

阳府〔2016〕52号

阳江市人民政府关于印发《阳江市科学技术 发展“十三五”规划》的通知

各县（市、区）人民政府，市府直属各单位：

《阳江市科学技术发展“十三五”规划》业经市政府六届五
十一次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。执
行过程中遇到的问题，请径向市科技局反映。

阳江市人民政府

2016年9月22日

阳江市科学技术发展 “十三五”规划

二〇一六年九月

目 录

一、科技发展现状与需求	6
(一) “十二五” 期间科技发展回顾	6
1. 科技发展综合实力明显提高	7
2. 高新技术产业发展水平不断提升	7
3. 产学研创新合作逐步深化	8
4. 科技服务体系日益完善	9
5. 知识产权工作健康发展	10
6. 科技创新环境日趋优化	10
(二) 科技发展的需求	错误！未定义书签。
二、“十三五” 期间科技发展的指导思想与目标	错误！未定义书签。
(一) 指导思想	错误！未定义书签。
(二) 发展目标	错误！未定义书签。
1. 总体目标	错误！未定义书签。
2. 具体目标	错误！未定义书签。
三、推动科技协调有序发展，提升整体发展效能	错误！未定义书签。
(一) 优化区域创新布局	错误！未定义书签。
(二) 实施高新区扩能提质工程	错误！未定义书签。
(三) 开展产业转移园创新发展行动	错误！未定义书签。
(四) 推行专业镇转型升级计划	错误！未定义书签。
(五) 完善创新型产业集群建设	错误！未定义书签。
(六) 加快民科园创新发展	错误！未定义书签。
四、加快关键领域技术攻关，增强内生发展动力	错误！未定义书签。

（一）做强做优先进制造业.....	错误！未定义书签。
（二）积极培育战略性新兴产业	错误！未定义书签。
（三）改造提升传统优势产业.....	错误！未定义书签。
（四）大力发展“蓝色”经济.....	错误！未定义书签。
（五）大力发展现代服务业.....	错误！未定义书签。
五、强化企业创新主体地位，提升企业创新能力	30
（一）实施规上企业研发机构全覆盖行动	30
（二）实施高新技术企业倍增计划.....	31
（三）建立企业全成长路径的服务体系	错误！未定义书签。
六、完善企业孵化服务体系，形成创新创业生态环境	错误！未定义书签。
（一）实施孵化器县区全覆盖计划.....	错误！未定义书签。
（二）大力推进科技企业加速器建设.....	错误！未定义书签。
（三）积极发展新型孵化载体.....	错误！未定义书签。
（四）加强科技金融产业融合发展.....	错误！未定义书签。
（五）营造良好的创新创业文化氛围.....	错误！未定义书签。
七、深化产学研协同创新，强化消化吸收再创新.	错误！未定义书签。
（一）积极发展新型研发机构.....	错误！未定义书签。
（二）搭建产学研合作平台	错误！未定义书签。
（三）畅通产学研合作渠道.....	40
八、推进知识产权战略，激发科技创新活力	40
（一）实施工业企业专利“全覆盖”计划	错误！未定义书签。
（二）强化知识产权运用.....	错误！未定义书签。
（三）加强知识产权保护.....	错误！未定义书签。
（四）推进科技创新与技术标准衔接.....	错误！未定义书签。

- 九、加速创新人才集聚，构筑创新人才高地 错误！未定义书签。
- （一）对接国家和省人才计划 错误！未定义书签。
- （二）完善创新人才引进模式 错误！未定义书签。
- （三）加快高层次创新人才培养 错误！未定义书签。
- （四）强化本土技能型人才培养 错误！未定义书签。
- 十、构建开放共享型创新体系，优化科技支撑环境 错误！未定义书签。
- （一）积极融入“珠中江”经济圈 错误！未定义书签。
- （二）加快与珠三角地区融合发展 错误！未定义书签。
- （三）加强公共创新服务平台建设 错误！未定义书签。
- （四）构建哑铃型研发体系 错误！未定义书签。
- （五）加强科技交流与合作 错误！未定义书签。
- 十一、强化涉农与民生科技，支撑和谐社会发展 错误！未定义书签。
- （一）提升科技惠农水平 错误！未定义书签。
- （二）增强科技支撑民生能力 50
- （三）提升全民科学素质 错误！未定义书签。
- （四）加强科技宣传与教育 错误！未定义书签。
- 十二、“十三五”期间科技发展保障措施 错误！未定义书签。
- （一）完善科技管理体制 错误！未定义书签。
- （二）加大科技研发投入 错误！未定义书签。
- （三）健全政策服务环境 错误！未定义书签。
- （四）加强规划跟踪和评估 错误！未定义书签。

阳江市科学技术发展“十三五”规划

“十三五”期间是我国全面进入经济发展新常态、实现全面建设小康社会奋斗目标的关键时期，是我市深入实施广东创新驱动发展战略和振兴粤东西北战略的重要机遇期，是我市加快提升科技创新发展能力，支撑产业转型升级，推动全市在粤东西北地区率先全面建成小康社会的突破期。

本规划主要依据《广东省科学技术发展“十三五”规划》《阳江市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》和《阳江市关于加快科技创新驱动发展的实施意见》编制，重点明确“十三五”时期我市科技发展的指导思想、发展目标、主要任务和保障措施，是未来五年我市科技发展的纲领性文件。

一、科技发展现状与需求

“十二五”期间，我市深入贯彻落实国家和省关于科技创新有关政策措施，紧紧围绕“双化”驱动、蓝色崛起、融入珠三角三大战略，通过定政策、搭平台、建载体、聚资源，全市创新服务体系进一步完善，科技发展水平进一步提高，较好完成了“十二五”科技发展规划目标，也为“十三五”全市经济、社会、科技发展奠定了坚实基础。

（一）“十二五”期间科技发展回顾

1. 科技发展综合实力明显提高

科技投入强度逐渐加大。2015 年，全市 R&D 投入占 GDP 比重达到 0.7%，较 2010 年增长了 150%；市本级科技三项经费提高到 3075 万元，较 2010 年增长了 138%，同时各县（市、区）相继落实了科技三项经费，按要求逐年提高。

科技产出能力不断增强。“十二五”期间，我市全面实施知识产权战略。2015 年，全市专利申请量 1724 项，专利授权量 1437 项，分别较 2010 年增长 38%和 48%；拥有中国驰名商标 3 件，广东省著名商标 52 件；累计获得省级以上科技奖 9 件；积极搭建技术交易与成果转化平台，有效推动了技术成果转移转化。

2. 高新技术产业发展水平不断提升

高新技术产业规模保持稳步增长。2015 年，全市 19 家高新技术企业实现产值 155.9 亿元，较 2010 年增长 549.5%；高新技术产品销售收入 110 亿元，较 2010 年增长 663.8%。形成了具有阳江特色的三大高新技术体系，以镍基材料为核心的新材料产业体系，以 LED、光伏、风能、核电利用为核心的新能源产业体系，和以海洋产品、生物制药和现代农业为核心的生物技术产业体系。

高新技术产业载体建设有新突破。阳江高新区于 2012 年 5 月被重新认定为省级高新区，现已形成以先进机械、食品加工、电子信息等高新技术产业为主体，五金刀具、食品、建材、化工

等传统产业配套发展的格局，吸引了一批高新技术企业、集聚了一大批创新人才。2015 年，阳江高新区各项主要经济指标继续保持稳定增长势头，全年实现规模以上工业总产值 387.6 亿元，较“十一五”期末增长 434.8%。

高新技术改造传统优势产业有新提升。“十二五”期间，我市紧紧依靠科技进步，加大了应用高新技术改造传统产业和产品的力度。省市共建了五金刀剪产业、食品（水产品）工业等两个转型升级示范基地，共同推动阳江五金刀剪、食品（水产品）工业转型升级。其中，五金刀剪产业初步形成了比较完整的产业链条，逐步走向专业化分工、社会化协作、共同发展的发展格局。

3. 产学研创新合作逐步深化

产学研合作平台建设成效显著。“十二五”期间，我市深入推进产学研结合工作，建立了以企业为技术创新主体、高校为技术依托、市场为纽带、利益共享的产学研合作创新机制。截止 2015 年末，我市共建立了院士工作站 1 个、省部产学研示范基地 4 个、特派员工作站 3 个、产学研创新联盟 1 个、省级工程技术研究中心 21 家、市级工程技术研究中心 68 家，共有 25 家高校向我市 53 家企业派驻了 80 名科技特派员。

专业镇产学研合作不断加强。“十二五”期间，我市积极引导各专业镇与高等院校、科研院所合作，实施一校一镇，一院（所）一镇，利用高校、科研院所的人才优势和技术优势，加快高校、

科研院所技术向企业的转移，实现企业自主知识与技术创新。2015 年，全市共有省级专业镇 15 个，市级专业镇 14 个，特色产业覆盖了五金刀具制品、建材、镍合金、海洋养殖与捕捞、农业、旅游等领域。

以产学研合作推进新型研发机构建设取得突破。紧紧围绕五金刀剪产业转型升级和突破五金刀剪产业发展的关键技术的实际需要，我市与钢铁研究总院组建了五金刀剪产业技术研究院，围绕五金刀剪产业，研究采用以先进激光焊接技术为核心技术，开发五金刀剪刀刃的增材制造装备、配套用材体系及制造工艺（3D 打印技术）。

