7. 其他佐证材料

目录

7.1 成果相关材料

7.1.1 项目检验期间教师主编或参编教材一览表

7.1.2 中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼实施办法

7.2 成果实施方案、建设方案和建设规划

7.2.1 调研报告：调整优化专业结构和人才培养方案调研报告和实施意见

7.2.2 调研报告：关于高等职业学院培养高技能人才调研报告

7.2.3 实施方案：中山火炬职业技术学院综合改革方案

7.2.4 实施方案：职业教育体制改革探索实施方案

7.2.5 实施方案：协同机制创新改革研究与实践工作方案

7.2.6 实施方案：国家骨干高职院校建设任务书

7.2.7 实施方案：广东省一流高职院校建设任务书

7.2.8 实施方案：国家“双高计划”建设任务书

7.2.9 建设方案：国家骨干高职院校建设方案

7.2.10 建设方案：广东省一流高职院校建设方案

7.2.11 建设方案：国家“双高计划”建设方案

7.2.12 发展规划：学院事业发展规划（2011-2015 年）

7.2.13 发展规划：学院“十三五”事业发展规划

7.2.14 建设规划：“创新强校工程”建设规划（2016-2020 年）

7.3 成果相关的其他改革方案

7.3.1 积极创新人才培养模式 努力建设园区特色大学（2009 年 9 月人才培养工作评估时任学院党委书记、代院长邹鑫的院长汇报提纲）

7.3.2 加强内涵建设 提高发展质量 努力实现学院健康和谐可持续发展（2010 年 3 月时任学院党委书记、代院长邹鑫在进一步加强学院内涵建设动员大会上的讲话）

7.3.3 落实全国高等职业教育工作会议精神 加快推进国家骨干高职院校建设步伐（2010 年 10 月时任学院党委书记、代院长邹鑫在全院教职工大会上的讲话）

7.3.4 以改革创新为动力 以提高教学质量为中心 加快教师工作室构建 进一步提升学院发展内涵

7.1 成果相关材料

7.1.1 项目检验期间教师主编或参编教材一览表

序号	出版年度	教材名称	作者（排名）	ISBN	出版社	是否国家规划教材	是否校企合作教材
1	2016	灯具开发设计	盛传新（2）	9787550915633	黄河水利出版社	否	是
2		设计创意思维训练	邱妍（2）	978-7-5160-1606-0	中国建材工业出版社	否	否
3		机床故障诊断与维修	苏开华（1）	9787536155084	广东高等教育出版社	否	是
4		冲压模具设计与制造	曾亚森(1)	978753615401	广东高等教育出版社	否	是
5		实用商务英语教程（上）	陈梅	9787303208333	北京师范大学出版社	否	是
6		实用商务英语教程（下）	李海霞，陈梅	9787303215669	北京师范大学出版社	否	是
7		出纳实务	琚兆成	9787551713191	东北大学出版社	否	是
1	2017	公共艺术与设施设计	盛传新（2）	9787565034831	合肥工业大学出版社	否	否
2		口才沟通与演讲实用教程	尹喜艳（副主编 8）	978-7-300-24048-0	中国人民大学出版社	否	否
3		新编应用文写作教程	姜良琴（主编 1）	978-7-115-46286-2	人民邮电出版社	否	否
4		新起点职业英语读写教程 1	饶梅芳（副主编 1）	978-7-313-09757-6/H	上海交通大学出版社	否	否
5		NX8.5 三维建模	程国飞（1）	9787536159396	广东高等教育出版社	否	是
6		冲压工艺与模具设计	丁立刚（2）	9787536158016	广东高等教育出版社	否	是
7		成本会计实训	刘爱荣　郭士富	978-7-5685-0925-1	大连理工大学出版社	是	是
8		供应链管理（第 2 版）	黄民礼　李政	978-7-5685-08018	大连理工大学出版社	否	否
9		财务会计	邓满娥　琚兆成	9787564806590	湖南师范大学出版社	否	是
10		网店运营	丁昭巧	9787569211429	吉林大学出版社	否	否
11		机电控制技术	刘庆伦（1）	9787536155077	广东高等教育出版社	否	是
1	2018	大学生就业创业教育	1	978-7-5690-1425-9	四川大学出版社	否	否
2		职业生涯规划教育	3	978-7-303-23939-9	北京师范大学出版社	否	否
3		数字媒体案例设计	伍丹（2）	9787313203571	上海交通大学出版社	否	否
4		文化阅读教程（上）	李海霞（副主编 4）	978-7-119-11606-8	外文出版社	否	是
5		新创大学实用英语（第二册）	李海霞（总主编 1）	978-7-313-15578-8/H	上海交通大学出版社	否	否
6		塑料模具 CAE 技术及应用（Moldflow 软件篇）	程国飞（5）	9787516518649	航空工业出版社	否	是
7		外贸跟单实务	李福艳、曾凡静	978-7-5517-1799-1	东北大学出版社	否	是
8		企业纳税筹划	郭士富　梁伟娥	978-7-5685-1402-6	大连理工大学出版社	是	是

序号	出版年度	教材名称	作者（排名）	ISBN	出版社	是否国家规划教材	是否校企合作教材
9		新编商务英语阅读	周新花、詹文静	978-7-5648-3414-2	湖南师范大学出版社	否	否
10		经济学原理	马兆睿	ISBN978-7-307-15676-3	武汉大学出版社	否	否
11		创新英语翻译教学	詹文静	ISBN978-7-5674-1396-2	东北林业大学出版社	否	否
12		医药企业管理	帅银花（4）	9787117252829	人民卫生出版社	是	是
13		药品生产质量管理	顾耀亮（第二）	9787117258371	人民卫生出版社	是	是
1	2019	印前处理与制版	官燕燕（5）	9787518421251	中国轻工业出版社	否	是
2		Photoshop CC 软件实训教程	崔淮（2）	9787548046172	江西美术出版社	否	否
3		短视频后期特效设计	刘守鹏（2）	9787564769826	电子科技大学出版社	否	否
4		大学体育健康教程	李志坚（副主编1）	978-7-5681-5902-9	东北师范大学出版社	是	否
5		现代实用职业英语综合教程	饶梅芳（副主编1）	978-7-303-24575-8	北京师范大学出版社	否	否
6		塑料模具CAE技术及应用（Moldflow软件篇）	程国飞（5）	9787516518649	航空工业出版社	否	是
1	2020	软包装设计与加工	赵素芬，张莉琼（主编）	9787568288088	北京理工大学出版社	否	是
2		新标准大学英语（四级）全真模拟教程	李海霞（副主编2）	978-7-5647-7662-6	电子科技大学出版社	否	否
3		高频开关电源—原理、设计与实例分析	梁奇峰（第一）	2021年8月出版	机械工业出版社	否	是
4		办公自动化实用教程（微课版）	黄长远（第二）	978-7-115-55969-2	人民邮电出版社	否	否
5		会展项目管理实务	潘春胜、郑标文	978-7-04-052648-6	高等教育出版社	否	否
6		会计学原理	陈晓川、言智玥	978-7-5648-1566-0	湖南师范大学出版社	否	否
7		Excel在财务中的应用	张礼萍 琚兆成	9787564808549	湖南师范大学出版社	否	否
8		市场调查与预测	马兆睿	978-7-5648-3758-7	湖南师范大学出版社	否	否
9		跨境电商基础	丁昭巧	978-7-300-27202-3	中国人民大学出版社	否	否
10		新编外贸函电	喻礼会、杨华、詹文静	9787548741602	中南大学出版社	否	是
11		药物制剂技术	吴旖(1)	9787536168275	广东高等教育出版社	否	是

7.1.2 中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼实施办法

中山火炬职业技术学院文件

中炬职院发〔2019〕86 号

关于印发《中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼实施办法》的通知

校内各单位:

《中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼实施办法》经 2019 年第 28 次校长办公会议审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

附件：中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼实施办法

中山火炬职业技术学院

2019 年 11 月 19 日

附件

中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼实施办法

为加快学校高水平教师队伍建设，根据《中华人民共和国职业教育法》、《中华人民共和国教师法》和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19 号）、《教育部等七部门关于印发<职业学校教师企业实践规定>的通知》（教师〔2016〕3 号）中有关“以‘双师型’教师为重点，加强职业院校教师队伍建设，完善教师定期到企业实践制度”的要求，特制定本办法。

一、教师企业实践锻炼的任务和形式

（一）实践锻炼的任务

1.根据教学需要，开展专业调研、技术服务、技能训练、课程开发与建设、编写实训教材、开拓实训基地等工作，以获得实践经验，提高实践教学能力。

2.向生产服务一线有丰富实践经验的技术人员和能工巧匠学习，了解所从事专业目前的生产、技术、工艺、设备的现状和发展趋势，特别是新科技、新工艺的应用和发展，以利于教学更贴近实际生产的要求。

3.了解本省本地区的经济发展和市场需要情况，加强学校与企业的沟通与联系，为校企合作建立纽带。

4.了解企业及岗位群必需的知识、能力和素质要求，为提升毕业生的职业道德、职业素养奠定基础，为专业和课程的教研教改提供支撑。

5.进行毕业生跟踪调查，收集毕业生就业情况、薪酬情况、任职情况、公司评价等

（二）实践锻炼的方式和形式：

1.教师到企业实践锻炼分为企业顶岗实践（挂职锻炼）、合作研发（提供服务）、驻厂指导学生实习、实地调研（社会实践）等四种方式。

2.企业顶岗实践（挂职锻炼）为脱产；合作研发、驻厂指导学生实习、实地调研（社会实践）为非脱产。

3.教师年龄在 55 周岁（男）或 50 周岁（女）以上的，可以不参加企业实践锻炼。

4.教师当年达到 5 年到企业实践时间不少于 6 个月（180 天）的；当年进入企业博士后工作站的；当年请产假、脱产进修半年及以上的，可不参加当年的企业实践锻炼。

二、教师企业实践锻炼的参加对象与时间要求

（一）专业课教师（含实践指导教师）

1.专业课教师 5 年到企业实践锻炼的总时间应不少于 6 个月（180 天），即平均每年不少于 1.2 个月（36 天）。

2.原则上专业课教师以企业顶岗实践（挂职锻炼）、合作研发、驻厂指导学生实习作为其主要企业实践锻炼的形式。如专业建设和课程建设要求进行实地调研（社会实践），也认可实地调研（社会实践）作为专业课教师企业实践锻炼形式。

3.脱产进行的企业顶岗实践（挂职锻炼），每年不超过 2 个月（60 天）。

4.教师进行非脱产的企业实践，须完成教师学期额定工作量，且不影响本专业教学工作的情况下才能申请。

5.进入学校任教的专业课教师，如无企业工作经历，必须先脱产参加企业实践锻炼，时间为 2 个月（8 周）。

6.进入学校任教的专业课教师，有 3 年（含）以上企业工作经历，可不参加企业顶岗实践（挂职锻炼），而以其他三种形式完成企业实践。

（二）公共基础课教师

1.公共基础课教师每年应定期到企业进行考察、调研和学习。公共基础课教师深入企业主要是了解企业的用人标准与管理模式，了解企业对员工职业素养方面的要求。公共基础课教师 5 年到企业实践锻炼的总时间应不少于 30 天，即平均每年不少于 6 天。

2.公共基础课教师原则上以实地调研（社会实践）作为其企业实践锻炼的主要方式，也可根据需要，采取企业顶岗实践（挂职锻炼）、合作研发（提供服务）、驻厂指导学生实习等作为企业实践锻炼的方式。

三、教师企业实践锻炼的任务

（一）企业顶岗实践（挂职锻炼）

到企业顶岗实践（挂职锻炼）是指脱产不少于 1.2 个月（36 天，需连续）时间到行业、企业的某一岗位顶岗生产、服务或具有实质工作任务的挂职锻炼。

1.基础任务

企业顶岗实践（挂职锻炼）1.2 个月，完成基础任务不少于 1 项；企业顶岗实践（挂职锻炼）1.2～2 个月以下，完成基础任务至少 2 项。

（1）来源于实践企业的教学案例（不少于 3 个）。

（2）对所在专业人才培养方案修订提出书面建议。

（3）对授课课程改革提出书面建议。

2.拓展任务

企业顶岗实践（挂职锻炼）1.2～2 个月，完成拓展任务不少于 2 项。

（1）编写工学结合教材、课程教学方案、实习指导书或制作数字化课程资源（与实践锻炼企业相关）。

（2）与实践企业签订与专业相关的校外实习实训基地协议并当年安排学生实习，其中工科类专业学生 5 人以上，文科类专业学生 3 人以上。

（3）一年内取得相关专业或行业中级以上职业技术证书。

（4）主持或参与企业生产设备大修、扩（改）建等技术指导工作，有项目任务书或聘任文件以及相关过程、成果材料。

（5）承担或参与实践企业技术研发、技术服务、产品技术分析、相关工艺或岗位标准制定工作，有项目任务书或聘任文件以及相关过程、成果材料。

（6）主持或参与撰写实践企业产品设计、营销服务、推广策划等方案，有相关方案书或聘任文件以及相关过程、成果材料。

（7）下企业锻炼当年公开发表与实践锻炼专业相关专业论文或教改论文。

（8）与实践企业合作申报成功市级及以上纵向科研课题（教师排名前三）。

（9）承担或参与实践企业横向课题 1 项（工科到账经费 3 万元，文科到账经费 0.5 万元）或科技成果转换 1 项，有正式合同以及在企业完成的相关过程、成果材料。

（10）获得 1 项市级及以上科技类或社科类奖励

（11）申请并被受理 1 项国家发明专利。

2.基本要求

（1）教师要做好企业实践锻炼记录，以备检查和总结使用。同时，有请假等特殊事情不能到岗时须至少提前一天报告二级学院（教学部））。

（2）企业实践锻炼结束后，教师要撰写不少于5000字的实践报告，总结实践成果并提出专业建设、课程建设和教改等方面建议（必须与自身发展和专业发展相结合）。

3.有以下几种情况的，教师不得申请企业顶岗实践（挂职锻炼）。

（1）休产假期间。

（2）脱产攻读学位或担任访问学者期间。

（二）合作研发（提供服务）

合作研发（提供服务）以不脱产的形式进行。必须有相对固定的工作时间和形式，单个企业或项目的合作研发、提供服务可连续累计。有三年以上的中级职称专业教师、博士或博士后出站人员以及具有高级职称的专业教师，可从事合作研发（提供服务）工作。

1.基本任务

合作研发（提供服务）1~2个月，完成基本任务不少于1项；3~4个月，完成基本任务不少于2项；5~6个月，完成基本任务不少于3项，且必须完成第（7）条。

（1）一年内取得相关专业或行业中级以上职业技术证书。

（2）主持或参与企业生产设备大修、扩（改）建等技术指导工作，有项目任务书或聘任文件以及相关过程、成果材料。

（3）承担或参与实践企业技术研发、技术服务、产品技术分析、相关工艺或岗位标准制定工作，有项目任务书或聘任文件以及相关过程、成果材料。

（4）主持或参与撰写实践企业产品设计、营销服务、推广策划等方案，有相关方案书或聘任文件以及相关过程、成果材料。

（5）下企业锻炼当年公开发表与实践锻炼专业相关专业论文或教改论文。

（6）与实践企业合作申报成功市级及以上纵向科研课题（教师排名前三）。

（7）承担或参与实践企业横向课题1项（工科到账经费3万元，文科0.5万元）或科技成果转换1项，有正式合同以及在企业完成的相关过程、成果材料。

（8）获得1项市级及以上科技类或社科类奖励或竞赛类（政府组织或委托其他机构组织）奖励。

（9）申请并被受理1项国家发明专利。

（10）有当年与企业合作的科技成果，并被鉴定为国内先进或者国内领先。

（11）为企业培训30人次以上。

（12）带领学生对企业完成技术服务，有正式合同以及在企业完成的相关过程、成果材料。

2.基本要求

（1）教师要提供合作研发（提供服务）的对方单位的邀请函（或证明）和详细的研发计划或需提供服务的具体内容及要求。

（2）教师要做好合作研发（提供服务）的工作记录，以备检查和总结使用。

（3）合作研发（提供服务）结束后，教师要撰写不少于3000字的实践报告，总结实践成果并提出专业建设、课程建设和教改等方面建议（必须与自身发展和专业发展相结合）。

（三）驻厂指导学生实习

驻厂指导学生实习是指学生集中性地到企业实习时，教师入驻企业边实践边指导学生实习（1周及以上）。

1.实践任务

驻厂指导实习1~2周，完成实践任务不少于1项；2~3周，完成实践任务不少于2项；3~4周，完成实践任务不少于3项；5~6周，完成实践任务不少于4项；7~8周，完成实践任务不少于5项。

（1）与实践企业签订与专业相关的校外实习实训基地协议并当年安排集中性学生实习。

（2）获取教师授课课程教材、课程教学方案或实习指导书或数字化课程资源（与驻厂指导实习企业相关）的教学资料。

（3）对实习环节标准和实习过程教学设计提出书面建议。

（4）对专业岗位人才需求和培养规格提出书面建议。

（5）来源于实践企业的教学案例（不少于3个）。

2.基本要求

（1）教师应制定驻厂指导实习指导计划，并报二级学院（教学部）核准。

（2）教师应严格执行已批准的驻厂指导实习计划，并做好记录，以备检查和总结使用。

（3）实习指导结束后，教师应提驻厂实践总结报告。总结报告应不少于2000字，总结实践的成效和存在的问题，就专业和课程教学工作提出建议。

（四）实地调研（社会实践）

实地调研（社会实践）是指为了专业申报、专业建设、课程改革、实训基地建设、思政实践研修等方面的需要，有组织、有计划、有明确目的的调查研究（社会实践）活动。

1.实践任务（完成不少于3项）

（1）了解现场生产、技术、设备、工艺或设计的现状和发展变化、企业人才需求情况和关键岗位标准形成调查报告。

（2）企业党建工作、企业文化建设、员工职业道德、员工思想政治工作、员工心理健康工作等情况的调研报告。

（3）学生思想政治教育、学生职业道德、学生社会能力的分析报告。

（4）企业员工具备语言、数学、信息技术、健康、运动等基本素质和能力的调研报告。

（5）教师带学生到企事业单位实习实践、社会实践等，并撰写带队实践报告。

（6）参加国家、省、市党政部门主办或认可的教师社会实践基地所组织的社会实践活动。

（7）教师所授课程改革的具体书面建议。

（8）对专业岗位人才需求和培养规格提出书面建议。

（9）与企业合作开发课程，并形成至少一门课程授课大纲或课程标准。

（10）与企业合作编写课程教学案例或课程教学方案。

（11）完成专业标准、课程标准或培养方案修订。

2.基本要求

（1）实地调研必须制定详细的调研计划，并报二级学院（教学部）（教学部）核准后实施。

（2）每位教师都应做好实地调研的记录，以备检查和总结使用。

（3）调研结束后，必须提交不少于3000字的调研过程报告。

（4）原则上，每次实地调研的可统计时间以不超过7天时间计算。

四、具体要求

1.教师参加企业实践锻炼应与专业建设、课程建设等结合起来，通过针对性的实践项目指导专业建设、课程建设与改革、技术应用与服务等工作。

2.教师参加企业实践锻炼应与人才培养模式创新与改革结合起来，努力推动“工学结合”、“现代学徒制试点”、“订单培养”，“课证融合”等多种形式人才培养模式改革，全面推进教学改革。

3.教师参加企业实践锻炼应与学生现代学徒制实习、顶岗实习或就业创业结合起来，了解单位用人信息，推进就业创业工作。

4.教师申请企业实践锻炼时，必须有明确企业名称、具体的锻炼任务、详尽的目标要求、有效的成果形式等。教师所进企业原则上在中山市范围内，超出中山市范围需经过校长办公会批准。

5.参加企业实践锻炼的教师应严格要求自己，自觉遵守企业的有关制度和操作规程，积极参加生产实践和为企业提供技术服务。

6.教师在企业实践锻炼期间，因违法违纪等个人原因造成的一切后果由本人负责，学校将按照有关规定进行处理。

五、有关待遇

对经学校批准脱产进行的企业实践锻炼（挂职锻炼），教师工资、岗位津贴及福利按在岗职工标准执行。

六、组织实施

1.学院人事部门、教务部门负责宏观指导、协调、检查，各二级学院（教学部））具体组织实施。

2.各二级学院（教学部）要在不影响正常教学的前提下，适时组织安排专业教师到企业实践锻炼，可利用轮空学期、寒暑假期、学生企业实习阶段安排专业教师到企业实践锻炼。

3.每学期第15周前，申请下学期企业实践锻炼的教师应填写《中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼申请审批表》（附件1）和《中山火炬职业技术学院教师申请20　至20　学年第　学期企业实践锻炼汇总表》（附件2）中的信息，提交给本人所在二级学院（教学部））汇总，二级学院（教学部）审核同意后于第17周提交《中山火炬职业技术学院教师申请20　至20　学年第　学期企业实践锻炼汇总表》（附件2）以及教师填报的《中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼申请审批表》纸质档和电子档给教务部门审查、人事部门审查，经审批后才能组织实施。

4.各二级学院（教学部）要根据教师企业实践锻炼计划认真负责的作好实施工作，并采取多种形式，加强对教师企业实践锻炼的管理，确保教师企业实践锻炼达到预期效果。

5.各二级学院（教学部）要建立教师企业实践锻炼专项档案，及时收集、整理教师在企业实践锻炼中所形成的各种成果资料(包括企业单位鉴定、个人总结及研究成果、其他资料），保证资料完备可查。

七、考核办法

1.教师企业实践锻炼期间，应定期撰写锻炼记录（见附件3），收集、整理相关资料（包括图片、文档等）。

2.教师企业实践锻炼结束，应在锻炼结束后 10 天内向所在教研室、二级学院（教学部））和教务处、人事处提交实践锻炼成果鉴定，并提交给教务部门《中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼手册》（附件 3）和《中山火炬职业技术学院教师企业实践锻炼考核鉴定表》（附件 4），以及企业实践锻炼期间形成的其他资料或成果佐证。教务部门每学期末组织第三方专家组进行成果评鉴，然后报送学校审核。审核合格后，教务部门负责将有关移交人事部门存入教师个人业务档案。

3.教师企业实践锻炼经历纳入到教师岗位任务，并作为年终考核、岗位分级、职称评定、职务晋升、奖惩等方面的重要指标依据。教师到企业锻炼期间，帮助企业完成技术攻关、产品开发，取得专利或重大科研成果，产生较高经济效益，形成企业和学校积极社会影响的，由教师申报、教学单位推荐、教务处审核、学校批准后进行奖励，并作为教师晋级选先的依据。

4.有下列情况者之一，教师企业实践锻炼考核为不合格:

（1）脱产进行企业实践锻炼期间，学校检查或抽查到教师不在岗，且经核实事先没有向所在二级学院（教学部））办理请假手续的。

（2）教师在企业实践锻炼时间内，不遵守实践锻炼企业规章制度，造成投诉、影响恶劣，导致学校形象受损的。

（3）未完成企业实践锻炼相关任务。

5.对于脱产进行企业实践考核不合格的人员，学校不予承认该人员企业实践锻炼经历并要求其退回脱产期间发放的工资及绩效津贴。

6.对于非脱产进行企业实践考核不合格的人员，学校不予承认该人员企业实践锻炼经历并要求其退回非脱产进行企业实践锻炼期间学校所支出的一切费用。

八、其它

1.学校人事部门、教务部门将联合纪检监察室不定期对脱产进行企业实践锻炼的在岗情况进行抽查，并对教师企业实践锻炼后所提交材料的真实情况进行抽查。

2.本办法自 2020 年 1 月 1 日期起执行。

中山火炬职业技术学院

调整优化专业结构和人才培养方案

调研报告和实施意见

二〇一〇年五月

目　录

第一部分　调研报告

一、背景和意义.....1
（一）调研背景.....1
（二）调研意义.....3
二、中山火炬开发区的产业结构与人才需求现状.....5
（一）产业结构现状.....5
（二）人才需求现状.....7
三、专业结构与人才培养方案现状分析.....8
（一）专业结构现状分析.....8
（二）人才培养方案现状分析.....11
（三）基本教学条件现状分析.....14
（四）师资队伍现状分析.....15
（五）招生和就业情况分析.....17
（六）教学管理现状分析.....18
四、调整优化的主要目标和主要思路.....19
（一）调整优化的主要目标.....19
（二）调整优化的主要思路.....20
五、调整优化专业结构的主要对策.....21
（一）立足中山火炬开发区，实现专业结构与产业结构的一致性.....21
（二）坚持分类建设与管理，保障学校效益与社会效益的一致性.....23
（三）着眼学院可持续发展，保持专业发展与区域经济发展的一致性.....25
六、调整优化人才培养方案的主要措施.....26
（一）以工学结合为纽带，优化设计人才培养方案.....26
（二）以课程建设为抓手，带动课程体系的改革与优化.....28
（三）以工作项目为载体，推行“教、学、做”一体的教学模式.....29
（四）以能力考核为重点，改革教学考核方式方法.....29
（五）以“三证书”为载体，促进人才培养模式创新.....31
七、保障机制.....31
（一）加强专业设置宏观调控，构建调整优化的长效机制.....31
（二）设立专业建设工作结构，加强调整优化的组织领导.....31
（三）建立专业布局预警系统，做好人才需求的预测工作.....32
（四）强化专业内涵项目建设，夯实专业可持续发展基础.....32

第二部分　实施意见

一、指导思想.....35
二、基本原则.....36
三、主要目标.....37
四、主要内容.....37
（一）立足园区产业，打造六大重点专业及专业群.....37
（二）着眼四个合作，创新“企业化”的人才培养模式.....48
（三）贴近工作岗位，构建基于工作过程的专业标准和课程标准.....49
（四）深化校企合作，推进生产性实训校区建设.....50
（五）依托园区资源，打造专兼结合的“双师结构”师资队伍.....52
（六）引入目标管理，加强质量监控体系建设.....53
五、保障措施.....54
（一）加强领导，落实专业结构和人才培养方案调整工作.....54
（二）加大投入，保证专业结构和人才培养调整工作顺利进行.....54
（三）更新理念，加强各专业（群）特色发展研究.....54
（四）重视过程，完善专业建设质量监控与评价机制.....55

第一部分　调研报告

中山火炬职业技术学院
调整优化专业结构和人才培养方案调研报告

一、背景和意义

（一）调研背景

1. 高等职业教育作为高等教育发展中的一个类型，肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命。2010 年 4 月 3 日，教育部陈希副部长在吉林调研高等职业教育时强调高等职业教育要“以合作发展为动力，以合作育人为模式,以合作办学为机制，以合作就业为导向，努力建设特色鲜明、高水平、与行业企业广泛合作面向社会开放的中国特色社会主义现代高等职业教育，为国家经济社会发展提供强有力的人力资源支撑”。2010 年 5 月 6 日，国务院审议通过了《国家中长期教育改革和发展规划纲要》，提出要“大力发展职业教育”，“增强职业教育的吸引力”，“形成适应发展方式转变和经济结构调整要求、体现终身教育理念、中等和高等职业教育协调发展的现代职业教育体系”，认为“发展职业教育是推动经济发展、促进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径，是缓解劳动力供求结构矛盾的关键环节，必须摆在更加突出的位置。”国

家层面的职业教育发展战略为高等职业院校的发展指明了前进的方向，同时也对高职院校的人才培养质量提出了更高的要求。

2. 2008 年，国家《珠三角地区改革发展规划纲要(2008-2020年)》对广东产业转型升级提出了明确要求，要将珠三角地区建成“世界先进制造业和现代服务业基地”和“全国重要的经济中心”，广东省决定“优先推进产业结构升级”，重点发展“现代服务业、先进制造业、高新技术产业、优势传统产业、现代农业、基础产业等六大产业群和培养广东紧缺人才领域的学科专业”。2009 年，广东省政府提出要在国际金融危机中加快产业结构调整，把“促进提高自主创新能力、促进传统产业转型升级、促进建设现代产业体系、保持经济平稳较快增长”作为全省经济工作的首要任务，实施将劳动密集型产业和劳动力从珠三角地区逐步转移至粤东、粤西和粤北地区的“双转移”，加快现代制造业和现代服务业的发展的“双轮驱动”，实现提升自主创新能力和提升产业竞争力的“双提升”战略，建立具有广东特色的现代产业体系。广东省转变经济发展方式，优化升级产业结构的举措，要求与地方产业结合紧密的高等职业院校必须与时俱进，进行专业结构调整，培养经济社会适销对路的人才。

3. 中山火炬高新技术产业开发区是全国 56 个火炬高新开发区之一，区内工业企业 1000 多家，其中规模以上企业 500 多家，世界 500 强企业近 20 家，出口创汇位居中国十强，GDP 占中山

市的四分之一，工业产值和出口创汇全市第一。拥有七个国家级基地、六类主体产业、六大工业园区。2009 年，全区实现地区生产总值 226.08 亿元,工业总产值 900.52 亿元,税收收入 32.59 亿元。当前，开发区正着力建设国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地和国家健康科技产业基地，大力发展装备制造、节能和新能源、新型平板显示、微电子与通信、健康医药等新兴优势产业，建设先进制造业产业体系。同时，以《开发区服务业发展规划研究》为统领,加快建设珠江口西岸重要的现代物流中心、珠三角特色地区总部经济中心、区域性创业金融服务中心、地区产品检测和认证中心和中山东部地区商务服务中心等五大服务业中心，通过不断提高服务业增加值在三次产业中的占比，构建现代服务业体系，促进产业结构调整升级。2010 年第一季度，开发区实现生产总值 49.10 亿元，比增 45.13%，比全市增速高 29 个百分点,增速居全市第一位; 完成工业总产值 219.50 亿元，比增 63.62%,比全市增速高 37.1 个百分点,增速居全市第一位。预计 2015 年，工业总产值将达 2000 亿元，税收收入将达 60 亿元。火炬开发区经济的飞速发展，必然要求作为“园区大学”的中山火炬职业技术学院提供必要的人才和智力支撑。

（二）调研意义

专业建设是高等职业教育的重要基点,是高等职业教育适应社会人才需求和引导社会人才消费的一个基本尺度,反映了高职

院校对社会经济发展、科技进步和职业岗位的适应程度。当前，我国处在转变经济增长方式和进行产业经济结构调整的关键时期，开展专业结构和人才培养方案调研工作，对于摸清本专业的设置、规模、结构，专业布局状况，总结专业建设经验以及遇到的主要问题或困难，理清今后专业的布局规划、思路，明确今后专业发展重心和着力点，确立专业建设发展与改革目标，为学院专业结构的调整与人才培养方案的优化提供有力的依据，具有非常重要的现实意义:

一是加强学院专业与开发区产业的对接。学院是中山市政府为解决中山火炬开发区产业结构升级与调整、产业规模增速和扩大与园区高素质、高技能型人才普遍偏少的矛盾，于 2004 年创建的一所全日制公办高职院校。经过 6 年的发展，全院共有 33 个专业，全日制在校学生 5567 人。学院占地 960 余亩。有教职工近 400 人，其中副高以上职称教师 60 多人。设有 7 个教学系和 2 个教学部以及现代教育技术中心。作为直接服务开发区和中山市经济社会发展的高等职业院校，学院的专业结构与人才培养方案应该完全对接开发区和中山市经济社会的发展和产业结构调整的要求，以促进学院为火炬开发区的经济社会发展提供更多更好的高素质高技能型人才。

二是促进学院优化人才培养结构。专业教育是高等学校培养人才的主要方式，反映了社会对人才的整体长期需要。国家教育

部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）文要求，高职教育必须“以社会需求为导向，合理设置学科专业”，“要从国家经济社会发展对人才的实际需求出发，加大专业结构调整力度，优化人才培养结构。”随着生产的发展、低级劳动技术减少，技术含量高的产业不断增多，即使是传统工业，随着技术改造的深入，生产的技术含量也大大增加，这就要求职业教育的专业结构要适应产业结构的不断调整和升级，努力提高专业设置对产业结构调整和升级的适应性，更好地体现职业教育的技能性、实用性、应用性。

三是提高学生的职业适应性和职业迁移力。当前，中山市和广东省正在大力进行产业结构调整和升级，力求转变经济发展方式。各产业中产品的知识含量与技术含量不断提高，产业间呈现出由劳动密集型向知识、技术密集型的转移趋势。这种产业结构调整和升级会在产业内引起劳动要素，即资本、原料、劳动力之间的结构变化，产业结构内部的这种变化，又对职业教育的层次、专业提出了新的要求。进行调整优化专业结构与人才培养方案的调研，可以使学院的专业建设紧跟市场的变化，可以更好地提高人才培养质量，提高人才的适应性和职业迁移力。

二、中山火炬开发区的产业结构与人才需求现状

（一）产业结构现状

中山火炬开发区经过20年的高速发展，现已处于工业化后期阶段。实现了由单一农业向农业、制造业、现代服务业协调发展的转变，由依靠外资带动向多种所有制经济共同发展的转变，由分散布局向集中布局推进集约发展、节约发展、可持续发展的转变，由城市规模扩张向城乡协调发展的转变，由粗放型增长向经济、政治、文化、社会、生态“五位一体”协调发展的转变。

表1　开发区国家级基地和园区大型企业对应表

开发区 六大国家级基地	主要大型企业	2009年 工业总产值
中国电子（中山）基地	美国通用、日本东芝、纬创资通、国基电子、波若威光纤通讯、船井电子、嘉财电子、佳能办公设备、复盛机电、宏钜光电等企业140余家。	300亿元
国家健康科技 产业基地	欧亚医药包材、百灵生物、海济医药、安士、诺华山德士、辉凌制药、中智药业、九州通、三才医药等企业140余家。	150亿元
中山临海装备制造 产业基地	以中船、广机、中铁为龙头的船舶制造与海洋工程产业集群；以明阳、国电、森莱为龙头的节能设备和新能源产业集群；以立信为龙头的专业机械设备产业集群。	投资300亿元
中国包装印刷 生产基地	鸿兴印刷、南益包装、中荣纸类、富洲粘胶、国华包装、新华印刷、成谦印刷、伟达印务、大岭纸箱、创峰包装、柏基纸品、维建环保、永丰余纸业、天彩包装、环亚包装、宏利纸品、东运制版、大连盛道集团、振华包装、印艺制版、法国西博尔、安姆科、大日本油墨等企业110多家。	200亿元
中国高新技术产品 出口基地	日本佳能、台湾纬创资通、日本住友、德国迈科、日本伊藤忠、船井电子、日本日棉、日本油墨等企业70多家。	169亿元
中国技术市场 科技成果产业化（中山） 示范基地	普宇电子、联凯鞋业、时捷时装、永丰余纸品、金中五金、华美杰、中国外运物流、盛邦强点电子、太微科技、高木汽配、野村钢材、金马游艺设备等企业100多家。	85亿元
中山火炬汽配工业园	伊藤忠株式会社、有信株式会社、丽光精密（香港）有限公司、日本PLAST株式会社、山下橡胶株式会社、日信工业株式会社等企业30多家。	68亿元

“十一五”以来，火炬开发区通过抓引进和建设先进制造业大项目，产业结构发生了重大变化。表现在：一是产业结构向重型化发展；二是产业结构从低端向高端转变；三是提升了产业规模；四是提升了产业聚集能力。形成了以电子信息、装备制造、生物医药、新材料和新能源等产业为主体，包装印刷、汽车配件、精细化工等产业辅助的七大产业集群（开发区国家级基地和园区大型企业对应情况见表1）。2009年，装备制造、节能设备、光电等新兴产业产值增长30%以上。高附加值的装备制造业、高技术产业和现代服务业，将是开发区主要的经济增长点。

（二）人才需求现状

《中山市“十一五”人才发展规划》中指出“机械制造、机电一体化、自动控制、医疗保障、物流、电子信息、社会服务、市场营销、文化事业、国际贸易等十大领域的专业人才将成为急需人才，超过需求总量的50%，管理类、化工类、财经类、医药类人才，共占需求总数的17%，其余的各类专业的人才约占需求总量的33%”。随着产业结构的升级，中山火炬开发区内企业对高技能人才的用工需求不断增大，并且主要集中在装备制造、电子信息、包装印刷、生物医药、现代服务业等方面。2006年园区对中级（大专）以上人数需求为25000人，2008年增加到46000人，2009年，仅纬创（中山）公司就一次性向学院提出2000人的用人需求。据统计，随着临海装备工业园产业基地的建设速度

加快，中山火炬开发区在未来 5 年内技能型人才的需求量将达到 10 万人以上，具体人才需求专业及数量见图 1 所示。

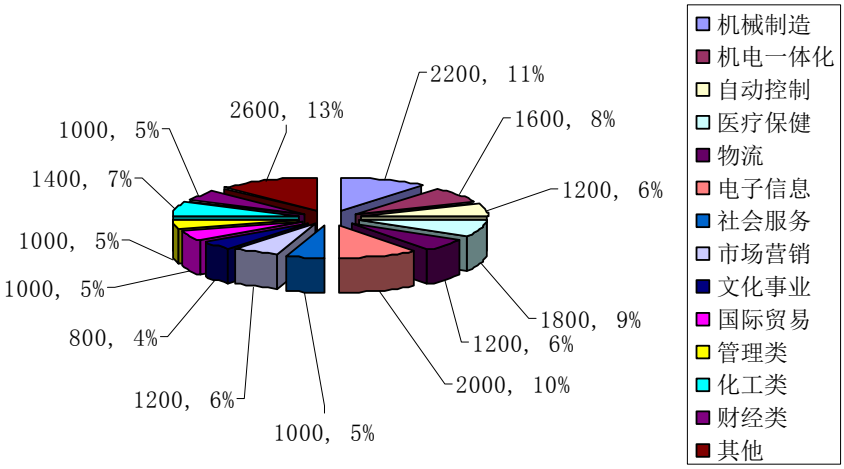

图 1 未来五年开发区人才需求专业及数量分布

三、专业结构与人才培养方案现状分析

（一）专业结构现状分析

1. 专业结构与规模现状

表 2　33 个高职专业门类分布情况统计表

学科门类	专业数	所占比例(%)	学科门类	专业数	所占比例(%)
化工技术类	1	3.03	自动化类	2	6.06
食品药品管理类	1	3.03	电子信息类	4	12.05
制药技术类	1	3.03	计算机类	3	9.09
机械设计制造类	3	9.09	通信类	1	3.03
机电设备类	1	3.03	财经类	1	3.03
包装印刷类	3	9.09	经济贸易类	2	6.06
艺术设计类	4	12.05	市场营销类	2	6.06
材料与能源类	1	3.03	工商管理类	1	3.03
食品类	1	3.03	语言文化类	1	3.03

表 3　29 个高职专业在校生规模情况统计表

序号	专业代码	专业名称	首次招生时间	学生人数	学生人数所占比例（%）
1	610401	包装技术与设计	2004	215	4%
2	610402	印刷技术	2004	238	4%
3	610403	印刷图文信息处理	2005	66	1%
4	670103	视觉传达艺术设计	2004	45	1%
5	670102	产品造型设计	2006	28	1%
6	670112	广告设计与制作	2007	122	2%
7	580102	机械制造与自动化	2006	306	5%
8	580106	模具设计与制造	2005	303	5%
9	580301	机电设备维修与管理	2007	83	1%
10	580201	机电一体化技术	2007	309	6%
11	580108	焊接技术及自动化	2009	31	1%
12	590201	电子信息工程技术	2004	177	3%
13	590207	电子工艺与管理	2008	21	1%
14	590202	应用电子技术	2006	186	3%
15	580202	电气自动化技术	2007	194	3%
16	590101	计算机应用技术	2004	277	5%
17	590102	计算机网络技术	2004	285	5%
18	590103	计算机多媒体技术	2008	170	3%
19	590301	通信技术	2007	232	4%
20	620305	国际商务	2007	181	3%
21	620304	国际经济与贸易	2005	267	5%
22	620405	电子商务	2005	277	5%
23	660108	商务英语	2006	280	5%
24	620505	物流管理	2006	390	7%
25	620401	市场营销	2007	209	4%
26	530205	精细化学品生产技术	2006	266	5%
27	530302	生物制药技术	2008	270	5%
28	610305	食品生物技术	2009	101	2%
29	670105	人物形象设计	2009	38	1%
合　计				5567	100%

学院现有33个专业，分布在化工技术类、食品药品管理类、制药技术类、材料与能源类、机械设计制造类、自动化类、机电设备类、计算机类、电子信息类、通信类、包装印刷类、财务会计类、经济贸易类、市场营销类、工商管理类和艺术设计类、食品类和语言文化类等18个专业门类，隶属于化工技术、制药、材料与能源、制造、电子信息、轻纺食品、财经、文化教育、艺术设计传媒等9个专业大类。基本形成了以机械制造和经济贸易类专业为主体，包装印刷、光电、生物医药类专业为特色，计算机、电子电气类、经济贸易管理类专业为辅助的专业结构体系，学院专业门类分布情况见表2。

设置的33个专业中，其中29个专业有全日制在校生5567人（具体见表3）,2个专业（会计和复合材料加工与应用技术）拟在2010年招生180人，1个专业（食品药品监督管理专业）2010年不招生，1个专业（电子测量技术与仪器专业）已停止招生。

2.专业结构存在的问题

随着开发区经济产业结构的发展与调整，我院原有的部分专业（专业方向）设置已不能适应社会经济的发展对人才需求的多样化、复杂化的要求。主要体现于:

一是专业结构呈现“失衡”现象，二产类专业比重大，而三产类比重较小，与国家将珠三角建成“世界先进制造业和现代服

务业基地”有一定差距;

二是与新型产业匹配的专业实力不强，部分经济发展急需的专业如新材料与新能源等方面专业仍是空白;

三是部分专业设置存在随意性，缺乏充分的市场调研和科学有效的管理，学院部分专业近几年停止招生或招生人数不多的专业，其原因值得反思;

四是部分专业缺乏明显的区域特色，存在同质化，这种现象在经济贸易类的专业上体现得比较明显;

五是缺乏专业评估机制和退出机制，学院近几年发展较快，主要以专业规模拉大学生规模，部分专业办学条件与人才培养要求存在较大差距，学院无常态化的专业评价机制，使得专业建设与发展不平衡，小部分专业办学条件难以满足要求。这些问题将直接影响到未来我院专业结构、规格和质量，影响到专业服务经济的能力，影响到学院自身的发展。

（二）人才培养方案现状分析

1.人才培养方案现状

2004 年至今，我院各专业的人才培养方案按照“边研究、边改革、边实践、边优化”的思路开展工作，一年小修改，三年大调整。已基本形成了适合社会需要的、对接开发区产业需要的高职人才培养体系:

培养目标定位准确，符合园区产业对人才培养的要求 学院秉承“园区大学”的办学理念，人才的培养以满足中山火炬开发区企事业单位对从事生产、建设、管理、服务第一线需要的高技能、高素质专门性人才的需要，具有明显的专业价值取向与职业特征。

具有“理实交替、内外结合、一主两辅、重在实践”的人才培养特征 即理论教学与实践教学交替进行，两者既相对独立又互相联系、互相促进；对内加强教学基本建设，对外加强与企业和社会的联系，内外结合完成人才培养目标；以专业技术应用为主，兼顾技术管理和相关技术应用为辅，拓宽学生就业口径；重在实践、重在动手，重在培养具有实践能力和职业技能的高等技术应用性人才。

形成“一条主线、两个结合、三个体系、四个模块”的基本思路 即：“一条主线”是以专业技术应用能力和职业素质培养为主线来优化设计人才培养方案；“二个结合”是采取企事业单位与学校相结合（产学结合）、理论教学与实践教学相结合进行人才培养方案的优化设计；“三个体系”指构建理论教学体系、实践教学体系和素质培养体系，注重学生创新思维和实践能力的培养，进行全面素质教育；“四个模块”即职业素质模块、职业基础模块、职业技术模块和职业技能模块。

基本形成了能力本位的专业课程体系 制定专业人才培养方案，重构专业课程体系，注重了以下三个方面的结合：一是课程设置与岗位能力结合。加强对岗位能力的分析与分解，按照岗位能力中的技能点设置课程。目前，已有89门核心课程和精品课程已经完成了项目改造，课程内容体现了实用性和前瞻性；二是产品及产品生产过程与教学项目及教学过程结合。充分利用校内、校外实训企业等合作单位的有效资源，积极引入企业的新产品、新工艺、新技术，与教学项目、教学过程有机结合，增强了教学的针对性；三是“课”“证”结合，将职业技能鉴定及资格认证内容融入教学内容当中，为职业技能鉴定提供支撑平台。

2.人才培养方案存在的问题

当前，我院专业人才培养方案主要存在以下问题：

未能充分体现我院的办学特色 学院部分专业存在就业岗位定位过于宽泛，岗位能力分析不够到位，培养规格缺乏岗位针对性，未能明显体现高职人才为地方经济建设服务的属性。因此，如何在培养目标、基本规格和知识能力、素质结构等方面，使专业人才培养方案具有体现鲜明的时代和地方特点以及将学院的办学理念及建设发展指导思想融入到专业教学之中，是我们下一步制定人才培养方案时应该解决的问题。

课程教学内容和体系不尽完善 部分专业课程设置没有完全脱离学科体系，理论性太强，课程体系在一定程度上还是传统

的那一套，科学的理论与实践课程体系还没有完全构建起来；绝大部分课程还是依赖课堂教学，教学模式单一。部分课程内容重复率高，缺乏相关课程的整合；学时设置不合理,课程重点和难点不明确；计算机技术、外语类课程等工具类课程没能很好地与专业课程结合。

存在重理论教育,轻实践技能训练的现象 由于师资、实训条件等多种因素的影响,部分专业现有人才培养方案在实践性、职业性等方面存在不足,存在重学术,轻技能、重理论,轻实践的倾向，课程全面铺开,面面俱到,追求完整、系统,而实践操作相对薄弱,学生动手能力培养不足,造成培养目标与市场需求的错位。

（三）基本教学条件现状分析

1.基本教学条件现状

学院现有教室数量43间，实验室数量65个，图书馆席位数960个，多媒体阅览室席位数6192个，现有主要实验设备的总价值3324余万元，另有企业进驻实训校区的仪器设备5000多万元。信息技术（教育技术）设备状况多媒体教室33间，多功能报告厅6间，共有设备260万元。学院建设有“教、学、做”合一实验实训场所65个。

学院已经投入使用的生产性实训校区面积37000多平方米，共有俊建包装、光大光学、富山模具、天域电子等11家企业入

驻，为学生提供了良好的生产实训环境。同时由国家科技部、省科技厅、开发区管委会联合投资900多万元共建的光机电技术创新平台已投入使用。

2.存在的主要问题

教学基本实施有待进一步完善 学院现有的教室数量及面积、实验室数量及面积、实验实训设备台套数、教学信息化设备及资源与学院招生规模的日益扩大存在一定的矛盾，有待学院继续增加投入，进一步完善。

实训校区的建设水平有待进一步提高 实训校区要真正成为特色，还存在诸多不足。一是目前进驻企业整体上科技含量不高，绝大部分还处在产业链的中下游甚至是下游；二是各系（部）、各企业之间在一定程度上存在“关门主义”、单兵作战现象，设备和技术等资源不能共享，校区的整体聚合优势和辐射作用还有待进一步形成；三是相当一部分专业的实践教学和企业生产一线还没有形成有效对接，在“实战化教学”方面仍无所作为。四是如何利用实训校区进行有组织、大规模、多层次的实习实训，还没有出台切实可行的总体方案，实训校区最基本的“实训”功能未得到充分发挥。

（四）师资队伍现状分析

1.师资队伍现状

截止2010年2月，学院有教师总数391人，其中校内专任教师233人、校内兼课教师24人，校外兼职教师125人、校外兼课教师9人，专任教师中高级职称65人（占专任教师的27.89%），具有硕士及以上学位人数144人（占专任教师的61.80%），“双师素质”教师118人（占专任教师的50.6%），40岁以上专任教师57人（占专任教师的24.5%），40岁以下专任教师176人（占专任教师的75%）。有专业带头人22人，骨干教师46人。

2.存在的主要问题

对照我院的师资队伍结构，还存在着一些不尽人意的地方:

师资队伍结构方面还不尽合理 青年教师比例偏大、职称结构不合理，教师教学经验与能力有待于进一步提高。教师的企业培训的相关政策还有待进一步落实。

“双师型”教师的评定标准难以把握 “双师型”教师评定的资格标准较难把握，“双师”水平参差不齐。特别是能真正适应高职教育的“双师”相对较少，从而导致“双师结构”队伍的总体质量不高。

兼职教师的聘请存在一定难度 首先是企业不允许。被高职院校锁定的兼职教师，绝大部分都是行业企业的骨干精英，在本单位担任重要的角色，承担繁重的工作任务，企业不放行；其次是时间和精力不允许。即使企业放行，就其本人来讲，时间上安

排不过来，精力也支撑不了；再次是“门槛”不允许。高职院校所聘的兼职教师，一般都要具备高级工程师或本科以上的学历，很多低学历、低职称的“能工巧匠”被拒之门外；然后是政策不允许。国家明文规定，部分行业或事业单位的工作人员不得兼职。

（五）招生和就业情况分析

1.招生情况

2007 年以来，第一志愿录取率保持在 68%以上，最高达到 89.7%。各生源省份的投档线逐年明显提高，生源数量充足。2007-2009 年，报到率分别为 83.04%、76.55%、77.8%。具体见表 4 与表 5。

表 4　学院在各省市招生情况统计表

年　度	专业数	省（市）数	录取人数	报到率
2007	22	13	2193	83.04%
2008	24	15	2188	76.55%
2009	24	12	2834	77.8%

表 5　学校在粤招生计划数、报考人数和录取人数统计表

年　度	招生计划数	报考人数	录取人数
2007	1520	3154	1741
2008	1865	2654	1957
2009	2399	3465	2609

2.就业情况

学院高度重视毕业生就业工作，确立了“以就业为宗旨，以服务为导向，一切为了学生就业，将毕业生就业工作定位于市场，

以服务与保障学校教学为前提，以促进和帮助毕业生顺利就业和充分就业为目的”的指导思想。积极探索适应新形势的就业管理机制，不断创新与完善就业指导服务体系，2007 年以来毕业生就业率一直保持在 93%以上。毕业生就业率见表 6。

表 6　毕业生年度就业率统计表

届　别	学生总数	总就业人数	就业率（%）
2007 届	697	684	98.13
2008 届	1697	1592	93.81
2009 届	1780	1771	99.49
合　计	4174	4047	96.96

（六）教学管理现状分析

1.教学管理机构健全，管理队伍结构合理

学院建立健全了以院长为第一责任人，分管副院长具体负责，教务处牵头、系（部）为基础、各职能部门协调配合，由行政管理机构、专家咨询机构和监察督导机构等组成的高职教学管理体系。学院采取切实有效的措施，加强对教学工作的组织领导，提高教学管理队伍的整体素质和管理水平，形成了一支综合素质高、结构合理、人员稳定、管理经验丰富的教学管理队伍。学院现有教学管理人员 25 人，其中分管教学副院长 1 人，教务处 10 人，系（部）教学主任（副主任）7 人，教学秘书 7 人。教学管理人员中，其中博士 3 人，硕士 3 人，占总数的 24.0%；有高级

职称的 11 人，占总数的 44.0%；平均年龄 32 岁。学历结构、职称结构、年龄结构等均比较合理。

2.教学制度健全，执行有力

学院坚持以教学为中心，规范教学管理，加强教学质量监控，立足于高职教学的规范化、制度化管理，先后制订和修订各类教学管理制度 83 项，这些规章制度全方位覆盖了教学建设、教学运行、教学质量、实践教学、教材管理、考试管理、学生管理、学籍管理、管理职责等方方面面，形成了科学完整的制度体系。同时，强化教学的目标管理和制度管理，制订了各教学环节的质量标准，建立了常规化的日常教学检查和专项教学检查相结合的教学质量监控措施。与企业共同制定《实践教学质量管理办法》，推行网上评教、教师评学，聘请学生教学信息员，教学督导组深入到了课堂、实训车间和教研室。

四、调整优化的主要目标和主要思路

（一）调整优化的主要目标

1.专业设置与人才培养体现“依托园区、特色发展”的办学指导思想，使专业数量与学院规模相适应，经过三至五年的调整与建设，采用新增、改造、减并和淘汰等方式使学校总专业数稳定在 35 个左右。

2.在现有专业建设成果的基础上，用 4～5 年的时间，建设 11-12 个左右的特色专业，其中 1-2 个专业成为国家级特色专业，

在国内有一定知名度；3-4 个专业成为省级特色专业，在省内具有较大影响；5-6 个专业院内领先，成为在办学思想、专业建设、教学改革、人才培养等方面具有显著特色和较高社会声誉的特色专业，形成由国家级、省级特色专业为主、具有我院特色和优势、被社会认可的品牌专业群。

3.基本完成学院全部专业的调整与改革，形成多专业协调发展的完善的适应开发区产业需求的高职教育专业框架，使传统专业发展稳定，优势专业特色明显，特色专业水平更高，建成一批国内知名、省内一流的品牌专业。

（二）调整优化的主要思路

根据区域经济社会的发展趋势和产业特点，从学院实际出发，坚持有所为、有所不为的基本思路:

一是要突出重点优势专业，打造特色专业、品牌专业、示范专业，做大做强装备制造和包装印刷类专业；

二是要积极发展新兴专业，优先发展新能源、新光源、新材料工业、高新技术产业、服务业等领域的专业，做精做优电子信息、生物医药、精密光学、通信技术、现代服务类专业；

三是广泛运用现代教育技术和方法，全面进行优化传统专业，适度发展精细化工、电气控制、计算机类专业；

四是要限制和淘汰一批低水平低效益和竞争力不强的专业。

五、调整优化专业结构的主要对策

（一）立足中山火炬开发区，实现专业结构与产业结构的一致性

1.根据开发区产业需要适时进行专业发展战略调整

根据火炬开发区的资源、技术、经济等实际情况，因地制宜地规划适合本地社会经济发展的产业结构和就业结构。切实做好对产业结构与就业结构调整的分析工作，选择专业种类，合理安排专业结构，使之与产业结构、就业结构相适应。以特色专业的建设入手，抓住专业之间的关联性特征，集聚专业优势，实现优质专业的辐射和带动效应。2010-2015 年专业建设情况见表 7

表 7　2010-2015 年专业建设规划表

建成时间	建 设 进 展
2010 年 12 月	全部专业完成一轮全面调研；新增 1-2 个专业，减并 1-2 个不适应社会发展专业；专业群建设：机械制造与自动化技术专业；包装技术与设计；完成 2-3 个特色专业建设点立项。
2011 年 12 月	完成各专业群调整和优化方案；改造 1-2 个不适应社会发展专业；新增 1 个专业；减并和置换 1 个专业；重点打造专业：生物制药技术，应用电子技术；打造以光学加工与检测专业为龙头的专业群。完成 2-3 个特色专业建设点立项。
2012 年 12 月	新增 1 个专业；减并和置换 1-2 个专业；重点打造专业：通信技术、物流管理；完成建设 2-3 个院内特色专业建设点立项，建成 2-3 个院内特色专业，2-3 个省级特色专业，1 个国家级特色专业。
2013 年 12 月	新增 1 个专业，减并 1-2 个不适应社会发展专业；建成 4-6 个院内特色专业。
2014 年 12 月	新增 1 个专业，改造 1-2 个不适应社会发展专业；实施各专业群调整和优化方案；建成 6-8 个院内特色专业。
2015 年 12 月	专业数 35 个；11-12 个左右的特色专业，其中 1-2 个专业成为国家级特色专业，3-4 个专业成为省级特色专业，在省内具有较大影响；5-6 个专业院内领先。

（1）以机械制造与自动化技术专业为龙头，辐射带动模具设计与制造、数控技术专业；

（2）以包装技术与设计专业为龙头，辐射带动印刷技术、印刷图文信息处理、产品造型设计等专业；

（3）以应用电子技术专业为龙头，辐射带动电气自动化技术、电子信息工程技术等专业；

（4）以生物制药技术专业为龙头，辐射精细化学品生产技术、食品生物技术等专业；

（5）以现代物流专业为龙头，辐射带动国际经济与贸易、市场营销、电子商务等专业的发展。

（6）以通信技术专业为龙头，辐射带动计算机应用技术、计算机网络技术、计算机多媒体技术等专业的发展。

（7）以光学加工与检测专业为龙头，辐射光电技术与 LED 应用、激光加工应用、光通信等专业的发展。

2.尝试按系或专业大类招生，实现专业的进一步重组和优化

学院专业结构调整应致力于打破专业界限，夯实专业基础，拓宽专业口径，灵活专业方向，扩大学生选择专业的范围，增强人才培养的适应性。积极推动按系或专业大类招生，低年级打通培养，高年级分专业培养。根据系（部）设置的实际，鼓励跨系对相近或相关专业重组为专业类进行招生，前期进行平台培养，后期进行专业分流。

3.以市场为中心，建立良性的专业结构调整机制

通过多种渠道收集社会反馈意见，调研专业的社会排名和评估结果，建立良好的专业奖惩与退出机制。对于人才需求量大、办学条件好、就业形势好的专业，对于在专业建设评估中排名前10%的专业，要给予大力扶持并适度扩大招生规模。对于疏于建设、社会需求量小、就业情况不好的专业，对于专业建设评估中排名后 10%的专业，要按照社会发展要求，及时进行整顿、改进和建设，适当压缩招生规模，或实行隔年招生。对于办学条件差、学生就业困难的专业，对于专业建设评估中排名后 5%的专业，通过专家听证会的方式加以论证，采用“关、停、并、转、联”等方式予以调整。

（二）坚持分类建设与管理，保障学校效益与社会效益的一致性

1.继续开发新专业，尽快培养社会急需人才

2007 年至今，学校共申报新的高职专业近 10 个。今后几年我们需要加强对这些新专业的建设，形成专业优势，保证新专业通过省级教育部门的专业评估。新专业的建设采取分批、分重点的方式加以建设，对开发区急需的专业，如装备制造、光电技术、新材料、新能源等行业与产业对应的专业，应首先进行建设，侧重人才培养的社会效益；对于作为填补学院专业空白的专业，如

光电技术、新材料与新能源等专业，应加强基础建设，形成其基础优势。

2.重点建设特色专业，全力打造专业品牌

根据《中山火炬职业技术学院特色专业建设与管理办法》的规定，用四至五年左右的时间，发挥我院地处国家级创业开发区的优势，建设并评定专业优势明显、人才培养质量高、毕业生就业率高、社会声誉好的 11-12 个校级重点和特色专业。其中，要建成在省内具有相当知名度的专业 3-4 个，在全国具有相当知名度的专业 1-2 个。对于重点专业和特色专业，学院在政策上给予重点扶持，在经费上给予重点投入，带动全院专业建设整体水平的提高。学院特色发展专业应主要集中在装备制造、包装印刷、生物医药、光电技术等类专业，以建成区域专业标准为目标，与行业、企业开展深度合作，打造一批学院的品牌专业和优势专业。

3.适度发展传统专业，灵活适应市场需要

在实现社会需求和社会功能的前提下，合理配置教育资源，充分运用现有的资源获得最大的效益，稳步建设计算机类、电气类、机械类、经济贸易管理类等传统专业，在基础硬件设施和教学软件上提供更多优惠政策，进一步充实办学条件，鼓励这些专业的稳步发展。传统专业学生认可度高，就业率比较稳定，这样就有可能较好地发挥学校教育投资的效益，综合提高教育质量，

而且专业口径和内涵有较大的伸缩余地，学校就可灵活地适应市场需要。

（三）着眼学院可持续发展，保持专业发展与区域经济发展的一致性

1.制定专业规划，突出专业发展的优势与特色

制定专业结构调整的长远规划，在适应区域产业结构对各类人才规格需要的前提下，满足学生、专业与学校可持续发展的需要。把专业结构调整和专业建设作为学院战略发展及人才培养规划的重要内容，使各专业能结合发展目标定位进行专业建设，使专业建设落到实处。对不同类型的专业，制定和实施不同的调整与建设实施计划。要求每一个专业必须结合经济社会发展需要，找准在区域经济社会的定位，把握发展方向，形成专业特色。

2.加大专业改革力度，走专业内涵发展的道路

认真调研并参考国内外同等学校相近专业的教学计划，对相应专业的教学计划重新修订；建立科学的专业课程和内容体系，本着重视实践课程，加强主干课程，扩大选修课程，突出专业、人才培养定位与特色，加强专业课程体系的建设。同时，积极开展制订与各有关课程配套的课程简介与课程标准、课程教学大纲、考试大纲及教材建设等工作，尽快将本专业新的成果反映到教学内容中去。

3.加强教学方法与手段的改革，为专业发展创造良好的条件

要在专业课程建设中明确提出加强探究式教学方式的探索问题。在专业人才培养中，要不断改变以教师、教材和教师为中心，以知识传授为主要手段的现行教学方式，构造以促进职业素质和职业能力培养为主导目标的探究式教学方式。要在改革实践教学管理体制，加强专业实训基地建设的基础上，更新实训教学内容，构建立体型实践教学体系，提高学生的实践能力与职业能力，从而为专业发展创造良好的基础条件。

4.重视专业评估工作，建立健全良性的专业建设发展机制

建立专业评估工作机制，学院成立专门的组织机构负责对专业建设、增设、改造、重组进行评估和评议。制定和实施“中山火炬职业技术学院专业评估指标体系”，根据学院的办学思路、办学条件、教学改革、管理制度、人才培养特色、招生就业情况等按照指标体系开展专业评估。实行三年一轮专业建设评估工作制度，逐一梳理建设中的问题，明确专业建设发展的特色和方向，为形成学院的专业优势和专业特色奠定良好的基础。

六、调整优化人才培养方案的主要措施

（一）以工学结合为纽带，优化设计人才培养方案

根据各专业的特点、人才培养目标、行业发展趋势等基本情况，根据“教育必须与生产劳动相结合”的教育理论，优化设计各专业学生的知识、能力和素质结构，优化设计各专业的人才培养方案：

一是优化理论教学体系。将理论教学体系分解为专业技术和人文素质两大模块，每个模块又由若干子模块组成，子模块由若干课程组成；

二是优化实践教学体系。强化学生的基本技能训练和专业技术应用能力的培养，其分解为专业技术和人文素质两大模块，每个模块又由若干子模块或课程所组成；

三是优化素质养成体系，改进思想政治教育方式，提高教育效果的同时，增设了人文、社会、科学和经济管理等选修课程，积极开展社会实践和第二课堂活动；

四是优化课程体系和教学内容。对传统课程进行了改革和重组，对基础课程内容以必需和够用为度，对专业课程内容以掌握概念和强化应用为主。不强调学科的系统性，不追求内容的深广度。对于实际工作中极少用到或与专业教学内容没有直接关系的课程内容进行大幅度的删减；大幅度增加适应我国专业领域发展的新技术和工程生产第一线需要的课程及内容。

五是师资队伍的优化。大力引进有工程实践经验的高学历高职称人才，使人员配备在职称、学历和年龄等方面更趋合理。要求多数教师不仅具有比较扎实的理论基础知识，而且具有较强的工程实践能力和一定的科研工作能力。

六是优化教学过程管理。对教学过程的四个循环，建立了一系列的监控、管理和信息反馈制度。如成立了各专业的产学合作

指导委员会、专业教学指导委员会、专业改革协调小组和教学质量监督小组；对理论和实践教学环节分别要求一定比例的课时由企业的工程技术人员授课；在特色（重点）专业人才培养方案实施过程中，所有考试课程实行教考分离制度等；改革课堂的教学方式，建立了学生学习网络交流平台；开放实验中心及完善其管理监督制度等。

（二）以课程建设为抓手，带动课程体系的改革与优化

课程建设是贯彻高职教育理念和落实教学质量工程的重要组成部分，精品课程和网络课程建设是其两个重要抓手。我们将重点立项专业核心课程和核心基础课程，以课程体系的重构带动整个课程的改革与优化。在课程体系和教学内容的改革中，重点把握以下几个结合:

一是课程设置与岗位能力结合。加强对岗位能力的分析与分解，按照岗位能力中的技能点设置课程，对核心课程和精品课程完成课程内容改造。

二是产品及产品生产过程与教学项目及教学过程结合。充分利用校内、校外实训企业等合作单位的有效资源，积极引入企业的新产品、新工艺、新技术，与教学项目、教学过程有机结合，增强教学的针对性。将相关企业大量生产实例及最新成果引入教材，增强实用性。

三是“课”“证”结合。将职业技能鉴定及资格认证内容融入教学内容当中，为职业技能鉴定提供支撑平台。

四是教学创新与创业教育结合。以教学创新推进创业教育，以创业教育提高学生的就业能力，积极探索创业教育的各种实现形式，在课程改革上不仅引入创业教育课程，更将创业内容融入所有课程模块和教学过程，以此提高学生的创业意识和创业精神。

（三）以工作项目为载体，推行“教、学、做”一体的教学模式

积极普及项目驱动、行为导向、任务驱动等教学方法，与行业、企业合作将实际工作项目引入到课堂教学中，鼓励教师放下粉笔、拿起零件，走出教室、走进实训室、走进车间，将教室、实训室和车间合为一体，重点推进教师在教学方法和手段上的改进，提倡教师采用互动式教学，重视让学生在做中学，教师在学生做中教，重视教学模式的改进，融“教、学、做”为一体，如现场教学、案例教学、项目教学、讨论式教学、探究式教学等，注重课堂教学效果提高，鼓励学生参与，提高学生学习积极性，培养学生分析和解决问题的能力。

（四）以能力考核为重点，改革教学考核方式方法

一是推行考核方式的多元化。首先是在考核内容上，强调考核学生综合应用知识的能力、实践能力和创新能力；在考核的方

式上，根据课程特点采用不同的形式，专业课程以能力考核为主，考核中采用笔试、口试、上机实际操作等方式；重视对学生德育和技能的考核，扩大对学生综合能力的检测；如市场营销专业、计算机网络技术专业、电子商务专业学生可以提交项目报告、规划方案、网页或网站设计成果等，结合过程考核及企业考核评定出考核成绩。对于专业操作性强的课程，实行学生临场操作和面试，老师现场打分的方法，促进学生实践技能水平的提高；学生在实习实训期间考核则以工作成绩和平时表现共同评定，对测评不合格的学生则继续实习，严格要求，严格考核，确保实习实训质量。根据专业的特点，学生可以以实际作品、方案设计、实践课题、生产性实训和调查报告等形式作为毕业综合实践考核载体，提高学生的学习兴趣，达到提升学生职业能力和职业素质的培养目标。

二是实行“以证代考”“以赛代考”制度。在专业人才培养方案中增设课外学分，鼓励学生自主学习和进行项目实践，对学生所取得的科研成果及获得的技术等级证书(职业资格证书)计算学分并免于相关课程的考试。鼓励师生参加各类各级技能竞赛，鼓励各系开展以专业技能培养为出发点的各种专业竞赛活动，构建“以证代考”、“以赛代考”的考核机制和一整套考核方法。

（五）以“三证书”为载体，促进人才培养模式创新

根据各专业的人才市场需求，大力推进“毕业证、职业资格证书和素质拓展证”三证书制度。依照国家职业分类标准及对学生就业有实际帮助的相关职业证书的要求，调整教学内容和课程体系，把职业资格证书课程纳入教学计划之中，将证书课程考试大纲与专业教学大纲相衔接。同时，把学生职业道德、职业能力、人文素养及创新意识等全部内容在内的素质教育内容分解成不同类型的项目，要求学生参加，并将参加情况及表现记录在“素质拓展证”上，使学生在获得学历证书、职业资格证书的同时，也获得素质拓展证，培养学生的职业素养，增强毕业生就业竞争能力。

七、保障机制

（一）加强专业设置宏观调控，构建调整优化的长效机制

学院将继续依照教育部和省教育厅的有关要求，通过新专业设置管理、专业评估、招生计划、资金投入等手段，加强对全院专业设置和布局的宏观调控与管理。对各系申办开发区急需或重点发展的产业的有关专业将予以政策扶持。

（二）设立专业建设工作结构，加强调整优化的组织领导

学院将设立专门的工作结构，加强对专业布局结构调整工作

的组织领导，指导帮助所属学校面向市场、及时合理地设置和调整专业，更好地为行业服务，为首都经济社会发展服务。并从学院发展战略、办学定位和社会人才需求出发，制定专业结构调整方案和分年度实施计划，扎实推进学院专业结构调整工作。

（三）建立专业布局预警系统，做好人才需求的预测工作

学院将加快建立珠三角地区专业设置、人才培养、就业状况信息资源库，定期发布各专业人才培养规模、变化趋势和供求状况等信息，为优化专业布局和调整人才培养结构提供信息服务和宏观建议。

高度重视市场需求调研工作，充分利用各方面的信息资源，密切跟踪、准确把握区域经济社会发展对人才的需求趋势。组织专业教师主动到行业、企业开展扎扎实实的人才需求状况、岗位能力调研，开辟多种途径、广泛听取社会各方面对学校专业建设的意见和建议，建立和完善依据社会职业人才需求调整设置专业的机制，为前瞻性地调整专业结构、优化专业布局提供科学依据。

（四）强化专业内涵项目建设，夯实专业可持续发展基础

以就业为导向，深化教育教学改革。在广泛深入的市场调研工作基础上，充分论证、科学决策，找准专业培养目标定位，明确专业内涵，构建体现素质教育要求、以职业岗位为目标、以专

业能力为本位的职业教育课程体系。要加大职业道德教育，加强实践教学环节和实验、实训、实习等实践基地建设，加快“双师型”师资队伍建设，重点培养学生动手能力、实践能力和职业适应能力。积极开展工学结合、校企合作、产教结合，建立和完善企业与行业参与、教学与实践紧密结合的人才培养模式，全面提升人才培养质量。

中山火炬职业技术学院

二〇一〇年五月

第二部分　实施意见

中山火炬职业技术学院
调整优化专业结构与人才培养方案的实施意见

中山火炬职业技术学院成立于2004年，在6年多的办学实践中，以市场为主导，紧紧依托园区产业优势，走“校企合作、工学结合”和政府、企业、学校“三方联动”之路，创办了“1+1+1”的人才培养模式，逐步形成了“特、新、精”的办学特色。目前，学院在校生人数已达到5567人，就业率持续走高，人才培养取得显著成绩，赢得了良好的社会声誉。然而，随着中山市及中山市火炬开发区的产业升级和转型，学院的专业发展已与园区产业发展存在差距，人才培养质量与区域经济的人才需求存在差距，出现了专业发展水平不平衡、师资队伍结构不合理和实践教学质量有待加强等问题，基于此，学院以创建示范为契机，启动了新一轮的调整优化专业结构和人才培养方案的工作，现针对两个“差距”的问题提出如下的实施意见。

一、指导思想

按照教高[2006]16号文件精神、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》以及中山市和中山市火炬开发区产业转移的要求，深入贯彻落实科学发展观，围绕园区产业主体对高素质技能型人才的需求，以服务为宗旨，以就业为导向，以提高学生职业素养和职业技能为目标，以专业建设、课程体系改革、

实训基地建设为抓手，深化校企合作，推行工学交替、任务驱动、项目导向的教学模式，实现“产业链、岗位链、人才链”的“三链”对接，为促进园区产业转移升级，推进区域经济发展提供人才保证和智力支持。

二、基本原则

1、以区域经济发展为中心的原则。学院专业调整和发展，要坚持以区域经济需求为中心，要与中山市火炬开发区的产业布局相结合，要与社会经济发展和产业机构调整优化相适应，要满足经济发展和市场需求。

2、以特色发展为根本的原则。要贯彻“人无我有，人有我优，人优我特，人特我新”的专业建设发展的思路，坚持走“内涵式、精品化、特色化”的发展道路，稳定规模，狠抓质量，突出特色。

3、以能力培养为本位的原则。专业的调整优化要突出学生职业能力的培养，注重知识和技能的结合，要以培养学生职业能力为目标构建人才培养方案。

4、以就业为导向的原则。根据毕业生就业情况以及就业后的发展情况为依据，不断优化专业结构，更新培养目标，调整培养内容，着力培养学生职业素养和就业能力。

三、主要目标

以适应中山火炬开发区及珠江三角洲产业转型及经济快速发展为重点，积极探索基于“校企合作、工学结合”的人才培养机制，进一步优化人才培养方案，突出亮点，打造特色，使得专业发展与中山火炬开发区的产业调整相适应，学生培养与区域经济发展的人才需求相适应，实现“产业链、岗位链、人才链”的有效对接，不断丰富“火炬模式”的内涵。到 2012 年，实现创建 2 个省级特色专业和 1 门国家级高职教育品牌专业的目标，切实提高学院专业建设在全省或全国的竞争力和知名度。

四、主要内容

（一）立足园区产业，打造六大重点专业及专业群

中山火炬开发区地处广东腹地，拥有中国包装印刷基地、国家健康科技产业基地、中国电子基地、中国高新技术产品出口基地、中国技术成果产业示范基地、国家火炬计划装备制造中山（临海）基地，六块国家级品牌基地居全国高新区之最。包装印刷、电子信息、健康医药、化学工业、汽配工业等五大主题产业，以及装备制造、节能和新能源、微电子和通讯、生物科技四大新兴优势产业已成为珠江口经济圈内一个闪光的亮点。根据园区产业结构的调整，以培养服务园区经济和社会发展需要的高素质技能型人才为目标，学院将按照“分批进行、分层次发展”的原则，首先构建 3 个省级特色发展的专业及专业群，以点带面，整体推

进学院专业及专业群建设。第一批重点建设机械制造与自动化、包装技术与设计、应用电子技术等与中山火炬开发区产业发展相关的省级特色专业及专业群，第二批稳步推进以生物制造技术、通信技术、物流管理专业为龙头的校级示范专业及专业群，形成具有开发区产业集群特色的专业群（见表 1），提升学院专业建设竞争力。

表 1　专业建设群及对应产业及产业基地

专业群	专　业	对应纲要产业	对应产业基地
包装印刷	包装技术与设计、印刷技术、广告设计与制作	包装印刷业	中国包装印刷基地
装备制造	机械制造与自动化、模具设计与制造、机电设备维修与管理、机电一体化技术、焊接技术及自动化	装备制造业	国家火炬计划装备制造中山（临海）基地
生物医药	精细化学品生产技术、生物制药技术、食品生物技术、人物形象设计	生物医药产业	国家健康科技产业基地、中国绿色食品产业基地
电子信息	应用电子技术、电气自动化技术、电子信息工程技术	电子信息业	中国电子中山基地、中国技术成果产业化（中山）示范基地
信息技术	计算机网络技术、计算机应用技术、通信技术、计算机多媒体技术	高新技术业、信息产业	中国高新技术产品出口基地、信息产业园
现代服务	国际经济与贸易、电子商务、国际商务、物流管理、市场营销	现代服务业	火炬国际会展中心、科技新城

在建设过程中，各专业群要明确自身的发展定位，发挥优势和特色，按照“扶需、扶特、扶强”的原则，突出发展重点，打

造特色专业、品牌专业。加大对特色专业的投入，在精品课程建设、基地建设、教学团队建设等方面向特色专业和重点专业倾斜，形成以特色专业为中心的专业群，将特色专业做大做强。

1、对接国家火炬计划中山（临海）装备制造产业，优先发展以机械制造及自动化专业为重点的装备制造专业群

中山火炬开发区国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地东临珠江口，北与广州南沙开发区隔水相望，西临横门西水道，南与珠海淇澳岛相邻，总规划面积约 40000 亩，于 2008 年被确定为广东省重点项目，成为中山产业转型升级的重要平台。目前已引进的重大项目有：中船集团（中山）船舶制造基地、广机海事重工、中泽重工、中机钢构、中铁大桥局、国电中山燃气发电、立信纺织染整机械、明阳风力发电设备等，投资总额超 300 亿元，工业产值可达 600 亿元。随着中山（临海）装备制造产业基地的飞速发展，对装备制造技术人员的要求也越来越高，急需既具有较高理论知识又有实际操作技能的装备制造人才。

装备制造专业群对接中山火炬开发区国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地，由光机电工程系为主体构建而成，包括机械制造与自动化、焊接技术及自动化、模具设计与制造、机电设备维修与管理、机电一体化技术等 5 个专业，现有设备总值近 1000 万元，拥有 8000 平方米的实训面积，下设数控实训中心、金工实训中心、材料实验室、机械原理实训室、机械零件实训室

等，配备了现代化教学仪器和先进的设备，可同时容纳400名学生实习实训。为实现学生与企业“零距离”接触，通过“筑巢引凤”，引入了中山俊鸿五金模具公司、耀林灯饰模具公司两家校内生产性实训企业，搭建了“三业对接、三轨并行”的实践教学平台，同时与中山火炬开发区装备制造生产基地60等企业建立了长期稳定的合作关系。

随着中山火炬开发区加大装备制造业的投入和中船集团等一流企业的进驻，中山火炬开发区对装备制造人才的需求大幅增加，装备制造专业群将抓住机遇，计划将机械制造与自动化和焊接技术及自动化专业进行整合，形成目录外的装备制造专业，对口培养装备制造业和船舶制造业需要的高技能型人才，争取把装备制造专业建设成为国内特有的目录外专业。同时深化“工学结合、厂校一体”的人才培养模式，进一步强化校企深度融合，建设具有特色鲜明、社会与装备制造行业认可度高，在区域经济发展具有促进作用的重点专业群。

2、对接中国包装印刷生产基地，特色发展以包装技术与设计专业为重点的包装印刷专业群

中国包装印刷生产基地位于中山火炬开发区逸仙工业区内的包装印刷产业园，占地面积3000亩，是1999年由中国包装技术协会、中国包装总公司批准，由中山火炬开发区管委会和全省50强企业集团之一的张家边企业集团有限公司承办、集产、学、

研、贸于一体的国家级包装印刷生产基地。目前，基地建设已形成规模，拥有香港鸿兴印刷集团、大连盛道集团、东运制版、日本油墨化学工业株式会社中山中荣纸类印刷包装有限公司、中山大富塑料包装印刷有限公司等50多家大中型包装印刷企业。涉及纸品印刷、塑料包装、环保包装、容器包装、首饰包装、包装机械等各种软硬包装领域，年产值超200亿元。

包装印刷专业群对接中山火炬开发区的包装印刷产业，目前拥有一个中央财政支持的实训基地(包装技术与设计实训基地)，一个院级特色发展专业（包装技术与设计专业），一个省级精品课程培育项目，同时获得中国包装联合会“华南地区唯一培训基地”资格，在省内职业院校具有较高的知名度。该专业群与中山中荣纸类印刷制品有限公司、中山安姆科软包装有限公司、中山振兴纸箱包装有限公司等29家国内知名企业签订联合培养的协议，利用企业资源实施人才培养模式改革，发展前景广阔。

根据中山火炬开发区包装印刷产业对包装印刷人才的需求，结合学院发展规划，专业群将重点打造包装技术与设计，带动印刷技术和广告设计与制作专业的发展。主要依托行业企业共同参与“技能+项目”的教学模式改革，重点打造一支实践能力强、结构合理、能适应高等职业教育改革与发展需要的“双师型”专兼结合教师团队，建设体现“公司化”真实工作环境，融实践教学、行业培训、技能鉴定和项目开发于一体的国家级包装技术与

设计实训基地，重点培养具有“良好职业道德+商业市场知识+包装印刷能力”的包装印刷类人才，把包装技术与设计专业群建设成为省内具有示范性的特色专业。

3、对接中国电子（中山）基地，大力发展以应用电子技术专业为重点的电子信息专业群

园区内的中国电子（中山）基地成立于2001年，由工业开发有限公司与中国电子集团（CEC）共建，占地面积7600亩，以绿色生态工业园的理念规划建设，是华南地区最大的电子信息产业基地之一。电子基地大力发展以电子信息和光电科技产业为主导的高新技术产业，聚集了宏基集团、纬创资通、佳能、富士康、卡西欧、特灵空调、伊顿电气、台光电子、船井电子、波若威光纤通讯、北方光电、台耀科技等40多家大型电子、光学企业。电子高端产品96%可在基地内采购完成，形成了庞大的产业集群，目前实现工业总产值200亿元。

应用电子专业群对接中山火炬开发区电子基地，拥有应用电子技术、电子信息工程技术和电气自动化技术三个专业。现有仪器设备总值200万元，拥有开关电源技术实训室、电力电子传动技术实训室、电子工艺实训室、中高级电工考证实训室，可以满足学生校内专业技能训练的需要。为深化校企合作，利用企业资源为学生提供真实的实训环境，专业群已与知名电子企业——纬创资通（中山）有限公司、骏卓电子（中山）有限公司、中山天

域电子有限公司、中山市威尔逊科技实业有限公司、中山市科普斯特电源技术公司等企业建立密切的合作关系。培养的毕业生具有专业基础知识扎实、动手实践能力强、适岗上手快、综合素质高的特点，深受用人单位好评，使学院获得较高的社会声誉。

应用电子专业群在未来三年的发展中依托中国（中山）电子基地（华南最大的电子生产基地之一）的产业背景优势，以服务为基本宗旨，以就业为导向促进教学内容和课程体系结构的改革和建设；以提高学生综合素质为基础，以岗位职业能力为本位加强专业建设；适应光电源和开关电源行业发展，加强适合高职高专教材开发，推进教学改革，跟踪行业和岗位技能的需求，加强开关电源工艺生产实训车间的建设，强化实践能力的训练；以应用电子技术专业为龙头，带动电子信息工程技术、电气自动化专业的发展。

4、对接国家健康科技产业基地，加快发展以生物制药技术专业为重点的生物医药专业群

中山火炬开发区国家健康科技产业基地成立于1994年，规划面积13.5平方公里。作为国内最早按国际行业标准建设的健康产业园区，国家健康基地主要开展在中西药品、生物工程、医疗器械、保健食品、化妆品等方面的研究开发、临床试验及生产销售，并提供药品检验和报批、法律咨询、市场开拓、人才招聘、税务规划、融资和GMP认证等一条龙专业化服务。目前，国家健

康基地已聚集了德国默克雅柏药业（中国）有限公司、德国格兰泰（中国）制药有限公司、瑞士凌辉制药有限公司、三才医药连锁有限公司、中智医药有限公司等一百多家企业，覆盖了生产、科研和经营销售环节，形成了完善的产业链条和医药工业体系，并开拓了华南现代中医药城生产基地、中国化妆品之都等园区。目前，实现工业总产值为 135 亿元，成为火炬开发区的重要产业基地之一。

生物医药专业群对接中山火炬开发区国家健康科技产业基地、华南现代中医药城两大国家级产业基地，拥有药物制剂综合实训室、药物及分析化学实训室、仪器分析综合实训室、微生物检测实训室、有机化学实训室、无机化学实训室等，面积 800 平方米，仪器设备 200 多台套，价值 200 余万元。先后与中山市健康科技产业基地发展有限公司、安士制药（中山）有限公司、中山市生物工程有限公司、广东三才医药集团有限公司、中山市中智集团有限公司、国丹中医院等单位签订校企合作协议共建学生实习实训基地。

生物医药专业群对接园区产业基地，在未来三年的建设中将以生物制药工艺流程及所涵盖的生物制药技术、工艺、制药检测与质量管理技术为主线，将生物制药生产、产品检验与质量管理、医药营销、健康服务全面内化于课程教学中，形成以“制药生产能力+药品检测与质量管理能力+医药营销+健康服务+职业素质”

为主线的课程标准体系；实施以“校内基本理论教学+校内实训基地企业的基本技能反复训练+校外职业素质培养”的“三轨并行”人才培养模式；建成再现生物制药企业生产环境和技术水平的学生实训基地，造就一支专兼结合、由“教学高手、技术能手、创新能手”组成的师资队伍，建成涵盖专业标准、课程标准、专业信息、网络课程等内容的高职生物制药生物技术专业资源库，将生物制药专业群打造成为全国高职生物制药类的特色专业群。

5、对接信息产业园，稳步发展以通信技术为重点的信息技术专业群

中山火炬软件园由中山市政府和中山火炬开发区管委会联合创办，规划用地67000平方米，委托中山火炬工业开发总公司进行管理，以中国电子（中山）基地和中山火炬电子信息产业园为依托，以软件出口为导向，主要承担软件开发和软件企业孵化功能。另外，中山火炬开发区下一步将实施“信息化与工业化融合”战略，着力提升信息化总体水平，实现信息化与工业化的融合，用信息化推动企业转型升级。国际商业机械（中国）有限公司IBM、英特尔（中国）有限公司、华为技术有限公司、中国电信广东公司、成都金盘电子科大多媒体技术有限公司、香港电讯盈科等大型企业有意进驻信息产业园区。中山火炬开发区信息产业发展空间广阔，将极大促进产业的优化升级。

信息技术专业群对接中山市高新技术产业，由通信技术、计算机网络技术、计算机应用技术、计算机多媒体技术等专业组成。现有仪器设备总值约400万元，与企业共建计算机网络设备、计算机组装、计算机专业实训室、综合布线实训室等。同时引入企业，校企深度融合，与鑫海洋科技有限公司、中国移动中山分公司、中国电信中山分公司等联合建立校内生产性实训基地，同时利用H3C网络学院，计划引进培训企业，共同经营校内学生考证和对社会的培训考证服务及技术支持、工程项目等。专业群已与中山全通数码科技有限公司、广州唯康通信技术公司、广东Linux公共技术技术服务中心、中山电信等8个校外实训基地。

信息技术专业群在未来三年的发展中将围绕中山市及中山火炬开发区重点发展的信息技术产业，与IT行业企业紧密合作，着力打造满足基本训练、技能训练、项目设计等教学任务的生产性实训基地，采用“引进来，走出去”的模式，重点引进企业一线专家、能工巧匠走进课堂，学院专业教师深入企业一线项目培养一支“实干、能干”的双师型教学团队，探索以网络工程、网络管理、网站建设与维护为主导的工学结合模式，建立产学合作的长效机制，通过专业群建设提升专业群整理办学水平，为高职院校同类专业提供经验，起到示范带动作用。

6、对接现代服务业，积极发展以物流管理专业为重点的现代服务专业群

中山火炬开发区正在加快建设珠江口西岸重要的现代物流中心、珠江三角特色总部经济中心、区域性创业金融服务中心、地区产品检测和认证中心和中山东部地区商务服务中心等五大服务业中心。科技新城（中山市副城区）建设项目的持续推进、全球巨头沃尔玛的成功入驻、广船地区总部和明阳全球总部的设立、高新区旅游业的发展、开发区会展经济的大放异彩，这些都预示着中山火炬开发区未来在现代服务业方面“大手笔”的策划和“大跨步”的发展。

现代服务专业群对接中山火炬开发区现代服务产业，由物流管理、国际经济与贸易、电子商务等专业组成。拥有物流管理实训室、国际贸易实训室、电子商务实训室、商务谈判室、报关模拟大厅组成，专业群已与多家公司达成实习协议，如中海物流有限公司、纬创资通有限公司、广东物流有限公司、中山粤通物流有限公司、京通科技资讯公司、拓讯科技有限公司、茂昌汽车修配厂等，合作企业为学生提供了仓储与配送、进出口跟单制单以及流动加工等实习实训岗位，为专业群的建设提供了保障。

现代服务专业群在未来三年的发展中立足区域经济发展的需要，拓宽专业口径，以就业为导向，发挥优势资源，准确定位专业发展方向，主动适应现代服务业中物流、销售、外贸、商务、会展等行业对人才的需求，构建符合现代服务发展模式的人才培养机制，形成以技能训练为主的基于工作过程的课程体系，重点

打造与产业向适应、与就业岗位相匹配的校内生产性实训基地，为现代服务业培养“下得去、留得住、用得上”的高素质人才。

（二）着眼四个合作，创新“企业化”的人才培养模式

学院以深化校企合作为切入点，着眼于四个“合作”，推进企业在高职人才培养中的角色转换，努力构建以合作发展为动力、以合作育人为模式、以合作办学为机制、以合作就业为导向的与园区经济社会发展融为一体的发展模式。一方面，实行“订单班”的培养模式，订单班培养的学生由企业优先选择，以调动企业的积极性，推进企业由高技能人才培养的被动参与者向高职人才培养的主动参与者转变；一方面，配合企业开展职工培训的同时，引导其参与高职人才培养，使其成为和学院并列的人才培养主体。在人才培养方案建设中，企业和学校共同制定专业人才培养目标，共同参与专业设计和课程开发，保证专业的职业性与课程的应用性；在人才培养方案的实施中，各有侧重，合作培养，即在企业参与下，学院主要依托校内生产性实训基地，完成学生的知识学习、技能训练和素质养成的任务；在学院参与下，企业利用自身资源（学院的校外实习基地），结合实际岗位要求，培养学生的综合技术应用能力，达到校企间的深度融合。

各专业群要探索多种形式的工学结合培养模式，与企业在联合开展技术合作与开发等方面建立稳定的合作关系，积极加强学校教育与社会生产实践相结合，促进职业教育与职业培训的沟通

与衔接，强化学生职业能力的培养。根据不同专业特点，具体落实“三、三、五”人才培养模式的实施方案，以工学结合为切入点创新人才培养模式。如：包装印刷专业群继续深化“基地+生产”为主导的培养模式；装备制造专业群完善“工学五合”的培养模式；电子信息专业群实行“产品导向”的培养模式；信息技术专业群突出“实训室+工作室”为特点的培养模式，以企业需求为导向的创新之路。

（三）贴近工作岗位，构建基于工作过程的专业标准和课程标准

学院将对接开发区产业群，深化校企融合，深入研究行业标准，贴近企业真实的工作岗位，着力分析岗位能力标准和职业资格标准，努力构建区域层面的专业标准和基于作过程的课程体系。学院实施“深海探珠”计划，要求教师“沉”到企业生产一线（校内生产校区、校外实训基地、园区企业）的“深海”中，了解专业相关的岗位职业技能要求，熟悉生产环节的工序衔接，掌握生产流程的组织形式，将课程改革的着力点锁定在生产一线，让课程体系的根扎在生产一线，从而探索课程改革的“珍珠”——工作过程、工作任务、工作职责、工作流程，掌握课程开发的第一手资料。

各重点专业及专业群要大胆尝试，打破以学科体系为主的课程模式，依托中山火炬开发区产业优势，与企业合作共同开发课

程，由企业专家与校内专业教学团队共同确定职业岗位能力，对职业工作过程进行分析与归纳，以就业能力为导向，根据岗位要求设置课程，建立新的课程体系。将素质教育融入课程体系，提升学生职业核心能力，实现人才培养可持续发展；根据行业（企业）对于人才培养质量的要求，实现人才培养与人才需求规格的无缝对接，做到人才培养“源于企业，用于企业”。

对课程教学内容的设计也应源自企业，要以工作过程为主线，以适应工作岗位对技能的要求为目标，合理选取教学内容。将工作过程中的岗位技能要求、行业标准与职业规范、职业资格技能要求和职业素质要求编入课程内容，建立课程标准。课程内容要体现能力目标、知识目标和素质要求，以项目为导向，任务为驱动，情境为载体，将技术与知识、职业技能与职业资格、行业标准与职业素质融于一体，打破原来的知识系统型的课程结构，通过课程内容“解构”与“重构”，按照工作过程进行课程内容整合形成行动体系课程。教材建设配合课程建设要求，吸收企业人员参与教材编写，根据工作过程岗位技能与知识要求，引入行业、企业和国家职业标准，将企业生产实际中的新技术、新工艺、新方法编入教材，建成专业特色教材或规范教材。

（四）深化校企合作，推进生产性实训校区建设

结合学院的发展实际，以“共建、共享、共赢”的原则，通过合资、参股、托管、租赁等多种合作形式，积极探索实训基地

建设新途径，争取具有一定规模的企业参与到生产校区的建设。同时注重校区的整体规划，注重企业的技术含量，引进专业相关的上、中、下游企业形成一整套小型的产业链，实现“产业链、岗位链、人才链”的“三链”对接，增加学院的自我造血功能，促进学院的可持续发展。

在完善生产校区基础能力建设的同时强化实训校区的内涵建设，积极探索教学和生产的结合点，进一步创新“校企合作、工学结合”的培养模式和“企业化”的教学模式，努力实现“生产教学化、教学生产化、功能企业化”的改造。“生产教学化”——对实训校区企业布局方式进行改造，实现生产车间和教室的合一，增加实训校区企业的教学功能（企业在完成生产任务的同时，以实习、实训等实习完成对学生职业能力的培养）；“教学生产化”——对部分校内实训室进行改造，使其在完成相关课程的实验、实训等任务的基础上，可以完成真实的生产任务，投入资金引进生产性的仪器设备形成校内“生产车间”、“工作室”等，对外承接订单，在指导教师的指导下以学生为主完成生产任务。“功能企业化”——将企业运作形式引进校内生产校区（实训基地），按照自给自足、自负盈亏的原则，由实训基地完成生产任务，并且按照一定比例完成耗材、报酬、学院分红的资金分配任务。

同时利用生产性实训校区的资源平台，落实“五段式”岗位实习。根据学生的知识结构合理安排五个阶段岗位实习的教学内容，精心组织实施，紧扣“岗位链”科学地构建五段式的岗位实践体系，真正做到对学生实践能力的“递进式”培养。

（五）依托园区资源，打造专兼结合的“双师结构”师资队伍

以“双师型”教学团队建设为重点，构建以专业教研室为载体，专兼结合、结构合理、动态组合的师资队伍。一是制订专兼结合专业教学团队建设规划，创新专业教学团队组织管理模式，建立“双师素质”教师持续培养机制，形成培养人才、引进人才、开发人才、稳定人才的工作机制。二是加强师资队伍培训，促进教学管理人员和专任教师素质的提升。拟将培训划分成教育观念和现代教育理论、专业知识和技能、科研能力、实训组织管理能力，针对不能的人员采用不同的培训，突出培训的针对性和实效性。三是推行项目合作，培养青年教师。坚持以服务为宗旨，利用中山火炬开发区的人才和技术资源，探索共同研发课题和项目的合作形式与行业企业深度合作，将项目和课题转化为生产效率，让行业企业有利可图，自觉将精英骨干力量安排到项目研发中，在完成项目和课题的过程中锻炼学院的研发力量。四是制订并落实好“兼职教师政府津贴制度”，吸引优秀的兼职教师融入到学院的示范建设中。中山火炬开发区党委、管委会对学院专兼

结合教师队伍建设给予了大力支持，对到学院兼职的开发区企业骨干发放政府津贴，学院将落实《兼职教师政府津贴实施办法》，加大行业企业一线专业技术人员、能工巧匠的选聘数量，使专兼教师比例达到1:1，争取在专兼结合教师队伍建设中形成自己的特色。

（六）引入目标管理，加强质量监控体系建设

学院今后在专业建设中将更加注重内涵建设，引入目标管理理念，对教学管理过程进行精细化管理，着力提高教学质量，加强质量管理体系建设，强化质量意识，努力建立与完善由学院、用人单位、家长共同参与的多元化教学质量监控体系，将质量监控贯穿于整个人才培养过程之中，特别要深入到实践教学的各个环节，对教学质量进行较全面的调查、研究、比较、评价，以保证人才培养质量。

同时，以教师为主导，学生为主体，改进教学方法，推行“教、学、做”一体化、项目驱动的教学方法，提高学生学习的主动性。充分利用现代化教学资源，改革教学手段，培养学生自主学习的能力，促进学生的可持续发展。改革考核方式，以能力考核为重心，采取多种考核形式，注重过程考核，培养学生的创新意识和创新思维。加强对校内生产性实训和校外顶岗实习的管理，聘请行业企业的技术和管理人员共同参与，共同管理。学生顶岗实习过程中，校企双方职责明确，共同管理；顶岗实习要有管理制度

和作业文件，对学生要有具体的要求，要有过程管理的记录，并严格考核实习效果，考核合格者方能毕业。

五、保障措施

（一）加强领导，落实专业结构和人才培养方案调整工作

成立以主管教学院长为组长，以教务处为管理职能处室，以相关部门领导为主的专业建设领导小组，动态调整和完善专业结构和人才培养方案，以就业为导向，加大专业调整的步伐，优先发展一批有特色内涵、对接产业发展要求的专业，调整改造传统专业，根据需求增设专业，以培养高素质技能型的专门人才，为开发区的经济发展提供人才保证。

（二）加大投入，保证专业结构和人才培养调整工作顺利进行

学院拟投入600万元作为专业建设项目经费，加大对调整专业结构、特色专业建设、课程建设、教材建设、实训基地建设等方面的投入。同时，学院通过校企共建实训基地，引进企业进驻实训校区等途径，不断深化校企融合，为学院专业结构调整和人才培养模式创新提供生产一线的资料，为学院现实优化专业结构，打造特色项目提供强有力的支撑。

（三）更新理念，加强各专业（群）特色发展研究

学院以省级示范性职业院校建设为契机，突出人才培养的核心地位，大力实施高职教育改革实践工程，学习和借鉴国内外专业（群）发展的新思路，科学分析园区经济的产业链和岗位链，构建与产业链相对应的专业群，创新人才培养模式，加速推进生产型实训校区建设，形成自己鲜明的特色，以特色打造精品，以精品促发展。

（四）重视过程，完善专业建设质量监控与评价机制

逐步完善教学质量监控与评价机制，强化质量意识，加强质量管理体系建设、重视过程监控，建立起专业建设评估指标体系。学院定期对各专业建设情况进行检查，重点考察拟申报的新专业是否符合国家专业设置条件，已有的专业是否达到建设标准。结合专业评估的结果，对于改革力度大、综合水平高、社会声誉好的专业给予政策和资金倾斜，对于教学内容陈旧、办学条件有限、改革成效不佳的专业，限招停办。

关于高等职业学院培养高技能人才的调研报告

中山火炬职业技术学院

二〇一一年九月

目 录

一、高技能人才概述..... 3
（一）高技能人才培养的目标和意义 3
（二）行业企业高技能人才的来源 4
（三）高技能人才的基本素质 6
二、学院高技能人才培养的现状..... 7
（一）学院培养高技能人才的基本措施 7
（二）高技能人才的评价标准和评价方式 9
（三）学生毕业时获得高级工的数量和比例 10
（四）学生毕业三年内获得高级工的数量和比例 10
（五）学院培养大规模高技能人才的现状 11
三、高技能人才培养方面存在的问题..... 12
（一）政策方面 12
（二）设施设备方面 12
（三）人才培养模式方面 12
（四）校企合作方面 13
⑤师资队伍方面的问题; 13
四、构建高技能人才培养的外部环境基本思路..... 14
（一）财政投入方面 14
（二）政策保障方面 14
（三）舆论宣传方面 15
（四）校企合作方面 15
五、综合学院资源，构建高技能人才培养基地..... 16

中山火炬职业技术学院高技能人才培养的调研报告

在收到广东省教育厅《关于开展高等职业教育培养高技能人才调研工作的通知》后，学院领导高度重视本次调研工作，专门成立了以主管教学副院长为组长的高技能人才培养调研工作组，深入企业和系部就高技能人才培养现状、存在的主要问题进行调研，掌握了高技能人才培养的基本状况。同时，学院专门组织了由学院兼职教师、企业管理人员、技术人员参加的座谈会，深入了解企业对高技能人才培养的需求，并听取了企业一线的工作人员对高技能人才培养的建议。本次调研工作形式多样，调研内容具体，取得了较好的效果。现将此次调研情况汇报如下:

一、高技能人才概述

（一）高技能人才培养的目标和意义

在2003年底召开的全国人才工作会议上，党中央明确提出了“高技能人才”的概念，并将高技能人才纳入国家“人才强国战略”总体规划。高技能人才是指经过专门培养和训练，掌握了当代较高水平的应用技术、技能和理论知识，具有创新能力和独立解决关键性问题能力、有团队合作精神的高素质劳动者。

高技能人才是推动技术创新和实现科技成果转化的重要力量。加快高技能人才队伍建设，是贯彻落实科学发展观，实施人才强国战略，建设创新型国家的重要举措。加强高技能人才培养体系建设对于加快

产业优化升级，提高企业自主创新能力，将经济建设切实转变到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来，实现国民经济持续快速协调发展，构建社会主义和谐社会具有重大意义。作为为区域经济发展提供人力保证的职业院校，要更新观念，加强校企合作，推进内涵建设，将人才培养的水平提升，多渠道、多形式地培养适应现代化生产和建设需要的高技能人才。

（二）行业企业高技能人才的来源

行业企业一般注重实际的效益，熟练掌握专门知识和技术，具备精湛的操作技能，并在工作实践中能够解决关键技术和工艺的操作性难题的人员都可称为高技能人才，高技能人才是企业的核心，也是企业走向发展壮大的基本力量。通过调研，我们了解到行业企业高技能人才的来源有:

（1）从高等院校直接招入，但需要实施企业内部的培养和培训;

（2）企业内举办短期培训班;

（3）开展技术比武与技能竞赛、组织技能月等活动，为高技能人才选拔和展示技能成果搭建舞台;

（4）以师带徒。通过师徒“结对子”或“拜师学艺”等形式，在工作中安排中级技术工人与高技能人员、技术专家或技术带头人组成工作组，形成技术上的传、帮、带;

（5）课题攻关。在应用新技术、新设备、新材料、新工艺的生产和科技攻关过程中，将其中的某些难点问题确定为课题，并形成若干攻关研究组，通过攻关研究，培养高技能人才。

（6）外送研修。一是参加政府部门举办的有关培训项目；二是参加行业协会、学会等社会团体举办的培训项目；三是到院校进行专题研修。

（7）校企合作培养。

根据校企合作的深度，可以分为三类：一是简单合作，主要是订单式培养。二是中层次合作。学校、企业共同建立由知名专家参加的专业指导委员会，对学校的办学方向、人才培养提供咨询服务，共同研究培养目标，制定教学计划。三是深层次合作。

目前，学院已在部分行业开展了订单式培养的合作，根据企业需求量身定做，进行相应的课程开发，利用企业的生产车间为实习基地，按协议为企业培养合格的人才。另外学院利用园区企业资源，专门成立有学院教师、企业一线的能工巧匠组成的专业指导委员会，共同研究培养目标，制定教学计划，实现了教学内容与企业生产实际的无缝对接。另外，为推进高技能人才培养的工作，学院拟利用现有教育培训资源，联合企业和培训机构，在中山火炬开发区建设一个面向企业员工的高技能人才培训基地。

（三）高技能人才的基本素质

高技能人才工作在生产、建设、服务与管理第一线，对其素质要求从其表现形式看，主要应包括以下方面:

（1）良好的思想品德素质

高技能人才应具有良好的道德品质，能正确处理个人与社会、个人与他人的关系；具有社会责任感；具有良好的职业道德；具有工作在基层、服务于基层、扎根于基层的思想意识。

（2）踏实肯干的敬业精神

高技能人才要具有踏实肯干，任劳任怨的工作态度，在工作中能吃苦耐劳；具有服务意识、艰苦创业的意识、企业的主人翁意识，立志岗位成才和终身学习的意识；高技能人才热爱本职工作，对本专业工种有着浓厚的兴趣和深厚的感情，立足平凡岗位刻苦钻研技术业务，不惜克服重重困难去解决生产中的难题，并注意在实践中不断探索、不断总结、不断积累、不断提高。

（3）与人共处与合作的素质。

高技能人才工作在生产一线，而基层一线的工作常常是协同工作的群体活动，这对高技能人才在认识他人成果、承认他人劳动价值、合作开发、形成技术团队等方面有较高的要求。他们应能很好地组织、协调生产活动中个人与生产、个人与他人、个人与群组之间的关系，这对于高技能人才有效地将自己的专业知识和技能应用到生产中去是非常重要的。

（4）健康的体格与心理素质

具有健康的体魄和良好的心理品质，是从事一切工作的前提。具有良好的身体条件，才能胜任本专业岗位工作，具有较好的心理素质，才能在工作中讲求协作，才能对在竞争中遭遇挫折具有足够的心理承受能力。

现代高技能人才的成长首先需要经过学校教育培养，使其具有基础的专业技术知识和专业技能，具有能胜任职业技术岗位要求的人才素质。然后经过实践——再学习——再实践的不断反复的过程，逐步成长为高技能人力。学院将有序推进教育教学改革，注重围绕知识、能力、素质的协调发展进行高技能人才的培养，培养出真正受企业欢迎的有用人才。

二、学院高技能人才培养的现状

（一）学院培养高技能人才的基本措施

1、完善培养体系，加强高技能人才培养工作。

学院在高技能人才培养方案充分发挥企业的主体作用，以校企联合培养的模式，引进企业的高技能型人才，采用“带学徒”的形式实施。另外，学院与企业共建了240亩的生产性实训校区，引进与学院专业相关的企业进驻校区，构建了高技能人才实习训练基地，为学生和企业员工搭建了强化实践技能培训的平台，为培养高技能人才奠定坚实的基础。

2、改革课程内容，完善高技能人才素质结构

学院一直在推进内涵建设，结合企业的生产实际，着力构建基于工作过程的课程体系，根据企业的生产需求更新教学内容，增强了教学内容的针对性。同时增强各专业课程之间的联系和可迁移性，促进了各科目知识之间的相互促进和相互转化。同时，加强实践教学的比重，将顶岗实习合理的切割成了五段，有效提高了学生的职业能力和职业素养，对高技能人才的培养提供了操作的机会。

3、优化师资队伍，提高高技能人才培养质量

教师的素质和质量，是培养高素质技能人才的关键因素，是高技能人才成长成才的重要保证。只有高水平、高素质的“双师型”教师才能保证高职院校教育目标的顺利实现和教学质量的不断提高，才能保证培养出符合社会需求的高素质技能型人才。

①学院严格规范了高职院校教师的上岗认证资格。高职院校教师应该既具备扎实的专业理论基础，又具有丰富的岗位实践经验。因此，学院要求学院教师要同时取得教师资格证和职业资格证才能具备上岗资格。②学院改革了高职教师的培养方式，采取教师要下企业锻炼一年，由企业安排技术人员给予指导的模式，有效提高了教师的实际操作能力。③加强了高职专业教师的在职培训。除提高教师的专业理论知识水平，学院更加强调教师的技能培训，安排专业教师分期分批到企业顶岗实习。④学院聘请了企业一线的技术人员参与到学院的教学过程中，建立了一支相对稳定、动态管理的兼职教师队伍。

（二）高技能人才的评价标准和评价方式

（1）高技能人才的评价标准

①具有一定的知识和理论基础;

②具有熟练的操作能力;

③具有解决实际问题的能力;

④具有综合运用的能力;

⑤具有创新的能力;

⑥具有健全的人格。

（2）高技能人才评价机制

过去对高技能人才评价标准主要依据国家职业标准,其主要手段是通过职业技能鉴定，而职业技能鉴定工作不论是从标准到技术，从内容到方法都不能满足企业技能人才培养的需要。随着我国企业生产发展和技术进步．大中型企业的劳动分工越来越细，职业(工种)的要求相比于企业的岗位要求宽泛得多。这就使得国家职业标准的共性要求与企业岗位的个性要求难以衔接 因此，单一的社会化鉴定方式已经不能适应企业高技能人才队伍建设的需要。为此，国家已建立了以职业能力和工作业绩为重点,并适应不同技能人才群体特点的多元评价机制。一是突破身份等限制，创新了高技能人才评价方式，很多地区已突破年龄、资历、身份和比例限制,对各类企事业单位中在生产、服务一线工作，掌握高超技能、业绩突出的高技能人才，允许破格或越级参加技师或高级技师考评;二是紧密结合企业生产实际开展技师考评，构建了与企业生产实际紧密结合的技能人才评价模式，企业根

据国家职业标准和生产岗位要求制定考评方案、考评试题，考评职业工种；三是发挥高职院校在技术和管理方面的优势，加强了对职业院校学生的职业资格认证工作。四是开展农民工专项职业能力考核，在农民工就业较为集中的行业领域选择了50多个职业（工种）开展专项职业能力考核，提升职业能力。

（三）学生毕业时获得高级工的数量和比例

序号	系部	毕业生高级工数量	比例	备注
1	包装印刷系	2	0.94%	
2	装备制造系	4	1.39%	
3	信息工程系	2	0.73%	
4	现代服务与管理系	6	1.15%	
5	生物医药系	14	6.73%	
6	电子工程系	1	0.82%	
总计		29	1.79%	

（四）学生毕业三年内获得高级工的数量和比例

序号	系部	高级工、技术、高级工数量	比例	备注
1	包装印刷系	6	2.84%	
2	装备制造系	11	3.82%	
3	信息工程系	7	2.56%	
4	现代服务与管理系	9	1.73%	
5	生物医药系	26	12.5%	
6	电子工程系	4	3.27%	
总计		63	3.88%	

（五）学院培养大规模高技能人才的现状

学院办学 7 年来，实施“校企深度融合”战略，形成了具有引领意义的“火炬模式”，实现了跨越式发展。2010 年，学院立项成为广东省示范性高职院校和国家骨干高职院校建设单位。在校企合作方面，学院于 2008 年抓住金融危机的机遇，在政府政策支持下招商选资，把握主动权进行校企合作，并已初步实现了“五个一体化”，即生产、育人、研发一体化、人才资源开发一体化、“输血和换血”一体化（学生到企业实习实训，学校为企业员工提供培训）、校园文化和企业文化一体化、校企经济效益一体化。在人才培养方面，学院根据生源质量的不断提高，推行因材施教，分层教学，提倡全面发展与个性发展相结合，实施精英教育，并与企业合作开办订单培养班。在体制机制改革方面，学院正逐步从一级管理向二级管理转变，教师的考核增加科研、社会服务等内容，打造教师工作室，从单纯的教学型到教学生产型，再到产、学、研结合型发展。综合考虑学院的实训环境、师资队伍、技术研发等，学院已具备培养高技能人才的基础能力，并为社会培养了少量高技能人员。但由于相关资源匮乏，师资队伍相对薄弱等原因，还不具备大规模培养高技能人才的条件。

三、高技能人才培养方面存在的问题

（一）政策方面

高技能人才的培养应当靠企业和学校共同完成，而目前高职教育基本靠学校完成，学生结合专业技能下企业实习的机会很少。现在缺少相关政府层面的政策来明确企业应当履行的社会服务义务和未履行时应承担的责任；没有制定相应的实施条例，对不参与校企合作的行业、企业没有任何强制措施；对参与合作的校企双方也没有优惠的保障措施，从而导致实际执行中企业参与职业教育的义务流于形式，企业普遍参与合作的积极性不高。

（二）设施设备方面

高技能人才的培养离不开充足的实训条件和实训过程，离不开真实的生产环境，而目前很多专业的实训条件和实训设备只能完成相关验证性的实验，不能提供培养学生职业能力需要的氛围和设备，更加无法培养出高技能人才。

（三）人才培养模式方面

高职人才培养模式的构建关键在于体现“技术教育”特色。技术人才作为一种独立的人才类型，有其特定的知识、能力结构，他们需要比技能型人才有更多的理论知识，又要比工程型人才有更强的分析和解决实际问题、现场等能力，对人员管理、设备运行等有更强的组

织协调与技术管理能力。目前，学院很多专业的思路并没有转变，仍然采用传统的人才培养模式，限制了高技能人才的培养。学院需要主动适应外界环境来实现自身的正确定位，优化教学资源分配，制定正确的发展目标及合理的人才培养模式。

（四）校企合作方面

在校企合作方面，学院想与企业合作共同培养技能型人才，而企业参与热情不足。学院培养高技能人才是为了适应企业的需求，而企业的需求却不能及时准确地反馈到学校。学院在技能人才培养过程中亟需企业提供真实的生产现场和有丰富实践经验的指导教师，而企业考虑到生产秩序、产品质量、经济效益等问题，一般缺少合作热情。同时，学院培养的技能人才需要得到企业在使用和待遇方面的认可，从而扩大招生吸引力。而企业有自己的用工制度和分配方式，学校的期望与企业的现实之间存在较大的差异。

⑤师资队伍方面的问题;

目前，学院教师队伍中高级职称教师偏少，学术带头人缺乏，从企业引进的高技术人才比较少，很难培养出动手能力强，解决实际问题能力强的高技术人才。另外，学院“双师型”教师的比例远低于实际需求，很难达到技能型人才的培养目标。

四、构建高技能人才培养的外部环境基本思路

（一）财政投入方面

1、加大财政支持力度。政府要加大对职业教育的经费投入，设立职业教育专项经费，确保用于职业教育的财政经费的供给，推进职业院校内涵建设和高技能人才培养基地的建设，为区域经济培养适应产业发展的高技能人才。鼓励企业提供一定比例的培训经费，专项用于职工培训和补贴职教学生顶岗实习，以促进职教学生职业能力的发展。

2、建立多元化的投融资机制。鼓励银行为职业教育提供无息或低息贷款，支持高技能人才培养基地的建设；大力开展社会融资，鼓励行业、企业、社会团体、个人投资办学，鼓励支持各级各类职业技术学校通过金融、社会赞助、社会捐资、教育服务、科技开发等途径筹措办学经费，积极吸引民间资本参与职业教育投资，鼓励外资和社会各界投资职业教育和捐资助学。

（二）政策保障方面

1、建立健全统筹协调机制。建立健全由政府相关部门，以及职业院校、有关企业主要负责人参加的联席会议制度，及时研究解决职业教育改革发展中的重大问题，科学规划、统筹协调区域职业教育的发展。各相关部门要通力协作，共同推动高技能人才培养基地的建设。

2、切实加强对职教工作的领导。政府要加强对职业教育工作的领导，加强对职业教育发展规划、资源配置、条件保障、政策措施的统筹管理。

3、强化税费政策扶持。对长期稳定接受学生实训实习，按规定支付实习学生报酬的企业，按国家税务总局《企业支付实习生报酬税前扣除管理办法》，给予相应税收优惠；职教顶岗实习学生要纳入企业职工工伤保险；对职业院校开展下岗失业人员再就业培训的，提供再就业培训补贴。

（三）舆论宣传方面

加强舆论宣传，营造良好社会氛围。通过各种新闻媒体和开展各种形式的宣传活动，广泛宣传党和国家关于高技能人才的方针政策，宣传高技能人才在国家经济建设和企业发展中的作用和贡献，提高高技能人才的社会地位，动员全社会关心和支持高技能人才队伍建设，营造有利于高技能人才成长的舆论环境，促进企业员工向高技能人才方面发展。

（四）校企合作方面

改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式，大力推行工学结合、校企合作的培养模式。坚持职业院校与企业联合办学的原则，以经济为纽带，以企业为载体，创新办学模式，促进校企、产教对接，实现校企双赢，合作多赢。积极实施工学结合、半工半读的教学制度，

加强实践教学，突出学生职业技能培养。各类企业要根据实际情况接受职业院校学生实训实习和教师实践，提供专业对口的技术性实训实习岗位和条件，做好实训实习师生的劳动保护、安全等工作。。探索组建由企业参与的职业教育集团，积极引导职业院校与相关企业“结对子”，促使职业院校围绕联姻企业的生产需求，开展相应的教学和实训实习活动，促进职业院校与企业的深度融合。

五、综合学院资源，构建高技能人才培养基地

1、健全和完善高技能人才培养体系。不断完善以企业行业为主体、学校教育与企业培养紧密联系、政府推动与社会支持相结合的高技能人才培养体系，突出高技能人才培养工作在职业教育、技能型人才培养培训工程中的高端带动作用，充分发挥高等职业院校和职业培训机构的培训基地作用。充分发挥各类社会团体在高技能人才培养中的推动作用，建立现代企业职工培训制度和高技能人才校企合作培养制度，提高技能人才培养质量。

2、加快高技能人才培养基地建设。依托大型骨干企业、职业培训机构等，根据区域经济和产业发展对高技能人才的需求，适应走新型工业化道路和产业结构优化升级的要求，发挥政府主导和扶持作用，科学规划，突出重点，注重实效，分类实施，构建功能突出、设备先进的高技能人才培养基地。实施形式多样、面向企业职工和社会公众的技能培训。

3、建立高技能人才培养校企合作制度。校企合作是院校培养高技能人才的根本途径，要建立由政府及有关部门负责人、行业企业和职业院校代表，以及有关方面专家参加的高技能人才校企合作培养委员会，研究制定校企合作培养高技能人才的发展规划，确定培养方向和目标，指导和协调校企合作的有序开展。坚持多元化、多渠道、多层次、形式多样、灵活实用的原则，努力探索和创建新型实用高效的合作形式，注意总结和深入推广成熟的合作模式和典型经验。学院要联合企业，结合企业的产业结构和技能优势，共同制定培养计划，企业要提供充分的实训条件，选派高水平的实习指导教师，做好安全生产保障和劳动保护工作。合作双方要本着平等互利的原则对双方的权利和义务进行协商，对实习学生发生的安全生产事故和工伤事故责任要在合作协议中予以明确。院校原则上要支付企业选派实习指导技师的课时报酬；企业应根据实习产品的市场价格支付实习学生劳动报酬。对校企合作实训基地的产品收入，按国家政策，适当减免税费。对高技能人才工作体系健全、机制完备、培养速度快、人才质量高、积极开展校企合作、主动承担实习见习任务、培训成果显著的企业，给予一定奖励。

4、切实加强高技能人才师资队伍建设。建设学校和企业两支高技能人才培养师资队伍。建立师资进修和企业实践制度，支持院校教师到企业参加生产实习活动，提高教师的专业能力和技能水平。聘请生产和服务一线工程技术人员、技师和高级技师担任兼职教师，努力实现一体化“双师型”教师队伍。依托省内高校和技能力量雄厚的企

业，建立师资培训基地，确保高技能人才培养领域的骨干教师轮训一遍。选拔和组织相关高技能人才培养领域骨干教师到国内先进省份和出国进修。

5、广泛开展职业技能竞赛活动。支持和鼓励各地、各行业、各协会、社会团体和民间组织机构开展各种形式的职业技能竞赛活动，进一步发挥职业技能竞赛在发现和选拔优秀高技能人才的作用，完善职业技能竞赛组织程序、参赛条件、竞赛内容等，引导和带动广大企业职工和院校学生积极参与岗位练兵和技能竞赛活动，不断提高技能水平，为更多优秀高技能人才脱颖而出搭建平台。对竞赛中涌现出来的优秀技能人才，在给予奖励的同时，可按规定直接或越级晋升职业技能等级。

中山火炬职业技术学院

二O一一年九月

中山火炬职业技术学院文件

中火职政 [2011]75 号

关于印发《中山火炬职业技术学院综合改革方案》的通知

院内各单位:

《中山火炬职业技术学院综合改革方案》已经学院研究同意，现印发给你们，请遵照执行。

附件: 中山火炬职业技术学院综合改革方案

二〇一一年十二月十八日

主题词：改革方案　通知

抄送: 院领导、各系（部）、各处（室）

中山火炬职业技术学院　　2011 年 12 月 18 日印发

（共印 40 份）

附件:

中山火炬职业技术学院综合改革方案

为深入贯彻党的路线、方针，认真落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》，结合中山市以“率先加快转型升级、建设幸福和美中山”为核心的创新驱动发展战略和中山火炬开发区产业结构调整的需要，充分发挥中山火炬职业技术学院作为中山高等职业教育的主力军的作用，推动中山火炬职业技术学院在中国高等职业教育改革发展中先行先试，率先创建中国特色职业技术学院，特制定本方案。

一、总体要求

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的教育方针，以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观指导学校事业发展，以推进落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》、《国家中长期人才发展规划纲要》、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》为契机，以国家骨干高等职业院校为平台，紧密契合珠三角地区和中山市社会经济发展需求，突出重点，统筹兼顾，系统推进学校综合改革，为中国高等职业技术教育发展作出新的探索和示范。

改革目标：通过3年建设，实现服务区域经济社会和学院自身发展的“双转型”“双升级”。服务中山产业升级能力显著提升；以“中山火炬模式”为核心的办学特色更加鲜明；成为支撑区域经济发展的高端技能型人才资源“储备库”、加速经济社会转型升级的“助推器”、推动高职院校体制机制改革的先行者、效益型和创业型高职院校的示范校；在办学理念、管理模式、人才培养质量方面领先的国内、国际知名的高等职业技术学院。

二、推进体制机制创新

以推进国家“教育体制改革试点项目”为契机，借力“园区经济”运营模式，探索以国家级产业基地为依托的合作办学体制机制。建立政校企行多方参与的新型董事会，强化办学的市场导向性；按照股份制建设“生产性实训校区”，创新合作机制；完善企业参与教学、兼职教师聘任、顶岗实习与就业等各项制度建设；建立健全人才培养质量监控体系，构建人才培养的校企共同监控评价机制；深化人事分配制度改革，建立长效激励机制、建立与工学结合、校企合作相适应的现代、高效的管理制度。

（一）学院董事会运行机制建设

优化董事会成员结构，扩大董事会成员单位的行业覆盖面；修定《中山火炬职业技术学院董事会章程》，建设向法人治理结构转变的运行机制和运行机制；发挥董事会咨询决策功能，将学院发展规划、专业调整、招生就业、校企合作等重大事项交由董事会审议、决策。

在学院董事会指导下，制定《学院鼓励行业企业参与校企合作的政策》、《兼职专业带头人评聘制度》，《行业企业参与人才培养质量评价制度》、《学院人才培养质量年度报告》等制度；组建由行业管理部门、行业协会、学校、企业、科研机构等组成的4个重点建设专业（群）产学研联合体；充实4个重点专业建设委员会，建立专业与行业企业完善的校企合作网络体系。

（二）校企合作机制创新建设

探索建设以“生产性实训校区”为主的新型校企合作形式，建立制度保障和长久合作机制；以与国有公司合作共建实训校区、企业以资金设备入股与学院共建实训基地；私营

企业投入场地设备学院投入管理技术的“骏建模式”等“多形式参股”的深度校企合作；通过合作，在“企业参与教学”、“兼职教师聘任”、“先进技术共享”、“顶岗实习与就业”等方面建立稳定长久的合作关系，建立一系列制度保障，在校企合作长效机制建设方面取得明显效果。

（三）内部管理运行机制改革

以分配改革带动内部管理机制的改革，深入推进学院人事分配制度改革，通过深化二级分配、管理重心下移，建立与工学结合、校企合作相适应的现代、高效的内部管理与运行机制；以分配促管理，提高学院整体管理水平。

通过3年建设，形成学院、系部、专业（教研室）三级教学运行机制；实施“深海探珠”，建立教师企业实践制度。推行《教师工作量计算办法》、《深海探珠实施办法》、《教师工作室考核办法》改革措施，调动并促进教师深入企业一线，使教师参与行业企业专业技术研发应用活动形成制度化常态。

三、推进人才培养模式改革

“335”人才培养模式是学院遵循职业能力成长规律，以就业为导向，以校企合作为基础，经过实践总结的具有学院特色的人才培养模式。各专业应根据专业教学特点，以工学交替的5段式岗位实习为主线，实施灵活多样的教学组织形式，强化学生职业素养培育，建立符合各专业特点的人才培养模式。

1.各专业建立起常态化专业调研和调整机制，校企共同设计人才培养方案，共同设计和实施人才培养的各个环节。2011年，结合学院教学改革与内涵建设，完成4个专业的专业建设、人才培养方案与课程体系改革专项调研，参照本行业

领域高技能人才要求，岗位能力重构（优化）课程体系；结合专业特点与合作企业技术骨干共同完成修订人才培养方案,建设具有本专业特色的课程体系。

2.在教学组织上，与企业的生产、研发需求紧密结合，根据行业和企业的用人需求，安排学生参加生产性顶岗实习及技术研发；完善工学交替人才培养管理制度；制定《工学交替学分制实施方案》、《顶岗实习学生考评方案》，借鉴企业的评价标准，实施校企合作的实习考核方案。

3.率先在 4 个重点建设专业，建立“五段式”岗位实习实施办法与考核标准；完成 4 个重点建设专业企业参与各专业人才质量评价的制度与实施方案、实施毕业生跟踪调查,建立学院人才培养质量保障体系；

4.通过 3 年建设，各专业要不断探索全面发展的高端技能型人才培养规律，加强学生的综合能力、专业能力和文化素养教育,总结以“335”人才培养模式内涵为核心的促进人才培养质量提高的实践经验；以供学院各专业参考,为高职院校提供借鉴。

通过 3 年建设，使学院人才培养质量得到提高，新生报到率由目前的 90%提升到 93%，毕业生就业率稳定在 99%以上；毕业生专业对口率由目前的 75%提升到 81%，企业满意度由目前的 88%提升到 94%。

四、加强专业与课程建设

（一）专业建设

对接中山及开发区产业，建设重点专业群:根据中山及开发区产业结构调整升级，优化专业结构，实现和保持专业与产业的紧密对接；面向传统优势产业，重点发展包装印刷专业群；面向战略新兴产业，重点发展生物制药专业群；面向

绿色节能战略，重点发展电子技术专业群；面向临海装备制造基地，与央企合作，重点发展现代装备制造专业群。4 个重点建设专业（专业群）达到同类高职院校的领先水平，带动区域职业院校相关专业发展；以国家精品开放课程为标准，建设专业核心课程；引进相关行业的国际标准，融入课程教学体系。

建设以“生产性实训校区”为主的实践教学基地:通过3年建设，形成以“生产性实训校区”为主的校内“教、学、做”一体化实训室、生产性实训校区、校外实训基地的实践教学基地体系。一是重点建设具有先进水平的校内实训室 30 个；二是按照院内“院内实训室”的建设标准，在 4 个重点建设专业建设两个具备生产、技术研发的本行业领先的“实训室”；三是以“生产性实训校区”内企业为骨干，建设各专业生产研发一体化的实习基地;四是配合中山开发区知识型园区的建设发展目标，对接临海工业园等国家产业园区，与名企合作，建设合作稳定的校外实习实训基地。

建立专业实践实习质量标准，将建立实习实践质量标准作为 4 个重点建设专业内涵建设的突破口；制定各专业实习标准；加强实习实训的专业对口率；将实习实践作为改革考试方式的重要途径，扩大实习的学分比重；制定学院《实践教学质量标准（分专业）》，一企业共同制订《实践教学质量监控管理办法》等制度。

主要建设指标:通过建设 4 个重点专业，辐射带动 15 个相关专业建设，重点建设专业及专业群内“双师素质”教师比例达 90%，专兼教师比例达 1:1 以上，兼职教师专业课授课学时达到总学时数的 50%；形成具有园区产业集群特色的专业群。到 2015 年，学院招生专业稳定在 30 个左右。

（二）课程建设

各专业在课程建设中，应从专业培养目标出发，以市场对人才需求调研为基础，分析专业主要的职业岗位（群）。从职业岗位出发，对职业岗位的工作任务和岗位核心能力进行分析，作为课程体系构建的主要依据；应将行业标准引入专业课程教学，使专业教学紧跟行业企业技术发展。

专业核心课程建设。4 个重点建设专业(群)，完成教师“深海探珠”课程改革前期企业实习计划，引入和参考行业企业技术标准建设（开发）课程；3 年建设期内，完成校企合作建设专业（群）核心课程 30 门，完成工学结合、项目导向、行业标准结合的各类课程校本教材开发 20 门。

建立课程质量标准：4 个重点建设专业制定各专业核心课程质量标准，切实体现高职课程的特色，体现高技能人才培养的内涵标准。学院将在 3 年建设期中，在 4 个重点建设专业中试行课程教学质量评价制度，以带动学院课程建设的质量提升。

五、“双师结构”师资队伍建设

通过 3 年建设，全院“双师素质”专业教师达到 90%以上，专业教师社会服务能力明显提高；专任教师数量稳定在 350 人左右，兼职教师（库）稳定在 350 人左右，专任教师队伍中高级职称比例达到 35%以上；聘请行业内知名专家兼任学院 4 个重点建设专业的带头人，学院专业带头人进入重点建设专业的行业教学指导委员会、专业教学指导委员会，提升学院专业建设的水平和示范带动作用；“兼职教师政府津贴”实施办法在学院得到落实，4 个重点专业与共同建立起“兼职教师双向培养、考评”的互动机制。

（一）建设一支具有现代职教理念与国际视野的教师队

伍

继续提升教师的现代职业教育理念。将举办一系列专家讲座与院校交流活动，加大教师现代职业教育理念的学习；通过选送骨干教师出国培训，学习借鉴德国、新加坡等职业教育先进国家的办学经验，开阔教师的国际化视野；加快教师现代教学理念、教学方法的培养,将学院教学团队建设提高到一个新的高度和水平。

（二）“深海探珠”——教师下企业

2011 年，制定学院有关“深海探珠”的激励政策，以 4 个重点专业及专业群骨干教师为主，启动安排 20 名教师下企业；2012 年，计划安排 30 名教师；2013 年，安排 40 名专业教师下企业，并完成相关课程的开发与教材建设任务。

（三）落实“兼职教师政府津贴”，建设兼职教师队伍

充分利用开发区政府对学院办学的支持，制定学院《政府津贴申报实施办法》，吸引更多的企业技术骨干进入学院兼职教师队伍，与企业共同制订兼职教师培养、考核、评价的双向互动机制，在“双师结构”教师队伍建设上取得实质性突破。2012 年，兼职教师兼任专业课时达到总课时的 30%；2013 年，兼职教师兼任专业课时达到 40%，2014 年，兼职教师兼任专业课时达到各专业课时的 50%。

制定《兼职教师聘任标准》，建立完善兼职教师的管理办法，加强对兼职教师的培训和管理。3 年建设期内，教学系列专业技术职务评聘安排 5%给予企业兼职教师，教学研究项目、教学成果评审要安排 10%给予企业兼职教师或合作企业参与申报。

（四）加强“双师素质”师资队伍

提高“双师素质”教师占专业教师的比重，与企业联合培

养专业教师，落实“1 人 3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度。3 年建设期内，具有“双师素质”专业教师比例达到 90%；院级优秀教学团队达到 5 个以上，培育 1 到 2 个省级优秀教学团队。

（五）专业带头人培养

4个重点建设专业的8名专业带头人成为行业知名专家，每个专业至少有1门专业课由行业内有较大影响力的专家授课；4个重点专业与企业共同建立“兼职教师双向培养、考评”的互动机制。学院专业带头人进入重点建设专业的行业教学指导委员会、专业教学指导委员会，提升学院专业建设的水平和示范带动作用。

六、加强实训校区建设

通过 3 年建设，“生产性实训校区”实现生产、教学、研发一体化，产业链更加完备，育人效果更加显著，力争成为开放式、共享型国家级实训基地;多形式参股共建实训基地的合作机制更加健全。

（一）制定《校企合作企业准入标准》，提高合作质量

将校企合作的质量作为重点目标来建设。制定《校企合作企业准入标准》，建立实训校区引进企业的准入机制。形成“高端引进，高位嫁接”的准入制度，着力引入“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的企业，以及处在产业链上游的优质企业；合作组建生产性、工程性的研发室，或直接引入企业的研发机构，增强校企合作研发能力。

（二）建设申报国家高职示范性实训基地

通过 3 年建设，申报成为国家高职示范性实训基地：在规模上形成与学院多个专业对应的产业链，引进企业形成规模化生产；在合作形式上以股份制为主，形成学院与企业利

益共享的新型合作模式；通过以学院为龙头的珠三角、重庆、江西、贵州等省市和地区八校战略合作联盟，接收其它省市、地区学生来实训校区参加实践与实习，带动支持其它地方职业院校的发展。

（三）主要建设指标

3 年建设期内，完成“生产性实训校区”的中长期发展规划，重点加强对人才培养的作用建设。进驻企业 30 家以上，建成 30 个以上的专业人才培养基地,校区企业生产总值达 6 亿人民币以上；成为学院各类实习的主要场所，年接纳学院及珠三角、其它各省地区职业院校学生实习实训达到 3000 人次；对园区及珠三角地区企业员工的培训达到年均 3000 人次；至少有 3 家规模以上公司的研发中心（或部分）落户实训校区。

七、提高社会服务能力

促进地方经济全面转型升级是学院国家骨干院校建设的重点之一。立足于中山产业结构调整升级，发挥学院专业技术优势，整合多方资源，创新技术研发应用合作机制、组建学院工程研究院、合作共建社区学院、送培进厂，多方扩大学院服务区域社会经济发展和企业的渠道；通过校地合作，对口支援，服务地方经济建设，带动兄弟院校共同发展，使学院完成服务地方社会经济发展能力的全面提升，成为高职院校中技术研发与应用的示范点。

（一）工程研究院建设

组建工程研究院。建设一个科技应用创新和资源服务综合平台。通过项目形式,引进国内知名高校核心技术团队，搭建 5 个以上工程中心等技术服务平台，年开展技术服务项目约 120 项、各类专利约 200 项、技术服务收入逾 800 万元，

成为高职院校校企协同创新应用技术的示范点。

建设 10 个教师工作室.建设“教师工作室”是学院从教学生产型向教学生产研发型转型升级的重要举措之一。是学院为改变专业教师脱离行业企业生产技术一线的局面，充分发挥专业领军人才的示范引领作用，打造学校品牌。2012 年，共投入 193 万元与企业共建 4 个示范性工作室，重点推进新型节能汽车充电器等项目的成果转化；2013 年，投入 200 万元，继续与企业共同建设 4 个教师工作室；2014 年，投入 226 万元建设教师工作室，与企业合作项目及成果 10 个/年。

（二）技能培训鉴定与培训标准开发

3 年内，技能鉴定项目达到 30 个，职业鉴定年培训考证达 3000 人次。

参与制定行业标准:与中国包装联合会制定国家平版胶印机机长培训标准及国家凹印机长培训标准，在全国率先开展平版胶印印刷机长培训,年培训能力约在 200 人次以上；以中山市光学学会为基础，共同制定光学冷加工专业培训标准，年培训企业技术人员约在 1200 人以上;与企业共同开发模具制造、数控加工、汽车技术、电子技术、物流管理、计算机技术、企业文化等培训项目，为企业职工入岗、转岗、下岗职工再就业等开展培训服务。通过 3 年的建设，在以中山及开发区为主，珠江三角洲地区建立起 10 个企业培训基地。

（三）面向中山终身教育体系的继续教育

围绕中山及开发区经济社会发展，积极参与服务社会终身教育体系构建建设的战略目标；逐步建成与经济社会发展相适应，质量优良、特色鲜明的中山东部区域继续教育和培训中心；提供包含学历教育、非学历培训、专业性人才培养

和短期课程进修的继续教育服务。

构建“送教上门”、“菜单式培训”等多形式继续教育模式:深入企业，面向企业在岗职工举办成人专科学历班，加强成人教育的远程教育建设，与广东省人防办共建广东省人防教育研究和训练中心等;开发可实现远程教育效果的课件,提高效率。

通过3年建设，在全市各区镇建立相应的成人学历教学点和社区培训中心，共建3个以上社区学院，形成多层次、多形式、多渠道的继续教育与培训体系，成为中山市社区教育、成人学历教育、职业技能培训的主要基地，继续扩大成人学历教育规模，力争在3年时间内使成人学历教育规模达到 6000 人以上，积极开展各项技能培训服务，年培训量达到全日制学生数两倍以上。

（四）服务外包技术中心建设

依托火炬开发区服务外包产业发展,建设“服务外包技术中心”,坚持“高标准规划、高质量建设、高水平管理”的原则,致力于通过产学研形式来对接行业和企业的需求，加强相关专业内涵建设，为社会和行业提供服务外包行业人才培训、师资培养、研究咨询、技能鉴定和人才服务等。

（五）对口支援与示范带动

组织对口支援的各个院校管理干部来学院学习交流；与对口支援院校相互选派管理干部到对应岗位挂职。建设期内，平均每年为各对口院校举办1期管理干部培训班，培训20名以上的管理干部和骨干教师;接收对口支援院校部分学生来学院跟班学习或进行技能强化训练。

加强校地合作:落实学院与江西新余市政府共建中山火炬职业技术学院新能源研究所，以新能源研究所为基础，引

入生产性企业;共建江西省职业技能鉴定中心。

与贵州三穗县重点在科技、教育与人才培养、重大课题研究三个方面开展战略合作：定向为三穗培养高素质人才，训练各级干部、企业高管和技术骨干；为该县培养一定数量的紧缺学科教师，组织优秀教师到县开展一定支教活动。

三峡库区人力资源专项培训:发挥学院示范引领作用，与省内外八所高校组成战略联盟，发挥自身特色专业优势，为三峡库区提供移民技能培训、人力资源开发与信息交流、产业发展等方面服务，推动三峡库区产业发展、实现人力资源有效开发、提升三峡库区集约化发展水平。

八、加强校园文化建设

“以德树人、以文化人，以技砺人”。通过“院士进高职”及专家论坛，引“名师”入校园，设立“修身学堂”，引领和保持学院创新的活力与动力。将学院的文化建设融入各项目建设中，形成以“立德 明志 精业 惟新”，“博爱包容、学术自由、敢为人先”的学院共同“价值取向”，形成良好的学风、教风、校风和独具特色的校园文化氛围。

九、打造基础保障工程

（一）组织保障

1.成立项目领导小组。由学院党委书记林艳芬任组长，火炬开发区管委会副主任,代院长邹鑫任常务副组长的国家骨干院校建设领导小组，全面负责建设项目的规划、决策、实施、管理等工作。领导小组定期召开工作例会，项目负责人在自查的基础上汇报建设情况，接受有关部门的监察、审计。领导小组总结建设过程中的经验，布置下一阶段建设任务，进行信息沟通和交流，保证建设项目的进度和质量。

组　长：林艳芬

常务副组长：邹 鑫

副组长：黄俊斌、高慎淦、汪宇燕、邹俊强

2.成立由主管教学院长任组长的项目建设工作组，负责项目建设的全过程。成员有学院主要职能处室负责人和各系负责人，以及专业带头人、企业人员及专业骨干教师。

3.各具体项目成立以项目负责人为首的子项目建设小组，制订项目的建设计划和具体负责项目的实施。

4.成立项目建设办公室。按照国家对高职骨干院校建设项目管理的要求，学院成立有创建示范办公室（项目建设办公室），具体负责建设项目的日常管理，组织实施项目建设计划，研究制订各项制度与措施，监督、检查项目执行情况，按照有关程序申请项目竣工验收工作等。

（二）制度保障

按照国家对高职骨干院校建设项目管理要求，学院制订了《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》，该办法包含了“项目实施管理办法”、“项目建设资金管理办法”、“项目建设设备仪器管理办法”三部分内容，学院将按照项目管理办法，明确项目组织和负责人的建设责任、各阶段的建设任务、建设进度和建设目标，制定和实施“学院国家骨干高职院校建设项目监控、检查及评分标准”等制度，以及有关项目建设的检查考核、评价通报等规定和相关配套政策，以保证项目建设的进度和质量，确保项目建设达到预期目标。

进一步完善《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》，尤其是对专项资金管理和专项设备购置及管理办法进行修订，对建设项目的资金投向及年度资金调度安排、固定资产购置等实行全过程管理和监督，建立资

金管理责任制。

（三）经费保障

中山市人民政府、中山火炬开发区管委会大力支持学院建设国家骨干高职院校工作，将及时足额给予学院不低于9000万元的建设资金，重点用于学院教学基础设施、师资队伍、课程建设、实训校区建设和部分实践教学设备购置项目，实行专款专用，确保学院国家骨干高职院校建设经费的落实。

学院已步入良性发展道路，财务状况良好，学费及各项收入合计每年过6000万元,尤其是得到开发区管委会在经费上的大力支持，可为学院建设国家骨干高职院校提供较为充足的资金补充。

学院具有得天独厚的园区背景，与多家大中型企业有着多年的项目合作关系；引进企业资金与设备，共建校内生产性实训校区。与学院合作办学的多个企业，尤其是参与学院国家骨干院校项目建设的合作企业,计划投入资金600万元，用于本项目建设。

（四）资金监管

1.实行专项核算，专款专用。针对教育部、财政部等上级部门下达的建设资金、市级配套资金、行业企业投入，学院将进行项目资金专项核算，专款专用。加强专项资金预决算管理，确保资金按规定使用。

2.严格执行专项资金管理办法。学院在制定的《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》中，明确规定专项资金的管理原则、使用范围、审批权限、开支额度、支出管理、决算管理、监督检查与绩效考评等，确保项目建设资金有效使用。

3.实行公开招标制，提高资金使用效率。项目建设所需仪器设备等投资，将依据国家政策和学院《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》的规定，实行项目负责人制度，在充分论证的基础上，按照公开、公平、公正、诚实、信用和择优的原则公开招标，有效提高资金使用效率。学院监察审计处负责建设过程中仪器设备的论证、调整、招标购置、验收和管理工作的全过程监督。

（五）运行管理

1.严格执行项目建设方案和项目任务书。学院建设项目的发展目标、建设内容将以省厅批准的《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设方案》和《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设任务书》及有关政策为依据，任何部门和项目负责人不得随意变更。若确因客观原因需对原计划进行局部调整，须严格按审批程序报批。

2.实行项目法人负责制和项目负责制。学院国家骨干院校建设项目将实行法人责任制，项目法人代表为中山火炬职业技术学院代院长。项目法人对项目的申报审批、初步设计和实施方案审核上报，对资金筹措与使用、建设的实施与监控等实行全过程负责。重点建设项目实行项目负责制，项目负责人负责制定年度建设计划并组织实施，负责建设经费的使用与管理，接受领导小组的指导和监督。

3.成立专家咨询机构。将以学院学术委员会为依托，聘请相关行业的专家成立重点建设项目咨询委员会，共同研究项目建设中遇到的重大技术难题，评价重点建设项目方案，对有关问题及阶段性建设目标进行及时审核，确保重点建设项目顺利进行。

4.加强项目运行监控。项目建设按照“分级管理、责任到

人、专家把关”的思路，将建设内容层层落实。同时，学院将根据上级有关政策，制定项目建设评价指标体系和评价办法，定期检查和评估项目建设方案执行情况，对项目负责人实行年度绩效考核。项目完成情况好的，给予奖励或增加支持力度，对于执行情况不好的，及时采取有效措施，包括更换子项目负责人、更换培养对象等措施，实现对项目建设全过程的动态管理。

（六）监督审计

学院将利用校园网络平台，设立国家高职骨干院校建设专题网站，建立项目运行信息采集和绩效监控系统，对项目运行情况进行阶段性总结和公示，确保项目运行的适时监控。

学院自觉接受上级主管部门的检查、监督和审计。

在新的历史节点推进高等职业教育改革发展，使命光荣，任务艰巨。我们要在市委市政府的正确领导下，以落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》为契机，充分发挥对建设“和美中山、幸福家园”有力支持作用和对中山职业院校的带动作用。开拓创新，抢抓机遇，踏实苦干，着眼于培养全面发展,高素质的高端技能型人才，努力实现创建中国特色职业技术大学的宏伟目标。

职业教育体制改革探索实施方案

——以“四个合作”为主线的高职教育体制改革实施方案

为了贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》、《广东省中长期教育改革和发展规划纲要（2010－2020 年）》和全国高等职业教育改革与发展工作会议精神，加快学院董事会治理架构建设和完善，探索以体制机制改革创新为动力，以提高人才培养质量为核心，以“四个合作”为引领的高职教育模式，推动学院校企合作不断深度融合、人才培养质量持续大幅提升。现根据《转发关于报送国家教育体制改革试点项目实施方案的通知》（粤教规函〔2010〕172 号）精神，结合学院实际，制定深入开展职业教育体制改革探索实施方案。

一、指导思想和基本原则

（一）指导思想。高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，全面贯彻党的教育方针，坚持教育为社会主义现代化建设服务，为人民服务，与生产劳动和社会实践相结合，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

全面推进教育事业科学发展，立足学院实际情况，遵循教育规律，面向社会需求，以提高质量为核心，解放思想，

大胆突破，努力形成有利于教育事业科学发展的体制机制。

（二）基本原则。坚持育人为本、改革创新、提高质量、统筹有序的原则。

把育人为本作为体制改革探索的根本要求。以学生为主体，以教师为主导，充分发挥师生的主动性、积极性和创造性。着力破除制约学生全面发展的体制机制障碍，努力解决深层次矛盾，把人民是否满意作为检验教育改革的根本标准。

把改革创新作为体制改革探索的强大动力。教育要发展，根本靠改革。大胆探索和试验，不断创新人才培养体制、办学体制，改革教学内容、方法和手段，加快解决经济社会发展对高质量多样化人才需要与教育培养能力不足的矛盾、人民群众期盼良好教育与资源相对短缺的矛盾、增强教育活力与体制机制约束的矛盾。

把提高质量作为体制改革探索的核心任务。树立科学的质量观，把促进人的全面发展、适应社会需要作为衡量教育质量的根本标准。树立以提高质量为核心的教育发展观，注重教育内涵发展，强化学院办学特色、提升办学水平。建立以提高教育质量为导向的管理制度和工作机制，把教育资源配置和学院工作重点集中到强化教学环节、提高教育质量上来。加强教师队伍建设，提高教师整体素质。

把统筹有序作为体制改革探索的基本保障。坚持统筹谋

划，确保改革协调有序推进。搞好总体设计，正确处理改革发展稳定的关系，立足当前与兼顾长远相结合，综合改革与专项改革相结合，着眼于事关全局的关键领域和薄弱环节，有计划、有步骤地平稳推进，确保改革的科学性、系统性。

二、改革目标

以科学发展观统揽全局，以《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》和《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020 年）》为指导，以落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020 年）》为契机，以“合作办学、合作育人、合作发展、合作就业”为引领，建立“一委三会一长”董事会治理架构，广泛吸引行业、企业、科研院所、社团组织和个人联合办学，形成多元办学主体，走集团化发展之路，增强办学活力，彰显办学特色，提高办学效益。确立党委的领导核心地位，完善董事会治理制度，促进董事会功能从指导咨询向领导决策转变，强化自主发展，实现合作办学；以办学体制改革为引领，以人才培养机制创新为重点，以专业和课程建设机制创新为抓手，建设现代高职院校制度，实现合作育人；以深度合作为基础，以共建共管为模式，以互利共赢为目标，探索国际化发展道路，实现合作发展；以人才培养为根本前提，以提高质量为核心任务，突出公益原则，强化社会责任，实现合作就业。

三、改革措施

为进一步将改革实施方案细化、实化、具体化，做到分工具体、责任明确、任务清晰、措施得力，学院制定了详细的改革实施措施。

（一）合作办学体制建设

具体目标: 依托园区，立足中山，辐射广东，面向全国，接轨国际。在尽可能广阔的领域集聚优质资源，广泛借鉴国际国内成功经验，探索建立学院新型董事会制度，完善自主发展的长效机制。项目前期完成“一委三会一长”的董事会架构基本形成；后期逐步做到董事会对学院重大事项的决策作用有效发挥，基本形成自主发展格局。发挥董事会的聚合优势，探索与行业、企业、协会密切合作共建的模式。到项目后期，董事会成员单位超过 30 个，成员近 40 人，至少覆盖 20 个行业和领域；社会资金投入占 35%以上。到项目后期，董事会成员单位超过 100 个，有一定数量的境外资金和设备进入，社会资金投入占 49%；政府主导、社会参与、办学主体多元、充满生机和活力的合作办学体制初步建立。

责 任 人: 李衡 雷志成

建设时间:

2. 合作育人机制建设

具体目标:

——“校企合作，工学结合”的育人机制进一步完善。以“335”组合机制（“1+1+1”的人才培养机制、“三证书”

毕业制度、五段式岗位实习）为滥觞的合作育人模式内涵进一步丰富，“6315”组合机制（6个“3”和1个“5”。“1+1+1”培养机制、“三证书”毕业制度、三元主体办学体制、三方联动运行机制、“三业对接、三轨并行”的生产性实训校区运行机制）成为“中山火炬模式”的重要支撑。到项目后期，具有“中山火炬模式”特色的合作育人机制基本建立，并在珠江三角洲地区充分发挥品牌辐射作用，带动对口支援学校的人才培养模式创新；合作育人基地明显增加，载体进一步丰富。“多学期、五段式”岗位实习制度更加完善，内涵更加丰富，时段划分更加合理，考评更加科学。

——建立健全人才培养质量企业评价机制、教育质量保障机制，吸收企业参加教育质量评估。项目前期，企业参与学生评价的要素比例达 30%以上；中期达 40%以上；后期达到 50%。到中期，“三证书”毕业机制进一步完善。素质拓展证的内涵更加丰富、实效性和针对性更强，基地和课程支撑体系逐步初步完善。生源和人才培养质量明显提高，企业对毕业生的满意率达95%以上。

——探索技能证与学历证互换机制，为园区从业人员提供形式多样的继续教育。为园区企业职工和社会成员提供多样化继续教育、为中职毕业生在岗接受高等学历教育创造条件，增强服务国家区域发展战略的能力。统筹开发社会教育资源，积极发展社区教育，建立园区特色鲜明的终身学习体

系；探行“学分银行”制度，构建开发区企业员工技能培训与学历教育互换体系。

责任人：李衡 刘湘宁

3.合作发展机制建设

具体目标:

——建立专业动态调整机制，实现专业与区域产业协调发展。主动适应区域产业结构升级需要，及时调整专业结构，以就业为导向引导专业（群）建设，支持鼓励与行业企业合作共建紧缺专业和特色专业。到项目后期，学院专业设置与园区产业布局更加协调，专业数量更加科学合理，增设汽车工艺技术、人防与应急管理等专业。

——建立课程适时优化机制，实现课程建设与行业标准建设同步发展。引入国家和国际行业标准深化课程改革，不断优化课程体系建设。实施“深海探珠”重构课程计划，建立基于岗位技能结构的课程建设标准体系。到项目中期，实现深度校企合作课程达 30 门以上，省级精品课程 3 门以上；到项目后期，省级精品课程 5 门以上，国家级精品课程 1 到 2 门，校企合作教材 35 部。

——推行“政府津贴激励，人员互兼互聘”的“双师结构”师资队伍共建机制，实现精英团队建设双赢发展。提高专业教师“双师素质”，与企业建立人才“互兼互聘、双向流动”机制，合作培养“双师型”精英团队。落实“1 人

3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度，推行“35 岁以下年轻教师 5 年内累计有 2 年到企业实践经历”计划，提高教师的实践能力和操作技能。3 年建设期内，“双师素质”的专业教师比例达到 90%以上。加强团队建设，3 年建设期内，院级优秀教学团队达到 5 个以上，培育 1 到 2 个省级优秀教学团队。落实“兼职教师政府津贴制度”，加快“双师结构”专业教学团队建设。3 年建设期内，兼职教师承担专业课学时比例达到 50%。

——探索应用型实训实验室和工程性虚拟研究院（所）共建共享机制，实现技术研发与人才培养互惠发展。与企业和国家行业协会（学会）联合共建应用型实验实训室和虚拟研究院（所），对学生开展实训教学的同时，推动技术研发和行业新标准应用，完成产品定型前的测试验证和工艺研发，填补理论创新成果与产品之间的缺失环节。以实验实训室或虚拟研究院（所）为依托，共建常设培训基地，完成行业就业人员的入职培训、继续教育和从业资格考证工作。应用型实验实训室和虚拟研究院（所）的建设要以实训校区为平台，以教学研发型、教学生产型专业为突破，分期分批建设，先选择试点，后全面铺开。3 年建设期内，在电源、电子、光学、机械、装备制造等专业建设 15 个应用型实验实训室，5—8 个工程性虚拟研究院（所）。

责任人：李衡 吴俊强

4.合作就业机制建设

具体目标:

——推行订单培养，变招生为招工，变入学为就业。订单培养的规模进一步扩大、范围进一步拓展、质量进一步提高。企业冠名的订单培养班达到15个以上，培养规模750人以上，订单培养学生占全日制在校学生的1/3。并试行“订岗培养”制度，提高技能型人才培养的针对性。

——试行开发区员工“无证不上岗”制度。由区管委会出台相关政策，建立就业准入制度，达不到相关职业技能要求的员工，一律参加岗前培训，合格之后，由学院颁发证书，准予就业。组织开发区企业现有员工未获取相关技能证的，集中到学院培训提升技能，获取相应的职业资格。企业员工获证率计划项目前期达65%，项目中期达80%，项目后期达90%。

——探行董事会统筹就业制度。将毕业生就业工作与董事会成员单位的考核挂钩、利润分红挂钩，加大董事会统筹毕业生就业工作力度，从而使就业工作逐步由政府指令向市场调节转变。

责任人: 李衡 赵江平

四、保障措施

（一）组织机构保障

成立体制机制改革领导机构。由市政府分管教育的副市

长为主任，区管委会主任为副主任、区管委会分管领导、学院领导、股东代表为成员的领导小组。下设董事会筹建秘书组、协调组和法律顾问组等。确保学院体制机制建设方案的顺利实施。

（二）制度建设保障

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》、《国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）》、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》、《中华人民共和国高等教育法》、《中华人民共和国公司法》等国家政策和相关法律法规都为学院进行体制机制改革建设提供了政策和法律支持。中山市委、市政府和中山火炬开发区党委、管委会都支持学院创新体制机制，实现自主发展，走集团化发展之路。

（三）经费投入保障

地方政府投入50万元、其他投入150万元，用于“体制机制改革试点”建设的专项经费。其中，合作办学机制建设63万元，合作育人机制建设40万元，合作发展机制建设30万元，合作就业机制建设32万元，师资队伍建设35万元。

中山火炬职业技术学院
协同机制创新改革研究与实践
工 作 方 案

2014 年 03 月

目　录

一、学院开展协同机制创新改革工作现状 1
（一）学院的基本情况 1
1. 招生规模迅速扩大 2
2. 师资队伍结构进一步优化 2
3. 科研平台明显改善 3
4. 科研水平显著提高 3
（二）制约学院内涵发展的主要问题 4
1. 标志性的办学特色需进一步凸显 4
2. 稳定型的协同合作机制需进一步加强 4
3. 品牌型的专兼职教师队伍需进一步扩大 5
4. 效益型的产学研合作基地需进一步提升 5
（三）学院开展协同机制创新改革的优势 6
1. 学院是“国家职业教育体制机制改革探索”试点单位 6
2. 学院拥有良好的协同创新基础 6
3. 火炬开发区拥有中山市数量最多的协同创新平台 7
4. 中山市政府对协同创新工作大力支持 7
（四）学院开展协同机制创新改革的困难 8
1. 董事会职能瓶颈 8
2. 校企协同合作瓶颈 8
3. 高水平人才队伍引育瓶颈 8
（五）已开展的工作基础和取得的成效 9
1. 办学环境的改善 9
2. 人才培养的促进 9
3. 政策环境的突破 10
4. 协同制度的创新 10
二、开展协同机制创新改革研究与实践的主要目标 10
（一）总体目标 10
（二）具体分目标 11
1. 建构协同创新新机制 11

2. 建设产学研合作新平台 11
3. 构建高技能人才培养新模式 11
4. 创设协同政策制度新环境 12
5. 建立人才培养质量第三方评价新体系 12
三、开展协同机制创新改革研究与实践的主要思路 13
（一）主要思路 13
1. 提升董事会职能，积极探索协同育人机制 13
2. 整合优势教育资源，大力建设协同创新平台 14
3. 深化师资培育培训改革，打造高水平师资队伍 14
（二）重点研究与实践项目 15
1. 地方公办高职院校董事会制度建构的探索与实践 15
2. “政校企行”协同建设高职创新平台的研究与实践 20
3. 产学结合模式下高水平人才队伍引育的研究与实践 25
四、学院“创新强校工程总体规划” 31
（一）框架思路 31
1. 指导思想 31
2. 建设目标 31
3. 建设内容 31
（二）实施方案 35
1. 加强组织管理 35
2. 设立专项经费 36
3. 实行项目负责人负责制 36
4. 建立政策激励机制 36
5. 狠抓“创新强校工程”的实施 37
五、研究和实践的人员队伍、经费预算及安排等。 38
（一）研究和实践的人员队伍 38
1. 地方公办高职院校董事会制度建构的研究与实践 38
2. “政校企行”协同建设高职创新平台的研究与实践 39
3. 产学结合模式下高水平人才队伍引育的研究与实践 40
（二）研究和实践的经费预算 41
（三）研究和实践工作的安排 42

中山火炬职业技术学院
协同机制创新改革研究与实践工作方案

（2014 年 03 月）

为深入贯彻落实《广东省人民政府关于推进我省教育“创强争先建高地”的意见》（粤府〔2013〕17 号）和《关于以协同创新为引领 全面提高我省高等教育质量的若干意见》（粤府办〔2012〕103 号）精神，推动实施学院“创新强校工程”，加快提升学院教育教学水平，创建国家骨干高职院校，学院决定开展协同机制创新改革研究与实践工作。为使工作顺利进行和取得成效，特制订本方案。

一、学院开展协同机制创新改革工作现状

（一）学院的基本情况

中山火炬职业技术学院创办于 2004 年 4 月，直属中山市人民政府，并由市政府委托中山火炬高技术产业开发区管理。学院于 2009 年 9 月顺利通过教育部人才培养工作评估。2010 年，学院获批成为广东省示范性高职院校和国家骨干高职院校立项建设单位，同时也是国家职业教育体制机制改革探索试点单位，是广东省构建现代职业教育体系试点任务的三所院校之一。2011 年，被广东省政府评为“职业教育先进集体”。学院是中国

包装联合会华南地区人才指定培训基地和中国高新区（现代装备制造与汽车技术）人才指定培养基地。2013 年被教育部批准为全国 18 所首批赴台湾攻读两年制学士班的招生院校之一。

1. 招生规模迅速扩大

学院由建院之初的 6 个专业，发展成了拥有包装印刷、装备制造、电子信息、经济管理、计算机、生物医药、光电制造等七大专业群共计 34 个专业；其中包装技术与设计、应用电子技术、机械制造及自动化、生物制药技术等 4 个专业为国家骨干高职院校重点建设专业；光电子技术、精细化学品生产技术等两个专业为中央财政支持发展专业；印刷技术为广东省高等职业学校重点培育专业；机电一体化技术、通信技术、国际经济与贸易、电子商务等 4 个专业为院级重点建设专业。学院现有全日制在校生 8300 多人，各类成人教育学生 4000 多人。每年招收来自全国 25 个省、市的普通高考生、往应届中职生（技校生）达 2800 多人。

2. 师资队伍结构进一步优化

目前学院有专任教师 375 人，其中具有博士学位的教师 23 人，具硕士学位的教师 195 人，具有教授职称的教师 11 人，具有副教授职称的教师 40 人。教师队伍中有“南粤优秀教师”2 人、中山市哲学社会科学人才库成员 18 人。

3. 科研平台明显改善

近几年来，学院加大力度进行科研创新与应用平台的建设。2012 年，学院申报国家火炬计划项目“光学工程技术和产品检测服务平台”，获得立项，项目建设资金 150 万元。2006 年，广东省科技项目“中山火炬现代光学技术创新平台”获得立项，并落户学院。2012 年 6 月，学院与中山市装备制造工业研究院、华南理工大学“材料表面工程与薄膜技术”国家重点实验室联合成立“材料表面工程与薄膜技术创新研发中心中山分中心”和博士后培养站，获得开发区立项资金 300 万元。2013 年 4 月，学院与广东中医药大学“国家中药现代化工程技术”国家重点工程研究中心合作成立“国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心”。同时，学院还建有“中山火炬光电技术研究所”、“光学检测服务中心”、“光学专利检索服务中心”等 10 个科技研究与应用平台和 10 个教师工作室。

4. 科研水平显著提高

2010 年获各级立项 57 项，立项经费 350 多万，其中省级项目 4 项、市级 18 项。2011 年获各级立项 62 项，立项经费 400 多万，同比增长 25%，其中获批省级项目 6 项、获市级项目 20 多项。2012 年有 74 个项目获得资助，项目合同经费达 300.6 万元，其中省级项目 5 项，市级项目 50 项。学院获成果专利 15 项；在公开刊物发表学术论文 300 多篇，其中被 SCI 等三大国

际检索系统收录16篇；出版学术著作2部。有三个成果获中山市科技进步三等奖。1个项目获得中山市社研成果优等次。8篇论文分获中山市第二届自然科学优秀学术论文一、二、三等奖。

（二）制约学院内涵发展的主要问题

1. 标志性的办学特色需进一步凸显

2009年，学院成功举办“广东省高职院校体制机制改革现场会”，展示了学院校企合作的“中山火炬模式”、“335”人才培养组合机制，在国内及本省扩大了学院的知名度和影响力。学院位于工业园区，被1000多家企业天然包围，学院的专业紧密对接园区的产业，在专业设置、课程体系、教材建设等方面，已初步形成了属于自己独有的区域特色、行业特色和校本特色。但学院的持续发展，还需深入挖掘近十年发展以来的自我积累。并结合中山深厚的人文底蕴，使学院标志性的办学特色进一步凸显。

2. 稳定型的协同合作机制需进一步加强

学院建立了以“政府为主导、学校为主体、行业、企业为支撑”的“政行企校”协同合作机制，与企业形成了稳定的长期的合作关系。但由于某些方面缺乏政府政策制度体系的引导，没有明晰“政校企行”各方主体在校企合作中的责任和权利，所以，在实际运行中，有些工作不到位，造成各方都不满意，影响了“政行企校”合作育人工作的开展。因此，学院需加强

改革，完善机制建设，使“政行企校”协同合作机制得到加强和深入。

3. 品牌型的专兼职教师队伍需进一步扩大

高等职业院校师资队伍的培养，不仅要解决高学历、高职称教师的比例，更要着重建设有生产技术实践经验的企业兼职师资队伍。目前，学院“双师结构”教师数量有较大改善，已经从企业引进了一批专家型教师担任学院的专任教师和兼职教师，但与专业发展相比，数量仍然相对较少，特别是能够长期、稳定地担任教学工作的、在行业企业有影响力的品牌教师数量不多；因此，学院必须加大高水平人才队伍的引育力度，进一步扩大专兼职教师队伍的影响力和品牌。

4. 效益型的产学研合作基地需进一步提升

学院通过与行业、企业合作，建设了一批产学研合作基地。但由于基地投入和教学资源配置不平衡，出现参差不齐的局面。工科专业的基地建设基础较好，但文经管类专业的基地建设相对比较薄弱。因此，学院需创新运行机制，加强对外市场的开拓，进一步加强效益型的产学研基地建设，提高产学研基地的“造血”功能，为学院人才培养质量的提高和教师水平的提高奠定坚实的基础。

（三）学院开展协同机制创新改革的优势

1. 学院是“国家职业教育体制机制改革探索”试点单位

2010 年，由顺德区、中山火炬高技术产业开发区与中山火炬职业技术学院共同承担的国家“职业教育体制改革”获得立项。学院与两地政府共同努力，以试点项目为抓手，初步构建了“政、行、企、校”四方办学体制，同时在政校企协同创新载体以及政策、制度等方面均取得阶段性成果。

2. 学院拥有良好的协同创新基础

一是学院实行董事会管理体制。2004 年学院成立之初，区管委会支持并成立学院董事会，吸纳火炬开发区 20 余家著名企业掌门人担任学院董事，参与学院管理，指导学院的建设和发展。二是成立政府层面的协同机构。2005 年，成立有 80 多家国营企业参加的“校企合作委员会”，每年召开合作联席会议，保障学生实习实训；2007 年，成立由区管委会、学院、企业领导组成的“就业工作领导小组”，定期召开会议，指导学院就业工作，帮助学院为企业培养适销对路人才。三是中山高新区成立六大总（集团）公司，代行政府职能，管理七大国家级产业基地，形成了“一公司、一基地；一园区、一产业（群）”的发展格局，并建立了“学院对接区属总公司、教学系对接工业园区、专业（群）对接产业（群）”的合作关系，强化了产教对接。

3. 火炬开发区拥有中山市数量最多的协同创新平台

中山火炬高新技术产业开发区的主要有电子信息、健康医药、包装印刷、化学工业、汽车汽配、装备制造、节能和新能源、微电子和通讯、生物科技等主导产业。同时，拥有中药对照品研发平台、中山健康医疗信息服务平台、固体药物制剂中试平台、珐玛斯医药研发外包服务平台、中山火炬高技术创业中心、中山火炬现代光学技术创新平台、海洋工程装备与船舶制造技术与软件研发中心、武汉大学中山产学研基地等协同创新平台，是中山市拥有平台数量最多的。

4. 中山市政府对协同创新工作大力支持

中山市科技局在“十一五”期间就启动了“专业镇和公共创新服务平台建设”专项，重点扶持公共技术服务平台建设，在平台数量和质量上都取得了阶段性成效。在“十一五”期间则加快成立了44家协同创新公共服务平台。其中国家级平台5个，省级平台7个，市级平台21个，镇级平台20个。尤其是布局小榄镇、火炬开发区、南头镇的平台数量较多。中山市协同创新公共服务平台中，事业单位和私营企业各19家，法人非企业和集体企业各5家，国有企业和社会团体各3家，非盈利性行业服务机构和虚拟机构各2家，民办非企业及其它各1家。

（四）学院开展协同机制创新改革的困难

1. 董事会职能瓶颈

一是各行业、企业董事单位在学院办学中虽有不同程度的投入，但其应有利益权益并没有在办学过程与成果分享中充分体现出来。二是对政府的依赖过重，办学行为在很大程度上依赖政府的直接干预。三是学院董事会功能目前仅停留在学院办学的指导与咨询层面上，对于重大事项的参与，董事会成员作用发挥有限。

2. 校企协同合作瓶颈

由于管理模式、体制的制约，校企合作发展中存在着诸多困扰与困难。在体制机制改革中，学院与企业试行的多形式股份制合作正处于初期试行阶段，政策支持与保障机制还没有完全建立，需要在实践中不断改进和完善。学院期望在体制机制方面取得突破性改革，建立校企之间的长久合作机制与运行机制，为政府和行业出台校企合作促进条例和保障法规提供借鉴。

3. 高水平人才队伍引育瓶颈

师资队伍是高等职业院校的核心竞争力，教师不仅需要高学历、高职称，更需要具有丰富实践经验和技术应用能力。由于产业结构调整与升级，技术密集型和资本密集型的企业日渐增多，学院的专业也随着产业结构的变化在进行动态的调整。但由于现行省、市人事部门在编制、年龄等方面的刚性规定，

加上学院的工资待遇不高等原因，学院一直难以引进和聘请到比较满意的高水平人才，在高水平人才引育方面存在诸多瓶颈。

（五）已开展的工作基础和取得的成效

1. 办学环境的改善

一是政府支持。在政府支持下，充实扩大了由开发区政府、学院、企业共同组建的学院董事会；成立了由“政、校、企”三方组成的学院学生就业领导小组；政府出台了《关于协助火炬职院毕业生就业的通知》、《兼职教师政府津贴实施办法》等促进学院办学的政策、制度。二是合作企业多形式参与办学和人才培养。在政府主导下，企业与学院建立了牢固的利益链。“多形式参股”的共建模式，实现了校企双方的股份制合作，使企业成为学院人才培养不可或缺的重要成员；学院办学企业投入比重实现较大增长，办学投入体制实现多元化；“政、行、企、校”四方办学的创业型、效益型高等职业技术学院雏形初现。

2. 人才培养的促进

建立了基于行业标准的专业优化和课程动态调整机制。学院主动适应火炬开发区产业结构升级需要，及时调整专业结构。如配合临海装备制造基地建设，组建了装备制造系；对接 LED 新能源光学产业发展，新成立了光电工程系；学院主动融入火炬开发区经济社会发展，成为火炬开发区经济社会发展的人才培养“储备库”和产业结构转型升级的“助推器”。

3. 政策环境的突破

中山火炬开发区政府将职业教育发展纳入区域经济社会规划中，统筹安排，积极谋划区域职业教育发展。政府陆续出台《兼职教师政府津贴》、《关于协助火炬职院毕业生就业的通知》、《关于建设中山火炬职业技术学院生产性实训校区的指导意见》等一系列从政府层面统筹区域职业教育发展的政策，给予学院以极大支持，给予企业参与职业教育以权利、义务和利益补偿，为“合作”办学和体制改革搭建了政策平台。

4. 协同制度的创新

随着办学体制机制改革的深入推进，学院联合合作企业，陆续出台了《兼职教师政府津贴实施办法》、《股份制共同实训基地管理办法》、《教师“深海探珠”实施计划》等制度，在制度层面进行了探索。

二、开展协同机制创新改革研究与实践的主要目标

（一）总体目标

以人才培养为中心，以协同创新为引领，以体制机制改革为核心，完善学校内部治理结构，构建现代大学制度；立足区域经济社会的发展需要，通过与政府、行业、企业、高校的合作，建立校政、校行、校企、校校等合作科研与合作育人平台；进一步完善高校人才培养模式、科研创新机制、人事管理制度、评价激励机制和组织运行规则；进一步提升专业服务社会的能

力，提高学校的人才培养质量，彰显学校的办学特色。

（二）具体分目标

通过三年的协同机制创新改革的研究与实践，学院拟在体制机制、产学研合作、人才培养、制度环境以及评价体系等五个方面取得实质性的突破:

1. 建构协同创新新机制

按照现代大学制度的要求，突破学校与政府、行业、企业等其他办学主体的体制机制障碍，建立起以提高人才培养质量为中心、“政行企校”四方协同创新育人的新机制：一是探索协同创新的利益分配机制；二是探索协同创新的管理机制；三是探索协同创新的考核评价机制；四是探索协同创新的长效机制。

2. 建设产学研合作新平台

在学院内部之间、学院与其他高校之间、学院与科研院所、行业企业以及地方政府等多主体之间深度融合，建立适合于不同类型研究、形式多样的协同创新平台。既建立相对独立、集人才培养和解决重大问题为一体的、单一性的协同创新平台，也建立多专业融合、多团队协同、多技术集成的、政产学研用高度一体化的产学研合作平台。为地方产业结构调整、行业技术进步提供智力支撑，促进区域产业结构调整和新兴产业发展。

3. 构建高技能人才培养新模式

以合作教育为途径，以培养学生首岗胜任能力、转岗适应

能力和可持续发展能力为重点，共同设计人才培养方案；建设高水平的“双师型”师资队伍，聘请企业技术人才和能工巧匠为学校兼职教师，实施专业教师与企业人员的“互聘互兼”；以工学结合为切入点，扩大企业“订单式”、“学徒制”等人才培养规模；突出学生职业技能训练与职业道德的养成，将学生培养融入到企业现场和社会实践之中；采取区域集中与企业分散、学校推荐与学生自找、职业实习与社会实践相结合的下企业实践形式，做到校内实训与校外实习的有机结合。

4. 创设协同政策制度新环境

以完成协同创新的总目标和取得最佳效果为标准，协同政、行、企、校各方主体，在人才培养、科学研究、社会服务以及文化传承与创新等等方面，形成良好的制度体系。通过制度体系的构建，逐步明晰政、行、企、校各方主体在高职人才培养中的责任与权利，构建各方利益主体积极参与的政策制度环境，初步构建并形成现代大学制度。

5. 建立人才培养质量第三方评价新体系

运用信息化的技术，采用开放式的手段与方式，从高职人才培养利益相关者角度出发，建立主要包括政府主管部门、就业(用人)单位、行业协会、学生及其家长、研究机构等共同参的评价高职专业人才培养质量的新体系，提高学院毕业生受欢迎程度、社会公认度以及未来在社会上各行各业贡献率和影响力。

三、开展协同机制创新改革研究与实践的主要思路

（一）主要思路

中山火炬职业技术学院是一所典型的“园区大学”，有着明显的产业办学优势和专业特色。学院按照“有所为，有所不为”的原则，决定优先解决办学体制机制、创新平台建设、高水平师资队伍建设等三大方面的问题，在这三个方面进行重点攻关，以其带动学校协同机制的创新，促进学院办学水平的全面提升。

1. 提升董事会职能，积极探索协同育人机制

改革董事会的组织结构，提升董事会职能，构建由中山火炬高技术产业开发区管理委员会、中山火炬职业技术学院、中山火炬高技术产业开发区辖下的各大（总）集团公司、与学院有合作关系的企业、行业、协会、学会以及部分中等职业技术学校组成的学院董事会，涉及学院办学体制、办学方针、人才培养目标定位、专业建设布局、师资队伍建设等战略层面的问题，提交学院董事会进行审议。①在董事会体制下，选取实训校区进行“多形式参股”的办学主体混合所有制的试点改革，探索“多主体”人才培养协同运行机制和保障机制。通过建立工作机制、权益机制、动力机制、沟通反馈机制、监管机制和风险管理机制等，确保协同育人工作高效运行；②在董事会中设立校企合作委员会、专业建设指导委员会以及第三方评价委员会，探索实施具有行业产业特色的人才培养模式与人才培养

质量第三方评价体系；③以建立协同育人机制为契机，扩大二级系（部）的自主权，科学设计院、系两级人、财、物的管理权限，推进系（部）经费包干、依法自主支配的试点；同时，进一步完善职能部门的联合工作机制，协同制订政策和相关制度。

2. 整合优势教育资源，大力建设协同创新平台

围绕中山市建设职业教育强市以及火炬开发区经济社会建设的总体战略，发挥学院的办学特色和优势，整合职业教育联盟的教育资源，建立与学院包装印刷、健康医药等优势专业相关的7-8个科研平台，政、行、企、校紧密合作，促进产学研协同创新；同时，加强校内各种教育资源与校外教育资源的协同，积极开展大学校园文化建设资源与家庭、社区、社会环境等教育资源的协同，开办社区教育学院，建立1-2个协同文化创新平台，在人才培养、文化服务、科研协同等方面实现与区域社会的全方位对接。

3. 深化师资培育培训改革，打造高水平师资队伍

高水平的师资队伍是职业教育改革的关键，而职业教育的特点，决定了职业教育师资的培育培训必须走产教融合、校企合作之路。学院以职业教育联盟为平台，实施教师下企业锻炼的“深海探珠工程”以及学院教师和企业技术人员的“互兼互聘工程”，结合以深化考核评价制度改革为核心的人事制度改

革，坚持团队评价和个体考核并重，鼓励团队合作和协同创新，逐步完善数量、质量与贡献相结合的多元评价指标体系。同时，在校企合作的机制中，不求所有，但求所用，以项目为载体，实施针对高水平人才和特殊人才的项目聘用、协议聘用等方式，培育师资队伍。同时，完善重大贡献和突出业绩奖励制度，让优秀拔尖人才脱颖而出，努力造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质教师队伍。

（二）重点研究与实践项目

1. 地方公办高职院校董事会制度建构的探索与实践

随着市场经济机制的确立，高等职业院校如何解决办学主体多元化及多元化资源配置的矛盾，已成为管理层不可回避和必须面对的现实要求。本项目主要通过比较研究、理论研究，提出以学校董事会为支撑，建设政、校、企、行合作的平台，探索董事会相关职能和机制的建构。同时，在中山火炬职业技术学院进行实践，形成系列制度和管理规范，重点解决存在于办学主体之间的体制机制障碍，为我国地方公办高职院校董事会的改革提供借鉴。

（1）主要研究与实践内容

①高校董事会的比较研究。通过对世界教育发达国家和地区董事会制度的比较，掌握董事会制度的规律，吸收其长期实践中总结出来的成功经验，为我国高校董事会制度建构提供参

考。

②高校董事会的理论研究。结合中国高校办学实际，从政府、用人单位、教师、学生、家长和社会等高校利益相关者角度出发，分析各利益相关者的权力的合理性和内容，并分析我国高校利益相关者权力的现状。

③具有中国特色的、地方高职院校董事会制度建构研究。分析不同高校董事会制度建构的异同，全面设计具有中国特色的、切合地方公办高职院校实际的董事会制度。

④实践研究。分析中山火炬职业技术学院已运行近十年的董事会制度的利弊，遵循市场规律和教育规律，制定中山火炬职业技术学院董事会制度改革方案，在“党委领导下的校长负责制”的前提下，以建立现代大学制度为目标，科学合理定位董事会的监督、指导与支持职能，建立以董事会为依托、“政校企行”有效合作制度。同时，完善董事会的组织机构、工作体系、工作机制以及专门化和常规化管理方式，创新“政、行、企、校”四方办学的董事会制度。并在董事会的平台下，设立校企合作委员会、专业建设指导委员会以及第三方评价委员会，探索实施具有行业产业特色的人才培养模式，探索建设“政、行、企、校”四方协同合作组织及其运行机制，探索构建“政府、学校、用人单位、学生、家长和社会”五位一体的人才培养质量第三方评价体系。

（2）研究方法

本研究综合运用文献法、比较法、案例分析法和实践法等研究方法，对研究所涉及的相关问题进行研究和探讨。

文献法：通过查阅国内外有关高校董事会制度和利益相关者理论来丰富研究内容、支持研究论点、作为研究立论的基础。本研究采用的文献主要包括专著、硕博论文，期刊论文和有关高校网站。

比较法：通过比较不同国家高校董事会制度，探寻各国高校董事会制度的共性与个性，在此基础上结合中国国情，建构具有中国特色的、地方高校董事会制度。

案例法：选取教育发达国家和地区公立高校董事会制度作为案例进行分析，借鉴其董事会制度的可取之处，分析中国大陆有代表性的公办高职院校董事会制度，分析其不足之处。在此基础上探寻如何建立和健全地方高职院校董事会制度。

实践法：将中山火炬职业技术学院作为实践对象，在深入调查的基础上，结合理论分析提出制度构建的利弊点，分析学院董事会运行近十年来存在的问题，提出改革方案，并进行具体实践研究，边研究、边改革。

（3）研究路径

一是在现有法律允许的范围内，高职院校董事会能够在一定层次上融入到学校的人才培养和产学研合作中，并在其自身变迁过程中起到优化公立高校的委托代理关系、平衡利益相关者利益等的作用；同时可在一定范围内发挥咨询、指导、沟通、

筹资、产学研一体化等功能。

二是中山火炬职业技术学院在建院之初就建立了董事会，在构建现代职业教育体系的理念下，在原有董事会运行的基础上，发挥学院“政行企校”四方办学的优势，创新董事会制度和工作运行机制以适应产业结构升级和经济转型的需要，是完全可行的。

（4）改革中拟突破的重点

①董事会职能范围的定位

通过调查和研究，在实施“党委领导下的校长负责制”的前提下，定位董事会的监督、指导与支持职能以及工作职责。构建“政、行、企、校”共赢的工作机制。是此次改革的重点之一。

②董事会组织机构、工作体系、工作制度的构建

根据我国国情和公办高校的特点，建立健全董事会的组织机构、完善的工作体系、合理的工作制度以及专门化和常规化管理方式。是此次改革的重点之二。

（5）改革中拟突破的难点

①董事会的运行机制

我国公办高校的书记和党委主要从事党委的日常工作，重点在于确保办学方向、高校战略规划、党的建设以及政治领导等；校长全面负责教学、科研和其他行政管理工作；董事会主要对高校工作提供监督、指导与支持作用。如何通过制度建构，

提升董事会的职能和作用，形成相互配合、互相促进、共同提高的运行机制，是改革的难点之一。

②公办高校董事会的成立和运行的法律保障

我国现有的《教育法》和《高等教育法》都未明确校董会的法律地位、参与高校管理的权责以及资金投入和使用的管理规范，致使董事成员无章可循，无制可依。如何通过项目的研究与实践，促进政府通过立法，出台公办高校董事会在法人地位、权责结构、运行机制、管理模式以及资金管理等方面的法律规范，是改革的难点之二。

（6）主要创新点

研究对象创新。由于《高等教育法》规定，公办高校实行“党委领导下的校长负责制”，极少有研究者对公办高校如何建立健全董事会制度进行有效探索。因此，本研究兼具“公办”、“高职院校”和“制度建构”等研究对象的属性于一体，很有参考价值。

研究视角创新。从政府、学校、用人单位、学生、家长和社会等利益相关者的角度，探索地方公办高职院校董事会建设，为地方公办高职院校的发展提供参考价值。

（7）学校拟出台的主要政策措施

①修订或制订《中山火炬职业技术学院章程》、《中山火炬职业技术学院党政联席会议事规程》、《中山火炬职业技术学院教职工代表大会管理条例》、《中山火炬职业技术学院董

事会章程》、《中山火炬职业技术学院董事会议事规程》、《中山火炬职业技术学院学术委员会章程》、《中山火炬职业技术学院学术委员会议事规程》、《中山火炬职业技术学院教授委员会章程》、《校企合作委员会条例》、《专业教学指导委员会条例》、《中山火炬职业技术学院人才培养质量第三方评价指标体系及实施办法》、《中山火炬职业技术学院院、系（部）二级管理办法》等管理制度。

②成立中山火炬职业技术学院董事会秘书处，配置专门工作人员，负责日常工作。

③成立校企合作委员会、专业建设指导委员会、人才培养质量第三方评价委员会，并建立相关产学研协同创新平台，共同实施协同育人工作。

（8）需要上级有关部门支持的事项

①《教育法》和《高等教育法》的修订。

②中山火炬开发区在“推荐合作办学企业、招商引资时推介学校、职工上岗培训、企业职工继续教育、外来工积分入户、外来工子女积分入学、兼职教师津贴制度”等方面出台鼓励和激励政策。

2. “政校企行”协同建设高职创新平台的研究与实践

政府、高校（或科研机构）、企业、行业（产业）是协同创新平台的核心要素，“政校企行”协同创新要求合作各方在

技术攻关、成果转化、平台共建、人才培养、干部交流等方面建立全方位、立体式创新网络和提供机制保障。本项目通过对高职院校教育教学的特点、协同理论以及协同机制和路径等方面的研究，建立9-10个协同科研创新与协同文化创新平台，通过协同创新平台的建设，提出“政校企行”协同建设高职创新平台的机制和路径。

（1）主要研究与实践内容

①高职院校教育教学的特点研究。分析高职院校的办学主体、办学宗旨以及人才培养目标，提出“协同培养”是高职院校教育教学的本质属性和明显特征。

②协同理论运用于高职院校的研究。分析协同创新理论的内涵与特征，从协同创新的内涵与特征出发，提出协同与高职院校人才培养的关系及其路径。

③协同的机制和路径研究。分析“政校企行”不同类型、不同路径、不同条件中构建的协同机制和路径的异同，构建符合地方高职院校的协同机制和路径。

④实践研究。项目组以中山火炬职业技术学院为主体，依托中山火炬开发区政府、区内行业（产业）、区内企业，在广东省即将建设“粤港澳自由贸易区”的大背景下，在充分调研的基础上，优化组合校内与校外各种资源，构建内涵式协同合作机制，建设9-10个面向区域发展的协同创新平台和面向行业（产业）与区域文化的协同创新平台，探索协同创新方向确定、

协同创新体组建、创新资源与要素汇聚、创新环境与氛围建设等，逐步形成协同创新的新平台和新机制，为区域经济社会提供更多的智力支持和人才支撑。

（2）研究方法

一是通过调查了解区域社会“政校企行”协同创新平台的建设状况。通过查询资料和实地调查的方式对协同创新平台情况进行深入的了解，掌握其最新状况、分析发展趋势。在此基础上分析“政校企行”协同创新平台建设的状况、存在的问题。

二是结合理论分析“政校企行”协同创新平台构建的利弊点，提出改革方案。结合理论探究协同创新平台构建的运行机制和组织形式。对“政校企行”协同创新平台构建的利弊点做进一步的研究分析，并提出改革方案和实施方案。

三是进行具体试行，边研究、变改革。

（3）研究路径

采用现代项目管理方法对本课题进行规范管理，并根据本课题的研究范围，根据研究内容列出工作分解结构，将总课题分解成不同的子课题开展攻关。主要有:

①基于“政校企行”协同创新平台的高职院校人才培养模式的改革研究。

②“政校企行”协同文化建设和社会管理的研究。

③“政校企行”协同创新平台组织形式与运行机制研究。

④高职院校协同创新内生机制与保障体系建设的研究。

（4）改革中拟突破的重点和难点

①高校与企业的协同。企业和高校的合作是“政校企行”协同创新的核心组成部分。高校对企业的支持，主要有战略规划、技术创新、人才支持；企业对高校的支持，主要有资金支持、成果转化。如何找到双方利益的共同点，成为两者协同发展的关键。

②高校与政府的协同。高校通过“政校企行”合作，拓宽视野，了解需求，争取资源；政府提供资金支持，政策扶持，全力推动。特别是在市场经济环境中，校企合作存在机遇，也存在很多不确定性，高校希望政府参与，降低合作风险，同时提升服务层次。高校与政府的官方合作，如何从科技、人才和文化建设以及社会管理等方面找到切入点，这是双边合作的关键。

③高校与行业（产业）的协同。在知识成为资本的条件下，行业（产业）和高校之间的直接交易不断增加，高职院校的作用主要在于人才培养、项目合作，参与行业（产业）技术开发、行业（产业）发展规划，引领区域产业集群创新发展，使知识变为资本以促进经济发展。在博弈过程中，高校与行业（产业）发展如何保持其核心利益和目标，保持可持续合作发展的关系，这是双方合作的基础。

（5）主要创新点

①研究领域的创新：本研究课题以区域地方高职院校为主

体，探索地方政府、行业（产业）、企业、社会密切合作，建设面向行业产业的协同创新平台和面向区域发展的协同创新平台。在研究领域上，具有一定的原创性。

②平台建设形式的创新：课题探索高职院校以人才、专业、科技服务为主，提升创新能力，充分利用已有的基础，汇聚多方资源，大力推进高校与行业（产业）、企业、地方政府的深度融合，建立适应于不同需求、形式多样的协同创新平台，在平台建设形式上有自己的创新之处。

3. 实现路径上的创新：高职院校协同创新的关键着力点，就是要把协同创新与人才培养模式改革统一起来，坚持人才培养、社会服务、科学研究的一体化设计思路，做好顶层设计、科学规划，建立健全协同创新的内部催生机制与制度保障体系，促进自主创新要素的有效融合和协同创新的长效发展。因此，本课题在实现路径上有自己的创新之处。

（6）学校拟出台的主要政策措施

①修订或制订《中山火炬职业技术学院产学研基地管理办法》、《中山火炬职业技术学院产学研基地考核评价指标体系》、《中山火炬职业技术学院教师工作室建设管理办法》、《中山火炬职业技术学院教师工作室考核评价指标体系》、《中山火炬职业技术学院校内实习基地建设管理办法》、《中山火炬职业技术学院校外实习基地建设管理办法》、《中山火炬职业技术学院科研启动经费资助管理办法》、《中山火炬职业技术学

院科研经费管理办法》、《中山火炬职业技术学院流动科研编制及津贴计算管理办法》等政策和措施，鼓励教师进行校企合作、协同育人。

②建立9-10个内涵式协同创新平台，打破专业界限、人员编制，探索“政行企校”协同合作的工作机制、运行机制，提高学院的协同育人水平，提升协同创新能力。

（7）需要上级有关部门支持的事项

①出台《中山火炬开发区促进校企合作管理办法》、《中山火炬开发区职业学校学生实习、实训管理办法》、《中山火炬开发区促进职业学校学生就业管理办法》、《中山火炬开发区产学研合作项目管理办法》等。

②中山火炬开发区管委会出台校企合作税收、补助、奖励等方面的政策与实施细则。

3. 产学结合模式下高水平人才队伍引育的研究与实践

高水平的人才队伍是高职院校建设与发展的关键。专、兼职高水平人才队伍的建设，必须做到“引、育、用”等多措并举，打造一流人才团队，才能推动教育教学改革，进一步提升人才培养质量。本项目以高水平人才队伍引育为切入点，打造一支专兼结合、结构优良的职业教育教师队伍，在建设实践中，探索产学结合模式下高职院校专、兼职教师的合作发展、合作育人问题。

（1）主要研究与实践内容

①高水平人才队伍的内涵研究。主要内容有高等职业教育的发展和特点、高职院校师资队伍建设的目标和高职院校师资队伍建设的要求以及高职院校中高水平人才的内涵等。

②国内外高职院校专、兼职高水平人才队伍引育的研究。包含国内外高职院校专任教师和兼职教师队伍的建设经验以及政策、措施等方面。

③通过运用人力资源管理、组织管理、激励等相关理论，针对其出现的问题，从政府层面、高职院校角度和企业的角度，提出系统性地解决产学结合模式下专、兼职高水平人才队伍引育的问题，并提出系统构建领导机制、评价机制、用人机制、管理机制、保障机制、发展机制等六大联动机制。

④实践研究。运用系统性理论及其六大联动机制，在中山火炬职业技术学院进行实践研究。主要构建以建立“政府津贴激励，人员互兼互聘”的“双师结构”师资队伍共建机制为主要途径，学校搭平台，政府出政策，实现校企精英团队建设双赢发展。

（2）研究方法

本项目主要采用文献法和调查法等方法，定性与定量相结合，在此基础上构成研究的基本框架。

文献法：通过查阅大量国内外职业教育高水平人才队伍引育方面的资料，并研究国内相关论文和专著，并进行国内外的

对比分析和概括归纳。

调查法：编制《高职院校高水平人才引育调查问卷》，以指数的形式反映高职院校的专、兼职教师工作环境和生活环境，从报酬制度、信息沟通、组织效率、关心职工、平台建设、人际关系、内在满意度、用人机制、职工精神与期望、基层管理、中高层管理等方面发现制约高水平人才队伍引育的内部因素。

访谈法：通过对高职院校专任教师、兼职教师、行政人员、人事部门负责人的座谈和访谈，了解高水平人才队伍引育的内、外部环境问题、制度问题，听取各方的意见和建议。

概括法：通过国内外的比较以及对国内的现状和问题的研究，经过概括归纳分析，有针对性的对我国高职院校专、兼职高水平人才队伍引育问题提出有建设性的对策。

（3）研究路径

理论研究路径：对本研究涉及的概念进行界定，并对人力资源管理、组织管理、激励等相关理论进行阐释和分析，为研究奠定理论基础。

实证研究路径：发现高职院校高水平人才队伍引育工作存在的问题，并运用相关理论分析其成因，为高水平人才队伍引育的六大机制的建立奠定事实基础。

（4）改革中拟突破的重点

一是规范院内教职工职务系列管理，建设一流的教师队伍。按不同的工作性质和岗位职责，逐步实现专业教师队伍、兼职

教师队伍、干部队伍和学生管理队伍进入不同的职务系列，并依据各自的特点分类管理，建设一直高水平的教职工队伍特别是教师队伍。这是改革的重点之一。

二是搭建不同类型的平台，采取不同的管理模式，促进专职和兼职优秀人才更好地发挥作用。结合“政校企行”协同创新平台的建设，在管理导向上采取有效措施，适应不同发展目标和任务的需要，在人员编制、管理体制、运行机制和奖励晋升等方面，采用不同的模式，有效地发挥不同领域、不同身份优秀人才的作用。这是改革的重点之二。

三是加强制度建设，力争形成有利于队伍建设的长效机制。通过实践，及时总结经验，把实践证明行之有效的队伍建设措施制度化、规范化，逐步形成有利于人才引进与培养、有利于优秀人才脱颖而出的长效机制。这是改革的重点之三

（5）改革中拟突破的难点

难点一：校企“互聘互任机制”的建立。一是因为事业单位以岗位内容定岗定薪的聘任与考核机制无法真正落实，导致高职院校身份管理与企业的岗位管理相冲突；二是因为高职院校以身份、职称决定待遇水平的基本薪资政策严重阻碍企业技术人员的聘任；三是人员身份的固化，工资支付固化使双方交叉用人时管理困难，积极性、主动性不高；四是高职教师为提高实践技能教学而赴企业顶岗实践的目的与企业经营目标矛盾，导致高职教师参与实践的效果低下。

难点二：院内“分配机制”的建立。在国家宏观教育政策、宏观企业运行环境以及学院内部管理体制等多因素的约束下，改革的难点在于如何科学合理地建立以岗定薪、按劳取酬、优劳优酬、责酬一致、教师为本、以岗位绩效工资为主要内容的院内分配办法。

难点三：高水平人才“评价机制”的建立。对高层次人才既要追求量但更要追求质，高水平人才的考核是高职院校各类人员绩效考核的标杆，对人才的稳定激励与使用具有很大影响。因此，改革的难点在于：如何根据高层次人才不同学科的工作性质内容，制定适宜的科学的灵活的评价体系，分配好教学与科研的评价权重，处理好高层次人才与一般教师的考核关系，确定好自我评价、业绩成果和他人评价的比例份等问题。

（6）主要创新点

创新点一：运用人力资源管理、组织管理、激励等相关理论，从政府角度、高职院校角度和企业的角度等三维空间，提出高水平人才队伍引育的领导机制、评价机制、用人机制、管理机制、保障机制、发展机制等六大机制的系统性建设问题。

创新点二：运用实证研究的方法，对现存的问题进行了广泛的调研，得出真实可信的结论，采取人力资源的指数问卷方式，分析人才环境现状，这在国内现有的研究中还较少用到。

（7）学校拟出台的主要政策措施

①制订院、系两级的《中山火炬职业技术学院人才培育工

作规划》。

②修订或制订《中山火炬职业技术学院编制管理办法》、《中山火炬职业技术学院岗位津贴管理办法》、《中山火炬职业技术学院教学、科研及社会服务工作量计算办法》、《中山火炬职业技术学院专任教师引进管理办法》、《中山火炬职业技术学院关于职工培训的规定》、《中山火炬职业技术学院教师下企业锻炼管理办法》、《中山火炬职业技术学院院内兼职教师管理办法》、《中山火炬职业技术学院外聘教师管理办法》、《中山火炬职业技术学院外聘教师政府津贴管理办法》、《中山火炬职业技术学院优秀教学团队建设实施意见》、《中山火炬职业技术学院骨干教师和专业带头人选拔及管理办法》、《中山火炬职业技术学院教学质量考核办法》等管理制度。

（8）需要上级有关部门支持的事项

①企业技术人员和能工巧匠等外聘教师在学校评审职称的相关政策。

②在中山火炬开发区管委会已经制定了《中山火炬职业技术学院兼职教师政府津贴实施办法》的基础上，推行“双师素质”的政府或第三方认证制度。

③出台企业接受职业院校教师锻炼的税收、补助及奖励政策。

四、学院“创新强校工程总体规划”

（一）框架思路

1. 指导思想

坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，全面贯彻党的十八大精神，全面落实教育规划纲要，紧紧围绕人才培养这一根本任务，以质量提升为核心，进一步深化教育教学改革，加大教学科研投入，改善教学科研条件，强化科学管理，提高管理效益，全面提升学院人才培养质量。

2. 建设目标

通过“创新强校工程”的实施，使学院专业特色和专业品牌更加鲜明，人才培养模式改革更加深入，学生的实践能力和创新精神明显增强；教师队伍整体素质进一步提高，科技创新和人才培养的结合更加紧密；管理制度更加健全；教学质量得到进一步提高；学院在区域经济社会发展中的作用得到更好的发挥，更好地适应经济社会发展的需要，为创建“国内知名、省内一流”的国家骨干高职院校奠定坚实的基础。

3. 建设内容

学院“创新强校工程”包含体制机制改革与协同创新、优秀教学团队培育、教学名师培育、教学质量与教学改革工程、国际交流与合作等五大工程，每个工程包含一个或多个项目，

根据学院发展需要分期分批进行建设。

（1）体制机制改革与协同创新工程

建设目的 建立“政、行、企、校”四方合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的办学体制，构建适应于不同需求的、形式多样的协同运行机制，促进学校内部各部门、各单位之间、校校之间、校所之间、校企之间、校地之间各种创新资源和要素的协同共享、融合；建设长期稳定、关系密切的产学研合作基地，使其成为学生培养职业素质、实施能力训练和促进教学与生产、科研相结合，培育高水平师资队伍，加强学院与企业以及其他高校协同创新的重要场所。

建设要求 一是制定中山火炬职业技术学院董事会制度改革方案，在“党委领导下的校长负责制”的前提下，科学定位董事会的职能，建立以董事会为支撑、政校企行有效合作制度，构建董事会的组织机构、工作体系、工作机制以及专门化和常规化管理方式，创新“政、行、企、校”四方办学的董事会制度。二是按照学校、行业、企业三位一体共建、共管、共享的思路，优选高新技术产业和战略性新兴产业对接的专业及专业群，校企合作，以学校为主体，以企业为基础，其他科研院所参与，共同打造设备先进、技术超前、集产学研于一体的区域人才培养培训基地。

（2）优秀教学团队培育工程

建设目的 改革教学内容和教学方法，促进教学研讨和教学经验交流，建立团队合作机制，通过传帮带和老中青相结合，提高教师的教学水平。

建设要求 引进和选拔高素质的、有潜力的科研人员作为专业群后备带头人和学术骨干加以重点培养，打造学院科技创新团队，开展具有开创性、探索性和前瞻性的应用研究。根据需要，学院将重点人才队伍细化为专业课程教学团队、实践课程教学团队、基础课程教学团队等，进行分类建设和管理。

（3）教学名师培育工程

建设目的 发挥名师的示范带动作用，提高教师的整体教学水平。

建设要求 院级教学名师总量控制，实行滚动管理。学院除遴选一般教学名师外，还设立实践教学名师和教学改革名师各 1-2 人，奖励在相关领域做出突出贡献的教师。

（4）教学质量与教学改革工程

①重点专业提升工程

建设目的 通过重点专业建设，形成若干在国内外有一定影响的品牌专业和特色专业，提高学院知名度，推动学院专业建设整体水平提高。

建设要求 优化专业培养方案，强化教学队伍建设与实践教学建设，深化课程体系、教学内容、教学方法与手段改革，完善质量标准，加强质量监控。

②新兴产业专业建设工程

建设目的 通过高端电子信息、新材料、生物医药、新能源、高端装备制造等新兴产业专业建设，培养新兴产业高技能人才和创新创业团队。

建设要求 加强论证、科学规划，专业对接产业，产教结合，紧密结合区域经济发展，构建“结合区域经济全面合作”的专业办学模式。

③人才培养模式改革创新实验区工程

建设目的 加快学院技术技能型人才培养模式综合改革，争取使学院成为省级人才培养模式改革创新实验区。

建设要求 加快课程体系改革，压缩课堂教学学时，扩大实践教学的学时。强化开展第二课堂科技文化创新活动和技能竞赛项目，注重培养学生创新创业能力。加强教学内容改革，强化利用信息技术改造传统教学内容。加强教学研究，积极探讨人才培养模式改革的新途径。

④杰出技术技能型人才培养工程

建设目的 不断探索杰出技术技能型人才的培养模式及管理机制，逐步形成杰出技术技能型人才培养体系，提高人才培养的质量和效率，提升学院的办学水平和社会声誉。

建设要求 以开设“教改实验班”为突破口，以突出杰出学生的创新精神和创新能力培养为重点，以分类指导、教学做一体化为导向，大幅度提高学生的技术和技能。

⑤大学生创新创业能力培养工程

建设目的 以多种形式的创新创业能力提升计划，为学生提供良好地自主学习条件、丰富的创业资源和交流学习机会，充分挖掘学生的创新创业潜能，营造良好地创新创业氛围。

建设要求 以培养高素质创新创业人才为目标，积极开展丰富多彩的、灵活多样的学术性、知识性、实践性强的课外学术科技活动，开展创业课程培训、创业大赛等活动，活跃校园学习气氛，为学生成才创造良好的条件，促进校园文明建设，为形成优良的校风、学风做出贡献。

（5）国际交流与合作工程

建设目的 加快吸取国际先进的职教成果，尝试建立国际化教育环境，积极拓展实质性合作伙伴，规范合作机制，建立完备的项目管理办法，扩展师生的国际眼界。

建设要求 稳步实施与台湾本科院校的“3+2”学士班的合作方案，扩大学院毕业生到台湾修学的专业数量和规模，探索与台湾高校建立1-2个协同创新合作育人平台。

（二）实施方案

1. 加强组织管理

成立由院长牵头、分管副院长负责组织协调，学院办、组织人事、财务、实训、科研、规划、继续教育等部门负责人参加的学院“创新强校工程”领导小组，研究决定“创新强校”

实施过程中的重大问题。

领导小组下设“创新强校工程”办公室。办公室具体负责学院工程的日常工作，对工程项目进行计划、组织、管理和协调，对项目的具体实施进行督促、检查、考核、验收。

2. 设立专项经费

学院从 2014 年度开始实施“创新强校工程”，以 3 年为建设周期，每年设立专项经费，列入学院年度预算。

“创新强校工程”专项经费的用途：对院级工程建设项目和省级以上（含省级）自筹经费项目给予专项资助；对省级以上（含省级）项目按有关规定给予经费配套。

学院将制定“创新强校工程”专项经费的资助标准、配套办法及使用管理办法。

3. 实行项目负责人负责制

“创新强校工程”项目负责人的职责是：依照项目的有关要求和规定，制订项目建设计划，组织项目建设工作，把握项目的总体水平和项目计划实施进度，保证项目建设任务的完成和目标的实现；按规定合理安排项目经费；进行项目建设效果的自我评价和推进项目建设成果的应用。

4. 建立政策激励机制

建立“创新强校工程”成果与科研成果等效评价机制，“创新强校工程”项目负责人和教学名师，与相应级别的科研项目

主持人和科技成果获得者在专业技术资格评价和校内奖励等方面同等对待。

完善《教学科研奖励办法》，对现行奖励办法中未涉及的质量工程项目，给予相应的奖励。

加强考核，把“创新强校工程”项目的组织申报、实施建设工作及效果列入院（部）、干部和教师考核的重要内容，并与评奖评优挂钩。

5. 狠抓“创新强校工程”的实施

实施“创新强校工程”是提高人才培养质量的重要抓手，是学院当前和今后几年的重点工作之一。要求相关职能部门依据本规划，结合自身实际，认真研究制定并积极实施本院（部）质量工程建设的具体计划，并做好“创新强校工程”项目的申报、建设和管理工作，充分发挥“创新强校工程”项目的示范和带动作用，以改革创新的精神和扎实有效的工作，全面提高教育质量。

各相关部门要依据本规划认真研究制定学院“创新强校工程”建设年度实施计划，建立健全相关管理制度；加强组织协调和项目管理，扎实有效地推进本规划的实施，努力完成本规划的各项建设任务，实现“创新强校工程”建设的目标。

五、研究和实践的人员队伍、经费预算及安排等。

（一）研究和实践的人员队伍

1. 地方公办高职院校董事会制度建构的研究与实践

项目主持人:

林艳芬（中山火炬职业技术学院党委书记）

王春旭（中山火炬职业技术学院常务副院长）

项目组成员:

邹　鑫（中山火炬开发区管委会副主任）

林伟强（中山火炬开发区管委会总经济师）

熊　炜（中炬高新技术实业集团股份有限公司总经理）

王福权（中山火炬工业联合有限公司总监）

刘　嵘（火炬开发区临海工业园开发有限公司总经理）

梁大衡（中山火炬工业开发有限公司总经理）

张郎生（中山火炬集团有限公司总经理）

郑泳航（张家边企业集团有限公司总经理）

方　迎（中山健康科技产业总公司总经理）

黄俊斌（中山火炬职业技术学院副院长）

高慎淦（中山火炬职业技术学院副院长）

汪宇燕（中山火炬职业技术学院副院长）

邹俊强（中山火炬职业技术学院副院长）

蒋建平（中山火炬职业技术学院教务处处长）

吴俊强（中山火炬职业技术学院教务处副处长）

李　衡（中山火炬职业技术学院统战宣传处处长）

刘湘宁（中山火炬职业技术学院组织人事处处长）

曹　勇（中山火炬职业技术学院职教研究所所长）

黄信坤（中山火炬职业技术学院学院办主任）

周柳奇（中山火炬职业技术学院实训中心主任）

朱　俊（中山火炬职业技术学院教师）

2. “政校企行”协同建设高职创新平台的研究与实践

项目主持人:

黄俊斌(中山火炬职业技术学院副院长)

项目组成员:

林伟强（中山火炬开发区管委会总经济师）

熊　炜（中炬高新技术实业集团股份有限公司总经理）

王福权（中山火炬工业联合有限公司总监）

刘　嵘（火炬开发区临海工业园开发有限公司总经理）

言敏永（中山现代服务业协会会长）

林海波（凤凰光学（广东）有限公司总经理）

刘　锐（舜宇光学（中山）有限公司总经理）

黄仲贤（中山中荣纸类印刷制品有限公司总监）

林兆光（中山市印刷包装行业协会副会长、副秘书长）

龚俊强（中山联合光电科技有限公司总经理）

王长顺（中山鑫辉汽车模具实业有限公司副总经理）

朱沃田（中山市智观照明科技有限公司总经理）

解武波（中山天誉真空科技有限公司总经理）

杨志强（中山市华南现代中医药城发展有限公司董事长）

成金乐（中山市中智药业集团有限公司总工程师）

杨维韬（中国移动通信集团广东有限公司中山公司总监）

黄　琦（中国电信中山火炬开发区公司副总经理）

叶全南（广东怡创通信有限公司总经理）

方　平（中山市会议展览行业协会会长）

阮悦仁（中山市港航企业集团有限公司董事、总经理）

张建华（中山保税物流中心有限公司总经理）

谭　玲（中山火炬职业技术学院工程研究院院长）

黄信坤（中山火炬职业技术学院学院办主任）

周柳奇（中山火炬职业技术学院实训中心主任）

邱凯城（中山火炬职业技术学院总务处处长）

3. 产学结合模式下高水平人才队伍引育的研究与实践

项目主持人:

高慎淦（中山火炬职业技术学院副院长）

项目组成员:

刘湘宁（中山火炬职业技术学院组织人事处处长）

曹　勇（中山火炬职业技术学院职教研究所所长）

蒋建平（中山火炬职业技术学院教务处处长）

雷志成（中山火炬职业技术学院质量监控办公室主任）

陈　新（中山火炬职业技术学院包装印刷系主任）

熊　宇（中山火炬职业技术学院电子工程系主任）

王　龙（中山火炬职业技术学院装备制造系主任）

赵　斌（中山火炬职业技术学院生物医药系主任）

刘晓平（中山火炬职业技术学院信息工程系主任）

马跃新（中山火炬职业技术学院光电工程系主任）

丁世勋（中山火炬职业技术学院现代服务系主任）

肖凡平（中山火炬职业技术学院管理工程系主任）

李志荣（中山火炬职业技术学院公共课教学部主任）

赫崇飞（中山火炬职业技术学院思想政治课部主任）

梁大衡（中山火炬工业开发有限公司总经理）

张郎生（中山火炬集团有限公司总经理）

郑泳航（张家边企业集团有限公司总经理）

方　迎（中山健康科技产业总公司总经理）

熊　炜（中炬高新技术实业集团股份有限公司总经理）

王福权（中山火炬工业联合有限公司总监）

刘　嵘（火炬开发区临海工业园开发有限公司总经理）

（二）研究和实践的经费预算

学院计划用于 2014 年-2016 年的“协同机制创新研究与实

践”项目的经费预算共 90 万元。具体见下表。

“协同机制创新研究与实践”项目预算分年度一览表

项　目	年度预算（万元）			项目经费合计（万元）
	2014	2015	2016	
项目一	10	10	10	30
项目二	10	10	10	30
项目三	10	10	10	30
年度合计	30	30	30	90

（三）研究和实践工作的安排

根据教育厅的要求，项目建设周期为 2013 年 12 月至 2016 年 12 月。工作安排具体如下:

序号	时　间	主要工作任务	责任单位
1	2013 年 12 月 至 2014 年 03 月	1.成立组织机构，编写《工作方案》，组织专家审核《工作方案》; 2.深入行业、企业进行调研，制订《工作计划》;	领导小组 管理办公室 专家组 项目工作组
2	2014 年 04 月 至 2014 年 06 月	1.编制完成本年度“研究与实践”工作计划; 2.领导小组组织专家进行审定; 3.按照计划启动相关工作;	各项目工作组
3	2014 年 07 月 至 2014 年 12 月	1.完成项目中期检查，反馈建设情况; 2.完成“研究与实践”的建设任务; 3.落实项目 2015 年的年度预算;	管理办公室 专家组 项目工作组
4	2015 年 01 月 至 2015 年 06 月	1.编制完成本年度“研究与实践”工作计划; 2.领导小组组织专家进行审定; 3.按照计划启动相关工作;	各项目工作组

5	2015 年 07 月 至 2015 年 12 月	1.完成项目中期检查，反馈建设情况; 2.完成“研究与实践”的建设任务; 3.落实项目 2016 年的年度预算;	管理办公室 专家组 项目工作组
6	2016 年 01 月 至 2016 年 06 月	1.编制完成本年度“研究与实践”工作计划; 2.领导小组组织专家进行审定; 3.按照计划启动相关工作;	各项目工作组
7	2016 年 07 月 至 2016 年 12 月	1.完成项目中期检查，反馈建设情况; 2.完成“研究与实践”的建设任务;	管理办公室 专家组 项目工作组
8	2017 年 01 月 至 2017 年 03 月	1.组织专家组进行全面的评估，并提出改进措施; 2.进行项目整改;	领导小组 管理办公室 专家组 项目工作组
9	2017 年 04 月 至 2017 年 06 月	1.完成各项文本及网络资料的编写、排版、印刷等工作; 2.迎接省教育厅专家组的评估	

学院在 2014 年的 1-3 月，由院领导带队，三个项目的研究成员统一到江苏、浙江、上海、山东等高职教育发达省、市进行调研。计划在 2014 年的 7 月，安排人员到香港和台湾等职业教育理念先进、成果丰硕的地方实地考察，完善研究方案和工作计划。

中山火炬职业技术学院

2014 年 03 月

附件 3

院校编号	12-22

“国家示范性高等职业院校建设计划”
骨干高职院校项目建设任务书

院 校 名 称 中山火炬职业技术学院

举 办 单 位 中山市人民政府

主 管 部 门 中山市火炬高技术产业开发区管委会

所 属 省 份 广东省

填 表 日 期 2012 年 6 月 15 日

中华人民共和国教育部
中华人民共和国财政部 制

二〇一〇年十月

填 写 要 求

一、依据批准立项的国家骨干高职院校建设项目、项目建设方案和可行性研究报告，如实填写;

二、各项目进度须明确年度目标、可监测指标及经费预算;

三、按照本任务书格式填写，其中表 3A、3B、4A、4B、4C、5A、5B、5C、6 须按照立项项目逐项填写，分项分页;

四、用 A3 纸打印，一式 8 份。

表格目录

填 写 要 求 1

1．项目基本情况 1

2．项目建设综合进度表 9

3A．办学体制机制创新及校企合作制度建设资金投入预算表 16

3B．办学体制机制创新及校企合作制度建设进度表 17

4A-1．中央财政重点支持专业资金投入预算表 18

4B-1．中央财政重点支持专业建设进度表 20

4C-1．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表 24

4A-2．中央财政重点支持专业资金投入预算表 18

4B-2．中央财政重点支持专业建设进度表 30

4C-2．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表 34

4A-3．中央财政重点支持专业资金投入预算表 18

4B-3．中央财政重点支持专业建设进度表 ..... **错误!未定义书签。**

4C-3．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表 ..... **错误!未定义书签。**

4A-4．中央财政重点支持专业资金投入预算表 28

4B-4．中央财政重点支持专业建设进度表 50

4C-4．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表 53

5．院校其他项目建设进度及资金投入预算表 28

6．资金投入预算汇总表 61

7．专家论证意见 ..... **错误!未定义书签。**

10 审核意见 64

备注：页码根据项目填写的实际页数编制

1．项目基本情况

<table>
<tr><td rowspan="4">院校基本信息</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="8"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>建设总目标及项目分年度建设目标</td><td colspan="12">

一、建设思路

坚持“合作推进，互利共赢；重点突破，以点带面”的总体思路，紧密配合“率先加快转型升级，建设幸福和美中山”的中山经济社会发展总目标，以培养高素质、高技能、面向基层一线的应用型人才为根本任务，以建设“国家先进创新型科技园区”为契机，以国家级产业基地为依托，探索具有园区特色的合作办学体制机制；以专业和课程建设为核心，全面提升学院教学内涵建设水平；以“兼职教师政府津贴”制度为激励，建设一支高素质的专兼结合的“双师结构”师资队伍；建立和完善学院内部管理激励机制，推进学院自身全面转型升级；探索出一条“面向市场、接轨国际、协同创新、花小钱办大事”的高职院校建设发展之路。

二、建设目标

通过 3 年建设，实现服务区域经济社会和学院自身发展的“双转型”“双升级”，人才培养质量和服务中山产业升级能力显著提升；以“中山火炬模式”为核心的办学特色更加鲜明；成为支撑区域经济发展的高端技能型人才资源“储备库”、加速经济社会转型升级的“助推器”、推动高职院校体制机制改革的先行者，效益型和创业型高职院校的示范校；在办学理念、管理模式、人才培养质量方面领先的国内外知名的高等职业技术学院。

三、主要建设指标

1. 体制机制创新

以推进国家“教育体制改革试点项目”为契机，借力“园区经济”运营模式，探索以国家级产业基地为依托的合作办学体制机制。建立政校企行多方参与的新型董事会，强化办学的市场导向性；按照股份制建设“生产性实训校区”，创新合作机制；完善企业参与教学、兼职教师聘任、顶岗实习与就业等各项制度建设；完善质量监控体系，构建人才培养的校企共同监控评价机制；深化人事分配制度改革，建立长效激励机制，建立与工学结合、校企合作相适应的现代、高效的管理制度。

2. 人才培养模式改革与专业课程建设

深化人才培养模式改革，提升专业课程建设内涵。“335 人才培养模式”（第一个“3”指“1+1+1”的人才培养机制。学生累计 1 年在校学习技术理论，累计 1 年在校内实训基地实施教学做一体教学，累计 1 年参与五段式岗位实习。第二个“3”指“三证书”，推行“毕业证+技能证+素质拓展证”的毕业机制，其中“素质拓展证”既有一系列素质教育活动为载体，又有实践基地依托和教材、课程支撑。“5”，即五段式岗位实习。即半个月的岗位实习教育；1 个半月的技能考证实习；1 个月的适应性岗位实习；3 个月的生产性顶岗实习；3 个月的就业性顶岗实习）在各专业中得到实践与丰富，形成各具特色的专业人才培养

</td></tr>
</table>

方案；总结“335 人才培养模式”在培养行业、企业一线精英方面的有力支撑，促进人才培养质量提高的经验并加以推广；4 个重点建设专业（专业群）达到同类高职院校的领先水平，带动区域职业院校相关专业发展；以国家精品开放课程为标准，建设专业核心课程；引进相关行业的国际标准，融入课程教学体系，促进人才培养规格国际化。

3. 师资队伍建设

以质量建设为根本，通过 3 年建设，全日制学生规模控制在 8000 人以内，全院“双师素质”专业教师达到 90%以上，专业教师社会服务能力明显提高；专任教师数量稳定在 350 人左右，兼职教师稳定在 350 人以上，专任教师高级职称比例达到 35%以上。其中，4 个重点建设专业的 8 名专业带头人成为行业知名专家，并进入相关专业的行业教学指导委员会或专业教学指导委员会；每个专业至少有 1 门专业课由行业内有较大影响力的专家授课，提升学院专业建设的水平和示范带动作用；“兼职教师政府津贴”实施办法在学院得到落实，4 个重点专业与企业共同建立“兼职教师双向培养、考评”的互动机制。

4. 实训校区建设

通过 3 年建设，“生产性实训校区”实现生产、教学、研发一体化，育人效果更加显著，力争成为开放式、共享型国家级实训基地。进驻企业 30 家以上，建成 30 个以上的专业人才培养基地，与各企业的利益链接关系更加紧密；成为学院各类实习的主要场所，年接纳学院及珠三角、其它各省地区职业院校学生实习实训达到 3000 人次；对园区及珠三角地区企业员工的培训达到年均 3000 人次；校区企业年生产总值达 6 亿元人民币以上，至少有 3 家规模以上企业的研发中心落户实训校区；多形式参股共建实训基地的校企合作机制更加灵活、保障制度更加健全。

5. 社会服务能力

通过 3 年建设，学院服务区域社会、经济发展能力显著增加。组建学院“工程研究院”，引进国内知名高校或企业核心技术团队，搭建 5 个以上工程中心等技术服务平台，建设 10 个以上教师工作室，年开展技术服务项目约 120 项、各类专利约 200 项、技术服务收入逾 800 万元，提升技术服务能力，成为高职院校校企协同创新应用技术的示范点；在全市各区镇建立相应的继续教育教学点和社区培训中心，共建 3 个以上社区学院，与行业协会、学会、企业联合办学，形成多层次、多形式、多渠道的继续教育与培训体系；扩大成人学历教育学生规模，力争在 3 年时间内使成人学历教育学生规模达到 6000 人以上；积极开展各项技能培训服务，年培训人次达到全日制学生数 2 倍以上；建设服务外包技术中心，增强服务现代产业能力；建立与对口支援单位的长效合作机制，与新余市人民政府共同探索现代学徒制试点，与广东省人防办共建广东省人防教育研究和训练中心等。

6. 校园文化建设

践行“厚于德，诚于信，敏于行”的新时期广东精神，“以德树人，以文化人，以技砺人”。紧密配合文化强省和文化强市的发展战略，通过“院士进高职”及开展专家论坛等系列活动，引“名师”入校园，引“名家”进课堂，设立“修身学堂”和“道德讲堂”，营造良好的学风、教风、校风和独具特色的校园文化氛围。将文化建设融入各项目建设之中，形成以“立德·明志·精业·惟新”、“博爱包容、学术自由、敢为人先”的共同价值取向，为学院创新与发展提供不竭的精神动力。

续表 1

<table>
<tr><th colspan="2">建设内容</th><th>2012 年</th><th>2013 年</th><th>2014 年</th></tr>
<tr><td rowspan="2">建设总目标及项目分年度建设目标</td><td>办学体制机制建设</td><td colspan="3">建设基础:
环境资源：7 大国家级产业基地对接 8 个教学系部；六大总（集团）公司代行政府职能高效管理工业园区。管理架构：政校企三方组成董事会，成立了就业工作、顶岗实习、实训校区管理等领导小组。运作机制：“多形式参股”共建生产性实训校区的合作机制、兼职教师津贴制度、内部分配机制等改革已全面推行；被确立为“国家教育体制改革综合试点”。
建设总目标:
1. 以国家级产业基地为依托，建立政校企行多方参与的新型董事会治理架构;
2. 以继续完善“多形式参股”建设生产性实训基地的合作共建机制为抓手，打造成为开放式、共享型国家级实训基地;
3. 以“兼职教师政府津贴制度”为激励，构建校企人力资源“互兼互聘、共管共用”的合作发展新机制。</td></tr>
<tr><td>2012 年度建设目标（及验收要点）:
1. 形成符合学院特点的高职院校董事会架构建设方案;
2. 召开学院第二次股东大会，建立健全董事会章程和制度。修定《中山火炬职业技术学院董事会章程》；建立学院董事会运行机制;
3. 制定学院《关于企业参与学院教学的原则意见》，实训校区内企业生产能力的 20%-30%用于教学;
4. 制定学院《二级分配管理办法》、《兼职教师政府津贴申报实施办法》、《兼职教师聘任标准与管理办法》、《教师工作室考核办法》、《教师工作量计算办法》;
5. 完成股份制合作协议制定，形成初步方案。</td><td>2013 年度建设目标（及验收要点）:
1. 举行 1 至 2 次全体会议，听取并审议学校发展规划执行情况、年度工作报告、合作项目资金使用情况；通过《企业承担教学及人才培养年度考核办法》;
2. 与企业形成共同设计专业人才培养方案 4 套；形成年度企业参与教学总结评价制度及报告;
3. 探索建立高职院校教师资格认证制度，制定学院《高职教师资格认证》试行办法;
4. 校企合作股份制管理办法及实施细则。</td><td>2014 年度建设目标（及验收要点）:
1. 形成学院董事会单位投入、权利、利益等运行建设总结报告，形成建设经验;
2. 将企业的先进技术引入专业教学，促进课程改革;
3. 完成学院新一轮内部机制改革的实施总结报告，提出进一步改进的意见建议方案;
4. 完成上级对该建设方案的验收。</td></tr>
</table>

注：“/”栏目需分别填写数据（下同）

续表 1

<table>
<tr><th colspan="2">建设内容</th><th>2012 年</th><th>2013 年</th><th>2014 年</th></tr>
<tr><td rowspan="2">建设总目标及分项目年度建设目标</td><td rowspan="2">人才培养模式改革与专业课程建设</td><td colspan="3">建设目标:
结合专业特点，深入推进和实践“335 人才培养模式”。加强学生的基础理论、专业基础能力教学和培养；广泛推行“三证书”，提高学生文化素养和综合素质；灵活推行“五段式”岗位实习，提高实践教学质量和学生适应社会企业一线工作的技术技能水平以及组织能力、精英意识。
建立专业与企业对接的校企合作培养基地。实施“委托培养”、“定向培养”的专业达到 100%。有职业资格证书专业的毕业生“双证书”获取率达 100%。构建政府、学院、企业、学生、家长“五位一体”的全程监控、及时反馈、多元评价的教学质量保障体系。
对接国家职业资格标准，引入行业企业技术标准，按照人才职业成长规律，以企业典型工作任务为载体，优化并完善基于工作过程系统化的“课证融通、项目导向、任务驱动”型的专业课程体系。新建 30 门工学结合课程，开发 20 本校本教材，建成 4 个重点专业及其专业群的专业教学资源库。</td></tr>
<tr><td>2012 年度建设目标:
1. 进行专业调研，完成职业岗位和主要工作任务分析，确定职业典型工作任务和职业行动领域，将职业行动领域转换为学习领域，构建工作过程系统化课程体系；
2. 确定 4 个重点建设专业的人才培养模式，完善并优化其运行机制；
3. 编制完成 4 个重点专业的专业标准；
4. 根据典型工作任务的要求，选择合适的教学载体，制定 8 门工作过程系统化课程的课程标准；
5. 开展 8 门学习领域课程的学习情境设计、单元教学设计；
6. 编写 8 门课程的行动导向的校本教材，并实施行动导向教学；
7. 编制完成《专业教学资源库框架设计》，实施专业教学资源库建设工作，完成 20%的建设任务；
8. 优化各教学环节质量标准，构建教学质量管理制度、激励制度，建立政府、学院、企业、学生、家长“五位一体”的教学质量动态监控机制。</td><td>2013 年度建设目标:
1. 继续完善专业课程体系，在 2013 级学生中，实施 2012 年编制的专业标准；
2. 继续完善和优化 4 个重点建设专业的人才培养模式的运行机制；
3. 进一步深化课程改革，依据工作过程系统化的课程建设理念，编制 16 门课程的课程标准、开展 16 门课程的学习情境设计及单元教学设计；
4. 完成 6 部校本教材的编写，推广行动导向教学；
5. 根据“任务驱动”等一体化教学形式的特点，制定《工学结合课程教学标准》，实施首次课程评价；
6. 完成 4 个重点建设专业的 70%的网络教学资源库建设任务；
7. 结合各专业特点，推行多样化的分段式教学组织模式；
8. 继续完善政府、学院、企业、学生、家长“五位一体”的教学质量动态监控机制。</td><td>2014 年度建设目标:
1. 校企合作修订、共同实施、共同评价各专业人才培养方案；
2. 总结、提升、推广工学结合的人才培养模式，形成 4 个重点建设专业人才培养模式改革成果报告；
3. 进一步完善教学质量管理机制、监控机制、预警机制、激励机制，健全教学质量保障体系；
4. 在非重点专业推广重点专业课程建设的经验，形成 6 个专业的人才培养方案；
5. 进一步推广工作过程系统化课程的开发理念，编制 6 门课程标准、开展 6 门学习领域课程的学习领域设计及单元教学设计；
6. 全面推广行动导向教学，完成 6 部校本教材的编写；
7. 完成 4 个重点建设专业及其专业群的教学资源建设任务；
8. 实施第二届学习领域课程评价。</td></tr>
</table>

续表 1

建设内容		2012 年	2013 年	2014 年
建设总目标及分项目标	师资队伍建设	**建设基础：**学院现有教职工 424 人，其中专任教师 241 人。专任教师中，副高及以上职称教师 67 人，占 27.8%；“双师素质”的 152 人，占 63%；具有博士、硕士研究生学历或学位者 155 人，占 64.31%。校外兼职兼课教师 243 人，兼职教师政府津贴制度正逐步推行，兼职教师到学院兼职兼课的吸引力增强。 **建设目标：** 以质量建设为根本，通过 3 年建设，全日制学生规模控制在 8000 人以内，专兼结合的“双师结构”师资队伍进一步优化，全院“双师素质”专业教师达到 90%以上，专业教师社会服务能力明显提高；专任教师数量稳定在 350 人左右，兼职教师稳定在 350 人以上，专任教师高级职称比例达到 35%以上。其中，4 个重点建设专业的 8 名专业带头人成为行业知名专家，并进入相关专业的行业教学指导委员会或专业教学指导委员会；每个专业至少有 1 门专业课由行业内有较大影响力的专家授课，提升学院专业建设的水平和示范带动作用。“兼职教师政府津贴”实施办法在学院得到落实，4 个重点专业与企业共同建立“兼职教师双向培养、考评”的互动机制。		
		2012 年度建设目标： 1. 各专业的兼职教师与专任教师的比例达到 1:1，兼职教师授课时数占专业课学时的 30%； 2. 使具有“双师素质”的专业教师比例达到 80%以上，副高及以上职称达到 29%； 3. 加强团队建设，院级优秀教学团队达到 3 个以上，培育 1 个省级优秀教学团队。 4. 扩大互兼互聘覆盖面。与 50%入驻实训校区企业建立员工互兼互聘关系，并形成“专兼一对一”结合； 5. 落实兼职教师政府津贴。20%兼职教师享受政府津贴； 6. 推行“深海探珠”计划，年内累计 20 名专任教师下企业实践锻炼；推行青年教师“六个 1”工程； 7. 计划培养专业带头人成为行业专家 3 名；聘请 3 名行业知名专家进学院。	**2013 年度建设目标：** 1. 各专业的兼职教师与专任教师的比例达到 1:1，兼职教师授课时数占专业课学时的 40%； 2. 使具有“双师素质”的专业教师比例达到 85%以上，副高及以上职称达到 32%； 3. 加强团队建设，院级优秀教学团队达到 4 个以上，培育 2 个省级优秀教学团队； 4. 扩大互兼互聘覆盖面。与 70%入驻实训校区企业建立员工互兼互聘关系，并形成“专兼一对一”结合； 5. 落实兼职教师政府津贴。40%兼职教师享受政府津贴； 6. 推行“深海探珠”计划，年内累计 25 名专任教师下企业实践锻炼；推行青年教师“六个 1”工程； 7. 计划培养专业带头人成为行业专家 5 名；聘请 5 名行业知名专家进学院。	**2014 年度建设目标：** 1. 各专业的兼职教师与专任教师的比例达到 1:1，兼职教师授课时数占专业课学时的 50%； 2. 使具有“双师素质”的专业教师比例达到 90%以上，副高及以上职称达到 35%； 3. 加强团队建设，院级优秀教学团队达到 5 个以上，培育 2 个省级优秀教学团队； 4. 扩大互兼互聘覆盖面。与 85%入驻实训校区企业建立员工互兼互聘关系，并形成“专兼一对一”结合； 5. 落实兼职教师政府津贴。50%兼职教师享受政府津贴； 6. 推行“深海探珠”计划，年内累计 35 名专任教师下企业实践锻炼；推行青年教师“六个 1”工程； 7. 计划培养专业带头人成为行业专家 8 名；聘请 8 名行业知名专家进学院。

建设内容		2012 年	2013 年	2014 年
建设总目标及分年度建设目标	教学实验实训条件建设	**建设基础：**在生产性实训校区这一平台之上，“利益共享，风险同担”的股份合作机制、“深海探珠”的课程重构机制、应用型实验室和虚拟研究所的共建共享机制、以实习实训项目为载体的“双导师”制正逐步推行。校企合作企业投入的设备总值 3600 万元；实训面积已达 37,000 m^2，实习实训岗位达 400 余个。 **建设总目标：**以股份制为合作基础，创新办学体制，以“合作”为纽带，密切与产业、行业、企业的关系，将生产性实训校区建设成为：融实训、生产、技能鉴定、研发、培训、就业为一体的功能齐全的现代职业教育实训基地。		
		2012 年度建设目标： 1.开发实训校区实训面积达 50000 m^2 左右，启动一项与重点本科院校或科研机构合作建设的工程研发中心项目；启动一项与知名企业合作共建的、以生产带动研发的训基地项目建设；累计引进合作企业或研发机构 17 家左右，使实训岗位达到 600 个左右； 2.重点建设包装印刷、电子工程、生物医药、光电工程等四个重点专业实训室（基地）：①完成计划内材料、仪器、设备采购和安装调试；②完成生产性实训环境和工艺流程设计； 3.加强实训校区教学功能探索与实践，拓展校企合项目，每个系校企合作开发教材或实训指导书达 3 本以上； 4.利用校区平台开展职业技能鉴定，鉴定工种达 18 个以上，高级取证率 50%以上； 5.年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上； 6.启动实训校区文化建设工程。	**2013 年度建设目标：** 1.开发实训校区实训面积达 80000m^2 左右，基本完成 2012 年提出的两项启动计划，累计引进合作企业或研发机构达 23 家左右，开发实训岗位达 1000 个左右； 2. 四个重点专业实训室（基地）能力建设，主要体现在：①满足教学计划中实训项目开出率达到 100%；②制订操作规程和评定标准；③开出部分生产性实训项目，能容纳 2 个班 80 名学生实训；④教学仪器设备利用率高，精心维护，使用效果好； 3.各系开发校企合作教材或实训指导书 10 本以上； 4.职业技能鉴定工种达到专业覆盖率 100%，高级工鉴定达到 60%以上，各专业 60%以上的实训项目能够在实训校区完成；定单培养人数达 300 人以上； 5.年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上，建设园区企业和校区企业用人需要信息资源库和实训校区兼职教师资源库； 6.配合人事与师资管理部门落实实训指导教师挂牌积分考核制度。	**2014 年度建设目标：** 1.开发实训校区实训面积达 100000m^2 左右，进行合作企业评估，淘汰低层次企业，“高品位引进、高位嫁接”引进校企合作企业或研发机构累计达 30 家左右，开发实习实训岗位数达 1500 个左右；提升合作企业质量； 2.四个重点专业实训室（基地）能力建设进一步提升：①满足教学计划中实训项目开出率达到 100%；②形成较具可行性、示范性的操作规程和评定标准；③稳定在容纳 2 个班 80 名学生实训和一定量的生产类社会服务项目的基础上，成为面向社会开展技能培训、职业技能鉴定、技术服务和技术研发的重要平台；④教学仪器设备利用率达到 80%以上； 3. 培育省级 3 项上以和国家级成果 1 项上以上，进一步提高人才培养质量，促进园区经济发展； 4.职业技能鉴定工种达 30 个，高级取证率达 80%；订单培养人数达 600 人以上； 5.年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上； 6.实训校区文化特色初步彰显。

续表 1

建设内容		2012 年	2013 年	2014 年
建设总目标及项目分年度建设目标	社会服务能力建设	**建设基础：**近三年，学院现科技服务到款总额 1020 多万元；横向课题 38 项；与 71 家企业合作申报科技项目；申请各类专利近 200 项，软件版权 2 项；学院已经逐步形成了多层次（大专、本科、在职研究生）、多形式（成人高考、远程网络教育、电大开放教育、自学考试）、多渠道的继续教育办学格局，目前有各类成人学历教育学生 4000 余人。服务范围正从中山城区向各镇区及珠三角城市范围扩展；开展了多种形式的技能鉴定与培训，为社会及企业提供职业技能培训共计 10498 人次，通过对口支援院校项目活动，学院在职业院校中的影响正在扩大，示范带动作用正逐步显现。 **建设总目标：** 1.技术服务平台建设 建立光电技术研究所，建立光学制造企业的协同作业与信息管理网络，建立光学产品检测和产品设计、研发平台；建设新型电源研发、成果推广平台，推动中山市电子行业科研和产业化发展，增强行业竞争力和绿色节能技术的推广普及。 2.创新学院服务地方职业教育与培训的新局面 在全市各区镇建立成人学历教学点和社区培训中心，共建 3 个社区学院，形成多层次、多形式、多渠道继续教育与培训体系，成为中山市社区教育、成人学历教育、职业技能培训的主要基地；继续扩大成人学历教育规模，力争在 3 年时间内使成人学历教育规模达到 6000 人以上；积极开展各项技能培训，为企业培训技能型人才，年培训量达到全日制学生数两倍以上。 3.建设 10 个教师工作室 搭建教师与企业技术合作的多渠道平台，加大教师与行业一流专家、企业技术能手合作机会与项目，提高自身专业素质及技术应用能力，丰富教学方法和载体内容。通过教师工作室建设，打造若干个教学与技术服务团队，促进人才培养质量提高。 4.以服务外包技术中心为基地，增强服务现代产业能力 完成以政府投入建设的“服务外包技术中心”，建设发展现代服务系专业群、管理工程专业群、信息工程专业群，建设中山火炬开发区“服务外包人才培养培训基地”。 5.通过对口支援，建立与对口院校的长效合作机制 学院目前已与罗定职业技术学院、广州康大职业技术学院、湖南电气职业技术学院签订对口支援协议。通过 3 年建设，要充分发挥学院在校企合作方面、师资队伍、管理能力的优势，为对口支援院校提供师资培训、学生实习、管理能力等方面的支持，建立长期稳定的合作机制。		

		2012 年度建设目标： **技术研发服务：** 完成院内技术创新激励机制、保障制度修订；启动校企共建光学镀膜中心建设；校企共建 LED 应用工作室；光学人力培训平台建设；工作室建设全面开展；食品创新中试工程中心；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **继续教育与培训：** 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院 1 个，面向社会开展的职业技能培训能力达到 8000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5000 人以上。 **教师工作室：** 完成学院教师工作室建设的相关激励政策的制定和实施，立项建设 4 个工作室基础，计划投入 193 万元资金用于该项目建设。 **服务外包技术大楼：** 完成基础、主体结构至 8 层。 **对口支援与交流：** 联络对口支援与合作交流院校，成立对口支援工作办公室；制定满足各院校需求的支援合作方案；互派 20 人次以上管理人员和专业教师访问、交流，搭建教学资源库共享框架；协助对口支援院校修订人才培养方案， 联络确定 1 个对口支援地区，3 个对口支援院校。	**2013 年度建设目标：** **技术研发服务：** 完成技术转化激励机制、校企合作技术创新制度制订；技术开发、成果转化全面推进；全面推进食品创新中试工程中心；功能薄膜平台建设；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **继续教育与培训：** 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 2 个，面向社会开展的职业技能培训能力达到 11000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5500 人以上。 **教师工作室：** 投入 200 万元用于教师工作室建设。教师工作室数量要增加到 8 个，覆盖学院所有专业群。专业教师通过工作室与企业合作项目达到 8 个；承担的实践教学工作量要达到 24000 学时以上。 **服务外包技术大楼：** 完成砌体、内部安装、装修、外墙等工程，全面竣工。 **对口支援与交流：** 对口院校进行校企合作模式引入以及优秀企业推介工作；交流 1 至 2 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作；互派 30 名以上管理人员和专业教师访问、交流共享教学资源库；协助对口支援院校修订人才培养方案，接受 30 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践；1 个对口支援地区，4 个对口支援院校。	**2014 年度建设目标：** **技术研发服务：** 完成深层次校企合作技术创新平台、团队保障机制建设；初步完成食品创新中试工程中心、功能薄膜平台建设、超硬表面涂层工程中心建设、光学学会建设等。 **继续教育与培训：** 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 3 个，面向社会开展的职业技能培训能力达到 16000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 6000 人以上。 **教师工作室：** 投入 226 万元用于第三期教师工作室建设。教师工作室数量增加到 10 个，承担的合作项目要达到 10 个；每个工作室合作效益要达到 10 万元以上，开发产品转化生产达到 7 项，年接收学生技术应用与开发类实习 100 人次。 **服务外包技术大楼：** 现代服务专业群、信息工程专业群、管理工程专业进驻服务外包中心，引进相关技术中心，开展服务外包教学与培训和技术合作。 **对口支援与交流：** 初步完成对口院校的高职办学思想、办学理念、管理制度与运行机制帮扶建设事宜；交流 2 至 3 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作；互派 40 名以上管理人员和专业教师到对口院校访问、交流；接受 40 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践；2 个对口支援地区，5 个对口支援院校。

2．项目建设综合进度表

项目		现有基础	2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
办学体制机制	办学主体单位（机构）	1 个	**预期目标：** 1 个 **验收要点：** 合作协议	**预期目标：** 1 个 **验收要点：** 合作协议	**预期目标：** 1 个 **验收要点：** 合作协议
	合作办学单位（机构）	1 个	**预期目标：** 2 个 **验收要点：** 合作协议	**预期目标：** 2 个 **验收要点：** 合作协议	**预期目标：** 2 个 **验收要点：** 合作协议
	其他：				
办学经费	生均预算内拨款标准	0.87 万元	**预期目标：** 全面进行院校建设，积极取得地方政府财政支持，使生均财政拨款逐年递增，当年达到 0.88 万元 **验收要点：** 地方财政拨款资料	**预期目标：** 全面进行院校建设，积极取得地方政府财政支持，使生均财政拨款逐年递增，当年达到 0.89 万元 **验收要点：** 地方财政拨款资料	**预期目标：** 全面进行院校建设，积极取得地方政府财政支持，使生均财政拨款逐年递增，当年达到 0.90 万元 **验收要点：** 地方财政拨款资料
	地方财政专项拨款	1720 万元	**预期目标：** 3800 万元 **验收要点：** 地方财政拨款凭证、财政直接支付凭证	**预期目标：** 2650 万元 **验收要点：** 地方财政拨款凭证、财政直接支付凭证	**预期目标：** 2850 万元 **验收要点：** 地方财政拨款凭证、财政直接支付凭证
	行业、企业专项投入	18.7 万元	**预期目标：** 150 万元 **验收要点：** 合同书及相关企业投入明细表	**预期目标：** 200 万元 **验收要点：** 合同书及相关企业投入明细表	**预期目标：** 250 万元 **验收要点：** 合同书及相关企业投入明细表
	贷款余额	—	—	—	—
	其他：	305 万元	**预期目标：** 积极拓宽资金渠道，当年筹集资金达到 350 万元 **验收要点：** 财务到帐凭据	**预期目标：** 积极拓宽资金渠道，当年筹集资金达到 380 万元 **验收要点：** 财务到帐凭据	**预期目标：** 积极拓宽资金渠道，当年筹集资金达到 400 万元 **验收要点：** 财务到帐凭据

实习实训	教学仪器设备数	4081 台（套）	**预期目标：** 5050 台（套） **验收要点：** 资产统计报表、实物	**预期目标：** 5300 台（套） **验收要点：** 资产统计报表、实物	**预期目标：** 6000 台（套） **验收要点：** 资产统计报表、实物
	教学仪器设备总值	3064.03 万元	**预期目标：** 3900 万元 **验收要点：** 资产统计报表	**预期目标：** 4600 万元 **验收要点：** 资产统计报表	**预期目标：** 5100 万元 **验收要点：** 资产统计报表
	校内实训基地/室数①	7 个/ 58 个	**预期目标：** 9 个/66 个 **验收要点：** 建设资料、图片、实地考察	**预期目标：** 11 个/83 个 **验收要点：** 建设资料、图片、实地考察	**预期目标：** 12 个/105 个 **验收要点：** 建设资料、图片、实地考察
	校外顶岗实习（10 人以上）基地数	80 个	**预期目标：** 90 个 **验收要点：** 协议、实习计划和记录实地考察	**预期目标：** 120 个 **验收要点：** 协议、实习计划和记录实地考察	**预期目标：** 130 个 **验收要点：** 协议、实习计划和记录实地考察
	校内生产性实训（学时）平均比例	40%	**预期目标：** 45% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录	**预期目标：** 50% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录	**预期目标：** 65% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录
	实践教学学时占总学时50%以上的专业数占专业总数的比例	80%	**预期目标：** 85% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录	**预期目标：** 95% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录	**预期目标：** 100% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录
	半年以上顶岗实习学生数占应届毕业生总数的比例	100%	**预期目标：** 100% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录、企业考核记录	**预期目标：** 100% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录、企业考核记录	**预期目标：** 100% **验收要点：** 教学计划、实训过程记录、企业考核记录
	其他：				

注：“/”栏目需分别填写数据（下同）

项目		现有基础	2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
双证书	职业技能鉴定机构/工种数量	1 个/18 个	**预期目标：** 2 个/20 个 **验收要点：** 工作计划、文件批复、鉴定记录、统计报表	**预期目标：** 3 个/25 个 **验收要点：** 工作计划、文件批复、鉴定记录、统计报表	**预期目标：** 3 个/30 个 **验收要点：** 工作计划、文件批复、鉴定记录、统计报表
	“双证书”专业占专业总数的比例	80%	**预期目标：** 90% **验收要点：** 工作计划、发证记录	**预期目标：** 95% **验收要点：** 工作计划、发证记录	**预期目标：** 100% **验收要点：** 工作计划、发证记录
	“双证书”专业中平均“双证书”获取率	80%	**预期目标：** 90% **验收要点：** 工作计划、发证记录	**预期目标：** 95% **验收要点：** 工作计划、发证记录	**预期目标：** 100% **验收要点：** 工作计划、发证记录
专业教师	专任专业教师数/授课课时数	241 人/27715 课时	**预期目标：** 280 人/30000 课时 **验收要点：** 专业教师教学任务书、教学工作量汇总表	**预期目标：** 295 人/34000 课时 **验收要点：** 专业教师教学任务书、教学工作量汇总表	**预期目标：** 302 人/35000 课时 **验收要点：** 专业教师教学任务书、教学工作量汇总表
	从行业企业聘请的兼职专业教师数/授课课时数	243 人/9238 课时	**预期目标：** 302 人/20000 课时 **验收要点：** 兼职教师聘请协议、审批表、教学任务书、教学工作量汇总表	**预期目标：** 334 人/28000 课时 **验收要点：** 兼职教师聘请协议、审批表、教学任务书、教学工作量汇总表	**预期目标：** 400 人/35000 课时 **验收要点：** 兼职教师聘请协议、审批表、教学任务书、教学工作量汇总表
校企合作	签订合作协议的企业数	128 个	**预期目标：** 138 个 **验收要点：** 合同、图片、实地考察等	**预期目标：** 150 个 **验收要点：** 合同、图片、实地考察等	**预期目标：** 160 个 **验收要点：** 合同、图片、实地考察等
	签订校企合作协议的专业比例	100%	**预期目标：** 100% **验收要点：** 合同、图片、实地考察等	**预期目标：** 100% **验收要点：** 合同、图片、实地考察等	**预期目标：** 100% **验收要点：** 合同、图片、实地考察等
	合作企业参与教学的专业比例	100%	**预期目标：** 100% **验收要点：** 合同、教学计划及记录等	**预期目标：** 100% **验收要点：** 合同、教学计划及记录等	**预期目标：** 100% **验收要点：** 合同、教学计划及记录等
	合作企业接收的顶岗实习学生	3000 人月	**预期目标：** 4000 人月 **验收要点：** 教学计划及记录等	**预期目标：** 5000 人月 **验收要点：** 教学计划及记录等	**预期目标：** 6000 人月 **验收要点：** 教学计划及记录等
	合作企业接收就业的学生数	630 人	**预期目标：** 650 人 **验收要点：** 合作企业用人计划、合同、统计表等	**预期目标：** 700 人 **验收要点：** 合作企业用人计划、合同、统计表等	**预期目标：** 750 人 **验收要点：** 合作企业用人计划、合同、统计表等
	合作企业对学校投入的设备总值	3600 万元	**预期目标：** 累计增至 4800 万元 **验收要点：** 合同、资产统计表、现场考察等	**预期目标：** 累计增至 6200 万元 **验收要点：** 合同、资产统计表、现场考察等	**预期目标：** 累计增至 7800 万元 **验收要点：** 合同、资产统计表、现场考察等

	学校对外技术服务到款额	310 万元	**预期目标：** 380 万元 **验收要点：** 合同、到账经费统计表	**预期目标：** 600 万元 **验收要点：** 合同、到账经费统计表	**预期目标：** 800 万元 **验收要点：** 合同、到账经费统计表
	学校培训企业员工数	20000 人日	**预期目标：** 26000 人日 **验收要点：** 合同、培训计划及记录等	**预期目标：** 38000 人日 **验收要点：** 合同、培训计划及记录等	**预期目标：** 50000 人日 **验收要点：** 合同、培训计划及记录等
对口支援	地区数/院校数	1 个/3 个	**预期目标:** 对口支援地区：1 个; 对口支援院校：3 个。 **验收要点:** 1. 对口支援与交流协议书 2. 对口单位交流、考察、访问、讲座等工作记录。 **责任人：** 胡勇	**预期目标:** 对口支援地区：1 个; 对口支援院校：4 个。 **验收要点:** 1. 对口支援与交流协议书。 **责任人：** 胡勇 2. 对口单位交流、考察、访问、讲座等工作记录。 **责任人：** 胡勇	**预期目标:** 对口支援地区：2 个; 对口支援院校：5 个。 **验收要点:** 1. 对口支援与交流协议书。 **责任人：** 胡勇 2. 对口单位交流、考察、访问、讲座等工作记录。 **责任人：** 胡勇
	培养培训教师总数	15 人	**预期目标:** 互派 20 人次以上管理人员和专业教师访问、交流; **验收要点:** 交流、访问和学习的相关记录。 **责任人：** 胡勇	**预期目标:** 1. 互派 30 人次以上管理人员和专业教师访问、交流; 2. 交流 2-3 名骨干教师或管理干部参与对方院校教学管理工作。 **验收要点:** 1. 管理干部、教师外派挂职工作方案与记录。（责任人：李衡） 2. 交流、访问和学习的相关记录。 **责任人：** 胡勇	**预期目标:** 1. 互派 40 人次以上管理人员和专业教师访问、交流; 2. 交流 2-3 名骨干教师或管理干部参与对方院校教学管理工作。 **验收要点:** 1. 管理干部、教师外派挂职工作方案与记录。（责任人：李衡） 2. 交流、访问和学习的相关记录。 **责任人：** 胡勇
	联合培养学生总数	15 人	**预期目标:** 接受 20 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; **验收要点:** 所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等。 **责任人：** 黄信坤	**预期目标:** 接受 30 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; **验收要点:** 所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等。 **责任人：** 黄信坤	**预期目标:** 接受 40 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; **验收要点:** 所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等。 **责任人：** 黄信坤

续表 2

项目		现有基础	2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
招生就业情况（招生就业办）	本省录取批次	广东省三批 A 线	**预期目标：** 广东省三批 A 线 **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统	**预期目标：** 广东省三批 A 线 **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统	**预期目标：** 广东省三批 A 线 **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统
	单独招生专业数/学生数	10 个/500 人	**预期目标：** 10 个/500 人 **验收要点：**广东普通高校招生管理系统、广东省教育厅文件	**预期目标：** 10 个/500 人 **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统、广东省教育厅文件	**预期目标：** 10 个/500 人 **验收要点：**广东普通高校招生管理系统、广东省教育厅文件
	跨省招生比例	10%	**预期目标：** 15% **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统	**预期目标：** 20% **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统	**预期目标：** 30% **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统
	对西部招生比例（西部院校除外）	10%	**预期目标：** 10% **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统	**预期目标：** 10% **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统	**预期目标：** 10% **验收要点：** 广东普通高校招生管理系统
	毕业生初次就业率	97.41%	**预期目标：** 稳定在广东省平均初次就业率以上 **验收要点：** 大学生就业在线客户端、广东省教育厅文件	**预期目标：** 稳定在广东省平均初次就业率以上 **验收要点：** 大学生就业在线客户端、广东省教育厅文件	**预期目标：** 稳定在广东省平均初次就业率以上 **验收要点：** 大学生就业在线客户端、广东省教育厅文件
	毕业生初次就业平均月薪	2000 元	**预期目标：** 2200 元 **验收要点：** 大学生就业在线客户端	**预期目标：** 2500 元 **验收要点：** 大学生就业在线客户端	**预期目标：** 2800 元 **验收要点：** 大学生就业在线客户端
地方政府支持举措	教师专业技术职务评聘办法与培训制度及培训	执行省人事厅有关高校教师职务评聘有关政策及管理办法	**预期目标：** 制定具有高职特点的专业技术职务评聘细则及培训制度。 **验收要点：** 相关评审资料	**预期目标：** 全院按高职特点的专业技术职务评聘办法开展专业技术职务评聘工作。 **验收要点：** 相关评审资料	**预期目标：** 专业技术业务考核实行“末位淘汰”制度，高职可以低聘。 **验收要点：** 相关评审资料

地方政府支持举措	企业兼职教师教学系列专业技术职务评聘办法与实施	中山火炬职院兼职教师政府津贴实施办法; 中山火炬职院聘请兼职教师暂行管理办法	**预期目标:** 制定兼职教师教学系列专业技术职务评聘办法。 **验收要点:** 兼职教师教学系列专业技术职务评聘管理办法（试行）、职教师在学院评聘教学系列专业职称证书复印件。	**预期目标:** 制定兼职教师教学系列专业技术职务评聘办法。 **验收要点:** 兼职教师教学系列专业技术职务评聘管理办法、职教师在学院评聘教学系列专业职称证书复印件。	**预期目标:** 制定兼职教师教学系列专业技术职务评聘办法。 **验收要点:** 兼职教师教学系列专业技术职务评聘管理办法、职教师在学院评聘教学系列专业职称证书复印件。
	招生考试制度改革与实施	自主招生 自主考试	**预期目标:** 自主招生，自主考试 **验收要点:** 广东普通高校招生管理系统、广东省教育厅文件。	**预期目标:** 自主招生，自主考试 **验收要点:** 广东普通高校招生管理系统、广东省教育厅文件。	**预期目标:** 自主招生，自主考试 **验收要点:** 广东普通高校招生管理系统、广东省教育厅文件。
	地方税收优惠政策及实施	中山市火炬开发区地方税务机关严格按照粤财税[2004]39号文各项政策对我校实施了税收优惠政策: 1. 对我校提供教育劳务取得的收入免征营业税; 2. 对我校举办进修班、培训班取得的收入，收入全部归学校所有的，免征营业税和企业所得税; 3. 对我校经批准收取并纳入财政预算管理的以及财政预算外资金专户管理的收费不征收企业所得税; 4. 对我校取得的财政拨款以及从上级主管部门取得的专项补助收入不征收企业所得税; 5. 对我校服务于各业的技术转让、咨询、培训、技术服务等取得的服务性收入免征企业所得税; 6. 学生勤工助学提供劳务取得的收入免征营业税。 **验收要点:** 相关文件及执行情况			
	实习实训安全责任分担政策及实施	**预期目标:** 认真贯彻落实国家有关政策，并结合省情制定优惠政策，在实习实训安全责任分担方面，大力支持高等职业教育的改革与发展。如:《广东省人民政府贯彻国务院关于大力发展职业教育的决定的实施意见》、《广东省社会与劳动保障厅关于严禁民办职业培训机构非法从事职业介绍活动等有关问题的通知》等明确提出:“实习期间，企业要与学校共同组织好学生的相关专业理论教学和技能实训工作，做好学生实习中的劳动保护、安全等工作，每天顶岗实习的劳动时间不超过8小时，为顶岗实习的学生支付合理报酬。企业有责任接受职业院校学生实习。” **验收要点:** 相关文件、执行记录、校企来往书函			
	基础能力建设及实施	专项拨款3400万元	**预期目标:** 加强基础能力建设及实施。 **验收要点:** 当年专项拨款4500万元用于基础能力建设及设施。	**预期目标:** 继续加强基础能力建设及实施。 **验收要点:** 当年专项拨款5000万元用于基础能力建设及设施。	**预期目标:** 进一步加强基础能力建设及实施。 **验收要点:** 当年专项拨款5500万元用于基础能力建设及设施。

	顶岗实习工伤保险补贴制度及实施	**建设目标:** 广东省已出台《广东省劳动和社会保障厅关于贯彻〈工伤保险条例〉若干问题的指导意见》及《广东省社会工伤保险条例》规定:“实习学生在用工单位因工作受到伤害，应按国务院《工伤保险条例》规定，符合工伤或视同工伤条件的，按照《条例》的规定进行劳动能力鉴定后，按《非法用工单位伤亡人员一次性赔偿办法》(劳动保障部令第 19 号)的规定，由用人单位支付相应待遇(用人单位与委托实习方有协议的除外)。” **验收要点:** 相关文件、执行记录、校企来往书函			
	兼职教师课时费补贴制度及实施	《中山火炬职院兼职教师管理办法》,《中山火炬职院兼职教师政府津贴实施办法》(中开管办[2010]24 号)	**预期目标:** 试行《中山火炬职院兼职教师政府津贴实施办法》(中开管办[2010]24 号)。 **验收要点:** 兼职教师政府津贴领取申请表；兼职教师政府津贴明细表	**预期目标:** 修订《中山火炬职院兼职教师政府津贴实施办法》(中开管办[2010]24 号)，并完善相关申报程序。 **验收要点:** 兼职教师政府津贴领取申请表；兼职教师政府津贴明细表，修订的文件文本。	**预期目标:** 扩大《中山火炬职院兼职教师政府津贴实施办法》(中开管办[2010]24 号)实施面，激励效果进一步明显。 **验收要点:** 兼职教师政府津贴领取申请表；兼职教师政府津贴明细表。
	实训耗损补贴制度及实施	**建设目标:** 我省认真贯彻落实国家有关政策，并结合省情制定优惠政策，在实训耗损方面，大力支持高等职业教育的改革与发展。根据职业教育实训耗损的实际情况采取一定的补贴措施，促进校企合作的有效实施，从根本中解决职业教育发展中急需解决的问题。 **验收要点:** 1、相关文件、执行记录、校企来往书函			
其他	国际交流与合作	与加拿大北方艺术职业技术学院签订合作办学协议	**预期目标:** 与加拿大北方艺术职业技术学院签订合作办学协议。 **验收要点:** 联合办学协议、上级批文。 **责任人:** 陈锐敏	**预期目标:** 联合招收 100 名机械制造与自动化专业学生，100 名电子应用技术专业学生，联合培养学生累计达 200 人。 **验收要点:** 联合办学协议、招生简章，学籍注册记录。 **责任人:** 陈锐敏	**预期目标:** 招收 100 名机械制造与自动化专业,100 名电子应用技术专业学生，联合培养累计学生达 400 人。 **验收要点:** 联合办学协议、招生简章，学籍注册记录。 **责任人:** 陈锐敏

3A．办学体制机制创新及校企合作制度建设资金投入预算表

单位：万元

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入②				行业企业投入③：_____				其他投入④：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		50	50	20	120	20	30	30	80	–	–	–	–	–	–	–	–	200
办学体制机制创新	1.基于国家级产业基地的董事会建设	10	11	–	21	–	1	2	3	–	–	–	–	–	–	–	–	24
	2．校企“互兼互聘、共管共用”的师资队伍发展机制	10	14	–	24	–	2	3	5	–	–	–	–	–	–	–	–	29
	3.“多形式参股”的实训基地共建机制	10	5	5	20	–	–	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	23
	4.内部治理长效激励机制建设	–	–	–	–	10	12	5	27	–	–	–	–	–	–	–	–	27
	小计	30	30	5	65	10	15	13	38	–	–	–	–	–	–	–	–	103
校企合作机制建设	1.股份合作运行机制	6	7	–	13	2	5	6	13	–	–	–	–	–	–	–	–	26
	2.校企合作保障体系	5	–	5	10	3	3	7	13	–	–	–	–	–	–	–	–	23
	3.顶岗实习与就业管理监控体系	9	13	10	32	5	7	4	16	–	–	–	–	–	–	–	–	48
	小计	20	20	15	55	10	15	17	42	–	–	–	–	–	–	–	–	97

② **注**：请在“_____级地方财政投入”下划线上填写省级或市级财政投入（下表同，不再说明）
③ **注**：请在“行业企业投入：_____”下划线上填写主要行业企业单位名称（下表同，不再说明）
④ **注**：请在“其他投入：_____”下划线上填写主要来源（下表同，不再说明）

3B．办学体制机制创新及校企合作制度建设进度表

建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
办学体制机制创新	1.基于国家级产业基地的董事会建设	**预期目标:**建立基于国家级产业基地的董事会架构。 **验收要点：**董事会实施方案	**预期目标：**与产业基地、工业园区对接更加紧密。 **验收要点：**相关对接互动制度文本。	**预期目标：**建立新型学院董事会的运行机制及制度。 **验收要点：**相关纪要和文件文本。
	2.校企“互兼互聘、共管共用”的师资队伍发展机制	**预期目标:**出台并试行“兼职教师政府津贴”实施办法。 **验收要点：**方案文本和申请表。	**预期目标：**修订完善“兼职教师政府津贴”申领程序。 **验收要点：**方案文本和申请表。	**预期目标：**扩大“兼职教师政府津贴”激励效果。 **验收要点：**方案文本和申请表。
	3.“多形式参股”的实训基地共建机制	**预期目标:**出台并试行生产性实训校区相关管理办法。 **验收要点：**方案文本和协议。	**预期目标：**修订完善生产性实训校区相关管理办法。 **验收要点：**方案文本和协议。	**预期目标：**形成生产性实训校区共建共管的相关经验。 **验收要点：**方案文本和协议。
	4.内部治理长效激励机制建设	**预期目标：**制定学院二级管理实施方案。 **验收要点：**系列管理办法文本。	**预期目标：**推行二级管理，改革工作量计算办法。 **验收要点：**系列管理办法文本。	**预期目标：**形成以“教师标准工作量”为标准的分配制度，全面推行二级管理。 **验收要点：**系列管理办法文本。
校企合作机制建设	1.股份合作运行机制	**预期目标:**与引进企业签订股份制合作协议，共建 15 个此类型的实训基地。 **验收要点：**协议文本。	**预期目标：**制定学院《校企合作股份制管理办法及实施细则》，合作企业生产能力的 20%-30%用于教学。 **验收要点：**相关协议和教学记录。	**预期目标：**总结校企合作股份制共建实训基地的经验，形成具有管理重要参考价值的实践经验。 **验收要点：**相关文件或著作。
	2.校企合作保障体系	**预期目标:**制定《学院鼓励行业企业参与校企合作的政策》、《兼职专业带头人评聘办法》、《校企技术合作促进办法》。 **验收要点：**相关文件文本。	**预期目标：**形成《人才培养质量年度报告》、《校外实习实训基地管理办法》、《兼职教师聘任考核办法》等制度。 **验收要点：**相关文件文本。	**预期目标：**形成满足学院工学结合的校企合作与保障制度。完成总结报告。 **验收要点：**相关文件文本。
	3.顶岗实习与就业管理监控体系	**预期目标:**制定学院《学生顶岗实习管理办法》、《订单班等合作培养管理办法》，建设网络资讯平台。 **验收要点：**相关文件文本及网站。	**预期目标：**制定落实《关于学生顶岗实习安全、保险等管理办法》、《学生就业合作实施办法》，形成稳定的就业渠道。完善网络资讯平台及软件系统。 **验收要点：**相关文件文本及软件。	**预期目标：**建立每个重点专业具有 10 个以上的稳定顶岗实习基地、20 个以上合作就业单位。完成网络资讯平台及软件系统建设。 **验收要点：**相关文件文本和平台运行分析报告。

4A-1．中央财政重点支持专业资金投入预算表

单位：万元

重点专业名称		包装技术与设计				编号												
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		180	139	105	424	129	35	42	206	–	–	–	–	–	–	–	–	630
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	12	11	13	36	4	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	40
	2.专业课程体系建设	8	5	5	18	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	20
	3.专业核心课程建设与专业教材开发	26	20	22	68	10	5	5	20	–	–	–	–	–	–	–	–	88
	4.学生企业顶岗实习管理与考核体系构建	4	4	4	12	4	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	16
	小计	50	40	44	134	20	5	5	30	–	–	–	–	–	–	–	–	164
师资队伍建设	1.专业带头人培养	4	5	4	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
	2.骨干及“双师素质”教师培养	6	6	8	20	5	2	3	10	–	–	–	–	–	–	–	–	30
	3.兼职教师队伍建设	5	7	9	21	5	10	11	26	–	–	–	–	–	–	–	–	47
	4.其他教师培养	3	3	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
	小计	18	21	24	63	10	12	14	36	–	–	–	–	–	–	–	–	99

续表 4A-1

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
校企合作、工学结合运行机制建设	1.校企合作运行机制建设	2	3	2	7	1	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	9
	2.工学结合运行机制建设	2	3	3	8	–	1	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	10
	小计	4	6	5	15	1	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	19
教学实验实训条件建设	1.塑料软包装复合成型实训室	54	26	–	80	40	–	–	40	–	–	–	–	–	–	–	–	120
	2.纸箱设计与成型实训室	–	46	32	78	–	15	20	35	–	–	–	–	–	–	–	–	113
	3.包装结构设计实训室	54	–	–	54	56	–	–	56	–	–	–	–	–	–	–	–	110
	小计	108	72	32	212	96	15	20	131	–	–	–	–	–	–	–	–	343
社会服务能力建设	1.对外技术服务	–				1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	2.对外培训	–				1	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	小计	–				2	1	2	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5

4B-1．中央财政重点支持专业建设进度表

重点专业名称		包装技术与设计	建设负责人	陈新 涂志刚
建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
人才培养模式与课程体系改革	1．人才培养模式改革	**预期目标:** 探索“工学交替，分段实施”的人才培养模式改革：通过建立以学生掌握知识和技能的程度为核心的课程评价体系，实施”工学交替，分段实施”的教学模式改革; **验收要点:** ①以学生为中心的课程评价体系相关资料 ②毕业生跟踪网站板块、调查问卷。 **负责人:** 陈新、张莉琼、万达	**预期目标:** 继续探索“工学交替，分段实施”的人才培养模式改革：将以考试为主的教学评价，向以教学过程为主的评价改变，推进教学过程和环节适应育人要求，促进教师因材施教，实施教学工作的改革，完成包装技术与设计专业学生职业成长调查。 **验收要点:** ①以学生为中心的课程评价与考核标准; ②包装技术与设计专业分段式实践教学标准; ③中国包装联合会培训委员会包装项目工程师职业培训标准; ④印刷机长职业培训标准。 ⑤包装技术与设计专业学生职业成长调查报告。 **负责人:** 陈新、张莉琼、万达	**预期目标:** 总结”工学交替，分段实施”的人才培养模式改革：以学生能力和素质培养与评估为主线，在包装技术与设计专业的人才培养目标与规格上与行业职业标准相结合，综合形成本专业各教学环节的评价标准。 **验收要点:** ①《包装技术与设计专业标准》; ②《包装技术与设计专业人才培养模式改革与实践》的相关资料。 **负责人:** 陈新、张莉琼、万达
	2．专业课程体系建设	**预期目标:** 根据立足园区、面向珠三角市场培养具有包装设计能力及综合素质的高技能人才的要求，改革以课堂为中心的传统教学模式。 **验收要点:** ①《包装技术与设计人才培养方案》; ②包装技术与设计专业职业能力分析与课程体系设计; ③2012 级专业教学计划和改革方案; ④包装技术与设计专业的 6 门核心课程标准。 **负责人:** 万达、赵素芬、涂志刚	**预期目标:** 以包装行业与企业核心能力确定课程标准的要求，确立纸品包装与塑料包装两大体系，形成包装标准、包装设计、选材、生产工艺、包装检测、包装管理等相关知识和能力于一体的包装技术与设计专业的课程体系。 **验收要点:** ①2013 级以学历教育与职业培训相结合为特点的教学计划和培养方案; ②修订专业课程体系; ③理论课与实践课一体化课程改革的实施方案; ④修订 6 门专业课程标准。 **负责人:** 万达、赵素芬、涂志刚	**预期目标:** 把行业职业技能标准融入到包装技术与设计专业的课程体系。 **验收要点:** ①打破传统学科制教学模式，深化课程改革，基本完成核心课程的课程重构; ②包装技术与设计专业与包装相关的技能考证和包装行业职业资格标准相结合的教学计划及课程标准; ③基础课与专业课、理论课与实践课一体化课程改革的实施方案及相关材料。 **负责人:** 万达、赵素芬、涂志刚
	3. 专业核心课程建设与专业教材开发	**预期目标:** 结合包装相关领域和职业岗位要求，依托包装印刷行业协会与园区企业，构建以工作任务为中心、以项目和案例为主体的高职课程模式，着力建设其中 2 门工学结合的优质专业核心课程。结合教师深海探珠的经历，与包装企业合作开发课程，编写与企业实际项目相结合的工作过程化教材。 **验收要点:** ①以精品资源共享课程为参考标准建设的“包装技术与应用”精品课程; ②专业优质核心课程 “软包装设计与加工”; ③出版教材《软包装生产技术》，并应用于教学；编写《软包装生产技术》实验实训指导书。 **负责人:** 万达、赵素芬	**预期目标:** 根据职业发展成长规律，构建符合高职职业技能要求的课程，建设其中 2 门工学结合的优质专业核心课程。利用实训校区，与佳信达合作开发课程，编写与企业实际项目相结合的工作过程化教材。 **验收要点:** ①建设并完成 2 门专业优质核心课程; ②完成“纸包装结构设计”与“纸箱生产与加工技术”课程建设并通过学院优质课程的验收。 ③出版教材《纸箱生产与加工技术》，完成自编教材《纸包装结构设计》，编写《纸包装结构设计》与《纸箱生产与加工技术》实训指导书。 **负责人:** 万达、赵素芬	**预期目标:** 依托实训条件，建成项目教学和现场教学为主体的包装技术与设计核心课程，着力打造其中 2 门工学结合的优质专业核心课程。结合教师下企业经历，编写与企业实际项目相结合的工作过程化教材。 **验收要点:** ①建设并完成 2 门专业优质核心课程; ②完成“塑料容器设计”与“纸制品加工成型技术”课程建设并通过学院优质课程的验收。 ③完成自编教材《塑料容器设计》和自编教材《纸制品加工成型技术》，并完成《纸制品加工成型技术》实验实训指导书。 ④完成自编教材《包装技术与应用》。 **负责人:** 万达、赵素芬
	4. 学生企业顶岗实习管理与考核体系构建	**预期目标:** 建立有效的学生实习、实训及企业顶岗的教学质量保障体系；完善与企业长期合作的机制，保证学生的顶岗实习。 **验收要点:** ①实习、实训及企业顶岗的教学质量保障体系相关制度及文件。 **负责人:** 万达、郑新	**预期目标:** 建立学生进行各专业的中期实习和毕业实习的运行管理机制；建立学生实训的“学校、企业、学生”三方职责管理制度； 制定包装技术与设计专业学生校内实习、实训标准；制定包装技术与设计专业学生五段式岗位实习标准。 **验收要点:** ①包装技术与设计专业学生五段式岗位实习的实施方案和标准草案; ②包装技术与设计专业学生校内实习、实训标准（初稿）。	**预期目标:** 制订学生的企业顶岗制度；进一步完善实习、实训及企业顶岗的运行模式；制订并完善学生实习、实训、企业顶岗实习的考核标准。 **验收要点:** ①学生的企业顶岗制度; ②包装技术与设计专业学生五段式岗位实习标准; ③完善包装技术与设计专业学生校内实习、实训及顶岗实习考核标准。

			负责人： 万达、郑新	**负责人：** 万达、郑新
师资队伍建设	1. 专业带头人培养	**预期目标：** 按照包装技术与设计专业专业带头人的要求，在现有专任教师队伍中选拔或引进 1 名具有高级职称、思想素质过硬、并在包装技术与设计方面有较高造诣、具备较丰富的企业工作经验的教师作为校内专业带头人。 **验收要点：** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项； ②发表教研论文 1 篇，在核心期刊上发表科研论文 1 篇； ③企业、行业调研 3 次； ④参加国内行业或学术研讨会 3 次。 ⑤国外参观学习 1 次。 **负责人：** 陈新	**预期目标：** 通过多种渠道、方式、措施，培养出技能水平高、熟悉“珠三角”商业市场、熟谙高职教育规律、教学实践能力强的专业带头人。 **验收要点：** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项； ②发表教研论文 1 篇，在核心期刊上发表科研论文 2 篇； ③参加较大影响的国内外行业或学术研讨会 2 次，并作相关技术报告； **负责人：** 陈新	**预期目标：** 培养出技能水平高、熟悉“珠三角”商业市场、熟谙高职教育规律、教学实践能力强并在本地区乃至全国包装行业具有较大影响的专家。 **验收要点：** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项； ②成为在本地区乃至全国包装行业具有较大影响的专家； ③指导 2 名骨干教师提高教研和技术服务水平。 ④参加较大影响的国内外行业或学术研讨会 2 次，并作相关技术报告； **负责人：** 陈新
	2. 骨干及“双师素质”教师培养	**预期目标：** 根据包装技术与设计专业核心课程和核心能力的建设要求，重点培养中青年骨干教师，使之成为专业结构合理、教学实践能力突出、德才兼备的骨干教师。 **验收要点：** ①培养骨干教师 1 人，“双师素质”教师比例达到 80%； ②发表教研论文 2-3 篇，在核心期刊上发表科研论文 4-5 篇，申请专利 1 项； ③参加国内外专业或学术研讨会 4 人次； ④安排 1 名教师去企业一线实践锻炼 3 个月以上（区域内有代表性的企业），收集第一手教学资料。 **负责人：** 涂志刚、万达	**预期目标：** 着重引进有多年企业工作经验的教师，重点培养中青年骨干教师，使之成为专业结构合理、教学实践能力突出、德才兼备的骨干教师队伍。 **验收要点：** ①“双师素质”教师比例达到 85%； ②参与企业包装设计项目 1 项； ③参加国内行业或学术研讨会 3 人次； ④1 名教师下企业实践 3 个月以上，并完成要求任务； ⑤发表教研论文 1-2 篇，在核心期刊上发表科研论文 3-4 篇，申请专利 1 项； ⑥走访同行兄弟院校 1 所，交流探讨职业院校办学、教改等经验心得。 **负责人：** 涂志刚、万达	**预期目标：** 引进高职称、有多年企业工作经验的教师，重点培养中青年骨干教师，使之成为专业结构合理、教学实践能力突出、德才兼备的骨干教师队伍。大力提倡教师带着任务去企业一线实践锻炼。 **验收要点：** ①培养骨干教师 1 人，“双师素质”教师比例达到 90%； ②获得高级职业技能证书 2 人； ③发表教研论文 1-2 篇，在核心期刊上发表科研论文 3-4 篇； ④参加国内外专业或学术研讨会 2 人次； ⑤培养 1 名在广东省高职院校包装行业具有一定影响，专业水平较高、实践能力较强的专业骨干教师。 **负责人：** 涂志刚、万达
	3. 兼职教师队伍建设	**预期目标：** 按照包装的行业要求，争取相关企业和行业协会的大力支持，聘请一批来自于行业协会、企业骨干和高职院校的并具有熟悉行业包装知识、技能水平较高的高素质兼职教师。 **验收要点：** ①聘请 2 位有纸盒包装印刷企业工作经验的兼职教师； ②聘请 2 位有较强的设计功底、又能熟练掌握电脑设计软件的兼职教师； ③聘请 1 位设计项目经验丰富、设计能力强、了解市场的兼职教师； ④聘请 3 位具有丰富的纸箱行业工作经验和较强公司管理能力的兼职老师。 **负责人：** 万达、王小华	**预期目标：** 争取相关企业和行业协会的大力支持，组建一批来自于行业协会、企业骨干和高职院校的并具有熟悉行业包装知识、技能水平较高的高素质兼职教师队伍。 **验收要点：** ①聘请 1 位有塑料包装企业工作经验的兼职教师； ②聘请 1 位有企业瓦楞缓冲结构开发经验的兼职教师； ③聘请 2 位熟悉平面设计、结构设计、包装印刷设计的兼职教师，能指导学生的相关专业的实训； ④聘请知名院校的专家、名师、教授、专业骨干教师等 1 位兼职教师。 **负责人：** 万达、王小华	**预期目标：** 在相关企业和行业协会的大力支持下，组建一批来自于行业协会、企业骨干和高职院校的并具有熟悉行业包装知识、技能水平较高、教学实践能力强的高素质兼职教师队伍。 **验收要点：** ①聘请 1 位行业资深结构设计师为兼职教师； ②聘请 1 位具有丰富的塑料包装行业工作经验（10 年相关行业工作经验以上），和较强公司管理能力，能独立的开发设计项目的人为兼职教师。 **负责人：** 万达、王小华
	4. 其他教师培养	**预期目标：** 为提高专业学术水平，不定期地派出教师到国内同类大学进修访问，学习先进的专业技术，拓宽视野，提高办学质量。 **验收要点：** ①培养进修 1 人，提高教师的教学业务能力、专业技术水平和实际操作能力； ②下企业参观、调研、实践锻炼 1 人次； ③参加国内行业或学术研讨会 1 人次； **负责人：** 张莉琼	**预期目标：** 按计划地派出教师到国外同类大学进修访问，学习先进的专业技术，拓宽视野，提高办学质量。派送没有企业工作经验的教师到企业锻炼。 **验收要点：** ①选派 2 人参加相关高职教师培训和到企业实践； ②下企业参观、调研、实践锻炼 2 人次； ③参加国内行业或学术研讨会 1 人次。 **负责人：** 张莉琼	**预期目标：** 派出教师到国内外同类大学进修访问，学习先进的专业技术；派送教师参与企业科研技术研究，提高办学质量。 **验收要点：** ①培养进修 1 人，提高教师的教学能力和实操能力； ②参加相关的业务培训和职业资格培训并获得相关证书； ③选派 1 人下企业实践锻炼。 **负责人：** 张莉琼

续表 4B-1

建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
校企合作、工学结合运行机制建设	1. 校企合作运行机制建设	**预期目标:** 成立包装技术与设计专业建设委员会，召开专业建设会议，明确校企合作的工作任务，指导 2012 年课程建设与人才培养方案制定；实施深海探珠计划和工作室制度，形成青年教师专业和技能共同培养机制。 **验收要点:** ①专业建设委员会成立会议的相关记录; ②专业建设委员会的人员名单; ③制订包装技术与设计专业建设委员会工作条例; ④校企共建专业的证明材料。 **负责人:** 陈新	**预期目标:** 探索订单式培养模式、专兼职教师共同完成教学任务的制度，形成专兼职教师互补机制。 **验收要点:** ①专业建设专题会议的相关文件、图片、会议记录等; ②实施深海探珠计划和工作室制度相关材料; ③实施订单培养班制度和完善实训校区企业实训实习管理制度，探索园区企业参与办学机制。 **负责人:** 陈新	**预期目标:** 建立校企合作运行机制和社会服务（科研、培训）机制。 **验收要点:** ①进一步完善校企合作运行机制，建立互惠双赢的驱动机制，建立长期的、可持续发展的校企合作关系; ②建立社会服务（科研、培训）机制。 **负责人:** 陈新
	2. 工学结合运行机制建设	**预期目标:** 完善五段式岗位实习制度，切实加强实践教学，深化“工学交替，分段实施”培养模式。 **验收要点:** ①完善五段式岗位实习制度; **负责人:** 万达、郑新	**预期目标:** 深化课程改革和实践教学改革，完善“工学交替，分段实施”培养模式。 **验收要点:** ①在充分调研的基础上修订教学计划、深化课程改革和实践教学改革，完善“工学交替，分段实施”培养模式; ②探索实训室与工作室开放制度，形成学生创新意识培养机制; ③加强实训室内涵建设、建立完善的实验实训管理制度，进一步完善实训指导书、操作规程、开发完善的理论实践一体化课程和项目等。 **负责人:** 万达、郑新	**预期目标:** 建立行、企、校三方深度合作教育机制。 **验收要点:** ①建立行业、企业、学院深度合作教育机制，为工学结合提供切实可行的条件支持; ②推行以学生学习为中心的教学和考核方法，形成以学生掌握职业能力为目标的课程评价与考核机制。 **负责人:** 万达、郑新
教学实验实训条件建设	1. 塑料软包装复合成型实训室	**预期目标:** 为满足当今塑料包装生产市场和软包装设计发展要求，初步建成为塑料软包装 “企业化”生产实训室，达到同时容纳 50 人以上实训的规模;并能操作相应的设备，熟悉与识别新型的包装材料；完成塑料软包装相关课程的实训教学项目开发，完善其教学资源，编写相关教材。 **验收要点:** ①建成 300 平方米塑料软包装复合成型实训室; ②购置 PC 机等软包装设计所需设备等; ③能满足 50 人软包装实训教学任务和培训; ④完善塑料软包装相关课程实训标准、实训指导书、评价体系等实训教学资源建设; ⑤编写出版《软包装生产技术》教材。 **负责人:** 赵素芬	**预期目标:** 建成为塑料软包装 “企业化”生产实训室，达到同时容纳 80 人实训的规模；提供塑料软包装设计与复合生产，并能操作相应的设备进行包装制作，熟悉与识别新型的包装材料，根据不同产品进行复合包装设计，初步具有对外承接设计、制作与培训的能力；完善基于行业合作的软包装检验工职业技能考证及题库项目建设。 **验收要点:** ①完善塑料软包装实训室建设，使设备使用率达 80%以上; ②完善相关实践教学材料，制定并完善“企业化”软包装设计实训室管理制度和运行模式; ③完善软包装检验工职业技能考证考试大纲与题库编写。 **负责人:** 赵素芬	**预期目标:** 进一步完善塑料软包装 “企业化”生产实训室，达到同时容纳 100 人实训的规模；提供塑料软包装设计与复合生产，并能操作相应的设备进行包装制作，熟悉与识别新型的包装材料，根据不同产品进行复合包装设计，具有对外承接设计、制作与培训的能力。 **验收要点:** ①建设功能性塑料薄膜研发平台; ②软包装产品陈列室，收集、购置各类软包装材料及各工序半成品进行陈列，满足现场观摩教学需要; ③能够对社会开放，具有承接设计、制作与培训的能力。 **负责人:** 赵素芬
	2. 纸箱设计与成型实训室	**预期目标:** 初步建成具有设计功能的综合性实训室， 可接纳纸箱设计、产品缓冲结构设计相关企业的岗位教学，能容纳 30-50 人的学习并提供现场生产环境的真实场景训练；完成纸箱运输包装相关课程的实训教学项目开发，完善其教学资源。 **验收要点:** ①新建 200 平方米纸箱设计与成型实训室; ②购置高精密打样机及配套设备; ③能一次性承担 30-50 人进行包装设计实训教学任务和培训; ④完善纸箱运输包装相关课程的课程标准、实训指导书、评价体系等实训教学资源建设。 **负责人:** 李彭、高艳飞	**预期目标:** 建成具有设计、检测等功能的综合性实训室，可接纳纸箱设计、产品缓冲结构设计相关企业的岗位培训，能容纳 60-70 人的学习并提供现场生产环境的真实场景训练，为学生熟悉企业环境、掌握材料性能、缓冲结构设计等方面提供较系统的实训教学。 **验收要点:** ①完善包装设计工作室以及教学做一体化实训条件; ②完善包装设计等岗位培训资料与配套考核建设; ③制定并完善包装设计实训室管理制度; ④编写出版《纸箱生产技术》教材。 ⑤设备正常运行，投入教学和对外服务。 **负责人:** 李彭、高艳飞	**预期目标:** 进一步完善具有设计、生产、培训等功能的综合性实训室，可接纳纸箱设计、产品缓冲结构设计相关企业的岗位培训，能容纳 70-80 人的学习并提供现场生产环境的真实场景训练，为学生熟悉企业环境、掌握材料性能、缓冲结构设计等方面提供较系统的实训教学，并能实现对外培训。 **验收要点:** ①包装设计作品素材库及作品陈列室，能满足教学观摩、作品鉴赏及现场实践教学需要; ②能够对外承担一定的包装设计任务，能够承接企业产品缓冲结构设计开发项目。 **负责人:** 李彭、高艳飞
	3. 包装结构设计实训	**预期目标:**	**预期目标:**	**预期目标:**

	室	按照包装技术与设计专业的核心能力要求，初步建设成为纸品包装结构、塑料包装结构设计综合实训室，能同时容纳 50 名学生用电脑软件进行结构设计实训，并提供多媒体等较现代化的教学设施，建立包装结构设计理论与实践教学一体化的实训教学场所，完善设计基础与专业教学一体化的运行模式。 **验收要点:** ①建设 200 平方米包装结构设计实训室; ②购置服务器、图形工作站各 1 台，相关配套设备; ③进行设备安装及调试; ④能同时满足 50 人包装设计实训教学任务。 **负责人:** 万达	建设纸品包装结构、塑料包装结构设计综合实训室，能同时容纳 60 名学生用电脑软件进行结构设计实训，并提供多媒体等较现代化的教学设施，建立包装结构设计理论与实践教学一体化的实训教学场所，开发纸品与塑料包装结构设计理论实践一体化课程，完善设计基础与专业教学一体化的运行模式。初步开展对外服务与培训。 **验收要点:** ①完善包装结构设计实训室建设，能够满足教学要求以及相关专业软件培训; ②编制相关课程实训指导书，制定并完善包装结构设计实训室管理制度; ③具有对外承接设计与培训业务的能力。 **负责人:** 万达	建设纸品包装结构、塑料包装结构设计综合实训室，能同时容纳 80 名学生用电脑软件进行结构设计实训，并提供多媒体等较现代化的教学设施，建立包装结构设计理论与实践教学一体化的实训教学场所，完善设计基础与专业教学一体化的运行模式。并实现对外服务与培训。 **验收要点:** ①包装结构设计综合实训中心建设，建立国内外产品包装结构作品素材库及历届学生设计作品库 1 个; ②完善包装结构设计试题库与考核方式的配套建设; ③能对外开放，承接社会相关行业企业技能培训和技能鉴定。 ④设备正常运行，投入教学和对外服务。 **负责人:** 万达
社会服务能力建设	1. 对外技术服务	**预期目标:** 加强工作室的建设，开展技术服务，强化社会服务能力。 **验收要点:** ①建立工作室 1 个,以工作室为平台，实现技术服务创收 5 万元/年以上; ②利用中山市包装检测平台，开展包装检测等技术服务,到款项达 1 万元/年。 **负责人:** 涂志刚	**预期目标:** 开展各种技术服务等，强化社会服务能力。 **验收要点:** ①建立工作室 2 个,实现技术服务创收 10 万元/年以上; ②利用中山市包装检测平台，开展包装检测等技术服务,到款项达 2 万元/年。 **负责人:** 涂志刚	**预期目标:** 继续开展各种技术服务的范围和人数,强化社会服务能力,更好地为地方经济服务。 **验收要点:** ①建立工作室 2 个,实现技术服务创收 10 万元/年以上; ②利用中山市包装检测平台，开展包装检测等技术服务，到款项达 3 万元/年。 **负责人:** 涂志刚
	2. 对外培训	**预期目标:** 开展对行业企业的各种培训，强化社会服务能力。 **验收要点:** ①实现培训和学历教育 300 人次以上;对口支援西部学校 1 个; 培训高职高专师资 10 人次以上/年; ②对行业专题培训 20 人次。 **负责人:** 万达	**预期目标:** 继续开展各种培训，强化社会服务能力。 **验收要点:** ①实现培训和学历教育 350 人次以上; 对口支援西部学校 1 个; 培训高职高专师资 15 人次以上/年; ②对行业专题培训 20 人次。 **负责人:** 万达	**预期目标:** 继续开展各种培训的范围和人数,强化社会服务能力,更好地为地方经济服务。 **验收要点:** ①实现培训和学历教育 400 人次以上;对口支援西部学校 1 个;培训高职高专师资 20 人次以上/年; ②对行业专题培训 20 人次。 **负责人:** 万达
其 他				

4C-1．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表

专业群所覆盖专业的名称		印刷技术专业、产品造型设计与制作专业、复合材料加工与应用技术、印刷图文信息处理专业、广告设计与制作专业														
建设内容		火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计	2012年12月（预期目标、验收要点）	2013年12月（预期目标、验收要点）	2014年12月（预期目标、验收要点）
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计				
合　计		159	144	139	442	_	_	_	_	-	-	-	-	442			
教学实验实训条件建设	1.图像处理实训室	28	18	16	62	_	_	_	_	-	-	-	-	62	**预期目标：** 在印前设计工作室与数码实训室原有基础上重新规划建设“图像处理实训室”，完成实训室设备采购，满足印刷图文信息处理专业在印前设计、排版、打样与输出方面的技能训练要求。 根据实训条件整合实训项目，编制相关实训项目指导书。 **验收要点：** ①购置实训室设备； ②承担专业群的“印前处理与排版”、“打样与输出”等课程的实习实训，年总学时100以上； ③编制实践项目指导书。 **负责人：** 陈海生	**预期目标：** 完善“图像处理实训室”建设，使学生掌握印前设计、排版、打样与输出流程，将该实训室建成“产、学、研”一体化的，生产性的、能对企业进行服务的实训室。 **验收要点：** ①继续承担教学工作量为年均100学时以上； ②培养青年骨干教师1名。 **负责人：** 陈海生	**预期目标：** 继续“图像处理实训室”的建设，发挥该实训室培养骨干教师以及对外进行社会服务的功能。 **验收要点：** ①承担年均120学时以上教学工作量； ②培养专业群中双师素质教师3名。 **负责人：** 陈海生
	2、产品设计实训室	22	17	14	53	_	_	_	_	-	-	-	-	53	**预期目标：** 在实训室原有基础上重新规划建设产品设计实训室建设方案，完成实训室设备采购，满足广告设计与制作专业、产品造型设计专业，广告设计、广告创意文案、包装设计、企业形象设计、网页设计等课程的实训教学要求。 根据实训条件整合实训项目，编制相关实训项目指导书。 **验收要点：** ①购置实训室设备； ②承担专业群的专业学生“媒体广告设计综合实训”、“包装装潢设计”、等课程的实习实训，年总学时在150以上； ③能培养学生广告文案、设计等基础知识和相关职业能力； ④实训室面积约80平米。 ⑤编制实践项目指导书。 **负责人：** 程晶	**预期目标：** 完善产品设计实训室的建设，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的、生产性的、能对企业项目进行辅助开发的实训室。 **验收要点：** ①继续承担广告设计与制作类课程的教学工作量为年均150学时以上； ②培养青年骨干教师1-2名。 **负责人：** 程晶	**预期目标：** 继续完善产品设计实训室的建设，发挥该实训室培养骨干教师以及对外进行社会服务的功能。 **验收要点：** ①继续承担广告设计与制作类课程的教学工作量为年均200学时以上； ②培养专业群中双师素质教师3名。 **负责人：** 程晶
师资队伍建设	1.专业带头人培养	5	4	4	13	-	-	-	-	-	-	-	-	13	**预期目标：** 培养专业带头人2名，通过到国内外培训进修，专业带头人的素质和能力得到全面提高，具有先进的职教理念，能引领专业的改革与发展，具备制定人才培	**预期目标：** 主持印刷技术和印刷图文信息处理专业、产品造型设计专业、广告设计与制作专业建设和发展，具有国际视野，熟悉本专业	**预期目标：** 能根据产业结构的转型升级引领专业的建设和发展；能有效地组织本专业教师开展科研和教研工作，每年在核心刊物上

														养方案的能力。 **验收要点:** ①赴国内外参加职业教育人才培养模式与课程开发培训 2 人次的证明材料; ②在国家级期刊上发表的人才培养模式改革方面的教研论文 4 篇; ③负责 2 门优质核心课程的材料; ④出版 1 部工学结合教材的材料。 **负责人:** 陈海生、程晶	前沿动态，能有效组织本专业教师开展科研和教研工作，每年在核心刊物上发表教研、科研论文 3 篇以上。能够指导和培养骨干教师完成专业建设方面的工作。 **验收要点:** ①完成专业培养方案的记录; ②主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ③指导骨干教师的材料; ④赴国内外参加职业教育人才培养模式与课程开发培训 2 人次的证明材料。 **负责人:** 陈海生、程晶	发表教研、科研论文 2 篇以上。能够指导和培养骨干教师完成专业建设方面的工作。 **验收要点:** ①专业调研分析报告以及人才培养方案变更的证明材料; ②主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ③指导骨干教师的材料; ④赴国内外参加职业教育人才培养模式与课程开发培训 2 人次的证明材料。 **负责人:** 陈海生、程晶
	2.骨干及“双师素质”教师培养	9	8	8	25	–	–	–	–	–	–	–	–	25	**预期目标:** 培养 2 名骨干教师，使其掌握现代高职教育理念，提升教育教学能力和职业实践能力，在课程改革方面发挥骨干作用，双师素质教师比例达到 80%。 **验收要点:** ①安排 2 人次到企业研修实践的证明材料; ②安排 2 人次到国内外院校进行进修和锻炼的证明材料; ③2 人次承担课程建设的证明材料; ④引进 2 名骨干教师的证明材料; ⑤主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ⑥双师素质教师比例达到 80%的证明材料。 **负责人:** 陈海生、程晶	**预期目标:** 继续培养 2 名骨干教师，使其掌握现代高职教育理念，提升教育教学能力和职业实践能力，在课程改革方面发挥骨干作用，引进 2 名骨干教师，双师素质教师比例达到 85%。 **验收要点:** ①教师下企业实践的证明材料; ②安排 2 人次到国内外院校进行进修和锻炼的证明材料; ③2 部工学结合教材出版材料; ④主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ⑤指导学生参加技能竞赛获院级以上奖励的证明材料; ⑥双师素质教师比例达到 85%的证明材料。 **负责人:** 陈海生 程晶	**预期目标:** 继续培养 2 名骨干教师，使其掌握现代高职教育理念，提升教育教学能力和职业实践能力，在课程改革方面发挥骨干作用，引进 2 名骨干教师，双师素质教师比例达到 90%。 **验收要点:** ①骨干教师在骨干院校建设中完成相关任务的材料; ②骨干教师在教研教改方面 2 篇以上的论文的证明材料; ③主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ④指导学生参加技能竞赛获院级以上奖励的证明材料; ⑤双师素质教师比例达到 90%的证明材料。 **负责人:** 陈海生、程晶
	3.兼职教师队伍建设	12	9	9	30	–	–	–	–	–	–	–	–	30	**预期目标:** 聘请 18 名技能型企业兼职教师，改善兼职教师队伍结构。组织兼职教师参加专业建设、教学改革活动，兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 35%。 **验收要点:** ①兼职教师占专职老师比例达 80%，兼职老师聘请材料; ②兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 35%的材料; ③兼职教师参与专业教学活动等材料; ④兼职教师参与 2 门优质核心课程建设的证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生、程晶	**预期目标:** 聘请 25 名技能型企业兼职教师，改善兼职教师队伍结构。组织兼职教师参加专业建设、教学改革活动，兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 40%。 **验收要点:** ①兼职教师占专职老师比例达 90%，兼职老师聘请材料; ②兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 40%的材料; ③兼职教师参与专业教学活动等材料; ④校企合作开发项目课程 2 门的证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生 程晶	**预期目标:** 聘请 30 名技能型企业兼职教师，改善兼职教师队伍结构。组织兼职教师参加专业建设、教学改革活动，兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 50%。 **验收要点:** ①兼职教师占专职老师比例达 100%，兼职老师聘请材料; ②兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 50%的材料; ③兼职教师参与专业教学活动等材料; ④校企合作开发项目课程 2 门的证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生、程晶

	4.其他教师培养	5	4	4	13	–	–	–	–	–	–	–	–	13	**预期目标:** 以高职教育理念为指导，通过培训进修，合作企业挂职锻炼以及参与企业项目开发等途径，培养青年教师成为教学能手。 **验收要点:** ①教学能力培训 2 人次的记录; ②青年教师取得职业资格证书的证明材料; ③青年教师企业挂职 2 人次的证明材料。 **负责人:** 陈新、陈海生 程晶	**预期目标:** 以高职教育理念为指导，通过进修与培训，实践基地、合作企业挂职锻炼以及参与企业项目开发等途径，培养青年教师成为教学能手。 **验收要点:** ①教学能力培训 1 人次的证明材料; ②青年教师企业挂职 2 人次的证明材料。 **负责人:** 陈新、陈海生、程晶	**预期目标:** 以高职教育理念为指导，通过进修与培训，实践基地、合作企业挂职锻炼以及参与企业项目开发等途径，培养青年教师成为教学能手。 **验收要点:** ①教学能力培训 2 人次的证明材料; ②青年教师企业挂职 2 人次的证明材料。 **负责人:** 陈新、陈海生、程晶
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	18	20	12	50	–	–	–	–	–	–	–	–	50	探索新型人才培养模式，采用“教师工作室”的方法，优化人才培养方案。 **验收要点:** ①新型教学模式的实施方案书面材料; ②新的人才培养方案书面材料。 **负责人:** 陈海生、程晶	建设工作室等新型培养模式，进一步优化人才培养方案。 **验收要点:** ①新型教学模式的实施案例; ②工作室实施案例证明材料; ③新的人才培养方案实施情况记录材料。 **负责人:** 陈海生、程晶	完善工作室等培养模式的实施方案，探索中高职“三二分段”衔接的培养模式。 **验收要点:** ①完善推广“教师工作室”方案的实施案例证明材料; ②完善人才培养方案的记录。 **负责人:** 陈海生、程晶
	2. 专业核心课程建设	24	27	37	88	–	–	–	–	–	–	–	–	88	**预期目标:** 根据行业标准和岗位能力标准重构课程体系，校企合作建设 2 门优质专业课程。 **验收要点:** ①校企共建优质核心课程 2 门的证明材料; ②新建优质课程教学标准制定的证明材料。 **负责人:** 陈新、郑新、程晶	**预期目标:** 完善已建的优质专业核心课程和网络课程，继续新建 4 门优质专业课程，1 门网络课程。 **验收要点:** ①完善已建 2 门优质核心课程的材料; ②校企共建优质核心课程 4 门，网络课程 1 门; ③新建优质核心课程及网络课程教学标准制定的证明材料。 **负责人:** 程晶	**预期目标:** 完善已建的优质专业课程及网络课程，继续新建 1 门优质专业课程，2 门网络课程。 **验收要点:** ①校企共建 1 门优质核心课程，2 门网络课程; ②完善已建 6 门优质核心课程; ③完善已建 1 门网络课程。 **负责人:** 郑新、程晶
	3.专业教材开发	16	14	12	42	–	–	–	–	–	–	–	–	42	**预期目标:** 编写具有工学结合特色的教材 2 本。 **验收要点:** ①正式出版《包装丝印工艺》1 本教材; ②完成自编教材《工业小五金设计》。 **负责人:** 陈海生、郑新、程晶	**预期目标:** 编写具有工学结合特色的教材 3 本，讲义 2 本。 **验收要点:** ①出版《书籍装帧设计》教材; ②完成自编教材《印刷设备电路控制与操作》、《POP 广告》; ③自编讲义《电脑印前技术与排版》、《软包装材料分析与选用》。 **负责人:** 陈海生、程晶	**预期目标:** 编写和完善具有工学结合特色的教材 1 本，讲义 2 本。 **验收要点:** ①完成自编教材《软包装质量检测》; ②完成自编讲义《色彩管理应用技术》、《书籍装帧设计》。 **负责人:** 陈海生、程晶
校企合作、工学结合机制建设	1.校企合作运行机制建设	6	8	8	22	–	–	–	–	–	–	–	–	22	**预期目标:** ①紧跟产业转型升级，持续实施“订单式”人才培养，构建校企的合作机制。 ②制订国家级职业培训标准，建设多类型校内生产性实训基地，形成校企人才共育机制。 **验收要点:** ①“订单式”人才培养，构建校企的合	**预期目标:** 充分发挥“订单式”人才培养，构建校企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点:** “订单式”人才培养，构建校企	**预期目标:** 完善“订单式”人才培养，构建校企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点:** “订单式”人才培养，构建校

														作机制的建设报告； ②校企人才共育机制的建设报告。 **负责人：** 陈新、陈海生	的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用证明材料。 **负责人：** 陈新、陈海生	企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面佐证材料。 **负责人：** 陈新、陈海生
	2.工学结合运行机制建设	6	7	7	20	–	–	–	–	–	–	–	–	20	**预期目标**: 校企合作就建立“印刷技术专业指导委员会”开展调研和前期准备。 与中山工业设计协会建立校企合作协议。 **验收要点:** ①《印刷技术专业指导委员会成立的可行性分析报告》，内容涵盖学生培养、技术服务、企业培训等内容； ②召开研讨会的会议纪要； ③校企合作协议书； ④召开研讨会的会议纪要。 **负责人：** 陈新、陈海生、程晶	**预期目标**: 充分发挥“印刷技术专业指导委员会”在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点**: ①“印刷技术专业指导委员会”成立记录及章程； ②“印刷技术专业指导委员会”员会运行工作标准； ③校企合作协议书； ④共享型实训实习基地运行管理办法。 **负责人：** 陈新、陈海生、程晶	**预期目标:** 完善“印刷技术专业指导委员会”在校企合作中发挥作用。 与4家企业签订校企合作协议。 **验收要点:** ①“印刷技术专业指导委员会”工作记录、经费使用记录等； ②共同开展专业调研、人才培养模式改革、课程开发、教学质量评价、实训基地建设、教学团队培养等一系列“互利共赢”、校企深度合作的佐证； ③校企合作协议书。 **负责人：** 陈新、陈海生、程晶
社会服务能力建设		8	8	8	24	–	–	–	–	–	–	–	–	24	**预期目标:** 建设工作室，开展各种培训及技术服务，强化社会服务能力。 **验收要点:** ①建立工作室3个，实现培训和技术服务创收入8万元/年以上，对口支援西部学校2个； ②建设2个技术研发中心，参与企业研发项目2项。 **负责人：** 陈新	**预期目标:** 开展各种培训及技术服务等。 **验收要点:** ①完善建立工作室3个，实现培训和技术服务创收入 10 万元/年以上；对口支援西部学校 2 个； ②参与企业研发项目3项。 **负责人：** 陈新	**预期目标:** 继续开展各种培训及技术服务，更好地为地方经济服务。 **验收要点:** ①建成工作室3个，实现培训和技术服务创收16万元/年以上， ②参与企业研发项目3项。 **负责人：** 陈新

4A-2．中央财政重点支持专业资金投入预算表

单位：万元

重点专业名称		应用电子技术								编号								
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		141	135	80	356	64	50	46	160	–	–	–	–	–	–	–	–	516
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	6.4	6.4	3.5	16.3	3.3	0.8	0.8	4.9	–	–	–	–	–	–	–	–	21.2
	2.优质核心课程建设	**20.7**	**20.7**	**12.2**	**53.6**	6.3	1.6	1.6	9.5	–	–	–	–	–	–	–	–	**63.1**
	3.工学结合教材建设	14.5	14.5	7.8	36.8	6.3	1.6	1.6	9.5	–	–	–	–	–	–	–	–	46.3
	4.专业教学资源库建设	5.2	4.9	2.2	12.3	3.1	1	1	5.1	–	–	–	–	–	–	–	–	17.4
	5.教学质量保障体系建设	1.2	1.5	1.3	4.0	1.0	0	0	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	5.0
	小计	**48**	**48**	**27**	**123**	20	5	5	30	–	–	–	–	–	–	–	–	**153**
师资队伍建设	1.专业带头人培养	3.6	4.6	1.5	9.7	1.6	0.8	0.6	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	12.7
	2.骨干教师与“双师”素质教师培养	9.4	11.4	3.5	24.3	3.4	2.2	1.4	7	–	–	–	–	–	–	–	–	31.3
	3.兼职教师聘任与培养	4	9	5	18	**0**	**8**	**10**	**18**	–	–	–	–	–	–	–	–	**36**
	小计	17	25	10	52	**5**	**11**	**12**	**28**	–	–	–	–	–	–	–	–	**80**

续表 4A

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
校企合作、工学结合运行机制建设	1. 组织机构建设	0.5	1	0.5	2	0.5	1	0.5	2	–	–	–	–	–	–	–	–	4
	2. 校企合作运行机制建设	0.5	2	1.5	4	0.5	1	0.5	2	–	–	–	–	–	–	–	–	6
	小计	1	3	2	6	1	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	10
教学实验实训条件建设	1. 光电源及开关电源技术实训室	44	26	2	72	12.2	10.4	9.1	31.7	–	–	–	–	–	–	–	–	103.7
	2. 现代电子设计技术实训室	30	18	2	50	10.3	8.9	7.7	26.9	–	–	–	–	–	–	–	–	76.9
	3. 电子产品生产性实训室	0	48	2	50	10.3	8.9	7.7	26.9	–	–	–	–	–	–	–	–	76.9
	4. 新能源技术工作室	0	0	0	0	2.2	1.8	0.5	4.5	–	–	–	–	–	–	–	–	4.5
	5. 实训基地管理制度建设	1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	小计	75	93	7	175	35	30	25	90	–	–	–	–	–	–	–	–	265
社会服务能力建设	1. 为社会开展技术培训	–	–	–	–	1	0.4	0.8	2.2	–	–	–	–	–	–	–	–	2.2
	2. 为企业提供技术服务及科研项目开发	–	–	–	–	1	0.4	0.8	2.2	–	–	–	–	–	–	–	–	2.2
	3. 继续教育	–	–	–	–	0	0.2	0.4	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.6
	4. 对口支援兄弟院校	–	–	–	–	1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	小计	–	–	–	–	3	2	3	8	–	–	–	–	–	–	–	–	11

4B-2．中央财政重点支持专业建设进度表

重点专业名称		应用电子技术专业	建设负责人	熊 宇
建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	**预期目标：开展专业调研，优化 2012 级人才培养方案初步构建“产品导向、能力递进”、“五段式”岗位实习、现代学徒制人才培养模式的实施方案。** **验收要点：** ① 2012 年专业调研报告；② 优化后的 2012 级人才培养方案；③ 初步构建“五段式”实习教学组织模式的实施方案；④ “产品导向、能力递进”培养模式的实施方案；⑤ 构建现代学徒制人才培养模式的实施方案。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：深入专业调研，在 2012 级人才培养方案的基础上，优化 2013 级人才培养方案；实施“五段式”实习模式和“产品导向、能力递进”的培养模式，试行现代学徒制人才培养模式。** **验收要点：**①2013 年专业调研报告；② 优化后的 2013 级人才培养方案；③“五段式”岗位实习考核评价标准的相关材料；④ 完善“产品导向、能力递进”培养模式的实施方案；⑤实施现代学徒制人才培养模式的相关材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：继续深入行业企业进行调研，在 2013 级人才培养方案的基础上，优化 2014 级人才培养方案；完善“产品导向、能力递进”、“五段式”实习以及现代学徒制的人才培养模式的实施方案。** **验收要点：**① 2014 年专业调研报告；② 优化后的 2014 级人才培养方案；③ 创新人才培养模式改革的材料；④“五段式”实习教学组织模式的实践教学总结；⑤ 现代学徒制人才培养模式的总结材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰
	2.优质核心课程建设	**预期目标：** 根据“产品导向、能力递进”培养模式的要求，校企合作建设 2 门优质专业核心课程。 **验收要点：**①校企共建优质核心课程 2 门----“开关电源原理分析与制作”、“电子镇流器设计与制作”，其中“开关电源原理分析与制作”达到国家精品资源共享课建设的基本要求，而“电子镇流器设计与制作”达到基于工作过程系统化的项目化优质课程的要求。②课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料。③两门课程的网络教学平台建设。	**预期目标：** 继续推进课程建设，完善已建的优质课程，校企合作新建 2 门优质专业课程。 **验收要点：**①校企共建优质核心课程 2 门---- “高频变压器制作与测试”、“LED 驱动电路分析与调试”，达到基于工作过程系统化的项目化优质课程的要求；② 优质核心课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等资料；③ 两门课程的网络教学平台建设。	**预期目标：** 继续推进课程建设，完善已建的优质课程，校企合作开发 2 门优质专业课程，总结课程建设经验，完善课程体系。 **验收要点：**①校企共建优质核心课程 2 门（“PIC 单片机系统应用与编程”、“数字与逻辑电路”），达到基于工作过程系统化的项目化优质课程的要求；②优质核心课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料；③两门课程的网络教学平台建设。
	3.工学结合教材建设	**预期目标：** 根据“产品导向、能力递进”等培养模式的要求，引入行业企业技术标准，校企合作开发 2 本工学结合教材。 **验收要点：** ①出版《开关电源原理与分析》教材； ②出版《荧光灯电子镇流器设计与制作》教材。 **负责人：** 梁奇峰、何薇薇 **负责人：** 廖鸿飞、黄浩	**预期目标：** 继续根据推行的人才培养模式，推进相关教材的编写工作，校企合作开发 2 本工学结合教材。 **验收要点：** ①出版《高频变压器应用技术》教材； ②出版《电子技术综合实训》教材； ③同类学校、本校师生以及行业专家对上一年编写教材的评议。 **负责人：** 廖鸿飞、黄浩	**预期目标：** 继续推进教材的编写工作，校企合作开发 1 本工学结合教材。出版教材得到同类学校的好评。 **验收要点：** ①出版 1 部校本教材《LED 驱动电路应用技术》； ②同类学校、本校师生以及行业专家对上一年编写教材的评议。 **负责人：** 梁奇峰
	4.专业教学资源库建设	**预期目标：** 制定教学资源库建设计划，收集专业相关教学资源，初步完成专业资源库教学网站的建设。 **验收要点：** ① 初步完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设规划； ② 素材级资源库建设规划； ③ 优质核心课程和网络课程等课程级资源库建设规划； ④ 专业级资源库建设规划； ⑤ 收集专业和课程相关文献、图片、视频； ⑥ 完成专业资源库教学网站的建设； **⑦ 访问量达到 3000 人次。** **负责人：** 廖鸿飞、左红英	**预期目标：** 在已完成的前期资源库平台基础上，制订人才培养资源子库、社会服务资源子库等 2 个资源子库的建设方案，完成专业教学资源库基本建设。 **验收要点：** ① 完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设； ② 完成素材级资源库建设； ③ 按计划完成本年度优质核心课程和网络课程等课程级教学资源库建设； ④ 完成专业级资源库建设； ⑤ 完成培训/鉴定服务拓展功能模块建设； **⑥ 访问量达到 5000 人次。** **负责人：** 廖鸿飞、左红英	**预期目标：** 进一步完善专业教学资源库的建设，实现专业资源共享。 **验收要点：** ① 完善素材级资源库建设； ② 完成本年度优质核心课程和网络课程资源库等课程级教学资源库建设； ③ 完善专业级资源库建设； ④ 完善培训/鉴定服务拓展功能模块； ⑤ 实现专业资源共建共享的相关材料； **⑥ 访问量达到 7000 人次。** **负责人：** 廖鸿飞、左红英
	5、教学质量保障体系建设	**预期目标：构建企业参与为主的多元主体（社会调查、企业访谈、督学评价、学生座谈）教学质量评价体系。** **验收要点：① 年度毕业生就业质量、专业业对口率、企业满意度调研报告；② 专业建设与课程改革评价、教学管理水平评价、教学质量评价、毕业生质量评价内容体系构建；③ 评价方法多元化的实施细则。**	**预期目标：实施企业参与的多元化评价主体的课程教学质量评价体系。** **验收要点：① 以企业参与为主的多元评价的过程性资料或评价实况记录；② 培养方案及课程对多元化评价的反馈及整改过程性资料。** **负责人：** 黄浩	**预期目标：完善企业参与的多元化评价主体的课程教学质量评价体系。** **验收要点：①完善多元化评价体系及实施细则；②完善评价反馈机制。** **负责人：** 黄浩

