

揭阳市人民政府办公室关于印发《揭阳市 科学技术发展“十三五”规划》的通知

揭府办〔2017〕8 号

各县（市、区）人民政府（管委会），市府直属各单位：

《揭阳市科学技术发展“十三五”规划》已经市政府五届 77 次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真遵照执行。执行过程中遇到问题，请径向市科技局反映。

揭阳市人民政府办公室

2017 年 1 月 16 日

揭阳市科学技术发展“十三五”规划

“十三五”期间是揭阳践行科学发展观，实施创新驱动发展战略的关键时期，面对新形势、新起点，全市科技工作将主动适应经济发展新常态，深化科技体制改革，积极承接德国产业溢出，全面提升自主创新能力与产业竞争力，为推进产业发展转型、经济发展方式转变提供强大的科技支撑。

一、发展基础与环境

（一）发展基础。

“十二五”期间，揭阳深化产学研合作，充分利用国际国内两大创新资源，以大项目、大平台建设为抓手，以商业模式创新为动力，推动优势传统产业和高新技术产业发展，经济实力和自主创新能力逐步增强，自主创新政策环境不断优化，科技对经济社会跨越发展的支撑和引领作用日益凸显，为“十三五”科技发展奠定了坚实基础。

1. 科技投入显著增强。“十二五”期间，揭阳社会经济迅猛发展，经济实力显著增强，科技投入大幅增加。2015 年全市 GDP 达 1890 亿元，五年年均增长 11.8%。全市研发（R&D）经费支出 11.36 亿元，比 2010 年的 3.63 亿元增长了 213%；研发投入强度 R&D/GDP 的比例从 0.36% 提高到 0.61%，实施国家和省级项目 150 个、市级项目 402 个，推进一批科技创新平台建设和一批行业关键共性技术研发应用。

2. 科技综合实力稳步提升。“十二五”期间，揭阳建立和完善以企业为主体的科技创新体系，不断夯实创新基础、搭建创新平台、优化创新环境、提高创新能力、扩大创新成果，取得了良好成效，科技综合实力稳步提升。2010—2015 年，专利申请量从 1035 件增加到 3725 件，专利授权量从 765 件增加到 2807 件，增长分别达 259.9% 和 266.9%。省、市级科技成果鉴定分别达 34 项和 102 项。“十二五”期间获得省、市级科技进步奖分别达 12 项和 120 项。

3. 科技支撑产业发展作用凸显。“十二五”期间，全市高新技术产业迅猛发展。中德金属生态城、揭阳高新区、揭阳产业转移工业园、省级现代农业科技园等一批产业载体创新资源加快聚集。至 2015 年全市科技企业孵化器 5 家（含 1 家众创空间），科技金融产业融合风险准备金 4 支，风险池资金规模达 4600 万元。纺织服装、金属制造、食品、塑料等优势传统产业依靠科技加快转型升级。生物医药、新能源、装备制造等战略性新兴产业规模不断壮大。至 2015 年，全市高新技术企业 51 家、

高新技术企业培育企业 18 家、省级创新型企业 15 家。实施“一镇一策”“一镇一品”行动计划，极大的推动了产业共性技术攻关和引进技术集成创新，促进了专业镇传统产业转型升级。新兴产业业态快速涌现，电子商务新业态在全市得到迅速发展，康美药业、中德金属生态城被认定为国家电子商务集成创新示范企业（项目），巨轮智能装备股份有限公司被认定为国家创新示范企业。

4. 开放创新格局基本形成。“十二五”以来，揭阳以中德金属生态城项目建设为突破口，加快国际科技合作步伐，引进国际创新资源，加速本土产业转型升级。中德金属生态城与德国金属及电子企业联合会等 9 个协会建立合作关系，与德国柏林生产技术中心、西班牙巴塞罗那工程设计学院等 6 个欧洲科研机构共建金属科技中心和成果交易平台，26 家中德合作项目落户建设，首批 34 名德国专家工程师担任企业顾问。深入推进院地校企合作，推动骨干企业与高等院校、科研院所建立产学研战略联盟，开放创新的格局基本形成，一批重大科技成果率先在揭阳转化和产业化。截止 2015 年全市院士工作站 6 个、省市级工程技术研究中心分别达 36 个和 74 个、特派员工作站 10 个，建成新型研发机构 2 个，引进科研创新团队 3 个，进驻科技特派员 160 名。