4. 科技服务体系日益完善

科技企业孵化器建设实现零突破。“十二五”期间，我市通过实施“零突破”与“双提升”行动，大力开展科技企业孵化器建设。目前全市共有阳江高新区科技企业孵化器和阳东科技企业孵化中心 2 家科技企业孵化器，总孵化面积 3.2 万平方米，在孵企业 17 家。

技术创新公共服务平台建设有序推进。“十二五”期间，我市围绕特色产业技术创新的需要，建立了一批技术创新公共服务平台。尤其是阳江市五金刀剪产品公共检验检测平台、阳东工业设计中心、东城镇五金刀剪产业技术创新服务平台，为全市五金刀具行业提供了技术、质量检测认证、人才培训和知识产权服务，

使我市五金刀具的产业化和信息化改造推进了一大步。

农村科技工作效果明显。“十二五”期间，我市积极推进“三农信息直通车工程”“星火产业带”建设、新农村建设科技示范试点等工作。截止“十二五”期末，我市共组建农村科技特派员科技服务工作站 66 个，引进农村科技特派团队 6 个、农村科技特派员 226 人。

5. 知识产权工作健康发展

知识产权工作体系不断完善。“十二五”期间，建立了阳江市知识产权服务中心和 2 家专利代理机构、7 家商标代理机构，建立了全国首家五金刀剪行业专利数据库。

企业运用知识产权能力显著提高。我市持续促进知识产权工作深入开展，不断组织实施专利技术实施项目，积极组织企业申报中国专利奖，做好知识产权试点示范工作。“十二五”期间，我市共新增广东省知识产权示范企业 3 家、优势企业 4 家。

知识产权保护力度不断加强。大力开展知识产权纠纷和专利侵权案件受理工作。尤其是市五金刀剪产业知识产权快速维权中心的成立，进一步规范了我市知识产权维权援助工作，为我市更好地利用国家知识产权局的资源，加强我市知识产权保护和执法能力，提供了便捷的渠道。

6. 科技创新环境日趋优化

科技创新政策环境不断优化。“十二五”期间，我市相继出

台了《关于加快科技创新驱动发展的实施意见》《阳江市贯彻落实广东省改善创新环境五年行动计划实施方案》等一系列推动科技创新的政策文件。同时，积极实施阳江市科技计划项目，并组织实施工业科技重大专项。

科技管理体制和制度不断完善。通过制定《关于市财政科技支出绩效评价的实施细则》《关于市科技计划项目监督检查的管理办法》《关于市科技计划项目结题管理的实施细则》等项目管理制度，加强和改进科技计划管理工作，提高了科技计划管理对自主创新的引导和推动作用。

科技人才吸引力不断提高。“十二五”期间，我市启动实施了创业创新团队和人才引进计划，面向国内外集聚科技创新人才。2011年以来，我市引进一批优秀团队，其中生物饲料工程、海水鱼类种业与健康养殖、国家荔枝龙眼产业体系技术创新等3个创新团队先后入选省“扬帆计划”。

科技金融环境日益完善。“十二五”期间，我市相继制定了企业研发准备金制度、创新券后补助、科技企业孵化器财政资金补助办法、科技企业孵化器风险补偿办法等一系列政策。并设立了广东省科技金融综合服务中心阳江分中心，推动形成了多元化科技创新投入体系。

科技创新文化氛围更加浓厚。“十二五”期间，我市大力开展科学技术普及与创新文化的营造工作。通过在阳江日报、阳江

电视台等传媒平台分别刊登专栏、播放专题宣传节目，以及开展各种讲座、宣读会、科技活动月等活动，促进了大众创业、万众创新文化氛围的形成。

（二）科技发展的需求

“十二五”期间，我市科技发展成效显著，但与省的要求和先进地市对比差距仍然很大，突出表现在：一是科技基础薄弱，科技创新意识有待进一步增强；二是科技投入不足，财政的科技投入与经济发展水平还不相称；三是企业自主创新能力不强，支撑产业结构调整升级的高新技术产业的聚集水平不高；四是科技创新体系建设仍需不断完善，园区建设和管理滞后，新型研发机构、科技服务平台缺乏；五是科技创新人才严重缺乏，制约了企业科技创新工作的开展等。

同时，“十三五”时期，国际形势依然复杂，国内经济发展进入重要转型期，国际国内发展环境的诸多不确定性因素使得阳江科技发展既孕育着重大机遇，也面临严峻挑战。从国际环境看，当前学科交叉融合的加速，前沿领域的不断延伸，新技术和信息技术的融合与广泛应用，都推动传统产业的变革和科技创新，催生全新的生产方式和商业模式；从国家和省的战略来看，国家将创新驱动发展列为未来的核心发展战略，我省深入推动创新驱动发展和振兴粤东西北两大战略；从区域发展格局来看，中国-东盟自贸区、海上丝绸之路及粤港澳地区的经济发展和合作的进一

步深化,将提高阳江在粤港澳及国际区域合作中的参与性,省委、省政府把阳江纳入珠江西岸先进装备制造产业带,批准阳江按照“3+1”模式参与珠中江经济圈建设,为阳江积极融合珠三角先进地区提供了新机遇。

总之,“十三五”时期阳江市科技发展优势与劣势同在、机遇与挑战并存,优势多于劣势、机遇大于挑战。必须充分结合自身实际情况,切实解决科技发展存在的问题,认准科技发展需求,紧抓机遇、直面挑战,才能争创发展的新优势,在新阶段实现阳江科技创新发展新突破。

二、“十三五”期间科技发展的指导思想与目标

(一) 指导思想

深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会以及习近平总书记系列重要讲话精神,落实省委省政府创新驱动发展和振兴粤东西北两大战略部署,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,坚持创新是引领发展的第一动力,继续围绕“双化”驱动、蓝色崛起、对接珠三角三大战略,以在粤东西北地区率先全面建成小康社会为导向,通过推动科技协调有序发展,加快关键领域技术攻关,强化企业创新主体地位,完善企业孵化服务体系,深化产学研协同创新,推进知识产权战略,加速创新人才集聚,构建开放共享型创新体系,强化涉农与民生科技,从而优化科技资源配置,加速创新要素聚集,激发后发优势,形成局

部优化的科技创新发展环境,推动科技创新成为支撑全市产业转型升级和经济发展方式转变的强大引擎和持续动力。

(二) 发展目标

1. 总体目标

以深入实施创新驱动发展战略为核心,坚持推进以科技创新为核心的全面创新,到 2020 年,阳江市科技创新环境更加优越、创新机制更加完善、创新要素更加集聚,促进科技创新水平进一步提升,成为推动全市产业转型升级和经济发展方式转变的强大引擎。

2. 具体目标

——研发投入强度进一步提高。到 2020 年,全社会研究与开发(R&D)经费支出达到 27.6 亿元,占地区生产总值(GDP)比重达到 1.3%。科技金融服务技术研发的能力进一步增强,科技创新投融资渠道进一步拓展。

——开放型区域创新体系更加完善。以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系更加完善。到 2020 年,实现规模以上工业企业研发机构全覆盖,力争省级工程中心达到 30 家、市级工程中心 100 家;省级新型研发机构达到 4 家,市级新型研发机构达到 8 家,覆盖全市战略性新兴产业和传统优势主导产业;全市孵化器数量达到 7 家以上,孵化面积达 17.5 万平方米,在孵企业达到 175 家以上,众创空间 4 家,孵化服务体

系进一步完善。

——**高新技术产业竞争力显著提高。**到 2020 年，全市高新技术企业数量达到 40 家以上，全市高新技术企业工业总产值达到 520 亿元，形成新能源、新材料、生物技术、环保技术、海洋生物制药、海洋化工等一批高新技术产业集群发展态势。

——**自主创新能力大幅提升。**到 2020 年，专利申请量达 3467 件以上，其中发明专利 152 件，专利授权量达到 2891 件，其中发明专利授权量 51 件，每万人发明专利拥有量达 0.535 件以上，企业申请专利数量占全市专利申请数量的比值达 15%以上。

——**创新环境进一步优化。**科技创新的体制机制改革取得明显进展，科技创新扶持政策更加完善，有利于大众创业、万众创新的文化氛围更加浓厚，推动技术、人才、资本等创新资源加速集聚，成为区域创新资源的重要集聚区。

三、推动科技协调有序发展，提升整体发展效能

（一）优化区域创新布局

按照“优势互补、合作共赢”原则，探索我市区域科技协调发展新模式和新机制，形成各片区错位发展、优势互补的发展态势。充分发挥阳江高新区、滨海新区对区域科技发展的辐射带动作用，形成创新核心区、创新拓展区和创新联动区的多层次、开放式发展格局。

1. 创新核心区

以阳江高新区、滨海新区为创新核，形成“双核驱动”，打造以高附加值为特征的高新技术主导产业与高技术服务业双轮驱动的发展布局。阳江高新区重点围绕高新技术产业培育与传统产业转型升级，推进科技创新、企业孵化、创新人才培养等，打造创新创业资源集聚区和高新技术产业引领区；滨海新区积极发展总部经济、研发服务、科技金融、高铁服务业等现代服务业，推动高端要素向新区新城集中，打造现代服务业集聚区。