		负责人： 黄浩		
师资队伍建设	1.专业带头人培养	**预期目标：** 提升专业带头人的职教理念和在专业领域内的影响力，培养其教研科研能力和引领专业建设发展的能力，主持 1 项省级以上教研课题。 **验收要点：** ① 专业带头人培养计划；② 赴国外培训进修 1 人次的证明材料；③ 在有影响的职教刊物上发表教研论文 1 篇的材料；④ 主持 1 项省级以上教研课题的材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：** 聘请 1 名行业企业的知名专家做兼职专业带头人；继续提升校内专业带头人的职教理念和引领专业建设发展的能力。 **验收要点：** ①企业专业带头人引领专业建设及指导课程改革的材料； ②专业带头人接受国内外培训的相关材料； ③指导青年教师的材料； ④主持或主要参与省级教研课题的材料； ⑤发表教研论文 1 篇的材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：** 继续培养专业带头人，带领团队进行专业建设、技术服务和教学能力提升，主持或承担 1 项院级以上教研科研课题，对本专业的人才培养模式改革提出新的思路。 **验收要点：** ①专业带头人国内外交流学习 1 次； ②专业带头人带领团队参与社会服务的材料； ③专业带头人引领专业建设或创新人才培养模式的材料； ④校外带头人授课或参与专业建设的材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰
	2.骨干教师与“双师”素质教师培养	**预期目标：** 培养 4 名骨干教师的教研、科研和工程实践能力。培养专任教师的双师素质，使专任教师“双师”素质比例达到 70%。 **验收要点：** ①骨干教师到国内外进修 4 人次的证明材料； ②骨干教师下企业锻炼的证明材料； ③4 名骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设的材料； ④培养其他专任教师“双师”素质的材料； ⑤“双师”素质教师比例达到 70%的材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：** 提升 4 名骨干教师的职教能力，使其掌握现代高职教育理念，在课程建设与改革方面发挥骨干作用。继续实施“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 80%。 **验收要点：** ①骨干教师参与国内外进修培训的材料； ②骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料； ③培养其他专任教师“双师”素质的材料； ④“双师”素质教师比例达到 80%的材料； ⑤ 骨干教师主持院级以上教研科研课题的材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：** 强化 4 名骨干教师的职教能力，继续落实“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 90%。 **验收要点：** ① 骨干教师参与国内外进修培训的材料； ② 骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料； ③ 培养其他专任教师“双师”素质的材料； ④“双师”素质教师比例达到 90%的材料。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰
	3.兼职教师聘任与培养	**预期目标：** 建立 12 人的兼职教师库，8 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比占专业课的 30%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 30%，培养现有兼职教师的职教能力。 **验收要点：** ①兼职教师聘请材料； ②兼职教师承担专业课学时比例达到 30%的材料； ③建立 12 人兼职教师库； ④享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 30%； ⑤兼职教师培训记录。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：** 建立 14 人的兼职教师库，9 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 40%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 40%。继续提升兼职教师的职教能力。 **验收要点：** ①兼职教师聘请材料； ②兼职教师承担专业课学时比例达到 40%的材料； ③建立 14 人兼职教师库； ④享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 40%； ⑤兼职教师培训记录。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰	**预期目标：** 建立 16 人的兼职教师库，10 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课占专业课的 50%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师数的 50%。强化兼职教师的职教能力。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料； ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 50%的材料；③建立 16 人兼职教师库； ③享受兼职教师政府津贴人数占兼职教师比例为 50%； ④兼职教师培训记录。 **负责人：** 熊宇、梁奇峰
校企合作、工学结合运行机制建设	1.组织机构建设	**预期目标：** 校企合作就建立“应用电子技术专业建设委员会”开展调研和前期准备。 **验收要点：** ①《应用电子技术专业建设委员会成立的可行性分析报告》，内容涵盖学生培养、技术服务、企业培训等内容；② 召开研讨会的会议纪要。③ 建立专业建设委员会运作的相关制度。	**预期目标：** 组建由 4 家以上企业组成的应用电子技术专业建设委员会，专业建设指导委员会下设专业教学指导委员会、师生工作室管理部、实习实训联络部等。 **验收要点：** ①应用电子技术专业建设委员会成立记录及章程；②专业建设委员会运行工作标准。	**预期目标：** 完善“应用电子技术专业建设委员会”的组织架构，新增 3 家企业，在校企合作中全面发挥作用。 **验收要点：** ①“应用电子技术专业建设委员会”的工作记录、人员聘书；②共同开展专业调研、人才培养模式改革、教学质量评价、实训基地建设、教学团队培养以及社会培训服务等的材料。
	2.校企合作运行机制建设	**预期目标**: 前往高职院校和合作企业进行调研和分析，制定形成“应用电子技术专业建设委员会” 校企合作长效机制。 **验收要点**: ①专业建设委员会章程； ②2012 年度工作会议纪要。 **负责人：** 任娟平、梁奇峰	**预期目标**: 充分发挥“应用电子技术专业建设委员会”在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点**: ①专业建设委员会年度工作会议纪要； ②校企合作制订 2013 级专业人才培养方案的记录； ③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。 **负责人：** 任娟平、梁奇峰	**预期目标**: 完善“应用电子技术专业建设委员会”的组织架构和运行机制，充分发挥其在专业建设、社会服务等方面的作用。 **验收要点**: ①专业建设委员会年度工作会议纪要； ②校企合作推行人才培养模式改革的记录； ③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。 **负责人：** 任娟平、梁奇峰
	1.光电源及开关电源技术实训室	**预期目标:** 在实训室原有基础上重新规划光电源及开关电源技术实训室建设方案，完成实训室大多数设备的采购及相关制度建设。 **验收要点:** ① 实训室建设方案；	**预期目标**: 建成光电源及开关电源技术实训室，同时满足 50 名学生开展项目化实训教学的需要。 **验收要点**: ①承担“开关电源原理分析与制作”等三门专业核心课程的实验实训，	**预期目标**: 继续完善光电源及开关电源技术实训室的建设，承担实训教学训练和社会培训服务。 **验收要点**: ①实训室开展实训、师资培训和技术服务的记录，其中实

教学实验实训条件建设		② 完成设备的采购、安装和调试等工作; ③ 完成实训室管理制度建设。 **负责人：** 梁奇峰、廖鸿飞	年总学时在 200 以上，其中实训开出率达 80%; ② 实训室使用记录。 **负责人：** 梁奇峰、廖鸿飞	训开出率 90% 以上; ② 实训室使用记录。 **负责人：** 廖鸿飞、何薇薇
	2. 现代电子设计技术实训室	**预期目标:** 完成现代电子设计技术实训室的建设方案规划、大多数设备的采购及相关制度建设。 **验收要点:** ①实训室建设方案; ②完成设备的采购、安装和调试等工作; ③完成实训室管理制度建设。 **负责人：** 张远海、杨立宏	**预期目标:** 建成现代电子设计技术实训室，同时满足 50 名学生开展教学做一体化项目教学需要,开展三门以上课程的实训教学。 **验收要点:** ①承担“电子产品综合实训”等课程的实训，年总学时在 200 以上，其中实训开出率达 80%; ②实训室开展实训教学的使用记录。 **负责人：** 张远海、杨立宏	**预期目标**: 完善现代电子设计技术实训室的建设，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的,成为为学生实训、师资培训和社会服务的多功能实训室。 **验收要点**: ①开展实训、师资培训和技术服务的记录，其中实训开出率达 100% ; ②2014 年实训室运行记录。 **负责人：** 张远海、杨立宏
	3. 电子产品生产性实训室	**预期目标:** 在实训校区建设应用电子技术标准化课室，完成该课室场地规划、设备采购计划。 **验收要点:** ①标准化课室的场地规划方案; ②完成设备的采购计划书。 **负责人：** 任娟平、廖鸿飞	预期目标: 完成设备采购、安装及调试，并投入使用。同时满足 50 名学生开展生产性实训教学的需要,按企业生产管理流程组织电子产品生产项目化教学。 验收要点: ①完成设备采购及安装调试; ②课室开展 “电子产品综合实训”等课程的实训教学; ③2013 年实训室运行记录。 负责人：任娟平、廖鸿飞	预期目标: 继续完善标准化课室的建设，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的,并能进行师资培训和社会服务的多功能实训室。 验收要点: ①标准化课室开展实训、师资培训和技术服务的记录，其中实训开出率 100%; ②年实训室运行记录。 负责人：任娟平、廖鸿飞
	4. 新能源技术工作室	**预期目标:** 在实训校区建设新能源技术工作室，完成新能源技术工作室的建设方案设计、设备采购和装修工作。 **验收要点:** ① 新能源技术工作室的建设方案; ② 完成设备的采购、安装和调试等工作。 **负责人：** 王奉瑾、何薇薇	预期目标: 继续建设新能源工作室,完善管理制度，在工作室开展“现代学徒制”等人才培养模式改革，培训骨干教师 1 名。 验收要点: ① 新能源技术工作室的管理制度; ② 推行人才培养模式改革的记录; ③ 培养骨干教师 1 名; ④ 新能源技术工作室的使用记录。 负责人：王奉瑾、何薇薇	预期目标: 继续完善新能源工作室的建设，将其建设成为集学生技能训练、师资培训、产品开发和社会服务的多功能实训室，成为人才培养模式改革的试验田。 验收要点: ① 开展技术培训的记录; ② 开展人才培养改革的记录和总结; ③ 2014 年工作室运行记录。 负责人：王奉瑾、何薇薇
	5. 实训基地管理制度建设	**预期目标：完成**《实训室安全操作规程》等相关制度的制订。 **验收要点:** 《实训室安全操作规程》、《实训室指导教师工作规范》、《学生实训守则》、《实训室功能简介》、《实训室设备管理制度》等制度。 **负责人：任娟平、庄武良**	**预期目标：** 引入企业文化和 8S 现场管理知识，让实训室具有良好的职业环境并树立良好的职业氛围；完善校外顶岗实习基地管理制度。 **验收要点:** ① 体现企业文化和 8S 现场管理的标语; ② 校外顶岗实习基地管理制度。 **负责人：任娟平、庄武良**	**预期目标：** 建立一种包含实习前期计划准备、实习中期过程控制和实习后期评价反馈的顶岗实习质量评价体系和顶岗实习管理办法。 **验收要点:** ① 顶岗实习质量评价体系; ② 顶岗实习管理办法。 **负责人：任娟平、庄武良**
社会服务能力建设	1. 为社会开展技术培训	**预期目标:** 为企业员工及社会人士开展培训 50 人次，培训收入 3.0 万元。 **验收要点:** ①高频开关电源技术》项目培训方案及教材; ②《无铅焊接技术》项目培训方案及教材; ③企业员工培训合同（协议）与培训计划; ④培训记录。 **负责人：** 梁奇峰	**预期目标:** 为企业员工及社会人士开展培训 100 人次，培训收入 4.5 万元。 验收要点: ①新增开发培训项目的培训方案; ②拟开展培训项目的培训方案; ③企业员工培训合同（协议）与培训计划; ④培训记录。 **负责人：** 梁奇峰	**预期目标:** 为企业员工及社会人士开展培训 300 人次，培训收入 6.0 万元。 **验收要点:** ①新增开发培训项目的培训方案; ②开展培训项目的培训方案; ③企业员工培训合同（协议）与培训计划; ④培训记录。 **负责人：** 梁奇峰
	2. 为企业提供技术服务及科	**预期目标**: 承接企业技术服务项目和科研项目共 2 项,总服务收入 5.0 万元。 **验收要点**: ①技术服务合同和科研项目合同;	**预期目标**: 承接企业技术服务项目和科研项目共 3 项，技术服务收入 6.0 万元。 **验收要点**: ①技术服务合同和科研项目合同;	**预期目标**: 承接企业技术服务项目和科研项目共 4 项，技术服务收入 7.0 万元。 **验收要点**:

	研项目开发	②技术服务方案、总结。 **负责人：** 梁奇峰、廖鸿飞	②技术服务方案、总结。 **负责人：** 梁奇峰、廖鸿飞	①技术服务合同和科研项目合同; ②技术服务方案、总结。 **负责人：** 梁奇峰、廖鸿飞
	3.继续教育	**预期目标**: 招收自考专升本或成人教育学生 25 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 3.0 万元。 **验收要点**: ①录取学生情况表; ②学生缴费情况记录。 **负责人：** 袁夫全	**预期目标**: 招收自考专升本或成人教育学生 30 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 4.0 万元。 **验收要点**: ①录取学生情况表; ②学生缴费情况记录。 **负责人：** 袁夫全	**预期目标**: 招收自考专升本或成人教育学生 35 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 5.0 万元。 **验收要点**: ①录取学生情况表; ②学生缴费情况记录。 **负责人：** 袁夫全
	4.对口支援兄弟院校	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训，派遣 1 名老师到该校交流。 **验收要点**: ① 给罗定职业技术学院电子专业老师举行人才培养模式改革方面的讲座报告 1 次; ② 派遣 1 名老师到该校交流。 ③ 支援协议、实施方案、交流培训人员名单、工作记录。 **负责人：** 梁奇峰、彭建宇	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训。 **验收要点**: ① 给罗定职业技术学院电子专业老师进行说课 2 次; ② 给罗定职业技术学院培训教师 2 人次。 ③ 实施方案、交流培训人员名单、工作记录、总结。 **负责人：** 梁奇峰、彭建宇	**预期目标**: 与罗定职业技术学院合作开展教研课题。 **验收要点**: ① 与罗定职业技术学院合作开展教研课题 1 项; ② 课题项目书、工作记录、总结。 **负责人：** 梁奇峰、彭建宇

4C-2．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表

单位：万元

专业群所覆盖专业的名称	电子信息工程技术、电气自动化

建设内容	火炬区地方财政投入				行业企业投入:				其他投入:				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	2013 年 12 月（预期目标、验收要点）	2014 年 12 月（预期目标、验收要点）
	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
合　计	149	112	117	378	–	–	–	–	–	–	–	–	378			
人才培养模式与课程体系改革 1. 人才培养模式改革	13.5	14	14.8	42.3	–	–	–	–	–	–	–	–	42.3	**预期目标：** 开展专业调研，优化 2012 级人才培养方案，推行“产品（或项目）导向、能力递进”、“五段式”岗位实习等培养模式。 **验收要点：** ① 2012 年专业调研报告；② 优化后的 2012 级人才培养方案；③ “五段式”实习教学组织模式的实施方案及相关材料；④ “产品导向、能力递进”培养模式的实施方案。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 深入专业调研，优化 2013 级人才培养方案，形成“五段式”实习模式的考核评价标准，完善“产品导向、能力递进”以及制定“课、证、赛”相结合的培养模式。 **验收要点：**①2013 年专业调研报告；②优化后的 2013 级人才培养方案；③“五段式”实习模式的考核评价标准；④“课、证、赛”相结合的实施方案材料。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 继续深入行业企业进行调研，完善 2014 级人才培养方案，形成较成熟的“产品导向、能力递进”的教学模式，完善“五段式”实习的考核标准。 **验收要点：** ① 2014 年专业调研报告；② 优化后的 2014 级人才培养方案；③ 创新人才培养模式改革的材料；④“五段式”实习教学组织模式的实践教学总结。 **负责人：** 彭建宇、晏华成
人才培养模式与课程体系改革 2. 优质核心课程建设	16.7	17.2	17.2	51.1	–	–	–	–	–	–	–	–	51.1	**预期目标：** 建设 1 门国家精品资源共享课和 1 门基于工作过程系统化的项目化优质课程。 **验收要点：**① 2 门优质核心课程的课程标准修订、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料；②完成 2 门课程的网站建设。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 新增建设 1 门国家精品资源共享课和1门基于工作过程系统化的项目化优质课程。 **验收要点：** ① 启动另 2 门优质核心课程建设，完成课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料的收集；②完成本年度新建的2门课程的网站建设。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 继续新增建设 1 门国家精品资源共享课和 1 门基于工作过程系统化的项目化优质课程。 **验收要点：** ①继续完善已建的 4 门优质课程的相关资料；②完成本年度新建的 2 门课程的网站建设；③优质课程建设的总结材料。 **负责人：** 彭建宇、晏华成
人才培养模式与课程体系改革 3. 工学结合教材建设	19.2	19.9	20	59.1	–	–	–	–	–	–	–	–	59.1	**预期目标：** 校企合作开发教材 3 本。 **验收要点：**①正式出版教材 3 本；②完成另 3 本教材的初稿。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 完善已编教材，再出版教材 3 本。 **验收要点：**①正式出版教材 3 本；② 完成另 2 本教材的初稿。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 新增出版教材 2 本。 **验收要点：** ①正式出版教材 2 本；②校企合作教材出版和使用情况总结。 **负责人：** 彭建宇、晏华成
人才培养模式与课程体系改革 4. 专业教学资源库建设	6.6	6.9	7.0	20.5	–	–	–	–	–	–	–	–	20.5	**预期目标：** 制定教学资源库建设计划，收集专业相关教学资源，初步完成专业资源库教学网站的建设。 **验收要点：** ① 初步完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设规划；②素材级资源库建设规划；③ 优质核心课程和网络课程等课程级资源库建设规划；④ 专业级资源库建设规划；⑤收集专业和课程相关文献、图片、视频；	**预期目标：** 在已完成的前期资源库平台基础上，制订人才培养资源子库、社会服务资源子库等 2 个资源子库的建设方案，完成专业教学资源库基本建设。 **验收要点：** ①完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设；②完成素材级资源库建设；③按计划完成本年度优质核心课程和网络课程等	**预期目标：** 进一步完善专业教学资源库的建设，实现专业资源共享。 **验收要点：** ①完善素材级资源库建设；②完成本年度优质核心课程和网络课程资源库等课程级教学资源库建设；③完善专业级资源库建设；④完善培训/鉴定服务拓展功能模块；⑤实现专业资源共建共享的相关材料。 负责人：袁夫全、龙涛元

														⑥ 完成专业资源库教学网站的建设。 负责人：袁夫全、龙涛元	课程级教学资源库建设；④完成专业级资源库建设；⑤完成培训/鉴定服务拓展功能模块建设。 负责人：袁夫全、龙涛元	
	5. 教学质量保障体系建设	2.0	2.0	2.0	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	6.0	**预期目标：**构建企业参与为主的多元主体教学质量评价体系 **验收要点：**①年度毕业生就业质量、专业业对口率调研；②专业建设与课程改革评价、教学管理水平评价、教学质量评价、毕业生质量评价内容体系构建；③评价方法多元化（社会、企业、 督学、学生）的实施细则。 **负责人：**杨立宏、宋国翠	**预期目标：**实施企业参与的多元化的课程教学质量评价体系。企业满意度达 60%的材料。 **验收要点：**①以企业参与为主的多元评价的过程性资料或评价实况记录；②培养方案及课程对多元化评价的反馈及整改过程性资料； ③ 企业满意度达 60%以上的材料。 **负责人：**杨立宏、宋国翠	**预期目标：** 完善企业参与的多元化评价主体的课程教学质量评价体系企业满意度达 70%的材料。 **验收要点：** ①完善多元化评价体系及实施细则；②完善评价反馈机制；③ 企业满意度达 70%以上的材料。 **负责人：**杨立宏、宋国翠
师资队伍建设	1. 专业带头人培养	3	3	3.5	9.5	–	–	–	–	–	–	–	–	9.5	**预期目标：**制定并启动专业带头人培养工作计划，每个专业培养 2 名专业带头人。 **验收要点：**①专业带头人培养计划；②赴国外培训进修 2 人次的证明材料；③主持 1 项院级以上教研课题；④承担技术服务的证明材料。 **负责人：** 陈振华、任娟平	**预期目标：**聘请 1 名行业知名专家做兼职专业带头人；继续提升校内专业带头人的职教理念和引领专业建设发展的能力。 **验收要点：** ① 聘请企业专业带头人的材料； ② 企业专业带头人引领专业建设及课程改革的材料； ③ 专业带头人接受国内外培训的相关材料； ④ 指导青年教师的材料； ⑤ 发表教研论文 2 篇的材料。 **负责人：** 陈振华、任娟平	**预期目标：** 继续培养专业带头人，带领团队进行专业建设、技术服务和教学能力提升，主持或承担 1 项院级以上教研科研课题。 **验收要点：**①专业带头人国内外交流学习 1 次；②专业带头人带领团队参与社会服务的材料；③专业带头人引领专业建设或创新人才培养模式的材料；④校外带头人授课或参与专业建设的材料。 **负责人：** 陈振华、任娟平
	2. 骨干教师与“双师”素质教师培养	5	6.5	5	16.5	–	–	–	–	–	–	–	–	16.5	**预期目标：**培养 3 名骨干教师的教研和工程实践能力。培养专任教师的双师素质，使专任教师“双师”素质比例达到 70%。 **验收要点：**①骨干教师到国内外进修 3 人次的证明材料；②3 名骨干教师参与专业建设和技术服务等的材料；④培养其他专任教师“双师”素质的材料；⑤“双师”素质教师比例达到 70%的材料。 **负责人：**彭建宇、晏华成	**预期目标：**另外培养 3 名骨干教师的职教能力和提升其职教理念。继续实施“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 80%。 **验收要点：**①骨干教师到国内外进修培训的材料；②骨干教师参与课程建设、技术服务等的材料；③培养其他专任教师“双师”素质的材料； ④“双师”素质教师比例达到 80%的材料。 **负责人：**彭建宇、晏华成	**预期目标：** 新增培养 2 名骨干教师的职教能力，继续落实“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 90%。 **验收要点：** ①骨干教师参与国内外进修培训的材料； ②骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料；③培养其他专任教师“双师”素质的材料； ④“双师”素质教师比例达到 90%的材料。 **负责人：**彭建宇、晏华成
	3. 兼职教师聘任与培养	4	4.5	4.5	13	–	–	–	–	–	–	–	–	13	**预期目标：** 建立 14 人的兼职教师库，12 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 30%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 30%。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料； ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 30%的材料； ③ 建立 14 人的兼职教师库； ④ 30%的兼职老师享受兼职教师政府津贴； ⑤ 兼职教师培训记录。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 建立 18 人的兼职教师库，14 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 40%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 40%。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料； ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 40%的材料；③ 建立 18 人兼职教师库；④享受兼职教师政府津贴的人数占比例为 40%； ⑤兼职教师培训记录。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 建立 22 人的兼职教师库，16 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 50%。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料； ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 50%的材料； ③ 建立 22 人兼职教师库； ④ 享受兼职教师政府津贴的人数比例为 50%； ⑤ 兼职教师培训记录。 **负责人：** 彭建宇、晏华成
教学实验实训	1. 无线传感器网络及射频识别技术实训室	20	4	15	39	–	–	–	–	–	–	–	–	39	**预期目标：**完成实训室建设方案的规划、部分设备的采购以及相关制度建设。 **验收要点：** ① 实训室建设规划；②实训室设备购置清单；③实训	**预期目标**：建成现代电子设计技术实训室，同时满足 50 名学生开展实训教学需要。 **验收要点：** ① 承担专业课的实训年总学时在 150 以上； ② 实	**预期目标**：实训室投入运行与社会服务 。 **验收要点：** ① 实训室开展实训和技术服务的记录； ②实验实训开出率在 80%以上 ； ③ 2014 年实训室运

条件建设															室制度建设。 **负责人：** 陈振华、杨立宏	训室开展实训教学的使用记录。 **负责人：** 陈振华、杨立宏	行记录。 **负责人：** 陈振华、杨立宏
	2. 机器人技术实训室	**17**	3	0	**20**	–	–	–	–	–	–	–	–	**20**	**预期目标：** 完成实训室建设方案和立项申请、设备清单和招标工作。 **验收要点：** ① 实训室建设规划；②实训室设备购置清单；③实训室制度建设。 **负责人：** 彭建宇 陈振华	**预期目标：** 完成实训室设备采购和安装工作，同时满足 50 名学生开展实训教学需要。 **验收要点：** ① 承担专业课的实训年总学时在 120 以上；② 开展实训教学的使用记录。 **负责人：** 彭建宇 陈振华	**预期目标：** 实训室投入运行与社会服务 。 **验收要点：** ①实训室开展实训和技术服务的记录；②实验实训开出率在 80%以上 ；③ 2014 年实训室运行记录。 **负责人：** 彭建宇 陈振华
	3. 自动化技术实训室	26	**12**	9	**47**	–	–	–	–	–	–	–	–	**47**	**预期目标：** 完成实训室建设方案和立项申请、设备清单和招标工作。 **验收要点：** ①实训室建设规划；②实训室设备购置清单；③实训室制度建设。 **负责人：** 晏华成、 龙涛元	**预期目标：** 完成设备采购和安装工作，同时满足 50 名学生开展实训教学需要。 **验收要点：** ①承担实训课的年总学时在 120 以上； ② 开展实训教学的记录。 **负责人：** 晏华成、龙涛元	**预期目标：** 实训室投入运行与社会服务 。 **验收要点：** ①实训室开展实训和技术服务的记录；②实训开出率在 80%以上； ③ 2014 年实训室运行记录。 **负责人：** 晏华成、龙涛元
	4. 实训基地管理制度建设	**1**	**1**	**1**	**3**	–	–	–	–	–	–	–	–	**3**	**预期目标：完成**《实训室安全操作规程》等相关制度的制订。 **验收要点：** 《实训室安全操作规程》、《实训室指导教师工作规范》、《学生实训守则》、《实训室功能简介》、《实训室设备管理制度》等制度。 **负责人：任娟平、游小艳**	**预期目标：** 引入企业文化和 8S 现场管理知识，让实训室具有良好的职业环境并树立良好的职业氛围；完善校外顶岗实习基地管理制度。 **验收要点：** ①体现企业文化和 8S 现场管理的标语；②校外顶岗实习基地管理制度。 **负责人：任娟平、游小艳**	**预期目标：** 建立一种包含实习前期计划准备、实习中期过程控制和实习后期评价反馈的顶岗实习质量评价体系和顶岗实习管理办法。 **验收要点：** ① 顶岗实习质量评价体系；② 顶岗实习管理办法。 **负责人：任娟平、游小艳**
企业合作、校企合作工学结合运行机制建设	1. 组织机构建设	**3**	**4.5**	**4.5**	**12**	–	–	–	–	–	–	–	–	**12**	**预期目标：** 校企合作就建立专业群所在专业建设委员会开展调研和前期准备。 **验收要点：** ①专业建设委员会成立的可行性分析报告，内容涵盖学生培养、技术服务、企业培训等内容；②召开研讨会的会议纪要。 **负责人：** 陈振华、任娟平	**预期目标：** 由 6 家以上企业组成专业建设委员会，专业建设委员会下设专业教学指导委员会、师生工作室管理部、实习实训联络部等。 **验收要点：**①专业建设委员会成立记录及章程；②专业教学指导委员会运行工作标准；③共享型实习基地运行管理办法。 **负责人：** 陈振华、任娟平	**预期目标：** 完善专业建设委员会的组织架构， 再增加 3 家企业，在校企合作中全面发挥作用。 **验收要点：** ①专业建设委员会的工作记录、人员聘书；②共同开展专业建设、教学质量评价、实训基地建设、技术开发、员工培训服务等的佐证材料。 **负责人：** 陈振华、任娟平
	2. 校企合作运行机制建设	**3**	**4.5**	**4.5**	**12**	–	–	–	–	–	–	–	–	**12**	**预期目标：** 前往高职院校和合作企业进行调研和分析，制定形成“电子信息工程技术专业建设委员会”和“电气自动化专业建设委员会”校企合作长效机制。 **验收要点：** ①专业建设委员会章程； ②2012 年度专业建设委员会工作会议纪要。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 充分发挥专业建设委员会在指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点：** ①专业建设委员会年度工作会议纪要；②校企合作制订 2013 级专业人才培养方案的记录； ③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标：** 完善专业建设委员会的组织架构和运行机制，充分发挥其在指导专业建设、社会服务等方面的作用。 **验收要点：** ①专业建设委员会年度工作会议纪要； ②校企合作制订 2014 级专业人才培养方案的记录；③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。 **负责人：** 彭建宇、晏华成
社会服务能力建设	1. 为社会开展技术培训	3	3	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	9	**预期目标：** 专业群开发培训项目 2 项，为企业员工及社会人士开展培训 150 人次，培训收入 3.0 万元。 **验收要点：** ①《无铅焊接技术》项目培训方案； ② PLC 或单片机技术培训计划； ③ 培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。 **负责人：**彭建宇、晏华成	**预期目标：** 专业群新增开发培训项目 1 项，为企业员工及社会人士开展培训 200 人次，培训收入 4.0 万元。 **验收要点：** ① 新增开发培训项目的培训方案； ② 拟开展培训项目的培训方案； ③ 培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。 **负责人：**彭建宇、晏华成	**预期目标：** 专业群新增开发培训项目 1 项，为企业员工及社会人士开展培训 300 人次，培训收入 5.0 万元。 **验收要点：** ① 新增开发培训项目的培训方案； ② 开展培训项目的培训方案； ③ 培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。 **负责人：**彭建宇、晏华成

	2.为企业提供技术服务及科研项目开发	3	3	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	9	**预期目标**：承接企业技术服务项目和纵向项目 2 项，总服务收入 5.0 万元。 **验收要点**：①技术服务合同；②技术服务方案、总结。 **负责人：**彭建宇、晏华成	**预期目标**：承接企业技术服务项目及纵向项目 3 项，技术服务收入 6.0 万元。 **验收要点**：①技术服务合同；②技术服务方案、总结。 **负责人：**彭建宇、晏华成	**预期目标**：承接企业技术服务项目 3 项，技术服务收入 7.0 万元。 **验收要点**：①技术服务合同；②技术服务方案、总结。 **负责人：**彭建宇、晏华成
	3.继续教育	1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3	**预期目标**：招收自考专升本或成人教育学生 30 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 3.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。 **负责人：** 袁夫全	**预期目标**：招收自考专升本或成人教育学生 40 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 4.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。 **负责人：** 袁夫全	**预期目标**:：招收自考专升本或成人教育学生 50 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 5.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。 **负责人：** 袁夫全
	4.对口支援兄弟院校	2	2	2	6	–	–	–	–	–	–	–	–	6	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训，派遣 1 名老师到该校交流。 **验收要点**： ① 给罗定职业技术学院电子专业老师举行人才培养模式改革方面的讲座报告 1 次；② 派遣 1 名老师到该校交流。③支援协议、实施方案、交流培训人员名单、工作记录。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训。 **验收要点**： ①给罗定职业技术学院电子专业老师进行说课 2 次；②给罗定职业技术学院培训教师 2 人次。③实施方案、交流培训人员名单、工作记录、总结。 **负责人：** 彭建宇、晏华成	**预期目标**： 与罗定职业技术学院合作开展教研课题。 **验收要点**： ①与罗定职业技术学院合作开展教研课题 1 项；②课题项目书、工作记录、总结。 **负责人：** 彭建宇、晏华成

4A-3．中央财政重点支持专业资金投入预算表

单位：万元

重点专业名称		机械制造与自动化专业								编号								
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		189	172	115	476	44	51	46	141	–	–	–	–	–	–	–	–	617
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	8	15	6	29	5	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	34
	2.核心课程建设	42	35	13	90	10	5	5	20	–	–	–	–	–	–	–	–	110
	3.教材建设	12	10	13	35	5	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	40
	小计	62	60	32	154	20	5	5	30	–	–	–	–	–	–	–	–	184
师资队伍建设	1.专业带头人培养	7	8	5	20	2	2	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	25
	2.骨干教师培养	10	10	8	28	3	1	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	33
	3.兼职教师队伍建设	7	8	9	24	3	10	11	24	–	–	–	–	–	–	–	–	48
	小计	24	26	22	72	8	13	13	34	–	–	–	–	–	–	–	–	106
校企合作、工学结合制度建设	1.组织机构建设	1	2	1	4	1	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	6
	2.生产性实训校区建设与校企合作运行机制建设	2	4	3	9	–	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	11
	小计	3	6	4	13	1	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	17

续表 4A

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入_				行业企业投入：_				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
教学实验实训条件建设	1.金工标准化实训室建设	29	–	–	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29
	2.现代制造标准化实训室建设	30	20	–	50	–	10	10	20	–	–	–	–	–	–	–	–	70
	3.机械设计标准化实训室建设	–	13	8	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
	4.CAD/CAM标准化实训室建设	–	16	12	28	2	5	3	10	–	–	–	–	–	–	–	–	38
	5.机械创新训练实训室建设	8	15	11	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34
	6.机制专业综合标准化实训室建设	33	16	26	75	11	15	12	38	–	–	–	–	–	–	–	–	113
	小计	100	80	57	237	13	30	25	68	–	–	–	–	–	–	–	–	305
社会服务能力建设	1.培训教材建设	–				2	2	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5
	2.产品加工、研发等项目校企合作建设	–				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	3.社会培训及继续教育	–				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	小计	–				2	2	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5

4B-3．中央财政重点支持专业建设进度表

重点专业名称		机械制造与自动化	建设负责人	王龙
建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
人才培养模式与课程体系改革	1．人才培养模式改革	**预期目标:** 启动“厂校一体、工学交替”、“订单式”等形式的人才培养模式改革，构建基于职业岗位群的教学体系，为项目建设提供建设依据,完成实训室、教学团队、课程整合方案规划等教学文件。 **验收要点:** ①按照职业岗位群构建教学体系规划文件; ②实训室建设规划; ③教学团队建设计划; ④课程整合方案计划; ⑤“厂校一体、工学交替”、“订单式”培养模式行动方案; ⑥2012 年专业人才培养方案调研报告; ⑦2012 年专业人才质量培养手册; ⑧2012 年度人才培养方案实施总结情况; ⑨毕业生就业率达到 98%，专业对口就业达到 70%，园区就业达到 35%。 **负责人:** 吴磊	**预期目标:** 制定实施细则，优化制定 2013 级人才培养方案，完善人才培养模式。与松德公司合作，启动松德公司“订单式”人才培养。 **验收要点:** ①2013 年专业校企专家研讨会记录; ②2013 级专业调研报告; ③2013 级三年制人才培养方案; ④2013 级二年制人才培养方案; ⑤专业人才培养质量手册; ⑥“订单式”人才培养方案、与企业人才培养协议; ⑦2013 年度人才培养方案实施总结情况; ⑧毕业生就业率达到 99%，专业对口就业达到 75%，园区就业达到 40%。 **负责人:** 吴磊	**预期目标:** 继续完善具有学院“335”人才培养内涵的“厂校一体、工学交替”、“订单式”人才培养模式。继续深入行企业调研、完成 2014 级人才培养方案。力争联合企业，实施“定制式”人才培养模式。 **验收要点:** ①“厂校一体、工学交替”、“订单式”人才培养总结报告; ②2014 级专业调研报告; ③2014 级三年制人才培养方案; ④2014 级二年制人才培养方案; ⑤定制式人才培养模式实施方案; ⑥毕业生三证书比例达到 100%; ⑦毕业生就业率达到 99%以上; ⑧2014 年专业人才培养质量手册; ⑨2014 年度人才培养方案实施总结情况; ⑩专业对口就业达到 80%，园区就业达到 45%。 **负责人:** 吴磊
	2．优质核心课程建设	**预期目标:** 与中山俊拓精密等公司合作,制定优质核心的建设方案，基本完成条件较好的《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》3 门课程建设。 **验收要点:** ①与行企业专家合作制定课程建设方案的相关资料、总结报告; ②《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》课程建设方案; ③《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》课程标准、视频、课件、试题库、习题库、教案; ④《机械加工技术》等 3 门课程网络资源平台（参照国家精品开放课程）; ⑤3 门课程教材初稿。 **负责人:** 苏开华	**预期目标:** 完善 2012 年启动建设的 3 门核心优质课程，大力建设其余 2 门优质核心课程。将《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》2 门课程建设成达到国家精品资源共享课程标准。 **验收要点:** ①出版《机械加工技术》等 3 本教材，《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》教材初稿; ②《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》等 2 门课程资源材料（课程标准、视频、课件、试题库、习题库等）; ③2 门课程网络资源平台; ④《机床故障诊断与维修》等 2 本教材初稿; ⑤《数控加工技术》、《现代工程制图》实训指导书。 **负责人:** 苏开华	**预期目标:** 严格监控 5 门核心优质课程实施运转情况，完善建设。并带动机械制造专业其余 5 门规划课程建设。 **验收要点:** ①5 门核心优质课程教学质量报告; ②5 门优质核心课程学生、同行、督学、行企业专家课程建设评价表; ③专业建设委员会关于核心课程建设研讨会记录; ④带动《金工工艺与实训》、《机械测量与测试技术》、《特种加工技术》、《机械创新设计与制作》、《机器人应用技术》等 5 门课程建设（试题库、教案、课件、课程视频、讲义、网络平台等）。 **负责人:** 苏开华
	3．教材建设	**预期目标:** 按照岗位职业能力要求，并参考相关行业标准，校企合作开发工学结合教材 3 本。 **验收要点:** ①《机械加工技术》教材初稿; ②《数控加工技术》教材初稿 ③《现代工程制图与测绘》教材初稿; ④ 校企共建课程研讨记录。 **负责人:** 杨湘洪	**预期目标:** 参照相关岗位职业能力要求，并参考相关行业标准，新开发校企合作开发工学结合教材 2 本。正式出版《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图》等 3 本教材。 **验收要点:** ①《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》等 3 本正式出版或者出版合同; ②《机床故障诊断与维修》教材初稿; ③《工业自动化控制技术》教材初稿; ④校企共建课程研讨记录。 **负责人:** 杨湘洪	**预期目标:** 正式出版《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》2 门课程教材。完成《金工工艺与实训》、《机械测量与测试技术》、《特种加工技术》、《机械创新设计与制作》、《机器人应用技术》等 5 门课程校本教材。 **验收要点:** ①《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》等 2 本公开出版教材; ②《金工工艺与实训》等 5 门课程校本教材。 **负责人:** 杨湘洪

	4. 教学质量保障体系建设	**预期目标：** 成立专业人才培养质量评价小组，初步建立校企参与的教学质量监控与评价体系。 **验收要点：** ①成立专业人才培养质量评价小组资料（报道、照片等）； ②年度毕业生就业质量、专业业对口率、企业满意度调研报告； ③专业建设与课程改革评价、教学管理水平评价、教学质量评价、毕业生质量评价内容体系构建； ④日常教学质量监控资料（学期初教学准备工作检查、期中教学资料检查、公开听课记录本、教研室活动记录本）。 负责人：王龙	**预期目标：** 完善校企参与的教学质量监控与评价体系，完善网络监控与信息反馈系统，及时跟踪教学过程动态，实施质量监控与评价体系。 **验收要点：** ①以企业参与为主的多元评价的过程性资料或评价实况记录； ②人才培养质量评价反馈意见及分析； ③教学过程管理文件； ④教学督导检查文件； ⑤日常教学质量监控资料（学期初教学准备工作检查、期中教学资料检查、公开听课记录本、教研室活动记录本）； ⑥建立往届毕业生和用人单位毕业生网络反馈系统。 负责人：王龙	**预期目标：** 校企共同实施教学质量的保障、监控与评价，实现制度化、常态化运行，保障专业人才培养质量。 **验收要点：** ①年度毕业生就业质量和就业能力分析报告和人才需求情况调研报告； ②完善网络平台评价反馈机制； ③ 日常教学质量监控资料（学期初教学准备工作检查、期中教学资料检查、公开听课记录本、教研室活动记录本）； ④完善后的教学过程管理文件。 负责人：王龙
师资队伍建设	1. 专业带头人培养	**预期目标：** 培养现有 1 名专业带头人，通过国内外进修、培训、学术交流等途径，吸收和消化国内外高职教育成果，不断更新职业教学理念，能根据高职教育发展方向把握本专业发展方向，具备整合教学资源的能力，在教学改革、专业建设与社会服务等方面起到带头作用。 **验收要点：** ①所选拔 1 名专业带头人的标准及情况说明； ②专业带头人培养计划； ③专业带头人组织专业人才培养方案制定、教学体系与课程改革的记录； ④境外考察学习 1 人次材料； ⑤参加国内外专业、行业或学术研讨会 2 人次材料； ⑥完成下企业锻炼、校企合作不低于 4 个月时长证明材料； ⑦在有影响的职教刊物上发表教研论文 1 篇的材料。 **负责人：** 赵江平	**预期目标：** 聘用 1 名园区装备制造企业专家担任专业带头人，通过培训与交流等方式，使其在课程建设与实训室建设方面发挥重要作用。加大对 2 名专业带头人培养力度，发挥专业带头人“帮扶带”作用，培养青年教师 2 人。 **验收要点：** ①聘用企业专业带头人的证明资料； ②企业专业带头人引领专业建设及指导课程改革的材料； ③提供 2 人次以上高职理念培训材料； ④在核心刊物发表科研或教研论文 1 篇以上； ⑤青年教师培养材料； ⑥ 主持或主要参与省级教研课题的材料； ⑦企业专业带头人主持实训室建设证明资料； ⑧校外带头人授课或参与专业建设的材料。 **负责人：** 赵江平	**预期目标：** 继续培养 2 名专业带头人，使其成为行业内专家，在专业建设、社会服务等方面发挥核心作用，引领专业健康发展。 **验收要点：** ①带头人主持课题或推广新型应用技术资料，每人不低于 1 项； ②参加国内外专业、行业或学术研讨会 4 人次； ③累计培养 3 名青年教师培养材料，提供培养总结与成果； ④校外带头人授课或参与专业建设的材料。 **负责人：** 赵江平
	2. 骨干教师培养	**预期目标：** 择优选择培养 4 名骨干教师，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，提升其业务水平，成为课程建设、实训基地建设、技术服务及产学研合作的主力军。 **验收要点：** ①骨干教师培养计划； ②4 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结； ③参加国（境）内外专业或学术研讨会 3 人次，赴境内外参加学习或培训 2 人次，并获得相应的结业证书，无证书的提供总结等其它材料； ④境外考察学习高职教育 1 人次； ⑤骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料； ⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料； ⑦骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 6 项； ⑧骨干教师主持或参与实训室证明材料。 **负责人：** 冯嫦	**预期目标：** 新增培养骨干教师 2 名，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。 **验收要点：** ①不少于 5 人次参加培训的相关资料以及结业证书； ②6 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结； ③骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料； ④教师到国内院校进修或参加高职师资培训基地培训证书、总结材料不少于 3 人次； ⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 8 项； ⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 5 项； ⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。 **负责人：** 冯嫦	预期目标： 强化 6 名骨干教师的职教能力，使专任教师“双师”素质比例达到 90%，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。 验收要点： ①参加技能培训的证明资料，不少于 4 人次； ②参加国（境）内外专业或学术研讨会会议总结、照片等证明材料，不少于 4 人次； ③赴境内外参加学习或培训结业证书； ④骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料； ⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 8 项； ⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 5 项； ⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。 **负责人：** 冯嫦
	3. 兼职教师队	**预期目标：** 建立 12 人的兼职教师库，8 名兼职教师承担专业课的教学任务。兼职教师深度参与专业规划、实训室与课程建	**预期目标：** 建立 14 人的兼职教师库，9 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 40%。继续提升兼职教师的	**预期目标：** 建立 16 人的兼职教师库，11 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%。继续强化兼职教师的职教能

	伍建设	设，兼职教师专业授课学时达到 30%。与专任教师合编《数控加工技术》、《机械加工技术》校企合作教材。 **验收要点：** ①兼职教师资源库教师教师名单及其档案资料; ②兼职教师聘用协议及聘书; ③兼职教师深度参与专业课建设材料; ④兼职教师授课记录; ⑤兼职教师学生评价 ⑥兼职教师参与教材编写证明材料。 **负责人：**赵江平	职教能力，兼职教师深度参与专业规划、实训室与课程建设。 **验收要点：** ①兼职教师资源库教师教师名单及其档案资料; ②兼职教师聘用协议及聘书; ③兼职教师深度参与专业课建设材料; ④兼职教师授课记录; ⑤兼职教师学生评价; ⑥兼职教师参与教材编写证明材料; ⑦兼职教师深度参与专业建设材料：照片、研讨会记录、上课记录; ⑧对兼职教师进行职业教育教学能力、教育理念培训的证明记录。 **负责人：**赵江平	力，兼职教师深度参与专业规划、实训室与课程建设。 **验收要点：** ①兼职教师资源库教师教师名单及其档案资料; ②兼职教师聘用协议及聘书; ③兼职教师深度参与专业课建设材料; ④兼职教师授课记录; ⑤兼职教师学生评价; ⑥兼职教师参与教材编写证明材料; ⑦兼职教师深度参与专业建设材料：照片、研讨会记录、上课记录; ⑧对兼职教师进行职业教育教学能力、教育理念培训的证明记录。 **负责人：**赵江平
校企合作、工学结合制度建设	1．组织机构建设	**预期目标：** 与园区装备制造企业合作，成立专业建设委员会，委员会由校内外各 5 名专家组成。起草委员会工作章程，指导 2012 年课程建设与人才培养方案制定。共同确立专业主要工作岗位。 **验收要点：** ①委员会工作章程; ②委员名单、人员聘书; ③指导工作的会议记录、照片等材料; ④专业面向主要工作岗位清单; ⑤毕业生跟踪质量报告; ⑥专业建设质量报告。 负责人：吴磊	**预期目标：** 在专业建设委员会下设立教学质量检查小组、课程建设质量小组、校企合作小组，指定负责人。校企合作项目 15 项以上。全年工作记录 5 次以上，建立例会制度。确定专业岗位职业能力标准。 **验收要点：** ①机构成立文件、成员名单; ②校企合作合同; ③例会规章制度; ④活动总结报告; ⑤岗位职业能力标准文件; ⑥毕业生跟踪质量报告和专业建设质量报告。 负责人：吴磊	**预期目标：** 完善“专业建设委员会”组织架构，调整企业专家委员会，使其在校企合作中发挥指导性作用。校企合作项目 20 项以上，全年工作记录 6 次以上。完善专业主要工作岗位能力标准。 **验收要点：** ①组织机构文件，人员聘书; ②校企合作合同; ③工作记录; ④岗位职业能力标准文件; ⑤毕业生跟踪质量报告; ⑥专业建设质量报告。 负责人：吴磊
	2．生产性实训校区建设与校企合作制度建设	**预期目标：** 完成企业调研，构建生产性实训校区建设规划。 **验收要点：** ①规划方案; ②校企合作要点。 **负责人：**唐林新	**预期目标：** 启动建设规划。生产性实训校区新增企业 1 家，双方合作教科研项目 5 项以上，学生顶岗实习 300 人次以上，合作生产项目 10 项以上（含标准化实训室项目），生产总值 20 万元以上。 **验收要点：** ①企业进驻生产性实训校区合同;②合作教科研项目文件或立项书等；③学生顶岗实习企业证明材料; ④校企合作生产项目合同。 **负责人：**唐林新	**预期目标：** 完善建设规划。实训校区新增企业 1 家，总数达到 5 家。双方合作教科研项目 8 项以上，学生顶岗实习 400 人次以上，合作生产、加工项目 15 项以上（含标准化实训室项目），生产总值 30 万元以上。 **验收要点：** ①企业进驻生产性实训校区合同；②合作教科研项目文件或立项书等；③学生顶岗实习企业证明材料; ④校企合作生产项目合同。 **负责人：**唐林新

续表 4B

建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
教学实验实训条件建设	1. 金工实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 29 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建金工实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图; ②设备购置计划书; ③教学团队建设规划方案; ④制定实训室管理制度; ⑤投入资金 29 万元、设备合同; ⑥每年能够完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业 2 门课程各 350 人次教学任务; ⑦实训指导书。 负责人：张亚民	**预期目标:** 能够按照项目教学法开展《金工工艺与实训》和《机械加工技术》两门训练课程教学工作，具有实习实训工位数 80 个以上。完成《机械加工技术》课程讲义或教材编写工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①实习工位数 80 个以上; ②教材或讲义电子稿; ③设备操作规程; ④实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等; ⑤具备对外培训 100 人次/年的能力; ⑥每年能够按照项目教学法完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业 2 门课程各 350 人次教学任务; ⑦项目法实训指导书。 **负责人:** 张亚民	**预期目标:** 具有实习实训工位数 100 个以上。完成《金工工艺与实训》课程校本教材编写工作。校企合作项目 3 项以上，具备对外培训 150 人次/年的能力、实际社会服务人数 40 人次以上。 **验收要点:** ①工位数 100 个以上; ②对外加工或培训合同; ③讲义或教材; ④重大设备使用记录本; ⑤更新按照项目法教学要求编写的实训指导书。 **负责人:** 张亚民
	2. 现代制造实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 30 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建标准化实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图; ②设备购置计划书; ③教学团队建设规划方案; ④制定实训室管理制度; ⑤投入资金 30 万元、设备合同; ⑥每年能够完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业《数控加工技术》350 人次教学任务，机制专业《特种加工技术》120 人次教学任务; ⑦实训指导书。 **负责人:** 刘勇	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 70 个以上。能够按照项目教学法开展《数控加工技术》和《特种加工技术》两门训练课程教学工作，完成《数控加工技术》课程教材编写工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 30 万元; ②设备购置或验收合同; ③设备操作规程; ④教材或讲义电子稿; ⑤实习工位数 70 个以上; ⑥实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等; ⑦每年能够完成机制、机电、模具等 3 个专业《特种加工技术》300 人次教学任务; ⑧项目法实训指导书; ⑨具备对外培训 150 人次/年的能力. **负责人:** 刘勇	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《特种加工技术》课程校本教材编写工作。校企合作项目 5 项以上，具备对外培训 200 人次/年的能力、实际社会服务人数 60 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 10 万元; ②设备购置验收合同; ③讲义或教材; ④工位数 100 个以上; ⑤对外加工或培训合同; ⑥重大设备使用记录本; ⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书。 **负责人:** 刘勇
	3. 机械设计实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。组建标准化实训室教学团队，确定学生在实训室教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图; ②设备购置计划书; ③教学团队建设规划方案; ④制定实训室管理制度; ⑤每年能够完成机制、机电、模具等 3 个专业 2 门课程各 300 人次教学任务; ⑥实训指导书。 **负责人:** 熊永康	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 80 个以上。能按照项目教学法开展《机械设计》和《机械测量与测试技术》教学。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 13 万元; ②设备购置或验收合同; ③各设备操作规程; ④实习工位数 80 个以上; ⑤实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等; ⑥具备对外培训 80 人次/年的能力; ⑦每年能够按照项目教学法完成机制、机电、模具接等 3 个专业 2 门课程各 300 人次教学任务; ⑧项目法实训指导书。 **负责人:** 熊永康	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《机械测量与测试技术》课程校本教材编写工作。校企合作项目 2 项以上，具备对外培训 100 人次/年的能力、实际社会服务人数 40 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 8 万元; ②设备购置验收合同; ③讲义或教材; ④工位数 100 个以上; ⑤对外加工或培训合同; ⑥重大设备使用记录本; ⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书。 **负责人:** 熊永康

	4.CAD 实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室，投入资金 2 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试。组建实训室教学团队，确定学生在实训室教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图; ②设备购置计划书; ③教学团队建设规划方案; ④制定实训室管理制度。 ⑤投入资金 2 万元、设备合同; ⑥每年能够完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业《现代工程制图与测绘》350 人次教学任务，机制、机电、模具专业《机械工装夹具 CAD 技术》300 人次教学任务; ⑦实训指导书; ⑧设备平均使用率达到 60%以上。 **负责人:** 苏开华	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 150 个以上。能够按照项目教学法开展《现代工程制图与测绘》和《机械工装夹具 CAD 技术》教学工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 21 万元; ②设备购置或验收合同; ③各设备操作规程; ④实习工位数 150 个以上; ⑤实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等; ⑥每年能够按照项目教学法完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业《现代工程制图与测绘》350 人次教学任务，机制、机电、模具专业《机械工装夹具 CAD 技术》300 人次教学任务; ⑦项目法实训指导书; ⑧具备对外培训 150 人次/年的能力; ⑨设备平均使用率达到 65%以上。 **负责人:** 苏开华	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 200 个以上。校企合作项目 4 项以上，具备对外培训 200 人次/年的能力、实际社会服务人数 80 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 15 万元; ②设备购置验收合同; ③工位数 200 个以上; ④对外加工或培训合同; ⑤重大设备使用记录本; ⑥更新按照项目法教学要求编写的实训指导书; ⑦设备平均使用率达到 70%以上。 **负责人:** 苏开华
	5.机械创新实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 8 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图; ②设备购置计划书; ③教学团队建设规划方案; ④制定实训室管理制度; ⑤投入资金 8 万元、设备合同; ⑥每年能够完成具有较强创新能力素质学生各 200 人次的教学任务; ⑦实训指导书; ⑧设备平均使用率达到 60%以上。 **负责人:** 唐林新	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 30 个以上。能够按照项目教学法开展《机械创新设计与制作》和《机器人应用技术》教学工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 15 万元; ②设备购置或验收合同; ③各设备操作规程; ④实习工位数 30 个以上; ⑤实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等; ⑥每年能够按照项目教学法完成具有较强创新能力素质学生各 200 人次的教学任务; ⑦项目法实训指导书; ⑧设备平均使用率达到 65%以上。 **负责人:** 唐林新	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《机器人应用技术》、《机械创新设计与制作》课程校本教材编写工作。校企合作项目 2 项以上，具备对外培训 50 人次/年的能力、实际社会服务人数 30 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 11 万元; ②设备购置验收合同; ③讲义或教材; ④工位数 50 个以上; ⑤对外加工或培训合同; ⑥重大设备使用记录本; ⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书; ⑧设备平均使用率达到 70%以上。 **负责人:** 唐林新
	6.机制专业综合实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 44 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图; ②设备购置计划书; ③教学团队建设规划方案; ④制定实训室管理制度; ⑤投入资金 44 万元、设备合同; ⑥每年能够完成机制专业 2 门课程各 120 人次教学任务; ⑦实训指导书; ⑧设备平均使用率达到 60%以上。 **负责人:** 吴磊	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 60 个以上。能够按照项目教学法开展《机床故障诊断与维修》和《工业自动化控制技术》两门训练课程教学工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 31 万元; ②设备购置或验收合同; ③各设备操作规程; ④教材或讲义电子稿; ⑤实习工位数 60 个以上; ⑥实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等; ⑦每年能够完成机制专业 2 门课程各 120 人次教学任务; ⑧项目法实训指导书; ⑨设备平均使用率达到 65%以上。 **负责人**: 吴磊	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《机床故障诊断与维修》和《工业自动化控制技术》课程教材编写工作。校企合作项目 2 项以上，具备对外培训 100 人次/年的能力、实际社会服务人数 30 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 38 万元; ②设备购置验收合同; ③讲义或教材; ④工位数 100 个以上; ⑤对外加工或培训合同; ⑥重大设备使用记录本; ⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书; ⑧设备平均使用率达到 70%以上。 **负责人:** 吴磊

社会服务能力建设	1. 培训教材建设	**预期目标:** 开展企业岗位调研，明确岗位任务，确定合作企业。编写《Solidworks 产品设计》、《AutoCAD 高级绘图员》、《机械零件测绘》等 3 本培训教材或讲义。 **验收要点:** 培训教材或讲义 3 本。 **负责人**：王龙	**预期目标:** 编写《Pro/E 产品设计》、《产品精密检测技术》、《数控多轴加工（四轴、五轴）》、《数控车工》等 4 本培训教材与讲义。 **验收要点:** 培训教材或讲义 4 本。 **负责人:** 王龙	**预期目标:** 编写《机械加工操作与工艺》、《气体保护焊操作与工艺》、《数控铣工》、《数控机床维修》、《工业机器人编程与操作》和《注塑模具设计与制造》6 本培训教材与讲义。 **验收要点:** 培训教材或讲义 6 本。 **负责人:** 王龙
	2. 产品加工、研发等项目校企合作建设	**预期目标:** 建设“金晖教师工作室”，以工作室和标准化实训室为平台，为企业提供生产、研发与技术服务。合作项目总数 8 项以上（含标准化实训室与教师工作室项目），项目总值 20 万元以上。 **验收要点:** ①合作合同; ②研发产品或加工产品资料。 **负责人:** 刘勇、张亚民、熊永康	**预期目标:** 以工作室和标准化实训室为平台，加强校企合作，校企合作项目总数 10 项以上（含标准化实训室与教师工作室项目），项目总值 30 万元以上。 **验收要点:** ①合作合同; ②研发产品或加工产品资料。 **负责人:** 刘勇、张亚民、熊永康	**预期目标:** 以工作室和标准化实训室为平台，继续深化校企合作，合作项目总数 15 项以上（含标准化实训室与教师工作室项目），项目总值 30 万元以上。 **验收要点:** ①合作合同; ②研发产品或加工产品资料。 **负责人:** 刘勇、张亚民、熊永康
	3. 社会培训及继续教育	**预期目标:** 利用专业优势，为园区企业员工、中职学校、成人继续教育人员等，开展各种培训及技术服务，具备每年培训 500 人次的能力，实际培训人数 200 人次以上。 **验收要点:** ①培训合同; ②教学情况记录。 **负责人**：王龙	**预期目标:** 具备每年培训 700 人次的能力，实际培训人数 300 人次以上。 **验收要点:** ①培训合同; ②教学情况记录。 **负责人:** 王龙	**预期目标:** 具备每年培训 800 人次的能力,实际培训人数 500 人次以上。 **验收要点:** ①培训合同; ②教学情况记录。 **负责人:** 王龙

4C-3．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表

单位：万元

专业群所覆盖专业的名称	模具设计与制造、机电一体化技术、焊接技术及自动化														
建设内容	火炬区地方财政投入_				行业企业投入：				其他投入：_____				合计	2012年12月（预期目标、验收要点）	2013年12月（预期目标、验收要点）	2014年12月（预期目标、验收要点）
	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计				
合　计	192	121	125	438	–	–	–	–	–	–	–	–	438			
人才培养模式改革	10	10	9	29	–	–	–	–	–	–	–	–	29	**预期目标：** 构建 3 个专业基于职业岗位群的教学体系，为项目建设提供建设依据,完成实训室、教学团队、课程整合方案规划等教学文件。 **验收要点：** ①按照职业岗位群构建教学体系规划文件；②实训室建设规划；③教学团队建设计划；④课程整合方案计划；⑤毕业生年度培养质量报告；⑥2012 人才培养方案实施情况。 **负责人：**丁俊健、丁立刚、邓汨方	**预期目标：** 在职业岗位群教学体系框架下，制定实施细则，进行职业能力调研，制定 2013 级人才培养方案。 **验收要点：** ①2013 年专业校企专家研讨会记录；②2013 级专业调研报告；③2013 级人才培养方案；④毕业生年度培养质量报告；⑤2013 人才培养方案实施情况。 **负责人：**丁俊健、丁立刚、邓汨方	**预期目标：** 继续深入行企业调研、完成 2014 级人才培养方案，充分利用生产性实训校区进行人才培养。 **验收要点：** ①2014 级专业调研报告；②2014 级三年制人才培养方案；③利用生产性实训校区进行人才培养的方案；④毕业生年度培养质量报告；⑤2013 人才培养方案实施情况。 **负责人：**丁俊健、丁立刚、邓汨方
核心课程建设	39	40	41	120	–	–	–	–	–	–	–	–	120	**预期目标：** 完成《塑料模具设计与制造》课程建设，包含课程标准、讲义、网络平台、试题库等资源。专业群其它课程初步完成课程规划与资料搜集。 **验收要点：** ①课程标准；②讲义；③网络资源平台；④试题库；⑤课件；⑥习题库；⑦企业专家参与课程建设证明。 **负责人：**丁俊健	**预期目标：** 完成《微型控制系统》、《机电控制技术》与《焊接自动化技术与应用》课程建设，包含课程标准、讲义、网络平台、试题库等资源。 **验收要点：** ①课程标准；②讲义；③网络资源平台；④试题库；⑤课件；⑥习题库；⑦企业专家参与课程建设证明。 **负责人：**丁俊健	**预期目标：** 完成《冲压模具设计与制造》与《焊接方法与设备》课程建设，包含课程标准、讲义、网络平台、试题库等资源。 **验收要点：** ①课程标准；②讲义；③网络资源平台；④试题库；⑤课件；⑥习题库；⑦企业专家参与课程建设证明。 **负责人：**丁俊健
教材建设	10	10	10	30	–	–	–	–	–	–	–	–	30	**预期目标：** 依托园区下企业人数不少于 6 人次。参照相关岗位职业能力要求，并参考相关行业标准。正式出版《塑料模具设计与制造》教材。 **验收要点：** ①教师下企业证明材料； ②校企共建课程研讨记录； ③《塑料模具设计与制造》教材。	**预期目标：** 继续实施“深海探珠”计划，下企业人数不少于 8 人次。按照岗位职业能力要求，并参考相关行业标准。正式出版《微型控制技术》、《机电控制技术》与《焊接自动化技术与应用》等 3 本教材。 **验收要点：** ①教师下企业证明材料；②3	**预期目标：** 正式出版《冲压模具设计与制造》与《焊接方法与设备》等课程教材。 **验收要点：** ①《冲压模具设计与制造》课程教材；②《焊接方法与设备》课程教材。 负责人：邓汨方

													负责人：邓汨方	本正式出版教材。 负责人：邓汨方	
专业带头人培养	8	5	4	17	–	–	–	–	–	–	–	–	17	**预期目标：** 培养现有 3 个专业共 3 名专业带头人，通过国内外进修、培训、学术交流等途径，吸收和消化国内外高职教育成果，不断更新职业教学理念，能根据高职教育发展方向把握本专业发展方向，具备整合教学资源的能力，在教学改革、专业建设与社会服务等方面起到带头作用。 **验收要点：** ①所选拔 1 名专业带头人的标准及情况说明；②专业带头人培养计划；③专业带头人组织专业人才培养方案制定、教学体系与课程改革的记录；④境外考察学习 1 人次材料；⑤参加国内外专业、行业或学术研讨会 2 人次材料；⑥完成下企业锻炼、校企合作不低于 4 个月时长证明材料；⑦在有影响的职教刊物上发表教研论文 1 篇的材料。 负责人：赵江平	**预期目标：** 通过培训与交流等方式，加大对 3 名专业带头人培养力度，发挥专业带头人“帮扶带”作用，培养青年教师 3 人。 **验收要点：** ①企业实践总结报告； ②提供 3 人次以上高职理念培训材料； ③在核心刊物发表科研或教研论文 2 篇以上； ④组建一支有本专业特色的教学和科研团队； ⑤培养青年教师材料。 负责人：赵江平	**预期目标：** 继续培养 3 名专业带头人，使其成为行业内专家，在专业建设、社会服务等方面发挥核心作用，引领专业健康发展。 **验收要点：** ①在核心刊物发表科研或教研论文 2 篇以上； ②参加国内外专业、行业或学术研讨会 2 人次； ③企业实践总结报告； ④以老带新材料。 负责人：赵江平
骨干教师培养	6	4	4	14	–	–	–	–	–	–	–	–	14	**预期目标：** 择优选择培养 2 名骨干教师，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，提升其业务水平，成为课程建设、实训基地建设、技术服务及产学研合作的主力军。 **验收要点：** ①骨干教师培养计划；②2 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结；③参加国（境）内外专业或学术研讨会 2 人次；④境外考察学习高职教育 1 人次；⑤骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料；⑦骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 2 项；⑧骨干教师主持或参与实训室证明材料。。 **负责人：**丁立刚	**预期目标：** 新增培养骨干教师 2 名，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。 **验收要点：** ①不少于 4 人次参加培训的相关资料以及结业证书；②4 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结；③骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；④教师到国内院校进修或参加高职师资培训基地培训证书、总结材料不少于 2 人次；⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 4 项；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 2 项；⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。 **负责人：**丁立刚	**预期目标：** 强化 6 名骨干教师的职教能力，使专任教师“双师”素质比例达到 80%，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。 **验收要点：** ①参加技能培训的证明资料，不少于 4 人次；②参加国（境）内外专业或学术研讨会会议总结、照片等证明材料，不少于 2 人次；③赴境内外参加学习或培训结业证书；④骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料； ⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 4 项；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 3 项；⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。 **负责人：**丁立刚
兼职教师队伍	5	5	5	15	–	–	–	–	–	–	–	–	15	**预期目标：** 完成兼职教师队伍建设方案，建	**预期目标：** 兼职教师深度参与专业建	**预期目标：** 兼职教师深度参与专业建设和

建设													立兼职教师资源库。每个专业重点聘请 5 名装备制造企业技术专家参与专业、课程等内容建设。 **验收要点:** ①兼职教师授课课表；②兼职教师聘用合同；③兼职教师参与专业建设材料。 **负责人:** 邓汨方	设，专兼教师比 1:1.1 以上。 **验收要点:** ①兼职教师授课课表；②兼职教师参与专业建设记录：照片、研讨会记录、上课记录；③兼职教师聘用合同；④兼职教师深度参与专业课建设材料。 **负责人:** 邓汨方	合作研发，专兼教师比 1:1.1 以上。 **验收要点:** ①兼职教师授课课表； ②兼职教师深度参与专业建设的相关记录；③兼职教师聘用合同；④参与专业建设、教材建设、教研活动、科研活动等。 **负责人:** 邓汨方
校企合作制度建设	20	20	20	60	–	–	–	–	–	–	–	–	60	**预期目标:** 与园区装备制造企业合作，成立专业群各专业建设委员会，委员会由校内外各 5 名专家组成。起草委员会工作章程，指导 2012 年课程建设与人才培养方案制定。共同确立专业主要工作岗位。 **验收要点:** ①委员会工作章程； ②委员名单、人员聘书； ③指导工作的会议记录、照片等材料； ④专业面向主要工作岗位清单。 **负责人:** 王龙	**预期目标:** 专业建设委员会下设立教学质量检查小组、课程建设质量小组、校企合作小组，指定负责人。年工作记录 5 次以上。构建利用生产性实训校区进行专业建设和人次培养建设规划。 **验收要点:** ①机构成立文件、成员名单；②校企合作合同；③例会规章制度；④活动总结报告；⑤岗位职业能力标准文件；⑥建设规划。 **负责人:** 王龙	**预期目标:** 在专业建设委员会指导下，完善各专业建设和人次培养计划。双方合作教科研项目 8 项以上，学生顶岗实习 300 人次以上，合作生产、加工项目 10 项以上，生产总值 20 万元以上。 **验收要点:** ①项目合同； ②顶岗实习记录。 **负责人:** 王龙
实训室建设	87	20	25	132	–	–	–	–	–	–	–	–	132	**预期目标:** 制定模具、机电、焊接实训室 3 年建设方案，完成场地建设。投入资金 87 万元，完成本年度设备采购、安装调试工作。 **验收要点:** ①规划方案；②投入资金 87 万元；③设备采购计划； ④设备采购合同。 **负责人:** 张亚民	**预期目标:** 投入资金 20 万元，完成模具、机电标准化实训室建设，初步完成焊接标准化实训室建设，完成年度设备招标采购工作。完成实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 20 万元；②设备采购计划；③设备采购合同；④实训室安全规范、重大设备管理制度、标语、宣传栏等。 **负责人:** 张亚民	**预期目标:** 投入资金 25 万元，完成焊接标准化实训室建设，完成本年度设备招标采购工作。专业群总工位数达到 300 个。 **验收要点:** ①投入资金 25 万元； ②专业群工位数 300 个； ③设备采购计划； ④设备采购合同。 **负责人:** 张亚民
社会服务能力建设	7	7	7	21	–	–	–	–	–	–	–	–	21	**预期目标:** 规划社会服务能力建设总体方案。具备每年对外培训（含企业员工、中职学校、成人继续教育人员）200 人次的能力，培训人数 100 人次以上。校企合作项目 5 项以上。 **验收要点:** ①建设方案；②培训合同；③校企合作项目合同。**负责人:** 王龙	**预期目标:** 社会服务能力继续提升。具备每年对外培训 300 人次的能力，培训人数 200 人次以上。校企合作项目 8 项以上。 **验收要点:** ①建设方案；②培训合同； ③校企合作项目合同 **负责人:** 王龙	**预期目标:** 社会服务能力显著提升。具备每年对外培训 500 人次的能力，培训人数 300 人次以上。校企合作项目 10 项以上。 **验收要点:** ①建设方案；②培训合同； ③校企合作项目合同。 **负责人:** 王龙

4A-4．中央财政重点支持专业资金投入预算表

单位：万元

重点专业名称		生物制药技术								编号								
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		160	135	129	424	31.5	51	51.5	134		-	-	-	-	-	-	-	558
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	5	5	5	15	2	2	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	21
	2.课程体系构建	3	3	4	10	2	1	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	15
	3.课程与教材建设	28	28	30	86	2	2	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	91
	4.课程内容与教学模式及方法改革	4	3	4	11	2	1	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	15
	5.共享型资源库建设	5	4	5	14	3	4	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	小计	45	43	48	136	11	10	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	166
师资队伍建设	1.培养专业带头人	4	4	4	12	2	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	16
	2.培养双师素质教师	10	10	9	29	3	1	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	35
	3.聘请兼职教师	7	7	7	21	3	9	11	23	-	-	-	-	-	-	-	-	44
	小计	21	21	20	62	8	11	14	33	-	-	-	-	-	-	-	-	95
专业校企合作制度建设	1.构建组织机构	2	2	2	6	0.5	1	0.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	8
	2.建立长效运行机制	2	3	3	8	0.5	1	0.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	小计	4	5	5	14	1	2	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	18
教学实验实训条件建设	1.生产性实训基地	-	-	-	-	10	15	15	40	-	-	-	-	-	-	-	-	40
	2.校内实训室	88	64	55	207	2	10	10	22	-	-	-	-	-	-	-	-	229
	3.校外实训基地	1	1	0.5	2.5	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5
	4.内涵建设	1	1	0.5	2.5	0	0	0	0									2.5
	小计	90	66	56	212	12	25	25	62	-	-	-	-	-	-	-	-	274
社会服务能力建设	1.科研合作	-				1	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	2.培训服务	-				0.5	1	0.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	小计	-				1.5	2	1.5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5

4B-4．中央财政重点支持专业建设进度表

重点专业名称		生物制药技术	建设负责人	谢朝良
建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
校企合作运行制度建设	1．构建组织机构	**预期目标：**成立校企合作专业建设管理委员会，召开专业建设会议。制定并落实校企融合规章制度，明确校企合作的工作任务。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道；④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	**预期目标：**定期召开专业建设会议，对专业建设进行指导。对制度进行修订，落实确定的工作任务。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	**预期目标：**专业管理委员会对专业建设起到较大的促进作用。各项制度基本完善，确定的工作任务得到较好落实。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。
	2．建立长效运行机制	**预期目标：**对本年度合作进行总结。 **验收要点：** ①会议记录; ②校企共建专业的证明材料。	**预期目标：**对本年度合作进行总结并提炼。 **验收要点：** ①会议记录; ②校企共建专业的证明材料。	**预期目标：** 探索双赢的校企深入合作的长效运行机制，并根据建设期间的经验进行总结。 **验收要点：** ①会议记录；②校企共建专业的证明材料。③完成行业市场调研报告 1 份，本专业服务行业产业情况总结报告 1 份，毕业生质量跟踪报告 1 份，专业特色总结报告 1 份。
人才培养模式与课程体系改革	1．人才培养模式改革	**预期目标：** 深入行业企业调研，引入企业全程介入，进行基于“五段式岗位实习”的“335 人才培养模式”改革。 **验收要点：** ①2012 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③2012 企业调研报告；④毕业生的双证书率达 90%以上；首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上；	**预期目标：** 在 2012 年的基础上扩大企业调研范围，进一步对“五段式岗位实习”的培养目标、实施方案和质量监控进行研究。 **验收要点：** ①2013 年培养方案；②2013 企业调研报告；③五段式顶岗实习”课程标准；④毕业生的双证书率达 95%以上；首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上。	**预期目标：** 对以“五段式岗位实习”为特色的“335 人才培养模式”进行总结提升，建立适应本专业的“五段式顶岗实习”课程标准。 **验收要点：** ①2014 年培养方案；②2014 企业调研报告；③“五段式顶岗实习”课程标准修订情况分析；④毕业生的双证书率达 98%以上；首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上。⑤毕业生质量跟踪报告 1 份
	2．课程体系构建	**预期目标：** 初步构建基于工作过程的专业课程体系，专业实践教学时间达到总教学时数的 40%以上。 **验收要点：** ①2 门核心课程的课程标准；②2012 年人才培养方案。	**预期目标：** 继续对课程体系进行整合调整，以适应制药行业各工作岗位的需要，专业实践教学时间达到总教学时数的 45%以上。 **验收要点：** ①5 门核心课程的课程标准；②2013 年培养方案。	**预期目标：** 把行业职业技能标准融入课程体系，完成本专业课程体系的重构，专业实践教学时间达到总教学时数的 50%以上。 **验收要点：** ①核心课程课程标准的修订情况总结；②2014 年培养方案。
	3．课程与教材建设	**预期目标：** 2 门专业核心课程达到优质课程建设标准，2 门专业学习领域课程实现教学资源网络化。开发工学结合一体化教材 4 本。 **验收要点：** ①药物制剂前处理、药物制剂生产等精品资源共享课程的的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ②药品微生物检测、分析仪器使用与养护等网络课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ③相关课程网站建设情况; ④药物检验工培训教程、中药购销员培训教程、药物制剂前处	**预期目标：** 完善现有的精品课程和网络课程工作；新增 2 门专业核心课程达到优质课程建设标准；新增 2 门专业学习领域课程实现教学资源网络化；新开发工学结合一体化教材 3 本。 **验收要点：** ①药物质量检测、药品生产质量管理等精品资源共享课程的的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ②天然药物提取分离、药品企业生产车间管理、等网络课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ③相关课程网站建设情况;	**预期目标：** 新增 1 门专业核心课程达到精品资源共享课程建设标准，新增 1 门专业学习领域课程实现教学资源网络化。新开发工学结合一体化教材 3 本。 **验收要点：** ①制药设备运行与维护等精品资源共享课程的的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ②生物药品工艺设计与生产等网络课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ③相关课程网站建设情况;

		理、药物制剂生产等教材样稿或出版合同。	④药物质量检测、药品生产质量管理、分析仪器使用与养护教材样稿或出版合同。	④出版药物化学与药理应用、药品企业生产车间管理、制药设备运行与维护教材样稿或出版合同。
	4.课程内容与教学模式及方法改革	**预期目标:** 完成 3 门专业核心课程及 2 门专业学习型领域课程的改革。 **验收要点:** ①课程标准；②电子教案；③学生、同行、企业对课程效果评价；④教研教改论文；⑤企业行业参与课程建设的证明材料。	**预期目标:** 总结已有课程的改革经验，新增 2 门专业核心课程及 3 门专业学习型领域课程的改革。 **验收要点:** ①课程标准；②电子教案；③学生、同行、企业对课程效果评价；④教研教改论文；⑤企业行业参与课程建设的证明材料。	**预期目标:** 新增 3 门专业学习型领域课程的改革，并对已有专业课程授课内容和授课方式继续深入改革。 **验收要点:** ①课程标准；②电子教案；③学生、同行、企业对课程效果评价；④教研教改论文。⑤课程改革总结报告；⑤企业行业参与课程建设的证明材料。
	5．共享型资源库建设	**预期目标:** 建立药品安全案例库，购置药物制剂 GMP 实训教学仿真软件系统。 **验收要点:** ①资源库网站；②软件购置证明；③资源库情况证明。	**预期目标:** 建立药品标准大全库、药品信息文献库、购置大型分析仪器仿真软件及配套设施。 **验收要点:** ①资源库网站；②软件购置证明；③资源库情况证明。	**预期目标:** 建立制剂处方工艺数据库、特色资源库、购置医院药学教学虚拟软件及配套设施。 **验收要点:** ①资源库网站；②软件购置证明；③资源库情况证明。
师资队伍建设	1．培养专业带头人	**预期目标:** 对 2 名专业带头人进行培养，使其专业能力、职称、影响力方面都得到提升，并加入本行业协会。 **验收要点:** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项；②在中文核心期刊发表相关专业或教研论文 3-4 篇，申请发明专利 1 项；③企业、行业调研 3 次；④参加较大影响的国内外行业或学术研讨会 2 次。	**预期目标:** 对 2 名专业带头人进行培养，使其加入本行业协会；聘用 1 名医药行业协会的领导或专家作为本专业的兼职专业带头人。 **验收要点:** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项；②在中文核心期刊发表相关专业或教研论文 3-4 篇，申请发明专利 1 项；③境外考察学习 1 次；④专业带头人的省级医药行业协会聘用证书；⑤兼职专业带头人资质证明。	**预期目标:** 本专业所培养的 2 名带头人在广东地区高职生物制药技术领域有较大影响力，并成为医药行业协会的专家。 **验收要点:** ①主持省级以上的教改或科研项目 1 项；②发表中文核心期刊相关专业或教研论文 3-4 篇，申请发明专利 1 项； ③境外考察学习 1 次；④专业带头人的国家级医药行业协会专家聘用书。
	2.培养“双师”教师	**预期目标:** 双师素质专任教师比例 63%以上；选派 2 人到相关企业实践半年；学历深造 1 人；企业、行业调研 3 人次；参加国内专业技术和高职教学方法培训班 3 人次；参加国内行业或学术研讨会 3 人次；利用寒暑假下企业参观、调研、实践锻炼 6 人次；“双师素质”专业教师的比例达到 80%以上。 **验收要点:** ①下企业实践申请审批表及工作总结；②学历深造证明；③培训结业证书；④会议通知及影像资料；⑤下企业调研报告；⑥双师素质教师比例。	**预期目标:** 双师素质专任教师比例 85%以上；企业、行业调研 3 人次；参加国内专业技术和高职教学方法培训班 3 人次；参加国内行业或学术研讨会 3 人次；选派 1 人到药品质量监督部门实践半年以上；利用寒暑假下企业参观、调研、实践锻炼 4 人次。 **验收要点:** ①下企业实践申请审批表及工作总结；②培训结业证书；③会议通知及影像资料；④下企业调研报告；⑥双师素质教师比例。	**预期目标:** 双师素质专任教师比例 90%以上；企业、行业调研 3 人次；参加国内专业技术和高职教学方法培训班 3 人次；参加国内行业或学术研讨会 3 人次；选派 1 人到药品流通部门实践半年以上；利用寒暑假下企业参观、调研、实践锻炼 4 人次。 **验收要点:** ①下企业实践申请审批表及工作总结；②培训结业证书；③会议通知及影像资料；④下企业调研报告；⑥双师素质教师比例。
	3．聘请兼职教师	**预期目标:** 聘请 1 位有医药企业生产车间管理经验的兼职教师；聘请 1-2 位医药企业从事制药设备维护的兼职教师；聘请 1 位有医院药剂管理经验的兼职教师；承担专业教学课时数比例 30%以上；专兼职教师形成良好的互动机制，全面参与专业建设，完成社会服务项目 1 项以上。 **验收要点:** ①兼职教师聘用证明；②兼职教师授课任务书；③兼职教师教学能力培训证明；④兼职教师参与专业课程建设证明；⑤社会服务项目证明材料。	**预期目标:** 聘请 1-2 位有药品质量管理经验的兼职教师； 聘请 1-2 位医药企业生产车间管理经验的兼职教师的兼职教师；聘请 1-2 位炮制饮片厂生产管理经验的兼职教师的兼职教师；承担专业教学课时数比例 40%以上；专兼职教师形成良好的互动机制，全面参与专业建设，新增社会服务项目 1 项以上。 **验收要点:** ① 兼职教师聘用证明；②兼职教师授课任务书；③兼职教师教学能力培训证明；④兼职教师参与专业课程建设证明；⑤社会服务项目证明材料。	**预期目标:** 对已有兼职教师队进行教学能力培训，专兼职教师比例达 1:1 以上，承担专业教学课时数比例达到 50%；专兼职教师形成良好的互动机制，全面参与专业建设，新增社会服务项目 1 项以上。 **验收要点:** ①兼职教师聘用证明；②兼职教师授课任务书；③兼职教师教学能力培训证明；④兼职教师参与专业课程建设证明；⑤社会服务项目证明材料。

教学实验实训条件建设	1. 生产性实训基地	**预期目标**：引进 1 家健康产品生产、销售或研发型企业，落实企业场地及装修，购置首期设备，建设生产性企业“教、学、做”一体化教室和“五段式”岗位实习培训基地，为专业课程建设服务。 **验收要点：** ①校企共建合作协议；②设备采购证明；③场地规划设计书。④学生实习和实训记录。⑤课程开发的一体化项目。	**预期目标：**继续完善企业生产设备，并申请相关行业认证；采购二期设备并调试到位，为“五段式”岗位实习和专业课程建设服务。 **验收要点：** ①行业验收通过文件；②设备采购证明；③场地规划设计书。④学生实习和实训记录。⑤课程开发的一体化项目。	**预期目标：**企业全部到位，并投入使用；为本专业学生“五段式”岗位实习提供约 10 个岗位，为“五段式”岗位实习和专业课程建设服务。 **验收要点：** ①设备采购证明；②学生实习和实训记录。③服务“五段式岗位实习”的情况总结及影像资料。④课程开发的一体化项目。
	2. 校内实训室	**预期目标：**①改扩建仿真性的健康产品质量检测实训中心，完成相应的场地规划及设备采购;②建设药物剂剂实训中心，完成场地规范及装修。③为药物质量检测课程、药物制剂生产、药物制剂前处理、制药设备运行与维护等课程部分内容的项目教学做一体化。 **验收要点：** ①实验室设计规划图；②设备采购证明；③学生的实习实训记录；④教师科研和社会培训使用记录。⑤课程开发的一体化项目。	**预期目标：**①完成健康产品质量检测实训中心二期设备采购调试，并在专业及专业群实训教学中发挥重要作用。②完成药物制剂实训中心首期设备购置及调试，并投入实训教学使用。③进一步满足专业课程建设需要。 **验收要点：** ①设备采购证明；②学生的实习实训记录；③仪器使用记录；④教师科研和社会培训使用记录；⑤课程开发的一体化项目	**预期目标：**完成健康产品质量检测实训中心及药物制剂实训中心建设，在本专业及专业群教学中达到较好效果，相关课程完成“教、学、做”一体化的现代职业教学方法改革，相关课程实训项目开出率达 100%。 **验收要点：** ①设备采购证明；②学生的实习实训记录；③仪器使用记录；④实训室建设对于本专业建设促进作用的总结报告。
	3. 校外实训基地	**预期目标**：积极拓展本专业群的校外实训基地建设进度，总数达 20 家，可提供实习岗位 150 个，并与企业探索和建立产学合作的长效机制。 **验收要点：** ①校外实训基地合作协议；②学生实习记录；③相关会议、科研合作、人才培养合作证明。	**预期目标**：积极拓展本专业群的校外实训基地建设进度，总数达 25 家以上，可提供实习岗位 200 个，并与企业探索和建立产学合作的长效机制。 **验收要点：** ①校外实训基地合作协议；②学生实习记录；③相关会议、科研合作、人才培养合作证明。	**预期目标**：积极拓展本专业群的校外实训基地建设进度，总数达 30-40 家，可提供实习岗位 250 个，并与企业探索和建立产学合作的长效机制。 **验收要点：** ①校外实训基地合作协议；②学生实习记录；③相关会议、科研合作、人才培养合作证明。
	4. 内涵建设	**预期目标**：制定校内实训室、校内生产生性实训基地等各项管理制度建设。 **验收要点：**①实训基地各项管理制度；②学生实习记录；	**预期目标**：修订校内实训室、校内生产生性实训基地等各项管理制度建设，使之更好为教学、科研、生产服务，对校区、企业、设备有效管理和合理利用。 **验收要点：**①实训基地各项管理制度；②学生实习记录	**预期目标**：总结校企共建实训基地的长效制度。 **验收要点：**①实训基地各项管理制度；②学生实习记录；③总结报告
社会服务能力建设	1. 科研合作	**预期目标：**①共同申报各级科研项目 2 项；②申请专利 1 项以上；③为企业提供技术研发服务 2 项以上，横向经费 10 万以上。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。	**预期目标：**①新增申报各级科研项目 2 项；②新申请专利 2 项以上；③为企业新增技术研发服务 4 项以上，横向经费 12 万以上。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。	**预期目标：**①新增共同开发各级科研项目 3 项；②新申请专利 2 项以上；③为企业提供技术研发服务 4 项以上，横向经费 15 万以上。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。
	2. 培训服务	**预期目标：**为企业培训员工 400 人次/年。 **验收要点：** 培训协议或相关证明	**预期目标：**为企业培训员工 450 人次/年。 **验收要点：** 培训协议或相关证明	**预期目标：**为企业培训员工 500 人次/年。 **验收要点：** 培训协议或相关证明
	3. 辐射带动作用	**预期目标：**为西部院校培训专业骨干教师 2 人次。国际交流 1 人次。 **验收要点：** 培训协议或相关证明	**预期目标：**为西部院校新增培训专业骨干教师 2 人次；工作室接受西部院校 1 名教师参与项目合作；国际交流 1 人次。 **验收要点：** 培训协议或相关证明；项目立项书	**预期目标：**为西部院校新增培训专业骨干教师 1 人次。举办“生物制药技术”高职高专师资培训；国际交流 1 人次。 **验收要点：** 培训协议，会议相关影像资料

4C-4．中央财政重点支持专业所在专业群建设进度及资金投入预算表

单位：万元

专业群所覆盖专业的名称	药品经营与管理、食品药品监督管理														
建设内容	火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	2013 年 12 月（预期目标、验收要点）	2014 年 12 月（预期目标、验收要点）
	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
合　计	198	126	127	451	–	–	–	–	–	–	–	–	451			
人才培养模式与课程体系改革	59	60	60	179	–	–	–	–	–	–	–	–	179	**预期目标:** ①在深入企业调研的基础上，完成人才培养工作的修订；②中药知识与应用达到院级网络课程建设标准。 **验收要点:** ①2012 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③企业调研报告。④课程网站、课程标准、验收证明材料。	**预期目标:** ①在 12 年的基础上扩大企业调研范围，进一步对“五段式岗位实习”的培养目标、实施方案和质量监控进行研究。②继续与企业合作进行“订单式”人才培养。③食品质量检验、检测样品预处理达到院级网络课程建设标准。 **验收要点:** ①2013 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③企业调研报告；④课程网站、课程标准、验收证明材料。	**预期目标:** ①对人才培养模式进行总结提升，建立适应本专业的“五段式顶岗实习”课程标准；②与 1 个以上企业进行“订单式”人才培养，并探索和建立有效机制及运行机制。③医药营销与管理、药品经营质量管理达到院级网络课程建设标准。 **验收要点:** ①2014 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③企业调研报告；④“订单班”的培养方案及证明材料；⑤课程网站、课程标准、验收证明材料。
师资队伍建设	12	13	14	39	–	–	–	–	–	–	–	–	39	**预期目标:** ①专业（方向）重点培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；②整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 30%，兼职教师承担专业教学课时数比例 30%以上；以上；③专任教师具备“双师素质”的比例在 63%以上。 **验收要点:** ①培训证明材料；②双师素质教师比例；③兼职教师比例。	**预期目标:** ①专业（方向）重点培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；②整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 40%以上，兼职教师承担专业教学课时数比例 40%以上；③专任教师具备“双师素质”的比例在 80%以上。 **验收要点:** ①培训证明材料；双师素质教师比例；③兼职教师比例。	**预期目标:** ①专业（方向）重点培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；②整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 50%以上，兼职教师承担专业教学课时数比例达到 50%；③专任教师具备“双师素质”的比例在 90%以上。 **验收要点:** ①培训证明材料；②双师素质教师比例；③兼职教师比例。
专业校企合作制度	20	20	20	60	–	–	–	–	–	–	–	–	60	**预期目标:** 成立校企合作专业建设委员会，召开专业建设会议。制定并落实校企融合规章制度，明确校企合作的工作任务。 **验收要点:** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道；④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	**预期目标:** 定期召开专业建设会议，对专业建设进行指导。对制度进行修订，落实确定的工作任务。 **验收要点:** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	**预期目标:** 专业建设委员会对专业建设起到较大的促进作用。各项制度基本完善，确定的工作任务得到较好落实。 **验收要点:** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。
教学实验实训条件建设	99	25	25	149	–	–	–	–	–	–	–	–	149	预期目标：与生物制药技术共建共用实训条件基础上，①建设模拟商务谈判会议室，落实场地并完成装修，购置首期设备并调试，投入实训教学使用；②引入企业共建零售药房，落实场地并完成装修。③新增校外实训基地 3 家以上，新增实习岗位 20 人以上。 验收要点: ①实验室设计规划图；②设备采购证明；③学生的实习实训记录；④校外实训基地合作协议；⑤学生实习记录	预期目标：与生物制药技术共建共用实训条件基础上，①模拟商务谈判会议室二期设备到位并调试，在相关课程实训教学中发挥较好作用。②零售药房首期设备采购调试到位，通过行业认证，投入运营及专业群实训教学。③新增校外实训基地 3 家以上，新增实习岗位 20 人以上。 验收要点: ①设备采购证明；②学生的实习实训记录；③校外实训基地合作协议；④学生实习记录	**预期目标:** 与生物制药技术共建共用实训条件基础上，①模拟商务谈判会议室建设完成，为专业群相关课程的“教、学、做”一体化教学改革服务。②零售药房建设完成，可提供 10 个左右的实习岗位，成为专业群“五段式”岗位实习改革基地。②新增校外实训基地 4 家以上，新增实习岗位 25 人以上。 **验收要点:** ①设备采购证明；②学生的实习实训记录；③校外实训基地合作协议；④学生实习记录

社会服务能力建设	8	8	8	24	–	–	–	–	–	–	–	–	24	**预期目标：**①共同申报各级科研项目 1 项；②申请专利 1 项以上；③为企业提供技术研发服务 1 项以上，横向经费 4 万以上。④为企业培训员工 100 人次/年。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。④培训协议或相关证明	**预期目标：**①新增申报各级科研项目 1 项；②新申请专利 1 项以上；③为企业新增技术研发服务 1 项以上，横向经费 5 万以上。④为企业培训员工 100 人次/年。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。④培训协议或相关证明	**预期目标：**①新增申报各级科研项目 1 项；②新申请专利 1 项以上；③为企业新增技术研发服务 1 项以上，横向经费 6 万以上。④为企业培训员工 100 人次/年。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。④培训协议或相关证明

5．院校其他项目建设进度及资金投入预算表

项　　目		火炬区地方财政投入				行业企业投入：中山联艾电子有限公司等				其他投入：_____				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	20 12 年 12 月（预期目标、验收要点）	20 13 年 12 月（预期目标、验收要点）
名称	建设内容	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
合计		2652	1747	1926	6325	150	200	250	600	-	-	-	-	6925			
生产性实训校区建设项目	1. 生产性实训校区基本建设	758	330	364	1452	30	30	30	90					1542	**预期目标:** 开发实训校区实训面积达 50000 ㎡左右，累计引进合作企业或研发机构 17 家左右，使实训岗位达到 600 个左右。 **验收要点:** 相关协议、合同、图片及工作记录等。	**预期目标:** 开发实训校区实训面积达 80000 ㎡左右，累计引进合作企业或研发机构达 23 家左右，开发实训岗位达 1000 个左右。 **验收要点:** 相关协议、合同、图片及工作记录等。	**预期目标:** 开发实训校区实训面积达 100000 ㎡左右，引进校企合作企业或研发机构累计达 30 家左右，开发实习实训岗位数达 1500 个左右。 **验收要点:** 相关协议、合同、图片及工作记录等。
	2. 校企股份制合作运行机制	10	12	15	37	-	-	-	-	-	-	-	-	37	**预期目标:** 启动企业准入、运行、评价等方面的相关制度、机制，促进校企合作各项工作规范发展。 **验收要点:** 1. 相关文件 2. 图片、工作记录等	**预期目标:** 进一步修订企业准入、运行、评价等方面的相关制度，完善相关机制，促进校企合作各项工作科学发展。 **验收要点:** 1. 相关文件 2. 图片、工作记录等	**预期目标:** 进一步修订企业准入、运行、评价等方面的相关制度，进一步完善相关机制，促进校企合作各项工作可持续发展。 **验收要点:** 1. 相关文件 2. 图片、工作记录等
	3. 校企合作文化建设	30	30	20	80	-	-	-	-	-	-	-	-	80	**预期目标:** 启动校企合作文化建设工程。 **验收要点:** ①工作方案; ②工作记录、活动记录、图片资料;	**预期目标:** 继续探索和完善校企合作文化建设。 **验收要点:** ①工作方案; ②工作记录、活动记录、图片资料。	**预期目标:** 进一步探索和完善校企合作文化建设。 **验收要点:** ①形成相应管理办法、制度等文件; ②工作记录、活动记录、图片资料;
	4. 职业技能提升工程	43	43	45	131	120	170	220	510	-	-	-	-	641	**预期目标:** 1. 吸引企业注资，充实和完善实训设备与条件，提升鉴定能力。 2. 建设满足高级鉴定工种达 18 个以上的考评员队伍建设及配套材料。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等。	**预期目标:** 1. 进一步吸引企业注资，充实和完善实训设备与条件，提升鉴定能力。 2. 建设满足高级鉴定工种达 25 个以上的考评员队伍建设及配套材料。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等。	**预期目标:** 1. 继续吸引企业注资，充实和完善实训设备与条件，提升鉴定能力，基本满足学院学生与社会需要。 2. 建设满足高级鉴定工种达 30 个以上的考评员队伍及配套材料。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等。
小 计		841	415	444	1700	150	200	250	600	-	-	-	-	2300			

续表 5

项　　目			火炬区地方财政投入				行业企业投入：___				其他投入：___				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	2013 年 12 月（预期目标、验收要点）	2014 年 12 月（预期目标、验收要点）
名称		建设内容	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
“双师结构”教师队伍建设	师资队伍建设	1.兼职教师队伍建设	40	45	40	125	-	-	-	-	-	-	-	-	125	**预期目标：**建立兼职教师资源库；制定《火炬职院兼职教师政府津贴实施办法》、《学院兼职教师政府津贴领取细则》；20%兼职教享受政府津贴；兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；兼职教师授课时数占专业课学时的 30%；专兼教师比例 1:1。 **验收要点：**①兼职教师资源库网站；②兼职教师管理办法（修订版）③兼职教师教学任务书、课程表、教案（讲义）；⑤兼职教师聘请审批表、协议书⑥兼职教师工资明细表⑦兼职教师政府津贴表、协议书⑥兼职教师工资明细表⑦兼职教师政府津贴	**预期目标：**丰富兼职教师资源库；年内 40%兼职教授享受政府津贴；完善兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；兼职教师授课时数占专业课学时的 40%；专兼教师比例 1:1。 **验收要点：**①兼职教师发展规划；②兼职教师资源库网站；③兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；④兼职教师管理办法（修订版）⑤兼职教师教学任务书、课程表、教案（讲义）；⑥兼职教师聘请审批表、协议书⑦兼职教师工资明细表⑧兼职教师政府津贴申请表	**预期目标：**兼职教师人才资源库达 350 人以上；年内 50%兼职教授享受政府津贴；兼职教师授课时数占专业课学时的 50%；专兼教师比例 1:1。 **验收要点：**①兼职教师发展规划；②兼职教师资源库网站；③兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；④兼职教师管理办法（修订版）⑤兼职教师教学任务书、课程表、教案（讲义）；⑥兼职教师聘请审批表、协议书⑦兼职教师工资明细表⑧兼职教师政府津贴申请表。
		2.专任教师队伍建设	45	36	40	121	-	-	-	-	-	-	-	-	121	**预期目标：**推行“深海探珠”计划，年内累计 20 名专任教师下企业实践锻炼；教师培育”青蓝“计划，一名副高以上职称教师辅育一名初级或中级以上青年教师；“双师素质”专业教师比例达 80%以上，副高及以上职称达到 29%。 **验收要点：**①专任教师企业实践管理办法②专任教师下企业实践申请表③专任教师下企业实践鉴定表④”深海探珠”科研、讲义、教材、岗位素质企业标准等实物成果⑤在职攻读博士委托培养协议书⑥青年教师一对一培育协议，培育记录⑦培训学习证明、职业资格证书、职称证书⑧职业大赛获奖证书	**预期目标：**推行“深海探珠”计划，年内累计 25 名专任教师下企业实践锻炼；教师培育”青蓝“计划，一名副高以上职称教师辅育一名初级或中级以上青年教师；“双师素质”专业教师比例达 85%以上，副高及以上职称达到 32%。 **验收要点：**①专任教师下企业实践管理办法②专任教师下企业实践申请表③专任教师下企业实践鉴定表④”深海探珠”科研、讲义、教材、岗位素质企业标准等实物成果⑤在职攻读博士委托培养协议书⑥青年教师一对一培育协议，培育记录⑦培训学习证明、职业资格证书、职称证书⑧职业大赛获奖证书	**预期目标：**推行“深海探珠”计划，年内累计 35 名专任教师下企业实践锻炼；教师培育”青蓝“计划，一名副高以上职称教师辅育一名初级或中级以上青年教师；“双师素质”专业教师比例达 90%以上，副高及以上职称达到 35%。 **验收要点：**①专任教师下企业实践管理办法②专任教师下企业实践申请表③专任教师下企业实践鉴定表④”深海探珠”科研、讲义、教材、岗位素质企业标准等实物成果⑤在职攻读博士委托培养协议书⑥青年教师一对一培育协议，培育记录⑦培训学习证明、职业资格证书、职称证书⑧职业大

															⑨教师教学能力测评档案⑩优秀专业教师评选办法及结果。	⑨教师教学能力测评档案⑩优秀专业教师评选办法及结果。	赛获奖证书⑨教师教学能力测评档案⑩优秀专业教师评选办法及结果。
		3.兼职教师队伍服务体系建设	20	25	20	65	-	-	-	-	-	-	-	-	65	**预期目标：** 建立 250 名兼职教师队伍。；推行“专兼一对一”制度，80%兼职教师与专任教师签订帮扶协议书;；建立兼职教师岗前培训计划，兼职教师 80%参加岗前培训。 **验收要点：** ①兼职教师聘任协议书②兼职教师授课记录、教学档案③专兼教师结对子帮扶协议④兼职教师教学能力测评结果档案⑤兼职教师学历、职称晋升证明⑥兼职教师管理办法；⑦优秀兼职教师评选结果。	**预期目标：** 构建 300 名兼职教师队伍。推行“专兼一对一”制度，85%兼职教师与专任教师签订帮扶协议书；建立兼职教师岗前培训计划，兼职教师 90%参加岗前培训。 **验收要点：** ①兼职教师聘任协议书②兼职教师授课记录、教学档案③专兼教师结对子帮扶协议④兼职教师教学能力测评结果档案⑤兼职教师学历、职称晋升证明⑥兼职教师管理办法；⑦优秀兼职教师评选结果。	**预期目标：** 建立 350 名兼职教师队伍。推行兼职教师多元动态管理模式；推行“专兼一对一”制度，90%兼职教师与专任教师签订帮扶协议书;兼职教师 100%参加岗前培训。 **验收要点：** ①兼职教师聘任协议书②兼职教师授课记录、教学档案③专兼教师结对子帮扶协议④兼职教师教学能力测评结果档案⑤兼职教师学历、职称晋升证明⑥兼职教师管理办法；⑦优秀兼职教师评选结果。
		4.专业带头人队伍建设	15	18	23	56	-	-	-	-	-	-	-	-	56	**预期目标：** 学院培养 2 名专业带头人；从企业引进 1 名专业带头人。 **验收要点：** ①专业带头人培养方案；②学院专业带头人评聘办法；③学院专业带头人资质证明；④学院专业带头人聘书；⑤学院专业带头人公示材料。	**预期目标：** 学院培养 2 名专业带头人；从企业引进 3 名专业带头人。 **验收要点：** ①专业带头人培养方案；②学院专业带头人评聘办法；③学院专业带头人资质证明；④学院专业带头人聘书；⑤学院专业带头人公示材料。	**预期目标：** 学院培养 2 名专业带头人；从企业引进 2 名专业带头人。 **验收要点：** ①专业带头人培养方案；②学院专业带头人评聘办法；③学院专业带头人资质证明；④学院专业带头人聘书；⑤学院专业带头人公示材料。
		5.精英团队建设	25	16	23	64	-	-	-	-	-	-	-	-	64	**预期目标：** 与 50%入驻企业实训校区企业建立员工互聘关系；加强团队建设，落实“1 人 3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度，年内院级优秀教学团队达到 3 个，培育 1 个省级优秀教学团队。 **验收要点**：①主持参与企业科技开发项目协议书；②主持申报应用技术项目；③专利项目证书；④校企合作开发项目课程成果；⑤国家、省级教研项目成果。	**预期目标：** 与 70%入驻企业实训校区企业建立员工互聘关系；加强团队建设，落实“1 人 3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度，年内院级优秀教学团队达到 5 个，培育 2 个省级优秀教学团队。 **验收要点：** ①主持参与企业科技开发项目协议书；②主持申报应用技术项目；③专利项目证书；④校企合作开发项目课程成果；⑤国家、省级教研项目成果。	**预期目标：** 与 85%入驻企业实训校区企业建立员工互聘关系；加强团队建设，落实“1 人 3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度，年内院级优秀教学团队达到 5 个，培育 2 个省级优秀教学团队。 **验收要点**：①主持参与企业科技开发项目协议书；②主持申报应用技术项目；③专利项目证书；④校企合作开发项目课程成果；⑤国家、省级教研项目成果。

		6.双师素质教师队伍建设	10	13	10	33	–	–	–	–	–	–	–	–	33	**预期目标：** 完善双师素质教师培养方案，年内培育 10 名骨干教师修订职称评审办法，完善人才引进办法，推行“35 岁以下青年教师 5 年内累计有 2 年到企业实践经历”计划。 **验收要点：** ①学院素质素质教师评聘办法；②学院教师专业技术职务评审办法；③专业技术资格、教师资格证明；④教师企业工作经历证明；⑤教师参与社会服务证明。	**预期目标：** 完善双师素质教师培养方案，年内培育 15 名骨干教师修订职称评审办法，完善人才引进办法，推行“35 岁以下青年教师 5 年内累计有 2 年到企业实践经历”计划。 **验收要点：** ①学院素质素质教师评聘办法；②学院教师专业技术职务评审办法；③专业技术资格、教师资格证明；④教师企业工作经历证明；⑤教师参与社会服务证明。	**预期目标：** 完善双师素质教师培养方案，年内培育 10 名骨干教师修订职称评审办法，完善人才引进办法，推行“35 岁以下青年教师 5 年内累计有 2 年到企业实践经历”计划。 **验收要点：** ①学院素质素质教师评聘办法；②学院教师专业技术职务评审办法；③专业技术资格、教师资格证明；④教师企业工作经历证明；⑤教师参与社会服务证明。
		7.骨干教师队伍建设	32	35	45	112	–	–	–	–	–	–	–	–	112	**预期目标：** 完善骨干教师培养方案，年内培育 10 名骨干教师。 **验收要点：** ①学院骨干教师评聘办法；②学院骨干教师培养方案；③学院骨干教师相关资质证明材料；④学院骨干教师聘任公示。	**预期目标：** 继续推行骨干教师培育方案，年内培育 20 名骨干教师。 **验收要点：** ①学院骨干教师评聘办法；②学院骨干教师培养方案；③学院骨干教师相关资质证明材料；④学院骨干教师聘任公示；⑤骨干教师“六个一”实物材料。	**预期目标：** 继续推行骨干教师培育方案，年内培育 10 名骨干教师。 **验收要点：** ①学院骨干教师评聘办法；②学院骨干教师培养方案；③学院骨干教师相关资质证明材料；④学院骨干教师聘任公示；⑤骨干教师“六个一”实物材料。
		8.制度建设	1	3	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5	**预期目标：** 完善教师教师管理办法，推行学生自由选择兼职教师的实训项目和课程制度，推行根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬制度。 **验收要点：** 学院兼职教师管理办法（修订版）、学院兼职教师薪酬管理办法。	**预期目标：** 继续推行学生自由选择兼职教师的实训项目和课程制度，强力推行根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬制度。 **验收要点：** 学院兼职教师薪酬发放明细；兼职教师课程和项目选修档案。	**预期目标：** 继续推行学生自由选择兼职教师的实训项目和课程制度，强力推行根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬制度。 **验收要点：** 学院兼职教师薪酬发放明细；兼职教师课程和项目选修档案。
		青年教师“六个 1”项目资助	85	55	60	200	–	–	–	–	–	–	–	–	200	**预期目标：** 推行骨干教师培育“六个 1 工程”（1 个项目、1 门课程、1 本教材、1 项技能、1 种工具、1 个专利）。 **验收要点：** 骨干教师“六个 1”实物材料。	预期目标：继续推行骨干教师培育“六个 1 工程”（1 个项目、1 门课程、1 本教材、1 项技能、1 种工具、1 个专利）。 **验收要点：** 骨干教师“六个 1”实物材料。	预期目标：继续推行骨干教师培育“六个 1 工程”（1 个项目、1 门课程、1 本教材、1 项技能、1 种工具、1 个专利）。 **验收要点：** 骨干教师“六个 1”实物材料。
小 计			273	246	262	781	–	–	–	–	–	–	–	–	781			

项目		火炬区地方财政投入				行业企业投入：__				其他投入：_____				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	2013 年 12 月（预期目标、验收要点）	2014 年 12 月（预期目标、验收要点）
名称	建设内容	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
社会服务项目组	其他服务项目	15	10	10	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35	**预期目标：**建立社会服务激励机制与管理办法。 **验收要点：**调研报告、管理办法、有关制度。	**预期目标：**服务外包技术中心构建规划，技术合作协议。 **验收要点：**外包服务中心建设方案，技术合作文本。	**预期目标：**服务外包中心运行机制建设，技术、培训、工作室建设成果。 **验收要点：**相关建设成果报告，总结、奖励机制。
	技术研发与应用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**预期目标:** ①修订院内技术创新激励机制、保障制度; ②校企共建光学镀膜中心建设;校企共建 LED 应用工作室；光学人力培训平台建设; ③启动食品创新中试工程中心建设;电源电子技术服务平台、超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **验收要点:** ①科研管理制度修订完善; ②镀膜中心、LED 工作室首期建设到位，国家职业培训标准制订; ③设备到位；场地建设到位；人员到位; ④全面推进技术平台规划、立项、建设工作；光学学会培训人次达到 300 人以上。	**预期目标:** ①技术转化激励机制、校企合作技术创新制度制订; ②校企共建光学模具制造中心，技术交流平台; ③技术开发、成果转化全面推进; ④全面推进食品创新中试工程中心建设；电源电子技术服务平台；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **验收要点:** ①配套制度出台; ②精密制造中心成形；光学专利平台建设到位;培训光学专业人才 400 人以上; ③专利保有量达到 30 项;项目转化 3-4 个; ④总体吸引资金支持不低于 200 万；技术交流 5 次以上;争取技术合作项目 20 项以上。	**预期目标:** ①深层次校企合作技术创新平台、团队保障机制建设。 ②启动光学产品应用设计中心建设；技术孵化转让等。 ③技术成果产业化推进。 ④完善食品创新中试工程中心建设；电源电子技术服务平台；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **验收要点:** ①配套制度出台，促进技术共享互信机制建立; ②光学应用设计系统筹建初见成效;3-4 个市级以上相关科技项目技术成果完成初期产业化孵化；5 次以上技术交流; ③1-2 个产品达到国内领先水平；培养学生工程师 40 名以上; ④总体吸引资金支持不低于 300 万；技术交流 5 次以上；技术合作项目 30 项以上。
	继续教育与培训	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**预期目标:** 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院 1 个；面向社会培训能力达到 8000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5000 人以上。 **验收要点:** ①社区学院建设方案，挂牌成立 1 个社区学院。 ②成人高考专科、本科录取名；网络教育专科、本科录取名册；在职研究生录取名册；自考专升本学生名册。 ③培训课程安排表，培训学员花名册等。	**预期目标:** 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 2 个；面向社会培训能力达到 11000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5500 人以上。 **验收要点:** ①社区学院建设方案，挂牌成立 1 个社区学院。 ②成人高考专科、本科录取名；网络教育专科、本科录取名册；在职研究生录取名册；自考专升本学生名册。 ③培训课程安排表，培训学员花名册等。	**预期目标:** 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 3 个，面向社会培训能力达到 16000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 6000 人以上。 **验收要点:** ①社区学院建设方案，挂牌成立 1 个社区学院。 ②成人高考专科、本科录取名；网络教育专科、本科录取名册；在职研究生录取名册；自考专升本学生名册。 ③培训课程安排表，培训学员花名册等。
	教师工作室	193	200	226	619	-	-	-	-	-	-	-	-	619	**预期目标:** ①投入 193 万元，完成 4 个教师工作室的建设工作; ②完成 2013 年规划建设的 4 个工作室建	**预期目标:** ①投入 200 万元，教师工作室数量达 8 个，在建教师工作室 2 个; ②完成 2014 年规划建设的 2 个工作室	**预期目标:** ①投入 226 万元，教师工作室数量达 10 个; ②为优秀学生提供 48000 人时的实践

														设方案; ③确立工作室各项工作具体目标、实现技术路线。 **验收要点:** 相关方案、图片、工作记录等	建设方案。 ③确立工作室各项工作具体目标、实现技术路线。 ④优秀学生学习与实践量达 24000 人时; ⑤在工作室中从事教学、面向市场的科研和产品开发的教师达 12 名; ⑥完成 4 套以实践为背景的教材或讲义的编写。 **验收要点:** 相关方案、图片、工作记录等	量; ③满足 24 名教师从事教学、科研、开发、能力提升等方面的需要; ④完成 8 套以实践为背景的教材或讲义的编写。 ⑤申报专利 16 个或开发有明确市场需求产品 8 个或市级及以上立项课申报 8 项; ⑥工作室合作效益达到 80 万元，实现已建工室自我造血发展。 **验收要点:** 相关方案、图片、工作记录等
	服务外包技术中心	1300	850	950	3100	-	-	-	-	-	-	-	-	3100	**预期目标:** 完成基础、主体结构至 8 层。 **验收要点:** 基础、隐蔽工程、主体结构验收。	**预期目标:** 完成砌体、内部安装、装修、外墙等工程，全面竣工。 **验收要点:** 土建、消防、防雷、人防、环保等专业验收。	**预期目标:** 现代服务系、管理工程系、信息工程系专业进驻服务外包中心。 **验收要点:** 开展服务外包培训年 800 人次，开展服务外包技术合作项目 20 项。
	对口支援与交流	30	26	34	90	-	-	-	-	-	-	-	-	90	**预期目标:** ①联络对口支援与合作交流院校,成立对口支援工作办公室; ②制定满足各院校需求的支援合作方案; ③互派 20 人次以上管理人员和专业教师访问、交流，搭建教学资源库共享框架; ④协助对口支援院校修订人才培养方案; ⑤确定 1 个对口支援地区，3 个对口支援院校。 **验收要点:** ①联络对口支援与交流合作院校;（责任人：胡勇） ②成立对口支援与交流合作工作办公室的文件,制定对口支援工作总体方案;（责任人：胡勇） ③对口院校间校企合作交流工作的联络与交流记录;（责任人：黄信坤） ④对口支援院校交流、考察、访问、讲座等工作记录;（责任人：胡勇） ⑤管理干部、教师外派挂职工作方案与记录;（责任人：李衡） ⑥教学资源库共享方案。（责任人：蒋建平）	**预期目标:** ①对口院校进行校企合作模式引入以及优秀企业推介工作; ②交流 1 至 2 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作; ③互派 30 名以上管理人员和专业教师访问、交流共享教学资源库; ④协助对口支援院校修订人才培养方案，接受对口院校 30 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; ⑤确定 1 个对口支援地区，4 个对口支援院校。 **验收要点:** ①联络对口支援与交流合作院校;（责任人：胡勇） ②制定对口支援工作年度方案;（责任人：胡勇） ③校企合作工作交流与培训记录;（责任人：黄信坤） ④对口支援院校交流、考察、访问、讲座等记录;（责任人：胡勇） ⑤外派挂职人员记录;（责任人：李衡） ⑥教学资源库共享记录;（责任人：蒋建平） ⑦所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等。（责任人：黄信坤）	**预期目标:** ①初步完成对口院校的高职办学思想、办学理念、管理制度与运行机制帮扶建设事宜; ②交流 2 至 3 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作; ③互派 40 名以上管理人员和专业教师到对口院校访问、交流; ④接受 40 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; ⑤确定 2 个对口支援地区，5 个对口支援院校。 **验收要点:** ①联络对口支援与交流合作院校;（责任人：胡勇） ②制定对口支援工作年度方案;（责任人：胡勇） ③校企合作工作交流与培训记录;（责任人：黄信坤） ④对口支援院校交流访问、短期培训记录;（责任人：胡勇） ⑤外派挂职人员记录;（责任人：李衡） ⑥所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等;（责任人：黄信坤） ⑦教学资源库共享记录;（责任人：蒋建平） ⑧对口支援工作的总结分析。（责任人：胡勇）
小　计		1538	1086	1220	3844	-	-	-	-	-	-	-	-	3844			

6．资金投入预算汇总表

建设内容		资金总预算及来源								合　计	
		申请中央财政投入		地方财政投入		行业企业投入		其他投入			
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
所占总资金比重		15.79%		78.95%		5.26%		0%		100.00%	
合　计		1800	100.00%	9000	100.00%	600	100.00%	-	-	11400	100%
申请中央财政支持的项目（专业）	办学体制机制建设	120	6.67%	80	0.89%	-	-	-	-	2521	22.11%
	人才培养模式与课程体系改革	540	30.00%	120	1.33%	-	-	-	-		
	师资队伍建设	249	13.83%	134	1.49%	-	-	-	-		
	教学实验实训条件建设	837	46.50%	351	3.9%	-	-	-	-		
	专业校企合作机制	54	3.00%	16	0.18%	-	-	-	-		
	社会服务能力建设	-	-	20	0.22%	-	-	-	-		
	小计	1800	100.00%	721	8.01%	-	-	-	-		
中央财政重点支持专业所在专业群		-		1709	18.99%	-	-	-	-	1709	14.99%
其他项目	生产实训校区建设	-		1700	18.89%	600	100%	-	-	2300	20.18%
	师资队伍建设	-		781	8.68%	-	-	-	-	781	6.85%
	社会服务能力建设	-		3844	42.71%	-	-	-	-	3844	33.72%
	项目管理费	-		245	2.72%	-	-	-	-	245	2.15%
	小计	-		6570	73%	600	100%	-	-	7170	62.9%

7．专家论证意见

根据《教育部办公厅 财政部办公厅关于启动2012年度“国家示范性高等职业院校建设计划”骨干高职学校项目建设工作的通知》（教职成厅函〔2012〕18号）的要求，广东省教育厅、财政厅联合组织了由教育、财政、行业、企业等专家组成的专家组，于2012年6月30日对中山火炬职业技术学院的《“国家示范性高等职业院校建设计划”骨干高职院校建设方案》（以下简称《建设方案》）及项目经费预算进行了论证。专家组在审阅材料的基础上，听取了院长和部分重点建设专业负责人的汇报，并就建设目标、建设内容、经费预算与可监测指标进行了询问、答辩和论证，形成如下意见：

专家组认为，学院的《建设方案》符合《教育部 财政部关于进一步推进“国家示范性高职院校建设计划”实施工作的通知》（教高〔2010〕8号）等文件精神，符合广东省经济社会发展尤其是中山火炬高新开发区产业发展的需要，建设目标明确，思路清晰，任务具体，具有可操作性和可监测性。学校在创新办学体制机制，组建政校企行多方参与的董事会、建设股份制“生产性实训校区”，探索“兼职教师政府津贴”构建“双师结构”师资队伍等方面具有比较鲜明的特色。地方政府对项目建设支持力度大，承诺明确。项目建设经费配置合理，符合《教育部 财政部关于印发国家示范性高等职业院校建设计划管理暂行办法的通知》要求。

专家组建议学校按照教育部、财政部的有关文件要求，进一步突出建设重点，细化建设内容。

专家组一致同意中山火炬职业技术学院骨干高职院校建设方案和项目经费预算通过省级论证。

	姓 名	单位及职务/职称	手 机	签 名	姓 名	单位及职务/职称	手 机	签 名
专家信息	魏中林	广东省教育厅副厅长			朱传礼	全国产学研合作协会理事长、原高教司副司长		
	刘洪一	深圳职业技术学院校长			马树超	上海市教育科学研究院副院长		
	陈解放	上海市第二工业大学高等教育研究所所长			姜大源	教育部职业技术教育中心研究所学术委员会秘书长、研究员		
	吴万敏	广州民航职业技术学院院长			叶小明	广东轻工职业技术学院院长		
	袁 庆	广东省财政厅教科文处副处长			孙长庆	中国机械工业联合会教育发展中心主任		
	罗炜强	中山火炬开发区财政局副局长						

8. 院校举办方承诺

（包括院校办学定位、资金、政策、人才培养目标等）

根据《国家教育部、财政部关于进一步推进“国家示范性高等职业院校建设计划”实施工作的通知》的要求，我市积极组织专家对“中山火炬职业技术学院国家骨干高等职业院校建设计划项目”进行了论证，同意中山火炬职业技术学院申报 2010 年度国家骨干院校建设计划项目，决定从政策、资金等方面给予全力支持，并承诺如下：

一、资金承诺

保证地方财政对中山火炬职业技术学院的正常办学经费投入；承诺在三年内学院生均综合定额拨款达到珠三角地区普通高校平均水平；由中山火炬高技术产业开发区直接投资 2500 万元，用于支持该院国家骨干院校建设过程中的专业建设、课程建设、师资队伍建设以及充实实训校区教学设备等。

二、政策承诺

1. 中山火炬职业技术学院由中山市人民政府委托中山火炬高技术产业开发区管委会管理并成立中山火炬职业技术学院国家骨干高等职业院校建设领导小组，统筹该院国家骨干院校建设工作；
2. 成立专家指导委员会，指导该院人才培养模式改革，教学质量监控，专业设置，课程体系开发，保证示范性院校建设取得实效；
3. 在师资队伍建设、职业技能鉴定、校企合作、工学结合、学生就业、创业孵化等方面，创造有利条件，将该院的建设与发展作为我市超常规发展职业教育的重点工作来抓；
4. 优先落实安排招生批次，帮助解决自主招录中职学生工作，保证生源质量；优先落实奖、助学金资助政策，鼓励其开放办学，统筹办学资源，实现优势互补；
5. 吸纳该院为中山市职业教育集团成员单位，促成中山市职业教育集团部分项目落户该院生产性实训校区（中心），把实训校区（中心）打造成中山市乃至全省的集约化实训基地；
6. 支持就业工作，中山市政府、中山市火炬高技术产业开发区统筹安排企业优先录用该院毕业生。

举办单位（章） _____中山市人民政府_____

负责人（签名）_____

年　月　日

联系人信　息	姓　　名		部门及职务	
	办公室电话		传　　真	
	手　　机		电子邮箱	

9．地方政府支持承诺

（包括政策、资金、院校办学定位等）

根据《国家教育部 财政部关于进一步推进“国家示范性高等职业院校建设计划”实施工作的通知》(高教[2010]8 号）要求，我省组织专家对“中山火炬职业技术学院国家骨干高等职业院校建设项目”进行了预审和论证。专家组一致认为，学院建设项目详实具体，实施后，必将有力地提升办学水平，并使学院的骨干示范作用得到充分发挥，对中山的经济社会发展乃至珠三角区域社会经济发展起到积极的促进作用。我省同意中山火炬职业技术学院申报 2010 年国家骨干高等职业院校建设计划项目，并作如下承诺：

一．政策保障

1. 2010 年前，启动建设 10 所国家骨干高等职业院校，力争 10 所高职院校（其中包括中山火炬职业技术学院等）进入国家骨干高等职业院校建设行列。

2. 将骨干高职院校建设纳入本地区经济社会发展规划，制定企业参与院校人才培养的鼓励政策，建立顶岗实习工伤保险制度，优化发展环境。

3. 按照省里部署，学院在市政府的支持下稳步、逐年开展高职单独招生考试制度改革试点工作，积极探索“知识+技能”、高中学业水平考试+职业倾向测试等多样化选拔录取机制。

二、资金保障

地方财政安排 6500 万元专项经费，用于骨干高职院校建设。省财政加大对骨干高职院校的支持力度，加强基础能力建设；加快落实高职院校生均综合定额拨款，承诺国家示范性高职院校和骨干高职院校建设期内达到当地本科同类专业生均拨款水平。

三．办学定位

学院坚持高职教育的科学定位和办学方向，加强内涵建设，以提高教学质量为核心，健全制度，完善机制，促进学院持续健康发展。在 2020 年以前，学院不升格为本科院校。

广东省　教育厅（章）　　广东省　财政厅（章）

负责人签字：_____　　负责人签字：_____

2012 年 7 月 9 日　　2012 年 7 月 9 日

联系人信息	教育厅	姓　　名		部门及职务	
		办公室电话		传　　真	
		手　　机		电子邮箱	
	财政厅	姓　　名		部门及职务	
		办公室电话		传　　真	
		手　　机		电子邮箱	

10 审核意见

广东省一流高职院校建设计划任务书

院 校 名 称 中山火炬职业技术学院 （盖章）

举 办 单 位 中山市人民政府

法 人 代 表 （签章）

填 表 日 期 2016 年 12 月 15 日

广东省教育厅 广东省财政厅 制

填 写 要 求

一、依据批准立项的广东省一流高职院校建设计划建设方案，如实填写;

二、各项目进度须明确年度目标、可监测指标及经费预算;

三、按照本任务书格式填写，其中表 3A、3B、4A、4B、5、6A、6B、7A、7B 须按照立项项目逐项填写，分项分页;

四、本任务书包括综合改革项目、教师队伍建设项目、高水平专业建设项目（仅资金投入预算表，建设进度表见高水平专业建设项目任务书)、科学研究和社会服务建设项目、自选项目。一流高职院校建设涉及到的量化指标、标志性成果等内容，学校可根据实际另行制定任务书。

五、用 A3 纸打印。

目 录

1．项目基本情况.....3
2．项目建设综合进度表.....11
3A．综合改革项目建设资金投入预算表.....16
3B．综合改革项目建设进度表.....17
4A．教师队伍建设项目建设资金投入预算表.....26
4B．教师队伍建设项目建设进度表.....27
5．高水平专业建设项目建设资金投入预算表.....33
6A．科学研究和社会服务建设项目建设资金投入预算表.....34
6B．科学研究和社会服务建设项目建设进度表.....35
7A．自选项目建设资金投入预算表.....46
7B．自选项目建设进度表.....47
8．资金投入预算汇总表.....53
9．专家论证意见.....54
10．院校举办方承诺.....55

1．项目基本情况

<table>
<tr><td rowspan="3">1.1 院校基本信息</td><td rowspan="2">法人代表</td><td>姓名</td><td>王春旭</td><td>职务</td><td>院长</td><td rowspan="2">联系人</td><td>姓名</td><td>曹　勇</td><td>部门及职务</td><td>职教研究所
所长</td></tr>
<tr><td>电话</td><td>076088291199</td><td>E-mail</td><td>wcxp33@126.com</td><td>电话</td><td>076088291697</td><td>E-mail</td><td>412251340@qq.com</td></tr>
<tr><td colspan="2">通信地址</td><td colspan="6">广东省中山市火炬开发区中山港大道 60 号</td><td>邮编</td><td>528436</td></tr>
<tr><td>1.2 建设愿景（成为一所什么样的一流高职院校，400 字以内）</td><td colspan="10">建设愿景：
对接园区产业，培养高素质应用技术型人才，成为“两区技术技能人才”储备库，开展科技创新服务和技术培训，成为区域应用技术研发的“桥头堡”；服务社区教育和全民修身，成为区域构建学习型社会和实施终身教育的“助推器”；深化“院园融合”，创新体制机制，成为与园区产业建立紧密型产教融合关系的“示范校”。通过四年建设，实现“职前与职后教育一体化，中职、高职、本科教育一体化，‘院园’一体化，校企一体化”，对“一带一路”国家战略有重要支撑、产教深度融合的优质高等职业院校。</td></tr>
<tr><td>1.3 建设的关键问题和重点领域（400 字以内）</td><td colspan="10">1.建设的关键问题：
一是内部治理能力提升。依据学校章程，厘清政治权力、行政权力与专业权力三者的关系，实行校、二级学院、系三级架构两级管理，改变职能部门的管理服务模式，使二级学院从教学主体转变为办学主体。二是释放教职工活力。建立教职工分类管理和分类评价制度，建立健全岗位管理系列制度体系，完善教职工聘任、薪酬和声誉制度。三是构建政府、学校和市场的协同关系。落实“管办评”分离，建立政府、学校和市场分工合作、多元主体共治，形成管理合力，进一步激发学校的办学活力。
2.建设的重点领域：
一是二级学院改革、人事制度改革和学分制改革等重点领域综合项目改革；二是教师队伍建设；三是包装策划与设计、药品生产技术、应用电子技术、模具设计与制造、光电技术应用、通信技术、电子商务和国际经济与贸易等 8 个高水平专业建设；四是科研和社会服务建设；五是自选项目建设。即现代学徒制试点和创新创业教育和实践基地建设等 2 个项目。</td></tr>
</table>

	序号	指标名称（单位）	说明（含定义等）	基础[2]	2018 年 8 月预期目标[3]	2020 年 8 月预期目标[4]	标杆院校指标值	全国示范性（含骨干）高职院校平均水平	备注
1.4.1 总体建设目标：量化指标[1]	1	进入全国同类院校前 100	中国科教评价网：2016-2017 中国专科院校排名	191	150	100	宁波职业技术学院：前 50 新加坡南洋理工学院：前 5	--	
	2	进入高职院校服务贡献 50 强	中国高等职业教育质量报告	--	--	进入	宁波职业技术学院：进入 新加坡南洋理工学院：进入	25 所进入	
	3	1-2 个专业位于全国同类专业排名前列	以第三方评价为基准	0	1	2	宁波职业技术学院：2 新加坡南洋理工学院：2	--	
	4	8 个专业通过国际标准技术教育认证规范（TAC）	《悉尼协议》：技术教育认证规范（TAC）	0	4	8	宁波职业技术学院：-- 新加坡南洋理工学院：--	--	
	5	具有高级职务专任教师比例≥38%	高级职务专任教师比例=(高级职务专任教师数量)/全校专任教师数量	35.8%	37.0%	38.0%	宁波职业技术学院：36.0% 新加坡南洋理工学院：--	34.57%	
	6	具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%	具有“双师素质”专业专任教师比例=(具有“双师素质”专业专任教师数量)/全校专业专任教师数量	83.0%	90.0%	100.0%	宁波职业技术学院：90.4% 新加坡南洋理工学院：100%	71.96%	
	7	开展现代学徒制试点专业比例达到 50.0%	现代学徒制试点专业比例=(现代学徒制试点专业数)/当年招生专业数	7.1%	21.4%	50.0%	宁波职业技术学院：13.3% 新加坡南洋理工学院：--	20%	
	8	学年学校统一安排顶岗实习学生人数比例≥70%	学年学校统一安排顶岗实习学生人数比例=(学年学校统一安排顶岗实习学生人数)/学年需顶岗实习学生人数	40%	60%	70%	宁波职业技术学院：9.4% 新加坡南洋理工学院：--	--	

[1] 学校应围绕“建设全国一流、世界有影响高职院校”的总体目标，在综合实力、人才培养、科研、社会服务等方面选取反映学校建设水平的量化指标。项目建设结束后，各指标必须达到全国一流水平，由学校自行证明是否达到全国一流水平。全国一流水平的判断依据一般为：达到标杆院校（应为境内外一流高职院校），超过全国示范性（含骨干）高职院校平均水平，超过国家规定的合格或优秀标准，各大排行榜排在前列等。全国示范性（含骨干）高职院校平均水平，如无数据，可不用填写。

[2] “基础”部分，除特别说明外，年度数据指的是 2016 年数据，学年数据指的是 2015-2016 学年数据，质量年报数据指的是质量年报（2017）数据。下同。

[3] “2018 年 8 月预期目标”部分，除特别说明外，年度数据指的是 2018 年数据，学年数据指的是 2017-2018 学年数据，质量年报数据指的是质量年报（2019）数据。下同。

[4] “2020 年 8 月预期目标”部分，除特别说明外，年度数据指的是 2020 年数据，学年数据指的是 2019-2020 学年数据，质量年报数据指的是质量年报（2021）数据。下同。

1.4.1 总体建设目标：量化指标	9	现代学徒制试点专业岗位实习实训学时占总学时比例≥65%	现代学徒制试点专业岗位实习实训学时占总学时比例=(现代学徒制试点专业岗位实习实训学时总数)/培养方案实习实训学时总数	30%	50%	65%	宁波职业技术学院：25.6% 新加坡南洋理工学院：30%	--	
	10	生均教学科研仪器设备值≥23000 元	生均教学科研仪器设备值=(教学仪器设备总值)/ 全日制在校生	15659.9	18000	23000	宁波职业技术学院：20300 新加坡南洋理工学院：0	12200	
	11	年均开展各类社会培训总量≥70000 人天	年均开展各类社会培训总量=(开展各类社会培训总量) / 建设起止学年	57011	63000	70000	宁波职业技术学院：70000 新加坡南洋理工学院：--	--	
	12	年均技术服务（含培训）到账经费达到2000 万元	年均开技术服务(含培训)到账经费=(技术服务(含培训)到账经费总金额)/ 建设起止学年	796.1	1500.0	2000.0	宁波职业技术学院：4804.0 新加坡南洋理工学院：--		
	13	毕业生对母校满意度高于全国示范性(含骨干)高职院校平均水平	以第三方调查数据为准	89%	91.0%	93.0%	宁波职业技术学院：97% 新加坡南洋理工学院：92%	92%	
	14	毕业生就业现状满意度≥75.0%	以第三方调查数据为准	71%	74.0%	76.0%	宁波职业技术学院：75% 新加坡南洋理工学院：--	61%	
	15	雇主满意度≥96.0%	以第三方调查数据为准	95.0%	95.0%	96.0%	宁波职业技术学院：96.0% 新加坡南洋理工学院: 90.0%	91%	
	16	学年授课兼职教师中高水平人员占比≥30%	学年授课兼职教师中高水平人员占比=(学年高水平兼职教师授课人数)/ 学年授课兼职教师总数	10.7%	20%	30%	宁波职业技术学院：25.6% 新加坡南洋理工学院：--	--	
	17	企业奖教、奖学资金总额≥100 万元	建设期间企业奖教、奖学资金总额	12.87	50	100	宁波职业技术学院：-- 新加坡南洋理工学院：--	--	
	18	年均实训校区企业提供给学生使用的仪器设备总值≥1000 万元	年均实训校区企业提供给学生使用的仪器设备总值=(实训校区企业提供给学生使用的仪器设备总值)/ 建设起止学年	180	500	1000	宁波职业技术学院：75% 新加坡南洋理工学院：--	--	

	序号	类别[6]	项目名称	项目负责人	级别[7]	说明
1.4.2 总体建设目标：标志性成果[5]	1	学校	全国优质专科高等职业院校	建设办公室	国家级	
	2	学校	全国职业院校服务贡献 50 强	工程研究院 继续教育学院	国家级	
	3	学校	华南职业教育产学研合作实验基地	工程研究院	国家级	
	4	学校	教育部现代学徒制试点单位	教务处	国家级	
	5	学校	混合所有制二级学院（翠亨分院）	建设办公室	国家级	
	6	教学成果奖	国家职业教育教学成果奖	教务处	国家级	
	7	教学名师和教学团队	骨干教师国家级培训项目	教务处	国家级	
	8	专业	国家高职教育骨干专业	教务处	国家级	
	9	专业	以现代学徒制培养为主的特色学院（精准扶贫，招收粤东、西、北的学生比例达到 50%）	教务处 招生就业办公室	国家级	
	10	专业	包装策划与设计专业标准和课程标准	包装印刷系	国家级	
	11	专业	光电类职业培训标准、专业标准和课程标准	光电工程系	国家级	
	12	课程与教材	“十三五”规划教材或精品教材	教务处	国家级	
	13	课程与教材	精品在线开放课程	教务处	国家级	
	14	课程与教材	创新创业教育专门课程	教务处	国家级	
	15	实训基地与资源库	中德智能制造（华南）技术创新公共平台	工程研究院	国家级	

[5] 标志性成果应符合《广东省一流高职院校建设方案编制要求》有关规定。一流高职院校建设项目验收时，仅考察标志性成果数量是否达到规定要求和学校整体水平，不会对本表列出的项目进行单独验收。

[6] 类别分为：学校、教学成果奖、教学名师与教学团队、专业、课程与教材、实训基地与资源库、教学改革项目、技能竞赛、其他。

[7] 级别分为：国际通用标准、国家级、省级、校级、独创。

1.4.2 总体建设目标：标志性成果	16	实训基地与资源库	校企共建生产性实训基地	实训中心	国家级	
	17	实训基地与资源库	职业教育专业教学资源库	教务处	国家级	
	18	实训基地与资源库	职业能力培养虚拟仿真实训中心	实训中心	国家级	
	19	教学改革项目	全国教育科学规划课题	教务处	国家级	
	20	技能竞赛	全国职业院校技能大赛获奖	教务处	国家级	
	21	其他	全国大学生数学建模竞赛获奖	公共课部	国家级	
	22	其他	国家各类专利或软件著作授权	工程研究院	国家级	
	23	其他	长江学者等国家杰出人才工作室	工程研究院	国家级	
	24	学校	广东省一流高职院校	建设办公室	省级	
	25	学校	广东省创新创业教育示范校	建设办公室	省级	
	26	学校	“双师型”教师培养培训基地	继续教育学院	省级	
	27	教学成果奖	广东省高等教育教学成果奖	教务处	省级	
	28	教学名师和教学团队	高职教育珠江学者岗位	组织人事处	省级	
	29	教学名师和教学团队	教学团队	教务处	省级	
	30	教学名师和教学团队	高职教育专业领军人才	组织人事处	省级	
	31	教学名师和教学团队	省级高层次技能型兼职教师	组织人事处	省级	
	32	教学名师和教学团队	广东省技术能手	组织人事处	省级	
	33	教学名师和教学团队	南粤优秀教师	组织人事处	省级	

	34	教学名师和教学团队	高校教师信息化大赛获奖	教务处	省级	
	35	教学名师和教学团队	高校教师教学比赛获奖	教务处	省级	
	36	专业	广东省高职教育品牌专业	教务处	省级	
	37	专业	广东省高职教育重点专业	教务处	省级	
	38	专业	广东省高职教育专业教学标准研制项目	教务处	省级	
	39	专业	高职本科协同育人试点	教务处	省级	
	40	专业	中高职衔接招生培养改革试点	教务处	省级	
	41	专业	广东省高职教育现代学徒制优秀试点专业	教务处	省级	
1.4.2 总体建设目标：标志性成果	42	课程与教材	高职教育精品在线开放课程	教务处	省级	
	43	课程与教材	“十三五”规划教材或精品教材	教务处	省级	
	44	课程与教材	创新创业专门课程	教务处	省级	
	45	实训基地与资源库	公共实训中心	教务处	省级	
	46	实训基地与资源库	校企共建生产性实训基地	实训中心	省级	
	47	实训基地与资源库	职业能力培养虚拟仿真实训中心	实训中心	省级	
	48	实训基地与资源库	大学生校外实践教学基地	实训中心	省级	
	49	实训基地与资源库	专业教学资源库	教务处	省级	
	50	教学改革项目	协同机制创新改革研究与实践项目	工程研究院	独创	
	51	教学改革项目	广东省教育规划课题	工程研究院	省级	
	52	教学改革项目	高职教育教学改革研究与实践项目	教务处	省级	

1.4.2 总体建设目标：标志性成果	53	教学改革项目	大学生创新创业计划训练项目	招生就业办公室	省级	
	54	教学改革项目	广东省学校德育创新项目（大学生社会主义核心价值观教育与实践平台）	学生工作处	独创	
	55	技能竞赛	全国职业院校技能大赛广东赛区一、二等奖	教务处	省级	
	56	其他	省级创新创业孵化基地	招生就业办公室	省级	
	57	其他	学生创新创业大赛获奖	招生就业办公室	省级	
	58	其他	广东省工程中心	工程研究院	省级	
	59	其他	省自然科学基金项目	工程研究院	省级	
	60	其他	省社会科学基金项目	工程研究院	省级	
	61	其他	省级应用型科技研发项目	工程研究院	省级	
	62	其他	应用技术协同创新中心	工程研究院	省级	
	63	其他	省级社会科学成果奖	工程研究院	省级	
	64	其他	广东省协同育人平台	教务处	省级	
	65	其他	省级技能大师工作室	工程研究院	省级	
	66	其他	全省大学生学科竞赛获奖	公共课部	省级	
	67	其他	特色校园文化品牌	统战宣传处	独创	
	68	其他	基于国家级产业基地的现代学徒制人才培养体系	教务处	独创	
	69	其他	国际职业资格培训与认证项目	学院办	省级	
	70	其他	学分转移与认定试点	继续教育学院	省级	

1.5 具体建设目标	1. 重点领域综合改革 **二级学院改革：**试点混合所有制二级学院，建立董事会治理架构，强化办学的市场导向性，扩大高职院校面向社会的办学自主权；以股份合作为主要途径，强化校企利益链建设，推进校企合作制度化。设置若干二级学院；下放二级学院人、财、物、事权，调整、合并职能部门和直属机构；遵循“管放”结合的原则，厘清校级职能部门和二级学院管理职责，明晰管理边界；确立二级学院权力组织决策与管理范围，构建二级学院权力运行机制。实行二级学院目标管理和目标考核。 **人事管理制度改革：**建立岗位分类管理和分类考核制度；完善教师聘任制度，健全教师薪酬制度，形成教师声誉制度；实施评聘分开的职称管理改革；建立多劳多得、优绩优酬，以业绩贡献为基础、以目标管理和目标考核为重点、符合学校特点的评价考核和绩效工资管理制度。 **学分制改革：**在 8 个高水平专业构建选课制、导师制、学分计量制、学分绩点制、补考重修制、主辅修制、学分互认制等学分制管理框架和制度，建立适合学生个性发展的课程体系，满足因材施教的需要，逐步推行弹性学制。 2. 教师队伍建设 建立教师队伍的激励机制和约束机制；引育高水平专业带头人、产学合作带头人；加强骨干教师、青年教师、兼职教师的引进、培养；设立“流动岗位”，实施“深海探珠”计划、“有效课堂”工程，推进教研室（实训室）等基层教学组织的创新与改革；建立教师发展中心。全力打造一支能够支撑区域国家级产业基地转型升级需求和技术技能型人才培养需要的、有行业影响力的专业化的教练型“双师”教师队伍。 3. 高水平专业建设 对接中山打造健康医药、智能装备两大千亿级产业集群以及电子信息、新能源、汽车配件、包装印刷优势产业集群和现代服务业集群的发展战略，全力建设药品生产技术、模具设计与制造、光电技术应用、应用电子技术、包装策划与设计、通信技术、电子商务、国际经济与贸易等 8 大全国领先、与国际接轨的高水平专业。在 8 个专业开展《悉尼协议》国际高职技术教育专业认证（TAC）；改革人才培养模式；实施创新创业教育；开展现代学徒制试点和杰出技术技能人才培养试点；培养具有国际视野的复合型技术技能人才。 4. 科学研究和社会服务建设 建立健全支持教师开展科学研究、社会服务的长效机制；重点建设华南职业教育产学研合作实验基地和中德智能制造（华南）技术创新平台；加强技术开发服务和科研团队建设；培育重点科研项目；孵化一批具有发展潜力的科技型企业。建设火炬区修身学院、社区教育学院、中山市“两新组织”培训学院等多样化学习平台，面向相关行业企业开展企业员工和行业从业人员的新技术、新知识培训和学历提升。 5. 自选项目 **创新创业教育与实践基地：**开展面向全体学生和教师的创新创业教育，建设校内（教育基地、基于专业的实训基地、面向优秀人才的科技型孵化基地）、校外省级创新创业基地等“四级”创新创业实践基地。形成创新创业教育体系和运行机制，培养创新创业人才。 **现代学徒制试点：**设立 12 个以现代学徒制培养为主的特色企业冠名学院，并进行混合所有制二级学院试点，在全校 50%的专业中实施“招生招工一体化”的现代学徒制试点，全面提升学生技术技能和职业素养，培养区域国家级产业基地需要的技术技能型人才。

2．项目建设综合进度表[8]

序号	内容	指标名称（单位）	说明（含定义等）	基础	2018 年 8 月预期目标	2020 年 8 月预期目标	备注
1	**2.1 基本情况**	**全日制在校生数（人）**	全日制在校生数=普通本、专科（高职）生数+研究生数+留学生数+预科生数+成人脱产班学生数+进修生数教师总数=专任教师数+聘请校外教师数*0.5。年度数据，包括当年新生，不包括当年应届毕业生。	6550	6500	7000	
2		**折合在校生数（人）**	折合在校生数=普通本、专科（高职）生数+硕士生数*1.5+博士生数*2+留学生数*3+预科生数+进修生数+成人脱产班学生数+夜大（业余）学生数*0.3+函授生数*0.1。	7205	6980	7540	
3		**全日制普通高职招生数（人）**	指实际招生并报到的学生数。	2273	2600	2600	
4		**其中：中职起点学生所占比例（%）**	中职起点学生所占比例=全日制普通高职招生中,中职起点学生数/全日制普通高职招生数。	17.11	17.8	19	
5		**非全日制专科学历教育注册生(人)**	学年数据。应与数据平台数据一致。	2183	1600	1800	
6		**非全日制本科学历教育注册生(人)**	学年数据。应与数据平台数据一致。	0	0	0	
7	**2.2 办学经费**[9]	**总收入（万元）**	应与数据平台数据一致。	18,924.630	39025	49130	
8		**总支出（万元）**	应与数据平台数据一致。	18,855.770	38244	47165	
9		**学费收入（万元）**	应与数据平台数据一致。	3275.030	3674	3980	
10		**日常教学经费（万元）**	包括实验实习费、教学仪器维修费、教学差旅费、资料讲义费、体育维持费和聘请兼职教师费等。应与数据平台数据一致。	444.02	624.58	796	
11		**日常教学经费占学费收入的比例（%）**	日常教学经费占学费收入的比例=日常教学经费/学费收入。应与数据平台数据一致。	13.56	17%	20%	

[8] 项目建设综合进度表各指标除特别说明外，均为年度数据。

[9] “办学经费”部分各指标，“基础”指的是 2015 年数据，“2018 年 9 月预期目标”指的是 2017 年数据，“2020 年 8 月预期目标”指的是 2019 年数据。

序号	内容	指标名称（单位）	说明（含定义等）	基础	2018 年 8 月预期目标	2020 年 8 月预期目标	备注
12		生均教学改革及研究专项资金（元/生）	生均教学改革及研究专项资金=教学改革及研究经费/全日制在校生数。应与数据平台数据一致。	794.76	1000	1400	
13		师均师资队伍建设专项资金（元/人）	师均师资建设专项资金=师资队伍建设专项资金/教职工总数。应与数据平台数据一致。	8269.02	8300	8500	
14		贷款余额（万元）		0	0	0	
15		资产负债率（%）	资产负债率=负债总额/资产总额。	2.63	2.5	2.7	
16	2.3 办学条件	占地面积（亩）		600	600	600	
17		生均占地面积（平方米/生）	生均占地面积=占地面积/全日制在校生数。	61.07	61.54	57.14	
18		教学行政用房（万平方米）		161318.72	198121.44	198121.44	
19		生均教学行政用房（平方米/生）	生均教学行政用房=（教学及辅助用房面积+行政办公用房面积）/全日制在校生数。	24.63	30.48	28.30	
20		教学科研仪器设备资产总值（万元）		10257.28	12564.0	17342.0	
21		生均教学仪器科研设备总值（元/生）	生均教学科研仪器设备值=教学科研仪器设备资产总值/折合在校生数。	15659.97	18000	23000	
22		新增教学科研仪器设备所占比例（%）	新增教学科研仪器设备所占比例=当年新增教学科研仪器设备值/（教学科研仪器设备资产总值－当年新增教学科研仪器设备值）。	11.83	10%	15%	
23	2.4 实习实训	实验室、实习场所面积（平方米）	学年数据，应与数据平台数据一致。	109,216.26	114677.06	126144.76	
24		生均实验室、实习场所面积（平方米/生）	生均实验室、实训场所面积（平方米/生）=实验室、实训场所面积/全日制在校生数。应与数据平台数据一致。	16.67	17.64	18.02	
25		生均校内实践教学工位数（个/生）	“生均校内实践教学工位数”=校内实践教学工位总数/全日制在校生数。学年数据，应与数据平台数据一致。	0.95	1.0	1.1	
26		生均校外实习实训基地实习时间（天/生）	“生均校外实习实训基地实习时间”=校外实习实训基地使用时间总数/全日制在校生数。学年数据，应与数据平台数据一致。	8.85	9	9.5	
27		生均校内实践基地使用时间（天/生）	生均校内实践基地使用时间＝校内实践基地学年校内使用频率（人时）/全日制在校生。学年数据，应与数据平台数据一致。	237.09	245	250	

序号	内容	指标名称（单位）	说明（含定义等）	基础	2018 年 8 月预期目标	2020 年 8 月预期目标	备注
28		**生均原材料(耗材)费用（元/生）**	生均原材料(耗材)费用=原材料(耗材)费用/全日制在校生数。学年数据，应与数据平台一致。	164.87	250	350	
29	**2.5 教师队伍**	**教师总数(人)**	聘请校外教师经折算后计入教师总数，原则上聘请校外教师数不超过专任教师总数的四分之一。	396	403	414	
30		**教职工总数（人）**		439	445	450	
31		**专任教师数(人)**		352	358	368	
32		**生师比**	生师比=折合在校生数/教师总数。	18.19	17.32	18.21	
33		**专任教师生师比**	专任教师生师比=折合在校生数/专任教师数。	20.47	19.5	20.49	
34		**双师素质专任教师比例(%)**		83	90	100	
35		**具有研究生学位专任教师比例（%）**	具有研究生学位专任教师比例=具有研究生学位专任教师数/专任教师数。	78.69	80	85	
36		**具有高级职务专任教师比例（%）**	具有高级职务专任教师比例=具有副高级以上职务的专任教师数/专任教师数。	35.8	36	38	
37		**专任教师人均企业实践时间（天）**	“专任教师人均企业实践时间”=校内专任教师行业企业一线工作时间总数/专任教师数。学年数据，应与数据平台数据一致。	20.8	60	180	
38		**企业兼职教师专业课课时占比（%）**	“企业兼职教师专业课课时占比”=企业兼职教师承担的专业课课时总数/专业课课时总数。课程分为“纯理论课”（A 类）、“实践+理论课”（B 类）和“纯实践课”（C 类）三种，此处的专业课课时为“纯实践课”（C 类）课时与“实践+理论课”（B 类）课时之和。学年数据，应与数据平台数据一致。	24.57	27	30	
39		**参加国家级和省级培训专任教师所占比例（%）**	参加国家级和省级培训专任教师所占比例参加过国家级或省级培训专任教师数/专任教师数。学年数据。	1.99	10	20	
40		**具有 3 年（含）以上行业企业一线工作时间专任教师所占比例（%）**	具有 3 年（含）以上行业企业一线工作时间专任教师所占比例=具有 3 年（含）以上行业企业一线工作时间专任教师数/专任教师数。应与数据平台一致。	103	110	120	
41		**参加教学进修校外兼职教师所占比例（%）**	参加教学进修校外兼职教师所占比例=参加教学进修校外兼职教师数/校外兼职教师总数。学年数据，应与数据平台一致。	97.5	98	100	

序号	内容	指标名称（单位）	说明（含定义等）	基础	2018 年 8 月预期目标	2020 年 8 月预期目标	备注
42	2.6 招生就业	新生报到率（%）	新生报到率=实际报到学生数/实际录取数。	89.14	89.3	89.5	
43		普通高考统考招生录取中，省教育考试院公布的第一志愿投档总数所占比例（%）	以省教育考试院网站公布为准。征集志愿和降分投档数，不包括在内。包括学校在各批次各类别的第一志愿投档人数。	54.2	56.5	60	
44		广东省新生平均普通高考分数	广东省新生普通高考分数指的是在广东实际录取的普通高考学生平均分数，不含通过 3+证书考试、三二分段转段考核、五年一贯制、自主招生等特殊类型招生招收的学生。统计范围是：实际录取学生。	345.83	348	350	
45		应届毕业生人数（人）		3216	1783	2340	
46		应届毕业生初次就业率（%）	以省教育厅公布数据为准。	97.12	97.2	97.3	
47		应届毕业生初次就业对口率（%）	应与数据平台一致。	77.06	77.2	77.5	
48		应届毕业生初次就业平均起薪线	应届毕业生初次就业平均起薪线=所有应届毕业生初次就业起薪之和/应届毕业生总数。应与数据平台一致。	3311.17	3400	3500	
49		应届毕业生自主创业比例（%）	应与数据平台一致。	0.22	3	5	
50		毕业生就业现状满意度（%）	数据应来源于第三方评价机构。	71	74	76	
51		毕业生对母校的满意度（%）	数据应来源于第三方评价机构。	89	91.0	93.0	
52		毕业生工作与专业相关度（%）	数据应来源于第三方评价机构。	51	51.5	52	
53		雇主满意度（%）	数据应来源于第三方评价机构。	95	95	96	
54	2.7 社会服务	学校为合作企业技术服务年收入（万元）	学年数据，应与数据平台数据一致。	74.2	200	300	
55		年横向技术服务到款额（万元）	“横向技术服务到款额”指为行业企业提供科研、培训等技术服务已到账的收入。应与质量年报一致。	216.4	500	650	
56		年技术交易到款额（万元）	“技术交易到款额”指技术转让及技术许可中已经到账的收入。应与质量年报一致。	4.7	20	30	
57		年纵向技术服务到款额（万元）	“纵向科研经费到款额”指政府有关部门计划委托项目已到账的收入。应与质量年报一致。	299.8	400	500	

序号	内容	指标名称（单位）	说明（含定义等）	基础	2018 年 8 月预期目标	2020 年 8 月预期目标	备注
58		学年社会培训 (人天)	按培训量计算，1 人每参加 1 天的培训计为 1 人日。学年数据，应与数据平台一致。	57011	63000	70000	
59		年非学历培训到款额（万元）	应与质量年报一致。	276	500	1000	
60		公益性培训服务(人天）	应与质量年报一致。	9015	10000	12000	
61	2.8 对外交流	全日制国（境）外留学生人数(人)	“全日制国（境）外留学生人数”指学校接受全日制教育的国（境）外留学生总数,在一定程度上反映学校的国际化水平及对留学生的吸引力。应与质量年报一致。	0	0	0	
62		非全日制国（境）外人员培训量(人日)	“非全日制国（境）外人员培训量”指学校对国（境）外人员开展的各类培训项目的人日总量，在一定程度上反映学校专业水平的国（境）外影响力和输出程度。应与质量年报一致。	0	0	0	
63		在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间(人日)	“在校生服务‘走出去’企业国（境）外实习时间”指在校学生服务中国企业到国（境）外进行专业实践教学的时间。应与质量年报一致。	0	150	300	
64		专任教师服务“走出去”企业国（境）外指导时间(人日)	“专任教师服务‘走出去’企业国（境）外指导时间”指学校专任教师服务中国企业到国（境）外进行专业实践教学指导或技术研发服务的时间。应与质量年报一致。	0	30	60	
65		在国（境）外组织担任职务的专任教师人数(人)	“在国（境）外组织担任职务的专任教师人数”指在境外团体或国际机构中担任专职或兼职工作并具有一定影响的专任教师数量。应与质量年报一致。	0	0	2	
66		开发国（境）外认可的行业或专业教学标准数(个)	“开发国（境）外认可的行业或专业教学标准数”指学校专任教师主持或参与开发与本校重点专业相关的行业或专业教学标准的数量，且开发的标准得到国（境）外两个以上国家（或地区）同行的采用。应与质量年报一致。	0	0	2	
67		国（境）外技能大赛获奖数量(项)	“国（境）外技能大赛获奖数量”指学校师生在专业教学相关的国（境）外技能大赛中获得奖项的总个数。应与质量年报一致。	0	0	1	

3A．综合改革项目建设资金投入预算表

建设内容		资金预算及来源（单位：万元）																								
		省财政投入						举办方投入[10]：火炬区财政						行业企业投入[11]：						其他投入[12]：						合计
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	
合计		30	160	80	70	60	400	30	188	179	158	145	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100
3.1二级学院改革	1.试点混合所有制二级学院改革	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
	2.调整、设置二级学院	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	3.下放二级学院办学自主权	6	6	6	6	6	30	6	6	6	6	6	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
	4.构建二级学院运行机制	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
	5.建立校、院二级内部质量保证体系	10	10	10	10	10	50	10	10	10	10	10	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130
	6.建立二级学院工作考核评价体系	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
	小计	30	30	30	30	30	150	30	30	30	30	30	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300
3.2人事管理制度改革	1.建立全校岗位分类管理制度	0	0	0	0	0	0	0	15	20	20	15	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
	2.完善教职工聘任和考核制度	0	0	0	0	0	0	0	15	20	20	15	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
	3.建立新的奖励绩效薪酬体系	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
	小计	0	0	0	0	0	0	0	45	55	55	45	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
3.3学分制改革	1.构建弹性学分制人才培养方案	0	30	20	20	20	90	0	25	20	10	10	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155
	2.实行以学分绩点为核心的学籍管理	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	3.建立学分制改革相关制度	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	4. 建立学生学业支持系统	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	5.学分制配套条件建设	0	100	30	20	10	160	0	30	20	10	10	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	230
	小计	0	130	50	40	30	250	0	113	94	73	70	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600

[10] 请在“举办方投入：　　”下划线上填写举办方名称（下同）。省教育厅直属高职院校仅在省财政投入部分填写，举办方投入不填写。
[11] 请在“行业企业投入：　　”下划线上填写主要行业企业单位名称（下同）。
[12] 请在“其他投入：　　”下划线上填写主要来源（下同）。

3B．综合改革项目建设进度表

建设内容		2018 年 8 月预期目标、验收要点	2020 年 8 月预期目标、验收要点
3.1 二级学院改革	3.1.1 试点混合所有制二级学院（翠亨分院）改革	**预期目标：** 1.调研国外混合所有制二级学院运行情况，调研合作企业需求，成立筹建领导小组和工作组。 2.制订草案，经充分论证后，签订合作协议。 3.开始分全日制教育的招生并进行教育教学工作。 4.制订《章程》和管理制度，确定利益机制、运行机制和工作机制，并明确决策机制、监督机制以及保障机制等操作规程和实施办法。 5.确定 2018 级全日制新生的专业和招生规模。 **验收要点：** 1.调研报告; 2.合作协议; 3.非全日制学生招生及培训情况; 4.翠亨分院《章程》; 5.组织结构; 6.管理制度; 7.2018 年招生专业及人数情况。	**预期目标：** 1.2018 级新生入住翠亨分院，进行完全学分制教学管理和“书院制”学生管理。 2.继续开展非全日制学生的教育教学工作。 3.2019 级新生入住翠亨分院。 4.继续完善翠亨分院的运行机制和管理制度。 5.持续开展非全日制学生的教育教学工作。 6.商议股权和权力义务等问题，提交董事会决策。 **验收要点：** 1.2018 级新生入住情况; 2.学分制和书院制管理情况; 3.翠亨分院运行过程资料; 4.2018 和 2019 级学生学习、生活情况; 5.修订后的管理制度; 6.董事会会议纪要; 7.股权说明书。

3.1 二级学院改革	3.1.2 调整、设置二级学院	**预期目标：** 1.对接中山火炬开发区的产业基地，调整专业隶属，按照专业大类建立 5 个二级学院，并对接中山翠亨新区的产业需求，与中山翠亨新区管理委员会共建翠亨分院。 2.二级学院设置 1 个产学合作部和 1 个应用技术研究所。 3.确立学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，下放办学自主权，激发二级学院办学活力。 4.二级学院实现和园区产业基地紧密对接，校外实习实训基地数量不断增加，产学合作成果不断丰富，技术及社会服务能力不断提高。 **验收要点：** 1.学校机构调整及二级学院改革方案; 2.学校二级学院职能及岗位设置情况; 3.学校二级学院产学合作部及应用技术研究所设置情况; 4.学校二级学院人、财、物、事权下放改革方案; 5.学校人才培养工作状态数据采集与管理平台中关于校外实习实基地、产学合作、技术及社会服务方面的相关数据。	**预期目标：** 1.进一步理顺学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，充分下放办学自主权，二级学院办学活力得到充分激发，二级学院产学合作部和应用技术研究所实现良好运行。 2.二级学院实现和园区产业基地深度融合，校外实习实训基地质量明显提高，产学合作成果显著增加，技术及社会服务能力明显增强。 **验收要点：** 1.学校机构调整及二级学院改革实施成效报告; 2.学校二级学院人、财、物、事权下放改革方案（修订）; 3.学校人才培养工作状态数据采集与管理平台中关于校外实习实基地、产学合作、技术及社会服务方面的相关数据。
3.1 二级学院改革	3.1.3 下放二级学院办学自主权	**预期目标：** 1.建立并试行二级学院办学自主权制度。 2.建立并试行二级学院人事自主权制度。 3.建立并试行二级学院财务自主权制度。 4.建立并试行二级学院分配自主权制度。 **验收要点：** 1.学校二级学院管理办法（试行）;	**预期目标：** 1.完善二级学院享有办学自主教学权制度。调整、规范二级学院办学自主行为。 2.完善二级学院享有自主人事权制度。调整、规范二级学院人事自主行为。 3.完善二级学院享有自主财务权制度。调整、规范二级学院财务自主行为。

		2.各二级学院办学自主权制度及执行情况; 3.各二级学院人事自主权制度及执行情况; 4.各二级学院财务自主权制度及执行情况; 5.各二级学院分配自主权制度及执行情况。	4.完善二级学院享有自主分配权制度。调整、规范二级学院分配自主行为。 **验收要点：** 1.学校二级学院管理办法（修订）; 2.各二级学院办学、人事、财务、分配等自主权制度及执行情况;
3.1 二级学院改革	3.1.4 构建二级学院运行机制	**预期目标：** 1.建立并试行二级学院院长负责制。 2.建立并试行二级学院党政联席会议制。 3.建立并试行二级学院教授委员会制。 4.建立并试行二级学院教代会制。 **验收要点：** 1.各二级学院议事规程和决策程序（试行）; 2.各二级学院制订的管理制度及执行情况。	**预期目标：** 1.完善并全面实行二级学院院长负责制。 2.完善并全面实行二级学院党政联席会议制。 3.完善并全面实行二级学院教授委员会制。 4.完善并全面实行二级学院教代会制。 **验收要点：** 1.各二级学院议事规程和决策程序（修订）; 2.各二级学院管理制度的修订及执行情况。
3.1 二级学院改革	3.1.5 建立校、院二级内部质量保证体系	**预期目标：** 构建网络化、全覆盖、相对独立的校、院二级内部质量保证体系，实现教学管理水平和人才培养质量的持续提升。 具体为: 1.建立校、院二级内部教学质量保证组织系统。 2.建立校、院二级专业认证和评估体系。在 8 个高水平建设专业中选择 4 个专业,开展技术教育认证规范(TAC)(“悉尼协议”认证）。 3.建立校、院二级教学监控与评价信息系统。	**预期目标：** 完善校、院二级内部质量保证体系,提升教育教学管理信息人水平,树立现代质量文化,实现教学管理水平和人才培养质量的全面提升。 具体为: 1.完善校、院二级内部教学质量保证组织系统。 2.完善校、院二级专业认证和评估体系。在 8 个高水平建设专业及在其余专业选择 4 个专业，开展技术教育认证规范（TAC）（“悉尼协议”认证）。

		4.建立校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。8 个高水平建设专业全部完成专业诊断与改进工作，4 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作。 5.建立校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。 6.建立校、院二级高职教育质量年度报告制度。 **验收要点：** 1.校、院二级内部质量保证体系建设规划; 2.校、院二级内部质量保证体系相关制度（试行）; 3.校、院二级内部质量诊断与改进工作组织成立情况; 4.学校开展技术教育认证规范（TAC）专业认证情况; 5.校、院二级教学监控与评价信息系统建立和运行情况; 6.校、院二级内部质量诊断与改进工作实施方案（试行）; 7.学校内部质量保证体系自我诊断与改进报告; 8.近 2 年学校毕业生就业质量年度报告; 9.近 2 年学校高职教育质量年度报告; 10.近 2 年学校人才培养工作状态数据采集与管理平台; 11.近 2 年学校人才培养工作状态数据分析年度报告; 12.近 2 年学校年度自我诊断与改进报告; 13.近 2 年学校各职能部门年度自我诊断与改进报告; 14.近 2 年学校各院（部）年度自我诊断与改进报告。	3.完善校、院二级教学监控与评价信息系统。实现对教学全过程的信息化监控，实现对教师教学的“随时随地随人”、“即评价即统计即反馈”的评价。并加大评价结果的应用。 4.完善校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。全校一半以上的专业完成专业诊断与改进工作，8 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作。 5.完善校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。 6.完善校、院二级高职教育质量年度报告制度。 **验收要点：** 1.校、院二级内部质量保证体系建设规划（修订）; 2.校、院二级内部质量保证体系相关制度（修订）; 3.校、院二级内部质量诊断与改进工作组织调整情况; 4.学校开展技术教育认证规范（TAC）专业认证情况; 5.校、院二级教学监控与评价信息系统优化和运行情况; 6.校、院二级内部质量诊断与改进工作实施方案（修订）; 7.学校内部质量保证体系自我诊断与改进报告; 8.近 2 年学校毕业生就业质量年度报告; 9.近 2 年学校高职教育质量年度报告; 10.近 2 年学校人才培养工作状态数据采集与管理平台; 11.近 2 年学校人才培养工作状态数据分析年度报告; 12.近 2 年学校年度自我诊断与改进报告; 13.近 2 年学校各职能部门年度自我诊断与改进报告; 14.近 2 年学校各院（部）年度自我诊断与改进报告。

3.1 二级学院改革	3.1.6 建立二级学院工作考核评价体系	**预期目标：** 1.建立二级学院工作考核指标体系。 2.建立二级学院分层考核机制。 3.建立二级学院目标考核奖罚机制。 **验收要点：** 1.学校二级学院工作考核指标体系; 2.学校二级学院分层考核相关制度及执行情况; 3.学校二级学院目标考核奖罚相关制度及执行情况。	**预期目标：** 1.完善二级学院工作考核指标体系。 2.完善二级学院分层考核机制。 3.完善二级学院目标考核奖罚机制。 **验收要点：** 1.学校二级学院工作考核指标体系（修订）; 2.学校二级学院分层考核相关制度修订及执行情况; 3.学校二级学院目标考核奖罚相关制度修订及执行情况。
3.2 人事制度改革	3.2.1 建立全校岗位分类管理制度	**预期目标：** 1.科学设置岗位及岗位系列。 2.细化岗位任职资格并实行分类管理。 **验收要点：** 1.各部门岗位职责; 2.岗位聘用与人员聘用实施方案; 3.岗位设置与人员聘用情况。	**预期目标：** 1.进一步优化岗位聘用制度，实行按岗聘用和择优聘用。 **验收要点：** 1.学校职称评聘结合办法; 2.学校职称评聘结合情况。
3.2 人事制度改革	3.2.2 完善教职工聘任和考核制度	**预期目标：** 1.建立教职工任期聘任制度。实行任期聘任制度，对教职工进行任期考核。 2.建立教职工分层、分类考核制度。 3.设计多维度的绩效考核办法。 **验收要点：** 1.学校教职工聘任和考核管理办法; 2.教职工分层、分类考核细则; 3.绩效考核办法。	**预期目标：** 1.进一步完善和实施教职工分层、分类考核制度。 2.进一步完善和实施绩效考核办法。 **验收要点：** 1.学校教职工考核情况。

	3.2.3 建立新的奖励性绩效薪酬体系	**预期目标：** 1.实行二级学院奖励性绩效工资自主分配试点。 2.建立由基本工作业绩奖励、年度业绩考核奖励、专项绩效奖励和综合调控等组成的奖励性绩效工资结构。 3.分类设计绩效工资分配模式。根据岗位特点和工作性质，设计不同的绩效工资分配办法。 **验收要点：** 1.学校二级学院绩效工资自主分配方案（试行）。 2.学校绩效分配方案（试行）。	**预期目标：** 1.进一步完善绩效分配制度，突出考核结果在绩效工资分配中的运用。基本形成“能上能下”、“能进能出”的灵活用人机制和“能升能降”、“岗变薪变”薪酬分配机制。 **验收要点：** 1.学校绩效分配方案（修订）； 2.学校绩效分配情况。
3.3 学分制管理改革	3.3.1 构建弹性学分制人才培养方案	**预期目标：** 1.组织人员到省内外各高本科高校和高职院校进行学分制实施情况的调研，制订学分制改革实施方案。 2.出台学分制专业人才培养方案制订指导意见。 3.各专业征求教师、学生以及教育管理专家的意见，反复论证，确定各专业人才培养方案。 **验收要点：** 1.学分制试改革与实施调研报告; 2.学分制改革实施方案; 3.2018 级学分制专业人才培养方案制订指导意见; 4.2018 级学分制专业人才培养方案;	**预期目标：** 1.在 2018 级和 2019 级新生中试行学分制人才培养方案。 2.根据试行情况，完善学分制专业人才培养方案和学分制实施方案。 3.开发 2 门及以上全校性的创新创业类课程，并纳入学分制人才培养方案。 **验收要点：** 1.2019 级学分制专业人才培养方案修订指导意见; 2.2019 级学分制专业人才培养方案; 3.学分制改革实施方案（修订）;
	3.3.2 实行以学分绩点为核心的学籍管理	**预期目标：** 1.通过调研，制订以学分绩点为核心的学分制学籍管理制度。 2.制订成绩记录方法和学分绩点计算方式。	**预期目标：** 1.完善以学分绩点为核心的学分制学籍管理制度，在 2018 级和 2019 级新生中试行。

		3.通过调研，制订学分制课程重修制度。 **验收要点：** 1.学校学分制学籍管理制度制订调研报告; 2.学校学分制学籍管理规定（试行）; 3.学校学分制成绩管理制度制订调研报告; 4.学校学分制成绩管理规定（试行）; 5.学校学分制课程重修制度 制订调研报告; 6.学校学分制课程重修规定（试行）。	2.完善成绩记录方法和学分绩点计算方式，在 2018 级和 2019 级新生中试行。 3.完善学分制课程重修制度，在 2018 级和 2019 级新生中试行。 **验收要点：** 1.学校学分制学籍管理等制度修订调研报告; 2.学校学分制学籍管理规定（修订）; 3.学校学分制成绩管理规定（修订）; 4.学校学分制补考重修规定（修订）。
	3.3.3 建立学分制改革相关制度	**预期目标：** 1.制订专业大类招生制度，在全校 2 个二级学院试行。 2.制订专业主辅修制度。逐步打通主辅之间修的界限，实现文理科专业互通。 3.制订学校学分制收费制度。 4.制订学生免修免听制度。 5.制订学分互认制度。试行与国（境）外高水平同类院校开展学分互认。 6.制订学分替代认定制度，探索学生通过社会实践、创新创业或参加科技、技能竞赛等获取实践学分替代选修课学分，试点推行尔雅、MOOCs 等网络优质共享课程校际学分认证。 **验收要点：** 1.学校按专业大类招生改革试点方案; 2.学校主辅修管理规定（试行）;	**预期目标：** 1.完善专业大类招生制度，实现 5 个二级学院全部按大类专业招生，分阶段、多元化、多方向培养。 2.完善主辅修制度，在 2018 级和 2019 级新生中试行。打通主辅修间的界限，实现文理科专业融通。 3.制订学校学分制收费制度和学生免修免听制度。在 2018 级和 2019 级新生中试行。 4.完善学分互认制度，在 2018 级和 2019 级新生中试行。并使其常态化运行。扩大与国（境）外高水平同类院校开展学分互认的范围。 5.完善学分替代认定制度，在 2018 级和 2019 级新生中试行。并使其常态化运行。扩大学生通过社会实践、创新创业或参加科技、技能竞赛等获取实践学分替代选修课学分的范围，扩大尔雅、MOOCs 等网络优质共享课程校际学分认证的范围。

		3.学校学分制收费管理制度（试行）； 4.学校学生免修免听管理规定（试行）； 5.学校学分互认管理规定（试行）； 6.学校学分替代认定管理规定（试行）。	**验收要点：** 1.学校主辅修管理规定（修订）； 2.学校学分制收费管理制度（修订）； 3.学校学生免修免听管理规定（修订）； 4.学校学分互认管理规定（修订）； 5.学校学分替代认定管理规定（修订）。
3.3 学分制管理改革	3.3.4 建立学生学业支持系统	**预期目标：** 1.建立并试行学生学业导师制。学校成立学生职业发展和学业指导中心，并以二级学院为主体，在各二级学院建立分中心，并组建由专业教师为主，班主任、辅导员、教学管理人员、公共课程教师参加的专业导师团队，实行导师制，指导学生选课、思想道德、职业发展等。 2.建立并试行学生学业预警制。对学生学业过程中可能出现或已经发生的不良后果，及时提示和告知。 3.建立并试行朋辈互助学习制。成立学校朋辈互助学习中心，为学生提供一个互动的讨论、交流空间。 **验收要点：** 1.学校学生职业发展和学业指导中心成立文件; 2.学校各二级学院分中心的情况; 3.各中心运行情况; 4.学校学生学业导师管理规定（试行）； 5.学校学生学业导师聘任相关文件及导师名单; 6.导师指导学生记录情况; 7.学校学生学业预警相关记录资料;	**预期目标：** 1.继续加强学校学生职业发展和学业指导中心建设，继续完善学生学业导师制。 2.完善学生学业预警制。在帮助学生顺利完成学业方面发挥重要作用。 3.完善朋辈互助学习制。学校朋辈互助学习中心不断发展壮大，在支持学生完成学业方面产生重要作用。 4.探行“书院制”。配合学分制，在 2018 级和 2019 级学生中推展学术及文化活动，实现学生文理渗透、专业互补、个性拓展，鼓励不同背景的学生互相学习交流，满足学生的个性化发展需要，最终促进学生的全面发展 **验收要点：** 1.各中心运行情况; 2.学校学生学业导师管理规定（修订）； 3.学校学生学业导师聘任相关文件及导师名单; 4.导师指导学生记录情况; 5.学校学生学业预警相关记录资料; 6.学校学生朋辈互助学习管理规定（修订）；

		8.学校学生朋辈互助学习中心管理规定（试行）； 9.学校学生朋辈互助学习中心开展情况。	7.学校学生朋辈互助学习中心开展情况; 8.学校探索“书院制”的管理制度与措施。
3.3 学分制管理改革	3.3.5 加强学分制配套条件建设	**预期目标：** 1.改造学校现有教室，建设适合小班化教学需求的、信息化的职业教育标准化教室。 2.建设专业教学资源平台。改造、更新学校原来立项的精品课程和网络课程，建设校级专业教学资源库，力争获得省级立项；提高利用专业课程借助资源库进行教学的比例。 3.建立课程教学资源平台。建设校级精品在线开放课程，力争获得省级精品在线开放课程立项；开发或引进优质慕课或微课教学资源。建设校级规划或精品教材，力争多门教材获得省级及以上规划或精品教材立项。 4.引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量。 5.建立学分制教学、学生管理信息系统。 **验收要点：** 1.学校小班教室建设计划与实施情况; 2.专业教学资源库立项、建设及验收情况; 3.精品在线开放课程立项、建设及验收情况; 4.规划或精品教材立项、建设及验收情况; 5.学校开发或引进优质慕课或微课教学资源及使用情况; 6.学校教师队伍建设情况; 7.学分制教学管理、学生管理信息系统建设情况。	**预期目标：** 1.新建教学主楼 1 栋，设置适合小班化教学需求的、信息化的职业教育标准化教室。 2.继续完善专业教学资源平台。完成学习原来精品课程和网络课程的改造，完成新增设校级专业教学资源库建设，完成省级教学资源库的建设。 3.继续完善课程教学资源平台。形成国家、省、校三级精品在线开放课程系统和规划教材或精品教材系统；持续开发或引进优质慕课或微课教学资源。 4.持续引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量。 5.完善学分制教学、学生管理信息系统。完成系统的优化、与智慧校园工程对接等工作。 **验收要点：** 1.学校小班教室建设计划与实施情况; 2.专业教学资源库立项、建设及验收情况; 3.精品在线开放课程立项、建设及验收情况; 4.规划或精品教材立项、建设及验收情况; 5.学校开发或引进优质慕课或微课教学资源及使用情况; 6.学校教师队伍建设情况; 7.学分制教学管理与学生管理信息系统的运行情况。

4A．教师队伍建设项目建设资金投入预算表

建设内容		资金预算及来源（单位：万元）																								
		省财政投入						举办方投入[13]：火炬区财政						行业企业投入[14]：						其他投入[15]：						合计
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	
合计		0	230	290	280	200	1000	0	590	980	850	580	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4000
4 教师队伍建设项目	1.聘请大师担任教科研团队带头人	0	20	40	40	20	120	0	40	80	150	60	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
	2. 设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师	0	10	10	20	10	50	0	60	30	50	10	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	3.引进和培育专业带头人	0	30	50	20	10	110	0	90	200	100	50	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	550
	4.支持骨干教师提升实践能力	0	20	30	50	30	130	0	80	170	200	170	620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750
	5.实施“兼职教师教学能力”提升计划	0	10	10	10	20	50	0	10	50	60	30	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
	6. 实施“有效课堂”工程培育教学名师	0	50	50	50	50	200	0	100	100	100	100	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600
	7. 推进教研室（实训室）和优秀专业团队建设	0	20	40	30	30	120	0	30	210	70	70	380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500
	8. 教师发展中心建设	0	40	30	30	10	110	0	100	60	60	50	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	380
	9. 提升教师队伍国际化视野	0	30	30	30	20	110	0	80	80	60	40	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370
	小计	0	230	290	280	200	1000	0	590	980	850	580	3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4000

[13] 请在“举办方投入：　　”下划线上填写举办方名称（下同）。省教育厅直属高职院校仅在省财政投入部分填写，举办方投入不填写。
[14] 请在“行业企业投入：　　”下划线上填写主要行业企业单位名称（下同）。
[15] 请在“其他投入：　　”下划线上填写主要来源（下同）。

4B．教师队伍建设项目建设进度表

建设内容		2018 年 8 月预期目标、验收要点	2020 年 8 月预期目标、验收要点
4.1 聘请大师担任教科研团队带头人	4.1.1 聘请长江学者等国家杰出人才担任教科研团队带头人	预期目标: 1.采用“一岗一政策”的方式，聘请 1 名长江学者等国家杰出人才到校担任兼职教师，不定期到校工作，并在学校建立工作室，指导人才培养、科技攻关和科研团队建设。 验收要点: 1.高层次人才引智计划; 2.聘请协议; 3.工作室建设情况;	预期目标: 1.聘请 2 名长江学者等国家杰出人才到校担任兼职教师，指导学校教学、科研团队取得国家级、省级教学、科研成果; 2.指导科研团队开展成功申报省级自科基金1项以上、省级社科基金项目 1 项以上。 验收要点: 1.聘请协议; 2.工作室运行情况; 3.省级自科基金、省级社科基金项目立项情况。
	4.1.2 聘请技能大师和企业技术技能名师担任产学合作项目带头人	预期目标: 1.聘请 2 位享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师，在学校设立 1 个大师工作站。 2.聘请 6 名技师以上职业资格的能工巧匠，结合学校专业需要，在学校与企业共建的企业冠名学院中，设立 6 个企业技术技能名师工作站。 验收要点: 1 建成 1 个技能大师工作站运行资料; 2.合作协议; 3.大师证书; 4.大师工作站建设情况。 5.企业技术技能名师工作站建设情况。	预期目标: 1.聘请 3 位享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师，在学校设立 3 个大师工作站。 2.聘请 12 名技师以上职业资格的能工巧匠，结合学校专业需要，在学校与企业共建的企业冠名学院中，设立 12 个企业技术技能名师工作站。 验收要点: 1.建成 3 个技能大师工作站运行资料; 2.合作协议; 3.大师证书; 4.大师工作站运行情况; 5.企业技术技能名师工作站运行情况。

4.2 设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师	4.2.1 柔性特聘教师	**预期目标:** 1.通过设立客座教授、兼职教授等流动岗位，“柔性”特聘教师 8 名，实施短时间聘请方式，吸引国内外产学合作项目带头人、优秀专业带头人、高校高水平科研人才和行业翘楚来校工作; 2.指导 8 个高水平专业建设团队实施本专业的建设任务。 **验收要点:** 1.设立“流动岗位”的文件; 2.“柔性”特聘教师管理办法、特聘教师协议; 3.指导 8 个高水平专业建设团队完成本专业的建设任务情况。	**预期目标:** 1.通过设立客座教授、兼职教授等流动岗位，累计“柔性”特聘教师 16 名，实施短时间聘请方式，吸引国内外产学合作项目带头人、优秀专业带头人、行业翘楚来校工作; 2.指导教学团队培养省级教学团队 2 个以上、省级教学成果奖 1 项以上；指导科研团队申报科研项目。 **验收要点:** 1.省级教学团队立项文件; 2.特聘教师协议; 3.省级教学成果奖证书; 4.指导科研团队申报高级别科研项目情况。
4.3 引进和培育专业带头人	4.3.1 引进和培育专业带头人、校企合作项目带头人	**预期目标:** 1.设立紧缺人才引进培育专项资金，制订引进专业带头人、校企合作项目带头人的计划，引进和培育高层次人才、企业专家型人才 6 人; 2.送培若干名专业带头人攻读博士学位或到国外访学 6 个月以上、国内 1 年以上的访学; 3.遴选并培养专业带头人 20 人以上; 4.遴选并培养校企合作项目带头人 5 人以上。 **验收要点：** 1.引进和培育高层次人才专项资金与引进计划; 2.引进高层次人才培养方案。 3.引进和培育高层次人才专项资金使用情况。 4.专业带头人进修情况; 5.选拔专业带头人、项目带头人办法和选拔结果。	**预期目标:** 1.继续引进和培育专业带头人、校企合作项目带头人等高层次人才或企业专家型人才 12 人; 2.获批高职教育专业领军人才 6 人以上; 3.高水平专业带头人牵头完成高水平专业建设任务; 4.校企合作项目获省级以上立项 4 项以上; 5.担任行业协会重要职务 3 人以上。 **验收要点：** 1.引进和培育专业带头人、校企合作项目带头人计划执行情况；高职教育专业领军人才情况; 2. 8 个高水平专业带头人牵头完成高水平专业建设任务情况; 3.校企合作项目获省级以上立项情况; 4.担任行业协会重要职务情况。

4.4 支持骨干教师提升实践能力	4.4.1 提升骨干教师实践能力	**预期目标:** 1.支持 6 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”。 **验收要点：** 1.制定骨干教师选拔与培养办法; 2.制定骨干教师下企业锻炼管理办法; 3.“教师企业工作站”建设情况。	**预期目标：** 1.支持 12 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”; 2.40 岁以下骨干专业教师下企业比例达到 100%; 3. 可以获得高级职业资格证书的高水平建设专业专任教师获本行业系列高级职业资格证书比例达 100%，其它专业达到 90%；获得广东省技术能手称号 1 人以上。 **验收要点：** 1.“教师企业工作站”运行情况; 2.教师参加职业资格认证和职业技能大赛管理办法。 3. 40 岁以下骨干专业教师下企业情况; 4.高水平建设专业任课教师获本行业系列高级职业资格证书情况; 5.骨干教师获得广东省技术能手称号。
4.5 实施“兼职教师教学能力”提升计划	4.5.1 提升兼职教师教学能力	**预期目标：** 1.实施兼职教师教育教学理论、教学技能培训计划，培训率达到 100%; 2.鼓励兼职教师参与教学改革，兼职教师专项教研教改项目达到 5 个。 **验收要点：** 1.兼职教师教学能力提升计划; 2.兼职教师政府津贴管理办法; 3.兼职教师教育教学理论、教学技能培训情况; 4.兼职教师专项教研教改项目情况;	**预期目标：** 1.兼职教师获省级高层次技能型人才称号 20 人以上; 2.兼职教师专项教研教改项目达到 10 个; 3.建立“课程教师”、“项目教师”两支兼职教师队伍; 4.鼓励兼职教师参与指导学生创新工程、技能大赛等活动，提高教学能力。 **验收要点：** 1.兼职教师获省级高层次技能型人才称号情况;

			2.制定兼职“课程教师”、“项目教师”标准及考核管理办法; 3.兼职教师专项教研教改项目完成情况; 4.兼职教师参与指导学生创新工程、技能大赛等活动情况。
4.6 实施“有效课堂认证”工程培育教学名师	4.6.1 实施“有效课堂认证”工程	**预期目标：** 1.通过“有效课堂”考核评价的课程达 50 门。 **验收要点：** 1.“有效课堂”考核评价办法; 2.“有效课堂”考核评价情况。	**预期目标:** 1.通过“有效课堂认证”考核评价的课程达 100 门。 **验收要点：** 1.修订“有效课堂”考核评价办法; 2.“有效课堂”考核评价情况。
	4.6.2 培育院级教学名师	**预期目标：** 1.实施两年 1 次院级教学名师评选，遴选不少于 10 人的院级教学名师; 2.获省级教学等竞赛奖励教师达 5 人次以上。 **验收要点：** 1.制订院级教学名师遴选和管理办法; 2.院级教学名师评选情况; 3.省级教学等竞赛获奖情况。	**预期目标:** 1.实施两年 1 次院级教学名师评选，遴选不少于 20 人的院级教学名师; 2.南粤优秀教师 1 名; 3.获省级教学等竞赛奖励教师达 10 人次以上。 **验收要点：** 1.院级教学名师评选情况; 2.南粤优秀教师评选情况; 3.省级教学等竞赛获奖情况。

4.7 推进教研室（实训室）和优秀专业团队建设	4.7.1 教研室（实训室）创新建设与改革	**预期目标：** 1.二级学院放权教研室，经费直拨教研室，增加教研室责权利。 2.教研室建设课程优秀教学团队，设置课程负责人制度。 3.推动教研室开展学术活动、科研攻关和社会服务。 4.建设课程优秀教学团队 5 个以上。 **验收要点：** 1.教研室（实训室）建设与管理制度; 2.记录教研室开展学术活动、科研攻关和社会服务相关佐证材料; 3.课程优秀教学团队评选办法; 4.课程优秀教学团队评选情况。	**预期目标:** 1.每个教研室校企合作成果 1 项以上。 2.每个教研室社会服务成果 2 项以上。 3.建设课程优秀教学团队 10 个以上。 4.省级教学团队 8 个以上。 **验收要点:** 1.教研室校企合作协议; 2.教研室社会服务佐证材料; 3.课程优秀教学团队评选情况; 4.省级教学团队立项情况。
4.8 教师发展中心建设	4.8.1 建立教师发展中心	**预期目标：** 1.实施教师分类培训计划，参加各类培训教师比例达到 50%以上; 2.具有高级职务专任教师比例》36.0%; 3.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 90%; 4. 2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估; 5.制订“双师素质”标准; 6.建立教师发展中心网络资源平台。 **验收要点：** 1.设立教师发展中心机构; 2.配置教师发展中心硬件设施与人员情况; 3.制订与实施教师发展规划与培养情况;	**预期目标：** 1.实施教师分类培训计划，参加各类培训教师比例达到 100%; 2.具有高级职务专任教师比例》38.0%; 3. 具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%; 4. 2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估; 5.完善教师发展中心网络资源平台，涵盖教学、科研与社会服务等资源。 **验收要点:** 1.制定青年教师（35 岁以下）个性发展规划书; 2.教师参加各类培训情况; 3.具有高级职务专任教师比例情况;

		4.制定并实施教师“多维度”提升计划; 5.具有高级职务专任教师比例情况; 6.具有“双师素质”专业专任教师比例情况; 7.教师教学能力与水平评估情况; 8.“双师素质”标准制订情况; 9.教师发展中心网络资源平台建设情况。	4.具有“双师素质”专业专任教师比例情况; 5.教师教学能力与水平评估情况; 6.教师发展中心网络资源平台运行情况。
4.9 提升教师队伍国际化视野	4.9.1 教师队伍国际化培训、交流与合作	**预期目标：** 1.加入中德职业教育联盟，建立中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 50 名以上; 2.加入“一带一路”产教协同联盟，建立“一带一路”产教协同联盟师资培养基地，每年培训教师 50 名以上。 **验收要点:** 1.加入中德职业教育联盟协议，培训教师情况; 2.加入 “一带一路”产教协同联盟协议，培训教师情况。	**预期目标：** 1.与 1-2 个国（境）外师资培养机构合作，培训教师 50 名以上。 **验收要点：** 1.国（境）外师资培养机构合作协议，培训教师情况。

5．高水平专业建设项目建设资金投入预算表[16]

建设内容		资金预算及来源（单位：万元）																								
		省财政投入						举办方投入[17]：火炬区财政						行业企业投入[18]：冠名学院企业、实训校区企业						其他投入[19]：						合计
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	
合计		20	2019	1760	1334	701	5839	337	2211	2010	1693	984	7235	79	118	101	93	55	446	0	0	0	0	0	0	13520
5高水平专业建设项目	1. 包装策划与设计 专业	0	305	320	245	130	1000	27	373	306	251	143	1100	69	13	18	0	0	100	0	0	0	0	0	0	2200
	2. 药品生产技术 专业	0	375	327	164	134	1000	223	369	279	86	43	1000	10	25	20	20	25	100	0	0	0	0	0	0	2100
	3. 应用电子技术 专业	0	240	246	217	124	827	0	240	245	218	124	827	0	0	23	23	0	46	0	0	0	0	0	0	1700
	4. 模具设计与制造 专业	20	120	250	200	50	640	62	110	240	370	258	1040	0	10	30	50	30	120	0	0	0	0	0	0	1800
	5. 光电技术应用 专业	0	180	180	180	60	600	0	453	453	443	151	1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2100
	6. 通信技术专业	0	445	197	160	98	900	2	301	232	141	154	830	0	70	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	1800
	7. 电子商务专业	0	200	144	77	29	450	0	203	143	77	27	450	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	910
	8. 国际经济与贸易 专业	0	154	96	96	76	422	23	162	112	107	84	488	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	910
	小计	20	2019	1760	1339	701	5839	337	2211	2010	1693	983	7235	79	118	101	93	55	446	0	0	0	0	0	0	13520

[16] 高水平专业建设项目各专业，应同时填写《广东省一流高职院校高水平专业建设项目任务书》（附件 3）。
[17] 请在“举办方投入：　　”下划线上填写举办方名称（下同）。省教育厅直属高职院校仅在省财政投入部分填写，举办方投入不填写。
[18] 请在“行业企业投入：　　”下划线上填写主要行业企业单位名称（下同）。
[19] 请在“其他投入：　　”下划线上填写主要来源（下同）。

6A．科学研究和社会服务建设项目建设资金投入预算表

建设内容		资金预算及来源（单位：万元）																							
		省财政投入						举办方投入[20]：火炬区财政、市财政						行业企业投入[21]：冠名学院企业、实训校区企业						其他投入[22]：						合计
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	
合计		0	400	230	255	155	1040	0	985	1005	1115	1205	4310	0	115	95	120	70	400	0	0	0	0	0	0	5750
6.科学研究与社会服务建设项目	6.1 创新科学研究和社会服务体制机制	0	15	10	10	10	45	0	50	50	50	60	210	0	15	10	10	10	45	0	0	0	0	0	0	300
	6.2 华南职业教育产学研合作实验基地建设	0	20	10	10	10	50	0	140	160	180	210	690	0	20	10	10	10	50	0	0	0	0	0	0	790
	6.3 建设中德智能制造（华南）技术创新平台	0	20	20	20	10	70	0	180	220	260	290	950	0	20	20	20	10	70	0	0	0	0	0	0	1090
	6.4 建设大师工作室	0	15	10	20	10	55	0	100	110	120	140	470	0	15	10	20	10	55	0	0	0	0	0	0	580
	6.5 建设生产性服务业公共服务平台	0	15	15	20	10	60	0	120	140	160	170	590	0	15	15	20	10	60	0	0	0	0	0	0	710
	6.6 建设应用技术研发平台	0	15	15	20	10	60	0	120	130	150	190	590	0	15	15	20	10	60	0	0	0	0	0	0	710
	6.7 培育中小微企业技术服务台	0	15	15	20	10	60	0	50	50	50	50	200	0	15	15	20	10	60	0	0	0	0	0	0	320
	6.8 完善成人学历教育	0	55	105	105	55	320	0	55	105	105	55	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	640
	6.9 开展职业技能培训服务	0	220	20	20	20	280	0	160	30	30	30	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	530
	6.10 对口支援与交流	0	10	10	10	10	40	0	10	10	10	10	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
	小计	0	400	230	255	155	1040	0	985	1005	1115	1205	4310	0	115	95	120	70	400	0	0	0	0	0	0	5750

[20] 请在“举办方投入：　　”下划线上填写举办方名称（下同）。省教育厅直属高职院校仅在省财政投入部分填写，举办方投入不填写。
[21] 请在“行业企业投入：　　”下划线上填写主要行业企业单位名称（下同）。
[22] 请在“其他投入：　　”下划线上填写主要来源（下同）。

6B．科学研究和社会服务建设项目建设进度表

建设内容		2018 年 8 月预期目标、验收要点	2020 年 8 月预期目标、验收要点
6.1 创新科学研究和社会服务体制机制	6.1.1 修订科研项目及经费管理办法	**预期目标：** 1.制订科研项目管理三个文件。 **验收要点：** 1.制订《科研项目管理办法》、《科研成果管理及奖励办法》、《科技成果转化管理办法》等三个文件。	**预期目标：** 1.完善科研项目管理三个文件。 **验收要点：** 1.修订《科研项目管理办法》、《科研成果管理及奖励办法》、《科技成果转化管理办法》等三个文件。
	6.1.2 完善校院两级科研考核评价体系建设	**预期目标：** 1.开展教师科研分类考核可行性调研; 2.学校出台考核指导意见; 3.二级学院制定科研考核评价体系。 **验收要点：** 1.调研报告; 2.考核方案; 3.二级学院制定科研考核评价体系。	**预期目标：** 1.完善二级学院制定科研考核评价体系。 **验收要点：** 1.修订后的考核方案; 2.修订后的二级学院制定科研考核评价体系。
	6.1.3 社会服务机制建设	**预期目标：** 1.开展社会服务机制及能力现状调研与分析。 2.出台社会服务管理办法和社会服务实施细则。 **验收要点：** 1.调研分析报告; 2.社会服务管理办法和社会服务实施细则文件。	**预期目标：** 1.完善社会服务管理办法和社会服务实施细则。 **验收要点：** 1.修订后的社会服务管理办法和社会服务实施细则文件。

6.2 华南职业教育产学研合作实验基地建设	6.2.1 华南职业教育产学研合作实验基地建设	**预期目标：** 1. 教育部中心所、省教育厅、中山市人民政府签订的“三方”协议，成立基地办公室，设计并构建基地组织机构框架，召开相关会议，制订并通过基地《章程》，成立由“政府、产业（企业）、学校、研究机构、金融单位”等成员组成基地首届理事会，选出理事会主要成员。 2.基地办公室牵头构建基地运行机制、工作机制，制订相关管理制度。 3.在基地理事会领导下，“政产学研金”成员单位开展职业教育产学研合作相关活动，承接职业教育重大课题，开展研究与实践活动。 4.举办职业教育产学研合作论坛 1～2 次。 5.依托实验基地，构建基于国家高新技术产业集群的职业教育专业标准体系、课程标准体系。 6.建设职业教育法律理论研究与服务中心，开展产学研法律理论研究与服务。 **验收要点：** 1.教育部中心所、省教育厅、中山市人民政府签订的“三方”协议; 2.首届理事会成立的相关资料; 3.教育教学课题级专业标准、课程标准等情况; 4.论坛举行的新闻报道、照片等。 5.职业教育专业标准体系、课程标准体系。	**预期目标：** 1.产生一批职业教育产学研合作重大理论研究成果，上升为职业教育理论研究与实践的国家经验; 2.以深化“院园融合”的实践为基本路径，开展产学研法律理论研究与服务，力争在我国职业教育法律法规体系建设方面有较大突破。 3.举办职业论坛举办达到 4 次，影响持续扩大，成为政府、行业、企业、职业院校提供产学研合作交流和学习平台。 **验收要点：** 1.产学研法律理论研究研讨会资料; 2.为职业院校、企业提供咨询服务资料; 3.职业教育产学研合作研究成果。 4.论坛会议资料、文集、发言稿、视频、照片、相关报道等;

6.3 建设中德智能制造（华南）技术创新平台	6.3.1 平台设施设备建设	**预期目标：** 1.引入德国合作资源，共建开放性中德智能制造（华南）技术创新公共平台，机器人及智能制造中心、增材制造 3D 打印应用中心、虚拟现实（VR）应用中心、大数据分析服务中心、人才培养及教育技术服务中心。 2.完成平台设施设备建设以及部分教材开发，开发的教材达到 6 门。 **验收要点：** 1.战略合作协议; 2.平台建设方案; 3.平台仪器设备采购方案; 4.平台基建方案; 5.开发的教材。	**预期目标：** 1.进一步完善硬件等设备设施，完善科普展示、工业标准化氛围建设，运行良好。 2.开发 VR 课堂、教材及培训包达到 16 门。 3.进行师资培养。 4.建设多媒体中心。 **验收要点：** 1.平台开展服务活动资料; 2.开发 VR 课堂、教材及培训包资料; 3.师资培训情况; 4.多媒体中心建设方案。
	6.3.2 平台技术服务体系建设	**预期目标：** 1.依托平台，不断拓宽技术研发和社会服务领域，不断提升教师的科研和社会服务能力，为学生、企业、社区、社会开展技术服务、技能培训以及公益性培训，社会培训种类和数量不断增加，学院的科研和社会服务能力显著增强。 **验收要点：** 1.平台服务体系建设情况; 2.技术技能培训和公益性培训资料等。	**预期目标：** 1.依托平台，不断拓宽技术研发和社会服务领域，不断提升教师的科研和社会服务能力，为企业、社区、社会开展技术服务、技能培训以及公益性培训，社会培训种类和数量不断增加，学院的科研和社会服务能力显著增强。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.技术技能培训和公益性培训资料等。

6.4 建设大师工作室	6.4.1 建设长江学者等国家杰出人才工作室	**预期目标：** 1.对接火炬开发区、翠亨新区的创新发展战略和企业创新需求，建设长江学者等国家杰出人才工作室。 **验收要点：** 1.工作室成立文件; 2.工作室建设方案。	**预期目标：** 1.依托工作室开展产学研合作中急需解决的重大关键技术难题，进行成果转化和产业化，推动学校科研团队和企业科技创新不断进步。 **验收要点：** 1.申请、立项的国家、省、市科研项目; 2.企业技术服务成效; 3.技术服务合同; 4.各类专利授权证书; 5.培养指导优秀教师、学生资料等。
	6.4.2 建设技能大师工作室和企业技术技能名师工作室	**预期目标：** 1.聘请获得全国、省（市）大师、技能大师、技术能手称号的大师，依托先进装备制造业、战略新兴产业、高新技术产业以及传统优势产业，设立 2 个大师工作室和 6 个企业技术技能名师工作室。 **验收要点：** 1.大师证书和企业技术技能名师佐证材料; 2.工作室成立文件、合作协议; 3.工作室建设方案。	**预期目标：** 1.聘请获得全国、省（市）大师、技能大师、技术能手称号的大师，依托先进装备制造业、战略新兴产业、高新技术产业以及传统优势产业，达到 3 个大师工作室和 12 个企业技术技能名师工作室。 **验收要点：** 1.大师证书和企业技术技能名师佐证材料; 2.工作室成立文件、合作协议; 3.工作室建设方案; 4.技术服务合同、各类专利授权证书; 6.培养指导优秀教师、学生资料等。

6.5 建设生产性服务业公共服务平台	6.5.1 光学工程技术和产品检测及技术服务平台建设	**预期目标：** 形成主要包括三个中心和一个平台，即先进光学产品设计研发中心、先进光学模具制造中心、先进光学产品检测中心和光学人才培训与技术交流平台。 **验收要点：** 1.中心、平台建设方案、成立文件等; 2.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 开展各类光学工程技术和产品检测服务 **验收要点：** 1.获批广东省工程中心文件等; 2.技术服务合同等; 3.各类专利授权证书; 4.申请、立项的国家、省、市科研项目。
	6.5.2 中国包装科研测试中心中山分中心建设	**预期目标：** 1.完成中国包装科研测试中心中山分中心基础建设，功能初见成效。 **验收要点：** 1.中心建设方案、成立文件等; 2.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.在校内建成具备国家级认证资质的包装产品测试中心，实现试验、实训、培训和测试认证等功能。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。
	6.5.3 健康产品重金属检测中心建设	**预期目标：** 1.与有关企业、中山市质量计量监督检测所、中山出入境检验检疫局和中国广州分析测试中心中山分中心合作，在校内建立健康产品重金属检测中心。 **验收要点：** 1.校企合作协议级中心建设方案等; 2.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.持续开展各类健康产品重金属检测服务，提升中心服务行业企业能力。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。

6.6 建设应用技术研发平台	6.6.1 国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心建设	**预期目标：** 1.完成中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心基础建设。 **验收要点：** 1.校企合作协议; 2.中心建设方案等; 3.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.建成具有国内先进水平的中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。
	6.6.2 成立功能性塑料包装薄膜工程技术中心	**预期目标：** 1.完成“五位一体”的开放式工程技术中心基础建设。 **验收要点：** 1.校企合作协议; 2.中心建设方案等; 3.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.建成可以融教学、生产、科研、技能培训与鉴定、社会服务等“五位一体”的开放式工程技术中心。 **验收要点：** 1.争取成为广东省职业教育协同创新中心; 2.技术服务合同; 3.各类专利授权证书; 4.申请、立项的国家、省、市科研项目。
6.6 建设应用技术研发平台	6.6.3 光电源及开关电源应用技术科研创新平台建设	**预期目标：** 1.完成省级电子信息行业技术科研创新平台基础建设。 **验收要点：** 1.校企合作协议; 2.平台建设方案; 3.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.建成省级电子信息行业技术科研创新平台。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。

6.6 建设应用技术研发平台	6.6.4 中山市淡水产品技术服务平台建设	**预期目标：** 1.完成中山市淡水产品技术服务平台基础建设 2.完成中山市淡水产品（黑鱼、脆肉鲩）深加工基础研究及产业化研发平台基础建设 **验收要点：** 1.校企合作协议; 2.平台建设方案; 3.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.建成中山市淡水产品（黑鱼、脆肉鲩）深加工研究与产业化研发平台建设。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。
6.7 培育中小微企业技术服务平台	6.7.1 建立应用技术研究所	**预期目标：** 1.完成包装技术应用研究所、健康科技应用研究所、先进制造技术应用研究所、光电技术应用研究所、信息技术应用研究所、现代服务业研究所基础设施建设; **验收要点：** 1.研究所建设方案、成立文件等; 2.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.与企业、行业和地方政府联合开展相关科技服务与科技成果转化。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。
	6.7.2 建设教师企业工作站	**预期目标：** 1.在中小微企业设立 6 个“教师企业工作站”。 **验收要点：** 1.校企签定合作协议; 2.教师企业工作站建设方案; 3.依托工作站开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.在中小微企业设立的“教师企业工作站”累计达到 12 个。以校内外技术骨干、技术专家为依托，构建应用技术服务平台。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.申请、立项的国家、省、市科研项目。

	6.7.3 提升教师工作室品质	**预期目标：** 1.在学校现有教师工作室的基础上，加大投入力度，聘请高层次人才，提升教师工作室品质。 **验收要点：** 1.教师工作室建设方案、成立文件等; 2.依托工作室开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.构建校、二级学院两级教师工作室体系，开展培养学生和服务企业的相关工作。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.申请、立项的国家、省、市科研项目。 3.培养指导优秀学生资料等。
6.8 完善成人学历教育	6.8.1完善成人学历教育服务平台建设	**预期目标：** 1.完善专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构，依托华南职业教育产学研合作实验基地，开展与本科类院校联合培养职业技术类硕士研究生。 2.加大成人教育校外教学点建设力度，依托 8 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生；本校成人专科学历教育学生数达 1600 人以上、合作办学成人本科学生数达 600 人以上、联合培养硕士研究生 2 人以上; 3.开展成人学历教育学分转移和认定工作，对成人学历教育课程进行模块化培训课程开发，建立成人学历教育与社会培训之间的沟通渠道，二级学院累计完成 15 门模块化培训课程的开发。 **验收要点：** 1.与国内相关本科院校签订联合培养硕士生协议或设立研究生实践基地协议;	**预期目标：** 1.专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构进一步完善，各层次、各形式成教协调发展，依托华南职业教育产学研合作实验基地，稳定开展与本科类院校联合培养职业技术类硕士研究生。 2.成人教育校外教学点运行规范良好，依托 12 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生; 本校成人专科学历教育学生数达 1800 人以上、合作办学成人本科学生数达 800 人以上、联合培养硕士研究生 5 人以上; 3.成人学历教育学分转移和认定工作运行顺畅，成人学历教育和技能培训课程沟通渠道通畅，二级学院累计完成 30 门模块化培训课程的开发。 **验收要点：** 1.各层次、各形式成教人才培养过程资料; 2.与校外教学点合作办学协议、与本科院校合作办学协议以及与企业冠名学院合作协议，各类成教学生花名册;

		2. 与校外教学点合作办学协议、与本科院校合作办学协议以及与企业冠名学院合作协议，各类成教学生花名册; 3. 出台《成人学历教育学分制改革实施方案》、《成人学历教育学分转移和认定实施细则》，二级学院开发的模块化培训课程，开展相关培训工作并实施学分转移和认定的资料。	3.二级学院开发的社会培训课程模块体系形成规模，开展相关培训工作并实施学分转移和认定的资料。
6.9 开展职业技能培训服务	6.9.1成立市场化培训中心	**预期目标：** 1.市场化培训中心挂牌运行; 2.累计开发培训课程 15 门以上，累计购买课程资源 50 门以上; 3.建设线上课程资源服务平台,建设校企共享的职工继续教育数字化课程资源库，为政府、社区、企业搭建网络学习平台和移动学习平台，面向社会开设继续教育和在线培训项目; 4.建设由校内外人员组成的培训师资队伍,人数达到 20 人以上。 **验收要点：** 1.成立市场化培训中心并实际运行,制订相关管理制度，形成良性运行机制; 2.线上、线下培训服务平台相关资料; 3.继续教育培训课程体系和师资库资料。	**预期目标：** 1.培训中心运行良好，机制成熟; 2.累计开发培训课程 30 门以上，累计购买课程资源 100 门以上; 3.线上课程资源服务平台运行良好; 4.中心培训师队伍达到 50 人以上。 **验收要点：** 1.市场化培训中心运行机制和相关管理制度，中心运行良好，效益明显; 2.线上、线下培训服务平台运行情况相关资料; 3.继续教育培训课程体系和师资库资料。

6.9 开展职业技能培训服务	6.9.2开展多种形式的培训	**预期目标：** 1.打造省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目 5 期以上; 2.打造社区教育基地和职工继续教育基地，培训总量达到 63000 人天/年。 **验收要点：** 1.落实社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”），依托翠亨学院开展企业培训。 2.开展各类国家级、省级师资培训、各类政府买单项目培训、面向企业各层次人员的项目培训、社区培训及两新组织培训等。	**预期目标：** 1.成为省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目 10 期以上; 2.社区教育和职工继续教育形成品牌效应，培训总量达到 70000 人天/年。 **验收要点：** 1.进一步完善社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”），持续依托翠亨学院开展企业培训。 2.持续开展各类国家级、省级师资培训、各类政府买单项目培训、面向企业各层次人员的项目培训、社区培训及两新组织培训等。
6.10 对口支援与交流	6.10.1对口支援欠发达地区职业院校	**预期目标：** 1.制订对口支援 3 所欠发达地区职业院校援助计划，开展教师和学生交流。 2.建立远程教育网络，为对口支援学校开放网络教学资源。 3.学生交流达 40 人，教师培训达 20 人。 **验收要点：** 1.支援计划与方案; 2.合作协议与合作成效; 3.远程教育网络资源开放情况 4.学生交流和教师交流培训情况。	**预期目标：** 1.对口支援欠发达地区职业院校达到 5 所。 2.累计学生达交流 120 人，教师培训达 60 人。 **验收要点：** 1.支援计划与方案; 2.合作协议与合作成效; 3.远程教育网络资源开放情况; 4.学生交流和教师交流培训情况。

	6.10.2开展国内院校对口交流	**预期目标：** 1.与浙江宁波职业技术学院结成战略伙伴关系。 2.与中山市3所中职学校组建火炬职教集团，开展招生、专业、师资、实训等共享与服务。 3.举办全国性学术交流会3次和职教论坛2次。 **验收要点：** 1.与浙江宁波职业技术学院的战略合作协议以及在师资、课程等方面开展的合作项目; 2.火炬职教集团成立、挂牌以及运行组织机构和管理制度; 3.举办全国性学术交流会和职教论坛情况。	**预期目标：** 1.继续深化与浙江宁波职业技术学院结成战略伙伴关系。 2.火炬职教集团运行良好，带动中山市中高职一体化发展。 3.累计举办全国性学术交流会8次和职教论坛4次。 **验收要点：** 1.与宁波职业技术学院的深化合作协议以及在师资、课程、项目研制、科技研发等方面开展的合作项目; 2.火炬职教集团成立、挂牌以及运行组织机构和管理制度; 3.举办全国性学术交流会和职教论坛情况。

7A．自选项目建设资金投入预算表

建设内容		资金预算及来源（单位：万元）																							
		省财政投入						举办方投入[23]：火炬区财政、市财政						行业企业投入[24]：冠名学院企业						其他投入[25]：						合计
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	小计	
合计		0	360	360	360	320	1400	0	1370	1170	1170	1090	4800	0	50	50	60	40	200	0	0	0	0	0	0	6400
7.1 现代学徒制试点	1.建立专业联盟	0	30	30	30	30	120	0	50	50	50	50	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320
	2.建立企业冠名学院	0	80	80	80	80	320	0	150	150	150	150	600	0	20	20	20	20	80	0	0	0	0	0	0	1000
	3.开展现代学徒制试点	0	60	60	70	70	140	0	90	90	90	90	360	0	0	0	10	10	20	0	0	0	0	0	0	640
	4.完善现代学徒制试点专业教学管理模式	0	50	50	50	50	200	0	60	60	60	60	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	440
	小计	0	220	220	230	230	1000	0	350	350	350	350	1400	0	20	20	30	30	100	0	0	0	0	0	0	2400
7.2 创新创业教育与实践基地建设	1.创新创业教育体系	0	40	40	40	20	140	0	10	10	10	10	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180
	2.校内大学生创业孵化基地	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	50	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350
	3.“专业+”众创空间	0	80	80	80	60	300	0	30	30	30	30	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420
	4.科技创业孵化基地	0	0	0	0	0	0	0	70	70	70	40	250	0	30	30	30	10	100	0	0	0	0	0	0	350
	5.校外创新创业孵化基地	0	0	0	0	0	0	0	800	600	600	600	2600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2600
	6.创新创业教育体制机制	0	20	20	10	10	60	0	10	10	10	10	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
	小计	0	140	140	130	90	500	0	1020	820	820	740	3400	0	30	30	30	10	100	0	0	0	0	0	0	4000

[23] 请在“举办方投入：　　”下划线上填写举办方名称（下同）。省教育厅直属高职院校仅在省财政投入部分填写，举办方投入不填写。
[24] 请在“行业企业投入：　　”下划线上填写主要行业企业单位名称（下同）。
[25] 请在“其他投入：　　”下划线上填写主要来源（下同）。

7B．自选项目建设进度表

建设内容		2018 年 8 月预期目标、验收要点	2020 年 8 月预期目标、验收要点
7.1：现代学徒制试点	7.1.1 建立专业联盟	**预期目标：** 1.学校牵头成立以专业大类为主体的专业联盟。通过联盟的形式，联合政府、行业、企业、中职学校、高职学校、应用型本科院校，形成生源链、产业链、师资链、实训链、信息链、成果转化链、技术服务链、就业链，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”，进而实现“共赢”。 2.依托园区产业基地，联合行业、企业、兄弟院校建设包装印刷、装备制造等 2 个专业联盟，促进产教融合。 3.各联盟建立组织机构、运行机制和相关管理制度并实施。 **验收要点：** 1.职业教育联盟组织架构、运行机制和管理制度; 2.联盟协议和召开会议、开展活动的资料; 3.联盟合作项目及其成效。	**预期目标：** 1.继续完善联盟的运行机制、组织机构和管理制度。 2.建设健康科技、光电产业、现代服务业等 3 个专业联盟，使联盟数量达到 5 个，涵盖所有二级学院。 **验收要点：** 1.职业教育联盟组织架构、运行机制和管理制度; 2.联盟协议和召开会议、开展活动的资料; 3.联盟合作项目及其成效。
7.1：现代学徒制试点	7.1.2 建立企业冠名学院	**预期目标：** 1.在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 6 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施; 2.在 6 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 200 人。	**预期目标：** 1.在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 6 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施; 2.在企业冠名学院探索建立混合所有制二级学院改革。

		3. 在 6 个企业冠名学院建立校企共建 6 个“应用技术中心”和 6 个“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。 **验收要点：** 1.企业冠名学院合作协议; 2.企业冠名学院挂牌及教学场所; 3.应用技术中心合作项目; 4.企业技术技能名师工作站建设方案。	3.在 12 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 500 人。 4.在 12 个企业冠名学院建立校企共建 12 个“应用技术中心”和 12 个“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。 **验收要点：** 1.企业冠名学院合作协议; 2.企业冠名学院挂牌及教学场所; 3.混合所有制企业冠名学院材料‘’ 4.应用技术中心合作项目 5.企业技术技能名师工作站建设方案。
7.1：现代学徒制试点	7.1.3 开展现代学徒制试点	**预期目标：** 1.在模具设计与制造、印刷媒体技术等 6 个专业开展现代学徒制试点，签订学徒、监护人、学校和企业四方协议，落实“五险一金”事宜，校企共同制定人才培养方案、课程标准、教学计划、岗位标准、质量监控标准、企业轮训计划等内容。 2.制订并实施学校现代学徒制试点管理办法。 **验收要点：** 1.校企实施现代学徒制试点协议及实施方案 2.学徒制人才培养方案、课程标准、教学计划、岗位标准、质量监控标准; 3.企业导师选择标准以及企业培养计划; 4.现代学徒制试点管理办法。	**预期目标：** 1.在包装策划与设计、机电一体化等 12 个专业开展现代学徒制试点，校企共同组建教学团队、制定企业师傅标准、编写基于岗位训练的实训教材、制定激励措施和考核奖惩制度。 2.完善学校现代学徒制试点管理办法。 3.省级现代学徒制试点优秀专业达 4 个以上。 4.企业满意度达到 95%以上。 **验收要点：** 1.校企实施现代学徒制试点协议及实施方案 2.修订的学徒制人才培养方案、课程标准等材料; 3.企业导师选择标准以及企业培养计划; 4.成为教育部现代学徒制试点单位;

7.1：现代学徒制试点	7.1.4 完善现代学徒制试点专业教学管理模式	**预期目标：** 1.在现代学徒制试点专业试行弹性学分制。 2.构建以技术技能培养为核心的学徒制人才培养模式。 3.成立项目组，研究和制定教学内容、教学方法、专业实训、顶岗实习、实训中心建设和就业等问题。 **验收要点：** 1.初步构建学校现代学徒制人才培养体系; 2.教学组织与实施方案; 3.现代学徒制专业标准和课程标准; 4.基于专业的课程和岗位认证标准。	**预期目标：** 1.继续探索并在实践中完善现代学徒制试点专业的学分制、人才培养模式；加强标准建设；加强过程质量监控和监督。 2.制订国家级现代学徒制专业标准和课程标准 2 个以上。 **验收要点：** 1.构建基于专业联盟的现代学徒制人才培养体系; 2.教学组织与实施方案; 3.基于专业的课程和岗位认证标准。 4.现代学徒制专业考核标准。
7.2：创新创业教育及基地建设	7.2.1 创新创业教育体系	**预期目标：** 1.构建多层次的创新创业教育体系; 2. 开发 2 门及以上全校性的创新创业类课程，并纳入学分制人才培养方案。 3.开设创新创业教育第二课堂，积极组织创新创业培训与讲座≥5 场，每年组织参加各类创新创业大赛; 4.科学研究与教学实践相结合提升师资水平，累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥20 项; 5.加强创业文化建设，对在校生、毕业生创业实践案例加大宣传力度，每年树立创新创业典型≥5 个。 **验收要点：** 1.针对大一、大二、大三学生的人才培养方案; 2. 2 门创新、创业课程验收与相应内容的培养方案调整;	**预期目标：** 1.获得省级以上等级创新创业教育专门课程及成果; 2.编写出版创新创业教育教材≥2 门; 3.组织参加各级创新创业大赛，获得省级以上奖励; 4.科学研究与教学实践相结合提升师资水平，累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥40 项; 5.形成效果明显的创新创业教育经验，建立在校生、毕业生创业实践案例库，入库案例≥20 个; **验收要点：** 1.省级以上部门关于创新创业教育专门课程的文件或证书;

		3.创新创业大赛、培训、讲座等相关文件、记录; 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项文件; 5.创新创业典型案例材料。	2.创新创业教育教材 3.创新创业大赛获奖文件或证书; 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项文件; 5.创新创业典型案例材料。
7.2：创新创业教育及基地建设	7.2.2 校内大学生创业孵化基地	**预期目标：** 1.升级改造现有大学生创业孵化基地，完善 7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层设施; 2.建成基本设备齐全，面积在 600 平方米左右的校内孵化基地; 3.建立孵化基地管理团队，不断提高服务水平，入孵团队数量达到 15 个以上; 4.设立创业孵化专项资金，拟定孵化基地管理制度。 **验收要点：** 1.7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层现有的孵化场所的升级改造方案，验收报告。 2.设备采购清单，孵化基地平面图; 3.入孵团队与学院签定的房屋租赁协议; 4.校内大学生创新创业孵化专项资金管理办法(试行)、孵化基地管理条例（试行）。	**预期目标：** 1.完成 1 栋至 4 栋学生公寓的首层装修改造，校内孵化基地场地面积扩大至 800 平方米; 2.建立孵化基地管理团队评价体系，不断提高服务水平，入孵团队数量达到 25 个以上; 3.设立创业孵化专项资金，制定孵化基地管理制度。 **验收要点：** 1.1 栋至 4 栋学生公寓的首层装修改造方案，验收报告，孵化基地平面图; 2.入孵团队与学院签定的房屋租赁协议; 3.校内大学生创新创业孵化专项资金管理办法、孵化基地管理条例。
	7.2.3“专业+”众创空间	**预期目标：** 1.政校企共建以包装策划与设计、通信技术等专业为基础的专业化众创空间和“互联网+”众创空间，建成 1 个以上“专业+”众创空间试点; 2.依托专业教研室，积极开设第二课堂，将创新创业教	**预期目标：** 1.在原建设基础上广泛调研、总结经验，建成 3 个以上“专业+”众创空间试点；; 2.总结第二课堂经验，将创新创业教育落实到学生专业发展及课程建设，建立专业导师团队 3 个以上;

		育落实到专业及课程，建立专业导师团队； 3.设立“专业+”众创空间专项发展资金，拟定“专业+”众创空间管理办法。 **验收要点：** 1.“专业+”众创空间建设方案； 2.各专业导师团队聘任相关文件及导师名单； 3.“专业+”众创空间管理条例（试行）。	3.完善“专业+”众创空间管理办法，提高“专业+”众创空间运作效率。 **验收要点：** 1.“专业+”众创空间调研报告及建设方案； 2.各专业导师团队聘任相关文件及导师名单； 3.“专业+”众创空间管理条例。
7.2：创新创业教育及基地建设	7.2.4 科技创业孵化基地	**预期目标：** 1.整合现有实训基地和各产学研平台资源，完成空置厂房装修改造，建成科技创业孵化基地； 2.入驻科技创业团队≥10 户； 3.拟定科技创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1.科技创业孵化基地建设方案； 2.入驻科技创业团队与学校的合作协议； 3.科技创业孵化基地管理办法（试行）。	**预期目标：** 1.提高入驻企业品质，入驻科技创业团队≥20 户； 2.不断完善科技创业孵化基地管理机制。 3.孵化出一批科技型或生产性服务业企业，每年出孵 3 家以上； **验收要点：** 1.入驻科技创业团队与学校的合作协议； 2.科技创业孵化基地管理办法； 3.孵化企业出孵相关材料及报告。
	7.2.5 校外创新创业孵化基地——易创空间创业孵化基地	**预期目标：** 1.整合政校企多方资源，完成校外创新创业孵化基地——易创空间创业孵化基地工程，建成后创业孵化区面积达 8000 平方米，可同时容纳创业实体 72 户； 2.入孵创业实体≥30 户； 3.成立导师资源库和管理服务团队； 4.不断提高社会服务能力，组织创新创业指导服务，累计开展创业讲座、培训≥20 场，参与人数≥2000 人次。	**预期目标：** 1.不断完善易创空间创业孵化基地； 2.入孵创业实体≥60 户； 3.导师资源库和管理服务团队不断优化； 4.社会服务能力进一步提升，累计开展创业讲座、培训≥30 场，参与人数≥3000 人次。 5.不断完善易创空间创业孵化基地管理办法。 6.建成省级创新创业孵化基地

		5.拟定科技创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1.易创空间创业孵化基地一期工程建设方案; 2.入驻创业实体与学校的合作协议; 3.导师资源库、管理服务团队成立文件及人员名单; 4.创业讲座、培训相关记录及文件材料; 5.易创空间创业孵化基地管理办法（试行）。	**验收要点：** 1.易创空间创业孵化基地二期工程建设方案; 2.入驻创业实体与学校的合作协议; 3.导师资源库、管理服务团队材料及人员名单; 4.创业讲座、培训相关记录及文件材料; 5.易创空间创业孵化基地管理办法; 6.省级创新创业孵化基地挂牌。
7.2：创新创业教育及基地建设	7.2.6 创新创业教育体制机制	**预期目标：** 1.成立创业学院，开设大学生创新创业网站和公众号; 2.成立创新创业社团、专业导师团队及专家资源库; 3.建立创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度; 4.建立对创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价体系及奖励机制; **验收要点：** 1.创业学院建设方案、网站及挂牌; 2.创新创业社团、专业导师团队及专家资源库成立文件及人员名单; 3.创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等相关管理条例（试行）; 4.创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价标准及奖励办法（试行）。	**预期目标：** 1.更新创新创业社团、专业导师团队及专家资源库等人员结构; 2.修订创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度; 3.完善对创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价体系及奖励机制; 4.建成省级大学生创新创业教育示范校。 **验收要点：** 1.创新创业社团、专业导师团队及专家资源库更新资料及人员名单; 2.创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等相关管理条例; 3.创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价标准及奖励办法; 4.省级大学生创新创业教育示范校挂牌。

8．资金投入预算汇总表

建设内容		资金总预算及来源								合　计	
		省财政投入		举办方投入		行业企业投入		其他投入			
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
		（万元）	（%）	（万元）	（%）	（万元）	（%）	（万元）	（%）	（万元）	（%）
合　计		9679	100	20045	100	1046	100	0	0	30770	100
一、综合改革项目	1．二级学院改革	150	1.55	150	0.75	0	0	0	0	1100	3.57
	2．人事制度改革	0	0	200	1.00	0	0	0	0		
	3．学分制改革	250	2.58	350	1.75	0	0	0	0		
二、教师队伍建设项目		1000	10.33	3000	14.97	0	0	0	0	4000	13.00
三、高水平专业建设项目		5839	60.33	7235	36.09	446	42.64	0	0	13520	43.94
四、科学研究和社会服务建设项目		1040	10.74	4310	21.50	400	38.24	0	0	5750	18.69
五、自选项目		1400	14.46	4800	23.95	200	19.12	0	0	6400	20.80

9．专家论证意见

根据《广东省教育厅广东省财政厅关于确定广东省一流高职院校建设计划立项建设单位的通知》(粤教高函〔2016〕250号)等文件的要求，2016年12月11日，中山火炬职业技术学院邀请了以广东创新科技职业学院党委书记叶小明教授为组长的专家组，对学校的《广东省一流高职院校建设方案》(以下简称《建设方案》)、《广东省一流高职院校建设计划任务书》(以下简称《建设任务书》)进行了论证。

专家组听取了学校和重点建设专业的汇报，查阅了相关资料，并对项目建设愿景、建设目标、建设内容、建设举措、建设效益等进行了论证，形成如下意见:

(1)学校《建设方案》和《建设任务书》的编制体现了省财政厅、教育厅有关文件的要求，一流高职院校建设项目定位准确，思路清晰，目标明确，内容具体，措施可行，特色明显。

(2)学校《建设方案》和《建设任务书》资金预算合理，用途明确，管理制度完善，保障及监督到位，预期效益明显。

专家组一致同意中山火炬职业技术学院《建设方案》及《建设任务书》通过论证。

专家组建议进一步梳理建设目标和验收要点，注意《建设方案》和《建设任务书》相关内容的匹配。

	姓名	单位及职务	职称	签名	姓名	单位及职务	职称	签名
专家信息	1 叶小明	广东创新科技职业学院党委书记 (广东轻工职业技术学院原院长)	教授		2 赵鹏飞	广东省建设职业技术学院院长	教授	
	3 康思琦	广东科学技术职业学院副院长	教授		4 赵有生	长春职业技术学院副院长	教授	
	5 徐　刚	顺德职业技术学院副院长	教授		6			
	7				8			

10．院校举办方承诺

（包括资金、政策等）

根据《广东省教育厅 广东省财政厅关于实施广东省一流高职院校建设计划的通知》（粤教高函〔2016〕155号）和《广东省教育厅 广东省财政厅关于确定广东省一流高职院校建设计划立项建设单位的通知》（粤教高函〔2016〕250号）的有关精神和要求，我市积极组织专家对“中山火炬职业技术学院广东省一流高职院校建设计划项目”进行了论证，认为中山“四个定位”战略发展和新型专业镇建设的深入推进与实施，迫切需要加快建设一流高职院校，打造一流师资，培养一流人才，产出一流成果。我市同意中山火炬职业技术学院从2016年度启动广东省一流高职院校建设计划项目，决定从政策、人才、资金等方面给予全力支持，并承诺如下：

1.已将火炬职院省一流高职院校建设纳入《珠三角（中山）国家自主创新示范区建设实施方案（2016-2020年）》。

2.保证对该院省一流高职院校建设的财政投入。

3.优先落实安排招生批次，促进中职、高职和本科一体化人才培养，保证生源质量。

4.优先落实该院人才引进与培养政策，鼓励其加强国内外合作，统筹办学资源，实现优势互补。

5.加强该院省一流高职院校建设的领导和资金管理，营造高职教育改革与发展的良好氛围，保证该院省一流高职院校建设取得实效。

6.引导该院改革办学机制，科学合理地调整和设置专业，改革课程体系与教学内容，加快区域和行业高素质技术技能型人才培养。

（举办单位）章

年 月 日

联系人信息	姓名		部门	
	职务		电话	
	传真		E-mail	

中国特色高水平高职学校和专业建设计划
任务书

申 报 学 校 中山火炬职业技术学院

举 办 单 位 中山市人民政府

推 荐 省 份 广东省

填 表 日 期 2020年5月7日

中华人民共和国教育部
中华人民共和国财政部 制

填写要求

一、任务书须与建设方案保持一致，并在相应位置加盖公章。

二、任务书中有关资金的数据口径按公历年度统计。

三、任务书须通过“双高计划项目管理系统”网上填报，提交省级教育、财政部门审核。

四、任务书经省级教育、财政部门核准后下载打印，按要求报送。

1．项目学校建设任务书

1-1 项目学校概况

学校名称	中山火炬职业技术学院		所在地区	广东省中山市
建校时间	2004 年 4 月		院校性质	公办
举办单位类型	地方政府		学校网址	http://www.zstp.cn
通讯地址	广东省中山市火炬开发区中山港大道 60 号		邮　　编	528436
法人代表信息	姓　　名	叶军峰	职　　务	党委副书记、校长
	办公电话	0760-88293366	传　　真	0760-88293366
	手　　机	13609729007	电子信箱	934850593@qq.com
项目联系人信息	姓　　名	曹勇	职　　务	教务处长
	办公电话	0760-88291861	传　　真	0760-88291861
	手　　机	18933362315	电子信箱	412251340@qq.com

1-2 学校建设总目标

（一）总体目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足中山市，面向大湾区，聚焦粤港澳大湾区建设，瞄准先进制造业和现代服务业产业转型升级发展需求，落实立德树人根本任务；以高水平专业群为引领、以高端产教融合平台为载体、以高质量结构化人才队伍为保障，建设与大湾区新技术、新产业、新业态、新模式高度匹配的技术技能人才培养高地；建设支撑园区产业转型升级的技术技能创新服务平台；强力推动产教融合，创新办学体制机制，创建与国际一流水平对接的人才培养模式和专业教学标准及其优质教学资源；培育德技并修、技艺精湛、全面发展的复合型高素质技术技能人才。成为推动粤港澳大湾区经济社会发展、支撑“中国制造 2025”、“一带一路”倡议等国家战略的重要力量，学校整体办学水平达到世界一流，成为国内示范。

（二）分阶段目标

到 2023 年，学校综合实力、办学水平、国际影响力显著增强；专业（群）核心竞争力明显提升。其中包装策划与设计专业群成为国内标杆；引进培育 20 名行业有权威、国际有影响力的专业群带头人和产学合作项目带头人，培养 100 名能够解决生产技术难题的骨干教师，联合企业培育 100 名技术技能“工匠”。加快办学体制机制创新步伐，与国内领军企业共同培育 5 个校企命运共同体；学校内部治理科学完善，内生发展动力进一步提升，成为“国内一流，行业顶尖，国际知名”产教融合、特色鲜明的高水平高职学校。

到 2035 年，学校形成以优势专业群为支撑的人才培养体系和创新发展模式，形成具有广泛影响力的珠江西岸技术技能人才培养高地。学校综合实力、办学水平大幅跃升，学校品牌优势进一步彰显，全面建成在国际竞争中具有明显比较优势，“国内一流，行业顶尖，国际知名”的高水平高职学校。

1-3 学校建设任务与进度

序号	建设任务		分年度建设任务			
			2020 年度（含 2019 年度）	2021 年度	2022 年度	2023 年度
1	加强党的建设	1.党的主体责任建设工程	1.出台党的主体责任建设工程方案； 2.完善《中山火炬职业技术学院加强和改进新形势下思想政治工作实施方案》；3.制定党委和党（总、直属）支部主体责任制度和责任清单； 4.制定党（总）支书记党建述职考核评议工作方案；5.制定校院两级党风廉政建设 “一岗双责”制度、党风廉政建设主体责任清单；6.制定校院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”制度。	1.完善学校党委会议和校长办公会议制度； 2.落实党委和党（总）支部主体责任制度和责任清单； 3.开展党建述职考核评议工作； 4.落实校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度和党风廉政建设主体责任清单，对二级机构党风廉政建设情况巡察 5 次以上； 5.落实校、院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”各不少于 2 次。	1.完善和落实二级学院党组织会议制度和党政联席会议制度； 2.落实党委和党（总）支部主体责任制度和责任清单； 3.开展党建述职考核评议工作； 4.落实校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度和党风廉政建设主体责任清单，对二级机构党风廉政建设情况巡察 5 次以上； 5.落实校、院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”各不少于 2 次。	1.完善“三重一大”决策制度； 2.落实党委和党（总）支部主体责任制度和责任清单； 3.开展党建述职考核评议工作； 4.落实校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度和党风廉政建设主体责任清单，对二级机构党风廉政建设情况巡察 5 次以上； 5.落实校、院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”各不少于 2 次。
		2.基层党组织“四化”建设工程	1.制定基层党组织“四化”建设方案； 2.制定党建工作制度汇编； 3.制定“双带头人”工作室建设方案； 4.制定、实施基层团支部“活力提升”工程方案 5.制定红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设方案； 6.制定“百万步健康行”活动方案；7.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个。	1.建设标准化师生“党员活动室”8 间； 2.建设“双带头人”工作室 2 间； 3.完成红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设； 4.落实“百万步健康行”活动，完善活动规则和奖励规则； 5.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个。	1.制定、实施“品牌社团”创建实施方案； 2.制定智慧型工会建设方案； 3.制定“网上大湾区非物质文化遗产展览馆”建设方案； 4.建设“双带头人”工作室 3 间； 5.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个。	1.制定、实施品牌志愿服务项目提升计划； 2.开展敬老、助残、义教、“430”课堂等志愿服务活动 100 场以上； 3.完成“网上大湾区非物质文化遗产展览馆”建设； 4.打造“百万步健康行”健康品牌项目； 5.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个；6.建设全国示范党支部 1 个。
		3.思想政治教育课程体系建设工程	1.出台思政课程改革实施意见； 2.出台课程思想改革文件； 3.建设课程思政示范课	1.完善 1 门思政网络资源课程建设； 2.制定确定思政学科带头人、骨干教师培养方	1.完善 1 门思政网络资源课程建设； 2.开展“德育及社会服务工作室”场地建设。	1.完善 1 门思政网络资源课程建设； 2.以中山革命旧址+红色文物为载体，打造红

			程 10 门； 4.制订融合思政理念的人才培养方案、专业标准、课程标准 20 个； 5.设计、开发思政类通识课程 5 门。	案； 3.建设课程思政示范课程 10 门； 4.召开专业思政典型现场会 2 次； 5.设计、开发思政类通识课程 5 门。	以“德育及社会服务工作室”为平台开展“心语沙龙”等活动； 3.建设课程思政示范课程 10 门； 4.召开专业思政典型现场会 2 次； 5.设计、开发思政类通识课程 5 门。	色文化育人平台； 3.组织学生校外参观考察； 4.建设课程思政示范课程 10 门； 5.召开专业思政典型现场会 2 次； 6.设计、开发思政类通识课程 5 门。
		4.理想信念和核心价值观建设工程	1.制订“学生思政教育质量提升工程”方案； 2.制订“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。	1.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。	1.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。	1.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。
2	打造技术技能人才培养高地	1.人才培养模式创新工程	1.联合行业、企业、产业基地共同调研，确定 25 个专业教学标准基本框架; 2.开展《真空镀膜行业标准》、《破壁中药行业标准》行业调研并完成报告; 3.联合行业协会及企业完成《机器视觉岗位群标准》、《印刷机长岗位群标准》的技能及知识结构剖析报告; 4.建设包装策划与设计、光电制造及应用技术两个专业群的“四位一体”校内实训基地; 5.实施并完成 25 门专业核心课程“有效课堂认证”。	1.联合行业、企业、产业基地共同制定 25 个专业的专业教学标准； 2.完成《真空镀膜行业标准》、《破壁中药行业标准》能力课程转换，编制文本，完成初稿; 3.制定《机器视觉岗位群标准》、《印刷机长岗位群标准》初级、中级、高级技能等级标准体系并完成论证; 4.建设光电技术应用和药品生产技术两个专业群的“四位一体”校内实训基地; 5.完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”。	1.联合行业、企业、产业基地共同制定 13 个专业的核心课程标准； 2.推广《真空镀膜行业标准》《破壁中药行业标准》并适时修订，启动开发两个标准的“1+X 职业能力等级证书”认证体系; 3.联合行业协会及企业共同研制《机器视觉岗位群标准》《印刷机长岗位群标准》的课程标准; 4.建设国际经济与贸易和数字媒体技术两个专业群的“四位一体”校内实训基地; 5.完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”。	1.完成 10 个专业的核心课程标准制定工作； 2.进行《真空镀膜行业标准》《破壁中药行业标准》职业能力结构分析、确定人才培养培训标准及方案; 3.完成《机器视觉岗位群标准》《印刷机长岗位群标准》初级、中级、高级人才培养标准体系制定; 4.总结 6 个“四位一体”校内实训基地的经验，进行推广; 5.完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”; 6.总结人才培养模式改革、有效课堂认证经验，在同类院校推广示范。
		2. 卓越技术技能人才培养工程	1.开办包装策划与设计和光电制造及应用技术专业群技术技能人才培养实验班； 2.建立	1.开办光电技术应用和药品生产技术专业群开办技术技能人才培养实验班，制定系	1.开办国际经济与贸易和数字媒体技术专业群技术技能人才培养实验班； 2.组建创	1.完善学校技术技能人才培养机制，总结 5 个实验班的经验、成果和教训，在校内

			创新创业制度体系，引入双创人才测评系统； 3.开发创业精英班课程 4 门，开发专创融合课程 5 门； 4.建设 “专业群+众创空间”2 个； 5.创建创业精英班； 6.引进港澳青年创业项目 15 项，成立教师创业工作室 5 个； 7.设立双创课题 15 项以上，承担省级以上双创课题研究 1 项。	列制度； 2.累计建设双创通识课程 3 门、精英班课程 8 门、专创融合课程 15 门，编写双创教材 3 部； 3.累计开设精英班 2 个，特训营 2 个，学生 100 人； 4.引进港澳青年创业项目 15 项； 5.建成 5 个众创空间，入孵创业实体 120 户以上，建成省级创新创业孵化基地; 6.累计设立双创教育课题 30 项、承担省级以上双创课题 2 项。	业精英班，累计开发或引进创业精英班课程 10 门，引入创新创业人才测评系统；3.引进港澳青年创业项目 15 项； 4. “专业群+众创空间”累计入驻创业团队 20 个以上； 5.组织参加各级各类中国大学生创新创业大赛。	外进行推广； 2.组建创业精英班,累计开发或引进创业精英班课程 15 门，形成系统完备的创新创业教育课程体系； 3.参加中山粤港澳青年创新创业合作平台和翠亨新区粤澳青年创新创业园建设，引进创业项目 15 项；4.专创融合的“专业群+众创空间”累计入驻创业团队 30 个以上； 5.组织参加各级各类中国大学生创新创业大赛。
		3. “1+X 职业技能等级证书”试点	1.开展“1+X 职业技能等级证书”试点工作，申报 5 个“1+X 证书试点，参与包装设计、数字印刷和光学模具设计“1+X”职业技能等级证书开发； 2.推进英国 EAL 中心现代学徒制的本土化认证，成立 EAL 华南认证中心，培养 EAL 考评员 8 人，开展 3 门 EAL 认证课程教学实践，30 名学生参加 EAL 国际认证教学。	1.持续推进教育部“1+X 职业技能等级证书”试点工作，申报 5 个“1+X”职业技能等级证书试点，参与研制形成包装设计、数字印刷、光学模具设计“1+X”职业技能等级证书，并形成初稿； 2.推行英国 EAL 中心现代学徒制的本土化认证，形成本土化认证课程 2 门，开展 6 门 EAL 认证课程教学，60 名学生参加 EAL 国际认证教学，参照 EAL 认证教学资源，编写活页式教材 2 本。	1.继续推进教育部“1+X 职业技能等级证书”试点工作，申报 5 个“1+X”职业技能等级证书试点，与培训组织共同申请包装设计、数字印刷、光学模具设计“1+X”职业技能等级证书； 2.推行英国 EAL 中心现代学徒制的本土化认证，形成本土化认证课程 2 门，开展 6 门 EAL 认证课程教学，90 名学生参加 EAL 国际认证教学，参照 EAL 认证教学资源，编写活页式教材 2 本。	1.深入推进教育部“1+X 职业技能等级证书”试点工作，申报 5 个“1+X”职业技能等级证书试点，开展包装设计、数字印刷、光学模具设计“1+X”职业技能等级证书培训并进行认证； 2.推进英国 EAL 中心现代学徒制的本土化认证，形成本土化认证课程 2 门，开展 6 门 EAL 认证课程教学，60 名学生参加 EAL 国际认证教学，参照 EAL 认证教学资源，编写活页式教材 2 本。
3	打造技术技能创新服务平台	1.珠江西岸产学合作研究院建设	1.成立包装设计、先进制造技术、健康医药、光电信息技术、现代商贸等 5 个产学研合作研究所； 2.建设包装创意设计与技术、工业数字化技术与应用、移动网络优化技术、无刷电机应用技术、中山市淡水产品技术服务、增材制造应	1.完善研究所、协同创新中心等产学研平台的运行机制，建立研究所、协同创新中心的相关考核机制； 2.出台促进研究所、协同创新中心可持续发展的相关政策措施； 3.拓展研究所、协同创新中心对区域行业、企业以	1.完善研究所、协同创新中心等产学研平台的运行机制，完善相关制度建设； 2.申报高层次平台与项目，获得国家级科技成果奖 1 项；3.进一步拓展研究所、协同创新中心对区域行业、企业以技术服务输出方式开展产	1.申报高层次平台和项目，获国家级以上平台或研究项目 2 个；获国家级科技成果奖 1 项； 2.开展横向课题研究 30 项； 3.拓展人工智能实验室和机器人应用实验室的人才培养、技术服务、科技研究等工作； 4.在广东省

			用技术等 6 个应用技术协同创新中心； 3.制订相关运行管理、激励等制度； 4.对接区域企业开展技术服务，立项校级产学研专项课题 30 项，开展横向课题研究 20 项。	技术服务输出方式开展产学研合作，立项校级产学研专项课题 30 项，开展横向课题研究 20 项； 4.完成 6 个应用技术协同创新中心建设； 5.建设人工智能实验室和服务机器人应用实验室。	学研合作，立项校级产学研专项课题 30 项，横向课题研究 30 项； 4.完成人工智能实验室和服务机器人应用实验室建设； 5.启动中山火炬职业技术学院产学研合作成果展。	职业教育界及行业、企业推广产学研建设成果，为相关院校及企业提供产学研合作典型案例，为企业提供技术研发和升级服务。
		2.技术技能服务创新团队建设	1.完善机制，制定创新团队、技能大师工作室等建设与管理的相关制度； 2.完善曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室运行机制； 3.启动健康产品、光电技术、先进制造技术、职教产教融合研究创新团队建设； 4.跨界组建 5 个产学研科技创新团队，为区域企业提供产学研服务。	1.制定曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室三年工作规划并实施第一年工作计划； 2.完成健康产品及其产业化、光电技术及应用产业化、先进制造技术及其产业化、职业教育产教融合研究及实践科研创新团队的组建或引进，开展科技创新项目研究； 3.完善产学研科技创新团队及教师企业工作站等产学研平台运行机制。	1.曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室按规划实施第二年工作计划，并带动师资团队建设； 2.职业教育产教融合研究及实践创新团队研制一套职业教育专业教学标准和课程标准，其他三个创新团队继续拓展相关领域的科技创新项目研究和社会服务； 3.通过前期社会服务形成学校产学研科技团队特色品牌并宣传推广。	1.曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室继续按规划实施第三年工作计划； 2.职业教育产教融合研究及实践创新团队研制一套产教融合企业实训基地建设标准，其他三个创新团队开展更高层次科技创新项目研究，研究成果在校内外形成显著影响； 3.完善产学研科技创新团队及教师企业工作站等产学研平台建设发展的软硬条件。
		3.校内科技孵化基地建设	1.制订校内科技企业孵化基地建设方案； 2.制订校内科技企业孵化基地建设与管理的相关制度； 3.引进孵化企业 10 家、孵化企业成长达到高新技术企业标准 3 家； 4.成立中山火炬职业技术学院科学技术协会，吸纳科学技术协会教师会员 50 人和学生会员 200 人； 5.制订科学技术协会章程及相关工作方案； 6.制订学校科技成果培育与转化相关制度。	1.推进校内科技企业孵化基地建设，累计引进孵化企业 15 家、孵化企业成长达到高新技术企业标准 5 家； 2.建立校内科技企业孵化基地考核与评价制度，实施优胜劣汰制度； 3.开展大学生科协活动，启动学校第一届大学生科技创新大赛，培育学生科技创新成果； 4.启动教师、学生科技成果转化遴选与培育、推广工作； 5.完成教师、学生科技成果转化 10 项。	1.累计引进孵化企业 20 家、孵化企业成长达到高新技术企业标准 8 家； 2.完善科技企业孵化体制体系，形成科技企业培育孵化经验并加以推广； 3.继续推进科学技术协会工作，开展科技创新科普活动 1 次，吸纳教师会员增加至 80 人和学生会员增加至 500 人； 4.启动学校第二届大学生科技创新大赛，培育学生科技创新成果； 5.完成教师、学生科技成果转化累计达 20 项以上。	1.继续升级校内科技企业孵化基地，累计引进孵化企业 30 家，培育企业新产品、新技术数量达 50 项，企业总产值翻 1 倍； 2.优化校内师生科技成果孵化平台，孵化一批具有核心竞争力的师生科技成果； 3.启动中山火炬职业技术学院第三届大学生科技创新创业大赛，培育学生科技创新成果； 4.总结经验，培育典型，推广成果。

4	打造高水平专业群	1.包装策划与设计	1.选定优质企业，共同推进 3 个专业现代学徒制试点，建设现代学徒制管理平台； 2.探索“在岗培养、分工协同、课证结合”的课程改革和教学方法； 3.构建“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”专业群课程体系； 4.组建粤港澳包装专业联盟，搭建共享性包装教育教学平台；5.搭建包装技术技能人才培训基地以及包装科研检测中心中山分中心； 6.建成智慧教室和 3D 打印成型实训室。	1.校企合作修订完善商科现代学徒校企合作修订完善包装现代学徒制人才培养模式； 2.完成包装类人才培养评测机制建设； 3.育训结合资源平台运行管理标准； 4.组建中国包装职业教育专业联盟，搭建全国性包装教育教学平台； 5.图形图像设计中心、3D 打印成型实训室（二期）； 6.建成智能包装研发中心； 7.通过“中国包装联合会”等，搭建国际合作平台。	1.优化包装专业群现代学徒制培养模式并推广； 2.建成批量优质课程资源、规划教材； 3.实施并持续修订专业群课程体系及各专业人才培养方案，逐步形成国际认证专业； 4.建成创意与设计实训室、色彩实训室； 5.校企合作建成包装“四位一体”校内实训基地。	1.建成包装专业群技术能人才培养培训高地，构建的包装专业群现代学徒制培训高地； 2.构建的包装专业群现代学徒制人才培养模式、质量评测机制，成为同类专业的标准； 3.建成包装技术技能创新应用平台，为区域经济转型升级做出实质贡献，培育培训标准成为行业标准； 4.完成包装专业群标志性成果建设。
5	打造高水平双师队伍	1.师德师风建设工程	1.完善师德师风建设制度文件； 2.制订“四有”名师工作室管理办法； 3.至少组织 1 次师德教育专题讲座。	1.评选“四有”好老师 5 人； 2.建设“四有”名师工作室 2 个； 3.至少组织 1 次师德教育专题讲座。	1.评选“四有”好老师 5 人； 2.建设“四有”名师工作室 2 个； 3.至少组织 1 次师德教育专题讲座。	1.评选“四有”好老师 5 人； 2.建设“四有”名师工作室 2 个； 3.至少组织 1 次师德教育专题讲座； 4.形成“四有”好老师的建设标准，发展路径和成长机制。
		2.高层次人才建设工程	1.完善高层次人才政策，建立相关机制； 2.引培高层次人才 5 人； 3.选送 4 名教师攻读博士学位； 4.选送 4 名教师参与国内 1 年及以上的学术交流或进修。	1.累计引培高层次人才 10 人； 2.累计选送 6 名教师攻读博士学位； 3.累计选送 6 名教师参与国内 1 年及以上的学术交流或进修。	1.累计引培高层次人才 15 人； 2.累计选送 8 名教师攻读博士学位； 3.累计选送 8 名教师参与国内 1 年及以上的学术交流或进修。	1.累计引培高层次人才 20 人，其中国家级教学名师或专业领军人才 5 人、国家技术能手 3 人； 2.获批国家职业教育教师教学创新团队 1 个； 3.累计选送 10 名教师攻读博士学位； 4.累计选送 10 名教师参与国内 1 年及以上的学术交流或进修。
		3.教师能力提升工程	1.开展教师教学技能大赛，评选出 3 名优秀课堂教学老师；2.完善教师企业锻炼管理制度，设立教师企业工作站 5 个； 3.建立科技特派员制度，选派 3 名工业企业和农业	1.开展教师教学技能大赛，评选出 3 名优秀课堂教学老师； 2.累计设立教师企业工作站 10 个； 3.选派 3 名工业企业和农业科技特派员；4.选拔课程教师 50 名、项目	1.开展教师教学技能大赛，评选出 3 名优秀课堂教学老师； 2.累计设立教师企业工作站 15 个； 3.选派 3 名工业企业和农业科技特派员；4.选拔课程教师 50 名、项目	1.开展教师教学技能大赛，评选出 3 名优秀课堂教学老师； 2.累计设立教师企业工作站 20 个； 3.选派 3 名工业企业和农业科技特派员；4.选拔课程教师 50 名、项目

			科技特派员； 4.选拔课程教师 50 名、项目教师 20 名，实行专兼一对一成长项目； 5.制定兼职教师专项教学科研与教学改革项目制度。	教师 20 名，专兼一对一项目中指导课程 10 个； 5.设立 10 个兼职教师专项教学科研与教学改革项目。	教师 20 名，专兼一对一项目中指导课程 10 个； 5.设立 10 个兼职教师专项教学科研与教学改革项目。	教师 20 名，专兼一对一项目中指导课程 10 个； 5.设立 10 个兼职教师专项教学科研与教学改革项目； 6.累计获批国家级“双师型”教师培养培训基地 2 个。
6	提升校企合作水平	1.打造“三双”校企命运共同体	1.成立中国包装职业教育集团或联盟、中山高技术创业职业教育集团，建立集团章程、组织架构和管理制度； 2.建设中荣包装印刷学院、华为 ICT 学院； 3.建立包装设计、光电制造专业职业教育联盟。	1.职教集团（联盟）内 10 个专业开展中高职衔接，人数达到 500 人； 2.建设光电制造产业学院、融媒体产业学院； 3.建立电光源专业、数字媒体专业职业教育联盟。	1.职教集团内 10 个专业开展中高职衔接，人数达到 500 人； 2.建设健康科技产业学院、跨境电商产业学院； 3.建立健康科技专业、财贸专业职业教育联盟。	1.建成全国示范性职教集团（联盟），打造全国职教集团（联盟）品牌；2.职教集团（联盟）实体化运作成效突出，校企融合发展，形成命运共同体，成为可复制、可借鉴、能推广的典型案例。
		2.“多元化”协同育人基地建设	1.制订制度，构建“政行企校”协同育人机制； 2.完成思科产学合作协同育人基地硬件设施建设； 3.完成京东电商高技能人才孵化基地建设；4.建设企业主体的中荣印刷集团产教融合实践基地。	1.提升包装人才职业教育协同育人基地建设目标，扩建硬件设施； 2.完成思科产学合作协同育人基地课程资源建设； 3.建设企业主体的中山联合光电科技股份有限公司产教融合实践基地。	1.提升电光源技术协同育人基地建设目标，扩建硬件设施； 2.完成思科产学合作协同育人基地教学评估系统建设； 2.建设企业主体的中山中智药业集团产教融合实践基地。	1.校企双主体，形成命运共同体，人才培养质量大幅提升，产业学院运行在全国起到引领和示范作用，总结经验，成为典型案例。
		3.“一体化”现代学徒制试点基地建设	1.建立虚拟现代学徒制学院，制订相关管理制度和工作方案； 2.制订现代学徒制专业教学标准； 3.3 个专业开展现代学徒制学分制试点； 4.建设“车间教室”4 间； 5.构建基于过程的管理和学业评价体系。	1.完善现代学徒制试点相关管理制度； 2.3 个专业开展现代学徒制学分制试点； 3.制订 5 个专业学徒制员工岗位标准和考核流程； 4.建设“车间教室”4 间； 5.开展基于过程的管理和学业评价 2 次。	1.4 个专业开展现代学徒制学分制试点建设； 2.制订 5 个专业学徒制员工岗位标准和考核流程； 3.建设“车间教室”4 间； 4.开展基于过程的管理和学业评价 2 次。	1.现代学徒制成效突出，成为样板；2.任务式培养模式改革取得显著成绩，形成典型案例。
7	提升服务发展水平	1.珠江西岸中小微企业公共服务平台建设	1.制定公共服务平台相关制度并启动智能装备制造技术公共服务平台和中山市城区电子产品检测技术服务中心建设；2.成立混合所有制企业学院理事会，实行理事会领导下的院	1.完成智能装备制造技术公共服务平台和中山市城区电子产品检测技术服务中心建设； 2.完善混合所有制企业学院理事会运行机制； 3.建成有区域影响力的电子产品	1.进一步完善智能装备制造技术公共服务平台和中山市城区电子产品检测技术服务中心建设； 2.继续完善与中山市城区电子产品检测技术服务开展电子产品检测及相	1.完善混合所有制二级学院理事会制度，总结实施经验； 2.开展检测认证，服务企业 50 家,建成有区域影响力的电子产品质量预认证检测中心； 3.培训电子产品质

			长负责制，开展面向社会的教育培训业务； 3.培训电子产品质量预认证等相关技术人员100 人次，申请或授权高质量专利 10 项，提供技术服务 20 次； 4.开发新产品 5 项以上，成果转化（含授权许可使用）5 件以上，学校年技术到款额和企业投入 700 万元。	质量预认证检测中心。开展检测认证，服务企业 10 家； 4.培训电子产品质量预认证等相关技术人员 200 人次，申请或授权高质量专利 20 项，提供技术服务 30 次； 5.开发新产品 6 项，成果转化（含授权许可使用）6 件，学校年技术到款额和企业投入 1200 万元。	关服务。开展检测认证，服务企业 30 家； 3.培训电子产品质量预认证等相关技术人员 300 人次，申请或授权高质量专利 30 项，提供技术服务 40 次； 4.开发新产品 6 项，成果转化（含授权许可使用）6 件，学校年技术到款额和企业投入 2000 万元。	量预认证等相关技术人员400 人次，申请或授权高质量专利 40 项，提供技术服务 50 次； 4.开发新产品 6 项以上，成果转化（含授权许可使用）6 件，学校年技术到款额和企业投入 3000 万元。
		2.珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心建设	1.制订制度，建立学校管理、企业运行的管理机制；2.与京东集团签订战略合作协议；3.制订中心建设方案； 4.完成引进 2 家跨境电商主体企业的任务； 5.遴选 2 家特色跨境电商企业开展合作； 6.制定跨境电商公共服务平台建设方案。	1.完成中心选址及仪器设备采购安装工作； 2.完成引进 6 家跨境电商主体企业的任务； 3.遴选 6 家特色跨境电商企业开展合作； 4.搭建跨境电商公共服务平台； 5.平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训。	1.完成引进 6 家跨境电商主体企业的任务； 2.遴选 6 家特色跨境电商企业开展； 3.平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训。	1.完成引进 6 家跨境电商主体企业的任务； 2.遴选 6 家特色跨境电商企业开展合作； 3.平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训。
		3.华南职业教育产学研合作实验基地建设	1.制定华南职业教育产学研合作实验基地三年规划； 2.建立华南职业教育产学研合作实验基地“互联网+职业教育”运行机制； 3.通过校企合作方式，与广州天寻信息科技有限公司联合成立中山产教融大数据有限公司（制定章程、签订协议、注册公司）； 4.启动华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台建设。	1.实施华南职业教育产学研合作实验基地第一年计划，举办华南职业教育产学研合作论坛 1 次； 2.完成华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台建设，召开发布会并试推广。	1.实施华南职业教育产学研合作实验基地第二年计划，举办华南职业教育产学研合作论坛 1 次； 2.完善华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台，并向社会推广； 3.完善华南职业教育产学研合作实验基地“互联网+职业教育”运行机制。	1.实施华南职业教育产学研合作实验基地第三年计划，举办华南职业教育产学研合作高质量论坛 1 次； 2.进一步优化华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台，完善运营及推广机制，打造形成具有社会影响力的职业教育“产教融合”互联网应用平台。
		4.珠江西岸技术技能人才继续教育基地建设	1.完成培训量达 20000 人日；2.开发培训项目（课程）累计 30 项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地到 5 个； 4.继续教育服务收入金	1.完成培训量累计 45000 人日； 2.开发培训项目（课程）累计 36 项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地累计 8 个； 4 继续	1.完成培训量累计 75000 人日； 2.开发培训项目（课程）累计 43 项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地累计 11 个； 4.继	1.完成培训量累计 110000 人日； 2.开发培训项目（课程）累计 52 项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地累计 14 个； 4.继

			额 800 万元； 5.制订以市场需求为导向的综合复合型人才培训中心建设方案。	教育服务收入金额累计 2000 万元； 5.启动培训中心建设项目。	续教育服务收入金额累计 3400 万元； 5.基本完成培训中心建设； 6.启动数字化课程资源平台建设项目。	续教育服务收入金额累计 5200 万元； 5.完成培训中心建设； 6.完成数字化课程资源平台建设。
8	提升学校治理水平	1.现代学校治理体制机制建设	1.修订党委会议、校长办公会议议事规则，优化决策议事机制； 2.全面清理学校成立各类领导小组文件，优化学校的组织、决策、执行、监督、评价系统；	1.召开董事会，研究建立“7S”学校董事会决策机制； 2.建立院校两级教、学代会，完善民主参与院校两级管理制度。	1.聘请第三方机构，评估工作效益，进一步总结经验，改进工作。	1.形成中国特色、目标一致、职责明析、相互协调的学校组织、决策、执行、监督、评价系统。
		2.校、院两级管理机制改革	1.完成二级管理机构调整，建立二级学院运行机制。 2.修订学校年度考核和薪酬激励机制。	1.建设移动办公、线上教育、大数据、虚拟实验室、虚拟工厂等平台，逐步构建集“管理、教学、科研、服务”等一站式智慧平台。建立智能化管理机制。	1.持续聘请第三方机构，评估监督机制执行效益，进一步改进工作。	1.形成相对稳定、更公平、效率更高、利益相关方更满意、可持续的运作机制。
		3.校、院二级内部质量保证体系建设	1.成立学校质保诊改组织机构； 2.制定并实施学校质保诊改实施方案； 3.建立学校、专业群、专业核心课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 4.建立质量跟踪评价、质量监测预警、质量数据分析、质量用户管理系统； 5.建立在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度； 6.建设内部质量保证监控与分析信息平台（一期）	1.完善质保诊改实施方案；2.完善学校、专业群、专业核心课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系；3.建立省高水平专业群、专业基础课程层面的目标、标准、制度体系； 3.完善质量跟踪评价、监测预警、数据分析、用户管理系统； 4.建立质量画像生成、质量报告生成、质量辅助决策系统；5.实施在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度。	1.实施质保诊改实施方案；2.完善学校、专业群、专业核心及基础课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 3.建立国家及省高水平专业群以外专业、公共课程层面的目标、标准、制度体系； 4.完善质量跟踪评价、监测预警、数据分析、质量画像生成、质量报告生成、质量辅助决策、用户管理系统； 5.实施在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度。	1.持续实施学校质保诊改实施方案； 2.持续完善学校、专业、课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 3.持续完善质量跟踪评价、质量监测预警、质量数据分析、质量画像生成、质量报告生成、质量辅助决策、质量用户管理系统； 4.实施在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度。
9	提升信息化水平	1.智慧校园基础设施提升工程	1.建设考勤管理系统； 2.建设管理系统； 3.建设管理系统； 4.建设国家教育考试标	1.建设超融合架构计算池；2.建设智慧开放校园综合平台； 3.建设网络安全体系：	1.数据中心改造；2.IT 运维监控与设备管理系统；3.建设教职工全生命周期管理系	1.建设虚拟云桌面系统； 2.建设云课堂系统； 3.建设数据容灾系统； 4.建设大后勤

			准化考点； 5.建设智慧课室 7 间。	智慧安全感知系统与安全服务、统一防御系统； 4.建设实验室智能安全管理系统；5.建设智慧课室 10 间。	统；4.建设学生全生命周期管理系统；5.建设服务大厅与智慧校园应用；6.建设智慧校园大数据分析平台；7.“互联网+校园”平台、校园消费管理系统、慕课教学一体化平台； 8.建设智慧课室 10 间。	管理系统； 5.建设智慧课室 3 间。
		2.“信息技术+”升级传统专业工程	1.包装策划与设计技术专业群、光电制造及技术应用专业群实施数字化转型； 2.设立智能制造、化妆品技术等 2 个新兴专业或专业方向； 3.建设 MOOC 课程 25 门； 4.建设电子信息类专业虚拟仿真中心； 5.建设智能制造虚拟工厂； 6.建设药品生产 GMP 虚拟仿真实训室； 7.建设跨境电商虚拟仿真实训室。	1.光电技术应用专业群、药品生产技术专业群实施数字化转型； 2.设立新媒体营销、人工智能应用技术等 2 个新兴专业或专业方向； 3.建设 MOOC 课程 25 门； 4.建成电子信息类专业虚拟仿真中心； 5.建成智能制造虚拟工厂； 6.建成药品生产 GMP 虚拟仿真实训室； 7.建成跨境电商虚拟仿真实训室。	1.国际经济与贸易专业群、数字媒体技术专业群实施数字化转型； 2.设立云计算与大数据新兴专业或专业方向； 3.建设 MOOC 课程 25 门； 4.建设云计算仿真实训室； 6.开发虚拟仿真教学资源项目 5 个； 7.立项省级虚拟仿真实验教学项目 1 项。	1.包装策划与设计技术专业群、光电制造及技术应用专业群实施数字化转型； 2.建设 MOOC 课程 25 门； 3.建成 2 个智慧教育示范专业群； 4.建成云计算虚拟仿真实训室； 5.开发虚拟仿真教学资源项目 5 个； 6.立项国家虚拟仿真实验教学项目 1 项。
		3.师生信息素养提升工程	1.举办教师信息化技术运用能力专题培训 10 次，年培训教师 300 人次； 2.参加国家和省级信息化专题培训 50 人次以上； 3.举办校级教师信息化大赛和校级微课比赛； 4.教师参与信息化课程改革比例达到 30%； 5.构建包含学生信息素养考核在内的学生综合素质评价体系； 6.改革计算机文化基础课程为《信息技术技术》； 7.开设信息技术相关的通识选修课程 5 门； 8.开展“互联网+”创新创业大赛。	1.建设办公自动化系统，实现校务管理智能化； 2.完善优化信息化平台、课程资源、网络测评系统和测评工具等，完成教师总数 25%的培训任务； 3.购置实验室智能安全管理系统并对实验室安全进行信息化改造； 4.举办教师信息化教学大赛。5.20%的专业核心课程将信息技术知识纳入教学课程内容和教学过程； 6.开设信息技术相关的通识选修课程达到 8 门； 7.开展“互联网+”创新创业大赛和新媒体大赛。	1.建设智慧校园大数据分析平台，支撑校务管理决策；2.完成教师总数 30%的培训任务。 3.进行课程和专业资源的数字化改造，实现教案、试题、课件的数字化和网络化； 4.举办教师信息化教学大赛。 5.40%的专业核心课程将信息技术知识纳入教学课程内容和教学过程；6.开设信息技术相关的通识选修课程达到 11 门； 7.开展“互联网+”创新创业大赛和新媒体大赛。	1.系统完善提升，将新的综合评价模式 100%运用到教师日常管理和评价中； 2.完成教师总数 30%的培训任务； 3.进行课程和专业资源的数字化改造，实现教案、试题、课件的数字化和网络化； 4.举办教师信息化教学大赛。 5.60%的专业核心课程将信息技术知识纳入教学课程内容和教学过程； 6.开设信息技术相关的通识选修课程达到 14 门； 7.开展“互联网+”创新创业大赛和新媒体大赛。

10	提升国际化水平	1.国（境）外联合培养项目	1.与安信通科技（澳门）有限公司联合共建天机机器人学院，开设服务机器人设计与制造专业方向并招收 30 名学生开始联合培养； 2.与国（境）外 2 所以上高校签订合作协议，开展学分互认、专业培训等交流合作。 3.申报建立“智能制造领域中外人文交流人才培养基地”； 4.与港澳台地区高校互派 10 名师生进行交流。	1.天机机器人学院开设智能制造产线装调与维修专业方向并招收 30 名学生开始联合培养； 2.与国（境）外 2 所以上高校开展学分互认、专业培训、学历提升等交流合作； 3.与国（境）外机构合作开展专业国际认证； 4.与港澳台地区高校互派 10 名师生进行交流。	1.天机机器人学院开设人工智能专业方向并招收 30 名学生开始联合培养； 2.与国（境）外 2 所以上高校开展学分互认、专业培训、学历提升等交流合作； 3.与国（境）外高校共建师生海外研习基地； 4.与港澳台地区高校互派 10 名师生进行交流。	1.天机机器人学院三个机器人专业方向招收 90 名新生开始联合培养； 2.与国（境）外高校、机构开展合作办学、联合共建师生海外研习基地； 3.与港澳台地区高校互派 10 名师生进行交流。
		2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	1.与英国诺丁汉学院合作，成立华南地区首个英国 EAL 认证中心； 2.选派 8 名骨干教师赴英国进行 EAL 项目考评员资格认证首轮培训，完成两轮为期两周的国内培训，获得由英国 EAL 认证机构颁发的考评员资格证书； 3.英国 EAL 教学资源包交付使用，挑选不少于 30 名新生注册成为英国 EAL 项目学生，开始实施 EAL 课程教学； 4.建立国（境）外合作智能制造创新实验室。 5.聘请国（境）外专家 2 名，举办学术讲座。	1.继续实施英国 EAL 国际职业资格证书 Level2 课程教学，尝试在装备智造学院其他专业进行 EAL 项目模式的推广； 2.开展 2 次以上 EAL 标准会议，形成反馈报告，进行课程及教学改革、质量提升行动； 3.为企业 EAL 认证培训 30 人以上； 4.与英国诺丁汉学院就 Level3 课程教学进行交流合作； 5.开设第二期不低于 30 人的 EAL 项目班，完成项目学生注册； 6.聘请国（境）外专家 2 名以上，举办学术讲座。	1.完成 EAL 认证中心资格延续认证审核、外部督察员检查和内部质量监督访问； 2.完成第一期 EAL 项目学生培养，并获得由英国 EAL 认证机构颁发的国际职业资格证书； 3.与诺丁汉学院签订协议，开始实施 Level3 课程教学合作； 4.开设第三期不低于 30 人的 EAL 项目班，并完成项目学生注册； 5.为企业开展 EAL 认证培训 30 人以上； 6.聘请 3 名以上国（境）外专家进行课堂授课、举办学术讲座等。	1.持续开设 EAL 国际职业资格证书班，并不断优化人才培养质量； 2.完成装备智造学院内全部课程的 EAL 人才培养模式改革，打造国际标准的人才培养体系。继续实施英国 EAL 国际职业资格证书 Level2 和 Level3 课程教学； 3.对企业员工进行 EAL 国际职业资格认证培训 30 人以上； 4.建立国（境）外人才培养机构一个； 5.聘请 3 名以上国（境）外专家、客座教授进行课堂授课、举办学术讲座等。
		3.输出优质职业教育资源项目	1.与“一带一路”沿线国家职业院校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流； 2.与“走出去”企业开展合作，为企业员	1.与“一带一路”沿线国家职业院校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流； 2.与“走出去”企业合作，	1.与“一带一路”沿线国家职业院校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流； 2.与“走出去”企业合作，	1.与“一带一路”沿线国家 2 所以上高校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流； 2.与 2 家以上“走出

			工进行电子商务、企业管理、技术技能等方面培训 50 名以上。	联合共建海外培训研习基地，为企业员工进行技能培训 50 名以上。	联合共建海外培训研习基地，选派骨干师生配合企业进行员工技能培训 50 名以上。	去”企业合作，联合共建海外培训研习基地，为企业员工进行技能培训 50 名以上。
		4.留学生项目	1.向省教育厅交流合作处提交有关材料，办理招收留学生资质手续； 2.开始与国（境）外学校联络沟通、商定合作，进行招生、后勤保障、留学生管理、教学软硬件、师资及经费配备等招收全日制留学生工作的前期准备； 3.出台招收国（境）外全日制留学生及短期交流生关于招生管理、教学管理、校内管理、社会管理及监督管理等有关留学生管理办法； 4.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。	1.与国（境）外学校签订招收全日制留学生的协议并报省教育厅备案； 2.招收国（境）外全日制留学生 10 名以上； 3.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。	1.招收国（境）外全日制留学生 10 名以上； 2.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。	1.招收国（境）外全日制留学生 10 名以上； 2.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。

1-4 项目总预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
合计		30000		2000	6.67%	26000	86.67%	0	0.00%	2000	6.67%	0	0.00%
打造技术技能人才培养高地	1.人才培养模式创新工程	1800	69.23%	0		1700		0		100		0	
	2.卓越技术技能人才培养工程	300	11.54%	0		200		0		100		0	
	3.“1+X职业技能等级证书”试点	500	19.23%	0		300		0		200		0	
	小计	2600	8.67%	0	0.00%	2200	8.46%	0	0.00%	400	20.00%	0	0.00%
打造技术技能创新服务平台	1.珠江西岸产学合作研究院建设	600	28.57%	0		500		0		100		0	
	2.技术技能服务创新团队建设	1000	47.62%	0		900		0		100		0	
	3.校内科技孵化基地建设	500	23.81%	0		500		0		0		0	
	小计	2100	7.00%	0	0.00%	1900	7.31%	0	0.00%	200	10.00%	0	0.00%
打造高水平专业群	1.包装策划与设计	14000	100.00%	2000		11000		0		1000		0	
	小计	14000	46.67%	2000	100.00%	11000	42.31%	0	0.00%	1000	50.00%	0	0.00%

打造高水平双师队伍	1.师德师风建设工程	100	12.50%	0		100		0		0		0	
	2.高层次人才建设工程	400	50.00%	0		400		0		0		0	
	3.教师能力提升工程	300	37.50%	0		300		0		0		0	
	小计	800	2.67%	0	0.00%	800	3.08%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
提升校企合作水平	1.打造”三双”校企命运共同体	400	25.00%	0		350		0		50		0	
	2.“多元化”协同育人基地建设	800	50.00%	0		750		0		50		0	
	3.“一体化”现代学徒制试点基地建设	400	25.00%	0		300		0		100		0	
	小计	1600	5.33%	0	0.00%	1400	5.38%	0	0.00%	200	10.00%	0	0.00%
提升服务发展水平	1.珠江西岸中小微企业公共服务平台建设	2500	61.88%	0		2500		0		0		0	
	2.珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心建设	850	21.04%	0		800		0		50		0	
	3.华南职业教育产学研合作实验基地建设	290	7.18%	0		240		0		50		0	
	4.珠江西岸技术技能人才继续教育基地建设	400	9.90%	0		400		0		0		0	
	小计	4040	13.47%	0	0.00%	3940	15.15%	0	0.00%	100	5.00%	0	0.00%

提升学校治理水平	1.现代学校治理体制机制建设	20	7.69%	0		20		0		0		0	
	2.校、院两级管理机制改革	20	7.69%	0		20		0		0		0	
	3.校、院二级内部质量保证体系建设	220	84.62%	0		220		0		0		0	
	小计	260	0.87%	0	0.00%	260	1.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
提升信息化水平	1.智慧校园基础设施提升工程	3300	78.57%	0		3200		0		100		0	
	2.“信息技术+”升级传统专业工程	800	19.05%	0		800		0		0		0	
	3.师生信息素养提升工程	100	2.38%	0		100		0		0		0	
	小计	4200	14.00%	0	0.00%	4100	15.77%	0	0.00%	100	5.00%	0	0.00%
提升国际化水平	1.国（境）外联合培养项目	100	25.00%	0		100		0		0		0	
	2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	100	25.00%	0		100		0		0		0	
	3.输出优质职业教育资源项目	100	25.00%	0		100		0		0		0	
	4.留学生项目	100	25.00%	0		100		0		0		0	
	小计	400	1.33%	0	0.00%	400	1.54%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

1-5 项目 2020 年度预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
合计		8200		800	9.76%	6900	84.15%	0	0.00%	500	6.10%	0	0.00%
打造技术技能人才培养高地	1.人才培养模式创新工程	1023	89.58%	0		923		0		100		0	
	2.卓越技术技能人才培养工程	33	2.89%	0		33		0		0		0	
	3.“1+X职业技能等级证书”试点	86	7.53%	0		86		0		0		0	
	小计	1142	13.93%	0	0.00%	1042	15.10%	0	0.00%	100	20.00%	0	0.00%
打造技术技能创新服务平台	1.珠江西岸产学合作研究院建设	120	12.77%	0		120		0		0		0	
	2.技术技能服务创新团队建设	200	21.28%	0		200		0		0		0	
	3.校内科技孵化基地建设	620	65.96%	0		620		0		0		0	
	小计	940	11.46%	0	0.00%	940	13.62%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
打造高水平专业群	1.包装策划与设计	3500	100.00%	800		2300		0		400		0	
	小计	3500	42.68%	800	100.00%	2300	33.33%	0	0.00%	400	80.00%	0	0.00%

打造高水平双师队伍	1.师德师风建设工程	25	12.50%	0		25		0		0		0	
	2.高层次人才建设工程	50	25.00%	0		50		0		0		0	
	3.教师能力提升工程	125	62.50%	0		125		0		0		0	
	小计	200	2.44%	0	0.00%	200	2.90%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
提升校企合作水平	1.打造”三双”校企命运共同体	80	24.24%	0		80		0		0		0	
	2.“多元化”协同育人基地建设	140	42.42%	0		140		0		0		0	
	3.“一体化”现代学徒制试点基地建设	110	33.33%	0		110		0		0		0	
	小计	330	4.02%	0	0.00%	330	4.78%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
提升服务发展水平	1.珠江西岸中小微企业公共服务平台建设	400	32.00%	0		400		0		0		0	
	2.珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心建设	400	32.00%	0		400		0		0		0	
	3.华南职业教育产学研合作实验基地建设	50	4.00%	0		50		0		0		0	
	4.珠江西岸技术技能人才继续教育基地建设	400	32.00%	0		400		0		0		0	
	小计	1250	15.24%	0	0.00%	1250	18.12%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

提升学校治理水平	1.现代学校治理体制机制建设	7	8.24%	0		7		0		0		0	
	2.校、院两级管理机制改革	5	5.88%	0		5		0		0		0	
	3.校、院二级内部质量保证体系建设	73	85.88%	0		73		0		0		0	
	小计	85	1.04%	0	0.00%	85	1.23%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
提升信息化水平	1.智慧校园基础设施提升工程	240	36.75%	0		240		0		0		0	
	2.“信息技术+”升级传统专业工程	388	59.42%	0		388		0		0		0	
	3.师生信息素养提升工程	25	3.83%	0		25		0		0		0	
	小计	653	7.96%	0	0.00%	653	9.46%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
提升国际化水平	1.国（境）外联合培养项目	25	25.00%	0		25		0		0		0	
	2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	25	25.00%	0		25		0		0		0	
	3.输出优质职业教育资源项目	25	25.00%	0		25		0		0		0	
	4.留学生项目	25	25.00%	0		25		0		0		0	
	小计	100	1.22%	0	0.00%	100	1.45%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

1-6 项目支出绩效目标

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
1.产出指标	1.1 数量指标	**1.1.1 打造技术技能人才培养高地**	
		1.1.1.1 开发专业教学标准（个）	25 个
		1.1.1.2 开发核心课程标准（个）	100 个
		1.1.1.3 开发岗位标准 （个）	2 个
		1.1.1.4 开发行业标准 （个）	2 个
		1.1.1.5 精品在线开放课程（MOOC 课程） （门）	100 门
		1.1.1.6 专业核心课程“有效课堂认证” （门）	100 门
		1.1.1.7 校企合作开发教材（门）	50 门
		1.1.1.8 “四位一体”校内实训基地 （个）	4 个
		1.1.1.9 引进港澳青年创业项目（项）	60 项
		1.1.1.10 专业群+众创空间（个）	5 个
		1.1.1.11 专创融合课程 （门）	20 门
		1.1.1.12 中国大学生创新创业大赛国家级奖项 （项）	3 项
		1.1.1.13 中国大学生科技竞赛国家级奖项 （项）	1 项
		1.1.1.14 全国职业院校技能大赛国家级奖项 （项）	8 项
		1.1.1.15 学生学科竞赛国家级奖项 （项）	10 项
		1.1.1.16 学生文体比赛国家级奖项 （项）	10 项

		1.1.1.17 广东省大学生创新创业示范学校 （项）	1 项
		1.1.1.18 开发或引进创业课程（门）	18 门
		1.1.1.19 培养 EAL 考评员 （人）	8 人
		1.1.1.20 建成 EAL 华南认证中心（个）	1 个
		1.1.1.21 开展 EAL 认证课程教学实践 （门）	21 门
		1.1.1.22 参加 EAL 国际认证教学学生数 （人）	240 人
		1.1.1.23 “1+X”职业技能等级证书试点 （个）	20 个
		1.1.2 打造技术技能创新服务平台	
		1.1.2.1 产学研合作研究所（个）	5 个
		1.1.2.2 应用技术协同创新中心（个）	6 个
		1.1.2.3 人工智能实验室和服务机器人应用实验室 （个）	1 个
		1.1.2.4 师生申请或授权高质量专利 （件）	100 件
		1.1.2.5 国家级科研项目 （项）	2 项
		1.1.2.6 科技成果获奖 （项）	2 项
		1.1.2.7 技能大师工作室 （个）	3 个
		1.1.2.8 科研创新团队 （个）	4 个
		1.1.2.9 校内科技企业孵化基地（个）	1 个
		1.1.2.10 校内师生科技成果孵化平台 （个）	1 个
		1.1.2.11 大学生科技创新创业大赛 （次）	3 次
		1.1.2.12 孵化科技型企业（家）	10 家

		1.1.3 打造高水平专业群	
		1.1.3.1 现代学徒制试点专业（个）	3 个
		1.1.3.2 专业群课程体系 （个）	1 个
		1.1.3.3 专业群人才培养方案（个）	5 个
		1.1.3.4 技术、标准、设计三融合课程 （门）	10 门
		1.1.3.5 岗位课程 （门）	12 门
		1.1.3.6 国家专业教学资源库课程 （门）	4 门
		1.1.3.7 职业教育精品在线开放课程 （门）	6 门
		1.1.3.8 “1+X”职业技能等级证书培训资源 （个）	5 个
		1.1.3.9 岗位课程新型活页式或工作手册式教材 （类）	10 类
		1.1.3.10 新形态立体化教材（部）	10 部
		1.1.3.11 国家技术能手 （人）	1 人
		1.1.3.12 国家级大师工作室（个）	1 个
		1.1.3.13 智能包装研发中心（个）	1 个
		1.1.3.14 国家级包装检测平台（个）	1 个
		1.1.3.15 引进国（境）外优质职业教育资源 （个）	3 个
		1.1.3.16 输出优质职业教育课程资源 （门）	2 门
		1.1.4 打造高水平双师队伍	
		1.1.4.1 引培国家级教学名师或专业领军人才 （人）	5 人
		1.1.4.2 引培国家级职业教育教师教学创新团队 （个）	1 个

		1.1.4.3 引培国家技术能手（人）	3 人
		1.1.4.4 “四有”好老师 （人）	15 人
		1.1.4.5 “四有”名师工作室（个）	6 个
		1.1.4.6 累计选送教师攻读博士学位人数 （人）	10 人
		1.1.4.7 累计选送教师参与国内 1 年及以上的学术交流或进修人数（人）	10 人
		1.1.4.8 教师下企业实践锻炼人数 （人）	228 人
		1.1.4.9 评选优秀课堂教学老师（人）	12 人
		1.1.4.10 课程兼职教师人数（人）	150 人
		1.1.4.11 项目兼职教师人数（人）	60 人
		1.1.4.12 省级高职教育高层次技能型兼职教师人数 （人）	40 人
		1.1.4.13 兼职教师专项教学科研与教学改革项目 （个）	30 个
		1.1.5 提升校企合作水平	
		1.1.5.1 中国包装职业教育集团（联盟） （个）	1 个
		1.1.5.2 中山火炬高技术产业职业教育集团 （个）	1 个
		1.1.5.3 产业学院 （个）	6 个
		1.1.5.4 职业教育职业联盟（个）	6 个
		1.1.5.5 “政行企校”协同育人机制 （套）	1 套
		1.1.5.6 产学合作协同育人基地（个）	4 个
		1.1.5.7 高水平专业化产教融合实践基地 （个）	3 个
		1.1.5.8 现代学徒制试点专业（个）	10 个

		1.1.5.9 现代学徒制管理及学业评价体系 （套）	1 套
		1.1.5.10 现代学徒制试点专业规模 （人）	800 人
		1.1.6 提升服务发展水平	
		1.1.6.1 年技术服务到款额和企业投入 （万）	3000 万
		1.1.6.2 年申请或授权高质量专利 （项）	25 项
		1.1.6.3 累计开发新产品 （件）	23 件
		1.1.6.4 累计科技成果转化（含授权许可使用） （件）	23 件
		1.1.6.5 智能装备制造技术公共服务平台 （个）	1 个
		1.1.6.6 电子产品检测技术服务中心 （个）	1 个
		1.1.6.7 跨境电商公共服务平台（个）	1 个
		1.1.6.8 华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台（个）	1 个
		1.1.6.9 华南职业教育产学研合作论坛 （次）	3 次
		1.1.6.10 综合复合型人才培训中心 （个）	1 个
		1.1.6.11 数字化培训项目（课程） （个）	52 个
		1.1.6.12 培养培训基地 （个）	14 个
		1.1.6.13 培训量 （人日）	110000 人日
		1.1.6.14 累计继续教育服务收入（万元）	5200 万元
		1.1.7 提升学校治理水平	
		1.1.7.1 学校治理制度体系（套）	1 套
		1.1.7.2 学校组织机构改革方案（套）	1 套

		1.1.7.3 学校绩效考核实施方案（套）	1 套
		1.1.7.4 学校数字化校园建设方案 （套）	1 套
		1.1.7.5 内部质量保证体系诊断与改进实施方案 （套）	1 套
		1.1.7.6 质量目标体系（学校、专业、课程、教师、学生）（套）	5 套
		1.1.7.7 质量标准体系（学校、专业、课程、教师、学生）（套）	5 套
		1.1.7.8 质量制度体系（学校、专业、课程、教师、学生）（套）	5 套
		1.1.7.9 高水平专业群目标体系（套）	2 套
		1.1.7.10 高水平专业群标准体系（套）	2 套
		1.1.7.11 高水平专业群制度体系（套）	1 套
		1.1.7.12 各类质量报告（生源与招生、在校生成长、毕业生就业、毕业生发展、用人单位评价、质量年报、状态数据分析、（套）	5 套
		1.1.7.13 内部质量监控与分析信息平台（跟踪评价、监测预警、数据分析、画像生成、报告生成、辅助决策、用户管理等）（套）	1 套
		1.1.7.14 中国特色、对接国际的学校内部质量保证体系 （套）	1 套
		1.1.8 提升信息化水平	
		1.1.8.1 基础平台系统 （套）	14 套
		1.1.8.2 云桌面系统 （点）	500 点
		1.1.8.3 智慧教室 （间）	30 间
		1.1.8.4 参与升级国家专业教学资源库 （个）	2 个
		1.1.8.5 参与升级国家专业教学资源库课程门数 （门）	4 门
		1.1.8.6 虚拟仿真实训教学系统（套）	5 套
		1.1.8.7 开发虚拟仿真实训教学资源 （套）	10 套

		1.1.8.8 多媒体教室的智能化管理系统 （套）	1 套
		1.1.8.9 国家教育考试标准化考点教室 （间）	60 间
		1.1.8.10 智慧教学云平台（个）	2 个
		1.1.8.11 实验室智能安全管理系统 （套）	1 套
		1.1.8.12 智慧教育示范专业群（个）	2 个
		1.1.8.13 课程的数字化改造（门）	40 门
		1.1.8.14 图书馆电子学习资源（种）	16 种
		1.1.8.15 信息化专题培训（次）	10 次
		1.1.8.16 教师教学能力大赛（次）	4 次
		1.1.8.17 学生信息化素养大赛（次）	4 次
		1.1.8.18 开设信息化公共基础课程 （门）	2 门
		1.1.9 提升国际化水平	
		1.1.9.1 与国（境）外高校、机构共建海外研习基地数量 （个）	3 个
		1.1.9.2 引进国际职业资格认证课程数量 （门）	6 门
		1.1.9.3 与国（境）外机构开展专业国际认证数量 （个）	3 个
		1.1.9.4 输出优质教学资源数量（项）	2 项
		1.1.9.5 培养国际职业资格证书学生人数 （人）	100 人
		1.1.9.6 培训“走出去”企业员工人数 （人）	200 人
		1.1.9.7 服务“走出去”企业的师生人数 （人）	10 人
		1.1.9.8 招收国（境）外留学生人数 （人）	30 人

		1.1.9.9 师生赴国（境）外交流人数 （人）	40 人
		1.1.10 项目建成后学校综合办学指标	
		1.1.10.1 教学科研仪器设备资产总值 （万元）	28000 万元
		1.1.10.2 全日制在校生人数（人）	8000 人
		1.1.10.3 全日制高职专业数（个）	25 个
		1.1.10.4 专任教师人数 （人）	388 人
		1.1.10.5 “双师素质”专任教师人数 （人）	388 人
		1.1.10.6 校外兼职教师人数（人）	280 人
		1.1.10.7 产学合作企业数（个）	300 个
		1.1.10.8 生均校内实践教学工位数 （个）	1.2 个
		1.1.10.9 互联网出口带宽 （GB）	8 GB
	1.2 质量指标	**1.2.1 打造技术技能人才培养高地**	
		1.2.1.1 高职教育专业教学标准（1 个）	国家级
		1.2.1.2 精品在线开放（共享）课程（3 门）	国家级
		1.2.1.3 规划教材或精品教材（10 种）	国家级
		1.2.1.4 高水平专业化产教融合实践基地	国家级
		1.2.1.5 生产性实训基地	国家级
		1.2.1.6 企业参与编制的专业教学标准比例 （%）	100%
		1.2.1.7 企业参与编制的专业核心课程标准比例 （%）	100%
		1.2.1.8 专业核心课程“有效课堂认证”比例 （%）	100%

		1.2.1.9 学生参加国家、省、校三级创新创业大赛比例 （%）	40%
		1.2.1.10 学生参加国家、省、校三级技能大赛比例 （%）	20%
		1.2.1.11 学生获取“双证书”的应届实际毕业生比例 （%）	90%
		1.2.1.12 学生获取“1+X 职业技能等级证书”比例	逐年增加
		1.2.1.13 学生获取英国 EAL 中心现代学徒制证书比例	逐年增加
		1.2.1.14 获得高级职业资格证书的应届实际毕业生比例	逐年增加
		1.2.2 打造技术技能创新服务平台	
		1.2.2.1 技能大师工作室（3 个）	国家级
		1.2.2.2 科技创新研发平台（中心）（1 个）	国家级
		1.2.2.3 科技创新团队（1 个）	国家级
		1.2.2.4 科技项目（2 项）	国家级
		1.2.2.5 工作室、企业工作站建设专业（群）覆盖率 （%）	100%
		1.2.2.6 校、市、省、国家级创新类科研项目申报数、立项数年增长率（%）	20%
		1.2.2.7 入驻校内合作企业中科技型企业或高新技术企业占比率（%）	70%
		1.2.2.8 师生专利申请和授权数	逐年增加
		1.2.3 打造高水平专业群	
		1.2.3.1 高水平专业群	国家级
		1.2.3.2 教学成果奖	国家级
		1.2.3.3 精品在线开放课程（6 门）	国家级
		1.2.3.4 新形态立体化教材（1 本）	国家级

		1.2.3.5 升级专业教学资源库	国家级
		1.2.3.6 “双师型”教师培养培训基地（1 个）	国家级
		1.2.3.7 教研教改项目	国家级
		1.2.3.8 大师工作室	国家级
		1.2.3.9 高职教育职业领军人才	国家级
		1.2.3.10 产教融合实训基地	国家级
		1.2.3.11 包装检测平台	国家级
		1.2.4 打造高水平双师队伍	
		1.2.4.1 教学名师或专业领军人才 5 人	国家级
		1.2.4.2 职业教育教师教学创新团队（1 个）	国家级
		1.2.4.3 技术能手（3 人）	国家级
		1.2.4.4 高职教育高层次技能型兼职教师（40 人）	省部级
		1.2.4.5 “双师型”教师培养培训基地（2 个）	国家级
		1.2.4.6 具有高级职称教师比例（%）	40%
		1.2.4.7 双师素质专业专任教师比例 （%）	100%
		1.2.4.8 教师培训覆盖率 （%）	100%
		1.2.5 提升校企合作水平	
		1.2.5.1 职业教育集团（联盟）（1 个）	国家级
		1.2.5.2 紧密合作的产教融合型企业（实践基地）（1 个）	国家级
		1.2.5.3 与行业龙头企业共建专业比例 （%）	达到 30 %

		1.2.5.4 现代学徒制试点（订单培养）规模 （%）	年增加 10 %
		1.2.5.5 专任教师行业企业一线工作总时间 （%）	年增加 10 %
		1.2.5.6 产学合作企业接收应届毕业生就业人数 （%）	年增加 10 %
		1.2.5.7 产学合作企业共同开发课程门数 （%）	年增加 20 %
		1.2.5.8 产学合作企业共同开发教材种数 （%）	年增加 10 %
		1.2.5.9 产学合作企业支持学校兼职教师人数 （%）	年增加 10 %
		1.2.5.10 产学合作企业投入教学仪器设备总值 （%）	年增加 10 %
		1.2.5.11 学校为产学合作企业年培训员工人数 （%）	年增加 10 %
		1.2.6 提升服务发展水平	
		1.2.6.1 质量检测技术服务机构（2 个）	国家级
		1.2.6.2 服务贡献 50 强（1 个）	国家级
		1.2.6.3 社会服务项目数(横向)（%）	年增加 20 %
		1.2.6.4 技术服务企业数 （%）	年增加 20 %
		1.2.6.5 社会服务到账经费额（万元） （%）	年增加 30 %
		1.2.6.6 技术培训企业员工人数（人）	年增加 20 人
		1.2.6.7 科技成果转移转化项目数 （%）	年增加 20 %
		1.2.6.8 继续教育培训量 （人日）	年增加 5000 人日
		1.2.6.9 继续教育服务收入经费（万元）	年增加 200 万元
		1.2.7 提升学校治理水平	
		1.2.7.1 质量目标体系构建率（学校、专业、高水平专业群课程、教师、学生） （%）	100%

		1.2.7.2 质量标准体系构建率（学校、专业、高水平专业群、课程、教师、学生） （%）	100%
		1.2.7.3 质量制度体系构建率（学校、专业、高水平专业群、课程、教师、学生） （%）	100%
		1.2.7.4 质量诊改完成度（学校、专业、高水平专业群、课程、教师、学生）（%）	100%
		1.2.7.5 质量利益相关方跟踪调查覆盖率 （%）	100%
		1.2.7.6 各类重要质量报告完成率 （%）	100%
		1.2.7.7 质量诊改信息化程度（%）	100%
		1.2.8 提升信息化水平	
		1.2.8.1 虚拟仿真实验教学项目（1 项）	国家级
		1.2.8.2 教师教学能力大赛获奖（4 项）	国家级
		1.2.8.3 教师教学能力大赛获奖（30 项）	省部级
		1.2.8.4 大学生计算机应用能力与信息素养大赛获奖（4 项）	国家级
		1.2.8.5 大学生计算机应用能力与信息素养大赛获奖（20 项）	省部级
		1.2.8.6 专业核心课程混合式教学模式常态化比例 （%）	60%
		1.2.8.7 专业课程数字化电子学习资源覆盖比例 （%）	100%
		1.2.8.8 注册专业教学资源库学习人数 （%）	100%
		1.2.8.9 学生信息化课程学习合格率 （%）	100%
		1.2.8.10 学生获取省级计算机等级证书比例 （%）	100%
		1.2.9 提升国际化水平	
		1.2.9.1 引进优质专业课程标准	国际级
		1.2.9.2 引进国际化优质职业教育资源经费年增长率 （%）	10%

		1.2.9.3 师生国（境）外交流人数年增长率 （%）	10%
		1.2.10 项目建成后学校综合实力	
		1.2.10.1 全国党建工作样板支部	国家级
		1.2.10.2 “双高计划”专业群建设单位	国家级
		1.2.10.3 育人成效 50 强	国家级
		1.2.10.4 教学资源 50 强	国家级
	1.3 时效指标	1.3.1 任务终期完成度 （%）	100%
		1.3.2 收入预算执行率 （%）	100%
		1.3.3 支出预算执行率 （%）	100%
	1.4 成本指标	1.4.1 打造技术技能人才培养高地 （万元）	2600 万元
		1.4.2 打造技术技能创新服务平台 （万元）	2100 万元
		1.4.3 打造高水平专业群 （万元）	14000 万元
		1.4.4 打造高水平双师队伍 （万元）	800 万元
		1.4.5 提升校企合作水平 （万元）	1600 万元
		1.4.6 提升服务发展水平 （万元）	4040 万元
		1.4.7 提升学校治理水平 （万元）	260 万元
		1.4.8 提升信息化水平 （万元）	4200 万元
		1.4.9 提升国际化水平 （万元）	400 万元
2.效益指标	2.1 社会效益指标	2.1.1 生师比	持续降低
		2.1.2 应届毕业生毕业率	持续提高

		2.1.3 毕业生初次就业率 （%）	95%
		2.1.4 毕业生月收入 （元/月）	4500 元/月
		2.1.5 毕业生母校满意度 （%）	95%
		2.1.6 自主创业比例 （%）	3%
		2.1.7 用人单位满意度 （%）	96%
		2.1.8 毕业生就业满意度 （%）	85%
		2.1.9 人均学术著作论文数	持续增加
		2.1.10 科研成果创造价值	持续增加
		2.1.11 教师服务发展能力	持续增强
		2.1.12 文化传承区域影响力	持续增强
	2.2 可持续影响指标	2.2.1 高职院校基本办学条件	逐年改善
		2.2.2 高职院校办学资源	持续增长
3.满意度指标	3.1 服务对象满意度指标	3.1.1 在校生满意度 （%）	95%
		3.1.2 毕业生满意度 （%）	92%
		3.1.3 教职工满意度 （%）	96%
		3.1.4 用人单位满意度 （%）	95%
		3.1.5 家长满意度 （%）	95%

2．专业群一建设任务书

2-1 专业群一概况

<table>
<tr><td colspan="2">专业群名称</td><td colspan="2">包装策划与设计</td><td>主要面向产业</td><td>战略性新兴产业</td></tr>
<tr><td colspan="2">面向职业岗位群</td><td colspan="4">包装造型与装潢设计/包装结构与装潢设计/包装检测与改进/包装生产/产品包装/等岗位群</td></tr>
<tr><td rowspan="6">专业群包含专业</td><td>序号</td><td>专业代码</td><td>专业名称</td><td>所在院（系）</td><td>所属专业大类</td></tr>
<tr><td>1</td><td>580202</td><td>包装策划与设计</td><td>包装学院</td><td>轻工纺织大类</td></tr>
<tr><td>2</td><td>580304</td><td>印刷媒体技术</td><td>包装学院</td><td>轻工纺织大类</td></tr>
<tr><td>3</td><td>650105</td><td>产品艺术设计</td><td>包装学院</td><td>文化艺术大类</td></tr>
<tr><td>4</td><td>610116</td><td>光电技术应用</td><td>光电信息学院</td><td>电子信息大类</td></tr>
<tr><td>5</td><td>590202</td><td>药品生产技术</td><td>健康产业学院</td><td>食品药品与粮食大类</td></tr>
<tr><td colspan="6">专业群建设负责人</td></tr>
<tr><td colspan="2">姓　　名</td><td>陈新</td><td>性　　别</td><td>男</td><td>出生年月</td><td>1965-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">学　　历</td><td>研究生</td><td>学　　位</td><td>硕士</td><td>专业技术职务</td><td>教授</td></tr>
<tr><td colspan="2">行政职务</td><td>包装学院院长</td><td>手　　机</td><td>18933362330</td><td>职业技能证书</td><td>高级考评员</td></tr>
<tr><td colspan="2">联系电话</td><td>0760-88291660</td><td>电子信箱</td><td>122389643@qq.com</td><td>QQ</td><td>122389643</td></tr>
</table>

2-2 专业群一建设总目标

总体目标：服务“一带一路”建设和粤港澳大湾区国家战略，融入粤港澳大湾区经济社会发展，围绕包装产业链，以包装策划与设计专业为核心，以产品艺术设计、印刷媒体技术、光电技术应用（智能包装方向）、药品生产技术（安全包装方向）等专业（方向）为重点，通过创新人才培养培训机制、优化课程体系、强化双师队伍、完善实训条件和深化国际合作，建成人才培养质量高、产教融合密切、社会服务能力强的国际先进水平包装策划与设计专业群，形成“校企合作、协同育人”人才培养机制，建成国际领先的包装设计技术的人才培养育培训基地，弘扬“工匠精神”，面向先进服务型制造业，培养品德高尚、技术精湛、有创新精神的包装专业高素质复合型技术技能人才。

到 2023 年，本专业群服务水平、行业知名度、国际影响力显著增强，人才培养得到社会高度认可。针对粤港澳大湾区发展规划纲要的产业布局，本专业群在国内率先开设光电技术应用（智能包装方向）和药品安全技术（安全包装方向）2 个专业方向，专业群核心竞争力明显提升；引进培育一批包装行业有权威、国际有影响力的专业群建设带头人，培养能够解决包装相关技术难题的骨干教师，联合企业培育出包装策划与设计大师；成为国内领先、辐射力强、特色鲜明和行业顶尖的高水平专业群，成为国内一流包装设计技术技能人才培养高地、包装创新的服务高地，“国内一流、行业顶尖、国际知名”的产教融合特色鲜明的高水平专业群的基本形成。

到 2035 年，本专业群形成包装及服务行业的复合型创新型人才培养体系，在学历教育、技术服务、社会培训和继续教育等方面具有聚合优势，建成国际一流包装策划与设计人才培养基地、国际一流的包装检测服务中心、国际一流的智能包装与安全包装技术服务平台，使本专业群在国际竞争中具有明显优势，“国内一流、行业顶尖、国际知名”的产教融合特色鲜明的高水平专业群全面建成。

2-3 专业群一建设任务与进度

序号	建设任务		分年度建设任务			
			2020 年度（含 2019 年度）	2021 年度	2022 年度	2023 年度
1	人才培养模式	1.推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式	专业群 2 个专业继续推行现代学徒制试点，完成专业群 5 个学徒制岗位工作任务及能力解析。构建学徒制毕业跟踪指标体系 1 个。完成 2 个学徒制岗位认证标准。	专业群 2 个专业继续推行现代学徒制试点。构建校企双主体、双导师在岗协同培养的运行机制。新建 2 个学徒制岗位认证标准。利用已制定的岗位认证标准进行学徒岗位认证。	专业群 2 个专业继续推行现代学徒制试点；实施校企双主体、双导师在岗协同培养，提升学徒培养质量。新建 2 个学徒制岗位认证标准。利用已制定的岗位认证标准进行学徒岗位认证。将岗位认证标准在行业内推广，逐步与 1+X 证书制度相融合。	专业群 2 个专业现代学徒制试点建成为国家现代学徒制试点；岗位认证标准成为行业标准。 总结现代学徒制校企协同培养的人才培养模式改革经验，申报国家教学成果奖并推广。
		2.构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系	构建“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”的专业群课程体系，新制定专业群人才培养方案 2 个和完善专业群人才培养方案 3 个。	持续动态修订专业群课程体系及各专业人才培养方案，完善课程体系。	持续动态修订专业群课程体系及各专业人才培养方案，完善课程体系。	形成有效的“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”的专业群课程体系 1 个。
		3.拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径	开发技术、艺术融合的产品艺术设计专业课程体系 1 个；开发科技、设计融合的光电（智能包装），药品生产（安全包装）专业课程体系各 1 个；学生参加专业技能大赛、设计类比赛并获奖；学生参与技术产品开发 50 项，申请专利 10 项。	根据已有的 1+X 证书标准，专业群专业启动 1+X 证书制度试点。通过技术、艺术、标准相融的路径培养学生，学生参加技能大赛、创新创业大赛、设计大赛等并获奖。学生参与技术产品开发 20 项，申请专利 30 项。	专业群专业实施 1+X 证书制度试点 2 个。通过技术、艺术、标准相融的路径培养学生，学生参加技能大赛、创新创业大赛、设计大赛等并获奖。学生参与技术产品开发 20 项，申请专利 30 项。	专业群专业实施 1+X 证书制度试点 2 个。通过技术、艺术、标准相融的路径培养学生，学生参加技能大赛、创新创业大赛、设计大赛等并获奖。学生参与技术产品开发 20 项，申请专利 10 项。
		4.打造专业群高质量发展的四维支撑平台	组建粤港澳包装专业联盟，搭建共享性包装教育教学平台；搭建包装技术技能人才培训基地以及包装科研检测中心中山分中心，打造服务发展平台；	建设智能包装研发中心，搭建技术创新平台；整合优质资源，持续建设各类平台，服务专业群发展。	通过“一带一路”产教联盟、“中国包装联合会”等，搭建国际合作平台。整合优质资源，持续建设各类平台，服务专业群发展。	已建设的各类平台，持续服务、助推大湾区包装印刷行企业的产业升级、发展，促进专业群各专业建设与发展。

2	课程教学资源建设	1.深化产教融合，建设现代学徒制岗位课程	启动《瓦楞纸板生产岗位课程》等5门课程及培训标准开发。	新建《工艺工程师岗位课程》等4门课程及培训标准开发；建设《瓦楞纸板生产岗位课程》等5门课程的课程资源。	新建《纸箱成型加工岗位课程》等3门课程及培训标准开发；建设《瓦楞纸板生产岗位课程》等9门课程的课程资源。	完善《瓦楞纸板生产岗位课程》、《工艺工程师岗位课程》等12门岗位课程资源建设，形成专业群培训包。
		2.升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库	加强国家级专业教学资源库的推广应用，启动《灯具产品设计》等3门课程资源的建设。	半导体照明技术与应用国家级专业教学资源库升级改进，启动《医药包装设计》课程资源建设。继续建设《灯具产品设计》等3门课程资源。	包装技术与设计国家级专业教学资源库升级改进。继续完善《医药包装设计》、《灯具产品设计》等4门课程资源。	完善《医药包装设计》、《灯具产品设计》等4门课程资源，并纳入到国家教学资源库中。
		3.校企行共建职业教育在线精品课	专业核心课程资源与素材准备，启动《印前处理与排版》等6门以上在线精品课程的建设。	启动《FRID智能包装技术》等8门在线精品课程的建设。继续建设《印前处理与排版》等6门以上在线精品课程。	继续完善《印前处理与排版》、《FRID智能包装技术》等14门以上在线精品课程的建设。立项省级精品课程2门。	立项国家级精品在线开放课程2门。
		4.建设共享的创新创业在线开放课程	开展创新创业教育，案例收集。	开展创新创业教育，案例收集。	建设专业群创新创业教育在线开放课程1门。	在线课程持续更新。
		5.建设基于手机移动端的课程资源	启动《包装结构设计》等5门手机移动端的课程资源。	继续建设《包装结构设计》等5门手机移动端的课程资源。	继续建设《包装结构设计》等5门手机移动端的课程资源，新建2门手机移动端的课程资源。	完善《运输包装设计及包装验证》等7门手机移动端的课程资源。
		6.开发线上包装博物馆	拟定线上博物馆建设方案并招标采购。	建设包装线上博物馆、完善线上资源。	继续完善包装线上博物馆，实现博物馆对外服务。	包装线上博物馆升级及完善。继续博物馆对外服务。
		7.接轨包装教育国际规范，研制输出包装教学与培训标准	了解美国包装专业人员认证（CPP）。	引入美国包装专业人员认证（CPP），环保包装工程师职业认证（EEPCP），并形成本土化的职业认证标准。	建设《医药包装设计》和《RIFD智能包装技术》等培训课程，并制定培训标准。	继续完善《医药包装设计》、《RIFD智能包装技术》等培训课程资源。
		8.探行1+X证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训	了解1+X证书试点的政策及内涵。	启动专业群相关专业1+X证书试点院校申报。	根据1+X试点证书试点标准，建设培训课程资源。	继续完善培训课程资源并使用。

3	教材与教法改革	1.教材资源动态更新，积极探索实践项目教学与情景教学方法	启动《工业包装整体策划与设计实训》、《瓦楞纸板生产》2 本职业培训教材开发。	继续完善《工业包装整体策划与设计实训》、《瓦楞纸板生产》2 本职业培训教材。启动《瓦楞纸板柔版印刷》等 3 本培训教材开发。	继续完善《瓦楞纸板柔版印刷》3 本职业培训教材。利用开发的《工业包装整体策划与设计实训》等 2 本培训教材开展培训，推广试用。启动《印刷工艺工程师》等 5 本培训教材开发。	继续完善《印刷工艺工程师》等 5 本培训教材开发。利用开发的《瓦楞纸板柔版印刷》等 3 本培训教材开展培训，推广试用。
		2.岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革	专业群的核心课程实施岗位模块化分类教学改革，完成课程改革；完成《印前工程师岗位课程》教材编写；启动《CTP 制版工程师岗位课程》等 4 本岗位课程教材开发。	持续推进岗位模块化分类教学改革；启动《包装结构设计》等 5 本岗位课程教材开发。继续完善《CTP 制版工程师岗位课程》等 4 本岗位课程教材开发。	持续推进岗位模块化分类教学改革；继续完善《包装结构设计》等 5 本岗位课程教材开发。启动《绿色包装设计》等 3 本岗位课程教材开发。	继续完善《绿色包装设计》等 3 本岗位课程教材开发。对开发的培训教材进行应用推广，根据岗位新技术、新工艺和新规范对教材进行更新完善和出版。
		3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革	启动《灯具产品设计》等 2 本岗位课程教材开发；组织专业群教师学习相关信息化教学技术；组织教师参加教学能力比赛或课程比赛，不少于 2 人次。	启动《运输包装设计及包装验证》等 5 本立体化教材开发，继续完善《灯具产品设计》等 2 本活页式教材开发；进一步推广信息化技术教法改革，组织教师参加教学技术培训和教学能力比赛或课程比赛，不少于 2 人次。	新增《智能传感器应用技术》等 2 本立体化教材开发，继续完善《运输包装设计及包装验证》等 5 本活页式教材开发；进一步推广信息化技术教法改革，组织教师参加教学技术培训和教学能力比赛或课程比赛 2 人次。	对立体化教材进行试用并完善出版；总结信息化技术教法改革推广成果。
4	教师教学创新团队	1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划	建立“双师型”教师培养培训基地 1 个。国（境）外研修访学培训 3 人次以上；支持专业教师到企业设立“教师企业工作站”2 个。	支持专业教师到企业设立“教师企业工作站”3 个。立项国家级科研教改项目 1 个。国（境）外研修访学培训 8 人次以上。	国家级教学成果奖 1 个。获得省部级科技奖励 1 项。国（境）外研修访学培训 8 人次以上。	具有高级职称专任教师比例大于 50%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%。国（境）外研修访学培训 4 人次以上。
		2.专业群“双带头人”建设行动计划	重点培养专业群“双带头人”3 人，建立健全“双带头人”长效培养机制。	完善专业群带头人选拔标准、培养培训制度、考核评价制度等；组织选派带头人赴国（境）外研修访学。	组织选派专业群带头人赴国（境）外研修访学；通过学历教育、项目研究、下企业锻炼，提高专业群带头人的业务能力。	培养成行业有权威、国际有影响的专业群建设带头人。

		3.教学名师和大师名匠引领行动计划	聘请技术能手/大师名匠/教学名师 1 人；启动包装专业群教学创新团队建设。	引培国家级高职教育专业领军人才 1 人，培养行业内教学名师 3 人。推进包装专业群教学创新团队建设。	打造国家级教学团队 1 个，引培国家技术能手 1 人。	引培国家级教学名师 1 人，培养省级以上高层次人才 4 人。
		4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划	建立现代学徒制“双导师”胜任能力标准，加强学徒制企业导师对现代职业教育内涵、先进理念的学习。	完善现代学徒制“双导师”管理制度。提高双导师协同的教学能力。组织企业导师教学能力比赛。	规范“双导师”师资队伍的培养机制。提升双导师教研教改能力。	完善现代学徒制的“双导师”师资队伍保障机制。校企“双导师”共建专业课程 14 门。
		5.高水平兼职教师队伍建设行动计划	完善自主聘任与考核兼职教师的办法，落实兼职教师目标责任制和激励机制。	组建专业群内共享专兼职教师制度，建立专业群内专兼职教师信息共享与互动平台。	设立专业群兼职教师专项教学科研与教学改革资金，支持其组织实施教学改革。	建成一个 60 人以上的专业群兼职教师库；培养省级高层次技能兼职教师 2 人以上。
5	实践教学基地	1.多校联建共享型实训基地	召开专业联盟会议，讨论并确定多校联建共享基地的建设方案。	召开专业联盟会议，讨论并确定多校联建共享基地的教学、交流、培训等实施方案，并组织实施。	建立多校联建共享基地开放与互通共享的保障机制。继续实施基地共享服务。	总结多校联盟共享基地互通共享的经验，形成成果，推广应用。
		2.建设现代学徒制训练基地	规划 1 万平方米作为本专业群现代学徒制校内训练基地，与中荣公司共建印刷媒体技术专业训练中心。	建立校内学徒制训练基地运行机制。与东兴纸品有限公司共建包装策划与设计专业训练中心。	完善校内学徒制训练基地运行机制。与彩乐智能包装科技有限公司共建光电技术应用专业（智能包装方向）训练中心。与中智药业公司共建药品生产技术专业（安全包装方向）训练中心。	利用校内学徒制训练基地（中心）实施学徒制课程教学与训练，提高教学质量。
		3.建设专业群公共实训中心	制订专业群公共实训中心建设方案，建成智慧教室（1 个），3D 打印成型实训室（一期）。	建成智慧教室（1 个）、图形图像设计中心、3D 打印成型实训室（二期）。	建成创意与设计实训室、色彩实训室。	升级与完善公共实训中心。
		4.建设专业群基础实训室	制订专业群基础实训室建设方案，建成理化基础实训室、智能包装基础实训室。	建成安全包装基础实训室，继续完善理化基础实训室、智能包装基础实训室建设。	建成包装装潢设计中心。	升级与完善专业群基础实训室。
		5.建设专业群重点实训室	与企业共同拟定重点实训室建设方案，完成场地规划，制订设备采购计划，初步建成数码印刷实训室。	初步建成食品药品包装检测室、包装智能化生产实训室、产品设计实训室，完善数码印刷实训室建设。	继续完善食品药品包装检测室、包装智能化生产实训室、产品设计实训室建设。	将实训室建设成为具有对外承接设计、检测、科研与培训的能力的实训室。

		6.专业群现有实训室扩建	制订专业群实训室扩建方案，扩建油墨应用技术研究中心实训室。	扩建包装检测实训室、包装结构设计实训室、包装展示中心，完善油墨应用技术研究中心实训室。	扩建纸箱成型实训室、包装结构创新实训室、产品模型制作实训室。	完善专业群实训室建设并使用。
		7.实践教学基地内涵建设	对校内实验实训室进行内部整体布置文化设计；与企业共同制定专业群实训标准和实习标准。制定专业群实训室开放共享管理制度建设。	完善校内实验实训室内部整体布置与文化设计；完善专业群实训室开放共享管理制度建设。，更新和完善专业群实训室实训标准并组织实施。	新增校内实验实训室进行内部整体布置与文化设计；制定全国包装院校实践教学标准。	完成新建实验实训室内部整体布置文化设计；推广专业群实训标准和顶岗实习标准，完善全国包装院校实践教学标准。
		8.建设高水平专业化产教融合实训基地	新增校外共享型实践教学基地 5 家，开展相关校企合作项目。熟悉申报产教融合型企业的政策和要求。	新增校外共享型实践教学基地 5 家，开展相关校企合作项目。协助 1 家企业申报产教融合型企业。	新增校外共享型实践教学基地 5 家，开展相关校企合作项目。协助 1 家企业申报产教融合型企业。	新增校外共享型实践教学基地 5 家，合作企业申报产教融合型企业立项 1 项。
6	技术技能平台	1.建设包装创意设计与技术协同创新平台	校企共同制订协同创新平台建设方案，建立创新平台运行机制。立项校级产学研项目 1 项。	完善创新平台运行机制，建立平台管理、激励机制；重点面向中山市中小微企业开展技术、设计服务，共同申报专利 5 项以上。立项校级产学研项目 1 项。	立项校级产学研项目 1 项。申报省级协同创新中心或省级工程技术中心。	面向粤港澳大湾区企业开展技术、设计服务，完成设计服务项目 5 项。形成典型案例。
		2.建设国家级大师工作室	建设陈缪华包装设计技能大师工作室（省级）；新建 1 个国家技术能手大师工作室、1 个行业名匠大师工作室（校级）。	开展中山市文创设计服务。为学生开展前沿技术讲座。完善工作室管理制度。立项校级产学研项目 2 项，编写培训教材 1 本，开发课程培训包 1 项。指导青年教师 1 名。	工作室组织师生参加国际竞赛，获奖 2 项。立项校级产学研项目 2 项，完善教材编写 1 本，完善课程培训包建设。指导青年教师 1 名。	柔性引进行业内名师，建成国家级大师工作室 1 个。
		3.建设智能包装研发中心	与企业共同制订智能包装研发中心建设方案，智能包装研发中心一期建设。	建设 RFID 技术应用实训室 1 个。	建设智能传感器技术实训室 1 个。	建设生物工程技术智能包装实训室 1 个。
		4.建设国家级包装检测平台	中国包装检测中心中山分中心一期建设。	中国包装检测中心中山分中心二期建设。	与中国包装科研检测中心合作，共建包装检测平台 1 个。	包装检测平台面对大湾区进行社会服务。

