

中山火炬职业技术学院

2021年专业设置与区域重点产业匹配度报告

中山火炬职业技术学院坐落在国家级火炬高新区，被八大国家及产业基地和上千家企业天然环抱，是典型的“园区大学”。产业布局见下图：

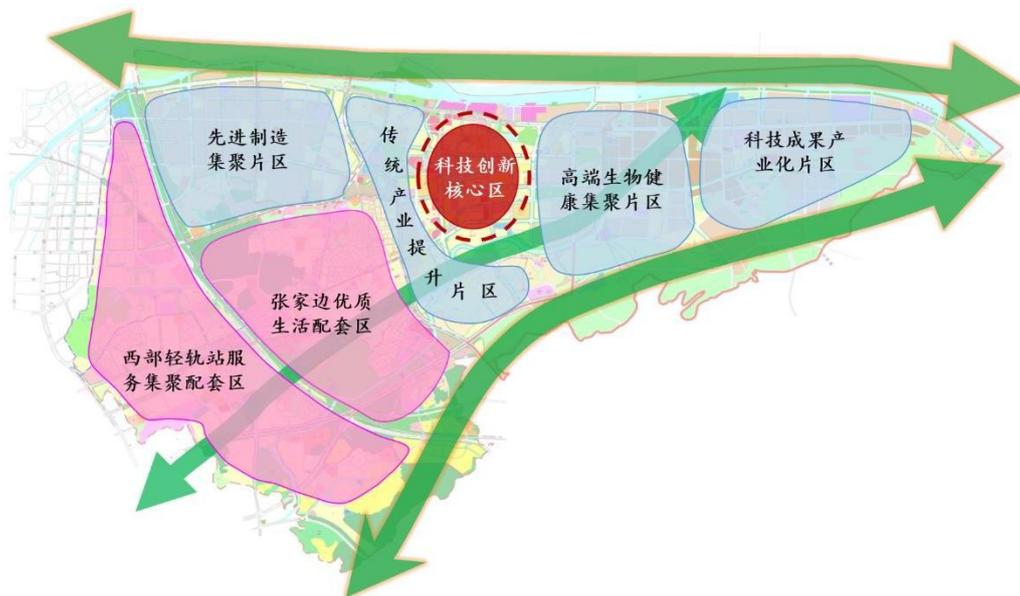


图1 中山火炬区空间结构示意图

（一）中山市重点产业群

《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确：“十三五”时期我市超千亿元产业集群为先进装备制造产业集群、家用电器产业集群、电子信息产业集群、健康医药产业集群。“十三五”时期先进装备制造业发展重点领域：智能制造、船舶与海洋工程、新能源、汽车制造、节能环保、卫星及应用。大力发展战略性新兴产业为高端新型电子信息、生物医药、半导体照明、光电装备、新能源汽车、风电装备等。提升海洋空间资源开发利用水平，打造高端临海产业群、游艇产业集聚区。

（二）重点产业群均落户火炬开发区

中山市十三五经济社会发展规划重点发展“进装备制造、新能源、新材料、健康医药、高端电子信息等重点产业领域”，专门编制了《中山市高端装备制造产业发展行动计划》《中山市健康医药产业发展行动计划》《中山市新一代信息技术产业发展行动计划》《中山市优势传统产业转型升级行动计划》等四个行动计划。中山火炬高技术产业开发区拥有国家健康科技产业基地、中国电子（中山）基地等九个国家级产业基地，工业企业近 2000 家，规模以上工业企业 335 家，成为中山市经济发展增长极，引领中山市经济发展方式转变。已形成“4+2+2”产业发展格局（4 是指四大战略性新兴产业：先进装备制造、高端新型电子信息、健康科技、新能源；2 是指传统优势产业：汽车配件及包装印刷；2 是指新材料和节能环保产业）。火炬区重点发展先进装备制造、光电和光成像、健康医药 3 个主打产业，汽车配件、包装印刷 2 个传统优势产业，新材料和节能环保产业两个新兴产业。

（三）专业设置与区域重点发展产业匹配度达100%

《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确：“十三五”时期中山市超千亿元产业集群为先进装备制造产业集群、家用电器产业集群、电子信息产业集群、健康医药产业集群。大力发展战略性新兴产业为高端新型电子信息、生物医药、半导体照明、光电装备、新能源汽车、风电装备等。重点发展先进装备制造、新能源、新材料、健康医药、高端电子信息等重点产业领域。国家中山火炬高技术产业开发区重点发展先进装备制造、电子信息、光电和光成像、健康医药4个主打产业，汽车配件、包装印刷2个传统优势产业，新材料和节能环保产业两个新兴产业。

学校根植国家中山火炬高技术产业开发区，专业设置精准对接产业发展需要，专业调整随着产业转型升级实现动态优化。学校组建了装备制造、健康产业、光电信息、包装、财经商贸5个二级学院，以专业的优化重组主动适应园

区产业转型升级，深化了专业体系和产业体系融合。学校2021年招生专业22个，都是与区域重点产业对接的专业数，匹配度达到100%，高于广东省创新强校该项指标的最高标准（ $\geq 95\%$ ）。具体见表1。

表1-1 学校22个专业与区域重点产业匹配情况表

学校专业	产业类型	产业基地	规划名称及内容摘要
1. 包装策划与设计 2. 印刷媒体技术 3. 产品艺术设计 4. 数字媒体技术 5. 广告艺术设计	包装印刷类	中国包装印刷生产基地（国家级）	1. 《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：技术改造与创意融合并重，提升发展包装印刷产业集群。加快推进包装印刷企业开展技术改造，鼓励企业应用信息技术开展全流程改造提升。积极鼓励包装印刷产业同文化创意产业融合发展，提升产品附加值；大力支持包装印刷龙头企业通过互联网开展云印刷、个性化定制服务等互联网包装新业态。 2. 《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：重点发展大功率激光系统和激光直刻、加工、印刷设备以及光学检测设备。对接区内及广东自贸区生产性服务业需求，重点发展科技服务、金融服务、信息服务、商务服务、现代物流、文化创意等生产性服务业态。
6. 智能光电技术应用 7. 应用电子技术 8. 现代通信技术 9. 物联网应用技术	光电信息类	中国电子（中山）基地（国家级）； 中山市北斗卫星及物联网装备产业基地（省市共建）；	《中山市人民政府关于印发中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》（中府〔2016〕24号）：大力发展战略性新兴产业。扶持高端新型电子信息、生物医药、半导体照明、光电装备等产业成为新支柱产业。着力在移动互联网、智能机器人、3D打印、北斗卫星应用等领域引进、培育和建设一批重大产业项目，培育新经济增长点。
10. 药品生产技术 11. 食品质量与安全 12. 精细化工技术 13. 化妆品技术	健康产业类	国家健康科技产业基地（国家级）； 中国绿色健康食品产业基地（国家级）；	1. 《中山市人民政府关于印发中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》（中府〔2016〕24号）：大力发展战略性新兴产业。扶持高端新型电子信息、生物医药、半导体照明、光电装备等产业成为新支柱产业。着力在移动互联网、智能机器人、3D打印、北斗卫星应用等领域引进、培育和建设一批重大产业项目，培育新经济增长点。 2. 《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：着力打造健康医药、智能装备两大千亿级产业集群，聚焦培育基因检测、光机电等数个具备全球竞争力的产业细分领域，全面支撑中山火炬开发区产业创新发展。高端化打造健康医药产业集群，培育生物医药领域、医疗器械领域、健康服务领域、食品化妆品领域，推动中山火炬开发区2018年实现健康医药产值600亿元，到2020年实现产值达到1000亿。
14. 智能光电制造技术 15. 机械制造与	装备制造类	国家火炬计划装备制造中山（临	1. 《中山市人民政府关于印发中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》（中府〔2016〕24号）：扶持高端新型电子信息、生物医药、半导体照

自动化 16. 机电一体化技术 17. 模具设计与制作		海)基地 (国家级)	明、光电装备等产业成为新支柱产业。着力在移动互联网、智能机器人、3D 打印、北斗卫星应用等领域引进、培育和建设一批重大产业项目。 2. 《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：着力打造健康医药、智能装备两大千亿级产业集群，聚焦培育基因检测、光机电等数个具备全球竞争力的产业细分领域。规模化建设智能装备产业集群，着力发展高端装备制造业，聚焦发展海洋工程装备、新能源装备、光机电一体化装备、无人机四大细分领域。
18. 国际经济与贸易 19. 市场营销 20. 电子商务 21. 大数据与会计 22. 会展策划与管理	财 经 商 贸 类	国家跨境电 子商务综合 试验区(全 国37个)； 国家服务业 改革试点城 市(广东唯 一)	1. 《中山市人民政府关于印发中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》(中府〔2016〕24号)：制定对接深圳、港澳生产性服务业转移的规划，着力发展新兴金融、现代物流、电子商务、科技研发服务、新一代信息技术服务、创意设计等生产服务业。加速壮大在线教育、跨境跨区电商、互联网金融等新兴业态市场主体。 2. 《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》：对接区内及广东自贸区生产性服务业需求，重点发展科技服务、金融服务、信息服务、商务服务、现代物流、文化创意等生产性服务业态。

一是包装印刷专业群对接包装印刷产业，属于中山火炬开发区的优势传统产业，是火炬开发区“4+2+2”产业发展格局的重要组成部分。龙头专业是包装策划与设计，是国家骨干专业。

二是光电技术应用专业群对接电子信息产业，属于中山市千亿级产业集群之一，是火炬开发区“4+2+2”产业发展格局的重要组成部分，龙头专业是光电技术应用，是国家骨干专业。

三是药品生产技术专业群对接健康医药产业，属于中山市千亿级产业集群之一，是火炬开发区“4+2+2”产业发展格局的重要组成部分，龙头专业是药品生产技术，是国家骨干专业。

四是光电制造及应用专业群对接装备制造产业，属于中山市千亿级产业集群之一，是火炬开发区“4+2+2”产业发展格局的重要组成部分，龙头专业是光电制造及应用技术，是中山市紧缺专业，专业群中的模具设计与制造是国家骨干专业。

五是国际经济与贸易专业群对接现代服务业。属于中山市重点发展的生产

性服务业，中山市是国家跨境电子商务综合试验区（全国37个）、国家服务业改革试点城市（广东唯一），龙头专业是国际经济与贸易，是广东省品牌专业。专业群中的电子商务是国家骨干专业。

佐证材料：

- 1.1.1.1 中山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要
- 1.1.1.2 中山火炬高技术产业开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要
- 1.1.1.3 中山市四个重点产业行动计划
- 1.1.1.4 中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划
- 1.1.1.5 学校 2021 年招生计划表

中山市人民政府文件

中府〔2021〕53号

中山市人民政府关于印发《中山市国民经济 和社会发展第十四个五年规划和2035年 远景目标纲要》的通知

火炬开发区管委会，翠亨新区管委会，各镇政府、街道办事处，
市各有关单位：

《中山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》业经市十五届人大八次会议审议批准，现印发给你们，请认真组织实施。

中山市人民政府

2021年6月1日

中山市国民经济和社会发展第十四个 五年规划和 2035 年远景目标纲要

(2021 年 2 月 6 日市十五届人大八次会议审议批准)

2021 年 6 月

目 录

第一章 坚定重振虎威信心决心 矢志加快高质量崛起.....	- 7 -
第一节 发展基础.....	- 7 -
第二节 发展环境.....	- 14 -
第三节 指导思想.....	- 17 -
第四节 发展目标.....	- 19 -
第二章 把握“双区驱动”重大机遇 全面融入湾区城市群发展体系..	- 24 -
第一节 推动城市环湾布局向东发展.....	- 25 -
第二节 打造湾区西部重要综合交通枢纽.....	- 29 -
第三节 携手推动都市圈建设.....	- 33 -
第四节 深化与港澳合作发展.....	- 34 -
第三章 提振创新发展动力 打造湾区国际科技创新中心重要承载区..	- 36 -
第一节 提升创新发展能级.....	- 36 -
第二节 强化企业创新主体地位.....	- 38 -
第三节 完善综合创新生态体系.....	- 39 -
第四节 构筑创新人才高地.....	- 41 -
第四章 推动产业高端化发展 加快建设现代产业体系.....	- 42 -
第一节 推动制造业高质量发展.....	- 42 -
第二节 打造现代服务业发展高地.....	- 44 -
第三节 打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战.....	- 46 -
第四节 加快发展数字经济.....	- 48 -

第五章 深度参与国内国际双循环 加快融入新发展格局.....	- 50 -
第一节 深入实施扩大内需战略.....	- 50 -
第二节 积极融入全国统一大市场.....	- 52 -
第三节 提升对外开放水平.....	- 53 -
第六章 坚持全面深化改革 增创高质量发展体制机制新优势.....	- 54 -
第一节 加大形成有效市场改革力度.....	- 55 -
第二节 完善要素市场化配置体制机制.....	- 57 -
第三节 建设服务型高效有为政府.....	- 58 -
第七章 提升城市功能品质 增强城市发展承载力吸引力.....	- 60 -
第一节 高标准塑造现代化都市形象.....	- 61 -
第二节 提升高端公共服务能力.....	- 63 -
第三节 建设面向未来的现代化基础设施.....	- 64 -
第八章 激发文化创造活力 建设高品位文化强市.....	- 67 -
第一节 提高城市文明程度.....	- 68 -
第二节 擦亮特色文化品牌.....	- 69 -
第三节 提升公共文化服务水平.....	- 70 -
第四节 推动文化产业繁荣发展.....	- 72 -
第九章 实施乡村振兴战略 提高城乡融合发展水平.....	- 73 -
第一节 发展富民兴村产业.....	- 74 -
第二节 全域推进美丽乡村建设.....	- 78 -
第三节 深化农村综合改革.....	- 79 -
第十章 厚植绿色发展优势 彰显美丽宜居城市新魅力.....	- 80 -

第一节 持续改善生态环境质量.....	- 80 -
第二节 加快推动绿色低碳发展.....	- 82 -
第三节 提高生态系统质量.....	- 83 -
第十一章 改善人民生活品质 打造和谐幸福城市典范.....	- 85 -
第一节 提高居民就业和收入水平.....	- 85 -
第二节 加快推进教育现代化.....	- 88 -
第三节 全面推进健康城市建设.....	- 90 -
第四节 健全多层次社会保障体系.....	- 93 -
第十二章 推进城市治理现代化 形成共建共治共享社会治理新格局..	- 96 -
第一节 全面推进依法治市.....	- 96 -
第二节 加强和创新社会治理.....	- 98 -
第三节 筑牢安全屏障.....	- 99 -
第十三章 健全规划实施保障 推动规划目标任务落实.....	- 101 -
第一节 加强党的全面领导.....	- 101 -
第二节 加强规划统筹实施.....	- 101 -
第三节 加强规划实施保障.....	- 102 -2
第四节 加强规划监督考评.....	- 104 -

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是我市重振虎威、加快高质量崛起的关键五年。本纲要根据党的十九届五中全会精神和《中共中山市委关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》制定，主要阐明未来五年中山经济社会发展的指导思想、基本原则、发展目标、发展要求，谋划重大战略，部署重大任务，并对 2035 年远景目标进行展望，是全市人民共同奋斗的行动纲领。

第一章 坚定重振虎威信心决心 矢志加快高质量崛起

第一节 发展基础

“十三五”时期是中山发展历程中极不寻常的五年，经济结构深度调整，经济下行压力持续加大，社会民生加速转型，城市发展既迎来了“双区驱动”的重大机遇，也经受了新冠肺炎疫情的重大考验。面对错综复杂的宏观经济环境和艰巨繁重的改革发展稳定任务，全市上下以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，攻坚克难，砥砺前行，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定各项工作。

经济结构持续优化。2020 年全市地区生产总值（GDP）达到 3151.6 亿元，地方一般公共预算收入 287.5 亿元。三次产业结构调

整至 2.3:49.4:48.3，现代服务业增加值占服务业增加值比重、先进制造业增加值占制造业增加值比重分别提升至 62.2%、52.5%。各类市场主体总量超过 46 万户。

创新能力稳步提升。每万人发明专利拥有量 24.5 件，高新技术企业超 2500 家，引进省级创新团队 5 个、市级科研团队 46 个，规上工业企业研发机构覆盖率超过 40%，省级新型研发机构增至 8 家，省级工程技术研究中心增至 343 家，中山光子科学中心和中山先进低温研究院两大科技基础设施、中科院药物创新研究院中山研究院、哈工大机器人（中山）无人装备与人工智能研究院等一批高端研发平台落地。

改革开放不断深化。营商环境综合改革扎实推进，开展智能审批服务，实现简易事项 100%即来即办、市级政务服务事项 100%网上可办，构建全市信用联合奖惩一张网，法治化营商环境考评全省第一。铁腕治理土地、规划乱象，上收镇街规划编制权限，重塑国土空间规划体系。获批设立中国（中山）跨境电子商务综合试验区，与全球 213 个国家和地区互通贸易往来，一般贸易出口占比提升至 62%。成功举办第三、四届海峡两岸中山论坛。

城乡建设扎实推进。明确城市环湾布局向东发展战略，高标准规划建设翠亨新区、岐江新城。现代化综合交通网络建设全面提速，深中通道加快建设，轨道交通接入国家高铁网，公路总里程超 2670 公里。乡村振兴取得积极进展，创建 92 个美丽宜居村和 18 个特色精品村，建成“四好农村路” 636 公里。三乡镇、小

榄镇入选省城乡融合发展试点。

生态环境持续改善。污染防治成效明显，城市建成区黑臭水体消除比例达到 90%以上，国考断面水质改善幅度居全省前列，空气质量优良天数居全国 168 个重点城市前列。资源集约节约利用水平提升，单位 GDP 能耗累计下降 16.24%，万元 GDP 用水量累计下降 7.5%。成功创建国家森林城市，成为全省首个获得中国气候宜居市的地级市。

民生事业全面进步。民生类财政支出占比保持在 70%以上，居民人均可支配收入年均增长 6.2%。新增城镇就业 28 万人，城镇登记失业率控制在 3%以内。新建改建扩建公办中小学 78 所，新增医疗卫生机构 335 家，中山纪念图书馆新馆落成运营，成功举办中山国际马拉松等大型体育赛事。第六次荣膺全国文明城市、全国社会治安综合治理优秀市称号，市域社会治理现代化建设试点扎实推进。

表 1 中山市“十三五”时期经济社会发展主要目标完成情况表

序号	指 标	2015 年	规划目标		完成情况		指标属性
			2020 年	年均增长	2020 年	年均增长	
一、创新发展							
1	地区生产总值（亿元）	2711	4246	6.5%	3151.6	3.0%	预期性
2	人均地区生产总值（万元）	8.47	11.76	5.5%	—	—	预期性
3	居民消费价格指数（%）	100.8	—	2%	102.6	2.1%	预期性
4	先进制造业增加值占制造业增加值比重（%）	40.5	50	—	52.5	—	预期性

序号	指标		2015年	规划目标		完成情况		指标属性
				2020年	年均增长	2020年	年均增长	
5	服务业增加值占 GDP 比重 (%)		41.87	48	—	48.3	—	预期性
6	单位建设用地第二、第三产业增加值 (亿元/平方公里)		3.9	6.7	—	4.5	—	预期性
7#	全社会劳动生产率 (万元/人·年)		12.9	19.0	—	—	—	预期性
8	研究与发展经费支出占地区生产总值比重 (%)		2.5	2.9	—	2.09*	—	预期性
9	高新技术企业数量 (家)		427	800	—	2500	—	预期性
10	每万人发明专利拥有量 (件)		9.13	10	—	18.97	—	预期性
11	人才总量 (万人)		55	68	—	80.5	—	预期性
二、协调发展								
12	户籍人口城镇化率 (%)		38	55	—	38.2	—	预期性
13	城乡居民收入比		1.53	1.46	—	1.45	—	预期性
14	文化及相关产业增加值占 GDP 比重 (%)		4	6.8	—	—	—	预期性
三、绿色发展								
15#	耕地保有量 (万公顷)		4.92	4.23	—	4.83		约束性
16	万元 GDP 用水量 (立方米)		53	42	[-20.75%]	49	[-7.5%]	约束性
17	非化石能源占能源消费比重 (%)		—	14.32	—	17.1	—	约束性
18#	能源消费控制	能源消费总量 (万吨标煤)	1087	1223	—	1123.1	—	约束性
		单位生产总值能源消耗下降率 (%)	3.91	[17.6]	—	[16.24]	—	约束性
19	控制温室气体排放	碳排放总量 (万吨二氧化碳当量)	完成省下达任务		—	—	—	约束性
		单位生产总值二氧化碳排放降低 (%)	—	—	[23%]	—	[8.89%]	约束性

序号	指标		2015年	规划目标		完成情况		指标属性
				2020年	年均增长	2020年	年均增长	
20	主要污染物排放控制(万吨)	二氧化硫排放量	2.7	2.498	—	2.498	—	约束性
		化学需氧量	4.51	4.05	—	4.05	—	约束性
		氨氮	0.597	0.492	—	0.492	—	约束性
		氮氧化物	3.14	2.883	—	2.883	—	约束性
21	城市生活污水集中处理率(%)		93.5	95	—	95	—	预期性
22	城镇生活垃圾无害化处理率(%)		98.1	98.6	—	100	—	预期性
23#	细颗粒物(PM2.5)(微克/立方米)		33	32	—	32	—	预期性
24	森林增长	森林覆盖率(%)	19.46	22.9	—	23.1	—	约束性
		森林蓄积量(万立方米)	240	280	—	308	—	约束性
25	人均公园绿地面积(平方米)		13.92	14.6	—	14.22	—	预期性
四、开放发展								
26	外贸进出口总额(亿美元)		357	414	—	320	—	预期性
27	实际利用外资额(亿美元)		4.57	[23]	—	[26.5]	—	预期性
28	一般贸易占出口比重(%)		51.5	60	—	62	—	预期性
五、共享发展								
29	常住人口(万人)		321	365	—	441.8	—	预期性
30	人口自然增长率(‰)		7.14	15	—	—	—	约束性
31#	平均预期寿命(岁)		79.43	80	—	80.93	—	预期性
32	基本公共服务占财政一般预算支出的比重(%)		36	37	—	61.2	—	预期性
33	城镇登记失业率(%)		2.26	5以内	—	2.52	—	预期性
34	城镇新增就业人数(万人)		6.5	[22.5]	—	[28]	—	预期性

序号	指标	2015年	规划目标		完成情况		指标属性
			2020年	年均增长	2020年	年均增长	
35	高等教育毛入学率（%）	62.1	65	—	—	—	预期性
36	城镇职工基本养老保险参保率（%）	96	97	—	98.63	—	约束性
37	城乡居民基本养老保险参保率（%）	97	98	—	98	—	约束性
38	城乡基本医疗保险参保率（%）	97	98	—	98以上	—	约束性
39	平均每千人口拥有执业（助理）医师数（人）	2.08	2.5	—	2.23	—	预期性
40	每万人全科医生数（人）	1.04	2	—	2.60	—	预期性
41	每千人口医疗机构床位数（个）	4.15	6	—	3.62	—	预期性
42	城镇保障性安居工程建设（套）	1986	—	—	—	—	约束性
43	居民人均可支配收入（元）	35712	—	与GDP 增长同步	—	6.2	预期性

注：1. 表中带“#”为“十三五”中期调整指标，[]为五年累计数，*为2019年数。

2. 地区生产总值、居民人均可支配收入增长为实际增长。

3. 2020年全国第七次人口普查年，目前仅公布2020年人口普查数据，2011-2019年人口数据暂未根据第七次人口普查结果进行调整，因此表中涉及人口的指标2020年数据已与第七次人口普查结果相衔接，2015年数据为当年统计年鉴数据。2020年人均地区生产总值、全社会劳动生产率2项涉及年度平均人口的指标数据暂无法计算。人口自然增长率指标省暂未反馈我市2020年数据。

4. 因统计制度改革和国家核定目标值调整，地区生产总值、人均地区生产总值、先进制造业增加值占制造业增加值比重、服务业增加值占GDP比重、单位建设用地第二、第三产业增加值、全员劳动生产率、研究与发展经费支出占地区生产总值比重、文化及相关产业增加值占GDP比重、万元GDP用水量、单位生产总值能源消耗下降率等10项指标的2015年基期数据作了相应调整，增长目标保持不变，表中数据均为核定后的统计数据。

5. 因形势变化，高等教育毛入学率、城镇保障性安居工程建设2项指标已不再统计，碳排放总量尚无统计口径。

总体来看，“十三五”时期是中山经济增速换挡、发展动力转换的五年，是改革攻坚深入推进、对外开放加快转型的五年，是城市功能优化提升、生态环境逐步改善的五年，是社会事业持续进步、人民群众得到更多实惠的五年，为“十四五”时期加快高质量发展打下了基础。特别是近一年多来，市委市政府发出重振虎威、加快高质量崛起的动员令，坚持高质量发展导向，着力治乱象、去泡沫、厘思路、调结构、提质量，经济社会发展各方面发生了积极变化，经济增速逐步企稳，重大产业平台、创新平台加快搭建，重大交通基础设施加速推进，城市吸引力、影响力逐步提升，全市上下砥砺前行、干事创业的激情和斗志全面点燃。

尤为重要的是，习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动粤港澳大湾区建设和支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区，为中山发展带来了重大历史机遇、注入了强大动力。省委要求中山建设珠江东西两岸融合发展的支撑点、沿海经济带的枢纽城市、粤港澳大湾区的重要一极，为中山明确了发展定位。我们要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻落实习近平总书记对广东重要讲话、重要指示批示精神，按照省委赋予中山的“三个定位”要求，坚定重振虎威的信心决心，矢志不移推动中山高质量崛起。

第二节 发展环境

“十四五”时期，我市发展仍然处于重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化，机遇和挑战之大都前所未有，总体上机遇大于挑战。

从国际看，当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际力量对比深刻调整，和平与发展仍是时代主题，人类命运共同体理念深入人心。同时，国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁。中山必须强化全球视野和前瞻思维，深刻认识错综复杂的国际环境带来的新矛盾新挑战，增强机遇意识和风险意识，准确识变、科学应变、主动求变，在新的国际经济坐标体系中谋划高质量发展。

从国内看，我国已转向高质量发展阶段，制度优势突出，治理效能提升，经济长期向好，物质基础雄厚，人力资源丰富，市场空间广阔，发展韧性强劲，社会大局稳定，稳定持续发展具有多方面优势和条件。同时，我国发展不平衡不充分问题仍然突出，重点领域关键环节改革任务仍然艰巨。中山必须牢牢把握我国新发展阶段、新发展理念、新发展格局的丰富内涵，深刻认识我国社会主要矛盾变化带来的新特征新要求，借助国内超大规模市场优势，以扩大内需为战略基点，深度参与国内

国际双循环，开启新时代质量型发展新路径，在服务国家战略中提升发展能级。

从区域看，国家大力推进以城市群为主体形态的区域发展布局，京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域发展加速推进，我省“一核一带一区”、都市圈发展格局加速形成。随着区域一体化进程加快，要素资源流动更加便捷，长三角等区域城市发挥腹地辽阔优势，大力吸引资源要素集聚；大湾区内各城市正在积极塑造自身比较优势增强核心竞争力，城市竞合发展呈现新态势。中山作为珠三角重要城市和大湾区重要节点城市，必须更加积极融入国家和省重大发展战略，做实做强做优实体经济，重塑高质量发展新优势，努力在新一轮城市竞合中赢得先机。

从市内看，我市发展呈现新的阶段性特征，未来五年正处于跨越转型发展关口的攻坚阶段。一是处于打赢经济翻身仗关键期。经济发展面临土地碎片、产业升级、交通瓶颈、队伍建设等“四个之困”，全力稳住经济基本盘，奋力打赢经济翻身仗，在全省保位争先的要求更加迫切。二是处于竞争优势重塑期。部分传统产业进入平台期可能性加大，新产业新业态规模较小，原有竞争优势面临新挑战，参与构建新发展格局任务艰巨，推动新旧动能加速转换、经济结构加快调整的要求更加迫切。三是处于区域协调发展深化期。区域一体化发展背景下，镇街发展能级已不能适应城市竞争新形势，镇街抱团协作、整

合发展的要求更加迫切。四是处于全面深化改革攻坚期。体制机制、营商环境等一些重大改革还存在短板弱项，进一步深化改革创新的要求更加迫切。五是处于生态环境提升期。人民对美好生态环境的需求越来越高，推动生态环境根本好转、不断提升生态系统质量的要求更加迫切。六是处于社会转型加速期。我市外来人口多、毗邻港澳，社会结构、价值取向、利益诉求日趋多变复杂，全面提升治理能力的要求更加迫切。

伴随以上新特征、新趋势，我市经济社会发展中不平衡、不充分的矛盾依然突出，一些深层次矛盾正在凸显，主要表现在：一是经济高质量发展任重道远。科技创新要素保障不足，产业平台承载能力不强，引领型龙头企业缺乏，经济持续稳定健康发展的新动能未全面形成。二是城市吸引力影响力有待提升。营商环境部分领域创新不足、力度不大，城市规划建设品质总体不高，资源要素分散化、碎片化严重，与湾区一流城市要求存在较大差距。三是社会民生领域尚有不少短板。生态环境综合治理还需加强，公共卫生应急管理体系还不够完善，平安中山建设还需深入，教育、医疗、交通、养老、育幼等优质公共服务供给与群众期待依然存在差距。这些问题都事关民生、影响全局、涉及长远，必须在“十四五”时期加以妥善解决。

综合研判，尽管外部环境和自身条件发生了明显变化，不确定性显著提升，但我市产业基础扎实，城市功能加快完善，经济社会平稳健康发展的基础依然坚实，应对重大风险和挑战

的能力不断增强。同时，我市面临“双区驱动”重大机遇，为应对新挑战、增创新优势、实现新发展注入强大动力，特别是深中通道的建成通车，将使中山成为珠江口东西两岸融合互动发展的枢纽，有力牵引带动我市加快高质量发展。我市完全有信心有能力有条件在危机中育先机、于变局中开新局，在全面推进社会主义现代化建设中开新篇、建新功。

第三节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，准确把握新发展阶段，全面贯彻新发展理念，加快融入新发展格局，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，紧抓粤港澳大湾区和深圳中国特色社会主义先行示范区建设“双区驱动”重大历史机遇，加快建设国际化现代化创新型城市，聚力打造“湾区枢纽、精品中山”，坚决打赢经济翻身仗，重振中山虎威、加快高质量崛起，为全面建设社会主义现代化开好局、起好步。

推动“十四五”时期经济社会发展，必须遵循坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、坚持新发展理念、坚持深化改革开放、坚持系统观念等五个原则，努力走出一条更高质量、更

有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展路径。主要要求是：

坚持稳增长和高质量发展相统一。坚持以发展为第一要务，牢牢把握扩大内需这一战略基点，积极扩大有效投资，充分挖掘消费潜力，确保经济稳定增长。坚持高质量发展导向，切实转变发展方式，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提升经济质量效益和核心竞争力。

坚持提升城市能级和做优城市品质相统一。坚持提升城市能级，前瞻谋划空间布局、交通网络、城市建设，拉开城市框架，放大城市格局，塑造与世界一流湾区相匹配的现代都市形象。坚持精品意识，用好用活丰富的历史文化资源、优美的生态环境等比较优势，打造高水平公共服务体系，优化城市功能，共建宜居宜业宜游的优质生活圈。

坚持扩大增量和优化存量相统一。坚持培育新动能，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，加大新兴产业培育力度，大力发展先进制造业和现代服务业，培育经济新增长点。坚持改造旧动能，运用新技术新模式，加速传统产业智能化改造、品牌化运营、规模化培育，焕发优势传统产业新活力。

坚持深化改革开放与防范化解重大风险相统一。坚持向改革开放要动力增活力，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，破除制约高质量发展、高品质生活的体制机制障碍，激发市场活力和社会创造力。注重防范化解改

革开放中的重大风险，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，实现发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一。

坚持加强市级统筹和激发基层活力相统一。坚持强化市级统筹，加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，提升资源配置效率和协调发展水平。坚持激发基层活力，调动镇街在经济发展和城市治理中的积极性、主动性和创造性，凝聚发展合力。

坚持经济发展和民生改善相统一。坚持将经济发展作为改善民生的基础和前提，顺应人民群众日益增长的美好生活需要，推动经济持续稳定健康发展。坚持将保障和改善民生作为经济发展的出发点和落脚点，在发展中保民生基本、补民生短板，让改革发展成果更多更公平地惠及全体人民。

第四节 发展目标

“十四五”时期，中山将开启全面建设社会主义现代化新征程，建设更具实力、更富活力、更有魅力的国际化现代化创新型城市，奋力打造“湾区枢纽、精品中山”，努力建设珠江东西两岸融合发展的支撑点、沿海经济带的枢纽城市、粤港澳大湾区的重要一极。综合考虑未来五年发展趋势和条件，我市“十四五”时期经济社会发展努力实现以下目标：

——努力打造湾区经济发展新增长极。在质量效益明显提升基础上实现经济持续健康较快发展，GDP 年均增长 6.5%左

右。国家创新型城市取得突破性进展，研发经费投入年均增长10%左右，规模以上工业企业设立研发机构比例达到60%以上，高新技术企业突破4200家，基本建成大湾区国际科技创新中心重要承载区和科技成果转化基地。现代化经济体系建设取得重大进展，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，先进制造业、高技术制造业占规模以上工业增加值比重分别达到50%和25%，现代服务业增加值占服务业增加值比重达到63%，培育1个产值5000亿元（智能家居）、1个3000亿元（电子信息）、1个2000亿元（装备制造）、1个1000亿元（健康医药）产业集群，打造一批国家级先进制造业集群。

——努力打造改革开放新高地。改革的系统性整体性协同性进一步增强，重点领域和关键环节攻坚取得重大进展，产权制度、要素市场化配置体制机制、投融资机制、国有企业改革、行政管理体制、城市空间治理、生态环境治理机制等重点领域取得一批重大改革成果，高标准市场体系基本建成，市场主体充满活力，重大平台建设实现突破，项目审批、工程建设等事权下放力度进一步加大，市镇两级运转机制更加顺畅。双向开放迈上新台阶，与港澳合作、深中一体化发展取得示范性成就，为全省构建“一核一带一区”区域发展格局提供重要支撑。贸易和投资便利化自由化接近国际先进地区水平，全球资源配置能力显著提升，高水平开放型经济新体制基本形成。

——努力打造城市文明示范区。社会主义核心价值观深入

人心，人民思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质明显提高，普惠性、高质量、可持续的城市公共文化服务体系基本建成，文化基础设施、历史文化街区、特色街区建设量质齐升。城市数字化转型提速，智慧城市建设走在前列。文化产业创新发展提速，工业设计、创意设计能力大幅提升，文化与互联网、金融、商业、旅游、体育、时尚等产业深度融合，文化产业占比不断提升，社会主义文化繁荣兴盛的现代城市文明雏形初现，建设成更高质量的全国文明城市。

——努力打造绿色发展标杆市。生态文明建设取得新突破，国土空间开发保护格局明显优化，生产生活方式绿色转型成效显著，大气、土壤环境和水生态得到显著改善，绿色产业发展、资源能源利用效率、清洁能源发展走在前列，公共交通分担率进一步提升。公园城市、森林城市建设成效突出，城市人均公园绿地面积和森林覆盖率进一步提高，生态安全屏障更加牢固，努力建成天蓝地绿水清的国家生态文明建设示范市。

——努力打造和谐善治幸福城。实现更加充分更高质量就业，居民收入增长和经济增长基本同步，市民受教育程度不断提升，多层次社会保障体系更加健全，卫生健康体系更加完善，教育、卫生、养老、育幼等公共服务设施短板加快补齐，基本公共服务均等化率先实现，城乡融合发展的整体性协调性可持续性明显增强。法治中山、平安中山、信用中山建设向纵深推进，行政效率和公信力显著增强，社会治理智能化科学化精准

化水平不断提升，重大风险防范化解能力、突发公共事件应急能力、防灾减灾救灾能力显著增强，社会既充满活力又和谐有序。

展望 2035 年，中山经济实力、科技实力、城市功能品质、人民生活水平稳居全国同类城市前列，基本实现社会主义现代化，在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全省前列、再创新的辉煌。经济高质量发展取得重大进展，经济总量迈上新台阶，基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业农村现代化，迈入国家创新型城市前列，建成现代化经济体系，形成国际一流的营商环境，国际合作和竞争优势更加显著，形成高水平全面开放新格局。基本实现市域治理体系和治理能力现代化，人民平等参与、平等发展权利得到充分保障，成为全省最安全稳定、最公平公正、法治环境最好地区之一。率先建成教育强市、文化强市、体育强市、健康中山，市民素质和社会文明程度达到新高度，文化软实力显著增强。广泛形成绿色生产生活方式，资源节约集约利用水平国内领先，生态环境质量实现根本性改善，建成岭南特色的美丽生态城。人民生活更加美好，共同富裕率先取得实质性进展，人均地区生产总值率先达到中等发达国家水平，中等收入群体显著扩大，城乡区域发展和居民生活水平均衡度持续领先，基本实现幼有善育、学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养、住有宜居、弱有众扶。

表2 中山市“十四五”时期经济社会发展主要指标表

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增长 [累计]	属性
一、经济发展					
1	地区生产总值增长（%）	1.5	—	6.5左右	预期性
2	全员劳动生产率增长（%）	1	—	4.7左右	预期性
3	常住人口城镇化率（%）	86.96	87.21	[0.25]	预期性
二、创新驱动					
4	研发经费投入增长（%）	7	—	10左右	预期性
5	每万人口高价值发明专利拥有量（件）	5.6	8	[2.4]	预期性
6	数字经济核心产业增加值占地区生产总值比例（%）	7.9	14	[6.1]	预期性
三、民生福祉					
7	居民人均可支配收入增长率（%）	1.9	—	6.5左右	预期性
8	城镇登记失业率（%）	2.52	—	4以内	预期性
9	高等教育全日制在校生人数（万人）	5.7	7.5	[1.8]	预期性
10	每千人口拥有执业（助理）医师数（人）	2.23	3.15	[0.92]	预期性
11	基本养老保险参保率（%）	90	95	[5]	预期性
12	每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数（位）	2.26	5.5	[3.24]	预期性
13	人均预期寿命（岁）	81.03	82	[0.97]	预期性

序号	指标名称	2020年	2025年	年均增长 [累计]	属性
四、绿色生态					
14	单位地区生产总值能耗降低（%）	1.33*	按省核定目标执行		约束性
15	单位地区生产总值二氧化碳排放降低（%）	0.4*			约束性
16	城市空气质量优良天数比率（%）	90.2			约束性
17	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例（%）	83.3			约束性
18	森林覆盖率（%）	23.1	23.2	[0.1]	约束性
五、安全保障					
19	粮食综合生产能力（万吨）	1.3	1.3	—	约束性
20	能源综合生产能力（万吨标准煤）	9.7	11.8	4%	约束性

注：1. []为五年累计数，*为2019年数。

2. 地区生产总值、全员劳动生产率、居民人均可支配收入增速为实际增速。

3. 数字经济核心产业增加值占地区生产总值比例2020年现状值和2025年目标值，将根据国家统计局确定的统计口径适时进行调整。

第二章 把握“双区驱动”重大机遇 全面融入湾区城市群发展体系

坚持以粤港澳大湾区建设为“纲”、以支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区为牵引，积极融入“一核一带一区”区域发展格局，做好“东承”文章，强化“西接”功能，努力在参与“双区”建设中走在前列。

第一节 推动城市环湾布局向东发展

坚定不移实施城市环湾布局向东发展战略，加快产业梯度布局和城市功能科学划分，进一步拉大城市发展框架，构建“三核两带一轴多支点”城市发展新格局。

“三核”：建设翠亨新区、火炬开发区、岐江新城。全面加快建设翠亨新区，集聚发展高端生产性服务业、新兴服务业和总部经济，大力推进科技金融新城、湾区国际医疗城、湾区未来科技城等项目建设，打造国际化现代化创新型城市新中心，到2025年新区城市形态初步形成，地区生产总值达300亿元。强化火炬开发区创新发展主引擎作用，前瞻布局科技创新资源、创新平台、新型研发机构，推动先进装备制造、健康医药等优势产业向高端延伸，在打造千亿级战略性新兴产业集群中当好领头羊，到2025年跻身国家高新区25强。高水平推进岐江新城整体性开发建设，立足于国际型服务中枢、创智型总部基地、生态型文化新城的功能定位，重点发展高端商务、现代金融、文化旅游等现代服务业，打造城市新客厅。

“两带”：做强做优东部环湾创新发展带、西部优势产业升级带。做强东部环湾创新发展带，以广澳高速、东部外环高速等为支撑，沿黄圃、三角、民众、火炬开发区、翠亨新区和南朗滨江滨海地区，加快发展知识密集型、资本密集型、技术密集型经济，布局先进制造、科技研发、健康医药、文化旅游项目，做好山、水、海文章，打造高品质战略性新兴产业发展集聚区和深中

一体化发展的首要承载区。做优西部优势产业升级带，以广珠西线高速、105国道、古神公路、西环高速等为支撑，充分发挥南头、东凤、小榄、古镇、东升、横栏、沙溪、大涌、板芙、三乡、神湾、坦洲等沿线镇特色产业集群优势，深入挖掘与周边城市产业、创新的契合点，实现产业错位发展，推动传统优势产业价值链延伸和智能化升级。

“一轴”：打造珠江口东西两岸融合发展轴。以中江高速—南中高速、中开高速和世纪大道、火炬快线、翠亨快线等东西向通道为支撑，打造贯通中心城区与岐江新城、火炬开发区、翠亨新区“三核”，串联西部优势产业升级带和东部环湾创新发展带“两带”的城市发展主轴，带动全市域对接深圳“西协”战略，高水平打造深圳—中山产业拓展走廊和深圳—中山创新轴的“主动脉”。

“多支点”：加强市镇两级联动，强化资源要素统筹，合力打造一批重大产业平台，提升市镇产业平台承载能力，加快镇村产业园区改造和城市更新，释放发展新空间，打造支撑全市发展的多个支点。

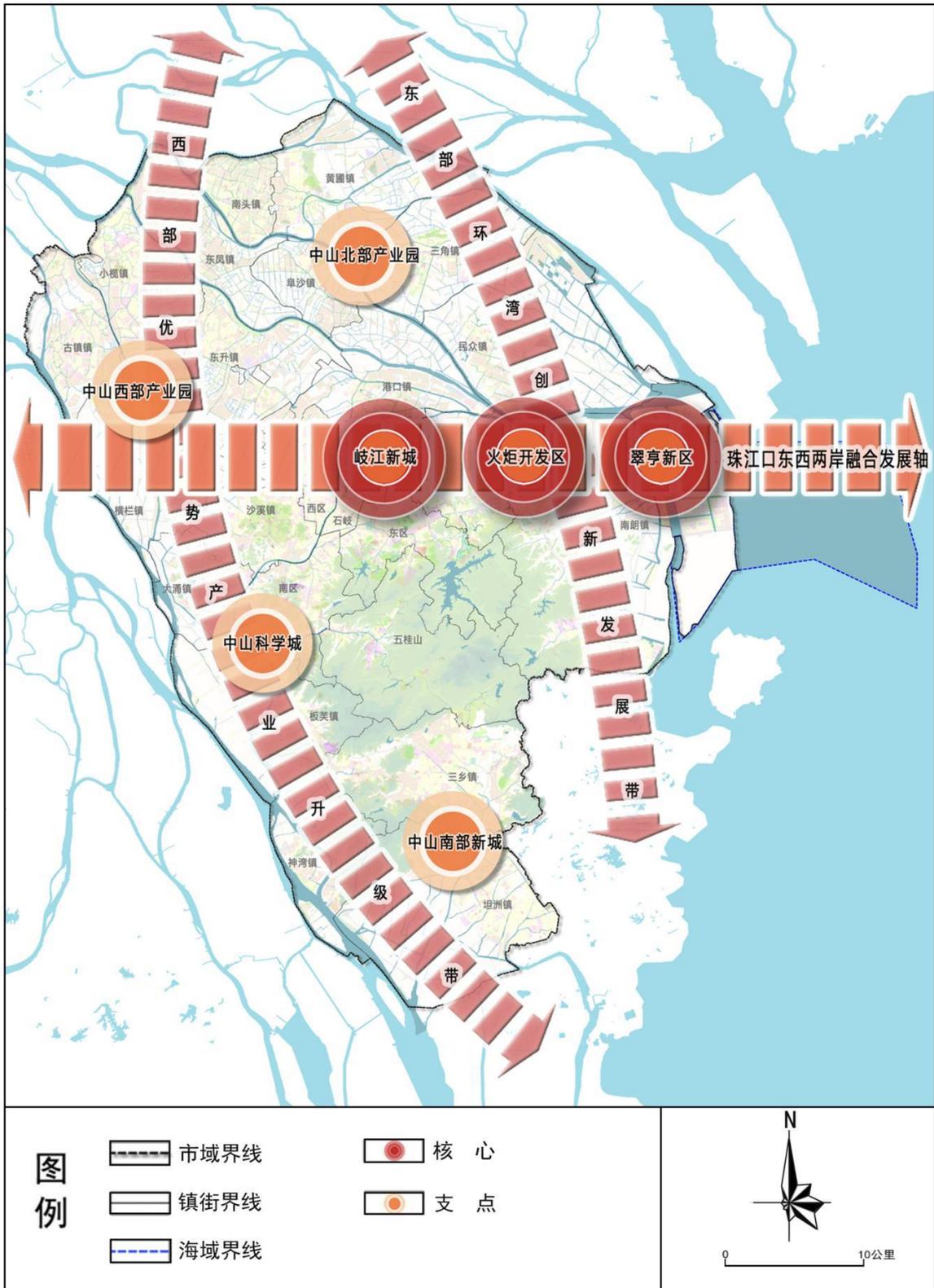


图 1 “三核两带一轴多支点”城市格局示意图

专栏1 中山市“3+4”重大产业平台

1. **火炬高技术开发区（产业园）**。包括火炬开发区主体空间、民众全域，重点发展先进装备制造、健康医药、光电、超高清视频、智能终端和信创等产业，努力打造深中产业拓展走廊高品质核心承载区、大湾区西岸创新驱动发展主引擎和高质量发展高地，全力建设成为一流国家级高新区。

2. **翠亨新区（产业园）**。包括马鞍岛全域、南朗部分区域，重点发展新一代信息技术、生物医药、人工智能、数字经济、文化旅游与现代服务业等产业，建设成为国际化现代化创新型城市新中心、珠江口东西两岸融合互动发展示范区、粤港澳全面合作示范区、粤港澳产业融合发展的新载体，争创中国（广东）自由贸易试验区联动发展区、人工智能与数字经济特色产业园。

3. **岐江新城**。包括石岐、火炬开发区、东区和港口的部分区域，重点发展总部经济、现代商贸、文化创意等产业，配置优质教育、医疗等公共服务设施，集聚国际型服务中枢、创智型总部基地、生态型文化新城三大功能，建设成为中山城市新客厅。

4. **中山科学城**。包括南区、大涌与板芙的部分区域，以中山科技创新园为核心，依托大科学装置、高端创新平台、科研院所等原始创新要素，集聚并承载全球优质科技创新资源，培育发展激光、新能源、新材料、人工智能、医疗器材等产业，建设成为集重大科技基础设施、技术研发、成果转化与产业化、高新技术企业孵化、高新技术产业集聚于一体的城市功能区，打造激光、超低温等领域原始创新和未来产业发展策源地、科技创新体制机制改革试验区。

5. **中山南部新城**。包括三乡、坦洲和神湾镇部分区域，依托规划的中山南站推进站产城一体化开发，支持集中连片产业用地区域建设现代化高标准产业园区，加快培育发展新一代信息技术、生物医药与健康、文化旅游等产业，聚力打造城市副中心和粤港澳大湾区（珠西）高端产业合作平台。

6. **中山北部产业园**。包括黄圃、三角的部分区域，重点发展智能家电、芯片研发、电子信息、装备制造等先进制造业以及高端医疗、科教服务等现代服务业，打造成为广佛中融合发展先行试验区、湾区智能制造产业高地和公铁水联运枢纽为一体的产业平台。

7. **中山西部产业园**。包括小榄、古镇、东升、横栏的部分区域，重点发展数字照明与智能家居、智能安防装备、装配式办公家具及设备制造、新一代电子信息、新材料等产业，推动工业互联网、创意设计等生产性服务业发展，打造湾区产业升级示范区、湾区西岸智能家居产业集聚区、中山市西部智造基地。

注：各重大产业平台的区域范围、发展方向和目标定位将根据市委市政府最新部署适时调整。

第二节 打造湾区西部重要综合交通枢纽

建设更具辐射力的对外通道体系。加快构建高铁、城际、地铁、高速、快线、港口等无缝对接的现代化综合立体交通体系，形成东承西接、南北贯通的交通格局，实现与珠三角主要城市间 1 小时通达。积极融入湾区轨道交通网，加快深江铁路、南沙港铁路建设，推动广州至珠海（澳门）高铁规划建设，加快推动南沙至珠海（中山）城际建设，谋划推动深大城际西延线延伸至中山，谋划中山轨道交通对接佛山地铁 11 号线，争取布局更多轨道线路。改造提升中山站、中山北站能级，加快建设中山西站（横栏站），谋划建设中山南站，推进站城融合，打造高端要素集聚、辐射效应明显的枢纽门户。加快构建“四纵五横”高速公路网，推动深中通道建成通车，完善深中通道登陆中山侧对接网络，推进中开高速、南中高速、广中江高速、东部外环、西部外环（含小榄支线）、香海大桥等高速公路建设。建成中山港新客运码头，构建一体化的换乘枢纽体系，开通往返香港、深圳的快速水上交通线，打造湾区西岸异地候机客运中心。构建江海直达的高等级航道网，加快打造智慧航道，推动神湾港建设成为西江干线内核枢纽港。

打造高效便捷的城市交通网络。完善“二环十二快”主干线快速路网，加快西二环、东二环、南朗快线、古镇快线、民众快线、坦洲快线等干线公路建设，实现市内 30 分钟互通。加强干线公路与城市道路有效衔接，推动世纪大道、起湾道、港

口大道、兴港路等快速化改造，推进博爱路东延，深入推动“四好农村路”建设。提升公共交通服务水平，完善大站快线、快速公交、常规公交及微循环公交等四个层次公交线网，构建布局合理、衔接顺畅、覆盖城乡的公共交通站场体系。加快发展智慧交通，推动建设立体式智能共享停车场，支持翠亨新区建设智慧交通共享出行+车路协同主导的生态交通体系，创建国家级智慧交通样板。加强公路美化绿化，完善公路养护机制，建设养护示范公路。提升交通品质，打造高品质城市慢行系统，打通交通拥堵瓶颈，加强网约车、共享车管理。

专栏2 “十四五”时期中山重要交通网络和重大交通工程

1. 构建“三纵三横”铁路网。“三纵”指广珠城际、广州至珠海（澳门）高铁、南沙至珠海（中山）城际，“三横”指深江铁路、南沙港铁路、深大城际西延线。

2. 构建“四纵五横”高速公路网。“四纵”指东部外环高速、广澳高速、广珠西线高速、西环高速（含小榄支线），“五横”指广中江高速及佛江高速、中江高速及南中高速、中开高速及深中通道、西部沿海高速、香海高速。

3. 构建“二环十二快”主干线快速路网。“二环”指G105-北外环-长江路-博爱路、逸仙路-南外环-沙港公路，“十二快”指翠亨快线、南朗快线、G105南段、G105北段、横栏快线、古镇快线、黄圃快线、民众快线、火炬快线、北部快线、起湾快线、世纪大道。

4. 构建“2主2辅”铁路枢纽体系。中山站、中山北站作为中山对外门户的主枢纽，小榄站、中山南站为加强中心城区与各镇街及其他湾区重要节点快速联系的辅枢纽，其他一般站点包括中山西站（横栏站）、古镇站、南头站、东升站、南朗站、翠亨站等。

5. 构建“6+5”公路货运物流枢纽体系。6个货运站场一级节点，服务中山至全国各地的直达公路长途快速货运为主，分别为东凤物流、北部物流、黄圃物流、宏昌物流、中山保税物流、神湾物流。5个二级货运站场节点，服务于所在镇街及周边镇街，分别为德润物流、西南物流、天宏物流、普洛斯物流、港航物流。

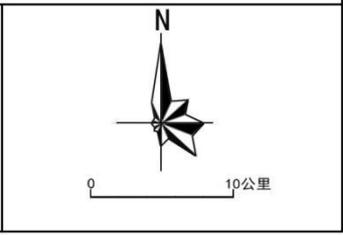
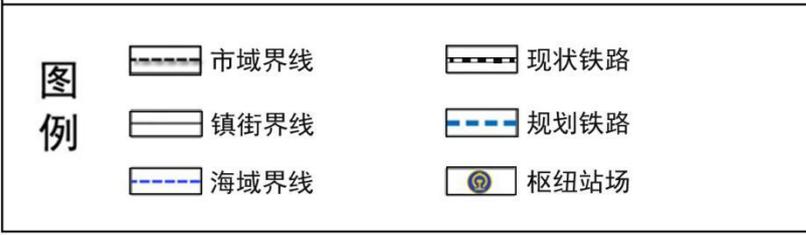
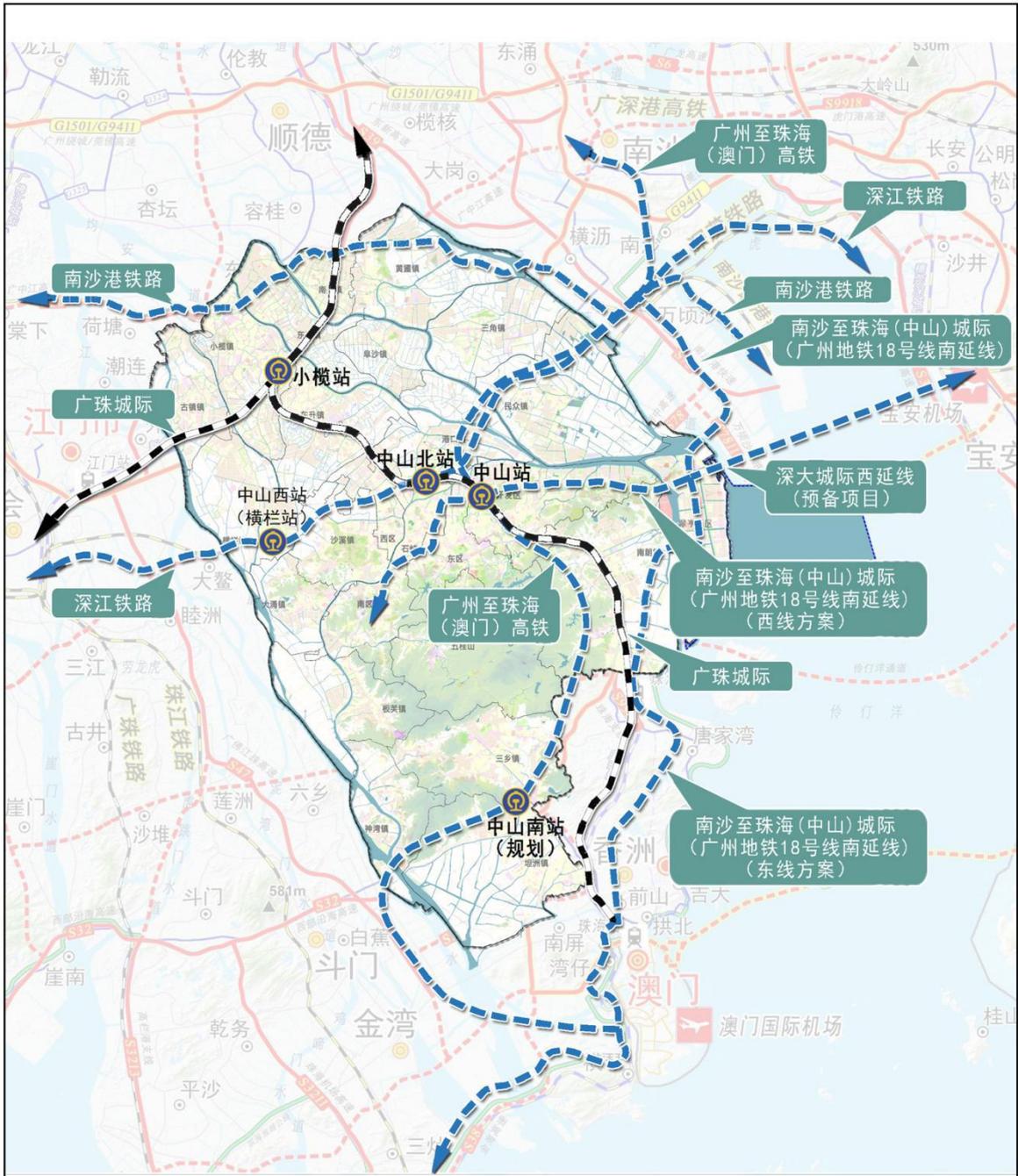




图3 中山市“四纵五横”高速公路网示意图

第三节 携手推动都市圈建设

积极推动深中一体化发展。对接深圳都市圈建设，全力支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区，依托深中通道全市域主动对接深圳“西协”战略。规划建设深圳-中山产业拓展走廊，以“共商、共建、共管、共享、多赢”为基本原则，瞄准健康医药、智能装备、数字经济等主导产业，推动创新链与产业链深度融合，建成一批具有国际先进水平和较强竞争力的高能级创新平台，落地一批港澳及国际合作重大项目，打造湾区产业协同发展典范和珠江口东西两岸融合互动发展动力轴。在翠亨新区谋划建设深中融合一体化发展示范区，探索在完善政策衔接联动、创新区域合作机制、深化粤港澳合作等方面示范引领深中一体化发展，打造区域深度合作的试验田。加强重大科技创新资源载体对接协作，推动与深圳光明科学城、深港科技创新合作区对接合作。积极争取深圳综合改革试点经验率先在中山复制。对标深圳打造国际一流营商环境，推出一批两市跨城可办政务服务事项，推动重点领域公共服务同城化，打造深中“半小时生活圈”。建立完善两市常态化互访对接机制，推动两市政府、行业协会、市场主体等开展多领域深层次的务实合作、联动发展。

全面对接广州都市圈。落实省委省政府支持广州“四个出新出彩”部署要求，加强与广州在重大规划衔接、基础设施对接、港口航运合作、生态环境联治、公共服务共享等领域交流合作，谋划推动一批重大合作项目。加强与广州高端服务业、高技术产

业对接合作，主动对接广州高校、科研院所等创新资源，深化产学研合作和创新协同，助推产业提档升级。深化翠亨新区与南沙新区战略合作，加强体制机制交流互动和共性问题研究。加强与佛山对接合作，打通两市之间瓶颈路，立足北部片区家电、灯饰、五金、物流等产业特色和优势，深化与佛山智能家居、现代物流、装备制造等领域合作，推动中山北部与顺德东北部跨区域全产业链协作。

共建珠江口西岸都市圈。联合珠海、江门共建粤港澳大湾区（珠西）高端产业集聚发展区。实施差异化协同发展，推动大湾区核心城市产业链条在珠江口西岸优化布局 and 合理分工，以珠江口两岸产业一体化促进产业链供应链水平提升。全面打通与珠海、江门之间瓶颈路，完善跨市公共交通通勤体系，推动交通、能源、水利、物流等基础设施互联互通和公共服务事项对接。加强跨市域生态环境联合整治，维护提升西江、前山河等流域水质。建立市级联动机制，共同争取轨道交通等重大基础设施项目更多布局珠江口西岸，谋划推动珠江口西岸轨道交通网建设。

第四节 深化与港澳合作发展

加强规则机制衔接。加快推动与港澳有关制度对接和专业规则衔接，争取在行业“硬标准”、服务“软规则”等重点领域和关键环节取得突破。大力实施“湾区通”工程，推动食品安全、环保、旅游、医疗、交通、通关等重点领域规则衔接。对标港澳

在市场准入、产权保护、法治保障、政务服务等方面的制度安排，加快建立与国际高标准投资贸易规则相衔接的制度体系。在 CEPA 框架下进一步落实对港澳服务业开放，降低教育、文化、医疗、法律、建筑等专业服务业市场准入门槛。推动职业资格和行业标准互认，支持扩大跨境执业的资格准入范围，推动重点领域以单边认可带动双向互认，为港澳专业人士在中山执业创造更多便利条件。