5. 创新创业环境日渐优化。相继出台了《中共揭阳市委揭阳市人民政府关于全面深化科技体制改革加快创新驱动发展的意见》《揭阳市人民政府关于加快科技创新的若干政策意见》《揭阳市人民政府关于加快中德（揭阳）中小企业合作区起步区建设发展的若干意见》《揭阳市专利申请资助资金管理办法》《关于鼓励我市民营企业引进外国高级专家的管理办法》等一系列政策文件，为实施“创新驱动”战略，加快科技创新提供了有力的政策环境。积极开展“一周一调研、一月一对接、一季一培训”活动，举办科技进步活动月活动、“4·26”世界知识产权日和中国专利周主题活动，提高全民科技创新意识，激发企业家对科技

知识的需求和欲望，调动全社会的创新热情和行动，营造科技创新的良好氛围。

（二）存在问题。

经过五年的发展，揭阳的科技综合实力明显增强，但与珠三角等发达地区相比，仍然存在较大差距。存在问题主要有以下几个方面：

1. 创新资源较为匮乏。创新资源总体数量不足，结构性短缺明显。全市研发经费投入基数太小，远不能满足创新发展的需要。高层次科技人才严重短缺，特别是开发型、复合型、技能型人才匮乏；由于创新创业条件和环境与其他发达地区比较存在较大差距，人才引入难和人才留不住的问题较为突出。科研机构、高等院校、专业技术培训学校等基础性创新资源较少，各类公共服务平台布局不均且发展水平参差不齐，无法更有力支撑科技创新发展。

2. 企业自主创新能力不强。企业的创新意识不强，创新能力较弱。全市经认定的高新技术企业较少，规模以上企业中设立研发机构的企业比重不足，企业拥有自主知识产权数量较少，申请和授权的专利中发明专利占比偏低。目前绝大部分企业还是以劳动密集型的传统加工制造、加工贸易为主，“小、弱、散”问题仍然突出。

3. 产业高端化发展能力不足。产业整体竞争力不强，产业关键共性技术对外依赖度较高，自主攻关能力较弱，高端产品、核心零部件和关键设备相对缺乏，产品附加值偏低，产业链两端环节如产品开发、工业设计、经营销售、品牌服务等较为薄弱，产业链上下游配套不完备。

4. 科技服务业发展滞后。科技服务机构的总体数量较少，而且布局不合理，未能全面覆盖创新链条。在信息服务、企业孵化、科技金融、工业设计、知识产权、技术转移等方面的科技服务机构严重短缺。大部分科技服务机构规模较小，专业化水平较低，服务能力不强，远远不能满足创新发展需求。

（三）形势与机遇。

1. 发展形势。当前，全球化进程不断加快，开放创新与研发国际化趋势日益突出，跨国创造、制造和消费使全球资金、技术和人才的流动加快。“互联网+”和大数据的兴起掀起跨产业融合及其商业模式变更的革命。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”、创新创业等一系列重大战略举措，推动经济发展方式的转变，孕育经济增长新动力。同时，我国经济发展步入新常态，广东面临着增长速度换挡、发展方式转变、经济结构调整和增长动力转换的新形势。“十二五”期间，揭阳在经济、科技、产业、基础设施建设等方面打下了良好的基础，为应对复杂的国内外形势以及主动适应新常态做好了充分准备。