2. 创新拓展区

发挥阳江高新区、滨海新区的技术与产业溢出效应，结合江城区、阳东区两大中心城区扩容提质的要求，加强科技创新对产业、城市发展的支撑作用，打造阳江科技、产业、城市融合发展样板区。同时，大力发展检验检测、技术转移、认证技术、信息融合、技术集成、资源共享、知识产权等公共科技服务平台，支持创新核心区创新创业与产业发展。

3. 创新联动区

以阳春市、阳西县、海陵试验区为主要区域，充分发挥城市副中心区域的土地、空间优势，依托阳春产业转移工业园等各类产业园区，积极承接创新核心区的产业与技术转移，推动技术转移转化与产业化，推动创新核心区高新技术产业发展壮大和当地优势传统产业转型升级。重点推动阳春市钢铁、水泥、有色金属、旅游等优势产业转型升级，引导阳西县强化海洋特色产业、能源

产业等优势产业，推进海陵试验区特色旅游业发展。

（二）实施高新区扩能提质工程

大力促进高新区创新驱动战略提升发展，提升高新区创新服务能力。高标准做好园区规划，严格按照园区发展功能定位确定发展思路、目标和方向，突出主导产业，从源头上保证园区建设的科学性、前瞻性和系统性；完善创新环境和条件建设，全力推进园区基础设施建设，强化配套建设；推广阳江高新区高新技术企业孵化中心建设经验，加强科技创业孵化器建设力度，在全区构建完善的孵化育成体系；着力培育高新区优势特色产业，培育发展新兴业态，加快产业链延伸和产业集聚，重点打造高端不锈钢产业集群、先进装备制造产业集群、食品药品产业集群、高端纸品产业集群、新能源新材料产业集群、大宗商品仓储物流产业集群。

专栏 1：加快阳江高新区扩能提质

创建国家级高新区：围绕高新区金属制品与材料、食品医药（农海食品加工）、新能源、新材料等优势产业，布局 3-5 个创新型产业集群，推动高新区产业迈向中高端，形成阳江市高端产业引领区；建设一批企业研发机构和公共创新服务平台，增强高新区自主创新能力；出台一批创新扶持政策，优化高新区政策服务环境。到 2018 年，成功创建国家级高新区；到 2020 年，高新区创新核心地位得到进一步强化，建设成为全市产业转型升级和经济发展的强大引擎。

实施一批重点项目：加快重点项目建设，通过重点项目的实施，带动高新区扩能提质，增强高新区发展效能。

（三）开展产业转移园创新发展行动

进一步优化园区功能定位，根据区位特点和环境容量，合理确定园区的功能定位、产业布局，坚持错位发展，强化规划引领，突出规划的延续性和协调性，切实优化园区发展格局，推动产业转移工业园向经济合作区转变。进一步完善园区基础设施，提升园区服务水平，改善园区软硬件环境。确保水、电、路、通信等设施配套到位，为企业生产生活提供更多便利。以引进具有示范引领作用的创新型企业为重点，加强“10+1”专业招商和先进制造业招商。进一步延伸主导产业链，引导、规范同类企业相对集中进园，打造一批支柱产业相对集中的特色产业集群。推动园区创新平台建设，建设一批企业孵化器和中小企业创业基地，为园区企业发展打造创新平台。推进园区服务平台建设，形成服务企业创新的技术研发、检验检测、科技信息和创新人才培养等服务平台体系。强化要素投入保障，充分发挥现有资金的“杠杆”效应，用足用活政府资金、银行资金和社会资金，加大闲置土地清理力度，盘活土地存量，提高园区土地集约利用水平。

专栏2：推动产业转移园创新发展

珠海（阳江）产业转移工业园：着力推进园区建设，形成高端不锈钢、先进装备制造、食品药品、高端纸品、新能源新材料、大宗商品仓储物

流等重点产业集聚发展态势。

其中福冈港口片区：加快建设半导体照明专业园区和食品医药专业园，重点发展金属材料及制品、食品医药等主导产业，鼓励发展半导体照明及太阳能光伏、机械装备及高新技术产业。**银岭片区：**依托五金刀剪专业园，重点发展金属制品等主导产业，鼓励发展食品医药、服装加工等产业。

珠海（阳江万象）产业转移工业园：依托阳江五金刀剪生产研发基地，重点发展航空产业、电子电器、五金刀剪、机械装备四大产业集聚片区。

中山火炬（阳西）转移园：积极建设食品医药专业园，重点发展食品医药、金属制品等主导产业，鼓励发展日用电器、纺织服装等产业。

阳春产业转移工业园：大力建设南药加工专业园，重点发展特种钢铁、机电等主导产业，鼓励发展纺织服装、南药加工等产业。

（四）推行专业镇转型升级计划

加强专业镇产学研合作，继续推进“一校一镇，一院（所）一镇”战略，鼓励引导各专业镇与高等院校、科研院所进行项目合作，与高校签订科技特派员协议。建立技术创新服务平台，围绕专业镇特色产业技术创新的需要，建立相关的中小微企业服务平台，鼓励现有的公共服务平台与广东省现代交易服务中心、广东村村通科技有限公司等省级专业平台机构合作，联合申报省级科技计划项目，在专业镇内建立省级服务机构的分平台，提升和完善现有的服务功能。推动发展专业镇战略性新兴产业集群，充

分发挥专业镇规模生产优势和专业市场优势，吸引高等院校、科研机构战略性新兴产业成果到专业镇进行转化和产业化，推动专业镇与高新区联动协作，发展战略性新兴产业配套服务和配套产品。加大资金配套支持，推进专业镇转型升级，市科技三项经费优先扶持专业镇内项目的实施，对获得省、市级专业镇项目配套资金支持。重点支持东城、岗列等五金刀剪专业镇，以及南药生产等专业镇转型升级。

专栏3：推动专业镇转型升级

实施产业关键共性技术攻关工程：围绕专业镇特色产业发展的技术需求，针对五金刀具制品、建材、镍合金、海洋养殖与捕捞、农业等领域的关键共性技术，采取省、市、县（区）、乡镇（街道）联动和产学研结合的形式，组织开展联合攻关，集成一批先进技术，攻克一批核心技术，研发一批新产品。

实施专业镇中小微企业服务平台建设工程：重点提升阳江市五金刀剪产品公共检验检测平台、阳东工业设计中心、东城镇五金刀剪产业技术创新服务平台等的服务能力，为全市五金刀具行业提供技术、质量检测认证、人才培训和知识产权服务，推动阳江五金刀具的产业化和信息化改造。

实施“一校一镇，一院（所）一镇”行动计划：推进专业镇及企业与国内高等院校和科研机构共建产业技术研发平台、产业创新联盟和地方研究院；推广阳春市松柏镇与广东省林业科学研究院、双 镇与仲恺农业

工程学院农业与园林学院、平冈镇与中山大学的合作经验，吸引高校、科研机构的新品种、新技术等科技成果通过校镇合作的形式，到专业镇进行转化和产业化示范。

实施专业镇产业升级转型示范工程：遴选 2-3 个产业转型升级成效较为显著的专业镇，形成专业镇转型升级标杆，总结其成功经验并示范推广。

（五）完善创新型产业集群建设

实施产业链招商、资源招商和以商引商，培植规模较大、技术先进、行业领先的产业基地，形成主导产业突出、行业特色明显、产业集聚度高的创新型产业集群。通过优势企业拉长产业链，依托阳江核电、广青、世纪青山、翌川、厨邦等业内知名企业，吸引上下游企业落户阳江，形成联动发展的产业集群，重点依托阳江核电建设核电配套产业园项目，依托广青不锈钢热轧项目打造中国高端不锈钢产业基地；通过优势资源拉长产业链，用活我市矿产、农业、海洋渔业等资源优势，引进各类关联企业，填补产业空白环节，逐步形成相对完整的产业链，重点利用灰石、硅砂等优质资源，积极发展建材、冶金、医药、化工等产业，利用春砂仁等南药资源，加快发展药品加工业，着力构建海产品精深加工体系，推动产业做大、做强、做精；加强现有创新型产业集群建设，依托阳江高新区五金刀剪专业园、江城银岭五金刀剪专业园、阳东金属制品专业园等五金刀剪专业园区，重点推进国家火炬计划阳江新型功能刀剪材料设计与先进制造特色产业基地

建设，形成创新型产业集群。

（六）加快民科技园创新发展

把民营科技园打造成为培育科技型民营企业、壮大民营经济的重要载体，提高自主创新能力、推动产业转型升级的重要平台。进一步优化企业创新创业环境，改善投资环境，加大政府财政投入，加大对科技型民营企业支持力度，增强企业发展信心，大力推进科技与金融融合发展，引导金融资源更多投向科技型民营企业。重点增强科技型民营企业的自主创新能力，加强产业核心关键技术攻关，鼓励园区各类主体开展协同创新活动，组建产业技术创新联盟，大力开展产学研合作，支持民营科技园设立科技创新平台，为企业提供“一站式”科技服务。提升民科技园发展档次，加强民营科技园基础设施建设，提升承载能力，不断改善投资硬环境，加大招商引资力度，积极引导、吸引一大批研发能力强、发展潜力大、产业化基础好的企业入园，促进园内企业向规模化、产业化、现代化发展，使民营科技园成为我市民营经济技术创新、成果转化、高技术企业孵化与成长的重要基地。