加强创新与产业合作。携手港澳共建重大创新平台，探索构建科研仪器设备共享共用等跨境产学研合作机制，推动与港澳校企院所联合共建优势学科、实验室和研究中心，支持港澳机构申报市级科研项目，加快中山-香港科技大学联合创新中心等创新平台建设，打造面向港澳及国际的创新资源导入支撑地。深入推进粤澳全面合作示范区建设，依托深圳-中山产业拓展走廊建设，重点谋划以科技创新为引领、文化传承为纽带、政策融通为抓手，探索打造深圳中山澳门合作新载体。加强新兴产业、现代服务业等高端产业对接合作，谋划推动一批高水平合作项目落地建设。联手澳门开拓葡语系国家市场，共建生物医药科技国际合作创新区。

加强人文交流交融。加强粤港澳青少年交流合作，高水平建设粤港澳青年创新创业、实习就业基地，争取设立粤港澳人才合作示范区，加快推进海雅华人粤港澳国际中心建设，吸引更多港澳青少年来中山学习、就业、生活。创新体制机制，争取更多港

澳高校到中山开展合作，支持建设粤港澳特色职业教育园区，推动与港澳中小学校结为姊妹学校。加强文旅交流合作，推进三地历史人文景点串珠成链，争取游艇码头对港澳籍游艇开放，构建休闲度假、养生保健、邮轮游艇等多元旅游产品体系，携手打造人文湾区和世界级旅游目的地。加强跨境社会公共服务衔接，在医疗、教育、社保、购房等方面给予在中山就业的港澳居民与本地居民同等待遇。

第三章 提振创新发展动力 打造湾区国际科技创新中心重要承载区

坚持创新在我市现代化建设全局中的核心地位，深入实施创新驱动发展战略，推动产业创新和科技创新协同发展，锻长板与补短板齐头并进，推动创新链条有机融合和全面贯通，增强创新体系整体效能，奋力打造粤港澳大湾区国际科技创新中心重要承载区和科技成果转化基地。

第一节 提升创新发展能级

融入湾区科技创新圈。以参与大湾区国际科技创新中心建设为牵引，共建广珠澳科技创新走廊，推动深圳中山创新平台体系互利合作、共建共享，协同建设珠三角国家自主创新示范区。高标准规划建设中山科技创新园，重点建设中山光子科学中心、中

山先进低温研究院两大科技基础设施，打造高端科技园区。加快推进西湾重大仪器科学园、湾区未来科技城等创新平台建设。深度融入全省实验室体系建设，规划建设生物医药国家实验室中山基地，推动省级以上工程实验室增量提质。支持国内外高校院所、科研机构、世界 500 强企业、中央企业、知名创新型企业等来中山设立研发总部或区域研发中心，争取一批国家级、省级重大技术创新平台、重大科技基础设施落户中山，加快推动中科院药物创新研究院中山研究院、中国科学院大学（中山）创新中心等一批高水平新型研发机构建设。

专栏 3 “十四五”时期中山高端科研机构建设重点任务

1. **中科院药物创新研究院中山研究院。**与中国科学院上海药物研究所合作建设的科研机构，力争到 2025 年，组建 50 个一流创新团队，转移转化 25 项一类新药成果，承担 10 项国家及地方重大科研及产业化项目，培养研究生 150 人，将中山研究院建设成为生物医药国家实验室重要基地。

2. **哈工大无人装备与人工智能创新中心。**与哈工大机器人集团合作建设的科研创新机构，以人工智能、无人装备与智能制造、智能传感器、大数据与物联网及先进工业技术为主要研究方向，以孵化与加速功能为核心，引进国内外先进技术、项目和人才，逐步在中山构筑完整机器人及人工智能产业体系。到 2025 年，建设 3 个公共服务平台、4 个科研创新平台、5 个研究所，发起 1 支产业引导基金，助力研究院每年不低于 2 项科技成果转化，为打造具有国际竞争力的机器人与人工智能产业集群提供技术支撑。

3. **中国科学院大学（中山）创新中心。**与中国科学院大学合作建设的科研创新机构，建设高新技术公共技术平台、创新创业人才引进与培养平台、高新技术企业孵化平台、投融资服务平台、知识产权服务平台、国际合作交流平台、试验仪器开放共享平台。

4. **中山复旦联合创新中心。**与复旦大学合作建设的科研创新机构，采用“双基地”模式共建，包括中山复旦联合创新中心（中山）和中山复旦联合创新中心（复旦），重点围绕光电产业开展实验室研究、科研成果转化与产业化、创新团队的遴选与引进等活动。

5. **智能移动机器人（中山）研究院。**与中国北方车辆研究所合作建设的创新科研机构，建设集研发和社会科技服务为一体的科技创新孵化平台，打造国家级机器人产业的人才和创新团队培育基地、智能移动机器人基地和应用典范城市。

强化重点领域核心技术攻关。对接国家和省战略科技发展方向，围绕新一代信息技术、高端装备制造、健康医药等战略性新兴产业及传统优势产业转型升级需求，探索定向组织、悬赏制、揭榜制等新型组织方式，集中力量组织实施一批市级重大科技专项，开展重点领域核心技术攻关。鼓励各类创新主体积极承担国家、省重大科技专项和重点研发计划，探索建立重大科技专项滚动支持制度，强化前沿技术和颠覆性技术研究。建立健全多元的基础研究投入体系，推动成立基础研究与应用基础研究基金省市联合基金（中山），重点支持战略性新兴产业基础研究与应用研究。

第二节 强化企业创新主体地位

充分发挥企业创新主导作用。发挥大企业创新引领支撑作用，培育一批具有国际竞争力的创新型领军企业，鼓励龙头企业牵头组建产业技术创新战略联盟和产业共性技术研发基地，积极承担国家、省重大科技专项和重点研发计划。持续推动高新技术企业树标提质，重点扶持创新标杆企业发展。加强公共实验室、共性技术平台建设，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新，降低企业创新成本。强化企业和企业家在科技、产业、人才、教育等公共创新政策中的重要作用，建立高层次、常态化的政府与企业间的技术创新对话、咨询制度。

加大企业创新扶持力度。建立覆盖科技创新企业全生命周期

的政策支持体系，完善普惠性创新支持政策，促进各类创新要素向企业集聚。综合运用财政补助、研发费加计扣除等政策，支持企业加大研发投入，建设一批企业技术中心、工程技术研究中心、工程实验室、重点实验室、企业研究院等研发机构，推动规模以上工业企业普遍建立研发机构。鼓励龙头企业参与各类标准制定和首台（套）重大技术装备研发，设立海外研发机构或创新平台，利用境外创新资源推动企业创新发展。加大对科技型中小微企业技术创新扶持力度，扩大科技创新券适用范围。

建设知识产权强市。加大知识产权保护力度，从审查授权、行政执法、司法保护、仲裁调解、行业自律、公民诚信等环节完善保护体系，构建大保护工作格局，积极创建国家级知识产权保护中心。打通知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条，健全知识产权综合管理体制。完善知识产权快速维权机制，加强电子商务、进出口等重点领域和环节的知识产权行政和司法保护，推进中国中山（灯饰）知识产权快速维权中心升级。推动知识产权运用，以提高专利质量为导向推进企业知识产权管理规范国家标准认证，培育一批国家级、省级知识产权示范和优势企业。加强知识产权国际合作，深化打击侵权假冒国际交流合作。

第三节 完善综合创新生态体系

建设现代化科技创新保障体系。推进重大科技基础设施、重大科技创新平台、科技园区等建设，在建设规划、用地审批、资

金安排、人才政策等方面给予重点支持。完善科研管理机制，调整优化科技计划体系，简化科研项目过程管理，启动监督和管理分离的项目管理机制试点。全面梳理和调整优化现行科技资助政策，强化财政投入绩效要求和使用效益。开展科技成果转化政策改革试点，建立健全灵活务实高效的创新平台管理运营机制，研究推广科技成果权属改革、科技成果转化服务模式、科技成果转化相关方利益捆绑机制和成果转化机制等改革举措。完善全链条孵化育成体系，引导孵化载体向创新创业国际化、专业化、链条化方向发展，建设高水平科技企业孵化器、众创空间。围绕检验检测认证和质量品牌、知识产权保护等重点领域，搭建全生命周期公共技术服务平台体系，培育壮大科技服务市场主体。

推动科技金融深度融合。发挥市创新创业投资引导基金作用，撬动社会资金投向天使投资、科技企业孵化、新兴产业科技创新、重大科技成果转化与产业化等领域。培育和支持科技型企业上市融资或再融资。完善科技信贷体制机制，鼓励和支持金融机构优化科技信贷政策，创新知识产权质押模式，发展多元化、链条化的普惠性科技金融。推广科技项目研发费用损失保险、科技成果转化费用损失保险，降低科技企业风险。以火炬开发区和翠亨新区为龙头、专业镇为网络，依托科技金融公共服务平台建设，探索建立具有中山特色的科技金融服务体系。

加速科技成果转化应用。加快建设珠三角（中山）国家科技成果转化转移转化示范区，打造粤港澳大湾区国际科技创新中心的创

新成果产业化基地。建设中山智能制造服务创新示范区，打造以科技成果转化应用和产业化融合发展的智能制造服务创新示范区。加快形成“企业家+技术专家+现代产业园”的科技创新成果转化应用模式。发挥市技术转移和知识产权交易协同创新中心作用，引进建设技术转移中心，鼓励企事业单位、社会组织科技成果转化转移转化。谋划建设市级科技成果转化中试熟化服务平台，出台促进技术交易和科技服务业发展的政策措施，推动一批科技项目落地产业化。

第四节 构筑创新人才高地

建设多元化人才队伍。实行更加开放的人才政策，谋划建设中山大湾区国际人才港，面向全球大力引进一流战略科技人才、科技领军人才和创新团队，培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军。加强创新型、应用型、技能型人才培养，实施知识更新工程、技能提升行动，壮大高水平专业技术人才和高技能人才队伍。强化高等教育和职业教育的高端人才、工匠人才培养功能，紧扣中山产业发展需要精准培养一批高素质人才。培养一批讲政治、懂专业、善管理、有国际视野的党政人才。强化企业引才、用才主体作用，建立企业举荐高层次人才制度。

优化人才发展环境。深化人才发展体制机制改革，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系，建立固定与流动、专职与兼职相结合的刚柔并济引才机制。完善创新创

业团队政策体系，实施“项目+团队”模式，鼓励领军人才打包人才团队、技术专利等资源“带土移植”。深化翠亨新区人才改革实验区建设，加快建设火炬开发区国家级双创示范基地，打造留学人员创业园、大学生创业孵化基地等载体。用好“中山人才计划”资金池，重点支持科技、教育、卫生、宣传文化、农业等重点领域人才队伍建设和创新创业项目。大力培育创新文化，弘扬科学精神和工匠精神，建立健全科技创新容错机制，举办高水平创新赛事活动，营造崇尚创新的社会氛围。加强科研诚信和科研伦理建设。深入实施《中山中长期青年发展规划（2020-2025）》，搭建青年成长成才平台，激发青年创新创业活力。

第四章 推动产业高端化发展 加快建设现代产业体系

坚持把发展着力点放在实体经济上，坚定不移建设制造强市、质量强市、数字中山，大力推动产业高端化发展、深度融入全球产业链，打好产业基础高级化、产业链现代化攻坚战，打造具有国际竞争力的现代产业体系。

第一节 推动制造业高质量发展

打造先进制造业产业集群。积极对接省战略性新兴产业集群培育战略，按照壮大主导产业、巩固优势产业、培育新兴产业的思路，重点培育“4+6+4”产业集群，建设若干具有全球竞争力的先进制

造业产业集群，打造全国制造业一线城市。做大做强智能家居、电子信息、装备制造、健康医药四大战略性支柱产业集群，支撑全市制造业结构战略性调整。培育壮大半导体及集成电路、激光与增材制造、新能源、智能机器人、精密仪器设备、数字创意六大战略性新兴产业集群，建设一批战略性新兴产业示范区和未来产业先导区。做优做强纺织服装、光电、美妆、板式家具四大特色优势产业集群，推动传统优势产业转型升级。推进海上风电机组研发中心建设，打造千亿级海上风电产业龙头企业。积极布局氢能产业。加强和创新产业集群治理，充分发挥行业协会、产业联盟等力量，培育构建产业集群组织和战略咨询支撑机构，构建开放协同的集群发展公共服务体系。

专栏4 “十四五”时期中山战略性新兴产业集群发展重点

- 1. 智能家居产业集群。**依托灯饰照明、五金锁具、家具等优势传统家居行业基础，加快传统家居产品智能化改造进程，重点发展智能家电、智能灯饰、智能锁具、智能安防等。力争到2024年，智能家居产业产值超5000亿元。
- 2. 电子信息产业集群。**重点发展超高清视频、新一代通信网络、集成电路、新型显示、新型材料及器件、物联网、高端软件等，推动人工智能、区块链技术应用及产业发展。力争到2024年，电子信息产业产值超3000亿元。
- 3. 装备制造产业集群。**重点发展智能制造装备、高端医疗装备、光电装备、节能环保装备、海洋工程装备、新能源装备、新能源汽车及关键部件等。力争到2024年，装备制造产业产值超2000亿元。
- 4. 健康医药产业集群。**重点支持新药研发、高端医疗器械、基因治疗、智能医疗健康等领域发展。力争到2024年，健康医药产业产值超1000亿元。

建设高能级产业平台。围绕“东创、西强、南育、北拓、中优”产业发展思路，全面优化产业空间布局，集中资源打造重大

产业平台，按照“三年定格局、五年大突破、十年成示范”的目标，强化镇街资源统筹，创新开发管理机制，明确开发时序，精准引进现代产业龙头项目，努力建设成为粤港澳大湾区世界级城市群重大平台的典范。实施镇村低效工业园改造工程，强力推动低效工业厂房连片改造升级。深化工业园区整合提升，建设制造业高质量发展示范园区，推进园区亩均效益综合评价，创建国家新型工业化产业示范基地，打造一批精品“园中园”。

增强制造业企业竞争力。实施领军企业和龙头骨干企业“双培育”计划，支持优质企业通过壮大主业、并购重组、资本运作等方式，提升产业链垂直整合能力，培育一批主业突出、竞争力强、具有全球影响力的大企业大集团，到2025年制造业主营业务收入亿元级企业超1000家、十亿元级企业超100家、百亿元级企业超10家、五百亿元级企业有突破，培育一批中国制造业企业500强、广东省企业100强。开展规模以上企业和专精特新中小企业“双培强”行动计划，推动中小企业优质发展。引导企业长期稳健经营，提升企业现代化治理水平，推动造就一批持续领先的百年制造名企。

第二节 打造现代服务业发展高地

构建“2+3+4”现代服务业体系。做强做优现代金融、商贸流通两大支柱型现代服务业。争取复制自贸区创新金融政策，大力招引法人金融机构和中山空白牌照、紧缺牌照类金融机构落户，

积极发展新兴金融，支持本地法人金融机构做大做强。大力发展新零售，推进品牌化、连锁化、智能化发展，推动特色商圈打造新场景、新体验、新地标。重点推动商务会展、文化旅游、现代物流三大领域突破发展。规划建设翠亨国际会展中心，做强游博会、家博会、灯博会、家电展、菊花会、花木会等区域精品会展品牌，争取更多国际性、全国性、区域性会议和品牌展览活动在中山举办。推进欢乐海岸等大型文旅项目建设。支持黄圃物流园建设集铁路、水运、公路等于一体的国际物流园，依托黄圃、三角、民众等东北片区打造区域物流枢纽，促进智慧物流、冷链物流、跨境电商物流、国际物流发展，创建中国快递示范城市。加快发展科技服务、信息服务、健康服务、商务服务四大成长性服务业，逐步构建起新技术支撑、新业态引领、新模式广泛应用的现代服务业体系。

提升现代服务业发展水平。补齐生产性服务业短板，做大做强法律、会计、审计等专业服务，推动信息服务、科创服务、金融服务、商务服务、流通服务、人力资源服务等生产性服务业专业化、集群化发展。实施生产性服务业供给质量改造提升行动，支持利用大数据、物联网等新技术对传统生产性服务业进行改造提升，加快天集智海等生产性服务业平台项目建设。优化生活性服务业供给，积极发展现代教育、健康体育、养老育幼、休闲旅游、家政服务等服务，满足多样化、多层次市场需求。培育壮大服务业新经济，推动现代新技术、新工艺、新业态、新模式

在服务业中广泛应用，重点支持发展平台经济、创意经济、流量经济、首发经济、共享经济、体验经济。

强化现代服务业发展支撑。依托翠亨新区、岐江新城打造现代服务业高度集聚优化发展的两大核心战略支撑区，加快推动西北片区生产性服务业标杆区、南部片区休闲旅游示范区、火炬国家高技术开发区（产业园）服务业集聚区、中山科学城服务业集聚区等联动发展，构建“双核支撑、多区联动”的现代服务业发展新格局。积极借鉴服务业扩大开放综合试点城市经验做法，争取在服务业扩大开放领域先行先试。推动现代服务业集聚区转型提质，强化服务业集聚区运营管理，打造一批关联度高、根植性强、影响力大的现代服务业集聚区。大力发展总部经济，实施现代服务业百企培育计划，培育一批现代服务业总部企业和示范龙头企业。

第三节 打好产业基础高级化和产业链现代化攻坚战

实施产业基础再造工程。瞄准智能家居、电子信息、装备制造和健康医药等重点产业链，加快建设产业共性技术平台，提升基础零部件、基础原材料、基础工艺、产业技术基础，以及质量标准 and 检测等基础能力水平。积极参与国家和省产业基础再造工程，组织开展国家级和省级产业基础提升重点项目。加大制造业核心基础零部件、核心电子元器件、工业基础软件、关键基础材料、先进基础工艺和产业基础技术等领域科研攻关力度，掌握产

业基础关键核心技术和产业基础数据，加快项目工程化、产业化进程，支持制造业基础产品和技术首台套、首批次、首版次应用推广。实施新一轮技术改造，重点推动家电、家具、灯饰、五金、纺织等传统企业运用先进、实用技术改造升级生产工艺。

深入实施质量提升计划。以创建质量强市为牵引，深入实施标准、质量、品牌战略，加快培育一批企业标准领跑者，树立一批质量标杆，推动企业从产品生产向品牌经营转变。实施重点产业集群贯标工程，开展重点产品与国内外标杆产品的执行标准和质量指标“双对比、双提升”，鼓励龙头企业将供应链上的中小企业纳入共同的质量、标准管理，促进质量链与产业链精准对接、深度融合。争取建设一批国家级和省级质检中心、产业计量测试中心、技术标准创新基地。深入实施商标品牌战略，支持优势企业开展商标国际注册和自主品牌国际化建设，擦亮“灯饰之都”“化妆品之都”等品牌，打造一批具有国内外影响力的中山品牌。

提升产业链发展水平。立足产业基础优势，着眼全球产业分工协作和产业链重构，依托龙头企业带动作用，加快标志性特色产业链发展，重点打造家居链、信息链、装备链、健康链等四大标志性产业链，培育壮大纺织链、美妆链、能源链等三大特色产业链。推进优势产业集群强链补链拓链，以产业链的头部企业、核心关键共性技术、先进标准、关键部件、基础材料等为重点，遴选产业链关键企业，加强产业链精准招商，提供精准对接服务，延伸产业链条，逐步实现各环节有龙头企业、关键点有核心技术。

优化产业链区域布局，建立重点产业链“链长制”¹，以湾区城市为重点促进跨区域优势产业链联动发展。促进产业链协同创新，鼓励由产业链关键环节龙头骨干企业牵头联合上下游企业开展共性技术创新，共建实验室、研发中心、设计中心和工程技术中心，争创省特色产业集群产业链协同创新试点。

推动产业协同融合发展。大力发展服务型制造，开展现代服务业与先进制造业深度融合试点工作，支持平台型企业、龙头骨干企业开展工业设计、系统集成、供应链管理等专业化服务，建设一批服务型制造示范企业、平台和项目。加快对制造环节的数字赋能，拓展大规模个性化定制、网络化协同制造、共享生产平台等模式，加快建设智能生产线、数字化车间、智能工厂，推行制造业全链条数字化、网络化、智能化。鼓励研发设计、文化创意、电子商务等服务企业，发挥大数据、技术、渠道、创意等要素优势，以委托制造、品牌授权等方式向制造环节拓展。

第四节 加快发展数字经济

推动数字产业化发展。巩固数字经济关键优势产业，重点发展超高清视频、智能终端、软件信息服务三大产业，推动超高清面板、芯片和整机制造、内容制作产业集聚发展，谋划布局超高清视频、智能终端、信创等产业基地，支持软件、互联网等大型

¹ “链长制”是由市及镇街领导挂帅，每人负责一条产业链，保障各个产业链的完整、稳定和发展。

企业搭建国内领先的软件开发平台。做强数字经济核心先导产业，大力推动人工智能、大数据两大产业发展，加快建设数字经济创意产业园，大力发展人工智能新药创制与精准医疗产业，培育一批人工智能独角兽企业和人工智能应用示范项目，规划建设大数据产业园。壮大数字经济前沿新兴产业，重点扶持 5G、物联网、云计算、区块链、3D 打印、车联网等新兴产业发展，依托火炬开发区光电装备与产品制造产业基础打造 5G 产业集群，引进和培育一批高性能服务器、海量存储设备等核心云基础设施制造商以及云计算服务企业，探索建设区块链政务应用创新平台，发展 3D 打印机及配套元器件制造业，推动面向智能网联汽车行业的创新示范产业基地建设。

加快产业数字化转型。大力发展智能制造，推动家电、家具、五金、灯饰等传统产业走好数字化转型之路，持续完善工业互联网体系，支持小榄、南头创建智能制造示范镇，建设智能制造装备产业园，到 2025 年带动 2000 家以上工业企业“上云上平台”。推动服务业数字化发展，发展服务贸易新业态新模式，加强金融、教育、医疗、文化、旅游、社区服务等数字应用场景建设。实施农业数字化行动，发展“互联网+农业”，建设一批省级以上数字农业示范基地，构建衔接农业龙头企业、批发市场、配送中心和农资流通企业的新农业电子商务服务体系，培育一批电商专业镇、电商专业村。

完善数字经济生态圈。积极参与广东国家数字经济试验区建

设，打造城市数字资产化试验区和产业数字化升级先行区。加快数字经济集聚平台建设，建设一批数字经济产业创新中心、产业创新服务综合体，规划建设新一代信息技术产业园，建立数字经济领域全生命周期公共技术服务平台体系，支持翠亨新区建设数字经济带。集中资源招引一批数字经济龙头企业，培育一批全国电子信息百强、软件百强、互联网百强企业，到 2025 年，引进数字经济领域双创团队 25 个，年产值超十亿元的数字技术企业达 20 家。

第五章 深度参与国内国际双循环 加快融入新发展格局

坚持统筹利用好国内国外两个市场、两种资源，以扩大内需为战略基点，依托我国超大规模市场优势，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，推动更大范围、更宽领域、更深层次对外开放，为全省打造新发展格局战略支点提供有力支撑。

第一节 深入实施扩大内需战略

持续扩大有效投资。持续优化投资结构，促进投资稳定增长，充分发挥投资对优化供给结构的关键作用，力争“十四五”时期完成投资 7000 亿元，投资率提高至 45%左右。围绕强弱项、补短板，推动新基建与传统基建一体谋划、协同推进，加大新型基础设施投资力度，补齐交通、教育、医疗、环境等传统基础设施建设短板，实施一批强基础、增功能、利长远的重大基础设施项目。

狠抓工业投资，加快推动企业设备更新和技术改造，引进培育一批投资大、效益好、技术高、用地少、带动强的战略性新兴产业项目，推动工业投资成为投资增长的关键支撑。加大政府和社会资本合作力度，推动解决民间投资用地、用能、人才引进、政策配套、报建审批等实际困难，鼓励民间资本参与重大基础设施、重点产业、新型城镇化项目建设，支持民间资本加大 5G 网络、人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施投资建设力度。

推动消费扩容提质。顺应消费升级趋势，以有效需求引领带动高质量供给，增强消费对经济发展的基础性作用。围绕居民吃穿用住行和服务消费升级，促进消费向绿色、健康、安全发展，重点激发信息、文旅、康养、家政、体育等领域消费，促进汽车消费优化升级，激发传统消费潜力。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，促进房地产市场平稳健康发展。大力培育新型消费，拓展 5G 终端、智能家居、可穿戴设备、智能网联汽车等信息产品和在线教育、医疗、交通、文化、娱乐等信息服务消费，培育定制消费、体验消费、共享消费、“智能+”消费、直播带货等消费新模式，探索发展智慧商店、智慧餐厅等新零售业态，促进服务消费新模式、新场景普及应用，推动线上线下融合消费双向提速。高标准优化布局城市商圈，加快翠亨新区北塔综合体、岐江新城富元 108 等大型商业综合体建设，打造具有影响力辐射力的地标性商圈。大力发展夜间经济，改造提升孙文西路步行街等特色街区。推动传统商圈改造提升，完善促进消费的体制机制，

优化提升消费领域基础设施，健全产品和服务质量标准和信用体系，加强产品质量监管，强化消费者权益保护，营造良好消费环境。

第二节 积极融入全国统一大市场

拓展产业发展腹地。积极参与粤港澳大湾区、省“一核一带一区”及都市圈建设，加强与周边城市战略对接、协同联动，推动优势产业链条向粤西地区延伸。发挥中山制造优势，增强与京津冀、长三角、成渝等先进地区和城市在科技、产业、人才、教育、环保、旅游等领域合作，支持企业优先布局国内，有序开展产业共建。落实对口支援、对口合作、对口帮扶和扶贫协作工作，深化援受两地交往交流交融，扎实推进产业合作、合作园区建设和人才交流。创造公平可预期的市场环境，引导更多国内先进企业、创新机构、资金资本、高层次人才来中山发展。

开拓国内销售渠道。深化供给侧结构性改革，同时注重需求侧管理，构建关键环节、关键领域、关键产品、关键原料的产业链国内闭环体系，加强中山货优质品牌建设，增强供给体系对国内需求的适配性，扩大中山产品对外销售。依托家电、家具、灯饰、五金、服装等产业集聚、产品终端化优势，探索以“中山制造”统一形象打造线上展会平台，培育一批特色突出、示范性强的直播基地。支持外贸企业出口转内销，引导外贸企业结合国内需求积极转型、搭建内销渠道。推动出口产品转内销标准转化与内销产品认证体系对接，将同线同标同质使用范围扩大到一般消

费品、工业品领域。健全售后服务体系，探索“互联网+智能售后”模式。统筹推进现代流通体系硬件和软件建设，有效整合物流基础设施资源，完善城乡物流配送体系，推动构建新型物流运营平台和信息平台，培育具有国际竞争力的物流企业。

第三节 提升对外开放水平

培育外贸发展新优势。加快打造高能级外贸发展平台，推进跨境电商综试区建设，高标准规划建设跨境电商产业园，争取翠亨新区纳入广东自贸区扩区范围，推进药品进口口岸建设，积极申报综合保税区，做强古镇灯饰、小榄锁具、南头家电、沙溪休闲服装等国家和省外贸转型基地。持续优化外贸结构，扩大机电产品出口，推动加工贸易企业由 OEM（原始设备生产商）向 ODM（原始设计制造商）、OBM（原始品牌制造商）转型，鼓励先进设备进口。大力发展外贸新业态新模式，推进服务贸易创新发展，完善市场采购平台建设。优化通关环境，完善口岸布局和建设，深化智能通关改革，推动港口通关提速降费。

优化国际市场布局。谋划用好区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）、中欧投资协定等重大机制，深化与重点国家和地区的务实合作。继续深耕发达经济体等传统市场，争取更多商品进入欧美发达国家中高端市场、大型商家供应链体系。大力拓展“一带一路”沿线新兴市场，加快境外展销平台布局建设，提高出口产品在中东欧、金砖国家、东盟等新兴市场的占有率。办好用好

重大国际会展活动，精心组织企业参加高交会、中博会、文博会、海博会、海丝博览会等国内重点展会，支持企业参与“一带一路”沿线国家和地区展会。推动与重点国家和地区官方、民间各领域交流合作，拓宽国际“朋友圈”。加强金融机构对外贸企业信贷支持，扩大出口信用保险规模和覆盖面，鼓励银行保险机构创新支付结算、融资、关税保证保险等贸易金融产品服务。

增强全球资源配置能力。深化全球精准合作，瞄准世界 500 强企业、隐形冠军企业、央企和大型民企开展精准招商，引进项目、资金、技术和管理经验。以“一带一路”沿线国家和地区为重点，高水平建设境外经贸合作区，鼓励企业通过设立境外分支机构、零售网点、售后维修服务网点、公共海外仓、仓储物流基地等模式就近供货，支持企业组团“出海”，形成覆盖全球主要市场和国内重点区域的销售网络。优化家电、家具、灯饰、五金、服装等优势产能全球布局，支持企业将研发设计、高端制造、营销管理总部等环节留在中山。支持外资企业升级发展，实施本土跨国公司培育工程，支持本土企业带动装备、技术、标准、认证和服务“走出去”。探索设立境外企业服务中心，增强商事综合服务能力。

第六章 坚持全面深化改革 增创高质量发展体制机制新优势

坚持和完善社会主义基本经济制度，充分发挥市场在资源配

置中的决定性作用，更好发挥政府作用，推动有效市场和有为政府更好结合，为高质量发展提供制度保障。

第一节 加大形成有效市场改革力度

建设高标准市场体系。全面完善产权制度，依法保护国有资产产权、自然资源资产产权、民营经济产权、农村集体产权等各种所有制经济产权，完善新领域新业态知识产权保护制度，建立健全现代产权制度。全面落实市场准入负面清单制度，建立市场准入负面清单信息公开、第三方评估等机制，定期评估、排查、清理各类显性和隐性壁垒，推动“非禁即入”普遍落实。全面落实公平竞争审查制度，健全公平竞争审查抽查、考核、公示制度，完善第三方审查和评估机制，定期清理废除妨碍全国统一市场和公平竞争的存量政策，加强和改进反垄断和反不正当竞争执法，进一步营造公平竞争的社会环境。

深化投融资体制改革。创新全市招商引资“一盘棋”机制，强化市级统筹重大平台招商，建立招商容错机制和奖惩机制，探索市场化招商模式。深化项目投资审批制度改革。推动基础设施和公用事业领域特许经营，探索政府和社会资本合作新路径。发挥财政资金的引导作用，引入优势金融机构合作设立基础设施投资基金、产业投资基金、城市更新基金。支持符合条件的基础设施、重大产业项目等申请中央预算内投资、债券资金、专项建设基金、产业投资基金、创业投资基金等。

深化国资国企改革。做强做优做大国有资本和国有企业，强化资本投资运营、产城建设发展、现代城市服务运营三大功能。统筹整合国有资产资源，探索“大国资”运作机制，加快市属国有资本布局优化、结构调整和战略性重组，推动“零散碎弱”业态重构，大力培育文化传媒、新能源、食品三大板块优质资源。组建科创集团，盘活国有金融控股公司所持有的产业基金，加快组建重大产业基金，提升投融资能力。积极稳妥分层分类深化国有企业混合所有制改革，提高国有资本证券化率，打造大湾区具有较强市场竞争力的旗舰型国企。健全管资本为主的国有资产监管体制，试点推进国有资本投资、运营公司改革，促进国有资本所有权与企业经营权分离，推动国有资本市场化运作，发挥国有资本投资运营公司平台作用。规范镇街公有资产管理，推动镇街集体企业建立健全现代企业管理制度，做大做强镇街集体资产。

优化民营经济发展环境。创新民营企业服务模式，完善对民营企业全生命周期的服务模式和服务链条。完善促进中小微企业和个体工商户发展的法律环境和政策体系。健全以公平为原则的产权保护制度，全面依法平等保护民营经济产权，依法严肃查处各类侵害民营企业合法权益的行为。构建亲清新型政商关系，畅通政企沟通渠道。弘扬企业家精神和工匠精神，实施“名家”工程，开展新生代企业家培养计划，培育一批具有世界眼光和新时代前瞻战略思维的知名企业家队伍。

第二节 完善要素市场化配置体制机制

提升土地资源利用效率。深化土地管理制度改革，优化土地出让和供后监管机制，加大闲置土地整治、收储力度，到 2025 年新增、整理和盘活工业用地超 45 平方公里。坚持先地下后地上思路，推动地上地下空间立体开发利用。创新产业用地供应模式，探索推进“标准熟地”招商项目用地出让。建立健全覆盖低效用地升级改造全流程政策体系，允许通过建设用地区内平衡方式调整用地布局，连片提升改造低效用地。创新“三旧”用地开发激励机制，支持盘活利用存量工业用地，探索解决规划调整、土地供应、收益分配、历史遗留用地问题。探索建立违法建设用地快查快处机制。

提升金融服务实体经济水平。完善现代金融机构体系，吸引境内外金融机构到中山设立子公司、功能性总部或分支机构，规范发展创业投资、股权投资机构。探索在翠亨新区打造湾区金融发展集聚区。积极引入开发性金融、保险机构、港澳投资者等资金，支持重大基础设施项目建设。探索设立产业投资母基金，创新发展供应链金融，支持企业上市上板。引导银行机构建立适应中小微企业特性的融资信用评价体系，完善政策支持、风险补偿等机制，推动普惠金融发展。创新金融服务模式，缓解企业过桥融资压力，鼓励开发和推广银行续贷产品、小微企业贷款保证保险产品。

加快培育数据要素市场。深化“数字政府”建设，组建数据

资产公司，建设政务大数据中心，优化经济治理基础数据库，加快推动部门间数据共享交换，提升大数据等现代技术手段辅助治理能力。加强数字社会建设，提升市民数字技能，实现信息服务全覆盖。提升社会数据资源价值，培育数字经济新产业、新业态和新模式，支持构建农业、工业、交通、教育、安防、城市管理、公共资源交易等领域规范化数据开发利用的场景。发挥行业协会商会作用，推动人工智能、可穿戴设备、车联网、物联网等领域数据采集标准化。加强数据资源整合，提高数据质量和规范性，丰富数据产品。完善信息安全基础设施，加强政务数据、企业商业秘密和个人数据保护。

推进要素价格市场化改革。完善主要由市场决定要素价格机制，引导市场主体依法合理行使要素定价自主权，推动政府定价机制由制定具体价格水平向制定定价规则转变。完善全要素价格调查和信息发布制度，完善要素市场价格异常波动调节机制。健全要素市场运行机制，落实要素交易规则和服务体系，实施高标准市场体系建设行动。健全创新激励和保障机制，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，完善科研人员职务发明成果权益分享机制。

第三节 建设服务型高效有为政府

优化政府职责体系。优化市直管镇体制机制，推动翠亨新区与南朗镇、火炬开发区与民众镇统筹发展，适时优化行政区划。

推进开发区体制机制创新，深化镇街体制改革成果，全面推进基层综合执法体制改革。推进事业单位改革，优化编制资源结构。加快转变政府职能，建设职责明确、依法行政的政府治理体系。健全重大政策事前评估和事后评价制度，畅通参与政策制定的渠道，提高决策科学化、民主化、法治化水平。理顺市镇权责关系，推动治理重心下移，对直接面向人民群众、量大面广、由镇街服务管理更方便有效的各类事项，依法授权或委托调整给镇街。推进统计现代化改革。深化行业协会、商会和中介机构管理机制改革。

深化营商环境综合改革。以全流程不见面、零跑动、电子智能化审批为目标，高标准实施政务服务能力提升工程，持续开展政务服务能力对标和政策对标。全面对标深圳等先进城市，深化简政放权、放管结合、优化服务改革，推进政务服务标准化、规范化、便利化，深化政务公开。深化商事制度改革，探索企业开办全环节、全链条无人工干预智能审核。优化公共设施接入服务，建立政务与水电气接入服务深度联动机制。优化不动产办理登记，探索扩展不动产登记“秒批”业务情形。优化纳税服务，精准智能推送减税降费政策。推进政策兑现“一门式”办理，开发覆盖咨询、受理、审核、督办、拨付等环节的政策兑现服务信息系统。实施涉企经营许可事项清单管理，加强事中事后监管，对新产业新业态实行包容审慎监管。完善稳企安商长效机制，健全企业全生命周期服务制度，探索打造综合性企业服务平台。

完善社会信用体系。完善诚信建设长效机制，推进信用信息共享，建立完善公共信用信息向市场主体有序开放机制。实施“信易+”工程，完善和推广“信易贷”“信易游”“信易批”等模式，拓展创新社会化、市场化守信激励应用场景。推行信用承诺制，开展“信用+大数据”精准监管综合评价，全面推进信用分级分类监管，建立健全以信用为基础的新型监管机制。加强守信激励，依法依规开展失信惩戒，建立健全信用信息查询嵌入行政审批流程机制，完善失信主体信用修复机制。加强信用数据安全防护，强化信用数据治理，提高公共信用信息规范性、准确性、完整性。

加快建立现代财税制度。探索市镇财力科学配置和动态调整机制，建立与镇街贡献相匹配的财政激励机制，激发镇街发展活力。加大财政资金统筹力度，强化中期财政规划管理，全力支持市重点产业、重点项目、重大平台建设。深化预算管理制度改革，推进财政支出标准化，以“制度+技术”方式加强镇街预算管理指导。完善财政转移支付制度，增强基层公共服务保障能力。加强税源培植涵养，完善建筑业税收管理，多渠道培育挖掘财税潜力。加强政府债务管理，依法构建管理规范、责任清晰、公开透明、风险可控的政府举债融资机制，推进地方政府债务常态化监测。

第七章 提升城市功能品质 增强城市发展承载力吸引力

围绕塑造湾区一流城市形象，大力提升城市功能品质，构建

高品质公共服务体系，建设面向未来的现代化基础设施，增强城市发展承载力吸引力。

第一节 高标准塑造现代化都市形象

提升城市功能品质。全域谋划国土开发格局，系统重构国土空间规划体系，合理控制开发强度。围绕融入都市圈建设和差异化定位，高标准规划建设岐江新城、翠亨新区，推动南部新城规划建设，强化高端服务功能，打造高度集约化、品质化、国际化的现代都市核心区，吸引高端服务业和高端人才集聚。围绕全市战略布局，大力推动城市更新，重点推动重大产业平台、城市重要门户、重大基础设施、存在重大安全隐患等地区改造，加强城镇老旧小区改造，规划建设一批有吸引力的高品质片区，促进建成区向现代都市区转型。强化城市设计对建筑的指导约束，加强体育馆、博物馆等超大体量公共建筑、超高层地标建筑，以及自然生态、历史人文、景观敏感等重点地段的设计管理。整体提升城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性和文脉延续性，形成丰富立体的城市天际线，体现城市地域特征、城市精神和时代风貌。

彰显城市魅力特色。依托依山、沿江、滨海的城市地理特征，打造“一芯、一脉、一链、多廊多点”²的魅力空间体系。加大五

² “一芯、一脉、一链、多廊多点”：“一芯”指五桂山，“一脉”指岐江河“一河两岸”，“一链”指沿翠亨新区、南朗的滨海沿线，“多廊多点”指打造多个条状、点状的城市魅力空间。

桂山保护力度，合理精细开发文化旅游资源，打造“山居”主题生态旅游休闲精品空间。全面提升岐江河“一河两岸”建设品质，推动沿线功能升级与城市更新，展现山水相依的城市特色风貌。挖掘翠亨新区、南朗滨海风景元素，建设串联魅力空间的滨海公路。打造历史文化风貌区，以中心城区的石岐旧城区、南区沙涌和火炬开发区沙边村为核心，突出历史风貌特征，挖掘文化内涵，丰富公共活动，形成网络化的历史文化体验路径。高质量建设碧道工程，到2025年底前建成碧道347.3公里，形成以岐江新城和翠亨新区为核心的“两核六廊”生态碧道空间格局，展现东部、西部、中部、北部不同的自然、历史、人文等区域特色。

专栏5 “十四五”时期中山碧道建设工程

东部：依托横门水道和南朗沿海地带等，规划建设环湾滨海碧道廊56.8公里，展现中山“红树林湿地自然生态和湾区国际滨海都市”特色。

西部：依托西海水道、磨刀门水道等，规划建设西江生态田园廊（岭南田园水乡碧道）84.4公里，展现中山“大江大河、田园生态、岭南水乡”特色。

中部：依托岐江河等，规划建设精品活力都会廊70.2公里，展现中山“历史文化遗产、休闲娱乐活动、总部经济中心”特色。

北部：依托小榄水道、鸡鸦水道、洪奇沥水道等，规划建设小榄生态廊道、鸡鸦生态廊道、洪奇沥生态廊道共155.9公里，展现中山“菊文化、高端制造、沙田水乡”“郊野景观、自然生态”“现代智能制造、城郊风貌”特色。

深入推进新型城镇化。完善市民化推进机制，扩大居住证附加的公共服务范围并提高服务标准和便捷度，有序吸纳外来常住人口。完善区域协调发展体制机制，以功能区思维推动镇街一体化发展，统筹推动交通互联、财政体制、城市建设、社会管理等

一体谋划，构建强中心、组团式、网络化、生态型的市域空间总体布局。完善城乡融合发展体制机制，推动小榄、三乡开展以中心镇为重要载体的城乡融合发展省级试点。建立健全基本公共服务标准体系，推动城乡基本公共服务均等化。建立城乡基础设施一体化规划建设和运行管护机制，推进城乡水、电、路、气、信息、物流、垃圾、污水处理等基础设施统筹布局和共建共享。提升镇街教育、医疗、养老等公共服务水平，构建镇村一体的生活圈、服务圈、商业圈。

第二节 提升高端公共服务能力

布局高端公共服务设施。加强人口发展战略规划研究，统筹优化、科学布局公共服务资源。立足建设国际化现代化创新型城市，对接粤港澳大湾区与深圳先行示范区建设，特色化建设高端体育、文化、教育、医疗设施，全面升级市级综合服务设施，构建面向湾区的高端化公共服务体系。重点谋划未来城市新区公共服务设施布局，对标国内外先进城市，整体规划建设一批适度超前、与区域功能定位匹配的高端公共服务设施，打造面向湾区的一流公共服务中心。

扩大高端公共服务供给。高水平建设中山科技大学和澳门科技大学（中山），推进电子科技大学中山学院转设，提升广东药科大学中山校区等高等院校办学水平，支持有序发展优质民办学校，研究建设国际教育合作试验区和粤港澳教育培训基地。加快

建设湾区国际医疗城，对接世界一流高端医疗资源、医疗技术和服​​务理念，推动深中共建一批区域医疗联合体，打造湾区高品质医疗服务集聚区。实施名院名科名医荟萃工程，布局建设一批三甲医院和特色专科医院，建设国际化标准的健康管理中心。高标准建设大湾区博物馆、翠湾文化艺术中心等一批具有影响力的标志性公共文化设施，谋划推动东升熊猫棒球馆、马鞍岛自行车赛道、南朗水上运动中心等特色体育设施建设，打造世界级锦标赛举办地、国家级大型特色体育赛事中心等高水平体育设施。

推进智慧城市建设。加快建设中山“城市大脑”，整体推进全市信息基础设施和系统平台建设，努力打造中型智慧城市样板。推进城市公共设施与 5G 网络、物联网、传感技术融合建设，建设智慧中山感知网络信息采集平台，系统化部署城市数据采集智慧感知节点网络。鼓励镇街开展示范项目建设，实施翠亨新区智慧城市二期工程，基于“端+网+库+图+云”的总体架构，逐步实现基础设施智能化、政务高效协同化、公共服务普惠化、社会管理精准化、城市生活宜居化、产业发展高端化。推进智能交通灯、智能潮汐车道、智能停车引导、智慧立体停车等智慧治堵措施广泛应用。

第三节 建设面向未来的现代化基础设施

推进新型基础设施建设。加快建设广覆盖的新一代网络基础设施，高标准规划建设 5G 基站、算力中心、工业互联网，高水平

建成全光网城市。建设数据智能基础设施，强化以“筑基”为核心的大数据平台顶层设计，推进数据中心从“云+端”集中式架构向“云+边+端”分布式架构演变，加快形成技术超前、规模适度的边缘计算节点布局。布设新型终端，推动智慧停车系统网络、充电网络等设施与边缘计算融合，建设低能耗、低时延、高覆盖的城市边缘计算中心网络。赋能传统基础设施，鼓励数字经济领域的孵化器、创新平台、众创空间、产业园区等数字化转型基础设施建设，推进能源、交通、城市、物流、医疗、教育等领域的传统基础设施数字化、智能化升级。

专栏6 “十四五”时期中山数据基础设施建设重点

1. 促进数字化基础设施升级。部署全光网建设，推进以5G为核心的移动通信网络规模商用和基于IPv6的下一代互联网规模部署，实现信息基础设施快速演进升级。加快宽带网络优化升级，扩大5G网络覆盖面，大力实施宽带网络光纤化改造，加快建成高速畅通、覆盖城乡、服务便捷的网络基础设施和服务体系。

2. 加强数据载体建设。加强中山大数据中心（IDC）等载体建设，鼓励绿色节能技术推广应用，开展虚拟化、弹性计算等应用技术研发，提升数据计算、存储和智能处理能力。优化云计算基础设施布局，规范发展云化市场服务体系，促进内容分发网络与移动互联网、云计算融合发展。依托国家超级计算广州中心中山分中心，开展在智能制造、新能源、智慧城市、智能家居、生物医药等领域的应用，实现超算赋能行业发展。

3. 建设先进计算中心。围绕智能家居的工业设计、虚拟仿真、芯片方案、算法应用、产品智能化、云平台支撑等需求，建设智能家居先进计算中心，创新商业模式，推动智能家居产业向上游延伸，逐步增强芯片设计与应用能力，提高产品技术水平，提升企业市场竞争力。加快建立智能家居产品解决方案支撑平台，聚集形成产品智能化数字化解决方案、算法应用的服务生态。推动边缘计算、区块链等新技术在智能家居的产业化发展，推进柔性制造与个性化定制（C2M）模式的智能家居产品示范场景建设。

4. 推进工业互联网平台建设。推动工业互联网公共服务平台体系建设，鼓励开放技术标准，对接全生命周期公共技术服务平台资源。引进知名企业，围绕家电、灯饰、锁具、板式家具、服装、美妆等产业需求，建设综合性、行业性工业互联网平台体系，开展企业内外数据汇聚和建模分析，打造数据驱动的制造业新业态。举办工业互联网APP创新大赛，培育和引进技术与模式领先的工业互联网服务资源池企业。

构建现代能源体系。加强电力基础设施建设，推动永安电力、粤电中山三角天然气热电冷联产、大涌天然气热电冷联产等骨干电源项目及东升-港口片区等分布式能源站项目建设，巩固市级和区域主网架，加快智能电网建设，建成清洁、高效的电力生产供应体系和智能化输配电网络。强化天然气基础设施建设，推进天然气管道珠中江干线项目（中山段）建设，完善城镇燃气管网建设，2025年全市天然气利用量达到70亿立方米。大力发展新能源和可再生能源，推进分布式光伏、太阳能热利用、垃圾焚烧发电等领域重点建设项目，支持翠亨新区建设基于“互联网+”的多能互补新能源利用示范工程。推进新能源汽车供能设施建设，规划建设充电、加气、加氢设施，到2025年新建加氢站15座、新建改建充电站或综合站150座。

完善水利基础设施网络。实施大湾区堤防巩固提升工程（中山），推进中珠联围（坦洲段）海堤达标加固、翠亨新区滨河整治水利等重点工程建设，全面提升防洪潮能力。实施病险水库（水闸）除险加固，完善小型水库标准化管理，消除工程安全隐患。加强山洪灾害防治，重点实施妈坑水库截洪沟工程等工程。推进供水取水口优化整合，新建输水管线40公里。建设生态海堤，提升沿海地区抵御台风、风暴潮灾害能力。强化流域防洪预警预报及调度，提升超标准洪水应对能力。建立健全监管体制机制，强化江河湖库、水资源、水旱灾害防御、水利工程运行、水土保持等重点领域监管，提升涉水事务监管水平。

专栏7 “十四五”时期中山取水口迁移工程

1. **古镇取水口迁移工程。**为古镇输送供水原水，保障古镇饮用水安全。取水泵站规模 19.8 万立方米/天，输水管道 DN（直径）1600，长约 12 公里。

2. **南头（黄圃）镇取水口迁移工程。**为南头、黄圃输送供水原水，保障南头、黄圃饮用水安全。取水泵站规模 24.2 万立方米/天，输水管道 DN1800，长约 6.3 公里。

3. **东升取水口迁移工程。**为东升输送供水原水，保障东升饮用水安全。取水泵站设计规模 14 万立方米/天，新建 DN1400 原水管道，长约 13.5 公里。

4. **大丰水厂取水口迁移工程。**为中心城区、火炬开发区、翠亨新区输送供水原水，保障 6 个镇街饮用水安全。新建取水泵站规模 88 万立方米/天，新建输水管道 DN2000 两条，长约 8.4 公里。

提高市政基础设施承载能力。建设海绵城市，推进海绵型绿地系统、海绵型道路与广场、海绵型小区与建筑建设，增强城市防洪排涝能力。加快构建多层次多功能消防救援体系，布局建设消防救援站，推进市镇两级战勤保障中心和装备物资储备库建设，加强森林消防应急队伍建设，推动消防救援队伍向全灾种综合救援转变。有序开展综合管廊建设，重点推动翠亨新区、岐江新城和各类成片开发区域建设地下综合管廊，推进城区高压线迁移、埋地（入廊），推进老旧小区水电气及二次供水设施改造。加快停车设施建设，以居住区、大型综合交通枢纽、城市轨道交通外围站点、医院、学校、旅游景区等为重点，通过内部挖潜改造建设停车场，增建公共停车场。

第八章 激发文化创造活力 建设高品位文化强市

坚持马克思主义在意识形态领域的指导地位，坚定文化自信，

坚持社会主义核心价值观引领文化建设，促进满足人民文化需求与增强人民精神力量相统一，打造大湾区人文地标城市、高品位文化引领型城市。

第一节 提高城市文明程度

汇聚精神力量。深入开展习近平新时代中国特色社会主义思想学习教育，健全用党的创新理论武装全党、教育人民工作体系，筑牢信仰信念思想理论根基。推动理想信念教育常态化制度化，推广使用“学习强国”学习平台，加强党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史教育，强化爱国主义、集体主义、社会主义教育。深入开展中国梦教育、国情教育和形势政策教育，引导干部群众树立正确的历史观、大局观、角色观。传承红色基因，推进烈士纪念设施建设修缮，加大红色遗址保护建设力度，加强珠江纵队司令部旧址、杨殷故居等红色资源保护开发，依托党群服务阵地建设党建主题公园，打造各类爱国主义教育基地。加强意识形态工作，维护意识形态安全。

加强公民道德建设。深化拓展新时代文明实践中心（所、站）建设，探索实践项目“中心、所、站”三级贯通、密切联动的工作机制。加强社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德建设，以先进模范引领道德风尚，精心选树道德模范等先进典型，广泛宣传先进事迹，形成德者有得、好人好报的价值导向。提倡艰苦奋斗、勤俭节约，营造劳动光荣的社会风尚。加强职业道德教育，

推动职业素质提升。加强家庭、家教、家风建设，深化家庭文化
活动，抓好优秀家风家训的传承和宣传。弘扬诚信文化，推进诚
信建设，加强诚信缺失突出问题治理。

涵育公共文明。巩固提升文明城市创建成果，高标准实施新
时代精神文明建设提质工程，深化群众性精神文明创建活动，推
动文明村镇、文明单位、文明校园、文明家庭建设取得新突破，
打造一批文明创建示范点。实施全民文明礼仪教育养成行动，加
强涉政务、商务、服务、社交等方面文明行为规范养成和文明礼
仪教育。健全志愿服务体系，建立完善志愿服务长效机制，广泛
开展志愿服务关爱行动。加强网络文明建设，发展积极向上的网
络文化，营造清朗网络空间。

第二节 擦亮特色文化品牌

传承创新优秀历史文化。挖掘弘扬孙中山文化资源，建设孙
中山研究交流中心。发挥翠亨新区海峡两岸交流基地作用，打造
海峡两岸中山论坛交流平台。推动香山名人先贤文化工程建设，
深入梳理香山名人资源，建设香山文化名人馆，策划出版“中山
大文史”系列图书。充分挖掘孙文西路步行街、沙涌等历史文化
街区的时代价值，整合碉楼、骑楼等建筑文化资源，打造湾区特
色文化街区。健全文物保护体系和利用模式，实施文物保护固本
提升工程，引导社会力量参与文物保护，支持企业开发文化创意
产品，扶持民办博物馆发展壮大。加强岐澳古道开发利用，建设

岐澳古道“遗址公园”，打造岐澳古道旅游品牌线路。深化非物质文化遗产保护，探索非物质文化遗产资源合理开发利用模式，推动民间艺术传承和创新发展。大力开展“校园文化”创建，促进中华优秀传统文化进校园。

丰富拓展中山侨乡文化。加强与中山海外乡亲联络互动，办好华侨活动日、世界中山同乡恳亲大会、中山侨界交流洽谈会、华侨华人中山文学奖等活动，设立华侨华人文化研究与交流中心，打造中山特色华侨文化品牌。开展侨房资源、侨捐项目普查，统筹推进南区上塘、恒美、沙涌、竹秀园和南朗左步村以及石岐龙母庙街、永安里等片区侨房、侨捐项目保护，打造华侨文化保育活化示范区。创建一批中国华侨国际文化交流基地，传播华侨文化，讲好中山故事。通过侨界推介中山特色和优势文化创意、文化旅游产业项目和产品，加快文化产业“引进来”和“走出去”。实施大湾区青年文化交流（中山）行动计划，推动粤港澳青少年游学基地建设，办好中山侨界青年创新创业大赛，拓展与港澳青少年文化交流渠道。

第三节 提升公共文化服务水平

完善公共文化服务体系。推进城乡公共文化服务体系一体建设，完善城市级、片区级（镇街）、居住区级和社区级四级公共文化服务设施网络，推进规划馆、科学馆、新美术馆、西北组团文体艺术中心、工人文化宫、青少年活动中心、妇女儿童中心等

重点工程建设。推进图书馆、文化馆、方志馆总分馆等服务体系建设。推动媒体深度融合发展，强化媒体舆论宣传阵地建设，健全社会舆情引导机制。实施公共数字文化工程，推广“中山文旅云”平台应用，建成支撑全市现代公共文化服务体系基础信息架构平台。完善文旅志愿服务管理机制，打造文化旅游志愿服务品牌。

扩大公共文化服务供给。创新实施文化惠民工程，挖掘整合本土历史文化资源、红色文化资源、文旅产业资源，打造特色公共文化服务品牌，提升公共文化服务品位和社会影响力。广泛开展群众性文化活动，健全群众文化需求征集机制和群众文化需求信息分析应用机制，开展“邻里文化家”等文化惠民工程，完善“你点我送”服务机制，探索开展社群运营服务项目。加强文艺精品创作，建立重点文艺项目库，实施文艺作品质量提升工程。推动群文创作艺术普及，建立艺术普及服务联动机制，打造艺术普及培训平台。积极参与粤港澳大湾区文化交流合作，精心组织文化艺术活动，协同打造粤港澳大湾区公共文化服务平台。推进法治文化阵地建设。

提升公共文化服务活力。深化文化事业单位法人治理结构改革，优化公共文化机构管理运行机制。提升公共文化机构融通发展水平，完善公共文化服务联盟运作机制，探索多个公共文化主体协同运作服务项目。促进公共文化与文旅消费融合发展，推动各镇街开展文旅消费试点，鼓励建设集公共文化场馆、文创商店、

特色商店、小剧场等多业态融合设施。鼓励和引导社会资本投入公共文化建设或运营项目，推动社会力量参与公共文化服务。建立公共文化服务突出贡献人物和项目激励机制，评选一批公共文化服务示范镇（街）、示范项目等。

第四节 推动文化产业繁荣发展

优化文化产业发展布局。以岐江新城、翠亨新区为依托，力争引进百亿级文旅项目落地，打造文化产业增长极。串联“大5A”孙中山故里旅游区、岐澳古道、郑观应故居等名人文化旅游资源，建设伟人故里古驿道文旅带。挖掘孙文西路历史文化街区、环铁城古建筑群等岐江两岸历史文化资源，推进沙涌历史文化街区建设，打造大香山铁城文旅带。立足文化产业基础，推动影视产业发展，培育发展一批文化产业集聚区。加快文化产业数字化、网络化、智能化转型，支持文化产业孵化平台建设，大力发展影视传媒、动漫游戏、创意设计等高附加值、高牵引力业态，打造文创产业高地。

做大做强优势文化产业。打造优势文化产业集群，重点建设广东（中山）游戏游艺文化产业城、中国（大涌）红木文化博览城、华艺灯饰文化产业园等特色文化产业园区，优化特色产业园区投融资、创新、人才等综合配套服务。提升工业产品文化附加值，推动印刷包装、工业设计等行业注入更多文化元素。深挖中山美食文化内涵，探索美食品牌化、集团化、社会化经营，擦亮

“中国粤菜名城”金字招牌。构建中山文化产业“品牌矩阵”，在全市文化产业体系中打造代表性城市品牌、标志性项目品牌、典范性企业品牌和特色性专业品牌。全面繁荣新闻出版、广播影视、文学艺术、哲学社会科学事业。积极推动市属国有文化企业资源整合。

促进文化融合创新发展。推动文化和旅游融合发展，加快建设国家全域旅游示范区，打造孙中山故里、岐澳古道、环铁城三大文化遗产旅游圈，以及孙中山、岐澳古道、红色文化、华人华侨四大主题精品文化遗产游径，打造一批文旅综合体。依托特色文化旅游资源，打造粤港澳“一程多站”旅游精品路线，参与粤港澳大湾区文化遗产游径建设。推进文化科技深度融合，创新文化创作生产传播消费的平台和渠道，重构文化生态、场景和发展模式，创建省文化和科技融合示范基地，培育一批文化科技骨干企业。

第九章 实施乡村振兴战略 提高城乡融合发展水平

坚持产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，深入实施乡村振兴战略，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。

第一节 发展富民兴村产业

优化乡村振兴发展格局。统筹优化乡村生产生活生态空间，聚力打造西江水乡生态振兴带、鸡鸦-小榄-横门乡村产业振兴带、岐澳古道乡村文化振兴带。以西江中山段水系为纽带，串联古镇、坦洲等镇及村居，打造展示西江两岸水乡绿色发展、引领乡村生态振兴的示范带。以鸡鸦水道、小榄水道、横门水道为纽带，串联小榄、南朗等镇街及村居，打造推动传统工业镇村转型升级的乡村产业振兴示范带。以岐澳古道为纽带，串联西区、三乡等镇街及村居，打造展示近现代侨乡文化、红色文化、香山文化、古道文化的乡村文化振兴示范带。坚持科学规划引导，分类推动城郊融合类、集聚提升类、特色保护类村庄建设发展。



图4 中山市乡村振兴发展带规划示意图

提高农业质量效益和竞争力。落实最严格的耕地保护制度，坚守永久基本农田，加大农业基础设施建设力度，推进高标准农田提质改造，提高农业良种化水平，稳定粮食生产能力。坚持质量兴农、品牌强农、绿色兴农，做强做优水产、花木、特色水果等传统特色优势农业，大力培育东升脆肉鲩、黄圃腊味、神湾菠萝、三乡塘敢萝卜、三角生鱼等特色农产品品牌，建立健全农产品全产业链安全风险管控机制，推进农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化、产业链条生态化。加大农业科技支撑，以花卉苗木、蔬菜、水果及水产为重点，推进现代农业科技园区、示范基地建设，建立多元主体新型农业科技推广体系，打造一批农业物联网示范基地。推动农业数字化升级，建设覆盖农业全产业链条的数字农业试验区。

加快发展都市型现代农业。大力发展休闲观光农业，全面整合休闲农业与乡村旅游资源，布局发展生态农业、民俗民风、古村遗迹、岭南水乡等主题游，打造乡村休闲度假、生态农庄观光、农事互动参与、古村文化体验、现代农业展示等休闲农业品类，打造一批休闲农业与乡村旅游示范镇、示范点、精品线路、农业公园，推动农业与文旅资源串联成珠。推动“一村一品、一镇一业”富民兴村产业建设，支持黄圃创建国家农业产业强镇，提升横栏花木、东升脆肉鲩等省级现代农业产业园建设水平。健全现代农业经营体系，支持家庭农场、农民合作社、农业龙头企业等新型农业经营主体发展壮大。

专栏8 “十四五”时期中山农业农村现代化重点工程

1. 农业全产业链数字化建设工程。推动农业生产、经营、市场等环节的基础设施数字化建设，构建覆盖优势农产品的全产业链大数据服务体系。提升水稻耕种收综合机械化水平，推广面向小农户的实用轻便型装备和技术，应用智能技术探索开展无人机作业。推进农产品质量安全追溯应用，推动禽畜和水产养殖管理智能化。完善并提升益农公共服务平台各项服务功能，促进新一代信息技术为主导的产业与优势农产品市场营销深度融合。

