

高等职业教育“创新强校工程” (2019-2021 年) 建设规划

学校名称: 中山火炬职业技术学院

联系部门: 教 务 处

联 系 人: 雷志成

联系电话: 0760-88291676

编制日期: 2019 年 12 月 28 日

广东省教育厅制

前 言

本规划根据《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》(国发〔2019〕4号)、《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)以及《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)、《广东省教育厅 财政厅关于实施广东省一流高职院校建设计划的意见》(粤教高〔2016〕6号)、《广东省教育厅关于组织开展高等职业教育“创新强校工程”(2019-2021年)建设工作的通知》(粤教职函〔2019〕134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的第十三个五年规划纲要》,结合《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建设方案》,对照《高等职业教育“创新强校工程”(2019-2021年)考核指标》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“双高计划”高水平专业群为目标,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,以治理水平提升为保障,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2021年,学校将投资31028万元,重点完成110个载体的建设任务。3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”（2019—2021 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		校长姓名	叶军峰
根据《广东省教育厅关于组织开展高等职业教育“创新强校工程”（2019-2021 年）建设工作的通知》（粤教职函〔2019〕134 号）等文件精神，2019 年 12 月 26 日，中山火炬职业学院委托以欧阳丽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”（2019-2021 年）建设规划》（以下简称《规划》）进行了论证。专家组通过审阅材料、查阅资料等形式开展论证并形成如下意见： 一、《规划》建设思路清晰，目标明确，符合 A 类规划要求。《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，以体制机制改革与协同创新为统领，以“双高计划”建设项目为核心，以深化教育教学改革为动力，以基础能力提升和治理水平提升为保障，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“创新强校工程”与“双高计划”以及广东省一流高职院校建设项目相融合，建设思路清晰，目标明确。 二、《规划》立足服务粤港澳大湾区建设，总体定位准确。政治站位高，育人思想新，战略引领强，视野格局大，体现了很强的新时代职业教育育人特色，有前瞻性。《规划》内容充实，涵盖了教育教学的方方面面，层次分明，重点突出，脉络清晰，措施有力；各年度建设任务及考核目标明确，操作性强；预期目标和验收要点可评、可测。 三、《规划》考虑了各项项目的建设进度和建设重点，资金预算合理、用途明确。 四、《规划》管理、监督有章可循，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。建议进一步对接《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划（2019-2021 年）》要求修改完善规划内容，推动建设工作。 专家组一致同意《规划》通过论证。				
专家组	姓 名	单 位 及 职 务		专家签名
组 长	欧阳丽	广州铁路职业技术学院教务处处长、教授		
成 员	杜菁锋	阳江职业技术学院教务处长、招生办主任、教师发展中心主任、副教授		
成 员	李小东	东莞职业技术学院媒体传播系系主任、教授		
成 员	李微波	中山职业技术学院教务处处长、副教授		
成 员	王涛涛	广东工程职业技术学院示范办主任、博士		
成 员	陈晓静	珠海城市职业技术学院创强办主任、博士		
成 员	万 达	广东省教育研究院副教授		

目 录

第一部分 学校现状	1
一、基本情况	1
二、优势特色	1
（一）实行董事会治理，全国唯一由开发区管理的“园区大学”	2
（二）专业建在产业链上，整个产业园区都是学校的产教融合基地	2
（三）探行校企跨界开发，形成了结构合理的双师教师队伍	2
（四）政校企股份合作，共建“六位一体”的校内生产性实训校区	3
（五）坚持智力扶贫技术扶贫，对口支援成效显著	3
（六）坚持立德树人，人才培养质量持续提升	3
三、主要问题	4
（一）体制机制有待进一步完善	4
（二）专业群建设有待进一步强化	4
（三）综合改革力度需要进一步加大	4
（四）师资队伍建设有待进一步加强	4
（五）社会服务能力需要进一步提高	4
（六）治理体系和治理能力有待进一步提升	5
（七）对外合作深度和广度需进一步增强	5
第二部分 指导思想	6
一、总体方针	6
二、战略思想	6
三、总体思路	6
（一）强化一个保障	7
（二）抓住两个关键	7
（三）突出三个重点	7
四、规划建议方案的选择	7
五、建设规划的必要性	7
（一）对服务区域经济与社会发展具有重大意义	8
（二）对引领区域职业教育的发展具有重大意义	8
（三）对提升办学内涵具有重大意义	8
（四）对实现学校快速发展具有重大现实意义	8
五、建设规划的可行性	9
（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	9
（二）“专业紧密对接产业”使“品牌专业建设”更加契合产业需求	9
（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	9
（四）国家高职教育 200 强建设成果为“基础能力”提升奠定良好基础	9

(五) 创新管理体制改革为“管理水平提升”创造有利条件.....	10
(六) 专兼结合师资队伍为“社会服务能力提升”提供有力保障.....	10
(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	10
第三部分 总体目标	11
一、总体建设目标	11
二、拟解决的关键问题	11
(一) 体制机制改革与协同创新问题	11
(二) 高水平高职院校和专业建设问题	11
(三) 教育教学改革问题	12
(四) 基础能力提升问题	12
(五) 管理水平问题	12
(六) 社会服务能力问题	12
(七) 对外交流与合作问题	13
第四部分 主要建设内容	14
一、体制机制改革与协同创新类项目	14
项目 1: 体制机制改革研究与实践项目	14
(一) 建设目标	14
(二) 必要性分析	14
(三) 建设任务	15
(四) 具体建设计划	18
(五) 学校的政策措施	19
(六) 实施周期与步骤	19
(七) 建设资金测算及筹措计划	20
项目 2: 应用技术协同创新平台项目	21
(一) 建设目标	21
(二) 必要性分析	21
(三) 建设任务	22
(四) 具体建设计划	26
(五) 学校的政策制度	26
(六) 实施周期与步骤	27
(七) 建设资金测算及筹措计划	28
二、高水平高职院校和专业群建设类项目	28
项目 1: 省一流高职院校建设重点综合领域改革项目	28
(一) 建设目标	28
(二) 必要性分析	28
(三) 建设任务	29
(四) 具体建设计划	32
(五) 学校的政策制度	33
(六) 实施周期与步骤	33
(七) 建设资金测算及筹措计划	34
项目 2: 高水平专业群建设项目	34

(一) 总体目标.....	34
(二) 必要性分析.....	35
(三) 建设任务.....	35
(1) 包装策划与设计专业群.....	35
(2) 光电制造及应用技术专业群.....	43
(3) 光电技术应用专业群.....	52
(4) 药品生产技术专业群.....	63
(5) 国际经济与贸易专业群.....	70
(6) 数字媒体技术专业群.....	77
(四) 学校的政策制度.....	85
(五) 实施周期与步骤.....	85
(六) 建设资金测算及筹措计划.....	86
三、教育教学改革类项目.....	86
项目 1: 技术技能人才培养高地项目.....	86
(一) 建设目标.....	86
(二) 必要性分析.....	87
(三) 建设任务.....	87
(四) 具体建设计划.....	91
(五) 学校的政策制度.....	92
(六) 实施周期与步骤.....	92
(七) 建设资金测算及筹措计划.....	93
项目 2: 高职本科协同育人试点项目.....	93
(一) 建设目标.....	93
(二) 必要性分析.....	94
(三) 建设任务.....	94
(四) 具体建设计划.....	95
(五) 学校的政策措施.....	95
(六) 实施周期与步骤.....	96
(七) 建设资金测算及筹措计划.....	96
项目 3: 教育教学研究与改革项目.....	97
(一) 建设目标.....	97
(二) 必要性分析.....	97
(三) 建设任务.....	97
(四) 具体建设计划.....	98
(五) 学校的政策措施.....	98
(六) 实施周期与步骤.....	98
(七) 建设资金测算及筹措计划.....	99
四、基础能力提升类项目.....	99
项目 1: 高水平双师教师队伍建设项目.....	99
(一) 建设目标.....	100
(二) 必要性.....	100
(三) 建设任务.....	101
(四) 具体建设计划.....	103

(五) 学校的政策措施	104
(六) 实施周期与步骤	104
(七) 建设资金测算及筹措计划	105
项目 2: 提升信息化水平项目	105
(一) 建设目标	106
(二) 必要性分析	106
(三) 建设任务	107
(四) 具体建设计划	110
(五) 学校的政策措施	111
(六) 实施周期与步骤	111
(七) 建设资金测算及筹措计划	112
五、治理水平提升类项目	113
项目 1: 加强党的建设项目	113
(一) 建设目标	113
(二) 必要性分析	113
(三) 建设任务	114
(四) 具体建设计划	117
(五) 学校的政策措施	119
(六) 实施周期与步骤	120
(七) 建设资金测算及筹措计划	120
项目 2: 提升学校治理能力项目	121
(一) 建设目标	121
(二) 必要性分析	121
(三) 建设任务	122
(四) 具体建设计划	124
(五) 学校的政策措施	125
(六) 实施周期与步骤	125
(七) 建设资金测算及筹措计划	126
六、社会服务能力提升类项目	126
项目 1: 提升服务发展水平项目	126
(一) 建设目标	127
(二) 必要性分析	127
(三) 建设任务	128
(四) 具体建设计划	130
(五) 学校的政策措施	132
(六) 实施周期与步骤	132
(七) 建设资金测算及筹措计划	133
项目 2: 提升校企合作水平项目	133
(一) 建设目标	133
(二) 必要性分析	134
(三) 建设任务	134
(四) 具体建设计划	137
(五) 学校的政策措施	138

(六) 实施周期与步骤	139
(七) 建设资金测算及筹措计划	139
七、对外交流与合作类项目	139
项目 1: 对外交流与合作项目	140
(一) 建设目标	140
(二) 必要性分析	140
(三) 建设任务	141
(四) 具体建设计划	143
(五) 学校的政策措施	144
(六) 实施周期与步骤	145
(七) 建设资金测算及筹措计划	145
第五部分 建设项目实施组织及进度安排	146
一、2019 年, 项目全面启动和建设阶段	146
二、2020 年, 项目全面建设阶段和部分项目中期验收阶段	146
三、2021 年, 完成项目建设, 接受“工程”整体验收阶段	147
第六部分 预期效益分析	150
一、学校整体实力达到全国高职院校一流水平	150
二、党的建设和现代学校治理成为全国高职院校示范	150
三、双师教师队伍结构显著优化, 行业和国际影响力持续扩大	150
四、高水平专业群品牌和优势形成, 成为行业顶尖	150
五、以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式国内领先	151
六、科研和服务社会能力显著增强	151
七、人才培养质量明显提升	151
第七部分 保障措施	153
一、组织保障	153
(一) 组织机构	153
(二) 工作职责	153
二、经费保障	154
(一) 建设经费测算	154
(二) 建设经费筹措	155
(三) 建设经费管理	155
三、运行保障	156
第八部分 附表	157
附表	158
广东省高等职业教育“创新强校工程”(2019-2021 年) 项目规划表	158

第一部分 学校现状

一、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。2019 年 12 月，学校成为国家“双高计划”高水平专业群立项建设单位。2019 年 8 月，学校成为教育部“优质专科高等职业院校”。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。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。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	557 亩/24.02 万 M ²
仪器设备总值/生均仪器设备总值	1.27 亿元/1.87 万元/人
纸质图书/数字资源总量	50.79 万册/7732GB
专任教师/入选省市各类人才工程人数	358 人/17 人
正高职称/副高职称	23 人/117 人
博士学位教师/硕士学位教师	31 人/257 人
专科专业/全日制专科在校生	20 个/6780 人
成人学历教育专业/在册成人教育规模	19 个/1363 人
社会培训量/技术服务（含培训）金额	6.8 万人天/282.75 万元
省级品牌专业/省级精品资源共享课	5 个/17 门
中央财政支持实训基地/省级实训基地	2 个/7 个
校内实训实验室数/校外实训基地数	126 个/368 个

二、优势特色

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）实行董事会治理，全国唯一由开发区管理的“园区大学”

中山火炬职业技术学院（简称学校）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，代行政府职能，为国家级产业基地的 1000 多家企业提供服务。学校建校之初就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），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课程建设和专业教学层面，完善了人才共育的联动格局。

（二）专业建在产业链上，整个产业园区都是学校的产教融合基地

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，形成了全国最大的产教融合基地。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，应用电子技术、机械制造及自动化、药品生产技术、电子商务等 4 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，2 个中央财政支持发展专业，5 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，主持 1 个国家级专业教学资源库 1 个，主持 5 门国家级专业资源库课程，主持省级精品在线资源课程 17 门。

（三）探行校企跨界开发，形成了结构合理的双师教师队伍

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设立 1 个院士工作站、与企业共建 1 个院士工作站、3 个技能大师工作室、6 个企业技术技能名师工作室、3 个教师企业工作站等科技研发为主、吸引优秀人才的有效平台。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。形成了由院士、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的双师教师队伍。

（四）政校企股份合作，共建“六位一体”的校内生产性实训校区

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，建成了融“生产、教学、研发、实训、培训和技能鉴定”于一体的生产性实训基地。孵化上市企业 1 家、广东省高新技术企业 10 家。

（五）坚持智力扶贫技术扶贫，对口支援成效显著

截止 2018 年，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，人才培养质量持续提升

学校始终坚持立德树人根本任务，顶层设计人才培养体系。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，8%的毕业生选择创新创业。企业对我校毕业生满意度超过 95%。

毕业生有 80%留在大湾区工作，成为支撑大湾区产业发展与转型升级的重要力量。

三、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）体制机制有待进一步完善

由于垂直管理环节多，学校决策层难以全面掌握二级学院（教学部）具体工作状况和实际诉求，“放管服”视域下的学校科层制的组织结构已经难以满足“以教学为中心”的发展需求，二级学院（教学部）的积极性和创造性也受到抑制。其结果是二级学院（教学部）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）专业群建设有待进一步强化

专业群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，需要专业群紧贴产业动态调整，解决“产业链、岗位链、人才链、教育链”对接的问题。专业群发展不平衡，动态调整机制尚未完全建立。

（三）综合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整体性综合改革，在人事制度改革、绩效工资分配、学分制改革、中高职、本科衔接协同育人，卓越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“双高计划”专业群建设单位的办学定位和人才培养要求仍存在一定差距，高水平的专业群和项目研发领军人才、优秀专业带头人和能进行产学研合作项目带头人、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）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。

（六）治理体系和治理能力有待进一步提升

学校经过 15 年快速发展，学校仍需要在顶层设计、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。

（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

全面贯彻全国教育大会精神，强力落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）、《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、《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）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，为中山市以及粤港澳大湾区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，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，服务“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，支持广东努力实现“四个走在全国前列”、当好“两个重要窗口”，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。

——吸纳社会资源开展合作共建，构建“产学研用”良性互动、“政行企校”协同合作的“创新强校工程”建设机制。

——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、科研院所之间的协同与合作运行机制的改革。

——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

借力粤港澳大湾区建设，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

坚持党的全面领导，建设现代大学制度。把党的领导和党的建设作为项目建设的重要内容，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，深化校企合作。通过精准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。通过制度创新、团队建设、平台打造，提升服务发展能力，推动珠江西岸产业转型升级。

三是加强对外交流，提升国际化水平。通过引进国外优质教育资源、跟随“走出去”企业开办培养基地、海外交流、招收留学生等，提升教师 and 学生的国际视野。

四、规划建议方案的选择

2019-2021 年，学校将在体制机制改革与协同创新、高水平高职院校和专业群建设、教育教学改革、基础能力提升、治理水平提升、社会服务能力提升、对外交流与合作等七个方面取得明显成效。学校将深化协同创新机制改革与协同创新，遴选一批协同创新项目，通过与政府、行业、企业、高校的合作，建立“校政、校行、校企、校校”等多赢的协同创新与协同育人平台；一专业群为载体进行高水平专业建设，挖掘专业内涵，推进专业特色化、地域化、品牌化；持续实施教学“质量工程”，不断提高教学水平和人才培养质量；加强基础能力提升，创新师资队伍的培养机制，加强教师教学水平和科研能力的培养；持续完善学校治理体系和治理能力，扩大教育教学信息化投入，打造智慧校园，改造学校的管理和教学信息化水平；深化国际合作交流与合作，扩大粤台交流合作和港澳合作办学，进一步提高教师 and 学生的国家化视野。

五、建设规划的必要性

实施“创新强校工程”是依据广东在全国创新驱动发展战略中的重要地位，学校服务中山产业转型升级的历史使命，主动选择实现学校转型升级、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，粤港澳大湾区发展、珠江东西两岸深度融合的加速推进，尤其是深中通道的建设，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，尤其是对高素质技术技能人才需求更加迫切。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 15 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

建校以来，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。学校的包装学院、装备智造学院、光电信息学院、健康产业学院、财经商贸学院等五个二级学院的六大专业群分别对接园区的国家级产业基地。学校的 20 个专业中共有 4 个国家骨干专业、4 个国家重点建设专业、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，7 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

以现代学徒制为核心内容的人才培养模式日臻完善。学校积极推行现代学徒制的人才培养模式。随着校企合作的逐步深入，现代学徒制也得以不断完善，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）国家高职教育 200 强建设成果为“基础能力”提升奠定良好基础

2019 年，学校获得“双高计划”专业群建设单位立项，并成为国家优质专科高等院校，成为全国高职院校 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“体制机制改革”和现代学校建设列为未来的重点行动计划。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，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

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。

（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

学校是广东省“一带一路”职教联盟副理事长单位，粤港澳大湾区“一带一路”产教协同峰会理事单位，也是“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”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，服务中山市，面向大湾区，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持社会主义办学方向，坚守质量提升的核心目标，落实立德树人根本任务，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，以高水平专业群为重要基石、高端产教融合平台为主要载体、高质量结构化人才队伍为根本保障，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，建设支撑产业转型升级的技术技能创新服务平台，创新创建国际化办学模式与共享标准，培育德技并修、技艺精湛和全面发展的复合型高素质技术技能人才，实现对国家战略持续发展需要的优质人才资源支撑和技术技能人才的有效供给，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”等国家战略的重要力量，成为全国职业技术学院产教融合的典范，成为珠江西岸中小微企业技术技能人才的“储备库”、应用技术研发的“桥头堡”、产业转型升级的“助推器”、终身学习的“加油站”，成为广大人民群众满意的“优质校”。

二、拟解决的关键问题

（一）体制机制改革与协同创新问题

通过选取以下两大项目共计 13 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：

——体制机制改革项目。包含内部激励机制、创新创业教育、教师发展、内部质量保证体系、特色校园文化等 5 个课题。

——应用技术协同创新平台。包含珠江西岸产学研合作研究院、技术技能服务创新团队、校内科技孵化基地等三个项目共计 8 个载体。

（二）高水平高职院校和专业建设问题

选取以下两大项目共计 16 个载体进行建设，构建高水平高职院校和高水平专业群，进一步提高人才培养质量：

——省一流高职院校建设重点综合领域改革项目。包含二级学院改革、人事管理制度改革、学分制改革等三大类重点综合改革项目共计 10 个载体。

——高水平专业群建设。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、数字媒体技术等六个大类建设群，分成国家级、省级和校级建设项目分层分类进行建设。

（三）教育教学改革问题

选取以下三大项目共计 11 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：

——技术技能人才培养高地项目。包括人才培养模式创新、卓越技术技能人才培养、1+X 职业技能等级证书试点等 3 大项目共计 6 个载体。

——高职本科协同育人试点。3 个专业与本科院校开展高职本科协同育人试点。

——高职教育教学改革研究与实践项目。学校每年立项 30 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。

（四）基础能力提升问题

选取以下两个大项目共计 20 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：

——高水平双师教师队伍建设，包含包括“双带头人”培育工程、师德师风建设工程、高层次人才建设工程、教师教学能力提升工程等四个项目共计 8 个载体。

——提升信息化水平项目。包括智慧校园基础设施提升工程、以“信息技术+”升级传统专业、师生信息素养提升工程等三大方面共计 12 个载体。

（五）管理水平问题

选取以下两大项目共计 22 个载体进行建设，全面提升管理的科学化和精细化水平：

——加强党的建设项目。包括党的主体责任建设工程、基层党组织“四化”建设工程、思想政治教育课程体系建设工程、理想信念和核心价值观建设工程等四大方面共计 14 个载体。

——提升学校治理能力项目。包括完善学校治理体制机制、健全民主监督机制、建立校院两级内部质量保证体系等三大方面共计 8 个载体。

（六）社会服务能力问题

选取以下两大项目共计 20 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：

——提升服务发展水平项目。包括建设珠江西岸中小微企业公共服务平台、建设

珠江西岸中小微企业工业电商服务中心、建设华南职业教育产学研合作实验基地、建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地等四大方面共计 10 个载体

——提升校企合作水平项目。包括打造“三双”校企命运共同体、建设“多元化”协同育人基地、建设“一体化”现代学徒制试点基地等三大方面共计 10 个载体。

（七）对外交流与合作问题

选取以下 1 个项目共计 8 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：

——对外交流与合作项目。包含国（境）外联合培养项目、引进国（境）外优质职业教育资源项目、输出优质职业教育资源项目、留学生项目等四大方面共计 8 个载体。

第四部分 主要建设内容

一、体制机制改革与协同创新类项目

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、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等 5 个项目。预计到 2021 年，共计投入 30 万元。

（一）建设目标

到 2021 年，在学校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、内部质量保证体系、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 2016-2019 年的建设周期中完成了 10 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 2019 年，学院每年专门立项 30 个左右校级建设课题，为学校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 5 个项目是学院在内涵建设 100 项课题中优选的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. 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。

4. 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 and 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。

5. 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。

（四）具体建设计划

表 4-1 “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
2020	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.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；开展绩效评估。
	3.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。

年度	建设内容
	4.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；
	5.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。
2021	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.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。年均入孵创业实体不少于120个，其中：孵化团队60个；创客60名；就业岗位。年均入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.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。
	4.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。
	5.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。

（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”项目5个项目的实施周期为两年，从2020年1月至2021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（2020 年 1 月—2021 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）准备阶段（2020 年 01 月-2020 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（2020 年 06 月-2021 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：

2020.06-2020.12，完成研究项目调研并撰写调研报告。

2021.01-2021.06，落实研究经费，完成各项目课题的方案设计并实施。

2021.07-2021.09，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（2021 年 10 月-2021 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 4-2 “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	2019 年	2010 年	2021 年	
合计	30	--	15	15	

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2010 年	2021 年	
1.内部激励机制与约束机制建设研究 与实践	6	--	3	3	
2.创新创业教育体系及基地建设研究 与实践	6	--	3	3	
3.教师发展中心建设研究 与实践	6	--	3	3	
4.内部质量保证体系建设研究 与实践	6	--	3	3	
5.特色校园文化建设研究 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。

项目 2：应用技术协同创新平台项目

项目概况：包含珠江西岸产学研合作研究院、技术技能服务创新团队、校内科技孵化基地等三大项目共计 8 个载体建设。预计到 2021 年，共计投入 1350 万元。

（一）建设目标

以技术积累为纽带，以平台为载体，政校企深度合作，打造服务中小微企业的技术研发和产业转型升级，集技术服务、团队建设、大师培养等功能的创新服务平台，促进科技创新成果与核心技术产业化，通过科技成果转移转化提升创新价值和社会服务能力，提升学校科研综合实力和服务珠江西岸产业和科技发展服务的综合能力。

到 2021 年，建成 2 个院士工作站，3 个大师工作室，建设 3 个科研创新团队，完成国家级项目 10 项，科技成果获奖 5 项，教师和学生专利申请或授权 800 件、孵化企业 30 家。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。

（二）必要性分析

1. 现状

学院在 2016-2019 年的建设周期中，已有 2 个市级工程技术中心、1 个市级协同创

新中心，立项了 6 个校级应用技术协同创新中心，3 个校级大师工作室和一批省级科研课题，具有一定的建设基础。

2. 优势

中山位于大湾区的几何中心，经济实力位于广东省前列，曾是广东省经济的“四小虎”，即将建设世界级的装备制造基地和区域科技创新中心，具有地域优势；学校位于中山火炬开发区和翠亨新区的腹地，周围环绕着规模以上企业 1000 多个，技术研究院所 60 多个，有国家级产业园区八个，具有产业优势；学校每年投入近 200 万元配套，鼓励教师进行技术研发服务，用于增强研究团队、资金投入、保障条件，具有制度优势。

3. 前景

项目建设将促进学校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，为早日成为产教融合协同创新和技术技能积累高地和服务国家和省重大科技能力奠定坚实基础。

（三）建设任务

1. 珠江西岸产学研合作研究院建设

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合作，建设珠江西岸产学研合作研究院。

（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

依据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、无刷电机应用技术、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、人才培养等共性服务，在助力产业转型升级方面发挥重要的作用。

（3）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建设

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）院士工作室建设

①九州太阳能光伏储能秦国刚院士工作站

引进北京大学物理学院教授、中国科学院秦国刚院士专家团队，与广东九州太阳能科技有限公司共建。该院士工作站主要研发太阳能发电装置和光伏储能装置的集成应用，致力解决当前光伏市场与储能市场的应用短板，为大湾区在光伏及储能等新兴产业的示范和产业化奠定基础并提供技术支撑。

②咀香园海洋焙烤食品朱蓓薇院士工作站

引进大连工业大学食品学院教授、中国工程院朱蓓薇院士专家团队，与中山咀香园食品有限公司共建。该院士工作站利用国家海洋食品工程技术研究中心的技术优势和咀香园的生产及市场资源，开展海洋焙烤食品的研发及产业化工作，解决海洋食品原料标准化管理、工艺制定、质量与安全控制体系建设、海洋功能性物质研究开发等关键和共性技术问题，推动海洋经济的综合性发展。

（2）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。

①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。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成绩显著。该工作室是由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。

②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，提高包装设计技能人才的培养水平。

③李维精密模具数字化技术大师工作室

李维，高级工程师，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。

（3）科研创新团队建设

培育一批具有自主创新能力和科学研究能力，适应高职教育改革与创新，能为大湾区经济发展，解决实际问题的科研创新团队。

①健康产品及其产业化创新团队

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。

②光电技术及应用产业化创新团队

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。

③先进制造技术及其产业化创新团队

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，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业进行研究与创新服务。

④职业教育产教融合研究及实践创新团队

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，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，打造大湾区职业教育研究智库，为大湾区职业教育的研究提供政策参考和实践指导。

3. 建设校内科技孵化基地

对接国家级科技企业孵化器——火炬高新企业孵化器和健康基地孵化器以及零壹共创孵化器等省级孵化器，整合校内生产性实训基地企业，建成一个促进科技成果转化、培养高新技术企业和企业家为宗旨的科技创新服务基地。

（1）高技术专利孵化平台

整合学校师生高技术专利资源，以学校产学研平台为依托，构建专利技术扶持、转移和应用体系，有效孵化师生专利成果，为使其产业化推广应用打下坚实基础，为推动学校研发服务、项目拓展、创业孵化等方面的建设提供支撑。

（2）中小微企业技术成果转化服务中心

建立市场导向的创新型体制机制，引入资本力量与专业服务，构建平台化、国际化、市场化、资本化、专业化的平台，打造科技成果转化创新生态体系。

①建设科技成果库

对珠江西岸的高校、院所、企业、重点实验室以及科协、协会等技术成果进行梳理，推进实施珠江西岸科技成果库建设，对接服务集群平台和技术交易服务平台，充分发挥成果数据库在促进科技成果转让、许可、交易、投资入股等转移转化中的基础支撑作用。

②建设技术商城运营中心

整合服务机构的服务产品，面向市场征集企业的真实技术需求，共同形成技术转移转化在线技术服务市场。建立并完善中心信息化管理体系，为信息平台系统提供必要的技术支撑、安全风控、运营规范以及相关的 IT 增值服务。

（四）具体建设计划

表 4-3 “应用技术协同创新平台项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	建设珠江 西岸产学 合作研究 院	1.成立 5 个产学研合作研究所和 6 个应用技术协同创新中心； 2.制订人工智能实验室和服务机器人应用实验室建设方案。
	建设技术 技能服务 创新团队	1.完善创新团队建设相关管理制度； 2.完成 2 个院士工作室年度建设任务； 3.完成 3 个技能大师工作室年度建设任务； 4.制订 4 个创新团队建设方案； 5.引培创新团队带头人 2 人；
	建设校内 科技孵化 基地	1.制订孵化基地建设与管理相关制度； 2.完成孵化基地网站建设； 3.引进 1 家企业共建高技术专利孵化平台； 4.引进 1 家企业共建成果转化中心；
2020	建设珠江 西岸产学 合作研究 院	1.申报国家级研究项目 10 个、专利 10 个； 2.开展横向课题研究 20 项以上； 3.建设 6 个应用技术协同创新中心； 4.建设人工智能实验室和服务机器人应用实验室。
	建设技术 技能服务 创新团队	1.完成 2 个院士工作室年度建设任务； 2.完成 3 个技能大师工作室年度建设任务； 3.引培创新团队带头人 2 人；
	建设校内 科技孵化 基地	1.孵化教师和学生专利各 4 个； 2.完成科技成果库建设网站建设 3.成果转化金额达到 100 万元；
2021	建设珠江 西岸产学 合作研究 院	1.申报国家级研究项目 10 个、专利 10 个； 2.开展横向课题研究 20 项以上； 3.完成 6 个应用技术协同创新中心建设。
	建设技术 技能服务 创新团队	1.完成 2 个院士工作室年度建设任务； 2.完成 3 个技能大师工作室年度建设任务； 3.引培创新团队带头人 2 人；
	建设校内 科技孵化 基地	1.孵化教师和学生专利各 4 个； 2.完成技术商城运用中心网站建设 3.成果转化金额达到 200 万元；

（五）学校的政策制度

1. 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《“创新强校工程”建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》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。

2. 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《“创新强校工程”（2019-2021 年）建设规划》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。

3. 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，对项目设计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

“应用技术协同创新平台”三大项目的实施周期为三年，从 2019 年 1 月至 2021 年 12 月。为更好地完成任务，我们分成三个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为三年（2019 年 1 月—2021 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 11 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。准备和创设建设方案所需软硬件条件。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2022 年 05 月）

2020.01-2020.12，评估 2019 年建设绩效，落实 2020 年度建设经费，完成年度建设任务。

2021.01-2021.12，评估 200 年建设绩效，落实 2021 年度建设经费，完成年度建设任务。

2022.01-2021.06，评估 2021 年建设绩效，迎接省教育厅验收。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-4 “应用技术协同创新平台项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	1350	450	450	450	
1.建设珠江西岸产学研合作研究院	450	150	150	150	
2.建设技术技能服务创新团队	450	150	150	150	
3.建设校内科技孵化基地	450	150	150	150	