		5.建设包装技术成果转移转化中心	成立中国包装职业教育集团（联盟），建立集团章程、组织架构和管理制度； 成立“粤港澳包装专业联盟”，建立联盟组织架构和管理制度。	职教集团内 2-3 个专业开展中高职衔接。联合行业内重点院校，开展技术项目研究。	职教集团内 2-3 个专业开展中高职衔接。搭建包装设计、研发、检测、供应链配置、销售集成服务平台。联合行业内重点院校，开展技术项目研究。	持续进行技术成果转化，累计成果转化 20 项。
		6.建设工业包装策划与设计产教融合平台	引进企业、行业搭建工业包装策划与设计产教融合平台，确定平台职能。	建立工业包装策划与设计专家库，引培校级工业包装设计大师。	建立工业包装案例室 1 个，工业包装设计案例 10 个。引培省级工业包装设计大师。	为珠江西岸工业产品产业提供培训、设计服务。开展规模性工业包装设计会议、沙龙等，提升专业群行业内知名度。
		7.建立企业冠名学院：中荣学院	根据中山火炬职业技术学院企业冠名学院建设指导意见，与中荣印刷集团股份有限公司合作，成立冠名学院：中荣学院，明确管理架构、职能、签订协议、挂牌。	基于中荣学院平台合作开展相关技术研究项目 2-3 项；开发相关行企业标准 2 项；完成学徒制学生培养 50 人以上。	基于中荣学院平台合作开展相关技术研究项目 2-3 项，开发相关行企业标准 2 项；完成学徒制学生培养 50 人以上。	基于中荣学院平台合作开展相关技术研究项目 2 项，开发相关行企业标准 2 项；完成学徒制学生培养 50 人以上。
7	社会服务	1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地	联合香港职业训练局、香港印艺协会、中山市印刷包装行业协会等组织，引入香港职业训练局的包装印刷生产培训标准、师资和教材。	搭建多样化的培训与学习平台，完善包装专业及专业群成人学历教育，并开展对口企业成人培训和社区终身学习。培训企业 30 家，培训人数 300 人次。	开展对口企业成人培训和社区终身学习，举办研讨会。培训企业 40 家，培训人数 300 人次。	为企业提供：技术技能培训、学历教育、职称指导、技术改进与创新、资格考证（认证）、技术服务、技术研讨及论坛等服务。培训企业 30 家，培训人数 300 人次。
		2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地	与越南、泰国等包装印刷相关协会建立友好联系。	与越南、泰国等包装印刷相关协会共建包装人才培养培训基地。	帮助越南、泰国等国家培养培训包装印刷高素质技术技能人才，交流企业 3 家，培训人数 50 人次。	帮助越南、泰国等国家培养培训包装印刷高素质技术技能人才，交流企业 2 家，培训人数 50 人次。
		3. 服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数 3-5 人。扶贫企业 1 家。支持贵州职院等学校包装工程专业建设，接纳上述学校学生 30-50 名，开展研讨会 5 次以上。到贵州职院每年上课课时达 160 以上。	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数 3-5 人。扶贫企业 1 家。继续支持贵州职院等学校包装工程专业建设。启动西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究基地建设工作。	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数 3-5 人。继续与西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究基地，共建高原特色农牧产品研究中心 1 个，开发设计 10-20 个产品包装。	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数 3-5 人。继续与西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究基地建设工作，开发设计 10-20 个产品包装。

		4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准	开发《包装用多层共挤阻隔膜通则》行业标准。	开发 CTP 行业技术标准 1 项，开发 CTP 企业岗位培训标准 1 项。	开发包装、印刷类团推标准或企业培训标准 2 项。	开发包装、印刷类团推标准或企业培训标准 1-2 项。
		5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题	成立《中国包装》期刊高职专题委员会，专题报道 1 期。	专题报道 1 期，组织地区性的包装学术技术研讨会议 1 次。	专题报道 1 期，参与全国性的包装学术技术研讨会议 1 次。	专题报道 1 期，参与全国性的包装学术技术研讨会议 1 次。
8	国际交流与合作	1.引进国（境）外优质职业教育资源项目建设	制订中外合作办学项目方案；申请进行《悉尼协议》认证。	做好《悉尼协议》认证的前期准备。	实施《悉尼协议》认证。	总结实施《悉尼协议》认证的经验。
		2.输出优质职业教育资源项目建设	确定拟制订的职业教育国际标准的切入点；确定拟支援的“一带一路”沿线国家职业院校。	制订职业教育的国际标准，开发课程标准、培训标准和教学资源 2 个。	输出制定的标准到“一带一路”沿线国家职业院校，实现开设同类专业或培训课程等 2 个以上。	完善职业教育的国际标准，总结输出优质职业教育资源项目的经验与成效。
		3.培训“走出去”企业员工	争取承接 1 个“走出去”中资企业海外员工教育培训项目。	派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工 10 人次以上。	派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工 20 人次以上。	继续实施服务“走出去”中资企业项目建设，总结实施经验与成果。
		4.招收国（境）外留学生	确定接收留学生的“一带一路”国家或境外地区，签订合作协议。	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 3 人。	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 4 人。	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 3 人。
		5.学生国（境）外获奖及交流	国（境）外获奖 2 个，境外学习交流 5 人次。	国（境）外获奖 2 个，国（境）外交流 10 人次。	国（境）外获奖 1 个，国（境）外交流 10 人次。	国（境）外获奖 1 个，国（境）外交流 5 人次。
		6.教师到国（境）外高校、机构交流	教师到国（境）外高校、机构交流 3 人次。	教师到国（境）外高校、机构交流 7 人次以上。	教师到国（境）外高校、机构交流 10 人次以上。	教师到国（境）外高校、机构交流 10 人次以上。
9	可持续发展保障机制	1.强化组织保障和制度保障	成立专业群建设指导与咨询委员会，制定各项管理制度。	专业群建设指导与咨询委员会完善各项管理制度。	委员会对专业群建设和发展进行全程咨询和监督：制订年度工作计划；召开专业群建设会议 2 次。	委员会对专业群建设和发展进行全程咨询和监督程咨询和监督：制订年度工作计划；召开专业群建设会议 2 次。
		2.健全经费投入机制	制定经费投入、使用和监督各项制度。	形成多方经费投入机制。	完成本年度经费的使用。	完成本年度经费的使用。
		3.建立专业群可持续发展的质量评价体系	设计质量评价，搭建教学诊改数据监测与管理平台。	建立社会参与教育质量评价机制，开展第三方质量评价。	开展第三方质量评价，数据监测、管理与分析，制定专业诊断和改进方案。	开展第三方质量评价，数据监测、管理与分析，制定专业诊断和改进方案。

2-4 专业群一项目总预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
合计		14000		2000	14.29%	11000	78.57%	0	0.00%	1000	7.14%	0	0.00%
人才培养模式创新	1.推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式	280	35.90%	0		180		0		100		0	
	2.构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系	100	12.82%	0		100		0		0		0	
	3.拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径	400	51.28%	0		150		0		250		0	
	4.打造专业群高质量发展的四维支撑平台	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	小计	780	5.57%	0	0.00%	430	3.91%	0	0.00%	350	35.00%	0	0.00%
课程教学资源建设	1.深化产教融合，建设现代学徒制岗位课程	300	22.73%	30		270		0		0		0	
	2.升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库	120	9.09%	0		120		0		0		0	
	3.校企行共建职业教育在线精品课	300	22.73%	0		300		0		0		0	
	4.建设共享的创新创业在线开放课程	10	0.76%	0		10		0		0		0	
	5.建设基于手机移动端的课程资源	160	12.12%	0		160		0		0		0	
	6.开发线上包装博物馆	270	20.45%	0		270		0		0		0	
	7.接轨包装教育国际规范，研制输出包装教学与培训标准	60	4.55%	0		60		0		0		0	

	8.探行 1+X 证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训	100	7.58%	0		100		0		0		0	
	小计	1320	9.43%	30	1.50%	1290	11.73%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
教材与教法改革	1.教材资源动态更新，积极探索实践项目教学与情景教学方法	106	11.60%	0		106		0		0		0	
	2.岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革	328	35.89%	0		328		0		0		0	
	3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革	480	52.52%	0		480		0		0		0	
	小计	914	6.53%	0	0.00%	914	8.31%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
教师教学创新团队	1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划	290	27.36%	0		290		0		0		0	
	2.专业群“双带头人”建设行动计划	40	3.77%	0		40		0		0		0	
	3.教学名师和大师名匠引领行动计划	690	65.09%	0		690		0		0		0	
	4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划	40	3.77%	0		40		0		0		0	
	5.高水平兼职教师队伍建设行动计划	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	小计	1060	7.57%	0	0.00%	1060	9.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
实践教学基地	1.多校联建共享型实训基地	82	1.65%	0		82		0		0		0	
	2.建设现代学徒制训练基地	700	14.06%	0		700		0		0		0	
	3.建设专业群公共实训中心	1400	28.12%	750		650		0		0		0	

	4.建设专业群基础实训室	580	11.65%	100		480		0		0		0	
	5.建设专业群重点实训室	1450	29.12%	0		1450		0		0		0	
	6.专业群现有实训室扩建	610	12.25%	0		610		0		0		0	
	7.实践教学基地内涵建设	142	2.85%	0		142		0		0		0	
	8.建设高水平专业化产教融合实训基地	15	0.30%	0		15		0		0		0	
	小计	4979	35.56%	850	42.50%	4129	37.54%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
技术技能平台	1.建设包装创意设计与技术协同创新平台	35	0.91%	0		35		0		0		0	
	2.建设国家级大师工作室	321	8.32%	20		301		0		0		0	
	3.建设智能包装研发中心	1065	27.60%	540		525		0		0		0	
	4.建设国家级包装检测平台	1875	48.60%	560		665		0		650		0	
	5.建设包装技术成果转移转化中心	200	5.18%	0		200		0		0		0	
	6.建设工业包装策划与设计产教融合平台	332	8.61%	0		332		0		0		0	
	7.建立企业冠名学院：中荣学院	30	0.78%	0		30		0		0		0	
	小计	3858	27.56%	1120	56.00%	2088	18.98%	0	0.00%	650	65.00%	0	0.00%
社会服务	1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地	80	19.56%	0		80		0		0		0	
	2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地	145	35.45%	0		145		0		0		0	

	3. 服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援	64	15.65%	0		64		0		0		0	
	4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准	80	19.56%	0		80		0		0		0	
	5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题	40	9.78%	0		40		0		0		0	
	小计	409	2.92%	0	0.00%	409	3.72%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
国际交流与合作	1.引进国（境）外优质职业教育资源项目建设	150	24.19%	0		150		0		0		0	
	2.输出优质职业教育资源项目建设	60	9.68%	0		60		0		0		0	
	3.培训“走出去”企业员工	90	14.52%	0		90		0		0		0	
	4.招收国（境）外留学生	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	5.学生国（境）外获奖及交流	80	12.90%	0		80		0		0		0	
	6.教师到国（境）外高校、机构交流	240	38.71%	0		240		0		0		0	
	小计	620	4.43%	0	0.00%	620	5.64%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
可持续发展保障机制	1.强化组织保障和制度保障	30	50.00%	0		30		0		0		0	
	2.健全经费投入机制	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	3.建立专业群可持续发展的质量评价体系	30	50.00%	0		30		0		0		0	
	小计	60	0.43%	0	0.00%	60	0.55%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

2-5 专业群一 2020 年度预算

建设内容		小计		中央财政投入资金		地方财政投入资金		举办方投入资金		行业企业支持资金		学校自筹资金	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
合计		3500		800	22.86%	2300	65.71%	0	0.00%	400	11.43%	0	0.00%
人才培养模式创新	1.推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式	60	31.58%	0		60		0		0		0	
	2.构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系	30	15.79%	0		30		0		0		0	
	3.拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径	100	52.63%	0		100		0		0		0	
	4.打造专业群高质量发展的四维支撑平台	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	小计	190	5.43%	0	0.00%	190	8.26%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
课程教学资源建设	1.深化产教融合，建设现代学徒制岗位课程	30	11.24%	0		30		0		0		0	
	2.升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库	30	11.24%	0		30		0		0		0	
	3.校企行共建职业教育在线精品课	60	22.47%	0		60		0		0		0	
	4.建设共享的创新创业在线开放课程	2	0.75%	0		2		0		0		0	
	5.建设基于手机移动端的课程资源	15	5.62%	0		15		0		0		0	
	6.开发线上包装博物馆	120	44.94%	0		120		0		0		0	
	7.接轨包装教育国际规范，研制输出包装教学与培训标准	5	1.87%	0		5		0		0		0	

	8.探行 1+X 证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训	5	1.87%	0		5		0		0		0	
	小计	267	7.63%	0	0.00%	267	11.61%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
教材与教法改革	1.教材资源动态更新，积极探索实践项目教学与情景教学方法	5	7.14%	0		5		0		0		0	
	2.岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革	30	42.86%	0		30		0		0		0	
	3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革	35	50.00%	0		35		0		0		0	
	小计	70	2.00%	0	0.00%	70	3.04%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
教师教学创新团队	1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划	30	25.00%	0		30		0		0		0	
	2.专业群“双带头人”建设行动计划	10	8.33%	0		10		0		0		0	
	3.教学名师和大师名匠引领行动计划	70	58.33%	0		70		0		0		0	
	4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划	10	8.33%	0		10		0		0		0	
	5.高水平兼职教师队伍建设行动计划	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	小计	120	3.43%	0	0.00%	120	5.22%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
实践教学基地	1.多校联建共享型实训基地	20	1.42%	0		20		0		0		0	
	2.建设现代学徒制训练基地	275	19.46%	0		275		0		0		0	
	3.建设专业群公共实训中心	500	35.39%	150		350		0		0		0	
	4.建设专业群基础实训室	100	7.08%	0		100		0		0		0	

	5.建设专业群重点实训室	400	28.31%	0		400		0		0		0	
	6.专业群现有实训室扩建	100	7.08%	0		100		0		0		0	
	7.实践教学基地内涵建设	18	1.27%	0		18		0		0		0	
	8.建设高水平专业化产教融合实训基地	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	小计	1413	40.37%	150	18.75%	1263	54.91%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
技术技能平台	1.建设包装创意设计与技术协同创新平台	10	0.76%	0		10		0		0		0	
	2.建设国家级大师工作室	80	6.11%	0		80		0		0		0	
	3.建设智能包装研发中心	140	10.69%	90		50		0		0		0	
	4.建设国家级包装检测平台	1000	76.34%	560		40		0		400		0	
	5.建设包装技术成果转移转化中心	55	4.20%	0		55		0		0		0	
	6.建设工业包装策划与设计产教融合平台	20	1.53%	0		20		0		0		0	
	7.建立企业冠名学院：中荣学院	5	0.38%	0		5		0		0		0	
	小计	1310	37.43%	650	81.25%	260	11.30%	0	0.00%	400	100.00%	0	0.00%
社会服务	1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地	5	14.29%	0		5		0		0		0	
	2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地	4	11.43%	0		4		0		0		0	
	3. 服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援	17	48.57%	0		17		0		0		0	

	4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准	4	11.43%	0		4		0		0		0	
	5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题	5	14.29%	0		5		0		0		0	
	小计	35	1.00%	0	0.00%	35	1.52%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
国际交流与合作	1.引进国（境）外优质职业教育资源项目建设	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	2.输出优质职业教育资源项目建设	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	3.培训“走出去”企业员工	20	21.05%	0		20		0		0		0	
	4.招收国（境）外留学生	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	5.学生国（境）外获奖及交流	40	42.11%	0		40		0		0		0	
	6.教师到国（境）外高校、机构交流	35	36.84%	0		35		0		0		0	
	小计	95	2.71%	0	0.00%	95	4.13%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
可持续发展保障机制	1.强化组织保障和制度保障	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	2.健全经费投入机制	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	3.建立专业群可持续发展的质量评价体系	0	0.00%	0		0		0		0		0	
	小计	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

2-6 专业群一项目支出绩效目标

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
1.产出指标	1.1 数量指标	**1.1.1 人才培养模式创新**	
		1.1.1.1 具有国内示范效应的现代学徒制试点 （个）	2 个
		1.1.1.2 “平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”专业群课程体系 （个）	1 个
		1.1.1.3 专业群人才培养方案（个）	5 个
		1.1.1.4 技术与艺术相结合的课程 （门）	5 门
		1.1.1.5 新技术融合的包装设计类课程 （门）	2 门
		1.1.1.6 “1+X”证书制度试点专业 （个）	2 个
		1.1.1.7 中国“互联网+”大学生创新创业大赛获奖 （个）	1 个
		1.1.1.8 “挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛获奖（个）	1 个
		1.1.1.9 学生专业技能大赛获奖（个）	2 个
		1.1.1.10 学生设计类比赛获奖（个）	6 个
		1.1.1.11 学生获授权专利数（项）	20 项
		1.1.2 课程教学资源建设	
		1.1.2.1 岗位课程 （门）	12 门
		1.1.2.2 国家资源库建设课程（门）	4 门
		1.1.2.3 职业教育精品在线开放课程 （门）	14 门
		1.1.2.4 创新创业在线开放课程（门）	1 门
		1.1.2.5 手机移动端课程资源数（门）	7 门

		1.1.2.6 线上包装博物馆 （个）	1 个
		1.1.2.7 国际课程与培训标准（个）	2 个
		1.1.2.8 “1+X”证书培训资源包（套）	1 套
		1.1.3 教材与教法改革	
		1.1.3.1 职业培训教材 （本）	10 本
		1.1.3.2 岗位课程新型活页式或工作手册式教材 （本）	13 本
		1.1.3.3 新形态立体化教材（本）	10 本
		1.1.3.4 教师教学能力比赛或课程比赛或微课大赛获奖 （人次）	2 人次
		1.1.4 教师教学创新团队	
		1.1.4.1 “双师型”教师培养培训基地 （个）	1 个
		1.1.4.2 教师企业工作站 （个）	5 个
		1.1.4.3 专任教师高级职称比例（%）	50%
		1.1.4.4 专任教师“双师素质”比例 （%）	100%
		1.1.4.5 国家职业教育教学成果奖 （个）	1 个
		1.1.4.6 科研教改项目 （个）	1 个
		1.1.4.7 省部级科技奖励 （个）	1 个
		1.1.4.8 专业群教师赴国（境）外研修访学 （人次）	20 人次
		1.1.4.9 专业群“双带头人”（人）	3 人
		1.1.4.10 高层次技能兼职教师（人）	2 人
		1.1.4.11 专业领军人才 （人）	1 人
		1.1.4.12 国家技术能手 （人）	1 人

		1.1.4.13 行业名匠 （人）	1 人
		1.1.4.14 国家级教学名师（人）	1 人
		1.1.4.15 国家级教学创新团队（个）	1 个
		1.1.4.16 现代学徒制“双导师”胜任能力标准、管理制度（套）	2 套
		1.1.4.17 校企“双导师”共建专业课程 （门）	14 门
		1.1.4.18 包装专业群兼职教师库（人）	60 人
		1.1.5 实践教学基地	
		1.1.5.1 共享型实训基地 （个）	5 个
		1.1.5.2 现代学徒制训练基地（个）	4 个
		1.1.5.3 专业群公共实训中心（个）	5 个
		1.1.5.4 专业群基础实训室（个）	4 个
		1.1.5.5 专业群重点实训室（个）	4 个
		1.1.5.6 专业群实训室扩建（个）	7 个
		1.1.5.7 实践教学基地内涵建设标准 （个）	3 个
		1.1.5.8 高水平专业化产教融合实训基地 （个）	5 个
		1.1.6 技术技能平台	
		1.1.6.1 包装创意设计与技术协同创新平台 （个）	1 个
		1.1.6.2 国家级大师工作室（个）	1 个
		1.1.6.3 智能包装研发中心（个）	1 个
		1.1.6.4 国家级包装检测平台（个）	1 个
		1.1.6.5 包装技术成果转移转化中心成果转化项目 （个）	20 个

		1.1.6.6 工业包装策划与设计产教融合平台 （个）	1 个
		1.1.6.7 特色产业学院（中荣学院） （个）	1 个
		1.1.6.8 教师获得专利授权（个）	20 个
		1.1.6.9 教师发表核心期刊论文（篇）	20 篇
		1.1.6.10 与企业共同申报专利项目 （项）	20 项
		1.1.7 社会服务	
		1.1.7.1 珠江西岸包装技术技能人才培训基地 （个）	1 个
		1.1.7.2 海外包装人才培养培训基地 （个）	1 个
		1.1.7.3 资助贫困家庭学生学费或生活费人数 （人）	20 人
		1.1.7.4 对肇庆市广宁县开展精准扶贫企业数 （个）	2 个
		1.1.7.5 对西藏工布江达县开展对口支援基地 （个）	1 个
		1.1.7.6 支持贵州职院建设相关专业数 （个）	1 个
		1.1.7.7 与企业行业共同开发行业标准和团体标准 （个）	4 个
		1.1.7.8 与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题（期）	4 期
		1.1.7.9 开展珠江西岸企业技术服务项目 （项）	20 项
		1.1.8 国际交流与合作	
		1.1.8.1 引进国（境）外优质职业教育资源项目标准 （个）	1 个
		1.1.8.2 输出优质职业教育资源项目（培训课程与标准） （门）	2 门
		1.1.8.3 培训“走出去”企业员工 （人次）	30 人次
		1.1.8.4 招收国（境）外留学生（人）	10 人
		1.1.8.5 学生国（境）外交流（人次）	30 人次

		1.1.8.6 教师到国（境）外高校、机构交流 （人次）	30 人次
		1.1.8.7 中外合作办学项目、学分互认项目 （个）	1 个
		1.1.9 可持续发展保障机制	
		1.1.9.1 包装专业群建设指导与咨询委员会 （个）	1 个
		1.1.9.2 专业群各项规章制度（项）	6 项
		1.1.9.3 到帐建设经费 （亿）	1.4 亿
		1.1.9.4 专业群质量评价体系（套）	1 套
		1.1.9.5 教学诊改数据监测与管理平台 （个）	1 个
		1.1.9.6 第三方质量评价报告（份）	4 份
	1.2 质量指标	**1.2.1 人才培养模式创新**	
		1.2.1.1 中国特色高水平专业群（1 个）	国家级
		1.2.1.2 具有国内示范效应的现代学徒制试点（1 个）	国家级
		1.2.1.3 中国“互联网+”大学生创新创业大赛获奖（1 项）	国家级
		1.2.1.4 “挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛获奖（1 项）	国家级
		1.2.1.5 学生专业技能大赛获奖（2 项）	国家级
		1.2.1.6 学生设计类比赛获奖（4 项）	国际级
		1.2.1.7 学生设计类比赛获奖（2 项）	国家级
		1.2.1.8 学生获授权专利（20 项）	国家级
		1.2.1.9 参与制定课程标准（2 门）	国家级
		1.2.1.10 1+X 证书制度试点专业（2 个）	国家级
		1.2.2 课程教学资源建设	

		1.2.2.1 现代学徒制学生岗位课程受益情况 （%）	100%
		1.2.2.2 国家专业教学资源库课程资源使用率 （%）	100%
		1.2.2.3 建设职业教育教学资源库（1 个）	国家级
		1.2.2.4 职业教育精品在线开放课程（2 门）	国家级
		1.2.2.5 创新创业在线开放课程使用率 （%）	100%
		1.2.2.6 手机移动端课程资源使用率 （%）	100%
		1.2.2.7 线上包装博物馆浏览量（人次）	30000 人次
		1.2.2.8 输出优质课程与培训标准（2 门）	行业标准
		1.2.3 教材与教法改革	
		1.2.3.1 教学成果奖（1 个）	国家级
		1.2.3.2 教师教学能力大赛或微课大赛获奖（1 项）	国家级
		1.2.3.3 新形态立体化教材（1 本）	国家级
		1.2.3.4 岗位课程新型活页式、工作手册式教材出版（1 本）	国家级
		1.2.3.5 岗位课程新型活页式、工作手册式教材内容年更新率（%）	10%
		1.2.3.6 岗位课程新型活页式、工作手册式教材在学徒制学生中使用率 （%）	100%
		1.2.3.7 职业培训教材内容年更新率 （%）	10%
		1.2.3.8 新形态立体化教材内容年更新率 （%）	10%
		1.2.4 教师教学创新团队	
		1.2.4.1 “双师型”教师培养培训基地（1 个）	国家级
		1.2.4.2 具有高级职称的专任教师比例 （%）	50%
		1.2.4.3 具有“双师素质”的专任教师比例 （%）	100%

		1.2.4.4 教师立项科研教改项目（1 个）	国家级
		1.2.4.5 获科技奖励 1 项	省部级
		1.2.4.6 培养专业群“双带头人”（1 人）	行业权威
		1.2.4.7 引培高职教育专业领军人才（1 人）	国家级
		1.2.4.8 引培教学名师 1 人	国家级
		1.2.4.9 引培职业教育教师教学创新团队（1 人）	国家级
		1.2.4.10 高层次技能兼职教师（2 人）	省级
		1.2.5 实践教学基地	
		1.2.5.1 共享型实训基地使用率（%）	100%
		1.2.5.2 现代学徒制训练基地使用率 （%）	100%
		1.2.5.3 专业群公共实训中心共享率 （%）	100%
		1.2.5.4 专业群基础实训室使用率 （%）	100%
		1.2.5.5 专业群重点实训室使用率 （%）	100%
		1.2.5.6 扩建实训室使用率（%）	100%
		1.2.5.7 制定全国包装院校实践教学标准（1 个）	省部级
		1.2.5.8 产教融合实训基地（1 个）	国家级
		1.2.6 技术技能平台	
		1.2.6.1 包装创意设计与技术协同创新平台（1 个）	省部级
		1.2.6.2 大师工作室（1 个）	国家级
		1.2.6.3 包装检测平台（1 个）	国家级
		1.2.6.4 教师获得专利授权（20 个）	国家级

		1.2.6.5 教师发表期刊论文（20 篇）	核心期刊
		1.2.6.6 与企业共同申报专利（20 项）	国家级
		1.2.7 社会服务	
		1.2.7.1 珠江西岸包装相关专业技术技能人才培训考核合格率（%）	100%
		1.2.7.2 珠江西岸包装相关专业技术技能人才培训学员满意度（%以上）	90 %以上
		1.2.7.3 越南、泰国高素质技能人才培训考核合格率 （%）	100%
		1.2.7.4 开发行业技术标准（2 项）	行业认可
		1.2.7.5 珠江西岸企业技术服务项目获奖（2 项）	国际级
		1.2.8 国际交流与合作	
		1.2.8.1 通过悉尼认证专业（1 个）	国际级
		1.2.8.2 学生获境（国）外大赛奖励（4 项）	国际级
		1.2.8.3 教师培训“一带一路”国家中资企业员工满意度（%）	100%
	1.3 时效指标	1.3.1 任务终期完成度 （%）	100%
		1.3.2 收入预算执行率 （%）	100%
		1.3.3 支出预算执行率 （%）	100%
	1.4 成本指标	1.4.1 人才培养模式创新 （万元）	780 万元
		1.4.2 课程教学资源建设 （万元）	1320 万元
		1.4.3 教材与教法改革 （万元）	914 万元
		1.4.4 教师教学创新团队 （万元）	1060 万元
		1.4.5 实践教学基地 （万元）	4979 万元
		1.4.6 技术技能平台 （万元）	3858 万元

		1.4.7 社会服务 （万元）	409 万元
		1.4.8 国际交流与合作 （万元）	620 万元
		1.4.9 可持续发展保障机制 （万元）	60 万元
2.效益指标	2.1 社会效益指标	2.1.1 生师比	持续降低
		2.1.2 应届毕业生毕业率	持续提高
		2.1.3 毕业生初次就业率 （%）	98%
		2.1.4 毕业生月收入 （元/月）	4800 元/月
		2.1.5 自主创业比例 （%）	3.30%
		2.1.6 用人单位满意度 （%）	96%
		2.1.7 毕业生就业满意度 （%）	95%
		2.1.8 人均学术著作论文数	持续增加
		2.1.9 科研成果创造价值	持续增加
		2.1.10 教师服务发展能力	持续增强
		2.1.11 文化传承区域影响力	持续增强
	2.2 可持续影响指标	2.2.1 专业群基本办学条件	逐年改善
		2.2.2 专业群办学资源	持续增长
3.满意度指标	3.1 服务对象满意度指标	3.1.1 在校生满意度 （%）	100%
		3.1.2 毕业生满意度 （%）	100%
		3.1.3 教职工满意度 （%）	96%
		3.1.4 用人单位满意度 （%）	96%
		3.1.5 家长满意度 （%）	100%

4．学校承诺

根据《教育部财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5 号）和《中国特色高水平高职学校和专业建设计划项目遴选管理办法（试行）》（教职成〔2019〕8 号）和《教育部 财政部关于公布中国特色高水平高职学校和专业建设计划建设单位名单的通知》（教职成函〔2019〕14 号）的有关精神和文件要求，我校组织人员对“中山火炬职业技术学院申报中国特色高水平高职学校和专业建设计划”项目进行了全面修订，并聘请专家组进行了论证，决定从 2020 年度全面启动我校中国特色高水平高职学校和专业建设计划项目建设工作，从人财物及政策等方面全力支持，并承诺如下：

1.坚持高职教育发展定位，坚持立德树人，培养“德技并修”的高素质技术技能人才，经过四年建设，建成“国内一流、行业顶尖、国际知名”的产教融合特色鲜明的高水平高职学校。

2.严格按照《建设方案》《建设任务书》预定的建设内容和建设举措全力实施。

3.保质保量如期完成建设任务，达成或超过建设目标和预期成效。

4.加强项目过程管理，制订项目实施计划，督查和监控项目实施进度，做到月度有报表，季度有自查，半年有检查，年终有总结。

5.中山市人民政府和中山火炬高技术产业开发区承诺从政策和资金等方面全力支持学校申报中国特色高水平高职学校和专业建设计划，承诺按照上级部门要求足额投入建设资金。并成立项目领导小组，协同推进项目建设。

学校名称（章）

2020 年 05 月 06 日

5．地方政府及举办方承诺

中山火炬职业技术学院坚持职业教育办学定位和方向，办学条件、教育教学改革和专业建设基础好，人才培养质量、师资队伍和治理水平高，在产教融合、校企合作方面成效显著，学生就业水平高，对区域发展贡献度高，社会支持度高，为国家骨干高等职业院校、国家优质专科高等职业院校、广东省一流高职院校建设计划立项建设单位。

广东省承诺将深入贯彻《教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5 号），优化改革发展环境，加大对中山火炬职业技术学院的支持力度，支持学校加强“双高计划”项目建设，打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台，支撑国家和省重点产业、区域支柱产业发展，引领新时代职业教育实现高质量发展。

中山市人民政府和中山火炬高技术产业开发区高度重视学校建设，将支持学校创建中国特色高水平职业院校列入《中山市人民政府关于加快推进职业教育现代化的意见》（中府〔2019〕2 号）和中山市经济社会发展“十四五”规划；落实生均拨款制度，加大财政投入，适时提高提高生均拨款标准，保障学校建设。举办方将投入 23000 万元，并承诺落实相关政策支持支持学校开展“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”。

项目建设经费预算来源于各级财政投入、举办方投入、行业企业支持、学校自筹等。其中，财政投入资金由中央财政奖补、省级财政投入和地市级财政投入构成。

省级财政部门（盖章）

省级教育行政部门（盖章）

地市级（县）财政部门（盖章）

地市级（县）教育行政部门（盖章）

非财政供养的学校举办方（盖章）

省级教育行政部门	联系人姓名	张家浚	部门及职务	职业教育与终身教育处副处长	省级财政部门	联系人姓名	宋红	部门及职务	科教和文化处主任科员
	办公电话	020-37626936	传真	020-37627457		办公电话	020-83170187	传真	020-83170067
	手机	13535037930	电子信箱	zhang37626936@qq.com		手机	13430254695	电子信箱	gdscztjkwc@163.com

中山火炬职业技术学院

国家骨干高等职业院校项目建设方案

二〇一二年九月

前 言

中山火炬职业技术学院坐落在国家中山高新区腹地，被七大国家级产业基地天然包围，是典型的“园区大学”。近年来，中山高新区的工业总产值以每年 100-150 亿元的幅度增长，各项经济指标的年平均增长率保持在 20%以上。当前，中山高新区加快了转型升级的步伐。通过大力发展四大战略新兴产业，优化产业结构；加快推进“国家创新型科技园区”建设，中山高新区已完成由“传统工业园”向“科技园区”的转变，正向“全球性知识社区”迈进，并以建设“临海新区”为重点，在“十二五”期末，再造一个高新区。经济总量的迅猛增长，转型升级的不断提速，形成倒逼态势，促使中山火炬职院通过建设国家骨干高职院校，在培养数以万计的高端技能型人才的同时，提高服务区域经济社会转型升级的能力。

学院创办于改革开放经济高速发展的 2004 年，直属中山市人民政府，并由市政府委托中山火炬高技术产业开发区管理。中山高新区的七大国家级产业基地、五大主题产业、四大新兴产业、1000 余家企业为学院提供了丰富的实习实训资源，为毕业生提供了优质多元的就业岗位。学院拥有的包装印刷技术、应用电子技术、现代装备制造、生物制药技术等 35 个专业，与开发区产业紧密结合，是目前中山市唯一一所具备单独招生资格的高职院校，是中国高新区（现代装备制造与汽车技术）人才指定培养基地。

根据《中山市“十二五”发展规划》及中山火炬开发区经济发展要求，按照《教育部 财政部关于进一步推进“国家示范性高等职业院校建设计划”实施工作的通知》（教高函[2010]8 号）要求，结合学院实际，制订本建设方案。

本建设方案，得到了中山市政府、中山市高技术产业开发区管委会和合作行业、企业的大力支持。除政府财政预算投入外，行业企业通过

多种渠道、多种方式将资金和设施设备投入实训基地建设。建设总投入预算为11400万元，其中申请中央财政支持1800万元，中山火炬开发区财政专项支持9000万元，行业企业投入600万元。

二〇一二年六月

目　录

第一部分　建设背景与基础 1

一、建设背景 1

二、建设基础 3

三、问题与思考 8

第二部分　建设思路与目标、措施 10

一、建设思路 10

二、建设目标 10

第三部分　建设项目 20

Ⅰ中央财政支持建设项目 20

项目一　基于国家级产业基地的办学体制机制建设 20

项目二　包装技术与设计专业及专业群建设 35

项目三　应用电子技术专业及专业群建设 80

项目四　机械制造与自动化专业及专业群建设 138

项目五　生物制药技术专业及专业群建设 182

Ⅱ 非中央财政支持建设项目 225

项目六　生产性实训校区建设 225

项目七　以“政府津贴”为激励的“双师结构”师资队伍建设 243

项目八　社会服务能力项目建设 256

第四部分　建设经费预算 275

一、中央财政支持经费使用安排 275

二、地方财政支持经费使用安排 275

三、行业与企业支持经费使用安排 275

第五部分　项目建设进度 279

第六部分　预期效果 285
一、办学条件显著改善..... 285
二、体制机制改革初显成效..... 286
三、专业建设效果显著..... 286
四、教师队伍结构优化..... 286
五、建立健全管理制度..... 287
六、服务能力显著增强..... 287
第七部分　项目管理与保障措施 288
一、组织保障..... 288
二、制度保障..... 288
三、经费保障..... 289
四、资金监管..... 289
五、运行管理..... 290
六、监督审计..... 291

第一部分　建设背景与基础

一、建设背景

中山是国家改革开放前沿珠江三角洲的核心城市之一，未来五年，提出以“率先加快转型升级、建设幸福和美中山”为核心，大力实施“产业升级、城市转型、民生改善、社会善治、绿色发展、文化引领”六大战略，实现努力率先走出一条具有珠江口西岸特色的发展道路，全面开创“三个适宜”（适宜创业、适宜居住、适宜创新）幸福和美中山共同事业新局面，奋力争当幸福广东建设排头兵。

中山火炬职业技术学院作为中山高等职业教育的主力军，中山职业教育的引领者，区域经济社会发展对高端技能型人才的迫切需求是学院人才培养和办学的首要目标。学院着眼于培养全面发展,高素质的高端技能型人才，发挥对中山建设“和美中山、幸福家园”有力支持作用和对中山职业院校的带动作用。

（一）区域经济发展对高技能人才的迫切需求

根据中山市委市政府的“十二五”发展规划，未来五年，是中山加快转变经济发展方式、促进经济较快增长，综合实力跃上新台阶的五年。到 2015 年全市生产总值年均增长 11%，人均生产总值年均增长 10%，全市人均生产总值超过 10 万元。市委市政府提出的要以三大措施促进全面经济转型升级：做强做优先进制造业，大力培育战略性新兴产业，加快发展现代服务业，到 2015 年，力争全市先进制造业增加值占规模以上工业增加值比重超过 35%；大力培育战略性新兴产业推进高端电子信息、半导体照明、生物医药、新能源、新材料等产业快速发展。

作为中山第一经济强区的中山火炬高技术产业开发区，近年来，大力推进产业结构优化升级，实现了经济的迅猛发展。2011 全年实现地区生产总值 1331 亿元；2011 年，实现工业总产值 1183 亿元，中山市首个“千亿工业强区”。根据开发区产业转型升级“十二五”战略，到 2015 年，工业总产值达 3000 亿元；率先建成具有全国示范效应的产业集群。

为此，开发区将在继续发展七大国家级产业基地、四大新兴产业的基础上，将重点建设临海工业园，着力打造珠江口西岸重要的现代物流中心、特色的地区总部经济中心、区域性创业金融服务中心、地区创意中心和中山市东部商务服务中心等五大服务业。

截至 2011 年底，中山市技能人才总量为 67.98 万人，其中高级工以上技能人才 6.24 万人，占总量的 9.18%，距离 28%的发展比重仍有相当大的距离，高技能人才需求量大。而作为中山经济领头羊的中山高新技术开发区，随着产业结构优化升级，产业技术水平逐步提高，对园区的人力资源结构提出了更高的要求，尤其是对高端技能型、应用型人才需求更加迫切。据统计，未来 5 年中山火炬高技术产业开发区对高技能人才的需求，每年将达到 2 万人以上。因此，开发区把学院作为开发区规划发展的一部分列入其中；如何适应区域经济发展对人才培养的需求，用一流职业教育匹配一流科技园区，为区域产业结构调整提供有力的智力和人才支撑是新时期对学院人才培养提出的更高要求。

（二）建设“和美中山、幸福家园”是中山高等教育的新历史使命

中山将改善民生作为城市发展的最终目标。建设“和美中山、幸福家园”，其发展的内涵远远超越了单纯的经济增长要求，在经济发展的同时，“不断提高市民文化素养和文明素质，不断提升人民群众幸福感，努力构筑经济发达、社会和谐、法治进步、文化繁荣、环境优美、人民安康、城乡一体的和美家园；加快建设适宜创业、适宜创新、适宜居住的全面协调可持续发展的新型城市”。为适应中山经济社会发展对职业教育的要求，中山提出了“落实教育优先投入机制，构建现代终身教育体系、创新技能人才培养模式，打造中山职教品牌；推动高等教育跨越式发展，实施高等教育内涵提升工程”的教育发展战略。

建设“幸福中山、和美家园”既是对学院办学的要求，也是学院发展的机遇。在新一轮国家骨干院校建设中,学院得到了政府、行业、企业的大力支持，合作办学企业投入逐步增大，学院已做好破解校企合作发

展难题的勇气和准备，正在积极探索，要以创建国家骨干高职院校为契机，促进中山市人民政府和中山火炬高技术产业开发区进一步完善政策，加大投入，创新办学体制机制，吸引行业企业共同参与人才培养，推进四个合作，增强办学活力。

二、建设基础

（一）政策支持与投入环境日趋良好

学院主动服务地方经济发展，培养适销对路人才的办学得到地方和行业企业的高度肯定和大力支持。学院建院之初的 2004 年，就由区管委会牵头成立了学院董事会，统筹园区资源办学。2005 年，成立就业工作委员会，指导、协调毕业生就业工作；支持学院建立全民终身教育体系，委托学院每年免费培养 100 名“居民大学生”；2010 年，开发区政府出台“兼职教师政府津贴”制度，有效解决“兼职教师聘请难”问题；统筹土地、企业、部门资源，与学院联合共建工业开发生产性实训校区。

（二）学院领导班子能力强，师资队伍力量强，建设氛围浓厚

学院领导班子坚持“特（特色）、新（创新）、精（精品）”的办学理念，科学谋划并制定学院中长期发展规划，具有很强的战略思维和科学决策能力，是学院事业发展的坚强核心。中层干部和广大教职员工朝气蓬勃，爱岗敬业，具有良好的精神面貌。校园和谐，氛围活跃，全院师生员工对院领导班子充分信任，对学院的战略决策高度认同。

学院现有教职工 424 人，其中专任教师 241 人。一是“双师结构”进一步优化，专任教师中“双师素质”人数达 152 人，达专任教师的 63%；二是兼职教师比例进一步扩大。现有兼职教师 243 人。三是职称和学历结构进一步合理。现有副高或高级工程师以上职称 67 人，占专任教师的 27.8%；硕士以上学历 155 人，占专任教师 64.31%。

（三）专业建设与产业优化升级高度吻合

学院专业建设紧密对接园区产业群，既服务于工业园区当前的产业布局，又着眼于开发区未来的产业发展规划。现有 8 个系、35 个专业。

其中，包装印刷系、装备制造系、现代服务与管理系、信息工程系、电子工程系、生物医药系、光电工程系分别对接园区七大国家级产业基地。主干专业群与园区产业（群）高度吻合。“包装技术与设计”、“机械制造与自动化”为学院特色建设专业；“应用电子技术”、“生物制药技术”为学院重点建设专业。物流管理（保税物流方向）、光电技术等专业对接了园区新兴优势产业。

（四）创新与改革成效

2009 年以来，学院在创建国家骨干高职院校的过程中，以创新促发展，开展了多项开拓性改革实践工程，取得了一定的成绩，得到上级和兄弟院校的肯定，学院的社会影响力及对区域职业院校的带动能力不断增强。

1.“中山火炬模式”

学院整合社会资源，与企业共同建设的“生产性实训校区”，以少投入，引来企业几亿元的设备与资金大投入，这种“花小钱，办大事”的新型实训基地建设被广泛誉为“中山火炬模式”，其校企股份制合作共建生产性实训校区的实践探索在高职领域的产生广泛影响。

2.“335 人才培养模式”

学院以“五段式岗位实习”为核心的人才培养模式被省政府肯定为“335 人才培养模式”（第一个“3”指“1+1+1”的人才培养机制。学生累计 1 年在校学习技术理论，累计 1 年在校内实训基地实施教学做一体教学，累计 1 年参与五段式岗位实习。第二个“3”指“三证书”，推行“毕业证+技能证+素质拓展证”的毕业机制，其中“素质拓展证”既有一系列素质教育活动为载体，又有实践基地依托和教材、课程支撑。“5”，指五段式岗位实习。即半个月的岗位实习教育；1 个半月的技能考证实习；1 个月的适应性岗位实习；3 个月的生产性顶岗实习；3 个月的就业性顶岗实习）。这种建立在工学结合、企业参与、学生技能递进、理论实践交替融合基础上的人才培养模式，促进和提高了学院人才培养质量，扩大

了学院的社会影响力。2009 年 11 月，广东省高职高专人才培养模式改革现场会在学院召开，省教育厅领导在肯定学院校企深度合作实践的同时，也对学院的发展提出了更高的要求，希望学院在人才培养模式创新方面继续有所作为、有所建树，在体制机制创新和校企深度合作方面为全省高职高专院校树立标杆、提供借鉴。学院近年来历届毕业生就业率高达 99%以上，60%以上的毕业生选择中山高新区就业。用人单位对毕业生的满意度达 85%以上。

3. 国家职业教育改革的试点单位

国务院办公厅《关于国家教育体制改革试点的通知》（国办发[2010]48 号）确定了一批改革目标明确，改革措施具体的教育改革项目。在职业教育领域“建立健全政府主导、行业指导、企业参与的办学体制机制，创新政府、行业及社会各方分担职业教育基础能力建设机制，推进校企合作制度化”项目中，中山火炬高技术产业开区与中山火炬职业技术学院为共同试点单位之一。

4. 国家级实训基地

学院立项建设有《中央财政支持建设包装印刷技术实训基地》、《中央财政支持装备制造实训基地》，《中国包装联合会华南地区培训基地》（华南唯一）;《中国高新区协会“现代装备与汽车技术”人才培养基地》等国家级实训基地，为学院专业建设、人才培养提供了强有力的支持和高质量的平台。

5. 技术研发、服务地方经济能力日益增强

学院坚持科研立足地方经济，与企业合作，共建“技术研究所”、“教师工作室”等技术研发与应用平台，建成有由国家科技部、省科技厅、开发区管委会联合投资 900 多万元共建的“光机电技术创新平台”，学院每年选派一批“科技特派员”支持地方企业的技术更新；建立了多层次、多形式、多渠道的继续教育办学格局，成人学历教育规模已达 4000 人以上，近 3 年学院为社会及企业提供职业技能培训共计 10000 余人次；对

口支援、校地合作等取得重大进展。

（五）国家骨干院校公示立项以来取得的新成绩

学院自立项建设国家骨干院校以来，全院教职员工以新的理念、新的精神面貌，投入到国家骨干院校建设中。学院开展了新一轮高职教育理念的学习，制定了新的学院发展目标，以适应国家经济发展对高职教育的要求。

1. 内涵建设取得新成就

专业与课程设置进一步优化。一是围绕国家现代产业战略布局，新开设现代物流、物联网工程等 3 个专业，并根据区域产业升级要求，成立管理工程系、现代服务系。二是落实“深海探珠”（教师带着任务“沉”到企业生产一线的“深海”中去，探取课程重构的“珍珠”—第一手课改资料；通过深入企业生产一线，完成对各岗位职业技能、各生产环节运作衔接的了解与掌握，在此基础上，完善岗位（群）能力要素，编写原生态的教学资料或讲义，作为课程改革第一手资料，形成专业核心课程建设的基础）计划，将企业生产一线的技术成果讲义化、教材化、课程化。2011 年共有 30 多位教师带着 20 余项专业建设任务深入企业参与“深海探珠”计划。

2. 教学标准化建设顺利推进

2011 年，学院全面推进专业、课程、实践教学质量的标准化建设工程。学院与包装印刷行业的名企合作，建设了“松德订单培养实训室”，建设了学院自己的“数控技术‘教学做’一体化标准课室”；共有 20 余位专业教师参与了多个行业、企业的标准制定。

3. 人才培养质量、学生综合能力不断提高

立项建设以来，学院师生参加各级各类技能竞赛，共获国家级奖项 20 个，省级奖项 25 个，市级奖项 18 个。学院学生参加全国大学生数学建模竞赛获得二等奖（广东省唯一）、广东省第十一届大学生篮球联赛男子丙组冠军；2011“扬农杯”全国化学检验工技能竞赛，获单项一等奖、团体三等奖等多项成绩。

4.科研立项和专利申报再创新高，成果转化进展顺利

学院教师2011年共获各级立项70项，同比增长20%。其中，省级项目立项8项，市级立项20项，科研到账经费305万元。2011年，全市工程类科技计划110余项，学院获得22项，居全市高校之首；全年共申报专利项目70项，获专利建设费用15万元，资助近3万元，受资助及奖励的专利达15项。

立项建设以来，学院加大了技术服务能力建设。2011年立项建设“光学技术工作室”、“新能源工作室”、“咀香园食品包装研究中心”等4个工作室，积极推进技术开发和成果转化工作，利用社会资金近1000万元。新能源工作室瞄准新能源产业，成功开发了大功率超薄式电动汽车充电站、智能动力电池管理系统等多种高性价比的电动汽车充电设备。

5.示范带动作用初步彰显

一是以学院为“龙头”，与珠三角、湖南、重庆、贵州等“五地一市”的八所高职院校缔结职教联盟，共同承担“三峡库区”人力资源培训项目；二是与江西新余市开展现代学徒制培养试点、共建实训中心；三是与贵州三穗县人民政府签订了《校地战略合作框架协议》，从科技平台建设、成果转化、社会管理创新等方面携手合作。目前，三穗县驻粤办公室在学院实训校区挂牌成立，联合举办了“创新经济发展与社会管理”培训班，完成了三穗县科级以上干部的第二期培训。《中国青年报》以《“中山火炬模式”诠释中国高职教育的“四个合作”》为题，报道学院跨越式发展历程。新华社刊发了《为了职业教育明天更灿烂》的新闻通稿，学院占三分之二篇幅。

6.合作办学取得新进展

与江西省新余市共同探索现代学徒制试点启动，与广东省人防办共建“人防教育与训练研究中心”取得进展；学院与华南理工大学、中山市装备制造工业研究院成立“材料表面工程与薄膜技术创新研发中心”协议签订。

实训校区面积进一步扩大。与中炬高新（上市公司）共建第二生产性实训校区，新增厂房 2.4 万平米和宿舍 2.1 万平米，生产性实训校区总面积扩大至 10 万平米。三是入驻企业科技含量进一步提高，实训岗位进一步增加。

7.学院文化建设

紧密配合文化强省和文化强市的发展战略，通过“院士进高职”及开展专家论坛等系列活动，引“名师”入校园，引“名家”进课堂，设立“修身学堂”和“道德讲堂”，营造良好的学风、教风、校风和独具特色的校园文化氛围；践行“厚于德，诚于信，敏于行”的新时期广东精神，以德树人，以文化人，以技砺人。将文化建设融入各项目建设之中，形成以“立德·明志·精业·惟新”、“博爱包容、学术自由、敢为人先”的共同价值取向，为学院创新与发展提供不竭的精神动力。

三、问题与思考

虽然学院在创建国家骨干高职院校过程中取得了长足的进步,但按照中山经济社会发展对高端技能型人才的迫切需求、中山建设经济文化强市对学院的要求、对照教育部 2010[7]号、[28]号文件对国家骨干高职院校建设的目标还有不小的差距，很多建设与改革探索正处于实践阶段，还需要继续努力和持续不断的建设。

（一）校企“多形式股份制”正处于深化探索阶段

随着学院面向社会办学的拓展，学院与行业、企业、地方的合作正呈现多方位、多渠道、多形式的局面，对教学的开展和人才培养起到了越来越大的促进作用。但由于管理模式、体制的制约，在合作发展中存在着诸多困扰与困难。在体制机制改革中，学院与企业试行的多形式股份制合作正处于初期试行阶段，政策支持与保障机制还没有完全建立，需要在实践中不断改进和完善。学院期望在体制机制方面取得突破性改革，以撬动政府和行业出台校企合作的促进条例和保障法规，以确保合作双方的利益得到保障，建立校企间的长久合作机制与运行机制。

（二）“实战化教学模式”还需与专业更进一步融合

依托“生产性实训校区”，学院专业与企业共同设计实习实训教学方案，并在生产过程中组织实施，实现了“实战化教学”，强化了学生职业技能培养。这种溶生产教学化、教学生产化为一体的“实战化教学模式”是通过对生产过程的部分或全部环节的教学化利用（运用）来达到教学效果，将教学建立在真正的生产环节之上。目前，各专业、教师对生产环节（工目、工序、工艺等）正在进一步的分解，在与人才培养方案衔接和专业建设进行有益的结合与探索。

（三）内部管理机制需要适应学院新时期的发展要求

随着工学结合，校企合作的深入，学院教学组织重心逐步下移，形式多样具有弹性的教学组织形式，教师教学组织、业务形式的变化，对现有的教学组织管理架构与制度带来冲击，原有管理已不适应新形势的需要，成为学院提高日常运行管理效率和教学改革措施推广的困扰，内部机制改革已成为学院体制机制改革的重要内容之一。

第二部分　建设思路与目标、措施

一、建设思路

坚持“合作推进，互利共赢；重点突破，以点带面”的总体思路，紧密配合“率先加快转型升级，建设幸福和美中山”的中山市经济社会发展战略目标，以建设“国家创新型科技园区”为契机，以国家级产业基地为依托，探索出一条“面向市场、接轨国际、协同创新、花小钱办大事”的高职院校发展之路。

二、建设目标

通过3年建设，实现服务区域经济社会和学院自身发展的“双转型”“双升级”。服务中山产业升级能力显著提升；以“中山火炬模式”为核心的办学特色更加鲜明；成为支撑区域经济发展的高端技能型人才资源“储备库”、加速经济社会转型升级的“助推器”、推动高职院校体制机制改革的先行者、效益型和创业型高职院校的示范校；在办学理念、管理模式、人才培养质量方面领先的国内、国际知名的高等职业技术学院。

（一）体制机制创新

以推进国家“教育体制改革试点项目”为契机，借力“园区经济”运营模式，探索以国家级产业基地为依托的合作办学体制机制。建立政校企行多方参与的新型董事会，强化办学的市场导向性；按照股份制建设“生产性实训校区”，创新合作机制；完善企业参与教学、兼职教师聘任、顶岗实习与就业等各项制度建设；建立健全人才培养质量监控体系，构建人才培养的校企共同监控评价机制；深化人事分配制度改革，建立长效激励机制、建立与工学结合、校企合作相适应的现代、高效的管理制度。

1. 学院董事会运行机制建设

优化董事会成员结构，扩大董事会成员单位的行业覆盖面；修定《中山火炬职业技术学院董事会章程》，建设向法人治理结构转变的运行机制和运行机制；发挥董事会咨询决策功能，将学院发展规划、专业调整、

招生就业、校企合作等重大事项交由董事会审议、决策。

在学院董事会指导下，制定《学院鼓励行业企业参与校企合作的政策》、《兼职专业带头人评聘制度》，《行业企业参与人才培养质量评价制度》、《学院人才培养质量年度报告》等制度；组建由行业管理部门、行业协会、学校、企业、科研机构等组成的 4 个重点建设专业（群）产学研联合体；充实 4 个重点专业建设委员会，建立专业与行业企业完善的校企合作网络体系。

2. 校企合作机制创新建设

探索建设以“生产性实训校区”为主的新型校企合作形式，建立制度保障和长久合作机制；以与国有公司合作共建实训校区、企业以资金设备入股与学院共建实训基地；私营企业投入场地设备学院投入管理技术的“骏建模式”等“多形式参股”的深度校企合作；通过合作，在“企业参与教学”、“兼职教师聘任”、“先进技术共享”、“顶岗实习与就业”等方面建立稳定长久的合作关系，建立一系列制度保障，在校企合作长效机制建设方面取得明显效果。

3. 内部管理运行机制改革

以分配改革带动内部管理机制的改革，深入推进学院人事分配制度改革，通过深化二级分配、管理重心下移，建立与工学结合、校企合作相适应的现代、高效的内部管理与运行机制；以分配促管理，提高学院整体管理水平。

通过 3 年建设，形成学院、系部、专业（教研室）三级教学运行机制；实施“深海探珠”，建立教师企业实践制度。推行《教师工作量计算办法》、《深海探珠实施办法》、《教师工作室考核办法》改革措施，调动并促进教师深入企业一线，使教师参与行业企业专业技术研发应用活动形成制度化常态。

（二）人才培养模式改革

“335”人才培养模式是学院遵循职业能力成长规律，以就业为导向，

以校企合作为基础,经过实践总结的具有学院特色的人才培养模式。各专业应根据专业教学特点,以工学交替的5段式岗位实习为主线，实施灵活多样的教学组织形式，强化学生职业素养培育，建立符合各专业特点的人才培养模式。

1.各专业建立起常态化专业调研和调整机制，校企共同设计人才培养方案，共同设计和实施人才培养的各个环节。2011 年，结合学院教学改革与内涵建设，完成 4 个专业的专业建设、人才培养方案与课程体系改革专项调研,参照本行业领域高技能人才要求，岗位能力重构（优化）课程体系；结合专业特点与合作企业技术骨干共同完成修订人才培养方案,建设具有本专业特色的课程体系。

2.在教学组织上，与企业的生产、研发需求紧密结合，根据行业和企业的用人需求，安排学生参加生产性顶岗实习及技术研发；完善工学交替人才培养管理制度；制定《工学交替学分制实施方案》、《顶岗实习学生考评方案》，借鉴企业的评价标准，实施校企合作的实习考核方案。

3. 率先在4个重点建设专业，建立“五段式”岗位实习实施办法与考核标准；完成 4 个重点建设专业企业参与各专业人才质量评价的制度与实施方案、实施毕业生跟踪调查,建立学院人才培养质量保障体系;

4. 通过3年建设，各专业要不断探索全面发展的高端技能型人才培养规律，加强学生的综合能力、专业能力和文化素养教育,总结以“335”人才培养模式内涵为核心的促进人才培养质量提高的实践经验；以供学院各专业参考,为高职院校提供借鉴。

通过 3 年建设，使学院人才培养质量得到提高，新生报到率由目前的 90%提升到 93%，毕业生就业率稳定在 99%以上；毕业生专业对口率由目前的 75%提升到 81%，企业满意度由目前的 88%提升到 94%。

（三）专业与课程建设

1.专业建设

对接中山及开发区产业，建设重点专业群:根据中山及开发区产业结

构调整升级，优化专业结构，实现和保持专业与产业的紧密对接；面向传统优势产业，重点发展包装印刷专业群；面向战略新兴产业，重点发展生物制药专业群；面向绿色节能战略，重点发展电子技术专业群；面向临海装备制造基地，与央企合作，重点发展现代装备制造专业群。4 个重点建设专业（专业群）达到同类高职院校的领先水平，带动区域职业院校相关专业发展；以国家精品开放课程为标准，建设专业核心课程；引进相关行业的国际标准，融入课程教学体系。

建设以“生产性实训校区”为主的实践教学基地: 通过 3 年建设，形成以“生产性实训校区”为主的校内“教、学、做”一体化实训室、生产性实训校区、校外实训基地的实践教学基地体系。一是重点建设具有先进水平的校内实训室 30 个；二是按照院内“院内实训室”的建设标准，在 4 个重点建设专业建设两个具备生产、技术研发的本行业领先的“实训室”；三是以“生产性实训校区”内企业为骨干，建设各专业生产研发一体化的实习基地; 四是配合中山开发区知识型园区的建设发展目标，对接临海工业园等国家产业园区，与名企合作，建设合作稳定的校外实习实训基地。

建立专业实践实习质量标准，将建立实习实践质量标准作为 4 个重点建设专业内涵建设的突破口；制定各专业实习标准；加强实习实训的专业对口率；将实习实践作为改革考试方式的重要途径，扩大实习的学分比重；制定学院《实践教学质量标准（分专业）》，一企业共同制订《实践教学质量监控管理办法》等制度。

主要建设指标: 通过建设 4 个重点专业，辐射带动 15 个相关专业建设，重点建设专业及专业群内“双师素质”教师比例达 90%，专兼教师比例达 1: 1 以上，兼职教师专业课授课学时达到总学时数的 50%; 形成具有园区产业集群特色的专业群。到 2012 年，学院招生专业稳定在 30 个左右。

2. 课程建设

各专业在课程建设中，应从专业培养目标出发，以市场对人才需求调研为基础，分析专业主要的职业岗位（群）。从职业岗位出发，对职业岗位的工作任务和岗位核心能力进行分析，作为课程体系构建的主要依据；应将行业标准引入专业课程教学，使专业教学紧跟行业企业技术发展。

专业核心课程建设。4 个重点建设专业(群)，完成教师“深海探珠”课程改革前期企业实习计划，引入和参考行业企业技术标准建设（开发）课程；3 年建设期内，完成校企合作建设专业（群）核心课程 30 门，完成工学结合、项目导向、行业标准结合的各类课程校本教材开发 20 门。

建立课程质量标准：4 个重点建设专业制定各专业核心课程质量标准，切实体现高职课程的特色，体现高技能人才培养的内涵标准。学院将在 3 年建设期中，在 4 个重点建设专业中试行课程教学质量评价制度，以带动学院课程建设的质量提升。

（四）“双师结构”师资队伍建设

通过 3 年建设，全院“双师素质”专业教师达到 90%以上，专业教师社会服务能力明显提高；专任教师数量稳定在 350 人左右，兼职教师（库）稳定在 350 人左右，专任教师队伍中高级职称比例达到 35%以上；聘请行业内知名专家兼任学院 4 个重点建设专业的带头人，学院专业带头人进入重点建设专业的行业教学指导委员会、专业教学指导委员会，提升学院专业建设的水平和示范带动作用；“兼职教师政府津贴”实施办法在学院得到落实，4 个重点专业与共同建立起“兼职教师双向培养、考评”的互动机制。

1. 建设一支具有现代职教理念与国际视野的教师队伍

继续提升教师的现代职业教育理念。将举办一系列专家讲座与院校交流活动，加大教师现代职业教育理念的学习；通过选送骨干教师出国培训，学习借鉴德国、新加坡等职业教育先进国家的办学经验，开阔教师的国际化视野；加快教师现代教学理念、教学方法的培养，将学院教学团

队建设提高到一个新的高度和水平。

2.“深海探珠”—教师下企业

2011 年，制定学院有关“深海探珠”的激励政策，以 4 个重点专业及专业群骨干教师为主，启动安排 20 名教师下企业；2012 年，计划安排 30 名教师；2013 年，安排 40 名专业教师下企业，并完成相关课程的开发与教材建设任务。

3.落实“兼职教师政府津贴”，建设兼职教师队伍

充分利用开发区政府对学院办学的支持，制定学院《政府津贴申报实施办法》，吸引更多的企业技术骨干进入学院兼职教师队伍，与企业共同制订兼职教师培养、考核、评价的双向互动机制，在“双师结构”教师队伍建设上取得实质性突破。2012 年，兼职教师兼任专业课时达到总课时的 30%；2013 年，兼职教师兼任专业课时达到 40%，2014 年，兼职教师兼任专业课时达到各专业课时的 50%。

制定《兼职教师聘任标准》，建立完善兼职教师的管理办法，加强对兼职教师的培训和管理。3 年建设期内，教学系列专业技术职务评聘安排 5%给予企业兼职教师，教学研究项目、教学成果评审要安排 10%给予企业兼职教师或合作企业参与申报。

4.加强“双师素质”师资队伍

提高“双师素质”教师占专业教师的比重，与企业联合培养专业教师，落实“1 人 3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度。3 年建设期内，具有“双师素质”专业教师比例达到 90%；院级优秀教学团队达到 5 个以上，培育 1 到 2 个省级优秀教学团队。

6.专业带头人培养

4 个重点建设专业的 8 名专业带头人成为行业知名专家，每个专业至少有 1 门专业课由行业内有较大影响力的专家授课；4 个重点专业与企业共同建立“兼职教师双向培养、考评”的互动机制。学院专业带头人进入重点建设专业的行业教学指导委员会、专业教学指导委员会，提升学

院专业建设的水平和示范带动作用。

（五）实训校区建设

通过 3 年建设，“生产性实训校区”实现生产、教学、研发一体化，产业链更加完备，育人效果更加显著，力争成为开放式、共享型国家级实训基地;多形式参股共建实训基地的合作机制更加健全。

1. 制定《校企合作企业准入标准》，提高合作质量

将校企合作的质量作为重点目标来建设。制定《校企合作企业准入标准》，建立实训校区引进企业的准入机制。形成“高端引进，高位嫁接”的准入制度，着力引入“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的企业，以及处在产业链上游的优质企业；合作组建生产性、工程性的研发室，或直接引入企业的研发机构，增强校企合作研发能力。

2. 建设申报国家高职示范性实训基地

通过 3 年建设，申报成为国家高职示范性实训基地：在规模上形成与学院多个专业对应的产业链，引进企业形成规模化生产；在合作形式上以股份制为主，形成学院与企业利益共享的新型合作模式；通过以学院为龙头的珠三角、重庆、江西、贵州等省市和地区八校战略合作联盟，接收其它省市、地区学生来实训校区参加实践与实习，带动支持其它地方职业院校的发展。

3. 主要建设指标

3 年建设期内，完成“生产性实训校区”的中长期发展规划，重点加强对人才培养的作用建设。进驻企业 30 家以上，建成 30 个以上的专业人才培养基地,校区企业生产总值达 6 亿人民币以上；成为学院各类实习的主要场所，年接纳学院及珠三角、其它各省地区职业院校学生实习实训达到 3000 人次；对园区及珠三角地区企业员工的培训达到年均 3000 人次；至少有 3 家规模以上公司的研发中心（或部分）落户实训校区。

（六）社会服务能力

促进地方经济全面转型升级是学院国家骨干院校建设的重点之一。

立足于中山产业结构调整升级，发挥学院专业技术优势，整合多方资源，创新技术研发应用合作机制、组建学院工程研究院、合作共建社区学院、送培进厂，多方扩大学院服务区域社会经济发展和企业的渠道；通过校地合作，对口支援，服务地方经济建设，带动兄弟院校共同发展，使学院完成服务地方社会经济发展能力的全面提升，成为高职院校中技术研发与应用的示范点。

1.工程研究院建设

组建工程研究院。建设一个科技应用创新和资源服务综合平台。通过项目形式,引进国内知名高校核心技术团队，搭建5个以上工程中心等技术服务平台，年开展技术服务项目约120项、各类专利约200项、技术服务收入逾800万元，成为高职院校校企协同创新应用技术的示范点。

建设10个教师工作室.建设“教师工作室”是学院从教学生产型向教学生产研发型转型升级的重要举措之一。是学院为改变专业教师脱离行业企业生产技术一线的局面，充分发挥专业领军人才的示范引领作用，打造学校品牌。2012年，共投入193万元与企业共建4个示范性工作室，重点推进新型节能汽车充电器等项目的成果转化；2013年，投入200万元，继续与企业共同建设4个教师工作室；2014年，投入226万元建设教师工作室，与企业合作项目及成果10个/年。

2.技能培训鉴定与培训标准开发

3年内,技能鉴定项目达到30个,职业鉴定年培训考证达3000人次。

参与制定行业标准:与中国包装联合会制定国家平版胶印机机长培训标准及国家凹印机长培训标准，在全国率先开展平版胶印印刷机长培训,年培训能力约在200人次以上；以中山市光学学会为基础，共同制定光学冷加工专业培训标准，年培训企业技术人员约在1200人以上;与企业共同开发模具制造、数控加工、汽车技术、电子技术、物流管理、计算机技术、企业文化等培训项目，为企业职工入岗、转岗、下岗职工再就业等开展培训服务。通过3年的建设，在以中山及开发区为主，珠江

三角洲地区建立起 10 个企业培训基地。

3. 面向中山终身教育体系的继续教育

围绕中山及开发区经济社会发展，积极参与服务社会终身教育体系构建建设的战略目标；逐步建成与经济社会发展相适应，质量优良、特色鲜明的中山东部区域继续教育和培训中心；提供包含学历教育、非学历培训、专业性人才培养和短期课程进修的继续教育服务。

构建“送教上门”、“菜单式培训”等多形式继续教育模式：深入企业，面向企业在岗职工举办成人专科学历班，加强成人教育的远程教育建设，与广东省人防办共建广东省人防教育研究和训练中心等;开发可实现远程教育效果的课件，提高效率。

通过 3 年建设，在全市各区镇建立相应的成人学历教学点和社区培训中心，共建 3 个以上社区学院，形成多层次、多形式、多渠道的继续教育与培训体系，成为中山市社区教育、成人学历教育、职业技能培训的主要基地，继续扩大成人学历教育规模，力争在 3 年时间内使成人学历教育规模达到 6000 人以上，积极开展各项技能培训服务，年培训量达到全日制学生数两倍以上。

4. 服务外包技术中心建设

依托火炬开发区服务外包产业发展，建设“服务外包技术中心”，坚持“高标准规划、高质量建设、高水平管理”的原则，致力于通过产学研形式来对接行业和企业的需求，加强相关专业内涵建设，为社会和行业提供服务外包行业人才培训、师资培养、研究咨询、技能鉴定和人才服务等。

5. 对口支援与示范带动

组织对口支援的各个院校管理干部来学院学习交流；与对口支援院校相互选派管理干部到对应岗位挂职。建设期内，平均每年为各对口院校举办 1 期管理干部培训班，培训 20 名以上的管理干部和骨干教师；接收对口支援院校部分学生来学院跟班学习或进行技能强化训练。

加强校地合作:落实学院与江西新余市政府共建中山火炬职业技术学院新能源研究所，以新能源研究所为基础，引入生产性企业;共建江西省职业技能鉴定中心。

与贵州三穗县重点在科技、教育与人才培养、重大课题研究三个方面开展战略合作：定向为三穗培养高素质人才，训练各级干部、企业高管和技术骨干；为该县培养一定数量的紧缺学科教师，组织优秀教师到县开展一定支教活动。

三峡库区人力资源专项培训:发挥学院示范引领作用，与省内外八所高校组成战略联盟，发挥自身特色专业优势，为三峡库区提供移民技能培训、人力资源开发与信息交流、产业发展等方面服务，推动三峡库区产业发展、实现人力资源有效开发、提升三峡库区集约化发展水平。

（七）校园文化建设

“以德树人、以文化人，以技砺人”。通过“院士进高职”及专家论坛，引“名师”入校园，设立“修身学堂”，引领和保持学院创新的活力与动力。将学院的文化建设融入各项目建设中，形成以“立德 明志 精业 惟新”，“博爱包容、学术自由、敢为人先”的学院共同“价值取向”，形成良好的学风、教风、校风和独具特色的校园文化氛围。

第三部分　建设项目

Ⅰ中央财政支持建设项目

项目一　基于国家级产业基地的办学体制机制建设

项目负责人:

林艳芬（中山火炬职业技术学院党委书记）

邹　鑫（中山火炬开发区管委会副主任、代院长）

成　　员:

汪宇燕(中山火炬职业技术学院副院长)

李　衡（中山火炬职业技术学院组织人事宣传处处长）

吴俊强（中山火炬职业技术学院创建办公室主任）

黄信坤（中山火炬职业技术学院实训中心主任）

叶锦荣（中山火炬工业开发总公司总经理）

熊　炜（上市公司中炬高新董事长）

刘　嵘（中山临海工业园公司总经理）

一、项目简介

本项目以中山火炬职业技术学院和中山火炬高技术产业开发区（以下简称“中山高新区”）共同推进“职业教育体制机制改革”项目[《关于开展国家教育体制改革试点的通知》（国办发〔2010〕48号）]为契机，依托中山高新区七大国家级产业基地，借力中山高新区高效运营的“园区经济”模式，探索在高职院校建立董事会治理架构，强化办学的市场导向性，扩大高职院校面向社会的办学自主权；以股份合作为主要途径，强化校企利益链建设，推进校企合作制度化。

本项目得到中山高新区管委会和合作办学行业企业的大力支持，中山火炬工业开发总公司、上市公司中炬高新、中山临海工业园总公司的董事长、总经理任本项目的主要成员。

二、项目建设基础

（一）基础和优势

1.“园区经济模式”和产业集聚优势

中山高新区成立六大总（集团）公司，代行政府职能，管理七大国家级产业基地，形成了“一公司、一基地；一园区、一产业（群）”的发展格局，并通过建立“学院对接区属总公司、教学系（部）对接工业园区、专业（群）对接产业（群）”的合作关系，强化了产教对接。

中山高新区拥有中国电子（中山）、国家健康科技产业基地、中国包装印刷生产基地、国家火炬计划中山（临海）装备制造产业基地、国家先进装备制造（中山）高新技术产业化基地、高新技术产品出口加工基地、中国技术市场科技成果产业化（中山）示范基地等七大国家级产业基地。学院目前的电子工程、生物医药、包装印刷、装备制造、信息工程、现代服务、管理工程、光电工程八大专业教学系与七大国家级产业基地高度吻合，并根据产业结构的优化升级对专业建设及时进行调整，有利于将人才培养的全过程融入到园区经济发展的全过程。

为加速转型升级，中山高新区正大力发展以先进装备制造产业、生

物医药产业、新型高端电子信息产业、新能源产业等四大战略性新兴产业，逐步实现产业优势由劳动密集型向资本、技术、知识密集型转变，实现经济增长方式从“以比较优势为基础的要素驱动阶段”向“以竞争优势为基础的创新驱动阶段”升级。据统计，目前中山高新区战略性新兴产业产值已占全区经济总量的 83%。预计到“十二五”末，中山高新区高新技术产品产值达到 2000 亿元，R&D 占 GDP 的比例达到 4%，高新技术企业和研发机构的数量翻一番，专利申请数量以每年 20%以上的速度保持增长，自主创新能力大幅度提高。高速的产业升级换代倒逼学院加快优化课程设置，提高课程和教材的时效性和实用性。

2. 董事会治理架构与“三方联动”运行机制

学院坚持以人才培养为根本，以服务换资源，以资源促发展，面向社会办学，在更大范围吸纳办学资源优化办学环境，初步形成了政、校、企“三方联动”的运作模式。

构建了政府主导、学院主体、企业主动的“三元主体”办学平台，并通过“政、校、企”参与的非法人董事会，初步实现了人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的政、校、企、行合作机制。

中山高新区管委会发挥统筹协调作用，主管领导直接参与学院管理，并出台系列政策支持学院发展。建校之初，成立学院董事会，吸纳园区内 20 余家著名企业的负责人兼任学院董事；成立校企合作委员会，推动学院与行业企业深度合作；成立毕业生就业工作领导小组，区管委会主要领导担任组长，统筹毕业生就业工作。

（二）不足与瓶颈

1. 现行董事会的局限

一是对政府的依赖过重，办学行为在很大程度上依赖政府的直接干预。二是各行业企业董事单位在学院办学中虽有不同程度的投入，但其应有利益权益并没有在办学过程与成果分享中充分体现出来。三是学院董事会功能目前仅停留在学院办学的指导与咨询、协助与支持的层面上，

对于重大事项的决策，行业企业作用发挥有限。

2. 校企合作瓶颈

由于管理模式、体制的制约，在合作发展中存在着诸多困扰与困难。在体制机制改革中，学院与企业试行的多形式股份制合作正处于初期试行阶段，政策支持与保障机制还没有完全建立，需要在实践中不断改进和完善。学院期望在体制机制方面取得突破性改革，建立校企之间的长久合作机制与运行机制，为政府和行业出台校企合作的促进条例和保障法规提供借鉴。

3. 学院治理机制瓶颈

随着工学结合、校企合作的深入，学院教学管理重心逐步下移，并形成了形式多样、具有弹性的教学组织形式，教师教学业务和服务领域也日益增多、日渐扩大，原有管理已不适应新形势的变化，成为学院提高日常运行管理效率和教学改革措施推广的瓶颈，内部治理机制改革已成为体制机制改革的重要内容。

三、建设目标

以推进国家“教育体制改革试点项目”为契机，借力“园区经济”运营模式，建立政校企行多方参与的董事会，强化办学的市场导向性，在构建以“合作办学、合作育人、合作发展、合作就业”为主线的制度体系方面先行先试。

（一）董事会组织机构建设。成立基于国家级产业基地的董事会，构建董事会治理架构；建立董事会工作机制，积极利用社会资源，服务人才培养。

（二）董事会运行机制建设:建设学院董事会参与学院办学决策的议事机制,建立董事会领导下的学院校企合作委员、专业建设指导委员会,指导学院各专业开展校企合作、专业建设。

（三）校企合作制度建设。发挥董事会各方优势，积极推动学院校企合作制度建设，落实各相关方的责任、权利、义务。

（四）“多形式参股”共建生产性实训基地的合作机制建设。构建“多形式参股”的深度合作共建模式，构建“多形式参股”的长效合作机制建设。

四、建设内容

（一）董事会架构与运行机制建设

1.成立基于国家级产业基地的董事会

由中山火炬高技术产业开发区管委会主导，整合区内七大国家级产业基地的办学资源，根据各行业、企业参与人才培养的程度（资金、设备、场地、人力、技术的投入或对专业和师资建设的指导），成立以区管委会主管领导任董事长的学院董事会。

（1）充实扩大新一届学院董事会成员。董事长单位：中山火炬高技术产业开发区管理委员会，董事长由主管领导担任。董事单位：中山火炬职业技术学院、参与合作办学的行业企业单位。独立董事：由熟悉职业教育的有关院士担任。

（2）建立健全董事会章程和制度。学院董事会由区管委会、学院、董事成员单位代表组成。董事长由区管委会任命；继续吸收行业、企业成员进入学院董事会，优化董事会成员结构，扩大董事会成员单位的行业领域覆盖面；扩大董事会成员单位在办学决策、发展方向、招生就业等方面的决策权。

（3）修定《中山火炬职业技术学院董事会章程》，建立健全学院董事会运行制度。明确各董事单位的性质、作用、权利和义务、活动方式等内容，规范学院董事单位运作程序；明确董事会议的召开期限、办法，与会成员数量及会议决定生效办法等。

2.董事会职责

（1）听取并审议学校发展规划执行情况、年度工作报告、上年度校企合作等有关工作报告；

（3）对学院的发展规划、重大发展目标、重大改革项目等事项进行

咨询、指导、审议。

（4）对学院专业调整、学生就业、校企合作、技术合作开发等项目建设工作进行咨询指导；审核《鼓励行业企业参与校企合作的政策》、《兼职专业带头人评聘制度》，《行业企业参与人才培养质量评价制度》、《兼职教师聘任考核办法》、《学生顶岗实习管理办法》《等制度。

（5）对学院人才培养工作、人才培养质量年度报告、课程开发、师资队伍建设等提出审议意见和建议。

（6）对学院董事会建设、董事单位投入、权利、利益等提出意见建议，协调有关董事单位之间合作项目问题。

3.各董事单位的责任与义务

（1）中山火炬高技术产业开发区管理委员会。

作为中山市政府的派出机构，行使地方政府权利，享受地方一级财政政策，是学院的主办方，同时也是学院的董事会成员单位。在办学体制机制改革中起主导作用，协调配置公有职业教育资源，并整合各方优势资源出台相关政策，支持董事会吸纳优质资源，由产业化运作向高端资本运作发展。

（2）各董事单位。

①积极为学院筹集校企合作发展资金，参与资金分配，监督其使用情况；

②根据学院专业发展方向的调整，审议、调整校企合作董事会成员单位；

③制定校企合作董事会活动计划并实施监督。定期向校企合作董事会通报所在行业现状和产业发展规划；

④以非盈利目的帮助学院建立具有先进技术、符合人才培养目标的校内生产性实训基地；

⑤提供校外顶岗实习场所，选聘能工巧匠进行顶岗实习指导，配合学院对顶岗实习的学生进行管理；

⑥协助学院筹资，参与制定资金使用计划并指导资金的使用；协助学院高质量落实学生就业；

⑦利用自身优势，多方面帮助学院寻求校企合作项目；为学院教师挂职

锻炼、积累实践经验提供条件，选聘本行业具有影响的领军人物为学院出谋划策，选聘具有丰富实践经验的管理人员与技术人员做为学院的外聘教师;

⑧合作完成科研项目，积极推进先进技术和科研成果转化。

（3）中山火炬职业技术学院。

①作为董事会主要及特殊成员，为其它董事单位提供优质毕业生、专业技术服务、合作项目开发、职工培训服务、职工学历教育、学院资源（图书、场馆等）的服务。;

②为校企合作董事单位的员工提供技能培训、共同定向培养高端技能型毕业生、提供各项专业技术服务、提供国内外经济与技术信息;

③与校企合作董事单位共同开展新技术研讨，主动为董事单位提供教学、科研、实验设备使用等服务;

④聘请董事单位有关技术专家担任学院的兼职教师,联合培养专业人才。

4. 各董事单位的权利

（1）举办方及学院方面的权利。

①有权制定校企合作董事会资金使用计划并实施;

②有权接受其他校企合作董事单位的帮助，建立校内生产性实训基地;

③有权选择符合条件的校企合作董事单位合作建立校外实训基地,并共同承担学生顶岗实习期间的管理责任;

④有权选择适合的校企合作董事单位进驻学院，设立常驻机构。

（2）其他校企合作董事单位的权利。

①有权参与校企合作项目的确定和规划，对学院人才培养计划、培养方向和专业课程设置提供建设性意见;

②有权优先在应届毕业生中为本单位选聘员工;有权要求学院对本单位员工进行技能培训;

③有权要求学院与其共同开展新技术研讨，共同攻克技术难题;

④有权要求学院在产品展示、技术推广等方面给予配合与帮助;

⑤有权在校企合作董事会组织下，定期进行专项调研与研讨。

（二）董事会架构下的校企合作、专业建设

1.学院校企合作、专业建设指导委员会

学院董事会成员单位作为学院校企合作、专业建设指导委员会的主要单位参与学院校企合作、专业建设活动。开展各专业校企合作、专业建设与改革的研究、咨询、指导等工作。院级校企合作、“专指委”分别由13-14人组成，主要由来自行业、企业的专家和学院骨干教师担任。

各重点建设专业（群）要建立各专业建设委员会。与合作企业共同开展各专业建设与改革的研究、咨询、指导、评估等工作。

各系分别建立由系领导和行业企业专家、行业领军人物、企业人力资源管理人员等组成的专业建设委员会。

系级专业建设委员会主要职责如下：根据学院专业建设委员会形成决议性文件，设计运行方案、项目具体分工，对专业建设项目在调研、论证、评估、预测、可行分析、实施过程控制、信息反馈等各个环节制定具体实施，接受学院专业建设委员会对项目实施过程监控，保障专业建设的顺利进行。

专业建设委员会主要由各专业负责人、专业带头人、专业骨干教师、与专业密切合作企业的技术骨干等组成。专业建设委员会主要职责如下：

①制定《专业建设委员会工作方案》，落实行业、企业全程参与教学工作。

②提供社会、行业、企业对高端技能型专门人才需求的调研方案。

③接受校企合作执行委员会指导及工作检查，制订与实施专业人才培养方案。

④专业岗位技术标准与专业技术核心课程建设工作。

⑤双师结构教学团队建设。

⑥主持“校中厂”、“厂中校”示范教学基地建设。

⑦主持校企合作技术研发及技术服务项目立项与运行工作。

（三）董事会治理下的校企合作制度建设

制度建设是学院董事会治理下的保障校企合作体制机制的创新、实施与长效运行的重要内容。

1.专业建设与发展保障制度

以校企合作共建专业为载体，充分体现校企双方的办学主体地位，发挥行业企业相关方面专家对专业建设的导向作用，建立与密切合作型企业发展战略高度相关、符合行业前沿应用技术要求、适应岗位变化人才升级的专业，为区域经济建设和发展提供前瞻性高端技能型人才。

2.双师结构教学团队建设保障制度

以“兼职教师政府津贴”为激励，制定实施细则，充分吸引企业技术骨干成为学院兼职教师。

3.生产性实训校区建设管理

生产性实训校区要在校企合作协议、建设规划、管理办法的基础上，尽一步制定《各专业与企业合作进行实践教学》、《学生实习考核办法》等深化校企合作办学的制度，形成一套行之有效的管理制度和准则，做到规范化管理，标准化运作。

4.先进技术应用保障制度

吸纳消化国际国内先进的科研技术成果，服务于专业的教育教学工作与行业的技术应用，一方面加速先进技术、科技成果的转化，一方面为培养一批技艺精湛、具有创新能力的高端技能型人才服务，主动适应产业结构调整，校企互利共赢。

5．实践教学与就业保障制度

探讨校企合作“双主体”培养行业高端技能型专门人才的教育教学运行机制，拓展高等职业教育的办学途径，提高“双主体”办学活力，有效的推动实训、实习及就业“一条龙”人才培养教育工作的开展，全面提高人才培养质量。

6．社会培训服务保障制度

在董事会领导下，引导和激励教师主动为董事企业、集团公司和社会服务，继续开展企业职工和社区成员的岗前培训、董事企业员工、集团企业员工在岗培训、短期技术培训、技能证书培训、技术咨询等社会服务活动。

通过制度建设解决企业参与教学、兼职教师聘任、教学内容更新、先进技术共享、实习实训基地建设和学生顶岗实习、学生就业管理方法等问题，提供标准规范和制度保障，有利于高端技能型专门人才的培养。

（三）董事会架构下“多形式参股”共建生产性实训基地的合作机制建设

在董事会指导下，与各董事单位及相关企业深入开展深度合作，以股份合作形式共建，形成共同利益链，建设“生产性实训校区”，建立制度保障和长效合作机制。

1.构建“多形式参股”的深度合作共建模式

（1）国有企业以物业和场地入股的共建模式。开发区工业总公司以200亩的工业用地、超过12万m^2的物业（其中厂房逾8万m^2、职工宿舍等生活用房逾4万m^2）与学院合作，联合共建第一生产性实训校区。合作方式为，工业总公司投入物业、场地，学院投入启动资金和管理，双方通过招商选资引进与学院专业对口的企业。并成立由区管委会、工业总公司、学院三方代表组成的“校区管理委员会”共同管理，建设融“生产、教学、研发”于一体的生产性实训基地。学院实现了以较小投入，引进社会大量资源（设备、资金、场地），建成具有实际生产能力的实训基地。借鉴这一模式，学院将与中炬高新（上市公司）合作建设近3万m^2的第二生产性实训校区，进一步提高这种合作共建模式效益。

（2）私营企业以场地和设备入股的共建模式。中山市骏建集团以逾1.6万m^2的场地和近1000万元的设备入股，学院以重点建设专业包装印刷技术专业的技术和人力入股,共建“骏建生产性实训中心”，并由学院专业教师负责生产组织与技术研发，既及时盘活了该企业的闲置设备，

又有效锻炼了师资队伍，还为大批学生提供生产实训岗位。该中心于2010年投入生产，接收订单500多万元。3年建设期内，校企双方将进一步发挥这种模式的优势，吸引更多的民营企业参与实训基地建设。

（3）与专业对口的企业以资金和设备入股的共建模式。目前，实训校区已引入20余家与专业对口的企业，进驻企业投入资金、设备和技术，学院提供场地、水电等优惠条件，双方签署股份制合作协议。企业按年度交纳租金或占产值比例千分之六的管理费用（不同企业采取不同的交纳方式或提成比例），企业承接学院相关专业学生的实践教学任务、派遣技术人员承担学院实践教学任务，成为学院的兼职教师，双方共同组建技术研发团队，学院专业承担企业人员的业务进修与培训任务等合作内容。

通过这种方式，校企双方共同建设了14个实训基地。3年建设期内，学院将继续完善这种合作模式，以协议的形式保障各合作项目的运作，进一步细化和明确双方的责任、权利、义务，并由此完善合作机制，让企业参与到学院人才培养的全过程中，让师生参与到企业技术研发与应用当中。

2.构建“多形式参股”的长效合作机制建设

3年建设期内，主要从以下4个方面建立合作共建新机制，突破目前制约高技能人才培养的瓶颈。

（1）制定《关于企业参与学院教学的原则意见》，明确入驻实训校区内的企业必须承担相关专业的实践教学任务、接受实训学生的人数，企业生产能力的20%-30%用于教学；其它企业参与教学要落实相关的鼓励政策；4个重点建设专业与实训校区内企业形成共同设计、共同实施、共同评价专业人才培养方案，共同制定学生实习计划、共同管理，充分发挥学院在实习教学中的主导地位，制定弹性、灵活、符合工学结合要求的实习方案；建立企业参与教学年度总结评价制度，并将结果上报上级主管部门，提请开发区管委会通过各种形式对积极参与教学、人才培养

的企业在场地使用、技术支持方面给予优惠和支持。

（2）建立人力资源“互兼互聘，共管共用”的双向互动机制。制定学院《兼职教师政府津贴申报实施办法》、《兼职教师聘任标准与管理办法》，通过3年建设，从学院制度、系部具体实施上构建顺畅、高效的兼职教师聘任机制；与实训校区内企业签订共建学院4个重点专业兼职教师合作协议，与开发区内企业尤其是大型企业建立师资共享，充实学院兼职教师资源库，最大程度的利用好政府津贴的激励和导向作用；4个重点建设专业聘请本行业企业国内知名技术专家作为带头人，为行业企业技术人员担任兼职教师提供多方面优惠政策与待遇；利用社会、企业资源共建技术研发平台、“教师工作室”、技术产品研发中心，形成多渠道建设专兼结合的“双师结构”师资队伍机制。

（3）建立教学、研发“项目共担，成果共享”的互利双赢机制。制定“课程开发”、“教师工作室”立项管理办法，各项目必须与企业合作才能取得学院立项与资金支持，以吸引行业企业先进技术及人员带来合作成果；继续完善和扩大学院在课程开发、教师工作室建设等方面企业人员参与比例；鼓励实训校区内企业等人员参与学院研究项目、教学成果评审，制定学院兼职教师及合作企业参与申报学院项目的管理办法，并给予相应的优惠政策；将企业的先进技术引入学院教师研修课程，渗入教学内容，融入课程改革中；校企双方共享专利、发明与技术成果，并共同推进成果的商品化、市场化。

（4）建立顶岗实习与就业质量双向互评的新机制。与企业签订学生顶岗实习协议，明确企业承担学生顶岗实习的保险、工资（不低于本地最低工资标准）等具体要求，通过合作双方签署的法律性协议，建立长效机制，确保顶岗实习和学生权利的落实；发挥董事会治理作用，对接七大国家级产业基地，建立顶岗实习和学生就业质量评价制度，并将评价结果作为教学的重要参考和绩效分配的重要依据。

五、建设进度与资金投入

见表 3-1-1。

表 3-1-1 学院办学体制机制改革建设进度与资金投入表

建设内容		资金预算及来源												
		中央财政投入				火炬区 地方财政投入				行业企业投入:				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2010年度	2011年度	2012年度	小计	2010年度	2011年度	2012年度	小计	
合计		30	50	20	120	20	30	30	80	–	–	–	–	200
办学体制机制创新	1. 基于国家级产业基地的董事会建设	10	11	–	21	1	5	2	3	–	–	–	–	24
	2. 校企“互兼互聘、共管共用”的师资队伍发展机制	10	14	–	24	2	5	3	5	–	–	–	–	29
	3. “多形式参股”的实训基地共建机制	10	5	5	20	=–	–	3	3	–	–	–	–	23
	4. 内部治理长效激励机制建设	–	–	–	–	12	5	5	27	–	–	–	–	27
	小计	30	30	5	65	10	15	13	38	–	–	–	–	103
校企合作机制建设	1. 股份制运行机制	6	7	–	13	2	5	6	13	–	–	–	–	26
	2. 校企合作保障体系	5	–	5	10	3	3	7	13	–	–	–	–	23
	3. 顶岗实习与就业管理监控体系	9	13	10	32	5	7	4	16	–	–	–	–	48
	小计	20	20	15	55	10	15	17	42	–	–	–	–	97

六、项目建设进度

见表 3-1-2。

表 3-1-2 学院体制机制改革建设进度表

建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
办学体制机制创新	1. 基于国家级产业基地的董事会建设	**预期目标：**建立基于国家级产业基地的董事会架构。 **验收要点：**董事会章程文本、运行制度、记录材料。	**预期目标：**与产业基地、工业园区对接更加紧密。 **验收要点：校企合作材料、新增专业名单、新增合作企业名单。**对接互动制度文本。	**预期目标：**建立新型学院董事会的运行机制及制度。 **验收要点：**相关纪要和文件文本。
	2. 校企“互兼互聘、共管共用”的师资队伍发展机制	**预期目标：**出台并试行“兼职教师政府津贴”实施办法。 **验收要点：实施**方案文本、兼职教师工资发放表。	**预期目标：**修订完善“兼职教师政府津贴”申领程序。 **验收要点：执行过程材料、兼职老师工资表。**	**预期目标：**扩大“兼职教师政府津贴”激励效果。 **验收要点：**方案文本和申请表。
	3.“多形式参股”的实训基地共建机制	**预期目标：**出台并试行生产性实训校区相关管理办法。 **验收要点：管理制度、激励**方案、协议。	**预期目标：**修订完善生产性实训校区相关管理办法。 **验收要点：**方案文本和协议。	**预期目标：**形成生产性实训校区共建共管的相关经验。 **验收要点：**方案文本和协议。
	4. 内部治理长效激励机制建设	**预期目标：**制定学院二级管理实施方案。 **验收要点：实施方案、**管理办法文本，系部专业教师评价材料。	**预期目标：**推行二级管理，改革工作量计算办法。 **验收要点：二级分配制度、**管理办法文本。	**预期目标：**形成以“教师标准工作量”为标准的分配制度，全面推行二级管理。 **验收要点：分配办法方案，**管理办法文本。
校企合作机制建设	1. 股份合作运行机制	**预期目标：**与引进企业签订股份制合作协议，共建 15 个此类型的实训基地。 **验收要点：股份制合作**协议文本、基地接收学生实习材料。	**预期目标：**制定学院《校企合作股份制管理办法及实施细则》，合作企业生产能力的 20%-30%用于教学。 **验收要点：**协议和教学记录。	**预期目标：**总结校企合作股份制共建实训基地的经验，形成具有管理重要参考价值的实践经验。 **验收要点：相关获奖、成果、论文、及**著作等。
	2. 校企合作保障体系	**预期目标：**制定《学院鼓励行业企业参与校企合作的政策》、《兼职专业带头人评聘办法》、《校企技术合作促进办法》。 **验收要点：兼职专业带头人名单，技术合作成果，**相关文件。	**预期目标：**形成《人才培养质量年度报告》、《校外实习实训基地管理办法》、《兼职教师聘任考核办法》等制度。 **验收要点：2012、13、14 年度人才培养质量报告，兼职老师考核名单，结果材料。**	**预期目标：**形成满足学院工学结合的校企合作与保障制度。完成总结报告。 **验收要点：**相关文件文本。

	3. 顶岗实习与就业管理监控体系	**预期目标：**制定学院《学生顶岗实习管理办法》、《订单班等合作培养管理办法》，建设网络资讯平台。 **验收要点：订单班名称，学生名单，**相关文件文本及网站。	**预期目标：**制定落实《关于学生顶岗实习安全、保险等管理办法》、《学生就业合作实施办法》,形成稳定的就业渠道。完善网络资讯平台及软件系统。 **验收要点：就业单位合作名单，**相关文件文本及软件。	**预期目标：**建立每个重点专业具有 10 个以上的稳定顶岗实习基地、20 个以上合作就业单位。完成网络资讯平台及软件系统建设。 **验收要点：顶岗实习材料，**相关文件文本和平台运行分析报告。

项目二　包装技术与设计专业及专业群建设

项目负责人:

陈　新（中山火炬职业技术学院包装印刷系，教授）

涂志刚（中山火炬职业技术学院包装印刷系，高级工程师）

张衡鲁（合作企业：中山松德包装机械股份有限公司，经理）

成　　员:

赵素芬（中山火炬职业技术学院包装印刷系）

刘晓艳（中山火炬职业技术学院包装印刷系）

万　达（中山火炬职业技术学院包装印刷系）

张莉琼（中山火炬职业技术学院包装印刷系）

李　彭（中山火炬职业技术学院包装印刷系）

高艳飞（中山火炬职业技术学院包装印刷系）

谭荣洪（合作企业：中山中荣纸类印刷品有限公司，研发部经理 工程师）

一、 项目简介

本项目依托国家级中山火炬高新技术开发区中国包装印刷生产基地，采用“工学交替、分段实施”的人才培养模式。按照“课程设置基于工作岗位、课程内容基于工作任务、课程教学基于工作过程系统化”的思路建设课程体系。利用园区包装企业的地缘优势、人才优势和政策优势，通过引进和培养，构建一支实践能力强、结构合理、专兼结合的双师教学团队。以中央财政支持的包装技术与设计实训基地为基础，通过“引企入校，企校共建”，完善校内外实训条件。以包装技术与设计专业为龙头带动专业群中印刷技术、产品造型设计等相关专业的整体提升，从而提高专业群学生的职业素质和职业能力。

该项目3年内建设资金总投入1072万元,其中中央财政资金投入424万元。

二、行业发展及人才需求背景

1.行业及区域背景

近10年来,中国包装业产值均以高于GDP增长的速度发展,2008年、2009年的增长率均达12%。2011年中国包装工业产值已突破1.3万亿元（数据来源于印联传媒），我国已进入包装大国行列，仅排在美国之后居世界第二位，预测到2015年，平均每年将以6%的速度增长。然而，我国包装行业的科技人才（包括大、中专生在内）目前仅占企业职工人数的4.9％，低于其它行业6％的平均水平，而且无论从知识结构、综合素质、创新意识和创新能力等方面与现代包装工业发展对人才的要求尚有不小差距。同时，市场不断有大量包装印刷新企业的进入，原有的大部分企业正处于技术更新、设备升级换代和人才需求的旺盛期。

根据《2008-2009年中国包装年鉴》统计，广东包装印刷业年产值超过20亿元的企业有5家，超过5亿元的十几家，超过1亿元的有50多家。汕头包装印刷业在国内异军突起，目前已经发展成为中国三大包装印刷基地之一，正在现有基础上着力打造“全国包装印刷城”。中山、东

莞、佛山等已建成或正在兴建多个大型包装印刷生产基地；超大型的“深圳华南城工业原料城包装印刷材料、设备购销中心”已投入使用；位于广州芳村区、占地数百亩的“广东国际包装印刷城”也将正式开业。广东包装印刷产业的发展势头十分迅猛。包装印刷产业作为中山市支柱产业之一，已形成了以中山火炬开发区和小榄镇为代表的产业基地，2011年中山市印刷包装行业的产值为250亿元，年创利税8亿多元。(数据来源于中国包装印刷机械网)。

2.人才需求分析

据不完全统计，截至目前，广东包装印刷行业的从业人员数量已经高达50多万名。珠三角包装印刷企业每年的人才需求总量已达20万，但实际人才供给量还不足10万。据有关部门预测，按2010年统计，广东印刷、包装行业将保持17%左右的增长速度，今后的人才紧缺问题将更加突出。同时，珠三角包装印刷行业将在工程技术、研发设计、中层管理等职位上出现人才全面紧缺，预计人才缺口将达到16万以上。中山的包装产业占全省包装产业的1/6，依此估算，中山市的包装印刷人才缺口将达到2万以上，其中中山火炬开发区达0.8万。

广东省共有20所职业院校开设了包装印刷类专业，其中有6所高职院校开设了包装技术与设计及相关专业，近3年共计招生人数2250人，其中，我院本专业招收学生680人。高职院校培养的高技能型人才在填补珠三角包装印刷行业人才缺口方面尤为重要。而目前中山市高职院校中，仅有本院开办了包装印刷类专业，这在填补中山市的包装印刷人才缺口方面起了重要的作用。

《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008-2020年)》中明确提出支持珠江三角洲地区与港澳地区在现代服务业领域的深度合作，重点发展文化创意产业，全面提升服务业发展水平，具备工业服务功能的包装印刷产业具有广阔的发展和应用前景。珠三角作为全球包装印刷业中心，以及中山火炬开发区密集的包装企业，对包装从业技能型人才有着迫切

需求。

三、建设基础

本专业人才培养目标：以中山火炬开发区中国包装印刷生产基地产业集群人才需求为目标，面向包装生产、包装应用等相关企业，培养德、智、体、美全面发展，能胜任包装生产、包装设计、包装项目管理、包装产品检测等工作岗位，具备诚实守信、吃苦耐劳和较强的创新能力及可持续发展能力的高素质、高技能专门人才。为此，本专业在如下方面进行了探索。

1. 初步进行了人才培养模式改革

本专业利用行业、企业资源和优势，探索了由行业、企业参与共订人才培养方案，共构课程体系，与园区包装企业合作办学，共同育人，与中山中荣纸类印刷有限公司、中山松德包装机械股份有限公司合作开办了订单式培养班—“中荣班”与“松德班”。

2. 课程建设取得成效

近几年来，本专业在课程体系建设中，进行了有效探索。以职业标准为指导，依据包装材料特性重构了课程体系；已将部分专业基础课程与相应的专业核心课程进行整合。

3. 拥有一支优秀教学团队

本专业现有专任专业课教师 8 名，其中高级职称教师 2 名，双师素质教师占教师总数的 80%以上。专任教师实践能力强，其中具有企业一线生产工作经历的教师比例达 50%。本团队为学校优秀教学团队。有兼职教师 8 名，全部来自企业技术或管理岗位，有丰富的企业工作经验。

4. 实习实训条件初具规模

依托工业园区优势，专业建设紧密对接园区产业。现建有校外实训基地 11 个；学院与企业共建生产性实训校区，占地 40 亩，目前已有 2 家包装生产合作企业；校内实训室由中国包装联合会广东省培训基地、中央财政支持的包装技术与设计实训基地，及校内实训室（包装技术、

包装设计、包装检测等）组成，有实验设备150台套，总价值480万元，基本能满足教学、科研要求。

5.社会服务初见成效

本专业充分利用已建成的中国包装联合会广东省培训基地，并与企业联合建立了 1 个工作室，本着立足中山市，面向珠三角的宗旨，为企业提供包装技术培训、技术服务，在包装行业已经产生一定影响。年对外服务人数约100人次，年创收5万余元。

四、建设思路与目标

1．建设思路

依托园区内中国包装印刷生产基地与其它包装使用企业，与中山中荣纸类制品有限公司、中山环亚塑料包装有限公司和咀香园健康食品（中山）有限公司合作，以培养包装设计与制造高素质技能型人才为目标，以包装设计、包装制造的工作过程为导向，构建与包装设计和制造工作任务相适应的课程体系，以建设专兼结合的优秀教学团队为保证，以完善校内外实践教学条件为基础，开展“工学交替、分段实施”的人才培养模式改革，推行“教、学、做”一体化教学模式，全面加强专业建设。使本专业形成具有鲜明的包装设计与制造高素质技能型人才培养特色，带动专业群相关专业的发展，使本专业成为国内一流、国际上有影响的包装类专业，为包装相关职业院校的发展提供可借鉴的经验。

2．建设目标

以企业对包装设计与制造人才的能力需求为依据，借鉴国际包装设计与制造人才培养的经验，不断加强专业内涵建设，创新包装技术与设计专业人才培养模式，加强师资队伍和实践教学条件建设，深化课程改革，进一步提高人才培养的质量，满足包装设计企业和中国包装印刷生产基地企业对生产、设计、管理、服务第一线高素质技能型人才的需求，在国内包装类专业发挥示范引领作用。

（1） 校企合作长效运行机制建设。成立包装技术与设计专业建设

委员会；制订专业建设委员会工作条例；每年召开两次以上专业建设专题工作会议。与中国包装联合会合作，以在我系建设的中国包装联合会广东省培训基地为平台，拓展校企合作范围和深化校企合作内容。

（2）积极探索人才培养模式改革。与中山中荣纸类包装制品有限公司合作举办“中荣订单班”，并不断扩大订单班的培养范围。利用中山环亚塑料包装有限公司、中山祥富包装材料有限公司等包装企业和校内生产实训校区的资源优势，完善“工学交替，分段实施”的人才培养模式。

（3）优化专业课程体系和核心课程

通过对包装设计和制造的两个主要工作任务、四种材料包装（纸、纸箱、塑料薄膜和塑料容器）工作过程的分析，建立与包装设计和制造工作过程相适应的课程体系，制订与“工学交替，分段实施”人才培养模式相适应的课程标准。教学过程充分体现“做中学、做中教”。与合作企业共同开发适应课程改革的项目化课程，建设优质核心课程 5 门，建设省级精品资源共享课程 1 门，编写优质专业教材 6 部。

（4）建设专业教学团队

按照“内培外引，重在培养，专兼结合”的原则，通过学习、培训、国外进修、下厂实践（“深海探珠”）等多种途径，加强师资队伍建设。通过建设，培养专业带头人 1 名、骨干教师 6 名，聘请兼职教师 16 名，专兼教师比例达 1:1.4，兼职教师担任专业教学时数达到 50%。通过培养，使“双师素质”教师占到专业教师总数的 90%以上，力争使包装技术与设计专业教学团队成为省级教学团队。

（5）完善实践教学体系

依托中国包装印刷生产基地和校内生产性实训校区资源，通过合作建设、引进企业等形式，建设设施先进、功能完备的具有真实生产环境的校内实训基地，引进 1 家企业进入校内实训校区，重点建设 3 个核心技能的实训室，达到 80％的实践课程都能在校内实训室、实训基地完成，同时提供实习工位 200 个以上，完善校内实习、实训管理制度，制订校

内实习、实训标准；与企业签订校外实训基地合作协议，制订并完善校外实习管理制度，制定学生校外实习标准，使长期紧密合作的校外实训基地达 17 个。使本专业的实践教学条件达到国内领先水平。

（6）专业带动专业群，共同发展

以包装技术与设计专业为龙头，带动印刷技术、产品造型设计等专业共同发展，形成教学资源共享、特色鲜明的专业群。重点建设 10 门专业技能课程、聘请 30 名技术骨干作为兼职教师、培养 16 名骨干教师、新建 2 个实训室，提高专业群的人才培养质量。

（7）立足中山市，面向珠三角，提高社会服务能力

与中国包装联合会合作，开展包装专业人才培训，推进科技成果转化，加强与中西部相关兄弟院校的合作。到 2014 年实现培训和技术服务创收 15 万元/年以上，培训和学历教育 300 人次以上；对口支援西部学校 1 个；培训高职高专师资 20 人次/年以上。

五、建设内容

1. 校企合作和工学结合运行机制建设

（1）成立包装技术与设计专业建设委员会

与园区内名企、强企合作，聘请企业专家成立包装技术与设计专业建设委员会，下设主任和副主任各 1 人，分别由系主任和副主任担任；秘书 1 人，由专业带头人或相关教研室主任担任；委员 3-4 人，由本专业（群）有实践经验的教师和行业、企业专家组成，其中校外专家 2-3 人。

专业建设委员会的职责主要包括：①负责专业市场调研、论证和申报工作；②研究审议专业人才培养方案；③开展专业课程体系建设及课程建设与改革工作；④指导本专业开展校企合作与产学合作；⑤指导本专业学生就业工作；⑥参与本专业其他相关教学改革与建设工作。

（2）将企业利益与专业建设相结合，建立校企合作长效运行机制

通过建立专业教师与企业骨干相互兼职制度，提升教师的社会服务能力；通过按企业岗位需求订单培养学生、为企业开展员工培训等措施，专业建设成果直接为企业服务，使本专业建设与企业利益相一致，激活企业参与专业建设的动力，从而建立校企合作的长效运行机制。

2. 人才培养模式改革

根据人才培养的要求，依托园区包装企业和校内实训校区，在学校“335”人才培养模式理念下，形成“工学交替，分段实施”的人才培养模式。结合包装专业的特点，将实践教学环节分为：认识实习、职业技能鉴定、适应性岗位实习、生产性岗位实习与就业性顶岗实习，企业实习-学校学习相互交替进行，建立校企共同育人培养机制。

在教学过程中，通过课程考核、评价模式改革，提高学生参与教学活动的积极性和主动性；开展毕业学生职业人才成长跟踪调查，根据调查结果，修改课程体系，从而建立人才培养的动态修正机制。

在课程教学中，每个教学单元的时间，根据学生学习的情况，将教、学、做的时间合理划分，分段实施；根据教学内容的需要，教学场所按教学做一体化教室、生产实训校区和校外企业合理划分；推行专兼职教师共同完成一个教学任务，各取所长，优势互补。如图 3-2-1 所示“工学交替，分段实施”的人才培养模式。

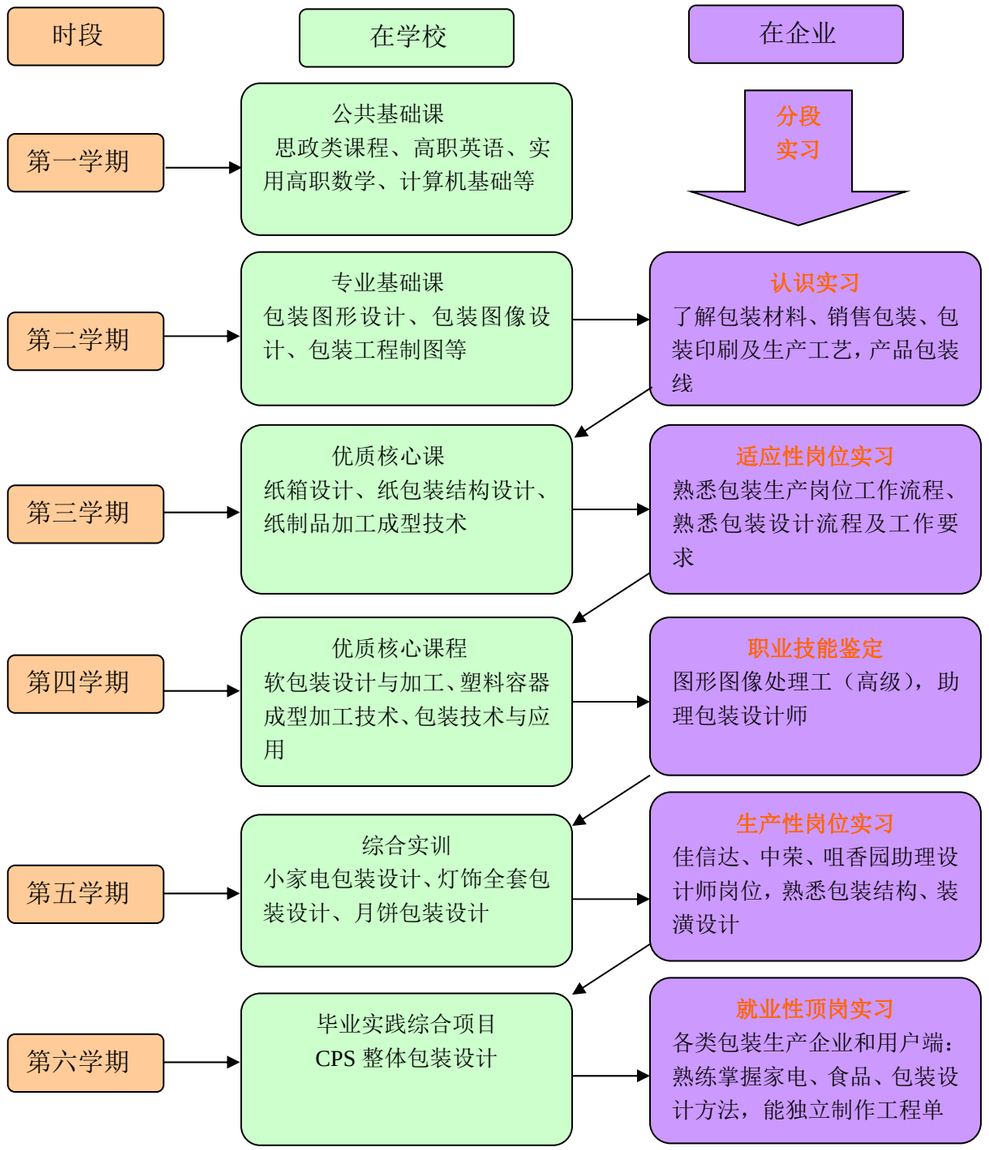

图 3-2-1 “工学交替，分段实施”的人才培养模式

通过推进人才培养模式改革，预期成果如表 3-2-1。

表 3-2-1 利用行业、企业资源，推进人才培养模式改革

项目名称	达到要求	完成时间
包装技术与设计专业人才培养模式改革与实践	出版、发表	2014 年
包装项目工程师职业培训标准	行业标准	2013 年

印刷机长职业培训标准	行业标准	2013 年
以学生为中心的课程评价与考核标准	院级	2013 年
包装技术与设计专业分段式实践教学标准	院级	2013 年
包装技术与设计学生职业成长调查	院级	2013 年

3. 专业与课程建设

（1）专业课程体系构建

a、行业企业岗位调研

通过对中山市包装生产企业、包装使用企业，如中山环亚塑料包装有限公司、中山天彩包装有限公司等的调查显示，不同企业生产或使用的包装对象是不一样的，一般以纸盒、纸箱、塑料薄膜和塑料容器等不同包装材料进行划分，并且涉及包装设计、包装检测、包装采购和销售、包装生产、包装工艺设计等。本专业主要把包装设计师、包装工程师作为主要岗位培养目标，开发相应的职业能力标准和课程体系。

b、重构基于工作过程系统化的专业课程和构建课程体系

通过与包装设计类企业、包装应用类企业和包装生产类企业的技术专家、生产一线技术人员研讨，经过深入的职业岗位分析。从典型工作岗位如包装设计、包装工程师、包装生产和包装管理，分析其工作任务，归纳典型工作岗位需具备的职业岗位能力，确定行动领域；从而衍生出学习领域，重构基于工作过程系统化的专业课程，如图 3-2-2 所示。同时，根据学生的认知规律、职业成长规律和学科的科学性及系统性的特点，构建课程体系，如图 3-2-3 所示。

c、课程体系的优化

优质核心课程中项目实施课时安排、时间段安排之间的相互关系需要在教学过程中不断优化、调整；通过学生就业岗位情况的跟踪调查与分析，调整课程学时分配比例和课程开设的教学时间段，使得课程体系结构趋于合理。如图 3-2-4 所示。

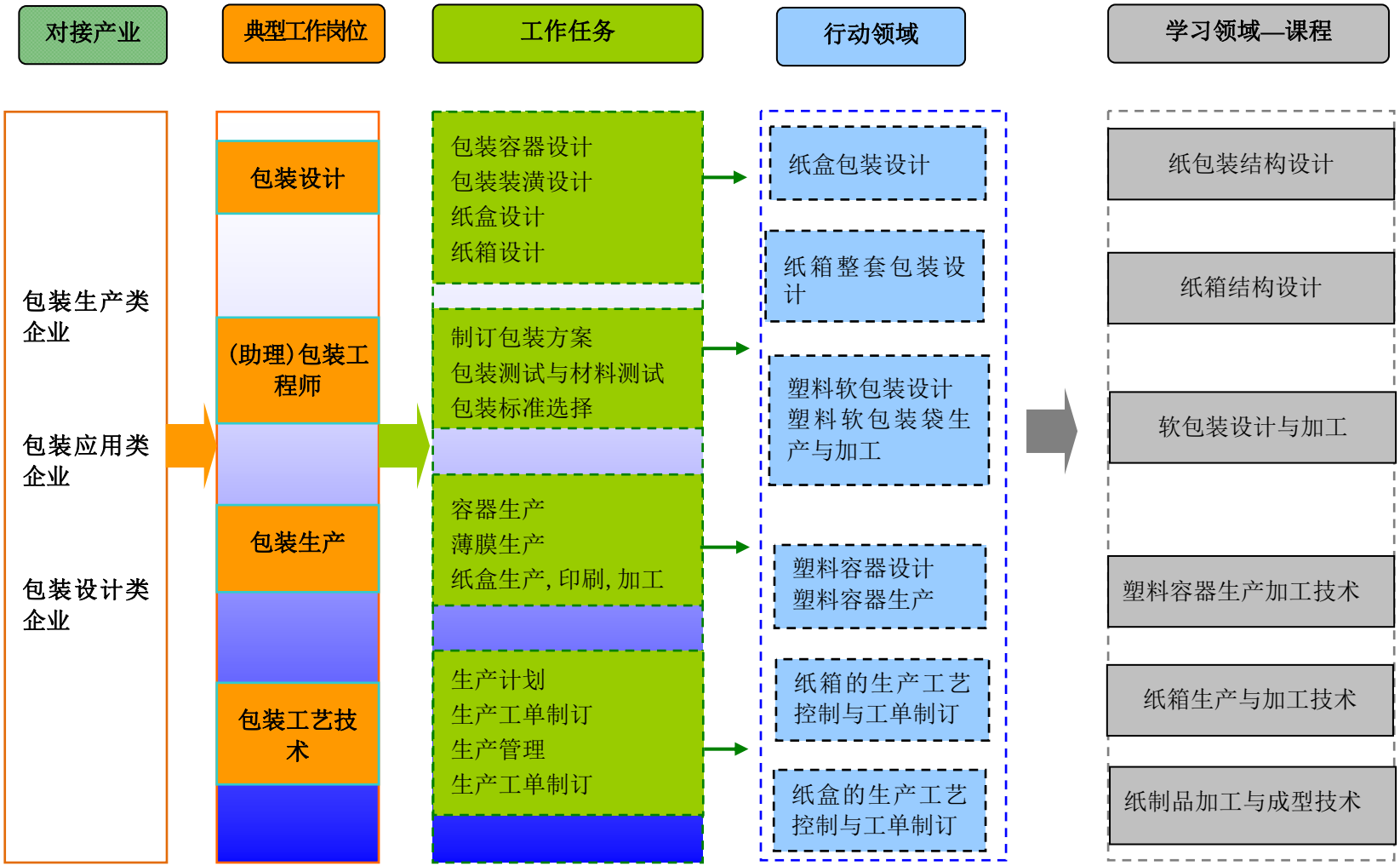

图 3-2-2　基于工作过程系统化的课程

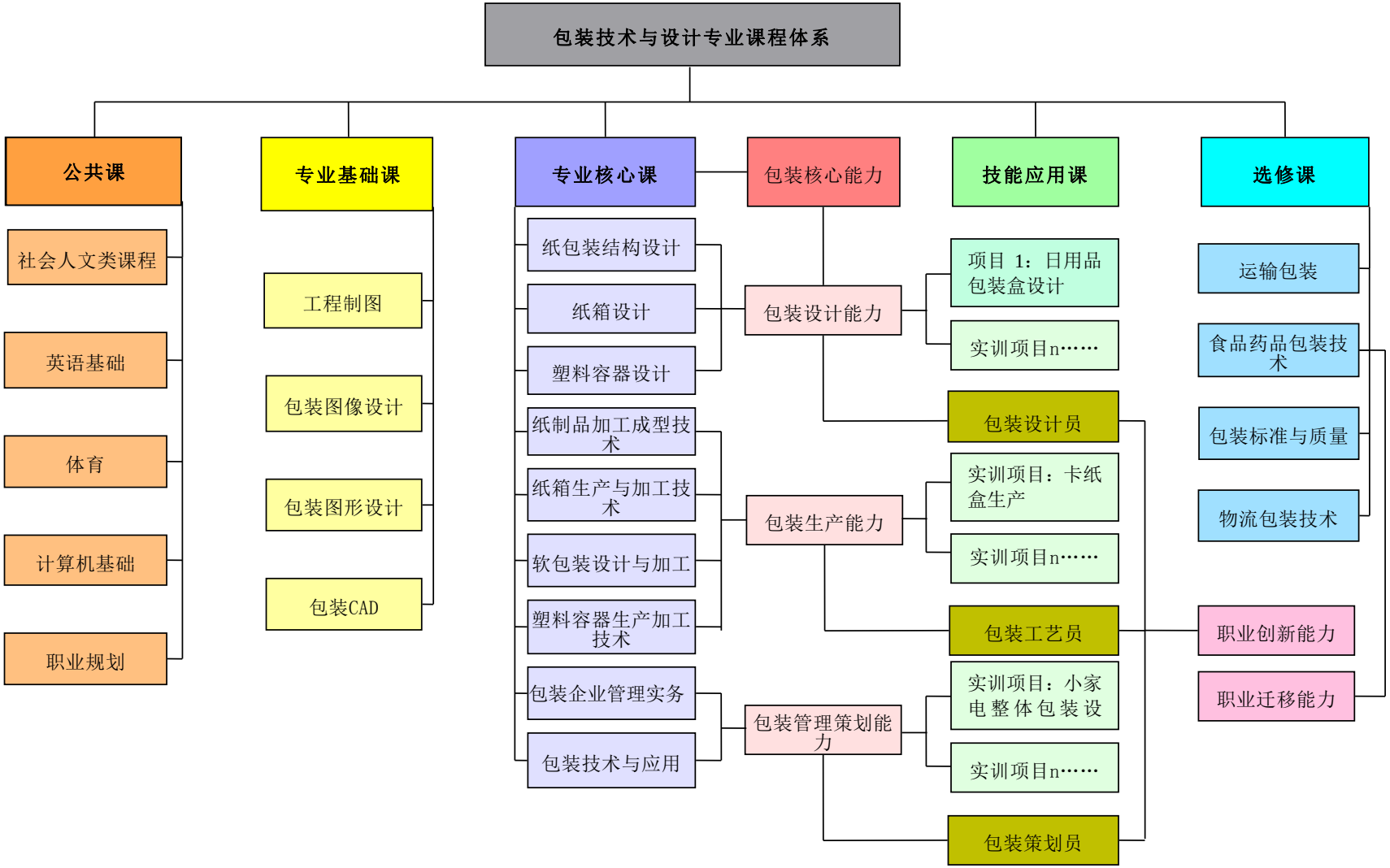

图 3-2-3　包装技术与设计专业的课程体系

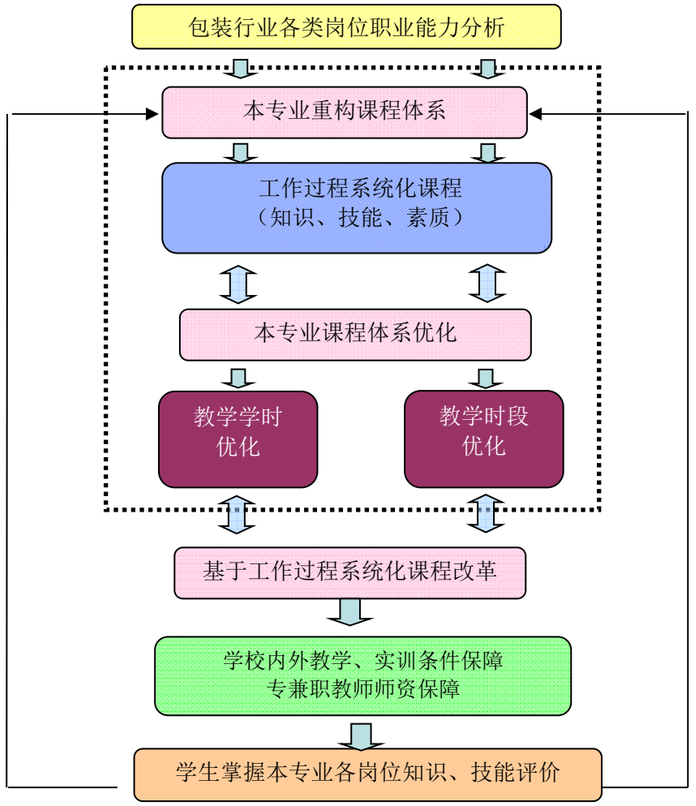

图 3-2-4　课程体系的优化

（2）优质核心课程建设

根据本专业对应的职业岗位群及典型工作任务分析，选择能够培养包装设计、包装生产和包装策划核心能力的课程作为优质核心课程进行建设，本项目拟重点建设包装技术与应用、软包装设计与加工、纸包装结构设计、纸箱生产与加工技术、塑料容器设计、纸制品加工成型技术共 6 门工学结合的优质核心课程及配套教材、教学课件等教学资源，具体建设规划如表 3-2-2 所示。

表 3-2-2 优质核心课程建设规划

核心课程名称	建设目标	核心课程内容	课程规划	工学结合主要措施	验收标准	负责人
包装技术与应用	精品资源共享课程。	项目一：月饼、酱油包装工艺 项目二：医疗器械包装解决方案 项目三：AIM机整体包装解决方案	完善课程标准和开放式网络课程学习平台，更新教案、试题库、教学录像和教材等教学资源。	中山咀香园食品有限公司等企业参与建设，聘请企业专家担任专业指导委员会委员，并聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务。	以精品资源共享课程为标准	陈新
纸包装结构设计	优质课程，与企业合作开发教材。	项目一：牙膏盒设计 项目二：多边形盒设计 项目三：异型盒设计 项目四：天地盖盒设计 项目五：月饼盒设计 项目六：酒盒设计	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库、教学录像和教材等。	中山中荣纸类印刷制品有限公司等共同建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座、讲授部分课程的形式完成部分课程单元授课任务，部分内容授课地点设在企业工作现场。	院级优质课程	万达
软包装设计与加工	优质课程，与企业合作开发教材。	项目一：软包装结构设计 项目二：软包装印刷 项目三：软包装复合 项目四：软包装检测	制定课程标准和开放式网络课程学习平台，更新教案、试题库、教学录像、教材和教学模型等教学资源。	安姆科软包装（中山）有限公司等企业参与建设，聘请企业专家担任专业指导委员会委员，并采取现场参观，企业人员现场讲解、安排实习等方式提高学生技能；专业教师担任教材主编，企业工程师参与教材编写。	院级优质课程	赵素芬
纸箱生产与加工技术	优质课程，与企业合作开发教材。	项目一：胶黏剂制作 项目二：瓦楞纸板生产 项目三：瓦楞纸箱成型 项目四：质量检测	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库、教学录像和教材等。	中山华力包装有限公司等共同建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座、讲授部分课程的形式完成部分课程单元授课任务，部分内容授课地点设在企业工作现场；专业教师担任教材主编，企业工程师参与教材编写。	院级优质课程	李彭
塑料容器设计	优质课程，与企业合作开发教材。	项目一：保湿霜瓶的设计 项目二：饮料瓶的设计 项目三：润滑油瓶的设计	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试	中山环亚塑料包装有限公司共同开发与建设，主要聘请企业工程师担任专业指导委员会委员，聘请企业专家担任兼职教师，安排学生认识	院级优质课程	刘晓艳

			题库、教学录像、教材和教学模型等。	实习、顶岗实习等。		
纸制品加工成型技术	优质课程，与企业合作开发教材。	项目一：牙膏盒加工成型技术 项目二：酒盒加工成型技术 项目三：月饼盒加工成型技术 项目四：其他纸制品加工成型技术	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库、教学录像和教材等。	中山中荣纸类印刷制品有限公司等共同建设，聘请企业专家担任兼职教师，以讲授部分课的形式完成部分课程单元授课任务，部分内容授课地点设在企业工作现场。	院级优质课程	高艳飞

（3）专业课程实施—以《纸包装结构设计》课程为例

根据包装技术与设计专业人才的培养目标和岗位需求，以工作任务为中心改革原有的课程体系和教学内容，满足职业岗位对从业人员的知识、能力、素质的要求，同时提高学生就业的应变能力和终身学习能力。

a、课程内容的选取与序化

依据课程设计、课程标准制定学习目标，以工作任务为导向构建课程内容，并将职业技能标准的各项要求分解和量化，使教学内容与职业资格标准相适应。以学习情境为单元进行学习，每个学习情境打破理论教学和实践教学的界限，实现教学做一体化。同时根据认知规律，课程教学情景的选取由浅到深，由易到难，由单项技能训练到综合技能训练。如“纸包装结构设计”课程内容的选取如表 3-2-3 所示。

表 3-2-3 “纸包装结构设计”课程内容与序化

模块	项目任务	性质	时间安排
模块一折叠式纸盒	简单折叠纸盒的设计	单向技能训练（递进关系）	30 学时
	锁底/自锁底纸盒的设计		
	间壁式纸盒的设计		
模块二固定式纸盒	简单固定式纸盒的设计	单向技能训练（递进关系）	20 学时
	带缓冲结构的纸盒设计		
	高档商品纸盒的设计		

递进的工作任务

课程设计	首饰包装盒设计	综合技能培养	20 学时
实训	异型盒设计	综合技能巩固与提高	40 学时

b、学习情境设计

专业课程是以工作过程为导向，以具体项目任务为载体进行学习情境的设计，从而完成一次教学任务，即完成一个项目工作任务。在完成工作任务的同时，学生掌握了相关的知识内容，具备了相应的技能，同时全面培养了职业关键能力。每个学习情境都设计一个具体的工作任务，而具体的工作一定有具体的工作对象。如“纸包装结构设计”课程中教学情景与教学任务的对应关系如表 3-2-4 所示。

表 3-2-4 “纸包装结构设计”课程学习情境具体化

模块	项目任务	学习情境
模块一折叠式纸盒	简单折叠纸盒的设计	项目一 黑人牙膏盒的设计
	锁底/自锁底纸盒的设计	项目二 玉兰油化妆品盒的设计
	间壁式纸盒的设计	项目三 霍香正气水包装盒的设计
模块二固定式纸盒	简单固定式纸盒的设计	项目一 德芙巧克力盒的设计
	带缓冲结构的纸盒设计	项目二 手机包装盒的设计
	高档商品纸盒的设计	项目三 高档红酒包装盒的设计
课程设计	首饰包装盒设计	项目一 耳钉首饰包装盒设计
实训	异型盒设计	项目一 圣诞节礼品包装盒组合设计（异型盒）

c、学习情境的实施

首先，根据教学目标，结合具体的工作任务，引导学生掌握相关知识内容；其次，分析讨论任务完成计划，然后再进行项目设计，即完成相应的工作过程。通过教学内容系统地组织，使学生在完成具体任务的过程中，完成知识的学习和技能的训练。表 3-2-5 是“纸包装结构设计”课程中手机包装盒设计的教学内容的组织与安排。实施过程中，调动学

生学习的积极性，促进学生学习能力的发展，教师从传授者变为引导者，采取以学生为中心的方法，着重培养学生的自我发展能力和综合素质，培养其职业核心能力，使其具备一定的职业迁移能力和素质。

表 3-2-5 “纸包装结构设计”课程教学

步骤	工作任务	知识目标	技能目标	学生角色	教师角色
第一步资讯: 提出任务	手机包装盒的设计	材料的选用、包装制图的标准、拼版、模切版设计	1.会用包装 CAD 设计软件 2.会制作模切版 3.会操作纸盒打样成型机	查找资料 调研	布置任务
第二步决策: 分析设计方案	进行市场调研，确定市场定位手机包装结构要点、设计制作过程			小组讨论 分析方案	分组指导
第三步计划: 设计方案制订	考虑包装对象的要求，纸盒包装材料的选用，固定式包装纸盒，并且带有缓冲结构			合理分工 设计方案	分组指导 合理建议
第四步实施: 结构设计	包装结构尺寸的确定，用 CAD 绘图软件进行绘制 进行模切版的设计与制作 手机包装盒打样成型 包装盒的后序加工			设计、制作	绘图指导 设备操作指导
第五步检查: 检查设计方案	检查结构设计中存在的问题			小组自查	点评方案 并给出合理化意见
第六步:方案评估	评估设计方案和教学效果			自我总结	概括知识点和技能点；分析教学效果

4. 专业教学团队建设

（1）专业带头人培养

“校企专家双向融合”，共建合作机制，根据包装技术与设计专业的特色及专业群建设要求，3 年建设期内在培养 1 名具有高级职称、思想素质过硬、并在包装技术与设计方面有较高造诣、具备较丰富的企业工作经验的教师作为专业带头人，通过多种渠道、方式与措施，培养出技艺精湛、设计水平高、熟悉珠三角地区包装市场、掌握高职教育规律，教学实践能力强，在广东省有较大影响的专业带头人，规划见表 3-2-6。

表 3-2-6 专业带头人培养规划

培养对象	基本现状	培养内容	培养目标
培养或引进1名专业带头人	★ 副教授（高级工程师）及以上职称，5年以上工作经验，至少获取 1 项包装行业职业资格证书；★“双师素质”教师；★主持或参与至少 1 项教科研课题；★具有企业一线工作经历。	1.通过调研、参加行业会议提高专业领域处理技术问题能力和专业建设方向把握能力；2.培养专业建设创新能力；3.利用自身专业优势对接区域企业提高社会服务能力；4.国外职业教育参观学习，提高教育教学能力。	1.符合《中山火炬职业技术学院专业带头人遴选和管理办法》相关要求；2.有较高的教研教改能力，发表高水平的教研论文 3 篇；3.具备较强的技术服务能力，至少主持 1 项横向课题或 1 项市级以上包装及相关专业群课题研究；4.对本专业建设如校企合作、课程建设等方面有突出贡献；5.能够指导 2 名骨干教师提高教研和技术服务水平；6.被聘为中国包装行业专家，并在全国性包装行业会议上作技术报告 2 次以上。

（2）骨干教师培养

“多管齐下”提升教师能力，根据该专业核心课程和核心能力的建设要求，计划在 2014 年 12 月前重点培养包装技术与设计专业方向的中青年骨干教师 6 名。通过安排到境内外对口企业和院校考察、培训，参加境内外行业学术研讨会及骨干教师培训班等措施，建立专业骨干教师培养机制，使之成为专业结构合理、教学实践能力突出、德才兼备，在区域内有较大影响的骨干教师队伍，见表 3-2-7。

表 3-2-7 骨干教师建设规划

培养对象	基本现状	培养内容	培养目标
骨干教师： 万达 赵素芬 刘晓艳 张莉琼 高艳飞 李彭	目前培养的骨干教师有 6 人具有 3 年以上教学工作经历，3 人具有讲师职称，“双师素质”教师 1 人，有一定的实践教学水平。目前教师对新形势下高职教育理念理解还不够，专业知识、实践教学能力有待进	1.制订个性化的骨干教师培养方案，并进行年度考核； 2.通过专业培训，学习先进的课程开发、课程建设理念； 3.通过主讲或负责 1 门优质核心课程建设，以及通过完成工学结合的高职专业教材开发，提高理论及实践教学水平； 4.到企业挂职锻炼或现场培训，学习包装行业新技术，参与现场实践	1.有较强的教科研能力，发表高水平的教科研论文 10 篇； 2.具有较强的课程开发和建设能力，出版教材 2 本； 3.掌握包装行业的新技术、新工艺； 4.提高相关项目开发和技术革新能力；主持或参

	一步提高，按照“项目教学”进行课程设计能力有待进一步提高。	活动，提高项目开发能力、为企业服务能力。 5.参加国家职业技能鉴定注册考评员培训并获得相应资格证书。	与技术服务项目 2 项; 5. 获取相关职业技能证书或者考评员比例为 100%。

（3）双师素质教师培养

深入企业历练--提升专任教师“双师素质”充分发挥和借助包装行业企业的人才资源、企业优势、市场背景及学院的相关政策，特别是学院地处国家级火炬开发区的得天独厚的工业园区优势，积极培养专任教师的“双师素质”教师队伍，主要措施有:

1）实施“深海探珠”计划， 全额带薪，鼓励教师到包装企业、车间、生产一线去获取课程改革的第一手珍贵资料;

2）落实定期 “生产性实训校区企业兼职锻炼”，要求教师在生产性实训校区内兼职锻炼，如工程师、研发人员、工艺师、销售管理等职业岗位;

3）参与“企业实际项目”，推行工作室制度，要求每个教师参与工作室建设，实现企业与工作室对接，教师主动为企业和社会服务，结合企业实际与教学需求编写各类校内特色教材;

4）推行教师“双证书”。要求该专业的骨干教师都必须参加相关业务培训或进修，力争同时具有高教系列职称和相关包装行业的职业技能或考评员证书。

3 年建设期内，“双师素质”专业教师比例达到 90%以上。

（4）兼职教师队伍建设

利用地方政策和地缘优势，采取拓宽用人渠道，利用中山火炬高技术产业开发区实行“兼职教师政府津贴”机制，吸引本区企业的包装行业高端人才到系里兼职任教，充分调动企业参与人才培养的积极性和责任感，让行业企业的精英骨干力量参与到合作的课程和项目、技能竞赛中。如表 3-2-8 是现有兼职教师队伍。兼职教师与专职教师之间形成一种一对一的互助互补合作关系，搭建一个学院与企业沟通的人际桥梁。

未来 3 年内在原有基础上重点组建由 16 位成员组成的、来自于包装技术与设计行业的高素质的兼职教师后备队伍，建立兼职教师资源库，具体规划见表 3-2-9。

表 3-2-8 兼职教师与专职教师对接

序号	兼职教师	学历	工作单位	担任的教学任务	对接专职教师
1	陶德良	研究生	广州科苑新型材料有限公司	生产性岗位实习等	涂志刚
2	王小华	大学本科	中山华力包装有限公司	毕业综合实践等	李彭
3	汤亮	大学本科	广州市包装印刷行业协会	毕业综合实践等	高艳飞
4	瞿秀明	大学本科	纬创资通（中山）有限公司	包装图像设计等	刘晓艳
5	周德刚	大学本科	中山中彩铝箔复合包装有限公司	包装综合实训等	赵素芬
6	龚京蓉	大学本科	中山华力包装有限公司	纸包装成型实训等	万达
7	吴焕权	大学本科	广州番禺美特包装有限公司	纸包装成型实训等	张莉琼
8	张衡鲁	专科	中山松德包装机械股份有限公司	包装机械	陈新

表 3-2-9 兼职教师师资库建设规划

兼职方向	数量	兼职教师来源	兼职教师要求	从事的教学工作
包装技术与设计	16	中山中荣纸类印刷制品有限公司、中山恒隆包装材料有限公司、中山正业包装有限公司、华南农业大学、安姆科软包装（中山）有限公司、中山包装材料公司等	工程师或讲师级别及以上职称，从事包装及其在相关行业企业工作 5 年以上	从事顶岗实习、毕业综合实践、部分包装图形图像处理等课程的实践教学

兼职教师通过参与课程建设、顶岗实习、毕业综合实践项目、工作室运行等举措，计划在 2014 年 12 月前使兼职教师承担的专业课学时比例达到 50%。同时配合学校要求，加大对兼职教师的教学、培养、评价等管理考核力度，确保兼职教师资源库有效建立和完善，并保持合理的流动性，以优选兼职教师。

通过多渠道培养，专兼结合，力争构建一支实践能力强、知识结构合理、能适应高等职业教育改革与发展需要的“双师”结构的省级专业教学团队。

表 3-2-10 教学团队建设规划

建设内容	建设目标
实践教学	教学团队在现有中央财政实训基地开展实践教学，人均年学时 200
双师素质比例	教学团队中双师素质比例 90%以上
兼职教师	兼职教师承担的专业课学时比例达到 50%
横、纵向科研	教学团队人均主持市级以上项目或企业横向课题 1 项以上
社会服务	年对外企业服务及培训企业员工次数 300 人次以上
省级教学团队	争取成为省级优秀教学团队

5.实习实训条件建设

（1）依托园区地理优势，合理布局校外实习基地

学院所处的火炬开发区有中国包装印刷生产基地，被大量包装印刷及材料生产企业天然包围，在校企合作共建校外实习基地方面，有良好的地缘优势，因此，在建设校外实习基地的过程中，要合理布局校外实习基地，挑选优质企业，使所建设的实习基地与校内实训中心和生产性实训校区的企业，管理水平上形成梯度关系，在实习的内容上形成上下游的关系或互补的关系。如表 3-2-11 所示校外实习实训基地建设计划。

表 3-2-11 校外实习基地建设计划

	实习基地	实习实训岗位	生产性岗位实习岗位
已有的校外实习基地	中山中荣纸类印刷制品有限公司	15	12
	中山松德包装机械股份有限公司	5	5
	安姆科软包装（中山）有限公司	8	6
	中山鸿兴印刷包装有限公司	6	5
	中山市天彩包装有限公司	3	3

	中山宏利纸品有限公司	6	5
	恒隆饰品（中山）有限公司	7	6
	中山振兴纸品制造有限公司	9	8
	中山环亚塑料包装有限公司	9	8
	中山市恒隆包装材料有限公司	6	6
	中山市石岐区港中印刷厂	3	3
拟合作的校外实习基地	计划合作包装生产企业 2 家	12	12
	计划合作包装使用企业 3 家	35	35
	计划合作包装相关企业 1 家	6	6

（2）加强生产性实训校区建设，建立“校中厂，厂中校” 实训实习基地

生产性实训校区在本专业实践性教学中起着重要作用：一是五段式实践教学实施的重要场所和资源保障；二是实践教师培养的摇篮和企业人才为我所用的校外兼职教师基地；三是校企科研合作、共同创新的平台；四是社会服务，以高校人才优势服务社会的重要窗口。目前，在生产性实训校区内，本专业已有佳信达实训中心，正在建设松德凹印机长培训中心。

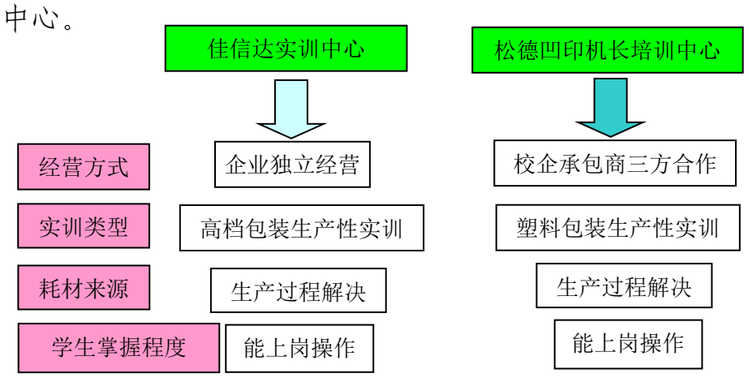

图 3-2-5　校内实训基地的运作模式

从图 3-2-5 中可以看出，这些企业提供的生产实训内容，互补地支

持了包装技术与设计专业按塑料、纸张、纸箱等包装材料重构后的课程体系。不管何种合作方式，校内生产性实训校区的这些企业，都是包装的实际生产企业，并与学院有不同程度与方式的合作关系，能够根据教学任务的安排，提供生产性实训岗位。这些企业在安排生产的过程中，完成学生的实训教学任务，其教学任务与生产紧密结合，生产实训的耗材大部分变成企业生产的产品，耗材支出大部分可以从产品销售中收回，从而大大减轻了学校耗材支出的压力，确保本专业学生生产性实训的可持续性。

佳信达公司是生产实训校区引进独立经营的一家包装企业，主要生产首饰盒包装。火炬开发区政府为了推进企业参与校企共建实训基地，在场地租赁、水电费上给予补贴等形式，给企业优惠政策，鼓励企业接收实训学生，同时，企业对毕业学生也有优先挑选权。佳信达公司生产的首饰包装属于高档消费包装，以手工生产为主，可以给学生提供高档包装盒生产加工过程的实习和体验。为此，佳信达公司专门在其生产场地里劈出一条生产线，该生产线能够同时接纳本专业 45 名学生的认识实习和生产性实训教学任务，佳信达公司已经接收两届共计 300 多人次学生的认识实习、生产实习和顶岗实习。本项目中，要充分发挥该实训基地的效用，加强课程开发、教材开发的力度。利用包装技术与设计实训基地开展实验、实训教学，充分发挥其社会服务功能。

利用企业优势，成立校企联合工作室，由企业技术人员和校内专任教师担任技术指导，成为企业研发团队的一部分，使学生从生疏到熟练，从而成为新教学改革的一种新趋势，为专业建设提供了很好的示范。

与松德公司的合作建设有订单班，即“松德班”。为了保证“松德班”的实践教学质量，松德公司与学校共建“松德凹印机长培训中心”，其设备为一条完整的软包装生产线，包括塑料凹版印刷机、软包装材料分切机、软包装材料复合机和制袋机，共计设备价值 230 万元，该生产线主要承担本专业学生的生产性实训和松德公司销售设备的人员培训。通过引入第三方经营，可形成一定的生产规模，在第三方盈利的同时，其生

产过程提供了学生生产性实训和松德公司人员培训，也降低了实训过程中的耗材成本，为本专业软包装系列课程提供强有力实践保障，学生可全天候在该生产线实习，一方面加强了学生的专业素养，同时也对该生产线的稳定生产提供了一定的人力支持，该培训中心可接纳学生实训人数 120 人，接收教师锻炼人数 4 名。

建立校企共同监管的质量监控体系，共同监管学生的学习，学生像企业员工一样参与生产过程。同时达到了培养学生和培养员工的目的。

建设效果：完善实训校区的建设，引进软包装和纸箱方面的企业，构造校外、校内实践教学互补，实验、实训、实习相结合的“递进式”实践教学条件。如表 3-2-12 所示是校内生产性实训校区建设规划。

表 3-2-12 校内生产性实训校区建设规划

	实习基地	实训、实习人数/年	生产性岗位实习人数/年
已有的校内实践基地	佳信达实训中心	40	15
	松德凹印机长培训中心	30	10
拟建设的校内实践基地	引进 1 家包装生产企业	30	30

（3）校内基地建设

以中央财政资助的“包装技术与设计实训基地”为基础，加强校内实训中心的建设。重点建设包装结构设计实训室、纸箱设计与成型实训室、塑料软包装复合成型实训室。建设方案如表 3-2-13 所示。

表 3-2-13 重点实训室建设方案

实训室	建设目标	面向岗位	实训项目	主要设备
塑料软包装复合成型实训室	提供塑料软包装设计与复合生产工艺的过程，并能操作相应的设备进行软包装制作，熟悉与识别新型的包装材料，根据不同产品进行复合包装设计，具有对外承接设计、制作与培训的能力	软包装材料采购销售员、软包装质量检测员、软包装技术员、软包装结构设计员	1.软包装材料性识别；2.软包装印刷；3.软包装复合；4.软包装分切制袋；5.软包装质量检测等实训	流延设备、检测设备、PC 机等
纸箱设	建成具有设计、生产、培	纸箱设计员、缓	1.纸箱设计；2.纸箱开	打样机、服

计与成型实训室	训等功能的综合性实训室，可接纳纸箱生产、纸箱设计、产品缓冲结构设计相关企业的岗位培训	冲结构设计员、材料采购销售员、纸箱生产加工技术员等	槽；3.纸箱水印； 4.纸箱彩色印刷；5.纸箱粘合和订箱；6.缓冲包装设计等实训项目	务器及配套设备
包装结构设计实训室	建设成为纸品包装结构、塑料包装结构设计综合实训室，具有对外承接设计、制作与培训的能力	纸箱设计员、包装绘图员、纸盒设计员等	1.纸盒结构的设计与制作；2.纸盒的装潢设计；3.塑料容器的结构设计；4.纸箱设计；5.打样机的操作等实训项目	数码印刷机、喷绘机、扫描仪及相关设备等

建设效果：实验室、实训室和生产性实习基地的全面整合和扩建，将能力培养落到实处，为提高学生的综合能力提供了有力的基础条件保障。具体建设如表 3-2-14。

表 3-2-14 实训室功能一览表

实训室	对应课程	培养能力	年均培养学生人数	辐射专业
塑料软包装复合成型实训室	《软包装设计与加工》	1.软包装的设计能力； 2.软包装加工工艺控制能力； 3.软包装加工设备（印刷机、复合机、分切制袋机等）的操作能力。	80	印刷技术专业、广告设计与制作专业、印刷图文信息处理专业
纸箱设计与成型实训室	《纸箱设计》 《纸箱生产与加工技术》	1.纸箱设计能力； 2.缓冲包装结构设计能力； 3.纸箱生产加工设备（印刷机、开槽机、粘箱机等）的操作能力； 4.纸箱加工工艺控制能力。	80	产品造型设计专业、广告设计与制作专业、印刷信息处理专业
包装结构设计实训室	《纸包装结构设计》	1.纸盒结构设计能力； 2.包装绘图能力； 3.打样机操作能力。	50	产品造型设计、印刷信息处理专业

（4）加强实习实训软件建设，完善实习实训管理制度

立足园区包装印刷国家级基地与包装行业企业合作建立包装管理制度，运行“企业化”模式；与开发区相关纸品包装和塑料包装公司合作，引进企业管理理念，运行“企业化”模式；制定“企业化”包装技术设计实训中心的管理制度； 建立包装技术与设计等技能测试标准；建立模拟产品包装项目开发、企业生产过程岗位技能考核试题库；完善实训室

对外服务管理制度与运行模式。

（5）加强学生企业顶岗实习管理与考核体系建设

建立学生实训的“学校、企业、学生”三方职责管理制度；同时，制定包装技术与设计专业学生五段式岗位实习标准；依据实习具体情况制订并完善学生实习、实训、企业顶岗实习的考核标准；完善与企业长期合作的机制，保证学生的顶岗实习顺利进行。

6.社会服务能力建设

（1）面向珠三角,为区域经济建设发挥作用

a、与企业共建工作室，进行项目开发、标准制订、技术转让、技术推广、产品设计加工、包装整体方案解决等;

b、为企业开展员工入职培训、员工再就业培训、技能培训、学历教育等;

c、引进具有示范性、特色性的包装行业企业进入实训校区;

d、利用中国包装联合会广东省培训基地平台，培养行业人才,在包装设计师、图形图像处理、印刷工艺等工种方面进行行业人才培训,使之达到高级工以上水平,年培训 200 人次以上;

（2）发挥骨干高职示范性作用

a、开展“包装设计类课程的组织与策划”高职高专师资培训;

b、建设“包装技术与应用”精品资源公开课程和其它优质课程;

c、进行教学模式、课程教学方法改革，将改革成果向兄弟院校推广。

（3）支援其它兄弟院校建设

支援西部院校建设，在学院与西部院校建立的合作平台上开展包装、艺术类专业师资培训、项目交流等合作。

a、利用骨干校、实训基地等优势条件与该校产品设计、广告设计专业进行师资培训，继续教育培训等合作，培训专业教师 5 名以上;

b、与该校材料工程技术专业学术交流，食品包装研究中心等工作室接受该校教师参与工作室工作 2 名以上，完成合作项目 1 项以上等。

（4）拓展国际交流与合作

积极拓展本专业的国际交流与合作，利用学院与加拿大等国家的合作平台，开展国际交流活动。

a.鼓励本专业学生参加世界包装之星大赛，每届派出 2-3 名学生参加比赛。通过大赛，促进本专业师生参与国际交流与合作;

b.利用学院与台湾、加拿大北方学院等学校合作的契机，加大本专业师生与国际院校交流与合作的机会。

c.支持师生参加国际包装展，使师生的设计理念及工艺与国际接轨。

7.专业群建设

以包装技术与设计专业为重点，带动专业群相关专业的平衡发展，提高办学实力、改善办学条件，推动教学改革的进一步深化，加快课程建设，创新人才培养模式，全面提高教学质量。

参照包装技术与设计专业课程建设模式，加强专业群中优质核心课程的建设力度，推进课程与教材建设。根据各专业的特点和需要，建设包装专业群中的 10 门专业技能课程，具体规划见表 3-2-15；并将专业群中的其他专业技能课程作为本专业的选修课程，拓展学生的知识面。

表 3-2-15　　专业群优质核心课程建设计划一览表

编号	课程	所属专业	负责人	完成时间	
1	丝网印刷工艺	印刷技术	陈海生	2012	院优质课程 出版教材
2	工业小五金设计	产品造型设计	盛传新 王家跃	2012	院优质课程 自编教材
3	印刷设备与维护	印刷技术	蒲涛	2013	院网络课程 自编教材
4	书刊装帧	广告设计与制作	马玲令	2013	院优质课程 出版教材
5	软包装材料分析与选用	复合材料加工与应用技术	张莉琼	2013	院优质课程 自编讲义
6	排版及印前处理	印刷图文信息处理	官燕燕	2013	院优质课程 自编讲义

7	pop 广告设计	广告设计与制作	程晶	2013	院优质课程 自编教材
8	印刷色彩管理与应用技术	印刷图文信息处理	陈新	2014	院优质课程 自编讲义
9	软包装质量检测	复合材料加工与应用技术	李新芳	2014	院网络课程 自编教材
10	包装装潢设计	广告设计与制作	徐海芳	2014	院网络课程 自编讲义

为了进一步提高其它专业教学水平，计划在师资培训方面有侧重地培养印刷技术、广告设计与制作、产品造型设计专业的教师，安排教师参加平版制版工、平版印刷工等工种技能鉴定培训与考试，派送部分教师参产品设计等方面的培训；培养或引进有一定企业工作经验且实践能力较强的专业群骨干教师 2 名，改善专业教师结构；并派遣 1 名以上专业群教师出国进修访问，以拓宽专业国际视野。2014 年前，重点培养或引进 2 名专业带头人，培养或引进 16 名骨干教师；聘请 30 名行业或企业技术能手、有经验管理者、资深设计师为兼职教师，使之成为专业结构合理、教学实践能力突出、德才兼备、在区域内有较大影响的专业群教师队伍。

利用相关专业校内外实训基地的自身优势，对部分能够合作的基地进行整合共建，利用学院现有实训条件进行优化整合，通过政府支持、校企合作共建等措施，来完成专业群公共实训平台的建设，满足相关专业教学的需求。

a、新建图像处理实训室

图像处理技术是包装专业群中各专业实训中都会涉及的一项专门技能，该实训室建设成为集图像输入、图像处理和图像输出于一体的专业图像处理实训室，能同时完成 60 名学生的专业实训。

b、新建产品设计实训室

根据中山工业产品设计和发展要求，把该实训室建设成为地方产品设计与开发的基地，能一次性容纳 60-80 人实训，具备产品造型设计、产品创意、产品模型制作等功能，达到产品生产性实训标准，使之成为

产品设计教学与对外培训的实训基地。

在现有的实训条件的基础上，积极引入国家、行业及企业的作业标准、生产标准、质量标准等标准体系，规范实训实践课程的教学活动，充分利用实训基地资源，促进交叉学科科研平台建设。

8.保障措施

（1）成立专业建设领导小组

加强对项目的组织和领导，充分调动广大教职员工的积极性，按照绩效考核管理办法，精心组织，周密安排，任务、责任、措施落实到人。

（2）加强建设资金管理，提高建设资金利用率

根据国家骨干校建设的有关规定和要求，按照项目管理的运作模式，制定详尽合理的项目资金进度计划，充分发挥资金的效用。专业建设项目中的设备采购按照招投标制办法要求进行，专款专用，不浪费，不挪用。积极配合、接受上级部门对专业建设项目资金使用情况的检查和监督。

（3）目标管理与过程管理并举

按照项目运作和管理模式，实施目标管理与过程管理并举，确保建设项目按时保质保量完成，达到预期效果。

（4）充分挖潜，调动各种社会资源

调动行业、企业参与项目建设的积极性，确保项目建设的效果和质量，实现校企双赢。

六、专业建设进度与资金投入预算

专业及专业群的课程体系与教学内容改革、教学团队建设、教学实验实训条件建设，专业建设进度见表 3-2-16、资金见表 3-2-17；专业群建设进度及资金预算见表 3-2-18。

表 3-2-16 专业建设进度

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">建设内容</th><th colspan="3">建设进度</th><th rowspan="2">责任人</th></tr>
<tr><th>2012 年</th><th>2013 年</th><th>2014 年</th></tr>
<tr><td rowspan="4">校企合作、工学结合运行机制建设</td><td>总建设目标</td><td colspan="3">成立包装技术与设计专业建设委员会，指导本专业开展校企合作，参与专业教学改革与建设；将企业利益与专业建设相结合，建立校企合作长效运行机制；完善五段式岗位实习制度，深化课程改革和实践教学改革，建立行、企、校三方深度合作教育机制。</td><td>陈新</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1．校企合作运行机制建设</td><td colspan="3">目标：成立包装技术与设计专业建设委员会，明确校企合作的工作任务，指导课程建设与人才培养方案；实施深海探珠计划和工作室制度，形成青年教师专业和技能共同培养机制；探索订单式培养模式、专兼职教师共同完成教学任务的制度，形成专兼职教师互补机制；建立校企合作运行机制和社会服务（科研、培训）机制。</td><td rowspan="2">陈新
张莉琼</td></tr>
<tr><td>要点：1．专业建设委员会成立会议的相关记录；2．专业建设委员会的人员名单；3．制订包装技术与设计专业建设委员会工作条例；4．校企共建专业的证明材料。</td><td>要点：1．专业建设专题会议的相关文件、图片、会议记录等；2．实施深海探珠计划和工作室制度相关材料；3．实施订单培养班制度和完善实训校区企业实训实习管理制度，探索园区企业参与办学机制。</td><td>要点：1．进一步完善校企合作运行机制，建立互惠双赢的驱动机制，建立长期的、可持续发展的校企合作关系；2．建立社会服务（科研、培训）机制。</td></tr>
<tr><td>2．工学结合运行机制建设</td><td colspan="3">目标：完善五段式岗位实习制度，切实加强实践教学，深化“工学交替，分段实施”培养模式；深化课程改革和实践教学改革，完善“工学交替，分段实施”培养模式；建立行、企、校三方深度合作教育机制。</td><td>万达</td></tr>
<tr><td colspan="2">要点：1.完善五段式岗位实习制度；</td><td>要点：1．在充分调研的基础上修订教学计划、深化课程改革和实践教学改革，完善“工学交替，分段实施”培养模式；2.探索实训室与工作室开放制度，形成学生创新意识培养机制；3．加强实训室内涵建设、建立完善的实验实训管理制度，进一步完善实训指导书、操作规程、开发完善的理论实践一体化课程和项目等。</td><td>要点：1．建立行业、企业、学院深度合作教育机制，为工学结合提供切实可行的条件支持；2．推行以学生学习为中心的教学和考核方法，形成以学生掌握职业能力为目标的课程评价与考核机制。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">教学实验实训条件建设</td><td>总建设目标</td><td colspan="3">建设校外实训基地 5 家；引进 3 家实训校区企业；通过三年建设，建设成为设备齐全，功能完备的全国包装技术从业人员技能训练基地，能完全满足广东省兄弟院校的实习、实训需求。重点建设三个核心技能的实训室，达到 80％的实践课程都能在校内外实训室,实训基地完成，同时提供实习工位 200 个以上。同时完善相关实践教学环节与教学资源，开发理论实践一体化课程，完成配套的制度管理建设和运行模式改革，深化实验实训内涵建设。</td><td>陈　新</td></tr>
<tr><td rowspan="2">1.塑料软包装复合成型实训室</td><td colspan="3">目标：为满足当今塑料包装生产市场和软包装复合技术发展的要求，建成为塑料软包装 “企业化”生产实训室，达到同时容纳 100 人实训的规模；提供塑料软包装设计与复合生产，并能操作相应的设备进行包装制作，熟悉与识别新型的包装材料，根据不同产品进行复合包装设计，具有对外承接设计、制作与培训的能力。同时完成软包装相关课程的实训教学项目开发，完善其教学资源，编写出版《软包装生产技术》教材；并完成基于行业合作的软包装检验工职业技能考证及题库项目建设。</td><td rowspan="2">涂志刚
赵素芬</td></tr>
<tr><td>要点：1.建成 300 平方米塑料软包装复合成型实训室；2.购置软包装检测设备；3.购置软包装设计所需设备，能满足 50 人软包装实训教学任务和培训.；4.开发完善塑料软包装相关课程的实训教学资源；5.编写出版《软包装生产技术》教材。</td><td>要点：1.完善塑料软包装实训室建设；2.完善相关实践教学材料，制定并完善“企业化” 塑料软包装实训室管理制度和运行模式；3.建设基于行业合作的软包装检验工职业技能考证及题库项目。</td><td>要点：1.建设功能性塑料薄膜研发平台；2.塑料软包装产品陈列室，收集、购置各类软包装材料及各工序半成品进行陈列，满足现场观摩教学需要；3.能够对社会开放，具有承接设计、制作与培训的能力。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2. 纸箱设计与成型实训室</td><td colspan="3">目标：按照企业生产环境要求，建成具有设计、检测、培训等功能的综合性实训室，可接纳运输包装检测、产品缓冲结构设计相关企业的岗位培训，能容纳 60-80 人的学习并提供现场生产环境的真实场景训练，为学生掌握材料性能、运输包装检测、缓冲结构设计等方面提供较系统的实训教学。并完成相纸箱运输包装关课程的实训教学项目开发，完善其教学资源，编写出版《纸箱生产技术》教材。</td><td rowspan="2">李　彭
高艳飞</td></tr>
<tr><td>要点：1.新建 200 平方米纸箱设计与成型实训室；2.购置包装打样、包装技术相关设备；3.能一次性承</td><td>要点：1.完善包装设计工作室以及现场生产与教学条件；2.完善包装设计等岗位培训资料与考核方式的配套建设；3.制定并完善</td><td>要点：1.扩充 100 平方米缓冲材料、缓冲结构设计作品素材库及作品陈列室，能满足教学观摩、作品鉴赏及现场实践教学需</td></tr>
</table>

		担 30-50 人进行包装设计实训教学任务和培训；	“企业化”包装设计实训室管理制度和运行模式； 4.编写出版《纸箱生产技术》教材。	要; 2.能够对外承担一定的包装设计任务，能够承接企业产品缓冲结构设计开发项目，能够对外进行岗位培训。	
	3. 包装结构设计实训室	目标：按照包装技术与设计专业的核心能力要求，建设成为纸品包装结构、塑料包装结构设计综合实训室，能同时容纳 50 名学生用电脑软件进行结构设计实训，并提供多媒体等较现代化的教学设施，建立包装结构设计理论与实践教学一体化的实训教学场所，开发纸品与塑料包装结构设计理论实践一体化课程，完善设计基础与专业教学一体化的运行模式。			万 达
		要点：1.建设 200 平方米包装结构设计实训室； 2.购置服务器、图形工作站各 1 台，配套学生用 PC50 台，以及纸结构和塑料包装结构专业设计软件、打样机； 3.进行设备安装及调试； 4.能同时满足 50 人包装结构设计实训教学任务。	要点：1.完善包装结构设计实训室建设，能够满足教学要求以及相关专业软件培训； 2.完善纸品与塑料包装结构设计理论实践一体化课程，编制相关课程实训指导书，制定并完善包装结构设计实训室管理制度和运行模式； 3.具有对外承接设计与培训业务的能力。	要点： 1.完善纸品和塑料包装结构设计综合实训中心建设，建立国内外产品包装结构作品素材库及历届学生设计作品库各 1 个； 2.完善包装结构设计试题库与考核方式的配套建设； 3.能够对社会开放，承接社会相关行业企业技能培训和技能鉴定。	
师资队伍建设 师资队伍建设	总 建设目标	按照学院建立“产业链、岗位链、人才链”三链对接的人才培养模式的要求，建设一支通过“政、校、企”三方紧密联动，在政府主导、学院主体、企业主动的“三位合一”高效管理平台上构建的一支专兼结合、配套发展的教学团队，即建立由来自企业行业能工巧匠、公司兄弟院校技术能手、学校专业教师的三方结合的高水平的专业教学团队，到 2014 年达到总数 24 名。具有“双师素质”教师比例达到 90%；优聘包装行业的资深技术人员或者名院校的专家、名师、教授、专业骨干教师等作为兼职教师，形成实践技能课程主要由具有相应高技能水平的兼职教师讲授的机制。			陈 新
	1. 培养专业带头人	目标：按照包装技术与设计专业带头人的要求，培养 1 名具有高级职称、思想素质过硬、热爱包装教育并在包装领域有较高造诣、具备较丰富的包装行业企业工作经验的专业教师；通过多种渠道、方式、措施，培养出技能水平高、熟悉“珠三角”商业市场、熟谙高职教育规律、教学实践能力强并在广东地区有较大影响力的专业带头人。			陈 新
		要点：1.主持市级以上的教改或科研项目 1 项；发表教研论文 1 篇，	要点：1.主持市级以上的教改或科研项目 1 项； 2. 发表教研论文 1 篇，在核心期刊上发表科研	要点： 1.主持市级以上的教改或科研项目 1 项； 2.成为在本地区乃至全国	

		在核心期刊上发表科研论文 1 篇；3.企业、行业调研 3 人次；4.参加国内行业或学术研讨会 3 人次；5.国外参观学习 1 次。	论文 2 篇；3.企业、行业调研 2 次；4. 参加较大影响的国内外行业或学术研讨会 2 次，并作相关技术报告。	包装行业具有较大影响的专家；3.指导 2 名骨干教师提高教研和技术服务水平；4.参加较大影响的国内外行业或学术研讨会 2 次，并作相关技术报告。	
	2. 骨干及“双师素质”教师培养	目标：根据包装技术与设计专业核心课程和核心能力的建设要求，着重引进高职称、有多年企业工作经验的教师，重点培养中青年骨干教师，使之成为专业结构合理、教学实践能力突出、德才兼备的骨干教师队伍。大力提倡教师带着任务去企业一线实践锻炼。			陈 新 涂志刚
		要点：1.培养骨干教师 1 人；“双师素质”教师比例达到 80%；2. 发表教研论文 2-3 篇，在核心期刊上发表科研论文 4-5 篇，申请专利 1 项；3.参加国内外专业或学术研讨会 4 人次；4. 安排 1 名教师去企业一线实践锻炼 3 个月以上（区域内有代表性的企业），收集第一手教学资料。	要点：1. “双师素质”教师比例达到 85%；2.参与企业包装设计项目 1 项；3.参加国内行业或学术研讨会 3 人次；4.选择 1 名教师下企业实践 3 个月以上，并完成要求任务；5. 发表教研论文 1-2 篇，在核心期刊上发表科研论文 3-4 篇，申请专利 1 项；6.走访同行兄弟院校 1 所，交流探讨职业院校办学、教改等经验心得。	要点：1.培养骨干教师 1 人；“双师素质”教师比例达到 90%；2.获得高级职业技能证书 2 人；3. 发表教研论文 1-2 篇，在核心期刊上发表科研论文 3-4 篇；4.参加国内外专业或学术研讨会 2 人次；5.培养 1 名在广东省高职院校包装行业具有一定影响，专业水平较高、实践能力较强的专业骨干教师。	
	3. 兼职教师队伍建设	目标：按照包装的行业要求，争取相关企业和行业协会的大力支持，组建一批来自于行业协会、企业骨干和高职院校的并具有熟悉行业包装知识、技能水平较高、教学实践能力强的高素质兼职教师队伍。			陈 新
		要点：1.聘请 2 位有纸盒包装印刷企业工作经验的兼职教师；2.聘请 2 位有较强的设计功底、又能熟练掌握电脑设计软件的兼职教师；3.聘请 1 位设计项目经验丰富、设计能力强、了解市场的兼职教师；4.	要点：1.聘请 1 位有塑料包装企业工作经验的兼职教师；2.聘请 1 位有企业瓦楞缓冲结构开发经验的兼职教师；3.聘请 2 位熟悉平面设计、结构设计、包装印刷设计的兼职教师，能指导学生的相关专业的实训；4.聘请知名院校的专家、名师、教授、专业骨干教师等 1 位兼职教师。	要点：1.聘请 1 位行业资深结构设计师为兼职教师；2.聘请 1 位具有丰富的塑料包装行业工作经验（10 年相关行业工作经验以上），和较强公司管理能力，能独立的开发设计项目。	

		聘请 3 位具有丰富的纸箱行业工作经验和较强公司管理能力的兼职老师。			
师资队伍建设	4. 其他教师培养	目标：根据包装技术与设计专业的“双师素质”建设要求，行业资源、企业优势、园区背景及学院的相关政策，通过教师下企业的实践锻炼及相关专业培训与学习，培养出一批包装知识较丰富、专业技术水平较高、教学实践能力较强的“双师素质”教师队伍，从而使教师整体水平有明显提高。			陈 新 涂志刚
		要点：1.培养进修 1 人，提高教师的教学业务能力、专业技术水平和实际操作能力；2.下企业参观、调研、实践锻炼 1 人次；3.参加国内行业或学术研讨会 1 人次；	要点：1.选派 2 人参加相关高职教师培训和到企业实践；2.下企业参观、调研、实践锻炼 2 人次；3.参加国内行业或学术研讨会 1 人次。	要点：1.培养进修 1 人,提高教师的教学能力和实操能力；2.参加相关的业务培训和职业资格培训并获得相关证书；3.选派 1 人下企业实践锻炼。	
课程体系与教学内容改革	总建设目标	按照包装技术与设计专业的工学结合要求，深化课程改革，融“教、学、做”为一体，强化学生职业能力的培养；与包装行业企业合作开发课程，制定课程标准，进行课程重构，根据包装技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照相关的职业资格标准，改革课程体系和教学内容。建立以培养珠三角包装产业急需的包装行业技能型人才为目的、以体现高职高专教学规律的“技能+项目”为特点、以凸显市场特征的“企业化” 实训为重点的包装行业技能型人才培养模式，带动特色专业及专业群的课程体系、核心课程、特色教材、教学模式的改革和建设，使之形成特色鲜明、特点突出的课程体系及系列教材。			陈 新
课程体系与教学内容改革	1. 人才培养模式改革	目标：探索“工学交替，分段实施”人才培养模式改革：以学生能力和素质培养与评估为主线，在包装技术与设计专业的人才培养目标与规格上与行业职业标准相结合，形成本专业各教学环节的评价标准。			陈 新 万 达 高艳飞 郑 新 陈海生 张莉琼 贺秋炎
		要点：1. 以学生为中心的课程评价体系相关资料；2. 毕业生跟踪网站板块、调查问卷。	要点：1.完成以学生为中心的课程评价与考核标准；2.完成包装技术与设计专业分段式实践教学标准；3.完成包装项目工程师职业培训标准；4.印刷机长职业培训标准。5. 完成包装技术与设计专业学生职业成长调查。	要点：1. 《包装技术与设计专业标准》；2. 《包装技术与设计专业人才培养模式改革与实践》的相关资料。	

	2. 专业课程体系建设	目标：根据立足园区、面向珠三角市场培养具有包装设计能力及综合素质的高技能人才的要求，改革以课堂为中心的传统教学模式，按以包装行业与企业核心能力确定课程标准的要求，确立纸品包装与塑料包装两大体系，形成包装标准、包装设计、选材、生产工艺、包装检测、包装管理等相关知识和能力于一体的包装技术与设计专业的课程体系。			万　达 赵素芬 李　彭 刘晓艳 高艳飞
		要点：1.《包装技术与设计人才培养方案》; 2.包装技术与设计专业职业能力分析与课程体系设计；3.2012 级专业教学计划和改革方案；4.包装技术与设计专业的 6 门核心课程标准。	要点：1.2013 级以学历教育与职业培训相结合为特点的教学计划和培养方案；2.修订专业课程体系；3.理论课与实践课一体化课程改革的实施方案；4.修订 6 门专业课程标准。	要点：1.打破传统学科制教学模式，深化课程改革，基本完成核心课程的课程重构；2.包装技术与设计专业与包装相关的技能考证和包装行业职业资格标准相结合的教学计划及课程标准；3.基础课与专业课、理论课与实践课一体化课程改革的实施方案及相关材料。	
	3. 优质核心课程建设与专业教材开发	目标：结合相关包装领域和职业岗位要求，依托包装印刷行业协会与园区企业，构建以工作任务为中心、以项目和案例为主体的高职课程模式，建成项目教学和现场教学为主体的包装技术与设计核心课程，着力打造 6 门工学结合的优质优质核心课程。参照相关的职业资格标准，改革课程体系和教学内容，强化学生的设计能力、动手操作能力、岗位实践能力，制定合理的课程的考核标准，建立完善的教学质量的保障体系，与包装企业合作开发与岗位培训结合的实际项目工作过程化教材。			陈　新 万　达 赵素芬 李　彭 刘晓艳 高艳飞
		要点：1.以精品资源共享课程为参考标准建设的“包装技术与应用”精品课程；2.专业优质核心课程“软包装设计与加工”；3.出版教材《软包装生产技术》，并应用于教学；编写《软包装生产技术》实验实训指导书。	要点：1.建设并完成 2 门专业优质核心课程；2.完成“纸包装结构设计”与“纸箱生产与加工技术”课程建设并通过学院优质课程的验收；3.出版教材《纸箱生产与加工技术》，完成自编教材《纸包装结构设计》，编写《纸包装结构设计》与《纸箱生产与加工技术》实训指导书。	要点：1.建设并完成 2 门专业优质核心课程；2.完成“塑料容器设计”与“纸制品加工成型技术”课程建设并通过学院优质课程的验收；3.完成自编教材《塑料容器设计》和自编教材《纸制品加工成型技术》，并完成《纸制品加工成型技术》实验实训指导书。4. 完成自编教材《包装技术与应用》。	
	4. 学	目标：建立有助于学生实习、实训、企业顶岗的组织机构、运行模式、管理制度，制定学生实习的考核标准，建立实训教学			万　达

	生企业顶岗实习管理与考核体系构建	质量的保障体系。			郑 新
		要点：1. 实习、实训及企业顶岗的教学质量保障体系相关制度及文件。	要点：1.包装技术与设计专业学生五段式岗位实习的实施方案和标准草案;2.包装技术与设计专业学生校内实习、实训标准（初稿）。	要点：1. 学生的企业顶岗制度；2.包装技术与设计专业学生五段式岗位实习标准；3.完善包装技术与设计专业学生校内实习、实训及顶岗实习考核标准。	

表 3-2-17 包装技术与设计专业资金分年度使用安排表（单位：万元）

重点专业名称		包装技术与设计												编号				
建设内容		资金预算及来源																合计
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		180	139	105	424	129	35	42	206	–	–	–	–	–	–	–	–	630
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	12	11	13	36	4	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	40
	2.专业课程体系建设	8	5	5	18	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	20
	3.优质核心课程建设与专业教材开发	26	20	22	68	10	5	5	20	–	–	–	–	–	–	–	–	88
	4.学生企业顶岗实习管理与考核体系构建	4	4	4	12	4	–	–	4	–	–	–	–	–	–	–	–	16
	小计	50	40	44	134	20	5	5	30	–	–	–	–	–	–	–	–	164
师资队伍建设	1.专业带头人培养	4	5	4	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
	2.骨干及“双师素质”教师培养	6	6	8	20	5	2	3	10	–	–	–	–	–	–	–	–	30
	3.兼职教师队伍建设	5	7	9	21	5	10	11	26	–	–	–	–	–	–	–	–	47
	4. 其他教师培养	3	3	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
	小计	18	21	24	63	10	12	14	36	–	–	–	–	–	–	–	–	99

续表 3-2-17

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区 地方财政投入				行业企业投入:				其他投入:				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
校企合作、工学结合运行机制建设	1.校企合作运行机制建设	2	3	2	7	1	1	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	9
	2.工学结合运行机制建设	2	3	3	8	–	1	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	10
	小计	4	6	5	15	1	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	19
教学实验实训条件建设	1.塑料软包装复合成型实训室	54	26	–	80	40	–	–	40	–	–	–	–	–	–	–	–	120
	2.纸箱设计与成型实训室	–	46	32	78	–	15	20	35	–	–	–	–	–	–	–	–	113
	3.包装结构设计实训室	54	–	–	54	56	–	–	56	–	–	–	–	–	–	–	–	110
	小计	108	72	32	212	96	15	20	131	–	–	–	–	–	–	–	–	343
社会服务能力建设	1.对外技术服务					1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	2.对外培训					1	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	小计					2	1	2	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5

表 3-2-18 专业群资金分年度使用安排表（单位：万元）

专业群所覆盖专业的名称	印刷技术专业、产品造型设计与制作专业、复合材料加工与应用技术、印刷图文信息处理专业、广告设计与制作专业						
建设内容	火炬区地方财政投入	行业企业投入:	其他投入:	合计	2012 年 12 月	2013 年 12 月	2014 年 12 月

		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计		（预期目标、验收要点）	（预期目标、验收要点）	（预期目标、验收要点）
合　计		159	144	139	442	–	–	–	–	–	–	–	–	442			
教学实验实训条件建设	1.图像处理实训室	28	18	18	62	–	–	–	–	–	–	–	–	62	**预期目标:** 在印前设计工作室与数码实训室原有基础上重新规划建设“图像处理实训室”，完成实训室设备采购,满足印刷图文信息处理专业在印前设计、排版等方面的技能训练要求。 **验收要点:** ①购置实训室设备(设备清单见建设方案); ②承担专业群的“印前处理与排版”、等课程的实习实训,年总学时在100以上; **负责人:** 陈海生	**预期目标:** 完善“图像处理实训室”的建设，使学生掌握印前设计、排版、打样与输出流程，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的，生产性的、能对企业进行服务的实训室。 **验收要点:** ①继续承担教学工作量为年均100学时以上; ②培养青年骨干教师1名。 **负责人:** 陈海生	**预期目标:** 继续“图像处理实训室”的建设，发挥该实训室培养骨干教师以及对外进行社会服务的功能。 **验收要点:** ①继续承担教学工作量为年均120学时以上; ②培养专业群中双师素质教师3名。 **负责人:** 陈海生
	2.产品设计实训室	22	17	14	53	–	–	–	–	–	–	–	–	53	**预期目标:** 在实训室原有基础上重新规划建设产品设计实训室建设方案,完成实训室设备采购,满足广告设计与制作专业、产品造型设计专业,广告设计、广告创意文案、包装设计、企业形象设计、网页设计等课程的实训教学要求。 **验收要点:** ①购置实训室设备(设备清单见建设方案);	**预期目标:** 完善产品设计实训室的建设，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的、生产性的、能对企业项目进行辅助开发的实训室。 **验收要点:** ①继续承担广告设计与制作类课程的教学工作量为年均150学时以上; ②培养青年骨干教师1-2名。	**预期目标:** 继续完善产品设计实训室的建设，发挥该实训室培养骨干教师以及对外进行社会服务的功能。 **验收要点:** ①继续承担广告设计与制作类课程的教学工作量为年均200学时以上; ②培养专业群中双师素质教师3名。 **负责人:** 程晶

														②承担专业群的专业学生“媒体广告设计综合实训”、“包装装潢设计”、等课程的实习实训，年总学时在 150 以上; ③能培养学生广告文案、设计、广告媒体的基础知识和相关职业能力; ④实训室面积约 80 平米。 **负责人:** 程晶	**负责人:** 程晶	
师资队伍建设	**1.专业带头人培养**	5	4	4	13	–	–	–	–	–	–	–	–	13	**预期目标:** 培养专业带头人 2 名,通过到国内外培训进修,专业带头人的素质和能力得到全面提高,具有先进的职教理念,能引领专业的改革与发展,具备制定人才培养方案的能力。 **验收要点:** ①赴国内外参加职业教育人才培养模式与课程开发培训 2 人次的证明材料; ②国家级期刊上发表人才培养模式改革方面的教研论文 4 篇; ③负责 2 门优质核心课程的材料; ④出版 1 部工学结合教材的材料。 **负责人:** 陈海生 程晶	**预期目标:** 主持印刷技术和印刷图文信息处理专业、产品造型设计专业、广告设计与制作专业建设和发展，具有国际视野，熟悉本专业的前沿动态，能有效地组织本专业教师开展科研和教研工作，每年在核心刊物上发表教研、科研论文 3 篇以上。能够指导和培养骨干教师完成专业建设方面的工作。 **验收要点:** ①完成专业培养方案的证明材料; ②主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ③指导骨干教师的材料; ④赴国内外参加职	**预期目标:** 能根据产业结构的转型升级引领专业的建设和发展; 能有效地组织本专业教师开展科研和教研工作，每年在核心刊物上发表教研、科研论文 2 篇以上。能够指导和培养骨干教师完成专业建设方面的工作。 **验收要点:** ①专业调研分析报告以及人才培养方案变更的证明材料; ②主持 2 项教研或科研项目的证明材料; ③指导骨干教师的材料; ④赴国内外参加职业教育人才培养模式与课程开发培训 2 人次的证明材料。

															业教育人才培养模式与课程开发培训 2 人次的证明材料。 **负责人**：陈海生 程晶	**负责人：** 陈海生 程晶
	2. 骨干及“双师素质”教师培养	9	8	8	25	–	–	–	–	–	–	–	–	25	**预期目标：** 培养 2 名骨干教师，使其掌握现代高职教育理念，提升教育教学能力和职业实践能力，在课程改革方面发挥骨干作用，双师素质教师比例达到 80%。 **验收要点：** ①安排 2 人次到企业研修实践的证明材料； ②安排 2 人次到国内外院校进行进修和锻炼的证明材料； ③2 人次承担课程建设的证明材料； ④引进 2 名骨干教师的证明材料； ⑤主持 2 项教研或科研项目的证明材料。 ⑥双师素质教师比例达到 80%的证明材料。 **负责人：** 陈海生 程晶	**预期目标：** 继续培养 2 名骨干教师，使其掌握现代高职教育理念，提升教育教学能力和职业实践能力，在课程改革方面发挥骨干作用，引进 2 名骨干教师，双师素质教师比例达到 85%。 **验收要点：** ①安排 2 人次到企业研修实践的证明材料； ②安排 2 人次到国内外院校进行进修和锻炼的证明材料； ③出版 2 部工学结合教材的材料； ④主持 2 项教研或科研项目的证明材料； ⑤指导学生参加技能竞赛获院级以上奖励的证明材料； ⑥双师素质教师比例达到 85%的证明材料。 **负责人：** 陈海生 程晶	**预期目标：** 继续培养 2 名骨干教师，使其掌握现代高职教育理念，提升教育教学能力和职业实践能力，在课程改革方面发挥骨干作用，引进 2 名骨干教师，双师素质教师比例达到 90%。 **验收要点：** ①骨干教师在骨干院校建设中完成相关任务的材料； ②骨干教师在教研教改方面 2 篇以上的论文的证明材料； ③主持 2 项教研或科研项目的证明材料； ④指导学生参加技能竞赛获院级以上奖励的证明材料； ⑤双师素质教师比例达到 90%的证明材料。 **负责人：** 陈海生 程晶

	3. 兼职教师队伍建设	12	9	9	30	–	–	–	–	–	–	–	–	30	**预期目标:** 聘请 18 名技能型企业兼职教师，改善兼职教师队伍结构。组织兼职教师参加专业建设、教学改革活动，兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 35%。 **验收要点:** ①兼职教师占专职老师比例达 80%，兼职老师聘请材料; ②兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 35%的材料; ③兼职教师参与专业教学活动等材料; ④兼职教师参与 2 门优质核心课程建设的证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生、程晶	**预期目标:** 聘请 25 名技能型企业兼职教师，改善兼职教师队伍结构。组织兼职教师参加专业建设、教学改革活动，兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 40%。 **验收要点:** ①兼职教师占专职老师比例达 90%，兼职老师聘请材料; ②兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 40%的材料; ③兼职教师参与专业教学活动等材料; ④校企合作开发项目课程 2 门的证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生 程晶	**预期目标:** 聘请 30 名技能型企业兼职教师，改善兼职教师队伍结构。组织兼职教师参加专业建设、教学改革活动，兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 50%。 **验收要点:** ①兼职教师占专职老师比例达 100%，兼职老师聘请材料; ②兼职教师承担专业课教学的学时比例达到 50%的材料; ③兼职教师参与专业教学活动等材料; ④校企合作开发项目课程 2 门的证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生、程晶
	4. 其他教师培养	5	4	4	13	–	–	–	–	–	–	–	–	13	**预期目标:** 以高职教育理念为指导，通过进修与培训，实践基地、合作企业挂职锻炼以及参与企业项目开发等途径，培养青年教师成为教学能手。 **验收要点:** ①教学能力培训 2 人次的证明材料; ②青年教师取得职业资格证书的证明材料; ③青年教师企业挂职	**预期目标:** 以高职教育理念为指导，通过进修与培训，实践基地、合作企业挂职锻炼以及参与企业项目开发等途径，培养青年教师成为教学能手。 **验收要点:** ①教学能力培训 1 人次的证明材料; ②青年教师企业挂职 2 人次的证明材料。	**预期目标:** 以高职教育理念为指导，通过进修与培训，实践基地、合作企业挂职锻炼以及参与企业项目开发等途径，培养青年教师成为教学能手。 **验收要点:** ①教学能力培训 2 人次的证明材料; ②青年教师企业挂职 2 人次的证明材料。

															2 人次的证明材料。 **负责人：** 陈新、陈海生 程晶	**负责人：** 陈新、陈海生、程晶	**负责人：** 陈新、陈海生、程晶
人才培养模式与课程体系改革	1. 人才培养模式改革	18	20	12	50	–	–	–	–	–	–	–	–	50	探索新型人才培养模式，采用“教师工作室”的方法，优化人才培养方案。 **验收要点：** ①新型教学模式的实施方案书面材料； ②新的人才培养方案书面材料。 **负责人：** 陈海生 程晶	建设工作室等新型培养模式，进一步优化人才培养方案。 **验收要点：** ①新型教学模式的实施案例证明材料； ②工作室实施案例证明材料； ③新的人才培养方案实施情况记录材料。 **负责人：** 陈海生 程晶	完善工作室等新型培养模式的实施方案，进一步优化人才培养方案，探索中高职“三二分段”衔接的培养模式。 **验收要点：** ①完善推广“教师工作室”方案的实施案例证明材料； ②完善新的人才培养方案的记录材料。 **负责人：** 陈海生 程晶
	2. 优质核心课程建设	24	27	37	88	–	–	–	–	–	–	–	–	88	**预期目标：** 根据行业标准和岗位能力标准重构课程体系，校企合作建设 2 门优质专业课程。 **验收要点：** ①校企共建优质核心课程 2 门的证明材料； ②新建优质课程教学标准制定的证明材料。 **负责人：**陈新 郑新 程晶	**预期目标：** 完善已建的优质优质核心课程和网络课程，继续新建 4 门优质专业课程，1 门网络课程。 **验收要点：** ①完善已建 2 门优质核心课程的材料； ②校企共建优质核心课程 4 门，网络课程 1 门； ③新建优质核心课程及网络课程教学标准制定的证明材料。 **负责人：** 程晶	**预期目标：** 完善已建的优质专业课程及网络课程，继续新建 1 门优质专业课程，2 门网络课程。 **验收要点：** ①校企共建 1 门优质核心课程，2 门网络课程； ②完善已建 6 门优质核心课程； ③完善已建 1 门网络课程。 **负责人：** 郑新 程晶
		16	14	12	42	–	–	–	–	–	–	–	–	42	**预期目标：** 编写具有工学结合特色的教材 2 本。	**预期目标：** 编写具有工学结合特色的教材 3 本，讲	**预期目标：** 编写和完善具有工学结合特色的教材 1

	3.专业教材开发														**验收要点:** ①正式出版《包装丝印工艺》1本教材; ②完成自编教材《工业小五金设计》。 **负责人:** 陈海生 郑新 程晶	义2本。 **验收要点:** ①正式出版《书籍装帧设计》教材; ②完成自编教材《印刷设备电路控制与操作》、《POP广告》; ③完成自编讲义《电脑印前技术与排版》、《软包装材料分析与选用》。 **负责人:** 陈海生 程晶	本，讲义2本。 **验收要点:** ①完成自编教材《软包装质量检测》; ②完成自编讲义《色彩管理应用技术》、《书籍装帧设计》。 **负责人:** 陈海生 程晶
企业合作、校企合作工学结合机制建设	1.校企合作运行机制建设	6	8	8	22	–	–	–	–	–	–	–	–	22	**预期目标:** ①紧跟产业转型升级，持续实施“订单式”人才培养，构建校企的合作机制。 ②制订国家级职业培训标准，建设多类型校内生产性实训基地，形成校企人才共育机制。 **验收要点:** ①“订单式”人才培养，构建校企的合作机制的建设报告; ②校企人才共育机制的建设报告。 **负责人:** 陈新、陈海生、	**预期目标:** 充分发挥“订单式”人才培养，构建校企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点:** ①“订单式”人才培养，构建校企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生	**预期目标:** 完善“订单式”人才培养，构建校企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点:** ①“订单式”人才培养，构建校企的合作机制、校企人才共育机制在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用证明材料。 **负责人:** 陈新 陈海生
		6	7	7	20	–	–	–	–	–	–	–	–	20	**预期目标:** 校企合作就建立“印刷技术专业指导委员会”开展调研和前期准备。	**预期目标:** 充分发挥“印刷技术专业指导委员会”在创新人才培养模式	**预期目标:** 完善“印刷技术专业指导委员会”在校企合作中发挥作用。

	2.工学结合运行机制建设													与中山工业设计协会建立校企合作协议。 **验收要点:** ①《印刷技术专业指导委员会成立的可行性分析报告》，内容涵盖学生培养、技术服务、企业培训等内容; ②召开研讨会的会议纪要; ③校企合作协议书; ④召开研讨会的会议纪要。 **负责人:** 陈新 陈海生 程晶	改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点:** ①“印刷技术专业指导委员会”成立记录及章程; ②“印刷技术专业指导委员会”员会运行工作标准; ③校企合作协议书; ④共享型实训实习基地运行管理办法。 **负责人:** 陈新 陈海生 程晶	与4家企业签订校企合作协议。 **验收要点:** ①“印刷技术专业指导委员会”的工作记录、经费使用记录、人员聘书; ②共同开展专业调研、人才培养模式改革、技术开发、员工培训服务等 “互利共赢”、校企深度合作的佐证。 ③校企合作协议书。 **负责人:** 陈新 陈海生 程晶
社会服务能力建设		8	8	8	24	–	–	–	–	–	–	–	–	24	**预期目标:** 建设工作室,开展各种培训及技术服务,强化社会服务能力。 **验收要点:** ①建立工作室3个,实现培训和技术服务创收入8万元/年以上;对口支援西部学校 2个; ②建设 2 个技术研发中心,参与企业研发项目3项。 **负责人:** 陈新	**预期目标:** 开展各种培训及技术服务等。 **验收要点:** ①完善建立工作室 3个,实现培训和技术服务创收入10万元/年以上; 对口支援西部学校2个; ②建设3个技术研发中心，参与企业研发项目4项。 **负责人:** 陈新	**预期目标:** 继续开展各种培训及技术服务,更好地为地方经济服务。 **验收要点:** ①完全建立工作室 3个,实现培训和技术服务创收16万元/年以上; ②建设3个技术研发中心，参与企业研发项目6项。 **负责人:** 陈新

项目三　应用电子技术专业及专业群建设

项目负责人:

熊　宇（中山火炬职业技术学院电子工程系主任 博士、高级工程师）

朱沃田（中山智观照明科技有限公司总经理 工程师）

项目组主要成员:

梁奇峰（中山火炬职业技术学院电子工程系 工程师）

任娟平（中山火炬职业技术学院电子工程系副主任 高级工程师）

何薇薇（中山火炬职业技术学院电子工程系　讲师、技师）

廖鸿飞（中山火炬职业技术学院电子工程系 工程师）

张远海（中山火炬职业技术学院电子工程系 工程师）

彭建宇（中山火炬职业技术学院电子工程系 讲师、高级技师）

左红英（中山火炬职业技术学院电子工程系 讲师、技师）

晏华成（中山火炬职业技术学院电子工程系 工程师、高级技师）

陈振华（中山火炬职业技术学院电子工程系 高级工程师）

黄　浩（中山火炬职业技术学院电子工程系 副教授、工程师）

王奉瑾（中山火炬职业技术学院电子工程系 高级工程师）

徐　园（中山火炬职业技术学院电子工程系 讲师、技师）

黎玉升（中山市腾讯科技有限公司 工程师）

卢　金（中山普润斯电源设备技术有限公司 工程师）

梁健聪（中山天域电子科技有限公司　　助理工程师）

姜朋乔（中山普润斯电源设备技术有限公司 工程师）

一、项目简介

本项目依托迅速发展的中山市电子信息产业群，以工学结合为切入点，积极实施具有“标准引领、产品导向、能力递进”特点的“335人才培养模式”，探索基于生产性实训校区的现代学徒制人才培养模式；以小型绿色照明电源以及开关电源的设计、生产、维修、销售等岗位任职要求及相关行业标准为依据，基于工作过程重构课程体系，重点建设一批优质核心课程；采用引进、培养以及校企“互兼互聘，双向交流”等手段，建设一支高素质的“双师结构”教学团队；建设一批形成“产业链”和“岗位链”的高质量的实训实习基地；通过建立教师工作室，提升社会服务能力；以重点建设专业为龙头带动电子信息工程技术、电气自动化等相关专业群的整体提升。项目3年内预计总投入894万元。

二、行业发展及人才需求背景

（一）行业及区域背景

根据中山市经济和信息化局2012年的的统计数据，电子信息产业是中山市第一大支柱产业，2011年工业总产值有1500亿元，约占中山市工业总产值的四分之一。在电子信息产业中，中山市半导体照明产业规模居广东省第二，2012年LED产业产值预计将达500亿元。中山市政府大力支持和发展“绿色照明产业”，中山市已把LED等绿色照明产业列入“十二五”规划项目。

（二）人才需求分析

根据中山市人力资源和社会保障局 2012 年的统计数据，中山市 2011 年新增企业有1000多家，新增就业岗位7万多个，其中电子行业岗位群有近2万个,绿色照明及开关电源类企业对高素质技能型人才的需求量在4000人以上，而中山市大中专院校能提供的此类人才只有 400 人左右，对人才的供需存在很大的差距。

三、专业建设基础

应用电子技术专业于2006年开设，并于2008年被确定为学院重点建设专业，主要培养能从事绿色节能照明电源(LED驱动电路、高频交流电子

镇流技术)及开关电源技术的应用与辅助设计，或者在节能照明企业及开关电源企业生产、服务和管理第一线从事装配、调试与维修的高素质技能型专门人才。该专业现有在校学生 285 人。

(一)现有基础

经过几年的办学积累，专业建设已初步形成了自己的特色并具备了一定的基础。

1.人才培养模式改革

本专业在开设之初即采用“项目导向”、“任务驱动”等利于增强学生职业能力的教学模式，对专业核心课程以及实训环节进行了改革，取得了一定的效果，尤其是采用技术含量不断提高的 LED 驱动电路及开关电源产品来展开教学，学生的就业竞争能力大大增强。该专业教学团队于 2009 年被评为院级优秀教学团队，专业剖析获得院级二等奖。

2.课程建设

目前本专业已经建成院级精品课程 2 门，网络课程 5 门。

3.专业教学团队

初步建成了一支结构较合理、素质较高的“双师结构”教学团队。本专业现有专兼职教师 16 人（其中专任老师 9 人），专任教师中具备双师素质的教师 7 人，硕士以上学历的教师 7 人，副教授、高级职称教师 3 人。

4.实习实训条件

建立了基本满足教学需要的校内外实训实习基地。建立了包括纬创资通（中山）有限公司、艾默生网络能源(中山厂)等企业在内的 10 多家校外实习基地，每年有近 200 名的学生到合作企业实习，有近 40%的毕业生在合作企业就业。

针对照明电源及开关电源产品的辅助设计、生产管理、维修测试等能力的培养，本专业在实训校区建成了两个生产性实训基地——中山市天域电子科技有限公司实训基地、中山坚鼎电子科技有限公司实训基地。另外，在主校区实训基地建立了包括开关电源技术实训室、电力电子与电力传动技术实训室等在内的 12 个实训室,占地面积约 1200m^2。实训室及实训基地

仪器设备总值约1200余万元。

5.教学科研成果

近3年来，专任教师共承担院级以上科研项目7项，累计科研经费超过45万元，拥有专利20多项。承担院级重点教研课题和一般课题共5项。

6.社会服务

为地方社会经济发展服务，取得一定成效。为纬创资通（中山）公司举办“订单班”、给佳能（中山）办公设备公司举办过六期无铅焊接技术培训班、给中山威尔逊科技实业有限公司提供技术研发服务（承担该公司的项目——“太阳能光伏并网逆变系统的研究”，项目经费7万元）等。

7.就业情况

本专业毕业生就业率很高和就业质量较好。本专业毕业生的实质就业率接近100%。本专业毕业生具有专业基础知识较扎实、动手实践能力强、适岗上手快、综合素质高等优点，深受用人单位好评。毕业生在社会上获得较高认可。

(二)存在的不足之处

尽管专业建设已经取得一定成绩，但离国家骨干高职院校的相关要求还有一定的差距，主要表现在:

(1)工学结合人才培养模式改革还需要进一步创新。

(2)课程改革还不够深入，基于工作过程的课程体系有待进一步完善。

(3)校企合作的深度还不够，有待进一步探索。

(4)专任教师的双师素质比例还有待进一步提升，兼职教师的作用还需进一步发挥。

(5)实训校区生产性实训基地的内涵建设有待加强。

(6)服务区域经济社会发展的能力还有待进一步提高。

四、建设思路与目标

通过3年国家骨干院校项目建设，将本专业建设成在国内同类专业中处于领先地位的国家重点专业，成为中山市及珠三角地区照明电源、开关电源行业高素质技能型人才培养基地及技术服务平台。建设的思路与目标

如下:

（1） 完善“标准引领、产品导向、能力递进”的新型培养模式，积极探索试点“现代学徒制”人才培养模式，深化人才培养模式改革

“标准引领”：主动适应中山市及珠三角地区绿色节能照明及开关电源类企业转型升级的需要，根据相关行业标准和岗位能力标准重构课程体系，参照职业岗位任职要求优化培养方案，引入行业企业相关技术标准作为课程标准和考核标准。

“产品导向、能力递进”：“产品导向、能力递进”模式的含义是在专业基础课、专业核心课、适岗拓展课程的实践教学过程中，系统地、分阶段地引入不同技术含量的电子产品（作品）做为载体，用于承载课程所涵盖的知识和技能。通过产品作为导向，使学生在制作电子产品或作品的过程中逐步递进地掌握专业基本技能、专业核心技能和专业拓展技能。

在课程实施过程中，针对光电源及开关电源技术行业，加强对学生的职业道德教育，培养学生“诚实守信、规范守纪、团队协作”等职业素质。

“现代学徒制”：是将传统的学徒培训方式与现代学校教育相结合的一种校企合作式的职业教育制度。它是以企业用人需求与岗位资格标准为服务目标，以校企合作为基础，以学生(学徒)的培养为核心，以课程为纽带，以工学交替、半工半读为形式，以学校、行业、企业的深度参与和教师、师傅的深入指导为支撑的人才培养模式。它强调的是在实践教学环节中主要采用“师父带徒弟”的形式。

（2）深化工学结合的课程体系改革，加强课程建设

在“标准引领、产品导向、能力递进”的培养模式下，以能力培养为目标，推进体现职业岗位要求及相关行业标准并以光电源及开关电源产品的设计、生产、调试、维修等工作过程为导向的课程体系和教学内容改革。通过 3 年的建设，建成 1 门国家精品资源共享课和 5 门基于工作过程系统化的项目化优质课程，与企业共同开发“工学结合”教材 5 本，建设教学资源库 1 个。

（3）积极实施“五段式”岗位实习新模式，切实提高实习质量

通过将岗位标准转换为实习考核标准，建立“五段式”岗位实习的质量评价标准和监控体系，加强过程监控，采用“双导师”制度，实施岗位轮换等措施完善“五段式”岗位实习的内涵，切实提高顶岗实习的质量，全面培养学生的职业能力。

（4）建设一支高素质的“双师结构”教学团队

采取“引、聘、送、下、带”以及专任教师与企业技术人员“互兼互聘，双向交流”等措施，努力打造一支实践能力强、教学水平高、专兼结合、优势互补的“双师结构”教学团队。引进在行业内具有较高知名度的高级专业人才充实本专业教学团队，实行校企双专业带头人制度。3 年建设期内，聘请兼职专业带头人 1 人，培养校内专业带头人 2 人，培养骨干教师 4 名，“双师素质”专业教师占 90%以上，专兼职教师比例达到 1：1，兼职老师承担的专业课学时比例达到 50%。

（5）建设一批高质量、多功能的生产性实训实习基地

按照生产性、先进性和开放性的原则，建设集教学、生产、培训、鉴定和技术研发于一体的校内实训基地，具体新建 3 个校内生产性实训室，以仿真或真实的职业化环境来设计实践教学环节，切实提高实践教学质量。在实训校区新建 2 个生产性实习基地，与开发区以及中山市合作企业共建 4 个校外实习基地，使合作企业形成“产业链”，实习岗位形成“岗位链”，学生在实习中轮换岗位，全面锻炼学生的职业能力。

（6）通过与企业共同建立“教师工作室”，拓展社会服务功能

通过与企业共建“教师工作室”，以具有丰富产品研发经验的专业老师和企业兼职老师，在实习实训中指导学生开发制作节能照明电源及开关电源产品，培养学生职业能力的同时为企业提供技术服务。同时，面向中山市乃至珠三角新型电光源、开关电源企业开展项目开发、技术支持和培训鉴定等服务。通过三年的建设，年社会服务收入超过 18 万元，具体目标如下：为企业员工及社会人士开展培训 300 人次，培训收入 6.0 万元;承接企业技术服务项目 2 项，技术服务收入 7.0 万元;招收自考专升本或成人教育学生以及提供其它学历教育服务，服务收入 5.0 万元；对口支援粤西欠发

达地区职业院校 1 所。

（7）以应用电子技术专业为龙头，带动专业群的整体提升

在重点建设应用电子技术专业的基础上，带动电子信息工程技术、电气自动化技术等相关专业群的整体提升。

五、建设内容

1．校企合作、工学结合运行机制建设

(1) 组建应用电子技术专业建设委员会

在学校专业建设指导委员会的指导下，与中山普润斯电源设备技术有限公司、中山天域电子科技有限公司、中山坚鼎电子公司、中山智观照明科技有限公司、中山纬创资通公司等企业合作成立应用电子技术专业建设委员会，专业建设委员会以行业企业专家为主，此外还包括实训与设备管理中心负责人、电子工程系领导和应用电子技术专业骨干教师。专业建设委员会以相关企业负责人为主任委员，秘书处设在系部，由应用电子技术专业带头人担任秘书长，负责专业建设委员会的日常工作。专业建设委员会下设专业教学指导委员会、教师工作室管理部、实习实训联络部等。应用电子技术专业建设委员会的架构见图 3-3-1。

(2) 运行机制建设

① 制度建设

3 年内逐步建立和完善如下制度:

(a) 利用学校给予实训校区合作企业的相关政策（水电价格优惠）以及兼职教师政府津贴制度，建立企业专家参与专业建设指导委员会的激励制度;

(b) 制定专业建设委员会的运行制度，保障校企合作办学机制的良性运行;

(c) 制订对学生的实训实习和对企业员工培训的管理制度;

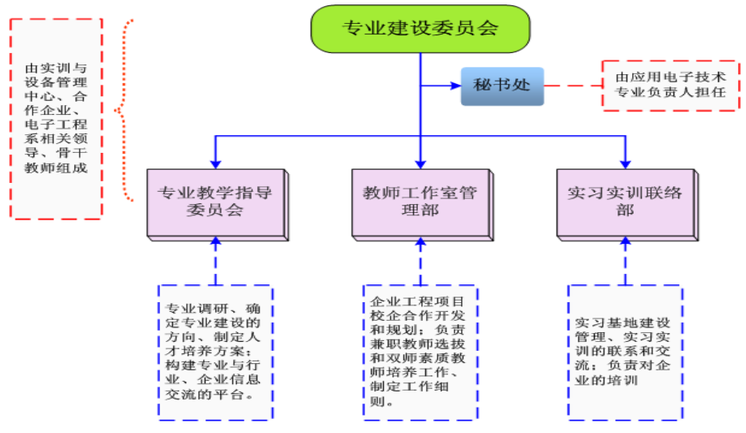

图 3-3-1　应用电子技术专业建设委员会架构

(d) 制订教师工作室的管理办法;

(e) 制订兼职教师的管理办法;

(f) 制定实训实习基地共建共享运行的管理办法。

② 专业教学指导委员会的职责

(a) 由教师、企业人员共同研究专业岗位人才需求与规格，据此完善课程体系，开发课程标准和教材，完善实训条件，开发建设网络教学资源，创新教学模式;

(b) 建立健全校企双方构建毕业生质量标准，创新学生专业能力评价方法，实施双方教学质量评价，提高人才培养质量。

③ 教师工作室的职责

(a) 负责兼职教师的聘请、考核和双师素质教师的培养;

(b) 负责专业教师到企业挂职锻炼及考核;

(c) 负责与企业合作，开展技术开发、推广及培训服务。

④ 实习实训联络部的职责

(a) 负责安排学生实习实训，做到系部人才培养计划与企业生产计划相结合;

(b) 开展企业人力资源需求预测，制定职工培训计划与方案;

(c) 负责安排学生的就业。

校企融合实施人才培养流程见图 3-3-2 所示。

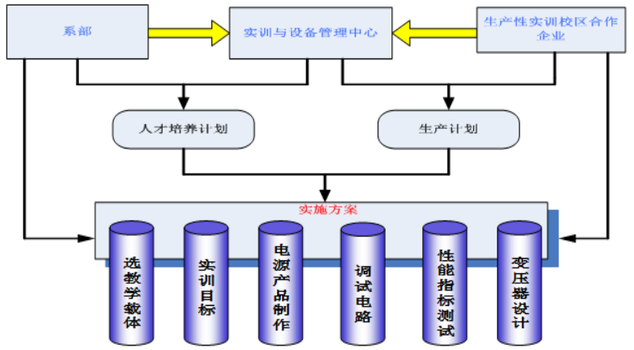

图 3-3-2　校企融合实施人才培养示意

2. 人才培养模式改革

本专业的人才培养目标是以服务中山火炬开发区以及中山市经济社会发展为宗旨，面向光电源、开关电源、电力电子等企事业单位，培养能胜任光电源及开关电源类产品功能测试、辅助研发、产品工艺与现场管理、电子产品销售与技术支持、维修等工作的高素质技能型专门人才。建立和完善具有“标准引领、产品导向、能力递进”特点的“335 人才培养模式”。

(1) 以行业企业岗位技术标准为引领，优化人才培养方案

参照职业岗位任职要求优化培养方案，引入行业企业技术标准开发专业课程。利用学院毗邻中国电子（中山）基地这一得天独厚的优势，在对绿色照明企业及开关电源企业所需岗位群进行广泛调研的基础上，根据光电源及开关电源技术的行业标准和岗位能力标准建立专业标准和课程标准，优化人才培养方案。

①人才培养方案的构建思路

通过对中山市火炬开发区、中山市及周边企业的光电源及开关电源企业调研，确定专业方向对应的岗位群和典型工作任务，将典型工作任务整合转化为行动领域，将行动领域所涵盖的知识、技能以及素质进行分析和量化，结合行业职业资格标准，进行学习领域的设计，制定应用电子技术

专业人才培养方案。人才培养方案建设思路见表 3-3-1。

表 3-3-1　人才培养方案的构建思路

步骤	目的	方法
1. 行业、企业人才需求分析	确定专业人才培养目标和就业岗位群。	① 确定调研行业、企业; ② 设计问卷调查表(面向行业专家、企业管理人员、一线员工各 1 份); ③ 实施调研; ④ 撰写调研报告。
2. 典型工作任务分析	将典型工作任务整合和归纳转换成行动领域。	① 工作任务描述; ② 企业现场专家访谈; ③ 对工作任务描述的评审; ④ 将工作任务整合和归纳转换成行动领域。
3. 学习领域和职业岗位能力分析	分析完成行动领域所需要的知识和技能。	① 行业、企业专家分析完成行动领域所需要的知识和能力; ② 电子系专业指导委员会评审。
4. 课程体系的建立	开发出能够培养学生职业岗位能力的学习领域。	①以企业真实产品为载体; ②开发设计学习项目; ③行业、企业专家评审。
5. 人才培养方案制定	培养符合企业岗位职业能力要求的高素质技能型人才。	①人才培养方案建设团队撰写; ②电子系校企合作委员会评审。

② 行业企业岗位调研，确定工作岗位群

通过对中山市光电源及开关电源类企业（艾默生网络能源（中山）分公司、中山欧普照明有限公司、中山普润斯电源设备技术技术有限公司等）的调查显示，光电源及开关电源技术岗位涉及产品维修、产品辅助设计、PCB Layout、QA 和 QC 检测、电子元件采购和销售、产品销售和售后服务、产品功能测试等岗位，其中产品维修员、产品辅助设计助理工程师、PCB Layout 助理工程师分别占 40％、20％、10％，相应的岗位人才结构如图 3-3-3 所示。根据珠三角开关电源行业以及 LED 企业相关岗位的应用情况，本专业主要把“产品维修” 和“产品辅助设计”作为主要岗位培养目标、“PCB 板布局”和“产品功能测试”作为次要培养目标来开发相应的职业能力标准和课程体系。应用电子技术专业（光电源和开关电源技术方向）对接的产业、岗位群及工作岗位如表 3-3-2。

③ 典型工作任务、行动领域和职业岗位能力的分析

经过深入的职业岗位分析，通过与电子产品生产企业的技术专家、生产一线技术人员研讨，分析得出电子电路原理的分析、电子电路的测试与调试、电子电路的故障分析等 48 项工作任务，将工作任务进行整合和归纳转换为相应的行动领域（典型工作任务），比如将开关电源电路工作原理的分析等 6 项工作任务转换为开关电源原理分析与制作，如表 3-3-3。根据行动领域确定职业岗位能力要求，即典型工作任务与岗位职业能力分析见表 3-3-4。

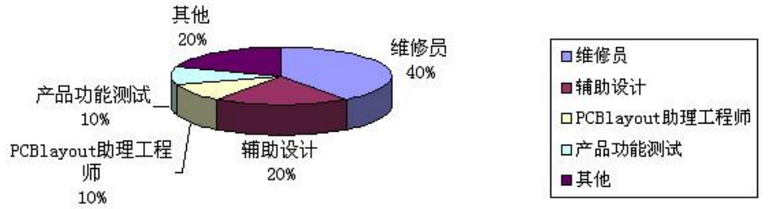

图 3-3-3 光电源及开关电源岗位人才结构图

表 3-3-2 应用电子技术专业对接产业、岗位群及工作岗位

产业	岗位群	工作岗位
开关电源、电子镇流器、LED 驱动器	电子产品制造	电子产品装配员、品质检验员、工艺员、生产管理员。
	电子产品开发与服务	电子产品制图制板员、产品设计助理工程师、产品维修员、销售和售后服务员。

表 3-3-3 工作任务和行动领域

工作任务	行动领域
开关电源电路工作原理的分析 开关电源电路的调试和测试 使用仪器设备分析故障电源的原因并维修 开关电源的元件选择 使用示波器分析电源电路工作波形 设计简单的开关电源电路	开关电源原理分析与制作

表 3-3-4 典型工作任务与职业岗位能力分析

序号	典型工作任务	具体任务描述	职业能力要求
1	开关电源原理分析与制作	进行简单开关电源电路的分析与计算；进行产品功能实现分析，并根据指标要求确定技术方案；完成器件选型；根据布线规则进行 PCB 图设计；完成产品样品调试；整理产品资料。	1）会用电烙铁焊接电路板 2）操作基本仪器设备调试电路 3）根据示波器测试的波形分析简单故障的原因并排除 4）会测试电路的性能指标 5）会简单开关电源电路的设计与计算 6）能读懂各种英文文档，包括产品规格书、元件数据手册等 7）能解决测试中遇到的一般问题
2	传感器与检测处理技术	对电路中非电量进行检测并转换成电量。	1）会分析转换电路的工作原理 2）会操作仪器设备测试电路 3）会分析关键器件的工作方式，并设计简单的转换电路。 4）会根据非电量转换的要求选择检测器件型号
3	电路原理图与 PCB 板绘制	使用 PCB 软件画原理图和绘制 PCB 板；根据 PCB 的生产工艺修改光绘文件。	1）会用绘图软件（如 Protel99 Cadence）画原理图 2）能画元件库和元件封装 3）会 PCB 板布局 4）会生成 Gerber file 文件 5）懂 PCB 制作工艺
4	高频变压器的设计与制作	根据开关电源的规格要求进行变压器的初步设计、制作和测试。	1）会用 LCR 电桥测试变压器参数（原边电感和漏感） 2）会用示波器和信号发生器测试同名端和匝比 3）能用两种不同的方法制作变压器 4）懂设计变压器的一搬步骤 5）不同拓扑结构的变压器工作原理的分析
5	电子镇流器制作与测试	进行简单电子镇流器电路的分析与计算；根据指标要求确定技术方案；完成器件选型；完成产品样品调试和测试；整理产品资料。	1）会识别元器件 2）懂生产工艺流程 3）能操作仪器设备进行电路的调试 4）会测试电子镇流器电路的性能指标 5）会简单电子镇流器电路的设计与计算 6）能解决测试中遇到的一般问题
6	电子产品制造工艺与管理	组织产品的生产、外发加工、组装和品质管理；编制生产工艺文件；组织安排生产人员；能对生产中出现的严重质量问题及时分析原因；对客户的退库品、返修品进行检测、记录并办理入库、进行维修；电子产品 SMT 生产过程的工艺设计和工艺文件制定。	1）熟悉电路板的装配工艺及流程 2）熟悉电子元器件参数 3）掌握各种元器件的加工方法 4）能编制生产工艺文件 5）安排合理的加工顺序 6）具备良好的质量和效率意识 7）对生产中可能出现的问题具备一定的预见性

7	LED 驱动电路分析与调试	进行简单 LED 驱动电路的分析与计算；进行产品功能实现分析，并根据指标要求确定技术方案；完成器件选型；完成产品样品调试。	1）操作基本仪器设备调试电路 2）根据示波器测试的波形分析简单故障的原因并排除 3）会测试电路的性能指标 4）会简单电路的设计与计算 5）具有 PCB 设计能力 6）能读懂驱动控制芯片资料规格书，并根据资料说明分析芯片外围电路参数
8	基于PIC单片机的电子产品设计	根据客户产品的要求，应用 PIC 单片机编写程序，并调试。	1）会用电烙铁焊接电路板 2）会操作仪器设备进行简单的电路测试 3）懂得 A/D 和 D/A 的工作原理，并根据要求选择其型号 4）能根据产品的要求编写 PIC 程序，并调试
9	电子产品综合设计	进行产品功能实现分析，根据指标要求确定技术方案并设计较复杂的电路；根据布线规则进行 PCB 图设计；完成样品调试和测试；整理产品资料。	1）会较简单电路的设计与分析 2）能计算电路关键元件参数并选择相应的元器件型号 3）能编写简单的测试项目指导书 4）能读懂控制芯片资料规格书，并根据资料说明分析芯片外围电路参数 5）具有 PCB 设计能力 6）能分析电路故障并排除

④ 构建基于工作过程的专业核心课程体系

在分析岗位群中的典型工作岗位及工作任务的基础上，从中归纳出行动领域即典型工作任务，进一步分析完成典型工作任务所需要的职业能力。根据人的认知规律、职业成长规律和学科的科学性及系统性的特点，构建基于工作过程的课程体系，如图 3-3-4 所示。

⑤人才培养方案的制定

通过企业调研、毕业生跟踪调查，分析典型工作岗位的工作任务及职业岗位能力，归纳和整理出行动领域即典型工作任务，由专业建设委员会确定人才培养目标，建立应用电子技术专业课程体系，制定专业课程标准，形成人才培养方案。

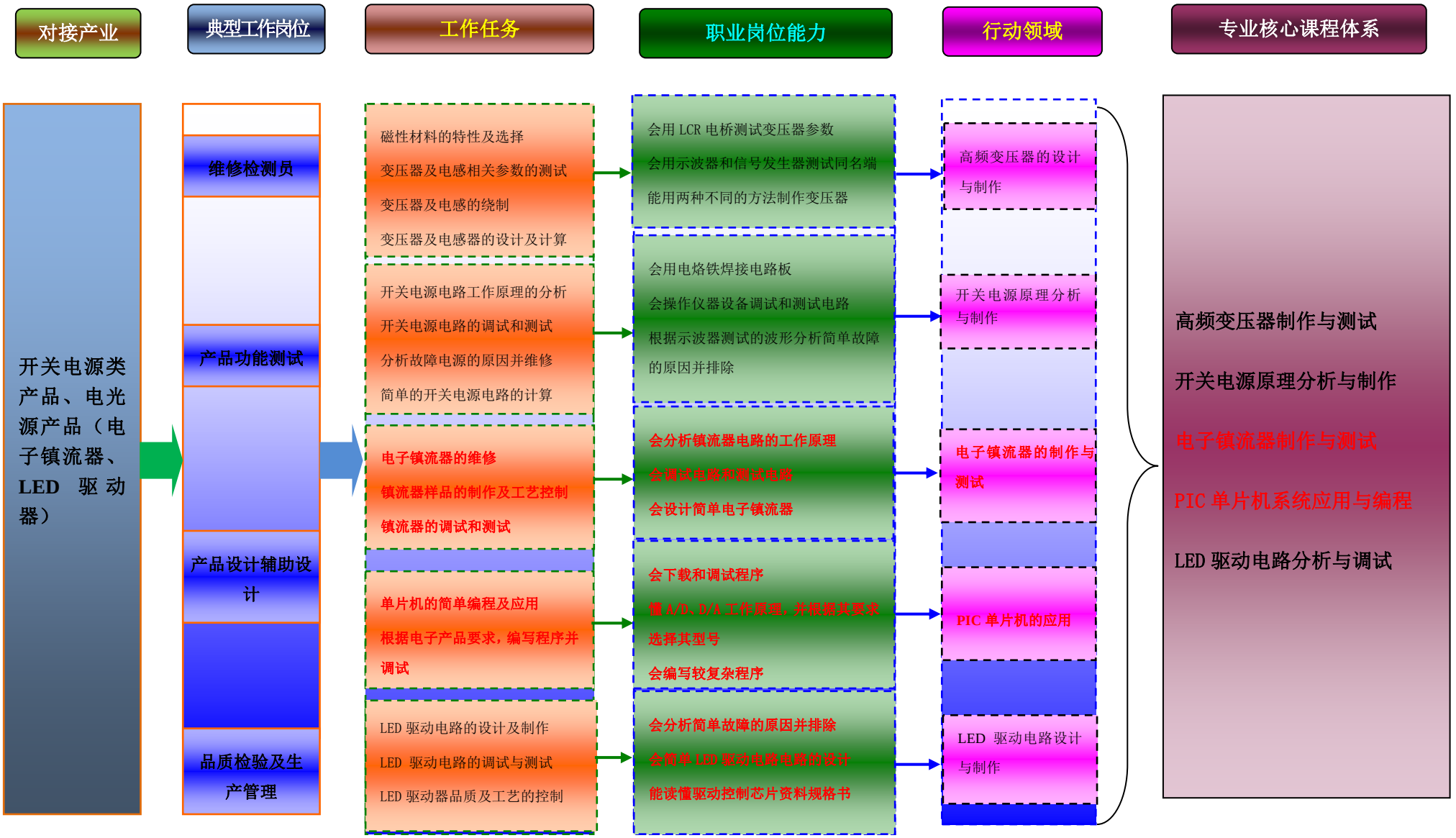

图 3-3-4 基于工作过程的专业核心课程体系

(2) 人才培养模式改革

“335”人才培养模式和课程体系都是人才培养方案的重要组成部分。“335”人才培养模式要有相应的课程和教学环节作支撑。在“335”人才培养模式中，第一个“3”指“1+1+1”的人才培养机制，其含义是：学生累计 1 年在校学习技术理论，对应的课程包含思政、英语、数学、电子技术、电路基础等公共基础学习领域的课程；累计 1 年在校内实训基地实施教学做一体化教学，主要对应着专业学习领域的的项目化实训（含部份实验类）类课程；累计 1 年参与在企业的岗位实习（含部份实训），对应着专业拓展领域（含部份专业学习领域）的实习实训类课程。第二个“3”指推行“三证书”（“毕业证+技能证+素质拓展证”）的毕业机制，毕业证的获取必须要通过培养方案中规定的课程考核，修完相应的学分；技能证书的获取必须要通过相关职业资格证书类的课程（本专业是电子 CAD 高级工）的考核，素质拓展证的获取必须要通过相关人文以及素质拓展类课程的考核。第三个“5”是指五段式岗位实习，对应着课程体系的实习类课程，将实习分为 5 段，分散在 4 或 5 个学期之中进行渐进式实施。

① 实施“产品导向、能力递进”、“导师制”等新型教学模式

以具有丰富研发经验的专业老师指导学生完成实训项目的方式开发制作光电源及开关电源产品，为企业提供技术服务的同时全面培养学生的职业能力。“产品导向、能力递进”模式（见图 3-3-5）的含义是在专业基础课、专业核心课、适岗拓展课程的实践教学过程中，系统地、分阶段地引入不同技术含量的电子产品（作品）做为载体，用于承载课程所涵盖的知识和技能。通过产品作为导向，使学生在制作电子产品或作品的过程中逐

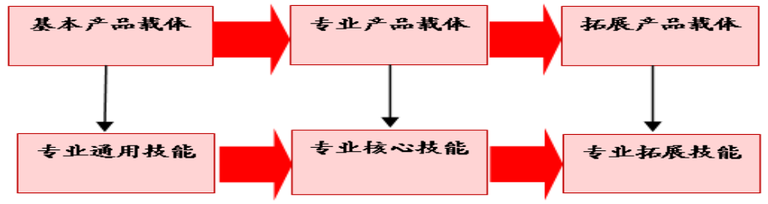

图 3-3-5 “产品导向、能力递进”的教学模式示意

步递进地掌握专业基本技能、专业核心技能和专业拓展技能。

针对光电源及开关电源类产品，确定了分析电路、调试电路、测试电路和排除电路故障的能力为主要培养目标，提出专业通用技能、专业核心技能和专业拓展技能三个能力模块，能力模块对应能力要素及其支撑课程如下表 3-3-5 所示。

表 3-3-5　光电源及开关电源技术专业能力要素与课程的对应关系

项目 技能递进	关键职业能力要素	支撑课程	主要产品/作品载体
专业通用能力	1. 会用示波器测试波形并分析 2. 会用电烙铁焊接电路板，并分析 3. 会分析简单电路的工作原理及计算相关参数 4. 会阅读元器件数据手册 5. 会操作基本设备测试电路 6. 会识别元器件 7. 会制作简单电路，并调试和测试 8. 会画电路原理图及 PCB 板绘制 9. 会 PCB 板制作工艺	电路基础	指针式万用表
		模拟电子技术	分立元件功率放大器
		数字与逻辑电路	数字频率计和数字时钟
		电子设备结构与工艺	电脑主板及收音机
		电路原理图与 PCB 板绘制	产品电路图
专业核心能力	1.会调试和测试开关电源类产品电路 2.会分析和排除较复杂的开关电源电路故障 3.会设计、绕制、测试反激变压器 4.会用 LCR 电桥测试变压器参数和利用示波器、信号源测试高频变压器的同名端 5.能用两种不同的方法设计及制作高频变压器 6.会对 LED 驱动电路的进行简单的设计与制作 7.会对 LED 驱动电路进行调试与测试 8.会对电子镇流器进行简单的设计与制作 9.会对电子镇流器进行调试与测试 10.会编写、调试较复杂的 PIC 程序	开关电源原理分析与制作	40W 反激电源和 PC 电源
		高频变压器的设计与制作	反激和正激变压器、降压/升压电感
		LED 驱动电路分析与调试	LED 驱动电路
		电子镇流器设计与制作	电子镇流器
		PIC 单片机系统应用与编程	PIC 单片机综合系统
专业拓展能力	1. 能读懂控制芯片的英文手册，并根据应用信息设计简单的开关电源电路 2. 能编写产品性能指标测试步骤 3. 能独立的调试和测试复杂的电路	电源类英文技术文档整理	控制芯片应用英文资料及产品测试手册
		电子产品设计与制作	小焊机电源、笔记本电脑电源

图 3-3-6 表示了技术含量不断增高的产品载体，学生获得的技能也不断递进，其中图 a 为多磁路变压器，图 b 为 60W 正激电源，图 c 为反激式开关电源模块，图 d 为超薄笔记本电脑电源适配器。

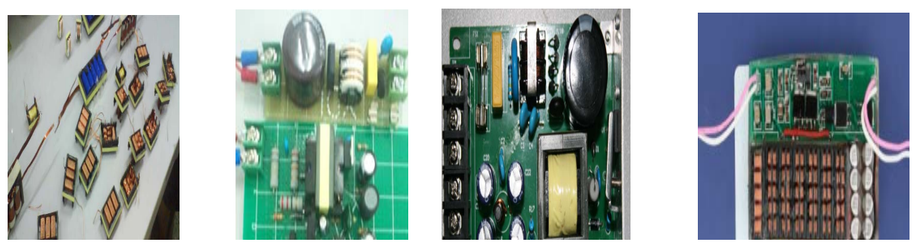

图 3-3-6　不断递进的产品载体

② 通过岗位轮换和素质拓展来培养学生的多岗适应能力和可持续发展能力

通过在五段式岗位实习中采取岗位轮换或者其他实践教学方式，使学生通过“采购 1 批电子元器件、开发 2 个电源产品、生产 1 批电子产品、维修 2 种电子产品”培养学生的辅助开发、生产测试、维护维修、材料采购等多岗位的适应能力，具体示意见下表 3-3-6 所示。

表 3-3-6　实习中学生岗位轮换示意

岗位	具体工作任务	职业岗位能力培养	职业岗位群	培养手段
采购	采购一批电子元器件	熟悉电子元器件以及消费类电子产品采购流程。	电子产品采购员	认知实习
研发	会开发设计至少两种不同类型的电子电路	会设计简单的反激式开关电源模块、LED 驱动电路，其中一个电路为单片机控制，熟悉单片机软硬件设计、PCB 绘图以及硬件调试。	辅助开发工程师、助理工程师	师生工作室、毕业项目综合实践
生产	生产一批产品	熟悉电子产品的工艺流程，了解电子产品工艺实施、产品检测、质量控制等流程。	车间主任、车间班组长	生产性顶岗实习
维修	维修及测试两种不同的电子产品	熟悉常用的维修工具，了解电子产品维修与故障排除的方法。	修复工程师	生产性顶岗实习、实训

③ 积极实施并完善“五段式”岗位实习模式，切实提高实习质量

依托实训校区及中国电子（中山）基地的相关合作企业，根据人的认知规律及职业成长规律，将顶岗实习分为五段贯穿在三个学年中，其具体内容是：认知性实习（2周）、高级职业资格证书技能考证实习（6周）、适应性岗位实习（4周）、生产性岗位实习（8周）、就业性岗位实习（12周）。“五段式岗位实习”培养模式如图3-3-7所示。

为满足企业不同时期的用工需求和学生职业能力逐渐提高的培养要求，五段式岗位实习采用了工学交替的教学组织形式。利用生产性实训校区，使专业学习以真实工作实践为起点，教学过程按照“认知性实习(工作)→学习→高级职业资格考证和适应性岗位实习（工作）→学习→生产性岗位实习（工作）→学习→就业性岗位实习(工作)”工学交替的形式进行。通过“五段式”岗位实习，经历了由“实践—理论—实践—理论—实践—理论—实践”的几次飞跃，符合认知规律和职业能力培养的系统性和科学性，学生的理论知识、专业技能和就岗能力都得到了很大的提高。

把企业的初级工、中级工、高级工、技术员等岗位的相关标准转换为“五段式”岗位实习考核标准，在积分法评价的基础上，将积分转换为学分。在对学生的考核中，企业的兼职老师将与学校老师共同考核评价学生的实习情况，在评价中明确校企双方的职责，共同评价和监测教学质量。具体实施方案和考核标准分别见表3-3-7和表3-3-8。

图3-3-7 “五段式”实习培养模式示意

④ 探索基于生产性实训校区的现代学徒制人才培养模式，进一步促进教产结合

推行现代学徒制的前提是找到校企双方利益的共同点。现代学徒制是深层次的校企合作，学生要真正介入到企业的运行中来，势必要打乱企业正常的生产和运营，同时企业需要留住培养成才的学徒工。因此，必须要让企业能够真正具有积极性并提供有效支持，就要充分利用好地方政府提供的相关优惠政策，探索校企双赢的合作机制。

构建基于现代学徒制的校企互动融合式的人才培养模式。要使现代学徒制在提高人才培养质量方面真正发挥作用，一方面要提高学生在企业培训学习的质量，另一方面必须在学校专业理论教育和企业工作实践之间形成良好的互动、融合和协调机制 。实施步骤如下:

(a)利用地方政府对实训校区给予的政策优势（兼职教师政府津贴制度、享受事业单位水电价格）和校企合作中学校具有充分的主动权，提高企业参与现代学徒制的积极性，探索建立一种校企双赢的人才培养机制;

(b)选定相关专业和实力较强的企业（如中山智观照明科技有限公司）作为为试点，校企共同制订培养目标、建构课程、教学环节、评价机制以及选定导师，采用一种新型的校企互动融合式现代学徒制人才培养模式。

(c)通过实践，对推行现代学徒制出现的问题进行解决，完善校企合作机制和相应的人才培养模式。

⑤ 以推行素质拓展证为依托，加强学生综合素质的培养

以推行素质拓展证为依托，全面培养学生的综合素质，着重培养学生的吃苦耐劳、爱岗敬业、诚实守信、遵章守纪等方面的素质，提高学生的学习能力、沟通能力、合作能力、创新能力等多方面综合能力。

表 3-3-7　光电源及开关电源技术方向“五段式”岗位实习实施方案

实习 阶段	教学方式	实习内容	考核标准（岗位标准）	考核方式
认知性实习教育(2周）（大一第二学期）	①以企业现场参观感知为主；②由工厂管理人员、工程技术人员及实习指导老师进行讲解。	①企业文化；②工作岗位的类别、内容、职责。	初级工的相关岗位标准 ①了解入厂三级教育的相关内容；了解企业6S现场管理制度；②掌握班组长管理的基本知识；熟悉各工作岗位的内容、职责及任务。	①知识测试；②实习报告；③企业评价。
(高级职业资格证书）技能考证实习（6周）（大二第一学期）	①　校内考证老师指导; ②　企业工程技术人员指导。	①　电子CAD高级工; ②　电子设备装接工。	①　获取电子CAD高级工证书; ②　获取电子设备装接工高级证书。	①电子CAD高级工证; ②电子设备装接工证。 （二选一）
适应性岗位实习(4周）（大二第二学期）	① 企业技术人员讲授,上岗前操作培训; ② 生产线上各个岗位上操作实习。	① 企业工作环境和管理制度; ②生产线上简单工作任务的操作; ③ 对生产设备简单的操作。	中级工的相关岗位标准 ①　能适应企业工作环境和8S现场管理制度; ②　对LED驱动电源或其它开关电源企业生产流水线上的3-5个主要岗位进行适应性操作; ③　了解产品制造工艺流程; ④　能操作简单的设备进行生产任务; ⑤　能在指导教师或企业技术人员的指导下完成任务。	①　实习报告; ②　企业技术人员评价。
生产性岗位实习（12周）（大三第一学期）	①　实习指导老师和企业技术人员共同指导; ②　电子产品普通插装生产线、SMT插装生产线性以及自动测试线等相关生产岗位操作。	①　电子产品普通插装生产线、SMT插装生产线操作; ②　自动测试线等相关生产岗位操作; ③　测试线的组装; ④　LED驱动电源功能测试	高级工的相关岗位标准 ①　能在实习指导教师指导下完成功率电感/变压器高温测试和参数测试; ②　LED驱动电源及开关电源的功能测试; ③　能独立操作生产设备; ④　能在指导教师或企业技术人员的指导下处理本工种中出现的常见问题。	①　产品维修记录、测试报告、实习报告; ②　企业技术人员评价。
就业性岗位实习（12周） （大三第二学期）	①　在企业相应工作岗位上进行实习; ②　在工厂产品开发部进行实习; ③　由企业工程技术人员及实习指导老师进行指导。	①　开关电源产品自动测试线组装; ②　LED驱动等开关电源产品的辅助设计; ③　电子产品的功能测试及报告整理; ④　电子产品生产工艺文件	技术员的相关岗位标准 ① 能完全按照企业的生产管理制度约束自己; ② 能完全适应电子产品生产企业和设备的安装、调试、检验、运行、维修等工作岗位; ③　能在指导教师或企业人员的指导下撰写测试报告; ④ 能在指导教师或企业技术人员的指导下编制电子产品生产工艺文件。	①　产品（项目）设计制作报告; ②　实习报告; ③　电源产品实物样品; ④　企业技术人员评价。

表 3-3-8 “五段式”岗位实习具体评分标准

<table>
<tr><td>实习阶段</td><td>考核标准（岗位标准）</td><td colspan="4">评分标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">认知性实习教育（2 周）</td><td rowspan="2">初级工的相关岗位标准
①　了解入厂三级教育的相关内容；了解企业 6S 现场管理制度；
②　掌握班组长管理的基本知识；熟悉各工作岗位的内容、职责及任务。</td><td>7—8 分</td><td>5—6 分</td><td colspan="2"><5 分</td></tr>
<tr><td>①　非常认真完成每项活动；
认真撰写实习报告。</td><td>①　比较认真完成每项活动；
撰写实习报告较好。</td><td colspan="2">①　基本完成每项活动；
撰写实习报告一般。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">（高级职业资格证书）技能考证实习（6 周）</td><td rowspan="2">①　获取电子 CAD 高级证书；
②　获取电子设备装接工高级证书。</td><td colspan="2">12 分</td><td colspan="2">根据考试成绩来定分数</td></tr>
<tr><td colspan="2">获得电子 CAD 高级证或电子设备装接工高级证</td><td colspan="2">未获得高级证分数=实际考试所得分数/60*12</td></tr>
<tr><td rowspan="2">适应性实习（4 周）</td><td rowspan="2">中级工的相关岗位标准
①　能适应企业工作环境和 8S 现场管理制度；
②　对 LED 驱动电源或其它开关电源企业生产流水线上的 3-5 个主要岗位进行适应性操作；
③　了解产品制造工艺流程（熟悉波峰焊、回流焊、自动 SMT、邦定等工艺技术）；
④　能操作简单的设备进行生产性操作；
⑤　能在指导教师或企业技术人员的指导下完成简单的任务。</td><td>23—25 分</td><td>19—22 分</td><td>15—18 分</td><td><15 分</td></tr>
<tr><td>①　非常认真完成前四项活动；
②　在第 5 项活动中能独立完成；
认真撰写实习报告，实习报告详细、具体。</td><td>①　认真完成前四项活动；
②　在指导教师或企业人员的指导下完成第 5 项活动；
认真撰写实习报告，实习报告详细、具体。</td><td>①　较认真完成前四项活动；
②　在指导教师或企业人员的指导下完成第 5 项活动的 60%；
撰写实习报告一般。</td><td>①　较认真完成①、③、④项活动；
②　在老师或企业人员的指导下完成第 2 项活动的 1—3 个岗位；
撰写实习报告简单。</td></tr>
<tr><td>生产性岗位实</td><td>高级工的相关岗位标准</td><td>23—25 分</td><td>19—22 分</td><td>15—18 分</td><td><15 分</td></tr>
</table>

习（12 周）	① 能在实习指导教师指导下完成功率电感/变压器高温测试和参数测试; ② LED 驱动电源及开关电源的功能测试; ③ 能独立操作生产设备; ④ 能在指导教师或企业技术人员的指导下处理本工种中出现的常见问题。	① 非常认真完成前四项活动; ② 在第 5 项活动中能独立完成; ③ 认真撰写实习报告，实习报告详细、具体。	① 认真完成前四项活动; ② 在指导教师或企业人员的指导下完成第 5 项活动; ③ 认真撰写实习报告，实习报告较详细、具体。	① 较认真完成前 3 项活动; ② 在指导教师或企业人员的指导下完成第 4 项活动; ③ 在指导教师或企业人员的指导下完成第 5 项活动的 1—2 个常见问题; 撰写实习报告一般。	① 较认真完成①、②、③项活动; ② 在指导教师或企业人员的指导下完成第 4 项活动的 1—3 个生产设备; ③ 在指导教师或企业人员的指导下完成第 5 项活动 1 个常见问题; ④ 撰写实习报告简单。
就业性岗位实习（12 周）	技术员的相关岗位标准 ① 能完全按照企业的生产管理制度约束自己; ② 能完全适应电子产品生产企业和设备的安装、调试、检验、运行、维修等工作岗位; ③能在指导教师或企业人员的指导下撰写测试报告; ④ 能在指导教师或企业技术人员的指导下编制电子产品生产工艺文件。	27—30 分	23—26 分	18—22 分	<18 分
		① 非常认真完成前 3 项活动; ② 在第 4、5 项活动中能独立完成; ③ 认真撰写实习（制作）报告，实习报告详细、具体; ④ 实物电路板美观并能工作。	① 认真完成前三项活动; ② 在指导教师或企业人员的指导下完成第 4 项活动; ③ 在指导教师或企业人员的指导下能编写较简单的生产工艺; ④ 认真撰写实习（制作）报告，实习（制作）报告较详细、具体。	① 较认真完成前 3 项活动; ② 在指导教师或企业人员的指导下撰写简单的测试报告; ③ 在指导教师或企业人员的指导下能编写较简单的生产工艺; ④ 撰写实习（制作）报告一般; ⑤ 实物电路板一般，并能工作。	① 较认真完成①、②、③项活动; ② 在指导教师或企业人员的指导下完成第 4 项活动的 1—3 个生产设备; ③ 在指导教师或企业人员的指导下完成第 5 项活动 1 个常见问题; ④ 撰写实习（制作）报告简单; ⑤ 实物电路板一般，不能工作。
总分为 100 分，得分 90 以上为优秀，74-89 为良好，60-73 为合格，60 分以下不合格；学分为 3 分，优秀得 3 分，良好 2 分，合格 1 分。					

3、专业与课程建设

(1)优质核心课程建设

① 优质核心课程建设

根据应用电子技术专业（光电源及开关电源技术方向）对应的职业岗位群及典型工作任务分析，选择能够培养四大工作岗位(产品功能测试、产品辅助设计、电路图制图及 PCB 板布局、维修)核心能力的课程作为专业核心课程进行建设，并考虑学生的认知过程、知识的连贯性和职业成长规律，采用递进的产品作为载体，基于工作过程系统化的思想，进行项目化设计，建设 1 门国家精品资源共享课和 5 门项目化的优质专业核心课程。优质核心课程建设规划见表 3-3-9。

表 3-3-9 优质核心课程建设规划

专业核心课程名称	计划建成时间	课程规划	工学结合主要措施	负责人
开关电源原理分析与制作（**精品资源共享课**）	2012 年	完善课程标准和开放式网络课程学习平台，更新教案、试题库、教学录像和教材等教学资源。	中山市普润斯电源设备技术技术有限公司等企业参与建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务。	梁奇峰
电子镇流器设计与制作**（项目化优质课程）**	2012 年	完善课程标准和开放式网络课程学习平台，更新教案、试题库、教材等教学资源。	中山市天域电子有限公司等企业参与建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务。	何薇薇
高频变压器制作与测试**（项目化优质课程）**	2013 年	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库、教材等。	与中山市天域电子有限公司等专业机构共同建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务，部分内容授课地点设在企业工作现场。	廖鸿飞
LED 驱动电路分析与调试**（项目化优质课程）**	2013 年	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库、教材等。	中山市天域电子有限公司等企业参与建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务。	梁奇峰
数字与逻辑电路**（项目化优质课程）**	2014 年	建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库等。	聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务，部分内容授课地点设在企业工作现场。	左红英

PIC 单片机系统应用与编程（**项目化优质课程**）	2014 年	制定课程标准，建成开放式网络课程学习平台，编写完成教案、试题库等。	与中山市天域电子有限公司等专业机构共同建设，聘请企业专家担任兼职教师，以专题讲座的形式完成部分课程单元授课任务，部分内容授课地点设在企业工作现场。	张远海

② 优质核心课程的开发与实施过程

优质核心课程的建设目标如下:

(a) 选择合适的产品作为课程载体，用于承载课程所涵盖的知识和技能，学生将理论和实训课所学运用于载体，去分析和解决实际问题，全面培养学生的职业能力。

(b) 将光电源和开关电源行业企业的相关技术标准、国家职业资格标准的内容引入课程教学中，使学生在情境化的工作活动过程中熟悉相关技术标准，实现职业化能力的发展。

(c) 按照电子企业生产要求及用人标准，改变传统的考核方式，建立多元化的评价体系，采取评价者多元化及评价方式多元化的方式，对学生进行评价。

下面以《开关电源原理分析与制作》为例，说明优质核心课程的开发和实施过程。

(a)教学内容的选取

通过对开关电源企业调研，确定岗位群，对岗位群所包含的工作任务进行分析和归纳，得出典型工作任务。与中山普润斯电源设备技术有限公司等合作企业的研发人员一起探讨，对完成典型工作任务所要掌握的知识和技能（如图 3-3-8 所示）进行分析和量化，进行学习领域和学习情境的设计，具体来说就是根据要掌握的知识、技能以及实际的电源电路结构，选取课程教学内容。

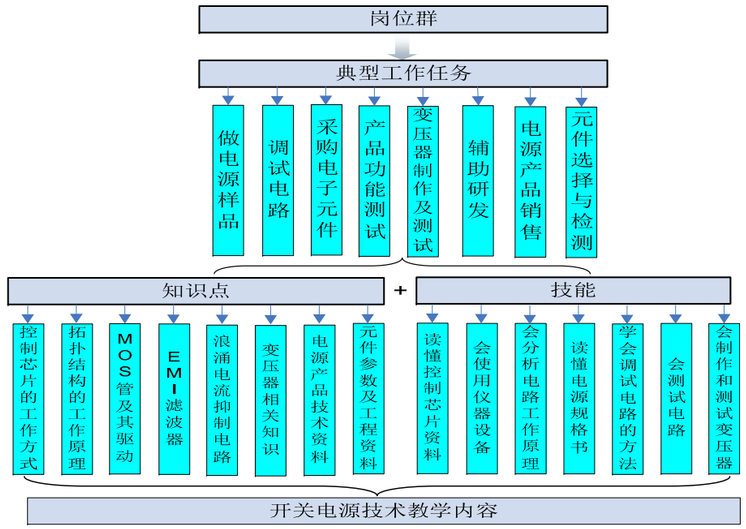

图 3-3-8 典型工作任务与知识点、技能的关系

(b) 学习情境的分析

本课程是对小功率开关电源电路进行分析与制作为依托，按照岗位群所涵盖的知识和技能为培养目标，根据由简单到复杂，由部分到整体的原则，科学设计学习性工作任务，根据知识点、技能及电路结构来整合、序化教学内容，将教学内容分成六个学习情境，如图 3-3-9 所示。

序号	学习任务 / 学习情境	学习任务 1	学习任务 2	学习任务 3	学习任务 4	学习任务 5
1	MOS 管及其驱动电路	MOS 管寄生参数	MOS 管工作原理及参数	MOS 管驱动电路	MOS 管保护电路	
2	基本拓扑结构	组成结构	工作原理	工作波形	输入输出基本关系式	应用场合
3	PWM 控制芯片及其应用	规格书的阅读	芯片的工作原理	芯片的应用		
4	电源输入级电路	浪涌电流抑制	EMI 滤波电路	功率因素校正电路	输入整流滤波电路	
5	元器件选择	电阻，电容的选择	功率半导体器件的选择	变压器的选择		
6	40W 反激电源	电路工作原理分析	简单电路的计算	电路的调试方法	分析故障及排除故障	电源性能指标的测试

载体：子电路 1
载体：子电路 2
载体：子电路 3
载体：子电路 4
载体：子电路 5
载体：40W 反激电源

图 3-3-9 学习情境与学习任务的分析

在每个学习情境中引入子电路和工程资料，作为教学内容的载体。通过制作、调试和测试每个子电路，最终完成整体电路的制作与设计，同时在各教学环节中融入素质教育、工程资料、技术标准及质量体系的内容，全面培养学生的职业能力和职业素质。

(c)学习情境设计举例

教学内容的安排与组织是通过六个学习情境来展开，每个学习情境都是一个相对完整的学习过程。六个学习情境共同构成了对课程目标、内容的表述。

依照人的认识规律、知识的连贯性及企业生产任务要求，学习情境设计由简单到复杂的顺序渐进过程。简单的学习情境主要关注基本概念、基本原理和基础技能操作的学习，复杂的学习情境则以制作一个产品来完成，学生在制作过程中学习。学习情境设计如表 3-3-10。

表 3-3-10　学习情境设计表

学习情境 1：MOS 管及其驱动电路	**学时：12**
1.学习目标：	
掌握 MOS 管的参数、工作方式及其驱动电路的工作原理，学会阅读 MOS 管的数据手册；根据给定的子电路，学会用示波器测试 MOS 管的参数，并进行电路的焊接和调试，学会对波形的分析及波形所表示的含义。	
2.教学实施过程（如图 3-3-10 所示）	
3.对象： MOS 管	
4.工具： 专用工具箱（万用表，螺丝刀等）、万能板、示波器、直流稳压电源、白板、多媒体等。	
5.教学重点：	
（1）MOS 管参数、MOS 管的工作方式，三种不同 MOS 管驱动电路的分析。	
（2）测试 MOS 管参数电路的工作原理，电路参数的设计；电路的焊接、调试与测试，波形的分析。	
6.考核与评价：	
分工合理，每人工作量分配合理：每人均参与，能完成自己的任务。占 10%。	
协作精神、合作意识：具有协作意识，每人均知道整个项目的流程及实现情况。占 10%	
电路设计及资料提供：电路设计思路清晰，提供的电路图完整，符合 IEC 标准，设计图纸合理。占 20%	
实物制作：外形美观，元件布局合理，工艺规范，焊点符合要求，接线无错误。占 30%	
电路调试与测试：完成项目给出的技术参数和波形的分析。占 30%	

对于每一个学习情境的实施，一般由专任教师负责讲授理论知识，专任教师和企业兼职教师共同负责产品的制作、调试、测试和故障排除，按照“制订计划-电路分析-电路设计-产品制作-效果评估”这一工作过程来组织教学内容，完成教学过程（见图 3-3-10），职业素质的养成贯穿教学全过程。

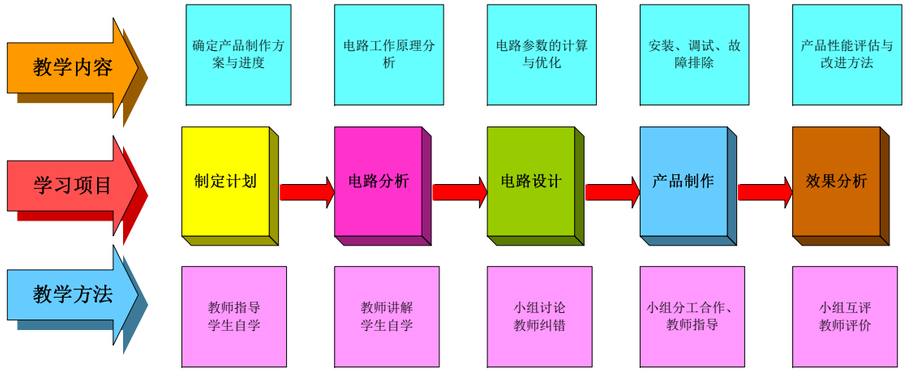

图 3-3-10　教学实施过程

(d) 教学内容的拓展

为了进一步加强学生的职业能力和技能的培养，把课内的教学拓展到课外的兴趣制作，主要有以下三个方面:

课堂熟悉控制芯片的基本功能，课后引导学生延伸控制芯片的拓展功能，如过压、过流或过温保护电路如何连接到 PWM 控制芯片中。

课堂教学用一种控制芯片，课后引导学生延伸其它的控制芯片，如 TI 公司的 UCC2800。

课堂练习一种电源产品的设计与制作，课后引导学生开展其它电源产品的制作，如 PI 公司 TOPSwitch 芯片控制的电源。

(e)课程考核

采取多元化的课程体系考核方式，以过程考核为主，着重考核学生掌握所学的基本技能、职业素养和职业规范，并能综合运用所学知识和技能去分析电路、调试电路和测试电路的能力。采取了“平时成绩+形成性考核+综合性考核”的方法。本课程以小功率开关电源电路制作、调试和测试为主的考核，以小组为单位，根据完成工作任务过

程进行的考核方式如表 3-3-11 所示。

表 3-3-11 考核方式

序号	考核项目	评价目标	考核方式	评价分值
1	上课出勤、课堂提问和作业情况	评价学生的出勤率、作业的完成情况以及学习态度	教师检查	10
2	实训项目	实验电路的制作情况、分析电路和调试电路的能力	教师检查 小组互评	15
3	40W 反激电源的制作	样机制作、调试电路和测试电路的能力	教师检查 小组互评	35
4	综合性电路报告	根据要求画出完整的电路图，并分析其工作原理	教师检查	40
合计				100

(2) 教材建设

根据光电源及开关电源行业岗位能力培养要求及国家职业资格标准，聘请行业企业专家参与教材编写，以企业的真实产品为载体，编写项目教学型教材，并将企业实际应用的新知识、新技术、新工艺、新方法融入到教材中。在教材内容的整合和编排上，突出工学结合特色，形成包括多媒体视频、课件、文字图表的交互式特色教材。教材建设计划如表 3-3-12。

表 3-3-12 教材建设计划

序号	教材名称	合作单位	负责人	完成时间
1	开关电源原理与分析	中山普润斯电源设备技术有限公司	梁奇峰	2012 年
2	荧光灯电子镇流器设计与制作	中山天域电子科技有限公司	何薇薇	2012 年
3	高频变压器应用技术	中山普润斯电源设备技术有限公司	廖鸿飞	2013 年
4	电子技术综合实训	中山坚鼎电子公司	黄　浩	2013 年
5	LED 驱动电路应用技术	中山智观照明科技有限公司	梁奇峰	2014 年

(3) 教学资源库建设

采用引进与自主开发相结合，由学校与开关电源、绿色照明电源

类企业合作，共同建设光电源及开关电源技术专业教学资源库，实现校内、校外资源共享。教学资源库包括:

(a)人才培养资源子库：包括应用电子技术专业人才培养规格、课程体系、课程标准、实训项目、教学指导、学习评价等。

(b)培训/鉴定认证资源子库:开关电源技术培训、无铅焊接技术培训，电子 CAD 考证(高级工)、维修电工(高级工)考证等;

(c)技术服务资源子库：包含可以提供的技术服务项目资源;

(d)每三个月对教学资源库进行更新一次。

(4) 充分运用现代信息技术，改革教学模式，创新教学形态，提高教学效率

充分运用现代信息技术，改革教学模式。通过整合网络课程、国家精品开放课程、仿真实验系统等教学资源，系统地构建多媒体教学平台以及共享型专业教学资源库，既创新了教学形态，也为教师的教学提供了方便高效的途径，同时也为学生自主学习、协作学习提供丰富的资源。

4. 专业教学团队建设

(1) 建设目标

与行业企业共建专业教学团队，通过采取“引、聘、送、下、带”以及专任教师与企业技术人员“互兼互聘，双向交流”等措施，努力打造一支实践能力强、教学水平高、专兼结合、优势互补的“双师”结构教学团队。在 3 年建设期内应用电子技术专业专兼职教师达到 20 人。着力提高专业教师工程项目的开发能力和动手实践能力，在外部引进和内部培养的基础上,使本专业的师资达到以下标准:① 副高以上职称占专业教师的 35%以上；② 取得硕士以上学位的占 75%以上；③“双师素质”专业教师占 90%以上；④ 专兼职教师比例达到 1：1；⑤每个专业教师 3 年内到电子企业实践时间总共达半年以上。

(2) 建设内容

① 专业带头人培养

通过参加企业技术项目、到国内外高校培训进修、主持省级以上教学科研项目等方式培养 1 名专业带头人和 1 名专业带头人培育对象，充分发挥专业带头人对所在教学团队的引领作用；同时，聘请 1 名具有行业影响力的企业专家作为兼职专业带头人，引领专业方向、指导课程体系改革和实训基地建设，使专业在目标定位和发展规划上都能适应本地产业结构的转型升级，体现专业的前瞻性、合理性和特色性。专业带头人的培养规划见表 3-3-13。

② 骨干教师和专业教师双师素质培养

依托生产性实训校区合作企业，通过专任教师和企业技术人员“互兼互聘，双向交流”等措施提高教师的“双师素质”，创新“双师结构”教学团队的建设途径。一方面企业的技术骨干到学院担任兼职老师，另一方面专业老师下企业全脱产顶岗实践、短期培训和与企业合作开展横向课题，充当“访问工程师”和“兼职工程师”，一方面为企业提供了技术支持，另一方面提高了教师的“双师素质”。结合本专业师资实际情况，选送 4 名具有良好专业基础的骨干教师进行重点培养。同时培养其他专任教师的双师素质。

③ 兼职老师培养

建设期内建立 16 人的兼职教师库，11 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%，享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 50%。并采取措施不断培养兼职教师的职教能力，完善对兼职教师的考核评价办法。对兼职教师的具体要求如下：具备一定的教学能力和具有开关电源技术以及其它电力电子技术领域项目管理和开发的企业工作经历两年以上。培养措施如下：

(a) 通过配助教和组织听课活动，帮助兼职老师提高教学能力；

(b) 邀请兼职老师听有教学经验的老师的课;

(c)邀请兼职老师参加专业建设及教研活动;

(d)开展岗前培训与继续教育。

表 3-3-13 专业带头人培养规划

培养目标	(1) 专业特长培养 ① 具有国际视野,在电力电子技术领域尤其是光电源及开关电源技术方向具有专长; ② 熟悉本专业的前沿动态，能在本专业前沿开展研究工作; ③ 主持省级以上教研课题 1 项; ④ 与多家企业建立紧密联系，开拓本专业横向项目; ⑤ 必须能引领指导所在教学团队。
	(2) 教学能力培养 ① 具有先进的职教理念和较高的高职教育理论水平; ② 能采用新型的教学模式和较强的课程开发能力; ③ 能组织老师开展教研教改活动; ④ 能根据产业结构的发展引领专业的建设和发展; ⑤ 能够指导和培养骨干教师完成专业建设方面的工作。
培养措施	(1) 实行专业带头人津贴制度，对专业带头人进行年终述职考核; (2) 职教理论培训; ① 到国内、外先进职业技术学院交流，学习国外先进职教经验; ② 参加教育部高培中心举行的相关培训、会议: (3) 专业特长培训; ① 境外考察学习或参加国际学术研讨会或国际行业交流活动; ② 主持院级以上科研项目; ③ 在企业兼职或参与技术服务或应用技术项目研究。

5.实习实训条件建设

建设一批高质量、多功能的生产性实训实习基地。

加大建设生产性实训室和实训基地的力度,与企业共建 3 个校内生产性实训室和 1 个新能源技术工作室,在实训校区新建 2 个生产性实习基地，与开发区以及中山市合作企业共建 4 个校外实习基地。

(1) 使合作企业基本形成“产业链”， 实习岗位形成“岗位链”

使入驻实训校区的企业以及其它合作企业基本形成“产业链”，实习岗位形成“岗位链”，使学生在产业链上中下游的企业里实习时

轮换岗位，全面培养学生的“首岗适应、多岗迁移”能力，具体示意见图 3-3-11。

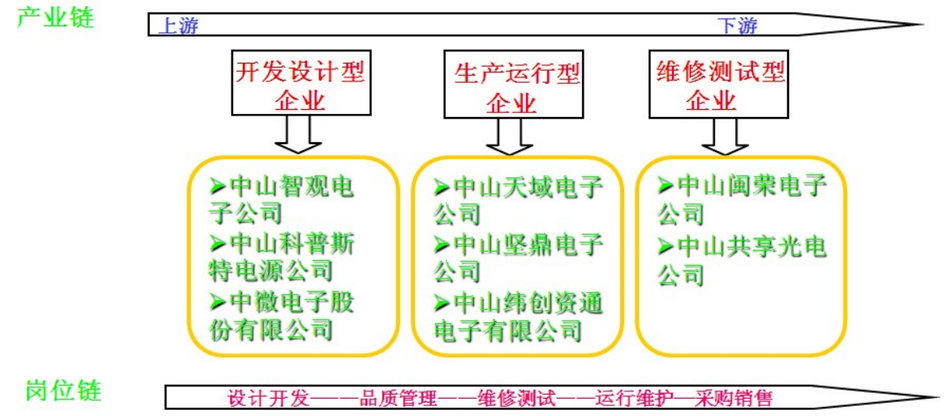

图 3-3-11　实习企业形成“产业链”和“岗位链”的示意图

本专业在实训校区的生产性实训基地和合作企业见表 3-3-14。

表 3-3-14　本专业在实训校区的合作企业

序号	生产性实训校区实训基地	合作企业
1	天域电子生产实训基地	中山天域电子科技有限公司
2	智观照明生产实训基地	中山智观照明科技有限公司
3	坚鼎电子生产实训基地	坚鼎电子科技(中山)有限公司
4	龙宁自动化设备实训基地	中山龙宁自动化设备有限公司
5	普润斯电源设备实训基地	中山市普润斯电源设备有限公司

(2) 校内实训室建设

与实训校区企业合作办学,扩建1个实训室和1个新能源工作室，新建 2 个生产性实训室，使实训室设备、功能更加完善。校内实训室建设计划及预算资金，如表 3-3-15 所示。实训室建设目标及思路如下:

表 3-3-15 校内实训室建设计划及预算资金

序号	名称	主要设备	工位数	负责人	项目投入资金（万元）	实训场地面积（平方米）	建设时间	建设形式
1	光电源及开关电源技术实训室	交流可编程电源、电子负载、直流可编程电源、高压测试仪、数字示波器、万用表、LCR电桥、电流枪等	50	梁奇峰	103.7	150	2012年—2013年	扩建
2	现代电子设计技术实训室	FPGA开发平台、手持式读写器、数字示波器、台式电脑、PIC16F877开发板、智能全隔离CAN中继器	50	张远海	76.9	120	2013年—2014年	新建
3	电子产品生产性实训室	电子产品生产线、锡炉、电烙铁、交直流电源、电子负载、元器件盒、波形发生器、工作台、电脑等	50	任娟平	76.9	240	2013年—2014年	新建
4	新能源技术工作室	低阻测试仪、绕线机、LCR电桥、变压器、调压器、可编程直流电子负载等	15	王奉瑾	4.5	150	2013年	扩建

① 扩建光电源及开关电源技术实训室

建设目标及思路：将该光电源及开关电源技术实训室建设成为融“产、学、研”一体化的实训室。实训室将完全按光电源及开关电源企业的流水生产线进行设计与制作，为学生提供具有真实职业工作环境的实训室和实习车间。具备以下主要功能：承担学生光电源及开关电源技术实训（培训）课程、企业员工的培训；进行电源工程师的培训；承接企业电源产品的生产装配任务；电源产品的相关开发项目研究。可满足50名学生同时进行实训。

② 新建现代电子设计技术实训室

建设目标及思路：将该实训室建设成为集“产、学、研”一体的实训室，结合现阶段嵌入式的发展方向，以及对高技能型人才的要求，使学生在以下方面的基本知识和职业能力得到提升：(a) 嵌入式软件设计的基础知识和相关职业能力；(b) 嵌入式硬件设计基础知识和相关职业能力；(c) 嵌入式系统调试及测试系统的相关知识和技能；(d) 实用嵌入式系统解析设计及实现的有关知识和职业能力。建立实训室管理制度和开放性运作模式，校企共同开发配套的实训指导手册等。可满足 50 名学生同时进行实训。

③ 新建电子产品生产性实训室

建设内容：该实训室共由五大部分构成：技术准备工段，备料工段，生产工段（插件，焊接，检验及测试，维修及组装），总装工段及试验工段。

建设目标：该标准化课室是按照电子产品生产企业插件线的生产现场配置，旨在培养学生的电子产品插件生产相关的职业能力。通过实习和产品制作掌握开关电源产品及电子产品：(a) 识读技术文件，并能按照相关文件备料及插件技能；(b) 手工焊接 THT 及 SMT 元件技能；(c) 用常用检测仪表测试、产品故障维修的技能；(d) 组装技能；(e) 试验设备的操作技能等。可同时满足 50 名学生同时进行现场操作。

④ 扩建新能源技术工作室

本项目拟与中山市普润斯电源设备有限公司合作，在实训校区建设一个新能源技术工作室，该工作室占地 150m^2。新能源技术工作室具有以下功能：

(a) 开发实际光电源与开关电源技术产品(LED 驱动电路、电子镇流器和各种超薄电源等)，为开发区及中山市开关电源、新能源技术行业提供员工培训和技术服务。

(b) 培养拔尖创新人才的改革试点：关注学生不同特点和个性差

异，开发专业基础好、学习兴趣浓的优秀学生的优势潜能，推进“分层教学”、“导师制”等教学模式改革，改进优异学生培养方式。

(c) 切实培养老师的双师素质，通过实际工程项目，锻炼造就一支技术过硬、能力出众、理实一体的高素质教师队伍。

(d) 每年可接受 20 个学生的岗位实习。

(3) 实训基地管理制度建设

① 建立校内实训基地的开放式运作模式，健全各实训室的管理制度，包括:《实训室安全操作规程》、《实训室指导教师工作规范》、《学生实训守则》、《实训室功能简介》、《实训室设备管理制度》等;同时，引入企业文化和 8S 现场管理知识简介，让实训室具有良好的职业环境并树立良好的职业氛围，让学生尽早熟悉和适应职业环境。

② 建立校外实习基地的运行机制，健全管理制度。与合作企业建立长期稳定的互惠互利机制,加强在实训项目开发、实训教材编写、技能培训以及社会服务等方面的合作; 完善校外顶岗实习基地管理制度，保证其有序高效运行。

③ 建立一种包含实习前期计划准备、实习中期过程控制和实习后期评价反馈的顶岗实习质量评价体系，包含顶岗实习考核办法、顶岗实习管理办法等制度。

6.质量管理与保障体系建设

在学院教学质量管理和保障体系建设的总体框架下,在专业建设委员会的指导下，按照“企业参与全程化、评价主体多元化和过程管理精细化”的思路建立适应人才培养模式改革的教学质量评价与保障体系，形成学校、行业、企业共同参与的教学质量标准体系，覆盖教学计划、运行、建设、评价全过程的教学质量管理与监控体系，根据应用电子技术专业建设的特点，重点建设以下内容。

开展多元化的教学质量评价，主要分为校内评价、校外评价和第三方评价。

① 校内评价

在校内主要通过学生评教、教师评学、同行评价、校内督导评价、考试管理、成绩分析等制度来实现。

② 校外评价

由专业教学指导委员会企业专家、企业管理人员、技术专家和兼职教师参与人才培养全过程各质量环节的评价，通过多种方式对专业教师、学生、兼职教师在各个教学环节进行教学质量评价。

③ 第三方评价

通过对企业调研或引入第三方进行毕业生就业水平和企业满意度调查，并以此为专业建设质量的核心考核指标。

④ 毕业生就业后跟踪

每年一次通过对毕业生就业单位的走访，了解用人单位对毕业生的专业水平，职业道德、职业素养等综合素质的评价，调查了解毕业生专业对口率和企业满意度，从而为制订人才培养方案提供反馈。

7.社会服务能力建设

(1) 通过校企合作共建生产性实训室和教师工作室来**拓展社会服务能力**。教师工作室的构建示意见图 3-3-12。通过教师工作室，将教师们的专利转化为产品以及与企业共同开发产品等方式,提高专业服务产业发展的能力。

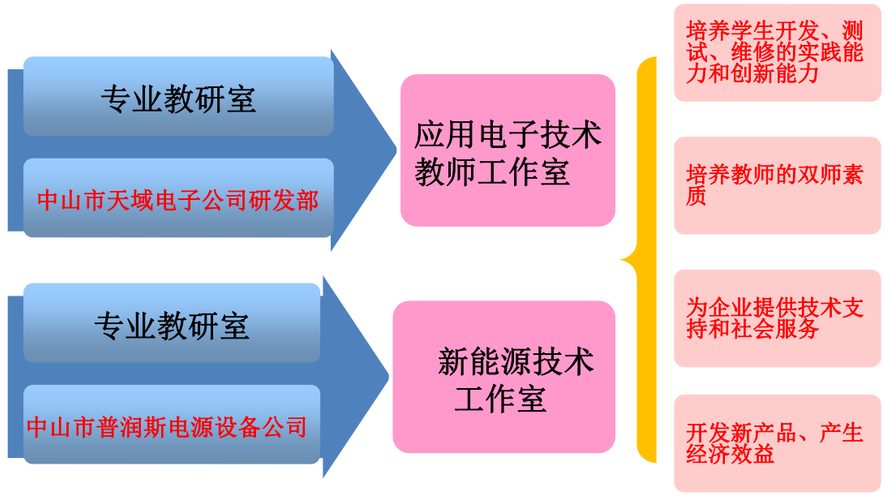

图 3-3-12 建设教师工作室示意

通过面向中山市乃至珠三角新型光电源、开关电源企业开展科学研究、技术支持和培训服务，拓展社会服务功能。经过三年的社会服务能力建设，实现年服务收入 18 万元，具体目标如下。

为社会开展技术培训，实现每年为企业员工及社会人士开展培训达 300 人次，培训收入 6.0 万元。

为企业进行技术服务及科研项目开发，实现每年承接企业技术服务项目 2 项，申请纵、横向项目 2 项以上，技术服务收入 7.0 万元。

为社会人士提供继续教育服务以及其它学历教育服务，招收自考专升本及成人教育学生 35 人，服务收入 5.0 万元。

（2）发挥骨干高职院校示范作用，支援其它兄弟院校建设

加强与粤西欠发达地区职业院校——罗定职业技术学院的校际合作与交流，每年安排 1 名双师型教师到罗定职业技术学院电子信息系进行交流，采用讲授专业核心课程，举行人才培养模式改革方面的讲座报告，推广本系的教学教研改革成果等方式对罗定职业技术学院进行师资培训，同时加强与该校教研科研项目的合作。

8. 专业群建设

在重点建设应用电子技术专业的基础上，带动电子信息工程技术、电气自动化技术等相关专业群的整体提升。以应用电子技术专业为龙头，带动电子信息工程技术、电气自动化技术专业的共同发展。专业群对应的岗位群均要求学生具有电工、电子技术基础知识和基本技能，因此建立了相同的公共平台课，如图 3-3-13 所示。应用电子技术专业在人才培养模式改革、课程以及资源库建设等方面取得的经验和成果，可供电子信息工程、电气自动化等专业借鉴、移植和运用，从而带动整个专业群的发展，提升电子技术专业群的整体水平。

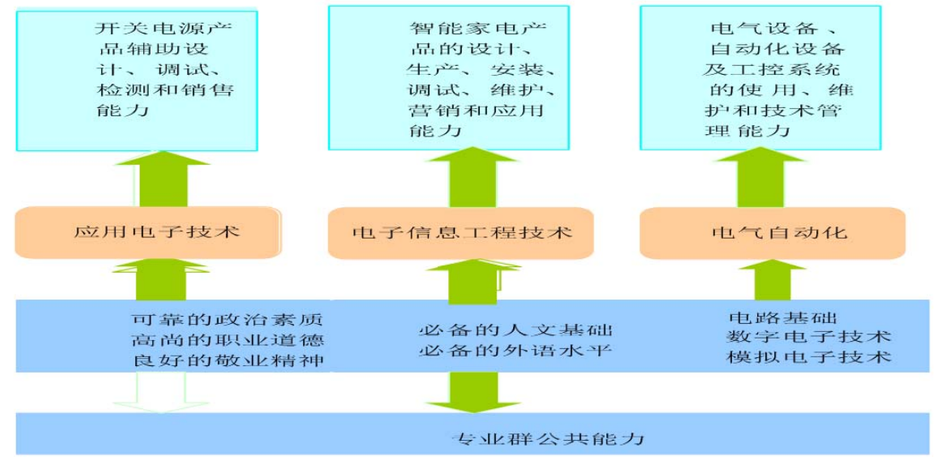

图 3-3-13 专业群公共平台课

（1）专业群课程建设

在未来的 3 年内，完成专业群 6 门优质课程的建设(其中 2 门课程达到国家精品资源共享课的标准)，带动专业群整体教学水平的提高和教学资源的共享,具体建设计划见表 3-3-16。

（2）专业群教材建设

专业群教材建设计划见表 3-3-17，完成专业群 8 本工学结合教材的编写。

（3）专业群“双师”结构师资队伍建设

通过“内培外引”等措施，专业群共培养专业带头人（含专业带头人培育对象）4 名、骨干教师 8 名，使“双师”素质教师比例达 90%；建立 22 人的兼职教师库，16 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 50%。专业群师资队伍建设内容见表 3-3-18。

表 3-3-16　专业群优质课程建设计划

序号	课程名称	课程负责人	完成时间（●）		
			2012 年	2013 年	2014 年
1	电力电子技术 (项目化优质课程)	熊宇		●	
2	模拟电子线路 (国家精品资源共享课)	彭建宇	●		
3	电子产品的嵌入式技术应用 (项目化优质课程)	杨立宏			●
4	工业传感器的选用与调试 (项目化优质课程)	宋国翠	●		
5	现代电子产品制造工艺 (项目化优质课程)	任娟平		●	
6	自动化生产线的安装与调试 (国家精品资源共享课)	晏华成			●

表 3-3-17　专业群教材建设一览表

序号	教材名称	负责人	拟出版时间（●）		
			2012 年	2013 年	2014 年
1	工业传感器	宋国翠	●		
2	自动控制系统	龙涛元		●	
3	实用电力电子变流技术	熊　宇		●	
4	自动化生产线的安装与调试	晏华成			●
5	智能电子产品设计与制作	杨立宏		●	
6	模拟电子技术实训教程	彭建宇	●		
7	现代电子产品测试技术	袁夫全			●
8	电子产品外文技术文档训练	陈振华	●		

（4）专业群校内实训室建设

专业群拟建设无线传感器网络及射频识别技术实训室(使用面积为100m²，设备投入39万元)、机器人技术实训室（使用面积80m²，设备投入20万元)、自动化技术实训室（使用面积为120m²，设备投入47万元）等校内实训室。

表3-3-18　专业群师资队伍建设内容

建设项目	人数	基本要求及培养措施
专业带头人培养	4名	在每个专业教学团队中选拔一名副高以上职称(或取得博士学位)的教师作为专业带头人和一名中级以上职称的骨干教师作为专业带头人培育对象进行重点培养，通过出国考察、下企业锻炼兼职、主持院级以上科研项目等方式，将其培养成教学水平优秀、专业能力强、熟悉国际先进职业教育教学理念和本行业发展动态，并在专业建设中起引领作用的专业带头人。
骨干教师及双师素质教师培养	8名	通过脱产学习、在职进修、下企业兼职锻炼等方式，培养具有良好专业基础的骨干教师，着力打造一支知识、能力和素质备受国内同行一致好评的“双师型”骨干教师队伍，使其成为专业建设、课程改革、对外服务及产学合作的核心团队。
聘请企业兼职教师	16名	具有在电子产品制造或电气自动化技术方面 2 年以上企业工作经验，能承担专业群主干课程的教学和指导学生实训项目。
兼职教师资源库	22名	具有在电子产品制造或电气自动化技术方面 2 年以上企业工作经验，能承担专业课程教学，指导学生实训，熟悉企业生产过程。

（5）专业群校外生产性实训基地建设

采取联合办学、合作共建等形式组建一批稳固的校外实习、实训基地。到2014年，使每个专业至少有2-3个运行良好并有保障机制的高质量的校外实习、实训基地，主要实践教学环节都能够在实习、实训基地进行。

（6）专业群社会服务能力建设

专业群实现每年为社会人士提供技术培训300人次，为企业提供技术服务以及为社会人士提供继续教育服务总收入达17万元。

六、预期效果

1.建成在同类院校领先的国家重点建设专业

(1) 人才培养模式特色更加鲜明。形成具有“标准引领、产品导

向、能力递进”特点的“335人才培养模式”，“五段式”岗位实习模式得到完善，对“现代学徒制”人才培养模式的探索取得阶段性成果，人才培养方案更加优化。

(2) 工学结合的课程体系改革进一步深化。通过3年的建设，建成1门国家精品资源共享课和5门基于工作过程系统化的项目化优质课程，与企业共同开发“工学结合”教材5本，建成共享型优质教学资源库1个。

(3) 校企合作、工学结合运行机制建设进一步加强，专业建设指导委员会的制度更加完善。企业参与职业教育的激励机制初步形成，校企合作更加紧密，教产结合更上一个台阶。

(4) 建成一支高素质的“双师结构”教学团队。聘请1名在行业内具有较高知名度的专家作兼职专业带头人，培养校内专业带头人2名，培养骨干教师4名，“双师素质”专业教师占90%以上，承担专业课的兼职老师达10人，建立16人的企业兼职教师库，兼职老师承担的专业课学时比例达到50%。专业带头人成为业内知名专家；专任教师理论扎实、实践经验丰富，兼职教师工程实践经验丰富并具备较强的教学能力。

(5) 教学实验实训条件得到显著改善。建成一批高质量、多功能的生产性实训实习基地。与企业共建3个校内生产性实训室，在实训校区新建2个生产性实习基地，与开发区以及中山市合作企业共建4个校外实习基地。以仿真或真实的职业化环境来设计实践教学环节，切实提高实践教学质量。生产性实训室同时具有教学、生产、培训、鉴定和研发的功能。

(6) 学生的就业竞争力进一步增强，学生的就业质量得到明显提高。

2.社会服务能力得到全面提升

以校内外生产性实训室和教师工作室为依托，全面提升社会服务能力，实现年服务收入18万元。为企业员工及社会人士开展培训300

人次，培训收入 6.0 万元。承接企业技术服务项目 2 项，技术服务收入 7.0 万元。招收自考专升本或成人教育学生 35 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 5.0 万元。对口支援罗定职业技术学院，每年为该校培训教师 5 人次。

七、建设进度与资金预算

1. 重点专业建设进度如表 3-3-19 所示。

表 3-3-19　重点专业建设进度表

重点专业名称		应用电子技术	建设负责人	**熊宇**
建设内容		2012 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）	2013 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）	2014 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）
人才培养模式与课程体系改革	1. 人才培养模式改革	**预期目标：开展专业调研，优化 2012 级人才培养方案 初步构建 “产品导向、能力递进”、“五段式”岗位实习、现代学徒制人才培养模式的实施方案。** **验收要点：** ① 2012 年专业调研报告；② 优化后的 2012 级人才培养方案；③ 初步构建“五段式”实习教学组织模式的实施方案；④ “产品导向、能力递进”培养模式的实施方案；⑤ 构建现代学徒制人才培养模式的实施方案。	**预期目标：深入专业调研，在 2012 级人才培养方案的基础上，优化 2013 级人才培养方案；实施“五段式”实习模式和“产品导向、能力递进”的培养模式， 试行现代学徒制人才培养模式。** **验收要点：**①2013 年专业调研报告；② 优化后的 2013 级人才培养方案；③“五段式”岗位实习考核评价标准的相关材料；④ 完善“产品导向、能力递进”培养模式的实施方案；⑤实施现代学徒制人才培养模式的相关材料。	**预期目标：继续深入行业企业进行调研，在 2013 级人才培养方案的基础上，优化 2014 级人才培养方案；完善“产品导向、能力递进”、“五段式”实习以及现代学徒制的人才培养模式的实施方案。** **验收要点：** ① 2014 年专业调研报告；② 优化后的 2014 级人才培养方案；③ 创新人才培养模式改革的材料；④“五段式”实习教学组织模式的实践教学总结；⑤ 现代学徒制人才培养模式的总结材料。
	2. 优质核心课程建设	**预期目标：** 根据“产品导向、能力递进”培养模式的要求，校企合作建设 2 门优质专业核心课程。 **验收要点：**①校企共建优质核心课程 2 门----“开关电源原理分析与制作”、“电子镇流器设计与制作”，其中“开关电源原理分析与制作”达到国家精品资源共享课建设的基本要求，“电子镇流器设计与制作”达到基于工作过程系统化的项目化优质课程的要求。②课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料。③两门课程的网络教学平台建设。	**预期目标：** 继续推进课程建设，完善已建的优质课程，校企合作新建 2 门优质专业课程。 **验收要点：** ①校企共建优质核心课程 2 门---- “高频变压器制作与测试”、“LED 驱动电路分析与调试”，达到基于工作过程系统化的项目化优质课程的要求；②优质核心课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等资料；③ 两门课程的网络教学平台建设。	**预期目标：**继续推进课程建设，完善已建的优质课程，校企合作开发 2 门优质专业课程，总结课程建设经验，完善课程体系。 **验收要点：** ①校企共建优质核心课程 2 门（“PIC 单片机系统应用与编程”、“数字与逻辑电路”），达到基于工作过程系统化的项目化优质课程的要求；②优质核心课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料；③两门课程的网络教学平台建设。
	3. 工学结合教材建设	**预期目标：** 根据“产品导向、能力递进”等培养模式的要求，引入行业企业技术标准，校企合作开发 2 本工学结合教材。 **验收要点：** ① 出版《开关电源原理与分析》教材；② 出版《荧光灯电子镇流器设计与制作》教材。	**预期目标：** 继续根据推行的人才培养模式，推进相关教材的编写工作，校企合作开发 2 本工学结合教材。 **验收要点：** ① 出版《高频变压器应用技术》教材；② 出版《电子技术综合实训》教材；③ 同类学校、本校师生以及行业专家对上一年编写教材的评议。	**预期目标：** 继续推进教材的编写工作，校企合作开发 1 本工学结合教材。出版教材得到同类学校的好评。 **验收要点：** ① 出版 1 部校本教材《LED 驱动电路应用技术》；② 同类学校、本校师生以及行业专家对上一年编写教材的评议。

重点专业名称		应用电子技术	建设负责人	**熊宇**
建设内容		2012 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**	2013 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**	2014 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**
	4. 专业教学资源库建设	**预期目标：** 制定教学资源库建设计划，收集专业相关教学资源，初步完成专业资源库教学网站的建设。 **验收要点：** ① 初步完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设规划；②素材级资源库建设规划；③ 优质核心课程和网络课程等课程级资源库建设规划；④ 专业级资源库建设规划；⑤收集专业和课程相关文献、图片、视频；⑥ 完成专业资源库教学网站的建设；**⑦ 访问量达到 3000 人次**。	**预期目标：** 在已完成的前期资源库平台基础上，制订人才培养资源子库、社会服务资源子库等 2 个资源子库的建设方案，完成专业教学资源库基本建设。 **验收要点：** ①完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设；②完成素材级资源库建设；③按计划完成本年度优质核心课程和网络课程等课程级教学资源库建设；④完成专业级资源库建设；⑤完成培训/鉴定服务拓展功能模块建设；**⑥访问量达到 5000 人次。**	**预期目标：** 进一步完善专业教学资源库的建设，实现专业资源共享。 **验收要点：** ①完善素材级资源库建设；②完成本年度优质核心课程和网络课程资源库等课程级教学资源库建设；③完善专业级资源库建设；④完善培训/鉴定服务拓展功能模块；⑤实现专业资源共建共享的相关材料；**⑥访问量达到 7000 人次。**
	5、教学质量保障体系建设	**预期目标：构建企业参与为主的多元主体(社会调查、企业访谈、督学评价、学生座谈)教学质量评价体系。** **验收要点：① 年度毕业生就业质量、专业业对口率、企业满意度调研报告；② 专业建设与课程改革评价、教学管理水平评价、教学质量评价、毕业生质量评价内容体系构建；③ 评价方法多元化的实施细则。**	**预期目标：实施企业参与的多元化评价主体的课程教学质量评价体系。** **验收要点：① 以企业参与为主的多元评价的过程性资料或评价实况记录；② 培养方案及课程对多元化评价的反馈及整改过程性资料。**	**预期目标：完善企业参与的多元化评价主体的课程教学质量评价体系。** **验收要点：①完善多元化评价体系及实施细则；②完善评价反馈机制。**
师资队伍建设	1. 专业带头人培养	**预期目标：** 提升专业带头人的职教理念和在专业领域内的影响力，使专业带头人入选相关专业省级以上的教学指导委员会委员，培养其教研科研能力和引领专业建设发展的能力，主持 1 项省级以上教研课题。 **验收要点：** ① 专业带头人培养计划；② 赴国外培训进修 1 人次的证明材料；③在有影响的职教刊物上发表教研论文 1 篇的材料；④ 主持 1 项省级以上教研课题的材料。	**预期目标：** 聘请 1 名行业企业的知名专家做兼职专业带头人；继续提升校内专业带头人的职教理念和引领专业建设发展的能力。 **验收要点：** ① 聘请企业专业带头人的相关材料；② 企业专业带头人引领专业建设及指导课程改革的材料；③ 专业带头人接受国内外培训的相关材料；④ 指导青年教师的材料；⑤ 主持或主要参与省级教研课题的材料；⑥ **发表教研论文 1 篇的材料**。	**预期目标：** 继续培养专业带头人，带领团队进行专业建设、技术服务和教学能力提升，主持或承担 1 项院级以上教研科研课题，对本专业的人才培养模式改革提出新的思路。 **验收要点：** ① 专业带头人到国内外交流学习 1 次；② 专业带头人带领团队参与社会服务的材料；③ 专业带头人引领专业建设或创新人才培养模式的材料；④ 校外带头人授课或参与专业建设的材料。

重点专业名称		应用电子技术	建设负责人	**熊宇**
建设内容		2012 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）	2013 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）	2014 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）
	2. 骨干教师与“双师”素质教师培养	**预期目标:** 培养 4 名骨干教师的教研、科研和工程实践能力。培养专任教师的双师素质，使专任教师“双师”素质比例达到 70%。 **验收要点:** ① 骨干教师到国内外进修 4 人次的证明材料; ② 骨干教师下企业锻炼的证明材料; ③ 4 名骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料; ④ 培养其他专任教师“双师”素质的材料; ⑤“双师”素质教师比例达到 70%的材料。	**预期目标:** 提升 4 名骨干教师的职教能力,使其掌握现代高职教育理念，在课程建设与改革方面发挥骨干作用。继续实施“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 80%。 **验收要点:** ① 骨干教师参与国内外进修培训的材料; ② 骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料; ③ 培养其他专任教师“双师”素质的材料; ④“双师”素质教师比例达到 80%的材料; ⑤ 骨干教师主持院级以上教研科研课题的材料。	**预期目标:** 强化 4 名骨干教师的职教能力，继续落实“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 90%。 **验收要点:** ① 骨干教师参与国内外进修培训的材料; ② 骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料; ③ 培养其他专任教师“双师”素质的材料; ④“双师”素质教师比例达到 90%的材料。
	3. 兼职教师聘任与培养	**预期目标:** 建立 12 人的兼职教师库,8 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 30%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 30%，培养现有兼职教师的职教能力。 **验收要点:** ① 兼职教师聘请材料; ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 30%的材料; ③ 建立 12 人兼职教师库; ④ 享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 30%; ⑤ 兼职教师培训记录。	**预期目标:** 建立 14 人的兼职教师库,9 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 40%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 40%。继续提升兼职教师的职教能力。 **验收要点:** ① 兼职教师聘请材料; ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 40%的材料; ③ 建立 14 人兼职教师库; ④享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 40%; ⑤兼职教师培训记录。	**预期目标:** 建立 16 人的兼职教师库,10 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 50%。继续强化兼职教师的职教能力。 **验收要点:** ① 兼职教师聘请材料; ② 兼职教师承担专业课学时比例达到 50%的材料; ③ 建立 16 人兼职教师库; ④ 享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 50%; ⑤ 兼职教师培训记录。
校企合作、工学结合运行机制建设	1. 组织机构建设	**预期目标**: 校企合作就建立“应用电子技术专业建设委员会”开展调研和前期准备。 **验收要点:** ①《应用电子技术专业建设委员会成立的可行性分析报告》，内容涵盖学生培养、技术服务、企业培训等内容; ② 召开研讨会的会议纪要。③ 建立专业建设委员会运作的相关制度。	**预期目标**: 组建由 4 家以上企业组成的应用电子技术专业建设委员会，专业建设委员会下设专业教学指导委员会、师生工作室管理部、实习实训联络部等。 **验收要点**: ① 应用电子技术专业建设委员会成立记录及章程; ② 专业建设委员会运行工作标准; ③ 实训实习基地运行管理办法。	**预期目标**: 完善“应用电子技术专业建设委员会”的组织架构，新增 3 家企业，在校企合作中全面发挥作用。 **验收要点**: ①“应用电子技术专业建设委员会”的工作记录、人员聘书; ②共同开展专业调研、人才培养模式改革、教学质量评价、实训基地建设、教学团队培养以及社会培训服务等的材料。

重点专业名称		应用电子技术	建设负责人	**熊宇**
建设内容		2012 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**	2013 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**	2014 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**
	2. 校企合作运行机制建设	**预期目标**: 前往高职院校和合作企业进行调研和分析，制定形成“应用电子技术专业建设委员会” 校企合作长效机制。 **验收要点**: ① 专业建设委员会章程; ② 2012 年度工作会议纪要。	**预期目标**: 充分发挥“应用电子技术专业建设委员会”在创新人才培养模式改革、指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点**: ①专业建设委员会年度工作会议纪要; ②校企合作制订 2013 级专业人才培养方案的记录; ③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。	**预期目标**: 完善“专业建设委员会”的组织架构和运行机制，充分发挥其在专业建设、社会服务等方面的作用。 **验收要点**: ① 专业建设委员会年度工作会议纪要; ② 校企合作制订 2014 级专业人才培养方案的记录; ③ 校企合作推行人才培养模式改革的记录; ④ 校企合作开展产品研发、技术培训的记录。
教学实验实训条件建设	1. 光电源及开关电源技术实训室	**预期目标:** 在实训室原有基础上重新规划光电源及开关电源技术实训室建设方案，完成实训室大多数设备的采购及相关制度建设。 **验收要点:** ① 实训室建设方案; ② 完成设备的采购、安装和调试等工作; ③ 完成实训室管理制度建设。	**预期目标**: 建成光电源及开关电源技术实训室，同时满足 45 名学生开展项目化实训教学的需要。 **验收要点**: ① 承担“开关电源原理分析与制作”等三门专业核心课程的实验实训，年总学时在 200 以上，其中实训开出率达 80%; ② 实训室使用记录。	**预期目标**: 继续完善光电源及开关电源技术实训室的建设，承担实训教学训练和社会培训服务。 **验收要点**: ① 实训室开展实训、师资培训和技术服务的记录，其中实训开出率 90% 以上; ② 实训室使用记录。
	2. 现代电子设计技术实训室	**预期目标:** 完成现代电子设计技术实训室的建设方案规划、大多数设备的采购及相关制度建设。 **验收要点:** ① 实训室建设方案; ② 完成设备的采购、安装和调试等工作; ③ 完成实训室管理制度建设。	**预期目标:** 建成现代电子设计技术实训室，同时满足 45 名学生开展教学做一体化项目教学需要，开展三门以上课程的实训教学。 **验收要点:** ① 承担“电子产品综合实训”等课程的实训，年总学时在 200 以上，其中实训开出率达 80%; ② 实训室开展实训教学的使用记录。	**预期目标**: 完善现代电子设计技术实训室的建设，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的，成为为学生实训、师资培训和社会服务的多功能实训室。 **验收要点**: ①实训室开展实训、师资培训和技术服务的记录，其中实训开出率达 100% ; ② 2014 年实训室运行记录。
	3. 电子产品生产性实训室	预期目标: 在实训校区建设电子产品生产性实训室，完成该实训室场地规划、设备采购计划。 验收要点: ①该实训室的场地规划方案; ②完成设备的采购计划书。	预期目标: 完成设备采购、安装及调试，并投入使用。同时满足 50 名学生开展生产性实训教学的需要，按企业生产管理流程组织电子产品生产项目化教学。 验收要点: ①完成设备采购及安装调试; ②课室开展“电子产品综合实训”等课程的实训教学; ③2013 年实训室运行记录。	预期目标: 继续完善标准化课室的建设，将该实训室建设成为融“产、学、研”一体化的，并能进行师资培训和社会服务的多功能实训室。 验收要点: ①标准化课室开展实训、师资培训和技术服务的记录，其中实训开出率 100%; ②年实训室运行记录。

重点专业名称		应用电子技术	建设负责人	**熊宇**
建设内容		2012 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）	2013 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）	2014 年 12 月 （**预期目标、验收要点**）
	4. 新能源技术工作室	**预期目标：** 在实训校区建设新能源技术工作室，完成新能源技术工作室的建设方案设计、设备采购和装修工作。**验收要点：** ① 新能源技术工作室的建设方案；② 完成设备的采购、安装和调试等工作。	**预期目标：** 继续建设新能源工作室，完善管理制度，在工作室开展“现代学徒制”等人才培养模式改革，培训骨干教师 2 名。 **验收要点：** ① 新能源技术工作室的管理制度；② 推行人才培养模式改革的记录；③ 培养骨干教师 2 名；④ 新能源技术工作室的使用记录。	**预期目标：** 继续完善新能源工作室的建设，将其建设成为集学生技能训练、师资培训、产品开发和社会服务的多功能实训室，成为人才培养模式改革的试验田。 **验收要点：** ① 在新能源技术工作室开展技术培训的记录；② 在新能源工作室开展人才培养改革的记录和总结；③ 2014 年新能源技术工作室运行记录。
	5. 实训基地管理制度建设	**预期目标：完成**《实训室安全操作规程》等相关制度的制订。 **验收要点：** 《实训室安全操作规程》、《实训室指导教师工作规范》、《学生实训守则》、《实训室功能简介》、《实训室设备管理制度》等制度。	**预期目标：** 引入企业文化和 8S 现场管理知识，让实训室具有良好的职业环境并树立良好的职业氛围；完善校外顶岗实习基地管理制度。 **验收要点：** ① 体现企业文化和 8S 现场管理的标语；② 校外顶岗实习基地管理制度。	**预期目标：** 建立一种包含实习前期计划准备、实习中期过程控制和实习后期评价反馈的顶岗实习质量评价体系和顶岗实习管理办法。 **验收要点：** ①顶岗实习质量评价体系； ②顶岗实习管理办法。
社会服务能力建设	1. 为社会开展技术培训	**预期目标：** 为企业员工及社会人士开展培训 50 人次，培训收入 3.0 万元。 **验收要点：** ①高频开关电源技术》项目培训方案及教材； ②《无铅焊接技术》项目培训方案及教材； ③企业员工培训合同（协议）与培训计划； ④培训记录。	**预期目标：** 为企业员工及社会人士开展培训 100 人次，培训收入 4.5 万元。 **验收要点：** ①新增开发培训项目的培训方案； ②拟开展培训项目的培训方案； ③企业员工培训合同（协议）与培训计划； ④培训记录。	**预期目标：** 新增开发培训项目 1 项，为企业员工及社会人士开展培训 **300** 人次，培训收入 6.0 万元。 **验收要点：** ① 新增开发培训项目的培训方案；② 开展培训项目的培训方案；③ 企业员工培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。
	2. 为企业提供技术服务及科研项目开发	**预期目标**： 承接企业技术服务项目和科研项目共 2 项，总服务收入 5.0 万元。 **验收要点**： ①技术服务合同和科研项目合同；	**预期目标**： 承接企业技术服务项目和科研项目共 3 项，技术服务收入 6.0 万元。 **验收要点**： ①技术服务合同和科研项目合同；	**预期目标**： 承接企业技术服务项目和科研项目共 4 项，技术服务收入 7.0 万元。 **验收要点**： ①技术服务合同和科研项目合同；

重点专业名称		应用电子技术	建设负责人	**熊宇**
建设内容		2012 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**	2013 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**	2014 年 12 月 **（预期目标、验收要点）**
		②技术服务方案、总结。	②技术服务方案、总结。	②技术服务方案、总结。
	3.继续教育	**预期目标**:招收自考专升本或成人教育学生 25 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 3.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。	**预期目标**：招收自考专升本或成人教育学生 30 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 4.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。	**预期目标**:：招收自考专升本或成人教育学生 35 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 5.0 万元。 **验收要点**:①录取学生情况表;②学生缴费情况记录。
	4.对口支援兄弟院校	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训，派遣 1 名老师到该校交流。 **验收要点**: ① 给罗定职业技术学院电子专业老师举行人才培养模式改革方面的讲座报告 1 次；② 派遣 1 名老师到该校交流；③支援协议、实施方案、交流培训人员名单、工作记录。	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训。 **验收要点**: ① 给罗定职业技术学院电子专业老师进行说课 2 次；②给罗定职业技术学院培训教师 2 人次。③实施方案、交流培训人员名单、工作记录、总结。	**预期目标**: 与罗定职业技术学院合作开展教研课题。 **验收要点**: ① 与罗定职业技术学院合作开展教研课题 1 项；②课题项目书、工作记录、总结。

2.重点专业的资金预算及进度见表 3-3-17，专业群的资金预算及进度见表 3-3-18 所示。

表 3-3-17 重点专业年度建设预算 （单位：万元）

重点专业名称		应用电子技术																
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入:				其他投入:				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	20 14年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	20年度	20年度	小计	
合计		141	135	80	356	64	50	46	160	–	–	–	–	–	–	–	–	516
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	6.4	6.4	3.5	16.3	3.3	0.8	0.8	4.9	–	–	–	–	–	–	–	–	21.2
	2.优质核心课程建设	**20.7**	**20.7**	**12.2**	**53.6**	6.3	1.6	1.6	9.5	–	–	–	–	–	–	–	–	**63.1**
	3.工学结合教材建设	14.5	14.5	7.8	36.8	6.3	1.6	1.6	9.5	–	–	–	–	–	–	–	–	46.3
	4.专业教学资源库建设	5.2	4.9	2.2	12.3	3.1	1	1	5.1	–	–	–	–	–	–	–	–	17.4
	5.教学质量保障体系建设	1.2	1.5	1.3	4.0	1.0	0	0	1.0	–	–	–	–	–	–	–	–	5.0
	小计	**48**	**48**	**27**	**123**	20	5	5	30	–	–	–	–	–	–	–	–	**153**
师资队伍建设	1.专业带头人培养	3.6	4.6	1.5	9.7	1.6	0.8	0.6	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	12.7
	2.骨干教师与“双师”素质教师培养	9.4	11.4	3.5	24.3	3.4	2.2	1.4	7	–	–	–	–	–	–	–	–	31.3
	3.兼职教师聘任与培养	4	9	5	18	**0**	**8**	**10**	**18**	–	–	–	–	–	–	–	–	**36**
	小计	17	25	10	52	**5**	**11**	**12**	**28**	–	–	–	–	–	–	–	–	**80**

续表 3-3-17

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入:				其他投入: _____				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	20 14年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
校企合作、工学结合运行机制建设	1. 组织机构建设	0.5	1	0.5	2	0.5	1	0.5	2	–	–	–	–	–	–	–	–	4
	2. 校企合作运行机制建设	0.5	2	1.5	4	0.5	1	0.5	2	–	–	–	–	–	–	–	–	6
	小计	1	3	2	6	1	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	10
教学实验实训条件建设	1. 光电源及开关电源技术实训室	44	26	2	72	12.2	10.4	9.1	31.7	–	–	–	–	–	–	–	–	103.7
	2. 现代电子设计技术实训室	30	18	2	50	10.3	8.9	7.7	26.9	–	–	–	–	–	–	–	–	76.9
	3. 电子产品生产性实训室	0	48	2	50	10.3	8.9	7.7	26.9	–	–	–	–	–	–	–	–	76.9
	4. 新能源技术工作室	0	0	0	0	2.2	1.8	0.5	4.5	–	–	–	–	–	–	–	–	4.5
	5.实训基地管理制度建设	1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3

	小计	75	93	7	175	35	30	25	90	–	–	–	–	–	–	–	–	265
社会服务能力建设	1. 为社会开展技术培训	–	–	–	–	1	0.4	0.8	2.2	–	–	–	–	–	–	–	–	2.2
	2.为企业提供技术服务及科研项目开发	–	–	–	–	1	0.4	0.8	2.2	–	–	–	–	–	–	–	–	2.2
	3. 继续教育	–	–	–	–	0	0.2	0.4	0.6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.6
	4.对口支援兄弟院校	–	–	–	–	1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	小计	–	–	–	–	3	2	3	8	–	–	–	–	–	–	–	–	11

表 3-3-18　专业群建设进度及资金投入预算表（单位：万元）

专业群所覆盖专业的名称	电子信息工程技术、电气自动化

建设内容		火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	2013 年 12 月（预期目标、验收要点）	2014 年 12 月（预期目标、验收要点）
		2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
合　计		149	112	117	378	–	–	–	–	–	–	–	–	378			
人才培养模式与课程体系改革	1.人才培养模式改革	13.5	14	14.8	42.3	–	–	–	–	–	–	–	–	42.3	**预期目标：** 开展专业调研，优化 2012 级人才培养方案，推行“产品（或项目）导向、能力递进”、“五段式”岗位实习等培养模式。 **验收要点：** ① 2012 年专业调研报告；② 优化后的 2012 级人才培养方案；③“五段式”实习教学组织模式的实施方案及相关材料；④ “产品导向、能力递进”培养模式的实施方案。	**预期目标：** 深入专业调研，优化 2013 级人才培养方案，形成“五段式”实习模式的考核评价标准，完善“产品导向、能力递进”以及制定“课、证、赛”相结合的培养模式。 **验收要点：**①2013 年专业调研报告；②优化后的 2013 级人才培养方案；③“五段式”实习模式的考核评价标准；④“课、证、赛”相结合的实施方案材料。	**预期目标：** 继续深入行业企业进行调研，完善 2014 级人才培养方案，形成较成熟的“产品导向、能力递进”的教学模式，完善“五段式”实习的考核标准。 **验收要点：** ① 2014 年专业调研报告；② 优化后的 2014 级人才培养方案；③ 创新人才培养模式改革的材料；④“五段式”实习教学组织模式的实践教学总结。
	2.优质核心课程建设	16.7	17.2	17.2	51.1	–	–	–	–	–	–	–	–	51.1	**预期目标：** 建设 1 门国家精品资源共享课和 1 门基于工作过程系统化的项目化优质课程。 **验收要点：**① 2 门优质核心课程的课程标准修订、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料；②完成 2 门课程的网站建设。	**预期目标：** 新增建设 1 门国家精品资源共享课和 1 门基于工作过程系统化的项目化优质课程。 **验收要点：** ① 启动另 2 门优质核心课程建设，完成课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料的收集；②完成本年度新建的 2 门课程的网站建	**预期目标：** 继续新增建设 1 门国家精品资源共享课和 1 门基于工作过程系统化的项目化优质课程。 **验收要点：** ①继续完善已建的 4 门优质课程的相关资料；②完成本年度新建的 2 门课程的网站建设；③优质课程建设的总结材料。

															设。	
	3.工学结合教材建设	19.2	19.9	20	59.1	–	–	–	–	–	–	–	–	59.1	**预期目标:** 校企合作开发教材3本。 **验收要点:** ①正式出版教材3本; ②完成另3本教材的初稿。	**预期目标:** 完善已编教材，再出版教材3本。 **验收要点:** ①正式出版教材3本; ② 完成另2本教材的初稿。	**预期目标:** 新增出版教材2本。 **验收要点:** ①正式出版教材2本; ②校企合作教材出版和使用情况总结。
	4.专业教学资源库建设	**6.6**	**6.9**	**7.0**	**20.5**	–	–	–	–	–	–	–	–	**20.5**	**预期目标:** 制定教学资源库建设计划，收集专业相关教学资源，初步完成专业资源库教学网站的建设。 **验收要点:** ① 初步完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设规划; ②素材级资源库建设规划; ③ 优质核心课程和网络课程等课程级资源库建设规划; ④ 专业级资源库建设规划; ⑤收集专业和课程相关文献、图片、视频; ⑥ 完成专业资源库教学网站的建设。	**预期目标:** 在已完成的前期资源库平台基础上，制订人才培养资源子库、社会服务资源子库等2个资源子库的建设方案，完成专业教学资源库基本建设。 **验收要点:** ①完成专业教学资源库的框架建设、网络平台建设; ②完成素材级资源库建设; ③按计划完成本年度优质核心课程和网络课程等课程级教学资源库建设; ④完成专业级资源库建设; ⑤完成培训/鉴定服务拓展功能模块建设。	**预期目标:** 进一步完善专业教学资源库的建设，实现专业资源共享。 **验收要点:** ①完善素材级资源库建设; ②完成本年度优质核心课程和网络课程资源库等课程级教学资源库建设; ③完善专业级资源库建设; ④完善培训/鉴定服务拓展功能模块; ⑤实现专业资源共建共享的相关材料。
	5.教学质量保障体系建设	2.0	2.0	2.0	6.0	–	–	–	–	–	–	–	–	6.0	**预期目标:** 构建企业参与为主的多元主体教学质量评价体系 **验收要点:** ①年度毕业生就业质量、专业业对口率调研; ②专业建设与课程改革	**预期目标:** 实施企业参与的多元化的课程教学质量评价体系。企业满意度达60%的材料。 **验收要点:** ①以企业参与为主的多元评价的过程性资	**预期目标:** 完善企业参与的多元化评价主体的课程教学质量评价体系企业满意度达70%的材料。 **验收要点:** ①完善多元化评价体系及实施细则; ②完善评

															评价、教学管理水平评价、教学质量评价、毕业生质量评价内容体系构建；③评价方法多元化（社会、企业、督学、学生）的实施细则。	料或评价实况记录；②培养方案及课程对多元化评价的反馈及整改过程性资料；③ 企业满意度达 60%以上的材料。	价反馈机制；③ 企业满意度达 70%以上的材料。
师资队伍建设	1.专业带头人培养	3	3	3.5	9.5	–	–	–	–	–	–	–	–	9.5	**预期目标：**制定并启动专业带头人培养工作计划，每个专业培养 2 名专业带头人。 **验收要点：**①专业带头人培养计划；②赴国外培训进修 2 人次的证明材料；③主持 1 项院级以上教研课题；④承担技术服务的证明材料。	**预期目标：**聘请 1 名行业企业的知名专家做兼职专业带头人；继续提升校内专业带头人的职教理念和引领专业建设发展的能力。 **验收要点：**① 聘请企业专业带头人的材料；② 企业专业带头人引领专业建设及课程改革的材料；③ 专业带头人接受国内外培训的相关材料；④ 指导青年教师的材料；⑤ 发表教研论文 2 篇的材料。	**预期目标：**继续培养专业带头人，带领团队进行专业建设、技术服务和教学能力提升，主持或承担 1 项院级以上教研科研课题。 **验收要点：**① 专业带头人国内外交流学习 1 次；② 专业带头人带领团队参与社会服务的材料；③ 专业带头人引领专业建设或创新人才培养模式的材料；④ 校外带头人授课或参与专业建设的材料。
	2.骨干教师与“双师”素质教师培养	5	6.5	5	16.5	–	–	–	–	–	–	–	–	16.5	**预期目标：**培养 3 名骨干教师的教研和工程实践能力。培养专任教师的双师素质，使专任教师“双师”素质比例达到 70%。 **验收要点：**①骨干教师到国内外进修 3 人次的证明材料；②3 名骨干教师参与专业建设和技术服务等的材料；③培养其他专任教师“双师”素质的材料；④“双师”素质教师比例达到 70%的材料。	**预期目标：**另外培养 3 名骨干教师的职教能力和提升其职教理念。继续实施“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 80%。 **验收要点：**① 骨干教师到国内外进修培训的材料；② 骨干教师参与课程建设、技术服务等的材料；③培养其他专任教师“双师”素质的材料；④“双师”素质教师比例达到 80%的材料。	**预期目标：新增培养 2 名**骨干教师的职教能力，继续落实“双师”素质培养计划，使专任教师“双师”素质比例达到 90%。 **验收要点：**① 骨干教师参与国内外进修培训的材料；②骨干教师参与课程建设、技术服务、实训室建设等的材料；③ 培养其他专任教师“双师”素质的材料；④“双师”素质教师比例达到 90%的材料。

	3. 兼职教师聘任与培养	4	4.5	4.5	13	–	–	–	–	–	–	–	–	13	**预期目标：** 建立 14 人的兼职教师库，12 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 30%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 30%。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料；② 兼职教师承担专业课学时比例达到 30%的材料；③ 建立 14 人的兼职教师库；④ 30%的兼职老师享受兼职教师政府津贴；⑤兼职教师培训记录。	**预期目标：** 建立 18 人的兼职教师库，14 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 40%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 40%。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料；② 兼职教师承担专业课学时比例达到 40%的材料；③ 建立 18 人兼职教师库；④享受兼职教师政府津贴的人数占比例为 40%；⑤兼职教师培训记录。	**预期目标：** 建立 22 人的兼职教师库，16 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%。享受兼职教师政府津贴的人数占兼职教师的比例为 50%。 **验收要点：** ① 兼职教师聘请材料；② 兼职教师承担专业课学时比例达到 50%的材料；③ 建立 22 人兼职教师库；④ 享受兼职教师政府津贴的人数比例为 50%；⑤ 兼职教师培训记录。
教学实验实训条件建设	1. 无线传感器网络及射频识别技术实训室	20	4	15	39	–	–	–	–	–	–	–	–	39	**预期目标：** 完成实训室建设方案的规划、部分设备的采购以及相关制度建设。 **验收要点：** ① 实训室建设规划；②实训室设备购置清单；③实训室制度建设。	**预期目标**：建成现代电子设计技术实训室，同时满足 50 名学生开展实训教学需要。 **验收要点：** ① 承担专业课的实训年总学时在 150 以上；② 实训室开展实训教学的使用记录。	**预期目标**：实训室投入运行与社会服务 。 **验收要点：** ① 实训室开展实训和技术服务的记录；②实验实训开出率在 80%以上 ；③2014 年实训室运行记录。
	2. 机器人技术实训室	17	3	0	20	–	–	–	–	–	–	–	–	20	**预期目标：** 完成实训室建设方案和立项申请、设备清单和招标工作。 **验收要点**：① 实训室建设规划；②实训室设备购置清单；③实训室制度建设。	**预期目标**：完成实训室设备采购和安装工作，同时满足 50 名学生开展实训教学需要。 **验收要点：** ① 承担专业课的实训年总学时在 120 以上；② 开展实训教学的使用记录。	**预期目标**：实训室投入运行与社会服务 。 验收要点：① 实训室开展实训和技术服务的记录；②实验实训开出率在 80%以上 ；③2014 年实训室运行记录。

	3. 自动化技术实训室	26	**12**	9	**47**	–	–	–	–	–	–	–	–	**47**	**预期目标：** 完成实训室建设方案和立项申请、设备清单和招标工作。 **验收要点：** ① 实训室建设规划；②实训室设备购置清单；③实训室制度建设。	**预期目标：** 完成设备采购和安装工作，同时满足 50 名学生开展实训教学需要。 **验收要点：** ① 承担实训课的年总学时在 120 以上；② 开展实训教学的记录。	**预期目标：** 实训室投入运行与社会服务 。 **验收要点：** ① 实训室开展实训和技术服务的记录；②实训开出率在 80%以上 ；③ 2014 年实训室运行记录。
	4. **实训基地管理制度建设**	**1**	**1**	**1**	**3**	–	–	–	–	–	–	–	–	**3**	**预期目标：完成**《实训室安全操作规程》等相关制度的制订。 **验收要点：** 《实训室安全操作规程》、《实训室指导教师工作规范》、《学生实训守则》、《实训室功能简介》、《实训室设备管理制度》等制度。	**预期目标：** 引入企业文化和 8S 现场管理知识，让实训室具有良好的职业环境并树立良好的职业氛围；完善校外顶岗实习基地管理制度。 **验收要点：** ①体现企业文化和 8S 现场管理的标语；②校外顶岗实习基地管理制度。	**预期目标：**建立一种包含实习前期计划准备、实习中期过程控制和实习后期评价反馈的顶岗实习质量评价体系和顶岗实习管理办法。 **验收要点：** ① 顶岗实习质量评价体系；② 顶岗实习管理办法。
校企合作、工学结合运行机制建设	1. 组织机构建设	**3**	**4.5**	**4.5**	**12**	–	–	–	–	–	–	–	–	**12**	**预期目标：** 校企合作就建立专业群所在专业建设委员会开展调研和前期准备。 **验收要点：** ①专业建设委员会成立的可行性分析报告，内容涵盖学生培养、技术服务、企业培训等内容；②召开研讨会的会议纪要。	**预期目标：** 由 6 家以上企业组成专业建设委员会，专业建设委员会下设专业教学指导委员会、师生工作室管理部、实习实训联络部等。 **验收要点：** ①专业建设委员会成立记录及章程；②专业建设委员会运行工作标准。	**预期目标：**完善专业建设委员会的组织架构， 再增加 3 家企业，在校企合作中全面发挥作用。 **验收要点：**①专业建设委员会的工作记录、人员聘书；②共同开展专业建设、教学质量评价、实训基地建设、技术开发、员工培训服务等的佐证材料。

	2.校企合作运行机制建设	**3**	**4.5**	**4.5**	**12**	–	–	–	–	–	–	–	–	**12**	**预期目标:** 前往高职院校和合作企业进行调研和分析，制定形成“电子信息工程技术专业建设委员会”和“电气自动化专业建设委员会”校企合作长效机制。 **验收要点**：① 专业建设委员会章程；② 2012 年度专业建设委员会工作会议纪要。	**预期目标:** 充分发挥专业建设委员会在指导专业建设、社会服务和实习实训等方面的作用。 **验收要点:** ①专业建设委员会年度工作会议纪要；②校企合作制订 2013 级专业人才培养方案的记录；③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。	**预期目标:** 完善专业建设委员会的组织架构和运行机制，充分发挥其在指导专业建设、社会服务等方面的作用。 **验收要点:** ① 专业建设委员会年度工作会议纪要；② 校企合作制订 2014 级专业人才培养方案的记录；③校企合作开展产品研发、技术培训的记录。
社会服务能力建设	1.为社会开展技术培训	3	3	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	9	**预期目标:** 专业群开发培训项目 2 项，为企业员工及社会人士开展培训 150 人次，培训收入 3.0 万元。 **验收要点:** ①《无铅焊接技术》项目培训方案； ②PLC 或单片机技术培训计划； ③ 培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。	**预期目标:** 专业群新增开发培训项目 1 项，为企业员工及社会人士开展培训 200 人次，培训收入 4.0 万元。 **验收要点:** ① 新增开发培训项目的培训方案； ② 拟开展培训项目的培训方案；③ 培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。	**预期目标:** 专业群新增开发培训项目 1 项，为企业员工及社会人士开展培训 300 人次，培训收入 5.0 万元。 **验收要点:** ① 新增开发培训项目的培训方案； ② 开展培训项目的培训方案； ③ 培训合同（协议）与培训计划； ④ 培训记录。
	2.为企业提供技术服务及科研项目开发	3	3	3	9	–	–	–	–	–	–	–	–	9	**预期目标**：承接企业技术服务项目和纵向项目 2 项，总服务收入 5.0 万元。 **验收要点**：①技术服务合同；②技术服务方案、总结。	**预期目标**：承接企业技术服务项目及纵向项目 3 项，技术服务收入 6.0 万元。 **验收要点**：①技术服务合同；②技术服务方案、总结。	**预期目标**：承接企业技术服务项目 3 项，技术服务收入 7.0 万元。 **验收要点**：①技术服务合同；②技术服务方案、总结。
	3.继续教育	1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3	**预期目标**：招收自考专升本或成人教育学生 **30** 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 3.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。	**预期目标**：招收自考专升本或成人教育学生 **40** 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 4.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。	**预期目标**：：招收自考专升本或成人教育学生 **50** 人以及提供其它学历教育服务，服务收入 5.0 万元。 **验收要点**：①录取学生情况表；②学生缴费情况记录。

	4.对口支援兄弟院校	2	2	2	6	–	–	–	–	–	–	–	–	6	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训，派遣1名老师到该校交流。 **验收要点**： ① 给罗定职业技术学院电子专业老师举行人才培养模式改革方面的讲座报告1次；② 派遣1名老师到该校交流。③支援协议、实施方案、交流培训人员名单、工作记录。	**预期目标**：给罗定职业技术学院电子专业老师进行培训。 **验收要点**： ①给罗定职业技术学院电子专业老师进行说课2次；②给罗定职业技术学院培训教师2人次。③实施方案、交流培训人员名单、工作记录、总结。	**预期目标**： 与罗定职业技术学院合作开展教研课题。 **验收要点**： ①与罗定职业技术学院合作开展教研课题1项； ②课题项目书、工作记录、总结。

项目四　机械制造与自动化专业及专业群建设

项目负责人:

王龙（中山火炬职业技术学院　博士 副教授）

夏炎（中山鑫辉汽车模具有限公司 总经理）

项目组成员:

吴　磊 （中山火炬职业技术学院 硕士 讲师）

赫崇飞（中山火炬职业技术学院 博士、副教授）

赵江平（中山火炬职业技术学院 副教授）

丁俊健 唐林新（中山火炬职业技术学院 博士）

丁立刚 熊永康（中山火炬职业技术学院 高级工程师）

刘　勇 张亚民（中山火炬职业技术学院 高级技师）

苏开华 邓汨方（中山火炬职业技术学院 讲师）

郑小龙（中山俊拓精密有限公司 总经理）

严柏林（中山耀林模具有限公司 总经理）

一、项目简介

本项目依托国家（中山）临海装备制造基地，与中山火炬开发区装备制造企业深度合作，共建以机械制造与自动化专业（以下简称机械制造专业）为重点的现代装备制造技术教学与实训基地。

本项目按照“职业岗位群”构建教学体系，根据学生职业内在成长规律和装备制造业职业岗位特点,梳理出素质培养与职业能力培养为两大主线的课程结构，实施基于工作过程的教学做一体化教学。项目计划 3 年内投入资金 1055 万元，以课程建设为核心，围绕课程进行实训室建设、教学团队建设、实训基地建设、教师工作建设，带动模具设计与制造、机电一体化技术、焊接技术与自动化等 3 个专业群专业的发展与建设。

二、行业发展及人才需求背景

1.行业及区域背景

本项目依托的国家（中山）临海装备制造基地，现有装备制造企业 300 多家，其中装备制造核心企业 40 多家。2011 年中山火炬开发区装备制造业工业生产总值 334.9 亿元，占工业总产值的 46.8%。

多年来，中山火炬高技术产业开发区装备制造业的建设和发展获得一系列政府层面的支持，如《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008-2020)》指出:“中山临海装备制造基地”是一个重点发展基地。到 2015 年，中山临海装备制造产业基地总投资 800 亿元以上，年产值 10 亿元以上的企业 50 家，年工业总产值将达到 1000 亿元。

2.人才需求分析

目前，中山火炬开发区装备制造行业已形成完整的行业分工体系，包含了原材料供应、贴牌加工、零部件制造、整机设计与制造、包装销售、运输等环节。

通过调研表明，临海装备基地大部分企业为制造类企业，产业升级、企业技术革新、提高生产效率、降低生产成本是企业目前面临的

主要任务。装备基地具有大量高端、先进设备，需要大量高素质、高技能、面向基层（以下简称“两高一基”）的设备操作、生产和维护维修人才。装备制造业范围广，技术性强，服务面宽，岗位多，员工在各企业、各岗位之间流动性强，客观需要员工具备多种职业岗位能力。

调查表明，目前园区企业“两高一基”复合型应用人才不足企业需求的 5%。未来 3 年仅临海装备制造基地需装备人才超过 30,000 人，其中普工约占 70%，除普工外，企业对高职层次“两高一基”复合型人才需求达到了 46%（图 3-4-1）。

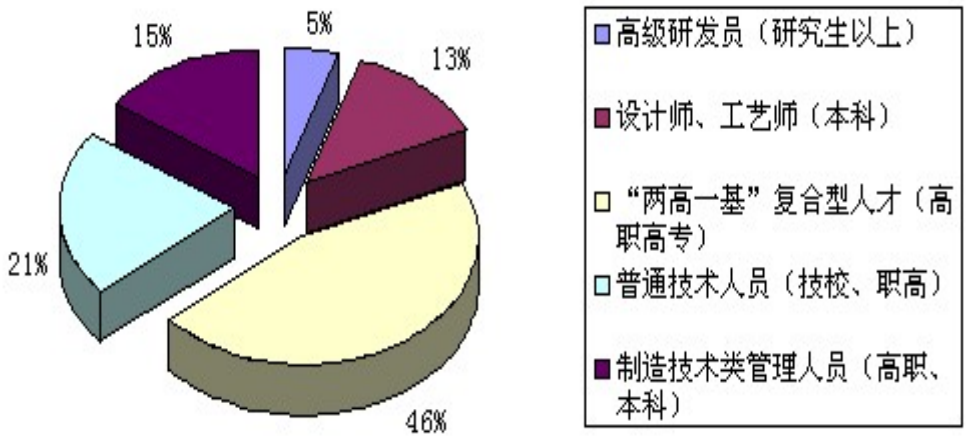

图 3-4-1 开发区装备制造企业技术人才需求

中山市有高等院校 6 所，中专、技校和职高 13 所。13 所中职学校装备制造类专业有在校生 4000 余人。6 所高等院校中只有中山火炬职业技术学院和中山职业技术学院开设装备制造相关专业，两所高职院校装备制造相关专业目前在校学生 2218 人，远不能满足装备制造企业用人需求。

三、建设基础

机械制造专业成立于 2006 年，现有学生 330 人，是学院重点建设专业之一。拥有中央财政支持建设的装备制造技术实训基地，是劳动和社会保障部国家高技能人才培训基地。到目前为止本专业已向社

会输送了毕业生共计253人。经过几年的探索与实践，本专业已形成了较鲜明的教学特色，具有一定的优势。

——建成了一支结构合理的教学团队

机械制造专业教学团队共有16人，其中专任教师8人、专业带头人1人、兼职教师8人，专任教师中副高及以上职称4人、讲师4人、高级技师4人、高级考评员2人。

——拥有资源优良、设备先进的实训条件

本专业拥有中央财政支持建设的装备制造技术实训基地，每年开展培训及技能鉴定2000余人次（含全日制学生），装备制造系校内实训基地现有设备总值1500余万元，包括数控实训中心、金工实训中心、机械设计实训室、CAD/CAM实训室和制图实训室等实训室，共有工位350个。配套了5轴立式加工中心、三坐标测量仪等先进设备，是华南地区唯一的宇龙数控仿真教学与认证机构，是中山市唯一的Solidworks、Cimatron原厂培训与认证机构。

生产性实训校区中有中山俊拓精密有限公司、耀林有限公司、中山鑫辉汽车模具实业有限公司等多家企业。企业拥有5轴数控立式加工中心、慢走丝线切割、数控冲床等先进精密加工设备，设备总价值共1000余万元，是装备制造相关专业的技能培训、生产性实训、顶岗实习的重要保证。

目前，学院与20多家装备制造类企业达成合作协议，建立了稳定的校外实习基地，形成了优质资源共享、岗位丰富，集教学、技能提升及职业素质教育于一体的校外实训基地。

——教学改革、课程建设初见成效

在实践教学方面，实施学院“五段式顶岗实习”实践教学模式，每学期至少保证学生4周以上的实践训练。在课程建设方面，专业目前有3门院级精品课程、3门网络课程、1门优质开放课程；公开出版教材3本、培训教材6本。

——社会声誉良好

机械制造专业学生职业素质高、专业技能强。专业毕业生至少取得1个相关工种高级工证书,毕业生一次就业率一直保持在97%以上,专业对口率平均在65%以上。

四、建设思路与目标

1.建设思路

依据中山临海装备制造基地对机械制造专业人才的需求,通过与广州广船国际(中山)有限责任公司、中机建(中山)钢结构有限公司、纬创资通(中山)有限公司等制造企业的紧密合作,丰富完善学院“335”、“订单式”等人才培养模式,使专业人才培养模式改革有新突破。以机械制造典型工作岗位能力要求为导向,按照“职业岗位群”构建课程体系,引入相关职业资格证书的内容和标准,围绕课程来组建教学团队、建设教学场地、组织教学过程等。与中山临海装备制造产业基地深度融合,进一步加强中央财政支持装备制造技术实训基地建设和校外实训基地建设。积极实施学院“深海探珠”计划,通过企业顶岗实践、技术开发、课程开发和教学设计能力培训等措施,提高教师的教学能力,最终建设一支专兼结合、结构合理的优秀教学团队。

2.建设目标

1)总体目标

经过3年的建设,使机械制造专业在人才培养模式、课程建设、实训条件、教学团队等方面在珠中江地区同类院校处于领先地位,并能在全国高职院校同类专业起到积极示范作用,同时带动专业群相关专业改革与建设。计划3年内培养“两高一基”专业人才350名,专业群相关专业人才750名,社会服务培训总计2200人次。

2)具体目标

（1）校企合作和工学结合运行制度建设目标

构建以中山市火炬开发区装备制造基地行业或企业专家为主体的机械制造与自动化专业建设委员会，完善委员会组织架构，使其在专业建设中发挥真正作用。在学院制度的基础上，建立适合装备制造行业特点的生产性实训校区建设与校企合作运行制度。

（2）人才培养模式改革目标

依托中山火炬开发区临海装备制造基地，与园区企业开展深度合作，建立以职业岗位群构建教学体系为主线、具有学院“335”先进理念的人才培养模式。积极开展“厂校一体、工学交替”、“订单式”等形式的人才培养模式。

（3）课程建设目标

按照“职业岗位群”构建课程体系。以国家精品开放课程为参考标准，融入相关行业标准，重点建设《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》、《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》等 5 门优质核心课程，编写配套优质专业教材 5 部。带动其它专业课程建设，编写校本教材 5 本。

（4）教学团队建设目标

通过国内外进修、参与企业项目、企业实习、技能培训等途径，建设一支结构合理的优秀教学团队。培养 2 名专业带头人、6 名技术能力过硬的骨干教师，从中山临海装备制造实训基地重点聘请和培养 10 名左右企业技术专家担任兼职教师。专兼教师比例达 1:1.1。

通过 3 年建设，教学团队结构合理，专任教师“双师型”教师比例达 90%以上，企业工龄平均达 3 年以上（含下企业锻炼），形成一支技能水平高、知识结构合理、具备较强技术研发能力的师资队伍。

（5）实习实训条件建设目标

①校内实习实训条件

专业新增教学场地面积 1800m^2，总面积达 4800m^2，新建实训室 2

个，扩建实训室 4 个。3 年投资 305 万元，购置一批高、精、特设备，增加逆向工程、多轴加工等 5 种职业能力培训，学生训练工位数增至 700 个，具备每年对外培训与技能鉴定 800 人次的能力。

②校外实习实训条件

机械制造专业优质校外实习实训基地数量保持在 5-9 家（不含实训校区实习企业），能够提供 120 个左右实习岗位；面向继续教育学生，提供 40 个左右实习岗位。生产性实训校区新增企业 1-2 家，达到 4-5 家，每年为学生提供 500 人次的顶岗实习岗位。

（6）社会服务能力建设目标

继续引进装备制造企业 1-2 家，使实训校区先进装备制造企业达到 4-5 家。校企共建“金晖教师工作室”。以实训室和教师工作室为平台，拓展社会服务功能，面向园区及中山市装备制造企业开展科学研究、技术支持和培训服务，每年承担各类课题、校企合作研发、加工与技术服务项目 35 项以上。加强对西部或欠发达地区兄弟院校的帮扶工作，加强对中职学校教师的培训及帮扶作用。每年开展对外培训达到 500 人次以上，专业基地培训范围辐射珠中江地区。

（7）带动专业群建设目标

在重点建设机械制造专业的基础上，带动专业群的整体提升。建成优质核心课程 6 门，公开出版配套教材 6 本，培养专业带头人 3 名，骨干教师 6 名，“双师型”教师 8 名，新建校外实训基地 10 个。

五、建设内容

1.校企合作和工学结合运行制度建设

（1）成立机械制造专业建设委员会

在前期专业指导委员会基础上，构建以中山市火炬开发区装备制造基地行业或企业专家为主体的机械制造与自动化专业建设委员会，直接参与专业建设和人才培养全过程。

专业建设委员会由校内外各 5 名左右专家组成，校内人员由系

主任、教研室主任、资深教师组成，校外人员包含：装备制造企业人力资源经理 1 人、技术总监 2 人、一线工程师与管理人员各 1 人。

工作职责包括：起草专业建设委员会工作条例；促进校企双方人力资源共享；指导课程建设；人才培养方案制定；指导顶岗实习与就业；联合进行毕业生质量控制；共同开发课程；动态调整专业课程体系；撰写毕业生跟踪质量报告与专业建设质量报告，促进专业与产业对接深度，提升服务产业能力。

专业建设委员会组织构架由设立课程建设质量委员会、教学质量检查委员会、校企合作委员会组成。专业建设委员会组织构架如图 3-4-2 所示。

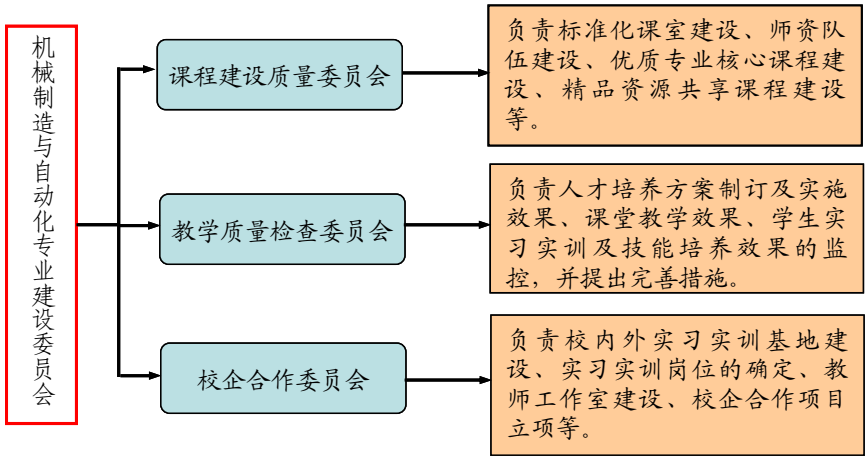

图 3-4-2 专业建设委员会组织架构

（2）生产性实训校区建设与校企合作运行制度建设

生产性实训校区已引入中山俊拓精密有限公司、中山耀林有限公司、中山鑫辉汽车模具有限公司等 3 家装备制造企业，加上学院周边 5 公里内的装备制造企业，诸多企业主营产业形成了较为完整的装备制造行业产业链。

项目建设要在专业建设委员会的指导下，在学院制度的基础上，建立适合装备制造行业特点的生产性实训校区建设与校企合作运行制度。在开发区和学院优惠政策基础上，推进校企进一步合作。建立产品合作加工、研发管理办法、顶岗实习岗位标准。

2.人才培养模式改革

经过几年建设，形成了本专业人才目标：以培养中山火炬开发区临海装备制造基地企业机械制造岗位群人才为目标，面向装备制造行业、企事业单位，培养德、智、体、美全面发展，在生产、服务、管理、建设第一线从事普通机床操作与维护、数控机床操作与编程、机械加工工艺编制等岗位或相关岗位工作，具有机械制造行业基本加工、装配、维护和管理技能，以及创新、实践精神和良好的职业道德的高素质、高技能、面向基层专门人才。

在专业人才培养目标的指导下，总结专业以往人才培养工作经验，进一步探索以职业岗位群构建教学体系为主线、具有学院“335”内涵的人才培养模式改革。积极开展“厂校一体、工学交替”、“订单式”等形式的人才培养模式。

（1）开展“厂校一体，工学交替”人才培养模式改革

与生产性实训校区企业中山俊拓精密有限公司、中山鑫辉精密汽车模具有限公司、中山耀林模具有限公司合作，将企业典型产品、生产模式引入教学过程，将企业生产的典型产品引入专业核心课程的教学中，利用典型产品作为项目载体，实施项目教学，融“教、学、做”为一体。为锻炼学生实践能力，将“五段式”顶岗实习穿插安排在理论与实训室实践教学中，并在“五段式”顶岗实习教学中，将学生顶岗实习主体安排在生产性实训校区企业及学院周围 5 公里企业（高级考证技能实习除外）。“厂校一体，工学交替”人才培养模式中“五段式”顶岗实习安排如表 3-4-1。

表 3-4-1 “五段式”顶岗实习安排进程表

实习名称	安排学期	时间	前期课程
岗位认识实习	第一学期	1 周	装备制造概论
适应性顶岗实习	第四学期	3 周	机械加工技术、现代工程制图与测绘、金工工艺与实训、机械设计、机械工装

			夹具 CAD 技术、机械测量与测试技术等
高级工技能考证实习	第五学期	6 周	数控加工技术、特种加工技术
生产性顶岗实习	第六学期	6 周	所有专业课程
就业性顶岗实习	第六学期	10 周	专业能力提升训练（根据就业意向，制图、加工、自动化三大模块任选其一）

（2）专业人才“订单式”培养

根据中山松德包装机械有限公司提出的能力需求，确定培养目标、课程内容及教学计划，其流程见图 3-4-3。学生在前两年进行基础知识、专业知识的学习和基本技能的训练，第五学期开设《印刷设备装配与维护技术》、《印刷机电控制工程技术》等“订单式”课程，第六学期下厂顶岗实习，同时完成毕业设计。使毕业生的知识和能力更贴近企业岗位需要，为企业提供高素质技能型人才。

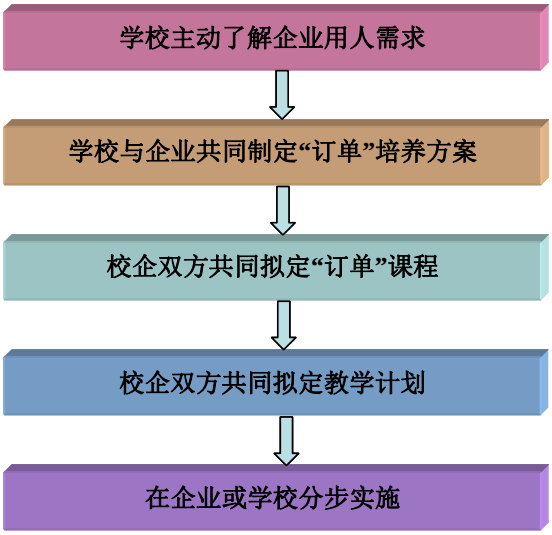

图 3-4-3“松德班”培养运行流程图

3. 专业与课程建设

在前述专业人才培养目标指导下，专业从人才培养目标出发，以对临海装备制造企业人才需求调研为基础，分析专业主要的职业岗位，对职业岗位的工作任务和岗位核心能力进行分析，整理归纳出典型工作任务，对典型工作任务所需职业能力进行重新分解，以所需职

业能力为依据，梳理学习领域与情境，进而构建机械制造专业能力体系与课程体系。

（1）岗位调研，确定工作岗位群

项目组对广机海事重工、中泽重工、鑫辉汽车模具等 50 余家临海装备制造企业进行广泛调研，通过调查分析，装备制造类企业对机械制造人才主要集中在普通机床操作与维护、数控加工工艺编程与操作、机械加工工艺编制、机械产品设计、测量与质检、绘图、机床故障诊断与维修、自动化生产线操作与维护、工装夹具设计等岗位。面向基层岗位的机器人编程与操作、机构创新等技能人才需求比例也在不断上升。

（2）典型工作任务及岗位职业能力分析

通过与装备制造生产企业的一线专家、生产一线技术人员进行研讨，分析归纳岗位的典型工作任务，确定职业岗位能力。典型工作任务到岗位职业能力分析见表 3-4-2。

表 3-4-2 典型工作任务到职业岗位能力分析表

典型工作岗位	典型工作任务	主要职业岗位能力
普通机床操作与维护	车、铣、刨、磨、钻等普通机床操作；机械加工工艺分析与制定；普通机床维护。	普通机床操作能力；读图、识图能力；工艺分析能力。
数控机床操作与编程	数控车、铣、加工中心操作与维护；数控车、铣、加工中心编程；电火花、线切割等特种加工机床操作与编程；简易故障维修。	机床操作；手工编程；CAM 自动编程;故障诊断。
机械加工工艺编制	中等复杂程度零件机械加工工艺制定	刀具选择；材料选择；加工方法选择；热处理方法选择；加工 3 要素确定。
机械产品设计	设备改造；产品造型设计；新产品研发。	常见传动机构的灵活选择应用;3D、2D 绘图软件使用；常见设计方法；零件设计与校核。

测量与质检	产品逆向测量、成品检测	测量工具使用；公差配合分析；逆向工程能力；检测方法选择。
绘图	工程图绘制；3D 图形绘制；读图与识图。	常见工程图表达方法选择；工程图绘制软件使用；3D 图形绘制软件使用；读图识图能力。
机床故障诊断与维修	机床故障诊断与维修、会操作常见故障诊断设备。	熟悉机床结构;了解常见机床故障;熟悉一般机床故障诊断方法；会操作常见机床故障诊断设备。
自动化生产线操作与维护	自动化生产线操作与维护、简易控制系统设计。	传感器选用；简易控制系统设计;熟悉典型生产线机械结构。
工装夹具设计	工装夹具设计；工程图绘制；3D 图形绘制。	夹具原理；会选择常见夹具定位于夹紧机构,具备工程图与 3D 图形绘制能力等。

（3）岗位职业能力归类分析

分析机械制造专业典型工作岗位、工作任务和职业岗位能力后，对岗位职业能力进行梳理，将其归纳为金工（通用）加工类、现代制造类、机械设计类、CAD 类、故障诊断与维修类、自动化控制类等 6 大类能力。另将机器人编程与操作、机构创新等能力归纳为机械创新类能力，具体归类表如表 3-4-3 所示。

序号	职业岗位能力	岗位能力归类
1	普通机床操作能力；钳工、焊工、锻造、冲压操作；工艺分析能力。	金工（通用）加工类
2	数控机床操作；手工编程；CAM 自动编程;刀具选择；材料选择；加工方法选择；热处理方法选择；加工 3 要素确定。	现代制造类
3	常见传动机构的灵活选择应用；3D、2D 绘图软件使用；常见设计方法；零件设计与校核；测量工具使用；公差配合分析；逆向工程能力；检测方法选择。	机械设计类
4	工程图绘制；3D 图形绘制；读图与识图；夹具原理；会选择常见夹具定位于夹紧机构，具备工程图与 3D 图形绘	CAD 类

	制能力等。	
5	熟悉机床结构；了解常见机床故障；熟悉一般机床故障诊断方法；会操作常见机床故障诊断设备。	故障诊断与维修类
6	传感器选用；简易控制系统设计；熟悉典型生产线机械结构。	自动化控制类
7	机器人编程与操作、机构创新	机械创新类

（4）专业能力体系与课程体系

按照专业主要工作岗位与职业能力需求，并考虑专业群通用性，将金工（通用）加工类、现代制造类、机械设计类、CAD 类等 4 大类职业能力作为专业通用能力，建成课程与相关实训室便于专业群其它专业共享。将故障诊断与维修类、自动化控制类归纳为机械制造专业核心职业能力，重点建设，创新职业能力作为特质学生选修课程。综合学院综合统筹素质能力培养体系，构建机械制造专业能力训练体系框架，如图 3-4-4 所示。

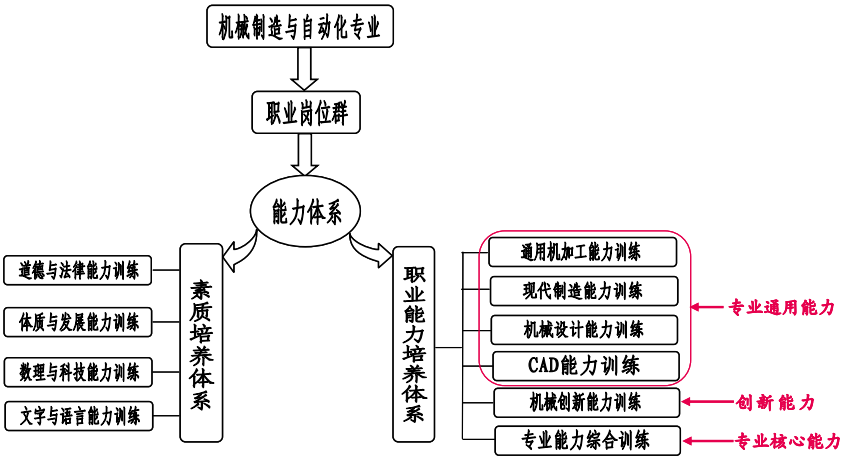

图 3-4-4 机械制造与自动化专业能力训练体系基本框架

专业能力主要分为专业通用能力、专业核心能力与创新能力，其中专业通用能力包含：通用机加工能力、现代制造能力、机械设计能力与 CAD 能力。根据能力要求，构建专业课程体系，如图 3-4-5 所示。

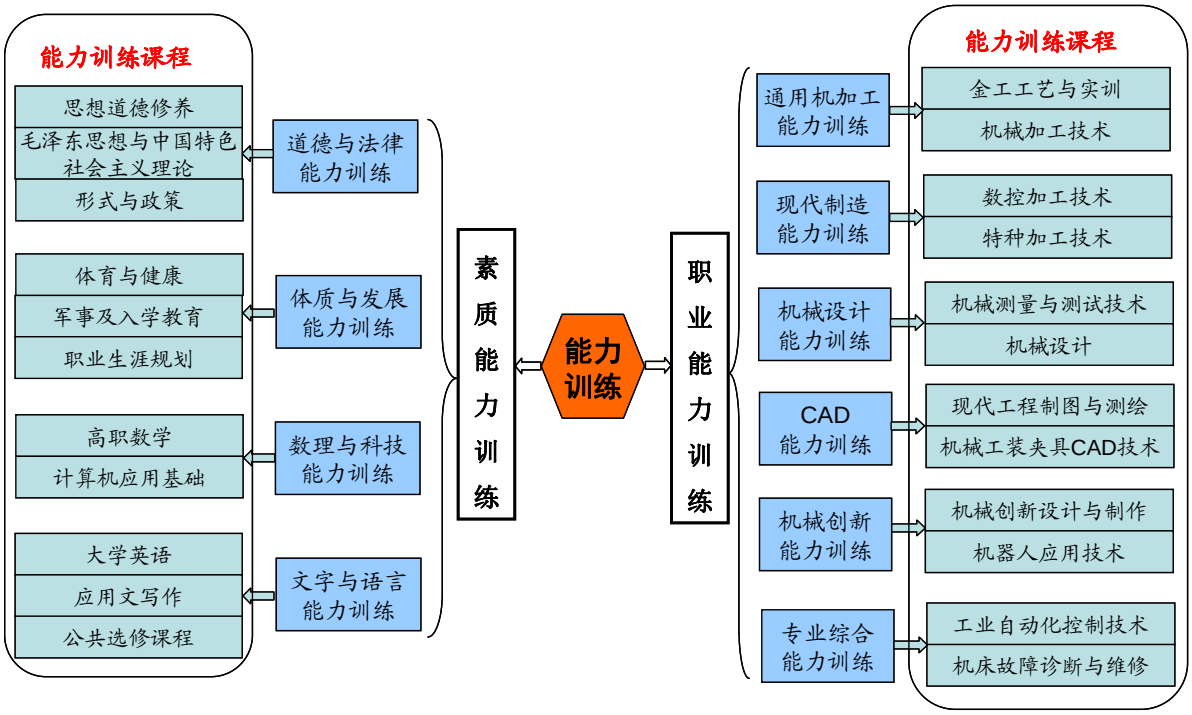

图 3-4-5 机械制造与自动化专业课程体系结构图

课程体系紧扣行业职业能力要求，将行业标准融入课程，以项目导向、任务驱动等教学做一体化教学方法，促进学生掌握职业能力。

专业主要开设《金工工艺与实训》、《机械加工技术》和《工业自动化控制技术》等 12 门课程。明晰课程在专业课程体系中作用，明确细化课程所训练的职业能力，课程训练职业能力如图 3-4-6 所示。

在已有 3 门院级精品课程的基础上，参照国家精品开放课程标准，与校外实训基地中机建(中山)钢结构有限公司、生产性实训校区中山俊拓精密有限公司合作，重点建设《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》、《机床故障诊断与维修》与《工业自动化控制技术》等 5 门项目化的优质核心课程,每门核心课程紧密结合企业实际人才需求，从岗位典型任务出发，对岗位所需的知识和职业能力进行梳理，融合国际和国家最新行业标准，把握行业最新发展方向和技术，以“实用性”和“前瞻性”相结合的原则重构课程结构。课程内容按项目法组织，每个项目来源于企业产品。根据每个项目的实际情况，考核标准实行课证合一，或按项目法进行考核。企业参与

课程标准制定、教材开发、课程教学和其它相关教学资源建设工作。每门课程教学任务完成后，学生具备 1-2 个职业技术岗位能力。

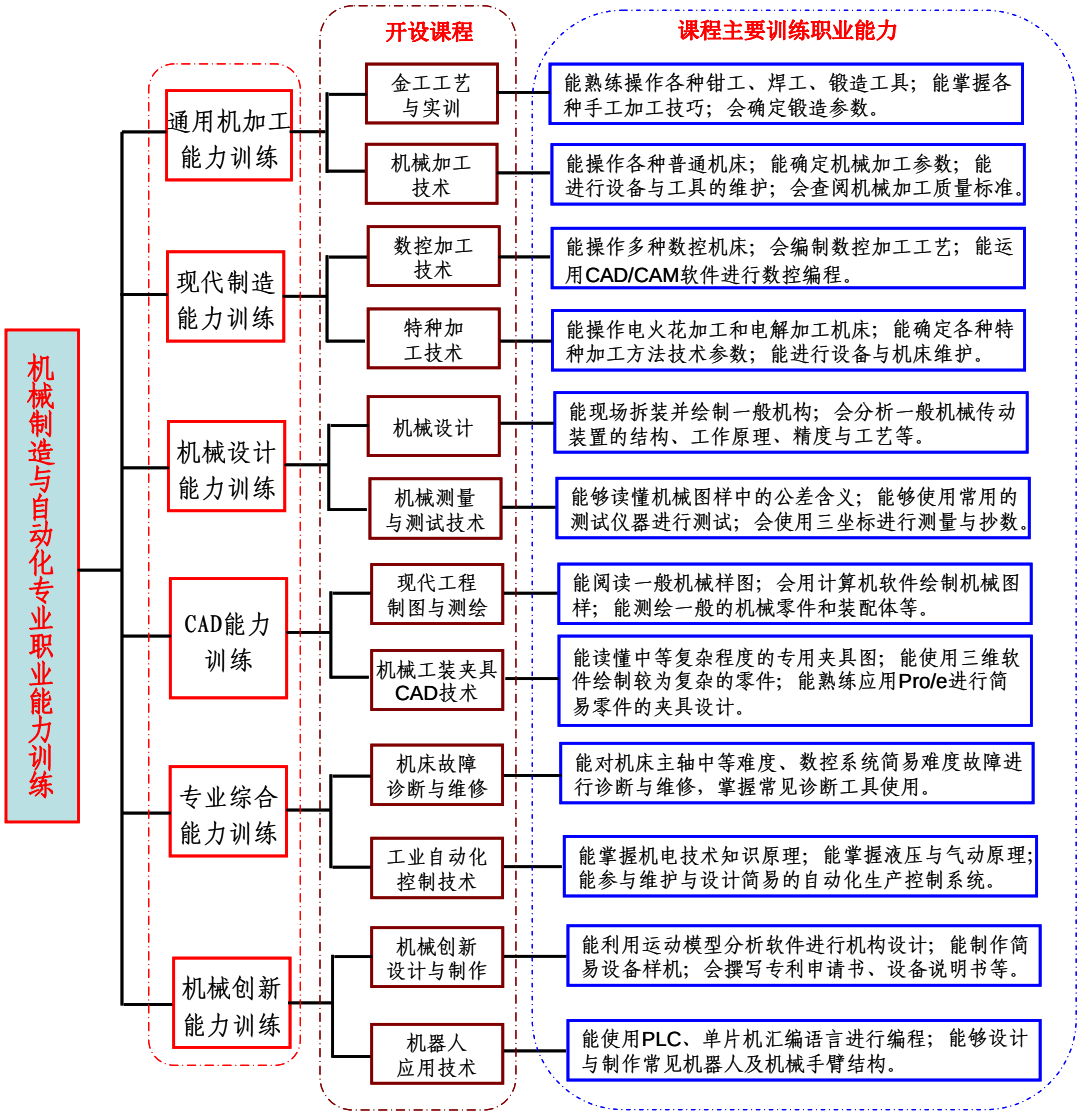

图 3-4-6 机械制造专业课程对应训练职业能力框图

（5）学生自主学习的网络资源（库）

建设针对学生学习的网络课程资源，有完善的教学资源，强调师生互动、网上阅卷、考核等功能。课程建设实行课程负责人制，课程组 3-5 人，课程负责人承担实训室建设的相应工作，包含设备设施采购与布置、实训室维护等。

（6）教材教材与精品资源课程建设

与企业合作，编写《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》、《机床故障诊断与维修》与《工业自动化控制技术》等 5 部优质专业教材。

表 3-4-4 规划教材信息

课程名称	合作企业	负责人
机械加工技术	中山鑫辉汽车模具有限公司	王龙
数控加工技术	中山耀林有限公司	刘勇
现代工程制图与测绘	中山俊拓精密有限公司	杨湘洪
机床故障诊断与维修	中机建(中山)钢结构有限公司	苏开华
工业自动化控制技术		冯嫦

在 5 门重点建设课程中，将《数控加工技术》、《现代工程制图》等 2 门课程建设成精品资源共享课程，达到国家精品资源共享课程建设要求与标准，具有示范作用。

（7）典型核心优质课程设计

以《现代工程制图与测绘》为例：课程内容通过对有代表性的机械加工企业的调研，进行职业能力分析和岗位技能需求分析，使本课程具有明确的职业岗位指向（即普通机床操作与维护、数控加工工艺编程与操作、机械加工工艺编制）。以企业实际加工零件为载体，及时吸纳新知识、新行业标准等方面的内容。

《现代工程制图与测绘》课程任务分析及课程内容体系设计（表 3-4-5）、课程教学设计（表 3-4-6）、课程实施方案设计（表 3-4-7）。

表 3-4-5 《现代工程制图与测绘》课程任务分析及课程内容体系设计

任务分析	课程目标内容体系设计			
	教学目标	教学内容及教学活动框架	课程性质	课程类型

能力目标	培养学生对机械零部件的测绘能力、零件图和装配图的计算机绘图能力、读图能力，理解零件图上的加工、检验的技术要求能力，能够自觉地执行国家标准的自觉性。	培养学生如何使用工量具测绘机械零部件、利用AUTOCAD 绘制和阅读机械图样。培养学生培养学生空间想象于思维、测绘机械产品、计算机绘图及识读机械图样的实际技能，并且通过后续课程的学习，能够在工作岗位上从事业务范围内的测绘机械产品与计算机绘图工作。	课程内容通过对有代表性的机械加工企业的调研，进行职业能力分析和岗位技能需求分析，使本课程具有明确的职业岗位指向（即普通机床操作与维护、数控加工工艺编程与操作、机械加工工艺编制）.以企业实际加工零件为载体，及时吸纳新知识、新行业标准等方面的内容。具体如下: 1. 手工制图模块（80 课时）; 2. AutoCAD（80 课时）;	专业核心技能课程	项目法课程
知识目标	要求学生能熟悉和掌握国家标准的有关规定，能够掌握正投影法的基本理论及对三维立体及其相互位置的分析方法，能阅读机械图样，熟练掌握中等复杂程度的机械零件部件的测绘方法及计算机绘图方法。		每小班（40 人）学生分成 8 个小组，8 个小组并行实训; 每个小组首先根据老师给的任务，按照 6 步法，提出任务→制定目标→搜集信息→制定计划→计划实施→任务评价		

表 3-4-6 《现代工程制图与测绘》课程教学设计

项目任务	项目内容	学时	教学场地
平面图形的绘制	1.熟悉国标对机械制图的有关规定; 2.掌握平面图形的绘图方法及步骤; 3.掌握 AutoCAD 绘图环境的设置及各种绘图、修改、编辑、视图、文件等常用命令的操作方法。	26	手工制图室与机房
平面体零件的测绘	1.熟悉正投影法并掌握点、线、面的投影规律; 2.掌握Autocad 样板图中文字、标注样式等的建立方法; 3.熟练掌握平面体零件的测绘方法及计算机绘图方法。	18	手工制图室与机房
回转体零件的测绘	1.了解回转体零件的投影规律和三视图的绘制方法; 2.掌握 Autocad 中块的创建与使用及形位公差的输入方	16	手工制图室与机房

项目任务	项目内容	学时	教学场地
	法; 3.熟练掌握回转体零件的测绘方法及计算机绘图方法。		
轴套类零件的测绘	1.掌握零件形体分析法; 2.掌握断面图、剖视图的概念、种类及其画法; 3.掌握轴套类零件的视图表达方案。 4.掌握轴套类零件的规定和简化画法。	12	手工制图室与机房
盘盖轮类零件测绘	1.掌握各种剖切面的应用方法、剖视图的规定画法和简化画法; 2.掌握盘盖类零件的视图表达方案、尺寸、技术要求。	8	手工制图室与机房
螺纹连接的测绘	1.掌握螺纹件规格的查询方法; 2.熟悉螺纹连接的画法; 3.掌握 AUTOCAD 块的创建与使用方法。	12	手工制图室与机房
千斤顶的测绘	1.了解装配图的内容与作用; 2.掌握装配示意图的画法; 3.熟悉装配图的绘制方法与步骤。	10	手工制图室与机房
铣刀头的测绘	1. 掌握 AUTOCAD 中块、对象捕捉、设计中心等在拼绘装配图中的灵活运用方法; 2 计算机拼绘装配图的基本步骤。	10	手工制图室与机房
齿轮传动的测绘	1.掌握键连接规格的查询方法; 2.熟悉键连接的表达方法; 3.掌握直齿圆柱齿轮零件工作图和齿轮啮合图。	8	手工制图室与机房
减速器的测绘	1.了解减速器的结构、工作原理、组成零部件关系等基本知识; 2.熟练非标准件的测绘及计算机绘图方法与要点; 3.熟悉机器设备中常用标准件类型及使用场合; 4.掌握总装配图的拆装方法及总体装配图绘制的方法与步骤。	30	手工制图室与机房

表 3-4-7 《现代工程制图与测绘》课程的实施方案设计

基本信息	课程性质	专业核心技能课程	课程类型	项目法课程
	课程计划学时	160	开课部门	装备制造系
教学目标及要求	能熟悉和掌握国家标准的有关规定，能够掌握正投影法的基本理论及对三维立体及其相互位置的分析方法，能阅读机械图样，熟练掌握中等复杂程度的零件图与装配图的阅读和绘制方法。			

课程进程及安排	本课程是理论与实训一体化的课程，整个课程设计 160 学时。总计 10 个项目：平面图形的绘制（26 学时）、平面体零件的测绘（18 学时）、回转体零件的测绘（16 学时）、轴套类零件的测绘（12 学时）、盘盖轮类零件测绘（8 学时）、螺纹连接的测绘（12 学时）、千斤顶的测绘（10 学时）、铣刀头的测绘（10 学时）、齿轮传动的测绘（8 学时）、减速器的测绘（30 学时）
学习者分析	学习者所在专业的性质：三年制高等职业技术教育 专业名称：机械制造与自动化
	学习者具备的知识基础与能力基础分析： 本课程是面对专业以年级学生在第一、二学期开设的专门技术课程。学生在高中阶段学习了立体几何等知识。
	对学生的预测： 课程要求有一定立体空间，学生高中阶段有一定基础，所以学生会有比较浓厚的兴趣和参与积极性。学生可能发生的困难是不能将空间与实物结合起来，缺乏将学过的知识融会贯通的能力。此外在每组中可能会有个别学生依赖心理较强，应注意对这些同学的督促和培养。
教学环境设计及媒介选择	手工制图室进行项目任务的提出和分析，学生借助手工制图工具绘图；在机房进行 AutoCAD 绘图；配备具有行业企业实战经验的双师素质教师，配备多媒体教学设施（投影仪、音响、互连网等），运用多媒体课件和视频，小班小学、分组训练。
教学设计	学生在“学中做、做中学”，学生主动性贯穿整个教学过程，老师则主要是指导、引导。以任务的形式开展课程教学，每个任务均通过提出任务→制定目标→搜集信息→制定计划→计划实施→任务评价 6 个步骤具体实施；同时将素质教育贯穿整个过程。 小组讨论、教师指导、学生动手操作交叉进行，除了专业能力的培养，每个小组成员还将受到团队合作能力的训练。学生的学习能力、独立思考能力、组织能力等综合能力以及合作意识、创新精神也将得到提高。最后根据学生综合表现进行成绩评定。
学生作业	绘图手册、项目任务作业电子文档。
教学效果评价方式	过程表现（出勤、学习态度、课堂提问、绘制图纸）60 分、平时表现 10 分、期末考试 30 分。

借鉴德国职业教育的工作任务导向（项目导向）法，运用六步法进行教学模式与教学方法改革，突出“教、学、做”一体化，激发学生的学习兴趣、提高学习的主动性。使学生具备自我学习的能力、掌握专业核心技能、具有良好的团队合作精神和较强的独立工作能力。

以《现代工程制图与测绘》课程的项目任务——轴套类零件的测绘为例说明六步法教学过程，如图 3-4-7。

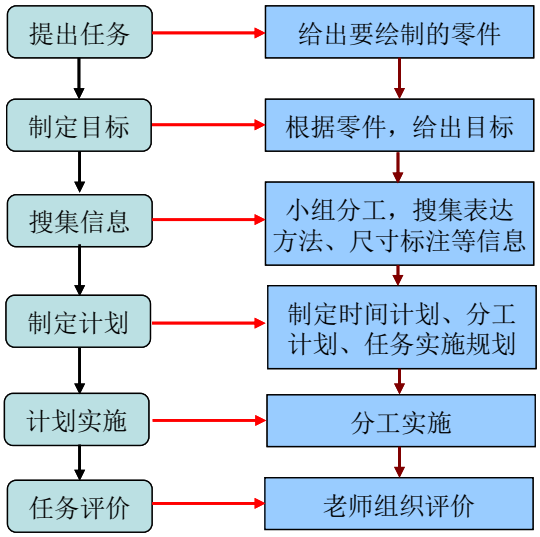

图 3-4-7“六步法”课程设计思路

4.专业教学团队建设

以“专业教师下企业、能工巧匠进课堂”为途径，通过进企业锻炼、技能培训、对外交流、境内外专业研修等方式，建成一支年龄结构合理、职称结构合理的双师素质教学团队。

培养 2 名专业带头人、6 名技术能力过硬的骨干教师，从中山临海装备制造实训基地重点聘请和培养 10 名左右企业技术专家担任兼职教师。专兼教师比例达 1:1.1。每个实训室建立 1 个教学团队，每个教学团队由 6-10 人组成，团队有明确的教学研究方向；通过 3 年建设，教学团队结构合理，专任教师“双师素质”教师比例达 90%以上，企业工龄平均达 3 年以上（含下企业锻炼）。

（1）专业带头人（负责人）培养

培养专业带头人 2 名，1 名从专任教师队伍中选拔，要求具有硕士及以上学位、高级以上职称，从事教育教学工作 8 年以上；1 名由兼职教师担任，要求具有学士及以上学位、高级以上职称，熟悉职业教育。通过国内外进修、企业挂职锻炼、技术项目研发、职业资格培

训等方式，使专业带头人成为业内有影响力的专家，具有创新人才培养模式、课程开发、青年教师培养、为企业提供技术服务、整合专业发展和建设所需社会资源等方面的能力。校内专业带头人每年下企业锻炼 4 个月以上。

经过 3 年的培养，要求校内专业带头人主持或参与省部级教科研项目 1 项；主持或主要参与企业技术攻关项目 1 项；指导中青年教师 2-3 名；负责机械制造专业的教学改革和建设工作。

（2）骨干教师培养

挑选 6 名具有学士以上学位，年龄在 45 岁以下，中级以上职称，或者具有硕士学位、从事教育教学工作一年以上，具有半年以上企业工作经历的教师作为骨干教师培养对象。

通过国内外进修、生产性实训校区企业顶岗实践、专业技能培训等方式，提高骨干教师业务能力。每年 2 个月以上的“深海探珠”实践，90%教师获得一个工种“高级技师”证书。主持或参加教研课题、优质核心课程建设。3 年建设期内，每人发表专业论文 2 篇，参与编写教材 1 部、每人参与横向与纵向科研项目各 1 项。通过以老带新与各种政策激励，使 90%专任教师具有中级以上职称；制定政策鼓励教师进行学历提升，研究生以上学历比例不低于 80%。

经过 3 年的培养成为一支视野开阔、掌握先进制造技术，在精密制造、机制工艺、工业自动化控制技术等方面具有较高水平的骨干教师队伍，系部严格按照骨干教师职责进行考核与管理。

（3）兼职教师队伍建设

与园区装备制造企业、生产性实训校区企业合作，建立兼职教师资源库。兼职教师队伍中至少有 1 人具备专业带头人资格，重点聘请和培养 10 名左右装备制造企业技术专家担任兼职骨干教师，深度参与课程体系建设；兼职教师参与建设专业课程门数达 60%以上，专兼教师比例达 1:1.1。

为保证专业师资建设，本项目计划投入资金 106 万元用于教师团队建设，其中中央财政投入 72 万元，地方财政投入 34 万元。

5.实习实训条件建设

1）校内实训室建设

专业根据职业能力训练需要规划训练场地（实训室），实训室规划如表 3-4-8 所示。实训室按照项目法教学进程要求布置场地、购置设备，到 2015 年完成 6 个实训室建设。

表 3-4-8 实训室建设规划表

序号	主要职业能力训练	相应实训室	开设课程
1	通用机加工能力	金工实训室	金工工艺与实训、机械加工技术
2	机械设计能力	机械设计实训室	机械设计、机械测量与测试技术
3	现代制造能力	现代制造实训室	数控加工技术、特种加工技术
4	CAD 能力	CAD 实训室	现代工程制图与测绘、机械工装夹具 CAD 技术
5	机械创新能力	机械创新实训室	机器人应用技术、机械创新设计与制作
6	机制专业综合能力	机制专业 综合实训室	工业自动化控制技术、机床故障诊断与维修

专业新增教学场地面积 1800m^2，总面积达 4800m^2。投入 305 万元，购置一批高、精、特设备与教学设备（表 3-4-9），新建或扩（整）建实习实训室 6 个，实习实训工位数增至 700 个（表 3-4-10），具备每年对外培训与技能鉴定 800 人次的能力。

表 3-4-9 主要设备增购规划

序号	设备名称	投入资金（万元）	所属实训室	完成时间
1	鄞州祥泰机床夹具示教柜与可拆装夹具 15 套	6	CAD 实训室	2012 年
2	大连机床、CKD6150A 3 台，及配套刀具	30	数控实训室	2012 年
3	M1332B 外圆磨床 1 台	10	金工实训室	2012 年

4	LG-F4 铣刀．钻头复合机 1 台	5	金工实训室	2012 年
5	百捷机械、BJ-6050B 小型喷砂机 1 台	3	金工实训室	2012 年
6	步进电机、欧姆龙编码器等小型控制设备元器件一批	8	机械创新实训室	2012 年
7	CQ6128A 小型车床 2 台、ZX50C 钻铣床 4 台	8	专业综合实训室	2012 年
8	专业综合实训室学生电脑 15 台、配套投影仪、教师电脑、音响设备	20	专业综合实训室	2012 年
9	LDM-600 ALCNC 高速机	29.2	数控实训室	2013 年
10	比赛编程电脑 35 台，不低于 A6800t 配置	20	CAD 实训室	2013 年
11	A3 黑白激光打印机，黑白打印速度：≥21(A4)ppm;11.5(A3) ppm、分辨率：≥600×600dpi	0.8	CAD 实训室	2013 年
12	WT10A 磁通计、8910C 电能质量分析仪等设备一批	10	机械设计实训室	2013 年
13	车铣床加工中心 2 台	60	数控加工中心	2013 年
14	机床故障调试系统 2 套	30	专业综合实训室	2013 年
15	工业用注塑机等设备一批	65		2013 年、2014 年
合计		305		

因与企业紧密合作，企业经常要求学院配套设备或者为学院捐赠设备，建设过程中，设备购置会有部分调整。

表 3-4-10 实训室规划

实训室名称	对应课程	工位数	建筑面积（m^2）	设备设施经费（万元）不含基建费
金工实训室	金工工艺与实训	50	1300	29
	机械加工技术	50		
现代制造实训室	数控加工技术	50	1500	70
	特种加工技术	50		
机械设计实训室	机械设计	50	700	21
	机械测量与测试技术	50		
CAD 实训室	现代工程制图与测绘	100	800	38
	机械工装夹具 CAD 技术	100		
机械创新	机械创新设计与制作	50	260	34

训练实训室	机器人应用技术	50		
机制专业综合实训室	机床故障诊断与维修	50	240	113
	工业自动化控制技术	50		
合计		700	4800	305

（1）金工实训室

金工实训室在已有的钳工实训室和金工实训室的基础上扩建而成，原有实训室占地面积为 600m^2，新增实训面积 700m^2。拥有普通车床、钳工台、普通铣床、磨床等设备 80 余台套，投入资金 29 万元。建成后，可同时容纳 100 名学生实习实训，具备每年对外培训 100 人次的能力。实训室开设《金工工艺与实训》《机械加工技术》两门训练课程，主要培养学生钳工和各种手工锻造工具使用、普通车铣刨磨机床操作与工艺设计等职业技术能力。

（2）现代制造实训室

现代制造实训室在已有数控实训室基础上扩建而成，原有实训室占地面积为 800m^2，拥有数控车、数控铣、加工中心、线切割等设备 20 余台套。投入设备设施购置资金 70 万元，购入 CNC 高速机、比赛编程准备电脑、数控车床等设备。实训室开设《数控加工技术》和《特种加工技术》两门课程，主要培养学生数控车、数控铣、加工中心、线切割、CNC 高速机等设备操作与工艺设计方面职业技术能力，同时培养学生手工编程与自动编程能力。

建成后，场地面积达 1500m^2。能够开展数控车、数控铣、加工中心、线切割等工种高级工考证；具备每年对外培训 150 人次的能力；拥有工位数 100 个，场地满足项目教学需要。

（3）机械设计训练实训室

机械设计实训室在已有的机械设计实训室、机械原理实训室和公差配合实训室的基础上扩建而成，拥有电子拉力试验机、圆柱减速器、机械零件展示柜、机械原理展示柜、机械创新实验台等仪器设备。计划投入 21 万元，购入机械运动创新搭接实验台、平面机构设计及运动组合实验台等设备。

建成后，实训面积达到 700m^2，拥有实训室负责人 1 名、骨干教师 1 名、其他教师 1 名、兼职教师 4 名；拥有工位数 100 个；能够开展机械测量测试等相关工种高级工考证；具备每年对外培训 100 人次的能力。

实训室主要培养学生机械结构设计、产品设计、公差测量技术、金相分析、材料选用等职业技术能力。

（4）CAD 实训室

CAD/CAM 实训室在现代工程制图实训室、CAD/CAM 实训室和数控仿真实训室基础上扩建而成，目前拥有电脑 150 余台，Pro/E、Solidworks、Cimatron 和宇龙等正版软件、制图测绘设备若干。计划投入 38 万元，购入机床夹具示教柜与典型夹具结构、A3 黑白激光打印机等设备。建成后，场地面积达 800m^2。能够开展 Pro/E、Solidworks 等正版软件原厂考证，同时能够开展绘图员高级工考证；具备每年对外培训 200 人次的能力；场地满足项目教学需要。

实训室主要培养学生读图、视图、三维产品造型、产品结构设计、工装夹具设计与制造等职业技术能力。

（5）机制专业综合实训室

机制专业综合实训室主要培养学生设计制造综合能力，开设《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》2 门职业能力训练课程。实训室投入 113 万元。建成后，拥有教学团队带头人（负责人）1 名，教师 7 人（含兼职教师）；占地面积 240m^2；能够开展夹具设计、工业自动化控制等相关工种培训与考证；具备每年对外培训 100 人次的能力。

实训室主要培养学生机床故障诊断与维修、工业自动化控制技术等职业技术能力。

（6）机械创新训练实训室

实训室是为培养学生技术创新能力而新建，开设《机械创新设计与制作》、《机器人应用技术》2 门职业能力训练课程，满足开发区高新企业对高端职业技术能力人才需求。投入设备设施购置资金 34 万

元。

建成后，拥有教学团队 带头人（负责人）1 名，教师 4 人；占地面积 260㎡；能够开展机器人操作与编程等相关工种培训与考证；优秀学生能利用此平台参加全国各种创新设计大赛；具备每年对外培训 50 人次的能力。

2）校外实习实训基地建设

机械制造专业优质校外实习实训基地数量保持在 5-9 家（不含实训校区实习企业），为学生提供“适应性岗位实习”、“生产性岗位实训”、“就业性岗位实习”条件，能够提供 120 个左右实习岗位；面向继续教育学生，提供 40 个左右实习岗位。生产性实训校区新增企业 1-2 家，达到 4-5 家，每年为学生提供 500 人次的顶岗实习岗位。

系部专业建设委员会与基地兼职教师协商制定“岗位实习”办法、具体岗位实习流程、实习评价细则等内容，保障岗位实习的实施效果。

6.质量管理与保障体系建设

依照学院质量管理和保障体系，调动教学参与各方对教学质量进行评价，并不断完善，从而实现对教学质量进行全程监控。

（1）课程建设质量管理

主要通过学生反馈、督导听课、同行听课、教学资料检查等形式，评价实训室硬件及相关课程教学效果。

（2）训练体系质量管理

通过对学生考证通过率、技能掌握效果调查、校内外实习实训基地反馈、社会用人单位反馈、毕业学生反馈等形式，评价实训及顶岗实习环节的教学质量。

（3）人才培养质量管理

专业建设委员会综合各方对课程教学及实习实训的评价结果，对专业人才培养方案进行修改和完善。

7.社会服务能力

（1）产学研能力建设

加强各实训室教学团队与相关企业的产品项目设计开发等合作，做到项目立地，加大生产性实训校区引入装备制造企业力度，到2014年，实训校区先进装备制造企业达到4-5家。校企共建“金晖教师工作室”。教师每年以生产性实训校区企业、实训室和教师工作室为平台承担各类课题、校企合作研发、加工与技术服务项目35项以上。

（2）社会培训

发挥国家骨干建设院校和央财支持培训基地的作用，切实做好企业员工、社会劳动力转移与农民工的培训工作，每年开展对外社会服务培训达到500人次以上。

（3）对口支援建设

发挥骨干院校带动作用，与中山职业技术学院、技师学院合作，整合院校实习实训资源，力争为学院对口支援单位贵州三穗县、江西新余职业教育园培养装备制造人才与相关教师3-5名，每年双方交流研讨活动1-2次。

8.专业群建设

在建设过程中，充分发挥机械制造专业的龙头作用，引领模具设计与制造、机电一体化技术和焊接技术与自动化等3个专业的共同发展，使专业群其它3个专业在课程建设、教学团队、实训条件和社会服务等方面得到全面提高。专业群建设共投入资金438万元。

（1）校企合作和工学结合运行制度建设

借鉴机械制造专业校企合作和工学结合运行制度建设，成立各专业建设委员会，在系部层面丰富具有装备制造行业特点的生产性实训校区建设与校企合作运行制度，建设标准参照机械制造专业。

（2）人才培养模式改革

各专业在专业建设委员会的指导下，根据园区专业人才需求状况，提炼各专业的人才培养目标。总结专业以往人才培养工作经验，进一步探索以职业岗位群构建教学体系为主线、具有学院“335”内

涵的人才培养模式改革。参照机械制造专业实施“厂校一体、工学交替”的人才培养模式，积极探索“订单式”与“定制式”人才培养模式。

（3）专业与课程建设

专业群各专业根据自身人才培养需要，在机械制造与自动化专业通用能力训练各课程中选择机械制造专业素质培养体系、职业能力培养体系的专业通用能力与创新能力模块与课程作为本专业能力训练模块，再根据专业特点，每个专业开设 2 门专业核心课程。专业群课程体系如图 3-4-8 所示。

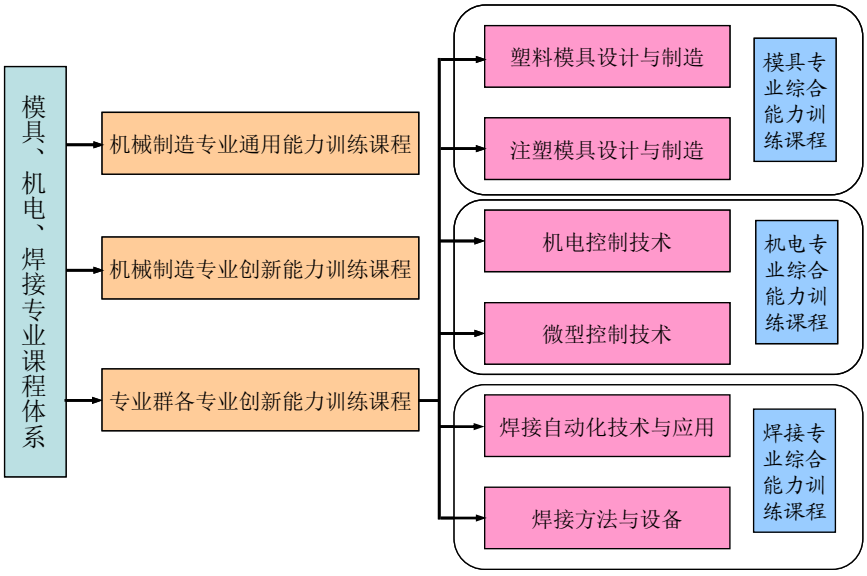

图 3-4-8 专业群各专业能力训练与课程体系基本框架

专业群各专业课程建设拟投入建设资金 120 万元。重点建设《塑料模具设计与制造》、《机电控制技术》、《焊接自动化技术与应用》等 6 门专业核心课程，课程规划和各课程能力要求如图 3-4-9 所示。

（4）教学团队建设

3 个专业培养专业带头人 3 名、培养骨干教师 4 名、“双师型”教师 8 名，使专任教师“双师型”教师比例不低于 80%，重点培养企业兼职教师 5 人，提升其教学能力。专兼教师比例不低于 1:1.1。80%专任教师具有中级以上职称，研究生以上学历比例 60%以上；80%专

任教师具备工程师、技师以上职称或技能水平，平均企业工作经历（或实践）2 年以上；科研服务能力显著增强。

专业群教学团队建设投入资金 46 万元。

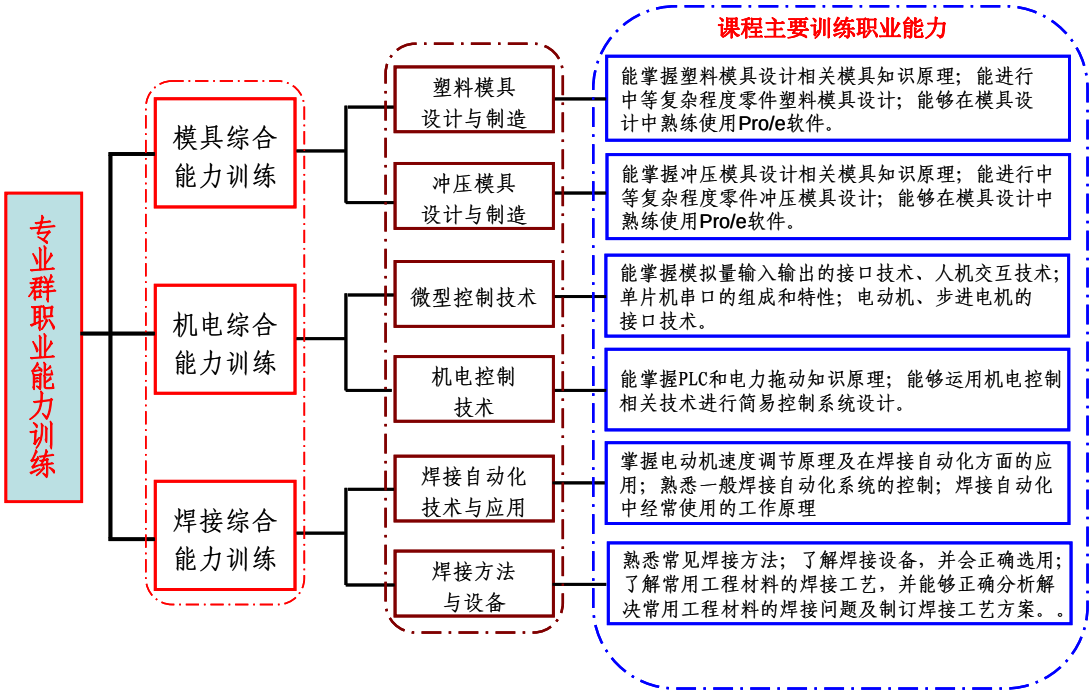

图 3-4-9 专业群课程规划与主要训练能力

（5）实训室建设

专业群内各专业共享机械制造专业金工实训室、机械设计实训室、现代制造实训室、CAD/CAM 实训室等 4 个专业通用实训室以及机械创新实训室。

在此基础上，改建、扩建 3 个专业综合职业能力训练实训室、建设 6 门核心课程，规划如表 3-4-11 所示。

表 3-4-11 专业群实训室建设规划

实训室名称	对应课程	工位数	建筑面积（m^2）	设备设施经费（万元）不含基建费
模具专业综合实训室	塑料模具设计与制造	50	240	45
	冲压模具设计与制造	50		
机电专业综合	微型控制技术	50	240	55

实训室	机电控制技术	50		
焊接专业综合实训室	焊接自动化技术与应用	50	220	32
	焊接方法与设备	50		
合计		300	700	132

专业群投入资金 132 万元，购置数控雕铣机、数控车床综合实训系统、数控机床维修技能实训考核装置、焊接机器人、手工直流弧焊机、脉冲氩弧焊机、交直流方波焊机等设备。

实训室建成后，新增工位 300 个；能够开展机器人焊接、模具设计、单片机等方面内容高级工考证，具备每年为园区培训 500 人次的能力。

（6）教学组织形式及保障制度

机械制造专业的教学组织形式及保障制度适用于专业群各专业，在实施过程中，根据专业特点，适当加以修正。

（7）社会服务能力与校企合作建设

投入资金 21 万元，择优选择合作企业，拓展社会服务功能，面向园区及中山市装备制造企业开展科学研究、技术支持和培训服务。专业群具备对外培训 500 人次/年的能力；教师每年承担各类课题、校企合作研发以及技术服务项目 10 项以上。

六、建设进度与资金投入预算

1.建设进度

本项目分 3 年完成，专业建设进度规划如表 3-4-12 所示。

2.建设资金投入预算

建设资金主要用于课程建设、教学团队建设建设、实训室建设和社会服务能力建设等 4 个方面，预算 1055 万元。机械制造专业投入 617 万元，其中实训室建设投入资金 305 万元、教学团队建设投入资金 106 万元、课程建设投入资金 184 万元、社会服务能力 5 万元、校企合作体制机制建设 17 万元。中央财政投入 476 万元，人才培养模式与课程体系改革投入 154 万元、师资队伍建设投入 72 万元、校企

合作与工学结合制度建设投入 13 万元、实训条件建设投入 237 万元。机械制造专业建设资金分年度使用安排如表 3-4-13。专业群投入资金 438 万元，建设进度与预算如表 3-4-14 所示。

表 3-4-12 机械制造与自动化专业建设进度

重点专业名称		机械制造与自动化	建设负责人	王龙
建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
人才培养模式与课程体系改革	1．人才培养模式改革	**预期目标:** 启动“厂校一体、工学交替”、“订单式”等形式的人才培养模式改革，构建基于职业岗位群的教学体系，为项目建设提供建设依据,完成实训室、教学团队、课程整合方案规划等教学文件。 **验收要点:** ①按照职业岗位群构建教学体系规划文件；②实训室建设规划；③教学团队建设计划；④课程整合方案计划；⑤“厂校一体、工学交替”、“订单式”培养模式行动方案；⑥2012 年专业人才培养方案调研报告；⑦2012 年专业人才质量培养手册；⑧2012 年度人才培养方案实施总结情况;⑨毕业生就业率达到 98%,专业对口就业达到 70%，园区就业达到 35%。	**预期目标:** 制定实施细则，优化制定 2013 级人才培养方案，完善人才培养模式。与松德公司合作，启动松德公司“订单式”人才培养。 **验收要点:** ①2013 年专业校企专家研讨会记录；②2013 级专业调研报告；③2013 级三年制人才培养方案; ④2013 级二年制人才培养方案;⑤专业人才培养质量手册；⑥“订单式”人才培养方案、与企业人才培养协议;⑦2013 年度人才培养方案实施总结情况;⑧毕业生就业率达到 99%,专业对口就业达到 75%,园区就业达到 40%。	**预期目标:** 继续完善具有学院“335”人才培养内涵的“厂校一体、工学交替”、“订单式”人才培养模式。继续深入行企业调研、完成 2014 级人才培养方案。力争联合企业，实施“定制式”人才培养模式。 **验收要点:** ①“厂校一体、工学交替”、“订单式”人才培养总结报告；②2014 级专业调研报告；③2014 级三年制人才培养方案；④2014 级二年制人才培养方案；⑤定制式人才培养模式实施方案；⑥毕业生三证书比例达到 100%；⑦毕业生就业率达到 99%以上；⑧2014 年专业人才培养质量手册；⑨2014 年度人才培养方案实施总结情况；⑩专业对口就业达到 80%，园区就业达到 45%。
	2．优质核心课程建设	**预期目标:** 与中山俊拓精密等公司合作，制定优质核心的建设方案与课程标准，基本完成条件较好的《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》3 门课程建设。 **验收要点:** ①与行企业专家合作制定课程建设方案的相关资料、总结报告②《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》课程建设方案；③《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》课程标准、视频、课件、试题库、习题库、教案；④《机械加工技术》等 3 门课程网络资源平台（参照国家精品开放课程）；⑤3 门课程教材初稿。	**预期目标:** 完善 2012 年启动建设的 3 门核心优质课程，大力建设其余 2 门优质核心课程。将《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》2 门课程建设成达到国家精品资源共享课程标准。 **验收要点:** ①出版《机械加工技术》等 3 本教材，《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》教材初稿；②《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》等 2 门课程资源材料（课程标准、视频、课件、试题库、习题库等）；③2 门课程网络资源平台；④《机床故障诊断与维修》等 2 本教材初稿；⑤《数控加工技术》、《现代工程制图》实训指导书。	**预期目标:** 严格监控 5 门核心优质课程实施运转情况，完善建设。并带动机械制造专业其余 5 门规划课程建设。 **验收要点:** ①5 门核心优质课程教学质量报告；②5 门优质核心课程学生、同行、督学、行企业专家课程建设评价表；③专业建设委员会关于核心课程建设研讨会记录;④带动《金工工艺与实训》、《机械测量与测试技术》、《特种加工技术》、《机械创新设计与制作》、《机器人应用技术》等 5 门课程建设（试题库、教案、课件、课程视频、讲义、网络平台等）。

	3．教材建设	**预期目标:** 按照岗位职业能力要求，并参考相关行业标准，校企合作开发工学结合教材 3 本。 **验收要点:** ①《机械加工技术》教材初稿；②《数控加工技术》教材初稿；③《现代工程制图与测绘》教材初稿；④校企共建课程研讨记录。	**预期目标:** 参照相关岗位职业能力要求，并参考相关行业标准，新开发校企合作开发工学结合教材 2 本。正式出版《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图》等 3 本教材。 **验收要点:** ①《机械加工技术》、《数控加工技术》、《现代工程制图与测绘》等 3 本正式出版或者出版合同；②《机床故障诊断与维修》教材初稿；③《工业自动化控制技术》教材初稿；④校企共建课程研讨记录。	**预期目标:** 正式出版《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》2 门课程教材。完成《金工工艺与实训》、《机械测量与测试技术》、《特种加工技术》、《机械创新设计与制作》、《机器人应用技术》等 5 门课程校本教材。 **验收要点:** ①《机床故障诊断与维修》、《工业自动化控制技术》等 2 本公开出版教材; ②《金工工艺与实训》等 5 门课程校本教材。
	4．教学质量保障体系建设	**预期目标:** 成立专业人才培养质量评价小组，初步建立校企参与的教学质量监控与评价体系。 **验收要点:** ①成立专业人才培养质量评价小组资料（报道、照片等）②年度毕业生就业质量、专业业对口率、企业满意度调研报告；③专业建设与课程改革评价、教学管理水平评价、教学质量评价、毕业生质量评价内容体系构建；④日常教学质量监控资料（学期初教学准备工作检查、期中教学资料检查、公开听课记录本、教研室活动记录本）。	**预期目标:** 完善校企参与的教学质量监控与评价体系，完善网络监控与信息反馈系统，及时跟踪教学过程动态，实施质量监控与评价体系。 **验收要点:** ①以企业参与为主的多元评价的过程性资料或评价实况记录；②人才培养质量评价反馈意见及分析；③教学过程管理文件；④教学督导检查文件；⑤日常教学质量监控资料（学期初教学准备工作检查、期中教学资料检查、公开听课记录本、教研室活动记录本）；⑥建立往届毕业生和用人单位毕业生网络反馈系统。	**预期目标:** 校企共同实施教学质量的保障、监控与评价，实现制度化、常态化运行，保障专业人才培养质量。 **验收要点:** ①年度毕业生就业质量和就业能力分析报告和人才需求情况调研报告；②完善网络平台评价反馈机制；③ 日常教学质量监控资料（学期初教学准备工作检查、期中教学资料检查、公开听课记录本、教研室活动记录本）；④完善后的教学过程管理文件。
师资队伍建设	1．专业带头人培养	**预期目标:** 培养现有 1 名专业带头人，通过国内外进修、培训、学术交流等途径，吸收和消化国内外高职教育成果，不断更新职业教学理念，能根据高职教育发展方向把握本专业发展方向，具备整合教学资源的能力，在教学改革、专业建设与社会服务等方面起到带头作用。 **验收要点:** ①所选拔 1 名专业带头人的标准及情况说明；②专业带头人培养计划；③专业带头人组织专业人才培养方案制定、教学体系与课程改革的记录；④境外考察学习 1 人次材料；⑤参加国内外专业、行业或学术研讨会 2 人次材料；⑥完成下企业锻炼、校企合作不低于 4 个月时长证明材料；⑦在有影响的职教刊物上发表教研论文 1 篇的材料。	**预期目标:** 聘用 1 名园区装备制造企业专家担任专业带头人，通过培训与交流等方式，使其在课程建设与实训室建设方面发挥重要作用。加大对 2 名专业带头人培养力度，发挥专业带头人“帮扶带”作用，培养青年教师 2 人。 **验收要点:** ①聘用企业专业带头人的证明资料；②企业专业带头人引领专业建设及指导课程改革的材料；③提供 2 人次以上高职理念培训材料；④在核心刊物发表科研或教研论文 1 篇以上；④青年教师培养材料；⑤ 主持或主要参与省级教研课题的材料；⑥企业专业带头人主持实训室建设证明资料；⑦校外带头人授课或参与专业建设的材料。	**预期目标:** 继续培养 2 名专业带头人，使其成为行业内专家，在专业建设、社会服务等方面发挥核心作用，引领专业健康发展。 **验收要点:** ①带头人主持课题或推广新型应用技术资料，每人不低于 1 项；②参加国内外专业、行业或学术研讨会 4 人次；③累计培养 3 名青年教师培养材料，提供培养总结与成果；④校外带头人授课或参与专业建设的材料。

	2．骨干教师培养	**预期目标:** 择优选择培养 4 名骨干教师，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，提升其业务水平，成为课程建设、实训基地建设、技术服务及产学研合作的主力军。 **验收要点:** ①骨干教师培养计划；②4 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结；③参加国（境）内外专业或学术研讨会 3 人次，赴境内外参加学习或培训 2 人次，并获得相应的结业证书，无证书的提供总结等其它材料；④境外考察学习高职教育 1 人次；⑤骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料；⑦骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 6 项；⑧骨干教师主持或参与实训室证明材料。	**预期目标:** 新增培养骨干教师 2 名，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。 **验收要点:** ①不少于 5 人次参加培训的相关资料以及结业证书；②6 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结；③骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；④教师到国内院校进修或参加高职师资培训基地培训证书、总结材料不少于 3 人次；⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 8 项；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 5 项；⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。	**预期目标:** 强化 6 名骨干教师的职教能力，使专任教师“双师”素质比例达到 90%，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。 **验收要点:** ①参加技能培训的证明资料，不少于 4 人次；②参加国（境）内外专业或学术研讨会会议总结、照片等证明材料，不少于 4 人次；③赴境内外参加学习或培训结业证书；④骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 8 项；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 5 项；⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。
	3．兼职教师队伍建设	**预期目标:** 建立 12 人的兼职教师库，8 名兼职教师承担专业课的教学任务。兼职教师深度参与专业规划、实训室与课程建设，兼职教师专业授课学时达到 30%。与专任教师合编《数控加工技术》、《机械加工技术》校企合作教材。 **验收要点:** ①兼职教师资源库教师教师名单及其档案资料；②兼职教师聘用协议及聘书；③兼职教师深度参与专业课建设材料；④兼职教师授课记录；⑤兼职教师学生评价⑥兼职教师参与教材编写证明材料。	**预期目标:** 建立 14 人的兼职教师库，9 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比例达到专业课的 40%。继续提升兼职教师的职教能力，兼职教师深度参与专业规划、实训室与课程建设。 **验收要点:** ①兼职教师资源库教师教师名单及其档案资料；②兼职教师聘用协议及聘书；③兼职教师深度参与专业课建设材料；④兼职教师授课记录；⑤兼职教师学生评价⑥兼职教师参与教材编写证明材料；⑦兼职教师深度参与专业建设材料：照片、研讨会记录、上课记录；⑧对兼职教师进行职业教育教学能力、教育理念培训的证明记录。	**预期目标:** 建立 16 人的兼职教师库，11 名兼职教师承担专业课的教学任务，兼职教师授课学时比达到专业课的 50%。继续强化兼职教师的职教能力，兼职教师深度参与专业规划、实训室与课程建设。 **验收要点:** ①兼职教师资源库教师教师名单及其档案资料；②兼职教师聘用协议及聘书；③兼职教师深度参与专业课建设材料；④兼职教师授课记录；⑤兼职教师学生评价⑥兼职教师参与教材编写证明材料；⑦兼职教师深度参与专业建设材料：照片、研讨会记录、上课记录；⑧对兼职教师进行职业教育教学能力、教育理念培训的证明记录。
校企合作、工学结合制度建设	1．组织机构建设	**预期目标:** 与园区装备制造企业合作，成立专业建设委员会，委员会由校内外各 5 名专家组成。起草委员会工作章程，指导 2012 年课程建设与人才培养方案制定。共同确立专业主要工作岗位。	**预期目标:** 在专业建设委员会下设立教学质量检查小组、课程建设质量小组、校企合作小组，指定负责人。校企合作项目 15 项以上。全年工作记录 5 次以上，建立例会制度。确定专业岗位职业能力标准。	**预期目标:** 完善“专业建设委员会”组织架构，调整企业专家委员会，使其在校企合作中发挥指导性作用。校企合作项目 20 项以上，全年工作记录 6 次以上。完善专业主要工作岗位能力标准。

		验收要点： ①委员会工作章程；②委员名单、人员聘书；③指导工作的会议记录、照片等材料；④专业面向主要工作岗位清单；⑤毕业生跟踪质量报告；⑥专业建设质量报告。	**验收要点：** ①机构成立文件、成员名单；②校企合作合同；③例会规章制度；④活动总结报告；⑤岗位职业能力标准文件；⑤毕业生跟踪质量报告和专业建设质量报告。	**验收要点：** ①组织机构文件，人员聘书；②校企合作合同；③工作记录；④岗位职业能力标准文件；⑤毕业生跟踪质量报告；⑥专业建设质量报告。
	2．生产性实训校区建设与校企合作制度建设	**预期目标：** 完成企业调研，构建生产性实训校区建设规划。 **验收要点：** ①规划方案；②校企合作要点。	**预期目标：** 启动建设规划。生产性实训校区新增企业 1 家，双方合作教科研项目 5 项以上，学生顶岗实习 300 人次以上，合作生产项目 10 项以上（含实训室项目），生产总值 20 万元以上。 **验收要点：** ①企业进驻生产性实训校区合同；②合作教科研项目文件或立项书等；③学生顶岗实习企业证明材料；④校企合作生产项目合同。	**预期目标：** 完善建设规划。实训校区新增企业 1 家，总数达到 5 家。双方合作教科研项目 8 项以上，学生顶岗实习 400 人次以上，合作生产、加工项目 15 项以上(含实训室项目)，生产总值 30 万元以上。 **验收要点：** ①企业进驻生产性实训校区合同；②合作教科研项目文件或立项书等；③学生顶岗实习企业证明材料；④校企合作生产项目合同。
教学实验实训条件建设	1.金工实训室建设	**预期目标：** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 29 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建金工实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点：** ①建设规划图；②设备购置计划书；③教学团队建设规划方案；④制定实训室管理制度；⑤投入资金 29 万元、设备合同；⑥每年能够完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业 2 门课程各 350 人次教学任务； ⑦实训指导书；⑧设备平均使用率达到 60%以上。	**预期目标：** 能够按照项目教学法开展《金工工艺与实训》和《机械加工技术》两门训练课程教学工作，具有实习实训工位数 80 个以上。完成《机械加工技术》课程讲义或教材编写工作。开展实训室文化建设。 **验收要点：** ①实习工位数 80 个以上；②教材或讲义电子稿；③设备操作规程；④实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等；⑤具备对外培训 100 人次/年的能力；⑥每年能够按照项目教学法完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业 2 门课程各 350 人次教学任务；⑦项目法实训指导书；⑧设备平均使用率达到 65%以上。	**预期目标：** 具有实习实训工位数 100 个以上。完成《金工工艺与实训》课程校本教材编写工作。校企合作项目 3 项以上，具备对外培训 150 人次/年的能力、实际社会服务人数 40 人次以上。 **验收要点：** ①工位数 100 个以上；②对外加工或培训合同； ③讲义或教材；④重大设备使用记录本； ⑤更新按照项目法教学要求编写的实训指导书；⑥设备平均使用率达到 70%以上。
	2.现代制造实训室建设	**预期目标：** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 30 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点：** ①建设规划图；②设备购置计划书；③教学团队建设	**预期目标：** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 70 个以上。能够按照项目教学法开展《数控加工技术》和《特种加工技术》两门训练课程教学工作，完成《数控加工技术》课程教材编写工作。开展实训室文化建设。 **验收要点：** ①投入资金 30 万元；②设备购置或验收合同；③设备	**预期目标：** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《特种加工技术》课程校本教材编写工作。校企合作项目 5 项以上，具备对外培训 200 人次/年的能力、实际社会服务人数 60 人次以上。 **验收要点：** ①投入资金 10 万元；②设备购置验收合同；③讲义或教材；④工位数 100 个以上；⑤对外加工或培训合同；

		规划方案；④制定实训室管理制度；⑤投入资金 30 万元、设备合同；⑥每年能够完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业《数控加工技术》350 人次教学任务，机制专业《特种加工技术》120 人次教学任务；⑦实训指导书；⑧设备平均使用率达到 60%以上。	操作规程；④教材或讲义电子稿；⑤实习工位数 70 个以上；⑥实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等；⑦每年能够完成机制、机电、模具等 3 个专业《特种加工技术》300 人次教学任务；⑧项目法实训指导书；⑨具备对外培训 150 人次/年的能力；⑩设备平均使用率达到 65%以上。	⑥重大设备使用记录本；⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书；⑧设备平均使用率达到 70%以上。
	3.机械设计实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。组建实训室教学团队，确定学生在实训室教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图；②设备购置计划书；③教学团队建设规划方案；④制定实训室管理制度；⑤每年能够完成机制、机电、模具等 3 个专业 2 门课程各 300 人次教学任务；⑥实训指导书；⑦设备平均使用率达到 60%以上。	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 80 个以上。能按照项目教学法开展《机械设计》和《机械测量与测试技术》教学。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 13 万元；②设备购置或验收合同；③各设备操作规程；④实习工位数 80 个以上；⑤实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等；⑥具备对外培训 80 人次/年的能力；⑦每年能够按照项目教学法完成机制、机电、模具接等 3 个专业 2 门课程各 300 人次教学任务；⑧项目法实训指导书；⑨设备平均使用率达到 65%以上。	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《机械测量与测试技术》课程校本教材编写工作。校企合作项目 2 项以上，具备对外培训 100 人次/年的能力、实际社会服务人数 40 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 8 万元；②设备购置验收合同；③讲义或教材；④工位数 100 个以上；⑤对外加工或培训合同；⑥重大设备使用记录本；⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书；⑧设备平均使用率达到 70%以上。
	4.CAD 实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室，投入资金 2 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试。组建实训室教学团队，确定学生在实训室教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图；②设备购置计划书；③教学团队建设规划方案；④制定实训室管理制度；⑤投入资金 2 万元、设备合同；⑥每年能够完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业《现代工程制图与测绘》350 人次教学任务，机制、机电、模具专业《机械工装夹具 CAD 技术》300 人次教学任务；⑦实训指导书；⑧设备平均使用率达到 60%以上。	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 150 个以上。能够按照项目教学法开展《现代工程制图与测绘》和《机械工装夹具 CAD 技术》教学工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 21 万元；②设备购置或验收合同；③各设备操作规程；④实习工位数 150 个以上；⑤实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等；⑥每年能够按照项目教学法完成机制、机电、模具、焊接等 4 个专业《现代工程制图与测绘》350 人次教学任务，机制、机电、模具专业《机械工装夹具 CAD 技术》300 人次教学任务；⑦项目法实训指导书；⑧具备对外培训 150 人次/年的能力；⑨设备平均使用率达到 65%以上。	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 200 个以上。校企合作项目 4 项以上，具备对外培训 200 人次/年的能力、实际社会服务人数 80 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 15 万元；②设备购置验收合同；③工位数 200 个以上；④对外加工或培训合同；⑤重大设备使用记录本；⑥更新按照项目法教学要求编写的实训指导书；⑦设备平均使用率达到 70%以上。
	5.机械创新训练实训	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 30 个以上。能够按照项目教学法开展《机械创新	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《机器人应用技术》、《机械创

	室建设	8 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图；②设备购置计划书；③教学团队建设规划方案；④制定实训室管理制度；⑤投入资金 8 万元、设备合同；⑥每年能够完成具有较强创新能力素质学生各 200 人次的教学任务；⑦实训指导书；⑧设备平均使用率达到 60%以上。	设计与制作》和《机器人应用技术》教学工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 15 万元；②设备购置或验收合同；③各设备操作规程；④实习工位数 30 个以上；⑤实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等；⑥每年能够按照项目教学法完成具有较强创新能力素质学生各 200 人次的教学任务；⑦项目法实训指导书；⑧设备平均使用率达到 65%以上。	新设计与制作》课程校本教材编写工作。校企合作项目 2 项以上，具备对外培训 50 人次/年的能力、实际社会服务人数 30 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 11 万元；②设备购置验收合同；③讲义或教材；④工位数 50 个以上；⑤对外加工或培训合同；⑥重大设备使用记录本；⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书；⑧设备平均使用率达到 70%以上。
	6.机制专业综合实训室建设	**预期目标:** 制定实训室 3 年发展计划，拟定设备购置计划，场地建设按照岗位群教学体系要求装修实训室。投入资金 44 万元，完成本年度设备招标采购、安装调试工作。组建实训室教学团队，确定学生在实训室学习任务与教学目标。制定实训室管理制度。 **验收要点:** ①建设规划图；②设备购置计划书；③教学团队建设规划方案；④制定实训室管理制度；⑤投入资金 44 万元、设备合同；⑥每年能够完成机制专业 2 门课程各 120 人次教学任务；⑦实训指导书；⑧设备平均使用率达到 60%以上。	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 60 个以上。能够按照项目教学法开展《机床故障诊断与维修》和《工业自动化控制技术》两门训练课程教学工作。开展实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 31 万元；②设备购置或验收合同；③各设备操作规程；④教材或讲义电子稿；⑤实习工位数 60 个以上；⑥实训室安全规范、重大设备管理制度、标语等；⑦每年能够完成机制专业 2 门课程各 120 人次教学任务;⑧项目法实训指导书;⑨设备平均使用率达到 65%以上。	**预期目标:** 完成本年度设备招标采购、安装调试工作，具有实习实训工位数 100 个以上。完成《机床故障诊断与维修》和《工业自动化控制技术》课程教材编写工作。校企合作项目 2 项以上，具备对外培训 100 人次/年的能力、实际社会服务人数 30 人次以上。 **验收要点:** ①投入资金 38 万元；②设备购置验收合同；③讲义或教材；④工位数 100 个以上；⑤对外加工或培训合同；⑥重大设备使用记录本；⑦更新按照项目法教学要求编写的实训指导书；⑧设备平均使用率达到 70%以上。
社会服务能力建设	1. 培训教材建设	**预期目标:** 开展企业岗位调研，明确岗位任务，确定合作企业。编写《Solidworks 产品设计》、《AutoCAD 高级绘图员》、《机械零件测绘》等 3 本培训教材或讲义。 **验收要点:** ①培训教材或讲义 3 本。	**预期目标:** 编写《Pro/E 产品设计》、《产品精密检测技术》、《数控多轴加工（四轴、五轴）》、《数控车工》等 4 本培训教材与讲义。 **验收要点:** ①培训教材或讲义 4 本。	**预期目标:** 编写《机械加工操作与工艺》、《气体保护焊操作与工艺》、《数控铣工》、《数控机床维修》、《工业机器人编程与操作》和《注塑模具设计与制造》6 本培训教材与讲义。 **验收要点:** ①培训教材或讲义 6 本。
	2. 产品加工、研发等项目校企合作建设	**预期目标:** 利用系部人才优势，开展校企合作，建设“金晖教师工作室“，以工作室和实训室为平台，为企业提供产品加工、研发与技术服务。合作项目总数 8 项以上(含实训室与教师工作室项目)，项目总值 20 万元以上。 **验收要点:**	**预期目标:** 以工作室和实训室为平台，加强校企合作，校企合作项目总数 10 项以上（含实训室与教师工作室项目），项目总值 30 万元以上。 **验收要点:** ①合作合同;	**预期目标:** 以工作室和实训室为平台，继续深化校企合作，合作项目总数 15 项以上（含实训室与教师工作室项目），项目总值 30 万元以上。 **验收要点:** ①合作合同;

		①合作合同; ②研发产品或加工产品资料。	②研发产品或加工产品资料。	②研发产品或加工产品资料。
	3. 社会培训及继续教育	**预期目标:** 利用专业优势，为园区企业员工、中职学校、成人继续教育人员等，开展各种培训及技术服务，具备每年培训 500 人次的能力，实际培训人数 200 人次以上。 **验收要点:** ①培训合同; ②教学情况记录。	**预期目标:** 具备每年培训 700 人次的能力，实际培训人数 300 人次以上。 **验收要点:** ①培训合同; ②教学情况记录。	**预期目标:** 具备每年培训 800 人次的能力，实际培训人数 500 人次以上。 **验收要点:** ①培训合同; ②教学情况记录。

表 3-4-13 机械制造与自动化专业资金投入预算表（单位：万元）

重点专业名称		机械制造与自动化专业								编号								
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入:				其他投入:				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		189	172	115	476	44	51	46	141	–	–	–	–	–	–	–	–	617
人才培养模式与课程体系改革	1. 人才培养模式改革	8	15	6	29	5	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	34
	2. 核心课程建设	42	35	13	90	10	5	5	20	–	–	–	–	–	–	–	–	110
	3. 教材建设	12	10	13	35	5	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	–	40
	小计	62	60	32	154	20	5	5	30	–	–	–	–	–	–	–	–	184
师资队伍建设	1. 专业带头人培养	7	8	5	20	2	2	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	25
	2. 骨干教师培养	10	10	8	28	3	1	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	33
	3. 兼职教师队伍建设	7	8	9	24	3	10	11	24	–	–	–	–	–	–	–	–	48
	小计	24	26	22	72	8	13	13	34	–	–	–	–	–	–	–	–	106
校企合作、工学结合制度建设	1. 组织机构建设	1	2	1	4	1	–	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	6
	2. 生产性实训校区建设与校企合作运行制度建设	2	4	3	9	–	2	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	11
	小计	3	6	4	13	1	2	1	4	–	–	–	–	–	–	–	–	17

续表 3-4-7

建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计
		2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	
教学实验实训条件建设	1. 金工实训室建设	29	–	–	29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29
	2.现代制造实训室建设	30	20	–	50	–	10	10	20	–	–	–	–	–	–	–	–	70
	3.机械设计实训室建设	–	13	8	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
	4.CAD/CAM 实训室建设	–	16	12	28	2	5	3	10	–	–	–	–	–	–	–	–	38
	5.机械创新训练实训室建设	8	15	11	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34
	6.机制专业综合实训室建设	33	16	26	75	11	15	12	38	–	–	–	–	–	–	–	–	113
	小计	100	80	57	237	13	30	25	68	–	–	–	–	–	–	–	–	305
社会服务能力建设	1. 培训教材建设					2	1	2	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5
	2. 产品加工、研发等项目校企合作建设					–	–	–	–	—	—	—	–	–	–	–	–	–
	3. 社会培训及继续教育					–	–	–	–	—	—	—	–	–	–	–	–	–
	小计					2	1	2	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5

表 3-4-14 专业群建设进度及资金投入预算表(单位：万元)

专业群所覆盖专业的名称	模具设计与制造、机电一体化技术、焊接技术及自动化											
建设内容	火炬区地方财政投入				行业企业投入:				合计	2012 年 12 月 （预期目标、 验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、 验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、 验收要点）
	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
合　计	192	121	125	438	–	–	–	–	438			
人才培养模式改革	10	10	9	29	–	–	–	–	29	**预期目标:** 构建 3 个专业基于职业岗位群的教学体系，为项目建设提供建设依据，完成实训室、教学团队、课程整合方案规划等教学文件。 **验收要点:** ①按照职业岗位群构建教学体系规划文件；②实训室建设规划；③教学团队建设计划；④课程整合方案计划；⑤毕业生年度培养质量报告；⑥2012 人才培养方案实施情况。	**预期目标:** 在职业岗位群教学体系框架下，制定实施细则，进行职业能力调研，制定 2013 级人才培养方案。 **验收要点:** ①2013 年专业校企专家研讨会记录；②2013 级专业调研报告；③2013 级人才培养方案；④毕业生年度培养质量报告；⑤2013 人才培养方案实施情况。	**预期目标:** 继续深入行企业调研、完成 2014 级人才培养方案，充分利用生产性实训校区进行人才培养。 **验收要点:** ①2014 级专业调研报告； ②2014 级三年制人才培养方案； ③利用生产性实训校区进行人才培养的方案；④毕业生年度培养质量报告； ⑤2013 人才培养方案实施情况。
核心课程建设	39	40	41	120	–	–	–	–	120	**预期目标:** 完成《塑料模具设计与制造》课程建设，包含课程标准、讲义、网络平台、试题库等资源。专业群其它课程初步完成课程规划与资料搜集。 **验收要点:** ①课程标准；②讲义；③网络资源平台；④试题库；⑤课件；⑥习题库；⑦企业专家参与课程建设证明。	**预期目标:** 完成《微型控制系统》、《机电控制技术》与《焊接自动化技术与应用》课程建设，包含课程标准、讲义、网络平台、试题库等资源。 **验收要点:** ①课程标准；②讲义；③网络资源平台；④试题库；⑤课件；⑥习题库；⑦企业专家参与课程建设证明。	**预期目标:** 完成《冲压模具设计与制造》与《焊接方法与设备》课程建设，包含课程标准、讲义、网络平台、试题库等资源。 **验收要点:** ①课程标准；②讲义；③网络资源平台；④试题库；⑤课件；⑥习题库；⑦企业专家参与课程建设证明。

教材建设	10	10	10	30	–	–	–	–	30	**预期目标:** 依托园区下企业人数不少于 6 人次。参照相关岗位职业能力要求，并参考相关行业标准。正式出版《塑料模具设计与制造》教材。 **验收要点:** ①教师下企业证明材料; ②校企共建课程研讨记录; ③《塑料模具设计与制造》教材。	**预期目标:** 继续实施“深海探珠”计划，下企业人数不少于 8 人次。按照岗位职业能力要求，并参考相关行业标准。正式出版《微型控制技术》、《机电控制技术》与《焊接自动化技术与应用》等 3 本教材。 **验收要点:** ①教师下企业证明材料; ②3 本正式出版教材。	**预期目标:** 正式出版《冲压模具设计与制造》与《焊接方法与设备》等课程教材。 **验收要点:** ①《冲压模具设计与制造》课程教材; ②《焊接方法与设备》课程教材。
专业带头人培养	8	5	4	17	–	–	–	–	17	**预期目标:** 培养现有 3 个专业共 3 名专业带头人，通过国内外进修、培训、学术交流等途径，吸收和消化国内外高职教育成果，不断更新职业教学理念，能根据高职教育发展方向把握本专业发展方向，具备整合教学资源的能力，在教学改革、专业建设与社会服务等方面起到带头作用。 **验收要点:** ①所选拔 1 名专业带头人的标准及情况说明；②专业带头人培养计划；③专业带头人组织专业人才培养方案制定、教学体系与课程改革的记录；④境外考察学习 1 人次材料；⑤参加国内外专业、行业或学术研讨会 2 人次材料；⑥完成下企业锻炼、校企合作不低于 4 个月时长证明材料；⑦在有影响的职教刊物上发表教研论文 1 篇的材料。	**预期目标:** 通过培训与交流等方式，加大对 3 名专业带头人培养力度，发挥专业带头人“帮扶带”作用，培养青年教师 3 人。 **验收要点:** ①企业实践总结报告; ②提供 3 人次以上高职理念培训材料; ③在核心刊物发表科研或教研论文 2 篇以上; ④组建一支有本专业特色的教学和科研团队; ⑤培养青年教师材料。	**预期目标:** 继续培养 3 名专业带头人，使其成为行业内专家，在专业建设、社会服务等方面发挥核心作用，引领专业健康发展。 **验收要点:** ①在核心刊物发表科研或教研论文 2 篇以上; ②参加国内外专业、行业或学术研讨会 2 人次; ③企业实践总结报告; ④以老带新材料。
骨干教师培养	6	4	4	14	–	–	–	–	14	**预期目标:** 择优选择培养 2 名骨干教师，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，提升其业务水平，成为课程建设、实训基地建设、	**预期目标:** 新增培养骨干教师 2 名，通过出国培训、到企业锻炼以及参与产学研合作等渠道，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。	**预期目标:** 强化 6 名骨干教师的职教能力，使专任教师“双师”素质比例达到 80%，进一步提高骨干教师教育研究、教学资源开发和科技服务的能力。

										技术服务及产学研合作的主力军。 **验收要点：** ①骨干教师培养计划；②2 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结；③参加国（境）内外专业或学术研讨会 2 人次；④境外考察学习高职教育 1 人次；⑤骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料；⑦骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 2 项；⑧骨干教师主持或参与实训室证明材料。	**验收要点：** ①不少于 4 人次参加培训的相关资料以及结业证书；②4 名教师下企业锻炼证明材料：照片、企业证明、总结； ③骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料；④教师到国内院校进修或参加高职师资培训基地培训证书、总结材料不少于 2 人次；⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 4 项； ⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 2 项；⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。	**验收要点：** ①参加技能培训的证明资料，不少于 4 人次；②参加国（境）内外专业或学术研讨会会议总结、照片等证明材料，不少于 2 人次；③赴境内外参加学习或培训结业证书；④骨干教师主持或参与优质核心课程建设资料； ⑤骨干教师主持或参与专利、发表教科研论文、主持或参与教科研课题项目不低于 4 项；⑥骨干教师主持或参与产学研合作项目的证明资料不少于 3 项；⑦骨干教师主持或参与实训室证明材料。
兼职教师队伍建设	5	5	5	15	–	–	–	–	15	**预期目标：** 优化现有兼职教师资源，完成兼职教师队伍建设方案，建立兼职教师资源库。每个专业重点聘请 5 名装备制造企业技术专家参与专业、课程等内容建设。专业授课学时不低于学院总体目标。 **验收要点：** ①兼职教师授课课表等材料； ②兼职教师聘用合同； ③兼职教师深度参与专业课建设材料。	**预期目标：** 兼职教师能够深度参与专业建设、兼职教师比例 1:1.1 以上。 **验收要点：** ①兼职教师授课课表； ②兼职教师深度参与专业建设材料：照片、研讨会记录、上课记录； ③兼职教师聘用合同； ④兼职教师深度参与专业课建设材料。	**预期目标：** 兼职教师能够深度参与专业建设材料和合作研发，兼职教师比例 1:1.1 以上。 **验收要点：** ①兼职教师授课课表； ②兼职教师深度参与专业建设材料：照片、研讨会记录、上课记录； ③兼职教师聘用合同； ④兼职教师深度参与专业课建设 4 门证明材料，兼职教师深度参与教材建设、教研活动、共同研发产品等。
校企合作制度建设	20	20	20	60	–	–	–	–	60	**预期目标：** 与园区装备制造企业合作，成立专业群各专业建设指导委员会，委员会由校内外各 5 名专家组成。起草委员会工作章程，指导 2012 年课程建设与人才培养方案制定。共同确立专业主要工作岗位。 **验收要点：**	**预期目标：** 在专业建设委员会下设立教学质量检查小组、课程建设质量小组、校企合作小组，指定负责人。全年工作记录 5 次以上，建立例会制度。确定专业岗位职业能力标准。构建利用生产性实训校区进行专业建设和人才培养建设规划。 **验收要点：**	**预期目标：** 在专业建设委员会指导下，完善各专业建设和人次培养计划。双方合作教科研项目 8 项以上，学生顶岗实习 300 人次以上，合作生产、加工项目 10 项以上，生产总值 20 万元以上。 **验收要点：**

										①委员会工作章程; ②委员名单、人员聘书; ③指导工作的会议记录、照片等材料; ④专业面向主要工作岗位清单。	①机构成立文件、成员名单; ②校企合作合同; ③例会规章制度; ④活动总结报告; ⑤岗位职业能力标准文件; ⑥建设规划。	①项目合同; ②顶岗实习记录。
实训室建设	87	20	25	132	–	–	–	–	132	**预期目标:** 制定模具、机电、焊接实训室 3 年建设方案，完成场地建设。投入资金 87 万元，完成本年度设备采购、安装调试工作。 **验收要点:** ①规划方案; ②投入资金 87 万元; ③设备采购计划; ④设备采购合同。	**预期目标:** 投入资金 20 万元，完成模具、机电实训室建设，初步完成焊接实训室建设，完成本年度设备招标采购工作。完成实训室文化建设。 **验收要点:** ①投入资金 20 万元; ②设备采购计划; ③设备采购合同; ④安全生产及管理制度等。	**预期目标:** 投入资金 25 万元，完成焊接实训室建设，完成本年度设备招标采购工作。专业群总工位数达到 300 个。 **验收要点:** ①投入资金 25 万元; ②专业群工位数 300 个; ③设备采购计划; ④设备采购合同。
社会服务能力建设	7	7	7	21	–	–	–	–	21	**预期目标:** 规划社会服务能力建设总体方案。具备每年对外培训（含企业员工、中职学校、成人继续教育人员）200 人次的能力，培训人数 100 人次以上。校企合作项目 5 项以上。 **验收要点:** ①建设方案; ②培训合同; ③校企合作项目合同。	**预期目标:** 社会服务能力继续提升。具备每年对外培训 300 人次的能力，培训人数 200 人次以上。校企合作项目 8 项以上。 **验收要点:** ①建设方案; ②培训合同; ③校企合作项目合同。	**预期目标:** 社会服务能力显著提升。具备每年对外培训 500 人次的能力，培训人数 300 人次以上。校企合作项目 10 项以上。 **验收要点:** ①建设方案; ②培训合同; ③校企合作项目合同。

项目五　生物制药技术专业及专业群建设

项目负责人:

谢朝良（中山火炬职业技术学院生物医药系主任 生物制药技术专业带头人 教授）

余从洪（中山市国家健康科技产业基地发展有限公司技术总监 制药高级[1]工程师）

成　　员:

赵　斌（中山火炬职业技术学院生物医药系 讲师 博士）

李向丽（中山火炬职业技术学院生物医药系 副主任 副教授）

王　琼（中山火炬职业技术学院生物医药系 助理研究员）

帅银花（中山火炬职业技术学院生物医药系 副主任药师）

杨懋勋（中山火炬职业技术学院 讲师 博士）

梅全喜（中山中医院药剂科 主任中药师）

何庆祥（安士制药（中山）有限公司，制药高级工程师）

谭桂良（中山市质量计量监督检测所，高级工程师）

一、项目简介

本项目以中山市国家健康科技产业基地内100多家医药健康企业为依托，通过在校企合作制度、人才培养模式、课程体系、师资队伍、实训基地、社会服务等方面深度的校企合作建设，建成能体现生命科学发展方向，以生物制药技术专业为龙头，食品药品监督管理及药品经营与管理等专业为支撑的教学研发型制药专业群。项目建设资金总投入1009万元人民币，其中用于生物制药技术专业建设的资金558万元，用于相关专业群建设资金为451万元。

二、行业背景与人才需求

1.行业及区域背景

（1）国家医药产业和生物医药产业发展动态

生物医药产业是国家战略性新兴产业的重要组成部分，国家“十二.五”规划提出“以转变发展方式、推动医药产业升级为中心，加快生物医药产业发展”的指导思想，国务院《珠三角地区改革发展规划纲要》和《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》都明确指出“大力发展生物医药产业”。 纵观这个行业的发展，中国的生物医药产业规模在过去5年增长了2倍。从2005年4223亿元增长到2009年10382亿元，同比增长19.8%。

（2）广东省和中山市医药产业概况

广东省已经建立起包括中西药、功能食品、医疗器械、生物生化制品、医药包装和化妆品在内的完整的“大健康科技产业”体系，其中中药的产量和产值位居全国第一。

2003年以来，医药产业被中山市政府作为发展高新技术产业和新兴产业的切入点之一加以积极培育和重点扶持，目前产值规模已上升至全省第三位。2011年底中山市医药产业共有企业249家，规模以上企业108家，中西药、生物工程、医疗器械、医药包装材料等四大板块合计工业总产值达368亿元（占全市工业总产值的6.4％），工业增加值47.6亿元（占全市工业增加值的6.8％）。

（3）中山市火炬开发区国家健康科技产业基地产业概况

中山市火炬开发区国家健康科技产业基地 2010 年实现了工业总产值 177 亿元，利润 3.3 亿元，其工业总产值年均复合增长率为 79.23%。2011 年全年实现工业总产值预计 221 亿元，比去年同期增涨 29.42%，占开发区总产值的 16%，约占全市健康医药产业总产值的 60%。

2.人才需求分析

从 2008 年起，我们进行广泛的人才需求调研，广东省共有 12 家院校开设了药学类专业，近 3 年来招生数量基本在 2635-2949 人之间，专业新生报到率保持在 85％以上,学生就业岗位大多数是制药企业的生产操作、质检、销售等岗位。根据调查资料估计，药品生产、质量监测、药品营销人才非常缺乏，仅中山本地医药企业，具不完全统计，每年需要补充医药制药人才 3000 人左右。

我院地处中山市火炬开发区，其地理位置与中山市国家健康科技产业基地、华南现代中医药城、广东健康医疗信息技术服务区、吴阶平医学科技产业园、中山医药装备产业园等园区成毗邻之势。良好的产业背景和优越地理位置的优势，为我系生物制药技术专业和专业群与企业开展深度校企合作、探索新的校企合作体制机制创造了极为有利的条件。

三、建设基础

生物制药技术专业开设于 2008 年。近两年第一志愿报考上线率均超过 100%，录取新生报到率平均超过 85%，目前，在校生 329 人,毕业学生 127 人。通过近三年的建设，已初具规模。

1.人才培养模式改革

近三年，通过对广东省内药品企业与兄弟院校的专业调研，并召开了校企双方专家共同参加的人才培养方案研讨会，初步构建了与产业对接的人才培养方案。

2.课程建设

积极进行课程建设与开发。目前已建设院级精品课程 2 门，院级网络课程 2 门，主编参编教材 8 本。

3.专业教学团队

本专业目前有专任教师 9 人，硕博学历占 77.8%以上，双师素质教师占 62.8%以上，多具有医药企业工作经验。聘请企业兼职教师 5 人，兼职教师比例达到 55.6%。

4.实习实训条件

建设了校内实训室 10 间，使用面积 1000M^2，仪器设备价值 300 余万元，仪器设备绝大多数为新购入的仪器设备、运行情况良好。

本专业已经建立了中山市中智药业集团有限公司、三才药业集团、等校外实习实训基地 22 个，涵盖了药物的生产、管理、流通和使用环节。

5.教学科研成果

近三年成功申报省市各级科研项目 11 项，获立项经费 70 余万元。

6.社会服务

近三年与企业联系申报中山市科研项目 3 项，获立项经费 18 万元。为企业提供横向技术服务 2 项，获经费 2 万元。

7. 专业建设基础与建设目标的差距

与国内外一流的高职院校同类专业相比，与本项目的建设目标相比，本专业尚存在一定的差距，主要表现为:

（1）校企合作和工学结合运行制度的建设有待进一步探索

力求与园区内名企、强企合作，成立专业建设委员会，建立一整套高效、长效的校企合作规章制度。

（2）人才培养模式改革有待进一步深入

现有的专业培养方案需要进一步改革和完善，以适应区域经济现代企业对高技能人才的需求。特别是“五段式岗位实习”的实施和监控需进一细化。

（3）课程体系构建和课程建设有待进一步完善

课程体系改革与创新有待进一步深化；教学内容的重构和教材编写上，还需进一步与企业密切合作，加大工学结合的力度。

（4）教学团队的建设有待进一步完善

现有部分教师缺乏企业实践经验，教学能力也应该通过参加培训和深造等方式而不断提高。还需要从企业中聘请更多的实践经验丰富的人才作为兼职或专职教师。

（5）实训教学条件有待进一步提高

还需大力建设校内实训室，特别是仿真性和实用性的实训室；与有实力的企业合作，开展校外实训基地的建设；并积极引进企业，与企业共同建设生产性实训基地。

（6）社会服务工作有待进一步加强

要充分利用本专业的师资力量和实训条件，努力拓展职业技能培训与鉴定工作，以及加大对社会的科研服务工作力度。

四、建设思路与目标

1、建设思路

依据广东省生物医药产业对生物制药技术人才的需求，通过与中山市中智药业集团有限公司、安士制药（中山）有限公司、广东三才医药集团有限公司等广东省内医药企业的紧密合作，成立专业建设委员会，全面参与并指导专业建设，积极探索校企合作的长效机制。完善“五段式岗位实习”为特色的“335 人才培养模式”。从生物制药岗位能力要求出发，积极引入“药物制剂工”和“药物检验工”等职业资格标准，构建基于工作过程系统化专业课程体系。通过实施深海探珠、教学能力培训、兼职教师政府津贴等措施，建设一支高素质、专兼结合的双师结构教学团队。极积开展企业共建，搭建由校内生产性实训基地、校内仿真实训中心和校外实训基地等共同组成的实践教学平台。

2、建设目标

经过三年的建设，使本专业在校企合作、工学结合人才培养模式、课程建设、实训条件、师资队伍等方面在国内同类专业中处于领先地位，并能同时带动专业群相关专业改革与建设。成为中山市乃至珠三角医药行业、企业的高端技能型专门人才培养基地和技术服务平台。

（1）成立专业建设委员会，探索校企合作共建专业的长效制度

聘请园区内生物制药相关专业核心岗位的企业专家成立生物制药技术专业建设委员会，制定并落实本专业建设委员会工作条例，明晰并完成校企共建专业重点任务。在建设期中，每年筹备两次专业建设会议，落实各项建设任务，并完成年度总结报告。建设期满后，完成行业市场调研报告 1 份，本专业服务行业产业情况总结报告 1 份，毕业生质量跟踪报告 1 份，专业特色总结报告 1 份。

（2）探索“五段式岗位实习”为特色的“335 人才培养模式”。

与企业共同设计、实施、评价人才培养方案，结合本专业特色，完善“多学期五段式岗位实习”实施方案。促使毕业生的双证书率达 98%以上，首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上，用人单位对毕业生的总体满意率达 90%以上。

（3）构建工作过程系统化专业课程体系

完成基于工作过程系统化的专业课程体系构建。重点建设 1 门本专业核心岗位所需的重点课程为精品资源共享课程，建设 4 门优质专业核心课程；建设 5 门网络课程；专业实践教学时间达到总教学时数的 50%以上。

（4）造就一支由“教学高手、技术能手、创新强手”组成的专兼结合的双师队伍

聘任1名在生物医药行业企业具有影响力的专家作为兼职专业带头人，重点培养 1 名校内专业带头人。培养骨干教师 4 名。聘请企业专业人才和能工巧匠作为兼职教师，使兼职教师承担的专业课学时比例逐步达到 50%。具有“双师素质”专业教师比例达到 90%以上。

（5）建成再现企业生产环境和技术水平的实训基地

与企业共同建设生产性实训基地 1 所；校内实训基地拟新建实训中心 1 个，改扩建实训中心 1 个；在现有校外实训基地基础上，2014 年总数达 30-40 家。生产性实训基地可提供 10 个以上实习岗位；校外实训基地提供 300 个以上实习岗位。

（6）构建全方位服务于园区健康企业的技术平台

2012 年覆盖整个专业群的职业技能考证工作要全面展开，到 2014 年争取能够面向社会开展本专业的各类职业技能考证培训；每年为企业培训员工 450 人次以上；共同开发各级科研项目及企业技术服务项目年均 3 项以上，年申请专利 2 项以上；技术服务收入在 2011 年 10 万元基础上，年均增长约 20%。

（7）专业群建设

辐射带动食品药品监督管理、药品经营与管理等专业群建设。建设 5 门专业方向的网络课程；各专业（方向）培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；新建实训室 1 间。

五、建设内容

1.校企合作和工学结合运行制度建设

（1）成立生物制药技术专业建设委员会

与园区内名企、强企合作，聘请相关专业的核心岗位的企业专家成立生物制药技术专业建设委员会，设置见表 3-5-1。下设人才交流、学生质量管理、课程建设、实训及社会服务等机构，并分管专业建设中的各项职能，见表 3-5-2。

表 3-5-1　校企合作专业建设委员会人员组成

组成	主任委员	副主任委员	委员	秘书
名额	1	7（系 3 企 4）	12（系 5 企 7）	2（校企各 1）
入选条件	董事长或总经理	系专业带头人和企业高管	专兼职骨干教师	教学秘书和企业人事经理
职责	主持工作	确定建设方案、制度、组织实施、监督管理	实施建设方案	处理日常工作

表 3-5-2　专业建设委员会机构及职能

组成	人才交流部	学生质量管理部	课程建设部	实训及社会服务部
职能	校企双方的人才管理、交流；与专业有关社会人才资源的管理	定单办学、学生顶岗实习与就业，学生质量监督与评价	课程体系的构建、课程建设	校内外实训基地管理，科研、社会服务，为行业提供技术支持

（2）完善各项管理制度的建设

完善专业建设委员会各项规章制度主要包括：专业建设管理委员会工作条例、校企合作项目建设协议、专业人才培养方案动态调研与修订管理办法、专业及专业群共建项目管理办法、兼职教师政府津贴和课酬实施管理办法、专兼结合双师队伍建设管理办法、资源共享型实训基地建设与管理办法、制定教师工作室、精品资源共享课程、精品课程、网络课程、专业教学资源库等建设管理办法、学生顶岗实习管理办法等。

（3）明晰并完成校企共建专业重点任务，建立长效运行制度

每年度筹备两次专业建设会议，校企双方共同完成专业及专业群的的重点任务，主要包括：定单办学、校企人才交流互动、动态调整课程体系、课程与教材建设，学生顶岗实习与就业、校内外实训基地建设、科学研究、社会服务及服务医药行业的转型升级等。

2.人才培养模式改革

本专业的人才培养目标是以服务中山火炬高新技术产业开发区、中山市和广东省经济社会发展为宗旨，面向药品生产企业、医疗器械生产企业、药品经营企业、医院药房、药品检验部门及监督管理部门、药物研究机构等企事业单位，培养在生产、服务、管理、建设第一线能从事药物制剂生产、检验、经营工作，具有药物制剂生产所必需的实践技能和相关的理论知识，有较强的动手和自学能力，并具有创新精神和良好的职业道德等综合职业能力的高端技能型专门人才。

在学院“335 人才培养模式”的指导下，本项目结合生物制药技术的专业特点，与中山市内本行业具有较大影响力的集团公司进行人才培养模式改革的深入合作，探索适应本专业的以“五段式岗位实习”为特

色的“335人才培养模式”，具体安排见图3-5-1。

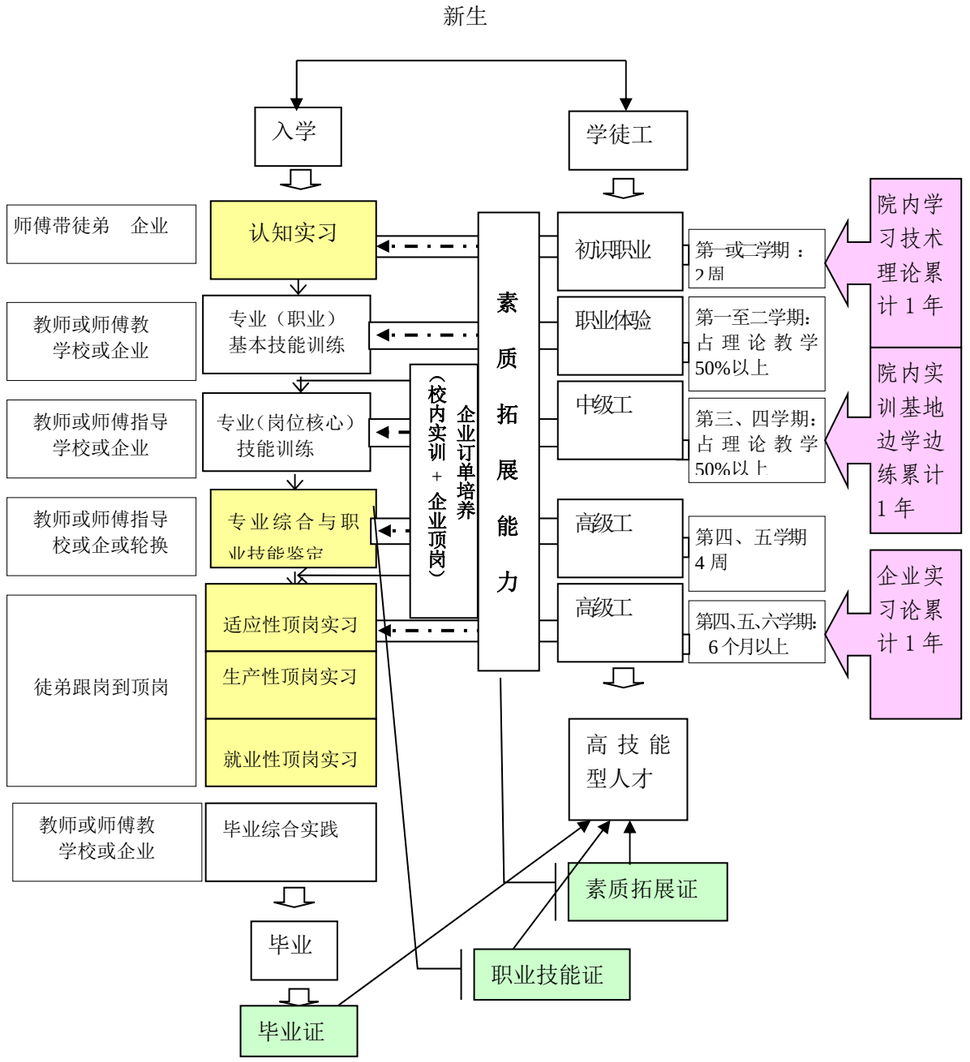

图3-5-1 “335”人才培养方案示意图

“335”人才培养模式的第一个“3”是指“3个累计一年”，根据工学有序交替，将学生的三年学习时间划分为三个时段，本专业3个一年的安排见表3-5-3。具体的学习时间安排还可根据企业的岗位需要灵活变动。

表3-5-3 生物制药技术专业人才培养中课程安排

时间	职业成长	课程安排	五段式岗位实习	学习地点
第一年	新手	公共课程，药物简单生产和检测课程（天然药物提取分离，药物制剂前处理，制药设备运行与维护）	认识实习	学院，校内生产性实训基地，校外实习基地
第二年	工作合格	药物综合生产与检测课程（药品微生物检测，药物制剂生产，制药过程控制，药物检测技术），职业方向拓展课程	适应性岗位实习，职业技能鉴定	学院，校内生产性实训基地，校外实习基地
第三年	技术骨干	药物生产管理课程（药品企业生产车间管理，药品GMP管理，生物药品工艺设计与验证），职业方向拓展课程	综合实训，生产性岗位实习，就业性岗位实习	学院，校内生产性实训基地，校外实习基地

第二个“3”为学生毕业时必需获得“3个证书”，分别是：大专毕业证，综合素质拓展证及药物制剂工或药物检验工职业技能证（高级）。

培养方案中的“5”为“5段式岗位实习”， 本专业的“五段式岗位实习”具体实施方案见表3-5-4。五段式中每个阶段有任务、有监控、有考核，并采用‘轮换岗位’、‘校企双导师指导’、‘加强过程考核’等手段来保证实习效果，克服传统实习模式单一、考核方式简单所造成的实习质量不理想的问题。

表 3-5-3　生物制药技术专业“五段式”顶岗实习实施方案

实习阶段	考核标准	工作任务	教学方式	兼职教师职责	实习及考核场所	考核方式
顶岗实习教育（2周）	了解制药企业 GMP 管理和 SOP 操作规程；了解制药企业主要剂型生产岗位职责和特点	了解制药企业对洁净度和人员卫生的要求；了解主要剂型的生产流程；熟悉各工作岗位的内容、职责及任务。	企业现场参观；企业兼职教师或企业相关人员讲解	①实习前教育； ②企业文化的培训。	校内生产性实训基地、校外实训基地	实习报告
技能考证实习（6周）	(1)获取药物制剂工高级证书(2)获取药物检测工高级证书	(1)药物制剂技术综合实训；(2)药物检测技术综合实训。	(1)校内考证老师指导；(2)企业兼职教师指导。	①讲解制剂设备操作； ②讲解药物检测操作	校内生产性实训基地、校内实训室	考证
适应性顶岗实习（4周）	(1)适应企业工作环境和 GMP 管理制度；(2)对药物制剂生产中的 3-5 个主要岗位进行适应性操作，以期了解药物制剂生产工艺流程；(3)能在企业技术人员的指导下完成简单任务。	(1)熟悉制水工作岗位；(2)熟悉原辅料和成品的进品库存管理；(3)熟悉固体制剂相关的粉碎、混合、制粒、干燥、填充、压片、包衣等工作岗位；(4)熟悉液体制剂相关的配制、灌装等工作岗位；(5)熟悉药物包装岗位	企业技术人员进行上岗前操作培训；生产线上各个岗位上操作实习	①在实习企业，给学生培训每个岗位的操作； ② 进行技能指导。	校内生产性实训基地、校外实训基地	实习报告；企业评价
生产性顶岗实习（12周）	(1)进一步熟悉企业 GMP 管理制度；(2)熟悉企业典型产品的工艺及生产流程；(3)能在实习指导教师指导下完成某个技术含量较高的岗位上的生产任务；(4)能基本完成药物制剂生产中 3-5 个主要岗位生产任务	在药企制水、仓库、粉碎、混合、制粒、干燥、填充、压片、包衣、配制、灌装、包装等岗位上进行轮岗实习，重点熟悉 3-5 个主要工作岗位	(1)企业技术人员和实习指导老师共同指导； (2)药物制剂生产相关岗位轮岗实习	①在实习岗位上给学生培训并进行； ② 进行技能指导。	校内生产性实训基地、校外实训基地	药品批生产记录；实习报告；企业技术人员评价
就业性顶岗实习（12周）	(1)能完全按照企业的生产管理制度约束自己；(2)能完全适应药物制剂生产的相应岗位的要求；(3)能根据生产指令独立进行相关生产操作	根据企业的岗位安排，按生产指令进行药物生产	(1)由企业安排在相应工作岗位上进行实习； (2)由企业技术人员及实习指导老师进行指导。	①在实习岗位上给学生培训并进行； ② 进行技能指导。	校内生产性实训基地、校外实训基地	药品生产批生产记录；实习报告；药品实物样品；综合考核

3. 专业与课程建设

在专业建设委员会指导下，组建由行业专家、企业技术能手和骨干教师组成的课程开发团队，围绕职业能力和综合素质培养要求，积极引入“药物制剂工”和“药物检验工”等职业资格标准，构建基于工作过程系统化专业课程体系，并在此基础上进行课程和教材建设。

（1）工作过程系统化的专业课程体系构建

按照基于工作过程系统化的构建步骤，通过行业企业调研→召开专家访谈会→提炼岗位典型工作任务→归纳职业行动领域→转化学习领域，完成了本专业课程体系的重构。

① 行业企业调研，确定工作岗位群

通过对珠三角医药类企业（中山中智药业集团有限公司、中山市三才药业有限公司、安士制药（中山）有限公司、九州通医药集团股份有限公司、深圳国源药业有限公司、中山市国丹中医院、中山市药品检验所等）的调查显示，生物制药技术岗位涉及到制水、制药前处理、制剂生产、设备维修、药物合成、QA 和 QC 检测、药品销售、用药服务、药品贮存保管及药品研发等岗位，可归纳为药品生产、药品生产管理、药品质量检测、药品营销及药品研发工作岗位群。根据珠三角医药企业相关岗位的情况、专业人才培养目标及专业群布局，本专业把“药品生产”、“药品生产管理”、“药品质量检测”作为专业主要面向岗位，“药品营销”和“药品研发”则作为学生的素质拓展岗位。

生物制药技术专业对接的产业、岗位群及工作岗位如表 3-3-5。

表 3-3-5　生物制药技术专业岗位分析

产业	岗位群	工作岗位
生物医药产业	药品生产	制药用水岗位、前处理、制剂生产、药物合成、设备保养与维修等
	药品生产管理	车间管理、GMP 专员
	药品检测	QA、QC、仓库保管等
	药品销售	营业员、药师、药品批发等
	药品研发	研发员、申报专员等

② 提炼典型工作任务并转换为行动领域

经过深入的职业岗位分析，通过与医药企业的技术专家、生产一线技术人员研讨，分析得出空气调节与净化、制药用水处理、制药前处理、固体制剂生产等 27 项工作任务，将工作任务进行整合和归纳后，提炼出 9 项典型工作任务，并将其归纳为药物制剂前处理等 9 项行动领域。见表 3-5-6。

表 3-5-6　生物制药技术专业典型工作任务提炼

工作岗位	具体工作任务	典型工作任务	行动领域
制剂生产岗位	空气调节与净化 制药用水处理 制药前处理（炮制、粉碎、干燥、灭菌……）	药物制剂前处理	药物制剂前处理
	天然药物有效成分的提取、分离、纯化等	天然药物有效成分制备	天然药物提取分离
	固体制剂生产 液体制剂生产 气体制剂的生产 半固体制剂的生产	药物制剂生产	药物制剂生产
	制水设备运行与维护 药物前处理设备运行与维护 制剂设备运行与维护 蒸汽设备运行与维护	制药设备运行与维护	制药设备运行与维护
	药品处方工艺研究 药品生产工艺验证	药品的工艺设计与验证	生物药品工艺设计与验证
质量控制岗位	检品抽样 制剂生产过程质量控制 原辅料、包装材料、成品质量检测 药品稳定性考察	药物质量检测	药物质量检测
	药品、原辅料卫生控制 制药环境卫生控制 制药设备卫生控制	微生物检测	药品微生物检查
生产管理岗位	当班生产运行与安排 车间生产运行与管理	生产车间管理	药品企业生产车间管理
	安全、环保卫生体系构建 药品注册 GMP 认证 企业文件编写与管理	药品生产质量管理	药品 GMP 管理

③ 构建基于工作过程系统化专业课程体系

通过对上述岗位、典型工作任务及行动领域分析，本专业最终转化得到 9 门学习领域课程，并构成基于工作过程系统化的专业课程体系。见图 3-5-2。

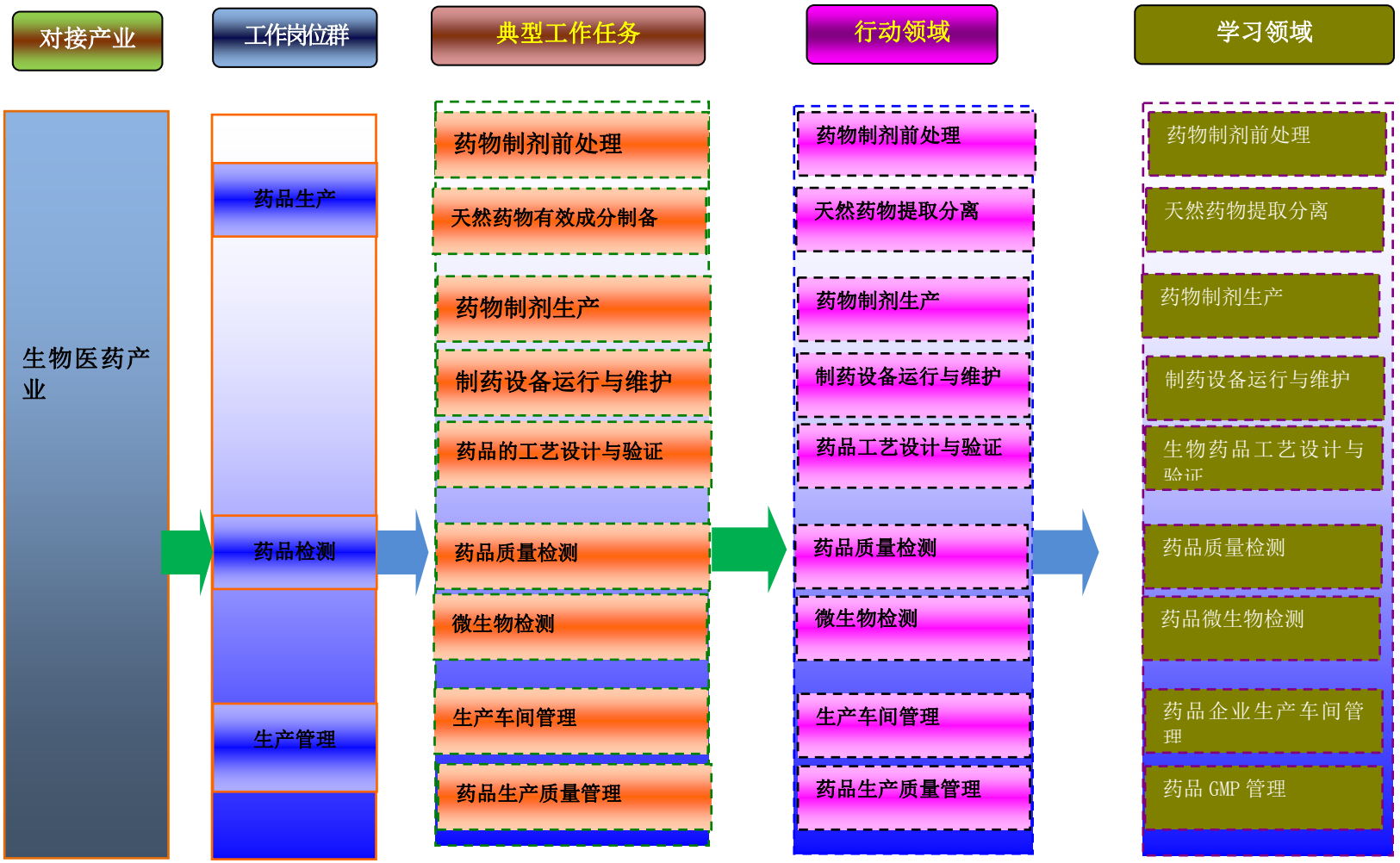

图 3-5-2 基于工作过程的专业课程体系图

基于对学生的可持续发展能力及岗位适移能力培养的要求，本专业的整个课程体系构建时还考虑了公共课及素质拓展课程（药品营销及研发），见图 3-5-3。

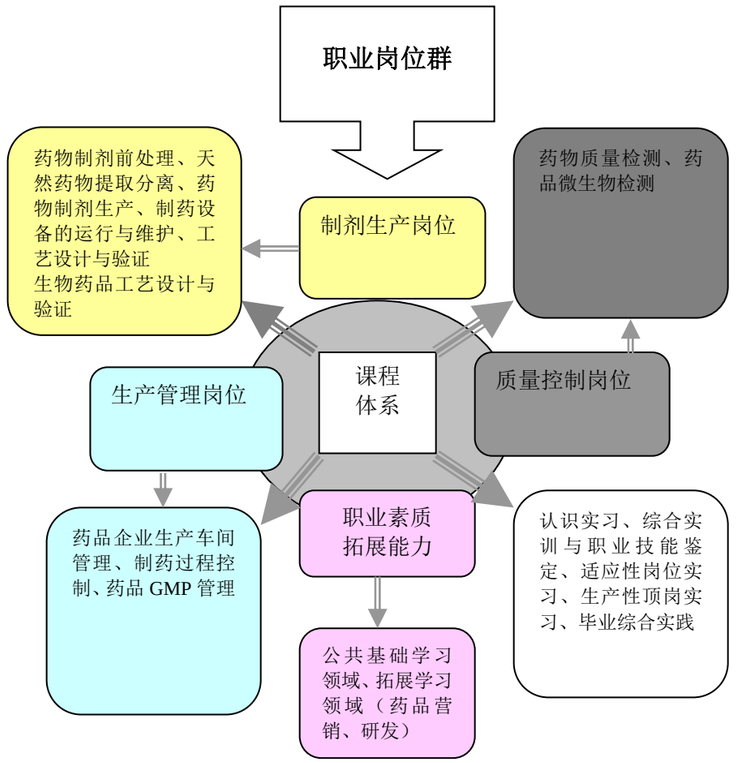

图 3-5-3　生物制药技术课程体系图

（3）课程内容重构及教学方式改革

本专业学习型领域课程建设时，由药学学科体系向药物生产、生产管理、检测等行动体系转变。教学目标面向岗位工作需求，以真实的工作任务构建课程教学内容，以工作流程引导教学过程，以仿真的工作环境创建一体化教学条件，结合岗位绩效考核标准制定教学评价方案，使学生的整个学习过程始终与职业实践相对应。

继续深入“行动导向和任务驱动”的教学模式，坚持以学生为主体的教学理念，实行开放式“教学做一体化”教学。在教师适当的指导下，

充分发挥学生的主观能动性，提供充分、方便的教学条件，促进学生进行自主的、有创造性的学习。在教学方式上，应根据课程的特点，充分尝试阶段教学法、项目教学法、引导文教学法、角色扮演法、头脑风暴法等重要的教学方法。

以本专业核心课程《药物质量检测》的开发为例说明开发理念、教学情景设计及教学活动实施。

①课程岗位能力分析

本课程面向工作岗位见图 3-5-4。上述岗位所需具备的核心能力有:（1）正确查阅和使用《中国药典》和局颁标准;（2）正确解读药品质量标准，并独立完成仪器选用、试药配制等检测前准备工作;（3）依据质量标准和标准操作规程，独立完成原辅料、半成品、成品的质量检测;（4）分析和解决药品质量检测中出现的问题;（5）参与制定和实施药品质量检测分析方法;（6）根据仪器说明书，正确操作和调试常用的现代分析仪器;（7）正确撰写药品检测原始记录及检验报告书。

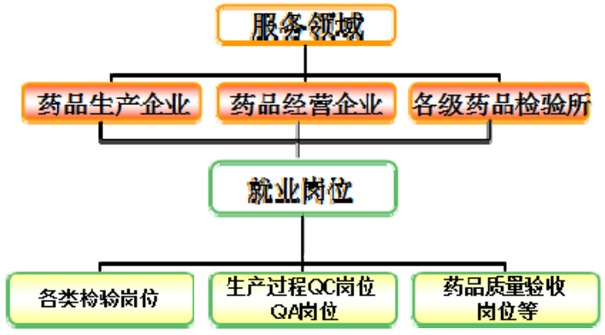

图 3-5-4　药物质量检测课程面向岗位群

②课程的培养目标

对上述岗位及岗位能力分析，明确了本课程的教学目标：应使学生树立药品质量第一的观念和意识，养成良好的职业道德习惯；掌握药物检测的基本知识及操作技能，能在药品质量监督管理过程中，根据质量标准独立进行检测操作，完成药物检测任务；能用所学理论知识解释检验中的现象与原理，提高分析与解决药物质量实际问题的能力；同时要

培养学生严谨、踏实的工作作风和实事求是的工作态度，为从事药品检验工作打下坚持基础。

③课程内容开发

以真实的检测任务构建课程教学内容，以检验工作流程引导教学过程，以仿真的工作环境创建一体化教学条件，结合岗位绩效考核标准制定教学评价方案，使学生的整个学习过程始终与职业实践相对应。实行开放式教学，充分发挥学生的主观能动性，提供充分、方便的教学条件，促进学生进行主学习。课程设计理念见图 3-5-5。

图 3-5-6　药物质量检测学习领域课程开发思路

在上述理念的指导下，基于实际的药品分析检测工作过程，按照从简单到复杂的认知规律，设计 7 个学习情境，见表 3-5-7。代以 11 个具有代表性的真实企业检测项目为载体，将工作任务向教学任务转换。学习情境的教学设计见表 3-5-8。

表 3-5-7　课程情境及检测项目设计一览表

学习情境	检测项目	一体化学时
学习情境一： 药物检测前准备	项目一：《中国药典》2010 版的查阅与使用	4
	项目二：碘滴定液的配制与标定	8
学习情境二： 药物外观及物理常数测定	项目三：甲硝唑熔点测定	6
	项目四：蔗糖比旋度测定	6
学习情境三： 药物的鉴别	项目五：甲硝唑的紫外鉴别	6
	项目六：复方丹参片的丹参与冰片鉴别	6
学习情境四： 药物的杂质检查	项目七：葡萄糖中重金属的检测	8

学习情境	检测项目	一体化学时
学习情境五：药物制剂检查	项目八：利福平片溶出度测定	8
学习情境六：药物含量测定	项目九：维生素 C 注射液含量测定	8
	项目十：尼莫地平片含量测定	8
学习情境七：药物的综合检测	项目十一：维生素 C 片的质量检测	12
合计		80

3-5-8　教学情景设计示例

学习情景1	药物检测前准备	学习时间	12
教学方法	项目教学法、分组学习	任务属性	开放性
任务描述			
本学习情景又分2个学习任务：1.以维生素C为例，查阅和使用《中国药典》2010版药品标准的查阅和解读，4学时；2.碘滴定液的配制与标定，8学时。学会查阅药品质量标准及准备配制试液是药物分析与检测工作最基础能力要求，也是检验工作的第一步，需要学生认真掌握。 学生分小组进行任务的准备、实施，并进行自评、小组互评和老师评价，师生之间能过论检测任务完成过程中的问题与收获，实现学习迁移。			
学习目标			
通过本任务训练，学生应该能够： 1.查找药品质量标准并解读标准内容； 2.根据标准选用试药、仪器及制备试液 3.正确配制滴定液并进行标定 4.规范进行减量法和滴定操作 5.正确处理实验数据，并规范撰写滴定液配制与标定记录			
学习内容			
1、《中国药典》的介绍、体例，重点介绍凡例和附录； 2、局颁药品标准和国外药品标准 3、滴定液的配制要求 4、滴定液的标定要求 5、滴定液标定数据的处理 6、规范化学试验室的基本操作			
学习环境及工作设备			
学习环境： 实训机房、仿真的药品分析与检测实训室。内设检测仪器、设备、药品；相应仿真教学软件、教学多媒体设备、劳保、消防用品等；机房和学校图书馆能提供学生需要的专业技术书库、专业技术杂志、各类药品标准及标准操作规格电子版、网络资源等。 工作设备： 电脑、实验台、滴定架、棕色酸式滴定管、分析天平、常用玻璃器皿等。			
学习评价方案			
1.教师评价内容 借鉴企业对药物分析与检测岗位员工完成相关工作任务的评价内容和方式，设计对学生的评价考			

核《项目考核评分标准》； 包括学生自评、小组互评和教师点评，教师在评价过程中起引导调控作用； 关注学生个体差异，注重过程性、表现性和发展性评价。注重过程评价。 2. 自我评价内容： 各小组成员之间依据《评分标准》自我评价。 3. 小组互评内容： 各小组之间依据《评分标准》进行评价交流，考核团队的任务完成情况和合作能力。
教学建议
1. 仿真企业药品分析检验环境，建立工学一体化的学习环境，采用工作小组的学习形式； 2. 按照企业检验部门的流程和顺序，逐步使学生建构检验方案设计知识和训练技能； 3. 注重过程考核； 4. 注意化学试剂的安全、用电安全操作和环保规定。

④教学活动实施

在每个典型检测项目的教学中，学生分成教学小组，在教师的指导下实施开放式“教学做一体化”的六步教学。前 4 个步骤围绕检验工作任务的实施、检验结果及检验过程分析、检验原理等知识来组织，即从具体的检验任务出发，确定相应的知识与技能目标；围绕检验任务，学习相关检验操作，增强感性认识；结合检验操作过程中的现象与结果，详细分析检验过程与原理，从而帮助学生消化理论知识。后 2 个步骤围绕教学评价、技能拓展来组织。即选取同类知识与技能进行拓展，使学生触类旁通，举一反三，高效的掌握药物分析与检测的知识与技能；通过学习效果与思考训练，检查教学效果，改进教学方法。具体实施方案见图 3-5-7、图 3-5-8。

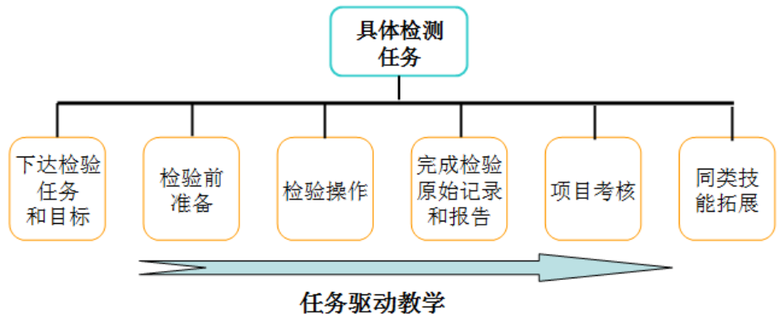

图 3-5-7　工作任务的教学实施方案

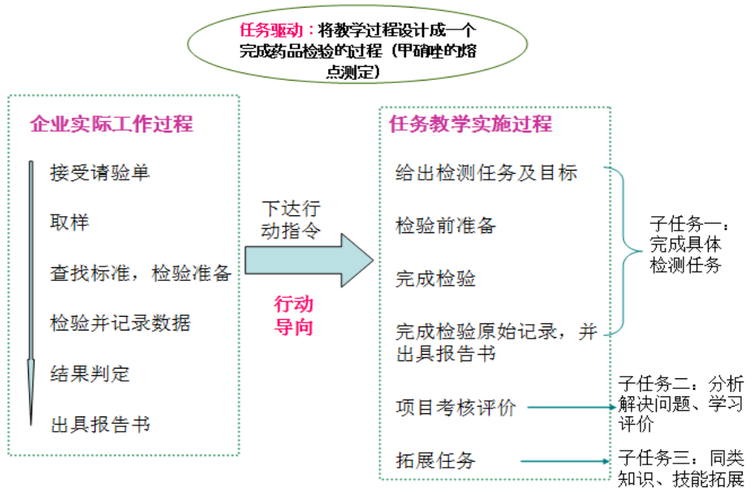

图 3-5-8　行动导向和任务驱动教学模式示意图

（3）“工学结合一体化”课程和教材建设

①专业能力与专业课程的对应

基于工作过程构建的专业课程体系，能够保证学生的专业能力培养目标的实现。专业能力与专业课程的对应关系见表 3-5-9。其中专业核心能力对应的课程为本专业的核心课程，按省级优质课程的建设要求进行重点开发，专业一般能力按院级网络课程的建设要求进行开发。建设期后，课程建设成果将成为本专业资源库的重要组成部分。

表 3-5-9 专业能力与专业课程的对应关系表

分类	能力内容	课程
专业核心能力	会制水、粉碎、干燥、混合等前处理操作	药物制剂前处理
	会常规固体、液体、半固体制剂的生产	药物制剂技术
	会常用制药设备的操作、日常保养及维护	制药设备运行与维护
	会原辅料、半成品、成品的质量检测	药品检测技术
	能按 GMP 要求进行药品生产、质量管理	药品 GMP 管理
专业一般能力	能进行生产工艺优化和验证	生物药品工艺设计与验证
	能进行环境、原辅料、药品微生物检测	药品微生物检测
	能对车间生产过程进行管理和任务分配	药品企业生产车间管理

②课程建设思路

课程开发小组前期对行业情况、岗位工作和典型工作任务进行充分的调研和分析，在完成上述职业资格研究后，将典型工作任务转化为学习领域，形成专业课程标准，再选择确定合适的学习情景（含工作任务或教学项目），遵循行动导向原则实施教材，最后建立以过程控制为基本特征和多方参与的质量评价体系。课程开发还应体现将课程功能由过去单纯强调知识和技能，转向同时关注学生学习的过程和方法、情感态度和价值观的理念。

③课程建设规划

完善现有的《药物制剂前处理实用技术》、《仪器分析实用技术》、《中药知识与应用》等精品课程和网络课程，继续加强精品资源共享课程和网络课程建设工作，三年建设期后，1 门专业核心课程达到国家精品资源共享课程建设标准，4 门课程达到省优质课程标准，5 门专业学习领域课程实现教学资源网络化。课程建设规划见表 3-5-10。

表 3-5-10　课程建设计划一览表

建设内容	项目目标	课程名称	负责人		2012年度	2013年度	2014年度
			校内	校外			
精品资源共享课程	精品资源共享课程标准	*药物制剂生产	吴旖	何庆祥			✓
优质专业核心课程	优质课程标准	药物制剂前处理	谢朝良	梅全喜	✓		
		*药物质量检测	赵斌	王乾蕾		✓	
		制药设备运行与维护	谢敏	何庆祥			✓
		药品 GMP 管理	顾耀亮	王乾蕾		✓	
网络课程	网络课程标准	药品微生物检测	杨懋勋	谭贵良	✓		
		分析仪器使用与养护	谷雪贤	李拥军	✓		
		天然药物提取分离	刘　敬	梁待亮		✓	
		药品企业生产车间管理	帅银花	何庆祥		✓	
		生物药品工艺设计与验证	淮亚红	梁待亮			✓

*注：实现“课证结合”

④教材建设规划

参照医药相关工种的职业资格标准，将企业的工艺流程，岗位操作规程，以及行业发展的新工艺、新技术、新方法融入到教材中，提高教材的针对性和实用性。到 2014 年，5 门专业核心课程均公开编写出版配套的一体化教材，另编写出版 3 本具有高等职业教育特色的专业课校本教材和 2 本职业培训教材，具体规划见表 3-5-10a。

表 3-5-10a　教材建设一览表

教材名称	负责人		已有基础	完成时间	建设目标
	校内	校外			
药物制剂前处理	谢朝良	戴卫波	院级精品课程	2012	建成工学结合一体化教材
药物制剂生产	吴　旖	梅全喜	校本教材	2012	建成工学结合一体化教材
药物质量检测	赵　斌	王乾蕾	院级网络课程	2013	建成工学结合一体化教材
制药设备运行与维护	谢　敏	何庆祥	校本教材	2014	建成工学结合一体化教材
药品 GMP 管理	顾耀亮	王乾蕾	相关资料	2013	建成工学结合一体化教材
分析仪器使用与养护	谷雪贤	何树悠	公开出版	2013	整理修订再版
药物化学与药理应用	徐兴才	王洪澜	相关资料	2014	建成工学结合一体化教材
药品企业生产车间管理	帅银花	何庆祥	相关资料	2014	建成工学结合一体化教材
药物检验工培训教程	赵　斌	何树悠	深海探珠项目	2012	建成工学结合一体化教材
中药购销员培训教程	王　琼	王洪澜	校本教材	2012	建成工学结合一体化教材

（4）共享型专业教学资源库建设

梳理已有国内外本专业相关的教学资料，结合本专业群在教学资源库方面的建设成果，整合包括学院已建成的精品课等网络教学资源，在新的校企共享型教学资源库建设平台的支撑和管理下，形成一个教学资源的共享体系，为学生自主学习、为职业院校教师提供参考、为企业人员提供技术信息和资料搭建一个网络共享型互动资源库平台。具体建设

内容包括以下几个方面:

①共享型教学资源系统: 以学院现有网络课程资源及精品课程资源为基础，以重点课程中的信息化教学资源建设为核心，以教学计划、教学设计、课程标准、精品课程、网络课程、教学课件、电子教案、教学视频、测试资源模块、专业技术资料和标准库（图片、视频、文字）、教学方法和办学经验、培训模块、技能鉴定、远程教育和培训等教学资源为主要共享内容，构建共享型教学资源系统。详细见表 3-5-8。

②专业资源库系统: 开发建设生物制药技术专业资源库，内容收录药品行业、企业、教学与管理的专业标准大全库，收录与整理专业相关的图书、标准、学术会议资料、法律法规、制型工艺等资源的专业信息文献库，药品安全案例库以及药品文化、药品安全特色资源库等。详细见表 3-5-11。

③仿真教学系统: 购置药物制剂 GMP 实训教学仿真软件、医院药学教学、大型分析仪器仿真软件，建设药物制剂前处理岗位教学仿真软件，在数字技术平台的基础上，使学生利用计算机等教学资源手段，通过模拟岗位操作而达到自主学习、熟悉工作过程的目的。详细见表 3-5-12。

表 3-5-11 共享型专业教学资料库建设

资源库名称	主要内容	完成时间	负责人	
			校内	校外
药品标准大全库	《中国药典》、《新药转正标准》、《部颁标准》、《地标升国标》、《USP》26 版、《BP》31 版……等	2013 年	刘敬	王乾蕾
药品信息文献库	医药相关法规、医药相关工具书	2013 年	淮亚红	梁代亮
制剂处方工艺数据库	国内处典型药物的处方工艺	2014 年	帅银花	梅全喜
药品安全案例库	国内外典型的药品安全案例	2012 年	王琼	张建军
特色资源库	广东地产药材资源、中药材图库、中药文化、西药文化等	2014 年	谢朝良	戴卫波

表 3-5-12 仿真教学系统建设一览表

建设内容	软件名称	参 考 技 术 要 求	功 能

购置教学仿真软件	药物制剂GMP实训教学仿真软件及配套设施	软件包括《课堂教学辅助》、《学生仿真练习》、《实训仿真考核》等三个不同的功能模块。在数字技术平台上，以仿真、模拟的形式，形象而逼真地植入药物制剂专业综合技术的大型软件系统。融合了现代药物制剂生产工艺、药品生产管理规范（GMP）、药物制剂设备、岗位标准化操作（SOP）、药品生产过程质量控制以及车间管理等内容。	可用于药厂（车间）设计与GMP的实施实训教学。通过模拟实际生产环境的训练，能够使学生专业技能贴近岗位能力要求。同时本软件还可以作为企业员工岗前培训的训练场所。
	医院药学教学虚拟软件及配套设施	医院药学教学虚拟软件主要包括：特殊药品、危险药品的定义、种类和管理办法；处方调配的基本程序及注意事项；药库的工作内容；典型的临床诊断所对应的常用药物；药品不良反应的判断及报告流程等。	使学生利用计算机等教学资源，模拟岗位操作学习、熟悉医院药房、社会药店药学工作过程。同时本软件还可以作为企业员工岗前培训和技能考证的训练场所
	大型分析仪器仿真软件	气质联用分析仪仿真软件；紫外分光光度计仿真软件；红外分光光度计仿真软件；气相色谱仿真软件；原子吸收光谱仿真软件；高效液相色谱仿真软件；紫外吸收光谱仿真软件	可用于分析仪器操作与养护、药物质量检测、药物质量检测综合实训等课程的仿真教学

4.专业教学团队建设

重点培养 1 名专业带头人，使其能掌控专业的发展，能整合专业、行业和企业资源，并具有较强的创新和科研能力。重点培养 4 名骨干教师，使其具有较强的课程开发和实施能力，并能够为企业提供技术服务。建立本专业的兼职教师库，充分发挥兼职教师引入企业的岗位素质和标准的作用。

（1）实施“深海探珠”计划——教师深入企业历练。制订本专业师资队伍建设规划，完善其知识、能力标准评价体系，建立使教师持续跟踪行业技术水平的激励机制，鼓励教师到药品相关企业去、到生产一线去获取课程改革的第一手珍贵资料，即带着任务沉下去，带着问题钻进去，带着成果浮上来。规定教师每年下企业锻炼时间不少于40天（无企业工作经历的青年教师在5年内下企业时间不得少于2年），取得相关职业资格高级证书不少于1项。具体计划见表3-5-13。

（2）“培优、促新”，加强教师的高职教学能力培养培养。每年安排1-2名教师到国内高水平技术大学或研究机构进修或学历深造，了解药品生物技术类专业设置、课程计划、教学方法、课程标准以及相关领域研

究等；安排 2-3 名教师参加国内专业技术和高职教学方法培训班；坚持新教师岗前培训制度、青年教师“老带新”制度；建立院（系）评教、督导评教和学生评教三级教学评价系统和有效的反馈系统；另外，通过教师互相听课、优秀教师公开课、教学研讨等途径进行示范，指导教师改进教学、提高教学水平。

表 3-5-13　教师下企业计划

企业类型	下企业任务	教师人数	获取证书
生物技术类企业	学习新技术、新方法；参与生产技术研究开发	2	4 人获得药物制剂（高级）资格证书；2 人获得药品检验工（高级）证书；2 人获得医药购销员（高级）证书；2 人获得主管药师或主管中药师职称；2 人获得执业药师资格；4 人获医药相关工种考评员资格。
药品生产类企业	学习新技术、新方法；学习药品生产流程管理；参与工艺革新和新品开发	4	
质量监督检验单位	学习药品安全法规；学习新的药品安全检测技术；参与实际检测工作	2	
医药销售类企业	参与 GSP 认证，参与药品批发和零售管理	2	
医院药剂科	参与药品调剂、药品贮藏养护、医院制剂生产	2	

（3）兼职教师引进与培训：加大兼职教师的聘请力度，从医药行业企业中具有药品生产、生物技术、药品检验、药品营销、药品安全管理等专长的技术骨干作为兼职教师，并聘任 1 名在生物医药行业企业具有影响力的专家作为兼职专业带头人。为调动兼职教师的积极性和提高其教学水平，每学期举行 1-2 次的专兼职教师交流会，为其介绍学校的的教学管理制度，并让专任教师介绍教学经验；火炬开发区政府对我校兼职教师提供政府津贴，提高兼职教师的收入。

（4）兼职教师的课时量保障措施：兼职教师全程参与专业各项建设，并根据其贡献折算工作量；根据兼职教师的专业特长，专业课的实践教学部份及“五段式岗位实习”部份优先让兼职承担；教学时间可根据兼职教师的工作安排较灵活的安排。

（5）鼓励教师积极参与政府、社会、行业协会组织的各项社会工作，担任相关学会、协会、研究会要职，兼任政府、企业或团体的专家、顾

问。

5.实习实训条件建设

本专业在实训条件建设中极积引入企业共建，搭建由校内生产性实训基地、校内仿真实训中心和校外实训基地等共同组成的实践教学平台，为本专业及专业群人才培养、教研教改、社会服务提供硬件支持。

（1）现代化生产性实训基地建设

建设“以学院为主组织学生实训”的校内生产性实训基地，搭建了“三业对接、三轨并行”的实践教学平台。到2014年，与1家健康产品研发、生产、营销类企业共建生产性实训基地。学生通过在完全真实的工作环境下工作训练，实现与职业岗位“零距离”对接的工学结合教学模式。届时，生产性实训基地除可承担多门专业课程的实训，职业技能考证培训外，还可接纳本专业10人以上的岗位实习，并在实践中丰富和完善“五段式”岗位学习，增强工学结合效果。建设规划见表3-5-14。

（2）校内实训基地建设

按照工学结合的要求，重点改扩建仿真性的健康产品质量检测实训中心，新建药物制剂实训中心等，从而完善本专业及专业群的校内实验实训平台，为相关课程实施“教学做一体化”教学改革提供硬件支持。建设规划见表3-5-15。

（3）校外实训基地建设

校外实训基地的建设应兼顾生物制药技术专业群的通用性，积极拓展本专业群的校外实训基地数量，在现有校外实训基地基础上，2014年总数达30-40家，可提供300个以上的实习岗位。

（4）实训条件软件建设

完善校内实训室、校内生产生性实训基地等各项管理制度建设，使之更好为教学、科研、生产服务，对校区、企业、设备有效管理和合理利用。

重点与中山中智药业集团有限公司、中山生物工程有限公司、中山安士制药有限公司、中山三才医药有限公司等中山行业内的龙头企业在

“订单班”人才培养、人才培养模式改革、课程建设、校内生产性实训基地建设、学生顶岗实习、兼职教师、专职教师企业煅练、企业员工培训、科研合作等方面进行深入合作，以建立校外实训教学的组织规范、质量管理等标准，探索与企业产学合作的长效模式，探讨校企办学管理机制、互动机制、激励机制和监控机制。

利用改善后校内外实训基地的硬件条件，积极进行教研教改活动。专业课程尽可能实现“教学做一体化”教学，并将企业生产任务和教师承担科研项目开发为实训项目。课程改革的具体目标和任务参见 2.专业与课程建设。

表 3-5-14　生产性实训基地建设规划

实训基地名称	基地面积 资金投入	建设规模	主要设备	功能
零售药房	150 M^2 40 万元	按 GSP 要求建设零售药房，门店面积 100 平方米，再配制 50 平米的讲解室，配备多媒体教学设备，可容纳 50 人进行药品知识讲座及学生的现场教学。并可一次性接纳 10 人以上学生顶岗实习。	药柜、展示架、中药橱、粉碎机、煎药机、饮水机、冰箱、电脑、空调、多媒体教学设备、桌椅	承担药品经营质量管理、中药知识与应用、医院药物管理等课程的实训，中药购销员和医药营业员考证培训，五段式岗位实习，对外经营创收等

表 3-5-15　校内实训基地建设规划

实训基地名称		基地面积与资金投入	建设规模	主要设备	功能
健康产品质量检测实训中心	样品预处理室（新建）	50 M^2 25 万	仿真制药企业质量检测室的要求，拥有药品质量检测所需要的必要设备，配制有多媒体教学设备，能同时容纳40名左右学生进行质量分析检测相关的实习实训	新购超声波清洗器、旋转薄膜蒸发仪、烘箱、真空干燥器、消解仪等	用于分析化学、药物质量检测、食品质量检测、分析仪器操作与保养等课程实训；可作药物检测工、食品检测工培训和考证使用；教师科研和社会服务使用
	分析天平室（改扩建）	30 M^2 10 万		新购置分析天平 6 台，天平台	
	理化检测室（改扩建）	80 M^2 15 万元		新购溶出度测定仪 2 台，崩解仪 4 台、澄明度仪 4 台、显微熔点仪 5 台、阿贝折射仪 5 台、光学显微镜 10 台等	
	精密仪器室（新建）	80 M^2 80 万		新增可见分光光度仪 5 台，紫外分光光度仪 5 台，液相色谱仪 4 台、旋光度测定仪 3 台、原子吸收分光仪 1 台、原子荧光仪 1 台、气相色谱仪 2 台	
药物制剂实训中心		300 M^2 222 万	在实训中心内建有 1 个 50m2 的标准化课室，配备多媒体教学设备，可容纳 40 人进行培训及学生的现场教学。按 GMP 要求建设中药前处理车间、固体制剂(散剂、片剂、胶囊剂、丸剂、颗粒剂)生产线，能一次接纳 30 名左右学生顶岗实习	多功能提取罐、减压浓缩机、万能粉碎机、喷雾干燥机、万向混合机、减压烘箱、鼓风烘箱、配液罐、旋转式压片机、全自动高效包衣机、全自动胶囊填充机、制丸机、摇摆式制粒机、干法制粒机、一步制粒机、铝塑泡罩机、定量颗粒（粉末）封装机、多媒体教学设备等	承担药物制剂前处理、药物制剂生产、制药设备运行与维护、药品质量管理规范等课程、功能食品生产技术等课程的实训，药物制剂工考证培训，五段式岗位实习等、教师科研和社会服务使用

6.社会服务能力建设

（1）职业技能培训与鉴定工作

积极相应学院号召，实施“毕业证、技能证、素质证”三证书制度，加大职业技能培训与鉴定体系的建设，在我系建设医药行业职业技能分中心（所）或职业资格考点。逐步扩展职业技能鉴定的工种数量，将职业技能考核内容纳入课程体系，实现“课证结合”。到 2014 年，实现 98%以上学生毕业时持有一种以上职业相关技能高级工证书。具体计划见表 3-5-16。

表 3-5-16　职业技术鉴定站建设规划

鉴定工种名称	完成时间
药物制剂工	2013 年
医药商品购销员（中药）	2012 年
医药商品购销员（西药）	2012 年
医药商品营业员（中药）	2014 年
医药商品营业员（西药）	2013 年
药物检验工	2012 年
药物调剂工	2014 年
GMP 自检员	2013 年

(2)社会服务

结合本系的定位及人才优势，社会服务主要体现在医药新产品新技术开发和医药企业员工培训等两个方面，在 2011 年收入 10 万基础上，技术服务收入年均增长约 20%。

①科研服务

搭建医药产品开发教师工作室、健康产品开发中心、沉香产业化及服务平台等科研平台，与企业开展产品研发或技术改革等横向课题研究，联合企业申报国家、省、市级纵向课题。力争到 2014 年，取得市级课题（立项）5-10 项，省级课题（立项）1-2 项，并 1 项以上获市级以上成果鉴定（入选申报科技奖项），为企业进行产品研发或技术服务 10 项以上。具体规划见表 3-5-17。

表 3-5-17　科研服务规划

年度	企业技术研发服务	市级课题	省级课题	专利
2012 年	2	2	1-2	2-5
2013 年	4	2		
2014 年	4	2		

②培训服务

到2014年,全面开展为医药企业员工进行职业技能培训与鉴定工作,年均为企业培训员工 450 人次以上。并为企业员工提供成人学历教育,开设1个教学班以上。具体规划见表 3-5-18。

表 3-5-18　培训服务规划

年度	技能培训与技能鉴定	成人教育
2012	400人次	-
2013	450人次	1个班
2014	500人次	1个班

③辐射带动作用

发挥骨干高职示范性作用，开展“生物制药技术”高职高专师资培训；建设“药物制剂生产”优质课程和其它优质课程；进行教学模式、课程教学方法改革，将改革成果向兄弟院校推广。

与粤东、西欠发达地区对口交流服务，在学院与西部院校建立的合作平台上开展制药类专业师资培训、项目交流等合作。包括利用骨干校、实训基地等优势条件进行师资培训，继续教育培训等合作，培训制药类专业教师 5 名以上；与制药类专业进行学术交流，健康产品研发工作室接受该校教师参与工作室工作1名以上，完成合作项目1项以上等。

积极拓展本专业的国际交流与合作，利用学院与加拿大等国家的合作平台，开展国际交流活动。鼓励本专业学生参加国际制药技术大赛，每届派出1—2名学生参加该赛事，通过大赛，促进本专业师生参与国际交流与合作；利用学院与台湾、加拿大北方学院等学校合作的契机，加大本专业师生与国际院校交流与合作的机会；支持师生参加国际医药展。

7.专业群建设

针对医药行业产业链中生产操作、产品检测、产品销售环节设置专业群。到2014年，形成以生物制药技术为龙头，食品药品监督管理和药品经营与管理等 3 个专业方向为支撑的专业群。在人才培养模式、课程体系构建、实验实训平台建设以及师资队伍的培养方面将分享生物制药

技术专业的建设成果，借鉴其专业建设经验，制订专业群各专业方向的人才培养方案，构建课程体系。重点构建课程体系、加强实训基地和师资队伍建设。

（1）专业群平台课程及职业方向核心课程体系构建

①专业群专业培养方向培析

①-1 药物生产方向人才培养规格与岗位群

药物制剂方向主要培养能够掌握药物制剂生产、质量控制、车间 GMP 和班组管理等相关工作所必备的基础理论知识和实践操作技能，掌握药品生产管理法律法规政策，面向药品生产等相关领域从事药品生产、管理、质量控制等高素质技能型人才。

毕业生就业方向：主要面向医药生产企业药品生产、检验等职业岗位群。主要从事药物制剂生产技术工作，包括药品生产、管理、质量控制、营销等方面的工作。

①-2 食品药品监督管理专业人才培养规格与岗位群

食品药品监督管理专业主要培养具有食品药品监督管理的基本知识、职业技能、掌握食品药品管理法律法规，能从事食品药品检测、质量监控和管理工作的高素质技能型人才。

毕业生就业方向：主要面向食品药品企业、第三方检测机构、食品药品监督管理局和质量技术监督局下属的检测所中食品、药品检测岗位。

①-3 药品经营与管理方向人才培养规格与岗位群

药品经营与管理方向主要培养具有药学及医学专业基础理论、基本知识、职业技能，掌握药品管理法律法规，能够从事药品营销与策划，药品调剂、药品管理、临床用药咨询服务及合理用药指导等药学营销与服务工作的高素质技能型人才。

毕业生就业方向：主要面向药品批发零售药店、药品生产企业及各级医疗机构从事药品调剂、库房管理、临床用药咨询、药品销售等岗位群。主要从事药品管理、经营、调剂、指导临床合理用药等方面的工作。

②专业培养方向主要的岗位-能力-课程分析

毕业生主要就业岗位对其应具有的知识与能力分析见表 3-5-19。

表 3-5-19 岗位群与核心课程体系表

岗位群	岗位	核心能力	核心课程
生产性岗位群	制剂生产	制剂前处理	药物制剂前处理
		制剂生产及工艺设计	药物制剂生产
		制药设备的操作与维护	制药设备运行与维护
	生产质量管理	原辅料、中间品、成品检测	药物质量检测
		生产过程质量监控	药品生产质量管理
		生产车间的管理	
检测性岗位群	检测样品处理	检测样品的处理	检测样品预处理
		检测试剂试液的配制	
	食品质量检测	原辅料、中间品、成品检测	食品质量检测
	药品质量检测	原辅料、中间品、成品检测	药品质量检测
流通性岗位群	药品营销	市场营销、调研、策划、	医药营销与管理
	药品经营	经营管理	药品经营质量管理
		采购与物流	
	药品调剂	药物调配	医院药物管理

③平台课程及专业方向核心课程建设

通过对职业方向的岗位-能力-课程进行分析，本项目拟构建生物制药技术专业群的公共课程平台，综合考虑专业群核心岗位能力的需要，拟将“化学分析及有机合成”、“药物化学与药理应用”等 7 门为专业群公共平台课程。生物制药技术专业群课程体系见图 3-5-9。

在生物制药技术专业课程建设的基础上（见表 3），食品药品监督管理专业方向和药品经营与管理方向确定“医药营销与管理”等 5 门学习型领域课程为各自专业方向的重点建设课程，与企业行业共同开发成基于工作过程的“工学结合一体化”课程体系，并实施“教学做”一体化教学模式改革。到 2014 年，力争全部达到学院网络课程建设标准，并成为本专业群共享型专业教学资料库的重要组成部份。具体规划见表 3-5-20。

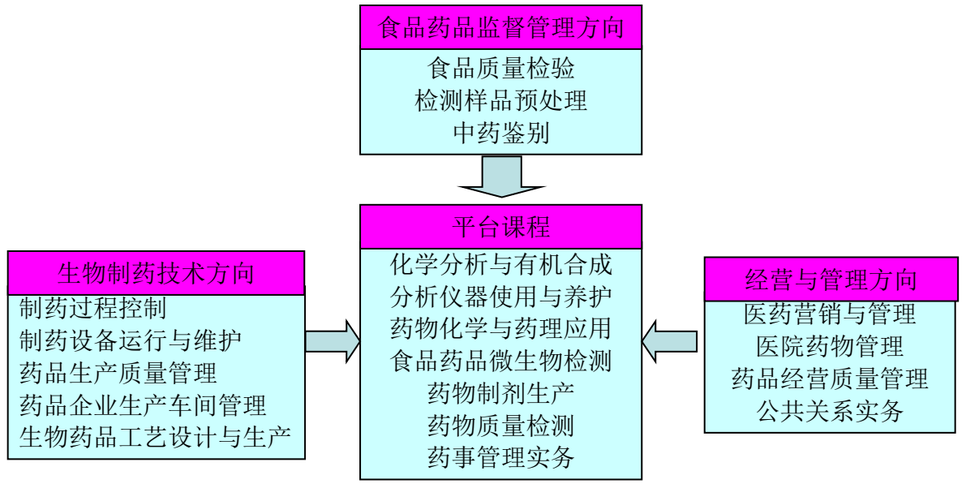

图 3-5-9　生物制药专业群课程体系结构图

表 3-5-20　专业群课程建设规划表

专业方向	项目目标	课程名称	负责人		2012年度	2013年度	2014年度
			校内	校外			
药品经营与管理	制定课程标准和开放式网络学习平台，更新教案、试题库、教学录像等教学资源，公开出版配套教材，达到院级精品资源共享课程标准	医药营销与管理	付贺岩	张建军			✓
		药品经营质量管理	杨懋勋	何庆详			✓
		中药知识与应用	王　琼	梁代亮	✓		
食品药品监督管理		食品质量检验	王建国	谭贵良		✓	
		检测样品预处理	李向丽	何树悠		✓	

（2）专业群校内外实训基地建设

专业群其它专业除共享校内外生物制药技术专业实践性教学基地外，还将吸收生物制药技术专业实训基地的建设思路。通过 3 年的建设，基本构建一个深度校企合作为主要特色，能满足本专业群学生实验实训、顶岗实习及社会服务所需要的现代生物医药实训平台。

①现代化生产性实训基地建设

与生物制药技术专业共同建设，到 2014 年，在生产性实训校区内引进 1～2 家健康产品生产、销售或研发型企业，并与企业共建零售药房等生产性实训基地。

②校内实训室建设

与生物制药技术专业共同建设制剂和检验实训中心外，另新建模拟商务谈判室，具体规划见表 3-5-21。

表 3-5-21　专业群校内实训室建设规划

实训室名称	基地面积（m^2）	建设规模	主要设备	功能
模拟商务谈判实训室	40	投入 20 万元，模拟商务谈判会议室的布置建设，供 40 名学生进行医药营销类课程的学习，并可作为医药购销员和营销员的考证培训使用	会议桌、音箱、空调、投影仪、电脑	承担药品营销、公共关系务实、质量管理等课程的校内实训

③校外实训基地建设

通过 3 年的建设，各专业方向均应建设 5 家以上对口的关系较为稳定的校外实训基地，各基地均能接受学生实践和顶岗实习，在此基本上，各专业方向还应重点选择 1 家以上对口的，在本行业规模较大，有较强影响力的企业进行深度合作，具体规划见表 3-5-22。

表 3-5-22　专业群校外实训基地建设规划

专业（方向）	重点建设实训基地	实训基地数目
食品药品监督管理	中山市药品检验所、中山市质量计量监督检测所	5-10
药品经营与管理	广东省中山市九州通医药有限公司、中智大药房连锁公司	5-10

（3）专业群教学团队建设

发挥生物制药专业群的人才培养优势，实现专业（方向）的师资互动，借鉴生物制药专业培养师资的方式，各专业（方向）培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名，整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 50%以上，专任教师具备“双师素质”的比例在 90%以上。

（4）专业校企合作制度建设

与园区内名企、强企合作，聘请相关专业的核心岗位的企业专家成立校企合作专业建设委员会，制定并落实校企融合规章制度，明晰并完成校企共建专业及专业群重点任务。

（5）社会服务能力建设

力争到 2014 年，取得市级课题（立项）2 项以上，新申请专利 2 项以上，为企业进行产品研发或技术服务 3 项以上，获横向课题经费 5 万以上。为企业培训员工达 100 人次/年。

六、重点专业建设进度与资金投入预算

建设进度见表 3-5-23，资金安排见 3-5-24。

生物制药专业建设总经费 558 万元，其中中央财政投入 424 万元，中山火炬区财政投入 134 万元。央财支持经费中，用于人才培养模式及课程建设 137 万元，占 31.6%；实训条件建设 212 万元，占 50%（其中用于硬件设施采购经费为 207 万元，占总经费的 48.8%）；校企合作机制建设 14 万元，占 3.3%；师资队伍建设 62 万元，占 14.6%。

七、重点专业所在专业群建设进度与资金预算

见表 3-5-25。

表 3-5-23　生物制药技术专业及专业群项目建设进度表

重点专业名称		生物制药技术	建设负责人	谢朝良
建设内容		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
校企合作运行制度建设	1. 构建组织机构	**预期目标：**成立校企合作专业建设管理委员会，召开专业建设会议。制定并落实校企融合规章制度，明确校企合作的工作任务。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道；④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	**预期目标：**定期召开专业建设会议，对专业建设进行指导。对制度进行修订，落实确定的工作任务。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	**预期目标：**专业管理委员会对专业建设起到较大的促进作用。各项制度基本完善，确定的工作任务得到较好落实。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。
	2. 建立长效运行机制	**预期目标：**对本年度合作进行总结。 **验收要点：** ①会议记录； ②校企共建专业的证明材料。	**预期目标：**对本年度合作进行总结并提炼。 **验收要点：** ①会议记录； ②校企共建专业的证明材料。	**预期目标：** 探索双赢的校企深入合作的长效运行机制，并根据建设期间的经验进行总结。 **验收要点：** ①会议记录；②校企共建专业的证明材料。 ③完成行业市场调研报告 1 份，本专业服务行业产业情况总结报告 1 份，毕业生质量跟踪报告 1 份，专业特色总结报告 1 份。
人才培养模式与课程体系改革	1. 人才培养模式改革	**预期目标：** 深入行业企业调研，并引入企业全程介入，进行以“五段式岗位实习”为特色的“335 人才培养模式”改革。 **验收要点：** ① 2012 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③2012 企业调研报告；④毕业生的双证书率达 90%以上；首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上；	**预期目标：** 在 2012 年的基础上扩大企业调研范围，进一步对“五段式岗位实习”的培养目标、实施方案和质量监控进行研究。 **验收要点：** ① 2013 年培养方案；②2013 企业调研报告；③五段式顶岗实习”课程标准；④毕业生的双证书率达 95%以上；首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上。	**预期目标：** 对以“五段式岗位实习”为特色的“335 人才培养模式”进行总结提升，建立适应本专业的“五段式顶岗实习”课程标准。 **验收要点：** ① 2014 年培养方案；②2014 企业调研报告；③“五段式顶岗实习”课程标准修订情况分析；④毕业生的双证书率达 98%以上；首次就业率稳定在广东省平均初次就业率以上。

	2. 课程体系构建	**预期目标:** 初步构建基于工作过程的专业课程体系，专业实践教学时间达到总教学时数的 40%以上。 **验收要点:** ①2 门核心课程的课程标准; ②2012 年人才培养方案。	**预期目标:** 继续对课程体系进行整合调整，以适应制药行业各工作岗位的需要，专业实践教学时间达到总教学时数的 45%以上。 **验收要点:** ①5 门核心课程的课程标准; ②2013 年培养方案。	**预期目标:** 把行业职业技能标准融入课程体系，完成本专业课程体系的重构，专业实践教学时间达到总教学时数的 50%以上。 **验收要点:** ①核心课程课程标准的修订情况总结; ②2014 年培养方案。
	3. 课程与教材建设	**预期目标:** 2 门专业核心课程达到优质课程建设标准，2 门专业学习领域课程实现教学资源网络化。开发工学结合一体化教材 4 本。 **验收要点:** ①药物制剂前处理、药物制剂生产等精品资源共享课程的的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ②药品微生物检测、分析仪器使用与养护等网络课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ③相关课程网站建设情况; ④药物检验工培训教程、中药购销员培训教程、药物制剂前处理、药物制剂生产等教材样稿或出版合同。	**预期目标:** 完善现有的精品课程和网络课程工作; 新增 2 门专业核心课程达到优质课程建设标准; 新增 2 门专业学习领域课程实现教学资源网络化; 新开发工学结合一体化教材 3 本。 **验收要点:** ①药物质量检测、药品生产质量管理等精品资源共享课程的的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ②天然药物提取分离、药品企业生产车间管理、等网络课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ③相关课程网站建设情况; ④药物质量检测、药品生产质量管理、分析仪器使用与养护教材样稿或出版合同。	**预期目标:** 新增 1 门专业核心课程达到精品资源共享课程建设标准，新增 1 门专业学习领域课程实现教学资源网络化。新开发工学结合一体化教材 3 本。 **验收要点:** ①制药设备运行与维护等精品资源共享课程的的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ②生物药品工艺设计与生产等网络课程的课程标准、实训指导书、课件、录像、题库、申报书等相关资料; ③相关课程网站建设情况; ④出版药物化学与药理应用、药品企业生产车间管理、制药设备运行与维护教材样稿或出版合同。
	4. 课程内容与教学模式及方法改革	**预期目标**: 完成 3 门专业核心课程及 2 门专业学习型领域课程的改革。 **验收要点:** ①课程标准; ②电子教案; ③学生、同行、企业对课程效果评价; ④教研教改论文; ⑤企业行业参与课程建设的证明材料。	**预期目标**: 总结已有课程的改革经验，新增 2 门专业核心课程及 3 门专业学习型领域课程的改革。 **验收要点:** ①课程标准; ②电子教案; ③学生、同行、企业对课程效果评价; ④教研教改论文; ⑤企业行业参与课程建设的证明材料。	**预期目标**: 新增 3 门专业学习型领域课程的改革，并对已有专业课程授课内容和授课方式继续深入改革。 **验收要点:** ①课程标准; ②电子教案; ③学生、同行、企业对课程效果评价; ④教研教改论文。⑤课程改革总结报告; ⑤企业行业参与课程建设的证

				明材料。
	5. 共享型资源库建设	**预期目标**: 建立药品安全案例库,购置药物制剂 GMP 实训教学仿真软件系统。 **验收要点:** ①资源库网站; ②软件购置证明; ③资源库情况证明。	**预期目标**: 建立药品标准大全库、药品信息文献库、购置大型分析仪器仿真软件及配套设施。 **验收要点:** ①资源库网站; ②软件购置证明; ③资源库情况证明。	**预期目标**: 建立制剂处方工艺数据库、特色资源库、购置医院药学教学虚拟软件及配套设施。 **验收要点:** ①资源库网站; ②软件购置证明; ③资源库情况证明。
师资队伍建设	1. 培养专业带头人	**预期目标:** 对 2 名专业带头人进行培养,使其专业能力、职称、影响力方面都得到提升,并加入本行业协会。 **验收要点:** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项;②发表相关专业或教研论文 3-4 篇,申请专利 1 项; ③企业、行业调研 3 次; ④参加较大影响的国内外行业或学术研讨会 2 次。	**预期目标:** 对 2 名专业带头人进行培养,使其加入本行业协会;聘用 1 名医药行业协会的领导或专家作为本专业的兼职专业带头人。 **验收要点:** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项;②发表相关专业或教研论文 3-4 篇,申请专利 1 项; ③境外考察学习 1 次; ④专业带头人的医药行业协会聘用证书;⑤兼职专业带头人的资质证明。	**预期目标:** 本专业所培养的 2 名带头人在广东地区高职生物制药技术领域有较大影响力,并成为医药行业协会的专家。 **验收要点:** ①主持市级以上的教改或科研项目 1 项; ②发表相关专业或教研论文 3-4 篇,申请专利 1 项; ③境外考察学习 1 次; ④专业带头人的医药行业协会专家聘用书。
	2. 培养“双师”教师	**预期目标:** 双师素质专任教师比例 63%以上; 选派 2 人到药品生产企业实践半年; 学历深造 1 人; 企业、行业调研 3 人次; 参加国内专业技术和高职教学方法培训班 3 人次;参加国内行业或学术研讨会 3 人次; 利用寒暑假下企业参观、调研、实践锻炼 6 人次;“双师素质”专业教师的比例达到 80%以上。 **验收要点:** ①下企业实践申请审批表及工作总结;②学历深造证明; ③培训结业证书; ④会议通知及影像资料; ⑤下企业调研报告; ⑥双师素质教师比例。	**预期目标:** 双师素质专任教师比例 80%以上; 企业、行业调研 3 人次; 参加国内专业技术和高职教学方法培训班 3 人次;参加国内行业或学术研讨会 3 人次;选派 1 人到药品质量监督部门实践半年以上; 利用寒暑假下企业参观、调研、实践锻炼 4 人次。 **验收要点:** ①下企业实践申请审批表及工作总结;②培训结业证书; ③会议通知及影像资料; ④下企业调研报告; ⑥双师素质教师比例。	**预期目标:** 双师素质专任教师比例 90%以上; 企业、行业调研 3 人次; 参加国内专业技术和高职教学方法培训班 3 人次; 参加国内行业或学术研讨会 3 人次; 选派 1 人到药品流通部门实践半年以上; 利用寒暑假下企业参观、调研、实践锻炼 4 人次。 **验收要点:** ①下企业实践申请审批表及工作总结; ②培训结业证书; ③会议通知及影像资料; ④下企业调研报告; ⑥双师素质教师比例。

	3. 聘请兼职教师	**预期目标:** 聘请 1 位有医药企业生产车间管理经验的兼职教师;聘请 1-2 位医药企业从事制药设备维护的兼职教师;聘请 1 位有医院药剂管理经验的兼职教师; 承担专业教学比例 30%以上; 专兼职教师形成良好的互动机制，全面参与专业建设，完成社会服务项目 1 项以上。 **验收要点:** ①兼职教师聘用证明; ②兼职教师授课任务书; ③兼职教师教学能力培训证明;④兼职教师参与专业课程建设证明; ⑤社会服务项目证明材料。	**预期目标:** 聘请 1-2 位有药品质量管理经验的兼职教师; 聘请 1-2 位医药企业生产车间管理经验的兼职教师的兼职教师; 聘请 1-2 位炮制饮片厂生产管理经验的兼职教师的兼职教师; 承担专业教学比例 40%以上; 专兼职教师形成良好的互动机制，全面参与专业建设，新增社会服务项目 1 项以上。 **验收要点:** ①兼职教师聘用证明; ②兼职教师授课任务书; ③兼职教师教学能力培训证明; ④兼职教师参与专业课程建设证明; ⑤社会服务项目证明材料。	**预期目标:** 对已有兼职教师队进行教学能力培训，专兼职教师比例达 1:1 以上，承担专业教学课时比例达到 50%; 专兼职教师形成良好的互动机制，全面参与专业建设，新增社会服务项目 1 项以上。 **验收要点:** ①兼职教师聘用证明; ②兼职教师授课任务书; ③兼职教师教学能力培训证明; ④兼职教师参与专业课程建设证明; ⑤社会服务项目证明材料。
教学实验实训条件建设	1. 生产性实训基地	**预期目标:** 引进 1 家健康产品生产、销售或研发型企业，落实企业场地及装修，购置首期设备，建设生产性企业“教、学、做”一体化教室和“五段式”岗位实习培训基地; 验收要点: ①校企共建合作协议; ②设备采购证明; ③场地规划设计书。④学生实习和实训记录	预期目标: 继续完善企业生产设备，并申请相关行业认证;采购二期设备并调试到位，为“五段式”岗位实习服务。 验收要点: ①行业验收通过文件; ②设备采购证明; ③场地规划设计书。④学生实习和实训记录	预期目标: 企业全部到位，并投入使用; 为本专业学生“五段式”岗位实习提供约 10 个岗位。 验收要点: ①设备采购证明; ②学生实习和实训记录。③服务“五段式岗位实习”的情况总结及影像资料
	2. 校内实训室	**预期目标:** ①改扩建仿真性的健康产品质量检测实训中心，完成相应的场地规划及设备采购; ②建设药物剂剂实训中心，完成场地规范及装修。 **验收要点:** ①实验室设计规划图; ②设备采购证明; ③学生的实习实训记录; ④仪器使用记录; ⑤教师科研和社会培训使用记录。	**预期目标:** ①完成健康产品质量检测实训中心二期设备采购调试，并在专业及专业群实训教学中发挥重要作用。②完成药物制剂实训中心首期设备购置及调试，并投入实训教学使用。 **验收要点:** ①设备采购证明; ②学生的实习实训记录; ③仪器使用记录; ④教师科研和社会培训使用记录。	**预期目标:** 完成健康产品质量检测实训中心及药物制剂实训中心建设，在本专业及专业群教学中达到较好效果，相关课程完成“教、学、做”一体化的现代职业教学方法改革，相关课程实训项目开出率达 100%。 **验收要点:** ①设备采购证明; ②学生的实习实训记录; ③仪器使用记录; ④教师科研和社会培训使用记录。⑤实训室建设对于本专业建设促进作用的总结报告。

	3. 校外实训基地	**预期目标**：积极拓展本专业群的校外实训基地建设进度，总数达 20 家，可提供实习岗位 150 个，并与企业探索和建立产学合作的长效机制。 **验收要点：** ①校外实训基地合作协议；②学生实习记录；③相关会议、科研合作、人才培养合作证明。	**预期目标**：积极拓展本专业群的校外实训基地建设进度，总数达 25 家以上，可提供实习岗位 200 个，并与企业探索和建立产学合作的长效机制。 **验收要点：** ①校外实训基地合作协议；②学生实习记录；③相关会议、科研合作、人才培养合作证明。	**预期目标**：积极拓展本专业群的校外实训基地建设进度，总数达 30-40 家，可提供实习岗位 250 个，并与企业探索和建立产学合作的长效机制。 **验收要点：** ①校外实训基地合作协议；②学生实习记录；③相关会议、科研合作、人才培养合作证明。
	4. 内涵建设	**预期目标**：制定校内实训室、校内生产生性实训基地等各项管理制度建设。 **验收要点：**①实训基地各项管理制度；②学生实习记录；	**预期目标**：修订校内实训室、校内生产生性实训基地等各项管理制度建设，使之更好为教学、科研、生产服务，对校区、企业、设备有效管理和合理利用。 **验收要点：**①实训基地各项管理制度；②学生实习记录	**预期目标**：总结校企共建实训基地的长效制度。 **验收要点：**①实训基地各项管理制度；②学生实习记录；③总结报告
社会服务能力建设	1. 科研合作	**预期目标：**①共同申报各级科研项目 2 项；②申请专利 1 项以上；③为企业提供技术研发服务 2 项以上，横向经费 10 万以上。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。	**预期目标：**①新增申报各级科研项目 2 项；②新申请专利 2 项以上；③为企业新增技术研发服务 4 项以上，横向经费 12 万以上。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。	**预期目标：**①新增共同开发各级科研项目 3 项；②新申请专利 2 项以上；③为企业提供技术研发服务 4 项以上，横向经费 15 万以上。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。
	2. 培训服务	**预期目标：**为企业培训员工 400 人次/年。 **验收要点：** 培训协议或相关证明	**预期目标：**为企业培训员工 450 人次/年。 **验收要点：** 培训协议或相关证明	**预期目标：**为企业培训员工 500 人次/年。 **验收要点：** 培训协议或相关证明
	3. 辐射带动作用	**预期目标：**为西部院校培训专业骨干教师 2 人次。国际交流 1 人次。 **验收要点：** 培训协议或相关证明	**预期目标：**为西部院校新增培训专业骨干教师 2 人次；工作室接受西部院校 1 名教师参与项目合作；国际交流 1 人次。 **验收要点：** 培训协议或相关证明；项目立项书	**预期目标：**为西部院校新增培训专业骨干教师 1 人次。举办“生物制药技术”高职高专师资培训；国际交流 1 人次。 **验收要点：** 培训协议，会议相关影像资料

表 3-5-24　专业建设资金预算（单位：万元）

重点专业名称		生物制药技术																
建设内容		资金预算及来源																
		中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入：　　等				其他投入：				合计
		2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	2012年度	2013年度	2014年度	小计	
合计		160	135	129	424	31.5	51	51.5	134	–	–	–	–	–	–	–	–	558
人才培养模式与课程体系改革	1. 人才培养模式改革	5	5	5	15	2	2	2	6		–	–	–	–	–	–	–	21
	2. 课程体系构建	3	3	4	10	2	2	1	5		–	–	–	–	–	–	–	15
	3. 课程与教材建设	28	28	30	86	1	2	2	5		–	–	–	–	–	–	–	91
	4.课程内容与教学模式及方法改革	4	3	4	11	1	2	1	4		–	–	–	–	–	–	–	15
	5. 共享型资源库建设	5	4	5	14	3	3	4	10		–	–	–	–	–	–	–	24
	小计	45	43	48	136	9	11	10	30		–	–	–	–	–	–	–	166
师资队伍建设	1. 培养专业带头人	4	4	4	12	2	1	1	4		–	–	–	–	–	–	–	16
	2. 培养双师教师	10	10	9	29	3	1	2	6		–	–	–	–	–	–	–	35
	3. 聘请兼职教师	7	7	7	21	3	9	11	23		–	–	–	–	–	–	–	44
	小计	21	21	20	62	8	11	14	33		–	–	–	–	–	–	–	95
专业校企合作机制建设	1. 构建组织机构	2	2	2	6	0.5	1	0.5	2		–	–	–	–	–	–	–	8
	2. 建立长效运行机制	2	3	3	8	0.5	1	0.5	2		–	–	–	–	–	–	–	10
	小计	4	5	5	14	1	2	1	4		–	–	–	–	–	–	–	18
教学实验实训条件建设	1. 生产性实训基地	–	–	–	–	10	15	15	40					–	–	–	–	40
	2. 校内实训室	88	64	55	207	2	10	10	22					–	–	–	–	229
	3. 校外实训基地	1	1	0.5	2.5	0	0	0	0					–	–	–	–	2.5
	4. 内涵建设	1	1	0.5	2.5													2.5
	小计	90	66	56	212	12	25	25	62					–	–	–	–	274
社会服务能力建设	1. 科研合作					1	1	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	2. 培训服务					0.5	1	0.5	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	小计					1.5	2	1.5	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5

表 3-5-25 专业群建设进度与资金预算（单位：万元）

专业群所覆盖专业的名称	药品经营与管理、食品药品监督管理						
建设内容	火炬区财政投入			合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	2013 年 12 月（预期目标、验收要点）	2014 年 12 月（预期目标、验收要点）
	2012 年度	2013 年度	2014 年度				
合 计	198	126	127	451			
人才培养模式与课程体系改革	59	60	60	179	**预期目标：**①在深入企业调研的基础上，完成人才培养工作的修订；②中药知识与应用达到院级网络课程建设标准。 **验收要点：** ①2012 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③企业调研报告。④课程网站、课程标准、验收证明材料。	**预期目标：**①在 12 年的基础上扩大企业调研范围，进一步对“五段式岗位实习”的培养目标、实施方案和质量监控进行研究。②继续与企业合作进行“订单式”人才培养。③食品质量检验、检测样品预处理达到院级网络课程建设标准。 **验收要点：** ①2013 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③企业调研报告；④课程网站、课程标准、验收证明材料。	**预期目标：**①对人才培养模式进行总结提升，建立适应本专业的“五段式顶岗实习”课程标准；②与 1 个以上企业进行“订单式”人才培养，并探索和建立有效机制及运行机制。③医药营销与管理、药品经营质量管理达到院级网络课程建设标准。 **验收要点：** ①2014 年培养方案；②“五段式顶岗实习”实施总结；③企业调研报告；④“订单班”的培养方案及证明材料；⑤课程网站、课程标准、验收证明材料。
师资队伍建设	12	13	14	39	**预期目标：** ①专业（方向）重点培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；②整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 30%，兼职教师承担专业教学课时数比例 30%以上；以上；③专任教师具备“双师素质”的比例在 63%以上。 **验收要点：** ①培训证明材料；②双师素质教师比例；③兼职教师比例。	**预期目标：** ①专业（方向）重点培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；②整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 40%以上，兼职教师承担专业教学课时数比例 40%以上；③专任教师具备“双师素质”的比例在 80%以上。 **验收要点：** ①培训证明材料；双师素质教师比例；③兼职教师比例。	**预期目标：** ①专业（方向）重点培养 1 名专业带头人，骨干教师 2-3 名；②整个专业群兼职教师占总教师人数之比达 50%以上，兼职教师承担专业教学课时数比例达到 50%；③专任教师具备“双师素质”的比例在 90%以上。 **验收要点：** ①培训证明材料；②双师素质教师比例；③兼职教师比例。
专业校企合作制度	20	20	20	60	**预期目标：**成立校企合作专业建设委员会，召开专业建设会议。制定并落实校企融合规章制度，明确校企合作的工作任务。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；	**预期目标：**定期召开专业建设会议，对专业建设进行指导。对制度进行修订，落实确定的工作任务。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；	**预期目标：**专业建设委员会对专业建设起到较大的促进作用。各项制度基本完善，确定的工作任务得到较好落实。 **验收要点：** ①会议记录及影像资料；②委员会机构名单；

					③网络新闻报道；④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。	③网络新闻报道。④规章制度；⑤会议记录；⑥年度工作计划及工作总结报告。
教学实验实训条件建设	99	25	25	149	预期目标：与生物制药技术共建共用实训条件基础上，①建设模拟商务谈判会议室，落实场地并完成装修，购置首期设备并调试，投入实训教学使用；②引入企业共建零售药房，落实场地并完成装修。③新增校外实训基地 3 家以上，新增实习岗位 20 人以上。 验收要点： ①实验室设计规划图；②设备采购证明；③学生的实习实训记录；④校外实训基地合作协议；⑤学生实习记录	预期目标：与生物制药技术共建共用实训条件基础上，①模拟商务谈判会议室二期设备到位并调试，在相关课程实训教学中发挥较好作用。②零售药房首期设备采购调试到位，通过行业认证，投入运营及专业群实训教学。③新增校外实训基地 3 家以上，新增实习岗位 20 人以上。 验收要点： ①设备采购证明；②学生的实习实训记录；③校外实训基地合作协议；④学生实习记录	**预期目标：**与生物制药技术共建共用实训条件基础上，①模拟商务谈判会议室建设完成，为专业群相关课程的“教、学、做”一体化教学改革服务。②零售药房建设完成，可提供 10 个左右的实习岗位，成为专业群“五段式”岗位实习改革基地。②新增校外实训基地 4 家以上，新增实习岗位 25 人以上。 **验收要点：** ①设备采购证明；②学生的实习实训记录；③校外实训基地合作协议；④学生实习记录
社会服务能力建设	8	8	8	24	**预期目标：**①共同申报各级科研项目 1 项；②申请专利 1 项以上；③为企业提供技术研发服务 1 项以上，横向经费 4 万以上。④为企业培训员工 100 人次/年。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。④培训协议或相关证明	**预期目标：**①新增申报各级科研项目 1 项；②新申请专利 1 项以上；③为企业新增技术研发服务 1 项以上，横向经费 5 万以上。④为企业培训员工 100 人次/年。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。④培训协议或相关证明	**预期目标：**①新增申报各级科研项目 1 项；②新申请专利 1 项以上；③为企业新增技术研发服务 1 项以上，横向经费 6 万以上。④为企业培训员工 100 人次/年。 **验收要点：** ①科研立项合同；②专利申请受理书或授权书；③经费到帐证明。④培训协议或相关证明

II 非中央财政支持建设项目

项目六　生产性实训校区建设

项目负责人:

黄信坤（中山火炬职业技术学院实训中心主任）

叶锦荣（工业开发有限公司总经理）

成　　员:

李　衡（中山火炬职业技术学院组织人事宣传处处长）

吴俊强（中山火炬职业技术学院创建办公室主任 副教授）

王奉瑾（中山火炬职业技术学院实训校区顾问 高级工程师）

王　龙（中山火炬职业技术学院科技处处长 副教授）

周柳奇（中山火炬职业技术学院实训中心副主任 副教授）

钟慎城（中山火炬职业技术学院生产性实训校区管理人员）

王方明（中山火炬职业技术学院生产性实训校区管理人员）

罗艳玲（中山火炬职业技术学院生产性实训校区管理人员）

刘志清（中山火炬职业技术学院生产性实训校区管理人员）

唐　敏（中山火炬职业技术学院生产性实训校区管理人员）

叶孜姿（中山火炬职业技术学院生产性实训校区管理人员）

苏锦洪（火炬高技术产业开发区工业开发有限公司副总经理）

叶延林（中山火炬开发区工业开发有限公司经理）

王尚庭（中山市三和物业管理有限公司经理）

黎卓云（中山火炬高技术产业开发区工业开发有限公司经理）

一、项目建设背景

始于 2008 年未的全球性金融危机，对我国经济尤其是对严重依赖外向型产业的沿海及珠三角地区的经济带来较大影响。在广东中山，不少企业关、停、并、转。位于中山的国家高技术产业开发区---中山火炬开发区，出现了不少企业厂房、物业闲置，开发区的常住人员从原来的 40 多万下降到不足 30 万，经济萧条现象表现明显。

工业开发有限公司是一个年产值达数百亿元的大型国有企业。其中 200 余亩、建筑面积达 12 万平方米、可容纳 4000-5000 人的一个工业园区（中山市第一个工业园区）与学院隔道相望，有 14 栋生产用厂房、10 栋宿舍、一栋培训楼、一座餐厅，生产、培训、生活服务设施一应俱全。园区企业主要以电子、机械、模具、物流和其它加工业为主。金融危机暴发后，很多企业纷纷关门，200 亩园区企业入驻率下降到 40%左右，很多厂房、宿舍、生活设施人去楼空，园区招商进入低潮。由于园区内的很多企业原来就是学院的合作单位，企业的纷纷离开，对学院的实践教学带来很大影响。

经济变革对企业带来直接影响，也对学院教学带来冲击，使学院深切体会到了职业院校与经济、企业同呼吸、共命运的紧密关系。我们认识到，如果学院与企业的合作还停留在原来的在企业内建立实训基地这种依赖性的、以企业为主体的浅层次合作模式上，学院的实践教学将永远处于被动状态。学院认为现在企业正处于困难时期、最需要得到帮助的时候，必需主动出击，共渡时艰，才能建立起更加紧密的、长期的校企合作关系，保证职业教育和企业经济的健康发展。在中山火炬开发区政府的协调下，2009 年 5 月，由学院与工业开发总公司共同组建的“中山火炬职业技术学院生产性实训校区”正式挂版成立。学院以向企业提供远低于市场价 5 元/米场地租金、水电费按事业单位收费、提供国家相关税收优惠政策、提供技术服务、专利和横向课题共享、合作企业优先优惠享受学院人力物力及继续教育资源

等优势资源。这样一来，使原有的合作企业焕发了新的生机，同时，吸引了一大批企业争相涌向学院，寻求合作，进驻实训校区。形成了引进什么企业学院说了算、引进企业怎样服务教学学院说了算的以学院为主体的校企合作新局面。

在实训校区的管理上，组建了由政府、企业、学院三方参加的“实训校区建设领导小组”；学院和工业开发有限公司共同成立“实训校区管理委员会”，负责校区的规划、建设、经营、教学组织等。具体合作方式为：工业开发总公司将现有约 200 亩的加工区物业（厂房、宿舍等建筑面积总计约 12 万 m^2）根据规划分期分批投入用于生产实训校区的建设，其中第一期投入第一、七、九号楼共三万余平方米生产用厂房。学院再以低于市场租金价格 5 元/ m^2（市场价格约 10 元/ m^2）出租给引进的企业。合作的第一方---工业开发有限公司负责水、电、住宿、饮食等后勤服务与物业管理，负责后期建设的资源整合；合作第二方---火炬职院每年投入约六百万元用于校区内所引进企业的生产化实训设备的补充建设和教学设施投入（车间内教室的桌椅、多媒体设备等）；合作的第三方---进驻校区的企业，独立经营、自负盈亏，并承担约定的利益分享及教学实践任务。

目前，一个占地 200 余亩，总建筑面积达 12 万 m^2，进驻企业已达 14 家，和学院本部隔道相望的工业开发生产性实训校区和建筑面积 7110 m^2 的骏建包装印刷生产性实训中心基本建成，从此，翻开了中山火炬职业技术学院院内生产性实训校区建设与发展新篇章。

二、建设基础

生产性实训校区的建设，开创了以学院为主体的集生产、培训、实践教学、生产、研发、技能鉴定为一体的新型实训基地。经过 1 年多的实践，初步形成学院与企业“经济利益、生产教学、人才技术、换血回炉”多位一体关系，有效克服了“校热企冷”的“两张皮”现象。

（一）建立了股份制为基础，董事会决策的现代管理机制

生产性实训校区实现了政校企“三方联动、三位一体”的合作建设与管理机制。由开发区管委员副主任担任学院法人，成立了“校企合作董事会”和“校企合作委员会”，共同研究生产性实训校区的建设与发展。推行“政、校、企联姻工程”，共同制订了“促进人才培养，服务地方发展”的战略方针，构建了政府主导、学院主体、企业主动的生产性实训校区建设与管理机制。

（二）有力的促进了学院教育质量和人才培养质量的提高

学院与工业开发有限公司，企业一起，制订了《中山火炬职业技术学院实训校区建设发展五年规划 2010--2015》、《中山火炬职业技术学院实训校区建设管理办法》、《“双师型”教师“深海探珠”实施计划》、《企业技术骨干教师聘任考核办法》、《校企联合科研开发管理办法》、《企业参与教学各环节基本要求》、《学院企业共同培养教育学生实施意见》等校企共建、共同育人的合作方案，学院已出现招生与就业两旺的景象。

（三）企业经济效益稳步增长

由于得到政府和学院的各方面支持，进驻实训校区的企业生产很快进入发展的快车道，取得了合作双赢的局面。有效的激发了企业对校企合作共同培养人才的积极性。因此主动上门寻求合作的企业越来越多，仅一年时间，开发利用实训面积就达 37,000 m^2，增加了由学院自主安排的实习实训岗位达 400 余个（见表 3-6-1）。

（四）生产性实训校区的建设产生了积极影响

实训校区的建设，帮助企业渡过了经济危机的难关，为园区引进了企业，彰显了学院服务当地经济社会协调发展的能力，更搭建起了学院和企业合作发展、合作办学、合作育人、合作就业的新机制。

为此，学院承办了 2009 年度广东省高职高专人才培养模式改革研讨会，多次与前来考察的省内外兄弟院校进行交流，获得了中央财

政支持的实训基地建设项目（广东省 2009 年度获中央财政支持的四个项目之一），成为中国包装联合会华南地区唯一的培训基地。学院

表 3-6-1 现有基地承担的主要实习实训项目、岗位情况

序号	实训基地	主要实习实训项目	所属系部（专业）	实习实训岗位人数	
1	骏建生产实训中心	包装印刷	包装印刷	包装印刷	100
2	天域电子生产实训基地	电子产品制造工艺实训,适应性顶岗实习、生产性顶岗实习、就业性顶岗实习	电子系应用电子专业、电子信息工程技术专业	生产线操作工	40
				产品辅助设计技术员	15
3	共享光电生产实训基地	自动化设备维修实训、电子产品维护实训、就业性顶岗实习	应用电子、电气自动化专业	维护维修工	12
4	汇贤生产实训基地	电话营销	现代服务与管理系（市场营销）	文员	6
				营销员	54
5	耀林灯饰生产实训基地	灯饰设计及工艺	装备制造系	设计及制作	20
6	俊鸿五金生产实训基地	产品设计、制造	装备制造系	设计及制作	30
7	鑫海洋生产实训基地	信息产品设计、制造、营销	信息工程系	设计、制造、营销	30
8	佳信达生产实训基地	包装装潢设计、制造	包装印刷系	设计、制造	20
9	美景光学生产实训基地	光学产品开发、设计、制造	装备制造系	产品开发、设计、制造	30
10	光大光学生产实训基地	光学产品开发、设计、制造	装备制造系	产品开发、设计、制造	25
11	广万精密机电实训基地	机电产品设计 制造	装备制造系	产品开发、设计、制造	30
12	奥多特光学实训基地	奥多特光学有限公司	光电工程系	光学产品开发、设计、制造	25
13	艾法科技基地	艾法科技有限公司	电子工程系	电子产品开发、设计	25

新的理念和众多的举措得到了领导专家和兄弟院校充分肯定和高度评价，《中国教育报》、《南方日报》、《南方都市报》、《中山日报》、凤凰卫视、中山电视台等媒体作了较大篇幅的采访报道，在省内外产生了积极影响。

三、指导思想

以合作办学为机制，以合作育人为模式，以合作就业为导向，以合作发展为动力，以《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》精神和中山《关于加快经济发展方式转变的意见》及园区主体产业对高素质技能人才的需求为宗旨，通过政府主导，创新校企合作机制体制、以改革创新作为实训校区建设的动力，以股份制合作为重点，在与企业合作的内涵上取得实质性突破，整合各方面的优质资源，形成强大合力，实现合作建设、合作发展、合作育人、合作共赢的发展目标。

四、建设目标与内容

以股份制为合作基础，创新办学体制，以“合作”为纽带，密切与产业、行业、企业的关系，将生产性实训校区建设成为：融实训、生产、技能鉴定、研发、培训、就业为一体的功能齐全的现代职业教育实训基地。

3年建设期内，依托实训校区平台，建成省级或以上高技能人才培养基地1个，中山火炬开发区技能人才培训与交流中心1个，工程性研发中心（或研究所）5个以上。使生产性实训校区成为具有珠三角现代产业特征的集约型职业教育示范性基地。在内涵和形式上丰富政、校、企合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的内容，使得实训校区：特色更鲜明，实训效果更好，进驻企业档次更高，产业链更完整，生产与教学融合程度更高，工程性研发能力更强，开放水平更高，聚合效应和辐射作用更强，国家级和省级项目、基地更多，对人才培养模式创新的支撑更有力，对区域经济贡献更大。

（一）建设辐射珠三角的现代集约化职业教育实训基地

1.科学规划、完善功能

制订《中山火炬职业技术学院实训校区建设发展五年规划

2010--2015》、《中山火炬职业技术学院实训校区建设管理办法》、《企业技术骨干教师聘任考核办法》、《校企联合科研开发管理办法》、《企业参与教学各环节基本要求》等制度，规划开发实训面积 10 万平方米，引进各类企业约 30 家，满足学院人才培养需要。

2.分步实施，提升品质

（见表 3-6-2 项目建设任务与进度计划安排表）

第一阶段为“引企入园，校企筑巢”（主要在 2012 年完成）;

第二阶段为“三业对接，三轨搭建”。以教学系（专业）为单位，与引入的对口企业进行生产过程的分解，与实践教学进行对接，确定实习岗位与实习内容，制定评价标准，共同落实实践指导教师，共同实施实训教学，共同培养学生的技能和职业素养（主要在 2012 年底，2013 年初完成）;

第三阶段为“深度融合，产学研一体”。这一阶段是校企合作的实质性阶段，也是最重要的阶段，这也是目前学院内涵建设的重要着力点和突破口。（主要在 2013 年完成）

第四个阶段为“腾笼换鸟，提升品质”。这一阶段是实训校区建设的高级阶段。（主要在 2014 年完成）

3.创新合作机制,实现可持续发展

一方面积极筹措资金，加大生产性实训校区的建设力度，进一步完善硬件建设。3 年内计划投入 2300 万元，其中吸引行业企业多方式投入 600 万元。到 2014 年使用面积由目前 3.7 万 m^2 发展至 10 万 m^2 左右。进驻企业达 30 家左右；其中高技术含量的企业占 60%以上，实现校区企业年生产总值达 6 亿元以上；年接纳学生实习实训达到 3000 人次，对园区及珠三角地区企业员工的培训达到年均 3000 人次以上；至少与省内外 5 所职业院校（含中职）达成共建共用协议；开始启动“腾笼换鸟”淘汰产业链下游企业工程；实现“生产性实训校区”比主校区更“热闹”、对人才培养的作用比主校区更重要的建设

目标。

另一方面完善保障、促进合作的健康发展。一是继续完善“三方联动、三位一体”的生产性实训校区建设领导机制。优化“校企合作委员会”制度，修订《中山火炬职业技术学院校企合作委员会章程》，构建政府主导、学院主体、企业主动的合作办学、合作育人、合作就业、合作发展的合作机制。二是在积极探索建立“以奖代补”制度。政、校、企三方在三个“一体化”基础上，全面分析、考虑合作过程中各方面的积极因素，双方共同制订《校企合作工作评估与奖励办法》，调动和保护广大师生与企业广泛、持久开展深度校企合作的积极性。

（二）探索逐步完善和丰富“风险共担、利益共享”的股份制多元合作机制

实训校区建设，在原有的国有企业以物业入股，共建校内生产性实训校区，与学院联合招商选资；私营企业以设备和场地入股，共建校内生产性实训中心两种合作的基础上，继续解放思想，探索不同性质企业（国企、私企等）、不同规模（大、中、小）企业、不同类型（加工型、研发型、服务型、综合型等）企业、不同资源（物业、设备、资金、技术等）合作等模式，继续在校企合作上充当领先者的角色，也通过及时总结合作的成效与经验，形成以股份制为基础的多元合作机制一系列创新方案（合作方式）。

（三）逐步建成与园区产业、学院专业对接的高质量国家级实训基地

1.建立准入机制，实现“高端引进，高位嫁接”

目前引进的企业中，以天域电子科技为代表的处于相关产业中、上游的有6家，以美景光学为代表的技术含量较高的企业有6家，同时也存在技术含量较低的企业，及与学院专业实践教学衔接不够紧密的企业。在后续建设中，一是逐步提高企业引进的准入“门槛”，着

力引入“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的“三重一多”企业，以及处在产业链上游的优质企业。二是引进企业要与学院人才培养规格、职业培养特点相适应。企业规模、产业性质、技术性岗位容纳量及适合高职学生实习实训岗位比例等作为企业准入的关键评价指标，制订《中山火炬职业技术学院实训校区企业准入制度》。

2.继续引凤，增强生产性实训基地接收实习的能力

目前建成的 14 个实训基地，能够提供的实习岗位有：普通操作类岗位 120 个、中级操作工类岗位 155 个、设计与制作类技术技能岗位 225 个，共可以同时提供实习岗位 500 个。一是从数量上还不能满足学院顶岗实习的要求，二是从技术含量与层次上的比例还不高。计划在 3 年建设期中，再引进相关企业 16 家左右，主要以本行业或产业的中上游企业为主，实习实训岗位数达 1500 个左右；年接纳学生实习实训达到 3000 人次，对园区及珠三角地区企业员工的培训达到年均 3000 人次以上。

3.创造良好文化氛围，增强生产性实训校区文化育人的功能。

浓厚的职业文化氛围，对提高高职学生的综合职业素质和适应社会的能力具有十分重要的意义，它在形成实训校区的凝聚力，发挥实训校区教育特色，提高实训校区组织管理水平和提升人才培养质量等方面都有着不可低估的作用。因此，要努力促进实训校区的校园文化与企业文化的相融合，增强实训校区的文化育人功能。具体做法是以校区各个实训基地为依托，以实践教学为核心，以各种文化活动为载体，以管理制度为保障加强实训校区文化建设，逐步实现校企文化相融合。另外，还要注意校区环境的建设，在校园文化与企业文化之间寻求平衡点，使其相融互化，创造具有特色的高职生产性实训校区文化。

4.加强重点引进工程建设，实现实训校区内涵发展

计划加快实训校区的“腾笼换鸟，提升品质”。推进重点项目建设。在引进专业上，以绿色照明能源电子产品、包装印刷、现代装备制造相关行业企业为主。重点引进和建设的项目有:

（1）创建高端人才指定培养基地

一是强化订单教育，让教育和实践更贴近生产实际，有针对性的为企业行业培养高技能专门人才。在继续办好“纬创资通班”、“中荣印刷班”、“松德凹印机长班”、“君达丝网印刷班”、“中智药业班”、“松德班”的基础上进一步拓展订单培养工作，使各专业订单培养人数达 600 人。

（2）探索“人机一体化”培养机制的松德企业运作模式

中山市松德包装机械股份有限公司是中国印刷加工设备行业一家处于领导地位的制造服务商，是当前国内凹印和柔印设备制造行业发展速度最快、技术最先进、规模最大的重点高科技民营企业。该企业在发展中为避免“人才流失”的困境与学院包装印刷专业进行合作，由学院提供实训校区的厂房、设施，该公司提供凹印包装机械设备，共同建设生产性实训基地，共同开设“松德凹印机长班”，实施“订单培养”。由于该企业设备的营销模式是，该公司的机器卖到哪里，毕业生就跟随机器到那里就业，是典型的“人机一体化”培养机制。因此，学生不但能够掌握本行业的核心技术，而且就业得到保障。

（四）建设区域性职业院校师资队伍实践基地

1.助力学院“深海探珠”，将实训校区建成为教师实践的主阵地。

按照学院师资队伍建设的“深海探珠”计划--推行“35 岁以下年轻教师 5 年内，累计有 2 年到企业实践经历”制度，提高教师的实践能力和操作技能。以实训校区为主要基地满足院内青年专业教师到实训基地企业中实践。

2.津贴为驱动，吸引企业技术骨干成为学院实践教学的主力军

2010 年 4 月，中山火炬开发区管委会正式出台《中山火炬职业

技术学院兼职教师政府津贴实施办法》，调动了开发区内企业技术骨干的积极性。实训校区要抓住这优惠政策的有利时机，在实训校区合作企业中积极宣传、推行。争取所有合作企业中的主要技术骨干都能成为学院的兼职教师，加快、加深他们溶入学院教学的进程。从目前的承担实践教学任务，向参与人才培养方案改革、课程开发的深度迈进。

3. 校企联动，打造“双师结构”动态教学团队

以实训校区骏建基地、天域电子、松德等主要企业为基础，组建相关专业与企业技术人员组成的“双师结构”教学团队，在实践教学方案制定、专业课程开发、学生职业技能培养等方面取得实质性进展和经验，逐步推广到其它专业。（如图 4-4-1）

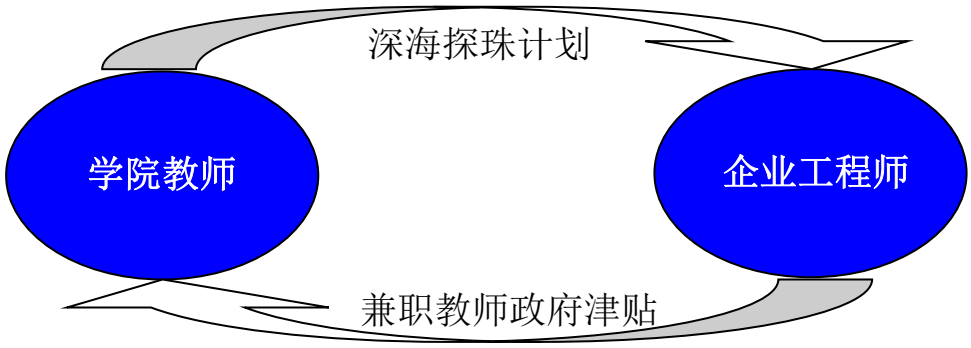

图 3-6-1 实训校区双师图

4. 辐射带动，打造建设成为服务区域的现代化、开放型职教师资培训基地

以中山市职教集团为平台，为本地区其它高职院校、对口支援高职院校与中等职业学校的教师提供岗位企业实践岗位。把实训校区建设成为服务区域的现代化、开放型职教师资培训基地。

（五）搭建实践教学内涵建设与课程开发平台

1.加强与企业合作进行实践教学

充分利用校企合作资源共同开发基于工作过程的实训项目，以岗位作业流程为依据，以企业真实产品作为教学案例，完善实践教学手

段和方法，积极推进“任务驱动、项目导向”的教学模式。核心专业课的实习实训项目达70%以上来源于企业，适应性岗位实习和就业性岗位实习实训项目达80%的来源企业或在企业实施。

2.充分发挥 “五段式”岗位实习的教育功能

进一步优化“五段式”岗位实习方案，丰富“五段式”岗位实习内容，对“五段式”岗位实习的培养目标、实施途径、培养方法与手段、考核方式、评价标准进一步明确和完善，形成基于“实战化”教学的“五段式”技能培养标准。制订顶岗实习制度，明确各专业学生在校期间顶岗实习不能低于半年，统一安排的顶岗实习学生达到80%在与学院建立了合作关系的校内外实训基地实习，并 100%专业对口顶岗实习的硬性规定。

（六）建成集教学、生产、研发于一体的集约化实训中心

1.建设应用型工作室和工程研究院

与国家行业协会（学会）联合共建应用型实验实训室和工程研究院。建立应用型实验实训室和工程研究院，旨在对学生开展实训教学的同时，推动技术研发和新标准的应用，完成产品定型前的测试验证和工艺研发，弥补中国现行科技创新体系中理论成果与产品之间的缺失环节。以实验实训室或工程研究院为依托，共建协会的常设培训基地，完成行业就业人员的入职培训、继续教育培训和从业资格考证工作。应用型实验实训室和工程研究院的建设要以实训校区为平台，以教学研发型、教学生产型专业为突破，分期分批建设，先选择试点，后全面铺开。3年建设期内，在电源、电子、光学、机械、装备制造等专业建设10个工作室和5个工程研究院。一方面推动新技术的应用培训、新标准的宣传贯彻以及各种电源相关行业的从业资格考试和证书发放等。另一方面，通过具体项目培养青年教师、带学生实习实训，协助学院建立“双导师制”。

2.加强与地方行业技术研发合作

通过对中山市光学工程技术中心、新型电源研发、成果推广平台建立光电技术研究所、柔性电路印刷创新平台等平台建设，进一步开展与专业紧密对接的各行业的工程研发中心和技术检测中心的引进与建设，利用学院的技术、人才优势承接横向课题，科研成果直接为行业企业服务，促进产业优化升级。

（七）合作育人、合作就业机制灵活的改革示范基地建设

“生产性实训校区”建设，其根本目的在于人才培养，通过 3 年建设，要在实训校区建立健全“三业对接，三轨并行”人才共育机制，在人才共同培养、共同就业上成为区域性示范基地。

1.合作育人的示范性基地建设

实训校区要在“校企合作，工学结合”的育人机制进一步完善。到 2014 年，具有“中山火炬模式”特色的合作育人机制基本建立，并在珠江三角洲地区发挥一定的带动作用，对对口支援学校的人才培养模式创新产生积极影响；合作育人基地明显增加、载体进一步丰富。“多学期、五段式”岗位实习制度更加完善，内涵更加丰富，时段划分更加合理，考评更加科学。

2.校企合作评价机制建设

建立健全人才培养质量企业评价机制、教育质量保障机制，吸收企业参加教育质量评估。2012 年，企业参与学生评价的要素比例达 30%以上；2013 年达 40%以上；2014 年达到 50%。到 2014 年，“三证书”毕业机制进一步完善。素质拓展证的内涵更加丰富、实效性和针对性更强，初步形成了基地支撑和课程支撑。人才培养质量明显提高，企业对毕业生的满意率达 94%以上。

3.合作就业机制建设

通过 3 年建设，要首先在实训基地推行订单培养，变招生为招工，变入学为就业。订单培养的规模进一步扩大、范围进一步拓展、质量进一步提高。企业冠名的订单培养班达到 12 个以上，培养规模 600

人以上，订单培养学生占全日制在校学生的 1/4。并试行“订岗培养”制度，提高技能型人才培养的针对性。

以“中山火炬开发区技能人才培训与交流中心”项目建设为契机，加强与人力资源与社会劳动保障局、中山火炬开发区各行各业的合作，开展区域劳动力转移等技能提升培训鉴定项目，为区域产业转移和升级提供人才支撑。预计每年培训达 3000 人次。

继续推进行“换血”和“回炉”工程，对合作企业和开发区园区企业在职员工推进技能提升培训，进一步提升企业的综合竞争力和技术创新等生产能力。

以加强与中山市职教集团合作为契机，承接全市职业高中、中小学学生开展社会实践活动，为提升高中、中小学学生劳动观、人生观、价值观发挥作用，进一步增强生产性实训校区的服务辐射能力，2014 年预计接纳达 3000 人次参与实践活动。

五、项目建设进度与资金投入计划

生产性实训基地建设分为三个阶段推进，具体建设内容和资金投放计划见表 3-6-3、图 3-6-1、图 3-6-2、图 3-6-3、表 3-6-4。

第一阶段（2012 年），加大建设，完善功能，强化使用；

第二阶段（2013 年），政策导向，深度合作，提升内涵；

第三阶段（2014 年），腾笼换鸟，提升品质，形成品牌。

表 3-6-2 项目建设任务与进度计划安排表

建设年度	主要目标	主要建设内容
2012年度	加大建设、完善功能、强化使用	1、 开发实训校区实训面积达 50000 ㎡左右，启动 1 项与重点本科院校或科研机构合作建设的工程研发中心项目；启动 1 项与知名企业合作共建的、以生产带动研发的训基地项目建设；累计引进合作企业或研发机构 17 家左右，使实训岗位达到 600 个左右； 2、 重点建设包装印刷、电子工程、生物医药、光电工程等四个重点专业实训室（基地）：①完成计划内材料、仪器、设备采购和安装调试；②完成生产性实训环境和工艺流程设计； 3、 加强实训校区教学功能探索与实践，修订《中山火炬职业技术学院校企合作委员会章程》，制订《中山火炬职业技术学院实训校区企业准入制度》，拓展校企合项目，每个系校企合作开发教材或实训指导书达 3 本以上； 4、 利用校区平台开展职业技能鉴定，鉴定工种达 18 个以上，高级取证率 50%以上；定单培养人数达 200 人以上； 5、 加强与市职教集团的业务合作；年接待学生实训与企业员工培训达到 3000 人次以上； 6、 制订一系列制度，启动实训校区文化建设工程。
2013年度	政策导向、深度合作、提升内涵	1、 开发实训校区实训面积达 80000 ㎡左右，基本完成 2012 年提出的两项启动计划，累计引进合作企业或研发机构达 23 家左右，开发实训岗位达 1000 个左右； 2、 四个重点专业实训室（基地）能力建设，主要体现在：①满足教学计划中实训项目开出率达到 100%；②制订操作规程和评定标准；③开出部分生产性实训项目，能容纳 2 个班 80 名学生实训；④教学仪器设备利用率高，精心维护，使用效果好； 3、 制订“以奖代补”的《校企合作工作评估与奖励办法》等激励措施，充分调动各方积极性，校企合作教材或实训指导书 10 本以上； 4、 利用校区平台开展职业技能鉴定，职业技能鉴定工种达到专业覆盖率 100%，高级工鉴定达到 60%以上，各专业 60%以上的实训项目能够在实训校区完成；定单培养人数达 300 人以上；鉴定工种达 25 个以上，高级取证率 70%以上； 5、 年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上，建设园区企业和校区企业用人需要信息资源库和实训校区兼职教师资源库； 6、 修订订相应管理制度，进一步推进实训校区文化建设工程；
2014年度	腾笼换鸟、提升品质、形成品牌	1、 开发实训校区实训面积达 100000 ㎡左右，“高品位引进、高位嫁接”引进校企合作企业或研发机构累计达 30 家左右，开发实习实训岗位数达 1500 个左右； 2、 四个重点专业实训室（基地）能力建设进一步提升：①满足教学计划中实训项目开出率达到 100%；②形成较具可行性、示范性的操作规程和评定标准；③稳定在容纳 2 个班 80 名学生实训和一定量的生产类社会服务项目的基础上，成为面向社会开展技能培训、职业技能鉴定、技术服务和技术研发的重要 平台；④教学仪器设备利用率达到 80%以上； 3、培育省级 3 项上以和国家级成果 1 项上以上，进一步提高人才培养质量，促进园区经济发展； 4、职业技能鉴定工种达 30 个，高级取证率达 80%；定单培养人数达 600 人以上； 5、 年接纳学生实习实训达到 3000 人次，对园区及珠三角地区企业员工的培训达到年均 3000 人次以上； 6.实训校区文化特色初步彰显。

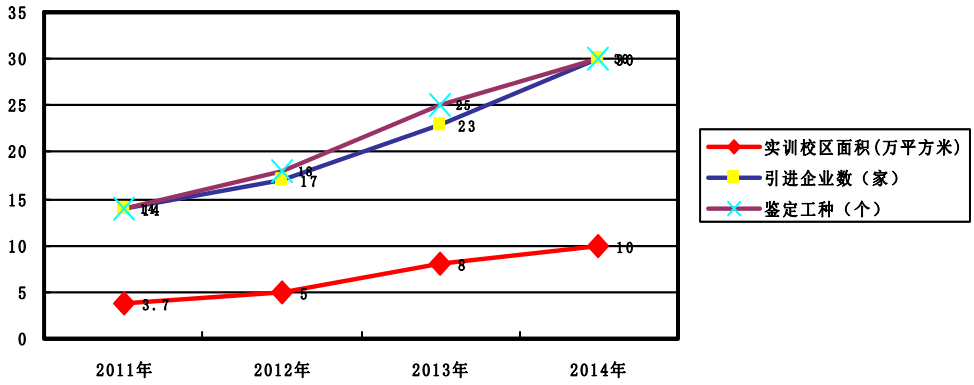

图 3-6-2　实训校区面积、企业数量、鉴定工种建设规划图

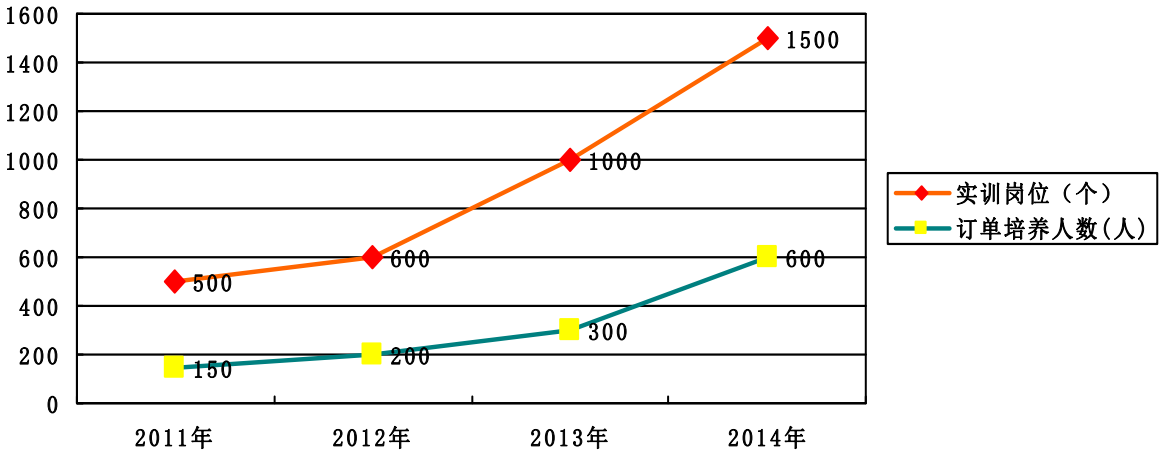

图 3-6-3　实训岗位和订单人数规划图

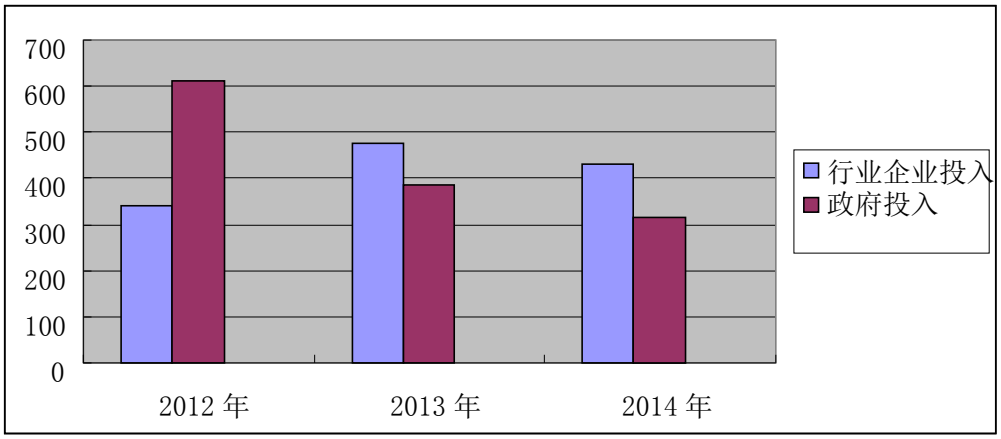

图 3-6-4　资金来源及投入计划

表 3-6-3　资金来源及分年度投入安排表（单位：万元）

项　　目		火炬区地方财政投入				行业企业投入：中山市联艾电子有限公司等				其他投入：_____				合计	2012 年 12 月（预期目标、验收要点）	20 12 年 12 月（预期目标、验收要点）	20 13 年 12 月（预期目标、验收要点）
名称	建设内容	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计				
合计		841	415	444	1700	150	200	250	600	-	-	-	-	2300			
生产性实训校区建设项目	1. 生产性实训校区基本建设	758	330	364	1452	30	30	30	90	-	-	-	-	1542	**预期目标：**开发实训校区实训面积达 50000 ㎡左右，累计引进合作企业或研发机构 17 家左右，使实训岗位达到 600 个左右。**验收要点：**相关协议、合同、图片及工作记录等。	**预期目标：**开发实训校区实训面积达 80000 ㎡左右，累计引进合作企业或研发机构达 23 家左右，开发实训岗位达 1000 个左右。**验收要点：**相关协议、合同、图片及工作记录等。	**预期目标：**开发实训校区实训面积达 100000 ㎡左右，引进校企合作企业或研发机构累计达 30 家左右，开发实习实训岗位数达 1500 个左右。**验收要点：**相关协议、合同、图片及工作记录等。
	2. 校企股份制合作运行机制	10	12	15	37	-	-	-	-	-	-	-	-	37	**预期目标：**启动企业准入、运行、评价等方面的相关制度、机制，促进校企合作各项工作规范发展。**验收要点：**1. 相关文件 2. 图片、工作记录等	**预期目标：**进一步修订企业准入、运行、评价等方面的相关制度，完善相关机制，促进校企合作各项工作科学发展。**验收要点：**1. 相关文件 2. 图片、工作记录等	**预期目标：**进一步修订企业准入、运行、评价等方面的相关制度，进一步完善相关机制，促进校企合作各项工作可持续发展。**验收要点：**1. 相关文件 2. 图片、工作记录等

	3.校企合作文化建设		30	30	20	80	–	–	–	–	–	–	–	–	80	**预期目标:** 启动校企合作文化建设工程。 **验收要点:** ①工作方案; ②工作记录、活动记录、图片资料;	**预期目标:** 继续探索和完善校企合作文化建设。 **验收要点:** ①工作方案; ②工作记录、活动记录、图片资料。	**预期目标:** 进一步探索和完善校企合作文化建设。 **验收要点:** ①形成相应管理办法、制度等文件; ②工作记录、活动记录、图片资料;
	4.职业技能提升工程	技能鉴定条件建设	–	–	–	–	120	170	220	510	–	–	–	–	641	**预期目标:** 吸引企业注资，充实和完善实训设备与条件，提升鉴定能力。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等;	**预期目标:** 进一步吸引企业注资，充实和完善实训设备与条件，提升鉴定能力。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等;	**预期目标:** 继续吸引企业注资，充实和完善实训设备与条件，提升鉴定能力，基本满足学院学生与社会需要。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等;
		考评员队伍建设	43	43	45	131	–	–	–	–	–	–	–	–	131	**预期目标:** 建设满足高级鉴定工种达 18 个以上的考评员队伍建设及配套材料; **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等;	**预期目标:** 进一步创造条件，建设满足高级鉴定工种达 25 个以上的考评员队伍建设及配套材料; 满足学院师生和社会需求。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等;	**预期目标:** 进一步创造条件，建设满足高级鉴定工种达 30 个以上的考评员队伍及配套材料; 进一步满足学院师生和社会需求的增长。 **验收要点:** 相关方案、合同、工作记录、图片等;

项目七　以“政府津贴”为激励的“双师结构”师资队伍建设

项目负责人:

李　衡（中山火炬职业技术学院组织人事宣传处处长）

成　　员:

陈　新（中山火炬职业技术学院包装印刷系主任 教授）

熊　宇（中山火炬职业技术学院电子工程系主任 博士、高级工程师）

王　龙（中山火炬职业技术学院装备制造系主任 教授）

谢朝良（中山火炬职业技术学院生物医药系主任 教授）

雷志成（中山火炬职业技术学院信息工程系党委书记 副教授）

马跃新（中山火炬职业技术学院光电工程系主任 教师）

朱　权（中山火炬职业技术学院质量监控中心巡视员）

李志荣（中山火炬职业技术学院公共课教学部主任）

刘湘宁（中山火炬职业技术学院思想政治课部主任）

一、项目简介

本项目以建立“政府津贴激励，人员互兼互聘”的“双师结构”师资队伍共建机制为主要途径，实现校企精英团队建设双赢发展。推行“兼职教师政府津贴”，鼓励、吸引在中山火炬高技术产业开发区（以下称开发区）各行业、企业一线工作的优秀技能人才到学院担任兼职教师，将行业、企业中的最新技术、最新知识注入到教学中，使学生“零距离”上岗、就业。

本项目得到中山火炬高技术产业开发区管委会的大力支持，经费有充分保障。3 年建设期内，开发区管委会投入 781 万元支持项目建设，中山市政府将学院纳入中山市“超常规发展职业教育”重要组成部分，统筹全市职教资源，多渠道筹措资金支持学院发展。市、区两级政府已将本建设项目作为改善园区人力资源结构，提升园区现有从业人员的技能水平和职业素质，满足园区产业升级需要的重要支撑。

二、项目建设基础

中山火炬高技术产业开发区现有七大国家级产业基地和电子信息、生物医药、包装印刷、精细化学和汽车配件 5 大主导产业，各类企业 1000 余家，中级以上技术人员 2000 余人，高级技师、博士及副高以上的高职称技术骨干 600 余人，为学院“双师结构”师资队伍建设提供了坚实的基础和保障。

学院现有教职工 424 人，其中专任教师 241 人。专任教师中，副高或高级工程师以上职称教师 67 人，占 27.8%；“双师素质”的 152 人，占 63%；具有博士、硕士研究生学历或学位者 155 人，占 64.31%。校外兼职兼课教师 243 人，兼职教师政府津贴制度正逐步推行，兼职教师到学院兼职兼课的吸引力增强。“双师结构”师资队伍建设初见成效，以开发区企业技术骨干为主的兼职教师队伍已达到 243 人，学院兼职教师承担专业课教学时数占专业课学时的 30%，兼职教师与专

任教师的比例为 1：1。

三、项目建设目标

（一）总体建设目标

以“政府津贴”为激励，以“专兼 1 对 1”为途径，推行青年教师成长的“六个 1”工程、专业带头人的“行业专家成长计划”、建设一支数量充足、业务精良、专兼结合的“双师结构”师资队伍，构建校企人力资源“互兼互聘、共管共用”的合作发展新机制。3 年建设期内，“双师素质”专任教师 90%以上，专任教师数量稳定在 350 人左右，兼职教师数量稳定在 350 人以上，8 名专业带头人成为行业知名专家，并进入相关专业的行业教学指导委员会或专业教学指导委员会，兼职教师授课时数占专业课学时的 50%。

（二）主要建设目标

1. 兼职教师队伍建设

3 年建设期内，各专业的兼职教师与专任教师的比例达到 1：1，兼职教师数量稳定在 350 人以上，兼职教师授课时数逐步达到专业课学时的 50%。兼职教师队伍中享受政府津贴的教师逐步达到 50%。

2. “双师结构”师资队伍建设

与企业建立人才“互兼互聘、共管共用”的互动机制，合作培养“双师结构”师资队伍。专任教师数量稳定在 350 人左右，其中，4 个重点建设专业的 8 名专业带头人成为行业知名专家，并进入相关专业的行业教学指导委员会或专业教学指导委员会；每个专业至少有 1 门专业课由行业内有较大影响力的专家授课，提升学院专业建设的水平和示范带动作用。落实“1 人 3 门课，3 人 1 门课”的专业教师任课制度，推行“35 岁以下青年教师 5 年内累计有 2 年到企业实践经历”计划，提高教师的实践能力和操作技能。3 年建设期内，使具有“双师素质”的专业教师比例达到 90%以上；加强团队建设，院级优秀教学团队达到 5 个以上，培育 1 到 2 个省级优秀教学团队。

四、主要建设内容

（一）推行“政府津贴”制度，建设高素质的兼职教师队伍

推行“兼职教师政府津贴”制度。针对高职院校兼职教师聘请难的普遍问题，中山火炬开发区管委会特制定了《中山火炬职业技术学院兼职教师政府津贴实施办法》。制度规定，凡开发区内各行业、企业的中高级技术和管理人员到学院担任兼职教师的，均可申请“兼职教师政府津贴”。津贴分为“基本津贴”和“奖励津贴”两大部分。凡每学期上课满 30 学时的兼职教师，均可享受 5000 元/年的“基本津贴”。够条件的兼职教师可申请“奖励津贴”，最高可达 2 万元。“兼职教师政府津贴”的实施，发挥了积极的引导作用，激发了企业中、高级人才参与职业教育的积极性。随着董事会制度的推行，董事会成员单位的人才会更加主动地参与高职教育。

（二）建立“互兼互聘，共管共用”的互动机制，实现精英团队建设双赢发展

建立双向互动机制。坚持以服务为宗旨，利用学院的人才和技术资源，通过共同研发课题和项目的形式与行业企业进行深度合作，让行业企业得到实惠，主动将精英骨干力量安排到项目研发上来，在完成项目和课题的过程中有效地指导教师和学生。

推行“专业带头人行业专家成长计划”。包装技术与设计、应用电子技术、机械制造与自动化、生物制药技术 4 个重点建设专业的 8 名专业带头人成为行业知名专家，并进入相关专业的行业教学指导委员会或专业教学指导委员会；每个专业至少有 1 门专业课由行业内有较大影响力的专家授课，提升学院专业建设的水平和示范带动作用。

（三）推行“专兼 1 对 1”互动机制，建立兼职教师服务体系

建立“结构多层次、授课多形式、管理多元化、专兼 1 对 1”的兼职教师队伍服务体系。根据不同专业学生的多层次的教学要求，聘请结构多层次的企业技术人才，包括企业一线操作人员、专业技术研发人员和中高层的管理人员等为学院的兼职教师。

根据兼职教师构成的多层次性、来源多样性和工作性质的不同，兼职教师的授课应多形式。如：兼职教师既可以来校进行课堂授课，也可以在企业现场进行现场教学，把“学校实训室在企业”和“企业工作间进学校”统一起来；兼职教师既可以定期教授 1 门专业课，也可以不定期进行专题讲座；兼职教师既可以聘为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”，也可以聘为学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”，同时还可以担任专业建设顾问。

根据兼职教师结构多层次和授课多形式的特点，兼职教师的管理模式应坚持动态性和多元化。把学院层面的管理和教学系部层面的管理结合起来，建设学院的“兼职教师资源库”，相对稳定兼职教师队伍，避免兼职教师聘任中的随意性、盲目性，3 年建设期内，兼职教师数量稳定在 350 人以上。根据企业人才流动性强的特点，建立兼职教师的动态管理机制，对已入库的兼职教师进行动态跟踪管理，构建相应的教学质量监督体系，实行适应兼职教师教学特点的课程制度改革。推行“专兼 1 对 1”制度，加强对兼职教师教育教学能力的培养，制定相应的培养培训方案，为每一位兼职教师配备一名专业课联系教师，加强沟通、相互交流、周到服务，实现专兼教师优势互补、共同发展。

服务企业“能工巧匠”学历提升和职称晋级。为兼职教师提升学历和职称提供方便。同时，积极争取主管部门的政策倾斜，并进行有益探索：一是建立兼职教师的职称晋升机制，破除不利于兼职教师晋升职称的条条框框；二是对已经取得技工证书的兼职教师，在提升学历考试时应与普通的国家学历考试有所区别。

（四）引入竞争机制，加强兼职教师管理

完善兼职教师管理办法，加强对兼职教师的培训和管理。让学生自由选择兼职教师的实训项目和课程，根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬，自然淘汰不合格的兼职教师。

（五）强化制度保障，提高专业教师“双师素质”

1.推行教师工作量制度

为进一步落实“以服务为宗旨”的办学方针，增强教师为经济社会服务的主动性，学院制订并推行教师工作量制度。教师工作量含教学工作量、科研工作量、社会服务工作量三大部分，将社会服务以工作量的形式与教师的日常工作和绩效奖金挂钩，提高了教师参与社会服务的积极性和主动性。3年建设期内，随着办学的进一步开放，教师的社会服务工作量由目前占总工作量的10%提高到30%。

2.推行企业实践锻炼制度

学院规定，35岁以下的青年教师在5年内要累计有2年时间的企业实践经历。特别是鼓励教授、博士们深入生产一线，去了解各岗位的职业技能要求，熟悉生产环节的工序衔接，掌握生产流程的组织形式。将课程改革的着力点落实到生产一线之上，让课程体系的根扎在企业生产一线。提升教师整体实践能力和“双师素质”，到2014年，具备“双师素质”的专业教师达到90%以上。

3.完善“双师素质”认证制度

凡在聘在岗的专业教师，平均每年至少有2个月以上时间在企业、实习实训基地的工作实践（如实习、实操、设计、调查等），公共课、基础课教师工作实践或社会调查时间不少于专业课教师的二分之一。凡应届毕业来学院从事专业教学的硕士、博士研究生，来院1年内至少应有3个月以上在企业、实习或实训基地的工作实践；担任公共课、基础课的应届毕业硕士或博士研究生，工作实践或社会调查的时间不少于专业课教师的二分之一。满足以上条件的相关人员，方可申报“双师素质”教师。

4.探行以实训实验项目为载体的高职学生“双导师制”

所谓“双导师制”，一是指校内有丰富教学经验的专任教师，即学院导师；二是指从企事业单位聘请的专家即企业导师。与行业协会合作，在学院的生产性实训校区建设一批应用型实训实验室，协会成

员与学院专任教师共同担任学生的实训实习指导教师，推行“双导师制”，专任教师重在理论知识指导，协会兼职教师重在实践技能指导。3 年建设期内，“双导师制”推行率占实训实习指导课的 35%以上。

5. 实施青年教师“六个 1”工程

所谓“六个 1”，即要求青年教师以“教师工作室”和“研发中心”为平台，通过技术研发和课题攻关，做到承接 1 个项目，承担 1 项课题，编写 1 本教材，拓展 1 门技能，熟悉 1 种工具，贡献 1 个专利。

五、建设进度

拟用 3 年时间，分两个阶段实施。

第一阶段（2012 年 7 月至 2013 年 9 月），启动并推进“兼职教师政府津贴”激励机制，进一步加大整合社会教育资源力度，完善“双导师制”方案，“双师结构”师资队伍建设初见成效。“双师素质”教师比例达 80%，兼职教师授课时数占专业课学时数的 30%。

第二阶段（2013 年 9 月至 2014 年 9 月），“双师结构”师资队伍建设政策和环境进一步优化。“双师素质”教师达到 90%以上；兼职教师授课时数占专业课学时的 50%，所授学时中至少有 50%是由具有高级职称或高级技师的兼职教师承担，每个专业至少有一门主干课由相关行业知名专家兼职授课。为确保实现兼职教师授课时数占专业课学时的 50%的目标，学院将采取以下措施逐步推进：一是企业技术骨干和学院专业兼职人员互聘制度。实训校区所驻企业的技术骨干全部进入学院兼职教师资源库，学院专任教师进驻企业工作和办公，技术骨干在校企合作建立的标准化教室进行理论课教学和在生产现场进行实训演练。二是加强专业教师和兼职教师实训教学合作。实训教学占总学时量的 50%左右。校内实训教学过程中，专业教师和兼职教师合作备课、工作做好课前准备、协同组织教学过程等方面合作，专任教师主要负责教学目标把握、理论分析、课堂组织和生产案例的教学改造。兼职教师负责生产案例提供、操作示范、经验传授、具体案例

的实施过程指导。校外实训教学过程中，采取专任教师和兼职教师联合指导、共同考核的方式进行教学工作对接。三是扎实推进专业教师下企业学习实践制度。鼓励专业教师 5 年内累计有两年时间下企业实践学习，严格控制专业教师的任课实数，将部分下企业实践教师的专业课，由兼职教师承担，并结合专任兼职和兼职教师工作对接制度，在理论课上，兼职老师以丰富的实践经验为学生讲授技术性和实践性最强的章节，在实训课上，以企业生产一线工作任务给学生进行综合技能训练。

六、经费投入

3 年建设期内，区财政投入 781 万元（不含重点专业及重点专业所在的专业群师资队伍建设经费），其中，兼职教师队伍建设经费 125 万，兼职教师服务体系建设经费 65 万，专任教师队伍建设经费（含专业带头人队伍建设、精英团队建设、双师素质教师队伍建设、骨干教师队伍建设等）386 万元，师资队伍制度建设费用 5 万元；青年教师“六个 1”项目资助经费 200 万元。

表 3-7-1 “双师结构”师资队伍建设资金投入预算表（单位：万元）

项目			火炬区地方财政投入				行业企业投入：_____				其他投入：_____				合计	2012 年 12 月	20 13 年 12 月	20 14 年 12 月
																（预期目标、	（预期目标、	（预期目标、
名称		建设内容	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计		验收要点）	验收要点）	验收要点）
“双师结构”教师队伍建设	师资队伍建设	1.兼职教师队伍建设	40	45	40	125	–	–	–	–	–	–	–	–	125	**预期目标：**建立兼职教师资源库；制定《火炬职院兼职教师政府津贴实施办法》、《学院兼职教师政府津贴领取细则》；20%兼职教享受政府津贴；兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；兼职教师授课时数占专业课学时的30%；专兼教师比例1:1。 **验收要点：**①兼职教师人才资源库网站；②兼职教师管理办法（修订版）③兼职教师教学任务书、课程表、教案（讲义）；⑤兼职教师聘请审批表、协议书⑥兼职教师工资明细表⑦兼职教师政府津贴	**预期目标：**兼职教师资源库；年内40%兼职教授享受政府津贴；完善兼职教师教学、参与学院科研；兼职教师授课时数占专业课学时的40%；专兼教师比例1:1。 **验收要点：**①兼职教师发展规划；②兼职教师人才资源库网站；③兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；④兼职教师管理办法（修订版）⑤兼职教师教学任务书、课程表、教案（讲义）；⑥兼职教师聘请审批表、协议书⑦兼职教师工资明细表⑧兼职教师政府津贴申请表	**预期目标：**兼职教师人才资源库达350人以上；年内50%兼职教授享受政府津贴；兼职教师授课时数占专业课学时的50%；专兼教师比例1:1，。 **验收要点：**①兼职教师发展规划；②兼职教师人才资源库网站；③兼职教师教学、参与学院科研项目成果评审办法；④兼职教师管理办法（修订版）⑤兼职教师教学任务书、课程表、教案（讲义）；⑥兼职教师聘请审批表、协议书⑦兼职教师工资明细表⑧兼职教师政府津贴申请表。

		2.专任教师队伍建设	45	36	40	121	–	–	–	–	–	–	–	–	121	**预期目标:** 推行“深海探珠”计划，年内累计 20 名专任教师下企业实践锻炼；，1 名副高以上职称教师辅育 1 名初级或中级以上青年教师；“双师素质”专业教师比例达 80%以上，副高及以上职称达到 29%; **验收要点:** ①专任教师下企业实践管理办法②专任教师下企业实践申请表③专任教师下企业实践鉴定表④”深海探珠”科研、讲义、教材、岗位素质企业标准等实物成果⑤在职攻读博士委托培养协议书⑥青年教师一对一培育协议，培育记录⑦培训学习证明、职业资格证书、职称证书⑧职业大赛获奖证书⑨教师教学能力测评档案⑩优秀专业教师评选办法及结果	**预期目标:** 推行“深海探珠”计划，年内累计 25名教师下企业实践;教师培育”青蓝“计划，1名副高以上职称教师辅育 1 名初级或中级以上青年教师:“双师素质”专业教师比例达85%以上，副高及以上职称达 32%; **验收要点:** ①专任教师下企业实践管理办法②专任教师下企业实践申请表③专任教师下企业实践鉴定表④”深海探珠”科研、讲义、教材、岗位素质企业标准等实物成果⑤在职攻读博士委托培养协议书⑥青年教师一对一培育协议，培育记录⑦培训学习证明、职业资格证书、职称证书⑧职业大赛获奖证书⑨教师教学能力测评档案⑩优秀专业教师评选办法及结果	**预期目标:** 推行“深海探珠”计划，年内累计 35名专任教师下企业实践锻炼;教师培育”青蓝“计划，一名副高以上职称教师辅育一名初级或中级以上青年教师；“双师素质”专业教师比例达 90%以上，副高及以上职称达到 35%; **验收要点**: ①专任教师下企业实践管理办法②专任教师下企业实践申请表③专任教师下企业实践鉴定表④”深海探珠”科研、讲义、教材、岗位素质企业标准等实物成果⑤在职攻读博士委托培养协议书⑥青年教师一对一培育协议，培育记录⑦培训学习证明、职业资格证书、职称证书⑧职业大赛获奖证书⑨教师教学能力测评档案⑩优秀专业教师评选办法及结果

		3.兼职教师队伍服务体系建设	20	25	20	65	–	–	–	–	–	–	–	–	65	预期目标：建立250名兼职教师队伍。；推行“专兼1对1”制度，80%兼职教师与专任教师签订帮扶协议书；；建立兼职教师岗前培训计划，兼职教师80%参加岗前培训； **验收要点：**①兼职教师聘任协议书；②兼职教师授课记录、教学档案；③专兼教师结对子帮扶协议；④兼职教师教学能力测评结果档案；⑤兼职教师学历、职称晋升证明；⑥兼职教师管理办法；⑦优秀兼职教师评选结果。	预期目标：构建300名兼职教师队伍。推行“专兼1对1”制度，85%兼职教师与专任教师签订帮扶协议书；建立兼职教师岗前培训计划，兼职教师90%参加岗前培训； **验收要点：**①兼职教师聘任协议书；②兼职教师授课记录、教学档案；③专兼教师结对子帮扶协议；④兼职教师教学能力测评结果档案；⑤兼职教师学历、职称晋升证明⑥兼职教师管理办法；⑦优秀兼职教师评选结果。	预期目标：建立350名兼职教师队伍。推行兼职教师多元动态管理模式；推行“专兼1对1”制度，90%兼职教师与专任教师签订帮扶协议书；兼职教师100%参加岗前培训； **验收要点：** ①兼职教师聘任协议书；②兼职教师授课记录、教学档案；③专兼教师结对子帮扶协议；④兼职教师教学能力测评结果档案；⑤兼职教师学历、职称晋升证明；⑥兼职教师管理办法；⑦优秀兼职教师评选结果。
		4.专业带头人队伍建设	15	18	23	56	–	–	–	–	–	–	–	–	56	**预期目标：**学院培养2名专业带头人；从企业引进1名专业带头人。 **验收要点：**①专业带头人培养方案；②学院专业带头人评聘办法；③学院专业带头人资质证明；④学院专业带头人聘书；⑤学院专业带头人公示材料。	**预期目标：**学院培养2名专业带头人；从企业引进3名专业带头人。 **验收要点：**①专业带头人培养方案；②学院专业带头人评聘办法；③学院专业带头人资质证明；④学院专业带头人聘书；⑤学院专业带头人公示材料。	**预期目标：**学院培养2名专业带头人；从企业引进2名专业带头人。 **验收要点：**①专业带头人培养方案；②学院专业带头人评聘办法；③学院专业带头人资质证明；④学院专业带头人聘书；⑤学院专业带头人公示材料。

		5.精英团队建设	25	16	23	64	–	–	–	–	–	–	–	–	64	**预期目标：**与50%入驻企业实训校区企业建立员工互聘关系；加强团队建设，落实“1人3门课，3人1门课”的专业教师任课制度，年内院级优秀教学团队达到3个，培育1个省级优秀教学团队。 **验收要点：**①主持参与企业科技开发项目协议书；②主持申报应用技术项目；③专利项目证书；④校企合作开发项目课程成果；⑤国家、省级教研项目成果。	**预期目标：**与70%入驻企业实训校区企业建立员工互聘关系；加强团队建设，落实“1人3门课，3人1门课”的专业教师任课制度，年内院级优秀教学团队达到5个，培育2个省级优秀教学团队。 **验收要点：**①主持参与企业科技开发项目协议书；②主持申报应用技术项目；③专利项目证书；④校企合作开发项目课程成果；⑤国家、省级教研项目成果。	**预期目标：**与85%入驻企业实训校区企业建立员工互聘关系；加强团队建设，落实“1人3门课，3人1门课”的专业教师任课制度，年内院级优秀教学团队达到5个，培育2个省级优秀教学团队。 **验收要点：**①主持参与企业科技开发项目协议书；②主持申报应用技术项目；③专利项目证书④校企合作开发项目课程成果；⑤国家、省级教研项目成果。
		6.双师素质教师队伍建设	10	13	10	33	–	–	–	–	–	–	–	–	33	**预期目标：**完善双师素质教师培养方案，年内培育10名骨干教师修订职称评审办法，完善人才引进办法，推行“35岁以下青年教师5年内累计有2年到企业实践经历”计划 **验收要点：**①学院素质素质教师评聘办法；②学院教师专业技术职务评审办法；③专业技术资格、教师资格证明；④教师企业工作经历证明。	**预期目标：**完善双师素质教师培养方案，年内培育15名骨干教师修订职称评审办法，完善人才引进办法，推行“35岁以下青年教师5年内累计有2年到企业实践经历”计划 **验收要点：**①学院素质素质教师评聘办法；②学院教师专业技术职务评审办法；③专业技术资格、教师资格证明；④教师企业工作经历证明；⑤教师参与社会服务证明。	**预期目标：**完善双师素质教师培养方案，年内培育10名骨干教师修订职称评审办法，完善人才引进办法，推行“35岁以下青年教师5年内累计有2年到企业实践经历”计划 **验收要点：**①学院素质素质教师评聘办法；②学院教师专业技术职务评审办法；③专业技术资格、教师资格证明；④教师企业工作经历证明；⑤教师参与社会服务证明。

		7.骨干教师队伍建设	32	35	45	112	–	–	–	–	–	–	–	–	112	**预期目标：**完善骨干教师培养方案，年内培育10名骨干教师。 **验收要点：**①学院骨干教师评聘办法；②学院骨干教师培养方案；③学院骨干教师相关资质证明材料；④学院骨干教师聘任公示。	**预期目标：**继续推行骨干教师培育方案，年内培育20名骨干教师。 **验收要点：**①学院骨干教师评聘办法；②学院骨干教师培养方案；③学院骨干教师相关资质证明材料；④学院骨干教师聘任公示；⑤骨干教师“六个一”材料。	**预期目标：**继续推行骨干教师培育方案，年内培育10名骨干教师。 **验收要点：**①学院骨干教师评聘办法；②学院骨干教师培养方案；③学院骨干教师相关资质证明材料；④学院骨干教师聘任公示；⑤骨干教师“六个一”实物材料。
		8.制度建设	1	3	1	5	–	–	–	–	–	–	–	–	5	**预期目标：**完善教师教师管理办法，推行根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬制度。 **验收要点：**学院兼职教师管理办法（修订版）、学院兼职教师薪酬管理办法。	**预期目标：**继续推行学生自由选择兼职教师的实训项目和课程制度，强力推行根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬制度。 **验收要点：**学院兼职教师薪酬发放明细；兼职教师课程和项目档案。	**预期目标：**继续推行学生自由选择兼职教师的实训项目和课程制度，强力推行根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬制度。 **验收要点：**学院兼职教师薪酬发放明细；兼职教师课程和项目选修档案。
	“六个1”项目资助	“六个1”项目资助	85	55	60	200	–	–	–	–	–	–	–	–	200	**预期目标：**推行骨干教师培育“六个1工程”（承接1个项目，承担1项课程，编写1本教材，拓展1门技能，熟悉1种工具，贡献1个专利） **验收要点：**骨干教师“六个1”实物材料。	**预期目标：**继续推行骨干教师培育“六个1工程”（承接1个项目，承担1项课程，编写1本教材，拓展1门技能，熟悉1种工具，贡献1个专利）。 **验收要点：**骨干教师“六个1”实物材料。	**预期目标：**继续推行骨干教师培育“六个1工程”（承接1个项目，承担1项课程，编写1本教材，拓展1门技能，熟悉1种工具，贡献1个专利）。 **验收要点：**骨干教师“六个1”实物材料。
小计			273	246	262	781	–	–	–	–	–	–	–	–	781			

项目八　社会服务能力项目建设

项目负责人:

吴俊强（中山火炬职业技术学院创建办公室主任 副教授）

成　　员:

徐兴才（中山火炬职业技术学院办公室主任　教授）

黄信坤（中山火炬职业技术学院实训中心主任）

樊向前（中山火炬职业技术学院继续教育处处长 副教授）

王　龙（中山火炬职业技术学院科技处处长 博士 副教授）

邱凯城（中山火炬职业技术学院后勤基建处处长 高级工程师）

王奉瑾（中山火炬职业技术学院生产性实训校区顾问 中山科普斯特有限公司董事长 高级工程师）

廖葱葱（中山火炬职业技术学院现代服务系 副教授）

吴忠金（中山火炬职业技术学院继续教育处 助理研究员）

梁东孝（中山火炬职业技术学院思想政治理论课教学部 讲师）

张　娜（中山火炬职业技术学院生物医药系 讲师）

一、项目简介

本项目建设分 5 部分内容：技术研发与服务、继续教育与培训、教师工作室建设、服务外包技术中心建设、对口院校支援项目建设。

本项目计划 3 年内投入 3944 千万元，建设 5 个技术服务平台或研发中心、建设 10 个教师工作室、建成全面覆盖开发区并幅射珠三角的成人教育与职工培训网络、建设服务外包技术中心、实施对口支援项目。通过社会服务项目建设，全面提升学院服务地方社会社会发展和经济建设能力。

二、建设基础

学院“立足开发区、服务中山”的办学定位，使学院专业与开发区产业高度吻合。学院根据中山火炬开发区七大国家级产业基地，建设了与之相应的七大专业群，与行业、企业开展了多种形式的深度合作，专业教师的技术研发能力得到煅练和提升，专业教师对企业的技术服务正在发挥越来越大的作用。

学院近几年与行业企业合作进入实质性技术合作阶段，取得多项技术成果；已初步形成了较完善的人才培训与就业、技术开发与服务的体系。现建有省级研发培训基地 4 个、中山市政府公共技术服务平台 4 个。近三年，学院通过上述平台实现科技服务到款总额 1020 多万元；横向课题 38 项；与 71 家企业合作申报科技项目。近 3 年，我院教师累计公开发表各层次专业学术论文 700 多篇，人均 3.1 篇（其中 SCI 收录 31 篇；EI 收录 46 篇），12 人次在市、开发区组织的专业论文竞赛中获奖；共申请各类专利近 200 项，软件版权 2 项。其中发明专利 6 项，实用新型 21 项，外观专利 160 多项。学院积极开展特派员下乡服务活动。目前共获批三名省级企业科技特派员，分别对口支援火炬开发区、三角镇、横栏镇。推动了镇区企业科研技术逐步走向可持续性发展，拓宽了我院技术服务的领域。

学院已经逐步形成了多层次（大专、本科、在职研究生）、多形式（成人高考、远程网络教育、电大开放教育、自学考试）、多渠道的继续教育

办学格局，目前有各类成人学历教育学生4000余人，服务范围正从中山城区向各镇区及珠三角城市范围扩展。为改善企业人力资源结构，推动企业文化建设，学院与纬创资通中山有限公司等合作，共同制定成人学历教育的人才培养方案，由学院派教师实施“送教上门”服务；与中山市有关中等职业技术学校合作，为应届中职毕业生量身定做与中职专业相对应的高职成人大专课程，较好地解决了中职毕业生就业与提升学历的矛盾。

学院建有技能鉴定所、《全国计算机高新技术考试站》，中国包装联合会华南培训基地，“中国高新区（现代装备制造与汽车技术）人才指定培养基地”，中山市城乡青年培训就业工程定点培训机构、中山市农村劳动力转移就业职业培训定点机构。近年来，开展了多种形式的技能鉴定与培训，为社会及企业提供职业技能培训共计10498人次。

通过对口支援院校项目活动，学院在职业教育领域办学中所取得的理念、作法，在校企合作中的探索正在被更多的院校所借鉴和了解，学院在人才培养中的探索与创新正在职业院校中发挥越来越大的作用，示范与带动作用正在形成。

三、建设思路与目标

（一）建设思路

充分利用学院的人才优势、重点建设专业的技术优势、先进的设备和技术研发能力，开展技术研发、成果转化、新技术推广，为企业提供广泛的技术服务；充分发挥学校职业技能鉴定的作用，面向企业开展职业技能鉴定；发挥示范校引领、辐射作用，进一步构建和完善学校公共服务体系，搭建一个功能完善、服务一流、开放共享的区域性社会继续教育与培训公共服务平台；通过建设服务外包中心，提升学院服务开发区新兴产业的能力，促进学院全方位服务经济社会的转型升级。

（二）建设目标

通过与企业联合共建“技术服务平台、教师工作室，“提高学院教师技术研发、应用能力；使学院继续教育成为中山高技术开发区内继续教育主要基地，成为中山区域服务企业职工技术提高的培训基地；成为中山高新区服务外包产业发展的技术与人才支撑；成为高职院校中对口支援、校校共建、校地合作的领先者。全面提高服务区域经济社会发展的能力。

1.技术服务平台建设

建设光电技术研究所，以光机电检测平台为基础，建立光学制造企业的协同作业与信息管理网络，实现全市光电子制造企业之间的资源、信息、技术与人才共享；建设新型电源研发、成果推广平台,联合中山火炬开发区政府、中山普润斯电源设备技术有限公司、中国电源协会、广东省电源技术协会，创立高效、高端的国内新型电源应用平台;建设柔性电路印刷创新平台，推动中山市电子行业科研和产业化发展，促进电路板印刷和柔性微纳线路制作技术的提高、增强行业竞争力和绿色节能技术的推广普及。

2.继续教育与培训

到 2014 年，在全市各区镇建立相应的成人学历教学点和社区培训中心，形成多层次、多形式、多渠道的继续教育与培训体系，成为中山市社区教育、成人学历教育、职业技能培训的主要基地，3 年各类培训总数达到 36000 人次上。

加强与国内外名校合作，继续扩大成人学历教育规模。力争在 3 年时间内使成人学历教育规模达到 6000 人以上；主动与政府相关职能部门合作，积极发展各项技能培训服务，年培训量达到全日制学生数 2 倍以上；建设完善我院与火炬开发区流动人口管理办公室共建的中山市火炬开发区流动人口服务管理与培训中心，实现流动人口咨询、办证、培训、技能鉴定一条龙服务。

3.教师工作室建设

建设 10 个以技术研发推广为主的校企合作“教师工作室”。搭建稳定的教师与企业技术合作的多渠道平台，制定相应的新机制，落实和推动学院专业教师深入到技术研发与应用中，加大教师与行业一流专家、企业技术能手合作机会与项目，提高自身专业素质及技术应用能力，打造若干个教学与技术服务双能力团队。

4. 以服务外包技术中心为基地

增强服务现代产业能力。致力于服务开发区产业结构调整和升级，以政府投入建设的“服务外包技术中心”为基地，重点建设完成服务外包中心；进驻现代服务系专业群、管理工程专业群、信息工程专业群。针对中山地区服务外包产业发展快、人才需求紧缺的需求，重点建设软件技术、计算机网络技术、计算机信息管理、通信技术、物流管理、多媒体设计与制作等专业，建设成为中山火炬开发区“服务外包人才培养培训基地”。

5. 对口支援

建立与对口院校的长效合作机制。通过 3 年建设，与罗定职业技术学院、广州康大职业技术学院、湖南电气职业技术学院等充分发挥学院在校企合作、师资队伍、管理能力的优势，为对口支援院校提供师资培训、学生实习、管理能力建设等方面的支持，建立长期稳定的合作机制；通过 8 校联盟承担三峡库区移民培训、与广东省人防办共建人防教育与研究训练中心、与江西新余市、与贵州三穗等地方政府开展校地合作共建项目等，拓展学院服务经济社会能力和示范带动作用。

四、建设内容

（一）技术研发与服务能力建设

1. 建立光电技术研究所

建立光电技术研究所，在现代光学领域大力推广应用现代信息技术、数字化制造技术和微电子技术，以研究所为技术研究协作平台，建立光学制造企业的协同作业与信息管理网络，实现中山市光电子制造企业之间的资源、信息、技术与人才共享，建立公共光学产品检测和产品设计、

研发平台，引进先进的光学产品设计技术和光学模具加工、制造设备，从而提升我市中小型光学制造企业的综合竞争能力。新建:

光学产品设计研发中心。以研究所为平台，引进国内外先进的光学产品设计系统和先进的检测和加工设备，聘请和引进一流的光学专家和教授，同时集中我市光学制造企业人力资源和优秀光学人才的智慧，开展光学产品研发和网络协同设计，提升我市光学制造企业的新产品设计开发能力，降低研发成本。

光学模具制造中心。引进国内外先进的光学模具设计技术和加工设备，同时集中和融合我市先进光学制造企业的现有的技术、财力、人力以及政府资源，建立满足现代光学制造企业需求的先进光学产品模具制造中心，对提升我市光学制造企业的科技水平，实现可持续发展具有重要意义。

光学人才培训与技术交流平台。中山市中小型光学制造企业数量多、人才需求量大、人才层次要求高。集中国内外高校和研究机构的光学人才培训力量，定期举办各种层次的、各种需求的人才培训班，邀请先进光学设计与制造专家来中心进行讲学和交流，从而满足我市光学企业以及国内光学制造企业的人才需求。

2. 新型电源研发、成果推广平台

我院拥有 32 项世界先进新型电源电子专利技术(其中 14 个为发明专利, 3 个美国专利)，专利涉及笔记本电源、LED 电源、太阳能电源及超小型弧焊电源集成技术。以此为基础，联合中山火炬开发区中国电子产业基地、中山普润斯电源设备技术有限公司、广东省电源技术协会，建立高效、高端的国内新型电源应用平台。通过平台孵化，将技术优势转化为产能优势，提升国内电源产品技术、成本竞争力，增强国内电源电子产业国际地位。

3. 材料表面工程技术服务平台

结合中山市装备制造业的发展规划和相关表面工程与薄膜技术的生产力水平，创新研发平台将形成装备制造业所涉及的表面处理节能减排

技术体系和技术创新支撑体系。通过构建节能降耗科技创新平台整合优势资源，优化发展方向，推动中山市装备制造业向高端化、规模化和集群化方向良性发展。创新平台具体研发内容包括:

（1）表面耐热、耐磨或耐蚀涂层制备工艺技术;

（2）硬质薄膜与工模具表面处理工艺技术;

（3）材料表面强硬化的新技术;

（4）材料表面的功能化及其防护技术;

（5）传热金刚石薄膜制备工艺技术;

（6）基于建筑、装潢、餐具等用途的新型导热涂层材料及技术。

此平台符合国家、广东省、中山市的科技发展规划和重点发展技术领域，对于推动中山市装备制造、模具行业科研和产业化发展，增强行业竞争力具有积极作用。通过本项目建设，争取获得省市及企业 300 万元以上项目资金支持。

4. 专业学会建设

中山市中小型光学、光电、电子制造企业数量多、技术信息需求迫切、人才需求量大、人才层次要求高。建立相关企业的协同作业与信息交换网络，实现全市光电子制造企业之间的资源、信息、技术与人才共享机构，十分重要。学院作为华南地区为数不多的集光电、机电、电子等相关专业群为一体的职业高校，地处国家级高新技术开发区内先天优势，筹建相关专业学会具有多面条件和优势。

中山市光电、电源电子产业正处于蓬勃发展时期，全市光电企业已达 180 多家，年产值将突破 150 亿元人民币，预计 2015 年全市中小型光电制造企业将达到 500 家以上，光电产业将成为中山市重要的支柱产业。项目建设将以中炬高新技术实业（集团）股份有限公司、凤凰光学（广东）有限公司、中山日荣塑料电子制品有限公司、中山东茗影音电子有限公司、中山市新宏业自动化工业有限公司为基础，联合北方光电、特殊光学、美景光学、光大光学、兴盛光学、明佳光电、普瑞斯光学、和鑫橡塑、联合光电等相关企业，建立中山光学学会。

建立光学学会，集中行业内光电人才培训力量，定期举办各种层次的、各种需求的人才培训班，邀请设计与制造专家来中心进行讲学和交流，从而促进我院光电专业师资培训、兼职教师队伍建设，丰富我院校企合作技术创新机制内容，更好的满足国内光学制造企业的产业发展需求。

（二）继续教育与职业培训

1.成人学历教育服务能力建设

稳定成人学历教育规模，保证教育教学质量，以质量取胜，打造品牌特色。一是加强与市内外中等职业学校“3+2”模式合作的推广，鼓励中职学生毕业后选择读高职业余大专，为应届中职毕业生量身定做与中职专业相对应的高职成人大专课程，为中等职业学校毕业生提供在岗高职学历教育机会。二是创新成人学历教育服务模式，通过“送教上门”、“订单式培训”等形式，深入企业，面向企业在岗职工举办成人专科学历班，促进企业人力资源队伍建设。三是加强与西部地区合作办学力度，如贵州省三穗县、三峡库区等，“变招生为招工”，从成教层面推动学院为西部地区提供教育服务的力度。四是采取和国内重点高校联合办学的形式，开展专科升本科函授教育和在职研究生教育，为广大政府、企事业单位人员提供提升学历的机会，增强我院办学的社会效益。五是大力发展网络教育，支持网络教育向镇区进军，充分利用现有远程教育课件资源，运用网络手段和电子课件，加强规范管理，形成特色项目，提高资源的共享面和利用率。六是进一步加大力度提高成教的教学质量，树立我院成人教育的品牌，加强成人教育的网络学习服务的系统支持，投入人力、物力开发可实现远程教育效果的课件，提高效率。通过积极的宣传、严格的管理、人性化的服务，预计到 2014 年，使我院各类成人高等学历教育的在校生规模超过 6000 人。

2.职业技能培训

一是深入研究政策，紧密联系市区政府职能部门如人力资源与社会保障局、流动人口管理办公室、安全生产与监督管理局、农办等单位，

大力开展“政府买单项目”的培训工作。二是加强常规培训项目的培训力度，充分发挥自身的优势和特点，有计划、有重点地推广 4-5 个特色培训项目，打造自己的品牌，办出自己的特色，积极开发和培育一批新的品牌培训项目，进一步多角度，多方位，策划研究培训类课程，有效整合资源，开拓新的培训空间。同时根据强强联合原则，引进优质培训项目。注重企业技能培训主体作用，与企业共同建立企业培训基地，帮助企业建立职业技能培训制度，加强企业员工岗前培训和在岗技能提升培训，培养与现代企业相适应的员工队伍，提高企业的竞争力。三是调整学院内部培训规章制度，鼓励各教学系（部）发挥主观能动性，充分利用本系的师资、设备资源优势，开展对外培训服务；四是加强西部地区在合作培训方面的力度，特别是与省人防办、中山市人防办共建人防教育研究与训练基地，开展人防教育培训，与贵州省三穗县、三峡库区人力资源培训项目的研究、论证、探讨和实施。五是社区学院培训业务要走出一条新的路径，成为培训业务拓展的又一加速器！做好基础设施建设，基础制度规范建设，重点开发物业管理、计算机类、青少年课外辅导等培训课程。

3.共建火炬开发区流动人口服务管理平台

根据《中山市流动人员积分制管理暂行规定》的精神，学院拟与火炬开发区流动人口管理办公室合作，搭建火炬开发区流动人口服务管理平台，实现流动人口咨询、办证、培训、技能鉴定一条龙服务。进一步发挥学院专兼职教师和设备的资源优势，有针对性地加强职业技能培训，从培训种类的拓展，培训层次的提升等方面为产业结构升级提供智力支持,提升社会服务培训能力和辐射能力。

（三）教师工作室建设

1.“教师工作室”建设

（1）研发型工作室。以面向市场真实产品、项目为载体，通过科研、技术改进等活动，促进新技术的形成和转化，实现自我造血功能。

（2）教育教学改革试验型的工作室。一是，关注学生不同特点和个

性差异，开发专业基础好、学习兴趣浓的优秀学生的优势潜能，推进“分层教学”、“导师制”等教学管理制度改革，改进优异学生培养方式，全面锻炼学生的职业能力和就业竞争能力，实现“优生优育”工程。二是，通过实际工程项目，锻炼造就一支技术过硬、能力出众、理实一体的“双师”素质教师队伍。

（3）工作室建设以专业为基础，与专业密切对接，每个工作室年接收学生实习实践时数在4800人时以上;

（4）必须要有行业或企业合作共建，满足3名以上教师从事教学、科研、开发、能力提升等方面的需要，至少完成一套以实践为背景的教材或讲义的编写;

（5）面向市场、服务社会。要有具体的项目，要有一定的社会服务效益与经济效益。每年申报专利2个以上或开发有明确市场需求产品1个以上或市级及以上立项课申报1项以上，平均每个工作室合作效益要达到10万元以上，实现自我造血发展。

2.建设进度与阶段目标

第一阶段:（2012年1月—2012年12月）

完成学院教师工作室建设的相关激励政策的制定和实施，以实训校区引进的企业为主要合作基地，以电子工程系初步建成的教师工作室为参考，在四个重点专业中率先建立教师工作室。学院计划投入193万元启动资金用于该项目建设。

第二阶段:（2013年1月—2013年12月）

结合国家骨干院校建设项目，投入200万元，教师工作室数量增加到8个，覆盖学院所有专业群。专业教师通过工作室与企业合作项目要达到8个；已建成的教师工作室承担的实践教学工作量要达到24000学时以上。初步构建名师工作室区域的运行机制，逐步实现工作室活动的常态化、常规化和制度化。

第三阶段：（2014年1月——2014年12月）

学院将投入226万元用于第三期教师工作室建设启动资金。教师工

作室数量要增加到 10 个，承担的合作项目要达到 10 个；平均每个工作室合作效益要达到 10 万元以上，通过工作室，专业老师的技术研发与应用能力要有大的提升。

各工作室开展观摩学习活动、总结展评活动，各自特色突显，百家争鸣，百花齐放。进一步完善教师工作室科学、可持续运行的系列机制，进一步完善以“教师工作室”为载体培养名师、优生的操作框架和实施策略。组织编辑《中山火炬职业技术学院教师工作室全程解读》一书。

（四）服务外包技术中心建设

中山市“十二五”期间服务外包业发展规划提出:“加强与广深、港澳在高新技术、金融、信息软件、现代物流、创意设计、文化旅游、人才培训等领域深度合作与融合，大力引进专业化服务外包龙头企业，联合广深、港澳承接国际服务业转移和服务外包业务，建设服务外包基地和服务后台支持中心;发挥中山保税物流中心政策和功能优势，吸引大型第三方和第四方物流企业、国际采购中心、分拨中心、配送中心落户，发展成为综合保税物流区；拓展物流公共信息平台、物流信息交易、电子商务、物流金融业务创新等功能，促进形成区域展贸中心、采购中心、结算中心、信息中心；建设服务业市场孵化中心项目，以信息化手段推动服务业现代化，促进服务资源聚合和服务模式创新”。

作为中山市经济领头者的火炬开发区，为打造现代服务外包基地，投资三千多万元，建设学院服务外包技术中心。将以学院现代服务系专业群、管理工程系专业群、信息工程系专业群为主，与园区内政府、企业合作，建设集人才培养、技术研发、服务外包一体的多功能服务外包基地。

1.设施建设

服务外包技术中心建设共投入 3100 万元。其中 2012 年建设投资 1300 万元、2013 年建设投资 850 万元、2014 年建设投资 950 万元。其中土建工程 2700 万元，安装建设设施费用 500 万元（不含科研仪器）。

2.功能分布

服务外包技术中心将以学院现代服务系、管理工程系、信息工程系为主，并引进与以上三个专业对口的相关合作企业、研究机构进驻，合作开发服务外包项目，校企双主体培养现代化人才。主要功能如下:

（1）信息工程系：计算机应用技术专业实训室、计算机网络专业实训室、通信技术专业实训室、计算机多媒体技术专业实训室、专业信息资料室、教师工作室等;

（2）现代服务系：商务英语专业实训室、会计专业实训室、专业信息资料室、教师工作室;

（3）管理工程系：物流管理专业实训室、电子商务专业实训室、市场营销专业实训室、国际经济与贸易专业实训室、专业信息资料室、教师工作室等。

（4）合作企业（机构）及研发中心若干个。

3. 预计效益

学院服务外包人才技术中心，立足经济产业转型的需要，依托开发区服务外包产业发展。中心坚持“高标准规划、高质量建设、高水平管理”的原则，致力于通过产学研形式来对接行业和企业的需求，整合中山开发区及周边区域教育资源，建立服务外包人才资源供需体系，在中山市范围内提供服务外包行业人才培训、师资培养、研究咨询、技能鉴定和人才服务平台建设。

中心将主要面向现代服务系专业群、管理工程系专业群、信息工程系专业群，建设基础技能培训、通用专业认证、企业项目合作三种类型高标准实训室，提供初、中、高三个不同等级的培训、实训和认证。

服务外包技术中心计划用二年时间，在政府支持下完成基本建设。届时，中心将拥有 2 万平方米的实训场地、60 余间各类技术合作和实训室，年实训规模超五千人次，力争成为中山地区最具规模、最有影响力的服务外包技术合作与人才实训平台。

（五）对口交流与支援项目建设方案

1. 深入开展对口支援工作，拓展社会服务范围

根据支援协议书内容，学院成立对口支援工作办公室。学院办公室是对口支援工作办公室的日常办公机构，在学院创建工作领导小组的指导下开展工作。对口支援工作办公室成员有徐兴才、李衡、蒋建平、黄信坤、邱凯城、陈锐敏、樊向前、王龙，其中徐兴才兼办公室主任。

3 年计划安排专项资金 90 万，分别为对口院校制定满足各自发展的支援合作方案。进一步扩大对口支援与交流的范围，着重进行校企合作模式引入以及优秀企业推介工作；采取选派和接收的方式为对方院校的教师、学生分别提供挂职、和联合培养机会。积极参与地方建设，加大与地方政府、组织的合作力度，共同开展项目申报、社会服务管理创新、科技研发、联合办学、技能培训等社会服务活动。

与交流合作院校在师资交流、招生就业、学生培养、科研项目等方面将进行深入合作，共同促进、协调发展。

2. 开展管理人员相互挂职，提高教学管理水平

开展双方管理干部相互挂职工作，每学年交流 2-3 名管理人员或骨干教师挂职锻炼，挂职部门主要在教务、科研、实训管理等相关部门；帮扶内容主要为共同研究高职办学方向、教育理念和共享双方办学经验，共同提高管理水平。每学年互访交流以及接收短期培训的管理干部平均 30 人次以上。

3. 共享教学资源库，促进双方共同发展

以学院专业教学和生产性实训校区实训教学资源为依托，发挥学院与对口支援院校之间的整体办学优势，将我院实践教学、网络课程和精品课程的教学资源库，通过网络进行远程数据共享，端口均免费向对口院校开放，共享优质教学资源和示范校建设成果。

4. 依托实训校区和校企合作资源，联合培养学生

根据协议，学院的生产性实训校区各实训基地的教学资源根据需求共享，充分实现实训资源的共享。派出干部教师对帮扶院校的实训实习基地建设给予指导和帮助，改善帮扶院校的实训实习条件，提高实训管理水平。

与相关院校签订联合培养学生协议。平均每学年组织相关对口院 20 名以上学生来学院进行技能培训、考证、顶岗实习与社会实践，提高学生的岗位技能和就业质量。

（六）国际交流与合作

1.合作办学

经广东省教育厅同意(粤外教函[2011]175),教育部批准(编号:PDE44CA3A20110535N),学院开展了与加拿大北方应用艺术与技术学院(NORTHERN COLLEGE OF APPLIED ARTS AND TECHNOLOGY)的合作办学.根据地区经济和产业的发展要求开设创新的教育课程和项目，NORTHERN(加拿大北方应用艺术与技术学院)愿意利用其优势向 ZTP(中山火炬职业技术学院)提供 ZTP 所感兴趣的教育项目与课程.