2. 现代农业产业园建设工程。推动现代农业产业园发展成高质量乡村产业集聚平台，做大做强现有农业产业园，鼓励发展小而精、小而特、小而高的现代农业产业园，构建梯次发展格局。探索推行“园长制”、园区公司化经营管理，鼓励和支持各类新型农业经营主体以共同出资、相互持股等方式参与园区建设，充分发挥各类农业行业协会在标准建设、品牌打造、产销对接、人才培养等方面的作用，构建园区共建、资源共享、风险共担、利益共享的发展模式。

3. 农产品品牌打造工程。推广标准化生产技术和生产标准，重点围绕蔬菜、水产等优势农产品，建设一批标准化种养和加工基地，参与粤港澳大湾区“菜篮子”工程建设。搭建农产品产销云平台，组织参加各类农产展会、产销对接会，鼓励有条件的农业企业外出参展。定期举办花木、水果、水产、畜禽等特色农业论坛、展览、博览会，提升规格和层次，利用美食节、农民丰收节等节庆活动推介中山特色农产品、农业公园和休闲农业项目。

4. 集体经济发展壮大工程。编制集体经济转型发展规划，制定镇-村两级农村集体经济发展行动计划，探索采取全域综合利用模式，以片区、产业集群为单位，统筹利用涉农土地资源，探索推动各镇街建设以村集体经济为主导的镇级统筹平台，引导村集体经济抱团发展。推动村级资源集聚，创新性运用赎买、征收、土地反承包等方式促进资产资源集约化经营，鼓励各镇街和村集体对整合的资产资源统一规划、统一经营、统一管理。建立健全城乡统筹的基本公共服务经济投入机制，重点支持农村生产设施的建设、管理和维护，减轻村集体公共服务负担。

5. 农村人才培育工程。全面建立职业农民制度，探索开展职业农民职称评定试点，引导农村实用人才向专业化、职业化发展。整合农村电商优势资源，面向党政干部、新型农业经营主体、返乡创业者提供全方位、实操型研修、培训服务。组织开展农村青年电商人才孵化培训班，培养优势农产品线上营销人才。加强农产品质量安全检测队伍建设。

第二节 全域推进美丽乡村建设

优化提升乡村风貌。强化农村规划设计管控，鼓励农民集中建房，合理布局农村生产、生活和生态用地。鼓励村民盘活宅前屋后闲置土地，因地制宜打造小菜园、小果园、小花园、小公园“四小园”。贯通南朗崖口-左步-冲口-榄边田园风光、公社遗风、宗祠庙宇忆乡之路，推进三乡古鹤-西山-前陇-塘敢-雍陌、坦洲新前进-合胜-安阜-裕洲-新合-坦洲村、南朗镇左步-冲口村-濠涌-榄边村、五桂山桂南-龙塘-长命水村、横栏三沙-五沙-六沙村等美丽乡村连片示范带建设，打造沿西江水道、小榄水道、鸡鸦水道、洪奇沥水道四条乡村型生态廊道。建设一批示范点，以点带面全域加强美丽乡村建设。深入实施“千村示范、万村整治”工程，持续推进“厕所革命”、垃圾污水处理、村容村貌提升，完善乡村基础设施，改善农村人居环境。

加强传统村落保护。保护活化历史文化名镇名村，加强南朗翠亨村、榄边茶东村、左步村以及三乡雍陌村、黄圃鳌山村、板芙里溪村、大涌安堂村、南区曹边村、火炬开发区大环村等历史名村保护，鼓励有条件的村落建设村史馆，开辟文化旅游线路。重塑乡村文化生态，推动崖口飘色、小榄菊花、中山醉龙等特色文化元素融入乡村公共空间、公共设施和景观营造。开展乡村文化振兴行动，大力发展乡村特色文化产业，推进五桂山沉香、黄圃腊味、小榄刺绣、小榄茶薇花制品等传统工艺传承利用，开发醉龙舞、咸水歌、沙溪鹤舞、黄圃麒麟舞、三乡木偶戏等民俗表演。

第三节 深化农村综合改革

推动农村土地管理改革。探索建立城乡统一的建设用地市场，探索实施农村集体经营性建设用地入市制度。探索开展面向新型农业经营主体的精准化土地流转管理服务，健全农业专业化社会化服务体系。探索农村土地所有权、承包权、经营权有效分离形式，巩固和运用农村土地承包经营权确权登记颁证成果，鼓励在土地经营权融资担保、农业保险、农业补贴、耕地轮作休耕、乡村产业规划编制等多领域应用承包地确权成果。建立土地征收公共利益用地认定机制，缩小土地征收范围，盘活存量集体建设用地。

深化农村集体产权制度改革。完善农村集体经济组织成员认定和管理制度，探索在家庭户内部进行股权再分配等制度改革，推动集体成员动态管理和股权静态管理相衔接。健全农村集体内部管理制度，推动集体经济组织完善治理结构，健全重大事项决策、组织章程、运营管理、资产监管、民主监督、收益分配等各项制度。推动农村集体经济多元发展，探索以出租、合作、入股等方式盘活利用闲置资源，加快推进村集体旧厂房联合促改和整治提升，改造提升集体物业，推动集体物业、厂房、旧工业区改造为高科技产业园、创意产业园、科技企业孵化器新型经济项目。完善农业大镇利益补偿机制，发展农业保险，提高主要粮食作物种养积极性。

巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接。持续推进东西部协作和定点帮扶，保持主要帮扶政策总体稳定。健全防止返贫

动态监测和帮扶机制，及时对基本生活出现严重困难户开展定期检查、动态管理，分类分层及时纳入帮扶政策范围，实行动态清零。强化扶贫资金支持，加强扶贫项目资金资产管理和监督，保持财政投入力度总体稳定。

第十章 厚植绿色发展优势 彰显美丽宜居城市新魅力

坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界，构建生态文明体系，促进经济社会发展全面绿色转型，建设人与自然和谐共生的现代化美丽宜居之城。

第一节 持续改善生态环境质量

巩固提升水环境治理成效。全面推行河长制、湖长制，统筹推进水资源保护、水环境治理、水生态修复。强化饮用水源保护，推进新一轮饮用水水源保护区优化调整，推进长江水库等饮用水水源保护区规范化建设，推动水源涵养林建设，加强库区周边村落污染源整治，完善饮用水供给监测预警和应急体系。深入开展黑臭（未达标）水体综合整治，建立水功能区限制纳污红线，建成河涌水质自动监测平台，加快实现城市建成区黑臭水体全面消除。实行最小河湖水面率控制，推动城市功能性湿地规划建设，形成河畅水清、岸绿景美的河道水景观。加大污水处理设施建设力度，实现市、镇（街）两级建成区污水全收集、全处理。加强

地下水污染防治，强化重点工业地下水污染防治，分类控制农业面源对地下水污染。

持续提升大气环境质量。建立城市全口径污染排放源清单，构建以防治臭氧为重点的大气污染防控体系，确保空气质量全面达标、全面提升。深化工业废气治理，建立大气污染企业动态排放清单，实施全市禁止燃用高污染燃料管理。积极推进能源结构调整优化，大力发展清洁能源，提高天然气利用水平，合理建设热电冷联产项目、分布式能源等集中供热（冷）设施，完成能源和消费总量“双控”目标任务。推进交通运输结构调整，推广使用纯电动或氢燃料电池交通工具，加快充换电、加氢站等配套基础设施建设。推进生活源大气污染防治，加强餐饮业油烟治理，全面禁止露天焚烧，推进城市道路和工程施工扬尘监管和治理。加强移动源大气污染防治，强化机动车尾气污染监督管理，提升船舶排放控制水平。

强化土壤、固废和噪声污染防治。加强土壤污染源头防治，严格控制农业污染源，减少使用化学农药。推进农用地安全利用，加强污染地块风险管控和治理修复。实行固体废物闭环式管理，鼓励企业开展工业固体废物内部综合利用处置，规范固体废物利用处置行为。加快危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物等处置设施规划建设，建成全过程监管、可溯源的固体废物在线监控管控平台。加强噪声污染治理，合理规划公路沿线开发，减少对沿线噪声敏感区域的影响，着力降低工业噪声污染。

第二节 加快推动绿色低碳发展

大力发展低碳循环经济。以碳达峰、碳中和为牵引，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，持续深化产业、能源、交通、建筑等方面结构调整，提高全社会资源产出率。积极发展绿色新兴产业，壮大节能家电、高效照明、新能源汽车等优势绿色低碳产业，推动新能源装备制造、氢能汽车、动力电池等技术研发突破，带动海上风电、新能源等产业成为新的经济增长极。实施绿色制造试点示范工程，培育一批绿色工厂、绿色园区、绿色产品和绿色供应链。用更高节能环保标准倒逼产业转型升级，加大落后产能调整力度，严格新建项目能耗准入管理。推进低碳重大项目、低碳园区建设，持续推动工业清洁生产，深入参与省“百园”循环化改造行动，构建园区企业间循环链接的产业链条。构建完善绿色制造体系，在工厂、产品设计、园区、供应链等领域开展国家绿色制造示范创建，促进全产业链和产品全生命周期绿色发展。建立碳排放总量和强度控制制度，推进温室气体和大气污染物协同减排，实现减污降碳协同。深入推进国家低碳试点城市、省碳普惠制城市试点、省近零碳排放示范区等建设。

推动形成绿色低碳生活方式。倡导简约适度、绿色低碳的生活理念，推行绿色消费，反对奢侈浪费和不合理消费。全面推进绿色办公和绿色行政，推广无纸化办公和电子政务系统建设。推行绿色采购制度，建立低碳绿色产品评价标准、认证制度和质量监督体系。建立企业节约资源领跑者制度，鼓励重点企业率先实行绿色供应链管理，实现供应链体系产品的绿色设计、绿色生产、绿色包装及回收处理。稳步推进绿色建筑发展，推广装配式建筑，

强化公共机构、商业楼宇节能，新建民用建筑全部执行绿色建筑标准。推进废旧物资循环利用，全面推进垃圾分类和减量化、资源化、无害化，建设“无废城市”。营造良好绿色出行环境，鼓励以公共交通、自行车、步行等方式绿色出行。

第三节 提高生态系统质量

加强生态环境保护和修复。坚持山水林田湖草系统治理，强化生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”管控，新增建设用地严守“退岸、下山、出林”管控要求³，筑牢“一核、五廊、六区”生态安全战略格局⁴。编制生态修复规划，实施生态保护和修复工程，落实“林长制”，加大沿海红树林保护力度，建设五桂山生态绿核。持续推进国家森林公园建设，用好树木园、金钟湖公园、大尖山森林公园等森林资源，强化生态公益林管理建设。加强湿地保护，推进翠亨新区、南朗崖口、坦洲金斗湾、神湾磨刀岛等一批湿地公园建设，支持镇街建设休闲生态公园。强化海岸线生态保护与修复，完善污染物排海总量控制制度，推动沿海滩涂湿地合理开发利用。强化外来物种引进生态风险管理，加强重点野生动植物保护，推动中山特有物种列入国家及省珍稀濒危动植物名单。加强林业有害生物防治。打造智慧生态监管体系，实现环境监测、监管、执法、治理、评估的全过程管理。

³ “退岸”是指依据市海岸线、河岸线退让规划管理办法，实行河道管理范围内的违法构筑物退岸处理；“下山”是指依据市城市建设管理规范，对于坡度大于25度、高程大于50米的区域禁止开发建设；“出林”是指依据市生态公益林管理办法，严控建设用地项目征收、征用、占用生态公益林。

⁴ “一核”是指中部五桂山生态绿核，“五廊”则包含西江干流磨刀门水道、洪奇沥水道、小榄水道、鸡鸦水道、横门水道-石岐河等河流域形成的生态廊道，“六区”是指石人山生态控制区、铁炉山生态控制区、横门水道-洪奇沥河口生态控制区、鸡鸦水道-小榄水道河口生态控制区、石岐河-西江河口生态控制区、东部沿海生态控制区。

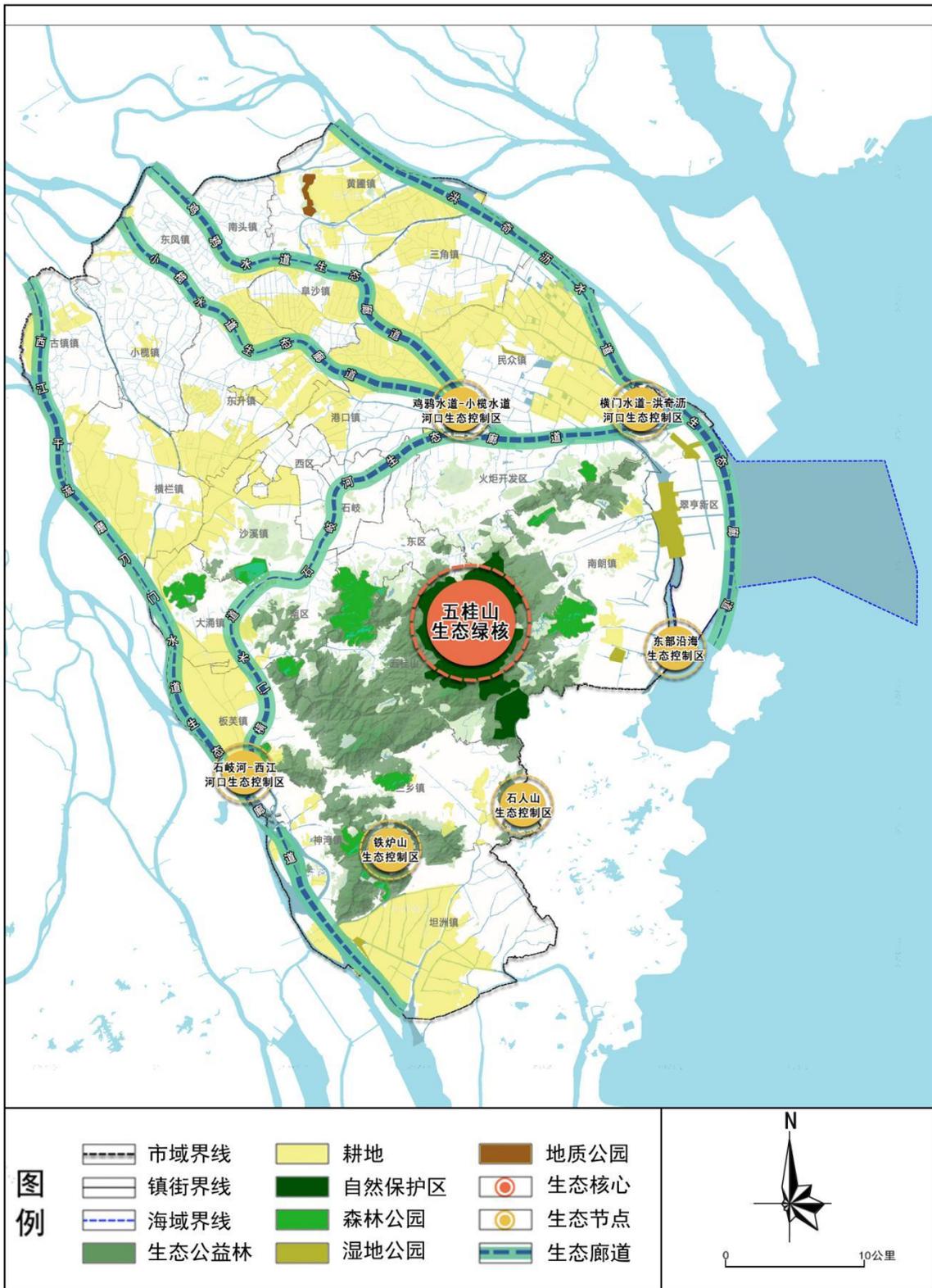


图5 中山市“一核、五廊、六区”生态安全战略格局示意图

完善生态文明制度体系。实施最严格的生态环境保护制度，强化环境保护、节能减排降碳约束指标管理，推进用水权、用能权、碳排放权市场化交易。完善生态补偿机制，健全对生态发展区域的转移支付制度，加大对耕地、生态公益林、饮用水水源保护区所在镇街财力补助。建立健全自然资源资产产权制度，探索编制自然资源资产负债表，重点推进对土地、森林、水等自然资源资产确权登记。建立健全环境保护管理制度，完善环境容量评估机制，强化生态环境损害赔偿与责任追究。完善生态文明绩效评价考核，实施领导干部自然资源资产离任审计制度和环境损害责任追究制度。探索建立与周边城市协同推进自然资源整体保护、系统修复和综合治理机制，加强跨流域跨行政区域污染联防联控。

第十一章 改善人民生活品质 打造和谐幸福城市典范

坚持把实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益作为发展的出发点和落脚点，健全基本公共服务体系，提升社会建设水平，扎实推动共同富裕，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感，建设人民满意的和谐幸福城市。

第一节 提高居民就业和收入水平

推动更充分更高质量就业。强化就业优先政策，加强经济政策与就业政策配套衔接，坚持产业升级和扩大就业规模、调整就

业结构联动推进，千方百计稳定和扩大就业。以中小微企业为就业主渠道扩大就业容量，鼓励镇街、社区（村）提供更多公共管理和社会服务就业岗位，加大公益性岗位开发力度，创造更多就业岗位。支持高校毕业生、就业困难群体、退伍军人、农民工等重点群体就业，确保零就业家庭动态归零。整合完善鼓励创业的政策扶持体系，推进各类创业孵化载体建设，完善创业服务平台，支持和规范发展新就业形态。更加注重缓解结构性就业矛盾，完善终身职业技能培训制度，推行工学结合、校企合作的技术工人培养模式，实施“粤菜师傅”“广东技工”“南粤家政”三项工程。完善就业创业服务体系，搭建就业信息“一站式”服务平台。完善就业需求调查和失业监测预警机制，健全就业失业登记系统。健全劳动关系协调机制，畅通职工表达合理诉求渠道，维护劳动者合法权益。

专栏9 “十四五”时期中山重点群体就业支持体系

1. 促进高校毕业生就业创业。将高校毕业生就业作为重中之重，深入实施高校毕业生就业创业促进计划。发挥企业吸纳就业主渠道和政府岗位引导作用，畅通毕业生到国有企业、民营企业、事业单位、基层岗位等就业渠道，健全就业指导、职业培训、就业见习等服务机制，加强就业观念引导和劳动精神、职业精神培育，鼓励支持多渠道就业创业。实施高校毕业生基层成长计划，对在基层一线表现优秀的高校毕业生，事业单位在招聘、提拔任用、职级晋升、职称评定、评先评优等方面优先考虑。建立完善离校未就业高校毕业生实名登记信息反馈、信息核查、跟踪服务制度。提升高校毕业生就业服务的工作效率及服务质量，举办面向不同专业、不同行业、不同区域的专场招聘活动，积极开展“互联网+招聘服务”，促进毕业生与招聘岗位便捷、精准对接。

2. 促进异地务工人员稳定就业。完善异地务工人员有序流动就业政策措施，推动农村劳动力多渠道就业和多元化发展。实施乡村就业创业促进行动，鼓励进城务工人员返乡创业，建设一批返乡创业产业园、创业孵化基地，为外出务工人员返乡创业创造条件。深化省内外劳务协作，继续巩固我市与粤东西北地区建立的结对劳务帮扶关系，加强信息引导，充分发挥市场机制作用，积极促进适合和急需紧缺劳动力有序进入中山求职就业，做好农村劳动力输入跟踪服务。

3. 促进失业人员再就业。扩大失业保险保障范围，加强资金需求测算，细化配套政策措施。按时足额发放失业保险待遇，拓展不见面申领渠道，推进失业保险金申领和资格认证线上办理。引导申请纳入最低生活保障和临时救助，保障失业人员基本生活。完善就业失业登记制度，全面推行失业登记网上申请和承诺制办理，最大程度减少证明材料，加强失业登记与失业保险金申领业务协同和信息共享。做好16岁至中年失业人员系统信息化跟踪服务，建立失业人员实名制台帐和定期联系制度，预防规模性失业发生。

4. 帮扶就业困难人员就业。动态合理确定就业困难人员范围，规范就业困难人员认定程序，精准识别就业援助对象，制定个性化援助计划，实施优先扶持和重点帮助。完善就业援助政策，鼓励企业吸纳就业困难人员就业。实施就业援助行动，组织开展“就业援助月”等专项就业服务活动。加强就业困难人员实名制动态管理，根据就业困难人员实际情况和就业困难程度实施分级帮扶。规范公益性岗位开发管理，加强公益性岗位托底安置，促进农村劳动力就地就近就业，确保零就业家庭动态归零。

千方百计增加居民收入。完善收入分配制度和劳动报酬增长机制，确保居民收入增长和经济增长同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高同步。健全工资决定和增长机制、支付保障机制，推行企业工资集体协商制度。多途径增加城乡居民收入，拓宽租金、股息、红利等增收渠道，鼓励农民利用电子商务开展多种经营。完善按要素分配政策制度，健全各类生产要素由市场决定报酬的

机制，探索通过土地、资本等要素使用权、收益权增加中低收入群体要素收入。加大低收入困难农户帮扶力度，完善产业开发、就业培训等支持政策体系，增强低收入群体自我发展能力。完善再分配机制，加大税收、社保、转移支付等调节力度和精准性，合理调节过高收入，取缔非法收入。发挥第三次分配作用，大力发展慈善事业，改善收入和财富分配格局。

第二节 加快推进教育现代化

推进基础教育优质均衡发展。应对常住人口增加趋势，扩大基础教育资源供给，改善提升基础教育办学条件和质量。加快推进学前教育优质普惠发展，多渠道增加普惠性学前教育资源供给，科学规划学前教育布局，加大优质幼儿园建设力度，鼓励有条件的村、社区举办公办幼儿园，到 2025 年普惠性幼儿园在园幼儿占比 80% 以上。促进义务教育优质均衡发展，统筹城乡教育资源均衡配置，调整优化中小学布局，推进名校办分校、集团化办学，增加公办学位供给，扩大优质教育资源辐射面。推动高中教育优质特色发展，提升高中教育质量和拔尖创新人才培养水平，培育一批省内领先的优质特色品牌高中。到 2025 年，增加中小学学位 14.4 万个。

提升高等教育发展水平。加快推进高水平大学建设，高标准规划建设中山科技大学，推动澳门科技大学（中山）项目落地建设，筹建中山中瑞酒店管理职业学院。加强高等教育国际合作，

重点加强与中山大学等高校对接合作，招引国内外知名院校、科研院所来中山共建研究生院、研究所、实验室，引进国内或境外一流高校与中山合作办学。提升现有高校发展水平，实施一流学科专业建设工程，引导和推动高校加大与战略性新兴产业方向紧密相关的专业建设力度。

推进职业教育提质培优。实施职业教育创新发展计划，支持中山职业技术学院、中山火炬职业技术学院积极参与全国职业院校“双高”⁵计划，建设高水平技师学院，优化调整中职教育布局和专业结构。深化产教融合发展，全面推广现代学徒制、企业新型学徒制、订单培养等“双精准”⁶人才培养模式，加强校企合作、公共实训、产学研等平台建设，建设组团技能人才公共实训基地，探索打造大湾区特色职业教育园区。完善职业院校“双师型”教师发展机制，畅通职业院校教师和企业工程技术人员、高技能人才双向兼职贯通。

发展多元特色教育。鼓励和引导社会力量兴办教育，加快建立政府主导、社会参与、公办民办并举的教育基本公共服务供给模式。实施民办中学规范达标计划和品牌提升计划，支持民办学校与国内外知名教育机构开展校际交流和合作办学，设立民办教育发展专项资金。加强民办教育分类管理，促进民办教育规范、多元、优质、特色发展。完善特殊教育体系，加快发展以职业教

⁵ “双高”：中国特色高水平高职学校和专业建设。

⁶ “双精准”：校企精准对接、精准育人。

育为主的残疾人高中阶段教育，支持完善残疾儿童随班就读制度，推动融合教育全面发展，推进标准化特殊教育学校建设，加强特殊教育机构建设和规范化管理。健全全民终身学习体系，大力发展自学考试、远程教育、社区教育，加快建成广覆盖、多层次、多形式、开放便捷的教育与培训服务体系。实施新时代立德树人工程，深入开展理想信念教育和社会主义核心价值观教育。大力建设高素质专业化创新型教师队伍，实施“铸魂强师”工程，加大教育人才引进与培养力度，完善教师编制管理，保障教师待遇水平。

专栏 10 “十四五”时期中山高中阶段学校建设重点项目

1. 普通高中建设项目。（1）公办普通高中包括：新建烟洲中学（暂定名）、永安中学（暂定名）、翠亨新区第一中学，扩建市华侨中学、第二中学、小榄中学、桂山中学、濠头中学，迁建东升高级中学。（2）民办普通高中包括：新建中山市迪茵公学（二期）、岐江新城十二年一贯制学校、翠亨新区十二年一贯制学校、古镇镇新建高中，扩建中山市纪中三鑫双语学校。

2. 中职学校建设项目。（1）中山市中等专业学校 3 期工程和港口校区扩建工程。（2）中山市沙溪理工学校改建扩建工程。（3）中山市第一职业技术学校扩建工程。（4）中山市建斌职业技术学校东风校区扩建工程。（5）中山市现代职业技术学校迁建改建工程。（6）中山市火炬科学技术学校开发区校区扩建工程。（7）中山市体育运动学校人民游泳池及田径运动场改造工程。（8）中山市技师学院改建扩建工程。

第三节 全面推进健康城市建设

建立全生命周期健康服务体系。把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主方针，深入贯彻落实健康中国战略，全面推进健康城市建设，加快构建预防、治疗、康复、健康促进一体化的健康服务体系。倡导健康生活方式，开展“三减三健”⁷、

⁷ “三减三健”：减盐、减油、减糖、健康口腔、健康体重、健康骨骼。

适量运动、戒烟限酒、合理膳食和心理平衡五个专项行动。面向重点人群开展健康教育和健康促进专项行动，培养青少年健康生活方式和有益于身心的锻炼习惯，加强职业病综合预防和救治保障，建设以居家为基础、社区为依托、机构为补充的多层次养老服务体系。构建“医防融合”的慢性病综合防控体系，推进慢性病综合防控示范区建设，深化高血压、糖尿病、脑卒中、癌症等慢性病全程健康服务与管理。加强中医“治未病”服务，推进中医药健康服务业发展。

加强优质医疗卫生服务保障。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，谋划分片区建设区域中心医院。大力推进高水平医院建设，支持市人民医院、中医院、博爱医院冲刺国内和省内一流医院，推动市积水潭医院、市第二人民医院、小榄人民医院打造特色一流学科。加快培育发展医联体、医共体，推动形成市镇两级医院紧密型合作的办医体系。实施“双下沉、两提升”⁸工程，建立科学有序的分级诊疗体系，逐步推广医养护一体化全科医生签约服务，加强基层卫生人才队伍建设。推进公立医院综合改革，建立现代医院管理制度和法人治理结构。鼓励社会办医，优先支持举办非营利性医疗机构，支持社会力量举办高水平全科诊所和专科医疗机构，鼓励有实力的社会办医机构连锁经营、规模发展。大力发展“互联网+医疗服务”，优化远程医疗“一站会诊”。完善疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、

⁸ “双下沉、两提升”：优质医疗资源、优秀医护人才下沉，基层服务能力、服务效率提升。

检验检测、应急处置等职能。

构建强大的公共卫生服务体系。加快推进疾控体系现代化建设，构建以基层医疗卫生机构为网底，职能清晰、机制顺畅、上下协同的疾病预防控制网络。加强疾病预防控制机构实验室建设，新建市疾控中心实验室大楼，提升医疗卫生机构传染病病原快速检测能力。建立健全公共卫生安全应急指挥和监测预警体系，构建全市一体化的急救医疗指挥体系，依托“智慧医疗”等信息化平台推动跨部门、跨层级、跨区域信息共享，提升突发公共卫生事件预警、监测、控制和应急处置能力。加强重点群体健康服务，健全母婴安全保障体系，加强艾滋病、结核病、乙肝等重大疾病防治，强化癌症、高血压、糖尿病等慢性病早期筛查和早期发现，加强新冠肺炎、登革热、霍乱、手足口、流感、麻疹等急性传染病监测和防控，完善严重精神障碍救治体系，加强重点职业病诊疗。

增强人民群众身体素质。加强全民健身和全民健康融合发展，建设体育强市。完善全民健身公共服务体系，科学规划布局公共体育设施，建成一批健身步道、全民健身中心、体育公园、足球场、社区多功能运动场等场地设施，充分利用公园、水库、湿地公园、岐澳古道等建设体育休闲设施。因地制宜发展群众性健身运动项目，支持开发特色运动项目，大力发展足球、篮球、游泳、骑行等群众性健身活动项目，传承发扬武术、龙舟、舞狮等传统体育项目。大力发展职业赛事，鼓励有条件的运动项目举（承）办职业赛事，扶持电子竞技等新兴体育项目发展。

第四节 健全多层次社会保障体系

完善社会保险体系。深入实施全民参保计划，重点扩大中小微企业和灵活就业人员、新就业形态人员、未参保居民等参保覆盖范围。健全公平普惠的社保待遇增长机制，稳步提高社保待遇水平。落实基本医疗保险、失业保险、工伤保险省级统筹，推进社保转移接续。完善医疗保险制度，开展普通门诊医保统筹，强化重大疾病医疗保障，加快医疗保险大数据信息平台建设，探索建立长期护理保险制度。积极发展商业健康保险，推动商业健康保险与基本医疗保险衔接互补、无缝对接结算。完善多层次、多支柱养老保险体系，逐步调整企业职工养老保险缴费基数下限，加快推动机关事业单位养老保险制度改革全面落地，扩大企业年金覆盖面。提高失业保险基金使用效率，扩大失业保险政策受益面。完善预防、补偿、康复“三位一体”的工伤保险体系，推动工伤保险重心由事后补偿向事前预防转变。

织密社会救助兜底保障网。完善社会救助制度，加快构建以基本生活救助为基础、专项社会救助为支撑、急难社会救助为辅助、社会力量参与为补充的分层分类社会救助体系，推动社会救助范围逐步从收入型贫困对象扩大到支出型贫困对象。适度扩大最低生活保障、特困人员覆盖范围，完善社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制。建立健全社会救助对象综合指标评价体系，完善教育、医疗、住房、就业、信访、司法等专项救助制度。加强受灾人员救助、临时救助、流浪乞讨人员救助等急难救助，

健全突发公共事件困难群众急难救助制度。完善住房保障体系，建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房保障制度。大力发展慈善和志愿服务，促进慈善事业与社会救助功能互补。深化双拥共建，健全退役军人保障体系和工作体系，落实退役军人待遇保障、就业安置、优待抚恤、帮扶解困等政策，拓宽退役军人就业创业渠道。

保障妇女、未成年人和残疾人基本权益。促进妇女全面发展，保障妇女平等获得就学、就业、婚姻家庭财产、参与社会事务等权利和机会，保障农村妇女土地权益和集体经济组织成员待遇，加强妇女劳动保护、卫生保健、生育关怀、社会福利、法律援助、心理健康等工作。关爱未成年人健康成长，加强未成年人思想道德教育和劳动教育，保障未成年人生存、发展、受保护和参与权利以及身心健康，完善未成年人监护制度，健全儿童保护与服务体系，提升儿童食品用品质量安全水平，加强儿童网络保护，综合防控青少年近视。依法保障残疾人权益，完善残疾人社会保障制度，加快发展重度残疾人照护和托养服务，促进城乡残疾人就业创业，完善残疾人教育体系，加强残疾人维权、法律救助工作，推进无障碍环境建设。加强家庭建设，推动完善生育支持、儿童养育教育、赡养老人、特殊家庭救助关爱等政策，健全学校家庭社会协同育人机制，完善婚姻家庭纠纷预防化解机制，预防和制止家庭暴力。

专栏 11 “十四五”时期妇女、未成年人和家庭发展重点工程

1. **妇女儿童健康发展工程**。按照省要求建设 1 所标准化妇幼保健机构，每千名儿童拥有儿科执业（助理）医生达 0.85 名，床位增至 2.2 张，市妇幼保健机构儿科床位至少占总床位的 10%，镇街公立二甲以上医院设置有病房的儿科，每个镇街医院和社区卫生服务机构至少有 1 名全科医生提供规范的儿童基本医疗服务。面向城乡适龄妇女开展乳腺癌、宫颈癌免费筛查，筛查率达 40% 以上，有条件的将 HPV 疫苗接种纳入基本公共卫生服务范围，提高宫颈癌、乳腺癌早诊早治率。落实母婴安全五项制度，完善市、镇街两级重症孕产妇救治、重症新生儿救治、出生缺陷防治体系。开展婚前健康检查、孕前优生健康检查、产前筛查、地中海贫血防控和出生缺陷综合防治项目，做好先天性结构畸形和遗传代谢病救助项目。适龄儿童免疫规划疫苗接种率以镇、街道为单位保持在 90% 以上。儿童总体近视率、龋齿发生率、肥胖发生率、营养不良发生率分别控制在 40%、22%、5.5%、12.3% 以内。推进实施儿童六龄齿免费窝沟封闭项目。

2. **儿童友好型城市建设工程**。新建科学馆、工人文化宫、青少年活动中心、妇女儿童活动中心，建成市级、组团级、社区级儿童公园至少 8 个。有母婴逗留且建筑面积超过 1 万平米或日客流量超过 1 万人的交通枢纽、商业中心、医院、旅游景区及游览娱乐等公共场所，母婴室配备基本达到全覆盖。建设 1 个儿童友好型示范镇、1 个儿童友好型示范街道。

3. **家庭发展政策体系建设工程**。市、镇街均建立家庭教育指导服务中心，社区（村）家长学校全覆盖。构建家庭教育服务体系，推动家校社协同育人。多元化促进 3 岁以下婴幼儿照护服务体系，托幼一体园所在公民办幼儿园总量中占比不低于 50%。

积极应对人口老龄化。落实人口长期发展战略，强化生育政策的配套衔接，提高优生优育服务水平，降低生育、养育、教育成本，促进人口长期均衡发展，提高人口素质。发展普惠托育服务体系，促进 3 岁以下婴幼儿照护服务体系建设，支持社会力量发展普惠托育服务。推动养老事业和养老产业协同发展，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。加快推动社区居家养老服务发展，完善家庭养老支持政策体系，打造社区

15分钟居家养老服务圈，实现社区日间照料机构全覆盖，开展邻里互助养老互动。深入推进医养结合发展，鼓励养老机构与周边医疗卫生机构开展多种形式的签约合作，改扩建一批镇街医养结合服务设施。加快公办养老机构扩容提质，支持社会力量兴办养老机构，培育一批具有品牌影响力和竞争力的新型养老机构。大力推动养老服务设施建设，到2025年各社区（村）养老服务设施覆盖率达到100%，各镇街新建住宅小区配套建设养老服务设施100%达标。优化养老床位结构，到2025年养老机构护理型床位占比不低于55%。积极开发老龄人力资源，繁荣老年消费市场，发展银发经济。丰富老年人精神文化生活，依托老干部大学发展老年教育事业。健全养老服务综合监管制度，保障老年人合法权益。

第十二章 推进城市治理现代化 形成共建 共治共享社会治理新格局

坚持法治政府、法治社会一体建设，加强社会主义民主法治建设，创新社会治理，筑牢安全发展底线，实现高水平治理与高质量发展相互协调、相得益彰。

第一节 全面推进依法治市

推进社会主义民主政治建设。加强人大对“一府一委两院”的监督，保障人民依法通过各种途径和形式管理经济社会发展事

务。加强人民政协专门协商机构建设，提高建言资政和凝聚共识水平。健全基层群众自治制度。发挥工会、共青团、妇联等人民团体作用，把各自联系的群众紧紧凝聚在党的周围。完善大统战工作格局，促进政党关系、民族关系、宗教关系、阶层关系、海内外同胞关系和谐，巩固和发展大团结大联合局面。全面贯彻党的侨务政策，凝聚侨心、服务大局。促进人权事业全面发展。

深化法治政府建设。制定实施法治政府建设5年规划，完善立法体制机制，加强在城乡建设与管理、环境保护、历史文化保护方面的立法。更好发挥法治对改革发展稳定的引领、规范、保障作用，加强社会公平正义法治保障。优化行政决策，健全政府法律顾问业务运作机制。深化行政执法体制改革，推进镇街综合行政执法，开展执法规范化建设，完善行政执法与刑事司法衔接机制。健全行政裁决制度，加强行政裁决工作。深化行政复议体制改革，健全行政复议工作机构，促进复议与诉讼良性互动，实质性化解行政争议。加强法治人才队伍建设。

加强法治社会建设。加强基层法治建设，推进村（社区）法律顾问工作全面升级，创建民主法治示范村（社区）。健全法治宣传教育机制，开展“八五”普法。加大人民监督员监督执法司法工作力度，探索建立直接听取基层干部群众对法治建设意见建议的工作机制。深化公共法律服务平台建设，争取设立本地仲裁机构。推动法律援助改革，优化司法鉴定管理体制，完善仲裁制度，健全律师执业权利保障机制及惩戒机制。完善社会矛盾纠纷

多元预防调处化解综合机制。大力发展涉外法律服务业，健全优秀涉外法律服务人才推荐机制，积极参加涉外司法交流与协作，争取设立粤港澳合伙联营律师事务所。

第二节 加强和创新社会治理

完善社会治理体系。健全党组织领导的自治、法治、德治相结合的城乡基层治理体系，实现政府治理同社会调节、居民自治良性互动，建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。健全全民参与激励机制，完善全民参与重大公共事务全链条机制，探索建立企业社会责任联盟，引导规模以上企业在公平运营、环境保护、劳动者权益保护、消费者权益保护等方面积极履行社会责任。推动社会组织管理体制改革，探索实行社会组织直接登记管理。发挥群团组织和社会组织在社会治理中的作用，畅通和规范市场主体、新社会阶层、社会工作者和志愿者等参与社会治理的途径。

创新社会治理模式。争创全国市域社会治理现代化试点城市，建立项目化推进机制，围绕推进社会治理体制、布局、方式现代化，打造一批在全省全国有影响力的创新项目。加强和完善城乡社区治理，推动社会治理重心向基层下移，减轻基层特别是村级组织负担，加强基层社会治理队伍建设，构建网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的基层管理服务平台。建立完善基层党组织领导下的协商主体广泛、内容丰富、形式多样、程序

科学、制度健全、成效显著的城乡社区协商制度。拓宽非户籍人口参与社区治理的渠道，推动外来人口参与社会治理。

促进社会矛盾预防化解。坚持和发展新时代“枫桥经验”，畅通和规范群众诉求表达、利益协调、权益保障通道，完善信访制度，健全各类调解联动工作体系，构建源头防控、排查梳理、纠纷化解、应急处置的社会矛盾综合治理机制。健全社会心理服务体系 and 危机干预机制，将社会心理服务纳入城镇公共服务体系。大力培育社区社会组织。健全社区居民委员会、业主委员会、物业服务企业协调运行机制，搭建义工志愿者与调解员队伍，软化社区矛盾和人群纠纷。创新流动人口服务管理体制机制。加强重大决策社会稳定风险评估。防范化解涉稳楼盘、涉农涉土、非法集资等突出风险。

第三节 筑牢安全屏障

保障经济安全运行。强化经济监测预测预警能力，充分利用大数据、人工智能等新技术，建立重大风险识别和预警机制，加强社会预期管理。提升产业集群竞争力、重点产业链条完整度，增强产业体系抗冲击能力。落实最严格的耕地保护制度，稳定粮食生产能力，健全粮食安全保障体制机制，推进粮食储备基础设施建设，确保粮食安全。维护水利、电力、供水、油气、交通、通信、网络等重要基础设施安全，提高水资源集约安全利用水平。完善地方金融监管机制，提高金融监管透明度和法治化水平，健

全金融风险预防、预警、处置、问责制度体系。健全“一带一路”境外安全保障机制，加强“走出去”风险防范政策支持。

维护人民生命安全。创建国家安全示范城市，建立公共安全隐患排查和安全预防控制体系，提高公共安全保障能力。完善安全生产责任制，健全企业安全生产责任和管理制度体系，加强安全生产监管执法，实施安全生产专项整治行动计划，有效遏制危险化学品、建筑施工、交通等领域重特大安全事故。以食品安全、药品安全、疫苗安全为重点，健全统一权威的全过程食品药品安全监管体系，争创国家食品安全示范城市。健全自然灾害、事故灾难等监测预警和应急预案体系，提高防灾、减灾、抗灾、救灾能力。加强应急物资保障体系和管理制度建设，完善储备物资品种、规模、结构，创新物资储备模式。

深化平安中山建设。贯彻总体国家安全观，加强国家安全宣传教育，增强国家安全意识，健全国家安全审查和监管制度，加强国家安全执法。以防控新型网络安全风险为牵引，加强网络安全信息统筹机制、平台建设，增强抵御意识形态网络渗透、打击遏制网络犯罪、防控网络新业态风险能力，提升网络舆情监督预警和应急处置水平。推进社会治安综合治理，坚持立体化、法治化、专业化、智能化方向，打造社会治安防控体系升级版，健全社区矫正执法管理机构，增强治安防控整体性、协同性、精准性。推进扫黑除恶工作常态化，严厉打击人民群众反映强烈的突出犯罪和以电信网络诈骗为代表的新型犯罪。坚持厉行禁毒方针，打好禁毒人民战争。加强海防、涉外渔业综合管理等工作。

第十三章 健全规划实施保障 推动规划目标任务落实

本规划纲要经过市人民代表大会审议批准，是未来五年我市经济社会发展的宏伟蓝图，要举全市之力推进完成规划确定的发展目标和任务。

第一节 加强党的全面领导

贯彻党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，充分发挥市委总揽全局、协调各方的坚强领导作用，以及各级党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，最大限度聚合全社会共识和力量，共同推动“十四五”规划蓝图实施。全面贯彻新时代党的组织路线，加强干部队伍建设，落实好干部标准，强化对敢担当善作为干部的激励保护，以正确用人导向引领干事创业导向。落实全面从严治党主体责任、监督责任，提高党的建设质量。锲而不舍落实中央八项规定精神，持续纠治“四风”，切实为基层减负。坚持无禁区、全覆盖、零容忍，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，营造风清气正的良好政治生态。

第二节 加强规划统筹实施

加强规划统筹管理和衔接协调，形成以国民经济和社会发展规划纲要为统领，以专项规划、年度计划等为支撑，定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的规划体系。增强规划纲要对各

级各类规划编制的指导作用，确保在总体要求上指向一致、空间配置上相互协调、时序安排上科学有序。组织编制市级专项规划，围绕经济社会发展关键领域和薄弱环节，着力解决突出问题，细化落实本规划纲要明确的重点任务。编制国民经济和社会发展规划，分年度落实规划提出的目标和任务。各镇街、各部门要统一思想，维护规划纲要的严肃性和权威性，在发展目标、重点任务和重大项目等方面认真抓好落实，确保规划纲要顺利实施。

专栏 12 “十四五”时期中山专项规划目录

1. 报市政府审批的市“十四五”专项规划（26个）：（1）中山市加快推进社会治理现代化“十四五”规划；（2）中山市综合交通运输“十四五”规划；（3）中山市能源发展“十四五”规划；（4）中山市水利发展“十四五”规划；（5）中山市农业农村现代化“十四五”规划；（6）中山市工业和信息化发展“十四五”规划；（7）中山市服务业发展“十四五”规划；（8）中山市金融业发展“十四五”规划；（9）中山市科技创新“十四五”规划；（10）中山市教育“十四五”规划；（11）中山市文化广电旅游发展“十四五”规划；（12）中山市卫生与健康事业发展“十四五”规划；（13）中山市人力资源和社会保障事业发展“十四五”规划；（14）中山市市场监管现代化“十四五”规划；（15）中山市应急管理“十四五”规划；（16）中山市生态环境保护“十四五”规划；（17）中山市养老服务体系建设“十四五”规划；（18）中山市知识产权事业发展“十四五”规划；（19）中山市消防“十四五”规划；（20）中山市气象发展“十四五”规划；（21）中山市数字经济发展规划（2021-2025）；（22）中山市生活垃圾处理“十四五”规划；（23）中山市公共法律服务“十四五”发展规划；（24）中山市基础测绘“十四五”规划；（25）中山市矿产资源总体规划（2021-2025年）；（26）中山市林地保护利用规划（2021-2030年）。

2. 各部门编制的市“十四五”专项规划（17个）：（1）中山市成品油零售体系“十四五”发展规划；（2）中山市粮食安全保障“十四五”规划；（3）中山市体育“十四五”规划；（4）中山市商务发展“十四五”规划；（5）中山市专业市场“十四五”规划；（6）中山市现代物流“十四五”规划；（7）中山市化工行业安全发展规划（2021-2025）；（8）中山市财政事业“十四五”规划；（9）中山市邮政业发展“十四五”规划；（10）中山市森林防火建设规划（2021-2025年）；（11）中山市退役军人事业发展“十四五”规划；（12）中山市殡葬事业发展“十四五”规划；（13）中山市网络安全和信息化“十四五”规划；（14）中山市医疗保障事业发展“十四五”规划；（15）中山市水生态环境保护“十四五”规划；（16）中山市水库移民后期扶持“十四五”规划；（17）中山市数字政府“十四五”发展规划。

第三节 加强规划实施保障

谋划实施重大项目，健全重大项目储备库制度，强化项目实施管理，将规划纲要的重大项目落实到年度重点项目计划中实施，形成“谋划一批、开工一批、投产一批”的滚动发展态势。围绕规划纲要目标任务，完善人口、土地、环保、财政、价格等相关配套政策，做好政策储备，强化政策协调，推动形成有效的政策预期和导向。加强财政预算与规划纲要实施的衔接协调，合理安排支出规模和结构，优先安排涉及社会民生、公共服务、生态环境、重大平台等领域的财政支出。健全战略资源的激励和约束机制，统筹推进人才队伍建设管理，科学调控土地供应，加强对能源、水资源利用的科学管理，加强环境容量控制，有效引导社会资源合理配置。

专栏 13 中山市“十四五”规划重大项目

市“十四五”规划重大项目共 221 项，总投资 6554.1 亿元，“十四五”期间投资 5340.3 亿元。其中：

1. 科技创新发展领域重大项目 19 项，总投资 603.5 亿元，“十四五”期间投资 398.3 亿元。
2. 现代产业体系建设领域重大项目 94 项，总投资 1377.9 亿元，“十四五”期间投资 1167 亿元。
3. 综合交通运输体系建设领域重大项目 54 项，总投资 3102.7 亿元，“十四五”期间投资 2606 亿元。
4. 生态环境建设领域重大项目 29 项，总投资 965.6 亿元，“十四五”期间投资 797.6 亿元。
5. 公共服务领域重大项目 25 项，总投资 504.4 亿元，“十四五”期间投资 371.4 亿元。

第四节 加强规划监督考评

规划纲要提出的约束性指标，要纳入各镇街、各部门的绩效考核体系，提出的预期性指标主要依靠市场在资源配置中起决定性作用和更好地发挥政府作用，激发市场主体积极性和创造性实现。完善监测评估制度，跟踪分析规划纲要实施情况，加强对约束性指标和主要预期性指标完成情况、相关领域实施情况的评估。在规划纲要实施中期和终期阶段，可引入第三方开展全面评估。中期阶段需对规划纲要进行修订时，由市政府提出意见，报市人大常委会批准。加强规划纲要实施的社会监督，开展宣传展示工作，及时公布实施进展情况，让社会公众通过法定程序和渠道参与规划纲要的实施和监督，营造良好的社会舆论氛围。

公开方式：主动公开

中山市人民政府办公室

2021年6月1日印发

关于印发《中山火炬开发区国民经济和社会 发展第十三个五年规划纲要》的通知

区机关各大办（局）、各行政事业单位、各大总（集团）公司、各社区及有关单位：

按照国家 and 省市关于“十三五”规划编制工作的要求，我区编制了《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，业经区党工委、管委会同意，现印发给你们，请遵照执行。



中山火炬开发区国民经济和社会发
展第十三个五年规划纲要
(2016-2020年)

中山火炬高技术产业开发区管委会
北京市长城企业战略研究所
二零一六年四月

目录

第一章 基础与环境	1
第一节 发展基础	1
一、经济实力显著增强	1
二、产业实力不断提升	2
三、创新资源加速集聚	3
四、改革开放不断深入	4
五、城市品质加快提高	5
六、民生事业持续改善	5
七、法治建设成果丰硕	7
八、生态建设稳步推进	7
九、文化事业全面繁荣	8
十、党建工作卓有成效	8
第二节 发展环境	11
一、新一轮技术革命的机遇	12
二、政策红利释放的机遇	12
三、区域协同发展的机遇	13
第二章 思路与目标	15
第一节 指导思想	15
第二节 发展思路	15
第三节 发展定位	17
第四节 发展目标	18
第三章 先行先试，建设中山国家自主创新示范区	22
第一节 构筑创新生态	22
一、发展创新主体，形成创新型企业集群	22
二、建设创新载体，拓展创新创业新空间	24
三、应用创新成果，加速科技成果产业化	28
四、培育创新人才，打造创新人才高地	29
五、融合创新资本，建设“三资”融合试验区	30
六、运用创新信息，推进“互联网+”行动	33
七、完善创新政策，激发社会创新活力	34

八、营造创新文化，塑造创新创业氛围.....	35
第二节 构建“2421”特色产业体系.....	36
一、打造两大千亿级产业集群：健康医药、智能装备.....	36
二、提升四大优势产业集群：电子信息、新能源、汽车配件、包装印刷 ...	40
三、培育两大新兴产业集群：新材料、节能环保.....	42
四、优化一个集群：现代服务业.....	43
第三节 着力推进体制机制创新.....	46
一、承接市级行政事权下放.....	46
二、推进党政人才制度改革.....	47
三、深化区属公有企业改革.....	47
第四章 宜业宜居，建设产城融合先行区.....	49
第一节 打造“1234”空间格局，提高城市承载力.....	49
一、打造“一心两区三带四片”城市空间格局.....	49
二、积极推进“多规合一”工作.....	52
三、推进土地资源集约利用.....	53
第二节 完善城市基础设施，提高城市宜居度.....	53
一、推进交通运输基础设施建设.....	53
二、优化提升城市基础设施配套.....	54
三、高端发展城市公共服务配套.....	54
四、推进城市更新改造.....	55
第三节 实施“智慧火炬”行动，提高城市管理科学度.....	55
一、提升智慧城市信息基础设施水平.....	56
二、大力发展“互联网+”公共服务.....	56
第五章 互利共赢，建设开放合作探索区.....	59
第一节 推进与翠亨新区深度融合发展.....	59
一、构建两区融合发展机制.....	59
二、推进精准化协同招商.....	59
三、对接翠亨新区服务业需求.....	60
第二节 增强火炬区辐射带动作用.....	60
一、加快建设“一区多园”新体系.....	61
二、提升发展帮扶产业转移园.....	61

第三节	积极承接自贸区溢出.....	62
一、	打造高效的区域物流通道.....	62
二、	配套自贸区重点产业领域.....	63
三、	借力自贸区拓展国际市场.....	63
四、	打造自贸区政策功能延伸区.....	64
第四节	融入深港半小时经济圈.....	64
一、	加强战略新兴产业领域合作.....	65
二、	推进创新创业资源共享.....	65
三、	对接港澳优势发展资源.....	66
第五节	高端链接全球发展资源.....	66
一、	加快推进中欧多层次合作.....	66
二、	积极参与“一带一路”建设.....	67
三、	大力支持企业“走出去”.....	67
第六章	低碳低耗，建设绿色环保生态区.....	69
第一节	构建火炬区生态安全格局.....	69
一、	打造火炬区三大景观带.....	69
二、	强化生态空间保护.....	69
三、	加强生态灾害防控.....	70
第二节	加强环境污染治理和监管.....	70
一、	实施重点河涌整治.....	70
二、	推进治气治废工程.....	71
三、	加强城市环境监管.....	71
第三节	促进资源节约循环利用.....	72
一、	发展绿色循环经济.....	72
二、	推广使用清洁能源.....	72
第四节	倡导绿色低碳生活.....	73
一、	鼓励绿色低碳生活方式.....	73
二、	弘扬绿色生态文化.....	73
三、	健全生态文明制度.....	74
第七章	共建共享，建设幸福文明和谐区.....	75
第一节	实施就业增收促进工程.....	75

一、促进多渠道充分就业.....	75
二、稳步增加城乡居民收入.....	76
第二节 实施教育优质均衡工程.....	76
一、统筹推进各级各类教育.....	76
二、推进教育领域综合改革.....	77
三、完善教育发展保障体系.....	78
第三节 实施医疗普惠工程.....	78
一、落实基本公共卫生服务均等化.....	78
二、提高基层医疗卫生服务能力.....	79
三、强化公共卫生服务能力.....	79
四、提升医疗卫生法治化水平.....	80
第四节 实施社会保障全覆盖工程.....	80
一、建立完善公平可持续的社会保障体系.....	80
二、完善住房保障机制.....	81
三、加强城市人口管理.....	82
第五节 实施社会善治工程.....	82
一、深化“2+8+N”社区管理模式.....	82
二、大力发展社会组织.....	82
三、启动“弘德明约、社区善治”工程.....	83
第六节 实施平安火炬建设工程.....	83
一、完善矛盾纠纷排查调解机制.....	83
二、完善社会治安管控防打机制.....	84
三、完善公共安全风险防范机制.....	84
四、确保生产安全和食品药品安全.....	84
第七节 实施法治建设工程.....	85
一、深化法治政府建设.....	85
二、推进法治社会建设.....	86
三、续创“法治细胞”工程.....	86
第八节 实施“全国文明区”创建工程.....	86
一、加强精神文明建设.....	86
二、健全现代公共文化服务体系.....	87

三、推动公共文化设施项目建设.....	88
第八章 实施与保障	89
第一节 发挥党的领导核心作用.....	89
第二节 强化规划协调	90
第三节 加大政策支持	91
第四节 加强项目管理	92
第五节 开展考核评价	93
附件 1: 火炬区“十三五”时期任务清单	94
附件 2: 火炬区“十三五”时期重大项目表	99
附件 3: 火炬区“十三五”规划编制主要依据表	108
附件 4: 火炬区“十三五”规划重点名词解释	111

“十三五”时期（2016-2020年），是我国全面建成小康社会的决胜阶段，也是广东省全面实现“三个定位、两个率先”任务部署、中山市开创“三个适宜”更加美丽中山建设新局面的关键期，更是中山火炬开发区实现全面创新驱动转型的新起点。本规划纲要根据《中共中山火炬高技术产业开发区党工委关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》编制，主要明确“十三五”时期中山火炬开发区经济社会发展的指导思想、发展原则、发展定位、发展目标、重点任务、重点项目，是政府履行职责的重要依据，是未来五年全区经济社会发展的宏伟蓝图。

第一章 基础与环境

“十二五”时期，中山火炬开发区坚持科学发展，紧密围绕转型升级主线和民生幸福主旨，主动把握和积极适应新常态，注重“创新发展、和谐发展、文明发展、生态发展、法治发展”，努力建设全国领先高新区，较好地完成了“十二五”规划的主要目标和任务，在推进科学发展新征途上迈出了重大步伐，为“十三五”时期的发展打下了坚实基础。

第一节 发展基础

一、经济实力显著增强

中山火炬开发区地区生产总值（GDP）“十二五”时期年均增速 11.5%，2015 年达到 443.31 亿元，是“十一五”末

的 1.7 倍，占全市经济总量的 14.7%，人均 GDP 突破 18 万元。全区规模以上工业总产值、国地两税收入、进出口总额、固定资产投资分别达到 1798.83 亿元、84.19 亿元、129.67 亿美元和 152.88 亿元，均位列全市首位，分别占全市总量的 28.14%、14.43%、36.42%和 14.48%。中山火炬开发区综合实力排名在全国高新区中不断上升，跃居全国第 25 位，广东省第 3 位。

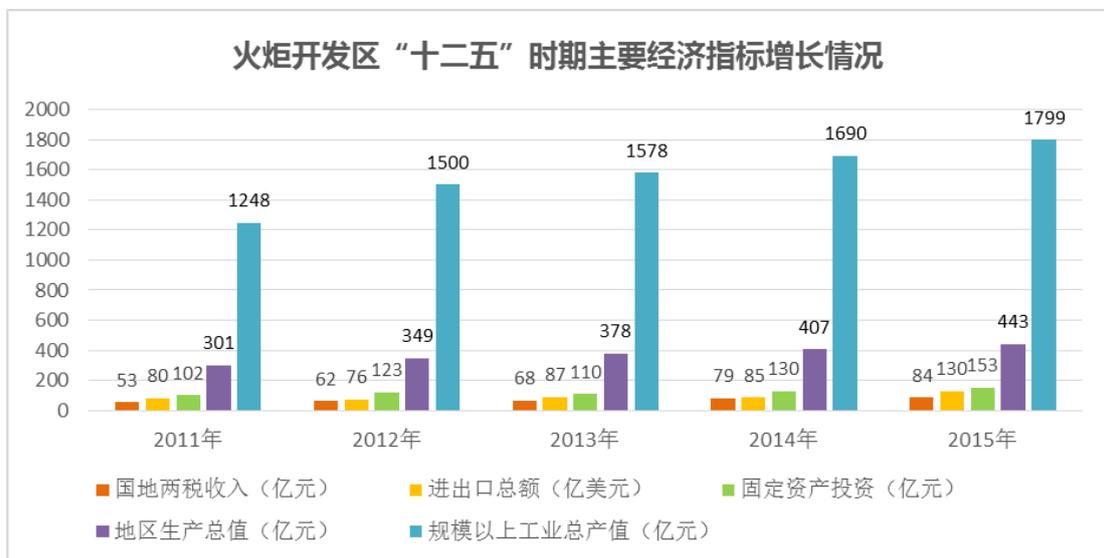


图 1 中山火炬开发区“十二五”时期主要经济指标增长

二、产业实力不断提升

2015 年，全区三次产业比重为 0.1：79.5：20.4。工业产值持续攀升，2015 年全区实现规模以上工业增加值 334.24 亿元，是“十一五”末的 1.65 倍，占全市总量的 25.6%，形成了较为完善的现代产业体系。高新技术产业迅猛发展，2014 年全区高新技术产品产值 1318.55 亿元，较“十一五”末大幅增长 108%。先进装备制造、健康医药、高端新型电子

信息和新能源四大战略性新兴产业产值占工业总产值比达到 86%。2015 年全区工作母机类制造业企业 64 家，产值 570 亿元，分别占全市的 44%和 32%。**产业发展平台不断丰富**，新增光电、生物健康、风电三个省级战略性新兴产业基地，健康医药产业获批“国家级创新型产业集群试点”和“国家现代服务业数字医疗产业化基地”，光成像与光电子信息产业获批“广东省创新型产业集群建设试点”。**现代服务业发展方兴未艾**，电子商务、商贸物流、科技金融服务、创意文化、汽车销售等服务业态加速成长，德仲广场、太阳城商业中心、九州通物流中心等重点项目相继落地，现代服务业集聚初步形成。

三、创新资源加速集聚

科技创新投入不断加大，“十二五”时期，全区累计研究与开发费用（R&D）投入 112.13 亿元，年均增长 13.83%。2015 年，全社会 R&D 投入占 GDP 比重达 5.86%，较“十一五”时期末提高 1.58 个百分点，高出全市平均水平 3.46 个百分点。**创新能力不断提升**，“十二五”时期，全区专利申请总量和专利授权总量分别为 13841 件和 6805 件，其中发明专利申请量 5435 件，授权量 881 件，均居全市前列。**创新型****企业不断成长**，拥有 117 家高新技术企业，占全市的 27%，集聚 23 家各类上市挂牌企业，并形成总量超过 50 家的后备上市企业库。**集聚高端科技创新人才**，引进培育了全市首批

国家“千人计划”2人、“万人计划”1人，引入15个省市创新团队，累计吸引约1000名高端人才在区内创新创业。**创新创业载体加快建设**，全区引入6家国家级重点实验室分支机构和3家院士工作站；累计建成9家市级及以上孵化器，总面积15万平方米，在孵企业达到360家，华南产学研实验基地落户中山火炬职业技术学院，中山留创园成功升级为国家级留创园，健康基地生物医药孵化器升级为国家级孵化器培育单位，开发区获评中国“产学研合作创新示范基地”。**科技金融服务持续完善**，吸引科技金融服务机构83家，建成全省第一个直接设立在国家级高新区的省级科技金融综合服务分中心，形成了科技风险基金、科技支行、科技小贷、科技融资担保、科技融资租赁、科技金融服务中心等六大科技金融专营机构。