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、高水平高职院校和专业群建设类项目

项目 1：省一流高职院校建设重点综合领域改革项目

项目概况：包含二级学院改革、人事管理制度改革、学分制改革等三大类重点综合改革项目共计 10 个载体。预计到 2021 年，共计投入 900 万元。

（一）建设目标

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。

（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，通过“创新强校工程”（2016-2020 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；二是学校以“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

一是学校曾是国家职业教育体制机制改革试点单位，为学校实施重点综合领域改革奠定了基础。二是学校的六大专业群紧密对接中山火炬开发区和翠亨新区的国家级产业基地发展需求，已经形成了对接紧密的产教融合关系。三是中山市处于粤港澳大湾区的几何中心，实施国家战略的重要节点城市，有足够的外部资源来推动重点综合领域的改革。

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、建设“粤港澳大湾区”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. 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惩机制。

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，构建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。

（四）具体建设计划

表 4-5 “省一流高职院校建设重点综合领域改革项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	二级学院改革	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研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,产学研合作成果不断丰富,技术及社会服务能力不断提高;
	人事管理制度改革	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;
	学分制改革	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;
2020	二级学院改革	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; 5.建立并试行二级学院院长负责制; 6.建立并试行二级学院党政联席会议制
	人事管理制度改革	1.设计多维度的绩效考核办法; 2.实行二级学院奖励性绩效工资自主分配试点; 3.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; 4.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。
	学分制改革	1.制订系列管理制度; 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.制订学分互认制度; 4.制订学分替代认定制度; 5.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; 6.在 2017 级新生中,选取 2 个学院,建立并试行学生学业导师制。

（五）学校的政策制度

1. 建立系列项目管理制度

在广东省教育厅、财政厅的指导下，严格遵照项目管理办法，制定和实施《“创新强校工程”建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》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。

2. 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《“创新强校工程”（2019-2021 年）建设规划》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。

3. 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

“省一流高职院校建设重点综合领域改革项目”三大项目的实施周期为两年，从 2019 年 1 月至 2020 年 12 月。为更好地完成任务，我们分成两个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为两年（2019 年 1 月—2020 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 01 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2021 年 12 月）

一是各项目工作小组完成《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行实施建设。

二是对项目建设进行规划、指导、论证、组织、协调、检查、督促、审核等工作。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-6 “省一流高职院校建设重点综合领域改革项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	900	600	300	--	
1.二级学院改革	40	20	20	--	
2.人事管理制度改革	20	10	10	--	
3.学分制改革	840	570	270	--	

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。

项目 2：高水平专业群建设项目

项目概况：学校设置包装策划与设计、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、数字媒体技术六个大类建设群，分成国家级、省级和校级建设项目分层分类进行建设。预计到 2021 年，共计投入 18000 万元。

（一）总体目标

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，按照“2+2+2”的思路进行专业群的建设：

打造 2 个国家级高水平专业群：包装策划与设计专业群和光电制造及技术应用专业群。打造成国家品牌专业，建成全国领先、与国际接轨、与世界同领域具有竞争力和影响力的高水平专业群，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 2 个省级品牌专业群：将光电技术应用专业群、药品生产技术专业群打造成

省级示范专业，建成广东省一流、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一定优势。

打造 2 个校级特色专业群：将国际经济与贸易专业群、数字媒体技术专业群打造成校级特色专业群，建成中山市领先、省内同类专业有影响力的特色专业群，综合实力达到中山市一流水平，并在全省高职院校同类专业群中具有较大优势。

（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，通过“创新强校工程”（2016-2020 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；二是学校以“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

一是学校曾是国家职业教育体制机制改革试点单位，为学校实施重点综合领域改革奠定了基础。二是学校的六大专业群紧密对接中山火炬开发区和翠亨新区的国家级产业基地发展需求，已经形成了对接紧密的产教融合关系。三是中山市处于粤港澳大湾区的几何中心，实施国家战略的重要节点城市，有足够的外部资源来推动重点综合领域的改革。

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、建设“粤港澳大湾区”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人才，打造服务“两区”经济发展的技术技能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）包装策划与设计专业群

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，与深圳裕同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；与深圳裕同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微课。

运用现代信息技术，开发虚拟包装工厂和线上包装博物馆。

接轨包装教育国际规范，研制输出包装教学与培训标准。

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。与深圳裕同等开发《包装印刷生产操作与规范》等活页式教材；与中智药业开发《药品包装检测技术》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。

新形态立体化教材开发，推广信息化技术教法改革。与中荣集团等开发《运输包装设计 & 包装验证》等立体化教材 10 部。

④教师教学创新团队

“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

70%、“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、获得国家级科技奖励2项、国家教师教学能力比赛获奖不少于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。柔性聘请院士1人、引培国家级高职教育专业领军人才1人、国家技术能手1~2人、国家级技能大师1人、打造国家级教学团队1个、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。

高水平兼职教师队伍建设行动计划。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15人以上。

⑤实践教学基地

多校共建，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，共建校内实践教学基地。与佳信达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；建设数码印刷实训中心、光电视觉检测实训中心、光电系统设计与应用实训中心、食品药品包装检测实训中心等重点实训室。

产教融合，建设高水平专业化校外实训基地。与中荣集团、日先陈列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4家企业申报国家产教融合型企业。

⑥技术技能平台

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。与深圳裕同等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。与陈广学教授团队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社会服务

建成珠江西岸包装技术技能人才培养基地。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。

与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地。帮助越南、泰国培养培训包装策划与设计专业群高素质技术技能人才。

服务乡村振兴战略、精准扶贫战略和对口支援。对口支援贵州职业技术学院包装工程专业建成省级品牌专业；对口支援西藏工布江达县致富带头人培训。

⑧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；与越南、泰国包装协会签订合作协议。

⑨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；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。

⑩具体建设计划

表 4-7 “包装策划与设计专业群项目”建设进度表

序号	建设任务		年度目标			
			2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1	人才培养模式创新	1.现代学徒制培养模式试点	建设岗位课程 5 门;包装策划与设计专业开展现代学徒制试点工作	开发岗位课程标准及岗位课程 5 门;广告设计与制作专业开展现代学徒制试点工作	开发岗位课程标准及岗位课程 5 门	开发岗位课程标准及岗位课程 5 门
		2.建设共享型课程,制订行业包装设计标准	建设共享型课程 1 门	建设共享型课程 2 门	建设共享型课程 2 门;完成智能包装设计标准	建设共享型课程 1 门;完成药品包装设计标准
		3.建设新技术课程	建设技术+艺术课程 1 门	建设技术+艺术课程 2 门	建设技术+艺术课程 2 门	建设新技术课程 2 门
		4.组建粤港澳包装专业联盟,并开	专业联盟举行学术交流 1 次,学生	专业联盟举行学术交流 1 次,学生	专业联盟举行学术交流 1 次,学生	专业联盟举行学术交流 1 次,学生

		展学术交流与合作	设计交流、竞赛 1 次	设计交流、竞赛 1 次	设计交流、竞赛 1 次	设计交流、竞赛 1 次
		5.建设岗位职业技能等级标准(1+X 证书)	建设《智能包装设计》职业技能等级培训资源	申请《智能包装设计》1+X 证书试点	建设《包装安全检测》职业技能等级培训资源	申请《包装安全检测》1+X 证书试点
2	课程教学资源建设	1.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	半导体照明技术与应用国家级专业教学资源库升级改造,并建设《RFID 智能包装技术》课程	包装技术与设计国家级专业教学资源库升级申请,建设《包装印刷质量检测与控制》课程	建设《商业包装摄影与后期制作》和《医药包装设计》并进入包装教学资源库
		2.校企行共建职业教育在线精品课程	专业核心课程资源与素材准备	建设《包装印刷生产操作与规范》在线精品课程	建设《包装品光电视觉检测技术》和《包装装潢设计》在线精品课程	建设《药品生产与包装技术》在线精品课程
		3.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《职业规划及创业教育》在线开放课程	在线课程持续更新
		4.建设基于手机移动端的课程资源	建设《纸包装设计》手机移动端的课程资源	建设《包装装潢设计》手机移动端的课程资源	建设《软包装设计》与《加工》手机移动端的课程资源	建设《运输包装设计》及《包装验证》和《包装项目整体策划与设计》手机移动端的课程资源
		5.开发虚拟包装工厂和线上包装博物馆	拟定虚拟工厂建设方案	建设包装设计虚拟工厂;拟定线上博物馆建设方案	建设包装设计虚拟工厂和包装生产虚拟工厂;建设包装线上博物馆	包装线上博物馆升级及完善
		6.接轨包装教育国际规范,研制输出包装教学与培训标准	引进美国包装专业认证(CPP)	引入环保包装工程师职业认证(EEPCP)	制订与输出《食品药品包装》职业教育的国家标准	制订与输出《智能包装》设计规范与标准
		7.探行 1+X 证书制度院校试点,证书标准融入教学与培训	与企业共同开发《智能包装设计》职业技能等级培训资源	申请《智能包装设计》1+X 证书制度院校试点	与企业共同开发《包装安全检测》职业技能等级培训资源	申请《包装安全检测》1+X 证书制度院校试点
3	教材与教法改革	1.教材资源动态更新,普及项目教学与情景教学法	建立教材资源动态更新机制;专业课普及项目教学与情景教学法	开发专业群新开课教材;包装策划与设计、印刷媒体技术专业专业核心课开展有效课堂认证	开发专业群新开课教材;光电技术应用专业核心课开展有效课堂认证	更新专业群新开课教材,3 年大修教材;药品生产技术专业核心课开展有效课堂认证
		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;完成活页式、工作手册式教材建设规划;开发《包装印刷生产操作与规范》《包装装潢设计》等课程,编写课程活页式教材 2 部	完善岗位模块化分类教学改革;开发《光电系统设计与应用》《软包装设计》课程,编写相应的课程教材;出版教材 2 部	创新岗位模块化分类教学改革;开发《药品包装材料》《RFID 智能包装技术》课程,编写课程教材;出版规划教材 1 部	编写《药品包装检测技术》《包装印刷产品工艺分析》课程的教材;出版国家规划教材 1 部

		3.新形态立体化教材开发,推广信息化技术教法改革	制定立体教材建设规划;专业群组织学习相关信息技术	开发《运输包装设计 & 包装验证》课程,制作课程视频及音频教学资源,编写教材 3 部	开发《药品生产与包装技术》课程,制作课程视频及音频教学资源,编写教材 4 部	开发《三维包装展示表现》课程,制作课程视频及音频教学资源,编写教材 3 部
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	建立国家级“双师型”教师培养培训基地 1 个。国(境)外研修访学培训 5 人次以上	支持专业教师到企业设立“教师企业工作站” 5 个。立项国家级科研教改项目 2 个以上。国(境)外研修访学培训 5 人次以上	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。申报国家级教学成果奖 1 个。获得国家级科技奖励 2 项。国(境)外研修访学培训 5 人次以上	教师全国职业教学能力比赛获奖不少于 2 个。具有高级职称专任教师比例大于 70%,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 5 人次以上
		2.专业群“双带头人”建设行动计划	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	引培国家级技能大师 1 人,校企合作共建院士工作站,柔性聘请院士 1 人	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	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
		4.现代学徒制的“双导师”师资队伍建设行动计划	建立职教师资准入制度,明确双导师教学管理职责和要求	加强专任教师的企 业实践培训和企业师傅的教学方法培训	建立“双导师”互动平台	完善现代学徒制的“双导师”师资队伍保障机制
		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人才库;培养省级高层次技能兼职教师 15 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,确定共享基地建设和共享机制,制订建设方案	开展共享基地建设	基地开放与互通共享,进一步完善基地共享机制	基地开放与互通共享
		2.建设现代学徒制校内训练基地	规划 1 万 m ² 作为本专业群现代学徒制校内训练基地,引进 3 家优质合作企业	基地条件建设,继续引进 1 家优质合作企业,开展现代学徒制校内训练	基地条件建设,继续引进 1 家优质合作企业,开展现代学徒制校内训练	继续引进 1 家优质合作企业,开展现代学徒制校内训练
		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	建成三维设计实训室、公共实训室	建成创意与设计实训室	升级与完善公共实训中心
		4.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、食品药品包装检测实训室	初步建成光电视觉检测实训室、光电系统设计与应用实训室	继续完善实训室建设

		5.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顶岗实习标准和实训条件建设标准	完成新建实验实训室内部整体布置文化设计及招贴工作;进一步完善专业群顶岗实习标准和实训条件建设标准	所有实验实训室成为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;完善专业群顶岗实习标准并应用;完善实训条件建设标准并应用于新建实训室中	推广顶岗实习标准和实训条件建设标准
		6.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 10 家, 1 家为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 10 家, 1 家为高水平专业化产教融合实训基地;支持 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 10 家, 1 家为高水平专业化产教融合实训基地;支持 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 10 家, 1 家为高水平专业化产教融合实训基地;支持 1 家企业申报产教融合型企业
6	技术技能平台	1.建设包装创意设计与技术创新平台	校企共同制订平台建设方案	重点面向中小微企业开展技术创新服务,每年共同申报专利 5 项以上	重点面向中小微企业开展技术创新服务,每年共同申报专利 5 项以上	重点面向中小微企业开展技术创新服务,每年共同申报专利 5 项以上
		2.建设国家级大师工作室	引进陈缪华包装设计大师,搭建大师工作室,确定大师工作室职能	开展中山市文创设计服务,深度挖掘和弘扬孙中山文化资源,打造中山城市名片	为大湾区中小微企业提供设计服务	申报国家级技能大师工作室
		3.建设智能包装研发中心	与深圳裕同共同制订智能包装研发中心建设方案	智能研发中心二期建设,开展研发与对外服务	智能研发中心二期建设,开展研发与对外服务	智能研发中心三期建设,开展研发与对外服务
		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,共建食品药品包装检测中心,制订建设方案	进行项目招投标工作与采购工作	建成食品包装检测服务中心,开展对外检测服务	打造成国家级包装检测服务平台
		5.建设包装技术成果转化中心	成立“粤港澳包装专业联盟”,完成联盟组织架构和相关管理制度建设;实地开展设计、研发、培训、检测等包装集成服务	成立专业联盟理事会,完善组织体系和制度建设及联盟单位责权利	以专业联盟为基础,建设国家级包装产品检测平台	专业联盟运行取得明显成效,累计创收达 50 万元
		6.建设工业包装策划与设计产教融合平台	引进企业搭建工业包装策划与设计产教融合平台,确定平台职能	与格兰仕、格力等公司达成合作协议,为其提供培训、设计服务	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	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终身学习平台	开展对口企业成人培训,举办研讨会	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

		2.与“一带一路”沿线部分国家企业共建培养培训基地	与越南包装协会、泰国包装协会建立友好联系	与越南包装协会、泰国包装协会共建包装人才培养培训基地	帮助越南、泰国培养培训包装策划与设计专业高素质技术技能人才	帮助越南、泰国培养培训包装策划与设计专业高素质技术技能人才
		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实施学费减免	深入肇庆市广宁县开展驻村结对帮扶、项目帮扶、文化活动,助力基层组织建设和乡村产业发展和乡村文明建设,助力乡村振兴	发挥优质教育资源的辐射作用,积极开展教育帮扶工作	支持贵州职院包装工程专业建成省级品牌专业
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	引入国际先进的包装培训标准;做好《悉尼协议》认证的前期准备	实施中外合作专学;实施《悉尼协议》认证	继续实施中外合作办学,总结办学经验与成果;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,开发专业标准、课程标准和教学资源2个	对“一带一路”沿线国家职业院校输出专业标准、课程标准和教学资源	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.服务中资企业“走出去”	争取立项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	派遣一批优秀学生到“走出去”企业国(境)外实习实践70人日以上	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.接收留学生项目建设	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10人	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达20人	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达30人
		5.学生国际化水平提升项目建设	确定学生可获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书;确定学生可参加的国(境)外职业技能大赛项目;确定学生到国外(境外)学习或进修的项目	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群学生总人数的1%以上;学生参加国(境)外职业技能(或创新创业)大赛获奖2人次以上;学生到国外(境外)学习或进修半年以上人数达1%以上	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群学生总人数的3%以上;学生参加国(境)外职业技能(或创新创业)大赛获奖4人次以上;学生到国外(境外)学习或进修半年以上人数达3%以上	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群学生总人数的5%以上;学生参加国(境)外职业技能(或创新创业)大赛获奖6人次以上;学生到国外(境外)学习或进修半年以上人数达5%以上
		6.教师国际影响力提升项目建设	确定培训“一带一路”国家或境外人员的项目和参加培训的骨干教师	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员10人次以上	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员20人次以上	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员30人次以上

		7. 师生参与国际(境外)交流项目建设	确定拟参加的国外(境外)学校和培训项目	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 10%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 4%以上	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 20%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 7%以上	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 30%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 10%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: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) 光电制造及应用技术专业群

① 人才培养模式创新

贯彻习近平总书记在全国高校思想政治工作精神,坚持立德树人,做好整体设计,做好课程思政,推动社会主义核心价值观进教材、进课程、进头脑,全员育人、全程育人、全方位育人。

利用专业教育联盟资源,围绕专业群的核心能力模块,搭建中职、高职、企业(群)多主体的“联盟式现代学徒”人才培养新模式。

围绕核心岗位(群)人才培养,将职业技能等级证书(1+X)制度融入人才培养过程,建立职业素养、岗位能力水平、社会能力三维特征的职业能力等级评价体系。

紧扣技术链人才培养要求,开发课岗合一课程模块,合理分配学分,建立学分替换制度,丰富人才培养模式的类型。

② 课程教学资源建设

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,群内专业公共基础课程模块和专业群课程模块群内共享,专业核心课程模块分立;针对核心岗位、融通职业技能等级证书的系列,提供具有一定前瞻性的交叉课程。

专业群教学资源库设计“虚实两中心”的建设框架,并启动构建“一馆二园三中心四库”十大功能模块的资源中心,资源年更新率达 20%。

③教材与教法改革

立足岗位任务，开发“课岗合一”特色的活页式教材 5 部；把握“1+X”书证衔接精髓，开发“课证融通”特色的手册式教材 5 部；着眼以赛促学理念，开发“课赛融通”特色的项目式教材 6 部；聚焦教学信息化趋势，开发立体化教材 5 部。

基于分层定向“学分制”，推行模块化分类教法；针对不同生源类型、不同课程类别，探索各种教学方法，并采用线上线下混合教学等多种信息化技术教学手段。

依托智慧平台，构建分层量化、多元参与的三维度评价系统

④教师教学创新团队

以国家师德标兵标准为引领，健全师德师风建设长效机制。教学创新团队建设全面贯彻党的教育方针，推动全员全过程全方位的“三全育人”。

建设院士工作站；培养引进国家“万人计划”教学名师、国家级专业（群）建设带头人；建成广东省教师团队、国家级标准技能大师工作室、省级标准技能大师工作室；培养省级及以上技术能手；“双师素质”专任教师比例达到 100%。

聘请光学企业领军人才、大师名匠到校兼职授课，优化专业群教师团队结构；开展兼职教师教学理念和方法培训，培养省级高层次技能兼职教师。

建设国家级教师发展中心（基地），建成国家“双师型”教师培养培训基地。

完善二级学院《绩效工资实施办法》等制度，重构以业绩贡献和能力水平为导向的绩效工资分配制度，引导全体教师聚力专业群中心工作。

⑤实践教学基地

联合国内光学及自动化领域重点科研院所、协（学）会、区域重点企业，建立中职、高职、本科人才培养专业教育联盟，建立光机电智能制造人才培养基地和共享型技术服务平台。

联合省市行业组织和合作企业，共建真空镀膜技术认证中心（公共实训中心）；共建微米级非球面光学塑胶模具超精密制造中心。

与光电制造业上市公司共建现代学徒培养基地，建立“上市公司（群）校外实践基地”。

⑥技术服务平台

与专业联盟会员单位开展深度合作，聘请科研院所相关领域专家，联合成立关键光学零部件制备共性技术研发协同创新平台。

整合专业群现有实训平台，利用超算仿真、激光点云扫描及三坐标、五轴加工中心 and 金属 3D 打印机等核心设备，组建超精密零件数字化设计与打样中心。

建设机器视觉非标自动化专创共享基地，建设协同创新平台、工程技术研究中心、科研创新团队，成立产业技术服务中心。

⑦社会服务

利用专业联盟技术师资及岗位优势，为企业开展新型学徒培训，为特定企业培养专门技术人才；面向城乡不同培训对象，提供分层分类、量身定制的基本素养和技术技能培训；利用教师团队的科研优势，开展产业关键共性技术问题科技攻关和技术服务；利用学院作为教育部全国职业院校师资培训基地的多种资源，为全国中高职院校提供教育教学能力及专业技术提升等师资培训。

⑧国际交流与合作

加强与港澳台两岸三地的职业教育交流，促进双方的融合共建；引进国（境）外优质师资，参与专业课程建设、国际认证等工作；鼓励骨干教师到国（境）外举办讲座或提供培训，推进专业群建设国际接轨。

推行技术教育（TAC）国际认证规范，提升人才培养质量。在制造领域融合英国 EAL 职业资格标准，对接国际职业需求。

借助于“一带一路”产教协同联盟，向沿线国家输出优质教育资源，对口支援沿线国家职业教育。服务中山市乃至粤港澳大湾区中资企业产能输出，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。

⑨可持续发展机制

成立二级学院院长、专业群负责人、项目负责人三级领导机构，实行项目负责人负责制。

根据建设目标和建设标准，建立专业群常态化自我诊断和考核性诊断相结合的内部质量保证体系；借助人才培养工作状态数据采集平台和第三方评价机构调研数据，进行教学质量诊断与改进，建成专业群教学质量诊断与改进的常态化运行机制。

⑩具体建设计划

表 4-8 “光电制造及应用技术专业群项目”建设进度表

序号	建设任务	年度目标				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年

1	人才培养模式创新	1. “三进三全”，建立大思政德育技并育人体系	1.完成并实施 3 个特色军训项目的设计 2.完成 10 门课程内容中精益生产管理模块的内缘增长及课程思政标准 3.培育省级学生创新创业项目 2 个	1.完成 20 门课程内容的精益生产管理模块的内缘增长及课程思政标准 2.完成 5 门制造类课程超精密制造模块的技能培养进化 3.培育省级学生创新创业项目 3 个	1.完成 10 门制造类课程超精密制造模块的技能培养进化及课程思政标准 2.完成 5 门设计类课程团队合作能力及社会能力模块的协作能力扩展 3.培育省级学生创新创业项目 4 个	1.实施团队合作及社会能力模块，并指导优化新课程相关内容的优化 2.完成 10 门设计类课程团队合作能力.社会能力模块的协作能力扩展 3.培育省级学生创新创业项目 5 个	1 总结形成大思政教育在职业综合能力培养过程中的实施制度及标准
		2.探索“联盟式现代学徒制”人才培养新模式	1.成立上市企业.中小微多层次企业，依托国家真空学会成立现代学徒制教育联盟，会员单位 50 家	1.群内共建 10 门现代学徒制课程特色内容目录 2.联盟企业群 10 家企业的教学岗位调研与分析	1.共建 30 门现代学徒制课程特色内容目录 2.20 家企业教学岗位调研与分析 3 制定特色人才培养方案	1 现代学徒制教学实施人才培养方案并优化，在校 300 人	现代学徒制人才培养模式的中高职推广及个性化，在至少 2 所院校推广
		3. 融入“1+X”证书，开展三维度职业能力等级评价	1.调研确定企业群三维度能力需求明细 2.制定企业群职业素养培养目标 3.制定企业群职业素养培养目标分级与考核细则	1.制定企业群 4 个岗位能力培养目标 2.制定企业群 4 个岗位培养目标分级与考核细则	1.制定企业群 14 个岗位能力培养目标 2 制定企业群 14 个岗位培养目标分级与考核细则	1.制定企业群社会能力培养目标 2.制定企业群社会能力培养目标分级与考核细则	1.联合企业群建立三维度特征的职业能力等级评价体系，制定综合评价标准体系
		4.探索实施分层定向“积分制”教学管理	1.制定课程岗位模块分层标准。 2.制定课程模块学分分配标准	1.完成 5 门岗位对接课程进行分层模块划分。 2.完成 5 门岗位对接课程分层模块进行学分分配。	1.完成 10 门岗位对接课程进行分层模块划分。 2.完成 10 门岗位对接课程分层模块进行学分分配。	1.制定学生竞赛.申请专利.横向项目研发以及发表论文的学分替换标准 2. 制定学生综合能力总学分管理体系。	1.实施分层定向“积分制”教学管理体系，进行体系优化。形成可推广方案
2	课程教学资源建设	1.对接岗位能力模块，开发新型岗位能力标准	校企合作调研以高精度光学镜头为代表的光电装备先进制造产业链的新型岗位群知识与能力要求	梳理光电装备先进制造产业链岗位群；完成专业群对应 3 个新型岗位能力行业标准初稿	完成专业群对应的 3 个新型岗位能力行业标准制订	完成专业群对应的 3 个新型岗位能力行业标准制订；总结实施中存在的问题并加以改进	完善光电装备先进制造产业链岗位群能力单元对应的 3 个岗位能力标准；公开出版

		2.课程体系 建设	初步构建专业群 人才培养目标和 “课岗合一，构 建德技并重、能 力递进”的专业 群课程体系	研制含“课程思 政”的专业群共 享课的课程标准 10个；完善专业 群课程体系	完成课程内容标 准、实施标准及 评价标准	完成能力单元对 应的30余门全新 课程标准	整理完善能力单 元对应的10余门 新型课程标准； 公开出版
		3. 对标国 家资源库 建设标准， 开发共享 型专业群 资源库	搭建专业群教学 资源库建设框架	完成专业群教学 资源库教学资源 建设方案	按照建设方案， 完成专业群资源 库的搭建	资源素材保持 20%更新	资源素材保持 20%更新
3	教材与 教法改 革	1. 立足岗 位任务，开 发“课岗合 一”特色的 活页教材	1.对接专业群联 盟，组建教材编 写、审核、监管委 员会 2.统计岗位及能 力需求，对接课 程教学任务，模 块化岗位任务	1.优化岗位分层 标准 2.校企合作开发 《光学注塑工艺 与模具设计》“课 岗合一”教材1部	1.完善模块化分 类教学方法 2.完成《光机电设 备故障诊断与维 修》等“课岗合 一”教材1部	1.结合企业对学 生评价，优化岗 位模块化和分层 标准，模块化分 类教学法 2.完成《三维注塑 模具设计》《光学 零件加工》等“课 岗合一”教材2部	1.完成《光机电设 备电控系统设计 》等“课岗合 一”教材2部； 2.推广“课岗合 一”教材建设经 验
		2. 把握 “1+X”书 证衔接精 髓，开发 “课证融 通”特色的 手册式教 材	1.统计和分析专 业群相关的职业 工种等级标准 2.联合专业群联 盟、第三方鉴定 机构撰写“课证 融通”教材编写 指导性纲领	1.职业标准内容 模块化，对接现 课程任务 2.完成《光学零部 件检测》“课证融 通”合教材1部	1.优化职业等级 标准的模块化， 新增课程融入新 模块 2.完成《光学零件 镀膜》“课证融 通”教材1部	1.完善“课证融 通”教材编写指 导性纲领和评价 体系 2.完成《工业机器 人操作与维护》 “课证融通”教 材1部	1.完成《工业机器 人技术及应用》 等“课证融通”教 材2部 2.推广“课证融 通”教材建设和 评价经验
		3.着眼以赛 促学理念， 开发“课赛 融通”特色 的项目式 教材	1.全面统计和分 析竞赛与课程， 岗位，职业等级 标准的关联性 2.制定“课赛融 通”教材内容选 择、呈现形式，教 学设置等原则性 文件	1.沉淀竞赛资源， 建立竞赛教学资 源包，基于互联 网技术上线竞赛 资源包 2.根据使用反馈 信息，优化竞赛 资源包	1.完成《冲压工艺 与模具设计》《自 动化生产线安装 与调试》等“课赛 融通”教材2部 2.根据使用反馈 信息，完善已有 课赛融通教材的 配套资源	1.细化项目划分， 优化项目合理性 2.完成《工业机器 人技术及应用》 等“课赛融通”教 材2部	1.根据竞赛成绩 状况，改进和完 善“课赛融通”课 程教学方法 2.完成《数控加工 编程与操作》《智 能制造系统集成 应用》等“课赛融 通”2部
		4.聚焦教学 信息化趋 势，开发立 体化教材	1.制定立体化教 材建设规划，筹 建立体化教学信 息技术设备	1.完成立体化教 材1部	1.完成立体化教 材1部	1.完成《机械设计 基础》等立体化 教材1部	1.完成《传感器与 检测技术》等立 体化教材2部

		5.探索多教法有机融合教学法	1.联合“教师、督学、企业、学生”组建教学模式研究室 2.初步构建教学模式效果全过程评估机制	1.组建教学模式应用“示范教学团队” 2.结合教材建设进度,逐步开展模块分类教学法等多教法融合教学模式	基于大数据平台支撑,评估和优化已实施的教学法	“示范教学团”成员为培训讲师,逐步在专业群开展教学模式应用学习研讨会	1.在专业群课程全面实施多教学法 2.优化模块实施顺序,探索专业群内协同合作教学模式机制
		6.依托智慧平台,构建分层量化、多元参与的三维度评价系统	1.开设《光学加工设备装调与维护》《工业机器人技术及应用》等新兴课程	1.开设《光学加工夹具自动化》《自动化生产线装调与设计》《机器视觉与检测技术》等新兴课程; 2.分解岗位职业培养目标	1.打造全方位线上课程; 2.组建专业联盟层面的评价组织,并建立考核制度	1.实现数字化智慧学习系统在专业群中的应用; 2.明确岗位目标学分考核标准; 3.制定考核流程	1.实现三维考核体系的应用; 2.获得企业对人才培养质量的反馈并制定改进方案
4	教师教学创新团队	1.加强教育,弘扬师德	定期邀请师德标兵、道德模范开展师德师风讲座及报告,严格实施师德“一票否决”	定期邀请师德标兵、道德模范开展师德师风讲座及报告,严格实施师德“一票否决”	定期邀请师德标兵、道德模范开展师德师风讲座及报告,严格实施师德“一票否决”	定期邀请师德标兵、道德模范开展师德师风讲座及报告,严格实施师德“一票否决”	定期邀请师德标兵、道德模范开展师德师风讲座及报告,严格实施师德“一票否决”
		2.培育骨干,打造名师	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.引进人才,优化结构	引培国家级技能大师 1 人,聘请合作上市公司兼职教师 30 人,开展兼职教师培训	校企合作共建院士工作站,柔性聘请院士 1 人,聘请合作上市公司兼职教师 30 人,开展兼职教师培训	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,兼职教师库达 100 人,兼职教师主持教学研究与教学改革项目 2 项以上	打造国家级教学团队 1 个,引培国家技术能手 1 人,培养省级高层次人才技能兼职教师 3 人,兼职教师主持教学研究与教学改革项目 2 项以上	引培国家级教学名师 1 人,培养省级高层次技能兼职教师 5 人,兼职教师主持教学研究与教学改革项目 2 项以上
		4.强化培训,提高素质	建立国家级“双师型”教师培养培训基地 1 个。国(境)外研修访学培训 5 人次以上,国内培训 50	支持专业教师到企业设立“教师企业工作站”3 个。立项省级科研教改项目 2 个以上。国(境)外	立项省级科研教改项目 2 个以上。申报省级教学成果奖 1 个。国内培训 50 人次以上;	教师全省职业能力比赛获奖不少于 2 个。高级职称专任教师比例大于 50%,“双师素质”专	教师全国职业能力比赛获奖不少于 1 个。国(境)外研修访学培训 5 人次以上,国内培训 50