合作办学将按加拿大教育体制及大纲对参与本项目的学生授教，并在完成国内教育部分后同意有能力者到加拿大继续求学。为培训 ZTP 的学生，NORTHERN 特别设立某些课程和教学计划，同意并授权中国学生参加该课程的学习，结业时允许学生转换学分以便继续深造同时发给合格者相应的 NORTHERN 毕业文凭与合格证书;

为了更好培训学生，NORTHERN 同意向 ZTP 无保留的提供 NORTHERN 自己开发的学习项目的教学大纲，并确保与 NORTHERN 的教学大纲同步。

学院计划在三年中，合作培养电子工程专业“国际班”学生 50 名，并吸引外国留学生到校学习。

2.引入质量管理 ISO29990,构建职业教育质量监控与评价体系

学院将与德国 DQS 公司合作，引进 ISO29990 质量监控与保障体系。借鉴德国职业教育质量评价与保障体系的先进经验，率先在高职领域引入国际上先进的职教理念与管理方法，提升学院人才培养质量，建立先进，与国际接轨的职业教育评价与监控体系。计划通过调研、专家交流，3 年中送培教师 20 名,通过项目合作建立学院 ISO29990 职业教育评价与保障体系，通过该项目的建设，将增强学生选择外企、合资企业或境外

择业的范围和机会以及竞争力。

3. 与德国、新加坡等国建设教师培训、学生交流合作

建立与发达国家和地区的职业教育合作关系。3 年建设期中，计划参加德国职业教育培训、新加坡课程开发培训、香港职业教育新技术课程培训等教师 80 名。并建立教师互访制度。

表 3-8-1 社会服务能力建设进度表

项目		2012 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2013 年 12 月 （预期目标、验收要点）	2014 年 12 月 （预期目标、验收要点）
名称	建设内容			
社会服务项目组	其他服务项目	预期目标：建立社会服务激励机制与管理办法。 验收要点：调研报告、管理办法、有关制度。	预期目标：服务外包技术中心构建规划，技术合作协议。 验收要点：外包服务中心建设方案，技术合作文本。	预期目标：服务外包中心运行机制建设，技术、培训、工作室建设成果。 验收要点：相关建设成果报告，总结、奖励机制。
	技术研发与应用	预期目标： ①修订院内技术创新激励机制、保障制度； ②校企共建光学镀膜中心建设；校企共建 LED 应用工作室；光学人力培训平台建设； ③启动食品创新中试工程中心建设；电源电子技术服务平台、超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 验收要点： ①科研管理制度修订完善； ②镀膜中心、LED 工作室首期建设到位，国家职业培训标准制订； ③设备到位；场地建设到位；人员到位； ④全面推进技术平台规划、立项、建设工作；光学学会培训人次达到 300 人以上。	预期目标： ①技术转化激励机制、校企合作技术创新制度制订； ②校企共建光学模具制造中心，技术交流平台； ③技术开发、成果转化全面推进； ④全面推进食品创新中试工程中心建设；电源电子技术服务平台；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 验收要点： ①配套制度出台； ②精密制造中心成形；光学专利平台建设到位；培训光学专业人才 400 人以上； ③专利保有量达到 30 项；项目转化 3-4 个； ④总体吸引资金支持不低于 200 万；技术交流 5 次以上；争取技术合作项目 20 项以上。	预期目标： ①深层次校企合作技术创新平台、团队保障机制建设。 ②启动光学产品应用设计中心建设；技术孵化转让等。 ③技术成果产业化推进。 ④完善食品创新中试工程中心建设；电源电子技术服务平台；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 验收要点： ①配套制度出台，促进技术共享互信机制建立； ②光学应用设计系统筹建初见成效；3-4 个市级以上相关科技项目技术成果完成初期产业化孵化；5 次以上技术交流； ③1-2 个产品达到国内领先水平；培养学生工程师 40 名以上； ④总体吸引资金支持不低于 300 万；技术交流 5 次以上；技术合作项目 30 项以上。
	继续教育与培	预期目标： 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院 1 个；面向社会培训能力	预期目标： 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 2 个；面向社会培训能力达到	预期目标： 与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 3 个，面向社会培训能力达到 16000 人次以

	训	达到 8000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5000 人以上。 验收要点: ①社区学院建设方案，挂牌成立 1 个社区学院。 ②成人高考专科、本科录取名；网络教育专科、本科录取名册；在职研究生录取名册；自考专升本学生名册。 ③培训课程安排表,培训学员花名册等。	11000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5500 人以上。 验收要点: ①社区学院建设方案，挂牌成立 1 个社区学院。 ②成人高考专科、本科录取名；网络教育专科、本科录取名册；在职研究生录取名册；自考专升本学生名册。 ③培训课程安排表，培训学员花名册等。	上；在读成人学历教育学生规模达到 6000 人以上。 验收要点: ①社区学院建设方案，挂牌成立 1 个社区学院。 ②成人高考专科、本科录取名；网络教育专科、本科录取名册；在职研究生录取名册；自考专升本学生名册。 ③培训课程安排表，培训学员花名册等。
	教师工作室	预期目标: ①投入 193 万元，完成 4 个教师工作室的建设工作; ②完成 2013 年规划建设的 4 个工作室建设方案; ③确立工作室各项工作具体目标、实现技术路线。 验收要点: 相关方案、图片、工作记录等	预期目标: ①投入 200 万元，教师工作室数量达 8 个，在建教师工作室 2 个; ②完成 2014 年规划建设的 2 个工作室建设方案。 ③确立工作室各项工作具体目标、实现技术路线。 ④优秀学生学习与实践量达 24000 人时; ⑤在工作室中从事教学、面向市场的科研和产品开发的教师达 12 名; ⑥完成 4 套以实践为背景的教材或讲义的编写。 验收要点: 相关方案、图片、工作记录等	预期目标: ①投入 226 万元，教师工作室数量达 10 个; ②为优秀学生提供 48000 人时的实践量; ③满足 24 名教师从事教学、科研、开发、能力提升等方面的需要; ④完成 8 套以实践为背景的教材或讲义的编写。 ⑤申报专利 16 个或开发有明确市场需求产品 8 个或市级及以上立项课申报 8 项; ⑥工作室合作效益达到 80 万元，实现已建工室自我造血发展。 验收要点: 相关方案、图片、工作记录等
	服务外包技术中心	预期目标: 完成基础、主体结构至 8 层。 验收要点: 基础、隐蔽工程、主体结构验收。	预期目标: 完成砌体、内部安装、装修、外墙等工程，全面竣工。 验收要点: 土建、消防、防雷、人防、环保等专业验收。	预期目标: 现代服务系、管理工程系、信息工程系专业进驻服务外包中心。 验收要点：开展服务外包培训年 800 人次，开展服务外包技术合作项目 20 项。
	对口支援	预期目标: ①联络对口支援与合作交流院校,成立	预期目标: ①对口院校进行校企合作模式引入以及优	预期目标: ①初步完成对口院校的高职办学思想、办学理念、

	与交流	对口支援工作办公室; ②制定满足各院校需求的支援合作方案; ③互派 20 人次以上管理人员和专业教师访问、交流，搭建教学资源库共享框架; ④协助对口支援院校修订人才培养方案; ⑤确定 1 个对口支援地区，3 个对口支援院校。 验收要点: ①联络对口支援与交流合作院校;(责任人：徐兴才) ②成立对口支援与交流合作工作办公室的文件，制定对口支援工作总体方案;(责任人：徐兴才) ③对口院校间校企合作交流工作的联络与交流记录;(责任人：黄信坤) ④对口支援院校交流、考察、访问、讲座等工作记录;(责任人：徐兴才) ⑤管理干部、教师外派挂职工作方案与记录;(责任人：李衡) ⑥教学资源库共享方案。(责任人:蒋建平)	秀企业推介工作; ②交流 1 至 2 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作; ③互派 30 名以上管理人员和专业教师访问、交流共享教学资源库; ④协助对口支援院校修订人才培养方案，接受对口院校 30 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; ⑤确定 1 个对口支援地区，4 个对口支援院校。 验收要点: ①联络对口支援与交流合作院校;(责任人:徐兴才) ②制定对口支援工作年度方案;(责任人:徐兴才) ③校企合作工作交流与培训记录;(责任人:黄信坤) ④对口支援院校交流、考察、访问、讲座等记录;(责任人：徐兴才) ⑤外派挂职人员记录;(责任人：李衡) ⑥教学资源库共享记录;(责任人:蒋建平) ⑦所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等。(责任人：黄信坤)	管理制度与运行机制帮扶建设事宜; ②交流 2 至 3 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作; ③互派40名以上管理人员和专业教师到对口院校访问、交流; ④接受 40 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践; ⑤确定 2 个对口支援地区，5 个对口支援院校。 验收要点: ①联络对口支援与交流合作院校;(责任人:徐兴才) ②制定对口支援工作年度方案;(责任人：徐兴才) ③校企合作工作交流与培训记录;(责任人:黄信坤) ④对口支援院校交流访问、短期培训记录;(责任人:徐兴才) ⑤外派挂职人员记录;(责任人：李衡) ⑥所接收学生进行“五段式”岗位的实习记录、课程表等;(责任人：黄信坤) ⑦教学资源库共享记录;(责任人：蒋建平) ⑧对口支援工作的总结分析。(责任人：徐兴才)

表 3-8-2　社会服务能力资金投入预算表（单位：万元）

项　　目			火炬区地方财政投入				行业企业投入：__				其他投入：_____				合计
名称	建设内容		2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	
社会服务项目组	其他服务项目		15	10	10	35	-	-	-	-	-	-	-	-	35
	技术研发与应用		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	继续教育与培训		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	教师工作室		193	200	226	619	_	_	_	_	-	-	-	-	619
	服务外包技术中心		1300	850	950	3100	-	-	-	-	-	-	-	-	3100
	对口支援与交流	校地技术服务平台建设	30	26	34	90									90
		对口支援西部欠发达地区													
		教师交流与培训													
		学生交流													
		专业交流													
		网络教学资源库共享建设													
小　计			1538	1086	1220	3844	-	-	-	-	-	-	-	-	3844

第四部分　建设经费预算

学院国家骨干高职院校建设项目预算总经费为11400万元，其中申请中央财政支持1800万元，火炬区地方财政投入9000万元，行业企业投入600万元。

一、中央财政支持经费使用安排

申请中央财政支持经费共1800万元，分年度经费使用为：2012年720万元、2013年630万元、2014年450万元，用于办学体制机制创新与校企合作制度建设和四个重点专业的教学实验实训条件建设、师资队伍建设和人才培养模式与课程体系改革建设。

其中，办学体制机制创新与校企合作制度建设174万元(含重点专业校企合作运行机制建设54万元)，占申请中央财政投入的9.67%，教学实验实训条件建设837万元，占申请中央财政投入46.5%；师资队伍建设249万元，占申请中央财政投入13.83%；人才培养模式与课程体系改革540万元，占申请中央财政投入30%。

二、地方财政支持经费使用安排

地方财政总投入9000万元，分年度经费使用为：2012年3720万元、2013年2545万元、2014年2735万元，除了用于四个重点专业的教学实验实训条件建设、师资队伍建设、人才培养模式与课程体系改革外，重点投向生产性实训校区建设，社会服务能力建设和“双师结构”师资队伍建设。

三、行业与企业支持经费使用安排

行业与企业投入600万元，分年度经费使用为：2012年150万元、2013年200万元、2014年250万元，除了用于四个重点专业的教学实验实训条件建设、师资队伍建设、人才培养模式与课程体系改革建设、申请中央财政支持的重点专业所在专业群建设以外，重点投向生产性实训校区建设和社会服务能力建设。

资金来源及使用安排见表 4-3-1、表 4-3-2、表 4-3-3。具体安排如下：

表 4-3-1 建设经费预算汇总表（按重点专业汇总）（单位：万元）

建设内容		合计	申请 中央财政投入	火炬区 地方财政投入	行业企业投入 （来源：中山联艾电子有限公司等）	其他投入 （来源：　　）
合计		11400	1800	9000	600	-
申请中央财政支持重点专业(项目)	办学体制机制创新与校企合作制度建设	200	120	80	-	-
	包装技术与设计专业	630	424	206	-	-
	应用电子技术专业	516	356	160	-	-
	机械制造与自动化专业	617	476	141	-	-
	生物制药技术专业	558	424	134	-	-
	小计	2521	1800	721	-	-
中央财政支持重点专业所在的专业群	包装技术与设计专业所在专业群	442	-	442	-	-
	应用电子技术专业所在专业群	378	-	378	-	-
	机械制造与自动化专业所在专业群	438	-	438	-	-
	生物制药技术专业所在专业群	451	-	451	-	-
	小计	1709	-	1709	-	-
其他项目	生产性实训校区建设	2300	-	1700	600	-
	社会服务能力建设	3844	-	3844	-	-
	师资队伍建设	781	-	781	-	-
	项目管理费与机动	245	-	245	-	-
	小计	7170	-	6570	600	-

表 4-3-2 资金投入预算汇总表

建设内容		资金总预算及来源								合　计	
		申请中央财政投入		地方财政投入		行业企业投入		其他投入			
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
所占总资金比重		15.79%		78.95%		5.26%		0%		100.00%	
合　计		1800	100.00%	9000	100.00%	600	100.00%	-	-	11400	100%
申请中央财政支持的项目（专业）	办学体制机制建设	120	6.67%	80	0.89%	-	-	-	-		
	人才培养模式与课程体系改革	540	30.00%	120	1.33%	-	-	-	-		
	师资队伍建设	249	13.83%	134	1.49%	-	-	-	-		
	教学实验实训条件建设	837	46.50%	351	3.9%	-	-	-	-		
	专业校企合作机制	54	3.00%	16	0.18%	-	-	-	-		
	社会服务能力建设	-	-	20	0.22%	-	-	-	-		
	小计	1800	100.00%	721	8.01%	-	-	-	-	2521	22.11%
中央财政重点支持专业所在专业群		-		1709	18.99%	-	-	-	-	1709	14.99%
其他项目	生产实训校区建设	-		1700	18.89%	600	100%	-	-	2300	20.18%
	师资队伍建设	-		781	8.68%	-	-	-	-	781	6.85%
	社会服务能力建设	-		3844	42.71%	-	-	-	-	3844	33.72%
	项目管理费	-		245	2.72%	-	-	-	-	245	2.15%
	小计	-		6570	73%	600	100%	-	-	7170	62.9%

表 4-3-3 建设经费分年度预算表（单位：万元）

建设内容		合计	各项来源投入年度合计			申请中央财政投入				火炬区地方财政投入				行业企业投入（来源：合作企业）				其他投入（来源：　）			
			2012 年度	2013 年度	2014 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计	2012 年度	2013 年度	2014 年度	小计
中央财政支持重点项目及专业	合计	11400	4590	3375	3435	720	630	450	1800	3720	2545	2735	9000	150	200	250	600	–	–	–	–
	体制机制	200	70	80	50	50	50	20	120	20	30	30	80	–	–	–	–	–	–	–	–
	包装技术与设计专业	630	309	174	147	180	139	105	424	129	35	42	206	–	–	–	–	–	–	–	–
	电子应用技术专业	516	205	185	126	141	135	80	356	64	50	46	160	–	–	–	–	–	–	–	–
	机械制造与自动化专业	617	233	223	161	189	172	115	476	44	51	46	141	–	–	–	–	–	–	–	–
	生物制药技术专业	558	203	178	177	160	134	130	424	43	44	47	134	–	–	–	–	–	–	–	–
	小计	2521	1020	840	661	720	630	450	1800	300	210	211	721	–	–	–	–	–	–	–	–
中央财政支持重点专业所在的专业群	包装技术与设计	442	159	144	139	–	–	–	–	159	144	139	442	–	–	–	–	–	–	–	–
	电子应用技术	378	149	112	117	–	–	–	–	149	112	117	378	–	–	–	–	–	–	–	–
	现代装备技术	438	192	121	125	–	–	–	–	192	121	125	438	–	–	–	–	–	–	–	–
	生物制药技术	451	198	126	127	–	–	–	–	198	126	127	451	–	–	–	–	–	–	–	–
	小计	1709	698	503	508	–	–	–	–	698	503	508	1709	–	–	–	–	–	–	–	–
其他项目	生产性实训校区建设	2300	991	615	694	–	–	–	–	841	415	444	1700	150	200	250	600	–	–	–	–
	社会服务能力建设	3844	1538	1136	1270	–	–	–	–	1538	1086	1220	3844	–	–	–	–	–	–	–	–
	双师结构师资队伍建设	781	273	246	262	–	–	–	–	273	246	262	781	–	–	–	–	–	–	–	–
	项目管理费	245	70	85	90	–	–	–	–	70	85	90	245	–	–	–	–	–	–	–	–
	小计	7170	2952	2137	2381					2722	1832	2016	6570	150	200	250	600				

第五部分　项目建设进度

3 年建设期内，学院将按照《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校项目建设管理办法》和《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校项目建设任务书》，周密安排，整体推进，分段实施，强化监控，确保各建设项目顺利完成。

拟用 3 年时间，分三个阶段实施。

第一阶段（2012 年）

办学体制机制创新与校企合作制度建设，稳步推进股份制改革，不断完善相关制度，明确责权利的分配，构建自主发展、股份合作的框架体系。

生产性实训校区建设，启动一系列实习实训基地项目的建设，引进合作实体，拓展校企合作项目，开展职业技能鉴定和实训校区文化建设工程。

人才培养模式与课程体系改革，开展专业调研，进行职业岗位和工作任务分析，确定重点建设专业的人才培养模式，编制专业标准，制定课程标准，开展教学设计，编制校本教材，完成专业教学资源库框架设计并完成 20%的任务，建立政府、学院、企业、学生、家长“五位一体”的教学质量动态监控机制。

社会服务能力建设，完成学院技术创新激励机制，启动建设研发中心和教师工作室建设；与企事业单位、社区共建继续教育基地，开展技能培训；完成服务外包大楼基础与主体结构至 8 层；制定并初步实施对口支援与交流方案。

师资队伍建设，专兼职教师比例达到 1：1；兼职教师授课时数占专业课学时的 30%；“双师素质”的专业教师比例达到 80%以上，副高及以上职称达到 29%；院级优秀教学团队达到 3 个以上，培育 1 个省级优秀教学团队。

第二阶段（2013 年）

办学体制机制创新与校企合作制度建设，初步完成股份制改革，运行学院董事会管理机制，试行人才共育、过程共管、成果共享、责任共担的办学体制机制，并适时总结改进。

生产性实训校区建设，继续引进合作实体，争取地方政府税收政策支持，重点开展社会服务、产品研发、职工培训和职业技能鉴定，共同开发教学资料和人才信息库，实施实训辅导教师考核制度。

人才培养模式与课程体系改革，试行新的专业标准，优化重点建设专业人才培养模式的运行机制、课程标准和教学设计，推广行动导向的教学，制定工学结合课程教学标准，实施首届学习领域课程评价，完成重点建设专业 70%的教学资源库建设任务，推行分段式教学组织模式，完善“五位一体”的教学质量动态监控机制。

社会服务能力建设，完成技术转化激励机制，制定校企合作技术创新制度，推进成果转化；扩大继续教育基地规模；增加教师工作室数量，承担校企合作项目；服务外包大楼完成砌体、内部安装、装修、外墙等工程；引入校企合作办学模式，推介优秀企业与对口院校开展合作办学；

师资队伍建设，兼职教师授课时数占专业课学时的 40%；“双师素质”的专业教师比例达到 85%以上，副高及以上职称达到 32%；院级优秀教学团队达到 4 个以上，培育 2 个省级优秀教学团队。

第三阶段（2014 年）

办学体制机制创新与校企合作制度建设，进一步完善董事会管理机制，实施并总结学院内部机制改革情况，接受上级部门对学院体制机制改革成效的评价与验收。

生产性实训校区建设，对前期实训校区运营情况进行评估，为适应地区社会经济文化发展要求和学院专业规划，调整合作企业层次，开发实习岗位数量和职业技能鉴定工种数量，培育省级和国家级成果项目，总结实训校区建设经验，开展合作交流。

人才培养模式与课程体系改革，与合作企业共同评价重点建设专业

标准，形成人才培养模式改革报告，向其他专业推广成功经验，完成重点建设专业及其所在专业群的教学资源库建设，进一步完善教学质量保证体系。实施第二届学习领域课程评价。

社会服务能力建设，完成深层次校企合作技术创新与团队保障机制建设，继续推进研发中心建设与运转；进一步扩大继续教育基地规模；增加教师工作室数量；服务外包大楼全面竣工并交付使用；初步完成对口院校的高职办学思想、办学理念、管理制度与运行机制共建事宜；

师资队伍建设，兼职教师授课时数占专业课学时的 50%；“双师素质”的专业教师比例达到 90%以上，副高及以上职称达到 35%；院级优秀教学团队达到 5 个以上，培育 2 个省级优秀教学团队。

表 5-1-1　年度进度安排表

	年度 项目	建设目标		
		2012 年	2013 年	2014 年
年度进度安排	办学体制机制创新与校企合作制度建设	1.形成学院高职院校董事会架构建设方案； 2.修定《中山火炬职业技术学院董事会章程》；建立学院董事会运行机制；3.制定学院《关于企业参与学院教学的原则意见》，实训校区内企业生产能力的 20%-30%用于教学； 4.制定学院《二级分配管理办法》、《兼职教师政府津贴申报实施办法》、《兼职教师聘任标准与管理办法》、《教师工作室考核办法》、《教师工作量计算办法》；5. 形成初步股份制合作协议。	1.举行全体会议，审议《企业承担教学及人才培养年度考核办法》； 2.与企业形成共同设计专业人才培养方案 4 套；形成年度企业参与教学总结评价制度及报告； 3.探索建立高职院校教师资格认证制度，制定学院《高职教师资格认证》试行办法； 4.校企合作股份制管理办法及实施细则。	1.形成学院董事会单位投入、权利、利益等运行建设总结报告，形成建设经验； 2.将企业的先进技术引入专业教学，促进课程改革； 3.完成学院新一轮内部机制改革的实施总结报告，提出进一步改进的意见、建议和方案； 4.完成上级对该建设方案的验收。
	教学实训条件建设建设	1、开发实训校区实训面积达 50000 m^2左右，启动一项与重点本科院校或科研机构合作建设的工程研发中心项目；.启动一项与知名企业合作共建的、以生产带动研发的实训基地项目建设；累计引进合作企业或研发机构 17 家左右，使实训岗位达到 600 个左右； 2.重点建设包装印刷、电子工程、生物医药、光电工程等四个重点专业实训室（基地）：①完成计划内材料、仪器、设备采购和安装调试；②完成生产性实训环境和工艺流程设计。 3.加强实训校区教学功能探索与实践，拓展校企合项目，每个系部校企合作开发教材或实训指导书达 3 本以上； 4.利用校区平台开展职业技能鉴定，鉴定工种达 18 个以上，高级取证率 50%以上； 5.年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上。 6.启动实训校区文化建设工程。	1.开发实训校区实训面积达 80000m^2左右，基本完成 2012 年启动的两项计划，累计引进合作企业或研发机构达 23 家左右，开发实训岗位达 1000 个左右； 2. 增强四个重点专业实训室能力，达到：①满足教学计划中实训项目开出率达到 100%；②制订操作规程和评定标准；③开出能容纳 2 个班 80 名学生的生产性实训项目；④教学仪器设备利用率高，维护使用好；3.各系开发校企合作教材或实训指导书 10 本以上；4.职业技能鉴定工种达到专业覆盖率 100%，高级工鉴定达到 60%以上，实现各专业 60%以上的实训项目在实训校区完成；定单培养人数达 300 人以上；5.年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上，建设园区企业和校区企业用人资源库和兼职教师资源库； 6.配合人事部门落实实训指导教师挂牌积分考核制度。	1.开发实训校区实训面积达 100000m^2左右，进行合作企业评估，淘汰低层次企业，“高品位引进、高位嫁接”引进校企合作企业或研发机构累计达 30 家左右，开发实习实训岗位数达 1500 个左右；提升合作企业质量；2.四个重点专业实训室（基地）能力建设进一步提升：①满足教学计划中实训项目开出率达到 100%；②形成较具可行性、示范性的操作规程和评定标准；③稳定在容纳 2 个班 80 名学生实训和一定量的生产类社会服务项目的基础上，成为面向社会开展技能培训、职业技能鉴定、技术服务和技术研发的重要平台；④教学仪器设备利用率达到 80%以上； 3. 培育省级 3 项上以和国家级成果 1 项上以上，进一步提高人才培养质量，促进园区经济发展。4.职业技能鉴定工种达 30 个，高级取证率达 80%；订单培养人数达 600 人以上； 5. 年接待学生实训与企业员工培训均达到 3000 人次以上。6. 彰显实训校区文化特色。

	人才培养模式与课程体系建设	1.进行专业调研，构建工作过程系统化课程体系； 2.确定4个重点建设专业的人才培养模式，完善并优化其运行机制。 3.编制完成4个重点建设专业的专业标准； 4.根据典型工作任务要求，选择合适的教学载体，制定8门工作过程系统化的课程标准； 5.开展8门学习领域课程的学习情境设计、单元教学设计； 6.编写8门课程的行动导向的校本教材，并实施行动导向教学； 7.编制完成《专业教学资源库框架设计》，实施专业教学资源库建设工作，完成20%的建设任务。 8.优化各教学环节质量标准，构建教学质量管理制度、激励制度，建立政府、学院、企业、学生、家长“五位一体”的人才培养质量动态监控机制。	1.继续完善专业课程体系，在2013级学生中，实施2012年编制的专业标准； 2.继续完善和优化4个重点建设专业的人才培养模式的运行机制。 3.进一步深化课程改革，依据工作过程系统化的课程建设理念，编制16门课程的课程标准、开展16门课程的学习情境设计及单元教学设计； 4.完成6部校本教材的编写，推广行动导向教学； 5.制定《工学结合课程教学标准》，实施首次课程评价； 6.完成4个重点建设专业的70%的网络教学资源库建设任务。 7.结合各专业特点，推行多样化的分段式教学组织模式； 8.继续完善政府、学院、企业、学生、家长“五位一体”的人才培养动态监控机制。	1.校企合作修订、共同实施、共同评价各专业人才培养方案； 2.总结、提升、推广工学结合的人才培养模式，形成4个重点建设专业人才培养模式改革成果报告。 3.进一步完善人才培养质量管理机制、监控机制、预警机制、激励机制，健全人才培养保障体系。 4.在非重点建设专业推广重点专业课程建设的经验，形成6个专业的人才培养方案； 5.进一步推广工作过程系统化课程的开发理念，编制6门课程标准、开展6门学习领域课程的学习领域设计及单元教学设计； 6.全面推广行动导向教学，完成6部校本教材的编写； 7完成4个重点建设专业及其专业群的教学资源建设任务。 8.实施第二届学习领域课程评价。
	师资队伍建设	1.各专业的兼职教师与专任教师的比例达到1:1，兼职教师授课时数占专业课学时的30%； 2.使具有“双师素质”的专业教师比例达到80%以上，副高及以上职称达到29%； 3.加强团队建设，院级优秀教学团队达到3个以上，培育1个省级优秀教学团队。 4.扩大互兼互聘覆盖面。与50%入驻实训校区企业建立员工互兼互聘关系，并形成“专兼1对1”结合。 5.落实兼职教师政府津贴。20%兼职教师享受政府津贴。 6.推行“深海探珠”计划，年内累计20名专任教师下企业实践锻炼；推行青年教师“六个1”工程。 7.计划培养3名专业带头人成为行业专家；聘请3名行业知名专家进学院。	1.各专业的兼职教师与专任教师的比例达到1:1，兼职教师授课时数占专业课学时的40%； 2.使具有“双师素质”的专业教师比例达到85%以上，副高及以上职称达到32%； 3.加强团队建设，院级优秀教学团队达到4个以上，培育2个省级优秀教学团队。 4.扩大互兼互聘覆盖面。与70%入驻实训校区企业建立员工互兼互聘关系，并形成“专兼1对1”结合。 5.落实兼职教师政府津贴。40%兼职教师享受政府津贴。 6.推行“深海探珠”计划，年内累计25名专任教师下企业实践锻炼；推行青年教师“六个1”工程。 7.计划培养专业带头人成为行业专家5名；聘请5名行业知名专家进学院。	1.各专业的兼职教师与专任教师的比例达到1:1，兼职教师授课时数占专业课学时的50%； 2.使具有“双师素质”的专业教师比例达到90%以上，副高及以上职称达到35%； 3.加强团队建设，院级优秀教学团队达到5个以上，培育2个省级优秀教学团队。 4.扩大互兼互聘覆盖面。与85%入驻实训校区企业建立员工互兼互聘关系，并形成“专兼1对1”结合。 5.落实兼职教师政府津贴。50%兼职教师享受政府津贴。 6.推行“深海探珠”计划，年内累计35名专任教师下企业实践锻炼；推行青年教师“六个1”工程。 7.计划培养专业带头人成为行业专家8名；聘请8名行业知名专家进学院。

	社会服务能力建设	**技术研发服务：**完成院内技术创新激励机制、保障制度修订；校企共建光学镀膜中心建设；校企共建 LED 应用工作室；光学人力培训平台建设；工作室建设全面开展；食品创新中试工程中心；功能薄膜平台建设；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **继续教育与培训：**与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院 1 个，面向社会培训能力达到 8000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5000 人以上。 **教师工作室：**完成学院教师工作室建设的相关激励政策的制定和实施，立项建设 5 个工作室基础，计划投入 193 万元资金用于该项目建设。 **服务外包技术大楼：**完成基础、主体结构封顶。 **对口支援与交流**：联络对口支援与合作交流院校,成立对口支援工作办公室；制定满足各院校需求的支援合作方案；互派 20 人次以上管理人员和专业教师访问、交流，搭建教学资源库共享框架；协助对口支援院校修订人才培养方案；确定 1 个对口支援地区，3 个对口支援院校。	**技术研发服务：**完成技术转化激励机制、校企合作技术创新制度制订；校企共建光学模具制造中心，技术交流平台；技术开发、成果转化全面推进；食品创新中试工程中心；功能薄膜平台建设；超硬表面涂层工程中心建设；光学学会建设等。 **继续教育与培训：**与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 2 个，面向社会培训能力达到 11000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 5500 人以上。 **教师工作室：**投入 200 万元用于教师工作室建设。教师工作室数量要增加到 8 个，覆盖学院所有专业群。专业教师通过工作室与企业合作项目达到 8 个；承担的实践教学工作量要达到 5600 学时以上。 **服务外包技术大楼：**完成砌体、内部安装、装修、外墙等工程，全面竣工。 **对口支援与交流：**对口院校进行校企合作模式引入以及优秀企业推介工作；交流 1 至 2 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作；互派 30 名以上管理人员和专业教师访问、交流共享教学资源库；协助对口支援院校修订人才培养方案，接受对口院校 30 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践；确定 1 个对口支援地区，4 个对口支援院校。	**技术研发服务：**完成深层次校企合作技术创新平台、团队保障机制建设；完成光学产品设计中心建设、食品创新中试工程中心、功能薄膜平台建设、超硬表面涂层工程中心建设、光学学会建设等。 **继续教育与培训：继续教育与培训：**与企事业单位、社区等共建继续教育基地、社区学院达到 3 个，面向社会培训能力达到 16000 人次以上；在读成人学历教育学生规模达到 6000 人以上。 **教师工作室：**投入 226 万元用于第三期教师工作室建设。教师工作室数量增加到 10 个，承担合作项目达到 10 个;每个工作室合作效益达 10 万元以上，开发产品转化生产达到 7 项，年接收学生技术应用与开发类实习 100 人次。 **服务外包技术大楼：**现代服务专业群、信息工程专业群、管理工程专业进驻服务外包中心，引进相关技术中心，开展服务外包教学与培训和技术合作。 **对口支援与交流：**初步完成对口院校的高职办学思想、办学理念、管理制度与运行机制帮扶建设事宜；交流 2 至 3 名骨干教师或管理干部参与对方院校的教学管理工作;互派 40 名以上管理人员和专业教师到对口院校访问、交流；接受 40 名学生到学院进行顶岗实习、社会实践；确定 2 个对口支援地区，5 个对口支援院校。
准备验收：2015 年接受国家骨干高等职业院校建设项目整体验收。				

第六部分　预期效果

通过国家骨干院校项目的建设，学院将在深化教育教学改革、创新人才培养模式、建设师德高尚、技艺精湛、名师领军、专兼结合的“双师结构”教学团队、改善办学条件、增强社会服务能力等方面取得长足进展；建立和完善学院可持续发展机制，提高学院整体办学水平和综合效益，为珠三角地区和中山市社会、经济、文化建设，火炬高技术开发区产业升级做出更大贡献，使学院在全国高职院校的体制机制建设、合作育人、合作办学领域取得更大突破，起到一定的示范作用，在带动中山市职业院校人才培养起到引领作用。

一、办学条件显著改善

通过 3 年建设，使学院各项办学指标增量明显，办学水平显著提高，在校学生规模稳定在 8000 人左右。通过实训校区建设，探索校企一体化建设的新机制；通过与企业合作，探索、创新人才培养模式，在产业升级、提升人才素质、服务经济发展方面做出更大贡献。

投入 2312 万元用于新建、改建校内实验实训基地，使学院仪器设备总值达到 5100 万元，生均仪器设备值达 6300 元以上，教学条件得到显著改善。

建成“教学、生产、科研、培训、服务”五位一体、管理先进、功能完备、辐射面广、资源共享的示范性生产性实训校区，成为我院实施“集中顶岗”实习的有效场所。实习项目和规模得以扩大，接纳 200 人/天顶岗实习，满足学生生产性顶岗实习要求，并为其它职业院校提供实习、实训服务。使其成为集“教学、培训、职业资格鉴定、科研及对外技术服务”等一体化，并向行业企业和兄弟院校开放、行业领先、珠三角西岸地区的开放式公共实训基地。

建立长期稳定的校外实训基地 200 个左右，为学生就业、实习实训、项目合作、课程开发、师资培训等提供有利条件。

二、体制机制改革初显成效

董事会法人治理架构基本形成，自主合作发展长效机制初步建立，学院董事会在学院发展中的作用越来越大。通过 3 年建设，股份合作共建的现代集约化职业教育实训基地基本建成，初步形成一体化发展格局；校企合作的“中山火炬模式”经验基本形成，与企业股份制合作逐步形成稳定、长效机制，合作的保障制度可供借鉴；专业动态调整和课程实施优化的“深海探珠”机制深入推进，校企合作开发专业核心课程、共同编写校本教材，园区产业集群特色的专业群建设效果显著。“兼职教师政府津贴”配套制度完善，兼职教师队伍稳、质量高；合作就业机制不断完善，园区企业员工“无证不上岗”制度深入推进，技能证和学历证互认机制初步建立。

三、专业建设效果显著

建设与中山经济发展，尤其是开发区产业结构密切相关、行业特色鲜明、人才培养质量高的 4 个重点专业，形成全新的专业人才培养方案，使包装技术与设计、机械制造与自动化、应用电子技术、生物制药技术专业成为对区域经济发展具有较大促进作用、省内知名的品牌专业，辐射带动其他职业院校相关专业的发展。

在以“335”为特征的人才培养模式基础上，“工学交替”、“集中顶岗”实习、“订单式”培养等工学结合的专业人才教学模式得到进一步完善；学生参加生产性实习比例达到 95%以上；顶岗实习时间半年以上，实现理论知识学习、实践能力培养、综合素质塑造三者紧密结合，“双证书”获取率在 100％以上。

按照国家精品开放课程标准建成院级精品课程 30 门以上，开发校企合作教材 20 本。

四、教师队伍结构优化

4 个重点建设专业（群）形成校、企双专业带头人和“专兼 1 对 1”的专业教师队伍，3 年培养、聘请、引进专业带头人 10 名；3 年共培养 40 名骨干教师；“双师素质”教师比例达到 90%以上。建立兼职教师资源

库，形成以专任教师为基础、专业带头人为中坚、企业行业一线的专业技术人才和能工巧匠为骨干的素质优良、规模适当、结构合理的专业教学团队。

五、建立健全管理制度

通过国家骨干院校建设项目实施，形成《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》，包括项目专项资金管理办法和专项设备购置及管理等制度，确保建设目标的实现。

六、服务能力显著增强

通过 3 年建设，学院在校企合作、人才培养中所形成的职业教育理念、实训校区建设经验、运作模式、“335 人才培养模式”等在一定范围内得到广泛借鉴和推广，在国内高职院校的教学改革与创新有关项目上起到示范引领作用。

将学院建设成区域性职业技能培训基地、区域性技术服务中心，面向社会开展职业技能、就业和再就业、农村劳动力转移等各类非学历短期培训，达到每年近 16000 人次以上规模；对口支援罗定职业技术学院、广州康大职业技术学院、湖南电气职业技术学院，承担相关院校实践教学任务每年 500 人次；以实训校区为平台，承担珠三角地区中、高等职业学校师资队伍培训任务，达到每年培训 3000 人次的规模；面向企业提供高技术推广及管理咨询服务，发挥科技成果转化为产品的孵化器功能。

第七部分　项目管理与保障措施

为顺利完成建设项目，达到预期目标，学院已成立了相应的组织机构、制定了相关管理制度，并采取相应保障措施。

一、组织保障

（一）成立项目建设领导小组

1.成立由学院党委书记林艳芬任组长，火炬开发区管委会副主任,代院长邹鑫任常务副组长的国家骨干院校建设领导小组，全面负责建设项目的规划、决策、实施、管理等工作。领导小组定期召开工作例会，项目负责人在自查的基础上汇报建设情况，接受有关部门的监察、审计。领导小组总结建设过程中的经验，布置下一阶段建设任务，进行信息沟通和交流，保证建设项目的进度和质量。

组　长：林艳芬

常务副组长：邹 鑫

副组长：黄俊斌、高慎淦、汪宇燕、邹俊强

2.成立由主管教学院长任组长的项目建设工作组，负责项目建设的全过程。成员有学院主要职能处室负责人和各系负责人，以及专业带头人、企业人员及专业骨干教师。

3.各具体项目成立以项目负责人为首的子项目建设小组，制订项目的建设计划和具体负责项目的实施。

（二）成立项目建设办公室

按照国家对高职骨干院校建设项目管理的要求，学院成立有创建示范办公室（项目建设办公室），具体负责建设项目的日常管理，组织实施项目建设计划，研究制订各项制度与措施，监督、检查项目执行情况，按照有关程序申请项目竣工验收工作等。

二、制度保障

按照国家对高职骨干院校建设项目管理要求，学院制订了《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》，该办法包含了

“项目实施管理办法”、“项目建设资金管理办法”、“项目建设设备仪器管理办法”三部分内容，学院将按照项目管理办法，明确项目组织和负责人的建设责任、各阶段的建设任务、建设进度和建设目标，制定和实施“学院国家骨干高职院校建设项目监控、检查及评分标准”等制度，以及有关项目建设的检查考核、评价通报等规定和相关配套政策，以保证项目建设的进度和质量，确保项目建设达到预期目标。

进一步完善《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》，尤其是对专项资金管理和专项设备购置及管理办法进行修订，对建设项目的资金投向及年度资金调度安排、固定资产购置等实行全过程管理和监督，建立资金管理责任制。

三、经费保障

中山市人民政府、中山火炬开发区管委会大力支持学院建设国家骨干高职院校工作，将及时足额给予学院不低于 9000 万元的建设资金，重点用于学院教学基础设施、师资队伍、课程建设、实训校区建设和部分实践教学设备购置项目，实行专款专用，确保学院国家骨干高职院校建设经费的落实。

学院已步入良性发展道路，财务状况良好，学费及各项收入合计每年过 6000 万元,尤其是得到开发区管委会在经费上的大力支持，可为学院建设国家骨干高职院校提供较为充足的资金补充。

学院具有得天独厚的园区背景，与多家大中型企业有着多年的项目合作关系；引进企业资金与设备，共建校内生产性实训校区。与学院合作办学的多个企业，尤其是参与学院国家骨干院校项目建设的合作企业，计划投入资金 600 万元，用于本项目建设。

四、资金监管

（一）实行专项核算，专款专用

针对教育部、财政部等上级部门下达的建设资金、市级配套资金、行业企业投入，学院将进行项目资金专项核算，专款专用。加强专项资金预决算管理，确保资金按规定使用。

（二）严格执行专项资金管理办法

学院在制定的《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》中，明确规定专项资金的管理原则、使用范围、审批权限、开支额度、支出管理、决算管理、监督检查与绩效考评等，确保项目建设资金有效使用。

（三）实行公开招标制，提高资金使用效率

项目建设所需仪器设备等投资，将依据国家政策和学院《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设项目管理办法》的规定，实行项目负责人制度，在充分论证的基础上，按照公开、公平、公正、诚实、信用和择优的原则公开招标，有效提高资金使用效率。学院监察审计处负责建设过程中仪器设备的论证、调整、招标购置、验收和管理工作的全过程监督。

五、运行管理

（一）严格执行项目建设方案和项目任务书

学院建设项目的发展目标、建设内容将以省厅批准的《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设方案》和《中山火炬职业技术学院国家骨干高职院校建设任务书》及有关政策为依据，任何部门和项目负责人不得随意变更。若确因客观原因需对原计划进行局部调整，须严格按审批程序报批。

（二）实行项目法人负责制和项目负责制

学院国家骨干院校建设项目将实行法人责任制，项目法人代表为中山火炬职业技术学院代院长。项目法人对项目的申报审批、初步设计和实施方案审核上报，对资金筹措与使用、建设的实施与监控等实行全过程负责。重点建设项目实行项目负责制，项目负责人负责制定年度建设计划并组织实施，负责建设经费的使用与管理，接受领导小组的指导和监督。

（三）成立专家咨询机构

将以学院学术委员会为依托，聘请相关行业的专家成立重点建设项

目咨询委员会，共同研究项目建设中遇到的重大技术难题，评价重点建设项目方案，对有关问题及阶段性建设目标进行及时审核，确保重点建设项目顺利进行。

（四）加强项目运行监控

项目建设按照“分级管理、责任到人、专家把关”的思路，将建设内容层层落实。同时，学院将根据上级有关政策，制定项目建设评价指标体系和评价办法，定期检查和评估项目建设方案执行情况，对项目负责人实行年度绩效考核。项目完成情况好的，给予奖励或增加支持力度，对于执行情况不好的，及时采取有效措施，包括更换子项目负责人、更换培养对象等措施，实现对项目建设全过程的动态管理。

六、监督审计

学院将利用校园网络平台，设立国家高职骨干院校建设专题网站，建立项目运行信息采集和绩效监控系统，对项目运行情况进行阶段性总结和公示，确保项目运行的适时监控。

学院自觉接受上级主管部门的检查、监督和审计。

广东省一流高职院校建设方案

中山火炬职业技术学院

二〇一六年十二月十五日

方案概况

方案名称：中山火炬职业技术学院广东省一流高职院校建设方案

建设地址：中山市火炬开发区中山港大道 60 号

实施单位：中山火炬职业技术学院

单位法人：王春旭（院长）

建设内容：五大重点项目

综合改革（二级学院改革、人事管理制度改革、学分制改革）

教师队伍建设

高水平专业建设

- 包装策划与设计专业
- 药品生产技术专业
- 应用电子技术专业
- 模具设计与制造专业
- 光电技术应用专业
- 通信技术专业
- 电子商务专业
- 国际经济与贸易专业

科研和社会服务建设

自选项目（现代学徒制试点、创新创业教育与实践基地建设）

资金预算：项目建设总资金预算为 30770 万元，其中：

省财政专项资金 9679 万元

举办方投入 20045 万元

其他（行业企业）投入 1046 万元

建设时间：2016 年 9 月—2020 年 8 月

前　言

本建设方案按照《广东省教育厅 广东省财政厅关于确定广东省一流高职院校建设计划立项建设单位的通知》（粤教高函〔2016〕250号）的要求和工作部署，依据广东省、中山市、中山火炬高技术产业开发区《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》以及《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》制定。

方案以国家示范性（骨干）高职院校建设成果为基础，以国内外标杆院校为参照，以提高人才培养质量为根本，以持续提升对中山火炬高技术产业开发区与翠亨新区（以下合称“两区”）国家级产业基地的支撑能力为主线，以重点领域综合改革为动力，以高水平专业建设为重点，以教师队伍建设为关键，以应用技术研发推广和社会服务为突破，以华南职业教育产学研合作实验基地、创新创业基地、现代学徒制试点为平台，以深化“院园融合”为路径，建成园区特色鲜明、体制机制科学、产教深度融合、现代学徒制试点成效显著、在职业教育标准制订方面具有较强示范引领作用、对国家“火炬计划”、“双创”战略和广东“精准扶贫”战略以及中山创新驱动发展有重要支撑作用的一流高职院校。

方案分建设背景与建设基础、建设思路与建设目标、综合改革项目、教师队伍建设、高水平专业建设、科学研究和社会服务建设、自选项目、建设措施等八个部分。到2020年，累计投入资金30770万元，保障所有建设项目顺利完成，并如期产生20个以上国家级标志性成果和40个以上省级标志性成果。

目 录

第一部分 建设背景与建设基础 - 1 -
一、建设背景 - 1 -
（一）是落实中央“双支撑”和“双中高”任务的战略需求 - 1 -
（二）是创建现代职业教育综合改革试点省的实践需求 - 2 -
（三）是落实创新驱动发展推动中山产业转型升级的现实需求 - 2 -
（四）是增强办学综合实力提升学校社会认可度的内在需求 - 3 -
二、建设基础 - 3 -
（一）综合实力 - 3 -
（二）人才培养质量 - 4 -
（三）社会认可度 - 4 -
（四）人才培养条件 - 5 -
（五）主要经验和办学特色 - 5 -
第二部分 建设愿景与建设目标 - 9 -
一、建设愿景 - 9 -
二、建设目标 - 9 -
（一）与标杆院校的对比分析 - 9 -
（二）总体建设目标 - 11 -
（三）全国一流量化指标和标志性成果 - 11 -
（四）具体建设目标 - 14 -
第三部分 综合改革项目 - 17 -
项目一：二级学院改革 - 17 -
一、建设基础 - 17 -
（一）领导体制和决策机制 - 17 -
（二）机构设置和职能划分 - 17 -
（三）管理架构和运行模式 - 18 -
二、存在的主要问题 - 18 -
（一）校系责权利不明晰 - 18 -
（二）系部办学活力缺乏 - 18 -
（三）管理及工作效能偏低 - 19 -
三、建设目标 - 19 -
四、建设内容与措施 - 19 -
（一）建设混合所有制二级学院（翠亨分院） - 19 -
（二）推行校院两级管理体制改革 - 22 -
五、建设进度与经费预算 - 27 -
（一）建设进度 - 27 -
（二）经费预算 - 31 -
项目二：人事管理制度改革 - 33 -
一、建设基础 - 33 -
（一）推行人事制度改革，实行全员分类管理 - 33 -

（二）推行薪酬制度改革，实行绩效考核管理 - 33 -
二、存在的主要问题 - 34 -
（一）岗位设置与聘用办法比较粗放 - 34 -
（二）考核指标体系结构比较单一，量化考核相对不足 - 34 -
（三）薪酬分配制度不够完善，激励机制有待加强 - 34 -
三、建设目标 - 34 -
四、建设内容与措施 - 35 -
（一）建立全校岗位分类管理制度 - 35 -
（二）完善教职工聘任和考核制度 - 36 -
（三）建立新的奖励性绩效薪酬体系 - 37 -
五、建设进度与经费预算 - 38 -
（一）建设进度 - 38 -
（二）经费预算 - 39 -
项目三：学分制改革 - 40 -
一、建设基础 - 40 -
（一）人才培养方案设置课程学分 - 40 -
（二）增设选修课程 - 40 -
（三）积极推进学分制改革试点，创新学分制实施方案 - 40 -
（四）不断完善教学条件 - 41 -
二、存在的主要问题 - 41 -
（一）学生管理难度大 - 41 -
（二）教学资源缺乏 - 41 -
（三）教师资源缺乏 - 41 -
（四）教学管理制度滞后 - 41 -
三、建设目标 - 42 -
四、建设内容与措施 - 42 -
（一）构建弹性学分制人才培养方案 - 42 -
（二）实行以学分绩点为核心的学籍管理 - 44 -
（三）实行导师指导选课 - 45 -
（四）实施学分改革相关制度 - 45 -
（五）建立学生学业支持系统 - 46 -
（六）加强配套政策与支撑条件建设 - 47 -
五、建设进度与经费预算 - 48 -
（一）建设进度 - 48 -
（二）经费预算 - 50 -
第四部分 教师队伍建设 - 52 -
一、建设基础 - 52 -
二、存在的主要问题 - 52 -
三、建设目标 - 53 -
四、建设内容与措施 - 53 -
（一）聘请大师担任教科研团队带头人 - 53 -
（二）设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师 - 54 -
（三）引进和培育专业带头人、产学合作项目带头人 - 54 -

（四）支持骨干教师提升实践能力 - 55 -
（五）实施“兼职教师教学能力”提升工程 - 56 -
（六）实施“有效课堂认证”培育教学名师 - 57 -
（七）推进教研室（实训室）的建设与改革 - 59 -
（九）提升教师队伍国际化视野 - 61 -
五、建设进度与经费预算 - 62 -
（一）建设进度 - 62 -
（二）经费预算 - 66 -
第五部分 高水平专业建设 - 68 -
建设项目总体概述 - 68 -
一、建设项目总体情况 - 68 -
（一）总体思路 - 68 -
（二）总体目标 - 68 -
（三）总经费预算 - 69 -
二、量化指标与标志性成果汇总 - 69 -
（一）量化指标汇总 - 69 -
（二）标志性成果汇总 - 80 -
专业建设方案 - 84 -
第六部分 科学研究和社会服务建设 - 85 -
一、建设基础 - 85 -
二、存在的主要问题 - 86 -
三、建设目标 - 86 -
四、建设内容与措施 - 87 -
（一）创新科学研究和社会服务体制机制 - 87 -
（二）建成华南职业教育产学研合作实验基地 - 88 -
（三）中德智能制造（华南）技术创新平台建设 - 89 -
（四）大师工作室建设 - 91 -
（五）建设生产性服务业公共服务平台 - 92 -
（六）建设应用技术研发平台 - 93 -
（七）培育中小微企业技术服务平台 - 95 -
（八）完善成人学历教育服务 - 95 -
（九）开展职业技能培训服务 - 96 -
（十）对口支援与交流 - 97 -
五、建设进度与经费预算 - 98 -
（一）建设进度 - 98 -
（二）经费预算 - 104 -
第七部分 自选项目 - 107 -
项目一：现代学徒制试点 - 107 -
一、建设基础 - 107 -
二、存在的主要问题 - 108 -
三、建设目标 - 108 -
四、建设内容与措施 - 109 -
（一）建立专业联盟 - 109 -

（二）建立企业冠名学院 - 111 -
（三）开展现代学徒制试点 - 112 -
（四）制订现代学徒制试点专业教学方案框架 - 113 -
五、建设进度与经费预算 - 114 -
（一）建设进度 - 114 -
（二）经费预算 - 116 -
项目二：创新创业教育与实践基地建设 - 118 -
一、建设基础 - 118 -
二、存在的主要问题 - 118 -
三、建设目标 - 119 -
四、建设内容与措施 - 120 -
（一）完善创新创业教育体系 - 120 -
（二）扩充大学生创业孵化基地 - 121 -
（三）建设“专业+”众创空间 - 122 -
（四）打造科技创业孵化基地 - 122 -
（五）建设校外创新创业基地 - 124 -
（六）建立健全创新创业教育体制机制 - 125 -
五、建设进度与经费预算 - 127 -
（一）建设进度 - 127 -
（二）经费预算 - 129 -
第八部分 建设措施 - 131 -
一、进度安排 - 131 -
（一）总体工作安排 - 131 -
（二）项目建设进度 - 133 -
二、经费预算 - 143 -
三、保障措施 - 146 -
（一）组织保障 - 146 -
（二）制度保障 - 146 -
（三）经费保障 - 147 -
（四）资金监管 - 147 -
（五）运行管理 - 148 -
（六）监督审计 - 149 -
四、预期效益 - 149 -
（一）学校整体办学水平达到全国高职院校一流水平 - 149 -
（二）重点领域综合改革成为全省高职院校改革示范 - 149 -
（三）教师队伍结构显著优化，行业影响力持续扩大 - 150 -
（四）专业品牌、特色和优势形成，具有核心竞争力 - 151 -
（五）以现代学徒制试点为特色的人才培养模式成效显著 - 151 -
（六）科研和服务社会能力显著增强 - 152 -
（七）人才培养质量明显提升 - 153 -

第一部分 建设背景与建设基础

一、建设背景

“创新驱动发展和转型升级战略，对人才价值提升蕴含的劳动力素养要求的转变与升格，要求高职院校寻求新的支撑点和动力源，实现学校自身的转型升级，满足智能社会人才匹配的需求。创建广东省一流高职院校正是学校依据广东在全国创新驱动发展战略中的重要地位，学校自身在服务中山产业转型升级的历史使命，主动选择的实现学校转型升级、创造品牌的重要路径。

（一）是落实中央“双支撑”和“双中高”任务的战略需求

新常态着眼于经济保持中高速增长和生产迈向中高端水平的“双目标”。习近平总书记指出，广东是经济大省，不仅地区生产总值要支撑全国，结构调整也要支撑全国，必须在推动经济结构战略性调整上走在前列，当好创新驱动发展的排头兵。实现新常态下的“双目标”和党中央对广东发展的殷切期望，依赖拔尖人才和一流的高等教育支撑。

2016 年 7 月，广东省教育厅广东省财政厅印发《关于实施广东省一流高职院校建设计划的通知》（粤教高函〔2016〕155 号），要求建设 15 所全国一流、世界有影响的高职院校，推动广东省高职院校全面提升办学水平、人才培养质量和服务发展能力，为广东实现“三个定位、两个率先”总目标提供坚实的技术技能人才保障和强有力的智力支持、技术支撑。一流高职计划的出台正是先前重点建设实践规律的精准把握和科学运用。学校规划一流高职院校建设，就是要为更好地服务落实中央对广东提出的“双支撑”和“双中高”任务的战略需求，做出的院校发展战略决策。

（二）是创建现代职业教育综合改革试点省的实践需求

2015 年广东省人民政府印发了《关于创建现代职业教育综合改革试点省的意见》（粤府〔2015〕12 号），强调到 2018 年，建成在国内外有较大影响力的现代职业教育综合改革先进省，形成具有广东特色、适应发展需要、基本达到世界水平的现代职业教育体系。

学校建设广东省一流高职院校，既是中山经济建设和社会发展的需要，也是加强珠江口东西岸和港澳台经济合作的需要。学校将充分利用“两区”（火炬开发区、翠亨新区）经济发展的战略机遇期、中山建设“中英（中山）职业教育国际合作示范区”的创建开拓期、学校内涵发展的提升期等大好机遇，打造服务“两区”经济发展的技术技能型人才方阵和应用技术集聚地，同时为广东创建现代职业教育综合改革试点及时提供实践支撑和经验支撑。

（三）是落实创新驱动发展推动中山产业转型升级的现实需求

为配合中山市创新驱动发展战略，火炬开发区、翠亨新区将以八大国家级产业基地为基础，重点建设健康医药、智能装备两大千亿级产业集群，加强建设电子信息、新能源、汽车配件、包装印刷四大优势产业集群，优化以高端化、集群化、现代化为方向的现代服务业集群。产业结构持续升级在推动经济发展的同时，也对“两区”的人力资源结构提出了更高的要求，优化之后的产业对技术技能型人才的规格、质量，提出了更高的标准。其中智能装备制造、健康医药、电子信息、光学光电、新能源、包装印刷、精细化工、功能食品等八大产业在“十三五”期间对技术技能型人才的需求每年将达到 2 万人以上。同时，也对学校应用技术研发推广和社会服务提出更高的要求。

学校参与一流高职院校建设，重点建设包装策划与设计、药品生产技

术、应用电子技术、模具设计与制造、光电技术应用、通信技术、电子商务、国际经济与贸易等八大专业，将能有效培养落实创新驱动发展推动中山产业转型升级现实需求的高端技术技能型人才。

（四）是增强办学综合实力提升学校社会认可度的内在需求

《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》对全市的职业教育提出了“提高办学层次和质量”的要求，积极推进中高职一体化发展，支持现有高校扩大办学规模，推行现代学徒制校企合作模式，培养一大批高技能实用人才和现代产业工人。学校经过 12 年的跨越发展，已成为最年轻的国家示范性（骨干）高职院校。但是其发展还不能完全满足全市及“两区”快速发展对高职教育的要求，与国内国外的标杆院校还有一定差距。学校需进一步把握区域产业发展的趋势，把握现代职业教育变革的潮流，进一步深化产教融合，进一步加强内涵建设。

二、建设基础

（一）综合实力

中山火炬职业技术学院创办于 2004 年 4 月，是中山市深入推进国家“火炬计划”战略而创办的全日制公办普通高等院校。12 年来，学校“立足园区，服务中山”，坚持“高（高端）、新（创新）、特（特色）、精（精品）”的办学理念，逐步探索出了“院（学院）园（园区）融合”的发展道路，并以此为特色赢得了全国高职教育界的广泛认同，于今年年初顺利通过了“国家示范性高职院校（骨干）建设项目”验收，跻身于全国 1341 所高职院校中的前 200 强，成为“一带一路”产教协同联盟的广东发起单位。学校在中国教育科教网 2016-2017 全国专科学校综合实力排名位于第 191 位，现有 4 个国家骨干院校重点建设专业、5 个省级重点（品牌）专业、16 门省级精品开放课程、2 个省级协同育人基地、5 个省级实训基地。获

国家级教学成果二等奖一项，广东省科技进步三等奖一项。学校先后获得“广东省职业教育先进集体”、“广东省高等学校招生就业工作先进单位”、“广东省成人教育先进集体”，成为国家职业教育综合改革试点单位。

（二）人才培养质量

在开发区及珠三角行业、企业，活跃着大批学校的毕业生，他们中的绝大多数已经成长为企业的骨干。学校已成为开发区高素质技术技能型人才的孵化基地，在区域经济社会发展中发挥着重要作用。12 年来，累计培养了全日制专科层次、拥有高级技工以上职业资格的毕业生 20294 人，其中 14206 人在中山就业，为推进中山市产业转型升级提供了重要的人才支撑。毕业生双证获取率保持 100%，学生参加 36 个国家级大赛 268 人次获奖，参加 67 个省部级大赛 233 人次获奖。根据广东省就业系统数据，学校毕业生就业率均在 97.00%以上。根据麦可思公司调查，2014 届毕业生半年后起薪水平为 3364 元/月，高于全国骨干高职院校平均值 164 元。毕业生的就业岗位层次明显提高，20%的毕业生在企业技术研发和生产管理岗位就业。企业对毕业生的满意度达到 95%。

（三）社会认可度

经过国家骨干院校项目建设，学校进一步坚定了“园区大学”的办学定位，明确了“院园融合”发展路径，强化了与园区企业的合作关系。通过提高人才培养质量、增强科技服务能力、参与园区社会治理等，提升了支撑经济社会转型升级的能力，学校的社会认可度明显提高。2016 年，学校成为广东省一流高职院校立项建设单位。2015 年，学校招生 2235 人，其中，高出 2B 分数线招生数达 109 人。3A 批次录取文科学生平均分高出省录取线 26 分，理科高出省录取线 39 分。学校与企业共同开展技术革新，帮助企业进行技术成果转化和高科技企业孵化，共孵化高科技企业 3 家。借助

国家级行业培训基地和国培、省培项目，广泛开展技术推广和多种形式的高技术、新技术培训活动，各类培训累计达到 42204 人次，年平均 12058 人次。学校是“中山市光学学会”和“中山市产学研促进会”等两个协会的会长单位。学校同时还是中国包装联合会包装教育委员会、规划委员会、副会长单位、中国包装联合会教育委员会高职教育分委员会会长单位、广东省高等职业教育包装印刷分委员会会长单位。

（四）人才培养条件

学校的人才培养条件主要指标见表 1-1 所示。

表 1-1　学校基本情况一览表

校园面积/建筑面积	600 亩/25.89 万 M^2
仪器设备总值/生均仪器设备总值	1.02 亿元/1.56 万元/人
纸质图书/数字资源总量	45.5 万册/3218GB
专任教师/入选省市各类人才工程人数	352 人/17 人
正高职称/副高职称	24 人/102 人
博士学位教师/硕士学位教师	24 人/240 人
专科专业/全日制专科在校生	28 个/6550 人
成人学历教育专业/在册成人教育规模	32 个/2183 人
社会培训量/技术服务（含培训）金额	5 万人天/2231.7 万元
省级品牌专业/省级精品资源共享课	5 个/16 门
中央财政支持实训基地/省级实训基地	2 个/5 个
校内实训基地数/校外实训基地数	12 个/317 个

注：以上数据截止日期为 2016 年 8 月 30 日。

（五）主要经验和办学特色

1. 院园融合，探索了合作发展路径

学校是一所地处国家级高新技术产业开发区的“园区大学”，良好的外部产业环境成为学校快速发展提供了得天独厚的条件。火炬区在园区管理

上实行区属总（集团）公司运营体制，成立了十大总（集团）公司，代行政府职能，为八大国家级产业基地的企业服务。2004 年，学校建校之初就由火炬区管委会牵头成立了由区属十大总（集团）公司为成员、区管委会主任担任董事长的学校董事会，在宏观层面建立了“院园融合”的顶层架构，具备了职业教育集团化办学的雏形，形成了“政行企校”四方联动的治理架构。董事会下设校企合作指导委员会、教学指导委员会、就业创业指导委员会和第三方评价委员会，与学校教学系、专业（群）对接，将“院园融合”延伸到课程建设和专业教学层面，形成了人才共育的联动格局。

2. 对接产业，创新了人才培养模式

学校发挥董事会治理的体制优势，建立了“学校对接区属总公司、教学系对接工业园区、专业（群）对接产业（群）、课程教学对接岗位生产”的合作关系，强化了产教融合。遵循技术技能人才成长规律，在全院范围推行基于“工作过程系统化”的课程改革，强化了“任务驱动”；引入“职业标准”和产品质量标准（QC）进行课程开发和课程教学评价，加强了专业核心课程建设。提升实习实训条件，推行“教学做”一体。制定“五段式”岗位实习标准，推行学生顶岗实习的“双导师制”。制订“学生工程师”评定标准，鼓励学生参与教师科技开发和技术服务项目，训练学生的科技研发能力，培养学生的创新意识和创新能力。毕业生的就业岗位层次明显提高，20%的毕业生在企业技术研发和生产管理岗位就业，企业对毕业生的满意度达到95%。

3. 跨界开发，优化了师资队伍结构

在董事会牵头单位火炬区管委会的大力支持下，学校在师资队伍建设方面建立了“政府津贴”与“深海探珠”双向互动机制。火炬区管委会制定了《政府兼职教师津贴制度》，鼓励企业骨干精英到学校兼职，提高实践教学

质量；学校制定“深海探珠”计划，要求教师带着教改任务深入企业生产一线去探取专业建设和课程重构的“珍珠”(第一手材料)，及时将产业升级和技术进步的最新成果转化为教材、课程内容。学校与园区企业共同组建了研发性教师工作室，成为满足校企技术联合研发、推行“导师制”培养模式改革、吸引优秀人才的有效平台。教师工作室与技术服务平台、工程中心以学校为第一单位获授权专利 134 件，其中发明专利 48 件，实用新型专利 50 件，外观设计专利 36 件。

4. 股份合作，共建了生产实训校区

学校利用火炬区工业开发总公司、中炬高新(上市公司)的厂房物业，火炬区、学校、工业开发总公司、中炬高新四方共建融“生产、教学、研发、实训、培训和技能鉴定”于一体的生产性实训校区。一是物业和场地入股共建模式。工业开发总公司和中炬高新以 200 亩的工业用地、超过 10 万平方米的物业，共建生产性实训校区。学校投入启动资金和管理，通过招商引企，引进与学校专业对口的企业。二是资金和设备入股共建模式。入驻企业投入启动资金和生产运行资金与设备。学校购买必要的检测设备，以降低场地租金等方式入股，三是红利股权共建模式。学校以厂房租金、人力资源、部分启动资金（生产性设备）入股，与华南理工大学、中山市装备制造业科技研究中心，成立广东正德材料表面科技有限公司，学校拥有公司 10%的红利股权。学校生产性实训校区现有企业 35 家，实习实训岗位 1504 个，实训校区企业的年产值由 2011 年的 1 亿元，增长至目前的 2.9 亿元，实现了合作双赢。

5. 科研“立地”，促进了企业转型升级

学校利用智力优势和人才优势，与国家级工程中心合作，共建了“国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心”；提供场地、人员、设

备与技术，吸引企业在校内设立了食品包装研究中心、中益油墨应用技术研究中心、太阳能光伏产品加工应用研发中心、健康产品研发工作室、咀香园食品科学与技术中试工程中心等 5 个研发中心；为包括深圳、东莞等地的 30 余家中小微企业提供了技术服务与优惠政策；孵化了奥多特光学有限公司、优度光学科技有限公司、唯一精密机械有限公司等多家科技型企业；建立了 10 个教师工作室，承接企业研发项目 42 项。科研项目立项达 199 项，其中，国家级项目 2 项，省部级项目 45 项。获得科技成果奖 9 项，总数达到 12 项。通过技术服务，有力地支持了园区内外企业发展，提升了服务区域经济转型升级的能力。

6. 智力扶贫，支撑了“精准扶贫”战略

建校以来，学校累计培养了 9123 名来自粤东、粤西、粤北等广东省欠发达地区的学生，占报到总人数的 43.7%，且有逐年上升趋势。其中近 90%在珠三角地区实现了较高水平（近两年就业当年的平均月薪 3300 元左右）就业。基本实现了“一人就业，全家脱贫”扶贫目标。通过自主招生、现代学徒制试点招生、“三二”分段定点招生等方式，逐步与这些地区建立起较为稳定的生源输送渠道和生源培养基地。配合广东省两轮扶贫“双到”工作，对肇庆市德庆县、广宁县的定点单位进行专人驻点、持续扶贫，经费投入超过 200 万元。随着“中高职一体化”进程的加快和以“企业冠名学院”为主要抓手的“准”学徒制和现代学徒制的推进，将进一步实现“精准招生、精准培养、精准就业”，从而更加精准地支撑广东省的“精准扶贫战略。

第二部分 建设愿景与建设目标

一、建设愿景

对接园区产业，培养高素质应用技术型人才，成为“两区技术技能人才”储备库，开展科技创新服务和技术培训，成为区域应用技术研发的“桥头堡”；服务社区教育和全民修身，成为区域构建学习型社会和实施终身教育的“助推器”；深化“院园融合”，创新体制机制，成为与园区产业建立紧密型产教融合关系的“示范校”。通过四年建设，实现“职前与职后教育一体化，中职、高职、本科教育一体化，‘院园’一体化，校企一体化”，对“一带一路”国家战略有重要支撑、产教深度融合的优质高等职业院校。

二、建设目标

（一）与标杆院校的对比分析

学校围绕广东省一流高职院校建设目标，对学校的办学定位、专业结构、人才培养、教师教学等方面进行了自我剖析，选取宁波职业技术学院和新加坡南洋理工学院作为境内外标杆院校，从综合实力、人才培养、科研情况、社会服务等方面进行进行对比分析，以此确定学校一流高职院校建设的总体目标和重点领域，推动学校具体目标的达成。

1. 综合实力对比分析

其一，学校在校内教学、实习实训资源等方面与国内标杆院校存在不小的差距。2015 年，学校生均教学科研仪器设备值为 11370 元/人，国内标杆院校为 18889 元/人；学校生均教学经费为 734 元/人，国内标杆院校为 4078 元/人；学校生均校内实践教学工位数为 0.86 个/人，国内标杆院校

为 1.11 个/人。其二，学校在师资队伍数量、结构、建设与水平提升等方面均落后于国内标杆院校。2015 年，学校生师比为 20.09，国内标杆院校约为 14.86; 学校双师素质专任教师比例为 85.23%，国内标杆院校为 90.14%; 学校专任教师人均企业实践时间为 19.49 天/人，国内标杆院校为 56.68 天/人；学校专任教师人均参加省级培训量为 5.74 天/人，国内标杆院校为 30.82 天/人。其三，学校在师资队伍数量上远远落后于国外标杆院校。2015 年，学校专任教师为 352 人，国外标杆院校为 910 人。其四，学校获得的政府经费投入与国外标杆院校存在较大差距。2015 年，学校获得政府经费投入 1.9 亿元，国外标杆院校获得政府经费投入 259,428,000 新元（折合人民币约 12.9 亿元）。

2. 人才培养对比分析

其一，学校在国家级重点专业建设环节落后于国内标杆院校，重点专业建设水平尚有待提升。学校重点专业建设成果数为 6 个，国内标杆院校的 10 个。其二，学校招生计划规模和招生计划的完成情况与国内标杆院校存在一定的差距。2016 年，学校计划招生数为 2800 人，国内标杆院校为 3150 人; 2015 年，学校新生报到率为 89.93%，国内标杆院校为 94.99%。其三，虽然学校在毕业生的就业率与月收入等方面与国内标杆院校持平，但毕业生的自主创业比例却落后于国内标杆院校。学校 2014 年毕业生自主创业比例为 4.2%，2015 年为 3.3%，国内标杆院校 2014 年毕业生自主创业比例为 3.8%，2015 年为 3.7%。其四，学校教学经费占比低于国外标杆院校。学校 2015 年度总支出 18021.52 万元，其中日常教学经费 529.88 万元，占比 2.94%；国外标杆院校 2015 年度总支出 321,478 新元，其中教学经费 14,523 新元，占比 4.52%。

3. 科研、社会服务对比分析

其一，横向技术服务到款额大幅低于国内标杆院校，科研贡献能力有待提高。2015 年，学校横向技术服务到款额 216 万元，国内标杆院校为 2078 万元。其二，获得的专利成果数远远低于国外标杆学院，技术研发能力有待增强。2015 年，学校的专利成果为 17 项，国外标杆院校为 83 项。其三，社会培训数量落后于国内标杆院校，社会培训能力有待提升。2015 年，学校年均开展各类社会培训 57011 人日，国内标杆院校为 74000 人日。

（二）总体建设目标

建成园区特色鲜明、体制机制科学、产教深度融合、现代学徒制试点成效显著、在职业教育标准制订方面具有较强示范引领作用、对国家“火炬计划”、“双创”战略和广东“精准扶贫”行动以及中山创新驱动发展有良好支撑作用的一流高职院校。建成一批与“两区”国家级产业基地相匹配的一流专业，推出一批基于国家级产业基地的专业教学标准、课程标准和人才培养标准；建成一支既能满足技术技能型人才培养需要，又能适应园区企业转型升级需要的高水平“双师结构”教师队伍；建成一批服务“两区”的高水平应用技术研发推广与社会服务平台；依托“华南职业教育产学研合作实验基地”，产出一批具有较大影响力的职业教育成果；现代学徒制试点深入推进，精准扶贫有效实施，“双创”工程成效显著，以“院园融合”为核心的高职“中山火炬模式”更加成熟，学校办学空间延伸至 250 平方公里的“两区”，成为“院园融合”的“园区大学”，成为全国优质、世界有影响的现代高等职业院校，为中山火炬高技术产业开发区和翠亨新区、中山市创新驱动发展战略做出重要贡献。

（三）全国一流量化指标和国家级、省级标志性成果

建设期满，学校将形成 15 项以上全国一流量化指标、20 项以上国家级标志性成果和 40 项以上省级标志性成果，具体见表 2-1。

表 2-1 全国一流量化指标和国家级、省级标志性成果一览表

类别	全国一流量化指标	国家级标志性成果	省级标志性成果
综合实力	1.全国同类院校排名进入前 100 2.进入全国高等职业院校服务贡献 50 强 3.1-2 个专业位于全国同类专业排名前列 4.8 个专业通过国际标准技术教育认证规范（TAC）	1.国家优质专科高等职业院校 2.全国高等职业院校服务贡献 50 强 3.教育部现代学徒制试点单位 4.混合所有制二级学院（翠亨分院） 5.以现代学徒制培养为主的特色学院（12 个企业冠名学院）	1.广东省一流高职院校 2.广东省大学生创新创业教育示范校
教师发展	5.具有高级职务专任教师比例≥38.0% 6.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%	6.骨干教师国家级培训项目	3.高职教育珠江学者岗位 4.省级教学团队 5.高职教育专业领军人才 6.省级高层次技能型兼职教师 7.广东省技术能手 8.南粤优秀教师 9.省高校教师信息化教学获奖 10.省高校教学比赛获奖
人才培养	7.开展现代学徒制试点专业比例达到 50% 8.学年学校统一安排顶岗实习学生人数比例≥70% 9.现代学徒制试点专业岗位实习实训学时占总学时比例≥65%	7.国家高职教育骨干专业 8.包装策划与设计专业标准和课程标准 9.光电类职业培训标准、专业标准和课程标准 10.国家级规划教材或精品教材 11.国家精品在线开放课程 12.创新创业教育专门课程 13.国家职业教育专业教学资源库 14.教育部教育规划课题	11.广东省高职教育品牌专业 12.广东省高职教育重点专业 13.广东省高职教育专业教学标准研制项目 14.高职本科协同育人试点 15.中高职衔接招生培养改革试点 16.广东省高职教育现代学徒制优秀试点专业 17.广东省高职教育精品在线开放课程 18.广东省职业教育规划教材或精品教材 19.广东省职业教育创新创业专门课程 20. 广东省职业教育专业教学资源库

人才培养			21.协同机制创新改革研究与实践项目 22.广东省教育规划课题 23.广东省高等教育教学研究与改革项目
基础能力	10.生均教学科研仪器设备值≥23000元	15.中德智能制造(华南)技术创新公共平台 16.校企共建生产性实训基地 17.职业能力培养虚拟仿真实训中心	24.“双师型”教师培养培训基地 25.公共实训中心 26.校企共建生产性实训基地 27.职业能力培养虚拟仿真实训中心 28.大学生校外实践教学基地
社会服务	11.年均开展各类社会培训总量≥70000人天 12.年均技术服务(含培训)到账经费达到2000万元	18.国家各类专利或软件著作授权 19.长江学者等国家杰出人才工作室	29.广东省工程中心 30.省自然科学基金项目 31.省社会科学基金项目 32.省应用型科技研发项目 33.省高职教育应用技术协同创新中心 34.省社会科学成果奖 35.广东省协同育人平台 36.广东省技能大师工作室
学生发展	13.毕业生对母校满意度高于全国示范性(含骨干)高职院校平均水平 14.毕业生就业现状满意度≥75% 15.雇主满意度＞95%	20.全国职业院校技能大赛获奖 21.全国大学生数学建模竞赛获奖	37.广东省大学生创新创业计划训练项目 38.广东省学校德育创新项目(大学生社会主义核心价值观教育与实践平台) 39.全国职业院校技能大赛广东赛区一、二等奖 40.省级创新创业孵化基地 41.学生创新创业大赛获奖 42.全省大学生学科竞赛获奖
其他	16.学年授课兼职教师中高水平人员占比≥30% 17.企业奖教、奖学资金总额≥300万元 18.年均实训校区企业提供给学生使用的仪器设备总值≥3000万元	22.国家职业教育教学成果奖 23.华南职业教育产学研合作实验基地	43.广东省高等教育教学成果奖 44.特色校园文化品牌 45.基于国家级产业基地的现代学徒制人才培养体系 46.国际职业资格培训与认证项目 47.学分转移与认定试点

（四）具体建设目标

2016 年至 2020 年，学校把人才培养作为根本任务，汇聚资源，形成合力，通过重点领域综合改革、教师队伍建设、高水平专业建设、科学研究和社会服务建设、建设创新创业基地、试点现代学徒制等系列措施，全面推进具有创新精神、创业意识的技术技能型人才培养。

1. 重点领域综合改革

二级学院改革：一是进行混合所有制二级学院试点。与翠亨新区管委会、园区企业共同建立具有混合所有制特征的二级学院—翠亨分院，组建翠亨分院理事会，开展现代学徒制、准现代学徒制以及订单培养，实行完全学分制教学管理，探索“书院制”学生管理。二是推行对接区域国家级产业基地，按照专业大类调整专业归属，设置若干二级学院；下放二级学院人、财、物、事权，调整、合并职能部门和直属机构；遵循“管放”结合的原则，厘清校级职能部门和二级学院管理职责，明晰管理边界；确立二级学院权力组织决策与管理范围，构建二级学院权力运行机制；实行二级学院目标管理和目标考核。

人事管理制度改革：建立岗位分类管理和分类考核制度；完善教师聘任制度，健全教师薪酬制度，形成教师声誉制度；实施评聘分开的职称管理改革；建立多劳多得、优绩优酬，以业绩贡献为基础、以目标管理和目标考核为重点、符合学校特点的评价考核和绩效工资管理制度。

学分制改革：一是在翠亨分院探索完全学分制改革，学生自主选课、自主选教师、自主决定修业年限。二是在学院其他各二级学院逐步构建适合学校实际的选课制、导师制、学分计量制、学分绩点制、课程重修制、主辅修制、学分互认制等学分制管理框架和制度，建立适合学生个性发展的课程体系，满足因材施教的需要，逐步推行弹性学制。

2. 教师队伍建设

建立教师队伍的激励机制和约束机制；聘请长江学者等国家杰出人才和技能大师，在校内建立工作室；引育高水平专业带头人、产学合作项目带头人；加强骨干教师、青年教师、兼职教师的引进、培养；设立“流动岗位”，柔性特聘专业紧缺人才；实施教师下企业锻炼、“有效课堂认证”工程，推进教研室（实训室）等基层教学组织的创新与改革；建立教师发展中心，促进教师职业发展。全力打造一支能够支撑区域国家级产业基地转型升级需求和技术技能型人才培养需要的、有行业影响力的专业化的教练型校企互融型的“双师”教师队伍。教师的整体实力和水平在全国同类院校中名列前茅。

3. 高水平专业建设

对接“两区”的打造健康医药、智能装备两大千亿级产业集群以及电子信息、新能源、汽车配件、包装印刷优势产业集群和现代服务业集群的发展战略，全力建设药品生产技术、模具设计与制造、光电技术应用、应用电子技术、包装策划与设计、通信技术、电子商务、国际经济与贸易等8大全省一流、与产业对接的高水平专业，在8个专业中实施《悉尼协议》国际高职工程教育专业认证规范（TAC）；改革人才培养模式，实施创新创业教育，开展现代学徒制试点和杰出技术技能人才培养试点，培养具有国际视野的复合型技术技能人才。

4. 科学研究和社会服务建设

建立健全支持教师开展科学研究、社会服务的长效机制；搭建高水平科技研发推广和社会服务平台，重点建设华南职业教育产学研合作实验基地和中德智能制造（华南）技术创新公共平台，产出一批具有较大影响力的职业教育成果。加强技术开发服务和科研团队建设；孵化一批具有发展

潜力的科技型企业。融入园区、融入社区、融入产业、融入企业，建设火炬区修身学院、社区教育学院、中山市“两新组织”培训学院等多样化学习平台与培训平台，面向相关行业企业开展企业员工和行业从业人员的新技术、新知识培训和学历提升，助力区域构建“学习型”社会和实施终身教育。

5. 自选项目

现代学徒制试点：设立 12 个以现代学徒制培养为主的特色企业冠名学院，在全校 50%的专业中实施“招生招工一体化”的现代学徒制试点，全面提升学徒制学生技术技能和职业素养，培养区域国家级产业基地需要的高素质技术技能型人才。

创新创业教育与实践基地：开展面向全体学生和教师的创新创业教育，建设校内（教育基地、基于专业的实训基地、面向优秀人才的科技型孵化基地）、校外省级创新创业基地等“四级”创新创业实践基地。形成创新创业教育体系和运行机制，培养创新创业人才。

第三部分 综合改革项目

项目一：二级学院改革

一、建设基础

（一）领导体制和决策机制

按照《高等教育法》的规定，学校制定了《中山火炬职业技术学院章程》，规定学校实行党委领导下的院（校）长负责制。院长是学校的法定代表人，在学校党委领导下，贯彻党的教育方针，组织实施学校党委有关决议，行使高等教育法等规定的各项职权，全面负责教学、科研、行政管理工作。建立了党委会议、院长办公会议、教职工代表大会等决策机制，建立了董事会、学术委员会、职教咨询委员会等决策咨询机构，实行民主集中制的决策和管理，教职工可充分行使民主权力、参与民主管理和民主监督。

（二）机构设置和职能划分

学校现有内设二级机构分 5 大类共 26 个，涵盖教学科研、管理、教辅等各种职能。其中教学机构 11 个，主要负责本系各专业的教学与管理、科研与技术服务、系（部）学生管理以及成人教育等工作；管理机构 10 个，主要负责行政党务、组织人事，宣传统战、教学管理、学生管理、招生就业、质量监控等工作；研究机构 2 个，主要负责学校规划研究、高职教育理论研究以及工作室、研究所等的归口管理工作；教辅机构 2 个，主要负责图书资料管理、网络信息管理、学生实习实训管理以及实训设备采购与管理等；另外，按有关章程设置了学校工会、团委等组织。

（三）管理架构和运行模式

学校自办学以来，由于规模相对偏小，层次比较单一，实行资源统一管理，成本统一核算，标准统一制定，绩效统一分配，形成了“大学院、小部门”的基本格局和比较成熟的“二级架构一级管理”的运行模式。学校兼具宏观和微观管理权限，全面统筹人财物等重要资源。学校通过决策机制和制度设计，对学校行政事务实行宏观管理，对人财物权实行集中决策，并通过教学、财务、人事、科研、学生、后勤等职能部门对行政事务实行垂直管理；二级部门承担事权和责权，职能部门接受学校的管理和指令，教学系（部）承担所有人才培养工作并肩负相关责任，二级部门拥有有限的绩效分配权、师资培养和引进建议权。形成管理权、决策权上移和事权、责权下移的责权利相对分离的局面。

二、存在的主要问题

学校“二级架构一级管理”的管理模式在学校的初创与早期发展中，起到重要的保障和稳定作用。但随着办学规模不断扩大，专业建设需要快速升级，人才培养模式需要不断创新，原有的一级管理模式所呈现出来的不适应性也越来越明显，特别是校系管理之间存在的问题越来越突出。

（一）校系责权利不明晰

学校通过二级职能部门对系（部）实行垂直管理，职能部门之间由于职能存在交叉重叠或空白，造成校系两级管理的责权利边界模糊，责权利分配不明晰，往往导致政令不通或无所适从现象。

（二）系（部）办学活力缺乏

由于学校管得过多，统得过死，系（部）没有办学自主权、人事自主权、财务自主权、分配自主权，造成办学活力不足缺乏，工作的积极性和主动性缺乏。

（三）管理及工作效能偏低

由于垂直管理环节多，学校决策层很难全面掌握系（部）具体工作状况和实际诉求，所做出的决策往往不能很好地符合系（部）实际情况，学校的指令在系（部）难以执行，系（部）的积极性和创造性也受到抑制。其结果是系（部）经常被动地应付，学校决策通常只是从形式上得到而缺乏实际效果，从而导致管理及工作效能偏低。

三、建设目标

（1）建设混合所有制二级学院。探索在试点二级学院建立董事会治理架构，强化办学的市场导向性，扩大高职院校面向社会的办学自主权；以股份合作为主要途径，强化校企利益链建设，推进校企合作制度化。

（2）推行校园两级管理体制。理顺学校内部关系、优化资源配置、强化二级学院职能、释放发展活力。确立学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，从以职能部门为主体的管理模式转变为以二级学院为主体的管理模式，真正实现学校管理思路和职能的转变，以及管理方式的转型和管理效能的提升，充分激发二级学院办学活力，实现二级学院和园区产业基地深度融合，校外实习实训基地质量明显提高，产学合作成果显著增加，技术及社会服务能力明显增强。

四、建设内容与措施

（一）建设混合所有制二级学院（翠亨分院）

中山翠亨新区定位成为珠江口西岸的产业中心、创新中心、高新技术企业集聚中心。目前，新区先行建设起步区，并确立了先进装备制造业和大健康医疗两大主导产业，正集中建设中瑞（欧）工业园、科技金融新城、深圳医疗器械产业园、先进智能装备产业园等四个专业园区。园区企业投产后，需要大量拥有高技术、高素质的技术技能人才。基于此，2016 年 6

月，翠亨新区管委会与学院经过多次协商，签订了框架协议，决定采用混合所有制的形式，联合园区企业，“政校企”合作，在翠亨新区共建中山火炬职业技术学院翠亨分院。

1. 建设目标

建成能实现全日制教育和成人学历教育、技术培训、就业培训、转岗培训、技能鉴定、技术研发、技术服务、技术咨询、修身学堂等功能，集人才培养、科技研发、社会服务、文化传承与创新于一体，在政府主导下，公办高职院校与企业、行业等其他机构共建产权明晰的、具有混合所有制特征的高职教育改革试验田。

2. 组织机构

（1）筹建期。翠亨新区管委会与中山火炬职业技术学院共同成立翠亨分院筹建领导小组，下设办公室，进行翠亨分院的筹建日常工作。

（2）运行期。在翠亨分院实际运行后，则成立翠亨分院董事会，下设院长和执行院长。待国家法律解决公办院校产权相关制度问题之后，再进行产权明晰、股份分割等工作。

（3）董事会是翠亨分院的最高决策领导机构，翠亨分院的发展规划、专业设置、招生就业、师资队伍、条件建设、校企合作等重大事项，全部由董事会审议与决策。

（4）最终形成基于股权法理的董事会、院行政和学院监事会相对独立、相互促进、有序制约的混合所有制二级学院治理体系，基于股权的新型政校关系，基于产权属性的资源整合平台和基于混合属性的内部运行机制。

3. 合作方职责

（1）中山火炬职业技术学院。是董事会主要及特殊会员，是翠亨分院的主管部门，为翠亨分院提供招生专业、高水平教师、基本办学设施设备

以及其他教育教学资源等。在股份结构、管理团队、权利义务、监督机制以及风险防控方面给予翠亨分院指导。

（2）翠亨新区管委会。在混合所有制试点改革中起主导作用，协调配置公有职业教育资源，并整合各方优势资源出台相关政策，支持理事会吸纳优质资源，由产业化运作向高端资本运作发展。

（3）其他理事单位。提供资金或仪器设备或学生实习实训场所；选聘高水平专业技术人员和管理人员担任翠亨分院教师，指导学生实习实训；利用自身优势，多方面帮助学院寻求校企合作项目；为学校教师挂职锻炼、积累实践经验提供条件；提供科学研究和技术研发项目，积极推进先进技术和科研成果转化。

4. 招生形式

在 2019 年前，以非全日制学历教育、技术培训、就业培训、转岗培训等人才培养为主，辅以订单培养、现代学徒制人才培养方式。2019 年后，则以全日制现代学徒制人才培养为主，学生入住翠亨分院，按照全日制学校办学方式进行运作。

5. 教学管理和学生管理

（1）采取学分制教学管理模式。一是全日制学生采取完全学分制，学生自主选课、自主选教师、自主决定修业年限；二是非全日制学生则采取学分转移与认定的方式，建立“学分银行”，无论在何地学习、学习方式如何，不论时间长短，对学生修完合格的课程，则计入学分，达到一定的学分，符合结业条件则发给相应的结业证书。

（2）探索学生生活社区书院制管理模式。让不同年级、不同专业的学生以社区的形式居住在一起，构建基于学生兴趣和自主发展的文化组织，强化书院学生的朋辈教育，实现学生之间的相互影响和共同发展，引导学

生自我管理、自我服务和自主发展。

6. 进度安排

翠亨分院的改革处于试点和探索期，为了保护企业合作热情、保障学校合法权益和不必让上级部门“承担风险”，翠亨分院的股份比例、决策方式以及利益和风险防范方式等，先根据双方意愿作初步协商，不做最后定论。待“过渡期满”合作顺利和效益初显，再根据实际投入、资产评估、效益估算以及可能出现的问题等，依法、正式商定双方股权比例和权利义务。具体建设工作安排如下:

（1）2016-2017 学年，调研国外混合所有制二级学院运行情况，调研合作企业需求，成立筹建领导小组和工作组，制订草案，经充分论证后，签订合作协议。开始分全日制教育的招生并进行教育教学工作。

（2）2017-2018 学年，制订《章程》和管理制度，确定利益机制、运行机制和工作机制，并明确决策机制、监督机制以及保障机制等操作规程和实施办法。确定 2018 级全日制新生的专业和招生规模。

（3）2018-2019 学年，2018 级新生入住翠亨分院，进行完全学分制教学管理和“书院制”学生管理。继续开展非全日制学生的教育教学工作。

（4）2019-2020 学年，2019 级新生入住翠亨分院。继续完善翠亨分院的运行机制和管理制度，持续开展非全日制学生的教育教学工作。商议股权和权力义务等问题，提交董事会决策。

（二）推行校院两级管理体制改革

1. 调整、设置二级学院

（1）对接中国包装印刷生 产基地、装备制造中山（临海）基地、中国电子（中山）基地、国家健康科技产业基地、中国绿色食品产业基地，调整、设置 5 个二级学院。对接中山翠亨新区的社会发展和产业需求，与

中山翠亨新区管理委员会共建翠亨分院。

（2）每个二级学院校企合作建设产学合作部和应用技术研究所，服务火炬开发区和翠亨新区的产业需求。

2. 下放二级学院办学自主权

学校以宏观决策与管理服务为主，将主要精力放在关系学校改革发展的全局性、方向性、战略性的顶层设计上，主要负责办学方向、政策制度、组织机构、监督检查、综合协调、后勤保障、公共关系处理等方面的重大事项。学校遵循权利与责任相协调、集权与分权相统一、激励与控制相结合的原则，以控制节奏、逐步下移、管放结合的方式，将管理重心和办学自主权由学校层面逐渐过渡到二级学院层面，并通过预算管理、制度管理、目标管理、契约管理和信息管理手段来实现学校的办学目标。

（1）建立并试行二级学院办学自主权制度。二级学院在学校政策规定内，享有教学管理、科学研究、专业设置、实训基地建设、招生、学生管理等权利。

（2）建立并试行二级学院人事自主权制度。二级学院在学校政策规定和下达指标范围内，可以设置和调整学院内部机构、工作岗位，任命学院中层干部，聘任或解除中级职称以下专业技术人员和科级以下人员，可自主制定本学院教职工考核细则并实施。

（3）建立并试行二级学院财务权自主制度。二级学院在遵守学校财务制度的前提下，可自主安排二级学院管理和运行经费。

（4）建立并试行二级学院分配权自主制度。二级学院在学校的指导意见和监督下，可自主制定本学院教师工作量计算标准，自主分配学校划拨到学院的教师绩效津贴。

3. 构建二级学院权力运行机制

制订二级学院章程，建立二级学院院长负责制、党政联席会议制、教授委员会制及教代会制，遵循党政共同决策、院长负责、教授治学、民主管理的基本原则，科学合理配置二级学院行政权力、学术权力和民主监督权力，明确二级学院党政领导班子、党政联席会议、教授委员会、教代会的职能职责、权力范围、决策程序等事项，建立重大事项和涉及教职工切身利益事项的决策流程，做到议事有章可循，决策有法可依。

（1）建立二级学院院长负责制。二级学院院长在学校党委和行政的领导下，负责二级学院的教学、科研和行政管理工作，与学院党总支一起共同贯彻执行党的路线、方针、政策和学校党委、行政的各项决定、决议。

（2）建立二级学院党政联席会议制。党政联席会议负责讨论决定二级学院改革发展稳定、人才培养、专业建设、教学科研、行政管理等工作中重大事项。通过“重大事项共同决策、具体工作分工负责”的原则，理顺二级学院内部政治权力和行政权力的关系，使学院行政和党总支共同承担二级学院改革、发展、稳定的主要责任。

（3）建立二级学院教授委员会制。二级学院教授委员会主要负责二级学院专业设置、专业建设、培养方案、人才项目评审推荐、科研项目评审推荐、科研和教学平台申报验收、学术评价与学术不端行为认定等方面的学术问题，同时对二级学院发展规划、教师聘任和考核等其他重大事项的决策提出建议并提供咨询。

（4）建立二级学院教代会制。每年召开 1～2 次二级学院教代会，审议二级学院年度财务经费预决算、绩效分配、二级学院领导班子述职述廉等重大工作和涉及教职工切身利益的事项。推行院务公开，收集师生意见，解决设计问题，维护职工权益，凝聚群众力量。

4. 建立校、院二级内部质量保证体系

构建网络化、全覆盖、相对独立的校、院两级内部质量保证体系，提升教育教学管理信息人水平，树立现代质量文化，实现教学管理水平和人才培养质量的全面提升。

（1）建立校、院二级内部教学质量保证组织系统。按照校、院二级构建由教学校长、专家性质的校（系）教学委员会，专职教学质量监控机构、各二级分院教学管理机构以及教研室、在教学一线工作的学校督导队伍以及临时组织的监考和巡考队伍等为主体组成的教学质量实施组织保障系统，使管理重心下移，推进全面、全员、全过程质量监控体系的建立。

（2）建立校、院二级专业认证和评估体系。学校 8 个高水平建设专业开展技术教育认证规范（TAC）（“悉尼协议”认证），其他专业参照国家职业资格标准、行业企业标准，会同行业企业，开展相关评估工作。构建定期和不定期教学检查制度、教学督导制度、干部及教师相互听课制度、教师评学、学生评教、校（系）内部进行的各种教学检查、教学观摩、教学评优等校内教学评估体系。

（3）建立校、院二级教学监控与评价信息系统。建立信息“收集多元、信息处理及时、信息反馈有效”的“闭环”监控与评价信息系统，完成教学质量监控的信息处理、分析和反馈，形成常态化的信息反馈诊断分析与改进机制，实现对教学全过程的信息化监控，对教师教学的“随时随地随人”、“即评价即统计即反馈”的评价。

（4）建立校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。成立学校、二级学院内部质量保证诊断与改进工作领导小组和专家组，配备专门人员和办公场所，在人、财、物等方面予以保障，形成监测、反馈与持续改进的运行机制。在学校、专业、课程、教师、学生等不同层面开展教学诊断与改进工作。在完成 8 个高水平建设专业诊断与改进的基础上，全校一半以上

的专业完成专业诊断与改进工作，8 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作，促进专业与课程改革，提高专业的社会认可度和人才培养质量。

（5）建立校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。选择第三方机构，跟踪学生的职业道德、职业素养、技术技能水平、就业质量和创业能力等情况，撰写毕业生就业质量年度报告，并将其作为衡量学校人才培养和就业工作水平以及改进学校教育教学质量的重要指标。

（6）建立校、院二级高职教育质量年度报告制度。加强学校人才培养工作状态数据采集与管理平台建设，撰写人才培养工作状态数据分析年度报告，发挥数据平台在质量保证方面的重要作用。在质量跟踪调查数据分析和人才培养工作状态数据分析的基础上，撰写高职教育质量年度报告，全面梳理和总结学校在办学条件、学生发展、教学改革、社会服务、国际贡献、政策保障等方面所取得的成绩和存在的问题，为学校的教育教学改革和人才培养质量提升提供科学建议和决策依据。

5. 建立二级学院工作考核评价体系

（1）建立二级学院工作考核指标体系。制订《中山火炬职业技术学院二级学院工作考核指标体系》，分为单项考核和目标考核两大部分，每年根据党政工作要点，分解年度目标考核任务，采取定量和定性相结合的方式对二级学院的工作进行工作评价。考核指标体系分为以下七个项目：①专业建设与教学：包括专业设置、教学任务、教学质量、教学基本建设、教学改革、教学管理、教风与学风建设等。②科学研究与社会服务：包括科研项目、科研经费、科研成果和学术交流、技术服务、技术咨询、成果转化、技术培训等。③校企合作与实训基地建设：包括省级协同育人基地、省级公共实训中心、省级实训基地、省级大学生实践基地等申报与建设、

校内外实训基地建设与管理、实训教学运行保障、国有资产管理以及资料室的管理等。④人事与师资队伍建设：包括师资队伍建设、人员管理、聘任与考核、酬金分配等。⑤学生工作：包括学生思想政治教育与管理、辅导员队伍建设、就业创业等。⑥党建与思想政治工作：包括党风廉政建设、思想政治工作、统一战线工作、工会工作等。⑦综合管理：包括财务管理（含财务预算、收费与票证管理、日常会计核算、财务制度建设和效益分析等）、信息与档案及保密、日常管理、安全保卫、后勤管理、计划生育等。

（2）建立二级学院分层考核机制。由学校人事部门牵头，负责对二级学院目标责任任务进行考核；由组织部门牵头，负责对二级学院领导班子成员进行目标责任考核；二级学院负责对各自学院内部进行目标考核和过程考核。

（3）建立二级学院目标考核奖罚机制。对目标考核优秀和良好的二级学院，上浮绩效薪酬基数，对考核不合格的则下调绩效薪酬基数；对考核优秀和良好的二级学院领导给予专项奖励。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.试点混合所有制二级学院（翠亨分院）改革	**预期目标：** 1.调研国外混合所有制二级学院运行情况，调研合作企业需求，成立筹建领导小组和工作组。 2.制订草案，经充分论证后，签订合作协议。 3.开始分全日制教育的招生并进行教育教学工作。 **验收要点：**	**预期目标：** 1.制订《章程》和管理制度，确定利益机制、运行机制和工作机制，并明确决策机制、监督机制以及保障机制等操作规程和实施办法。 2.确定 2018 级全日制新生的专业和招生规模。 **验收要点：** 1.翠亨分院《章程》； 2.组织结构；	**预期目标：** 1.2018 级新生入住翠亨分院，进行完全学分制教学管理和“书院制”学生管理。 2.继续开展非全日制学生的教育教学工作。 **验收要点：** 1.2018 级新生入住情况； 2.学分制和书院制管理情况；	**预期目标：** 1.2019 级新生入住翠亨分院。 2.继续完善翠亨分院的运行机制和管理制度，3.持续开展非全日制学生的教育教学工作。 4.商议股权和权力义务等问题，提交董事会决策。 **验收要点：**

	1.调研报告; 2.合作协议; 3.非全日制学生招生及培训情况。	3.管理制度; 4.2018 年招生专业及人数情况。	3.翠亨分院运行过程资料。	1.2018 和 2019 级学生学习、生活情况; 2.修订后的管理制度; 3.董事会会议纪要; 4.股权说明书。
2.调整、设置二级学院	**预期目标:** 1.对接中山火炬开发区的产业基地，建立 5 个二级学院，与中山翠亨新区管理委员会共建翠亨分院。 2.确立学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，下放办学自主权。 **验收要点:** 1.学校机构调整及二级学院改革方案; 2.学校二级学院职能及岗位设置情况; 3.学校二级学院人、财、物权下放改革方案。	**预期目标:** 1.二级学院设置 1 个产学合作部和 1 个应用技术研究所。 2.二级学院校外实习实训基地数量不断增加，产学合作成果不断丰富，技术及社会服务能力不断提高。 **验收要点:** 1.学校二级学院产学合作部及应用技术研究所设置情况; 2.学校人才培养状态数据采集与管理平台中的相关数据。	**预期目标:** 1.进一步理顺学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，充分下放办学自主权。 2.二级学院实现和园区产业基地进一步融合，校外实习实训基地质量进一步提高，产学合作成果进一步增加，技术及社会服务能力进一步增强。 **验收要点:** 1.学校二级学院人、财、物、事权下放改革方案（修订）; 2.学校状态数据平台中的相关数据。	**预期目标:** 1.二级学院办学活力得到充分激发，二级学院产学合作部和应用技术研究所实现良好运行。 2.二级学院实现和园区产业基地深度融合，校外实习实训基地质量明显提高，产学合作成果显著增加，技术及社会服务能力明显增强。 **验收要点:** 1.学校机构调整及二级学院改革实施成效报告; 2.学校状态数据平台中的相关数据。
3.下放二级学院办学自主权	**预期目标:** 1.建立并试行二级学院办学自主权制度。 2.建立并试行二级学院人事自主权制度。 3.建立并试行二级学院财务自主权制度。 4.建立并试行二级学院分配权自主制度。 **验收要点:** 1.学校二级学院管理办法（试行）; 2.二级学院自主办学制度及执行情况; 3.二级学院自主人事制度及执行情况; 4.二级学院自主财务制度及执行情况; 5.二级学院自主分配制度及执行情况。	**预期目标:** 1.继续试行二级学院自办学权主制度。 2.继续试行二级学院人事自主权制度。 3.继续试行二级学院财务自主权制度。 4.继续试行二级学院分配自主权制度。 **验收要点:** 1.学校二级学院管理办法（试行）; 2.二级学院自主办学制度及执行情况; 3.二级学院自主人事制度及执行情况; 4.二级学院自主财务制度及执行情况; 5.二级学院自主分配制度及执行情况。	**预期目标:** 1.完善二级学院享有办学自主权制度。 2.完善二级学院享有人事自主权制度。 3.完善二级学院享有财务自主权制度。 4.完善二级学院享有分配自主权制度。 **验收要点:** 1.学校二级学院管理办法（修订）; 2.二级学院自主办学制度修订及执行情况; 3.二级学院自主人事制度修订及执行情况; 4.二级学院自主财务制度修订及执行情况; 5.二级学院自主分配制度修订及执行情况。	**预期目标:** 1.全面实行二级学院享有办学自主权制度。 2.全面实行二级学院享有人事自主权制度。 3.全面实行二级学院享有财务自主权制度。 4.全面实行二级学院享有分配自主权制度。 **验收要点:** 1.学校二级学院管理办法（修订）; 2.二级学院自主办学制度及全面执行情况; 3.二级学院自主人事制度及全面执行情况; 4.二级学院自主财务制度及全面执行情况; 5.二级学院自主分配制度及全面执行情况。

4.构建二级学院运行机制	**预期目标：** 1.建立并试行二级学院院长负责制。 2.建立并试行二级学院党政联席会议制。 3.建立并试行二级学院教授委员会制。 4.建立并试行二级学院教代会制。 **验收要点：** 1.各二级学院章程（试行）； 2.各二级学院议事规程和决策程序（试行）； 3.各二级学院制订的管理制度（试行）。	**预期目标：** 1.继续试行二级学院院长负责制。 2.继续试行二级学院党政联席会议制。 3.继续试行二级学院教授委员会制。 4.继续试行二级学院教代会制。 **验收要点：** 1.各二级学院章程及执行情况; 2.各二级学院议事规程和决策程序及执行情况; 3.各二级学院制订的管理制度及执行情况。	**预期目标：** 1.完善并实行二级学院院长负责制。 2.完善并实行二级学院党政联席会议制。 3.完善并实行二级学院教授委员会制。 4.完善并实行二级学院教代会制。 **验收要点：** 1.各二级学院章程的修订及执行情况; 2.各二级学院议事规程和决策程序的修订及执行情况; 3.各二级学院管理制度的修订及执行情况。	**预期目标：** 1.全面实行二级学院院长负责制。 2.全面实行二级学院党政联席会议制。 3.全面实行二级学院教授委员会制。 4.全面实行二级学院教代会制。 **验收要点：** 1.各二级学院章程及全面执行情况; 2.各二级学院议事规程和决策程序及全面执行情况; 3.各二级学院管理制度及全面执行情况。
5.建立校、院二级内部质量保证体系	**预期目标：** 1.建立校、院二级内部教学质量保证组织系统。 2.建立校、院二级专业认证和评估体系。在 8 个高水平建设专业中选择 2 个专业，开展技术教育认证规范（TAC）（“悉尼协议”认证）。 3.建立校、院二级教学监控与评价信息系统。 4.建立校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。8 个高水平建设专业中的 4 个专业完成专业诊断与改进工作，2 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作。 5.建立校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。 6.建立校、院二级高职教育质量年度报告制度。 **验收要点：** 1.校、院二级内部质量保证体系建设规划;	**预期目标：** 1.调整校、院二级内部教学质量保证组织系统。 2.调整校、院二级专业认证和评估体系。在 8 个高水平建设专业中再选择 2 个专业，开展技术教育认证规范（TAC）（“悉尼协议”认证）。 3.调整校、院二级教学监控与评价信息系统。 4.调整校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。8 个高水平建设专业其余 4 个专业完成专业诊断与改进工作，4 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作。 5.继续执行校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。 6.继续执行校、院二级高职教育质量年度报告制度。 **验收要点：** 1.校、院二级内部质量保证体系建设规划;	**预期目标：** 1.继续调整校、院二级内部教学质量保证组织系统。 2.继续调整校、院二级专业认证和评估体系。在 8 个高水平建设专业再选择 2 个专业，在其余专业选择 2 个专业，开展技术教育认证规范（TAC）（“悉尼协议”认证）。 3.继续调整校、院二级教学监控与评价信息系统。初步实现对教学全过程的信息化监控。 4.继续调整校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。全校 25%以上的专业完成专业诊断与改进工作，4 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作。 5.修订校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。 6.修订校、院二级高职教育质量年度报告制度。 **验收要点：**	**预期目标：** 1.完善校、院二级内部教学质量保证组织系统。 2.完善校、院二级专业认证和评估体系。在 8 个高水平建设专业再选择 2 个专业，在其余专业再选择 2 个专业，开展技术教育认证规范（TAC）（“悉尼协议”认证）。 3.完善校、院二级教学监控与评价信息系统。实现对教学全过程的信息化监控，完全实现对教师教学的“随时随地随人”、“即评价即统计即反馈”的评价。并加大评价结果的应用。 4.完善校、院二级内部质量保证诊断与改进体系。全校 50%以上的专业完成专业诊断与改进工作，8 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作。 5.完善校、院二级毕业生跟踪调查报告制度。

	2.校、院二级内部质量保证体系相关制度（试行）； 3.校、院二级内部质量诊断与改进工作组织成立情况; 4.学校开展技术教育认证规范（TAC）专业认证情况; 5.校、院二级教学监控与评价信息系统建立和运行情况; 6.校、院二级内部质量诊断与改进工作实施方案（试行）； 7.学校内部质量保证体系自我诊断与改进报告; 8.本年学校毕业生就业质量年度报告; 9.本年学校高职教育质量年度报告; 10.本年学校人才培养工作状态数据采集与管理平台; 11.本年学校人才培养工作状态数据分析年度报告; 12.本年学校年度自我诊断与改进报告; 13.本年学校各职能部门年度自我诊断与改进报告; 14.本年学校各院（部）年度自我诊断与改进报告。	2.校、院二级内部质量保证体系相关制度（试行）； 3.校、院二级内部质量诊断与改进工作组织调整情况; 4.学校开展技术教育认证规范（TAC）专业认证情况; 5.校、院二级教学监控与评价信息系统调整和运行情况; 6.校、院二级内部质量诊断与改进工作实施方案（试行）； 7.学校内部质量保证体系自我诊断与改进报告; 8.本年学校毕业生就业质量年度报告; 9.本年学校高职教育质量年度报告; 10.本年学校人才培养工作状态数据采集与管理平台; 11.本年学校人才培养工作状态数据分析年度报告; 12.本年学校年度自我诊断与改进报告; 13.本年学校各职能部门年度自我诊断与改进报告; 14.本年学校各院（部）年度自我诊断与改进报告。	1.校、院二级内部质量保证体系建设规划（修订）； 2.校、院二级内部质量保证体系相关制度（修订）； 3.校、院二级内部质量诊断与改进工作组织调整情况; 4.学校开展技术教育认证规范（TAC）专业认证情况; 5.校、院二级教学监控与评价信息系统调整和运行情况; 6.校、院二级内部质量诊断与改进工作实施方案（修订）； 7.学校内部质量保证体系自我诊断与改进报告; 8.本年学校毕业生就业质量年度报告; 9.本年学校高职教育质量年度报告; 10.本年学校人才培养工作状态数据采集与管理平台; 11.本年学校人才培养工作状态数据分析年度报告; 12.本年学校年度自我诊断与改进报告; 13.本年学校各职能部门年度自我诊断与改进报告; 14.本年学校各院（部）年度自我诊断与改进报告。	6.完善校、院二级高职教育质量年度报告制度。 **验收要点：** 1.校、院二级内部质量保证体系建设规划（修订）； 2.校、院二级内部质量保证体系相关制度（修订）； 3.校、院二级内部质量诊断与改进工作组织调整情况; 4.学校开展技术教育认证规范（TAC）专业认证情况; 5.校、院二级教学监控与评价信息系统优化和运行情况; 6.校、院二级内部质量诊断与改进工作实施方案（修订）； 7.学校内部质量保证体系自我诊断与改进报告; 8.本年学校毕业生就业质量年度报告; 9.本年学校高职教育质量年度报告; 10.本年学校人才培养工作状态数据采集与管理平台; 11.本年学校人才培养工作状态数据分析年度报告; 12.本年学校年度自我诊断与改进报告; 13.本年学校各职能部门年度自我诊断与改进报告; 14.本年各院（部）年度自我诊断与改进报告。

6.建立二级学院工作考核评价体系	预期目标： 1.建立并试行二级学院工作考核指标体系。 2.建立并试行二级学院分层考核机制。 3.建立并试行二级学院目标考核奖罚机制。 验收要点： 1.学校二级学院工作考核指标体系（试行）； 2.学校二级学院分层考核相关制度（试行）； 3.学校二级学院目标考核奖罚相关制度（试行）。	预期目标： 1.继续试行二级学院工作考核指标体系。 2.继续试行二级学院分层考核机制。 3.继续试行二级学院目标考核奖罚机制。 验收要点： 1.学校二级学院工作考核指标体系及执行情况； 2.学校二级学院分层考核相关制度及执行情况； 3.学校二级学院目标考核奖罚相关制度及执行情况。	预期目标： 1.完善并实行二级学院工作考核指标体系。 2.完善并实行二级学院分层考核机制。 3.完善并实行二级学院目标考核奖罚机制。 验收要点： 1.学校二级学院工作考核指标体系修订及执行情况； 2.学校二级学院分层考核相关制度修订及执行情况； 3.学校二级学院目标考核奖罚相关制度修订及执行情况。	预期目标： 1.全面实行二级学院工作考核指标体系。 2.全面实行二级学院分层考核机制。 3.全面实行二级学院目标考核奖罚机制。 验收要点： 1.学校二级学院工作考核指标体系及全面执行情况； 2.学校二级学院分层考核相关制度及全面执行情况； 3.学校二级学院目标考核奖罚相关制度及全面执行情况。

（二）经费预算

本项目经费预算为 300 万元，用于 6 个子项目建设，其中省财政专项经费 150 万元，举办方经费 150 万元，具体见表 3-1。

表 3-1 二级学院改革项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计（万元）
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	**合计**		**150**	**150**	**0**	**300**
1	试点混合所有制二级学院（翠亨分院）改革（20 万元）	**2016 年**	2	3	0	5
		2017 年	2	3	0	5
		2018 年	2	3	0	5
		2019 年	2	3	0	5
		2020 年	2	3	0	5
2	调整、设置二级学院（30 万元）	**2016 年**	3	3	0	6
		2017 年	3	3	0	6
		2018 年	3	3	0	6
		2019 年	3	3	0	6
		2020 年	3	3	0	6

3	下放二级学院办学自主权（60 万元）	**2016 年**	6	6	0	12
		2017 年	6	6	0	12
		2018 年	6	6	0	12
		2019 年	6	6	0	12
		2020 年	6	6	0	12
4	构建二级学院运行机制（40 万元）	**2016 年**	4	4	0	8
		2017 年	4	4	0	8
		2018 年	4	4	0	8
		2019 年	4	4	0	8
		2020 年	4	4	0	8
5	建立校、院二级内部质量保证体系（100 万元）	**2016 年**	10	10	0	20
		2017 年	10	10	0	20
		2018 年	10	10	0	20
		2019 年	10	10	0	20
		2020 年	10	10	0	20
6	建立二级学院工作考核评价体系（50 万元）	**2016 年**	5	5	0	10
		2017 年	5	5	0	10
		2018 年	5	5	0	10
		2019 年	5	5	0	10
		2020 年	5	5	0	10

项目二：人事管理制度改革

一、建设基础

（一）推行人事制度改革，实行全员分类管理

为进一步落实《广东省事业单位岗位设置管理实施意见》（粤人发[2008]275号）、《广东省教育事业单位岗位设置管理指导意见》（粤人社发[2010]105号）、《关于事业单位岗位设置和人员聘用实施工作中若干问题的处理意见》（粤人社发[2010]256号）、《中山市事业单位岗位设置管理实施细则》（中人社发[2010]146号）等文件精神，学院全面深化人事制度改革。根据改革要求，2012年和2014年，学校先后制定并实施了《中山火炬职业技术学院机构编制方案》、《中山火炬职业技术学院教职工管理办法》，对原有内设机构进行了调整，对单位现有编制进行了岗位分类及比例核算，在此基础上，完成了所有人员的岗位设置与聘用。

（二）推行薪酬制度改革，实行绩效考核管理

2014年，学校制定并实施了《中山火炬职业技术学院事业编制教职工薪酬方案》、《中山火炬职业技术学院非事业编制教职工薪酬方案》。为了保证奖励性绩效工资能体现“注重实绩，多劳多得、优劳优酬”的原则，学校将绩效工资的20%用于二次分配，并配套制定了教学系（部）年度“奖励性绩效二次分配指导性意见”，各系（部）制定本部门二级分配方案，以此强化绩效工资的激励作用。根据中山市人社局事业单位年度考核办法要求，学校对教职工分系列进行年度考核，着重考核工作实绩。对年度考核优秀人员进行奖励，对考核不合格人员，对本人奖励性绩效进行扣发。

二、存在的主要问题

（一）岗位设置与聘用办法比较粗放

根据《中山火炬职业技术学院教职工管理办法》，将学校全体教职工岗位划分为管理岗位、专业技术岗位和工勤岗位，这种划分只体现了不同类型岗位之间的区别，但没有体现每一类型岗位的不同岗位之间的岗位特点，同时也不能体现同一类型岗位的不同层次、同一类型岗位的不同职责之间的差异，导致岗位设置、岗位聘用与岗位考核的针对性和有效性相对不足。

（二）考核指标体系结构比较单一，量化考核相对不足

学校对全体教职工的考核主要依据中山市人社局事业单位年度考核办法以及学校制定的部门《目标任务书》。在个人考核方面，中层干部采取的是“德、能、勤、绩、廉+部门目标任务”的考核模式，其他人员采取的是“德、能、勤、绩、廉”的考核模式，考核指标体系未能体现多样化的岗位特点，同时也未能体现不同类型岗位人员的职责要求。同时岗位职责不够明晰，各岗位工作量量化不够，导致考核体系的科学性和精准性相对不足。

（三）薪酬分配制度不够完善，激励机制有待加强

现有人事管理办法以及薪酬分配方案制定的基础主要停留在职务和职称的差异上。学校虽然实行了新的绩效分配制度，但用于二次分配的奖励性绩效工资的比例相对比较低。奖励性绩效分配考虑教职工职务、职称过多，考虑工作能力和质量过少。同时二次分配的力度、赋予二级部门分配的权限有限，导致现有酬薪分配办法的激励性和约束性相对不足。

三、建设目标

发挥绩效工资的导向作用，注重以实绩、以能力为主要分配要素，向

教学一线、向高层次人才倾斜。打破平均主义的分配办法，调动全体教职工工作积极性，实行“公平合理，按劳分配，优绩优酬，责重酬高”的绩效工资分配机制，发挥绩效工资的激励作用。

四、建设内容与措施

（一）建立全校岗位分类管理制度

根据学校的发展情况，实施岗位设置管理。建立以岗位管理和聘用制为基础的用人制度。

（1）科学设置岗位及岗位系列。制定《中山火炬职业技术学院岗位设置管理办法》，设置专业技术岗、管理岗和工勤技能岗三大类岗位，同时根据学校实际设立“教学科研特聘岗位”。专业技术岗分教学科研（研发）岗和其他专业技术岗位，其中教学科研（研发）岗为主系列专业技术岗位。其他专业技术岗为辅系列专业技术岗位。在教学科研专业技术岗中管理岗包括校院两级及其他内设机构的管理岗位。工勤技能岗指承担实验室管理和设备维护、后勤保障、服务等职责的岗位。“教学科研特聘岗”是为适应学校发展，引进的省级以上教学名师或具有较强研发能力人才而设立的岗位。此岗位设置不受学校岗位总量、最高等级和结构比例的限制。

（2）细化岗位任职资格并实行分类管理。结合学校内部组织机构改革，重新编制教职工岗位任职条件和岗位职责，细化中层管理人员和基层管理人员等能力要求、岗位职责；细化专任教师岗位、辅导员岗位、实践教师岗位和其他专业技术岗位的任职条件、岗位职责。二级学院可根据教师在教学、科研（研发）方面所侧重承担的主要职责，在教学科研（研发）岗位中设置教学为主型、教学科研（研发）并重型和科研（研发）为主型岗位，并进行分类管理。

（3）实行按岗聘用和择优聘用。坚持岗位任职条件和标准，实行因事

设岗，按需设岗，岗变薪变，达到人尽其才，才尽其用，优化队伍结构的目的。实行专业技术职称评聘分离，竞聘上岗、择优聘任，根据能力和贡献大小，实行“高职低聘”或“低职高聘”。

（二）完善教职工聘任和考核制度

学校根据自身的办学目标和条件，从专业发展、人才培养的现实需要和长远要求出发，制定《中山火炬职业技术学院教职工聘任和考核管理办法》实行全员聘任制和任期考核制。

（1）实行任期聘任制度。教职工岗位实行合同制，合同分为固定任期（3 年）和非固定任期合同。新到人员一般签订固定任期合作，合同到期后需要进行任期考核，考核合格后再续签合同。合同满 6 年后，进行评审，决定是否给予非固定任期合同。通过实行任期制、淘汰制和引入外部竞争机制，建立起有活力和竞争力的教职工聘任和职务晋升制度。

（2）建立教职工分层、分类考核制度。管理岗位的考核重点为德、能、勤、绩、廉；专业技术岗位的考核重点是为人师表、教书育人、实际承担及完成教学任务、科研、社会服务的成果或成效等情况，并按教学科研（研发）岗位的不同类型按相应要求进行考核；其他系列专业技术岗位的考核重点为服务于教育教学工作的态度、业务技术水平、履行岗位职责等情况。

（3）设计多维度的绩效考核体系。取消教职工单纯地以职称、职务、课时等为业绩的考核办法，尽可能设计能全面、科学、客观反映教职工工作的质与量的考核体系，激活教职工工作的积极性和创造性。制定《中山火炬职业技术学院教职工工作量量化标准及计算办法》，按教师岗位职责核定教师工作范围，细化工作内容，将教师工作内容核定为育人、教学、科研（研发）社会服务四大块，主要包括教学、专业（课程）建设、担任学生导师、科研（研发）、社会服务等。根据教学为主型、教学科研（研发）

并重型、科研（研发）为主型的岗位要求，在育人、教学、科研（研发）社会服务四大块按 1:7:1:1、1:5:3:1、1:3:5:1 的比例分配工作任务。对辅系列专业技术岗、管理岗及工勤技能岗人员的工作量提出量化标准，并进行计量考核。

（三）建立新的奖励性绩效薪酬体系

（1）对二级管理试点学院实行奖励性绩效工资二级分配。制定《中山火炬职业技术学院绩效分配指导意见》，对二级学院绩效工资实行全额下拨，全额二级分配。学院根据“按量核拨，自主分配”的原则对二级学院核拨绩效经费。学院按编制数、岗位数、教师工作总量、对学院贡献度等几个方面综合考量确定核拨绩效总额。

（2）奖励性绩效工作组成。奖励性绩效由基本工作业绩奖励、年度业绩考核奖励、专项绩效奖励和综合调控四部分组成。其中用于基本工作业绩奖励、年度业绩考核奖励、专项绩效奖励、综合调控的分别占不同的比例。

（3）分类设计绩效工资分配模式。根据岗位特点和工作性质，设计不同的绩效工资分配办法，实行以岗定薪或以职定薪，并充分体现异岗异薪，异质异薪。针对管理岗位人员的绩效分配模式着重考虑德、能、勤、绩、廉五个方面的业绩成效；针对主系列的专业技术岗位人员的绩效分配模式充分考虑育人、教学、科研（研发）社会服务四大块，即立德树人、教学、专业（课程）建设、担任学生导师、科研（研发）、社会服务等方面的业绩成效；针对辅系列专业技术岗位、工勤岗位人员的绩效分配模式要充分考虑服务于教育教学工作的态度、业务技术水平、履行岗位职责等业绩成效。

（4）突出考核结果在绩效工资分配中的作用。业绩考核成绩突出，且符合高一级岗位任职条件者，在岗位编制内，可以低职高聘。业绩考核为

基本合格，给予警示；考核不合格者，给予高职低聘、待岗或解除聘用，形成“能上能下”、“能进能出”的灵活用人机制，形成“能升能降”、“岗变薪变”薪酬分配机制。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.建立全校岗位分类管理制度	**预期目标：** 1.科学设置岗位及岗位系列。 **验收要点：** 1.各部门岗位职责。	**预期目标：** 1.完善科学设置岗位及岗位系列，根据学院实际设立“教学科研特聘岗位”。 2.细化岗位任职资格并实行分类管理。 **验收要点** 1.岗位聘用与人员聘用实施方案； 2.岗位设置与人员聘用情况。	**预期目标：** 进一步优化岗位聘用制度，实行按岗聘用和择优聘用。 **验收要点：** 学校职称评聘结合办法。	**预期目标：** 1.继续实行按岗聘用和择优聘用。 **验收要点：** 1.学校职称评聘结合情况。
2.完善教职工聘任和考核制度	**预期目标：** 1.实行任期聘任制度，对教职工进行任期考核。 **验收要点：** 1.学校教职工聘任和考核管理办法。	**预期目标：** 1.建立教职工分层、分类考核制度。 2.设计多维度的绩效考核办法。 **验收要点：** 1.教职工分层、分类考核细则； 2.绩效考核办法。	**预期目标：** 1.进一步完善教职工分层、分类考核制度。 2.进一步完善绩效考核办法。 **验收要点：** 1.学校教职工考核情况。	**预期目标：** 1.继续实施教职工分层、分类考核制度。 2.继续实施绩效考核办法。 **验收要点：** 1.学校教职工考核情况。
3.建立新的奖励性绩效薪酬体系	**预期目标：** 1.实行二级学院奖励性绩效工资自主分配试点。 **验收要点：** 1.学校二级学院绩效工资自主分配方案（试行）	**预期目标：** 1.建立由基本工作业绩奖励、年度业绩考核奖励、专项绩效奖励和综合调控等组成的奖励性绩效工资结构。 2.分类设计绩效工资分配模式。根据岗位特点和工作性质，设计不同的绩效工资分配办法。 **验收要点：** 绩效分配方案（试行）	**预期目标：** 1.进一步完善绩效分配制度，突出考核结果在绩效工资分配中的运用。 **验收要点：** 1.学校绩效分配方案（修订） 2.学校绩效分配情况	**预期目标：** 1.进一步完善考核结果在绩效工资分配中的运用。基本形成“能上能下”、“能进能出”的灵活用人机制和“能升能降”、“岗变薪变”薪酬分配机制。 **验收要点：** 1.学校绩效分配情况

（二）经费预算

本项目经费预算为 200 万元，用于 3 个子项目建设，全部由举办方投入。具体见表 3-2。

表 3-2 人事管理制度改革项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计（万元）
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	**合计**		**0**	**200**	**0**	**200**
1	建立全校岗位分类管理制度（70 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	15	0	15
		2018 年	0	20	0	20
		2019 年	0	20	0	20
		2020 年	0	15	0	15
2	完善教职工聘任和考核制度（70 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	15	0	15
		2018 年	0	20	0	20
		2019 年	0	20	0	20
		2020 年	0	15	0	15
3	建立新的奖励性绩效薪酬体系（60 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	15	0	15
		2018 年	0	15	0	15
		2019 年	0	15	0	15
		2020 年	0	15	0	15

项目三：学分制改革

一、建设基础

学校在全面推行学分制改革之前，进行了优化学分制实施环境与配套制度，因专业制宜，分阶段进行的专业试点探索实践与全院统一的学分制改革调研与实践，取得了一定成效，具体做法如下:

（一）人才培养方案设置课程学分

学校要求专业在制订人才培养方案时，出台了指导性意见，三年制学生至少修满 130 学分、二年制学生至少 90 学分方可毕业，根据高职院校专业特点，每个专业的实践学分都占总学分的 50%以上。

（二）增设选修课程

为了满足学生学习兴趣的需要，学校将选修课纳入学分管理，要求每个学生在校期间选修课至少取得 3 个学分方可毕业。学院积极鼓励教师开设选修课，每学年开设各类选修课程在 40 门以上。

（三）积极推进学分制改革试点，创新学分制实施方案

学校选择信息工程系和管理工程系两个教学系开展学分制改革研究，在理科专业和文科专业推进学分制改革试点。两个系根据现行的师资队伍、实训场地等实际情况，选择学年学分制进行改革。即第一学期学生不参加选课，从第二学期开始，除按照人才培养方案开设部分必修课外，设定一定数量的限选课和任选课，供学生自主选择，以调动学生学习积极性。学分制试点专业每学期末将下学期的选修课程向学生公布，安排专任教师向学生说明本门课程的主要内容、课程特点、培养目标等情况，然后由学生自主选择，系（部）对学生选课情况进行汇总，提前安排开设有关课程。

（四）不断完善教学条件

为满足学分制试点需要，学校加大对教学设施的投入，在各教学系建设了数量足够、规格各异的教室和实训室，尽可能的满足不同选修课程的开设。另外，学院鼓励各教学系与园区大型企业开展合作，有效利用企业的师资队伍、实训场地、教学岗位等资源，着力提升学生的职业技能。

二、存在的主要问题

在两个系学分制试点研究与实践中发现，受场地、师资、实训条件等因素影响，学分制改革存在以下几个方面的问题:

（一）学生管理难度大

学分制实行选课制和弹性学制，原来意义上的班集体不再拥有共同的教师、课程、课堂和教学时间。容易导致学生脱离教育管理轨道，给学生管理工作带来了很大的困难。

（二）教学资源缺乏

学分制下的课程设置除必修课程外，须有大量的选修课程供学生选修。目前，在实行学分制的教学计划中，选修课比例小，一般不超过 10%，因而限制了学生选课的范围。同时，学分制的实施使得学生对于教室、图书资料和教学仪器设备等的利用更为频繁，要求学校提供更多的教学资源。

（三）教师资源缺乏

学分制的选课制度势必造成教学资源的分散，大量的选修课程也必须要求学校具有大量优质的师资。而教师开发的课程数量有限，为学生提供的课程明显不足。

（四）教学管理制度滞后

学分制中的选课制度，增加了教学管理工作的复杂性。学生要按自己的课表选课，学校要接受学生的退选和改选，教学管理工作量较大。学生

跨专业和跨系选课，容易发生“碰课”现象。学生选修科目较多，上课的流动性较大，教学秩序较难以控制。当要以班为单位集中进行生产实习、课程设计或社会调查等活动时，学生就不能在这个期间内选学其他课程。因而，现行教学管理制度不能适应实行学分制后学生的选课要求。

三、建设目标

按照“统筹规划，配套改革，整体推进”的基本原则，在除翠亨分院以外的二级学院的专业建立以选课制为基础，包括选课制、导师制、弹性学制、学分互认制、学分替代制、课程重修制、主辅修制等在内的弹性学分制管理制度。深化与学分制管理相适应的学生管理、教师管理、实验室管理、收费管理等配套改革。逐步形成以学生自主选择课程、自主安排学业进程、自主选择大类专业、自主建构知识体系为显著特征的教学管理模式。充分调动学生学习的主动性，满足学习社会化、终身化和个性化发展的需要，推动教育教学改革，增强办学活力，使学校的教育教学能更好地适应经济建设和社会发展新形势对人才培养多样化的要求。

四、建设内容与措施

（一）构建弹性学分制人才培养方案

满足区域产业需求，对接国家职业资格标准、行业标准，借鉴、引入企业岗位规范，结合学校实际，探索构建弹性学分制人才培养方案。

（1）培养方案中课程分为必修课和选修课两大类型，必修课包括公共必修课和专业必修课。选修课包括专业限选课、专业任选课和公共选修课。

——根据高职教育的基本特点求，必修课占全部学分数的比例将随着学分制的完善逐步降低，当前要求小于85%，同时强化课程模块和课程先行后续关系的制约作用。

——选修课占总学分的比例将随着学分制的进展而逐步增加，当前要求大于 15%。公共必修课和专业必修课的比例约为 3:7。公共选修课和专业选修课的比例约为 4:6。

（2）学生获得毕业证书的标准学习年限为 2 年和 3 年，对在规定学制期限内难以完成教学计划规定的学习任务者，允许延长学习期限，即在标准学习年限基础上，可推后 1～2 年毕业。学生提前修满规定的总学分和必修课学分且平均绩点达到 2.5 及以上，可以提前毕业，但提前时间不得超过 1 年。

（3）修业年限为二年、三年的专业，基本毕业学分数分别为不少于 80 学分、120 学分。

（4）将学生学习期间应修学分成 5 个部分:

①操行学分: 根据学生在思想品德、遵纪守法、行为规范等方面表现，实行操行学分。每个学期 2 学分。

②课程学分：学生在校修读的各门课程（包括课内实训）总学分。每 16 个学时为 1 个学分。

③实践学分：学校统一安排的校内外实习以及入学教育、就业教育、军训、社会实践、社会调查、公益劳动学分。每满 1 周折合 1 学分，达半周不满 1 周折合 0.5 学分，不足半周的不计学分。

④专业技能（资格）证书学分：学校对学生取得的相关的国家职业资格证书、技能等级证书，可以折合相应的学分。其中获高级证书折合 8 学分、获中级证书折合 6 学分。

⑤奖励学分：学生参加国家、省、市级各种知识、技能、体育或艺术竞赛获奖者，获得奖励的学生，经学校认可后，均可酌情奖励一定学分。其中国家级竞赛一等奖 8 学分、二等奖 6 学分、三等奖 3 学分；省级竞赛

一等奖 6 学分、二等奖 4 学分、三等奖 2 学分。

（5）将培养学生的创新能力、实践能力和创业精神列入人才培养方案，开发全校性的创新创业类课程并纳入学分管理。

（6）鼓励学生通过社会实践、发明创造或参加科技、竞赛活动获取创新创业实践学分替代选修课学分。毕业论文（设计），专业论文、调研报告被社会有关部门采用或在解决生产实际问题中取得较好效益者，可适当获取部分学分替代选修课学分。

（7）学生在外校或基于互联网学习平台选修课程，所修课程经过学校批准，可替代学生所在专业课程计划中要求的必修课程或选修课程。

（二）实行以学分绩点为核心的学籍管理

（1）制订以学分绩点为核心的新的学籍管理制度，规定从入学与注册、课程设置与学分、考核方式、选修、免修、补考与重修、学制年限、学业警示和试读、毕业结业与肄业等方面内容:

（2）完善成绩记录方法和学分绩点计算方式。绩点与考核成绩的对应关系是:

等级	考试成绩	考查成绩	绩点
A	90-100	优	4.0-5.0
B	80-89	良	3.0-3.9
C	70-79	中	2.0-2.9
D	60-69	及格	1.0-1.9
E	60 分以下	不及格	0

补考及格后成绩均以 60 分计。为衡量毕业生质量，学生修业期满，综合计算平均绩点，综合计算平均基地公式是:

平均绩点=Σ课程学分 x 绩点 / Σ学分

（3）考核不合格，学校提供 1 次免费补考机会。补考仍不合格的，

必修课必须重修；选修课可重修或另选。已经满足毕业要求的也可放弃考核不合格的选修课。因旷考、作弊或其它违纪行为而未获得已选课程学分者不得参加补考，一律重修。

（三）实行导师指导选课

结合学校智慧校园建设，建设完全学分制的教学管理信息系统，支持学生网上选课和网上评教。

——学生要依照人才培养方案，在导师的指导下选定课程和修读时间。学生每学期选修学分的多少，应根据学生本人的学习情况和学习能力，参考导师意见后自主选择。但每学期选课学分最高不超过 10 学分，最低不能低于 5 学分。

——在导师指导下，学生可提前或滞后课程教学计划的进程安排，在课程逻辑关系允许的前提下，早修或晚修、多修或少修有关课程。

——学生在选定教学计划规定的必修课程以外，可选修其它课程，但须遵循必修课优先的原则，不得选修与必修课正常教学时间相冲突的课程。

——逐步实行分级分类教学，开设不同起点、不同进度及同一进度但不同内容组合的课程，提供给学生选择。

（四）实施学分改革相关制度

（1）实施大类专业招生制度。总结其他高职院校推行大类招生试点经验，逐步试点按大类招生、分阶段多元化培养。实行按大类招生的二级学院，新生入学后按照专业大类打通培养，奠定学生厚实的专业基础，大类培养阶段结束后，给予学生大类内选择专业机会；后期分专业多元化培养，通过选课，实现学生自主选择专业方向。

（2）实行主辅修制。学校将逐步打通主辅与辅修的界限，实现文科专业和理科专业的融通，以培养学生的综合素养和职业迁移能力。允许部分

有个性化发展要求和学习潜力的学生修读其他专业。学生在主修专业达到毕业要求的前提下，其修读的辅修专业达到培养方案规定学分和相关要求的，可颁发中山火炬职业技术学院辅修专业证书。

（3）实行免修免听制。学生已取得某门课程学分或已获得与某门课程相关的省（部）级以上奖励或证书，可向其所在二级学院提出相应课程免修申请。学习成绩优良且自学能力强的学生因特殊原因不能按要求参加某些课程课堂学习时，可申请免听相关课程的全 部或部分。每学期学生免修免听课程不得超过 6 学分。

（4）实行学分互认制。在与台湾龙华科技大学修互认学分的基础上，进一步扩大学分互认的范围。凡与学校签定学分互认协议的高校和学生出国学习期间所修课程的学分，在课程要求上达到了学校课程标准并考核合格，可以转换为本校相应课程成绩和学分。

（五）建立学生学业支持系统

（1）组建导师队伍。学校制定学生学业导师制实施方案，各二级学院根据具体情况制定实施细则。建立专业教师为主，班主任、辅导员、教学管理人员共同参与的学业导师团队，加强对学生选课等学业指导以及职业发展规划指导。

（2）建立学生学业预警制度。结合教学管理信息系统建设，对学生每学期的学习情况进行统计，对学生在学习过程中可能出现或已经发生的不良后果，进行及时提示、告知，并有针对性地采取相应的补救和防范措施，帮助学生顺利完成学业。

（3）实行教学场地开放制。教学场地实行预约开放制，根据实训要求和学生数量，每天 12 小时对学生开放，任课教师根据预约时间进行指导。

（4）在学生职业与学业指导中心建立朋辈互助学习机构——学生互

助学习中心。学院提供单独的场所和必要的设备设施，为在校学生提供一个互动的讨论、交流空间，帮助同学更顺利地完成学业，培养更好的学习习惯和学习方法。

（5）探行“书院制”。配合学分制，开展学工体系改革，实施“书院制”管理模式试点。新生开学时，宿舍由新生自主挑选，不同专业的学生可以挑选进入同一个宿舍。学院管学习，书院管生活，每个书院都拥有自己独立的宿舍楼，书院宿舍楼也会像小区一样，拥有自己的图书阅览室、会议室、谈心室、学习讨论室等。“书院制”实现学生文理渗透、专业互补、个性拓展，鼓励不同背景的学生互相学习交流，满足学生的个性化发展需要，最终促进学生的全面发展。

（六）加强配套政策与支撑条件建设

（1）制定一系列与深化学分制教学管理改革相配套的规章制度。包含学分制管理规定、学分制学籍管理办法、选课管理办法、学生学业导师制实施意见、学分制收费管理办法、学分制学生管理办法等。

（2）通过引进尔雅、MOOC 等课程，补充优质课程资源；对传统课程进行改造、整合和优化，增加课程数量和开课数量；结合专业教学资源库建设，持续开发专业核心课程资源。

（3）加强师资队伍建设，开展师资培训工作，促进教师职业发展。制定相关政策，鼓励教授、副教授多开课、开好课。完善教师教学激励机制，实施教师聘任制度改革，激励广大教师深化教学改革，提高教学质量。

（4）改造适合学分制教学需要的信息化、职业教育标准化教师教室，改“背排式”课桌为“圆桌式”或者“拼凑式”课桌。加强多媒体教室、语音教室、机房等公共基础设施建设。加大实训室建设和图书资料建设投入力度，强化教室、实训室管理，满足学分制改革需要。

（5）加强教学管理信息系统建设。由教务处牵头，学校办、人事处、教务处、财务处、学生处、总务处等相关职能部门参与，建设适合满足学分制改革需要、功能完善的一体化教学管理系统。教学管理系统能够具有教学计划管理、排课选课管理、注册管理、学籍管理、成绩管理、考试管理、教学质量评价管理、教学资源管理、学费收缴管理等功能。

（6）完善适应学分制要求的学生管理工作机制。改变传统以自然班、教学班以及学生个体为管理对象的模式。修订学生评优评奖标准与办法、经济困难学生资助办法、学生助学贷款管理办法等规章制度，构建适应学分制特点的学生心理健康教育和帮扶机制。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.构建弹性学分制人才培养方案	**预期目标：** 1.组织人员进行学分制实施情况的调研，制订学分制改革实施方案（试行）。 **验收要点：** 1.学分制试改革与实施调研报告; 2.学分制改革实施方案（试行）; 3.相关管理制度。	**预期目标：** 1.在实施方案基础上，出台学分制专业人才培养方案制订指导意见。 2.将创新创业课程纳入学分制人才培养方案。 3.鼓励教师开发课程 **验收要点：** 1.专业人才培养方案修订指导意见; 3.专业人才培养方案; 2.开发的选修课程资料	**预期目标：** 1.在 2018 级新生中试行学分制人才培养方案。 2.根据试行情况，完善学分制专业人才培养方案和学分制实施方案。 **验收要点：** 1.相关管理制度的修改意见; 2.2019 级学分制专业人才培养方案。	**预期目标：** 1.在 2019 级新生中试行学分制人才培养方案。 2. 根据试行情况，完善的学分制专业人才培养方案和学分制实施方案。 **验收要点：** 1.学分制改革实施方案 2.各专业学分制专业人才培养方案。
2.实行以学分绩点为核心的学籍管理	**预期目标：** 1.制订以学分绩点为核心的学分制学籍管理制度。 **验收要点：** 1.学分制学籍管理规定（试行）;	**预期目标：** 1.制订成绩管理制度。 2.制订学分制课程重修制度。 **验收要点：** 1.学分制成绩管理规定（试行）; 2.学分制课程重修规定（试行）。	**预期目标：** 1.调研运行后相关管理制度的实行情况和存在的问题; 2.修订学籍管理、成绩管理和课程重修管理制度 **验收要点：** 1.调研报告; 2.制度修订稿。	**预期目标：** 1.修订学籍管理制度、成绩管理、课程重修制度，全面施行。 2.完善制度运行相关运行机制。 **验收要点：** 1.3 个制度的修订稿; 2.运行措施资料;

3.建立学分制改革相关制度	**预期目标：** 1.制订专业大类招生制度，在全校 2 个二级学院试行。 2.制订专业主辅修制度。逐步打通主辅之间修的界限，实现文理科专业互通。 3.制订学校学分制收费制度。 **验收要点：** 1.按专业大类招生改革试点方案; 2.主辅修管理规定（试行）; 3.学分制收费管理制度（试行）;	**预期目标：** 1.完善专业大类招生制度，实现 5 个二级学院全部按大类专业招生。 4.制订免修免听制度。 5.制订学分互认制度。 6.制订学分替代认定制度。 **验收要点：** 1.学校按专业大类招生改革实施方案（修订）; 4.免修免听管理规定(试行）; 5.学分互认管理规定(试行）; 6.学分替代认定管理规定（试行）。	**预期目标：** 1.根据在 2018 级新生中的试行情况，调研 5 个制度的运行情况 **验收要点：** 1.5 个管理制度的实施情况调研报告。	**预期目标：** 1.继续完善 5 个管理制度的。 2.完善相关运行机制。 **验收要点：** 1.5 个管理制度的修订稿;
4.建立学生学业支持系统	**预期目标：** 1.学校成立学生职业发展和学业指导中心，并在各二级学院建立分中心。 **验收要点：** 1.学校学生职业发展和学业指导中心成立文件; 2.各二级学院成立学生职业发展和学业指导分中心的情况; 3.学生学业导师管理规定（试行）; 4.学生学业导师聘任相关文件及导师名单;	**预期目标：** 1.在 2017 级新生中，选取 2 个学院，建立并试行学生学业导师制。并组建由专业教师为主，班主任、辅导员、教学管理人员、公共课程教师参加的专业导师团队，实行导师制，指导学生选课、思想道德、职业发展等。 **验收要点：** 1.学生学业导师管理规定（试行）; 2.学生学业导师聘任相关文件及导师名单;	**预期目标：** 1.继续加强学校学生职业发展和学业指导中心建设，继续完善学生学业导师制。 2.建立并试行学生学业预警制。对学生学业过程中可能出现或已经发生的不良后果，及时提示和告知。 3.建立并试行朋辈互助学习中心。为学生提供一个互动的讨论、交流空间。 4.探索“书院制”学生社区管理模式。 **验收要点：** 1.各中心运行情况; 2.学生学业预警相关记录资料; 3.学生朋辈互助学习中心开展情况。 4.“书院制”相关制度及实践佐证材料。	**预期目标：** 1.学校学生职业发展和学业指导中心建设，学生学业导师制全面施行。 2.完善学生学业预警制。 3.完善朋辈互助学习制。 4.“书院制”形成完善相关制度和运行机制。 **验收要点：** 1.各中心运行情况; 2.学生学业导师管理规定; 3.学生学业导师聘任相关文件及导师名单; 4.导师指导学生记录情况; 5.学生学业预警相关记录资料; 6.学生朋辈互助学习管理规定; 7. 学生朋辈互助学习中心开展情况。 8.“书院制”相关制度及实践佐证材料。

5.加强学分制配套条件建设	**预期目标：** 1.改造学校现有教室，建设适合小班化教学需求的信息化的职业教育标准化教室。 2.建设专业教学资源平台。改造、更新学校原来立项的精品课程和网络课程，建设校级专业教学资源库。 3.建立课程教学资源平台。建设校级精品在线开放课程，力争获得省级精品在线开放课程立项；开发或引进优质慕课或微课教学资源。建设校级规划或精品教材，力争获得省级及以上规划或精品教材。 5.引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量。 **验收要点：** 1.学校小班教室建设计划与实施情况； 2.教学主楼预算及建设情况； 3.专业教学资源库立项、建设及验收情况； 4.精品在线开放课程立项、建设及验收情况； 5.规划或精品教材立项、建设及验收情况； 6.学校开发或引进优质慕课或微课教学资源及使用情况； 7.教师队伍建设情况；	**预期目标：** 1.完善专业教学资源平台。 2.完善课程教学资源平台。建设省级和校级精品在线开放课程；持续开发或引进优质慕课或微课教学资源。建设省级和校级规划或精品教材。 3.持续引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量。 4.完善学分制教学、学生管理信息系统。完成系统的优化、与智慧校园工程对接等工作。 **验收要点：** 1.专业教学资源库立项、建设及验收情况； 2.精品在线开放课程立项、建设及验收情况； 3 规划或精品教材立项、建设及验收情况； 4.学校开发或引进优质慕课或微课教学资源及使用情况； 5.学校教师队伍建设情况； 6.学分制教学管理与学生管理信息系统的建设情况。	**预期目标：** 1.完善专业教学资源平台。完成学习原来精品课程和网络课程的改造，建设校级和省级省级教学资源库。 3.完善课程教学资源平台。持续开发或引进优质慕课或微课教学资源。 4.持续引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量。 5.持续完善学分制教学、学生管理信息系统。完善系统的优化、与智慧校园工程对接等工作。 **验收要点：** 1.专业教学资源库立项、建设及验收情况； 2.精品在线开放课程立项、建设及验收情况； 3.规划或精品教材立项、建设及验收情况； 4.学校开发或引进优质慕课或微课教学资源及使用情况； 5.学校教师队伍建设情况； 6.学分制教学管理与学生管理信息系统的运行情况。	**预期目标：** 1.完成教学主楼建设，新建适合小班化教学需求的信息化的职业教育标准化教室。 2.完成校级专业教学资源平台建设，继续建设省级教学资源库，并提高专业课程借助资源库教学的利用率。 3.完成校级精品在线开放课程及省级精品在线开放课程建设；持续开发或引进优质慕课或微课教学资源。完成校级、省级规划或精品教材建设。 4.持续引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量。 5.全面及常态化运用学分制教学、学生管理信息系统。 **验收要点：** 1.专业教学资源库立项、建设及验收情况； 2.精品在线开放课程立项、建设及验收情况； 3.规划或精品教材立项、建设及验收情况； 4.学校开发或引进优质慕课或微课教学资源及使用情况； 5.学校教师队伍建设情况； 6.学分制教学管理等系统的运行情况。

（二）经费预算

本项目经费预算为 600 万元，用于 5 个子项目建设，其中，省财政专

项经费 250 万元，举办方经费 350 万元，具体见表 3-3。

表 3-3 学分制改革项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计（万元）
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	**合计**		**250**	**350**	**0**	**600**
1	构建弹性学分制人才培养方案（155 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	30	25	0	55
		2018 年	20	20	0	40
		2019 年	20	10	0	30
		2020 年	20	10	0	30
2	实行以学分绩点为核心的学籍管理（5 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	2	0	2
		2018 年	0	2	0	2
		2019 年	0	1	0	1
		2020 年	0	0	0	0
3	建立学分制改革相关制度（10 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	6	0	6
		2018 年	0	2	0	2
		2019 年	0	2	0	2
		2020 年	0	0	0	0
4	建立学生学业支持系统（200 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	50	0	50
		2018 年	0	50	0	50
		2019 年	0	50	0	50
		2020 年	0	50	0	50
5	学分制配套条件建设（230 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	100	30	0	130
		2018 年	30	20	0	50
		2019 年	20	10	0	30
		2020 年	10	10	0	20

第四部分 教师队伍建设

一、建设基础

学院现有专任教师 352 人，占教职工总数的 81.86%。具有博士学位的 24 人，具有硕士学位的 240 人，占教师总数的 75.0%，39 岁以下专任教师占比 66.75%。专任教师中高级职称 126 人，占专任教师总数的 35.8%。在职攻读硕士、博士学位 58 人，做国内访问学者 19 人，国际访问学者 1 人。从 2011 年开始，先后派出 5 批约 60 多人的骨干教师参加国际职业教育专题培训，合作内容涉及到课程体系的开发、师资培训、专业建设和资格认证。“双师素质”专任专业教师 300 人，占专任教师总数的 85.23%，省级教学团队 6 个，省级“千百十”人才工程培养对象 2 人，省技术能手 5 人。

二、存在的主要问题

目前学院师资队伍的数量、整体结构、教学科研水平和服务社会的能力与一流高职院校的办学定位和人才培养要求仍存在一定差距，主要表现在以下几个方面:

——师资队伍欠缺高水平的专业和项目研发领军人才，获得高层次的教科研成果偏少。

——师资队伍缺少优秀专业带头人和能进行产学研究合作项目带头人，以至国家（省）级教学成果和科研成果较少。

——教学团队中，骨干教师人数偏少，实践能力和水平有待进一步提高。兼职教师有较丰富的工程实践经验，但教育教学理论、教学技能与方法还需要提高。缺少在同类院校和行业企业中有话语权的教学名师。

——高水平优秀教学团队数量不足，教研室业务活动、学术交流、科

研攻关和社会服务等方面有待加强和改革。参加高水平的国际化的学术会议、国际培训等教师偏少。

三、建设目标

学校教师学历层次和专业能力有较大幅度的提升，到 2020 年，具有高级职称专任教师比例达 38%，硕士以上学位专任教师比例达 85%，“双师型”专业专任教师比例达 100%。专兼教师“一对一”互补结对机制进一步完善，有一批省级高层次技能型兼职教师。多渠道、分批次引进高端人才和拔尖人才，高水平教师队伍持续壮大，高层次专业领军人才队伍、骨干教师队伍、青年教师队伍协同发展，培育打造一批在专业领域、行业企业有较大影响力的教学名师和优秀校企合作项目带头人，满足区域经济社会对技术技能型人才培养的需求和支撑“两区”国家级产业基地转型升级的需要，建成专兼结合、结构合理、教学水平高和实践能力强的“双师型”教师队伍。

四、建设内容与措施

（一）聘请大师担任教科研团队带头人

学校根据火炬开发区和翠亨新区产业结构调整升级、经济发展方式转变的总体要求，对接园区产业的需求，在中山市相关人才引进政策和措施的支持下，设立专项资金，聘请长江学者等国家杰出人才和技能大师进校担任不定期教师。

——采用“一岗一政策”的方式，聘请 2 名长江学者等国家杰出人才到校担任兼职教师，建立工作室。长江学者等国家杰出人才入校，可以协助学校引进、聚集、培养高素质的创新技术人才，在项目申报、课题研究上实施指导，帮助教师提升科研和社会服务能力，计划在建设期满，指导科研团队成功申报省级自科基金 1 项以上、省级社科基金项目 1 项以上。

——聘请 4 位享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师，在学校设立 4 个中山火炬职业技术学院大师工作室，以大师的姓名命名。

——聘请 12 名具有技师以上职业资格，开展技术技能革新，取得有一定影响的发明创造，并产生较大的经济效益或社会效益以及具有一定的绝技绝活，并在积极挖掘和传承传统工艺上做出较大贡献的能工巧匠，结合学校专业需要，在学校与企业共建的企业冠名学院中，设立中山火炬职业技术学院 12 个企业技术技能名师工作站，以能工巧匠的姓名命名。

（二）设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师

根据学校专业发展的需要，在高水平建设专业设置“流动岗位”16 个。通过设立客座教授、兼职教授等流动岗位，突破地域、户籍、工作关系等限制，吸引国内外校企合作项目带头人、优秀专业带头人、行业翘楚来校从事非定期教学科研工作。

受聘者可以根据自身工作安排确定来校工作时间，可采取全时在校工作模式，也可以采取分阶段来校工作模式，至少须完成一门完整的课程教学任务（不少于 36 学时），在校工作时间一般为 2～4 周，同时，指导 8 个高水平专业建设团队实施本专业的建设任务，指导科研团队申报高级别科研项目，指导教学团队培养省级教学团队 2 个以上、省级教学成果奖 1 项以上。

（三）引进和培育专业带头人、产学合作项目带头人

充分利用中山市的人才政策，学校配套鼓励资金，吸引国内外学术骨干、具有博士学位人员或具有丰富实践经验的高层次人才和产学合作项目带头人来校工作，出台政策设置专项资金加强本校高层次人才的培育，期满计划引进和培育专业带头人、项目带头人 12 人，成功获批高职专业领

军人才 6 人以上，产学合作项目获省级以上立项 4 项以上，担任行业协会重要职务 3 人以上。

——对于活跃在学术研究前沿，并在技术领域具有专长的著名专家、技术大师以及高级人才，实行“一岗一政策”。

——对于紧缺专业的高层次人才，设立紧缺人才引进专项资金，用于科学研究、技术研发、住房补贴等等，做到事业留人、感情留人。

——重点从企业产品研发、生产建设一线引进能够在专业建设、职业资格认证、产品研发与科技服务等方面起到领军作用的专家，培养成为专业带头人和校企合作项目带头人，两年开展一次选拔专业带头人、项目带头人活动，选拔专业带头人 20 人以上、产学合作项目带头人 5 人以上。

——每年选送若干名专业领军人物攻读博士学位或到国外进行 6 个月以上、国内 1 年以上的学术交流和进修，在培养过程中，对于做出突出成绩的要进行阶段性奖励和终结性奖励。通过建设，使每个重点专业（专业群）都有 2~3 名专业带头人。

——学校给予配套经费，支持专业带头人成为“广东省高职教育专业领军人才”和“南粤优秀教师”等“强师工程”人选

——优先安排他们脱产进修或参加提高学历层次培训，鼓励并支持他们参加国内外学术会议、参与学术交流、举办学术报告会、参加省级及以上行业协会（学会），鼓励他们担任行业协会重要职务，参与行业话语权。

——设立专业带头人专项培育资金，用于购买资料和开展各项科研、教研、进修、技术服务、社会服务和各种学术活动。

（四）支持骨干教师提升实践能力

与火炬开发区和翠亨新区的高新技术企业开展合作，支持专业骨干教师积累企业工作经历、提高实践教学能力，建设期满实现：支持 12 名骨

干教师在企业设立“教师企业工作站”、40 岁以下骨干专业教师下企业比例达到 100%、可以获得高级职业资格证书的高水平建设专业专任教师获本行业系列高级职业资格证书比例达 100%，其它专业达到 90%、获得广东省技术能手称号 1 人以上。

——继续实施教师下企业实践的“深海探珠计划”，提升“深海探珠”的品质。完善《中山火炬职业技术学院教师企业锻炼管理制度》，通过脱产与非脱产的方式深入企业，3 年内所有 40 岁以下的专任专业教师都要带着课程改革和技术研发的到企业进行顶岗锻炼、参与企业的科研、技术和产品开发，累计时间不少于 6 个月。

——制订管理措施和成果考核指标，设立工作经费，每年支持 12 名教师在企业设立“教师企业工作站”。

——鼓励教师参加工业、企业和农业科技特派员工作，学校给每位特派员给予一定进行工作量减免和交通费用补贴。

——教师获得企业横向科研项目，学校采取给予个人奖励的激励措施，鼓励教师参与生产、管理一线的工程技术攻关和科技研发活动，帮助教师在实践中不断提高工程技术应用能力和创新能力，踏踏实实地过好教学关、实践关和科研关。

——明确 45 岁以下教师都要参加高层次的职业资格认证或职业技能大赛。所取得的职业资格认证级别和技能大赛成绩与教师职称评定和年终绩效挂钩。建设期满，重点专业教师获取高级以上职业资格证书的比例达到 100%，其他专业达到 90%。

（五）实施“兼职教师教学能力”提升工程

聘请有良好工程背景、科研背景或有丰富实践经验的工程技术人员、能工巧匠作为学校的兼职教师，指导专业建设、课程建设、实验实训基地

建设，举办技术讲座、承担课堂教学、指导实践环节，建成一个400人以上的兼职教师师资库，建设期满兼职教师获省级高层次技能型人才称号20人以上。

——对兼职教师进行教育教学理论、教学技能培训，计划培训率达到100%。

——建立两支兼职教师队伍。一是课堂授课、企业现场教学、专题讲座，作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”；二是指导学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”。

——继续实施“兼职教师政府津贴制度”，为兼职教师申请火炬开发区给予的政府津贴，激励企业兼职教师到学校授课。

——以课程为载体，实行“专兼一对一”共同发展。支持专任教师与兼职教师共同承担课程教学、实习实训、课题研究，提高教学团队的社会服务水平，增强教学团队的影响辐射能力。

——采取设立办公场所，配备必要设备，计入教学工作量等措施，鼓励兼职教师参与专业教学团队建设、人才培养方案的制订与实施、教学资源建设和教研课题研究等工作。

——学校每年在教学研究与教学改革项目中，每年设立10个兼职教师专项教学科研与教学改革项目，由兼职教师担任主持，牵头实施教学改革和教学研究。

——外请国家级教学名师、省级教学名师为兼职教师提供高职教育规律、课程设计的观念、方法以及教学案例展示等培训。在兼职教师时间许可的情况下，学校提供专项经费支持其参加国内外培训和学习交流。

（六）实施“有效课堂认证”培育教学名师

课堂教学是教育活动的核心体现，是专业建设的落脚点，是内涵建设、

提高人才培养质量的关键。实施“有效课堂认证”工程，在全校培养一批教学领军人物和专家型、教练型教师队伍，带动全校教师队伍提升整体水平。

——设立“教学名师”培育基金，制订教学名师培育实施办法，每人资助 20 万元。同时，将教学名师培育与课程建设、教改项目立项、规划教材（精品教材）建设、科研项目立项等结合起来，支持入选教师开展教学、科研活动。通过教学名师的带动作用，提升教师课堂教学改革的热情和积极性。

——每两年评选 1 次“教学名师”，并在校内设立以教学名师命名的工作室，明确工作室的任务和管理目标，建立项目研究、教学交流、团队培训、校企合作等工作机制，做好 “师带徒”、“结对子”、“团队带教”、等教学团队培养工作，实现教师个体的迅速成长与发展，建设期满遴选不少于 20 人的院级教学名师、南粤优秀教师 1 名。

——支持一线教师探索课程教学改革，鼓励他们申报学校精品在线开放课程、教学研究与教学改革项目、微课等课程改革项目，以项目方式资助一线教师开展课堂教学改革、改进教学手段和方法、积极运用现代教育技术提高教学能力，鼓励教师参加各类教学竞赛，学校对获奖教师给予奖励，计划建设期满获省级教学等竞赛奖励教师达 10 人次以上。同时，对申报成功上级教育主管部门的项目，学校给予 1:1 的资金配套。

——与宁波职业技术学院国家高职高专师资培训基地合作，制订学校有效课堂考核标准，利用四年时间，将全校 100 门课程通过考核，使课程达标，完成“有效课堂认证”工程。并在实践过程中，与宁波职业技术学院共同出台高职教育各专业“有效课堂”考核标准。

——通过实施“有效课堂认证”工程，支持教师先行先试，大胆创新，改革现行教学模式，变教师主体为教师主导、学生主体，充分利用网络和

教育信息化新技术，践行空间教学、探究式教学，探索以学习者为中心的新教学方法，激发学生学习积极性，培养学生自主学习能力。

（七）推进教研室（实训室）的建设与改革

增加教研室（实训室）建设经费并列入学校常规教学经费。给予每个教研室（实训室）10 万元的工作经费，用于教研室文化建设、专业调研、课程改革、实训室建设、校企合作、教师培训和学习交流。

——强化教研室（实训室）制度管理。在校、院二级管理职责的基础上，制订教研室（实训室）工作职责、教研室（实训室）主任工作职责、教研室（实训室）活动制度等系列制度，建立责、权、力对等的管理体系。

——强化教研室（实训室）目标管理。制订教研室（实训室）工作考核评价办法，强化对教研室（实训室）工作的过程检查与目标考核。

——开展教学改革研究与实践。制订激励措施，引导教师在教学理念、教学方式、教学方法、教学内容、专业学术等领域开展研究。鼓励教师将学术研究成果和科技前沿知识转换成课堂教学的专业知识和技能。

——设置课程负责人制度，打造优秀教学、科研团队。创建教研室（实训室）凝聚力、向心力和良好的学术研究氛围，以课程教学和教科研项目为基础进行课程教学团队和科研团队的培养，再以课程教学团队培育优秀的教学大团队，以科研项目团队培育科研大团队，设置学院课程优秀教学团队评选办法，建设期满计划实现建设课程优秀教学团队 10 个以上、省级教学团队 8 个以上。

——开展校企合作和社会服务工作。以专业为载体，与企业共同开展人才需求、专业建设、课程建设、企业导师、实习实训、项目研究、技术服务等方面的产学合作，提升专业服务产业发展的能力和教师服务社会的能力，建设期满计划实现每个教研室校企合作成果 1 项以上、每个教研室

社会服务成果 2 项以上。

成立中山火炬职业技术学院教师发展中心，整合人事、教务、科研、质量监控、现代教育技术等有关职能，挂靠人事管理部门，配备 2～3 名专职人员，聘请 10～15 名兼职人员，安排专项经费。

——落实教师发展规划。中心负责制订学校教师发展分类指导方案，帮助教师特别是青年教师制订和落实与学校发展相结合的个人发展规划，青年教师 100%都有明确的个人发展规划。

——实施教师声誉制度建设，促进教师潜心于学术研究和教学工作，防止学术腐败行为，形成良好的学术竞争格局。

——组织系列专题培训。对教师开展师德培训，提高教师的师德素养；落实教师岗前培训制度，帮助青年教师掌握教师的职业特点和要求，掌握高等教育教学的基本理论知识、方法和技能，提高青年教师的责任意识和基本业务素质；通过挂职锻炼、社会实践、专科进修、短期访学、示范教学、学术报告等多种形式为青年教师提供并创造更多培训机会，使其学习先进理念、提高实践能力、增强创新能力，制订“双师素质”标准，帮助青年教师及早成为“双师素质”教师，实现教师参加各类培训比例达到 100%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%。

——评估教师教学水平。2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估，协助学校教务管理部门、各二级学院开展教学评估，通过观摩、听课、座谈会等形式，收集与反馈给教师本人的教学意见，对其能力成长与教学水平进行个性化评估，帮助教师健康成长，实现建设期满具有高级职务专任教师比例≥38.0%。

——推进研讨交流。组织教学专题研讨和教学观摩咨询活动，开展教学发展专项研究等，以名师工作坊、教学沙龙、教学竞赛、教学成果推广、

科研工作交流等多种形式为载体，促进教师间的学术、教学和科研交流。

——关注青年教师个性发展。利用学校多媒体视频摄制自动播放系统，用预约的形式主动为教师免费拍摄课堂教学录像与制作典型教学案例，建立教学录像影像资料，将影像资料提供给教师本人，并邀请名师、专家为其诊脉，以期不断改进教学策略，提高课堂教学质量。

——促进教学改革。针对教学发展问题，每年提供 30 个竞争性的教改研究项目，资助教师课程开发创新、尝试教学新方法、探讨跨专业课程设置，鼓励教师及时将科研成果转化成教学成果，促进教学改革与创新。

——建设资源平台。建设教师发展中心网络资源，为教师提供专业指导、专题讲座、示范视频、优秀案例、教学素材等资源平台。为提高教师业务水平、教学能力、运用教育技术进行教学的能力以及社会服务能力提供条件与帮助。

（九）提升教师队伍国际化视野

——引进德国职业教育资源。学校参加由中德（上海）职教合作示范基地、同济大学、同济大学中德职业技能认证研究中心、上海现代国际教育研究院共同发起成立的中德职业教育联盟，系统挖掘德国职业教育模式核心经验，引进职业教育资源，在现代学徒制、双元制培养、人才培养标准制订、师资培养等方面借鉴德国先进理念与方法，提升教师在人才培养过程中的国际化视野，建立中德职业教育联盟师资培养基地，实现每年培训教师 50 名以上。

——学校与浙江宁波职业技术学院成为战略合作伙伴关系，学校也成为教育职业技术教育中心研究所与宁波职院共同成立的“发展中国家职业教育研究院”广东省的唯一会员。宁波职院拥有商务部“发展中国家职业教育管理研修班”、全国唯一职业教育援外培训基地——“中国职业技术

教育援外培训基地”和“发展中国家职业教育研究院”多块国家级牌子，配合国家“一带一路”战略的实施，传播中国职业教育理念，学校将借力宁波职业技术学院多年来的国际化经验，在广东实施“一带一路”战略中走出属于自己的国际化职业教育之路，加入 “一带一路”产教协同联盟，建立“一带一路”产教协同联盟师资培养基地，实现每年培训教师 50 名以上。

——学校与美国奥罗尔罗伯茨大学签订合作备忘录。双方同意在教师和学生交换、双向学生留学、学生短期强化学习、2+2 职业教育升本科、联合培养四年制本科工程类人才等十大方面开展合作。先期开展学生和教师短期交流项目，日后将以此为切入点寻求更多的合作点。

——深入推动一流高职院校建设，突出“高精尖缺”导向，申报国家的“外专千人”计划，利用华南职业教育产学研合作实验基地，积极推动产学研深度合作协同创新。

——建立境外教师培训基地等合作办学项目，争取与香港的职业训练局、新加坡的理工学院、台湾的科技大学等境外高校合作，进一步挖掘合作潜力，提高交流层次，选派 50 名教师到境外培训、交流、学习。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.聘请大师担任兼职教师	预期目标: 1.采用“一岗一政策”的方式，聘请 1 名长江学者等国家杰出人才到校担任兼职教师，不定期到校工作，并在学校建立工作室，指导人才培养、科技攻关和科研团队建设。 验收要点: 1.高层次人才引智计划;	预期目标: 1.聘请 2 位享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师,在学校设立 1 个大师工作站。 2.聘请 6 名技师以上职业资格的能工巧匠，结合学校专业需要，在学校与企业共建的企业冠	预期目标: 1.聘请 4 位享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师,在学校设立 4 个大师工作站。 2.聘请 12 名技师以上职业资格的能工巧匠，结合学校专业需要，在学校与企业共建的企业冠	预期目标: 1.聘请 2 名长江学者等国家杰出人才到校担任兼职教师，指导学校教学、科研团队取得国家级、省级教学、科研成果; 2. 指导科研团队开展成功申报省级自科基金 1 项以上、省级社科基金项目 1 项以上。

	2.聘请协议; 3.工作室建设情况。	名学院中，设立 6 个企业技术技能名师工作站。 **验收要点**: 1 建成 1 个技能大师工作站运行资料; 2.合作协议; 3.大师证书; 4.大师工作站建设情况; 5.企业技术技能名师工作站建设情况。	名学院中，设立 12 个企业技术技能名师工作站。 **验收要点：** 1.建成 2 个技能大师工作站运行资料; 2.合作协议; 3.大师证书; 4.大师工作站运行情况; 5.企业技术技能名师工作站运行情况。	**验收要点**: 1.聘请协议; 2.工作室运行情况; 3.省级自科基金、省级社科基金项目立项情况。
2.设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师	**预期目标**: 1.设立客座教授、兼职教授等流动岗位，在高水平建设专业“柔性”特聘教师 8 名，实施短时间聘请方式，吸引国内外校企合作项目带头人、优秀专业带头人、高校高水平科研人才和行业翘楚来校工作; **验收要点**: 1.设立“流动岗位”的文件; 2.“柔性”特聘教师管理办法、特聘教师协议。	**预期目标**: 1.指导 8 个高水平专业建设团队实施本专业的建设任务; 2.指导教学团队培养省级教学团队 2 个以上。 **验收要点**: 1. 指导 8 个高水平专业建设团队完成本专业的建设任务情况; 2.省级教学团队立项文件。	**预期目标**: 1.通过设立客座教授、兼职教授等流动岗位，在 8 个高水平建设专业“柔性”特聘教师 16 名，实施短时间聘请方式，吸引国内外产学合作项目带头人、优秀专业带头人、行业翘楚来校工作; 2.指导科研团队申报高级别科研项目。 **验收要点**: 1.特聘教师协议; 2.指导科研团队申报高级别科研项目情况。	**预期目标**: 1.指导教学团队培养省级教学成果奖 1 项以上。 **验收要点：** 1.省级教学成果奖证书。
3.引进和培育专业带头人	**预期目标**: 1.设立紧缺人才引进培育专项资金，制订引进专业带头人、校企合作项目带头人的计划，引进和培育高层次人才、企业专家型人才 6 人。 **验收要点：** 1.引进和培育高层次人才专项资金; 2.引进高层次人才计划; 3.引进高层次人才培养方案; 4.引进和培育高层次人才专项资金使用情况。	**预期目标**: 1.遴选并培养专业带头人 20 人以上; 2.遴选并培养校企合作项目带头人 5 人以上; 3.送培若干名专业带头人攻读博士学位或到国外访学 6 个月以上、国内 1 年以上的访学。 **验收要点：** 1. 选拔专业带头人、项目带头人办法和选拔结果。 2.专业带头人进修情况。	**预期目标**: 1.继续引进和培育专业带头人、校企合作项目带头人等高层次人才或企业专家型人才 12 人; 2.获批高职教育专业领军人才 6 人以上; 3.校企合作项目获省级以上立项 4 项以上。 **验收要点：** 1.引进和培育专业带头人、校企合作项目带头人计划执行情况; 2.专业领军人才情况; 3.校企合作项目获省级以上立项情况。	**预期目标**: 1.高水平专业带头人牵头完成高水平专业建设任务; 2.担任行业协会重要职务 3 人以上。 **验收要点：** 1.8 个高水平专业带头人牵头完成高水平专业建设任务情况; 2.担任行业协会重要职务情况。

4.支持骨干教师提升实践能力	**预期目标:** 1.支持 2 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”。 **验收要点：** 1.制定骨干教师选拔与培养办法; 2.制定骨干教师下企业锻炼管理办法; 3.“教师企业工作站”建设情况。	**预期目标:** 1.支持 4 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”。 **验收要点：** 1.“教师企业工作站”建设情况。	**预期目标：** 1.支持 12 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”; 2. 40 岁以下骨干专业教师下企业比例达到 100%。 **验收要点：** 1.“教师企业工作站”运行情况; 2.教师参加职业资格认证和职业技能大赛管理办法。 3. 40 岁以下骨干专业教师下企业情况。	**预期目标：** 1.可以获得高级职业资格证书的高水平建设专业专任教师获本行业系列高级职业资格证书比例达 100%，其它专业达到 90%; 2.获得广东省技术能手称号 1 人以上。 **验收要点：** 1.高水平建设专业任课教师获本行业系列高级职业资格证书情况; 2.骨干教师获得广东省技术能手称号。
5.实施“兼职教师教学能力”提升计划	**预期目标：** 1.实施兼职教师教育教学理论、教学技能培训计划，培训率达到 100%。 **验收要点：** 1.兼职教师教学能力提升计划; 2.兼职教师政府津贴管理办法; 3.兼职教师教育教学理论、教学技能培训情况。	**预期目标：** 1.鼓励兼职教师参与教学改革，兼职教师专项教研教改项目达到 5 个。 2. 鼓励兼职教师参与指导学生创新工程、技能大赛等活动，提高教学能力。 **验收要点：** 1.兼职教师专项教研教改项目情况; 2.兼职教师参与指导学生创新工程、技能大赛等活动情况。	**预期目标：** 1.兼职教师专项教研教改项目达到 10 个; 2.建立“课程教师”、“项目教师”两支兼职教师队伍; **验收要点：** 1.制定兼职“课程教师”、“项目教师”标准及考核管理办法; 2.兼职教师专项教研教改项目完成情况。	**预期目标：** 1.兼职教师获省级高层次技能型人才称号 20 人以上。 **验收要点：** 1.兼职教师获省级高层次技能型人才称号情况。
6.实施“有效课堂认证”工程培育教学名师	**预期目标：** 1.通过“有效课堂认证”考核评价的课程达 50 门。 **验收要点：** 1.“有效课堂认证”考核评价办法; 2.“有效课堂认证”考核情况。	**预期目标:** 1.通过“有效课堂认证”考核评价的课程达 100 门。 **验收要点：** 1.修订“有效课堂认证”考核评价办法; 2.“有效课堂认证”考核情况。	**预期目标：** 1.实施两年 1 次院级教学名师评选，遴选不少于 10 人的院级教学名师; 2.获省级教学等竞赛奖励教师达 5 人次以上。 **验收要点：** 1.制订院级教学名师遴选和管理办法; 2.院级教学名师评选情况; 3.省级教学等竞赛获奖情况。	**预期目标:** 1.实施两年 1 次院级教学名师评选,遴选不少于20人的院级教学名师; 2.南粤优秀教师 1 名; 3.获省级教学等竞赛奖励教师达 10 人次以上。 **验收要点：** 1.院级教学名师评选情况; 2.南粤优秀教师评选情况; 3.省级教学等竞赛获奖情况。

7.推进教研室（实训室）和优秀专业团队建设	**预期目标：** 1.二级学院放权教研室，经费直拨教研室，增加教研室责权利。 2.教研室建设课程优秀教学团队，设置课程负责人制度。 **验收要点：** 1.教研室（实训室）建设与管理制度； 2.课程优秀教学团队评选办法。	**预期目标：** 1.推动教研室开展学术活动、科研攻关和社会服务。 2.建设课程优秀教学团队 5 个以上。 **验收要点：** 1.记录教研室开展学术活动、科研攻关和社会服务相关佐证材料； 2.课程优秀教学团队评选情况。	**预期目标:** 1.每个教研室校企合作成果 1 项以上。 2.每个教研室社会服务成果 2 项以上。 3.建设课程优秀教学团队 10 个以上。 **验收要点:** 1.校企合作协议； 2.社会服务佐证材料； 3.课程优秀教学团队评选情况。	**预期目标：** 1.省级教学团队 8 个以上。 **验收要点：** 1.省级教学团队立项情况。
8.教师发展中心建设	**预期目标：** 1.实施教师分类培训计划，参加各类培训教师比例达到 50%以上； 2.制订“双师素质”标准； 3.建立教师发展中心网络资源平台。 **验收要点：** 1.设立教师发展中心机构； 2.配置教师发展中心硬件设施与人员情况； 3.制订与实施教师发展规划与培养情况； 4.制定并实施教师“多维度”提升计划； 5.“双师素质”标准制订情况； 6.教师发展中心网络资源平台建设情况。	**预期目标：** 1.具有高级职务专任教师比例》36.0%； 2.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 90%； 3.2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估。 **验收要点：** 1.具有高级职务专任教师比例情况； 2.具有“双师素质”专业专任教师比例情况； 3.教师教学能力与水平评估情况。	**预期目标：** 1. 实施教师分类培训计划，参加各类培训教师比例达到 100%； 2.完善教师发展中心网络资源平台，涵盖教学、科研与社会服务等资源。 **验收要点:** 1.制定青年教师（35 岁以下）个性发展规划书； 2.教师参加各类培训情况； 3.教师发展中心网络资源平台运行情况。	**预期目标：** 1.具有高级职务专任教师比例》38.0%； 2.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%； 3. 2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估。 **验收要点：** 1.具有高级职务专任教师比例情况； 2. 具有“双师素质”专业专任教师比例情况； 3.教师教学能力与水平评估情况。
9.提升教师队伍国际化视野	**预期目标：** 1.加入中德职业教育联盟，建立中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 20 名以上； 2.加入“一带一路”产教协同联盟，建立师资培养基地，每年培训教师 20 名以上。 **验收要点:**	**预期目标：** 1.加入中德职业教育联盟，建立师资培养基地，每年培训教师 20 名以上； 2.加入“一带一路”产教协同联盟，建立师资培养基地，每年培训教师 20 名以上。 **验收要点:**	**预期目标：** 1.加入中德职业教育联盟，建立中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 10 名以上； 2.加入“一带一路”产教协同联盟，建立“一带一路”产教协同联盟师资培养基地，每年培训教师 10 名以上。 **验收要点:**	**预期目标：** 1.与 1-2 个国（境）外师资培养机构合作，培训教师 50 名以上。 **验收要点：** 1.国（境）外师资培养机构合作协议，培训教师情况。

	1.中德职业教育联盟培训教师情况; 2.“一带一路”产教协同联盟培训教师情况。	1.中德职业教育联盟培训教师情况; 2.“一带一路”产教协同联盟培训教师情况。	1.中德职业教育联盟培训教师情况; 2.“一带一路”产教协同联盟培训教师情况。	

（二）经费预算

本项目经费预算为 4000 万元，用于 9 个子项目建设，其中，省财政专项经费 1000 万元，举办方经费 3000 万元，具体见表 4-1。

表 4-1 教师队伍建设项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计（万元）
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	**合计**		**1000**	**3000**	**0**	**4000**
1	聘请大师担任教科研团队带头人（450 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	20	40	0	60
		2018 年	40	80	0	120
		2019 年	40	150	0	190
		2020 年	20	60	0	80
2	设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师（200 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	10	60	0	70
		2018 年	10	30	0	40
		2019 年	20	50	0	70
		2020 年	10	10	0	20
3	引进和培育专业带头人（550 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	30	90	0	120
		2018 年	50	200	0	250
		2019 年	20	100	0	120
		2020 年	10	50	0	60
4	支持骨干教师提升实践能力（750 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	20	80	0	100
		2018 年	30	170	0	200

		2019 年	50	200	0	250
		2020 年	30	170	0	200
5	实施“兼职教师教学能力”提升计划 （200 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	10	10	0	20
		2018 年	10	50	0	60
		2019 年	10	60	0	70
		2020 年	20	30	0	50
6	实施“有效课堂认证”工程培育教学名师 （600 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	50	100	0	150
		2018 年	50	100	0	150
		2019 年	50	100	0	150
		2020 年	50	100	0	150
7	推进教研室（实训室）和优秀专业团队建设 （500 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	20	30	0	50
		2018 年	40	210	0	250
		2019 年	30	70	0	100
		2020 年	30	70		100
8	教师发展中心建设 （380 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	40	100	0	140
		2018 年	30	60	0	90
		2019 年	30	60	0	90
		2020 年	10	50	0	60
9	提升教师队伍国际化视野 （370 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	30	80	0	110
		2018 年	30	80	0	110
		2019 年	30	60	0	90
		2020 年	20	40	0	60

第五部分 高水平专业建设

建设项目总体概述

一、建设项目总体情况

（一）总体思路

主动适应“两区”和中山市创新发展战略和建设珠三角（中山）自主创新示范区对技术技能型人才的需求，遴选与区域八大国家级产业基地紧密对接的3个广东省重点专业（包装策划与设计专业、药品生产技术专业、应用电子技术专业）和1个广东省二类品牌建设专业（电子商务专业）以及4个校级重点专业（模具设计与制造专业、光电技术专业、通信技术专业、国际经济与贸易专业）进行高水平专业建设，深入开展教育教学改革，强化教学条件建设，提升社会服务能力和水平，加强对外交流与合作，锻造具备全国一流的师资、一流的教学条件、一流的教学管理、一流的教学科研水平和一流的社会服务能力的8个高水平专业。同时，以“院园融合”为路径，以高水平专业建设为龙头，带动包装设计、装备制造、光电信息、健康科技和财经商贸等五大专业群与园区产业的同步发展，构建支撑区域经济社会发展和产业转型升级需求的品牌专业和特色专业群。

（二）总体目标

以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，以提高人才培养质量为目标，以提高学生的实践能力、创造能力、就业能力和创业能力为核心，到2020年，2个专业在全国同类专业中具有领先优势，在国内同领域具有影响力和核心竞争力；4~5个专业成为国家高职教育骨干专业，在第三方机构专

业排名显著前移；8 个专业成为广东省高职教育一类品牌专业，部分建设指标名列全省前茅，引领、辐射和带动区域、行业职业教育的发展和进步。

（三）总经费预算

8 个高水平专业建设项目经费总预算为 13518 万元，其中，省财政专项经费 5842 万元，举办方经费 7107 万元，其他投入 569 万元，具体见表 5-1。

表 5-1 高水平专业建设项目经费来源及预算表

建设项目		建设经费来源及预算（万元）					
		申请省财政专项投入		举办方投入（来源：火炬区财政）		其他投入（来源：行业企业）	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
合计	**13518**	**5842**	**43.22**	**7107**	**52.57**	**569**	**4.21**
1.包装策划与设计	2200	1000	45.45	1100	50.00	100	4.55
2.药品生产技术	2100	1000	47.62%	1000	47.62%	100	4.76%
3.应用电子技术	1700	827.5	48.68%	827.5	48.68%	45	2.65%
4.模具设计与制造	1800	640	35.56%	1040	57.78%	120	6.67%
5.光电技术应用	2100	600	28.57%	1500	71.43%	0	0.00%
6.通信技术	1798	900	50.06%	700	38.93%	198	11.01%
7.电子商务	910	452	49.67%	452	49.67%	6	0.66%
8.国际经济与贸易	910	422.5	46.43%	487.5	53.57%	0	0

二、量化指标与标志性成果汇总

（一）量化指标汇总

建设期满，8 个专业将分别在教育教学改革、教师发展、教学条件、

社会服务、对外交流与合作等五个方面形成量化指标，具体见表 5-2。

表 5-2 8 个高水平建设专业预计达到的量化指标汇总

专业名称	任务类别	基　础	目　标
包装策划与设计专业	教育教学改革	1.校级技能工作室 1 项; 2.毕业生的教学满意度≧75%。 3.大学生创新创业项目 1 项; 4.学生申请专利 1 项; 5.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧94.73%; 6.毕业生工作与专业相关度≧60%; 7.毕业生工作与职业期待吻合度应≧30%; 8.毕业生对母校的满意度≧80%。	1.省级大师技能工作室 1 项; 2.毕业生的教学满意度≧90%; 3.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧96%; 4.毕业生工作与专业相关度≧80%; 5.毕业生工作与职业期待吻合度应≧60%; 6.毕业生对母校的满意度≧95%; 7.大学生创新创业项目 1～2 项; 8.学生申请专利 2 项。
	教师发展	1.校级高层次技能型兼职教师 3 人。 2.校级专业带头人 1 人。 3.专业专任教师高级职称比例≧50%; 4.“双师素质”专业专任教师比例≧80%; 5.专任教师人均年企业实践≧7 天; 6.具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例≧20%; 7.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≧60%。	1.省级高层次技能型兼职教师 1 人; 2.省级专业领军人才 1 人; 3.专业专任教师高级职称比例≧70%; 4.“双师素质”专业专任教师比例≧90%; 5.专任教师人均年企业实践≧22 天; 6.具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例≧30%; 7.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≧80%。
	教学条件	1.建有省精品资源共享课程 1 门; 2.建有校级资源课程 3 门; 3.教师出版过普通高职专业教材 4 本; 4.使用最近 3 年出版的新教材占比 80%以上。 5.纸品包装设计生产实训基地 1 个、塑料包装设计生产实训基地 1 个; 6.专业学生生均实训设备总值≧27030 元/生。 7.校外校企合作实践基地数量 10 个。	1.使用国家规划教材、省级重点教材和校企合作开放教材的比例≧80%; 2.专业学生生均实训设备总值≧45286 元/生; 3.校外实践基地≧15 家。

	社会服务	1.年均获得各类专利授权数量 2 个 2.发表科研论文 3 篇 3.年开展职业技能鉴定 20 人次以上	1.成人教育每年≧20 人次; 2.包装印刷国培项目每年≧10 人次; 3.开展职业技能鉴定每年≧50 人次。
	对外交流与合作	1.全日制在校生中，年均境外交流学生 1 名 2.年赴兄弟院校交流的专任教师 1-2 名	1.安排本专业学生境外交流率累计 5 人次; 2.与 1 所以上国内示范（骨干）高职院校同类专业建立良好合作关系; 3.安排学生去国内其他学校交流 30 人次以上; 4.培养贵州职院教师 2 人次。
药品生产技术专业	教育教学改革	1.现代学徒制试点 0 个 2.创新（育人）中心 0 3.生均教学改革及研究专项资金⩾500 元（元/生） 4.学生的教学满意度高于 80% 5.立项院级以上教学研究课题 5 项 6.发表教学研究论文 10 篇以上 7.省级大学生创新创业项目 1 项 8.省级技能竞赛获奖 12 人次 9.应届毕业生获取高级以上证书的获得率应大于 70% 10.毕业生对母校的满意度应高于 90% 11.毕业生工作与专业相关度应高于 80% 12.毕业生的就业现状满意度应高于 70%等	1.省现代学徒制试点专业 1 个 2.立项省级协同创新（育人）中心 1 个 3.生均教学改革及研究专项资金⩾1500 元（元/生） 4.学生的教学满意度高于 90% 5.新增立项院级以上教学研究课题 10 项以上 6.新增发表高水平教学研究论文 20 篇以上 7.省级大学生创新创业项目 2 项 8.国家级技能竞赛或创新创业大赛中获得奖项 1~2 人；省级技能竞赛或创新创业大赛获得奖项 8~10 人次 9.应届毕业生获取高级以上证书的获得率应大于 80% 10.毕业生对母校的满意度应高于 95% 11.毕业生工作与专业相关度应高于 80% 12.毕业生的就业现状满意度应高于 80%
	教师发展	1.省级高层次技能型兼职教师 1 人 2.立项为省级高职教育药品生产技术领军人才 1 人 3.在省级有影响的专家作兼职带头人 1 人 4.国家级、省级信息化奖 0 项 5.国家级、省级微课奖 0 个 6.专业专任教师高级职称比例约 60%	1.省级高层次技能型兼职教师 2 人 2.完成省级高职教育药品生产技术领军人才培养计划 1 人 3.国家级行业专家作兼职带头人 1 人 4.国家级、省级信息化奖项 1~2 项 5.国家级、省级微课大赛奖项 1~2 项 6.专业专任教师高级职称比例⩾80% 7.“双师素质”专业专任教师比例⩾100% 8.青年教师中具备硕士、博士学位的比例

		7.“双师素质”专业专任教师比例达80% 8.青年教师中具备硕士、博士学位的比例约 60% 9.具有 3 年以上行业、企业工作经历专业专任教师比例约为 30% 10.校外兼职教师学年承担 B 和 C 类课程教学工作量占比约为 20% 11.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例约为 60%	⩾70% 9.专任教师人均年企业实践时间⩾30 天，具有 3 年以上行业、企业工作经历专业专任教师比例⩾40% 10.校外兼职教师学年承担 B 和 C 类课程教学工作量占比⩾25% 11.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例⩾80%
药品生产技术专业	教学条件	1.教学资源库 0 个 2.立项省级精品资源开放课程 2 门 3.省级规划教材 0 本 4.工学结合一体化教材 10 本 5.选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比约为 70% 6.省级实训基地 1 个 7.生均实训设备总值≧15000 元/生 8.专业生均学年校内实践基地使用时间≧400 学时/生等	1.院级专业教学资源库 1 个 2.省级以上精品开放课程 3 门 3.省级以上规划教材 1 本 4.工学结合一体化教材 17 本 5.选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近2年出版新教材占比80%以上 6.省级实训基地 2 个 7.生均实训设备总值≧24000 元/生 8.专业生均学年校内实践基地使用时间≧510 学时/生
	社会服务	1.院级产学研服务平台 1 个 2.省级以上科研项目 1 项 3.市级科研项目 8 项 4.发明专利 10 项 5.为社会、行业企业技术服务收入≧150 元/生	1.院级以上产学研服务平台 2～3 个 2.省级以上科研项目 2 项 3.市级科研项目 13 项 4.发明专利 20 项 5.为社会、行业企业技术服务收入≧300 元/生
	对外交流与合作	1.全日制在校生中，去境外交流学生 5 人 2.赴境外参加培训交流的专业专任教师所占的比例达 20% 3.接受境外学生 0 4.全日制在校生中，去国内示范（骨干）学校交流学生所占的比例达 0	1.全日制在校生中，去境外交流学生所占的比例达 5% 2.赴境外参加培训交流的专业专任教师所占的比例达 40% 3.接受境外学生数量累计达 100 人次 4.全日制在校生中，去国内示范（骨干）学校交流学生所占的比例达 10%

应用电子技术专业	教育教学改革	1.高职教育教学改革与实践项目(省级)2 项 2.高职院校职业技能大赛或全国大学生电子设计竞赛（省级）获奖 3 项 3.生均教学改革及研究专项资金<400 元 4.毕业生的教学满意度≧80% 5.应届毕业生中，自主创业学生所占比例小于 1% 6.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧80% 7.毕业生工作与专业相关度≧50% 8.毕业生的就业现状满意度≧70%	1.高职教育教学改革与实践项目(国家规划)1 项 2.高职院校职业技能大赛或全国大学生电子设计竞赛（国家级）获奖 1 项 3.创新创业竞赛（院级及以上）获奖 1 项 4.生均教学改革及研究专项资金>1000 元 5.毕业生的教学满意度≧90% 6.应届毕业生中，自主创业学生所占比例≧3% 7.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧90% 8.毕业生工作与专业相关度≧70% 9.毕业生的就业现状满意度≧80%
	教师发展	1.省级专业领军人才 0 人 2.省高层次技能型兼职教师为 0 人 3.立项省级教学团队 1 个	1.省级专业领军人才培养对象或成为省级以上教指委或行指委委员 1 人 2.省级高层次技能型兼职教师 1 人 3.省级优秀教学团队 1 个
	教学条件	1.院级优质网络课程 6 门 2.省级精品资源共享课 2 门 3.出版工学结合教材 8 本，其中 1 本获得“十二五”职业教育国家规划教材立项 4.建有 11 间实训室，设备价值被价值 600 万元，实训面积 3000 多平米 5.与合作企业建有校外实习基地 6 个	1.LED 电源技术专业教学资源库 1 个 2.国家级精品在线开放课程标准 1 门 3.省级精品在线开放课程标准 2 门 4.出版教材 2 本，其中 1 门以上达到国家级规划教材标准 5.选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比 80%以上等 6.开发慕课 1 门 7.建成 1 个省级实训基地 8.新能源发电技术实训室 4 间 9.企业冠名学院 1 家以上 11.省级大学生校外实践基地 1 个 12.校外实践基地 6 个以上
	社会服务	1.年均获得授权专利 1 个 2.技术服务推广平台为 0 3.年均承担横向纵向课题 4 项	1.年均获得授权专利 2 个以上 2.产学研结合的新能源发电技术推广服务平台 1 个

		4.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≦290 元/生 5.年均培训社会人士 1000 人天	3.年均承担横向纵向课题 6 项 4.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧290 元/生 5.年均培训社会人士 2000 人天
	对外交流与合作	1.专业专任教师赴境外参加培训达 15% 2.接收境外交流学生 0	1.参加境外教师培训比例达 30%。 2.开展境外学生交流活动比例达 5%。 3.接收境外交流学生 3 人次以上 4.与 1 所境外高水平院校的相同专业或相近专业建立姊妹专业关系并进行良好合作 5.引进国际先进、成熟适用的职业资格认证体系 6.教师交流 5 人次/年 7.学生交流 10 人次/年
模具设计与制造专业	教育教学改革	1.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧40%; 2.毕业生对母校的满意度≧82.6%，毕业生工作与专业相关度≧51.8%; 3.毕业生对基本工作能力的总体满足度≧77%; 4.学生参与专利申请 3 项	1.生均教学改革及研究专项资金超过 1800 元/生; 2.应届毕业生高级工证书获取率≥80%; 3.毕业生教学满意度大于 90%; 4.初次就业率≥95%、对口率和就业质量显著提高; 5.学生申请专利数量年均≥15 项/年；.
	教师发展	1.专任教师双师素质比例 85%; 2.专业专任教师生师比＞28; 3.年参加培训专任教师比约 60%	1.专任教师生师比≦20，双师素质 100%，研究生学历≥60%，三年以上企业工作经历专任教师比例≥40%，专任教师人均企业实践≥30 天/年。 2.校外兼职教师 B 类课程任课量不低于 30%，C 类课程不低于 50%，参编教材 3 本以上，参与建设项目 2 项以上。 3.专任教师参加培训比例达到 100%。
	教学条件	1.选用近 3 年出版的新教材占比 80%以上; 2.生均设备值 18695 元; 3.校内实践基地使用时间≥437 学时/生;	1.选用规划教材、省重点教材、校企合作开发使用的校本教材等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比 80%以上。 3.生均设备值≥38000 元/生; 4.校内实践基地使用时间≥600 学时/生。

	社会服务	1.专利授权平均 3 项/年 2.技术服务收入约 4.3 万元; 3.年均对外培训 6500 人时;	1.国家专利授权平均 10 项/年 2.技术服务收入≥20 万元/年; 3.对外培训服 15000 人时/年;
	对外交流与合作	1.年均赴兄弟院校交流专任教师 2 人; 2.教师下企业锻炼年均≤1 名	1.全日制在校生中，去其他学校交流学生所占比例≥5%; 2.年均赴兄弟院校交流专任教师 5 人；下企业锻炼弟 2 人;
光电技术应用专业	教育教学改革	1.市级工程中心 1 个 2.教学系级的特色校企合作 3.高职教育教学改革内涵建设项目(院级)1 项 4.高职教育专业调研与人才培养方案院级指导性项目 1 项 5.生均教学改革及研究专项资金<500 元 6.现代学徒制试点专业 0 7.院级创新创业协会活动奖 1 项 8.应届毕业生中，自主创业学生所占比例 2% 9.高职院校技能作品展获奖 2 项; 10.专业相关的（市级）技能大赛获奖 1 项 11.应届毕业生获取高级以上证书的获取率为 20%左右 12.毕业生对母校的满意度 83% 13.毕业生工作与职业期待吻合度 53% 14.毕业生对基本工作能力总体满足度 83% 15.毕业生对核心知识的总体满足度 77% 16.毕业生的就业现状满意度 72% 17.建立了社会第三方（麦可思数据（成都）有限公司）参与的多元评价机制	1.省级工程中心 1 个 2.企业冠名学院形式的协同育人平台 3.高职教育教学改革与实践项目(省级)2 项 4.高职教育专业教学标准研制项目（省级）1 项 5.生均教学改革及研究专项资金≥1500 元 6.省现代学徒制试点专业 1 个 7.创新创业竞赛获奖 1 项以上; 8.应届毕业生中，自主创业学生所占比例≧3% 9.高职院校技能大赛（国家级）获奖 1 项; 10.省级技能大赛获奖 1 项以上 11.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧30% 12.毕业生对母校的满意度≧95% 13.毕业生工作与职业期待吻合度≧60% 14.毕业生对基本工作能力总体满足度≧90% 15.毕业生对核心知识的总体满足度≧90% 16.毕业生的就业现状满意度≧80% 17.通过国际标准技术教育（TAC）认证规范

	教师发展	1.专业带头人在行业组织担任重要职务 0。 2.专业专任教师中双师素质比例 83% 3.专业专任教师生师比>20 4.学年参加专业培训的专任教师比例% 5.省高层次技能型兼职教师为 0	1.专业带头人在行业组织担任重要职务 1 人 3.“双师素质”专业专任教师比例达到 100% 3.专业专任教师生师比≦20 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例⩾80% 6.省高层次技能型兼职教师 4 人
	教学条件	1.校级专业教学资源库 1 个 2.教师主编出版教材 3 本 3.使用最近 3 年出版的新教材占比 80%以上 4.建有 7 大实训室和 1 个省级实训基地 5.生均学年校内实践基地使用时间 <300 小时/生 6.校外实践教学基地合作企业数量 33 个	1.国家级教学资源库 1 个 2.国家级规划教材 1 本、省级规划教材或精品教材 1 本 3.使用最近 2 年出版的新教材占比 80%以上 4.新建公共综合实训平台 3 个，并对现有实训室进行升级补充 5.生均学年校内实践基地使用时间≧ 506.65 学时/生。 6.企业冠名学院 2 个
	社会服务	1.年均获得各类专利授权数量 2 个 2.年均开展各类社会培训总量 700 人次	1.年均获得各类专利授权数量 6 个 2.年均开展各类社会培训总量 1000 人次
	对外交流与合作	1.年均境外交流学生 1 名 2.每年赴兄弟院校交流的专任教师 1-2 名 3.与兄弟院校合作开发教材 1 本	1.每年境外交流学生 2 人次以上，境外参加培训的专业专任教师比例 30%。 2.每年去兄弟院校交流学生 5 人次以上，每年赴兄弟院校交流的专任教师 5 名以上。 3.与兄弟院校合作开发教材 2 本
通信技术专业	教育教学改革	1.校级及市级高职教育教学改革与实践项目 5 项 2.订单班 2 个 3.专业校企合作平台 1 个 4.生均教学改革及研究专项资金 <400 元 5.毕业生的教学满意度≧80% 6.校企合作开发专业标准及课程标准 1 套 7.教学研究论文 10 篇 8.月收入超过 1 万元的创业案例约 5	1.省级高职教育教学改革与实践项目 1-2 项；国家级协同育人项目 1-2 项 2. 企业冠名学院准学徒制培养班 3 个 3.政校行企协同育人平台 1 个 4.生均教学改革及研究专项资金⩾1500 元 5.毕业生的教学满意度≧90% 6.高职教育专业教学标准研制项目（省级）1 项 7.高水平教学研究论文 10 篇以上 8.典型创业案例约 10 人

		人 9.高职院校技能大赛获奖国家级奖 1 个，省级奖励多个 10.高级证书获取率≧20%; 11.应届毕业生初次就业平均起薪线≧所在专业大类全省高职院校上一届毕业生平均月收入 × 110%; 12.毕业生工作与专业相关度≧70%	9.高职院校技能大赛获奖国家级奖 1-3 个; 10.华为资深工程师证书 ICT 方向获取率≧30%; 11.应届毕业生初次就业平均起薪线≧所在专业大类全省高职院校上一届毕业生平均月收入 × 120% 12.毕业生工作与专业相关度≧80% 13.“互联网+”创新与孵化平台 1 个 14.省级创新创业教育专门课程 1 门 15.省级大学生创新创业训练计划项目 1 项
	教师发展	1.专业专任教师生师比 1:38; 2.双师素质”专业专任教师比例 ⩾ 87.55%; 3.专任教师人均年企业实践时间 ⩾ 20.8 天; 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例 50%; 5.实践技能课程由高技能水平兼职教授授课的比例 ⩾ 10%。	1.专业专任教师生师比≦20 2.双师素质”专业专任教师比例达到 100% 3.专任教师人均年企业实践时间 ⩾ 21.88 天 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例 ⩾ 80% 5.实践技能课程由高技能水平兼职教授授课的比例 ⩾ 20%
	教学条件	1.校级精品课 1 门、网络课程 4 门、微课 1 门。 2.出版教材 2 本 3.生均实训设备总值≧6896 元/生; 4.生均学年校内实践基地使用时间≧237.09 学时/生。 5.校外实训基地 8 家。	1.省级精品在线开放课程 1 ~ 2 门; 2.公开出版教材 1 ~ 3 本，完成国家十三五规划教材 1 本，选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比 80%以上。 3.生均实训设备总值≧13868 元/生 4.生均学年校内实践基地使用时间≧506.65 学时/生 5.新增校外实训基地 10 家
	社会服务	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入<100 元/生 2.横向课题到账经费 5 万 3.年均开展各类社会培训总量 500 人次 4.承担省、市级科研课题 5 项 5.国家级专利（发明专利、实用新型专利、软件著作权）3 项	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧282 元/生 2.横向课题到账经费 10 万 3.累计开展各类社会培训总量 1000 人次 4.省、市级科研课题 5-8 项 5.国家级专利（发明专利、实用新型专利、软件著作权）10 项 6.骨干教师省级培训项目 1 个

			7.ICT 协同创新中心 1 个 8.ICT 培训中心 1 个 9.成立通信网络设计与维护工作室 1 个 10.完成 1-2 门认证课程开发与教学
	对外交流与合作	1.教师赴新加坡交流学习 2 人次， 2.去台湾交流学习学生 1 人 3.每年赴兄弟院校交流的专任教师 2 人 4.国内院校学生交流 0 人 5.教学交流研讨会 1 人次	1.境外师生交流活动 5 人次 2.学生赴境外交流 10 人次 3.每年赴兄弟院校交流的专任教师 5 人以上 4.每年去兄弟院校交流学生 10 人次以上 5.教学交流研讨会 4 人次
电子商务专业	教育教学改革	1.应届毕业生中，自主创业学生所占比例占 1.5% 2.省级高职教育教学改革与实践项目 1 个	1.应届毕业生中，自主创业学生所占比例占 3% 2.获得创新创业教育专门课程项目（省级）1 项 3.获得大学生创新创业训练计划项目 1 项（省级） 4.国家级高职教育教学研究项目 2 项 5.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧80% 6.省高职院校技能大赛奖 1 项
	教师发展	1.广东省领军人才 0 人 2.省高层次技能型兼职教师 0 人 3.专兼教师比例 1.3:1	1.广东省领军人才 1 人 2.省高层次技能型兼职教师 1 人 3. 专兼教师比例 1:1 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例 ⩾80% 5.专任教师人均年企业实践⩾21.88 天，具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例 ⩾30%。 6.微课比赛获得国家级奖 1 项
	教学条件	1.校企合作高职高专教材 6 本，院级精品课程 2 门 2.省级精品资源共享课 1 门 3.省级实训基地 1 个 4.大学生校外实践教学基地 11 个	1.开发电商软件,获得软件著作权 1 项 2.省级精品资源共享课 1 门 3.专业数字化教学与信息化管理平台 1 个 4.国家级规划教材 1 本 5.在线开放课程 1 门 6.6 门核心主干课程专业校级教学资源库 7.省级实训基地 1 个 8.校外实训基地 5 个 9.省级大学生校外实践教学基地 1 个

	社会服务	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入∠100 元/生	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧169 元/生
	对外交流与合作	1.与 2 所境外大学建立了合作关系 2.与国内 4 所示范（骨干）有较好的业务关系	1.参加境外教师培训比例达 50% 2.开展境外学生交流活动比例达 5% 3.接收境外交流学生的数量达到 3 人次以上 4.与 1 所境外高水平院校的相同专业或相近专业建立合作 5.举办全国性教学交流研讨会 1 次 6.国内师资交流 6 人次，学生交流 30 人次。
国际经济与贸易专业	教育教学改革	1.省级教学成果培育项目 1 项 2.毕业生技能证书获取率 100%，就业率为 99.2% 3.应届毕业生中，自主创业学生所占比例小于 1% 4.毕业生的教学满意度≧80%	1.国家级规划教材 1 部、省级规划教材 1-2 部。 2.国家级教研教改课题 1 项、省级教研教改课题 1-2 项。 3.国家级技能大赛奖 1-2 项、省级技能大赛奖 1-2 项、省级创新创业大赛奖 1-2 项。 4.国家级微课大赛奖 1-2 项 5.省级精品资源共享课、在线课程 1-2 门 6.省级教师信息化教学大赛获奖 1-2 项 7.毕业生取得国家、国际职业资格证书的学生达到 100%；毕业生就业率≧99%，毕业生工作与专业相关度≧80%，毕业生工作与职业期待吻合度≧60%，毕业生的就业现状满意度≧80%。
	教师发展	1.省级领军人才 0 人 2.专业专任教师高级职称比例为 37.5% 3.专任教师人均年企业实践时间≦20 天 4.具有 3 年以上行业企业工作经历专业专任教师比例≦30% 5.每年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≦40% 6.专兼职教师比例 1.5:1	1.省级领军人才 1 人 2.高职教育教学改革与实践项目 1 项 3.担任行业协会重要职务 1 人 4.专业专任教师高级职称比例 ⩾40%，专任教师人均年企业实践时间 ⩾30 天。 5.具有 3 年以上行业企业工作经历专业专任教师比例 ⩾30% 6.每年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例 ⩾80% 7.专兼教师比例 1:1

	教学条件	1.2 门院级网络课程，1 个微课，3 本高职高专规划教材。 2.省级精品资源共享课 1 门 3.申报了 1 个省级实训基地建设项目 4.校实训基地 2 个 5.校外实训基地 3 个	1.省级精品资源共享课 1 门、省级精品在线开放课程 1 门 2.20 个微课 3.资源库使用率每年 5000 人次以上; 4.使用国家规划教材、省级重点教材和校企合作开放教材的比例⩾80%。 5.新增校企合作开发教材 2 本，国家级规划教材 1 本。 6.《全国国际商务单证员考试》培训包 1 个和《全国外贸跟单员考试》培训包 1 个 7.省级实训基地 1 个 8.校实训基地 2 个 9.校外实践基地 5 个
	社会服务	1.考证培训学员 1200 人以上 2.培养成人教育学历学生 500 人以上。	1.对企业专业技术人员进行技能培训 300 人天 2.考证培训学员 1800 人以上; 3.培养成人教育学历学生 800 人以上 4.师生生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧169 元/生
	对外交流与合作	1.境外交流学生 0 人 2.校际交流学生 10 人 3.专业核心课专任教师境外培训率达 10% 4.国内访问学者 1 人	1.境外交流学生年均 1-2 人 2.校际交流学生 40 人 3.专业核心课专任教师境外培训率达 50% 4.国内访问学者 2 人

（二）标志性成果汇总

建设期满，8 个高水平建设专业预计将形成 40 项以上国家级标志性成果和 80 项以上国家级标志性成果，具体见表 5-3。

表 5-3 8 个高水平建设专业预计形成的标志性成果汇总表

专业名称	任务类别	国家级标志性成果	省级标志性成果
	教育教学改革	1.国家级专业教学标准 2.世界学生之星包装奖（I） 3.国际标准技术教育专业认证规范（TAC）(I)	1.省级协同育人基地 2.省级技能大师工作室 3.省级现代学徒制试点专业

包装策划与设计专业	教师发展	1.国家级微课比赛奖 2.国家级信息化大赛奖	1.省级领军人才 2.省级优秀青年教师 3.省级优秀教学团队 4.省级教学科研项目 5.省级高层次技能型兼职教师
	教学条件	1.国家专业教学资源库课程	1.省级精品资源共享课 2.省级实训基地 3.省级规划教材
	社会服务	1.国家专利授权	
药品生产技术专业	教育教学改革	1.通过国际标准技术教育认证规范（TAC） 2.学生获国家级技能大赛奖（项	1.省级现代学徒制试点专业 2.省级教育教学改革课题项目 3.大学生创新创业训练计划项目 4.获省级各类技能大赛奖
	教师发展	1.获国家级信息化大赛或微课大赛等奖	1.省高职教育药品生产技术专业领军人才 2.省级高职教育优秀教学团队 3.省级高层次技能型兼职教师 4.省级优秀青年教师 5.“千百十”人才工程省级培养对象
	教学条件	1.开发国家级在线开放课程 2.开发国家级规划教材或精品教材	1.省级在线开放课程 2.省级规划教材或精品教材 3.省级高职教育公共实训中心或省级实训基地 4.省级大学生校外实践教学基地
	社会服务	1.国家发明专利授权	1.省级以上科研课题项目 2.省级师资培训项目
	对外交流与合作	1.通过国际标准技术教育认证规范（TAC） 2.学生获国家级技能大赛奖（项	1.省级现代学徒制试点专业 2.省级教育教学改革课题项目 3.大学生创新创业训练计划项目 4.省级各类技能大赛奖
应用电子技术专业	教育教学改革	1.高职教育教学改革与实践项目 2.通过国际职业教育质量管理体系 ISO29990 认证 3.高职院校技能大赛或全国大学生电子设计竞赛获国家二等奖及以上	1.协同育人平台 2.大学生创新创业计划项目或大学生创新创业大赛奖

	教师发展		1.省专业领军人才或省级行指委、教指委成员 2.省级教研课题 3 省级高层次技能型兼职教师 4 省级优秀教学团队
	教学条件	1.国家级精品在线开放课程 2.国家级规划教材	1.省级精品在线开放课程 2.省级实训基地 3.省级大学生校外实践教学基地 4.省级协同育人中心
	社会服务	1.国家发明专利及实用新型专利授权	
模具设计与制造专业	教育教学改革	1.现代学徒制试点 2.国际标准技术教育认证规范（TAC）; 3.全国教育科学规划课题 4.“十三五”规划教材或精品教材 5.创新创业教育专门课程 6.精品在线开放课程	1.广东省高职教育品牌专业 2.广东省高等教育教学成果奖 3.专业教学标准研制项目 4.“十三五”规划教材或精品教材 5.学生创新创业大赛获奖、技能大赛获奖 6.教育规划课题、高职教育教学改革研究与实践项目、大学生创新创业计划训练等项目
	教师发展	1.长江学者等国家杰出人才工作室 2.SCI、CSSCI 等高水平文章	1.省级教学团队 2.高校教师信息化、微课、教学比赛等大赛获奖 3.南粤优秀教师等 4.省级高层次技能型兼职教师
	教学条件	1.职业能力培养虚拟仿真实训中心 2.以现代学徒制培养为主的特色学院	1.公共实训中心 2.校企共建生产性实训基地
	社会服务	1.国家发明专利	1.省级应用型科技研发项目 2.大学生创新创业计划训练项目
	对外交流与合作	1.中德智能制造（华南）技术创新公共平台 2.CAD/CAM 技术培训等（国培）	1.大学生校外实践基地 2.双师型”教师培养培训基地
光电技术应用	教育教学改革	1.通过国际标准技术教育认证规范（TAC） 2.国家高职教育骨干专业 3.光电职业、行业技能标准、专业	1.省高职教育品牌专业 2.省高职教育现代学徒制试点专业 3.协同育人中心 4.高职教育教学改革与实践项目

专业		和课程标准的制定等; 国家级大赛项目：微课比赛、创新创业竞赛、职业技能竞赛项目	5.创新创业教育专门课程 6.大学生创新创业训练计划项目 7.高职院校技能大赛
	教师发展		1.行业组织担任重要职务 2.省级高层次技能型兼职教师
	教学条件	1.国家级公共服务平台项目 2.国家级专业教学资源库 3.国家级规划教材或精品教材项目	1.公共服务平台 2.规划教材或精品教材项目
	社会服务	1.国家级公共服务平台项目 2.国家各类专利授权	1.科技或产学研合作项目 2.公共服务平台 3.公共实训中心
	对外交流与合作	1.赴境外参加培训专任教师比例10%，境外交流学生2人次以上	1.全日制在校生中，去兄弟院校交流学生5人次，赴兄弟院校交流的专任教师5名以上
通信技术专业	教育教学改革	1.协同育人项目 2.全国高职院校技能大赛奖 3.通过国际标准技术教育认证规范（TAC）	1.省级教学标准研制项目 2.省级创新创业教育专门课程 3.高职教育教学改革与实践项目 4.大学生创新创业训练计划项目
	教师发展		1.省级优秀教学团队 2.省级以上教研课题 3.省级高层次技能型兼职教师 4.省级信息化大赛或微课大赛奖
	教学条件	1.国家级规划教材	1.省级精品在线开放课程 2.省级实训基地
	社会服务	1.国家各类专利授权	
电子商务专业	教育教学改革	1.高职教育教学研究项目 2.国际标准技术教育认证规范（TAC）	1.省二类品牌专业 2.创新创业教育专门课程项目 3.大学生创新创业训练计划项目 4.高职院校专业技能大赛奖
	教师发展	1.微课比赛国家级奖	1.专业领军人才 2.省级教研课题 3.省级高层次技能型兼职教师 4.省优秀教学团队

	教学条件	1. 国家级软件著作权 2.国家级规划教材或精品教材	1.精品在线开放课程 2.省级实训基地 3.大学生校外实践教学基地
国际经济与贸易专业	教育教学改革	1. 国际标准技术教育认证规范（TAC） 2.教研教改项目 3.技能大赛奖	1.广东省品牌专业 2.信息化教学大赛奖 3.教研教改项目 4.大学生创新创业项目
	教师发展		1.省优秀教学团队 2.省专业领军人物 3.省级高层次技能型兼职教师
	教学条件	1.国家规划教材 2.微课大赛奖	1.省级实训基地 2.省大学生校外实践基地 3.省精品资源共享课

专业建设方案

8 个高水平专业的建设方案单独成册:

之一：包装策划与设计专业建设方案

之二：药品生产技术专业建设方案

之三：应用电子技术专业建设方案

之四：模具设计与制造专业建设方案

之五：光电应用技术专业建设方案

之六：通信技术专业建设方案

之七：电子商务专业建设方案

之八：国际经济与贸易专业建设方案

第六部分 科学研究和社会服务建设

一、建设基础

近年来，学校科研和社会服务工作取得了一定的成绩，为学院的发展奠定了良好的基础。学院利用智力优势和人才优势，面向中小微企业，共同开展产品开发、技术服务、项目申报、专利开发。与政府、高校、企业、研究院所合作，以股份制形式共建了广东正德材料表面科技有限公司、光大光学仪器有限公司等 10 家高科技企业；与国家级工程中心合作，共建了“国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心”；提供场地、人员、设备与技术，吸引企业在校内设立了食品包装研究中心、中益油墨应用技术研究中心、太阳能光伏产品加工应用研发中心、健康产品研发工作室、咀香园食品科学与技术中试工程中心等5个研发中心；为包括深圳、东莞等地的 30 余家中小微企业提供了技术服务与优惠政策；孵化了奥多特光学有限公司、优度光学科技有限公司、唯一精密机械有限公司等多家科技型企业。2011 年以来，技术服务（含横向科研、培训等）到账经费总计 2231.7 万元，科研项目立项近 400 项，其中，国家级项目 3 项，省部级项目 80 项。获得科技成果奖 15 项。通过技术服务，有力地支持了园区内外企业发展，提升了服务区域经济转型升级的能力。继续教育工作方面，成人学历教育建立了多层次、多形式、多渠道发展的战略发展框架，拥有专科-本科-研究生三个学历教育层次和成人高考、自学考试、远程网络教育三种办学形式，设有 8 个成人教育教学点，与国内 6 所本科院校开展合作办学，为本校所在区域内多家企业员工提升学历提供服务，目前有各类

成人学历教育学生 3500 多人。成人非学历培训初步形成了社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”），开发了八大培训课程体系，承接多项政府买单培训服务，为政府部门、社区居民和企业员工年培训达 10000 余人次。

二、存在的主要问题

学校在科研及社会服务方面虽然取得了一定的成绩，但还存在着一些方面的问题，一是科研和社会服务体制机制还有待创新；二是校企合作研发平台建设还有待进一步完善；三是学院有影响力的科技团队有待进一步培育；四是科技成果还有待精心孵化与推广。继续教育工作方面存在的主要问题，一是随着社会经济发展下行压力增大和高等教育普及化发展，有成人学历教育需求的人员减少，成人学历教育发展规模难再突破,原有的在职研究生项目随着国家政策的调整无法继续开展,需要探索新的形式；二是成人学历教育教学质量有待进一步提高,数字化课程资源服务平台尚未建立,继续教育的在线服务平台才刚起步；三是社区教育三级架构还不够完善,良好的运行机制尚未真正建立,缺乏品牌效应的继续教育培训师资和课程资源；四是继续教育管理体制机制尚不利于激发校内外各种资源形成合力。

三、建设目标

建设期内，建设成集职业教育理论与法律保障研究与实践、应用性技术成果转化、科技型企业孵化于一体的综合性国家示范基地。构建课程、专业、校企合作、现代学徒制实施和双导师方面的系列国家级标准。建成“产业创新、科技企业培育、科技成果转化、综合技术服务、科技人才培训、火炬众创”等六个中心，打造区域产业升级的创新源。建成应用技术协同创新中心 4 个，建设广东省工程中心 1 个；每年纵向科研经费和横向科研经费逐年增加 20%以上；教师申请专利和获得专利授权数量逐年增加

10%以上；建成 3 个生产性服务业公共服务平台、5 个应用技术研发平台和一批中小微企业服务平台；开展多种类、多形式继续教育社会服务，年社会培训总量达 1.8 万人次，年技术服务（含培训）到账经费 2000 万元以上。

健全科研和社会服务组织体系，创新科学研究与社会服务机制，搭建各级各类产学研合作平台，加强技术开发服务和科研团队建设，培育重点科研项目；努力发挥学院自身优势，提高社会服务的技术附加值，将学校建设成为区域内技术技能积累的重要资源集聚地；坚持“多渠道、多形式、多层次创造性发展成人教育”的战略思路，坚持以发展增强社会服务能力为中心（“一个中心”），立足成人学历教育和职业技能培训两条轨道（“两条轨道”），积极面向全日制在校学生、面向广大社会在职人员、面向政府企事业单位社会精英人士（“三个面向”），大力开展各类形式的成人学历教育和职业技能培训，增强学校为产业结构升级培训高技能人才的能力；积极开展对口支援与交流，促进区域职业教育协调发展。

四、建设内容与措施

（一）创新科学研究和社会服务体制机制

1. 修订科研项目及经费管理办法

根据《中共中央国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》和国发〔2014〕11 号文件精神，认真贯彻落实中央关于深化改革创新、形成充满活力的科技管理和运行机制的要求，修订校内科研管理的有关文件。通过进一步简政放权、放管结合、优化服务、强化落实，改革和创新科研经费使用和管理方式，促进形成充满活力的科技管理和运行机制，以激发科研人员积极性和创造性。

2. 完善科研考核评价体系建设

在广泛开展教师科研分类考核可行性调研基础上，改革科研考核评价体系，极大激发教师投入科研工作的积极性、主动性。

①建立多元化的科研考核评价体系。首先学校基于科研和社会服务内容，制定科研考核指导性意见。

②二级学院制定完善的科研考核评价体系。通过多种方式对教师进行分类考核，细化教师个人科研工作考核，增加科研考核弹性，细化各类科研成果认定细则。

3. 社会服务机制建设

创新社会服务管理机制，深化体制改革，推行“管办分离”，明确社会服务主体责任，加强科研团队建设及加强社会服务的过程管理；大力推动产学研合作，开展技术攻关，为行业、企业解决技术难题；培育重点科研项目，扶持具有良好潜力的社会服务项目；鼓励和支持多专业、校内外团队协作，产出一批高品质的成果，提高社会服务的技术附加值。

（二）华南职业教育产学研合作实验基地建设

教育部职业技术中心研究所、广东省教育厅、中山市人民政府签订共建“华南职业教育产学研合作实验基地”的“三方”协议，在中山火炬职业技术学院设立实验基地，每年定期邀请全国各地的教育行政主管部门、科研院所、知名企业的领导、专家和企业家举办 1 次产学研合作论坛。每次论坛根据国家的职业教育形势和发展趋势，设立不同的主题。

在基地成立职教产学研理论研究所，对接学校二级学院的产业服务部和应用技术研究所，吸纳国内外著名职业教育专家加盟，承接国家层面的重大课题，在基地开展研究与实践，产生一批职业教育产学研合作重大理论研究成果，上升为职业教育理论研究与实践的国家经验。同时，在基地建设职业教育法律理论研究与服务中心。针对我国职业教育法律法规建设

相对薄弱的现状，以深化“院园融合”的实践为基本路径，开展产学研法律理论研究与服务。

依托“两区”八大国家级产业基地庞大的产业集群，认真开展专业调研，建立专业适时优化机制，在教育部职业技术教育中心研究所的指导下，汇聚全国知名的职教专家的智慧，构建专业建设、课程建设、校企合作以及现代学徒制的国家标准体系。

（三）中德智能制造（华南）技术创新公共平台建设

整合各方资源和优势，建立包括工业机器人与智能制造中心、增材制造 3D 打印应用中心、虚拟现实（VR）应用中心、大数据服务中心，以及在此基础上衍生的应用人才培训、科普展示、产业服务中心、试验检测中心等平台。主要为制造业企业提供解决系统集成、方案制定等技术咨询服务，为机器人产业上下游企业提供工业机器人信息服务、设计服务、制造服务以及检测与鉴定服务等，以及相关技术技能人才培养。

1. 机器人及智能制造中心

引入长江学者团队，共建机器人应用中心。重点突破机器人本体及系统集成设计制造等技术瓶颈，推进工程化和产业化。在搬运、装配、焊接、涂装领域集成开发具有自主知识产权的多关节机器手、多自由度机器人以及自动导引小车，研制行业柔性装配及检测自动化生产线成套装备。

引入国家电子计算机质量监督检验中心，共建智能装备领域技术咨询、检测、评估平台。面向可穿戴设备、智能家电、智能家居、智能医疗领域，开展信息化、数字化、智能化系统评估、检测及咨询业务，推动可穿戴健康产品等智能制造产业健康发展，并联合国家有关单位，逐步建立相关国家标准，实施智能制造领域检测及鉴定服务。

2. 增材制造 3D 打印应用中心

联合西安交大 3D 打印重点实验室及卢秉恒院士团队、教育部增材制造研究院等单位，搭建基于金属非金属 3D 应用平台，开发低成本增材制造工艺与装备，推动开发区 3D 打印激光快速成型机为代表的智能化光电加工装备产业发展，提高增材制造应用范围，支撑智能医疗设备、精密机床关键零部件等快速制造、快速设计相关产业智能制造技术快速发展。

3. 虚拟现实（VR）应用中心

联合虚拟现实国家重点实验室、北京亚太虚拟现实产业基地，共建虚拟现实应用技术中心。重点开发面向精密机床设计、装调，智能产品制造仿真，智能医疗过程、智能医疗产品开发、智能娱乐产品等领域需要的实时三维计算机图形、广角（宽视野）立体显示技术、动作肢体跟踪技术、以及触觉/力觉反馈、多媒体信号输入输出技术等。围绕信息娱乐、医疗健康、智能穿戴装备等应用领域，针对市场对产品个性化、功能化、智慧化等新需求，研发虚拟现实（VR）设计、体验、应用等相关智能产品，鼓励传统服装、白色家电、家具、文化旅游等消费领域企业发展智能穿戴、智能设计、智能体验、智能检验等产品，突破语音识别、眼球识别、图像识别等交互技术，提高可个性化需求产品设计、优化能力，以及相应 APP、大数据和云服务等服务能力。

4. 大数据服务中心

引入清华大学大数据实验室，以工业大数据和健康大数据为对象，集聚政产学研金各方资源，共建智能制造、健康产业大数据平台及技术应用技术协同创新中心，加强相关产业数据与创新能力数据挖掘、数据服务、体系建设和人才提升。进一步调动人才、资本、信息技术等创新要素的活力，加快国内科研院所智能制造技术成果的转化应用，更好地服务区域发展。

5. 人才培养及教育技术服务中心

——智能制造技术人才培养。以中山火炬职业技术学院为依托，充分发挥学院的教育培训资源优势，充分利用中鑫创投（北京）教育科技有限公司专业技术资源，打造工业机器人应用人才培训和教育的基地，开展智能制造领域学历和非学历教育，开展工业机器人应用职业素养、安全操作、周边结构设计、基础操作培训、系统仿真、生产工艺设计等培训，为学校、企业、用户培养一流师资和满足现代生产制造要求的出色工业机器人应用人才。

——智能制造科普展示。依托平台实体，打造市级工业机器人应用、虚拟仿真设计及 3D 增材制造、虚拟现实应用、大数据分析应用等领域直观体验及技术交流的平台，展示各类高端技术在各重点领域典型应用的解决方案、示范案例、应用产品、发展方向等。按照省科普教育基地的标准，向中山市及周边市民、师生开放。

——教育技术开发应用。针对智能制造业人才培养特点，借助于智能制造平台及其关键技术，结合专业技术技能人才成长规律，充分发挥平台内积聚的多方高端科技力量，开发智能制造领域教学资源和教育技术，提升专业技术技能人才成长效率及培养水平，推动传统教育模式向信息化、网络化、智能化、移动化发展。引领省内甚至国内兄弟院校专业发展、教学模式创新和人才培养质量的提升。

（四）大师工作室建设

1. 建立长江学者等国家杰出人才工作室

学校聘请长江学者等国家杰出人才并建立工作室。长江学者等国家杰出人才工作室将针对学校产学研合作中急需解决的重大关键技术难题，组织专家及其创新团队与企业、学校研发人员开展联合攻关；引进专家及其

创新团队的先进技术成果，合作推进技术成果转化和产业化，协助学校建立自主知识产权。

2. 建立技能大师企业技术技能名师工作站

学校聘请享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师，设立5个中山火炬职业技术学院大师工作室，以大师的姓名命名。按照中山市现有的人才政策，一次性资助大师工作室20万元工作经费、5万元活动经费和1.5万元生活补助外，学校还将根据每位大师在学校工作的时间长短，每年给予每位大师一定数额的人才培养工作经费。

学校聘请企业技术技能名师和能工巧匠，设立中山火炬职业技术学院企业技术技能名师工作站，以能工巧匠的姓名命名。对取得重大技术成果或显著经济效益的名师工作站，学校将向市人事局推荐建立市级技能大师工作室。同时，学校将根据每位名师在学校工作的时间长短，每年给予每位名师一定数额的人才培养工作经费。

学校为技能大师工作室和企业技术技能名师工作站安排固定的工作场所和必要的工作条件，并建立大师工作室和企业技术技能名师工作站运行制度和管理办法，要求定期开展活动。使大师和名师通过传、帮、带，使技艺技能得到传承。

（五）建设生产性服务业公共服务平台

根据珠三角地区经济发展与新技术应用趋势，重点围绕装备制造、光电信息、健康医药、生产性服务业，开展技术开发、技术推广、技术咨询和技术服务工作。

1. 光学工程技术和产品检测服务平台

主要包括三个中心和一个平台，即先进光学产品设计研发中心、先进

光学模具制造中心、先进光学产品检测中心和光学人才培训与技术交流平台。围绕光学产业，开展光学工程技术和产品检测服务，为广大中小型光学企业业及其研发产品提供专业性、针对性较强的创新创业服务，提高创业成功率及科技成果转化率，推动光学产业的持续健康发展。

2. 中国包装科研测试中心中山分中心

学校与中国包装科研测试中心合作，在校内建设具备国家级认证资质的包装产品测试中心，具备试验、实训、培训和测试认证的功能。学校整合现有仪器设备，同时添置符合规范要求的仪器，可对包装常规的指标进行检测并提供国家认可的检测报告。

3. 健康产品重金属检测中心

与中山市质量计量监督检测所、深圳市华测检测技术股份有限公司合作、中山出入境检验检疫局和中国广州分析测试中心中山分中心合作，在校内建立健康产品重金属检测中心。为珠三角食品、药品、日化产品企业产品进行质量检测服务。

（六）建设应用技术研发平台

围绕推动火炬开发区和中山市产业发展共性与关键技术开展应用研究，集中力量，重点投入，形成富有特色、充满活力的校级研究创新体系，力争建省级创新平台“零”的突破。

1. 国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心

经过四年的建设，通过国家、地方和自筹资金投入，以及承担各级中医药现代化、国际合作项目、技术集成化开发项目，必将建立起具有国内先进水平的中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心，新健康产品研发能力、科技成果转化能力、中药工程技术综合设计能力均将逐步得到提高。

2. 功能性塑料包装薄膜工程技术中心

建成可以融教学、生产、科研、技能培训与鉴定、社会服务等“五位一体”的开放式工程技术中心，使之成为高职教育人才培养模式探索基地；软包装技术创新孵化基地；塑料软包装职业资格鉴定及技能培训基地。力争建成省级工程技术中心。

3. 光电源及开关电源应用技术科研创新平台

基于中山市绿色照明产业得天独厚的优势，以学校光电研究领域的人才资源为基础，联合中山的诸多光电生产基地，将本平台成在国内同类专业中处于领先地位的光电源及开关电源应用技术科研创新平台，成为省级电子信息行业技术科研创新平台。光电源及开关电源应用技术涉及开关电源应用技术、LED 驱动电源应用技术、节能灯及电子镇流器应用技术等。

4. 搭建中山市淡水产品技术服务协同创新团队和平台建设

中山市有广东“鱼米之乡”美名，池塘养殖 36 万亩，年产值 50 亿元，淡水鱼资源形成显著优势。中山本地水产品以鲜卖为主，深加工几乎为零，我国鱼类水产品的加工利用率仅为 35%左右（日、美可达 60-90%），此平台的建设将产生显著的行业带动效应和社会效益。

此平台将围绕中山市优势淡水鱼资源进行高值化全利用的研发和生产，将鱼肉加工成速冻鱼柳、鱼肉肠、休闲鱼食品， 将鱼骨、鱼头加工成了鱼骨汤膏、鱼骨胶、休闲鱼骨食品等高钙产品，集成了液氮速冻、超低温冷链储运、生物酶、湿法超微粉碎、在线连续离心除渣、生物保鲜等食品加工高新技术。

通过四年时间的建设，在校内培育出一支密切联系行业的、跨专业的技术服务团队和农村科技特派员团队，与国内一流的水产品科研院所建立起协作关系，推动院士工作站平台化建设，建立起中山市淡水产品研发、

中试、技术评估、技术转移的服务平台和协同创新中心，在省内获得良好声誉，在中山市食品行业内形成带动效应，为中山市淡水产业增加显著的社会经济效益。

（七）培育中小微企业技术服务平台

1. 建立应用技术研究所

学校逐步建设包装技术应用研究所、健康科技应用研究所、先进制造技术应用研究所、光电技术应用研究所、信息技术应用研究所、现代服务业研究所。为企业解决生产实际问题，开发新产品，提供“短、平、快”的科技服务与科技成果转化，与企业、行业和地方政府联合开展课题研究。

2. 建设教师企业工作站

学校制定政策，鼓励教授团队、博士团队在有条件的中小微企业设立“教师企业工作站”。以校内外技术骨干、技术专家为依托，构建应用技术服务平台。

3. 提升教师工作室品质

在学校现有 10 个校级教师工作室的基础上，分类别构建校、院两级教师工作室体系，同时大力提升学校教师工作室的品质。充分发挥教师工作室的智力优势和技术积累，服务学生和服务企业。

（八）完善成人学历教育服务

充分发挥学校师资队伍、教学实验仪器设备和实习实训基地优势，夯实并完善成人学历教育服务平台。完善从成人高考、网络教育到自学考试的多形式办学体系，从专科、本科到在职研究生“一条龙服务”的多层次成人教育办学格局；打造线上线下优质成人学历教育品牌课程；稳定各类在读成人学历教育学生 5000 人规模。有效满足中山市广大社会青年提升学历、提高素质的成人学历教育需求。

（九）开展职业技能培训服务

1. 成立市场化培训中心

立足市场化运作，在政府有关部门指导下，联合中山市的行业、企业，建立市场化培训中心。发挥学校的地理优势、企业优势，建立渠道多种、形式多样、项目丰富的职业技能培训体系，打造线上线下培训服务平台，努力建成省内外职业教育培训学习和终身学习的优质培训基地。

2. 开展多种形式的培训

发挥各专业的社会服务功能，增加培训项目，提升培训层次。年培训总量达到 7 万人天以上。

（1）开展各类国家级、省级师资培训。依托教育部高等职业学校骨干教师国家级培训机构、广东省职业院校骨干教师师资培训基地，大力开展高等职业学校骨干教师国家级培训项目和省级培训项目，为全国、省职教师资开展职教理论、专业技能等方面的培训。

（2）开展各类政府买单项目培训。依托广东省创业培训定点机构、中山市人防教育研究基地、火炬开发区残疾人技能培训基地等资质，开展人社系统培训考证类、人防教育类、安全生产类、残疾人技能培训类、创业培训类等各类政府买单项目培训。

（3）开展面向企业各层次人员的项目培训。依托学校师资和企业培训体系课程，面向企业普通员工、中层管理人员、高层管理人员开展职业技能、职业素养、经营管理等各方面的培训，提高企业各层次员工素质和技能，为企业发展提供智力支持。

（4）开展社区及两新组织培训服务。以开发区修身学院和开发区青年社区学院两个平台为基点，构建“学院—社区—小区”和“学院—总公司—企业”三级架构社区教育体系，为开发区和翠亨新区居民开设法律、

应用文写作、职业礼仪、网络营销、英语、日语、计算机、维修电工、数控加工、商务礼仪、家政、幼儿辅导、老年保健、摄影、日常生活疾病防治、书法、钩针手工编制等实用课程，真正把“两区”的全民修身行动落到实处，提高学校为周边社区居民的服务意识和服务能力。依托中山市两新组织培训学院，以课程和师资建设为基础，为中山市新经济组织和新社会组织开展培训。

（5）建设线上线下培训服务平台，打造学校常规类品牌培训。充分利用学校师资、实验实训场所、实训设备等教学资源，开发一批常规类精品培训课程，建设线上线下培训服务平台，打造学校常规类品牌培训。

（十）对口支援与交流

1. 对口支援欠发达地区职业院校

对口支援贵州职业技术学院、贵阳职业技术学院、罗定职业技术学院，签订对口支援协议，制定对口支援计划，实行教师与行政管理人员双向挂职锻炼，帮助受援学校开展专业建设、进行师资培训、指导实习实训基地建设等工作，开展“2+1”培养模式试点，联合培养学生，即西部院校 2 年、中山 1 年的合作办学模式，提升受援学校教育教学质量和管理水平；建立远程教育网络，为对口支援学校开放网络教学资源；有计划地支援教学仪器设备和资金。建设期内，联合培养、交流学生 120 人以上、接受教师培训达 60 人以上。

2. 开展国内院校对口交流

与宁波职业技术学院、广东康大职业技术学院、中山东凤理工学校、中山火炬开发区理工学校、中山南朗理工学校等院校开展对口交流，建立长期稳定的对口交流关系，共同搭建职教资源共享平台，联合开展职业教育研究，举办学术交流会和职业教育论坛；充分发挥产业职业教育联盟的

平台作用，带动专业建设的成果和资源优势向企业和其它职业院校辐射。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.创新科学研究和社会服务体制机制	**预期目标:** 1.制订科研项目管理三个文件。 **验收要点：** 1.制订《科研项目管理办法》、《科研成果管理及奖励办法》、《科技成果转化管理办法》等三个文件。	**预期目标：** 1.开展教师科研分类考核可行性调研; 2.学校出台考核指导意见; 3.二级学院制定科研考核评价体系; 4.开展社会服务机制及能力现状调研与分析; 5.出台社会服务管理办法和社会服务实施细则。 **验收要点：** 1.调研报告、考核方案; 2.二级学院科研考核评价体系; 3.社会服务管理办法和实施细则文件。	**预期目标：** 1.完善科研项目管理三个文件。 **验收要点：** 1.修订《科研项目管理办法》、《科研成果管理及奖励办法》、《科技成果转化管理办法》等三个文件。	**预期目标：** 1.完善二级学院制定科研考核评价体系; 2. 完善社会服务管理办法和社会服务实施细则。 **验收要点：** 1.修订后的考核方案; 2.修订后的二级学院制定科研考核评价体系; 3.修订后的社会服务管理办法和社会服务实施细则文件。
2.华南职业教育产学研合作实验基地建设	**预期目标：** 1.教育部中心所、省教育厅、中山市人民政府签订的“三方”协议，成立基地办公室，设计并构建基地组织机构框架，召开相关会议，制订并通过基地《章程》，成立由“政府、产业（企业）、学校、研究机构、金融单位”等成员组成基地首届理事会，选出理事会主要成员。 2.基地办公室牵头构建基地运行机制、工作机制，制订相关管理制度。 3.建设职业教育法律理论研究与服务中心，开展产	**预期目标：** 1.在基地理事会领导下，“政产学研金”成员单位开展职业教育产学研合作相关活动，承接职业教育重大课题，开展研究与实践活动。 2.举办职业教育产学研合作论坛 1～2 次。 3.依托实验基地，构建基于国家高新技术产业集群的职业教育专业标准体系、课程标准体系。 **验收要点：** 1.教育教学课题级专业标准、课程标准等情况;	**预期目标：** 1.以深化“院园融合”的实践为基本路径，开展产学研法律理论研究与服务，力争在我国职业教育法律法规体系建设方面有较大突破。 **验收要点：** 1.产学研法律理论研究研讨会资料; 2.为职业院校、企业提供咨询服务资料	**预期目标：** 1.产生一批职业教育产学研合作重大理论研究成果，上升为职业教育理论研究与实践的国家经验; 2.举办职业论坛举办达到 4 次，影响持续扩大，成为政府、行业、企业、职业院校提供产学研合作交流和学习平台。 **验收要点：** 1.职业教育产学研合作研究成果。 2.论坛会议资料、文集、发言稿、视频、照片、相关报道等;

	学研法律理论研究与服务。 **验收要点：** 1.“三方”协议； 2.首届理事会成立的相关资料； 3.服务资料。	2.论坛举行的新闻报道、照片等。 3.职业教育专业标准体系、课程标准体系。		
3.建设中德智能制造（华南）技术创新平台	**预期目标：** 1.强化学院技术服务能力，推进相关产业智能化升级，特此引入德国合作资源，共建开放性中德智能制造（华南）技术创新公共平台，平台包含教育工程中心、科普展示中心、技术创新中心、实验检测中心、对外交流中心、大数据中心。 2.完成平台设施设备建设以及部分教材开发，开发的教材达到 6 门。 **验收要点：** 1.战略合作协议； 2.平台建设方案、装修方案； 3.开发的教材。	**预期目标：** 依托平台，不断拓宽技术研发和社会服务领域，不断提升教师的科研和社会服务能力，为学生、企业、社区、社会开展技术服务、技能培训以及公益性培训，社会培训种类和数量不断增加，学院的科研和社会服务能力显著增强。 **验收要点：** 1.平台服务体系； 2.技术技能培训和公益性培训资料等。	**预期目标：** 1.进一步完善硬件等设备设施，教育工程中心、科普展示中心、技术创新中心、实验检测中心、对外交流中心、大数据中心等六大中心人员到位，运行良好； 2. 开发的教材及培训包达到 16 门。 **验收要点：** 1.六大中心服务活动资料； 2.开发的教材及培训包资料。	**预期目标：** 依托平台，不断拓宽技术研发和社会服务领域，不断提升教师的科研和社会服务能力，为企业、社区、社会开展技术服务、技能培训以及公益性培训，社会培训种类和数量不断增加，学院的科研和社会服务能力显著增强。 **验收要点：** 1.技术服务合同； 2.各类专利授权证书； 3.技术技能培训和公益性培训资料等。
4.建设大师工作室	**预期目标：** 1 对接火炬开发区、翠亨新区的创新发展战略和企业创新需求，建设长江学者等国家杰出人才工作室。 **验收要点：** 1.工作室成立文件； 2.工作室建设方案。	**预期目标：** 1 聘请获得全国、省（市）大师、技能大师、技术能手称号的大师，设立 2 个大师工作室和 6 个企业技术技能名师工作室。 **验收要点：** 1.大师证书和企业技术技能名师佐证材料； 2.工作室成立文件、合作协议； 3.工作室建设方案。	**预期目标：** 1.依托工作室开展产学研合作中急需解决的重大关键技术难题，进行成果转化和产业化。 **验收要点：** 1.申请、立项的国家、省、市科研项目； 2.企业技术服务成效； 3.技术服务合同； 4.各类专利授权证书； 5.培养指导优秀教师、学生资料等。	**预期目标：** 1.建立 4 个大师工作室和 12 个企业技术技能名师工作室。 **验收要点：** 1.大师证书和企业技术技能名师佐证材料； 2.工作室成立文件、合作协议； 3.工作室建设方案； 4.技术服务合同； 5.各类专利授权证书； 6.培养指导优秀教师、学生资料等。
5.建设生产性服务业	**预期目标：** 1.初步形成主要包括三个中心和一个平台，即先进	**预期目标：** 1.完成主要包括三个中心和一个平台，即先进	**预期目标：** 1.开展各类光学工程技术和产品检测服务；	**预期目标：** 1.深入持续开展各类光学工程技术和产品

公共服务平台	光学产品设计研发中心、先进光学模具制造中心、先进光学产品检测中心和光学人才培训与技术交流平台； 2. 完成中国包装科研测试中心中山分中心基础建设； 3.与有关企业、中山市质量计量监督检测所、中山出入境检验检疫局和中国广州分析测试中心中山分中心合作。 **验收要点：** 1.中心、平台建设方案、成立文件等。	光学产品设计研发中心、先进光学模具制造中心、先进光学产品检测中心和光学人才培训与技术交流平台； 2.中国包装科研测试中心中山分中心功能初见成效； 3.在校内建立健康产品重金属检测中心。 **验收要点：** 1.校企合作协议级中心建设方案等； 2.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	2.在校内建成具备国家级认证资质的包装产品测试中心； 3.开展各类健康产品重金属检测服务。 **验收要点：** 1.技术服务合同等； 3.各类专利授权证书； 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。	检测服务； 2.中国包装科研测试中心中山分中心实现试验、实训、培训和测试认证等功能； 3.深入持续开展各类健康产品重金属检测服务，提升中心服务行业企业能力。 **验收要点:** 1.获批广东省工程中心文件等； 2.技术服务合同等； 3.各类专利授权书； 4.申请、立项国家、省、市科研项目。
6.建设应用技术研发平台	**预期目标：** 1.初步完成中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心基础建设； 2.初步完成“五位一体”的开放式工程技术中心基础建设； 3. 初步完成省级电子信息行业技术科研创新平台基础建设； 4. 初步完成中山市淡水产品技术服务平台基础建设。 **验收要点：** 1.校企合作协议； 2.中心、平台建设方案等。	**预期目标：** 1.完成中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心基础建设； 2.完成“五位一体”的开放式工程技术中心基础建设； 3.完成省级电子信息行业技术科研创新平台基础建设； 4.完成中山市淡水产品技术服务平台基础建设，完成中山市淡水产品（黑鱼、脆肉鲩）深加工基础研究及产业化研发平台基础建设。 **验收要点：** 1.校企合作协议； 2.依托平台开展纵向、横向科研项目等。	**预期目标：** 1.建成具有国内先进水平的中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心； 2.建成可以融教学、生产、科研、技能培训与鉴定、社会服务等“五位一体”的开放式工程技术中心； 3.建成省级电子信息行业技术科研创新平台； 4.建成中山淡水产品（黑鱼、脆肉鲩）深加工研究与产业化研发平台建设。 **验收要点：** 1.技术服务合同； 2.各类专利授权书； 3.申请、立项国家、省、市科研项目。	**预期目标：** 1. 各平台、中心深入持续开展各类应用技术服务； **验收要点：** 1.争取成为广东省职业教育协同创新中心； 2.技术服务合同； 3.各类专利授权证书； 4.申请、立项的国家、省、市科研项目。
7.培育中小微企业技术服务台	**预期目标：** 1.初步完成包装技术应用研究所、健康科技应用研究所、先进制造技术应用研究所、光电技术应用研究所、信息技术应用研究	**预期目标：** 1.完成包装技术应用研究所、健康科技应用研究所、先进制造技术应用研究所、光电技术应用研究所、信息技术应	**预期目标：** 1.与企业、行业和地方政府联合开展相关科技服务与科技成果转化； 2. 在中小微企业设立	**预期目标：** 1.继续与企业、行业和地方政府联合开展相关科技服务与科技成果转化； 2.在中小微企业设立

	所、现代服务业研究所基础设施建设; 2.在中小微企业设立 2-3 个“教师企业工作站”; 3.在学校现有教师工作室的基础上，加大投入力度，聘请高层次人才，提升教师工作室品质; **验收要点：** 1.各研究所建设方案、成立文件等; 2. 教师企业工作站建设方案;	用研究所、现代服务业研究所基础设施建设; 2. 在中小微企业设立“教师企业工作站”达 6 个。 **验收要点：** 1.校企签定合作协议; 2.依托工作站开展纵向、横向科研项目等。	的“教师企业工作站”累计达到 9 个; 3. 构建校、二级学院两级教师工作室体系。 验收要点: 1.技术服务合同; 2.各类专利授权证书; 3.申请、立项的国家、省、市科研项目。	的“教师企业工作站”累计达到 12 个; 3.以校内外技术骨干、技术专家为依托，构建应用技术服务平台; 4.开展培养学生和服务企业的相关工作。 **验收要点：** 1.技术服务合同; 2.申请、立项的国家、省、市科研项目。 3.培养指导优秀学生资料等。
8.完善成人学历教育	**预期目标：** 1. 完善专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构，依托华南职业教育产学研合作实验基地，与本科类院校洽谈联合培养职业技术类硕士研究生事宜。 2. 加大成人教育校外教学点建设力度，依托 2 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生，本校成人专科学历教育学生数达 1400 人以上、合作办学成人本科学生数达 500 人以上; 3. 开展成人学历教育学分转移和认定调研工作，对成人学历教育课程进行模块化培训课程开发，建立成人学历教育与社会培训之间的沟通渠道，二级学院完成 5 门模块化培训课程的开发; **验收要点：** 1. 与国内相关本科院校签订联合培养硕士生协议或设立研究生实践基地协议;	**预期目标：** 1. 完善专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构，依托华南职业教育产学研合作实验基地，开展与本科类院校联合培养职业技术类硕士研究生。 2. 加大成人教育校外教学点建设力度，依托 8 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生；本校成人专科学历教育学生数达 1600 人以上、合作办学成人本科学生数达 600 人以上、联合培养硕士研究生 2 人以上; 3. 开展成人学历教育学分转移和认定工作，对成人学历教育课程进行模块化培训课程开发，建立成人学历教育与社会培训之间的沟通渠道，二级学院累计完成 15 门模块化培训课程的开发。	**预期目标：** 1. 专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构进一步完善，各层次、各形式成教发展比较协调，依托华南职业教育产学研合作实验基地，稳定开展与本科类院校联合培养职业技术类硕士研究生。 2. 成人教育校外教学点运行比较规范，依托 10 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生; 3. 继续完善成人学历教育学分转移和认定工作，成人学历教育和技能培训课程沟通渠道比较通畅，二级学院累计完成 25 门模块化培训课程的开发。 **验收要点：** 1. 各层次、各形式成教人才培养过程资料; 2. 与校外教学点合作办学协议、与本科院校合作办学协议以及与	**预期目标：** 1. 专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构基本完善，各层次、各形式成教协调发展，依托华南职业教育产学研合作实验基地，稳定开展与本科类院校联合培养职业技术类硕士研究生。 2. 成人教育校外教学点运行规范良好，依托 12 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生；本校成人专科学历教育学生数达 1800 人以上、合作办学成人本科学生数达 800 人以上、联合培养硕士研究生 5 人以上; 3. 成人学历教育学分转移和认定工作运行顺畅，成人学历教育和技能培训课程沟通渠道通畅，二级学院累计完成 30 门模块化培训课程的开发。

	2.《校外教学点管理办法》出台，与本科院校合作办学协议以及与企业冠名学院合作协议; 3. 出台《成人学历教育学分制改革实施方案》、《成人学历教育学分转移和认定实施细则》，二级学院开发的模块化培训课程资料。	**验收要点：** 1. 与国内相关本科院校签订联合培养硕士生协议或设立研究生实践基地协议; 2. 与校外教学点合作办学协议、与本科院校合作办学协议以及与企业冠名学院合作协议，各类成教学生花名册; 3. 出台《成人学历教育学分制改革实施方案》、《成人学历教育学分转移和认定实施细则》，二级学院开发的模块化培训课程，开展相关培训工作并实施学分转移和认定的资料。	企业冠名学院合企业冠名学院合作办学协议，各类成教学生花名册; 3.二级学院开发的社会培训课程模块体系形成规模，开展相关培训工作并实施学分转移和认定的资料。	**验收要点：** 1. 各层次、各形式成教人才培养过程资料; 2. 与校外教学点合作办学协议、与本科院校合作办学协议以及与企业冠名学院合作协议，各类成教学生花名册; 3.二级学院开发的社会培训课程模块体系形成规模，开展相关培训工作并实施学分转移和认定的资料。
9.开展职业技能培训服务	**预期目标：** 1. 调研筹划市场化培训中心的组建; 2. 累计开发培训课程 5 门以上，累计购买课程资源 30 门以上; 3. 初步建设线上课程资源服务平台，初步建设校企共享的职工继续教育数字化课程资源库，为政府、社区、企业搭建网络学习平台和移动学习平台，面向社会开设继续教育和在线培训项目; 4. 建设由校内外人员组成的培训师资队伍，人数达到 10 人以上。 5. 初步打造社区教育基地和职工继续教育基地，培训总量达到 59000 人日/年。 **验收要点：** 1. 筹建市场化培训中心调研报告，制订相关管理制度和培训中心建设方案; 2. 线上、线下培训服务平台相关资料;	**预期目标：** 1. 市场化培训中心挂牌运行; 2. 累计开发培训课程 15 门以上，累计购买课程资源 50 门以上; 3. 建设线上课程资源服务平台，建设校企共享的职工继续教育数字化课程资源库，为政府、社区、企业搭建网络学习平台和移动学习平台，面向社会开设继续教育和在线培训项目; 4. 建设由校内外人员组成的培训师资队伍，人数达到 20 人以上。 5. 打造省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目 5 期以上; 6. 打造社区教育基地和职工继续教育基地，培训总量达到 63000 人日/年。 **验收要点：**	**预期目标：** 1.培训中心运行良好，机制比较成熟; 2.累计开发培训课程 25 门以上，累计购买课程资源 80 门以上; 3.线上课程资源服务平台运行良好; 4.中心培训师队伍达到 30 人以上。 5.成为省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目 8 期以上; 6.社区教育和职工继续教育形成品牌效应，培训总量达到 67000 人日/年。 **验收要点：** 1.市场化培训中心运行机制和相关管理制度 2.线上、线下培训服务平台运行情况相关资料; 3. 继续教育培训课程体系和师资库资料。	**预期目标：** 1.培训中心运行良好，机制成熟; 2.累计开发培训课程 30 门以上，累计购买课程资源 100 门以上; 3.线上课程资源服务平台运行良好; 4.中心培训师队伍达到 50 人以上。 5.成为省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目 10 期以上; 6.社区教育和职工继续教育形成品牌效应，培训总量达到 70000 人日/年。 **验收要点：** 1.市场化培训中心运行机制和相关管理制度; 2.线上、线下培训服务平台运行情况相关资料;

	3. 继续教育培训课程体系和师资库资料。 4.建设社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”）和依托翠亨学院开展企业培训相关资料。 5.开展各类国家级、省级师资培训、各类政府买单项目培训、面向企业各层次人员的项目培训、社区培训及两新组织培训等。	1. 成立市场化培训中心并实际运行，制订相关管理制度，形成良性运行机制； 2. 线上、线下培训服务平台相关资料； 3. 继续教育培训课程体系和师资库资料。 4.依托社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”）和翠亨学院开展培训相关资料。 5.开展各类国家级、省级师资培训、各类政府买单项目培训、面向企业各层次人员的项目培训、社区培训及两新组织培训等相关资料。	4.依托社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”）和翠亨学院开展培训相关资料。 5.开展各类国家级、省级师资培训、各类政府买单项目培训、面向企业各层次人员的项目培训、社区培训及两新组织培训等相关资料。	3. 继续教育培训课程体系和师资库资料。 4.依托社区教育三级架构（“学院-社区-小区”、“学院-总公司-企业”）和翠亨学院开展企业培训相关资料。 5.开展各类国家级、省级师资培训、各类政府买单项目培训、面向企业各层次人员的项目培训、社区培训及两新组织培训等相关资料。
10.对口支援与交流	**预期目标：** 1.制订对口支援 2 所欠发达地区职业院校援助计划，开展教师和学生交流 45 人次。 2.筹备建立远程教育网络，为对口支援学校开放网络教学资源。 3.与浙江宁波职业技术学院结成战略伙伴关系。 4.与中山市 1 所中职学校组建火炬职教集团，开展招生、专业、师资、实训等共享与服务。 5.举办全国性学术交流会 1 次和职教论坛 1 次。 **验收要点：** 1.支援计划与方案； 2.合作协议与合作成效； 3.远程教育网络资源开放情况 4.与浙江宁波职业技术学院的战略合作协议以及在师资、课程等方面开展的合作项目；	**预期目标：** 1.制订对口支援 3 所欠发达地区职业院校援助计划，开展教师和学生交流 90 人次。 2.建立远程教育网络，为对口支援学校开放网络教学资源。 3.深化与浙江宁波职业技术学院的战略伙伴关系。 4.与中山市 3 所中职学校组建火炬职教集团，开展招生、专业、师资、实训等共享与服务。 5.举办全国性学术交流会 3 次和职教论坛 2 次。 **验收要点：** 1.支援计划与方案； 2.合作协议与合作成效； 3.远程教育网络资源开放情况	**预期目标：** 1.对口支援欠发达地区职业院校达到 4 所。开展教师和学生交流 135 人次。 2.进一步深化与浙江宁波职业技术学院战略伙伴关系。 3.火炬职教集团运行良好，带动中山市中高职一体化发展。 4.继续举办全国性学术交流会 5 次和职教论坛 3 次。 **验收要点：** 1.支援计划与方案； 2.合作协议与合作成效； 3.远程教育网络资源开放情况。 4.与宁波职业技术学院深化合作； 5.火炬职教集团成立、挂牌以及运行组织机构和管理制度；	**预期目标：** 1.对口支援欠发达地区职业院校达到 5 所。开展教师和学生交流 180 人次。 2.与浙江宁波职业技术学院战略伙伴关系成熟稳定发展。 3.火炬职教集团运行成熟，带动中山市中高职一体化发展。 4.继续举办全国性学术交流会 8 次和职教论坛 4 次。 **验收要点：** 1.支援计划与方案； 2.合作协议与合作成效； 3.远程教育网络资源开放情况。 4.与宁波职业技术学院的深化合作； 5.火炬职教集团成立、挂牌以及运行组织机构和管理制度；

	5.火炬职教集团成立、挂牌以及运行组织机构和管理制度; 6.学术交流会和职教论坛情况。	4.与浙江宁波职业技术学院的战略合作协议以及在师资、课程等方面开展的合作项目; 5.火炬职教集团成立、挂牌以及运行组织机构和管理制度; 6.学术交流会和职教论坛情况	6.学术交流会和职教论坛情况	6.学术交流会和职教论坛情况。

（二）经费预算

本项目经费预算为 5750 万元，用于 10 个子项目建设，其中，省财政专项经费 1040 万元，举办方经费 4310 万元，其他投入 400 万元，具体见表 6-1。

表 6-1 科研和社会服务建设项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计
			省财政投入	举办方投入	其他投入：行业企业	
序号	**合计**		**1040**	**4310**	**400**	**5750**
1	创新科学研究和社会服务体制机制（300 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	15	50	15	80
		2018 年	10	50	10	70
		2019 年	10	50	10	70
		2020 年	10	60	10	80
2	华南职业教育产学研合作实验基地建设（790 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	20	140	20	180
		2018 年	10	160	10	180
		2019 年	10	180	10	200
		2020 年	10	210	10	230
3	建设中德智能制造（华南）技术创新平台（1090）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	20	180	20	220
		2018 年	20	220	20	260
		2019 年	20	260	20	300
		2020 年	10	290	10	310

4	建设大师工作室（580 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	15	100	15	130
		2018 年	10	110	10	130
		2019 年	20	120	20	160
		2020 年	10	140	10	160
5	建设生产性服务业公共服务平台（710 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	15	120	15	150
		2018 年	15	140	15	170
		2019 年	20	160	20	200
		2020 年	10	170	10	190
6	建设应用技术研发平台（710 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	15	120	15	150
		2018 年	15	130	15	160
		2019 年	20	150	20	190
		2020 年	10	190	10	210
7	培育中小微企业技术服务台（320 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	15	50	15	80
		2018 年	15	50	15	80
		2019 年	20	50	20	90
		2020 年	10	50	10	70
8	完善成人学历教育（640 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	55	55	0	110
		2018 年	105	105	0	210
		2019 年	105	105	0	210
		2020 年	55	55	0	110
9	开展职业技能培训服务（530 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	220	160	0	380
		2018 年	20	30	0	50
		2019 年	20	30	0	50
		2020 年	20	30	0	50

10	对口支援与交流 （80 万元）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	10	10	0	20
		2018 年	10	10	0	20
		2019 年	10	10	0	20
		2020 年	10	10	0	20

第七部分 自选项目

项目一：现代学徒制试点

一、建设基础

学院自 2015 年开展现代学徒制试点，印刷技术和模具设计与制造两个专业分别与中山中荣纸类印刷制品有限公司、中山联合光电科技股份有限公司合作开展现代学徒制试点工作，试点专业已获广东省教育厅现代学徒制试点项目立项。目前两个现代学徒制试点专业在校生 42 人，现代学徒制人才培养过程进展顺利，校企双主体育人模式逐步深入实施。

——学院与合作企业签订《“现代学徒制”人才培养合作协议》，明确了合作内容、合作形式以及校企双方职责；学院、企业以及学生签订了三方协议，企业为学生购买“五险一金”并承诺支付学生的实习报酬。

——现代学徒制试点专业采用“1+1+1”的教学模式，即学生 1 年时间在校内学习理论，1 年时间在学院和企业学习技能，1 年时间在企业真实岗位实践，循序渐进培养学生职业技能。

——根据企业的岗位需求和生产实际，校企共同设计课程体系，构建“校企双主体”教学模式。

——现代学徒制试点的学生要在企业的相关岗位群轮岗训练，通过企业“岗位技术认证”后，即取得相应学分。

——企业委派优秀的技术骨干担任学生的师傅(导师)，对学徒岗位技术指导。

2016 年，为进一步扩展现代学徒制试点范围，学院分别与广东信达光电科技有限公司和中山金源高精密科技有限公司合作共建“信达学院”和

“金源学院”，有效利用企业的场地、设备、师资等教学资源推进现代学徒制人才培养模式创新，校企共建实训基地、共培师资队伍、共管培养过程、共构教学课堂，着力培养适应企业产品开发及制造需求的高素质技术技能型人才。

二、存在的主要问题

——大多数家长学生对现代学徒制的培养模式认识不够，对在企业的实践学习存在诸多疑虑，现代学徒制招生困难，需要政行企校以联盟的形式共同推进宣传、实施、生源推荐等工作。

——学生的成建制授课和企业的生产组织存在较大可能的冲突，对企业的岗位容量和生产节奏要求较高，现代学徒制合作企业在学生的岗位安置、师资配备、学生指导等方面存在较大的不足，需要校企构建更加紧密的合作关系，协调生产和学生培养相关事宜。

——现代学徒制试点工作起步较晚，各项管理制度、专业标准、岗位认证标准、专业考核标准等相关规范尚未建立，教学过程监督和教学效果的评价机制尚未形成，急需学院出台相关的管理和实施办法。

三、建设目标

探索建立校企联合招生、联合培养、一体化育人的长效机制，完善学徒培养的教学文件、管理制度及相关标准，推进专兼结合、校企互聘互用的“双师型”师资队伍建设，建立学校、企业、行业和社会中介机构参与的评价机制，切实提升学生岗位技能，提高学生就业的专业对口率。逐步建立起政府引导、行业参与、社会支持，企业和职业院校双主体育人的现代学徒制。到 2020 年，在学校 12 个以上专业中推行现代学徒制试点，逐步**探索建立具有园区特色的现代学徒制度**，进一步提升学校服务区域产业转型升级、提质增效能力和促进学生全面发展的能力。

四、建设内容与措施

（一）建立专业联盟

依托学校董事会，调整以专业或二级学院为主体的校企合作组织机构，学校牵头成立以专业大类为主体的专业联盟。**通过联盟的形式，联合政府、行业、企业、中职学校、高职学校、应用型本科院校，形成生源链、产业链、师资链、实训链、信息链、成果转化链、技术服务链、就业链，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”，进而实现“共赢”。**职业教育联盟将成为学校校企合作的主要运作、实施机构，促进形成紧密型的集团化办学体制机制。

1. 包装印刷专业联盟

以包装策划与设计专业为龙头，依托印刷媒体技术专业、产品艺术设计专业、广告设计与制作专业、数字媒体应用技术专业和中国包装联合会华南培训基地、包装技术与设计省级实训基地，联合中国包装印刷生产基地、中国包装联合会包装职业教育委员会、广东省高职教育包装印刷专业教学指导委员会、中山市印刷包装行业协会、张家边企业集团（中国包装印刷产业基地）、中山中荣纸类印刷品有限公司、中山环亚包装有限公司、中山鸿兴印刷有限公司等 10 多家企业以及东莞职业技术学院、中山小榄建斌中等职业技术学校、肇庆理工中等职业学校、仲恺农业工程学院等学校的包装印刷类专业，共同组建包装印刷专业联盟。

2. 装备制造专业联盟

以机械制造及自动化专业为龙头，依托模具设计与制造专业、机电一体化专业、电气自动化专业、精密机械技术专业和装备制造省级实训基地，联合中山市装备制造工业研究院、中山市工业技术研究院、中山临海装备制造产业基地、中山易山重工股份有限公司、立信门富士纺织机械（中山）

有限公司、中山金源高精密科技有限公司、中山联合光电科技有限公司等10多家企业以及广东理工职业学院、中山小榄建斌中等职业技术学校、中山中等职业学校、中山第一职业学校、五邑大学等学校的机电类专业，共同组建装备制造专业联盟。

3. 光电产业专业联盟

以光电技术应用专业为龙头，依托光电应用与制造专业、应用电子技术专业、电子信息技术专业、新型电光源LED技术省级实训基地和国家“火炬项目”—光学工程技术与产品检测服务平台，联合中国电子（中山）基地、广东省光学学会、中山市光学学会、北京理工大学中山光电信息技术研发中心、中山火炬光电研究所、中国电子（中山）基地、中山市小榄镇“广东省新光源高新技术应用产业基地”和“半导体照明产业国际科技合作基地”以及中山板芙镇“国家级新型电光源产业基地”以及华南理工大学、中山小榄建斌中等职业技术学校、中山火炬开发区理工学校、中山东凤理工学校等学校的电子类专业，共同组建光电产业专业联盟。

4. 健康科技专业联盟

以品生产技术专业为龙头，依托药精细化工技术专业、食品生物技术专业、食品质量与安全专业和精细化工与生物制药省级实训基地，联合中山国家健康科技产业基地、中山市药学会、中山市中医药协会、中山市食品药品检验所、中山中智药业集团有限公司、广东九州通医药有限公司、深圳国源药业有限公司等10多家企业以及广东药学院、广东食品药品职业技术学院等学校的生化与制药类以及食品类专业，共同组建健康科技专业联盟。

5. 现代服务业专业联盟

以电子商务专业为龙头，依托国际经济与贸易专业、物流管理专业、

投资与理财专业、市场营销专业、会展策划与管理专业、会计职业和电子商务与现代物流、国际贸易与现代服务两个省级实训基地，联合中山市现代服务业协会、中山市商贸流通协会、中山市产学研合作促进会、中山市会议展览协会、中国人寿保险中山分公司、中意保险（中山）公司、平安银行中山分行、光大银行中山分行、东莞证券中山分公司、火炬国际会展有限公司、中山电子商务协会、中山美居产业园（伊电园）、广东德迅电子商务股份有限公司等企业和行业组织以及广东理工职业学院、中山沙溪理工学校、中山中等职业学校等学校的财经商贸类专业，组建现代服务业专业联盟。

（二）建立企业冠名学院

深化“院园融合”内涵，拓展和聚合现代学徒制教育教学资源，构建人才培养协同育人平台和技术研发平台。

——学校出台了《中山火炬职业技术学院企业冠名学院建设指导意见（试行）》（中炬职院发〔2016〕4 号），对建立企业冠名学院的企业条件、共建内容、建立程序和日常管理等方面进行了规范。

——到 2020 年，在中山市大型和龙头企业中建立 12 个以上企业冠名学院，有效开展全日制现代学徒制为主，以准现代学徒制和成人现代学徒制为辅的人才定向培养形式，实现学校 50%以上专业都开展现代学徒制试点。

——在企业冠名学院探索混合所有制二级学院改革，建立资产清晰、股权明晰的新型政校关系。

——在企业冠名学院建立校企共建的“应用技术中心”和“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。

——学校与企业合作建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备相

应教学设备设施和生活设施。

——校企以企业冠名学院为抓手，共建专业体系、共建专业课程体系和内容、共建师资队伍、共建教学考核和评价体系，共同开展产品开发和技术研发，共同开展成人学历教育和非学历教育。

表 7-2　2017 年首批建设企业冠名学院情况

序号	企业冠名学院	现代学徒制试点专业	合作企业	合作形式
1	易山重工学院	模具设计与制作	中山易山重工股份有限公司	现代学徒制班 技术培训、技术服务
2	金源机电学院	机电一体化技术	中山金源高精密科技有限公司	现代学徒制班 技术培训、技术服务
3	中荣包装学院	包装策划与设计 印刷媒体技术	中山中荣印刷集团有限公司	现代学徒制班、订单班、技术培训、技术服务
4	信达光电学院	光电技术应用	广东信达光电科技有限公司	现代学徒制班 技术培训、技术服务
5	中智药品学院	药品生产技术	中山中智药业集团有限公司	现代学徒制班 技术培训、技术服务
6	华为信息 与网络学院	通信技术	华为技术有限公司	现代学徒制班 技术培训、技术服务
7	纬创资通电子学院	应用电子技术	纬创资通（中山）有限公司	现代学徒制班 技术培训、技术服务

（三）开展现代学徒制试点

学校制定《中山火炬职业技术学院现代学徒制试点工作方案》，在学校已有模具设计与制作、印刷媒体技术、应用电子技术三个现代学徒制试点的基础上，逐步在包装策划与设计、机电一体化、电气自动化、精密机械技术、药品生产技术、食品生物技术、光电技术应用、精密机械技术、通信技术等 12 个专业开展现代学徒制试点。每年试点工作的步骤如下:

——在每年 12 月份确定下一年现代学徒制试点专业，明确试点人数和合作企业。

——5 月，学校招生部门和试点招生共同制订招生录取和合作企业用

工一体化的招生招工工作方案。

——7 月，试点专业与合作企业共同制定《现代学徒制试点工作实施细则》，内容包括：试点专业人才培养方案、教学计划，课程标准、岗位标准、质量监控标准，学分制管理办法、弹性学制管理办法，校内实训基地教学实践计划、企业轮训岗位群实习计划等。

——8 月，组建现代学徒制试点班级，签订学徒、学校和企业三方协议，或签订学徒、监护人、学校和企业四方协议，落实学徒的人身意外伤害保险、学生实习责任保险、工伤保险等。

——9 月，试点专业与合作企业共同组建教学团队，制定企业师傅标准，编写基于岗位工作内容的实训教材，共同制订双向挂职锻炼、横向联合技术研发的激励制度和考核奖惩制度。

（四）制订现代学徒制试点专业教学方案框架

1. 教学主要形式

现代学徒制实行弹性学分制。教学过程实行校企交替培训和学习，约 2/3 时间在校实训中心和企业接受技能训练，约 1/3 时间在校学习岗位所需知识；学徒与企业签订学徒协议；企业指派师傅指导和监督学徒在企业接受技能培训；学徒在学徒期间享受学徒工资；企校共同制定实训内容和培训合同；经考试合格授予国家承认的职业资格和学历证书。

2. 培养模式

以技能培养为核心，按照“学生→学徒→准员工→员工”人才培养总体思路。将所学专业分解成若干个岗位，再将每个岗位分解成若干个技能元素。第一阶段实现三个转换（学生与学徒、教师与师傅、培训与发展）。第二阶段单项技能训练，践行三个对接（基地与车间、课程与岗位、专业与职业），第三阶段岗位综合技能训练，实现三个融合（上课与上岗、招生

与招工、毕业与就业）。

3. 教学管理机制

——构建基于岗位的现代学徒制教学实施运行机制。研究制定与修订现代学徒制人才培养标准、基于学徒工作岗位的的课程体系及课程标准、基于岗位训练的现代学徒制教学实施运行方案以及规范的教学过程控制文件，开展基于岗位培养的教学过程规范管理，教学过程质量监控与监督，有效保证现代学徒制教学质量和教学效果。

——构建现代学徒制双导师运行机制。建立企业、学院双导师管理机制；明确双导师工作职责和要求；制定校企双导师共同开发课程与教学机制与运行；开展双导师教学与指导工作，激励现代学徒制双导师更多参与到学徒培养过程中，以师傅带徒弟形式提高学生综合素质和岗位技能水平。

——制定现代学徒制学员岗位能力认证标准。建立学徒主要岗位的岗位标准；制定学徒制学员岗位考核认证标准，并建立规范的学徒岗位能力认证机制；开展与课程考核相结合的学徒制岗位认证过程，保证学徒毕业即可上岗工作。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.建立产业职业教育联盟	**预期目标：** 1.成立以专业大类为主体的专业联盟。 2.依托园区产业基地，联合行业、企业、兄弟院校建设包装印刷专业联盟，促进产教融合。 **验收要点：**	**预期目标：** 1.依托园区产业基地，联合行业、企业、兄弟院校建设装备制造专业联盟，促进产教融合。 2.各联盟建立组织机构、运行机制和相关管理制度并实施。 **验收要点：**	**预期目标：** 1.完善联盟的运行机制、组织机构和管理制度。 2.建设健康科技、光电产业等 2 个专业联盟。 **验收要点：** 1.联盟协议和召开会议、开展活动的资料；	**预期目标：** 1.继续完善联盟的运行机制、组织机构和管理制度。 2.建设现代服务业专业联盟，使专业联盟达到 5 个，涵盖所有二级学院。 **验收要点：** 1.联盟组织架构、运行机制和管理制度；

	1.联盟组织架构、运行机制和管理制度; 2.联盟协议和召开会议、开展活动的资料。	1.联盟协议和召开会议、开展活动的资料; 2.联盟合作项目及其成效。	2.联盟合作项目及其成效。	2.联盟协议和召开会议、开展活动的资料; 3.联盟合作项目及其成效。
2.建立企业冠名学院	**预期目标：** 1.在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 3 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，配备影响教学设施和生活设施; 2.在 3 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 80 人。 3.在 3 个企业冠名学院建立校企共建 “应用技术中心”和 “企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。 **验收要点：** 1.企业冠名学院合作协议; 2.企业冠名学院挂牌及教学场所; 3.应用技术中心合作项目; 4.企业技术技能名师工作站建设方案。	**预期目标：** 1.在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 3 个企业冠名学院，；企业冠名学院总数达到 6 个建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施; 2.在 3 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 200 人。 3. 在 3 个企业冠名学院建立校企共建“应用技术中心”和 “企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。 **验收要点：** 1.企业冠名学院合作协议; 2.企业冠名学院挂牌及教学场所; 3.应用技术中心合作项目; 4.企业技术技能名师工作站建设方案。	**预期目标：** 1.在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 3 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施; 2.在 3 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 350 人。 3.在 3 个企业冠名学院建立校企共建 “应用技术中心”和“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。 **验收要点：** 1.企业冠名学院合作协议; 2.企业冠名学院挂牌及教学场所; 3.应用技术中心合作项目; 4.企业技术技能名师工作站建设方案。	**预期目标：** 1.在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 3 个企业冠名学院，企业冠名学院总数达到 12 个；建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施; 2.在企业冠名学院探索混合所有制二级学院改革。 3.在 3 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 500 人。 4.在 3 个企业冠名学院建立校企共建 “应用技术中心”和“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作。 **验收要点：** 1.企业冠名学院合作协议; 2.企业冠名学院挂牌及教学场所; 3.混合所有制企业冠名学院材料 4.应用技术中心合作项目; 5.企业技术技能名师工作站建设方案。
	预期目标： 1.在模具设计与制造、印刷媒体技术等 4 个专业开展现代学徒制试点。	**预期目标：** 1.在机电一体化、光电技术应用等 6 个专业开展现代学徒制试点。	**预期目标：** 1.在包装策划与设计、通信技术等 9 个专业开展现代学徒制试点。	**预期目标：** 1.在包装策划与设计、机电一体化等 12 个专业开展现代学徒制试点。

3.开展现代学徒制试点	2.制订并实施学校现代学徒制试点管理办法。 **验收要点：** 1.校企实施现代学徒制试点协议； 2.基于专业的现代学徒制实施方案 3.学徒制人才培养方案、课程标准、教学计划、岗位标准、质量监控标准；	2.制订并实施学校现代学徒制试点管理办法。 **验收要点：** 1.校企实施现代学徒制试点协议； 2.学徒制人才培养方案、课程标准、教学计划、岗位标准、质量监控标准； 3.企业导师选择标准以及企业培养计划；	2.完善学校现代学徒制试点管理办法。 **验收要点：** 1.校企实施现代学徒制试点协议； 2.企业导师选择标准以及企业培养计划； 3.成为教育部现代学徒制试点单位； 6.省级现代学徒制试点优秀专业达 2 个以上。	2.完善学校现代学徒制试点管理办法。 **验收要点：** 1.校企实施现代学徒制试点协议； 2.学徒制人才培养方案、课程标准、教学计划、岗位标准、质量监控标准； 3.成为教育部现代学徒制试点单位； 4.6.省级现代学徒制试点优秀专业达 4 个以上。
4.完善现代学徒制试点专业教学管理模式	**预期目标：** 1.在现代学徒制试点专业试行弹性学分制。 2.构建以技术技能培养为核心的学徒制人才培养模式。 3.成立项目组，研究和制定教学内容、教学方法、专业实训、顶岗实习、实训中心建设和就业等问题。 **验收要点：** 1.初步构建学校现代学徒制人才培养体系； 2.教学组织与实施方案； 3.现代学徒制专业标准和课程标准； 4.基于专业的课程和岗位认证标准。	**预期目标：** 1.在现代学徒制试点专业试行弹性学分制。 2.构建以技术技能培养为核心的学徒制人才培养模式。 3. 制定现代学徒制人才培养标准和教学运行实施方案；制定规范的教学过程控制流程，开展基于岗位培养的教学过程规范管理。 **验收要点：** 1.初步构建学校现代学徒制人才培养体系； 2.教学组织与实施方案； 3.现代学徒制专业标准和课程标准； 4.基于专业的课程和岗位认证标准。	**预期目标：** 构建双导师培养机制，明确导师工作职责和要求，形成双导师共同开发课程案例、共同组织教学的运行机制；开展课程和岗位认证工作；加强过程质量监控和监督。 **验收要点：** 1. 双导师管理办法 2.现代学徒制专业标准和课程标准； 3.基于专业的课程和岗位认证标准。	**预期目标：** 继续探索并在实践中完善现代学徒制试点专业的学分制、人才培养模式；加强标准建设；加强过程质量监控和监督。 **验收要点：** 1.构建基于专业联盟的现代学徒制人才培养体系； 2.教学组织与实施方案； 3.国家级现代学徒制专业标准和课程标准 2 个以上； 4.基于专业的课程和岗位认证标准。 5.现代学徒制专业考核标准。

（二）经费预算

本项目经费预算为 2400 万元，用于个 4 子项目建设，其中，省财政

专项经费 900 万元，举办方经费 1400 万元，其他投入 100 万元，具体见表 7-3。

表 7-3 现代学徒制试点建设项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计（万元）
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	**合计**		**900**	**1400**	**100**	**2400**
1	建立产业职业教育联盟(320 万)	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	30	50	0	80
		2018 年	30	50	0	80
		2019 年	30	50	0	80
		2020 年	30	50	0	80
2	建立企业冠名学院(1000 万)	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	80	150	20	250
		2018 年	80	150	20	250
		2019 年	80	150	20	250
		2020 年	80	150	20	250
3	开展现代学徒制试点(640 万)	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	60	90	0	150
		2018 年	60	90	0	150
		2019 年	70	90	10	170
		2020 年	70	90	10	170
4	完善现代学徒制试点专业教学管理模式（440 万)	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	50	60	0	110
		2018 年	50	60	0	110
		2019 年	50	60	0	110
		2020 年	50	60	0	110

项目二：创新创业教育与实践基地建设

一、建设基础

在创新创业教育方面，学校已经成立就业创业指导中心且配备了专门人员；已经成立就业创业指导教研室和教师工作室；组建了创业导师团队并面对全体学生开设创新创业必修课与选修课各 1 门；设立了创新创业专用培训室。

在创新创业实践平台建设方面，学校前期投入共计约 240 万元，已建成校内大学生创业孵化基地约 500 平方米，可以满足 12 个创业项目入孵需求。

在体制机制建设方面，学校出台了创新创业扶持政策并设立 50 万元创新创业扶持基金；试行了学生创业实践转换学分制；制定了校内大学生创业孵化基地管理办法；建立了通过创新创业大赛选定孵化基地入孵项目的竞争机制。

二、存在的主要问题

——创新创业教育体系不够完善。创新创业教育主要集中在大二学年，教育过程存在断层；专业教学与创新创业教育相对独立；创新创业师资力量不足，第二课堂教育及实践教学缺乏有效指导。

——校内大学生创业孵化基地建设有待升级。场地空间不足，场地规划不够合理；孵化项目专业化程度较低；孵化基地管理机制有待创新。

——缺少专业教学与创新创业教育互融的实践平台。专业教师参与创新创业教育的途径较少；专业教师创新成果缺少转化平台；以专业为基础的创新创业项目缺少专业教师指导。

——缺少以科技创新为核心的综合服务平台。依托校内实训基地建成的服务平台有待创新，服务水平有待提高；入驻企业科技含量有待提升；实训基地与各产学研平台资源整合度不高。

——缺少创新创业资源共享平台。政、校、企相关资源各有优势，却没有得到有效整合；在创新创业教育与实践方面，学校的社会服务水平有待提高；校内孵化项目缺少从校内到校外、从校园到市场的过渡平台。

——体制机制建设不够完善，制度创新能力有待加强。师生的创新创业动力不足，创新创业教育改革有待推进；存在关键职能缺位或职能交叉现象；各类平台、各级组织的相关制度不够健全，不够完善。

三、建设目标

依托学校教育资源着力解决目前创新创业教育中存在的突出问题，建立健全融理论教学、实训实践、创业平台、经费与制度保障为一体的创新创业教育体系。整合学院房产资源，扩大基地占地面积，升级完善设备设施，扩建 1 个校内大学生创业孵化基地。顺应创业领域新趋势，以品牌专业为龙头，依托专业教研室建成 1 个以上“专业+”众创空间。以实训校区为基础建成 1 个科技创业孵化基地。整合政、校、企资源优势，打造 1 个校外创新创业公共服务平台——易创空间创业孵化基地。以有效发挥计划、组织、领导、控制等各项管理职能为中心，逐步完善体制机制建设，保障创新创业教育体系和梯次孵化体系高效运作。

建设末期取得明显成效：创新创业教育体系逐步完善，开发出 1 个省级、1 个国家级创新创业教育专门课程；师生的创新精神、创业意识明显增强，累计承担省级大学生创新创业训练计划项目 20 个；创新创业团队与导师资源库建设成效明显，积极参加省级相关大赛并获奖；设备设施得以完善，入孵项目专业对接度、科技含量显著提高，形成 1 项“省级大学

生创新创业教育示范校”、1 个省级创新创业孵化基地等标志性成果。

四、建设内容与措施

（一）完善创新创业教育体系

学校利用全面质量管理体系，创新全覆盖创业教育模式。从学生的创业素质要求、专业要求及所处年级等多方面综合规划，实现学生的创业意识、决策能力和团队精神的全覆盖；实现校内理工类和经济管理类各专业的全覆盖；实现大一完成创业基础教育、大二提升创业意识与创业能力、大三部分有创业项目的学生投身实践的过程全覆盖。

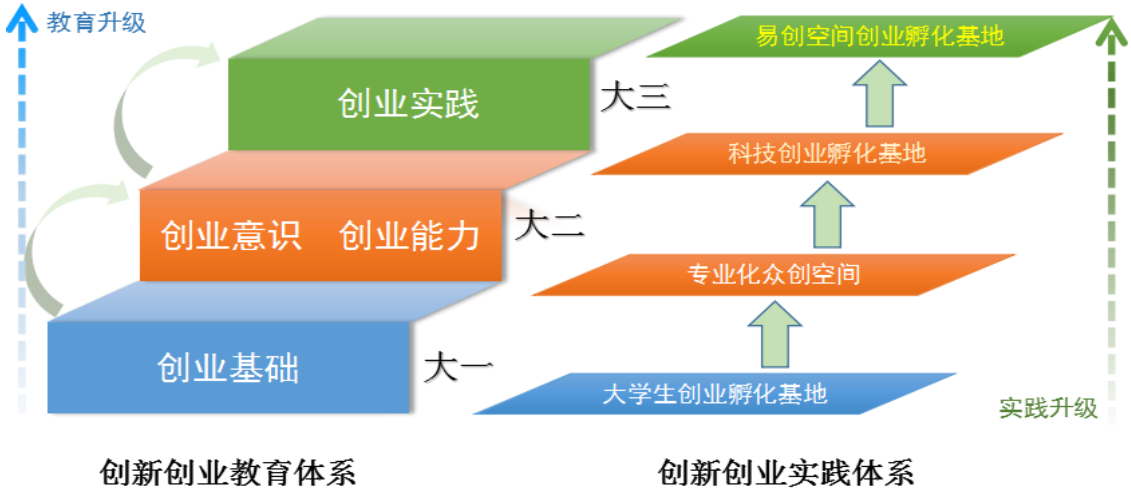

图 7-2　学校创新创业教育体系层级示意图

1. 建立专业教育与创新创业教育有机融合的人才培养新机制

以需求为导向积极调整学科专业结构，促进人才培养由学科专业单一型向多学科融合型转变；以创新创业为导向建立跨院系、跨学科、跨专业交叉培养创新创业人才新机制，促进人才培养与经济社会发展、创新创业需求紧密对接；以创新精神、创业意识和创新创业能力作为评价人才培养质量的重要指标，修订专业人才培养方案、评价标准，细化创新创业素质能力要求。组织学科带头人、行业企业优秀人才，有针对性地开设学科前沿、市场需求与创新创业相结合的专题讲座、报告等，提高学生专业创新

创业的敏锐性。借助发达的网络媒体渠道，推出资源共享的创新创业教育慕课、视频公开课等在线开放课程，丰富创新创业教育课程资源。探索开发 2 门以上的创新创业专门课程。

2. 开展第二课堂活动

配合第一课堂积极开展创新创业知识讲座，邀请创业成功人士或校友分享创业经验。组织师生进行市场调研、开展案例分析等第二课堂活动，利用校园创业集市、校内创业孵化基地、“专业+”众创空间、科技创业孵化基地和易创空间创业孵化基地等平台帮助学生进行创新创业实践活动。

3. 科学研究与教学实践相结合提升师资水平

通过专题培训、课程轮训、交流研讨等形式增强广大教师投入创新创业教育的意识和能力，坚持教师利用寒暑假时间到企业挂职锻炼、交流访学，参与社会行业创新创业实践活动。鼓励教师开设创新创业训练类课程和指导学生创新创业实践活动和参赛项目。每年获得省级大学生创新创业训练计划项目立项 10 项以上。

4. 加强创业文化建设

结合我校孵化体系建设，大力开展大学生创业竞赛、科技作品竞赛以及举办创业论坛、建立创业社团、组织经验交流、事迹报告等活动。建立校友创新创业典型案例库，每年新增 5 个以上典型案例，以促进学生创业群体的沟通和交流，激发学生的创业热情，引导学生在创业活动中受磨炼、增知识、长才干、作贡献。

（二）扩充大学生创业孵化基地

学校已建成 1 个校内大学生创业孵化基地，每年可以满足 12 个大学生创业项目进入基地孵化。随着创业项目逐年增多，学生入孵需求难以得到满足，创业孵化服务工作有待改善。

1. 增设大学生创新创业基金

通过争取地方政府、行业企业和成功校友的支持，多渠道筹措，增设中山火炬职业技术学院大学生创新创业基金，专款专用，对入孵企业给予资金方面的支持与帮助。

2. 扩大创业孵化基地面积

对学院 1 栋至 4 栋学生公寓的首层进行装修改造，配备桌椅等基本办公设备，完善水电卫生等公共服务设施，开通网络、电话等通信服务，扩大学校大学生创业孵化基地面积至 800 平方米。

3. 完善创业孵化基地设备设施

对 7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层现有的孵化场所进行升级改进，更新与淘汰一批陈旧设备设施，增设无限网络及电话通信设备，增添一批用于孵化项目的办公设备。

（三）建设“专业+”众创空间

利用学校现有 28 个专业的实训室、10 个教师工作室、校企共建的研发中心，组建以二级学院为主体的“专业+”众创空间。在学生进入大二以后，随着专业课程的学习，逐步让学生进入实训室、教师工作室和研发中心，跟随教师进行科技服务、科技咨询、科技推广活动，将专业学习和培养学生的创新精神、创业意识和创新创业能力结合起来，将创新创业教育落实到专业，落实到课程。为探索专业创新机制，以包装策划与设计、通信技术、电子商务等专业为基础建成 3 个以上“专业+”众创空间试点。

（四）打造科技创业孵化基地

学院生产性实训校区现已发展成为综合性的校内实训基地。但该基地存在入驻企业小、技术含量低、能提供的实践工位越来越不能满足学校专业发展的需要，亟待转型升级。借此之机，整合现有实训基地和各产学研

平台资源，充分利用大学生创业孵化基地优秀项目的商业运作模式，以学生为创业主体，产学研平台为技术支撑，实训基地为依托，打造科技创业孵化基地。

1. 整合资源，开拓空间

对实训校区空置厂房、场地进行装修改造，配备基本办公设备，完善水电卫生等公共服务设施，开通信息网络、电话通信等服务，以此建立科技创业孵化基地的办公场所和孵化空间。

2. 提升入驻企业品质及数量

坚持“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的原则，加强对实训校区企业进行考核，对于优秀企业按“以奖代补”方式进行奖励，对于不合格企业提出整改建议，对于不适宜继续合作企业坚决淘汰。争取建设期间入驻的科技型企业数量达到 20 家以上。

3. 全面提高入驻企业信息化水平

结合学院“智慧校园”建设，围绕工业产品研发设计、生产过程控制、企业管理、市场营销、人力资源开发、新兴业态培育、企业技术改造等环节，加大信息技术应用，提升企业生产自动化、智能化、企业管理现代化水平。同时，加大对企业信息化技术和应用以及人员信息化应用能力的培训力度。

4. 促进企业运用先进适用技术提质改造

鼓励企业采用新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，对现有生产进行改造，提高企业先进产能比重。

5. 推进科技成果转化

以打造“中小微企业技术引擎”为目标，将先进实用技术向企业转移，实现科技成果的产品化和产业化，推动产学研联合向纵深发展。同时，在

创业孵化、研发服务、项目拓展、科技金融服务等方面积极作为，面向中小微企业及其产业链，构筑以科技服务为核心的综合服务。建设期间孵化出一批科技型和生产性服务业企业。

（五）建设校外创新创业基地

为贯彻落实国家、省和市委、市政府推进大众创业万众创新战略部署，中山市人力资源和社会保障局经过广泛调研，深入论证之后，决定以学校为主将中山美居产业园打造成中山市创新创业公共服务平台。学校为充分发挥高校教育和中山美居产业园资源优势，配合政府做好新形势下就业创业工作，决定与中山汇智电子商务投资管理有限公司合作，在中山美居产业园共建易创空间创业孵化基地（以下简称“易创空间”）。

——平台建设规划。易创空间位于中山市东区富湾南路中山美居产业园 8 栋 4—6 楼，9 栋 2—6 楼，建筑面积 8000 平方米，其中，按功能划分为创业孵化区 6000 平方米、创业学院 1000 平方米、创业服务平台 1000 平方米等三个区域。创业孵化区主要用于配置宽带接入和公共软件等设施，围绕中山市主要产业设计孵化项目，为创业者提供开展经营活动的场地。创业学院主要用于为创业者提供跨境电商、整合推广、电商后台技术、微营销、综合服务、工业设计、创意设计等业态创业教育和指导。创业服务平台用于设立行政公共服务、项目展示对接、商事业务代理等三个区域。易创空间前期建设需投入约 800 万元。其中，一次性投入办公、教学、实训等设备设施约 220 万元；年度场地租金（含物业管理费）约 410 万元，办公费用（含管理人员工资）约 170 万元。

——服务定位。易创空间以普通高等学校、职业学校、技工院校学生（在校及毕业 5 年内）和出国（境）留学回国人员（领取毕业证 5 年内）、复员转业退役军人以及登记失业人员、就业困难人员、台港澳青年、海外

创新创业团队为孵化对象；以孵化符合本市产业发展方向、创新引领能力强、带动就业效果好的创业项目为重点，构建低成本、便利化、全要素、开放式，创新与创业、线上与线下、孵化与投资相结合的全要素集聚的创业孵化基地。通过 3 年努力，将其打造“创客创新创业服务、创业项目成果转化、滚动利用循环发展”创业孵化平台。

——服务规划。一是建立易创空间导师库。遴选一批涵盖各行业、有社会责任感的优秀企业家、创业先锋为本项目入驻团队提供创业指导。二是建立“一对一”指导服务体系。根据不同创业实体的发展需求，易创空间除了满足各入孵项目的公共管理服务外，按照行业对口原则，建立创业团队与创业导师的“一对一”指导服务。三是建立管理服务团队。选聘 5 名专职人员为入驻项目提供入孵、工商、税务、法律、金融、路演、出孵等全过程的支持。

——绩效目标。一期建成可容纳入孵创业实体 72 户并投入使用，入驻创业实体达到 30 个以上；服务人员及创业导师（含专职或兼职）数量与创业实体总数的比例不低于 1:20；创业导师获得省或市人力资源保障部门创业导师认定资格。二期建成后，实现入驻创业实体达到 60 户以上。通过校外创新创业基地的建立，学校在创新创业方面的社会服务能力大幅度提高，举办“我要创业大讲堂”等创新创业讲座、培训达 30 场以上，受益群体超过 3000 人次。争取将易创空间打造成为省级创业孵化基地。

（六）建立健全创新创业教育体制机制

高度重视体制机制创新，加速推进制度成果形成，保障创新创业教育可持续发展。

1. 成立创业学院，搭建组织架构

由创业学院全面统筹管理创新创业教育资源与实践平台资源，组织开

展各种创新创业活动，包装和推介校内成熟的大学生创业的项目入驻易创空间，帮助大学生转化科技成果。注重加强创业学院信息化建设，开通大学生创新创业网站及公众号。

2. 成立大学生创新创业专家指导团

聘任一批富有创业经验与创业能力的专业教师、企业家、创业成功人士、科研人员、管理人员为创业导师，形成一支既有理论又有创业实践经验的能够担当起大学生自主创业指导服务的专家团队，为学生自主创业提供技术、智力、政策咨询、法律援助等方面经常性的咨询、专业化的指导和跟踪服务。

3. 制定相关管理制度

制定创新创业基地管理、创业基金管理、创业导师管理、创业项目管理等一整套管理制度，建立具有学校特色、专业特点和行业特征的创业咨询、扶持与指导服务体系，形成科学合理的长效工作机制，充分发挥基地资金、技术、场地、专业指导等资源的作用，为大学生创新研究和自主创办企业提供支撑。

4. 开展理论研究与实践创新

重视创新创业教育理论与实践研究，承担各级创业教育科研课题，在各级各类公开发行的刊物上发表相关论文，利用多种方式开展学术交流，掌握国内外创新创业教育动态和趋势，不断提高创新创业理论研究水平和实践指导能力。

通过组织结构的建立与调整，制度体系的不断完善与优化，理论与实践研究成果的不断转化与升级，使学院在创新创业教育领域探索出具备自身特色的发展道路。争取建设期间建成省级大学生创新创业教育示范校。

五、建设进度与经费预算

（一）建设进度

建设内容	2016-2017 学年	2017-2018 学年	2018-2019 学年	2019-2020 学年
1.创新创业教育体系	**预期目标：** 1.制定多层次创新创业教育体系规划； 2.组建创新创业类课程开发团队。 3.制定创新创业教育第二课堂规划； 4.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥10 项； 5.建立创新创业案例资源库，每年树立创新创业典型≥5 个。 **验收要点：** 1.多层次创新创业教育体系规划方案； 2.2 门创新创业专门课程立项任务书； 3.创新创业教育第二课堂相关方案； 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项文件； 5.创新创业典型案例。	**预期目标：** 1.构建多层次的创新创业教育体系； 2.开发 2 门创新创业教育专门课程； 3.开设创新创业教育第二课堂，组织参加大赛及培训、讲座≥5 场； 4.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥20 项； 5.校友创业实践案例库，入库案例≥10 个。 **验收要点：** 1.人才培养方案； 2.两门创新创业专门课程建设成果； 3.创新创业大赛、培训、讲座等相关文件、记录； 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项文件； 5.创新创业典型案例。	**预期目标：** 1.申报省级以上创新创业教育专门课程； 2.编写出版创新创业教育教材≥1 门； 3.组织参加各级创新创业大赛，获得省级以上奖励； 4.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥30 项； 5.校友创业实践案例库，入库案例≥15 个； **验收要点：** 1.创新创业教育专门课程申报材料； 2.一本以上创新创业教育教材； 3.创新创业大赛获奖文件或证书； 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项文件； 5.创新创业典型案例。	**预期目标：** 1.获得省级以上等级创新创业教育专门课程及成果； 2.编写出版创新创业教育教材≥2 门； 3.组织参加创新创业大赛，获得省级以上奖励； 4.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥40 项； 5.校友创业实践案例库，入库案例≥20 个； **验收要点：** 1.创新创业教育专门课程相关文件或证书； 2.两本以上创新创业教育教材； 3.创新创业大赛获奖文件或证书； 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项文件； 5.创新创业典型案例。
2.校内大学生创业孵化基地	**预期目标：** 1.制定 7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层改造方案； 2.筹建孵化基地管理团队； 3.拟定基地管理制度。 **验收要点：** 1.7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层改造方案。 2.孵化基地管理团队成立文件及人员名单； 3.校内大学生创新创业孵化基地管理条例（试行）。	**预期目标：** 1.完成 7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层改造,孵化基地面积达到 600 平方米； 2.入孵团队≥15 个； 3.修订基地管理制度。 **验收要点：** 1.7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层改造验收报告，孵化基地平面图； 2.入孵团队与学院签定的房屋租赁协议； 3.孵化专项资金管理办法（试行）、孵化基地管理条例（修订）。	**预期目标：** 1.制定 1 栋至 4 栋学生公寓的首层改建方案； 2.入孵团队数量达到 20 个以上； 3.修订基地管理制度。 **验收要点：** 1.1 栋至 4 栋学生公寓的首层装修改建方案； 2.入孵团队与学院签定的房屋租赁协议； 3.校内大学生创新创业孵化专项资金管理办法（修订）、孵化基地管理条例（修订）。	**预期目标：** 1.完成 1 栋至 4 栋首层装修改造，孵化基地场地面积扩大至 800 平方米； 2.入孵团队≥25 个； 3.完善基地管理制度。 **验收要点：** 1.1 栋至 4 栋学生公寓的首层装修验收报告，孵化基地平面图； 2.入孵团队与学院签定的房屋租赁协议； 3.孵化专项资金管理办法、孵化基地管理条例。

3.“专业+”众创空间	**预期目标：** 1.多方调研筹备“专业+”众创空间试点； 2.制定“专业+”众创空间试点方案； 3.设立“专业+”众创空间专项发展资金 **验收要点：** 1.“专业+”众创空间建设调研报告； 2. “专业+”众创空间试点方案； 3.“专业+”众创空间资金预算批复。	**预期目标：** 1.政校企合作建成 1 个以上“专业+”众创空间试点； 2.建立专业导师团队； 3.拟定“专业+”众创空间管理办法。 **验收要点：** 1. “专业+”众创空间挂牌； 2.专业导师团队聘任相关文件及导师名单； 3.“专业+”众创空间管理条例（试行）。	**预期目标：** 1.总结经验，建成两个“专业+”众创空间； 2.建立专业导师团队两个以上； 3.修订“专业+”众创空间管理办法。 **验收要点：** 1.各“专业+”众创空间挂牌； 2.各专业导师团队聘任相关文件及导师名单； 3.“专业+”众创空间管理条例（修订）。	**预期目标：** 1.建成 3 个以上“专业+”众创空间； 2.建立专业导师团队 3 个以上； 3.完善“专业+”众创空间管理办法。 **验收要点：** 1.各“专业+”众创空间挂牌； 2.各专业导师团队聘任相关文件及导师名单； 3.“专业+”众创空间管理条例。
4.科技创业孵化基地	**预期目标：** 1.制定科技创业孵化基地发展规划； 2.制定空置厂房装修改造方案； 3.拟定科技创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1.科技创业孵化基地发展规划书； 2. 空置厂房装修改造方案； 3.科技创业孵化基地管理办法（试行）。	**预期目标：** 1.完成空置厂房改造，建成科技创业孵化基地； 2.入驻科技创业团队≥10 户； 3.修订科技创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1.科技创业孵化基地挂牌； 2.入驻科技创业团队与学校的合作协议； 3.科技创业孵化基地管理办法（修订）。	**预期目标：** 1.入驻科技创业团队≥15 户； 2.修订科技创业孵化基地管理办法。 3.孵化出两家以上科技型或生产性服务业企业； **验收要点：** 1.入驻科技创业团队与学校的合作协议； 2.科技创业孵化基地管理办法（修订）； 3.孵化企业出孵相关材料及报告。	**预期目标：** 1.入驻科技创业团队≥20 户； 2.完善科技创业孵化基地管理机制。 3. 孵化出 3 家以上科技型或生产性服务业企业； **验收要点：** 1.入驻科技创业团队与学校的合作协议； 2.科技创业孵化基地管理办法； 3.孵化企业出孵相关材料及报告。
5.校外创新创业孵化基地——易创空间创业孵化基地	**预期目标：** 1.制定易创空间创业孵化基地发展规划； 2.启动易创空间创业孵化基地一期建设工程； 3.成立导师资源库和管理服务团队； 4.拟定科技创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1. 易创空间创业孵化基地发展规划； 2.易创空间创业孵化基地一期工程建设方案； 3.导师资源库、管理服务团队成立文件及名单；	**预期目标：** 1.建成易创空间面积达 8000 平方米； 2.入孵创业实体≥30 户； 3.累计开展创业讲座、培训≥20 场，参与人数≥2000 人次。 4.修订科技创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1.易创空间创业孵化基地平面图； 2.入驻创业实体与学校的合作协议； 3.创业讲座、培训相关记录及文件材料；	**预期目标：** 1.不断完善基地建设； 2.优化导师资源库和管理服务团队； 3 累计开展创业讲座、培训≥25 场，参与人数≥2500 人次。 4.不断完善易创空间创业孵化基地管理办法。 **验收要点：** 1.易创空间创业孵化基地二期工程建设方案； 2.导师资源库、管理服务团队更新资料及名单； 3.创业讲座、培训相关记录及文件材料；	**预期目标：** 1.入孵创业实体≥60 户； 2.累计开展创业讲座、培训≥30 场，参与人数≥3000 人次。 3.不断完善易创空间创业孵化基地管理办法。 4.建成省级创新创业孵化基地 **验收要点：** 1.入驻创业实体与学校的合作协议； 2.创业讲座、培训相关记录及文件材料； 3.易创空间创业孵化基地管理办法；

	4.易创空间创业孵化基地管理办法（试行）。	4.易创空间创业孵化基地管理办法（修订）。	4.易创空间创业孵化基地管理办法（修订）。	4.省级创新创业孵化基地挂牌。
6.创新创业教育体制机制	**预期目标：** 1.制定创业学院建设方案及发展规划; 2.建设功能齐全的创业学院网站; 3.建立创新创业社团、专业导师团队及专家资源库; 4.拟定创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度。 **验收要点：** 1.创业学院建设方案及发展规划书 2.网站建设协议; 3.创新创业社团、专业导师团队及专家资源库成立文件及人员名单; 4.创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等相关管理条例（试行）。	**预期目标：** 1.成立创业学院; 2.开通创新创业网站及公众号; 3.建立对创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价体系及奖励机制; 4.修订创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度; **验收要点：** 1.创业学院挂牌; 2.网站验收报告; 3. 创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价标准及奖励办法（试行）; 4.创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等相关管理条例（修订）;	**预期目标：** 1.更新创新创业社团、专业导师团队及专家资源库等人员结构; 2.修订创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度; 3.完善对创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价体系及奖励机制; **验收要点：** 1.创新创业社团、专业导师团队及专家资源库更新资料及人员名单; 2.创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等相关管理条例（修订）; 3.创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价标准及奖励办法（修订）。	**预期目标：** 1.完善修订创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度; 2..完善对创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价体系及奖励机制; 3.建成省级大学生创新创业教育示范校。 **验收要点：** 1.创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等相关管理条例; 2.创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价标准及奖励办法; 3.省级大学生创新创业教育示范校挂牌。

（二）经费预算

本项目经费预算为 4000 万元，用于 6 个子项目建设，其中，省财政专项经费 500 万元，举办方经费 3400 万元，其他投入 100 万元，具体见表 7-1。

表 7-1 创新创业教育与实践基地建设项目分年度经费预算表

建设子项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计（万元）
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	**合计**		**500**	**3400**	**100**	**4000**
1	创新创业教育体系（180 万）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	40	10	0	50
		2018 年	40	10	0	50
		2019 年	40	10	0	50
		2020 年	20	10	0	30

2	校内大学生创业孵化基地（350 万）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	100	0	100
		2018 年	0	100	0	100
		2019 年	0	100	0	100
		2020 年	0	50	0	50
3	“专业+”众创空间（420 万）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	80	30	0	110
		2018 年	80	30	0	110
		2019 年	80	30	0	110
		2020 年	60	30	0	90
4	科技创业孵化基地（350 万）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	70	30	100
		2018 年	0	70	30	100
		2019 年	0	70	30	100
		2020 年	0	40	10	50
5	校外创新创业孵化基地——易创空间创业孵化基地（2600 万）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	0	800	0	800
		2018 年	0	600	0	600
		2019 年	0	600	0	600
		2020 年	0	600	0	600
6	创新创业教育体制机制（100 万）	**2016 年**	0	0	0	0
		2017 年	20	10	0	30
		2018 年	20	10	0	30
		2019 年	10	10	0	20
		2020 年	10	10	0	20

第八部分 建设措施

一、进度安排

（一）总体工作安排

学校总体建设工作分为四个阶段:

1. 启动建设阶段(2016 年 9 月—2016 年 12 月),成立组织机构，完成建设方案、任务书、工作方案以及经费预算的编制。

（1）成立领导机构和工作机构，制定与完善建设工作相关管理制度。

（2）根据省教育厅、财政厅的要求，完成《任务书》的制订和《建设方案》的修改，并落实 2017 年度建设经费预算。

（3）根据《任务书》和《建设方案》，建设工作办公室制订《总体任务一览表》，建设工作办公室组织细化建设任务，并分解到各项目建设工作组。

（4）各项目建设工作组根据细化、分解后的建设任务，制订本项目建设工作组的 2017 年《年度任务分解及预算计划书》，对项目建设工作提出具体的计划安排（具体格式见附件 2）。

（5）建设工作办公室汇总各项目建设工作组报送的 2017 年《年度任务分解及预算计划书》并整理成册，报建设工作领导小组审查和进行专家论证。论证和审查通过后，各项目建设工作组要把建设任务和工作分解落实到具体职能部门，各职能部门要将任务分解落实到每个成员，并以任务书的形式签订责任状。

（6）高水平专业项目建设工作组组织 8 个专业申报 2017 年度硬件采购计划，专家论证、修改后，交招标领导小组采购。

2. 全面建设阶段(2017 年 1 月—2019 年 12 月)，完成项目 90%以上建设任务，完成 50 项以上标志性成果。

（1）各项目工作组完成 2018 年和 2019 年《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行建设，截止 2019 年 12 月，完成项目 90%以上建设任务，完成 50 项以上标志性成果。

（2）建设工作领导小组、建设工作办公室各工作组分别按照职责对项目建设工作进行规划、指导、论证、组织、协调、检查、督促、审核等工作。

（3）建设工作办公室定期组织校内外专家组对各项目建设工作组的工作及任务指标完成情况进行月度、季度和中期检查。

（4）各项目建设工作组根据季度检查和中期检查情况，提出整改方案，并及时组织人员进行整改。

（5）各项目建设工作组完成项目验收总结报告初稿，并做好项目建设数据的收集、整理、分析工作。

3. 完成建设任务阶段(2020 年 1 月—2020 年 8 月),取得标志性成果，全面完成验收材料及建设成果定稿，迎接省教育厅、财政厅检查、验收。

（1）各项目工作组完成 2018 年和 2019 年《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行建设，截止 2020 年 6 月，全部完成项目建设任务，形成 60 项以上标志性成果。

（2）按照教育厅、财政厅的验收要求，全面完成验收网站、成果展示网站、视频录像专题片、验收总结报告，完成填写建设进程表、学校人才培养工作状态数据以及其他平台的数据工作。

（3）查漏补缺，进一步完善相关数据和材料，聘请校内外专家组成立预验收专家组进行自查、自纠。

（4）各项目建设工作组根据预验收专家组的意见，认真进行整改，高质量完成各项建设项目。

（5）进一步完善验收网站、成果展示网站、视频录像专题片、验收总结报告，进一步完善建设进程表、学校人才培养工作状态数据以及其他平台的数据。

4. 检查验收阶段(2020 年 9 月以后)，迎接教育厅、财政厅专家组进校检查、验收，并根据专家组意见进行整改。

（1）召开迎接教育厅、财政厅专家组进校考察全校动员大会。

（2）做好迎接教育厅、财政厅专家组进校考察的各项准备工作。

（3）高水平、高质量地配合教育厅、财政厅专家组完成学校建设广东省一流高职院校的进校考察。

（4）针对教育厅、财政厅专家组的考察意见，制定全面整改方案，落实整改任务，完成整改工作。

（二）项目建设进度

建设项目		2017 年 8 月	2020 年 8 月
一.综合改革	1.1 二级学院改革	预期目标： 1.建立 5 个二级学院，与中山翠亨新区管理委员会共建混合所有制二级学院—翠亨分院； 2.确立学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，下放办学自主权； 3.校企共建二级学院产学合作部和应用技术研究所； 4.二级学院校外实习实训基地数量不断增加，产学合作成果不断丰富，技术及社会服务能力不断提高； 5.建立并试行二级学院办学自主权制度； 6.建立并试行二级学院人事自主权制度； 7.建立并试行二级学院财务自主权制度； 8.建立并试行二级学院分配自主权制度； 9.建立并试行二级学院院长负责制； 10.建立并试行二级学院党政联席会议制； 11.建立并试行二级学院教授委员会制；	预期目标： 1.进一步理顺学校与二级学院及职能部门之间的责权利关系，充分下放办学自主权； 2.二级学院实现和园区产业基地进一步融合，校外实习实训基地质量进一步提高，产学合作成果进一步增加，技术及社会服务能力进一步增强； 3.二级学院办学活力得到充分激发，二级学院产学合作部和应用技术研究所实现良好运行； 4.二级学院实现和园区产业基地深度融合，校外实习实训基地质量明显提高，产学合作成果显著增加，技术及社会服务能力明显增强； 5.全面实行二级学院享有自主办学权制度； 6.全面实行二级学院享有自主人事权制度； 7.全面实行二级学院享有自主财务权制度； 8.全面实行二级学院享有自主分配权制度； 9.全面实行二级学院院长负责制；

		12.建立并试行二级学院教代会制； 13.建立校、院二级内部教学质量保证组织系统； 14.在 8 个高水平建设专业中选择 4 个专业，开展技术教育认证规范（TAC）； 15.建立校、院二级教学监控与评价信息系统； 16.建立校、院二级内部质量保证诊断与改进体系；8 个高水平建设专业中的 4 个专业完成专业诊断与改进工作，4 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作； 17.建立校、院二级毕业生跟踪调查报告制度； 18.建立校、院二级高职教育质量年度报告制度； 19.建立并试行二级学院工作考核指标体系； 20.建立并试行二级学院分层考核机制； 21.建立并试行二级学院目标考核奖罚机制。	10.全面实行二级学院党政联席会议制； 11.全面实行二级学院教授委员会制； 12.全面实行二级学院教代会制； 13.继续调整校、院二级内部教学质量保证组织系统； 14.在 8 个高水平建设专业再选择 4 个专业开展技术教育认证规范（TAC）； 15.继续调整校、院二级教学监控与评价信息系统；初步实现对教学全过程的信息化监控； 16.继续调整校、院二级内部质量保证诊断与改进体系；全校 25%以上的专业完成专业诊断与改进工作，8 个高水平建设专业的全部课程完成课程诊断与改进工作； 17.修订校、院二级毕业生跟踪调查报告制度； 18.修订校、院二级高职教育质量年度报告制度； 19.完善并实行二级学院工作考核指标体系； 20.完善并实行二级学院分层考核机制； 21.完善并实行二级学院目标考核奖罚机制。
		量化指标： 1.开展技术教育认证规范（TAC）专业 4 个	**量化指标：** 1.开展技术教育认证规范（TAC）专业 4 个
		标志性成果： 1. 混合所有制二级学院（翠亨分院）	**标志性成果：** 1. 混合所有制二级学院（翠亨分院）
	2.人事管理制度改革	**预期目标：** 1.科学设置岗位及岗位系列； 2.完善科学设置岗位及岗位系列，根据学院实际设立“教学科研特聘岗位”； 3.细化岗位任职资格并实行分类管理； 4.实行任期聘任制度，对教职工进行任期考核； 5.建立教职工分层、分类考核制度； 6.设计多维度的绩效考核办法； 7.实行二级学院奖励性绩效工资自主分配试点； 8.建立由基本工作业绩奖励、年度业绩考核奖励、专项绩效奖励和综合调控等组成的奖励性绩效工资结构； 9.分类设计绩效工资分配模式；根据岗位特点和工作性质，设计不同的绩效工资分配办法。	**预期目标：** 1.进一步优化岗位聘用制度，实行按岗聘用和择优聘用； 2.继续实行按岗聘用和择优聘用； 3.进一步完善教职工分层、分类考核制度； 4.进一步完善绩效考核办法； 5.继续实施教职工分层、分类考核制度； 6.继续实施绩效考核办法； 7.进一步完善绩效分配制度，突出考核结果在绩效工资分配中的运用； 8.进一步完善考核结果在绩效工资分配、薪酬分配机制。
	3.学分制改革	**预期目标：** 1.组织人员进行学分制实施情况的调研，制订学分制改革实施方案（试行）； 2.在实施方案基础上，出台学分制专业人才培养方案制订指导意见； 3.将创新创业课程纳入学分制人才培养方案；	**预期目标：** 1.在 2018 级新生中试行学分制人才培养方案； 2.根据试行情况，完善学分制专业人才培养方案和学分制实施方案； 3.在 2019 级新生中试行学分制人才培养方案； 4.根据试行情况，完善的学分制专业人才培养方案和学分制实施方案；

		4.鼓励教师开发选修课程,制订以学分绩点为核心的学分制学籍管理制度; 5.制订成绩管理制度; 6.制订学分制课程重修制度; 7.制订专业大类招生制度，在全校 2 个二级学院试行; 8.制订专业主辅修制度；逐步打通主辅之间修的界限，实现文理科专业互通; 9.制订学校学分制收费制度; 10.完善专业大类招生制度，实现 5 个二级学院全部按大类专业招生; 11.制订免修免听制度; 12.制订学分互认制度; 13.制订学分替代认定制度; 14.学校成立学生职业发展和学业指导中心，并在各二级学院建立分中心; 15.在 2017 级新生中，选取 2 个学院，建立并试行学生学业导师制。	5.调研运行后相关管理制度的实行情况和存在的问题; 6.修订学籍管理、成绩管理和课程重修管理制度 7.修订学籍管理制度、成绩管理、课程重修制度，全面施行; 8.完善制度运行相关运行机制; 9.根据在 2018 级新生中的试行情况，调研 5 个制度的运行情况 10.继续完善 5 个管理制度的; 11.完善相关运行机制; 12.继续加强学校学生职业发展和学业指导中心建设，继续完善学生学业导师制; 13.建立并试行学生学业预警制; 14.建立并试行朋辈互助学习制; 15.探索“书院制”学生社区管理模式; 16.学校学生职业发展和学业指导中心建设，学生学业导师制全面施行; 17.完善学生学业预警制; 18.完善朋辈互助学习制; 19.“书院制”形成完善相关制度和运行机制。
二、教师队伍建设		**预期目标：** 1.聘请 1 名长江学者等国家杰出人才在学校建立工作室，指导人才培养、科技攻关和科研团队建设。 2.聘请 2 位技能大师，在学校设立 1 个大师工作站。 3.聘请 6 名能工巧匠，在学校企业冠名学院中，设立 6 个企业技术技能名师工作站。 4.设立客座教授、兼职教授等流动岗位，在高水平建设专业“柔性”特聘教师 8 名，实施短时间聘请方式，吸引国内外高水平人才来校工作; 5.指导 8 个高水平专业建设团队实施本专业的建设任务; 6.指导教学团队培养省级教学团队 2 个以上。 7.设立紧缺人才引进培育专项资金，引进和培育高层次人才、企业专家型人才 6 人。 8.遴选并培养专业带头人 20 人以上; 9.遴选并培养校企合作项目带头人 5 人以上; 10.送培若干名专业带头人攻读博士学位或到国外访学 6 个月以上、国内 1 年以上的访学; 11.支持 4 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”;	**预期目标：** 1.聘请 4 位技能大师，在学校设立 4 个大师工作站。 2.聘请 12 名能工巧匠,在学校企业冠名学院中，设立 12 个企业技术技能名师工作站。 3.聘请 2 名长江学者等国家杰出人才，指导学校教学、科研团队取得国家级、省级教学、科研成果; 4.指导科研团队开展成功申报省级自然科学基金 1 项以上、省级社会科学基金项目 1 项以上。 5.通过设立客座教授、兼职教授等流动岗位，在 8 个高水平建设专业“柔性”特聘教师 16 名; 6.指导科研团队申报高级别科研项目; 7.指导教学团队培养省级教学成果奖 1 项以上。 8.继续引进和培育专业带头人、校企合作项目带头人等高层次人才或企业专家型人才 12 人; 9.获批高职教育专业领军人才 6 人以上; 10.校企合作项目获省级以上立项 4 项以上; 11.高水平专业带头人牵头完成高水平专业建设任务;

	12.实施兼职教师教育教学理论、教学技能培训计划，培训率达到 100%; 13.鼓励兼职教师参与教学改革，兼职教师专项教研教改项目达到 5 个; 14.鼓励兼职教师参与指导学生创新工程、技能大赛等活动，提高教学能力; 15.通过“有效课堂认证”考核评价的课程达 100 门; 16.二级学院放权教研室，经费直拨教研室，增加教研室责权利; 17.设置课程负责人制度，推动教研室开展学术活动、科研攻关和社会服务，.建设课程优秀教学团队 5 个以上; 18.实施教师分类培训计划，参加各类培训教师比例达到 50%以上; 19.制订“双师素质”标准; 20.建立教师发展中心网络资源平台。 21.具有高级职务专任教师比例》36.0%; 22.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 90%; 23.实施两年 1 次院级教学名师评选，遴选不少于 10 人的院级教学名师; 24.两年开展 1 次教师教学能力与水平评估; 25.加入中德职业教育联盟，建立中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 20 人以上; 26.加入 “一带一路”产教协同联盟，建立“一带一路”产教协同联盟师资培养基地，每年培训教师 20 人以上。	12.担任行业协会重要职务 3 人以上; 13.支持 12 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”; 14.40 岁以下骨干专业教师下企业比例达到 100%; 15.专业专任教师获本行业系列高级职业资格证书比例达 100%，其它专业达到 90%; 16.获得广东省技术能手称号 1 人以上; 17.兼职教师专项教研教改项目达到 10 个; 18.建立“课程教师”、“项目教师”两支兼职教师队伍; 19.兼职教师获省级高层次技能型人才称号 20 人以上; 20.获省级教学等竞赛奖励教师达 5 人次以上; 21.实施两年 1 次院级教学名师评选，遴选不少于 20 人的院级教学名师; 22.南粤优秀教师 1 人; 23.获省级教学等竞赛奖励教师达 10 人次以上。 24.每个教研室校企合作成果 1 项以上; 25.每个教研室社会服务成果 2 项以上; 26.建设课程优秀教学团队 10 个以上; 27.省级教学团队 8 个以上。 28.实施教师分类培训计划，参加各类培训教师比例达到 100%; 29.完善教师发展中心网络资源平台; 30.具有高级职务专任教师比例》38.0%; 31.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%; 32. 2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估; 33.中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 10 人以上; 34. “一带一路”产教协同联盟师资培养基地，每年培训教师 10 人以上; 35.与 1-2 个国（境）外师资培养机构合作，培训教师 50 人以上。
	量化指标： 1.聘请长江学者等国家杰出人才 1 人; 2.聘请技能大师 2 人、建立大师工作站 2 个; 3.聘请企业技术技能名师 6 人、建立企业技术技能名师工作站 6 个; 4.引进“柔性”特聘教师 8 人; 5.省级教学团队 2 个以上; 6.引进和培育高层次人才 6 人。 7.遴选并培养专业带头人 20 人以上、校企合作项目带头人 5 人以上;	**量化指标：** 1.聘请长江学者等国家杰出人才 2 人; 2.聘请技能大师 3 人、建立大师工作站 3 个; 3.聘请企业技术技能名师 12 人、建立企业技术技能名师工作站 12 个; 4.引进“柔性”特聘教师 16 人; 5.成功申报省级自然科学基金项目 1 项以上、省级社会科学基金项目 1 项以上; 6.省级教学成果奖 1 项以上。 7.高职教育专业领军人才 6 人以上

	8.设立“教师企业工作站”2 个; 9.立项兼职教师专项教研教改项目 5 个; 10.通过“有效课堂认证”考核评价 100 门。 11.教师参加各类培训教师比例达到 50%以上; 12.具有高级职务专任教师比例》36.0%; 13.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 90%; 14.遴选不少于 10 人的院级教学名师; 15.中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 20 人以上; 16.“一带一路”产教协同联盟师资培养基地，每年培训教师 20 人以上。	8.省级应用型科技研发项目 4 项以上 9.担任行业协会重要职务 3 人以上; 10.省级教学团队 8 个以上; 11.引进和培育高层次人才 12 人。 12.设立“教师企业工作站”12 个; 13.40 岁以下骨干专业教师下企业比例达到 100%; 13.专任教师获本行业系列高级职业资格证书比例达 100%，其它专业达到 90%; 14.广东省技术能手称号 1 人以上; 15.兼职教师专项教研教改项目 10 个; 16.兼职教师获省级高层次技能型人才称号 20 人以上; 17.获省级教学等竞赛奖励教师达 5 人次以上; 18.遴选不少于 20 人的院级教学名师; 19.南粤优秀教师 1 名; 20.获省级教学等竞赛奖励教师达 10 人次以上。 21.每个教研室校企合作成果 1 项以上; 22.每个教研室社会服务成果 2 项以上; 22.建设课程优秀教学团队 10 个以上; 23.具有高级职务专任教师比例》38.0%; 24.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%; 25 立中德职业教育联盟师资培养基地，每年培训教师 10 人以上; 26.“一带一路”产教协同联盟师资培养基地，每年培训教师 10 人以上。 教师到国（境）培训 50 人以上。
	标志性成果： 1.省级教学团队	**标志性成果：** 1.教学团队; 2.南粤优秀教师; 3.省级高层次技能型兼职教师; 4.广东省技术能手; 5.省级自然科学基金项目; 6.省级社会科学基金项目; 7.省级应用型科技研发项目; 8.省级教学成果奖; 9.高职教育专业领军人才。
三、高水平专业建设	**预期目标：** 1.提升综合实力，开展教育教学改革; 2.建设一流师资，促进教师发展; 3.改善教学条件，具备一流实习实训设施设备 4.开展社会服务，深化院园融合; 5.开展对外交流与合作，提升社会认可度;	**预期目标：** 1.提升综合实力，开展教育教学改革; 2.建设一流师资，促进教师发展; 3.改善教学条件，具备一流实习实训设施设备 4.开展社会服务，深化院园融合; 5.开展对外交流与合作，提升社会认可度;

	量化指标： 1.国家高职教育骨干专业 2 个； 2.国家职业教育教学成果奖 1 个以上； 3.骨干教师国家级培训项目 2 个以上； 4.国家专业教学资源库 1 个； 5.国家级精品在线开放课程 1 门； 6.国家教研项目 3 项； 7.国家规划教材 3 本； 8.国家级信息化大赛和微课比赛奖 2 个； 9.省级技能大师工作室 2 个； 10.省级专业领军人才 4 人； 11.省级高层次技能型兼职教师 10 人； 12.企业技术技能名师工作站 6 个； 13.省级教学团队 4 个以上； 14.教师企业工作站 6 个； 15.省现代学徒制试点专业 6 个； 16.省教研项目 5 项； 17.省规划教材 2 本； 18.省级协同育人平台 3 个； 19.省级校内实训基地 5 个； 20.校外实践基地 10 个； 21.专业技能大赛奖国家级 3 个、省级 4 个； 22.省级大学生创新创业项目 1～2 项； 23.国家和省级大学生学科竞赛奖各 1 个。	**量化指标：** 1.国家高职教育骨干专业 4 个； 2.骨干教师国家级培训项目 4 个以上； 3.国家专业教学资源库课程 2 门； 4.国家级精品在线开放课程 2 门； 5.国家级微课比赛奖 3 个； 6.国家教研项目 6 项； 7.省级技能大师工作室 3 个； 8.省级专业领军人才 6 人； 9.省级高层次技能型兼职教师 20 人； 10.企业技术技能名师工作站 12 个； 11.省级教学团队 8 个以上； 12.教师企业工作站 12 个 13.省现代学徒制试点专业 12 个； 14.省教研项目 9 项； 15.国家规划教材 7 本； 16.省规划教材 4 本； 17.省级协同育人平台 6 个； 18.省级校内实训基地 9 个； 19.省级校外实践基地 4 个、校级 12 个； 20.专业技能大赛奖国家级 6 个、省级 7 个； 21.大学生创新创业竞赛奖 3 个； 22.国家和省级大学生学科竞赛奖各 2 个。
	标志性成果： 1.国家高职教育骨干专业； 2.骨干教师国家级培训项目； 3.国家职业教育教学成果奖； 4.国家级专业教学标准 5.国家级课程标准 6.国家级职业教育培训标准 7.国家专业教学资源库课程； 8.国家级精品在线开放课程； 9.国家规划教材； 10.国家教研项目； 11.全国大学生学科竞赛奖 12.国家级技能大赛奖； 13.国家级信息化大赛和微课比赛奖； 14.广东省高职教育品牌专业； 15.省级教育规划和教研教改项目；	**标志性成果：** 1.国家高职教育骨干专业； 2.骨干教师国家级培训项目； 3.国家级专业教学标准 4.国家级课程标准 5.国家级职业教育培训标准 6.国家专业教学资源库课程； 7.国家级精品在线开放课程； 8.国家规划教材； 9.国家教研项目； 10.全国大学生学科竞赛奖 11.国家级技能大赛奖； 12.国家级信息化大赛和微课比赛奖； 13.广东省高职教育品牌专业； 14.省级教育规划和教研教改项目； 15.省级专业领军人才；

	16.省级专业领军人才; 17.省级高层次技能型兼职教师; 18.省级教学团队; 19.省级规划教材; 20.省级协同育人平台; 21.省级技能大赛奖; 22.大学生创新创业项目。 23.省级大学生校外实践基地; 24.高职本科协同育人试点; 25.中高职衔接招生培养改革试点。	16.省级高层次技能型兼职教师; 17.省级教学团队; 18.省级规划教材; 19.省级协同育人平台; 20.省级技能大赛奖; 21.省级大学生创新创业项目; 22.省级大学生校外实践基地; 23.国际职业资格培训与认证项目; 24.高职本科协同育人试点。 25.中高职衔接招生培养改革试点。
四、科学研究和社会服务建设	**预期目标：** 1.制订科研项目管理三个文件; 2.开展教师科研分类考核可行性调研; 3.学校出台考核指导意见; 4.二级学院制定科研考核评价体系; 5.开展社会服务机制及能力现状调研与分析; 6.出台社会服务管理办法和社会服务实施细则; 7.制订华南职业教育产学研合作实验基地《章程》，成立基地首届理事会，选出理事会主要成员; 9.构建华南产学研基地运行机制、工作机制，制订相关管理制度; 10.建设职业教育法律理论研究与服务中心，开展产学研法律理论研究与服务; 11.举办职业教育产学研合作论坛 1～2 次; 12.构建基于国家高新技术产业集群的职业教育专业标准体系、课程标准体系; 13.共建开放性中德智能制造（华南）技术创新公共平台，平台包含教育工程中心、科普展示中心、技术创新中心、实验检测中心、对外交流中心、大数据中心; 13.完成平台设施设备建设以及部分教材开发，开发的教材及培训包 6 门; 14.为学生、企业、社区、社会开展技术服务、技能培训以及公益性培训，社会培训。 15.建设长江学者等国家杰出人才工作室; 16.聘请获得全国、省（市）大师、技能大师、技术能手称号的大师，设立 2 个大师工作室和 6 个企业技术技能名师工作室; 17.建立先进光学产品设计研发中心、先进光学模具制造中心、先进光学产品检测中心和光学人才培训与技术交流平台; 18.建立中国包装科研测试中心中山分中心基	**预期目标：** 1.完善科研项目管理三个文件。 2.完善二级学院制定科研考核评价体系; 3.完善社会服务管理办法和社会服务实施细则; 4.产生一批职业教育产学研合作重大理论研究成果，上升为职业教育理论研究与实践的国家经验; 5.举办职业论坛举办达到 4 次。 6.进一步完善硬件等设备设施，教育工程中心、科普展示中心、技术创新中心、实验检测中心、对外交流中心、大数据中心等六大中心; 7.开发的教材及培训包 16 门。 8.依托工作室开展进行成果转化和产业化。建立 3 个大师工作室和 12 个企业技术技能名师工作室; 9.开展各类光学工程技术和产品检测服务; 10.在校内建成具备国家级认证资质的包装产品测试中心; 11.开展各类健康产品重金属检测服务; 12.中国包装科研测试中心中山分中心实现试验、实训、培训和测试认证等功能; 13.深入持续开展各类健康产品重金属检测服务，提升中心服务行业企业能力; 14.建成具有国内先进水平的中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心; 15.建成可以融教学、生产、科研、技能培训与鉴定、社会服务等“五位一体”的开放式工程技术中心; 16.建成省级电子信息行业技术科研创新平台; 17.建成中山淡水产品（黑鱼、脆肉鲩）深加工研究与产业化研发平台建设。

	础建设; 19.建立健康产品重金属检测中心; 20.建立中药大健康产品创新中心; 21.完成省级电子信息行业技术科研创新平台基础建设; 22.完成中山市淡水产品技术服务平台基础建设; 23.在中小微企业设立“教师企业工作站”6个; 24.与本科类院校洽谈联合培养职业技术类硕士研究生2人以上; 25.开展成人教育现代学徒制学生，本校成人专科学历教育学生数达1600人以上、合作办学成人本科学生数达600人以上; 26.开展成人学历教育学分转移和认定调研工作，对成人学历教育课程进行模块化培训课程开发，二级学院完成15门模块化培训课程的开发; 27.调研筹划市场化培训中心的组建; 28.累计开发培训课程 15 门以上，累计购买课程资源50门以上; 29.建设线上课程资源服务平台，建设校企共享的职工继续教育数字化课程资源库; 31.建设由校内外人员组成的培训师资队伍，人数达到20人以上; 32.初步打造社区教育基地和职工继续教育基地，培训总量达到65000人日/年; 33.打造省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目5期以上; 34.建立远程教育网络，为对口支援学校开放网络教学资源; 35.与中山市3所中职学校组建火炬职教集团，开展招生、专业、师资、实训等共享与服务; 36.举办全国性学术交流会和职教论坛。	与企业、行业和地方政府联合开展相关科技服务与科技成果转化; 18. 在中小微企业设立的“教师企业工作站”累计达到12个; 19. 成人教育校外教学点运行比较规范，依托20 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生; 21.继续完善成人学历教育学分转移和认定工作，二级学院累计完成30门模块化培训课程的开发; 21.本校成人专科学历教育学生数达 1800 人以上、合作办学成人本科学生数达800人以上、联合培养硕士研究生5人以上; 22.累计开发培训课程 30 门以上，累计购买课程资源100门以上; 23.中心培训师队伍达到50人以上。 24.成为省级“双师型”教师培养培训基地，开展国培、省培及其它师培项目10期以上; 25.对口支援欠发达地区职业院校达到5所; 26.建成学分转移与认定试点。
	量化指标： 1.开发教材及培训包6门; 2.省技能大师工作室 2 个、企业技术技能名师工作室6个; 3.教师企业工作站达6个; 4.成人专科学历教育学生数达1600人以上、合作办学成人本科学生数达600人以上; 5.开发模块化培训课程15门;; 6.开发培训课程15门以上，购买课程资源50门以上;	**量化指标：** 1.开发教材及培训包16门; 2.省技能大师工作室 3 个、企业技术技能名师工作室12个; 3.教师企业工作站12个; 4.成人专科学历教育学生数达1800人以上、合作办学成人本科学生数达800人以上; 5.开发模块化培训课程15门;; 6.开发培训课程30门以上，累计购买课程资源100门以上;;

		7.职工继续教育基地，培训总量达到 63000 人日/年；	7.开展国培、省培及其它师培项目 10 期以上。 8.职工继续教育基地，培训总量达到 7000 人日/年；
		标志性成果： 1.华南职业教育产学研合作实验基地（国家级） 2.职业能力训练虚拟仿真中心（国家级）； 3.省技能大师工作室； 4.广东省工程中心； 5.省自然科学基金项目； 6.省社会科学基金项目； 7.省级应用型科技研发项目； 8.应用技术协同创新中心； 9.省级社会科学成果奖。	**标志性成果：** 1.省级技能大师工作室； 2.“双师型”教师培养培训基地； 3.学分转移与认定试点； 4.广东省工程中心； 5.省自然科学基金项目； 6.省社会科学基金项目； 7.省级应用型科技研发项目； 8.应用技术协同创新中心； 9.省级社会科学成果奖。
五、自选项目	5.1 现代学徒制试点	**预期目标：** 1.成立以专业大类为主体的专业联盟； 2.依托园区产业基地，联合行业、企业、兄弟院校建设包装印刷专业联盟，促进产教融合； 3.建立 6 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，配备影响教学设施和生活设施； 3.在 6 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 200 人； 4. 在 6 个企业冠名学院建立校企共建“应用技术中心”和“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作； 5.在 3 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 200 人； 6.在模具设计与制造、印刷媒体技术、.在机电一体化、光电技术应用等 6 个专业开展现代学徒制试点； 7.制订并实施学校现代学徒制试点管理办法； 8.制订并实施学校现代学徒制试点管理办法； 9.在现代学徒制试点专业试行弹性学分制； 10.构建以技术技能培养为核心的学徒制人才培养模式； 11.成立项目组，研究和制定教学内容、教学方法、专业实训、顶岗实习、实训中心建设和就业等问题； 12.制定现代学徒制人才培养标准和教学运行实施方案；制定规范的教学过程控制流程，开展基于岗位培养的教学过程规范管理。	**预期目标：** 1.完善联盟的运行机制、组织机构和管理制度； 2.建设健康科技、光电产业、现代服务等 5 个专业联盟； 3.继续完善联盟的运行机制、组织机构和管理制度； 4.完善学校现代学徒制试点管理办法； 5.建立 12 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施； 6.在 12 个企业冠名学院开展全日制和非全日制现代学徒制培养，人数达到 500 人； 7.探索混合所有制的企业冠名学院； 8.在 12 个企业冠名学院建立校企共建 “应用技术中心”和“企业技术技能名师工作站”，实施技术服务和技术技能人才培养工作； 9.在包装策划与设计、机电一体化等 12 个专业开展现代学徒制试点； 10. 构建双导师培养机制，明确导师工作职责和要求，形成双导师共同开发课程案例、共同组织教学的运行机制；开展课程和岗位认证工作；加强过程质量监控和监督； 11.继续探索并在实践中完善现代学徒制试点专业的学分制、人才培养模式；加强标准建设； 12.建成广东省高职教育现代学徒制优秀试点专业。
		量化指标： 1.建设专业联盟 2 个 2.建立企业冠名学院 6 个；	**量化指标：** 1.建设专业联盟 5 个； 2.建立 12 个企业冠名学院；

		3.现代学徒制试点专业 6 个; 4.现代学徒制培养人数 200 人。	3.现代学徒制试点专业 12 个; 4.现代学徒制培养人数 500 人。
		标志性成果： 1.教育部现代学徒制试点单位; 2.以现代学徒制培养为主的特色学院	**标志性成果：** 1.教育部现代学徒制试点单位; 2.以现代学徒制培养为主的特色学院 3.广东省高职教育现代学徒制优秀试点专业。 4.基于国家级产业基地的现代学徒制人才培养体系
五、自选项目	5.2 创新创业教育与实践基地建设	**预期目标：** 1.构建多层次创新创业教育体系规划; 2.组建创新创业类课程开发团队; 3.制定创新创业教育第二课堂规划; 4.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥20 项; 5.建立创新创业案例资源库，每年树立创新创业典型≥5 个; 6.开发 2 门创新创业教育专门课程; 7.开设创新创业教育第二课堂，组织参加大赛及培训、讲座≥5 场; 8.校友创业实践案例库，入库案例≥10 个; 9.制定 7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层改造方案; 10.筹建孵化基地管理团队; 11.制订基地管理制度; 12.完成 7 栋、8 栋、13 栋及 3 栋首层改造,孵化基地面积达到 600 平方米; 13.入孵团队≥15 个; 14.制定“专业+”众创空间试点方案; 15.设立“专业+”众创空间专项发展资金; 16.政校企合作建成 1 个以上“专业+”众创空间试点; 17.建立专业导师团队; 18.拟定“专业+”众创空间管理办法; 19.制定科技创业孵化基地发展规划; 20.制定空置厂房装修改造方案; 21.拟定科技创业孵化基地管理办法; 22.完成空置厂房改造，建成科技创业孵化基地; 23.入驻科技创业团队≥10 户; 24.制定易创空间创业孵化基地发展规划; 25.启动易创空间创业孵化基地一期建设工程; 26.成立导师资源库和管理服务团队; 27.建成易创空间面积达 8000 平方米; 28.入孵创业实体≥30 户;	**预期目标：** 1.申报省级以上创新创业教育专门课程; 2.编写出版创新创业教育教材≥2 门; 3.组织参加各级创新创业大赛，获得省级以上奖 1 个; 4.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥30 项; 5.校友创业实践案例库，入库案例≥20 个; 6.获得省级以上等级创新创业教育专门课程及成果; 7. 修订创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度; 8.组织参加创新创业大赛，获得省级以上奖励; 9.累计获省级大学生创新创业训练计划项目立项≥40 项; 10. 建成省级创新创业孵化基地 1 个; 11.制定 1 栋至 4 栋学生公寓的首层改建方案; 12.入孵团队数量达到 25 个以上; 13.修订基地管理制度; 14.完成 1 栋至 4 栋首层装修改造，孵化基地场地面积扩大至 800 平方米; 15.; .更新创新创业社团、专业导师团队及专家资源库等人员结构; 16.总结经验，建成两个“专业+”众创空间; 17.建立专业导师团队两个以上; 18.修订“专业+”众创空间管理办法; 19.建成 3 个以上“专业+”众创空间; 20.建立专业导师团队 3 个以上; 21.完善“专业+”众创空间管理办法; 22.入驻科技创业团队≥20 户; 23.修订科技创业孵化基地管理办法; 24.孵化出两家以上科技型或生产性服务业企业; 25.不断完善易创空间创业孵化基地管理办法; 26.完善科技创业孵化基地管理机制;

		29.累计开展创业讲座、培训≥20场，参与人数≥2000人次； 30.制定创业学院建设方案及发展规划； 31.建设功能齐全的创业学院网站； 32.建立创新创业社团、专业导师团队及专家资源库； 33.拟定创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度； 34.成立创业学院； 35.开通创新创业网站及公众号； 36.建立对创新创业教学、平台、项目、团队及个人的评价体系及奖励机制； 37.修订创新创业教育管理、平台管理、项目管理、资金管理、人事管理等配套制度。	27.孵化出3家以上科技型或生产性服务业企业； 28.优化导师资源库和管理服务团队； 29.开展创业讲座、培训≥25 场，参与人数≥2500人次； 30.不断完善易创空间创业孵化基地管理办法； 31.入孵创业实体≥60户； 32.累计开展创业讲座、培训≥30场，参与人数≥3000人次； 33.建成省级大学生创新创业教育示范校。
		量化指标： 1.省级大学生创新创业训练计划项目立项≥20项； 2.每年树立创新创业典型≥5个； 3.开发2门创新创业教育专门课程； 4.入库案例≥10个； 5.入孵团队≥15个；； 6.科技创业团队≥10户； 7.入孵创业实体≥30户。	**量化指标：** 1. 出版创新创业教育教材≥1门； 2.省级大学生创新创业训练计划项目立项≥30项； 3.入库案例≥20个； 4.省级大学生创新创业训练计划项目立项≥40项； 5.专业导师团队3个以上；； 6.入孵创业实体≥60户 7. 省级创新创业孵化基地1个； 8.学生创新创业大赛奖1个。
		标志性成果： 1.大学生创新创业训练计划项目； 2.省级创新创业专门课程	**标志性成果：** 1.广东省创新创业教育示范校 2.省级创新创业孵化基地； 3.大学生创新创业训练计划项目； 4.学生创新创业大赛奖； 5.省级创新创业专门课程。

二、经费预算

四年建设期，总预算为30770万元，其中广东省财政专项资金9679万元、举办方投入资金20045万元、其他投入1046万元。学校创建广东省一流高职院校建设项目具体经费预算情况见表8-1，年度预算经费见表8-2。

表 8-1　省一流高职院校建设经费来源及预算一览表

建设项目		建设经费来源及预算					
		申请省财政专项投入		举办方投入（来源：火炬区财政）		其他投入（来源：行业企业）	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
合计：30770 万元		**9679**	**31.46**	**20045**	**65.14**	**1046**	**0.40**
综合改革	1.二级学院改革	150	50.00	150	50.00	--	--
	2.人事管理制度改革	0	0	200	100.00	--	--
	3.学分制改革	250	41.67	350	58.33	--	--
	小计:1100 万元	**400**	**36.36**	**700**	**63.64**	--	--
教师队伍建设	**教师队伍建设项目 4000 万元**	**1000**	**25.00**	**3000**	**75.00**	--	--
高水平专业建设	1.包装策划与设计：（2200）万元	1000	45.45	1100	50.00	100	4.55
	2.药品生产技术（2100）万元	1000	47.62	1000	47.62	100	4.76
	3.应用电子技术（1700）万元	827	48.68	827	48.68	46	2.64
	4.模具设计与制造（1800）万元	640	35.56	1040	57.78	120	6.67
	5.光电技术应用（2100）万元	600	28.57	1500	71.43	0	0
	6.通信技术（1800）万元	900	50%	830	46.10%	70	3.90%
	7.电子商务（910）万元	450	49.45	450	49.45	10	1.1
	8.国际经济与贸易（910）万元	422	46.43	488	53.57	0	0
	小计：13520 万元	**5839**	**43.19**	**7235**	**53.51**	**446**	**3.3**
科学研究和社会服务建设	**科学研究和社会服务建设项目 5750 万元**	**1040**	**18.09**	**4310**	**74.96**	**400**	**6.95**
自选项目	1.创新创业教育与实践基地建设：（4000 万元）	500	12.50	3400	85.00	100	2.50
	2.现代学徒制试点：（2400）万元	900	37.50	1400	58.33	100	4.17
	小计:6400 万元	**1400**	**21.88**	**4800**	**75.00**	**200**	**3.12**

表 8-2 省一流高职建设经费分年度预算表

建设项目		年度	建设经费预算及来源（万元）			总计
			省财政投入	举办方投入	其他投入	
序号	合计		9679	20045	1046	30770
1	综合改革（1100 万元）	2016 年	30	30	0	60
		2017 年	160	188	0	348
		2018 年	80	179	0	259
		2019 年	70	158	0	228
		2020 年	60	145	0	205
2	教师队伍建设（4000 万元）	2016 年	0	0	0	0
		2017 年	230	590	0	820
		2018 年	290	980	0	1270
		2019 年	280	850	0	1130
		2020 年	200	580	0	780
3	高水平专业建设（13520 万元）	2016 年	20	337	79	436
		2017 年	2019	2211	118	4348
		2018 年	1760	2010	101	3871
		2019 年	1339	1693	93	3125
		2020 年	701	984	55	1740
4	科学研究和社会服务建设（5750 万元）	2016 年	0	0	0	0
		2017 年	400	985	115	1500
		2018 年	230	1005	95	1330
		2019 年	255	1115	120	1490
		2020 年	155	1205	70	1430
5	自选项目（6400 万元）	2016 年	0	0	0	0
		2017 年	360	1370	50	1780
		2018 年	360	1170	50	1580
		2019 年	360	1170	60	1590
		2020 年	320	1090	40	1450

三、保障措施

为顺利完成建设项目，达到预期目标，学院已成立了相应的组织机构、制定了相关管理制度，并采取相应保障措施。

（一）组织保障

1. 成立项目建设领导小组

（1）成立由省内外知名职教专家、“两区”管委会、八大国家级产业基地、中山市教育与体育局相关专家组成的项目建设指导与咨询委员会，对建设项目提供宏观政策指导与业务咨询，全程跟踪、监督一流高职院校建设过程。

（2）成立由学校领导任组长的省一流院校建设领导小组，全面负责建设项目的规划、决策、实施、管理等工作。

（3）成立以项目负责人为第一责任人的子项目建设小组，制订项目的建设计划和具体负责项目的实施。

2. 成立项目建设办公室

项目建设办公室具体负责建设项目的日常管理，组织实施项目建设计划，研究制订各项制度与措施，监督、检查项目执行情况，按照有关程序申请项目竣工验收工作等。

（二）制度保障

建设项目确定以后，学校将正式下达《项目建设任务书》，明确项目组织和负责人的建设责任、各阶段的建设任务、建设进度和建设目标等。在省广东省教育厅、财政厅的指导下，严格遵照项目管理办法，制定和实施《一流高职院校建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》、《项目建设情况定期报告制度》、《一流高职院校建设专项资金管理办法》等制度，以及有关项目建设检查考核、评价通报等规定和相关配套政策，以保

证项目建设的进度和质量，确保项目建设达到预期目标。

（三）经费保障

1. 政府资金保障

在政策和资金方面，中山市人民政府及中山高新区管委会、翠亨新区管委会大力支持学校一流高职院校建设工作，将及时足额给予学校 20045 万元的建设配套资金，重点用于学校教学建设和实践教学设备购置项目。并在未来五年，还将投资专项资金修建学校教学场地和实训场所。一流高职院校建设资金将实行专款专用，确保一流高职院校建设经费的落实和高效使用。

2. 其他投入保障

学校已步入良性发展道路，经济形势趋好。具有良好的行业、企业背景，并与多家大中型装备制造企业有着多年的深层合作关系，在省一流高职院校建设期间，行业企业将采取实物投入、场地投入、人力资源投入等方式支持学校一流高职院校建设项目，1046 万元行业企业投入有保证。

（四）资金监管

1. 设立资金专户，实行资金封闭运行

针对省政府、火炬开发区管委会下达的专项建设资金和其他投入，学校将设立“广东省一流高职院校计划”建设项目资金专户，单独核算，专款专用。加强专项资金预决算管理，确保资金按规定使用。

2. 健全专项资金管理办法

学校将制定《“广东省一流高职院校建设计划”建设项目专项资金管理办法》，明确规定专项资金的使用范围、审批权限、开支额度等，确保项目建设资金有效使用。

3. 实行公开招标制，提高资金使用效率

本项目建设所需仪器设备等投资，将按照国家、省、市政策和学校重大设备招投标有关规定，实行公开招标，有效提高资金使用效率。

（五）运行管理

1. 严格执行项目建设方案

学校建设项目的发展目标、建设内容将以省教育厅、财政厅批准的《“广东省一流高职院校建设计划”建设方案》及有关政策为依据，任何部门和项目负责人不得随意变更。若确因客观原因需对原计划进行局部调整，须严格按审批程序报批。

2. 实行项目法人负责制和项目负责制

学校“广东省一流高职院校建设计划”建设项目将实行法人责任制，项目法人代表为中山火炬职业技术学院院长。项目法人对项目的申报审批、初步设计和实施方案审核上报，对资金筹措与使用、建设的实施与监控等实行全过程负责。建设项目实行项目责任部门和负责人制度。负责人负责制定年度建设计划并组织实施，负责建设经费的使用与管理，接受领导小组的指导和监督。