2. 发展机遇。在新型城镇化、“一带一路”战略实施的大背景下，“十三五”期间，揭阳科学技术发展将迎来新的发展机遇。一是粤东西北地区振兴发展战略带来的机遇。省委省政府出台的《进一步促进粤东西北地区振兴发展的决定》，进一步加快各种资源向粤东西北地区倾斜，促进粤东西北地区资源整合，实现各地错位发展。二是对德科技国际合作的机遇。启动对德经济技术合作，加强科技国际交流，创建了全国首个德国工业园区参与规划设计管理运营的中德金属生态城，成为华南地区首个中德中小企业合作区，得到国家有关部门和省委省政府的大力支持，成为揭阳未来产业发展的重大机遇。三是实施“互联网+”计划的机遇。以电商带动形成“互联网+”发展优势，成功创建国家电子商务示范城市和工业电子商务区域试点城市。2016 年全市快递业务量列全国第 18 位、全省第 4 位，开通粤东地区首条全货机航线，成为全国三个“中国快递示范城市”之一。四是重大项目建设和引入带来的机遇。未来揭阳将全面实施《“揭阳制造 2025”发展规划》，大力引入和发展航空物流、海洋工程、先进装备制造、节能环保、新能源新材料和大健康

等新兴产业，辐射带动高新技术产业快速壮大，促进传统产业转型升级，推动揭阳产业结构迈向中高端。同时发挥中委石化炼化项目带动作用，延伸石化中下游产业链条，打造新的支柱产业。五是科技全球化和信息化带来的机遇。科技创新、传播、应用的规模和速度不断提高，一系列重大科技成果以前所未有的速度转化为现实生产力，正深刻改变着世界科技和经济社会发展形态，开放创新与研发国际化整合创新资源的趋势日益显现，这些都将为揭阳加快创新资源集聚、促进生产方式转变、创新产业业态、发展战略性新兴产业等带来良好的机遇。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想。

以邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观为指导，以深化科技体制改革为动力，认真贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，实施创新驱动发展战略，坚持创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，以产业结构调整 and 转型升级为主线，以重大项目实施为抓手，以高新区、中德金属生态城等科技园区及专业镇为主要载体，强化企业创新主体地位，推进产业关键核心技术突破，加快产业创新平台建设，营造良好的创新环境，全面提升自主创新能力与产业竞争力，促进金融、科技、产业“三链”融合，推动产业向高端化、智能化、绿色化和服务化发展，为揭阳经济社会跨越发展提供坚强有力的科技支撑。

（二）基本原则。

1. 坚持市场主导与政府引导相结合。高度重视市场的作用，充分尊重市场经济发展规律，进一步确立企业在自主创新中的主体地位，发挥市场在资源配置中的决定性作用。积极发挥政府 in 提高自主创新能力和产业竞争力中的统筹规划、宏观调控、协调指导、组织动员等作用，规范市场秩序，优化发展环境。

2. 坚持科技创新与体制机制创新相结合。充分发挥科技创新的支撑和引领作用,攻克制约产业发展的一批关键核心技术,以创新占领市场,实现从引进技术、模仿加工向自主创新转变,提高产业竞争力。进一步深化科技体制改革,坚持创新治理思维,突破制约科技创新和持续发展的各种体制机制障碍,着力提升区域科技创新能力、成果转化能力,构建结构合理、规范高效、机制科学、充满活力的科研体制机制。

3. 坚持内部与外部创新资源相结合。树立“大科技、大开放、大协作”的理念,以宽广的视野,有效统筹国内国外、国家各部委、省各厅局和本市各部门、各地区的创新资源,吸收、整合、集聚各种优势资源和要素,深化省部、省院、院市和对德国际科技合作,建立开放型的区域与国际科技合作新模式。

4. 坚持系统推进与重点突破相结合。加强系统设计和整体谋划,促进各个环节和政策衔接配套,引导各项工作有序推进。围绕全市科技工作和产业发展主要任务,坚持重点突破、带动全局的方针,围绕关键环节,突出抓好重点产业、重点领域和重点区域的科技工作,集中力量办大事,坚持有所为有所不为,力争取得若干重大突破。

(三) 发展目标。

1. 总体目标。到 2020 年,自主创新能力大幅度提升,科技综合实力居粤东西北前列,达到全省中等水平,成为粤东地区乃至全省重要的传统产业转型升级示范区和国际产学研合作示范基地,培育形成若干个接近或达到全国先进水平的优势产业集群,基本建成开放型区域创新体系。