			人次以上	研修访学培训 5 人次以上, 国内培训 50 人次以上 全面落实五年一周期的教师全员轮训要求	与德国、日本等国家机器人企业、大学合作, 开展校际教师出国(境)交流项目, 国内培训 50 人次以上	任教师比例达到 100%。国(境)外研修访学培训 5 人次以上, 国内培训 50 人次以上, 开展国际职业资格证书培训累积达到 80 人	人次以上, 开展国际职业资格证书培训累积达到 100 人
		5. 注重激励, 提升活力	健全教师考核评价机制, 改善学院《考核评价办法》	优化绩效工资保障体系, 出台二级学院《绩效工资实施办法》	实施二级学院《绩效工资实施办法》	动态调整教师考核业绩指标体系	完善二级学院《绩效工资实施办法》
5	实践教学基地	1. 组建光电制造专业(群)教育联盟	1. 成立联盟筹备委员会。 2. 展开学校、学(协)会、企业、行业关于教育联盟共建和职能方面的调研、论证, 组织研讨会。 3. 起草联盟章程	1. 成立光电制造产业专业群教育联盟, 讨论、公布联盟章程。 2. 联盟成员普通成员单位 20 个、单位学校 3 个、上市公司 5 个。 3. 根据联盟章程开展常规工作和管理	1. 新增联盟成员单位普通成员企业单位 5 个、学校 1 个, 上市公司或先进企业 1 个。 2. 根据联盟章程开展常规工作和管理。 3. 课岗合一课程体系的调研与论证、方案	1. 新增联盟成员单位普通成员企业单位 5 个、学校 1 个, 上市公司或先进企业 1 个; 2. 根据联盟章程开展常规工作和管理。 3. 构建课岗合一课程体系	1. 新增联盟成员单位普通成员企业单位 5 个、学校 1 个, 上市公司或先进企业 1 个。 2. 根据联盟章程开展常规工作和管理。 3. 课岗合一课程体系实施与完善。 4. 建设经验和模式推广
		2. 真空镀膜技术培训与认证中心(新建)	1. 确定中心负责人, 确定认证中心的组织框架和运行机制, 组建认证委员会。 2. 开展关于工程师认定的企业调研 3. 起草认证标准的建设方案	1. 组织认证标准的起草和相关文件的撰写。 2. 确定真空镀膜设备、捡漏设备、仿真实训系统等采购清单。 3. 完成部分软硬件的招标工作	1. 认证文件的研讨、论证与调整。 2. 完成所有软硬件招标及安装调试; 按照要求完成软硬件的试用及验收工作	1. 广东省范围内开展真空镀膜工程师、职业资格的培养与认证。 2. 认证中心的运行、常规工作与管理。 3. 开展真空镀膜技能证书培训。 4. 开展院内外技术培训不低于 100 人次	1. 面向全国开展真空镀膜工程师、职业资格的认证。 2. 联合开展技能竞赛, 面向学校及社会开展技能鉴定。 3. 建设经验和模式推广
		3. 机器视觉及机器人应用公共实训中心	1. 开展企业、行业、院校调研; 撰写实训室扩建调研报告。	1. 部分设备采购招标。 2. 完成部分设备	1. 完成所有设备采购招标。 2. 完成所有设备	1. 实训中心硬件建设完成 2. 承接省赛	1. 联合开展技能竞赛 2. 面向学校及社

		(扩建)	2.实训室扩建方案。 3.完善实训室管理制度	采购, 提供验收报告	采购, 提供验收报告		会开展技能鉴定 3.建设经验和模式推广
		4.非球面光学塑胶模具超精密制造中心(新建)	1.实训室的建设规划、设备购置计划; 2.设备的验收清单、设备使用报告、校企工作环境对比报告	设备的招标和验收	面向企业开展技术服务	校企合作, 打造打样中心	1.面向企业开展服务 2.建设经验和模式推广
		5.共建高端产业(群)校外实践基地	1.新建3个校外实训基地, 签署合作协议 2.探索校外实训基地运行管理机制; 3.实施实训教学内容和实训项目的研究, 完成调研报告	1.新建5个校外实训基地, 签署合作协议 2.完善校外实训基地运行管理机制; 3.校企双方在学生顶岗实习软硬件方面的建设材料	1.新建5个校外实训基地, 签署合作协议 2.完善校外实训基地运行管理机制	1.新建5个校外实训基地, 签署合作协议	1.新建5个校外实训基地, 签署合作协议 2.建设经验和模式推广
6	技术技能平台	1.建设光电制造共性技术创新服务平台	申报高端镜片设计及光学薄膜研发与应用创新团队; 申请省市科研项目1项, 联合企业申请专利1-2件, 服务企业1-3家;	共建真空镀膜技术公共实训中心; 打造非标镀膜设备结构优化与维护创新团队; 申请省市科研项目1项, 联合企业申请专利1-2件, 服务企业1-3家	搭建机器视觉及机器人应用公共实训中心; 申请省市科研项目1项, 联合企业申请专利1-2件, 服务企业3-5家	共建微米级非球面光学塑胶模具超精密制造中心; 申请省市科研项目1项, 联合企业申请专利1-2件, 服务企业3-5家	建设光电制造与应用产业技术转化和服务中心; 申请省市科研项目1项, 联合企业申请专利1-2件, 服务企业3-5家
		2.建设超精密零件数字设计与打样中心	1.调研企业共享设备明细 2.撰写三方共通的打样中心建设方案	1.搭建中心设备构架.行政构架及人才构架 2.建成总设备资产超1000万的三维设计及仿真中心	1.建成设备资产超过1000万精密制造中心(增材制造中心、精密多轴数控中心、精密模具制造中心)	1.构建跨区域设群可视化网络控制中心, 实现智能设备的远程网络化控制, 设备网络可控制率达到30%以上	1.进一步提升智能设备网络达到总设备数量的50%以上 2.制定打样中心管理制度
		3.建设机器	1.开发机器视觉	1.开发机器视觉	1.开发机器视觉	1.开发机器视觉	1.开发机器视觉

		视觉非标自动化专创共享基地	应用 2 项 2.申报机器视觉创业项目 2 项	应用 2 项 2.申报机器视觉创业项目 2 项	应用 2 项 2.申报机器视觉创业项目 2 项	应用 2 项 2.申报机器视觉创业项目 2 项	应用 2 项 2.申报机器视觉创业项目 2 项
7	社会服务	1.开展企业新型学徒定向培养培训	培养学徒 20 人	培养学徒 20 人	培养学徒 20 人	培养学徒 20 人	培养学徒 20 人
		2.面向社会,开展终身教育	开展社会培训 1000 人次	开展社会培训 1200 人次	开展社会培训 1500 人次	开展社会培训 1800 人次	开展社会培训 2000 人次
		3.发挥优势,为企业提供各类技术服务	1.横向课题立项 5 项 2.纵向课题立项 5 项	1.横向课题立项 5 项 2.纵向课题立项 5 项	1.横向课题立项 5 项 2.纵向课题立项 5 项	1.横向课题立项 5 项 2.纵向课题立项 5 项	1.横向课题立项 5 项 2.纵向课题立项 5 项
		4.开展职业院校师资培训和对口支援	建立专业帮扶计划与方案	帮扶中职 1 所 帮扶高职 1 所	帮扶中职 1 所 帮扶高职 1 所	帮扶中职 1 所 帮扶高职 1 所	帮扶中职 1 所 帮扶高职 1 所
8	国际交流与合作	1.加强国际化沟通合作,推进专业群建设国际接轨	1.教师参与国(境)外交流培训不少于 3 人次; 2.学生参加(国)境外交流 3 人以上	1.与港澳台职业高校交换培养不少于 2 人; 2.教师参与国(境)外交流培训不少于 5 人次	1.引进国(境)外优质师资参与专业群建设 1 人以上; 2.教师到国(境)外举办讲座或培训 2 人次以上。 3.与港澳台职业高校实现资源共享	1.引进国(境)外优质师资参与专业群建设 3 人以上; 2.与台湾龙华科技大学合作开设光学镀膜设计与制造专业	1.教师参加国外(境外)交流培训比例达到 30% 以上; 2.学生对外交流达到 5% 以上; 3.引进国(境)外优质师资参与专业群建设 3 人以上
		2.打造高端人才评价体系,培养国际化资格认证人才	1.在制造领域引入英国 EAL 职业资格评价体系	1.按照 EAL 职业资格评价标准培养学生不少于 30 人; 2.在光电领域实施 TAC 认证规范	1.结合企业、行业建立全专业群高端人才认证标准; 2.完成课程体系改革,建立高质量人才培养标准化流程	1.打造完整职业资格人次评价体系,建立完善的三级评价审查制度; 2.按照高质量人才培养体系培养人才 60 人以上	1.按照多元分层评价体系培养人才,得到企业的广泛认同
		3.搭建国际化职业培养平台,强化跨区域	1.为中资企业提供国(境)外技术服务 3 次以上; 2.与 2 家以上跨	1.为中资企业提供“一带一路”国家海外员工培训 10 人次以上;	1.派遣优秀学生到跨国企业实践,完成国(境)外实践 30 人日	1.接收“一带一路”国家或境外全日制或非全日制留学生 5 人以	1.在境外职业院校开设同类专业或课程 2 个以上; 2.建立海外职业

		技术输出	国公司建立技术服务意向	2.与跨国公司达成学生国(境)外实习协议	上; 2.为中资企业提供“一带一路”国家海外员工培训20人次以上	上; 2.派遣优秀学生到跨国企业实践,完成国(境)外实践70人日以上	教育平台,培养学生30人以上
9	可持续发展保障机制	1.加强组织领导保障机制	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: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:制订年度工作计划;召开专业群建设会议2次
		2.建立专业群教学质量诊断与改进机制	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	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
		3.建立动态调整机制	根据第三方评价报告,对专业人才培养目标、教学内容、师资结构、实训项目进行评估调整	根据第三方评价报告,对专业人才培养目标、教学内容、师资结构、实训项目进行评估调整	根据第三方评价报告,对专业人才培养目标、教学内容、师资结构、实训项目进行评估调整 根据专业调研情况评估新增专业	根据第三方评价报告,对专业人才培养目标、教学内容、师资结构、实训项目进行评估调整 根据专业调研情况评估所有专业,进行专业调整	根据第三方评价报告,对专业人才培养目标、教学内容、师资结构、实训项目进行评估调整 根据专业调研情况评估所有专业,进行专业调整

(3) 光电技术应用专业群

①人才培养模式创新

创新“标准引领、成果导向、课证融合”的人才培养模式。“标准引领”：将名企的职业标准、行业技术标准融入课程标准，同时借鉴国际职业教育质量管理标准ISO29990来完善教学质量管理体系；“成果导向”：基于成果导向的理念来构建课程体系；“课证融合”：将“1+X”证书相关职业技能等级标准与课程标准有机衔接。

借鉴《悉尼协议》范式，基于成果导向，构建“底层共享、中层分立、顶层互选”的“平台+模块”专业群课程体系。

专创融合，培养拔尖创新人才。利用教师创新工作室以及与广州粤嵌通信公司共

建国家级众创空间，通过选拔组建创新班，并用“导师制”和“学长制”等方式培养拔尖学生的创新能力。

德技兼修，突出思政与劳动教育。推行“1 思政教授+1 专业群”制度。把思政教育贯穿人才培养全过程，在所有课程教学中融入社会主义核心价值观教育，同时把劳动教育融入专业群人才培养方案。

深入探索现代学徒制培养模式。与行业龙头企业合作共建企业冠名学院，探索现代学徒制模式，健全运行管理制度，完善资源投入、成本分担和利益共享的合作机制，打造校企命运共同体。

②课程教学资源建设

升级国家教学资源库，建设开放共享的优质教学资源，将新一代信息技术在 LED 照明领域应用的新技术、新规范纳入专业资源建设范围。

运用现代信息技术和现有的 VR 实训室，校企共同建设虚拟仿真精品在线开放课程，建成 8 门以上精品省级在线开放课程，2 门国家级精品在线开放课程。

引入华为公司的职业素养课程体系和优秀企业文化，构建学生职业素养提升课程。

探行 1+X 证书试点，将证书内容融入人才培养方案。将职业技能等级标准与专业教学标准有机衔接，将证书培训内容有机融入人才培养方案。

紧跟新技术新工艺新规范，将行业企业标准融入课程标准，建立突出职业能力培养的课程标准。

③教材与教法改革

开发活页教材+活页考评表。拟开发 12 部基于工作任务的项目式活页教材+过程性活页考评表，逐渐形成科学规范的实训教学及评价体系。申报国家级规划教材 2 部，省级规划教材 8 部。

创新引领、应用驱动，校企联合开发基于项目式的 16 部立体化教材。

推进信息化教法改革，依托虚拟实训项目，打造虚拟仿真在线“金课”。借助学院虚拟仿真实训中心，开展虚拟仿真实实践教学。

④教师教学创新团队

高端人才引领，培养高水平领军人才。柔性聘请中国科学院秦国刚院士和行业企业技能大师毛圣华，充分发挥大师的高端引领和带动作用，引培国家级专业领军人才 1~2 人。培养国家“万人计划”教学名师 1 名、省级教学名师 2 名。

与行业知名企业资深工程师“1+1”结对培养，打造“三能四有”结构化教学团队。

互兼互聘，建立健全兼职教师聘任激励与考核管理制度，建立 100 人以上的兼职教师人才库，培养省级高层次技能兼职教师 10 名以上。

海外研修，提升教师国际化水平。组织选派专业群教师赴国（境）外研修访学。

⑤实践教学基地

与行业知名企业共建国内领先的开放共享型校内实训基地。与中国质量认证中心华南实验室以及行业知名企业共建 LED 健康照明设计与检测实训室等 6 个实训室。

依托校企协同育人平台，打造 2 家以上产教深度融合型校外实践基地，新增校外共享型实践教学基地 20 家以上。

深化校企合作，积极探索混合所有制改革。校企共建一个混合所有制的企业学院和电子产品检测技术服务中心。

⑥技术技能平台

建设半导体照明工程与技术协同创新中心。支持本地区 LED 中小微企业开展技术研发和课题研究。建设光电技术应用院士工作室。与北京大学秦国刚院士合作，为企业解决技术难题。建设省级光电检测中心。为企业开展光电参数检测服务和环境可靠性测试等服务。

⑦社会服务

为区域 LED 产业核心技术应用岗位群提供人才支撑。建设期内为区域输送 3000 名高素质技术技能人才。

依托国家教学资源库为社会人士提供培训服务。利用教学资源库的优质网络课程资源为企业员工继续教育提供在线课程学习服务，培训社会人士 10000 人次。

依托市光学学会平台为企业提供培训服务，培训社会人士 5000 人次。

服务区域企业转型升级。利用已建的技术技能平台为中小企业提供技术服务，利用国家专业资源库宣传行业发展趋势，推动标准实施，从而引导产业发展，服务企业转型升级。

⑧国际交流与合作

在半导体照明技术与应用专业资源库中继续引进电光源技术以及智能照明技术类国际技术标准和教学资源。

输出优质光电技术职业教育资源，支援“一带一路”沿线国家职业教育。

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，派遣一批优秀学生到“走出去”企业国（境）外实习实践 50 人日以上。

接收“一带一路”国家或境外全日制或非全日制留学生 20 人以上。

教师参加国外（境外）交流比例达到 20%以上，学生参加境外交流的比例为 5%以上。

⑨可持续发展保障机制

继续完善校企协同育人机制。建立专业群层面内部质量保障体系诊断与改进机制。建立专业群动态调整机制。

⑩具体建设计划

表 4-9 “光电技术应用专业群项目”建设进度表

序号	建设内容		年度目标				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	人才培养模式创新	1. 标准引领、成果导向、课证融合，创新人才培养模式	① 依托引入华为职业标准、行业技术标准； ② 在物联网专业开展 1+X 证书试点； ③ 与通宇公司等 3 家企业开展现代学徒制培养人才培养； ④ 电子专业借鉴 ISO29990 理念及要求，完善教学质量管理体系； ⑤ 通信专业通过悉尼认证。	① 引入艾默生企业职业标准、行业标准； ② 物联网、光电技术与应用专业开展 1+X 证书试点； ③ 通信专业实施基于 ISO29990 教学质量管理体系； ④ 电子专业通过悉尼认证。 ⑤ 光电专业申请悉尼协议认证。	① 引入新大陆科技公司等行业标准； ② 物联网、光电技术、通信技术专业开展 1+X 证书试点； ③ 物联网专业实施基于 ISO29990 教学质量管理体系； ④ 物联网专业申请悉尼认证； ⑤ 光电专业通过悉尼协议认证。	① 专业群所有专业开展 1+X 证书试点； ② 光电专业实施基于 ISO29990 教学质量管理体系； ③ 专业群所有专业通过悉尼协议认证。	① 总结、成果推广。
		2. 基于成果导向，构建“平台+模块”专业群课程体系	① 确定专业人才培养目标； ② 按照毕业要求，融入行业标准和职业标准，构建课程内容； ③ 完成“平台+模块”的课程体系。	① 根据技术发展需要，毕业生核心能力要求，更新教学标准。	① 实施、执行各模块课程； ② 根据专业群建设咨询委员会意见调整人才培养目标、更新课程体系和教学内容 1 次。	① 根据成果导向理念，优化专业群专业设置；更新课程体系。	① 总结、成果推广
		3. 专创融	① 完善创新工	① 立项 10 个创新项	① 立项 15 个创	① 立项 20 个创新	① 立项 25 个

		合，培养拔尖创新人才	作室、国家级众创空间建设； ②建立导师制”和“学长制”研发团队； ③毕业生双创率达到 5%以上。	目； ②累计培养拔尖创新人才 12 人以上； ③毕业生双创率达到 8%以上。	新项目； ②累计培养拔尖创新人才 24 人以上； ③毕业生双创率达到 11%以上。	项目； ②累计培养拔尖创新人才 36 人以上； ③毕业生双创率达到 13%以上。	创新项目； ②累计培养拔尖创新人才 48 人以上； ③毕业生双创率达到 15%以上。
		4. 德技兼修，突出思政与劳动教育	①引入华为公司的职业素养课程体系和优秀企业文化； ②推行“1 思政教授+1 专业群”制度； ③完善劳动教育课程。	①建设职业素养课程； ②在郭君教授引导下，将思想政治教育融入专业群 15 门通识课程。	①开展职业素养课程； ②在郭君教授引导下，将思想政治教育融入 20 门专业基础课程。	①动态更新职业素养课程； ②在郭君教授引导下，将思想政治教育融入 20 门专业技术课程。	①在郭君教授引导下，将思想政治教融入 20 门专业拓展课程，实现所有课程讲出“思政味”。
		5.深入探索现代学徒制培养模式，打造校企命运共同体	①共建企业冠名学院 3 个，开展学徒制人才培养； ②解决教学衔接及师资问题。	①与欧普照明公司共建企业冠名学院，扩大现代学徒制试点规模。 ②协助企业建立相对完善的人才培养机制。	①与木林森公司共建企业冠名学院，扩大现代学徒制试点规模。 ②构建资源投入、成本分担和利益共享的校企合作机制。	①完善构建资源投入、成本分担和利益共享的校企合作机制。	①总结、成果推广。
2	课程资源建设	1.升级国家专业教学资源库	①资源库年更新>10%； ②新增 2 门专业课程资源； ③新增 30 个生产案例； ④资源库推广应用学校增加 5 所左右，企业增加 20 个左右； ⑤社会学习者 2000 人左右。	①资源库年更新>10%； ②累计新增 4 门专业课程资源； ③累计新增 60 个生产案例； ④累计推广应用学校 10 所左右，累计推广企业 40 个左右； ⑤累计社会学习者 4000 人左右。	①资源库年更新>10%； ②累计新增 6 门专业课程资源； ③累计新增 90 个生产案例； ④累计推广应用学校 15 所左右，累计推广企业 60 个左右； ⑤累计社会学习者 6000 人左右。	①资源库年更新>10%； ②累计新增 8 门专业课程资源； ③新增 120 个生产案例； ④资源库推广应用学校累计 20 所左右，企业累计 80 个左右； ⑤累计社会学习者 8000 人左右。	①资源库年更新>10%； ②累计新增 10 门专业课程资源； ③新增 150 个生产案例； ④资源库推广应用学校累计 25 所左右，企业累计 100 个左右； ⑤累计社会学习者 10000 人左右。
		2.校企共建虚拟仿真职业教育在线精品课程	①完善现有《开关电源技术》等 4 门精品在线课程建设； ②申报《移动通信网》等 2 门课	①新申报《ZigBee 无线组网技术》等 2 门精品在线课程； ②建设省级《移动通信网》等 2 门精品在线开放课程。	①新申报《LED 驱动电路分析与调试》等 2 门精品在线课程； ②累计建设省级《ZigBee 无	①新申报《5G 技术与应用》等 2 门精品在线课程； ②累计建设省级《LED 驱动电路分析与调试》等 6	①新申报《LED 智能照明技术》等精品在线课程； ②累计建设

			程的课程资源与素材。		线组网技术》等4门精品在线开放课程。	门精品在线开放课程。	省级《5G技术与应用》等8门精品在线开放课程。
		3.提升学生职业素养，构建职业素养课程	① 调研职业素养课程体系和优秀企业文化； ② 案例收集； ③ 构建职业素养课程。	① 动态更新课程内容； ② 开展职业素养课程。	① 动态更新课程内容； ② 开展职业素养课程。	① 动态更新课程内容； ② 开展职业素养课程。	① 动态更新课程内容； ② 开展职业素养课程。
		4.探行 1+X 证书制度院校试点	① 《传感网应用开发》1+X 证书实训场地建设； ② 物联网专业开展《传感网应用开实》X 课程及考证。	① 《云计算平台运维与开发》1+X 证书实训场地建设； ② 物联网、光电技术与应用专业开展 1+X 试点。	① 与企业合作开发 2 门 X 证书课程； ② 物联网、光电技术与应用、通信技术专业开展 1+X 试点。	① 与企业合作累计开发 4 门 X 证书课程； ② 专业群所有专业开展 1+X 试点。	① 试点专业毕业生获得“X”证书比例不低于 95%。 ② 总结、成果推广
		5.紧跟新技术新工艺新规范，行业企业标准融入课程标准	① 走访企业 10 家，了解行业最新发展； ② 编写课程标准 5 门。	① 累计走访企业 20 家，了解行业最新发展； ② 累计编写课程标准 10 门。	① 累计走访企业 30 家，了解行业最新发展； ② 累计编写课程标准 15 门。	① 走累计访企业 40 家，了解行业最新发展； ② 累计编写课程标准 20 门。	① 累计走访企业 50 家，了解行业最新发展； ② 累计编写课程标准 25 门。
3	教材教法改革	1.开发活页教材+活页考评表，推进信息化教法改革	① 调研专业群工作岗位，确定毕业核心能力； ② 以成果为导向，确定项目及项目内容及考核标准； ③ 完成活页式教材建设规划。 ④ 建成翻转课堂 2 门，移动微课 8 门	① 编写《ZigBee 无线组网技术》等活页式教材及对应的活页式考评 5 部； ② 新建翻转课堂 2 门，移动微课 8 门	① 出版《ZigBee 无线组网技术》等活页式教材 5 部； ② 申报省级规划教材 3 部； ③ 编写《LED 智能照明技术》等 5 部活页式教材； ④ 新建翻转课堂 2 门，移动微课 8 门	① 申报《LED 智能照明技术》等省级规划教材 3 部； ② 申报国家级规划教材 1 部； ③ 编写《照明技术与照明设计》等活页式教材 2 部。 ④ 新建翻转课堂 2 门，移动微课 8 门	① 申报国家级规划教材 1 部； ② 编写《光电系统设计与应用》等活页式教材 2 部。 ③ 新建翻转课堂 2 门，移动微课 8 门
		2. 创新引领、应用驱动，校企开发立体化教材	① 完成校企分工、教材建设规划； ② 收集视频、音频等立体化数字资源。	① 校企合作开发基于项目式的《计算机辅助设计》等 4 部立体化教材。	① 动态更新已有的 4 部立体化教材； ② 新开发基于项目式的《高频变压器设计与制作》等 4 部立体化教材。	① 动态更新已有的 8 部立体化教材； ② 新开发基于项目式的《照明技术与照明设计》等 4 部立体化教材。	① 动态更新已有的 12 部立体化教材； ② 新开发基于项目式的《光电系统设计与应用》等 4 部立体化教材。
		3.依托虚拟	① 依托学院虚	① 实施《LED 驱动电	① 建成《LED 驱	① 完善 LED 驱动	① 完善《5G 技

		实训项目，打造虚拟仿真在线“金课”	拟仿真实训中心，建成《移动通信网》虚拟仿真在线课程； ②新增 LED 驱动电路分析与调试虚拟仿真实训中心。	路分析与调试》虚拟仿真实训项目教学； ②新增 5G 技术与应用虚拟仿真实训中心。	动电路分析与调试》虚拟仿真在线课程； ③新增《5G 技术与应用》虚拟仿真实训项目教学。	电路分析与调试虚拟仿真在线课程； ②建成《5G 技术与应用》虚拟仿真在线开放课程。	术与应用》虚拟仿真在线开放课程。
4	教师 教学 创新 团队	1. 大师引领，打造高水平教师教学创新团队领军人才	④引进院士秦刚领衔、技能大师毛圣华； ②专业带头人参与创新培训 4 人以上； ③专业群带头人发表核心期刊论文 1 篇； ④完成技术创新项目 2 项。	①组建技能大师工作室； ②专业带头人赴境内外培训 1 次以上； ③专业群带头人累计发表核心期刊论文 2 篇； ④累计完成技术创新项目 4 项； ⑤培养技术技能大师 1 名； ⑥主持省级以上科研项目或横向课题 1 项； ⑦牵头科技服务创新团队 1 个。	①专业带头人赴境内外培训 1 次以上； ②主持国家教改项目 1 个或获得省级成果奖 1 项； ③培养省级教学名师 1 名； ④累计完成技术创新项目 6 项； ⑤累计培养技术技能大师 2 名； ⑥主持国家级在线开放课程 1 门或主编国家级规划教材 1 本； ⑦完善技能大师工作室的建设。	①专业带头人赴境内外培训 1 次以上； ②累计完成技术创新项目 8 项； ③累计培养技术技能大师 3 名； ④新培养国家“万人计划”教学名师 1 名； ⑤建成国家级技能大师工作室 1 个。	①专业带头人赴境内外培训 1 次以上； ②累计完成技术创新项目 10 项。
		2. 结对培养，打造“三能四有”双师教学团队	①聘请华为公司等企业的资深工程师 15 人以上，与校内教师结对培养； ②团队教师在企业或实训基地实训 1 个月以上； ③根据模块化教学需要，组建结构化教师教学团队。	①累计聘请欧普照明公司等企业的资深工程师 30 人次以上，与校内教师结对培养； ②团队教师在企业或实训基地实训 1 个月以上； ③教学团队申报省级科研项目 1 项以上； ④全国教师教学能力比赛获奖 1 人次以上。	①累计聘请欧普照明公司等企业的资深工程师 45 人次以上，与校内教师结对培养； ②团队教师在企业或实训基地实训 1 个月以上； ③教学团队申报省级科研项； ④在全国教师教学能力比赛获奖 2 人次以	①累计聘请欧普照明公司等企业的资深工程师 60 人次以上，与校内教师结对培养； ②团队教师在企业或实训基地实训 1 个月以上； ③教学团队获省级教学成果奖 2 个以上。	①团队教师在企业或实训基地实训 1 个月以上； ②专任教师高级职称比例大于 50%，双师型教师比例达到 100%。

					上。		
		3. 互 兼 互 聘，打造高水平兼职教师队伍	① 建立健全兼职教师聘任与考核管理制度； ② 新聘请兼职教师 10 人，建成 70 人以上的兼职教师人才库； ③ 新培养省级高层次技能兼职教师 2 人以上。	① 建立健全兼职教师目标责任制和激励机制 ② 建成 80 人以上的兼职教师人才库； ③ 累计培养省级高层次技能兼职教师 4 人以上。	① 建成 90 人以上的兼职教师人才库； ② 累计培养省级高层次技能兼职教师 6 人以上。	① 建成 100 人以上的兼职教师人才库； ② 累计培养省级高层次技能兼职教师 8 人以上。	① 累计培养省级高层次技能兼职教师 10 人以上。
		4. 海 外 研 修，提升教师国际化水平	① 制定教师出国（境）培训研修、学术交流和培训计划。	① 选派专业群教师赴国（境）外研修访学培训 5 人次以上。	① 累计选派专业群教师赴国（境）外研修访学培训 10 人次以上。	① 累计选派专业群教师赴国（境）外研修访学培训 15 人次以上。	① 累计选派专业群教师赴国（境）外研修访学培训 20 人次以上。
5	实 践 教 学 基 地	1.与行业知名企业共建国内领先的开放共享型校内实训基地	① 整合专业群现有 4 个专业的实训设备和场地条件，建设适用于专业群的公共实训中心； ② 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。	① 初步建成 LED 健康照明设计与检测实训室（含虚拟仿真中心）； ② 初步建成 5G 通信技术与 LED 智慧照明技术实训室； ③ 建成传感网应用开发实训室； ④ 建成云计算平台运维与开发实训室。	① 初步建成 LED 驱动电源设计与质量检测技术实训室；	① 初步建成 LED 物联网及智能家居技术实训室。	① 总结、成果推广。
		2.托校企协同育人平台，建设产教融合型校外实践基地	① 建立产学研合作工作站，每站联络企业 2 家以上； ② 每个专业至少与 1 家建立紧密合作关系； ③ 新增校外共享型实践教学基地 2 家； ④ 专业群校外实训基地总数稳定在 40 家以	① 每站联络企业累计 4 家以上； ② 每专业建企业冠名学院 1 个以上，开展现代学徒制人才培养等深度合作； ③ 累计新增校外共享型实践教学基地 4 家； ④ 校外实训基地总数稳定在 50 家以上。	① 每站联络企业累计 6 家以上； ② 每专业建企业冠名学院 2 个，开展现代学徒制人才培养等深度合作； ③ 累计新增校外共享型实践教学基地 6 家； ④ 校外实训基地总数稳定在 60 家以上。	① 每个站联络企业累计 8 家以上； ② 完善企业冠名学院人才培养机制； ③ 累计新增校外共享型实践教学基地 8 家； ④ 校外实训基地总数稳定在 70 家以上。	① 每站联络企业累计 10 家以上； ② 完善企业冠名学院人才培养机制； ③ 累计新增校外共享型实践教学基地 10 家； ④ 校外实训基地总数稳定在 80 家以上。