3. 成立专家咨询机构

学校将以学校董事会、学校学术委员会、教学工作委员会为依托，聘请相关行业的专家，成立建设项目咨询委员会，共同研究项目建设中遇到的重大技术难题，评价重点建设项目方案，检查建设方案执行情况，并对有关问题及阶段性建设目标进行及时审核，确保建设项目顺利进行。

4. 加强项目运行监控

项目建设将按照“分级管理、责任到人、专家把关”的思路，将建设内容层层落实。同时，学校将根据上级有关政策，制定项目建设评价指标体系和评价办法，对项目建设方案执行情况进行定期检查和评估。对项目负

责人实行年度绩效考核，实现对项目建设全过程的动态管理。

（六）监督审计

学校将利用校园网络平台，设立一流高职院校建设项目网页，建立项目运行信息采集和绩效监控系统，对项目运行情况进行阶段性总结和公示，确保项目运行的适时监控。

学校应自觉接受上级主管部门的检查、监督和审计。

四、预期效益

通过广东省一流高职院校建设，将从整体上提升学校办学水平和办学实力，在发展定位和办学方向上起到示范带动作用；在二级学院改革、绩效工资制度改革、学分制改革和教师队伍建设等方面成为改革的先锋；在产教深度融合、产学研合作、现代学徒制试点、毕业生职业素质和职业素养上树立起标杆，学校的辐射能力进一步增强，为服务经济社会提供强有力的技术技能人才支持。

（一）学校整体办学水平达到全国高职院校一流水平

通过实施“广东省一流高职院校建设计划”，中山火炬职业技术学院将在管理体制改革(二级学院改革)、人事制度改革(绩效工资制度改革)、人才培养机制改革(学分制改革)、高水平专兼结合专业教学团队、高水平专业建设、科研和社会服务能力、产学研合作、创新创业教育和现代学徒制试点等方面取得长足进展。以五大项目建设为契机，创建学校可持续发展的新体制与新机制，提高学校的整体水平和综合效益，努力争取为地方经济建设和社会发展做出更大贡献，使学院整体办学水平达到全国高职院校领先水平。

（二）重点领域综合改革成为全省高职院校改革示范

试点校、院二级管理，下放二级学院人、财、物、事权，激发二级学

院活力，理顺了校、院二级职责和职能，明确了二级学院权力运行机制，推行校、院二级内部质量保证体系，实施了二级学院目标管理和目标考核;，建立了以岗位管理为核心的教职工职务聘任、业绩评价和绩效薪酬制度。在全校构建以岗位职责任务为核心实行目标管理、以岗位标准为核心遴选评价人才，以任务完成情况为核心实行收入分配，形成符合高职特点的人力资源管理机制；在 8 个高水平建设专业逐步实行学分制改革，建立以选课制为基础，包括选课制、导师制、弹性学制、学分互认制、重修制、主辅修制等在内的学分制管理制度，满足学生个性化发展。通过内部管理体制改革、人事制度改革和人才培养机制改革，激发了二级学院的发展动力，释放了教职工的做事活力，提高学生学习积极性、自觉性和主动性。重点领域改革的措施和力度将为全省高职院校提供示范。

（三）教师队伍结构显著优化，行业影响力持续扩大

学校通过建立长江学者等国家杰出人才工作室和技能大师工作室和企业技术技能名师工作站、设置特聘教师“流动岗位”等措施，柔性聘请人才 16 人。学校引进和培养 12 名左右优秀专业带头人、产学合作项目带头人或具有丰富实践经验的高层次技术人才来校工作并成为专业带头人、课程负责人。40 岁以下的教师全部到企业实践。支持 12 名教师到企业设立“教师企业工作站”。国（境）外培训教师 200 人以上。每年聘请来自企业行业一线的专业技术人才和能工巧匠作为兼职教师，培养省级高层次技能兼职教师 20 人以上。形成以高水平专家人才为代表，以专业带头人为中坚，以中青年骨干教师为基础的规模适当、素质优良、结构合理的专业教学团队。全校兼职教师稳定在 400 人以上。建设期满，培养省“省级高职教育专业领军人才 6 人、省级教学团队 6 个、广东省技术能手 1～2 人、广东省高职教育高层次技能型兼职教师 20 人以上、成为国家和广东省“双

师型”教师培养培训基地。具有高级职务专任教师比例》38.0%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到100%。

（四）专业品牌、特色和优势形成，具有核心竞争力

通过建设，以火炬开发区、翠亨新区产业人才的需求为导向，紧紧围绕区域经济与社会发展形势，特别是制造业的需求，建成一批适应产业技术进步、示范效益显著的国内一流品牌、特色专业，形成以包装策划与设计、药品制造技术、应用电子技术、光电技术应用、模具设计与制造、通信技术等五大重点专业为龙头的理念先进、产学结合紧密、特色鲜明、就业率高、梯队结构的专业群。同时，针对中山市优先发展现代服务业特别是生产性服务业战略和“电商换市”的工作部署，学校以广东省品牌建设专业——电子商务为龙头，以国际经济与贸易校级重点专业为辅助，建设现代服务业专业群。8个高水平建设专业的综合实力、人才培养质量和社会认可度都达到全国一流、全省领先的水平，专业品牌的示范效应和引领作用进一步显现。在带动学校相关专业群发展，促进学校整体办学水平显著提高的同时，对广东省内及其他省区的同类院校、同类专业或相近专业群建设产生引导和示范作用，为全国同类院校的专业建设提供有益的借鉴。

（五）以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式改革成效显著

学校通过设置创新创业专门课程，建设校内大学生创业孵化基地、校内科技企业孵化基地和校外大学生创业孵化基地—易创空间，形成校内创新创业教育、创业培育、企业孵化等创新创业格局，打造了全体学生参加、全体教师参与、覆盖人才培养全过程的“三全”创新创业教育体系。在8个高水平建设专业中开展现代学徒制试点，构建了以产教融合、适应需求、提高质量为目标，以产业职业教育联盟为依托，以企业冠名学院为抓手，以试点专业为载体，以学生技术技能培养为核心，以校企深度合作和教师、

师傅联合传授为支撑，全面提升学生的技术技能和职业素养的人才培养新体系。到 2020 年，学校试点现代学徒制的专业达到 50%，全日制和非全日制现代学徒制学生将达到 500 人。学生的创新精神、创业意识、创新创业能力和毕业生就业质量大幅提高，实现了人才培养质量的全面提升。

（六）科研和服务社会能力显著增强

通过华南职业教育产学研合作实验基地和中德智能制造（华南）技术创新平台的建设，以及与火炬开发区八大国家级产业基地、翠亨新区一批大中型企业的合作，使学校高技术技能型人才培养规模和培训基地的影响和覆盖面进一步扩大，实现与周边中高职院校和有关企业的连锁经营和优势互补。建设期内，学校多种类、多类型的培训项目累计为企业职工、下岗人员、失地农民、职业院校教师等开展职业技能培训、职业技能鉴定和创业培训 8 万人日，年技术服务（含培训）到账经费达 2000 万元以上，达到最大的社会效益和经济效益。

学校坚持以服务为宗旨，以区域经济建设为依托，以与企业合作办学为载体，校企共建二级学院“应用技术研究所”、企业冠名学院“应用技术中心”、“企业技术技能名师工作站”以及为中小微企业服务的“教师企业工作站”，坚持面向生产一线，加强实用技术的开发。建设期内，承担省自然科学基金、社科基金、哲学社会科学规划、教育规划、科技及产学研合作等项目，获得广东省社会科学成果奖，立项广东省工程中心 1 个，应用技术协同创新中心 2 个。

学校初步探索出支持中西部地区及本省经济欠发达地区职业教育发展的有效途径，为 5 所职业院校提供师资进修培训，促进更新高职教育理念，接纳受援院校学生进行技能训练，联合培养、交流学生 120 人以上、接受教师培训达 60 人以上，共享改革建设成果，发挥一流院校的辐射带动作

用与示范作用。

（七）人才培养质量明显提升

建设期满，学校将建设 8 个高水平专业，达到广东省一类品牌专业标准，带动学校 5 大专业群协同发展，预计形成国家高职教育骨干专业 4 个，省级品牌专业 4 个、协同育人平台 6 个，省级实训基地 4 个，省级公共实训基地 3 个，国家级和省级校企合作生产性实训基地各 1 个，省级优秀教学团队 6 个、省级“大师工作室”3 个、国家级和省级规划教材 6 本、省级精品共享课和在线开放课程 8 门、省级应用技术协同创新中心 2 个、省级现代学徒制试点（校企共建以现代学徒制培养为主的特色学院）12 个。

通过实施广东省一流高职院校建设计划项目，学校将主动适应经济社会发展需求，形成一批代表学校发展水平、具有较强示范作用的教学改革和创新成果。毕业生初次就业率达到 98%、应届毕业初次就业平均起薪达到 3500 元/月，应届毕业生自主创业比例达到 5%，毕业生对母校满意度达到 93%，毕业生就业满意度达到 76%，雇主满意度达到 96%。学校人才培养质量明显提高，人才培养结构更加合理，服务国家战略和区域经济社会发展的水平显著提升。

实施《“广东省一流高职院校建设计划”建设方案》是我校“十三五”发展的重要契机，省政府和地方投入的建设经费是学校实现建设目标的有力保障。我们坚信，在各级领导和政府的大力支持下，经过全体师生员工的艰苦奋斗、顽强拼搏，学校“广东省一流高职院校建设项目”建设目标一定能够实现，学校一定能在不久的将来达到全国高职院校优质水平，成为国内外颇具影响力、特色鲜明的广东省一流高职院校。

中国特色高水平高职学校和专业建设计划

建设方案

中山火炬职业技术学院

二〇二〇年四月

学校简介

中山市位于粤港澳大湾区的几何中心，是珠江东西两岸融合发展的支撑点、珠江西岸经济带的枢纽城市、粤港澳大湾区的重要节点。中山火炬职业技术学院创办于2004年，地处中山市大湾区建设战略平台的腹地，是中山市深入推进国家“火炬计划”战略而创办的全日制公办普通高等职业院校。建校十六年来，学校积极推动产教融合和校企共同育人，在学校建设和为区域经济服务方面取得了重大影响力的标志性成果：

- 中国特色高水平高职学校和专业建设计划专业群立项建设单位，国家示范性（骨干）高职院校，广东省一流高职院校建设计划立项建设单位，国家优质专科高等职业学校。
- 国家职业教育教学成果二等奖2项，广东省职业教育教学成果奖4项（其中一等奖2项）。
- 主持国家职业教育专业教学资源库建设项目1个，参与项目3个，主持课程7门。
- 教育部现代学徒制试点单位（6个专业）。
- 国家示范性（骨干）高职院校重点建设专业（4个专业）。
- 包装策划与设计、包装工程技术《高等职业学校专业教学标准》制订单位，包装项目工程师、印刷机长国家职业培训标准制订单位。
- 中山火炬高技术产业开发区、中山火炬职业技术学院被国家教育体制改革领导小组批准立项为“职业教育体制改革探索”试点地区和试点院校。
- 教育部职业技术教育中心研究所、广东省教育厅、中山市人民政府共建“华南职业教育产学研合作实验基地”（全国唯一）落户学校。中国包装联合会常务理事单位、全国职业教育包装教学指导委员会副主任单位、中德职教联盟副会长单位。
- 教学案例入选《中国高等职业教育质量年度报告》（2015），“中山火炬模式”被广东省领导批示在全省推广，承办广东省高职高专人才培养模式改革现场会。
- 科研竞争力排名位居全省地市级高职院校第二、全国第五十二(《国内200所国家示范性和骨干高职院校科研竞争力评价研究报告（2010-2014）》，上榜2018年高等教育研究最具影响力公办高职高专院校（13所）(《中国高教研究》编辑部）)。

前　言

中山火炬职业技术学院是国家示范性（骨干）高等职业院校、国家优质高等专科学校、中国特色高水平高职学校和专业建设计划专业群立项建设单位、广东省一流高职院校建设计划建设单位。为深入贯彻党中央、国务院关于加快发展现代职业教育的决策部署，积极落实《国家职业教育改革实施方案》，主动适应粤港澳大湾区建设国际一流湾区和世界级城市群对高素质技术技能人才的迫切需求，更好地助推广东交出“四个走在全国前列”、当好“两个重要窗口”的“中山答卷”，努力打造支撑国家“中国特色，世界水平”高职学校的“火炬样本”，根据《教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》，结合我校实际，制定本方案。

方案包括学校办学基础、学校发展目标、重点任务与举措、预期成效、建设进度与经费预算、保障措施六个部分。其中，重点任务与举措包括加强党的建设、打造技术技能人才高地、打造技术技能创新服务平台、打造高水平专业群、打造高水平双师队伍、提升校企合作水平、提升服务发展水平、提升学校治理水平、提升信息化水平、提升国际化水平十个内容。项目建设周期 4 年，建设经费总投入 30000 万元。

方案以学校建设成果为基础，以国内外高水平标杆院校为参照，以提高人才培养质量为根本，以持续提升对粤港澳大湾区经济社会发展的支撑能力为主线，以持续改进，创新发展，追求优质为路径，将“双特高计划”项目建设作为火炬职院追求优质的重要战略平台。按照“优质建设永远在路上，只有起点，没有终点，只有更好，没有最好”的理念和“高起点谋划、高标准推进、高质量落实”的标准，努力建成产教深度融合、办学特色鲜明、优势明显，“国内一流，行业顶尖，国际知名”的高水平高等职业技术学校。

目　录

学校建设方案

第一部分　学校办学基础 - 1 -
一、学校办学优势特色 - 1 -
（一）持续深入推行董事会制，园区大学治理科学高效 - 1 -
（二）依托园区产业优化专业，专业服务产业日趋精准 - 1 -
（三）专兼结合教师跨界互聘，双师双能队伍优势凸显 - 2 -
（四）多方协同合作共建共管，生产实训校区特色突出 - 2 -
（五）服务国家战略精准扶贫，智力技术支援成效显著 - 2 -
（六）坚持立德树人德技并修，人才培养质量持续提升 - 3 -
二、面临的机遇和挑战 - 3 -
（一）发展机遇 - 3 -
（二）现实挑战 - 4 -
第二部分　学校发展目标 - 5 -
一、学校发展的总体目标 - 5 -
（一）总体目标 - 5 -
（二）分阶段目标 - 5 -
二、学校发展的总体思路 - 6 -
（一）强化一个保障 - 6 -
（二）抓住两个关键 - 6 -
（三）突出三个重点 - 6 -
第三部分　重点任务与举措 - 7 -
一、加强党的建设 - 7 -
（一）建设目标 - 7 -
（二）建设内容 - 7 -
1.实施党的主体责任建设工程，强化党对“双高”建设的核心引领作用 - 7 -
2.实施基层党组织“四化”建设工程，强化基层组织在“双高”建设中的战斗堡垒作用 - 8 -
3.实施思想政治教育课程体系建设工程，强化思政和专业课程的思想政治教育功能 - 9 -
4.实施理想信念和核心价值观建设工程，强化政治引领对青年学生人生价值的塑造功能 - 10 -
二、打造技术技能人才培养高地 - 11 -
（一）建设目标 - 11 -
（二）建设内容 - 11 -
1.五育并举，深化教育教学改革 - 11 -
2.追求卓越，加强创新创业人才培养 - 13 -
3.书证融通，全面推进 1+X 证书试点建设 - 14 -
三、打造技术技能创新服务平台 - 15 -

（一）建设目标 - 15 -
（二）建设内容 - 16 -
1.建设珠江西岸产学研合作研究院 - 16 -
2.建设技术技能服务创新团队 - 16 -
3.服务技术升级，建设校内科技孵化基地 - 18 -
四、打造高水平专业群 - 19 -
（一）突出优势，有效整合专业规划结构布局 - 19 -
（二）对接产业，保障专业动态调整持续发展 - 20 -
（三）包装策划与设计高水平专业群建设目标 - 21 -
1.总体建设目标 - 21 -
2.分阶段建设目标 - 21 -
（四）包装策划与设计高水平专业群建设内容 - 21 -
1.人才培养模式创新 - 22 -
2.课程教学资源建设 - 22 -
3.教材与教法改革 - 22 -
4.教学创新团队打造 - 22 -
5.实践教学基地建设 - 23 -
6.技术技能平台搭建 - 23 -
7.校企深度合作建设中荣学院 - 24 -
8.全面开展国际交流与合作 - 24 -
9.建立可持续发展保障机制 - 24 -
五、打造高水平双师教师队伍 - 24 -
（一）建设目标 - 24 -
（二）建设内容 - 25 -
1.实施师德师风建设工程 - 25 -
2.实施高层次人才建设工程 - 25 -
3.实施教师能力提升建设工程 - 26 -
六、提升校企合作水平 - 27 -
（一）建设目标 - 27 -
（二）建设内容 - 27 -
1.“三双”协同，打造校企命运共同体 - 27 -
2.四方合作，建设“政行企校”协同育人基地 - 28 -
3.校企联合，全面推进现代学徒制人才培养 - 30 -
七、提升服务发展水平 - 31 -
（一）建设目标 - 31 -
（二）建设内容 - 31 -
1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台 - 31 -
2.建设珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心 - 32 -

3.建设华南职业教育产学研合作实验基地 - 32 -
4.建设珠江西岸促进复合型人才综合素质提升的继续教育基地 - 32 -
八、提升学校治理水平 - 34 -
（一）建设目标 - 34 -
（二）建设内容 - 34 -
1.建立科学、高效的治理体系 - 34 -
2.改革院校两级管理机制，激发部门工作积极性 - 36 -
3.建立校、院二级内部质量保证体系，提升办学活力 - 36 -
九、提升信息化水平 - 38 -
（一）建设目标 - 38 -
（二）建设内容 - 38 -
1.系统规划，推进互联网+智慧校园提升工程 - 38 -
2.紧贴技术更新，推进“信息技术+”传统专业升级工程 - 39 -
3.适应成长需要，推进师生信息素养提升工程 - 40 -
十、提升国际化水平 - 41 -
（一）建设目标 - 41 -
（二）建设内容 - 41 -
1.强强合作，实施国（境）外联合培养 - 41 -
2.引进国（境）外先进标准和优质资源，培养国际化人才 - 42 -
3.输出优质职教资源，服务国家重大战略 - 43 -
4.多形式并举，拓展国（境）外留学生培养 - 43 -
第四部分　预期成效 - 44 -
一、项目建设预期成效 - 44 -
（一）学校整体实力提升，达到全国同类校一流水平 - 44 -
（二）党的建设和现代学校治理不断深化，示范引领全国高职院校 - 44 -
（三）双师教师队伍结构持续优化，行业影响力显著提升 - 44 -
（四）高水平专业群达到行业顶尖，品牌效应和核心优势明显 - 45 -
（五）现代学徒制广泛推广，合作育人模式国内领先 - 45 -
（六）聚焦经济发展和产业升级，社会服务能力显著增强 - 45 -
（七）标志性成果稳步增长，人才培养质量明显提高 - 45 -
二、项目建设标志性成果 - 46 -
第五部分　建设进度与经费预算 - 48 -
一、项目建设进度 - 48 -
（一）申报遴选阶段(2019 年 5 月—2019 年 12 月) - 48 -
（二）启动建设阶段(2020 年 1 月—2020 年 4 月) - 48 -
（三）全面建设阶段(2020 年 5 月—2022 年 5 月) - 48 -
（四）完成建设任务阶段(2022 年 6 月—2022 年 10 月) - 49 -
（五）检查验收阶段(2022 年 11 月以后) - 49 -

（六）项目建设进度表 - 49 -
二、项目建设经费预算 - 58 -
第六部分　保障措施 - 60 -
一、协同推进机制 - 60 -
（一）建立协同组织机构 - 60 -
（二）构建协同运行机制 - 61 -
二、项目实施管理 - 61 -
（一）成立实施工作领导小组 - 61 -
（二）加强项目建设过程管理 - 61 -
三、多元投入机制 - 62 -
（一）中央和省财政投入 - 62 -
（二）市财政投入 - 62 -
（三）行业企业投入 - 62 -
（四）学校自筹 - 63 -
四、改革发展环境 - 63 -
（一）外部环境支持 - 63 -
（二）内部环境支持 - 63 -

包装策划与设计专业群建设方案

第一部分　专业群建设基础 - 65 -
一、专业群优势特色 - 65 -
（一）专业群的行业产业优势 - 65 -
1.包装产业发展前景广阔，发展动能强劲 - 65 -
2.包装产业转型升级提速，人才需求升格 - 65 -
（二）专业群现有优势与特色 - 66 -
1.创新政行企校联动格局，彰显体制优势 - 66 -
2.依托国家级产业基地，行业基础扎实 - 66 -
3.校企双主体合作育人，人才培养质量高 - 66 -
4.拥有“双高”教师团队，教学水平突出 - 67 -
5.校内实践教学资源丰富，实习实训岗位多 - 67 -
二、专业群面临的机遇和挑战 - 67 -
（一）机遇 - 67 -
1.粤港澳大湾区国家战略带来的包装产业升级机遇 - 67 -
2.“一带一路”发展愿景带来的包装产业转移机遇 - 68 -
3.产业融合和技术创新带来的专业群组合发展机遇 - 68 -
（二） 挑战 - 68 -
1.我国包装产业升级带来的挑战 - 68 -

2.我国包装产业规模发展带来的挑战 - 68 -
3.我国国际（境外）合作和成果输出要求更高 - 69 -
第二部分　专业群组群逻辑 - 70 -
一、专业群与产业（链）的对应性 - 70 -
二、专业群人才培养定位 - 70 -
三、群内专业的逻辑性 - 70 -
（一）面向包装产业链关键岗位群，跨专业组群培养复合型人才，顺应包装产业转型升级需求 - 70 -
（二）专业群内各专业基础相通，共建共享教育教学资源 - 72 -
第三部分　专业群发展目标 - 73 -
一、专业群建设目标 - 73 -
（一）总体目标 - 73 -
（二）具体目标 - 74 -
二、专业群建设总体思路 - 75 -
第四部分　专业群建设内容与实施举措 - 76 -
一、人才培养模式创新 - 76 -
（一）建设目标 - 76 -
（二）建设内容 - 76 -
1.深化产教融合，推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式 - 76 -
2.打破专业界限，构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系 - 76 -
3.强化素质提升，拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径 - 77 -
4.整合优质资源，打造专业群高质量发展的四维支撑平台 - 78 -
二、课程教学资源建设 - 79 -
（一）建设目标 - 79 -
（二）建设内容 - 79 -
1.校企行共建共享，打造专业群优质教学资源 - 79 -
2.运用现代信息技术，开发线上包装博物馆 - 80 -
3.接轨包装教育国际规范，研制输出课程与培训标准 - 80 -
4.探行 1+X 证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训 - 80 -
三、教材与教法改革 - 80 -
（一）建设目标 - 80 -
（二）建设内容 - 81 -
1.教材资源动态更新，普及项目教学与情景教学方法 - 81 -
2.岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革 - 81 -
3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革 - 81 -
四、教师教学创新团队 - 81 -
（一）建设目标 - 81 -
（二）建设内容 - 82 -

1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划 - 82 -
2.专业群“双带头人”建设行动计划 - 82 -
3.教学名师和大师名匠引领行动计划 - 83 -
4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划 - 83 -
5.高水平兼职教师队伍建设行动计划 - 83 -
五、实践教学基地 - 84 -
（一）建设目标 - 84 -
（二）建设内容 - 84 -
1.多校联建，打造区域共享型实训基地 - 84 -
2.校企合作，共建校内实践教学基地 - 84 -
3.产教融合，建设高水平专业化校外实训基地 - 86 -
六、技术技能平台 - 87 -
（一）建设目标 - 87 -
（二）建设内容 - 87 -
1.建设包装创意设计与技术协同创新平台 - 87 -
2.建设国家级大师工作室 - 87 -
3.建设智能包装研发中心 - 88 -
4.建设国家级包装检测平台 - 88 -
5.建设包装技术成果转移转化中心 - 88 -
6.建设工业包装策划与设计产教融合平台 - 88 -
7.建设企业冠名学院：中荣学院 - 89 -
七、社会服务 - 89 -
（一）建设目标 - 89 -
（二）建设内容 - 90 -
1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地 - 90 -
2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地 - 90 -
3.服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援 - 90 -
4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准 - 91 -
5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题 - 91 -
八、国际交流与合作 - 91 -
（一）建设目标 - 91 -
（二）建设内容 - 91 -
1.引进国（境）外优质包装职业教育资源 - 91 -
2.输出优质包装职业教育资源 - 91 -
3.服务中资企业“走出去” - 92 -
4.接收“一带一路”沿线国家留学生项目 - 92 -
5.提升师生国际化水平 - 92 -
6.多形式并举，拓展国（境）外留学生培养 - 92 -

九、可持续发展保障机制 - 92 -
（一）建设目标 - 92 -
（二）建设内容 - 92 -
1.强化组织保障和制度保障 - 92 -
2.健全经费投入机制 - 93 -
3.建立专业群可持续发展的质量评价体系 - 93 -
第五部分 专业群建设预期成效 - 95 -
一、预期成效 - 95 -
（一）高水平专业群品牌和优势形成，成为行业顶尖 - 95 -
（二）双师教师队伍结构显著优化，行业和国际影响力持续扩大 - 95 -
（三）以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式国内领先 - 95 -
（四）科研和服务社会能力显著增强 - 96 -
（五）人才培养质量明显提升 - 96 -
二、预期标志性成果 - 97 -
第六部分 专业群建设进度及经费预算 - 99 -
一、建设进度 - 99 -
二、经费预算 - 105 -

第一部分　学校办学基础

一、学校办学优势特色

（一）持续深入推行董事会制，园区大学治理科学高效

中山火炬职业技术学院（简称学校）脱胎于中山火炬高技术产业开发区（简称火炬区）的“母体”，是由中山市人民政府主办委托火炬区管理的一所“园区大学”。火炬区在园区管理上实行区属总（集团）公司运营体制，成立了 10 个总（集团）公司，为区内国家级产业基地的 1000 多家企业提供服务。学校建校之初即实行集团化办学体制，由火炬区管委会牵头成立了由区属十大总（集团）公司为成员、区管委会主任担任董事长的学校董事会，形成了“政行企校”四方联动的多元办学体制。学校董事会下设校企合作指导委员会、教学指导委员会、就业创业指导委员会和第三方评价委员会（以下称 4 个专门委员会），分别与学校教学系、专业（群）对接，将“政行企校”多元治理架构延伸到专业和课程建设以及教学过程，形成了多方主体人才共育、协同、联动的办学体制格局。

（二）依托园区产业优化专业，专业服务产业日趋精准

火炬区是我国第一批国家高新技术产业开发区，是珠三角（中山）自主创新示范区，2018 年国家高新区排名第 37 位，拥有国家健康科技产业基地、中国包装印刷基地、中国电子中山基地、国家火炬计划装备制造中山（临海）基地等八大国家级产业基地。已形成包装印刷、健康医药、智能装备、电子信息、新能源、汽车配件、新材料、节能环保等产业集群。学校和园区企业共建了 1 个职教集团、4 个专业联盟、6 家企业冠名学院、近 400 家校外实习基地，使学校的产教融合、校企合作扩展到整个产业园区，形成了国内优势明显的产教融合基地。学校服务园区“4+3+3”产业发展战略，逐步形成了以包装策划与设计专业群为龙头，光电制造与应用技术、光电技术应用、药品生产技术、国际经济与贸易、数字媒体应用技术等五个专业群为特色的发展格局。建设了 4 个国家骨干高职院校重点专业，3 个国家级生产性实训基地，1 个国家级“双师型”教师培养培训基地，6 个专业成为教育部现代学徒制试点专业，2 个中央财政支持发展专业，5 个“1+X”职业技能等级证书试点，8 个省级品牌专业（其中一类品牌专业 1 个），1 个省级重点专业，3 个省级技能大师工作室，5 个省级实践

教学基地（中心），主持 1 个国家级专业教学资源库 1 个，主持 7 门国家级专业资源库课程，主持省级精品在线资源课程 16 门。

（三）专兼结合教师跨界互聘，双师双能队伍优势凸显

学校推动火炬区出台支持政策，建立了“政府津贴”制度和实施推动教师企业锻炼的“深海探珠”计划，学校专业硕、博士以及行业专家、教授通过“科技特派员”、“教授工作站”、“技术顾问”等方式，成为企业技改、项目申报、研发创新的特聘人才。学校硕士和博士等研究生比例达到 81.2%，“双师素质”专任教师比例达到 86.3%，在全国高职院校排名前列。学校吸引企业、高等学校和科研院所在学校建立 3 个技能大师工作室、6 个企业技术技能名师工作室、3 个教师企业工作站。学校还建立了一支由企业高层管理人员、技术骨干、能工巧匠等 200 多人组成的兼职教师队伍，形成了由名师、技能大师、南粤优秀教师、广东省技术能手等组成的专兼结合 “双师型”教师队伍。

（四）多方协同合作共建共管，生产实训校区特色突出

利用火炬区工业开发总公司、中炬高新的厂房物业，火炬区、学校、工业开发总公司、中炬高新四方共建“生产性实训校区”，创建了“多形式参股”的深度合作共建模式。一是物业和场地入股共建模式；二是资金和设备入股共建模式；三是红利股权共建模式；学校以厂房租金、人力资源、部分启动资金（生产性设备）入股，工业开发总公司和中炬高新以 200 亩的工业用地、超过 10 万平方米的物业投入；孵化上市企业 1 家、广东省高新技术企业 10 家，建成了融“生产、教学、研发、实训、培训和技能鉴定” 即六位一体的生产性实训基地。

（五）服务国家战略精准扶贫，智力技术支援成效显著

截止 2019 年，学校累计培养了 10123 名来自粤东、粤西、粤北等广东省欠发达地区的学生，占报到总人数的 46.7%，且做到逐年上升。其中近 90%在珠三角地区实现了较高水平就业（近两年就业当年的平均月薪 4000 元左右）。学校通过自主招生、现代学徒制试点招生、“三二”分段定点招生等方式，逐步与这些地区建立起较为稳定的生源输送渠道和生源培养基地。以中山市“两新组织培训学院”、精准扶贫、智力援藏为主要平台和抓手的社会服务工作不断取得新成绩、不断开拓新领域。派遣技术干部、科技特派员配合广东省两轮扶贫“双到”工作，对肇庆市德庆县、广宁县的定点单位进行专人驻点、持续扶贫，经费投入超过 200 万元。

（六）坚持立德树人德技并修，人才培养质量持续提升

学校始终坚持立德树人根本任务，将思想政治教育贯穿教学全过程，形成了高水平的专业体系、教学体系、教材体系、管理体系。历届毕业生初次就业率 95%以上，最终就业率超过 99%，毕业三年升职率达到 82.4%。毕业生就业当年的平均月薪居全省高职院校前列，2018 年达到 4040 元，排名广东省高职院校第 10 名，高出广东省高职院校平均数 678 元。新生报到率达到 91%。近五年，学生累计获省级以上职业技能大赛奖励 200 多项。30%的毕业生在园区企业的技术研发和生产管理岗位就业， 80%在粤港澳大湾区就业，8%的毕业生成功创新创业。企业对学校毕业生满意度超过 95%。

二、面临的机遇和挑战

粤港澳大湾区建设升级为国家战略，学校坚持在智能、智慧下以服务园区产业的特色工科专业建设为办学定位，聚焦大湾区创新发展中的新技术、新产业、新业态、新模式，学校全面发展和提升面临重大发展机遇和现实挑战：

（一）发展机遇

国家给予职业教育的重视前所未有。《国家职业教育改革实施方案》提出，把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置，首次从国家层面提出职业教育是一种类型教育，与普通教育具有同等重要的地位。教育部实施“双高计划”建设项目，建设一批引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的高职院校和专业群，达到国际先进水平，引领职业教育实现现代化，成为支撑国家战略和地方经济社会发展的重要力量，形成一批成熟完善、有效支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准。“双高计划”旨在形成类型教育创新发展的中国模式，打造中国职业教育的国际品牌，为高职领域改革发展设计了清晰的施工蓝图，为高职院校和专业群改革发展提供了巨大的机遇。

国家战略拓展发展空间。粤港澳大湾区未来将建成世界新兴产业、先进制造业和现代服务业基地和全球科技创新中心。大湾区建设极大地提升了中山的区位优势与在珠三角一体化中的战略优势，把中山市对外开放与合作推向更广领域、更深层次，学校在专业建设和办学水平提升方面也获得了更大地发展空间。

人才需求提供发展动力。粤港澳大湾区建设需要大批具备工匠精神和高超技能的劳动者，而供给侧相关领域人才特别是高素质技术技能人才的供给不足，大湾区产业的人才需求为学校未来高水平、高质量发展提供了强劲动力。

（二）现实挑战

办学体制机制挑战。职业教育由政府举办为主向政府统筹管理、社会多元办学格局转变，要求学校建立“政府主导、行业指导、企业参与、学校主体”的协同育人机制，成为校企合作命运共同体，从而使学校的办学体制机制带来挑战。

人才培养质量挑战。职业院校由追求规模扩张向提高质量转变，要求学校为服务区域经济和产业发展，实现动能转换提供优质人才资源支撑，从而对学校人才培养水平和质量的快速提升带来挑战。

“双师型”教师挑战。职业教育现代化要求学校建设结构型双师教师团队，聘任以大师级领衔、能工巧匠为主的企业教师，并实现校企专兼职教师互聘互认、双向流动，从而对学校建设双师型教师团队带来挑战。

第二部分　学校发展目标

一、学校发展的总体目标

（一）总体目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足中山市，面向大湾区，聚焦粤港澳大湾区建设，瞄准先进制造业和现代服务业产业转型升级发展需求，落实立德树人根本任务；以高水平专业群为引领、以高端产教融合平台为载体、以高质量结构化人才队伍为保障，建设与大湾区新技术、新产业、新业态、新模式高度匹配的技术技能人才培养高地；建设支撑园区产业转型升级的技术技能创新服务平台；强力推动产教融合，创新办学体制机制，创建与国际一流水平对接的人才培养模式和专业教学标准及其优质教学资源；培育德技并修、技艺精湛、全面发展的复合型高素质技术技能人才。成为推动粤港澳大湾区经济社会发展、支撑“中国制造 2025”、“一带一路”倡议等国家战略的重要力量，学校整体办学水平达到世界一流，成为国内示范。

（二）分阶段目标

到 2023 年，学校综合实力、办学水平、国际影响力显著增强；专业（群）核心竞争力明显提升。其中包装策划与设计专业群成为国内标杆；引进培育 20 名行业有权威、国际有影响力的专业群带头人和产学合作项目带头人，培养 100 名能够解决生产技术难题的骨干教师，联合企业培育 100 名技术技能“工匠”。加快办学体制机制创新步伐，与国内领军企业共同培育 5 个校企命运共同体；学校内部治理科学完善，内生发展动力进一步提升，成为“国内一流，行业顶尖，国际知名”产教融合、特色鲜明的高水平高职学校。

到 2035 年，学校形成以优势专业群为支撑的人才培养体系和创新发展模式，形成具有广泛影响力的珠江西岸技术技能人才培养高地。学校综合实力、办学水平大幅跃升，学校品牌优势进一步彰显，全面建成在国际竞争中具有明显比较优势，“国内一流，行业顶尖，国际知名”的高水平高职学校。

二、学校发展的总体思路

借力大湾区建设，牢牢把握高职教育发展内在规律和技术技能人才培养规律，强化内涵建设，确定学校发展“123”的总体思路：

（一）强化一个保障

以习近平总书记关于教育重要论述作为根本遵循，坚持党的全面领导，把党的领导和党的建设作为项目建设的重要内容和保障，实现党的建设与事业发展“同部署、同落实、同考评、同带动”的新格局，落实立德树人根本任务，提升管理效能，激发办学活力。

（二）抓住两个关键

一是打造高水平专业群，彰显国内一流水准。重点打造包装策划与设计专业群，舞出龙头，成为全国领先、在世界范围有竞争力和影响力的高水平专业群。

二是建设高水平结构化双师教师队伍，集聚人才优势。按照“四有”标准，打造数量充足、专兼结合、结构合理的高水平双师队伍。

（三）突出三个重点

一是推进产教融合，共建校企命运共同体。推动学院、专业群、专业三级联动，与领军企业和产教融合型企业深度合作，实体化运作职教联盟、集团，组建特色产业学院，全面推行现代学徒制培养模式，搭建全国性、区域性、专业群、专业命运共同体，培养珠江西岸高端产业和产业高端急需的高素质技术技能人才，打造技术技能人才培养高地。

二是加强科技研发，提升服务发展能力。联合名校名所、龙头企业、技术大师，多维度、分层次共建产教融合平台和技术技能创新平台，积极参与“珠三角（中山）国家自主创新示范区”和“中山科技创新园”建设，聚焦服务中山“智能家居、电子信息、装备智造、健康医药”等 4 个“千亿级”产业发展，开展关键技术研发，提供行业智库咨询，锻造精英工匠人才，全力打造区域顶尖技术技能创新高地，推动珠江西岸产业转型升级。

三是加强对外交流，提升国际化办学水平。服务“一带一路”倡议，引进 EAL 现代学徒制等国外优质教育资源，助力国际产能合作，跟随区域“走出去”企业，输出中国特色优质职业教育资源，开办海外高技能人才培养基地，开展在国际化合作与交流，扩大招收留学生规模，全面提升教师和学生的国际视野和学校的国际化办学水平。

第三部分　重点任务与举措

一、加强党的建设

（一）建设目标

按照新时代党的建设总要求，坚持以政治建设为统领，统筹推进党的主体责任建设、基层党组织“五化”建设、思政课程体系建设、理想信念和核心价值观建设四大工程，形成集大湾区人文底色、孙中山文化元素、红色文化传承于一体的学校思想政治教育工作体系。

到 2023 年，党委对学校工作的全面领导更加坚强有力，各级基层党组织政治核心作用和党员先锋模范作用有效发挥，组织力和战斗力明显提升，立德树人成效明显，形成一批国内有影响力的党建成果。

到 2035 年，各级党组织更加坚强有力，党的建设更加高质量高标准，始终走在时代前列，形成特色鲜明、可复制可推广的中山火炬职院党建模式，建成全国高职院校党建工作高地和示范点，促进学校整体办学实力达到全国一流水平。

（二）建设内容

1.实施党的主体责任建设工程，强化党对“双高”建设的核心引领作用

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，强化党委主体责任，落实全面从严治党。

（1）全面加强思想政治建设

构建学校思想政治建设体系，推动“不忘初心、牢记使命”主题教育常态化，教育引导党员、干部增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。制定、落实《加强和改进新形势下思想政治工作实施方案》，强化党的领导，充分发挥马克思主义主旋律、意识形态主导权、思想文化主阵地、思政课堂主渠道的重要作用，推进全员全过程全方位育人，把思想政治价值引领贯穿教育教学全过程。

（2）落实党委及基层党组织主体责任

制定并严格落实党委管党治党、办学治校以及各级党组织书记党建工作、意识形态工作的主体责任制度，坚持将党建工作与学校中心工作同部署、同谋划、同落实。

推进学校党委书记和校长、二级学院书记和院长每学期带头上专题党课和开讲“思政第一课”专项工作，推动各基层党组织书记抓党建述职工作，充分落实党委及基层党组织的主体责任和引领作用。

（3）完善校院两级党政决策机制

加强党对学校一切工作的全面领导，坚持党委领导下的校长负责制，完善和落实学校党委会议和校长办公会议制度，落实“三重一大”决策制度。

完善和落实二级学院党组织会议制度和党政联席会议制度。发挥二级学院党组织的政治核心作用以及在教学、科研、管理等重大事项和干部队伍、教师队伍建设中的主导作用，把好政治关。

（4）推进“两个责任”落地生根

落实党风廉政建设责任制，推进校院两级班子成员履行“一岗双责”。加强对二级机构党风廉政建设情况的督察，强化党员干部的廉洁自律意识、全体教师的廉洁从教意识、广大学生的勤俭自律意识。

2.实施基层党组织“四化”建设工程，强化基层组织在“双高”建设中的战斗堡垒作用

开展基层党组织“四化”建设，实现工作载体更加形式多样、制度机制更加健全完善、基础保障更加充分有力、工作业绩更加突出有效的目标。

（1）推进组织体系和组织生活标准化

健全完善基层组织体系，优化组织设置。规范“三会一课”、“主题党日”、组织生活会等基本制度，确保党内各项组织生活正常规范、严肃认真，提高组织生活质量。

推进党员活动场所规范建设。丰富场所服务功能，满足党员活动和服务群众需要。

（2）推进基层党组织班子和群团组织建设品牌化

实施“头雁和群雁工程”，选优配强基层党支部书记、领导班子、二级学院专职组织员、专兼党务工作者。开展教师党支部书记“双带头人”工作室项目建设；实施“党务干部履职尽责本领提升工程”，建立基层党支部书记、“双带头人”、党务人员培养培训制度，提升“头雁”和“群雁”干事创业精气神、业务水平和履职本领，建立一支政治过硬、本领高强，能干事创业的党务干部队伍，打造全国示范党支部。

实施“品牌打造”计划，制订基层团支部“活力提升”工程实施方案和“品牌社团”创建方案，以学校工会、团委、学生社团等现有品牌为基础，继续发掘优势， 打造具有大湾区特点的、在粤港澳三地有较大影响的高校群团组织品牌。

利用“院园融合”优势，打造校企共建平台，与学生顶岗实习企业党支部联合共

建“学生实习党员活动中心”、“校企联合党（团）支部”，实现党（团）建领域的校企合作，与企业共同承担对学生党员（团员）的培养和教育。

（3）推进学习型基层党组织建设常态化

完善和落实各级党组织会议“第一议题”制度。把习近平新时代中国特色社会主义思想、中央和省委重大决策部署、重要会议和文件精神作为各级党组织会议“第一议题”内容加以落实。

完善和落实党委中心组理论学习制度。创新和完善学习模式，突出长效性。完善促学、考学、评学等长效机制，使党委理论学习中心组学习深入、扎实、持久开展。

完善和落实全体党员理论学习常态化制度。通过多种形式，推进党员理论学习常态化，引导党员干部用正确的理论武装头脑，坚定理想信念，站稳政治立场，自觉履行党员职责。

制定和落实党建理论和实践研究制度。组建学校党建研究会，建立一支较高素质的党建理论与实践研究专兼人员队伍，加大党建研究力度，规划学校党建课题立项，设立校级“书记项目”、“党务人员项目”等，提高党建研究水平，形成一批高质量的党建实践和理论成果。

（4）推进党建工作载体信息化

强化大数据和互联网技术的运用，建设智慧党建平台，打造面向大湾区青年学生的“红色新媒体”，以“红色文物+基层党建”实体展馆建设为基础，整合大湾区红色教育资源，打造“网上红色教育基地”、“网上红色博物馆”、“网上大湾区非物质文化遗产展览”等新媒体资源平台，让社会党建文化、思政文化走进校园。

3.实施思想政治教育课程体系建设工程，强化思政和专业课程的思想政治教育功能

加强思想政治工作体系建设，落实立德树人的根本任务，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，开展“三大教育教学改革”，构建以思想政治理论课为主体、综合素养课程为支撑、专业教育课程为辐射的三位一体的思想政治教育课程体系。

（1）开展思想政治理论课程教育教学改革

开展教学改革，抓住教材、教师、教学三大关键要素，通过授课团队、授课内容、授课模式的调整与探索，推进授课模式和教学方法改革，实现由教材体系向教学体系再向信仰体系的转化，将安全教育、工匠精神、职业道德等有机融入思想政治理论课体系。

开展完善教学资源建设，建设示范教学课件、教学案例和教学资源库，建设学生

真心喜爱、终身受益、毕生难忘的思想政治理论课。

开展思政延伸课堂建设，确定“德育及社会服务工作室”办公场地，以“德育及社会服务工作室”为依托，开展“心语沙龙”等师生互动交流活动，推进第一课堂与第二课堂相互融合、相互支撑。

以中山革命旧址+红色文物为载体，打造红色文化育人平台。组织学生通过重温中山地方党组织的建设史、奋斗史，感悟中国共产党人勇于站在历史潮头，自觉肩负历史重任，全心全意为人民利益而奋斗，敢于抛头颅、洒热血的献身精神，进一步陶冶情操，坚定理想信念。

（2）开展通识课程思政教育教学改革

设计、开发系列思政类通识课程，哲学社会科学类突出体现马克思主义中国化的最新理论成果，重视价值引导和优秀传统文化的传承，引导学生不断增强“四个自信”。自然科学类突出培育科学精神、探索创新精神，指导学生增强人与自然环境和谐共生意识，明确人类共同发展进步的历史担当。人文艺术类突出培育高尚的文化素养、健康的审美情趣、乐观的生活态度，帮助学生树立文化自觉和文化自信。

（3）开展专业课程思政教育教学改革

开展“专业课程思政”改革，制定融入“专业课程思政”理念的人才培养方案、专业标准、课程标准，将知识传授和价值传导相融合。挖掘专业课程中的政治、经济、文化、科学、艺术、文学、历史、哲学等“思政元素”，在专业课教学过程中，培育学生求真务实、实践创新、精益求精的精神，踏实严谨、吃苦耐劳、追求卓越的品质，将思想价值引领贯穿专业课程教学的教学计划、课程标准、课程内容、教学评价、教材教案编写等环节。

4.实施理想信念和核心价值观建设工程，强化政治引领对青年学生人生价值的塑造功能

（1）强化理想信念教育

着力推动学生党员和学生干部树牢“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”。实施“学生思想政治教育质量提升工程”，推进和“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”，办好“理想信念大讲堂”，发挥学生理论学习骨干的引领作用和理论社团的带动作用。深化具有学校特色的各类主题教育实践活动，增强教育的针对性、实效性和感染力。

（2）积极开展社会主义核心价值观教育

广泛开展社会主义核心价值观教育，进一步把社会主义核心价值观融入校园文化

建设，加强传统文化和传统美德教育，精心培育具有学校特色的大学文化品牌。推动社会主义核心价值观进教材、进课堂、进学生头脑。要切实把社会主义核心价值观融入社会实践，引导学生在社会实践中升华对社会主义核心价值观的认识和理解。

二、打造技术技能人才培养高地

（一）建设目标

落实立德树人根本任务，将社会主义核心价值观教育贯穿人才培养全过程；全面推进专业人才培养模式改革创新以 1+X 证书制度试点为突破口，以标准制度建设为抓手，以资源条件建设为支撑，深化工学结合，强化劳动教育，培养学生的职业能力和综合素养。服务园区产业转型和技术升级，推行分层分类教学，打造“人人出彩”的人才培养格局。引入国际化专业认证，进行“1+X”证书试点和“学分银行”试点，着力培养一批产业急需、技艺高超的高素质复合型技术技能人才。

到 2023 年，研制 25 个对接职业标准的专业教学标准、2 个行业标准和 2 个岗位认证标准；完成 100 门专业核心课程标准建设和 “有效课堂认证”；20 个专业申请立项和实施“1+X 职业技能等级证书”和“学分银行”试点，面向珠江西岸技术技能人才培养高地基本形成。

到 2035 年，现代职业教育人才培养形成体系，立德树人更加鲜明，育训一体更具特色，人才培养质量持续提高，利益相关方满意度不断提升，形成可推广示范的教育教学系列模式、标准、制度，对接高端产业和产业高端的人才培养高地全面形成。

（二）建设内容

1.五育并举，深化教育教学改革

坚持立德树人根本任务，完善专业人才培养体系，坚持“德智体美劳”全面培养，通过建设专业标准、岗位标准、行业标准，校企共同开办各种人才培养实验班、创业精英班，人才培养过程融入“1+X 技能等级证书”内容，促进学生成长成才。

（1）德技并修，强化教育教学标准建设

依托部、省、市共建的华南职业教育产学研合作实验基地，在教育部职业技术教育中心研究所、广东省教育研究院指导下，开发系列标准。

专业教学标准和课程标准建设 突出标准建设的引领作用，注重专业教学标准和课程标准开发建设，把控人才培养制高点。全面落实国家标准，结合 1+X 职业技能等级标准和龙头企业岗位标准，开发各类教学标准，形成可复制、可推广的标准体系。以标准建设促进专业建设和教学改革，推进卓越人才培养，全面提升人才培养质量。

联合中国包装联合会、深圳裕同包装科技股份有限公司、中山中荣集团股份有限公司、广东松德科技股份有限公司、湖南工业大学、华南理工大学等共同开发包装策划与设计专业群中 5 个专业的专业教学标准及课程标准。

联合教育部学校规划建设发展中心、工业和信息化部教育与考试中心、华南理工大学、中山联合光电科技股份有限公司、中山金源集团等共同开发光电制造及应用技术专业群中 5 个专业的专业教学标准及课程标准。

联合中国电子（中山）基地、纬创资通、木林森股份有限公司、通宇通信股份有限公司等共同开发光电技术应用专业群中 5 个专业的专业教学标准及课程标准。

联合国家健康科技基地、完美（中国）有限公司、中山中智药业集团、华南理工大学、中山咀香园食品有限公司等共同开发药品生产技术专业群中 3 个专业的专业教学标准及课程标准。

联合京东集团、中国贸促会、用友新道、中智药业集团、电商谷、广东外语外贸大学等共同开发国际经济与贸易专业群中 5 个专业的专业教学标准及课程标准。

联合广州漫游计算机科技有限公司、易第优科技有限公司、点子文化传播有限公司、中山广播电视台、中山发布、广东微视等共同开发数字媒体应用技术专业群中 2 个专业的专业教学标准及课程标准。

行业标准建设 联合 1+X 证书社会培训鉴定组织等机构，面对技术升级，积极研究产业发展和技术前沿，分析岗位规范和工艺标准，共同开发行业标准。同时，将行业标准引入学校，形成教学标准，实现教学内容与行业发展的精准对接。联合机械工业联合会、真空学会、长春理工大学及相关企业，共同开展《真空镀膜行业标准》的研制工作。联合中国中医药协会、中山中智药业集团、广东药科大学共同开发《破壁中药行业标准》。

职业岗位认证标准 联合中国工业机械联合会、中山联合光电科技股份有限公司共同开发《机器视觉岗位群标准》。联合中国包装联合会、中山中荣印刷集团共同开发《印刷机长岗位群标准》。

（2）升级实训条件，深化课程改革

深化校企合作，升级实训条件，加强“生产、教学、科研、创业”四位一体标准化实训基地建设，营造真实职业氛围，推动职业技能训练和职业素养养成。以课程为载体，深化教师、教材和教法改革完，开展专业核心课程“有效课堂认证”，提升课堂活力和教学效度。

建设“四位一体”校内实训基地 学校以物业、专利、人员、设备或资金投入，

吸引高端产业或产业高端企业以技术、资金、人员、设备入股，来校设立集“生产、教学、科研和创业”四项功能为一体的四个工科类专业群校内公共实训基地。实训基地贴近生产管理一线，从工作任务、工作设备、工作场景、工作流程、工作标准、人员配置、管理制度和管理方法等方面营造一种真实的职业环境，保证学生获得高质量的职业素养训导教育。引入标准化企业管理方式，建构师资队伍、实训教学模式、实训教学大纲、指导教材、项目及考核等标准，打造真实的职业氛围和企业文化，建立一套高效、标准化的实训室管理体系，打造“四位一体”校内基地实训质量标准化管理模式。

实施专业核心课程有效课堂认证 对接职业技能等级证书，深化课程改革，打造模块化课程。教学内容精准对接岗位一线和技术规范，将新技术、新规范、新工艺融入课程。强化德育教育，深化课程思政建设，实现课程思政和思政课程协同育人效果。以“有效课堂认证”为载体，全面深化三教改革，打造结构化团队，开发活页式教材，推进项目式教学，深入推进混合式教学、线上学习、泛在学习、移动学习、个性化学习，促进课程升级

——与宁波职业技术学院国家高职高专师资培训基地合作，制订符合职业学校课堂要求的有效课堂考核标准，每年完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”。

——通过实施“有效课堂认证”，开发出 100 门课程的课程整体设计方案、课程单元设计方案、教学实施方案。

2.追求卓越，加强创新创业人才培养

根据学校定位和园区产业需求，各专业制定不同的个性化人才培养方案，体现不同的教学目标、设计不同的课程体系和成长路径，将学生分层分类进行培养，实现教学过程多样化，按照选择性培养和学习的要求，满足不同层次、不同类别学生的兴趣和个性发展，促进学生成长成才。

（1）开办杰出人才培养实验班，培养学生卓越技能

建立杰出技术技能人才的初选标准和机制，每年围绕产业发展急需从新生中挑选 30 名学生，开办人才培养实验班，配备高水平校内导师和企业导师，在已有专业教学标准的基础上，按照最新技术技能规范有针对性的进行训练。并过参加国家、省、校三级各类技能大赛进行锻炼，以赛促学，以赛促训，促进学生早日成为拔尖人才。同过上述实验班、大赛等途径，促进学生不断追求卓越，适应技术升级对高素质技术技能人才需求。

（2）开展创新创业教育，培育创业精英

开办创业精英班 以就业和创业两课教学改革为基础，面向全校选拔设置创业精英班 4 个。精英班有创业能力和兴趣的学生构成，围绕学生个性需求，定制开发相应的课程和服务体系，制定创业教育课程的学分标准和置换标准。开发和引进一系列创业精英班通识课程，建设 18 门创业教育精品课程。引入创新创业人才测评系统，科学遴选适合创业的创业导师和学生项目团队。聘请校内外兼职创业导师组织教学，开展创业讲座、沙龙活动。

搭建创新创业合作平台 以易创空间创业孵化基地为载体，积极参加中山粤港澳青年创新创业合作平台和中山翠亨新区粤澳青年创新创业园建设，同时推动全市建成多个各具特色的社会化港澳青年创新创业基地，形成具有中山特色的“1+1+N”创新创业平台载体。

建设“专业群+众创空间” 在学校实训校区建设包装策划与设计、光电制造及应用技术、光电技术应用、药品生产技术、国际经济与贸易、数字媒体应用技术等六个专业群的众创空间，开发和建设融入双创要素的专创融合课程体系。丰富实训基地功能，在满足教学的前提下，注重提供生产、科研和创业服务，打造四位一体的实训基地，使教学质量与教学改革工程创新创业训练计划项目落地。

参加创新创业大赛 积极组织学生参加各级各类创新创业大赛，培养学生的双创技能和实战能力。组织参加学校、省和国家三级创新创业大赛，特别强化系统设计和组织校级双创大赛，围绕专业，形成常态化的双创人才训练、遴选、孵化的培养之际，形成优秀双创人才的“种子库”和“蓄水池”

3.书证融通，全面推进 1+X 证书试点建设

大力推动教育部“学历证书+职业技能等级证书”制度建设，建立“学分银行”制度，积极开展在校学生和社会成员的“1+X 职业技能等级证书试点”和“学分银行”试点，对学生的学习成果进行登记和存储，推动学习成果的认定、积累和转换。

（1）开展教育部“1+X 职业技能等级证书”试点

积极参与教育部公布的有关专业的“1+X”证书制度试点和“学分银行试点”，将相关专业的职业技能等级证书内容融入专业人才培养方案，逐步完善专业课程与职业技能等级证书衔接的职业能力培养、培训与考核体系，优化课程设置和教学内容。

申报和参与教育部“1+X 职业技能等级证书”试点 根据教育主管部门统筹部署和“1+X 职业技能等级证书”工作要求，学校联合职业教育培训评价组织和行业龙头企业，积极组织相关专业参加 20 个以上 1+X 证书试点申报和建设工作。基于 1+X 证书制度优化人才培养方案，重构教学流程，再造课程结构，开发模块化培训课程。教

育教学与技能培训一体化设计，根据职业技能等级证书与课程之间的逻辑对应，制定学分置换标准，开展学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果认定、积累和转换，实现书证融通。

合作开发包装设计、数字印刷职业技能等级证书 包装策划与设计专业群联合深圳裕同包装科技股份有限公司、中山中荣印刷企业集团共建产教融合实训基地，开展人才培养、项目申报、专利申请、技术攻关等方面校企合作。对接职业标准，与国际先进标准接轨，按照教育部规定开发包装设计、数字印刷两个职业技能等级标准，助力深圳裕同包装科技股份有限公司、中山中荣印刷企业集团申请产教融合型企业。

合作开发光学模具设计职业技能等级证书 光电制造及应用技术专业群联合舜宇光学、凤凰光学、联合光电有限公司等三家上市公司，依托广东省战略性新兴产业基地——中山光电装备与产品制造产业基地，开展现代学徒制试点，共建产教融合实训基地，开展人才培养、项目申报、专利申请、技术攻关等方面校企合作，对接职业标准，与国际先进标准接轨，按照教育部规定开发光学模具设计职业技能等级标准，助力联合光电有限公司申请产教融合型企业。

（2）试行英国ＥＡＬ中心现代学徒制的本土化认证

拓展学徒制办学模式，引入国际先进教学标准，开展实质等效的专业认证。与英国诺丁汉学院签署协议，建设英国 EAL 华南认证中心。学校把 EAL 课程和考评标准引入专业和课程建设中，并结合我国职业教育特点进行本土化改造，形成即遵循国际标准又符合我国国情的标准化教学。通过教师在英国交流和培训，成为 EAL 的考评员。并依据国际标准对相关专业学徒制学生进行技能认证，创新国际化办学和现代学徒制人才培养的新模式。

三、打造技术技能创新服务平台

（一）建设目标

以技术积累为纽带，以平台为载体，以政校企深度合作为途径，打造面向中小微企业技术研发和转型升级、集技术服务、团队建设、大师培养等功能于一体的创新服务平台，通过促进科技成果转移转化提升平台创新价值和社会服务能力，从而提升学校科研综合实力和服务珠江西岸产业及科技发展的综合能力。

到 2023 年，建成 3 个大师工作室，建设 1 个国家级科研创新团队，1 个国家级科技创新研发平台，立项国家级科技项目 2 项，学校成为珠江西岸中小微企业技术创新研发中心和技术创新高地。

到 2035 年，科研团队自主创新能力和科学研究能力显著增强；学校成为产教融合协同创新和技术技能积累高地；学校校企合作水平以及服务国家和省重大科技发展的能力显著提升，科技研发与社会服务质量不断提高，学校的科研综合实力和社会影响力不断提升。

（二）建设内容

1.建设珠江西岸产学研合作研究院

联合中山市装备制造工业研究院、武汉大学产学研基地、武汉理工大学产学研基地、中国科学院中山分中心等机构，建设珠江西岸产学研合作研究院。围绕企业一线技术难题开展攻关，服务中小微企业的技术研发、产品升级。

（1）建设产学研合作研究所

对接区域的中国包装印刷生产基地、国家临海（中山）先进高端装备制造基地、国家健康科技产业基地、中山成像与光电子创新型产业集群、中山生产性现代服务业平台，联合行业领先企业，共同建设包装设计、先进制造技术、健康医药、光电信息技术、现代商贸等 5 个产学研合作研究所。

（2）建设应用技术协同创新中心

依托学校的博士团队和省级优秀教学团队，分别建设包装创意设计与技术、工业数字化技术与应用、移动网络优化技术、无刷电机技术应用、中山市淡水产品技术服务及增材制造应用技术等 6 个协同创新中心，为珠江西岸中小微企业协同开展研发设计、技术转移、检验检测、技术咨询、人才培养等共性工作服务，在助力产业转型升级方面发挥重要的作用。

（3）建设人工智能与机器人研究院

与安信通科技（澳门）有限公司、澳门科技大学签署合作协议，共建“天机机器人学院”，联合设立服务机器人设计与制造、人工智能、智能制造产线装调与维修三个专业方向，共同开展人工智能与机器人领域人才培养及产学研合作。开展“人工智能+制造”领域产品开发、打样、集成服务、装调维护以及场景分析、产品设计、技术集成、产品结构设计、市场分析等工作。

2.建设技术技能服务创新团队

对接珠江西岸国家级产业基地企业的需求，“借智引才”，打造高端技术技能服务创新团队，培养一批本土化技术技能人才和高端研发人才，产出一大批具有自主知识产权的重大科技产品，服务大湾区产业的发展。

（1）技能大师工作室建设

聘请享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师在校内设立工作室，通过大师的传、帮、带，使技艺技能得到有效传承。

曹晖中药炮制传统技艺大师工作站 曹晖，哲学博士，教授，博士生导师。曹晖博士是首批中医药国家级非遗代表性传承人王孝涛大师培养的第一个炮制经验继承人，在本草文献及中药鉴定、饮片炮制、资源质量评价、中药工程技术和产品开发等方面研究颇深且成绩显著。该工作室由曹晖博士带领学校骨干教师而建立，主要开展中药知识与应用课程的实训，培养学生的炮制技能；培训学生参加中药传统技能大赛，开展传统中药炮制规范研究，培养传统中药炮制非遗文化继承人，进行传统中药炮制非遗文化科普教育。

陈缪华包装设计大师工作室 陈缪华是我国高级工艺美术师和著名艺术设计师，现任中国包联设计委员会常委。该工作室主要围绕学术报告讲座、指导学生参加国际国内包装设计比赛、指导青年教师、联合开展设计大赛、建设省市各级包装设计创新平台等开展合作，有效带动包装策划与设计专业群建设，提高培养水平。

李维精密模具数字化技术大师工作室 李维，高级机械工程师，是德国 Siemens PLM Software 公司的 NX 培训教员和全球绿带工程师。该工作室联合广东省机械研究所、中山联合光电科技股份有限公司、广州市云捷信息科技有限公司等相关单位，针对区域聚集的光学零件企业的应用需求，以光学零件的精密模具数字化应用技术为研发载体，开展光学零件的精密模具数字化结构设计、成型分析、模拟加工的技术研发，培育精密模具数字化技术人才。

（2）科研创新团队建设

培育一批具有较强自主创新能力和科学研究能力，适应高职教育改革与创新，科研创新团队能够在专业领域高质高效地解决生产和技术的实际问题，成为产学研一体，服务大湾区经济发展的科研创新团队。

健康产品及其产业化创新团队建设 依托校内的“国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心”，设立流动岗位，引进广州中医药大学、广东药科大学的高端人才，对接国家健康科技产业基地和华南现代中医药科技园，承担中医药现代化、国际合作项目、技术集成化开发项目，建立起具有国内先进水平的中药大健康产品创新链和高水准的产业化基地及检测中心，提升团队的健康产品研发能力、科技成果转化能力、中药工程技术综合设计能力。

光电技术及应用产业化创新团队建设 柔性引进光电创新团队，依托广东省战略性新兴产业（中山光电产业）基地和中山成像与光电子创新型产业集群，吸引联合光

电、弘景光学、依瓦塔、华快、汉通、汉邦、联合光电等企业高端人才，建立创新团队，主要攻关光学微电子、新一代的光学显示、新一代光电视听、高端光通讯、高端激光设备、成像光学元器件等主导产业创新产品。

先进制造技术及其产业化创新团队建设 与广东机械研究所、广东省机械行业协会、广东机械工程学会合作，对接国家火炬计划中山（临海）装备制造业基地、国家先进装备制造（中山）高新技术产业化基地，组织创新团队，面向工业机器人、高档数控机床、智能化光电加工装备、智能化纺织装备、智能化印刷装备等工作母机制造领域进行技术升级与产业化研究。

职业教育产教融合研究及实践创新团队建设 在教育部职业技术教育中心研究所指导下，联合广东技术师范大学教育研究院、广东教育科学研究院职业教育研究所、中德职教联盟，组织专家团队，聚焦国家职业教育改革发展重点任务，就现代职教体系、人才培养模式、职业教育与产业协调性、1+X 证书制度、学分银行、国家资历框架等方面开展高水平研究，研制一批职业教育专业教学标准、课程标准、产教融合企业实训基地建设标准，培养一批职业教育研究与实践人才，引领职业教育改革发展。

3.服务技术升级，建设校内科技孵化基地

根据学校专业特性和科技创新团队优势，通过校企合作、产教合作，建成校内科技企业孵化基地和校内师生科技成果孵化平台，促进企业成果和学校成果共享，将校内科技孵化基地建设成为科技成果转移转化、高新技术企业和企业家培育、科技创新师生团队培养基地。

（1）建设校内科技企业孵化基地

完善和优化生产性实训校区基础条件，打造“创业+学业+就业”的一体化平台。通过建立科学的企业考核和遴选机制，进一步提升化生产性实训校区企业结构和品质，建立“场租水电减免+兼职教师政府津贴+合作项目学校礼贴+学校资源共享”等校企合作组合式激励制度，调动区域中小企业和初创企业参与校企合作的积极性。通过建立一批对接企业生产、研发的师生工作室等平台，构建“技术、政策、资源”支持的企业成长驱动器，对合作企业进行成长孵化，培育出一批高新技术企业和上市企业。

（2）建设校内师生科技成果孵化平台

依托各级科学技术协会，建立师生课程成果孵化平台。建立科技创新、成果转移转化等激励政策，调动师生科技创新积极性。促进拔尖学生双创能力培养，制定学生科技研发互通转换评价标准，延伸校内技术研发、技能传承与科研创新的服务功能，通过学分互认，课程互通，平台共享，提高师生的技术研发能力。通过打造在粤港澳

大湾区甚至全国范围内具有影响力的高职院校大学生科技创新创业赛事等途径，加强科技交流，拓宽科技成果孵化渠道，为区域企业培育一批科技工作者或企业家。

四、打造高水平专业群

（一）突出优势，有效整合专业规划结构布局

服务“中国制造 2025”“粤港澳大湾区发展规划”等国家战略，结合大湾区产业情况，将 29 个专业调整为 20 个专业（方向），并根据需要开设新专业或专业方向 7 个。以学校已有的国家级重点专业或省级品牌专业为核心，重新规划六大复合交叉型专业群，形成对接产业紧密、专业群特色鲜明、适应并引领产业转型升级需要的优势特色专业群。具体内容见下表：

学校专业群规划情况一览表

序号	专业群名称	专业群核心专业	群内其他专业	对接产业情况	未来规划情况
1	包装策划与设计专业群	包装策划与设计 **（国家级重点专业、广东省一类品牌专业）**	印刷媒体技术 产品艺术设计 光电技术应用（智能包装方向） 药品生产技术（安全包装方向）	对接包装产业高端，基于高端智能包装及安全包装产业技术升级对复合型人才的需求及跨界要求，服务包装产品设计从单一的包装防护功能设计向混合智能包装、安全包装新技术应用方向发展，培养能为包装产品提供防护、智能、安全、环保的整体包装解决方案，“强设计、精工艺、智应用”的德才兼备、具备“工匠精神”和创新精神的高素质复合型包装技术技能人才。	新增： 光电技术应用（智能包装方向）； 药品生产技术（安全包装方向）；
2	光电制造与应用技术专业群	光电制造与应用技术 **（市级紧缺专业）**	机电一体化技术 电气自动化技术 模具设计与制造 机械制造与自动化	对接光电装备先进制造产业，围绕高精度光学镜头等代表性产品的光学模组及产品设计、镜头零部件生产、光电成像应用等三类岗位，培养光电装备急需的应用型、创新型、复合型高素质技术技能人才。	新增： 机器人技术专业； 人工智能技术专业；
3	光电技术应用专业群	光电技术应用 **（国家级骨干专业）**	应用电子技术 通信技术 物联网应用技术	对接半导体照明（LED）产业，面向中山市 LED 产业链中下游的设计、生产、测试、应用等环节，聚焦 LED 产业核心技术应用岗位群，运用物联网、5G 通信技术赋能 LED 产业转型升级的人才需求，培养满足 LED 照明设计、LED 电源驱动、LED 智能照明、LED 封装与测试、城市智慧照明技术、物联网组网技术、智能家居技术、5G 通信技术、移动终端开发等岗位要求的复合型高素质技术技能人才。	新增： 大数据和云计算专业；

4	药品生产技术专业群	药品生产技术 **（国家级重点专业）**	精细化工技术 食品药品监督管理	对接健康医药产业，围绕健康产品加工制造、健康产品质量管理、健康产品服务咨询，依托国家健康科技产业基地、华南现代中医药城和翠亨新区生物医药科技园三大健康产业园区，服务健康医药产业集群从单一的药品生产向药食同源、高端化妆品生产以及健康产品合理使用等方向发展的需要，培养德才兼备、具备“工匠精神”和创新精神的高素质复合型健康医药产业技术技能人才。	专业改造： 将精细化工技术专业改造为化妆品技术专业； 将食品药品监督管理专业改造为食品质量与安全专业；
5	国际经济与贸易专业群	国际经济与贸易（**广东省二类品牌专业**）	电子商务 市场营销 会展策划与管理 会计	对接数字外贸产业链，面向粤港澳大湾区珠江西岸、广东自贸区珠江西岸片区跨境电商企业，培养具有国际化视野和创新意识的高素质复合型数字外贸技术技能人才。	新增： 市场营销（会展策划方向）； 互联网金融专业；
6	数字媒体应用技术专业群	数字媒体应用技术	广告设计与制作	对接数字创意产业，面向产业前端、中端、后端的数字产品策划、数字产品设计与生产、数字产品运营与推广、数字衍生品设计领域，围绕大数据分析、虚拟现实技术、交互设计、产品设计等四类岗位，培养高素质技术技能人才。	新增： 融媒体技术专业。

（二）对接产业，保障专业动态调整持续发展

根据大湾区经济社会的发展趋势和产业特点，结合学校自身基础，坚持有所为、有所不为的原则，精准对接战略性新兴产业，分析产业链的技术领域及岗位群特点，瞄准产业链发展方向和潜在需求，推动专业有效整合，以核心专业为引领，将若干知识和技术领域相同或相近的、具有内在关联的专业有机结合，打造一个国家级高水平专业群为核心，五个广东省高水平专业群为补充的“1+5”专业群结构布局。打造一个国家级高水平专业群：包装策划与设计专业群打造成国家品牌专业群，建成全国领先、国际水平、能够发挥示范引领作用的高水平专业群，综合实力达到全国一流水平，并在全国高职院校同类专业群中具有明显优势。

打造五个广东省高水平专业群：光电制造与应用技术专业群、光电技术应用专业群、药品生产技术专业群、国际经济与贸易专业群、数字媒体应用技术专业群，成为广东省一流、国内同类专业有影响力的特色专业群，综合实力达到广东省一流水平，并在全国高职院校同类专业群中具有特色和优势。

根据专业群与产业链的对应性、群内专业的逻辑性与共享度，建立专业群设置与组群标准，根据校企协同、培养模式、课程资源、师资团队、服务能力、招生就业等

六维度构建专业评价标准，定期对全部专业进行内诊，持续推进第三方评价。根据评价结果，对专业进行动态调整，实现专业群发展和产业链升级的协同联动和精准对接。建立由由学校、行业企业和政府机构组成的专业建设指导委员会，主动征求产业、合作企业、用人单位、毕业生等多方意见，保证专业群健康可持续发展。

（三）包装策划与设计高水平专业群建设目标

1.总体建设目标

服务“一带一路”倡议和粤港澳大湾区国家战略，融入粤港澳大湾区经济社会发展，围绕包装产业链，以包装策划与设计专业为核心，以广告设计与制作、印刷媒体技术、光电技术应用（智能包装方向）、药品生产技术（安全包装方向）等专业（方向）为重点形成专业群。通过创新人才培养培训机制、优化课程体系、强化双师队伍、完善实训条件和深化国际合作，建成人才培养质量高、产教融合密切、社会服务能力强，具有国际先进水平的包装策划与设计专业群，形成“校企合作、协同育人”人才培养机制，建成国际领先的包装设计技术人才培养和培训基地，弘扬“工匠精神”，面向先进服务型制造业，培养品德高尚、技术精湛、有创新精神的包装专业高素质复合型技术技能人才。

2.分阶段建设目标

到 2023 年，专业群专业服务水平、行业知名度、国际影响力显著增强，人才培养得到社会高度认可，成为国内一流包装设计技术技能人才培养高地、包装创新的服务高地；针对粤港澳大湾区发展规划纲要的产业布局，专业群在国内率先开设光电应用技术（智能包装方向）和药品安全技术（安全包装方向）2 个专业方向，成为国内一流、做到在国际具有较大影响；引进培育一批在包装行业有权威、国际有影响力的专业群建设带头人，培养能够解决包装相关技术难题的骨干教师，联合企业培育出包装策划与设计大师，，产教融合和校企共同育人的高水平专业群框架基本形成。

到 2035 年，专业群形成包装及服务行业的复合型、创新型人才培养体系，在学历教育、技术服务、社会培训和继续教育等方面具有聚合优势，建成国际一流包装策划与设计人才培养基地、国际一流的包装检测服务中心、国际一流的智能包装与安全包装技术服务平台，在国际竞争中具有明显优势，“国内一流、行业顶尖、国际知名”的产教融合特色鲜明的高水平专业群全面建成。

（四）包装策划与设计高水平专业群建设内容

包装策划与设计高水平专业群的建设内容概述如下（详见《中山火炬职业技术学院中国特色高水平专业建设计划建设方案》）：

1.人才培养模式创新

深化产教融合，推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式。坚持立德树人，与中荣印刷集团股份有限公司等领先企业合作实施“双主体、三融合、四平台”和德技并修的现代学徒制人才培养模式改革。

打破专业界限，课程思政+数据素养+技术技能复合，构建“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”模块化课程体系。

强化素质提升，拓展技术融入艺术、标准融入课程、科技融入设计三融合复合型人才培养路径。

整合优质资源，打造教育教学平台、服务发展平台、技术创新平台和国际合作平台，推进专业群高质量发展。

2.课程教学资源建设

校企行共建共享，打造专业群优质教学资源。升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库；与中荣印刷等行业领先企业共建校企合作课程；建设专业群创新创业课程；建设基于手机移动端的移动课程资源。

运用现代信息技术，开发并建设线上包装博物馆。

接轨包装教育国际规范，研制并输出包装课程与培训标准。

探行 1+X 证书制度院校试点，将证书内容融入人才培养方案，证书等级融入课程标准，技能考核融入课程考核。

3.教材与教法改革

教材资源动态更新，普及项目教学与情景教学方法。将新技术、新工艺、新规范纳入教材；采用“资讯计划决策实施检查评估”六步法组织教学；校企共同开发教材 10 部。

岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革。与中荣印刷等开发《包装印刷生产操作与规范》等活页式教材；与中智药业开发《药品包装材料》等工作手册式教材；采用“集中授课、在岗训练、辅导学生、学生自学、辅导他人”等教学模式。

新形态立体化产教融合教材开发，重点打造工单式、活页式教材，将新技术、新工艺、新标准融入教材。推进信息化教学改革，打造精品线上教材，利用 AR 技术等先进信息技术开发《运输包装设计及包装验证》等立体化教材 10 部。

4.教学创新团队打造

实施“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划。专任教师高级职称比例大于 50%、“双师素质”比例达到 100%、获国家级教学成果奖 1 个、立项国家级科研

教改项目 2 个以上、获得省部级科技奖励 2 项、国家教师教学能力比赛或全国高职院校微课大赛获奖不少于 2 人次。

专业群“双带头人”建设行动计划。有效推动党建工作与专业建设有机融合，培育引进一批行业有权威、国际有影响的专业建设带头人。

教学名师和大师名匠引领行动计划。引培国家级高职教育专业领军人才 1 人、引培国家技术能手 1～2 人、引培国家级技能大师 1 人、打造国家级教学团队 1 个、引培国家级教学名师 1 人、行业内教学名师 3 人。

现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划。推行校企双主体管理机制、建立“双导师”互动平台，培育产业名师 10 人。

高水平兼职教师队伍建设行动计划。持“四有”标准，打造高水平结构化教师教学创新团队，制定“双师型”教师认定标准和教师评价标准，打造一支师德高尚、技艺精湛、数量充足、结构合理、专兼结合的高水平双师队伍，全面提升学校师资队伍水平。建成 60 人以上的专业群兼职教师人才库，培养省级高层次兼职教师 5 人以上。

5.实践教学基地建设

多校联建，打造区域共享型实训基地。利用“广东包装专业联盟”平台，与广东轻工、东莞职院、深圳职院、广州科技形成优势互补、效益组合命运共同体。

校企合作，共建校内生产性实践教学基地。与中山市东兴纸品有限公司等共建专业群现代学徒制校内训练基地；建设专业群公共实训中心；建设数码印刷实训室、包装智能化生产实训室、食品药品包装检测室、产品设计实训室等重点实训室。

产教融合，建设高水平专业化校外实训基地。与中荣集团、中智药业等行业领先企业建设高水平专业化产教融合实训基地；支持中荣集团等企业申报国家产教融合型企业。

6.技术技能平台搭建

建设包装创意设计与技术协同创新平台。支持珠江西岸包装中小微企业开展技术研发和课题研究，协助解决企业技术改造。

建设国家级大师工作室。与行业领先企业合作开展工艺研发、科技攻关等项目。

建设智能包装研发中心。与行业内知名企业、知名高等院校及教授、博士等合作对接珠江西岸包装中小微企业，增强企业技术能力和核心竞争力。

建设国家级包装检测平台。面向全国建设食品药品包装检测服务平台典范。

建设包装技术成果转移转化中心。通过产学研合作为珠江西岸包装用户进行共性技术攻关，促进技术转移和成果转化。

建设工业包装策划与设计产教融合平台。形成“技术顾问+企业技术骨干+校内教师+学生”的层次性团队，促进产教融合。

7.校企深度合作建设中荣学院

与中荣印刷集团股份有限公司共建企业冠名学院——中荣学院。以企业为主导，创建产业学院。在校企共编教材、共建实训平台、共建工程技术中心、教师互聘、合作科研创新、共推文化育人以及共享服务资源等多方面内涵建设进行深度合作。采取“校内学习+企业训练+顶岗实习”三级教学模式，完成“学生、学徒、准员工”的教学有序衔接和身份柔性转换，提升人才培养和企业需求的契合度。

8.全面开展国际交流与合作

引进国（境）外优质包装职业教育资源，输出优质包装职业教育教学资源；吸引“一带一路”沿线国家（境外）学生来校短期交流培训和留学；承接“走出去”企业海外员工的职业教育培训；向越南、泰国等国家输出优质教育资源。

9.建立可持续发展保障机制

吸引企业参与成立包装专业群建设指导与咨询委员会，为项目建设提供咨询、指导和服务；制订教学管理、师资管理、绩效考核、财务管理等制度；建立基于人才培养工作状态数据、专业群自主诊改的工作机制和人才培养质量报告发布制度；构建网络化、全覆盖、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系，实现专业群内涵建设水平和人才培养质量的持续提升。

五、打造高水平双师教师队伍

（一）建设目标

加强教师发展中心建设，建立事权人权财权相统一的教师管理体制，健全教师培养培训体系，畅通教师职业发展通道，建立待遇提升保障机制。教师队伍规模、结构、素质能力满足学校内涵发展需要。教师管理体制机制科学，基本实现教师队伍治理体系和治理能力现代化。

到 2023 年，双师队伍结构日趋合理，引培国家级教学名师或专业领军人才 5 人，国家技术能手 3 人，建成 1 个国家级职业教育教师教学创新团队，高级职称教师比例高于 40%，累计培养广东省高职教育高层次技能型兼职教师达到 40 人以上，建成 2 个国家级“双师型”教师培养培训基地，专业专任教师“双师素质”比例达到 100%。

到 2035 年，培养造就以教育家型教师为引领、卓越教师群为代表、大批骨干教师为中坚的面向未来的高素质、专业化、创新型双师教师队伍。全校上下尊师重教蔚

然成风，广大教师在岗位上有幸福感、事业上有成就感、社会上有荣誉感。

（二）建设内容

1.实施师德师风建设工程

（1）构建“四有”好老师成长机制

完善制度体系建设，构建争做“四有”好老师的长效激励机制，把师德考核作为教职工年度考核、岗位聘任、职称评审、评优奖励的重要内容，明确对师德“越线”行为实行“零容忍”。加强师德宣传，利用节庆日、纪念日等契机，集中宣传具有时代楷模及最美教师品格的“四有”好老师的优秀事迹，充分发挥榜样示范作用。开展师德师风专题教育学习，让“四有”好老师植入教师心、融入教师行。

（2）建设“四有”名师工作室

遴选产业名师 30 名。并充分挖掘校内涌现出来的“四有”好老师先进典型，培养与选拔出一批有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的名教师。在建设期内累计建成 6 个“四有”名师工作室。

2.实施高层次人才建设工程

（1）完善高层次人才聘任与引进的政策机制

修订“固定岗”优秀人才选聘制度，设立紧缺人才引进专项资金，提高人才待遇。一方面提升政策对“千人计划”“万人计划”“长江学者”、“杰青”等高层次领军人才和优秀青年学术人才的吸引力；另一方面确保政策对国内外学术骨干、具有博士学位人员或具有丰富实践经验的优秀人才来校工作的竞争力。

完善“流动岗”柔性引进制度，畅通高层次技术技能人才兼职从教渠道。通过设立顾问教授、特聘教授等非全职岗位，提供良好的工作平台和生活待遇，引进专业群发展急需的国家级教学名师或专业领军人才，促进高水平教师教学创新团队建设，帮助青年教师成长发展。

（2）实施高层次人才培养行动计划

——柔性引进活跃在学术前沿且在技术领域具有专长的著名专家、技术大师以及高级人才，引培国家级教学名师或专业领军人才 5 人，实行“一岗一政策”。

——建设期内选送若干名重点培养对象攻读博士学位、国内 1 年及以上的学术交流和进修，在培养过程中，对于做出突出成绩的进行奖励。

——学校给予配套经费，支持专业带头人成为国家级、省级高职教育专业“领军人才”、“万人名师”等人选。

——学校给予配套经费，支持高水平教师教学创新团队建设，创新教学过程、教

学内容以及教学模式，实施团队合作的教学组织新方式。

3.实施教师能力提升建设工程

（1）“骨干教师能力”提升行动计划

——提升教师教学能力，一方面通过课堂教学、企业实践、远程教学、网络教学等培训方式，及时更新教师专业知识，提高教师的专业理论知识水平；另一方面，通过完善教师教学能力激励制度，定期开展教师教学技能大赛及综合评教，对教学能力表现突出的教师在职称申报、个人考核、申报项目等方面给予加分或优先考虑。

——完善教师企业锻炼管理制度，通过脱产与非脱产的方式深入企业，5 年内所有专任专业教师都要带着课程改革和技术研发的到企业进行顶岗锻炼、参与企业的科研、技术和产品开发，累计时间不少于 6 个月。

——制定运行与管理机制，设立工作经费，支持教师在企业设立“教师企业工作站”。

——建立科技特派员制度。积极选派工业、企业和农业科技特派员，鼓励教师参与生产、管理一线的工程技术攻关和科技研发活动，帮助教师在实践中不断提高工程技术应用能力和创新能力。

（2）“兼职教师教学能力”培养行动计划

建立两支兼职教师队伍。一是课堂授课、企业现场教学、专题讲座，作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”；二是指导学生创新创业、技能大赛等项目的“项目教师”。

——继续实施“兼职教师政府津贴制度”，为兼职教师申请火炬开发区给予的政府津贴，激励来自具有行业企业实践经验的专业技术人才、高技能人才、特殊技能人才到学校兼职授课。

——以课程为载体，实行“专兼一对一”共同发展。支持专任教师与兼职教师共同承担课程教学、实习实训、课题研究，提高服务水平，增强影响辐射能力。

——学校设立 30 个兼职教师专项教学科研与教学改革项目，由兼职教师担任主持，牵头实施教学改革和教学研究。

（3）专兼职教师互兼互聘计划

建立校企人员双向流动相互兼职与聘用制度，依托中山火炬开发区产业群和十大产业集团，设置“固定岗+流动岗”的教师资源配置机制，专兼并举，建设数量充足、结构合理、优势互补的双师队伍，形成校企人员协作共同体。

六、提升校企合作水平

（一）建设目标

健全“政府主导、行业指导、企业参与、学校育人”的工作机制，打造职业教育集团、产业学院、专业联盟、协同育人基地、产教融合实践基地、现代学徒制试点基地等重要平台，形成校企命运共同体和“政行企校”协同育人格局，成为高水平技术技能人才培养的重要基地。

到 2023 年，建成中国包装职业教育集团（联盟）、中山火炬职业教育集团并实质性运行；六大专业群与行业领先企业构建校企命运共同体，成立“政行企校”参与的专业联盟 6 个，建成产业学院 6 个、产教融合型企业 3 个，建设协同育人基地 4 个。所有工科专业开展现代学徒制试点，培养现代学徒制试点学生在 800 人以上。

到 2035 年，创新校企合作长效机制，形成学校和职业教育集团、产业学院、专业联盟、协同育人基地、现代学徒制试点基地紧密合作、运转规范有序、资源高效共享的混合所有制实体化校企命运共同体，在人才培养、技术创新、社会服务、就业创业、文化传承等方面深度合作，在促进产学深度对接、校企深度合作和区域职业教育体系建设、服务区域产业转型升级中发挥引领作用。

（二）建设内容

1.“三双”协同，打造校企命运共同体

有效整合校企之间、校校之间、学校与行业间优质教育资源，丰富职业教育投资渠道，打造“双主导、双主体、双渗透”产教融合校企命运共同体，实现职业教育自身循环发展，进一步满足大湾区多样性、个性化的人才需求，实现人才培养与市场就业的有效衔接。

（1）建设“双主导”职业教育集团

集团内涵盖职业教育的中、高职教育，职前职后教育，学历证书、职业技能证书教育等，满足区域社会、行业高新企业和职业学校多样性、个性化的人才需求。积极探索从“学校主导型”职教集团向“学校、企业双主导型”职教集团运作模式。

成立中国包装职业教育集团（联盟） 学校作为中国包装联合会包装职业教育主任单位，在中国包装联合会领导下，联合中国包装联合会各专门委员会、包装龙头企业、上市公司、中职学校、本科院校、行业协会，成立中国包装职业教育集团（联盟）。集团成员在集团章程约束下，分工合作、资源共享、共同开展教学、科研及相关服务活动。择优选择合适的企业，建立机制，在充分保障企业的合法权益不受侵害的情况

下，鼓励企业运用主动性、多样性和创造性的方式对集团化办学进行投资、教学和管理；为集团化办学提供资金、 设备和实习实训场所。集团建设逐步实现去除行政化，以利益为基础，以资本为纽带，以多赢为目标，实现自负盈亏，健康发展。

成立中山火炬高技术产业职业教育（集团） 在中山火炬开发区管委会领导下，并入火炬职院职教集团（学校主导型），集团从由中山火炬职业技术学院牵头，会同开发区理工学校、南朗理工学校、东凤理工学校 3 所公办中职学校组建为基础，逐步吸收、发展园区乃至大湾区高新区企业，构建“学校、企业双主导型”职教集团。中山火炬职业技术学院作为集团内唯一的高职院校，通过中高职衔接等方式与其他三所中职学校实现职业教育的上下贯通，构建起职业教育的“立交桥”，为企业培养大量实用型人才。

（2）建设“双主体”产业学院

以专业群为载体，学校与龙头企业深度合作，立足战略新兴产业，“政产学研用”共建符合区域地方经济社会发展需求的中荣包装印刷学院、华为 ICT 学院、光电制造、融媒体、健康科技、跨境电商等六大校企“双主体”产业学院，进一步健全规章制度，规范合作办学管理，探索多元化的产业学院管理运行模式，逐步将产业学院打造成为产教深度融合的改革创新实验区，有效推进中荣印刷企业集团、中山金源高精密科技有限公司、中山联合光电科技股份有限公司等成为产教融合型企业。推动理事会制度下产业学院在办学条件改善、管理队伍建设、高端人才引进、企业项目委托、考核奖励激励等方面的管理体制改革创新，积累产业学院背景下专业设置、课程体系、实践教学、教学改革、师资队伍、创新创业等方面的建设和管理经验，打造校企合作的引领示范平台。

（3）建设“双渗透”职业教育专业联盟

联合政府、行业、企业、中职学校、高职学校、应用型本科院校，建设包装设计、光电制造、光电信息、数字媒体、健康科技、财经商贸等六大专业联盟，推进生源链、产业链、师资链、实训链、信息链、成果转化链、技术服务链和就业链信息的校企双向融合渗透，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”，进而实现“共赢”。通过专业联盟，逐步构建院校间交流与合作的大平台，推动本地教育资源有效整合，促进教育教学信息、经验、方法的交流，满足区域产业结构转型升级过程中企业对不同层次人才的需求。

2.四方合作，建设“政行企校”协同育人基地

联合政府主管部门、行业企业、行业协会、各类中高职学校，制订相关制度和章

程，创设协同育人基地工作机制和权益机制，开展技术技能人才培养、培训，建成“政行企校”合作一体化的共享共赢的协同育人基地。

（1）构建“政行企校”协同育人机制

建构协同育人新机制。建立起以提高人才培养质量为中心、“政行企校”四方协同育人的新机制：一是探索协同育人的利益分配机制；二是探索协同育人的管理机制；三是探索协同育人的考核评价机制；四是初步形成协同育人的长效机制。

创设协同政策制度新环境，打造校企合作标准。协同“政行企校”各方主体，制订协同育人的制度体系。稳固校企合作伙伴关系，及时将新技术、新工艺、新规范等产业先进元素纳入课程内容，持续更新教学标准、课程标准、顶岗实习标准，全面推广校企联合培养、双主体育人的中国特色现代学徒制。通过制度体系的构建，逐步明晰“政行企校”各方主体在人才培养中的责任与权利，构建各方利益主体积极参与的政策制度环境。

（2）建设产学合作协同育人基地

借助龙头企业提供的先进的、持续更新的课程资源、教学平台，对现有信息技术类专业（群）的人才培养方案、课程内容和教学模式和方法进行改革，强调理论知识应用，强化实践能力考核，积极探索适应新形势的产教融合协同育人模式，提高专业教学水平。

扩建包装人才职业教育协同育人基地、电光源（LED）技术职业教育协同培育培训基地 有效提升这两个省级协同育人基地的建设方向和建设目标，明确建设任务、相关管理体制和建设机制，提高校企合作水平和人才培养质量。

建设广东省教育厅与思科（中国）公司产学合作协同育人项目 通过借助思科公司免费提供的先进的、持续更新的课程资源、教学软件和教学评估平台等，对现有计算机及信息技术类专业教学方案、课程内容和教学方式方法进行改革，积极探索适应新形势的产教融合协同育人模式，提高专业教学水平和人才培养质量。

共建京东电商高技能人才孵化基地 学校与京东集团签订战略合作协议，借助京东成熟的市场化运作模式以及京东电商专业的核心实操版权课程师资培养及认证、300 门视频在线课程以及京东官方电商模拟系统，合作开发符学校特点的一体化电商专业课程体系，为师生搭建真实工作环境下的实训创业中心，有效推动区域电商产业的转型升级。

（3）建设高水平专业化产教融合实践基地

对接包装印刷产业集群、先进装备制造产业集群、健康医药产业集群，联合中山中荣印刷集团、中山联合光电科技股份有限公司、中山中智药业集团公司等规模以上

企业，建设 3 个高水平专业化产教融合实践基地，形成覆盖三大产业上下游产品链的技术技能人才培养链，以全日制培养为主，以非全日制培训为辅，形成职前与职后一体化、学历非学历教育一体化的产教融合人才培养基地。争取 1 个基地成为国家级高水平专业化产教融合基地。

3.校企联合，全面推进现代学徒制人才培养

在学校现有 10 个现代学徒制试点专业基础上，在学校工科类专业全面推行现代学徒制试点，加大力度鼓励各专业与对应企业紧密合作，建立联合招生、共同培养、共同育人机制。共同建设现代学徒制试点平台，打造现代学徒制试点基地。

（1）建设现代学徒制试点平台

成立现代学徒制学院。实行“理事会+试点专业”运行机制，以现代学徒制试点专业为核心，以联合政府部门、行业、企业、中高职学校、应用型本科院校相关专业共同组建的六大专业联盟为基础，积极推进基于双主体、双导师、双身份、双协议的校企合作育人。

建设“车间智慧课室”。在现代学徒制合作企业车间建设与校园网互联互通的智慧教室，将课堂迁移到企业生产现场，利用企业生产过程实例，进行实境教学和训练。

（2）建设责任共担、师资共享机制

建立合作协议机制，签订合作协议、项目合作任务书，明确学校与合作企业的责、权、利；打造专兼结合“双师”结构教学团队，聘请一批行业专家参与学校管理和专业建设，实现校企双方人才资源共享。搭建校企互通平台，引导教师对企业开展研发活动和技术服务，促进科技成果转化，不断增加合作粘性。

（3）建设教学环节系列实施标准

校企合作建设现代学徒制教学环节各项标准。一是制定专业教学标准，包括模块化课程开发、教材编制、学分制教学计划、教学管理和教学评价等内容。二是完善现代学徒制实施过程中配套的标准与制度，包括学分制与弹性学制、学徒技能标准、学徒考核标准、企业师傅标准等。三是制订学徒制员工主要岗位的岗位标准和考核认证流程；实施“课证融通”，完善现代学徒制学生课程考核改革；逐步推行“1+X”证书制度试点。

（4）建立基于过程的学业评价体系

学生学习评价的多元化、多样性，是现代学徒制质量评价的一个重要维度。建设期内，逐步构建并完善基于职业标准或行业标准的校企共同评价机制，完善各专业群学生学习评价的具体实施办法。

七、提升服务发展水平

（一）建设目标

对接珠江西岸中小微企业建设公共服务平台、跨境电商服务中心和华南职教产学研合作实验基地，构建服务中小微企业人才链、产业链、创新链、培训链融合发展的立体化、网格化模式。紧密结合大湾区经济结构调整和产业升级的发展需求，开发各类培训项目，积极探索适应区域经济发展高技能人才培养的继续教育基地建设模式和机制，为区域经济可持续发展提供强有力的智力支持和人才支撑。

到 2023 年，建成国家级质量检测服务机构 2 个，教师企业工作站 20 个，服务社会项目达到 160 个，技术服务到款额和企业投入不低于 3000 万。教师申请或授权高质量专利 100 件、累计开发新产品不少于 23 项，成果转化（含授权许可使用）不少于 23 件，孵化科技型企业 10 家。完成 80000 人天以上的年培训量。社会服务能力显著增强，成为区域经济和产业发展过程中的重要方面。

到 2035 年，服务区域社会发展和经济建设，学校与区域融合发展，服务产业转型升级，人才培养与产业发展协同契合。主要社会服务指标大幅领先全国高职院校平均水平，在社会服务方面成为全国一流、世界有影响的标杆性院校之一。

（二）建设内容

1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台

围绕珠江西岸高端产业和产业高端，整合科研院所技术资源，通过教师企业工作站、国家级质量检测服务机构，开发社会服务项目，搭建中小微企业公共服务平台，促进包装印刷、先进制造、节能环保、生物医药、电子信息、新材料、工业产品设计等领域在国内乃至国际领先的科研成果加速转化，帮助解决珠江西岸中小微企业在转型升级过程中遇到的困难和难题，提供从产品研发到最终实现产业化全程的技术开发、技术咨询等服务。

（1）智能装备制造技术公共服务平台

联合大湾区国家级企业孵化基地，建立装备制造行业上下游协同制造与人才培养服务体系，促进中小微企业产品开发、技术、人才、设备等资源的共享发展，提高研发、制造、规模化生产能力；促进产学研深度融合，加速研发、制造信息沟通和成果转化，打造公共开放性服务平台。实现技术需求的协同、产品设计的协同、产品制造的协同和人才链培养的协同，提高整个产业链和产业集群的核心竞争力。

（2）中山市城区电子产品检测技术服务中心

与广东中认华南检测技术有限公司（中国质量认证中心华南实验室下属公司）成立混合所有制模式的中山市城区电子产品检测技术服务中心，企业出资质和部分设备，学校出师资、实习学生、技术、部分检测仪器，以“技术引导、企业主体、市场运作、利益共享”的建设理念为中山市城区进行 IT/AV、家电、照明、小家电等行业的检测认证，同时开展公开大课、行业小班、企业内训、职业技能培训服务，实现学院人才和尖端设备的社会服务效益最大化，建成有区域影响力的电子产品质量认证检测中心。

2.建设珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心

致力为粤港澳大湾区珠江西岸及广东自贸区珠江西岸片区打造完整的电子商务生态链，提供各项专业化服务，建成区域大型综合类专业商务交易平台、互联网营销基地、电子商务人才培训和实践基地，按照集聚优质资源、促进产业发展的原则，中心将设置灯饰产业品牌推广中心、双创孵化中心、大数据服务中心、以及展示中心等四大功能。中心的发展目标是集聚优质跨境电子商务服务资源，通过电子商务专业高水平师资以服务帮带传统企业应用跨境电子商务，以服务打造外贸新业态，以服务促进灯饰企业跨境电商发展。以服务中心为支撑点，构建线上线下相结合的服务模式；整合各类资源，引入专业学生团队，打造全平台、一站式服务产业链。

3.建设华南职业教育产学研合作实验基地

根据教育部职业技术教育中心研究所、广东省教育厅、中山市人民政府三方签订的《华南职业教育产学研合作实验基地共建协议》，制定华南职业教育产学研合作实验基地建设三年规划，逐步推进华南职业教育产学研合作实验基地的建设和发展，建立并完善华南职业教育产学研合作实验基地“互联网+职业教育”运行机制。经过制订章程、签订协议、注册公司等程序与广州天寻信息科技有限公司联合成立中山产教融合大数据有限公司，通过举办华南职业教育产学研合作论坛等多种渠道收集和共享企业端需求数据和院校端成果数据，建成华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台，完善其运营推广机制，从而打造形成政府、企业、学校、科研院所、金融投资、“双创”团队共同参与的、具有社会影响力的“产教融合”互联网应用平台，总结推广产学研经验，把基地建成为华南地区重要的现代职业教育产学研的理论研究及成果示范基地，在提供优质的决策咨询和智力支持的过程中不断提升学校的软实力，以此促进推动中山创新驱动发展战略的实施，带动中国职业教育产学研合作发展。

4.建设珠江西岸促进复合型人才综合素质提升的继续教育基地

组建以市场需求为导向的综合复合型人才培训中心，建设数字化课程资源平台、“学院+企业”双师型教师培养等培训基地，积极开展多形式国际国内技术技能培训活

动，打造珠江西岸促进复合型人才综合素质提升的继续教育基地。

（1）组建以市场需求为导向的综合复合型人才培训中心

创新培训模式，与行业领先企业、优质的社会培训机构组建以市场需求为导向的综合复合型人才培训中心，建立健全规范的以市场需求为目标的各项规章制度，力争逐步形成市场化运作机制。制订退役军人、下岗职工、农民工、转岗职工入学评价和录取标准，采取订单培养、在职教育、带薪培训等方式，帮助他们进行技能深造。面向全社会开展职业技能等级认证、高新技术培训、生活文化培训、专题教育、管理素质提升培训、技能鉴定等工作，落地学历教育与职业培训并举，切实实现学训一体。

（2）建设数字化培训课程资源平台

探索“互联网+职业教育”模式，开展适应产业转型升级岗位和社会需求的线上线下数字化课程资源平台建设，开发职业技能培训课程包，建立多元职业培训课程体系。结合百万扩招带来的生源差异化，开展差异化培养，为每个人都提供成才通道和出彩机会。落实国家学分银行制度，积极推进弹性学制和学分制教学管理。开展学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果认定、积累和转换，将学生毕业标准与职业技能证书进行等效衡量，实现课证融合互通。

（3）建设“学院+企业”的双师型教师培养培训基地

突出“双师”能力培养，重点开展面向职业院校专业带头人、骨干教师和青年教师的双师素质提升计划，开展定制化服务，提高培训质量，打造培训品牌。

包装类专业教师培养培训基地 联合深圳裕同包装科技股份有限公司、中山中荣集团公司，依托中国包装联合会广东培训基地，建设包装类专业教师培养培训基地，每年面向广东省中高职院校包装类专业教师开展师资培训。

装备制造专业教师培养培训基地 联合中山联合光电科技有限公司，建设包括模具设计与数控编程技能训练中心、数控加工技能训练中心、电加工技能训练中心、普通机械加工技能训练中心、模具钳工技能实训室、精密测量技能实训室、试模打样技能训练室等师资培训基地，每年面向广东省中高职院校模具专业教师开展师资培训。

（4）面向落后地区开展多形式精准帮扶

助力脱贫攻坚，响应“一带一路”国家战略，引进国际职业教育与培训标准开展高端项目培训；探索与“走出去”一带一路企业共建培养培训基地，为当地和中资企业培养急需的高素质技术技能人才；加大对中山对口扶贫地区的智力扶贫力度，对云南昭通、广东潮州、肇庆的新型农民工开展职业技能培训；与相关部门共同组建现役军人、退役军人教育培训基地，做好现役、退役军人的教育培训工作；建设学校、社区（总

公司）、小区（企业）为基点的社区教育体系，实现社区教育对象的全覆盖。

（5）开展多形式多层次的成人学历教育

充分利用学校的专业、师资、场地、设备等资源，开展大专层次成人学历教育；同时与华东理工大学、暨南大学、电子科技大学、华南师范大学、深圳大学、广东技术师范大学等国内知名大学合作开展成人高考、现代远程（网络）教育、自学考试等多种形式的专升本学历教育，为中山及周边地区在职人员提供优质的学历提升服务。

八、提升学校治理水平

（一）建设目标

全面贯彻落实党的教育方针，坚持社会主义办学方向，深入贯彻党的十九届四中全会精神，坚持党对学校工作的全面领导，坚持和完善党委领导下校长负责制，完善现代学校治理体制机制，构建“党委领导、校长负责、专家治学、民主管理、企业参与、社会监督”的多元共治共管的体制机制。健全以大学章程为核心的制度体系，发挥行政组织、学术组织及群众组织各自管理作用，凝聚各方力量，有效利用资源，实现高校内部治理结构和治理能力的现代化。

到 2023 年，在党的全面领导下，学校政治权利、学术权利和民主权利和谐统一的现代大学制度体系基本建成，形成目标一致、职责明晰又相互协调的学校组织系统、决策系统、执行系统、监督系统、评价系统。学校治理能力得到充分提升，形成了良好的干事创业氛围。“院园融合”“校企合作”“特色发展”进一步得到彰显，学校育人能力、社会服务能力、服务地方经济社会发展等方面的能力显著提升，为职业教育中国式“善治”贡献中山火炬职业技术学院样本。

到 2035 年，政府、学校、行业企业和董事会多元协商共治的新格局充分形成。内部治理结构科学合理，各种权力良性运行，各种机制相互协调，学校治理体系和治理能力现代化充分实现，基本实现学校治理体系和治理能力现代化

（二）建设内容

1.建立科学、高效的治理体系

根据国家发展需要，对学校进行改革设计，形成目标一致、职责明晰又相互协调的学校组织系统、决策系统、执行系统、监督系统、评价系统（5 个系统），构建一个多元共治共管的机制。依据学校章程，进一步建构“党委领导、校长负责、专家治学、民主管理、企业参与、社会监督”的治理结构。

（1）加强党对学校工作的全面领导

以加强党对学校工作的全面领导为根本遵循，站在新的历史方位，用系统思维、战略思维，推进学校现代化建设；增强党组织在学校的领导核心和政治核心作用，把握学校意识形态工作领导权，将党建工作与学校事业发展同部署、同落实、同考评；推进“三全育人”，实现职业技能和职业精神培养高度融合；注重基层党组织建设，发挥基层党组织的战斗堡垒作用和共产党员的先锋模范作用。

（2）推进党委领导下的校长负责制

深入贯彻党委领导下的校长负责制，创新党委领导、校长负责工作机制，形成党委领导为校长履行法人主体职责依法治校领航保障，校长负责成为党的工作体系的坚实支撑、党的领导的落脚点、党的全部工作的基本依托，党委领导、校长负责有机统一，不断提高学校理性选择、决策能力和抗风险能力，提高学校核心竞争力。

（3）构建“7S”学校董事会的决策机制

完善由学校、政府、企业、社会、学生、家长、教职员工等利益相关方代表参加的董事会机构，发挥咨询、协商、议事和监督作用。明确董事会在学校治理结构中的地位、权限和职责及其议事范围、议事规则等。为参与各方的决策权、执行权与监督权提供组织、制度和机制保障，进而通过统筹协调、沟通合作、多元互动和权利平衡，发挥每一个利益相关者的作用。

（4）突出学校、二级学院学术委员会的学术治理地位

完善院校两级学术委员会章程和配套制度，统筹发挥专业建设与教学指导委员会和教材工作委员会的作用，建立和完善学术委员会主动适应和引领新技术、新产业、新业态、新模式变化的运行机制，确保学术事务的决策、审议、评定和咨询等职权得到切实加强。

（5）强化院校两级教（学）代会的民主参与功能

完善院校两级教代会对重大事项的源头参与和审议决策制度，做好民主管理与监督工作。完善学生代表大会制度，推进学生自主管理。建立协同治理机制，满足和实现师生员工的价值主张，尊重他们的选择权，实现决策和监督由学校领导为主的单方决定转变为由师生员工和社会、家长共同参与决定。

——推进教代会、学代会建设的法制化进程。在立法、执法、法律监督等多个层面不断健全和完善教代会和学代会制度，推进教代会和学代会建设的法制化进程。明确教代会的地位、性质、职权、运作规范、保障措施和法律责任。

——推进教代会和学代会建设的民主化进程。一是要推进党内民主建设，以党内民主建设带动校园民主建设。二是提高教代会和学代会代表的民主素养。首先要严格

把好代表选举关。第三，加强对教代会和学代会代表的管理，建立代表问责制，确保代表队伍的先进性。

——推进教代会和学代会建设的科学化进程。建立一套包括计划组织、会议召开、提案处理、决议落实等方面在内的规范有序的运行机制。规范教代会和学代会的会议时间确定、会议议题选择、敏感问题审议、教职工和学生利益讨论等会议程序，提高教代会和学代会代表的知情权、参与权、表达权、监督权的行使。

2.改革院校两级管理机制，激发部门工作积极性

（1）优化二级学院运行机制

在明确划分职责的前提下，赋予二级学院相对独立的人财物、教科研等资源配置和管理权，保证二级学院在人才培养、专业建设、课程改革、教师聘用、绩效奖励等方面的自主权。

落实二级学院主体责任，实行目标控制、分级管理、自主运行、动态考核的管理运行机制。坚持健全院务公开制度，完善以党政联席会议制度为主体的二级学院决策制度和工作机制。

（2）改进学校年度考核和薪酬激励机制

创新教职员工考核评价机制，改革学校年度个人和集体考核办法，以实际贡献和工作成果为评价标准。改革科研工作考核办法，引导教师面向行业技术创新和职业教育改革难点、热点开展研究。改革绩效工资分配办法，合理调节各类人员的收入分配关系，使绩效工资充分体现教职工的工作量和实际业绩。

（3）推进学校治理智能化建设

按照“统一、智慧、安全、开放、共享”的理念,构建智慧校园基础环境；综合运用大数据、云计算、人工智能等手段推进学校治理方式变革；适应“互联网+职业教育”需求，推进数字资源、优秀师资、教育数据共建共享，助力教育服务供给模式升级；构建一站式“教学、科研、管 理、服务”智慧平台，促进信息技术和智能技术深度融入教育教学和管理服务全过程，改进教学、优化管理。建设智慧课堂和虚拟工厂，广泛应用线上线下混合教学，实现资源共融共通共享，提升学校治理水平。

3.建立校、院二级内部质量保证体系，提升办学活力

对接 ISO29990、悉尼协议、英国 EAL 等国际职业教育标准，建立中国特色的全要素、网络化、具有较强预警功能和激励作用的校、院二级内部质量保证体系。构建常态化的内部质量保证体系诊断与改进体系，建立多维度质量利益相关方跟踪反馈机制，搭建智能化内部质量监控与分析信息平台，提高质量管理信息化水平，形成校本

特色质量文化，实现教育教学水平、人才培养质量和内部治理能力的全面提升，推动学校可持续发展。

（1）建立校、院二级内部质量保证诊断与改进体系

搭建“五纵五横一平台”内部质量保证体系框架，建立党委领导、校长指挥、质量诊改工作领导小组全面协调、质量管理部门总体负责、质量诊改专家组业务指导、各专项工作组和各二级院（部）及职能部门分工落实的内部质量保证诊改组织体系。根据学校事业发展规划、“双高计划”建设方案、一流高职院校建设方案、各类专项规划和各类子规划，对接国际职业教育标准，构建“学校、专业、课程、教师、学生”五个层面、国家高水平建设专业群、省高水平建设专业群的目标体系、标准体系、制度体系，形成上下衔接、纵向贯通、横向对比的目标链、标准链与制度链，搭建内部质量监控与分析信息平台，建立贯穿事前、事中、事后的“8 字形”螺旋诊改运行机制，形成决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务和监督控制五个纵向系统，构建起“常态化、网络化、全要素、全覆盖、预警功能强、激励作用大”的校、院二级内部质量保证诊断与改进体系，促进学校内部治理水平和人才培养质量持续提升。

（2）建立校、院二级质量利益相关方跟踪反馈机制

以学生为中心，建立考生维度、学习者维度、毕业生维度、雇主维度跟踪反馈机制，构建学生发展全过程跟踪监测指标体系，完成学生入学前、在校期、毕业后的跟踪监测工作，编制学校生源与招生质量评价报告、在校生成长质量评价报告、应届毕业生就业质量年度报告、毕业生中期发展质量评价报告和用人单位评价报告；以成果为导向，建立管理者维度、培养者维度跟踪反馈机制，构建人才培养全过程跟踪监测指标体系，完成办学资源、培养过程、师资保障的跟踪监测工作，编制学校人才培养状态数据分析年度报告、高职教育质量年度报告和内部质量保证自我诊改年度报告，构建起“全程跟踪、监测全面、剖析透彻、自我审视”的人才培养质量利益相关方常态化跟踪反馈机制，持续推进行业、企业、产业、学生、家庭、政府、社会等第三方评价，及时查找问题、分析问题、反馈问题和解决问题，为学校改进教育教学工作，持续提高人才培养质量提供科学依据。

（3）建立校、院二级内部质量监控与分析信息平台

基于互联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术，结合学校现有业务系统及内部质量保证体系，搭建校本数据中心，建立质量跟踪调查与分析评价支撑系统、全过程监测预警诊改业务支撑系统、全数据中心诊改数据支撑系统、纵横对比分析数据画像生成系统、智能精准诊改报告生成系统、全面科学诊改辅助决策支撑系统和角

色用户诊改管理支撑系统，构建起“以人为本、收集多元、挖掘深入、化繁为简、共享畅通、分析科学、预警及时、辅助决策”的内部质量监控与分析信息平台。根据目标链、标准链和制度链，从学校、专业、课程、教师、学生五个层面设置观测点、诊断值和预警线，对人才培养全过程数据进行实时监测、深度挖掘、智慧分析、智能画像、动态预警和常态纠偏，为学校治理能力现代化建设、内部质量保证体系建设和人才培养质量提升提供强大的信息保障和智力支持。

九、提升信息化水平

（一）建设目标

推进智慧教学、智慧学习、智慧管理、智慧生活、智慧文化为主要内容，以人才队伍和基础环境建设为支撑，构建智慧学校结构，推动信息技术在德智体美劳等方面全方位应用，形成以学习者为中心的个性化智慧学校生态体系。

到 2023 年，建成“互联网+职业教育”的大数据应用平台，形成系统生态化、教学多元化、服务一体化、平台公共化的信息化体系，实现信息化对学校办学水平的提升作用，打造在国内具有较大影响力的职业教育信息化应用品牌。

到 2035 年，“互联网+”校园支撑平台全面建成，实现智慧教学全过程信息化，“互联网+新兴信息技术”与专业融合发展，“互联网+”终身教育体系全面建设。

（二）建设内容

1.系统规划，推进互联网+智慧校园提升工程

（1）升级全网性能，建成先进、高速的网络环境

以基础网络、云计算、物联网为核心，提升有线和无线网络服务能力。建设超融合数据中心，通过“云平台＋云安全＋超融合”架构，实现资源、业务、数据集中承载和统一调度，中心存储容量达到 800TB 以上。升级智能无线网络和核心服务器，实现室内外无线全方位覆盖，扩容主干网络带宽出口及主干线路达到万兆以上，充分满足自主、泛在、个性化学习需求。构建智慧安全感知系统，实施资产感知、漏洞感知、运行感知、攻击感知、威胁感知、风险感知和态势总揽，构建先进、高速、安全、绿色的新一代智慧校园。

（2）打造高度感知、全方位互动的智慧教学环境

将人工智能、虚拟现实、物联网等技术融入教育教学，建设具有专业特点的智慧教室和信息化教室，实现课堂多终端互动、音视频融合、远程互动直播、教学场景自动录制、物联网环境管控等功能。通过建设 30 间智慧教室、60 间国家教育考试标准

化考点教室，依托信息化教学环境，推动在线开放课程建设、混合式教学模式改革，形成普遍应用、深度应用的信息化教学新常态。通过信息化手段广泛应用，培养学生数字化学习习惯。

（3）建设种类丰富、访问便捷的智慧教学资源平台

基于资源制作、资源存储和资源应用的工作过程，建设包括慕课资源、优质讲座资源、课堂教学资源，涵盖学校所有课程、专业和专业群的智慧教学资源平台，实现教学资源的实时生成、存储与应用，自动感知用户身份、用户行为、资源状态、资源位置和资源环境，主动感知学习者需求，借助学习分析，主动推介学习资源，满足师生随时随地的在线学习需求。能够更好地为师生开展自主、泛在、个性化学习提供支撑。紧跟信息社会发展需求，及时开设与数字经济相适应的网络商业、网络市场、人工智能、大数据和云计算等专业建设。

（4）搭建覆盖全面、数据融合的智慧校园管理架构

基于统一的数据标准，依据各职能部门业务工作的具体需求，建设基于工作流程的线上管理和服务平台。通过融合提升协同办公系统、人力资源管理系统、教学管理系统、学生管理系统、科研管理系统、资产管理系统和财务管理系统等信息管理系统，搭建数据规范、信息互通、覆盖 全面、安全可靠，能够主动进行数据分析，自动生成以管理对象为中心的各类数据报表，自助打印各类证明、档案材料和学习成绩等材料，让信息技术深度融入管理服务的全过程，大幅提升管理效能和水平。

（5）引入以人为本、便捷高效的智慧校园服务体系

通过完善校园数字图书馆、校园生活服务、校园安全服务、校园运 维保障服务和虚拟校园服务，融合智慧教学环境、智慧教学资源、智慧校园管理的服务功能，实现文献资源的在线检索、浏览、下载与推介，实现师生身份自动识别、校内聚合支付、家校互联及个性化服务，实现校园安全重点区域重点部位的音视频监视及主动预警，实现日常安全网 络巡视、现场技术保障和即时网络报修等智能化服务。通过建立图文并茂的三维立体校园全景图，实现快速查询校园布局设计、交通布局、教学及生活环境、建筑物内外情景、人文景观和校园的信息模型。为师生提供全面的校园学习服务、生活服务、娱乐服务、安全服务，让师生“足不出户”能完成各项事务办理，提高工作、生活体验。

2.紧贴技术更新，推进“信息技术+”传统专业升级工程

将信息技术和互联网的创新成果深度融合于专业建设、教育教学、人才培养中，提升学生的创新力和学习力。依托信息通信技术以及互联网平台，让互联网与传统专

业进行深度融合，创造新的专业发展生态。

（1）互联网+融入传统专业

以“信息技术+”升级传统专业。加速包装策划与设计技术专业群、光电制造及技术应用专业群等传统专业的数字化、智能化转型，开展智慧教育创新研究和示范，推动新技术支持下教育模式变革和生态重构，打造传统专业发展的新增长极。

升级智慧教育示范专业群 2 个。发展数字经济催生的新兴专业。设立智能制造、化妆品技术、新媒体营销、人工智能应用技术、云计算与大数据等 5 个新兴专业或专业方向。

推进以 MOOC 为核心的信息化资源建设，建设 MOOC 课程 100 门。形成具有专业特点的信息化教学模式。组建课程改革团队进行课程知识点系统梳理，拟定课程教学大纲和基本思路，完成 MOOC 课程制作，实施线上与线下结合的混合教学模式改革，专业核心课程混合教学模式常态化比例达到 60%。

（2）开发虚拟仿真实训系统

充分利用虚拟现实技术、虚拟仿真技术等信息化手段，开发虚拟仿真实训系统，高标准建设电子信息类虚拟仿真实训室、智能制造虚拟工厂、药品生产 GMP 虚拟仿真实训室、跨境电商虚拟仿真实训室、云计算虚拟仿真实训室。依托虚实一体的实践教学环境，创新信息化条件下的实习实训模式，实现教学做一体，以信息技术提升产教结合的实习实训水平。开发虚拟仿真教学资源项目 10 个，立项国家虚拟仿真实验教学项目 1 项。

3.适应成长需要，推进师生信息素养提升工程

（1）提升教职工信息化能力与水平

实施教师信息化教学能力提升工程，启动新一轮教师信息技术应用能力培训，以信息化引领教师专业化发展。开展教师信息化教学大赛、微课比赛等多种形式信息化教学活动，推进信息技术在教学中的深入应用。加大教师参加信息化教学大赛支持力度，以比赛项目为载体，培养一批引领教育信息化发展的研究与实践人才。组织开展校内信息化专题培训 10 次以上，培训教师 300 人次/年，参培国家、省信息化专项培训 50 人次以上。教师参加信息化大赛实现国家级获奖 3-5 项，省级获奖 30 项，教师参与信息化课程改革比例达到 100%。

（2）提升学生信息化运用能力

将学生信息素养纳入学生综合素质评价体系，增加新一代信息技术教学内容，实施计算机文化基础课程改革，在通识课程平台加入信息化素养模块内容，充实各专业

群信息化课程内容，使学生具备必备的信息知识和基本技术。开设人工智能基础公共必修课，依托智慧课堂、虚拟工厂信息化教学环境，提升学生信息化学习和应用能力。开展“互联网+”创新创业比赛、新媒体大赛等交流与推广活动。

十、提升国际化水平

（一）建设目标

通过“走出去”和“请进来”，“引智”和“输智”并举，利用和整合国内外优质职业教育资源，构建国（境）外办学、学分互认、国际职业资格认证、师生交流、国际师资队伍建设等国际化合作平台。

到 2023 年，建设一批国（境）外联合培养品牌项目；引进国际职业资格认证标准；拓展与“一带一路”沿线国家的教育交流合作，跟随“走出去”企业实施跨境培训；开展中外学生短期交流和培训，招收一批海外留学生，形成国际合作新格局。

到 2035 年，输出一批具有国际影响的高质量专业标准、课程标准和教学资源；成为“一带一路”建设有影响力的职业院校；建设一批海外培训基地。多途径全方位构建国际合作新格局全面建成。

（二）建设内容

1.强强合作，实施国（境）外联合培养

（1）联合共建天机机器人学院

与澳门科技大学、安信通科技（澳门）有限公司签署合作协议，联合共建“天机机器人学院”，开设服务机器人设计与制造、人工智能、智能制造产线装调与维修三个新专业方向。利用安信通公司已落户在中山翠亨新区的机器人生产工厂，引入国际先进人工智能应用技术专业课程，申报建立教育部中外人文交流中心的“智能制造领域中外人文交流人才培养基地”，联合国（境）外优秀师资和技术人员共同开展机器人教学、科研、产学研、实训等合作，发挥专业和培养模式优势，每年为业界培养 30 名人工智能与机器人领域高素质复合型技术技能人才。

借助国际化的科研、教学实训合作平台和基地，促进产教深度融合，推动培养智能制造领域具有良好人文素养和人文交流能力的高端技术技能人才，全方位服务粤港澳大湾区高端人工智能产业发展。

（2）联合国外高校培养师生

与英国、德国、马来西亚、泰国等国外高校及机构开展合作办学、学分互认、专业培训、师生学历提升等交流合作，多渠道、多途径、全方位提升专业教师国际化教

学能力和水平，提升专业的办学实力和竞争力；培养具有国际视野、通晓国际规则的技术技能人才。

与英国诺丁汉学院等海外高校通过 EAL 等项目合作平台联合共建“师生海外研习基地”。通过海外研习、顶岗实习、师资培训等方式开展合作，输送师生赴海外研习基地进行专业教学及技能培训学习、企业实习实训等。与 UK NARIC 英国国家学历学位评估认证中心合作，试点开展专业国际学历学位认证与评估，提升学校专业建设的国际化水平；加强教师国际化培训及学术交流研修，提升师资国际化视野和国际化教学科研水平。

（3）拓宽港澳台两岸四地师生交流

充分发挥学校毗邻港澳台的地理优势，与港澳台等境外高校及机构签订合作协议，利用港澳台地区与国际接轨的职业教育资源，在同根同源的背景下开展师生互派、学分互认、跟岗学习、人文交流、举办学术讲座、联合举办粤港澳大湾区大学生技能竞赛等交流合作，使师生可以无语言障碍地共享国际化高水平职业教育教学资源。

2.引进国（境）外先进标准和优质资源，培养国际化人才

（1）进行 EAL 认证标准本土化改造

与英国诺丁汉学院及其隶属公司英国艾蒙特克公司（ECL）合作，引进英国工程制造领域 EAL 国际职业资格体系及工程制造专业学徒项目，成立华南地区首家英国 EAL 认证中心，实施 EAL 课程教学，开展国际职业资格认证，培养学生的职业核心能力和可持续发展能力。打造合作样本，进一步利用国际化合作模式与共享标准，把英国 EAL 国际职业资格认证课程标准和考评标准融入本土专业建设和课程改革当中，并在学校其他专业进行课程和考评标准应用模式的推广，创新职业教育国际化现代学徒制合作项目；做好人才支撑，对标粤港澳大湾区新技术、新产业、新业态、新模式，打造服务大湾区高质量发展的技术技能人才培养高地。到 2023 年，为行业培养执有国际职业资格证书的“双证书”学生达 100 人以上，为企业开展 EAL 认证培训 100 人以上。

（2）引进国（境）外优质师资力量

加强与信誉良好的国（境）外组织、跨国企业以及职业教育发达国家开展交流与合作，聘请国（境）外专家、客座教授、建立跨境合作实验室等新途径、新模式引进国（境）外优质教师资源，共同开发课程、共建专业，开展课堂授课、科研合作、指导学生实习实训等高层次、高水平合作，为师生的国际化素质的培养提供便利，促进中外职业教育协同创新发展。到 2023 年，聘请国（境）外专家、客座教授人数达到

10 名以上，建立跨境合作实验室 2 个以上。

3.输出优质职教资源，服务国家重大战略

（1）拓展与“一带一路”沿线国家的交流合作，输出优质教学资源

扩大与马来西亚、泰国等“一带一路”沿线国家的合作，选派专业骨干教师“走出去”进行专业建设、课程开发、实习实训等指导和培训，输出学校本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证标准教学资源、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等；响应国家“一带一路”倡议，输出中国职业教育教学理念和做法，主动服务国家“一带一路”沿线国家的国际产能合作。到 2023 年，与 2 所以上国外高校签订合作协议，互派 40 名以上师生进行交流。

（2）多元合作，配合“走出去”企业，开展国（境）外教学、员工培训活动

充分利用学校优势，服务中资企业走出去需求，架起携手服务“走出去”企业的桥梁，通过与“走出去”企业的深度产教融合，联合共建国（境）外培训研习基地；参与国际化企业行业标准的制定，配合企业开展国（境)外教学、员工技能培训等活动，积极承担为区域企业“走出去”提供智力支持，让校企合作从国内走向海外，助力我国优质产能“走出去”。到 2023 年，与 2 家以上企业签订合作协议，为企业员工进行专业技能培训达到 200 人次以上。

4.多形式并举，拓展国（境）外留学生培养

（1）招收全日制国（境）外留学生

发挥学校品牌专业和深度产教融合的资源优势，扩大对“一带一路”沿线国家的职业教育教学交流合作，在马来西亚、泰国、香港等国家和地区招收全日制留学生，为当地中资企业提供人才支撑，提升中国职业教育和学校的影响力。到 2023 年，实现招收全日制留学生 30 人以上。

（2）开展非全日制国（境）外短期交流

利用学校位处国家级高新技术开发区丰富的合作企业资源及优势，接收港澳台及马来西亚、泰国等国家和地区的学生和企业员工来学校进行短期的人文、专业技能培训等交流活动。到 2023 年，实现招收非全日制短期交流生 100 人以上。

第四部分　预期成效

一、项目建设预期成效

（一）学校整体实力提升，达到全国同类校一流水平

在加强党的建设、现代学校治理等方面跨上新的台阶，在产教深度融合、产学研合作、现代学徒制试点、技术技能创新服务、双师教师队伍、毕业生职业能力和职业素养上树立起标杆。以“十大”项目建设为契机，突出类型教育，明晰发展思路，突破发展瓶颈，创建可持续发展的新体制与新机制，提高学校整体办学水平和办学综合效益，学校办学整体实力达到全国高职院校一流水平，成为具有中国特色的产教融合特征鲜明的国家优质高等职业技术学校。

（二）党的建设和现代学校治理不断深化，示范引领全国高职院校

加强党委领导一切工作的主体责任，建立基层党组织“四化”建设标准，开展思政课程、课程思政、专业思政教育，打造名牌教师、名牌课程、明星学生，以立德树人为根本，培养德智体美劳社会主义劳动者。依据学校章程，落实党委领导下的校长负责制，实施校院二级管理，激发二级学院活力，明确了二级学院权力运行机制，推行校、院二级内部质量保证体系，进一步释放教职工的活力，提高学生学习积极性、自觉性和主动性，加强文化建设，深入推进三全育人。党的建设和现代学校治理改革将为全国高职院校提供示范引领。

（三）双师教师队伍结构持续优化，行业影响力显著提升

通过“双带头人”培育工程，推动基层党建和教学科研工作双促进双提高；按照“四有”好老师标准建设教师队伍。采取柔性聘请和建立流动岗位，引进和培养 20 名国家级专业领军人才、产学合作项目带头人或具有丰富实践经验的高层次技术人才来校工作并成为专业带头人、课程负责人。校企合作共建 3 个大师工作室。支持 20 名教师到企业设立“教师企业工作站”。每年聘请 70 名来自企业行业一线的专业技术人才和能工巧匠作为兼职教师，累计培养省级高层次技能兼职教师 40 人以上。形成以高水平专家人才为代表，以专业带头人为中坚，以中青年骨干教师为基础的规模适当、素质优良、结构合理的双师教师队伍。

（四）高水平专业群达到行业顶尖，品牌效应和核心优势明显

以粤港澳大湾区高端装备制造业、新一代信息技术、健康科技产业以及传统优势产业的人才的需求为导向，形成以包装策划与设计专业群为国内领先、行业顶尖、国际知名的国内一流高水平专业群，建设以光电制造及技术应用、光电技术应用等国家级重点专业为龙头的理念先进、产学结合紧密、特色鲜明、就业率高、梯队结构的省内一流专业群。对接国家健康科技产业基地和大湾区现代服务业战略，建设药品生产技术专业群、国际经济与贸易专业群、数字媒体应用技术专业群。专业品牌的示范效应和引领作用进一步显现，对大湾区及其他省区的同类院校、同类专业或相近专业群建设产生引导和示范作用，为全国同类院校的专业建设提供有益的借鉴。

（五）现代学徒制广泛推广，合作育人模式国内领先

学校通过人才培养模式创新，建立“德技并修”的人才培养标准、进行“学做合一”的教学模式改革，进行卓越技术技能人才培养，试点“1+X 职业技能等级证书”和“学分银行”，打造技术技能人才培养高地。成立虚拟现代学徒制学院，实行“理事会+试点专业”的运行机制，所有工科专业开展现代学徒制试点，培养学生 800 人以上。以产教融合、适应需求、提高质量为目标，以职业教育专业联盟为依托，以产业学院为抓手，以试点专业为载体，以学生技术技能培养为核心，以校企深度合作和教师、师傅联合传授为支撑，全面提升产教融合的广度和深入，促进多方投入、多元参与、共同育人，加强合作效度评价，形成可复制、可推广的合作育人的模式、标准和规范。

（六）聚焦经济发展和产业升级，社会服务能力显著增强

搭建产学合作平台，建立以国家级和省级技能大师加盟的技术技能创新团队，形成校企命运共同体。引入京东集团、华为等国际知名企业在校内建立服务平台，吸引农民工、中职学生、退伍军人、转岗职工等参加新技术、新工艺、新规范等技术技能培训。为对口支援职业院校提供师资进修培训，接纳受援院校学生进行技能训练，联合培养、交流学生 300 人以上、接受教师培训达 200 人以上。建设期内，学校开展职业技能培训、职业技能鉴定和创业培训，年技术服务到账经费达 3000 万元以上。承担 10 项国家和省级自然科学基金、社科基金、哲学社会科学规划、教育规划、科技及产学研合作等项目，力争获得国家级科技成果奖励。

（七）标志性成果稳步增长，人才培养质量明显提高

建设期满，学校将建设 1 个高水平专业群，达到国内一流、国际知名标准，带动学校五大专业群协同发展，预计形成国家级高职教育骨干专业 4 个、高水平专业化产

教融合实践基地 2 个、规划教材或精品教材 10 种、教学团队 2 个，国家技术能手 3 人，教育部 1+X 职业技能等级证书试点 20 个。毕业生初次就业率达到 95%、应届毕业初次就业平均起薪达到 4500 元/月，并逐年提高。毕业生对母校满意度达到 95%，毕业生就业满意度达到 85%，雇主满意度达到 96%。学校人才培养质量明显提高，人才培养结构更加合理，服务国家战略和区域经济社会发展水平显著提升。

二、项目建设标志性成果

到 2023 年，学校将建成不少于 9 类国际级、37 类国家级、9 类学校独创的标志性成果共计 586 项。具体见下表。

表 4-1　预期标志性成果表

成果类别	预期标志性成果	成果类别		
		国际级	国家级	独创
一、党的建设	全国党建工作样板支部（个）		1	
二、打造技术技能人才培养高地	高职教育专业教学标准（个）		1	
	国家（行业）职业标准（个）		2	
	精品在线开放（共享）课程（门）		3	
	国家规划教材或精品教材（种）		10	
	高水平专业化产教融合实践基地（个）		2	
	生产性实训基地（个）		2	
	教育部 1+X 职业技能等级证书试点（个）		20	
	国际学生大赛成果（项）	6		
	全国职业院校技能大赛（项）		8	
	中国“互联网”大学生创新创业大赛（项）		2	
	“挑战杯”全国大学生创业计划大赛（项）		1	
	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛（项）		1	
	其他学科竞赛获奖（项）		10	
	学生文体竞赛获奖（项）		3	
三、打造技术技能创新服务平台	技能大师工作室（个）		3	
	科技创新研发平台（中心）（个）		1	
	技术创新团队（个）		2	
	科技项目（项）		2	
四、打造高水平专业群	高水平专业群（个）		1	
	骨干专业（个）		4	

四、打造高水平专业群	职业教育教学成果奖（项）		1	
	教育规划和教学改革项目（项）		2	
五、打造高水平双师队伍	教学名师或专业领军人才		5	
	产业名师			30
	“双师型”教师培养培训基地		2	
	职业教育教师教学创新团队		1	
	国家技术能手		3	
六、提升校企合作水平	国家级行业职业教育集团（个）		1	
	国家级行业职业教育联盟（个）		1	
	教育部现代学徒制试点专业（个）		6	
	特色产业学院（个）			2
七、提升服务发展水平	教师 PCT 专利、国家授权专利（件）		100	
	应用科技成果（专利）转化（项）			20
	质量检测技术服务机构（个）		2	
	服务社会项目			160
	教师企业工作站			20
	核心期刊论文（篇）		100	
	孵化科技型企业（个）			10
八、提升学校治理水平	“院园融合”治理体系			1
	国际接轨内部质量保证体系（个）	1		
九、提升信息化水平	融合式服务型智慧校园			1
	虚拟仿真实训中心（个）		1	2
	专业教学资源库（个）		2	
	专业教学资源库课程（门）		4	
十、提升国际化水平	中外合作办学项目（个）	1		
	学分互认项目（个）	4		
	国际化专业标准（个）	1		
	国际化课程标准（个）	6		
	国际化培训标准（个）	1		
	师生海外研习基地（个）	3		
	国际认证（项）	5		
十一、综合办学实力	育人成效 50 强（个）		1	
	服务贡献 50 强（个）		1	
合计		28	312	246

第五部分　建设进度与经费预算

一、项目建设进度

（一）申报遴选阶段(2019 年 5 月—2019 年 12 月)

1.根据广东省教育厅、财政厅的要求，完成《申报书》、《学校建设方案》和《专业群建设方案》的制订。于 2019 年 5 月提交相关材料给广东省教育厅和财政厅，并做好项目答辩的准备工作。

2.获得广东省教育厅推荐，将根据省教育厅和财政厅的要求，再次修改《申报书》、《学校建设方案》和《专业群建设方案》，并提交教育部和财政部。

3.获得教育部、财政部立项，则根据教育部、财政部的要求，对《学校建设方案》和《专业群建设方案》进行再次修改并进行专家论证和修改。

4.修改后的《学校建设方案》和《专业群建设方案》获得教育部、财政部批准后，则进行《建设任务书》的编制。

（二）启动建设阶段(2020 年 1 月—2020 年 4 月)

1.根据《任务书》和《建设方案》，建设工作办公室制订《总体任务一览表》并织细化建设任务，分解任务到各项目建设工作组。

2.各项目建设工作组根据细化、分解后的建设任务，制订本项目建设工作组的 2020 年《年度任务分解及预算计划书》，对项目建设工作提出具体的计划安排。

3.建设工作办公室汇总各项目建设工作组报送的 2020 年《年度任务分解及预算计划书》，报建设工作领导小组审查和进行专家论证。

4.各项目建设工作组组织申报 2020 年度硬件和软件以及项目服务等采购计划，专家论证、修改后，交招标领导小组办公室采购。

（三）全面建设阶段(2020 年 5 月—2022 年 5 月)

1.完成 2021—2022 年《年度任务分解及预算计划书》制订并实施。截止 2022 年 5 月，完成项目 90%以上建设任务，形成 20 个国际级、270 个以上国家级标志性成果、200 个学校独创成果。

2.建设工作领导小组、建设工作办公室各工作组分别按照职责对项目建设工作进行规划、指导、论证、组织、协调、检查、督促、审核等工作。

3.建设工作办公室定期组织校内外专家组对各项目建设工作组的工作及任务指标完成情况进行月度、季度和中期检查。

4.各项目建设工作组根据季度检查和中期检查情况，提出整改方案并及时实施。

5.各项目建设工作组完成项目验收总结报告初稿，并做好项目建设数据的收集、整理、分析工作。

（四）完成建设任务阶段(2022 年 6 月—2022 年 10 月)

1.各项目工作组完成 2022 年建设任务，截止 2022 年 10 月，全部完成项目建设任务，形成 28 个国际级、312 个以上国家级标志性成果、246 个学校独创成果。

2.聘请校内外专家组成立预验收专家组进行自查、自纠。

3.各项目建设工作组根据预验收专家组的意见，认真进行整改。

4.完善验收网站、成果展示网站、视频录像专题片、验收总结报告等。

（五）检查验收阶段(2022 年 11 月以后)

1.做好迎接教育部、财政部专家组进校考察的各项准备工作。

2.配合教育部、财政部专家组完成学校建设“双高计划”建设项目的进校考察。

3.针对教育部、财政部专家组的考察意见，制定整改方案，完成整改工作。

（六）项目建设进度表

项目建设进度表见表 5-1。

表 5-1　项目建设进度表

序号	建设任务		年度目标			
			2020 年（含 2019 年度）	2021 年	2022 年	2023 年
1	加强党的建设	1. 党的主体责任建设工程	1.出台党的主体责任建设工程方案； 2.完善《中山火炬职业技术学院加强和改进新形势下思想政治工作实施方案》； 3.制定党委和党（总、直属）支部主体责任制度和责任清单； 4.制定党（总）支书记党建述职考核评议工作方案； 5.制定校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度、党风廉政建设主体责任清单； 6.制定校院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”制度。	1.完善学校党委会议和校长办公会议制度； 2.落实党委和党（总）支部主体责任制度和责任清单； 3.开展党建述职考核评议工作； 4.落实校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度和党风廉政建设主体责任清单，对二级机构党风廉政建设情况巡察 5 次以上； 5.落实校、院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”各不少于 2 次。	1.完善和落实二级学院党组织会议制度和党政联席会议制度；2.落实党委和党（总）支部主体责任制度和责任清单； 3.开展党建述职考核评议工作；4.落实校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度和党风廉政建设主体责任清单，对二级机构党风廉政建设情况巡察 5 次以上； 5.落实校、院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”各不少于 2 次。	1.完善“三重一大”决策制度； 2.落实党委和党（总）支部主体责任制度和责任清单； 3.开展党建述职考核评议工作； 4.落实校院两级党风廉政建设“一岗双责”制度和党风廉政建设主体责任清单，对二级机构党风廉政建设情况巡察 5 次以上； 5.落实校、院两级党政一把手上专题党课、开讲“思政第一课”各不少于 2 次。
		2. 基层党组织“四化”建设工	1.制定基层党组织“四化”建设方案； 2.制定党建工作制度汇编； 3.制定	1.建设标准化师生“党员活动室”8 间； 2.建设“双带头人”工作室	1.制定、实施“品牌社团”创建实施方案； 2.制定智慧型工会建设	1.制定、实施品牌志愿服务项目提升计划； 2.开展敬老、助

		程	“双带头人”工作室建设方案； 4.制定、实施基层团支部“活力提升”工程方案 5.制定红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设方案；6.制定“百万步健康行”活动方案； 7.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个。	2 间； 3.完成红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设； 4.落实“百万步健康行”活动，完善活动规则和奖励规则； 5.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个。	方案； 3.制定“网上大湾区非物质文化遗产展览馆”建设方案； 4.建设“双带头人”工作室 3 间； 5.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个。	残、义教、“430”课堂等志愿服务活动 100 场以上；3.完成“网上大湾区非物质文化遗产展览馆”建设； 4.打造“百万步健康行”健康品牌项目； 5.成立校企共建联合党（团）支部（党团员活动中心）5 个； 6.建设全国示范党支部 1 个。
		3. 思想政治教育课程体系建设工程	1. 出台思政课程改革实施意见； 2.出台课程思想改革文件； 3.建设课程思政示范课程 10 门；4.制订融合思政理念的人才培养方案、专业标准、课程标准 20 个； 5.设计、开发思政类通识课程 5 门。	1.完善 1 门思政网络资源课程建设； 2.制定确定思政学科带头人、骨干教师培养方案； 3.建设课程思政示范课程 10 门； 4.召开专业思政典型现场会 2 次； 5.设计、开发思政类通识课程 5 门。	1.完善 1 门思政网络资源课程建设； 2.开展“德育及社会服务工作室”场地建设。以“德育及社会服务工作室”为平台开展“心语沙龙”等活动； 3.建设课程思政示范课程 10 门；4.召开专业思政典型现场会 2 次； 5.设计、开发思政类通识课程 5 门。	1.完善 1 门思政网络资源课程建设； 2.以中山革命旧址+红色文物为载体，打造红色文化育人平台； 3.组织学生校外参观考察； 4.建设课程思政示范课程 10 门； 5.召开专业思政典型现场会 2 次； 6.设计、开发思政类通识课程 5 门。
		4. 理想信念和核心价值观建设工程	1.制订“学生思政教育质量提升工程”方案； 2.制订“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。	1.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。	1.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”； 3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上；5.举办相关竞赛活动 4 次以上。	1.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“青年马克思主义者培养工程和学生自主学习行动计划”；3.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 4.举办社会主义核心价值观教育讲座 4 次以上； 5.举办相关竞赛活动 4 次以上。
2	打造技术技能人才培养高地	1. 人才培养模式创新工程	1.联合行业、企业、产业基地共同调研，确定 25 个专业教学标准基本框架; 2.开展《真空镀膜行业标准》、《破壁中药行业标准》行业调研并完成报告; 3.联合行业协会及企业完成《机器视觉岗位群标准》、《印刷机长岗位群标准》的技能及知识结构剖析报告; 4.建设包装策划与设计、光电制造及应用技术两个专业群的“四位一体”校内实训基地; 5.实施并完成 25 门专业核心课程“有效课堂认证”。	1.联合行业、企业、产业基地共同制定 25 个专业的专业教学标准； 2.完成《真空镀膜行业标准》、《破壁中药行业标准》能力课程转换，编制文本，完成初稿; 3.制定《机器视觉岗位群标准》、《印刷机长岗位群标准》初级、中级、高级技能等级标准体系并完成论证; 4.建设光电技术应用和药品生产技术两个专业群的“四位一体”校内实训基地; 5.完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”。	1.联合行业、企业、产业基地共同制定 13 个专业的核心课程标准; 2.推广《真空镀膜行业标准》《破壁中药行业标准》并适时修订，启动开发两个标准的“1+X 职业能力等级证书”认证体系; 3.联合行业协会及企业共同研制《机器视觉岗位群标准》《印刷机长岗位群标准》的课程标准; 4.建设国际经济与贸易和数字媒体技术两个专业群的“四位一体”校内实训基地; 5.完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”。	1.完成 10 个专业的核心课程标准制定工作； 2.进行《真空镀膜行业标准》《破壁中药行业标准》职业能力结构分析、确定人才培养培训标准及方案; 3.完成《机器视觉岗位群标准》《印刷机长岗位群标准》初级、中级、高级人才培养标准体系制定; 4.总结 6 个“四位一体”校内实训基地的经验，进行推广; 5.完成 25 门专业核心课程的“有效课堂认证”; 6.总结人才培养模式改革、有效课堂认证经验，在同类院校推广

						示范。
		2.卓越技术技能人才培养工程	1.开办包装策划与设计和光电制造及应用技术专业群技术技能人才培养实验班； 2.建立创新创业制度体系，引入双创人才测评系统； 3.开发创业精英班课程4门，开发专创融合课程5门；4.建设“专业群+众创空间”2个； 5.创建创业精英班； 6.引进港澳青年创业项目15项，成立教师创业工作室5个； 7.设立双创课题15项以上，承担省级以上双创课题研究1项。	1.开办光电技术应用和药品生产技术专业群开办技术技能人才培养实验班，制定系列制度； 2.累计建设双创通识课程3门、精英班课程8门、专创融合课程15门，编写双创教材3部； 3.累计开设精英班2个，特训营2个，学生100人； 4.引进港澳青年创业项目15项； 5.建成5个众创空间，入孵创业实体120户以上，建成省级创新创业孵化基地；6.累计设立双创教育课题30项、承担省级以上双创课题2项。	1.开办国际经济与贸易和数字媒体技术专业群技术技能人才培养实验班； 2.组建创业精英班，累计开发或引进创业精英班课程10门，引入创新创业人才测评系统； 3.引进港澳青年创业项目15项； 4.“专业群+众创空间”累计入驻创业团队20个以上； 5.组织参加各级各类中国大学生创新创业大赛。	1.完善学校技术技能人才培养机制，总结5个实验班的经验、成果和教训，在校内外进行推广； 2.组建创业精英班，累计开发或引进创业精英班课程15门，形成系统完备的创新创业教育课程体系； 3.参加中山粤港澳青年创新创业合作平台和翠亨新区粤澳青年创新创业园建设，引进创业项目15项； 4.专创融合的“专业群+众创空间”累计入驻创业团队30个以上； 5.组织参加各级各类中国大学生创新创业大赛。
		3.“1+X职业技能等级证书”试点	1.开展“1+X职业技能等级证书”试点工作，申报5个“1+X证书试点，参与包装设计、数字印刷和光学模具设计“1+X”职业技能等级证书开发；2.推进英国EAL中心现代学徒制的本土化认证，成立EAL华南认证中心，培养EAL考评员8人，开展3门EAL认证课程教学实践，30名学生参加EAL国际认证教学。	1.持续推进教育部“1+X职业技能等级证书”试点工作，申报5个“1+X”职业技能等级证书试点，参与研制形成包装设计、数字印刷、光学模具设计“1+X”职业技能等级证书，并形成初稿；2.推行英国EAL中心现代学徒制的本土化认证，形成本土化认证课程2门，开展6门EAL认证课程教学，60名学生参加EAL国际认证教学，参照EAL认证教学资源，编写活页式教材2本。	1.继续推进教育部“1+X职业技能等级证书”试点工作，申报5个“1+X”职业技能等级证书试点，与培训组织共同申请包装设计、数字印刷、光学模具设计“1+X”职业技能等级证书； 2.推行英国EAL中心现代学徒制的本土化认证，形成本土化认证课程2门，开展6门EAL认证课程教学，90名学生参加EAL国际认证教学，参照EAL认证教学资源，编写活页式教材2本。	1.深入推进教育部“1+X职业技能等级证书”试点工作，申报5个“1+X”职业技能等级证书试点，开展包装设计、数字印刷、光学模具设计“1+X”职业技能等级证书培训并进行认证； 2.推进英国EAL中心现代学徒制的本土化认证，形成本土化认证课程2门，开展6门EAL认证课程教学，60名学生参加EAL国际认证教学，参照EAL认证教学资源，编写活页式教材2本。
3	打造技术技能创新服务平台	1.珠江西岸产学合作研究院建设	1.成立包装设计、先进制造技术、健康医药、光电信息技术、现代商贸等5个产学研合作研究所；2.建设包装创意设计与技术、工业数字化技术与应用、移动网络优化技术、无刷电机应用技术、中山市淡水产品技术服务、增材制造应用技术等6个应用技术协同创新中心； 3.制订相关运行管理、激励等制度； 4.对接区域企业开展技术服务，立项校级产学研专项	1.完善研究所、协同创新中心等产学研平台的运行机制，建立研究所、协同创新中心的相关考核机制； 2.出台促进研究所、协同创新中心可持续发展的相关政策措施；3.拓展研究所、协同创新中心对区域行业、企业以技术服务输出方式开展产学研合作，立项校级产学研专项课题30项，开展横向课题研究20项；	1.完善研究所、协同创新中心等产学研平台的运行机制，完善相关制度建设； 2.申报高层次平台与项目，获得国家级科技成果奖1项； 3.进一步拓展研究所、协同创新中心对区域行业、企业以技术服务输出方式开展产学研合作，立项校级产学研专项课题30项，横向课题研究30项；4.完成人工智能实验室和服务机器人应用	1.申报高层次平台和项目，获国家级以上平台或研究项目2个；获国家级科技成果奖1项； 2.开展横向课题研究30项；3.拓展人工智能实验室和机器人应用实验室的人才培养、技术服务、科技研究等工作；4.在广东省职业教育界及行业、企业推广产学研建设成果，为相关院校及企业提供产学研合作典型案

			课题 30 项，开展横向课题研究 20 项。	4.完成 6 个应用技术协同创新中心建设；5.建设人工智能实验室和服务机器人应用实验室。	实验室建设； 5.启动中山火炬职业技术学院产学研合作成果展。	例，为企业提供技术研发和升级服务。
		2.技术技能服务创新团队建设	1.完善机制，制定创新团队、技能大师工作室等建设与管理的相关制度；2.完善曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室运行机制； 3.启动健康产品、光电技术、先进制造技术、职教产教融合研究创新团队建设； 4.跨界组建 5 个产学研科技创新团队，为区域企业提供产学研服务。	1.制定曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室三年工作规划并实施第一年工作计划； 2.完成健康产品及其产业化、光电技术及应用产业化、先进制造技术及其产业化、职业教育产教融合研究及实践科研创新团队的组建或引进，开展科技创新项目研究； 3.完善产学研科技创新团队及教师企业工作站等产学研平台运行机制。	1.曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室按规划实施第二年工作计划,并带动师资团队建设； 2.职业教育产教融合研究及实践创新团队研制一套职业教育专业教学标准和课程标准,其他三个创新团队继续拓展相关领域的科技创新项目研究和社会服务； 3.通过前期社会服务形成学校产学研科技团队特色品牌并宣传推广。	1.曹晖中药炮制传统技艺、陈缪华包装设计、李维精密模具数字化技术大师工作室继续按规划实施第三年工作计划； 2.职业教育产教融合研究及实践创新团队研制一套产教融合企业实训基地建设标准，其他三个创新团队开展更高层次科技创新项目研究，研究成果在校内外形成显著影响；3.完善产学研科技创新团队及教师企业工作站等产学研平台建设发展的软硬条件。
		3.校内科技孵化基地建设	1.制订校内科技企业孵化基地建设方案； 2.制订校内科技企业孵化基地建设与管理的相关制度； 3.引进孵化企业 10 家、孵化企业成长达到高新技术企业标准 3 家；4.成立中山火炬职业技术学院科学技术协会，吸纳科学技术协会教师会员 50 人和学生会员 200 人；5.制订科学技术协会章程及相关工作方案； 6.制订学校科技成果培育与转化相关制度。	1.推进校内科技企业孵化基地建设，累计引进孵化企业 15 家、孵化企业成长达到高新技术企业标准 5 家；2.建立校内科技企业孵化基地考核与评价制度，实施优胜劣汰制度； 3.开展大学生科协活动，启动学校第一届大学生科技创新大赛，培育学生科技创新成果； 4.启动教师、学生科技成果转化遴选与培育、推广工作；5.完成教师、学生科技成果转化 10 项。	1.累计引进孵化企业 20 家、孵化企业成长达到高新技术企业标准 8 家； 2.完善科技企业孵化体制体系，形成科技企业培育孵化经验并加以推广； 3.继续推进科学技术协会工作，开展科技创新科普活动 1 次，吸纳教师会员增加至 80 人和学生会员增加至 500 人； 4.启动学校第二届大学生科技创新大赛，培育学生科技创新成果； 5.完成教师、学生科技成果转化累计达 20 项以上。	1.继续升级校内科技企业孵化基地，累计引进孵化企业 30 家，培育企业新产品、新技术数量达 50 项，企业总产值翻 1 倍； 2.优化校内师生科技成果孵化平台，孵化一批具有核心竞争力的师生科技成果； 3.启动中山火炬职业技术学院第三届大学生科技创新创业大赛，培育学生科技创新成果； 4.总结经验，培育典型，推广成果。
4	打造高水平专业群	1.包装策划与设计	1.选定优质企业，共同推进 3 个专业现代学徒制试点，建设现代学徒制管理平台； 2.探索“在岗培养、分工协同、课证结合”的课程改革和教学方法；3.构建“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”专业群课程体系； 4.组建粤港澳包装专业联盟，搭建共享性包装教育教学平台； 5.搭建包装技术技能人才培训基地以及包装科研检测中心中山分中心； 6.建成智	1.校企合作修订完善商科现代学徒校企合作修订完善包装现代学徒制人才培养模式； 2.完成包装类人才培养评测机制建设； 3.育训结合资源平台运行管理标准；4.组建中国包装职业教育专业联盟，搭建全国性包装教育教学平台； 5.图形图像设计中心、3D 打印成型实训室（二期）； 6.建成智能包装研发中	1.优化包装专业群现代学徒制培养模式并推广； 2.建成批量优质课程资源、规划教材； 3.实施并持续修订专业群课程体系及各专业人才培养方案，逐步形成国际认证专业； 4.建成创意与设计实训室、色彩实训室； 5.校企合作建成包装“四位一体”校内实训基地。	1.建成包装专业群技术能人才培养培训高地，构建的包装专业群现代学徒制培训高地； 2.构建的包装专业群现代学徒制人才培养模式、质量评测机制，成为同类专业的标准； 3.建成包装技术技能创新应用平台，为区域经济转型升级做出实质贡献，培育培训标准成为行业标准； 4.完成包装专业群标志性成果建

			慧教室和3D打印成型实训室。	心； 7.通过“中国包装联合会”等，搭建国际合作平台。		设。
5	打造高水平双师队伍	1.师德师风建设工程	1.完善师德师风建设制度文件； 2.制订“四有”名师工作室管理办法；3.至少组织1次师德教育专题讲座。	1.评选“四有”好老师5人； 2.建设“四有”名师工作室2个； 3.至少组织1次师德教育专题讲座。	1.评选“四有”好老师5人； 2.建设“四有”名师工作室2个； 3.至少组织1次师德教育专题讲座。	1.评选“四有”好老师5人； 2.建设“四有”名师工作室2个； 3.至少组织1次师德教育专题讲座； 4.形成“四有”好老师的建设标准，发展路径和成长机制。
		2.高层次人才建设工程	1.完善高层次人才政策，建立相关机制； 2.引培高层次人才5人； 3.选送4名教师攻读博士学位； 4.选送4名教师参与国内1年及以上的学术交流或进修。	1.累计引培高层次人才10人；2.累计选送6名教师攻读博士学位； 3.累计选送6名教师参与国内1年及以上的学术交流或进修。	1.累计引培高层次人才15人；2.累计选送8名教师攻读博士学位； 3.累计选送8名教师参与国内1年及以上的学术交流或进修。	1.累计引培高层次人才20人，其中国家级教学名师或专业领军人才5人、国家技术能手3人； 2.获批国家职业教育教师教学创新团队1个； 3.累计选送10名教师攻读博士学位； 4.累计选送10名教师参与国内1年及以上的学术交流或进修。
		3.教师能力提升建设工程	1.开展教师教学技能大赛，评选出3名优秀课堂教学老师； 2.完善教师企业锻炼管理制度，设立教师企业工作站5个；3.建立科技特派员制度，选派3名工业企业和农业科技特派员； 4.选拔课程教师50名、项目教师20名，实行专兼一对一成长项目； 5.制定兼职教师专项教学科研与教学改革项目制度。	1.开展教师教学技能大赛，评选出3名优秀课堂教学老师； 2.累计设立教师企业工作站10个； 3.选派3名工业企业和农业科技特派员； 4.选拔课程教师50名、项目教师20名，专兼一对一项目中指导课程10个；5.设立10个兼职教师专项教学科研与教学改革项目。	1.开展教师教学技能大赛，评选出3名优秀课堂教学老师； 2.累计设立教师企业工作站15个；3.选派3名工业企业和农业科技特派员； 4.选拔课程教师50名、项目教师20名，专兼一对一项目中指导课程10个；5.设立10个兼职教师专项教学科研与教学改革项目。	1.开展教师教学技能大赛，评选出3名优秀课堂教学老师； 2.累计设立教师企业工作站20个；3.选派3名工业企业和农业科技特派员； 4.选拔课程教师50名、项目教师20名，专兼一对一项目中指导课程10个； 5.设立10个兼职教师专项教学科研与教学改革项目； 6.累计获批国家级“双师型”教师培养培训基地2个。
6	提升校企合作水平	1.打造“三双”校企命运共同体。	1.成立中国包装职业教育集团或联盟、中山高技术创业职业教育集团，建立集团章程、组织架构和管理制度； 2.建设中荣包装印刷学院、华为ICT学院； 3.建立包装设计、光电制造专业职业教育联盟。	1.职教集团（联盟）内10个专业开展中高职衔接，人数达到500人； 2.建设光电制造产业学院、融媒体产业学院； 3.建立电光源专业、数字媒体专业职业教育联盟。	1.职教集团内10个专业开展中高职衔接，人数达到500人； 2.建设健康科技产业学院、跨境电商产业学院；3.建立健康科技专业、财贸专业职业教育联盟。	1.建成全国示范性职教集团（联盟），打造全国职教集团（联盟）品牌； 2.职教集团（联盟）实体化运作成效突出，校企融合发展，形成命运共同体，成为可复制、可借鉴、能推广的典型案例。
		2.“多元化”协同育人基地建设	1.制订制度，构建“政行企校”协同育人机制； 2.完成思科产学合作协同育人基地硬件设施建设；3.完成京东电商高技能人才孵化基地建设； 4.建设企业主体的中荣印	1.提升包装人才职业教育协同育人基地建设目标，扩建硬件设施； 2.完成思科产学合作协同育人基地课程资源建设； 3.建设企业主体的中山联合	1.提升电光源技术协同育人基地建设目标，扩建硬件设施； 2.完成思科产学合作协同育人基地教学评估系统建设； 2.建设企业主体的中山中智药业	1.校企双主体，形成命运共同体，人才培养质量大幅提升，产业学院运行在全国起到引领和示范作用，总结经验，成为典型案例。

			刷集团产教融合实践基地。	光电科技股份有限公司产教融合实践基地。	集团产教融合实践基地。	
		3.“一体化”现代学徒制试点基地建设	1.建立虚拟现代学徒制学院，制订相关管理制度和工作方案； 2.制订现代学徒制专业教学标准；3.3 个专业开展现代学徒制学分制试点； 4.建设“车间教室”4 间； 5.构建基于过程的管理和学业评价体系。	1.完善现代学徒制试点相关管理制度； 2.3 个专业开展现代学徒制学分制试点； 3.制订 5 个专业学徒制员工岗位标准和考核流程； 4.建设“车间教室”4 间； 5.开展基于过程的管理和学业评价 2 次。	1.4 个专业开展现代学徒制学分制试点建设；2.制订 5 个专业学徒制员工岗位标准和考核流程； 3.建设“车间教室”4 间； 4.开展基于过程的管理和学业评价 2 次。	1.现代学徒制成效突出，成为样板；2.任务式培养模式改革取得显著成绩，形成典型案例。
7	提升服务发展水平	1.珠江西岸中小微企业公共服务平台建设	1.制定公共服务平台相关制度并启动智能装备制造技术公共服务平台和中山市城区电子产品检测技术服务中心建设；2.成立混合所有制企业学院理事会，实行理事会领导下的院长负责制，开展面向社会的教育培训业务； 3.培训电子产品质量预认证等相关技术人员 100 人次，申请或授权高质量专利 10 项，提供技术服务 20 次； 4.开发新产品 5 项以上，成果转化（含授权许可使用）5 件以上，学校年技术到款额和企业投入 700 万元。	1.完成智能装备制造技术公共服务平台和中山市城区电子产品检测技术服务中心建设； 2.完善混合所有制企业学院理事会运行机制； 3.建成有区域影响力的电子产品质量预认证检测中心。开展检测认证，服务企业 10 家； 4.培训电子产品质量预认证等相关技术人员 200 人次，申请或授权高质量专利 20 项，提供技术服务 30 次； 5.开发新产品 6 项，成果转化（含授权许可使用）6 件，学校年技术到款额和企业投入 1200 万元。	1.进一步完善智能装备制造技术公共服务平台和中山市城区电子产品检测技术服务中心建设； 2.继续完善与中山市城区电子产品检测技术服务开展电子产品检测及相关服务。开展检测认证，服务企业 30 家；3.培训电子产品质量预认证等相关技术人员 300 人次，申请或授权高质量专利 30 项，提供技术服务 40 次； 4.开发新产品 6 项，成果转化（含授权许可使用）6 件，学校年技术到款额和企业投入 2000 万元。	1.完善混合所有制二级学院理事会制度，总结实施经验； 2.开展检测认证，服务企业 50 家,建成有区域影响力的电子产品质量预认证检测中心；3.培训电子产品质量预认证等相关技术人员 400 人次，申请或授权高质量专利 40 项，提供技术服务 50 次； 4.开发新产品 6 项以上，成果转化（含授权许可使用）6 件，学校年技术到款额和企业投入 3000 万元。
		2.珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心建设	1.制订制度，建立学校管理、企业运行的管理机制; 2.与京东集团签订战略合作协议； 3.制订中心建设方案； 4.完成引进 2 家跨境电商主体企业的任务； 5.遴选 2 家特色跨境电商企业开展合作； 6.制定跨境电商公共服务平台建设方案。	1.完成中心选址及仪器设备采购安装工作； 2.完成引进 6 家跨境电商主体企业的任务； 3.遴选 6 家特色跨境电商企业开展合作； 4.搭建跨境电商公共服务平台； 5.平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训。	1.完成引进 6 家跨境电商主体企业的任务；2.遴选 6 家特色跨境电商企业开展； 3.平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训。	1.完成引进 6 家跨境电商主体企业的任务； 2.遴选 6 家特色跨境电商企业开展合作； 3.平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训。
		3.华南职业教育产学研合作实验基地建设	1.制定华南职业教育产学研合作实验基地三年规划； 2.建立华南职业教育产学研合作实验基地“互联网+职业教育”运行机制； 3.通过校企合作方式，与广州天寻信息科技有限公司联合成立中山产教融大数据有限公司（制定章程、签订协议、注册公司）； 4.启动	1.实施华南职业教育产学研合作实验基地第一年计划，举办华南职业教育产学研合作论坛 1 次； 2.完成华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台建设，召开发布会并试推广。	1.实施华南职业教育产学研合作实验基地第二年计划，举办华南职业教育产学研合作论坛 1 次； 2.完善华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台，并向社会推广； 3.完善华南职业教育产学研合作实验基地“互联网+职业教	1.实施华南职业教育产学研合作实验基地第三年计划，举办华南职业教育产学研合作高质量论坛 1 次；2.进一步优化华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台，完善运营及推广机制，打造形成具有社会影响力的职业教

			华南职业教育产学研合作实验基地互联网应用平台建设。		育”运行机制。	育“产教融合”互联网应用平台。
		4.珠江西岸技术技能人才继续教育基地建设	1.完成培训量达20000人日；2.开发培训项目（课程）累计30项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地到5个； 4.继续教育服务收入金额800万元；5.制订以市场需求为导向的综合复合型人才培训中心建设方案。	1.完成培训量累计45000人日； 2.开发培训项目（课程）累计36项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地累计8个；4 继续教育服务收入金额累计2000万元；5.启动培训中心建设项目。	1.完成培训量累计75000人日；2.开发培训项目（课程）累计43项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地累计11个；4.继续教育服务收入金额累计3400万元；5.基本完成培训中心建设； 6.启动数字化课程资源平台建设项目。	1.完成培训量累计110000人日； 2.开发培训项目（课程）累计52项； 3.与政府、社区或企事业单位共建培训基地累计14个； 4.继续教育服务收入金额累计5200万元； 5.完成培训中心建设； 6.完成数字化课程资源平台建设。
8	提升学校治理水平	1.现代学校治理体制机制建设	1.修订党委会议、校长办公会议议事规则，优化决策议事机制； 2.全面清理学校成立各类领导小组文件，优化学校的组织、决策、执行、监督、评价系统；	1.召开董事会，研究建立“7S”学校董事会决策机制； 2.建立院校两级教、学代会，完善民主参与院校两级管理制度。	1.聘请第三方机构，评估工作效益，进一步总结经验，改进工作。	1.形成中国特色、目标一致、职责明析、相互协调的学校组织、决策、执行、监督、评价系统。
		2.校、院两级管理机制改革	1.完成二级管理机构调整，建立二级学院运行机制。 2.修订学校年度考核和薪酬激励机制。	1.建设移动办公、线上教育、大数据、虚拟实验室、虚拟工厂等平台，逐步构建集“管理、教学、科研、服务”等于一站式智慧平台。建立智能化管理机制。	1.持续聘请第三方机构，评估监督机制执行效益，进一步改进工作。	1.形成相对稳定、更公平、效率更高、利益相关方更满意、可持续的运作机制。
		3.校、院二级内部质量保证体系建设	1.成立学校质保诊改组织机构； 2.制定并实施学校质保诊改实施方案；3.建立学校、专业群、专业核心课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 4.建立质量跟踪评价、质量监测预警、质量数据分析、质量用户管理系统； 5.建立在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度； 6.建设内部质量保证监控与分析信息平台（一期）	1.完善质保诊改实施方案； 2.完善学校、专业群、专业核心课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 3.建立省高水平专业群、专业基础课程层面的目标、标准、制度体系； 3.完善质量跟踪评价、监测预警、数据分析、用户管理系统； 4.建立质量画像生成、质量报告生成、质量辅助决策系统； 5.实施在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度。	1.实施质保诊改实施方案； 2.完善学校、专业群、专业核心及基础课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 3.建立国家及省高水平专业群以外专业、公共课程层面的目标、标准、制度体系；4.完善质量跟踪评价、监测预警、数据分析、质量画像生成、质量报告生成、质量辅助决策、用户管理系统；5.实施在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度。	1.持续实施学校质保诊改实施方案； 2.持续完善学校、专业、课程、教师、学生层面的目标、标准、制度体系； 3.持续完善质量跟踪评价、质量监测预警、质量数据分析、质量画像生成、质量报告生成、质量辅助决策、质量用户管理系统； 4.实施在校生发展质量、毕业生就业质量、用人单位跟踪调查、高职教育质量、人才培养状态数据分析、自我诊改报告制度。
9	提升信息化水平	1.智慧校园基础设施提升工程	1.建设考勤管理系统；2.建设管理系统； 3.建设管理系统； 4.建设国家教育考试标准化考点；5.建设智慧课室7间。	1.建设超融合架构计算池； 2.建设智慧开放校园综合平台； 3.建设网络安全体系：智慧安全感知系统与	1.数据中心改造；2.IT运维监控与设备管理系统； 3.建设教职工全生命周期管理系统；4.建设学生全生命周	1.建设虚拟云桌面系统； 2.建设云课堂系统； 3.建设数据容灾系统； 4.建设大后勤管理系统； 5.建设智

				安全服务、统一防御系统； 4.建设实验室智能安全管理系统；5.建设智慧课室 10 间。	期管理系统； 5.建设服务大厅与智慧校园应用； 6.建设智慧校园大数据分析平台；7.“互联网+校园”平台、校园消费管理系统、慕课教学一体化平台； 8.建设智慧课室 10 间。	慧课室 3 间。
		2.“信息技术+”升级传统专业工程	1.包装策划与设计技术专业群、光电制造及技术应用专业群实施数字化转型； 2.设立智能制造、化妆品技术等 2 个新兴专业或专业方向； 3.建设 MOOC 课程 25 门；4.建设电子信息类专业虚拟仿真中心； 5.建设智能制造虚拟工厂； 6.建设药品生产 GMP 虚拟仿真实训室； 7.建设跨境电商虚拟仿真实训室。	1.光电技术应用专业群、药品生产技术专业群实施数字化转型； 2.设立新媒体营销、人工智能应用技术等 2 个新兴专业或专业方向； 3.建设 MOOC 课程 25 门；4.建成电子信息类专业虚拟仿真中心； 5.建成智能制造虚拟工厂； 6.建成药品生产 GMP 虚拟仿真实训室； 7.建成跨境电商虚拟仿真实训室。	1.国际经济与贸易专业群、数字媒体技术专业群实施数字化转型；2.设立云计算与大数据新兴专业或专业方向； 3.建设 MOOC 课程 25 门； 4.建设云计算仿真实训室； 6.开发虚拟仿真教学资源项目 5 个； 7.立项省级虚拟仿真实验教学项目 1 项。	1.包装策划与设计技术专业群、光电制造及技术应用专业群实施数字化转型； 2.建设 MOOC 课程 25 门；3.建成 2 个智慧教育示范专业群； 4.建成云计算虚拟仿真实训室； 5.开发虚拟仿真教学资源项目 5 个；6.立项国家虚拟仿真实验教学项目 1 项。
		3.师生信息素养提升工程	1.举办教师信息化技术运用能力专题培训 10 次，年培训教师 300 人次； 2.参加国家和省级信息化专题培训 50 人次以上； 3.举办校级教师信息化大赛和校级微课比赛； 4.教师参与信息化课程改革比例达到 30%；5.构建包含学生信息素养考核在内的学生综合素质评价体系； 6.改革计算机文化基础课程为《信息技术技术》；7.开设信息技术相关的通识选修课程 5 门； 8.开展“互联网+”创新创业大赛。	1.建设办公自动化系统，实现校务管理智能化； 2.完善优化信息化平台、课程资源、网络测评系统和测评工具等，完成教师总数 25%的培训任务；3.购置实验室智能安全管理系统并对实验室安全进行信息化改造； 4.举办教师信息化教学大赛。 5.20%的专业核心课程将信息技术知识纳入教学课程内容和教学过程； 6.开设信息技术相关的通识选修课程达到 8 门； 7.开展“互联网+”创新创业大赛和新媒体大赛。	1.建设智慧校园大数据分析平台，支撑校务管理决策； 2.完成教师总数 30%的培训任务。 3.进行课程和专业资源的数字化改造，实现教案、试题、课件的数字化和网络化；4.举办教师信息化教学大赛。 5.40%的专业核心课程将信息技术知识纳入教学课程内容和教学过程； 6.开设信息技术相关的通识选修课程达到 11 门； 7.开展“互联网+”创新创业大赛和新媒体大赛。	1.系统完善提升，将新的综合评价模式 100%运用到教师日常管理和评价中； 2.完成教师总数 30%的培训任务； 3.进行课程和专业资源的数字化改造，实现教案、试题、课件的数字化和网络化； 4.举办教师信息化教学大赛。5.60%的专业核心课程将信息技术知识纳入教学课程内容和教学过程； 6.开设信息技术相关的通识选修课程达到 14 门； 7.开展“互联网+”创新创业大赛和新媒体大赛。
10	提升国际化水平	1.国（境）外联合培养项目	1.与安信通科技（澳门）有限公司联合共建天机机器人学院，开设服务机器人设计与制造专业方向并招收 30 名学生开始联合培养； 2.与国（境）外 2 所以上高校签订合作协议，开展学分互认、专业培训等交流合作。3.申报建立“智能制造领域中外人文交流人才培养基地”； 4.与港澳台地	1.天机机器人学院开设智能制造产线装调与维修专业方向并招收 30 名学生开始联合培养； 2.与国（境）外 2 所以上高校开展学分互认、专业培训、学历提升等交流合作； 3.与国（境）外机构合作开展专业国际认证； 4.与港澳台地区高校互派 10 名师	1.天机机器人学院开设人工智能专业方向并招收 30 名学生开始联合培养； 2.与国（境）外 2 所以上高校开展学分互认、专业培训、学历提升等交流合作； 3.与国（境）外高校共建师生海外研习基地； 4.与港澳台地区高校互派 10 名师生进行交流。	1.天机机器人学院三个机器人专业方向招收 90 名新生开始联合培养；2.与国（境）外高校、机构开展合作办学、联合共建师生海外研习基地； 3.与港澳台地区高校互派 10 名师生进行交流。

			区高校互派 10 名师生进行交流。	生进行交流。		
		2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	1.与英国诺丁汉学院合作，成立华南地区首个英国 EAL 认证中心； 2.选派 8 名骨干教师赴英国进行 EAL 项目考评员资格认证首轮培训，完成两轮为期两周的国内培训，获得由英国 EAL 认证机构颁发的考评员资格证书； 3.英国 EAL 教学资源包交付使用，挑选不少于 30 名新生注册成为英国 EAL 项目学生，开始实施 EAL 课程教学； 4.建立国（境）外合作智能制造创新实验室。 5.聘请国（境）外专家 2 名，举办学术讲座。	1.继续实施英国 EAL 国际职业资格证书 Level2 课程教学，尝试在装备智造学院其他专业进行 EAL 项目模式的推广； 2.开展 2 次以上 EAL 标准会议，形成反馈报告，进行课程及教学改革、质量提升行动；3.为企业 EAL 认证培训 30 人以上； 4.与英国诺丁汉学院就 Level3 课程教学进行交流合作； 5.开设第二期不低于30人的EAL项目班，完成项目学生注册； 6.聘请国（境）外专家 2 名以上，举办学术讲座。	1.完成 EAL 认证中心资格延续认证审核、外部督察员检查和内部质量监督访问； 2.完成第一期 EAL 项目学生培养，并获得由英国 EAL 认证机构颁发的国际职业资格证书；3.与诺丁汉学院签订协议，开始实施 Level3 课程教学合作； 4.开设第三期不低于 30 人的 EAL 项目班，并完成项目学生注册； 5.为企业开展 EAL 认证培训 30 人以上； 6.聘请 3 名以上国（境）外专家进行课堂授课、举办学术讲座等。	1.持续开设 EAL 国际职业资格证书班，并不断优化人才培养质量； 2.完成装备智造学院内全部课程的 EAL 人才培养模式改革，打造国际标准的人才培养体系。继续实施英国 EAL 国际职业资格证书 Level2 和 Level3 课程教学； 3.对企业员工进行 EAL 国际职业资格认证培训 30 人以上； 4.建立国（境）外人才培养机构一个； 5.聘请 3 名以上国（境）外专家、客座教授进行课堂授课、举办学术讲座等。
		3.输出优质职业教育资源项目	1.与“一带一路”沿线国家职业院校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流； 2.与“走出去”企业开展合作，为企业员工进行电子商务、企业管理、技术技能等方面培训 50 名以上。	1.与“一带一路”沿线国家职业院校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流；2.与“走出去”企业合作，联合共建海外培训研习基地，为企业员工进行技能培训 50 名以上。	1.与“一带一路”沿线国家职业院校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流； 2.与“走出去”企业合作，联合共建海外培训研习基地，选派骨干师生配合企业进行员工技能培训 50 名以上。	1.与“一带一路”沿线国家 2 所以上高校合作，输出本土化后的英国 EAL 国际职业资格认证课程、半导体照明技术与应用国家级教学资源库等品牌专业教学资源。互派 10 名以上师生进行交流；2.与 2 家以上“走出去”企业合作，联合共建海外培训研习基地，为企业员工进行技能培训 50 名以上。
		4.留学生项目	1.向省教育厅交流合作处提交有关材料，办理招收留学生资质手续； 2.开始与国（境）外学校联络沟通、商定合作，进行招生、后勤保障、留学生管理、教学软硬件、师资及经费配备等招收全日制留学生工作的前期准备； 3.出台招收国（境）外全日制留学生及短期交流生关于招生管理、教学管理、校内管理、社会管理及监督管理等有关留学生管理办法； 4.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。	1.与国（境）外学校签订招收全日制留学生的协议并报省教育厅备案； 2.招收国（境）外全日制留学生 10 名以上； 3.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。	1.招收国（境）外全日制留学生 10 名以上；2.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。	1.招收国（境）外全日制留学生 10 名以上； 2.招收国（境）外非全日制短期交流生 30 名以上。

二、项目建设经费预算

中山火炬职业技术学院创建中国特色高水平高职学校项目，总投资 30000.00 万元。经费来源：中央财政经费 2000.00 万元，省级财政经费 3000.00 万元，市级财政经费 23000.00 万元，行业企业投入 2000.00 万元。项目建设经费表见表 5-2。

表 5-2　项目建设经费预算表

建设内容		经费来源及预算									
		总计		中央财政资金		省级财政资金		市级财政资金		行业企业支持	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
总计		30000		2000	6.67%	3000	10.00%	23000	76.67%	2000	6.67%
打造人才培养高地	1.人才培养模式创新工程	1800	69.23%	0		100		1600		100	
	2.卓越技术技能人才培养工程	300	11.54%	0		100		100		100	
	3.“1+ X 职业技能等级证书”试点	500	19.23%	0		200		100		200	
	小计	2600	8.67%	0	0.00%	400	1.54%	1800	6.92%	400	20.00%
打造创新服务平台	1.珠江西岸产学合作研究院建设	600	28.57%	0				500		100	
	2.技术技能服务创新团队建设	1000	47.62%	0				900		100	
	3.校内科技孵化基地建设	500	23.81%	0		100		400		0	
	小计	2100	7.00%	0	0.00%	100	0.38%	1800	6.93%	200	10.00%
打造高水平专业群	1.包装策划与设计	14000	100.00%	2000		2000		9000		1000	
	小计	14000	46.67%	2000	100.00%	2000	7.69%	9000	34.62%	1000	50.00%
打造高水平双师队伍	1.师德师风建设工程	100	12.50%	0				100		0	
	2.高层次人才建设工程	400	50.00%	0				400		0	
	3.教师能力提升工程	300	37.50%	0				300		0	
	小计	800	2.67%	0	0.00%			800	3.08%	0	0.00%
提升校企合作水平	1.打造”三双”校企命运共同体	400	25.00%	0				350		50	
	2.“多元化”协同育人基地建设	800	50.00%	0				750		50	
	3.“一体化”现代学徒制试点基	400	25.00%	0				300		100	

	地建设										
	小计	1600	5.33%	0	0.00%	0		1400	5.38%	200	10.00%
提升服务发展水平	1.珠江西岸中小微企业公共服务平台建设	2500	61.88%	0				2500		0	
	2.珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心建设	850	21.04%	0				800		50	
	3.华南职业教育产学研合作实验基地建设	290	7.18%	0				240		50	
	4.珠江西岸技术技能人才继续教育基地建设	400	9.90%	0		200		200		0	
	小计	4040	13.47%	0	0.00%	200	0.77%	3740	14.38%	100	5.00%
提升学校治理水平	1.现代学校治理体制机制建设	20	7.69%	0				20		0	
	2.校、院两级管理机制改革	20	7.69%	0				20		0	
	3.校、院二级内部质量保证体系建设	220	84.62%	0		100		120		0	
	小计	260	0.87%	0	0.00%	100	0.38%	160	0.62%	0	0.00%
提升信息化水平	1.智慧校园基础设施提升工程	3300	78.57%	0		100		3100		100	
	2.“信息技术+”升级传统专业工程	800	19.05%	0		100		700		0	
	3.师生信息素养提升工程	100	2.38%	0				100		0	
	小计	4200	14.00%	0	0.00%	200	0.77%	3900	15.00%	100	5.00%
提升国际化水平	1.国（境）外联合培养项目	100	25.00%	0				100		0	
	2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	100	25.00%	0				100		0	
	3.输出优质职业教育资源项目	100	25.00%	0				100		0	
	4.留学生项目	100	25.00%	0				100		0	
	小计	400	1.33%	0	0.00%	0		400	1.54%	0	0.00%

第六部分　保障措施

一、协同推进机制

（一）建立协同组织机构

1.成立领导小组

中山火炬高技术产业开发区牵头成立由政府、学校和董事会成员参加的“中山火炬职业技术学院中国特色高水平高职学校和专业建设计划领导小组”，名单如下：

组　　长：招　鸿（中山火炬开发区党工委副书记、管委会主任）

常务副组长：林艳芬（中山火炬职业技术学院党委书记）

副 组 长：叶军峰（中山火炬职业技术学院党委副书记、院长）

邓文华（中山火炬开发区党工委委员）

成　　员：罗炜强（中山火炬开发区财政局局长）

邱子方（中山火炬开发区经济发展和科技信息局副局长）

方　迎（中山市健康科技产业基地发展有限公司总经理）

陈　琳（中炬高新实业（集团）股份有限公司董事长）

张朗生（中山火炬集团有限公司总经理）

吴惠斌（中山市张家边企业集团有限公司副总经理）

梁大衡（中山火炬开发区工业开发有限公司总经理）

谭学飞（中山火炬工业联合有限公司总经理）

刘　嵘（临海工业园开发有限公司总经理）

邱凯城（中山火炬开发区建设发展有限公司总经理）

谢玉斌（中山火炬国际会展中心有限公司总经理）

苏锦洪（中山火炬城建开发有限公司总经理）

高慎淦（中山火炬职业技术学院副院长）

黄俊斌（中山火炬职业技术学院副院长）

汪宇燕（中山火炬职业技术学院副院长）

元维社（中山火炬职业技术学院副院长）

领导小组下设办公室，由中山火炬职业技术学院院长叶军峰兼任办公室主任。

2.成立专家指导委员会

领导小组聘请国内知名专家、学者成立专家指导委员会。定期召集有相关职能部门负责人和企业代表参加的专题会议，研究解决项目建设中的重大问题。名单如下：

俞仲文　深圳职业技术学院原院长、教授

马树超　上海教育科学院研究院原副院长、知名职教专家

邓泽民　教育部职业技术教育中心研究所办公室主任、知名职教专家

丁金昌　浙江机电职业技术学院院长、教授

敖雯楠　亚洲包装联合会副秘书长、中国包装联合会副会长

吴胜利　中国包装联合会副秘书长

吴艳玲　广东省教育厅职业教育与终身教育处处长

彭晓新　中山市教育与体育局局长

杨欣斌　深圳职业技术学院校长、教授

（二）构建协同运行机制

一是建立区校协同长期联系机制。由火炬区领导牵头，相关区属部门参与，通过召开现场会、座谈会、实地调研等方式推进区校协同。二是建立董事会企业与学校工作机制，设立推进工作组，建立企校协同创新联席委员会，共同推进企校协同合作事项。三是建立了校（院、企）企合作办公室，专门负责企校合作工作推进，保障学校与企业共育人才、共建专业、共组教师队伍、共搭管理平台、共享设备资源等工作顺利进行。四是制定印发《火炬开发区校（院、企）地合作运行八项机制（试行）》，推动名校、名院（所）、名企与火炬区发展深度融合，形成利益共同体、发展共同体。实现政策协同、分工协同、落实协同、效果协同。

二、项目实施管理

（一）成立实施工作领导小组

成立“中国特色高水平高职学校和专业建设计划实施工作领导小组”，由党委书记任组长、校长任常务副组长，明确领导分工责任制，加强对建设的组织、协调与领导。下设项目建设办公室，负责项目的具体实施，按期完成《建设方案》和《任务书》中的全部项目任务。

（二）加强项目建设过程管理

1.实行项目法人负责制和项目负责制

项目法人代表为中山火炬职业技术学院院长。项目法人对项目的申报审批、对资金筹措与使用、建设的实施与监控等实行全过程负责。建设项目实行项目责任部门和负责人制度。负责人负责制定年度建设计划并组织实施，负责建设经费的使用与管理。

3.成立项目咨询委员会

以学校董事会、学校学术委员会、教学工作委员会为依托，聘请相关行业的专家，成立建设项目咨询委员会，共同研究项目建设中遇到的重大技术难题，评价建设项目方案，检查建设方案执行情况。

4.加强项目运行监控

项目建设将按照“分级管理、责任到人、专家把关”的思路，将建设内容层层落实。同制定项目建设评价指标体系和评价办法，对项目建设方案执行情况进行定期检查和评估。对项目负责人实行年度绩效考核，实现对项目建设全过程的动态管理。

三、多元投入机制

（一）中央和省财政投入

中央财政支持。根据《教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》，明确了中央财政会在现代职业教育质量提升计划专项资金中对“双高计划给予奖补支持”。

省级财政支持。广东省人民政府《关于印发广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划（2019-2021 年）的通知（粤府办〔2019〕4 号）》中，明确“入选中国特色高水平高职学校和专业建设计划的高水平高职院校生均综合定额拨款标准提高到与区域普通本科高校同等标准”，“对开展学徒制培养的企业，根据不同职业（工种）的培训成本，可按规定给予每生每年 4000-6000 元的培训补贴”。

（二）市财政投入

中山火炬高技术产业开发区大力支持学校建设工作，承诺配套资金 11200.00 万元用于“双特高计划”项目建设。中山市印发《中山市人民政府关于加快推进职业教育现代化的意见》（中府〔2019〕2 号）中明确“确保教育费附加用于发展职业教育的比例不低于 30%”“扶持职业教育重点项目”、“对紧缺专业发展实施补贴”。

（三）行业企业投入

学校位于国家级高新技术产业开发区和珠三角（中山）自主创新示范区的中心位置，企业上千家，世界 500 强企业 23 家，规模以上企业 300 多家。企业每年在学校

设立助学金、奖学金已超过 60 万元。学校与多家大中型装备制造企业有着多年的深层合作关系，行业企业 2200.00 万元的投入完全有保证。

（四）学校自筹

为实施“双特高计划”建设项目，学校将自筹经费 400 万元用于项目的绩效奖励（不纳入建设经费）。学校继续教育学院的成人学历教育和多形式的培训，每年为学校筹集经费 1000 多万元。学校资产经营公司每年有 500 万元租赁和技术服务收入可以用来支持教育教学。自筹经费完全有保证。

四、改革发展环境

（一）外部环境支持

产业支撑。中山打造大湾区珠江西岸交通枢纽，构建“大湾区中心城市研发+中山孵化产业化”的创新城市建设，建设国际科技创新成果转移转化示范区，建设装备制造、健康科技产业、新一代信息技术产业、家用电器产业等四大千亿级产业集群，打造世界级先进制造业基地。

政策支持。《关于印发广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划（2019-2021 年）的通知（粤府办〔2019〕4 号）》要求“各市、县级人民政府要加强对职业教育发展工作的统筹领导”。《中山市人民政府关于加快推进职业教育现代化的意见》（中府〔2019〕2 号）指出“确保“放管服”改革事项落到实处”。

地方重视。中山火炬高技术产业开发区非常重视职业教育的发展，将学校创建工作纳入“十三五”事业发展规划，并专门出内涵承诺在“在经费、政策上给予支持，并动员园区企业支持学院推动现代学徒制、双创等工作的开展”。

（二）内部环境支持

加快智慧校园建设，促进信息技术和智能技术深度融入教育教学和管理服务全过程，改进教学、优化管理、提升绩效。综合运用大数据、人工智能等手段推进学校管理方式变革，提升管理效能和水平。

建立教学诊断与改进制度建设，形成常态化的内部质量保证体系和运行机制，加强校内督导，发挥行业、用人单位作用，积极支持第三方机构开展评估。

建立“双高计划”建设项目奖惩制度。根据考核结果，在岗位聘任、评选先进集体和先进个人，按照精神奖励和物质奖励相结合原则，对优秀集体或个人进行表彰奖励。

发挥新闻媒体宣传作用。在全社会营造崇尚劳动、尊重技能，重视和支持学校“双高计划”建设的良好氛围，提升学校在区域经济社会的影响力。

包装策划与设计专业群建设方案

专业群所属类：58轻工纺织大类--5802包装类

对应产业：包装业（服务型制造业）

核心专业名称及代码：包装策划与设计（580202）

核心专业在全国同类专业大概位次：第 1 位

我国包装工业位居世界第二，包装工业总产值位列全国 38 个主要工业门类的第 14 位（2018 年达到 2.1 万亿），包装产业的转型升级对国家现代产业体系的支柱作用越来越大。中山火炬职业技术学院包装策划与设计专业群依托位于中山市的中国包装印刷生产基地、国家健康科技产业基地、中国电子中山基地等国家级产业基地，瞄准包装产业链高端，辐射并服务于珠三角、粤港澳大湾区、“一带一路”东南亚沿线国家包装产业及相关产业。通过多年建设，取得了有重大影响力的系列标志性成果：

- 国家职业教育教学成果奖二等奖 2 项，广东省职业教育教学成果奖 3 项（其中一等奖 2 项）；
- 主持国家职业教育专业教学资源库 1 个，重点参与国家资源库 1 个，主持课程 5 门；
- 教育部现代学徒制试点单位（3 个专业）；
- 国家示范性（骨干）高职院校重点专业（2 个专业）；
- 包装策划与设计、包装工程技术等 2 个《高等职业学校专业教学标准》制订单位，包装项目工程师、印刷机长等 2 个职业培训标准制订单位；
- 全国职业院校技能大赛获奖 1 项，全国印刷行业职业技能大赛获奖 8 项，全国包装设计职业技能大赛 2 项（一等奖），世界学生之星包装奖 17 项；
- 承办全国包装设计职业技能大赛 2 届；
- 中国包装联合会常务理事单位、全国职业教育包装教学指导委员会副主任单位、广东包装专业联盟发起单位；
- 中央财政支持包装技术与设计实训基地、中国包装联合会广东培训基地；
- 省级优秀教学团队 2 个，省级专业领军人才 4 名，“千百十人才培养工程项目”省级培养对象 1 名，省级技术能手 3 名，南粤优秀教师 2 名。

第一部分　专业群建设基础

一、专业群优势特色

《工业和信息化部 商务部关于加快我国包装产业转型发展的指导意见》（工信部联消费〔2016〕397 号）明确指出，包装产业是与国计民生密切相关的服务型制造业，在国民经济与社会发展中具有举足轻重的地位。我国是世界第二包装大国，随着我国制造业规模的不断扩大和创新体系的日益完善，包装工业在服务国家战略、适应民生需求、建设制造强国、推动经济发展等方面，发挥着越来越重要的作用和影响。

（一）专业群的行业产业优势

1.包装产业发展前景广阔，发展动能强劲

《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中已将包装列入“重点产业”，明确了“加快发展先进包装装备、包装新材料和高端包装制品”的产业发展重点。多年来，包装产业规模稳步扩大，对国民经济的支撑能力显著提升，全国包装企业已发展到 25 万余家，其中规模以上企业 3 万余家。根据中国包装联合会提供的统计数据显示，2018 年，我国包装工业总产值已达 2.1 万亿元，位居世界第二，位列全国 38 个主要工业门类的第 14 位。

根据《中国包装工业发展规划（2016—2020 年）》预测，“十三五”末，全球包装市场需求规模预计突破 1 万亿美元，包装工业年平均增速将达到 4%左右，我国作为未来最大的包装消费市场和包装产品生产国，包装工业增速将高于全球平均水平 2.5%以上，发展空间广阔。大湾区作为全球包装印刷业中心，以及珠江西岸密集的包装企业（仅中山市就有包装类企业 1800 多家，年产值 500 多亿元），对包装专业高素质技术技能人才有着迫切需求。

根据国家推出的“创新驱动发展战略”、“中国制造 2025”、“互联网+”行动计划，包装工业在信息化与工业化两化深度融合、创新驱动发展、绿色体系构建、制造强国建设和军民融合深度发展中形成了转型升级的强劲动力。国家正在实施的“西部开发、东北振兴、中部崛起和东部率先”区域发展总体战略，为包装产业快速发展释放了更多政策红利。

2.包装产业转型升级提速，人才需求升格

2019 年 2 月印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》中明确地指出要大力发展高技

术服务业和先进制造业，推进制造业转型升级和优化发展，加强产业分工协作，促进产业链上下游深度合作，推动制造业从加工生产环节向研发、设计、品牌、营销、再制造等环节延伸。

面向建设包装强国的战略任务，努力实现与粤港澳大湾区新兴产业集群建设与发展无缝对接，包装行业要坚持自主创新，突破关键技术，运用光电技术、芯片技术、生物工程技术、物联网技术、传感技术、显示技术、新材料等关键技术，推进安全包装、智能包装、绿色包装、防伪包装技术方案的开发与一体化发展，有效提升包装制品、包装装备、包装印刷等关键领域的综合竞争力。

随着产业革命的持续深入和消费水平的持续提高，安全化、智能化的包装需求迫使传统包装产业加速转型升级，安全包装和智能包装的发展，需要包装设计人员具备药品生产、生物安全知识和光电技术、智能终端等专业知识。人才需求从单一的包装设计类转向跨专业的复合型人才，以适应产业发展。

（二）专业群现有优势与特色

1.创新政行企校联动格局，彰显体制优势

专业链与产业链“双链对接”，专业调整和新增专业方向，都瞄准区域产业发展需求；火炬开发区管委会牵头成立的学校董事会和支持建设的校内生产性实训校区，为专业群建设搭建了“产教融合、校企合作”平台，本专业群引进了 16 家对口的合作企业，双方就人才培养方案、课程内容、实习实训、技术研发、教师互聘等开展交流与合作；印刷媒体技术、光电技术应用、药品生产技术等专业与区域内行业领先企业开展现代学徒制试点，共建企业冠名学院，构建校企命运共同体；学校是“广东包装专业联盟”发起单位、全国包装职业教育教学指导委员会高职秘书长单位，推动同类院校专业教育教学合作和交流。

2.依托国家级产业基地，行业基础扎实

专业群依托于中国包装印刷生产基地、国家健康科技产业基地、中国电子中山基地等国家级产业基地，辐射并服务于珠三角、粤港澳大湾区、“一带一路”东南亚沿线国家包装产业及相关产业。合作企业包括深圳市裕同包装科技股份有限公司（中国印刷包装行业领先企业）、中荣印刷集团股份有限公司（印刷包装行业全国20强企业）等，专业群建设有扎实的行业基础。

3.校企双主体合作育人，人才培养质量高

校企合作双元主体开展现代学徒制人才培养，构建“平台共享、核心互补、技术

相融、能力递进”的专业群课程体系，有效满足专业群教学“同源异流”的要求。专业群人数占全校总人数的近 1/7，近年来向社会输送超过 5000 余名优秀毕业生，省内就业率高达 99%。学生专业素质高、技能扎实、创新创业能力突出，一次性就业率超过 98%，比全国骨干校高 3.7 个百分点（94.3%），毕业生的就业率持续稳定在较高水平，与全国骨干校平均水平相比具有一定优势。专业对口率 69%-88%，学生就业现状满意度 77%，远超本校和全国平均水平。（数据来源：麦可思-中山火炬职业技术学院应届毕业生培养质量评价报告（2018））

4.拥有“双高”教师团队，教学水平突出

拥有以广东省专业领军人才和广东省技术能手带头的高水平教学团队、 广东省高层次技能型兼职教师领衔的高技能兼职教师队伍，专兼结合、学缘结构合理。专业群现有省级教学团队 2 个，省级专业领军人才 4 名，“千百十人才培养工程项目”省级培养对象 1 名，南粤优秀教师 2 名，省级技术能手 3 名。教学团队成员中教授 10 人、副高 26 人，博士 8 人，团队高级职称比例超过 50%。

5.校内实践教学资源丰富，实习实训岗位多

校内生产性实训校区拥有中央财政支持的包装印刷实训基地、包装人才培训基地、塑料包装技能鉴定与培训中心、咀香园食品包装研究中心、松德凹印机长培训基地、中山市包装检测创新平台等生产研发机构和 16 家校企合作企业，形成了“产、学、研、培”一体的生产培训研发基地。现有省级公共实训中心“现代光机电技术专业群公共实训中心”、省级实训基地“新型电光源实训基地”，为专业群学生提供了类型多样、数量充足、品质高端的实习实训岗位，有利于推进面向企业真实生产环境的任务式培养模式。

二、专业群面临的机遇和挑战

（一）机遇

1.粤港澳大湾区国家战略带来的包装产业升级机遇

中山市是粤港澳大湾区的重要节点城市，学校位于中山市参与大湾区建设分工的战略平台。《粤港澳大湾区发展规划纲要》中提出的大力发展高技术服务业和先进制造业，属于“服务型制造业”的包装工业迎来了巨大的发展空间和转型升级战略机遇。将光电技术、人工智能等新技术应用到传统包装策划与设计中，实现包装产品的智能化、功能化；将食品药品检测技术、生物工程技术应用于包装产品材料选用、包装产品检测及包装设计中，实现了包装产品的绿色化、安全化、智能化。从单一包装产品

设计技术向一体化整体包装解决方案的转型升级，从简单的包装产品防护设计功能向高端智能包装设计的技术升级，满足《中国包装工业发展规划（2016—2020 年）》中提升包装产业创新力、竞争力、贡献力“三力”建设要求，支持大湾区对包装产业创新发展、绿色发展、创意发展、智能制造的需求。

2.“一带一路”发展愿景带来的包装产业转移机遇

根据“一带一路”发展战略和愿景，带动东南亚沿线国家包装产业发展，形成陆海内外联动、东西双向开放新格局，为中国包装产业配套延伸、产能转移和市场拓展提供了重大机遇，但包装产业复合型人才缺口巨大，本专业群要引领人才培养培训优势，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，面向越南、泰国等国家包装产业企业和学校开展人才培养和职业培训。

3.产业融合和技术创新带来的专业群组合发展机遇

《中国包装工业发展规划（2016—2020 年）》适应建设包装强国的战略任务，坚持自主创新，突破关键技术，全面推进安全包装、智能包装一体化发展，有效提升包装制品、包装装备、包装印刷等关键领域的综合竞争力。

安全包装和智能包装的发展，需要包装设计人员具备药品生产、生物安全知识和光电技术、智能终端等专业知识。人才需求从单一的包装设计类转向跨专业的复合型人才，原有的包装设计专业的人才培养目标已不能满足要求，这就促使各专业重新组合，跨专业组建专业群，以适应产业转型和技术创新。

（二）挑战

1.我国包装产业升级带来的挑战

将光电技术、人工智能等新技术应用到传统包装策划与设计中，实现包装产品的智能化、功能化；将食品药品检测技术、生物工程技术应用于包装产品材料选用、包装产品检测及包装设计中，实现了包装产品的绿色化、安全化、智能化；从单一包装产品设计技术向一体化整体包装解决方案的转型升级，从简单的包装产品防护设计功能向高端智能包装设计的技术升级，对高素质复合型包装技术技能人才培养提出了更高的要求。

2.我国包装产业规模发展带来的挑战

包装工业作为我国国民经济的主要产业，产业规模稳步扩大，2018 年，我国包装工业总产值已达 2.1 万亿元，位居世界第二，位列全国 38 个主要工业门类的第 14 位。我国包装工业增速将高于全球平均水平 2.5%以上，发展空间广阔，珠三角作为全球

包装印刷业中心，对包装专业高素质技术技能人才的培养规模也提出了很高的要求。

3.我国国际（境外）合作和成果输出要求更高

港澳地区和越南、泰国等东南亚沿线国家语言语种不同、教育教学理念不同、文化基础不同、技术能力不同、职业标准不同，要输出我们专业群的相关标准和人才培养模式等核心元素，专业群建设如何满足不同国家（地区）学生、不同行业企业需求之间的差距，如何通过校校合作、校企合作、教师互访、学生交流等项目完成建设任务，是本专业群面临的重大挑战和必须解决的问题。

第二部分　专业群组群逻辑

一、专业群与产业（链）的对应性

包装产业链是包括原材料采集、包装材料研发与生产、包装设计、包装印刷与成型、包装销售以及包装回收与再生等产业链。上游企业包括包装用纸、塑料盒胚、竹木材、玻璃、五金件等；中游企业包括纸包装、塑料包装、竹木包装、玻璃包装、金属包装等；下游企业包括电子信息、机电设备、药品饮料、药品医疗、办公自动化等。本专业群主要面向包装产业链前、中端的包装设计和包装印刷与成型产业，对应包装材料的遴选与应用、包装造型与装潢设计、包装结构设计、包装工艺技术、包装印刷生产、包装光电信息技术应用、药品包装技术、包装产品检测等岗位（群）高素质技术技能人才需求，并根据未来包装产业链智能包装、绿色包装、安全包装的发展趋势，在包装设计和生产领域开设智能包装和安全包装方向，一方面，可满足高端智能包装及安全包装产业技术升级对复合型人才的需求及跨界要求，有效实现专业优势互补，推动包装产品设计从单一的包装防护功能设计向混合智能包装、绿色包装新技术应用方向发展，打造以技术、标准、品牌、质量、服务为核心的智慧包装品牌；另一方面，可延伸专业群应用与服务领域，为光电技术产品、药品提供防护、安全的整体包装解决方案，可培养光电产业、医药产业领域包装技术技能人才。

二、专业群人才培养定位

本专业群聚焦包装产业高端，基于高端智能包装及安全包装产业技术升级对复合型人才的需求及跨界要求，服务包装产品设计从单一的包装防护功能设计向混合智能包装、安全包装新技术应用方向发展，培养能为包装产品提供防护、智能、安全、环保的整体包装解决方案，“强设计、精工艺、智应用”的德才兼备、具备“工匠精神”和创新精神的高素质复合型包装技术技能人才。

三、群内专业的逻辑性

（一）面向包装产业链关键岗位群，跨专业组群培养复合型人才，顺应包装产业转型升级需求

包装的生命周期涵盖包装的选材、设计（包括：创意、造型、装潢、防护、功能

设计）、生产、检测、应用、运输、销售、回收循环利用等环节。本专业群主要基于包装生命周期中的设计、生产、检测、应用四个节点的岗位群需求而组建，面向“包装造型与装潢设计”“包装防护设计”“包装检测”“包装生产”“包装应用”等 5 个关键岗位群，培养技术应用能力突出、具备跨专业知识和技能、适应珠江西岸相关企业需求的高素质复合型创新型技术技能人才。

根据《中国包装工业发展规划（2016—2020 年）》，包装产业向绿色包装、智能包装、安全包装方向转型升级，传统包装产业中，包装材料、包装装备、包装印刷、包装装潢与创意等要素，由于新技术的发展，迎来了更大的发展空间。绿色包装、智能包装、安全包装等先进包装技术发展，需要将光电技术、药品包装检测技术、生物工程技术应用于包装科技产品开发，从而催生高端包装产品和复合型人才需求。人才需求从单一的包装设计类转向跨专业的复合型人才，促使相关专业组建专业群，以适应培养复合型包装产业人才的需求，支撑产业转型发展。

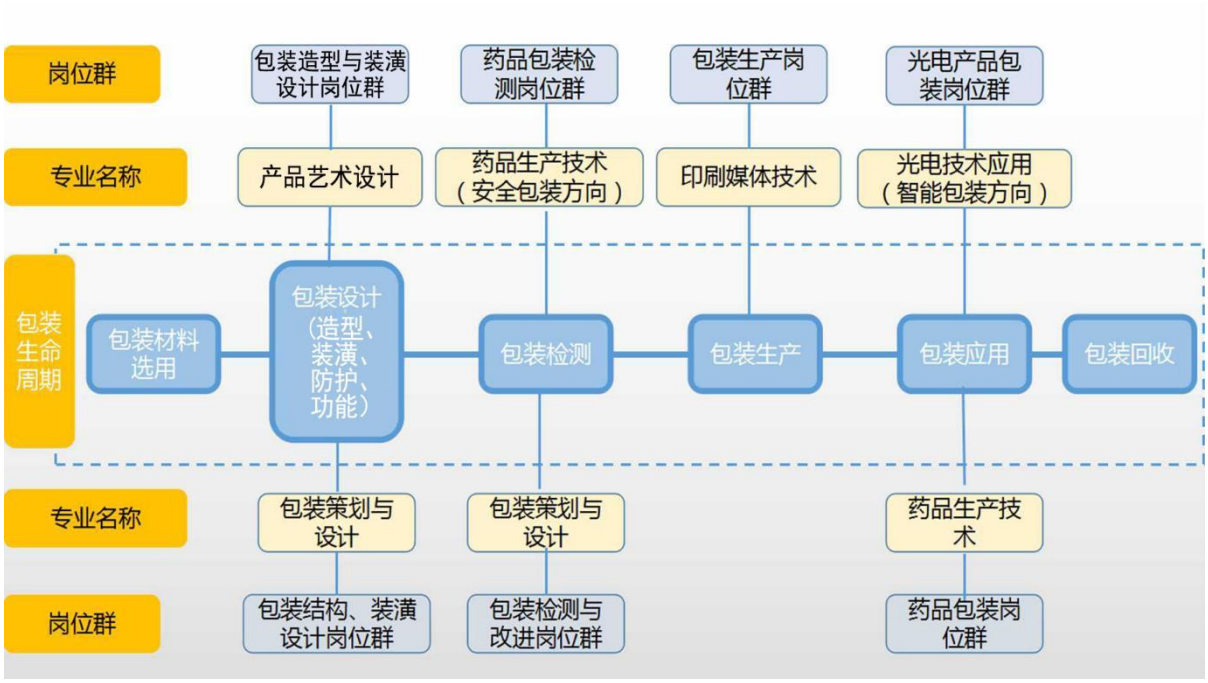

图 2-1 本专业群在包装生命周期中对应相关岗位群

专业群以包装策划与设计专业为核心，带动其他四个专业（方向）共同发展，拓宽各专业对产业的服务面，提升各专业服务产业的科技含量。其中，产品艺术设计专业、包装策划与设计专业主要面向包装设计中的包装造型设计、包装装潢设计和包装防护性设计，重点培养学生包装造型设计、包装装潢设计、包装结构设计和包装工艺设计的能力。印刷媒体技术专业对应包装生命周期中的包装生产过程，主要培养学生

印刷设备操作、制版技术、生产技术、检测技术的能力。光电技术应用专业（智能包装方向）和药品生产技术专业（安全包装方向），主要面向光电产品和药品的安全、防护与运输包装设计，重点培养学生包装设计、包装运输、包装安全检测能力。同时，也能根据各自产品的应用要求，运用光电信息技术、生物工程技术开发并设计智能包装和安全包装，提升包装技术，拓宽本专业群应用与服务领域。

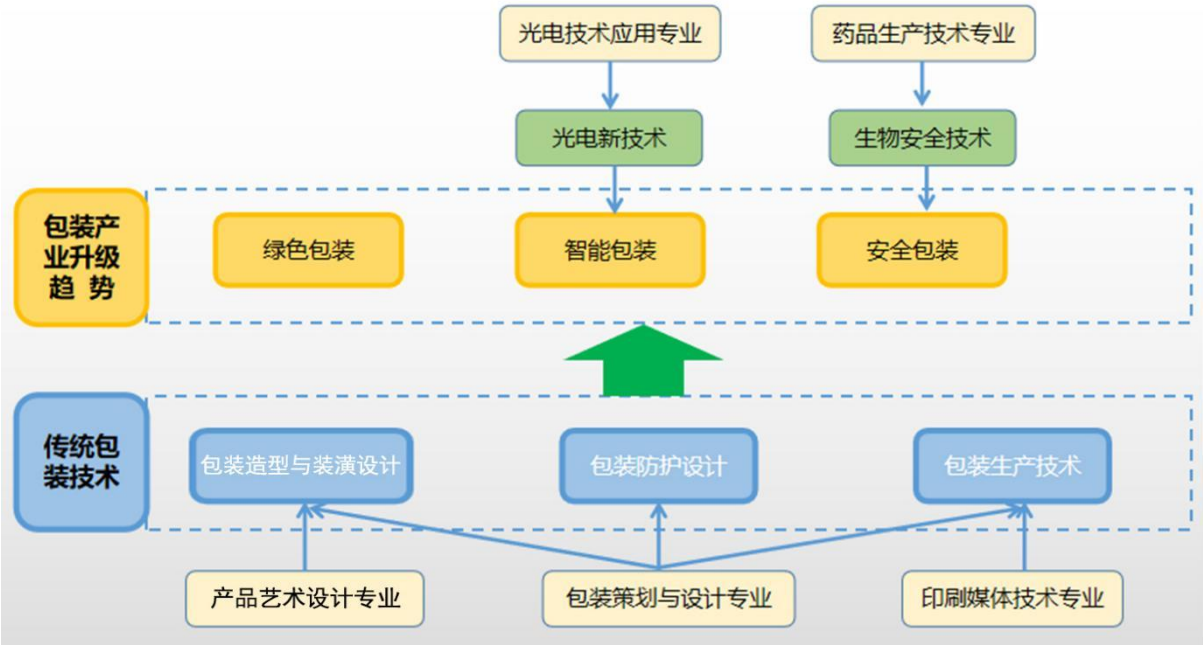

图 2-2 本专业群新技术支撑包装产业转型升级示意图

（二）专业群内各专业基础相通，共建共享教育教学资源

本专业群以包装策划与设计专业为核心，与产品艺术设计、印刷媒体技术、光电技术应用（智能包装方向）、药品生产技术（安全包装方向）四个专业（方向）联动发展，主要培养包装策划、包装设计、包装生产与应用中的复合型技术技能人才。五个专业（方向）均围绕智能包装和安全包装的核心理念“一体化包装产品解决方案”而开展。为此，本专业群具有包装相关联的专业基础课程：包装概论、设计概论等，共建共享的食品药品包装检测室、包装智能化生产实训室等校内实训基地，联合共建深圳市裕同包装科技股份有限公司、中荣印刷集团股份有限公司、中智药业集团公司等行业领先企业和珠江西岸著名企业的校外实习实训和共同就业的基地。同时，本专业群内专职教师根据新设计理念、新技术、新工艺的引入，互相兼课，弥补各自专业短板，聘请合作企业技术团队作为兼职教师，参与新课程的建设与开发，将包装、光电子和生物制药行业的最新技术成果用于本群专业教学与社会服务，实现校企共生共长的双赢合作。

第三部分　专业群发展目标

本专业群立足中山市，服务粤港澳大湾区，通过产教融合，整合各方资源，把本专业群建设成包装行业职业教育的典范，成为珠江西岸技术技能人才的培养高地、包装技术服务的示范点、包装产业转型升级的“助推器”、包装行业技术人员培训的“充电站”、行业特色鲜明的高水平专业群。

一、专业群建设目标

（一）总体目标

服务“一带一路”建设和粤港澳大湾区国家战略，融入粤港澳大湾区经济社会发展，围绕包装产业链，以包装策划与设计专业为核心，以产品艺术设计、印刷媒体技术、光电技术应用（智能包装方向）、药品生产技术（安全包装方向）等专业（方向）为重点，通过创新人才培养培训机制、优化课程体系、强化双师队伍、完善实训条件和深化国际合作，建成人才培养质量高、产教融合密切、社会服务能力强的国际先进水平包装策划与设计专业群，形成“校企合作、协同育人”人才培养机制，建成国际领先的包装设计技术的人才培养育培训基地，弘扬“工匠精神”，面向先进服务型制造业，培养品德高尚、技术精湛、有创新精神的包装专业高素质复合型技术技能人才。

到 2023 年，本专业群服务水平、行业知名度、国际影响力显著增强，人才培养得到社会高度认可。针对粤港澳大湾区发展规划纲要的产业布局，本专业群在国内率先开设光电技术应用（智能包装方向）和药品安全技术（安全包装方向）2 个专业方向，专业群核心竞争力明显提升；引进培育一批包装行业有权威、国际有影响力的专业群建设带头人，培养能够解决包装相关技术难题的骨干教师，联合企业培育出包装策划与设计大师；成为国内领先、辐射力强、特色鲜明和行业顶尖的高水平专业群，成为国内一流包装设计技术技能人才培养高地、包装创新的服务高地，“国内一流、行业顶尖、国际知名”的产教融合特色鲜明的高水平专业群的基本形成。

到 2035 年，本专业群形成包装及服务行业的复合型创新型人才培养体系，在学历教育、技术服务、社会培训和继续教育等方面具有聚合优势，建成国际一流包装策划与设计人才培养基地、国际一流的包装检测服务中心、国际一流的智能包装与安全包装技术服务平台，使本专业群在国际竞争中具有明显优势，“国内一流、行业顶尖、国际知名”的产教融合特色鲜明的高水平专业群全面建成。

（二）具体目标

（1）形成中国特色的现代包装设计人才培养范式

形成“双主体、三融合、四平台”德技并修的人才培养模式，承接“1+X”证书制度试点，推广校企双主体的现代学徒制人才培养模式，参与制订国际可借鉴的专业或课程标准 2 项，并在东南亚国家推广，获得国家教学成果奖 1 项，国际认证专业 1 个。

（2）建成高质量课程资源

建成 2 门国家级和 4 门省级精品在线开放课程，建成现代学徒制岗位课程 12 门，建成国家级线上包装博物馆 1 个，向全国包装同行开放，升级改造包装技术与设计专业教学资源库项目，新建资源库课程 4 门。

（3）深化教材教法改革

开发培训教材和立体化教材各 10 本，开发活页式教材 13 本，其中国家规划教材 2 本、省（行业）重点教材 8 本。实施有效课堂项目，推动课堂革命，教学能力比赛或微课比赛获国家级奖 1 项、省级奖 6 项。

（4）打造高水平结构化双师队伍

引进技术技能大师和教学名师 6 人、正高（或博士）5 人和企业有经验的教师 8 人；建成 60 人以上的兼职教师队伍其中 2 人为省级高层次技能兼职教师；培养省级以上高层次人才 4 人；建成国家级大师和名师引领的工作室各 1 个，打造国家级职业教育教学创新团队 1 个，教师企业工作室（站）5 个。

（5）打造国内一流的包装实验实训中心

建成国家级产教融合实训基地 1 个、新建共享型和岗位型实训室 20 个，扩建实训室 6 个、2000M^2 赛训中心 1 个和 1000M^2 包装展示中心 1 个。

（6）建成优质高效包装协同创新中心

建成和完善中国包装科研测试中心中山分中心和中荣学院，建成省级工程中心或协同创新中心 1 个；建成智能和安全包装研发中心 1 个；建成包装技术成果转移转化中心，年转化成果 20 项；主持和参与 1 项国家级、5 项省级科研项目，设计包装相关产品 20 个，申请和授权专利 40 件，省部级以上科技奖励 1 项。

（7）打造服务粤港澳大湾区包装行业的特色基地

与中国包装联合会共建包装行业联盟，建设包装行业标准和培训标准 4 项，服务粤港澳大湾区企业 100 家，开展技术培训 1000 人次。

（8）形成多元化国际交流格局

与企业合作，共建海外研习基地 1 个，开展 CTP 制版或维修技术国际人才培训。实现 50%教师具有海外访学经历，20 人次参与境外企业培训；境外访学（实训）经历的学生人数达 30 人次以上，招收全日制留学生 10 人以上或非全日制留学生交流 20 人次以上。

二、专业群建设总体思路

本专业群建设遵循：行业支撑、标准引领、以点带面，服务产业的方针。依托中国包装联合会、省市包装协会，将行业标准、职业培训标准融合教学过程，将本专业群在光电子、制药行业的高端智能、安全包装技术应用与服务，逐步推广服务到更多的行业。

依据《教育部　财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5 号）的指导思想和基本原则，为更好地服务粤港澳大湾区经济社会发展和《中国包装工业发展规划（2016-2020 年）》的需要，包装策划与设计专业群以国家“双高计划”和广东省“创新强校工程”建设为契机，将专业群现有资源进行整合、优化和完善，围绕人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学团队创新、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际交流与合作、可持续发展保障机制等 9 个重点方面进行建设，举全校之力、集政府行业企业之支持，建成引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的品牌专业群。以包装策划与设计专业为核心，带动产品艺术设计、印刷媒体技术、光电技术应用、药品生产技术等专业协同发展，共同在人才培养、教学资源共享、社会服务等方面为粤港澳大湾区经济社会发展做出巨大贡献。

第四部分　专业群建设内容与实施举措

一、人才培养模式创新

（一）建设目标

本专业群立足中山市，服务于粤港澳大湾区的创新发展，对接包装产业转型升级和相关行业企业综合竞争力提升需求，以“双主体、三融合、四平台”德技并修的人才培养模式，培养“强设计、精工艺、智应用”的德才兼备、创新创业型、具备“工匠精神”的高素质复合型技术技能人才。

（1）形成中国特色的现代包装设计人才培养范式

形成“双主体、三融合、四平台”德技并修的人才培养模式，承接“1+X”证书制度试点，推广校企双主体的现代学徒制人才培养模式，参与制订国际可借鉴的专业或课程标准 2 项，并在东南亚国家推广，获得国家教学成果奖 1 项，国际认证专业 1 个。

（二）建设内容

1.深化产教融合，推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式

落实立德树人根本任务，以社会主义核心价值观为引领，将思政教育融入专业课程、融入技能训练、融入顶岗实习，调动学校和企业两个积极性，培养学生爱岗敬业、崇尚科学、奋斗出彩的优秀品德。与中荣印刷集团股份有限公司、中山市东兴纸品有限公司等行业领先企业开展全国现代学徒制试点，实施“1+2”双主体人才培养模式：第一年在学校完成公共课程和专业基础课程和基本技能学习，第二年、第三年在企业进行轮岗学习和定岗学习。在企业培养过程中，校企双主体责任、学生双身份、指导双导师、考核多元化，探索三天工作、两天学习的“3+2”工作、学习交叉培养模式，重点突破基于企业“在岗培养、导师分工协同、课证结合”的课程改革和教学方法，建成国内示范效应的现代学徒制人才培养模式。

2.打破专业界限，构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系

在“课程思政+数据素养+技术技能复合”总规划下，构建“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”专业群课程体系（图 4-1、4-2），根据对应性，增开光电技术应用（智能包装方向）、药品生产技术（安全包装方向）2 个专业（方向）。公共基础课程模块和专业群课程（模块）群内共享，强化文化育人、数据素养和专业基本能力；

专业核心课程模块分立，分别开设 5 门专业核心课程，形成 6 门以上具有一定前瞻性的交叉课程。

平台共享、核心互补、技术相融、能力递进

图 4-1 课程体系重构思路

图 4-2 专业群课程体系

3.强化素质提升，拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径

技术融入艺术：实施跨专业大类的专业、技术、标准等方面的融合，培养技术+艺术的复合型人才。以工科的包装策划与设计专业为核心，融入产品艺术设计专业的视觉、装潢、创意等方面的资源要素，助推提升人才培养的艺术设计素养；在产品艺术设计专业课程中，融入现代数码印刷工艺、3D 打印技术，提升专业相融互通能力，形成技术与艺术相结合的课程 5 门，提升学生创新创业能力。

标准融入课程：在专业群课程中，实施 1+X 证书制度试点。参与中国包装联合

会包装及相关专业技能标准的研制，实施 1+X 证书制度试点，将产业升级需要的最新技术技能标准融入专业课程和岗位课程。

科技融入设计：在传统包装设计中，注重包装装潢设计与包装防护性能设计，现代包装设计的理念向智能化包装和安全性包装设计方向发展，在包装设计中，只有融入新的光电信息技术、生物工程技术，才能支撑包装设计向智能、安全包装转型升级，形成新技术融合的包装设计类课程 2 门以上，提升专业技术集成与运用能力。

通过复合型人才培养路径，提升学生专业技术能力、设计能力及综合素养，并参加各类创新创业竞赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、技能大赛、设计大赛等获奖，并参与一些设计作品、技术作品的专利申报获授权。

4.整合优质资源，打造专业群高质量发展的四维支撑平台

（1）教育教学平台

按照《粤港澳大湾区发展规划纲要》中关于加强三地职业教育交流与合作的要求，学校牵头的广东包装教育教学分指导委员会的包装专业联盟平台邀请港澳地区高校的相关专业加入平台，引进先进的教学与设计理念、教材教法和师资技术，共建共享包装教育教学平台，将其打造成跨境包装专业人才培养高地。

（2）服务发展平台

与中国包装联合会合作，利用中国包装联合会广东培训基地，开展各层次、不同主题内容的技术培训服务，将其打造成珠江西岸包装技术技能人才培训基地。升级中国包装科研检测中心中山分中心，将其打造成具有国际水准的包装检测服务中心。

（3）技术创新平台

与深圳市裕同包装科技股份有限公司陈广学教授团队合作，建设智能包装研发中心，建设内容包括 RFID 技术应用实训室、智能传感器技术实训室、生物工程技术智能包装实训室等，进行智能包装、安全包装设计与技术研究。与港澳包装技术协会合作，研制智能和安全包装设计技术标准，将其成果引入课堂。

（4）国际合作平台

通过学校参与的高等职业学校“一带一路”产教协同联盟的平台和广东省“一带一路”产教融合副理事长单位的协作交流平台，对“一带一路”国家开展包装技术培训与交流；通过中国包装联合会，参与中国国际贸易促进委员会的培训项目，开展国际交流与合作；通过粤港澳包装及相关专业联盟，开展包装教学和科学研究，共享相关数据与资源。

二、课程教学资源建设

（一）建设目标

校企共同研究制定人才培养方案，及时将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准和教学内容，实施混合式教学模式和专创融合项目化教学改革，建设集先进性、标准化和实战化于一体的系列化课程教学资源。

（二）建设内容

1.校企行共建共享，打造专业群优质教学资源

（1）深化产教融合，建设现代学徒制岗位课程

与中山市东兴纸品有限公司、中荣印刷集团股份有限公司等行业领先企业开展全国现代学徒制试点，建设包装策划与设计专业《瓦楞纸板生产岗位课程》、《纸箱印刷岗位课程》、《纸箱成型加工岗位课程》和《品质检查与控制岗位课程》4 门课程；建设印刷媒体技术专业《智能胶印机长岗位课程》、《工艺工程师岗位课程》、《印刷质量评估岗位课程》、《智能数字印刷岗位课程》、《CTP 制版工程师岗位课程》和《自动配色工程师岗位课程》等 8 门课程。

（2）升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库

持续完善“半导体照明技术与应用”和“包装技术与设计”两个国家职业教育专业教学资源库，将绿色包装、智能包装和安全包装融入课程内容，优化人才培养目标、重构结构化课程体系和颗粒化资源建设的思路与方法，将《医药包装设计》和《灯具产品设计》等 4 门课程纳入资源库中，建设专业群资源库课程，更好地满足包装技术升级共享学习的需要。

（3）创新课堂教学，校企行共建职业教育在线精品课程

与中荣印刷集团股份有限公司、中智药业集团有限公司和华一设计有限公司等企业共建校企合作课程，将专业群课程《包装印刷生产操作与规范》、《FRID 智能包装技术》、《药品包装材料》、《产品专题设计》、《印前处理与排版》、《包装三维设计》、《运输包装设计及包装验证》、和《软包装设计与加工》等 14 门课程建成职业教育在线精品课程，能开设印刷生产操作、包装品视觉检测、药品包装技术和包装设计等企业培训项目，其中至少 2 门达到国家级水平。

建设包装策划与设计专业群创新创业教育在线开放课程，建立包装设计素材库、企业包装设计案例库、行业国际获奖作品库和包装新技术等，鼓励学生参加各种包装设计及创业大赛，申请专利多项。

选取《包装结构设计》《包装材料认知与选用》《运输包装设计及包装验证》《绿色包装设计》《包装装潢设计》等课程，进行基于智能手机的移动学习资源开发，对数据信息、文字和视频等媒体资源进行有效地整合处理，加工成适合学生和企业员工等学习者进行移动学习的课程移动资源。

2.运用现代信息技术，开发线上包装博物馆

开发线上包装博物馆，按纸盒、纸箱和塑料等包装材料划分建设功能区域，按包装发展历史脉络，还原包装工业发展过程，利用 360 度全景摄影、VR 虚拟现实和 VR 航拍等现代信息技术，展示包装历史、包装现状及包装发展，对社会开放，介绍包装知识，传递包装文化。到 2023 年，线上包装博物馆浏览达 30000 人次。

3.接轨包装教育国际规范，研制输出课程与培训标准

在美国国家包装专业人员协会（IOPP）的包装专业人员认证（CPP）和环保包装工程师职业认证（EEPCP）的国际标准引领下，并将其本土化改造成适合包装策划与设计专业人员的认证标准和教学与培训标准。在中国包装联合会行业协会支持下，跟院校、企业行业联合，开发《医药包装设计》和《RIFD 智能包装技术》等培训课程，并制定培训标准。借助于“一带一路”产教协同联盟，向“一带一路”沿线国家包装印刷相关行业、企业提供培训服务。

4.探行 1+X 证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训

完善与中国包装联合会及塑料制品包装委员会制定的《包装项目工程师》和《软包装检验工》职业培训标准，围绕包装策划与设计专业群的人才培养目标，参与实施包装专业群的专业 1+X 证书试点。申请 1+X 证书制度院校试点，进一步将证书培训内容与要求融入专业人才培养方案，证书等级标准融入课程标准，技能考核要点融入课程考核要求。

三、教材与教法改革

（一）建设目标

建立教材的淘汰与动态更新机制，及时将行业内的新技术、新工艺、新材料、新标准及现代信息技术手段融入到教材内容中。重视教材系统理论知识点与实践技能技术点的开发与相融，改革教学方式方法，强化教学与实训相融合的教学方式，积极引入信息化手段，提升教学质量。

（二）建设内容

1.教材资源动态更新，普及项目教学与情景教学方法

建立教材淘汰与动态更新机制，及时将新技术、新工艺、新规范纳入教材，重视教材系统理论知识点与实践技能技术点的开发，教材每 3 年大修改一次，每年小修改调整一次，对滞后实践发展的教材及时淘汰与更新。在课堂教学中，普及项目教学、情景教学，采用“资讯、计划、决策、实施、检查、评估”六步法组织教学，提高教学质量。

联合中国包装联合会、中山市印刷包装行业协会、企业，协同开发适用于教学与职业培训的教材 10 部，含省（行业）重点教材 4 部。

2.岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革

在现代学徒制专业的岗位课程中，根据岗位工作任务开展模块化教学，配套开发活页式教材和工作手册式教材 13 部，含国家规划教材 1 部，省（行业）重点教材 2 部。针对学徒学习方式不同，采用“集中授课、在岗训练、辅导学生、学生自学、辅导他人”等五种分类教学模式。

与中荣印刷集团股份有限公司、深圳市裕同包装科技股份有限公司等企业共同开发《印前工程师岗位课程》、《包装结构设计》等课程的活页式教材，与中山市中智药业集团有限公司等企业共同开发《药品及包装检测》等课程的工作手册式教材。

3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革

利用 AR 技术等先进信息技术开发课程《软包装设计与加工》、《运输包装设计及包装验证》、《智能传感器应用技术》、《GMP 实务》等相关立体化教材 10 部，含国家规划教材 1 部，省（行业）重点教材 2 部。加强教材配套信息化资源建设，实现教材上从直观的文字、图像纯视觉信息转变成视频、声音信息为主的学习体验，实现动态资源与静态资源的“无缝”连接，提高学生使用教材辅助学习的积极性，促使相应教法的改变。

通过各类课程教材与教法的改革，整体提高教学质量，教师参加相关教学能力比赛或课程比赛获国家级奖 2 项、省级奖 6 项。

四、教师教学创新团队

（一）建设目标

将师德师风教育作为入职培训及骨干教师、学科带头人和学科领军人物培育的重要内容贯穿教师职业生涯全过程。建立“双师型”教师培养培训基地，开展分层分类

培训，提升师资团队整体教学科研水平、专业技术与社会服务能力，建设具有行业有权威、国际有影响的高水平专业群带头人和教学创新团队。优化专兼职教师的能力结构，加强专任教师的实践动手能力，提升兼职教师教学方法和技能。建成符合“四有”好老师标准、名师名匠引领、数量充足、专兼结合、结构合理的高水平双师队伍。

（二）建设内容

1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划

按照“四有”好老师标准，建设德艺双馨的教师队伍。着力培养和引进一批能够改进企业产品工艺、解决生产技术难题的骨干教师，合力培育一批具有绝技绝艺的技术技能大师。引进正高（或博士）5 人和企业有经验的教师 8 人，企业经验要求至少 3 年以上企业工作经历。对职业技能大赛中获奖的优秀毕业学生，加强教学方法与教学技能培训，经考核后可以破格留校任职。创新教师评价机制，建立以业绩贡献和能力水平为导向、以目标管理和目标考核为重点的绩效工资动态调整机制，实现多劳多得、优绩优酬。

建立“双师型”教师培养培训基地 1 个，实施教师素质提高计划，采取“专业+企业”，专业群与企业发挥各自优势、分工协作，共同提高教师教学能力与实践教学能力。支持专业教师到企业设立“教师企业工作室（站）”5 个，完善教师企业实践制度，鼓励教师到企业“挂职”，为企业建设和技术开发服务，形成教师 5 年一周期的全员轮训制度。

到 2023 年，专任教师高级职称比例大于 50%，专任教师“双师素质”比例达到 100%。教学团队申报国家级教学成果奖 1 个，立项国家级科研教改项目 1 个，获得省部级科技奖励 1 项，专业群教师在全国教师教学能力比赛或全国高职院校微课大赛获奖不少于 2 人次，在全国教师职业技能大赛获奖不少于 2 人次。组织选派专业群教师赴国（境）外研修访学培训 20 人次以上。

2.专业群“双带头人”建设行动计划

重点培养专业群“双带头人”（党建带头人和学术带头人），建立健全“双带头人”长效培养机制，有效推动党建工作与专业建设有机融合。完善专业群带头人选拔标准、培养培训制度、考核评价制度等，培育引进一批行业有权威、国际有影响的专业群建设带头人，通过学历教育、项目研究、下企业锻炼、出国培训，有针对性地提高专业群带头人的业务能力。引领专业群进行平台课程开发、教育教学改革，建立专业群与产业链互动发展机制、教育教学资源整合共享机制、专业群校企合作机制。

3.教学名师和大师名匠引领行动计划

以教学名师、大师名匠、行业企业领军人才、产学合作项目带头人为引领，完善客座教授、特聘教授、企业专家、技术顾问等聘用制度，重点培育建设以名师为领军人物的优秀教学团队。校企合作共建国家级大师工作室和企业技术技能名师（名匠）工作室各 1 个，引培国家级高职教育专业领军人才 1 人、引培国家技术能手 1 人、引培国家级技能大师 1 人。依托省级教师队伍建设项目，打造国家级职业教育教师教学创新团队 1 个，引培国家级教学名师 1 人，行业内教学名师 3 人，培养省级以上高层次人才 4 人。

4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划

推行现代学徒制试点经验，促进产教融合校企“双元”育人，积极推行校企双主体管理机制，共建现代学徒制“双导师”师资队伍。建立现代学徒制“双导师”胜任能力标准，完善现代学徒制“双导师”聘任机制与管理制度，明确双导师教学管理职责和要求，同时完善职教师资的保障机制。校企“双导师”共建专业课程，14 门专业课程实施“双导师”教学。

建立“双导师”互动平台，便于学校教师和企业导师的双向互动，打造深度融合的教学团队。规范“双导师”师资队伍的培养机制，一方面加强学校专任教师的企业实践能力培训，另一方面加强企业导师的教学方法培训，提升企业导师教学组织能力和教育教学能力。

5.高水平兼职教师队伍建设行动计划

充分利用园区包装产业集群与企业人才聚集的优势，建立包装专业群兼职教师人才库，实施动态系统管理，推动企业工程技术人员、高技能人才和职业院校教师双向流动。加强兼职教师师德建设，建立健全兼职教师聘任与考核管理制度，落实兼职教师目标责任制、保障和激励机制，加强兼职教师教学方法和教学能力培训。

聘请企业工程技术人员、能工巧匠作为学校的兼职教师；建立作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”与指导学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”两只兼职教师队伍。建成一个 60 人以上的包装专业群兼职教师库，培养省级高层次技能兼职教师 2 人以上。

建立专业群内专兼职教师共享机制，打造深度融合的专业群教学团队。实行“专兼一对一”共同承担课程教学、实习实训、课题研究，提高服务水平，增强影响辐射能力。

五、实践教学基地

（一）建设目标

基于园区大学优势，进一步加深产教融合力度，通过多校联建、校企共建等多种方式，建成共享型实践教学基地，建成集实践教学、社会培训、企业真实生产和社会技术服务于一体的世界知名的包装技术技能创新应用基地和人才培养基地。

（二）建设内容

1.多校联建，打造区域共享型实训基地

整合广东包装专业联盟各院校资源，开展分工合作、多校联建，打造区域共享型实训基地（室），如表 4-1 所示。实行“开放互通”的运营模式：“开放”指实训基地信息开放，包括设备信息、场地安排、师资储备等情况均通过专门网络平台对专业联盟参与院校师生和企业开放，以实现预约使用。“互通”指学生跨校流动完成不同实践任务，实施学分互认互通；实训基地教师跨校参与管理、授课、科研等完成不同类型任务，实施校际间的合作互通。通过多校联建的共享型实训基地，形成优势互补、风险共担、效益组合的命运共同体，逐步成为全国示范基地。

表 4-1 部分专业联盟院校联建共享基地

序号	学校	共享基地名称
1	中山火炬职业技术学院	智能包装实训中心
2	广东轻工职业技术学院	防伪油墨研发及应用技术中心
3	东莞职业技术学院	包装印刷先进生产制造中心
4	深圳职业技术学院	包装文化创意中心
5	广州科技职业技术学院	包装整体策划技术服务中心

2.校企合作，共建校内实践教学基地

（1）现代学徒制训练基地建设

提供 10000 平方米场地，与合作企业建设包装专业群现代学徒制校内训练基地。包括：与中山市东兴纸品有限公司共建包装策划与设计专业训练中心，与广东彩乐智能包装科技有限公司共建光电技术应用专业（智能包装方向）训练中心，与中荣印刷集团股份有限公司共建印刷媒体技术专业训练中心，与中智药业集团有限公司共建药品生产技术专业（安全包装方向）训练中心。

（2）专业群公共实训中心建设

专业群内各专业基础相通，并开设有群内共享的职业迁移课程，为最大限度提升

资源利用率，整合资源，建设专业群公共实训中心，构建形成场地面积 2000M^2 的“课赛结合、赛训一体”的赛训中心，包括：3D 打印成型实训室、色彩实训室、创意与设计实训室、智慧教室（2 个）、图形图像设计中心等。

（3）专业群基础实训室建设

为提升专业群学生技能操作水平，完善专业群基础课程教学实践条件，新建理化基础实训室、智能包装基础实训室、安全包装基础实训室、包装装潢设计中心。

（4）专业群重点实训室建设

以中央财政支持的包装技术与设计实训基地、国家火炬计划项目——光学工程技术与产品检测服务平台、省级药品生产技术实训基地、省级食品药品监督管理实训基地为基础，加强校内实训中心的建设，进一步提升实训基地硬件和软件基础能力建设。与企业共建各类重点实训室如表 4-2 所示，建成后，可满足群内多个专业共享实训。

完善校内实验实训室安全管理和文化建设制度体系，提升安全管理和文化建设水平；制定专业群实训室开放共享管理制度、专业群实验实训标准和实习标准，推进全国包装院校实践教学标准建设，形成具有浓厚专业特色和职业特征的校园文化和企业文化相结合的实验实训室文化内涵。

表 4-2 重点实训室建设方案

序号	实训室	共建单位	建设目标	共享专业
1	数码印刷实训室	中荣印刷集团股份有限公司	建设成为融扫描、图像处理、色彩管理、数码打样、CTP 制版输出为一体的，带有信息化和多媒体教学的一体化多功能实训室，并可对进行对外培训服务	包装策划与设计、印刷媒体技术、产品艺术设计
2	包装智能化生产实训室	中山达远智造有限公司	建设成为包含机器视觉技术、工业机器人技术，带有信息化和多媒体教学的一体化智能包装生产多功能实训室，具有对外承接设计、科研与培训的能力。	包装策划与设计、印刷媒体技术、光电技术应用、药品生产技术
3	食品药品包装检测室	中智药业集团有限公司、中国包装科研检测中心	建设成为能进行食品药品包装质量检测，带有信息化和多媒体教学的一体化多功能实训室，具有对外承接检测、培训的能力	包装策划与设计、印刷媒体技术、药品生产技术
4	产品设计实训室	努能科技有限公司	建设成为基于产品造型设计、产品结构设计、产品包装设计并带有信息化和多媒体教学的一体化多功能教学实训室、产品设计工作室、大师设计工作室、产品创意展示工作室，具有对外承接设计、制作、科研与培训的能力	包装策划与设计、产品艺术设计、光电技术应用

（5）专业群现有实训室扩建

完善现有专业群实训室建设，对实训室现有设备进行更新换代，表 4-3 为现有实训室扩建方案，建成后，可提升本专业群教学、对外服务及科研的综合能力。

表 4-3 现有实训室扩建方案

序号	实训室	建设目标	备注
1	纸箱成型实训室	完善纸箱包装成型加工实训室，实现纸箱模切板加工制作，纸箱纸盒快速切割的功能，具有对外承接设计、加工制作、培训的能力	扩建
2	包装检测实训室	完善包装检测实训室，进行现有设备升级换代，实现能进行包装材料及包装件测试的实训室，具有对外承接包装改良设计、检测、培训的能力	扩建
3	包装结构设计实训室	完善包装结构手工操作环境，以达到能同时满足 50 名学生手工制作包装盒的条件	扩建
4	包装结构创新实训室	完善包装结构创新实训室，实现能进行包装防伪技术功能研究、设计、制作、应用的功能，具有对外承接包装改良设计、检测、培训的能力	扩建
5	油墨应用技术研究中心实训室	在原有的油墨实训室基础上，建设成为集教学、科研、人员培训于一体的多功能实训室、技术技能平台，能实现包装印刷用油墨新新材料技术研究、油墨配色研究、油墨性能测试、油墨印刷适性测试、印刷工艺开发、人员培训等领域的教学、科研、培训功能。	扩建
6	产品模型制作实训室	在原有产品模型制作实训室的基础上，进行现有设备升级换代并完善产品模型制作环境，实现能进行产品手板模型设计与制作，同时满足 60 名学生制作产品模型的条件。	扩建
7	包装展示中心	在原有包装材料及样品展示中心的基础上，构建能够体现包装产品的行业生态的典型、全系列商业产品库及配套教学资源库，建成 1000M^2 的包装及其专业群理论+实训一体化课程教学场地。	扩建

3.产教融合，建设高水平专业化校外实训基地

充分利用学校位于园区的先天优势，进一步加深与周边企业的深度融合，提升校外实训基地品质。力争将中荣印刷集团股份有限公司、中智药业集团有限公司、中山达远智造有限公司等行业领先企业建成高水平专业化产教融合实训基地，推动开放共

享，辐射区域内学校和企业。拓展校外实训基地功能，建成大学生校外实践基地、学生实习实训就业、企业和社会员工培训一体化基地。到 2023 年，新增校外共享型实践教学基地 5 家以上，专业群校外实训基地总数稳定在 100 家以上。支持中荣印刷集团股份有限公司等企业申报国家产教融合型企业。

六、技术技能平台

（一）建设目标

对接粤港澳大湾区产业和科技发展趋势，以中国包装联合会广东培训基地为基础，构建集人才培养、产品研发、社会服务于一体的技术创新平台，促进创新成果与核心技术产业化，重点服务企业特别是中小微企业的技术研发和产品升级。与园区和包装行业领先企业开展深度合作，建设体现学校特色的技术技能平台，服务珠江西岸经济发展和包装产业转型升级。以广东包装专业联盟为基础，加强与包装行业领先企业、地方政府的实质性战略联盟，组建粤港澳包装专业联盟，提升产学研转化实效性；充分发挥高校战略咨询和决策参考作用，积极响应“一带一路”建设和“粤港澳大湾区”国家战略。

（二）建设内容

1.建设包装创意设计与技术协同创新平台

以包装策划与设计专业群为建设基础，与珠江西岸设计类、生产类中小微企业合作，保持高校、企业、政府等创新主体的独立性，各主体之间通过协同创新平台，共享核心资源和竞争优势，共同决策，探讨研究当地经济社会、行业发展的重大课题，政府和企业可通过平台的研究力量，借助平台优势推动包装相关学科的建设，政府和企业可通过平台的研究力量，解决社会和行业所面临的人力资源服务、企业技术改造以及经济社会长久发展的问题。到 2023 年，申报省级协同创新中心或省级工程技术中心 1 项。

2.建设国家级大师工作室

与行业领先企业进行深度合作，引培包装及相关领域的专家、技术能手、行业名匠，建设大师工作室、技术能手大师工作室、名匠工作室，围绕学术报告讲座、指导学生参加国际国内比赛、指导青年教师、联合承办技能大赛、建设省市各级包装相关创新平台、工艺研发、科技攻关、产学研项目、教材编写、岗位培训包等重点开展合作，服务包装策划与设计专业群建设，提高包装专业群技能人才的培养水平。到 2023 年，柔性引进行业内名师，建设国家级大师工作室 1 个。

3.建设智能包装研发中心

与行业内知名企业、知名高等院校及教授、博士等合作，建设智能包装研发中心，建设内容包括 RFID 技术应用实训室、智能传感器技术实训室、生物工程技术智能包装实训室，进行智能包装、安全包装设计与技术研究。

在智能包装研发中心的基础上，进一步建成珠江西岸中小微企业包装产品研发中心。直接对接珠江西岸包装类中小微企业，增强企业技术能力、产业升级能力和核心竞争力。到 2023 年，建成粤港澳地区具备智能包装技术研发、应用等功能，可以为大湾区包装印刷企业、终端企业提供智能包装设计服务的综合实验平台 1 个。

4.建设国家级包装检测平台

与中国包装科研检测中心合作，共建包装检测平台，携手打造“双元主体、开放共享、权责相应、利益均沾”的校企深度合作检测服务平台。通过校企投入建设资金，学校投入场地和设备，企业投入技术等方式，集聚资源、分工合作，共同探索创新实训基地运营模式，形成以服务换资源，以投入换更新，以维管换绩效的立足大湾区、面向全国的具有国际标准的包装检测平台服务平台典范。到 2023 年，建成国家级包装检测平台包装检测平台 1 个。

5.建设包装技术成果转移转化中心

依托“广东包装专业联盟”成立“粤港澳包装专业联盟”，为珠江西岸包装用户提供设计、研发、培训、检测、供应链的配置、销售、金融服务等包装集成服务，通过产学研合作进行共性技术攻关，在关键技术、工艺、装备形成突破，完善绿色包装、智能包装产业链和服务链；建立有效的产学研合作创新机制；构建包装产品标准、检测、碳标签、人才培养和包装集成服务公共平台；搭建包装设计、研发、检测、供应链配置、销售集成服务平台，推动国家级的包装产品检测平台的建设；进一步有效地推进产学研合作，促进技术转移和成果转化，助力企业智慧成长。到 2023 年，与企业共同申报专利项目 20 项，授权专利数不少于 20 项，发表核心期刊论文不少于 20 篇。联合行业内重点院校，如江南大学、湖南工业大学、华南理工大学等进行成果转化，转化成果数不少于 20 项。

6.建设工业包装策划与设计产教融合平台

搭建聚集行业、企业优质资源的平台，一方面为各行业从事包装岗位工作的从业人员提供技术培训，规范行业秩序及岗位标准，另一方面为学生提供教学项目，并指导教学过程，解决目前包装策划与设计专业兼职教师师资不足的现状。形成“行+企+

校”联盟，“技术顾问+企业技术骨干+校内教师+学生”的层次性团队。到 2023 年，与企业、行业联合建设成立粤港澳大湾区工业包装策划与设计研究院 1 个，为相关行业企业提供包装策划与设计服务、技术培训、专业讲座、沙龙论坛等服务。

7.建设企业冠名学院：中荣学院

与中荣印刷集团股份有限公司共建企业冠名学院——中荣学院。企业冠名学院成立以后，将在校企共编教材、共建实训平台、共建工程技术中心、教师互聘、合作科研创新、共推文化育人以及共享服务资源等多方面内涵建设进行深度合作：

（1）共建专业体系。校企双方共同研究专业设置与调整，合理配置专业数量和结构。

（2）共建专业课程体系和内容。引入行业企业标准，与企业专家共同研制人才培养方案、编写相关教学资料。

（3）共建师资队伍。学院聘请企业技术骨干、专家兼职教学，派遣相关专业教师到企业实习，共建专业教学团队和科研团队，服务教学。

（4）共建教学考核和评价体系。根据企业冠名学院的共建形式和合作内容，建立相应的教学考核和评价标准体系。

（5）校企双方共同开展产品开发和技术研发，其知识产权为校企双方共有。

（6）成人学历教育。根据企业需求，可在企业冠名学院开展成人专科、本科等学历教育；专科层次学历教育以成人现代学徒制形式培养为主。

（7）成人非学历教育。以企业冠名学院为依托，可以为企业、行业员工进行各类培训。

到 2023 年，基于中荣学院平台完成课程建设 5 门以上；完成教师互聘 10 人次以上；合作完成技术研发 20 项以上；完成学徒制学生培养 100 人以上。

七、社会服务

（一）建设目标

通过包装新产品开发和技术成果的推广转化，推动珠江西岸中小微企业进行技术研发、技术改造和产品升级，促进包装产业精准发展。通过包装策划与设计高水平专业群建设，免费吸引贫困地区学生来本专业就学，落实国家精准扶贫战略。广泛开展面向农业农村的职业教育和培训，服务乡村振兴战略。面向珠江西岸地区相关类企业和产业，大力开展高技能人才培训，主动服务职工继续教育，拓展社区教育和终身学习平台。

（二）建设内容

1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地

依托中国包装印刷产业基地的产业集群优势，以中国包装联合会广东培训基地为基础，联合香港职业训练局、香港印艺协会、中山市印刷包装行业协会等组织，引入香港职业训练局的包装印刷生产培训标准、师资和教材，搭建多样化的培训与学习平台，共享本专业群教学资源，完善包装专业及专业群成人学历教育，并开展对口企业成人培训和终身学习，为社区提供学习平台。共同打造珠江西岸包装印刷职业培训与社会服务平台，为粤港澳企业提供：技术技能培训、学历教育、职称指导、技术改进与创新、资格考证（认证）、技术服务、技术研讨及论坛等服务。到 2023 年，培训企业 100 家，培训人数 900 人次，开展珠江西岸企业技术服务项目至少 20 项。

2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地

实施“走出去”战略，借助“一带一路”产教协同联盟广东省发起单位平台，与越南、泰国等包装印刷相关协会建立友好联系，共建包装人才培养培训基地，帮助越南、泰国等国家培养培训包装相关高素质技术技能人才。到 2023 年，交流企业 2 家，培训人数 100 人次。

3.服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援

一是对本专业群内来自贫困地区的学生，采取绿色通道、助学贷款、国家奖助学金、勤工助学、临时补助、社会捐助、校内一次性资助等多种途径，资助贫困生完成学业。建设期内，对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费。到 2023 年，资助贫困学生人数 20 人。

二是深入肇庆市广宁县开展驻村结对帮扶、项目帮扶、文化活动，助力基层组织建设、乡村产业发展和乡村文明建设，助力乡村振兴。到 2023 年，扶贫企业 2 家。

三是大力实施“民生援藏、产业援藏、智力援藏、社会援藏、感情援藏”的“五位一体化”的立体援藏，与西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究中心基地，促进农牧民脱贫致富，推动工布江达县的经济和社会稳定发展。到 2023 年，共建高原特色农牧产品研究基地，共建高原特色农牧产品研究中心 1 个，开发设计 20 个包装。

四是发挥优质教育资源的辐射作用，积极开展教育帮扶工作。在前期帮助贵州职业技术学院等学校，新增包装工程专业的基础上，建设期内，继续支持贵州职院等学校的包装工程专业建设。到 2022 年，接纳贵州职业技术学院等学校学生 50 名，开展研讨会 5 次以上，到贵州职院等学校每年上课课时达 160 以上。

4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准

与行业的龙头企业或领军企业合作，共同开发技术标准，形成行业标准和团体标准，共同培养人才，共同引领行业发展。建设期内，开发《包装用多层共挤阻隔膜通则》等包装类标准、CTP 制版工培训标准或维修工培训标准等。到 2023 年，共同开发行业标准、团体标准、企业培训标准等 4 项以上。

5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题

与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题，报道国内外包装职业科技和教育等发展动态，成为国内外包装职业教育与科技发展动态的传播渠道和交流中心。组织和参与全国性或地区性的包装学术技术研讨会议，努力促进技术交流，推动我国包装行业职业教育发展与科技进步。到 2023 年，共建高职包装专题 4 期。

八、国际交流与合作

（一）建设目标

主动服务“一带一路”发展愿景和粤港澳大湾区国家战略，通过优质教学资源“引进来”和“走出去”、吸引“一带一路”沿线国家（或境外）学生接受教育、承接“走出去”企业海外员工的职业教育培训等多元国际（或境内外）合作模式，加快国际化发展步伐，不断深化国际交流与合作，提升国际化水平。

（二）建设内容

1.引进国（境）外优质包装职业教育资源

引进国际专业认证体系，包装策划与设计、光电技术应用、药品生产技术等专业通过技术教育（TAC）国际认证规范。

2.输出优质包装职业教育资源

（1）参与制订包装职业教育国际标准

优化升级主持和参与的两个国家级教学资源库，在中国包装联合会支持下，跟院校、企业、行业联合，制订《医药包装设计》、《RIFD 智能包装技术》等课程与培训标准，进行国际培训服务。

（2）支援“一带一路”沿线国家职业教育

借助于“一带一路”产教协同联盟，向泰国、越南等一带一路沿线国家输出优质教育资源，对口支援受援国的职业院校开设同类专业或培训课程等 2 个以上。

3.服务中资企业“走出去”

服务珠江西岸中资企业产能输出，与广东欧亚包装股份有限公司、杭州科雷机电工业有限公司等行业企业开展产教技术合作，重点面向东南亚及非洲国家，开展技能培训、人才培养和技术研发服务。承接“走出去”中资企业海外员工教育培训项目；派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工 30 人次以上。

4.接收“一带一路”沿线国家留学生项目

接收“一带一路”国家或境外全日制或非全日制留学生 10 人以上。

5.提升师生国际化水平

根据大湾区建设需求，鼓励骨干教师到在国（境）外举办讲座或开展培训；鼓励学生参加国（境）外职业技能大赛并获奖 6 人次以上；选送骨干老师或优秀学生到国（境）外高校培训交流，教师和学生参加国外（境外）交流培训各 30 人次以上。

6.多形式并举，拓展国（境）外留学生培养

发挥学校品牌专业和深度产教融合的资源优势，扩大对“一带一路”沿线国家的职业教育教学交流合作，在马来西亚、泰国、香港等国家和地区招收全日制留学生，为当地中资企业提供人才支撑，提升中国职业教育和学校的影响力。到 2023 年，实现招收全日制留学生 10 人以上。

利用学校位处国家级高新技术开发区丰富的合作企业资源及优势，接收港澳台及马来西亚、泰国等国家和地区的学生和企业员工来学校进行短期的人文、专业技能培训等交流活动。到 2023 年，实现招收非全日制短期交流生 20 人以上。

九、可持续发展保障机制

（一）建设目标

通过强化组织、师资、资源等保障措施，建立基于人才培养工作状态数据、专业群自主诊改的工作机制，在建立教学工作诊断与改进制度基础上，构建网络化、全覆盖、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系，实现教学管理水平和人才培养质量的持续提升。

（二）建设内容

1.强化组织保障和制度保障

（1）成立包装专业群建设指导与咨询委员会

成立由中国包装联合会、包装行业领先企业、省内外知名专家和校内专业带头人

组成的包装专业群建设指导与咨询委员会，对建设项目提供宏观政策指导与业务咨询，全程跟踪、监督专业群建设过程。

（2）制定和完善各项管理制度

完善专业师资队伍培训制度，加强专业教学团队建设。创新“双师型”教师的培养模式，加强“双师型”教师的培养力度，健全教师到企事业单位挂职锻炼和顶岗实习的常态机制，完善企业技术人员和高技能人才到高职院校担任兼职教师的制度。建立教科研服务体系。充分发挥科研的服务、指导和推广作用，围绕高等职业院校专业发展中的热点和难点问题联合攻关，不断推进专业在实践创新中发展。制定专业群建设管理制度，规范专业群建设。

2.健全经费投入机制

在政策和资金方面，中山市人民政府及中山高新区管委会、翠亨新区管委会大力支持学校建设工作，加大财政投入。本专业群具有良好的行业、企业背景，并与多家大中型企业有着多年的深层合作关系，在特色校建设期间，行业企业将采取实物投入、场地投入、人力资源投入等方式支持建设项目。

3.建立专业群可持续发展的质量评价体系

（1）设计质量评价体系

科学合理设计专业可持续发展的评价标准（详见表 4-3），通过连续不断的循环评估过程，促进专业群可持续发展。

表 4-3　专业群可持续发展评价指标表

一级指标	二级指标	评价指标描述
专业群规划	专业群建设规划	专业群建设现状、人才培养方案和质量分析
	专业群发展规划	明确专业群建设目标、专业群发展的重点和难点问题，达到专业群建设所期望的成果
专业群投入	经费投入与使用	硬件资源投入成本与使用情况
		软件资源投入成本与使用情况
		人力资源投入经费与使用情况
专业群运行	专业群教学管理	包括管理职责、管理制度和过程质量控制
	教材体系建设	包括教学资源、教材的选用和开发
	师资队伍建设	包括师资队伍基本情况、师资队伍建设规划、行业实践锻炼和教师进修培训
	课程改革与实践	包括课程建设的总体规划、课程开发与实践、教学模式

一级指标	二级指标	评价指标描述
		改革和学生考核、评价方式等
	实习实训基地建设	包括校内实训基地建设、校外实习基地建设
	社会服务	包括教学服务、技术服务和培训服务
专业群建设效果	社会评价	双证书、就业率、专业对口率、企事业单位对毕业生的满意度等
	学校评价	专业教学、课程体系、师资队伍、实验实训基地建设、特色专业建设、专业团队、专业带头人和专业绩效等
	学生评价	教学条件、师资队伍、教学水平、顶岗实习和就业等

（2）搭建教学诊改数据监测与管理平台

搭建专业群的教学诊改数据监测与管理平台，以诊断与改进为手段，促使在学校、专业群、课程、教师、学生不同层面建立起完整且相对独立的自我质量保证机制，强化各层级管理系统间的质量依存关系，形成全要素网络化的内部质量保证体系。并能完善预警功能，提升专业群教学运行管理信息化水平，为专业发展决策提供参考。教学诊改数据监测与管理平台设计主要包括 5 个诊断项目，16 个诊断要素，详见表 4-4。

表 4-4　教学诊改数据监测与管理平台诊断内容

诊断项目	诊断要素
体系总体架构	质量保证理念；组织架构；制度架构；信息系统
专业群质量保证	专业建设规划；专业修改；课程质量保证
师资质量保证	师资队伍建设规划；师资建设修改工作
学生全面发展保证	育人体系；成长环境
体系运行效果	外部环境改进；质量事故管控；质量保证效果；体系特色；质量保证理念

（3）开展第三方质量评价

完善评教督导体系，建立由学校教学督导委员会、二级院系、学生三方组成的教学质量综合评价和信息交流平台。建立毕业生跟踪反馈体系，以初次就业率、年终就业率、本地就业率、中小微企业基层服务比例、自主创业比例、雇主满意度、母校满意度、专业大类月收入、专业相关度为指标定期开展追踪调查，提供不断改进培养质量的真实数据信息。建立人才培养质量诊断改进制度，以学年度人才培养工作状态数据为基础，聚焦各项人才培养工作要素，开展诊断和持续改进。建立社会参与教育质量评价机制，引入政府、同行、用人企业、社会、家长和学生等多元的“第三方”力量，评价教学质量。

第五部分 专业群建设预期成效

一、预期成效

（一）高水平专业群品牌和优势形成，成为行业顶尖

通过建设，以粤港澳大湾区高技术服务业、先进制造业、健康科技产业以及传统优势产业的人才的需求为导向，紧紧围绕区域经济与社会发展形势，形成以包装策划与设计专业群为国内领先、行业顶尖、国际知名的国内一流高水平专业群，专业群的综合实力、人才培养质量和社会认可度都达到新的高度，专业品牌的示范效应和引领作用进一步显现。在带动周边其他学校相关专业群发展，促进学校整体办学水平显著提高的同时，对大湾区及其他省区的同类院校、同类专业或相近专业群建设产生引导和示范作用，为全国同类院校的专业建设提供有益的借鉴。

（二）双师教师队伍结构显著优化，行业和国际影响力持续扩大

按照“四有”好老师标准，建设德艺双馨的教师队伍。拓宽优质高层次人才引培路径，采取柔性聘请和建立流动岗位，校企合作共建大师工作室和企业技术技能名师工作室（站）各 1 个，引进技术技能大师和教学名师 6 人、正高（或博士）5 人和企业有经验的教师 8 人，引培国家级高职教育专业领军人才 1 人、国家技术能手 1 人、国家级技能大师 1 人，国家级教学名师 1 人，行业内教学名师 3 人等。支持专业教师到企业设立“教师企业工作室（站）”5 个。国（境）外培训教师 20 人以上。每年聘请来自企业行业一线的专业技术人才和能工巧匠作为兼职教师，培养省级高层次技能兼职教师 2 人以上。形成以高水平专家人才为引领，以专业带头人为中坚，以中青年骨干教师为基础的规模适当、素质优良、结构合理的双师专业教学团队。专业群兼职教师稳定在 60 人以上。建设期满，打造国家级教学团队 1 个，培养省级以上高层次人才 4 人，教师获国家级科研教改项目 1 项，获得省部级科技奖励 1 项，广东省高职教育高层次技能型兼职教师 2 人以上。建立“双师型”教师培养培训基地。具有高级职务专任教师比例大于 50%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%。

（三）以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式国内领先

通过人才培养模式创新，建立“德技并修”的人才培养标准、进行“学做合一”的教学模式改革，进行卓越技术技能人才培养，试点“1+X 职业技能等级证书”，打造技术

技能人才培养高地。成立虚拟现代学徒制学院，实行“理事会+实体专业”的运行机制，构建以产教融合、适应需求、提高质量为目标，以产业职业教育联盟为依托，以企业冠名学院为抓手，以试点专业为载体，以学生技术技能培养为核心，以校企深度合作和教师、师傅联合传授为支撑，全面提升学生的技术技能和职业素养的人才培养新体系。2023 年，专业群 2 个专业开展现代学徒制试点，培养现代学徒制学生 100 人以上。学生的创新精神、创业意识、创新创业能力和毕业生就业质量大幅提高，实现人才培养质量的全面提升。

（四）科研和服务社会能力显著增强

建立国家级和省级技能大师加盟的技术技能创新团队，并将校内生产性实训校区升级为科技孵化基地，引入深圳裕同包装等包装行业领先企业在校内建立服务平台，吸引农民工、中职学生、退伍军人、转岗职工等参加新技术、新工艺、新规范等技术技能培训，使专业群高技术技能型人才培养规模和培训基地的影响和覆盖面进一步扩大。与企业共同申报专利不少于 5 项，服务中小微企业不少于 30 家，开展各类培训不少于 1000 人次。

以区域经济建设为依托，以校企合作办学为载体，建设产业学院、“双向渗透”职业教育专业联盟和对接专业群的协同育人基地、校企合作的科技研发基地，坚持面向生产一线，加强实用技术的开发。建设期内，承担 5 项以上国家和省级自然科学基金、教育规划、科技及产学研合作等项目。

服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援，每年为广宁县免费培训包装印刷高技能农民工、致富能手，组织本专业群老师和学生开展送文化下乡入村，免费对口支援西藏工布江达县致富带头人培训。支持贵州职院包装工程专业建成省级品牌专业，包括专业带头人培养、教师培训、学生实习、实验实训室建设等方面。

支援一带一路沿线国家职业教育，每年接受越南、泰国等包装企业员工 20-30 人来基地进行为期 1 个月的免费专业培训。

（五）人才培养质量明显提升

到 2022 年，作为高水平专业群，达到国内一流、国际知名标准，建成国家级高水平专业群 1 个、国家级“大师工作室”1 个、国家级规划教材 2 本、国家级教学团队 1 个，省级优秀教学团队 2 个、省级协同育人平台 1 个、省级及以上精品共享课或在线开放课程 5 门、省级应用技术协同创新中心或工程技术中心 1 个。

专业群主动适应粤港澳大湾区经济社会发展需求，形成一批代表学校发展水平、具有较强示范作用的教学改革和创新成果。毕业生初次就业率达到 98%、应届毕业生

初次就业平均起薪达到 4500 元/月，应届毕业生自主创业比例达到 3.3%，毕业生对母校满意度达到 100%，毕业生就业满意度达到 95%，雇主满意度达到 96%。学校人才培养质量明显提高，人才培养结构更加合理，服务国家战略和区域经济社会发展的水平显著提升。

二、预期标志性成果

到 2022 年，专业群在人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学团队创新、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际交流与合作等方面产出不少于 4 类国际级、20 类国家级、5 类省部级、2 类学校独创的标志性成果。具体见表 5-1。

表 5-1 建设期满预期产出的国家级及以上标志性成果表

成果类别	预期标志性成果	成果类别			
		国际级	国家级	省部级	独创
人才培养模式创新	特色高水平专业群		1		
	教学成果奖		1		
	协同育人平台			1	
	应用技术协同创新中心或工程技术中心			1	
	技能大师工作室		1		
	现代学徒制		1		
	1+X 证书制度试点专业		2		
	学生专业技能大赛获奖		2		
	中国“互联网+”大学生创新创业大赛			1	
	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛			1	
	学生设计类比赛获奖	4	2		
	学生获授权专利数		20		
课程教学资源	优质课程（精品资源共享、在线开放课程）		2		
	职业培训标准或行业技术标准				2
	职业教育专业教学资源库		1		
	职业教育专业教学资源库课程		1		
教材与教法改革	国家规划教材或精品教材		2		
教师教学团队创新	教学名师/专业领军人才		1		
	教学创新团队		1		
	教师获科研教改项目		1		

	科技奖励			1	
	教师教学能力或微课大赛		1		
实践教学基地	产教融合实训基地		1		
技术技能平台	教师获得专利授权		40		
	核心期刊论文		20		
社会服务	与企业共同申报专利		20		
	社会服务技术项目				30
	与中小微企业合作获奖	2			
国际交流与合作	中外合作办学项目、学分互认项目	1			
	国际专业认证	1			
合计					

第六部分 专业群建设进度及经费预算

一、建设进度

项目建设进度表见表 6-1。

表 6-1 包装策划与设计专业群建设进度表

序号	建设任务		年度目标			
			2020 年度（含 2019 年度）	2021 年度	2022 年度	2023 年度
1	人才培养模式	1.推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式	专业群 2 个专业继续推行现代学徒制试点，完成专业群 5 个学徒制岗位工作任务及能力解析。构建学徒制毕业跟踪指标体系 1 个。完成 2 个学徒制岗位认证标准。	专业群 2 个专业继续推行现代学徒制试点。构建校企双主体、双导师在岗协同培养的运行机制。新建 2 个学徒制岗位认证标准。利用已制定的岗位认证标准进行学徒岗位认证。	专业群 2 个专业继续推行现代学徒制试点；实施校企双主体、双导师在岗协同培养，提升学徒培养质量。新建 2 个学徒制岗位认证标准。利用已制定的岗位认证标准进行学徒岗位认证。将岗位认证标准在行业内推广，逐步与 1+X 证书制度相融合。	专业群 2 个专业现代学徒制试点建成为国家现代学徒制试点；岗位认证标准成为行业标准。总结现代学徒制校企协同培养的人才培养模式改革经验，申报国家教学成果奖并推广。
		2.构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系	构建“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”的专业群课程体系，新制定专业群人才培养方案 2 个和完善专业群人才培养方案 3 个。	持续动态修订专业群课程体系及各专业人才培养方案，完善课程体系。	持续动态修订专业群课程体系及各专业人才培养方案，完善课程体系。	形成有效的“平台共享、核心互补、技术相融、能力递进”的专业群课程体系 1 个。
		3.拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径	开发技术、艺术融合的产品艺术设计专业课程体系 1 个；开发科技、设计融合的光电（智能包装），药品生产（安全包装）专业课程体系各 1 个；学生参加专业技能大赛、设计类比赛并获奖；学生参与技术产品开发 50 项，申请专利 10 项。	根据已有的 1+X 证书标准，专业群专业启动 1+X 证书制度试点。通过技术、艺术、标准相融的路径培养学生，学生参加技能大赛、创新创业大赛、设计大赛等并获奖。学生参与技术产品开发 20 项，申请专利 30 项。	专业群专业实施 1+X 证书制度试点 2 个。通过技术、艺术、标准相融的路径培养学生，学生参加技能大赛、创新创业大赛、设计大赛等并获奖。学生参与技术产品开发 20 项，申请专利 30 项。	专业群专业实施 1+X 证书制度试点 2 个。通过技术、艺术、标准相融的路径培养学生，学生参加技能大赛、创新创业大赛、设计大赛等并获奖。学生参与技术产品开发 20 项，申请专利 10 项。
		4.打造专业群高质量发展的四维支撑平台	组建粤港澳包装专业联盟，搭建共享性包装教育教学平台；搭建包装技术技能人才培训基地以及包装科研检测中心中山分中心，打造服	建设智能包装研发中心，搭建技术创新平台；整合优质资源，持续建设各类平台，服务专业群发展。	通过“一带一路”产教联盟、“中国包装联合会”等，搭建国际合作平台。整合优质资源，持续建设各类平台，服务专业群发展。	已建设的各类平台，持续服务、助推大湾区包装印刷行企业的产业升级、发展，促进专业群各专业建设与发展。

			务发展平台；			
2	课程教学资源建设	1.深化产教融合，建设现代学徒制岗位课程	启动《瓦楞纸板生产岗位课程》等5门课程及培训标准开发。	新建《工艺工程师岗位课程》等4门课程及培训标准开发；建设《瓦楞纸板生产岗位课程》等5门课程的课程资源。	新建《纸箱成型加工岗位课程》等3门课程及培训标准开发；建设《瓦楞纸板生产岗位课程》等9门课程的课程资源。	完善《瓦楞纸板生产岗位课程》、《工艺工程师岗位课程》等12门岗位课程资源建设，形成专业群培训包。
		2.升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库	加强国家级专业教学资源库的推广应用，启动《灯具产品设计》等3门课程资源的建设。	半导体照明技术与应用国家级专业教学资源库升级改进，启动《医药包装设计》课程资源建设。继续建设《灯具产品设计》等3门课程资源。	包装技术与设计国家级专业教学资源库升级改进。继续完善《医药包装设计》、《灯具产品设计》等4门课程资源。	完善《医药包装设计》、《灯具产品设计》等4门课程资源，并纳入到国家教学资源库中。
		3.校企行共建职业教育在线精品课	专业核心课程资源与素材准备，启动《印前处理与排版》等6门以上在线精品课程的建设。	启动《FRID 智能包装技术》等8门在线精品课程的建设。继续建设《印前处理与排版》等6门以上在线精品课程。	继续完善《印前处理与排版》、《FRID 智能包装技术》等 14门以上在线精品课程的建设。立项省级精品课程2门。	立项国家级精品在线开放课程2门。
		4.建设共享的创新创业在线开放课程	开展创新创业教育，案例收集。	开展创新创业教育，案例收集。	建设专业群创新创业教育在线开放课程1门。	在线课程持续更新。
		5.建设基于手机移动端的课程资源	启动《包装结构设计》等5门手机移动端的课程资源。	继续建设《包装结构设计》等5门手机移动端的课程资源。	继续建设《包装结构设计》等5门手机移动端的课程资源，新建2门手机移动端的课程资源。	完善《运输包装设计及包装验证》等7门手机移动端的课程资源。
		6.开发线上包装博物馆	拟定线上博物馆建设方案并招标采购。	建设包装线上博物馆、完善线上资源。	继续完善包装线上博物馆，实现博物馆对外服务。	包装线上博物馆升级及完善。继续博物馆对外服务。
		7.接轨包装教育国际规范，研制输出包装教学与培训标准	了解美国包装专业人员认证（CPP）。	引入美国包装专业人员认证（CPP），环保包装工程师职业认证（EEPCP），并形成本土化的职业认证标准。	建设《医药包装设计》和《RIFD 智能包装技术》等培训课程，并制定培训标准。	继续完善《医药包装设计》、《RIFD 智能包装技术》等培训课程资源。
		8.探行 1+X 证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训	了解1+X证书试点的政策及内涵。	启动专业群相关专业1+X证书试点院校申报。	根据1+X试点证书试点标准，建设培训课程资源。	继续完善培训课程资源并使用。
3	教材与教法改革	1.教材资源动态更新，积极探索实践项目教学与情景教学方法	启动《工业包装整体策划与设计实训》、《瓦楞纸板生产》2本职业培训教材开发。	继续完善《工业包装整体策划与设计实训》、《瓦楞纸板生产》2本职业培训教材。启动《瓦楞纸板柔版印刷》等3本培训教材开发。	继续完善《瓦楞纸板柔版印刷》3本职业培训教材。利用开发的《工业包装整体策划与设计实训》等2本培训教材开展培训，推广试用。启动《印刷工艺工程师》等 5 本培训教材开发。	继续完善《印刷工艺工程师》等5本培训教材开发。利用开发的《瓦楞纸板柔版印刷》等3本培训教材开展培训，推广试用。
		2.岗位课程新型教材开发，实	专业群的核心课程实施岗位模块化分	持续推进岗位模块化分类教学改革；启	持续推进岗位模块化分类教学改革；继	继续完善《绿色包装设计》等3本岗位课

		施模块化分类教法改革	类教学改革，完成课程改革；完成《印前工程师岗位课程》教材编写；启动《CTP制版工程师岗位课程》等4本岗位课程教材开发。	动《包装结构设计》等5本岗位课程教材开发。继续完善《CTP制版工程师岗位课程》等4本岗位课程教材开发。	续完善《包装结构设计》等5本岗位课程教材开发。启动《绿色包装设计》等3本岗位课程教材开发。	程教材开发。对开发的培训教材进行应用推广，根据岗位新技术、新工艺和新规范对教材进行更新完善和出版。
		3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革	启动《灯具产品设计》等2本岗位课程教材开发；组织专业群教师学习相关信息化教学技术；组织教师参加教学能力比赛或课程比赛，不少于2人次。	启动《运输包装设计及包装验证》等5本立体化教材开发，继续完善《灯具产品设计》等2本活页式教材开发；进一步推广信息化技术教法改革，组织教师参加教学技术培训和教学能力比赛或课程比赛，不少于2人次。	新增《智能传感器应用技术》等2本立体化教材开发，继续完善《运输包装设计及包装验证》等5本活页式教材开发；进一步推广信息化技术教法改革，组织教师参加教学技术培训和教学能力比赛或课程比赛2人次。	对立体化教材进行试用并完善出版；总结信息化技术教法改革推广成果。
4	教师教学创新团队	1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划	建立“双师型”教师培养培训基地1个。国（境）外研修访学培训3人次以上；支持专业教师到企业设立“教师企业工作站”2个。	支持专业教师到企业设立“教师企业工作站”3个。立项国家级科研教改项目1个。国（境）外研修访学培训 8 人次以上。	国家级教学成果奖1个。获得省部级科技奖励1项。国（境）外研修访学培训8人次以上。	具有高级职称专任教师比例大于50%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到100%。国（境）外研修访学培训4人次以上。
		2.专业群“双带头人”建设行动计划	重点培养专业群“双带头人”3人，建立健全“双带头人”长效培养机制。	完善专业群带头人选拔标准、培养培训制度、考核评价制度等；组织选派带头人赴国（境）外研修访学。	组织选派专业群带头人赴国（境）外研修访学；通过学历教育、项目研究、下企业锻炼，提高专业群带头人的业务能力。	培养成行业有权威、国际有影响的专业群建设带头人。
		3.教学名师和大师名匠引领行动计划	聘请技术能手/大师名匠/教学名师1人；启动包装专业群教学创新团队建设。	引培国家级高职教育专业领军人才 1 人，培养行业内教学名师3人。推进包装专业群教学创新团队建设。	打造国家级教学团队1个，引培国家技术能手1人。	引培国家级教学名师1人，培养省级以上高层次人才4人。
		4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划	建立现代学徒制“双导师”胜任能力标准，加强学徒制企业导师对现代职业教育内涵、先进理念的学习。	完善现代学徒制“双导师”管理制度。提高双导师协同的教学能力。组织企业导师教学能力比赛。	规范“双导师”师资队伍的培养机制。提升双导师教研教改能力。	完善现代学徒制的“双导师”师资队伍保障机制。校企“双导师”共建专业课程14门。
		5.高水平兼职教师队伍建设行动计划	完善自主聘任与考核兼职教师的办法，落实兼职教师目标责任制和激励机制。	组建专业群内共享专兼职教师制度，建立专业群内专兼职教师信息共享与互动平台。	设立专业群兼职教师专项教学科研与教学改革资金，支持其组织实施教学改革。	建成一个 60 人以上的专业群兼职教师库；培养省级高层次技能兼职教师2人以上。
5	实践教学基地	1.多校联建共享型实训基地	召开专业联盟会议，讨论并确定多校联建共享基地的建设方案。	召开专业联盟会议，讨论并确定多校联建共享基地的教学、交流、培训等实施方案，并组织实施。	建立多校联建共享基地开放与互通共享的保障机制。继续实施基地共享服务。	总结多校联盟共享基地互通共享的经验，形成成果，推广应用。

		2.建设现代学徒制训练基地	规划1万平方米作为本专业群现代学徒制校内训练基地，与中荣公司共建印刷媒体技术专业训练中心。	建立校内学徒制训练基地运行机制。与东兴纸品有限公司共建包装策划与设计专业训练中心。	完善校内学徒制训练基地运行机制。与彩乐智能包装科技有限公司共建光电技术应用专业（智能包装方向）训练中心。与中智药业公司共建药品生产技术专业（安全包装方向）训练中心。	利用校内学徒制训练基地（中心）实施学徒制课程教学与训练，提高教学质量。
		3.建设专业群公共实训中心	制订专业群公共实训中心建设方案，建成智慧教室（1个），3D 打印成型实训室（一期）。	建成智慧教室（1个）、图形图像设计中心、3D 打印成型实训室（二期）。	建成创意与设计实训室、色彩实训室。	升级与完善公共实训中心。
		4.建设专业群基础实训室	制订专业群基础实训室建设方案，建成理化基础实训室、智能包装基础实训室。	建成安全包装基础实训室，继续完善理化基础实训室、智能包装基础实训室建设。	建成包装装潢设计中心。	升级与完善专业群基础实训室。
		5.建设专业群重点实训室	与企业共同拟定重点实训室建设方案，完成场地规划，制订设备采购计划，初步建成数码印刷实训室。	初步建成食品药品包装检测室、包装智能化生产实训室、产品设计实训室，完善数码印刷实训室建设。	继续完善食品药品包装检测室、包装智能化生产实训室、产品设计实训室建设。	将实训室建设成为具有对外承接设计、检测、科研与培训的能力的实训室。
		6.专业群现有实训室扩建	制订专业群实训室扩建方案，扩建油墨应用技术研究中心实训室。	扩建包装检测实训室、包装结构设计实训室、包装展示中心，完善油墨应用技术研究中心实训室。	扩建纸箱成型实训室、包装结构创新实训室、产品模型制作实训室。	完善专业群实训室建设并使用。
		7.实践教学基地内涵建设	对校内实验实训室进行内部整体布置文化设计；与企业共同制定专业群实训标准和实习标准。制定专业群实训室开放共享管理制度建设。	完善校内实验实训室内部整体布置与文化设计；完善专业群实训室开放共享管理制度建设。，更新和完善专业群实训室实训标准并组织实施。	新增校内实验实训室进行内部整体布置与文化设计；制定全国包装院校实践教学标准。	完成新建实验实训室内部整体布置文化设计；推广专业群实训标准和顶岗实习标准，完善全国包装院校实践教学标准。
		8.建设高水平专业化产教融合实训基地	新增校外共享型实践教学基地5家，开展相关校企合作项目。熟悉申报产教融合型企业的政策和要求。	新增校外共享型实践教学基地5家，开展相关校企合作项目。协助1家企业申报产教融合型企业。	新增校外共享型实践教学基地5家，开展相关校企合作项目。协助1家企业申报产教融合型企业。	新增校外共享型实践教学基地5家，合作企业申报产教融合型企业立项1项。
6	技术技能平台	1.建设包装创意设计与技术协同创新平台	校企共同制订协同创新平台建设方案，建立创新平台运行机制。立项校级产学研项目1项。	完善创新平台运行机制，建立平台管理、激励机制；重点面向中山市中小微企业开展技术、设计服务，共同申报专利5项以上。立项校级产学研项目1项。	立项校级产学研项目1项。申报省级协同创新中心或省级工程技术中心。	面向粤港澳大湾区企业开展技术、设计服务，完成设计服务项目5项。形成典型案例。
		2.建设国家级大师工作室	建设陈缪华包装设计技能大师工作室	开展中山市文创设计服务。为学生开展	工作室组织师生参加国际竞赛，获奖2	柔性引进行业内名师，建成国家级大师

			（省级）；新建 1 个国家技术能手大师工作室、1 个行业名匠大师工作室（校级）。	前沿技术讲座。完善工作室管理制度。立项校级产学研项目 2 项，完善教材编写 1 本，完善课程培训包建设。指导青年教师 1 名。	项。立项校级产学研项目 2 项，完善教材编写 1 本，完善课程培训包建设。指导青年教师 1 名。	工作室 1 个。
		3.建设智能包装研发中心	与企业共同制订智能包装研发中心建设方案，智能包装研发中心一期建设。	建设 RFID 技术应用实训室 1 个。	建设智能传感器技术实训室 1 个。	建设生物工程技术智能包装实训室 1 个。
		4.建设国家级包装检测平台	中国包装检测中心中山分中心一期建设。	中国包装检测中心中山分中心二期建设。	与中国包装科研检测中心合作，共建包装检测平台 1 个。	包装检测平台面对大湾区进行社会服务。
		5.建设包装技术成果转移转化中心	成立中国包装职业教育集团（联盟），建立集团章程、组织架构和管理制度；成立“粤港澳包装专业联盟”，建立联盟组织架构和管理制度。	职教集团内 2-3 个专业开展中高职衔接。联合行业内重点院校，开展技术项目研究。	职教集团内 2-3 个专业开展中高职衔接。搭建包装设计、研发、检测、供应链配置、销售集成服务平台。联合行业内重点院校，开展技术项目研究。	持续进行技术成果转化，累计成果转化 20 项。
		6.建设工业包装策划与设计产教融合平台	引进企业、行业搭建工业包装策划与设计产教融合平台，确定平台职能。	建立工业包装策划与设计专家库，引培校级工业包装设计大师。	建立工业包装案例室 1 个，工业包装设计案例 10 个。引培省级工业包装设计大师。	为珠江西岸工业产品产业提供培训、设计服务。开展规模性工业包装设计会议、沙龙等，提升专业群行业内知名度。
		7.建立企业冠名学院：中荣学院	根据中山火炬职业技术学院企业冠名学院建设指导意见，与中荣印刷集团股份有限公司合作，成立冠名学院：中荣学院，明确管理架构、职能、签订协议、挂牌。	基于中荣学院平台合作开展相关技术研究项目 2-3 项；开发相关行企业标准 2 项；完成学徒制学生培养 50 人以上。	基于中荣学院平台合作开展相关技术研究项目 2-3 项，开发相关行企业标准 2 项；完成学徒制学生培养 50 人以上。	基于中荣学院平台合作开展相关技术研究项目 2 项，开发相关行企业标准 2 项；完成学徒制学生培养 50 人以上。
7	社会服务	1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地	联合香港职业训练局、香港印艺协会、中山市印刷包装行业协会等组织，引入香港职业训练局的包装印刷生产培训标准、师资和教材。	搭建多样化的培训与学习平台，完善包装专业及专业群成人学历教育，并开展对口企业成人培训和社区终身学习。培训企业 30 家，培训人数 300 人次。	开展对口企业成人培训和社区终身学习，举办研讨会。培训企业 40 家，培训人数 300 人次。	为企业提供：技术技能培训、学历教育、职称指导、技术改进与创新、资格考证（认证）、技术服务、技术研讨及论坛等服务。培训企业 30 家，培训人数 300 人次。
		2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地	与越南、泰国等包装印刷相关协会建立友好联系。	与越南、泰国等包装印刷相关协会共建包装人才培养培训基地。	帮助越南、泰国等国家培养培训包装印刷高素质技术技能人才，交流企业 3 家，培训人数 50 人次。	帮助越南、泰国等国家培养培训包装印刷高素质技术技能人才，交流企业 2 家，培训人数 50 人次。
		3.服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数	对来自对口帮扶肇庆市广宁县贫困家庭的学生资助一定学费或生活费，人数

			3-5 人。扶贫企业 1 家。支持贵州职院等学校包装工程专业建设，接纳上述学校学生 30-50 名，开展研讨会 5 次以上。到贵州职院每年上课课时达 160 以上。	3-5 人。扶贫企业 1 家。继续支持贵州职院等学校包装工程专业建设。启动西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究基地，共建高原特色农牧产品研究中心 1 个，开发设计 10-20 个产品包装。	3-5 人。继续与西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究基地，共建高原特色农牧产品研究中心 1 个，开发设计 10-20 个产品包装。	3-5 人。继续与西藏工布江达县共建高原特色农牧产品研究基地建设工作，开发设计 10-20 个产品包装。
		4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准	开发《包装用多层共挤阻隔膜通则》行业标准。	开发 CTP 行业技术标准 1 项，开发 CTP 企业岗位培训标准 1 项。	开发包装、印刷类团推标准或企业培训标准 2 项。	开发包装、印刷类团推标准或企业培训标准 1-2 项。
		5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题	成立《中国包装》期刊高职专题委员会，专题报道 1 期。	专题报道 1 期，组织地区性的包装学术技术研讨会议 1 次。	专题报道 1 期，参与全国性的包装学术技术研讨会议 1 次。	专题报道 1 期，参与全国性的包装学术技术研讨会议 1 次。
8	国际交流与合作	1.引进国（境）外优质职业教育资源项目建设	制订中外合作办学项目方案；申请进行《悉尼协议》认证。	做好《悉尼协议》认证的前期准备。	实施《悉尼协议》认证。	总结实施《悉尼协议》认证的经验。
		2.输出优质职业教育资源项目建设	确定拟制订的职业教育国际标准的切入点；确定拟支援的“一带一路”沿线国家职业院校。	制订职业教育的国际标准，开发课程标准、培训标准和教学资源 2 个。	输出制定的标准到“一带一路”沿线国家职业院校，实现开设同类专业或培训课程等 2 个以上。	完善职业教育的国际标准，总结输出优质职业教育资源项目的经验与成效。
		3.培训“走出去”企业员工	争取承接 1 个“走出去”中资企业海外员工教育培训项目。	派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工 10 人次以上。	派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工 20 人次以上。	继续实施服务“走出去”中资企业项目建设，总结实施经验与成果。
		4.招收国（境）外留学生	确定接收留学生的“一带一路”国家或境外地区，签订合作协议。	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 3 人。	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 4 人。	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 3 人。
		5.学生国（境）外获奖及交流	国（境）外获奖 2 个，境外学习交流 5 人次。	国（境）外获奖 2 个，国（境）外交流 10 人次。	国（境）外获奖 1 个，国（境）外交流 10 人次。	国（境）外获奖 1 个，国（境）外交流 5 人次。
		6.教师到国（境）外高校、机构交流	教师到国（境）外高校、机构交流 3 人次。	教师到国（境）外高校、机构交流 7 人次以上。	教师到国（境）外高校、机构交流 10 人次以上。	教师到国（境）外高校、机构交流 10 人次以上。
9	可持续发展保障机制	1.强化组织保障和制度保障	成立专业群建设指导与咨询委员会，制定各项管理制度。	专业群建设指导与咨询委员会完善各项管理制度。	委员会对专业群建设和发展进行全程咨询和监督：制订年度工作计划；召开专业群建设会议 2 次。	委员会对专业群建设和发展进行全程咨询和监督程咨询和监督：制订年度工作计划；召开专业群建设会议 2 次。
		2.健全经费投入机制	制定经费投入、使用和监督各项制度。	形成多方经费投入机制。	完成本年度经费的使用。	完成本年度经费的使用。
		3.建立专业群可持续发展的质量评价体系	设计质量评价，搭建教学诊改数据监测与管理平台。	建立社会参与教育质量评价机制，开展第三方质量评价。	开展第三方质量评价，数据监测、管理与分析，制定专业诊断和改进方案。	开展第三方质量评价，数据监测、管理与分析，制定专业诊断和改进方案。

二、经费预算

包装策划与设计专业群建设项目，总投资 14000 万元。经费来源：中央财政经费 2000 万元，省级财政经费 2000 万元，市级财政经费 9000 万元，行业企业投入 1000 万元。专业群项目建设经费表见表 6-2。

表 6-2　包装策划与设计专业群建设经费预算表

建设内容		专业群建设经费来源及预算									
		总计		中央财政经费		省级财政经费		市级财政经费		行业企业投入	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
总计		14000	100.00	2000	14.29	2000	14.29	9000	64.29	1000	7.14
人才培养模式创新	1.推广校企双主体育人的现代学徒制培养模式	280	35.90%	0		100		80		100	
	2.构建技术技能复合、能力递进的模块化课程体系	100	12.82%	0		80		20		0	
	3.拓展技术、标准、设计融合的复合型人才培养路径	400	51.28%	0		65		85		250	
	4.打造专业群高质量发展的四维支撑平台	0	0.00%	0		0		0		0	
	小计	780	5.57%	0	0.00%	245	12.25%	185	2.06%	350	35.00%
课程教学资源建设	1.深化产教融合，建设现代学徒制岗位课程	300	22.73%	30		0		270		0	
	2.升级国家专业教学资源库，建设专业群资源库	120	9.09%	0		0		120		0	
	3.校企行共建职业教育在线精品课	300	22.73%	0		0		300		0	
	4.建设共享的创新创业在线开放课程	10	0.76%	0		0		10		0	
	5.建设基于手机移动端的课程资源	160	12.12%	0		0		160		0	
	6.开发线上包装博物馆	270	20.45%	0		0		270		0	
	7.接轨包装教育国际规范，研制输出包装教学与培训标准	60	4.55%	0		0		60		0	
	8.探行 1+X 证书制度院校试点，证书标准融入教学与培训	100	7.58%	0		0		100		0	
	小计	1320	9.43%	30	1.50%	0	0.00%	1290	14.33%	0	0.00%
教材与教法改革	1.教材资源动态更新，积极探索实践项目教学与情景教学方法	106	11.60%	0		0		106		0	
	2.岗位课程新型教材开发，实施模块化分类教法改革	328	35.89%	0		0		328		0	
	3.新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革	480	52.52%	0		0		480		0	

建设内容		专业群建设经费来源及预算									
		总计		中央财政经费		省级财政经费		市级财政经费		行业企业投入	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
	小计	914	6.53%	0	0.00%	0	0.00%	914	10.16%	0	0.00%
教师教学创新团队	1.“四有”标准高水平结构化双师队伍建设行动计划	290	27.36%	0		0		290		0	
	2.专业群“双带头人”建设行动计划	40	3.77%	0		0		40		0	
	3.教学名师和大师名匠引领行动计划	690	65.09%	0		0		690		0	
	4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划	40	3.77%	0		0		40		0	
	5.高水平兼职教师队伍建设行动计划	0	0.00%	0		0		0		0	
	小计	1060	7.57%	0	0.00%	0	0.00%	1060	11.78%	0	0.00%
实践教学基地	1.多校联建共享型实训基地	82	1.65%	0		0		82		0	
	2.建设现代学徒制训练基地	700	14.06%	0		300		400		0	
	3.建设专业群公共实训中心	1400	28.12%	750		175		475		0	
	4.建设专业群基础实训室	580	11.65%	100		0		480		0	
	5.建设专业群重点实训室	1450	29.12%	0		1000		450		0	
	6.专业群现有实训室扩建	610	12.25%	0		50		560		0	
	7.实践教学基地内涵建设	142	2.85%	0		30		112		0	
	8.建设高水平专业化产教融合实训基地	15	0.30%	0		0		15		0	
	小计	4979	35.56%	850	42.50%	1555	77.75%	2574	28.60%	0	0.00%
技术技能平台	1.建设包装创意设计与技术协同创新平台	35	0.91%	0		0		35		0	
	2.建设国家级大师工作室	321	8.32%	20		0		301		0	
	3.建设智能包装研发中心	1065	27.60%	540		200		325		0	
	4.建设国家级包装检测平台	1875	48.60%	560		0		665		650	
	5.建设包装技术成果转移转化中心	200	5.18%	0		0		200		0	
	6.建设工业包装策划与设计产教融合平台	332	8.61%	0		0		332		0	
	7.建立企业冠名学院：中荣学院	30	0.78%	0		0		30		0	
	小计	3858	27.56%	1120	56.00%	200	10.00%	1888	20.98%	650	65.00%

建设内容		专业群建设经费来源及预算									
		总计		中央财政经费		省级财政经费		市级财政经费		行业企业投入	
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
社会服务	1.建成珠江西岸包装技术技能人才培训基地	80	19.56%	0		0		80		0	
	2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地	145	35.45%	0		0		145		0	
	3. 服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援	64	15.65%	0		0		64		0	
	4.与企业行业共同开发行业标准和团体标准	80	19.56%	0		0		80		0	
	5.与中国包装联合会共建《中国包装》期刊高职专题	40	9.78%	0		0		40		0	
	小计	409	2.92%	0	0.00%	0	0.00%	409	4.54%	0	0.00%
国际交流与合作	1.引进国（境）外优质职业教育资源项目建设	150	24.19%	0		0		150		0	
	2.输出优质职业教育资源项目建设	60	9.68%	0		0		60		0	
	3.培训“走出去”企业员工	90	14.52%	0		0		90		0	
	4.招收国（境）外留学生	0	0.00%	0		0		0		0	
	5.学生国（境）外获奖及交流	80	12.90%	0		0		80		0	
	6.教师到国（境）外高校、机构交流	240	38.71%	0		0		240		0	
	小计	620	4.43%	0	0.00%	0	0.00%	620	6.89%	0	0.00%
可持续发展保障机制	1.强化组织保障和制度保障	30	50.00%	0		0		30		0	
	2.健全经费投入机制	0	0.00%	0		0		0		0	
	3.建立专业群可持续发展的质量评价体系	30	50.00%	0		0		30		0	
	小计	60	0.43%	0	0.00%	0	0.00%	60	0.67%	0	0.00%

中山火炬职业技术学院事业发展规划
（2011 年—2015 年）

二〇一〇年五月

目　　录

第一部分　发展条件.....4
一、学院发展的内部条件分析.....4
二、学院发展的外部条件分析.....9
（一）经济社会发展背景.....9
（二）行业提供的发展环境.....10
（三）教育环境和政策.....11
（四）区域经济发展背景.....12
三、学院现阶段发展条件的总判断.....12
第二部分　发展思路.....14
一、指导思想.....14
二、总目标.....14
三、战略思路.....14
（一）充分发挥党委核心领导作用.....14
（二）依托园区优势，“政、校、企”三方联动办学.....15
（三）大力推进高职教育的办学机制、体制建设.....15
（四）提升校企合作层次，提高人才培养质量.....15
（五）以创建省示范和国家骨干院校推动内涵建设.....15
四、推进规划实施的工作重点.....15
（一）实现办学思路创新.....15
（二）实现专业建设创新.....15
（三）实现教学环境建设创新.....16
（四）实现教学组织方式和培养模式创新.....16
（五）实现教师队伍建设创新.....16
（六）实现科研功能建设创新.....16
（七）实现文化建设创新.....16
（八）实现投入渠道和方式创新.....16
（九）加大国际合作,促进学院的现代化办学水平的快速提升.....16
第三部分　发展目标.....18
一、坚持规模发展和内涵发展并行，实现学院的跨越式发展.....18
（一）目标.....18
（二）任务.....18
（三）成果形式与建设进度.....18
二、深化体制机制改革，完善实训校区建设，推进校企深度合作.....19
（一）目标.....19
（二）任务.....19
（三）成果形式和建设进度.....21
三、深化人才培养模式的改革，提高人才培养效率和水平.....24
（一）目标.....24
（二）任务.....25
（三）成果形式和建设进度.....25
四、对接开发区产业，推进专业建设和课程体系建设.....26
（一）专业群建设.....26
（二）专业调整和优化.....27
（三）课程建设.....28

（四）探索教学方法、深化教法改革.....29
（五）加大专业建设和课程建设投入，打造品牌专业.....31
五、加强分类指导，提高就业工作质量.....31
（一）目标.....31
（二）任务.....31
（三）成果形式和建设进度.....32
六、以科研的重要抓手，提升学院突破瓶颈、科学发展能力.....32
（一）目标.....32
（二）任务.....32
（三）成果形式和建设进度.....33
七、强化双师素质与双师结构，建设一支优质教师队伍.....34
（一）目标.....34
（二）任务.....34
（三）成果形式和建设进度.....34
八、适应开发区产业升级和发展的需求，大力发展企业培训和继续教育.....35
（一）目标.....35
（二）任务.....35
（三）成果形式和建设进度.....36
九、加强党的领导，加强组织建设，提升管理水平，推进党风廉政工作再上台阶.....36
（一）目标.....36
（二）任务.....36
（三）成果形式和建设进度.....36
十、加快校园文化建设、优化学院的发展环境，构建平安校园、和谐校园.....37
（一）目标.....37
（二）任务.....37
（三）成果形式和建设进度.....37
第四部分　发展对策.....39
一、以科学发展观为指导，分阶段、分步骤完成各项目标.....39
二、以校企合作为主线，以体制机制改革为重点，着力研究和解决职业教育办学的深层次问题，突破主要瓶颈。.....39
（一）以点带面，由浅入深.....39
（二）勇于实践，善于创新.....39
三、实施十大工程，完成既定任务.....40
（一）合作办学工程.....40
（二）合作育人工程.....42
（三）合作就业工程.....43
（四）技术服务工程.....44
（五）“双师结构”师资队伍建设工程.....45
（六）实训基地建设工程.....46
（七）品牌专业培育工程.....48
（八）培训及职后教育工程.....51
（九）校企合作文化建设工程.....52
（十）人才培养质量保障工程.....53
结　语.....56

中山，中国民主革命的先驱孙中山的故乡；火炬，一个具有重要影响力的国家高技术产业开发区。中山火炬职业技术学院是一所地处伟人故乡，由中山市人民政府举办并委托国家中山火炬高技术产业开发区管理的一所独具工业园区特色的高职院校。

中山火炬高技术产业开发区集聚了七大国家级高技术产业基地，集聚了代表我国产业发展方向和高端技术的一大片产业群，学院凭借紧贴国家高新产业开发区的行业优势，高度对接七大高技术产业设置系(部)和专业，为开发区提供坚实的人力资源和教育资源支持，以发展、创新的理念推动学院的各项工作，已经在教育教学改革和学院办学模式改革中取得了比较突出的成绩，“中山火炬模式”已经初步形成并逐步成熟。

随着全国职业教育改革发展的深入，学院在中山市政府和开发区政府的支持下，要以创新校企合作模式和产学结合模式为突破点，将在整个办学模式和人才培养模式的探索和建构中，实现新的跨越，2010 年到 2015 年是学院发展大有建树的阶段，是学院发展至关重要的阶段。制定好这一阶段的学院战略新布局，对实现学院发展的目标具有举足轻重的意义。

第一部分　发展条件

一、学院发展的内部条件分析

中山火炬职业技术学院具有较好的发展基础，五年来，学院在政府支持下，根据现代化高职教育的要求对学院进行规划布局，不断深化教育教学改革，突出职业教育的就业导向和学生的发展导向，初步建立了一支能够承担高职教学重任的师资队伍，建立了一批与行业和企业要求基本接轨的实训基地，在校企合作、产学研合作和工学结合等方面，有许多探索和创新。但是，学院建院的历史较短，基础建设与高标准的高

职院校建设要求还有距离。特别是，要实现学院在下一阶段实现发展的大跨越目标，需要及时解决一些紧迫问题，为发展做好准备。这里就学院发展的内部因素作一些分析。

（一）整体水平。学院虽然建校和发展时间不长，但已在发展过程中形成了鲜明的特色：学院深度融入园区、融入产业、融入企业的办学特色，有效地改革了学院人才培养模式，办学质量逐步提高，所取得的初步成效已经成为全国高职教育领域关注的一个焦点，赢得了良好的社会声誉和积极影响。

（二）办学模式。学院已经初步形成了依托园区、服务园区，实现“合作办学”、“合作育人”、“合作就业”“合作发展”的四位合一。在实习方面，学院专业设置与火炬高新区的工业园区、产业高度吻合，学生所学与岗位技能高度对口，实习优势明显。火炬园区为学生实习、实训和就业提供了丰富、稳定的资源。在学院产学研合作发展方面，园区也为学院开发产学研合作项目提供了丰富的资源。在就业方面，学院与企业、政府的高度联动，已经实现了学生“高对口”、“高质量”就业。学院形成了多层次办学格局，既有职后学历教育，也有职业培训。

（三）人才培养模式。学院根据行业和企业需求以及学生的发展特点，在实践探索中形成了两个培养模式。一是“1+1+1”模式，亦即一年时间学技术理论，一年时间在实训基地边学边干，一年到企业顶岗拿薪实践；二是自主招生模式，即学院已获得广东省自主招生试点资格，使取得中职文凭和具有中级技能水平的考生，通过学院自主招生考试，进入高职。学院把实践教学放在首位，把实践能力、操作能力、创新能力作为培养学生的重中之重，较好地实现了高技能人才培养的目标。在弹性学习、订单培养等方面，成绩斐然。

（四）专业建设。学院以服务园区、依托园区为宗旨，紧紧贴近园区产业设置专业。对应园区的七大国家级基地和主导产业，初步形成了印刷、数控模具、生物医药、电子技术、商业贸易等专业系列。特别是目前有 18 个核心课程全部由学院和企业通过紧密合作共同参与来进行

建设，实现与企业岗位的高度对接。

（五）师资队伍建设。学院目前已经搭建了相对完整的教学梯队，职称结构、年龄结构相对合理。教师队伍构成总体上有两个特点：其一，教师在贯彻职业教育新理念、探索和研究教学方法、改革教学内容等方面具有积极的态度和勇于实践的精神，改革的意愿强烈、信心充足、干劲充沛。其二，注重双师结构建设，一批具有高校教学经历，又具有丰富的生产实践经验和企业经历的教职员工在教学中发挥了关键作用。学院把大批高新区的技术人员、能工巧匠纳入兼职教师的队伍，初步形成了专兼教师兼备的队伍形态。见图 1-1

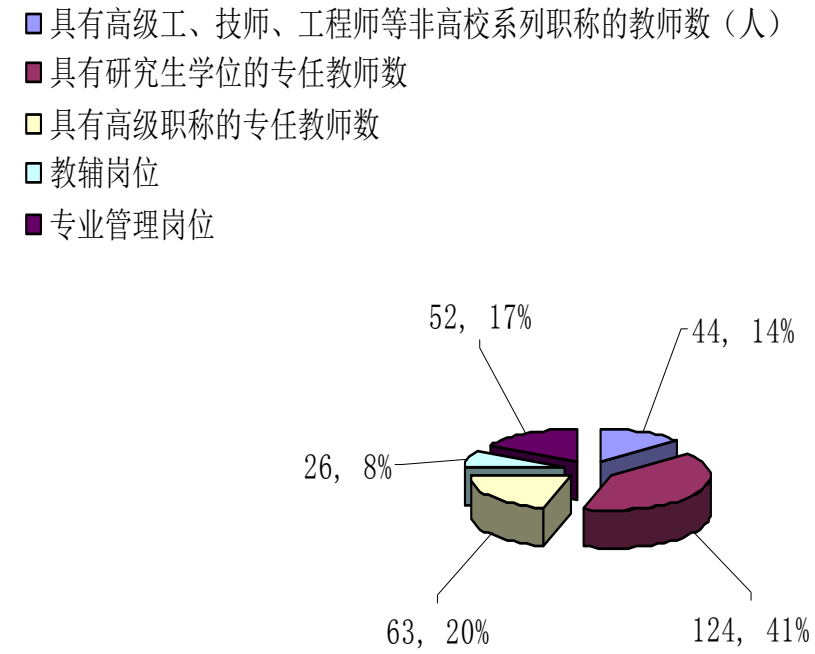

图 1-1　教师队伍结构图

（六）办学设施。学院现址占地 350 亩。新增规划用地 600 亩，教学和行政用房近 140000 平方米。校内生产实训车间已经根据专业设置形成了比较齐全的系统，其中企业投入的设备占有一定的份额，成为深度校企合作的重要基础。学院充分利用得天独厚的办学条件，把园区的七

大国家级产业基地、1000余家企业作为自己的实习实训资源。特别是正在建设的生产性实训校区，为全国高等职业教育的开创性实践，规划为140000平方米，前期已开发37000平方米。“政府牵线搭桥、校企同台唱戏、联合招商引资”的生产性实训基地建设的“火炬模式”已经初现端倪。

表1-1　现有生产性实训基地一览表

序号	实训基地名称	合作企业名称	对接专业（系）
1	骏建生产实训中心	骏建有限公司	包装印刷系
2	天域电子生产实训基地	天域电子有限公司	电子工程系
3	共享光电生产实训基地	共享光电有限公司	电子工程系
4	汇贤生产实训基地	汇贤企业服务咨询公司	现代服务与管理系
5	耀林灯饰生产实训基地	耀林灯饰有限公司	装备制造系
6	俊鸿五金生产实训基地	俊鸿五金有限公司	装备制造系
7	鑫海洋生产实训基地	鑫海洋科技有限公司	信息工程系
8	佳信达生产实训基地	佳信达包装用品公司	包装印刷系
9	国丹中医院生产实训基地	国丹中医院	生物医药系
10	美景光学生产实训基地	美景光学有限公司	装备制造系
11	光大光学实训基地	光大光学有限公司	光电工程系
12	广万精密机电实训基地	广万精密机电有限公司	装备制造系
13	奥多特光学实训基地	奥多特光学有限公司	光电工程系
14	艾法科技实训基地	艾法科技有限公司	电子工程系

表1-2　现有基地承担的主要实习实训项目、岗位情况

序号	实训基地	主要实习实训项目	所属系部（专业）	每年可实习实训岗位人数	
1	骏建生产实训中心	包装印刷	包装印刷	包装印刷	100

2	天域电子生产实训基地	电子产品制造工艺实训，适应性顶岗实习、生产性顶岗实习、就业性顶岗实习	电子系应用电子专业、电子信息工程技术专业	生产线操作工	80
				产品辅助设计技术员	20
3	共享光电生产实训基地	自动化设备维修实训、电子产品维护实训、就业性顶岗实习	应用电子、电气自动化专业	维护维修工	20
4	汇贤生产实训基地	电话营销	现代服务与管理系（市场营销）	文员	10
				营销员	60
5	耀林灯饰生产实训基地	灯饰设计及工艺	装备制造系	设计及操作	20
6	俊鸿五金生产实训基地	产品设计、制造	装备制造系	设计及制作	20
7	鑫海洋生产实训基地	信息产品设计、制造、营销	信息工程系	设计、制造、营销	30
8	佳信达生产实训基地	包装装潢设计、制造	包装印刷系	设计、制造	20
9	国丹中医院生产实训基地	药品的调配、药学服务、医药营销	生物医药系	药品的调配、药学服务、医药营销	30
10	美景光学生产实训基地	光学产品开发、设计、制造	装备制造系	产品开发、设计、制造	20
11	光大光学生产实训基地	光学产品开发、设计、制造	装备制造系	产品开发、设计、制造	20
12	广万精密机电实训基地	设计、制造	装备制造系	设计、制造	30
13	奥多特光学实训基地	光学产品开发、设计、制造	光电工程系	光学产品开发、设计、制造	20
14	艾法科技实训基地	设计、制造	电子工程系	设计、制造	20

（七）科研带动力。学院认识到科研是高等职业院校改革发展的重要推动力，近年来不断增加科研服务经费，已取得一定科研成果。但是高层次科研成果不多，特别在学院的教学管理、专业开发、课程建设、教材建设、技术开发和服务项目开发等教育应用型、技术服务型科技研

究方面，在科学管理手段的运用和科学评估方法的引入方面，亟待加强研究力量。

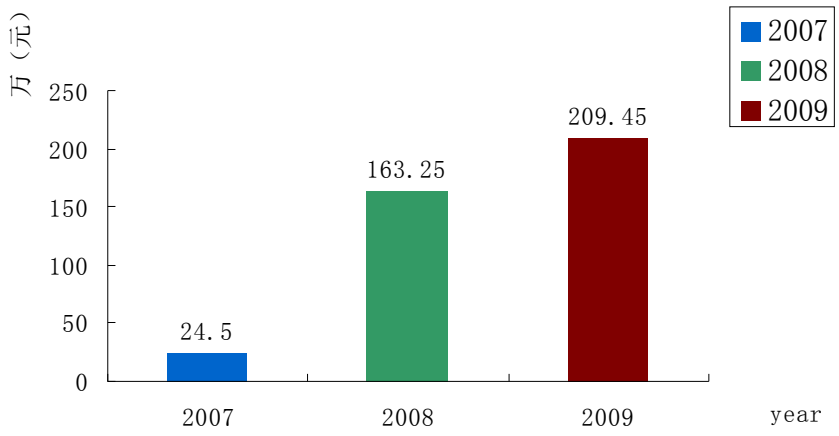

图 1-2　近三年来科研到账经费

二、学院发展的外部条件分析

（一）经济社会发展背景

在经济全球化背景下的劳动力要素，特别是掌握高新技术的技能型人才正成为影响我国能否抓住战略机遇期的决定性因素之一，加速培养高素质技术应用型人才成为时代赋予职业教育的重要使命，具有经济和教育双重属性特征的职业教育将进一步突显其产业特征。特别是我国正处在经济发展方式转型、提升生产的科技含量、改变生产增长方式的关键时期，作为生产要素的人的因素，对经济的发展具有越来越重要的作用，职业教育是以培养高素质、高技能的生产一线人才为目标，在整个教育中与产业的关系最为紧密，要求探索职教自身发展与经济社会发展相协调的新模式，更好地为产业升级和经济发展服务。这为职业教育的多元化办学和向更大的范围延伸，提供了良好的发展契机。

中山火炬高技术产业开发区大力推进产业结构优化升级，实现了经济的迅猛发展。2009 全区实现地区生产总值 226.1 亿元；工业总产值 900.5 亿元；税收 32.6 亿元；出口总值 52 亿美元。主要经济指标总量均位居全市首位。产业结构优化升级在推动经济发展的同时也对园区的

人力资源结构提出了更高的要求，尤其是对高技能应用型人才需求更加迫切。据统计，中山火炬高新区未来五年对高技能人才的需求，每年将达到 2 万人以上，同时，优化之后的产业对技能型人才的规格、质量，提出了更高的标准。学院必须主动适应区域经济发展，积极整合校企资源，创新人才培养模式，提高人才培养质量，为园区产业结构调整提供有力的智力和人才支撑。

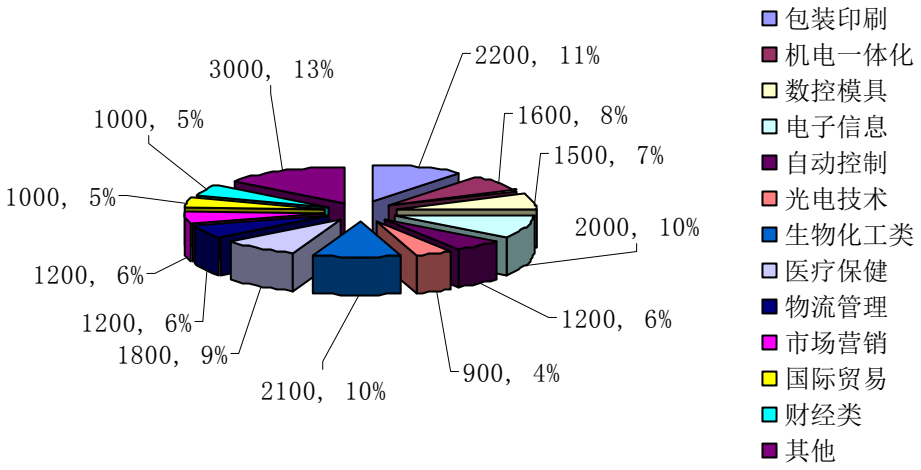

图 1-3　2010-2015 开发区每年人才需求专业及数量分布

（二）行业提供的发展环境

国家《珠三角地区改革发展规划纲要(2008-2020)》对广东产业转型升级提出了明确要求，要将珠三角地区建成“世界先进制造业和现代服务业基地”和“全国重要的经济中心”，2009 年，广东省政府提出，把“促进提高自主创新能力、促进传统产业转型升级、促进建设现代产业体系、保持经济平稳较快增长”作为全省经济工作的首要任务，实施将劳动密集型产业和劳动力从珠三角地区逐步转移至粤东、粤西和粤北地区的“双转移”，加快现代制造业和现代服务业发展的“双轮驱动”，实现提升自主创新能力和提升产业竞争力的“双提升”战略，建立具有广东特色的现代产业体系。为实现“双转移”和“双提升”的战略目标，《纲要》对职业教育也提出了明确的要求，要“以新的思维和机制推动

高等教育发展上水平。”要“推进校企合作，建设集约化职业教育培训基地，面向更广大区域配置职业技术教育资源，把珠江三角洲地区建设成为我国南方重要的职业技术教育基地。”广东省优化产业结构调整的政策和措施为学院创建示范高职院校提供了难得的发展机遇。

中山火炬高技术产业开发区地处珠三角腹地，该园区包含七大国家级产业基地见（表 1-3），入驻有 23 家世界 500 强企业，是学院依托的最坚实的行业背景。从教育的角度看，园区具有几个突出的特点:一是产业具有突出的高科技特征，是我国具有巨大发展前景和潜力的产业，代表着我国未来产业的发展方向。这与我国高职院校培养的人才目标是相一致的，有利于学生就业向这一领域流动。二是产业的高科技含量充实了专业和课程的内涵，提升了教育教学水平从而有利于提高我校学生的就业能力和竞争力。三是园区产业研究开发具有工程性研发的特征，与学院的项目研发水平和特征相一致。有利于学院的产学研综合能力的提高，促进学院办学水平和核心竞争力的提高。

（三）教育环境和政策

国家中长期发展规划的出台，以及广东地区职业教育高水平发展的实际，使职业教育面临着又一次发展机遇。国家提出通过深化改革提高职业教育公平和质量的总体战略，为高职教育的进一步发展和深化改革提供了一个良好的环境。可以预见，各级政府对职业教育的重视和支持将为学院发展提供更好的外部环境。各级政府近年来不断提高对职业教育的投入力度，大力倡导行业、企业参与职业教育，通过校企结合和产学联盟的形式推动校企合作、校际合作，这对我院这一行业背景明显，企业参与比较积极的职业学院，无疑会带来更多的发展空间。

表 1-3　开发区国家级基地和园区大型企业

开发区七大国家级基地	主要大型企业	2009 年 工业总产值
中国电子（中山）基地	美国通用、日本东芝、纬创资通、国基电子、波若威光纤通讯、船井电子、嘉财电子、佳能办公设备、复盛机电、宏钜光电等企业 140 余家。	300 亿元