2. 具体目标。区域科技综合实力较快提升。科技投入大幅增加,科技产出较快增长。到 2020 年,全社会研发经费(R&D)投入占 GDP 的比重达到 1.5%,年专利申请量达 5000 件,年专利授权量达到 3500 件,全市科技综合实力得到提升。

科技创新支撑产业发展能力大幅提升。力争到 2020 年，全市国家级高新技术企业数量比“十二五”末翻一番，高新技术企业培育企业达到 300 家，高新技术产品产值占规模以上工业总产值比重比“十二五”末翻一番，达到 8.2%，先进制造业增加值占 GDP 比重达 12%，省级专业镇达 25 个，形成 5—10 个具有较强竞争力的产业集群。

创新创业环境进一步优化。科技政策体系不断完善，科技创新公共服务平台体系基本形成，创新创业氛围浓厚。到 2020 年，打造一批在国内具有影响力的国家级科研平台，建成省级工程技术研究中心 50 个以上，科技企业孵化器（众创空间）快速发展，孵化面积和孵化企业大幅增加。

三、主要任务

（一）提高企业自主创新能力。

加大政府科技资源对企业的支持力度，重点引导和支持创新要素向企业集聚，推动国家级、省级工程技术研究中心、企业重点实验室等创新平台优先在具备条件的行业骨干企业布局。加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，使企业真正成为研究开发投入、技术创新活动、创新成果应用的主体。

（二）提高产业高端化发展能力。

搭建创新公共服务平台，推动产业技术创新联盟建设，组织实施重点科技攻关，突破产业关键共性技术，提升产业核心竞争力。应用先进技术（装备）、机器换人、“互联网+”等手段，推动优势传统产业转型升级。加快推进产业链高效整合，完善产业配套，形成上、中、下游紧密协作的完整产业链条，培育产业集群，提升产业整体竞争力。

（三）提高区域开放合作水平。

加强协同创新，深化产学研合作，建立开放式、跨领域、跨部门、多主体共同参与的创新模式，提高区域开放合作水平。充分利用“三部

两院一省”产学研合作机制，引导高校、科研院所等创新资源向揭阳集聚。加快国际科技合作，重点加强与欧美国家的合作，拓宽与港澳台地区的合作领域，不断提升对外开放合作水平。集中资源支持中德金属科技研究院、中德金属产业国际科技孵化器、中德金属表面处理工程技术中心等公共服务平台建设。

（四）提高创新创业保障能力。

贯彻落实各类创新创业优惠政策，建立健全支撑创新创业发展的体制机制。大力发展科技服务业，充分发挥科技服务机构和行业协会在推动自主创新中的桥梁作用。加强各类创新创业公共服务平台建设，为“大众创业、万众创新”提供服务。加快科技金融服务体系建设，创新科技金融服务模式和产品，切实解决中小微企业融资难题。

四、“十三五”科技发展的重点工程

（一）产业创新能力提升工程。

以建设重大创新平台、深化产学研合作、发展“互联网+”新业态、创新商业模式等为重要抓手，加快推进产业关键共性技术攻关及技术（产品）应用与产业化，促进产业链条向上下游拓展延伸，推动战略性新兴产业快速发展、传统产业转型升级，全面提升产业创新能力。

1. 推动战略性新兴产业跨越式发展。

先进装备制造。组织开展新一代工业机器人、高档大型数控机床设计制造及关键零部件、新型智能化传感、3D打印、数字化设计与制造、绿色设计与制造等技术研发，加快机器换人应用计划，推进智能制造在工业领域的集成应用，提升揭阳智能制造水平。

新材料。组织开展新型金属材料、节能环保化工材料、新型健康纺织材料、电子材料、新型鞋材、食品包装材料、稀土新材料、纳米材料等新材料研发，促进新材料的推广应用。引进和培育一批新型金属材料企业，推动新型金属材料技术成果转化和产业化。

电子信息。重点推进新一代信息技术、光纤通信、移动通信、数字微波通信、电子元器件等领域的技术研发与设备开发，加快推动现代通信技术和物联网技术在工业、农业和服务业中的广泛应用。