			上。				
		3.深化校企合作，积极探索混合所有制改革	① 将“明丰学院”打造为混合所有制企业学院，评估学校以专业品牌、办学资质、师资、技术等无形资产和企业的资金设备等有形资产； ② 与广东中认华南检测技术有限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。	① 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。 ② 以“技术引导、企业主体、市场运作、利益共享”的建设理念，启动城区电子产品检测技术服务中心的运行服务企业 10 家以上。	① 实施混合所有制企业学院理事会制度，构建理事会举办权、股东会决策权、教代会监督权适度分离的管理运行机制。 ② 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 20 家以上。	① 继续深化混合所有制改革，完善混合所有制企业学院理事会制度。 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 家以上。	① 完善混合所有制二级学院理事会制度，总结实施经验。 ② 完善运行机制，总结经验，开展检测认证，服务企业 50 家以上，建成有区域影响力的电子产品质量预认证检测中心。
6	技 术 能 力 平 台	1.建设半导体照明工程与技术协同创新中心	① 制定完善平台建设方案； ② 服务企业 3 家以上； ③ 与企业合作申请专利 3 项以上。	① 完善协同创新平台建设； ② 累计服务企业 6 家以上； ③ 与企业合作申请专利累计 6 项以上。	① 累计服务企业 9 家以上； ② 与企业合作申请专利累计 9 项以上。	① 累计服务企业 12 家以上； ② 与企业合作申请专利累计 12 项以上。	① 累计服务企业 15 家以上； ② 与企业合作申请专利累计 16 项以上。
		2.建设光电综合技术院士工作室	① 建设光电技术应用院士工作室。	① 开展学术讲座 2 次； ② 申报专利 1 项； ③ 服务企业 2 家。	① 累计开展学术讲座 4 次； ② 累计申报专利 2 项； ③ 累计服务企业 4 家。	① 累计开展学术讲座 6 次； ② 累计申报专利 3 项； ③ 累计服务企业 6 家。	① 累计开展学术讲座 8 次； ② 累计申报专利 4 项； ③ 累计服务企业 8 家。
		3.建设省级光电检测中心	① 依托现有光学检测技术与光学工程技术等资源，制订建设方案。	① 采购、建成光电检测平台。	① 服务企业 10 家； ② 开展新产品开发的半导体照明光电检测服务，服务企业转型升级 5 家； ③ 申报省级光电检测平台。	① 累计服务企业 20 家； ② 新产品的半导体照明光电检测服务，累计服务企业转型升级 10 家。	① 累计服务企业 30 家； ② 成为面向粤港澳大湾区开展服务平台典范。

7	社 会 服 务	1.为区域半导体照明产业中高端岗位群提供人才支撑	① 与企业深度合作紧密,推进规模化培养培训; ② 为区域输送200名高素质技术技能人才。	① 建立企业冠名学院4个; ② 累计为区域输送600名高素质技术技能人才。	① 建立企业冠名学院5个; ② 累计为区域输送1200名高素质技术技能人才。	① 建立企业冠名学院6个; ② 累计为区域输送2000名高素质技术技能人才。	① 累计为区域输送3000名高素质技术技能人才。
		2 依托国家教学资源库为社会人士提供培训服务	① 利用教学资源库,为企业员工提供培训服务,培训社会人士2000人次以上。	① 利用教学资源库,为企业员工提供培训服务,累计培训社会人士4000人次以上。	① 利用教学资源库,为企业员工提供培训服务,累计培训社会人士6000人次以上。	① 利用教学资源库,为企业员工提供培训服务,累计培训社会人士8000人次以上。	① 利用教学资源库,为企业员工提供培训服务,累计培训社会人士10000人次以上。
		3.依托市光学会平台为企业培训服务	① 开展“教授大讲堂”等活动4场次以上; ② 培训社会人士1000人次以上。	① 开展“教授大讲堂”等活动4场次以上; ② 累计培训社会人士2000人次以上。	① 开展“教授大讲堂”等活动4场次以上; ② 累计培训社会人士3000人次以上。	① 开展“教授大讲堂”等活动4场次以上; ② 累计培训社会人士4000人次以上。	① 开展“教授大讲堂”等活动4场次以上; ② 累计培训社会人士5000人次以上。
		4.服务区域企业转型升级	① 发布年度半导体照明产业发展报告; ② 制定宣传与推广光电行业标准的方案。	① 发布年度半导体照明产业发展报告; ② 开展检测认证,服务企业10家以上; ③ 推动标准实施,服务区域企业转型升级5家以上。	① 发布年度半导体照明产业发展报告; ② 开展检测认证,累计服务企业20家以上; ③ 推动标准实施,累计服务区域企业转型升级10家以上。	① 发布年度半导体照明产业发展报告; ② 开展检测认证,累计服务企业30家以上; ③ 推动标准实施,累计服务区域企业转型升级15家以上。	① 发布年度半导体照明产业发展报告; ② 开展检测认证,累计服务企业40家; ③ 推动标准实施,累计服务区域企业转型升级20家以上。
8	国 际 交 流 与 合 作	1. 引进国(境)外优质光电技术职业教育资源	① 制订中外合作办学项目方案; ② 通信技术专业通过《悉尼协议》认证; ③ 应用电子技术申请通过悉尼协议认证。	① 引入国际先进的培训标准; ② 应用电子技术专业通过《悉尼协议》认证; ③ 光电技术应用专业申请悉尼协议认证。	① 实施中外合作专学; ② 物联网专业申请悉尼认证; ③ 光电专业通过悉尼协议认证。	① 继续实施中外合作办学; ② 专业群所有专业通过悉尼协议认证。	① 总结办学经验与成果; ② 总结实施《悉尼协议》认证的经验。
		2.输出优质光电技术职业教育资源	① 参与制订职业教育国际标准1个以上;	① 参与制订职业教育国际标准2个以上; ② 确定支援的职业院校	① 受援国的职业院校开设同类专业或课程1	① 受援国的职业院校开设同类专业或课程2个以	① 总结、成果推广。

			② 制定支援泰国、越南等一带一路沿线国家的支援计划。	校。	个以上。	上。	
		3.服务中资企业“走出去”	① 争取立项“走出去”中资企业海外员工1个以上。	① 派遣学生到“走出去”企业国(境)外实习实践5人日以上; ② 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。	① 累计派遣学生到“走出去”企业国(境)外实习实践10人日以上; ② 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。	① 累计派遣学生到“走出去”企业国(境)外实习实践20人日以上; ② 派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工40人次以上。	① 派遣老师培训“一带一路”国家中资企业海外员工50人次以上; ② 推广实施经验。
		4.接收留学生项目建设	① 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。	① 接收国外或境外全日制或非全日制留学生达20人。	① 累计接收国外或境外全日制或非全日制留学生达40人。	① 累计接收国外或境外全日制或非全日制留学生达60人。	① 累计接收国外或境外全日制或非全日制留学生达80人。
		5.提升师生国际化水平	① 学生参加国(境)外职业技能大赛并获奖1人次以上; ② 制定学生参加境外交流计划; ③ 制定参加国外(境外)交流培训方案。	① 学生累计参加国(境)外职业技能大赛并获奖2人次以上; ② 教师参加国外(境外)交流培训比例达到5%以上; ③ 学生参加境外交流的比例达到1%以上。	① 学生累计参加国(境)外职业技能大赛并获奖3人次以上; ② 教师参加国外(境外)交流培训比例达到10%以上; ③ 学生参加境外交流的比例达到2%以上。	① 学生累计参加国(境)外职业技能大赛并获奖4人次以上; ② 教师参加国外(境外)交流培训比例达到15%以上; ③ 学生参加境外交流的比例达到4%以上。	① 学生累计参加国(境)外职业技能大赛并获奖5人次以上; ② 教师参加国外(境外)交流培训比例达到20%以上; ③ 学生参加境外交流的比例达到5%以上。
9	可持 续发 展保 障机 制	1.继续完善校企协同育人机制	① 扩大协同育人平台; ② 建立“学会+学校+企业”深度融合的协同育人机制。	① 健全“学会+学校+企业”深度融合的协同育人机制; ② 构建校企协同育人的保障机制。	① 完善校企协同育人的保障机制。	① 健全校企协同育人的保障机制	① 成果推广。
		2.建立专业群内部质量保证体系诊断与改进机制	① 电子技术应用专业借鉴ISO29990标准的理念及要求,完善教学质量管理体系; ② 制定智能化	① 通信专业实施基于ISO29990教学质量管理体系; ② 建设智能化信息平台。	① 物联网专业实施基于ISO29990教学质量管理体系; ② 建立两链动态调整机制。	① 光电专业实施基于ISO29990教学质量管理体系; ② 完善两链动态调整机制。	① 形成专业群层面的内部质量保证体系诊断与改进机制; ② 形成两链动态调整机

			信息平台方案。				制。
		3.建立专业群动态调整机制	①建立 30 人组成的专业群建设指导与咨询委员; ②制定专业群建设质量评议制度。	①召开专业群建设指导与咨询委员会咨询会议 1 次以上; ②更新课程体系和教学内容 1 次; ③完善专业群建设质量评议制度。	①召开专业群建设专指导与咨询委员会咨询会议 1 次以上; ②调整人才培养目标、更新课程体系和教学内容 1 次; ③初步形成自我完善的专业群建设发展机制。	①召开专业群建设委员会会议 1 次以上; ②优化专业群的专业设置; ③更新课程体系和教学内容; ④初步形成专业群动态优化的长效机制。	①召开专业群建设专指导与咨询委员会咨询会议 1 次以上; ②形成专业群动态优化的长效发展机制

(4) 药品生产技术专业群

①人才培养模式创新

依托国家健康产业基地的产业集群优势，通过“政校企行”四方协同，组建健康医药产教联盟，实施订单培养、现代学徒制等人才培养方式，突出道德品质培养在人才培养目标的首要地位，将“培养过程与生产过程融通、企标准与课程标准融通、工作内容与课程内容融通、技能大赛与技能评价融通、职业资格与综合评价融通”全程融入专业群人才培养全过程，培养健康产业“思想道德好、专业技能精、职业素质高、创新意识强”的全面高素质技术技能人才，形成“以德为先，全程融通、全人培养”人才培养模式。

建立企业冠名学院 3 个，有效开展现代学徒制、订单班等多种人才定向培养形式，成立健康产业人才创新工作室，深化“院园融合”办学路径。实施分层教学、推行科研导师和创业导师制，多途径培养杰出技术技能人才。对接健康医药产业发展，试点“1+X”证书制度，贯通学历教育与职业培训。引入国际职业教育认证标准，显著提升专业群人才培养质量。

②课程教学资源建设

构建融入健康医药产业高端人才培养特质的“基础共享、核心分立、拓展互选”的新型专业群课程体系。围绕专业群课程标准规定的教学内容，开发颗粒化、模块化教学资源，建成 15 门课程的资源库。坚持创新引领带动创业，建设 1 门创新创业训练

课程。建成常用药食同源植物数字化资源库和中药传统技能虚拟现实资源库。建立实体与虚拟仿真软件相结合的综合实训与虚拟仿真实践平台 3 个。建成国家教学资源库 1 个、国家级在线开放课程 1 门、省级虚拟仿真实训平台 1 个。

③教材与教法改革

基于差异化学习需求，开发多元化教材。聚焦健康产品生产典型环节，开发活页式教材 5 部；着眼企业生产流程，开发工作手册式教材 5 部；适应信息化教学需求，开发立体化教材 5 部。满足多层次教学需求，探索适用于现代学徒制、不同生源、不同课程的教法，同时将信息化教学手段融入课程，开展线上线下混合教学，提升学生学习的获得感和教师教学的认同感。制定课堂教学有效性评价标准，完成 15 门核心课程的有效课堂认证。建成国家规划教材或精品教材 2 部，获得国家级教学能力大赛 1 项。

④教师教学创新团队

以师德师风建设为抓手，实施“领军人才”、“深海探珠”和“三大攻坚”计划。培养 3 名校内专职专业（群）带头人和 3 名校外兼职专业（群）带头人；开展教师教学能力全员培训，丰富专任教师企业经验；建立 100 名以上高素质兼职教师人才库，专业群“双师型”专任教师比例超过 80%。建全专兼职教师双向流动、师资考核及绩效分配、教研室管理等制度，优化教师成长路径，培育 1 个以上国家级教师教学创新团队。

⑤实践教学基地

本着共建共享理念，改造基础实验室 18 个，改扩建专业实训室 6 个，新建一体化专业实训室 7 个，新建教师团队工作室 3 个，建设省级公共实训中心 1 个，新增省级大学生校外实践基地 2~3 个。引入企业行业先进管理经验，完善实训基地标准化建设，实现校内实训基地生产化，校外实习基地教学化。强化实验教学大纲、实训项目、教材的编写，使得实训室利用率达 100%，大型设备利用率达到 100%。最终建成集教学、实训、培训、鉴定、开发、服务六大功能一体的，能支撑健康产业人才技能培养国内一流专业群实训基地。

⑥技术技能平台

与国内健康产业知名专家和龙头企业合作建设 3 个技术技能大师工作室，组建院士工作站、国家工程技术研究中心分中心等高层次技术平台 5 个，建设创新智库，带

动专业群教师科技研发、技术创新水平整体提升。实施智力援藏，组建中山-工布江达县高原特色农牧产品研究中心，以高原特色农牧产品为原料开发优质健康食品，促进农牧民脱贫致富。与健康基地内中小企业共建企业工作站 10 家以上，承接技术服务项目 10 项/年，社会服务到账 100 万元/年。

⑦社会服务

面向大湾区健康产业企业在职人员提供多种形式的学历提升服务和技能鉴定及培训服务；面向大湾区农业及农村开展科技特派员对口帮扶，帮扶大湾区农业科技水平提高。举办社区讲座，提高大湾区居民健康水平、审美水平及精神面貌。承担兄弟院校学生实习实践；针对青年教师开展国家级、省级师资培训，促进健康产业相关专业的师资队伍建设。

⑧国际交流与合作

服务“一带一路”国家战略，积极开展国际交流合作。与境外 1 所办学层次、水平略高于本专业的院校同类专业签定共建协议，合作双方共同探索国际合作育人机制。建立 1 个境外中药职业技能培训基地，引进健康医药类优势课程资源和教育资源，开发国际通用专业标准和课程体系。

⑨可持续发展保障机制

优化保障体系，成立专业群建设指导与咨询委员会，制定和完善各项管理制度，健全经费投入机制，对专业群的进展进行跟踪和监督。建立质量评价体系，搭建教学诊改数据监测与管理平台，开展第三方质量评价，促进专业群整体、长期、协调性发展。适时调整优化专业群内专业布局，科学控制专业群内的专业数量、专业方向和专业规模，使专业结构和产业发展同步变化。

⑩具体建设计划

表 4-10 “药品生产技术专业群项目”建设进度表

序号	建设任务		年度目标				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	人才培养模式创新	1. 多方协同，创新“以德为先，全程融通、全人培养”人才培养模式	①成立专业群产教联盟；②修订专业群人才培养方案；③二个专业进行现代学徒制招生；④订单招生；	①产教联盟全层指导人才培养；②修订专业群人才培养方案；③二个专业进行现代学徒制招生；④订单班人数达 100 人。	①产教联盟全层指导人才培养；②修订专业群人才培养方案；③三个专业进行现代学徒制招生；	①产教联盟全层指导人才培养；②修订专业群人才培养方案；③三个专业进行现代学徒制招生；	①产教联盟全层指导人才培养；②修订专业群人才培养方案；③二个专业进行现代学徒制招生；

			班人数达 60 人。		④订单班人数达 120 人。	④订单班人数达 120 人。	④订单班人数达 150 人。
		2. 创新机制，建立企业冠名学院	①中智药品学院挂牌运行；②校企共同育人。	①完美化妆品学院挂牌运行；②校企共同育人。	①专业群各企业冠名药品学院正常运行；②校企共同育人。	①专业群各企业冠名药品学院正常运行；②校企共同育人。	①总结企业冠名运行机制；②校企共同育人总结企业冠名药品学院正常运行；③校企共同育人。
		3. 理论先行，成立健康产业人才创新工作室	①成立工作室并开展研究工作；②立项教研项目 1 项，发表教研论文 2 篇。	①开展专业群人才培养研究工作；②立项教研项目 1 项，发表教研论文 2 篇；③获省教学成果奖 1 项。	①开展专业群人才培养研究工作；②立项教研项目 1 项，发表教研论文 2 篇。	①开展专业群人才培养研究工作；②立项教研项目 1 项，发表教研论文 2 篇；③获国家教学成果奖 1 项。	①开展专业群人才培养研究工作；②立项教研项目 1 项，发表教研论文 2 篇。
		4. 多措并举，开展杰出技术人才培养	①制定杰出人才的培养实施方案；②学生获省级以上奖励 3 人次。	①建立科研导师队伍和创业导师队伍；②学生获省级以上奖励 3 人次。	①多途径开展培养杰出技能人才培养；②学生获省级以上奖励 3 人次。	① ①多途径开展培养杰出技能人才培养；②学生获省级以上奖励 3 人次。	①学生创新创业能力显著提升；②学生获省级以上奖励 3 人次。
		5. 复合培养，试行“1+X”证书制度	①调研分析企业对“课证融通”需求内容；②确定专业群职业技能等级证书 3 项。	①对职业技能等级标准、将培训内容融入专业群课程体系；②确定职业技能等级证书 3 项。③试行“1+X”制度。	①完善“1+X”制度具体内容；②确定职业技能等级证书 3 项；③将“1+X 证书”制度纳入人才培养方案。	①完善“1+X”制度的培养模式；②修订人才培养方案。	①完善“1+X”制度的培养模式；②提升专业群学生“生产、质检、服务”的复合型职业技能。
		6. 国际认证，保障人才培养质量	①药品生产技术按标准建设；②专业群其它专业筹备。	①药品生产技术完成中期检查；②专业群其它专业按标准建设。	专业群按标准建设、整改。	专业群按标准建设、整改。	①药品生产技术完成第二认证；②专业群其它专业争取通过认证。
2	课程教学资源建设	1. 借助现代信息技术，建设优质教学资源	进行信息化教学资源调研，完成建设方案。	完成加工、机械、检测、营养保健、质量安全等六大方面的视频、微课，一个教学任务可设计微课程群进行教学，便于学生利用碎片时间学习。	构建考工培训项目、生产性实训项目、虚拟仿真软件等立体化模块级资源。继续建设，并广泛在专业群内使用。	完成公共基础课程和专业核心课程共 19 门课程的资源建设，组织专业群教师参加微课教学大赛。	根据课程的使用情况，持续进行建设，并择机申报省级精品在线开放课程 3-5 门。
			建设药食同源植物数字化资源库子库建设：药食同源植物形态特征、药材性状特征子库。	建设药食同源植物数字化资源库子库建设：功能成分及应用子库。	建设中药性状鉴别虚拟现实资源子库、中药显微鉴别虚拟现实资源子库。	建设中药调剂虚拟现实资源子库、中药炮制虚拟现实资源子库。	继续完善建设，并广泛在专业群内使用，并择机申报省级在线精品特色资源库。

		2.创新引领带动创业,建设创新创业教学资源	探索“班级组建+基地入驻+项目实施+课堂教学”四位一体创业教育实践教学模式。	培育合适的创业项目,进行创业实训,培育。参加中国大学生互联网创新创业比赛。	在实践的基础上,建设《大食品微创业》等创新创业训练课程;参加中国大学生互联网创新创业比赛。	根据课程的使用情况,持续进行建设;参加中国大学生互联网创新创业比赛。	参加中国大学生互联网创新创业比赛。
		3.深度融合高端企业,开发虚拟工厂	进行仿真实践平台资源的调研,完成建设方案。	药品生产综合实训与虚拟仿真实践平台。	化妆品生产综合实训与虚拟仿真实践平台。	质量分析检验综合实训与虚拟仿真实践平台。	继续完善建设,并广泛在专业群内使用。
3	教材与教法改革	1.基于差异化学学习需求,开发多元化教材	校企双方签订共同开发课程资源协议。	完成15门课程标准建设并在教学中实施。	建设专业核心课程的活页式或工作手册教材(10本)。	开发立体化教材(5本)。	根据教材使用情况,适时进行修订。
		2.满足多层次教学需求,探索适合型教法	组织教师进行教学方法的研究和学习。	根据课程特色,探索适合的课堂教学。	教师进行教学方法的实施、完善。	教师进行教学方法经验分享和推广,扩大影响力。	教学改革成果巩固,教师教学能力提高,参加教学能力大赛。
		3.提高课堂教学质量,开展有效课堂认证	进行教师有效课堂教学技能培训。	与企业共同制定有效课堂认证的标准。完成5门专业核心课的有效课堂认证。	完成10门专业核心课的有效课堂认证。	完成6门公共基础课的有效课堂认证。	
4	教师教学创新团队	1.专业融通,打造国家级教学创新团队	①制定“技能大师工作站”、“名师工作室”建设规划、运行机制,试行管理办法;②聘请大师5人、名师1人,培养名师1人。	①请大师名师进驻校内技能大师工作站、名师工作室;②遴选5-8名教师进站接受一对一重点培养。	①教师团队提供技术服务、课题研究和对外培训等;②申报省级以上研究课题5项,省级以上教研项目3项。	①培养教授2人;②推荐1-2人次申报省级和国家级名师。	①根据考核标准对进站教师进行校级名师的认定;②完成各类项目结题工作;③申报国家级教学团队。
		2.专家领军,培育专业(群)双带头人	①试行双专业带头人遴选标准;②聘请药品、食品、化妆品产业行业专家3人,担任校外专业带头人,定点完成双专业带头人技术技能培养;③指定双带头人培养计划。	①选派1人进行学历学位深造或国内外访问学者进修;②选派2人到合作企业进行挂职锻炼;③选派参加国内外学术及专业交流;④提升专业带头人的思想政治素质和专业素质,培养专业“双带头人”3人。	①选派2人到合作企业进行挂职锻炼;②选派1人参加国内外学术及专业交流;③支持合作申报2-3项科研项目研究。	①根据考核标准对双专业带头人进行考核;②专业带头人的专业建设能力、课程开发与技术服务能力得以提升;③立项省级以上课题1项以上,开展横向课题3项以上。	①发表中文核心期刊论文3篇以上;②推荐1-2人次申报省级和国家级双带头人;③校外企业导师带领专业带头人参与企业新技术、新工艺、新设备开发等项目3-5项。
		3.多措并举,建设“双师	①试行“互兼聘、双向培养”运行机制;②培养扩	①与完美集团等企业合作,实施校企“双向挂职”,选派向挂	①重组教师队伍,构建能分工协作的模块化教学队	①根据考核标准对双师型骨干教师进行考核;②培养双	①教师获省级奖项1-2项;②教师获国家级奖项1项,

		型”骨干教师队伍	大双师型骨干教师团队； ③新教师进入企业实践，不少于6个月/年。	职”，选派校内教师开展岗位实践；②在完美集团和隆赋公司建立教师工作站2个，选派教师轮流入站工作；③教师获省级奖项1项。	伍5支；②选派骨干教师轮流按计划进驻企业教师工作站；③校外兼职教师到达150人，实现动态调整。	师型骨干教师30名，双师比例达90%以上；③根据考核标准对双师型骨干教师进行考核。	省级奖项1项。
		4. 优化路径，创新教师评价机制	①制定“领军人才”、“深海探珠”和“三大攻坚”计划；②制定药品生产专业技术群发展规划；③专兼职教师座谈会3次。	①举办展专题报告2次；②开设专兼职教学技能培训讲座3次；③培养3名校内专职专业（群）带头人和3名校外兼职专业（群）带头人。	①举办行业发展专题报告2次；②开设专业技能培训讲座3次；③建立30名以上高素质兼职教师人才库。	①实现专兼职教师双向流动；②专兼职教师共同参与专业建设和人才培养工作；③专兼职教师座谈会3次。	①健全专兼职教师双向流动、师资考核及绩效分配、教研室管理制度；②培育1个以上国家级教师教学创新团队。
5	实践教学基地	1. 共建共享，完善专业群基础实验中心建设	完善无机及分析实验室、理化实验室、有机合成实验室、生物化学实验室。	完善紫外可见实验室、原子吸收实验室、气相色谱实验室、液相色谱实验室。	完善单元操作设备实训室、仪表自动化实训室、高温室、天平室、仓库等配套建设。	完善微生物检测实验室、提取分离实验室。	完善中药炮制工、农产品食品检验员、营养师、健康管理师、化学检验员技能考证条件建设。
		2. 促成特色，推进一体化专业实训中心建设	前处理实验室、中药炮制室、化妆品配制实训室、理化性能检测室。	药物制剂室、彩妆配制实训室、功能食品生产实训室、功效与评价实验室。	固体制剂室、化妆品设备实训室、焙烤食品加工实训室、安全性能评价室。	液体制剂室、化妆品生产工艺实训室、农产品精深加工实训室。	农牧产品保鲜储运实训室、健康产品开发、化妆品开发、健康食品开发教师工作室。
		3. 对接高端，夯实校外实践教学基地建设	增加基地数量、增加实训岗位，促进教师与企业员工双向交流，探索工学交替人才培养模式。	吸引企业参与学校专业规划、教材开发、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节。	大学生双创基地1个，探索人才培养模式，共同开发基于企业真实生产环境的项目化课程。	大学生双创基地1个，探索推行面向企业真实生产环境的任务式培养模式。	引企入校，共建健康产品研发、中试实训基地1个，新增省级大学生校外实践基地2~3个。
		4. 规范管理，践行实践基地标准化建设	①制定实践基地标准化建设计划和标准；②实验室教学大纲编写；③训项目拟定。	①实验室设备操作规程编写、上墙；②实验室流程化设计、整理。	①大型实训设备使用微课建；②校外实训基地教学化建设；③推进实验室标准化建设。	①专业实训室氛围布置；②校内专业实训基地生产化建设；③持续推进实验室标准化建设。	①校内外实训资源统筹、规划，形成体系；②完善标准化建设管理制度，打造专业群特色实训平台。
6	技术技能平台	1. 建设大师工作室	建设曹晖中药炮制传统技艺大师室和柳滢春化妆品科研大师工作室。	引进岳巧云大师，搭建健康产品安全大师工作室，确定大师工作室职能。	引进谢水林大师，搭建健康产品安全性和有效性评价大师工作室；开	为大湾区中小企业提供健康产品安全性技术服务。	为大湾区中小企业提供健康产品安全性技术服务。

					展药品、食品、化妆品质量安全攻关和安全评价服务。		
		2. 组建技术工程中心	与咀香园食品有限公司、国家海洋食品工程技术研究中心组建中山健康产业分中心。	与完美（中国）有限公司、广东博然堂生物科技有限公司、中山奕安泰医药科技有限公司共建植物功效原料工程技术研究中心。	与广东中测食品化妆品安全评价中心有限公司、中山市农产品质量监督检测所共建食品质量安全评价工程技术研究中心。	与元一沉香、中山药学会共建沉香产业技术创新联盟。	建成2个国家级技术工程中心，3个省市级技术工程中心。
		3. 组建西藏高原特色产品研究中心	培养学生获各级奖项2人次；联合培养博士1名；研发西藏特色产品2个，并实现产业化；承担省市各级项目2项，发表论文2篇。	培养学生获各级奖项2人次；联合培养博士1名；研发西藏特色产品2个，并实现产业化；承担省市各级项目2项，发表论文2篇。	培养学生获各级奖项2人次；联合培养博士1名；研发西藏特色产品2个，并实现产业化；承担省市各级项目2项，发表论文2篇。	培养学生获各级奖项2人次；联合培养博士1名；研发西藏特色产品2个，并实现产业化；承担省市各级项目2项，发表论文2篇。	培养学生获各级奖项2人次；联合培养博士1名；研发西藏特色产品2个，并实现产业化；承担省市各级项目2项，发表论文2篇。
		4. 共建企业工作站	与健康基地内中小企业共建企业工作站2家；承接技术服务项目10项，社会服务到账经费20万元。	与健康基地内中小企业共建企业工作站2家；承接技术服务项目10项，社会服务到账经费20万元。	与健康基地内中小企业共建企业工作站2家；承接技术服务项目10项，社会服务到账经费20万元。	与健康基地内中小企业共建企业工作站2家；承接技术服务项目10项，社会服务到账经费20万元。	与健康基地内中小企业共建企业工作站2家；承接技术服务项目10项，社会服务到账经费20万元。
7	社会服务	1. 学历教育	60人次	70人次	80人次	90人次	100人次
		2. 技能鉴定与培训	100人次	200人次	300人次	400人次	500人次
		3. 技术服务	横向课题5项目，到账经费50万元；农村科技特派员对口帮扶20项。	横向课题10项，到账80万元；农村科技特派员对口帮扶20项。	横向课题15项，到账经费100万元；农村科技特派员对口帮扶20项。	横向课题20项，到账经费120万元；农村科技特派员对口帮扶20项。	横向课题25项，到账经费150万元；农村科技特派员对口帮扶20项。
		4. 社区讲座	300人次	400人次	500人次	800人次	1000人次
		5. 实践教学	学生200人次 教师20人次	学生300人次 教师30人次	学生400人次 教师40人次	学生500人次 教师50人次	学生600人次 教师60人次
		6. 师资培训	20人次	30人次	40人次	50人次	60人次
8	国际交流与合作	1. 开展合作交流	4~6名学生赴国外或境外高校交换培养；1~2名骨干教师赴国外或境外留学、访	4~6名学生赴国外或境外高校交换培养；1~2名骨干教师赴国外或境外留学、访	4~6名学生赴国外或境外高校交换培养；1~2名骨干教师赴国	4~6名学生赴国外或境外高校交换培养；1~2名骨干教师赴国外或境	4~6名学生赴国外或境外高校交换培养；1~2名骨干教师赴国外或境