四、改革开放不断深入

体制机制更加灵活，顺利推进大部制改革，整合成立15大部门和11个区属事业单位。完成商事登记、“三证合一、一照一码”等54项事权下放改革任务，推行“并联审批”、“一站式”、“一人核准制”等业务办理新模式，实现55%的审批项目在原提速的基础上进一步提速30%以上，逐步实现“一址多照”和“一照多址”登记。完成事业单位、国有企业薪酬制度改革和养老保险“双轨制”并轨工作。**开放优势愈加凸显**，与欧美地区合作不断深入，中瑞工业园等国际合

作载体加速建设。中山港获批国家一类口岸，扩大对港澳台和外籍船舶开放。“十二五”时期，中山火炬开发区实际利用外资、出口总值分别达到 11.26 亿美元和 414.25 亿美元，较“十一五”时期增长 36.7%和 65.8%。

五、城市品质加快提高

基础设施日臻完善，“十二五”时期，完成了经四路等 20 条道路的建设，总里程约 28 公里；完成了广机路等多条道路的升级改造；建成临海路网 BT 工程及首条快速公交线路，公共自行车租赁系统一期投入使用；省道 111（逸仙路）改造工程、二期公共自行车系统和区内出租车项目启动；区内“三旧”改造项目、保障房建设项目、征地拆迁等工作顺利推进；建筑市场监管加强，五年办理新受监项目 536 项，续监项目 307 项。**城市配套日趋完善**，多个大型城市综合体项目推进建设，累计新建在建城市综合体面积超过 54 万平方米；嘉明三期热电联供工程建成，逸港线、逸博线等供电改线工程完成，能源保障能力进一步提升；完成全区 6 个片区约 1 万盏 LED 路灯改造工程；完成了 80 个公交候车亭和一批交通设施工程建设。**建设规划工作不断推进**，完成中心城区科技街区城市设计，“三规合一”工作稳步推进。

六、民生事业持续改善

居民收入稳步增长，2015 年全区城镇居民人均可支配收入和农民人均纯收入分别达到 25756 元和 23552 元，年均增

长 9%和 10%。**底线民生得到保障**，“十二五”期间全区发放低保资金、临时救济金、慰问金、优抚经费、“双低”困难家庭帮助资金等近 3000 万元。**公共服务支出持续增加**，基本公共服务支出占财政一般预算支出比重由 2010 年的 58% 提高至 2015 年的 65%。**社会保障不断加强**，城乡居民养老保险、城乡居民基本医疗保险基本实现全覆盖。**教育事业繁荣发展**，全区义务教育 16 所学校 100%达到广东省标准化学校标准，高中阶段毛入学率和高等教育毛入学率分别达到 100% 和 64.8%；“十二五”期间，全区教育支出近 21 亿元，新建 1 所公办小学、1 所民办初中和 6 所民办幼儿园，完成理工大学整体搬迁工作，初中教学质量综合评价连续五年获得一等奖，获评“广东省社区教育试验区”，中山火炬职业技术学院通过国家示范（骨干）高职院校验收。**医疗卫生服务水平加速改善**，完成火炬开发区医院新址扩建工程，建立基层公立医疗机构财政补偿机制、重大公卫应急机制和食品药品监管机制；全面完成人口计划生育工作任务。**社区建设亮点纷呈**，完成社区服务场所、卫生服务站、老人活动中心，健身广场、文化大院、灯光舞台和球场、休闲公园、垃圾中转站、公交候车亭等“十个一”工程。**扶贫“双到”等工作成果丰硕**，完成了陆丰、紫金两地帮扶任务，均被评为省“双到”扶贫优秀单位。外事、统侨、残联、红十字会、老人服务等社会事业迈上新台阶。火炬开发区获全国无偿献血促进

奖特别奖，区敬老院获评全国先进农村敬老院。

七、法治建设成果丰硕

坚持依法治理、系统治理、综合治理和源头治理一体推进，打造了月度维稳工作会、“一个体制三个机制”综治体系、三位一体平安治理格局、“法治细胞”创建活动、三十六个平安网格、内圆外方和排列组合化解矛盾纠纷的两个基本方法等一系列行之有效的工作品牌，保持了维稳、治安、公共安全三个维度平稳，形成党政善治、社会共治和厉行法治等三治并举的良好局面。“十二五”时期，群众来信来访调处率达到 99.8%，连续五年实现到省进京“零上访”。构建综合行政执法管理运行机制，实现重大危险源、污染源、交通场站及客危运车辆和执法人员 GPS 在线监控，建立联合执法机制。积极推进普法和法援工作，“十二五”期间，火炬开发区获评“全国法治市（县、区）创建活动先进单位”、“全国‘六五’普法中期先进（县、区）先进单位”、“全国和谐社区建设示范单位”、“全国民主法治示范社区”等 7 项国家级荣誉及多项省级荣誉。

八、生态建设稳步推进

治污减排初具成效，完成内河涌综合整治方案编制，全区污水管网累计铺设 315.6 公里；完成 53 个高污染锅炉改造及 37 家企业有机废气整改；全区划定为禁养区，清理区内所有养殖场 123 个；建成重金属监控平台，28 家重污染企

业实现在线监控；完成中水回用改造 28 家；稳步推进黄标车淘汰工作。节能降耗成果显著，“十二五”时期，全区单位 GDP 综合能耗下降 19.39%，主要污染物减排指标全面完成市下达任务。生态环境日益优化，划定生态控制线面积 1728 公顷，建成珊洲生态园、大环华佗山公园和“尚法园”主题公园等绿地公园，完成一期 10 个小区的“秀美村庄”建设，累计建设绿道 25.5 公里，五年新增绿化面积 77 公顷，全区绿地率达到 39.9%，人均公园绿地面积 13.44 平方米。

九、文化事业全面繁荣

“十二五”时期，全区持续深化理论宣传，加强舆论引导，推进全民修身和文明创建。实施四大创建工程，推进全市基层示范性电视台、广东省综合文化站、国家县一级公共图书馆、市体育公园示范点建设。打造文化志愿服务队、农家书屋、廉文化三张名片。全区公共文化服务体系日趋完善，建成各种公共文化体育活动场所 147 处，大型室内文化活动现场面积达 6.3 万平方米。区图书馆被评为国家县一级公共图书馆，总藏书达 120 万册、人均藏书达 5.22 册。挂牌成立东乡民歌市级非物质文化遗产传承基地，完成三仙娘山炮台等古迹维护工程，“厨邦酱油文化博物馆”成功申报广东省工业旅游示范点。

十、党建工作卓有成效

持续深化党政善治，加强作风建设，落实区领导干部驻

点普遍直接联系群众制度，完善三级纠风机制，坚持全面执纪，五年共处理信访举报 518 件，立案 45 件；完成财务审计项目 300 多项、工程审计 4269 项。真抓实干开展群众路线教育实践活动、法治机关示范点创建工作、模范部门创建工作、驻点普遍联系群众活动、“三严三实”专题教育工作等。广泛开展“五型”机关党组织、“五好”社区党组织、“五强”两新党组织创建活动。举办各类党员干部培训班 26 期，超过 2800 人次参与培训。园区党建示范点创建工作被市委组织部推荐为全市典型，城东社区党工委获评省级党建工作先进社区，明阳风电集团党工委被评为全省两新组织党员教育基地。落实党风廉政建设责任制，率先在全省基层纪委开发“信访案件信息管理系统”，建立纪检监察信访目标管理制度，健全三级纠风网络，创建五个廉洁示范点。同时，加强党建带群团组织工作，促进工青妇组织参与社会治理，火炬开发区团工委获得“全国五四红旗团委”称号，妇联被评为广东省“三八”红旗集体。强化党对武装工作、社区基层工作、理论宣传等的政治引领、政治核心、政治保障作用。

“十二五”时期，中山火炬开发区取得了辉煌的发展成就，同时也暴露出一些发展短板与制约因素，主要是：产业结构有待进一步优化，现代服务业发展水平不高，产业竞争力有待进一步加强，亟需以创新驱动产业转型升级；创新资源集聚不足，创新生态仍不完善，自主创新能力有待进一步

提高；土地资源不足，发展空间受限，生产要素对经济发展的制约作用日益凸显，产城融合度需要进一步提高；全区人口总量持续增加，区内公共服务设施建设和资源环境保护压力进一步加大。体制机制仍需进一步创新。

总的来看，“十二五”时期是全区经受金融危机挑战，综合实力实现跨越的五年；是全区产业竞争力大幅提升，开启科技创新发展新篇章的五年；是改革发展成果惠及百姓，人民生活水平不断提升的五年；也是全区干部群众同心协力、精神振奋谋发展的五年。

这些成绩的取得，一是得益于始终坚持党的正确领导，切实加强执政能力建设，牢牢抓住基层基础这个重点，形成风清气顺、担当务实的工作局面；二是得益于坚持科技引领，将改革、开放、创新、和谐的共识贯穿工作的方方面面，形成了聚力产业发展、强化招商引资、扩大对外开放、机制体制创新的整体发展格局；三是得益于坚持以人为本、民生优先的根本导向，办成了一批经济社会发展急需、人民群众企盼的大事和实事，形成了上下同心、求真务实的良好氛围；四是得益于坚持社会善治，注重把握事关全局的各种关系，统筹推进经济社会协调发展，形成社会参与、共建共享的机制。

第二节 发展环境

从国内外环境看，全球经济仍将处在国际金融危机后的深度调整期，发达国家持续推进“再工业化”进程、新一轮技术革命蓬勃发展、全球治理结构深刻重组将带来全球经济资源在世界范围内的重新配置。我国经济发展进入新常态，向形态更高级、分工更优化、结构更合理阶段演化的趋势更加明显，经济长期向好的基本面没有改变，发展前景依然广阔，但提质增效、转型升级的要求更加紧迫。国家提出了全面深化改革、创新驱动、“中国制造 2025”、“互联网+”、“一带一路”等一系列重大战略举措，助力加快转变经济发展方式，孕育经济增长新动力。

从省市环境看，广东省将紧紧围绕“三个定位，两个率先”总目标，以创新驱动发展为核心，落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》，加快经济结构战略性调整和产业转型升级，推进珠三角国家自主创新示范区、广东自由贸易试验区、广东全面改革创新试验区建设，加快广佛肇、珠中江、深莞惠经济圈协调发展，打造珠江西岸先进装备制造产业带。中山市将围绕“建设三个适宜、更加美丽中山”的总目标，推进建设国家创新型城市，加快推进深中通道、深茂铁路等重点项目推进，按照“一城双核”的城市发展布局和“两区一极”的战略发展定位，加快火炬开发区与翠亨新区深度

融合发展，推动两区建成高新企业的集聚区和高新产业的集聚区，建成全市创新驱动发展引领区、体制机制创新先行区和创新发展增长极，构建以创新驱动为主要引领和支撑的经济体系和发展模式。

综合分析“十三五”时期的外部发展环境，火炬开发区面临前所未有的机遇：

一、新一轮技术革命的机遇

新一轮技术革命催生新兴产业群体涌现、带动传统产业提速升级、迸发全新商业模式，其中，基因测序、基因工程药物、大数据、云计算等细分领域技术日趋成熟，带动生物医药、新一代信息技术等产业高速成长，为全区产业创新发展提供了新动能。与此同时，珠三角国家自主创新示范区建设加速推进，将为全区提升产业竞争力、提升创新能力提供难得机遇。

二、政策红利释放的机遇

国家层面，中共中央全面深化改革若干重大问题的决定、“一带一路”战略、国家自主创新示范区、自由贸易区、全面改革创新试验区建议的提出和建设，为火炬区的战略定位、优势发挥、转型升级明确了方向，打开了思路。省市层面，广东省委、省政府先后出台了《珠江三角洲地区改革发展规划》、《珠江-西江经济带发展规划》、《广东省关于全面深化科技体制改革加快创新驱动发展的决定》等战略部署，

尤其是《珠三角国家自主创新示范区建设实施方案》的提出为中山火炬开发区发展进一步释放出制度红利；中山市委、市政出台的《关于实施创新驱动发展战略推动新一轮发展的意见》、《关于推进新型专业镇发展的若干意见》、《关于加快推进信息化和工业化深度融合的意见》等一系列有针对性的改革举措，为火炬区的发展注入了强大动力，提供了改革支撑，中山市直接赋予中山火炬开发区的市级财政管理权限和全面下放的行政事权，将为全区自主创新、自主发展提供更大的空间。

三、区域协同发展的机遇

深中通道项目开工建设，港珠澳大桥、深茂铁路即将开通，泛珠三角地区合作上升为国家战略，翠亨新区成为全省转型升级重大合作平台，有利于中山火炬开发区加速对接珠三角东岸，联动珠三角西岸，辐射粤西地区，发挥辐射带动作用，深度融入区域一体化发展。珠三角国家自主创新示范区建设加速推进，有利于中山火炬开发区充分利用示范区平台，吸收和转化有益发展要素，推动自身创新发展。中山火炬开发区地处广东自贸区三大片区地理核心位置，背靠中山港优质的航线资源，未来将借力自贸区窗口，充分发挥区位优势和政策优势，深度链接全球资源，全面融入全球市场。

纵观“十三五”时期外部发展环境，中山火炬开发区也面临诸多挑战，主要是：

国际金融危机的深层次矛盾仍未根本解决，全球金融体系、产业体系中不稳定因素持续增多，给中山火炬开发区实施更深入的对外开放战略、推进经济转型发展提出更大的挑战；技术变革日新月异，对未来产业方向和前沿技术趋势的判断与把握难度加大，给中山火炬开发区战略性新兴产业持续提升发展带来挑战；周边广州、深圳等先进城市、自贸区等政策先行区及多个国家级高新区集聚，对优质资源的争夺日趋激烈，削弱了中山火炬开发区的比较优势，发展要素供给日趋紧张。

总体判断，“十三五”期间中山火炬开发区经济社会发展面临的机遇大于挑战，仍处于可以大有作为的重要战略机遇期。中山火炬开发区必须增强忧患意识，强化责任担当，准确把握战略机遇期内涵的深刻变化，主动适应新常态，坚持稳中求进、稳中提质，用发展的办法解决前进中的问题，坚定不移推进创新驱动发展，经济增长保持中高速，产业结构迈向中高端，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式，走出一条质量更高、效益更好、结构更优、更具有中山火炬开发区特色的发展新路。

第二章 思路与目标

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神和习近平总书记系列重要讲话精神，按照“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，坚持稳中求进，以争创全国领先高新区为总目标，以创新驱动发展为核心战略，以开放融合为根本路径，以推进人民福祉为落脚点，以党建法治为保障，着力营造创新生态体系，打造特色产业集群，链接多元发展资源，积极引领“三个适宜”更加美丽中山建设进程，在更大范围内发挥中山火炬开发区对外创新接口、对内创新枢纽的作用，努力建成中山国家自主创新示范区、产城融合先行区、开放合作探索区、绿色环保生态区、幸福文明和谐区，率先全面建成小康社会，向率先实现社会主义现代化迈出坚实步伐。

第二节 发展思路

创新驱动。创新是引领发展的第一动力，要坚持以创新驱动发展为核心战略，把创新摆在全区发展全局的核心位置，以建设中山国家自主创新示范区为契机，不断推进技术

创新、产品创新、产业创新、模式创新、文化创新、制度创新，让创新贯穿全区一切工作，让创新在全社会蔚然成风。

统筹协调。协调是持续健康发展的内在要求，要正确处理发展中的重大关系，重点促进城乡协调发展，促进经济社会协调发展，促进新型工业化、信息化、城镇化同步发展，形成经济社会发展协调有序的良好局面，不断增强发展整体性。

开放融合。开放是区域发展的必由之路，要以开放融合发展为根本路径，围绕区域协作与高端链接、产业转型升级、科技金融产业“三融合”等方面，坚持引进来和走出去并重、引资和引技引智并举，发展更高层次的开放型经济，推动大开放、大合作、大融合，构筑多层次、宽领域开放发展格局。

绿色低碳。绿色是永续发展的必要条件，要坚持既要金山银山更要绿水青山的理念，优化中山火炬开发区生态空间格局，把生态文明建设融入经济社会发展的各方面和全过程，着力推动绿色发展、循环发展、低碳发展，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局。

以人为本。共享是中国特色社会主义的本质要求，要坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，把增进人民福祉、促进人的全面发展作为全区工作的出发点和落脚点，率先全面建成小康社会，使全区人民在共建共享发展中有更多获得感。

第三节 发展定位

——**中山国家自主创新示范区**。按照“1+1+7”总体部署，全面深入建设中山国家自主创新示范区，以“3+1”核心工作为抓手，着力集聚人才、技术、资金等创新要素，构筑创新生态；打造以健康医药、智能装备两大千亿级产业集群为引领的“2421”创新型产业体系；加快破除体制机制障碍，成为中山市创新驱动发展引领区、体制机制创新先行区和创新发展增长极，支撑中山市打造珠江西岸创新创业高地和智能装备制造产业带新引擎。

——**产城融合先行区**。着眼长远、通盘考虑，优化城市空间格局，加快完善功能配套，提升城市品质，推进城市智慧化改造，以产业集聚发展促进人口集聚和城市功能完善，实现城市功能与产业体系相适应、生活品质与生产水平相匹配、社会建设与经济建设相协调，成为珠三角产城融合先行区。

——**开放合作探索区**。以海纳百川的胸怀，实施更大范围的开放和更深层次的融合，全面推进与翠亨新区的融合发展，积极承接自贸区溢出效应，深入参与珠三角协同创新进程，全面深化国际合作，打造多层次、宽领域的开放发展格局，成为承接珠江东岸辐射发展的桥头堡、中山市对外创新接口和对内创新枢纽。

——**绿色环保生态区**。全面推进城市绿色生态发展，构

建生态安全格局，加强环境污染治理与监管，推进资源节约循环利用，倡导绿色低碳生活，成为现代化、国际化、低碳化的绿色环保生态新城。

——幸福文明和谐区。坚持强区与富民的有机统一，加大民生投入，扩大公共服务，率先实现基本公共服务均等化，统筹解决群众就业、教育、医疗、社保、治安等方面的实际困难，切实提高民生幸福指数，成为珠江西岸幸福文明和谐发展典范。

第四节 发展目标

到 2020 年，中山火炬开发区的主要发展目标包括：

经济发展：“十三五”时期，全区地区生产总值增速保持在 9%左右，规模以上工业增加值增速保持在 8.5%左右，全区工业总产值占全市的 30%以上，一般公共预算收入增速保持在 10%左右。

创新创业：到“十三五”末，全社会研发投入占地区生产总值的比重达到 6.3%，每万人发明专利拥有量达到 40 件，高新技术企业数达到 320 家，占全市的 40%以上，创新型企业数量占全市的 50%以上，新型研发机构数达到 30 家，科技企业孵化器面积突破 50 万平方米。

民生福祉：城镇居民可支配收入持续增长，城镇调查失业率小于 3%。社会保障和就业水平大幅提高，医疗卫生、教

育文化等基本公共服务明显提升，基本实现公共服务均等化。社会主义民主法治、平安建设体系更加完善。城市化水平进一步提升。

生态文明：温室气体排放量、主要污染物排放量、单位地区生产总值能耗累计下降率均完成市下达的目标，人均公园绿地面积达到 14.5 平方米。

表1 中山火炬开发区“十三五”时期经济社会发展主要指标表

序号	指标(单位)	2015年	2020年	“十三五”年均增长	指标属性
一、经济发展					
1	地区生产总值(亿元)	443.31	683	9%	预期性
2	规模以上工业增加值(亿元)	334.24	503	8.5%	预期性
3	战略性新兴产业产值占工业总产值比重(%)	86	90	--	预期性
4	服务业增加值占GDP比重(%)	20.4	25	--	预期性
5	人均地区生产总值(元)	181500	273000	8.5%	预期性
6	一般公共预算收入(亿元)	34.75	56	10%	预期性
7	固定资产投资(亿元)	152.88	308	15%	预期性
二、创新创业					
8	全社会R&D经费支出占地区生产总值比重(%)	5.86	6.3	--	预期性
9	高新技术产品产值占工业总产值比重(%)	73	83	--	预期性
10	人才总量(万人)	9.1	10.5	2.9%	预期性
11	每万人发明专利拥有量(件)	30.5	40	--	预期性
12	孵化器面积(万平方米)	15	50	27.2%	预期性
13	新型研发机构数(家)	11	30	--	预期性
14	高新技术企业数(家)	117	320	--	预期性
15	上市企业数(家)	5	12	--	预期性
16	新三板挂牌企业数(家)	13	38	--	预期性
三、民生福祉					
17	城镇居民人均可支配收入(万元)	2.58	比2010年翻一番	--	预期性
18	基本公共服务占财政一般公共预算支出比重(%)	65	67	--	预期性

19	社会保险覆盖率 (%)		95	96	--	约束性
20	城镇调查失业率 (%)		1.95(登记失业率)	< 3	--	约束性
21	城镇新增就业人数 (万人)		0.25	1.25	--	预期性
22	平均受教育年限 (年)			> 10.5	--	预期性
23	高等教育毛入学率 (%)		64.8	66	--	预期性
24	每千人口拥有执业(助理)医师数(个)		3.57	4	--	预期性
25	每千名老人拥有机构养老床位数(张)		40	45	--	预期性
四、生态文明						
26	单位地区生产总值能耗累计下降率 (%)		19.39	完成市下达的目标	--	约束性
27	万元 GDP 用水量 (m ³ /万元)		6.37	4.33	--	约束性
28	非化石能源占能源消费比重 (%)		9.66	14.32	--	约束性
29	城镇生活垃圾无害化处理率 (%)		98.1	99	--	约束性
30	人均公园绿地面积 (平方米)		13.44	14.5	2.8%	约束性
31	控制温室气体排放	碳排放总量 (万吨二氧化碳当量)	--	完成市下达的目标	--	约束性
		单位生产总值二氧化碳排放降低 (%)				
32	主要污染物排放控制(万吨)	二氧化硫	100%完成	完成市下达的目标	--	约束性
		化学需氧量			--	
		氨氮			--	
		氮氧化物			--	

第三章 先行先试，建设中山国家自主创新示范区

以创新驱动为核心，坚持“科技引领、产业先导”战略，全面落实《珠三角国家自主创新示范区建设实施方案》，着力构筑创新生态，打造特色产业体系，推进体制机制创新。重点围绕健康科技产业集群建设、“三资”融合试验区建设、创新体制机制建设及现代产业工程技术研究院建设“3+1”四大核心工作抓手，全面推进“大众创业、万众创新”。

第一节 构筑创新生态

把发展基点放在创新上，以科技创新为核心，加快集聚人才、技术、资金等创新要素，搭建创新支撑平台，优化创新政策，弘扬创新文化，激发各类创新主体活力，营造富有活力的创新生态体系。

一、发展创新主体，形成创新型企业集群

强化企业的创新主体地位和主导作用，以高新技术企业培育认定为重点，形成一批创新型领军企业，培育一批“瞪羚企业”和科技型小微企业，打造一批知名品牌企业，形成火炬开发区创新型企业集群。

实施高新技术企业倍增计划。推动高新技术企业申报和认定工作，建立高新技术企业培育后备库，构建高新技术企业绿色服务通道，安排专项经费支持中介机构开展高新技术企业认定服务。积极落实国家自主创新示范区高新技术企业

扶持相关政策，重点落实财税扶持等优惠政策。支持高新技术企业申报重点科技项目，扶持高新技术企业成长为具有自主知识产权和核心竞争力的创新型领军企业。到 2020 年，全区高新技术企业数量达 320 家，占全市的 40%以上，较“十二五”末增长 174%。

实施科技型龙头企业培育计划。建立高技术大公司培育后备库，重点在生物医药、先进装备制造、新能源等领域培育若干掌握核心技术、具有国际竞争力的龙头领军企业。加大龙头企业研发扶持，支持具备条件的企业建设企业技术研究中心、重点实验室、博士后科研工作站等企业研发机构，重点推进中智、通宇、明阳等企业的中医药、通信、风能实验室建设。到 2020 年，实现拥有工程技术研发中心的企业占规模以上工业企业总数 40%以上。支持龙头企业通过兼并、收购、参股等多种形式，开展跨行业、跨区域兼并重组，实现快速发展。到 2020 年，培育形成 50 家创新型龙头企业。

实施“瞪羚企业”培育计划。研究制定“瞪羚企业”筛选标准，在全区范围内筛选一批成长速度快、创新能力强、发展潜力大的“瞪羚企业”。制定专项政策，设立专项资金，围绕技术创新、人才引进培养、投融资、知识产权、国际化等方面给予大力支持。对企业聘请专业服务机构开展发展战略制定、商业模式创新、人力资源及组织管理创新等方面的活动给予补贴。到 2020 年，累计认定培育“瞪羚企业” 200

家。

实施科技型小微企业培育计划。制定具有吸引力的创业鼓励政策，吸引海外留学人员，科研院所、高等学校科研人员以及企业科技人员到区内创办科技型小微企业。积极鼓励小微企业采用“众创、众包、众扶、众筹”等“四众”新模式开展创新创业。加强对科技型小微企业的支持，落实小微企业税收优惠政策，加大对小微企业厂租、房租、水电等多方面补贴。设立小微企业发展基金，建设小微企业公共（融资）服务平台，吸引社会资本投资重点产业领域小微企业。

实施品牌企业培育发展计划。实施质量强区战略和品牌培育工程，培育一批以自主创新为支撑、具有行业主导能力和市场竞争优势的“火炬制造”中山名牌。鼓励企业运用资本运营、信息网络、组合营销等方式加快名优产品开发和推广，申报世界级、国家级和省级的名牌产品、著名商标等名牌名标称号。建立品牌企业创建激励机制，支持企业在技术运用开发、商业模式运作、关键业务流程再造等方面创建行业规范和标准；扶持一批品牌培育和运营专业服务机构，开展品牌管理咨询、市场推广等服务；建立和完善品牌申报奖励办法。

二、建设创新载体，拓展创新创业新空间

构建科技企业全链条孵化育成体系，打造“1+N”新型研发机构集群，发展科技创新公共服务平台，全方位完善创

业创新载体，开辟创新创业新空间。

实施孵化器倍增计划。深入参与“中山创客·众创空间”孵化器品牌建设，探索制定孵化器租金补贴、费用减免、资金投入、空间规划等优惠政策，优先保障孵化载体建设用房、用地需求，持续增加孵化器建设发展资金。引导创投机构、科研院所等社会资本参与建设创客空间、创客街区、创业咖啡、概念验证实验室等新型孵化载体，构建一批低成本、便利化、全要素、开放式的众创空间。依托八大国家级产业基地，围绕生物医药、装备制造等特色优势领域，鼓励龙头企业建设专业孵化器和加速器，引导一批商业用房、企业老旧厂房、闲置厂房转型做孵化载体，打造形成“众创空间-孵化器-加速器-产业园”的全链条孵化体系。到2020年，实现全区孵化器面积50万平方米以上，在孵企业800家以上。

推进孵化器提质增效行动。实施孵化器分类指导，制定孵化器评价标准和细则，完善科技企业孵化器奖励办法，推动孵化器提质增效。重点将节能环保科技产业（中山）基地创新创业孵化平台打造为综合型节能环保产业公共服务平台；将中山英诺创新空间打造为专注数字健康、智能硬件、文化创意和“互联网+”等领域的孵化平台；将铭庆创业园打造为聚焦战略性新兴产业培育的孵化平台；将中关村e谷打造为互联网、动漫游戏、电子商务等领域的孵化平台。

推进孵化模式创新，探索建立网络虚拟孵化器、微型孵

孵化器、创新工场等新型孵化器，推广“创业导师+专业孵化”、“科技孵化+创业投资”等新型孵化模式。提升孵化器服务和管理水平，鼓励孵化器免费为企业提供注册登记、商务服务、政策咨询等全方位基础服务。加快完善孵化企业准入和退出机制。引导孵化器拓展渠道服务，为在孵企业提供人力资源、投融资、知识产权、流程外包等服务。加强专业创业服务人才队伍建设，多渠道引进专业服务人才，定期举办创业政策培训活动，提升服务人员专业素质。

建设“1+N”新型研发机构体系。制定新型研发机构发展规划，贯彻落实省、市新型研发机构扶持政策，鼓励现有研发机构申报认定省级新型研发机构。探索建设虚拟研发机构，依托互联网对接国内外先进科技资源，构建形成以中山现代产业工程技术研究院为核心的“1+N”新型研发机构体系。

“1”为中山现代产业工程技术研究院。充分发挥各类主体优势，加快推进政府、区属国有企业、龙头企业、高校、院所共建研究院，以“服务企业成长全流程”为核心理念，以“不求所有，不求所在，但求所用”为建设指导思想，构建云工业平台，形成网上网下互动，虚拟实体相结合的产学研合作平台。重点提供技术研发、人才培养、科技金融、孵化育成、国际合作五大核心功能，实现推进自主创新成果应用、加速科技成果转化、孵化高新技术企业、培养高层次人

才四大目标，为产品技术含量提升、企业核心竞争力提升、产业高端化发展提供服务，全面推进中山火炬开发区和中山市的产业转型升级。

“N”为若干“产学研”合作参与机构。加快推进电子科技大学（中山）产业技术研究院、华南理工大学（中山）智能制造研究院、西安交通大学（中山）快速制造应用技术研究院等新型研发机构的建设，在智能装备等产业领域推进技术创新和模式创新。积极参与建设中山市新型研发机构创新联盟，加强与专业镇的对接联系，合作解决共性技术开发等需求。到“十三五”时期末，全区新型研发机构数量达到30家。

搭建科技创新服务平台。采用政府组织、区属国有企业主导、龙头企业参与的方式，以需求为导向，重点围绕健康医药、装备制造、新能源等产业，引进和培育一批提供科技信息、检验检测、中试孵化、科技金融、国际合作、技术攻关、人才培养等方面服务的科技创新公共服务平台。以网上技术成果市场和分类行业对接会为基础，加快建立科学查询咨询平台、需求对接平台、技术转移交易平台，吸引国家级和省级科技服务机构在中山火炬开发区设立分支机构，积极搭建国际技术转移平台。强化公共服务平台的资金支持，重点对开放式平台的建设运营、设备购置以及为企业提供服务产生的费用给予补贴。

三、应用创新成果，加速科技成果产业化

加强多层次、多主体的科技创新合作，打通科技与经济结合通道，促进科技成果与市场的快速高效对接，加速科技成果产业化。

促进科技创新成果转化应用。落实国家科技成果转化扶持政策，完善科技成果强制转化、收益分配、期权股权激励等措施，引导研发机构通过转让、许可或作价投资等方式，向企业转移科技成果。支持企业和科研院所合作共同转化科技成果，鼓励科技人员到企业兼职从事科技成果转化活动，支持科技成员离岗创业开展科技成果转化，提高骨干团队、核心科技人员收益比例。探索设立科技创新成果产权交易所等专业化技术转移服务机构，推动科技创新成果商业化。

健全知识产权运用和保护机制。深入参与国家知识产权示范市建设，积极申报国家知识产权试点园区，探索设立专利孵化、专利导航、专利维权等新型专利工作试点。落实知识产权申报和维护的资助和奖励政策，鼓励企业发展自主知识产权，实现发明专利申请量和授权量可持续增长。探索建设知识产权信息平台，鼓励企业通过购买许可、联合重组、特许经营、专利联盟等方式获得并转化知识产权。健全知识产权执法管理体系，强化知识产权保护。积极搭建知识产权公共服务平台，提供申请、咨询和培训等服务，支持知识产权服务机构、专利代理机构、商标注册代理机构等专业机构

建立。

四、培育创新人才，打造创新人才高地

围绕“推进人才管理体制改革”，深入实施人才优先发展战略，推进人才招引培育工作，创新人才培养模式，优化创新人才发展环境，打造涵盖企业科技领军人才、科技骨干人才、高技能人才、管理人才在内的多层次创新型人才队伍。

着力吸引科技创新高端人才。围绕生物医药、高端装备制造、新能源、新材料、文化创意等重点领域，积极对接中央、省、市人才引进计划，面向全球吸引首席科学家、中央“千人计划”、海外高层次留学人才、广东省创新科研团队等领军人才和团队，集聚一批拥有自主知识产权、可实现关键共性技术突破的高端人才。依托留创园、国家重点实验室等创新载体，积极搭建人才招引平台。推行人才实名制推荐制度，建立高层次人才关系网络。进一步完善、落实现有人才政策，加大高层次人才引进扶持力度。

加大培养紧缺适用人才。加强科技骨干人才的培育，支持中山火炬职业技术学院建成技术应用型大学，依托国家重点实验室、工程技术研究中心、博士后工作站等科研平台，积极探索“导师制”、“项目制”等新型培养形式，加强人才培养资金支持，加快培养一批自主创新能力强的科技骨干人才。创新高级技能人才培养机制，对接企业需求，加强与国内高校和职业技术学院合作，深入推广“订单培养”、“现代

学徒制”等人才培养模式，重点在智能装备、新能源等重点领域培育和招引一大批技术人才。加强企业管理人才的培育力度，加强与珠三角知名高校商学院的合作，鼓励企业管理人员参加在职学习，培养一批具备现代管理理念、掌握市场规律的优秀企业家。

健全多层次人才服务机制。积极参与“中山人才计划”，探索建立“柔性引才”机制，建立企业科技人才和高技能人才服务绿色通道，重点破解在落户、居住、社会保障、子女教育等方面的制约问题。适时调整人才政策，完善人才政策体系，建立人才管理服务权利清单和责任清单，加强人才扶持力度，进一步提升区域对人才的吸引力。优化人才激励制度，制定创新创业人才引进、关键技术研发、科技成果转化等激励政策，鼓励企业实施技术入股、年金、项目收益分成等形式的激励措施，激发科技人才创新活力。完善人才评价体系，进一步突破年龄、资历等限制，加快引进社会人才评价中心、高端人才猎头公司等专业化人才服务中介机构，为人才提供职称评定、技能鉴定等服务。

五、融合创新资本，建设“三资”融合试验区

积极探索“科技金融结合助推产业转型升级”的特色发展道路，围绕产业链部署创新链，围绕创新链完善资金链，针对企业不同成长阶段，构建多层次、多渠道、多元化科技投融资体系，大力推动企业上市，打造资本市场的“火炬板

块”，促进实体经济总部在火炬区的集聚，推进广东省金融、科技、产业融合创新综合试验区的建设。

积极培育和发展产业投资基金。充分发挥政府基金的放大效应和导向作用，综合运用财政资金设立产业发展母基金，母基金通过与社会资本、金融资本、产业资本合作方式设立具有行业特征的健康医药产业基金、智能装备产业基金、新能源产业基金等子基金，以及针对企业发展特定阶段或投资方向的天使基金、种子基金、创投基金、区域基金、定向基金、并购基金等子基金，形成完备的产业发展基金体系。积极吸引国内外投资机构进驻，聚合形成科技新城产业投资基金集聚区，定期举办产业投资机构与科技企业对接合作活动，引导产业基金投资优质企业。

引导发展科技信贷。促进新型科技金融机构发展，加大对科技金融机构的支持，鼓励设立和规范发展一批科技支行、科技小额贷款公司、融资租赁公司、商业保险公司等科技金融专营机构。创新科技型企业贷款风险补偿机制，安排专项经费，联合区内科技支行设立省、市、区三级联动的科技贷款风险准备金资金池，对科技支行为科技型中小企业提供贷款所产生的本金损失进行有限补偿。积极引导金融机构创新业务品种，探索知识产权质押、股权质押融资、订单质押、仓单质押、保单质押、产业链融资等新模式。

积极打造资本市场“火炬板块”。支持企业上市，推动

建立企业上市后备资源库，完善上市企业“绿色通道”建设，对企业上市辅导、审计、法律、资产评估等进行分阶段支持，协助有实力的科技企业到主板、创业板、全国中小企业股份转让系统（新三板）、前海股权交易中心等市场挂牌融资。鼓励已上市挂牌企业通过增发股份、并购重组等方式做大做强。创新企业融资方式，鼓励科技型企业 在银行间债券市场发行短期融资券、中期票据等债务融资工具，扩大债务融资规模。到 2020 年，实现上市企业总数达到 12 家以上，新三板挂牌企业数达 38 家以上，打造资本市场的“火炬板块”，促进实体经济总部在区内的集聚。

建设完善科技金融服务体系。大力发展商业性科技金融服务平台，培育科技金融中介服务体系。依托广东省科技金融综合服务中心中山火炬高新区分中心，构建“一站式”科技金融服务平台，提供科技信贷融资服务、科技金融信息对接服务、企业上市培育服务等科技金融服务。支持、规范依法发起或参与的第三方支付、移动支付、股权众筹等融资机构和金融服务平台建设。积极挖掘一批初早期、早中期项目，通过举办各类科技创新创业大赛方式，构建参赛企业与金融机构对接平台，对优胜科技企业和创新团队给予奖励资助。加强科技金融信用体系建设，推进各部门间的企业信息资源互通共享，实施诚信“红黑榜”发布制度，鼓励第三方开展科技信用评级工作。

六、运用创新信息，推进“互联网+”行动

顺应“互联网+”发展潮流，围绕健康科技、科技金融和智能制造等重点领域，推动云计算、大数据、物联网等新一代信息技术在研发、生产、营销和品牌建设等环节的运用。

“互联网+”研发。推动建立研发供求网络对接平台，引导明阳风电、纬创资通、佳能等企业通过虚拟研发机构对接全球创新资源。重点在包装印刷等行业领域探索开展研发众包、用户参与设计、云设计等新型研发组织模式。鼓励开放式协同创新模式，依托互联网资源，通过信息、知识和创新资源的共享、集成、利用和再创造等方式，推动跨区域、跨领域的技术协同开发与产品创新。

“互联网+”生产。大力发展智能制造，加快推动云计算、物联网、智能工业机器人等在生产过程中的应用，鼓励和支持联合光电、广盛运动器材、纬创资通等企业加快机器人应用，推进生产装备智能化升级、工艺流程改造和基础数据共享。支持企业利用互联网采集并对接用户个性化需求，推进设计研发、生产制造和供应链管理等关键环节的柔性化改造。加快智江项目建设和数码大方项目的落地，依托互联网加强龙头企业与产业链各环节联系，促进生产、质量控制和运营管理系统全面互联，提升网络化协同制造水平。大力推广射频识别、多维条码、卫星定位、货物跟踪等信息技术在物流企业和物流产业基地中的应用。

“互联网+”营销。推动电子商务与生物医药、新能源、电子信息等行业的深度融合，鼓励九州通集团、美味鲜、咀香园、中智药业、西迪斯等企业通过电子商务平台优化采购、分销体系。引导企业利用电子商务大数据资源，准确把握市场需求，快速定位目标客户，提升企业精准营销能力。鼓励企业利用移动社交、新媒体等新渠道，发展社交电商、“粉丝”经济等网络营销新模式，扩大品牌影响力。鼓励发展跨境电子商务，加快中航电子商务中心等项目建设，推动中山市跨境电商进口城市试点建设工作，完善跨境电子商务通关、检验检疫等服务，完善跨境物流体系，加强电子商务国际合作。

七、完善创新政策，激发社会创新活力

进一步落实国家、省、市在科技创新领域相关政策。重点落实国家自主创新示范区“6+4”政策，包括科研项目经费管理改革、非上市股份转让、科技成果使用处置和收益管理等及其配套政策。推进落实《广东省自主创新促进条例》、《广东省人民政府关于加快科技创新的若干政策意见》及推动科技创新的相关配套政策。加快落实中山市出台的《关于实施创新驱动发展战略推动新一轮发展的意见》及支持创新创业、新型研发机构、高新技术企业等相关配套政策。深入贯彻落实《中山火炬开发区科技金融融合发展助推产业转型升级》等相关政策，实施《火炬开发区加快科技企业孵化器建

设三年行动计划(2015-2017)》等各类行动计划,积极引导和支持市场主体开展创新活动。

以中山火炬开发区自身优势和产业发展需求为出发点,积极借鉴中关村、深圳等先进区域政策经验,修订完善创业投资引导、科技保险支持等科技金融政策,加快制定企业研发准备金制度、创新券后补助等研发支持政策,科研成果强制转化、知识产权权益分配等科技成果转化政策,新型研发机构认定等科技创新支持政策,外国人才就业管理、外籍高层次人才引进等人才政策。

八、营造创新文化,塑造创新创业氛围

依托伟人故里的人文优势,弘扬“敢为天下先”的精神,以创新为导向,树立“敢为人先、开放包容”的中山火炬文化,形成鼓励创新、宽容失败的良好创新创业氛围。持续承办健康与发展中山论坛等创新交流活动,鼓励参与中国创新创业大赛等大型创新活动;围绕火炬区特色产业集群,组织筹办培训会、路演、交流会等活动,打造“留交会”、“创客周”、“创业沙龙”、“创新大讲堂”、“火炬双创之星”、“瞪羚咖啡”、“瞪羚联盟”等特色品牌,营造火炬开发区良好的创新创业氛围。

第二节 构建“2421”特色产业体系

把握新一轮科技革命的趋势，紧密对接“中国制造2025”、“互联网+”行动计划等重大国家战略，以提质增效为核心，以八大国家级产业基地为依托，推动产业集群化、规模化发展，构建“2421”特色产业体系，实现先进制造与现代服务“双轮驱动”，推进产业高端、高质发展，打造中山市高新产业集聚区和珠江西岸特色新兴产业高地。

一、打造两大千亿级产业集群：健康医药、智能装备

前瞻布局优势产业领域，聚合产业发展要素，着力打造健康医药、智能装备两大千亿级产业集群，聚焦培育基因检测、光机电等数个具备全球竞争力的产业细分领域，全面支撑中山火炬开发区产业创新发展。

1、高端化打造健康医药产业集群

招引培育四大细分领域。实施靶向招商、优化平台招商、鼓励零地招商、加强环境招商、强化专业招商，形成全球化招商引资工作网络，促进项目落户。其中：**生物医药领域**，支持辉凌、海济、新行健、康方、诺华山德士、安士、中智等重点企业开展创新药产品研发，聚焦蛋白抗体、新分子实体创新药物和生物仿制药、首仿药的研发与产业化，力争打造3到5项国家医药工业重点支持的重大创新药产品。**医疗器械领域**，聚焦基因与分子诊断试剂等相关技术研发和产业

化，着力发展泌尿外科、心脑血管、五官科等诊疗器械，生物传感、激光类治疗器械及儿童用医疗器械，创新发展可穿戴设备、便携化设备等新型医疗器械。**健康服务领域**，深化与中关村、连云港的产业合作，重点建设干细胞等高端精准医药服务体系，积极发展基于云计算与大数据技术的精准医疗、慢病管理等新型服务模式，推进智能健康数据采集、O2O健康养老、医疗信息化、物联健康服务等服务业态发展。**食品化妆品领域**，着力引进保健食品化妆品规模化项目，积极开发岭南特色食品、保健品，大力培育规模品牌企业，推进化妆品标准建设。推动中山火炬开发区 2018 年实现健康医药产值 600 亿元，到 2020 年实现产值达到 1000 亿。

搭建产业发展特色服务平台。建设健康医药特色产业发展平台，推进国家现代服务业数字医疗产业化基地、翠亨医疗器械产业园、儿童用药用械产业基地、中药破壁粉饮片生产基地、市区共建健康医药服务业集聚区、移动健康互联产业平台等一批产业发展载体。加快打造**开放合作平台**，推进健康产业出口基地建设，探索有偿输出管理和服务，推进以 CRO 服务、CMO 服务和“互联网+健康科技”为核心的国家级健康医药特色服务。积极完善**产业公共服务平台**，重点推进珠中江健康医药综合检测平台、康方生物大分子新药研发服务平台、中测保健品化妆品安全评价平台等一批新公共服务平台的建设。依托腾飞基因、百慧基因、康源基因、瑞康基

因检测中心等一批精准医疗相关企业，搭建基因测序诊断技术产业化平台等细分领域特色服务平台。建设一批健康医药领域**专业孵化平台**，重点推进国家健康基地生物医药科技企业孵化器、健康创谷（GMP 二期）等孵化载体建设，加快培育一批本土健康医药领域科技企业。

加速集聚高端创新人才。充分利用各级人才政策，依托招才引智交流会、举办 SAPA 创业大赛、欧美招商推介会等平台招引海外高层次人才前来创新创业。依托重点实验室、院士工作站和工程中心，积极引进、培育领军人才和创新团队，推动企业申请千人计划科技创业人才。以人才为依托，积极争取国家、省在中山先行先试以干细胞治疗、细胞治疗、基因治疗等为核心的高端医疗技术的临床研究与应用。

完善专项金融支撑。构建多层次、全方位的金融支撑，搭建引导基金、政策性股权基金以及社会资本“三位一体”的投资新体系，共同支持产业发展。以天使基金为抓手，探索设立健康医药产业专项天使基金，为初创期中小企业提供融资渠道。充分利用吴阶平健康产业基金和中美基金等资源，深化与美国在健康医药产业领域的创新合作，面向国际招引高科技成果项目落地。借力资本市场，鼓励企业通过并购重组扩大规模，支持有实力的企业进入资本市场进行融资，促进企业迅速做大做强。

2、规模化建设智能装备产业集群

着力发展高端装备制造业。围绕现有产业对智能装备的需求，积极招引海外高端装备制造业，重点发展和引进数字化、柔性化、智能化产业项目。聚焦发展海洋工程装备、新能源装备、光机电一体化装备、无人机四大细分领域，其中：**海洋工程装备领域**，支持发展军民两用技术及产品，鼓励龙头企业发展多用途海洋支持船、海上工程拖船、海上风电安装船、钻井平台、生产平台等海洋工程装备。**新能源装备领域**，开展特殊环境下兆瓦级变桨、变速风力发电机组技术和风电关键部件的研究和开发，积极推进新一代光伏发电装备产业化。**光机电一体化装备领域**，重点发展大功率激光系统和激光直刻、加工、印刷设备以及光学检测设备。**无人机领域**，重点培育发展无人机总装集成、飞行控制系统、地面操控平台系统、机器间信息共享控制系统和人机交互系统等产业环节。到2020年，实现高端装备制造业产值1800亿元。

重点发展工作母机类制造业。加大财政扶持力度、优先供应土地、充分发挥金融杠杆作用，引进和培育一批有自主知识产权、有核心关键技术、有广阔市场前景的工作母机骨干企业。持续挖掘区内工作母机类企业潜力，扶持新诺科技、港科半导体装备制造、联合光电等占地少、技术含量高的装备制造企业进一步做大做强。加快推进中铁南方工程装备制造基地、中机建重型装备制造基地、明阳风电基地、光机电一体化产业基地、火炬区一板芙智能制造园等一批工作母机

产业发展载体，加快鸿利达、立信、科瑞、粤新二期等重点项目落地建设。到 2020 年，实现工作母机类制造业产值 1000 亿元。

搭建一批智能装备产业公共服务平台。建设科技研发应用公共服务平台，与国内外知名高校、科研机构、上下游企业共建高水平的新型研发机构，加快电子科技大学（中山）产业技术研究院、华南理工大学（中山）智能制造研究院、西安交通大学（中山）快速制造应用技术研究院建设，进一步增强装备制造业创新能力。建设中山火炬开发区智能装备产业孵化载体，“十三五”期间盘活 50-100 亩闲置用地建设智能装备专业孵化器，推进英德尔智能车载设备孵化器等专业孵化载体建设。

完善智能装备专项金融支撑。充分发挥财政资金的引导作用，设立市场化的智能装备产业发展基金，引导产业优化升级。充分发挥金融推动科技创新的杠杆作用，重点发展融资租赁，培育招引各类融资租赁公司，联合区内龙头企业，积极开展海洋工程装备、新能源装备等大型设备融资租赁业务。大力发展跨境租赁，支持区内智能装备领域大型成套设备制造企业通过跨境租赁方式开拓海外市场。

二、提升四大优势产业集群：电子信息、新能源、汽车配件、包装印刷

从供给侧着手，推动电子信息、新能源、汽车配件、包

装印刷四大产业集群提升壮大发展，积极开发和引入新技术、新工艺、新产品，加快布局产业创新增长点，推动传统优势产业持续健康发展。

智能化提升与新领域培育两手抓，优化发展电子信息产业集群。持续发挥电子制造传统优势，支持 OEM 企业逐步向 ODM、OBM 转型，引导重点企业品牌化发展；支持加工制造企业推进技术改造，开展全区智能制造升级专项行动，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化等环节，建设电子信息领域数字化示范车间，提升生产装备数字化与智能化水平。培育电子信息产业新兴增长点，支持龙头企业开展协同创新，攻关核心技术瓶颈，加速创新成果产业化；重点发展光学镜头及精密光学组件产业链，着力完善通讯基站天线及射频组件产品线，培育发展卫星导航产业与 AMOLED 平板显示产业领域；扩大联合光电先进光学仪器设备、新诺科技高端无掩膜光刻、兆龙光电 LED 蓝宝石衬底材料等项目规模，重点推进天健光电科技项目、华讯方舟毫米波雷达系列产品研发及产业化项目、瑞福达柔性液晶显示屏研发生产等项目落地。

巩固优势与前瞻布局并举，壮大发展新能源产业集群。巩固以风能为核心的新能源产业优势，推进布局太阳能等新领域。发挥龙头企业带动作用，开展特殊环境下兆瓦级变桨、变速风力发电机组技术的研究和开发，加快发展风电齿轮

箱、发电机、轴承、叶片、偏航及控制系统等关键部件。积极推进新一代光伏发电装备产业化，重点发展高倍聚光型太阳能发电成套系统。加快推进明阳风电产业基地、瑞德兴阳等项目落地，进一步提升风电设备及太阳能光伏设备的研发、制造能力，积极开展屋顶分布式光伏发电试点示范应用。

产能提升与新技术突破结合，多元化发展汽车配件产业集群。支持汽车零配件企业推进新一轮技术改造，鼓励采用智能化生产设备，提升传统汽车配件产能，优化完善产品线，充分对接珠三角区域汽车制造产业链需求。积极布局新能源汽车零配件领域，以推进广东晓兰新能源客车、大洋电机新能源汽车配件等项目为契机，引导汽车零部件企业前瞻布局新能源汽车领域，以电动机、燃料电池等新能源汽车关键零部件为重要突破口，推进新能源汽车及其零配件细分产业领域发展。

技术改造与创意融合并重，提升发展包装印刷产业集群。加快推进包装印刷企业开展技术改造，鼓励企业应用信息技术开展全流程改造提升，重点推进中荣印刷新厂建设，加快鸿兴印刷、天采包装等企业技术改造进程。积极鼓励包装印刷产业同文化创意产业融合发展，提升产品附加值；大力支持包装印刷龙头企业通过互联网开展云印刷、个性化定制服务等互联网包装新业态。

三、培育两大新兴产业集群：新材料、节能环保

突出产业先导，以市场需求为引领，加快引进培育新材料、节能环保等新兴产业，推动产业集群化、规模化发展，增强产业核心竞争力，培育产业新增长点。

以需求为引领，发展新材料产业。紧扣市场需求，把握技术发展趋势，结合区域产业发展基础，积极引进一批拥有核心关键技术、具有较强创新能力和国际竞争力的新材料企业。重点发展纳米材料、高性能特种工程塑料、轻合金材料、超细粉体材料、特种功能材料等新材料产业细分领域，加强新材料产业与生物医药、汽车零配件、新能源、电子信息等中山火炬开发区优势产业协同融合发展，研发满足产业发展需求的高性能、高可靠性及环境友好型功能材料和结构材料。

以应用为导向，发展节能环保产业。突出应用导向，推进节能环保产业研发与应用体系建设，加快推进节能环保领域科技成果转化和应用推广，围绕工业发展、城市建设等领域节能需求和环保需求，大力发展技术领先、绿色低碳的节能环保技术产品，促进产业集聚发展。积极推进碧蓝节能环保科技产业基地建设，加快引进节能环保龙头骨干企业，培育发展清洁生产、生态修复、生物处理等领域节能环保装备。

四、优化一个集群：现代服务业

以高端化、集群化、现代化为方向，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向精细和高品质

转变，打造现代服务业集聚区，构建附加值高、辐射力强的现代服务业集群。

优化提升生产性服务业。逐步放宽市场准入，进一步减少生产性服务业重点领域前置审批和资质认定项目，加快培育和引进相关企业。加大政府采购力度，释放政府需求市场。以科技新城为核心，建设综合型生产性服务业集聚区，加快发展楼宇经济，推动制造业由生产型向生产服务型转变，加速生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。

对接区内及广东自贸区生产性服务业需求，重点发展科技服务、金融服务、信息服务、商务服务、现代物流、文化创意等生产性服务业态。其中，**科技服务领域**，支持科技中介、检验检测认证、知识产权服务、研发外包、创业孵化等专业科技服务和综合服务发展，重点扶持生物医药 CRO 等新兴业态发展。**金融服务领域**，建设完善广东省科技金融综合服务中心火炬高新区分中心，重点发展科技信贷、科技保险、融资担保、融资租赁、风险基金等服务科技创新的金融业态；着力发展金融后台服务，承接广东自贸区金融运作后台支撑服务。**信息服务领域**，加快建设中山大数据中心，构建基于云计算与大数据技术的金融、物流云计算平台，形成市区共建大数据产业集聚区。鼓励发展研发设计、网络管理、技术培训等信息技术外包（ITO）和金融结算、财务处理、跨国采购、客户关系管理等商务流程外包（BPO）。**商务服务领域**，

重点在科技新城等区域布局发展企业管理服务（总部企业）、咨询服务、人力资源服务等业态，着力发展楼宇经济，发展形成总部企业集聚区。**现代物流领域**，积极对接自贸区高效物流需求，重点支持智慧物流、第三方物流、供应链管理等新型物流业态发展，完善保税物流、冷链物流等服务业态。**文化创意领域**，加快推进数字领海中山创意港、大唐盛视智慧产业园建设，积极招引行业领军企业，培育发展创意设计、动漫设计等新业态。

壮大发展生活性服务业。重点发展商贸服务、家政服务、养老服务、教育培训、文化服务等生活性服务业态。其中，**商贸服务领域**，推进城市大型综合体差异化发展，重点推进富逸商业中心、居然之家商业等项目建设。重点打造从江陵西路延伸到歧关东路的“火炬区大岭汽车城”，打造汽车销售、汽车文化产业、工业旅游产业综合体，聚集品牌4S店、二手交易市场、汽车检测中心、汽车贸易城和汽车配套商业中心；通过“火炬区大岭汽车城”的命名和举办“火炬区汽车嘉年华”等活动，树立区域汽车销售品牌，促进汽车销售及配套企业的聚集，延长中山火炬开发区汽车产业配套链条。**家政服务领域**，完善家政信息服务平台和社区综合服务信息平台建设，引导企业提供婴幼儿看护、护理、美容美发、洗染、家用电器及其他日用品修理等生活性服务，以及房地产中介、房屋租赁经营、物业管理、搬家保洁、家用车辆保

养维修等生活性服务。**养老服务领域**，加快建设老年公寓项目，鼓励养老服务与相关产业融合创新发展，推动基本生活照料、康复护理、精神慰藉、文化服务、紧急救援、临终关怀等领域养老服务的发展。**教育培训服务领域**，支持发展人文学艺术、科学技术、幼儿教育、生活休闲、职业技能等方面的教育服务，培育发展家庭教育、健康教育、社区教育、老年教育等服务。**文化服务领域**，积极发展地方特色的传统文化艺术，鼓励创造兼具思想性、艺术性、观赏性，人民群众喜闻乐见的优秀文化服务产品。**旅游业领域**，积极发展生态旅游、文化旅游、工业旅游等业态，推动旅游产品向观光、休闲、度假并重转变，满足多样化、多层次的旅游消费需求。

第三节 着力推进体制机制创新

做好顶层设计，优化创新政策供给，重点推动行政事权下放、人事制度和国有企业等重点领域和关键环节改革，推进供给侧结构性改革，深化投融资体制改革，充分激发市场主体活力，着力打造体制机制创新先行区，破除束缚创新发展的制度障碍。

一、承接市级行政事权下放

全面对接中山市相关职能部门，重点梳理下放事权项目以及相关的办事标准、办事流程等内容，促进事权下放到位。建立事权下放业务培训机制，重点在下放审批事项的法律依

据、审批条件、运行程序、硬件要求等方面开展干部业务培训。建立行政审批管理制度和操作规程，推动审批事项的办理程序、依据、标准等公开透明。建立预审批制度，完善审批“绿色通道”，形成项目明确、流程清晰、职责到位、运转灵活的审批服务链。

二、推进党政人才制度改革

深入推进党政人才制度改革，完善政府雇员制，对部分专业性较强的行政岗位和辅助性职位实行聘任制，建立相对灵活的录用和退出机制。探索实施干部特长和任职意向登记制度，进一步完善个人特点和岗位需求相结合的干部调配机制，优化干部综合考核和选拔任用制度。稳步推进事业单位人事制度改革，建立健全岗位聘期动态管理和定期调整制度，拓宽选人用人模式。积极稳妥推进薪酬制度改革，适当提高公务员和事业单位人员薪酬和福利待遇水平。

三、深化区属国有企业改革

整合公有资源，壮大公司资产规模，降低企业经营成本，提高企业融资能力。完善现代企业制度，实行经营者、员工薪酬与经营业绩相挂钩的激励与约束分配机制。整合技术人才和管理人才，组建公有资本运营公司、基金管理公司等。激活公有企业活力，运用市场机制加强公有资本运作，探索股份制改造路径、员工持股与股权激励机制，促进“资源资产化、资产资本化、资本证券化”。探索输出管理和服务。

完善公有资本监管机制，实现以管企业为主向以管资本为主的转变，对经营性和公益性企业实施分类监管和分类考核。

第四章 宜业宜居，建设产城融合先行区

以协调理念引领“产城融合”发展，尊重城市发展规律，统筹空间、规模、产业三大结构，统筹规划、建设、管理三大环节，统筹生产、生活、生态三大布局，以产业促进人口集聚，以人口集聚引导城镇功能完善，以商业提升城市品味，实现“业态、形态、文态、生态”四态合一，全面提升中山火炬开发区城市承载度、宜居度和管理科学度。

第一节 打造“1234”空间格局，提高城市承载度

依托现状空间布局，优化打造“一心两区三带四片”的城市空间发展格局，着重加强各功能区间的有效衔接，激发区域发展活力，实现生产空间节约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，全面提高城市承载度。

一、打造“一心两区三带四片”城市空间格局

“一心”即科技新城中心城区，为现代服务业集聚和创新资源汇集核心区。重点加快商务楼宇、高端商务酒店等商业服务设施建设，充分利用现有优质楼宇资源，推动发展楼宇经济，着重引入公司总部、上市公司、风险投资基金、创业基金、担保机构、产权交易机构、银行、证券和创新创业机构，积极探索发展知识经济，打造成为公司总部、金融服务机构、科技中介服务机构集聚区，探索建设“第四产业城”。

“两区”即两大服务配套区，分别为张家边优质生活配

套区和西部轻轨站服务集聚配套区。提升张家边配套区综合服务水平，优化卫生站、文体中心、综合商场等生活设施的布局，加快发展商住娱乐、电子商务、贸易会展、网络信息等都市型产业，加强对科技新城及产业集聚区生活服务支撑。推进西部轻轨站配套区建设，利用地缘优势，主动承接中山市东区商务区的辐射转移，加快建设 15 万平方米综合商城，打造成为连接市区、面向珠三角的大型现代商贸服务区。

“三带”即三大景观生态带，分别为北部横门水道滨水景观带、中部小隐涌滨水景观带和南部山体景观带。在生态允许范围内对三大景观带进行合理开发，重点沿小隐涌打造健康特色旅游带，提升中山火炬开发区整体环境质量。

“四片”即四大产业集聚片区，分别为先进制造集聚片区、高端生物健康集聚片区、传统产业提升片区和科技成果产业化片区。其中：

先进制造集聚片区重点依托中国电子（中山）基地，汽配工业园和高新技术产业园，通过技术提升改造，进一步推进信息化和工业化融合，重点打造中国汽车产业制造基地、新能源新材料孵化基地、新型装备制造基地三大拥有自主创新特色的核心组团。整合片区资源，积极培育战略性新兴产业，壮大先进制造业和高新技术产业，重点打造新能源新材料、先进装备制造业等新兴产业集群。

高端生物健康集聚片区重点依托国家健康科技产业基地和中山国家现代化服务业数字医疗产业化基地两大国家级产业基地，整合全市健康医药产业资源，集中发展生物制药、医疗器械、健康服务等产业，发挥产业集聚效应。积极组织搭建生物健康产业技术创新平台，重点引进基因测序第三方独立检测实验室、健康管理第三方独立检测实验室等公共技术服务平台，完善平台建设与运营管理体系，对园区的可持续创新能力形成强有力的支撑。

传统产业提升片区重点依托中国包装印刷生产基地，鼓励传统包装印刷企业引进国际先进生产设备、加快智能化改造、招引高水平专业人才，推动包装印刷企业不断开拓新客户、新市场。积极打造包装印刷产业公共服务平台，提供研发、检测、体验与交易为一体的综合服务平台，推动包装印刷产业向创意文化产业转型。