专栏4：加快民科技园创新发展

实施阳东民营科技园创新发展工程：深入实施“战略金三角”（服务整合战略、招商战略、资产运作战略），加快建立科学合理高效的园区运作机制，依托阳江“刀博会”平台，拓展刀剪企业市场空间，以创业服务中心、生产力促进中心等服务机构为基础，形成完善的技术交易、技

术认证、技术评估、技术经纪、项目评审、人才培养等服务业务配套，推动阳东民营科技园创新发展。

四、加快关键领域技术攻关，增强内生发展动力

统筹创新创业资源，重点突破产业发展关键核心技术及行业共性技术，加快产业转型升级，积极发展先进制造业，改造提升传统产业，支撑现代产业体系构建。

（一）做强做优先进制造业

——**高端不锈钢产业**。推动大型镍合金企业健康发展，积极发展不锈钢热轧冷轧等下游产业，开发下游高附加值产品，打造从基础原料到金属制品的完整不锈钢产业链。充分利用阳江钢铁、不锈钢、水泥、玻璃等原材料产业优势和交通区位优势，发挥龙头企业的带动作用，合理布局，打造华南原材料产业基地。

——**先进装备制造业**。积极参与我省珠江西岸先进装备产业基地建设，大力发展精密铸件和基础件、新能源装备、海洋工程装备、汽车零部件等先进装备制造业。积极引进国内外龙头企业，扶持本地或者已进驻本地设备制造业企业，把阳江打造成为国内先进的风能发电设备制造、电机设备生产基地和产品研发、试验基地。大力发展海洋工程装备、船舶及游艇等海洋装备制造业，加强与国内外大型船舶制造、远洋航运企业的战略合作，建设船舶修造服务基地，特别是打造特种船舶研发与制造基地；大力引进国内外知名游艇制造商和游艇行业服务商，大力发展游艇装备

制造业，配套发展游艇交易展示、游艇服务和游艇码头设施等。积极引进工程机械类企业、汽车零部件类企业，重点发展工程机械上下游一体化产业链，以及汽车空调、汽车轴承、汽车饰件等汽车配套零部件产业，打造工程机械制造、汽车零配件生产基地；加强对外合作，融入珠三角汽车制造产业集群，形成国内外汽车整车制造配套产业链；支持企业技术创新，推动引进技术和自主创新相结合，促进汽车配套零部件产业高端化发展。积极推进智能装备项目建设，为本地五金、刀剪、塑料、硅胶等产业提供智能装备。

（二）积极培育战略性新兴产业

——**新能源产业**。大力发展核电、水电等清洁能源，积极推动火电清洁化生产，重点推进阳江核电站建设，确保在“十三五”期间全部建成投产；加快阳西电厂二期工程、阳江抽水蓄能电站等项目建设。加快发展陆上风电、海上风电和太阳能光伏等产业。推进 LNG/CNG 调峰储气库等临海清洁能源项目开发。

——**新材料产业**。以建筑节能玻璃为先导开发新型节能玻璃下游产业，以周边石化产业为基础，发展高性能新型材料产业。大力推进硅基功能新材料生产研发基地建设，利用硅砂资源发展硅基功能新材料产业。依托本市钢铁、水泥等建材优势，促进产业绿色化发展，打造广东新型建材基地。

——**生物医药产业**。发挥本地海洋资源及南药原料优势，围

绕海洋生物、现代中药等领域，推进海洋生物活性物质分离、提取、纯化以及中药萃取等技术研究和产业化。重点发展海洋生物医药和新型海洋生物制品，发展大品种药物，支持开发中药新药、新型中药饮片，促进中成药品、保健品产业化，打造我省重要生物医药产业基地。

——**互联网产业**。以信息技术的创新突破为契机，加快信息技术向制造业、服务业、农业的渗透拓展和深度融合；大力推进互联网与制造业融合发展，提升制造业数字化、网络化、智能化水平，在重点领域推进智能制造、大规模个性化定制、网络化协同制造和服务型制造，打造一批网络化协同制造公共服务平台，加快形成制造业网络化产业生态体系。推动我市传统优势产业实现基于互联网的价值链重构，以及先进制造业的智能化发展。积极推进电子商务的创新发展和普及应用，鼓励基于互联网跨界融合的商业模式创新。深化互联网在现代农业发展中应用，大力发展农业物联网，加大物联网传感设备在节水、节肥、控温、控湿、保氧等环节的应用，提高大田作业、设施园艺、设施养殖精准化管理水平。

——**节能环保产业**。积极推进重点领域、重点行业、重点工业和重点企业节能，着力提高能源利用效率，从而实现全市工业经济的可持续发展。实施重点领域节水、节电工程，大力推广绿色建筑。推进循环经济，开发新能源和可再生能源，建设高效、

清洁、低碳的能源供应体系。发展低碳新材料、低碳建筑、低碳交通、低碳制造业以及低碳服务业，加强绿色低碳产品的推广与应用，将绿色低碳产品列入政府优先采购目录。全面构建以低碳排放为特征的产业体系和消费模式。

（三）改造提升传统优势产业

——现代技术与传统产业结合的研发与应用。依托本地龙头企业，加快产业的整合重组，完善产品体系和产业链条，发展以绿色、功能特色为主的产品，提升产业的整体竞争力。积极提升研发设计和加工制造水平。进一步提升机电、服装、家具等传统产业，鼓励企业研发新产品，创品牌。在传统产业中推广应用自动化、数字化、智能化、供应链管理等先进制造技术和管理服务；支持食品加工、家具制造等传统产业，广泛采用新技术、新工艺、新装备进行改造提升；推动文化创意产业与传统产业融合发展，推动传统产业品牌化、集群化和内涵化发展。

——五金刀剪产业。发挥五金刀剪刀刃增材制造技术、五金刀剪与镍合金产业增材制造创新平台建设等 2 个省重大科技专项作用，依托阳江市五金刀剪产业技术研究院、阳江市五金刀剪技术创新中心等科技创新平台，对产业链中的关键领域、薄弱环节和共性问题等进行整体技术改造，重点加大刀剪材料、热处理、刀剪机械、五金刀剪自动焊接及激光切割等新技术、新设备的研发力度，提高产品技术含量和附加值。充分发挥国家刀剪及日用

金属工具质量监督检验中心作用，打造公共创新检测服务平台。引导企业优化产品结构，积极开发医疗器械、金属切削工具等一批高附加值产品，调整优化产品结构；加快中国五金刀剪产业基地建设，鼓励企业通过增资扩产、相互参股、联合、并购等方式扩大规模，创建一批名牌产品和驰名商标，保持阳江刀剪行业在全国的龙头地位。

（四）大力发展“蓝色”经济

——**临港工业**。科学规划“大海陵湾”产业空间布局，发挥港口优势和产业优势，在临海区域大力发展绿色重化工业，重点是发挥龙头企业的集聚效应，着力引进关联企业，促进高端不锈钢产业链一体化发展；加快发展船舶与海洋工程、游艇等先进装备制造业。大力发展滨海清洁能源、海洋生物医药、海洋化工等新兴产业。加快港口机器的设备技术改造，提升装备智能化、自动化水平。推进饲料与深加工相结合，进一步延伸产业链。

——**海洋旅游业**。围绕建设广东滨海旅游黄金海岸和国际生态旅游岛的总体方向，依托海陵岛优秀海洋旅游资源，大力发展与旅游综合体和海洋主题公园配套的游戏游艺设备设施，推进数字动漫技术、数字高清技术、机动游戏声光电结合技术等关键技术的攻关及产业化，不断丰富和发展海上休闲娱乐旅游产品。围绕“南海Ⅰ号”，发展文化旅游业。

——**海洋渔业**。大力推动深海渔业，拓展外海和远洋捕捞业。

充分发挥金融对海洋渔业支持的优势，推动青洲岛、南鹏岛、大镬岛等深水网箱产业园区建设，创建一批水产健康养殖示范场。着力发展海产品精深加工，培育水产品加工龙头企业，推进海产品交易中心和仓储物流中心建设。加快我市渔港升级步伐，积极争取将闸坡、东平、对岸、沙扒、溪头渔港升级为广东省示范性渔港，完善渔港功能和配套，与省现代渔港建设对接。

——**港口物流业**。统筹港口与航运业的开发，积极培育引进航运公司，加快以阳江港为中心的综合运输网建设。完善港口与外部的交通路网建设，积极推动外围仓储基地的规划、建设，为港口物流业发展提供良好的硬件条件。

（五）大力发展现代服务业

——**科技服务业**。在阳江高新区、特色产业基地、产业转移园、专业镇等重点产业集聚地规划建设一批研究设计、检验检测、专业认证、服务外包等科技服务机构。重点发展研究开发、技术转移、工业设计、检验检测、标准查询、知识产权、科技咨询、科技金融、网络支持、电子商务等专业技术服务和综合科技服务，形成社会化、网络化的服务中小企业的科技服务体系。鼓励有条件的科研院所、高等院校及企业等依托本单位的科研人才优势，兴办科技中介服务机构。支持科技中介服务机构特色化发展，在优势领域做成品牌。推行政府购买科技公共服务，支持符合条件的科技中介服务机构承接政府委托专业性、技术性强的工作和项