			外留学、访问、研修；接收 30~50 名境外学生来校进行交流培养。	问、研修；接收 30~50 名境外学生来校进行交流培养。	外或境外留学、访问、研修；接收 30~50 名境外学生来校进行交流培养。	外留学、访问、研修；接收 30~50 名境外学生来校进行交流培养。	外留学、访问、研修；接收 30~50 名境外学生来校进行交流培养。
		2. 服务国家战略	服务“一带一路”国家战略，加大专业群宣传力度，制定国际生学杂费减免优惠政策和奖学金制度，试行国际招生。	与中山市仙逸堂中药饮片有限公司等共同实施“走出去”项目，为企业驻外员工进行“1+X 证书制度”的职业技能培训。	与港澳台、新加坡等地区 1 所办学层次、水平略高于本专业的院校同类专业签定共建协议。	与港澳台、新加坡等地区姊妹专业关系学校共同探索国际合作育人机制，实现双方优势资源共享。	与港澳台、新加坡等地区姊妹专业关系学校共同探索国际合作育人机制，实现双方优势资源共享。
		3. 引进优质资源	从课程的教学大纲、教材、课件和传授方式，在药品制剂技术、食品营养与卫生、化妆品原料等专业核心课程进行全方位引进。	以教师交流访问的方式，引进 1-2 名境外合作院校专业教师来校授课。	立足中山在粤港澳大湾区发展的战略定位，依托健康产业基地，建设并推广药品生产技术、化妆品技术、食品质量与安全等国际化专业教学标准及其相关教学资源。	立足中山在粤港澳大湾区发展的战略定位，依托健康产业基地，建设并推广药品生产技术、化妆品技术、食品质量与安全等国际化专业教学标准及其相关教学资源。	立足中山在粤港澳大湾区发展的战略定位，依托健康产业基地，建设并推广药品生产技术、化妆品技术、食品质量与安全等国际化专业教学标准及其相关教学资源。
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。	专业群建设指导与咨询委员会完善各项管理制度。	健全经费投入机制，制定和完善经费保障制度。	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：制订年度工作计划；召开专业群建设会议 2 次。
		2. 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。	搭建教学诊改数据监测与管理平台，包括 5 个诊断项目，20 个诊断要素，37 个诊断点。	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。
		3. 建立专业动态调整机制	专业调研，掌握行业发展和区域产业发展动态。	结合第三方调研数据，适时调整优化专业群内专业布局。	科学控制专业群内的专业数量、专业方向和专业规模。	科学控制专业群内的专业数量、专业方向和专业规模。	科学控制专业群内的专业数量、专业方向和专业规模。

(5) 国际经济与贸易专业群

①校企共建“eBay 跨境电商学院”、“京东电商学院”，创新“双元育人，课证

融通”人才培养模式，深化产教融合，实施现代学徒制人才培养。

紧密对接行业产业需求,根据岗位标准，精准确定人才培养目标；根据职业技能等级标准开发教学内容；依托“双元”教学创新团队，校企共同开发岗位标准、专业标准、课程标准，共同备课、授课、评价、指导学生实践。开展“1+X”证书制度试点，实现课证融合，实现学生优质就业与可持续发展。在电子商务省级现代学徒制试点的基础上，在群内全面实施现代学徒制培养模式，打通和拓宽技术技能人才培养和成长通道。主干课程实施双语教学，推进专业群人才培养国际化。

②构建专业群“底层共享、中层分立、顶层自选”课程体系，校企共建优质数字化教学资源

在“课程思政+专业素养”指导思想下，建设“底层共享、中层分立、顶层自选”的专业群课程体系。依据专业群培养面向主要为粤港澳大湾区珠江西岸跨境电商企业，萃取葡语国家文化精华，开发葡语国家文化小语种课程；将专业核心课程建成双语信息化课程，并申报省级精品在线开放课程；开发双语在线精品培训课程包，服务跨境电商 B2B、B2C 职业技能等级证书培训，服务境内外企业员工培训。开展“1+X”证书制度试点，实现课证融合。

③“双元”共建，开发新型教材，推动教材、教法创新

为了指导专业群课程思政的实施，编著《专业群课程思政实施手册》；对标行业标准，采用信息化制作技术，建设期内编写并出版校企“双元”合作开发的云教材；积极探索“活页式、工作手册式”新型教材的开发；校企联合编写中英对照的“双语”教材；与灯饰行业企业合作编写灯饰行业特色教材；联合 ebay、京东、跨境电商行业协会、企业，协同开发适用于教学与职业培训的教材。开展以“学生为中心”，以“能力本位为核心”的互联网+教法改革，打造数字“金课”。

④打造有国际视野的高水平、结构化“四有”教师教学创新团队

加强师德师风建设，形成师德师风教育常态化机制，培养中国特色“四有”好老师；落实“双带头人”培养工程，“高层次人才”建设工程等措施，创建省级教师教学创新团队；完善兼职教师选聘管理机制，充分发挥兼职教师的专业实践能力，建成高水平专业群兼职教师库；产教融合，打造行业技能大师、专业名师、教师企业等工作室，建成高水平工作室育人平台；汇集优势资源，建设一流专业群师资培训基地和 1+X 证书师资培训认证基地。

⑤深化产教融合，建设“六位一体”高水平校内外实践教学基地

构建“层层递进、双创贯通”的实战型实践教学体系；联合行业龙头企业，建成 eBay 跨境电商学院、京东电商实训基地等实训基地，最终形成“六位一体”即集“实战教学、行业培训、技术服务、学生技能竞赛、技能鉴定、创新创业”等功能为一体的高水平校内实践教学基地；深化产教融合，建设多个协同创新型校外实践教学基地。

⑥聚焦数字外贸，打造数字外贸技术技能服务平台

与 eBay 等合作搭建跨境电商实践与培训平台，学习者运营跨境平台真实账号，实现从课堂到创业的无缝跨越；服务企业技术研发，为中小微企业提供数字化转型整体解决方案。与京东等合作引进京东电商的课程体系培训电商人才、开展京东项目孵化，为学生及社会人员创业提供服务、中小型企业产品与专业实训项目对接，提供中小企业产品营销平台、为企业电商人才定制化课程提供培训服务；与华为等合作建设商务数据分析与咨询平台，为企业提供数据咨询和分析服务；利用企业真实数据导入专业实训项目，为学生数据分析提供真实案例，提高学生实战分析能力。

⑦发挥专业群优势，提供高质量的社会服务

服务中山对口支持西藏工布江达县和广东肇庆脱贫工作，对两地进行电商技术培训、对产品营销及农产品销售服务网点提供技术支持；打造珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心，建成区域大型商务交易平台、电子商务人才培训和实践基地；适应“互联网+职业教育”形式，开发满足产业转型升级后企业员工线上学习培训平台；弘扬和传承中山传统商贸文化，建设中山商贸传统文化展示馆，搭建商贸文化交流平台；建立现代数字商贸研究所，提供规划制定、政策研究等服务，引领产业发展、服务传统产业转型升级。

⑧加强国际合作，提升专业群国际化水平

积极响应“一带一路”倡议，与泰国高校和企业搭建“一带一路”中泰国际贸易校企合作平台；开发双语专业标准和双语培训课程资源包，为“一带一路”国家企业员工进行技术技能培训；与澳门科技大学、安信通科技（澳门）有限公司合作共建会展策划与管理专业，设“会展机器人”专业方向。引进澳门科技大学的《会展行销》和《风险管理》2 个会展课程标准，丰富会展策划与管理专业的教学资源。

⑨强化质量保证体系建设，为专业群可持续发展提供机制保障

为确保专业群可持续发展建立保障机制：完善责任到人的专业群建设运行机制；

建立全程监督的建设群动态考核与监控机制；健全自我完善的专业群建设发展机制；完善专业群建设委员会的指导功能。

⑩具体建设计划

表 4-11 “国际经济与贸易专业群项目”建设进度表

序号	建设内容	年度目标				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	人才培养模式创新	1. 创新“双元育人、课证融通”人才培养模式，培养复合型数字外贸技术技能人才	“双元育人、课证融通”复合型技术技能人才培养模式调研报告 1 份。	“双元育人、课证融通”复合型技术技能人才培养模式设计方案 1 个。	“双元育人、课证融通”复合型技术技能人才培养模式运用实施。	“双元育人、课证融通”复合型技术技能人才培养模式研究报告。
		2. 聚焦类型教育特征，完善多形式的“双元”育人机制	与京东签订京东电商学院合作协议 1 份；启动国际经济与贸易专业现代学徒制培养。	与 eBay 签订 eBay 跨境电商学院合作协议 1 份；开展市场营销专业现代学徒制培养；采用现代学徒制培养学生 50 名	合作开发跨境电商岗位标准和教育教学标准；开展会展策划与管理专业现代学徒制培养；采用现代学徒制培养学生 100 名。	协同培训中小微企业跨境电商企业员工；合作开展跨境电商技术攻关；开展会计现代学徒制培养；采用现代学徒制培养学生 150 名。
		3. 启动 1+X 证书制度试点，培养复合型人才	参与教育部已经公布的电子商务和会计专业的“1+X”证书制度试点和“学分银行试点”；修订人才培养方案；制定培训包	联合制定中国贸促会的《会展项目管理职业技能等级标准》团体标准；开展国际经济与贸易专业 1+X 试点；修订人才培养方案；制定培训包	开展市场营销专业 1+X 试点；修订人才培养方案；制定培训包	开展会展策划管理专业 1+X 试点；修订人才培养方案；制定培训包
2	课程教学资源建设	1. 按照“底层共享、中层分立、顶层自选”原则，优化专业群课程体系	国际贸易专业群人才培养方案调研报告 1 份。	按照“基础能力通用、核心岗位专长、业务素质拓展”思路，初步搭建“底层共享、中层分立、顶层自选”课程体系。	完善“底层共享、中层分立、顶层自选”课程体系，按人才培养方案进行实施。	国际经济与贸易专业群人才培养方案调研报告 1 份；制定国际经济与贸易专业群人才培养方案。
		2. 教学资源库建设	会展策划与管理国家教学资源库建设；建设国际经济与贸易专业群教学资源库	会展策划与管理国家教学资源库建设；建设国际经济与贸易专业群教学资源库	建设国际经济与贸易专业群教学资源库；	完成国际经济与贸易专业群教学资源库建设

					家文化课程课程 标准; 开设葡 语国家文化课 程。		
		3.精品在线开放 开课	完善《国际贸易实 务》(双语)、《网店 经营与管理》等课 程资源, 准备申报 国家精品开放课 程	完善《展销创意策 划》(双语)、《网上 外贸实务》《外贸 函电》《网络营销 推广》课程内容, 准备申报省精品 资源共享课	《电子商务数 据分析》《营销 渠道与终端管 理》等课程打造 升级为省级精 品课程	《移动电商》 《网络营销推 广》《成本核算 与管理》等课程 建设为院精品 资源共享课	财务分析》《外贸 跟单实务》《国际 货运代理》等课 程建成院级精品 资源共享课
		4.X 证书培训包 建设	《智能财税》《网 店运营推广》《商 务数据分析》培训 包制作	各专业根据职业 技能标准制定 X 证书培训包	各专业根据职业 技能标准制定 X 证书培训包	各专业根据职业 技能标准制定 X 证书培训包	各专业根据职业 技能标准制定 X 证书培训包
		5.双语课程资源 建设	《网上外贸实务》 《电子商务数据 分析》双语课程建 设	《市场调查与预 测》《市场营销》等 课程建成双语课 程	《Google 大数 据分析》、《亚马 逊平台运营》等 双语在线精品 培训课程包	《速卖通平台 运营》《eBay 平 台运营》双语在 线精品培训课 程包	完善所有双语课 程资源, 推广课 程
3	教材与教 法改革	1. “双元” 共 建, 开发新型 教材	编写校企 “双元” 合作开发的云教 材 5 本; 编写活页 式、工作手册式” 新型教材 5 本	完成 5 本校企 “双 元” 合作开发的云 教材编写; 编写活 页式、工作手册 式” 新型教材 5 本	编著专业群课程 思政实施手册; 合编写中英对 照的 “双语” 教材	灯饰行业特色 教材; 开发适用 于教学与职业 培训的教材	完成全部教材的 编写
		2. 开展 “能力本 位” 的互联网+ 教法改革, 打造 数字 “金课”	立项省级教研课 题 1 项; 发表教研 论文 2 篇; 形成系 列教学改革过程 性资料。	发表教研论文 3 篇; 形成系列教 学改革过程性资 料。	立项省级教研 课题 1 项; 发表 教研论文 3 篇; 形成系列教学 改革过程性资 料。	立项省级教研 课题 1 项; 获省 级/行指委教学 成果奖 1 项; 发 表教研论文 3 篇; 形成系列 教学改革过程 性资料。	立项省级教研课 题 2 项; 获国家 教学成果奖 1 项, 发表教研论 文 5 篇; 形成系 列教学改革过程 性资料。
4	教师教 学创新 团队	1.加强师德师风 建设, 培养中 国特色 “四 有” 好老师	开展师德师风建 设教育实践活动 及 “教师党员示 范岗” 师德师风 建设活动	编制《违反师德典 型案例汇编手 册》, 制定《师德 规范》、健全《学 院师德师风评价 标准和办法》、《负 面清单》	持续加强师德 宣传和教 育; 开展 “做青 春领路人” 师德 教育活动	持续加强师德 宣传和教 育; 开展 “做青 春领路人” 师德 教育活动	形成师德建设长 效机制, 师德师 风建设全面发 展; 培育出一批 “四有” 优秀教 师、南粤优秀教 师
		2.内培外引, 创 建省级教师教 学创新团队	引育广东省领军 人物 1 名, 选派 5% 专业课教师参加 企业实践; 组建广 东省优秀教学团 队 1 个;	引育博士 1 名, 引 育广东省领军人 物 1 名, 引育教授 1 人, 培育南粤优 秀教师 1 名; 选派 累计 10%教师参 加企业实践; 选派	引育博士累计 2 名, 引育广东省 领军人物 1 名, 引育教授 1 人, 培育南粤优秀 教师 1 名; 选派 累计 15%教师	引育博士累计 3 名, 广东省领军 人物 1 名, 引育 教授累计 3 人, 培育南粤优秀 教师 1 名; 累计 20%教师参加企	引育博士达 5 名, 省领军人物 达 2 名, 教授达 4 人, 培育南粤 优秀教师共 2 名; 累计达 25% 的教师参加企业

				教师出国（境）培 训研修、教学输 出，占教师比例累 计达 10%	参加企业实践； 组建广东省优 秀教学团队 1 个；选派教师出 国（境）培训研 修、教学输出， 占教师比例累 计达 15%	业实践；选派教 师出国（境）培 训研修、教学输 出，占教师比例 累计达 20%	实践；建成广东 省优秀教学团队 2 个；选派教师 出国（境）培训 研修、教学输出， 占教师比例累计 达 30%
		3. 校企联姻，建 设高水平专业 群兼职教师库	建立健全《兼职教 师聘任考核办 法》；《专兼一对 一同发展》等制 度；	建设国际贸易专 业群高水平兼职 教师库，成员累 计达 50 人；对兼 职教师库实施动态 管理。	建设国际贸易 专业群高水平 兼职教师库，成 员累计达 100 人；对兼职教师 库实施动态管 理。开展“兼职 教师教学能力” 竞赛	建设国际贸易 专业群高水平 兼职教师库，成 员累计达 150 人；对兼职教师 库实施动态管 理。设立“兼职 教师师资培养” 专项教学科研 与教学改革项 目	建设国际贸易专 业群高水平兼职 教师库，成员累 计达 200 人；对 兼职教师库实施 动态管理。
		4. 产教融合，建 设高水平工作 室育人平台	建立健全《行业技 能大师引进制 度》、《专业名师 工作室建设及管 理制度》、《教师 企业工作室建设 及管理制度》	柔性引进 2 名行 业杰出技能大师； 建设 1 个专业名 师工作室；校企联 合共建教师企业 工作室 2 个	柔性引进累计 3 名行业杰出技 能大师；建设累 计 2 个专业名师 工作室；校企联 合共建教师企 业工作室累计 4 个	柔性引进累计 4 名行业杰出技 能大师；建设累 计 2 个专业名师 工作室；校企联 合共建教师企 业工作室累计 6 个。	柔性引进累计 5 名行业杰出技能 大师；建设 3 个 专业名师工作 室；校企联合共 建教师企业工作 室累计 8 个。
		5. 汇集优势资 源，建设一流专 业群师资培训 基地	筹设省级“双师 型”教师培养培 训基地。筹建职 业技能等级证书 师资培训认证基 地	筹设省级“双师 型”教师培养培 训基地；培训教 师累计达 50 人次。筹 建职业技能等级 证书师资培训认 证基地	筹设省级“双师 型”教师培养培 训基地；培训教 师累计达 100 人次。筹建一个 职业技能等级 证书师资培训 认证基地	筹设省级“双师 型”教师培养培 训基地；培训教 师累计达 150 人次。筹建一个 职业技能等级 证书师资培训 认证基地	建成 1 个省级 “双师型”教师 培养培训基地。 培训教师累计达 200 人次。建成 一个职业技能等 级证书师资培训 认证基地
5	实践教学基地	1. 引入行业龙 头企业，共建 校内实践教学 基地	建设 eBay 跨境电 商实训基地、京 东电商实训基地 云财务创新实训 中心、会议场地 布局模拟沙盘、 VR 展览搭建仿真 实训系统、商务 数据分析实训中 心、商务沟通与礼仪 实训中心；改建现	建设 eBay 跨境电 商实训基地、京 东电商实训基地 云财务创新实训 中心、会议场地 布局模拟沙盘、 VR 展览搭建仿真 实训系统、商务 数据分析实训中 心、商务沟通与礼仪 实训中心；改建现	建设 eBay 跨境电 商实训基地、京 东电商实训基地 云财务创新实训 中心、会议场地 布局模拟沙盘、VR 展 览搭建仿真实 训系统、商务数 据分析实训中 心、商务沟通与 礼仪实训中心；	建设 eBay 跨境电 商实训基地、京 东电商实训基地 云财务创新实训 中心、会议场地 布局模拟沙盘、VR 展 览搭建仿真实 训系统、商务数 据分析实训中 心、商务沟通与 礼仪实训中心；	建成 eBay 跨境电 商实训基地、京 东电商实训基地 云财务创新实训 中心、会议场 地布局模拟沙 盘、VR 展览搭建 仿真实训系统、 商务数据分析实 训中心、商务沟 通与礼仪实训中 心；建成现代商

			代商务公共实训中心	代商务公共实训中心	改建现代商务公共实训中心	改建现代商务公共实训中心	务公共实训中心
		2.协同育人，建设协同创新型校外实践教学基地	建成累计 2 个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地；筹建一个教融合型企业；与企业联合共建稳定的校外实习实训基地累计 10 个。	建成累计 2 个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地；筹建一个教融合型企业；与企业联合共建稳定的校外实习实训基地累计 20 个。	建成累计 2 个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地；筹建一个教融合型企业；与企业联合共建稳定的校外实习实训基地累计 30 个。	建成累计 2 个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地；筹建一个教融合型企业；与企业联合共建稳定的校外实习实训基地累计 40 个。	建成 3 个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地，建成一个教融合型企业与企业联合共建校外实习实训基地累计 50 个。
6	技术技能平台	1. 跨境电商实践与培训平台	前期调查论证，制订建设方案	实施硬件建设、其他资源建设启动	全部建设完成，进行平台试运行	启动实战化项目及企业员工培训	丰富资源，检验平台效果
		2. 京东电商实战与人才培养平台	依托京东电商学院筹建同步推进	实施建设	全部建设完成，进行平台试运行	启动实战化项目及企业员工培训	丰富资源，检验平台效果
		3. 商务数据分析与咨询平台	筹备商务数据分析专业设立及制订平台建设方案	建设前的准备工作	基本建成平台	完善平台建设并试运行	平台正常运行，提供培训及咨询等服务
7	社会服务	1. 服务中山对口支持西藏工布江达县和广东肇庆脱贫工作	支持两地农村电商建设；培训两地专技人员各 100 人天	累计培训两地专技人员各 200 人天；技术咨询	累计培训两地专技人员各 300 人天；技术咨询	累计培训两地专技人员各 400 人天；技术咨询	累计培训两地专技人员各 500 人天；技术咨询
		2. 珠江西岸中小微企业跨境电商服务中心	平台建设筹备	建成平台	平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训	平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训	平台对企业开放，提供产品营销服务和员工培训
		3. 开发专业在线培训平台，开展在线培训	平台搭建，培训包研制	平台建成，试运行。	实施在线培训，学分银行运行机制	实施在线培训，学分银行运行机制	实施在线培训，学分银行运行机制
		4. 中山商贸传统文化展示馆，搭文化交流平台	展示馆设计与资料收集	完成展示馆硬件建设，部分资料进馆	不断丰富史料，进行文化交流	不断丰富史料，进行文化交流	不断丰富史料，进行文化交流
		5. 建立现代数字商贸研究所，提供咨询等服务	制订运行机制，招聘研究人员，确定研究方向	专题研究与咨询业务开展	专业群对接行业发展动态研究	专题研究与咨询业务开展	与专业群建设委员会分析研究专业群建设情况
8	国际交流合作	1. 建中泰国国际贸易校企合作平台	与泰国高校、企业共同筹建平台	平台试运行，双方互派师生学习交流 50 人次	双方累计互派师生学习交流 100 人次	双方累计互派师生学习交流 200 人次	双方累计互派师生学习交流 300 人次
		2. 为“一带一路”国家企业员工进行技术技能培训	研制双语培训包 3 个，完成培训准备工作	为“一带一路”国家企业员工进行培训 100 人天，接受来校培训 30 人	为“一带一路”国家企业员工进行培训累计 300 人天，接受	为“一带一路”国家企业员工进行培训累计 600 人天，接受	为“一带一路”国家企业员工进行培训累计 100 人天，接受来校

				天	来校培训累计 80 人天	来校培训累计 140 人天	培训累计 200 人 天
		3.与境外大学合作共建专业	与澳门科技大学、安信通科技（澳门）公司洽谈共建会展策划与管理专业	启动共建专业教学。 专业招生 20 人	对共建专业进行诊断，提出改进建议。 累计招生 40 人	总结共建情况，进行专业教学质量评价。 累计招生 70 人	修订人才培养方案，完善专专业教学内容。 累计招生 100 人
9	可持续发展保障机制	1.完善责任到人的专业群建设运行机制	制定管理办法，建立机构，明确职责；制订建设规划；专业群带头人牵头制定专业群工作计划并实施，	落实项目责任人，进行建设前期的评价。	检查项目执行情况，督促任务的落实	进行专业群建设自查，开始为专业群验收做准备	责任人确定任务完成，准备验收。
		2.建立全程监督的建设群动态考核与监控机制	制订动态考核办法	对教学资源建设进行重点考核	对教法进行重点考核	对创新创业教育进行重点考核	完善动态考核机制，确保动态考核更加高效
		3.健全自我完善的专业群建设发展机制	制定各专业自我诊断办法	以学年为考核周期进行第 1 年建设自我诊断，汇总诊断情况，提出整改建议。	实施第 2 年的自我诊断，汇总诊断情况，提出整改建议；检查上年度整改情况	实施第 3 年的自我诊断，汇总诊断情况，提出整改建议；检查上年度整改情况	总结自我诊断机制运行效果并进行完善。
		4.完善专业群建设委员会的督导功能	根据专业群建设要求完善职能，对 2021 级人才培养方案进行调整	组织召开专业群建设研讨会，对专业群建设提出建议	跟踪收集 2 年建设的情况，分析人才培养与岗位的适应度	总结专业群一个完整周期的建设情况，提出专业群对调整建议	完善专业群建设运行机制，跟进新一个周期运行情况

（6）数字媒体技术专业群

①人才培养模式创新

创新“多层分类、多证融合、互通共享”的工作室制人才培养模式。一是通过校企深度合作，大师、名师和教师联合传授，组成群内不同专业的分类别多层次的教师工作室、名师工作室、大师工作室，按梯队分层次培养成长型人才、卓越型人才和拔尖型人才。二是开展“1+X”证书制度的试点工作，推进“赛证融通”和“书证融通”，制订与相关岗位的技术技能标准。三是实现专业群内平台课程的共享和技术技能平台的互通。构建“数字技术+设计艺术”的层级式课程体系，开设共享平台课、分立核心课和互选拓展课，实现专业群内平台课程互通，最优化群内课程资源。

②课程教学资源建设

构建“数字技术+设计艺术”层级式课程体系。专业群宽基础共享平台共建设 7 门

课程，培养学生基本的艺术素养和通识能力，将优秀中山特色文化融入课程建设中，帮助学生理解优秀传统文化精髓；专业核心课依托教师工作室，建设 16 门课程，对接生产链各环节，提升专业岗位能力；引入大师、名师近三年项目资源，建设 6 门大师课程，难度分层次对学生进行递进式培养；建设创新创业课程模块，竞赛辅导课程模块对接个性化定制培养，鼓励学生取得群内 X 证书或群外 X 证书；建成省级精品在线开放课程 3 门；借助珠江口西岸融媒体平台，优化资源使用的便利性和利用率；建立线上孙中山文化博物馆，传播人文湾区理念。

③教材与教法改革

建立教材的多元化与动态更新机制，将行业内的新媒体技术、新工艺、新设计理念、新技法、新规范及现代信息技术手段融入到教材内容中。建设“纸质教材+数字资源”融合的立体化教材 8 部，实施项目教学和情景教学方法；开发工作室制“分层活页式”教材 9 部，实施案例启迪法和个性教学法；建立“1+X”跨专业特色培训教材，实施项目教学与尝试教学方法，专用群共同合作开发特色教材 3 部。

④教师教学团队创新

坚持人才强校战略，创新人才管理服务机制；坚持引培并举，重点培育专业群卓越带头人；健全校企专家双向流动机制，建立高水平专兼职骨干教师、引育大国工匠和技术技能大师，建立大师工作室；跨部门、跨专业整合资源，打造教学创新团队和科技服务创新团队，建成广东省“南粤名师”教学名师领衔、德高技精、专兼结合的双师创新团队。

⑤实践教学基地

基于园区大学优势，通过校企共建的方式，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国内知名的数字创意产业基地和人才培养基地；专业群内各专业基础相通，建设专业群公共实训中心，包括：三维设计实训室、公共基础实训室、创意与设计实训室等；依托粤港澳大湾区数字创意产业基地，对接数字创意行业龙头企业，建设数字媒体应用技术、产品艺术设计、广告设计等专业群校内外实践基地，以建立校外实践教学基地联盟为抓手，建设实训、科研、生产、培训和资格认证“五维一体”的数字化公共技术服务平台。

⑥技术技能平台

其一，与中国青年报等单位合建珠江口西岸高校融媒体中心，建成对接云服务和

大数据分析处理的平台，在平台基础上建立珠江口西岸高校融媒体联盟；其二，联合腾讯视频《山河社稷图》等团队建设“5G+8K+AI”数字技术协同创新平台，通过平台核心技术优势，研究

中山本土数字创意发展的重大课题；其三，与中山金马合作建设虚拟现实与中山非遗文化展示平台，支撑专业核心课程教学和中山非遗文化传播；其四，建设数字化产品设计研发中心，建设集成脑电分析、肌电分析和3D原型打样的人机工程实验室；其五，柔性引进专业群知名教授建设名师大师工作室，与企业联合开展工艺研发和科技攻关工作。

⑦社会服务

利用技术平台优势及数字化技术手段推动珠江口西岸小微数字创意企业及乡镇融媒体中心进行技术研发、技术改造和产品升级；将中山特色文化、中山非遗文化和珠江口西岸乡镇经济中的经典形象萃取为具备传播力和影响力的IP符号，进而开展数字化衍生产品设计；宣传和推广孙中山职业文化研究所研究成果；实施“走出去”战略，为“一带一路”沿线地区提供人才培训和技术支持，共建数字创意产业基地。

⑧国际交流与合作

主动服务“一带一路”的发展愿景和粤港澳大湾区国家战略，通过优质的数字媒体应用技术专业教学资源“引进来”和“走出去”、吸引“一带一路”沿线国家学生接受教育、承接“走出去”企业海外员工的职业教育培训等多元国际合作模式，不断深化国际交流与合作，促进香山文化和大湾区数字产业的持续发展。

⑨可持续发展保障机制

新增融媒体专业或融媒体专业方向，完善专业群的专业结构；搭建教学诊改数据监测与管理平台，提升专业群教学运行管理信息化水平；推进专业群产教融合与实践协同机制，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接；完善评教督導體系，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。