科技成果产业化片区重点依托中国技术市场科技成果产业化（中山）示范基地和国家高新技术产品出口加工基地两大国家级产业基地，按照“封闭式管理、开放式经营、市场化运作”的思路，实行高规格规划，营造自身的产业优势引导“三高”的企业入园发展，尽快形成产业聚集效应。

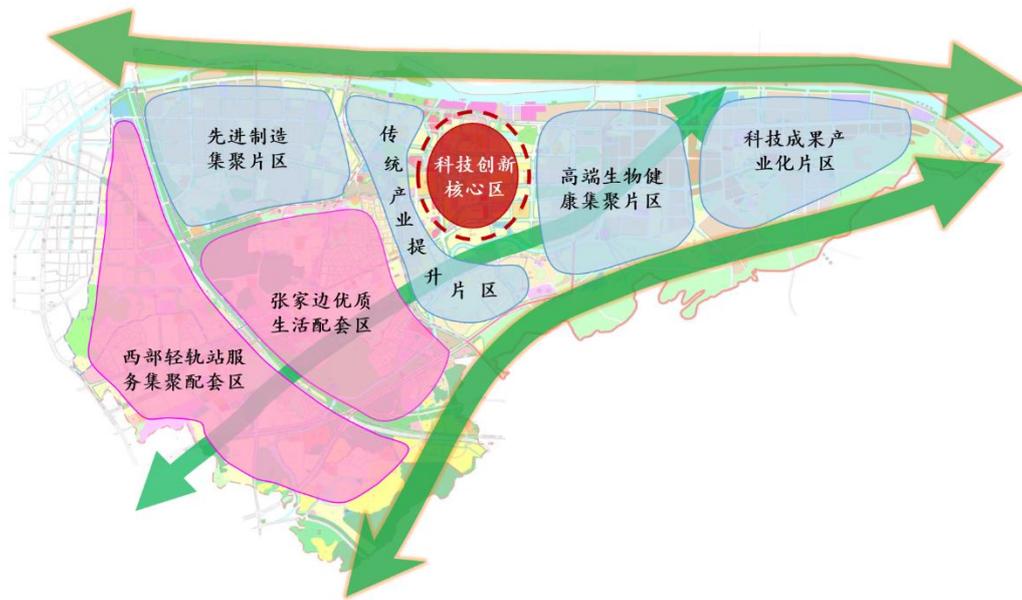


图2 中山火炬区空间结构示意图

二、积极推进“多规合一”工作

坚持“全域中山”理念，协调中山火炬开发区与中山主城区功能。加强主体功能区规划、土地利用总体规划、城市总体规划、综合交通规划、环境保护规划等的有效衔接，实现全区空间“一张图”管理；科学划定建设用地控制线、生态控制线、基本农田控制线、产业区块控制线等刚性管控边界，解决因规划冲突造成的土地闲置等问题。积极争取城市控制性详细规划改革试点，提高城市规划弹性。加强城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性、文脉延续性的规划管控。加强城市设计工作，强化城市、重点地段、街道等城市设计，突出城市特色，规范城市空间秩序，提高城市品质。加强城市信息化管理，积极参与全市“三规合一”信息联动平台建设，促进部门空间信息共享。构建综合性城市数据管

理平台和地理信息系统数据库，实现规划数据与地理信息数据的对接。

三、推进土地资源集约利用

提高土地利用效率。深入开展土地盘活计划，设立专项资金，积极调动区属国有企业通过回收闲置土地、二次开发低效用地等方式提高土地利用效率。鼓励社会资本参与低效土地再开发，允许通过协议方式将旧工业区土地出让给第三方进行改造，在收益分配上保证土地出让方的权益，充分调动企业腾退低效土地的积极性。加快推进旧工业区整治，成立专项工作小组，对区内锌铁棚进行清点、规划并指导改造。

加强土地管理。优化存量土地储备机制运行模式，设立存量土地储备管理专项资金，通过委托收购、协议收购等手段将企业改制用地等存量土地优先纳入土地储备。加大土地批后监管力度，完善项目跟踪管理制度、项目挂牌施工制度和项目竣工验收制度，全面提高土地利用效率。

第二节 完善城市基础设施，提高城市宜居度

全面提升基础设施现代化水平，高端发展城市公共服务配套，以商业步行街建设为抓手，推进科技街区建设，塑造优良城市生活环境，着力优化城市生活品质，提升火炬开发区城市宜居度。

一、推进交通运输基础设施建设

加快完善交通路网建设，进一步强化对外交通及内部各功能区之间的交通联系。积极配合中开高速、深茂铁路、省道 111（逸仙路段）等区域性交通干线及连线道路建设，加强与珠三角东岸、粤西地区以及中山市其他区域的联系。加快区域内部路网建设，重点推进景观路、沙濠路等断头路疏通工作和道路拓宽改造工作，提高道路通行能力；推进港华路、十涌路、世纪大道（珊洲段）、康泽大街等 12 条道路的建设改造工作，抓好世纪桥、濠四桥等桥梁建设。加强与轨道交通网络的接驳，积极配合城市轨道 1 号线、快速公交（BRT）等公共交通工程建设，构建立体式公共交通网络。加快完善交通枢纽设施建设，重点推进中山站综合枢纽站和中山港汽车客运站建设。

二、优化提升城市基础设施配套

推进洋关泵站大修工程和狮盐涌水闸重建工程建设，抓好江、海堤围建设，提高防洪（潮）能力。加快水利工程调度系统建设，推进供水管网改造工程、雨污分流工程，提高水资源管理水平。完善能源输送网络，加大电网建设投入，完成逸博线高压线路改造等工程，提高供电可靠性，完成社区 LED 路灯改造工程。完善油气管网基础设施建设，增强石油、天然气等能源品种监测预警，提高能源安全保障水平。

三、高端发展城市公共服务配套

以商业步行街建设为核心工作抓手，加快推进中山火炬

开发区中心科技街区建设，构建商业休闲文化带和健康居住体验带，连接得能休闲广场、中心广场和滨水广场，打造复合办公片区、商务生活片区、商业生活片区和休闲商业片区。以科技创新、现代服务和生态依托为驱动力，合理布局商务、消费、休闲、居住等空间，重点推进商业地标、酒店、写字楼、大型购物中心等商业配套设施建设，成为兼具商业文化中心、智慧创新中心、健康宜居中心三大功能的“中山港生态活力城”。完善城市公共服务设施建设，优化城市公共服务设施布局，推动文化教育、医疗、娱乐休闲等公共服务设施向工业集聚区延伸，促进中山火炬开发区向综合性城区转变。

四、推进城市更新改造

积极推进旧城区更新改造，完善公共服务和基础设施配套建设，激发城市活力。全面促进社区的旧厂房提效升级，通过自行改造、公开出让等方式推动土地功能优化和传统业态新型化。推进落实“秀美村庄”规划，充分挖掘生态、人文、产业等资源，打造“秀美村庄”精品项目，加大河涌整治、卫生清洁、绿化美化、基础设施建设等方面的资金投入和扶持力度，全面改善人居环境。到2020年，实现95%以上的社区建成“秀美村庄”。

第三节 实施“智慧火炬”行动，提高城市管理科学度

以“平台先行、行业示范、统一规划、分建共享、集中服务”为原则，大力推进信息化建设，着力打造网络化、智能化、服务化、协同化的智慧城市服务系统，打造“智慧火炬区”。

一、提升智慧城市信息基础设施水平

全面落实网络强国战略，建设高速、移动、安全的新一代信息基础设施，全面提升光纤宽带接入能力，推进全区百兆光纤到户，实现自然村光纤全覆盖，率先建成“光网”火炬区。大力推进 4G 网络全覆盖，积极布局 5G 网络，加快公共区域 WLAN 热点建设，实现无线局域网在公共场所全覆盖和高速连接，打造有线无线融为一体的泛在网络。加快建设“互联网+”基础设施，力争自有机房和合作机房机架承载能力超过 2000 个。规范城市公共场所摄像监控网络管理，为公安、交通、应急和城管等多个领域提供全面的视频感知服务。强化信息安全保障，完善信息安全基础设施，增强电信网、广播电视网、互联网等基础信息网络安全防护能力，加强用户个人信息保护。加强智能电网建设，推进智能电表、电动汽车充电设施、智能变电站等基础设施建设，打造国家新能源智能用电示范区。

二、大力发展“互联网+”公共服务

加快“互联网+”在公共服务领域的适用，对接国家、省、市“互联网+”战略规划，探索“互联网+”在公共服务

领域的应用创新，强化政府部门间协同联动，推动公共服务信息互通共享。

建设“互联网+”政务服务平台。完善网上行政办公系统，搭建在线行政审批系统；配合“事权下放”改革，推进在线行政审批系统建设，实现各部门交换信息与资料；完善“窗口”单位社会公众服务系统，实现网上预约、网上咨询、网上申报、网上投诉、网上评价等；建设综合电子监控系统，依法公开权力运行流程，促进行政效能评估。

建设“互联网+”城市管理平台。逐步推行智慧城管应用和智慧建设应用，对城市地理空间、建筑工地等进行信息采集和运用；建设智慧安防管理系统，利用信息技术提高社会治安、安全生产、食药安全、农产品安全、气象灾难、特种设备等公共安全领域的信息化监管能力；推广智慧交通管理应用，加快交通动态信息感知网络建设，提高对道路、港口的客运、载货机车船等的动态监管和智能调度能力；推进智慧环保提升工程，以水质监测、污染源在线监控、环境空气质量自动检测、环境噪声自动检测等为重点，构建覆盖开发区的智能生态环境感知网络，搭建云计算智能监控体系。

建设“互联网+”惠民服务平台。进一步完善社区公共服务信息综合平台建设，提高平台服务能力。推进智慧教育应用，开展政府与企业合作模式试点，构建智慧教育 IT 基础设施，形成覆盖幼儿园、小学、中学、高职、党校等环节

的在线教育服务，做好区内优质资源的建设与共享，提高教育信息化应用水平。发展智慧健康服务，逐步建立健全居民疾病预防、体检、就诊的健康电子档案；建设群众体育健身信息服务平台，为市民提供体育场馆查询、预订、健身指导、体质监测等服务；依托健康基地产品及技术，积极推进可穿戴设备等体验，推动新产品、新成果惠民；发展智慧家庭服务，依托大唐盛视、司南物联、银利自动化、宏景光学、乐心医疗等企业，鼓励企业建设并运营智慧家庭体验中心、服务平台，利用物联网、云计算、自动控制技术，将家庭设备智能控制、家庭环境感知、家庭健康感知、家庭安全感知以及信息交流、消费服务等有效结合，创造个性化家居生活。

第五章 互利共赢，建设开放合作探索区

把握国家推进“一带一路”战略和建设广东自贸区的重大机遇，推进与翠亨新区深度融合发展，充分发挥中山火炬开发区辐射带动作用，积极承接自贸区溢出，融入深港半小时经济圈，高端链接全球发展资源，将中山火炬开发区打造成中山市对外创新接口和对内创新枢纽。

第一节 推进与翠亨新区深度融合发展

加快建立中山火炬开发区与翠亨新区协同发展机制，推进两区产业一体化布局和精准化协同招商，实现两区优势叠加、融合发展。

一、构建两区融合发展机制

加快推动与翠亨新区建立定期的多部门联席会议制度，密切两区政策及重大问题协作。实现总体规划衔接，全面协调两区经济社会发展规划、城乡规划和土地利用规划对接，加快制定两区融合发展合作规划。加强常态化工作衔接，在项目招引、企业服务、社会治理等方面与翠亨新区重点部门建立密切配合、信息共享、工作联动的长效联系机制，搭建两区项目、规划、国土资源管理信息共享共用的业务协作平台。

二、推进精准化协同招商

借助中山火炬开发区品牌优势和资源优势，推进两区联

动招商。着力开展精准化招商，梳理两区现有产业资源，着重围绕健康医药、智能装备、电子信息等领域实施产业链招商，实现两区产业一体化布局和发展。开展两区协同招商，重点在产业导向、准入程序、项目洽谈、招商奖励、统计信息等方面与翠亨新区建立合作共享机制，共建招商引资项目信息平台，实现招商资源共享、优化项目布局。

三、对接翠亨新区服务业需求

支持中山火炬开发区生产性服务业积极对接翠亨新区需求，重点引导新型研发机构、工业设计等科技服务业，科技融资担保、科技融资租赁等金融服务业，商务楼宇、企业管理服务等商务服务业，大数据技术服务等信息服务业，以及现代物流业等生产服务业态对接翠亨新区需求。积极引导火炬开发区商贸、文化旅游、养老等生活性服务业对接翠亨新区需求，将火炬开发区打造成中山市东部休闲购物中心。推进两区公共服务一体化，全面推动火炬开发区教育资源、医疗资源覆盖翠亨新区，加快社会保险、社会救助、就业服务等领域对接。

第二节 增强火炬区辐射带动作用

以“全域中山”理念为引领，积极推进“一区多园”发展模式，大力提升产业转移园建设水平，全面增强中山火炬开发区辐射带动作用。

一、加快建设“一区多园”新体系

落实《中山市关于行政区经济向经济区经济转变的意见》，依托中山火炬开发区产业、人才、政策等优势，在现有的板芙、南朗等合作园区的基础上，规划建设一批中山火炬开发区工业园分园。推动市镇联动、镇区协同，成立“一区多园”建设领导小组，促进火炬开发区总园对各分园的整体发展规划、产业布局、项目准入标准等方面实行统一管理，各分园负责知识产权促进和保护、市场监管、企业服务等。明确火炬开发区总园与分园税收利益分成机制。构建镇区创新资源流动共享机制，搭建共用共享的产业、项目、人才、资本信息平台及科研公共服务平台，组建统一的生产力促进中心联盟。

充分发挥火炬开发区在“一区多园”体系中引领、先行与服务的作用，依托火炬开发区科研及人才资源，为周边镇区厨具、红木、灯具等产业集群提供装备制造以及产品研发、工业设计等科技服务，推进企业升级改造，引领中山市产业结构转型升级和经济高端化发展。密切园区间产业分工协作，通过协同招商实现总园与分园产业链上下游合理分工，引导火炬开发区健康医药、装备制造、新能源等产业领域的重点企业向各镇区分园投资布局。

二、提升发展帮扶产业转移园

加快推进阳西产业转移园、中山（潮州）火炬科技园建

设。创新帮扶模式，完善并因地制宜推广“政府合作，市场运作，企业经营，利益共享”的阳西模式，探索通过开发运营商业地产等方式筹集对口帮扶资金。重点开展产业链招商，重点引导火炬开发区健康医药、新能源、先进装备制造等领域龙头企业投资产业转移园，带动形成优势产业集群。加大对园区企业在人才培养、企业孵化、研发创新、金融服务等方面的合作和扶持力度，搭建中小微企业孵化中心、人才培养平台和科研平台，探索设立包括股权融资、私募、担保在内的企业金融超市，提升金融服务水平。

第三节 积极承接自贸区溢出

推进中山火炬开发区与广东自贸区全面对接，加快推动区域基础设施互联互通，着眼产业互补协同，加快借鉴可复制改革试点经验，将中山火炬开发区打造成为广东自贸区产业配套核心区和承接自贸区溢出前沿地。

一、打造高效的区域物流通道

充分利用中山火炬开发区位处南沙、横琴、前海三大广东自贸区片区地理中心的地缘优势，加强同周边自贸区高快速路网对接，配合推进深中通道、港珠澳大桥、南沙通道、深茂铁路、南沙港铁路、广中江高速公路建设，打造珠江西岸交通枢纽。加快中山港升级发展，支持港口信息化建设，积极推动口岸管理相关部门信息互换、监管互认、执法互助。

依托中航电子商务中心等项目，高水平建设智慧物流基地，加强各种运输方式的相互协调，建立高效、安全、低成本的运输系统，加快建设标准化、数字化的现代仓储系统，打造广东自贸区周边最高效率的物流集散中心。

二、配套自贸区重点产业领域

以层级分工、错位发展为导向，关联发展、配套服务为目标，积极承接自贸区产业溢出。积极与自贸区先进装备制造、海洋生物医药等优势产业领域对接，在研发、制造、营销等各个环节强化与自贸区内相关企业的合作。依托自贸区金融、税收、通关服务等优惠政策，大力发展跨境电子商务，建设跨境电子商务产业园区，加快电子口岸等公共服务平台建设，形成跨境电子商务一体化通关管理模式。打造服务自贸区的金融后台服务基地，在创建广东省金融科技产业融合创新试验区框架内，对接自贸区资源，构建现代金融服务体系。布局低能耗 IDC 数据中心、档案管理中心、客服中心等金融后台服务中心，为自贸区金融业创新发展提供后台支撑。

三、借力自贸区拓展国际市场

借力自贸区进出口贸易的服务功能，将自贸区开辟为火炬开发区营销前沿，鼓励外向型企业借助自贸区的平台拓展国际市场。发挥火炬开发区制造业的优势和自贸区营销优势，鼓励有实力的本土企业在自贸区设立外贸公司、营销中

心、展示中心。依托自贸区发展国际离岸服务外包，支持企业承接知识流程外包（KPO）、业务流程外包（BPO）和信息技术外包（ITO）等业务。鼓励开展跨境金融合作，借助自贸区投融资便利和平台优势，支持本地金融机构、上市企业和外贸企业开展跨境投资、境外融资等业务。积极发展融资租赁等金融服务，鼓励企业开展跨境租赁，支持本土企业通过融资租赁的方式引进国外先进设备。

四、打造自贸区政策功能延伸区

积极借鉴自贸区建设经验。推进投资便利化，推行市场准入负面清单制度和备案制，推动涉税事项网上审批备案，实行税务登记号码网上自动赋码，推进纳税信用管理网上信用评级。推动贸易便利化，启动国际贸易“单一窗口”建设，实行批次进出、集中申报制度和先进区、后报关制度，简化通关作业随附单证，推行进口货物预检验，建立境内外维修海关监管制度。深化金融创新，开展个人其他经常项下人民币结算业务，实行外商投资企业外汇资本金意愿结汇，开展银行办理大宗商品衍生品柜台交易涉及的结售汇业务，实行直接投资项下外汇登记及变更登记下放银行办理。

第四节 融入深港中半小时经济圈

把握“深中通道”、深茂铁路建设机遇，深度融入粤港澳大湾区建设，坚持政府推动、市场主导、社会协同，深化

拓展港澳深中合作，实现全面的产业协作及创业创新协同，构建区域互惠互利的合作发展新格局。

一、加强战略新兴产业领域合作

建设深中新兴产业基地，把握深圳新兴产业向外扩张转移的趋势，围绕海洋工程装备、光机电一体化装备、无人机、风能、太阳能、云计算等新兴产业领域，加强产业配套协作和承接力度。设立市场化运营的新兴产业技术转移基金，搭建深中技术交易平台，构建专业技术转移服务队伍，围绕深圳新兴产业领域投资一批重大科技转化项目，重点支持深圳科研机构、高等院校、高新技术企业等机构在火炬区实施重大科技成果转化和产业化。

二、推进创新创业资源共享

推动公共技术创新服务平台共建共享，设立深中产学研协同创新中心和深中科技成果转化基地，共同打造国家重点实验室和新型研发机构。鼓励深圳企业在火炬开发区设立研发机构和工业设计中心，支持两地企业组建创新联盟，引导企业联合开展技术攻关、人才培养。探索与深圳柴火空间、虚拟大学园联合建立众创空间等新型孵化载体，建立深圳“双创”活动周火炬开发区分会场，聘请深圳高端创业导师辅导区内创业项目。搭建深中人才信息平台，建立高层次人才绿色通道，进一步完善住房补助、子女教育、税费减免、出入境等优惠政策。

三、对接港澳优势发展资源

加强产业合作，积极承接港澳文化创意、会展、工业设计、物流等现代服务行业的扩展辐射，推动中医药、医疗保健等领域合作。深化科技交流，推动科研机构共建共享，支持火炬区企业与港澳高校联合开展技术研发、促进科技成果转化。加快导入港澳金融资源，通过澳门引进葡语系国家金融机构，深化粤澳支付结算合作。探索与港澳社会民生领域的合作，加快引进职业技术教育、医疗服务、法律服务、知识产权等领域高水平项目。协同翠亨新区共同打造粤澳全面合作示范区、金融科技产业融合发展的粤港澳服务贸易自由化示范基地。

第五节 高端链接全球发展资源

全面参与全球经济合作和竞争，加快链接国际创新高端区域，深化拓展中欧合作，积极参与国家“一带一路”建设，大力支持企业拓展海外市场，发展更高层次的开放型经济。

一、加快推进中欧多层次合作

依托中瑞工业园深化中欧合作，加快中德智能工业园落地建设，重点围绕精密机械制造、健康医药、生态环保、金融等领域，通过举办海外招商推介会，加快引进一批高端欧盟投资项目。拓展科技合作，探索建立国际技术转移平台，集聚一批科技成果转化中介机构，搭建企业技术交流平台。

建立人才合作机制，设立海外高层次人才联络处，依托企业海外总部或同乡联谊会等平台，为海外人才提供政策、知识产权、技术、投资对接等整体前置服务。引导海外高层次人才赴火炬区创新创业。推动与欧盟在知识产权领域的合作，加快引进欧洲知识产权服务机构。

二、积极参与“一带一路”建设

加快推动中山港升级发展，扩大港口对港澳台和外籍船舶开放，积极扩展班轮航线规模，开辟台湾高雄、新加坡等东南亚港口近洋航线，推动与沿线城市共建海上丝绸之路港口联盟。完善港口口岸设施和腹地基础设施配套建设，依托海关、海事等多部门联动建设一站式综合服务中心，形成顺畅的海陆联运机制。大力推进与“一带一路”沿线国家经贸合作，利用 21 世纪海上丝绸之路博览会、广交会、高交会等省内外重点平台，扩大与沿线国家的贸易往来，支持企业赴沿线国家开展能源资源开发合作，鼓励有实力的企业参与海外基础设施建设和产能合作。

三、大力支持企业“走出去”

完善境外投资促进服务体系，建设境外投资合作信息平台，打造企业境外投资综合服务平台，引入会计师事务所、保险公司、咨询公司、律师事务所等服务机构，在欧美、东南亚等国家重要城市设立中山火炬开发区驻外办公室，培育境外投资服务机构。提高企业跨国经营能力，积极引导区内

健康医药、新能源、高端新型电子信息等行业的企业强强联合开展跨国经营，大力支持企业设立海外生产基地、营销网络、研发中心，支持符合条件的企业在境外发行股票、债券，鼓励企业境外上市。培育特色服务输出，大力支持火炬开发区健康医药企业开拓国际市场，进一步扩大 CRO 等科技服务出口。

第六章 低碳低耗，建设绿色环保生态区

坚持绿色强区、绿色惠民的理念，优化城乡绿色生态空间格局，加强环境污染治理力度，促进资源节约循环利用，加快推进节能减排，倡导绿色低碳生活方式，加快建设“美丽火炬区”。

第一节 构建火炬区生态安全格局

坚持保护优先，加强生态环境的建设和修复，维护自然生态的完整性、连续性和多样性，合理开发三大景观生态带等生态资源，统筹各类生态空间，提升城市生态环境品质。

一、打造火炬区三大景观带

统筹区内各类生态休闲空间，加强北部横门水道滨水景观带、中部小隐涌滨水景观带、南部山体景观带三大景观带的保护，稳固火炬区生态安全屏障。优化生态空间格局，依托三大景观带，推进五马峰森林公园、珊洲生态园二期等生态公园的规划和建设，推进城市沿江和道路生态廊道建设，鼓励在住宅密集区和工业集聚区内新建街头绿地，为居民提供舒适优美的游憩空间和生态环境。到 2020 年，累计新增绿道 40 公里，城区绿化覆盖率提高到 43%，林木绿化率提高到 11%，空气质量优良率保持 90%以上。

二、强化生态空间保护

注重城市生态保护和功能优化，合理推算城市发展规

模，科学划定城市开发边界和生态控制线，严守城市生态环境保护底线。鼓励推行低冲击开发模式，提升城市防洪抗涝能力，推进建设海绵城市。加强对城市绿地、山体、河流、岸线等生态用地的综合管理，强化土地用途管制和土地空间开发管控。

三、加强生态灾害防控

落实生态灾害防治工作责任制，加强生态安全监测防控，切实防止水、空气、土壤等领域出现重大生态灾害事故。重点推进地质灾害防治工作，编制地质灾害防治方案和重点灾害隐患点应急预案，抓好地质灾害调查、预警和应急处理工作。加大生态灾害防治知识的宣传和培训力度，广泛开展识灾防灾、避险自救、灾情报告等知识的宣传普及，提高社会预防生态灾害意识和自我保护能力。

第二节 加强环境污染治理和监管

按照防治结合、标本兼治、综合施策的原则，重点聚焦水环境治理工作，强化区域防控，加快解决水、大气污染等突出环境问题，进一步优化城乡环境。

一、实施重点河涌整治

全面整治火炬区内 15 条河涌，重点推进沙边涌、八公里河、张家边涌和濠头涌等河涌整治工作，开展截污工程、水利整治工程、生态修复工程、河面保洁工程等四大工程，

实现用最少的投入和最系统的治理方式，达到最好的治理效果。深化工业废水治理，推进珊洲村分散式污水站、洋关污水厂二期等区域污水治理及再生利用设施建设。推广中水和再生水利用，积极提高水资源利用效率，推进建设节水城区。2020年，实现重点河涌水质优于IV类，城市污水集中处理率达80%，工业废水回用率60%以上。

二、推进治气治废工程

积极采用源头治理、末端处理、全过程监控等多重处理手段推动治气治废工作，优化火炬开发区整体环境质量。加强大气综合治理工作，优化能源消费结构，推进企业有机废气深度处理技改，从源头上减少氮氧化物排放量。加快落实火炬区内工业锅炉、搅拌站、石场的整改和搬迁，加大对黄标车的淘汰力度。加强固体废弃物的处理处置，推进生活垃圾循环回收利用，支持企业进行技术改造减少工业固体废物产生量，实现固体废物资源化、减量化、无害化处理。

三、加强城市环境监管

利用智能检测设备和移动互联网，完善污染物排放在线监测系统，增加监测污染物种类，扩大监测范围，形成全天候、多层次的智能多源感知体系。重点抓好工业废弃物集中处理和重点污染源管控工作，加大企业偷排偷放惩治力度，打击各类环境违法行为。建立环境信息数据共享机制，推进区域污染物排放、水环境质量等信息公开。完善城市环保工

作管理，推进城区保洁升级，促进保洁工作市场化运营，全面改善火炬区环境卫生质量。完善综合行政执法平台建设，逐步实现城管、安监、环保、交通等监控共享。

第三节 促进资源节约循环利用

以推动产业生态化、低碳化发展为导向，推动清洁生产和节能降耗，促进各类资源高效利用，实现生产方式的绿色化转变。

一、发展绿色循环经济

积极推进碧蓝节能环保科技产业（中山）基地建设，打造融“公共服务平台、创客空间、科技孵化器、生产基地”为一体的“双创”和环保示范基地。实施绿色科技创新行动，开展能源节约、资源循环利用、新能源开发、污染治理、生态修复等领域关键技术攻关，积极推广绿色科技在重点行业和领域的应用。支持企业参与碳排放权交易，探索生态环境保护的市场化机制。推进工业节能降耗，强化能源消费总量、碳排放总量和主要污染物排放总量控制，探索制定实施淘汰落后产能专项行动计划。组织开展循环经济示范行动，完善再生资源回收体系，大力推广循环经济模式。

二、推广使用清洁能源

优化能源结构，降低清洁能源利用成本，提高天然气、生物质能等清洁能源使用率。推进分布式光伏示范区建设，

制定出台光伏发电项目扶持政策，鼓励专业化能源服务公司与用户合作投资安装和经营管理分布式光伏及相关设备。积极开展分布式光伏发电应用项目建设，重点推进工业厂房屋顶分布式光伏发电系统建设、光伏社区建设以及公用事业光伏应用改造。

第四节 倡导绿色低碳生活

积极倡导低碳生活和绿色消费，提升公众环保意识，动员全民积极创建绿色学校、绿色企业、绿色机关和绿色社区，树立正确的环境价值观和环境道德风尚。

一、鼓励绿色低碳生活方式

弘扬节约、绿色、低碳的生态文明主流价值观念，推动个人和家庭践行绿色低碳生活理念，形成勤俭节约的社会风尚。引导和转变消费观念，鼓励购买节能环保低碳产品，减少一次性用品的使用，鼓励居民回收利用闲置和废旧物品。在住宅小区（社区）的设计及基础设施的提供上，鼓励选择达到环保指标的建筑材料，健全节能、节水、垃圾分类和绿化的环保设施，深入开展绿色住宅小区活动，推进小区（社区）生态建设，加快构建绿色生活空间。完善城市公共交通体系，推广使用新能源、小排量环保型公共汽车，倡导步行、自行车、公交等低碳出行方式。

二、弘扬绿色生态文化

大力开展生态文明宣传教育活动，启动全民创建绿色学校、绿色企业、绿色机关和绿色社区活动，引导全社会树立生态文明意识。积极培育生态文化载体，创建一批生态文明教育基地。积极开展群众性生态科普活动，组织开展世界地球日、世界环境日、节能宣传周、低碳日等主题宣传活动，定期开展资源回收利用活动、植树造林活动等环保活动，营造崇尚生态文明的社会氛围。

三、健全生态文明制度

建立生态红线保护、环境质量底线和资源利用上线“三线”为核心的生态保护红线体系。建立健全污染物排放监管制度，健全环境信息公开制度。加大环境监管执法力度，支持跨区域、跨部门联合执法，探索推行生态环境损害责任终身追究制。探索推行排污权、用水权、用能权、碳排放权交易，推进污染治理设施建立和运营市场化。探索实施考核奖惩和生态补偿制度，强化对企业的奖优罚劣，减少和控制污染物排放。引导企业进行生态管理，制定企业发展的环境准入标准。引导鼓励企业进行能耗小、排污少、效率高的清洁生产，将生态发展融入采购、生产、营销各环节。建立企业环保管理制度，鼓励企业积极加入 ISO14001 环境管理体系，努力获得认证。推动企业设置环保专职岗位，加强企业环境管理和环境管理体系的建设。

第七章 共建共享，建设幸福文明和谐区

坚持“民生为本”，以共享理念引领社会民生发展，加快推进民生服务多元化、均衡化发展，启动八大工程建设，全面提升群众的生活质量和幸福指数，大幅增强群众的参与感与获得感，建设成为劳有多得、学有优教、病有良医、老有颐养的幸福文明和谐区。

第一节 实施就业增收促进工程

一、促进多渠道充分就业

实施更加积极有效的就业政策，加强与财税、金融等经济政策的衔接，充分挖掘中小微企业吸纳就业的潜力，进一步增加就业岗位。大力推进自主创业，鼓励以创业带动就业，完善促进创业的政策体系，充分利用政府专项资金，积极搭建面向全民的创业服务平台。开展全民培训工程和大学生全就业工程，加强城乡居民职业技能培训，切实提高就业质量和能力。完善就业保障服务，加强分类就业指导和服务，加大公益性岗位开发和管理，鼓励本地企业建立社区工作坊和居民车间，对城镇就业困难人员提供托底帮扶，切实做好退役军人安置和就业创业服务工作。“十三五”期间，社区居民就业率每年达80%以上、本区户籍高校应届毕业生就业率每年达90%以上，到2020年，城镇调查失业率控制在3%以内。

二、稳步增加城乡居民收入

积极实施居民收入倍增工程，大幅提高中低收入群体薪酬水平，完善劳动、知识、技术、管理等要素按贡献参与分配的薪酬制度，实现居民收入跨越式增长。深入推进和谐劳动关系示范园区建设，推进工资集体协商制，建立企业职工工资决定及正常增长机制。合理调节收入差距，健全精准扶贫机制，加大对弱势群体、低收入家庭和边缘困难群体的扶持力度，推进低收入小区集体经济发展。改善收入分配秩序，依法保护合法收入，合理调节过高收入，有效规范隐形收入，坚决取缔非法收入。到 2020 年，实现城镇居民人均可支配收入比 2010 年翻一番。

第二节 实施教育优质均衡工程

一、统筹推进各级各类教育

完善学前教育办园体制，推动实施新一轮学前教育三年行动计划，建立政府主导、社会参与、公办民办并举的办园体制，新建明珠苑幼儿园、铂爵山幼儿园、君华新城幼儿园、合生帝景幼儿园、领秀城幼儿园、汇景东方幼儿园和创意园区幼儿园 7 所幼儿园。促进义务教育优质均衡发展，提高城乡免费义务教育经费补助；加快推进远程教育，扩大优质教育资源覆盖面，推进创建“学校联盟”，加快“薄弱学校”改造工程，缩小校际间差距。鼓励支持办好特色高中，加快

精品课程建设，推动普通高中多样化发展。新建火炬区第二中学、第七小学、第八小学三所学校，扩建、改造火炬区第五小学和第六小学。到2020年，实现学前三年毛入园率99%以上，户籍人口义务教育毛入学率100%，高中毛入学率100%，高等教育毛入学率66%以上。

大力发展现代职业教育，加大中山火炬职业技术学院投入，发挥国家示范（骨干）高职院校的示范引领作用，扩大办学规模，推广校企联盟办学模式，推广以企业冠名的“订单培养”模式。大力支持特殊教育，不断提高特殊教育水平。积极发展老年干部大学，深入探索“章鱼式”发展模式，扩大老年大学办学规模。大力推动继续教育，建立以提高劳动者素质和技能为目标的终身教育服务体系。将家庭教育纳入社会发展大局，构建学校、家庭、社会联动的家庭教育机制，提升全区综合家庭教育水平。

二、推进教育领域综合改革

全面实施素质教育，创新德育工作内容与形式，扎实推进以人文素养和创新能力培养为目标的中小学课程改革，把综合素质作为评价教育质量的核心内容。深化招生考试评价制度改革，积极推进阳光招生，逐步形成分类考试、综合评价、多元录取的招考制度。加强教育信息化建设，推进“三通两平台”建设，整合精品课程资源，实施“微课视频”建设工程，加快实现优质教育资源共享。支持社会力量举办各

类教育，鼓励民办教育规范化、特色化发展，保障民办学校教师合法权益。

三、完善教育发展保障体系

加强教师队伍特别是特殊教育、学前教育、民办学校师资的培训力度，不断开展“名师工程”，注重教师队伍师德修养和能力素养的提升，全面提高教师队伍素质。统筹义务教育阶段教师资源配置，健全校长、教师交流轮岗制度，鼓励高素质师资到薄弱学校任教。不断改进教育督导，推进教育管办评分离，完善督学队伍管理，建立完善的专业化教育质量评估监测体系，为改进教育教学、管理、决策提供支撑。推行户籍与学籍相分离的管理办法，有效解决异地务工人员随迁子女平等接受义务教育问题。

第三节 实施医疗普惠工程

一、落实基本公共卫生服务均等化

提升公立医院综合服务能力，重点加强火炬开发区医院的人才、技术、专科等核心能力建设。积极推进新医院升级为三级甲等医院，积极创建医学院校非直属附属医疗机构，并加强与省级医院的技术合作，利用引进来送出去的方式全面提高医疗质量和水平。加强公共医疗服务设施建设，加快社区卫生服务中心和卫生服务站建设。鼓励社会力量进入医疗卫生领域，支持开办专科医院、门诊部和私人诊所，建立

立体化医疗服务体系。完善基本医疗服务体系建设，引导优质医疗资源下沉，实现基本医疗服务全区覆盖。协同推进医保支付、医疗服务价格、药品流通等改革。力争到 2020 年，建成一间以上省级标准化的社区卫生服务中心。

二、提高基层医疗卫生服务能力

加强公共卫生队伍建设，增加全科医生和公卫医生配备数量，积极开展在岗专业培训，提高医疗队伍素质。推进医生合理流动，鼓励医师到有需要的医疗机构多点执业，积极推广家庭医生团队式服务，提高医生覆盖面。深入推进中医药体系建设，推广中医药使用技术，充分发挥中医“治未病”和养生保健优势，提高中医药服务能力。力争 2020 年，每千人口拥有执业（助理）医师数、公共卫生人员数、注册护士数和床位数分别达到 4、1.2、5 和 5.4 个；每万人常住人口全科医生 3 名以上；医护比达到 1:1.25；本科以上卫生技术人员占比 40%以上；15 分钟可达到医疗机构住户占比 90%以上。

三、强化公共卫生服务能力

建立以政府为主导的公共卫生安全体系，提升重大传染病监测预警和突发、新发重大传染病应急处置能力。推进全区公共卫生服务资源整合，建设火炬区疾病预防与控制中心。完善公立医院、专业公共卫生机构、基层医疗卫生机构以及社会办医院之间的分工协作关系，建立分工明确、功能

互补、信息互通、资源共享的工作机制，提高公共卫生体系运作整体效能。完善火炬开发区职业病检验检测中心建设。加强计划免疫工作，完善预防接种机构网络建设，建立出生缺陷综合防控体系。实现婚前孕前、孕期及新生儿三级预防出生干预，根据政策为孕产妇和新生儿提供出生缺陷疾病的免费筛查及健康教育和随访。

四、提升医疗卫生法治化水平

完善卫生计生综合监督体制，整合监督执法力量和资源，加强行政许可和行政处罚等制度建设，建立健全综合监督执法保障机制。强化医疗服务要素准入管理，规范医疗服务行为。加强公共卫生监督，定期向社会公布监督检查情况，依法打击危害人民群众身体健康和生命安全的违法行为。探索构建部门、行业、社会协同监管机制，支持培育、规划发展卫生监督行业，提高行业自律管理能力。构建和谐医患关系，进一步健全和落实医疗卫生行风管理制度，强化职业道德教育，加强医患纠纷人民调解制度和医疗责任保险制度建设。

第四节 实施社会保障全覆盖工程

一、建立完善公平可持续的社会保障体系

推进城乡居民参与社会保险，完善城乡社会保险参保补助机制，加大弱势群体参保资助力度，基本实现养老保险和

基本医疗保险全区覆盖。加大社会保障的财政补贴力度，提高城乡最低生活保障资金、农村五保户供养资金、社会救助资金等底线民生保障水平。完善外来人口社会保障体系，缩小户籍人口和流动人口在社会保障方面的差距。完善养老服务体系建设，鼓励社会资金进入养老服务领域，加快颐康老年服务中心等养老设施建设。开展养老服务业标准化试点，建立起以家庭养老为主，社区养老、机构养老为支撑，信息服务为辅助的多层次、专业化的养老服务体系。全面推进居家养老工程建设，实现七个社区居家养老中心全覆盖。健全社会福利服务体系，建立高龄老人津贴和家庭经济困难老年人养老服务制度，提高残疾人各类补助救助标准，确保孤儿基本生活保障标准正常增长。到 2020 年，实现全区社会保险覆盖率达 96%，每千名老人拥有机构养老床位数 45 张以上。

二、完善住房保障机制

加快保障性住房建设，提高保障房性住房覆盖面，建立以公租房为主的可持续、良性循环的住房保障体系。创新保障性住房建设模式，鼓励企事业单位和其他机构参与保障房建设，通过市场收购或租赁等多渠道筹集保障房房源。优化保障性住房分配方式，优先补助低收入、住房困难的户籍家庭，逐步解决新就业无房职工和外来务工人员的居住需求。完善保障房准入退出管理机制，加强分配方案审核和监督，及时取消不符合保障条件住户租房资格，确保保障房分配公

开、公平、公正。

三、加强城市人口管理

完善二孩配套政策，推进计划生育服务管理改革创新。实施积极的人口发展政策，改善出生人口素质和结构，推进人口数量、质量、结构与经济社会发展相适应。积极开展人口预测工作，控制区域人口有序增长。完善流动人口服务管理工作，加强流动人口服务共享，依法保障流动人口的合法权益。创新流动人口服务管理体制，建立与居住年限等条件相挂钩的基本公共服务提供机制，全面实施居住证制度，增加积分制普惠力度，积极引导流动人员融入火炬区。

第五节 实施社会善治工程

一、深化“2+8+N”社区管理模式

打造社区公共服务平台，逐步实现社区公共服务事项一站式受理，一站式办理、一条龙服务，完善办事大厅窗口建设，促进社区基本公共服务便利化、统一化、网格化发展。完善社区服务体系构建，推进社区服务站建设，规范社区服务工作流程，开展社区服务培训，提高社区工作人员服务水平。

二、大力发展社会组织

加强和改进党的群团工作，加快群团改革，大力培育枢纽型社会组织，推进社会共治。积极培育社区社会组织，成

立区社会组织联合会，重点在公益慈善、社区服务、社会事务、文化体育等领域培育一批社区组织，满足社会治理多元化需要。加大社会组织扶持力度，出台社区社会组织扶持发展专项资金管理办法，争取财政专项资金支持。加强社会组织管理，落实《社区社会组织备案管理办法》，规范社区社会组织的备案管理，保障社区社会组织依法开展活动。

三、启动“弘德明约、社区善治”工程

立足“法治、德治、自治”相统一，推进“管理、服务、协商”相结合，加快基层民主法治建设，构建基层新秩序，化解基层社会矛盾，引导居民实现自我管理、自我教育、自我服务、自我监督，推进基层社会治理创新。加强基层党组织建设，充分发挥群团组织和社会组织的力量，弘扬优秀传统文化传统，挖掘和拟订具有新时代精神的村规民约，更新思想观念，提升文明程度。

第六节 实施平安火炬建设工程

一、完善矛盾纠纷排查调解机制

解决社区历史遗留问题，化解信访积案。有效解决企业劳资纠纷，切实维护劳动者利益。进一步完善综治信访维稳中心建设，完善网上信访平台，健全社会舆情汇集分析制度，打造便捷高效的信访通道，加大社会矛盾纠纷调处化解力度，引导群众以理性合法方式表达利益诉求。

二、完善社会治安管控防打机制

健全人防、物防、技防相结合的立体化治安防控体系，完善巡防体系建设，完善治安监控系统，理顺治安管理、保安服务业管理和城管综合执法体制，实行治安队伍统一管理，健全基层治安协作联防机制，实现社会治安一盘棋。严厉打击各种违法犯罪行为，深入开展禁毒行动，巩固“无毒社区”创建成效，推动社区戒毒抗毒中心建设，提高人民群众的安全感和满意度。加强流动人口服务管理机制建设，强化“积分制”管理，整合协管员队伍，打造流管服务信息平台，全面推行流动人口居住证“一证通”制度。

三、完善公共安全风险防范机制

健全突发事件预防预警和应急处置机制，完善应急预案体系，狠抓应急救援队伍建设，健全应急管理信息系统，加强危机管理和应急演练，提高全民应急自救和互救能力。完善安全生产执法监管体系，深化安全生产专项治理，严格消防安全、交通安全等的监督管理，加大对道路交通、危险化学品、建筑工地等重点领域的整治力度。强化事故隐患排查，杜绝重特大安全事故的发生。

四、确保生产安全和食品药品安全

完善和落实安全生产责任、管理制度和考核机制，实行党政同责、一岗双职、失职追责。加快推进安全生产监管监察执法能力、应急救援能力和技术支撑能力建设，加强中小

微企业安全监管，推进安全生产标准化建设，保证安全生产投入。提升安全生产监督管理信息化水平，启动重点工矿商贸企业“千企千档”工作，完善安全生产电子化监管平台系列建设。健全食品药品监管机制，实行食品药品安全管理“零容忍”机制，利用科技和信息化手段，实现智慧食品药品监管和食品药品网格化监管。建立完善产地准出、市场准入、问题食品药品召回和信息可溯源制度，健全食品药品安全风险和舆情监测，健全监控网络。强化食品药品质量抽检和监测，完善农产品质量监管，严格执法，切实维护人民生命安全健康。

第七节 实施法治建设工程

一、深化法治政府建设

加快实现政府权力清单、责任清单全面公开，推进机构、职能、权限、程序、责任法定化。健全依法决策机制，重点完善重大行政决策公众参与制度和专家论证制度，建立重大行政决策风险评估制度。大力推进公正文明执法，建立行政裁量权基准制度，制定各部门执法标准化流程并向社会公开。全面落实行政执法责任制，建立健全责任追究机制。深化政务公开，健全政府信息发布制度，积极推进财政预算、公共资源配置、重大建设项目批准和实施、社会公益事业建设等领域的政府信息公开。

二、推进法治社会建设

深入开展法制宣传教育，推动全社会树立法治意识，营造法治社会良好氛围。加快完善矛盾纠纷预警排查机制，健全调解、行政裁决、行政复议、诉讼相互协调的多元矛盾纠纷解决机制，积极培育引导社会组织化解矛盾纠纷。完善信访工作制度，引导群众依法逐级信访，逐步实行律师参与信访接待制度和信访疑难案件第三方评查制度。建立健全人民调解队伍，推进行业调委会、商会调委会等的建设，争创调解品牌。推进公共法律服务体系建设，加强法援工作，扩大城乡居民公共法律服务覆盖面，打造集律师、公证、司法鉴定一体的综合性法律服务平台，引导法律服务资源向基层倾斜，推进律师法律进社区服务。

三、续创“法治细胞”工程

以“一体两翼五细胞”为思路，以项目化推进、实体化运作、物态化展现、创新化宣传、实体化考核为要求，继续推进依法治区工作。进一步完善火炬区“1+2+5”专项工作负责制、“1+N”梯度推进体系、“1+X”的活动载体、“五分法”、“七个一”和“一季度一主题”等良好的工作推进机制，构建横到边、纵到底、无缝隙、无盲区的依法治区工作格局。

第八节 实施“全国文明区”创建工程

一、加强精神文明建设

加强社会主义核心价值观体系建设，大力弘扬“博爱、创新、包容、和谐”的中山精神，提升市民精神文明素养，为建设全国领先高新区提供精神保障。积极培育新时期火炬人文精神，广泛开展全民修身行动，着力推进文明创建工作，增强公民道德和社会诚信，加快构建和谐社会。大力推进“志愿火炬”工程建设，推进博爱家园项目建设，打造“红十字会”知名品牌，重点建设两个“红十字会”国家文化长廊，推动志愿服务的阵地固定化、活动常态化、组织网格化和管理的规范化。

二、健全现代公共文化服务体系

深化文化体制改革，推动基本公共文化服务标准化，均等化发展。优化文化设施，整合各类公共文体设施和服务资源，引导文化资源和服务向基层倾斜。推进文化基础设施全覆盖和公共文化服务标准化，加快完善各级公共文化设施服务建设。创新公共文化服务供给方式，引导社会力量参与公共服务体系建设，重点完善张家边、濠头、中山港等人口密集区域文化设施建设，启动科技新城文化中心项目建设。壮大文化队伍，加强火炬歌舞团等文艺队伍建设，做大社区文化团体，做精广场歌咏等特色团体。丰富文化活动，开拓公共文化阵地，举办多样化本土文化体育品牌活动，开创群众文化活动更加生动的局面。创新文化活动模式，提供“菜单式”和“命题式”文化服务，繁荣社区文化、校园文化、企

业文化、广场文化，满足社会各阶层的多层次文化需求，促进社会和谐稳定。

三、推动公共文化设施项目建设

推动公共文化设施升级，支持各大总公司在所辖工业园区内选择若干公共文化活动场室，按标准建设要求进行改造升级，基本达到全区工业园区公共文化服务设施建设要求。鼓励有条件的企业进一步发展和完善厂企文化设施，并积极开展文化体育活动。积极推动国际会议中心改造项目，提高会展中心物业利用率，开展图书借阅、文艺彩排、表演、展览、交流及体育比赛等文体活动，进一步完善城区公共文化服务配套，提升火炬开发区文化服务影响，聚集火炬开发区经济社会发展人气。

第八章 实施与保障

实现未来五年的发展目标，必须加强党的领导，大力推进改革创新，进一步完善规划实施机制，充分发挥规划对资源配置的导向作用，切实履行政府职责，强化监督检查，动员和凝聚全社会各界力量，确保规划有效实施。

第一节 发挥党的领导核心作用

充分发挥党的政治引领、政治核心、政治保障的作用，坚持党工委总揽全局、协调各方，发挥党工委领导核心作用，推进党自身建设，建设学习型、创新型、服务型、廉洁型党组织，提高党领导经济建设、社会发展、人民武装等的能力和水平，为“十三五”规划的实施提供坚强保证。

加强思想建设。建设学习型党组织，创新理论学习方式，夯实引领科学发展的理论基础；加强基层班子建设，提高基层党组织的思想认识水平；组织党员干部参与各类培训、实践活动，不断提高理论水平和综合素质；努力构建党委、支部、党员三级联动，学习工作互为一体的思想建设体系，以理论的与时俱进保证思想的高度统一，以思想的高度统一保证工作的步调一致。

加强组织建设。加强基层和机关组织建设和干部队伍建设，强化战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，调动干部干事创业积极性、主动性、创造性。坚持集体领导与分工负责相

结合，不断完善并严格执行党委民主集中制；加强基层党组织建设，完善社区“大党委”领导体制、“全覆盖”组织工作体系、“专职+兼职”委员领导模式；进一步整合党务政务服务资源，建立便民服务站，建设扁平化服务型党组织；分类推进“三个五”，即“五型”机关、“五好”社区、“五强”两新党组织，基层党建创建活动，创先争优，激励干群开拓进取、攻坚克难，共建全国领先高新区。

加强作风建设。不断完善党员干部联系群众机制，深入开展下访社区、下访企业活动，听民声、知民情、解民忧；纠正与克服党员干部的官僚主义作风；大力发扬艰苦奋斗的优良传统和为民务实的作风，多做群众受益、群众急需、打基础、利长远的工作；提高干部依法行政意识、执政为民意识和担当意识。

加强制度建设。完善民主决策制度；探索对群众关心关注的热点、难点问题，涉及群众切身利益的重要工作举措、重点建设项目、大额资金的使用等要进行听证质询；强化岗位责任制度，明确岗位职责；健全人事管理制度，开展业务培训，推进岗位交流、多岗锻炼；梳理“权力清单”、“服务企业清单”、“服务百姓清单”，坚持用制度管权管事管人。

加强廉政建设。坚持党要管党、从严治党，落实党风廉政建设主体责任和监督责任，健全作风建设的长效机制，构建权力运行制约和廉政风险的防控机制。抓住重点领域，完

善制度，健全机制。进一步深化党务、政务、财政公开，构建权力公开透明的运行机制。

第二节 强化规划协调

加强规划衔接。做好城乡规划、土地利用规划等规划与国民经济和社会发展规划之间的衔接，加强重要指标、重点产业、基础设施以及关系全局的重大项目布局和重大政策的衔接。增强总体规划对各级各类规划编制的指导作用，确保各级各类规划在总体要求上指向一致、空间配置上相互协调、时序安排上科学有序。

制定年度实施方案。科学合理制定年度实施行动计划、年度重点项目计划，分解本规划确定的发展目标、重点任务和重大项目，明确牵头单位、工作责任、年度目标、工作指标和推进举措。组织协调各有关部门按照职能分工，确保规划目标任务有方案、按计划、分步骤有效得到落实。

第三节 加大政策支持

全面落实国家、省、市关于创新驱动、财税、金融、投资、产业、土地、教育、环保等领域重大政策，着力贯彻落实国家自主创新示范区相关政策。坚持先行先试，围绕火炬开发区经济社会发展需求，积极制定科技金融、科技成果转化、知识产权保护等科技创新领域相关政策，完善与规划相配套的各项政策措施，针对重点产业出台专项扶持政策，加

强资金保障，推动形成有效的政策预期和导向。

第四节 加强项目管理

创新引资引技引智模式。优化招商管理机制，坚持政府主导与市场运作结合，专职负责与辅助力量结合，构建多层次招商工作体系。进一步促进招商主体和招商人员专业化，优化招商考核奖惩机制，强化项目综合效益导向。实施精准化招商，抓好新业态和总部经济、现代服务业的对口招商，抓好高层次人才的靶向招商，大力引进央企总部、研发、销售等高端环节。加强与国内先进地区的招商合作，深化与北京中关村管委会、深圳贸促会、连云港高新区及其他招商中介机构的合作。加大海外招商引资力度，支持各大总公司开展海外招商活动。改进展会招商方式，丰富展会招商内容，提升展会招商效果，开展好装备展、电子展、健康论坛等活动，打造火炬开发区会展品牌。

完善项目管理制度。健全重点项目储备库，将重点项目具体落实到年度行动方案 and 计划中，形成竣工一批、启动一批、储备一批的滚动机制。对重点项目要强化要素保障，提出切实可行的保障重点项目用地、资金等资源条件的工作方案并抓好落实，落实重点项目绿色通道制度，提高规划、用地、环评等环节审批效率。强化项目建设全过程管理，推进项目精益管理，提高项目建设的协调服务水平。

第五节 开展考核评价

加强指标约束。本规划确定的约束性指标要纳入各部门经济社会发展综合评价和绩效考核，并分解落实到各有关部门，实行规划目标责任制。各有关部门要将约束性指标和公共服务以及完善体制机制、制定政策举措、健全法律法规、编制实施规划等方面各项任务分配到年度，纳入经济社会发展年度计划。

加强评估考核。要做好对纳入规划的指标、政策措施和重大项目实施情况的跟踪监测，充分发挥统计等有关部门对规划实施情况的分析反馈作用，定期向社会公布规划实施的各项指标完成情况，提高社会参与度。认真组织开展规划实施情况中期评估，以年度行动计划及年度重点项目为抓手，科学分析评价规划实施效果，及时找出规划实施中的问题，并根据未来环境的变化情况适度修订规划目标和任务，确保规划的科学性和指导性。完善规划实施的考核机制，将落实规划纲要作为有关部门绩效考核的重要内容和依据。

附件 1:

火炬区“十三五”时期任务清单

	序号	事项	重点工作	核心任务
建设中山国家自主创新示范区	1	建设健康医药、智能装备两大千亿级产业集群	培育生物医药、医疗器械、健康服务、食品化妆品四大细分领域，搭建产业发展特色服务平台、集聚高端创新人才、完善专项金融支撑，到 2018 年实现产值 600 亿元，2020 年实现产值 1000 亿元；着力发展海洋工程装备、新能源装备、光机电一体化装备、无人机等高端装备制造业，重点发展工作母机类制造业，搭建一批智能装备产业公共服务平台，完善智能装备专项金融支撑，到 2020 年，高端装备制造业产值 1800 亿元，工作母机类制造业产值 1000 亿元。	★ 建成全国领先高新区，全面完成经济发展目标
	2	建设双创平台：构建“1+N”新型研发机构体系、构建科技企业全链条孵化育成体系	建设中山现代产业工程技术研究院及若干“产学研”合作机构，建设形成“众创空间-孵化器-加速器-产业园”的全链条孵化体系。到 2020 年，新型研发机构总数达到 30 家，全区孵化器面积达 50 万平方米以上，在孵企业 800 家以上。	
	3	建设“三资”融合试验区	构建多层次、多渠道、多元化科技投融资体系，打造资本市场的“火炬板块”，促进实体经济总部在火炬区的集聚，到 2020 年，实现上市企业 12 家以上，新三板挂牌企业 38 家以上。	
	4	推进体制机制创新	承接市级行政事权下放，推进党政人才制度改革，深化区属公有企业改革。	
	5	提升发展电子信息、新能源、汽车配件、包装印刷四大产业集	智能化提升与新领域培育两手抓，优化发展电子信息产业集群；巩固优势与前瞻布局并举，壮大发展新能源产业集群；产能提升与新技术突破结合，多元化发展汽车配件产业集群；技术改造与创意融合并重，提升发展包装印刷产业集群。以需求为引领，发展新材料产业；以应用为导向，发展节能环保	

		群，培育新材料、节能环保两大产业集群	产业。	
	6	优化发展现代服务业集群	重点发展科技服务、金融服务、信息服务、商务服务、现代物流、文化创意等生产性服务业态，着力发展商贸服务、家政服务、养老服务、教育培训、文化服务、旅游等生活性服务业态。	
	7	形成创新型企业集群	到 2020 年，全区高新技术企业数量达 320 家；拥有工程技术研发中心的企业占规上工业企业总数 40% 以上；培育创新型龙头企业 50 家；认定瞪羚企业 200 家。	
	8	培育创新人才	深入实施人才优先发展战略，推进人才招引培育工作，创新人才培养模式，优化创新人才发展环境，打造涵盖科技领军人才、科技骨干人才、高技能人才、管理人才在内的多层次创新型人才队伍。	
建设 产城 融合 先行 区	9	推进中心科技街区建设	以商业步行街建设为核心工作抓手，构建商业休闲文化带和健康居住体验带，连接得能休闲广场、中心广场和滨水广场，打造复合办公片区、商务生活片区、商业生活片区和休闲商业片区。	★
	10	打造“一心两区三带四片”空间格局	将科技新城中心城区建设成为现代服务业集聚和创新资源汇集核心区；完善张家边优质生活配套区和西部轻轨站配套区建设；打造北部横门水道滨水景观带、中部小隐涌滨水景观带和南部山体景观带；优化建设先进制造集聚片区、高端生物健康集聚片区、传统产业提升片区和科技成果产业化片区。	
	11	实施“土地盘活”计划	设立土地整改专项资金，调动区属国有企业回收闲置土地，推动多方主体参与旧工业区整治，到 2020 年完成 1000 亩低效用地改造。	
	12	构建便捷综合交通运输体系	推进区域性交通干线及连线交通建设，完善区域内部路网建设，加强与轨道交通网络的接驳，加快交通枢纽设施建设。	
	13	实施城市基础设施建	推进洋关泵站大修工程和狮盐涌水闸重建工程建设，完善能源输送网络，完成社区 LED 路灯改造工程，	

		设工程	优化提升城市基础设施配套，提升火炬开发区城市宜居度。	
	14	实施“旧厂房”改造工程	加快推进“旧厂房”更新改造，完善配套设施建设，优化人居环境，激发城市活力。	
	15	实施“秀美村庄”建设工程	统筹城乡发展，推进落实“秀美村庄”规划，充分挖掘生态、人文、产业等资源，推进新社区建设。打造“秀美村庄”精品项目。到2020年，实现95%以上的社区建成“秀美村庄”。	
	16	实施智慧城市建设工程	以“平台先行、行业示范、统一规划、分建共享、集中服务”为原则，大力推进信息化建设，着力打造网络化、智能化、服务化、协同化的智慧城市服务系统，打造“智慧火炬区”。	
建设 开放 合作 探索 区	17	推进与翠亨新区合作	构建两区融合发展机制，推进两区精准化协同招商，大力推动火炬区生产性服务业、生活性服务业和公共服务对接翠亨新区需求。	
	18	推进与周边镇区合作	在各镇区规划建设一批火炬区工业园分园，建立“一区多园”沟通协调机制，密切镇区产业分工协作，构建镇区创新资源流动共享机制。	
	19	推进与自贸区合作	打造高效的区域物流通道，配套发展自贸区重点产业领域，借力自贸区拓展国际市场，打造自贸区政策功能延伸区。	
	20	推进与深港澳合作	加强深中战略新兴产业领域合作，推进创业创新资源共享，充分对接港澳优势发展资源。	
	21	推进与全球其他地区合作	依托中瑞工业园推进中欧多层次合作，积极参与一带一路建设，着力支持企业“走出去”。	
建设	22	实施重点河涌整治工程	加快整治火炬开发区内15条重点河涌，重点推进截污工程、水利整治工程、生态修复工程和河面保洁工程建设。2020年，实现重点河涌水质达到IV类标准，城市污水集中处理率达80%，工业废水回	★

绿 色 环 保 生 态			用率 60%以上。	
	23	推进生态公园建设	推进总占地面积约 1755 亩五马峰公园建设, 将其打造成一个以森林徒步为主题, 人文文化为支撑, 尽量保护原有自然景观, 集娱乐、健身、休闲、运动于一体的森林公园, 完成占地 300 亩珊洲休闲生态森林公园建设。	
	24	推进交通绿道建设	为方便市民休憩, 提倡绿色低碳出行方式, 计划在“十三五”期间新增 40 公里的交通绿道。	
	25	促进资源节约循环利用	发展绿色循环经济, 推广使用清洁能源。	
	26	倡导绿色低碳生活	鼓励绿色低碳的生活方式, 弘扬绿色生态文化, 完善生态文明制度建设。	
建 设 幸 福 文 明 和 谐	27	实施平安火炬建设工程	完善矛盾纠纷排查调解机制、完善社会治安管控防打机制、完善公共安全风险防范机制、确保生产安全和食品药品安全。	★
	28	实施“全国文明区”建设工程	大力推进精神文明建设, 健全现代公共文化体系建设, 完善公共文化设施建设, 推进公共文化重点项目建设, 开展全民修身行动, 推进“志愿火炬”工程。	★
	29	实施就业增收促进工程	实施更加积极有效的就业政策, 大力推进自主创业, 促进多渠道充分就业。通过实施居民收入倍增工程, 调节收入差距, 稳步增加居民收入。到 2020 年, 城镇调查失业率控制在 3% 以内, 城乡居民收入比 2010 年翻一番。	
	30	实施教育优质均衡工	统筹各级各类教育发展, 推进教育领域综合改革, 完善教育发展保障体系。到 2020 年, 学前三年毛入	