国家健康科技产业基地	欧亚医药包材、百灵生物、海济医药、安士、诺华山德士、辉凌制药、中智药业、九州通、三才医药等企业 140 余家。	150 亿元
中山临海装备制造产业基地	以中船、广机、中铁为龙头的船舶制造与海洋工程产业集群；以明阳、国电、森莱为龙头的节能设备和新能源产业集群；以立信为龙头的专业机械设备产业集群。	投资 300 亿元
中国包装印刷生产基地	鸿兴印刷、南益包装、中荣纸类、富洲粘胶、国华包装、新华印刷、成谦印刷、伟达印务、大岭纸箱、创峰包装、柏基纸品、维建环保、永丰余纸业、天彩包装、环亚包装、宏利纸品、东运制版、大连盛道集团、振华包装、印艺制版、法国西博尔、安姆科、大日本油墨等企业 110 多家。	200 亿元
中国高新技术产品出口基地	日本佳能、台湾纬创资通、日本住友、德国迈科、日本伊藤忠、船井电子、日本日棉、日本油墨等企业 70 多家。	169 亿元
中国技术市场科技成果产业化（中山）示范基地	普宇电子、联凯鞋业、时捷时装、永丰余纸品、金中五金、华美杰、中国外运物流、盛邦强点电子、太微科技、高木汽配、野村钢材、金马游艺设备等企业 100 多家。	85 亿元
中山火炬汽配工业园	伊藤忠商事株式会社、有信株式会社、丽光精密（香港）有限公司、日本 PLAST 株式会社、山下橡胶株式会社、日信工业株式会社等企业 30 多家。	68 亿元

（四）区域经济发展背景

中山地区处于广东省的枢纽地位，与广州、珠海和香港之间，交通十分便捷，区域之间的经济合作日益频繁和紧密。这一大区域是我国经济最有活力的地区，也是产业升级和结构调整最迅捷的地区。这一区域产业的特征决定了对高素质人力资源的要求，学院在办学中，目前的人才培养和输送范围，已经突破了中山地区。在校企合作和校际合作方面，区域更为广阔，合作形式更为丰富。成为学院辐射力提升的重要条件。

三、学院现阶段发展条件的总判断

（一）从发展条件看，主要表现在：一是政府支持、行政扶持、推进高职教育发展的良性发展机制已经形成。学院初步解决了政府支持方式与学院需求之间的距离问题，找到了政府有效支持高职教育可持续发展的途径和方法。摆脱了仅仅依靠资金支持的定势，为高职教育提供了

不断内生的发展活力。二是学院的办学模式正在发生根本转变。引厂入校机制和条件的形成，大规模实训校区的建设，将促使学院办学主体发生变化，从原来的学院单一的、封闭的办学模式转变为学院与政府、行业、企业联合办学的、开放的办学模式。工学结合和校企合作的方式转变，为探索多元合作和多层次合作，进一步完善企业和学院和双赢机制提供了条件。三是广大教职员工的教育教学理念已经更新，运用科学发展观、运用职业教育的规律、运用技能型人才培养的规律来指导办学和教学，已经深入人心。已经初步实践探索而形成的改革经验为进一步的深化改革奠定了基础。四是学院办学模式和教育模式的改革与我国经济发展模式的根本转型实现了高度一致。中山火炬开发区目前已经开始发生三个转变：经济结构由偏轻型、偏低层次向高级化、适度重型转变；经济增长方式由粗放型向集约型转变；产业布局由分散无序向集群化、专业化转变。因此，学院背靠高技术产业、对准高技术产业培养适用人才的办学方向，客观顺应了我国经济发展的大局，赢得了发展的大好机遇。

（二）从发展目标看，学院正处在一个发展的跨越时期，制定系统性的目标是必要的，也是可行的。一是人才培养模式将实现进一步优化。企业高度参与教育教学和丰富的实训资源，将促使大量适应专业特点、岗位能力特点和企业运行特点的培养模式产生，达到空前的丰富，并促使培养方式的改变，使之更适应各类人才培养的目标。二是教学改革将进入一个新的高潮。职业教育的教学改革，重点是职业素养、职业能力和发展能力，改革必须以实训教学资源为基础。只有厚实的基础才能实现充分的改革。目前的时机已经成熟。有可能真正把质量和公平作为改革的重要目标，实现为经济社会服务和为培养学生成才这两个目标的统一与和谐。三是教师队伍结构的转变，一支稳定的行业、企业的专家和能工巧匠组成的兼职教师队伍，将成为学院教师队伍的重要组成部分。四是学院管理模式将发生巨大改变，学院和企业的深度融合导致传统的管理形式可能逐步改变为分院或系（部）相对独立运行的形式，以适应

学院的新环境。分院或系（部）的职权和主动性都会大幅度提高。五是建立职业教育现代化体系的时机已经基本成熟，学院重点探索适应现代化职业教育体系的改革实践模式。在建立中高职衔接的课程体系和学制探索方面，在学院社会功能发展的探索，形成职前学历教育、职后学历教育、职业技能培训三足鼎立的学院功能态势方面、在建立比较完善的就业质量跟踪调研和服务体系方面、在学院发展和辐射能力的探索方面，都将有所建树。

第二部分　发展思路

一、指导思想

以科学发展观为指导，遵循高职教育办学规律，彰显学院在职业教育办学中的主体地位和作用，以校企合作为主线，以人才培养模式创新为重点，以创建省级示范性高等职业学院和国家骨干高职院校为契机，实现学院的办学水平和综合实力的提升。

二、总目标

学院通过校企合作共建三个平台：校企共建教学平台，实现各类教学资源和教学实践各环节的高度整合；校企共建科研平台，形成与高技术产业开发区相匹配的研发能力和技术服务能力；校企共建发展平台，提升学校的综合实力和办学品牌，实现从“传统型高职教育”向“与现代产业发展相适应的高职教育”的根本转变，把中山火炬学院建成具有示范意义的、在办学模式创新中处于领先地位的、与现代国际职业教育体系相吻合的、具有与产业紧密结合的、现代化创新型省级示范和国家骨干高职院校。

三、战略思路

（一）充分发挥党委核心领导作用

充分发挥党委核心领导作用，针对学院发展中的重大问题，切实找

准学院科学发展的切入点、关键点和结合点，发动和组织广大党员和教职员工，充分认识我国职业教育大发展的良好环境和发展机遇，充分认识开发区提供的办学环境和政策环境，把握学院发展的正确方向。

（二）依托园区优势，“政、校、企”三方联动办学

凭借中山火炬开发区的产业与行业优势，实现校企合作水平的全面提升，形成具有典型示范意义的、“政校企”三方联动的、具有园区大学特色的高职院校办学模式和发展模式。

（三）大力推进高职教育的办学机制、体制建设

通过校企共建生产性实训校区、共建产学研合作平台等模式的探索创新，突破高职院校技能型人才培养的障碍和瓶颈，构建以校企深度合作为切入点的、产学密切结合的办学机制和体制。

（四）提升校企合作层次，提高人才培养质量

把校企合作的意识和思想渗透到学院教育教学、培育人才、科研服务的方方面面，集聚学院和企业的各类资源，着力提高学院的办学质量，为中山火炬高技术产业开发区和珠三角产业的发展提供更高质量的人力资源支持，把学院建设成为让人民群众满意的职业院校。

（五）以创建省示范和国家骨干院校推动内涵建设

抓住难得机遇，在未来二、三年内，通过创建省级示范性高职院校和国家骨干院校，推动学院内涵建设的深入开展，在学院规范化管理、现代化建设上迈上新的平台，进一步提高人才培养质量。

四、推进规划实施的工作重点

以校企合作为切入点，抓好体制和机制创新，努力促进跨越式发展。

（一）实现办学思路创新

深化校企合作关系，形成合作层次丰富、合作关系牢固稳定、合作领域广阔的产学关系。

（二）实现专业建设创新

以校企合作的教学团队为基础，建立专业群为主要抓手，以实践教学的改革创新为重点，全面推进以培养专业技能和岗位素质为目标的专

业建设。

（三）实现教学环境建设创新

以实训校区、实训基地的建设为重点突破口，以全面引入企业因素，缩短教学与企业岗位的距离。

（四）实现教学组织方式和培养模式创新

加快探索工学结合、订单培养、分段培养等方面的探索和职业生涯教育、创新教育、就业教育探索。

（五）实现教师队伍建设创新

以建设双师结构教师队伍为目标，以集聚兼职教师资源为重点，通过资源库和兼职教师管理平台的建设，促使教师队伍结构合理。

（六）实现科研功能建设创新

全面推进学院的科研功能和教学功能并举，通过科研机构和制度建设，提升学院的教育教学科研水平、技术开发水平和技术服务水平。

（七）实现文化建设创新

把企业、行业、职业、技能等因素融入学院文化建设之中，形成与学院育人目标和发展目标相吻合的文化环境。

（八）实现投入渠道和方式创新

争取中央财政、省财政和开发区财政的支持，学院开辟多种自筹资金渠道，吸引民间资金和企业投入，为学院基础设施设备条件的有效改善提供资金保证。

（九）加大国际合作,促进学院的现代化办学水平的快速提升

加强与澳大利亚、英国、德国、新加坡等职业教育相对发展水平较高的相关院校的交流与合作，学习借鉴进行的职业教育理念与作法，结合自身特点，体现职业教育的不断创新与进步。

加强与境外企业的合作，引进对方的先进技术与资金，在校企合作上探索新的合作领域。学院计划在未来的二、三年内，与美国硅谷光学等企业达成合作协议，依托实训校区联合共建“中国南方精密光学镀膜中心”，开展精密光学加工以及精密光学镀膜的业务，硅谷光学将为学院

提供先进的光学加工及镀膜设备，以及一流、成熟的精密光学镀膜技术，协助学院培养高技能镀膜人才；协助学院的申请国家精密光学领域项目，推动学院、企业及相关科研院所建立“产、学、研、用”一体化人才培养和技术创新机制。镀膜研发中心由中美双方共同出资，其中硅谷光学提供成熟的镀膜技术、大型精密光学镀膜设备，测试仪器和相关辅助设备，以及设备的技术维护，日常运行的技术支持等；中方（学院）提供实验室、厂房和周边配套设备及人力资源。

第三部分　发展目标

一、坚持规模发展和内涵发展并行，实现学院的跨越式发展

（一）目标

实现学院的整体发展，奠定为产业服务的基础，形成发展后劲，把学院早日建成具规模、高水平、有品牌的高职学院。

（二）任务

1. 加快示范院校建设，全面推进学院办学水平和发展能力提升。

2. 进一步拓展学院校区规模，以适应产业发展需求和学院人才培养模式创新的需求。

3. 扩大在校生规模，重点扩大职后教育和培训学生规模，为企业和社会提供更多更好的服务。

4. 加大专业课程建设力度，实现专业课程教学颠覆性改革，在每年投入不少于500万用于专业课程建设的基础上，年递增10%。

（三）成果形式与建设进度

1. 省级示范和国家骨干院校建设

（1）启动省级示范院校建设（2011年）。

（2）启动国家骨干院校建设（2011年）。

（3）完成广东省示范性高职院校和国家骨干院校建设任务（2012年）。

2. 学院办学规模

（1）2015年学校实际使用占地总面积达到949亩，完成学院北校区建设。

（2）2015年实训校区建筑面积达到140000平方米。与企业共建生产性实训基地50个。

（3）2015年学院馆藏图书总量达75万册，电子图书资源达到150万册。

（4）2015 年学院专任教师达到 275 人，师生比达到 16: 1，其中“双师素质”比例达到 90%。

（5）2015 年学院共开设专业 35 个，其中国家与省级示范性专业 5-6 个，国家与省级精品课程 12 门。

（6）2015 年学院教学设备总值达 7000 万元。引入企业生产性教学设备总值达 6500 万元。

3. 学生规模

（1）全日制学历教育在校生 2012 年以后稳定在 6000 人规模，2015 年达到 8000 人。

（2）各类培训和职后非学历教育学员规模，2012 年达到 12000 人次。2015 年达到 16000 人次。

（3）职后学历教育学生规模，2012 年达到 3000 人次。2015 年达到 6000 人次。

二、深化体制机制改革，完善实训校区建设，推进校企深度合作

（一）目标

通过政校企三方联动，建立校企“合作发展、合作办学、合作育人、合作就业”的稳定、深度的合作关系。通过把企业引进生产性实训校区，重点建设融教学、培训、职业技能鉴定和技术服务于一体的生产性实训基地，同时与园区内其它企业共建集实习、研发和就业一体化的教学实训基地。

（二）任务

1. 强化学院董事会功能，加强企业对职业教育的参与度和话语权。

（1）不断修订、调整学院发展目标和建设规划

（2）参与重大项目的审查监督

（3）参与制定企业投入和参与办学的协商、协议审定和准入制度。

（4）发展政策的参与制定。

2. 通过四个合作，提高校企合作水平。

（1）合作发展：开发校企共赢的各类项目。

（2）合作办学：通过合资、参股、托管、租赁等多种合作形式，吸引行业企业共建实训基地。

（3）合作育人：各专业建立由企业技术人员和能工巧匠参加的课程开发团对，教学团队。

（4）合作就业：开发区、企业、学院共同建立就业工作机制，开展专业和企业调研，预测企业用人趋势和制定企业用人规划，建立就业网络，开发就业和职业生涯课程，加强职业指导。

3. 完善生产性实训校区建设，打造合作育人的全新平台

（1）学院与区工业总公司组成具有理事会特征的管理组织。形成学院和合作企业功能上分工、运行上合作、利益合理分割的局面。

（2）在实训校区推进与各入驻企业实现多元化合作的格局。探索租赁场地、共建企业、股份制等多种合作形式。

（3）加快建设有利于行业企业参与的各项制度。修订完善《学院与其他组织合作项目管理办法》、《实训校区企业管理办法》等一系列文件。努力营造“企业有发展，学院有依托，学生得好处”的融入企业因素的高职办学新型模式。

（4）在运行机制的建设方面，要加快探索市场化运作的基本框架、管理方式、运行模式，提高管理水平，优化运行方式。争取在五年的时间内全面实现三个结合：一是教学组织和具体实施相结合。主要目标是制定实训教学的教学计划、课程和评价体系。二是统筹协调和市场拓展相结合。主要目标是制定培训市场拓展规划。三是学院全权管理和基地自主管理相结合。主要目标是引进生产性要素，与企业合作形成共赢的格局。

4. 开发区企业内的实训基地建设

（1）建设四个类型的实训基地各一批。

①实训岗位型基地，由学院原有的实训基地和部分企业组成。这类企业的部分生产线提供规格较多、加工单一的产品。可以提供师生实训。

②实践岗位型基地。由实训园区的大部分企业提供实践岗位，要求

实行全部或部分的轮岗制。供师生实习实践。

③就业岗位型基地。部分有用工需求的企业提供有用工意向的岗位，供学生就业。

④研发型基地。部分研发企业提供研发岗位，供师生学习、实习。

（2）推进企业参与职业教育的激励机制建设

①学院或政府对实习岗位给予企业补贴。

②企业承担实习、实训的成本损耗，由政府税收政策弥补。

③企业对毕业学生有优先挑选权。

④企业可以在学院组织订单培养，根据企业的要求修订教学计划，补充教学内容，开展特殊培训。

（三）成果形式和建设进度

1. 完善学院董事会决策制度，每年至少召开一次董事会，讨论决策学院重大项目和发展问题。（2011 年 12 月）

2. 建立健全对学院系（部）、合作企业、专兼职教师在合作育人过程中的各项考评制度。

3. 生产性实训校区建设成果与进度

（1）建设进度

第一阶段（2011 年 5 月之前）：引入 14 家与各专业对口的企业，生产实训校区使用面积将发展到 37000 平方米，实现“一系一企”，一个教学系至少引进一家企业。全面推进实训校区的实践教学工作开展；实现与市职业教育集团的业务对接；

第二阶段（2012 年 12 月之前）： 引入 20 家与各专业对口的企业，生产实训校区使用面积将发展到 120000 平方米，生产性实训校区产值 4 亿元，重点建设三个知名企业投资共建的生产性实训中心：美国硅谷光学华南生产实训中心、松德实训基地，骏建生产实训中心实现规模化生产。实现生产教学合一的具体化和规范化。40%的专业与企业签订深度合作协议，使用面积由目前 37000 平方米发展至 120000 平方米。引进合作

企业或研究机构由现在的 14 家增至 30 家左右，年接纳实训与培训人次达 10000 人次以上。

第三阶段（2015 年 12 月之前）：建成园区企业和校区企业用人需要信息资源库和实训校区兼职教师资源库，使实训校区建筑面积将发展到 140000 平方米，入驻企业达到 50 家。开展《专业技能培养标准的研究与实践》、《生产性实训基地实践教学实效性研究与分析》、《实践教学多元评价质量监控体系的研究与实践》等项目研究，力争将实训校区打造成学院品牌，提升学院品位，创建国家级特色骨干学院。

表 3-1　实训校区建设进度表

建成时间	建设进展
2011 年	生产性实训校区产值 2 亿元，30%的专业与企业签订深度合作协议
2012 年	生产性实训校区产值 4 亿元，40%的专业与企业签订深度合作协议
2013 年	生产性实训校区产值 5 亿元，50%的专业与企业签订深度合作协议
2014 年	生产性实训校区产值 6 亿元，60%的专业与企业签订深度合作协议
2015 年	生产性实训校区产值 8 亿元，70%的专业与企业签订深度合作协议

（2）制度建设

①完善校企合作的协议文本编制（2011 年 1 月——12 月）：

包括修订《企校共建生产性实训基地协议》、《实习实训协议书》、《保密协议书》、《遵章守纪协议书》。

②完善管理制度（2012 年 1 月——5 月）：

制定和完善《生产性实训基地建设实施细则》、《生产性实训基地考核、建设管理办法》、《实训校区企业管理办法》、《优秀合作企业（基地）评选与管理办法》。

③完成校区企业经营和承担教学任务绩效评价体系。

4. 开发区企业内的实训基地建设

表 3-2　实训校区总体建设任务与进度计划安排表

建设时间	主要建设内容
2011 年	1. 完成《企校共建生产性实训基地协议》、《实习实训协议书》、《保密协议书》、《遵章守纪协议书》; 2. 启动美国硅谷光学华南生产实训中心的合作建设; 3. 启动松德实训基地的合作建设; 4. 加大骏建生产实训中心的投入，启动基地的社会服务工作。
2012 年	1. 开展实训校区第二期建设，建成基地总数为 30 个，使实训岗位达到 1000 个左右; 2. 加强实训校区教学功能探索与实践，拓展校企合项目（主要开展校企合项目：学生实习实训、合作企业职工培训、职业技能鉴定、技术服务、产品研发、教学项目开发、网络教学资源开发、“深海探珠”课程建设、人才培养方案的制订、职业技能鉴定等），每个系校企合作开发教材或实训指导书达 5 本以上; 3. 利用校区平台开展职业技能鉴定，鉴定工种达 18 个以上，高级取证率 50%以上; 4. 启动实训校区文化建设工程; 5. 配合人事部门落实实训指导教师积分考核制度。
2013 年	1. 引进合作企业或研究机构共 40 个，实训岗位达 1500 个左右; 2. 进一步强化校企合作，拓展校企合作项目的开发，在 2012 年开展的校企合作项目的基础上，重点开发社会服务项目，特别是在为园区企业进行职工培训、为园区企业开展技术服务、培训与鉴定，技能鉴定工种达到专业覆盖率 100%，高级工鉴定达到 60%，各专业 60%以上的实训项目能够在实训校区完成; 3. 各系开发校企合作教材或实训指导书 10 本以上。
2014 年	1. 对实训校区进行评估，淘汰低层次企业，引进适应人才培养的水平，进一步完善实训校区基础能力建设和内涵提升; 2. “高品位引进、高位嫁接”引进校企合作企业或研究机构 6 家以上; 3. 职业技能鉴定工种达 30 个，高级取证率达 80%; 4. 培育省级 3 项上以和国家级成果 1 上以上，进一步提高人才培养质量，促进园区经济发展。
2015 年	1. 建成基地总数达 50 个; 2. 建设园区企业和校区企业用人需要信息资源库和实训校区兼职教师资源库; 3. 开展《专业技能培养标准的研究与实践》、《生产性实训基地实践教学实效性研究与分析》、《实践教学多元评价质量监控体系的研究与实践》等项目研究; 4. 在全国范围内开展成果展和经验交流，打造学院品牌，创建国家级特色骨干学校，提升学院品位。

（1）规模。2012 年建成基地总数为 180 个；2015 年建成基地总数达 200 个。

（2）制度。2011 年制定完成《校企联盟协议书》、《实习实训协议书》、《保密协议书》、《遵章守纪承诺书》、《实习实践先进单位评选与管理办法》。

表 3-3　实训校区 2011-2015 年企业投入生产性设备总值计划表（万元）

序号	基地群名称	2011	2012	2013	2014	2015
1	装备制造	350	400	400	750	950
2	包装印刷	350	400	400	650	950
3	应用电子技术	200	300	400	550	800
4	信息工程	350	400	400	500	850
5	现代服务	200	250	300	550	750
6	生物医药	300	400	500	600	800
7	光电光学	400	500	600	850	850
8	研发、检测、鉴定	200	400	400	600	700
9	其他	120	130	150	80	100
总计		2470	3180	3550	5130	6750

三、深化人才培养模式的改革，提高人才培养效率和水平

（一）目标

坚持以就业为导向、学生的发展为核心、以职业能力培养为重点的学院发展策略，紧密结合开发区对职业人才的需求状况，着实提高教学质量。

（二）任务

1. 总结和完善四种教学方式，发挥示范作用。

（1）现代装备制造专业探索和完善“工学五合”的培养方式;

（2）包装技术与设计专业实行“基地加生产”为主导的培养方式;

（3）应用电子技术专业探索的“产品导向型”培养方式;

（4）计算机网络技术专业突出“实训室加工作室”为特点的培养方式。

2. 制定和修订专业人才培养方案。

3. 加强实习管理。

（三）成果形式和建设进度

1. 完成《××人才培养模式的综合描述》(2011 年 1 月—2012 年 6 月)(或《课题报告》)。

2. 各系完成《人才培养方案》或修订稿（2011 年 1 月—2011 年 12 月)。

3. 相关制度建设。完成《学生实训实习考勤评定制度》、《学生实践阶段产品加工质量考核制度》、《学生实习实训综合能力考核办法》、《学生生产实践答辩评定》、《优秀社会实践毕业生评选办法》。(2011 年 12 月)。

4. 加强实习实训管理完成以下指标:

（1）100%以上的学生都有对口实习点。(2011 年 12 月)

（2）30%的实习岗位属于高技术实习岗位: 有教学计划、有考核、有带教师傅。100%实习学生通过轮岗方式有机会在这些岗位上实习。(2011 年 12 月)

（3）完善实习管理制度，实行实习档案化管理，建立实习质量评估体系。2011 年出台经过完善的实习档案管理和评价制度。

（4）建立带教师傅制度。2012 年在合作企业建立对应实习岗位的带教师傅制度，对带教师傅提供补贴。2015 年实现 80%的企业实习岗位都有带教师傅。

（5）实习过程教学因素的引入。2015 年在 2-3 个专业建立以模块为特征的“实习课程体系”。

四、对接开发区产业，推进专业建设和课程体系建设

（一）专业群建设

1. 目标

以学院特色专业的建设入手，抓住专业之间的关联性特征，集聚专业优势，实现优质专业的辐射和带动效应。

（1）以机械制造与自动化技术专业为龙头，辐射带动模具设计与制造、数控技术专业；

（2）以包装技术与设计专业为龙头，辐射带动印刷技术、印刷图文信息处理、产品造型设计等专业；

（3）以应用电子技术专业为龙头，辐射带动电气自动化技术、电子信息工程技术等专业；

（4）以生物制药技术专业为龙头，辐射精细化学品生产技术、食品生物技术等专业；

（5）以现代物流专业为龙头，辐射带动国际经济与贸易、市场营销、电子商务等专业的发展；

（6）以通信技术专业为龙头，辐射带动计算机应用技术、计算机网络技术、计算机多媒体技术等专业的发展；

（7）以光学加工与检测专业为龙头，辐射光电技术与 LED 应用、激光加工应用、光通信等专业的发展。

2. 任务

（1）形成专业群体优势，增强市场适应性，适应现代产业发展迅猛的状况；

（2）在实训校区集中建设一批对应专业群的企业实训基地，在原有的校内基地集中投入适应整个专业群教学目标的装备，形成实践教学优势，提高实训教学效率；

（3）集聚学院各专业师资资源，提高教师队伍的服务能力和发展能

力;

（4）提高学生的职业迁移能力和发展能力。

3. 成果形式和建设进度

完成专业群建设标准和一个核心专业的专业教学标准。完成六个专业群建设（2012 年）。

（二）专业调整和优化

1. 目标

根据产业发展状况和趋势，调整优化对应专业，实现专业发展与开发区产业发展同步。

2. 任务

（1）专业调研，应该包括产业调研、企业需求调研、岗位技能调研、学生需求调研和学院专业基础调研。

（2）制定专业调整方案，确定新建、发展、调整、淘汰的专业，提出调整优化办法。

（3）重点建设一批特色专业。

3. 成果形式与建设进度

成果形式是《××专业建设标准》。同时建立《××专业建设评价标准》用于成果验收。

全部专业完成一轮全面调研（2011 年）。

遴选两个专业群完成专业调整和优化方案（2011 年）。

学院各专业群全部完成调整和优化方案（2012 年）。

完成第一批特色专业建设评估（2012 年）。

完成第二批特色专业建设评估（2015 年）。

表 3-4　2011-2015 年专业建设一览表

建成时间	建设进展
2011 年 12 月	全部专业完成一轮全面调研，实施各专业群调整和优化方案；改造 1-2 个不适应社会发展专业；新增 1 个专业；减并和置换 1 个专业；重点建设专业群：机械制造与自动化技术专业；包装技术与设计；

2012 年 12 月	重点打造专业：生物制药技术，应用电子技术；打造以光学加工与检测专业为龙头的专业群；新增 1 个专业；减并和置换 1-2 个专业；重点打造专业：计算机网络技术、物流管理
2013 年 12 月	新增 1 个专业；改造 1-2 个专业不适应社会发展专业
2014 年 12 月	新增 1 个专业，改造 1-2 个不适应社会发展专业；实施各专业群调整和优化方案
2015 年 12 月	专业数 35 个；11-12 个左右的特色专业，其中 1-2 个专业成为国家级特色专业，3-4 个专业成为省级特色专业，在省内具有较大影响；5-6 个专业院内领先

表 3-5　2011-2015 年特色专业与重点专业建设

时间	特色专业	重点专业
2011 年	包装技术与设计、光电子技术生物制药技术	机械制造与自动化、精细化学品生产技术、应用电子技术
2012 年	物流管理	通信技术
2013 年	印刷图文信息处理	机电一体化技术
2014 年	投资与理财	印刷技术
2015 年	光电制造技术	电子信息工程

（三）课程建设

1．目标

以生产岗位为切入口，以生产性实训校区和开发区知名企业为平台，建立专业人才的知识能力和素质结构为依据，重构课程。

2．任务

按岗位群所需要的能力对教学内容进行整合，以综合能力项目和专项技能分解为依据形成适应能力教学和训练的新课程形态，探索更合适的教学组织形式。

（1）根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照相关的职业资格标准，突出专业课程的职业性和开放性，形成由基本能力、职业通

用能力、职业专门技术能力和职业扩展能力组成的突出能力培养的课程体系;

（2）将职业资格标准与专业课程标准相衔接，保证开设相应职业资格证书的专业90%以上的学生毕业时获得“双证书”;

（3）与企业行业共同制定课程标准，确定课程的基本规范和质量要求，作为教材编写、教学、评价和考核的依据;

（4）建设一批反映最新技术成果和真实生产工艺或业务流程的精品课程。率先建设院级精品课程，争取立项并完成1门国家级精品课程;

（5）开发一批紧密结合生产实际的特色教材。在2012年之前，学院将重点建设30门以上精品课程和35部教材;

（6）开发一批企业员工培训课程。一个专业群有一套对应的培训课程;

（7）运用现代网络教育技术，开发和建设网络课程教学平台。

3. 成果形式和建设进度

第一步：2011年每一个专业群中有一至两个专业，完成新课程体系建设，同时建立网络教学平台，开发一批网络教学课件。

第二步：2015年学院80%的专业完成新课程体系建设，80%的主干课程实现网络课件教学。

工学结合课程开发的成果形式是《××课程建设标准》。同时建立《××课程建设评价标准》用于成果验收。

（四）探索教学方法、深化教法改革

1. 目标

引进先进的教学理念，倡导课程“在做中学，在做中教”、突出实践教学和技能训练的教学方法，提高教学质量。

2. 任务

（1）在“行动导向”教学理念指导下，运用“尝试导向”、“问题导向”和“项目导向”的教学方法。

（2）根据课程特点广泛运用案例教学法、模拟教学等教学方法，实

现因材施教、努力提高教学效果。

（3）研究和应用网络、信息技术加强对现代教育技术、手段的利用，加快计算机辅助教学软件的研究开发和推广使用，加速实现教学技术和手段现代化，全面提升我校的教学质量。

（4）开展教学法评比和技能比武活动，检验和提高实践教学质量。要求各专业每一个学年都有 1 次技能比武活动。

3. 成果形式和建设进度

（1）完成一批具有示范性的教学法案例。（2012 年）

（2）完成一批具有先进理念和实践创新的教案。（2012 年）

（3）技能竞赛的成果形式是学院、行业、以及全国举行的竞赛中的参与度和得奖名单。

（4）建立一批多媒体教室。（2011 年）

建设一批多媒体一体化车间。（2012 年）

（5）着力建设好校园网，推进网上信息交流平台和网络课程的建设。（2012 年）

表 3-6　2010-2015 年课程建设规划

建成时间	建设进展
2011 年 12 月	完成新课程体系建设；建设 10 门院级精品课程，2 门省级精品课程，1 门国家级精品课程；校企合作开发课程 4 门
2012 年 12 月	完成一批具有示范性的教学法案例；完成一批具有先进理念和实践创新的教案；建设一批多媒体一体化车间；建设 10 门院级精品课程，2 门省级精品课程；建成课程资源共享平台；校企合作开发课程 5 门
2013 年 12 月	建设 60 门左右的网络课程；建设 12 门院级精品课程，2 门省级精品课程；校企合作开发课程 6 门
2014 年 12 月	建设 12 门院级精品课程，2 门省级精品课程；校企合作开发课程 7 门
2015 年 12 月	建设 12 门院级精品课程，2 门省级精品课程；建设 1 门国家级精品课程，校企合作开发课程 8 门

（五）加大专业建设和课程建设投入，打造品牌专业

学院加大专业建设和课程建设投入，以2010年投入500万元为基数，至2012年每年递增10%作为专业及课程建设经费，保障专业建设和课程建设顺利实施。

表3-7　学院2010-2015年专业建设和课程建设经费投入计划表

时间	投入金额
2011年	用于专业建设和课程建设经费550万元
2012年	用于专业建设和课程建设经费610万元
2013年	用于专业建设和课程建设经费610万元
2014年	用于专业建设和课程建设经费610万元
2015年	用于专业建设和课程建设经费610万元

五、加强分类指导，提高就业工作质量

（一）目标

把就业工作贯穿于整个教学过程的各个环节，加快学生向员工的转型。提高学生的就业能力和就业质量。

（二）任务

1．健全和完善多元化的职业指导体系。建立就业需求信息网，建立和完善全程化、全员化、专业化和信息化的就业工作机制。

2．不断健全职业生涯课程，帮助学生树立正确的人生观、择业观，帮助学生做好职业生涯规划。企业委派专家和教师参与课程开发和教学实施。

3．提高就业性顶岗实习质量。根据学生就业意愿安排实习岗位，保证学生在高技能岗位或有很好发展前景的岗位实习并就业；与企业合作帮助学生从学生身份向员工身份过渡。

（三）成果形式和建设进度

1. 以“职业活动过程”为导向的多元课程开发方法，校企合作共同组织编写 1 本适应开发区和实训校区企业就业的必修课教材:《职业辅导》。(2012 年)

2. 编写 3 本关于“职业生活规划指导”、“创业教育”和“就业辅导”的选修课教材。(2012 年)

3. 建立一支专兼结合、结构合理、高素质的职业指导师资队伍，其中企业人力资源部门委派的兼职教师比例，2011 年达到 75%，2012 年以后达到 90%以上。

4. 不断提高毕业生的就业质量。2012 年毕业生的初次就业对口率达到 40%，到 2015 年达到 80%。

5. 学院与开发区有关部门合作建成学生就业网络服务平台。(2012 年)

六、以科研的重要抓手，提升学院突破瓶颈、科学发展能力

（一）目标

把科研作为学院提高改革和发展能力、与企业合作能力的重要抓手。学院优化科研管理部门，完善科研制度，组织开展多项研究，提高教职员工的科研能力，提高学院为企业和社会服务的能力，最终提高学院的综合实力。

（二）任务

现阶段的研究重点是：其一，教育科研，包括学院发展宏观规划和决策研究、校企合作的管理与制度研究、专业开发和优化研究、职业教育教学方法研究、教育与培训整合研究、教师科研成果转换研究、国际职业教育模式和经验研究、非学历非全日制教育研究等。其二，技术开发和服务研究，实现两个转变，一是技术成果向生产和产品转变，二是技术成果向教学内容转变，促进学院教育适应高技术产业的不断升级、不断发展的要求。

1. 对课题进行经费和质量管理，重要科研资财管理，统筹调配紧缺

资源，各系对相关的具体科研工作进行领导。落实科研经费。

2. 组建教育研究课题的研究团队和技术开发和服务课题研究团队。

3. 开展参与企业开发和技术服务的研究。包括专利申请、技术服务项目。

（三）成果形式和建设进度

1. 规划制定

（1）完成近五年学院教育科研工作规划。(2012 年)

（2）完成一批高质量、直接服务学院教育改革的课题研究报告 10 个。(2012 年)

2. 推进研发基地建设

（1）到 2015 年建成 10 个研发基地。基本覆盖开发区主导产业。

（2）2015 年完成科研开发和技术服务项目 50 个。

3. 承接项目

（1）承接企业和社会委托科研项目，每年不低于 20 个。

（2）技术研发和服务项目年到位资金 500 万元（2012 年）,逐步达到 1000 万元。(2015 年)

4. 制度建设

制定完成《学院与其他组织合作项目管理办法》。(2011 年)

表 3-8　科研成果形式与建设进度

建成时间	建设进展
2011 年 12 月	完成一批高质量、直接服务学院教育改革的课题研究报告 10 个; 制定完成《学院与其他组织合作项目管理办法》
2012 年 12 月	研发及服务项目年到账经费 500 万元; 完成近五年学院教育科研工作规划; 完成直接服务学院教育改革的课题研究报告 10 个
2013 年 12 月	研发及服务项目年到账经费 700 万元
2014 年 12 月	研发及服务项目年到账经费 850 万元
2015 年 12 月	研发及服务项目年到账经费 1000 万元; 完成科研开发和技术服务项目 50 个

七、强化双师素质与双师结构，建设一支优质教师队伍

（一）目标

加大改善学历学位、职称结构的力度，建设一支教育观念新、师德高尚、结构合理、能准确把握高职教育规律，具有较高教学水平和较强实践能力、专兼结合的教师队伍。实现优秀师资共享，提高我院师资队伍的质量，推动我院人才工作的持续、协调发展。

（二）任务

1. 根据专业群布局，规划教师队伍建设的主要指标。（2012 年）

2. 教师到企业实习和提供科技服务。教师到企业，参与两方面的活动，一是到企业关键岗位实习，二是参加企业技术开发和服务。

3. 教师培训。根据学院发展的要求，示范建设的要求进行有目标的培训。

4. 建设一支企业技术人员、能工巧匠组成的兼职教师队伍。

（1）加快建设兼职教师的四支队伍:学校兼课教师队伍、实训指导兼职教师队伍、企业实习带教教师队伍、合作研发项目负责人队伍。

（2）与开发区有关部门和企业共同建设兼职教师信息库。

（3）建立兼职教师队伍管理新模式，组织本校专职教师与外聘兼职教师相结合的教学团队。

（4）建立兼职教师政府补贴制度。同时建立兼职教师考核评价制度。

（三）成果形式和建设进度

1. 专兼职教师比例达到 1：1（2011 年）；专兼职教师专业课授课课时比达到 1：1（2012 年），其中 1/3 的专业课程由高职称高技能的兼职教师担任；且每个专业至少有一门专业主干课程由相关行业知名专家兼职授课。（2012 年）

2. 建立兼职教师资源库。（2012 年）

3. 根据《中山火炬职业技术学院兼职教师政府津贴管理办法》健全兼职教师聘用、考核制度。

4. 完善和制定《专职教师参加企业培训的管理办法》、《实习岗位

和带教师傅管理办法》、《优秀实习指导教师（师傅）评选和管理办法》、《鼓励企业员工到学院兼职的实施方案》等制度。（2011 年）

表 3-9　2011－2015 年师资队伍建设规划

项目 年度	教师数		专任教师学历结构			“双师素质”教师占专业教师比例	副高以上职称比例	
	总数	生师比	博士	硕士	硕士以上比例		人数	比例
2010 年	309	19.4:1	19	104	51%	50%	67	27.8%
2011 年	368	19:1	22	114	53%	75%	73	30%
2012 年	444	18:1	28	139	55%	90%	78	33%
2013 年	471	17:1	32	154	58%	90%	85	36%
2014 年	500	16:1	35	169	60%	90%	95	38%
2015 年	500	16:1	35	172	61%	90%	100	40%

八、适应开发区产业升级和发展的需求，大力发展企业培训和继续教育

（一）目标

以高职教育为主体、与各类技能培训相衔接、以职后教育和社区教育为补充，构建多学制、多类型、多层次的教育体系。

（二）任务

1．充分利用学院自身的师资和设施条件来办学，积极主动地开拓与其他高校合作的空间，积极主动地开拓培训市场。

2．开发一批能够将本专业教学内容与企业培训和技能鉴定相衔接、满足培训市场需求、适应培训教学特点的课程。

3．不断改变封闭式的教学方式，建立适应学历教育、业余教育要求的教学管理制度。

4．加快拓展企业在职人员技能培训，为火炬开发区社会发展和经济发展服务。

（三）成果形式和建设进度

（1）《学院的培训等社会服务规划》。

（2）完成面向企业和社会的培训课程教学大纲，培训教材。各专业群完成一套培训课程的开发。（2012 年）

九、加强党的领导，加强组织建设，提升管理水平，推进党风廉政工作再上台阶

（一）目标

坚持党委领导下的校长负责制管理体制，加强组织建设。不断实践与创新，使学院在校企“共同管理”机制下，提升办学管理水平。完善监督体系，加强党风廉政工作。

（二）任务

1. 充分发挥学院党委的政治核心作用、战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，发挥纪委纪检监查作用。

2. 提高学院党政领导班子的执政能力建设和作风建设，坚持以先进的高职教育理论来指导实际工作，形成结构健全、合理，成员能力与素质匹配的领导班子团队。

3. 通过现代信息技术提升学院管理水平，降低管理成本，提高管理效率，增强管理执行力。

4. 完善内部审计与监督机制，推进党风廉政工作。

（三）成果形式和建设进度

1. 优化优秀党员评选制度，开展党员为学院发展献计献策活动。（2011 年）

2. 优化学院组织架构，完善部门职能，完成学院机构设置改革方案。（2011 年）

3. 实施校园一卡通信息管理系统，推进数字校园建设。（2012 年）

4. 定期开展学院各层面的业务培训，提升执行力，提高学院管理效率与水平。（2011—2015 年）

5. 进一步完善学院党政工作问责管理办法，实行各级管理人员离任

审计制度等。（2011 年）

十、加快校园文化建设、优化学院的发展环境，构建平安校园、和谐校园

（一）目标

丰富校园文化内容，把建设和谐校园、平安校园、人文校园作为学院办学的重要工作环节，成为人才培养、学校发展的推进器和催化剂。

（二）任务

1. 推进学院精神文明建设，平安校园建设，人文校园建设，营造和谐的校园氛围，建立和谐的师生关系。

2. 构建分层递进的职业素养教育体系。创新职业素养教育模式，着力培养学生提高职业技能、职业素养的主动性和积极性。

3. 创建《大学生素质拓展证书》项目。增强素质教育的有效性和可操作性，提高素质教育实效。

4. 开展大学生人防知识教育。充实学院人文教育内容，提高大学生综合素质和社会活动能力，提高学院为社会服务的能力。

6. 形成社团活动品牌。发挥社团活动在启发学生学习积极性、锻炼学生综合能力、帮助学生实现人格发展、优化校园环境等方面的积极作用。

7. 繁荣校园网络文化，建设数字化校园。

（三）成果形式和建设进度

1. 充分发挥学院平安校园建设领导小组统筹指挥作用，完善学院《安全事故应急预案》，完善校园安全故事问责制度。

2. 职业素养教育体系建成并实施。（2011 年）

成果:《职业素养教育体系实施办法》、《职业素养教育体系评价方法》。

3.《大学生素质拓展证书》项目实施。（2012 年）

成果:《大学生素质拓展证书制度》,《大学生素质拓展证书制度操作规程》。

4. 人防教育实现三步走策略

（1）完成首批防灾减灾与应急管理专业招生，开设选修课，为时一个学期；每年举办两期讲座；培训骨干每年100人次。（2011年）

（2）联合市政府、市人防办开展国防教育主题公园可行性论证。（2011）

完成南区文笔山公园人防宣传教育场馆基础建设。（2012年）

（3）完成课程标准编制，教材编写，就业调研。人防教育主题公园教育设施建筑面积达到5000平方米。（2012年）

5. 2012年建成师生网上交流平台、学生学习实习交流平台。

第四部分　发展对策

对策研究是推进规划实施，促进各类目标实现的策略设计。为了实现本规划的可行性、可操作要求，本部分的对策研究，采用“准方案”的形式，提供尽可能详细的操作路线和操作方法，为实践者提供有指导价值的发展方略。

一、以科学发展观为指导，分阶段、分步骤完成各项目标

第一阶段，规划的项目认证和任务下达。各相关部门根据确定的规划目标和任务制定实施方案或子规划。（2011 年）

第二阶段，规划的发展阶段。检验标志是中期检查。根据子规划或实施方案的目标任务，检查实施情况和成果，特别是对在规定时段要求完成的任务要重点检查，与示范院校建设工作紧密结合。

第三阶段，规划的终期完成阶段。检验目标是各任务和指标的落实，实施评价考核。

二、以校企合作为主线，以体制机制改革为重点，着力研究和解决职业教育办学的深层次问题，突破主要瓶颈。

（一）以点带面，由浅入深

一是以兼职教师政府津贴政策为切入点，为后续政府支持政策的制定和出台奠定基础。二是以实训校区建设为入驻企业提供优惠办法为切入点，推动各类制度和规范的实践和成熟，促使其达到可行性，促进校企合作的深化。

（二）勇于实践，善于创新

本规划的实施阶段，是学院在办学模式改革的关键时期，主要任务是解决校企合作办学的诸多体制机制等深层次问题。所以各任务的实施过程都是探索、解决校企合作制度、政策、途径、方法等问题的过程。所以在规划实施过程中要求:

第一，解放思想，敢于创新，不断突破传统的框架，实现与时俱进;

第二，善于依托科研平台，及时总结经验、克服困难，积极引进和

借鉴有效的做法;

第三，正视规划和实践之间的距离，通过实践不断修正规划目标和任务，力争保持规划的科学性和可行性;

第四、鼓励全体教职员工，吸引行业和企业参与规划的实施，特别是参与改革的环节，形成推进规划实施的合力。

三、实施十大工程，完成既定任务

（一）合作办学工程

加快建立一个学校、企业利益共赢的平台。要以原有的长期合作的企业为基础，形成“产学研合作办学”的稳定格局。

1. 以开发区企业为合作主体，以实训校区引进的企业为探索深度合作实践的伙伴，通过多种途径和方法，促进企业资源和学院资源的共享，推进校企合作的巩固和深化。一是探索企业参与职业教育的关键环节，不断拓展在合作办学、合作育人、合作推进就业等方面的领域。二是探索企业与学院的合作形式，包括专业与产业对接，企业与学院共建实训基地，企业参与教育教学改革和实施，企业为学院提供实习实训岗位，企业为学院学生提供高质量的就业岗位。三是学院为企业、为产业服务的途径和方法，引导企业依靠学院的开发区背景，开发员工培训，技术研发、技术服务项目，提高服务水平。

2. 探索和建设合作体制和机制。一是校企合作的政策环境探讨，为政府的政策制定提供实践依据。二是校企合作的双赢机制探索，包括开发区企业特别是知名企业与学院合作的利益机制，实训校区中小型企业与学院的合作利益机制。特别要注重开发校企共享的项目。如与培训相衔接的专业和课程；建设可以用于企业培训和技术研发的实训基地；教师参与企业技术研发和服务等。三是校企合作的制度建设，包括合作协议制度，合作评价制度，项目管理制度等。

表 4-1　校企合作项目的利益平衡表

学校受企业支持的项目	企业受学校支持的项目
建立企业支持、投入的实训基地	与学校共建企业员工培训基地
企业参与开发课程	企业在学校建立鉴定站
企业参与开发教材	学校开发服务企业的科研项目
企业参与开发科研项目	学校开发服务于企业的培训课程
企业提供兼职教师	教师到企业参加技术开发和服务
企业提供实习岗位	
企业提供就业岗位	人才标准建设
人才标准建设	

3. 与部分企业建立深度合作

学院与企业签定深度合作协议，构成稳定的、紧密联系的校企合作伙伴。深度合作的几个参考指标

（1）企业方：①企业提供有资质的教师，能够承担规定的课程，承担一定量的课时；②对规定数量的学院毕业生每年负责推荐就业；③预留规定面积的场地用作学院建设实训教室；④企业提供规定的生产任务和生产岗位以及设备等，用于学院学生实习实训；⑤企业每年度按营业额的一定比例作为学院的合作收益；⑥对企业的年度考核，水平在优良以上。

（2）学院方：①学院向厂区提供配套的员工宿舍，负责安全管理；②保护企业的专利、技术和商业秘密；③学院向企业提供配套设备，用于教学和生产，但所有权归学院；④学院参与企业的产品、技术开发，

知识产权校企共享；⑤企业员工的培训基本由学院与企业合作承担。

（二）合作育人工程

依托校企紧密合作的环境，缩短学校与企业、学生与员工之间的距离，实现培养模式的转变，提高技能型人才的培养质量。

1．根据专业特点和人才培养规格实行相适应的教学方式

（1）现代装备制造专业探索和完善“工学五合”的培养方式；

（2）包装技术与设计专业实行“基地加生产”为主导的培养方式；

（3）应用电子技术专业探索的“产品导向的”的培养方式；

（4）计算机网络技术专业突出“实训室加工作室”为特点的培养方式。

2．推行“五段式”岗位实习，实现学生向员工的顺利转变。对专业岗位实习进行整体设计，遵循循序渐进的教学规律，设计五个实习步骤（表 1-3）:

（1）实习教育和认识实习，掌握企业文化、企业生产流程、安全生产规程等，为时半个月。

（2）技能考证实习，考取与专业相关的职业资格证书，为时一个半月。

（3）适应性岗位实习，熟悉环境和设备，熟悉工艺规程规范，熟悉设备的一般操作，为时一个月。

（4）生产性顶岗实习，进行生产实践，生产设备的操作，为时三个月，实行轮岗、换岗。

（5）就业型顶岗实习，在真实环境下独立核算完成专业设备的操作，故障的诊断，为时三个月。

表 4-2 “五段式”岗位实习设计要素

实习步骤	名称	主要内容	时段	持续时间	常规实训地点	成果提交方式
第一步	实习教育和认识实习	掌握企业文化、企业生产流程、安全生产规程等	第一学期	半个月	开发区企业	考察作业
第二步	技能考证实习	考取与专业相关的职业资格证书	第三学期	一个半月	实训校区企业	填写具体证书
第三步	适应性岗位实习	熟悉环境和设备，熟悉工艺规程规范，熟悉设备的一般操作	第四学期	一个月	开发区企业、实训校区企业	实习总结 学习心得
第四步	生产性顶岗实习	进行生产实践，生产设备的操作，实行轮岗、换岗	第五学期	三个月	实训校区企业	实习报告、实习日志、实习鉴定表，真实产品
第五步	就业型顶岗实习	在真实环境下独立核算完成专业设备的操作，故障的诊断	第六学期	三个月	开发区企业、实训校区企业	实习报告、实习日志、实习鉴定表，真实产品

（三）合作就业工程

提高就业质量是时代赋予职业教育的重要使命，这一工作高质量的前提是紧密、稳定和深度的校企合作基础。

1. 开发区和学院共建学生就业网络平台，平台由就业网站、就业创业档案、就业跟踪信息库组成。收集区域产业发展、岗位需求信息、本学院毕业学生的就业发展情况信息、为已经就业或正在就业提供的学生提供信息服务。

2. 与专业对应的企业，派人力资源专家指导学生设计职业生涯规划，建立“规划、专业、就业、创业”四位一体的职业指导课程。

3. 提高就业性顶岗实习质量，校企双方共同帮助学生转型。

4. 在有条件的专业都开展订单培养，逐步实现大规模、多层次。在

大一、大二学生中挑选企业看中的人才，组成冠名班，开展针对性教学和培训，颁发奖学金。

5. 在工业园区实行“无证不上岗”制度，改善学院学生就业环境。

（四）技术服务工程

1. 推进的两个重点

（1）技术研发对教育教学的促进。要加强技术研发成果不仅向生产力转变，还要向教育教学能力和水平转变：使技术研发成果转变为课程的内容，研发的方法补充和促进教学的方法，把研发团队与学习团队结合起来。

（2）教育科研。教育科研是推动学院发展的重要环节，从学院机构改革、发展规划到教学改革、实训基地建设、工学结合模式探索，都需要教育科研为平台。教育科研的推进一是要抓队伍，形成一批教育科研团队，在学院教育教学的各个方面展开研究，为改革提供依据和支持。二是要抓典型，树立榜样，做好示范，要鼓励广大教职员工使用科研手段推动各项工作。

2. 推进研发基地的建设

（1）总结和推广“光机电研发合作平台”模式、“骏建技术服务项目模式”和“康和研发模式”的经验做法，建设一批研发中心，基本覆盖开发区主导产业。

（2）积极探索对应学院专业和开发区产业科研领域，积极开发各类科研和技术服务项目。

（3）积极承接企业和社会委托科研项目，把横向课题作为学院提升实力和服务社会的重要桥梁。

3. 建立学生研发工作室。研发工作室的主要特色：

（1）体现科研和创新特色，提高学生的动手能力和研发能力，融“教、学、做”为一体，帮助学生提升发展能力。

（2）体现与专业同步发展的特色。每一个专业群都建立研发工作室，对应开发区产业，从事科研开发和技术服务。

（3）体现技术性和先进性，研发工作室建设以技术为导向，紧跟技术与行业的发展，工作室可以形成以模块化、项目化、层次化的科研机制，形成与理论教学有机结合又相对独立的、系统的学生科研工作体系。

（4）与学院的科研所或研发中心的功能相互补充，可以作为中心的一个分支或研究团队参与这些中心的技术开发和技术服务项目

（5）鼓励教师进入工作室，承担科研带头人和课题研究骨干的任务。提高教师科研水平、专业水平和综合能力。

4. 组织教育科研课题研究

结合示范建设推进学校科研，发布并完成第一批教育科研课题 30 个。

学院 2011-2015 年招标课题

· 学院发展战略（2011-2015）可行性研究

· 省示范性高职院校建设方案实施策略研究

· 职业技能渐进式培养的“五段式”岗位实习模式研究

· 生产性实训校区体制和机制研究

· “335”的多形式人才培养模式研究

· 兼职教师聘用、分配、补贴和评价机制研究

· 生物制药技术专业“一主线、两强化、三突出、四结合”人才培养模式研究

· 机械制造与自动化专业的“工学五合，厂校一体”研究

· 学生创新工作室工作机制研究

· 专业适应开发区产业的调整、发展机制研究

• 校企合作办学保障机制研究

（五）“双师结构”师资队伍建设工程

以开发区和生产性实训校区为平台，建设一支素质高、能力强、结构合理的教师队伍。根据教师队伍建设的以下目标：专兼职教师比例达到 1：1；（2011 年）；专兼职教师专业课授课课时比达到 1：1，（2012 年）其中 1/3 的专业课程由高职称高技能的兼职教师担任；且每个专业至少

有一门专业主干课程由相关行业知名专家兼职授课”。（2012 年）

“双师结构”师资队伍建设工程的内容包括以下两个方面：

1. 专任教师队伍建设

（1）提高专任教师的技能和专业教学业务能力，在开发区和生产性实训校区建设一批教师实习岗位，这些岗位有技术含量、具有典型性、有指导、有考核。

（2）提高专任教师的科研能力。根据开发区企业的需要，开发一批技术研究或服务项目，开发一批教育科研项目，推动教师提高科研能力，鼓励教师参加学院的教育教学改革。

（3）提高专任教师的管理能力。帮助兼职教师上好课，与兼职教师共同管理课程建设和教学实施。

（4）以激励制度推进专任教师队伍建设。实行人事制度的改革，实行干部及教师岗位的聘任、考评制度。改变评价办法，激励教职员工在教学改革中发展提高。

2. 兼职教师队伍建设

（1）重点建设四支队伍：学校兼课教师队伍、实训指导兼职教师队伍、企业实习带教教师队伍、合作研发项目负责人队伍。

（2）形成兼职教师多元工作机制。在关键教学环节渗透专兼职教师合作机制。

（3）在开发区管委会的支持下，建立兼职教师队伍管理新机制，落实兼职教师的聘用、补贴、评价工作。加快制定学院兼职教师政府津贴制度。

（4）与开发区共建兼职教师资源库：每一个专业群的兼职教师储备数平均为 50 名左右。

（六）实训基地建设工程

1. 建设好生产性实训校区

以学院的实训校区模式为主要建设方式，通过引企入校，形成企业与学院、生产与教学高度融合的新兴产业实训基地。

（1）生产性实训校区的功能

把生产性实训校区建成五个平台。

①资源整合的平台。生产性实训校区具有生产的功能。在有利于教学计划实施的前提下，从事生产经营。在生产安排、任务量、劳动报酬、工作时间等方面进行设计，以适应实训中心的特点，保证学生和学院的利益。

②人才培养的平台。生产性实训校区具有教学的功能。在企业生产的关键环节设计教学型车间、配置实训设备。根据岗位的技术含量设计高技能实习工位。高技能实习工位应该涵盖整个生产线的有技术含量的岗位，通过轮岗给每一个学生都有在这些岗位上实习的机会。

③教师培训的平台。生产性实训校区的高技能实习工位是教师了解企业、提高业务和技能的重要实习岗位。

④社会服务的平台。生产性实训校区的高技能实习工位和一些管理岗位，可用于开发区企业的员工培训。这些企业的产品开发、技术转化的功能可以提供社会技术服务。

⑤科研的平台。生产性实训校区从事产品、技术开发，为学院师生提供参与科研的条件，促进教学内容的补充和更新，促进学院和师生的发展能力的提高。

（2）企业进入实训园区的一些基本条件

①学院合作实施一定规模的订单式培养。

②在生产线设立实习岗位，在关键技术环节设立关键实习岗位。

③参与专业和课程特别是实习课程的开发，参与课程标准的编写，参与实习实训教学考核制度建设。

④与学院共同负责对实习师生的指导和管理。

2．建设好高技术产业开发区内企业的实训基地。

巩固、拓展、提升三条途径建设好这些实训实习基地。

（1）巩固：平衡好企业与学院的利益，形成共赢的长效机制。

（2）拓展：企业向学院师生实习提供关键岗位、技术岗位。

（3）提升：企业向实习师生提供实习指导和带教师傅。

3. 建设好校内原有的实训车间和训练中心，集教学、生产、培训、技能鉴定、技术服务于一体，即“五位一体”。

（1）承担实践教学中企业岗位难以承担的教学内容。

（2）开展五类培训，即教师培训、学生培训、学生兴趣小组的发展性培训、开发区企业员工培训、农民工培训、社会和企业有特殊要求的订单式培训。

（3）有条件的实训车间和训练中心可以承担技能鉴定。

（4）为企业等组织提供技术服务，如检验、测试、标准开发、信息采集等服务。

（5）在实践教学不受影响的前提下，承接加工订单，组织生产，建设真实环境。

（七）品牌专业培育工程

1. 实现专业全方位对接产业

学院把为高技术产业开发区培养高技能人才作为办学的基本目标，采取以下方面的举措。

（1）实现和保持专业与产业一一对接

学院专业与开发区产业的对接，是根据产业的一线岗位对人才的需求，根据岗位技能要求和素质要求，确定专业，根据产业的发展不断建设专业，提升专业水平。要求学院的每一个专业的建设都要明确服务的企业对象、岗位群，从而把握专业建设方向。以下是本院专业对应地方相关产业的一览表。

表 4-3　园区企业与学院专业对应表

支柱产业的基地名称	主要产业群	对应专业群	对应的专业
中国电子（中山）基地	电脑、打印机、化工电子、电池新能源、光电、微电子、家电等电子信息企业群	电子信息、光电源、微电子	电子信息工程技术、应用电子技术、电子测量技术与仪器、电子工艺与管理、通信技术、计算机应用技术

国家高新技术产品出口基地	汽配、化工、电子信息三大产业链	机械制造、电子信息、化工	模具设计与制造、机械制造与自动化、机电一体化技术、电气自动化技术、机电设备维修与管理
中国包装印刷生产基地	包装印刷材料、包装印刷设备、环保包装及低污染包装	包装印刷材料、包装印刷设备	包装技术与设计、印刷技术、印刷图文信息处理、计算机多媒体技术
国家健康科技产业基地、中国绿色健康食品产业基地	生物医药	生物医药、食品	生物制药技术 食品生物技术
临海装备制造业基地	船舶制造和海洋工程、节能设备和新能源、机械制造装备和现代物流业	交通运输、机械制造、电气控制	焊接技术及自动化
新能源产业基地	化学工业、精细化工材料、风力发电、太阳能开发利用、LED照明、汽车新能源	精细化工、新材料	精细化学品生产技术
以上基地	现代服务业与物流	财经	国际经济与贸易、国际商务、市场营销、电子商务、物流管理、计算机网络技术

（2）建立专业自发适时开发、调整机制

根据开发区现有产业技术提升和新的产业集群产生的实际，建立学院的专业自我调节和发展机制十分重要。(新的产业集群包括：中船集团中山船舶制造基地、广机海事重工中山造船基地、中机集团重型装备制造基地、中铁大桥局中山海洋工程基地、香港立信纺织机械制造产业群、国电中山燃气发电、明阳风力发电节能设备和新能源产业群)

①建立毕业生跟踪调研制度，以毕业和就业状况作为招生的目标依据。

②建立周期性的企业岗位调研和学校专业调研制度。

③建立学校对区域用人市场信息的处理系统。

④建立新课程开发机制、工作任务分析会制度。

（3）以建设好改革试点示范性专业为抓手，夯实专业建设基础

①制定措施方案，完善专业建设相关制度，建设专业建设评估体系。

②加强专业建设的规范化，定期检查专业建设情况，加大奖惩力度。

③开展专业剖析活动，总结建设经验，检验建设效果。

（4）深化课程和教学改革

1. 以生产岗位为切入口，以生产性实训校区和开发区知名企业为平台重构课程体系。

2. 以课程标准建设和教学文本建设为手段，实现理论型课程向学做型课程转变。

3. 以精品课程建设为重要载体，实现学院课程建设的总体水平提升。以下是我院根据精品课程要求制定的学院课程文本系统建设目标框架。

4. 坚持“育人为本、德育为先”的方针，始终把思想政治教育摆在人才培养工作的首要位置。加强思政课的内涵建设，完善和创新思政课实践教学体系，深化思政课教学内容，改进教学方法，提高教学的针对性和实效性。建立一支数量、结构合理、素质优良的教师队伍。努力在学院培育全员育人、全程育人的氛围和体系，在全院师生共同努力下，把思政课打造为使学生终身受益的课程。

重点建设内容

①以课程建设为核心，加强理论和实践课程建设，努力构建以精品、优质课程为目标的思想政治理论课程体系。

②以师资队伍建设为重点，加强专兼职队伍建设，促进教师队伍的职业化、专业化。

③以教学改革为基础，大力加强思想政治理论课实践教学改革，增强思想政治理论课的针对性、实效性和说服力、感染力。

④以科研为平台，调动教师教学研究的积极性，充分发挥教师在校内外的服务作用。

⑤以制度建设为保障，完善教学质量监控体系，提高教学质量。

表 4-4　学院精品课程文本系统框架

完整的精品课程文本系统					
课程	教学内容	教学方法手	教学团队	实践条件	教学效果

设置			段					
课程定位	内容选取		教学设计		主讲教师		校内实训条件	实训车间布局	教学专家评价
理念思路	内容组织		教学方法		团队结构			实验室装备	企业专家评价
企业背景	内容表现形式		教学手段		能力水平	技术服务与科研	校外实习环境	校外实训基地	教学督导评价
课程标准	教学活动设计	学习项目卡	网络教学环境		培养计划	教学改革成果		工学结合模式	企业评价
考试大纲		工作任务书	教学情境设计					实习基地协议	学生评价
		教材教参	虚拟项目	项目一				校企合作成果	
		项目指导书		项目二……|				

（八）培训及职后教育工程

学院的培训及职后教育功能关系到学院的发展后劲，关系到学院为经济社会特别是火炬开发区的服务能力，关系到学院的品牌和社会影响力，以下是几条可供参考的思路。

1. 做强多层次、多类型、多渠道的职后学历教育，为企业员工提升素质和企业竞争力提供条件。

2. 开展多种类型、多种形式的职业培训、业务培训和其他专项培训，延伸学院的教育功能，提高学院的综合竞争力。

3. 学院加快培训及职后教育的基础工作。包括对开发区企业的员工培训需求的调查，中山市和开发区的社区成人教育和培训需求的调查。

4. 制定开发区企业员工培训和成人教育计划。按照开发区企业要求制定员工培训标准。提高企业委托培训的质量、拓展项目范围。

5. 开发培训课程和职后教育专业。

6. 加快培训从事成人教育的教师。

7. 加强职业鉴定站建设，为培训提供优良环境。

8．加快制定向社会开放教学设备、图书等资源的相关制度，积极探讨培训机构的运行模式、效益核算方式等。

9．选择一批有条件的专业和行业、企业、街道社区合作，组建若干企业或社区教育基地。

10．学院教学管理制度创新，为培训和职后教育的发展提供良好的制度环境。如实行“分段学习，学分累计制”。推进非学历教育学分制标准化的试点，鼓励开发区企业员工和本院毕业生通过各种学习途径，在正规学院教育活动和非正规学习活动两种同层次、同水平的学习活动中所取得的学分，逐年累计，待达到学历教育所规定的学分后，即可获得相应的学历证书。

（九）校企合作文化建设工程

充分发挥校企合作的环境效应、资源效应，充实学院的文化建设内涵。把培养高技能人才、提升公民素养和职业素养作为学院文化建设的目标，成为学院文化建设的主题。

1．开展学生的职业素养教育，构建分层递进的职业素养教育体系

（1）一年级以培养学生的职业兴趣为主，以社团活动为切入点，引导学生学习职业技能。

（2）二年级以就业意识教育为导向，以职业道德教育为主，以培养学生的职业技能为切入点，培养学生的创新精神和职业能力。

（3）三年级以帮助学生树立正确地就业观为主，以培养学生就业能力为切入点，开展创新能力教育、创业精神教育、开展就业指导和心理咨询，培养吃苦耐劳、艰苦奋斗的精神。

2．充分发挥学院搭建的校企合作平台，创建《大学生素质拓展证书》项目

（1）证书考核内容分为六个模块

①思想政治与道德修养模块；②社会实践和志愿服务模块；③文化艺术与身心发展模块；④社团活动与社会工作模块；⑤学生科技与创新模块；⑥技能培训模块。这些模块融入了基本品德素养、职业素养、工

作态度、融合集体及社会的能力、职业技能培养和技术创新等内容，使学院的文化活动与办学目标紧密结合。

（2）认证程序

学生个人申报→团支部的素质认证部门确认→学生汇报参与活动情况→认证部门将学生汇报信息进行认真核实→组织填写证书→系团总支认证部门对以上信息进一步核实、汇总、统计→学生毕业时统计证书总分。

（3）制定评价指标体系，确定评分和统计方法，建立奖惩制度。

3. 开展大学生人防知识教育

（1）开展这一教育，基于三方面的因素，一是人防教育是人文教育的重要组成部分，是提高公民素质的重要环节，人防教育对文化建设是一个重要补充。二是学院拥有人防教育基地——人防公园，它是学校向社会提供服务的一个平台，为开展这一教育奠定了基础。三是从整合教育资源的理念出发，开展这一教育也是充分利用学院的教育条件和师资，发挥高职教育综合效应的良好途径。

（2）分三步走，逐步提升人防教育层次和水平

第一步：开设选修课，举办讲座和培训。在学院学生中开设人防教育选修课和讲座，对全市各界进行人防骨干培训，编制教材，探索这一教育的规律，积累经验。

第二步：建立人防宣传教育基地。在张家边公园建设人防宣传教育场馆，战士图片、模型、实物，带动旅游、休闲，融教育于娱乐，提升学院为社区服务的能力。

第三步，申办人防教育专业。开发课程、引进和培养教师、对全国招生，建设专业品牌。把学院建设成为全国知名的人防教育基地。

（十）人才培养质量保障工程

人才培养质量保障体系是保证目标实现的关键。

1. 组织保障

（1）建立董事会领导下的“校企合作发展委员会”。研究政策、推

广项目、总结经验、指导工作。

（2）建立“校企合作项目协调委员会”，解决合作中的各类争议和矛盾。

（3）“校企合作办学项目监督委员会”，按项目要求，组织检查项目质量，实施进程。

（4）建立由各方面专家组成的“合作小组”。负责对重大合作项目的集中攻关。

2. 政策保障

通过对政府提出政策建议，使学院的校企合作办学能够得到政府的政策支持，在企业参与办学、学生就业网络建设、双师素质教师队伍建设、企业参与专业课程建设等方面，都从政策层面形成对企业的引导和推动。

3. 经费保障

（1）做好对校企合作办学的财务规划和经费预算。在确定和认证校企合作办学的各项目以后，为确保合作项目的成功实施，要及时注入资金，学院及时完成资金预算和投入进度计划的上报工作，争取五年内投入资金 1 亿元。

（2）提高创收能力，挖掘校办产业创收潜力，提高科技开发和服务的创收能力，开发新的产业创收范围；特别是提高各类培训的效益。

（3）吸收社会资金，通过校企合作引进资金设备、接受开发区企业和社会捐赠，广开引资渠道。五年吸收企业和民间投入（包括设备）1 亿元。

（4）健全经费保障制度。建立健全经费保障和相关财务制度；严格预算管理，严格财经纪律，加强财务审计；厉行节约，减少浪费，提高资金使用效益。

4. 制度保障

（1）建立规范有序的运行机制。

制度健全、职责明确、信息通畅、运转协调，实现校企合作办学各

项工作的制度化、信息化、规范化。编印《中山火炬职业技术学院校企合作动态》，实现校企互通互学。

（2）建立公平合理的激励机制。

对校企合作办学的各项承诺，要导向正确、政策透明、及时兑现、适时调整。通过激励机制，鼓励校企合作办学的各类创新，鼓励科学研究，鼓励出成果和实效。

（3）建立严密完善的监控机制。

调动政府、企业、社会和学院各方的积极性和主动性，提高企业和其他社会组织参与校企合作办学的热情，形成监督网络，有效实施对各类合作项目、合作行为、合作成果分配的监控，最大限度地提高校企合作办学质量和管理工作质量。

结　语

中山火炬职业技术学院通过制定规划、贯彻规划，以提高学院的科学发展水平，使学院的发展进入一个新的阶段。通过目标的制定、任务的实施，将促进职业教育校企合作办学模式的成熟，实现学院的跨越式发展。通过完成各项任务、按时完成各个阶段性目标，学院的办学水平将进一步提高，品牌效应将进一步扩大，整体面貌将有极大的改观，“中山火炬模式”将展示更大的引领价值和示范价值，学院的前景将更为辉煌。

中山火炬职业技术学院
“十三五”事业发展规划

2016年5月

中山火炬职业技术学院
“十三五”事业发展规划

发展基础与面临形势

成绩与经验

1. 齐心协力，建成国家骨干高职院校
2. 顶层设计，明确学院改革发展方向
3. 坚持改革，加强人才培养内涵建设
4. 优化结构，推动人力资源跨界开发
5. 服务学生，打造主题多元校园文化
6. 面向市场，服务区域经济社会发展
7. 创新机制，拓展校企合作办学途径
8. 开放办学，深入推进境外合作交流
9. 统筹协调，扎实推进党建廉政工作
10. 加大投入，增强学院基础设施实力

机遇与挑战

发展机遇

- 国家层面的顶层设计指明了职业教育深化改革的战略发展方向
- 广东省、中山市、火炬区的重视与支持为职业教育提供了良好的发展环境
- 中山市经济社会更深层次和更广领域的改革为学院支撑了更大的发展空间
- 火炬开发区和翠亨新区的快速发展加快为学院赢得了发展的战略机遇
- 区域产业高技术技能人才的需求为学院发展提供了强劲的驱动力

严峻挑战

- 职业转换对学生职业迁移能力、知识更新和应用能力提升的挑战
- 教学内容适应职业层次高技术、高附加值趋势的挑战
- 信息技术引入办学和教学对传统教育教学方式的挑战
- 普通本科转型应用高职本科以及同类高职专科竞争加剧的挑战
- 教育理念、教学观念、管理方式适应现代职业教育发展的挑战

指导思想、发展理念和发展途径

指导思想

以立德树人为根本，以人才培养为中心，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，深化“院园融合”，深化教育教学综合改革，进一步提高现代大学治理能力，进一步促进产教融合，进一步提高人才培养质量，全面推进应用技术大学建设，实现可持续发展，为中山市以及广东省经济社会发展做出更大贡献。

发展理念

坚持创新发展，提升办学综合实力

坚持质量发展，促进学生成长成才

坚持服务发展，提升社会贡献力

坚持融合发展，实现“四个”一体化

坚持开放发展，提升国际影响力

发展途径

十个对接

- 发展规划对接区域经济发展战略
- 专业设置对接产业布局
- 人才培养规格对接企业岗位标准
- 教学内容对接岗位典型任务
- 技术技能人才链对接行业企业岗位链
- 教学实施空间对接企业生产车间
- 专业课教师对接企业技术骨干
- 科技服务对接中小微企业需求
- 继续教育对接终身学习
- 校园文化对接企业文化

发展目标与主要指标

1 发展目标

提升 专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学院在区域经济社会的贡献力、学院在全国高职院校中的影响力。

建成 具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学。

成为 广东省大学生创新创业教育示范校、全国职业院校管理500强、国家优质专科高等职业院校、国家职工继续教育品牌职业院校。具备应用技术大学的办学条件。

2 主要指标

学生规模

全日制在校生控制在8000人；成人在职教育每年5000人;社会培训每年15000人次。

师资队伍

师生比稳定在1:18左右；优化专业教师队伍结构；强化专业教师“双师”素质；高级职称教师占专任教师比例到35%左右，硕士学位以上教师占专任教师比例到80%左右。

专业建设

国家级高职骨干专业3～4个、国家级精品在线开放课程1～2门、国家级专业教学资源库1～2个。

校园建设

扩大校区面积40亩。新建教学、实训及学生用房5万平方米以上。

科研与社会服务

在科技开发、技术转让、专利申请与授权等方面取得更大突破。

主要任务

1 立德树人，促进学生全面发展

- 创新德育实现形式，构建“三全”育人格局
- 加强文化基础教育，强化职业精神培养
- 完善素质拓展制度，注重学生身心健康

2 深化改革，提高人才培养质量

- 加强实践教学体系建设，重构人才培养培育体系
- 加强教学改革研究与实践，探索专业大类招生改革试点，推行学分制、小班化、分层、分段等多种教学改革
- 完善教学管理制度，加强教学质量保证体系建设，完善质量年度报告制度和毕业生跟踪调查报告制度

3 服务产业，加强专业课程建设

- 建立专业动态调整机制，紧贴产业设置（调整）专业，打造国家级、省级品牌专业
- 加强精品开放课程和在线课程建设，积极推进专业教学资源库建设
- 改革课程考核方式，完善教材建设制度

4 专兼结合，优化师资队伍结构

- 建立教师职业发展中心，加强青年教师岗前培训、在职培训以及各序列教师队伍建设
- 引育专业带头人和骨干教师，加强教学名师队伍建设
- 创新兼职教师培养途径，提升师资队伍“双师”素质

5 注重实践，增强就业创业能力

- 成立学生职业发展与学业指导中心，引导和帮助学生规划大学学业以及职业发展
- 开展第二课堂活动，建立职业技能竞赛常态化运行机制
- 建设创新创业教育课程体系，加强创业文化建设，积极建设创新创业实践平台

6 平台引领，提升社会服务能力

- 创新社会服务管理体制机制，加强产学研合作平台和科研团队建设
- 提升教师工作室品质，培育重点科研项目
  拓宽职业培训教育范围，成立市场化培训中心
- 稳定成人学历发展规模，拓展自考助学、远程网络教育

7 深度拓展，创新校企合作形式

- 推行“1个专业（群）+1个企业冠名学院+N个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式
- 建设协同育人基地，打造多元化的校企合作平台
- 加强实习实训的信息化管理，构建多功能的实训基地体系

8 升级提质，建设现代智慧校园

- 升级校园网基础设施
- 建设信息化应用支撑平台，完善信息化应用系统
- 构建信息安全与校园视频监控系统
- 加强师生信息应用能力建设

9 成风化人，构建校园文化体系

- 加强办学理念的提炼与宣传，凝练核心精神文化
- 完善文化基础设施和文化载体建设，建立特色物质文化
- 完善学院管理的法制化、民主化制度，构建和谐制度文化
- 加强校园文化品牌建设，形成品牌行为文化

10 夯实基础，改善校园环境条件

- 进行征地扩容，规划校区功能和建筑定位
- 增加学生活动及运动场所，新建教学、实训、学生生活用房及设施设备
- 美化校园环境，创建“节约型校园”和“平安校园”

重点行动计划

3 “杰出技术技能型人才培养”行动计划

- 实施系列倾斜政策，设立人才培养实验班，探索个性化人才培养
- 设立学生科研团队和企业技术技能名师工作室
- 打通校内中职、高职和本科衔接的人才培养“立交桥”

4 “学习型校园建设”行动计划

- 建立组织机构，营造学习氛围
- 制订工作制度，开展系列学习活动
- 完善激励机制，建设学习型集体

2 “产教深度融合”行动计划

- 依托学院董事会，建立产业职业教育联盟和开发区工业文明博览馆
- 采取股份合作、联合办学、委托管理、购买服务等方式，推进现代学徒制专业试点，建立具有混合所有制特征的合作实体
- 推进生产性实训校区转型升级为中小微企业科技园区和火炬开发区创业孵化基地
- 进一步完善学院校友总会建设

5 “境外交流合作”行动计划

- 合办专业或实体学院
- 加强港澳台合作交流，互派教师交流学习
- 为国际型企业培养国际化人才

1 “现代大学治理体系建设”行动计划

- 加强管理队伍培养培训，调整内部组织机构设置，制订内部组织机构设置标准
- 完善岗位职责职能，扩大二级学院办学自主权
- 建立制度制订和实施工作机制，建构系列荣誉制度，形成完善的内部治理制度体系

实施保障

政治保障

- 坚持党委领导下的校长负责制
- 加强党建和思想政治工作
- 抓好党风廉政建设，完善民主管理与监督

组织保障

- 加强领导班子和干部队伍建设
- 加强党的基层组织建设
- 建立规划实施组织机构

制度保障

- 实施“人本管理”
- 建立运行机制
- 建立监控机制

经费保障

- 建立经费保障机制
- 多方筹措建设资金
- 加强项目资金管理

《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》

（一）领导小组

顾　问：林艳芬

组　长：王春旭

常务副组长：汪宇燕

副组长：高慎淦、黄俊斌、元维社

成　员：丁世勋、王　龙、马跃新、邓　波、吕　刚
刘晓平、刘湘宁、李志荣、李　衡、肖凡平
邱凯城、陈　新、周柳奇、赵　斌、凌石德
黄信坤、黄爱东、曹　勇、阎奇志、蒋建平
舒一飞、雷志成、赫崇飞、谭　玲、熊　宇
樊向前

（二）工作小组

组　长：汪宇燕

常务副组长：曹　勇（执笔）

副组长：李　衡、蒋建平、黄信坤

工作人员：李苏琼、朱　俊、杨贤德、张一平、张　蕾
张敏垚、钟志宏、钟嘉妍、项　剑、徐利谋

前　言

中山火炬职业技术学院（下称学院）创办于 2004 年 4 月，地处一代伟人孙中山的故乡，坐落在中山火炬高技术产业开发区中心地带，是一所独具工业园区特色的高等职业院校。

学院坚持立足园区，服务中山，紧紧依托火炬开发区的产业优势，确立了“高（高端）、新（创新）、特（特色）、精（精品）”的发展理念，探索出“火炬模式.院园融合”的发展路径，不断加强内涵建设、推进校企合作、深化产教融合、提高人才培养质量和服务产业发展的能力，形成了鲜明的办学特色。已跻身于国家骨干高职院校行列，是国家职业教育体制机制改革探索试点单位，先后被评为省级职业教育先进集体、省级成人教育先进集体、省级后勤管理先进单位。

2016-2020 年，是我国经济社会转型及产业结构升级的关键时期，也是构建中国特色现代职业教育体系的决胜时期，学院应抓住机会，在助推区域经济社会发展的同时提升整体实力，实现办学模式和人才培养模式新的突破，迅速提升在广东省乃至全国高等职业教育领域内的作用和地位。未来五年，学院将以产教融合为切入，以师资队伍建设为关键，创新校企合作模式，深化“院园融合”，深化教育教学综合改革，实现职前教育与职后教育一体化，中职、高职和应用技术大学教育一体化，院、园一体化，校企一体化。因此，制定好这一阶段的发展规划，对实现学院的发展目标具有特别重要的意义。

中山火炬职业技术学院
“十三五”事业发展规划

发展基础与面临形势

成绩与经验

1. 齐心协力，建成国家骨干高职院校
2. 顶层设计，明确学院改革发展方向
3. 坚持改革，加强人才培养内涵建设
4. 优化结构，推动人力资源跨界开发
5. 服务学生，打造主题多元校园文化
6. 面向市场，服务区域经济社会发展
7. 创新机制，拓展校企合作办学途径
8. 开放办学，深入推进境外合作交流
9. 统筹协调，扎实推进党建廉政工作
10. 加大投入，增强学院基础设施实力

机遇与挑战

发展机遇

- 国家层面的顶层设计指明了职业教育深化改革的战略发展方向
- 广东省、中山市、火炬区的重视与支持为职业教育提供了良好的发展环境
- 中山市经济社会更深层次和更广领域的改革为学院支撑了更大的发展空间
- 火炬开发区和翠亨新区的快速发展加快为学院赢得了发展的战略机遇
- 区域产业高技术技能人才的需求为学院发展提供了强劲的驱动力

严峻挑战

- 职业转换对学生职业迁移能力、知识更新和应用能力提升的挑战
- 教学内容适应职业层次高技术、高附加值趋势的挑战
- 信息技术引入办学和教学对传统教育教学方式的挑战
- 普通本科转型应用高职本科以及同类高职专科竞争加剧的挑战
- 教育理念、教学观念、管理方式适应现代职业教育发展的挑战

指导思想、发展理念和发展途径

指导思想

以立德树人为根本，以人才培养为中心，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，深化“院园融合”，深化教育教学综合改革，进一步提高现代大学治理能力，进一步促进产教融合，进一步提高人才培养质量，全面推进应用技术大学建设，实现可持续发展，为中山市以及广东省经济社会发展做出更大贡献。

发展理念

坚持创新发展，提升办学综合实力

坚持质量发展，促进学生成长成才

坚持服务发展，提升社会贡献力

坚持融合发展，实现“四个”一体化

坚持开放发展，提升国际影响力

发展途径

十个对接

- 发展规划对接区域经济发展战略
- 专业设置对接产业布局
- 人才培养规格对接企业岗位标准
- 教学内容对接岗位典型任务
- 技术技能人才链对接行业企业岗位链
- 教学实施空间对接企业生产车间
- 专业课教师对接企业技术骨干
- 科技服务对接中小微企业需求
- 继续教育对接终身学习
- 校园文化对接企业文化

发展目标与主要指标

1 发展目标

提升 专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学院在区域经济社会的贡献力、学院在全国高职院校中的影响力。

建成 具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学。

成为 广东省大学生创新创业教育示范校、全国职业院校管理500强、国家优质专科高等职业院校、国家职工继续教育品牌职业院校。具备应用技术大学的办学条件。

2 主要指标

学生规模

全日制在校生控制在8000人；成人在职教育每年5000人;社会培训每年15000人次。

师资队伍

师生比稳定在1:18左右；优化专业教师队伍结构；强化专业教师“双师”素质；高级职称教师占专任教师比例到35%左右，硕士学位以上教师占专任教师比例到80%左右。

专业建设

国家级高职骨干专业3～4个、国家级精品在线开放课程1～2门、国家级专业教学资源库1～2个。

校园建设

扩大校区面积40亩。新建教学、实训及学生用房5万平方米以上。

科研与社会服务

在科技开发、技术转让、专利申请与授权等方面取得更大突破。

主要任务

1 立德树人，促进学生全面发展

- 创新德育实现形式，构建“三全”育人格局
- 加强文化基础教育，强化职业精神培养
- 完善素质拓展制度，注重学生身心健康

2 深化改革，提高人才培养质量

- 加强实践教学体系建设，重构人才培养培育体系
- 加强教学改革研究与实践，探索专业大类招生改革试点，推行学分制、小班化、分层、分段等多种教学改革
- 完善教学管理制度，加强教学质量保证体系建设，完善质量年度报告制度和毕业生跟踪调查报告制度

3 服务产业，加强专业课程建设

- 建立专业动态调整机制，紧贴产业设置（调整）专业，打造国家级、省级品牌专业
- 加强精品开放课程和在线课程建设，积极推进专业教学资源库建设
- 改革课程考核方式，完善教材建设制度

4 专兼结合，优化师资队伍结构

- 建立教师职业发展中心，加强青年教师岗前培训、在职培训以及各序列教师队伍建设
- 引育专业带头人和骨干教师，加强教学名师队伍建设
- 创新兼职教师培养途径，提升师资队伍“双师”素质

5 注重实践，增强就业创业能力

- 成立学生职业发展与学业指导中心，引导和帮助学生规划大学学业以及职业发展
- 开展第二课堂活动，建立职业技能竞赛常态化运行机制
- 建设创新创业教育课程体系，加强创业文化建设，积极建设创新创业实践平台

6 平台引领，提升社会服务能力

- 创新社会服务管理体制机制，加强产学研合作平台和科研团队建设
- 提升教师工作室品质，培育重点科研项目
  拓宽职业培训教育范围，成立市场化培训中心
- 稳定成人学历发展规模，拓展自考助学、远程网络教育

7 深度拓展，创新校企合作形式

- 推行“1个专业（群）+1个企业冠名学院+N个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式
- 建设协同育人基地，打造多元化的校企合作平台
- 加强实习实训的信息化管理，构建多功能的实训基地体系

8 升级提质，建设现代智慧校园

- 升级校园网基础设施
- 建设信息化应用支撑平台，完善信息化应用系统
- 构建信息安全与校园视频监控系统
- 加强师生信息应用能力建设

9 成风化人，构建校园文化体系

- 加强办学理念的提炼与宣传，凝练核心精神文化
- 完善文化基础设施和文化载体建设，建立特色物质文化
- 完善学院管理的法制化、民主化制度，构建和谐制度文化
- 加强校园文化品牌建设，形成品牌行为文化

10 夯实基础，改善校园环境条件

- 进行征地扩容，规划校区功能和建筑定位
- 增加学生活动及运动场所，新建教学、实训、学生生活用房及设施设备
- 美化校园环境，创建“节约型校园”和“平安校园”

重点行动计划

3 “杰出技术技能型人才培养”行动计划

- 实施系列倾斜政策，设立人才培养实验班，探索个性化人才培养
- 设立学生科研团队和企业技术技能名师工作室
- 打通校内中职、高职和本科衔接的人才培养“立交桥”

4 “学习型校园建设”行动计划

- 建立组织机构，营造学习氛围
- 制订工作制度，开展系列学习活动
- 完善激励机制，建设学习型集体

2 “产教深度融合”行动计划

- 依托学院董事会，建立产业职业教育联盟和开发区工业文明博览馆
- 采取股份合作、联合办学、委托管理、购买服务等方式，推进现代学徒制专业试点，建立具有混合所有制特征的合作实体
- 推进生产性实训校区转型升级为中小微企业科技园区和火炬开发区创业孵化基地
- 进一步完善学院校友总会建设

5 “境外交流合作”行动计划

- 合办专业或实体学院
- 加强港澳台合作交流，互派教师交流学习
- 为国际型企业培养国际化人才

1 “现代大学治理体系建设”行动计划

- 加强管理队伍培养培训，调整内部组织机构设置，制订内部组织机构设置标准
- 完善岗位职责职能，扩大二级学院办学自主权
- 建立制度制订和实施工作机制，建构系列荣誉制度，形成完善的内部治理制度体系

实施保障

政治保障

- 坚持党委领导下的校长负责制
- 加强党建和思想政治工作
- 抓好党风廉政建设，完善民主管理与监督

组织保障

- 加强领导班子和干部队伍建设
- 加强党的基层组织建设
- 建立规划实施组织机构

制度保障

- 实施“人本管理”
- 建立运行机制
- 建立监控机制

经费保障

- 建立经费保障机制
- 多方筹措建设资金
- 加强项目资金管理

目　录

一、发展基础与面临形势 - 1 -
（一）成绩与经验 - 1 -
（二）机遇与挑战 - 6 -
二、指导思想与发展理念 - 9 -
（一）指导思想 - 9 -
（二）发展理念 - 9 -
三、发展路径与发展目标 - 10 -
（一）发展路径 - 10 -
（二）发展目标 - 12 -
四、主要任务 - 16 -
（一）立德树人，促进学生全面发展 - 16 -
（二）深化改革，提高人才培养质量 - 18 -
（三）服务产业，加强专业课程建设 - 20 -
（四）专兼结合，优化师资队伍结构 - 22 -
（五）注重实践，增强就业创业能力 - 24 -
（六）平台引领，提升社会服务能力 - 26 -
（七）深度拓展，创新校企合作形式 - 28 -
（八）升级提质，建设现代智慧校园 - 29 -
（九）成风化人，构建校园文化体系 - 32 -
（十）夯实基础，改善校园环境条件 - 34 -

五、重点行动计划 ..... - 36 -
（一）“现代大学治理体系建设”行动计划 ..... - 36 -
（二）“产教深度融合”行动计划 ..... - 38 -
（三）“杰出技术技能型人才培养”行动计划 ..... - 40 -
（四）“学习型校园建设”行动计划 ..... - 42 -
（五）“国（境）外交流合作”行动计划 ..... - 44 -
六、实施保障 ..... - 44 -
（一）政治保障 ..... - 44 -
（二）组织保障 ..... - 45 -
（三）制度保障 ..... - 46 -
（四）经费保障 ..... - 47 -
附件 ..... - 49 -
（一）校园基础建设“十三五”规划 ..... - 49 -
（二）专业和课程建设“十三五”规划 ..... -58 -
（三）师资队伍建设“十三五”规划 ..... - 70 -
（四）校企合作及实训基地建设“十三五”规划 ..... -82 -

中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划

“十三五”时期是学院加快建设步伐，提升整体实力与核心竞争力，实现具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学目标的战略机遇期。根据国家、区域、省、市经济社会“十三五”发展规划要求，结合中山市创新驱动发展战略和中山火炬开发区、翠亨新区（下称“两区”）产业转型升级的需要与学院实际，编制本规划。本规划实施期限为 2016 年至 2020 年。

一、发展基础与面临形势

“十二五”期间，学院完成了国家骨干高职院校申报、建设以及验收工作，形成了学院改革与发展的新常态、新特色和新亮点，为学院的“十三五”建设和发展奠定了坚实的基础。

（一）成绩与经验

1. 齐心协力，建成国家骨干高职院校。2010 年，学院被教育部、财政部确定为国家骨干高职建设院校。2015 年，以“良好”等次通过教育部、财政部组织的项目验收，成为国家骨干高职院校，跻身全国高职院校 200 强。学院初步形成了专业、课程、产教融合、校企合作等方面的特色与亮点，赢得了较高的社会赞誉度，实现了“省内一流，国内知名”的既定目标。

2. 顶层设计，明确学院改革发展方向。制定学院《章程》、《董事会章程》等纲领性文件。主持国家教育体制改革试点项目，取得了《高职院校体制机制改革创新与实践》、《校企合作提高高职院校思想政治教育实效性研究》研究成果。确立了“高、新、特、精”的办学理念，初步形成了“政行企校”四方联动、“院园融合”协同育人的 “中山火炬模式”的办学特色和理念体系。制订并实施了学院《“十二五”事业发展规划》、《协同创新改革研究与实践工作方案》以及《“创新强校工程”2014－2016 年建设规划》。强化了顶层设计，明确了学院改革与发展方向。

3. 坚持改革，加强人才培养内涵建设。构建了以制造类专业为主体，电子信息、财经商贸物流类专业为两翼，以包装印刷、光电制造、药品生产等专业为特色的“一主两翼多特色”发展的专业群。有 6 个省级重点（特色）专业、8 个校级特色专业。11 门省级精品开放课程。9 项省级教学研究与教学改革项目。2 个省级协同育人基地、5 个省级实训基地。开发了 4 个国家级职业资格标准、1 个省级专业标准。主持开发 5 门国家级专业教学资源库课程。获得 1 项国家职业教育教学成果二等奖、1 项省级教学成果奖一等奖和 1 项二等奖。

4. 优化结构，推动人力资源跨界开发。培养了专业带头人 39 人、骨干教师 120 人，从行业企业引进 17 名优秀人才进入教师队伍。建立了人数达到 400 人的稳定的兼职教师队伍。现有 352 名专任教师，其中 22 名有正高职称、97 名有副高职称。专

业课教师中副高及以上职称比例达 33.8%。具有硕士以上学位的比例达 75%，其中 24 人具有博士学位。11 名教师在职攻读博士学位。有 8 名兼职教师获省级优秀兼职教师称号。全校共有 17 名专兼职教师纳入市级及以上各类“人才培养工程”。有 3 个教学团队被评定为省级优秀教学团队。

5. 服务学生，打造主题多元校园文化。积极拓展多种德育教育形式，连续开展国学经典知识学习与竞赛、大学生艺术节、大学生科技节等校园文化品牌活动。定期主办企业名家进校园、能工巧匠进班级、成功校友演讲报告会等活动。每年立项 20 个以上省级大学生创业训练项目。成功举办了“十周年”校庆系列活动，成立了学院校友会和 8 个系的校友分会。学院获得了“广东省招生就业工作先进单位、征兵工作先进单位”等荣誉称号，获得 12 项省、市、区等大学校园文化建设优秀成果奖。有 44 名学生获得国家奖学金，1090 名学生获的国家励志奖学金。学生共获得 121 项省级以上职业技能竞赛奖励。

6. 面向市场，服务区域经济社会发展。学院联合省内外知名高校，建成 3 个科技研发与应用研究平台。争取政府、企业资源投入，建成 3 个科技服务平台和 10 个教师工作室。“十二五”期间，获得科研立项经费 1413.9 万元，其中纵向科研经费 1310.9 万元，横向科研经费 103 万元。教师获得 277 项科研项目，其中 1 项国家级项目、68 项省级项目、208 项市级项目。获得 14 项省、市各种科技奖励。教师申请 258 件各类专利，107 件获得专

利授权，学生申请 69 件各类专利，31 件获得专利授权。学院是“广东省创业培训定点机构”，获得“广东省成人教育先进集体”、“中国远程教育优秀校外学习中心”等荣誉。在籍成人学历教育规模达 5000 多人。年社会培训能力达到 10000 人次以上。以学院为依托成立开发区修身学院，指导区内 89 所修身学堂开展活动。开发了 37 门修身课程，为园区居民、企业员工开展修身培训达 20000 多人次。

7. 创新机制，拓展校企合作办学途径。采取物业和场地入股、资金和设备入股、红利股权等合作模式，“政行企校”共建了融“生产、教学、研发、实训、培训和技能鉴定”于一体的生产性实训校区。实训校区新增企业 47 家，实习（实训）岗位增加至 1504 个，实训校区企业的年产值由 2010 年的 3 亿元，增长至 2015 年底的 7.98 亿元。完善了董事会咨询、指导机制，成立了四个专门委员会。争取教育部职业技术教育中心研究所同意在学院设立“华南职业教育产学研合作试验基地”。创建“中山市光学学会”和“中山市产学研促进会”。在 13 个专业开设 17 个“订单培养”班，培养学生 614 人。在 2 个专业中开展现代学徒制培养，招收了 19 名学生。

8. 开放办学，深入推进境外合作交流。学院先后派出 120 多名骨干教师参加德国、新加坡、香港和台湾地区的职业教育专题培训。与德国开展了 ISO29990 国际职业教育质量管理体系的研制工作。与台湾龙华科技大学、台湾朝阳科技大学开展“海峡

两岸合作专升本（3+2）教育”试点，有 31 名学生参加赴台高校的学习交流，有 11 名毕业生进入台湾高校进行为期 2 年的学士班课程学习。

9. 统筹协调，扎实推进党建廉政工作。持续加强领导班子、中层干部队伍和基层党组织建设，召开党员代表大会，调整支部设置。完成 10 期党校培训工作，吸收了 672 名党员。通过竞聘、测评、考核，选拔了 41 名中层干部，聘任了 21 名教研室主任、23 名科长，完成了 450 个岗位的岗位设置工作。扎实组织开展了党的群众路线教育实践活动和“三严三实”主题教育活动。严格贯彻落实党风与廉政建设“党政同责，一岗双责”，构建全方位、多层次的廉政宣传教育系统。加强了纪检监察、审计监督、信访监督和专项治理工作。完成校报及学刊的扩版、改版，在主流媒体开设专版，扩展了学院品牌影响力。

10. 加大投入，增强学院基础设施实力。五年来，学院全日制在校生人数从 5757 人增加到 6577 人。固定资产总值从 0.556 亿元增加到 2.056 亿元。教学仪器设备总值从 0.302 亿元增加到 0.955 亿元。图书馆藏书从 34.11 万册增加到 43.70 万册。校内实训室由 58 个增加到 106 个。校外实习基地由 158 个增加到 295 个。投入建设资金 4.18 亿元，完成了立德楼、实训校区综合楼等基础设施建设。信息基础设施、应用服务和数字资源等方面取得了长足进步，被确立为“教育部、财政部网络数字化学习分中心”。学院各管理系统以及数字化校园基础平台等均投入使用。

（二）机遇与挑战

1. 发展机遇。2014 年，国家时隔 9 年召开了全国职业教育大会，习近平总书记作了重要指示，李克强总理会见了与会代表，职业教育得到了党和国家领导人的高度重视。各部委、省、市纷纷出台规划、政策和措施，积极推进职业教育创新发展、加快发展。

——国务院和教育部陆续出台了《关于加快发展现代职业教育的决定》、《现代职业教育体系建设规划（2014-2020 年》、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》、《职业院校管理水平提升行动计划（2015-2018 年）》、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018 年）》等改革计划与发展方案。国家层面的顶层设计已经确定，为职业教育的进一步发展和深化改革提供明确的战略发展方向。

——广东省人民政府颁布了《广东省人民政府关于创建现代职业教育综合改革试点省的意见》。中山市人民政府在《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中提出“积极推进中高职一体化发展”、“支持现有高校扩大办学规模，提高办学层次和质量”。可以预见，省、市各级政府对职业教育的重视和支持，将积极推动职业教育获得良好的发展环境。

——随着创新驱动、“中国制造 2025”、“互联网 +”行动、云计算与大数据行动等战略部署以及国家“一带一路”战略深入实施，泛珠三角区域发展、粤港澳紧密协作、珠江东西两岸深度融

合的加速推进，尤其是深中通道的立项建设，极大地提升中山市的区位优势与在珠三角一体化中的战略优势，将把中山市对外开放与合作推向更广领域、更深层次。学院也随之会获得更大地发展空间。

——中山东部地区的中山火炬开发区和翠亨新区是中山发展战略中的创新重点区和产城融合中心区域。中山市委、市政府提出将火炬开发区、翠亨新区打造成全市创新驱动引领区、体制机制创新先行区、创新发展增长极“两区一极”，中山东部地区将迎来快速发展的黄金时期。学院获得了难得的战略发展机遇。

——中山市人民政府在《中山市中长期人才发展规划纲要（2011-2020 年）》中明确指出：到 2020 年，中山市高技能人才需求总量将达到 13 万人。区域产业的人才需求为学院未来五年的发展提供了强大的驱动力。

2. 严峻挑战。党的十八大和国务院职业教育工作会议对专门人才和高技能人才的培养提出了明确要求，随着人民生活水平的提高，社会和广大人民群众对高职教育的质量要求不断提高，“办人民满意的教育”遇到了现实挑战。

——随着科技发展和经济转型加快，职业流动性正在不断加大，新职业不断产生、职业内涵不断丰富，职业转换越来越成为一种常态。培养学生的职业迁移能力，迫切需要加快学生专业知识的更新和应用能力的提升。

——随着经济社会追求低耗能、高技术、高附加值的经济增

长方式，职业层次呈现出高技术化和高附加值趋势。迫切需要教学内容和教学方式跟随并适应新趋势的发展变化。

——信息技术的发展对传统教学方式构成了革命性冲击，也为职业教育提升质量、降低成本、创新模式提供了可能。能否及时把先进的技术引进办学和教学，将影响办学的综合竞争力。

——近年来，学院“三校生”规模增加，生源类型多样化，生源素质参差不齐，对学院教育教学的深化改革提出了更高要求。同时，未来地方本科高校转型应用型本科高职步伐加快，学院将面临来自本科高职和专科高职的双重竞争。

——学院干部和教职员工的现代职业教育理念和教育教学理念观念还存在滞后的现象。专业结构和课程体系、人才培养模式、师资队伍的数量、质量和结构还存在一定的问题。技术服务能力还需要进一步提升，校企深度合作还需要进一步深化。

学院正处在我国职业教育发展、改革、提升的良好时期，虽然学院建校时间短，整体办学水平和人才培养质量有待进一步提高，但是，学院拥有国家火炬计划高技术产业开发区和翠亨新区上千家企业环绕的资源优势和以“院园融合”为核心的“中山火炬模式”的办学特色，师生创品牌、扩影响、争一流的意愿强烈，形成了宝贵的内部发展因素和强劲的内驱力。因此，找出现实问题，定准发展方向，选准战略目标，用好战术方法，配优人才团队，驱动良性发展，学院前景必然更为辉煌。

二、指导思想与发展理念

（一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入学习习近平总书记系列重要讲话精神，全面落实国务院、教育部和广东省有关职业教育的文件精神，紧紧围绕实现“三个定位，两个率先”总目标，按照广东高职教育“创强争先建高地”的要求，以人才培养为中心，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，深化“院园融合”，深化教育教学综合改革，进一步提高现代大学治理能力，进一步促进产教融合，进一步提高人才培养质量，全面推进应用技术大学建设，实现可持续发展，为中山市以及广东省经济社会发展做出更大贡献。

（二）发展理念

坚持“创新、质量、服务、融合、开放”的发展理念，在“机制创新、产教融合、师资队伍建设”三方面形成合力，不断提升人才培养质量和学院核心竞争力。

1. 坚持创新发展，提升办学综合实力。强化现代大学治理创新性。在发展动力、发展路径、发展模式、发展状态等方面实现转型升级；在教育理念、培养模式、管理机制、保障机制、评价体系等重点领域和关键环节实现重大突破。切实提高核心竞争力和办学综合实力。

2. 坚持质量发展，促进学生成长成才。贯彻全面质量观，强化育人核心任务，以张扬个性为基础帮助每个学生获得素养、精神、技能的全面发展。促进学生多样化选择、多路径成才。

3. 坚持服务发展，提升社会贡献力。人才培养、技术服务、社会服务“三维”并举，建立广泛的合作关系，服务区域产业升级，服务企业转型，服务社会治理创新，切实提升社会贡献力。

4. 坚持融合发展，实现“四个”一体化。坚持融入园区、融入社区、融入产业、融入企业，以构建国家火炬高新区特色的现代职教体系为目标，实现“职前教育和职后教育一体化，中职、高职和应用技术大学教育一体化，院、园一体化，校企一体化”。

5. 坚持开放发展，提升国际影响力。利用毗邻港澳台的区位优势，积极寻求与国（境)外应用技术大学和科研机构的合作机遇，探索合作办学、合作科研、师生互换、学分互认、资源共享，拓展国（境）外合作交流空间，不断提升学院的国际影响力。

三、发展路径与发展目标

（一）发展路径

继续夯实国家骨干院校建设成果，坚持校企合作、工学结合，落实协同创新、协同育人，进一步强化“十个”对接，深化“院园融合”，凸显“园区大学”的特色与优势，持续推进学院更好、更快发展。

1. 发展规划对接区域经济发展战略。坚持“立足园区，服务

中山”的办学定位，学院的发展规划对接“两区”的发展战略，谋划学院整体工作，为区域经济社会储备高素质的技术技能型人才。

2. 专业设置对接产业布局。紧密配合园区的产业转型升级，专业设置在宏观上与区域的产业匹配。同时，根据相关产业的业态分布与发展趋势，有针对性地建立专业调整优化机制，从微观上与园区的产业发展变化合拍。

3. 人才培养规格对接企业岗位标准。紧贴企业岗位标准，制定人才培养规格，修订人才培养方案，不断满足企业发展的需求。

4. 技术技能人才链对接行业企业岗位链。加强产业链、岗位链、人才链的紧密联动，搭建技术技能人才培养的“立交桥”。

5. 教学内容对接岗位典型任务。将企业一线岗位的知识、能力、素养需求编成讲义或教材，让企业生产的最新技术及时反映在教学内容之中。

6. 教学实施空间对接企业生产车间。与企业共建标准化课室，构建人才培养过程实战性的具体载体。专任教师与兼职教师共同组织学生进行实操，培养学生实操能力。

7. 专业课教师对接企业技术骨干。继续实施“专兼一对一”的培育办法，每个专业课教师对接至少一名企业技术骨干，双方共同拟定课程标准、教学内容、考核方法，完成教材的编写工作。

8. 科技服务对接中小微企业需求。建设科技服务平台，开展技术研发、工艺改造、设备升级、项目申报、专利申请等服务工作，帮助中小微企业提升品质。

9. 继续教育对接终身学习。以建设社区终身学习课程体系为主要抓手，围绕职业技能培训、学历提升、公民素质培养等项目，开展系列学习活动，推动区域社会善治和新型专业镇建设。

10. 校园文化对接企业文化。在校园内营造“真实企业”氛围，将企业精神渗透到专业、课程和校园文化当中，缩短毕业生对企业文化的适应期。

（二）发展目标

1. 总体目标

立足园区，服务中山，辐射广东省，以建设应用技术大学为发展目标，以培养全面发展、高素质的应用技术型人才为根本任务，以提升“专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学院在区域经济社会的贡献力、学院在全国高职院校中的影响力”等“四力”为驱动力，力争五年内，把学院建设成为具有鲜明高新技术应用特色、国内外有影响力的产教融合示范性应用技术大学，为“两区”、中山市以及广东省创新驱动发展战略提供优质的智力支持和人才支撑。

总体目标分为三个阶段性目标:

第一阶段：到 2016 年底。完成广东省高职院校“创新强校工程（2014-2016 年）”项目建设，产教融合初具规模，高新技术应用特色初步形成，办学水平和实力达到省内一流前列，并在国内有重要影响力，国际上的影响力逐步彰显。

第二阶段：到 2018 年底。完成教育部“管理水平提升三年行动计划”、“创新发展行动计划”所要求的建设任务和相关项目，产教融合机制成熟，高新技术应用特色鲜明，办学水平和实力达到国内一流，在国际上有一定影响力。成为广东省大学生创新创业教育示范校、全国职业院校管理 500 强院校、国家优质专科高等职业院校，奠定应用技术大学基础、初步具备应用技术大学条件。

第三阶段：到 2020 年底。完成“广东省一流高职院校建设计划”和“创新强校工程（2016-2020 年）”项目建设，产教融合成效显著，“院园融合”特色更加鲜明，内涵发展水平和办学综合实力显著提升，学院品牌、专业品牌、教师品牌、毕业生品牌已经享誉国内，成为具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学。

2. 具体目标

——学生规模。全日制在校生达到 8000 人，成人教育规模达到 5000 人以上，年社会培训量达到 15000 人次。

——专业建设。建立专业设置动态调整与评估机制，积极发展战略性新兴产业相关专业；推动传统产业相关专业改革和建设，服务传统产业向高端化、低碳化、智能化发展；每年设置 24~27 个招生专业；建成 24~27 个与国际职业标准和行业标准对接的专业标准及其课程标准；建成 6~7 个省级、8~9 个校级品牌（特色）专业，力争 3~4 个专业成为国家级高职骨干专业；建设 10~12 个校级现代学徒制试点专业，争取 4~7 个专业成为省级以上现代学

徒制试点专业；建成 2~4 个省级协同育人基地以及 8~10 个校级协同育人基地。

——课程建设。制定 3 个以上国际化课程标准和培训体系；建设 1~2 门国家级精品在线开放课程、3~5 门广东省精品在线开放课程、60 门以上校级精品在线开放课程；建设 1 个以上国家级专业教学资源库，3~4 个省级专业教学资源库，5~6 个校级专业教学资源库；公共基础课、专业大类公共课全部建成网络课程；50%以上课程可通过网络进行学习。每年立项建设 10~15 本校级规划教材，争取每年立项 2~4 本省级以上规划教材。开发 5 门以上校本创新创业专门课程。

——师资队伍。适时增加专任教师数量，保持并优化兼职教师与专任教师数量比例，稳定 1:18 左右师生比；优化专业教师年龄结构、学历学位结构、职称结构；专业教师具备“双师”素质；高级职称教师占专任教师比例到 35%左右，硕士学位以上教师占专任教师比例到 80%左右；重点专业具备有行业影响力的专业带头人，相应的专业能力强的骨干教师，专业群有 1~2 名有较高行业影响力的名师专家；积极推荐和新增教师进入省市各种人才培养工程；培养校级、省级教学名师和国家级教学名师；建设校级优秀教学团队，培养成为省级教学团队或国家级教学团队。

——学生发展与创新创业。学生参加各类学科与技能竞赛成绩位于全省高职院校前列；毕业生初次就业率高于全省高职院校平均水平，用人单位满意度达到全省高职院校平均水平；毕业生

半年后平均月薪高于全省高职院校平均水平; 毕业生企业满意度达到 95%以上; 90%以上的毕业生获得“双证书”, 有条件的专业，80%以上毕业生获得高级职业资格证书; 每年资助 20~30 项省级大学生创新创业训练项目; 获 15 项以上省级创新创业大赛奖项; 学生申请专利和获得专利授权的数量每年增加 10%; 成为广东省大学生创新创业教育示范校。

——科技与社会服务。2 个以上国家级科研项目，10 个省部级项目，100 个市厅级项目，每年纵向科研经费有明显增加; 8~10 项科研成果转化和专利转让，横向科研经费逐年增加，教师申请专利和获得专利授权数量逐年增加。把学院打造成为区域“双师型”教师培养培训基地，争取成为教育部或省级培养培训基地; 建设 10 个以上校级协同创新中心，争取 2~3 个成为省级协同创新中心; 建立 1~2 个大师工作室; 争取在校内设立 3~4 个硕士研究生培养基地; 教师每年发表核心期刊论文 150 篇以上。

——校企合作与实训基地建设。逐年加大教学科研仪器设备总投入，提高总值量; 每个专业应具备相应的校外实习基地; 建成 1 个以上教育部校企共建的生产性实训基地、1~2 个广东省校企合作示范实训基地、5~6 个校级校企合作示范基地; 根据专业发展和教育教学的实际需要，适时增加校内实训室。

——校园信息化建设。实现学院信息门户统一、身份认证统一、信息标准统一和数据资源共享; 集成财务、人事、教学、科研、学工等数字化校园应用系统，实现无纸化办公; 实现校园“一

卡通”服务;建成校内集成视频监控系统,实现校园安全数字化。

——校园文化建设。完善校园标识系统，美化、净化校园环境；中山元素、园区特色、高职属性的校园文化体系全面构建;师生精神风貌良好,校园和谐文明,以学院精神为核心的价值导向体系初步形成；培育一批特色校园文化品牌，争取 1 项成为部级品牌、2~3 项成为省级品牌；建成学习型校园。

——校园环境建设。完成校区功能及建筑定位;力争扩大 40 亩以上的校园面积；新建和改建 5 万平方米以上的教学、实训、图书及学生生活等用房;新建学生公寓和学生食堂各 1 栋;新增一批体育活动设施和师生生活设施和设备。

——国际交流与合作。持续加大与国（境）外院校学生交流的规模,每年选派教师赴境外进修培训;引入国际合作办学项目,力争创办国际职业资格认证机构。

四、主要任务

（一）立德树人，促进学生全面发展

遵循职业教育规律和学生身心发展规律,把培育和践行社会主义核心价值观融入教育教学全过程,关注学生职业生涯和可持续发展需要，促进学生德智体美全面发展。

1. 构建“三全”育人格局。大力加强社会主义核心价值观教育，帮助学生树立正确的人生观、世界观和价值观。加强法治教育，增强学生法治观念，树立法治意识。把德育与智育、体育、

美育有机结合起来，努力构建“全员、全过程、全方位”育人格局。

2. 创新德育实现形式。充分利用典礼、入党入团、升国旗等仪式和重大纪念日、民族传统节日以及信息化技术、网络技术等开展德育教育。在教学中融入社会主义核心价值观教育，增加中华优秀传统文化内容比重。以孙中山诞辰150周年为契机，参与海峡两岸中山论坛、孙中山旅游文化节、孙中山与中国梦大型展览等活动，弘扬“博爱、创新、包容、和谐”的中山精神。

3. 加强文化基础教育。发挥人文学科的独特育人优势，加强公共基础课与专业课间的相互融通和配合，完善人文课程体系建设。注重学生文化和科学素养、综合职业能力和可持续发展能力培养，为学生实现更高质量就业和职业生涯更好发展奠定基础。

4. 强化职业精神培养。把优秀的企业文化嵌入到学生培养的各个环节，培养职业意识。充分利用实习实训等环节，增强学生安全意识、规矩意识，培养良好的职业道德和“工匠精神”。

5. 完善素质拓展制度。按照思想政治与道德修养、社会实践与志愿服务、科学技术与创新创业、文化艺术与身心发展、社团活动与社会工作、技能培训与其他方面等六大内容体系完善学生素质拓展项目设计，并在实施过程中，不断丰富活动形式和内容，实现对学生的综合素质的培养。

6. 注重学生身心健康。完善心理健康咨询组织机构，帮助学生进行心理素质训练，提高学生心理抗击打能力，培养自信、宽容、合作、坚韧的人格品质和良好的心态。探索体育课程和多种

类、多形式的体育俱乐部相结合的方式，达到学生课余、课中可以根据自己的兴趣、爱好、身体特点进行体育锻炼的目的。

（二）深化改革，提高人才培养质量

满足中高职衔接和专本衔接人才培养的需要，不断创新人才培养模式和培养方式，不断完善内部质量保证制度体系和运行机制，全面提升人才培养质量。

1. 重构人才培养培育体系。对接国际职业标准、国家职业资格标准、行业标准，借鉴、引入企业岗位规范，构建“学分制、菜单式、模块化、开放型”人才培养方案。设置面向全体学生的创新性思维与研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课，并纳入学分管理。

2. 加强实践教学体系建设。健全包含专业实践环节、创新教育、社会（素质）实践和就业创业指导四个板块的实践教学体系。改革实践教学内容和方法，提高学生的基本能力训练，进一步提高学生综合素质、培养创新意识、实践能力和就业创业能力。

3. 实施多形式教学改革。一是在有条件的二级学院开展专业大类招生改革试点。二是逐步在全校公共基础课中推行分层教学，在专业基础课和专业课教学中推行分层、分段教学改革。三是把职业岗位所需要的知识、技能和职业素养融入相关专业教学中，将相关课程考试考核与职业技能鉴定合并进行。

4. 推行小班化教学。逐步在专业课教学中，实行每个教学班

规模 25 人左右。同时改建符合小班化和探究式授课方式的教室，配备利于小班化和探究式教学的教学设备和设施。

5. 试点学分制改革。逐步建立健全走班制、选课制、学分计量制、学分互认制等学分管理制度，构建基于学分制的教学管理信息系统。

6. 完善教学管理制度。一是加强校、二级学院教学组织建设，健全教学管理机构，建立行业企业深度参与教学的指导机构。二是每年定期召开全院教学工作会议，及时研究并解决学院教学工作中的重大问题。三是坚持和完善院领导、中层干部和教研室主任巡课和听课制度。四是坚持和完善教授和副教授职称人员每年为学生授课制度。五是加强教学管理信息化建设和教学管理人员的培训。

7. 完善教学质量保证体系。一是强化培养过程的质量监控，完善学院、行业、企业和社会机构等共同参与的质量评价、反馈与改进机制。二是建立信息“收集多元、信息处理及时、信息反馈有效”的“闭环”系统，完成教学质量监控的信息处理、分析和反馈。三是探索建立课程教学质量与教师绩效工资挂钩机制。四是全面开展教学诊断与改进工作，积极推行技能抽查、学业水平测试、综合素质评价，建立常态化的自主保证人才培养质量的机制。

8. 完善质量年度报告制度和毕业生跟踪调查报告制度。跟踪学生的职业道德、职业素养、技术技能水平、就业质量和创业

能力，并将其作为衡量学院教学质量的重要指标。加强人才培养状态数据采集与分析，发挥数据平台在质量监控中的重要作用。

9. 加强教学改革研究与实践。引导教师在教学理念、教学方式、教学方法、教学内容、专业学术等领域开展研究。努力推进将教材体系向教学体系转变，将教师的“教”与学生的“学”有机结合。鼓励教师将专业学术研究成果和专业前沿知识转换成课堂教学的专业知识和技能。

（三）服务产业，加强专业课程建设

结合学院自身优势，紧贴市场、紧贴产业、紧贴职业设置专业。不断加强学院特色专业、品牌专业建设。加强专业教学资源库和课程资源的建设力度。根据不同专业、不同类课程，积极开展多元化的课程考核。

1. 紧贴产业设置（调整）专业。重点发展广东省重点行业、中山市支柱产业、“两区”优势产业以及战略性新兴产业需要的专业，错位发展有较强核心竞争力且社会需求量大的专业，逐步淘汰核心竞争力不强且高职院校普遍设置的专业。积极推进云计算与大数据、新能源、现代物流、电子商务、健康养老服务、文化创意产业等新专业建设。

2. 建立专业动态调整机制。委托第三方，跟踪广东省重点产业、中山市支柱产业、战略性新兴产业的人才需求及其变化，建立区域经济社会人才需求与专业发展数据库，构建专业评价指标

体系，开展专业评价，逐步建立以第三方评价为主要导向的专业动态调整机制。

3. 打造国家级、省级品牌专业。按照“差异发展、优势更优、特色更特”的建设原则，继续汇集各类资源，建设一批校级品牌（特色）专业。以学院现有的国家级培训基地、省级实训基地、国家级资源库、国家级产学研平台、广东省重点专业等为基础，建设一批国家级、省级品牌专业。

4. 推进专业教学资源库建设。建设以企业技术应用为重点，涵盖教学设计、教学实施、教学评价的数字化专业教学资源库。形成国家级、省级、校级系列专业教学资源库。

5. 加强精品开放课程建设。建设一批具有优秀教学团队、先进教学内容、创新教学模式、优质教学资源以及规范教学管理的精品资源共享课和精品视频公开课，形成国家、省、校三级精品在线开放课程。

6. 加强在线开放课程建设。选择若干个专业进行核心课程在线开放课程开发，建一批质量好、水平高、影响大的示范性“微课”资源，为系统化专业教学资源库建设积累经验。

7. 改革课程考核方式。建立公共基础课程和专业大类公共课程考核标准，探索教考分离；在理实一体课程中实施模块式（理论+技能）考核，重点考察学生运用知识的能力和操作技能；在实践课程中采取笔试、操作、实习实训报告或调研报告、实训答

辩、平时表现、创新能力及应变能力、职业精神与职业素养表现等考核方式，建立由教师、学生、企业人员共同参与的考核方案。

8. 完善教材建设制度。一是加快完善教材开发、遴选、更新和评价机制，严格在教育部公布的书目中选用公共基础必修课教材，优先选用专业课教材，把教材选用纳入专业建设、教学质量评价等指标体系。二是鼓励教师依托行业企业开发适应新兴产业、新职业和新岗位要求、具有专业特色的教材。

（四）专兼结合，优化师资队伍结构

落实五年一周期的教师全员培训制度。实行青年教师先实践、后上岗和教师定期实践制度。加强专、兼职教师专业技能、实践教学、信息技术应用和教学研究能力提升培训。培养造就一批具有行业“培训师”资质的“教练型”教学名师和专业带头人。

1. 建立教师职业发展中心。建立服务教师职业发展、教学理论研究、教育教学改革、专业能力培训、教学能力培训和社会服务能力于一体的教师职业发展中心。中心辅助指导教师制定职业发展规划，提升教师的专业能力、科研能力和教学能力。

2. 加强教学名师队伍建设。建立以优秀教学型专家为核心的教学名师队伍，建立“教学名师”工作室，在学院起到示范引领的作用，形成良好的教学、教研氛围。完善兼职教师、客座教授、特聘教授、专家、顾问等聘用制度。

3. 引育专业带头人和骨干教师。特聘、引进一批具有行业影

响力的专家充实专业带头人队伍，引进一批具有丰富实践经验或操作技能、熟悉本行业情况的专业人才充实骨干教师队伍。设立专项培养资金，用于专业带头人和骨干教师开展各项科研、教研活动。鼓励取得硕士学位教师在职攻读博士学位。

4. 加强各序列教师队伍建设。重视公共基础课、实习实训、学生辅导员、职业指导教师和兼职教师培养和培训。以五年为周期，制订各序列教师培养规划，根据实际需要实施教师教学理念、教学能力、专业能力、实践能力等各类培养培训项目。

5. 加强青年教师岗前培训和在职培训。完善青年教师岗前培训制度，逐步实行青年教师先实践、后上岗和定期实践制度。严格执行青年教师助教制度，鼓励并支持青年教师参与生产、管理一线的工程技术攻关和科技研发活动。积极开展讲课比赛、教学观摩等活动，鼓励青年教师掌握现代教育技术。支持青年教师参加国内名牌大学举办的研讨班、培训班和学术交流活动。

6. 提升师资队伍“双师”素质。从企业中选聘名师、工程师、技师、管理人员到学院经过教学业务培训后担任专、兼职教师。支持教师参加职业技能培训并取得相关职业资格等级证书。落实教师五年累计不少于6个月的下企业实践轮训制度，鼓励教师到企业“挂职”，为企业建设和技术开发服务。

7. 创新兼职教师培养途径。完善兼职教师选拔标准，建立兼职教师的动态管理机制。建立课堂授课、企业现场教学、专题讲座，作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”以及指

导学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”等两支兼职教师队伍。继续完善“政府津贴奖励制度”的实施细则，落实兼职教师目标责任制和激励机制。

（五）注重实践，增强就业创业能力

加强学生职业生涯规划和学业指导，积极开展大学生技能竞赛。提供经费和场地，鼓励学生开展第二课堂活动。面向全体学生开设创新创业教育专门课程群。加强大学生创业文化建设。提高学生创业孵化基地支持力度，促进学生就业竞争力和创新创业能力的提升。

1. 成立学生职业发展与学业指导中心。整合心理辅导、社团指导、职业发展教育、就业指导、创新创业教育、学生学业规划、素质拓展等功能，引导和帮助学生规划大学学业、职业发展。中心在每个二级学院建立分中心，实行导师制，指导学生。

2. 建立职业技能竞赛常态化运行机制。设立专项资金，鼓励教师和学生积极参加各级各类技能竞赛活动，建立稳定的学生参加校、市、省、国家四级职业技能竞赛体系。鼓励将人才培养过程中的实习、实训环节与职业技能竞赛活动相结合。鼓励教师将职业技能竞赛项目融入日常教学内容。支持行业、企业在学院主办职业技能竞赛活动和安排学生进企业进行职业技能训练。

3. 开展第二课堂活动。配合第一课堂积极开展专业知识讲座、专业知识竞赛、科技创新、科技竞赛、技能比赛、撰写专业

实习报告、市场调查报告、开展案例分析等第二课堂活动，创造条件，帮助学生进行校内实训活动。邀请企事业单位一线工作人员讲解、传授学生专业技能。

4. 建设创新创业教育课程体系。使职业发展教育和创新创业教育覆盖学生学业学习全过程，将创新创业教育融入第一课堂和第二课堂。对有创业意愿的学生，开设创业指导及实训类课程。对已经开展创业实践的学生，开展企业经营管理类培训。

5. 加强创业文化建设。大力开展大学生创业规划竞赛、创业设计竞赛、科技作品竞赛以及举办创业论坛、建立创业社团、组织经验交流、事迹报告等活动。通过学院报刊、广播、网络等媒体及校园宣传阵地，宣传毕业生自主创业的先进典型。努力挖掘培植一批学生自主创业典型，对他们及其创业导师和所在的教学单位进行表彰和奖励。

6. 加强创新创业实践平台建设。依托学院的各产学研平台和协同育人基地，设立创新创业实验室、创业孵化基地，开辟众创空间、创客空间等校内创新创业空间。设立大学生创业基金，每年资助 20~30 项省级和一批校级大学生创新创业训练项目。进一步挖掘学院资源，利用闲置的存量房产、设备，无偿支持学生创业。培养和聘任一批富有创业经验与创业能力的创业导师，为学生自主创业提供指导和跟踪服务。

（六）平台引领，提升社会服务能力

创新社会服务机制，搭建各级各类产学研合作平台，加强科研团队建设，培育重点科研项目，努力发挥学院自身优势，提高社会服务的技术附加值，将学院建设成为区域内技术技能积累的重要资源集聚地。

1. 创新社会服务管理体制机制。深化管理体制改革，推行“管办分离”，明确二级学院的社会服务主体责任。加强社会服务的过程管理和经费管理，扶持具有良好潜力的社会服务项目。鼓励和支持多专业、校内外团队协作，产出一批高质量的成果。

2. 加强产学研合作平台建设。一是加强“华南职业教育产学研合作试验基地”建设，充实基地内涵，打造园区产业的技术创新源和公共研发平台，并且与企业冠名学院的技术研发结合。二是充分利用中山市人才政策和优惠措施，引进和培育 1~2 个大师工作室。三是积极推进学院现有重点产学研平台的升级，建设一批校级应用技术协同创新中心。四是发挥学院哲学、社会科学、管理学、经济学等方面的人才优势，建立面向“两区”以及中山市的社会科学、人文科学和软科学领域的研究平台，为区域经济社会提供智力支撑和理论研究支持。

3. 加强科研团队建设。建设由教授、博士、专利发明人领衔，结构合理、特色鲜明、具有核心竞争力的、能够承担省级以上重大科研课题或校企合作技术研发项目的科技团队。力争 2~3 个团队成为省级科技团队。

4. 提升教师工作室品质。通过经费扶持、项目支持、政策倾斜、考核评价等机制，分类别构建校、院两级教师工作室系统，同时大力提升学院教师工作室的品质。充分发挥教师工作室的智力优势和技术积累，服务学生和服务企业。加强学院为专利权人的专利保护，形成一批有价值的成果，教师申请专利和获得专利授权数量年增加 10%。

5. 培育重点科研项目。通过制度创新、优化结构、人才引进、多元合作、资金投入等手段，在健康医药领域、新能源与新材料领域、高端装备制造技术领域、高端电子信息技术领域、互联网与大数据领域、高端服务业领域联合攻关，力争重点突破。

6. 成立市场化培训中心。立足市场化运作，在政府有关部门指导下，联合“两区”的行业、企业，采用股份合作形式，建立具有独立法人地位的市场化培训中心，发挥学院的地理优势、企业优势，开展普及型和高端精品项目培训，努力建成省内外职业教育培训学习和终身学习的优质培训基地。

7. 稳定成人学历发展规模。充分利用学院的优质办学资源和办学特色，科学设置专业，合理设置教学点，稳定成人研究生、本科、大专教育规模。

8. 拓展自考助学、远程网络教育。加强校内应用型自学考试的宣传工作，充分调动二级学院和校内学生积极性，扩大自学考试专升本的规模。加强网络教育招生力度，着力探索企业员工继续教育工作机制，实现招生规模持续扩大。

9. 拓宽职业培训教育范围。面向全国中高职院校开展职业教育教师教学能力以及专业能力、教师企业顶岗实践、专题课程等方面的培训。面向火炬开发区、翠亨新区开展转岗培训、高技能培训、技能鉴定。面向社区开展家政、法制、道德、心理健康、幼儿辅导、老年保健的社会培训。学院力争成为广东省、中山市人力资源继续教育的示范基地、国家职工继续教育品牌职业院校。

（七）深度拓展，创新校企合作形式

以“实训基地、实习基地、就业基地”为载体，推行校企合作新模式，通过校企共同制定培养方案、共同构建课程体系、共建教学团队、共建实训基地、共同教育管理学生、共同开展就业服务指导、共享技术与产品研发等途径实现产教深度融合。

1. 推行校企合作新模式。大力推进“1 个专业（群）+1 个企业冠名学院+N 个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式。利用企业的设备、技术、标准，拓展教育教学、科研资源，实现校企共同培养高技能人才、培训企业员工、合作研发和技术服务。

2. 建设多元化的校企合作平台。通过“订单式”培养、“准订单式”培养、现代学徒制、项目化合作、技能培训与技术服务等途径，在区域地标企业、行业龙头企业建立“厂中校”，即企业冠名学院。在有条件的中小微企业建立“教师企业服务工作站”。

3. 建设协同育人基地。加大投入力度，完成现有两个省级协同育人基地的建设任务并顺利挂牌。同时根据产业需求，启动其

他对接区域经济社会支柱产业的协同育人基地的建设工作。

4. 构建多功能的实训基地体系。调整、合并、充实、改造、扩展、提升一批校内原有的实习实训基地和校外实习实训基地。按照“管用分离”的原则，探索建立学院公共实训中心。学院不断完善与教育教学相适应的校内实习实训设备和校内实训室。形成集教学、实训、培训、鉴定、开发、服务等六大功能为一体的实训基地体系。

5. 加强实习实训的信息化管理。建立学院校内、外实习实训基地网络信息管理平台，进一步提高实习实训基地的信息化管理水平。加强实习实训基地的制度建设，规范和简化实习（实训）办事流程，为实现“资源共享、校企融合、互利双赢、服务导向”的实习实训基地管理模式和长效机制打下坚实的基础。

（八）升级提质，建设现代智慧校园

采用信息技术对学院的教学、科研、管理和服务的各项业务进行信息化技术改造，构建以资源数字化、应用集成化、传播智能化的信息环境，全面提升师生的信息化素养。

1. 升级校园网基础设施。在充分保护原软硬系统安全性和可扩展性的基础上，将校园网硬件平台进一步升级、改造、拓宽。

——采用成熟、先进可靠的技术，向广大用户提供高速网络服务。

——提升教科网和公网带宽，满足教学、科研和办公需要。

——在学院主校区和实训校区的公共教学区域逐步建设无线网络系统，使无线网络在全校教学区覆盖率达到90%以上。

2. 建设信息化应用支撑平台。实现以信息门户平台为入口，统一身份认证平台和共享数据库平台，实现资源共享。

——数据中心机房建设。加强数据中心的网络系统、应用服务系统、存储系统、远程容灾系统、网络管理系统等建设。

——统一身份认证平台建设。建设统一的用户管理、授权管理和身份认证体系，实现一个用户名和口令使用各应用系统的功能。

——公共数据库平台建设。建立人财物、教学、科研、学习、生活等活动产生的各项信息数据建库，并对关键性数据进行统计分析、集中与整合。

——信息门户平台建设。一是为各种信息化服务及应用的接入提供统一的登录入口。二是建立以学院门户网站为中心、各单位网站为子站点、基于统一权限控制的学院外网网站群。

3. 完善信息化应用系统。在重点完成“网络办公系统（OA）”、校园“一卡通”系统、数字广播系统、数字 IP 电视系统以及站群管理系统的基础上，逐步完成数字化校园应用系统的整体建设。

——云桌面系统建设。为学院师生提供虚拟 Windows 桌面与应用的服务，实现可靠、稳定、安全、绿色的终端应用环境。

——智慧课室系统建设。实现多媒体教室和实习实训室的智慧教学、环境智能调节、智慧管理、课室环境管理，实现基于网

络对教学资源的统一控制。

——数字广播系统建设，用于学院日常的背景音乐播放、信息传播、广播通知、找人、背景音乐等使用功能。

——校园 IP 电视系统建设。依托校园网络，建设基于 IP 的高清电视直播（转播）系统，丰富师生的校园生活。

——课堂教学质量信息化数据的分析利用。建设课堂教学质量监控系统，通过统计、分析、监测，评价与反馈课堂教学状况，获取课堂教学的第一手数据，促进课堂教学质量的进一步提升。

4. 构建信息安全与校园视频监控系统。构建严密的网络安全防御体系，确保校园师生安全、设备安全和信息安全。

——对现有校区视频监控系统、各楼内监控系统进行 IP 数字化改造与联网整合，逐步进行各大楼消防、报警等弱电系统的联网与 IP 数字化改造，构筑学院安全防控的一体化服务体系。

——建设一套完备的数据中心信息服务运行安全监控系统，实时监控服务器和应用的运行状态，保障信息系统安全稳定运行。

5. 加强师生信息应用能力建设。开展多种方式的信息技术应用活动，创设绿色、安全、文明的应用环境。

——培养学生信息化环境下的学习能力。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习、合作学习，培养学生利用信息技术学习的良好习惯。

——教师信息化应用能力培训。积极开展教师信息技术能力普及培训、教学资源设计开发能力培训以及教学模式改革创新能

力培训，组织开展信息技术应用论文、教学设计、教学课件、教学课例、微课评比等活动。

（九）成风化人，构建校园文化体系

以精神文化建设为核心，以物质文化建设为载体，以制度文化建设为保障，以行为文化建设为抓手，优化育人环境，营造育人氛围，建成与中山元素相辉映、与“院园融合”相依存、与高新技术应用相促进的学习型校园。

1. 凝练核心精神文化。以社会主义核心价值体系为理论框架，以学院跨越发展的辉煌历史为基本素材，以笃实淳厚的香山文化为鲜明底色，凝练精神层面的校园核心文化。

——加强办学理念的提炼与宣传。认真疏理学院办学理念不断丰富发展的脉络，系统归纳学院的理念体系；与时俱进地诠释学院的校训、校徽的内涵和寓意；适时提炼学院精神，并通过各种媒介及时传播。

——加强校史疏理和地域文化的传承。开展学院历史文献整理与研究，编写大事记，编纂校史，制作校史纪录片，建好学院校史馆、展览厅。充分挖掘中山人文历史资源和素材，开设本土特色人文课程，增强文化寻根意识，促进历史文化传承。

2. 建立特色物质文化。注重文化阵地建设，优化育人环境。加大宣传力度，营造积极正面的舆论氛围，塑造良好社会形象。

——完善文化基础设施建设。新建学生活动中心、校园文化

广场、校史校友馆、开发区工业博览馆。加强教职工活动中心、图书馆、体育馆的管理以及体育文化设施及网络基础设施建设。

——加强学院品牌形象建设。编制《中山火炬职业技术学院视觉形象识别系统（VIS）手册》，强化师生员工统一、规范、严肃地使用学院形象标识的意识。

——加强文化景观建设。完成“三墙、四路、五梯”文化景观建设，将校训、校徽等元素融入景观，强化景观的主题性、故事性和教育性。

——加强校园文化载体建设。规范校园广播、宣传橱窗的建设及校内出版物的发行。建设校园电台和电视台，建成新媒体运营中心，积极开展丰富多彩的网络文化活动，打造网络文化精品。

——加强企业文化载体建设。建设企业优秀作品、杰出校友成就和企业文化等展示区。开展劳模、技术能手、优秀毕业生等进学校活动，促进产业文化和优秀企业文化进校园、进课堂。

3. 构建和谐制度文化。不断完善学院管理的法制化、民主化制度建设，切实加强用人机制的民主化，创新人才工作制度，形成民主、科学、进取、和谐的制度文化。

——坚持依法治校。大力开展法制宣传教育，增强广大干部师生的法律、制度意识，倡导依法办事、按规则办事，充分保障师生的合法权益。

——增强制度的执行力。促进领导干部带头执行制度，逐渐形成开拓进取、团结共进的组织文化。同时大力表彰执行制度的

先进典型，以增强对师生的说服力和感染力。

4. 形成品牌行为文化。以教风和学风促进优良校风建设，全面促进大学生思想道德素质、科学文化素质和健康素质协调发展。

——加强师德、师风建设。制定师德建设方案，积极引导教师做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。加强管理人员的岗位纪律和从业规范，形成全心全意服务教师、服务学生、服务校企合作单位的良好精神风貌和职业操守。

——培养学生自律自主的发展能力。加强行为规范养成教育，强化规矩意识。严格考试纪律管理，营造良好的学习氛围。组织丰富多彩的社团活动，开展爱国主义教育。支持和鼓励学生积极参与高水平的各类竞赛，培育学生的“工匠精神”。

——加强校园文化品牌建设。以大学生主题教育活动、文体科技节、运动会、专业知识技能竞赛、国学知识竞赛等活动为主线，大力开展生动活泼的文化活动，形成具有学院特色的校园文化建设优秀成果。

（十）夯实基础，改善校园环境条件

明确各校区功能定位，改进公共服务和文化设施。完成学院教学、办公、实习实训、学生活动、生活设施等建设任务。建设布局合理、功能齐全、环境优美的人文校园、绿色校园。

1. 规划校区功能和建筑定位。根据学院教学科研和专业发展的根本要求，科学规划，完善主校区的功能定位，逐步调整院

系物理空间布局，改变目前少数院系物理空间过于拥挤的现象。

2. 进行征地扩容。积极联系火炬开发区管委会和中山市规划局，争取将学院北边陶土厂的 40 多亩地纳入学院总体规划。“十三五”期间，克服困难，争取尽早完成对这个地块的征用，优化、完善主校区功能布局。

3. 建设综合教学用房。按照未来 8000 人的学生规模，新增 5 万平方米以上教学楼、实验楼、学生活动中心和学生食堂等设施，扩大图书馆面积和容量。

4. 改扩建学生运动场地。加快体育运动设施的建设，解决学生运动场地不足的突出问题，改造现有田径运动场（含足球场），新建篮球场、排球场、网球场等运动场地。

5. 新建学生学习、生活用房及设施。一是在主校区改建 1 栋学生公寓，建设 1 个高标准学生食堂，满足学院办学规模的需要。二是改善现有学生住宿条件，缩小学生住宿条件的差距。三是建立覆盖全校的无线网络，并在教室走廊、校园闲置处，增设电源插座和美观、人性化的桌椅，方便学生学习、休息、讨论。

6. 加强校园基础设施建设。基础设施建设重点在主校区，主要包括建设校园主干道、停车场、校园环路、变电房、给排水系统、水泵房、强弱电系统、路灯、校园安全监控系统等。

7. 加强环境绿化美化建设。主校区主要加强对已有校园绿化、景观的养护和更新完善。实训校区主要包括道路整治和景观

建设、新建筑物周边绿化随建筑物同步推进、空置地进行花草树木种植。

8. 建设节约型校园。开展节电、节水、节油、节材活动，降低运行成本。加强空调、照明、电梯、用电设备节电和日常、绿化、循环节水工作。在教室、实训室、学生宿舍积极推广使用高效节能灯具。继续完善水电智能管理系统，不断提高能源利用率。

9. 创建平安校园。落实安全稳定工作责任制，进一步完善校园安全稳定的常态化工作体系和应急管理体系。持续开展师生的安全意识教育和相关技能培训，推动形成群防群治的工作格局。

五、重点行动计划

（一）“现代大学治理体系建设”行动计划

以转变职能、构建机制为切入点，进一步突出人才培养的中心地位，实行校、院、系三级架构二级管理，下放相应权力，下移管理重心，二级学院行使相对独立的职权。全面落实岗位聘任制，进一步明晰教职员工的岗位职责，建立起以“岗位管理”为核心的教职工职务聘任、业绩评价和津贴制度。

1. 调整内部组织机构设置。按照“保持优势、发挥特色、增强实力、促进发展”的原则，以专业大类和课程属性为依据，调整各专业和课程归属，设置 5 个二级学院、1 个思政与公共课部和翠亨分院。按照“消除交叉职能、合并模糊职能”的原则，调整、合并职能部门和直属部门。

2. 制订内部组织机构设置标准。制定学院内部组织机构的设置标准，重点规范二级学院内部组织机构设置，完成二级学院的党建、教学、科研和行政管理组织架构设计。

3. 扩大二级学院办学自主权。科学设计校、二级学院两级人、财、物的管理权限，按照“责、权、利”对等的原则，扩大二级院系人事管理权、财务支配权、物质使用权，逐步确立二级学院办学“主体性”结构的地位。校级管理部门逐步由微观转向宏观管理，由事务性管理转向服务性管理，由过程性管理转向目标性管理。

4. 完善岗位职责职能。一是按照以“小行政、大教学”为指导思想，控制管理人员数量，规范技术岗位和管理岗位的聘任及其相应岗位职级的工资待遇，结合学院实际和不同管理岗位特点，细化中层管理人员和基层管理人员等能力要求；二是细化高校教师系列职称、辅导员岗位、实践教师岗位和其他专业技术岗位的任职职责和职能。三是制订全体教职工的职级认定条件，探索全院各类人员的职级认定工作。四是综合考虑教师教学、育人、科研和社会服务的工作情况，结合教师岗位职责、职能的确定，制定教师工作量和教学工作量计算办法并实施。

5. 完善岗位考核和绩效工资分配制度。以岗位考核为核心，制定完善的岗位目标考核的具体标准，细化和完善岗位津贴、业绩津贴发放标准及条件，实行“岗变薪变”的绩效工资分配制度，突出体现分配的激励和约束功能。

6. 建立制度制订和实施工作机制。依据学院《规章制度建设

管理办法》，成立多部门联合参加的制度制定和实施工作办公室，配备专门人员，负责组织对学院制度体系的顶层设计，负责建立学院制度体系清单。同时，邀请制度利益相关方参加制度制定的调研、起草、修改、审定等工作，并负责制度的颁布实施。

7. 建立内部治理制度体系。以学院《章程》为总纲，建立健全体现学院办学特点的内部治理制度、标准和运行机制。理顺和完善教学、学生、后勤、安全、科研和人事、财务、资产等方面的治理制度、标准，建立健全相应的议事规程和办事程序，形成规范、科学的内部治理制度体系。

8. 建立系列荣誉制度。坚持以精神奖励为主，物质奖励为辅的原则，逐步建立不同层次、不同领域、涵盖学院党建、教学、科研、管理等各方面的集体和个人系列荣誉制度。

9. 加强管理队伍培养培训。以能力要求为依据，科学制订各类管理人员培养培训方案，完成一轮管理人员全员培训。搭建学习平台，建立分层次、多形式的培训体系，做到日常培训与专题培训相结合，在职学习与脱产进修相结合，理论学习与经验交流相结合，不断提升管理人员的敬业精神和业务能力。

（二）“产教深度融合”行动计划

依托学校董事会，成立专业大类为主体的区域职业教育联盟。创新体制机制，继续探索建设具有混合所有制特征的合作实体。调整生产性实训校区功能，促进生产性实训校区向创业孵化基地

和创新科技园区转变。

1. 建立产业职业教育联盟。依托学院董事会，调整以专业或二级学院为主体的校企合作组织机构，建立以专业大类为主体的职业教育联盟。职业教育联盟具有教育教学、实习实训、技术研发、科技服务、信息交流、人才交流、培训考证等多项功能。职业教育联盟将成为学院校企合作的主要运作、实施机构，促进形成紧密型的校企合作办学体制机制。

2. 建立企业冠名学院，推进现代学徒制。全面深化“院园融合”内涵，拓展和聚合现代学徒制教育教学资源，构建人才培养协同育人平台和技术研发平台。一是在“两区”大型和龙头企业中建立以企业冠名学院。有效开展现代学徒制、准现代学徒制、“订单培养”等人才定向培养形式。二是在校内建立以市外知名企业、行业冠名的学院。鼓励二级学院主动地与企业开展“订单培养”、“定向培养”。到 2020 年，现代学徒制、准现代学徒制、订单培养等定向培养形式成为学校人才培养的主流形式，并且成为广东省、教育部现代学徒制示范校。

3. 推进生产性实训校区转型升级。争取政府进一步支持，依托华南职业教育产学研试验基地，将生产性实训校区转型升级为中小微企业科技园区或者火炬开发区创业孵化基地。一方面以打造“中小微企业技术引擎”为目标，将先进实用技术向企业转移，实现科技成果的产品化和产业化，推动产、学、研联合向纵深发展。另一方面在创业孵化、研发服务、项目拓展、科技金融服务

等方面积极作为，面向中小微企业及其产业链，构筑以科技服务为核心的综合服务。

4. 建设开发区工业文明博览馆。与开发区管委会、学院董事会成员以及知名企业、行业龙头企业、地标企业合作，在校内建设开发区工业文明博览馆，将其打造成为产教融合、院园融合的标志性成果。既作为校园文化品牌，又作为学生入校的专业教育和认知实习的场地，为开发区增添一个特色鲜明的工业旅游景点。

5. 完善学院校友总会建设。建立校友工作网站，配置专门工作人员，加强校友总会工作，密切与校友的联系。建立健全省地市级校友分会，在若干校友集中的单位建立直属校友分会，逐步形成完整的校友联络网络；邀请毕业校友回校参与校企合作、开办讲座、举办展览、召开会议、开设论坛等活动，建立校友回校参加相关活动的常态化工作机制；定期召开校友大会，设立“杰出校友”、“荣誉校友”等称号；加强对杰出校友的宣传，提升校友文化价值，激励在校生的学习热情和荣誉感、自豪感。

（三）“杰出技术技能型人才培养”行动计划

开办各种人才培养实验班，重点培养综合职业素质优良，精一门专业技能，会几门相关技能的杰出技术技能型人才。定制专门人才培养方案，探索个性化人才培养。打通校内中职、高职和本科的成长成才“立交桥”。促进学生多样化选择、多路径成才。

1. 设立人才培养实验班。服务企业的发展需求，设立杰出人

才培养专项资金，依托学校若干专业，或者某个专业群，或者某个专业，与行业企业共同创办人才培养实验班，为行业企业定向培养人才。实验班采用定制化的人才培养方案，实施学分制教学管理，允许学生边工边读，允许休学创业，并为学生配备专门的校内教师和企业导师。

2. 探索个性化人才培养。制订柔性化的人才培养方案，开设多种专业方向课程，允许学生根据自己的兴趣和职业生涯规划，自由选择自己的专业方向课程。同时，加大跨专业交叉课程、复合课程、操作课程、体验课程的比例，并注重传授创新能力、创业实践活动基本规律、技能和方法。

3. 设立学生科研团队。鼓励教师让学有余力的学生进入自己的科研项目，指导学生进行科研项目训练，让学生在项目研究中锻炼自己。有条件的院系，可以在校内建立学生工作室，帮助学生申请企业实际的研发项目。鼓励学生参加各种学科竞赛和技能竞赛以及创新创业大赛。

4. 设立企业技术技能名师工作室。在校内设立企业技术技能名师工作室，引导企业名师在校内带徒，开展技术攻关，技术咨询等活动，培育校内技术技能名师和杰出技术技能型学生。

5. 打通校内人才培养“立交桥”。支持各类学生进入高层次学校深造，依据“学制上下贯通”的原则，实现校内中高职和本科贯通的办学格局。“上”推进与省内本科高校“2+2”专本衔接、台湾高校的“3+2”、省内高校的“3+2”等专本贯通工作，形成与本科学

制的一体化；“下”推进学院与省内中职学院开展自主招生、三二分段、中高职一体化（招收五年制高职学生）等中高职衔接工作，形成中高职学制的一体化。

6. 实施系列倾斜政策。设立杰出人才专项奖学金，对有突出成绩的学生进行奖励。在校内转专业、评优评先、奖助学金、创新创业项目、技能竞赛、学科竞赛等方面对杰出学生予以倾斜。完善教师激励机制，从工作业绩认定、学术奖励、职称评定、项目立项、培训培养、经费支持等方面予以倾斜，吸引教授、研究员、高工等高层次人才参与指导杰出人才培养。

（四）“学习型校园建设”行动计划

以提升全体师生学习力、创新力和竞争力为目的，建设学习型领导班子、学习型中层干部、学习型教师、学习型班级。为建设区域学习型社会发挥教育、示范、引领、辐射作用。

1. 建立组织机构。建立以党组织和行政主要领导为第一责任人的建设学习型校园工作的组织领导机构，并充分发挥中心组学习的示范带动作用，推动建设学习型校园工作的落实。

2. 营造学习氛围。树立终身学习的理念，营造出“人人学习、时时学习、处处学习”的良好氛围，使学习成为广大师生的迫切需要和自觉行为。引领学生，养成勤于学习、乐于学习、善于学习的良好习惯，以此创建良好的学风和班风。

3. 制订工作制度。在学院各部门、各院系、各教研室、各班

级，建立集中学习活动方案，确定学习时间、学习内容和学习要求。要求各党总支、直属党支部要建立学习档案，做到“五有”：有学习计划、有学习记录、有学习心得、有学习总结、有学习考核。通过建立学习制度，丰富学习内容，活化学习方式。

4. 开展系列学习活动。一是在校级领导班子成员中开展“四个一”活动：每年当一次党委中心组学习的主讲人，为师生举行一次专题报告或学术讲座，至少读一本书，写一篇有份量的调研报告。二是在中层干部中开展“四个一”活动：每年读一本以上的书，举行一次专题报告或学术讲座，写一篇调研报告，主持一个项目或发表一篇论文。三是定期在教研组开展“四类”学习活动：教研室或课程组集体备课活动，先进教育教学理念培训活动，教学基本功及课堂艺术提升活动，教师学术报告与专业讲座活动。

5. 建设学习型班级。在全校学生中开展学习型班级建设活动，通过建立共同愿景和开展团体学习来实现班集体的学习动力、学习毅力、学习能力、学习活力和自主管理能力的不断增强，促进学生培养自我超越的意识，改善学习心智模式与行为，提高集体荣誉意识和个人自觉学习能力。

6. 完善激励机制。采取考核、评比、表彰等措施，鼓励先进，鞭策后进，增强全体师生学习的内动力，提高学习自觉性、主动性、创造性。加强对学习的检查督促，将人员学习情况作为年度考核、评先评优、职级晋升提拔使用的重要依据，以进一步激发大家的学习热情和内在动力。

（五）“国（境）外交流合作”行动计划

利用国（境）优质教育资源，开展多种形式的国（境）外合作办学。引入国（境）外合作办学项目，创办国际职业资格认证机构。

1. 合办专业或实体学院。以合作办学、科技研发、资源引进、师生交流等项目为纽带，探索与境外知名应用技术大学合办区域产业急需的应用本科专业，或成立混合所有制的中外合作学院。

2. 互派教师交流学习。有目的、有步骤地选送一批教学、科研骨干留学、研修或培训。同时，通过积极引进优质国（境）外人才资源，选聘国（境）外知名学者来校工作或讲学。

3. 加强港澳台合作交流。利用粤港澳一体化契机，重点推动与港澳台高校和研究机构共同建设联合研究机构的工作，发展一批高水平的合作研究平台；继续发展与台湾地区的合作办学和交换生项目，扩大学院在台湾高校的影响力。

4. 培养国际化人才。服务“一带一路”的国家发展战略，配合“两区”中资企业走出去的战略，探索在国（境）外设置校企联合办学实体。加强学生和企业职工外语、礼仪以及职业技能和职业素养的培训，为企业培养培训适用的国际化人才。

六、实施保障

（一）政治保障

1. 坚持和完善党委领导下的校长负责制。充分发挥党委的

领导核心作用，切实保证校长依法全面行使教学、科研和行政管理权，形成有效落实各项工作的干事创业团队。

2. 加强党建和思想政治工作。充分发挥学院党组织的先锋堡垒作用，加强学院政治思想工作，以人才培养为中心、以社会主义核心价值观体系为引导，把握方向，凝聚人心，营造和谐，促进发展，开创党建和思政工作的新局面，为学院发展提供坚强的思想政治保障和工作保障。

3. 抓好党风廉政建设。坚持“党要管党、从严治党”的方针，认真实行党风廉政建设责任制，积极推行党务公开、校务公开制度，逐步建立科学、严密的权力监督机制。

4. 完善民主管理与监督。完善教代会、团代会、学代会制度，充分发挥学术委员会和专家教授在学院教学管理和学术管理中的重要作用，充分发挥民主党派、无党派人士和离退休老同志在参与学院民主监督、民主管理中的积极作用，形成民主宽容、高效畅和的治理氛围。

（二）组织保障

1. 加强领导班子建设。建设学习型的领导班子，着力提高校级领导班子与时俱进、开拓创新的能力，驾驭全局、科学决策的能力以及领导发展的能力。

2. 加强干部队伍建设。加强对中层干部，特别是对青年干部的教育和培养，规范技术领导干部的聘任、管理领导干部的选任，

严格选拔、使用、培养、管理、考核与监督制度，建立健全突出干部选任、聘任科学性的配套制度机制，切实保障把那些能引领学院发展、服务学院人才培养中心任务的人选拔到领导岗位，完善考核制度，注重目标考核和考核结构的全面性和科学性，构建一支有大局意识、视野宽、作风正、业务精、能力强的干部队伍。

3. 加强党的基层组织建设。加强对入党积极分子的培养，提高发展党员质量，着力提高基层党支部的管理教育能力和服务创新能力，不断提高党组织的凝聚力和战斗力。发挥基层党组织、共产党员在促进学院发展中的战斗堡垒作用和模范带头作用。

4. 建立规划实施组织机构。成立规划实施组织机构，负责规划的设计、组织、协调、监督、考核，进行任务分解，落实实施主体和任务的责任人。建立考评体系并纳入干部聘期考核体系。实行中期评估与终期总结，确保各项任务与目标的顺利实现。

（三）制度保障

1. 实施“人本管理”。确立“以人为本”管理理念，正确处理制度管理与人本管理的关系，以学生为本，以教师为本，团结全院校师生员工，为实现学院的发展目标而团结奋斗。在管理过程中，尊重人、信任人、爱护人、理解人、关心人、解放人，营造良好的人际关系氛围，保障各项管理规章制度的顺利实施。

2. 建立运行机制。健全制度，规范程序，赋予二级学院在专业建设、师资队伍建设、实训基地建设、校企合作、教育教学管

理、学生管理、高技能新技术培训、技术开发等方面相应的自主权，调动其积极性，激发其统筹协调与管理职能，提高管理水平和工作效率。增强职能部门服务意识，提升服务能力和水平，建立健全相应的评价、考核、激励等机制。

3. 建立监控机制。成立规划监督考核工作小组，通过定期检查、督察督办，对规划实施情况进行过程监控与绩效评价。对规划年度实施情况进行信息采集和绩效评价，实施过程管理。各部门建立相应监控评估机制，及时汇总、报告规划执行情况和执行过程中存在的问题，并提出对策建议，提高规划的实施效益。

（四）经费保障

1. 建立经费保障机制。充分整合现有经费渠道，优化经费支出结构，制定规划建设和运行维护保障经费标准等政策措施。通过建立科学化、精细化预算和经费管理机制，科学编制预算，提高预算执行效率。建立重大项目建设和专项经费使用审计制度，加强经费使用的监督力度。

2. 多方筹措建设资金。一是争取中央和省、市、区的专项资金投入，争取上级投入资金逐年增加。二是挖掘学院产业创收潜力，提高科技开发和服务的创收能力，开发新的创收范围，特别是发挥资产管理公司的作用，拓展培训渠道，提高各类培训的效益。三是开展技术研发和科技服务，开辟创收渠道。四是通过校企合作引进设备、接受社会捐赠。

3. 加强项目资金管理。统筹安排规划建设经费使用，根据不同建设的基础和重点，及时调整经费支出重点，合理分配在硬件、软件、资源、应用、运行维护、培训等各环节的经费使用比例。加强项目管理和经费监管，规范项目建设。实施建设经费投入绩效评估，提高经费使用效率、效益。

面向未来，学院正站在新征程的起点上。我们相信，在中山市委、市政府，中山火炬高技术产业开发区党工委、管委会的正确领导和广东省教育厅的正确指导下，坚持党委领导下的院长负责制，以人才培养为中心，通过全体师生员工的共同努力，学院“十三五”发展目标和规划蓝图一定能够实现，学院发展将登上一个更加令人瞩目的新台阶。

子规划 1:

校园基础建设“十三五”发展规划

（2016 年 5 月）

“十三五”时期（2016 年-2020 年）是学院创新校区合作模式，深化“院园融合”的关键时期，也是实现中职、高职和本科教育一体化的攻坚时期。为贯彻落实《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》战略部署，全力以赴完成“夯实基础，改善校园环境条件”任务要求，结合我院实际，制订校园基础建设“十三五”发展规划。

一、发展基础

“十二五”期间，学院通过国家骨干高职院校验收，学院基础建设得到快速发展，基础设施逐步完善。为学院“十三五”期间的校园规划和建设奠定了坚实基础。

（一）现有的优势

作为最年轻的国家骨干高职院校，校园基础建设始终贯穿着学院的创办与发展。学院在校园基础建设方面也形成了自身优势。

1. 基础设施达到国家骨干高职院校建设要求。根据学院自身发展需要以及国家骨干院校建设要求，我院大力推进校园基础

设施建设，校园面积、食堂面积、实训基地面积、学生宿舍面积和行政用房面积等得到快速扩展，学院基础设施逐步完善。

2. 体制机制建设提升了学院基础设施管理水平。学院综合办学实力显著得到提升，学院办学的硬性条件得到进一步提升，学院整体面貌焕然一新。通过“平安高校”创建活动的开展，我院已逐步完善学院内部安全管理制度和工作机制，切实提高了学院的安全防范能力。

3. 地方政府的财政支撑奠定学院基础建设潜力。学院的快速发展得到中山市政府和开发区管委会的大力支持。国家骨干高职院校建设完成后，开发区管委会对学院提出新的发展目标，在财政预算方面有增无减，为进一步加大和完善学院基础设施建设提供着坚强保障。

（二）存在的差距

近年来，学院虽然加大建设力度，使学院基础设施得以扩建或完善，但仍然存在诸多不足。

1. 基础设施功能定位与结构布局不够合理。近年来，学院虽然加大建设力度，使学院基础设施得到调整和充实，但仍然存在诸多不足。主要体现在以下三个方面：一是校区功能定位不明确。学院由主校区和第一、第二实训校区组成，三个分区都集合行政、教学和实训于一体，功能区分不够明确。二是部分建筑功能定位不明确。部分建筑集办公、教学、生活、休闲于一体。三是部分

建筑结构不合理。由于历史原因，学院部分建筑由厂房或宿舍改造而成，造成现行功能与原有结构存在不合理现象。

2. 校园占地面积及建筑面积存在不足。“十三五”期间，学院全日制在校生规模将维持在 8000 人左右。按此规模要求，我院在占地面积、教学行政用房面积、学生宿舍面积、食堂人均面积等方面存在不足。需多渠道扩大校园占地面积，并加大校园基础设施建设力度。

3. 校园文化特色有待加强。实训校区校园气息不浓，学生普遍缺乏归宿感。现有校园建筑也缺乏文化特色，建筑风格各异，没有形成统一的视觉效果，在建筑设计上也缺乏文化气息。

二、面临形势

“十三五”时期是我国全面深化改革、转变经济发展方式的关键时期，将进一步推动地方经济机构调整和转型升级，这也将给我院发展带来新的机遇和挑战。校园基础建设工作也须紧跟时代步伐，全面配合学院发展需要，充分了解面临的时代机遇和严峻挑战。

（一）面临的机遇

随着国家对职业教育的高度重视，地方经济战略对技能型人才的高度依赖，我院将迎来高速发展的又一个春天，学院的校园基础设施建设也将迎来更新换代、功能升级的历史机遇。

1. 宏观政策带来的机遇。职业教育得到党和国家领导人的高度重视。各部委、省、市纷纷出台规划、政策和措施，积极推进职业教育创新发展、加快发展。

2. 经济创新发展带来的机遇。随着泛珠三角区域发展、粤港澳紧密协作、珠江东西两岸深度融合的加速推进，尤其是深中通道的立项建设，将极大地提升中山市的区位优势和战略优势，学院也将随之获得更大地发展空间。

3. 地方中长期人才发展规划带来的机遇。中山市人民政府在《中山市中长期人才发展规划纲要（2011-2020）》中明确指出：到 2020 年，中山市高技能人才需求总量将达到 13 万人。区域产业的人才需求为学院未来五年的发展提供了强大的驱动力。

（二）严峻的挑战

近年来，社会对高职教育的质量要求不断提高。随着人民生活质量的不断提高以及生活环境的不断改变，学生对校园生活和学习环境的要求也在不断提高，“办人民满意的教育”遇到现实的挑战。

1.信息技术发展带来的挑战。信息技术的发展对校园基础建设提出了新的要求，智慧校园建设已经成为校园建设的基本方向。如果校园基础设施建设不能紧跟时代步伐，将影响我院办学的综合竞争力。

2. 绿色发展带来的挑战。随着国家对机关事业单位提出节能减排的要求，在基础设施计过程中，需要注入环保理念，在建设过程中，需要加强环保意识。

三、发展思路与发展目标

（一）发展思路

学院基础建设紧紧围绕学院“十三五”发展规划中关于“夯实基础，改善校园环境条件”的任务要求，以服务发展为宗旨，按照创建平安型、环保型高校，打造信息化校园、绿色校园和文明校园的发展思路，完善基础设施，优化校园环境，明确区域功能定位，全面提升学院办学条件。

（二）发展目标

1. 参照办学标准，各项基础设施满足8000名在校生办学规模要求。校园面积扩大40亩以上，新增建筑面积约5万平米，实现校园网络全面覆盖。学院占地面积、学生实习实训面积、学生食堂面积、图书馆面积等基础设施满足8000人在校生规模需求。

2. 院内各区域及建筑功能定位明确，校园环境进一步改善，学生文体活动设施设备进一步完善。以主校区和两个生产性实训校区为载体，统筹考虑建设需求与资金能力，将规划、建筑、环境、景观融为一体，保证学院基础建设稳步推进，使学院各项建

筑指标符合办学要求，主校区与实训校区功能更加凸显，布局更为合理，校园绿化水平进一步提升。

3.院内建筑风格得到统一，设备设施彰显节约环保意识，校园文化特色突出。打造节约、安全、温馨的“节约校园”和“平安校园”。 坚持“教育与管理”、“治理和建设”相结合方针，深化节约型校园宣传和校园安全管理，有效地提高广大师生的节约意识、平安意识，创设我院低碳环保、平安和谐的育人环境。

四、主要任务

“十三五”期间，校园基础建设以“夯实基础，改善校园环境条件”为目标任务。通过对目标任务的层级分析，须完成以下任务内容。

（一）完善基础设施，打造现代校园

1. 扩大校园面积。启动并完成学院周边办学用地的征收和规划设计工作，并就规划方案进行立项以及前期的招投标工作，力争扩大校园面积 40 亩以上。

2. 扩建基础设施。完成光机电大楼、包装信息楼、第一办公楼的拆除工作，实现新增教学用楼约 18900 平方米、学生实验实训用楼约 20850 平方米、图书馆约 4500 平方米、学生活动中心及食堂约 4500 平方米，新增基础设施共计约 5 万平方米。

3. 加大信息化建设。提升学生宿舍网络带宽; 建立覆盖全校的无线网络; 布局多媒体信息传播终端。

（二）改善校区环境，建设绿色校园

1. 完善校区功能定位，优化校园平面布局。调整院系物理空间布置，解决院系物理空间过于拥挤的现象。优化办公场地的功能定位和结构布局，结合各处室之间的相关度和发展规模预期合理规划办公空间。实现校区内各区域功能明确，同一处室同层办公，相关度较高的部门同区域办公，校区平面布置趋于合理。

2. 加强校园绿化改造，优化学习生活环境。借鉴标杆院校校园环境设计理念，增加木本花卉的栽植面积，提高校园绿化水平，净化校园环境，使校园内常年见绿，四季花香，树木葱郁，整洁有序。

3. 扩建体育设备设施，改善强身健体氛围。对学院运动场塑胶跑道和足球场进行翻新改造，并新建一批体育活动设施，新增一个室外羽毛球场地。通过这一系列项目的实施，形成一个良好的文体结合的运动氛围。

（三）营造文化氛围，构建和谐校园

1. 统一风格，建设校园视觉文化。对主校区现有建筑物外墙进行重新设计、翻新，形成统一的建筑风格，在建筑设计上体现学院人文气息。在实训校区，主要集中于整个校区的环境整治，完善各建筑物的功能，使院园融合的特色更加凸显。

2. 改善细节，营造人文关怀氛围。为了全面提高学院学生的人文素养，体现学院对师生的人文关怀。在“十三五”期内将通

过改善现有学生住宿条件，缩小学生住宿条件的差距；在教室走廊、体育馆等师生经常活动的场所增设电源插座。

3. 加强管理，师生共建平安校园。坚持“安全第一、预防为主”的方针，大力抓好平安校园建设工作，进一步加强校园安全防范体系和基础建设，深化安全宣传教育和校园安全管理，提高广大师生的平安意识、群防意识、责任意识，保障学院各项工作的正常开展，为学院的建设和发展创造一个平安、和谐、有序的校园环境。

4. 倡导环保，打造节约型校园。在全院范围内广泛开展有关资源节约的宣传和教育，使广大师生员工树立资源节约、可持续发展的理念，并依托新型的节能材料、先进的节能措施与技术，打造节约型校园，不断提高资源利用率和办学效益，促进学院的协调、可持续发展。

五、保障措施

（一）制度保障

依法依规办事是工程建设的基本要求，主要依据以下几方面为学院工程项目的建设提供制度保障:

1. 将继续依照学院章程及各项规章制度，完善好工程建设的各项手续。

2. 根据学院的发展需要，继续调整、充实基建工程管理制度，确保各项工程项目顺利开展。

3. 完善科学决策制度，强化决策程序，使工程的设计施工等各方面充分满足学院及各系部的需求。

4. 逐步建立工程项目跟踪机制，对完成的项目持续跟进，及时发现问题、解决问题，促进提高工程质量，建全院师生满意的工程。

（二）经费保障

强有力的经费支持和保障是学院基础建设的发展和保证，学院各系部应对各项工程做好预算、立项手续，争取经费支持。在工程项目建设工程中坚决按照合同和施工进度等约定按时按量付款，保障工程顺利进行。在建设完成后完善好竣工验收、结算等各手续，确保项目在预定框架内建设完成。

（三）政策支持

要实现学院基建项目的“十三五”规划发展目标，除了学院领导和各职能部门的共同努力，还需要积极思考、主动作为，通过实际行动来积极争取上级单位的政策支持，为学院的建设和发展创造良好的外部环境和政策支持。

子规划 2:

专业和课程建设“十三五”规划

（2016 年 5 月）

专业建设既是体现学校办学水平和人才培养质量的重要标志，也是保障学校生存与发展的重要基础。为主动适应中山市经济建设和社会发展对人才培养的新要求和产业结构调整对专业发展的实际需求，根据国家、广东省以及中山市职业教育的文件精神和《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》，制定学院专业和课程建设“十三五”规划，指导未来五年的专业和课程建设与改革工作。

一、发展基础

（一）发展现状

学院现有 34 个专业，分布在生物与化工大类、食品药品与粮食大类、装备制造大类、电子信息大类、轻工纺织大类、财经商贸大类、教育与体育大类、文化艺术大类等 8 大专业门类。2015 年，招生专业 28 个，全日制在校学生 6577 人。

1. 专业特色和优势进一步加强

学院目前拥有广东省品牌专业 5 个，省级重点建设专业 1 个,，院级重点专业 4 个。重点专业在教学条件、师资力量、人

才培养模式、课程体系与教学内容以及人才培养质量等方面已凸现优势和特色。一批专业通过改革和建设已成为全院教学改革与实践的示范专业。

2. 专业人才培养模式改革成效显著

各专业根据专业特点和园区的产业条件，积极探索能适应本专业的人才培养模式，形成了各自专业人才培养的特点。如：“基地+生产”的包装印刷类专业人才培养模式、“产品导向、能力递进”的电子信息类专业人才培养模式、“厂系一体”的光电类专业人才培养模式、“项目驱动+生产化”的装备制造类专业人才培养模式。

3. 人才培养方案进一步优化

学院的专业人才培养方案优化取得了一定成效。一是具有了“理实交替、内外结合”的人才培养特征。即：实践教学比例超过50%，理论教学与实践教学交替进行，两者既相对独立又互相联系、互相促进；对内加强教学基本建设，对外加强与企业和社会的联系，内外结合完成人才培养目标；二是形成了“一条主线、两个结合”的基本思路。即：“一条主线”是以专业技术应用能力和职业素质培养为主线来优化设计人才培养方案；“两个结合”是采取产学结合、理实结合的形式进行人才培养方案的优化设计。

4. 优质课程教学资源日渐丰富

目前，全院立项建设的20门院级精品课程，80门院级网络课程，所有课程已覆盖不同专业门类，开放共享的精品课程体系

已基本形成，成为我院重要的优质共享学习资源。所有精品课程和网络课程除教育部要求的课程资源外，课程网站设立了 BBS 讨论区，学生课堂讨论、教师辅导答疑和师生学术探讨等均可依托网站开展。各立项课程的课程标准、教学课件、实验指导书、项目考核指导书等课程相关的资源均已上网，为学生提供了良好的在线学习平台。

5. 学生的职业技能显著提高

学院将职业技能鉴定考核的内容贯彻到各课程日常的理论教学和实践教学中，强化学生职业技能的训练和培养。学院实施“三证书”制度，学生毕业均需获得职业资格证书，部分学生获得多个职业技能证书。同时，积极鼓励师生参加各种校外职业技能竞赛。“十二五”期间，学院共获得国家级奖项有 125 项，省级奖项 103 项。

（二）差距与瓶颈

1. 专业结构调整没有及时跟随区域产业升级

学院的招生专业中，工科类专业有 18 个，文科类专业 10 个，但工科类专业在校生与文科类专业在校生的数量比例接近 1:1，工科类专业的优势、特色和办学效益发挥不明显，与中山市以及火炬开发区产业需求存在一定差距；随着区域产业结构升级的步伐加快，高科技产业、新能源产业、高端制造业和现代服务业成为珠三角产业发展的主流，原来部分老专业的师资队伍、课程体

系、教学内容、实训设施等需要进行较大幅度的调整和改革，老专业改造任务重、难度大，专业结构改革步伐还比较缓慢。

2. 部分新办专业办学条件薄弱

学院 34 个设置专业中，招生专业 28 个，有 4 个专业是近三年新办的，部分专业在师资力量、基地建设、实训条件等方面还较为薄弱，人才培养模式有待进一步优化，办学水平和人才培养质量还有待进一步提高。

3. 专业群整合不到位，教学资源共享程度不高

按照教学单位整合专业群，而非按照专业门类不同和资源共享度高低来整合专业群，导致部分专业群内专业门类过多、专业群之间存在专业门类交叉，以致师资、实训设备、教室、图书资料、课程等教学资源分散，集合度不高，共享度较低。

二、发展思路和发展目标

（一）发展思路

坚持以服务为宗旨，以就业为导向，主动适应区域、行业经济和社会发展的需要，及时跟踪广东省支柱产业、中山市重点产业、中山火炬开发区新兴产业需求的变化，以内涵建设为抓手，努力提高专业办学水平；以品牌（特色）专业建设为切入点，提升学院专业的品牌和影响力；以品牌（特色）专业为龙头，带动专业群的建设，提升专业办学的整体水平，提高专业服务区域经济和社会发展的能力。

（二）发展目标

“十三五”期间，建立专业设置动态调整与评估机制，积极发展战略性新兴产业相关专业；推动传统产业相关专业改革和建设，服务传统产业向高端化、低碳化、智能化发展；每年设置24~27个招生专业；建成24~27个与国际职业标准和行业标准对接的专业标准及其课程标准；建成6~7个省级、8~9个校级品牌（特色）专业，力争3~4个专业成为国家级高职骨干专业；建设10~12个校级现代学徒制试点专业，争取4~7个专业成为省级以上现代学徒制试点专业；建成2~4个省级协同育人基地以及8~10个校级协同育人基地。

三、主要任务与重要举措

（一）紧贴产业设置（调整）专业

重点发展广东省重点行业、中山市支柱产业、“两区”优势产业以及战略性新兴产业需要的专业，错位发展有较强核心竞争力且社会需求量大的专业，逐步淘汰核心竞争力不强且高职院校普遍设置的专业。积极推进云计算与大数据、新能源、现代物流、电子商务、健康养老服务、文化创意产业等新专业建设。

1. 构建现代装备制造专业群

以机械制造及自动化专业为龙头，联动机电一体化专业、模具设计与制作专业、电气自动化专业、精密机械技术专业，对接“国家火炬计划（中山）临海装备制造业基地”，服务海洋工程

设备、智能制造设备、海洋船舶制造、大型桥梁制造、风电设备制造等产业集群，校区合作广船国际、中山中船、中集集团、中山中铁、中机钢构、立信纺织染整机械、明阳风力发电等企业。

2. 构建包装印刷与设计专业群。

以包装策划与设计专业为龙头，联动印刷媒体技术专业、产品造型设计专业、广告设计与制作专业、数字媒体技术专业，对接中国包装印刷生产基地，服务珠三角的包装装潢、印刷制版、包装材料等包装印刷领域，校企合作中荣印刷、天彩塑料包装、松德包装机械、环亚包装、鸿兴包装、虎门等企业。

3. 构建光电信息专业群

以光电技术应用专业为龙头，联动光电制造与应用技术专业、应用电子技术专业、电子信息工程专业专业、通信技术专业、物联网应用技术专业、移动互联应用技术专业，对接中国电子（中山）基地、中国灯饰之都、中国风电产业基地、服务光学加工、光电技术、电子信息、互联网+、通信技术等产业集群，校企合作信达、木林森、北方光电、台耀科技等企业。

4. 构建健康医药专业群

以药品生产技术专业为龙头，联动精细化工技术专业、食品质量与安全专业、食品生物技术专业，对接中山国家健康科技产业基地、华南中医药城、中国化妆品生产基地和中山黄圃精细化工产业群，服务中山市中西药品、化妆品、保健品、健康食品、

日用化学品、涂料、粘合剂、油墨等八大产业集群，校企合作华测检测、九州通医药、三才医药、中智医药等企业。

5. 构建财经商贸专业群

以电子商务专业为龙头，联动国际经济与贸易专业、投资与理财专业、物流专业、会计专业、市场营销专业，对接中山总部经济中心、区域性创业金融服务中心、中山保税物流中心园区以及中山火炬开发区产品检测和认证中心以及东部地区商务服务中心等企业。

（二）建立专业动态调整机制

委托第三方，跟踪广东省重点产业、中山市支柱产业、战略性新兴产业的人才需求及其变化，建立区域经济社会人才需求与专业发展数据库，构建专业评价指标体系，开展专业评价，逐步建立以第三方评价为主要导向的专业动态调整机制。

（三）打造国家级、省级品牌专业

按照“差异发展、优势更优、特色更特”的建设原则，继续汇集各类资源，建设一批校级品牌（特色）专业。以学院现有的国家级培训基地、省级实训基地、国家级资源库、国家级产学研平台、广东省重点专业等为基础，建设一批国家级、省级品牌专业。

序号	专业名称	现有基础	建设目标
1	包装策划与设计	国家骨干校建设重点专业 省重点专业	省一类品牌专业 国家骨干专业
2	光电技术应用	央财支持专业 国家级专业资源库主持专业	省二类品牌专业 国家骨干专业

3	药品生产技术	国家骨干校建设重点专业 省重点专业	省一类品牌专业 国家骨干专业
4	应用电子技术	国家骨干校建设重点专业 省重点专业	省一类品牌专业 国家骨干专业
5	模具设计与制作	省中高职衔接专业教学标准研制项目主持专业、学院重点建设专业	省二类品牌专业
6	机械制造及自动化	国家骨干校建设重点专业	省二类品牌专业
7	印刷媒体技术	省重点建设专业	省二类品牌专业
8	通信技术专业	学院重点建设专业	省二类品牌专业
9	电子商务	省二类品牌建设专业	省二类品牌专业
10	国际经济与贸易	学院重点建设专业	省二类品牌专业

（四）开展现代学徒制试点

在印刷媒体技术和模具设计与制造两个省级现代学徒制试点基础上，总结现代学徒制试点经验，进一步完善现代学徒制管理办法和实施方案，探索具有区域特色的现代学徒制人才培养模式。在学院与企业共建的企业冠名学院中，利用企业提供的实训资源、教学师资和教学场地开展现代学徒制试点，整体推进现代学徒制工作进程，力争到 2020 年，学院 50%以上的专业试点现代学徒制，争取建成 3-4 省级现代学徒制试点专业。

（五）开展高职本科协同培养试点

选择学院重点建设的 10 个专业，与应用型本科高校开展高职本科协同育人试点，共同制定一贯制人才培养方案，完成学院中职、高职、本科衔接顺畅的现代职业教育体系建设。

（六）建设省、校两级协同育人基地

在包装人才职业教育协同育人基地和新型电光源技术协同育人基地两个省级协同育人基地的基础上，要求每个重点建设专业都要建设协同育人基地，并积极申报省级协同育人基地。争取到 2020 年，建成 10 个协同育人基地，争取 3-4 成为省级协同育人基地。构建省、校两级协同育人基地。

（七）开展学分制改革试点

选择装备制造系和生物医药系为学分制试点单位，从 2017 级新生开始，探索建立健全选课制、导师制、学分计量制、学分绩点制、补考重修制、主辅修制、学分互认制等学分管理制度体系并运行。结合学院智慧校园建设，构建基于现代学分制教学管理信息系统。

（八）研制专业教学标准和课程标准

10 个重点建设专业，按照《悉尼协议》国际高职专业认证标准，研制专业教学标准和课程标准。学院其余招生专业，根据专业特点，依据国家职业资格标准和行业企业标准，研制专业教学标准和课程标准。

（九）推进专业教学资源库建设

“十三五”期间，10 个重点建设专业按照要求建设专业教学资源库建设。力争新增 1 个以上国家级专业教学资源库，3-4 个省级专业教学资源库。

（十）加强课程建设和改革

1. 加大精品开放课程建设力度

按照精品开放课程建设标准，在对原有 20 门院级精品课程和 80 门网络课程升级改造的基础上，立项建设一批具有优秀教学团队、先进教学内容、创新教学模式、优质教学资源以及规范教学管理的精品资源共享课和精品视频公开课。“十三五”期间，建成国家级精品在线开放课程 1-2 门，省级精品在线开放课程 3-5 门，院级精品在线开放课程 60 门。

2. 组织系统化在线开放课程建设

“分批开发 30 个质量好、水平高、影响大的微课，为构建系统性慕课体系奠定基础；选择 2 个专业试点核心课程在线开放课程开发，将企业生产过程、生产工艺、教学素材以视频形式呈现，进一步丰富学院在线课程资源，为系统化专业教学资源库建设做准备。

3. 完善教材建设制度

一是加快完善教材开发、遴选、更新和评价机制，严格在教育部公布的书目中选用公共基础必修课教材，优先选用专业课教材，把教材选用纳入专业建设、教学质量评价等指标体系。二是鼓励教师依托行业企业开发适应新兴产业、新职业和新岗位要求、具有专业特色的教材。

4. 改革课程考核方式

建立公共基础课程和专业大类公共课程考核标准，探索教考分离；在理实一体课程中实施模块式（理论+技能）考核，重点考察学生运用知识的能力和操作技能；在实践课程中采取笔试、

操作、实习实训报告或调研报告、实训答辩、平时表现、创新能力及应变能力、职业精神与职业素养表现等考核方式，建立由教师、学生、企业人员共同参与的考核方案。

5. 加强课程改革

（1）以企业生产现场为载体丰富教学方法和手段。积极普及项目驱动、案例教学、工作导向等新型的教学方法，与行业企业合作将工作过程引入到课堂教学中；提倡教师采用项目驱动、案例讨论、练习、游戏等多种互动式教学，注重课堂教学效果，鼓励学生参与，提高学生学习积极性，培养学生分析和解决问题的能力。

（2）推进教学做一体化教学模式改革。通过对典型工作任务的分解，将课程划分为学习情境和学习任务，在实际教学中，将企业大量的新技术、新工艺、新方法引进教案，引入课堂，同时将课堂直接设置在生产现场，教学内容直接利用工程建设中的现场实例，进行实境训练，“教学做”一体化，着力提升学生的实际操作能力和岗位工作能力。

四、保障措施

（一）制度保障

建立专业设置预警和动态调整机制，把招生计划、招生计划完成率、新生报到率、人才培养质量评价结果等作为优化专业布局，调整专业结构的重要依据。对已有的教学管理制度进行重新

修订，建立、健全专业建设的一系列规章制度，实现专业与课程建设工作制度化、规范化。

（二）组织保障

加强对专业布局结构调整工作的组织领导，指导帮助各教学系面向市场、及时合理地设置和调整专业。制定专业结构调整方案和分年度实施计划。积极吸收行业专家进入学术委员会和专业建设指导机构，在专业设置评议、人才培养方案制订、专业建设、教师队伍建设、质量评价等方面主动接受行业指导。

（三）经费保障

学院加大投入，严格资金管理，全程监控项目建设资金，制专业与课程建设建设项目专项资金管理办法，引导建设项目合理有效使用专项资金进行项目建设。专项资金按财政库管理制度的有关规定办理支付，由学校财务处专项管理，并设置单独账户进行核算，专款专用、专账管理。

子规划 3:

师资队伍建设“十三五”规划

（2016 年 5 月）

2016—2020 年是学院实现省一流高职、国家一流高职、应用技术大学奋斗目标的关键阶段和重要的战略机遇期。坚持“内培外引、专兼结合”的原则，着重培养和引进“双师”素质的专业教师，打造一支行业认可、专兼结合的一流“双师”素质教学和服务学生团队。

一、师资队伍现状

——教师队伍数量稳定。“十二五”期间，学校共引进人员 83 名，其中专任教师 64 人，教师总数从 244 人增加到 352 人。截止 2015 年底，专任教师占教职工总数（430 人）的 81.86%。

——教师队伍结构趋于合理。专任教师中，具有博士学位的 24 人，具有硕士学位的 240 人，占教师总数的 75%。年轻教师补充较快，已初步形成 35 岁左右的骨干教师群体，39 岁以下专任教师占比 66.75%。高级职称比例明显增加，副高以上职称人员由 2012 年的 81 人增长到 119 人。

——师资培养工作取得进展。5 年间，学院在职攻读硕士、博士学位 58 人，做国内访问学者 19 人，国际访问学者 1 人，参加全国会议 12 人次,参加进修班等其他进修 300 余人次。从 2011 年开始，先后派出 5 批约 60 多人的骨干教师参加国际职业教育专题培训，合作内容涉及到课程体系的开发、师资培训、专业建设和资格认证。2015 年上半年我院共有 56 位教师通过“脱产”或“非脱产”的方式下企业实践，在实践期间，他们按要求完成了调研报告、编写教材及申报课题的任务，业绩成果突出。

——兼职教师队伍建设成效显著。截止 2015 年底，建立了一支 400 人稳定的兼职教师队伍，完成兼职教师资源库建设，兼职教师库人数达 553 人。兼职教师授课时数占专业课学时达到 50.2%，专兼教师比例 1: 1.14，兼职教师 100%均参加岗前培训。

——人事制度改革成效显著。开展教研室主任岗位设置、岗位聘用、竞聘上岗等工作，进行人员分层次管理，实现了教职工收入增长。

二、师资队伍建设目标

遵循“立足于培养、着眼于提高、有选择引进”的原则，着力于“用好现有人才，留住关键人才，引进急需人才，培养骨干人才”，全面提升人才师资队伍素质，构建科学、合理的人才师资队伍结构。

——在数量上，适时增加专任教师数量，保持并优化兼职教师与专任教师数量比例。根据学校教育事业发展总体规划和学校发展规模,全日制在校学生稳定8000人左右,按照师生比 1:18，专任教师规模总数达到 440 人，全校专业技术人员比例提高到80%以上。

——在质量上，队伍结构进一步优化。（1）职称结构：专任教师高级职称比例达到35%左右，正副高比达到1：5左右。各专业的高级职称及结构比例更趋合理。（2）学历结构：具有硕士及以上学位教师的比例达80%左右,具有博士学位教师的比例达10%左右。（3）专业结构：每个专业由专业带头人1-2名、骨干教师4-5名、企业兼职教师5名、其余为专业教师和实训教师等20人组成的专业教学团队。

——在人才培养上，形成合理的人才梯队。（1）完善培养培训体系，通过研修培训、国内外学术交流与合作、项目资助等方式，提高教师教育教学水平。（2）重点专业具备有行业影响力的专业带头人，相应的专业能力强的骨干教师，专业群有1－2名有较高行业影响力的名师专家。（3）积极推荐和新增教师进入省市各种人才培养工程。（4）培养校级、省级教学名师和国家级教学名师。（5）建设校级优秀教学团队，培养成为省级教学团队或国家级教学团队。

三、主要任务

（一）建立教师职业发展中心，促进专业发展，引导职业规划，提升师资队伍核心竞争力

整合全校教师教学资源，形成合力，开展教师培训、教学咨询、教改研究、教师教学质量评估、提供优质教学资源等工作，辅助指导教师制定职业发展规划，提升教师的专业能力、科研能力和教学能力，帮助与促进教师职业发展。

——设立组织机构。成立中山火炬职业技术学院教师职业发展中心，整合人事、教务、教科研、质量监控、现代教育技术等有关职能，挂靠人事管理部门，配备 2～3 名专职人员，安排年度专项经费。

——聘请专兼职指导教师。中心聘请 10～15 名校内外教学名师、资深教师和专业人员，指导和协助开展业务工作。

——落实教师发展规划。中心负责制订学校教师发展分类指导方案，帮助教师特别是青年教师制订和落实与学校发展相结合的个人发展规划，青年教师 100%都有明确的个人发展规划。

——组织系列专题培训。对教师开展师德培训，提高教师的师德素养；落实教师岗前培训制度，帮助青年教师掌握教师的职业特点和要求，掌握高等教育教学的基本理论知识、方法和技能，提高青年教师的责任意识和基本业务素质；通过挂职锻炼、社会实践、专科进修、短期访学、示范教学、学术报告等多种形式为

青年教师提供并创造更多培训机会，使其学习先进理念、提高实践能力、增强创新能力。

——评估教师教学水平。协助学校教务管理部门、各二级学院开展教学评估，通过观摩、听课、座谈会等形式，收集与反馈给教师本人的教学意见，对其能力成长与教学水平进行个性化评估，帮助教师健康成长。

——推进研讨交流。组织教学专题研讨和教学观摩咨询活动，开展教学发展专项研究等，以名师工作坊、教学沙龙、教学竞赛、教师研修社区、教学成果推广、科研工作交流等多种形式为载体，促进教师间的学术、教学和科研交流。

——关注青年教师个性发展。利用学校多媒体视频摄制自动播放系统，用预约的形式主动为教师免费拍摄课堂教学录像与制作典型教学案例，建立教学录像影像资料，将影像资料提供给教师本人，并邀请名师、专家为其诊脉，以期不断改进教学策略，提高课堂教学质量。

——促进教学改革。针对教学发展问题，每年提供 30 个竞争性的教改研究项目，资助教师课程开发创新、尝试教学新方法、探讨跨学科课程设置，鼓励教师及时将科研成果转化成教学成果，促进教学改革与创新。

——建设资源平台。建设教师职业发展中心网络资源，为教师提供专业指导、专题讲座、示范视频、优秀案例、教学素材等资源平台。开展区域合作与交流，形成共建共享机制，为提高教

师业务水平、教学能力以及运用现代教育技术进行教学的能力提供条件与帮助。

（二）建立“教学名师”工作室，加强教学名师团队建设

“十三五”期间，制定《中山火炬职业技术学院“教学名师”评选实施办法》,培养 10 名以上校级教学名师，3-5 名省级教学名师和国家级教学名师，建立以教学名师命名的“教学名师”工作室，。

在学院起到示范引领的作用，发挥名师效应，在教学名师带领下，形成良好的教学、教研氛围，加速培养优秀教学团队，建立优秀中青年选拔机制，培养一批具有创新能力和发展潜力中青年教师充实到教学团队，“十三五”期间，拟选拔和培养 20 名校优秀青年教师，10 名省级优秀青年教师，培养 10 个以上校级优秀教学团队，争取 5-8 个成为省以上优秀教学团队。

建立客座教授、特聘教授、企业专家、技术顾问等聘用制度，从中选拔“兼职教学名师”，重点专业进行“专兼职双名师”，计划选拔 8 名“兼职教学名师”，培育成为以名师为领军人物的省级教学团队或国家级教学团队。加强与广东籍院士联系，争取建立院士工作站 1 个；加强与科研院所和高等院校，特别是技术应用型科研院所和高等院校联系，柔性引进 5－10 位学术专家担任学院的特聘教授。

（三） 合理规划教师队伍规模和结构，引育专业带头人和骨干教师

每个专业选拔、培养 1 名专业带头人，使其成为专业建设、教学改革和社会服务等方面的领军人物，力争在职业教育和技术服务两个领域均有较高知名度和影响力。

将人才引进工作的中心转移到高层次高水平人才的引进上。根据中山高新区产业布局，职业教育的规律，争取每年引进 1－2 名具有行业影响力的专家充实专业带头人队伍；优先录用具有 5 年以上企业工作经历，具有丰富实践经验或操作技能、熟悉本行业情况的专业人才，并设立专项专业带头人培养资金。

加强与市人才、科技等部门的联系， 积极参加高端人才引进活动，争取每年引进 3 名，总计引进 15 名具有博士（学历、学位），侧重有符合国家科技创新发展规划的前沿研究项目，与学院目前专业技术人员研究领域与专业群发展需求一致的人才，充实骨干教师队伍;在学校设立“珠江学者”岗位 1 人。

设立专项培养资金，用于专业带头人和骨干教师开展各项科研、教研活动。鼓励取得硕士学位教师在职攻读博士学位。继续完善教师多元化奖励办法，促进教师全面成长。

（四）建立各序列教师队伍培训计划

加大校内师资培训力度，开展分层分类培训。实施师资培训计划。实现师资培训从基础性培训和学历补偿教育逐步转变为着

眼于知识更新、提高专业水平和创新能力的进修培训。以提升教师的教学和科研能力为重点，加强教师创新能力培养。建立方式灵活、内容丰富 5 年一轮次的师资培训计划。重点开展骨干教师培训，重视公共基础课、实习实训、学生辅导员、职业指导教师等的培养和培训。以五年为周期，制订各序列教师培养规划，根据实际需要实施教师教学理念、教学能力、专业能力、实践能力等各类培养培训项目。到 2020 年，面向国（境）外培训骨干教师 100 人次以上，国内培训 300 人次左右，中层以上干部管理能力培训率达 100%。

（五）加强青年教师岗前培训和在职培训

到校青年教师先执行助教岗位，进行一对一的以老带新计划，并通过教师资格岗位前培训科目，到对口企业进行为期 3 个月生产实践计划，并通过试讲等环节后才能上岗位。

建立教师轮训制度，专业教师每五年企业实践时间累计不少于 6 个月，建立有企业实践前计划、过程有监督考勤方法、结束有教学生产实践工作总结或科研成果总结等环节的管理制度，以推动青年教师多深入企业进行实践和挂职锻炼。

设立优秀青年教师教学奖、科研新人奖，鼓励青年教师教学与科研工作能力的提升。

设置青年专项培训基金，支持青年教师参加国内名牌大学举办的研讨班、培训班和学术交流活动，支持青年教师进行在职攻

读博士学位，积极鼓励青年教师通过不同渠道每到国内外高水平的大学、科研院所进行访问学者进修深造。

（六）提升师资队伍“双师”素质

以每年教学团队 5-10%教师执行“深海探珠”计划，有计划地安排教师到企业挂职锻炼或培训，以落实教师五年累计不少于 6 个月的下企业实践轮训制度；建立资助规定支持教师参加职业技能培训并取得相关职业资格等级证书，同时引导教师参与实践教学、教材研发，实验室建设和指导学科竞赛，鼓励教师进行工程技术研究和工程项目设计，切实提高教师职业能力与素养。

修订《中山火炬职业技术学院教师管理办法》，体现“双师”素质教师认定标准与管理办法，作为双师素质教师能力的认证的一个重要方面，鼓励教师积极考取高层次的各类专业技能证书，获得高级别的证书的教师给与相应的奖励。

（七）创新兼职教师培养途径

继续完善“政府津贴奖励制度”的实施细则，落实兼职教师目标责任制和激励机制，继续实施“兼职教师政府津贴制度”，激励企业兼职教师到学校授课，建立兼职教师资源库，实施动态系统管理。

加强对兼职教师教学能力的培训，实行一对一传帮带，一名资深专业教师带一名兼职教师。要求兼职教师参与专业教学团队建设、人才培养方案的制订与实施、教学资源建设和教研课题研

究等教学研究活动，从中得到能力的培养。设立兼职教师专项教学科研与教学改革资金，对获得“广东省高层次技能型兼职教师”鼓励其牵头学校教学研究与教学改革项目，支持其组织实施教学改革。

从行业企业聘请实践经验丰富的专业技术人才或能工巧匠主要承担专业课与实践环节的教学任务，计划设置多形式的授课方式：课堂授课、企业现场教学、专题讲座、在线辅导等。

建立作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”以及指导学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”等两支兼职教师队伍。

鼓励兼职教师参与制订各专业人才培养方案、编写课程教学大纲（课程标准）、合作开发课程、建设实训基地、指导青年教师技能培训等工作，为专业建设和课程改革做出贡献，对兼职教师实施绩效考核。

四、保障措施

（一）组织保障

健全师资队伍建设两级管理体制。成立院、系两级师资队伍建设工作机构，形成院、系两级负责的工作机制。学院师资队伍建设领导小组严格审核师资建设规划，制定师资队伍建设有关政策，审定教学系（院）师资队伍建设实施计划，协调解决师资队伍建设中的重大问题。学院重点在政策、计划、经费落实上予以

宏观指导和监督检查，以保证各系（院）在专业设置及师资队伍建设方面有全盘长远的计划和主动权。

建立师资建设目标责任制。在年度目标责任书中，把教师队伍建设的成效列为学院各级领导任期考核的重要内容。对出色完成任务系（院）和责任人给予表彰和奖励；对完不成任务的减少经费支持。

（二）制度保障

进一步深化校内管理体制和人事分配制度改革，通过继续实施岗位聘任制度，努力建设科学、准确的人才考核评价体系和目标管理体系，强化人才的竞争、激励、约束、退出机制。

实施过程监督，对教师教学、科研、服务等工作加强质量监控。制定以业务水平为核心，由品德、知识、能力等要素构成的教师考核评价指标体系，发挥考核对师资队伍建设的促进作用。实现从目标管理向重视过程管理转变，从重视年度考核向重视聘期考核转变，从单纯重视数量评价向重视质、量结合的评价转变，从重视总结性、奖惩性评价向重视形成性、发展性评价转变。

（三）待遇保障

推进系部分类管理与量化考核。进一步强化二级教学单位(系、部)教科研与社会服务工作(包括培训、继续教育)的责任，逐步推行目标管理，分解年度目标任务，组织年终目标考核，考核

业绩与奖惩挂钩，充分调动系部开展教科研与社会服务工作的积极性，发挥系部对教科研与社会服务工作的主体作用。

推进专业技术人员分类绩效考核。结合学院岗位聘任、绩效工资改革、内部分配制度改革，强化对专业技术人员教科研及社会服务工作的要求;完善科研、社会服务工作的计量计酬和奖励制度，提高专业技术人员从事教科研与社会服务的积极性。

在学院发展的基础上，确保教职工福利待遇逐年有所增长。加大对突出贡献人员奖励力度。深化分配制度改革，完善绩效工资分配方案，调动教职工工作积极性。

（四）资金保障

五年内，争取师资队伍建设经费 3000 万元，平均每年 600 万元。以专项资金的形式做到四个确保：一要确保国家、省级重点建设专业（群）师资队伍建设的需要计划，优先考虑，分步落实。二要确保高层次人才的引进的需要。三要确保高层次人才、骨干教师及优秀团队培养的需要。加大中青年骨干教师国内外进修、访问、挂职和交流力度，鼓励支持教师报考行业执业资格和相关技能证书。

子规划 4:

校企合作及实训基地建设“十三五”规划

（2016 年 5 月）

“十三五”时期是学院加快建设步伐，提升整体实力与核心竞争力，向省内一流、国内知名、国际影响的高水平产教融合应用技术大学目标迈进的关键时期。依据《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》和《中山火炬职业技术学院“十三五”专业与课程建设规划》，结合中山火炬开发区、翠亨新区产业转型升级的需要与学院各专业人才培养模式改革的实际情况，编制本规划。本规划的实施期限为 2016 年至 2020 年。

一、发展基础

（一）现状与优势

1. 基本现状

（1）学院现有实训基地及校企合作企业情况。学院通过 11 年的建设和发展，特别是国家骨干校建设项目完成后，校内外实训室（基地）建设取得了长足的发展，校企合作在广度和深度上都取得了可喜的成绩，生均教学仪器设备值超过 1 万元（如表 1）。并建成了包装技术与设计实训基地、装备制造实训基地 2 个国家

级实训基地，新型电光源（LED）技术实训基地、电子商务与现代物流实训基地、移动通信优化实训基地、精细化学品生产技术实训基地、国际经济与贸易实训基地等5个省级实训基地。

表1：“十二五”末学院实训基地及校企合作企业数基本情况一览表

教学系部	校内实训室		教学仪器设备总值		校外实训基地数（校企合作企业）	10人以上顶岗实习基地数
	个数	面积（平方米）	总值(万元)	生均（万元）		
包装印刷系	26	3318.52	1243.23	1.296	55	46
装备制造系	19	4494.68	1555.45	1.764	51	6
电子工程系	13	2855.61	772.983	1.124	17	12
信息工程系	8	2877.4	784.374	0.874	41	17
光电工程系	9	2587.99	1193.13	2.071	20	20
管理工程系	5	2236	206.885	0.284	26	12
现代服务系	4	1440	475.957	0.484	25	25
生物医药系	18	7364.6	1061.38	1.23	60	20
公共实训室含实训校区	4	93021.06	1750.52	--	--	--
合计	106	120195.86	9043.91	1.25	295	158

（2）整合资源，实现“产教融合、校企合作”校企双主体育人功能。各教学系与火炬开发区、翠亨新区等园区企业建立了十分密切的合作关系；各专业以产业为背景，以区域内行业龙头企业为依托，带动区域内相关产业链的优质企业成立校企合作联盟，

实现专业对接产业的深度融合，合作企业参与教学的专业比例达到 100%。

2. 优势及主要亮点

（1）构建了“院园融合、工学结合”办学模式长效机制。生产性实训校区是利用政府物业建立并在政府政策红利主导下推进的，学院在政府物业上投入经费、统筹建设不会造成国有资产流失；政府将物业以低于市场价 30%租给学院统筹管理；水电费按教育事业单位标准收取；出台的《兼职教师政府津贴实施办法》等制度。学院利用这些有利政策就等于有校企合作的话语权和主动权，从法律层面和政策保障上解决了实训校区建设的可持续发展问题。

（2）完善了实践教学改革研究与实践的常态化平台。校内实训室的建设和校外实训基地的拓展，特别是生产性实训校区的建设和发展，促成企业主动进驻实训校区对接专业开展校企合作，有效解决了学生实习实训“放羊式”和“变相打工”的现象。为学院探索高职教育实践教学改革的新理念、新模式提供了实践平台，也为培育高职教育教学改革成果提供了试验基地。

（二）差距与瓶颈

1.管理体制相对落后，与高素质技术技能人才培养要求不适应。

2.实践教学研究不够，实训项目开发相对滞后。

3.校外实习实训基地校企合作内涵不够深。

4.实践教学体系不健全不科学，不利于专业建设和改革。

二、发展思路与发展目标

（一）发展思路

依据《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》，主动适应区域经济社会发展、行业产业转型升级需要，及时跟踪广东省支柱产业、中山市（火炬高技术开发区和翠亨新区）重点产业、战略新兴产业需求，把握“互联网+”和“中国制造 2025”的发展契机。以服务专业人才培养、适应课程改革需求为宗旨；以服务两区经济社会发展、对接产业转型升级为方向；以学校自身建设为主体、校企合作共建为补充；以生产性实训项目开发为核心，着力加强校企合作及实训基地建设，全力推进学院事业又好又快发展。

（二）发展目标

1. 坚持“院园融合”发展路径，创新校企合作体制机制，进一步完善董事会组织架构和运行模式，形成利益相关方合作办学、协同育人的长效机制。依托火炬开发区、翠亨新区的产业优势和企业优势，实行产业、专业和学生职业“三业对接”，打造产业链、岗位链和人才链“三链相联”的人才培养特色，培育一批“深度融合、产教一体”的校企合作企业（校外实训基地）。每个专业稳定

的校外实训基地不少于 8 家，到 2020 年校外实训基地总数稳定在 300 家左右。

2. 坚持“政府牵线、校企筑巢、联合引凤”的原则，进一步规划生产性实训校区功能和结构布局，实现企业资源与学院资源的整合，实现职业教育与行业、企业的紧密合作；解放思想，敢于创新，努力在校企合作模式、校企利益共享、校企共同发展等方面实现突破，通过体制机制创新，在服务教学能力、服务技术应用、服务企业发展、服务产业转型等基础上推进生产性实训校区转型升级。

3. 依据学院“十三五”专业与课程建设规划，重点建设包装策划与设计、印刷媒体技术、光电技术应用、机械制造及自动化、模具设计与制造、应用电子技术、通信技术、药品生产技术、电子商务、国际经济与贸易等 10 大专业校内实训室（基地）。到 2020 年，以上 10 个专业生均教学仪器设备值达 1.6 万元（不含全院通用公共教学仪器设备）。建成 1 个以上教育部校企共建的生产性实训基地、1－2 个广东省校企合作示范实训基地、5－6 个校级校企合作示范基地。

三、主要任务与重要举措

（一）校内实训室建设

1. 建设内容

按照“管用分离”的原则，探索建立学院公共实训中心，不断完善与专业教学相适应的校内实训设备和校内实训室，形成集教学、实训、培训、鉴定、开发、服务等六大功能为一体的实训基地体系。“十三五”期间，学校共投入 6000 万元用于校内实训室建设（如表 2）。

表 2：“十三五”期间各专业集群校内实训室建设经费投入一览表　　单位：万元

名　称	建设内容、经费安排、年度进程									
	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年		2020 年	
	个数	经费投入	个数	经费投入	个数	经费投入	个数	经费投入	个数	经费投入
包装印刷类（1100）	1	200	2	300	2	300	2	200	1	100
装备制造类（1100）	1	100	2	200	2	300	2	300	1	200
电子信息类（1000）	1	100	2	300	2	200	1	200	1	200
健康医药类（1000）	1	100	1	100	2	300	2	300	1	200
现代服务类（800）	1	100	2	100	2	100	2	200	3	300
全院通用公共实训室（1000）	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
合　计（50 个）（6000）	7	800	11	1200	12	1400	11	1400	9	1200

2. 重要举措

（1）根据专业结构调整和各专业规模发展，整合校内实训资源，实行优化组合、统筹规划、合理配备，建设好校内通用公共实训室和专业（集）群内公用实训室（公共实训中心）。

（2）积极申报省级公共实训中心、品牌专业和省级一流高职院校及国家级教学工作重点项目，争取上级有关实训基地（室）建设专项资金投入，不断完善专业实践教学条件。

（3）以学校自主建设为主体，积极引入合作企业支持共建，可以引入有实力的企业在校内建立专业实训室（教师工作室）。

（4）以改建的包信楼和光机电大楼建成为契机，对校内实训室集中成片统一管理，提高管理效益和使用效率。

（5）开发专业生产性实训项目，加强项目实施和管理，更好地发挥校内实训室对专业教学的支撑作用。

（二）校外实训基地（校企合作企业）建设

1. 建设内容

到 2020 年，校外实训基地（校企合作企业）总数稳定在 300 家左右。基本满足各专业实践教学需要，建成包装印刷类、装备制造类、电子信息类、健康医药类、现代服务类等 5 大专业集群校外实训基地，将校外实训基地建设成为高素质技术技能人才培养基地、专业知识的实践基地、应用技术课题的研究基地。

2. 重要举措

（1）推行校企合作新模式。结合学院成立二级学院，在全校推进“1 个专业（群）+1 个企业冠名学院+N 个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式。充分利用企业的设备、技术、标准，拓展教育教学、科研资源，实现校企共同培养高技能人才、培训企业员工、合作研发和技术服务。

（2）建立产业职业教育联盟。依托学校董事会，以二级学院为主体成立职业教育联盟。通过联盟的形式，形成生源链、产业链、师资链、实训链、信息链、成果转化链、技术服务链、就业链，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”，进而实现“共赢”。职业教育联盟将成为校企合作的主要运作、实施机构，促进形成紧密型的集团化办学体制机制。

（3）建立企业冠名学院。深化“院园融合”内涵，拓展和聚合现代学徒制教育教学资源，构建人才培养协同育人平台和技术研发平台。中山市大型和龙头企业中建立 5 个企业冠名学院。有效开展现代学徒制、准现代学徒制、“订单培养”等人才定向培养形式。

（4）探索混合所有制，建立翠亨分院。由学院、翠亨新区及相关企业联合共建中山火炬职业技术学院翠亨分院，按混合所有制办学模式运作，实行董事会治理体制。建成适应翠亨新区发展需要的人才培养基地、高新技术服务基地、创新创业基地。

（5）坚持实习实训就业一体化基地建设。拓展校外实习基地功能，使其成立学生就业创业基地，改善学生就业环境，提高学生就业质量和可持续发展空间。

（三）推进生产性实训校区转型升级

1. 建设内容

目前，生产性实训校区已发展成为入驻企业 41 家，产值达 6.48 亿元的综合性校内实训基地。但入驻企业规模小、技术含量低、能提供的实践工位越来越不能满足学校专业改革与发展的需要。整体推进生产性实训校区转型升级，到 2020 年，生产性实训校区入驻企业的总数保持在 40 家左右，产值达 10 亿元，技术（产业链）中端企业达到 40%左右、高端企业达到 60%左右（如表 3）。

表 3：各专业集群在实训校区需引进企业规划表

企业技术水平	包装印刷类	装备制造类	电子信息类	健康医药类	现代服务类	合计
中端	4	4	3	2	3	16
高端	6	6	5	4	3	24
小计	10	10	8	6	6	40

2. 重要举措

（1）提升合作企业品质。坚持“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的原则，加强对实训校区企业进行考

核，对于优秀企业按“以奖代补”方式进行奖励，对于不合格企业提出整改建议，对于不适宜继续合作企业坚决淘汰。

（2）全面提高企业信息化水平。结合学院“智慧校园”建设，围绕工业产品研发设计、生产过程控制、企业管理、市场营销、人力资源开发、新兴业态培育、企业技术改造等环节，加大信息技术应用，提升企业生产自动化、智能化、企业管理现代化水平。同时，加大对企业信息化技术和应用以及人员信息化应用能力的培训力度。

（3）促进企业运用先进适用技术提质改造。鼓励企业采用新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，对现有生产进行改造，提高企业先进产能比重。

（4）支持企业增强创新能力。利用学校建设华南职业教育产学研合作实验基地的优惠政策，帮助在有条件的企业建立院士工作站和博士后科研工作站、应用技术中心以及教师企业工作站，提高企业创新发展能力。

（5）建立创新组织建设引导专项资金。设立专项资金，支持和引导学校专业教师、兼职教师与实训校区企业联合建立产学研联合开发示范基地、实验室、技术中心等创新组织。

（6）推进科技成果转化。以打造“中小微企业技术引擎”为目标，将先进实用技术向企业转移，实现科技成果的产品化和产业化，推动产学研联合向纵深发展。同时，在创业孵化、研发服务、项目拓展、科技金融服务等方面积极作为，面向中小微企业

及其产业链，构筑以科技服务为核心的综合服务，孵化一批科技型和生产性服务业企业。

（四）校企合作文化建设

1. 建设内容

巩固和发展校企合作成果，以文化建设为显性载体，推动校园文化与企业文化全面深度融合，实现物质文化、制度文化、精神文化和行为文化全方位多维度互动，致力形成蕴含中山本土元素和时代特征鲜明的“中山火炬模式”特色高职园区大学文化。

2. 重要举措

（1）加强行为与思想文化建设。学习和落实习近平总书记“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的思想和学院校训“立德、明志、精业、惟新”的精神。加强社会主义核心价值观教育，职业道德和职业精神教育。

（2）提升管理与制度文化建设。管理文化建设主要包括工作氛围、价值理念、思维方式和行为规范，其中最核心的内容是价值理念和行为规范。制度文化建设主要包括制定制度和执行制度，其中最核心的内容是用人管事。修订和完善校企合作和实训基地方面的制度。

（3）规范形象与物质文化建设。企业现场规范建设（工具、模具、材料、设备现场规范摆放等内容）。教学生产规范建设（设备操作规程、企业承担实践教学任务、实训项目操作流程、企业

兼职教师信息、各种制度牌等内容）。企业“教、学、做”资源建设（教学课室、技术研发室、师生工作室等内容）。企业形象识别建设（公司名牌及房屋功能标识、室内、过道、楼梯硬件文化等内容）。

（4）推进现代企业文化建设。企业文化的核心是创新和竞争，重视业绩，强调速度和灵活，是一种责任文化。企业要求每个员工具有责任感、团队协作、遵章守纪，要求每个员工有全局意识、团队意识、竞争意识和吃苦耐劳的精神，而这些正是现在职业院校学生所欠缺或不足的。提升学生职业素质和综合素质，提高人才培养质量。

（5）完善校企合作运行机制。健全校企合作委员会、教学指导委员会、就业创业指导委员会和第三方评价委员会的组织机构、运行机制和保障措施，建立系（部）主任与合作企业厂长（经理）联席会议制度、专业负责人与车间主任（部门经理）联系交流制度、专业教师与企业技术员（工程师）互兼互聘制度，推进校企深度合作、工学有机结合。

（6）建立校企合作信息管理平台。企业生产与管理的基本信息、人才需求信息、企业活动信息、学校人才培养信息、专业发展信息、教师个人信息、学生个人信息等都上传到信息管理平台，校企实现信息共建共享。

四、保障措施

（一）思想保障

全院上下要在思想上重视实践教学，完善校内实训室及教学仪器设备建设，统筹规划校内实训室布局，建立稳定的校外实训基地。

（二）制度保障

以《章程》为指导，加强制度建设，形成制度体系，做到用制度管事，按制度办事。发挥制度的管理、制约、规范作用，强化制度执行，实现制度管理到行为习惯的转变。

（三）经费保障

落实资金投入，严格资金管理，制订资金管理办法，专款专用。

（四）评估保障

校企合作及实训基地建设要严格按规划落实、跟进检查，实施目标责任考核和绩效评价。

广东省高等职业教育“创新强校工程”

（2016-2020 年）建设规划

学校名称：中山火炬职业技术学院

联系部门：职教研究所

联 系 人：曹 勇

联系电话：13923359367

编制日期：2017 年 03 月 15 日

广东省教育厅制

前　言

本规划根据教育部《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》（教职成〔2015〕9号）、《职业院校管理水平提升行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕7号）以及《广东省人民政府关于创建现代职业教育综合改革试点省的意见》(粤府〔2015〕12号)、《广东省“十三五”高等教育“创新强校工程”总体方案（试行）》（粤教高〔2016〕6号）、《广东省教育厅关于印发<广东省高等职业教育“创新强校工程”（2016-2020年）实施方案>的通知》（粤教高〔2016〕8号）等文件精神，依据中山市以及中山火炬开发区、翠亨新区《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、学校《“十三五”事业发展规划》，结合《广东省高等职业教育“创新强校工程”（2016-2020年）分类实施指导意见》，对照《A类规划考核指标（试行）》的要求撰写而成。

规划分八个部分:(1)学校现状；(2)指导思想；(3)总体目标；(4)主要建设内容；(5)建设项目实施组织及进度安排；(6)预期效益分析；(7)保障措施；(8)附表。

规划以建设国家优质高等专科职业院校为目标，以体制机制改革和协同创新为统领，以广东省一流高等职业院校建设为核心，以深化教育教学改革为动力，以教师队伍建设、实训基地建设和优质教学资源建设等基础能力提升为基础，以管理水平提升为保障，以社会服务能力提升为引领，以对外交流与合作为促进，实施“创新强校工程”。至2020年，学校将投资36628万元，重点完成47个载体的建设任务。4年的建设，将有力地促进学校形成广东省高职教育品牌，为学校成为高新技术应用特色鲜明、国际国内有影响的产教融合示范高等职业院校奠定坚实的基础。

中山火炬职业技术学院
“创新强校工程”（2016—2020年）建设规划专家论证意见

项目院校	中山火炬职业技术学院	院长姓名	王春旭

根据《广东省教育厅关于印发广东省高等职业教育“创新强校工程”（2016-2020年）实施方案的通知》（粤教高函〔2016〕8号）等文件精神，2017年03月12日，中山火炬职业学院委托以康思琦教授为组长的专家组一行，对《中山火炬职业技术学院“创新强校工程”（2016-2020年）建设规划》进行了论证。专家组听取了学校汇报、审阅材料、查阅资料，并经过认真讨论与质询，形成如下意见：

一、《规划》以建设高新技术应用特色鲜明、国际国内有影响力的产教融合示范高等职业院校为发展目标，以广东省一流高职院校建设项目为核心，以体制机制改革与协同创新为统领，以深化教育教学改革为动力，以基础能力提升和管理水平提升为保障，以社会服务能力提升为驱动，以对外交流与合作建设项目为促进，将学校“创新强校工程”的建设与学校“十三五”发展相融合，建设思路清晰，目标明确，符合A类规划要求。

二、体制机制改革与协同创新类等八大项目规划内容充实，重点突出，措施有力；各年度建设任务及考核目标明确，操作性强。

三、《规划》资金预算合理、用途明确、管理及监督有章可循、预期目标和验收要点可评、可测。

四、《规划》保障措施可行，成立了规划编制领导小组及项目工作组，实行项目负责人责任制，层层落实，推动建设工作。

专家组一致同意《规划》通过论证。建议进一步对规划进行修改完善。

专家组	姓　名	单 位 及 职 务	专家签名
组　长	康思琦	广东科学技术职业学院副院长	康思琦
成　员	刘跃南	广东白云学院副院长	刘跃南
成　员	郭江平	珠海城市职业技术学院院长助理、创强办主任	郭江平
成　员	赵小平	广东机电职业技术学院示范办主任	赵小平
成　员	张玉昆	东莞职业技术学院财务处处长	张玉昆
成　员	董俊华	佛山职业技术学院职教所副主任	董俊华
成　员	张　斌	顺德职业技术学院设备处处长	张斌

目 录

第一部分 学校现状.....1

一、学校基本情况.....1

二、学校改革现状.....2

（一）院园融合，探索了合作发展路径.....2

（二）对接产业，创新了人才培养模式.....2

（三）坚持改革，推动了专业快速发展.....3

（四）跨界开发，促进了教育教学改革.....3

（五）加大投入，增强了基础设施实力.....4

（六）面向市场，提升了社会服务能力.....4

（七）开放办学，增进了对外合作交流.....5

三、存在的主要问题.....5

（一）管理体制有待进一步优化.....5

（二）专业建设有待进一步强化.....5

（三）教学改革力度需要进一步加大.....6

（四）师资队伍建设有待进一步加强.....6

（五）管理能力有待进一步提升.....6

（六）社会服务能力需要进一步提高.....6

（七）对外合作深度和广度需进一步增强.....7

第二部分 指导思想.....8

一、总体方针.....8

二、战略思想.....8

三、总体思路.....9

四、建设规划的必要性.....10

（一）对服务区域经济与社会发展具有重大意义.....11

（二）对引领区域职业教育的发展具有重大意义.....11

（三）对提升办学内涵具有重大意义.....11

（四）对实现学校快速发展具有重大现实意义.....12

五、建设规划的可行性.....12

（一）“院园融合”发展路径为“体制机制改革与协同创新”指明方向.....12

（二）“专业紧密对接产业”使“品牌专业建设”更加契合产业需求.....13

（三）逐步完善的人才培养模式为“深化教育教学改革”积累丰富经验.....13

（四）国家骨干高职院校建设成果为“基础能力”提升奠定良好基础 13
（五）创新管理体制改革为“管理水平提升”创造有利条件 14
（六）专兼结合师资队伍为“社会服务能力提升”提供有力保障 14
（七）“一带一路”产教协同联盟为“对外交流与合作”增添有效路径 14
第三部分　总体目标 16
一、总体建设目标 16
二、拟解决的关键问题 17
（一）体制机制改革与协同创新问题 17
（二）一流高职院校和品牌专业建设问题 18
（三）教育教学改革问题 18
（四）基础能力问题 19
（五）管理水平问题 21
（六）社会服务能力问题 21
（七）对外交流与合作问题 22
三、量化指标和国家级、省级标志性成果 22
第四部分　主要建设内容 25
一、体制机制改革与协同创新类项目 27
建设载体及其项目一览表 27
新增项目 1：体制机制改革研究与实践项目 28
二、一流高职院校和品牌专业建设类项目 40
建设载体及其项目一览表 40
一流校项目：广东省一流高职院校建设项目 41
三、教育教学改革类项目 71
建设载体及其项目一览表 71
新增项目 2：高职教育教学改革研究与实践项目 74
新增项目 3：高职本科协同育人试点项目 78
四、基础能力提升类项目 82
建设载体及其项目一览表 82
新增项目 4：实训基地基础能力建设项目 84
五、管理水平提升类项目 94
建设载体及其项目一览表 94
新增项目 5：智慧校园建设项目 95
新增项目 6：学习型校园建设项目 101
六、社会服务能力提升类项目 110

建设载体及其项目一览表 110
新增项目 7：中山市优势农产品深加工工程技术研究中心建设项目 111
七、对外交流与合作类项目 120
建设载体及其项目一览表 120
新增项目 8：对外交流与合作建设项目 120
八、自选项目 127
建设载体及其项目一览表 127
新增项目 9：杰出技术技能型人才培养建设项目 128
第五部分　建设项目实施组织及进度安排 133
一、2016-2017 年，项目全面启动和建设阶段 133
二、2018-2019 年，项目全面建设阶段和部分项目中期验收阶段 133
三、2020 年，完成项目建设，接受“工程”整体验收阶段 134
第六部分　预期效益分析 138
一、学校整体办学水平达到全国高职院校一流水平 138
二、重点领域综合改革成为全省高职院校改革示范 138
三、教师队伍结构显著优化，行业影响力持续扩大 139
四、专业品牌、特色和优势形成，具有核心竞争力 140
五、以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式改革成效显著 140
六、科研和服务社会能力显著增强 141
七、人才培养质量明显提升 142
第七部分　保障措施 143
一、组织保障 143
（一）组织机构 143
（二）工作职责 143
二、经费保障 145
（一）建设经费测算 145
（二）建设经费筹措 146
（三）建设经费管理 146
三、运行保障 146
第八部分　附表 2-1 和附表 2-2 148
附表 2-1 学校基本情况表 149
附表 2-2 广东省高等职业教育“创新强校工程”（2016-2020 年）项目规划表 161

第一部分　学校现状

一、学校基本情况

中山火炬职业技术学院创办于2004年4月，是中山市深入推进国家“火炬计划”战略而创办的全日制公办普通高等院校。2009年9月，学校顺利通过教育部人才培养工作评估。2010年，学校成为国家职业教育体制机制改革探索试点单位，是广东省构建现代职业教育体系试点任务的三所院校之一。2016年，学校以“良好”等次成为200所国家示范（骨干）高等职业院校，并成为广东省一流高职院校立项建设单位。学校先后获得“广东省职业教育先进集体”、“广东省高等学校招生就业工作先进单位”、“广东省成人教育先进集体”。学校基本情况见表1-1。

表1-1　学校基本情况一览表

校园面积/建筑面积	600亩/25.89万M^2
仪器设备总值/生均仪器设备总值	1.12亿元/1.56万元/人
纸质图书/数字资源总量	45.5万册/3218GB
专任教师/入选省市各类人才工程人数	352人/17人
正高职称/副高职称	24人/102人
博士学位教师/硕士学位教师	24人/240人
专科专业/全日制专科在校生	28个/5650人
成人学历教育专业/在册成人教育规模	20个/2183人
社会培训量/技术服务（含培训）金额	5万人天/819.43万元
省级品牌专业/省级精品资源共享课	5个/16门
中央财政支持实训基地/省级实训基地	2个/5个
校内实训实验室数/校外实训基地数	106个/385个

二、学校改革现状

学校坚持走“院园融合”特色发展道路，不断深化教学改革，在体制机制改革、协同创新、专业建设、教育教学改革、基础能力、管理水平、社会服务、对外交流与合作等方面积累了一定经验，取得了较好的成绩。

（一）院园融合，探索了合作发展路径

学校是一所地处国家级高新技术产业开发区的“园区大学”，良好的外部产业环境成为学校快速发展提供了得天独厚的条件。2004 年，学校建校之初就由火炬区管委会牵头成立了由区属十大总（集团）公司为成员、区管委会主任担任董事长的学校董事会，在宏观层面建立了“院园融合”的顶层架构，具备了职业教育集团化办学的雏形，形成了“政行企校”四方联动的治理架构。2015 年，学校制订了《中山火炬职业技术学院章程》，通过了广东省教育厅核准并向社会公布。学校依据《章程》明确了学校党委、校长和董事会的职责和权利，初步构建了职业教育集团化办学的新模式，促进了学校与园区的进一步融合。学校在董事会下设置校企合作指导委员会、教学指导委员会、就业创业指导委员会和第三方评价委员会，与学校教学系、专业（群）对接，将“院园融合”延伸到课程建设和专业教学层面，形成了人才共育的联动格局。

（二）对接产业，创新了人才培养模式

学校发挥董事会治理的体制优势，建立了“学校对接区属总公司、教学系对接工业园区、专业（群）对接产业（群）、课程教学对接岗位生产”的合作关系，强化了产教融合。遵循技术技能人才成长规律，在全院范围推行基于“工作过程系统化”的课程改革，强化了“任务驱动”；引入“职业标准”和产品质量标准（QC）进行课程开发和课程教学评价，加强了专业核

心课程建设；提升实习实训条件，推行“教学做”一体；制订“五段式”岗位实习标准，推行学生顶岗实习的“双导师制”；制订“学生工程师”评定标准，鼓励学生参与教师科技开发和技术服务项目，训练学生的科技研发能力，培养学生的创新意识和创新能力。毕业生的就业岗位层次明显提高，20%的毕业生在企业技术研发和生产管理岗位就业，企业对毕业生的满意度达到 95%。

（三）坚持改革，推动了专业快速发展

学校由建院之初的 6 个专业，发展成了拥有包装印刷、装备制造、电子信息、经济管理、现代服务、现代信息技术、生物医药、光电制造等八大专业群共计 28 个招生专业。构建了以制造类专业为主体，电子信息、财经商贸物流类专业为两翼，以包装印刷、光电制造、药品生产等专业为特色的“一主两翼多特色”发展的专业群。有 6 个省级品牌（重点）专业、8 个校级特色专业。16 门省级精品资源共享课程。13 项省级教学研究与教学改革项目。2 个省级公共实训中心（基地），2 个省级协同育人基地、5 个省级实训基地。开发了 4 个国家级职业资格标准、1 个省级专业标准。主持开发 5 门国家级专业教学资源库课程。获得 1 项国家职业教育教学成果二等奖、1 项省级教学成果奖一等奖和 1 项二等奖。

（四）跨界开发，促进了教育教学改革

学校在师资队伍建设方面建立了“政府津贴”与“深海探珠”双向互动机制。火炬区管委会制定了《中山火炬开发区关于中山火炬职业技术学院兼职教师政府津贴实施办法(试行)》，鼓励企业骨干精英到学校兼职，提高实践教学质量；学校制定“深海探珠”计划，要求教师带着教改任务深入企业生产一线去探取专业建设和课程重构的“珍珠”（第一手材料），及时将产业升级和技术进步的最新成果转化为教材、课程内容。学校与园区企业

共同组建了研发性教师工作室，成为满足校企技术联合研发、推行“导师制”培养模式改革、吸引优秀人才的有效平台。教师工作室与技术服务平台、工程中心以学校为第一单位获授权专利 134 件，其中发明专利 48 件，实用新型专利 50 件，外观设计专利 36 件。

（五）加大投入，增强了基础设施实力

五年来，学校固定资产总值从 0.556 亿元增加到 2.3 亿元。教学仪器设备总值从 0.302 亿元增加到 1.12 亿元。图书馆藏书从 34.11 万册增加到 45.5 万册。校内实训室个数由 58 个增加到 106 个。校外实习基地由 158 个增加到 385 个。信息基础设施、应用服务和数字资源等方面取得了长足进步，被确立为“教育部、财政部网络数字化学习分中心”。学校各管理系统以及数字化校园基础平台等均投入使用。

（六）面向市场，提升了社会服务能力

学校联合省内外知名高校，建成 3 个科技研发与应用研究平台。争取政府、企业资源投入，建成 3 个科技服务平台和 10 个教师工作室。“十二五”期间，获得科研立项经费 1413.9 万元，其中纵向科研经费 1310.9 万元，横向科研经费 103 万元。教师获得 277 项科研项目，其中 1 项国家级项目、68 项省级项目、208 项市级项目。获得 14 项省、市各种科技奖励。教师申请 258 件各类专利，107 件获得专利授权，学生申请 69 件各类专利，31 件获得专利授权。学校是“广东省创业培训定点机构”，获得“广东省成人教育先进集体”、“中国远程教育优秀校外学习中心”等荣誉。在籍成人学历教育规模达 5000 多人。年社会培训能力达到 50000 人天以上。以学校为依托成立开发区修身学院，指导区内 89 所修身学堂开展活动。开发了 37 门修身课程，为园区居民、企业员工开展修身培训达 20000 多人天。

（七）开放办学，增进了对外合作交流

学校先后派出120多名骨干教师参加德国、新加坡、香港和台湾地区的职业教育专题培训。与德国合作，完成了ISO29990国际职业教育质量管理体系的研制工作。与台湾龙华科技大学、台湾朝阳科技大学开展“海峡两岸合作专升本（3+2）教育”试点，有31名学生参加赴台高校的学习交流，有11名毕业生进入台湾高校进行为期2年的学士班课程学习。

三、存在的主要问题

随着区域产业转型升级步伐的加快，学校在管理体制、专业建设、教学改革、师资队伍水平、管理能力提升、社会服务能力以及对外合作开放办学等方面一些问题，必须通过持续的改革和创新，在学校发展过程中逐步解决。

（一）管理体制有待进一步优化

由于垂直管理环节多，学校决策层难以全面掌握系（部）具体工作状况和实际诉求，直线型的组织结构往往难以满足“以教学为中心”的发展需求，系（部）的积极性和创造性也受到抑制。其结果是系（部）经常被动地应付，有些决策缺乏实际效果，从而导致管理及工作效能偏低。

（二）专业建设有待进一步强化

专业是高职院校发展的核心，随着区域经济的快速发展和产业的转型升级，需要专业紧贴产业动态调整，解决人才培养质量与企业需求不一致的问题。学校专业发展不平衡，动态调整机制尚未完全建立。因此，提高学校国家级、省级品牌专业数量和质量，引领和提高专业培养目标和规格，加强专业实训基地建设，加强产学结合课程和教材建设成为专业建设的重要和紧迫的任务。

（三）教学改革力度需要进一步加大

高职培养的是面向生产、建设、服务和管理第一线需要的、具备较强的创新创业能力和实践能力的技术技能人才，需要学校在更高层次和更大力度上推行教学改革，在中高职、本科衔接协同育人，杰出技术技能型人才培养、分类培养、分层教学、教学做一体、小班教学以及推行弹性学制、学分制管理改革等方面取得更大进步。

（四）师资队伍建设有待进一步加强

目前学校师资队伍的数量、整体结构、教学科研水平和服务社会的能力与一流高职院校的办学定位和人才培养要求仍存在一定差距，主要表现在：师资队伍欠缺高水平的专业和项目研发领军人才；师资队伍缺少优秀专业带头人和能进行产学研究合作项目带头人；高水平优秀教学团队数量不足；参加高水平的国际化的学术会议、国际培训等教师偏少。

（五）管理能力有待进一步提升

管理手段与方法的创新将极大地提高管理效能，推广“互联网+教育管理”新模式将使现有的教学与学校管理发生革命性的变化，学校经过12年快速发展，但在管理的科学化和精细化还存在很多不足，需要在整体设计、运行机制和提高应用能力等三方面提升学校管理信息化水平，运用“大数据”“云计算”来实现管理的精细化。另外，管理水平的提升关键在人、关键在学校管理团队的专业水平和素养。因此，不断加强培养培训、加强自身建设，成为学习型管理者，创建学习型校园是学校建立促进管理人员提升专业化水平，提高管理效能的重要途径。

（六）社会服务能力需要进一步提高

学校在为行业企业服务方面取得了一定的成绩，但与建设一流高职院校的目标还存在很大差距：一是科研和社会服务体制机制还有待创新；二

是校企合作研发平台建设还有待进一步完善;三是学校有影响力的科技团队有待进一步培育；四是科技成果还有待精心孵化与推广；五是社会服务的类型和层次还需要进一步提升。

（七）对外合作深度和广度需进一步增强

学校与港澳台建立了常态化的交流合作机制,在师资培训、学生交流、学分互认等方面进行了一些合作，但在合作的数量、质量、广度、深度、层次、成效等方面还需要进一步提升，在引进和输出优质教育教学资源方面还处于合作空白。

第二部分　指导思想

一、总体方针

全面贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《教育部关于深化职业教育教学改革 全面提高人才培养质量的若干意见》(教职成〔2015〕6号)、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕9号）、《职业院校管理水平提升行动计划（2015-2018年）》（教职成〔2015〕7号）、《广东省人民政府关于创建现代职业教育综合改革试点省的意见》(粤府〔2015〕12号)、《广东省现代职业教育体系建设规划(2015-2020年)》(粤教改办〔2015〕11号)、《广东省“十三五”高等教育“创新强校工程”总体方案（试行）》（粤教高〔2016〕6号）等文件精神，以人才培养为中心，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，深化教育教学综合改革，深化校企合作，进一步提高现代大学治理能力，进一步促进产教融合，进一步提高人才培养质量，为中山市以及广东省经济社会发展做出更大贡献。

二、战略思想

秉承“高、新、特、精”的办学理念，坚持走“院园融合”发展路径，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，贯彻落实习近平总书记重要指示精神，服务“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，配合广东省早日实现“三个定位、两个率先”总目标，紧密结合中山地区经济社会发展及其需求，以产业技术创新与服务需要为对象，持续打造学校服务区域经济社会的办学优势，进一步推动学校教育教学事业的建设和发

展，创建学校品牌，彰显学校特色。

以协同机制创新为关键，深化学校内部协同的管理机制以及与政府、行业、企业、高校、研究院所之间的协同与合作运行机制的改革。

始终坚持“有所为、有所不为”的原则，按照巩固加强优势、重点发展特色、积极扶持培育协同创新项目的建设策略，进一步优化特色鲜明、优势突出、协调发展的“创新强校工程”建设体系。

三、总体思路

继续夯实国家骨干院校建设成果，以建设国家优质高等专科职业院校为目标，以体制机制改革和协同创新为统领，以广东省一流高等职业院校建设为核心，以深化教育教学改革为动力，以教师队伍建设、实训基地建设和优质教学资源建设等基础能力提升和管理水平提升为保障，以社会服务能力提升为引领，以对外交流与合作为促进，实施 “创新强校工程”。

——体制机制改革与协同创新。选取协同机制创新改革研究与实践、协同育人平台、混合所有制二级学院、以现代学徒制培养为主的特色学院、试点二级学院等 5 个载体进行建设。

——一流高职院校和品牌专业建设。学校在《广东省一流高职院校建设方案》中已经设置了所有 57 个载体中 41 个进行建设。同时按照广东省一流品牌专业的标准建设包装策划与设计等 8 个专业，争取获得广东省品牌专业数量达到 6-8 个。

——深化教育教学改革。选取教育教学成果奖、高职教育教学改革研究与实践项目、高职教育专业教学标准研制项目、创新创业教育示范校、创新创业教育专门课程（群）、创新创业大赛、职业院校技能大赛、特色校园文化品牌、高职本科协同育人试点、现代学徒制试点、中高职衔接招

生培养改革试点、学分转移与认定试点等13个载体进行建设。

——基础能力提升。教师队伍建设选取教师发展中心、教学名师、教学团队、珠江学者岗位计划、百千万人才培养工程、高层次技能型兼职教师、专业领军人才、信息化大赛、骨干教师国家级和省级培训、“双师型”教师培养培训基地等10个载体进行建设。实训基地建设选取公共实训中心、实训基地、职业能力培养虚拟仿真中心、大学生校外实践教学基地等4个载体进行建设。优质教学资源建设选取专业教学资源库、精品在线开放课程、“十三五”规划教材、精品教材等3个载体进行建设。

——管理水平提升。选取管理水平提升计划和教学工作诊断与改进等2个载体进行建设。

——社会服务能力提升。选取应用技术协同创新中心、技能大师工作室、工程中心、科研和产学研合作项目、社会科学成果奖、国家各类专利授权等6个载体进行建设。

——对外交流与合作。选取中外、内地与港澳、大陆与台湾高职院校合作办学示范项目等1个载体进行建设。

——自选项目建设。选取杰出技术技能人才培养试点等1个载体进行建设。

四、建设规划的必要性

创新驱动发展和转型升级战略，对人才价值提升蕴含的劳动力素养要求的转变与升格，要求高职院校寻求新的支撑点和动力源，实现学校自身的转型升级，满足智能社会人才匹配的需求。实施“创新强校工程”正是学校依据广东在全国创新驱动发展战略中的重要地位，学校自身在服务中山产业转型升级的历史使命，主动选择的实现学校转型升级、创造品牌的重

要路径。

（一）对服务区域经济与社会发展具有重大意义

随着创新驱动、“中国制造 2025”、“互联网 + ”行动、云计算与大数据行动等战略部署以及国家“一带一路”战略深入实施，泛珠三角区域发展、粤港澳紧密协作、珠江东西两岸深度融合的加速推进，尤其是深中通道的立项建设，极大地提升中山市的区位优势与在珠三角一体化中的战略优势，将把中山市对外开放与合作推向更广领域、更深层次。中山市产业结构优化升级在推动经济发展的同时也对人力资源结构提出了更高的要求，尤其是对高技能应用型人才需求更加迫切。学校始终坚持“以服务地方经济”为办学宗旨，专业建设始终与区域经济、科技和社会发展有着广泛的联系。学校所开展的职业教育和培训、技术支持和服务贴近地方经济建设的实际。通过实施“创新强校工程”，学校的职业教育必将与广东省及中山市工业化和城市化进程紧密结合，进一步服务于区域产业结构调整、科技进步和跨越式发展，对于构建社会主义和谐社会具有积极的推动作用。

（二）对引领区域职业教育的发展具有重大意义

通过“创新强校工程”，可以增强学校的办学能力，巩固学校的建设成果，发挥学校的引领和辐射作用，促进本地区职业教育战略布局的优化，带动和促进中山市职业教育的整体发展。同时，通过实施“创新强校工程”，还可以进一步发挥示范效应，探索适合中国国情的发达地区高职教育发展道路，为珠三角地区数量众多的职业院校在办学方向、教学改革、社会效益等方面提供借鉴。

（三）对提升办学内涵具有重大意义

广东省正在实施的“3+2 中高职衔接”工程和“现代学徒制”试点，为高职教育创造了更为广阔的发展空间。作为一所仅有 12 年办学历史的学校，

建校以来，学校一直积极探索职业教育的发展道路。办学方向、专业结构都得到了调整，与区域经济发展的联系更加紧密，成为区域经济社会重要的高技能应用型人才培养基地。通过实施“创新强校工程”，在一个全新的更高水平的平台上推进各项改革和建设，实施新一轮教育教学改革，培养质量更高、数量更多的人才，学校建设速度将进一步加快，办学特色进一步鲜明，办学实力进一步增强，整体水平将得到较大提升，为可持续发展打下坚实基础。

（四）对实现学校快速发展具有重大现实意义

中山火炬职业技术学院自举办高职教育以来，办学方向、专业结构都得到了调整，与区域经济发展的联系更加紧密，成为中山市重要的高素质技术技能型人才培养基地。学校“创新强校工程”的规划和实施，对于提高人才培育质量，促进学校教育教学取得更大成绩，学校各方面工作迈上更高的台阶具有重大的现实意义。

五、建设规划的可行性

中山东部地区有着国家级的中山火炬高技术产业开发区和翠亨新区，有八大国家级产业基地。而中山火炬职业技术学院是一所典型的“园区大学”，坐落在火炬开发区的中心地带，有着鲜明的产业办学优势和专业特色。学校建院十二年来的建设基础和改革理念，将为学校实施“创新强校工程”提供有力保障。

（一）“院园融合”发展路径为“体制机制改革与协同创新”指明方向

立校以来，学校就明确了“高、新、特、精”的办学理念，逐步形成了“政行企校”四方联动、“院园融合”协同育人的“中山火炬模式”的办学特色和理念体系。正是这种模式、这套体系支撑着学校完成一次又一次的自我

超越，长期的实践表明其有效性与可行性。为保障“创新强校”工程的有效实施，学校制订并实施了学校《“十三五”事业发展规划》、《一流高职院校建设方案》以及《“创新强校工程”2016－2020 年建设规划》。强化了顶层设计，进一步明确了学校改革与发展方向。

（二）“专业紧密对接产业”使“品牌专业建设”更加契合产业需求

专业建设紧密对接园区八大产业基地。学校的包装印刷系、装备制造系、现代服务系与管理工程系、信息工程系、电子工程系、生物医药系、光电工程系等 8 个教学系分别对接园区八大国家级产业基地。学校的 28 个专业中共有 2 个中央财政支持专业，1 个广东省高职教育一类品牌专业，4 个广东省高职教育二类品牌专业，1 个广东省重点培育专业，学校的骨干专业（专业群）与园区产业（群）高度吻合。

（三）逐步完善的人才培养模式为“深化教育教学改革”积累丰富经验

以“335”组合机制为核心内容的人才培养模式日臻完善。学校积极推行“335”的人才培养模式。随着校企合作的逐步深入，“335”人才培养组合机制也得以不断完善，并在推进人才培养模式创新中发挥着积极的作用。逐步完善的育人模式，可以为学校实施教育教学改革提供宝贵经验。

（四）国家骨干高职院校建设成果为“基础能力”提升奠定良好基础

2010 年，学校被教育部、财政部确定为国家骨干高职建设院校。2015 年，以“良好”等次通过教育部、财政部组织的项目验收，成为国家骨干高职院校，跻身全国高职院校 200 强。学校初步形成了专业、课程、产教融合、校企合作等方面的特色与亮点，赢得了较高的社会赞誉度，实现了“省内一流，国内知名”的既定目标。这些在师资队伍建设、实践基地建设及教学资源建设方面取得的成果将为学校实施“创新强校工程”奠定良好基础。

（五）创新管理体制改革为“管理水平提升”创造有利条件

学校已将“‘现代大学治理体系建设’行动计划”列为《十三五事业发展规划》重点行动计划。主要目标是以转变职能、构建机制为切入点，进一步突出人才培养的中心地位，实行校、院、系三级架构二级管理，下放相应权力，下移管理重心，二级学院行使相对独立的职权。全面落实岗位聘任制，进一步明晰教职员工的岗位职责，建立起以“岗位管理”为核心的教职工职务聘任、业绩评价和津贴制度。通过创新管理体制改革，全面提升学校管理水平。

（六）专兼结合师资队伍为“社会服务能力提升”提供有力保障

以专兼结合推进合作项目为主渠道的“双师结构”教师队伍建设初见成效。学校坚持以服务为宗旨，利用高职院校的人才和技术资源，与行业企业开展深度合作，让行业企业的精英骨干力量参与到合作的课题和项目中来，在完成项目和课题的过程中扮演兼职教师的角色，指导教师和学生。既有利于提升专任教师实践能力，又有利于提高企业研发能力；专兼结合的师资队伍通过担任继续教育课程，又进一步提升企业员工的专业水平，从而实现学校对社会服务能力的提升。

中山火炬开发区实行的“兼职教师政府津贴”机制，进一步鼓励了本区企业的高端人才到学校兼职。区管委会参照对博士以上高级人才发放“政府津贴”的做法，向到我校兼职的企业骨干发放“政府津贴”，鼓励园区内的企业精英到学校兼职任教。经过一系列举措，逐步壮大的专兼结合师资队伍将进一步提升学校的社会服务能力。

（七）“一带一路”产教协同联盟为“对外交流与合作”增添有效路径

为配合“一带一路”国家战略，2016 年，教育部出台了《推进共建“一带一路”教育行动》。同年 10 月，“一带一路”产教协同峰会成立“一带一路”

产教协同联盟，推进“一带一路”沿线国家产教协同的深入开展，并在全国精选出 18 个省，每省选派一所代表院校作为发起单位。中山火炬职业技术学院既是“一带一路”产教协同联盟的成员单位，又是广东省的发起单位，将扮演重要角色，承担重要使命。“一带一路”产教协同联盟将帮助学校进一步拓展“对外交流与合作”的广度与深度。

第三部分　总体目标

一、总体建设目标

立足园区，服务中山，辐射广东省，以建设国家优质专科高等职业院校为发展目标，以培养全面发展、高素质的技术技能型人才为根本任务，以提升“专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学校在区域经济社会的贡献力、学校在全国高职院校中的影响力”等“四力”为驱动力，力争4年内，把学校建设成为具有鲜明高新技术应用特色、国内外有影响力的产教融合示范性高等职业院校，为“两区”、中山市以及广东省创新驱动发展战略提供优质的智力支持和人才支撑。

总体目标分为三个阶段性目标:

第一阶段: 到2016年底。完成广东省高职院校“创新强校工程（2014-2016年）”项目建设，成为广东省一流高职院校立项建设单位，产教融合初具规模，高新技术应用特色初步形成，办学水平和实力达到省内一流前列，并在国内有重要影响力，国际上的影响力逐步彰显。

第二阶段: 到2018年底。完成教育部“管理水平提升三年行动计划”、“创新发展行动计划”所要求的建设任务和相关项目，顺利通过广东省一流高等职业院校建设的中期检查，学校产教融合机制成熟，高新技术应用特色鲜明，办学水平和实力达到国内一流，在国际上有一定影响力。成为广东省大学生创新创业教育示范校、国家优质专科高等职业院校立项建设单位。

第三阶段: 到2020年底。完成“广东省一流高职院校建设计划”和“创

新强校工程（2016-2020 年）”项目建设，产教融合成效显著，“院园融合”特色更加鲜明，内涵发展水平和办学综合实力显著提升，学校品牌、专业品牌、教师品牌、毕业生品牌已经享誉国内，成为具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性高等职业院校。

二、拟解决的关键问题

2016-2020 年，实施体制机制改革与协同创新、一流高职院校和品牌专业建设、深化教育教学改革、基础能力提升、管理水平提升、社会服务能力提升、对外交流与合作及自选项目等八个方面的项目载体 47 个，以解决学校现阶段存在的关键问题，全面推进学校成为高新技术应用特色鲜明，国际国内有影响力的产教融合示范高等职业院校建设。

（一）体制机制改革与协同创新问题

通过选取以下 5 个载体进行建设，解决管理及工作效能偏低问题，从而提升办学活力：

——选取学校发展过程中体制机制改革必须解决的 7 个课题，汇成协同机制创新改革研究与实践项目，以探索和解决学校在内部激励机制、创新创业教育、企业冠名学院、教师发展、内部质量保证体系、特色校园文化以及华南职业教育产学研合作实验基地建设等方面的问题，在体制机制改革和协同机制创新方面取得实质性的突破。

——建成包装人才协同育人基地等 3 个省级协同育人平台。

——建设混合所有制二级学院——翠亨分院。

——建成 4 个以现代学徒制培养为主的特色学院（企业冠名学院）。

——整体推进以院系二级管理、下放办学自主权为核心的试点二级学院改革，建设 5 个二级学院。

（二）一流高职院校和品牌专业建设问题

选取以下 2 个载体进行建设，构建一流高职院校和品牌专业，进一步提高人才培养质量:

——广东省一流高职院校建设。通过综合领域改革（二级学院改革、人事管理制度改革、学分制管理改革）、教师队伍建设、高水平专业建设、科学研究与社会服务建设、自选项目（创新创业教育体系和实践基地、现代学徒制试点）等五大项目的建设，投资 30770 万元，建成国际。国内有影响的广东省一流高等职业学校，力争成为国家优质专科高等职业院校 200 强。

——品牌专业建设。学校按照广东省一类品牌专业的标准建设 8 个高水平专业，争取 2~3 个专业能成为国家骨干专业，1~2 个专业能成为广东省一类品牌专业，5~6 个专业能成为广东省二类品牌专业。所有 8 个专业全部通过《悉尼协议》国际工程教育专业认证规范（TAC）。

（三）教育教学改革问题

选取以下 13 个载体进行建设，以大力度推行教育教学改革，驱动改革发展，实现学校的改革目标:

——教育教学成果奖。3~4 个广东省高等教育教学成果奖，1~2 个国家高等职业教育教学成果奖。

——高职教育教学改革研究与实践项目。学校每 2 年立项 80 项校级教育教学改革研究与实践项目，争取平均每年 5~8 项立项为省级高职教育教学改革研究与实践项目。力争 2~3 项立项为国家级教育规划项目。

——高职教育专业教学标准研制项目。学校立项 8 个高职教育专业教学标准研制项目。争取 2~4 个立项为省级高职教育专业教学标准研制项目，1~2 个立项为国家高职教育专业教学标准研制项目。

——创新创业教育示范校。争取到2020年，成为广东省创新创业教育示范校。

——大学生创新创业训练计划项目。每年立项40个校级大学生创新创业训练计划项目，争取20个成为省级大学生创新创业训练计划项目。

——创新创业教育专门课程（群）。开设2~3门有地域特色的创新创业教育专门课程，争取1门课立项为省级创新创业教育专门课程

——每年开展挑战杯、“互联网+”大学生创新创业大赛、大学生职业生涯规划大赛等行政部门举办的创新创业竞赛，争取获得省级奖项。

——职业院校技能大赛。每年参加6项以上省级职业院校技能大赛，争取获得省级一等奖4项以上、二等奖8项以上，争取获得1~2项国家级职业院校技能大赛奖项。

——特色校园文化品牌。打造2~3项特色校园文化品牌，争取1项成为广东省高职院校特色校园文化品牌。

——高职本科协同育人试点。4个专业与本科院校开展高职本科协同育人试点。

——现代学徒制试点。到2020年，12个专业开展现代学徒制试点。学生规模达到500人。

——中高职衔接招生培养改革试点。到2020年，10个专业开展中高职衔接招生培养改革试点。

——学分转移与认定试点。在成人学历教育和技能培训过程中，设立“学分银行”，开展学分转移与认定试点。

（四）基础能力问题

选取以下17个载体进行建设，全面解决师资水平不高、实习实训平台不足、优质教学资源不够等问题:

1. 教师队伍建设

——教师发展中心。建设多部门联合运作的教师发展中心，开展教师个人规划、教师培养培训、教学沙龙等活动。

——教学名师。每 2 年评选 1 次校级教学名师，设立教学名师工作室，1~2 人成为省级教学名师。设立 1 个长江学者等国家杰出人才工作室。

——教学团队。每年立项 2 个以上省级优秀教学团队。

——高等职业院校珠江学者岗位计划。立项 1 个高等职业院校珠江学者岗位。

——百千万人才培养工程。平均每年立项 2 个以上省级培养对象，4 个以上校级培养对象。

——高层次技能型兼职教师。每年 5 人以上成为省级高层次技能型兼职教师。

——专业领军人才。每年 2 人以上成为省级专业领军人才。

——信息化教学大赛。每年开展 1 次校级信息化教育大赛，选派教师参加省级以上信息化教学大赛，争取省级以上大赛奖项。

——骨干教师国家级和省级培训。每年选派 10%以上专任教师参加骨干教师国家级和省级培训项目。

——“双师型”教师培养培训基地。在国家级和省级师资培训项目以及省级中职教师培训培养基地的基础上，争取包装印刷、装备制造、电子信息等 3 类专业成为省级和国家级“双师型”教师培养培训基地。

2. 实训基地建设

——公共实训中心。在已有 2 个省级公共实训中心的基础上，力争再立项 2 个以上省级公共实训中心。

——实训基地。在已有 5 个省级实训基地的基础上，新增 4 个校级校

企共建生产性实训基地，力争再立项 3 个以上省级实训基地。

——职业能力培养虚拟仿真中心。建设 3 个校级职业能力培养虚拟仿真中心，争取 1 个立项为省级职业能力培养虚拟仿真中心。

——大学生校外实践教学基地。新增 8 个校级大学生校外实践教学基地的基础上，力争再新增 5 个以上省级大学生校外实践教学基地。

3. 优质教学资源建设

——专业教学资源库。建设 1 个以上国家级、1~2 个省级、8 个校级专业教学资源库。

——精品在线开放课程。建设 1 门国家级、3~5 门省级、60 门以上校级精品在线开放课程。

——“十三五”规划教材、精品教材。立项 40 本校级“十三五”规划教材、精品教材，争取 10 本成为省级以上“十三五”规划教材、精品教材。

（五）管理水平问题

选取以下 2 个载体进行建设，全面提升管理的科学化和精细化水平:

——管理水平提升计划。2016 年已经制定《管理水平提升三年行动计划》实施方案并上报广东省教育厅。到 2020 年，学校将重点建设智慧校园、学习型校园，打造学习型组织。

——教学工作诊断与改进。完成学校内部质量保证体系建设，制定具体方案，开展教学工作诊断与改进，力争成为广东省教学工作诊断与改进试点单位。

（六）社会服务能力问题

选取以下 6 个载体进行建设，以完善社会服务平台，提升社会服务整体水平:

——应用技术协同创新（发展）中心。建设包装印刷与设计等 4 个应

用技术协同创新（发展）中心。

——技能大师工作室。设立 3 个技能大师工作室，争取立项 1 个省级、1 个市厅级技能大师工作室。

——科研创新平台（工程中心）。新增省级工程中心 1 个、市厅级工程中心 1 个。

——科研和产学研合作项目（自然科学基金、社科基金、应用型科技研发项目等）。获得 3~5 项省级自然科学基金、社科基金、应用型科技研发项目。

——社会科学成果奖。获得 1~2 项省级社会科学成果奖。

——国家发明专利、实用新型专利、外观专利或软件著作权等。平均每年申报 80 项以上，争取获得各类专利 20 项以上。

（七）对外交流与合作问题

选取以下 1 个载体进行建设，以填补在引进和输出优质教育教学资源方面存在的合作空白：

——中外、内地与港澳、大陆与台湾高职院校合作办学示范项目。争取 1~2 个项目成为省级高职院校合作办学示范项目。

三、量化指标和国家级、省级标志性成果

建设期满，学校将形成 15 项以上全国一流量化指标、20 项以上国家级标志性成果和 40 项以上省级标志性成果，具体见表 3-1。

表 3-1 全国一流量化指标和国家级、省级标志性成果一览表

类别	全国一流量化指标	国家级标志性成果	省级标志性成果
综合实力	1.全国同类院校排名进入前 100 2.进入全国高等职业院校服务贡献 50 强	1.国家优质专科高等职业院校 2.全国高等职业院校服务贡献 50 强	1.广东省一流高职院校 2.广东省大学生创新创业教育示范校

类别	全国一流量化指标	国家级标志性成果	省级标志性成果
	3.1-2 个专业位于全国同类专业排名前列 4.8 个专业通过国际标准技术教育认证规范（TAC）	3.教育部现代学徒制试点单位 4.混合所有制二级学院（翠亨分院） 5.以现代学徒制培养为主的特色学院（4 个企业冠名学院）	
教师发展	5.具有高级职务专任教师比例≥38.0% 6.具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%	6.骨干教师国家级培训项目	3.高职教育珠江学者岗位 4.省级教学团队 5.高职教育专业领军人才 6.省级高层次技能型兼职教师 7.广东省技术能手 8.南粤优秀教师 9.省高校教师信息化教学获奖 10.省高校教学比赛获奖
人才培养	7.开展现代学徒制试点专业比例达到 50% 8.学年学校统一安排顶岗实习学生人数比例≥70% 9.现代学徒制试点专业岗位实习实训学时占总学时比例≥65%	7.国家高职教育骨干专业 8.包装策划与设计专业标准和课程标准 9.光电类职业培训标准、专业标准和课程标准 10.国家级规划教材或精品教材 11.国家精品在线开放课程 12.创新创业教育专门课程 13.国家职业教育专业教学资源库 14.教育部教育规划课题	11.广东省高职教育品牌专业 12.广东省高职教育重点专业 13.广东省高职教育专业教学标准研制项目 14.高职本科协同育人试点 15.中高职衔接招生培养改革试点 16.广东省高职教育现代学徒制优秀试点专业 17.广东省高职教育精品在线开放课程 18.广东省职业教育规划教材或精品教材 19.广东省职业教育创新创业专门课程 20. 广东省职业教育专业教学资源库
人才培养			21.协同机制创新改革研究与实践项目 22.广东省教育规划课题 23.广东省高等教育教学研究与改革项目

类别	全国一流量化指标	国家级标志性成果	省级标志性成果
基础能力	10.生均教学科研仪器设备值≥23000 元	15.中德智能制造(华南)技术创新公共平台 16.校企共建生产性实训基地 17.职业能力培养虚拟仿真实训中心	24.“双师型”教师培养培训基地 25.公共实训中心 26.校企共建生产性实训基地 27.职业能力培养虚拟仿真实训中心 28.大学生校外实践教学基地
社会服务	11.年均开展各类社会培训总量≥70000 人天 12.年均技术服务(含培训)到账经费达到 2000 万元	18.国家各类专利或软件著作授权 19.长江学者等国家杰出人才工作室	29.广东省工程中心 30.省自然科学基金项目 31.省社会科学基金项目 32.省应用型科技研发项目 33.省高职教育应用技术协同创新中心 34.省社会科学成果奖 35.广东省协同育人平台 36.广东省技能大师工作室
学生发展	13.毕业生对母校满意度高于全国示范性(含骨干)高职院校平均水平 14.毕业生就业现状满意度≥75% 15.雇主满意度＞95%	20.全国职业院校技能大赛获奖 21.全国大学生数学建模竞赛获奖	37.广东省大学生创新创业计划训练项目 38.广东省学校德育创新项目(大学生社会主义核心价值观教育与实践平台) 39.全国职业院校技能大赛广东赛区一、二等奖 40.省级创新创业孵化基地 41.学生创新创业大赛获奖 42.全省大学生学科竞赛获奖
其他	16.学年授课兼职教师中高水平人员占比≥30% 17.企业奖教、奖学资金总额≥300 万元 18.年均实训校区企业提供给学生使用的仪器设备总值≥3000 万元	22.国家职业教育教学成果奖 23.华南职业教育产学研合作实验基地	43.广东省高等教育教学成果奖 44.特色校园文化品牌 45.基于国家级产业基地的现代学徒制人才培养体系 46.国际职业资格培训与认证项目 47.学分转移与认定试点

第四部分　主要建设内容

以学校《一流高职院校建设方案》为蓝本，对照《A类考核指标（试行）》的指标和观测点，选取47项载体进行建设，其中《一流高职院校建设方案》中涉及载体41项，新增载体6项（9个项目）。具体见表4-1。

表4-1　47项载体建设任务清单

类　别	序号	载体名称	一流校项目	新增项目	目标数量（4年小计）
一、体制机制改革与协同创新	1	协同机制创新改革研究与实践项目		●	省级2-3项 校级7项
	2	协同育人平台	●		省级3个
	3	混合所有制二级学院	●		省级1个 校级1个
	4	以现代学徒制培养为主的特色学院	●		省级1个 校级4个
	5	试点二级学院	●		校级5个
二、一流高职院校和品牌专业建设	6	广东省一流高职院校	●		省级
	7	品牌专业建设	●		国家骨干2-3个 省级品牌6-8个
三、深化教育教学改革	8	教育教学成果奖	●		国家级1-2项 省级3-4项
	9	高职教育教学改革研究与实践项目		●	省级20-32项校级160个
	10	高职教育专业教学标准研制项目	●		国家级1-2个 省级2-4项 校级8个
	11	创新创业教育示范校	●		省级
	12	大学生创新创业训练计划项目	●		校级160项 省级80项
	13	创新创业教育专门课程（群）	●		省级1门 校级3门
	14	挑战杯、“互联网+”大学生创新创业大赛、大学生职业生涯规划大赛等行政部门举办的创新创业竞赛	●		省级获奖
	15	职业院校技能大赛	●		国家级1-2项 省级12项
	16	特色校园文化品牌	●		省级1项 校级3项
	17	高职本科协同育人试点		●	4个专业
	18	现代学徒制试点	●		12个专业
	19	中高职衔接招生培养改革试点	●		10个专业

类　别		序号	载体名称	一流校项目	新增项目	目标数量（4年小计）
		20	学分转移与认定试点	●		省级
四、基础能力提升	4.1教师队伍建设	21	教师发展中心	●		省级
		22	教学名师	●		省级1-2人 校级8-10人
		23	教学团队	●		国家级1个 省级8个
		24	高等职业院校珠江学者岗位计划	●		省级1个
		25	百千万人才培养工程	●		省级8人 校级16人
		26	高层次技能型兼职教师	●		省级20人 校级40人
		27	专业领军人才	●		省级8人 校级16人
		28	信息化教学大赛	●		省级获奖
		29	骨干教师国家级和省级培训	●		专任教师10%/年
		30	“双师型”教师培养培训基地	●		省级1个 校级3个
	4.2实训基地建设	31	公共实训中心	●		省级2个 校级4个
		32	实训基地	●		国家级1个 省级2个 校级4个
		33	职业能力培养虚拟仿真中心	●		省级1个 校级3个
		34	大学生校外实践教学基地	●		省级5个 校级8个
	4.3优质教学资源建设	35	专业教学资源库	●		国家级1个 省级1-2个 校级8个
		36	精品在线开放课程	●		国家级1门 省级3-5门 校级60门
		37	“十三五”规划教材、精品教材	●		省级10本 校级40本
五、管理水平提升		38	管理水平提升计划		●	--
		39	教学工作诊断与改进	●		省级试点
六、社会服务能力提升		40	应用技术协同创新（发展）中心	●		省级1-2个 校级4个
		41	技能大师工作室	●		省级1个 市厅级1个 校级3个
		42	工程中心	●		省级1个 市厅级1个 校级5个

类　别	序号	载体名称	一流校项目	新增项目	目标数量（4年小计）
	43	科研和产学研合作项目（自然科学基金、社科基金、应用型科技研发项目）	●		省级3-5项 市厅级60项
	44	社会科学成果奖	●		省级1-2项
	45	国家发明专利、实用新型专利、外观专利或软件著作权等	●		国家授权 80项
七、对外交流与合作	46	中外、内地与港澳、大陆与台湾高职院校合作办学示范项目		●	省级1个 校级2个
八、自选项目	47	杰出技术技能人才培养试点		●	省级1个 校级4个

一、体制机制改革与协同创新类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
1-1	协同机制创新改革研究与实践项目		●	1-1.1 内部激励机制与约束机制研究与实践
				1-1.2 创新创业教育体系及实践基地建设研究与实践
				1-1.3 企业冠名学院管理暨运行机制研究与实践
				1-1.4 教师发展中心建设研究与实践
				1-1.5 内部质量保证体系建设的研究与实践
				1-1.6 特色校园文化建设的研究与实践
				1-1.7 华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践
1-2	协同育人平台	●		1-2.1 包装人才职业教育协同育人基地
				1-2.2 电光源（LED）技术职业教育协同培育培训基地
				1-2.3 制药技术职业教育协同育人基地
1-3	混合所有制二级学院	●		1-3 混合所有制二级学院——翠亨分院
1-4	以现代学徒制培养为主的特色学院	●		1-4.1 信达光电学院
				1-4.2 金源机电学院

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
				1-4.3 中荣包装学院
				1-4.4 咀香园健康食品学院
1-5	试点二级学院	●		1-5.1 包装设计学院
				1-5.2 装备智造学院
				1-5.3 光电信息学院
				1-5.4 健康产业学院
				1-5.5 财经商贸学院

新增项目 1：体制机制改革研究与实践项目

项目概况：包含学校内部激励机制与约束机制建设研究与实践、创新创业教育体系及基地建设研究与实践、企业冠名学院管理暨运行机制研究与实践、教师发展中心建设研究与实践、内部质量保证体系建设研究与实践、特色校园文化建设研究与实践、华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践等 7 个项目。预计到 2020 年，共计投入 42 万元。

（一）建设目标

到 2020 年，在学院体制机制的重要领域和关键环节取得突破性进展，基本形成与学院发展相适应的科学规范、开放包容、运行高效的治理体系，率先确立体制机制比较优势，建成更加完善的内部激励机制与约束机制、创新创业教育体系、企业冠名学院管理及运行机制、内部质量保证体系、华南职业教育产学研合作实验基地运行机制，建成功能齐全的创新创业实践基地、教师发展中心，形成独具特色的校园文化，为学院创新发展提供体制机制保障。

（二）必要性分析

1. 现状

学院在 2014-2016 年的建设周期中完成了 12 个体制机制改革与协同创新项目进行了研究与实践，为进一步研究与实践提供了基础。

2. 优势

在 2016 年，学院专门规划立项 100 个左右学院级内涵建设课题，为 2017 年-2020 年的体制机制改革与实践研究提供基础性研究与铺垫。本期建设的 7 个项目是学院在内涵建设 100 项课题中优选的 7 项课题基础上进行集中论证、改进，增强研究团队、资金投入、保障条件后确立的，有充分的前期研究准备。

3. 前景

本期建设将进一步细化、深化研究，保证在本期产生具有实践价值的成果，争取产生具有创新与示范意义的理论研究与实践建设成果。

（三）建设任务

1. 内部激励机制与约束机制建设研究与实践

从改革内部激励机制与约束机制入手，将制度竞争力作为学校核心竞争力的重要部分打造。根据《教师法》、《高等教育法》等法规和制度，从学校实际出发，认真研究队伍建设中出现的新问题新情况，建立责、权、利相统一的用人机制，建立分层分类考核评价机制，逐步形成科学规范的管理制度体系，使人才师资的建设和管理工作有章可循。

——细化岗位职责和人员能力要求。科学规划设置岗位与岗位标准，建立岗位认定、调整、考核的全套机制，在科学研究建制的基础上，与时俱进的建立动态监控与调整机制，不断完善相应制度与实际工作。

——建立覆盖全员的科学评价体系。学院在岗位能力标准研究制定的基础上，将进一步完善全员考核评价制度，以“全员达标、力争优秀、鼓励拔尖”作为目标，建立相应的人员岗位聘用与调整依据，年度考核与适

时考核相结合的动态管理机制，突出业绩与优秀工作者的考评荣誉奖励制度等等，从而为全院人员的管理聘用、选拔任用、奖励惩戒等提供依据。

——研究建立符合人才选拔培养规律的岗位设置、岗位聘用、竞聘上岗等工作流程与制度。学院将进一步研究建立更加透明、高效、完善的人才聘用与竞聘工作流程与规范、制度等，为学院各岗位真正选拔人才、发挥人才作用提供制度保障。

——研究建立与绩效挂钩的分配制度。学院将进一步与科研管理部门、人事部门、教务部门等各单位协同研究绩效分配相应制度，在扩大二级学院自主权限的基础上，保障绩效分配制度的合法性、合理性、公平性、实效性。

——建立公正合理的约束与惩戒机制。在本期建设中，将以研究作为重点结合调研，建立与国家法律法规相适应的、与公序良俗相一致的公正合理的约束与惩戒机制，以制度建设与管理监控两方面入手，切实保障制度制定的科学合理与制度执行的高效有力。

2. 创新创业教育体系及基地建设研究与实践

加大在创新创业基地的建设、治理架构、服务功能、运行模式等方面的实践与研究，对创新创业的教育体系规划建设进行实践研究，对政府购买公共服务，高校、市场深度参与的 PPP 模式（Public—Private—Partnership）进行实践探索与理论研究。

——探索 PPP 模式下的共同服务平台内部治理机制。火炬职院目前有创新创业实践平台易创空间，该平台属政府投资建设，高校管理，企业运营的公益性、示范性创业孵化基地。因此，在内部治理机制上，需要探索一套有效推动公共服务目标实现的同时，确保国有资产不流失的模式。

——探索面向社会的创新创业教育新机制。学院整合自身的优势资源，

面向市场探索一条适合在校学生与社会青年等多种创业人群的的创新创业教育模式，研究构建服务于不同创业群体的教育机制。

——拓宽公共服务渠道。在实践中借助该平台，进一步研究如何拓宽现有渠道，引入境外资源，帮助实现大学生零距离就业、创业。

——建立融理论教学、实训实践、创业平台、经费与制度保障为一体的创新创业教育体系。构建包括校内大学生创业孵化基地、校外易创空间创业孵化基地的多层次实践体系。

——在选取合适的标杆院校，找出创新创业教育体系的关键指标并进行研究分析的基础上，进一步结合学院实际情况，建立健全创新创业教育体制机制。

3. 企业冠名学院管理暨运行机制研究与实践

在理论方面，深入研究企业冠名学院的合作机制、管理机制、教学模式。在实践方面，对企业冠名学院的管理及运行机制进行研究实践，保障多方主体的参与积极性，保障企业冠名学院各项工作顺利开展。

——完善董事会治理架构与功能，强化董事会的管理，吸引各董事成员单位的参与，加强校企合作指导委员会、教学指导委员会、就业创业指导委员会和第三方评价委员会（以下称 4 个专门委员会），与企业冠名学院的对接，将院园融合治理架构延伸到课程建设和专业教学层面，完善了人才共育的联动格局；完善运行机制，整合园区资源，推动专业建设、课程重构、学生就业、社会服务；创新实训基地共建机制，深化产教融合。继续完善“多形式参股”的企业冠名学院建设机制，建立企业准入、考核和退出机制。

——研究构建企业冠名学院权力运行机制。制订企业冠名学院章程，建立明确所属各部门单位的职能职责、权力范围、决策程序等事项，建立

重大事项决策流程，做到议事有章可循，决策有法可依。

——研究构建企业冠名学院的校企合作机制与管理制度，进一步规划企业冠名学院的合作机制，实现企业资源与学院资源的整合，实现职业教育与行业、企业的紧密合作；解放思想，敢于创新，努力在校企合作模式、校企利益共享、校企共同发展等方面实现突破，通过体制机制创新，在服务教学能力、服务技术应用、服务企业发展、服务产业转型等基础上推进企业冠名学院建设。

——研究建立适用于企业冠名学院的教学管理模式与教学模式。在学校专业理论教育和企业工作实践之间形成良好的互动、融合和协调机制，重点在于研究开发好专业课程体系（专业课程模块）、灵活的教学计划表和教学管理模式。尤其在学生实习实践环节，要研究制定与法律法规、国家文件要求相一致的，规范化、科学化、人性化的实践管理制度，切实保障学生权益与实习效果。

——与合作企业共同开发基于岗位任务和职业标准的专业教学内容，构建基于工作过程系统化的项目化专业课程体系，即“职业能力课程+学徒制项目课程”的专业课程结构；

——在企业冠名学院的实践中，探索一种校企互动融合式现代学徒制人才培养模式，其中包含“学分制+弹性学制”等适合半工半读和现代学徒制的教学模式以及“刚柔相济”的灵活的弹性教学管理制度。

4. 教师发展中心建设研究与实践

研究建立服务于教师职业发展、教学理论研究、教育教学改革、专业能力培训、教学能力培训和社会服务能力于一体的教师职业发展中心。促进专业发展，引导职业规划，提升师资队伍核心竞争力，围绕全面提高教育质量，积极推动学校师资培训与发展支持，为青年教师搭建成长发展平

台，为学校建设提供人才队伍支撑。

——以教学研究为视角，强化教师教学能力发展的内动力。坚持教学研究的理念，以扶持、孵化教学研究成果为重点，积极引领并支持教师立足学校教学改革实践，形成一批对提高教学质量和教育管理有具体指导意义的行动研究。

——以青年教师为重点，强化教师教学能力的提升。加强青年教师岗前培训和在职培训。完善青年教师岗前培训制度，逐步实行青年教师先实践、后上岗和定期实践制度。严格执行青年教师助教制度，鼓励并支持青年教师参与生产、管理一线的工程技术攻关和科技研发活动。积极开展讲课比赛、教学观摩等活动，鼓励青年教师掌握现代教育技术。支持青年教师参加国内名牌大学举办的研讨班、培训班和学术交流活动，鼓励青年教师进行在职学位提升，为教师职业发展拓展空间。

——以名师督导为核心，强化教学咨询和示范作用。积极发挥学校各级教学名师的示范、辐射作用，利用各种教学展示平台、教学交流活动和教学竞赛讲评等形式将先进的教育教学理念和方法向中青年教师群体传承、推广。

——以资源共享为目标，强化优质教学资源的辐射效应。积极构建教学资源信息共享平台，以动态管理的方式不断丰富和充实优秀的共享资源，并强调引导广大教师进行日常的在线观摩与学习。

——以制度建设为抓手，强化教学评估和激励机制。建立教师业务水平、教学能力、教学效果等的考核、检查、评估制度，实施 360 度评价和“三全”（全面、全员、全程）评价，构建教学与考核、晋级和教师专业发展相结合的奖励机制，鼓励教师潜心教学、研究教学。

——以主题活动为载体，强化教学研讨的针对性。组织经常性的教学

研讨活动，动员相关学科、专业教师积极参与涉及教学理念、教学方法、教学模式和教学改革等内容的主题研讨，促进教师自觉更新教学理念、增强教学互动、提升育人水平。

5. 内部质量保证体系建设研究与实践

以常态化、周期性的诊断与改进为手段，在学校、专业、课程、教师、学生等不同层面建立起网络化、全过程、全覆盖、相对独立的内部质量保证体系。

——以全面质量管理思想为指导，借鉴和应用先进的质量管理技术，通过确定目标体系，完善标准体系和制度体系，建立实施体系，形成保障体系，全面推进质量文化建设，形成火炬职院特色质量文化。

——以学校一流校建设任务和学校“十三五”规划为依据，确立质量目标和标准，建立“五纵五横一平台”为基本框架的内部质量保证体系，形成常态化、网络化、全覆盖、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系，实现内部管理水平和人才培养质量的持续提升。

——构建火炬职院内部质量诊断与改进实施方案，指导学院依据省级实施方案自主开展教学诊断与改进工作，接受省厅组织的抽样复核，确保学院教学诊断与改进工作的顺利实施。

——学院内部质量保证体系诊断与改进的具体运行实践研究。学校层面，按纵向 5 个系统开展考核性诊改；专业层面，按专业建设标准开展考核性诊改；课程层面，按课程建设标准开展过程性诊改；教师层面，按教师发展标准开展考核性诊改；学生层面，按学生发展标准开展自测性诊改。

——研究建立学院内部质量保证体系诊断与改进的保障措施。在质量监控的基础上，研究建立奖惩机制；建立问责机制；建立保障机制等。

6. 特色校园文化建设研究与实践

在前期建设成果中对企业文化、地域文化等的研究整合基础上，学校的校园文化建设以进一步完善丰富校园文化载体，凝练突出特色，打造高职院校校园文化品牌为目标，将创新校园文化内涵外化表现方式与打造特色品牌活动等作为路径，把校园文化建设与学校各项工作相结合。打造出以社会主义核心价值观为引领的，以优秀传统文化与地方文化为底蕴的，突出职业属性与专业特点的“知行合一”的高职院校文化品牌。

——凝练高职院校校园文化的特色主题。学院将进一步深入研究、充实校园文化内涵，确立旗帜鲜明、主体明确、特色突出、内涵丰富、影响深远的校园文化特色主题。

——打造高职院校校园文化的特色路径。学院将进一步研究实践打造具有规模影响的大型品牌校园文化项目，同时也打造覆盖面广、内容丰富、形式多样的特色主题文化项目。实现高职校园文化的路径创新，繁荣丰富大学生生活，为校园文化育人提供丰富的资源，为中山市历史文化名城的建设提供丰富实践素材。

——实现高职院校校园文化建设与育人工作的同构创新。在进一步的研究与实践中，注重研究总结高职教育与高职院校大学生的特点，突出实践环节，将亲身实践与理念教育融为一体，使高职院校大学生在工作过程中体会理念、知识，在学生活动中提升水平、素质，在参与贡献中收获经验、认同，从而实现高职校园文化建设与育人工作的同构创新。

7. 华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践

华南职业教育产学研合作实验基地是由教育部职教研究所、广东省教育厅、中山市政府三方合作共建的产学研合作实验平台，该平台已正式落户学校。平台的建设尚处于初期阶段，前期调研规划以管理架构建设作为前提，以机制体制研究创新作为重点，以配套制度措施建设作为保障，争

取以体制机制建设为凝聚合力、高效管理、协同创新服务，探索出具有创新性与实践性的现代大学治理经验与产学研合作经验。

——以实证研究与理论研究为切入点，为项目研究提供政策理论依据。

——研究成立多方组成的理事会，定制章程制度。学院将在充分征求各方意见，调研各产学研参与单位，研究参考其他单位产学研平台建设经验的基础上，研究制定章程制度，为董事会工作运行提供制度依据

——围绕基地功能设立组织机构，完善平台组织管理制度。要通过服务吸引资源，根据功能设置机构。进一步完善基地的机构设置，按行业和技术来划分不同的团队，更有效地提高“产学研”的联动性。

——建立以项目制为主的运行机制与管理办法。

——研究成立精干的日常事务管理团队和学术业务指导团队。

——创新工作机制与方法，加强信息跟踪、研究、服务、合作交流等职能。围绕以上建设内容与目标，建立相应的工作机制与管理制度，为平台建设提供政策机制保障。

——研究建立信息发布、沟通机制。建立相应的组织机构，制定相关的工作制度，创新工作方法，实现平台各建设单位的信息共通、资源共享、合作共赢。

（四）具体建设计划

表 4-2 “体制机制改革研究与实践建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2017	1.内部激励机制与约束机制建设研究与实践项目：完成前期调研、修订《中山火炬职业技术学院岗位职责》，制定《中山火炬职业技术学院岗位标准》、《中山火炬职业技术学院绩效改革方案》初稿；订立有关荣誉表彰、惩戒的相关制度。
	2.学院创新创业教育体系建设实践研究项目：完成前期调研与理论研究工作，发表论文；制定《易创空间管理办法》；按照资金管理相关要求，完善《易创空间创业资金管理办法》以及相关财务制度；制定开放型创新创业协同育人公共服务平台相关的管理体系和保障体系文件；组建创业团队和导师团队，开展创新创业培训与孵化；开展绩

年度	建设内容
	效评估。
	3.企业冠名学院管理既运行机制研究与实践：资料收集、对高等职业教育的现代学徒制培养模式进行分析和归纳；对合作企业的岗位任务和职业岗位能力进行分析；与合作企业共同开发基于岗位任务和职业标准的专业教学内容，构建基于工作过程系统化的项目化专业课程体系，即“职业能力课程+学徒制项目课程”的专业课程结构。把企业岗位任务考核标准转化成学徒学业考核的依据，完成现代学徒制培养方案的系统化设计；
	4.学院教师发展中心建设研究与实践：完成考察调研，形成调研报告；建立教师发展中心相关制度并征求意见改进；实施青年教师培养计划；建设教学科研资源共享平台；建立名师督导制度；组织开展相关教师培训、交流活动。
	5.学院内部质量保证体系诊断与改进研究与实践：通过收集相关资料和进行相关问题的调查，编写资料汇编和调查报告，完善课题研究的基本框架；通过围绕课题研究目标和研究内容，撰写可操作性实施方案初稿，做好阶段性小结；
	6.火炬职院特色校园文化建设：整理学院档案，梳理学院历史，编写大事记表；整理地方文化研究成果，进行多次研讨；组织教师、学生、专家学者研讨，并形成《中山火炬职业技术学院校园文化建设方案》初稿并征求意见改进；完善创新校园文化活动。
	7.华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践：完成前期的调研，完成法律政策研究及其他机构经验总结；创设基地理事会并形成理事会运行及管理制度；完成平台下属机构组织的设计研究及建立制度；订立平台项目评审及管理办法；成立日常事务管理团队和学术业务指导团队，建立日常工作流程及办法；搭建交流平台，组织基地活动，建立职业教育产学研信息跟踪研究机制；创设基地网站。
2018	1.内部激励机制与约束机制建设研究与实践项目：完成制度的评估；形成并确定相关制度文件；完成撰写论文与研究报告。
	2. 学院创新创业教育体系建设实践研究项目：根据绩效评估、调研结果和行动研究，进一步夯实基于开放型创新创业协同育人公共服务平台理论研究，制定和完善基于协同育人的创新创业教育、易创空间的管理体系文件等，撰写研究总结报告及研究论文；入孵团队。年均在孵创业实体不少于 120 个，其中：孵化团队 60 个；创客 60 名；就业岗位。年均在孵创业实体提供的就业岗位累计不少于 560 个；成功孵化；年均入孵创业实体孵化成功不少于 72 个；创业培训，组织高校、技工院校、中职学校在校或毕业年度学生，社会劳动者开展“我要创业大讲堂”创业培训 5000 人；项目展示。2017 年向社会发布创业项目 50 个，以后年度向社会发布创业项目 10 个；项目路演。年均举办项目路演 4 场。
	3.企业冠名学院管理既运行机制研究与实践：与合作企业共同开展培养方案的实施，制定“刚柔相济”的灵活的弹性教学管理制度；撰写研究成果，联合合作企业完成现代学徒制招生，学生、学校和企业签订三方培养协议；对项目的研究成果应用到“第一届”学徒制培养中。
	4.学院教师发展中心建设研究与实践：确定并实施教师发展中心相关制度；定期开展相关活动并改进；完成研究论文与研究报告的撰写。
	5.学院内部质量保证体系诊断与改进研究与实践：通过总结分析研究，完善可操作性实施方案和课题研究报告，组织有关专家进行论证，完善研究报告，完成课题研究；形成并实施火炬职院内部质量保证体系诊断与改进工作实施方案；学校内部质量保证体系诊断与改进任务分解表模板；人才培养状态数据分析报告模板；学校高等职业教

年度	建设内容
	育质量年度报告模板；系列自我诊改报告模板；项目研究报告。
	6.火炬职院特色校园文化建设：确定实施中山火炬职业技术学院校园文化建设方案》；并且在学院基建中完成学院标志性文化性建设项目；完成论文及研究报告；完善创新校园文化活动。
	7.华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践：确定并实施全部制度；理事会及下属的协会定期召开会议；定期组织研讨、交流等活动；完成常设团队建设；完成网站基础建设；完成论文及研究报告的撰写。

（五）学校的政策措施

一是学校为项目的研究和实践提供人、财、物等方面的支持和帮助；二是学校项目管理部门按照“分级管理、责任到人、专家把关”的思路，将建设内容层层落实。签发《项目建设任务书》，明确项目组织和负责人的建设责任、各阶段的建设任务、建设进度和建设目标等。三是财务部门严格遵照项目管理办法，以及有关项目建设检查考核、评价通报等规定和相关配套政策，以保证项目建设的进度和质量，确保项目建设达到预期目标。

（六）实施周期与步骤

“体制机制改革研究与实践”7 个项目的实施周期为两年，从 2017 年 1 月至 2018 年 12 月。为更好地完成课题研究，我们把研究与实践分成三个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为两年（2017 年 1 月—2018 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）准备阶段（2017 年 01 月-2017 年 05 月）

这一阶段主要完成开题前的各项基础性工作：

——成立研究团队，组建研究队伍，召开课题组会议，落实人员分工，编写研究方案和计划。

——组织课题组成员学习职业教育科学理论和有关学术论文，了解国内外研究的现状，完成课题研究的理论构建，为研究的顺利实施提供坚实基础。

——准备和创设课题研究所需软硬件条件。

（2）实施阶段（2017 年 06 月-2018 年 09 月）

在充分准备的基础上，扎实开展课题研究，实施进度如下:

2017.06-2017.12，完成研究项目调研并撰写调研报告。

2018.01-2018.06，落实研究经费，完成各项目课题的方案设计并实施。

2018.07-2018.09，在实践中检验各项目建设方案，边研究、边实践、边整改。

（3）结题阶段（2018 年 10 月-2018 年 12 月）

这段时期的主要工作如下:

——分析处理各类资料、数据，整理研究成果、汇编相关文件材料。

——撰写课题总结报告。对本课题研究的组织计划与管理、理论成果与贡献、实施成效与收获、推广价值与前景、工作体会与反思等进行全面的总结。

——申请结题并通过结题。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-3 “体制机制改革与协同创新类建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	42	--	21	21	--	--	
1.内部激励机制与约束机制建设研究与实践	6	--	3	3	--	--	

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
2.创新创业教育体系及基地建设研究与实践	6	--	3	3	--	--	
3.企业冠名学院管理暨运行机制研究与实践	6	--	3	3	--	--	
4.教师发展中心建设研究与实践	6	--	3	3	--	--	
5.内部质量保证体系建设研究与实践	6	--	3	3	--	--	
6.特色校园文化建设研究与实践	6	--	3	3	--	--	
7.华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践	6	--	3	3	--	--	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

二、一流高职院校和品牌专业建设类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
2-1	广东省一流高职院校	●		2-1 广东省一流高职院校（涵盖建设载体 41 项）
2-2	品牌专业建设	●		2-2.1 包装策划与设计专业
				2-2.2 药品生产技术专业
				2-2.3 应用电子技术专业
				2-2.4 模具设计与制造专业
				2-2.5 光电技术应用专业
				2-2.6 通信技术专业
				2-2.7 电子商务专业
				2-2.8 国际经济与贸易专业

一流校项目：广东省一流高职院校建设项目

项目概况：设置 5 大类建设项目，包含综合项目改革、教师队伍建设、高水平专业建设、科学研究与社会服务建设、现代学徒制试点和创新创业教育与基地建设等项目。预计到 2020 年，共计投入 30770 万元。

（一）建设目标

建成园区特色鲜明、体制机制科学、产教深度融合、现代学徒制试点成效显著、在职业教育标准制订方面具有较强示范引领作用、对国家“火炬计划”、“双创”战略和广东“精准扶贫”行动以及中山创新驱动发展有良好支撑作用的一流高职院校。

——进一步深化二级学院管理、人事管理制度、学分制试点等重点领域的综合改革，逐步推行校院二级管理体制；建立混合所有制的二级学院——翠亨分院；建立岗位分类管理和分类考核制度；完善学分制实施的配套政策和支持系统，逐步推行完全学分制改革。

——建成一批与“两区”国家级产业基地相匹配的一流专业，推出一批基于国家级产业基地的专业教学标准、课程标准和人才培养标准。

——建成一支既能满足技术技能型人才培养需要，又能适应园区企业转型升级需要的高水平“双师结构”教师队伍。

——建成一批服务“两区”的高水平应用技术研发推广与社会服务平台；依托“华南职业教育产学研合作实验基地”，产出一批具有较大影响力的职业教育成果。

——深入推进现代学徒制试点，建立 12 个以现代学徒制培养为主的特色企业冠名学院；积极开展面向全体学生和全体教师的创新创业教育，建立校内、校外四级创新创业实践基地。形成创新创业教育体系和运行机

制，培养创新创业人才。

（二）必要性分析

1. 基础

一是学校已经成为国家骨干高职院校，为“创新强校工程”（2016-2020年）的实施奠定了坚实的基础；二是通过“创新强校工程”（2014-2016年）的三年建设，学校师资队伍、实训基地、教育教学改革等已经上了一个新台阶，学校取得了快速的发展；三是学校已经成为广东省建设全国一流、世界有影响的 18 所一流高职院校的建设单位之一；四是学校以“立足园区，服务中山”的办学定位，探行了“院（学院）园（园区）融合”的发展路径，学校的校企合作和社会服务成效显著，为“十三五”时期的开放办学、合作办学营造了良好的氛围。

2. 优势

一是《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》对全市的职业教育提出了“提高办学层次和质量”的要求，积极推进中高职一体化发展，支持现有高校扩大办学规模，推行现代学徒制校企合作模式，培养一大批高技能实用人才和现代产业工人。二是学校的 8 大专业群紧密对接中山火炬开发区和翠亨新区的 8 大国家级产业基地发展需求，已经建有广东省品牌专业 5 个，广东省重点专业 5 个，中央财政支持发展专业 2 个，中央财政实训基地 2 个，省级实训基地 5 个。三是学校的师资队伍力量雄厚，有正高职称 24 人，副高 102 人，博士 24 人，硕士 240 人。

3. 前景

学校将充分利用“两区”（火炬开发区、翠亨新区）经济发展的战略机遇期、中山建设“中英（中山）职业教育国际合作示范区”的创建开拓期、学校内涵发展的提升期等大好机遇，有效培养落实创新驱动发展推动中山

产业转型升级现实需求的高端技术技能型人才，打造服务“两区”经济发展的技术技能型人才方阵和应用技术集聚地，成为高新技术应用特色鲜明、国际国内有影响力的产教融合示范一流高职院校，为广东创建现代职业教育综合改革试点及时提供实践支撑和经验支撑。

（三）建设任务

1. 综合项目改革项目

（1）二级学院改革

①建设混合所有制二级学院 与中山翠亨新区管委会合作，一是建成能实现全日制教育和成人学历教育、技术培训、就业培训、转岗培训、技能鉴定、技术研发、技术服务、技术咨询、修身学堂等功能，集人才培养、科技研发、社会服务、文化传承与创新于一体，在政府主导下，公办高职院校与企业、行业等其他机构共建产权明晰的、具有混合所有制特征的二级学院——翠亨分院；二是最终形成基于股权结构的董事会、院行政和学校监事会相对独立、相互促进、有序制约的混合所有制二级学院治理体系，基于股权的新型政校关系，基于产权属性的资源整合平台和基于混合属性的内部运行机制。

②推行校院两级管理体制 一是调整、设计学校新的二级学院和职能部门架构，建设 5 个二级学院、1 个翠亨分院和 2 个教学部，同时调整职能部门的职责、职能，更好地服务与配合学校的教育教学工作；二是下放二级学院的办学自主权、人事自主权、财务自主权和分配自主权，并建立健全修改管理制度；三是构建二级学院权力运行机制，二级学院实行院长负责制，同时逐步建立和完善二级学院党政联席会制度、教授委员会制度和教代会制度；四是建立校、院二级内部质量保证体系，包括组织体系、专业认证和评估体系、教学监控与评价信息系统、内部质量保证诊断与改

进体系、毕业生跟踪调查报告制度以及教育质量年度报告制度。五是建立二级学院工作考核评价体系，制订《二级学院工作考核评价指标体系》，建立二级学院分层考核机制和目标考核奖罚机制。

（2）人事管理制度改革

①建立全校岗位分类管理制度 一是科学设置岗位及岗位系列。制定《中山火炬职业技术学院岗位设置管理办法》，设置专业技术岗、管理岗和工勤技能岗三大类岗位，同时根据学校实际设立“教学科研特聘岗位”。二是细化岗位任职资格并实行分类管理。结合学校内部组织机构改革，重新编制教职工岗位任职条件和岗位职责，细化中层管理人员和基层管理人员等能力要求、岗位职责；细化专任教师岗位、辅导员岗位、实践教师岗位和其他专业技术岗位的任职条件、岗位职责。三是实行按岗聘用和择优聘用。坚持岗位任职条件和标准，实行因事设岗，按需设岗，岗变薪变，达到人尽其才，才尽其用，优化队伍结构的目的。

②完善教职工聘任和考核制度 一是实行任期聘任制度。教职工岗位实行合同制，合同分为固定任期（3 年）和非固定任期合同。通过实行任期制、淘汰制和引入外部竞争机制，建立起有活力和竞争力的教职工评价考核和职务晋升制度。二是建立教职工分层、分类考核制度。管理岗位的考核重点为德、能、勤、绩、廉；专业技术岗位的考核重点是为人师表、教书育人、实际承担及完成教学任务、科研、社会服务的成果或成效等情况，并按教学科研（研发）岗位的不同类型按相应要求进行考核；其他系列专业技术岗位的考核重点为服务于教育教学工作的态度、业务技术水平、履行岗位职责等情况。三是设计多维度的绩效考核体系。取消教职工单纯地以职称、职务、课时等为业绩的考核办法，尽可能设计能全面、科学、客观反映教职工工作的质与量的考核体系，激活教职工工作的积极性和创

造性。制定《中山火炬职业技术学院教职工工作量量化标准及计算办法》，按教师岗位职责核定教师工作范围，细化工作内容，将教师工作内容核定为育人、教学、科研（研发）社会服务四大块。

③建立新的奖励性绩效薪酬体系 一是对二级管理试点学院实行奖励性绩效工资二级分配。制定《中山火炬职业技术学院绩效分配指导意见》，对二级学院绩效工资实行全额下拨，全额二级分配。学校根据“按量核拨，自主分配”的原则对二级学院核拨绩效经费。二是科学确定奖励性绩效工作组成及比例。奖励性绩效由基本工作业绩奖励、年度业绩考核奖励、专项绩效奖励和综合调控四部分组成，并确定不同比例。三是分类设计绩效工资分配模式。根据岗位特点和工作性质，设计不同的绩效工资分配办法，实行以岗定薪或以职定薪，并充分体现异岗异薪，异质异薪。四是突出考核结果在绩效工资分配中的作用，形成“能上能下”、“能进能出”的灵活用人机制，形成“能升能降”、“岗变薪变”薪酬分配机制。

（3）学分制管理改革

①构建弹性学分制人才培养方案 出台学分制专业人才培养方案制订指导意见，逐步构建各专业弹性学分制人才培养方案。

②构建以学分绩点为核心的学籍管理制度 建立实行以学分绩点为核心的学籍管理制度，规定从入学与注册、课程设置与学分、考核方式、选修、免修、补考与重修、学制年限、学业警示和试读、毕业结业与肄业等方面内容。

③建立学分制改革相关制度 制订并在实践中逐步完善专业大类招生制度、专业主辅修制度、学分制收费制度、学生免修免听制度、学分互认制度、学分替代认定制度。

④建立学生学业支持系统 一是建立并试行学生学业导师制。学校成

立学生职业发展和学业指导中心，实行导师制，指导学生选课、思想道德、职业发展等；二是建立并试行学生学业预警制。三是建立并试行朋辈互助学习制，为学生提供一个互动的讨论、交流空间。

⑤加强学分制配套条件建设 一是改造学校现有教室，建设适合小班化教学需求的、信息化的职业教育标准化教室；二是建设专业教学资源平台；三是建立课程教学资源平台；四是引进和培育适合学分制人才培养的数量够用、质量优良的“双师素质”教师队伍，并提高兼职教师队伍的质量；五是建立学分制教学、学生管理信息系统。

2. 教师队伍建设项目

（1）聘请大师担任教科研团队带头人

①聘请长江学者等国家杰出人才担任教科研团队带头人 采用“一岗一政策”的方式，聘请长江学者等国家杰出人才到校担任兼职教师，不定期到校工作，并在学校建立工作室，指导人才培养、科技攻关和科研团队建设。

②聘请技能大师和企业技术技能名师担任产学合作项目带头人 一是聘请享受国家和省政府特殊津贴、获得全国、省（市）大师、技能大奖、技术能手称号的大师，在学校设立大师工作站；二是聘请技师以上职业资格的能工巧匠，设立企业技术技能名师工作站。

（2）设立“流动岗位”，“柔性”特聘教师

通过设立客座教授、兼职教授等流动岗位，“柔性”特聘教师若干名，实施短时间聘请方式，吸引国内外产学合作项目带头人、优秀专业带头人、高校高水平科研人才和行业翘楚来校工作。

（3）引进和培育专业带头人

一是设立紧缺人才引进培育专项资金，制订引进专业带头人、校企合

作项目带头人的计划，引进和培育高层次人才、企业专家型人才若干名；二是送培若干名专业带头人攻读博士学位或到国外访学 6 个月以上、国内 1 年以上的访学；三是遴选并培养专业带头人 20 人以上；四是遴选并培养校企合作项目带头人若干名。

（4）支持骨干教师提升实践能力

支持 12 名骨干教师在企业设立“教师企业工作站”、 40 岁以下骨干专业教师下企业比例达到 100%、可以获得高级职业资格证书的高水平建设专业专任教师获本行业系列高级职业资格证书比例达 100%，其它专业达到 90%、获得广东省技术能手称号 1 人以上。

（5）实施“兼职教师教学能力”提升工程

一是对兼职教师进行教育教学理论、教学技能培训，计划培训率达到 100%。二是支持专任教师与兼职教师共同承担课程教学、实习实训、课题研究，提高教学团队的社会服务水平，增强教学团队的影响辐射能力。三是每年设立 5-10 个兼职教师专项教学科研与教学改革项目，由兼职教师担任主持，牵头实施教学改革和教学研究。

（6）实施“有效课堂认证”工程培育教学名师

一是与宁波职业技术学院国家高职高专师资培训基地合作，制订学校有效课堂考核标准，利用 4 年时间，将全校 100 门课程通过考核，使课程达标，完成“有效课堂认证”工程；二是设立“教学名师”培育基金，制订教学名师培育实施办法。将教学名师培育与课程建设、教改项目立项、规划教材（精品教材）建设、科研项目立项等结合起来，支持入选教师开展教学、科研活动。

（7）推进教研室（实训室）的建设与改革

一是推动教研室开展学术活动、科研攻关和社会服务。二是强化教研

室的管理制度和目标管理体系建设，建立责、权、力对等的管理体系，强化对教研室（实训室）工作的过程检查与目标考核。

（8）成立教师发展中心

成立中山火炬职业技术学院教师发展中心，落实教师发展规划，实施教师声誉制度建设等，促进教师潜心于学术研究和教学工作。一是组织系列专题培训。二是评估教师教学水平。2 年开展 1 次教师教学能力与水平评估，帮助教师健康成长；三是推进研讨交流。组织教学专题研讨和教学观摩咨询活动，开展教学发展专项研究等，以名师工作坊、教学沙龙、教学竞赛、教学成果推广、科研工作交流等多种形式为载体，促进教师间的学术、教学和科研交流。四是建设资源平台。为教师提供专业指导、专题讲座、示范视频、优秀案例、教学素材等资源平台。

（9）提升教师队伍国际化视野

一是加入中德职业教育联盟，建立中德职业教育联盟师资培养基地；二是加入“一带一路”产教协同联盟，建立“一带一路”产教协同联盟师资培养基地。三是与 1~2 个国（境）外师资培养机构合作。

3. 高水平专业建设项目

（1）建设思路及目标

遴选与区域八大国家级产业基地紧密对接的 3 个广东省重点专业（包装策划与设计专业、药品生产技术专业、应用电子技术专业）和 1 个广东省二类品牌建设专业（电子商务专业）以及 4 个校级重点专业（模具设计与制造专业、光电技术专业、通信技术专业、国际经济与贸易专业）进行高水平专业建设，深入开展教育教学改革，强化教学条件建设，提升社会服务能力和水平，加强对外交流与合作，锻造具备全国一流的师资、一流的教学条件、一流的教学管理、一流的教学科研水平和一流的社会服务能

力的 8 个高水平专业。

按照广东省高等职业教育一类品牌专业标准建设 8 个高水平专业。到 2020 年，2 个专业在全国同类专业中具有领先优势，在国内同领域具有影响力和核心竞争力；4~5 个专业成为国家高职教育骨干专业，在第三方机构专业排名显著前移；8 个专业成为广东省高职教育品牌专业，部分建设指标名列全省前茅，引领、辐射和带动区域、行业职业教育的发展和进步。

（2）量化指标汇总

建设期满，8 个专业将分别在教育教学改革、教师发展、教学条件、社会服务、对外交流与合作等五个方面形成量化指标，具体见表 4-4。

表 4-4　8 个高水平建设专业预计达到的量化指标汇总

专业名称	任务类别	基　础	目　标
包装策划与设计专业	教育教学改革	1.校级技能工作室 1 项; 2.毕业生的教学满意度≧75%。 3.大学生创新创业项目 1 项; 4.学生申请专利 1 项; 5.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧94.73%; 6.毕业生工作与专业相关度≧60%; 7.毕业生工作与职业期待吻合度应≧30%; 8.毕业生对母校的满意度≧80%。	1.毕业生的教学满意度≧90%; 2.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧96%; 3.毕业生工作与专业相关度≧80%; 4.毕业生工作与职业期待吻合度应≧60%; 5.毕业生对母校的满意度≧95%; 6.大学生创新创业项目 1~2 项; 7.学生申请专利 2 项。 8.省级教学成果奖 1 项。
	教师发展	1.校级高层次技能型兼职教师 3 人。 2.校级专业带头人 1 人。 3.专业专任教师高级职称比例≧50%; 4.“双师素质”专业专任教师比例≧80%; 5.专任教师人均年企业实践≧7 天; 6.具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例≧20%; 7.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≧60%。	1.省级高层次技能型兼职教师 1 人; 2.省级专业领军人才 1 人; 3.专业专任教师高级职称比例≧70%; 4.“双师素质”专业专任教师比例≧90%; 5.专任教师人均年企业实践≧22 天; 6.具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例≧30%; 7.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≧80%。 8.“双师型”教师培养培训基地 1 个。
	教学条件	1.建有省精品资源共享课程 1 门; 2.建有校级资源课程 3 门;	1.使用国家规划教材、省级重点教材和校企合作开放教材的比例≧80%; 2.专业学生生均实训设备总值≧45286 元/

专业名称	任务类别	基　础	目　标
		3.教师出版过普通高职专业教材 4 本; 4.使用最近 3 年出版的新教材占比 80%以上。 5.纸品包装设计生产实训基地 1 个、塑料包装设计生产实训基地 1 个; 6.专业学生生均实训设备总值≧27030 元/生。 7.校外校企合作实践基地数量 10 个。	生; 3.校外实践基地≧15 家。 4.省级协同育人平台 1 个。 5.专业教学资源库 1 个。 6. 生产性实训基地 1 个。
	社会服务	1.年均获得各类专利授权数量 2 个 2.发表科研论文 3 篇 3.年开展职业技能鉴定 20 人次以上	1.成人教育每年≧20 人次; 2.包装印刷国培项目每年≧10 人次; 3.开展职业技能鉴定每年≧50 人次。 4.以现代学徒制培养为主的特色学院—中荣包装学院。 5.应用技术协同创新中心 1 个。 6.工程工程中心 1 个。 7.省级大师技能工作室 1 项。 8.大学生校外实践教学基地 1 个。
	对外交流与合作	1.全日制在校生中，年均境外交流学生 1 名 2.年赴兄弟院校交流的专任教师 1-2 名	1.安排本专业学生境外交流率累计 5 人次; 2.与 1 所以上国内示范（骨干）高职院校同类专业建立良好合作关系; 3.安排学生去国内其他学校交流 30 人次以上; 4.培养贵州职院教师 2 人次。
药品生产技术专业	教育教学改革	1.现代学徒制试点 0 个 2.创新（育人）中心 0 3.生均教学改革及研究专项资金≥500 元（元/生） 4.学生的教学满意度高于 80% 5.立项院级以上教学研究课题 5 项 6.发表教学研究论文 10 篇以上 7.省级大学生创新创业项目 1 项 8.省级技能竞赛获奖 12 人次 9.应届毕业生获取高级以上证书的获得率应大于 70% 10.毕业生对母校的满意度应高于 90% 11.毕业生工作与专业相关度应高于 80% 12.毕业生的就业现状满意度应高于 70%等	1.省现代学徒制试点专业 1 个 2.立项省级协同创新（育人）中心 1 个 3.生均教学改革及研究专项资金≥1500 元（元/生） 4.学生的教学满意度高于 90% 5.新增立项院级以上教学研究课题 10 项以上 6.新增发表高水平教学研究论文 20 篇以上 7.省级大学生创新创业项目 2 项 8.国家级技能竞赛或创新创业大赛中获得奖项 1～2 人；省级技能竞赛或创新创业大赛获得奖项 8～10 人次 9.应届毕业生获取高级以上证书的获得率应大于 80% 10.毕业生对母校的满意度应高于 95% 11.毕业生工作与专业相关度应高于 80%

专业名称	任务类别	基　础	目　标
			12.毕业生的就业现状满意度应高于 80%
	教师发展	1.省级高层次技能型兼职教师 1 人 2.立项为省级高职教育药品生产技术领军人才 1 人 3.在省级有影响的专家作兼职带头人 1 人 4.国家级、省级信息化奖 0 项 5.国家级、省级微课奖 0 个 6.专业专任教师高级职称比例约 60% 7.“双师素质”专业专任教师比例达 80% 8.青年教师中具备硕士、博士学位的比例约 60% 9.具有 3 年以上行业、企业工作经历专业专任教师比例约为 30% 10.校外兼职教师学年承担 B 和 C 类课程教学工作量占比约为 20% 11.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例约为 60%	1.省级高层次技能型兼职教师 2 人 2.完成省级高职教育药品生产技术领军人才培养计划 1 人 3.国家级行业专家作兼职带头人 1 人 4.国家级、省级信息化奖项 1～2 项 5.国家级、省级微课大赛奖项 1～2 项 6.专业专任教师高级职称比例≥80% 7.“双师素质”专业专任教师比例≥100% 8.青年教师中具备硕士、博士学位的比例≥70% 9.专任教师人均年企业实践时间≥30 天，具有 3 年以上行业、企业工作经历专业专任教师比例≥40% 10.校外兼职教师学年承担 B 和 C 类课程教学工作量占比≥25% 11.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≥80%
药品生产技术专业	教学条件	1.教学资源库 0 个 2.立项省级精品资源开放课程 2 门 3.省级规划教材 0 本 4.工学结合一体化教材 10 本 5.选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比约为 70% 6.省级实训基地 1 个 7.生均实训设备总值≧15000 元/生 8.专业生均学年校内实践基地使用时间≧400 学时/生等	1.院级专业教学资源库 1 个 2.省级以上精品开放课程 3 门 3.省级以上规划教材 1 本 4.工学结合一体化教材 17 本 5.选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版新教材占比 80%以上 6.省级实训基地 2 个 7.生均实训设备总值≧24000 元/生 8.专业生均学年校内实践基地使用时间≧510 学时/生 9.大学生校外实践教学基地 1 个 10.公共实训中心 1 个
	社会服务	1.院级产学研服务平台 1 个 2.省级以上科研项目 1 项 3.市级科研项目 8 项 4.发明专利 10 项 5.为社会、行业企业技术服务收入≧150 元/生	1.院级以上产学研服务平台 2～3 个 2.省级以上科研项目 2 项 3.市级科研项目 13 项 4.发明专利 20 项 5.为社会、行业企业技术服务收入≧300 元/生 6.以现代学徒制培养为主的特色学院—咀香园健康产品学院

专业名称	任务类别	基　础	目　标
			7.应用技术协同创新中心 1 个 8.大师工作室 1 项 9.工程中心 1 个
	对外交流与合作	1.全日制在校生中，去境外交流学生 5 人 2.赴境外参加培训交流的专业专任教师所占的比例达 20% 3.接受境外学生 0 4.全日制在校生中，去国内示范（骨干）学校交流学生所占的比例达 0	1.全日制在校生中，去境外交流学生所占的比例达 5% 2.赴境外参加培训交流的专业专任教师所占的比例达 40% 3.接受境外学生数量累计达 100 人次 4.全日制在校生中，去国内示范（骨干）学校交流学生所占的比例达 10% 5.省级协同育人平台 1 个
应用电子技术专业	教育教学改革	1.高职教育教学改革与实践项目(省级)2 项 2.高职院校职业技能大赛或全国大学生电子设计竞赛（省级）获奖 3 项 3.生均教学改革及研究专项资金<400 元 4.毕业生的教学满意度≧80% 5.应届毕业生中，自主创业学生所占比例小于 1% 6.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧80% 7.毕业生工作与专业相关度≧50% 8.毕业生的就业现状满意度≧70%	1.高职教育教学改革与实践项目(国家规划)1 项 2.高职院校职业技能大赛或全国大学生电子设计竞赛（国家级）获奖 1 项 3.创新创业竞赛（院级及以上）获奖 1 项 4.生均教学改革及研究专项资金>1000 元 5.毕业生的教学满意度≧90% 6.应届毕业生中，自主创业学生所占比例≧3% 7.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧90% 8.毕业生工作与专业相关度≧70% 9.毕业生的就业现状满意度≧80% 10.省级教学成果奖 1 项
	教师发展	1.省级专业领军人才 0 人 2.省高层次技能型兼职教师为 0 人 3.立项省级教学团队 1 个	1.省级专业领军人才培养对象或成为省级以上教指委或行指委委员 1 人 2.省级高层次技能型兼职教师 1 人 3.省级优秀教学团队 1 个 4. “双师型”教师培养培训基地 1 个
	教学条件	1.院级优质网络课程 6 门 2.省级精品资源共享课 2 门 3.出版工学结合教材 8 本，其中 1 本获得“十二五”职业教育国家规划教材立项 4.建有 11 间实训室，设备价值被价值 600 万元，实训面积 3000 多平米 5.与合作企业建有校外实习基地 6 个	1.LED 电源技术专业教学资源库 1 个 2.国家级精品在线开放课程标准 1 门 3.省级精品在线开放课程标准 2 门 4.出版教材 2 本，其中 1 门以上达到国家级规划教材标准 5.选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比 80%以上等 6.开发慕课 1 门 7.建成 1 个省级实训基地 8.新能源发电技术实训室 4 间

专业名称	任务类别	基　础	目　标
			9.企业冠名学院 1 家以上 11.省级大学生校外实践基地 1 个 12.大学生校外实践基地 6 个以上 13.省级协同育人平台 1 个
	社会服务	1.年均获得授权专利 1 个 2.技术服务推广平台为 0 3.年均承担横向纵向课题 4 项 4.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≦290 元/生 5.年均培训社会人士 1000 人天	1.年均获得授权专利 2 个以上 2.产学研结合的新能源发电技术推广服务平台 1 个 3.年均承担横向纵向课题 6 项 4.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧290 元/生 5.年均培训社会人士 2000 人天 6.应用技术协同创新中心 1 个 7.院级工程中心 1 个
	对外交流与合作	1.专业专任教师赴境外参加培训达 15% 2.接收境外交流学生 0	1.参加境外教师培训比例达 30%。 2.开展境外学生交流活动比例达 5%。 3.接收境外交流学生 3 人次以上 4.与 1 所境外高水平院校的相同专业或相近专业建立姊妹专业关系并进行良好合作 5.引进国际先进、成熟适用的职业资格认证体系 6.教师交流 5 人次/年 7.学生交流 10 人次/年
模具设计与制造专业	教育教学改革	1.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧40%; 2.毕业生对母校的满意度≧82.6%，毕业生工作与专业相关度≧51.8%; 3.毕业生对基本工作能力的总体满足度≧77%; 4.学生参与专利申请 3 项	1.生均教学改革及研究专项资金超过 1800 元/生; 2.应届毕业生高级工证书获取率≥80%; 3.毕业生教学满意度大于 90%; 4.初次就业率≥95%、对口率和就业质量显著提高; 5.学生申请专利数量年均≥15 项/年; 6.省级教学成果奖 1 项;
	教师发展	1.专任教师双师素质比例 85%; 2.专业专任教师生师比＞28; 3.年参加培训专任教师比约 60%	1.专任教师生师比≦20，双师素质 100%，研究生学历≥60%，三年以上企业工作经历专任教师比例≥40%，专任教师人均企业实践≥30 天/年。 2.校外兼职教师 B 类课程任课量不低于 30%，C 类课程不低于 50%，参编教材 3 本以上，参与建设项目 2 项以上。 3.专任教师参加培训比例达到 100%。 4.“双师型”教师培养培训基地 1 个。
	教学条件	1.选用近 3 年出版的新教材占比 80%以上;	1.选用规划教材、省重点教材、校企合作开发使用的校本教材等优秀教材和最近 2

专业名称	任务类别	基　础	目　标
		2.生均设备值 18695 元; 3.校内实践基地使用时间≥437 学时/生;	年出版的新教材占比 80%以上。 3.生均设备值≥38000 元/生; 4.校内实践基地使用时间≥600 学时/生。 5.专业教学资源库 1 个。 6.大学生校外实践教学基地 1 个。 7.职业能力培养虚拟仿真中心 1 个。 8.生产性实训基地 1 个。
	社会服务	1.专利授权平均 3 项/年 2.技术服务收入约 4.3 万元; 3.年均对外培训 6500 人时;	1.国家专利授权平均 10 项/年 2.技术服务收入≥20 万元/年; 3.对外培训服 15000 人时/年; 4.以现代学徒制培养为主的特色学院—金源机电学院; 5.应用技术协同创新中心 1 个; 6.大师工作室 1 项
	对外交流与合作	1.年均赴兄弟院校交流专任教师 2 人; 2.教师下企业锻炼年均≤1 名	1.全日制在校生中，去其他学校交流学生所占比例≥5%; 2.年均赴兄弟院校交流专任教师 5 人；下企业锻炼弟 2 人;
光电技术应用专业	教育教学改革	1.市级工程中心 1 个 2.教学系级的特色校企合作 3.高职教育教学改革内涵建设项目(院级)1 项 4.高职教育专业调研与人才培养方案院级指导性项目 1 项 5.生均教学改革及研究专项资金<500 元 6.现代学徒制试点专业 0 7.院级创新创业协会活动奖 1 项 8.应届毕业生中，自主创业学生所占比例 2% 9.高职院校技能作品展获奖 2 项; 10.专业相关的(市级)技能大赛获奖 1 项 11.应届毕业生获取高级以上证书的获取率为 20%左右 12.毕业生对母校的满意度 83% 13.毕业生工作与职业期待吻合度 53% 14.毕业生对基本工作能力总体满足度 83% 15.毕业生对核心知识的总体满足度 77%	1.省级工程中心 1 个 2.企业冠名学院形式的协同育人平台 3.高职教育教学改革与实践项目(省级)2 项 4.高职教育专业教学标准研制项目(省级)1 项 5.生均教学改革及研究专项资金≥1500 元 6.省现代学徒制试点专业 1 个 7.创新创业竞赛获奖 1 项以上; 8.应届毕业生中，自主创业学生所占比例≧3% 9.高职院校技能大赛(国家级)获奖 1 项; 10.省级技能大赛获奖 1 项以上 11.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧30% 12.毕业生对母校的满意度≧95% 13.毕业生工作与职业期待吻合度≧60% 14.毕业生对基本工作能力总体满足度≧90% 15.毕业生对核心知识的总体满足度≧90% 16.毕业生的就业现状满意度≧80% 17.通过国际标准技术教育(TAC)认证规范

专业名称	任务类别	基　础	目　标
		16.毕业生的就业现状满意度 72% 17.建立了社会第三方（麦可思数据（成都）有限公司）参与的多元评价机制	
	教师发展	1.专业带头人在行业组织担任重要职务 0。 2.专业专任教师中双师素质比例 83% 3.专业专任教师生师比>20 4.学年参加专业培训的专任教师比例% 5.省高层次技能型兼职教师为 0	1.专业带头人在行业组织担任重要职务 1 人 3.“双师素质”专业专任教师比例达到 100% 3.专业专任教师生师比≦20 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≥80% 6.省高层次技能型兼职教师 4 人
	教学条件	1.校级专业教学资源库 1 个 2.教师主编出版教材 3 本 3.使用最近 3 年出版的新教材占比 80%以上 4.建有 7 大实训室和 1 个省级实训基地 5.生均学年校内实践基地使用时间<300 小时/生 6.校外实践教学基地合作企业数量 33 个	1.国家级教学资源库 1 个 2.国家级规划教材 1 本、省级规划教材或精品教材 1 本 3.使用最近 2 年出版的新教材占比 80%以上 4.新建公共综合实训平台 3 个，并对现有实训室进行升级补充 5.生均学年校内实践基地使用时间≧506.65 学时/生。 6.企业冠名学院 2 个，其中以现代学徒制培养为主的特色学院—信达光电学院 7.大学生校外实践教学基地 1 个。 8.职业能力培养虚拟仿真中心 1 个。 9.生产性实训基地 1 个
	社会服务	1.年均获得各类专利授权数量 2 个 2.年均开展各类社会培训总量 700 人次	1.年均获得各类专利授权数量 6 个 2.年均开展各类社会培训总量 1000 人次
	对外交流与合作	1.年均境外交流学生 1 名 2.每年赴兄弟院校交流的专任教师 1-2 名 3.与兄弟院校合作开发教材 1 本	1.每年境外交流学生 2 人次以上，境外参加培训的专业专任教师比例 30%。 2.每年去兄弟院校交流学生 5 人次以上，每年赴兄弟院校交流的专任教师 5 名以上。 3.与兄弟院校合作开发教材 2 本
通信技术专业	教育教学改革	1.校级及市级高职教育教学改革与实践项目 5 项 2.订单班 2 个 3.专业校企合作平台 1 个 4.生均教学改革及研究专项资金<400 元 5.毕业生的教学满意度≧80%	1.省级高职教育教学改革与实践项目 1-2 项；国家级协同育人项目 1-2 项 2. 企业冠名学院准学徒制培养班 3 个 3.政校行企协同育人平台 1 个 4.生均教学改革及研究专项资金≥1500 元 5.毕业生的教学满意度≧90% 6.高职教育专业教学标准研制项目（省级）