新能源与节能环保。以太阳能光伏、LED、新能源汽车等领域为重点，力争在薄膜太阳能电池、太阳能并网发电、电动汽车新型高能动力与储能电池等方面突破一批关键共性技术。推进余热发电、固体废物和建筑垃圾无害化处理技术攻关。加强重金属废水处理、印染废水处理等技术攻关及设备开发，大力推广清洁生产和绿色制造技术，着力提升节能环保技术集成和成套工程设计能力。

生物医药。依托康美药业股份有限公司等龙头企业，组织实施中药新药产业化、中药材及中药饮片生产规范及标准化、中药饮片炮制知识库及过程智能监控系统等重大科技专项，突破中药生产关键技术，规范生产工艺流程，延伸产业链条。加快建设基于“互联网+”的中药全产业链公共服务平台建设，打造集“大健康+大平台+大数据+大服务”为一体的中医药全产业链精准服务体系。

2. 推进传统优势产业改造升级。

五金机械。以绿色环保、智能制造、高端工业设计、激光加工、先进焊接等领域为重点，加快推进精密不锈钢带材制造、不锈钢退火先进技术与示范、薄壁不锈钢制品空间曲线焊接自动化技术与装备、高端家具暗铰链的自动化成套装备研发等科技项目攻关，提高五金机械整体技术水平。

纺织服装。进一步完善纺织服装科技研究院、广东省无缝服装工程技术研究开发中心、广东省服装特殊功能纤维材料工程技术研究开发中心、广东省瑞源纺织染整院士工作站等公共创新服务平台建设，加快新型染整技术、染整节能环保减排技术、纺织服装机械、ERP/CIMS 生产管理技术、针织服装纳米抗菌处理新工艺、纳米自清洁服装关键技术、

纳米技术的羊毛衫防螨防蛀处理、印染废水处理工艺等产业关键共性技术攻关与推广应用，提高纺织服装品牌建设和时尚创意设计能力，强化产业价值链，推动纺织服装业向健康、低碳、绿色、可持续发展的方向发展。

食品加工。加快广东海峡（揭阳）食品绿色产业合作区建设，深入开展产学研合作，引入先进食品生产加工技术、工艺和装备，大力推进绿色食品、休闲型食品、速冻保鲜食品、海洋产品的深加工及产业化，延伸特色食品产业链条，努力打造广东绿色食品加工产业基地。

石油化工。加快揭阳大南海国际石化综合工业园建设，以石油炼制、乙烯生产为重点，大力发展高附加值的精细化工、塑料制品、橡胶制品等领域，力争把园区打造成为具有世界先进水平的大型石化产业基地。

3. 加强现代农业技术推广应用。加强与华南农业大学、华南理工大学、中山大学、江南大学和省农科院等高校、科研机构的产学研合作，以省级现代农业科技园为主要载体，大力组织农业科技攻关，力争在油茶、茶叶、青梅、麻竹笋、狮头鹅、石斑鱼等动植物品种选育、改良上有新突破。积极推广农业新品种、新技术、新工艺、新装备，利用现代先进适用技术改善农村生产环境和提高农民生活质量。开展大宗农产品保鲜贮运、农产品深加工、清洁农业生产、现代农业节水以及资源循环利用等技术与推广应用，提高农产品附加值。

4、推进公益技术研究与应用示范。推进食品安全、公共安全、消防、气象、环境保护、节能减排、质量检测、优生优育和大众健康、软科学、科普等产业和社会事业发展亟需的技术开展研究与示范，提升公益技术支撑力度。

（二）科技型企业培育工程。

1. 大力发展高新技术企业。培育和巩固并重发展高新技术企业，引导现有高新技术企业加大科技投入、完善科研条件、吸引科研人才、强化科研管理、提升创新能力，形成科技创新的示范效应。实施高新技术

企业“育苗行动计划”，建设高新技术企业培育后备库，对后备库企业进行重点帮扶和支持，促使其尽快达到高新技术企业的认定标准，对成功认定的国家高新技术企业给予一定的财政资金补助，并优先推荐申报国家、省、市级各类项目。