		程	园率 99%，户籍人口义务教育毛入学率 100%，高中毛入学率 100%，高等教育毛入学率达到 66%。	
31		实施医疗普惠工程	落实基本公共卫生服务均等化，提高基层医疗卫生服务能力，强化公共卫生服务能力、提升医疗卫生法治水平。到 2020 年，每千人口拥有执业（助理）医师数、公共卫生人员数、注册护士数和床位数分别达到 4、1.2、5 和 5.4 个；每万人常住人口全科医生 3 名以上；医护比达到 1:1.25；本科以上学历卫生技术人员占比 40%以上；15 分钟可达到医疗机构住户占比 90%以上。	
32		实施社会保障全覆盖工程	建立完善、公平、可持续的社会保障体系，鼓励社会资本进入养老服务领域，加快建设社区居家养老服务中心；完善住房保障机制；加强流动人管理。到 2020 年，城镇企业职工“五险一金”参保率 98%，每千名老人拥有机构养老床位数 45 张以上。	
33		实施社会善治工程	深化“2+8+N”社区管理模式；大力发展社会组织；启动“弘德明约、社区善治”工程。	
34		实施“法治火炬区”建设工程	深化“法治细胞工程”创建工作，重点开展法治政府、法治社会建设。	

注：加粗及加“*”部分为“十三五”时期核心工作任务。

附件 2:

火炬区“十三五”时期重大项目表

序号	项目名称	建设阶段	建设内容及规模	建设起止年限(年)	拟投资总额(亿元)	2015年底累计完成投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	备注
1	富逸智慧生活创意集聚区	续建	建设 26 万平方米的高端商业综合体项目。	2014-2016	12	2.9	9.1	
2	居然之家商业投资项目	续建	项目用地 81 亩，建成后为顾客提供装修设计、装饰材料、家具、家居用品及饰品等“一站式”服务。	2015-2017	10	1	9	
3	中兴翠亨智慧城市产业园	新开工	建设 33.3 万平方米的产业园，分为产业开发区和产业配套区。产业开发区包括：智慧城市运营中心、中兴自用研发大楼、产业链及企业孵化中心、大数据中心和健康产业综合体、智慧城市及健康产业金融中心六大模块；产业配套区包括：智慧城市培训基地、会展中心、高档人才公寓和商业配套四大模块。	2016-2020	15		15	翠亨新区
4	翠亨新区科技金融新城	新开工	主动承接深圳、香港等地区战略性新兴产业	2016-2020	50		50	翠亨新区

《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

			业、金融服务业转移，与火炬区乃至珠三角地区高科技产业对接。					
5	中山市翠亨深中科技创新产业园	新开工	建设面积 45 万平方米科研平台，含企业公馆、金融科技谷和研发创新中心、写字楼。	2016-2020	60		60	翠亨新区
6	翠亨新区滨河整治水利工程（ppp）	新开工	按照水利专项规划和起步区控规的要求，逐步完善新区起步区规划红线范围内的水闸、海堤等水利设施和水系景观工程。	2016-2020	36		36	翠亨新区
7	翠亨新区基础设施及公共服务设施配套工程	新开工	翠亨新区起步区的市政道桥及配套设施建设，含综合管廊、环岛路、湿地公园、学校、医院等。	2016-2020	180		180	翠亨新区
8	翠亨新区基础设施及公共服务设施配套改造工程	新开工	翠亨新区起步区的市政道桥及配套设施改造，含和信路、翠徽路、翠兰路、金山公园、金水湖公园、其他道路总体改造、绿化提升、填土喷沙等。	2016-2020	100		100	翠亨新区
9	中山大数据中心	新开工	总建筑面积 116545 平方米、其中商业建筑面积 81645 平方米，地下车库建筑面积 34900 平方米，分别由 8 幢 9 至 14 高的商业楼组成。	2016-2018	5	1.5	3.5	

《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

10	天键光电科技项目	新开工	总建筑面积 4.8 万平方米，主要生产真三维显示技术和成套设备及微型投影仪等产品。	2016-2018	7		7	
11	鸿利达精密装备（中山）有限公司精密模具项目	续建	建设总建筑面积 10 万平方米的厂房，生产精密模具。	2015-2017	7	1	6	翠亨新区
12	华讯方舟毫米波雷达系列产品研发及产业化项目	新开工	主要建设集研发、封装、中试检测以及生产于一体的毫米波系列产品产业化基地。具体涉及毫米波雷达关键技术研发及应用，毫米波电子元器件、组件等关键器件研发及生产，毫米波集成电路封装、测试及量产，毫米波雷达天线、毫米波通信机等关键产品研发及生产等。	2016-2020	31		31	翠亨新区
13	立信染整机械生产项目（含立信门富士、立信染整、泰钢合金三个子项目）	续建	建筑面积 50 万平方米的厂房，主要从事新型纺织印染、整理机械设备、纺织机器配件的开发、生产与销售。	2011-2018	20	6.8	13.2	翠亨新区
14	依森电子项目	新开工	建设总建筑面积 10 万平方米的厂房。主要研发新型包装材料，用于金属复合、特种涂层、分条、高速冲压和焊接等加工工艺生产用途。	2017-2019	10		10	翠亨新区

《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

15	中山翠亨医疗器械科技园	新开工	购地建设并生产医疗器械及相关配套产品。项目建成后，预计年产值 32.5 亿，年税收 1.3 亿元。	2016-2018	13		13	翠亨新区
16	中山中瑞工业园	新开工	规划建设健康医药区、精密机械制造区、生态示范区、金融教育区。产业发展方向为：一是健康医药，包括药品、食品、化妆品等；二是精密机械制造，包括仪器仪表、纺织机器、电力设备等。	2016-2020	100		100	翠亨新区
18	瑞福达柔性液晶显示屏研发生产项目	新开工	项目主要生产柔性液晶显示屏、高路数 VA 液晶显示屏。	2016-2018	7.7		7.7	翠亨新区
19	科瑞精密光机电自动化设备研发生产项目	新开工	建设约 6 万平方米生产厂房，主要从事移动终端、汽车零部件等领域的自动化设备解决方案的开发和应用。	2016-2017	5		5	翠亨新区
20	大洋电机新能源汽车项目	新开工	主要生产新能源汽车及相关配件。	2016-2020	15		15	翠亨新区
21	粤新二期项目	续建	海洋工程服务装备。	2016-2018	3	0.5	2.5	翠亨新区
22	中山国源包装项目	新开工	胰岛素注射笔，医用塑料包装。	2016-2019	4.2		4.2	翠亨新区
23	广东晓兰客车新能源项目	新开工	总投资 50 亿元以上，投产后第 3 年内实现年产值 100 亿元以上、年税收 3 亿元以上。	2016-2020	50		50	

			该项目总部设和电机、电控生产在我区，电动客车的生产基地设在板芙镇（占地 1000 亩）。					
24	冠昊生物医学功能材料孵化器	新开工	首期面积 8000 平方米，吸引以再生医学材料与技术项目为主，同时也引进细胞与干细胞治疗、基因检测与诊断等项目。到 2020 年，形成孵化场地 5 万平方，在孵企业 150 家以上。	2017-2020	10		10	
25	长宝信息物联健康服务孵化器	新开工	面积 5000 平方米，吸引深圳等地的健康终端设备、软件研发、平台建设创新、创业团队落户，推动物联产业的发展。	2016-2019	1		1	
26	广东美味鲜调味食品有限公司研发中心扩建项目		对公司研发中心进行扩建、增添先进软硬件设备。	2016-2018	1.1908		1.1908	
27	达安基因检测与诊断试剂孵化器	新开工	面积 2000 平方米，吸引基因诊断行业的上下游企业到中山落户。	2016-2020	1		1	
28	健康智汇园	新开工	占地 54 亩，建筑面积 11 万平方米的建设高端产业载体，为创新型企业发展提供优质空间。	2016-2017	2.6		2.6	

《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

29	创艺生物芯片项目	新开工	新型诊断试剂及生物芯片技术开发、生产	2016-2018	3		3	
30	中山现代产业工程技术研究院	新开工	构建“技术创新-商业模式创新-机制创新-管理创新”四位一体创新发展模式，承担技术创新、人才培养、产业孵化、创新咨询等基本功能。	2016-2020	2		2	
31	中智中药破壁粉粒工程技术研究院	续建	建设九层楼建筑面积 2.5 万平方米的，集中药破壁饮片研发、生产、营销于一体的综合大楼。	2016-2017	0.5	0.3	0.5	
32	中荣印刷二期项目	续建	占地 130 亩，新建 12 万平方米厂房和宿舍，预计达产产值 12 亿元。	2015-2017	4	0.8	3.2	
33	天富电气二期项目	续建	新建 8000 平方米环保脱硫成套设备高低压配电车间。	2015-2017	1	0.3	0.7	
34	恒鑫智能装备项目	续建	研发、生产、安装、维修、销售：自动化、智能化集成装备系统，机器人，机械手。	2015-2016	1	0.4	0.6	
35	智江网络项目	续建	网络技术开发、电子产品开发；商品信息咨询服务；制造、销售：计算机网络设备、信息安全设备、计算机设备。	2015-2016	2	0.7	1.3	
36	粤盛电气项目	续建	制造生产电力能效设备、新能源汽车充电配	2015-2017	3	0.5	2.5	

			电设备、电力配电设备、建立电力能效测试研究院实施区域能源管理大数据管理、数据软件系统开发；建立工程技术中心进行电效智能硬件研发和生产。					
37	宏氏健康科技项目	新开工	儿童腹泻贴、防水凝胶创可贴、儿童健康产品等。	2016-2018	2.5		2.5	
38	京花制药项目	新开工	依托第四军医大学药理学系生物制药学研究所雄厚的研究实力，在中山设立博士后工作站，打造儿童用药疫苗创新团队，结合企业自身优势，组建研发团队，设立博士后科研工作站和创新实践基地，充实企业研发力量，打造国际一流、国内领先的儿童用药疫苗研发平台和心脑血管保健食品研发平台。	2016-2018	2.35		2.35	
39	恒锐建筑材料项目	新开工	建筑新材料研发、生产、销售，建筑工程机械设计、研发、生产、租赁、销售等。	2016-2019	3.1		3.1	
40	旭贵明电子项目	新开工	用地 67.3 亩，预计达产后实现产值 11.76 亿元，。主要研发、生产不间断电源系统和电源转换器及太阳能逆变器等。	2016-2019	3.62		3.62	

《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

41	凯兴达设计大厦	新开工	建设总部的办公大楼，其他写字楼将主要面对下游配套公司及设计公司招商，形成产业配套链及以创意设计为主的产业集群。	2016-2019	4		4	
42	嘉能环保科技项目	新开工	主要生产 Beani 蓓宁、Yea 益儿奶瓶、奶嘴等喂哺用品，婴儿纸尿裤、纸尿片、湿巾、消毒锅和温奶器等近百种规格和系列。	2016-2018	3.4		3.4	
43	中开环保环保设备制造项目	新开工	制造及研发污泥压滤机、刮泥机、吸泥机、格栅机、除尘器、饮用水净水器、在线监测设备等环保设备。	2016-2019	1.8		1.8	
44	中航电子商务中心	新开工	打造百亿电商产业园区。	2016-2020	10		10	
45	佳健生活用品项目	新开工	生产佳期® (GOODCARE) 牌系列卫生巾和超薄卫生巾。	2016-2018	1		1	
46	五马峰森林公园	新开工	五马峰公园位于我区的联富社区内，总占地面积约 1755 亩，其中约 1164 亩位于我区联富社区。将打造成一个以森林徒步为主题，人文文化为支撑，尽量保护原有自然景观，集娱乐、健身、休闲、运动于一体的森林公园。	2016-2018	2.5		2.5	

《中山火炬开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

47	景观路、沙濠路等断头路 打通工程	新开工	景观北路设计路宽 42 米，长 1900 米，建成后将成为连接博爱路和江陵路的重要交通要道。沙濠路设计路宽 50 米，长 3000 米，含穿山隧道，建成后将成为高科技片区与轻轨片区的交通要道。	2016-2018	5.4		5.4	
48	洋关污水厂一期项目	在建	项目用地 151 亩，建设日处理 10 万吨（远期 20 万吨）的生活污水处理厂一座。	2014-2016	2.44	1	1.44	
49	二中、七小、八小建设	新开工	总建筑面积 7.9 万平方米，提供 4500 个学位。	2016-2019	2.3		2.3	
50	七所幼儿园建设	续建	总建筑面积 1.96 万平方米，提供 2100 个学位。	2013-2020	0.7		0.7	
51	智能治安和道路交通技术 监控系统	新开工	建设电子警察多功能闯红灯自动记录系统、手动违法抓拍系统、电子监控卡口系统、交通诱导信息系统、信号灯联网控制系统等。	2016-2020	0.9		0.9	
52	颐康老年服务中心	在建	建设养老中心、残疾人康复中心、老年活动中心共 33790 平方米。	2014-2016	1.3	0.9	0.4	
	合计				820		802	

附件 3:

火炬区“十三五”规划编制主要依据表

	领域	编号	具体文件
国家	“四个全面”	1	《中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》
		2	《中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》
	对外开放	3	《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》
	创新驱动	4	《国务院办公厅关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》
		5	《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》
		6	《中共中央、国务院关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》
	智能制造	7	《国务院关于印发中国制造 2025 的通知》
	互联网+	8	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》
	国家级高新区、经开区	9	《国家高新技术产业开发区“十三五”发展规划纲要》
		10	《国务院办公厅关于促进国家级经济技术开发区转型升级创新发展的若干意见》
	自主创新示范区	11	《关于同意珠三角国家高新区建设国家自主创新示范区的批复》
	新型城镇化	12	《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》
	“十三五”规划	13	《关于做好“十三五”规划前期工作的通知》
		14	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》
		15	《关于“十三五”市县经济社会发展规划改革的指导意见》
对外开放	16	《广东省参与建设“一带一路”的实施方案》	
区域合作	17	《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》	
	18	《珠江-西江经济带发展规划》	
创新驱动	19	《胡春华、朱小丹同志在全省科技创新大会上的讲话》	
	20	《广东省关于全面深化科技体制改革 加快创新驱动发展的决定》	

广东省		21	《关于加快建设创新驱动发展先行省的意见》
		22	《加快推进创新驱动发展重点工作方案（2015-2017年）》
		23	《广东省人民政府关于加快科技创新的若干政策意见》
		24	《关于进一步促进创业带动就业的意见》
	自主创新示范区	25	《珠三角国家自主创新示范区建设实施方案（2016-2020年）》
	互联网+	26	《广东省“互联网+”行动计划（2015-2020年）》
	智能制造	27	《广东省智能制造发展规划（2015-2025年）》
		28	《珠江西岸先进装备制造产业带布局和项目规划》
	新型城镇化	29	《广东省新型城镇化规划（2014-2020年）》
	“十三五”规划	30	《广东省“十三五”规划编制工作方案》
31		《中共广东省委关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	
中山市	创新驱动	32	《关于实施创新驱动发展战略推动新一轮发展的意见》
		33	《中共中山市委中山市人民政府关于进一步推进全民创业的意见》
		34	《中山市人民政府办公室关于推动高新技术企业发展的若干意见》
		35	《中山市人民政府办公室关于加快新型研发机构发展的若干意见》
		36	《中山市新型研发机构认定办法》
		37	《中山市创新创业孵化平台认定管理办法》
		38	《中山市工程技术研究中心认定管理办法》
		39	《中山市科技创新券管理办法》
		40	《中山市关于促进科技和金融结合的工作方案》
		41	《中山市建设国家知识产权示范城市工作方案》
	专业镇发展	42	《关于推进新型专业镇发展的若干意见》
		43	《中山市科技创新推进新型专业镇发展实施方案》
	产业发展及智能制造	44	《中山市工业转型升级攻坚战三年行动计划（2015-2017年）》
		45	《关于加快推进信息化和工业化深度融合的意见》

	“十三五”规划	46	《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划编制工作方案》
		47	《中共中山市委关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》
火炬区	落实国家省市发展要求	48	《侯奕斌同志在传达学习贯彻全国、省、市“两会”精神大会上的讲话》
		49	《侯奕斌同志在火炬区、翠亨新区传达贯彻市委十三届八次全会精神专题会上的讲话》
		50	《侯奕斌同志在火炬区科技企业孵化器建设工作会议上的讲话》
	高新区建设	51	《中山高新区争创全国领先开发区的思考》
	创新驱动	52	《中山火炬开发区科技金融融合发展助推产业转型升级》
		53	《火炬开发区加快科技企业孵化器建设三年行动计划（2015-2017）》
		54	《火炬开发区孵化器建设与发展管理办法》
		55	《中山火炬开发区科技创新配套专项资金管理办法（试行）》
		56	《中山火炬开发区高新技术企业培育资金管理暂行办法》
		57	《中山火炬开发区知识产权专项资金管理办法》
		58	《中山火炬开发区专利资助和奖励管理办法》
	产业发展	59	《中山火炬开发区扶持重点产业发展专项资金管理暂行办法》
		60	《中山火炬开发区加快发展科技服务业管理办法》
		61	《中山火炬开发区100家重点企业发展支持及奖励办法（试行）》
	产城融合	62	《中山火炬开发区产城融合示范区总体方案》
土地规划	63	《中山火炬高技术产业开发区土地利用总体规划（2010-2020年）》	

附件 4:

火炬区“十三五”规划重点名词解释

1、三个定位，两个率先：习近平总书记 2012 年视察广东时提出，即广东要努力成为发展中国特色社会主义的排头兵、深化改革开放的先行地、探索科学发展的实验区，为率先全面建成小康社会、率先基本实现社会主义现代化而奋斗。

2、四个全面：即全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党。

3、再工业化：基于工业在各产业中的地位不断降低、工业品在国际市场上的竞争力相对下降、大量工业性投资转移海外而国内投资相对不足的状况提出的一种“回归”战略，即重回实体经济，使工业投资在国内集中，避免出现产业结构空洞化。

4、三期叠加：即增长速度换挡期、结构调整阵痛期、前期刺激政策消化期。

5、新常态：是不同以往的、相对稳定的状态，是一种趋势性、不可逆的发展状态，在中国意味着中国经济已进入一个与过去三十多年高速增长期不同的新阶段。

6、一带一路：即丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路。

7、自贸区：是指在贸易和投资等方面比世贸组织有关规定更加优惠的贸易安排；在主权国家或地区的关境以外，划出特定的区域，准许外国商品豁免关税自由进出。

8、中国制造 2025: 2015 年 3 月 5 日，国务院总理李克强作政府工作报告上提出，力争到 2025 年从制造大国迈入制造强国行列。

9、互联网+: 是互联网思维的进一步实践成果，它代表一种先进的生产力，推动经济形态不断的发生演变。从而带动社会经济实体的生命力，为改革、创新、发展提供广阔的网络平台。

10、大众创业、万众创新: 国务院总理李克强在 2014 年夏季达沃斯论坛开幕式上提出。一方面，通过万众创新，能创造出更多的新技术、新产品和新市场，提高发展的质量和效益；另一方面，通过大众创业，能增加更多的市场主体，增加市场的动力、活力和竞争力，从而成为经济发展的内在源动力引擎。

11、瞪羚企业: 是对成长性好、具有跳跃式发展态势的高新技术企业的一种通称。“瞪羚”是一种善于跳跃和奔跑的羚羊，业界通常将高成长中小企业形象地称为“瞪羚企业”，一个地区的“瞪羚企业”数量越多，表明这一地区的创新活力越强，发展速度越快。

12、孵化器: 是以促进科技成果转化、培养高新技术企业和企业家为宗旨的科技创业服务机构。创业中心是国家创新体系的重要组成部分，是区域创新体系的重要核心内容。

13、加速器: 是一种以快速成长企业为主要服务对象，通

过服务模式创新充分满足企业对于空间、管理、服务、合作等方面个性化需求的新型空间载体和服务网络，具有较强的集群吸引力和创新网络形态。

14、众创空间：为小微创新企业成长和个人创新创业提供低成本、便利化、全要素的开放式综合服务平台。

15、四众：指众创、众包、众扶、众筹。

16、新型研发机构：是指以多主体的方式投资，采取院校与政府、企业共建，或者企业自建等多样化的模式组建，企业化的机制运作，以市场需求为导向，主要从事研发及其相关活动，投管分离、独立核算、自主经营、自负盈亏的新型法人组织。

17、珠江-西江经济带：横贯广东、广西，上联云南、贵州，下通香港、澳门，连接我国东部发达地区与西部欠发达地区，是珠三地区转型发展的战略腹地，是西南地区重要的出海大通道，是面向港澳和东盟开放合作的前沿地带。

18、高新技术企业：是指在《国家重点支持的高新技术领域》内，持续进行研究与技术开发与技术成果转化，形成企业核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，在中国境内（不包括港、澳、台地区）注册一年以上的居民企业。它是知识密集、技术密集的经济实体。

19、新三板：指由中国证监会、科技部发起和组织，并经国务院批准设立的专为国家级科技园区非上市科技公司提供

的代办股份转让平台，既非上市股份有限公司代办股份报价转让系统(目前未扩容的情况下仅指中关村科技园区非上市股份有限公司代办股份报价转让系统)，于 2006 年 1 月 23 日设立，代码为 430 开头的股票。

20、负面清单：一个国家在引进外资的过程中，对某些与国民待遇不符的管理措施，以清单形式公开列明，在一些实行对外资最惠国待遇的国家，有关这方面的要求也以清单形式公开列明。

21、三规合一：是将国民经济和社会发展规划、城市总体规划、土地利用规划中涉及到的相同内容统一起来，并落实到一个共同的空间规划平台上，各规划的其它内容按相关专业要求各自补充完成。

22、多规合一：是指推动国民经济和社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态环境保护规划等多个规划的相互融合，融合到一张可以明确边界线的市县域图上，实现一个市县一本规划、一张蓝图，解决现有的这些规划自成体系、内容冲突、缺乏衔接协调等突出问题。

23、CRO：生物医药研发外包，指生物医药企业通过合同形式将新药临床研究服务承包给外部专业公司。

24、BPO：业务流程外包，指将公司内部一些重复性的核心或非核心业务流程外包给供应商。

25、KPO：知识流程外包，指将公司内部基于知识型的、

侧重流程创新、市场研发和业务分析为主的具体业务承包给外部专门的服务提供商。

26、IT0：信息技术外包，指服务外包发包商委托服务外包提供商向企业提供部分或全部信息技术服务功能，主要包括信息技术的系统、应用管理及技术支持的服务。

27、“一体两翼五细胞”：以争创“学法普法知法守法用法”先进为主体，丰满“改革创新”和“共治善治”两翼，激活法治机关、法治社区、法治企业、法治学校和法治家庭五个细胞。

28、“全域中山”：为合理配置、有效使用资源，中山市提出“全域中山”的发展理念，对中山各镇区进行统一规划和建设，实行全市招商、土地、产业布局、基础设施建设“一盘棋”，城乡规划“一张图”。

29、“三个适宜”：营造适宜创业的环境，营造适宜创新的环境，建设适宜居住的环境。

30、“三位一体”平安治理格局：火炬区提出的“治安、维稳、公共安全”三位一体的大平安格局。

31、“2+8+N”：是中山市社区建设模式，“2”指各村居组建社区服务中心和社区建设协调委员会；“8”指各社区服务中心内设“四站”和“四室”，即社区公益事业服务站、环境卫生监督站、志愿者服务站、农技服务站、文体活动室、计生卫生室、治安警务室、法律服务室；“N”指各村根据实际培育的社区社会组织。

32、“一个体制三个机制”综治体系：“一个体制”，即党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法治保障；“三个机制”，即矛盾纠纷排查调处机制、公安管控防打机制和各类风险防范机制。

33、“1+2+5+N”：“1”指依法治区工作领导小组；“2”指法治办、督导组两大统筹督导机构；“5”指5个细胞的牵头单位；“N”指创建单位。

34、“五化”战略：项目化推进、实体化运作、物态化展现、创新化宣传和实效化考核。

中山市人民政府办公室关于印发中山市 高端装备制造产业发展行动计划 (2018-2022年)的通知

文号：中府办〔2018〕26号 信息来源：中山市人民政府办公室

发布日期：2018-08-13

火炬开发区管委会，翠亨新区管委会，各镇政府、区办事处，市各有关单位：

《中山市高端装备制造产业发展行动计划（2018-2022年）》已经市委、市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。实施过程中遇到的问题，请径向市经济和信息化局反映。

中山市

人民政府办公室

201

8年8月13日

中山市高端装备制造产业发展行动计划

(2018-2022 年)

为全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，按照习近平总书记对广东提出的“四个走在全国前列”的要求，以及省委李希书记对中山提出的战略定位和工作要求，集中资源促进我市高端装备制造产业智能化、规模化、集约化发展，努力建成具有国际竞争力的高端装备制造产业基地，制定本行动计划，实施期限为 2018 年至 2022 年。

一、产业现状

高端装备制造业是装备制造业的高端环节，具有技术密集、附加值高、成长空间大、带动作用强等突出特点。高端装备制造业是我市重要的主导产业。近年来，全市高端装备制造业较快发展，初步形成了以智能制造装备为主体的门类较为齐全、产业基础扎实、特色优势明显、集聚程度较高、具有较强竞争优势的产业体系。主要产业包括以风电装备为代表的新能源装备、激光加工装备、海洋工程装备、高性能船舶、智能制造装备、高端医疗装备、节能环保装备和特种设备。

围绕上述产业建设形成了一批国家级和省级产业集聚区，主要包括国家火炬计划中山（临海）装备制造业基地、国家火炬计划中山电梯特色产业基地、中国游戏游艺产业基地、中国包装印刷生产基地等 4 个国家级产业基地，以及中山光电装备与产品制造产业基地、中山市新能源

汽车产业基地、中山市风电装备制造基地、中山市海洋工程装备产业基地和中山市北斗卫星及物联网装备产业基地等 5 个省市共建战略性新兴产业基地。引进和培育了明阳智慧能源、蒂森电梯、大洋电机等一批高端装备制造骨干企业。

二、发展思路和目标

（一）发展思路。

按照“创新驱动、智能转型、高端引领、基础支撑”的思路，引进一批重大项目，培植一批龙头企业，建设一批公共服务平台，建设若干产业创新研究中心，谋划提升一批产业园区，全面推进我市高端装备制造产业扩大总量规模、提升创新能力、优化产业结构，将我市打造成为具有核心竞争力的高端装备制造产业基地。

（二）发展目标。

利用 5 年时间，实现以下目标：

1. 产业规模进一步扩大。到 2022 年，规模以上高端装备制造业实现产值 1500 亿元。

2. 龙头企业进一步壮大。到 2022 年，高端装备制造业主营业务收入超 100 亿元企业达到 5 家，超 10 亿元企业达到 15 家，超 5 亿元企业达到 30 家。

3. 创新能力进一步增强。到 2022 年，研制应用首台（套）重大技术装备及关键零部件累计 100 项以上；新增授权发明专利累计 200 件以上；建成 5 个以上公共服务平台或产业创新研究中心。

4. 投资活力进一步增强。到 2022 年，引进高端装备制造项目累计 40 个以上；新开工高端装备制造项目 30 个以上；新投产高端装备制造项目 30 个以上。

三、重点发展领域

（一）智能制造装备。

1. 机器人：重点发展工业机器人、弧焊机器人、特种机器人、手术机器人、服务机器人、护理机器人等机器人产品以及高精度减速器、专用伺服电机和驱动器、高速高性能控制器、末端执行器等机器人核心部件。

2. 人工智能：重点支持机器识别、深度学习、神经网络、自然语言处理、生物特征识别、新型人机交互、自主决策控制等核心技术攻关，重点发展智能软硬件、智能终端等智能装备产品。

3. 高档数控机床：重点发展多轴联动的高档数控机床、复合磨削中心、高速精密五轴加工中心、复杂结构件机器人数控加工中心、自动钻铆装备、高档数控系统。

4. 智能物流与仓储装备：重点发展轻型高速堆垛机、高速智能分拣机、高速托盘输送机、高参数自动化立体仓库、高速大容量输送与分拣成套装备、车间物流智能化成套装备。

5. 智能制造系统集成：重点发展智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂等智能制造新模式，支持开展智能制造系统集成业务。

（二）光电子装备。

1. 激光装备：重点发展高功率光纤激光器、激光光刻系统、无掩模光刻机、大功率激光切割机、激光熔覆设备、激光直接成型机等，推动和引进激光材料、激光晶体、光电器件、激光光源模组、激光器等生产企业聚集，拓展各类激光医疗设备、激光测量仪器、激光照明、激光3D打印机等应用。

2. 光电装备：重点发展高精度光学镜头、光学元器件、TFT-LCD显示、OLED显示、AMOLED显示、激光显示、3D显示、无封装芯片（CSP）贴片设备、光通信、光信息（存储）、光电子材料与新型元器件等。

（三）新能源装备。

1. 风电装备：重点发展大功率风力发电机组、海上风电场施工等关键设备，以及海上风电起重、运输、安装船及附属设备。

2. 太阳能装备：重点发展高倍聚光太阳能设备、铜铟镓硒薄膜太阳能电池、碲化镉薄膜太阳能电池，引进发展还原炉、单晶炉、N型晶硅

电池、高效光伏组件等光伏工艺装备，以及定日镜、吸热器、熔融盐蓄热系统、热发电汽轮机及辅机、镜厂控制及整厂控制系统等太阳能热发电装备。

（四）高端医疗装备。

1．影像诊断装备：重点发展数字化 X 射线成像设备、计算机断层扫描仪、磁共振设备、分子影像设备、超声波诊断仪等影像诊断装备。

2．治疗与康复装备：重点发展医用机器人、看护机器人、康复装备、呼吸机、数字一体化手术室、心电监护设备、精密医疗器械、神经导航系统等。

3．制药专用装备：重点发展生物医药制造装备、中药提纯装备、脑神经和脑认知相关设备、医药制造自动化专用装备等。

（五）节能环保装备。

1．先进环保装备：重点发展城镇污水箱式处理系统、深度脱氮除磷一体化装备、膜法重金属脱除装备、高浓度难降解工业废水成套处理装备等水处理关键装备，土壤修复一体化成套装备，大型垃圾焚烧设施炉排系统、垃圾渗滤液处理系统、生活垃圾焚烧及其烟气处理系统等垃圾处理成套装备。

2．高效节能装备：重点发展生物质综合利用设备、新型热电联产设备、垃圾焚烧发电设备、超临界电站锅炉、燃气锅炉、纳米红外节能电热圈、烟气余热发电设备、兆瓦级高温超导变压器等。

3. 资源循环利用装备：重点发展大型化、精细化、成套化资源综合利用技术装备，积极开发建筑垃圾综合利用分选设备、污泥消化与干化处理设备、固体废料加工处理设备。

（六）海洋工程装备。

1. 高端船舶制造：重点发展深海多功能工程船及辅助船、起重船、三用工作船、平台供应船、远洋救助打捞船、石油平台支援船、海洋工程拖船、铺管船、潜水作业船、消防船、修井船等。

2. 海洋工程装备：重点发展半潜式、自升式等钻井平台，钻井船，水下生产、动力定位、海洋平台控制、油气水处理等核心系统和配套设备，全自动化码头，新一代港口机械，海工钢构等。

3. 高端消费型海洋工程装备：重点发展高端游艇、客轮、商务船、游览船等消费型海洋工程产品。

4. 新型海洋化学资源开发设备：重点发展海水淡化设备，强化设备制造，提升关键设备和成套装置制造能力，优化海水淡化单机和整套装置设计、制造技术，提高设备制造能力。

（七）特种装备。

1. 高端电梯及登机桥：发展双子电梯、水平移动和垂直移动的无缆电梯系统、登机桥、自动人行步道、电梯控制系统、永磁同步曳引机等。

2. 旅游装备：重点发展 A 类（速度高、高度大）大型游乐设施，包括过山车、大型观览车、飞毯、探空飞梭、高空蹦极、空中飞人等设备；B 类（速度较高、高度较大）大型游乐设施，包括滑行龙、转马、自控飞机、水滑梯等设备。

（八）新能源汽车及关键部件。

重点突破大功率充电技术，石墨烯、氢燃料等新型电池核心技术，发展下一代动力电池和新体系动力电池、新能源汽车动力总成系统及电驱动系统、新型充换电技术及装备、氢燃料电池电堆动力系统、钕铁硼稀土永磁材料、均磁微电阻电机、电动车动力总成等。

（九）工作母机。

重点发展以通用设备制造和专用设备制造两大类为主的工作母机制造业，包括新材料加工装备、电子专用设备、风能原动设备等专用设备制造业，智能加工装备、工业自动控制系统等通用设备制造业，以及泵、阀门、轴承、齿轮和传动部件制造等核心部件制造业。

四、主要任务

（一）实施企业培育壮大工程。

扩张存量，建立企业梯度成长机制，遴选现有规模大、实力强的骨干企业和一批技术水平高、成长性好的中小企业，支持其发展壮大。进一步完善总部经济政策体系，培育高端装备制造总部企业；支持企业通过收购、兼并、参股、控股和联合等方式整合行业资源，做大企业规模；

支持企业进行技术改造,提高生产水平;支持企业在细分领域做精做专,扩大细分市场份额。对骨干企业,实行领导干部“管家式”服务,及时协调解决企业发展过程中存在问题。(市经济和信息化局、科技局、各相关镇区)

(二) 实施精准招商工程。

扩大增量,引进一批优质高端装备制造项目。成立高端装备制造产业招商引资工作小组,推进五大招商工作。一是定向招商。每年制定招商引资计划,梳理国内外高端装备制造企业特别是上市企业,分析其发展方向和投资动向,选择性地锁定一批定向招引企业(项目)名单,组成若干招商小分队进行定向招商。二是专业园区招商。依托九大产业平台、中瑞(欧)工业园、智能装备产业园、新能源产业园、健康基地等,开展专业园区招商。三是产业链招商。通过延伸高端装备制造龙头骨干企业产业链条,鼓励现有企业向上下游企业招商。四是技改扩规招商。通过设备补贴和标准化厂房支持,鼓励有扩张意向的企业寻求合作伙伴,进行技改扩规。五是资本招商。设立高端装备制造产业引导基金或成立创业投资公司,吸引有技术、有产品、有市场但缺乏资金的项目落地。(市商务局、发展改革局、经济和信息化局、科技局、各相关镇区)

(三) 实施项目落地建设工程。

推进项目落地建设行动,促进一批项目落地。一是保障土地要素供给。每年优先安排新增工业用地指标,定向支持高端装备制造项目落地。二是简化项目审批流程。将重大高端装备制造项目列入市重点建设项目,

在项目立项、规划、用地、施工报批等前期审批工作方面给予“绿色通道”支持。三是落实项目建设主体责任。对新引进项目的推进落地，做到目标、任务、时间节点、责任单位和责任人“五落实”，提升对重点高端装备制造项目的服务水平。（市国土资源局、城乡规划局、住房城乡建设局、发展改革局、经济和信息化局、商务局、环境保护局、各相关镇区）

（四）实施创新体系建设工程。

一是建设一批创新平台。支持高等院校、科研院所、龙头企业、投资机构等共同建立高端装备制造产业技术研究院。二是支持以企业为主体的产学研用协同创新。打造一批国内领先的高端装备制造企业技术中心。三是实施开放式创新。鼓励高端装备制造产业领域创新主体通过人才引进、技术引进、合作研发、委托研发、参股并购、专利交叉许可等方式开展国际创新合作。四是促进创新成果产业化。支持高等院校、科研院所对高端装备制造产业创新成果通过合作、技术转让、技术许可、作价入股等多种形式实现科技成果市场价值。（市科技局、发展改革局、经济和信息化局、商务局、各相关镇区）

（五）实施公共服务平台建设工程。

推动高端装备制造服务转型，建成一批公共服务平台。在现有“中山市智能制造公共服务平台”、“中山市智能产品公共服务平台”的基础上，进一步加快建设共性工厂、企业孵化、技术研发、检验检测、认证服务、技能培训、法律咨询等一系列公共服务平台，不断完善企业全

生命周期公共技术服务体系，为高端装备制造产业发展提供良好支撑和保障。（市经济和信息化局、科技局、质监局、发展改革局、各相关镇区）

（六）实施首台（套）突破工程。

聚焦《中国制造 2025》和中山高端装备产业重点领域，研制突破一批对产业与应用具有重大带动和战略引领作用的标志性高端装备产品，掌握一批高端装备设计制造关键核心和共性技术，形成自主知识产权和自主品牌，部分高端装备质量和性能达到国际先进水平。编制市级首台（套）重大技术装备推广应用指导目录，推动一批首台（套）重大高端装备在关键领域、重大工程实现应用，满足国民经济建设、社会生产生活 and 国防建设需求。（市经济和信息化局、科技局、各相关镇区）

（七）实施软件系统提升工程。

在企业层面：鼓励企业采用嵌入式软件、物联网、可编程控制器（PLC）、CAD/CAM/CAE 等技术和企业资源计划（ERP）系统、制造执行系统（MES）、产品全生命周期管理（PLM）、供应链管理（SCM）、数据采集与监视控制系统（SCADA）等软件，提升装备智能化和生产过程自动化水平。在行业层面：支持风电、数控机床、旅游装备等重点行业的骨干企业，建设面向行业的高端装备制造云服务平台，重点推进云计算的基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）三个层次的建设和应用。在产业集群层面：面向高端装备制造产业，建设高端装备制造互联网服务平台，为高端装备制造产业提供

全生命周期管理、协同研发设计、生产设备优化、产品质量检测、企业运营决策、设备预测性维护等服务。（市经济和信息化局）

（八）实施技能人才引进和培养工程。

围绕高端装备制造产业发展领域，重点引进和培养机械制造与控制、数控机床、计算机软件等专业的技能人才，通过加大财政扶持力度，激发企业、职业院校、行业协会、科技社团、鉴定机构引进和培养技能人才的积极性，构建较为完善的技能人才引进和培养体系。（市经济和信息化局、财政局、人力资源社会保障局、教育和体育局、职业院校、有关单位及镇区）

五、政策支持

（一）支持优质项目落地。对拥有核心自主知识产权、有市场前景的高端装备制造项目，根据其项目创新性、知识产权、团队情况、市场前景等评价，给予最高 1000 万元创业扶持。（市经济和信息化局）

（二）支持固定资产投资。对新建投资总额 2000 万元以上的高端装备制造产业项目 按照最高不超过实际完成固定资产投资总额的 10% 给予分期奖补。（市经济和信息化局）

（三）优先安排用地指标。对优质高端装备制造项目，优先安排用地指标，在符合政策、具备供地条件下，对项目按需“随用随供”。（市国土资源局、城乡规划局、住房城乡建设局、发展改革局、经济和信息化局、环境保护局等相关部门）

（四）支持高端装备厂房建设。支持各类经济主体在我市新建或改建带桥式起重设备的生产厂房，按照建设项目固定资产投资的 10%给予补贴。（市经济和信息化局）

（五）支持重资产项目转入。高端装备制造项目转入中山，按照转入中山核心生产设备等固定资产净值的 10%给予搬迁补贴，最高不超过 500 万元。（市经济和信息化局）

（六）支持过渡性用房。对新设立的拥有核心自主知识产权、有市场前景的高端装备制造企业，在本市租用过渡性厂房或办公用房的，按当地同类平均租金标准给予 3 年租金补贴。每家企业每年最高补贴 300 万元。（市经济和信息化局）

（七）支持项目引入股权投资。一是基金投入。设立“中山市高端装备制造产业投资基金”，按市场化运作入股项目。二是股权投资。财政资金以“股权投资”方式入股不超过项目总股本的 30%（且不为第一大股东），投入时间原则上不超过 5 年，并按照章程约定的条件退出。对于重点高端装备制造项目，可以自有知识产权作价入股。（市经济和信息化局、财政局、国资委、金融局）

（八）支持首台（套）研发和推广。一是支持首台（套）研发。市外首台（套）重大技术装备到中山进行产业化，按照不超过已投入首台（套）研发费用的 50%给予奖补；支持本市首台（套）重大技术装备研发，被认定为市首台（套）重大技术装备产品的，按照单台（套）售价的 30%给予奖励；对已获得国家、省专项资金支持的首台（套）重

大技术装备产品，按照已获得上级奖励金额的 40%给予配套支持；二是实施首台（套）保险保费补贴。对获认定为国家、省、市首台（套）重大技术装备的产品，且投保首台（套）重大技术装备综合险的企业，按照 3%的实际投保费率上限及实际投保年度保费的 80%给予补贴，补贴时间按保险期限据实核算，原则上不超过 3 年，每家企业每年最高补贴不超过 300 万元；三是鼓励首（台）套应用推广。被认定为国家、省、市首台（套）重大技术装备的产品，在新投放市场三年内，给予市场推广支持。本市用户购买本市生产的首台（套）重大技术装备产品，最高按购买价格的 20%给予补助；本市生产企业向市外用户销售首台（套）重大技术装备产品的，最高按销售价格的 20%给予补助。同一年度，同一企业或用户最高补贴不超过 500 万元。鼓励优先采购本市生产制造的首台（套）重大技术装备产品，政府投资项目的建设单位和政府采购单位须将本市生产制造的首台（套）产品纳入招标采购项目中，邀请符合相应资格条件的本市首台（套）产品生产企业参与竞争性谈判、竞争性磋商或者询价采购活动，同等条件下优先采购首台（套）产品。（市经济和信息化局、财政局、有关单位及镇区）

（九）支持工作母机产品应用推广。对本市企业购买“中山市工作母机库”中企业生产的工作母机产品，按不超过购买价格的 15%给予补助。同一年度，单个企业购买工作母机最高补贴 300 万元。对开展技术改造，需要购买市外设备的，按照市技术改造奖补政策给予支持。（市经济和信息化局）

(十)支持使用工业软件和建设工业云平台。对在中山研发工业软件、云计算、大数据、区块链等高端装备制造产业相关软件及原型算法研究产品的，最高按研发投入费用的30%给予支持，单个项目最高200万元；对高端装备制造企业购买和使用工业软件，按照软件购买价格的10%给予补贴，每家企业每年最高补贴100万元；对建设高端装备制造产业工业互联网平台的，按照平台建设投资额的30%给予奖励，每个项目最高奖励1000万元。(市经济和信息化局)

(十一)支持项目融资。按不高于同期银行贷款利率予以利息补贴，贴息的借款总额不超过项目完工形成的固定资产总额的70%，贴息扶持不超过5年，每家企业每年最高补贴500万元。(市经济和信息化局)

(十二)支持增资扩产和技术改造。支持现有高端装备制造企业开展增资扩产或技术改造，对技术改造项目，按不超过投资额的10%予以补助，单个项目最高补贴500万元；对智能制造示范项目，按不超过投资额的20%予以补助，单个项目最高补助500万元；对龙头骨干企业开展的技术改造项目，按不超过投资额的20%予以补助，单个项目最高补助1000万元。(市经济和信息化局)

(十三)支持企业做大做强。对年销售收入首次突破2亿元、5亿元、10亿元、20亿元、50亿元、100亿元的高端装备制造企业，每家企业分别给予20万元、50万元、100万元、200万元、500万元、1000万元奖励。(市经济和信息化局)

(十四)支持兼并重组。对企业并购重组且控股(或为第一大股东)非关联方企业的高端装备制造企业,并在本市结算的,按企业并购实际交易额的5%给予奖励,每家企业每年最高奖励1000万元。对于重大项目,财政资金可通过投资基金等形式参与项目兼并重组。(市经济和信息化局)

(十五)支持研发平台建设。对在本市建设运营高端装备研发中心或产业创新研究中心的,经专家论证后,给予每个项目最高1000万元的扶持。(市科技局)

(十六)支持公共技术服务平台建设。支持围绕高端装备制造产业需求建设全生命周期公共技术服务平台。经认定的市级公共技术服务平台企业,按实缴注册资本给予最高10%的一次性补贴,单个平台最高补贴200万元;对平台企业租赁经营场地,按最高不超过50元/平方米/月给予补助,补助期限最长为3年,单个平台每年补助金额最高150万元;对共性工厂、快速加工中心等平台,按实际设备购置额最高30%的标准给予补助,补助期限最长为3年,单个平台每年最高补助200万元。(市经济和信息化局)

(十七)支持技能人才引进和培养。支持高端装备制造企业引进和培养技能人才,新培养或引进符合我市紧缺人才导向目录的高级工、技师、高级技师,分别按每人5000元、8000元、10000元标准给予奖补。支持高端装备制造企业在大中专院校或培训机构开班培训技能人才,

按照培训人员数量、培训时间、获取职业资格证书等情况最高给予 10 万元补贴。（市人力资源社会保障局、大中专院校）

（十八）重特大高端装备制造招商项目，经市政府同意，可通过一事一议确定奖补方式和额度。

六、保障措施

（一）加强统筹协调。

成立中山市高端装备制造产业发展领导小组，由市政府主要领导任组长，分管经信工作的市领导任副组长，市经济和信息化局、发展改革局、商务局、科技局、财政局、人力资源社会保障局、国土资源局、城乡规划局、住房城乡建设局、环境保护局、金融局、质监局、工商局等部门和镇（区）政府为成员单位，统筹落实高端装备制造产业政策，指导和协调各部门、各镇区开展工作。领导小组办公室设在市经济和信息化局。领导小组每季度召开成员会议，研究部署重大事项。建立高端装备制造产业运行监测制度，各镇区各相关部门每季度报送一次高端装备制造产业推进工作进展情况。制定高端装备制造产业推进工作目标考核责任制度，明确目标任务，考核结果纳入绩效考核体系。（责任单位：市经济和信息化局、发展改革局、商务局、科技局、财政局、人力资源社会保障局、国土资源局、城乡规划局、住房城乡建设局、环境保护局、金融局、质监局、工商局、各相关镇区）

（二）加强财政扶持。

加大财政支持力度，重点支持高端装备制造产业项目引进、项目建设、平台和研究中心建设、首台（套）装备研发与推广应用等。积极争取国家和省装备制造业专项扶持，助力高端装备制造产业加快发展。各镇区根据实际情况，出台相关政策意见，加大对高端装备制造产业的支持力度。（责任单位：市经济和信息化局、发展改革局、财政局、商务局、工商局、科技局、城乡规划局、国土资源局、住房城乡建设局、人力资源社会保障局、各相关镇区）

（三）加强行业支撑。

支持组建行业协会或产业联盟，集聚全市高端装备制造产业上下游企业、科研机构、高校、行业组织、投融资机构等产业资源和创新资源，聚焦产业发展需求，通过政府引导和社会化运作，推动市场资源有效对接、高效整合。组建中山市高端装备制造产业高层次专家智库，为产业发展、创新协作、重大项目评估等提供决策支持。加强技能人才培育，支持产业基地、龙头骨干企业与高校、技术培训学校合作培养面向高端装备制造产业的高级技术人才、技工人才，营造良好产业发展配套人才环境。（责任单位：市经济和信息化局、科技局、人力资源社会保障局）

（四）加强宣传推广。

加大对我市高端装备制造产业的宣传力度，鼓励举办专业化展会及论坛等活动，扩大产业影响力，积极利用国内行业大型展会和论坛、海外展会和专场推介会进行中山产业推介活动，提升中山高端装备制造产

业在国内外的知名度和影响力。（责任单位：市委宣传部、市商务局、相关镇区）

（五）优化行政服务。

各相关部门和镇区要强化大局意识和服务意识，积极探索和创新高端装备产业支持方式，提高行政办事效率，专业贴心为企业发展服务，为我市高端装备制造产业发展营造良好政务环境，形成合力推动高端装备制造产业快速发展。（责任单位：市经济和信息化局、发展改革局、商务局、科技局、财政局、人力资源社会保障局、国土资源局、城乡规划局、住房城乡建设局、环境保护局、金融局、工商局、质监局、各相关镇区）



中山火炬职业技术学院 “十三五”事业发展规划



2016年5月

《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》

（一）领导小组

顾 问：林艳芬

组 长：王春旭

常务副组长：汪宇燕

副组长：高慎淦、黄俊斌、元维社

成 员：丁世勋、王 龙、马跃新、邓 波、吕 刚

刘晓平、刘湘宁、李志荣、李 衡、肖凡平

邱凯城、陈 新、周柳奇、赵 斌、凌石德

黄信坤、黄爱东、曹 勇、阎奇志、蒋建平

舒一飞、雷志成、赫崇飞、谭 玲、熊 宇

樊向前

（二）工作小组

组 长：汪宇燕

常务副组长：曹 勇（执笔）

副组长：李 衡、蒋建平、黄信坤

工作人员：李苏琼、朱 俊、杨贤德、张一平、张 蕾

张敏垚、钟志宏、钟嘉妍、项 剑、徐利谋

前 言

中山火炬职业技术学院（下称学院）创办于 2004 年 4 月，地处一代伟人孙中山的故乡，坐落在中山火炬高技术产业开发区中心地带，是一所独具工业园区特色的高等职业院校。

学院坚持立足园区，服务中山，紧紧依托火炬开发区的产业优势，确立了“高（高端）、新（创新）、特（特色）、精（精品）”的发展理念，探索出“火炬模式·园园融合”的发展路径，不断加强内涵建设、推进校企合作、深化产教融合、提高人才培养质量和服务产业发展的能力，形成了鲜明的办学特色。已跻身于国家骨干高职院校行列，是国家职业教育体制机制改革探索试点单位，先后被评为省级职业教育先进集体、省级成人教育先进集体、省级后勤管理先进单位。

2016-2020 年，是我国经济社会转型及产业结构升级的关键时期，也是构建中国特色现代职业教育体系的决胜时期，学院应抓住机会，在助推区域经济社会发展的同时提升整体实力，实现办学模式和人才培养模式新的突破，迅速提升在广东省乃至全国高等职业教育领域内的作用和地位。未来五年，学院将以产教融合为切入，以师资队伍建设为关键，创新校企合作模式，深化“园园融合”，深化教育教学综合改革，实现职前教育与职后教育一体化，中职、高职和应用技术大学教育一体化，院、园一体化，校企一体化。因此，制定好这一阶段的发展规划，对实现学院的发展目标具有特别重要的意义。

中山火炬职业技术学院 “十三五”事业发展规划

发展基础与面临形势

成绩与经验

- 1 齐心协力，建成国家骨干高职院校
- 2 顶层设计，明确学院改革发展方向
- 3 坚持改革，加强人才培养内涵建设
- 4 优化结构，推动人力资源跨界开发
- 5 服务学生，打造主题多元校园文化
- 6 面向市场，服务区域经济社会发展
- 7 创新机制，拓展校企合作办学途径
- 8 开放办学，深入推进境外合作交流
- 9 统筹协调，扎实推进党建廉政工作
- 10 加大投入，增强学院基础设施实力

机遇与挑战

发展机遇

- ◎ 国家层面的顶层设计指明了职业教育深化改革的战略发展方向
- ◎ 广东省、中山市、火炬区的重视与支持为职业教育提供了良好的发展环境
- ◎ 中山市经济社会更深层次和更广领域的改革为学院支撑了更大的发展空间
- ◎ 火炬开发区和翠亨新区的快速发展加快为学院赢得了发展的战略机遇
- ◎ 区域产业高技术技能人才的需求为学院发展提供了强劲的驱动力

严峻挑战

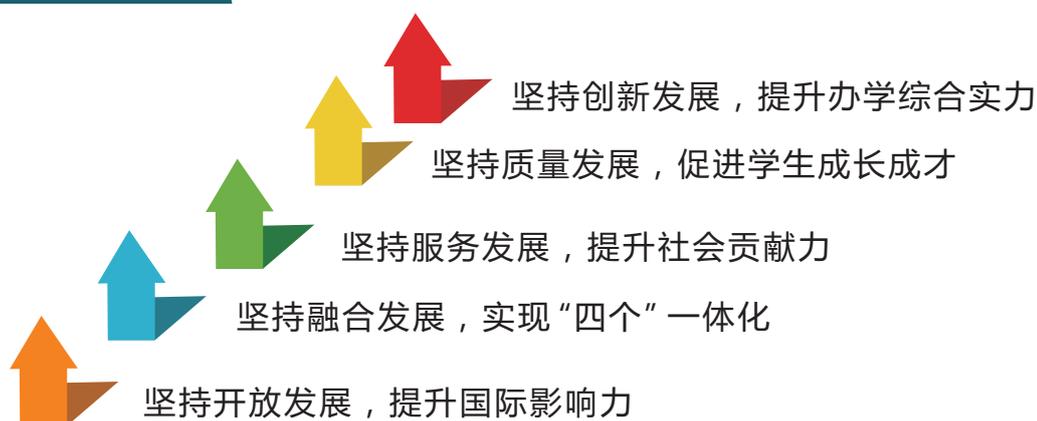
- ◎ 职业转换对学生职业迁移能力、知识更新和应用能力提升的挑战
- ◎ 教学内容适应职业层次高技术、高附加值趋势的挑战
- ◎ 信息技术引入办学和教学对传统教育教学方式的挑战
- ◎ 普通本科转型应用高职本科以及同类高职专科竞争加剧的挑战
- ◎ 教育理念、教学观念、管理方式适应现代职业教育发展的挑战

指导思想、发展理念和发展途径

指导思想

以立德树人为根本，以人才培养为中心，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，深化“院园融合”，深化教育教学综合改革，进一步提高现代大学治理能力，进一步促进产教融合，进一步提高人才培养质量，全面推进应用技术大学建设，实现可持续发展，为中山市以及广东省经济社会发展做出更大贡献。

发展理念



发展途径



发展目标与主要指标

1 发展目标

提升 专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学院在区域经济社会的贡献力、学院在全国高职院校中的影响力。

建成 具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学。

成为 广东省大学生创新创业教育示范校、全国职业院校管理500强、国家优质专科高等职业院校、国家职工继续教育品牌职业院校。具备应用技术大学的办学条件。

2 主要指标

学生规模

全日制在校生控制在8000人；成人在职教育每年5000人；社会培训每年15000人次。

师资队伍

师生比稳定在1:18左右；优化专业教师队伍结构；强化专业教师“双师”素质；高级职称教师占专任教师比例到35%左右，硕士学位以上教师占专任教师比例到80%左右。

专业建设

国家级高职骨干专业3~4个、国家级精品在线开放课程1~2门、国家级专业教学资源库1~2个。

校园建设

扩大校区面积40亩。新建教学、实训及学生用房5万平方米以上。

科研与社会服务

在科技开发、技术转让、专利申请与授权等方面取得更大突破。

主要任务

1

立德树人，促进学生全面发展

- 创新德育实现形式，构建“三全”育人格局
- 加强文化基础教育，强化职业精神培养
- 完善素质拓展制度，注重学生身心健康

2

深化改革，提高人才培养质量

- 加强实践教学体系建设，重构人才培养培育体系
- 加强教学改革研究与实践，探索专业大类招生改革试点，推行学分制、小班化、分层、分段等多种教学改革
- 完善教学管理制度，加强教学质量保证体系建设，完善质量年度报告制度和毕业生跟踪调查报告制度

3

服务产业，加强专业课程建设

- 建立专业动态调整机制，紧贴产业设置（调整）专业，打造国家级、省级品牌专业
- 加强精品开放课程和在线课程建设，积极推进专业教学资源库建设
- 改革课程考核方式，完善教材建设制度

4

专兼结合，优化师资队伍结构

- 建立教师职业发展中心，加强青年教师岗前培训、在职培训以及各序列教师队伍建设
- 引育专业带头人和骨干教师，加强教学名师队伍建设
- 创新兼职教师培养途径，提升师资队伍“双师”素质

5

注重实践，增强就业创业能力

- 成立学生职业发展与学业指导中心，引导和帮助学生规划大学学业以及职业发展
- 开展第二课堂活动，建立职业技能竞赛常态化运行机制
- 建设创新创业教育课程体系，加强创业文化建设，积极建设创新创业实践平台

6

平台引领，提升社会服务能力

- 创新社会服务管理机制，加强产学研合作平台和科研团队建设
- 提升教师工作室品质，培育重点科研项目，拓宽职业培训教育范围，成立市场化培训中心
- 稳定成人学历发展规模，拓展自考助学、远程网络教育

7

深度拓展，创新校企合作形式

- 推行“1个专业（群）+1个企业冠名学院+N个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式
- 建设协同育人基地，打造多元化的校企合作平台
- 加强实习实训的信息化管理，构建多功能的实训基地体系

8

升级提质，建设现代智慧校园

- 升级校园网基础设施
- 建设信息化应用支撑平台，完善信息化应用系统
- 构建信息安全与校园视频监控系统
- 加强师生信息应用能力建设

9

成风化人，构建校园文化体系

- 加强办学理念的提炼与宣传，凝练核心精神文化
- 完善文化基础设施和文化载体建设，建立特色物质文化
- 完善学院管理的法制化、民主化制度，构建和谐制度文化
- 加强校园文化品牌建设，形成品牌行为文化

10

夯实基础，改善校园环境条件

- 进行征地扩容，规划校区功能和建筑定位
- 增加学生活动及运动场所，新建教学、实训、学生生活用房及设施设备
- 美化校园环境，创建“节约型校园”和“平安校园”

重点行动计划

3 “杰出技术技能型人才培养”行动计划

- 实施系列倾斜政策，设立人才培养实验班，探索个性化人才培养
- 设立学生科研团队和企业技术技能名师工作室
- 打通校内中职、高职和本科衔接的人才培养“立交桥”

4 “学习型校园建设”行动计划

- 建立组织机构，营造学习氛围
- 制订工作制度，开展系列学习活动
- 完善激励机制，建设学习型集体

5 “境外交流合作”行动计划

- 合办专业或实体学院
- 加强港澳台合作交流，互派教师交流学习
- 为国际型企业培养国际化人才

2 “产教深度融合”行动计划

- 依托学院董事会，建立产业职业教育联盟和开发区工业文明博览馆
- 采取股份合作、联合办学、委托管理、购买服务等方式，推进现代学徒制专业试点，建立具有混合所有制特征的合作实体
- 推进生产性实训校区转型升级为中小微企业科技园区和火炬开发区创业孵化基地
- 进一步完善学院校友总会建设

1 “现代大学治理体系建设”行动计划

- 加强管理队伍培养培训，调整内部组织机构设置，制订内部组织机构设置标准
- 完善岗位职责职能，扩大二级学院办学自主权
- 建立制度制订和实施工作机制，建构系列荣誉制度，形成完善的内部治理制度体系

实施保障

- 坚持党委领导下的校长负责制
- 加强党建和思想政治工作
- 抓好党风廉政建设，完善民主管理与监督

政治保障

- 加强领导班子和干部队伍建设
- 加强党的基层组织建设
- 建立规划实施组织机构

组织保障

- 实施“人本管理”
- 建立运行机制
- 建立监控机制

制度保障

- 建立经费保障机制
- 多方筹措建设资金
- 加强项目资金管理

经费保障

目 录

一、发展基础与面临形势.....	- 1 -
(一) 成绩与经验.....	- 1 -
(二) 机遇与挑战.....	- 6 -
二、指导思想与发展理念.....	- 9 -
(一) 指导思想.....	- 9 -
(二) 发展理念.....	- 9 -
三、发展路径与发展目标.....	- 10 -
(一) 发展路径.....	- 10 -
(二) 发展目标.....	- 12 -
四、主要任务.....	- 16 -
(一) 立德树人, 促进学生全面发展.....	- 16 -
(二) 深化改革, 提高人才培养质量.....	- 18 -
(三) 服务产业, 加强专业课程建设.....	- 20 -
(四) 专兼结合, 优化师资队伍结构.....	- 22 -
(五) 注重实践, 增强就业创业能力.....	- 24 -
(六) 平台引领, 提升社会服务能力.....	- 26 -
(七) 深度拓展, 创新校企合作形式.....	- 28 -
(八) 升级提质, 建设现代智慧校园.....	- 29 -
(九) 成风化人, 构建校园文化体系.....	- 32 -
(十) 夯实基础, 改善校园环境条件.....	- 34 -

五、重点行动计划.....	- 36 -
(一) “现代大学治理体系建设” 行动计划.....	- 36 -
(二) “产教深度融合” 行动计划.....	- 38 -
(三) “杰出技术技能型人才培养” 行动计划.....	- 40 -
(四) “学习型校园建设” 行动计划.....	- 42 -
(五) “国(境)外交流合作” 行动计划.....	- 44 -
六、实施保障.....	- 44 -
(一) 政治保障.....	- 44 -
(二) 组织保障.....	- 45 -
(三) 制度保障.....	- 46 -
(四) 经费保障.....	- 47 -
附件.....	- 49 -
(一) 校园基础设施建设“十三五”规划.....	- 49 -
(二) 专业和课程建设“十三五”规划.....	-58 -
(三) 师资队伍建设“十三五”规划.....	- 70 -
(四) 校企合作及实训基地建设“十三五”规划.....	-82 -