目。

——**生产性服务业**。大力发展金融保险、会展经济、工业设计等生产性服务业，推动培育专业服务机构。鼓励发展新业态和新商业模式，强化服务业发展要素保障，促进服务优化提质。依托阳江国际金融中心建设，吸引国内外银行、保险、证券等金融机构进驻。依托中国（阳江）国际刀剪博览会，继续举办国际会展，大力推广会展运营、会展信息咨询、虚拟会展、品牌展会、专业展会、综合展会服务技术，以及会展场馆设计技术。将工业设计技术及创意引入五金、压铸、纺织、服装、玩具、建材等传统产业的研发设计中，利用信息化创新研发设计手段促进本市传统产业自主研发能力的提升，有效提升传统产业产品附加值。

——**电子商务**。加快电子商务产业发展，通过引进或者培育的方式，在五金刀剪、纺织服装、特色食品与休闲旅游等领域构建本地电子商务平台，建设电子商务产业园；探索设立跨境电子商务产业功能区；促进移动电子商务普及深化，推动物联网、云计算等技术应用，鼓励电子商务创新模式发展。

——**文化旅游**。以建设海陵岛国家 AAAAA 级景区为契机，依托我市“海、山、泉、湖”等资源，研究动漫游戏与虚拟仿真技术的集成应用，加强动漫衍生品综合开发及文化娱乐装备的集成制造，促进动漫创意文化元素与相关产业的融合发展。研究推广新一代电子信息技术、大数据技术以及云计算技术在旅游业的

应用，推动“互联网+旅游业”的发展，规划打造一批具有地方文化特色旅游产品，实现我市旅游业的转型升级。

——**现代物流业**。发挥港口、高速公路、铁路等交通网络的组合效能，发展“水水中转”“水陆中转”“铁水中转”。积极推动建设一批大型物流配送基地，规划建设天然气、成品油等物流仓储项目，完善物流公共服务体系，着力建设区域性现代物流中心。积极发展第三方物流、保税物流和国际物流，建设现代物流大平台，实现工业与物流业互动发展。

五、强化企业创新主体地位，提升企业创新能力

强化企业创新主体地位和主导作用，着力优化企业全成长路径的服务体系，形成以一批具有国际竞争力的创新领军企业为重点、科技型中小微企业协同发展新格局。

（一）实施规上企业研发机构全覆盖行动

实施规上企业研发机构全覆盖行动，优先支持具备条件的行业骨干企业、科技型企业建设一批高水平的国家级、省级和市级工程技术研究中心、重点实验室、企业技术中心、院士工作站、博士后科研工作站、博士后创新实践基地。加强对企业研发机构的培育和管理，开展企业研发机构备案登记。积极引导企业加大研发投入，探索以研发投入补贴的方式鼓励企业建立研发准备金，探索通过发放和兑现“创新券”的形式资助企业向高等院校、科研机构、科技服务机构购买技术服务。坚持引进外资企业与引

进研发机构并重，鼓励外资企业在我市建设区域性研发中心，开展科技创新活动。

（二）实施高新技术企业倍增计划

重点围绕新材料、机械制造、生物与新医药、新能源与节能环保等高新技术产业领域，积极实施高新技术企业倍增计划，深入贯彻落实高新技术企业所得税减免优惠政策以及企业研发费用加计扣除政策，加大高新技术企业研发、专利、人才、融资、用地及财政后补助等方面扶持政策的探索。加快高新技术企业“育苗造林”，建立高新技术企业后备数据库，实施重点指导与帮扶。整合财税、金融、知识产权等专业中介机构，建立完善高新技术企业培育的全流程服务体系。建立市县（市、区）联动的高新技术企业培育服务机制，建立培育考核制度，把高新技术企业培育工作纳入县（市、区）科技创新的目标责任制考核。

专栏 5：高新技术企业倍增计划

实施高新技术企业示范工程：在阳江十八子、广青金属、汉能工业、顺和工业等技术含量高、发展势头强劲的高新技术企业中，遴选 4-5 家作为高新技术企业标杆，推广其在发展过程中的好经验、好做法，发挥示范带动作用。

建立高企培育梯队：落实国家和省的高新技术企业扶持政策，完善阳江市相关配套政策，加强政策宣传与普及，激发企业发展成为高新技术企业的积极性。建立阳江市高新技术企业后备库，实施重点指导与帮扶；

完善高企培育服务体系，积极推动后备库企业进入省高新技术企业培育库，条件较为成熟的，直接申报高新技术企业。形成发动一批、培育一批、储备一批、申报一批、服务一批的“五个一批”培育机制。

加快高企引进力度：瞄准阳江市主导产业或产业链上下游企业，加大企业招引力度，创新企业招引模式，着力引进一批高新技术企业，有效加快阳江市高企培育进程。争取到 2018 年，全市高新技术企业达 30 家以上，高新技术企业产值达 500 亿元以上。争取到 2020 年，全市高新技术企业数量实现翻一番。

（三）建立企业全成长路径的服务体系

建立创新创业种子基金，围绕高端不锈钢产业、先进装备制造业、中药新药、五金刀剪产业等重点产业领域，遴选资助一批技术基础好、产品市场明朗、产业带动性强的初创期科技型企业，引导资金、技术、项目、人才等创新要素向企业集聚。发挥我省科技型中小企业创新基金等财政资金作用，重点支持中小企业技术创新。支持专业镇、高校、科研院所、大型骨干企业搭建科技创新服务平台，为中小企业成长和个人创新创业提供线上线下相结合的开放式综合服务，孵化培育一批小微企业。引导大型企业加大研发投入，加强产业共性技术攻关。鼓励龙头骨干企业“走出去”，在最接近技术源头的国内外城市建立研发机构，带头实施重大核心技术攻关项目。支持大型企业构建创新创业平台，构建创新创业生态圈，争取到 2020 年，培育 10 家平台型企业。

专栏 6：启动“科技企业培育发展计划”

重点扶持行业细分领域优势企业。开展全市行业细分领域“隐形冠军”企业的调研摸底工作，重点发展一批具备高细分市场占有率、强科技创新能力、高成长性的细分领域优势企业。根据这些企业的特点，制定个性化解决方案，重点在市场开拓、产品升级和投融资方面给予支持，帮助其进一步升级技术产品，拓展市场空间，扩大生产规模，巩固行业领先地位。

大力发展高成长性中小企业。重点关注中小型高成长性企业，建立该类企业培育名单。制定遴选标准，根据科技含量、成长性等指标，形成首批 20 家掌握核心技术、创新活力强、发展速度快的高成长性中小企业储备池。引导高成长性中小企业加快制定企业发展战略，将政策资源逐步向该类企业倾斜，根据企业所处阶段的特点和发展需求，重点解决企业在发展用地、投融资、科技创新、人才引进、市场开拓等领域面临的难题，推动企业加快发展。

积极培育初创期企业。开展初创期企业培育计划，重点培育优质科技小微企业，通过整合资源、强化服务，促进初创期企业快速发展。计划每年遴选 20 家在技术水平、商业模式、创新能力、创业团队和治理结构等方面表现出较强发展潜力的初创企业，予以重点培养，提供多形式的创业导师服务、企业培训服务、公共政策支持服务、企业互助交流服务、贷款绿色通道服务等全方位发展服务。

六、完善企业孵化服务体系，形成创新创业生态环境

组织实施孵化器倍增计划，大力培育和推动创新创业孵化器建设，打造“众创空间-孵化器-加速器-专业园区”完整孵化链条，形成鼓励科技创新社会氛围，营造有利于大众创业、万众创新的良好环境。

（一）实施孵化器县区全覆盖计划

加快全市孵化器增量提质，推进实施孵化器“全覆盖”与“双提升”行动，即争取所有县（市、区）要实现孵化器全覆盖，提升孵化器的管理能力与盈利能力。贯彻落实《科技企业孵化器创业投资及信贷风险补偿资金试行细则》《科技企业孵化器后补助试行办法》等政策措施，创造优良环境和条件，提供完善的孵化服务，吸引高技术人才创办科技企业，培育具有竞争力的高新技术企业和企业家。推动各县（市、区），引导企业、高校院所和民间金融机构等各类投资主体共同参与建设科技企业孵化载体。

专栏7：实施孵化器县区全覆盖计划

提升现有孵化器服务和管理能力：阳江高新区科技企业孵化器重点围绕生物医药、新材料、半导体照明、海洋功能产品（蓝色经济）等领域，以“三高一新”型孵化中心（高层次人才、高水平技术、高强度资本和新商业模式）为发展目标，打造“阳江高新区创业园”品牌；阳东科技企业孵化中心重点加快完善自身孵化服务体系，建设成为集信息咨询、人员培训、企业策划、市场开拓、技术研发与交流等多方位、全过程、