专业名称	任务类别	基　础	目　标
		6.校企合作开发专业标准及课程标准 1 套 7.教学研究论文 10 篇 8.月收入超过 1 万元的创业案例约 5 人 9.高职院校技能大赛获奖国家级奖 1 个，省级奖励多个 10.高级证书获取率≧20%; 11.应届毕业生初次就业平均起薪线≧所在专业大类全省高职院校上一届毕业生平均月收入×110%; 12.毕业生工作与专业相关度≧70%	1 项 7.高水平教学研究论文 10 篇以上 8.典型创业案例约 10 人 9.高职院校技能大赛获奖国家级奖 1-3 个; 10.华为资深工程师证书 ICT 方向获取率≧30%; 11.应届毕业生初次就业平均起薪线≧所在专业大类全省高职院校上一届毕业生平均月收入×120% 12.毕业生工作与专业相关度≧80% 13.“互联网+”创新与孵化平台 1 个 14.省级创新创业教育专门课程 1 门 15.省级大学生创新创业训练计划项目 1 项
	教师发展	1.专业专任教师生师比 1:38; 2.双师素质”专业专任教师比例≥87.55%; 3.专任教师人均年企业实践时间≥20.8 天; 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例 50%; 5.实践技能课程由高技能水平兼职教授授课的比例≥10%。	1.专业专任教师生师比≦20 2.双师素质”专业专任教师比例达到 100% 3.专任教师人均年企业实践时间≥21.88 天 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≥80% 5.实践技能课程由高技能水平兼职教授授课的比例≥20%
	教学条件	1.校级精品课 1 门、网络课程 4 门、微课 1 门。 2.出版教材 2 本 3.生均实训设备总值≧6896 元/生; 4.生均学年校内实践基地使用时间≧237.09 学时/生。 5.校外实训基地 8 家。	1.省级精品在线开放课程 1～2 门; 2.公开出版教材 1～3 本，完成国家十三五规划教材 1 本，选用国家级规划教材、省级重点教材、校企合作开发使用的校本教材或讲义等优秀教材和最近 2 年出版的新教材占比 80%以上。 3.生均实训设备总值≧13868 元/生 4.生均学年校内实践基地使用时间≧506.65 学时/生 5.新增校外实训基地 10 家 6.专业教学资源库 1 个 7.大学生校外实践教学基地 1 个
	社会服务	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入<100 元/生 2.横向课题到账经费 5 万 3.年均开展各类社会培训总量 500 人次 4.承担省、市级科研课题 5 项	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧282 元/生 2.横向课题到账经费 10 万 3.累计开展各类社会培训总量 1000 人次 4.省、市级科研课题 5-8 项 5.国家级专利（发明专利、实用新型专利、

专业名称	任务类别	基　础	目　标
		5.国家级专利（发明专利、实用新型专利、软件著作权）3 项	软件著作权）10 项 6.骨干教师省级培训项目 1 个 7.ICT 协同创新中心 1 个 8.ICT 培训中心 1 个 9.成立通信网络设计与维护工作室 1 个 10.完成 1-2 门认证课程开发与教学
	对外交流与合作	1.教师赴新加坡交流学习 2 人次， 2.去台湾交流学习学生 1 人 3.每年赴兄弟院校交流的专任教师 2 人 4.国内院校学生交流 0 人 5.教学交流研讨会 1 人次	1.境外师生交流活动 5 人次 2.学生赴境外交流 10 人次 3.每年赴兄弟院校交流的专任教师 5 人以上 4.每年去兄弟院校交流学生 10 人次以上 5.教学交流研讨会 4 人次
电子商务专业	教育教学改革	1.应届毕业生中，自主创业学生所占比例占 1.5% 2.省级高职教育教学改革与实践项目 1 个	1.应届毕业生中，自主创业学生所占比例占 3% 2.获得创新创业教育专门课程项目(省级）1 项 3.获得大学生创新创业训练计划项目 1 项（省级） 4.国家级高职教育教学研究项目 2 项 5.应届毕业生获取高级以上证书的获取率≧80% 6.省高职院校技能大赛奖 1 项
	教师发展	1.广东省领军人才 0 人 2.省高层次技能型兼职教师 0 人 3.专兼教师比例 1.3:1	1.广东省领军人才 1 人 2.省高层次技能型兼职教师 1 人 3. 专兼教师比例 1:1 4.学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≥80% 5.专任教师人均年企业实践≥21.88 天，具有 3 年以上行业企业工作经历专任教师比例≥30%。 6.微课比赛获得国家级奖 1 项
	教学条件	1.校企合作高职高专教材 6 本，院级精品课程 2 门 2.省级精品资源共享课 1 门 3.省级实训基地 1 个 4.大学生校外实践教学基地 11 个	1.开发电商软件,获得软件著作权 1 项 2.省级精品资源共享课 1 门 3.专业数字化教学与信息化管理平台 1 个 4.国家级规划教材 1 本 5.在线开放课程 1 门 6.6 门核心主干课程专业校级教学资源库 7.省级实训基地 1 个 8.校外实训基地 5 个 9.省级大学生校外实践教学基地 1 个 10.专业教学资源库 1 个 11.大学生校外实践教学基地 1 个

专业名称	任务类别	基　础	目　标
			12.生产性实训基地 1 个
	社会服务	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入∠100 元/生	1.生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧169 元/生
	对外交流与合作	1.与 2 所境外大学建立了合作关系 2.与国内 4 所示范（骨干）有较好的业务关系	1.参加境外教师培训比例达 50% 2.开展境外学生交流活动比例达 5% 3.接收境外交流学生的数量达到 3 人次以上 4.与 1 所境外高水平院校的相同专业或相近专业建立合作 5.举办全国性教学交流研讨会 1 次 6.国内师资交流 6 人次，学生交流 30 人次。
国际经济与贸易专业	教育教学改革	1.省级教学成果培育项目 1 项 2.毕业生技能证书获取率 100%，就业率为 99.2% 3.应届毕业生中，自主创业学生所占比例小于 1% 4.毕业生的教学满意度≧80%	1.国家级规划教材 1 部、省级规划教材 1-2 部。 2.国家级教研教改课题 1 项、省级教研教改课题 1-2 项。 3.国家级技能大赛奖 1-2 项、省级技能大赛奖 1-2 项、省级创新创业大赛奖 1-2 项。 4.国家级微课大赛奖 1-2 项 5.省级精品资源共享课、在线课程 1-2 门 6.省级教师信息化教学大赛获奖 1-2 项 7.毕业生取得国家、国际职业资格证书的学生达到 100%；毕业生就业率≧99%，毕业生工作与专业相关度≧80%，毕业生工作与职业期待吻合度≧60%，毕业生的就业现状满意度≧80%。
	教师发展	1.省级领军人才 0 人 2.专业专任教师高级职称比例为 37.5% 3.专任教师人均年企业实践时间≦20 天 4.具有 3 年以上行业企业工作经历专业专任教师比例≦30% 5.每年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≦40% 6.专兼职教师比例 1.5:1	1.省级领军人才 1 人 2.高职教育教学改革与实践项目 1 项 3.担任行业协会重要职务 1 人 4.专业专任教师高级职称比例≥40%，专任教师人均年企业实践时间≥30 天。 5.具有 3 年以上行业企业工作经历专业专任教师比例≥30% 6.每年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例≥80% 7.专兼教师比例 1:1
	教学条件	1.2 门院级网络课程，1 个微课，3 本高职高专规划教材。 2.省级精品资源共享课 1 门 3.申报了 1 个省级实训基地建设项目 4.校实训基地 2 个 5.校外实训基地 3 个	1.省级精品资源共享课 1 门、省级精品在线开放课程 1 门 2.20 个微课 3.资源库使用率每年 5000 人次以上； 4.使用国家规划教材、省级重点教材和校企合作开放教材的比例≥80%。

专业名称	任务类别	基　础	目　标
			5.新增校企合作开发教材 2 本，国家级规划教材 1 本。 6.《全国国际商务单证员考试》培训包 1 个和《全国外贸跟单员考试》培训包 1 个 7.省级实训基地 1 个 8.校实训基地 2 个 9.校外实践基地 5 个 10.专业教学资源库 1 个 11.大学生校外实践教学基地 1 个 12.职业能力培养虚拟仿真中心 1 个 13.公共实训中心 1 个
	社会服务	1.考证培训学员 1200 人以上 2.培养成人教育学历学生 500 人以上。	1.对企业专业技术人员进行技能培训 300 人天 2.考证培训学员 1800 人以上; 3.培养成人教育学历学生 800 人以上 4.师生生均学年为社会、行业企业技术服务收入≧169 元/生
	对外交流与合作	1.境外交流学生 0 人 2.校际交流学生 10 人 3.专业核心课专任教师境外培训率达 10% 4.国内访问学者 1 人	1.境外交流学生年均 1-2 人 2.校际交流学生 40 人 3.专业核心课专任教师境外培训率达 50% 4.国内访问学者 2 人

（3）经费预算

8 个高水平专业建设项目经费总预算为 13520 万元，其中，省财政专项经费 5839 万元，举办方经费 7235 万元，其他投入 446 万元，具体见表 4-5。

表 4-5　高水平专业建设项目经费来源及预算表

建设项目		建设经费来源及预算（万元）					
		申请省财政专项投入		举办方投入（来源：火炬区财政）		其他投入（来源：行业企业）	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
合计	**13520**	**5839**	**43.19**	**7235**	**53.51**	**446**	**3.3**
1.包装策划与设计	2200	1000	45.45	1100	50.00	100	4.55

建设项目		建设经费来源及预算（万元）					
		申请省财政专项投入		举办方投入（来源：火炬区财政）		其他投入（来源：行业企业）	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
2.药品生产技术	2100	1000	47.62	1000	47.62	100	4.76
3.应用电子技术	1700	827	48.68	827	48.68	46	2.64
4.模具设计与制造	1800	640	35.56	1040	57.78	120	6.67
5.光电技术应用	2100	600	28.57	1500	71.43	--	--
6.通信技术	1800	900	50	830	46.10	70	3.90
7.电子商务	910	450	49.45	450	49.45	10	1.1
8.国际经济与贸易	910	422	46.43	488	53.57	--	--

4. 科学研究与社会服务建设项目

（1）创新科学研究和社会服务体制机制

一是修订科研项目及经费管理办法，制(修)订《科研项目管理办法》、《科研成果管理及奖励办法》、《科技成果转化管理办法》等三个文件，进一步完善管理制度体系；二是完善校院两级科研考核评价体系建设，学校出台考核指导意见，二级学院制定科研考核评价体系；三是开展社会服务机制及能力现状调研与分析，出台社会服务管理办法和社会服务实施细则。

（2）华南职业教育产学研合作实验基地建设

一是教育部职业教育中心所、省教育厅、中山市人民政府签订的“三方”协议，成立基地办公室，设计并构建基地组织机构框架，召开相关会议，制订并通过基地《章程》，成立由“政府、产业（企业）、学校、研究机构、金融单位”等成员组成基地首届理事会，选出理事会主要成员；二是

基地办公室牵头构建基地运行机制、工作机制，制订相关管理制度。三是在基地理事会领导下，“政产学研金”成员单位开展职业教育产学研合作相关活动，承接职业教育重大课题，开展研究与实践活动；四是定期举办职业教育产学研合作论坛；五是依托实验基地，构建基于国家高新技术产业集群的职业教育专业标准体系、课程标准体系；六是建设职业教育法律理论研究与服务中心，开展产学研法律理论研究与服务。

（3）建设中德智能制造（华南）技术创新平台

一是平台设施设备建设。引入德国合作资源，共建开放性中德智能制造（华南）技术创新公共平台，机器人及智能制造中心、增材制造 3D 打印应用中心、虚拟现实（VR）应用中心、大数据分析服务中心、人才培养及教育技术服务中心，完成平台设施设备建设以及教材开发，开发的教材达到 16 门以上，建设多媒体中心，开展专业师资培训；二是平台技术服务体系建设。依托平台，为学生、企业、社区、社会开展技术服务、技能培训以及公益性培训，增加社会培训种类和人数规模，进一步完善平台的技术服务体系。

（4）建设大师工作室

一是对接火炬开发区、翠亨新区的创新发展战略和企业创新需求，建设长江学者等国家杰出人才工作室；二是聘请获得全国、省（市）大师、技能大师、技术能手称号的大师，依托先进装备制造业、战略新兴产业、高新技术产业以及传统优势产业，设立技能大师工作室和企业技术技能名师工作室。

（5）建设生产性服务业公共服务平台

一是光学工程技术和产品检测及技术服务平台建设，形成主要包括三个中心和一个平台，即先进光学产品设计研发中心、先进光学模具制造中

心、先进光学产品检测中心和光学人才培训与技术交流平台；二是中国包装科研测试中心中山分中心建设，建成具备国家级认证资质的包装产品测试中心，实现试验、实训、培训和测试认证等功能；三是与有关企业、中山市质量计量监督检测所、中山出入境检验检疫局和中国广州分析测试中心中山分中心合作，在校内建立健康产品重金属检测中心。

（6）建设应用技术研发平台

一是完成国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心建设；二是建设功能性塑料包装薄膜工程技术中心；三是完成光电源及开关电源应用技术科研创新平台建设；四是完成中山淡水产品技术服务平台建设。

（7）培育中小微企业技术服务平台

一是成立包装技术应用研究所、健康科技应用研究所、先进制造技术应用研究所、光电技术应用研究所、信息技术应用研究所、现代服务业研究所基础设施建设，并开展技术服务工作；二是以校内外技术骨干、技术专家为依托，建立 12 家“教师企业工作站”；三是构建校、二级学院两级教师工作室体系，加大现有教师工作室投入，提升教师工作室品质。

（8）完善成人学历教育

一是促进专科-本科-研究生的多层次多形式的成人学历教育办学架构进一步完善，各层次、各形式成教协调发展，依托华南职业教育产学研合作实验基地，稳定开展与本科类院校联合培养职业技术类硕士研究生；二是成人教育校外教学点运行规范良好，依托 12 个企业冠名学院开拓校企合作招收成人教育现代学徒制学生；本校成人专科学历教育学生数达 1800 人以上、合作办学成人本科学生数达 800 人以上、联合培养硕士研究生 5 人以上；三是开展成人学历教育学分转移和认定工作，二级学院累

计完成 30 门模块化培训课程的开发。

（9）开展职业技能培训服务

一是成立市场化培训中心并挂牌运行；二是建设校企共享的职工继续教育数字化课程资源库，为政府、社区、企业搭建网络学习平台和移动学习平台，面向社会开设继续教育和在线培训项目；三是建设由校内外人员组成的培训师资队伍。四是开展多种形式的培训。

（10）对口支援与交流

一是对口支援 5 所欠发达地区职业院校，开展学生和教师交流活动，建立远程网络资源，对其发达地区院校开放；二是积极开展国内院校对口交流，与浙江宁波职业技术学院结成战略伙伴关系，与中山市 3 所中职学校组建火炬职教集团，开展招生、专业、师资、实训等共享与服务。

5. 自选项目

（1）现代学徒制试点

一是建立学校牵头成立包装印刷、装备制造、光电产业、健康科技和现代服务业等五大以专业大类为主体的专业联盟。通过联盟的形式，联合政府、行业、企业、中职学校、高职学校、应用型本科院校，形成生源链、产业链、师资链、实训链、信息链、成果转化链、技术服务链、就业链，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”，进而实现“共赢”。二是在中山市大型企业、龙头企业和地标企业中建立 12 个企业冠名学院，建设标识统一的标准化教育教学场地，并配备影响教学设施和生活设施；三是在包装策划与设计、机电一体化等 12 个专业开展全日制现代学徒制试点或者成人现代学徒制，校企共同组建教学团队、制定企业师傅标准、编写基于岗位训练的实训教材、制定激励措施和考核奖惩制度。

（2）创新创业教育及基地建设

一是构建多层次的创新创业教育体系、开发全校性的创新创业类课程，并纳入学分制人才培养方案；开设创新创业教育第二课堂，积极组织创新创业培训与讲座，每年组织参加各类创新创业大赛；二是建设校内大学生创业孵化基地，升级改造现有大学生创业孵化基地；建立孵化基地管理团队；设立创业孵化专项资金；三是依托专业教研室和专业实训室，在有条件的专业开展“专业+”众创空间建设。四是整合实训校区现有科技资源，建设校内科技创业孵化基地，力争孵化出一批科技型或生产性服务业企业；五是整合政校企多方资源，完成面积达 8000 平方米的校外创新创业孵化基地——易创空间创业孵化基地建设，力争成为省级大学生创业孵化基地。

（四）具体建设计划

表 4-6 “广东省一流高职院校建设项目”年度建设计划表

序号	建设内容		年度计划				
			2016	2017	2018	2019	2020
1	综合项目改革	1.1 二级学院改革	●	●	●	●	●
		1.2 人事管理制度改革	●	●	●	●	●
		1.3 学分制改革	●	●	●	●	●
2	教师队伍建设		●	●	●	●	●
3	高水平专业建设		●	●	●	●	●
4	科学研究与社会服务建设		●	●	●	●	●
5	自选项目	5.1 现代学徒制试点	●	●	●	●	●
		5.2 创新创业教育及基地建设	●	●	●	●	●

（五）学校的政策措施

为顺利完成建设项目，达到预期目标，学校已成立了相应的组织机构、制定了相关管理制度，并采取相应保障措施。

1. 成立项目建设领导小组

——成立由省内外知名职教专家、“两区”管委会、八大国家级产业基地、中山市教育与体育局相关专家组成的项目建设指导与咨询委员会，对建设项目提供宏观政策指导与业务咨询，全程跟踪、监督一流高职院校建设过程。

——成立由学校领导任组长的省一流院校建设领导小组，全面负责建设项目的规划、决策、实施、管理等工作。

——成立以项目负责人为第一责任人的子项目建设小组，制订项目的建设计划和具体负责项目的实施。

2. 成立项目建设办公室

项目建设办公室具体负责建设项目的日常管理，组织实施项目建设计划，研究制订各项制度与措施，监督、检查项目执行情况，按照有关程序申请项目竣工验收工作等。

3. 建立系列项目管理制度

学校将正式下达《项目建设任务书》，明确项目组织和负责人的建设责任、各阶段的建设任务、建设进度和建设目标等。在省广东省教育厅、财政厅的指导下，严格遵照项目管理办法，制定和实施《一流高职院校建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》、《项目建设情况定期报告制度》、《一流高职院校建设专项资金管理办法》等制度，以及有关项目建设检查考核、评价通报等规定和相关配套政策，以保证项目建设的进度和质量，确保项目建设达到预期目标。

4. 严格执行项目建设方案

学校建设项目的发展目标、建设内容将以省教育厅、财政厅批准的《“广东省一流高职院校建设计划”建设方案》及有关政策为依据，任何部

门和项目负责人不得随意变更。若确因客观原因需对原计划进行局部调整，须严格按审批程序报批。

5. 实行项目法人负责制和项目负责制

学校“广东省一流高职院校建设计划”建设项目将实行法人责任制，项目法人代表为中山火炬职业技术学院院长。项目法人对项目的申报审批、初步设计和实施方案审核上报，对资金筹措与使用、建设的实施与监控等实行全过程负责。建设项目实行项目责任部门和负责人制度。负责人负责制定年度建设计划并组织实施，负责建设经费的使用与管理，接受领导小组的指导和监督。

6. 成立专家咨询机构

学校聘请相关行业的专家，成立项目咨询委员会，共同研究项目建设中遇到的重大技术难题，评价重点建设项目方案，检查建设方案执行情况，并对有关问题及阶段性建设目标进行及时审核，确保建设项目顺利进行。

7. 加强项目运行监控

项目建设将按照“分级管理、责任到人、专家把关”的思路，将建设内容层层落实。同时，学校将根据上级有关政策，制定项目建设评价指标体系和评价办法，对项目建设方案执行情况进行定期检查和评估。对项目负责人实行年度绩效考核，实现对项目建设全过程的动态管理。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

学校一流校建设实施周期为 2016 年 9 月至 2020 年 9 月。

2. 实施步骤

总体工作分为四个阶段:

（1）启动建设阶段（2016 年 9 月—2016 年 12 月），成立组织机构，

完成建设方案、任务书、工作方案以及经费预算的编制。

——成立领导机构和工作机构，制定与完善建设工作相关管理制度。

——根据省教育厅、财政厅的要求，完成《任务书》的制订和《建设方案》的修改，并落实2017年度建设经费预算。

——根据《任务书》和《建设方案》，建设工作办公室制订《总体任务一览表》，建设工作办公室组织细化建设任务，并分解到各项目工作组。

——各项目建设工作组根据细化、分解后的建设任务，制订本项目建设工作组的2017年《年度任务分解及预算计划书》，对项目建设工作提出具体的计划安排（具体格式见附件2）。

——建设工作办公室汇总各项目建设工作组报送的2017年《年度任务分解及预算计划书》并整理成册，报建设工作领导小组审查和进行专家论证。论证和审查通过后，各项目建设工作组要把建设任务和工作分解落实到具体职能部门，各职能部门要将任务分解落实到每个成员，并以任务书的形式签订责任状。

——高水平专业项目建设工作组组织8个专业申报2017年度硬件采购计划，专家论证、修改后，交招标领导小组采购。

（2）全面建设阶段（2017年1月—2019年12月），完成项目90%以上建设任务，完成50项以上标志性成果。

——各项目工作组完成2018年和2019年《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行建设，截止2019年12月，完成项目90%以上建设任务，完成50项以上标志性成果。

——建设工作领导小组、建设工作办公室各工作组分别按照职责对项目建设工作进行规划、指导、论证、组织、协调、检查、督促、审核等工作。

——建设工作办公室定期组织校内外专家组对各项目建设工作组的工作及任务指标完成情况进行月度、季度和中期检查。

——各项目建设工作组根据季度检查和中期检查情况，提出整改方案，并及时组织人员进行整改。

——各项目建设工作组完成项目验收总结报告初稿，并做好项目建设数据的收集、整理、分析工作。

（3）完成建设任务阶段（2020 年 1 月—2020 年 8 月），取得标志性成果，全面完成验收材料及建设成果定稿，迎接省教育厅、财政厅检查、验收。

——各项目工作组完成 2018 年和 2019 年《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行建设，截止 2020 年 6 月，全部完成项目建设任务，形成 60 项以上标志性成果。

——按照教育厅、财政厅的验收要求，全面完成验收网站、成果展示网站、视频录像专题片、验收总结报告，完成填写建设进程表、学校人才培养工作状态数据以及其他平台的数据工作。

——查漏补缺，进一步完善相关数据和材料，聘请校内外专家组成立预验收专家组进行自查、自纠。

——各项目建设工作组根据预验收专家组的意见，认真进行整改，高质量完成各项建设项目。

——进一步完善验收网站、成果展示网站、视频录像专题片、验收总结报告，进一步完善建设进程表、学校人才培养工作状态数据以及其他平台的数据。

（4）检查验收阶段（2020 年 9 月以后），迎接教育厅、财政厅专家组进校检查、验收，并根据专家组意见进行整改。

——做好迎接教育厅、财政厅专家组进校考察的各项准备工作。

——高水平、高质量地配合教育厅、财政厅专家组完成学校建设广东省一流高职院校的进校考察。

——针对教育厅、财政厅专家组的考察意见，制定全面整改方案，落实整改任务，完成整改工作。

（七）建设资金测算及筹措计划

创建广东省一流高职院校建设项目具体经费来源一览表见表 4-7，预算经费见表 4-8。

1. 建设资金测算

表 4-7 “广东省一流高职院校建设项目”建设测算一览表

建设内容		建设资金安排表（万元）						备注
		小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合　计		**30770**	**496**	**8796**	**8310**	**7563**	**5605**	
1.综合项目改革	1.1 二级学院改革	300	60	60	60	60	60	
	1.2 人事管理制度改革	200	--	45	55	55	45	
	1.3 学分制改革	600	--	243	144	113	100	
2.教师队伍建设		4000	--	820	1270	1130	780	
3.高水平专业建设		13520	436	4348	3871	3125	1740	
4.科学研究与社会服务建设		5750	--	1500	1330	1490	1430	
5.自选项目	5.1 现代学徒制试点	2400	--	590	590	610	610	
	5.2 创新创业教育及基地建设	4000	--	1190	990	980	840	

2. 建设资金筹措计划

4 年建设期，总预算为 30770 万元，其中广东省财政专项资金 9679 万元、举办方投入资金 20045 万元、其他投入 1046 万元。

表 4-8 “广东省一流高职院校建设项目”建设资金筹措计划表

建设项目		建设经费来源及预算					
		申请省财政专项投入		举办方投入（来源：火炬区财政）		其他投入（来源：行业企业）	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
合计：30770 万元		**9679**	**31.46**	**20045**	**65.14**	**1046**	**0.40**
综合改革	1.二级学院改革	150	50.00	150	50.00	--	--
	2.人事管理制度改革	--	--	200	100.00	--	--
	3.学分制改革	250	41.67	350	58.33	--	--
	小计:1100 万元	**400**	**36.36**	**700**	**63.64**	--	--
教师队伍建设	**教师队伍建设项目 4000 万元**	**1000**	**25.00**	**3000**	**75.00**	--	--
高水平专业建设	1.包装策划与设计:（2200）万元	1000	45.45	1100	50.00	100	4.55
	2.药品生产技术（2100）万元	1000	47.62	1000	47.62	100	4.76
	3.应用电子技术（1700）万元	827	48.68	827	48.68	46	2.64
	4.模具设计与制造（1800）万元	640	35.56	1040	57.78	120	6.67
	5.光电技术应用（2100）万元	600	28.57	1500	71.43	--	--
	6.通信技术（1800）万元	900	50%	830	46.10	70	3.90
	7.电子商务（910）万元	450	49.45	450	49.45	10	1.1
	8.国际经济与贸易（910）万元	422	46.43	488	53.57	--	--
	小计：13520 万元	**5839**	**43.19**	**7235**	**53.51**	**446**	**3.3**
科学研究和社会服务建设	**科学研究和社会服务建设项目 5750 万元**	**1040**	**18.09**	**4310**	**74.96**	**400**	**6.95**
自选项目	1.创新创业教育与实践基地建设:（4000 万元）	500	12.50	3400	85.00	100	2.50
	2.现代学徒制试点:（2400）万元	900	37.50	1400	58.33	100	4.17
	小计:6400 万元	**1400**	**21.88**	**4800**	**75.00**	**200**	**3.12**

三、教育教学改革类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
3-1	教育教学成果奖	●		3-1.1 引入德国职业教育质量管理标准ISO29990，高职院校构建新型教育质量管理体系的探索与实践——以应电和会计专业为试点
				3-1.2 依托国家级产业基地，政校企协同建设高职“双师结构”教师队伍的探索与实践
				3-1.3 基于“创新强校”背景下的生产性实训校区校企合作文化建设研究与实践
				3-1.4 中职、高职与本科衔接的开放式教学模式在精化类专业中的应用与实践
				3-1.5 以“行业技术引领”的应用电子技术专业人才培养模式改革创新与实践
				3-1.6 高职学生职业素质的培养与高职公共基础课程体系的构建
				3-1.7 以“德育及社会服务工作室”为平台的高职“思政课”实践教模式研究与实践
				3-1.8 高端生产性服务人才培养模式的探索与实践
				3-1.9 依托园区，面向行业的现代学徒制人才培养模式研究与实践——中荣模式的践行与推广
				3-1.10 依托重金属检测中心，构建“课证岗三位一体”创新团队的探索和实践
				3-1.11 基于专业导向的分层分类、模块化高职数学课程改革研究与实践
				3-1.12 中高职衔接模具专业人才培养模式改革研究与实践
				3-1.13 对接国家级产业基地需求的“院园融合”人才培养路径的研究与实践
3-2	高职教育教学改革研究与实践项目		●	3-2 高职教育教学改革研究与实践项目（学校每两年立项 40 项，争取省级立项 20-32 项）
3-3	高职教育专业教学标准研制项目	●		3-3.1 包装策划与设计专业
				3-3.2 药品生产技术专业

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
				3-3.3 应用电子技术专业
				3-3.4 模具设计与制造专业
				3-3.5 光电技术应用专业
				3-3.6 通信技术专业
				3-3.7 电子商务专业
				3-3.8 国际经济与贸易专业
3-4	创新创业教育示范校	●		3-4 创新创业教育示范校（省级）
3-5	大学生创新创业训练计划项目	●		3-5 大学生创新创业训练计划项目（学校每年立项 40 项，争取每年省级立项 20 项）
3-6	创新创业教育专门课程（群）	●		3-6.1《小微企业模拟经营》
				3-6.2《产品设计与创新》
				3-6.3《创业项目管理》
				3-6.4《创业营销》
3-7	挑战杯、“互联网+”大学生创新创业大赛、大学生职业生涯规划大赛等行政部门举办的创新创业竞赛	●		3-7 挑战杯、“互联网+”大学生创新创业大赛、大学生职业生涯规划大赛等行政部门举办的创新创业竞赛（争取获得省级以上奖项）
3-8	职业院校技能大赛	●		3-8 职业院校技能大赛（获得国家级 1-2 项，省级一、二等奖 12 项）
3-9	特色校园文化品牌	●		3-9.1 开发区工业文明博览馆
				3-9.2 国学文化沙龙
				3-9.3 青春健康教育
3-10	高职本科协同育人试点		●	3-10.1 应用电子技术专业
				3-10.2 通信技术专业
				3-10.3 电子商务专业
				3-10.4 精细化工技术专业
3-11	现代学徒制试点	●		3-11.1 模具设计与制造专业
				3-11.2 印刷媒体技术专业

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
				3-11.3 机电一体化专业
				3-11.4 应用电子技术
				3-11.5 光电技术应用专业
				3-11.6 药品生产技术专业
				3-11.7 包装策划与设计专业
				3-11.8 电气自动化专业
				3-11.9 通信技术专业
				3-11.10 食品生物技术专业
				3-11.11 机械制造及自动化专业
				3-11.12 精密机械技术专业
3-12	中高职衔接招生培养改革试点	●		3-12.1 广告设计与制作专业
				3-12.2 机电一体化技术专业
				3-12.3 模具设计与制造专业
				3-12.4 数字媒体技术专业
				3-12.5 应用电子技术
				3-12.6 精细化学品生产技术
				3-12.7 光电技术应用专业
				3-1281 会计专业
				3-12.9 电子商务专业
				3-12.10 印刷媒体技术专业
3-13	学分转移与认定试点	●		3-13 学分转移与认定试点

新增项目 2：高职教育教学改革研究与实践项目

项目概况: 包括校级教研教改建设项目立项 160 项以上，立项省级教研教改项目 20-32 项。预计到 2020 年，共计投入 180 万元。

（一）建设目标

培育和建设 160 项具备一定研究与实践基础、方向明确、方案设计科学合理、具有独创性、新颖性、实践探索可行性的教育教学管理改革研究与实践项目，以项目研究、改革与实践引导更新教学理念、教学内容，改进教学方法与手段，优化教学管理，创新人才培养模式。

（二）必要性分析

1. 现状

“十二五”以来，平均每两年立项 40 项以上校级教研教改项目，已获得省级教研教改项目立项 13 项。

2. 优势

学院拥有良好的产业环境和区位优势。珠三角地区及中山市的产业转型升级和现代产业体系的构建，在对高技能人才提出更多需求的同时，也为学院人才培养工作提供了更为强大的实习实训条件、技术研发、产学研合作和学生就业的产业支撑。

3. 前景

教育研究与教学改革项目的实施将促使学校牢固确立人才培养的中心地位，领导精力、师资力量、资源配置、经费安排和工作评价都要以教学为中心。帮助学校继续深化与完善以发展型、创新型、复合型技术技能人才培养为核心的人才培养模式改革，提升学院内涵建设能力和水平，支撑学院实现跨越式发展。

（三）建设任务

结合当前高职教育教学改革中的热点、难点和关键问题，深入开展研究与实践。主要内容包括产教融合、校企合作的办学模式研究、专业建设和人才培养模式改革、课程建设和教学改革、师资队伍建设、教学管理和质量保证、国际合作模式、创新创业教育以及为推进学校教学改革与发展需要设立的其他项目等。重点支持现代学徒制研究与实践、教学改革信息化平台、中职、高职和本科一体化专业教学标准、教学质量保障体系建设与实践等。学院拟立项建设 160 项以上院级教研教改项目，鼓励教师开展教学改革研究，立项 20-32 项申报省级教研教改项目。

（四）具体建设计划

表 4-9 “教学研究与教学改革类建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2016	1.校级教学改革研究与实践项目总体策划
	2.校级教学改革研究与实践项目立项 60 项;
	3.省级教学改革研究与实践项目立项 6-10 项;
2017	1.校级教学改革研究与实践项目开题;
	2.校级教学改革研究与实践项目中期检查;
	3.校级教学改革研究与实践项目结题;
	4.省级教学改革研究与实践项目开题;
	5.省级教学改革研究与实践项目中期检查;
	6.省级教学改革研究与实践项目结题;
2018	1.校级教学改革研究与实践项目总体策划
	2.校级教学改革研究与实践项目立项 50 项;
	3.省级教学改革研究与实践项目立项 7-11 项;
	4.上周期校级教学改革研究与实践项目中期检查;
	5.上周期校级教学改革研究与实践项目结题;

年度	建设内容
	6.上周期省级教学改革研究与实践项目中期检查;
	7.上周期省级教学改革研究与实践项目结题;
2019	1.校级教学改革研究与实践项目开题;
	2.校级教学改革研究与实践项目中期检查;
	3.校级教学改革研究与实践项目结题;
	4.省级教学改革研究与实践项目开题;
	5.省级教学改革研究与实践项目中期检查;
	6.省级教学改革研究与实践项目结题;
2020	1.校级教学改革研究与实践项目总体策划
	2.校级教学改革研究与实践项目立项 50 项;
	3.省级教学改革研究与实践项目立项 7-11 项;
	4.上周期校级教学改革研究与实践项目中期检查;
	5.上周期校级教学改革研究与实践项目结题;
	6.上周期省级教学改革研究与实践项目中期检查;
	7.上周期省级教学改革研究与实践项目结题;

（五）学校的政策措施

1. 制度保障

学校制定相关制度，明确教研教改项目分类和资金管理办法，完善教学教改项目申报、立项、开题、中期检查及结题等工作流程。

2. 组织保障

教研教改建设项目设立校级领导小组，下设项目办公室，负责组织项目申报、立项、开题、中期检查及结题等工作。成立项目专项专家组，保障项目建设的顺利开展。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

项目实施周期为 2016 年 09 月-2020 年 12 月。

2. 实施步骤

第一阶段（2016 年 09 月-2017 年 12 月）：完成教学教改建设项目的项目策划、立项、开题、中期检查及结题等工作；做好省级教研教改项目的申报、立项、开题、中期检查及结题等工作。

第二阶段（2018 年 01 月-2019 年 12 月）：完成教学教改建设项目的项目策划、立项、开题、中期检查及结题等工作；做好省级教研教改项目的申报、立项、开题、中期检查及结题等工作；完成上周期未结题项目的研究工作。

第三阶段（2020 年 01 月-2020 年 12 月）：完成教学教改建设项目的项目策划、立项、开题等工作；做好省级教研教改项目的申报、立项等工作；完成上周期未结题项目的研究工作。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-10 “教学研究与教学改革类建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	**180**	**60**	**--**	**60**	**--**	**60**	
1.校级教学改革研究与实践项目立项	135	**45**	--	45	--	45	
2.省级教学改革研究与实践项目立项	45	**15**	--	15	--	15	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

新增项目 3：高职本科协同育人试点项目

项目概况：包括应用电子技术、通信技术、电子商务、精细化工技术等 4 个专业高职本科协同育人试点项目。预计到 2020 年，共计投入 240 万元。

（一）建设目标

与应用型本科院校加强合作，在电子商务、通信技术等 4 个专业试点高职本科协同育人，进一步拓宽学生发展路径。同时，进一步明确高职、本科人才培养定位，制定相互贯通的专业标准；构建高职、本科衔接的课程体系，制定相应的课程标准；制定高职、本科衔接分段培养模式以及转段考核方案；进一步完善高职本科协同运行机制与工作机制。

（二）必要性分析

1. 现状

——学院已与广东白云学院合作在应用电子技术专业开展高职本科协同育人试点，已立项为 2016 年广东省高职本科协同育人试点项目。

——学院已与广东石油化工学院、东莞理工学院城市学院等本科院校签订协同培养协议，拟在精细化工技术、电子商务等专业开展联合培养工作。

2. 优势

——学院拟开展高职本科协同育人试点的 4 个专业为广东省一流高职院校重点建设专业，实训条件良好，师资力量雄厚，教学质量较高，能为本科院校输送优质生源。

——学院拟开展高职本科协同育人试点的 4 个专业培养的学生基础理论水平较强，技能水平较高，学生多次在各类技能竞赛中获奖，通过转段考核后能适应本科院校的学习进度。

3. 前景

——高职本科协同育人试点项目将促进高级技术技能型人才的培养基地和协同育人中心的构建，从而拓展学生发展途径。

——高职本科协同育人试点项目将进一步创新学院人才培养机制与渠道，打通从高职到本科的上升通道，为产业转型升级培养高技能应用型人才。

（三）建设任务

——明确高职、本科人才培养定位，制定相互贯通的专业标准。结合行业企业人才需求及职业能力标准，确定学校和本科院校对接专业各自的人才培养定位，实现各自人才培养定位准确合理，相互衔接但不重复交叉。在此基础上，制定与产业对应的高职、本科衔接的专业教学标准，内容涵盖人才培养定位、入学条件、学制、培养目标、职业面向与职业能力、课程体系、教学模式、师资与实训室建设、教学评价等方面内容。

——构建高职、本科衔接的课程体系，制定相应的课程标准。加强与行业和企业深度合作，按照科学规范的原则研究制定各阶段课程设置，使各专业的内涵、外延清晰，课程体系相互衔接，教学内容递进深化。根据学校与本科院校各自的人才培养定位及其岗位需求，编制高职、本科课程标准。

——制定高职、本科衔接分段培养模式以及转段考核方案。在对高职、本科三二模式现状及存在的问题进行研究，将学生的平时表现和成绩纳入到考核体系中，认定各级学生的专业理论成绩，考查学生的综合素养和职业技能，形成科学合理的转段考核及有效的评价机制。

——高职本科协同运行机制与工作机制。根据不同类型院校的特点，探索不同的合作管理模式，构建定期的联络工作机制。加强教学团队教师

交流，不同类型学校互认教师授课；加强专业人才培养工作交流，相互了解各类学校的人才培养模式，取长补短，为推动各层次职业教育改革提供经验；加强院校之间的科研与社会服务的交流，共同承担面向行业企业的社会服务任务，共同申报科研课题。

（四）具体建设计划

表 4-11 “高职本科协同育人建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2016	1.在应用电子技术专业开展高职本科协同育人试点工作。
	2.开展人才需求调研分析，制定应用电子技术专业与本科对接的人才培养方案。
	3.制定开课计划，完成应用电子技术专业核心课程标准的制定和课程内容改革。
	4 在应用电子技术专业实验班.组织教学，对教学效果进行评价。
2017	1.与本科院校签订协议，在通信技术专业开展高职本科协同育人试点工作。
	2.与本科院校共同制定通信技术专业 5 年人才培养方案和课程体系。
	3.制定通信技术专业高职、本科衔接分段培养模式和转段考核方案。
2018	1.联合本科院校召开高职本科人才培养研讨会。
	2.与本科院校签订协议，在电子商务专业开展高职本科协同育人试点工作。
	3 与本科院校共同制定电子商务专业 5 年人才培养方案和课程体系。
	4.制定电子商务专业高职、本科衔接分段培养模式和转段考核方案。
	5.制定通信技术专业招生宣传资料，开展专本对接实验班招生工作。
2019	1.联合本科院校召开高职本科人才培养研讨会。
	2.与本科院校签订协议，在精细化工技术专业开展高职本科协同育人试点工作。
	3 与本科院校共同制定精细化工技术专业 5 年人才培养方案和课程体系。
	4.制定精细化工技术专业高职、本科衔接分段培养模式和转段考核方案。
	5.制定电子商务专业招生宣传资料，开展专本对接实验班招生工作。
2020	1.与本科院校共同承担纵向和横向课题的研究工作
	2.制定精细化工技术专业招生宣传资料，开展专本对接实验班招生工作。
	3.总结高职本科协同育人试点工作的经验，形成成果材料

（五）学校的政策措施

1. 组织保障。

学院将与合作本科院校以及行业企业共同组建高职本科协同育人试点管理委员会，负责试点专业的日常教学运作、人才培养质量监控、中期检查与汇报、期终验收等方面的管理工作。高职本科协同育人试点管理委员会定期召开研讨会，协调各方工作，保证项目顺利开展与实施。

2. 制度保障。

学院制定保证高职本科协同育人试点工作的各项制度与措施，明确工作任务与责任，监督、检查项目实施情况，并按照有关程序进行中期检查与验收工作。

3. 经费保障。

学院给予高职本科协同育人试点项目足额配套经费，用于教学设施、师资队伍、课程建设、实验实训耗材等方面必要开支，确保高职本科协同培养工作正常开展。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

项目实施周期为五年，从 2016 年 3 月至 2020 年 12 月。

2. 实施步骤

2016 年：在应用电子技术专业开展高职本科协同育人试点。

2017 年：在通信技术专业开展高职本科协同育人试点。

2018 年：在电子商务专业开展高职本科协同育人试点。

2019 年：在精细化工技术专业开展高职本科协同育人试点。

2020 年：总结高职本科协同育人试点工作经验，形成成果材料。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-12 “高职本科协同育人试点建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	**240**	**--**	**60**	**60**	**60**	**60**	
1.应用电子技术专业高职本科协同育人试点项目	60	--	15	15	15	15	
2.通信技术专业高职本科协同育人试点项目	60	--	15	15	15	15	
3 电子商务专业高职本科协同育人试点项目	60	--	15	15	15	15	
4.精细化工技术专业高职本科协同育人试点项目	60	--	15	15	15	15	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

四、基础能力提升类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
4-1	教师发展中心	●		4-1 教师发展中心
4-2	教学名师	●		4-2 教学名师（省级 2-3 人，校级 8-10 人）
4-3	教学团队	●		4-3 教学团队（国家级 1 个，省级 8 个，校级 10 个）
4-4	高等职业院校珠江学者岗位计划	●		4-4 高等职业院校珠江学者岗位（省级 1 个）
4-5	百千万人才培养工程	●		4-5 百千万人才培养工程（省级 8 人，校级 14 人）

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
4-6	高层次技能型兼职教师	●		4-6 高层次技能型兼职教师（省级 20 人，校级 40 人）
4-7	专业领军人才	●		4-7 专业领军人才（省级 8 人，校级 16 人）
4-8	信息化教学大赛	●		4-8 信息化教学大赛（获省级以上奖项）
4-9	骨干教师国家级和省级培训	●		4-9 骨干教师国家级和省级培训（每年 10%的专任教师参加培训）
4-10	“双师型”教师培养培训基地	●		4-10.1 包装印刷类专业“双师型”教师培养培训基地
				4-10.2 装备制造类专业“双师型”教师培养培训基地
				4-10.3 电子信息类专业“双师型”教师培养培训基地
4-11	公共实训中心	●		4-11.1 智能装备制造技术公共实训中心
				4-11.2 现代光机电技术专业群公共实训中心
				4-11.3 健康产品类专业群公共实训中心
				4-11.4 财经商贸类专业群公共实训中心
4-12	实训基地		●	4-12.1 实训基地基础能力建设项目
		●		4-12.2 包装印刷校企共建生产性实训基地
				4-12.3 光电技术校企共建生产性实训基地
				4-12.4 智能制造校企共建生产性实训基地
				4-12.5 电子商务校企共建生产性实训基地
4-13	职业能力培养虚拟仿真中心	●		4-13.1 机电类专业职业能力培养虚拟仿真实训中心
				4-13.2 光电类专业职业能力培养虚拟仿真实训中心
				4-13.3 财经商贸类专业职业能力培养虚拟仿真实训中心
4-14	大学生校外实践教学基地	●		4-14.1 包装策划与设计专业大学生校外实践教学基地
				4-14.2 药品生产技术专业大学生校外实践教学基地
				4-14.3 应用电子技术专业大学生校外实践教学基地

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
				4-14.4 模具设计与制造专业大学生校外实践教学基地
				4-14.5 光电技术应用专业大学生校外实践教学基地
				4-14.6 通信技术专业大学生校外实践教学基地
				4-14.7 电子商务专业大学生校外实践教学基地
				4-14.8 国际经济与贸易专业大学生校外实践教学基地
4-15	专业教学资源库	●		4-15.1 包装策划与设计专业教学资源库
				4-15.2 药品生产技术专业教学资源库
				4-15.3 应用电子技术专业教学资源库
				4-15.4 模具设计与制造专业教学资源库
				4-15.5 光电技术应用专业教学资源库
				4-15.6 通信技术专业教学资源库
				4-15.7 电子商务专业教学资源库
				4-15.8 国际经济与贸易专业教学资源库
4-16	精品在线开放课程	●		国际经济与贸易专业
4-17	“十三五”规划教材、精品教材	●		“十三五”规划教材、精品教材（省级以上 10 本，校级 40 本）

新增项目 4：实训基地基础能力建设项目

项目概况：包括校内实验实训室安全管理建设、文化建设、业余开放建设、公共实验实训室建设与管理、生产性实训校区教学平台建设、校外实训基地建设等项目。预计到 2020 年，共计投入 963 万元。

（一）建设目标

——根据《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》和学校

《广东省一流高职院校建设方案》，遵循国家教育部、广东省教育厅关于实验实训室安全管理、校企合作、学生实习实训、教学仪器设备等方面的法律法规和制度要求，进一步提升我校实训基地硬件和软件基础能力建设。

——完善校内实验实训室安全管理和文化建设制度体系，提升安全管理和文化建设水平，到 2020 年，形成完善的实验实训室安全管理长效机制，在省教育厅组织的实验实训室安全管理实地检查中达到“优秀”等次；形成具有浓厚专业特色和职业特征的校园文化和企业文化相结合的实验实训室文化内涵。

——制订实验实训室业余时间开放和公共实验实训室统筹管理的制度，开展实验实训室业余时间开放试点，并逐步推广，到 2020 年，实验实训室业余时间开放率达到 50%，单间实验实训室开放时间每周不少于 20 小时；形成机房集中成片管理和省级公共实训中心（实训基地）统筹管理机制，进一步优化实践教学资源配置。

——加强生产性实训校区教学平台建设，引进优质合作企业，校企共建生产性实习实训车间（工作室、实训基地），推进生产性实训校区企业提质改造和创新能力建设，为专业教学和人才培养提供新技术、新工艺学习标准和实践机会。

——进一步加强校外实训基地建设，到 2020 年，每个专业稳定的校外实训基地不少于 8 家，校外实训基地总数稳定在 300 家左右。

（二）必要性分析

1. 现状

学校通过国家骨干高职院校项目建设，校内外实训基地在数量上达到了一定规模，基本能够满足教学需求。但与一流高职院校标杆学校比，还有进一步提升和发展的空间。如：实验实训室安全管理没有达到省厅“优

秀”标准；2015 年，我校生均教学科研仪器设备值为 11370 元/人（国内标杆院校为 18889 元/人），我校生均校内实践教学工位数为 0.86 个/人（国内标杆院校为 1.11 个/人）；生产性实训校区现有 33 家合作企业，但普遍是简单加工型生产工厂；校内实验实训室（如机房）分属于不同系部管理，技术力量参差不齐，资源利用率不高；校内实验实训室业余时间开放还没有启动；校外实训基地品质还有待提高。

2. 优势

——学校现有硬件基础条件比较好，完善制度管理和加强软件建设的条件已基本成熟。

——通过国家骨干高职院校项目建设，学校在管理能力、制度建设等方面取得了长足的进步。

——中山市政府和开发区管委会有很好的政策支持，有利于生产性实训校区的建设和发展。

——学校扎根于火炬开发区，形成“院园融合”办学理念，有利于寻找校企合作企业，推进校外实训基地建设。

3. 前景

一是增强了内部管理，完善了制度建设，强化了责任意识，学院实训基地的建设水平和管理水平将迈上新高度；二是加强了与合作企业沟通联系，建立互惠互利合作关系，使校企合作更加紧密。

（三）建设任务

1. 校内实验实训室安全管理建设

（1）根据《广东省教育厅关于高等学校实验室安全建设与管理暂行规定》（粤教装备函[2013]9 号）和《教育部办公厅关于加强高校教学实验室安全工作的通知》（教高厅[2017]2 号）等文件精神，修订《中山火炬职

业技术学院实验实训室安全建设与管理暂行规定》等制度，完善有关人员准入制度、事故报告制度等，明确组织机构，落实工作职责，完善议事规则和工作协调机制；强化责任担当，健全实验实训室安全管理责任体系，完善实验实训室安全管理长效机制。

（2）加强学校危险化学品管理，对仓库进行改建；完善危险化学品的申购、存储、领用制度；建立危险化学品台账；妥善存储危险废弃物，联系专业处置公司处理危险废弃物。

（3）加强实验实训室楼宇、走廊及实验室内的消防设施和安全标示牌的检测与更新。开展消防演练、应急演练和专项演练，提高师生的安全意识和应急处理能力。

（4）升级实验实训室安全培训考试系统，针对不同学生开展与专业相对应的安全知识培训和考试；征集和完善考试系统题库建设。

（5）建设周期 4 年内，在省教育厅实验室安全管理实地检查中至少两年检查结果达到“良好”等次。

2. 校内实验实训室文化建设

（1）制订《中山火炬职业技术学院实验实训室文化建设规划（2017－2020 年）》，明确校内实验实训室文化建设指导思想和目标任务。

（2）依据学校智慧校园建设方案，推进实验实训室信息化建设，逐步完善对实验实训室的信息化管理、数据化管理；对仪器设备开出率、完好率及运行情况等数据进行详实的记载，规范实验实训室档案建设。

（3）加强实验实训室内部文化氛围、专业特色、职业特征等内涵建设，培养学生的职业情操和职业精神。

（4）根据学院新建实验实训大楼，完善实验实训室内部整体布置文化设计，通过公开招标向社会征集实验实训室文化设计方案。

3. 校内实验实训室业余开放建设

（1）制订《中山火炬职业技术学院实验实训室业余时间开放管理办法》，增强实验实训室自主学习、技术服务等功能，实现实验实训室象图书馆一样在业余时间向学生和教师、向社会自由开放。

（2）选取装备制造系和生物医药系实验实训室进行业余时间开放试点工作，两系分别制订试点工作方案，详实记载试点工作相关情况。

（3）总结试点工作经验，拟订实验实训室业余时间开放耗材补贴制度、指导老师（实验管理员）工作量计算办法。

（4）在全院范围推广实验实训室在业余时间面向校内师生和社会开放。到2020年，实验实训室业余时间开放率必须达到50%，单间实验实训室开放时间每周不少于20小时。

4. 校内公共实验实训建设与管理

（1）加强校内公共机房改造和新建，新购买一定数量计算机，实行云管理系统，提高公共机房现代化管理和维护能力。

（2）制订《中山火炬职业技术学院机房集中管理实施方案》，对现有分散在各系部的计算机实行集中成片统一管理。

（3）制订《中山火炬职业技术学院省级公共实训中心（实训基地）管理办法》，对省级公共实训中心、省级实训基地实行统筹管理，完成省级公共实训中心、省级实训基地建设任务，争取申报立项更多的省级国家级实训基地建设项目。

（4）修订《中山火炬职业技术学院实验实训室管理办法》等制度。

5. 生产性实训校区教学平台建设

（1）修订《中山火炬职业技术学院生产性实训校区合作企业参与教学的意见》和《中山火炬职业技术学院生产性实训校区合作企业考核暂行办法》等制度，进一步规范合作企业准入与退出机制。

（2)将理工科专业系搬迁到生产性实训校区,基本上一个系一栋楼，整合相关资源，引进中高端合作企业，学校投入一定资金和设备，校企共建生产性实训基地。

（3）提升合作企业品质。坚持“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的原则，对合作企业进行考核，为学生提供更多更好的实习实训岗位，为专任教师提供实践锻炼机会。

（4)提高企业信息化水平。围绕工业产品研发设计、生产过程控制、企业管理、市场营销、人力资源开发、新兴产业培育、企业技术改造等环节，加大信息技术应用，提升企业生产自动化、智能化、企业管理现代化水平。

（5）促进企业运用先进适用技术提质改造。鼓励企业采用新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，对现有生产进行改造，提高企业先进产能比重。为专业教学和人才培养提供新技术、新工艺学习标准和实践机会。

（6）支持企业增强创新能力。利用华南职业教育产学研合作实验基地优惠政策，帮助有条件的企业建立院士工作站和博士后科研工作站、应用技术中心以及教师企业工作站，提高企业创新发展能力，为学生创新创业提供良好的平台。

6. 校外实训基地建设

（1)修订《中山火炬职业技术学院校外实训基地管理办法》等制度。

（2）开展教产深度融合，提升校外实训基地品质。各教学系要遴选一批产业（行业）中上游有一定影响力的优质企业，生产技术水平、装备水平、技术研发和创新能力、经营管理水平都比较高，能够满足专业人才培养要求的企业做为校外实训基地。

（3）到2020年，每个专业稳定的校外实训基地不少于8家，校外实训基地总数稳定在300家左右。

（4）拓展校外实训基地功能，建成大学生校外实践基地、学生实习实训就业一体化基地。

（四）具体建设计划

表 4-13 “实训基地基础能力建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2017	1.开展调研学习；召开教师座谈会、学生座谈会等。制订项目建设工作计划，分工到人、责任到位、时间到点。
	2.修订《中山火炬职业技术学院实验实训室安全建设与管理暂行规定》等制度，明确组织机构，落实工作职责，完善议事规则和工作协调机制，建立实验实训室安全管理的长效机制。
	3.改建危险化学品仓库；联系专业处置公司签订“处理危险废弃物”的合同，做好危险废弃物处理工作。
	4.升级实验实训室安全培训考试系统；征集和完善考试系统题库。
	5.做好广东省教育厅高校实验室安全管理实地检查回访工作，圆满完成实验实训室安全管理年度检查工作，检查结果总评达到“合格”及以上等次。
	6.制订《中山火炬职业技术学院实验实训室文化建设规划（2017－2020年）》，明确校内实验实训室文化建设指导思想和目标任务。
	7.制订《中山火炬职业技术学院实验实训室业余时间开放管理办法》，增强实验实训室的自主学习、技术服务等功能，逐步实现实验实训室象高校图书馆一样在业余时间向学生和教师、向社会自由开放，更好地提高国有仪器设备的利用率。
	8.新购买计算机150台。
	9.制订《中山火炬职业技术学院机房集中管理实施方案》，对现有分散在各系部的计算机实行集中成片统一管理，整合技术力量和规范管理，完善机房资源有效配置。
	10.修订《中山火炬职业技术学院生产性实训校区合作企业参与教学的意见》和《中山火炬职业技术学院生产性实训校区合作企业考核暂行办法》等制度，进一步规范合作企业准入与退出机制。
	11.修订《中山火炬职业技术学院校外实训基地管理办法》等制度。加强校外实训基地

年度	建设内容
	建设，每个专业校外实训基地不少于 6 家。
2018	1.完善由学校、二级单位、实验实训室组成的三级联动的实验实训室安全管理责任体系，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的工作原则。
	2.完善危险化学品管理制度和危险废弃物处置备案制度。
	3.完善实验实训室安全应急预案管理、应急演练、指挥协调、遇险处理、事故救援、整改督查等工作，提高师生的安全意识和应急处理能力。
	4.圆满完成实验实训室安全管理年度检查工作，检查结果总评达到“中等”及以上等次。
	5.新购买计算机 150 台。
	6.建立校内实验实训室数据库和档案卡，包括实验实训设备基础信息、仪器设备开出率、仪器设备完好率、仪器设备维修情况、仪器设备运行情况等。
	7.在装备制造系和生物医药系实验实训室进行业余时间开放试点工作，两系分别制订试点工作方案，先行先试。详实记载试点过程中的有关情况。
	8.制订《中山火炬职业技术学院省级公共实训中心（实训基地）管理办法》，对省级公共实训中心、省级实训基地实行统筹管理，集中财力、人力加快完成省级公共实训中心、省级实训基地建设任务，争取申报立项更多的省级国家级实训基地建设项目。
	9.将理工科专业系搬迁到生产性实训校区，进一步优化 ABC 三栋规划方案，基本上一个系一栋楼，整合相关资源，引进中高端合作企业，学校投入一定资金和设备，校企共建生产性实习实训车间（工作室、实训基地）。
	10.提升生产性实训校区合作企业品质，加强对合作企业的考核，完善合作企业准入与退出机制，为学生提供更多更好的实习实训岗位，为专任教师提供实践锻炼机会。
	11.提升校外实训基地品质，各专业要遴选一批产业（行业）中上游有一定影响力的优质企业，生产技术水平、装备水平、技术研发和创新能力、经营管理水平都比较高，能够满足专业人才培养要求的企业做为校外实训基地，每个专业校外实训基地不少于 8 家。
2019	1.完善实验实训室安全准入制度，对进入实验实训室的师生必须进行安全技能和操作规范培训，未经相关安全并取得合格成绩者不得进入实验实训室。
	2.圆满完成实验实训室安全管理年度检查工作，检查结果总评达到“良好”及以上等次。
	3.根据各专业特点，进一步加强实验实训室内部文化氛围建设，包括制度建设、操作规程、制度上墙、仪器设备摆放、特色文化、职业特征等内涵建设。
	4.新购买计算机 200 台。
	5.拟订实验实训室业余时间开放耗材补贴制度、指导老师（实验管理员）工作量计算办法，提交学院层面研究，充分调动相关工作人员的积极性，形成激励机制。
	6.根据机房集中成片管理和省级公共实训中心（实训基地）统筹管理的工作经验，修订《中山火炬职业技术学院实验实训室管理办法》等制度。
	7.提高生产性实训校区合作企业信息化水平，围绕工业产品研发设计、生产过程控制、企业管理、市场营销、人力资源开发、新兴产业培育、企业技术改造等环节，加大信息技术应用，提升企业生产自动化、智能化、企业管理现代化水平。

年度	建设内容
	8.完善生产性实训校区教学平台建设，将搬迁到生产性实训校区的实验实训室、生产性实训校区校企共建的实习实训车间等实践教学资源实行信息化管理，建成服务人才培养、服务技术研发、服务新产品开发、服务社区需求、服务创新创业的多功能产学研实践基地。
	9.进一步提升校外实训基地品质，每个专业校外实训基地不少于 8 家。
2020	1.进行项目建设总结。
	2.形成了实验实训室安全管理的长效机制。圆满完成实验实训室安全管理年度检查工作，检查结果总评达到“优秀”等次。
	3.根据学院新建实验实训大楼，完善实验实训室内部整体布置文化设计，通过公开招标向社会征集实验实训室文化设计方案。
	4.在全院范围内实行所有实验实训室业余时间面向校内师生和社会开放，实验实训室业余时间开放率必须达到 50%，单间实验实训室开放时间每周不少于 20 小时。
	5.根据《中山火炬职业技术学院实验实训室管理办法》等制度，进一步完善校内实验实训室建设和管理，进一步优化实践教学资源配置。
	6.推进生产性实训校区合作企业提质改造，鼓励企业采用新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，对现有生产进行改造，提高企业先进产能比重。为专业教学和人才培养提供新技术、新工艺学习标准和实践机会。
	7.支持生产性实训校区合作企业创新能力建设，利用华南职业教育产学研合作实验基地优惠政策，帮助有条件的企业建立院士工作站和博士后科研工作站、应用技术中心以及教师企业工作站，提高企业创新发展能力，为学生创新创业提供良好的平台。
	8.进一步完善生产性实训校区教学平台建设。
	9.每个专业稳定的校外实训基地不少于 8 家，校外实训基地总数稳定在 300 家左右。拓展校外实训基地功能，将条件优良、合作紧密的校外实训基地建成省级大学生校外实践基地、学生实习实训就业一体化基地。

（五）学校的政策措施

1. 思想保障

学校各级各部门在思想上重视实践教学，完善校内实验实训室及教学仪器设备建设，统筹规划校内实验实训室布局，建立稳定的校外实训基地。

2. 制度保障

以《章程》为指导，加强制度建设，形成制度体系，做到用制度管事，按制度办事。发挥制度的管理、制约、规范作用，强化制度执行，实现制度管理到行为习惯的转变。

3. 经费保障

落实资金投入，严格资金管理，制订资金管理办法，专款专用。

4. 评估保障

实训基地建设要严格按规划落实、跟进检查，实施目标责任考核和绩效评价。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

本项目从2017年3月开始实施，到2020年12月完成，实施周期为4年。

2. 实施步骤

（1）第一阶段：2017年03月至2017年09月，制订工作计划阶段

——就学校顶层设计和制度建设开展调研学习，调研对象应选取有省内有代表性的一流高职院校建设单位2－3所、园区有代表性的合作企业3－5所；还要深入系部，召开教师座谈会、学生座谈会、实验实训室管理人员座谈会等。通过调研，针对相关问题了解掌握第一手材料。

——制订项目工作计划，就整体项目建设及相关内容做出详实安排，分工到人、责任到位、时间到点。

（2）第二阶段：2017年07月至2018年12月，启动试点工作阶段

——对收集的材料，结合学校日常工作，对相关案例和工作进行研究，召开相关会议，制订顶层设计规划和文本。就实验室安全管理、实验实训文化建设、实验实训室业余时间开放、机房和省级公共实训中心（实训基地）统管等问题方案提交院长办公会或党委会讨论，出台学校政策。

——根据学校政策，起草相关制度或工作方案。

——选取装备制造系和生物医药系实验实训室进行业余时间开放试点，试点时间为2018年下学期。

（3）第三阶段：2019 年 01 月至 2020 年 12 月，项目总结验收阶段

——总结实验实训室业余时间开放试点情况，并在全院推广。

——启动公共机房、省级公共实训中心（实训基地）统管工作。

——完成相关制度建设。

——对项目建设情况进行总结验收。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-14 “实训基地基础能力建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	**963**	**--**	**233**	**270**	**345**	**115**	
1.校内实验实训室安全管理建设	40	--	10	10	10	10	
2.校内实验实训室文化建设	28	--	8	10	5	5	
3.校内实验实训室业余开放建设	40	--	10	10	10	10	
4.校内公共实训室建设与管理	400	--	100	100	150	50	
5.生产性实训校区教学平台建设	400	--	100	120	150	30	
6.校外实训基地建设	55	--	5	20	20	10	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

五、管理水平提升类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
5-1	管理水平提升计划		•	5-1.1 智慧校园建设项目
				5-1.2 学习型校园建设项目
5-2	教学工作诊断与改进	•		5-2 教学工作诊断与改进

新增项目 5：智慧校园建设项目

项目概况：包括硬件建设、智慧校园基础平台、教师综合服务建设、学生综合服务建设、移动校园应用系统、大数据中心、综合服务建设、一站式服务大厅建设等方面建设内容。预计到 2020 年，共计投入 3245 万元。

（一）建设目标

依据《中山火炬职业技术学院智慧校园建设方案（顶层设计）》，我院智慧校园建设的总体目标：通过 1～3 年的持续建设，建设具有学校自身特色、符合学校自身情况的智慧化校园平台，通过组织和业务流程再造，推动学校进行制度创新、管理创新，实现教育信息化、决策科学化、管理规范化和服务个性化。从而达到消除信息孤岛、建立信息与应用规范、提供集成的个性化的服务的目的。

在建设中，将以“数据、服务、决策”三大中心为信息化业务发展建设方向。通过信息化的技术手段，立足于师生需求，改善和提升学校的办公环境、科研环境、教学环境、管理环境和生活环境，为实现学校教学质量、学科建设、科学研究、管理水平、办公效率和办学效益的进一步提高提供重要保障。

（二）必要性分析

1. 现状

——硬件基础:学院内所有办公楼、教学楼等都已实现千兆网络互联，基础网络建设已经完成；教学计算机有 1000 多台；信息中心机房内配备 1 台防火墙设备、1 台堡垒机、1 台流量监控设备、1 台容灾备份设备、30 台服务器、2 台数据存储设备，能够满足现阶段信息化的需求。

——软件基础：学院已建有门户网站，主要用于学院信息的发布，以及为已建设的应用系统和部分部门、院系二级门户网站提供链接。大部分系部、中心都已建立各自的网站或系统。另外，建有教务管理系统、财务系统、图书管理系统、资产管理系统、科研管理系统、一卡通等系统。

2. 优势

——规范的机房建设：学院信息中心机房按照相关标准建设，包括电力系统、环境监控系统、空调系统及软硬件基础设备等。

——系统数据的积累：经过多年的建设和运行，各系部、中心现有的网站、系统已经积累了一定的相关数据，包括财务系统、教务系统、学生系统等数据，为智慧校园建设提供数据基础。

3. 前景

——搭建“智慧型”硬件环境，为信息化建设提供安全稳定高效的运行环境。以基础网络、云计算、物联网为核心，提升有线无线网络服务能力，构建优质、高效、绿色环保的新一代校园数据中心，降低建设成本，提高资源利用率。

——建设综合应用服务平台，解决多重身份和密码体系、多重登陆界面的问题，提高教学、办公效率。平台集成各种应用服务，提升学院为各类人员提供服务的效率和质量,使学院的服务工作提到一个新的水平和层次贡献力量。

——建设“高质量”共享数据中心平台，打破数据壁垒，消除信息孤

岛，解决各个业务系统对相同的数据重复管理，效率低下问题，实现数据资源的深度开发和应用，建立安全、稳定、有效、高质量、可持续的数据存取与管理机制，对各类数据、信息、资源进行统一存储的设计，满足上层业务不断变革的需求。通过共享数据中心的建设，提升学院数据整体的质量，为领导决策提供准确数据基础。

（三）建设任务

——夯实基础设施建设。进一步对校园网进行整合，优化网络结构；同时，对机房设备进行升级改造。对全校视频监控系统与一卡通进行集成，并部署专门监控网络和管理平台。

——建设智慧校园基础平台。建设信息化校园标准规范，通过统一身份认证建设，解决多重身份和密码体系、多重登陆界面的问题；通过共享数据中心平台建设解决各个业务系统对相同的数据重复管理，效率低下问题，为领导决策提供准确数据基础；

——建立完善的智慧校园应用系统。实现办公自动化、教务管理、学生工作管理、财务管理、科研管理、学生服务入口、教师服务入口、综合分析等应用模块。逐步达到无纸化管理与服务，实现智慧校园与教学、科研、管理全面融合，电子校务与智慧校园高度融合，数据中心体系进一步完善，信息孤岛逐渐消失。

——构建智慧化信息化学习系统。充分利用外购资源与校本资源，建设资源平台、学习平台，信息化课程观摩录播室等，支持基于信息化课程教学的信息化环境下的创新教学研究，创建融合传统教学与信息化教学的颠覆性的新型教学模式，逐步开放信息化课程，实现社会化培训，创新教学模式，服务社会公众。

（四）具体建设计划

表 4-15 “智慧校园建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2017	1.建设基础设施，包括：机房改造，设备升级，精密空调、上网行为管理设备、刀片服务器、存储设备等。
	2.建立《信息标准规范》，包括信息集、代码集、规范类等内容的制定，参考国家标准、部颁标准（或行业标准）和学院管理使用的代码标准
	3.建设基础平台，包括：统一身份认证平台、共享数据中心
	4.整合现有业务系统，对教务管理系统、图书馆管理系统、网络精品课程系统、科研管理系统、一卡通系统以及本期新增业务系统进行身份、门户、数据的集成。
	5.新建一批应用系统，包括：办公自动化系统、人事综合管理系统、教务管理系统、学生工作管理系统、迎新管理系统、离校管理系统、移动校园应用系统、综合分析系统等。
2018	1.继续完善基础设施，包括：刀片服务器、存储设备等。
	2.继续建设基础平台，包括：师生平台，给师生提供综合服务平台，获取相应的信息与服务。
	3.丰富智慧校园应用系统，为师生提供全面服务。包括：档案管理服务、校企合作管理服务、后勤系统、科研系统、项目管理系统、基建管理、党务管理、工会管理、网络调研等。
	4.构建智慧化信息化学习系统，包括：提供给教师和学院存储资源平台、学习平台、以及优质数字资源和课程。
2019	1.继续完善基础设施，包括：办公终端、监控系统、校园能源管理系统等。
	2.完善智慧化信息化学习系统，建设课件制作室、信息化课程观摩录播室、信息化教室等。

（五）学校的政策措施

1. 组织保障

2016 年 6 月成立学校教育信息化工作领导小组，统筹协调全院教育信息化建设、应用与管理工作；下设教育信息化推进办公室，作为领导小组的办事机构，负责教育信息化推进工作。

2. 制度保障

2016 年，学校制定《中山火炬职业技术学院智慧校园建设方案（顶层设计）》，明确智慧校园的建设目标、建设原则及分项规划，为学校智慧校

园建设提供建设蓝图。《中山火炬职业技术学院十三五事业发展规划》中，提出“建设现代智慧校园”的规划，采用信息技术对学校的教学、科研、管理和服务的各项业务进行信息化技术改造，构建以资源数字化、应用集成化、传播智能化的信息环境，全面提升师生的信息化素养。

3. 经费保障

落实财政资金投入，严格资金管理，专款专用。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

项目实施周期为 2017 年 01 月~2019 年 12 月，共 3 年。

2. 实施步骤

——第一阶段：2017 年，启动建设阶段

建设智慧校园基础平台，通过统一身份认证建设；通过共享数据中心平台建设解决各个业务系统对相同的数据重复管理；通过办公、人事、教务、学工综合系统的建设，大力改观目前教职工管理水平和方式，迎合和适应当前国家以及未来教育的方向和模式。

（1）机房改造及硬件升级，配置精密空调、服务器、存储等设备。

（2）智慧校园基础平台：统一身份认证平台、共享数据中心建设。

（3）信息化标准体系的建设（信息标准、管理标准、技术标准、数据交换标准、元数据标准、安全保障体系、运维体系）。

（4）应用系统的整合。

（5）教师综合服务建设：办公自动化系统、人事综合管理系统。

（6）学生综合服务建设：教务管理系统、学生工作管理系统、迎新管理系统、离校管理系统。

（7）移动校园应用系统、综合分析系统。

——第二阶段：2018 年，深化建设阶段

建立基本完善的智慧校园应用系统。智慧校园与教学、科研、管理全面融合，学校管理与公共服务能力显著提升，信息化绩效水平不断提升，信息孤岛逐渐消失，以教学、科研和管理为核心的现代化教学体系基本建成，信息服务成为学校为人们提供的各种应用服务，智慧校园基本完善。

（1）电子校务系统：构建或集成电子校务系统的所有子系统。从招生、入学、校内学习，到毕业离校、就业等一体化学生管理系统；包括教师招聘、报到、人事管理、科研管理、财务管理等，覆盖全院各项工作。

（2）教学服务系统：构建或集成学校的各种教学服务系统。

（3）实现面向教师、学生、管理的综合信息服务体系。

（4）建设资源平台、学习平台。

——第三阶段：2019 年，完善建设阶段

（1）构建智能校园环境系统，包括：监控系统和校园能源管理系统。

（2）建设现代化、智能化的课程制作系统。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-16 “智慧校园建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	**3245**	--	**440**	**1355**	**1450**	--	--
1.建设基础设施	--	--	130	120	850	--	--
2.建设智慧校园基础平台	--	--	70	148	--	--	--
3.建立完善的智慧校园应用系统	--	--	240	647	--	--	--
4.构建智慧化信息化学习系统	--	--	--	440	600	--	--

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

新增项目 6：学习型校园建设项目

项目概况：包括促进教师职业生涯发展，提升教师学习水平；发挥学校在建设区域学习型社会中的教育、示范、引领、辐射作用；探索各级各类学习型组织、平台建设；提炼、总结学校学习型校园建设的各类先进案例等四方面建设内容。预计到 2020 年，共计投入 160 万元。

（一）建设目标

全力打造学习型校园。创新学习型校园建设机制，开展各类学习型组织、平台建设，营造积极进取、努力学习的校园文化氛围。

促进师生职业生涯发展。开展系列学习活动，增强全校师生学习动力，推进以创新精神和实践能力培养为核心的素质教育，培育师生创新创业精神，在学习中进一步加快教育事业的发展。

探索区域学习中心建设。以青年学院、修身学院为基础，进一步宣传、吸引开发区青年到学院学习，发挥学院教育、示范、引领、辐射作用，助力构建区域终身学习体系。

（二）必要性分析

1. 现状

——适应外部区域经济社会发展方式的需要。十三五期间，火炬高新区将逐步建成国家自主创新示范区、产城融合先行区、开放合作探索区、绿色环保生态区、幸福文明和谐区，这对学院服务区域经济社会发展提出了新的要求：调整办学目标和扩大办学功能，在不断提升教师学习能力和综合素质的同时，培养高新区转型发展所急需的技能人才，同时，将学习

型校园建设纳入到区域学习型社会构建过程中，为区域社会发展和居民文化教育需求提供保障。

——满足学院师生日益增加的多样化学习需要。近年来，随着学院不断发展，迫使教师在知识架构和知识内容上不断更新，以适应学院办学目标和办学功能的转变，并取得了一定的成果。一是初步建成了适应学院发展服务师生的学习组织架构。学院高度重视学习型校园建设，扎实推进了学习型、服务型、创新型校园建设，形成了以党委中心组理论学习制度为核心，各级各类党团组织、教师发展平台、学生主题活动为主体的学习组织架构，丰富完善了师生主题教育活动。二是校园学习氛围愈加浓厚。多次组织开展读书征文活动，文明班级、文明宿舍创建活动，开展志愿服务，对学生综合素质培养起到了重要作用，引导师生成为强化学习型校园建设的主体。

2. 优势

本项目通过系列品牌学习活动打造、学习型班级建设以及搭建各类学习型平台组织，旨在提升学院内涵建设水平，服务区域发展能力，激发师生创新创业精神等方面进一步挖掘发展潜力，促进学院整体发展水平的进一步提升。一是推动教师实践能力的创新，有利于改善师资队伍结构。构建学习型校园有利于促进学院建立教师工作室、虚拟科学院等平台，开展教材开发、科学研究、技术服务、职业技能鉴定和培训等。二是构建开放性的学习型校园，能够吸引企业中专业基础扎实、实践能力强且具有老师基本素质的专业技术人员，参与到学院教育教学改革、校园文化活动，对学生职业素养的培育起到了很好的作用，也充实了学院“ 双师型”教师队伍，让学生在浓厚的职业氛围中锻炼培养，能更好地提高学生的职业技能和综合素质。

3. 前景

——进一步满足学院师生学习多元化需求。在建设过程中，本项目将利用学院的办学优势，大力开展各级各类学习型组织、平台建设，为教师发展提供多种选择。本项目还将通过教师发展中心、创业学院等机构，为在校师生职业生涯发展提供针对性的培训，满足师生多元智力需求。同时，项目还将发挥学院在建设区域学习型社会中的辐射、带动和示范引领作用，构建区域学习中心，将学院打造成火炬高新区学习型社会的发力点。

——进一步激发学院师生创新创业精神。项目建设过程中，将系统对学院现有场所、资金、设备、人才和校企合作等资源进行整合，为师生搭建职业生涯发展、就业和创业服务平台。通过实践锻炼提高全体师生的创业干事能力和就业核心竞争力，切实提升教师的可持续发展能力，促进毕业生就业工作，提高学生的创业能力。

（三）建设任务

根据学校《十三五事业发展规划》中的“学习型校园建设”行动计划的安排，以及区域社会对“学习型校园建设”的有关需求，结合学校实际情况，建设任务安排如下:

1. 营造学习氛围

树立终身学习的理念，营造出“人人学习、时时学习、处处学习”的良好氛围，使学习成为广大师生的迫切需要和自觉行为。引领学生，养成勤于学习、乐于学习、善于学习的良好习惯，以此创建良好的学风和班风。

2. 制订工作制度

在学校各部门、各院系、各教研室，建立学习活动方案，确定学习时间、学习内容和学习要求。要求各党总支、直属党支部要建立学习档案，做到“五有”: 有学习计划、有学习记录、有学习心得、有学习总结、有学

习考核。通过建立学习制度，丰富学习内容，活化学习方式。

3. 开展系列学习活动

一是在校级领导班子成员中开展“四个一”活动：每年当一次党委中心组学习的主讲人，为师生举行一次专题报告或学术讲座，至少读一本书，写一篇有份量的调研报告。二是在中层干部中开展“四个一”活动：每年读一本以上的书，举行一次专题报告或学术讲座或写一篇调研报告，主持一个项目，发表一篇论文。三是定期在教研组开展“四类”学习活动：教研室或课程组集体备课活动，先进教育教学理念培训活动，教学基本功及课堂艺术提升活动，教师学术报告与专业讲座活动。

4. 建设学习型班级

在全校学生中开展学习型班级建设活动，通过建立共同愿景和开展团体学习来实现班集体的学习动力、学习毅力、学习能力、学习活力和自主管理能力的不断增强，促进学生培养自我超越的意识，改善学习心智模式与行为，提高集体荣誉意识和个人自觉学习能力。

5. 打造区域学习中心

以开发区修身学院（社区学院）为基础，完善社区教育三级架构（“学院——社区——小区”、“学院——总公司——企业”）。借助学校优秀师资力量，开发企业管理类、居民文化修身类、语言类、知识安全类等各类培训课程，开展多形式、多层次的成人学历教育，指导、支持和引领开发区修身学堂开展落地生根的活动，发挥学校在建设区域性学习型社会中的教育、辐射、示范和引领作用。

（四）具体建设计划

表 4-17 “学习型校园建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2017	1.建立学习型校园建设工作领导小组和相应的工作机构。
	2.制定学习型校园建设工作的配套机制。
	3.发挥党建在学习型校园建设中的作用，制定党委中心组、基层党组织年度学习计划，并按计划实施。
	4.各院系、教研室建立年度学习活动方案，开展学习活动。
	5.党委中心组成员为师生举行一次专题报告。
	6.发挥党建在学习型校园建设中的作用，制定党委中心组、基层党组织年度学习计划，并按计划实施。
	7.各院系、教研室建立年度学习活动方案，开展学习活动。
	8.党委中心组成员为师生举行一次专题报告。
	9.在全校范围内开展读一本书，写一份调研报告活动。
	10.中层干部开展主持一个项目或发表一篇论文。
2017	11.各教研室组织集体备课、教研等活动。
	12.开展学习型班级建设活动。
	13.建设学习型组织、平台。
	14.开展学习型校园建设宣传工作。
	15.依托青年社区学院、修身学院、创业学院等平台为中山市城乡居民开展培训不少于2000 人/次。
	16.学习型校园建设总结表彰活动。
2018	1.发挥党建在学习型校园建设中的作用，制定党委中心组、基层党组织年度学习计划，并按计划实施。
	2.各院系、教研室建立年度学习活动方案，开展学习活动。
	3.党委中心组成员为师生举行一次专题报告。
	4.在全校范围内开展读一本书，写一份调研报告活动。
	5.中层干部开展主持一个项目或发表一篇论文。
	6.各教研室组织集体备课、教研等活动。
	7.开展学习型班级建设活动。
	8.建设学习型组织、平台。
	9.依托青年社区学院、修身学院、创业学院等平台为中山市城乡居民开展培训不少于2500 人/次。

年度	建设内容
	10.学习型校园建设总结表彰活动。
2019	1.发挥党建在学习型校园建设中的作用，制定党委中心组、基层党组织年度学习计划，并按计划实施。
	2.各院系、教研室建立年度学习活动方案，开展学习活动。
	3.党委中心组成员为师生举行一次专题报告。
	4.在全校范围内开展读一本书，写一份调研报告活动。
	5.中层干部开展主持一个项目或发表一篇论文。
	6.各教研室组织集体备课、教研等活动。
	7.开展学习型班级建设活动。
	8.开展学习型校园建设宣传工作。
	9.依托青年社区学院、修身学院、创业学院等平台为中山市城乡居民开展培训不少于3000人/次。
	10.学习型校园建设总结表彰活动。
2020	1.发挥党建在学习型校园建设中的作用，制定党委中心组、基层党组织年度学习计划，并按计划实施。
	2.各院系、教研室建立年度学习活动方案，开展学习活动。
	3.党委中心组成员为师生举行一次专题报告。
	4.在全校范围内开展读一本书，写一份调研报告活动。
	5.中层干部开展主持一个项目或发表一篇论文。
	6.各教研室组织集体备课、教研等活动。
	7.开展学习型班级建设活动。
	8.开展学习型校园建设宣传工作。
	9.依托青年社区学院、修身学院、创业学院等平台为中山市城乡居民开展培训不少于3500人/次。
	10.学习型校园建设总结表彰活动。

（五）学校的政策措施

1. 组织策动

建立健全组织，切实加强领导。成立由学校主要领导为组长的创建学习型校园工作领导小组，全面负责这项工作，并做到三到位：管理到位、

指导到位、落实到位。首先，定期组织教学工作例会暨业务学习，精心做好阶段性工作回顾和下一阶段工作安排，认真安排课改理论学习研究、教师说课等活动。其次，科学制订中心组学习制度，并认真组织中心组的学习活动。每次会前都确定一个主题，指定专人重点发言，然后与会人员讨论质疑，最后由主持人归纳小结，并对发言情况进行评定；再次，不断完善学校读书月活动，每学期设定一个中心，开展开学习和讨论，发表个人设想。

2. 目标驱动

以观念更新为目标，系统地开展职教新形势、新理论的学习，帮助广大教师确立新理念，把握新趋势，切实转变教学行为；以知识更新为目标，开展以学历教育，继续教育，专题培训为主要内容的知识进修学习活动，帮助教师提升素质，提高能力；以提升能力为目标，开展新兴专业知识的理论学习，帮助教师提高研究能力；以增强教师法制观念和道德意识为目标，开展法律、法规及道德规范学习实现依法治校和以德治校相结合。

3. 教科研拉动

以校为本，以解决工作中的具体问题为目的，从具体的工作中提炼出问题，形成系列课题研究，在研究问题、解决问题的过程中提高教师的科研能力和教育教学素养。

4. 骨干带动

逐步加大对骨干教师的选拔和培养力度，注重发挥他们在学习型校园创建过程中的骨干带头作用，让骨干教师带领领头开展教育教学研究、活动示范，让普通教师从骨干教师成长发展中吸取经验和营养。

5. 奖惩促动

建立教师学习情况“三挂钩”（与评优、评先、评奖挂钩）和“一优先”

（外出学习优先）制度。学校每年评选一次学习型教师。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

本项目实施周期为 4 年，共分三个阶段。

2. 实施步骤

第一阶段：2017 年，宣传、启动阶段

深化对建设学习型校园的认识，全面普及学习意识和终身教育理念，全面启动学习型校园建设工程。

（1）健全学习网络，营造学习氛围。通过大力宣传、科学引导和有效组织，营造人人是学习之人，时时有学习之机，处处皆学习之所的氛围。建立“学习型党支部、学习型工会、学习型教研组、学习型办公室、学习型班级”等学习组织，树立终身学习、团队学习等学习理念，提高教师和学生的学习力、创新力、竞争力，使学习成为每一个教师和学生的自觉行为，营造出学习型校园的良好氛围。

（2）制定学习规划，促进自主学习。结合学校实际，每位教师根据自身特点，以后每年 3 月底前制订当年学习规划。

第二阶段：2018 年，实践、推广阶段

全体教职员工基本树立终身学习观念，大多数教职员工视学习为第一需要，学习型校园建设各项活动有序开展。

（1）开展学校党政班子成员“五带头”和教师“五个一”活动。学校党政班子成员“五带头”活动：即带头学习，每年度至少阅读一本政治理论书籍或其它方面内容健康、有益身心的书籍；带头发言，在集中学习时于带头作学习发言；带头上课，每年给本校师生上一次以上理论或业务辅导课；带头撰写文章，每年撰写一篇以上学习体会文章或调研报告；带头听课，

每季度听一场专题报告。学校教师“五个一”活动：即每位教师每年读一本教育理论专著、参与一项学术或研修活动、写一篇教学反思（或论文、总结）、参与一项科研课题、上一节研讨课。

（2）开展系列读书活动。学校每学期确定必读书 1-2 本。每年组织 1-2 次，读好书，诵经典，品名著交流活动。加强学校图书馆和阅览室的建设，充分发挥其作用，使之成为向师生和社会开放的读书港湾。每年开展 1 次读书成果交流展示活动，如读书笔记交流、读书知识竞赛、经典诗文诵读、读书典型事迹宣讲等活动。

第三阶段：2019-2020 年，总结、改进阶段

（1）对学习型校园建设过程进行反思，归纳总结，表彰先进，推进可持续发展。评比校学习型教师、学习型教研组、学习型办公室、学习型班级等先进集体和个人。

（2）举办现场交流和研讨会。

（3）调整和制定新的建设方案。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-18 “学习型校园建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	160	--	40	40	40	40	
1.促进教师职业生涯发展，提升教师学习水平。	36	--	9	9	9	9	
2.发挥学校在建设区域学习型社会中的教育、示范、引领、辐射作用。	20	--	5	5	5	5	
3.探索各级各类学习型组织、平台建设。	80	--	20	20	20	20	

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
4.提炼、总结学校学习型校园建设的先进案例。	24	--	6	6	6	6	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

六、社会服务能力提升类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
6-1	应用技术协同创新中心	●		6-1.1 包装印刷应用技术协同创新中心
				6-1.2 药品生产应用技术协同创新中心
				6-1.3 电子信息应用技术协同创新中心
				6-1.4 电子信息应用技术协同创新中心
6-2	大师工作室	●		6-2.1 包装设计大师陈缪华工作室
				6-2.2 精密模具数字化技术大师李为工作室
				6-2.3 中药炮制技术大师曹晖工作室
6-3	工程中心	●		6-3.1 光学工程技术中心
			●	6-3.2 中山市优势农产品深加工工程技术研究中心
		●		6-3.3 国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心
				6-3.4 功能性塑料包装薄膜工程技术中心
				6-3.5 光电源及开关电源应用技术科研创新平台
6-4	科研和产学研合作项目（自然科学基金、社科基金、应	●		6-4 科研和产学研合作项目（省级以上立项 3-5 项，市厅级立项 60 项）

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
	用型科技研发项目）			
6-5	社会科学成果奖	●		6-5 社会科学成果奖（省级 1-2 项）
6-6	国家发明专利、实用新型专利、外观专利或软件著作权等	●		6-6 国家各类专利授权 80 项

新增项目 7：中山市优势农产品深加工工程技术研究中心建设项目

项目概况：包括中山市优势农产品深加工技术创新服务网络平台建设、行业分析研究及竞争产品监控服务、优势水产品（生鱼、脆肉鲩）深加工技术开发、优势农产品果蔬深加工高新技术应用开发、食品行业高新技术人才培养等五方面建设内容项目。预计到 2020 年，共计投入 168 万元。

（一）建设目标

到 2020 年，将建成一个在中山市农产品加工实现线下服务和线上服务相结合的综合性平台，该平台将为中山市食品企业提供定制化、专业化的研发设计服务、提供技术转移配套支持服务、技术咨询服务技术培训服务、食品安全舆情及技术信息监控服务、食品行业标准法规和质量管理咨询服务、食品产业行业分析研究及竞争产品监控服务，同时，该中心将成为食品行业高新技术人才培养的重要基地，包括对新进教师融入产业引导项目和为行业培养生产一线所需的基层工程技术人员、职业工程师等。具体建设目标如下：

——针对中山市优势农产品深加工技术申请发明专利 20 项，实用新型专利 5 项，企业标准 2 项，培养人才 90 人以上，论文论著 10 篇，新产品 5 件，新工艺 2 项，组织产学研交流活动 2 次以上，技术转移或成果转

化 2 项以上，举办论坛会议 2 场以上，培训人员 60 人次以上。

——建立针对中山市优势农产品深加工产业、食品产业的技术创新服务网络平台 1 个。

——建设并获批为中山市级工程技术中心科研平台 1 个。

——获得省级、市级科技奖励各 1 项以上。

——开展社会服务、企业横向合作、服务企业 10 项以上。

——申报立项省级及以上项目 1 项，市级项目 2 项。

——与国家海洋食品工程技术中心、院士工作站开展平台化建设，指导中山市食品行业。

（二）必要性分析

1. 现状

中山市素有广东“鱼米之乡”的美名，已形成以水产品为龙头，以蔬菜、水果为两翼的生产格局，神湾菠萝禾虫、三角生鱼冬瓜粉葛、南朗浅海养殖、茂生香蕉、五桂山番石榴等产业已初具规模，三角生鱼粉葛、茂生园香蕉、石岐乳鸽正在申请国家地理产品标志保护，以打响品牌。因此，进行优势农产品深加工提升附加值是必然方向。但实际上将中山本地优势农产品深加工成产品的企业几乎为零，优势农产品急需进行深加工以提高附加值。

中山市发展专业镇的战略思想给发展农产品深加工指出了一条必然之路。但发展农产品深加工必须首先解决技术创新的问题，目前除我校食品高新技术工程中心初具规模之外，中山市内还没有一家专业的农产品深加工公益服务平台，虽然国内食品科研院校不少，但由于距离较远、难以建立密切的沟通和联系，农产品、食品加工创新技术难以在中山得到推广。

当前国内食品行业发生着重大的变革，食品生产技术趋向现代化、高

新技术化快速发展，食品加工新技术、高技术装备正快速应用于食品加工行业，食品企业对新技术的需求剧增，《广东省食品工业发展指导意见》中也明确提到要大力发展食品高新技术。到 2016 年，中山市共有食品生产许可 QS 证 673 个，仅 2015 年一年就新办 80 件。中山市内多数食品企业期望改善设备落后、生产技术落后的局面，但对新设备、新技术普遍存在着既渴望又怕技术风险的心理，这种困局是食品科技成果转化困难、产业技术升级缓慢的关键原因。

另一方面是高校和科研机构中存在的成果转化难、技术“过剩”的矛盾还未得到有效解决，大量技术与市场需求脱节、食品技术转移不顺畅反映出技术生产机构并不真正掌握了市场的需求、生产机构和市场之间缺乏高效率的沟通模式。

2. 优势

——建立中山市优势农产品深加工工程技术研究中心，利用共享的中试设备和场地，对新技术进行中试试用、试做、观摩、评价和试销等中间试验、产前试验环节等活动，可以显著降低新技术风险，让企业直观看到技术创新带来的效果、增强技术创新的信心并接受创新。缺乏工程技术中心、工程实验室等中试平台，再好的实验室科技成果和新技术也没有市场、难以转化。

——目前，食品技术的需求市场是高度个性化的，这也必然要求技术生产机构提供高度个性化的服务，这种数量庞大而个性化的技术需求单靠一两个高校和研究院所是远远不能响应和满足的，当前看来，只有依靠具有“互联网+技术转移”功能的工程中心才能胜任，只有依靠具有“互联网+技术转移”功能的工程中心才能将食品技术生产机构协同和组织起来，给予食品技术市场需求予以及时的精准的响应。通过这种工程中心，食品企

业也更容易找到适合自己需要的技术供方。

3. 前景

未来工程技术中心可逐步发展成为创业和孵化基地，定期组织项目参加省市国家的创新创业大赛，引入金融和风险投资机构，可以作为小微企业、初创企业的前 3 年的孵化基地，避免这些小微企业在创业初期背负过大的厂房、设备等硬件投资压力。

通过建立“中山市优势农产品深加工工程技术研究中心”，科研人员和学生利用工程中心的场地和设备生产加工市场委托的、所需的技术，直接面对市场需求开展技术研发活动，研发水平由市场及时评价，形成市场-人的双向沟通，可以高效地引导科研人员和学生以市场需求为导向，对人的培养起到了自我管理、自我激励和自我约束的效果，促进人才的成长。

因此建设“中山市优势农产品深加工工程技术研究中心”是中山市优势食品产业、区域集群发展的战略需求、是中山市中小微食品企业技术创新及食品技术生产机构与市场需求密切结合的需要、是中山市培养创新型实践性食品产业科技人才的需要。

（三）建设任务

本项目以中山火炬职业技术学院现有的食品加工高新技术中试工程中心的场地和设备为依托，依循技术转移过程中的前后环节“实验室技术-中试-产业化”，协同这一过程中的各要素资源。

总体而言，本工程中心将向上协同华南理工大学食品食品科学与工程学院、广东海洋大学食品科技学院等食品产业技术生产机构建立技术协同创新系统；向下协同市内的特色和优势食品企业，如三角镇、东升镇鱼深加工企业、咀香园健康食品有限公司、中山嘉豪食品有限公司建立技术协同应用系统。而中试工程中心充当技术的中试场所，作为技术中试场所并

组织专家开展同行评价，为技术供方（院所、实验室、教授）和需方（专业镇、企业）提供中立的试验验证起到见证方和评估方作用，以减小需方对新技术风险的担忧和加深供方对需方真实需求的深入了解，从而促进供需双方达成信任和合作，促成技术转移。由此，技术转移环节中的技术供方、需方和中介评价方三个主体在本工程中心得以有机整合，针对中山市优势食品产业开展技术创新和转移服务。

借助“互联网+”可带来最多的资源和最大的效率，本工程中心还将协同食品伙伴网建立技术供需协同系统，即建立以“互联网+技术转移”为特征的协同系统，以协同来自全国各地的供需双方实现随时随地充分的线上沟通，线上沟通所产生的大数据将被系统记录、归纳、统计和分析，以精准指导中心成员线下的技术研发任务和方向，同时精准及时地给技术需方推荐最佳技术供方以促进双方线下交流对接。

本工程技术研究中心还将建立协同知识传播系统，利用中山火炬职业技术学院培养食品产业职业人才。将中试试验、技术研发委托等任务交由中试工程中心的教师、科研人员和学生来完成，以此来促进新进教师和学生融入产业、快速成长，为食品行业培养实用型的高技能人才。工程中心还将通过宣讲、培训、邀请观摩、互联网等方式来促进知识和技术的传播。

综上，本项目将初步建立起协同知识创新系统、协同技术创新系统、协同技术供需系统和协同知识传播系统，逐步建成一个以市场为导向、以企业为主要科研经费来源、人员流动自由的、线上线下并行的中山市优势农产品深加工工程技术研究中心。

（四）具体建设计划

表 4-19 “中山市优势农产品深加工工程技术研究中心建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2016	1.项目调研及构思、团队建设，中山市食品高新技术创新服务网络平台建设（互联网+技术创新转移）架构设计，中山市优势农产品现状和技术调研。
2017	中山市食品高新技术创新服务网络平台建设（互联网+技术创新转移） 1.建立研发设计服务栏目 建立研发设计服务栏目，为中山市研发条件差、研发人才短缺的中小微食品企业解决研发设计难题。
	2.开通食品研发与生产微信公众号 开通面向中山市食品研发与生产微信公众号，为中山市食品企业和农产品深加工企业的技术创新提供信息支持，同时为工程中心和企业建立信息互动沟通的桥梁，提升服务质量。
	3.建立食品技术转移栏目 食品技术转移栏目汇聚联系中山食品工程中心各院校及珠三角地区食品相关院系、科研机构各技术创新团队，整理各科研团队的研发方向和技术研发成果，按照产业方向、专业方向进行分类，建立相应数据库。提供展示和查询服务，使中山市中小微食品企业可以方便找到企业需要的技术成果和研发团队，并进行联系或者交易。
	4 提供技术转移配套支持服务 为中山市食品技术研发成果的转移提供相应的配套支持服务，包括：价值评估服务，技术成果（专利、项目）转移前的价值评估。技术转移流程服务，技术成果转移中的合同评估、实施过程中的三方监督和验收中的专家团队评定。知识产权服务，技术成果专利、商标、软件著作权的申请
	5.技术咨询服务 建立技术咨询服务栏目，为中山市食品企业技术人员建立技术信息互动交流平台。技术咨询主要以两种方式开展，一种是行业内技术人员的自由互动沟通；二是工程中心专家提供的在线咨询服务。
	6.技术培训服务 提供线上线下相结合的专业培训，通过线上线下培训相结合的方式为中山市中小微食品企业从业人员提供针对性的食品技术培训，改善中小食品企业技术人员知识水平低，专业能力弱的现状。
	7.食品安全舆情及技术信息监控服务 通过食品安全舆情监控系统与人工筛选相结合的方式，对企业产品及其原料、添加剂、包装材料、有害物残留、营养与健康、进出口相关的重大突发食品安全事件、国内外食品技术发展动态、最新政策法规与标准信息变动以及国外信息等进行实时监控。及时发现潜在的食品安全风险、提前预警，提醒中山市食品企业及时做出防范、规避风险。同时对重点问题或热点事件，可以进行专项研究，提供专题报告及进展跟踪，进行必要的技术分析并提出应对措施、风险预警等。
	8.食品行业标准法规和质量管理咨询服务 通过建立标准数据库，帮助中山市食品企业管理与其产品及其原料、添加剂、包装材料、有害物残留、营养与健康以及进出口相关的国内、港澳台地区、国际组织、世界主要国家和地区（美国、欧盟、加拿大、澳新、日本、韩国等）的法规与标准信息。

年度	建设内容
	在标准法规数据基础上梳理、归纳相关数据，为企业提供标准法规比对、标准法规有效性确认、标准法规条文分析解读等咨询服务，帮助中山市食品企业量身打造标准法规和质量管理问题解决方案。
	9.食品产业行业分析研究及竞争产品监控服务 根据企业产品情况，为中山市食品企业提供竞争对手产品数据收集整理服务，建立数字化的产品信息管理、查询、比对系统。客服专员可提供一对一服务，通过互联网对中山市食品企业的竞争企业及产品信息进行实时监控，新品信息以日报、周报等形式发送到客户指定的邮箱。通过监控市场上最新的产品信息，了解新品发展趋势，查询新品配料情况，对营养成分进行比对，对中山市食品企业和食品工程中心产品规划、新品研发、营销策略调整等具有重要意义。
2018	中山市优势水产品（生鱼、脆肉鲩）深加工技术开发 1.水产冷冻调理食品关键技术的研究与推广 将突破凝胶类食品、裹涂类食品、集成液氮速冻技术、超低温冷链储运技术、生物酶技术、湿法超微粉碎技术等食品加工高新技术，实现了生鱼、脆肉鱼及其下脚料的全利用
	2.鱼蛋白活性肽制备及功能产品开发 本项目拟突破的关键共性技术主要有：可控酶解技术、规模化膜分离技术、浓缩技术、腥味脱除技术、活性稳态化技术、干燥技术等
	3.水产调味料的研究与开发 本项目拟突破的关键共性技术主要有：可控酶解技术、生物脱腥技术、美拉德反应增香技术、浓缩技术、调配技术、干燥技术、杀菌技术、无菌灌装技术等。
	4.休闲即食水产食品加工的关键技术研究与推广 即食烤制、熏制风味鱼、醉鱼等休闲产品加工技术研究。研究原料脱腥脱臭处理技术、鱼刺软化技术。
2019	中山市优势果蔬深加工、优势食品产业（调味品、焙烤食品）高新技术应用开发 1.调味品高新杀菌技术的应用 本项目将针对中山市优势调味品企业进行技术服务，开展一系列技术应用示范，以增加中山市调味品企业对高新技术的认识和体验。
	2.调味品货架期内色香味形的稳定性问题分析及解决方案服务 组建专门的科研团队对中山市调味品企业频发的货架期内产品色香味形不稳定的问题进行专项技术问题分析和求助响应并提供可行的技术方案供试验。中试工程中心将对技术方案进行试验并将试验结果反馈给企业和专家组，以确定技术可行性和技术价值估计，促进供需双方进行技术转移。
	3.中山优势果蔬的深加工高新技术开发与应用 利用真空冷冻干燥技术、微波真空干燥技术、蒸汽打浆技术对中山市神湾菠萝、茂生香蕉、三角粉葛等优势果蔬进行深加工，开发出系列休闲果蔬食品、焙烤食品配料并进行技术转化。
2020	食品行业高新技术人才培养项目 1.新进教师融入产业引导项目 以中心作为产业技术研发中试场所，工程中心内的成员高校的新进教师自主申请进入中心完成中心的项目，中心的项目主要来自于企业委托的短平快类的项目。
	2.食品行业职业工程师培养项目

年度	建设内容
	在中心利用现有的场地和条件，根据工程中心的研发任务，将学院食品专业的学生分组参与各项目，学生以半工半读的形式带薪参与工程中心的科研任务。学生毕业时必须在食品机械、食品工艺、食品研发和质量控制等方面达到规定的需要。
	3.技术人员朋友圈活动、培训、集训 食品伙伴网在国内食品行业人才培训、人员交流方面最具有优势和特色，每季度由食品伙伴网组织专题在工程中心会议室开展一期市内食品行业技术圈的培训交流活动，促进中山市同行的交流、沟通和学习，促进技术人员与国内行业人员交流。

（五）学校的政策措施

1. 场地保障

中山火炬职业技术学院已投资建设的中山市食品加工高新技术中试工程中心，是市公共技术服务平台，是中山市内唯一的公益类食品中试平台，位于中山市火炬区创业路 18 号七楼，总面积为 1393 平方米，严格按照国家标准 GB14881 食品工厂通用卫生规范建立了热力与压力高新技术研发工场、粉体物料高新技术研发工场、流变体物料高新技术研发工场、果蔬与调味品高新技术研发工场、发酵与分离高新技术研发工场、食品活性包装高新技术研发工场、洁净包装技术研发工场等 20 余间研发试验场所和配套的原材料仓库、成品仓库、冷冻库、机修房、实验室、办公室和会议室。

2. 设备保障

工程中心购置了一个以食品加工高新设备为主的、设备可柔性组合的食品加工设备系统，既可以完成常规的食品中试加工过程，也可以完成多种食品高新技术加工过程，配有珠三角地区一流的以食品加工高新设备为主的设备。

3. 师资保障

中心基地食品加工工程中心配有全天坐班负责场地管理、设备维护的兼职管理员 1 名，专职从事食品加工、研发、食品机械、食品包装、检测、

安全管理、标准法规监管等实验和教学培训工作的教师 15 人，其中取得博士学位的 7 人，取得硕士学位的 6 人，取得高级职称的 11 人。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

本项目从 2017 年 3 月开始至 2020 年 12 月止，共 4 年。

2. 实施步骤

（1）2016 年 1 月-2016 年 12 月，项目调研及构思、团队建设，中山市食品高新技术创新服务网络平台建设（互联网+技术创新转移）架构设计，中山市优势农产品现状和技术调研。

（2）2017 年 3 月-2017 年 12 月，中山市农产品深加工工程技术研究中心创新服务网络平台建设（互联网+技术创新转移）完成，同时开展基于互联网的食品技术创新服务。

（3）2018 年 1 月-2018 年 12 月开发中山市优势水产品（生鱼、脆肉鲩）深加工技术。

（4）2019 年 1 月-2019 年 12 月，中山市优势果蔬深加工、优势食品产业（调味品、焙烤食品）高新技术应用开发。

（5）2020 年 1 月-2020 年 12 月，食品行业高新技术人才培养项目整理资料，准备结题验收。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-20 “中山市优势农产品深加工工程技术研究中心”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	168	--	50.9	41.9	40.6	34.6	

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
1.中山市优势农产品深加工技术创新服务网络平台建设（互联网+技术创新转移）	50	--	20	10	10	10	
2.行业分析研究及竞争产品监控服务	50	--	13	13	13	11	
3.中山市优势水产品（生鱼、脆肉鲩）深加工技术开发	43	--	12.9	11.9	9.6	8.6	
4.中山市优势农产品果蔬深加工高新技术应用开发	10	--	3	3	2	2	
5.食品行业高新技术人才培养项目	15	--	2	4	6	3	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

七、对外交流与合作类项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
7-1	中外、内地与港澳、大陆与台湾高职院校合作办学示范项目		•	7-1.1 与美国、澳洲等国外大学交流合作项目
				7-1.2 骨干教师和管理干部出国培训项目
				7-1.3 师生赴台湾本科高职院校交流学习项目
				7-1.4ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训，推广及创办培训中心
				7-1.5 与马达加斯加的交流合作项目

新增项目 8：对外交流与合作建设项目

项目概况：3-4 个专业与美国、澳大利亚等国外大学交流合作；骨干教师和管理干部出国培训；师生赴台湾地区本科高职院校交流学习；创建 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训中心；与马达加斯加的交流合作等五方面建设内容项目。预计到 2020 年，共计投入 700 万元。

（一）建设目标

根据《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》有关“国（境）外交流合作”行动计划的要求，结合我校国际交流与合作的实际情况，开展中外交流合作项目——与美国奥罗尔罗伯茨大学、澳洲维多利亚大学、台湾地区本科职业院校等国（境）外的大学联合培养本科生。实践“请进来，走出去”的育人模式，进一步增强学校的示范性和辐射力，承担起培养高素质的国际化创新型人才和高技能人才、服务国家“一带一路”发展战略的历史责任，拓宽高职教育到本科教育的通道，让学生在提升学历上拥有更多的选择。

通过学习和借鉴国(境)外先进的职业教育教学办学理念及经验做法，不断实践、探索、研究适合于学校发展的理念与办学模式，加快与国际职教舞台及人力市场接轨，培养国际化科技实用型人才，使我院学生构成、师资构成和经费构成逐步改变，从而促进学生培养国际化、师资队伍国际化、教学科研合作国际化、校企合作国际化，推进学校国际化建设进程。

（二）必要性分析

1. 现状

学校于2010年跻身国家100所骨干高等职业院校立项建设单位行列，并于 2015 年通过国家教育部和财政部的验收。根据国家骨干院校建设项目师资培训的目标要求和学校国际化建设要求，从 2012 年开始连续两年共组织了 37 名骨干教师及中层干部赴德国进行为期 21 天的职业教育教

学法培训；2013 年 12 月和 2014 年 3 月，学校分别组织了粤台高校师生交流座谈会；2014 年 3 月，学校积极配合中山市建立中英职业教育合作示范区，尝试探索英国现代学徒制的人才培养模式；2014 年 4 月，学校组织 2 名教师赴台湾参加了粤台高等教育论坛，2014 年 7 至 8 月，分别组织了 50 名骨干教师和 46 名中层以上管理干部赴香港职业训练局交流学习，学习香港先进的职业教育教学法，借鉴、创新校企合作模式；2015 年组织了 25 名骨干教师赴新加坡进行为期 15 天的课程设置与教学模式创新培训。

2014 年开始与台湾地区本科高职院校进行合作，2015 年组织了 33 名学生和 20 名教师赴台湾龙华科技大学进行一个学期的交流学习；2016 年组织了 21 名学生和 4 名教师赴台湾龙华科技大学进行一个学期的交流学习，两名教师赴台参加粤台高等教育论坛。

2016 年与美国奥罗尔罗伯茨大学就双方联合培养学生、课程衔接等签订了合作备忘录，与澳洲维多利亚大学商定了合作意向。2016 年学校开始了和中国与马达加斯加合作交流特别工作委员会的合作意向交流。2016 年学校通过了 ISO29990 国际教育和培训质量管理体系标准的审核并获得了德国教育与经济认证有限公司颁发的证书。

2. 优势

——中山火炬职业技术学院位于拥有八大国家级产业基地、五大主题产业、四大新兴产业、1000 余家企业，外资、港资和台资企业集中的中山火炬高新技术产业开发区，地方经济的转型升级发展需要大量与国际接轨的高素质高技能型人才。

——根据广东省教育考试院转发教育部《关于在福建和广东两省试点开展大陆专科（高职）学生赴台攻读二年制学士班工作的通知》（粤考院

〔2013〕160 号）的文件精神，学校成为广东省首批 12 所试点高校之一。

——2016 年学校成为全国“一带一路”教育联盟 18 个发起单位之一，是广东省唯一参与“一带一路”教育联盟的职业院校。

3. 前景

——通过中外交流合作项目，提高学生实操能力和综合素质，提升学校学生就业质量和解决外企高技能型人才短缺的问题，使学校成为提供高技能应用型人才支撑的保障，实现职业教育服务区域经济（开发区、翠亨新区乃至中山市）转型升级的长远发展目标。

——引入走在世界前沿的国际教育和培训质量管理体系标准的理念和做法，取得成效后，建立国际职业资格认证培训中心，参与国际化技术培训和交流活动，促成与国际认证组织的业务合作，在高职教育领域合作推广 ISO29990 应用和培训及认证服务，使学校在管理水平提升、与国际接轨方面又跨上一个新台阶。

（三）建设任务

——中外交流合作项目：分别在电子信息工程专业和应用电子技术专业与美国奥罗尔罗伯茨大学、会计专业与澳洲维多利亚大学就学分互认、课程衔接等签订协议，学校每年对有意愿出国留学、经济条件许可、英语基础较好的学生，系统进行有针对性的前期培养和培训，以“3+2”或“+2 针对性”的模式开展联合培养本科生项目。每年继续组织 20-30 名成绩、综合素质等各方面均符合要求的学生赴台湾地区高职本科院校（龙华科技大学、朝阳科技大学等）交流学习一个学期。通过以上中外合作项目的开展，为学校建设国际化人才培养基地夯实基础，推进学校国际化进程。

——优质教学资源引入与输出项目：一是每年申报、组织 20 名教师出国（境）培训项目，组织骨干教师和管理干部出国（境）进行职业教育

教学理念及做法等方面综合能力及专业水平提升的培训。二是通过中外交流合作项目，每年选派骨干教师和管理干部赴美国奥罗尔罗伯茨大学、澳洲维多利亚大学、台湾地区高职本科院校进行交流学习。使专业教师具有海外进修和教学的经验、国际化的视野和国际教学的能力，探讨按照国际标准进行专业建设和课程设置的模式，充分利用国（境）外的优质职业教育资源服务学校国际化发展。三是学校通过我国与马达加斯加合作交流特别工作委员会的交流合作，探索在马达加斯加设置校企联合办学实体，利用我院教学和丰富的实习实训的资源为马方企业培养培训高技能应用型国际化人才，服务国家“一带一路”发展战略。四是通过与德世爱普认证（上海）有限公司（DQS AP）合作，引进 ISO29990 国际教育和培训质量管理体系标准，培训一批具有国际职业资格证——外部审核员证书的骨干教师和管理干部，创办 ISO29990 外部审核员的国际职业资格认证培训机构；并通过双方在高职教育领域共同推广合作，将我院具有外部审核员资格证的骨干教师和管理干部输出到国际职业教育和培训质量标准认证领域。

（四）具体建设计划

表 4-21 “对外交流合作建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2016	1.与美国奥罗尔罗伯茨大学签订合作备忘录，双方进一步商定具体合作细节。与澳洲维多利亚大学商定了合作意向。
	2.组织 21 名学生和 4 名教师赴台湾龙华科技大学进行一个学期的交流学习，利用台湾地区与国际职教舞台接轨的优势，开阔学生和教师的视野，提升教师的教学能力。
	3.开始联络中国与马达加斯加合作交流特别工作委员会，互相沟通合作意向。
2017	1.在电子信息工程专业和应用电子技术专业与美国奥罗尔罗伯茨大学、会计专业与澳洲维多利亚大学就学分互认、课程衔接等签订协议，寻找、联络英语培训机构签定合作协议，并开始组织有意向出国攻读本科的学生进行有针对性的英语培训。
	2.组织 20-30 名学生和 10 名教师赴台湾朝阳科技大学进行一个学期的交流学习，利用台湾地区与国际职教舞台接轨的优势，开阔学生和教师的视野，提升教师的教学能力。
	3.向国家外专局申报并组织 20 名教师赴德国进行“双元制”职业教育教学法培训学习，回国后在各系部进行再培训，促进教学系的专业建设和行政部门的建设。

年度	建设内容
	4.与 DQS AP 签证合作协议并组织 ISO29990 外部审核员的国际职业资格认证培训。
	5.积极联络马达加斯加，探索为马方企业培养培训高技能应用型国际化人才，服务国家“一带一路”发展战略。
2018	1.继续实施与澳洲维多利亚大学、美国奥罗尔罗伯茨大学的合作项目。组织项目学生进行一次雅思及托福的英语水平考试，对学生的英语水平进行一次摸底，并与教务处、各系部商定开始按学分转换原则调整课程学习。
	2.组织 20-30 名学生和 10 名教师赴台湾地区高职本科院校进行一个学期的交流学习，利用台湾地区与国际职教舞台接轨的优势，开阔学生和教师的视野，提升教师的教学能力。
	3.向国家外专局申报并组织 20 名教师赴国外培训学习，回国后在本部门进行再培训，并进行出国培训绩效评估。
	4.积极联络马达加斯加，与开发区工业开发有限公司合作，探索双方在马达加斯加设置校企联合办学实体。
	5.通过与 DQS AP 的合作推广，输出我校 ISO29990 外部审核员到高职教育领域开展培训、推广工作。
2019	1.继续实施与澳洲维多利亚大学、美国奥罗尔罗伯茨大学的合作项目，对项目学生进行赴国外读本科的英语水平、专业等强化准备培训。
	2.组织 20-30 名学生和 10 名教师赴台湾地区高职本科院校进行一个学期的交流学习，利用台湾地区与国际职教舞台接轨的优势，开阔学生和教师的视野，提升教师的教学能力。
	3.向国家外专局申报并组织 20 名教师赴国外培训学习，回国后在本部门进行再培训，并在一定范围内做专题汇报会。
	4.积极联络马达加斯加，与开发区工业开发有限公司合作，探索双方在马达加斯加设置校企联合办学实体，并在装备制造系进行试点。
	5.与 DQS AP 合作在我校成立 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训中心，双方开始合作承接国际职业资格认证培训业务。
2020	1. 继续实施与澳洲维多利亚大学、美国奥罗尔罗伯茨大学的合作项目，首批赴国外攻读本科学生在达到英语水平及学分等要求后，协助学生办理签证等手续，进行出国前教育培训。
	2.组织 20-30 名学生和 10 名教师赴台湾地区高职本科院校进行一个学期的交流学习，利用台湾地区与国际职教舞台接轨的优势，开阔学生和教师的视野，提升教师的教学能力。
	3.向国家外专局申报并组织 20 名教师赴国外培训学习，回国后在本部门进行再培训，并在一定范围内做专题汇报会。
	4.积极联络马达加斯加，探索开始接受马达加斯加留学生培养培训工作。
	5.与 DQS AP 合作参与国际化技术培训、应用和认证业务，推广、扩大 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训中心在高职增长率领域的影响力和知名度。

（五）学校的政策措施

1. 管理机制

——加强国际交流与合作制度化建设。结合学校实际，认真贯彻实施国家有关法律法规，形成一套有关教师出国（境）培训、进修（含访问学者）、访问等规章制度和管理办法，使学校师资队伍国际化的管理工作走上规范化、科学化轨道。

——制定科学、有效的学分互认、课程衔接等制度。根据国家有关规定，构建一个完善的学分互认系统，服务学生赴国（境）外进行短期交流学习和学历提升学习，促进学生培养国际化。

2. 资金筹措及管理

每年力争投入人民币约 180 万元用于对外交流与合作类项目的建设。其中约 130 万元用于师资队伍国际化的建设；约 50 万元用于科研、学术与学生交流和国际职业资格认证等项目。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

项目建设周期为 2016 年-2020 年共五年，学校将全面实施并完成“对外交流合作类”建设项目。

2. 实施步骤

2016 年，与美国奥罗尔罗伯茨大学、澳洲维多利亚大学、DQS AP 等国（境）外的大学和机构达成合作意向。

2017 年，与美国奥罗尔罗伯茨大学、澳洲维多利亚大学、DQS AP 等国（境）外的大学和机构签订合作协议，全面启动“对外交流与合作”建设项目。

2018 年，落实“对外交流与合作”建设项目的各项任务，对条件成熟的子项目进行落地。

2019 年，推进已落地的各子项目建设进程，对条件不成熟没能落地

的子项目进行评估。

2020 年，完成“对外交流与合作”建设项目，撰写评价报告，提请专家验收。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-22 “对外交流与合作建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	**700**	**--**	**175**	**160**	**175**	**190**	
1.与美国、澳洲等国外大学交流合作项目。	140	--	20	30	40	50	
2.骨干教师和管理干部出国培训项目。	360	--	90	90	90	90	
3.师生赴台湾本科高职院校交流学习项目。	40	--	10	10	10	10	
4.ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训，推广及创办培训中心。	110	--	50	20	20	20	
5.与马达加斯加的交流合作项目。	50	--	5	10	15	20	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

八、自选项目

建设载体及其项目一览表

序号	载体名称	一流校方案已有	本规划新增	建设项目清单
8-1	杰出技术技能人才培养		●	8-1 杰出技术技能人才培养

新增项目 9：杰出技术技能型人才培养建设项目

项目概况：包括包装策划与设计、市场营销、精细化工技术、食品生物技术等 4 个专业人才培养实验班项目。预计到 2020 年，共计投入 160 万元。

（一）建设目标

利用园区资源优势，加强与大型企业的合作，在企业冠名的二级学院开办 4 个人才培养实验班，重点培养具有较高文化素质和职业素养，职业能力突出，能创造性的解决工作过程中遇到的复杂问题，具有较强的岗位适应能力和可持续发展能力的杰出技术技能型人才。定制专门人才培养方案，探索个性化人才培养。打通校内中职、高职和本科的成长成才“立交桥”，促进学生多样化选择、多路径成才。

（二）必要性分析

1. 现状

——学院已与园区大型企业签订合作协议，建设了信达、金源、明丰等 3 个企业冠名学院，为利用企业资源开展人才培养工作奠定了坚实基础。

——学院已与园区企业合作开展了订单培养，目前学院拥有各类企业订单班 6 个，每年订单培养学生超过 300 人。

2. 优势

——学院身处中山火炬高技术产业开发区，被园区 1000 余家企业包围，具有天然的企业资源和校企合作优势，为开展杰出技术技能型人才培养提供了契机。

——学院包装策划与设计、精细化工技术等 4 个拟开展杰出技术技能型人才培养的 4 个专业拥有雄厚的师资、先进的教学设备和贴近企业一线

的丰富教学资源，能满足杰出技术技能型人才培养所需的硬件和软件条件。

3. 前景

——杰出技术技能型人才的培养将填补企业对高端技能型人才的需求，在提高企业技术水平、节约生产成本、降低能源、改善生产与改进管理等方面将发挥重要推动作用，使企业获得良好的经济效益。

（三）建设任务

——设立人才培养实验班。服务企业的发展需求，设立杰出人才培养专项资金，依托包装策划与设计、市场营销、精细化工技术等 4 个专业，与大型知名企业共同创办人才培养实验班，按照企业的就业岗位和能力要求确定人才培养目标、设置课程体系、开发课程标准、打磨教学方案、实施教学评价，根据企业需要灵活组织实施工学交替的教学活动，让合作企业真正全程参与人才培养培养的全过程。

——探索个性化人才培养。制订柔性化的人才培养方案，开设多种专业方向课程，允许学生根据自己的兴趣和职业生涯规划，自由选择自己的专业方向课程。同时，加大跨专业交叉课程、复合课程、操作课程、体验课程的比例，并注重传授创新能力、创业实践活动基本规律、技能和方法。

——构建工学结合“递进式”职业能力训练模式。按照“认知、体验、顶岗”三阶段设计职业能力训练体系，其中第一学年以对行业、企业、岗位认知为主，结合综合素质课程，夯实职业发展的基础；第二学年以企业与岗位体验为主，配合职业课程，在工学交替中完成对职业知识和职业能力的掌握；第三学年安排学生进入企业参加“岗位轮训”培训计划，聘请合作企业的高技能人才，用师傅带徒弟的方式，以企业真实工作任务和项目为载体，在企业真实岗位进行岗位轮训。

——设立学生科研团队。鼓励教师让学有余力的学生进入自己的科研

项目，指导学生进行科研项目训练，让学生在项目研究中锻炼自己。有条件的院系，可以在校内建立学生工作室，帮助学生申请企业实际的研发项目。鼓励学生参加各种学科竞赛和技能竞赛以及创新创业大赛。

——打通校内人才培养“立交桥”。支持各类学生进入高层次学校深造，依据“学制上下贯通”的原则，打通学生向应用型本科上升的渠道。推进与台湾高校和省内高校的“3+2”专本贯通工作，形成与本科学制的一体化。

（四）具体建设计划

表 4-23 “杰出技术技能型人才培养建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2017	1.与企业签订协议，开设包装策划与设计专业人才培养实验班。
	2.校企共同制定包装策划与设计专业人才培养方案、课程标准、教学方案。
	3.校企共同制定包装策划与设计专业人才培养实验班学生岗位轮训方案。
2018	1.与企业签订协议，开设市场营销专业人才培养实验班。
	2.校企共同制定市场营销专业人才培养方案、课程标准、教学方案。
	3 校企共同制定市场营销专业人才培养实验班学生岗位轮训方案。
	4.加大专业方向课程开发，制定柔性化人才培养方案。
2019	1.与企业签订协议，开设精细化工专业人才培养实验班。
	2.校企共同制定精细化工专业人才培养方案、课程标准、教学方案。
	3 校企共同制定精细化工专业人才培养实验班学生岗位轮训方案。
	4.设立学生科研团队。
2020	1.与企业签订协议，开设食品生物技术专业人才培养实验班。
	2.校企共同制定食品生物技术专业人才培养方案、课程标准、教学方案。
	3 校企共同制定学食品生物技术专业人才培养实验班生岗位轮训方案。
	4.联合合作企业召开杰出技术技能型人才培养研讨会。
	5.总结杰出技术技能型人才培养工作的经验，形成成果材料

（五）学校的政策措施

与园区大型合作企业签订合作框架协议，挂牌成立企业冠名的二级学校，校企合作创设人才培养实验班，按照企业的就业岗位和能力要求确定人才培养目标、设置课程体系、开发课程标准、打磨教学方案、实施教学评价，根据企业需要灵活组织实施工学交替的教学活动，让合作企业真正全程参与人才培养培养的全过程。

设立杰出人才专项奖学金，对有突出成绩的学生进行奖励。在校内转专业、评优评先、奖助学金、创新创业项目、技能竞赛、学科竞赛等方面对杰出学生予以倾斜。完善教师激励机制，从工作业绩认定、学术奖励、职称评定、项目立项、培训培养、经费支持等方面予以倾斜，吸引教授、研究员、高工等高层次人才参与指导杰出人才培养。

（六）实施周期与步骤

1.实施周期

项目实施周期为 4 年，从 2017 年 3 月至 2020 年 12 月。

2.实施步骤

2017 年: 利用园区资源优势，加强与大型企业的合作，遴选企业共建二级学院。开设包装策划与设计专业人才培养实验班。

2018 年: 开设市场营销专业人才培养实验班。

2019 年: 开设精细化工技术专业人才培养实验班。

2020 年: 开设食品生物技术专业人才培养实验班。

（七）建设资金预算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-24 “杰出技术技能型人才培养建设项目”预算资金及用途一览表

建设内容	建设资金安排表（万元）						备注
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
合计	**160**	**--**	**40**	**40**	**40**	**40**	
1.包装策划与设计专业人才培养实验班	40	--	40	--	--	--	
2.市场营销专业人才培养实验班	40	--	--	40	--	--	
3.精细化工技术专业人才培养实验班	40	--	--	--	40	--	
4.食品生物技术专业人才培养实验班	40	--	—	--	--	40	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由举办方投入。

第五部分　建设项目实施组织及进度安排

根据广东省教育厅、广东省财政厅对“创新强校工程”规划的要求，结合学校“十三五”建设发展规划，学校“创新强校工程”建设计划的项目预计用 2016 年至 2020 年五年完成，在已有的工作基础上，项目建设划分为三个阶段:

一、2016-2017 年，项目全面启动和建设阶段

（一）认真学习广东省教育厅、广东省财政厅关于《广东省高等教育“创新强校工程”实施方案（施行）》（粤教高函[2014]8 号）的文件，全面领会文件精神，充分调动广大师生积极性，全员参与建设工作。

（二）成立项目建设领导小组，制订项目管理的保证体系和相关制度，制定项目的分阶段目标，负责项目的组织、建设、检查、监督。

（三）成立项目工作组，确定各工作组负责人，划分目标责任，层层落实，任务到人，实时进行网络信息化监控。

（四）在广东省教育厅、中山市、火炬开发区教育办、财政局和主管部门领导和指导下，全面启动项目建设，召开专家论证会，对建设项目进行可行性研究论证，编制“创新强校工程”建设方案，拟订年度建设任务书。

（五）启动实施 2017 年各项项目建设计划，按季度落实计划任务，领导小组每季度检查工作完成情况。

（六）编制 2017 年各项项目的经费预算及经费保障计划。

二、2018-2019 年，项目全面建设阶段和部分项目中期验收阶段

按照“规划先行、科学预算；任务落实、专人负责；进度跟踪、公开

监管；定期评估、提高效益；制度保障、廉洁高效”的原则，有组织、有计划、有步骤地进行建设。

（一）全面实施 2018 年度“创新强校工程”的年度建设计划，加强“教学质量与教学改革工程”的专业、实践基地、课程的建设，加强深度校企合作，增强对口支援和交流院校的帮扶力度，扩大社会培训的规模，提升社会服务能力；

（二）全面实施 2 个协同创新中心、4 个协同育人基地建设，开展 4 个高职本科协同育人试点工作以及与政府、行业、企业共建 3 个二级学院的工作；

（三）按计划完成学校师资队伍建设计划中的工作任务。

（四）按计划完成 8 个品牌专业建设和智慧校园建设任务。

（五）加强与“政行企校”四方协同相适应的教学管理、校企合作管理、学生顶岗实习管理、兼职教师动态管理和教学质量保障体系等建设。

（六）编制 2018、2019 年各项项目的经费预算及经费保障计划。

三、2020 年，完成项目建设，接受“工程”整体验收阶段

（一）2020 年 10 月前完成所有建设项目。

（二）2020 年 10 月期间，对所有项目的建设情况进行自查自评，并提交自评报告。学校建设领导小组对各建设项目进行检查评估，总结经验，查找不足和问题，并进行整改。

（三）2020 年 12 月，起草《“创新强校工程”项目自查报告》，呈报上级部门，接受评估验收。

各建设项目详细进度按表 5-1 实施。

表 5-1 “创新强校工程”建设项目年度建设计划表

项目	建设内容			年度计划				
				2016	2017	2018	2019	2020
一、体制机制改革与协同创新类项目	1.1 体制机制改革研究与实践项目	1.1.1 内部激励机制与约束机制建设研究与实践			●	●		
		1.1.2 创新创业教育体系及基地建设研究与实践			●	●		
		1.1.3 企业冠名学院管理暨运行机制研究与实践			●	●		
		1.1.4 教师发展中心建设研究与实践			●	●		
		1.1.5 内部质量保证体系建设研究与实践			●	●		
		1.1.6 特色校园文化建设研究与实践			●	●		
		1.1.7 华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践			●	●		
二、一流高职院校和品牌专业建设类项目	2.1 广东省一流高职院校建设项目	2.1.1 综合项目改革	2.1.1.1 二级学院改革	●	●	●	●	●
			2.1.1.2 人事管理制度改革	●	●	●	●	●
			2.1.1.3 学分制改革	●	●	●	●	●
		2.1.2 教师队伍建设		●	●	●	●	●
		2.1.3 高水平专业建设		●	●	●	●	●
		2.1.4 科学研究与社会服务建设		●	●	●	●	●
		2.1.5 自选项目	2.1.5.1 现代学徒制试点	●	●	●	●	●
			2.1.5.2 创新创业教育及基地建设	●	●	●	●	●
	2.2 品牌专业建设项目	2.2.1 包装策划与设计			●	●	●	
		2.2.2 药品生产技术				●	●	●
		2.2.3 应用电子技术				●		●
		2.2.4 模具设计与制造			●	●	●	
		2.2.5 光电技术应用			●	●	●	
		2.2.6 通信技术			●	●	●	
		2.2.7 电子商务				●	●	●

项目	建设内容		年度计划				
			2016	2017	2018	2019	2020
		2.2.8 国际经济与贸易			●	●	●
三、教育教学改革类项目	3.1 高职本科协同育人试点建设项目	3.1.1 应用电子技术专业高职本科协同育人试点项目		●	●	●	●
		3.1.2 通信技术专业高职本科协同育人试点项目		●	●	●	●
		3.1.3 电子商务专业高职本科协同育人试点项目		●	●	●	●
		3.1.4 精细化工技术专业高职本科协同育人试点项目		●	●	●	●
四、基础能力提升项目	4.1 实训基地基础能力建设项目	4.1.1 校内实验实训室安全建设		●	●	●	●
		4.1.2 校内实验实训室文化建设		●	●	●	●
		4.1.3 校内实验实训室业余开放建设		●	●	●	●
		4.1.4 校内公共实训室建设与管理		●	●	●	●
		4.1.5 生产性实训校区教学平台建设		●	●	●	●
		4.1.6 校外实训基地建设		●	●	●	●
五、管理水平提升类项目	5.1 智慧校园建设项目	5.1.1 建设基础设施		●	●	●	
		5.1.2 建设智慧校园基础平台		●	●		
		5.1.3 建立完善的智慧校园应用系统		●	●		
		5.1.4 构建智慧化信息化学习系统			●	●	
	5.2 学习型校园建设项目	5.2.1 促进教师职业生涯发展，提升教师学习水平		●	●	●	●
		5.2.2 发挥学校在建设区域学习型社会中的教育、示范、引领、辐射作用		●	●	●	●
		5.2.3 探索各级各类学习型组织、平台建设		●	●	●	●
		5.2.4 提炼、总结学校学习型校园建设的各类先进案例		●	●	●	●
六、社会服务能力提升类项目	6.1 中山市优势农产品深加工技	6.1.1 中山市优势农产品深加工技术创新服务网络平台建设（互联网+技术创新转移）	●				
		6.1.2 行业分析研究及竞争产品监控服务		●			
		6.1.3 中山市优势水产品（生鱼、脆肉鲩）深加工技术开发			●		

项目	建设内容		年度计划				
			2016	2017	2018	2019	2020
	术服务中心建设	6.1.4 中山市优势农产品果蔬深加工高新技术应用开发				●	
		6.1.5 食品行业高新技术人才培养项目					●
七、对外交流与合作类项目	7.1 对外交流与合作项目	7.1.1 与美国奥罗尔罗伯茨大学、澳洲维多利亚大学等国外大学的交流合作	●	●	●	●	●
		7.1.2 骨干教师和管理干部出国培训项目		●	●	●	●
		7.1.3 师生赴台湾本科高职院校交流学习项目	●	●	●	●	●
		7.1.4 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训、推广及创办培训中心		●	●	●	●
		7.1.5 与马达加斯加的交流合作		●	●	●	●
八、自选项目	8.1 杰出技术技能型人才培养建设项目	8.1.1 包装策划与设计专业人才培养实验班		●	●	●	●
		8.1.2 市场营销专业人才培养实验班		●	●	●	●
		8.1.3 精细化工技术专业专业人才培养实验班		●	●	●	●
		8.1.4 食品生物技术专业（健康产品方向）专业人才培养实验班		●	●	●	●

第六部分　预期效益分析

通过广东省“创新强校工程”建设，将从整体上提升学校办学水平和办学实力，在发展定位和办学方向上起到示范带动作用；在二级学院改革、绩效工资制度改革、学分制改革和教师队伍建设等方面成为改革的先锋；在产教深度融合、产学研合作、现代学徒制试点、毕业生职业素质和职业素养上树立起标杆，学校的辐射能力进一步增强，为服务经济社会提供强有力的技术技能人才支持。

一、学校整体办学水平达到全国高职院校一流水平

通过实施广东省“创新强校工程”，中山火炬职业技术学院将在管理体制改革（二级学院改革）、人事制度改革（绩效工资制度改革）、人才培养机制改革（学分制改革）、高水平专兼结合专业教学团队、高水平专业建设、科研和社会服务能力、产学研合作、创新创业教育和现代学徒制试点等方面取得长足进展。以五大项目建设为契机，创建学校可持续发展的新体制与新机制，提高学校的整体水平和综合效益，努力争取为地方经济建设和社会发展做出更大贡献，使学校整体办学水平达到全国高职院校领先水平。

二、重点领域综合改革成为全省高职院校改革示范

试点校、院二级管理，下放二级学院人、财、物、事权，激发二级学院活力，理顺了校、院二级职责和职能，明确了二级学院权力运行机制，推行校、院二级内部质量保证体系，实施了二级学院目标管理和目标考核；，建立了以岗位管理为核心的教职工职务聘任、业绩评价和绩效薪酬制度。

在全校构建以岗位职责任务为核心实行目标管理、以岗位标准为核心遴选评价人才，以任务完成情况为核心实行收入分配，形成符合高职特点的人力资源管理机制；在 8 个高水平建设专业逐步实行学分制改革，建立以选课制为基础，包括选课制、导师制、弹性学制、学分互认制、重修制、主辅修制等在内的学分制管理制度，满足学生个性化发展。通过内部管理体制改革、人事制度改革和人才培养机制改革，激发了二级学院的发展动力，释放了教职工的做事活力，提高学生学习积极性、自觉性和主动性。重点领域改革的措施和力度将为全省高职院校提供示范。

三、教师队伍结构显著优化，行业影响力持续扩大

学校通过建立长江学者等国家杰出人才工作室和技能大师工作室和企业技术技能名师工作站、设置特聘教师“流动岗位”等措施，柔性聘请人才 16 人。学校引进和培养 12 名左右优秀专业带头人、产学合作项目带头人或具有丰富实践经验的高层次技术人才来校工作并成为专业带头人、课程负责人。40 岁以下的教师全部到企业实践。支持 12 名教师到企业设立“教师企业工作站”。国（境）外培训教师 160 人以上。每年聘请来自企业行业一线的专业技术人才和能工巧匠作为兼职教师，培养省级高层次技能兼职教师 20 人以上。形成以高水平专家人才为代表，以专业带头人为中坚，以中青年骨干教师为基础的规模适当、素质优良、结构合理的专业教学团队。全校兼职教师稳定在 400 人以上。建设期满，培养省“省级高职教育专业领军人才 8 人、省级教学团队 8 个、广东省高职教育高层次技能型兼职教师 20 人以上、成为国家和广东省“双师型”教师培养培训基地。具有高级职务专任教师比例》38.0%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%。

四、专业品牌、特色和优势形成，具有核心竞争力

通过建设，以火炬开发区、翠亨新区产业人才的需求为导向，紧紧围绕区域经济与社会发展形势，特别是制造业的需求，建成一批适应产业技术进步、示范效益显著的国内一流品牌、特色专业，形成以包装策划与设计、药品制造技术、应用电子技术、光电技术应用、模具设计与制造、通信技术等五大重点专业为龙头的理念先进、产学结合紧密、特色鲜明、就业率高、梯队结构的专业群。同时，针对中山市优先发展现代服务业特别是生产性服务业战略和“电商换市”的工作部署，学校以广东省品牌建设专业——电子商务为龙头，以国际经济与贸易校级重点专业为辅助，建设现代服务业专业群。8 个高水平建设专业的综合实力、人才培养质量和社会认可度都达到全国一流、全省领先的水平，专业品牌的示范效应和引领作用进一步显现。在带动学校相关专业群发展，促进学校整体办学水平显著提高的同时，对广东省内及其他省区的同类院校、同类专业或相近专业群建设产生引导和示范作用，为全国同类院校的专业建设提供有益的借鉴。

五、以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式改革成效显著

学校通过设置创新创业专门课程，建设校内大学生创业孵化基地、校内科技企业孵化基地和校外大学生创业孵化基地—易创空间，形成校内创新创业教育、创业培育、企业孵化等创新创业格局，打造了全体学生参加、全体教师参与、覆盖人才培养全过程的“三全”创新创业教育体系。在 8 个高水平建设专业中开展现代学徒制试点，构建了以产教融合、适应需求、提高质量为目标，以产业职业教育联盟为依托，以企业冠名学院为抓手，以试点专业为载体，以学生技术技能培养为核心，以校企深度合作和教师、师傅联合传授为支撑，全面提升学生的技术技能和职业素养的人才培养新

体系。到2020年，学校试点现代学徒制的专业达到50%，全日制和非全日制现代学徒制学生将达到500人。学生的创新精神、创业意识、创新创业能力和毕业生就业质量大幅提高，实现了人才培养质量的全面提升。

六、科研和服务社会能力显著增强

通过华南职业教育产学研合作实验基地和中德智能制造（华南）技术创新平台的建设，以及与火炬开发区八大国家级产业基地、翠亨新区一批大中型企业的合作，使学校高技术技能型人才培养规模和培训基地的影响和覆盖面进一步扩大，实现与周边中高职院校和有关企业的连锁经营和优势互补。建设期内，学校多种类、多类型的培训项目累计为企业职工、下岗人员、失地农民、职业院校教师等开展职业技能培训、职业技能鉴定和创业培训8万人日，年技术服务（含培训）到账经费达2000万元以上，达到最大的社会效益和经济效益。

学校坚持以服务为宗旨，以区域经济建设为依托，以与企业合作办学为载体，校企共建二级学院“应用技术研究所”、企业冠名学院“应用技术中心”、“企业技术技能名师工作站”以及为中小微企业服务的“教师企业工作站”，坚持面向生产一线，加强实用技术的开发。建设期内，承担省自然科学基金、社科基金、哲学社会科学规划、教育规划、科技及产学研合作等项目，获得广东省社会科学成果奖，立项广东省工程中心1个，应用技术协同创新中心2个。

学校初步探索出支持中西部地区及本省经济欠发达地区职业教育发展的有效途径，为5所职业院校提供师资进修培训，促进更新高职教育理念，接纳受援院校学生进行技能训练，联合培养、交流学生120人以上、接受教师培训达60人以上，共享改革建设成果，发挥一流院校的辐射带

动作用与示范作用。

七、人才培养质量明显提升

建设期满，学校将建设 8 个高水平专业，达到广东省一类品牌专业标准，带动学校 5 大专业群协同发展，预计形成国家高职教育骨干专业 3-4 个，省级品牌专业 6-8 个、以现代学徒制培养为主的特色学院 4 个，协同育人平台 3 个，省级公共实训中心 4 个，校企合作生产性实训基地国家级 1 个、省级 2 个，省级优秀教学团队 8 个、大师工作室 3 个、国家级和省级规划教材 10 本、省级精品在线开放课程 3~5 门、省级应用技术协同创新中心 1 个、省级现代学徒制试点专业 12 个，“十三五”规划教材、精品教材 40 本，其中省级以上 10 本。

通过实施广东省“创新强校工程”建设计划项目，学校将主动适应经济社会发展需求，形成一批代表学校发展水平、具有较强示范作用的教学改革和创新成果。毕业生初次就业率达到 98%、应届毕业初次就业平均起薪达到 3500 元/月，应届毕业生自主创业比例达到 5%，毕业生对母校满意度达到 93%，毕业生就业满意度达到 76%，雇主满意度达到 96%。学校人才培养质量明显提高，人才培养结构更加合理，服务国家战略和区域经济社会发展的水平显著提升。

实施《广东省“创新强校工程”（2016-2020 年）建设规划》是我校“十三五”发展的重要契机，省政府和地方投入的建设经费是学校实现建设目标的有力保障。我们坚信，在各级领导和政府的大力支持下，经过全体师生员工的艰苦奋斗、顽强拼搏，学校广东省“创新强校工程”建设目标一定能够实现，学校一定能在不久的将来达到全国高职院校优质水平，成为国内外颇具影响力、特色鲜明的全国一流水平的高职院校。

第七部分　保障措施

学校“创新强校工程”建设，是一项开创性、系统性、综合性强的工作。在建设过程中，将严格按照教育厅、财政厅的有关规定，以发展和全局的眼光，建立组织保障、经费保障和运行保障，确保“创新强校工程”项目建设规范、有序、高效开展，以达到最佳建设效果。

一、组织保障

（一）组织机构

学校成立中山火炬职业技术学院“创新强校工程”规划实施工作领导小组，负责实施工作的总体安排与顶层设计。在职教研究所设立领导小组办公室，领导小组下设置日常工作组、数据工作组和监控检查工作组。各建设子项目所在的系（部）以及各职能部门分别成立项目建设工作组，各单位主要负责人任组长，负责各自项目的建设工作。学校办公室负责学校创新强校工程建设工作实施的日常管理与组织工作。学校同时成立由校内外专家参与的实施工作检查专家组。

（二）工作职责

1. 领导小组工作职责

领导小组依据省教育厅和财政厅的有关规定，领导“创新强校工程”（2016-2020 年）和省一流高职院校的建设工作，其主要职责是:

（1）研究制订保证建设任务顺利完成的各项政策及措施。

（2）全面领导学校建设工作，审批建设方案和实施计划。

（3）争取各级政府和行业企业支持，落实建设资金和相关政策。

（4）指导、督办、检查各项目工作组的建设工作。

（5）领导中期检查和教育厅、财政厅的验收工作。

2. 领导小组办公室工作职责

领导小组办公室，在领导小组的指导下具体负责项目的日常管理，其主要职责是:

（1）负责落实建设工作领导小组的决定。

（2）完善《建设方案》和《任务书》，组织制定实施方案。

（3）组织编制年度任务分解和经费预算计划书。

（4）收集和整理建设资料、数据，定期组织召开建设工作会议，协调各工作组工作，总结建设经验和成果。

（5）监控与督查建设情况，开展月度检查、季度检查、中期检查和校级验收。

（6）组织人员顶层设计建设任务量化指标、标志性成果、建设特色和建设亮点项目，并组织实施招标及建设。

（7）编辑《建设工作信息简报》，负责建设工作专题网站、项目验收网站、成果展示网站的建设。

（8）组织项目建设工作宣传、验收专题片、校长汇报材料和汇报 PPT 的制作。

（9）组织教育厅、财政厅验收材料、数据的填报与审核。

（10）组织迎接教育厅、财政厅专家组的进校验收。

3. 项目建设工作组工作职责

项目建设工作组是各项目的责任单位，其主要职责是:

（1）编制年度硬件建设和软件建设计划。

（2）负责指定各子项目负责人，并组织与实施各专业子项目的建设。

（3）负责各专业子项目财务计划执行情况的审核，并对建设项目进

行自评。

（4）监督各子项目建设的实施情况，检查有关政策及措施的落实情况。

（5）处理其它日常工作。

二、经费保障

学校“创新强校工程”项目建设资金采取中央财政、省级财政、中山火炬开发区管委会地方财政、学校日常管理经费以及行业企业投入相结合的方式落实。同时积极争取社会和其它行业和合作企业的支持。

（一）建设经费测算

表 4-24 “创新强校工程（2016-2020 年）”建设资金测算一览表

项目名称	年度经费预算（万元）					
	小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
总 计	**36628**	**576**	**9855.9**	**10357.9**	**9713.6**	**6144.6**
一、体制机制改革与协同创新类项目	42	0	21	21	0	0
二、一流高职院校和品牌专业建设类项目	30770	496	8796	8310	7563	5605
三、教育教学改革类项目	420	80	60	120	60	120
四、基础能力提升类项目	963	0	233	240	245	245
五、管理水平提升类项目	3405	0	480	1395	1490	40
六、社会服务能力提升类项目	168	0	50.9	41.9	40.6	34.6
七、对外交流与合作类项目	700	0	175	160	175	190
八、自选项目	160	0	40	40	40	40

（二）建设经费筹措

4 年建设期，总预算为 36628 万元，其中广东省财政专项资金 9679 万元、举办方投入资金 25903 万元、其他投入 1046 万元。

（三）建设经费管理

做到学校绩效评价制度健全和体系完整，按时上报绩效评价资料，绩效评价结果用于学校年度考核、提交整改报告并落实整改。在省财政厅当年 12 月 31 日时间节点公布的学校项目支出进度与省教育厅项目支出进度相比达到：差值≥10%。

制订“创新强校工程”项目遴选办法、项目库管理办法、专项资金管理办法及绩效考核办法，并严格执行。

做到资金安排突出重点，统筹非财政专项资金用于“创新强校工程”建设占“创新强校工程”建设资金比例达到：占比≥30。严格执行支出与预算使用方案。

建立严格的项目资金管理制度和监控制度，制订详细的分项目、分年度的资金使用计划，在保证资金足额到位，保证项目资金完全用于项目建设，并发挥最大的效益。

学校将充分利用校企合作平台，积极争取行业、企业和社会的支持，同时通过后勤社会化、为行业、企业和社会提供各种培训和技术服务等方式，增强自我造血能力，拓宽资金来源渠道。

三、运行保障

（一）制度保障。根据广东省财政厅、教育厅关于《广东省高等职业教育专项资金管理办法》（粤财教〔2014〕87 号）的要求，学校制定《中

山火炬职业技术学院“创新强校工程”实施工作方案》、《中山火炬职业技术学院“创新强校工程”项目管理办法》、《中山火炬职业技术学院“创新强校工程”项目专项资金管理办法》等一系列管理文件，做到目标明确，责任到人，为项目建设提供全面的制度保障。

1. 在建设过程中，学校将严格执行《中山火炬职业技术学院招投标采购管理办法》、《中山火炬职业技术学院合同管理办法》、《中山火炬职业技术学院教学科研工作室管理办法》等管理规章制度，力争高效完成建设任务。

2. 学校将按照《中山火炬职业技术学院财务管理制度》、《中山火炬职业技术学院预算管理办法》、《中山火炬职业技术学院财务开支审批暂行办法》、《中山火炬职业技术学院财务报销规程》等规定，对预算资金按照“统一规划、单独核算、专款专用”的原则进行管理，实行专款专户，严格执行建设项目预算。

3. 学校将按照项目管理办法，实行目标责任制。建立项目实施过程中的信息采集、信息上报、信息反馈制度，及时向领导小组和项目管理办公室汇报项目实施情况，保证项目建设信息畅通。

（二）建设专项资金纳入学校财务机构统一管理，并设置单独账簿进行核算，专款专用、专账管理，严格按照国家有关规定执行。

（三）健全监控机制。成立项目监控领导小组，搞好自我监测。对项目建设实行事前充分论证、事中监控管理指导、事后效益监测评价的全过程监控和考核。

（四）建立目标管理与绩效考评机制。制定《中山火炬职业技术学院“创新强校工程”项目建设绩效奖励办法》，对项目建设进行定期的绩效评估和考核，提出评估意见和改进建议。按照动态管理原则，引入竞争机制，

对项目完成情况好的，给予奖励或加大支持力度，对于执行情况不好的项目，及时采取有效措施，包括更换项目负责人、更换培养对象等措施，确保项目按计划完成。

（五）加强项目建设、管理队伍的培训。制定培训计划，组织项目建设和管理人员学习“创新强校工程”的有关文件、制度，进行项目管理、专业知识、财务知识等方面的培训，使项目负责人掌握项目建设的程序、内容、目标和要求，提高整体把握能力和指导监控能力，合理配置项目资源，降低项目风险，提高工作效率。

（六）成立专家咨询机构。以学校学术委员会、专业建设指导委员会为依托，聘请省内相关专业知名专家，成立“创新强校工程”建设咨询委员会，评价建设方案，共同研究建设中的重大问题，提出解决方案。

第八部分　附表 2-1 和附表 2-2

附表 2-1

学校基本情况表

1. 基本信息	学校名称	中山火炬职业技术学院	学校类别[1]	工科类院校
	举 办 方	中山市人民政府	建校时间[2]	2004 年 4 月
			学校性质	√公办 □民办
	学校法定代表人	王春旭	联系电话	0760-88291199
	联系人姓名	曹 勇	联系电话	0760-88291697
	建校基础	新建		

2. 基本状态	全日制普通高职在校生人数(人)	普高起点	4926	2015-2016 学年非全日制专科学历教育注册人数(人)	2183
		中职起点	724	2015-2016 学年社会培训 (人天)[3]	57011
		其它[4]_____	--	折合在校生数(人)	7205
		合计	5650	占地面积（亩）	600
	生均教学行政用房（平方米/生）		23.33	生均教学仪器科研设备总值（元/生）	15659.97
	生均实验室、实训场所面积（平方米/生）		18.35	教职工总数(人)	439
	专任教师数(人)		352	双师素质专任教师数（人）/比例(%)	292/82.95%
	2015-2016 学年专任教师人均企业实践时间（天）[5]		20.80	2015-2016 学年企业兼职教师专业课课时占比（%）[6]	50.20%
	生师比		18.19	2016 年招生专业数(个)	28

全日制普通高职招生就业相关数据		2014 年	2015 年	2016 年
招生人数(人)	普通高中招生	1667	1770	2243
	“三校生”对口招生	274	97	89
	“3＋2”[7]招生	188	368	301
	五年一贯制第 4 学年			
	其它_____			
新生报到数/录取数（报到率）		1912/2129（89.81%）	2010/2235（89.93%）	2273/2550（89.14%）
普通高考统考招生录取中，省教育考试院公布的第一志愿投档总数所占比例[8]		27.00%	57.54%	54.2%
广东省新生平均普通高考分数[9]		425 分	425 分	345 分
应届毕业生人数		2605 人	2506 人	3126 人
应届毕业生初次就业率[10]		96.09%	98.20%	97.12%
应届毕业生初次就业对口率		54.08%	80.13%	77.80%
应届毕业生初次就业平均起薪线[11]		2825 元/生	3035 元/生	3302 元/生

1指综合、师范、民族类院校，工科类院校，农林类院校，医学类院校，财经、政法类院校以及体育、艺术类院校等。

2指学校独立设置并具有举办高等职业教育资格的时间。

3按培训量计算，1 人每参加 1 天的培训计为 1 人日。

4指普高、中职以外的在校生类型或来源。

5“专任教师人均企业实践时间”=校内专任教师行业企业一线工作时间总数/专任教师数。

6“企业兼职教师专业课课时占比”=企业兼职教师承担的专业课课时总数/专业课课时总数。“高等职业院校人才培养工作状态数据”中的课程分为“纯理论课”（A 类）、“实践+理论课”（B 类）和“纯实践课”（C 类）三种，此处的专业课课时为“纯实践课”（C 类）课时与“实践+理论课”（B 类）课时之和。

7指五年制高职中，前三年在中等职业学校、后两年在高等职业学校举办的教育形式。

8以省教育考试院网站公布为准。征集志愿和降分投档数，不包括在内。包括学校在各批次各类别的第一志愿投档人数。

9 广东省新生普通高考分数指的是在广东实际录取的普通高考学生平均分数，不含通过 3+证书考试、三二分段转段考核、五年一贯制、自主招生等特殊类型招生招收的学生。统计范围是：实际录取学生。

10以省教育厅公布数据为准。

11应届毕业生初次就业平均起薪线=所有应届毕业生初次就业起薪之和/应届毕业生总数。

	项目 / 年份				2013 年	2014 年	2015 年
3.办学经费	总收入[12]（万元）				19976.32	18215.46	18924.63
	其中	学费总收入（万元）			4349.82	3820.67	3275.03
		财政预算内拨款	总额(万元)		14517.13	13258.19	14410.76
			其中:地方财政专项投入[13](万元)	1.事业经费	5904.27	7144.08	10319.17
				2.基建	5813.38	3390.25	1302.15
				3.采购	1706.48	2037.86	2589.44
				…其他专项	1093	686	200
		其他…			1109.37	1136.6	1238.84
	总支出（万元）				19520.43	18021.52	18855.77
	其中	征地（万元）			27.88	27.88	27.88
		房屋建设（万元）			5813.38	3390.25	1274.3
		设备采购（万元）			1580.18	1991.14	2573.13
		日常教学[14]总额（万元）/生均（元）			395.31/547.67	529.88/639.18	509.38/705.71
		教学研究（万元）			596.03	497.60	533.45
		师资建设（万元）			487.45	365.20	388.31
		制度建设（万元）			1.38	1.06	6
		其他…			10618.82	11218.51	13543.32
	贷款余额（万元）				0	0	0
	资产负债率（%）[15]				2.06%	3.07%	2.63%

12包括学费总收入、财政预算内拨款总额和其他收入，分项填写。
13按地方财政专项投入名称分项填写。
14包括实验实习费、教学仪器维修费、教学差旅费、资料讲义费、体育维持费和聘请兼职教师费等。
15资产负债率=负债总额/资产总额×100%。

<table>
<tr><td rowspan="10">4. 产学合作[16]</td><td colspan="2">工作机构名称</td><td colspan="4">实训中心（原产学研办公室）</td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td>2007 年 4 月</td><td>专职人员数(人)</td><td>7</td><td>2016 年度经费预算（万元）</td><td>3550</td></tr>
<tr><td colspan="2">2016 年横向技术服务到款额（万元）[17]</td><td colspan="2">160.13</td><td colspan="2">2016 年纵向技术服务到款额（万元）[18]</td><td>482</td></tr>
<tr><td colspan="2">2016 年技术交易到款额（万元）[19]</td><td colspan="2">10.3</td><td colspan="2">2016 年非学历培训到款额（万元）[20]</td><td>167</td></tr>
<tr><td colspan="2">2015-2016 学年产学合作企业总数</td><td colspan="2">385 个</td><td colspan="2">2015-2016 学年，已签订校企合作协议的企业占产学合作企业总数的比例</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="2">2015-2016 学年与产学合作企业开展订单培养数/占全日制高职在校生的比例</td><td colspan="2">150 人/2.29%</td><td colspan="2">2015-2016 学年产学合作企业接收顶岗实习学生数/占顶岗实习学生总数的比例</td><td>1256 人/40.18%</td></tr>
<tr><td colspan="2">2015-2016 学年产学合作企业接收就业学生数/占 2016 年应届毕业生的比例</td><td colspan="2">2285 人/71.05%</td><td colspan="2">2015-2016 学年产学合作企业对学校捐赠和准捐赠的仪器设备总值</td><td>--</td></tr>
<tr><td colspan="2">2015-2015 学年产学合作企业支持学校兼职教师数/占兼职教师总数的比例</td><td colspan="2">200 人/71.43%</td><td colspan="2">2015-2016 学年学校与产学合作企业共同开发课程数/共同开发教材数</td><td>82 门/77 种</td></tr>
<tr><td colspan="2">2015-2016 学年学校为产学合作企业技术服务年收入/生均值</td><td colspan="2">74.2 万元/113.28 元/生</td><td colspan="2">2015-2016 学年学校为产学合作企业培训员工数</td><td>10436 人天</td></tr>
<tr><td colspan="2">主要做法（300 字以内）</td><td colspan="5">1. 开展模具设计与制作、印刷媒体技术 2 个专业现代学徒制试点。
2. 开展“松德包装机械”、“中荣印刷”、“华测检测”、“佳能电子”等订单班培养。
3. 股份合作共建校内生产性实训校区，企业达 35 家，年产值达 2.9 亿元。
4. 与中山市科技局、火炬开发区、华南理工材料学院股份共建广东正德材料表面科技有限公司。
5. 在翠亨新区成立“翠亨分院”开展产学合作工作。
6. 在区域地标企业成立“易山重工学院”“信达光电学院”“金源机电学院”“中荣包装学院”。
7. 依托 2 个省级协同育人基地与政、校、企合作开展产学活动。
8. 依托行业协会（学会）开展产学活动。（学校是中包联职业教育指导委员会、中山市光学学会、中山市产学研合作促进会的主任或会长单位）</td></tr>
</table>

16 本表与产学合作企业相关的学年数据应与 2015-2016 学年数据平台 7.5 产学合作表数据一致。
17 “横向技术服务到款额”指为行业企业提供科研、培训等技术服务已到账的收入。数据应跟学校质量年报（2017）一致。
18 “纵向科研经费到款额”指政府有关部门计划委托项目已到账的收入。数据应跟学校质量年报（2017）一致。
19 “技术交易到款额”指技术转让及技术许可中已经到账的收入。数据应跟学校质量年报（2017）一致。
20 “非学历培训到款额”指为社会进行的非学历性培训已到账的收入。数据应跟学校质量年报（2017）一致。

<table>
<tr><td rowspan="6">5.
发展
规划</td><td>服务面向区域或行业重点发展的产业领域</td><td colspan="4">服务面向区域：
立足园区（火炬开发区、翠亨新区），面向中山，辐射广东省。
服务产业领域：
高端装备制造、高端电子信息、生物医药、新能源、包装印刷、现代服务业。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">学校事业发展“十三五”规划</td><td>2020 年规划全日制高职在校生（人）</td><td>8000</td><td>2020 年规划全日制实际招生高职专业数(个)</td><td>24-27</td></tr>
<tr><td>学校发展类型定位</td><td colspan="3">□综合 □一产为主 √二产为主
□三产为主</td></tr>
<tr><td>学校发展目标</td><td colspan="3">立足园区，服务中山，辐射广东省，以建设国家优质专业职业院校为发展目标，以培养全面发展、高素质的技术技能型人才为根本任务，以提升“专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学校在区域经济社会的贡献力、学校在全国高职院校中的影响力”等“四力”为驱动力，力争五年内，把学校建设成为具有鲜明高新技术应用特色、国内外有影响力的产教融合示范性应用技术大学，为“两区”、中山市以及广东省创新驱动发展战略提供优质的智力支持和人才支撑。</td></tr>
<tr><td>重点建设专业</td><td colspan="3">1.包装策划与设计专业；
2.药品生产技术专业；
3.应用电子技术专业；
4.模具设计与制造专业；
5.光电技术应用专业；
6.通信技术专业；
7.电子商务专业；
8.国际经济与贸易专业；
9.机械制造及自动化专业；
10.印刷媒体技术。</td></tr>
<tr><td>重点建设项目</td><td colspan="3">（一）十大建设任务
1.立德树人，促进学生全面发展；
2.深化改革，提高人才培养质量；
3.服务产业，加强专业课程建设；
4.专兼结合，优化师资队伍结构；
5.注重实践，增强就业创业能力；
6.平台引领，提升社会服务能力；
7.深度拓展，创新校企合作形式；
8.升级提质，建设现代智慧校园；
9.成风化人，构建校园文化体系；
10.夯实基础，改善校园环境条件。
（二）五大重点行动计划
1.“现代大学治理体系建设”行动计划；
2.“产教深度融合”行动计划；
3.“杰出技术技能型人才培养”行动计划；
4.“学习型校园建设”行动计划；
5.“国（境）外交流合作”行动计划。</td></tr>
</table>

6. 标志性成果	**1-6-1：学校 2011 年至今获省级及省级以上质量工程与人才培养有关荣誉、奖励和立项建设情况[21]**					
	类别	**年份**	**项目名称**	**项目负责人或第一完成人**	**授予部门**	**立项文件名称、文号**
	学校层面项目	2012	国家骨干高职院校建设项目	王春旭	教育部 财政部	关于公布“国家示范性高等职业院校建设计划”骨干高职院校建设项目 2015 年验收结果的通知、教职成函[2016]1 号
	学校层面项目	2010	国家教育体制改革试点单位	林艳芬	国务院	关于开展国家教育体制改革试点的通知、国办发[2010]48 号
	教学成果奖(国家级二等奖)	2014	“政行企校”协同培养包装印刷高技能人才的探索与实践	汪宇燕	教育部	关于批准 2014 年国家级教学成果奖获奖项目的决定、教师[2014]8 号
	教学成果奖(省级一等奖)	2014	依托园区资源，政校企协同培养包装印刷高技能人才的实践探索	汪宇燕	广东省教育厅	关于公布第七届广东教育教学成果奖（高等教育）获奖项目的通知、 粤教高函[2014]93 号
	教学成果奖(省级二等奖)	2014	高职院校生产性实训校区创新实践与研究	高慎淦	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	引入德国职业教育质量管理标准 ISO29990，高职院校构建新型教育质量管理体系的探索与实践——以应电和会计专业为试点	林艳芬	广东省教育厅	关于公布 2014 年度广东教育教学成果奖（高等教育）培育项目的通知、 粤教高函[2015]72 号
	教学成果奖（培育项目）	2014	依托国家级产业基地，政校企协同建设高职“双师结构”教师队伍的探索与实践	高慎淦	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	基于“创新强校”背景下的生产性实训校区校企合作文化建设研究与实践	黄俊斌	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	中职、高职与本科衔接的开放式教学模式在精化类专业中的应用与实践	蒋建平	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	以“行业技术引领”的应用电子技术专业人才培养模式改革创新与实践	吴俊强	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	高职学生职业素质的培养与高职公共基础课程体系的构建	李海霞	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	以“德育及社会服务工作室”为平台的高职“思政课”实践教学模式研究与实践	赫崇飞	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	高端生产性服务人才培养模式的探索与实践	丁世勋	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	依托园区，面向行业的现代学徒制人才培养模式研究与实践——中荣模式的践行与推广	陈　新	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	依托重金属检测中心，构建“课证岗三位一体”创新团队的探索和实践	李向丽	广东省教育厅	
	教学成果奖（培育项目）	2014	基于专业导向的分层分类、模块化高职数学课程改革研究与实践	李志荣	广东省教育厅	

[21] 1.须为教育部、广东省教育厅发文正式立项或公布的荣誉、奖励、立项。2.每个项目一行，行数不够，可自行添加行或者另附表格。3.涉及个人的项目，其负责人或者第一完成人应为学校的教师。

6. 标志性成果	**教学名师与教学团队**	2014	包装技术与设计专业教学团队	涂志刚	广东省教育厅	关于公布 2014 年度广东省高等学校质量工程高职类立项建设项目的通知、粤教高函[2015]24 号
	教学名师与教学团队	2014	生物制药技术专业教学团队	赵　斌	广东省教育厅	
	教学名师与教学团队	2014	应用电子技术专业教学团队	熊　宇	广东省教育厅	
	教学名师与教学团队	2015	电子商务专业教学团队	朱志辉	广东省教育厅	关于公布 2015 年度省高职教育质量工程立项建设项目的通知、粤教高函[2016]135 号
	教学名师与教学团队	2015	精细化学品生产技术专业教学团队	谷雪贤	广东省教育厅	
	教学名师与教学团队	2015	模具设计与制造专业教学团队	丁立刚	广东省教育厅	
	专业	2013	精细化学品生产技术	谷雪贤	教育部	关于公布高等职业学校提升专业服务产业发展能力项目验收结果的通知、教职成厅函[2013]36 号
	专业	2013	光电子技术	陈文涛	教育部	
	专业	2013	印刷技术	陈海生	广东省教育厅	关于进一步做好“十三五”期间高等职业学校重点专业建设工作的通知、粤教高函[2014]85 号
	专业	2013	包装技术与设计	高艳飞	广东省教育厅	
	专业	2013	机械制造与自动化	刘　勇	广东省教育厅	
	专业	2013	应用电子技术	梁奇峰	广东省教育厅	
	专业	2013	生物制药技术	王　琼	广东省教育厅	
	专业	2015	电子商务	朱志辉	广东省教育厅	关于做好第一批广东省高等职业教育品牌专业建设工作的通知、粤教高函[2016]14 号
	专业	2016	包装策划与设计	陈　新	广东省教育厅	广东省第二批省高职教育品牌专业建设项目拟立项名单公示
	专业	2016	模具设计与制造	王　龙	广东省教育厅	
	专业	2016	光电技术应用	马跃新	广东省教育厅	
	专业	2016	通信技术	刘晓平	广东省教育厅	
	课程与教材	2013	包装技术与应用	陈　新	广东省教育厅	关于公布 2013 年度广东省高等学校质量工程高职类立项建设项目的通知、粤教高函[2014]72 号
	课程与教材	2013	化学分析检验技术	柳滢春	广东省教育厅	
	课程与教材	2013	丝网印刷工艺	陈海生	广东省教育厅	
	课程与教材	2013	开关电源技术	梁奇峰	广东省教育厅	
	课程与教材	2013	网店经营与管理	朱志辉	广东省教育厅	
	课程与教材	2013	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系	刘湘宁	广东省教育厅	

6. 标志性成果	**课程与教材**	2014	纸包装结构设计	万　达	广东省教育厅	关于公布 2014 年度广东省高等学校质量工程高职类立项建设项目的通知、粤教高函[2015]24 号
	课程与教材	2014	机械工装夹具 CAD 技术	吴　磊	广东省教育厅	
	课程与教材	2014	药物制剂生产	吴　旖	广东省教育厅	
	课程与教材	2014	自动化生产线的安装与调试	晏华成	广东省教育厅	
	课程与教材	2014	工业自动化控制技术	冯　嫦	广东省教育厅	
	课程与教材	2015	国际贸易实务	马　莉	广东省教育厅	关于公布 2015 年度省高职教育质量工程立项建设项目的通知、粤教高函[2016]135 号
	课程与教材	2015	药物质量检测	赵　斌	广东省教育厅	
	课程与教材	2015	机床故障诊断与维修	苏开华	广东省教育厅	
	课程与教材	2015	印刷色彩管理应用技术	付文亭	广东省教育厅	
	课程与教材	2015	智能电子产品设计与制作	杨立宏	广东省教育厅	
	实训基地与资源库	2015	职业教育半导体照明技术与应用专业教学资源库	马跃新	教育部	关于确定职业教育专业教学资源库 2015 年度立项建设项目及奖励项目的通知 教职成函[2015]10 号
	实训基地与资源库	2012	新型电光源（LED）技术实训基地	熊　宇	广东省教育厅	关于公布 2012 年省级高等职业教育实训基地评审结果的通知 粤教高函[2012]111 号
	实训基地与资源库	2013	电子商务与现代物流实训基地	朱志辉	广东省教育厅	关于公布 2013 年省级高等职业教育实训基地立项建设项目的通知、粤教高函[2014]49 号
	实训基地与资源库	2013	移动通信网络优化实训基地	刘雪燕	广东省教育厅	
	实训基地与资源库	2014	精细化学品生产技术实训基地	谷雪贤	广东省教育厅	关于公布 2014 年省级高等职业教育实训基地立项建设项目的通知 粤教高函[2014]165 号
	实训基地与资源库	2014	国际经济与贸易实训基地	马　莉	广东省教育厅	
	实训基地与资源库	2015	机电一体化技术实训基地	丁俊健	广东省教育厅	关于公布 2015 年度省高职教育质量工程立项建设项目的通知 粤教高函[2016]135 号
	实训基地与资源库	2015	食品质量与安全专业实训基地	李向丽	广东省教育厅	
	实训基地与资源库	2016	现代光机电技术专业群公共实训中心	马跃新 周柳奇	广东省教育厅	关于做好 2016 年省高职教育公共实训中心建设工作的通知 粤教高函[2016]148 号
	实训基地与资源库	2016	智能装备制造技术公共实训中心	王　龙	广东省教育厅	广东省教育厅关于做好 2017 年省高职教育公共实训中心建设工作的通知 粤教高函〔2016〕238 号
	教学改革项目	2012	终身教育背景下中高职衔接光电子技术专业教学标准与课程标准研究与实践	曹　勇	广东省教育厅	关于公布 2012 年广东省高等职业教育教学改革立项项目的通知、粤教高函[2012]202 号
	教学改革项目	2012	校企合作背景下高职院校教学质量监控与评价体系构建研究	雷　英	广东省教育厅	
	教学改革项目	2012	高职院校多元化课程考核方式的研究与实践	徐利谋	广东省教育厅	

6. 标志性成果	**教学改革项目**	2013	政校企合作提升高职院校教师职业素质的研究与实践	蒋建平	广东省教育厅	关于公布 2013 年广东省高等职业教育教学改革立项项目的通知、粤教高函[2013]109 号
	教学改革项目	2013	“工学交替”模式下的高职分段式教学改革探索与研究	万　达	广东省教育厅	
	教学改革项目	2013	结合企业岗位标准的实践课程评价体系的研究与实现	徐　园	广东省教育厅	
	教学改革项目	2013	以能力为本位的应用电子技术专业人才培养模式研究与改革	梁奇峰	广东省教育厅	
	教学改革项目	2013	指尖写意	万　晶	广东省教育厅	关于公布 2013 年度广东省高等学校质量工程高职类立项建设项目的通知、粤教高函[2014]72 号
	教学改革项目	2013	纯儿牛仔工作室	朱志辉		
	教学改革项目	2013	中山信息港市场推广创业训练(www.0760xxg.com)	潘城文		
	教学改革项目	2013	尚淘分销工作室	朱志辉		
	教学改革项目	2013	米高 MICRO 轮滑专卖店	孙仁祥		
	教学改革项目	2013	具各调度功能的生产线物流平台	彭建宇		
	教学改革项目	2013	国学艺术培训	蔡志宁		
	教学改革项目	2013	校园电信体验店	陈佩桢		
	教学改革项目	2013	校国电子商城	郭丽华		
	教学改革项目	2013	鲲鹏数字传媒工作室	李桐鹏		
	教学改革项目	2013	室内分布系统工作室	刘雪燕		
	教学改革项目	2013	现代健康中心的设计与实现	叶仙红		
	教学改革项目	2013	基于网络运营模式的食品新产品体验中心及新技术贸易中介服务平台的建立	吴小禾	广东省教育厅	关于公布 2013 年度广东省高等学校质量工程高职类立项建设项目的通知、粤教高函[2014]72 号
	教学改革项目	2013	体验型促销调研一体化连锁店	顾耀亮		
	教学改革项目	2013	早餐包点与贸易中介平台的建立	张桂芝		
	教学改革项目	2013	心心相惜影楼	陈帼玲		
	教学改革项目	2013	能匠美鞋洗鞋修饰	马　莉		
	教学改革项目	2013	掘金(外贸淘宝店)	马　莉		
	教学改革项目	2013	企业慧眼——开发手机版网站的企业形象网页	林　园		
	教学改革项目	2013	毕业活动策划	陈力蔚		

6. 标志性成果	**教学改革项目**	2014	高职发展性课程教学评价的研究与实践	曹　勇	广东省教育厅	关于公布 2014 年广东省高等职业教育教学改革立项项目的通知、粤教高函[2014]205 号
	教学改革项目	2014	面向产业需求的教师工程实践能力提升研究—基于“金晖工作室”双师人才培养模式实践与探索	赵江平	广东省教育厅	
	教学改革项目	2014	高职院校顶岗实习过程管理实践研究—以包装技术与设计专业为例	张莉琼	广东省教育厅	
	教学改革项目	2015	机械制造与自动化专业以职业岗位群构建教学体系为主线的人才培养模式改革研究	吴　磊	广东省教育厅	关于公布 2015 年度省高职教育质量工程立项建设项目的通知、粤教高函[2016]135 号
	教学改革项目	2015	订单式人才培养模式下高职药学专业顶岗实习精细管理的实践	赵　斌	广东省教育厅	
	教学改革项目	2015	高职院校引入德国职业教育质量管理标准 ISO29990 的探索与实践	熊　宇	广东省教育厅	
	教学改革项目	2015	中高职衔接“三二分段”教学管理制度与运行机制的创新研究	朱龙凤	广东省教育厅	
	技能竞赛	2011	全国大学生电子设计竞赛广东赛区三等奖	张　健	全国大学生电子设计竞赛组委会	关于公示 2011 年全国大学生电子设计竞赛广东省赛区获奖情况的通知
	技能竞赛	2011	全国大学生数学建模竞赛二等奖	方锡维	教育部高等教育司	2011 数学建模竞赛报名通知、获奖证书
	技能竞赛	2012	全国职业院校技能大赛农产品质量安全检测三等奖	杨晓玲	教育部	关于公布 2012 年全国职业院校技能大赛获奖名单的通知(二)、教职成函[2012]7 号
	技能竞赛	2012	全国职业院校技能大赛农产品质量安全检测三等奖	李乾坤	教育部	
	技能竞赛	2012	第五届广东省大学生机械创新设计大赛二等奖	谭教航	广东省教育厅	第五届广东省大学生机械创新设计大赛获奖作品名单、粤教高[2012]号
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛自动化生产线安装与调试项目二等奖	冯绍良	广东省教育厅	关于公布“2013 年全国职业院校技能大赛”高职组广东选拔赛结果的通知、粤教高函[2013]88 号
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛自动化生产线安装与调试项目三等奖	黄子龙	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛电子产品设计与制作项目一等奖	游锐恒	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛智能电梯装调与维护项目二等奖	吴银彬	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛英语口语（专业英语组）二等奖	彭苗丽	广东省教育厅	关于公布“2013 年全国职业院校技能大赛”高职组广东选拔赛结果的通知、粤教高函[2013]88 号
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛计算机网络应用项目一等奖	刘继强	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛计算机网络应用项目三等奖	陈文俊	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛农产品质量安全检测项目二等奖	林　丹	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛中药传统技能大赛二等奖	吴晓修	广东省教育厅	

6. 标志性成果	**技能竞赛**	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛中药传统技能大赛三等奖	赖玉莹	广东省教育厅	关于公布“2013 年全国职业院校技能大赛”高职组广东选拔赛结果的通知、粤教高函[2013]88 号
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛工业分析检验项目二等奖	陈垂侠	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛工业分析检验项目三等奖	黄丙杰	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛英语口语(公共英语组)项目二等奖	杨惠敏	广东省教育厅	
	技能竞赛	2013	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛数控机床装配、调试项目三等奖	谭教航	广东省教育厅	
	技能竞赛	2012	广东省高职高专英语教师技能大赛优秀奖	李波娜	广东省教育厅	关于公布 2012 年广东省高职高专英语教师教学技能竞赛获奖名单的通知、粤教高函[2013]33 号
	技能竞赛	2013	全国大学生电子设计竞赛一等奖	施金豆	教育部全国大学生电子设计竞赛组委会	关于组织 2013 年全国大学生电子设计竞赛的通知、电组字[2013]01 号、2013 年全国大学生电子设计竞赛获奖名单
	技能竞赛	2013	全国大学生电子设计竞赛广东赛区二等奖	苏焕旭		2013 全国大学生电子设计大赛广东赛区成绩
	技能竞赛	2013	全国大学生电子设计竞赛广东赛区三等奖	麦赵能		
	技能竞赛	2013	全国大学生电子设计竞赛广东赛区三等奖	许全维		
	技能竞赛	2014	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛数控机床装调、维修与升级改造项目二等奖	陈焕杰	广东省教育厅	关于公布 2014 年全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛成绩的通知
	技能竞赛	2014	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛数控机床装调、维修与升级改造项目三等奖	李龙辉	广东省教育厅	
	技能竞赛	2014	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛英语口语(公共英语组)项目二等奖	许若楠	广东省教育厅	
	技能竞赛	2014	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛报关项目三等奖	梁小红	广东省教育厅	
	技能竞赛	2014	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛英语口语（专业英语组）项目三等奖	胡棉星	广东省教育厅	
	技能竞赛	2014	中国大学生计算机设计大赛三等奖	陈佳宜	中国大学生计算机设计大赛组委会	2014 年(第 7 届）中国大学生计算机设计大赛获奖公示
	技能竞赛	2015	全国大学生电子设计竞赛国家二等奖	李恒运	教育部工信部	关于组织 2015 年全国大学生电子设计竞赛的通知、电组字[2015]01 号
	技能竞赛	2015	全国大学生电子设计竞赛广东省选拔赛二等奖	陈基华	全国大学生电子设计竞赛广东省赛区组委会	关于组织 2015 年全国大学生电子设计竞赛的通知、电组字[2015]01 号
	技能竞赛	2015	全国大学生电子设计竞赛广东省选拔赛三等奖	黎土德		

6. 标志性成果	**技能竞赛**	2015	全国大学生电子设计竞赛广东省选拔赛三等奖	李深文		
	技能竞赛	2015	全国大学生电子设计竞赛广东省选拔赛二等奖	邱　彪		
	技能竞赛	2015	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛自动化生产线安装与调试项目三等奖	黎土德	广东省教育厅	关于对“2015 年全国职业院校技能大赛”高职组广东选拔赛结果的公示
	技能竞赛	2015	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛中药传统技能项目三等奖	吴东文	广东省教育厅	
	技能竞赛	2015	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛化工仪表自动化项目三等奖	黄和森	广东省教育厅	
	技能竞赛	2015	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛农产品质量安全检测项目三等奖	黄细妹	广东省教育厅	
	技能竞赛	2015	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛英语口语（非英语专业组）项目三等奖	张靖媛	广东省教育厅	
	技能竞赛	2016	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛移动互联技术应用项目一等奖	韦　强 方泽坤 余建兵	广东省教育厅	2016 年广东省高等职业院校技能大赛暨 2017 年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛获奖名单公示
	技能竞赛	2016	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛复杂部件数控多轴联动加工技术项目二等奖	刘俊贞 冯茂游 卓荣秋	广东省教育厅	
	技能竞赛	2016	全国职业院校技能大赛高职组广东选拔赛智能电梯维护项目二等奖	谢　彬 张文如 赖　飞	广东省教育厅	

1-6-2：学校 2011 年至今获得的其他标志性成果

序号	年份	项目名称	项目负责人或第一完成人	授予部门	立项文件名称、文号
1	2011	广东省普通高校毕业生就业工作先进集体		广东省教育厅	关于通报表扬广东省高校毕业生就业工作先进集体和先进个人的通知、粤教毕[2011]7 号
2	2012	光学工程技术和产品检测服务平台建设	马跃新	科技部	关于下达 2012 年度国家有关科技计划项目的通知、国科发计[2012]611 号
3	2013	教育部首批赴台攻读二年制学士班招生的院校之一		教育部	关于在福建和广东两省试点开展大陆专科(高职)学生赴台攻读二年制学士班工作的通知
4	2014	广东省教育后勤工作先进集体		广东省教育厅	关于通报表扬教育后勤工作先进集体和先进个人的通知、粤教后勤函[2014]40 号
5	2014	我院毕业生就业工作被评定为优秀等次		广东省教育厅	关于广东省普通高校毕业生就业工作督查情况的通报、粤教毕函[2014]24 号
6	2014	广东省成人教育先进集体		广东省成人教育协会	关于表彰我省成人教育先进集体和先进工作者的决定、粤成教协[2014]15 号
7	2016	广东省一流高职建设院校		广东省教育厅、财政厅	广东省教育厅　广东省财政厅关于确定广东省一流高职院校建设计划立项建设单位的通知粤教高函〔2016〕250 号

7.人才培养主要成绩	**主要成绩综述（400 字以内）：** 1.学校于 2015 年 10 月以“良好”等次通过教育部财政部验收，成为国家示范性（骨干）高职院校。 2.学校是广东省首批自主招生、单独招生院校及现代学徒制试点、中高职衔接“三二分段”培养院校。 3.获得国家职业教育教学成果二等奖 1 项，广东省高等学校教学成果一等奖、二等奖各 1 项。 4.主持 1 个、参与 2 个国家级专业教学资源库，开发资源库课程 6 门；获省级重点专业 5 个、省级实训基地 6 个、省级教学团队 3 个、省级精品开放课程 15 门。 5.制订广东省模具设计与制造中高职一体专业教学标准和国家行业培训标准 4 个。 6.获国家级技能大赛竞赛一等奖 5 项，二等奖 18 项，三等奖 29 项、省级一等奖 5 项、二等奖 15 项、三等奖 27 项。 7.获全国大学生数学建模竞赛国家二等奖 1 项，广东省赛区一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项。 8.应届毕业生就业率、毕业半年后月薪高于全国骨干校平均水平；用人单位对毕业生满意度达 95%。 9.获高职教育国家培训项目 3 个，广东省培训项目 3 个。
8.科研与社会服务主要成绩	**主要成绩综述（400 字以内）：** 1.学校是中国高新技术开发区、中国包装联合会华南地区和广东省职业教育师资培训基地。 2.获国家级项目 2 项、省部级项目 45 项、科技成果奖 10 项；年均申报各类专利 200 以上、获授权专利 60 件以上。 3.学校与国家级工程中心合作，在校内设立 2 个分中心，成为 2 个本科高校的研究生培养基地；校内设立 5 个校企共建的技术研发中心、10 个教师工作室。 4.建成融“生产、教学、研发、实训、培训和技能鉴定”于一体的生产性实训校区，入驻企业 35 家，年产值达 2.9 亿元。 5.学校是中山市光学学会、中山市产学研合作促进会的会长和秘书长单位。 6.成人学历教育学生达 5000 人，开展技术培训、资格考证、技能鉴定、就业培训等项目，年社会培训总量 1.5 万人次以上，年均技术服务（含培训）到款额 700 万元以上。 7.成立火炬开发区修身学院，开发 37 门课程，指导区内 89 所修身学堂开展活动。 8.成立中山市“两新”培训学院、3 个“社区学院”、年培训 2000 人次以上。 9.对口支援贵州 2 所、广东 1 所高职院校。
9.办学特色	**培育、实践办学特色综述（400 字以内）：** 1.探行“院园融合”高职办学路径 发挥董事会治理体制优势，对接火炬开发区“一公司一基地、一园区一产业（群）”经济发展模式，构建了“学校对接区属总公司、教学系对接工业园区、专业（群）对接产业（群）、课程教学对接岗位生产”的办学思路，探索并实践了“院（学院）园（工业园区）融合”的办学路径。 2.股份共建校内生产性实训基地 火炬开发区、学院、工业开发总公司、中炬高新四方共建了占地 200 亩、厂房面积达 12 万平方米的校内生产性实训校区，创建了“多形式参股”的深度合作共建模式。 3.政府津贴吸引企业骨干参与人才培养 火炬开发区制定了《兼职教师政府津贴实施办法》，鼓励企业骨干精英到学校兼职，提高实践教学质量；学校制定“深海探珠”计划，要求教师带着教改任务深入企业生产一线去探取专业建设和课程重构的“珍珠”（第一手材料），及时将产业升级和技术进步的最新成果转化为教材、课程内容。建立了“政府津贴”与“深海探珠”双向互动机制。

附表 2-2

广东省高等职业教育“创新强校工程”（2016-2020 年）项目规划表

学校名称：（盖章）中山火炬职业技术学院

规划类别：A 类规划 √　　B 类规划□　　C 类规划□

序号	项目名称	建设起止时间	主要建设内容	预期建设成效	建设资金安排表（万元）						备注
					小计	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	
	总　计	/	/	/	**36628**	**576**	**9855.9**	**10357.9**	**9713.6**	**6144.6**	
	一、体制机制改革与协同创新类项目合计	/	/	/	**42**	--	**21**	**21**	--	--	
1-1	体制机制创新改革研究与实践项目	/	/	/	**42**	--	**21**	**21**	--	--	
1-1.1	内部激励机制与约束机制研究与实践	2017.1-2018.12	1.人事管理制度建设。 2.考核指标体系建设。	1.系列管理制度。 2.工作方案。	6	--	3	3	--	--	新增项目
1-1.2	创新创业教育体系及实践基地建设研究与实践	2017.1-2018.12	1.构建创新创业教育体系。 2.建设创新创业基地。	1.创新创业教育体系。 2.实践基地。	6	--	3	3	--	--	新增项目
1-1.3	企业冠名学院管理暨运行机制研究与实践	2017.1-2018.12	1.建设企业冠名学院。 2.构建管理制度体系和运行机制。	1.12 个企业冠名学院。 2.系列管理制度。 3.工作方案和运行机制。	6	--	3	3	--	--	新增项目
1-1.4	教师发展中心建设研究与实践	2017.1-2018.12	1.教师发展中心职能、职责研究。 2.构建教师发展中心管理制度体系。	1.教师发展中心系列制度。 2.教师发展中心工作方案。	6	--	3	3	--	--	新增项目

1-1.5	内部质量保证体系建设的研究与实践	2017.1-2018.12	1.内部质量保证体系研究。 2.建设内部质量保证体系。	1.内部质量保障体系指标。 2.系列管理制度。 3.工作方案。	6	--	3	3	--	--	新增项目
1-1.6	特色校园文化建设的研究与实践	2017.1-2018.12	1.校园文化发展规划。 2.校园文化年度工作方案。	1.校园文化品牌形成。 2.获得省级特色校园文化称号。	6	--	3	3	--	--	新增项目
1-1.7	华南职业教育产学研合作实验基地机制创新与实践	2017.1-2018.12	1.构建基地理事会。 2.建设运行机制。 3.制订工作方案。	1.理论研究成果。 2.章程和制度。 3.实践研究成果。	6	--	3	3	--	--	新增项目
1-2	协同育人平台	/	/	/							
1-2.1	包装人才职业教育协同育人基地	2015.1-2017.8	1.基地理事会。 2.建设运行管理机制。 3.完善基地硬件条件。	1.基地理论研究成果和实践成果。 2.人才培养质量。 3.社会服务成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-2.2	电光源（LED）技术职业教育协同培育培训基地	2016.1-2018.8	1.基地理事会。 2.建设运行管理机制。 3.完善基地硬件条件。	1.基地理论研究成果和实践成果。 2.人才培养质量。 3.社会服务成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-2.3	制药技术职业教育协同育人基地	2017.1-2020.12	1.基地理事会。 2.建设运行管理机制。 3.完善基地硬件条件。	1.基地理论研究成果和实践成果。 2.人才培养质量。 3.社会服务成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-3	混合所有制二级学院——翠亨分院	2017.1-2020.12	1.建立董事会。 2.明晰股权结构。 3.建立运行机制。	1.董事会章程和系列管理制度。 2.人才培养质量。 3.社会服务成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-4	以现代学徒制培养为主的特色学院	/	/	/							
1-4.1	信达光电学院	2017.1-2020.12	1.建立弹性学分制教学管理制度。 2.实行工学交替的“1+1+1”的培养模式。	1.人才培养方案。 2.教学管理制度。 3.岗位能力认证标准。 4.人才培养质量。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-4.2	金源机电学院	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目

1-4.3	中荣包装学院	2017.1-2020.12	3.现代学徒制和成人准现代学徒制同时招生。 4.构建双导师运行机制。 5.研制岗位能力认证标准。	5.就业质量。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-4.4	咀香园健康食品学院	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-5	试点二级学院	/	/	/							
1-5.1	包装设计学院	2017.1-2018.8	1.构建校院二级管理架构。 2.建立系列管理制度。 3.建立二级学院运行机制。 4.专业结构调整。	1.内部管理机构改革方案。 2.系列管理制度。 3.运行机制和工作方案。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-5.2	装备智造学院	2017.1-2018.8			--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-5.3	光电信息学院	2017.1-2018.8			--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-5.4	健康产业学院	2017.1-2018.8			--	--	--	--	--	--	一流校项目
1-5.5	财经商贸学院	2017.1-2018.8			--	--	--	--	--	--	一流校项目
	二、一流高职院校和品牌专业建设类项目合计	/	/	/	**30770**	**496**	**8796**	**8310**	**7563**	**5605**	一流校项目
2-1	广东省一流高职院校建设项目	2016.9-2020.9	1 进行综合项目改革、教师队伍建设、高水平专业建设、科学研究与社会服务建设、现代学徒制试点、创新创业教育和实践基地建设等五大项目建设 2.选取 41 个载体进行建设。	1.成为广东省一流高职院校 2.综合办学实力进入全国同类院校前 100 3.高职院校社会服务能力贡献全国 50 强。	30770	496	8796	8310	7563	5605	
2-2	品牌专业建设	/	/	/							
2-2.1	包装策划与设计专业	2016.9-2020.9	1.2016 年成为广东省高职教育一类品牌建设专业	1.通过广东省高职教育一类品牌专业验收。	--	--	--	--	--	--	一流校项目

2-2.2	药品生产技术专业	2016.9-2020.9	1.国家骨干高职院校重点建设专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
2-2.3	应用电子技术专业	2016.9-2020.9	1.国家骨干高职院校重点建设专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
2-2.4	模具设计与制造专业	2016.9-2020.9	1.2016 年成为广东省高职教育二类品牌建设专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
2-2.5	光电技术应用专业	2016.9-2020.9	1.2016 年成为广东省高职教育二类品牌建设专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
2-2.6	通信技术专业	2016.9-2020.9	1.2016 年成为广东省高职教育二类品牌建设专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
2-2.7	电子商务专业	2016.9-2020.9	1.2015 年成为广东省高职教育二类品牌建设专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
2-2.8	国际经济与贸易专业	2016.9-2020.9	1.校级重点专业	1.达到广东省高职教育一类品牌专业建设标准。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
	三、教育教学改革类项目合计	/	/	/	**420**	**80**	**60**	**120**	**60**	**120**	
3-1	教育教学成果奖	/	/	/							
3-1.1	引入德国职业教育质量管理标准 ISO29990，高职院校构建新型教育质量管理体系的探索与实践——以应电和会计专业为试点	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.管理体系与建设方案。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.2	依托国家级产业基地，政校企协同建设高职“双师结构”教师队伍的探索与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.管理制度。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.3	基于“创新强校”背景下的生产性实训校区校企合作文化建设研究与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.实施方案。	--	--	--	--	--	--	一流校项目

3-1.4	中职、高职与本科衔接的开放式教学模式在精化类专业中的应用与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.5	以“行业技术引领”的应用电子技术专业人才培养模式改革创新与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.6	高职学生职业素质的培养与高职公共基础课程体系的构建	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.课程体系建设方案。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.7	以“德育及社会服务工作室”为平台的高职“思政课”实践教学模式研究与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.8	高端生产性服务人才培养模式的探索与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.9	依托园区，面向行业的现代学徒制人才培养模式研究与实践——中荣模式的践行与推广	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.运行机制。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.10	依托重金属检测中心，构建“课证岗三位一体”创新团队的探索和实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.科研成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.11	基于专业导向的分层分类、模块化高职数学课程改革研究与实践	2017.1-2020.12	1.2014 年省级教学成果奖培育项目。	1.理论成果。 2.实践探索成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.12	中高职衔接模具专业人才培养模式改革研究与实践	2017.1-2020.12	1.省级中高职衔接专业标准研制项目	1.理论成果。 2.实践探索成果。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-1.13	对接国家级产业基地需求的“院园融合”人才培养路径的研究与实践	2017.1-2020.12	1.多个省级教研教改综合项目	1.理论成果。 2.实践探索成果。 3.管理制度和建设方案。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-2	高职教育教学改革研究与实践项目	2017.1-2020.12	1.学校每 2 年立项 80 项校级项目。 2.开展教育研究与改革活动。	1.省级立项 5-8 项/年。 2.国家教育规划课题 2-3 项。	180	60	0	60	0	60	

3-3	高职教育专业教学标准研制项目	/	/	/							
3-3.1	包装策划与设计专业	2018.9-2020.9	1.校级立项 8 个。 2.开展教学标准制订调研和研讨活动	1.国家级 1 项。 2.省级 2-4 项。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.2	药品生产技术专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.3	应用电子技术专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.4	模具设计与制造专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.5	光电技术应用专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.6	通信技术专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.7	电子商务专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-3.8	国际经济与贸易专业	2018.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-4	创新创业教育示范校	2017.1-2020.12	1.构建创新创业教育体系。 2.建设创新创业教育基地。 3.开展创新创业系列活动。	1.成为广东省创新创业教育示范校	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-5	大学生创新创业训练计划项目	2017.1-2020.12	1.学校每年立项 40 项训练计划项目。 2.开展相关训练活动。	1.每年立项 20 项省级大学生创新创业训练计划项目	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-6	创新创业教育专门课程（群）	/	/	/	/	--	--	--	--	--	一流校项目
3-6.1	《小微企业模拟经营》	2017.1-2020.12									

3-6.2	《产品设计与创新》	2017.1-2020.12	1.与企业合作建设有地域和产业特点的创新创业教育专门课程 4 门	1.成为省级创新创业教育专门课程 1 门							
3-6.3	《创业项目管理》	2017.1-2020.12									
3-6.4	《创业营销》	2017.1-2020.12									
3-7	挑战杯、“互联网+”大学生创新创业大赛、大学生职业生涯规划大赛等行政部门举办的创新创业竞赛	2017.1-2020.12	1.每年开展校级创新创业竞赛。 2.出台鼓励政策支持教师和学生积极参加竞赛。 3.设立专项资金。	1.获得创新创业竞赛省级奖项	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-8	职业院校技能大赛	2017.1-2020.12	1.建立校级、省级、国家级三级技能大赛体系 2.建立专项资金。 3.出台奖励政策。	1.获得国家级奖项 1-2 项。 2.获得省级一等奖 4 项以上、二等奖 8 项以上。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-9	特色校园文化品牌	/	/	/	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-9.1	开发区工业文明博览馆	2017.1-2020.12	1.制订“十三五”校园文化发展规划。 2.制订校园文化年度工作方案。 3.实施校园文化建设。	1.3 项特色校园文化品牌形成。 2.获得省级特色校园文化称号 1 项。							
3-9.2	国学文化沙龙	2017.1-2020.12									
3-9.3	青春健康教育	2017.1-2020.12									
3-10	高职本科协同育人试点项目	/	/	/	240	0	60	60	60	60	
3-10.1	应用电子技术专业	2017.1-2020.12	1.4 个专业试点高职本科协同育人； 2.制定相互贯通的专业标准和课程标准；	1.4 个高职本科省级协同育人试点。	60		15	15	15	15	新增项目
3-10.2	通信技术专业	2017.1-2020.12			60		15	15	10	15	新增项目

3-10.3	电子商务专业	2017.1-2020.12	3.制定高职、本科衔接分段培养模式以及转段考核方案； 4.完善高职本科协同运行机制与工作机制。	2.专本对接的专业标准、相互衔接的课程体系和课程标准。 3.高职本科衔接的分段培养模式和转段考核方案。	60		15	15	15	15	新增项目
3-10.4	精细化工技术专业	2017.1-2020.12			60		15	15	15	15	新增项目
3-11	现代学徒制试点	/	/	/							
3-11.1	模具设计与制造专业	2017.9-2020.12	1.构建现代学徒制试点的管理制度和运行机制 2.出台管理政策支持现代学徒制试点	1.50%的招生专业开展现代学徒制试点 2.获得教育部现代学徒制试点学校称号	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.2	印刷媒体技术专业	2017.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.3	机电一体化专业	2017.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.4	应用电子技术	2017.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.5	光电技术应用专业	2017.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.6	药品生产技术专业	2017.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.7	包装策划与设计专业	2018.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.8	电气自动化专业	2018.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.9	通信技术专业	2019.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.10	食品生物技术专业	2019.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-11.11	机械制造及自动化专业	2020.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目

3-11.12	精密机械技术专业	2020.9-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12	中高职衔接招生培养改革试点	/	/	/							
3-12.1	广告设计与制作专业	2017.1-2020.12	1.完善中高职衔接招生培养改革试点的管理制度和相关政策 2.规划招生过程，实行阳光招生。	1.实行中高职衔接招生培养改革试点的专业达到 10 个。 2.每年招生人数平均达到招生计划的三分之一。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.2	机电一体化技术专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.3	模具设计与制造专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.4	数字媒体技术专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.5	应用电子技术	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.6	精细化学品生产技术	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.7	光电技术应用专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.8	会计专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.9	电子商务专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-12.10	印刷媒体技术专业	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
3-13	学分转移与认定试点	2017.1-2020.12	1.沟通相关管理部门和教育组织； 2.探索学校与高本沟通学校、成人高校、培训机构之间的学分转移与认定。	1.有 1-2 个专业开展试点。 2.建立了管理制度和信息化的转移和认定体系。	--	--	--	--	--	--	一流校项目

	四、基础能力提升类项目合计	/	/	/	**963**	**0**	**233**	**270**	**345**	**115**	
4-1	教师发展中心	2017.1-2020.12	1.设置教师发展中心机构。 2.建立教师发展中心职责、职能。 3.构建教师发展中心运行机制。	1.管理制度。 2.活动方案。 3.运行机制。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-2	教学名师	2017.1-2020.12	1.引进和培育教学名师 2.设立教学名师工作室。 3.建立长江学者等国家杰出人才工作室。	1.教学名师培养培育制度和激励措施 2. 新增省级教学名师 2-3 人 3.新增校级教学名师 8-10 人 4.建立长江学者等国家杰出人才工作室 1-2 个	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-3	教学团队	2017.1-2020.12	1.每年评选校级优秀教学团队。 2.出台措施和政策鼓励教学团队良性发展。	1. 新增国家级教学团队 1 个。 2. 新增省级教学团队 8 个。 3. 新增校级教学团队 12 个	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-4	高等职业院校珠江学者岗位计划	2017.1-2020.12	1.出台鼓励措施和政策激励岗位的设立。 2.设立专项资金支持珠江学者开展教学和科技服务活动。	1. 新增广东省高等职业院校珠江学者岗位计划 1 个。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-5	百千万人才培养工程	2017.1-2020.12	1.出台省级和校级培养对象激励措施。 2.出台培养对象成果认定办法。	1. 新增省级培养对象 8 人。 2. 新增校级培养对象 14 人。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-6	高层次技能型兼职教师	2017.1-2020.12	1.鼓励高层次技能型兼职教师到校授课。 2.建设授课型和项目型两支兼职教师队伍。	1.新增省级高层次技能型兼职教师 20 人。 2.新增校级高层次技能型兼职教师 40 人。	--	--	--	--	--	--	一流校项目

4-7	专业领军人才	2017.1-2020.12	1.引进和培养培育专业带头人和校企合作项目带头人 2.出台激励政策和措施。	1.新增省级专业领军人才8人。 2.新增校级专业领军人才16人。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-8	信息化教学大赛	2017.1-2020.12	1.建立校级、省级、国家级信息化教学大赛体系 2.出台激励措施和支持鼓励专任教师和兼职教师参加信息化教学大赛	1.获得省级以上信息化教学大赛奖项。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-9	骨干教师国家级和省级培训	2017.1-2020.12	1.鼓励教师参加国家级和省级培训。 2.设立专项资金。	1.每年专任教师参加国家级和省级培训的比例大于10%。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-10	“双师型”教师培养培训基地	/	/	/							
4-10.1	包装印刷类专业“双师型”教师培养培训基地	2017.1-2020.12	1.在已有国家级培训项目基础上，建设“双师型”教师培养培训基地。 2.加大人、财、物的投入支持基地的建设。	1.成为省级“双师型”教师培养培训基地	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-10.2	装备制造类专业“双师型”教师培养培训基地	2017.1-2020.12	1.在已有省级培训项目基础上，建设“双师型”教师培养培训基地。 2.加大人、财、物的投入支持基地的建设。	1.成为省级“双师型”教师培养培训基地	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-10.3	电子信息类专业“双师型”教师培养培训基地	2017.1-2020.12	1.在已有省级培训项目基础上，建设该基地。 2.加大人、财、物的投入支持基地的建设。	1.成为省级“双师型”教师培养培训基地	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-11	公共实训中心	/	/	/							
4-11.1	智能装备制造技术公共实训中心	2017.1-2020.12	1.5个装备制造类专业公用。 2.建立运行机制。 3.开展预约开放式管理。 4.购置必要硬件设备。	1.验收通过成为省级公共实训中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目

4-11.2	现代光机电技术专业群公共实训中心	2016.1-2020.12	1.4 个光电类专业公用。 2.建立运行机制。 3.开展预约开放式管理。 4.购置必要硬件设备。	1.验收通过成为省级公共实训中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-11.3	健康产品类专业群公共实训中心	2017.1-2020.12	1.3 个健康产品类专业公用。 2.建立运行机制。 3.开展预约开放式管理。 4.购置必要硬件设备。	1.申报省级公共实训中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-11.4	财经商贸类专业群公共实训中心	2017.1-2020.12	1.8 个财经商贸类专业公用。 2.建立运行机制。 3.开展预约开放式管理。 4.购置必要硬件设备。	1.申报省级公共实训中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-12	实训基地	/	/	/	963	0	233	270	345	115	
4-12.1	实训基地基础能力建设项目	2017.1-2020.12	1.校内实验实训室安全建设； 2.校内实验实训室文化建设； 3.校内实验实训室业余开放建设； 4.校内公共实训室建设与管理； 5.生产性实训校区教学平台建设； 6.校外实训基地建设。	1.生均仪器设备值达到 2.3 万元，仪器设备年更新率达到 15%。 2.建成中小微企业科技园区或者火炬开发区创业孵化基地。 3.校外实训基地总数稳定在 300 家左右。	963	0	233	240	245	245	新增项目
4-12.2	包装印刷校企共建生产性实训基地	2017.1-2020.12	1.依托学校现有省级实训基地，引企入校，共建生产性实训基地。	1.新增国家级校企共建生产性实训基地 1 个。 2.新增省级校企共建生产性实训基地 2 个。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-12.3	光电技术校企共建生产性实训基地	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-12.4	智能制造校企共建生产性实训基地	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-12.5	电子商务校企共建生产性实训基地	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目

4-15	专业教学资源库	/	/	/							
4-15.1	包装策划与设计专业	2016.9-2020.9	1.8 个高水平专业按照广东省一流品牌专业的标准进行建设	1.验收完成光电技术应用专业国家级专业教学资源库。 2.新增国家级专业教学资源库 1 个。 2.新增省级专业教学资源库 1-2 个。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.2	药品生产技术专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.3	应用电子技术专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.4	模具设计与制造专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.5	光电技术应用专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.6	通信技术专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.7	电子商务专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-15.8	国际经济与贸易专业	2016.9-2020.9			--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-16	精品在线开放课程	2017.1-2020.12	1.建设校级精品在线开放课程 60 门。	1.新增国家级精品在线开放课程 1 门 2.新增省级精品在线开放课程 3-5 门。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
4-17	“十三五”规划教材、精品教材	2017.1-2020.12	1.建设校级“十三五”规划教材、精品教材 40 门	1.新增省级“十三五”规划教材、精品教材 10 门	--	--	--	--	--	--	一流校项目
	五、管理水平提升类项目合计	/	/	/	**3405**	**0**	**480**	**1395**	**1490**	**40**	
5-1	管理水平提升计划	/	/	/	**3405**	**0**	**480**	**1395**	**1490**	**40**	

5-1.1	智慧校园建设项目	2017.1-2019.12	1.机房改造及硬件升级。 2.智慧校园基础平台建设。 3.教师综合服务建设。 4.学生综合服务建设。 5.移动校园建设。 6.大数据中心建设。	1.提高整体教学、办公效率。 2.为领导决策提供数据依据。 3.夯实教育信息化基础。	3245	**0**	440	1355	1450	**0**	新增项目
5-1.2	学习型校园建设项目	2016.9-2020.12	1.建立学习型校园建设的组织机构。 2.探索各级各类学习型组织、平台建设。 3.制订学习型校园建设的各项制度，并开展各项学习活动。 4.评选先进案例和个人，引领学习型校园建设。	1.形成积极进取、努力学习的氛围，构建学习型书香校园。 2.形成良好的舆论氛围，促进区域学习中心建设。 3.促进教师职业生涯发展，培育师生创新创业精神。。	160	0	40	40	40	40	新增项目
5-2	教学工作诊断与改进	2016.9-2020.12	1.建立诊断与改进组织系统。 2.建立专业认证与评估系统。 3.建立教学监控与评价信息系统。 4.建立诊断与改进体系。 5.建立毕业生跟踪调查报告制度。 6.建立质量年度报告制度。	1.8个高水平专业完成国家工程技术教育认证规范（TAC）。 2.内部质量保障体系运行良好。 3.毕业生就业质量良好。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
	六、社会服务能力提升类项目合计	/	/	/	**168**	**0**	**50.9**	**41.9**	**40.6**	**34.6**	
6-1	应用技术协同创新中心	/	/	/							
6-1.1	包装印刷应用技术协同创新中心	2016.9-2020.12	1.依托国家骨干院校重点建设专业和中央财政支持实训基地建设 2.服务中国包装印刷生产基地企业	1.申报省级应用技术协同创新中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目

6-1.2	药品生产应用技术协同创新中心	2016.9-2020.12	1.依托国家骨干院校重点建设专业和中央财政支持专业建设 2.服务国家健康科技产业基地企业。	1.申报省级应用技术协同创新中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-1.3	电子信息应用技术协同创新中心	2016.9-2020.12	1.依托国家骨干院校重点建设专业和省级实训基地建设 2.服务中国电子（中山）基地企业	1.申报省级应用技术协同创新中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-1.4	智能制造应用技术协同创新中心	2016.9-2020.12	1.依托国家骨干院校重点建设专业和省级实训基地建设 2.服务国家火炬计划中山（临海）装备制造业基地企业	1.申报省级应用技术协同创新中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-2	大师工作室	/	/	/	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-2.1	包装设计大师陈缪华工作室	2016.9-2020.12	1.学校出台鼓励政策和措施建设大师工作室 2.配备大师工作室所需的办公设备设施和教学设备设施 3.建立管理制度和管理办法。	1.新增省级大师工作室 1 个。 2.新增市级大师工作室 1 个。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-2.2	精密模具数字化技术大师李为工作室				--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-2.3	中药炮制技术大师曹晖工作室				--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-3	工程中心	/	/	/	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-3.1	光学工程技术中心	2016.9-2020.12	1.依托科技部“火炬”计划科研项目建设 2.服务中山火炬开发区光电产业群	1.申报省级工程中心	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-3.2	中山市优势农产品深加工工程技术研究中心	2017.1-2020.12	1.中心网络平台（互联网+技术创新转移）建设。 2.中山市优势水产品（生鱼、脆肉鲩）深加工技术开发。	1.申请专利 25 项，企业标准 2 项，培养人才 90 人以上，。	168	0	50.9	41.9	40.6	34.6	新增项目

			3.优势农产品果蔬深加工高新技术应用开发。 4.食品行业高新技术人才培养项目：新进教师融入产业引导项目、食品行业职业工程师培养项目	2.建设并获批为中山市级工程技术中心科研平台 1个。 3.获得省级、市级科技奖励各 1 项以上。 4.开展社会服务、企业横向合作。							
6-3.3	国家中药现代化工程技术研究中心中山健康产品分中心	2017.1-2020.12	1.科技服务项目开发。 2.教师和学生培养。 3.在学校已有平台上建设	1.社会服务成果。 2.获得的纵向和横向科技项目。 3.人才培养质量。	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-3.4	功能性塑料包装薄膜工程技术中心	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-3.5	光电源及开关电源应用技术科研创新平台	2017.1-2020.12			--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-4	科研和产学研合作项目（自然科学基金、社科基金、应用型科技研发项目）	2017.1-2020.12	1.学校出台激励措施鼓励教师申报科研和产学研合作项目。 2.学校引进或者“柔性”引进校企合作项目带头人。	1.新增省级立项 3-5 项	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-5	社会科学成果奖	2017.1-2020.12	1.学校出台激励措施鼓励教师申报开展社会科学研究活动。 2.学校引进或者“柔性”引进社会科学项目带头人。	1.新增省级立项 1-2 项	--	--	--	--	--	--	一流校项目
6-6	国家发明专利、实用新型专利、外观专利或软件著作权等	2017.1-2020.12	1.学校出台激励措施鼓励教师申报科研和产学研合作项目。 2.学校引进或者“柔性”引进专利项目带头人。	1.每年获得各类专利授权平均 20 项	--	--	--	--	--	--	一流校项目
	七、对外交流与合作类项目合计	/	/	/	**700**	**0**	**175**	**160**	**175**	**190**	
7-1	对外交流与合作项目	/	/	/	700	0	175	160	175	190	

7-1.1	与美国、澳洲等国外大学交流合作项目	2017.1-2020.12	与美国奥罗尔罗伯茨大学、澳洲维多利亚大学开展合作。	1.开展联合培养本科生。 2.师资队伍国际化。 3.学校国际化人才培养基地运行良好。 4.扩大 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训中心在高职教育领域的影响力和知名度。 5.服务国家“一带一路”发展战略。	140	--	20	30	40	50	新增项目
7-1.2	骨干教师和管理干部出国培训项目	2017.1-2020.12	组织教师国（境）外交流培训。		360	--	90	90	90	90	新增项目
7-1.3	师生赴台湾本科高职院校交流学习项目	2017.1-2020.12	组织学生和教师赴台湾本科高职院校进行交流学习。		40	--	10	10	10	10	新增项目
7-1.4	ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训，推广及创办培训中心	2017.1-2020.12	.组织 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训，创办 ISO29990 外部审核员国际职业资格认证培训中心。		110	--	50	20	20	20	新增项目
7-1.5	与马达加斯加的交流合作项目	2017.1-2020.12	探索双方在马达加斯加设置校企联合办学实体。		50	--	5	10	15	20	新增项目
	八、其他合计	/	/	/	**160**	**0**	**40**	**40**	**40**	**40**	
8-1	杰出技术技能型人才培养项目	/	/	/	160	0	40	40	40	40	
8-1.1	包装策划与设计	2017.1-2020.12	1.4 个专业校企合作开展杰出技术技能型人才培养试点。 2.设立杰出人才培养专项资金。 3.制订柔性化人才培养方案。	1.人才培养方案和工作方案。 2.人才培养质量。 3.管理制度和运行机制。	40	0	10	10	10	10	新增项目
8-1.2	市场营销	2017.1-2020.12			40	0	10	10	10	10	新增项目
8-1.3	精细化工技术	2017.1-2020.12			40	0	10	10	10	10	新增项目
8-1.4	食品生物技术	2017.1-2020.12			40	0	10	10	10	10	新增项目

返回目录

7.3.1 积极创新人才培养模式　努力建设园区特色大学（2009 年 9 月人才培养工作评估时任学院党委书记、代院长邹鑫的院长汇报提纲）

积极创新人才培养模式 努力建设园区特色大学

——人才培养工作评估院长汇报提纲

尊敬的各位专家，各位领导，同志们:

今天，我们迎来了教育部高职高专人才培养工作评估。首先，请允许我代表全院师生员工，对各位专家和领导莅临指导工作表示热烈的欢迎和衷心的感谢!

下面，我谨代表学院从以下三个方面向各位专家、领导汇报学院的评建工作和人才培养情况。一是学院的创建与发展；二是办学的优势与特色；三是存在的不足与努力的方向。

一、学院的创建与发展

（一）“园区经济”催生“园区大学”。

中山火炬高技术产业开发区于 1991 年 3 月被国务院确定为首批国家级高新区。区管委会通过制定产业发展规划，实现产业归类聚集，汇聚了六大国家级产业基地，逐步形成了“一园区一产业”的集群优势。这种“园区经济”创造了经济发展的“火炬模式”、“火炬现象”，使火炬开发区成为中山市经济发展的“龙头”。经济的迅猛发展、产业结构的优化升级、“双转移”的顺利推进，对技能型人才的数量、规格、质量和培养方式提出了新的要求，也直接催生了中山市第一个“高技能人才”储备库——中山火炬职业技术学院。

（二）“园区大学”融入“工业园区”。

发展理念具有鲜明的园区色彩。学院被工业园区天然包围，是名副其实的“园区大学”。根据这一实际，学院确立了自身的发展理念。发展定位：立足园区，面向中山，辐射广东，致力建设“园区灰领大学”。办学理念：走“特、新、精”建设之路。培养目标：培养生产一线的车间主任、工长、机长（“灰领”人才）。

发展空间逐步向园区拓展。学院以主校区为中心逐步扩张。新增储备用地 600 亩；组建生产性实训校区（中心）12 万平方米（200 亩）；开辟一个素质培养基地、一个教学基地（临海）；建立了 145 个实训基地。

（三）人才培养过程融入园区经济发展。

五年来，学院与工业园区同步发展，与产业结构升级并肩前进，人才培养全过程逐步实现与园区经济发展的深度融合，主要体现在以下五个方面。

第一，专业与产业融合。学院专业建设与改革紧跟产业调整步伐，主干专业群与园区产业群高度吻合。确定了 2 个特色发展专业、2 个重点建设专业。加强与行业（企业）合作，着力构建突出学生综合素质培养和未来发展能力的理论教学体系、突出职业岗位能力和技能培养的实践教学体系。与行业（企业）共同开发教材（22 部），共建院级精品课程（8 门）。包装印刷专业依托园区的“中国包装印刷基地”快速发展，已跻身于全国“包印行业职业培训认定标准体系”制定单位行列，确立了在该行业的“排头兵”地位。

第二，教师与师傅融合。建立以企业（行业）技术人员和能工巧匠为主体的

兼职教师资源库，加大了兼职教师聘任力度。现有校内兼课教师 20 人，校外兼职教师 120 人。“双师型”教师比例从 2007 年的 20%提高到 2009 年的 42.67%。成立中山市高校第一个“教授联谊会”，40 余位社会名流和企业精英成为学院兼职（特聘）教授。

第三，教学与生产融合。在空间上，引厂入校，组建了 25 个教学实训工厂，满足了“教、学、做”一体化的需要。在管理上，与企业和用人单位共同制订《实践教学质量管理办法》，行业（企业）参与教学评价的主动性逐步增强。

第四，服务与增效融合。**一是**大力打造“产学研”管理和培训平台，推进校企合作向纵深发展。与企业共同研发项目，共享研发成果，一批合作项目已达到国内先进水平。向省、市、镇、村输送“科技特派员”（3 名）。利用设在学院的国家级培训基地，积极开展培训服务，提升行业从业人员技能水平。累计培训园区企业职工 3000 余人次。**二是**成人教育与地方需求同步发展。已建成覆盖全市的教学服务网络。每年为开发区免费培养 100 名“居民大学生”，对考取本院的当地社区居民子弟实行半费或免费入读。先后争取 3 个国家级职业技能资格考试考点，进一步拓展了服务领域、提升了服务层次。**三是**以服务换资源，以资源促发展。通过 BOT 方式引资 700 余万元，进一步优化了学院基础服务设施。

第五，毕业与就业融合。历届毕业生就业率达 99%以上，60%的毕业生选择在开发区就业，80%的毕业生留在中山工作。

二、办学的优势与特色

五年来，学院紧紧依托“工业园区”办学，在逐步实现“人才培养全过程与园区经济社会发展深度融合”的基础之上，充分发挥政府主导作用，初步彰显出“园区大学”的优势和特色。

（一）发挥政府主导优势，构建“三位合一”的高效管理平台。

学院人才培养过程与园区经济社会发展的深度融合，得益于管理平台的强力推动。在中山高新区，工业园区、国家级产业基地、火炬职院都属区管委会直管，政府在发展高职教育中的主导地位得以充分突显。在区管委会的统筹协调下，“政、校、企”三方紧密联动，构建了政府主导、学院主体、企业主动的“三位合一”的高效管理平台。

政府主导方面。一是高度重视学院发展，区管委会的主要领导直接参与学院管理。二是通过“四个优先”倾力支持学院发展。三是统筹调配园区资源，学院、企业共享共用。四是统筹学生实习实训和就业；五是成立机构，推进合作。

企业主动方面。区管委会通过制定一系列的优惠政策调动了企业参与办学的积极性。一是对接纳学生实习就业的企业予以经济上的奖励；二是在税收上予以减免；三是在土地置换上出台特殊政策；四是在用水、用电方面给以足够优惠；五是企业主动提供场地、设备与学院联合办学；六是主动将员工送到学院培训（或邀请学院到企业开班培训）；七是主动派遣技术骨干到学院兼课；八是主动与学院进行项目研发和课题攻关。

学院主体方面。一是共享园区资源，优化办学条件；二是引进先进理念，提高管理效益；三是深化校企合作，强化合作育人。

（二）借助“三位合一”管理平台，不断优化人才培养模式和管理机制。

第一，全面推行“3 个 1”的人才培养模式。在“三位合一”管理平台之下，学院充分共享企业的信息、技术、设备等资源，有效推进了人才培养模式改革。主要是全面推行了“3 个 1”的人才培养模式，将人才培养的时段累计分为“3 个 1 年”。学生累计 1 年时间在学院学技术理论；累计 1 年时间在院内实训基地边教、边学、边练；累计 1 年时间在企业进行职业岗位技能综合实践。各教学系在推行

“3 个 1”模式中也逐步形成了自身特色，如机械制造与自动化专业的“工学五合，厂校一体”；国际经济与贸易的“岗、证、课”三位一体；生物制药技术专业“一主线、两强化、三突出、四结合”等。

第二，大力实施“三证书”的人才评价模式。在“三位合一”管理平台之下，**学院大力实施“三证书”制度，要求学生获取**“毕业证”、“技能证”、“素质拓展证”**三种证书。“三证书”制度的推行**提高了学生的综合素质，企业对毕业生的满意率达 90%以上。

第三，逐步推行“五段式”的岗位实习。在“三位合一”管理平台之下，学院可利用丰富的实习资源，科学细化岗位实习过程，提高实习效果。学院创造性地将岗位实习分为 5 段实施。即：半个月的岗位实习教育；1 个半月的技能考证实习；1 个月的适应性岗位实习；3 个月的生产性顶岗实习；3 个月的就业性顶岗实习。“五段式”的岗位实习有效切割细化了实习过程，学院对实训实习的主动权、能动性大大加强，从而提高了人才培养的实效。

第四，不断优化管理机制和机构设置。在“三位合一”管理平台之下，学院深化人事制度改革，灵活调整机构设置，优化了管理流程，提高了管理效益。一是推行“三级引进”的人事聘用机制。采取“合同聘用”、“人事代理”和“事业编制”等形式分三级引进优秀人才。学院的专职班主任就是通过“合同聘用”的方式引进的。此举是对高校学生管理队伍建设的创新，有利于对学生全方位跟进，为学生提供“个性化”的管理服务。二是灵活调整机构设置，机构创新与学院改革同步进行。

（三）深化校企融合，积极探索“校内生产性实训基地”建设的“火炬模式”。

第一，“火炬模式”创建的动因。一是适应“双转移”的需要；二是应对“金融危机”的需要；三是破解校企合作难题的需要。基于以上需要，借助“三位合一”管理平台的推动，在政府协调，学院与企业联合共建总面积达 12 万平方米的“生产性实训校区（中心）”，

第二，“火炬模式”的基本内涵。“政府牵线搭台，校企同台唱戏，三业对接办学，三轨并行育人”。建立了“政府、企业、学校”三方利益交叉的合作机制；搭建了“三业对接、三轨并行”的人才培养平台。“利益交叉”是指“共同建设，共享利益，共担风险”；“三业对接”是指：学院专业、校区产业、学生职业紧密对接、互为支撑。学生可在此平台上扮演“学习者”和“职业人”的双重角色，强化了实践能力培养；“三轨并行”是指：理论课程体系、实践课程体系、职业素质培养都可在此平台上同步进行。“火炬模式”最大的优势表现在：学院可根据生产任务灵活设计实训教学方案，并在利于生产的前提下组织实施。

第三，“火炬模式”的实践意义。从学院层面上看，“火炬模式”使学院通过从“点”的积累到“线”的延伸再到“面”的铺开，与企业建立“利益交叉”关系，实现了校企合作由“浅层合作”到“深度交融”的质变。从企业层面上看，“火炬模式”有利于提高产品质量和经济效益；从政府层面上看，“火炬模式”有利于促进经济社会和谐发展。首先，有利于凸显政府统筹办学资源的主导地位。其次，有利于产业结构的优化升级。再次，有利于盘活闲置资源，化“危”为“机”。

第四，“火炬模式”的建设规划。分三个阶段建设：**第一阶段**（2009 年到 2012 年），建设面积达 3 万平米以上，在已进驻企业的基础上，引进一批技术含量高、经营效益好的企业，扩大基地数量，初步形成规模并加大生产性实训评价力度，完善实训教学系统建设。**第二阶段**（2013 到 2015 年），建设面积达到 7 万平方米以上，进一步完善校区多层次、全方位办学功能，新建立一批区域性实训基地，满足学院 70%以上专业“教学做”一体化的实训教学需要，在校区内开展日常性实

训教学的学生达 4000 人以上。**第三阶段**（2016 到 2019 年），建设面积达到 12 万平方米以上，新增一批综合性实训基地，校区内在校生达 6000 人，各类实训基地 40 个以上，可满足学院 90%以上专业“教学做”一体化的实训教学需要。

三、存在的不足与努力的方向

（一）存在的不足。

开展评建工作以来，学院面貌发生了巨大变化，事业稳步发展，人才培养质量显著提高，综合实力进一步增强。同时，我们也清醒地认识到，学院人才培养工作仍然存在一些不容忽视和亟待解决的问题，建设的任务依然艰巨。一是学院在师资队伍结构方面还不尽合理，兼职教师的管理和教学能力的培养有待进一步加强，其作用有待进一步发挥。二是教学、科研、课程建设的投入有待进一步加强，改革还有待进一步深入。

（二）努力的方向。

针对存在的问题，学院将认真整改和重点建设，并认真制定学院的五年发展规划，指导学院的整体改革与发展。结合近几年尤其是开展评建工作以来所取得的成绩、创造的机遇，学院提出“**建设园区特色大学**”的奋斗目标。实现这一目标的基本思路是：分三步推进三项重点工程。

三步推进计划：拟用 3 年左右时间，分三步实现奋斗目标。**第一步，**实践准备和理论积累阶段。**第二步，**全面实施与重点推进阶段。这一阶段主要通过“三翼齐飞，多措并举”全力推进三项重点工程。**第三步，**形成特色与全力创建阶段。主要是进一步提炼总结学院发展的成绩与特色，进一步完善实训校区（中心）建设，使学院朝着一个更加开放的方向发展。

三项重点工程：一是“亮点打造工程”，加大“实训校区”建设力度，努力探索并完善校企深度融合的“火炬模式”；二是“自我造血工程”，通过“争取空间，拓宽渠道，增强实力，配置资源”逐步实现自主发展；三是“内涵提升工程”，进一步深化专业和课程建设改革，进一步形成办学优势和特色。

各位专家、各位领导，回顾五年来的人才培养工作，我们体会最深的有两个方面：一是学院人才培养的全过程与园区经济的深度融合，这是学院紧紧把握高职教育政策导向，充分共享“工业园区”资源的结果，其优势集中体现为校企深度融合的“火炬模式”；二是“三位合一”的人才培养管理平台的建设，这是高职教育人才培养模式改革中政府主导地位的充分体现，是学院科学发展的坚强后盾。在新的目标引领下，我们将认真总结评建工作的经验，继续以教高[2006]16 号文件精神为指导，团结带领全体师生员工不断加强内涵建设，努力建设园区特色大学，为我国高职教育的改革与发展作出新的、更大的项献！

7.3.2 加强内涵建设 提高发展质量 努力实现学院健康和谐可持续发展（2010 年 3 月时任学院党委书记、代院长邹鑫在进一步加强学院内涵建设动员大会上的讲话）

加强内涵建设　提高发展质量

返回目录

努力实现学院健康和谐可持续发展

——在进一步加强学院内涵建设动员大会上的讲话

邹　鑫

（2010 年 3 月 30 日）

同志们:

今天，我们在这里召开进一步加强学院内涵建设动员大会。刚才，汉生副书记、常务副院长就如何推进学院内涵建设，以及落实学院本学期的几项重点工作作了很好的发言，我完全同意。关于为什么召开这次大会，其意义何在，我想很有必要借此机会强调一下。

同志们，经过全院教职工近几年的艰苦努力，学院攻坚破难，奋力实现了跨越式发展。学院的社会影响越来越大，办学特色和人才培养模式创新越来越受到省内乃至全国职业教育界的广泛关注，可以说是名声在外。但用科学发展观的要求和经济社会对高技能人才的需求来审视我们的成绩和发展速度、质量和效益，必须清醒地认识到，我们还存在很多缺点和不足。我们的发展方向是正确的，但发展方式还是粗放的；我们的发展步伐是快速的，但发展质量还是低效的；我们的办学理念是先进的，但内涵建设还相对滞后。一言以蔽之：“盛名之下，其实难符”。我们必须居安思危，与时俱进，用科学发展观统筹兼顾好我们的发展速度、质量和效益，调整工作重点，将发展重心转移到内涵建设上来，努力实现学院健康和谐可持续发展。下面，我围绕“加强内涵建设”，重点讲三点意见：一是目前学院在内涵建设方面所存在的问题；二是加强内涵建设的主要任务和要求；三是加强内涵建设的保障措施。

一、学院内涵建设存在的主要问题

近两年来，学院正确把握了国家高等职业教育改革和发展方向，根据“园区特色大学”的实际，创造性地提出了一系列新的理念，诸如：“1+1+1”人才培养模式、“三证书”、“三方联动”、“三业对接办学”、“三轨并行育人”、“五段式”岗位实习等等，省委政研室的同志还帮我们总结出了“335”人才培养组合机制。这些理念一时间令职业教育界耳目一新，并且引来了不少好奇的目光。自去年全省高职高专人才培养模式改革研讨会在学院召开以来，兄弟院校纷纷慕名而来，想对“中山火炬模式”看个究竟，学院忙于接待，疲于应付。其实，我们能够拿得出手的仅仅是学院对面的一片实训校区和一些技术含量并不很高的企业。许多兄弟院校怀着很高的期望而来，未免带着不小的失望而归。来参观的人愈多，我们的担心就越大。如果我们再不加强内涵建设，“遮羞布”很快就会被人揭穿。这种担忧缘于内涵发展中的深层次矛盾，集中体现为十个“不适应”。

（一）部分干部教师的教育理念与现代职业教育观还不相适应。

关于这一点，我已在上学期末的中层干部（含后备干部）培训班上指出过，当时主要是针对中层干部队伍讲的。今天，很有必要重新强调。去年以来，学院所倡导的理念已经被上级主管部门和同行广泛认同，借魏中林副厅长的话来说，我们“所做的事情，完全符合国际的、现代的先进职业教育发展方向。”我们也因此获得了“理念先行”的赞誉。也正因为有了正确的理念，我们才有今天的社会声誉。然而，至今还有很多好的理念和想法被悬置在半空中，成为空中楼阁。目前，还没有一个教学系制订出完整的“‘五段式’岗位实习”方案；学院层面的“生产教学化、教学生产化”整体推进方案，迟迟未见出台；“三轨并行育人”还仅仅是一句口号……这些理念的落实，需要正确的职业教育观来引领。人们常说，思路决定出路，观念支配行动，有

什么样的思想就有什么样的行为。然而，相当一部分干部和教师受不正确职业教育观影响，对学院的理念理解不透，对发展的思路把握不准，在很大程度上阻滞了先进理念的落地、生根。一方面，部分教师（尤其是高学历、高职称教师）受本科教学模式的影响太深，已经形成的、比较固化的思维定势在高职教学实践中自觉或不自觉地表现出来，照本宣科者大有人在，故弄玄虚者屡见不鲜，很不受学生欢迎，学生评教成绩不理想。另一方面，部分教师在本专业领域有较高的理论建树和学术造诣，因此就沉湎于理论研究的“象牙塔”，不愿意深入一线从事实践教学，更不屑于从事技能性的操作，认为一线操作的价值不大。部分教授、博士由于从事理论研究的时间较长，缺少企业实践经验，除拥有较高的理论水平之外，没有娴熟的操作技能，不能为青年教师和学生示范操作，因为怕丢面子，所以只好摆架子。我姑且将这种现象概括为高职教育的“教授思维”和“博士现象”。正因为有了这种“思维”和“现象”的存在，在很大程度上影响和制约了高学历、高职称教师作用的发挥，至少导致了他们的能力和水平在高职教育中得不到充分发挥。

（二）部分干部教师的执行力与学院可持续发展的要求还不相适应。

首先，正是因为对学院发展理念吃不透、把不准，传达走样，执行打折扣。从分管领导到中层干部再到教研室、最后到一线教师，层层打折。学院要求做到 10 分，到中层那里只能落实 6 分，再到一线教师最多只能做到 3 分。其次，相当一部分教师缺乏精益求精、追求完美的工作态度，对工作任务抱敷衍应付的态度，大大降低了工作质量；再次，部分教师的知识和能力结构还不太适合高等职业教育的要求，其自身在职业教育领域还是“学徒”身份，不能有效指导学生，在学生面前没有威信。这在实训教学中表现得最为突出，往往出现学生在技能上只听企业师傅的，在管理上只服从带队辅导员，专业实训教师往往只是摆设。因此，我们的实训教学环节还存在较大的水分。此外，部分教师缺乏创造性开展工作的能力，按部就班的多，主动创新的少，也在一定程度上降低了执行效果。

（三）现行分配体系和激励机制与学院和谐健康发展的要求还不相适应。

客观上讲，我们经过近两年的努力，逐步建立和完善了一系列规章管理制度，这些制度在规范学院管理、形成办学特色等方面发挥了积极作用，至少使学院的管理有章可循、有规可依，对学院顺利通过人才培养工作评估发挥了应有的作用。但这些规章制度在完成其历史使命的同时，也暴露出局限性，特别是在体现公平正义、充分调动教职员工积极性方面还有待进一步完善。首先，教学工作量的计算办法导致教师重理论课堂教学、轻企业一线实践，部分教师拼命上课挣学时，以致部分教师一人承担好几门课，严重影响了教学质量；而另一部分教师则无课可上，不得不分享其他教师的工作量，制造了分配上的矛盾。其次，对论文的奖励力度过大，导致一部分教师仅凭论文奖励便获得比上课或实训指导教师多好几倍的绩效奖金；而纯理论研究和论文的发表显然有悖于职业教育的发展方向。第三，在分配上仅以学历和职称作为主要依据，导致部分实绩不突出、教学效果不好的教授和博士反而获得比工作量多、实绩突出的教师更多的报酬，在一定程度上挫伤了“肯干事，能干事”教师的积极性。

（四）专业和课程建设在总体上与学院提升内涵发展水平的要求还不相适应。

学院已创办六年了，可到目前为止，我们仅有一门省级精品课程，据说还是相关部门照顾勉强过关的。对于这一点，评估组的专家曾毫不客气地提出了整改意见。课程过多、过滥导致我们人才培养的针对性不强、实效性不高，这一点我们要花大力气整改。在今年的党政工作要点中，我们已对此作了明确要求，希望各教学系严格遵照评建整改方案执行，加快推进专业和课程改革。同时，学院是以“校企深度融合”扬名的，而校企深度融合的一项重要内容是与企业合作育人、合作开发教材和课程，这一点我们还做得相当不够，有的教学系甚至还没有找到切入点和突破口，深度校企

合作的内容还是“零”。此外，我们的许多课程和教材早已过时，与企业生产一线严重脱节，可以说是既坑了自己，又害了学生。用这种课程培养出来的学生，企业肯定不会要，这就是人才培养与经济社会发展不相适应的直接原因。

（五）应用型和工程性研发水平与促进区域经济发展的要求还不相适应。

区党委、管委会创办这所学院的初衷之一，就是通过产学研结合，促进科研成果的转化，为经济结构调整和产业优化升级提供有力的技术支撑和智力支撑。六年来，我们在这方面也花了不少力气，做了不少工作，但总体来讲，我们的研发成果（尤其是应用型和工程性研发成果）还不能对全区的科技创新给予有力支撑，我们对全区经济发展的贡献率远远达不到区党委、管委会的要求，达不到企业技术更新的要求。原因之一，我们前几年更多地注重学术的探索和理论的研究，我们发表了不少论文，但对指导企业技术创新、促进区域产业结构优化升级的意义不大；原因之二，我们没有建成水平相对较高、开放、公共的研发平台，许多教授和博士没有用武之地。目前，相当一部分教学系的实验实训资源不能在全院共享，大大降低了实验设备的使用率，导致资源浪费；原因之三，各系（部）在工程性研发方面与企业的合作并不深入，还停留在浅表层次。一是我们还没有形成与企业共同研发工程性项目的长效机制；二是我们的研发人员还没有充分获取企业信赖；三是我们的研发能力还没有得到企业的认可，不能在同一平台上展开合作。

（六）“双师结构”教师队伍建设水平与现代高职教育体系建设的要求还不相适应。

专兼结合的“双师结构”教师队伍，是高职教育师资队伍建设的方向和趋势，是构建现代高等职业教育体系的关键。学院在建设“双师结构”教师队伍的实践中取得了一定的成绩，但也遇到了一些“瓶颈”性的困难。一是评定难。“双师型”教师评定的资格标准较难把握，“双师”水平参差不齐。部分“双师型”教师的学历与能力、职称与技能、资格与资质很不相称，特别是能真正适应高职教育的“双师”相对较少，从而导致“双师结构”队伍的总体质量不高。二是聘请难。首先是企业不允许。被高职院校锁定的兼职教师，绝大部分都是行业企业的骨干精英，在本单位担任重要的角色，承担繁重的工作任务，企业不放行；其次是时间和精力不允许。即使企业放行，就其本人来讲，时间上安排不过来，精力也支撑不了；再次是“门槛”不允许。高职院校所聘的兼职教师，一般都要具备高级工程师或本科以上的学历，很多低学历、低职称的“能工巧匠”被拒之门外；然后是政策不允许。国家明文规定，部分行业或事业单位的工作人员不得兼职。三是管理难。一方面兼职教师的时间大多由其所在单位支配，其本人不能依照学院的时间为学生上课，一般都安排在夜晚或周末，学生也难以承受；另一方面，兼职教师与其所在单位签订有劳动合同，兼职只是临时协议，学院不可能通过刚性的办法来考核评估；再一方面，在工作量和薪酬的计发上也存在一定的难度。

（七）实训校区（中心）建设水平与学院特色发展的要求还不相适应。

我们利用政府主导的优势，与企业联合共建了生产性实训校区（中心），这是我们的亮点和看点，是学院目前的特色所在。我们之所以办到了别人想办而办不到的事情，主要是有区党委、管委会的大力支持。许多专家和兄弟院校的领导看了之后不约而同地表示：此模式不可复制。因为他们的政府不可能以较低价格提供 200 余亩的厂房，没能力建成如此大规模的实训校区。所以，我们在拥有这种优势的同时，也承担了相应的压力。那就是能否发挥这种优势，在内涵建设上探索出可复制的、可资借鉴的、可供推广的经验和模式出来。因此，实训校区（中心）给了我们机会的同时，也对我们提出了更大的挑战。

总的说来，我们的实训校区要真正成为特色，还存在诸多不足。一是目前进驻

企业整体上科技含量不高，绝大部分还处在产业链的中下游甚至是下游；二是还没有按我们的建设初衷和省厅领导的要求，形成较为完整的产业链；三是各系（部）、各企业之间在一定程度上存在“关门主义”、单兵作战现象，设备和技术等资源不能共享，校区的整体聚合优势和辐射作用还有待进一步形成；四是“生产教学化”和“教学生产化”还没有在校区平台上得到真正的启动和实施，相当一部分专业的实践教学和企业生产一线还没有形成有效对接，甚至还没有找到切入点和突破口，在“实战化教学”方面仍无所作为。五是如何利用实训校区进行有组织、大规模、多层次的实习实训，还没有出台切实可行的总体方案，实训校区最基本的“实训”功能未得到充分发挥。

（八）人才培养质量和规格与社会对人才的需求还不相适应。

近三年来，我们的毕业生就业率保持在 99%以上，部分专业的技能竞赛获得了不菲的成绩，部分毕业生在企业表现突出，个别学生走上了创业之路，但人才培养质量在总体上还不能适应经济社会对人才的要求。一是就业率较高的背后是就业质量的总体偏低；二是学生的综合素质和人文素养还有待进一步提高；三是学生的职业道德和素养还不能适应现代企业管理要求；四是学生考证的高级通过率整体水平不高；五是“三证书”中“素质拓展证”的内涵还有待进一步丰富和提升，还没有很好地与学生的职业生涯规划和现代企业的基本要求结合起来。

（九）文化建设水平与学院协调健康发展的要求还不相适应。

一是文人相轻、互不买账的现象还在一定程度上存在；二是“独立王国”、“油水不进”的现象依然禁而不止；三是“谋人不谋事”的风气较为严重，个别部门和同志还有拉帮结派、搞小山头的倾向；四是团队精神和协同作战的意识缺乏，个别部门的凝聚力和战斗力还有待进一步提高；五是“清风正气”的廉政氛围和积极向上的工作作风有待进一步形成。

（十）部分行政职能部门的服务意识和指导作用与学院可持续展的要求还不相适应。

一些职能部门“官”味十足，颐使气指，行政命令多，热忱服务少；个别部门不能对分管工作进行有效指导，方向不清，指示不明，朝令夕改，令一线教师无所适从，导致教师重复做了大量的无用功，浪费了人力、物力和财力。

同志们，以上十个方面的不适应基本上反映了学院历年来内涵发展方面积累下来的缺点与不足，我讲得很不客气。但是这并不是对老师们工作的否定，而是出于主动的自我批评和自觉反思的需要。因为，我们已经站在了一个新的发展高度，要用新的更高的要求来审视我们自己，追求更高质量的发展。

“十个不适应”同时也暴露了我们发展中存在的一些基本矛盾。一是理念与执行之间的矛盾；二是激励机制与工作积极性之间的矛盾；三是人才培养模式创新与课程改革滞缓之间的矛盾；四是师资建设与示范建设之间的矛盾；五是校区建设与特色发展之间的矛盾。这些都是内部矛盾，我们完全有能力一一化解。只要我们分清了制约内涵发展的主要矛盾和矛盾的主要方面，就能找准提高发展质量的突破口和着力点。其中，理念的先进性与执行的不到位是根本性的矛盾，是衍生其他矛盾的“病灶”；激励机制的导向性与工作积极性之间的错位是结构性的矛盾；队伍建设水平偏低与示范性院校要求较高是关键性的矛盾；人才培养模式创新与课程改革相对滞缓是内涵发展中的主要矛盾；校区建设水平与特色发展要求不相适应是矛盾的主要方面。我们只有直面矛盾，用破釜沉舟的勇气和愚公移山的精神，披荆斩棘，迎难而上，才能实现学院更高质量的发展。

二、加强内涵建设的主要任务和要求

同志们，我们正在做学院发展的新的“十年规划”。即《中山火炬职业技术学

院 2010—2020 年发展规划》，今后的十年内，学院将实现两大发展目标：用 2 到 3 的时间，创建广东省和全国的示范性高职院校，省级示范和国家级示范要同步推进。示范院校建设工程完成之后，我们再用 6 到 8 年的时间，逐步把学院建成全国著名高等职业院校，其标志是：特色鲜明，内涵丰富，可持续发展。示范性院校建设和可持续发展都需要强大的内涵支撑，所以从现在开始，我们要紧紧抓住“内涵建设”这个“牛鼻子”不放松，继续攻坚破难，锐意创新，使学院的发展质量越来越高，发展空间越来越大，发展道路越走越宽。加强内涵建设，主要从以下五个方面着力。

（一） 推进“12345 工程”，强化特色建设。

特色建设的核心内容是“生产性实训校区（中心）”建设，这是学院现阶段内涵建设最集中的着力点。特色建设要靠大力推进“12345”工程来实现。所谓“12345”工程，即：一个目标引领，两条腿走路，三条轨并行，四阶段推进，五段式实习。

一个目标引领。我们要用 3 到 10 年的时间，将学院的“生产性实训校区（中心）”建设成集“实训、生产、研发、培训、创新”为一体的，国内一流、珠江三角洲领先的现代职业教育实训基地。“珠江三角洲领先”的主要标志有：特色更鲜明，实训效果更好，进驻企业档次更高，产业链更完整，生产与教学融合程度更高，工程性研发能力更强，开放水平更高，聚合效应和辐射作用更强，省级和国家级项目、基地更多，对人才培养模式创新的支撑更有力，对区域经济贡献更大。实训管理中心要紧紧围绕这一目标来制定发展规划，所有系（部）都要根据这一目标来谋划项目建设。

两条腿走路。指实训校区（中心）建设要坚持“基础建设优化”和“内涵品位提升”两手抓、两手都要硬的方针。**基础建设优化方面。**要多渠道筹措资金，多途径引进设备，以社会资金为主，政府投入为辅。要将北校区的综合实训大楼建设与校区建设统筹协调起来，整体规划，合理布局，力求做到资源充分共享、功能划分明显。**内涵品位提升方面。**第一，在今后引进企业时要提高准入“门槛”，尽量做到“高端引进、高位嫁接”，着力引入“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的“三重一多”企业，以及处在产业链上游的优质企业。第二，在引进企业组建生产线、开辟实训教学课室的同时，还要尽可能地组建生产性、工程性的研发室，或直接引入企业的研发机构，增强企业的研发功能，体现职业教育的“高等”性。第三，实训校区的建设要致力形成“资源充分共享，部门协同作战”的整体优势，各系（部）和各企业不能各自为政，要最大化地发挥实训校区所有资源对人才培养的作用。为此，要逐步形成两个中心来统筹调配资源，一是形成综合、开放的技能培训和工程性研发中心，统筹技术资源。目前，学院正在同有关单位协商，准备与美国硅谷光学合作，联合共建“中国南方精密光学镀膜研发中心”。如果合作成功，实训校区的品位将得到较大的提升。同时，以此为平台，可以引入长春理工大学的人才和技术，聚合开发区的光电资源，做大做强学院的光电工程系。二是形成以现代服务业为主体的商务中心，统筹商业资源。从这个意义上讲，校区内的所有企业都是现代服务专业的合作对象，经济管理系要主动与各企业对接，为校区企业提供优质的商业服务。第四，实训校区的内涵建设要紧扣“实训”二字，这是我们建设实训校区的根本，如果将这个“根本”丢掉了，我们就是在办工厂而不是办教育，所以宗旨不能忘，“根本”不可丢。

三轨并行育人。“育人”既是我们的根本，也是我们的终极目标。我们所提倡的“三轨并行”是育人的手段。即在实训校区（中心）这一平台上，使理论课程教学、实践能力培养、职业素质提升“三轨”同步运行。各教学系（部）要根据自身的实际，制订出各专业落实“三轨并行”的实施方案，真正让学生在此平台上扮演“学习者”和“职业人”的双重角色，切实提高人才培养质量。

四个阶段推进。整个实训校区建设过程，在总体上可分为四个阶段来推进。**第一阶段**可概括为“政府牵线，校企筑巢”。我们通过区管委会的牵线搭桥，已基本完

成了实训校区物质平台的建设，搭建了总面积达 14 万平方米的实践教学平台。**第二阶段**可概括为“双业对接，联合引凤”，我们以各系（部）为单位，初步引入了 11 家与各专业对口的企业，部分企业已投产运行，为学生的批量实习实训提供了可能。**第三阶段**可概括为“深度融合，产教一体”。这一阶段是校企合作的实质性阶段，也是最重要的阶段，我们还在积极探索之中，这也是目前学院内涵建设的重要着力点和突破口。**第四个阶段**可以概括为“腾笼换鸟，提升品质”。这一阶段是实训校区建设的高级阶段，是在第三阶段充分积淀的基础上、有了足够多的企业、并在珠三角的职教基地建设中初步形成了品牌效应之后，才着手推进的阶段。这一阶段的主要任务是，建设高水平的培训、研发中心，发挥中心的聚合、辐射作用，引入“名家、名企”，建设“名实验室（实训室）”，扩大实训校区的开放程度，增强实训校区的示范作用，向“国内一流的实训基地”建设目标冲刺。同时，引入竞争机制和淘汰机制，对校区内的企业进行综合评估，淘汰科技含量相对较低、处于产业链低端、实训实习效果不佳的企业，腾出场地，引入品质较高的企业，提升实训校区品质。

五段式实习。各系（部）在推进“五段式”岗位实习中不能犯教条主义的错误，不能将岗位实习过程简单地切割成五个阶段，而要实事求是地根据学生知识和技能的增进，并结合实习岗位的能力要求，科学划分时段，合理安排内容，精心组织实施，千万不可操之过急。要紧扣“岗位链”来科学地形成五段式的岗位实践体系，真正做到对学生实践能力的“递进式”培养。

（二）实施“深海探珠计划”，重构课程体系。

我们的内涵建设，实行的是自上而下的改革策略；而课程体系的重构，则需要采取自下而上的方法，因为理论来源于实践。要先让教师“沉”到企业生产一线的“深海”中去，探取课程重构的“珍珠”——第一手课改资料。早在两年之前，学院就提出了“颠覆性教学改革”的口号，但到目前为止，“口号”依然是“口号”。其原因有二：一是没有充分认识到专业和课程改革在整个高职教育改革中的重要地位，没有充分认识到专业和课程改革对人才培养模式改革的重要支撑作用；二是没有找到课程改革的方向、突破口和实施办法。要知道，我们所从事的是“高等职业教育”，既姓“高”，又姓“职”。这就要求我们在办学过程中，既要体现高等教育的特征，又要遵循职业教育的规律。

《国家中长期教育改革发展规划纲要》对职业教育提出的要求是：职业教育要面向人人，面向社会，着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。以服务为宗旨，以就业为导向，推进教育教学改革。今年 3 月 15 日，温家宝总理所在《政府工作报告》中明确提出：以就业为目标，整合教育资源，改革教学方式，着力培养学生的就业和创业能力。《纲要》和《报告》一致强调了培养学生的就业和创业能力。靠什么培养？靠课程去培养，我们的课程就是为培养人才而开设的。培养什么样的人才？就是要培养“有就业能力和创业能力”的人才。其中“就业能力”不是由学院来考核的，而是由企业来评估的。所以，我们的课程能否承担起培养学生“就业能力”的任务，也不是由学院的专家、教授和学术委员会来评定，而主要是由企业来评定的。所以，在办公室里搞不了课程改革，必须到企业去、到车间去、到生产一线去获取课程改革的第一手珍贵资料。所以，我们鼓励教师“先沉下去，再钻进去，然后浮上来”。我们将这一行动称作“深海探珠计划”。

第一，带着任务沉下去。专业教学团队要深入企业生产一线去获取课程改革的第一手资料。我们提出的“35 岁以下的青年教师在五年内要累计有两年时间的企业实践经历”的意义就在于此。其实，不仅仅是青年教师，也不仅仅是“累计两年”，还要鼓励教授、博士们深入生产一线去，更长时间地了解各岗位的职业技能要求，熟悉生产环节的工序衔接，掌握生产流程的组织形式。我们要将课程改革的着力点锁定在生

产一线，让课程体系的根扎在生产一线。在这方面，包装印刷系、光机电工程系、电子工程系都做了有益的尝试，我们打算在 4 月份召开一次现场研讨会，确立标杆，让这些带头去做、做得较好的教学系介绍经验。

第二，带着问题钻进去。专业教师深入到企业生产一线去干什么？不能简单地停留在走走、看看的层面，而要像孙猴子钻进铁扇公主的肚子里一样，将五脏六腑弄个清清楚楚、明明白白。不仅要明白每个内脏器官的位置、形状，还要掌握各器官的功能和作用，更为重要的是要掌握气血流通、运行的性状和规律。经过几个回合的反复历练，教师不仅对各岗位职业技能有了深入了解，也对各生产环节、岗位群的运作衔接有了清楚的掌握。在此基础上，再根据生产一线的工作流程，以岗位（群）能力为基本单位，编写原生态的教学资料或讲义，形成课程改革最鲜活、最原生态的第一手资料。光机电工程系已初步形成了整体实施方案，包装印刷系已派出了个别教师先行先试了。

第三，带着成果浮上来。专业教师沉下去、钻进去的目的是为了更好地浮上来。能否漂亮地浮上来的标志是：是否取得了研究成果。我们要用这些研究成果来编写教材、支撑课程、优化专业，这是专业教师沉到企业生产一线的根本任务。在这一过程中，专业教师要用自身之长，补企业师傅之短。电视剧《我的兄弟叫顺溜》中，顺溜是百步穿杨、百发百中的狙击手，当三营长叫他为战士们讲解射击要领时，他讲不出来。这时三营长的文书翰林则主动提出，要总结顺溜的射击技术要领，代顺溜为战士们讲解，而且效果很好。企业一线的师傅和能工巧匠是“顺溜”，我们的专业教师则要扮演“翰林”的角色，最好是兼有两者的双重素质。专业教师到生产一线的“深海”中采集到的“珍珠”，支撑了校本教材；校本教材经过加工之后，便可成为特色教材；特色教材自然成就特色课程，特色课程必然成就精品专业。因为这种教材才是紧贴企业生产需要的、受学生欢迎的教材。所以，在重构课程的过程中，我们要坚持“不破不立，先破后立”的方针，要完全打破本科“压缩饼干”式的、以知识模块为基本单元的旧体系，重新建立适应生产要求的、以岗位能力要素为基本单元的新体系。这才是我们所谓的“颠覆性”的课程改革。这种课程重构过程不仅能取得课改成果，而且还培养锻炼了教师、增进了校企合作，可谓一举多得。

（三）依托实训校区，探索“企业化”人才培养模式。

重构课程只是解决了“课改”问题，至于如何组织教学，又涉及到“教改”的问题。去年以来，同志们就学院的教学改革提出了许多具有建设性的意见，学院也提炼出了许多新的名词，如：“实战化教学”、“教学生产化”、“生产教学化”等概念。甚至有的同志还主张增加“理论课堂教学的职业元素”。其目的是非常明确的，就是要在教学环节上深入落实校企合作理念，让我们的教学一线更加贴近企业生产一线，最终达到彼此深度的融合，变“教、学、做”一体化为“教、产”一体化。

前段时间，我曾与某些同志就这个话题进行了探讨，我提出了一个概念——“企业化人才培养模式”，不知是否准确，我今天把它提出来，供大家研究、讨论，看是否能够涵盖先前我们所提出的一些教学理念。“企业化人才培养模式”的基本内涵至少包含四个层面：一是生产教学化；二是教学生产化；三是实训组织的企业化；四是人才培养规格的企业化。前三者是显性的，可以通过特定的组织形式来实施，第四个方面则是隐性的，要贯穿于整个人才培养全过程。

第一，生产教学化。生产教学化的主要目的是完成生产任务，是利用教学的组织形式来完成生产。在生产任务完成的同时，教学的主要任务也基本完成。这种形式需要教师有较强的生产组织能力，需要学生具备较熟练的操作技能和一定的创新意识。目前，个别教学系的个别专业正朝着这个方向进行初步的尝试。包装设计专业成立了工作室对外承接设计任务（创意性生产任务），在老师的指导下，以学生为主体完成

设计任务。面对真正的企业设计任务，学生的积极性和主动性大大增强。电子工程系的王奉瑾老师则直接将学生安排到他自己的公司，在车间完成教学工作的同时也完成了生产任务。希望各系积极探索尝试这种一举多得的教学组织形式，总结经验，在条件成熟的时候予以推广。

第二，教学生产化。教学生产化的主要目的是教学，是通过对生产过程的部分或全部环节的教学化运用来达到落实教学任务的目的。这种形式下的教学内容是建立在真正的生产环节之上，需要教师对生产环节（工目、工序、工艺等）进行分解，根据教学要求和学生实际进行教学设计。这种方式能将具体的教学内容与生产一线（操作过程）的各个具体环节的技能要素一一对接起来，是实现“教产一体化”的有效途径，是深层次的校企融合，宜予推广。但在推广过程中要从实际出发，因课程而异，因专业而异，不能搞“一刀切”。同时，要把握好推进的速度和强度，要从易到难，循序渐进 。教务处要拿出整体实施方案，各教学系要根据实际予以落实，督学组要跟踪督查。

第三，实训组织的“企业化”。实训教学是学院“1+1+1”培养模式的重要组成部分，也是高职教育区别于本科教育的重要标志，更是提高学生实践能力和适应能力的重要手段，必须抓实、抓好，并与“五段式”的岗位实习有机结合起来。参照企业生产的组织形式来组织学生的实训，推行“企业化”的实训模式，要从以下几个方面着手推进。**在编排上**，按照生产线上的“班长、组长、拉长”的组织结构，实行“老师带头，师生混编”，让教师担任“工头”，师生混编的好处在于既有利于教师对学生的管理，更有利于青年教师成长。**在岗位上**，实行由低到高，由易到难，多岗轮换。要在实施中引入竞争机制，在学生通过了低一级岗位实训考核后，让成绩优秀者升到高一级岗位。在学生完成了一种岗位的实训任务后，随即转到另一种岗位。在实训进行到一定时间之后，争取让部分学生能够脱颖而出，替代教师“工头”的位置。“工头”的位置也要拿出来竞争，实行优胜劣汰，轮流坐庄。**在教学上**，倡导师生写实训笔记。教师写“实训管理笔记”；学生写实训操作笔记。争取每日一记，定期检查。让实训笔记成为实训课程改革的最鲜活、最原始的第一手资料。**在管理上，**实行真正的企业管理。**在学生考核上**，实施“积分自然生成考核”与“企业考核”相结合的办法。首先，学校与企业根据实训需要，设计好实训积分卡。积分项目包括考勤、遵守生产规程、获奖加分、违规扣分、岗位级别等。高级岗位高分值，低级岗位低分值。然后，让学生按企业管理要求，在上、下班时自觉刷卡，让积分自然生成。最后，在岗位实训结束时，将企业师傅对学生考核的量化分数转换成积分，由带队教师和企业师傅共同签名确认后，输入学生积分卡，根据积分卡的分值高低来评定学生实习成绩的等次。不同岗位的分值可以累加，最终积分高的学生获优秀实训奖励，并计入总成绩。**在教师考核上**，实行“实训指导老师挂牌积分制度”。首先，由学院和企业共同设计好积分卡。然后，向学生公布实训指导教师的名单和基本情况，由学生自由选择指导教师。指导教师每多带 1 个学生，就在其卡内增加相应分值；每减少 1 个学生，则扣减相应分值。最后，将学生评教的量化分数转换成积分，由实训管理中心、教务处、人事处三个部门审定后输入教师积分卡内。在年度考核时，将积分作为考评实训教师的重要依据，并将积分折换成教师的实训工作量，纳入分配体系，与教师的收入挂钩。“企业化实训方案”由实训管理中心牵头，教务处、人事处协助制订，实训管理中心主要负责实训的组织与管理，教务处主要负责工作量的制订和实训项目的确定，人事处主要负责考核结果的运用。

第四，人才规格的企业化。我们经常强调，要培养“适销对路”的人才，只有“对路”了才能适销。“对路”就是我们人才培养的“规格”要对得上企业需求的“口径”。“口径”不一，便会错位，便不能实现“无缝对接”。时下，社会上对高校培养的人

才怨声载道，颇有微辞，流行的说法是：企业招不到合适的人才，毕业生找不到合适的岗位。这就是人才培养“规格”与企业需求“口径”的严重错位。

人才规格包含了很多个方面，譬如：思想政治觉悟、社会职业道德、人文综合素质、专业技能、知识结构、身心健康状况、性格禀赋气质等等。有些毕业生专业技能强，但职业道德差，企业当然不喜欢；有些毕业生道德品质好，但岗位能力差，企业当然不需要；有些毕业生道德修养高，专业技能也强，但身心健康状态有问题，合作沟通协调能力差，无异于一颗“定时炸弹”，企业当然不欢迎。

实际上，一项专业技能，正常的人用不了多长时间便能掌握，通过短期的突击培训完全可以达到目的，但为什么大多数人才还要由大学来培养呢？那是因为大学有“文化”，符合规格的人才是培养出来的，既要“培育”又要“养育”；而不是由速成班“培训”催生出来的。这也许是高职院校存在的必要性之一。这就好像汽车驾驶员，驾驶技术最多三个月便学会了，但要成为一名合格的驾驶员并不是由拿到驾驶证为标志的，而是在拿证以后能否文明驾驶、不出交通事故决定的，因此我们的人才培养工作要着眼长远，为学生的终身发展负责，为企业的可持续发展负责。追求人才培养规格的企业化，在很大程度上讲是在人才培养过程中有效地植入企业文化的基因，在学生的心灵“胚胎”上滋生发芽。为此，“素质拓展证”的考评内容中企业文化要占较大比重。

（四）利用园区资源，加强“双师结构”教师队伍建设。

在前面我举过“顺溜”与“翰林”的例子。一位做得好，但讲不出来；一位讲得好，但做不了示范。我们现在的教师队伍中恐怕有绝大部分教师属于“翰林”一类，这很不符合高职教育的要求。实现“国家级示范性高职院校”的目标要求我们要努力建设一支兼有“顺溜”和“翰林”双重素质的、专兼结合的、结构优良的“双师结构队伍”。

第一，切实加强师资培训。在培训过程中要突出培训的针对性和实效性，对不同类别的教师要有区别、有重点地培训。教学管理队伍，要突出的先进教学管理理念、方法的培训；兼职教师，要突出教育教学能力培训；专业带头人和骨干教师，要突出专业技能培训；中青年教师，要鼓励他们到生产一线参加实践锻炼，从理论型教师逐步向“双师型”教师过渡。

第二，制订并落实好“兼职教师政府津贴”制度。区党委、管委会对学院的“双师结构”教师队伍建设给予了大力支持，对到学院兼职的开区企业骨干发放政府津贴。我们要珍惜这项优惠政策，认真制订并落实好《兼职教师政府津贴实施办法》，在“双师结构”教师队伍建设上取得实质性的突破。

第三，推行项目合作、利益驱动机制。要坚持以服务为宗旨，利用人才和技术资源，通过共同研发课题和项目的形式与行业企业进行深度合作，让行业企业有利可图，自觉地将精英骨干力量安排到项目研发上来，这部分骨干和精英在完成项目和课题的过程中有效地指导教师和学生，从而扮演了兼职教师的角色。

第四，为“能工巧匠”提升学历和职称服务。要适当降低兼职教师的准入条件，让他们进来之后一边带学生实训，一边参加学院组织的专业知识培训，并为他们提升学历和职称提供方便。同时，还要在以下两个方面积极争取主管部门的政策倾斜，并进行有益探索：一是建立兼职教师的职称晋升机制，破除不利于兼职教师晋升职称的条条框框；二是对已经取得技工证书的兼职教师，在提升学历考试时应与普通的国家学历考试有所区别。

第五，引入竞争机制，实施优胜劣汰，加强兼职教师管理。建立完善兼职教师的管理办法，加强对兼职教师的培训和管理。让学生自由选择兼职教师的实训项目和课程，根据选课学生的数量和教学效果的反馈来计算兼职教师的工作量和薪酬，自然淘汰不称职的兼职教师。

（五）立足学院实际，切实加强科研工作。

在今年的“两会”期间，胡锦涛总书记寄语高等教育：要加快建立以企业为主体，市场为导向，“产、学、研”相结合的技术创新体系，充分发挥高等学校和科研院所在科技创新中的重要作用。作为坐落在高新技术园区的职业院校，我们更应该通过科研渠道为区域经济作出应有的贡献，提升学院的内涵发展水平。

第一，准确定位，突出重点。我们的科研工作要立足地方，切合实际，扬长避短，切忌好高骛远、贪大求重。要争取在三个方面有所突破。一是在人才培养模式创新上有所突破。要围绕学院正在推进的“课程重构工程”，在课程建设和教学方法改革上产生一批成果。二是在应用型、工程性的项目研发上有所突破。在起步阶段，应以技术应用型的小项目和专项技术研究为主。选择技术难度不高，资金投入较少，又能产生一定经济效益的项目入手，逐步过渡到有较高科技含量的应用型、工程性的项目。三是在争取省级以上财政支持的项目上有所突破。

第二，整合资源，搭建平台。要尽快整合学院的闲置科研设备，在实训校区（或拟建的综合性实训大楼）建立综合、公共、开放的应用型工程技术研发中心（实验室），并以此为平台，引入名家、名所、名企、名校共同进行项目研发，力争用 3—5 年的时间创出品牌，扩大影响，真正为地方经济发展和人才培养作出贡献。

第三，健全机制，建设团队。从专业教师中选拔科研能力强、工作热情高、敬业精神足的同志担任科研带头人，建设一支能吃苦、能战斗、能攻关的科研精英团队。健全激励机制和考核评估制度，明确目标和责任，切实增强项目申请、实施和自我造血能力。从本学期开始，学院将不再对发表的论文进行奖励，只奖励科研项目。院级项目，由学院学术委员会评定；向上一级申报的项目，由省内乃全国知名专家组成考评小组予以评定。

三、加强内涵建设的保障措施

（一）进一步强化三种意识，为加强内涵建设提供思想保障。

加强内涵建设，提高发展质量，实现学院可持续发展，迫切需要我们进一步增强忧患意识、大局意识、竞争意识。

第一，切实强化忧患意识。孟子曰：生于忧患，死于安乐。忧患意识是一个国家国运长治久安的思想自觉，是一个民族传承繁衍的精神省悟。忧劳可以兴国，逸豫可以亡身。在思想意识领域，我们目前最需要做的一件事情就是居安思危。我们要经常性地用“十个不适应”来警醒自己，叩问、反思我们的发展方向、速度和质量。只有居安思危，才能有效克服“小富”即安的思想，才能“富”而思进，走上与时俱进的可持续发展之路。

第二，切实强化大局意识。大局意识可以分为三个层面。一是世界眼光和国际视野。要放眼全球，在国际上寻找标杆，同职业教育发达的国家找差距，取人之长，补己之短。二是准确把握全国高等职业教育的发展形势和政策导向，积极借鉴高职教育发展水平较高地区的经验，让办学方向不偏航，办学理念不落伍，抓住机遇奋力创建国家示范性高职院校。三是坚持以全院的发展大局为出发点来考量自己的工作，规划自身的职业生涯和事业发展。

第三，切实强化竞争意识。在发展速度越来越快、就业压力越来越大的当今时代，我们要切实树立起竞争意识。竞争意识从本质上说就是争创一流的争先意识、精益求精的认真态度，是一个人永葆旺盛青春活力的精神基础。我们要在完成本职工作中奋勇争先、力争上游，在实现学院可持续发展的征程中，用优异的业绩证明自己、成就自己。

（二）进一步完善和优化激励机制，为加强内涵建设提供制度保障。

第一，建立公平合理的分配制度。温家宝总理说：“公平与正义比太阳还要有光辉”。建立公平合理的分配制度能激发人的工作激情，促使一个团队充满活力。但公平绝不是“太公分猪肉”式的平均主义，“大锅饭”才是最大的不公平。我们要按照“按劳分配，多劳多得，优质优酬”的分配原则，切实建立适合学院可持续发展的分配制度。要改变工量的

计算办法，实行教师工作量，使其向有利于实践岗位和内涵建设的方向倾斜。要强化“二级分配”，充分发挥分配制度的杠杆调节作用，激发教职员工的工作积极性与主动性。要注重能力，突出实绩，逐步纠正过度注重“学历、职称”的分配导向。

第二，建立科学公平的考核评价制度。一是完善考核内容，增强考核科学性。考核内容要充分体现加强内涵建设的要求，充分体现把政治标准放在首位，充分体现不同部门、不同层次、不同类型的特点，充分体现考核内容的激励性和约束性。要把学院今后一段时间的发展重点与考核目标体系结合起来，把平时督查监控结果与年度考核结合起来，既注重考核已经取得的显绩，又注重考核打基础、利长远的潜绩。

二是改进考核方式，增强考核系统性。要坚持以平时考核、年度考核为基础，以任期考察、任职考察为重点，合理安排，相互印证。加强平时考核，注重在应对重大事件、完成重大任务以及涉及个人利益时的跟踪考核。进一步完善民意调查、实绩分析、综合评价等方法，增强考核的科学性。三是扩大考核民主，强化结果运用。一要实施平时工作过程考核结果署名制度。教职工日常工作完成情况的记录是评价其工作质量高低、工作态度好坏的第一手资料，加强工作过程的质量监控，其本身就是对教职工工作状况的监督和考核。相关部门要定期对教职工的工作落实情况进行考核，并要求考核对象对考核结果署名认可，这样既可以提高考核结果的信度，又可以激发教职工的积极性，增强考核结果的效度。二要坚持把考核结果作为选拔任用、培养教育、教职工评优评先、奖金福利待遇晋级的重要依据。着力形成注重品行、科学发展、崇尚实干、重视基层、鼓励创新、群众公认的正确用人导向。

第三，建立公开公正的选人用人制度。选人用人事关人心向背、事业兴衰。要实现学院健康和谐可持续发展的目标，必须把握两条基本原则：一要用好的作风选人；二要用好的制度选人。一是完善推荐提名制度。坚持把民主推荐作为选拔任用干部和专业带头人的必经程序，充分用好民主推荐结果，在推荐提名环节切实落实民主，落实教职工对干部、专业带头人选拔任用工作的知情权、参与权、选择权和监督权，体现公认原则。二是推行公开民主推荐考察人评选办法，提高民主推荐的公开度和透明度。三是实行推荐责任制度。规范组织和教职工个人推荐干部和专业带头人的行为，严明推荐纪律。对出现弄虚作假，工作失误，不按程序办事的现象的，追究相关部门负责人、工作人员的责任，取消一切干部、专业带头人推荐、考察和任免的决定。

第四，建立激先励后的评优选先制度。评优选先的目的在于树立标杆，鼓励后进。学院现行的按照事先规定的标准(即优秀评选占党支部人数的比例)敲定各部门的具体名额的做法，已经挫伤了不少“肯干事、能干事、干成事”的同志的积极性。有些部门和支部名义上是民主推荐、匿名投票。票是投了，却没有当众公布优秀当选人员和落选人员票数，甚至出现总票数与实际参评人数不相符合的现象，这样选出来的优秀能否服众，实在值得反思。必须改变这种不良的评优选优的做法。一是建立综合评价制度。我们评价一个人必须看他的工作态度、工作业绩、个人提升、众人评价，而不是让连名字都叫不出来的人去评价另一个人。二是建立分层评价制度。工作岗位难易程度不同，应该制定相应的评价标准，同类岗位施行相同的考评标准，如秘书类人员就可以单独列出作为一类考评对象。三是建立评优公开述职制度。在部门内部公开述职，由组织、人事、纪检三个部门分别委派一名工作人员听取相应接受考核部门工作人员的述职，匿名投票选定评优候选人员参加支部评优活动，通过相同的评选过程，最终选出支部优秀工作人员。

第五，建立规范严谨的督查监控制度。为杜绝“出工不出力”现象，必须构建内涵建设质量督查监控体系。一是完善教学督导制度。要对学院教学过程中影响教学质量的各个环节进行监督、检查、评估、审议、指导。要深入课堂，真实地掌握一线教学情况，及时发现教学中存在的问题，为改进教学工作、提高人才培养质量提出意见和建议。要参与人才培养方案、教学大纲和各项规章制度的审定工作。二是建立干部定期听课制度。学院各

级党政干部深入教学第一线，倾听师生意见，及时发现并解决一线存在的问题。三是建立学生信息员制度。以班级为单位，在优秀学生干部中（以学习委员和学习部长为主）遴选部分学生信息员，每班一名。由教学督导室颁发聘书，每学年一次；每年进行一次评选表彰优秀教学信息员活动。学生信息员以系为单位每两周集中上交一次教学信息员记录表，教务处、教学督导组负责整理、归纳、反馈。

（三）进一步强化工作作风建设，为加强内涵建设提供执行保障。

目前，学院作风建设的的主流是好的，但仍有许多值得改进的地方。“忙于谋人，疏于谋事”者有之；“心浮气躁，急功近利”者有之；“工作漂浮、不求落实者”有之；“遇事推诿、推卸责任”者有之；“思想僵化，缺乏创新”者有之。凡此种种，在很大程度上阻碍了决策的执行，妨碍了工作的落实。我们必须从加强教育引导、完善制度建设等方面切实加强作风建设，致力营造清风正气、干事创业的工作氛围。

第一，要注重实际效果，打好教育这个基础。一是突出教育的针对性。结合工作作风中存在的主要问题，有针对性地开展专题教育。二是突出教育的目的性。要加强对教职工的理想信念教育，价值观、利益观教育，职业道德教育，树立典型，强化正面宣传，提高抵制歪风邪气的自觉性。三是突出教育的实效性。利用多种形式开展丰富多彩的教育活动，加强对教育成果的推广，让教育成果转化为推进学院内涵发展的动力。

第二，注重科学管理，抓好制度这个保障。一是不断完善加强作风建设的规章制度。要认真贯彻落实《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》，继续强化责任追究，提高教职工执行力。二是将作风建设作为党建目标管理和年度考核的重要内容，细化目标，明确任务，落实责任。三是建立健全工作作风问题排查和责任追究制度，充分发挥组织、纪检监察、人事等部门的职能作用，查找问题，剖析原因，提出对策，并强化对督查结果的运用。

第三，注重干部带头，抓住示范这个标杆。火车跑得快，全靠车头带。干部要自觉发挥表率示范作用，各部门的干部、尤其是第一责任人，要从严要求，以身作则，看好自己的门，管好自己的人。

（四）进一步强化宣传工作，为加强内涵建设提供舆论保障。

宣传工作要紧紧围绕内涵建设这一中心工作，进一步完善制度和队伍建设，加强管理，提高水平，为推进学院可持续发展营造良好的舆论氛围。

第一，完善宣传工作制度、规范新闻发布流程。一是建立严格的新闻稿件审核制度，统一宣传口径，严把新闻出口关。二是建立新闻评选制度，对采编者给予一定的物质奖励和精神鼓励。三是建立系部信息报送制度，及时报送基层一线有价值的新闻。

第二，建立一支专业性较强的宣传队伍。一是聘请市内外的资深记者对学院通讯员队伍进行系统有效的培训，提高通讯员发现、采编新闻的水平。二是加强对通讯员队伍的管理，建立年度优秀通讯员评选制度，把评选结果纳入年度考核内容。

第三，加强对先进事迹和人物的宣传报道。一要利用媒体宣传内涵建设的先进事迹、先进人物、优秀成果，确立典型，树立榜样。二要深入课程改革和实践教学的一线，采编出优秀的新闻稿件，提高宣传工作的针对性和实效性。三要进一步与各类媒体（特别是国内的主要教育媒体）建立良好的沟通合作关系，畅通宣传渠道，提升宣传工作层次。

同志们，温家宝总理说过，职业教育的地位再怎么强调也不过分；职业教育有前景再怎么描绘也不过分。站在新的发展平台上，我们提出了更加宏远的发展目标，选择了一种更加理性的发展方式，开辟了一条更加坚实的发展道路，让我们发扬踏石留印、抓铁有痕的实干精神，同心同德，锐意进取，谱写学院发展的新篇章！

返回目录

7.3.3 落实全国高等职业教育工作会议精神 加快推进国家骨干高职院校建设步伐（2010 年 10 月时任学院党委书记、代院长邹鑫在全院教职工大会上的讲话）

落实全国高等职业教育工作会议精神
加快推进国家骨干高职院校建设步伐

——在全院教职工大会上的讲话

党委书记、代院长 邹鑫

（2010 年 10 月 9 日）

同志们:

国庆长假刚刚过去，我们在这里召开全院教职工大会，传达学习全国、全省高等职业教育工作会议精神，启动国家骨干与省示范高职院校建设工程。目的有两个：一是收心，让大家在长假之后进入正常工作；二是动员全院教职员工加快推进国家骨干高职院校建设步伐。刚才，劳汉生常务副院长就国家关于高职教育发展的有关导向政策及我院近期发展的有关工作情况作了简要说明，汪院长就学院建设国家骨干与省示范高职院校的目标任务作了说明，提出了工作要求。我完全同意。下面，我就学院如何落实全国高等职业教育工作会议精神，谈两点意见。

一、深刻领会全国全省高等职业教育改革与发展工作会议精神

（一）传达学习全国高职教育改革与发展工作会议精神。

1、会议基本情况。9 月 13 日至 14 日，全国高职改革与发展工作会在杭州召开。会议的主题是以提高质量为核心，以合作办学、合作育人、合作就业、合作发展为主线，深化教育教学改革，推进体制机制创新，努力建设中国特色现代高等职业教育。13 日上午会议主要内容是主题报告、典型发言。江苏省教育厅、宁波市、交通运输部、中国铁建作了主题报告，四川工程职业技术学院、中山火炬职业技术学院作了典型发言。下午参观。14 日上午讨论，下午各组汇报、总结。本次会议是新世纪召开的一次最高规格的全国高等职业教育工作专题会议，参会人员包括教育部及其所属 27 个职能司局、研究院所领导，还有国务院政研室、国家科技部、人事部、财政部相关司处负责人。除教育行政部门、高职院校参加之外，还有 30 多个部委、行业、企业和 20 多个省市政府领导等共约 500 人出席，充分体现了高职教育凸显校企合作，强调政府主导、行业指导、院校主体、企业参与的重要特征。会议提出，在未来十年形成一批特色鲜明，具有国际影响的高职院校。

2、陈希副部长讲话精神。陈希副部长主题报告题目是《强化教育教学改革 推进体制机制创新 全面提高高等职业教育质量》。报告分两部分：一是站在新的起点，充分认识，加快高职教育发展的重要性、紧迫性。二是以提高质量为核心，努力建设中国特色高等职业教育。陈希副部长指出，加快发展高等职业教育具有十分重大的意义。**首先是**贯彻落实全国教育工作会议和《国家中长期教育改革和发展规划纲要》的需要。胡锦涛总书记在全国教育工作会议上强调，要“大力发展高等职业教育”；《国家中长期教育改革和发展规划纲要》提出，义务均衡、

高中普及、高等教育提高质量的具体要求。所以说，党中央、国务院对高等职业教育的要求是“既要大力发展，又要提高质量”。陈希副部长强调，加快高职教育发展，是实现国家战略的需要，建立人力资源大国、高等教育强国，高职占半壁江山。**其次是**和谐社会建设的需要。高职教育非升学教育，而是就业教育。促进就业、改善民生，特别是就业，需要培养结构、素质匹配的好学生，需要好设计、好工艺、好设备、还要好技工。“没有一流的技术，就没有一流的产品”。**再次是**构建终身教育体系，学习社会的需要。高职教育是职业教育链中的最高端。对终身教育体系的构建和学习型社会的建设具有十分重要的作用。办高职教育的功能，就是要做好两个服务。**一是**服务经济社会发展，满足改变经济发展方式、推动产业结构优化升级，走新型工业化发展道路的需要。**二是**满足人民群众终身教育、就业教育、岗位培训的需要。

陈希副部长分析了我国职业教育发展存在的不足。**一是**专业设置与区域需求不相适应，而且市场机制不完善。**二是**与行业企业联系的机制不健全。**三是**“双师型”教师队伍及其评价体系不健全。专业教师普遍缺乏行业生产经验，生师比太高，培养不够精细，质量不高，能力素质不高，数量不够。**四是**投入不足。

针对上述问题，陈希副部长提出了下一步的工作思路，要求高职教育要主动适应社会需要，以育人为本，增强人才社会服务能力，明确培养目标，鼓励高职院校办出特色、办出水平、办成世界一流。

陈希副部长提出四个要求：**一是**科学把握高职教育战略定位。职业教育非升学教育，而是就业教育。“不贬低，不淡化”。“不贬低”是指高职教育也是高等教育，大专学历教育。“不淡化”是指高职教育就是就业教育、岗位教育。**二是**不断强化教育教学改革。第一，深化“人人均可成才”的高职教育人才观、面向需求的高职教育教育观。第二，不断强化专业结构改革，要以经济社会需求为依据设置专业。第三，深入推进人才培养模式改革。第四，不断改革评价方法。第五，不断提高国际交流与合作，按国际标准提高技能标准，鼓励优质教育资源走出国门办学。第六，切实加强德育培养教育。**三是**大力推进体制机制创新。第一，各地要完善校企合作政策法规。第二，推动行业企业共建共管学校体制。第三，学校要建立股份制。第四，要扩大高职院校的办学自主权。**四是**切实提高办学基础能力。第一，加大财政投入提高建设能力。第二，加强“双师型”教师队伍建设，提高教育能力。高职院校要保留一些编制，便于“兼职教师”转型。第三，加强实习实训基地建设。第四，加强教学资源整合，积极拓展社会服务功能。

概而言之，陈希副部长的讲话体现为“优化结构、提高质量、彰显特色”这三个词，十二个字。即优化学校、专业、学生的结构，提高教育、教学、德育、育人的质量，彰显高职自身、区域、学校、课程的特色。

3、会议文件中的其他精神。《国家高等职业教育发展规划（2011—2015 年）(征求意见稿)》、《教育部关于推进高等职业教育改革发展的若干意见(征求意见稿)》全面部署了未来 10 年高等职业教育战线的发展战略及发展任务。

（1）高职的办学定位。

会议明确要求，高等职业院校要以培养生产、建设、管理、服务第一线专科层次的高素质技能型专门人才为根本任务，主动适应区域经济社会发展需要，坚持以服务为宗旨、以就业为导向、走产学研结合发展道路；创新体制机制，大力推进合作办学、合作育人、合作就业、合作发展，增强办学活力；突出人才培养的针对性、灵活性和开放性，不断提高社会服务能力，努力建设中国特色现代高等职业教育，为经济社会发展提供强有力的高技能人力资源支撑。

（2）高职的发展战略。

会议明确提出，高等职业教育改革与发展的战略目标是努力建设中国特色现代高等职业教育。把立德树人作为根本任务，着力职业道德和职业精神培养，强化职业技能训练，促进学生全面发展，培养生产、建设、管理、服务第一线的高素质技能型专门人才。全面提升高职院校的整体办学水平，增强社会服务能力，开展多样化继续教育，努力形成一批特色鲜明、水平较高、具有国际影响的高等职业院校。

（3）高职要大力推进的八大工程。

会议提出，整个“十二五”期间，教育部将按照统筹规划、先行试点、动态调整的原则，逐步启动“八大工程”，以政策引导、项目激励等多种方式，调动各方参与高等职业教育的积极性，通过持续改革与建设，全面提高高等职业教育质量。

①综合改革试点工程。**一是**在 20 个地市级城市开展地市级高等职业教育综合改革试点，形成政府主导、行业指导、企业参与的政策环境。**二是**继续推进“国家示范性高等职业院校建设计划”，建设国家示范（骨干）高等职业院校 200 所左右，省级示范院校 400 所左右。**三是**以高职院校为龙头，行业（或地方政府）为主导，建设 100 个左右区域（或行业）示范性职业教育集团。**四是**建设 200 个左右校企合作示范基地，探索高等职业院校与企业“双主体”共同建设、共同运行的新机制。**五是**“十二五”期间，国家再建设 1000 个、各地建设 2000 个生产性实训基地。

②高职专业设置工程。**一是**改革高职教育专业设置管理办法，完善各地自主设置、国家备案、信息公开的管理机制。**二是**建立专业设置及供需信息发布制度。对连续 3 年初次就业率达不到本省平均数一半的专业暂停招生。**三是**优化专业结构。重点支撑建设国家级重点建设专业 1000 个，省级重点建设专业 2000 个，校级重点建设专业 3000 个。**四是**开发 50 个国家专业教学资源库。

③体制机制创新工程。**一是**鼓励各地制定企业参与校企合作的激励政策。**二是**鼓励地方和行业企业共建高职院校。**三是**探索高职院校董事会或理事会等决策议事制度。

④人才培养改革工程。**一是**将就业水平、企业满意度作为衡量人才培养质量的核心指标。**二是**提出从 2011 年起，建立高职教育人才培养质量年度报告发布制度。**三是**引入行业（国际）标准融入教学内容，重构课程，体现出“新”、“活”。

⑤师资队伍建设工程。**一是**鼓励高职院校与企业联合培养专业教师。到 2015 年，国家完成一大批“双师型”教师培训，使 80%以上的专业教师具有双师素质。其中国家示范（骨干）院校达到 90%以上，省级示范院校达到 85%以上，提高双师结构教学团队建设水平，兼职教师承担的专业课学时比例达到 30%，其中国家示范（骨干）院校达到 50%，省级示范院校达到 40%。**二是**加快双师结构专业教学团队建设。到 2015 年，由兼职教师承担的专业课程学时比例达到 30%。**三是**实施符合高职教育特点的教师职称评聘办法。如：将参与企业技术应用、新产品开发、社会服务等作为专业技术职务评聘业绩考核的重要内容。

⑥招生考试改革工程。**一是**开展“知识+技能”、“高中学业水平考试+职业倾向测试”等多样化选拔试点。**二是**开展复转军人免费单招试点。**三是**开展校企合作成人专科学历教育单独招生试点。

⑦社会服务提升工程。**一是**积极发展非全日制专科教育。2015 年高等职业教育在校生总数达到 1390 万人，其中，全日制在校生稳定在 1000 万左右。**二是**加强技术服务平台建设。与企业合作建立技术研发机构、产学研结合基地。面向社会开展高技能和新技术培训。每年技术服务收入不低于 12 亿，其中省级以上示范

院校（含省级）校均年技术服务收入不低于200万元。

⑧教育经费保障工程。**一是**分专业类别制定生均经费和财经拨款基本标准。**二是**开展实习实训经费补贴机制试点。**三是**加大专项资金投入力度。

（二）全省高职教育工作会议精神。

9月26日上午，全省高职教育工作会议由省教育厅主持召开，魏中林副厅长出席并讲话。胡振敏处长传达教育部杭州会议精神。

1、胡振敏处长传达会议精神。（1）全国高职教育改革与发展工作会议精神（略）。（2）省教育厅高教处贯彻落实会议精神的意见和思考。**一是**研究制定我省高职教育发展规划纲要和“指导意见”。**二是**抓改革创新，深化改革，推进体制机制创新。**三是**引导学校科学准确定位。**四是**引导建立高职教育的体制机制。主要包括双师教师队伍建设机制，高职教师职务评定办法，资金筹措与项目资金管理机制等。**五是**高职教育重点建设项目。主要包括中心城市高职教育综合改革示范区、职教集团、骨干示范院校建设、校企合作基地建设等项目。

2、魏中林副厅长的讲话精神。（1）认真学习贯彻落实“三个会议，三个规划”精神。三个会议是指全国教育工作会议，全省教育工作会，全国高职教育改革发展工作会。三个规划是指国家规划纲要、国家职教规划、广东省规划。（2）明确和关注一些话题，高职教育下一步观念、理念。①全面提升广东高职教育发展水平，实现内涵发展的历史性跨越。省高职教育要求具备中国特色（就业教育、终身教育）、国际水平（在世界同行中有话语权，有特色和吸引力，能吸引高职学生）。②明确高职教育发展思路。以四个合作（合作办学、合作育人、合作发展、合作就业）为核心明确改革思路，服务广东经济社会发展。**一是** 2010—2012年继续扩大办学规模。现在广东的高校学生133.4万，其中高职61万，本科72.4万，到2012年高职和本科要两相当。**二是** 2012—2015年高职规模，结构，质量效益都要有新突破。毛入率要达36%，现在为27.5%。**三是** 2015—2020年，建成全国重要的职教中心。各校要修订完善发展规划。特别是实训基地、专业发展、内涵建设、师资队伍四个重要内容。实训基地建设要突出生产性、专业发展要通过合作办学形成专业规划、内涵建设要注重提高人才培养质量，师资队伍建设要形成体现高职师资特色的评价体系，突出实践生产力。③高职教育定位。高职教育属性体现在两个方面：一是层次。高职教育是高等教育组成部分。二是类别。高职教育具备职业教育属性。④高职升格问题。公办高职不准升格。不动摇，不争论。⑤高职教育要求。高职教育要坚持定位，办出特色，办出水平，保持领先，打造国内南方职教高地，能在国际上吸纳高职留学生。⑥体制机制改革。体制机制改革两条总原则：一是“四个合作”为核心，突出特色。二是省示范在“合作”方面起关键引领作用。⑦加强政府统筹力度。

二、加快推进国家骨干高职院校建设步伐的重点工作

同志们，全国高等职业教育改革与发展工作会议和全省高职教育工作会议的召开，为我国和我省高职教育未来十年的发展指明了前进的方向。要实现学院新一轮跨越发展的奋斗目标。我们必须认真领会、准确把握这两次会议精神实质，继续以“等不起”的紧迫感、“慢不得”的危机感、“坐不住”的责任感，奋力拼搏，真抓实干，着力抓好四项重点工作。

（一）落实“深海探珠”机制，推动专业动态调整和课程适时优化。

一是做好国防教育专业和人防主题公园建设项目的申报工作，塑造地方专业品牌。**二是**强力推进重点专业申报工作。以国家级实训基地建设为平台，3年内，力争建设3到5个国家级重点专业，6到10个省级重点专业，10到15个院级重点专业。**三是**落实课程适时优化机制构建工作。系部要以目的性很强的企业岗位

能力调研为抓手，引入国家乃至国际通用的行业标准，鼓励教师“带着任务下企业”，基于职业岗位技能结构，开发出行业企业真正需要的新课程，编写出理论与实际的结合、又能够反映企业生产最新技术的新教材。**四是**继续加强精品课程建设步伐。各系部要继续推进专业群建设，努力形成专业群有重点专业牵引，重点专业有精品课程支撑，精品课程有特色教材实施的格局。**五是**成立校内专业建设评估小组（隶属教务处）。负责收集各地行业产业专业人才需求信息，从行业产业实际需求“回构”专业体系，加快地方特色专业和紧缺专业的申报步伐，监督毕业生就业跟踪调查工作，坚决削减“滞销”专业，确保专业结构整体优化。

（二）强化股份合作机制，建设现代集约化生产性实训校区。

一是完善董事会法人治理制度，建立“一委三会一长”的董事会架构。**二是**继续完善企业准入制度。要继续提高准入“门槛”，引入“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的“三重一多”企业，以及处在产业链上游的优质企业。2 年内，入驻企业达到 30 余家，基本形成一专业一企业的格局。**三是**组建生产性、工程性的研发室，或直接引入企业的研发机构等研发实体。**四是**着力开展虚拟研究院建设工作。制定好虚拟研究院建设规划，开展虚拟研究院建设试点。尝试建立政府、学院、社会资源共同参与的综合性工程科研机构。**五是**启动“教师工作室”建设工程。鼓励青年骨干教师和兼职教师在学院实训校区建设教师工作室，带领学生搞技术攻关、工艺改进、项目研发、实习实训等工作。**六是**实施“一名院领导一个试点系部”的实训基地建设蹲点制度。**七是**继续探行“企业化”人才培养模式。制定“积分自然生成考核”与“企业考核”相结合的学生实训考核办法，推行“实训指导老师挂牌积分制度”。**八是**继续完善“6315”人才培养组合机制。

（三）完善“双师结构”师资队伍共建机制，建设专兼结合、结构合理的专业团队。

一是加强兼职教师资源库建设。学院组织人事宣传处通过加强与开发区组织人事部门、创业中心及相关人才市场、猎头公司等的联系，搜集各企事业单位技术骨干、能工巧匠的基本信息，锁定与学院专业发展相关的技术能手、管理专家名册，建立准兼职教师资源库，通过系部主动出击，吸纳有志于高职教育的仁人志士加入学院兼职教师资源库。向全国乃至全球引进高层次、双师型高职教育人才。**二是**落实好兼职教师政府津贴制度。**三是**完善兼职教师职业发展的晋升渠道。**四是**建立能进能出的兼职教师管理机制。**五是**制定好教师工作量制度。对教师参与企业技术应用、新产品开发、社会服务、科研论文等活动所取得的成果在教师工作量中的权重要作出明确规定。**六是**制定以实训实验项目为载体的高职学生“双导师”制度。**七是**试行“校企工作人员岗位互换交流”制度，校企联合培养专业教师。**八是**加快专业群教学团队建设工作。**九是**制定校内符合高职教育特点的教师专业技术职务评聘规则。**十是**着力加强不同类别的师资对口培训。在培训过程中要突出培训的针对性和实效性，对不同类别的教师要有区别、有重点地培训。教学管理队伍，要突出的先进教学管理理念、方法的培训；兼职教师，要突出教育教学能力培训；专业带头人和骨干教师，要突出专业技能培训；中青年教师，要鼓励他们到生产一线参加实践锻炼，从理论型教师逐步向“双师型”教师过渡。**十一是**探索有利于培养双师教师的分配机制。双师教师待遇从优，重点倾斜。总原则是双师型教师平均收入最高。行政部门人员待遇弱化，包括处长、副处长。有成果、教材、实验室等资源的优秀双师型教师待遇可高过副处长、处长，甚至高过副院长、院长，以扭转教师向行政转移的不良风气，形成行政工作人员想向教学一线转移的良好氛围。

（四）健全“教、产、学，考、研、用”结合机制，加强技能培训与继续教育服务平台建设。

一是积极取得政府支持，恳请政府制定地方税收优惠、企业办学成本列支、安全责任分担等激励政策，优化企业参与办学的政策环境。**二是**规划“企业行业协会共建”的二级学院。二级学院将由工业联合公司和现代服务业协会共同投资兴办，以外包学院为建设重点，打造区域职业教育集团品牌。**三是**构建区域特征鲜明的终身教育体系。**四是**试行开发区企业员工“无证不上岗”制度。切实完善就业准入制度，执行“先培训，后就业”、“先培训，后上岗”的规定。由中山火炬开发区管委会出台相关政策，学院统筹执行，试行员工“无证不上岗”制度。**五是**探行技能证与学历证互换制度（学分银行制度）。**六是**探行“以证代考”和考核方式多元化制度。

同志们，未来10年是我国高等职业教育持续科学发展的十年，也是高职院校“群雄角逐、大浪淘沙”的十年。全国高等职业教育改革与发展工作会和全省高职教育工作会议的召开给我们带来了新的发展机遇，也给我们敲响了警钟，我们必须清醒地认识到学院内涵建设所取得的成绩与教育部对示范性（骨干）高职院校建设标准之间的差距，抓住机遇，开拓创新，扎实工作，为加快推进国家骨干高职院校建设步伐作出新的更大贡献！

返回目录

7.3.4 以改革创新为动力 以提高教学质量为中心 加快教师工作室构建 进一步提升学院发展内涵

以改革创新为动力 以提高教学质量为核心

加快教师工作室构建 进一步提升学院发展内涵

——在学院 2010 年寒假中层干部培训会上的讲话

党委书记、代院长 邹鑫

（2011 年 1 月 18 日）

同志们:

中山火炬职业技术学院自成立以来，用了短短 7 年时间，经历了创立、成长、跨越三个发展阶段，形成了独具特色“特、新、精”办学理念，凝练出全国知名的“6315”人才培养组合机制，获得了“广东省职业教育先进单位”、“广东省示范高职院校”、“国家骨干高职院校”等系列荣誉，成为了全国高职高专院校前 200 强，广东省 15 所、中山唯一一所具有自主招生资格的高职院校。回首七年来的成长历程，学院的每一个进步、每一个发展都凝聚着同志们的智慧和赤诚，都浸透了同志们的心血和汗水。在此岁末年初，我谨代表院党委、行政班子，向同志们一直以来兢兢业业、无私奉献表示衷心的感谢并致以诚挚的问候！

刚才，我代表学院党政在总结大会上对上年度工作作了简要回顾。在 2010 年里，学院办学声誉有了大幅提升，各项工作取得了长足进步，报告既肯定了成绩，总结了经验，也为 2010 年画上了一个圆满的句号。但作为中层干部，作为学院的管理者，我们应该清醒认识到，学院在前进道路上还存在着许多的不足，还面临着严峻的形势，还承受着巨大的压力，我们的教育教学质量与社会的需求、与企业的期待还有较大差距；我们的专业建设、师资队伍培养还与省示范、国家骨干的要求有一定的距离；我们在加强内涵建设、提升发展水平上还需进一步深化。

同志们，当前，我们正处于教育改革的关键时期，也是我院爬坡上坎的关键阶段，正所谓“拼一拼就能冲上去，松一松就会滑下来”，面对障碍与阻力，机遇与挑战，要继续保持学院的良好发展势头，进一步提升综合实力和核心竞争力，最迫切需要解决的就是提升学院发展内涵。在座各位都是学院的中层干部，学院建设发展的中流砥柱，学院下一步怎样发展，怎样提升内涵，怎样完成省示范、国家骨干创建任务，这都是我们必须经常放在心头、常常深刻思考的议题。我个人认为，当前提升内涵的关键在于：如何以改革创新为动力，以提高教学质量为核心，充分发挥好“园区大学”优势，利用好实训校区资源，全面提升师资队伍素质；如何进一步解放思想，创新思路，努力开创师资队伍建设的新亮点。下面，我着重从“提高认识、加快建设、深化管理”三个方面，围绕“加快教师工作室构建，进一步提升学院发展内涵”谈三点意见。

一、提高认识，进一步明确构建教师工作室的重大意义。

同志们，近年来，高职教育界坚持“以就业为导向、以服务为宗旨”，不断探索“校

企合作、工学结合”的人才培养方式，取得了显著成效。其中：“教师工作室”模式的创建就是工学结合、产学研协同发展中的一个亮点，也是高职教育师资队伍建设的重要组成部分。包印系、电子工程系、信息系在这方面均作了有益尝试，构建教师工作室对我们教育教学、人才培养有哪些作用，我主要谈四点认识。

（一）构建教师工作室是贯彻落实“教育规划纲要”的具体体现。

在刚刚过去的 2010 年，对教育界来说是不平凡的一年，这一年里，我们国家、我们省在教育领域发生了很多大事。联系到高职教育，可以用“三个会议”、“三个规划”来概括。“三个会议”指的是：全国教育工作会议、广东省教育工作会议以及全国高等职业教育改革与发展工作会议。“三个规划”指的是：《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》、《广东省教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》、《国家高等职业教育发展规划（2011-2015 年）》，高职规划实际上是“国家规划”的一个分规划。其中“全国教育工作会议”和“广东省教育工作会议”，有以下共同点：首先，两个会议都是新世纪以来，首次召开的全面教育工作会议。其次，两个会议都是党政一把手发表重要讲话。第三，两个会议都出台了中长期教育改革规划。第四，从总体上来讲，两个会议都是为未来十年教育改革描绘发展蓝图、制定发展方向的会议。“全国高职教育会议”则是从促进高职教育发展的角度，全面落实任务的工作部署会。2011 年 1 月 12 日，国务院办公厅又印发了《关于开展国家教育体制改革试点的通知》，我们学院作为改革试点参与单位名列其中。这一系列的会议、规划纲要、试点通知，都为我院科学发展指明了方向。我相信在座的有些同志，已经研读过相关会议精神，查阅过相关规划，但我要求各位，不要只停留在简单的阅读上，一定要吃透会议和规划纲要的精髓，自觉将自己的行动统一到学院新一轮改革大发展上来，为建立健全政府主导、行业指导、企业参与的办学体制，创新人才培养机制，进行大胆探索和试验。在探索中，“四个合作”（合作发展、合作育人、合作办学、合作就业）仍然是我们的发展中心，仍然是我们前进的主旋律，也是我们试验改革的基石。今天，我在这里提出构建教师工作室，也就是在“合作”的基础上，充分利用实训校区资源，为学院骨干教师、专业带头人搭建一个平台，让他们在这个平台上能将理论与实践相结合，研究与行动相结合，通过传帮带的示范作用，为学院培养一批“教育家型”高素质人才。

（二）构建教师工作室是促进师资队伍建设推陈创新的重要举措。

近年，党中央、国务院为适应经济形势发展和社会进步，适时做出了“提高自主创新能力，建设创新型国家”的宏伟决策。大家都知道，建设创新型国家核心就是培养创新型人才队伍。这个创新型人才队伍既需要科技领军人才，更需要能够解决生产难题的复合型、知识型一线创新人才。面对时代的召唤，高职教育工作者理应站出来，自觉以培养具有创新精神、创新能力的高技能人才为己任，积极融入国家创新人才培养体系。大家应该还记得，我们刚刚完成的广东省示范院校、国家骨干院校申报材料里，有这样一个指标，那就是实施“人才强校”战略的措施，也就是我们所说的师资队伍建设。近两年，我们在人才培养上做了一系列探索和研究，并取得了显著成效。我们的专任教师中，高级职称人数大幅提升，副高以上已达 71 人，占专任教师的 29.9%；中级职称教师达 122 人，占专任教师的 50%。专任教师中“双师素质”数提升至 129 人，占 52.87%。兼职教师人数进一步增长，达到 243 人，与专职教师相比，达到了 1：1 水平。面对这些成绩、收获，我们在喜

悦的同时，也应该保持清醒，因为我们在师资队伍建设上与“人才强校”战略还有较大差距，与省示范、国家骨干院校的要求还不适宜。为了进一步提升学院师资队伍素质，最大程度发挥优秀专业教学团队、专业带头人、骨干教师的示范、指导和辐射作用，我认为，下一步工作应以优秀专业教学团队建设为重点，以专业带头人与骨干教师队伍建设为核心，着力构建一批具有鲜明特色的教师工作室，为加快培养一大批优秀青年教师、形成合理的师资梯队，总结出新的实践经验。

（三）构建教师工作室是拓宽实训校区产学研协同发展的必由之路。

职业教育本身就是伴随工业生产技术发展而发展的产物。近年，随着我国改革开放的进一步深入，生产技术水平的进一步提高，经济社会的进一步发展，我国已经实现了由“温饱”向“小康”的提升，现正进入产业结构调整、经济结构转型、人才结构提升的转型期。在这阶段，社会对从事生产、管理、服务的一线技术人才的知识内涵、技能层次也相应有所提高，促使职业教育的培养对象也要全面提升。“产学研结合是高等职业教育发展的必由之路”，这是高职教育发展必须遵循的原则和规律。过去的一年里，我们遵循这一发展规律，创新产、学、研合作形式，通过高校特有的财、税优惠和技术服务、专利、横向课题、人力资源优势，开创了“多形式参股、一体化发展”的实训基地建设模式，使学院实训校区规模得到进一步拓展。目前，我院已拥有实训校区面积 14 万平米，入驻企业已达 18 家，实现年产值近 2 亿元。在短短的时间内，创造出这样的成绩，可以说是个奇迹。但是，同志们，我们必须清醒认识到实训校区的利用率还偏低，实训校区在“产、学、研”结合中的作用还没有充分显露出来。今天，我在这里提出构建教师工作室，就是要各位深入挖掘实训校区“产、学、研”结合的内涵，将师资队伍建设与企业经营相融合、与生产管理相结合。我们建立教师工作室，就是鼓励优秀教师参与实训校区建设，充分发挥骨干教师在“产、学、研”合作和“6315”人才培养模式下的主人翁作用，让他们真正成为学院教学改革的承担者，实践教学的实施者；让他们既是“三证制”教育的组织者，也是高职教育招生与就业的促进者。

（四）构建教师工作室是提高学院人才培养质量的重要基础。

经过改革开放三十年、特别是世纪之交十年来的奋斗，大家应该已经看到，我国高等教育已经实现了跨越式发展，成功走出了一条具有中国特色的发展道路。我国高等教育规模从 1998 年开始出现急剧扩张，到 2005 年首次超过美国，在学人数成为世界第一。现在，我国从小学到博士所有层次的国民教育在学人数已达 2.6 亿人，这个数量基本接近美国全国人口的总数。因此，我们可以自豪地说，我们有全球最大规模的教育。但是规模大并不意味着水平高，如何由教育大国向教育强国转变、如何由规模扩张向质量提升转变、如何由外延发展向内涵发展转变、如何由千校一面向特色化办学转变？这是我国教育界面临的严峻课题，也是我院在探索前进中需解决的问题。2010 年，党中央还出台了《国家中长期人才发展规划纲要（2010——2020）》，《纲要》中明确指出，当前，我国已经成为人力资源大国，正在向人力资源强国迈进。在这样的关键阶段，作为高职教育工作者，应该感受到了时代发展带给我们的压力，我们已经不能只考虑我们的教育还能不能适应经济社会的发展，还能不能满足人民群众的强烈需求。我们应该从国家的战略角度出发，以“树特色、抓质量”为着力点，努力提高学院人才培养质量，特别是加强技能型创新人才的培养，主动适应“人才强国”和“创新型国家”建设步伐。今天，我在这里提出构建教师工

作室，就是从提高人才培养质量出发，为社会精心打造技能型创新人才团队的一种思考。我们要通过教师工作室的对外服务，让骨干教师更加了解企业技术需求，及时掌握技术市场变化；通过开展对外服务，要使教师工作室的老师们专业技能得到进一步提升、社会价值得到进一步体现；通过开展对外服务，要使教师工作室成为学院经济效益的创造者，教改创新素材的提供者、“深海探珠”计划的实施者；通过对外服务，还可以为学生提供临时“就业岗位”，让学生在实战化的“就业岗位”上练实功、增兴趣、提素质。

二、加快建设，将教师工作室打造成人才培养和学术研究的堡垒。

同志们，为了确保学院持续、健康、快速发展，办出适应国家需求、社会认可、群众满意的优质教育，我们必须采取“外树形象、内强素质”的发展战略，这两年，我们在全省、乃至全国都树立了良好的口碑，并取得到明显的成效，但“形象树”了，“素质”怎么强呢？这一直是我们苦苦追寻的。开展人才培养评估工作为我们强“素质”指明了方向，加强师资队伍建设就是内强素质的主要途径。今天，我在这里提到的教师工作室就是师资队伍建设的重要组成部分。到底教师工作室要怎么建？建什么样标准？我在此谈六点看法：

（一）构建教师工作室需要先进的理念作指引。

教师工作室的构建，其出发点就是通过这一平台，充分发挥学院现有专业带头人、骨干教师的作用，发扬、推广他们的先进教育理念、教育教学方法和教育科研成果，并在他们的指导下，培养一批理论水平高，业务精、创新能力强的青年骨干教师，为推进全院骨干教师队伍建设，提升学院师资队伍水平打坚实的基础。因此，从教师工作室构建定义来看，构建教师工作室需要我们以科学发展观为指导，以建立优秀教育人才成长环境为基础、以促进优秀骨干教师言传身教为前提，打造一个能引领学院师资队伍不断提高，推动高素质骨干团队不断涌现的教育教学新环境。

（二）构建教师工作室需要健全的制度作保障。

教师工作室的构建，在我院虽然有了初步探索，但是规模、档次、质量还处在相对较低的水平，要保障教师工作室建设的顺利推进，完善管理制度是工作开展的前提。首先，从组织机构上，要成立由院级领导参与的创建工作领导小组，全面指导、协调构建相关事宜。领导小组下设办公室，负责对教师工作室进行管理和考核。其次，分管领导要从自身工作出发，多深入教师工作室，积极听取教师工作室建设中存在的问题，及时为教师工作室发展排忧解难。各职能部门也要从教师工作室的长远发展考虑，切实为教师工作室提供好基本保障服务，为教师工作室主持人安排好独立办公室，提供好必要的办公设施和设备。同时，学院还要从基本制度建设抓起，将教师工作室的岗位职责纳入教学管理，应适当减少教师工作室主持人及其助理日常教学和其他一般性工作，确保其较好履行工作室的职责。设立教师工作室专项资金，每年划拨一定的经费，资助教师工作室的建设与发展，经费主要用于教师工作室的图书资料购置、办公设备添置、网站建设和外出指导及参观考察的开支。同时，学院科研课题应优先考虑教师工作室，科研经费重点扶持教师工作室，对于取得优秀成果或晋升为国家、省、市名师（名专家）工作室的还应给予隆重奖励。

（三）构建教师工作室需要创新人才流动机制。

对于教师工作室建设急需的、紧缺的专业技术骨干、高层次人才、特殊人才，要积极探索“不求所有，但求所用；不求所在，但求所为”的用人新思路，要致力建立一套高效

实用的人才柔性流动新机制，要打破传统的地域、户籍、身份、人事关系限制，采取兼职挂职、人才租赁、技术合作、项目开发等方式为聚才引智开创“绿色通道”。积极开设虚拟研究院，按照“因需立项，因项选人，钱随项走”的运行机制，优化组合院内外科技资源和人才资源，并广泛联系海内外的科技力量为学院人才培养服务，为学院师资队伍整体素质提升服务。

（四）构建教师工作室需要充沛的软件作支撑。

软件首先是指教师工作室的发展规划，再次就是明确的发展定位，周密的工作计划，重点是规划好一个建设周期内教师工作室主要需完成的大项目、大课题内容，比如研究项目、培训计划等。拿学院最近在网上公示的一批科研课题为例，我个人认为，这批科研项目都具有前瞻性，很有研究价值。有几个课题就是结合我院实际，研究高职教育如何开展人才培养模式的创新，这在当前办学条件下，边研究、边实施、边推进，是一件非常好的事情。这些科研项目的顺利推进，就是学院人才培养模式不断革新的指南，具有较强的指导意义。

（五）构建教师工作室需要坚持特色求发展。

所谓特色，首先是个性鲜明，其次是具有示范意义，再次是能够保持较长时间的稳定性。教师工作室的特色建设在教师工作室发展各个阶段都很重要，这种特色不仅是管理方面，还要有教学方面、师资方面。同时，更要将工作室主持人的专长，转化成为工作室的特色。特色的形成需要一个过程，这本身就是一个课题，需要研究。特色建设，不能一蹴而就，没有 3-5 年的创建难以形成。因此，特色建设需要团队的共同努力，需要时间的积累和文化的沉淀。

（六）构建教师工作室需要严格考核出成效。

创建工作领导小组要根据构建教师工作室的意义、工作要求，深入各系部认真开展摸底调查，尽快制定出学院组建教师工作室实施意见，拟定出年度建设目标、计划；各系部也要结合专业建设，充分调动现有骨干教师、专业带头人的积极性。由于教师工作室的构建是一个全新课题，因此，我要求各系部的主要负责同志要亲自抓，并带头参与到创建活动中，在全院师生中起好示范榜样作用；要提早谋划，科学编制适合本系部建设发展的教师工作室构建方案，报创建工作领导小组审核；教师工作室的建设目标、任务，一定要实事求是，重点突出，具有可操作性。创建工作领导小组办公室还要根据各系部的建设方案，做好分类汇总，要从师德、工作量、教学质量、课程研究、发挥作用等多方面考虑，科学制定一套可以量化的、目标责任可以落实到系部、到工作室、到岗、到人的推进工作考核指标。教师工作室建设成效考核结果，要与系部年度评优直接挂钩，与左右专项资金资助方向紧密联系。对于自觉坚持科学发展、善于引领科学发展，坚持改革、勇于创新、取得实效的专业带头人、骨干教师，要给予表彰奖励，真正做到“以评促学”，全面推进全院师资队伍建设的整体提升和教改工作的全面提高。

三、深化管理，以教师工作室为基础夯实学院内涵建设。

同志们，当前，“教育改变命运、教育安身立命”已成为全社会的共识，在这种情况下，教育理所当然成为普遍关注的话题。在“学有所教”解决后，“学有优教”的需求已成为当今社会共同的期待和追求。“优教”的核心就是优秀教师、就是名师。要破解我院优质教育资源严重不足的难题，必须从核心要素开始，千方百计扩大优质教师资源，增加

数量，提高质量，壮大队伍，提升影响力和辐射力。借这个机会，我想对教师工作室建设提三点希望：

（一）希望通过教师工作室的建设，抓好团体，带好队伍。

教师工作室不仅是爱好相同、志趣相近的老师聚会的场所，更重要的是本学科、本专业研究相近、课题相通老师的精神乐园和学术家园。建设教师工作室首先要做好工作室的团体建设。形成三个层次：第一个层次是核心层，数量精干；第二个层次是紧密层，数量较多；第三个层次是松散层，主要是一批有发展潜力的年轻教师。通过团队建设，带动本学科、本专业师资队伍的素养提升。其次，抓团队建设，要打造和谐共进的学术精神。在这个团队中既要协作又要分工；既要敞开交流又要主张个性；既要强调合作又要发展竞争；既要主张讨论又要提倡争论。不仅要百花齐放还要百家争鸣。第三，抓团队建设，要鼓励涵养个性和特长。要营造有利于成“名”、成“家”的研究环境。如同体育比赛，既要有教练员、运动员，还要有陪练员，既要鼓励奋发向上，又要提倡甘为人梯的精神。

（二）希望通过教师工作室的建设，抓好课题，多出成果。

针对教育教学实际和实训实习工作的现状，开展各种形式的教学研究，组织形式多样的教学活动，这都是教师工作室的重要任务。其中，抓教学研究应列为工作重心。各教师工作室要理清思路，列出专题，分工到人，明确时间表，抓好考核评估，抓好开题和结题，抓好研究过程的监督和管理。与此同时，在组织教学研究的过程中要以问题为课题，不断发现问题，不断诊断问题，不断提炼问题。在问题的基础上，把问题转化为课题。通过课题引领，组织攻关小组，集中大家智慧，奋力攻关突破。并不断总结经验，推进研究，使课题成果早日彰显，指导教育教学，产生教学生产力，提高课堂收益率。

（三）希望通过教师工作室的建设，抓好培养，多育名师。

教师工作室是学术性的团体或组织，是学术交流的阵地和平台。教师工作室中，工作领衔人是专业带头人、骨干教师，其他参与建设的人员则并不一定都是。在这里，教师工作室的中心任务就是最大限度地把在工作室工作的每个老师培养成骨干、打造成专业带头人，甚至是全市、全省乃至全国有影响力的名师。因此，要求教师工作室要把“培骨干、育名师”作为重要的工作任务抓实抓紧。

同志们，“仰望星空使人眼界高远，脚踏实地更知使命重大”。在全面推进省示范、国家骨干的创建中，在深入落实国家人才评估工作各项指标下，继续完善师资队伍建设，快速提高教育教学质量，是时代赋予我们的光荣使命和厚重责任。让我们以崭新的精神面貌、科学扎实的工作作风，抢抓机遇，开拓进取，不断提升学院人才培养水平，为早日实现国家一流、世界知名高职院校建设目标而努力奋斗！

值此新春佳节即将来临之际，我谨代表院党委、行政向大家拜个早年，也通过你们向一直在幕后默默支持学院建设的全体家属表示衷心的感谢，祝你们阖家幸福、心想事成、万事如意！

谢谢大家！