中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划

“十三五”时期是学院加快建设步伐，提升整体实力与核心竞争力，实现具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学目标的战略机遇期。根据国家、区域、省、市经济社会“十三五”发展规划要求，结合中山市创新驱动发展战略和中山火炬开发区、翠亨新区（下称“两区”）产业转型升级的需要与学院实际，编制本规划。本规划实施期限为 2016 年至 2020 年。

一、发展基础与面临形势

“十二五”期间，学院完成了国家骨干高职院校申报、建设以及验收工作，形成了学院改革与发展的新常态、新特色和新亮点，为学院的“十三五”建设和发展奠定了坚实的基础。

（一）成绩与经验

1. **齐心协力，建成国家骨干高职院校。**2010 年，学院被教育部、财政部确定为国家骨干高职建设院校。2015 年，以“良好”等次通过教育部、财政部组织的项目验收，成为国家骨干高职院校，跻身全国高职院校 200 强。学院初步形成了专业、课程、产教融合、校企合作等方面的特色与亮点，赢得了较高的社会赞誉度，实现了“省内一流，国内知名”的既定目标。

2. 顶层设计，明确学院改革发展方向。制定学院《章程》、《董事会章程》等纲领性文件。主持国家教育体制改革试点项目，取得了《高职院校体制机制改革创新与实践》、《校企合作提高高职院校思想政治教育实效性研究》研究成果。确立了“高、新、特、精”的办学理念，初步形成了“政行企校”四方联动、“园园融合”协同育人的“中山火炬模式”的办学特色和理念体系。制订并实施了学院《“十二五”事业发展规划》、《协同改革创新研究与实践工作方案》以及《“创新强校工程”2014-2016年建设规划》。强化了顶层设计，明确了学院改革与发展方向。

3. 坚持改革，加强人才培养内涵建设。构建了以制造类专业为主体，电子信息、财经商贸物流类专业为两翼，以包装印刷、光电制造、药品生产等专业为特色的“一主两翼多特色”发展的专业群。有6个省级重点（特色）专业、8个校级特色专业。11门省级精品开放课程。9项省级教学研究与教学改革项目。2个省级协同育人基地、5个省级实训基地。开发了4个国家级职业资格标准、1个省级专业标准。主持开发5门国家级专业教学资源库课程。获得1项国家职业教育教学成果二等奖、1项省级教学成果奖一等奖和1项二等奖。

4. 优化结构，推动人力资源跨界开发。培养了专业带头人39人、骨干教师120人，从行业企业引进17名优秀人才进入教师队伍。建立了人数达到400人的稳定的兼职教师队伍。现有352名专任教师，其中22名有正高职称、97名有副高职称。专

业课教师中副高及以上职称比例达 33.8%。具有硕士以上学位的比例达 75%，其中 24 人具有博士学位。11 名教师在职攻读博士学位。有 8 名兼职教师获省级优秀兼职教师称号。全校共有 17 名专兼职教师纳入市级及以上各类“人才培养工程”。有 3 个教学团队被评定为省级优秀教学团队。

5. 服务学生，打造主题多元校园文化。积极拓展多种德育教育形式，连续开展国学经典知识学习与竞赛、大学生艺术节、大学生科技节等校园文化品牌活动。定期主办企业名家进校园、能工巧匠进班级、成功校友演讲报告会等活动。每年立项 20 个以上省级大学生创业训练项目。成功举办了“十周年”校庆系列活动，成立了学院校友会和 8 个系的校友分会。学院获得了“广东省招生就业工作先进单位、征兵工作先进单位”等荣誉称号，获得 12 项省、市、区等大学校园文化建设优秀成果奖。有 44 名学生获得国家奖学金，1090 名学生获的国家励志奖学金。学生共获得 121 项省级以上职业技能竞赛奖励。

6. 面向市场，服务区域经济社会发展。学院联合省内外知名高校，建成 3 个科技研发与应用研究平台。争取政府、企业资源投入，建成 3 个科技服务平台和 10 个教师工作室。“十二五”期间，获得科研立项经费 1413.9 万元，其中纵向科研经费 1310.9 万元，横向科研经费 103 万元。教师获得 277 项科研项目，其中 1 项国家级项目、68 项省级项目、208 项市级项目。获得 14 项省、市各种科技奖励。教师申请 258 件各类专利，107 件获得专

利授权，学生申请 69 件各类专利，31 件获得专利授权。学院是“广东省创业培训定点机构”，获得“广东省成人教育先进集体”、“中国远程教育优秀校外学习中心”等荣誉。在籍成人学历教育规模达 5000 多人。年社会培训能力达到 10000 人次以上。以学院为依托成立开发区修身学院，指导区内 89 所修身学堂开展活动。开发了 37 门修身课程，为园区居民、企业员工开展修身培训达 20000 多人次。

7. 创新机制，拓展校企合作办学途径。采取物业和场地入股、资金和设备入股、红利股权等合作模式，“政行企校”共建了融“生产、教学、研发、实训、培训和技能鉴定”于一体的生产性实训校区。实训校区新增企业 47 家，实习（实训）岗位增加至 1504 个，实训校区企业的年产值由 2010 年的 3 亿元，增长至 2015 年底的 7.98 亿元。完善了董事会咨询、指导机制，成立了四个专门委员会。争取教育部职业技术教育中心研究所同意在学院设立“华南职业教育产学研合作试验基地”。创建“中山市光学学会”和“中山市产学研促进会”。在 13 个专业开设 17 个“订单培养”班，培养学生 614 人。在 2 个专业中开展现代学徒制培养，招收了 19 名学生。

8. 开放办学，深入推进境外合作交流。学院先后派出 120 多名骨干教师参加德国、新加坡、香港和台湾地区的职业教育专题培训。与德国开展了 ISO29990 国际职业教育质量管理体系的研制工作。与台湾龙华科技大学、台湾朝阳科技大学开展“海峡

两岸合作专升本（3+2）教育”试点，有 31 名学生参加赴台高校的学习交流，有 11 名毕业生进入台湾高校进行为期 2 年的学士班课程学习。

9. 统筹协调，扎实推进党建廉政工作。持续加强领导班子、中层干部队伍和基层党组织建设，召开党员代表大会，调整支部设置。完成 10 期党校培训工作，吸收了 672 名党员。通过竞聘、测评、考核，选拔了 41 名中层干部，聘任了 21 名教研室主任、23 名科长，完成了 450 个岗位的岗位设置工作。扎实组织开展了党的群众路线教育实践活动和“三严三实”主题教育活动。严格贯彻落实党风与廉政建设“党政同责，一岗双责”，构建全方位、多层次的廉政宣传教育系统。加强了纪检监察、审计监督、信访监督和专项治理工作。完成校报及学刊的扩版、改版，在主流媒体开设专版，扩展了学院品牌影响力。

10. 加大投入，增强学院基础设施实力。五年来，学院全日制在校生人数从 5757 人增加到 6577 人。固定资产总值从 0.556 亿元增加到 2.056 亿元。教学仪器设备总值从 0.302 亿元增加到 0.955 亿元。图书馆藏书从 34.11 万册增加到 43.70 万册。校内实训室由 58 个增加到 106 个。校外实习基地由 158 个增加到 295 个。投入建设资金 4.18 亿元，完成了立德楼、实训校区综合楼等基础设施建设。信息基础设施、应用服务和数字资源等方面取得了长足进步，被确立为“教育部、财政部网络数字化学习分中心”。学院各管理系统以及数字化校园基础平台等均投入使用。

（二）机遇与挑战

1. **发展机遇。**2014年，国家时隔9年召开了全国职业教育大会，习近平总书记作了重要指示，李克强总理会见了与会代表，职业教育得到了党和国家领导人的高度重视。各部委、省、市纷纷出台规划、政策和措施，积极推进职业教育创新发展、加快发展。

——国务院和教育部陆续出台了《关于加快发展现代职业教育的决定》、《现代职业教育体系建设规划（2014-2020年）》、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》、《职业院校管理水平提升行动计划（2015-2018年）》、《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》等改革计划与发展方案。国家层面的顶层设计已经确定，为职业教育的进一步发展和深化改革提供明确的战略发展方向。

——广东省人民政府颁布了《广东省人民政府关于创建现代职业教育综合改革试点省的意见》。中山市人民政府在《中山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中提出“积极推进中高职一体化发展”、“支持现有高校扩大办学规模，提高办学层次和质量”。可以预见，省、市各级政府对职业教育的重视和支持，将积极推动职业教育获得良好的发展环境。

——随着创新驱动、“中国制造2025”、“互联网+”行动、云计算与大数据行动等战略部署以及国家“一带一路”战略深入实施，泛珠三角区域发展、粤港澳紧密协作、珠江东西两岸深度融

合的加速推进，尤其是深中通道的立项建设，极大地提升中山市的区位优势与在珠三角一体化中的战略优势，将把中山市对外开放与合作推向更广领域、更深层次。学院也随之会获得更大地发展空间。

——中山东部地区的中山火炬开发区和翠亨新区是中山发展战略中的创新重点区和产城融合中心区域。中山市委、市政府提出将火炬开发区、翠亨新区打造成全市创新驱动引领区、体制机制创新先行区、创新发展增长极“两区一极”，中山东部地区将迎来快速发展的黄金时期。学院获得了难得的战略发展机遇。

——中山市人民政府在《中山市中长期人才发展规划纲要（2011-2020年）》中明确指出：到2020年，中山市高技能人才需求总量将达到13万人。区域产业的人才需求为学院未来五年的发展提供了强大的驱动力。

2. 严峻挑战。党的十八大和国务院职业教育工作会议对专门人才和高技能人才的培养提出了明确要求，随着人民生活水平的提高，社会 and 广大人民群众对高职教育的质量要求不断提高，“办人民满意的教育”遇到了现实挑战。

——随着科技发展和经济转型加快，职业流动性正在不断加大，新职业不断产生、职业内涵不断丰富，职业转换越来越成为一种常态。培养学生的职业迁移能力，迫切需要加快学生专业知识的更新和应用能力的提升。

——随着经济社会追求低耗能、高技术、高附加值的经济增

长方式，职业层次呈现出高技术化和高附加值趋势。迫切需要教学内容和教学方式跟随并适应新趋势的发展变化。

——信息技术的发展对传统教学方式构成了革命性冲击，也为职业教育提升质量、降低成本、创新模式提供了可能。能否及时把先进的技术引进办学和教学，将影响办学的综合竞争力。

——近年来，学院“三校生”规模增加，生源类型多样化，生源素质参差不齐，对学院教育教学的深化改革提出了更高要求。同时，未来地方本科高校转型应用型本科高职步伐加快，学院将面临来自本科高职和专科高职的双重竞争。

——学院干部和教职员工的现代职业教育理念和教育教学理念观念还存在滞后的现象。专业结构和课程体系、人才培养模式、师资队伍的数量、质量和结构还存在一定的问题。技术服务能力还需要进一步提升，校企深度合作还需要进一步深化。

学院正处在我国职业教育发展、改革、提升的良好时期，虽然学院建校时间短，整体办学水平和人才培养质量有待进一步提高，但是，学院拥有国家火炬计划高技术产业开发区和翠亨新区上千家企业环绕的资源优势和以“院园融合”为核心的“中山火炬模式”的办学特色，师生创品牌、扩影响、争一流的意愿强烈，形成了宝贵的内部发展因素和强劲的内驱力。因此，找出现实问题，定准发展方向，选准战略目标，用好战术方法，配优人才团队，驱动良性发展，学院前景必然更为辉煌。

二、指导思想与发展理念

（一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入学习习近平总书记系列重要讲话精神，全面落实国务院、教育部和广东省有关职业教育的文件精神，紧紧围绕实现“三个定位，两个率先”总目标，按照广东高职教育“创强争先建高地”的要求，以人才培养为中心，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，深化“校园融合”，深化教育教学综合改革，进一步提高现代大学治理能力，进一步促进产教融合，进一步提高人才培养质量，全面推进应用技术大学建设，实现可持续发展，为中山市以及广东省经济社会发展做出更大贡献。

（二）发展理念

坚持“创新、质量、服务、融合、开放”的发展理念，在“机制创新、产教融合、师资队伍建设”三方面形成合力，不断提升人才培养质量和学院核心竞争力。

1. 坚持创新发展，提升办学综合实力。强化现代大学治理创新性。在发展动力、发展路径、发展模式、发展状态等方面实现转型升级；在教育理念、培养模式、管理机制、保障机制、评价体系等重点领域和关键环节实现重大突破。切实提高核心竞争力和办学综合实力。

2. 坚持质量发展，促进学生成长成才。贯彻全面质量观，强化育人核心任务，以张扬个性为基础帮助每个学生获得素养、精神、技能的全面发展。促进学生多样化选择、多路径成才。

3. 坚持服务发展，提升社会贡献力。人才培养、技术服务、社会服务“三维”并举，建立广泛的合作关系，服务区域产业升级，服务企业转型，服务社会治理创新，切实提升社会贡献力。

4. 坚持融合发展，实现“四个”一体化。坚持融入园区、融入社区、融入产业、融入企业，以构建国家火炬高新区特色的现代职教体系为目标，实现“职前教育和职后教育一体化，中职、高职和应用技术大学教育一体化，院、园一体化，校企一体化”。

5. 坚持开放发展，提升国际影响力。利用毗邻港澳台的区位优势，积极寻求与国（境）外应用技术大学和科研机构的合作机遇，探索合作办学、合作科研、师生互换、学分互认、资源共享，拓展国（境）外合作交流空间，不断提升学院的国际影响力。

三、发展路径与发展目标

（一）发展路径

继续夯实国家骨干院校建设成果，坚持校企合作、工学结合，落实协同创新、协同育人，进一步强化“十个”对接，深化“院园融合”，凸显“园区大学”的特色与优势，持续推进学院更好、更快发展。

1. 发展规划对接区域经济发展战略。坚持“立足园区，服务

中山”的办学定位，学院的发展规划对接“两区”的发展战略，谋划学院整体工作，为区域经济社会储备高素质的技术技能型人才。

2. 专业设置对接产业布局。紧密配合园区的产业转型升级，专业设置在宏观上与区域的产业匹配。同时，根据相关产业的业态分布与发展趋势，有针对性地建立专业调整优化机制，从微观上与园区的产业发展变化合拍。

3. 人才培养规格对接企业岗位标准。紧贴企业岗位标准，制定人才培养规格，修订人才培养方案，不断满足企业发展的需求。

4. 技术技能人才链对接行业企业岗位链。加强产业链、岗位链、人才链的紧密联动，搭建技术技能人才培养的“立交桥”。

5. 教学内容对接岗位典型任务。将企业一线岗位的知识、能力、素养需求编成讲义或教材，让企业生产的最新技术及时反映在教学内容之中。

6. 教学实施空间对接企业生产车间。与企业共建标准化课室，构建人才培养过程实战性的具体载体。专任教师与兼职教师共同组织学生进行实操，培养学生实操能力。

7. 专业课教师对接企业技术骨干。继续实施“专兼一对一”的培育办法，每个专业课教师对接至少一名企业技术骨干，双方共同拟定课程标准、教学内容、考核方法，完成教材的编写工作。

8. 科技服务对接中小微企业需求。建设科技服务平台，开展技术研发、工艺改造、设备升级、项目申报、专利申请等服务工作，帮助中小微企业提升品质。

9. 继续教育对接终身学习。以建设社区终身学习课程体系为主要抓手，围绕职业技能培训、学历提升、公民素质培养等项目，开展系列学习活动，推动区域社会善治和新型专业镇建设。

10. 校园文化对接企业文化。在校园内营造“真实企业”氛围，将企业精神渗透到专业、课程和校园文化当中，缩短毕业生对企业文化的适应期。

（二）发展目标

1. 总体目标

立足园区，服务中山，辐射广东省，以建设应用技术大学为发展目标，以培养全面发展、高素质的应用技术型人才为根本任务，以提升“专业在生源中的吸引力、毕业生在行业企业的竞争力、学院在区域经济社会的贡献力、学院在全国高职院校中的影响力”等“四力”为驱动力，力争五年内，把学院建设成为具有鲜明高新技术应用特色、国内外有影响力的产教融合示范性应用技术大学，为“两区”、中山市以及广东省创新驱动发展战略提供优质的智力支持和人才支撑。

总体目标分为三个阶段性目标：

第一阶段：到 2016 年底。完成广东省高职院校“创新强校工程（2014-2016 年）”项目建设，产教融合初具规模，高新技术应用特色初步形成，办学水平和实力达到省内一流前列，并在国内有重要影响力，国际上的影响力逐步彰显。

第二阶段：到 2018 年底。完成教育部“管理水平提升三年行动计划”、“创新发展行动计划”所要求的建设任务和相关项目，产教融合机制成熟，高新技术应用特色鲜明，办学水平和实力达到国内一流，在国际上有一定影响力。成为广东省大学生创新创业教育示范校、全国职业院校管理 500 强院校、国家优质专科高等职业院校，奠定应用技术大学基础、初步具备应用技术大学条件。

第三阶段：到 2020 年底。完成“广东省一流高职院校建设计划”和“创新强校工程（2016-2020 年）”项目建设，产教融合成效显著，“园园融合”特色更加鲜明，内涵发展水平和办学综合实力显著提升，学院品牌、专业品牌、教师品牌、毕业生品牌已经享誉国内，成为具有鲜明高新技术应用特色、国际国内有影响力的产教融合示范性应用技术大学。

2. 具体目标

——学生规模。全日制在校生达到 8000 人，成人教育规模达到 5000 人以上，年社会培训量达到 15000 人次。

——专业建设。建立专业设置动态调整与评估机制，积极发展战略性新兴产业相关专业；推动传统产业相关专业改革和建设，服务传统产业向高端化、低碳化、智能化发展；每年设置 24~27 个招生专业；建成 24~27 个与国际职业标准和行业标准对接的专业标准及其课程标准；建成 6~7 个省级、8~9 个校级品牌（特色）专业，力争 3~4 个专业成为国家级高职骨干专业；建设 10~12 个校级现代学徒制试点专业，争取 4~7 个专业成为省级以上现代学

徒制试点专业；建成 2~4 个省级协同育人基地以及 8~10 个校级协同育人基地。

——课程建设。制定 3 个以上国际化课程标准和培训体系；建设 1~2 门国家级精品在线开放课程、3~5 门广东省精品在线开放课程、60 门以上校级精品在线开放课程；建设 1 个以上国家级专业教学资源库，3~4 个省级专业教学资源库，5~6 个校级专业教学资源库；公共基础课、专业大类公共课全部建成网络课程；50% 以上课程可通过网络进行学习。每年立项建设 10~15 本校级规划教材，争取每年立项 2~4 本省级以上规划教材。开发 5 门以上校本创新创业专门课程。

——师资队伍。适时增加专任教师数量，保持并优化兼职教师与专任教师数量比例，稳定 1:18 左右师生比；优化专业教师年龄结构、学历学位结构、职称结构；专业教师具备“双师”素质；高级职称教师占专任教师比例到 35% 左右，硕士学位以上教师占专任教师比例到 80% 左右；重点专业具备有行业影响力的专业带头人，相应的专业能力强的骨干教师，专业群有 1~2 名有较高行业影响力的名师专家；积极推荐和新增教师进入省市各种人才培养工程；培养校级、省级教学名师和国家级教学名师；建设校级优秀教学团队，培养成为省级教学团队或国家级教学团队。

——学生发展与创新创业。学生参加各类学科与技能竞赛成绩位于全省高职院校前列；毕业生初次就业率高于全省高职院校平均水平，用人单位满意度达到全省高职院校平均水平；毕业生

半年后平均月薪高于全省高职院校平均水平；毕业生企业满意度达到 95% 以上；90% 以上的毕业生获得“双证书”，有条件的专业，80% 以上毕业生获得高级职业资格证书；每年资助 20~30 项省级大学生创新创业训练项目；获 15 项以上省级创新创业大赛奖项；学生申请专利和获得专利授权的数量每年增加 10%；成为广东省大学生创新创业教育示范校。

——科技与社会服务。2 个以上国家级科研项目，10 个省部级项目，100 个市厅级项目，每年纵向科研经费有明显增加；8~10 项科研成果转化和专利转让，横向科研经费逐年增加，教师申请专利和获得专利授权数量逐年增加。把学院打造成为区域“双师型”教师培养培训基地，争取成为教育部或省级培养培训基地；建设 10 个以上校级协同创新中心，争取 2~3 个成为省级协同创新中心；建立 1~2 个大师工作室；争取在校内设立 3~4 个硕士研究生培养基地；教师每年发表核心期刊论文 150 篇以上。

——校企合作与实训基地建设。逐年加大教学科研仪器设备总投入，提高总值量；每个专业应具备相应的校外实习基地；建成 1 个以上教育部校企共建的生产性实训基地、1~2 个广东省校企合作示范实训基地、5~6 个校级校企合作示范基地；根据专业发展和教育教学的实际需要，适时增加校内实训室。

——校园信息化建设。实现学院信息门户统一、身份认证统一、信息标准统一和数据资源共享；集成财务、人事、教学、科研、学工等数字化校园应用系统，实现无纸化办公；实现校园“一

卡通”服务；建成校内集成视频监控系统，实现校园安全数字化。

——校园文化建设。完善校园标识系统，美化、净化校园环境；中山元素、园区特色、高职属性的校园文化体系全面构建；师生精神风貌良好，校园和谐文明，以学院精神为核心的价值导向体系初步形成；培育一批特色校园文化品牌，争取 1 项成为部级品牌、2~3 项成为省级品牌；建成学习型校园。

——校园环境建设。完成校区功能及建筑定位；力争扩大 40 亩以上的校园面积；新建和改建 5 万平方米以上的教学、实训、图书及学生生活等用房；新建学生公寓和学生食堂各 1 栋；新增一批体育活动设施和师生生活设施和设备。

——国际交流与合作。持续加大与国（境）外院校学生交流的规模，每年选派教师赴境外进修培训；引入国际合作办学项目，力争创办国际职业资格认证机构。

四、主要任务

（一）立德树人，促进学生全面发展

遵循职业教育规律和学生身心发展规律，把培育和践行社会主义核心价值观融入教育教学全过程，关注学生职业生涯和可持续发展需要，促进学生德智体美全面发展。

1. 构建“三全”育人格局。 大力加强社会主义核心价值观教育，帮助学生树立正确的人生观、世界观和价值观。加强法治教育，增强学生法治观念，树立法治意识。把德育与智育、体育、

美育有机结合起来，努力构建“全员、全过程、全方位”育人格局。

2. 创新德育实现形式。充分利用典礼、入党入团、升国旗等仪式和重大纪念日、民族传统节日以及信息化技术、网络技术 etc 开展德育教育。在教学中融入社会主义核心价值观教育，增加中华优秀传统文化内容比重。以孙中山诞辰 150 周年为契机，参与海峡两岸中山论坛、孙中山旅游文化节、孙中山与中国梦大型展览等活动，弘扬“博爱、创新、包容、和谐”的中山精神。

3. 加强文化基础教育。发挥人文学科的独特育人优势，加强公共基础课与专业课间的相互融通和配合，完善人文课程体系建设。注重学生文化和科学素养、综合职业能力和可持续发展能力培养，为学生实现更高质量就业和职业生涯更好发展奠定基础。

4. 强化职业精神培养。把优秀的企业文化嵌入到学生培养的各个环节，培养职业意识。充分利用实习实训等环节，增强学生安全意识、规矩意识，培养良好的职业道德和“工匠精神”。

5. 完善素质拓展制度。按照思想政治与道德修养、社会实践与志愿服务、科学技术与创新创业、文化艺术与身心发展、社团活动与社会工作、技能培训与其他方面等六大内容体系完善学生素质拓展项目设计，并在实施过程中，不断丰富活动形式和内容，实现对学生的综合素质的培养。

6. 注重学生身心健康。完善心理健康咨询组织机构，帮助学生进行心理素质训练，提高学生心理抗击打能力，培养自信、宽容、合作、坚韧的人格品质和良好的心态。探索体育课程和多种

类、多形式的体育俱乐部相结合的方式，达到学生课余、课中可以根据自己的兴趣、爱好、身体特点进行体育锻炼的目的。

（二）深化改革，提高人才培养质量

满足中高职衔接和专本衔接人才培养的需要，不断创新人才培养模式和培养方式，不断完善内部质量保证制度体系和运行机制，全面提升人才培养质量。

1. 重构人才培养培育体系。对接国际职业标准、国家职业资格标准、行业标准，借鉴、引入企业岗位规范，构建“学分制、菜单式、模块化、开放型”人才培养方案。设置面向全体学生的创新性思维与研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课，并纳入学分管理。

2. 加强实践教学体系建设。健全包含专业实践环节、创新教育、社会(素质)实践和就业创业指导四个板块的实践教学体系。改革实践教学内容和方法，提高学生的基本能力训练，进一步提高学生综合素质、培养创新意识、实践能力和就业创业能力。

3. 实施多形式教学改革。一是在有条件的二级学院开展专业大类招生改革试点。二是逐步在全校公共基础课中推行分层教学，在专业基础课和专业课教学中推行分层、分段教学改革。三是把职业岗位所需要的知识、技能和职业素养融入相关专业教学中，将相关课程考试考核与职业技能鉴定合并进行。

4. 推行小班化教学。逐步在专业课教学中，实行每个教学班

规模 25 人左右。同时改建符合小班化和探究式授课方式的教室，配备利于小班化和探究式教学的教学设备和设施。

5. 试点学分制改革。逐步建立健全走班制、选课制、学分计量制、学分互认制等学分管理制度，构建基于学分制的教学管理信息系统。

6. 完善教学管理制度。一是加强校、二级学院教学组织建设，健全教学管理机构，建立行业企业深度参与教学的指导机构。二是每年定期召开全院教学工作会议，及时研究并解决学院教学工作中的重大问题。三是坚持和完善院领导、中层干部和教研室主任巡课和听课制度。四是坚持和完善教授和副教授职称人员每年为学生授课制度。五是加强教学管理信息化建设和教学管理人员的培训。

7. 完善教学质量保证体系。一是强化培养过程的质量监控，完善学院、行业、企业和社会机构等共同参与的质量评价、反馈与改进机制。二是建立信息“收集多元、信息处理及时、信息反馈有效”的“闭环”系统，完成教学质量监控的信息处理、分析和反馈。三是探索建立课程教学质量与教师绩效工资挂钩机制。四是全面开展教学诊断与改进工作，积极推行技能抽查、学业水平测试、综合素质评价，建立常态化的自主保证人才培养质量的机制。

8. 完善质量年度报告制度和毕业生跟踪调查报告制度。跟踪学生的职业道德、职业素养、技术技能水平、就业质量和创业

能力，并将其作为衡量学院教学质量的重要指标。加强人才培养状态数据采集与分析，发挥数据平台在质量监控中的重要作用。

9. 加强教学改革研究与实践。引导教师在教学理念、教学方式、教学方法、教学内容、专业学术等领域开展研究。努力推进将教材体系向教学体系转变，将教师的“教”与学生的“学”有机结合。鼓励教师将专业学术研究成果和专业前沿知识转换成课堂教学的专业知识和技能。

（三）服务产业，加强专业课程建设

结合学院自身优势，紧贴市场、紧贴产业、紧贴职业设置专业。不断加强学院特色专业、品牌专业建设。加强专业教学资源库和课程资源的建设力度。根据不同专业、不同类课程，积极开展多元化的课程考核。

1. 紧贴产业设置（调整）专业。重点发展广东省重点行业、中山市支柱产业、“两区”优势产业以及战略性新兴产业需要的专业，错位发展有较强核心竞争力且社会需求量大的专业，逐步淘汰核心竞争力不强且高职院校普遍设置的专业。积极推进云计算与大数据、新能源、现代物流、电子商务、健康养老服务、文化创意产业等新专业建设。

2. 建立专业动态调整机制。委托第三方，跟踪广东省重点产业、中山市支柱产业、战略性新兴产业的人才需求及其变化，建立区域经济社会人才需求与专业发展数据库，构建专业评价指标

体系，开展专业评价，逐步建立以第三方评价为主要导向的专业动态调整机制。

3. 打造国家级、省级品牌专业。按照“差异发展、优势更优、特色更特”的建设原则，继续汇集各类资源，建设一批校级品牌（特色）专业。以学院现有的国家级培训基地、省级实训基地、国家级资源库、国家级产学研平台、广东省重点专业等为基础，建设一批国家级、省级品牌专业。

4. 推进专业教学资源库建设。建设以企业技术应用为重点，涵盖教学设计、教学实施、教学评价的数字化专业教学资源库。形成国家级、省级、校级系列专业教学资源库。

5. 加强精品开放课程建设。建设一批具有优秀教学团队、先进教学内容、创新教学模式、优质教学资源以及规范教学管理的精品资源共享课和精品视频公开课，形成国家、省、校三级精品在线开放课程。

6. 加强在线开放课程建设。选择若干个专业进行核心课程在线开放课程开发，建一批质量好、水平高、影响大的示范性“微课”资源，为系统化专业教学资源库建设积累经验。

7. 改革课程考核方式。建立公共基础课程和专业大类公共课程考核标准，探索教考分离；在理实一体课程中实施模块式（理论+技能）考核，重点考察学生运用知识的能力和操作技能；在实践课程中采取笔试、操作、实习实训报告或调研报告、实训答

辩、平时表现、创新能力及应变能力、职业精神与职业素养表现等考核方式,建立由教师、学生、企业人员共同参与的考核方案。

8. 完善教材建设制度。一是加快完善教材开发、遴选、更新和评价机制,严格在教育部公布的书目中选用公共基础必修课教材,优先选用专业课教材,把教材选用纳入专业建设、教学质量评价等指标体系。二是鼓励教师依托行业企业开发适应新兴产业、新职业和新岗位要求、具有专业特色的教材。

(四) 专兼结合, 优化师资队伍结构

落实五年一周期的教师全员培训制度。实行青年教师先实践、后上岗和教师定期实践制度。加强专、兼职教师专业技能、实践教学、信息技术应用和教学研究能力提升培训。培养造就一批具有行业“培训师”资质的“教练型”教学名师和专业带头人。

1. 建立教师职业发展中心。建立服务教师职业发展、教学理论研究、教育教学改革、专业能力培训、教学能力培训和社会服务能力于一体的教师职业发展中心。中心辅助指导教师制定职业发展规划,提升教师的专业能力、科研能力和教学能力。

2. 加强教学名师队伍建设。建立以优秀教学型专家为核心的教学名师队伍,建立“教学名师”工作室,在学院起到示范引领的作用,形成良好的教学、教研氛围。完善兼职教师、客座教授、特聘教授、专家、顾问等聘用制度。

3. 引育专业带头人和骨干教师。特聘、引进一批具有行业影

响力的专家充实专业带头人队伍，引进一批具有丰富实践经验或操作技能、熟悉本行业情况的专业人才充实骨干教师队伍。设立专项培养资金，用于专业带头人和骨干教师开展各项科研、教研活动。鼓励取得硕士学位教师在职攻读博士学位。

4. 加强各序列教师队伍建设。重视公共基础课、实习实训、学生辅导员、职业指导教师和兼职教师培养和培训。以五年为周期，制订各序列教师培养规划，根据实际需要实施教师教学理念、教学能力、专业能力、实践能力等各类培养培训项目。

5. 加强青年教师岗前培训和在职培训。完善青年教师岗前培训制度，逐步实行青年教师先实践、后上岗和定期实践制度。严格执行青年教师助教制度，鼓励并支持青年教师参与生产、管理一线的工程技术攻关和科技研发活动。积极开展讲课比赛、教学观摩等活动，鼓励青年教师掌握现代教育技术。支持青年教师参加国内名牌大学举办的研讨班、培训班和学术交流活动。

6. 提升师资队伍“双师”素质。从企业中选聘名师、工程师、技师、管理人员到学院经过教学业务培训后担任专、兼职教师。支持教师参加职业技能培训并取得相关职业资格等级证书。落实教师五年累计不少于6个月的下企业实践轮训制度，鼓励教师到企业“挂职”，为企业建设和技术开发服务。

7. 创新兼职教师培养途径。完善兼职教师选拔标准，建立兼职教师的动态管理机制。建立课堂授课、企业现场教学、专题讲座，作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”以及指

导学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”等两支兼职教师队伍。继续完善“政府津贴奖励制度”的实施细则，落实兼职教师目标责任制和激励机制。

（五）注重实践，增强就业创业能力

加强学生职业生涯规划 and 学业指导，积极开展大学生技能竞赛。提供经费和场地，鼓励学生开展第二课堂活动。面向全体学生开设创新创业教育专门课程群。加强大学生创业文化建设。提高学生创业孵化基地支持力度，促进学生就业竞争力和创新创业能力的提升。

1. 成立学生职业发展与学业指导中心。整合心理辅导、社团指导、职业发展教育、就业指导、创新创业教育、学生学业规划、素质拓展等功能，引导和帮助学生规划大学学业、职业发展。中心在每个二级学院建立分中心，实行导师制，指导学生。

2. 建立职业技能竞赛常态化运行机制。设立专项资金，鼓励教师和学生积极参加各级各类技能竞赛活动，建立稳定的学生参加校、市、省、国家四级职业技能竞赛体系。鼓励将人才培养过程中的实习、实训环节与职业技能竞赛活动相结合。鼓励教师将职业技能竞赛项目融入日常教学内容。支持行业、企业在学院主办职业技能竞赛活动和安排学生进企业进行职业技能训练。

3. 开展第二课堂活动。配合第一课堂积极开展专业知识讲座、专业知识竞赛、科技创新、科技竞赛、技能比赛、撰写专业

实习报告、市场调查报告、开展案例分析等第二课堂活动，创造条件，帮助学生进行校内实训活动。邀请企事业单位一线工作人员讲解、传授学生专业技能。

4. 建设创新创业教育课程体系。使职业发展教育和创新创业教育覆盖学生学业学习全过程，将创新创业教育融入第一课堂和第二课堂。对有创业意愿的学生，开设创业指导及实训类课程。对已经开展创业实践的学生，开展企业经营管理类培训。

5. 加强创业文化建设。大力开展大学生创业规划竞赛、创业设计竞赛、科技作品竞赛以及举办创业论坛、建立创业社团、组织经验交流、事迹报告等活动。通过学院报刊、广播、网络等媒体及校园宣传阵地，宣传毕业生自主创业的先进典型。努力挖掘培植一批学生自主创业典型，对他们及其创业导师和所在的教学单位进行表彰和奖励。

6. 加强创新创业实践平台建设。依托学院的各产学研平台和协同育人基地，设立创新创业实验室、创业孵化基地，开辟众创空间、创客空间等校内创新创业空间。设立大学生创业基金，每年资助 20~30 项省级和一批校级大学生创新创业训练项目。进一步挖掘学院资源，利用闲置的存量房产、设备，无偿支持学生创业。培养和聘任一批富有创业经验与创业能力的创业导师，为学生自主创业提供指导和跟踪服务。

（六）平台引领，提升社会服务能力

创新社会服务机制，搭建各级各类产学研合作平台，加强科研团队建设，培育重点科研项目，努力发挥学院自身优势，提高社会服务的技术附加值，将学院建设成为区域内技术技能积累的重要资源集聚地。

1. 创新社会服务管理体制机制。深化管理体制改革，推行“管办分离”，明确二级学院的社会服务主体责任。加强社会服务的过程管理和经费管理，扶持具有良好潜力的社会服务项目。鼓励和支持多专业、校内外团队协作，产出一批高质量的成果。

2. 加强产学研合作平台建设。一是加强“华南职业教育产学研合作试验基地”建设，充实基地内涵，打造园区产业的技术创新源和公共研发平台，并且与企业冠名学院的技术研发结合。二是充分利用中山市人才政策和优惠措施，引进和培育 1~2 个大师工作室。三是积极推进学院现有重点产学研平台的升级，建设一批校级应用技术协同创新中心。四是发挥学院哲学、社会科学、管理学、经济学等方面的人才优势，建立面向“两区”以及中山市的社会科学、人文科学和软科学领域的研究平台，为区域经济社会提供智力支撑和理论研究支持。

3. 加强科研团队建设。建设由教授、博士、专利发明人领衔，结构合理、特色鲜明、具有核心竞争力的、能够承担省级以上重大科研课题或校企合作技术研发项目的科技团队。力争 2~3 个团队成为省级科技团队。

4. 提升教师工作室品质。通过经费扶持、项目支持、政策倾斜、考核评价等机制，分类别构建校、院两级教师工作室系统，同时大力提升学院教师工作室的品质。充分发挥教师工作室的智力优势和技术积累，服务学生和服务企业。加强学院为专利权人的专利保护，形成一批有价值的成果，教师申请专利和获得专利授权数量年增加 10%。

5. 培育重点科研项目。通过制度创新、优化结构、人才引进、多元合作、资金投入等手段，在健康医药领域、新能源与新材料领域、高端装备制造技术领域、高端电子信息技术领域、互联网与大数据领域、高端服务业领域联合攻关，力争重点突破。

6. 成立市场化培训中心。立足市场化运作，在政府有关部门指导下，联合“两区”的行业、企业，采用股份合作形式，建立具有独立法人地位的市场化培训中心，发挥学院的地理优势、企业优势，开展普及型和高端精品项目培训，努力建成省内外职业教育培训学习和终身学习的优质培训基地。

7. 稳定成人学历发展规模。充分利用学院的优质办学资源和办学特色，科学设置专业，合理设置教学点，稳定成人研究生、本科、大专教育规模。

8. 拓展自考助学、远程网络教育。加强校内应用型自学考试的工作，充分调动二级学院和校内学生积极性，扩大自学考试专升本的规模。加强网络教育招生力度，着力探索企业员工继续教育工作机制，实现招生规模持续扩大。

9. 拓宽职业培训教育范围。面向全国中高职院校开展职业教育教师教学能力以及专业能力、教师企业顶岗实践、专题课程等方面的培训。面向火炬开发区、翠亨新区开展转岗培训、高技能培训、技能鉴定。面向社区开展家政、法制、道德、心理健康、幼儿辅导、老年保健的社会培训。学院力争成为广东省、中山市人力资源继续教育的示范基地、国家职工继续教育品牌职业院校。

（七）深度拓展，创新校企合作形式

以“实训基地、实习基地、就业基地”为载体，推行校企合作新模式，通过校企共同制定培养方案、共同构建课程体系、共建教学团队、共建实训基地、共同教育管理学生、共同开展就业服务指导、共享技术与产品研发等途径实现产教深度融合。

1. 推行校企合作新模式。大力推进“1个专业（群）+1个企业冠名学院+N个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式。利用企业的设备、技术、标准，拓展教育教学、科研资源，实现校企共同培养高技能人才、培训企业员工、合作研发和技术服务。

2. 建设多元化的校企合作平台。通过“订单式”培养、“准订单式”培养、现代学徒制、项目化合作、技能培训与技术服务等途径，在区域地标企业、行业龙头企业建立“厂中校”，即企业冠名学院。在有条件的中小微企业建立“教师企业服务工作站”。

3. 建设协同育人基地。加大投入力度，完成现有两个省级协同育人基地的建设任务并顺利挂牌。同时根据产业需求，启动其

他对接区域经济社会支柱产业的协同育人基地的建设工作。

4. 构建多功能的实训基地体系。调整、合并、充实、改造、扩展、提升一批校内原有的实习实训基地和校外实习实训基地。按照“管用分离”的原则，探索建立学院公共实训中心。学院不断完善与教育教学相适应的校内实习实训设备和校内实训室。形成集教学、实训、培训、鉴定、开发、服务等六大功能为一体的实训基地体系。

5. 加强实习实训的信息化管理。建立学院校内、外实习实训基地网络信息管理平台，进一步提高实习实训基地的信息化管理水平。加强实习实训基地的制度建设，规范和简化实习（实训）办事流程，为实现“资源共享、校企融合、互利双赢、服务导向”的实习实训基地管理模式和长效机制打下坚实的基础。

（八）升级提质，建设现代智慧校园

采用信息技术对学院的教学、科研、管理和服务的各项业务进行信息化技术改造，构建以资源数字化、应用集成化、传播智能化的信息环境，全面提升师生的信息化素养。

1. 升级校园网基础设施。在充分保护原软硬系统安全性和可扩展性的基础上，将校园网硬件平台进一步升级、改造、拓宽。

——采用成熟、先进可靠的技术，向广大用户提供高速网络服务。

——提升教科网和公网带宽，满足教学、科研和办公需要。

——在学院主校区和实训校区的公共教学区域逐步建设无线网络系统，使无线网络在全校教学区覆盖率达到 90% 以上。

2. 建设信息化应用支撑平台。实现以信息门户平台为入口，统一身份认证平台和共享数据库平台，实现资源共享。

——数据中心机房建设。加强数据中心的网络系统、应用服务系统、存储系统、远程容灾系统、网络管理系统等建设。

——统一身份认证平台建设。建设统一的用户管理、授权管理和身份认证体系，实现一个用户名和口令使用各应用系统的功能。

——公共数据库平台建设。建立人财物、教学、科研、学习、生活等活动产生的各项信息数据建库，并对关键性数据进行统计分析、集中与整合。

——信息门户平台建设。一是为各种信息化服务及应用的接入提供统一的登录入口。二是建立以学院门户网站为中心、各单位网站为子站点、基于统一权限控制的学院外网网站群。

3. 完善信息化应用系统。在重点完成“网络办公系统(OA)”、校园“一卡通”系统、数字广播系统、数字 IP 电视系统以及站群管理系统的基础上，逐步完成数字化校园应用系统的整体建设。

——云桌面系统建设。为学院师生提供虚拟 Windows 桌面与应用的服务，实现可靠、稳定、安全、绿色的终端应用环境。

——智慧课室系统建设。实现多媒体教室和实习实训室的智慧教学、环境智能调节、智慧管理、课室环境管理，实现基于网

络对教学资源的统一控制。

——数字广播系统建设，用于学院日常的背景音乐播放、信息传播、广播通知、找人、背景音乐等使用功能。

——校园 IP 电视系统建设。依托校园网络，建设基于 IP 的高清电视直播（转播）系统，丰富师生的校园生活。

——课堂教学质量信息化数据的分析利用。建设课堂教学质量监控系统，通过统计、分析、监测，评价与反馈课堂教学状况，获取课堂教学的第一手数据，促进课堂教学质量的进一步提升。

4. 构建信息安全与校园视频监控系统。构建严密的网络安全防御体系，确保校园师生安全、设备安全和信息安全。

——对现有校区视频监控系统、各楼内监控系统进行 IP 数字化改造与联网整合，逐步进行各大楼消防、报警等弱电系统的联网与 IP 数字化改造，构筑学院安全防控的一体化服务体系。

——建设一套完备的数据中心信息服务运行安全监控系统，实时监控服务器和应用的运行状态，保障信息系统安全稳定运行。

5. 加强师生信息应用能力建设。开展多种形式的信息技术应用活动，创设绿色、安全、文明的应用环境。

——培养学生信息化环境下的学习能力。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习、合作学习，培养学生利用信息技术学习的良好习惯。

——教师信息化应用能力培训。积极开展教师信息技术能力普及培训、教学资源设计开发能力培训以及教学模式改革创新能

力培训，组织开展信息技术应用论文、教学设计、教学课件、教学课例、微课评比等活动。

（九）成风化人，构建校园文化体系

以精神文化建设为核心，以物质文化建设为载体，以制度文化建设为保障，以行为文化建设为抓手，优化育人环境，营造育人氛围，建成与中山元素相辉映、与“院园融合”相依存、与高新技术应用相促进的学习型校园。

1. 凝练核心精神文化。以社会主义核心价值观体系为理论框架，以学院跨越发展的辉煌历史为基本素材，以笃实雄厚的香山文化为鲜明底色，凝练精神层面的校园核心文化。

——加强办学理念的提炼与宣传。认真梳理学院办学理念不断丰富发展的脉络，系统归纳学院的理念体系；与时俱进地诠释学院的校训、校徽的内涵和寓意；适时提炼学院精神，并通过各种媒介及时传播。

——加强校史梳理和地域文化的传承。开展学院历史文献整理与研究，编写大事记，编纂校史，制作校史纪录片，建好学院校史馆、展览厅。充分挖掘中山人文历史资源和素材，开设本土特色人文课程，增强文化寻根意识，促进历史文化遗产。

2. 建立特色物质文化。注重文化阵地建设，优化育人环境。加大宣传力度，营造积极正面的舆论氛围，塑造良好社会形象。

——完善文化基础设施建设。新建学生活动中心、校园文化

广场、校史校友馆、开发区工业博览馆。加强教职工活动中心、图书馆、体育馆的管理以及体育文化设施及网络基础设施建设。

——加强学院品牌形象建设。编制《中山火炬职业技术学院视觉形象识别系统（VIS）手册》，强化师生员工统一、规范、严肃地使用学院形象标识的意识。

——加强文化景观建设。完成“三墙、四路、五梯”文化景观建设，将校训、校徽等元素融入景观，强化景观的主题性、故事性和教育性。

——加强校园文化载体建设。规范校园广播、宣传橱窗的建设及校内出版物的发行。建设校园电台和电视台，建成新媒体运营中心，积极开展丰富多彩的网络文化活动，打造网络文化精品。

——加强企业文化载体建设。建设企业优秀作品、杰出校友成就和企业文化等展示区。开展劳模、技术能手、优秀毕业生等进学校活动，促进产业文化和优秀企业文化进校园、进课堂。

3. 构建和谐制度文化。不断完善学院管理的法制化、民主化制度建设，切实加强用人机制的民主化，创新人才工作制度，形成民主、科学、进取、和谐的制度文化。

——坚持依法治校。大力开展法制宣传教育，增强广大干部师生的法律、制度意识，倡导依法办事、按规则办事，充分保障师生的合法权益。

——增强制度的执行力。促进领导干部带头执行制度，逐渐形成开拓进取、团结共进的组织文化。同时大力表彰执行制度的

先进典型，以增强对师生的说服力和感染力。

4. 形成品牌行为文化。以教风和学风促进优良校风建设，全面促进大学生思想道德素质、科学文化素质和健康素质协调发展。

——加强师德、师风建设。制定师德建设方案，积极引导教师做有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。加强管理人员的岗位纪律和从业规范，形成全心全意服务教师、服务学生、服务校企合作单位的良好精神风貌和职业操守。

——培养学生自律自主的发展能力。加强行为规范养成教育，强化规矩意识。严格考试纪律管理，营造良好的学习氛围。组织丰富多彩的社团活动，开展爱国主义教育。支持和鼓励学生积极参与高水平的各类竞赛，培育学生的“工匠精神”。

——加强校园文化品牌建设。以大学生主题教育活动、文体科技节、运动会、专业知识技能竞赛、国学知识竞赛等活动为主线，大力开展生动活泼的文化活动，形成具有学院特色的校园文化建设优秀成果。

（十）夯实基础，改善校园环境条件

明确各校区功能定位，改进公共服务和文化设施。完成学院教学、办公、实习实训、学生活动、生活设施等建设任务。建设布局合理、功能齐全、环境优美的人文校园、绿色校园。

1. 规划校区功能和建筑定位。根据学院教学科研和专业发展的根本要求，科学规划，完善主校区的功能定位，逐步调整院

系物理空间布局，改变目前少数院系物理空间过于拥挤的现象。

2. 进行征地扩容。积极联系火炬开发区管委会和中山市规划局，争取将学院北边陶土厂的 40 多亩地纳入学院总体规划。“十三五”期间，克服困难，争取尽早完成对这个地块的征用，优化、完善主校区功能布局。

3. 建设综合教学用房。按照未来 8000 人的学生规模，新增 5 万平方米以上教学楼、实验楼、学生活动中心和学生食堂等设施，扩大图书馆面积和容量。

4. 改扩建学生运动场地。加快体育运动设施的建设，解决学生运动场地不足的突出问题，改造现有田径运动场(含足球场)，新建篮球场、排球场、网球场等运动场地。

5. 新建学生学习、生活用房及设施。一是在主校区改建 1 栋学生公寓，建设 1 个高标准学生食堂，满足学院办学规模的需要。二是改善现有学生住宿条件，缩小学生住宿条件的差距。三是建立覆盖全校的无线网络，并在教室走廊、校园闲置处，增设电源插座和美观、人性化的桌椅，方便学生学习、休息、讨论。

6. 加强校园基础设施建设。基础设施建设重点在主校区，主要包括建设校园主干道、停车场、校园环路、变电房、给排水系统、水泵房、强弱电系统、路灯、校园安全监控系统等。

7. 加强环境绿化美化建设。主校区主要加强对已有校园绿化、景观的养护和更新完善。实训校区主要包括道路整治和景观

建设、新建筑物周边绿化随建筑物同步推进、空置地进行花草树木种植。

8. 建设节约型校园。开展节电、节水、节油、节材活动，降低运行成本。加强空调、照明、电梯、用电设备节电和日常、绿化、循环节水工作。在教室、实训室、学生宿舍积极推广使用高效节能灯具。继续完善水电智能管理系统，不断提高能源利用率。

9. 创建平安校园。落实安全稳定工作责任制，进一步完善校园安全稳定的常态化工作体系和应急管理体系。持续开展师生的安全意识教育和相关技能培训，推动形成群防群治的工作格局。

五、重点行动计划

（一）“现代大学治理体系建设”行动计划

以转变职能、构建机制为切入点，进一步突出人才培养的中心地位，实行校、院、系三级架构二级管理，下放相应权力，下移管理重心，二级学院行使相对独立的职权。全面落实岗位聘任制，进一步明晰教职员工的岗位职责，建立起以“岗位管理”为核心的教职工职务聘任、业绩评价和津贴制度。

1. 调整内部组织机构设置。按照“保持优势、发挥特色、增强实力、促进发展”的原则，以专业大类和课程属性为依据，调整各专业和课程归属，设置5个二级学院、1个思政与公共课部和翠亨分院。按照“消除交叉职能、合并模糊职能”的原则，调整、合并职能部门和直属部门。

2. 制订内部组织机构设置标准。制定学院内部组织机构的设置标准，重点规范二级学院内部组织机构设置，完成二级学院的党建、教学、科研和行政管理组织架构设计。

3. 扩大二级学院办学自主权。科学设计校、二级学院两级人、财、物的管理权限，按照“责、权、利”对等的原则，扩大二级院系人事管理权、财务支配权、物质使用权，逐步确立二级学院办学“主体性”结构的地位。校级管理部门逐步由微观转向宏观管理，由事务性管理转向服务性管理，由过程性管理转向目标性管理。

4. 完善岗位职责职能。一是按照以“小行政、大教学”为指导思想，控制管理人员数量，规范技术岗位和管理岗位的聘任及其相应岗位职级的工资待遇，结合学院实际和不同管理岗位特点，细化中层管理人员和基层管理人员等能力要求；二是细化高校教师系列职称、辅导员岗位、实践教师岗位和其他专业技术岗位的任职职责和职能。三是制订全体教职工的职级认定条件，探索全院各类人员的职级认定工作。四是综合考虑教师教学、育人、科研和社会服务的工作情况，结合教师岗位职责、职能的确定，制定教师工作量和教学工作量计算办法并实施。

5. 完善岗位考核和绩效工资分配制度。以岗位考核为核心，制定完善的岗位目标考核的具体标准，细化和完善岗位津贴、业绩津贴发放标准及条件，实行“岗变薪变”的绩效工资分配制度，突出体现分配的激励和约束功能。

6. 建立制度制订和实施工作机制。依据学院《规章制度建设

管理办法》，成立多部门联合参加的制度制定和实施工作办公室，配备专门人员，负责组织对学院制度体系的顶层设计，负责建立学院制度体系清单。同时，邀请制度利益相关方参加制度制定的调研、起草、修改、审定等工作，并负责制度的颁布实施。

7. 建立内部治理制度体系。以学院《章程》为总纲，建立健全体现学院办学特点的内部治理制度、标准和运行机制。理顺和完善教学、学生、后勤、安全、科研和人事、财务、资产等方面的治理制度、标准，建立健全相应的议事规程和办事程序，形成规范、科学的内部治理制度体系。

8. 建立系列荣誉制度。坚持以精神奖励为主，物质奖励为辅的原则，逐步建立不同层次、不同领域、涵盖学院党建、教学、科研、管理等各方面的集体和个人系列荣誉制度。

9. 加强管理队伍培养培训。以能力要求为依据，科学制订各类管理人员培养培训方案，完成一轮管理人员全员培训。搭建学习平台，建立分层次、多形式的培训体系，做到日常培训与专题培训相结合，在职学习与脱产进修相结合，理论学习与经验交流相结合，不断提升管理人员的敬业精神和业务能力。

（二）“产教深度融合”行动计划

依托学校董事会，成立专业大类为主体的区域职业教育联盟。创新体制机制，继续探索建设具有混合所有制特征的合作实体。调整生产性实训校区功能，促进生产性实训校区向创业孵化基地

和创新科技园区转变。

1. 建立产业职业教育联盟。依托学院董事会，调整以专业或二级学院为主体的校企合作组织机构，建立以专业大类为主体的职业教育联盟。职业教育联盟具有教育教学、实习实训、技术研发、科技服务、信息交流、人才交流、培训考证等多项功能。职业教育联盟将成为学院校企合作的主要运作、实施机构，促进形成紧密型的校企合作办学体制机制。

2. 建立企业冠名学院，推进现代学徒制。全面深化“院园融合”内涵，拓展和聚合现代学徒制教育教学资源，构建人才培养协同育人平台和技术研发平台。一是在“两区”大型和龙头企业中建立以企业冠名学院。有效开展现代学徒制、准现代学徒制、“订单培养”等人才定向培养形式。二是在校内建立以市外知名企业、行业冠名的学院。鼓励二级学院主动地与企业开展“订单培养”、“定向培养”。到 2020 年，现代学徒制、准现代学徒制、订单培养等定向培养形式成为学校人才培养的主流形式，并且成为广东省、教育部现代学徒制示范校。

3. 推进生产性实训校区转型升级。争取政府进一步支持，依托华南职业教育产学研试验基地，将生产性实训校区转型升级为中小微企业科技园区或者火炬开发区创业孵化基地。一方面以打造“中小微企业技术引擎”为目标，将先进实用技术向企业转移，实现科技成果的产品化和产业化，推动产、学、研联合向纵深发展。另一方面在创业孵化、研发服务、项目拓展、科技金融服务

等方面积极作为，面向中小微企业及其产业链，构筑以科技服务为核心的综合服务。

4. 建设开发区工业文明博览馆。与开发区管委会、学院董事会成员以及知名企业、行业龙头企业、地标企业合作，在校内建设开发区工业文明博览馆，将其打造成为产教融合、园园融合的标志性的成果。既作为校园文化品牌，又作为学生入校的专业教育和认知实习的场地，为开发区增添一个特色鲜明的工业旅游景点。

5. 完善学院校友总会建设。建立校友工作网站，配置专门工作人员，加强校友总会工作，密切与校友的联系。建立健全省市级校友分会，在若干校友集中的单位建立直属校友分会，逐步形成完整的校友联络网络；邀请毕业校友回校参与校企合作、开办讲座、举办展览、召开会议、开设论坛等活动，建立校友回校参加相关活动的常态化工作机制；定期召开校友大会，设立“杰出校友”、“荣誉校友”等称号；加强对杰出校友的宣传，提升校友文化价值，激励在校生的学习热情和荣誉感、自豪感。

（三）“杰出技术技能型人才培养”行动计划

开办各种人才培养实验班，重点培养综合职业素质优良，精一门专业技能，会几门相关技能的杰出技术技能型人才。定制专门人才培养方案，探索个性化人才培养。打通校内中职、高职和本科的成长成才“立交桥”。促进学生多样化选择、多路径成才。

1. 设立人才培养实验班。服务企业的发展需求，设立杰出人

人才培养专项资金，依托学校若干专业，或者某个专业群，或者某个专业，与行业企业共同创办人才培养实验班，为行业企业定向培养人才。实验班采用定制化的人才培养方案，实施学分制教学管理，允许学生边工边读，允许休学创业，并为学生配备专门的校内教师和企业导师。

2. 探索个性化人才培养。制订柔性化的人才培养方案，开设多种专业方向课程，允许学生根据自己的兴趣和职业生涯规划，自由选择自己的专业方向课程。同时，加大跨专业交叉课程、复合课程、操作课程、体验课程的比例，并注重传授创新能力、创业实践活动基本规律、技能和方法。

3. 设立学生科研团队。鼓励教师让学有余力的学生进入自己的科研项目，指导学生进行科研项目训练，让学生在项目研究中锻炼自己。有条件的院系，可以在校内建立学生工作室，帮助学生申请企业实际的研发项目。鼓励学生参加各种学科竞赛和技能竞赛以及创新创业大赛。

4. 设立企业技术技能名师工作室。在校内设立企业技术技能名师工作室，引导企业名师在校内带徒，开展技术攻关，技术咨询等活动，培育校内技术技能名师和杰出技术技能型学生。

5. 打通校内人才培养“立交桥”。支持各类学生进入高层次学校深造，依据“学制上下贯通”的原则，实现校内中高职和本科贯通的办学格局。“上”推进与省内本科高校“2+2”专本衔接、台湾高校的“3+2”、省内高校的“3+2”等专本贯通工作，形成与本科学

制的一体化；“下”推进学院与省内中职学院开展自主招生、三二分段、中高职一体化(招收五年制高职学生)等中高职衔接工作，形成中高职学制的一体化。

6. 实施系列倾斜政策。设立杰出人才专项奖学金，对有突出成绩的学生进行奖励。在校内转专业、评优评先、奖助学金、创新创业项目、技能竞赛、学科竞赛等方面对杰出学生予以倾斜。完善教师激励机制，从工作业绩认定、学术奖励、职称评定、项目立项、培训培养、经费支持等方面予以倾斜，吸引教授、研究员、高工等高层次人才参与指导杰出人才培养。

(四)“学习型校园建设”行动计划

以提升全体师生学习力、创新力和竞争力为目的，建设学习型领导班子、学习型中层干部、学习型教师、学习型班级。为建设区域学习型社会发挥教育、示范、引领、辐射作用。

1. 建立组织机构。建立以党组织和行政主要领导为第一责任人的建设学习型校园工作的组织领导机构，并充分发挥中心组学习的示范带动作用，推动建设学习型校园工作的落实。

2. 营造学习氛围。树立终身学习的理念，营造出“人人学习、时时学习、处处学习”的良好氛围，使学习成为广大师生的迫切需要和自觉行为。引领学生，养成勤于学习、乐于学习、善于学习的良好习惯，以此创建良好的学风和班风。

3. 制订工作制度。在学院各部门、各院系、各教研室、各班

级，建立集中学习活动方案，确定学习时间、学习内容和学习要求。要求各党总支、直属党支部要建立学习档案，做到“五有”：有学习计划、有学习记录、有学习心得、有学习总结、有学习考核。通过建立学习制度，丰富学习内容，活化学习方式。

4. 开展系列学习活动。一是在校级领导班子成员中开展“四个一”活动：每年当一次党委中心组学习的主讲人，为师生举行一次专题报告或学术讲座，至少读一本书，写一篇有份量的调研报告。二是在中层干部中开展“四个一”活动：每年读一本以上的书，举行一次专题报告或学术讲座，写一篇调研报告，主持一个项目或发表一篇论文。三是定期在教研组开展“四类”学习活动：教研室或课程组集体备课活动，先进教育教学理念培训活动，教学基本功及课堂艺术提升活动，教师学术报告与专业讲座活动。

5. 建设学习型班级。在全校学生中开展学习型班级建设活动，通过建立共同愿景和开展团体学习来实现班集体的学习动力、学习毅力、学习能力、学习活力和自主管理能力的不断增强，促进学生培养自我超越的意识，改善学习心智模式与行为，提高集体荣誉意识和个人自觉学习能力。

6. 完善激励机制。采取考核、评比、表彰等措施，鼓励先进，鞭策后进，增强全体师生学习的内动力，提高学习自觉性、主动性、创造性。加强对学习的检查督促，将人员学习情况作为年度考核、评先评优、职级晋升提拔使用的重要依据，以进一步激发大家的学习热情和内在动力。

（五）“国（境）外交流合作”行动计划

利用国（境）优质教育资源，开展多种形式的国（境）外合作办学。引入国（境）外合作办学项目，创办国际职业资格认证机构。

1. 合办专业或实体学院。以合作办学、科技研发、资源引进、师生交流等项目为纽带，探索与境外知名应用技术大学合办区域产业急需的应用本科专业，或成立混合所有制的中外合作学院。