专业化服务于一体的企业孵化平台，成为全市孵化器建设领航者。

推进孵化器县区全覆盖：推动江城银岭科技产业园建设创新孵化中心，珠海（阳江万象）产业转移工业园建设专业孵化器，珠海阳江合作共建园区加快建设阳江市企业创新服务中心（阳江市中小企业技术成果转化中心），五金刀剪商贸城电子商务产业园向孵化器发展等。争取到 2017 年，全市建成科技企业孵化器 4 家，其中，国家级孵化器 1 家，省级孵化器 4 家，实现在孵企业 150 家以上，建成孵化场地面积 12 万平方米以上；至 2018 年，各县（市、区）均建有科技企业孵化器；到 2020 年，全市建成科技企业孵化器 7 家以上。

（二）大力推进科技企业加速器建设

支持阳东区科技创新中心、阳江高新区高新技术企业孵化中心等条件较好的孵化器向孵化体系后端探索，建设一批创新创业加速器，为从孵化器毕业的高成长性企业提供充足的场地空间和个性化的服务。引导龙头企业、科研院所、新型研发机构及金融机构推进“孵化器+”，延伸研发链、孵化链和产业链。支持加速器引入专业服务机构，为企业提供技术研发、市场开拓、知识产权、人力资源、投融资服务、上市和并购辅导等服务。促进加速器建设与珠海（阳江万象）产业转移工业园等专业园区产业集群发展的结合，以及与“阳江十八子”等龙头企业转型升级再创业需求的对接，根据区域产业链发展，按需求有目的地为专业园区输送优质企业。

（三）积极发展新型孵化载体

在建好科技企业孵化器的基础上，在江城区、阳东区等创新资源集聚区大力发展对创新型企业进行融资、管理咨询、流程外包等“软孵化”新型孵化器。发挥“互联网+”的巨大潜能，积极探索虚拟孵化、异地孵化等新型孵化形态。支持各类孵化器向孵化体系前端探索，建立一批前孵化器（创业苗圃），为未成立企业的优秀创业项目和创业团队提供专业、系统的“预孵化”服务。充分利用高新区、科技企业孵化器、小企业创业基地有利条件，发挥行业领军企业、创业投资机构、社会组织等社会力量，构建一批低成本、便利化、全要素、开放式的众创空间等新型孵化服务平台，为构建完善孵化链条提供强有力的支撑。争取到2017年，全市建成众创空间2家，引进在孵团队20个以上；到2020年，全市建成众创空间4家以上。

（四）加强科技金融产业融合发展

围绕创新链配置资金链，针对科技企业不同发展周期完善融资体系。整合优化科技金融资源，统筹协调推进科技金融产业的融合发展。发挥财政资金对社会资金的引导作用，设立市科技金融专项资金，引导社会设立种子基金、科技创新创业投资基金和科技股权众筹领投基金等，撬动产业资本、金融资本、社会资本参与支持科技创新。建立科技贷款风险补偿机制，支持商业银行在阳江高新区、专业镇和孵化器等建立科技支行，加强市县联动，

以阳江高新区为试点，建立开放式科技贷款风险准备金资金池，加快开展科技信贷。依托广东省科技金融综合服务中心阳江分中心，探索发展天使投资、风险投资等科技金融业态，重点推动阳江高新区、孵化器内企业发展壮大。推动有实力的科技企业到境内外证券市场上市，支持符合条件的保险公司设立专门服务于科技企业的科技保险专营机构。

（五）营造良好的创新创业文化氛围

积极落实和完善国家、省、市相关创新驱动发展政策，推动科技成果转化，加强创新环境建设。加大对国家、省重大科技创新政策的宣传力度，帮助企业、科研院所等了解相关优惠政策。深入落实省政府《关于加快科技创新的若干政策意见》，推进我市系列创新驱动发展政策的落地。实施全市科技企业孵化器登记认定工作，以及创业导师的认定工作，为在孵企业及孵化器提供智力及资源保障。继续承办或举办各类创新创业大赛，推动一批创新创业成果在我市落地孵化。及时总结和交流“大众创新，万众创业”工作的做法和经验，对模式新颖、绩效突出的案例进行宣传推广，树立品牌，扩大影响。对我市创新创业工作中涌现出来的优秀创业项目、创业人物加大宣传报道力度，在全社会弘扬创新创业文化，激发创新创业热情。

七、深化产学研协同创新，强化消化吸收再创新

深入开展企业、高等学校、科研机构之间的科技合作，加速

高等学校、科研机构创新资源向阳江集聚，促进创新主体和创新资源深度融合。

（一）积极发展新型研发机构

通过政研企合作的方式，大力培育新型研发机构，在新能源、半导体照明（LED）、生物制药、装备制造、新材料、节能环保等产业领域培育组建一批新型研发机构，提升产业自主创新能力。积极引导各地高校落地阳江建设产业研究院等新型研发机构。鼓励支持珠三角地区研发机构在阳江设立分支机构或合作设立研发平台。探索和完善新型研发机构在政府项目承担、职称评审、人才引进、建设用地、投融资、税收等方面的优惠政策。探索建立新型研发机构重要科研人员和经营管理人员科技成果使用和处置、科技成果转化收益的相关制度。建立新型研发机构科研经费预拨机制。加强对新型研发机构管理和运营的指导和监管，完善双向考核机制，对考核优秀的新型研发机构给予项目优先支持。

专栏 8：积极发展新型研发机构

加快五金刀剪产业技术研究院建设：推进省市共建，重点研究采用以先进激光焊接技术为核心的五金刀剪产业技术，开发五金刀剪刀刃的增材制造装备、配套用材体系及制造工艺（3D 打印技术），并借助交易会、刀博会等平台，加快技术成果产业化，充分发挥研究院技术支撑、智力支撑、人才支撑作用，使之建设成为阳江市科研和科技人才培养的主阵

地。

大力推进新型研发机构建设：深化与华南理工大学、湖南大学、中山大学、山东辽城大学等高校、科研院所的合作，重点推动蔬菜生产安全技术研究院、低碳智能化模架研究院暨成果应用基地、中建一局研究院广东奇正分院等发展成为新型研发机构。

（二）搭建产学研合作平台

吸引高校、科研院所到阳江市设立科研和技术开发推广基地，推进企业与高等院校、科研院所加强技术合作，建立技术研究开发战略联盟。积极探索企业与高等院校、科研院所共建重点实验室、工程技术研究中心。鼓励、支持企业建立院士和科技特派员工作站。大力引进企业科技特派员，帮助企业解决生产与技术难题。引导和组织骨干企业、核心企业与中科院下属对口的研究院所、国内优势高校和其他科研机构签订合作框架协议，组建行业共性技术研究院。

专栏9：搭建产学研合作平台

推动院士工作站建设。重点建设广东海纳海洋经济动物良种繁育与健康养殖技术体系院士工作站，使之成为阳江市科技创新的亮点。同时加快组建五金刀剪与增材制造等院士工作站，进一步提升阳江产业创新能力。

组建各类产学研创新联盟。整合企业、高校、科研院所、行业协会等创新资源，加快产学研协同创新，重点推进五金刀剪产业产学研创新联盟

建设。

继续落实企业科技特派员制度。加强阳江市明鑫现代农业开发有限公司、阳江新潮养虾基地有限公司等企业科技特派员工作站建设，同时继续争取更多科技特派员进驻阳江企业，助力更多企业提升自主研发能力。

推动其他形式的产学研合作。借鉴广东银鹰集团与山东辽城大学、阳江市顺和工业有限公司与湖南大学、阳东绿康春农业科技有限公司与中山大学等的产学研合作经验，继续推动高校、科研院所与阳江企业共建检测检验平台、研发中试平台、以及研究院、产学研示范基地等。

（三）畅通产学研合作渠道

争取建立政府与高校、科研院所的联系渠道，促进高校、科研院所的科技成果、人才信息与地方、企业技术项目、人才需求的交流对接。鼓励各级部门或行业协会组织本地企业直接到高校、科研院所进行实地考察、洽谈活动，组织本地企业参与广州、深圳、长沙、武汉等省内外城市举办的科技交流与合作展览会和对接会，在更大范围吸引科技资源与企业合作。积极推进各高校、科研院所到我市举行科技成果推介会、项目洽谈会、技术座谈会。建立一批合作意识强、合作项目多、合作效果好的产学研合作示范企业，树立典型，加强经验总结与推广，同时优先支持产学研合作示范企业申报各类科技计划项目。

八、推进知识产权战略，激发科技创新活力

深入实施国家知识产权战略行动计划，完善知识产权创造、管理、服务和保护体系，营造尊重知识产权的文化氛围，推动全市知识产权事业全面发展。

（一）实施工业企业专利“全覆盖”计划

优化专利申请资助政策，重点资助发明专利申请、专利合作条约（PCT）国际专利申请。加强知识产权管理贯标工作，引导企业建立健全知识产权管理制度，培育发展一批具有行业竞争优势的专利优势企业，推动知识产权与产业转型融合发展，促进专利与金融的有机结合。培育和发展知识产权优势企业和知识产权示范企业，实施专利技术，大力培育发展拥有自主知识产权、自主核心技术的名牌产品。力争到 2017 年，实现发明专利申请量、授权量增长 30%，著作权登记量翻一番，以及国际 PCT 专利申请增长 40%。重点实施规模以上工业企业专利“清零”计划，强化企业专利尤其是发明专利申请、授权量，对尚未申请专利的企业要求在 2 年内申请 1 项以上的专利，引导更多企业掌握自主知识产权核心技术；全市工业企业实现专利“全覆盖”，拥有有效发明专利的企业超过 40%。力争到 2020 年，实现全市每万人口发明专利拥有量 0.535 件，拥有高价值发明专利的企业超过 10%。