⑩具体建设计划

表 4-12 “数字媒体技术专业群项目”建设进度表

序号	建设内容	年度目标				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年

1	人才培养模式创新	1. 创新“多层分类、多证融合、互通共享”的工作室制人才培养模式	1.调研珠三角数字创意产业发展情况；2.根据行业产业动态调整专业布局，优化专业结构。	1.调研珠三角数字创意产业发展情况；2.开发产业急需、市场前景广阔、跨专业门类的新兴专业，增设专业方向。	完善和实施“多层分类、多证融合、互通共享”的工作室制人才培养模式，制订和完善课程标准。	深化“多层分类、多证融合、互通共享”的工作室制人才培养模式，制订和完善课程标准。	全面实施“多层分类、多证融合、互通共享”的工作室制人才培养模式完善和推广课程标准。
		2. 多模块、分类别将工作流程和岗位技能转化为课程内容	围绕工作室组织教学，创新教学方案、课程体系、课程标准。	按照数字创意行业标准，以多模块、分类别形式将工作流程和岗位技能转化为课程内容。	在教学实践中实施模块化教学，并根据情况调整方案。	申报校级教学成果奖 1 项。	申报省级教学成果奖 1 项。
		3.全面开展“1+X”证书制度试点	联合行业协会和龙头企业，开展证书研制。	对接企业，制订开发 1 个证书的工作方案和管理办法。	对接企业，制订开发 1 个证书的工作方案和管理办法。	对接企业，制订开发 2 个证书的工作方案和管理办法。	完善和实施已开发职业技能证书。
2	课程教学资源建设	1. 宽基础平台课程模块	建设完成 1 门平台课程《摄影基础》资源库建设。	建设完成 1 门平台课程《数字图像处理》资源库建设。	建设完成 2 门平台课程《设计心理学》、《三维造型设计》资源库建设。	建设完成 1 门平台课程《中山市特色文化精粹》、《数字艺术概论》资源库建设。	立项校级在线课程 1 门。
		2. 专业核心课程模块	1.开发工作室课程模块 1 门；2.建设课程资源 50 个。	1.立项校级工作室课程 1-2 门；2..续建课程资源 50 个；	1.续建工作室课程模块 1 门；2.续建课程资源 50 个。	1.立项校级工作室课程 1-2 门；2..续建课程资源 50 个。	1.申请省级在线课程 1 门；2.工作室课程续建 2 项；3.续建课程资源 50 个。
		3 创新互选平台	1.开发大师工作室特高项目 1 项；2.建成项目资源 40 个；	1.开发大师工作室特高项目 1 项；2.建成项目资源 40 个；	1.开发大师工作室特高项目 1 项；2.建成项目资源 40 个；	1.开发大师工作室特高项目 1 项；2.建成项目资源 40 个；2.申请省级在线课程 1 门。	1.开发大师工作室特高项目 1 项；2.建成项目资源 40 ；2.申请省级在线课程 1 门。
3	教材与教法改革	1.建立“1+X”“跨专业特色培训教材开发	制定培训职业能力等级教材》业能力等级教材》教材建设规划，专业群组织学习相关信息技术	开发《数字媒体应用技术职业技能等级教材》1 部	开发《广告设计与制作职业技能等级教材》1 部	开发《产品艺术设计职业技能等级教材》1 部	完善培训教材建设
		2.工作室课程新型教材开发，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《文创产品设计》《数字媒体应用技术名师案例教学》等课程，编写活页式教材 2 部	完善岗位模块化分类教学改革,开发《全视频拍摄与输出》《品牌设计与推广》等课程，活页式教材 1 部	创新岗位模块化分类教学改革开发《广告设计与制作名师案例教学》《产品艺术设计名师案例教学》课程，编写活页式教材 1 部	编写数字媒体应用技术专业核心课程的教材编写《大师新技术、新工艺案例教学》活页式教材 1 部	完成数字媒体应用技术、广告设计与制作、产品艺术设计等核心课程活页式教材编写

		3.新形态立体化教材开发	制定立体教材建设规划,专业群组织学习相关信息技术	开发《三维动效设计》《媒体广告设计与制作》等课程,制作课程视频及音频教学资源,编写教材1网络视频剪辑部	开发《H5交互融媒体设计》《虚拟展示应用设计与制作》等课程,制作课程视频及音频教学资源,编写教材2部	完成《网络视频剪辑》立体教材建设出版1部	完善立体教材建设
4	教师教学创新团队	1.卓越带头人培养	建立健全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3次以上	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3次,	培完善专业群带头人选拔标准、培养培训制度、培养成行业有权威、省有影响的专业群建设带头人2人	建立健全带头人长效培养机制,培养成行业有权威、省有影响的专业群建设带头人1人
		2.高水平专兼职骨干教师培养	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,聘请高水平兼职教师10名。	建立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,引进业界有影响的大师名匠1名,聘请高水平兼职教师10名	建立专业群内共享专兼职教师制度,引进业界有影响的大师名匠2名,建立以大师为负责人的专业教师团队。人以上,参与个省级以上科研项目或横向课题,参与5个社会服务项目	建立专业群内共享专兼职教师制度,建成一个30人以上的专业群兼职教师人才库;培养省级高层次技能兼职教师3人以上,参与1个省级以上科研项目或横向课题,参与5个社会服务项目。	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,参与1个省级以上科研项目或横向课题,参与5个社会服务项目。
		3.技术技能大师培养	建立“能工巧匠”“技能大师”引进和青年技能名师培养制度。	完善培养制度、考核技术技能大师管理办法。引进2名行业企业掌握前沿技术专家,组建大师、名师工作室1个。	完善培养制度,以大师、名师引领组建教师团队1个,完成技术创新项目5项。	完善建立培养制度,组建大师、名师工作室1个,组件教师团队1个完成技术创新项目5项。	校企共育杰出技术技能大师2名、省级技能名师2名,建成省级技能大师工作室2个,完成技术创新项目5项。
		4.打造高水平教师创新团队	建立高水平结构化双师队伍建设行动计划,具有“双师素质”专业专任教师比例达到90%。	建立省级“双师型”教师培养培训基地1个。具有“双师素质”专业专任教师比例达到100%。	立项省级科研教改项目2个以上。国(境)外研修访学培训3人次以上,教师省职业教学能力比赛获奖不少于1个。	省级教学成果奖1个。立项省级科研教改项目2个以上。申报省级教学成果奖1个。国(境)外研修访学培训3人次以上	教师省职业教学能力比赛获奖不少于2个。具有高级职称专任教师比例大于50%,国(境)外研修访学培训3人次以上
5	实践教学基地	1.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	建成三维设计实训室	建成公共基础实训室	建成创意与设计实训室	升级与完善公共实训中心
		2.打破专业壁垒,构建多元参	建设数字艺术交互技术中心。	1.建设岭南特色数字媒体创意服	1.建设岭南特色数字产品创	建设视觉传播媒体中心,传承和	制定国家高职专业实训条件

		与共管的实践教学基地		务中心;2.组织制定国家实训条件建设标准。	意品牌推广中心;2.国家实训条件建设标准通过验收。	发扬孙中山文化。	建设标准 1 个
		3.建成省级产教深度融合实训基地,形成“五位一体”的共享实践平台	1.建设 2 个大师工作室; 2.开展国家实训条件建设标准的调研。	承办省级技能大赛,“H5 交互式融媒体内容设计与制作”省赛。	实施订单式培养融媒体内容设计 3600 人次, 订单式培养融媒体内容制作 1800 人次。	建成珠江口西岸高校融媒体联盟多校共享实训基地。	建成“三室一区一中心”数字媒体技术实践基地。
6	技术技能平台	1. 建设大湾区高校融媒体大数据分析中心	1.与中国青年报、中山日报和中山文化广电旅游局制订平台建设方案; 2.进行项目招投标工作与采购工作	创新融媒体事业部管理机制,帮助乡镇建设 2 个以上	发布学生创新设计成果 25 次以上	多层次传播中山特色文化,每年累计达 8 次以上	建设珠江口西岸高校融媒体联盟。
		2.建设虚拟现实产教融合研发中心	与腾讯视频《山河社稷图》团队共同制定建设方案	1 建成 5G 应用创新联合实验室; 2 影视后期与特效制作实验室	建成 AI 人工智能应用等实验室。	通过平台核心技术优势,研究中山本土数字经济和文化创意发展的重大课题	1.每年提供数字技术服务 10 次以上; 2.输送数字媒体应用技术人才 80 人次以上
		3. 建设产品设计数字化研发中心	1 与中山市金马科共同制定建设方案; 2 进行项目招投标工作与采购工作	建设三维立体显示系统和虚拟现实摄像系统	开展产学研和实训教学服务	每年支撑专业核心课程或拓展课程 8 门	传播中山非物质文化遗产 10 个以上
		4. 建设“5G+8K+AI”数字技术协同创新平台	建成 3D 原型打样制作室	建成人机工程实验室	开展研发与对外服务,完成横向课题 15 项	开展研发与对外服务,申报发明专利和实用新型专利 5 项	带领学生获得国际设计奖项 2 项
		5. 建设名师大师工作室	引进华中科技大学新闻传播专业教授,搭建名师工作室,确定名师工作室职能	1.与企业联合开展工艺研发和科技攻关等工作; 2.申报省、市级纵向科研课题每年 2 项以上	1.举办省、市级技能设计大赛 3 个; 2.培养数字媒体应用技术行业高水平专业带头人 3 人; 3.青年骨干教师 5 人,	1.开展数字创意讲座 6 次; 2.辅导学生获得国际竞赛 2 项	申报省级名师大师工作室。
7	社会服务	1.建立孙中山职业文化研究所	研究孙中山职业变化,以及对孙中山思想演化过程的影响。	研究大革命时期时事环境,对孙中山思想演化过程的影响	充分利用专业群内资源,与中山发布融媒体中心、中山日报社等多家企业及部门建立合作关系	制作围绕孙中山革命文化主题的数字创意艺术作品 10 部	制作围绕孙中山革命文化主题的数字创意艺术作品 10 部

		2.开发虚拟现实展示应用。	调研企业产品展示推广的实际需求	调整专业群内设备及软件资源,做好技术支持的准备工作	与企业合作,研究企业产品外观,制作企业产品的三维模型	与企业合作,研究企业产品卖点,制作产品三维展示动画	与企业合作,研究客户使用习惯,制作产品交互式三位展示动画
		3.开发产品生命周期信息可视化服务系统	调研企业产品生命周期信息可视化服务需求	调整专业群内设备及软件资源,做好技术支持的准备工作	收集整理企业产品生命周期系统结构	收集整理企业产品相关参数,建立企业产品信息可视化服务	整合产品服务信息,编辑用户权限系统,完成企业产品生命周期信息可视化服务系统
8	国际交流与合作	1. 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,开发专业标准、课程标准和教学资源 2 个	对“一带一路”沿线国家职业院校输出专业标准	对“一带一路”沿线国家职业院校输出课程标准和教学资源	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
		2. 助推师资队伍国际化,提升项目建设	确定培训“一带一路”国家或境外人员的项目和参加培训的骨干教师	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员 5 人次以上	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员 10 人次以上	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员 20 人次以上	派出骨干教师到“一带一路”国家培训或讲学,培训“一带一路”国家或境外人员 30 人次以上
		3. 引进国(境)外优质职业教育资源项目建设	制定中外办学项目方案,努力共建国际职业资格认证项目	建立与欧洲设计竞赛组委会的合作关系,创设国际专业竞赛	建立沿线国家和地区互相认可的国际竞赛与国际化专业认证 1 项	建立沿线国家和地区互相认可的国际竞赛与国际化专业认证 2 项	继续积极开展国际专业认证,总结经验与成果;推进专业教育国际化
		4.接收留学生项目建设	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 5 人	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 10 人	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 20 人	每年接收国外或境外全日制或非全日制留学生达 30 人
		5. 服务中资企业“走出去	争取立项 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	派遣一批优秀学生到“走出去”企业国(境)外实习实践 20 人日以上	派遣一批优秀学生到“走出去”企业国(境)外实习实践 30 人日以上	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
		6. 师生参与国际(境外)交流项目建设	确定拟参加的国外(境外)学校和培训项目	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 5%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 3%以上	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 10%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 5%以上	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 20%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 7%以上	教师参加国外(境外)交流培训比例达到 30%以上,学生参加(国)境外交流的比例达到 10%以上

		7. 学生国际化水平提升 项目建设	确定学生可获得的国际认可的职业资格证书或学历课程证书；确定 学生可参加的国（境）外职业技能 大赛项目；确定学生到国外（境外）学习或进修的项 目	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群 学生总人数的 1% 以上；学生参加国（境）外职业技能（或创新创业）大 赛获奖 2 人 次以上；学生到国外（境外）学习或进 修半年以上人数 达 1%以上	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群 学生总人数的 3% 以上；学生参加国（境）外职业技能（或创新创业）大 赛获奖 4 人 次以上；学生到国外（境外）学习或进 修半年以上人数 达 3%以上	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群 学生总人数的 5% 以上；学生参加国（境）外职业技能（或创新创业）大 赛获奖 5 人 次以上；学生到国外（境外）学习或进 修半年以上人数 达 4%以上	学生获得国际认可的职业资格证书或学历课程证书人次占专业群 学生总人数的 5% 以上；学生参加国（境）外职业技能（或创新创业）大 赛获奖 6 人 次以上；学生到国外（境外）学习或进 修半年以上人数 达 5%以上
9	可持续发展保障 机制	1. 搭建教学诊改数据监测与管理平台。	搭建本专业群的教学诊改数据监测与管理平台保 证体系。	不同层面建立起完整且相对独立的自我质量保证 机制。	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。		
		2.推进专业群专业建设及教学工作诊断与改进。	构建专业发展与产业变化同频共振的良性机制。	建立常态化、周期性的专业群动态调整机制。	建构促进教学质量提升的内生机制。		
		3、推进专业群产教融合、实践协同。	构建校企协同的利益共同体建设机制。构建校企利益共同体，形成稳定互惠的合作机制。	深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，推进人力资源供给侧结构性 改革。	可持续发展保障机制。		
		4、健全经费投入机制。		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。			
		5、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，建立社会参与教育质量评价机制。	建立人才培养质量诊断改进制度，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	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。	

（四）学校的政策制度

1. 建立系列项目管理制度

在广东省教育厅、财政厅的指导下，严格遵照项目管理办法，制定和实施《“创新强校工程”建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》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。

2. 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《“创新强校工程”（2019-2021 年）建设规划》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。

3. 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。

（五）实施周期与步骤

“高水平专业群项目”三大项目的实施周期为三年，从 2019 年 1 月至 2021 年 12 月。为更好地完成任务，我们分成两个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为两年（2019 年 1 月—2020 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 01 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2021 年 12 月）

一是各项目工作小组完成《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行实施建设。

二是对项目建设进行规划、指导、论证、组织、协调、检查、督促、审核等工作。

（六）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-13 “高水平专业群项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	180000	6000	6000	6000	
1.包装策划与设计	9000	3000	3000	3000	
2.光电制造及应用技术	1800	600	600	600	
3.光电技术应用	1800	600	600	600	
4.药品生产技术	1800	600	600	600	
5.国际经济与贸易	1800	600	600	600	
6.数字媒体技术	1800	600	600	600	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由中央财政、省级财政、举办方以及行业企业共同投入。

三、教育教学改革类项目

项目 1：技术技能人才培养高地项目

项目概况：包括人才培养模式创新、卓越技术技能人才培养、1+X 职业技能等级证书试点等 3 大项目共计 6 个载体。预计到 2021 年，共计投入 960 万元。

（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；推进人才培养模式创新，培养学生认知能力、合作能力、创新能力和职业能力；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、技艺高超的高素质技术技能人才。

到 2021 年，研制 20 个专业教学标准、2 个行业标准和 2 个岗位认证标准；完成 100 门专业核心课程的有效课堂认证；4 个专业申请和实施教育部“1+X 职业技能等级证书”和“学分银行”试点，形成珠江西岸技术技能人才培养高地。

（二）必要性分析

1. 现状

学校从 2010 年开始，在建设国家骨干高职院校的过程中，构建了“335”人才培养组合机制，各专业群在“335”人才培养组合机制下，探索了适合不同专业的人才培养模式。

学校已经通过教育部第二批现代学徒制试点验收。随着招生类型的多元化，学校同时也在探索“订单班、现代学徒制、准现代学徒制、高职专业学院、“3+2”中高职技术技能型人才培养，以及高本沟通衔接的应用型人才培养办学模式。

2. 优势

学校建立了“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。

3. 前景

人才培养模式创新改革，将有力地促进学校“立足园区，服务中山”，坚持“高（高端）、新（创新）、特（特色）、精（精品）”的办学理念的拓展，促进学校深入探索“院（学院）园（园区）融合”的发展道路，并以此为特色提升学校在全国高职教育界的广泛认同。

（三）建设任务

1. 人才培养模式创新

(1) “德技并修”人才培养标准建设

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。

①专业教学标准和课程标准建设

——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机械制造及自动化专业群中 4 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应用电子技术专业群中 4 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（安全包装方向）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、电商谷、广东省电子商务协会、广东外贸外语大学共同开发电子商务和会计专业群中 4 个专业的专业教学标准及课程标准。

②行业标准建设

——联合国家标准化管理委员会、中国机械工业联合会行业协会以及澳门科技大学，共同开展《工业机器人标准》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》。

③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《光学镜头生产岗位群标准》。

——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) “学做合一”教学模式改革

深化校企合作，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；完善实践教学体系，有效开发实训课程和实训项目，开展专业核心课程“有效课堂认证”。

①建设“四位一体”标准化实训基地

——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”四项功能为一体的校内标准化实训基地。

——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。

②实施专业核心课程有效课堂认证

——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。

——支持教师先行先试，大胆创新，改革现行教学模式，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。

2. 卓越技术技能人才培养

制定不同的教学目标、设计不同的教学情境，将学生分层分类进行培养，实现教学过程个性化，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）开办杰出技术技能人才培养实验班

每年从新生中挑选 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，按照专业岗位职业能力需求有针对性的进行训练，并通过参加国家、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。

（2）开办创新创业精英班

依托大湾区完备的“众创空间-孵化器-加速器-产业园”完整孵化链条以及易创空间、英诺众创空间、全通星海众创空间等国家、省级众创空间进行创新创业精英人才培养。

①建设粤澳青年创新创业基地（中山）

作为主要合作单位，参与中山市和澳门协议的粤澳青年创新创业基地（中山）建设，构建熟悉粤语、葡语双语创新创业团队，打造澳门中山两地青年创新创业基地、葡语系国家特色商品展示中心、中山特色小镇及澳门与中山项目合作成果展示中心。

②开设创业训练营和创客精英班

与广州粤嵌通信科技股份有限公司、中国物流学会广东分会等建设跨境电商、人工智能、大数据、嵌入式开发、融媒体制作等五大创客训练营。引入国内外成熟的创新创业课程课或模块，丰富创客精英班课程体系建构；采取专家现场授课与 MOOC 网络教学相结合方式，拓展创客精英班课程和师资资源；通过线上测评和线下综合考评相结合的方式，探索和完善创客精英班的选拔机制，聚焦和满足创新意识强、创业意愿明、双创综合素质高的学生创业教育需求。

3.1+X 职业技能等级证书试点

贯彻教育部“学历证书+职业技能等级证书”制度建设和建立“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。

①申报教育部“1+X 职业技能等级证书”试点

学校主动对接相关培训评价组织，了解“1+X 职业技能等级证书”工作要求，积极申报相关专业参与的试点工作。将试点工作与学校相关专业人才培养工作有机结合起来，密切与行业企业联系，优化人才培养方案，完善培训条件，切实提高技术技能人才培养质量，提升毕业生就业创业能力。

②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。

③合作开发光学模具设计职业技能等级证书

机械制造及自动化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 E A L 中心现代学徒制的本土化认证

与英国诺丁汉学院签署协议，建设英国 EAL 华南认证中心。教师将通过在英国和国内的培训，成为 EAL 的考评员。学校将把 EAL 课程和考评标准引入专业和课程建设中，形成本土化的认证标准并进行学生技能认证，创新国际化合作的现代学徒制，形成中国特色人才培养模式。

（四）具体建设计划

表 4-14 “技术技能人才培养高地项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.人才培养模式创新	1.制定专业教学标准和课程标准基本框架。 2.制定行业标准和岗位认证标准基本框架。 3.建设“四位一体”标准化实训室 4 个； 4.制定有效课堂认证标准并发布 5.完成 25 门课程“有效课堂认证”工作。
	2.卓越技术技能人才培养	1.开展卓越技术技能人才和“准工匠”人才培养班筹建工作。 2.开展众创空间的整合工作，打造一体化创业孵化基地。
	3.1+X 职业技能等级证书试点	1.开展职业资格证书与课程教学内容衔接工作。 2.利用现有职业技能鉴定站，开展国家职业资格证书考核工作。 3.与英国诺丁汉学院签订合作协议。
2020	1.人才培养模式创新	1.联合行业企业开发包装策划与设计和机械制造及自动化专业群教学标准。 2.开展行业标准和岗位认证标准材料准备工作。 3.建设“四位一体”标准化实训室 4 个；4.完成 25 门课程的“有效课堂认证”工作。
	2.卓越技术技能人才培养	1.选拔学生开设杰出技术技能型人才培养班和“准工匠”人才培养班。 2.参与建设粤澳青年创新创业基地，建设 1 个创客训练营。
	3.1+X 职业技能等级证书试点	1.申报 1 个教育部“1+X 职业技能等级证书试点”，开展“学分银行”试点。 2.新增 1 个职业技能鉴定站，开展国家职业资格证书考核工作。 3.与英国诺丁汉学院合作建设英国 EAL 华南认证中心。
2021	1.人才培养模式创新	1.联合行业企业开发应用电子技术和药品生产技术专业群教学标准。 2.开展《工业机器人标准》和《光学镜头生产岗位认证标准》研制工作。

年度	建设内容	
		3. 建设“四位一体”标准化实训室 4 个；4.完成 25 门课程认证。
	2.卓越技术技能人才培养	1.杰出技术技能型人才培养班 1 项国赛集训和“准工匠”人才培养班参与项目实践。 2.建设 3 个创客训练营、筹备建设创客精英班。
	3.1+X 职业技能等级证书试点	1. 1.申报 1 个教育部“1+X 职业技能等级证书试点”，开展“学分银行”试点。 2.新增 1 个职业技能鉴定站，开展国家职业资格证书考核工作。 3.利用英国 EAL 华南认证中心开展专业认证培训。

（五）学校的政策制度

1. 建立系列项目管理制度

在广东省教育厅、财政厅的指导下，严格遵照项目管理办法，制定和实施《“创新强校工程”建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》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。

2. 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《“创新强校工程”（2019-2021 年）建设规划》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。

3. 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

“人才培养模式创新平台”三大项目的实施周期为三年，从 2019 年 1 月至 2021 年 12 月。为更好地完成任务，我们分成两个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为两年（2019 年 1 月—2020 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 01 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2021 年 12 月）

一是各项目工作小组完成《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行实施建设。

二是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。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-15 “技术技能人才培养高地项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	960	320	320	320	
1.人才培养模式创新	300	100	100	100	
2.卓越技术技能人才培养	300	100	100	100	
3.1+X 职业技能等级证书试点	360	120	120	120	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金由中央财政、省级财政、举办方以及行业企业共同投入。

项目 2：高职本科协同育人试点项目

项目概况：包括应用电子技术、市场营销、广告设计与制作等 3 个专业开展高职本科协同育人试点项目。预计到 2021 年，共计投入 180 万元。

（一）建设目标

与应用型本科院校加强合作，在应用电子技术、市场营销、广告设计与制作等 3 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

——学校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、2017 年和 2018 年广东省高职本科协同育人试点项目。

——学校已与广东外语外贸大学等本科院校签订协同培养协议，拟在市场营销和广告设计与制作等 2 个专业从 2020 年考试开展联合培养工作。

2. 优势

——学校拟开展高职本科协同育人试点的 3 个专业为学校重点建设专业，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。

——学校拟开展高职本科协同育人试点的 3 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，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 4-16 “高职本科协同育人建设项目”建设计划表

年度	建设内容
2019	1. 2.与本科院校签订协议，在市场营销、广告设计与制作专业开展高职本科协同育人试点工作调研。
	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，完成专业核心课程标准的制定和课程内容改革。
2020	1.联合本科院校召开高职本科人才培养研讨会。
	2.与本科院校共同制定专业 5 年人才培养方案和课程体系。
	4.开展专本对接实验班招生工作，制定开课计划，新生入学。
2021	1.制定专业高职、本科衔接分段培养模式和转段考核方案。
	2.开展项目中期检查和人才培养工作评估工作。
	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。

与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。

学校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3年，从2019年9月至2021年12月。

2. 实施步骤

2019年：在应用电子技术专业开展高职本科协同育人试点。

2020年：在应用电子技术专业与广东白云学院，广告设计与制作专业、市场营销专业与广东外语外贸专业开展高职本科协同育人试点。

2021年：确定新的专业与其他本科开展高职本科协同育人试点。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 4-17 “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	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	180	60	60	60	
1.应用电子技术专业高职本科协同育人试点项目	45	15	15	15	
2.市场营销专业高职本科协同育人试点项目	45	15	15	15	
3.广告设计与制作专业高职本科协同育人试点项目	45	15	15	15	
4.其他专业高职本科协同育人试点项目	45	15	15	15	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金由中央财政、省级财政、举办方以及行业企业共同投入。

项目 3：教育教学研究与改革项目

项目概况：包括校级教研教改建设项目立项 90 项以上，立项省级教研教改项目 20-32 项。预计到 2021 年，共计投入 288 万元。

（一）建设目标

培育和建设 90 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

“十三五”以来，平均每年立项 30 项以上校级和省级教研教改项目，已获得省级教研教改项目立项 25 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。学校拟立项建设 90 项以上院级教研教改项目，鼓励教师开展教学改革研究，其中 30 项左右申报省级教研教改项目。

（四）具体建设计划

表 4-18 “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
2019	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 30 项；
	3.省级教学改革研究与实践项目立项 6-10 项；
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 30 项；
	3.省级教学改革研究与实践项目立项 6-10 项；
2021	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 30 项；
	3.省级教学改革研究与实践项目立项 6-10 项；

（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 2019 年 01 月-2021 年 12 月。

2. 实施步骤

第一阶段（2019 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。

第二阶段（2020 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；完成上周期末结题项目的研究工作。

第三阶段（2021 年 01 月-2021 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；完成上周期末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 4-19 “教育教学研究与改革项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	288	96	96	96	
1.校级教学改革研究与实践项目立项	216	72	72	72	
2.省级教学改革研究与实践项目立项	72	24	24	24	

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

项目 1：高水平双师教师队伍建设项目

项目概况：包括“双带头人”培育工程、师德师风建设工程、高层次人才建设工程、教师教学能力提升工程等四大项目共计 8 个载体。预计到 2021 年，共计投入 1260 万元。

（一）建设目标

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 2021 年，引培国家级教学名师或专业领军人才 5 人、国家级教学团队 3 个、国家技术能手 3~4 人、广东省高职教育高层次技能型兼职教师 40 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大于 50.0%，具有“双师素质”专业专任教师比例达到 100%。

（二）必要性

1. 基础

学院现有专任教师 348 人，占教职工总数的 81.86%。具有博士学位的 31 人，具有硕士学位的 257 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 140 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 6 人。

2. 优势

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。

3. 前景

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。

（三）建设任务

1. “双带头人”培育工程

（1）选配“三高三强”党支部书记

选优配强教师党支部书记，按“政治素质高、学术水平高、师生威信高，党务工作能力强、教学科研能力强、甘于奉献意识强”的“三高三强”标准选拔优秀党员教师担任教师党支部书记，定期开展教师党支部书记轮训。

（2）健全党员教师“双培养”机制

用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，大力加强基层教师党支部建设，构建党务工作激励机制和科学的评价体系。建立健全把骨干教师培养成党员，把党员教师培养成教学、科研、管理骨干的“双培养”机制。

2. 师德师风建设工程

（1）构建“四有”好教师成长机制

引入行业企业参与评价，推动师德建设常态化长效化。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；完善师德规范，健全师德建设的各项规章制度，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德，坚持“四个统一”，争做“四有”好教师，全心全意做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

（2）建设“德艺双馨”教师工作室

挖掘校内涌现出来的德艺双馨的师德师风先进典型，弘扬爱岗敬业的奉献精神和甘为人梯的师德风范，定期评选“师德先进个人”、“三育人”等先进典型，遴选一批师德高尚、业务精湛、责任心强的名教师，建设“德艺双馨”名教师工作室。

3. 高层次人才建设工程

(1) 完善高水平优秀人才聘任与引进的政策机制

修订优秀人才聘用制度，提高人才待遇，保证政策对“千人计划”“万人计划”“长江学者”及“杰青”等高层次领军人才和优秀青年学术人才的竞争力和吸引力。进一步完善“柔性引进”机制，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领军人才和技能大师，促进高水平优秀团队建设，帮助青年教师成长发展。

(2) “专业和产学研合作项目带头人”培养行动计划

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研合作项目带头人来校工作。

——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、生产建设一线引进在专业建设、职业技能认证、产品研发与科技服务等方面起到领军作用的专家，培养成为专业和校企合作项目带头人。

——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。

——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”和“万人名师”等入选。

4. 教师教学能力提升建设工程

(1) “骨干教师实践能力”提升行动计划

——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。

——制订成果考核指标，设立工作经费，支持教师在企业设立“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。

——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。

（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，提高服务水平，增强影响辐射能力。

——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。

（四）具体建设计划

表 4-20 “高水平双师教师队伍建设”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.“双带头人”培育工程	1.制订培育工程建设方案； 2.建立党务工作激励机制和评价机制； 3.选配“三高三强”党支部书记 12 人；
	2.师德师风建设工程	1.制订建设与管理制，建立“四有”好教师成长机制； 2.制订教师工作室管理办法； 3.评选名教师 4 人；
	3.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 4 人； 3.遴选专业和校企合作项目带头人各 4 人； 4.获批省级领军人才 2 人；
	4.教师能力提升建设工程	1.制订教师企业锻炼管理制度； 2.设立教师企业工作站 5 个； 3.选派科技特派员 2 人； 4.培养新进兼职教师 20 人； 5.设立兼职教师教研教改课题 10 个；
2020	1.“双带头人”培育工程	1.培训党支部书记 24 人次； 2.发展教师党员 10 人；
	2.师德师风建设工程	1.评选“四有”好教师 10 人； 2.建立名教师工作室 4 个； 3.评选名教师 4 人；
	3.高层次人才建设工程	1.投入资金 200 万元，引进国家级人才 2 人； 2.引培高层次人才 2 人； 3.遴选专业和校企合作项目带头人各 4 人； 4.获批省级领军人才 2 人；

年度	建设内容	
	4.教师能力提升建设工程	1.设立教师企业工作站 5 个; 2.选派科技特派员 2 人; 3.培养新进兼职教师 20 人; 4.设立兼职教师教研教改课题 10 个;
2021	1."双带头人"培育工程	1.培训党支部书记 24 人次; 2.发展教师党员 10 人;
	2.师德师风建设工程	1.评选“四有”好教师 10 人; 2.建立名教师工作室 4 个; 3.评选名教师 4 人;
	3.高层次人才建设工程	1.投入资金 200 万元,引进国家级人才 2 人; 2.引培高层次人才 2 人; 3.遴选专业和校企合作项目带头人各 4 人; 4.获批省级领军人才 2 人;
	4.教师能力提升建设工程	1.设立教师企业工作站 5 个; 2.选派科技特派员 2 人; 3.培养新进兼职教师 20 人; 4.设立兼职教师教研教改课题 10 个;

（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 2019 年 1 月开始实施,到 2021 年 12 月完成,实施周期为 3 年。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 01 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2021 年 12 月）

一是各项目工作小组完成《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行实施建设。

二是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。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-21 “高水平双师教师队伍建设”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	1260	420	420	420	
1.“双带头人”培育工程	30	10	10	10	
2.师德师风建设工程	30	10	10	10	
3.高层次人才建设工程	900	300	300	300	
4.教师能力提升建设工程	300	100	100	100	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由中央财政、省财政、举办方以及行业企业投入。