2. 互派教师交流学习。有目的、有步骤地选送一批教学、科研骨干留学、研修或培训。同时，通过积极引进优质国（境）外人才资源，选聘国（境）外知名学者来校工作或讲学。

3. 加强港澳台合作交流。利用粤港澳一体化契机，重点推动与港澳台高校和研究机构共同建设联合研究机构的工作，发展一批高水平的合作研究平台；继续发展与台湾地区的合作办学和交换生项目，扩大学院在台湾高校的影响力。

4. 培养国际化人才。服务“一带一路”的国家发展战略，配合“两区”中资企业走出去的战略，探索在国（境）外设置校企联合办学实体。加强学生和企业职工外语、礼仪以及职业技能和职业素养的培训，为企业培养培训适用的国际化人才。

六、实施保障

（一）政治保障

1. 坚持和完善党委领导下的校长负责制。充分发挥党委的

领导核心作用，切实保证校长依法全面行使教学、科研和行政管理权，形成有效落实各项工作的干事创业团队。

2. 加强党建和思想政治工作。充分发挥学院党组织的先锋堡垒作用，加强学院政治思想工作，以人才培养为中心、以社会主义核心价值观体系为引导，把握方向，凝聚人心，营造和谐，促进发展，开创党建和思政工作的新局面，为学院发展提供坚强的思想政治保障和工作保障。

3. 抓好党风廉政建设。坚持“党要管党、从严治党”的方针，认真实行党风廉政建设责任制，积极推行党务公开、校务公开制度，逐步建立科学、严密的权力监督机制。

4. 完善民主管理与监督。完善教代会、团代会、学代会制度，充分发挥学术委员会和专家教授在学院教学管理和学术管理中的重要作用，充分发挥民主党派、无党派人士和离退休老同志在参与学院民主监督、民主管理中的积极作用，形成民主宽容、高效畅和的治理氛围。

（二）组织保障

1. 加强领导班子建设。建设学习型的领导班子，着力提高校级领导班子与时俱进、开拓创新的能力，驾驭全局、科学决策的能力以及领导发展的能力。

2. 加强干部队伍建设。加强对中层干部，特别是对青年干部的教育和培养，规范技术领导干部的聘任、管理领导干部的选任，

严格选拔、使用、培养、管理、考核与监督制度，建立健全突出干部选任、聘任科学性的配套制度机制，切实保障把那些能引领学院发展、服务学院人才培养中心任务的人选拔到领导岗位，完善考核制度，注重目标考核和考核结构的全面性和科学性，构建一支有大局意识、视野宽、作风正、业务精、能力强的干部队伍。

3. 加强党的基层组织建设。加强对入党积极分子的培养，提高发展党员质量，着力提高基层党支部的管理教育能力和服务创新能力，不断提高党组织的凝聚力和战斗力。发挥基层党组织、共产党员在促进学院发展中的战斗堡垒作用和模范带头作用。

4. 建立规划实施组织机构。成立规划实施组织机构，负责规划的设计、组织、协调、监督、考核，进行任务分解，落实实施主体和任务的责任人。建立考评体系并纳入干部聘期考核体系。实行中期评估与终期总结，确保各项任务与目标的顺利实现。

（三）制度保障

1. 实施“人本管理”。确立“以人为本”管理理念，正确处理制度管理与人本管理的关系，以学生为本，以教师为本，团结全院师生员工，为实现学院的发展目标而团结奋斗。在管理过程中，尊重人、信任人、爱护人、理解人、关心人、解放人，营造良好的人际关系氛围，保障各项管理规章制度的顺利实施。

2. 建立运行机制。健全制度，规范程序，赋予二级学院在专业建设、师资队伍建设、实训基地建设、校企合作、教育教学管

理、学生管理、高技能新技术培训、技术开发等方面相应的自主权，调动其积极性，激发其统筹协调与管理职能，提高管理水平和工作效率。增强职能部门服务意识，提升服务能力和水平，建立健全相应的评价、考核、激励等机制。

3. 建立监控机制。成立规划监督考核工作小组，通过定期检查、督察督办，对规划实施情况进行过程监控与绩效评价。对规划年度实施情况进行信息采集和绩效评价，实施过程管理。各部门建立相应监控评估机制，及时汇总、报告规划执行情况和执行过程中存在的问题，并提出对策建议，提高规划的实施效益。

（四）经费保障

1. 建立经费保障机制。充分整合现有经费渠道，优化经费支出结构，制定规划建设和运行维护保障经费标准等政策措施。通过建立科学化、精细化预算和经费管理机制，科学编制预算，提高预算执行效率。建立重大项目建设和专项经费使用审计制度，加强经费使用的监督力度。

2. 多方筹措建设资金。一是争取中央和省、市、区的专项资金投入，争取上级投入资金逐年增加。二是挖掘学院产业创收潜力，提高科技开发和服务的创收能力，开发新的创收范围，特别是发挥资产管理公司的作用，拓展培训渠道，提高各类培训的效益。三是开展技术研发和科技服务，开辟创收渠道。四是通过校企合作引进设备、接受社会捐赠。

3. 加强项目资金管理。统筹安排规划建设经费使用，根据不同建设的基础和重点，及时调整经费支出重点，合理分配在硬件、软件、资源、应用、运行维护、培训等各环节的经费使用比例。加强项目管理和经费监管，规范项目建设。实施建设经费投入绩效评估，提高经费使用效率、效益。

面向未来，学院正站在新征程的起点上。我们相信，在中山市委、市政府，中山火炬高技术产业开发区党工委、管委会的正确领导和广东省教育厅的正确指导下，坚持党委领导下的院长负责制，以人才培养为中心，通过全体师生员工的共同努力，学院“十三五”发展目标和规划蓝图一定能够实现，学院发展将登上一个更加令人瞩目的新台阶。

子规划 1:

校园基础设施建设“十三五”发展规划

(2016年5月)

“十三五”时期(2016年-2020年)是学院创新校区合作模式,深化“院园融合”的关键时期,也是实现中职、高职和本科教育一体化的攻坚时期。为贯彻落实《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》战略部署,全力以赴完成“夯实基础,改善校园环境条件”任务要求,结合我院实际,制订校园基础设施建设“十三五”发展规划。

一、发展基础

“十二五”期间,学院通过国家骨干高职院校验收,学院基础设施建设得到快速发展,基础设施逐步完善。为学院“十三五”期间的校园规划和建设奠定了坚实基础。

(一) 现有的优势

作为最年轻的国家骨干高职院校,校园基础设施建设始终贯穿着学院的创办与发展。学院在校园基础设施建设方面也形成了自身优势。

1. 基础设施达到国家骨干高职院校建设要求。根据学院自身发展需要以及国家骨干院校建设要求,我院大力推进校园基础

设施建设，校园面积、食堂面积、实训基地面积、学生宿舍面积和行政用房面积等得到快速扩展，学院基础设施逐步完善。

2. 体制机制建设提升了学院基础设施管理水平。学院综合办学实力显著得到提升，学院办学的硬性条件得到进一步提升，学院整体面貌焕然一新。通过“平安高校”创建活动的开展，我院已逐步完善学院内部安全管理制度和工作机制，切实提高了学院的安全防范能力。

3. 地方政府的财政支撑奠定学院基础建设潜力。学院的快速发展得到中山市政府和开发区管委会的大力支持。国家骨干高职院校建设完成后，开发区管委会对学院提出新的发展目标，在财政预算方面有增无减，为进一步加大和完善学院基础设施建设提供着坚强保障。

（二）存在的差距

近年来，学院虽然加大建设力度，使学院基础设施得以扩建或完善，但仍然存在诸多不足。

1. 基础设施功能定位与结构布局不够合理。近年来，学院虽然加大建设力度，使学院基础设施得到调整和充实，但仍然存在诸多不足。主要体现在以下三个方面：一是校区功能定位不明确。学院由主校区和第一、第二实训校区组成，三个分区都集合行政、教学和实训于一体，功能区分不够明确。二是部分建筑功能定位不明确。部分建筑集办公、教学、生活、休闲于一体。三是部分

建筑结构不合理。由于历史原因，学院部分建筑由厂房或宿舍改造而成，造成现行功能与原有结构存在不合理现象。

2. 校园占地面积及建筑面积存在不足。“十三五”期间，学院全日制在校生规模将维持在 8000 人左右。按此规模要求，我院在占地面积、教学行政用房面积、学生宿舍面积、食堂人均面积等方面存在不足。需多渠道扩大校园占地面积，并加大校园基础设施建设力度。

3. 校园文化特色有待加强。实训校区校园气息不浓，学生普遍缺乏归宿感。现有校园建筑也缺乏文化特色，建筑风格各异，没有形成统一的视觉效果，在建筑设计上也缺乏文化气息。

二、面临形势

“十三五”时期是我国全面深化改革、转变经济发展方式的关键时期，将进一步推动地方经济结构调整和转型升级，这也将给我院发展带来新的机遇和挑战。校园基础建设工作也须紧跟时代步伐，全面配合学院发展需要，充分了解面临的时代机遇和严峻挑战。

（一）面临的机遇

随着国家对职业教育的高度重视，地方经济战略对技能型人才的高度依赖，我院将迎来高速发展的又一个春天，学院的校园基础设施建设也将迎来更新换代、功能升级的历史机遇。

1. 宏观政策带来的机遇。职业教育得到党和国家领导人的高度重视。各部委、省、市纷纷出台规划、政策和措施，积极推进职业教育创新发展、加快发展。

2. 经济创新发展带来的机遇。随着泛珠三角区域发展、粤港澳紧密协作、珠江东西两岸深度融合的加速推进，尤其是深中通道的立项建设，将极大地提升中山市的区位优势 and 战略优势，学院也将随之获得更大地发展空间。

3. 地方中长期人才发展规划带来的机遇。中山市人民政府在《中山市中长期人才发展规划纲要(2011-2020)》中明确指出：到2020年，中山市高技能人才需求总量将达到13万人。区域产业的人才需求为学院未来五年的发展提供了强大的驱动力。

(二) 严峻的挑战

近年来，社会对高职教育的质量要求不断提高。随着人民生活质量的不断提高以及生活环境的不断改变，学生对校园生活和学习环境的要求也在不断提高，“办人民满意的教育”遇到现实的挑战。

1. 信息技术发展带来的挑战。信息技术的发展对校园基础设施建设提出了新的要求，智慧校园建设已经成为校园建设的基本方向。如果校园基础设施建设不能紧跟时代步伐，将影响我院办学的综合竞争力。

2. 绿色发展带来的挑战。随着国家对机关事业单位提出节能减排的要求，在基础设施设计过程中，需要注入环保理念，在建设过程中，需要加强环保意识。

三、发展思路与发展目标

（一）发展思路

学院基础建设紧紧围绕学院“十三五”发展规划中关于“夯实基础，改善校园环境条件”的任务要求，以服务发展为宗旨，按照创建平安型、环保型高校，打造信息化校园、绿色校园和文明校园的发展思路，完善基础设施，优化校园环境，明确区域功能定位，全面提升学院办学条件。

（二）发展目标

1. 参照办学标准，各项基础设施满足 8000 名在校生办学规模要求。校园面积扩大 40 亩以上，新增建筑面积约 5 万平米，实现校园网络全面覆盖。学院占地面积、学生实习实训面积、学生食堂面积、图书馆面积等基础设施满足 8000 人在校生规模需求。

2. 院内各区域及建筑功能定位明确，校园环境进一步改善，学生文体活动设施设备进一步完善。以主校区和两个生产性实训校区为载体，统筹考虑建设需求与资金能力，将规划、建筑、环境、景观融为一体，保证学院基础建设稳步推进，使学院各项建

筑指标符合办学要求，主校区与实训校区功能更加凸显，布局更为合理，校园绿化水平进一步提升。

3.院内建筑风格得到统一，设备设施彰显节约环保意识，校园文化特色突出。打造节约、安全、温馨的“节约校园”和“平安校园”。坚持“教育与管理”、“治理和建设”相结合方针，深化节约型校园宣传和校园安全管理，有效地提高广大师生的节约意识、平安意识，创设我院低碳环保、平安和谐的育人环境。

四、主要任务

“十三五”期间，校园基础建设以“夯实基础，改善校园环境条件”为目标任务。通过对目标任务的层级分析，须完成以下任务内容。

（一）完善基础设施，打造现代校园

1. 扩大校园面积。启动并完成学院周边办学用地的征收和规划设计工作，并就规划方案进行立项以及前期的招投标工作，力争扩大校园面积 40 亩以上。

2. 扩建基础设施。完成光机电大楼、包装信息楼、第一办公楼的拆除工作，实现新增教学用楼约 18900 平方米、学生实验实训用楼约 20850 平方米、图书馆约 4500 平方米、学生活动中心及食堂约 4500 平方米，新增基础设施共计约 5 万平方米。

3. 加大信息化建设。提升学生宿舍网络带宽；建立覆盖全校的无线网络；布局多媒体信息传播终端。

（二）改善校区环境，建设绿色校园

1. 完善校区功能定位，优化校园平面布局。调整院系物理空间布置，解决院系物理空间过于拥挤的现象。优化办公场地的功能定位和结构布局，结合各处室之间的相关度和发展规模预期合理规划办公空间。实现校区内各区域功能明确，同一处室同层办公，相关度较高的部门同区域办公，校区平面布置趋于合理。

2. 加强校园绿化改造，优化学习生活环境。借鉴标杆院校校园环境设计理念，增加木本花卉的栽植面积，提高校园绿化水平，净化校园环境，使校园内常年见绿，四季花香，树木葱郁，整洁有序。

3. 扩建体育设备设施，改善强身健体氛围。对学院运动场塑胶跑道和足球场进行翻新改造，并新建一批体育活动设施，新增一个室外羽毛球场地。通过这一系列项目的实施，形成一个良好的文体结合的运动氛围。

（三）营造文化氛围，构建和谐校园

1. 统一风格，建设校园视觉文化。对主校区现有建筑物外墙进行重新设计、翻新，形成统一的建筑风格，在建筑设计上体现学院人文气息。在实训校区，主要集中于整个校区的环境整治，完善各建筑物的功能，使院园融合的特色更加凸显。

2. 改善细节，营造人文关怀氛围。为了全面提高学院学生的人文素养，体现学院对师生的人文关怀。在“十三五”期内将通

过改善现有学生住宿条件，缩小学生住宿条件的差距；在教室走廊、体育馆等师生经常活动的场所增设电源插座。

3. 加强管理，师生共建平安校园。坚持“安全第一、预防为主”的方针，大力抓好平安校园建设工作，进一步加强校园安全防范体系和基础建设，深化安全宣传教育和校园安全管理，提高广大师生的平安意识、群防意识、责任意识，保障学院各项工作的正常开展，为学院的建设和发展创造一个平安、和谐、有序的校园环境。

4. 倡导环保，打造节约型校园。在全院范围内广泛开展有关资源节约的宣传和教育，使广大师生员工树立资源节约、可持续发展的理念，并依托新型的节能材料、先进的节能措施与技术，打造节约型校园，不断提高资源利用率和办学效益，促进学院的协调、可持续发展。

五、保障措施

（一）制度保障

依法依规办事是工程建设的基本要求，主要依据以下几方面为学院工程项目的建设提供制度保障：

1. 将继续依照学院章程及各项规章制度，完善好工程建设的各项手续。

2. 根据学院的发展需要，继续调整、充实基建工程管理制度，确保各项工程项目顺利开展。

3. 完善科学决策制度，强化决策程序，使工程的设计施工等各方面充分满足学院及各系部的需求。

4. 逐步建立工程项目跟踪机制，对完成的项目持续跟进，及时发现问题、解决问题，促进提高工程质量，建全院师生满意的工程。

（二）经费保障

强有力的经费支持和保障是学院基础建设的发展和保证，学院各系部应对各项工程做好预算、立项手续，争经费支持。在工程项目建设工程中坚决按照合同和施工进度等约定按时按量付款，保障工程顺利进行。在建设完成后完善好竣工验收、结算等各手续，确保项目在预定框架内建设完成。

（三）政策支持

要实现学院基建项目的“十三五”规划发展目标，除了学院领导和各职能部门的共同努力，还需要积极思考、主动作为，通过实际行动来积极争取上级单位的政策支持，为学院的建设和发展创造良好的外部环境和政策支持。

子规划 2:

专业和课程建设“十三五”规划

(2016年5月)

专业建设既是体现学校办学水平和人才培养质量的重要标志，也是保障学校生存与发展的重要基础。为主动适应中山市经济建设和社会发展对人才培养的新要求和产业结构调整对专业发展的实际需求，根据国家、广东省以及中山市职业教育的文件精神 and 《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》，制定学院专业和课程建设“十三五”规划，指导未来五年的专业和课程建设与改革工作。

一、发展基础

(一) 发展现状

学院现有 34 个专业，分布在生物与化工大类、食品药品与粮食大类、装备制造大类、电子信息大类、轻工纺织大类、财经商贸大类、教育与体育大类、文化艺术大类等 8 大专业门类。2015 年，招生专业 28 个，全日制在校学生 6577 人。

1. 专业特色和优势进一步加强

学院目前拥有广东省品牌专业 5 个，省级重点建设专业 1 个，院级重点专业 4 个。重点专业在教学条件、师资力量、人

人才培养模式、课程体系与教学内容以及人才培养质量等方面已凸现优势和特色。一批专业通过改革和建设已成为全院教学改革与实践的示范专业。

2. 专业人才培养模式改革成效显著

各专业根据专业特点和园区的产业条件，积极探索能适应本专业的人才培养模式，形成了各自专业人才培养的特点。如：“基地+生产”的包装印刷类专业人才培养模式、“产品导向、能力递进”的电子信息类专业人才培养模式、“厂系一体”的光电类专业人才培养模式、“项目驱动+生产化”的装备制造类专业人才培养模式。

3. 人才培养方案进一步优化

学院的专业人才培养方案优化取得了一定成效。一是具有了“理实交替、内外结合”的人才培养特征。即：实践教学比例超过 50%，理论教学与实践教学交替进行，两者既相对独立又互相联系、互相促进；对内加强教学基本建设，对外加强与企业和社会的联系，内外结合完成人才培养目标；二是形成了“一条主线、两个结合”的基本思路。即：“一条主线”是以专业技术应用能力和职业素质培养为主线来优化设计人才培养方案；“两个结合”是采取产学结合、理实结合的形式进行人才培养方案的优化设计。

4. 优质课程教学资源日渐丰富

目前，全院立项建设的 20 门院级精品课程，80 门院级网络课程，所有课程已覆盖不同专业门类，开放共享的精品课程体系

已基本形成，成为我院重要的优质共享学习资源。所有精品课程和网络课程除教育部要求的课程资源外，课程网站设立了 BBS 讨论区，学生课堂讨论、教师辅导答疑和师生学术探讨等均可依托网站开展。各立项课程的课程标准、教学课件、实验指导书、项目考核指导书等课程相关的资源均已上网，为学生提供了良好的在线学习平台。

5. 学生的职业技能显著提高

学院将职业技能鉴定考核的内容贯彻到各课程日常的理论教学和实践教学中，强化学生职业技能的训练和培养。学院实施“三证书”制度，学生毕业均需获得职业资格证书，部分学生获得多个职业技能证书。同时，积极鼓励师生参加各种校外职业技能竞赛。“十二五”期间，学院共获得国家级奖项有 125 项，省级奖项 103 项。

（二）差距与瓶颈

1. 专业结构调整没有及时跟随区域产业升级

学院的招生专业中，工科类专业有 18 个，文科类专业 10 个，但工科类专业在校生与文科类专业在校生的数量比例接近 1:1，工科类专业的优势、特色和办学效益发挥不明显，与中山市以及火炬开发区产业需求存在一定差距；随着区域产业结构升级的步伐加快，高科技产业、新能源产业、高端制造业和现代服务业成为珠三角产业发展的主流，原来部分老专业的师资队伍、课程体

系、教学内容、实训设施等需要进行较大幅度的调整和改革，老专业改造任务重、难度大，专业结构改革步伐还比较缓慢。

2. 部分新办专业办学条件薄弱

学院 34 个设置专业中，招生专业 28 个，有 4 个专业是近三年新办的，部分专业在师资力量、基地建设、实训条件等方面还较为薄弱，人才培养模式有待进一步优化，办学水平和人才培养质量还有待进一步提高。

3. 专业群整合不到位，教学资源共享程度不高

按照教学单位整合专业群，而非按照专业门类不同和资源共享度高低来整合专业群，导致部分专业群内专业门类过多、专业群之间存在专业门类交叉，以致师资、实训设备、教室、图书资料、课程等教学资源分散，集合度不高，共享度较低。

二、发展思路和发展目标

（一）发展思路

坚持以服务为宗旨，以就业为导向，主动适应区域、行业经济和社会发展的需要，及时跟踪广东省支柱产业、中山市重点产业、中山火炬开发区新兴产业需求的变化，以内涵建设为抓手，努力提高专业办学水平；以品牌（特色）专业建设为切入点，提升学院专业的品牌和影响力；以品牌（特色）专业为龙头，带动专业群的建设，提升专业办学的整体水平，提高专业服务区域经济和社会发展的能力。

（二）发展目标

“十三五”期间，建立专业设置动态调整与评估机制，积极发展战略性新兴产业相关专业；推动传统产业相关专业改革和建设，服务传统产业向高端化、低碳化、智能化发展；每年设置24~27个招生专业；建成24~27个与国际职业标准和行业标准对接的专业标准及其课程标准；建成6~7个省级、8~9个校级品牌（特色）专业，力争3~4个专业成为国家级高职骨干专业；建设10~12个校级现代学徒制试点专业，争取4~7个专业成为省级以上现代学徒制试点专业；建成2~4个省级协同育人基地以及8~10个校级协同育人基地。

三、主要任务与重要举措

（一）紧贴产业设置（调整）专业

重点发展广东省重点行业、中山市支柱产业、“两区”优势产业以及战略性新兴产业需要的专业，错位发展有较强核心竞争力且社会需求量大的专业，逐步淘汰核心竞争力不强且高职院校普遍设置的专业。积极推进云计算与大数据、新能源、现代物流、电子商务、健康养老服务、文化创意产业等新专业建设。

1. 构建现代装备制造专业群

以机械制造及自动化专业为龙头，联动机电一体化专业、模具设计与制作专业、电气自动化专业、精密机械技术专业，对接“国家火炬计划（中山）临海装备制造业基地”，服务海洋工程

设备、智能制造设备、海洋船舶制造、大型桥梁制造、风电设备制造等产业集群，校区合作广船国际、中山中船、中集集团、中山中铁、中机钢构、立信纺织染整机械、明阳风力发电等企业。

2. 构建包装印刷与设计专业群。

以包装策划与设计专业为龙头，联动印刷媒体技术专业、产品造型设计专业、广告设计与制作专业、数字媒体技术专业，对接中国包装印刷生产基地，服务珠三角的包装装潢、印刷制版、包装材料等包装印刷领域，校企合作中荣印刷、天彩塑料包装、松德包装机械、环亚包装、鸿兴包装、虎门等企业。

3. 构建光电信息专业群

以光电技术应用专业为龙头，联动光电制造与应用技术专业、应用电子技术专业、电子信息工程专业专业、通信技术专业、物联网应用技术专业、移动互联应用技术专业，对接中国电子（中山）基地、中国灯饰之都、中国风电产业基地、服务光学加工、光电技术、电子信息、互联网+、通信技术等产业集群，校企合作信达、木林森、北方光电、台耀科技等企业。

4. 构建健康医药专业群

以药品生产技术专业为龙头，联动精细化工技术专业、食品质量与安全专业、食品生物技术专业，对接中山国家健康科技产业基地、华南中医药城、中国化妆品生产基地和中山黄圃精细化工产业群，服务中山市中西药品、化妆品、保健品、健康食品、

日用化学品、涂料、粘合剂、油墨等八大产业集群，校企合作华测检测、九州通医药、三才医药、中智医药等企业。

5. 构建财经商贸专业群

以电子商务专业为龙头，联动国际经济与贸易专业、投资与理财专业、物流专业、会计专业、市场营销专业，对接中山总部经济中心、区域性创业金融服务中心、中山保税物流中心园区以及中山火炬开发区产品检测和认证中心以及东部地区商务服务中心等企业。

（二）建立专业动态调整机制

委托第三方，跟踪广东省重点产业、中山市支柱产业、战略性新兴产业的人才需求及其变化，建立区域经济社会人才需求与专业发展数据库，构建专业评价指标体系，开展专业评价，逐步建立以第三方评价为主要导向的专业动态调整机制。

（三）打造国家级、省级品牌专业

按照“差异发展、优势更优、特色更特”的建设原则，继续汇集各类资源，建设一批校级品牌（特色）专业。以学院现有的国家级培训基地、省级实训基地、国家级资源库、国家级产学研平台、广东省重点专业等为基础，建设一批国家级、省级品牌专业。

序号	专业名称	现有基础	建设目标
1	包装策划与设计	国家骨干校建设重点专业 省重点专业	省一类品牌专业 国家骨干专业
2	光电技术应用	央财支持专业 国家级专业资源库主持专业	省二类品牌专业 国家骨干专业

3	药品生产技术	国家骨干校建设重点专业 省重点专业	省一类品牌专业 国家骨干专业
4	应用电子技术	国家骨干校建设重点专业 省重点专业	省一类品牌专业 国家骨干专业
5	模具设计与制作	省中高职衔接专业教学标准 研制项目主持专业、学院重 点建设专业	省二类品牌专业
6	机械制造及自动化	国家骨干校建设重点专业	省二类品牌专业
7	印刷媒体技术	省重点建设专业	省二类品牌专业
8	通信技术专业	学院重点建设专业	省二类品牌专业
9	电子商务	省二类品牌建设专业	省二类品牌专业
10	国际经济与贸易	学院重点建设专业	省二类品牌专业

(四) 开展现代学徒制试点

在印刷媒体技术和模具设计与制造两个省级现代学徒制试点基础上，总结现代学徒制试点经验，进一步完善现代学徒制管理办法和实施方案，探索具有区域特色的现代学徒制人才培养模式。在学院与企业共建的企业冠名学院中，利用企业提供的实训资源、教学师资和教学场地开展现代学徒制试点，整体推进现代学徒制工作进程，力争到 2020 年，学院 50% 以上的专业试点现代学徒制，争取建成 3-4 省级现代学徒制试点专业。

(五) 开展高职本科协同培养试点

选择学院重点建设的 10 个专业，与应用型本科高校开展高职本科协同育人试点，共同制定一贯制人才培养方案，完成学院中职、高职、本科衔接顺畅的现代职业教育体系建设。

(六) 建设省、校两级协同育人基地

在包装人才职业教育协同育人基地和新型电光源技术协同育人基地两个省级协同育人基地的基础上，要求每个重点建设专业都要建设协同育人基地，并积极申报省级协同育人基地。争取到 2020 年，建成 10 个协同育人基地，争取 3-4 成为省级协同育人基地。构建省、校两级协同育人基地。

（七）开展学分制改革试点

选择装备制造系和生物医药系为学分制试点单位，从 2017 级新生开始，探索建立健全选课制、导师制、学分计量制、学分绩点制、补考重修制、主辅修制、学分互认制等学分管理制度体系并运行。结合学院智慧校园建设，构建基于现代学分制教学管理信息系统。

（八）研制专业教学标准和课程标准

10 个重点建设专业，按照《悉尼协议》国际高职专业认证标准，研制专业教学标准和课程标准。学院其余招生专业，根据专业特点，依据国家职业资格标准和行业企业标准，研制专业教学标准和课程标准。

（九）推进专业教学资源库建设

“十三五”期间，10 个重点建设专业按照要求建设专业教学资源库建设。力争新增 1 个以上国家级专业教学资源库，3-4 个省级专业教学资源库。

（十）加强课程建设和改革

1. 加大精品开放课程建设力度

按照精品开放课程建设标准，在对原有 20 门院级精品课程和 80 门网络课程升级改造的基础上，立项建设一批具有优秀教学团队、先进教学内容、创新教学模式、优质教学资源以及规范教学管理的精品资源共享课和精品视频公开课。“十三五”期间，建成国家级精品在线开放课程 1-2 门，省级精品在线开放课程 3-5 门，院级精品在线开放课程 60 门。

2. 组织系统化在线开放课程建设

“分批开发 30 个质量好、水平高、影响大的微课，为构建系统性慕课体系奠定基础；选择 2 个专业试点核心课程在线开放课程开发，将企业生产过程、生产工艺、教学素材以视频形式呈现，进一步丰富学院在线课程资源，为系统化专业教学资源库建设做准备。

3. 完善教材建设制度

一是加快完善教材开发、遴选、更新和评价机制，严格在教育部公布的书目中选用公共基础必修课教材，优先选用专业课教材，把教材选用纳入专业建设、教学质量评价等指标体系。二是鼓励教师依托行业企业开发适应新兴产业、新职业和新岗位要求、具有专业特色的教材。

4. 改革课程考核方式

建立公共基础课程和专业大类公共课程考核标准，探索教考分离；在理实一体课程中实施模块式（理论+技能）考核，重点考察学生运用知识的能力和操作技能；在实践课程中采取笔试、

操作、实习实训报告或调研报告、实训答辩、平时表现、创新能力及应变能力、职业精神与职业素养表现等考核方式，建立由教师、学生、企业人员共同参与的考核方案。

5. 加强课程改革

(1) 以企业生产现场为载体丰富教学方法和手段。积极普及项目驱动、案例教学、工作导向等新型的教学方法，与行业企业合作将工作过程引入到课堂教学中；提倡教师采用项目驱动、案例讨论、练习、游戏等多种互动式教学，注重课堂教学效果，鼓励学生参与，提高学生学习积极性，培养学生分析和解决问题的能力。

(2) 推进教学做一体化教学模式改革。通过对典型工作任务的分解，将课程划分为学习情境和学习任务，在实际教学中，将企业大量的新技术、新工艺、新方法引进教案，引入课堂，同时将课堂直接设置在生产现场，教学内容直接利用工程建设中的现场实例，进行实境训练，“教学做”一体化，着力提升学生的实际操作能力和岗位工作能力。

四、保障措施

(一) 制度保障

建立专业设置预警和动态调整机制，把招生计划、招生计划完成率、新生报到率、人才培养质量评价结果等作为优化专业布局，调整专业结构的重要依据。对已有的教学管理制度进行重新

修订，建立、健全专业建设的一系列规章制度，实现专业与课程建设工作制度化、规范化。

（二）组织保障

加强对专业布局结构调整工作的组织领导，指导帮助各教学系面向市场、及时合理地设置和调整专业。制定专业结构调整方案和分年度实施计划。积极吸收行业专家进入学术委员会和专业建设指导机构，在专业设置评议、人才培养方案制订、专业建设、教师队伍建设、质量评价等方面主动接受行业指导。

（三）经费保障

学院加大投入，严格资金管理，全程监控项目建设资金，制定专业与课程建设建设项目专项资金管理办法，引导建设项目合理有效使用专项资金进行项目建设。专项资金按财政库管理制度的有关规定办理支付，由学校财务处专项管理，并设置单独账户进行核算，专款专用、专账管理。

子规划 3:

师资队伍建设“十三五”规划

(2016 年 5 月)

2016—2020 年是学院实现省一流高职、国家一流高职、应用技术大学奋斗目标的关键阶段和重要的战略机遇期。坚持“内培外引、专兼结合”的原则，着重培养和引进“双师”素质的专业教师，打造一支行业认可、专兼结合的一流“双师”素质教学和服务学生团队。

一、师资队伍现状

——教师队伍数量稳定。“十二五”期间，学校共引进人员 83 名，其中专任教师 64 人，教师总数从 244 人增加到 352 人。截止 2015 年底，专任教师占教职工总数（430 人）的 81.86%。

——教师队伍结构趋于合理。专任教师中，具有博士学位的 24 人，具有硕士学位的 240 人，占教师总数的 75%。年轻教师补充较快，已初步形成 35 岁左右的骨干教师群体，39 岁以下专任教师占比 66.75%。高级职称比例明显增加，副高以上职称人员由 2012 年的 81 人增长到 119 人。

——师资培养工作取得进展。5年间，学院在职攻读硕士、博士学位58人，做国内访问学者19人，国际访问学者1人，参加全国会议12人次，参加进修班等其他进修300余人次。从2011年开始，先后派出5批约60多人的骨干教师参加国际职业教育专题培训，合作内容涉及到课程体系的开发、师资培训、专业建设和资格认证。2015年上半年我院共有56位教师通过“脱产”或“非脱产”的方式下企业实践，在实践期间，他们按要求完成了调研报告、编写教材及申报课题的任务，业绩成果突出。

——兼职教师队伍建设成效显著。截止2015年底，建立了一支400人稳定的兼职教师队伍，完成兼职教师资源库建设，兼职教师库人数达553人。兼职教师授课时数占专业课学时达到50.2%，专兼教师比例1:1.14，兼职教师100%均参加岗前培训。

——人事制度改革成效显著。开展教研室主任岗位设置、岗位聘用、竞聘上岗等工作，进行人员分层次管理，实现了教职工收入增长。

二、师资队伍建设目标

遵循“立足于培养、着眼于提高、有选择引进”的原则，着力于“用好现有人才，留住关键人才，引进急需人才，培养骨干人才”，全面提升人才师资队伍素质，构建科学、合理的人才师资队伍结构。

——在数量上，适时增加专任教师数量，保持并优化兼职教师与专任教师数量比例。根据学校教育事业发展规划和学校发展规模，全日制在校学生稳定 8000 人左右，按照师生比 1:18，专任教师规模总数达到 440 人，全校专业技术人员比例提高到 80% 以上。

——在质量上，队伍结构进一步优化。（1）职称结构：专任教师高级职称比例达到 35% 左右，正副高比达到 1: 5 左右。各专业的高级职称及结构比例更趋合理。（2）学历结构：具有硕士及以上学位教师的比例达 80% 左右，具有博士学位教师的比例达 10% 左右。（3）专业结构：每个专业由专业带头人 1-2 名、骨干教师 4-5 名、企业兼职教师 5 名、其余为专业教师和实训教师等 20 人组成的专业教学团队。

——在人才培养上，形成合理的人才梯队。（1）完善培养培训体系，通过研修培训、国内外学术交流与合作、项目资助等方式，提高教师教育教学水平。（2）重点专业具备有行业影响力的专业带头人，相应的专业能力强的骨干教师，专业群有 1-2 名有较高行业影响力的名师专家。（3）积极推荐和新增教师进入省市各种人才培养工程。（4）培养校级、省级教学名师和国家级教学名师。（5）建设校级优秀教学团队，培养成为省级教学团队或国家级教学团队。

三、主要任务

(一) 建立教师职业发展中心，促进专业发展，引导职业规划，提升师资队伍核心竞争力

整合全校教师教学资源，形成合力，开展教师培训、教学咨询、教改研究、教师教学质量评估、提供优质教学资源等工作，辅助指导教师制定职业发展规划，提升教师的专业能力、科研能力和教学能力，帮助与促进教师职业发展。

——设立组织机构。成立中山火炬职业技术学院教师职业发展中心，整合人事、教务、教科研、质量监控、现代教育技术等有关职能，挂靠人事管理部门，配备 2~3 名专职人员，安排年度专项经费。

——聘请专兼职指导教师。中心聘请 10~15 名校内外教学名师、资深教师和专业人员，指导和协助开展业务工作。

——落实教师发展规划。中心负责制订学校教师发展分类指导方案，帮助教师特别是青年教师制订和落实与学校发展相结合的个人发展规划，青年教师 100% 都有明确的个人发展规划。

——组织系列专题培训。对教师开展师德培训，提高教师的师德素养；落实教师岗前培训制度，帮助青年教师掌握教师的职业特点和要求，掌握高等教育教学的基本理论知识、方法和技能，提高青年教师的责任意识 and 基本业务素质；通过挂职锻炼、社会实践、专科进修、短期访学、示范教学、学术报告等多种形式为

青年教师提供并创造更多培训机会，使其学习先进理念、提高实践能力、增强创新能力。

——评估教师教学水平。协助学校教务管理部门、各二级学院开展教学评估，通过观摩、听课、座谈会等形式，收集与反馈给教师本人的教学意见，对其能力成长与教学水平进行个性化评估，帮助教师健康成长。

——推进研讨交流。组织教学专题研讨和教学观摩咨询活动，开展教学发展专项研究等，以名师工作坊、教学沙龙、教学竞赛、教师研修社区、教学成果推广、科研工作交流等多种形式为载体，促进教师间的学术、教学和科研交流。

——关注青年教师个性发展。利用学校多媒体视频摄制自动播放系统，用预约的形式主动为教师免费拍摄课堂教学录像与制作典型教学案例，建立教学录像影像资料，将影像资料提供给教师本人，并邀请名师、专家为其诊脉，以期不断改进教学策略，提高课堂教学质量。

——促进教学改革。针对教学发展问题，每年提供 30 个竞争性的教改研究项目，资助教师课程开发创新、尝试教学新方法、探讨跨学科课程设置，鼓励教师及时将科研成果转化成教学成果，促进教学改革与创新。

——建设资源平台。建设教师职业发展中心网络资源，为教师提供专业指导、专题讲座、示范视频、优秀案例、教学素材等资源平台。开展区域合作与交流，形成共建共享机制，为提高教

师业务水平、教学能力以及运用现代教育技术进行教学的能力提供条件与帮助。

（二）建立“教学名师”工作室，加强教学名师团队建设

“十三五”期间，制定《中山火炬职业技术学院“教学名师”评选实施办法》，培养 10 名以上校级教学名师，3-5 名省级教学名师和国家级教学名师，建立以教学名师命名的“教学名师”工作室，。

在学院起到示范引领的作用，发挥名师效应，在教学名师带领下，形成良好的教学、教研氛围，加速培养优秀教学团队，建立优秀中青年选拔机制，培养一批具有创新能力和发展潜力中青年教师充实到教学团队，“十三五”期间，拟选拔和培养 20 名校优秀青年教师，10 名省级优秀青年教师，培养 10 个以上校级优秀教学团队，争取 5-8 个成为省以上优秀教学团队。

建立客座教授、特聘教授、企业专家、技术顾问等聘用制度，从中选拔“兼职教学名师”，重点专业进行“专兼职双名师”，计划选拔 8 名“兼职教学名师”，培育成为以名师为领军人物的省级教学团队或国家级教学团队。加强与广东籍院士联系，争取建立院士工作站 1 个；加强与科研院所和高等院校，特别是技术应用型科研院所和高等院校联系，柔性引进 5 - 10 位学术专家担任学院的特聘教授。

（三）合理规划教师队伍规模和结构，引育专业带头人和骨干教师

每个专业选拔、培养 1 名专业带头人，使其成为专业建设、教学改革和社会服务等方面的领军人物，力争在职业教育和技术服务两个领域均有较高知名度和影响力。

将人才引进工作的中心转移到高层次高水平人才的引进上。根据中山高新区产业布局，职业教育的规律，争取每年引进 1 - 2 名具有行业影响力的专家充实专业带头人队伍；优先录用具有 5 年以上企业工作经历，具有丰富实践经验或操作技能、熟悉本行业情况的专业人才，并设立专项专业带头人培养资金。

加强与市人才、科技等部门的联系，积极参加高端人才引进活动，争取每年引进 3 名，总计引进 15 名具有博士（学历、学位），侧重有符合国家科技创新发展规划的前沿研究项目，与学院目前专业技术人员研究领域与专业群发展需求一致的人才，充实骨干教师队伍；在学校设立“珠江学者”岗位 1 人。

设立专项培养资金，用于专业带头人和骨干教师开展各项科研、教研活动。鼓励取得硕士学位教师在职攻读博士学位。继续完善教师多元化奖励办法，促进教师全面成长。

（四）建立各序列教师队伍培训计划

加大校内师资培训力度，开展分层分类培训。实施师资培训计划。实现师资培训从基础性培训和学历补偿教育逐步转变为着

着眼于知识更新、提高专业水平和创新能力的进修培训。以提升教师的教学和科研能力为重点，加强教师创新能力培养。建立方式灵活、内容丰富 5 年一轮次的师资培训计划。重点开展骨干教师培训，重视公共基础课、实习实训、学生辅导员、职业指导教师等的培养和培训。以五年为周期，制订各序列教师培养规划，根据实际需要实施教师教学理念、教学能力、专业能力、实践能力等各类培养培训项目。到 2020 年，面向国（境）外培训骨干教师 100 人次以上，国内培训 300 人次左右，中层以上干部管理能力培训率达 100%。

（五）加强青年教师岗前培训和在职培训

到校青年教师先执行助教岗位，进行一对一的以老带新计划，并通过教师资格岗位前培训科目，到对口企业进行为期 3 个月生产实践计划，并通过试讲等环节后才能上岗位。

建立教师轮训制度，专业教师每五年企业实践时间累计不少于 6 个月，建立有企业实践前计划、过程有监督考勤方法、结束有教学生产实践工作总结或科研成果总结等环节的管理制度，以推动青年教师多深入企业进行实践和挂职锻炼。

设立优秀青年教师教学奖、科研新人奖，鼓励青年教师教学与科研工作能力的提升。

设置青年专项培训基金，支持青年教师参加国内名牌大学举办的研讨班、培训班和学术交流活动，支持青年教师进行在职攻

读博士学位，积极鼓励青年教师通过不同渠道每到国内外高水平的大学、科研院所进行访问学者进修深造。

（六）提升师资队伍“双师”素质

以每年教学团队 5-10% 教师执行“深海探珠”计划，有计划地安排教师到企业挂职锻炼或培训，以落实教师五年累计不少于 6 个月的下企业实践轮训制度；建立资助规定支持教师参加职业技能培训并取得相关职业资格等级证书，同时引导教师参与实践教学、教材研发，实验室建设和指导学科竞赛，鼓励教师进行工程技术和工程项目设计，切实提高教师职业能力与素养。

修订《中山火炬职业技术学院教师管理办法》，体现“双师”素质教师认定标准与管理办法，作为双师素质教师能力的认证的一个重要方面，鼓励教师积极考取高层次的各类专业技能证书，获得高级别的证书的教师给与相应的奖励。

（七）创新兼职教师培养途径

继续完善“政府津贴奖励制度”的实施细则，落实兼职教师目标责任制和激励机制，继续实施“兼职教师政府津贴制度”，激励企业兼职教师到学校授课，建立兼职教师资源库，实施动态系统管理。

加强对兼职教师教学能力的培训，实行一对一传帮带，一名资深专业教师带一名兼职教师。要求兼职教师参与专业教学团队建设、人才培养方案的制订与实施、教学资源建设和教研课题研究

究等教学研究活动，从中得到能力的培养。设立兼职教师专项教学科研与教学改革资金，对获得“广东省高层次技能型兼职教师”鼓励其牵头学校教学研究与教学改革项目，支持其组织实施教学改革。

从行业企业聘请经验丰富的专业技术人才或能工巧匠主要承担专业课与实践环节的教学任务，计划设置多形式的授课方式：课堂授课、企业现场教学、专题讲座、在线辅导等。

建立作为实践课、专业课、毕业实习等课程的“课程教师”以及指导学生创新工程、技能大赛等项目的“项目教师”等两支兼职教师队伍。

鼓励兼职教师参与制订各专业人才培养方案、编写课程教学大纲（课程标准）、合作开发课程、建设实训基地、指导青年教师技能培训等工作，为专业建设和课程改革做出贡献，对兼职教师实施绩效考核。

四、保障措施

（一）组织保障

健全师资队伍建设两级管理体制。成立院、系两级师资队伍建设工作机构，形成院、系两级负责的工作机制。学院师资队伍建设领导小组严格审核师资建设规划，制定师资队伍建设有关政策，审定教学系（院）师资队伍建设实施计划，协调解决师资队伍建设中的重大问题。学院重点在政策、计划、经费落实上予以

宏观指导和监督检查，以保证各系（院）在专业设置及师资队伍建设方面有全盘长远的计划和主动权。

建立师资建设目标责任制。在年度目标责任书中，把教师队伍建设的成效列为学院各级领导任期考核的重要内容。对出色完成任务系（院）和责任人给予表彰和奖励；对完不成任务的减少经费支持。

（二）制度保障

进一步深化校内管理体制和人事分配制度改革，通过继续实施岗位聘任制度，努力建设科学、准确的人才考核评价体系和目标管理体系，强化人才的竞争、激励、约束、退出机制。

实施过程监督，对教师教学、科研、服务等工作加强质量监控。制定以业务水平为核心，由品德、知识、能力等要素构成的教师考核评价指标体系，发挥考核对师资队伍建设的促进作用。实现从目标管理向重视过程管理转变，从重视年度考核向重视聘期考核转变，从单纯重视数量评价向重视质、量结合的评价转变，从重视总结性、奖惩性评价向重视形成性、发展性评价转变。

（三）待遇保障

推进系部分类管理与量化考核。进一步强化二级教学单位（系、部）教科研与社会服务工作（包括培训、继续教育）的责任，逐步推行目标管理，分解年度目标任务，组织年终目标考核，考核

业绩与奖惩挂钩，充分调动系部开展教科研与社会服务工作的积极性，发挥系部对教科研与社会服务工作的主体作用。

推进专业技术人员分类绩效考核。结合学院岗位聘任、绩效工资改革、内部分配制度改革，强化对专业技术人员教科研及社会服务工作的要求；完善科研、社会服务工作的计量计酬和奖励制度，提高专业技术人员从事教科研与社会服务的积极性。

在学院发展的基础上，确保教职工福利待遇逐年有所增长。加大对突出贡献人员奖励力度。深化分配制度改革，完善绩效工资分配方案，调动教职工工作积极性。

（四）资金保障

五年内，争取师资队伍建设经费 3000 万元，平均每年 600 万元。以专项资金的形式做到四个确保：一要确保国家、省级重点建设专业（群）师资队伍建设的需要计划，优先考虑，分步落实。二要确保高层次人才引进的需要。三要确保高层次人才、骨干教师及优秀团队培养的需要。加大中青年骨干教师国内外进修、访问、挂职和交流力度，鼓励支持教师报考行业执业资格和相关技能证书。

子规划 4:

校企合作及实训基地建设“十三五”规划

(2016 年 5 月)

“十三五”时期是学院加快建设步伐，提升整体实力与核心竞争力，向省内一流、国内知名、国际影响的高水平产教融合应用技术大学目标迈进的关键时期。依据《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》和《中山火炬职业技术学院“十三五”专业与课程建设规划》，结合中山火炬开发区、翠亨新区产业转型升级的需要与学院各专业人才培养模式改革的实际情况，编制本规划。本规划的实施期限为 2016 年至 2020 年。

一、发展基础

(一) 现状与优势

1. 基本现状

(1) 学院现有实训基地及校企合作企业情况。学院通过 11 年的建设和发展，特别是国家骨干校建设项目完成后，校内外实训室（基地）建设取得了长足的发展，校企合作在广度和深度上都取得了可喜的成绩，生均教学仪器设备值超过 1 万元（如表 1）。并建成了包装技术与设计实训基地、装备制造实训基地 2 个国家

级实训基地，新型电光源（LED）技术实训基地、电子商务与现代物流实训基地、移动通信优化实训基地、精细化学品生产技术实训基地、国际经济与贸易实训基地等 5 个省级实训基地。

表 1：“十二五”末学院实训基地及校企合作企业数基本情况一览表

教学系部	校内实训室		教学仪器设备总值		校外实训基地数（校企合作企业）	10人以上顶岗实习基地数
	个数	面积（平方米）	总值（万元）	生均（万元）		
包装印刷系	26	3318.52	1243.23	1.296	55	46
装备制造系	19	4494.68	1555.45	1.764	51	6
电子工程系	13	2855.61	772.983	1.124	17	12
信息工程系	8	2877.4	784.374	0.874	41	17
光电工程系	9	2587.99	1193.13	2.071	20	20
管理工程系	5	2236	206.885	0.284	26	12
现代服务系	4	1440	475.957	0.484	25	25
生物医药系	18	7364.6	1061.38	1.23	60	20
公共实训室 含实训校区	4	93021.06	1750.52	--	--	--
合计	106	120195.86	9043.91	1.25	295	158

（2）整合资源，实现“产教融合、校企合作”校企双主体育人功能。各教学系与火炬开发区、翠亨新区等园区企业建立了十分密切的合作关系；各专业以产业为背景，以区域内行业龙头企业为依托，带动区域内相关产业链的优质企业成立校企合作联盟，

实现专业对接产业的深度融合，合作企业参与教学的专业比例达到 100%。

2. 优势及主要亮点

(1) 构建了“院园融合、工学结合”办学模式长效机制。生产性实训校区是利用政府物业建立并在政府政策红利主导下推进的，学院在政府物业上投入经费、统筹建设不会造成国有资产流失；政府将物业以低于市场价 30% 租给学院统筹管理；水电费按教育事业单位标准收取；出台的《兼职教师政府津贴实施办法》等制度。学院利用这些有利政策就等于有校企合作的话语权和主动权，从法律层面和政策保障上解决了实训校区建设的可持续发展问题。

(2) 完善了实践教学改革研究与实践的常态化平台。校内实训室的建设和校外实训基地的拓展，特别是生产性实训校区的建设和发展，促成企业主动进驻实训校区对接专业开展校企合作，有效解决了学生实习实训“放羊式”和“变相打工”的现象。为学院探索高职教育实践教学改革的新理念、新模式提供了实践平台，也为培育高职教育教学改革成果提供了试验基地。

(二) 差距与瓶颈

1. 管理体制相对落后，与高素质技术技能人才培养要求不适应。

2. 实践教学研究不够，实训项目开发相对滞后。

3.校外实习实训基地校企合作内涵不够深。

4.实践教学体系不健全不科学，不利于专业建设和改革。

二、发展思路与发展目标

（一）发展思路

依据《中山火炬职业技术学院“十三五”事业发展规划》，主动适应区域经济社会发展、行业产业转型升级需要，及时跟踪广东省支柱产业、中山市（火炬高技术开发区和翠亨新区）重点产业、战略新兴产业需求，把握“互联网+”和“中国制造 2025”的发展契机。以服务专业人才培养、适应课程改革需求为宗旨；以服务两区经济社会发展、对接产业转型升级为方向；以学校自身建设为主体、校企合作共建为补充；以生产性实训项目开发为核心，着力加强校企合作及实训基地建设，全力推进学院事业又好又快发展。

（二）发展目标

1. 坚持“院园融合”发展路径，创新校企合作体制机制，进一步完善董事会组织架构和运行模式，形成利益相关方合作办学、协同育人的长效机制。依托火炬开发区、翠亨新区的产业优势和企业优势，实行产业、专业和学生职业“三业对接”，打造产业链、岗位链和人才链“三链相联”的人才培养特色，培育一批“深度融合、产教一体”的校企合作企业（校外实训基地）。每个专业稳定

的校外实训基地不少于 8 家，到 2020 年校外实训基地总数稳定在 300 家左右。

2. 坚持“政府牵线、校企筑巢、联合引凤”的原则，进一步规划生产性实训校区功能和结构布局，实现企业资源与学院资源的整合，实现职业教育与行业、企业的紧密合作；解放思想，敢于创新，努力在校企合作模式、校企利益共享、校企共同发展等方面实现突破，通过体制机制创新，在服务教学能力、服务技术应用、服务企业发展、服务产业转型等基础上推进生产性实训校区转型升级。

3. 依据学院“十三五”专业与课程建设规划，重点建设包装策划与设计、印刷媒体技术、光电技术应用、机械制造及自动化、模具设计与制造、应用电子技术、通信技术、药品生产技术、电子商务、国际经济与贸易等 10 大专业校内实训室（基地）。到 2020 年，以上 10 个专业生均教学仪器设备值达 1.6 万元（不含全院通用公共教学仪器设备）。建成 1 个以上教育部校企共建的生产性实训基地、1-2 个广东省校企合作示范实训基地、5-6 个校级校企合作示范基地。

三、主要任务与重要举措

(一) 校内实训室建设

1. 建设内容

按照“管用分离”的原则，探索建立学院公共实训中心，不断完善与专业教学相适应的校内实训设备和校内实训室，形成集教学、实训、培训、鉴定、开发、服务等六大功能为一体的实训基地体系。“十三五”期间，学校共投入 6000 万元用于校内实训室建设（如表 2）。

表 2：“十三五”期间各专业集群校内实训室建设经费投入一览表 单位：万元

名 称	建设内容、经费安排、年度进程									
	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年		2020 年	
	个数	经费投入	个数	经费投入	个数	经费投入	个数	经费投入	个数	经费投入
包装印刷类 (1100)	1	200	2	300	2	300	2	200	1	100
装备制造类 (1100)	1	100	2	200	2	300	2	300	1	200
电子信息类 (1000)	1	100	2	300	2	200	1	200	1	200
健康医药类 (1000)	1	100	1	100	2	300	2	300	1	200
现代服务类 (800)	1	100	2	100	2	100	2	200	3	300
全院通用公共实训室 (1000)	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
合 计 (50 个) (6000)	7	800	11	1200	12	1400	11	1400	9	1200

2. 重要举措

(1) 根据专业结构调整和各专业规模发展，整合校内实训资源，实行优化组合、统筹规划、合理配备，建设好校内通用公共实训室和专业（集）群内公用实训室（公共实训中心）。

(2) 积极申报省级公共实训中心、品牌专业和省级一流高职院校及国家级教学工作重点项目，争取上级有关实训基地（室）建设专项资金投入，不断完善专业实践教学条件。

(3) 以学校自主建设为主体，积极引入合作企业支持共建，可以引入有实力的企业在校内建立专业实训室（教师工作室）。

(4) 以改建的包信楼和光机电大楼建成为契机，对校内实训室集中成片统一管理，提高管理效益和使用效率。

(5) 开发专业生产性实训项目，加强项目实施和管理，更好地发挥校内实训室对专业教学的支撑作用。

（二）校外实训基地（校企合作企业）建设

1. 建设内容

到 2020 年，校外实训基地（校企合作企业）总数稳定在 300 家左右。基本满足各专业实践教学需要，建成包装印刷类、装备制造类、电子信息类、健康医药类、现代服务类等 5 大专业集群校外实训基地，将校外实训基地建设成为高素质技术技能人才培养基地、专业知识的实践基地、应用技术课题的研究基地。

2. 重要举措

(1) 推行校企合作新模式。结合学院成立二级学院，在全校推进“1个专业(群)+1个企业冠名学院+N个紧密型校企合作基地”的校企合作新模式。充分利用企业的设备、技术、标准，拓展教育教学、科研资源，实现校企共同培养高技能人才、培训企业员工、合作研发和技术服务。

(2) 建立产业职业教育联盟。依托学校董事会，以二级学院为主体成立职业教育联盟。通过联盟的形式，形成生源链、产业链、师资链、实训链、信息链、成果转化链、技术服务链、就业链，实现“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”，进而实现“共赢”。职业教育联盟将成为校企合作的主要运作、实施机构，促进形成紧密型的集团化办学体制机制。

(3) 建立企业冠名学院。深化“院园融合”内涵，拓展和聚合现代学徒制教育教学资源，构建人才培养协同育人平台和技术研发平台。中山市大型和龙头企业中建立5个企业冠名学院。有效开展现代学徒制、准现代学徒制、“订单培养”等人才定向培养形式。

(4) 探索混合所有制，建立翠亨分院。由学院、翠亨新区及相关企业联合共建中山火炬职业技术学院翠亨分院，按混合所有制办学模式运作，实行董事会治理体制。建成适应翠亨新区发展需要的人才培养基地、高新技术服务基地、创新创业基地。

(5) 坚持实习实训就业一体化基地建设。拓展校外实习基地功能，使其成立学生就业创业基地，改善学生就业环境，提高学生就业质量和可持续发展空间。

(三) 推进生产性实训校区转型升级

1. 建设内容

目前，生产性实训校区已发展成为入驻企业 41 家，产值达 6.48 亿元的综合性校内实训基地。但入驻企业规模小、技术含量低、能提供的实践工位越来越不能满足学校专业改革与发展的需要。整体推进生产性实训校区转型升级，到 2020 年，生产性实训校区入驻企业的总数保持在 40 家左右，产值达 10 亿元，技术（产业链）中端企业达到 40% 左右、高端企业达到 60% 左右（如表 3）。

表 3: 各专业集群在实训校区需引进企业规划表

企业技术水平	包装印刷类	装备制造类	电子信息类	健康医药类	现代服务类	合计
中端	4	4	3	2	3	16
高端	6	6	5	4	3	24
小计	10	10	8	6	6	40

2. 重要举措

(1) 提升合作企业品质。坚持“重科技含量、重产品质量、重管理水平、实训岗位多”的原则，加强对实训校区企业进行考

核，对于优秀企业按“以奖代补”方式进行奖励，对于不合格企业提出整改建议，对于不适宜继续合作企业坚决淘汰。

(2) 全面提高企业信息化水平。结合学院“智慧校园”建设，围绕工业产品研发设计、生产过程控制、企业管理、市场营销、人力资源开发、新兴业态培育、企业技术改造等环节，加大信息技术应用，提升企业生产自动化、智能化、企业管理现代化水平。同时，加大对企业信息化技术和应用以及人员信息化应用能力的培训力度。

(3) 促进企业运用先进适用技术提质改造。鼓励企业采用新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，对现有生产进行改造，提高企业先进产能比重。

(4) 支持企业增强创新能力。利用学校建设华南职业教育产学研合作实验基地的优惠政策，帮助在有条件的企业建立院士工作站和博士后科研工作站、应用技术中心以及教师企业工作站，提高企业创新发展能力。

(5) 建立创新组织建设引导专项资金。设立专项资金，支持和引导学校专业教师、兼职教师与实训校区企业联合建立产学研联合开发示范基地、实验室、技术中心等创新组织。

(6) 推进科技成果转化。以打造“中小微企业技术引擎”为目标，将先进实用技术向企业转移，实现科技成果的产品化和产业化，推动产学研联合向纵深发展。同时，在创业孵化、研发服务、项目拓展、科技金融服务等方面积极作为，面向中小微企业

及其产业链，构筑以科技服务为核心的综合服务，孵化一批科技型和生产性服务业企业。

（四）校企合作文化建设

1. 建设内容

巩固和发展校企合作成果，以文化建设为显性载体，推动校园文化与企业文化全面深度融合，实现物质文化、制度文化、精神文化和行为文化全方位多维度互动，致力形成蕴含中山本土元素和时代特征鲜明的“中山火炬模式”特色高职园区大学文化。

2. 重要举措

（1）加强行为与思想文化建设。学习和落实习近平总书记“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的思想和学院校训“立德、明志、精业、惟新”的精神。加强社会主义核心价值观教育，职业道德和职业精神教育。

（2）提升管理与制度文化建设。管理文化建设主要包括工作氛围、价值理念、思维方式和行为规范，其中最核心的内容是价值理念和行为规范。制度文化建设主要包括制定制度和执行制度，其中最核心的内容是用人管事。修订和完善校企合作和实训基地方面的制度。

（3）规范形象与物质文化建设。企业现场规范建设（工具、模具、材料、设备现场规范摆放等内容）。教学生产规范建设（设备操作规程、企业承担实践教学任务、实训项目操作流程、企业

兼职教师信息、各种制度牌等内容)。企业“教、学、做”资源建设(教学课室、技术研发室、师生工作室等内容)。企业形象识别建设(公司名牌及房屋功能标识、室内、过道、楼梯硬件文化等内容)。

(4) 推进现代企业文化建设。企业文化的核心是创新和竞争,重视业绩,强调速度和灵活,是一种责任文化。企业要求每个员工具有责任感、团队协作、遵章守纪,要求每个员工有全局意识、团队意识、竞争意识和吃苦耐劳的精神,而这些正是现在职业院校学生所欠缺或不足的。提升学生职业素质和综合素质,提高人才培养质量。

(5) 完善校企合作运行机制。健全校企合作委员会、教学指导委员会、就业创业指导委员会和第三方评价委员会的组织机构、运行机制和保障措施,建立系(部)主任与合作企业厂长(经理)联席会议制度、专业负责人与车间主任(部门经理)联系交流制度、专业教师与企业技术员(工程师)互兼互聘制度,推进校企深度合作、工学有机结合。

(6) 建立校企合作信息管理平台。企业生产与管理的基本信息、人才需求信息、企业活动信息、学校人才培养信息、专业发展信息、教师个人信息、学生个人信息等都上传到信息平台,校企实现信息共建共享。

四、保障措施

（一）思想保障

全院上下要在思想上重视实践教学，完善校内实训室及教学仪器设备建设，统筹规划校内实训室布局，建立稳定的校外实训基地。

（二）制度保障

以《章程》为指导，加强制度建设，形成制度体系，做到用制度管事，按制度办事。发挥制度的管理、制约、规范作用，强化制度执行，实现管理制度到行为习惯的转变。

（三）经费保障

落实资金投入，严格资金管理，制订资金管理办法，专款专用。

（四）评估保障

校企合作及实训基地建设要严格按规划落实、跟进检查，实施目标责任考核和绩效评价。