（二）强化知识产权运用

推动专利转化运用，加强专利技术实施计划项目实施，扶持一批重点产业重大专利技术产业化。加强知识产权贯标工作，引

导企业建立健全知识产权管理制度。充分发挥企业的主体地位，通过国家知识产权管理规范标准实施工作，培育知识产权优势、示范企业。争取设立阳江知识产权运营中心，积极开展知识产权运营工作，强化钢铁深加工、先进装备制造、制造设备数控化升级和先进材料及工艺应用等优势产业领域的专利商业布局，形成一批高值专利，通过专利的许可、转让、维权，将专利与企业、产品、市场对接，增强企业市场竞争力。

（三）加强知识产权保护

推进国家知识产权城市试点示范及强县工程建设，加快《创新知识企业知识产权管理通用规范》的推广运用，组织开展“4.26”和“知识产权周”系列宣传活动。加大知识产权保护力度，完善县（市、区）两级打击侵犯知识产权和制售假冒商品工作机制。构建知识产权维权援助和举报投诉制度，探索跨地区知识产权案件异地审理机制，打破对侵权行为的地方保护。探索建立重大经济和科技活动知识产权审查评议制度。继续抓好重点领域、重点商品专项整治行动，积极推动行政处罚案件信息公开，大力推进行政执法和刑事司法有效衔接，优化我市知识产权营商环境。

专栏 10：加强知识产权保护
加快组建中国阳江（五金刀剪）知识产权快速维权中心。积极利用国家知识产权局的资源，开通专利申请、授权、维权快速通道。同时以建设

中国阳江五金刀剪产业知识产权快速维权中心为契机，加大知识产权宣传、培训力度，加强知识产权工作的交流合作，提升专利行政执法水平。积极开展县区专利行政执法试点工程。总结阳东区专利行政执法试点的经验，将专利行政执法试点向其他县（市、区）推广，到 2020 年，实现专利行政执法试点县区全覆盖。

（四）推进科技创新与技术标准衔接

以国家刀剪及日用金属工具质量监督检验中心、阳江五金刀剪产业技术研究院等企事业五金刀剪技术研发机构为依托，突破五金刀剪产业转型升级的关键共性技术问题，并推动自主创新成果形成相关技术标准。鼓励企事业单位实行科研攻关与技术标准研究同步，自主创新成果转化与技术标准制定同步，自主创新成果产业化与技术标准实施同步，提升市场竞争力。支持产业联盟全面推广实施联盟标准。

九、加速创新人才集聚，构筑创新人才高地

扎实推进人才强市战略，推进人才发展体制改革和政策创新，加速创新人才集聚，构筑创新人才高地，面向境内外建立更加开放灵活的人才引进和使用机制，吸纳更多高层次人才携技术及项目来我市创新创业。

（一）对接国家和省人才计划

坚持“不求所有，但求所用”的柔性引才方式，围绕我市重点产业的提升和高新技术产业的发展，面向境内外建立更加开放

灵活的人才引进和使用机制。拓宽高层次创新型人才引进渠道，瞄准海内外“高、精、尖”技术领军人物和科研团队，吸纳更多高层次人才携技术及项目来我市创新创业，强化高层次人才对我市创新发展的引领和支撑作用。依托重大科研项目、重大工程项目、重点学科和重点科研基地，积极对接国家“千人计划”“万人计划”和广东省“扬帆计划”“特支计划”等重大人才计划，大力实施我市引进创新科研团队计划，力争用5年时间，面向国内外集聚一批达到国际国内先进水平的科技创新团队、一批行业地位突出的创业创新领军人才、一批专业技术发展潜力较大的后备领军人才。

（二）完善创新人才引进模式

扎实推进人才强市战略，在柔性引才方式基础上，探索建立“主动出击”的人才引进机制，完善创新人才引进模式。改变“等人才上门”的习惯，主动地走出去吸引和招揽人才，并逐步建立起相应的人才引进长效机制。采取“政府搭台，企业唱戏”的方式，组织有条件、有需求的科研机构、高等院校和企业，前往国外、省外招揽人才，并采取对中小企业前往省外、国外招聘人才给予补贴等方式，鼓励企业主动走出去吸纳国际人才。推进人才发展体制改革和政策创新，发挥政府投入引导作用，鼓励企业、高校、科研院所、社会组织、个人等有序参与人才资源开发和人才引进。聚焦重点领域、重点产业和关键核心技术，积极引进科

技领军人才和团队。优化人力资本配置，清除人才流动障碍，完善创新人才评价激励机制和服务保障体系，营造有利于人人皆可成才和青年人才脱颖而出的社会环境。

（三）加快高层次创新人才培养

充分发挥高等学校、科研机构高层次创新人才培养作用。贯彻落实省有关科技人员职称评审政策，将专利创造、标准制定及成果转化作为职称评审的重要依据之一。加大高层次人才住房货币补贴力度。支持高等学校、科研机构利用自有存量国有建设用地建设租赁型人才周转公寓。支持高等学校、科研机构、大型骨干企业利用自有资金购买或租用商品房出租给高层次人才居住。切实解决高层次科技人才医疗卫生、子女入学、配偶就业、学术交流等问题，加强人文关怀，全面营造有利于科技人才发展的环境。

（四）强化本土技能型人才培养

充分发挥全市培训机构、技工（职业）院校、阳江市高技能人才公共实训基地的基础功能作用，整合社会培训教育机构、行业组织或企业的培训资源，建立长效合作机制，大力实施校、园、企对接工程，切实做到“信息对接、校村对接、校企对接”，积极开展职业技能培训、创业培训，以培训质量促进就业质量提高，着力培养高素质人才、高技能人才。

十、构建开放共享型创新体系，优化科技支撑环境

进一步优化科技创新支撑环境，加快构建以企业为主体、市场为导向、政产学研相结合的共享型科技创新体系。

（一）积极融入“珠中江”经济圈

围绕我市重点和支柱产业发展中存在的重大科技问题，加快实施一批省市合作重大计划项目，实施粤西地区产业差异化机制，充分利用省政府将我市纳入“珠中江”经济圈建设及珠江西岸先进装备制造产业基地的有利契机。大力发展先进制造业，充分发挥临港优势，加大招商引资力度，努力引进一批带动力强的装备制造企业，促进我市与“珠中江”地区的高等学校、科研院所、企业联合开展产业技术研发、共建技术创新平台和推动创新成果产业化，不断拓展“珠中江”城市在先进装备制造产业领域的合作空间，重点推进汽车零部件生产、仓储物流、不锈钢压延等重大项目的引进和建设。围绕珠中江市场需求，加快建设荔枝、龙眼、香蕉、马水桔、蔬菜、花卉、南药等特色品种生产基地，培育特色鲜明的主导产品，积极发展“深蓝渔业”，建设现代渔港经济区，打造珠中江地区水产品生产加工基地，为珠中江地区提供物美价廉的优质农海产品。

（二）加快与珠三角地区融合发展

紧抓珠三角产业转移的契机，加快与珠三角地区融合发展，充分发挥我市自身丰富的自然资源和低廉的劳动力资源优势，加大产业规划和配套力度，吸引、接纳、消化其他地区的转移产业，

积极进行生产技术改造，提高转移产业的节能、环保技术标准和水平，促使我市成为科技产业转移基地之一，为我市经济结构的调整和经济持续发展创造良好的条件。积极吸引和承接珠三角经济发达地区的冶金钢铁、能源、汽车配件等重工业的产业转移，形成一批新的支柱产业，带动全市工业经济的高速发展。积极吸引、承接广州汽车产业零部（配）件生产的产业转移，争取汽车生产基地项目落户我市。加大产业规划和配套力度，积极主动承接广州和珠三角地区石油化工、冶金钢铁等重化工制造业的产业转移，大力发展石化中下游产品加工及相关配套产业。在积极承接产业转移的同时，加大力度对冶金钢铁、水泥等行业进行生产技术改造升级，提高节能、环保技术标准和应用水平。

（三）加强公共创新服务平台建设

加强共性科技服务平台建设，重点发展研发设计、技术交易、创业孵化、科技投融资、知识产权评估、专利信息利用、科技咨询、电子商务等专业或综合性的科技服务平台。积极培育发展科技服务新业态，引导科技服务机构创新服务模式和商业模式，发展全链条全方位的科技服务，发展壮大若干科技集成服务商。鼓励引进国内外知名优质服务机构在我市开展科技服务活动以及相关科技对接活动。构建创新创业服务网络。加强区域内外各类型创新创业服务资源的集成，完善相关平台，创新管理服务，构筑形成有利于技术转移和成果转化的服务网络。建立健全重大科