项目 2：提升信息化水平项目

项目概况：包括智慧校园基础设施提升工程、以“信息技术+”升级传统专业、师生信息素养提升工程等三大方面共计 12 个载体。预计到 2021 年，共计投入 3460 万元。

（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 2021 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。

（二）必要性分析

1. 现状

——硬件基础：学校内所有办公楼、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：学校已建有门户网站，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：学校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

1. 智慧校园基础设施提升工程

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，构建优质、高效、绿色环保的新一代校园数据中心。

（1）基础设施建设

完善学校有线承载网，实现可演进到未来 50G 带宽的骨干核心网络，万兆到接入，百兆到桌面的整体网络。

序号	建设子项	数量/指标
1	超融合架构计算池系统	1 套
2	数据容灾系统	1 台
3	IT 运维监控与设备管理系统	1 套
4	升级网络设备及改造数据中心	1 套
5	虚拟云桌面系统	500 个点
6	校园消费管理系统	1 套

（2）基于“云+网+端”为基础的智慧课室建设

运用云计算虚拟化技术、计算机软件技术、无线传输技术、物联网技术、监控技术等，构筑具有先进管理体制与先进管理模式智能课室管理系统平台，建立开放式教学新体系。

序号	建设子项	数量/指标
1	智慧课室	67 个点
2	控制管理中心	1 个点
3	虚拟云桌面	67 个点

（3）服务大厅与“互联网+校园”平台建设

完成校内核心业务“流程再造”，实现师生一站式办事服务体验。建设数据分析，支持学院的管理决策；将公共服务业务在一站式服务平台实现网上办理。

序号	建设子项	数量/指标
1	一站式服务大厅建设	1 套
2	“互联网+校园”平台	1 套

（4）教职工、学生全生命周期管理系统建设

基于教师全生命周期，为教师提供教学、事务处理、师资培训、校园应用等信息化服务。基于“微服务”架构建设学生从入校到离校全生命周期所需的服务应用，为学生提供学校教育学习、就业、生活全方位的信息化服务。

序号	建设子项	数量/指标
1	教职工全生命周期管理系统	1 套
2	学生全生命周期管理系统	1 套

（5）大数据分析平台建设

基于个人服务、教学质量、IT 运维、管理画像、BI 分析、智慧服务等上层数据分析挖掘模型，提供多种形式的分析统计结果，形成智能决策依据。

序号	建设子项	数量/指标
1	智慧校园大数据分析平台	1 套
2	高等职业院校教学工作诊断与改进服务平台	1 套

（6）智慧后勤管理系统建设

基于“互联网+”构建以数字化后勤、物联网、大数据、智慧计算等技术为基础，针对后勤管理、监督和服务的特点，面向人员，通过对资源“共享、互通”，构建以“服务”为核心的“智慧后勤”。

序号	建设子项	数量/指标
1	智慧后勤管理系统	1 套

（7）智慧型教学服务平台建设

融合教学、培训、职业技能鉴定与技术服务为一体，整合专业教学资源、实验实训资源，实现网上教学、课堂教学、实践教学、顶岗实习的全程化教学与管理。

序号	建设子项	数量/指标
1	智慧型教学服务平台	1 套

（8）智慧安全感知系统与统一防御系统建设

通过资产感知、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这些维度来覆盖安全态势各个方面并用来实现全方位的智慧安全感知，从而触发预

警通知和处置。

序号	建设子项	数量/指标
1	智慧安全感知系统	1 套
2	统一防御系统	1 套

2. “信息技术+”升级传统专业建设

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

依托“中国制造 2025”、服务制造强国战略，以“信息技术+”发展装备制造、新一代信息技术、健康科技等三大千亿级产业急需的专业，适应制造业和生产性服务业转型升级的需求。

序号	建设子项	数量/指标
1	高端装备制造类专业	虚拟工厂+数字化课程+实境环境
2	新一代信息技术类专业	虚拟工厂+数字化课程+实境环境
3	健康科技类专业	虚拟工厂+数字化课程+实境环境
4	传统财经商贸类专业	虚拟公司+数字化课程+实境环境

（2）建设仿真实训系统环境

基于计算机仿真技术、虚拟现实技术、网络技术，模拟真实的实验环境，让学生在虚拟的环境下进行实验和实训练习，将理论教学和实践教学融为一体，实现教学场所的一体化。

序号	建设子项	数量/指标
1	仿真实训系统	20 套

3. 师生信息素养提升工程

（1）提升教职工信息化能力与水平

——打造智慧管理新方式，实现校务管理智能化；实现学校与实训企业的一体化管理，优化校外实训基地的教学教研、学习、评价、管理和服务等过程。

——建立教师评价新模式，记录教师师德师风、专业发展情况和日常教学行为，建立教师电子档案，为教师职称评审、绩效考核、评优评先及制定教师培养策略提供支撑依据。

——建立开放式、多层次教师信息技术能力培训体系，促进教师教育理念的转变，

提升信息化应用技能，对学校教师教育技术能力实现全员培训，重点加强专任教师信息化应用能力和素养的提升，为智慧学校建设提供稳定的人才队伍支撑。

（2）提升学生信息化运用能力

——坚持“以人为本”，充分利用现有空间、资源、平台、智能终端，引导学生开展自主、合作、探究性学习，实现人人皆学、时时能学、处处可学。

——建设自主学习系统，创设适于学生主动参与、主动学习的新型教学环境，为学生开展探究式学习提供条件。

——创新信息学习方式，增设信息技术类公共课程，提升学生利用信息技术进行自主学习、协作学习和探究学习的能力。将学生信息素养纳入学生综合素质评价。

（四）具体建设计划

表 4-22 “提升信息化水平项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.智慧校园基础设施提升工程	1.完成基于“云+网+端”为基础的智慧课室一期建设； 2.完成现代教务管理系统建设； 3.完成新建系统及原有系统的等级保护测评工作。
	2.以“信息技术+”升级传统专业	1.互联网+融入4大传统专业，建设配套课程和虚拟教学环境； 2.建设仿真实训系统环境。
	3.师生信息素养提升工程	1.校园6个宣传栏信息化板报，3次/年。 2.组织全校信息化理论讲座、培训、信息化活动、比赛。
2020	1.智慧校园基础设施提升工程	1.完成超融合架构计算池系统建设； 2.完成智慧开放校园平台建设； 3.完成基于“云+网+端”为基础的智慧课室二期建设； 4.与原有系统及新建系统进行对接。 5.完成教职工全生命周期管理系统建设； 6.完成学生全生命周期管理系统建设； 7.同步完成新建系统等级保护测评工作。
	2.以“信息技术+”升级传统专业	1.互联网+融入4大传统专业，建设配套课程和虚拟教学环境； 2.建设仿真实训系统环境。
	3.师生信息素养提升工程	1.校园6个宣传栏信息化板报，3次/年。 2.组织全校信息化理论讲座、培训、信息化活动、比赛。
2021	1.智慧校园基础设施提升工程	建成数据容灾备份系统； 2.建成校园消费管理系统； 3.建成服务大厅与“互联网+校园”平台； 4.建成大数据分析平台； 5.建成教学服务平台； 6.建成统一防御系统； 7.完成等级保护测评。

年度	建设内容	
	2.以“信息技术+”升级传统专业	1.互联网+融入4大传统专业，建设配套课程和虚拟教学环境； 2.建设仿真实训系统环境。
	3.师生信息素养提升工程	1.校园6个宣传栏信息化板报，3次/年。 2.组织全校信息化理论讲座、培训、信息化活动、比赛。

（五）学校的政策措施

1. 组织保障

2018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

2017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2019年01月~2021年12月，共3年。

2. 实施步骤

——第一阶段：2019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：2020 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：2021 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 4-23 “提升信息化水平项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	3460	240	2110	1110	
1.智慧校园基础设施提升工程	3200	200	2000	1000	

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
2.以“信息技术+”升级传统专业	200	40	80	80	
3.师生信息素养提升工程	60	--	30	30	

2. 建设资金筹措计划

本建设项目所需全部资金均由中央财政、省财政、举办方以及行业企业投入。

五、治理水平提升类项目

项目 1：加强党的建设项目

项目概况：包括党的主体责任建设工程、基层党组织“四化”建设工程、思想政治教育课程体系建设工程、理想信念和核心价值观建设工程等四大方面共计 14 个载体。预计到 2021 年，共计投入 210 万元。

（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“四化”建设、思政课程体系建设工程、理想信念和核心价值观建设四大工程，形成具有中国特色、湾区特点的大学生思想政治教育工作体系。

到 2021 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。

（二）必要性分析

1. 基础

一是初步建成了适应学校发展服务师生的思想政治教育体系和架构。学校高度重视党的建设，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党的建设和教育组织架构，丰富完善了师生党的主题教育活动。二是校园党的建设氛围

愈加浓厚。多次组织开展“不忘初心、牢记使命”主题教育活动，建设文明班级、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，引导师生成为强化党的建设的主体。

2. 优势

一是要学校持续深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑；培育和践行社会主义核心价值观，努力构建起全员、全过程、全方位育人体系，以价值引领为前提，抓好知识传授、能力培养，切实把立德树人根本任务落到实处。

二是学校做实办好思想政治理论课。学校认真贯彻全国高校思想政治工作会议精神 and 习近平总书记在高校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，把思想政治理论课当作立德树人的关键课程来抓，努力按照“六项要求”建设高水平师资队伍，按“八个相统一”建设高质量思想政治理论课程，同时抓好课程思政的落实，各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。

3. 前景

在项目实施过程中，突出党的领导作用，坚持党的建设和专业建设、教育教学改革一起布置、一同落实，真正把党委领导作用、党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用发挥在建设计划和项目实施全过程。

推动把党建工作成效作为衡量计划和项目成效的重要内容，考核评价“双高计划”，促进学校把完成党建工作的重点任务、党组织领导作用的发挥作为重要内容，真正做到党建和业务两手抓、两手硬，并落实好建设过程中的党风廉政建设责任制，确保“双高计划”建设和学校各项工作沿着正确方向行稳致远。

（三）建设任务

1. 党的主体责任建设工程

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）高度重视政治建设

坚持“第一议题”制度，切实强化理论武装。坚持党委理论学习中心组学习制度，定期开展校院两级党委理论学习中心组集体学习。深入开展“不忘初心、牢记使命”主题教育。在学校内部的党校开设民主集中制和政治纪律、政治规矩专题培训班，组织

校院两级领导班子成员参加培训。

（2）完善学校党委领导和决策机制

坚持和完善党委领导下的校长负责制，学校党委对学校工作全面领导，履行管党治党、办学治校的主体责任。坚持党管干部、党管人才，落实“三重一大”决策制度。

（3）强化二级学院党的领导

发挥二级学院党组织的政治核心作用，在教学、科研、管理等重大事项和干部队伍、教师队伍建设中发挥主导作用，把好政治关。严格执行二级学院党政联席会议议事规则，通过党政联席会议讨论和决定本院重要事项。

（4）推进“两个责任”落地生根

落实党风廉政建设责任制，坚持从学校党委、纪委做起，从第一责任人严起，推进校院两级班子成员履行“一岗双责”。加强对二级学院党风廉政建设巡察，不断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. 基层党组织“四化”建设工程

开展基层党组织标准化、品牌化、特色化、常态化建设，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”、民主评议党员等基本制度，建立每月一次的“党员活动日”制度，确保党内各项组织生活正常规范、严肃认真，党员政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识得到显著增强。

（2）推进班子队伍和群团建设品牌化

创新培养选拔机制，选优配强基层党组织领导班子，特别是基层党组织书记，做到选拔导向鲜明、人员素质优良，班子结构合理、成员责任明确。以学校工会、团委、60个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。

（3）推进工作载体和活动场所特色化

强化大数据和互联网技术的运用，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”实体展馆建设为契机，整合大湾区红色教育资源。推进场所规范建设，丰富场所服务功能，“党员活动室”建设进一步规范化，软硬件设施齐备，标牌设置统一规范、管理制度健全完善，能满足党员活动和服务群众需要。

（4）推进学习型基层党组织建设常态化

严格发展党员，强化党员日常教育管理，规范党组织关系转接工作，加强对不合格党员的教育和处置。健全完善工作机制，强化机制运行，做到责任明确、领导有力、运转有序、保障到位。落实党建经费有关管理规定和党支部工作量补贴的有关政策，保证基层党组织有人干事、有钱办事、能办成事。

3. 思想政治教育课程体系建设工程

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，构建以思想政治理论课为核心、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）思想政治理论课程教学改革

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；开展教学资源建设，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，以“心语沙龙”等师生互动交流活动为载体，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，打造红色创意党建文化育人平台。组织师生党员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，进一步坚定理想信念，陶冶情操。

（2）课程思政教学改革

哲学社会科学类通识课程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”。自然科学类通识课程突出培育科学精神、探索创新精神，引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。人文艺术类通识课程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。体育类课程主动与德育相融合，引导学生养成运动习惯，掌握运动技能，发展健全人格，弘扬体育精神。

（3）专业课程思政教育教学改革

在专业课教学过程中，重点培育学生求真务实、实践创新、精益求精的精神，培养学生踏实严谨、吃苦耐劳、追求卓越等优秀品质。将价值导向与知识传授相融合，

弘扬社会主义核心价值观，传播爱党、爱国、积极向上的正能量，培养科学精神。将思想价值引领贯穿于教学计划、课程标准、课程内容、教学评价等主要教学环节。

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”，让学生实习期间可以就近参加实习企业的党员活动和组织活动，保证党的教育与活动贯穿整个实习期，不因学生实习影响党的教育活动。

4. 理想信念和核心价值观建设工程

（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”和“学生马克思主义自主学习行动计划”，推进“青年马克思主义者培养工程”，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。不断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。

（3）充分发挥主渠道作用

深化课堂教学改革，倡导集体备课和名师引领，增强思想政治理论课教学的吸引力、说服力、感染力。注重和开展思想政治理论课教师的师德师风教育，引导教师坚持教书和育人相统一、言传和身教相统一、潜心问道和关注社会相统一、学术自由和学术规范相统一，做到有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，传播正能量。

（四）具体建设计划

表 4-24 “加强党的建设项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.党的主体责任建设工程	1.出台建设工程方案; 2.完成党委中心组学习 20 次以上; 3.党委讨论学校重大事项、重大项目 10 次以上; 4.每个二级学院召开党政联席会议 10 次以上; 5.党委班子成员年度基层调研及谈话 5 次以上。

年度	建设内容	
	2. 基层党组织“四化”建设工程	1. 出台“四化”建设方案; 2. 各基层党组织出台实施方案; 3. 完成“红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设方案; 4. 建设教师标准化“党员活动室”10间;
	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. 出台课程思政建设与管理办法; 3. 建设课程思政示范课程10门; 4. 制订融合思政理念的专业标准20个。
	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“学生马克思主义自主学习行动计划” 3. 制订“青年马克思主义者培养过程”方案。 4. 开展社会主义核心价值观教育活动20次以上; 5. 举办社会主义核心价值观教育讲座10次以上; 6. 举办相关竞赛活动4次以上。
2020	1. 党的主体责任建设工程	1. 完成“第一议题”制度建设及年度清单; 2. 完成党委中心组学习20次以上; 3. 党委讨论学校重大事项、重大项目10次以上; 4. 每个二级学院召开党政联席会议10次以上; 5. 党委班子成员年度基层调研及谈话5次以上。
	2. 基层党组织“四化”建设工程	1. 开展“四化”建设优秀评比2次; 2. 完成40%“红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设; 3. 开展“四化”建设校内交流活动4次以上; 4. 建设学生标准化“党员活动室”20间;
	3. 思想政治教育课程体系建设工程	1. 完成1门思政课程网络资源建设; 2. 建设课程思政示范课程10门; 3. 召开专业思政典型现场会2次; 4. 举办红色基地学习活动4次以上。
	4. 理想信念和核心价值观建设工程	1. 实施“学生思政教育质量提升工程”; 2. 实施“学生马克思主义自主学习行动计划”; 3. 实施“青年马克思主义者培养工程”; 4. 开展社会主义核心价值观教育活动20次以上; 5. 举办社会主义核心价值观教育讲座10次以上; 6. 举办相关竞赛活动4次以上。
2021	1. 党的主体责任建设工程	1. 完成“第一议题”制度建设及年度清单; 2. 完成党委中心组学习20次以上; 3. 党委讨论学校重大事项、重大项目10次以上; 4. 每个二级学院召开党政联席会议10次以上; 5. 党委班子成员年度基层调研及谈话5次以上。
	2. 基层党组织“四化”建设工程	1. 开展“四化”建设优秀评比2次; 2. 完成70%“红色文物+基层党建”实体展馆的数字化资源建设; 3. 开展“四化”建设校内外交流活动4次以上; 4. 与学生实习企业开展党建活动10次以上;
	3. 思想政治教育课程体系建设工程	1. 完成2门思政课程网络资源建设; 2. 建设课程思政示范课程10门; 3. 召开专业思政典型现场会2次;

年度	建设内容	
		4.举办红色基地学习活动 4 次以上。
	4.理想信念和核心价值观建设工程	11.实施“学生思政教育质量提升工程”； 2.实施“学生马克思主义自主学习行动计划”； 3.实施“青年马克思主义者培养工程”； 4.开展社会主义核心价值观教育活动 20 次以上； 5.举办社会主义核心价值观教育讲座 10 次以上； 6.举办相关竞赛活动 4 次以上。

（五）学校的政策措施

1. 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，学院制定《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。

在建设过程中，学院将严格执行《中山火炬职业技术学院招标投标采购管理办法》、《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. 学院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办公室汇报项目实施情况，保证项目建设信息畅通。

2. 健全监控机制。

（1）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。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。

（2）成立专家咨询机构。

以学院学术委员会、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。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

项目实施周期为 2019 年 01 月~2021 年 12 月，共 3 年。

2. 实施步骤

从 2019 年 01 月开始至 2021 年 12 月结束。计划将项目实施工作分成三个阶段：

第一阶段：调研准备阶段（2019 年 01 月至 2019 年 02 月）

项目组制定并完善项目建设方案，深入兄弟院校以及行业企业开展调研，明确建设目标、建设内容、建设规划以及设计方案。

第二阶段：项目建设阶段（2019 年 03 月—2021 年 10 月）

按照建设规划和设计方案，按模块、分步进行实施，进行项目各项内容的建设工作。

第三阶段：项目总结阶段（2021 年 11 月至 12 月）

项目开展自查工作，对项目实施情况进行总结，对项目的使用效益进行分析，形成项目总结报告。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-25 “加强党的建设项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	210	70	70	70	
1.党的主体责任建设工程	30	10	10	10	
2.基层党组织“四化”建设工程	90	30	30	30	
3.思想政治教育课程体系建设工程	60	20	20	20	
4.理想信念和核心价值观建设工程	30	10	10	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以及行业企业投入。

项目 2：提升学校治理能力项目

项目概况：包括完善学校治理体制机制、健全民主监督机制、建立校院两级内部质量保证体系等三大方面共计 8 个载体。预计到 2021 年，共计投入 90 万元。

（一）建设目标

建立依法办学、自主管理、民主监督、社会参与的现代大学制度，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 2021 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，内部治理结构得以优化，二级院系自主管理，产教融合体制机制创新有序推进。

（二）必要性分析

1. 基础

一是学校按照“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、2 个教学部。二是按照“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。三是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。

2. 优势

2016 年以来，学校以《章程》为总纲，建立健全了体现学校办学特点的内部治理制度、标准和运行机制。基本理顺和完善了教学、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，建立健全了相应的议事规程和办事程序，形成了规范、科学的内部治理制度体系。

3. 前景

一是推动学校以转变职能、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。二是促进学校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。三是推动政府、学校、行业企业和董事会多元协商共治的新格局基本形成。

(三) 建设任务

1. 完善现代学校治理体制机制

依据学校章程,完善内部治理结构,健全学校、二级学院两级学术委员会的学术管理体系及运行机制,建立责权利相统一、有利于调动积极性、提高执行力的现代学校管理制度和运行机制。

(1) 确立学校内部治理结构

明晰学校的价值追求与办学愿景,确立学校内部治理结构,明确内部组织及其人员的权利、责任及行为规范。完善党委领导下的校长负责制。完善党委全委会、党委常委会、校长办公会、书记办公会的议事规则和程序,建立健全决策、执行与监督相对分离、有机结合的运行机制。

(2) 完善校、院二级学术委员会

明确各级学术委员会的职责与权限,分离学术管理与行政管理的责权,建立科学的学术评价体系 and 考核评估制度,形成科学民主高效的学术管理体系。

(3) 完善校、院二级管理机制

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,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。以学院《章程》为总纲,建立健全体现学校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。

2. 健全民主监督机制

坚持和完善教代会、学代会和行业企业参与学校治理机制,不断加强和改进对教代会、学代会工作的组织领导,并在全校形成“党委领导,行政支撑,工会和团委主抓,

教职工和学生主体、行业企业参与”的学校民主监督新机制。

(1) 健全教代会、学代会民主监督机制

——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) 健全行业企业有效参与治理的机制

将珠江西岸重要企业纳入学校董事会，参与学校治理。推行“多形式参股”的产权融合命运共同体建设，逐步实现由政府举办为主向政府统筹管理社会多元办学的格局转变。

——建立健全行业企业参与高职院校治理机制，完善政校企合作的董事会、专业联盟理事会、专业建设指导委员会等行业企业参与学校治理平台，促使行业企业能制度化地参与高职院校行政决策、行政管理、学术事务、质量保障及监控等一系列实质性活动。。

——深化学校治理结构的改革，建立由党委代表、校长、举办者、行业企业代表、专业骨干代表、教职工代表等组成的董事会决策制度，明确董事会通过民主程序决定学校重大事项的职能及机制，使行业企业有效参与高职院校治理真正落到实处。

3. 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。

（2）建立校、院二级内部质量保证诊断与改进体系

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。在完成包装策划与设计高水平专业群诊断与改进的基础上，全校其他核心专业完成专业诊断与改进工作，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。

（3）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。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。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。

（四）具体建设计划

表 4-26 “提升学校治理能力项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.完善现代学校治理体制机制	1.成立学校编制委员会，统筹人力资源配置； 2.成立学校预算委员会，统筹财力资源配置； 3.完成二级管理机构调整。
	2.健全民主监督机制	1.修订完善教代会、学代会制度； 2.建立教代会、学代会代表履职能力建设制度，增加代表履职能力； 3.完善董事会、专业联盟组织架构和议事制度；
	3.建立校、院二级内部质量保证体系	1.建立院校二级内部“三全”质量保证监控体系； 2.建立院校二级专业认证评估机制； 3.建立院校二级内部质量保证诊断与改进体系； 4.建立院校二级毕业生跟踪调查报告制度。
2020	1.完善现代学校治理体制机制	1.制订内部组织机构设置标准； 2.推进二级学院党建、教学、科研和行政管理组织架构的完善； 3.完善院校二级学术委员会； 4.制订二级学院管理办法，扩大二级学院自主权；
	2.健全民主监督机制	1.聘请第三方机构，评估监督机制执行效益，修正监督运行机制。
	3.建立校、院二级内部质量保证体系	聘请第三方机构对上述工作进行绩效评估、修正。
2021	1.完善现代学校治理体制机制	1.完善二级办学制度，确立二级学院办学主体； 2.建立以《章程》为总纲，二级管理制度体系。
	2.健全民主监督机制	1.聘请第三方机构，评估监督机制执行效益，修正监督运行机制。

年度	建设内容	
	3.建立校、院二级内部质量保证体系	聘请第三方机构对上述工作进行绩效评估、修正。

（五）学校的政策措施

1. 政治保障

一是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。

二是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，加强学校政治思想工作，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，为学校发展提供坚强的思想政治保障和工作保障。

三是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。

2. 组织保障

一是加强领导班子建设。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。

二是加强干部队伍建设。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。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。

三是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。

（六）实施周期与步骤

1. 实施周期

项目实施周期为 2019 年 01 月~2021 年 12 月，共 3 年。

2. 实施步骤

从 2019 年 01 月开始至 2021 年 12 月结束。计划将项目实施工作分成三个阶段：

第一阶段：调研准备阶段（2019 年 01 月至 2019 年 02 月）

项目组制定并完善项目建设方案，深入兄弟院校以及行业企业开展调研，明确建设目标、建设内容、建设规划以及设计方案。

第二阶段：项目建设阶段（2019 年 03 月—2021 年 10 月）

按照建设规划和设计方案，按模块、分步进行实施，进行项目各项内容的建设工作。

第三阶段：项目总结阶段（2021 年 11 月至 12 月）

项目开展自查工作，对项目实施情况进行总结，对项目的使用效益进行分析，形成项目总结报告。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-27 “提升学校治理能力项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	90	30	30	30	
1.完善现代学校治理体制机制	30	10	10	10	
2.健全民主监督机制	30	10	10	10	
3.建立校、院二级内部质量保证体系	30	10	10	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。

六、社会服务能力提升类项目

项目 1：提升服务发展水平项目

项目概况：包括建设珠江西岸中小微企业公共服务平台、建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心、建设华南职业教育产学研合作实验基地、建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地等四大方面共计 10 个载体。预计到 2021 年，共计投入 2800 万元。

（一）建设目标

对接珠江西岸中小微企业建设公共服务平台、工业电商服务中心和华南职教产学研合作实验基地，打造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、网格化的服务模式。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 2021 年，年技术服务到款额不低于 3000 万。年申请各类专利不少于 200 项。累计开发新产品不少于 40 项，成果转化（含授权使用）不少于 40 件。完成 80000 人天以上的年培训量。社会服务能力显著增强，成为当地离不开的社会服务提供者。

（二）必要性分析

1. 基础

一是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。二是争取政府、企业资源投入，建成 3 个科技服务平台和 10 个教师工作室。三是学校是“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”。四是学校年社会培训能力达到 70000 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。

2. 优势

一是开发区内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，应用科研项目具有稳定和明确的市场需求。二是学校成立了由园区 80 多家企业参与的学校董事会，企业生产中遇到的自身难以解决的技术难题以及对科技成果的需求信息可以及时反馈到学校。三是学校成立了 6 个企业冠名学院和 10 家教师工作室，为教师与企业面对面交流，了解企业技术需求，主动为企业提供了技术服务。

3. 前景

一是推动学校建立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，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；二是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。

（三）建设任务

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，搭建平台，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国内乃至国际领先的科研成果加速转化，帮助珠江西岸中小微企业解决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）新能源应用技术产品开发中心

整合校内资源，一是与广东明阳电气集团、中山大洋电机股份有限公司等中山新能源龙头企业合作，着重从风力发电技术、半导体照明技术、新能源汽车充电技术、太阳能光伏发电技术等方面积极推广新能源技术应用。二是联合广东明丰电源电器实业有限公司、中山市智观照明科技有限公司，致力打造新能源汽车充电桩、智能家居等集研发、教学、培训于一体的人才培养、产品研发基地。

2. 建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心

致力为珠江三角洲地区及周边地区工业企业打造一个完整的电子商务生态环境，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。

（1）建立混合所有制工业电商的管理机制

与京东集团签订战略合作协议，按照“政府引导、企业运营、公益为主、市场为辅”的原则，由学校管理，京东集团负责运营。整合政府和社会资源，致力服务珠江西岸工业生产生活、电商从业人员、部门、企业，为大众创新、创业提供综合信息、包装

设计、营销策划、人员培训、孵化支撑、文案写作、政策咨询、产品展示、仓储物流等服务。

（2）建立工业电商平台，引培电商主体

培育扶持一批基础扎实、成长良好、示范带动明显的区域内工业企业开展电子商务业务。对机关、企事业单位、合作社工作人员和农民进行电子商务政策、理论、运营、实操等方面的培训。引进一批第三方电子商务服务商，为区域电子商务企业提供平台开发、信息处理、数据依托、应用系统和软件运营等外包服务。

（3）打造特色电商产品

服务国家的精准扶贫战略，引入学校对口扶贫的西藏林芝地区工布江达县、广东肇庆市广宁县、云浮市罗定市等特色农产品，以及中山小家电、小五金、光学产品等工业产品为主，以“线上特色馆、线下展销馆”建设为核心，创新开发具有竞争力的特色电商产品，推进特色电商产品标准化、规范化、品牌化建设，鼓励相关企业进行产品 QS 认证和二维码溯源体系建设，在确认产品质量安全的前提下，提高产品的信誉度。

3. 建设华南职业教育产学研合作实验基地

2017 年，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”挂牌并将基地设立在学校。学校依托中山大学科研团队，以“商协会”为纽带，以市场化运作为手段，建设服务全国职业院校产教融大数据中心，聚合各高校和科研院所的人才、科技资源，通过信息实时发布、数据及时抓取、成果在线交易、人才在线交流，打造政府、产业、学校、科研院所、金融投资、“双创”团队共同参与的产教融合互联网生态圈和大数据共享库。

4. 建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地

组建市场化混合所有制培训中心，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，打造珠江西岸技术技能人才继续教育基地。

（1）组建混合所有制市场化培训中心

创新机制，依托学校资产管理公司与行业领先企业、优质的社会培训机构组建产权清晰、权责明确的市场化混合所有制培训中心，建立健全规范市场化运行机制的各项制度。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、生活培训、技能鉴定等工作，落实学历教育与职业培训并举职责。

(2) 打造数字化课程资源平台

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，依托学校专业群和师资力量，开发职业技能培训课程包，建立多元职业培训课程体系。实施职业培训“学分银行”制，将技术技能培训学习成果转化为成人学历教育学分，实现成人学历教育与职业技能培训两个继续教育渠道的沟通衔接。

(3) 建设“学院+企业”的双师型教师培养培训基地

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，建设包括包装设计与印刷技能训练中心、智能包装训练中心、安全包装训练中心、食品包装训练中心，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。

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，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) 开展多形式国际国内技术技能培训

开展企业新型学徒制培训；响应“一带一路”国家战略，引进 ISO29990 等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；联合火箭军（中山）特勤疗养中心建设火箭军现役军人、退役军人教育培训基地；建设学校、社区（总公司）、小区（企业）为基点的社区教育体系，实现社区教育对象全覆盖。

(四) 具体建设计划

表 4-28 “提升服务发展水平项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台	1.选定 1 家企业共建该公共服务平台； 2.制订公共服务平台的管理制度和运行机制； 3.成立该服务平台组织机构；

年度	建设内容	
		4.提供技术服务 20 次，专利申请 10 项；开发新产品 5 项，成果转化 5 件； 5.年技术到款额 800 万元；
	2.建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心	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 家电商主体企业的任务； 5.遴选 2 家特色工业电商产品；
	3.建设华南职业教育产学研合作实验基地建设	1.公布产教融 APP 和网站平台；
	4.建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地	1.完成年度培训量达 25000 人日； 2.开发培训项目（课程）累计 30 项； 3.与政府、社区或企事业共建培训基地达到 5 个。 4.年培训金额 1200 万元； 5.制订市场化培训中心建设方案；
2020	1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台	1.完成智能装备制造技术公共服务平台建设； 2.提供技术服务 20 次，专利申请 10 项；开发新产品 10 项，成果转化 10 件； 3.年技术到款额 1000 万元；
	2.建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心	1.完成中心选址及仪器设备采购安装工作； 2.完成引进 6 家电商主体企业的任务； 5.遴选 6 家特色工业电商产品；
	3.建设华南职业教育产学研合作实验基地建设	1.举办华南基地产学合作论坛 2 次； 2.完成产教融大数据中心 40%建设任务；
	4.建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地	1.完成年度培训量达 30000 人日； 2.开发培训项目（课程）累计 36 项； 3.与政府、社区或企事业共建培训基地达到 8 个。 4.年培训金额 1400 万元； 5.完成培训中心建设；
2021	1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台	1.完成新能源应用技术产品开发中心建设； 2.提供技术服务 20 次，专利申请 10 项；开发新产品 10 项，成果转化 10 件； 3.年技术到款额 1200 万元；
	2.建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心	1.完成引进 6 家电商主体企业的任务； 2.遴选 6 家特色工业电商产品；
	3.建设华南职业教育产学研合作实验基地建设	1.举办华南基地产学合作论坛 2 次； 2.完成产教融大数据中心 70%建设任务；
	4.建设珠江西岸技术	1.完成年度培训量达 36000 人日；

年度	建设内容	
	技能人才继续教育基地	2.开发培训项目（课程）累计 43 项； 3.与政府、社区或企事业共建培训基地达到 11 个。 4.年培训金额 1600 万元； 5.完成数字化课程资源平台建设；

（五）学校的政策措施

1. 科研项目及经费管理办法

学校修订和完善了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. 科研考核评价体系

学校建立多元化的科研考核评价体系，二级学院也制定了适合本身专业群的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，细化个人科研工作考核。

3. 社会服务机制

学校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。

（六）实施周期与步骤

“提升服务发展水平”四大项目的实施周期为三年，从 2019 年 1 月至 2021 年 12 月。为更好地完成任务，我们分成两个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为两年（2019 年 1 月—2021 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 01 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2021 年 12 月）

一是各项目工作小组完成《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行实施建设。

二是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。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-29 “提升服务发展水平项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	2800	400	1200	1200	
1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台	1140	140	500	500	
2.建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心	1140	140	500	500	
3.建设华南职业教育产学研合作实验基地建设	260	60	100	100	
4.建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地	260	60	100	100	

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。

项目 2：提升校企合作水平项目

项目概况：包括打造“三双”校企命运共同体、建设“多元化”协同育人基地、建设“一体化”现代学徒制试点基地等三大方面共计 10 个载体。预计到 2021 年，共计投入 1200 万元。

（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 2021 年，建成珠江西岸职业教育（集团）并实质性运行；五大专业群与行业领先企业构建校企命运共同体（产教融合型企业），成立“政行企校”参与的专业联盟 5~6 个，建成产业学院 5~6 个、协同育人基地 5~6 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 1200 人以上。

（二）必要性分析

1. 基础

一是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。二是完善了董事会咨询、指导机制，成立了四个专门委员会。三是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”。四是学校通过教育部第二批现代学徒制试点验收，共有 9 个专业开展现代学徒制试点。

2. 优势

一是学校以“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。二是通过“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、行业龙头企业建立了“厂中校”。

3. 前景

一是推动学校坚持“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。二是促进学校依托火炬开发区、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）。

（三）建设任务

1. 打造“三双”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“双法人、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，进一步满足了大湾区多样性、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“双法人”实体化职业教育集团

成立中山火炬高技术产业开发区职业教育（集团）有限公司，同时并入学校组建的火炬职院职教集团，组建珠江西岸职业教育(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、行业企业和职业学校多样性、个性化的人才需求。采取理事会领导的“双法人”制运作模式，下设企业法人和事业法人。企业法人即中山火炬高技术产业开发区职业教育（集团）有限公司，为中山火炬开发区直属国有企业，主要负责教育资源整合与市场化经营，教育投资与教育项目开发建设运营等。事业法人则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、东风理工学校 3 所公办中职学校组建。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，构建起火炬开发区职业教育的“立交桥”。

（2）建设“双主体”产业学院

以专业为载体，“政产学研用”共建符合区域地方经济社会发展需求的“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。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、装备制造、光电信息、健康科技、财经商贸等七大专业联盟，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”。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. 建设“多元化”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。协同“政行企校”各方主体，形成了协同育人的制度体系。通过制度体系的构建，逐步明晰“政行企校”各方主体在人才培养中的责任与权利，构建了各方利益主体积极参与的政策制度环境。

（2）建设思科产学合作协同育人基地

2018年，学校获批2个广东省教育厅与思科(中国)公司产学合作协同育人项目。学校将借助思科公司提供的先进的、持续更新的课程资源、教学平台，对现有信息技术类专业教学方案、课程内容和教学方式方法进行改革，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。

（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，建设三个高水平专业化产教融合基地，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. 建设“一体化”现代学徒制试点基地

在学校现有10个现代学徒制试点专业基础上，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“一体化”现代学徒制试点基地。

（1）建设现代学徒制试点平台

成立虚拟现代学徒制学院。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，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组建基于五大专业群的专业联盟，所有工科专业全部开展现代学徒制人才培养改革。

建设“车间智慧课堂”。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。

（四）具体建设计划

表 4-30 “提升校企合作水平项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.打造“三双”校企命运共同体	1.成立职教集团，建立集团章程、组织架构和管理制度； 2.建设产业学院 2 家； 3.建立专业联盟 2 个；
	2.建设“多元化”协同育人基地	1.制订制度，构建“政行企校”协同育人机制； 2.建设思科产学研合作协同育人基地第一年项目； 3.建立 2 个校级协同育人基地；
	3.建设“一体化”现代学徒制试点基地	1.出台现代学徒制试点指导意见； 2.制订现代学徒制专业教学标准； 3.建立虚拟现代学徒制学院，制订相关管理制度和工作方案。 4.建设“车间教室”4 间； 5.构建基于过程的学业评价体系；
2020	1.打造“三双”校企命	1.职教集团内 10 个专业开展中高职衔接，人数达到 500 人；

年度	建设内容	
	运共同体	2.建设产业学院 2 家; 3.建立专业联盟 2 个;
	2.建设“多元化”协同育人基地	2.建设思科产学合作协同育人基地第二年项目; 3.建立 2 个校级协同育人基地;
	3.建设“一体化”现代学徒制试点基地	1.完善现代学徒制试点相关管理制度; 2.2 个专业开展现代学徒制学分制试点; 3.制订 3 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.开展基于过程的学业评价体系 2 次;
2021	1.打造“三双”校企命运共同体	1.职教集团内 10 个专业开展中高职衔接, 人数达到 500 人; 2.建设产业学院 2 家; 3.建立专业联盟 2 个;
	2.建设“多元化”协同育人基地	2.完成思科产学合作协同育人基地建设; 3.建立 2 个校级协同育人基地;
	3.建设“一体化”现代学徒制试点基地	2.3 个专业开展现代学徒制学分制试点; 3.制订 3 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.开展基于过程的学业评价体系 2 次;

(五) 学校的政策措施

1. 建立系列项目管理制度

在广东省教育厅、财政厅的指导下, 严格遵照项目管理办法, 制定和实施《“创新强校工程”建设项目负责人责任制》、《项目责任追究实施办法》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。

2. 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《“创新强校工程”(2019-2021 年) 建设规划》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。

3. 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

“提升校企合作水平”四大项目的实施周期为三年，从 2019 年 1 月至 2021 年 12 月。为更好地完成任务，分成两个阶段：

1. 实施周期

项目建设周期为两年（2019 年 1 月—2021 年 12 月）。

2. 实施步骤

（1）项目编制阶段（2019 年 01 月-2019 年 12 月）

这一阶段主要完成各项基础性工作，主要是到行业企业进行调研，召开会议，组建队伍，落实人员分工，编写方案和实施计划。

（2）项目实施阶段（2020 年 01 月-2021 年 12 月）

一是各项目工作小组完成《年度任务分解及预算计划书》制订，并按照任务书要求进行实施建设。

二是对建设工作进行规划、指导、论证、组织、协调、检查、督促、审核等工作。

（七）建设资金测算及筹措计划

1. 建设资金测算

表 4-31 “提升校企合作水平项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	1200	400	400	400	
1.打造“三双”校企命运共同体	300	100	100	100	
2.建设“多元化”协同育人基地	600	200	200	200	
3.建设“一体化”现代学徒制试点基地	300	100	100	100	

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

项目 1：对外交流与合作项目

项目概况：包含国（境）外联合培养项目、引进国（境）外优质职业教育资源项目、输出优质职业教育资源项目、留学生项目等四大方面共计 8 个载体。预计到 2021 年，共计投入 300 万元。

（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、国际师资队伍队伍建设等国际化合作平台。

到 2021 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。

（二）必要性分析

1. 现状

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 年与美国奥罗拉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

1. 国（境）外联合培养项目

（1）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，双方共建“天机机器人学院”，开设三个新专业，共同开展机器人教学、科研、产学研、实训，每年培养30名人工智能与机器人领域高技能人才。

（2）港澳台两岸三地师生交流项目

学校与香港知专设计学院、香港进修学院、澳门旅游学院、澳门科技大学和台湾地区朝阳科技大学、龙华科技大学等境外高校签订合作协议，开展师生互派、学分互认、跟岗学习、举办学术讲座、人文交流、科研合作、联合共建粤港澳大湾区学生技能竞赛平台等交流合作。

- ①每年与港澳台两岸三地高校互派50名以上师生开展交流活动；
- ②与香港知专设计学院联合举办一次大湾区大专院校学生文化创意大赛；
- ③与澳门旅游学院联合举办一次大湾区大专院校学生物流模拟设计大赛；

④与台湾地区朝阳科技大学联合举办一次海峡两岸大学生资讯应用创作大赛。

2. 引进国（境）外优质职业教育资源项目

（1）进行 EAL 认证资源本土化改造

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，在模具专业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 EAL 认证中心。通过 EAL 项目，学校与政府（社区）、企业三方合作，为机械工程行业输送人才和提升行业一线员工技术能力。到 2022 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。

（2）引进国（境）外优质师资力量

聘请国（境）外教师、客座教授等方式，多形式引进国（境）外优质师资，参与专业课程标准制定、课堂授课、科研合作、指导学生实习实训等。到 2022 年，聘请上国（境）外讲师、客座教授人数达到 10 名以上。

3. 输出优质职业教育资源项目

（1）与“一带一路”沿线国家及职业院校交流合作，输出优质教学资源

与马来西亚玛尼帕尔国际大学、塔吉克斯坦的斯拉夫大学等“一带一路”沿线国家及职业院校建立合作关系，选派专业骨干教师“走出去”进行专业建设、课程标准、实习实训等指导和培训，输出学校人才培养理念及模式，为当地的中资企业提供人才支撑和保障。到 2022 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，为当地中资企业培训员工达到 300 名以上。

（2）配合“走出去”企业，开展国（境）外教学、员工培训活动

①学校与园区内通讯设备行业龙头企业----广东通宇通讯股份有限公司联合共建“拉脱维亚海外培训基地”。该公司是一家主要从事移动通信天线、动中通天线、射频器件、光模块等产品的研发、生产、销售和服务的高新技术企业，是华为、中兴、诺基亚、爱立信、大唐等系统设备商认证的全球供应商，学校每年为通宇通讯海外员工进行应用电子技术、电子信息工程技术和移动通信技术等专业技能培训人数达到 100 人次以上。

②学校与园区内新能源产业龙头企业----广东明阳电气集团有限公司联合共建海外培训基地。广东明阳电气集团是一家致力于高压大功率智能电器、节能新能源、高低压输配电设备、特种变压器等电网输电设备的产、学、研、销、服务于一体的国家重点高新技术企业，在研发、技术、市场、管理等方面已遥遥领先于国内同行业。学校

为明阳电气集团在海外进行新能源技术应用及新能源设备制造工艺等方面进行员工技术技能培训，到 2022 年，实现培训海外员工达 100 人以上。

③学校与英国诺丁汉学院通过 EAL 项目合作平台联合共建“中英海外研习基地”。通过海外研习、顶岗实习、大师授课、师资培训等方式开展合作，每年输送 10 名以上模具、机械工程领域专业师生赴英国诺丁汉学院进行技能培训和企业实习实训。

4. 留学生项目

(1) 全日制国（境）外留学生项目

充分利用学校毗邻港澳台的地理优势，发挥品牌专业的影响力，加强对港澳台及“一带一路”沿线国家的交流，在港澳台、马来西亚、塔吉克斯坦等国家和地区招收国（境）外全日制留学生，提升中国职业教育和学校影响力。到 2022 年，实现招收全日制留学生 50 人以上，生源国达到 3 个以上。

(2) 非全日制国（境）外人员培训项目

利用学校位处国家级高新技术开发区内丰富的企业资源，结合品牌专业的优势，接收港澳台及马来西亚、塔吉克斯坦和法国等国家和地区的学生来学校进行短期的人文交流活动。对国（境）外，特别是发展中国家的当地中资企业员工进行技术技能培训。到 2022 年，实现招收非全日制留学生 100 人以上，生源国达到 5 个以上。

(四) 具体建设计划

表 4-32 “对外交流与合作项目”建设计划表

年度	建设内容	
2019	1.国（境）外联合培养项目	1.成立天机机器人学院，开始招收 20 名学生进行试点培养。 2.与国（境）外 2 所以上高校签订合作协议。 3.与港澳台地区互派 50 名师生进行交流。
	2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	1.与英国诺丁汉学院签订合作协议，成立华南地区首个 EAL 认证中心。 2.选派模专业具 8 名骨干教师赴英国进行 EAL 项目考评员资格认证培训。 3.聘请 4 名国（境）外客座教授、讲师。
	3.输出优质职业教育资源项目	1.与“一带一路”沿线国家 2 所以上高校合作，互派 10 名以上师生进行交流。 2.为国（境）外高校、企业培训学生、员工 100 名以上。
	4.留学生项目	1.招收国（境）外非全日制留学生生 10 名。
2020	1.国（境）外联合培养项目	1.招收 30 名学生。 2.引进国（境）外人工智能方向著名专家学者。

年度	建设内容	
		3.与国（境）外3所以上高校签订合作协议。 4.与港澳台地区高校互派50名师生进行交流。
	2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	1.引进英国 EAL 职业资格证书课程体系和考评体系，选拔30名学生进行现代学徒制 EAL 项目 Level 2 课程学习。 2.聘请5名国（境）外客座教授、讲师。
	3.输出优质职业教育资源项目	1.与“一带一路”沿线国家2所以上高校合作，互派10名以上师生进行交流。 2.为国（境）外高校、企业培训学生、员工150名以上。
	4.留学生项目	1.招收国（境）外非全日制留学生20名。
2021	1.国（境）外联合培养项目	1.联合设立会展机器人等三个新专业。招收30名新生。 2.专业老师和学生加入企业科研团队。 3.与国（境）外3所以上高校签订合作协议。 4.与港澳台地区高校互派50名师生进行交流。
	2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	1.进行 EAL 认证中心资格延续认证、外部督察员检查和内部质量监督访问。 2.招收30名学生。 3.对企业一线员工进行国际职业资格证书的培训。 4.聘请10名国（境）外客座教授、讲师。
	3.输出优质职业教育资源项目	1.与“一带一路”沿线国家2所以上高校合作，互派10名以上师生进行交流。 2.为国（境）外高校、企业培训学生、员工150名以上。
	4.留学生项目	1.招收国（境）外非全日制留学生20名 2.招收国（境）外全日制留学生10名

（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

每年力争投入专项资金用于对外交流与合作类项目的建设。用于师资队伍国际化的建设和科研、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 2019 年-2021 年共 3 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

2019 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。

2020 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。

2021 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 4-33 “对外交流与合作项目”建设资金测算表

建设内容	建设资金安排表（万元）				备注
	小计	2019 年	2020 年	2021 年	
合计	300	100	100	100	
1.国（境）外联合培养项目	75	25	25	25	
2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	75	25	25	25	
3.输出优质职业教育资源项目	75	25	25	25	
4.留学生项目	75	25	25	25	

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 2019 年至 2021 年三年完成，在已有的工作基础上，项目建设划分为三个阶段：

一、2019 年，项目全面启动和建设阶段

（一）认真学习广东省教育厅《广东省教育厅关于组织高等职业教育“创新强校工程”（2019-2021 年）建设工作的通知》（粤教职函〔2019〕134 号）的文件精神和《高等职业教育“创新强校工程”（2019-2021 年）考核指标》的具体要求，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 2019 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 2019 年各项项目的经费预算及经费保障计划。

二、2020 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 2020 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）全面实施协同创新平台建设，开展 3 个高职本科协同育人试点工作以及与政府、行业、企业共建二级学院的工作；

- (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 6 个专业群建设、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 2020、2021 年各项项目的经费预算及经费保障计划。

三、2021 年，完成项目建设，接受“工程”整体验收阶段

- (一) 2021 年 12 月前完成所有建设项目。
- (二) 2021 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) 2021 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		
			2019	2020	2021
一、体制机制改革与协同创新类项目	项目 1: 体制机制改革研究与实践项目	1.内部激励机制与约束机制建设研究与实践		●	●
		2.创新创业教育体系及基地建设研究与实践		●	●
		3.教师发展中心建设研究与实践		●	●
		4.内部质量保证体系建设研究与实践		●	●
		5.特色校园文化建设研究与实践		●	●
	项目 2: 应用技术协同创新平台项目	1.珠江西岸产学研合作研究院	●	●	●
		2.技术技能服务创新团队	●	●	●
		3.校内科技孵化基地	●	●	●
二、高水平高职院校和专业群建设类项目	项目 1: 一流高职院校建设重点综合领域改革项目	1.二级学院改革	●	●	●
		2.人事管理制度改革	●	●	●
		3.学分制改革	●	●	●

项目	建设内容		年度计划		
			2019	2020	2021
	项目 2: 高 水 平 专 业 群 建 设 项 目	1.包装策划与设计	●	●	●
		2.光电制造及应用技术	●	●	●
		3.光电技术应用	●	●	●
		4.药品生产技术	●	●	●
		5.国际经济与贸易	●	●	●
		6.数字媒体技术		●	●
三、教 育 教 学 改 革 类 项 目	项目 1: 技 术 技 能 人 才 培 养 高 地 项 目	1.人才培养模式创新	●	●	●
		2.卓越技术技能人才培养	●	●	●
		3.1+X 职业技能等级证书试点	●	●	●
	项目 2: 高 职 本 科 协 同 育 人 试 点 项 目	1.应用电子技术专业	●	●	●
		2.市场营销专业		●	●
		3.广告设计与制作专业		●	●
	项目 3: 教 育 教 学 研 究 与 改 革 项 目	1.校级教研教改项目	●	●	●
		2.省级教研教改项目	●	●	●
四、基 础 能 力 提 升 项 目	项目 1: 高 水 平 双 师 教 师 队 伍 建 设 项 目	1.“双带头人”培育工程	●	●	●
		2.师德师风建设工程	●	●	●
		3.高层次人才建设工程	●	●	●
		4.教师教学能力提升建设工程	●	●	●
	项目 2: 提 升 信 息 化 水 平 项 目	1.智慧校园基础设施提升工程		●	●
		2.“信息技术+” 升级传统专业建设	●	●	●
		3.师生信息素养提升工程	●	●	●
五、治 理 水 平 提 升 类 项 目	项目 1: 加 强 党 的 建 设 项 目	1.党的主体责任建设工程	●	●	●
		2.基层党组织“四化”建设工程、	●	●	●
		3.思想政治教育课程体系建设工程、	●	●	●
		4.理想信念和核心价值观建设	●	●	●

项目	建设内容		年度计划		
			2019	2020	2021
	项目 2: 提升信息治理能力项目	1.完善学校治理体制机制、	●	●	●
		2.健全民主监督机制	●	●	●
		3.建立校院两级内部质量保证体系	●	●	●
六、社会服务能力提升类项目	项目 1: 提升服务发展水平项目	1.建设珠江西岸中小微企业公共服务平台		●	●
		2.建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心		●	●
		3.建设华南职业教育产学研合作实验基地	●	●	●
		4.建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地	●	●	●
	项目 2: 提升校企合作水平项目	1.打造“三双”校企命运共同体	●	●	●
		2.建设“多元化”协同育人基地	●	●	●
		3.建设“一体化”现代学徒制试点基地	●	●	●
七、对外交流与合作类项目	项目 1: 对外交流与合作项目	1.国（境）外联合培养项目		●	●
		2.引进国（境）外优质职业教育资源项目	●	●	●
		3.输出优质职业教育资源项目	●	●	●
		4.留学生项目		●	●

第六部分 预期效益分析

一、学校整体实力达到全国高职院校一流水平

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，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成为全国高职院校示范

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。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、双师教师队伍结构显著优化，行业和国际影响力持续扩大

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”好老师标准建设德艺双馨的教师队伍。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、产学研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 2 个院士工作站、3 个大师工作室。支持 50 名教师到企业设立“教师企业工作站”。国（境）外培训教师 100 人以上。每年聘请 50 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，培养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、高水平专业群品牌和优势形成，成为行业顶尖

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，建设以机械制造及自动化、应用电子技术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和电子商务专业群。五大专业群的综合实力、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，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、以现代学徒制试点为主要特色的人才培养模式国内领先

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 1200 人以上。构建了以产教融合、适应需求、提高质量为目标，以专业职业教育联盟为依托，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，全面提升学生的技术技能和职业素养的人才培养新体系。

六、科研和服务社会能力显著增强

搭建产学研合作平台，建立以院士为领头、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。学校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，发挥全国一流院校的辐射带动作用与示范作用。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，达到最大的社会效益和经济效益。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，获得 5 项以上国家级科技成果奖励。

七、人才培养质量明显提升

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，带动学校六大大专业群协同发展，预计形成国家级高职教育骨干专业 4 个、国家级协同育

人平台 2 个，国家级教学团队 2 个，国家技术能手 3~4 人，国家级和省级应用技术协同创新中心 2 个、国家级现代学徒制试点专业 6 个。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 4500 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 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。

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）完善建设规划，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) 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。

(8) 组织教育厅、财政厅验收材料、数据的填报与审核。

(9) 组织迎接教育厅、财政厅专家组的考核。

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 7-1 “创新强校工程（2019-2021 年）”建设资金测算一览表

项目名称		年度经费预算（万元）			
		小计	2019 年	2020 年	2021 年
总 计		31028	9186	11571	10271
一、体制机制改革与协同创新类项目	1.体制机制改革研究与实践项目	30	0	15	15
	2.应用技术协同创新平台项目	1350	450	450	450
二、高水平高职院校和专业群建设	1.省一流高职院校建设重点综合领域改革项目	900	600	300	0

类项目	2. 高水平专业群项目	180000	6000	6000	6000
三、教育教学改革类项目	1.技术技能人才培养高地项目	960	320	320	320
	2. 高职本科协同育人试点建设项目	180	60	60	60
	3.教育教学研究与改革项目	288	96	96	96
四、基础能力提升类项目	1.高水平双师教师队伍建设	1260	420	420	420
	2.提升信息化水平项目	3460	240	2110	1110
五、治理水平提升类项目	1.加强党的建设项目	210	70	70	70
	2.提升学校治理能力项目	90	30	30	30
六、社会服务能力提升类项目	1.提升服务发展水平项目	2800	400	1200	1200
	2.提升校企合作水平项目	1200	400	400	400
七、对外交流与合作类项目	1.对外交流与合作类项目	300	100	100	100

（二）建设经费筹措

3 年建设期，总预算为 31028 万元，其中 2019 年投入 9186 万元，2020 年投入 11571 万元，2021 年投入 10271 万元。

（三）建设经费管理

按照省厅的要求，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 $\geq 10\%$ 。

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标投标采购管理办法》、《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

附表

广东省高等职业教育“创新强校工程”（2019-2021 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	
	总 计	/	/	/	31028	9186	11571	10271	
一、体制机制改革与协同创新类项目合计		/	/	/	1380	450	465	465	
1-1	体制机制创新改革研究与实践项目	/	/	/	30	--	15	15	创强工程
1-1.1	内部激励机制与约束机制研究与实践	2019.1-2021.12			6	--	3	3	
1-1.2	创新创业教育体系及实践基地建设研究与实践	2019.1-2021.12			6	--	3	3	
1-1.4	教师发展中心建设研究与实践	2019.1-2021.12			6	--	3	3	
1-1.5	内部质量保证体系建设的研究与实践	2019.1-2021.12			6	--	3	3	
1-2	应用技术协同创新平台	/	/	/	1350	450	450	450	双高计划
1-2.1	建设珠江西岸产学研合作研究院	2019.1-2021.12			450	150	150	150	
1-2.2	建设技术技能服务创新团队	2019.1-2021.12			450	150	150	150	

1-2.3	建设校内科技孵化基地	2019.1-2021.12			450	150	150	150	
二、高水平高职院校和专业建设类项目合计		/	/	/	180900	6600	6300	6000	
2-1	省一流高职院校建设重点综合领域改革项目	2019.1-2021.12	/	/	900	600	300	--	一流校项目
2-1.1	二级学院改革	2019.1-2021.12			40	20	20	--	
2-1.2	人事管理制度改革	2019.1-2021.12			20	10	10	--	
2-1.3	学分制改革	2019.1-2021.12			840	570	270	--	
2-2	高水平专业群建设项目	2019.1-2021.12	/	/	180000	6000	6000	6000	
2-2.1	包装策划与设计	2019.1-2021.12			9000	3000	3000	3000	双高计划
2-2.2	光电制造及应用技术	2019.1-2021.12			1800	600	600	600	广东省计划
2-2.3	光电技术应用	2019.1-2021.12			1800	600	600	600	广东省计划
2-2.4	药品生产技术	2019.1-2021.12			1800	600	600	600	广东省计划
2-2.5	国际经济与贸易	2019.1-2021.12			1800	600	600	600	广东省计划
2-2.6	数字媒体技术	2019.1-2021.12			1800	600	600	600	广东省计划
三、教育教学改革类项目合计		/	/	/	1428	476	476	476	
3-1	技术技能人才培养高地项目	2019.1-2021.12	/	/	960	320	320	320	双高计划
3-1.1	人才培养模式创新	2019.1-2021.12			300	100	100	100	

3-1.2	卓越技术技能人才培养	2019.1-2021.12			300	100	100	100	
3-1.3	1+X 职业技能等级证书试点	2019.1-2021.12			360	120	120	120	
3-2	高职本科协同育人项目				180	60	60	60	创强工程
3-2.1	应用电子技术专业高职本科协同育人试点项目	2019.1-2021.12			45	15	15	15	
3-2.2	市场营销专业高职本科协同育人试点项目	2019.1-2021.12			45	15	15	15	
3-2.3	广告设计与制作专业高职本科协同育人试点项目	2019.1-2021.12			45	15	15	15	
3-2.4	其他专业高职本科协同育人试点项目	2019.1-2021.12			45	15	15	15	
3-3	教育教学研究与改革项目				288	96	96	96	创强工程
3-3.1	校级教学改革研究与实践项目立项	2019.1-2021.12			216	72	72	72	
3-3.2	省级教学改革研究与实践项目立项	2019.1-2021.12			72	24	24	24	
四、基础能力提升类项目合计		/	/	/	4720	660	2530	1530	
4-1	高水平双师教师队伍建设项目	2019.1-2021.12	/	/	1260	420	420	420	双高计划
4-1.1	"双带头人"培育工程	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
4-1.2	师德师风建设工程	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
4-1.3	高层次人才建设工程	2019.1-2021.12			900	300	300	300	
4-1.4	教师能力提升建设工程	2019.1-2021.12			300	100	100	100	

4-2	提升信息化水平	/	/	/	3460	240	2110	1110	双高计划
4-2.1	智慧校园基础设施提升工程	2019.1-2021.12			3200	200	2000	1000	
4-2.2	以“信息技术+”升级传统专业	2019.1-2021.12			200	40	80	80	
4-2.3	师生信息素养提升工程	2019.1-2021.12			60	--	30	30	
五、管理水平提升类项目合计		/		/	300	100	100	100	
5-1	加强党的建设项目	/	/	/	210	70	70	70	双高计划
5-1.1	1.党的主体责任建设工程	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
5-1.2	2.基层党组织“四化”建设工程	2019.1-2021.12			90	30	30	30	
5-2	3.思想政治教育课程体系建设工程	2019.1-2021.12			60	20	20	20	
	4.理想信念和核心价值观建设工程	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
5-2	提升学校治理能力项目				90	30	30	30	双高计划
5-1.1	完善现代学校治理体制机制	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
5-1.2	健全民主监督机制	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
5-2	建立校、院二级内部质量保证体系	2019.1-2021.12			30	10	10	10	
六、社会服务能力提升类项目合计		/	/	/	4000	800	1600	1600	
6-1	提升服务发展水平	/	/	/	2800	400	1200	1200	双高计划

6-1.1	建设珠江西岸中小微企业公共服务平台	2019.1-2021.12			1140	140	500	500	
6-1.2	建设珠江西岸中小微企业工业电商服务中心	2019.1-2021.12			1140	140	500	500	
6-1.3	建设华南职业教育产学研合作实验基地建设	2019.1-2021.12			260	60	100	100	
6-1.4	建设珠江西岸技术技能人才继续教育基地	2019.1-2021.12			260	60	100	100	
6-2	提升校企合作水平项目	/	/	/	1200	400	400	400	双高计划
6-2.1	打造“三双”校企命运共同体	2019.1-2021.12			300	100	100	100	
6-2.2	建设“多元化”协同育人基地	2019.1-2021.12			600	200	200	200	
6-2.3	建设“一体化”现代学徒制试点基地	2019.1-2021.12			300	100	100	100	
	七、对外交流与合作类项目合计	/	/	/	300	100	100	100	
7-1	对外交流与合作项目	/	/	/	300	100	100	100	双高计划
7-1.1	国（境）外联合培养项目	2019.1-2021.12			75	25	25	25	
7-1.2	引进国（境）外优质职业教育资源项目	2019.1-2021.12			75	25	25	25	
7-1.3	输出优质职业教育资源项目	2019.1-2021.12			75	25	25	25	
7-1.4	留学生项目	2019.1-2021.12			75	25	25	25	