技基础设施、新型研发机构等科技资源的共享和运行制度，促进科技资源向社会开放共享。充分发挥行业协会、科技社团、产业技术创新联盟、新媒体等社会组织的作用，为科技创新和成果转化提供专业化服务，打造良好的创新创业生态系统。

（四）构建哑铃型研发体系

结合我市实际发展现状，构建研发、销售在两头，产业化在本地的哑铃型研发体系。充分发挥与中山大学、华南理工大学、中国钢研集团钢铁研究总院的产学研合作优势，继续通过与高校、科研院所和企业的广泛联系和沟通，积极促成企业与高校，在五金刀剪技术、海水立体生态养殖技术、蔬菜生产安全技术等领域，开展产学研合作，构建技术合作、协同研发、人才引进的创新通道，促进创新资源的引进共享，形成科技产业和科技应用为一头，人才富集区研发和基础研究为一头创新合作模式。依托阳江土地、人力等成本较低的优势，积极推行孵化在异地、产业化在本地的异地孵化模式。大力发展高新区、产业转移园、专业镇、民科园等产业载体，积极承接珠海、中山等珠三角地区的产业、技术、人才等资源的外溢。强化粤西连接珠三角的经济走廊地位，与粤西各市加强产业、港口和人文交流合作，积极参与湛茂阳经济圈建设，共建“湛茂阳”临港经济带，与粤西各市加强在先进制造、新能源、新材料、生物医药、节能环保等战略性新兴产业的创新合作，促进产业链上与湛茂阳经济圈的资源共享。

（五）加强科技交流与合作

大力推进协同创新，加强对内外科技交流与合作。实施全方位对外开放战略，坚持“引进来”和“走出去”相结合，鼓励国（境）外大学、科研机构、跨国公司等来我市合作办学或设立研发机构，支持我市优质企业和科研机构到海外建立研发机构，引导企业通过直接投资、收购参股、合资合作等方式参与国际化进程。加强与国内地区的交流与合作，充分利用我市连接珠三角地区的区位优势，支持周边省份和珠三角地区的企业、高校或科研院所到我市建立科技园区、产业技术转移园区或各类创新平台，加强我市与周边省份及发达地区之间重点产业领域和关键技术的合作与交流。加强与企业、行业协会、商会等社会民间组织间的合作与共享，利用行业骨干企业、行业协会、商会等社会民间组织的丰富资源，联合举办各类科技交流活动，加强科技人才交流与合作，实现科技信息、资源的有效共享。

十一、强化涉农与民生科技，支撑和谐社会发展

坚持科技兴农，加强农业共性技术攻关，推进生物种业、生物安全、食品安全等领域的科技创新，增强科技支撑民生能力，促进消防科学、防震减灾、节能减排、环境保护等技术发展，不断提升科技惠农惠民水平，提升全民科学素质。

（一）提升科技惠农水平

开展以“农村科技示范园”为核心的农业科技产业化示范工

程活动,创建无公害蔬菜生产科技示范园、农业生态科技示范园、海水贝类、虾、鱼苗繁育科技示范园、珍禽繁养科技示范园、海水鱼苗繁育等科技示范园。建立一批科技含量高的产品育苗养殖等“三高”农业示范基地,将我市较具科技含量的“三高”农业的无公害果蔬滴灌栽培技术成果等项目推广。组织实施好广东省现代农业科技园等一批农业科技试验示范、农业科技攻关项目。加强农业共性技术攻关,结合生物种业、生物安全、食品安全(种养安全)、中药生产加工等领域需求,重点开展动植物良种选育、动植物高产增效种养、农产品质量安全、农产品精深加工、农业生态安全技术、农业信息化及现代农业装备等领域共性技术的研发,扶持开展春砂仁等南药的生产栽培技术和规范种植技术、南药深加工及贮存技术、南药生物活性提取技术等研究。省市联动,开展“万名科技专家进千村”活动,组织农业专家学者、科技工作者深入乡村定点帮扶,定时定员传播科学思想,开展技术指导、技术引进和技术培训,引导农民学科学、用科学和依靠科技致富。组织村干部和种养专业户成立农业技术协会,造就一支本领高、带领能力强的骨干队伍。建立科技兴农的长效机制,促进农业增产、农民增收、农村稳定,更好地推动农村经济社会全面和可持续发展。

(二) 增强科技支撑民生能力

持续强化科技创新对医疗卫生和公共安全领域的支撑能力,

围绕改善民生、构建和谐社会的重大需求，组织实施一批医疗卫生、人口健康、公共安全、安全生产、消防科学技术研究、灾害监测预警、城市应急救援、公共服务等社会发展领域的科技行动计划，努力推进全市人口与健康、防灾减灾、社会安全保障、人居环境、社会服务和文化体育事业等领域的科技进步。

（三）提升全民科学素质

加强科学技术教育、传播及普及，弘扬科学精神，传播创新思想，提升全民科学素质。健全全市科普网络，完善科普基础设施，加强科普资源开发与共享，强化大众媒体的科学传播功能，促进科学研究与科普宣传有机结合，完善全民科学素质建设机制。开展发明问题的解决理论等创新方法和产业技术路线图的推广应用。促进我市农村科技知识的普及和提高。积极开展农村科技服务工作，组织农科专家送科技下乡，到县（市、区）开展多种形式的技术咨询、技术服务和举办种养技术讲座。加强对农村青年、妇女、农业生产专业户、科技示范户、农村经济组织带头人的培训，提高农民科学文化素质。深入实施青少年、农民、社区居民科学素质提升行动，大力发展素质教育和创新教育，广泛开展“科学进步活动月”等群众性科普宣传活动，在全社会营造崇尚科学、敢于创新的良好氛围。

（四）加强科技宣传与教育

增强全民创新意识。加大政策宣传培训力度，引导和帮助企业

业学好、用好政策，推动各项优惠政策落到实处。加强公职人员科技政策法规培训，增强依法行政意识，提高创新法律素养，提升科技管理能力和创新服务能力。普及知识产权知识，完善知识产权培训制度。设立科学技术进步奖以表彰创新成效显著的机构和个人，大力宣传和倡导创新典型，充分发挥示范和引导作用。定期开展各类小发明、小创造等科技创新活动，推广创新思想和创新方法。

大力弘扬创新文化。构建和倡导创新文化的价值体系，发展创新文化、培育创新意识、倡导创新精神，形成全社会竞相创新、崇尚科学、求真务实、勇攀高峰的浓厚氛围。弘扬城市精神，树立创业勇气、创新锐气、创优志气，营造鼓励创新，宽容失败的社会氛围，激发全社会的创新创业热情和创造活力。切实贯彻尊重知识、尊重人才、尊重创造的方针，让各类人才创造活动得到支持、创造才能得到发挥、创造成果得到肯定。大力宣传科技实践、重大科技成果和典型创新人物，表彰和奖励科技创新功臣。

十二、“十三五”期间科技发展保障措施

完善科技管理体制，加大科技研发投入，健全政策服务环境，加强规划跟踪和考核，强化规划实施的链接协调，形成规划实施的强大合力与制度保障，确保规划的总体部署落到实处。

（一）完善科技管理体制

建立贯彻落实科技规划的沟通协调机制，强化科技规划实施

的组织领导。成立专家咨询委员会，负责阳江科技发展重大战略问题、规划的研究，对重点建设项目进行咨询，提出优化方案。参照省科技阳光政务平台的做法，做好全市科技管理制度的顶层设计，对市级科技项目管理体制改革，创新科技业务管理模式、科技财政资金管理模式，完善科技成果转化与评价机制改革，最后逐步实现从“科技管理”向“创新治理”转变。

（二）加大科技研发投入

引导和支持创新要素向企业集聚，推动企业成为研发投入的主体、创新活动的主体、成果转化的主体。通过加大财政资金对研发投入的引导作用，带动企业加强研发投入，提高传统产业的转型升级，增强产业竞争力。鼓励金融创新，丰富金融市场层次和产品，创新融资方式，全方位拓宽融资渠道。

（三）健全政策服务环境

全面贯彻落实国家、省重大创新政策法规，围绕发展重点领域，研究制定一系列促进创新创业发展、激发社会创新活力的创新政策体系，为各项发展目标提供有力支撑。落实税收优惠和研发费用加计扣除等政策，运用财政奖补机制激励引导企业普遍建立研发准备金制度，优化高新技术企业发展环境。加快推动实施科技“创新券”政策，鼓励和支持中小型科技企业技术创新。落实新型研发机构专门扶持政策，在注册登记、项目承担、职称评审、人才引进、建设用地、投融资等给予国有科研机构待遇。

（四）加强规划跟踪和评估

将本规划全面纳入《阳江市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》跟踪评估范畴，建立健全科技规划监测评估制度和动态调整机制。重点对高新技术企业数量、科技企业孵化器在孵企业数量、研发经费占地区生产总值比重和每万人发明专利拥有量等指标进行监测，对本规划提出的重点任务的执行情况及效果进行监测评估，实施动态监测与跟踪分析，为科技规划的动态调整和顺利实施提供依据。

公开方式：主动公开

抄送：市委各委办局，市人大办，市政协办，市纪委办，阳江军分区，市中级人民法院，市检察院，阳江职院，江门海关，中央、省驻阳江各单位。

阳江市人民政府办公室综合科

2016年9月22日印发