2. 培育一批龙头骨干企业。实施龙头骨干企业研发机构全覆盖行动，支持龙头骨干企业建设一批工程技术研究中心、企业技术中心、企业重点实验室、企业研究院等。鼓励龙头骨干企业与科研院所、高等院校建立产学研战略合作关系，联合共建新型研发机构、产业技术创新联盟、协同创新中心。鼓励龙头骨干企业实施知识产权战略，贯彻《企业知识产权管理规范》国家标准，支持企业申请专利、研制标准和创建品牌。

3. 全力帮扶中小微企业。综合运用贷款贴息、后补助、科技创新券等财政科技投入工具，引导更多的社会资本支持科技型中小微企业特别是种子期、初创期中小微企业技术创新活动，进一步激活企业创新活力。大力支持中小微企业发展电子商务，帮助企业开展电子商务和网络营销，培育一批电子商务应用标杆企业。探索政府购买服务等模式，为中小微企业提供融资担保、创业辅导、人才培养、管理咨询等专业服务，推动中小微企业做强做大。

（三）创新人才引进工程。

1. 加快引进高端创新人才团队。实施扬帆计划、高层次人才特殊支持计划、科技特派员行动计划以及引进 100 名德国退休工程师等人才计划，创建产业工程师服务中心，着力引进、培养一批高端优秀科技人才及团队。依托重点科研基地及工程技术研究中心、院士工作站、技术中心、重点实验室和博士后工作站等平台载体，创新人才引进模式，以岗位聘用、项目聘用、任务聘用和项目合作等形式，面向国内外遴选引进高层次创新创业团队和领军人才。鼓励国内外高层次科技创新人才来揭

阳从事兼职、咨询、讲学、科研活动，鼓励其开展技术合作、技术入股、投资办企业或从事其他专业工作，力争将揭阳打造成为粤东地区的“智力高地”。

2. 大力培养高技能人才。积极推广“校企双制”“订单培养”“现代学徒制”“项目制”等人才培养模式，着力培养一批应用技术型、有工匠精神的高技能型人才。推动校镇、校企合作，支持国内外知名高校及科研院所与揭阳龙头企业联合建立人才培养机构，共同培养专业技术人才和技能人才。加快与德国共建双元制应用大学，培养应用型人才。以揭阳职业技术学院、揭阳市技工学校等教育培训机构为依托，有计划、有针对性地举办各种短期、业余或脱产的专项培训班，提升从业人员的专业技术水平和技能水平。

3. 深入实施科技特派员计划。大力实施企业科技特派员行动计划，鼓励和支持本地企业与清华大学、东华大学、江南大学、中山大学、华南理工大学、中国科学院等国内高校、科研院所联合建立企业科技特派员工作站，吸引优势创新力量，借助科技特派员解决企业技术创新难题。

（四）重大创新载体打造工程。

1. 高标准建设中德金属生态城。积极对接德国“工业 4.0”，全面加快中德金属生态城建设，拓宽与德国在人才、科技、教育、金融管理等领域的合作，确立中德合作新优势。发挥中德金属生态城高端要素集聚优势，全面推进中德工业 4.0 研究院、中德国际产学研合作基地、中德表面处理工程技术研究中心等创新平台建设，建设德国先进技术推广中心和德国先进装备国产化中心，打造先进装备制造研发基地。引进和建设生产力促进中心、知识产权代理机构、知识产权维权援助中心等服务中德科技合作的机构及技术交易平台，推动德国（欧洲）先进技术来揭阳转化和产业化。建立中德科技人才引进机构，创新人才引进模式，推动建立面向产业应用的技能型人才培养基地，着力打造粤东地区创新

人才高地。加强中德合作“零排放”电镀园产业建设，积极引进德国先进技术、工艺和装备，改造提升表面处理技术水平，推动园区绿色可持续发展。

2. 全力创建国家级高新区。推进揭阳省级高新区调整扩区工作，将中德中小企业合作区纳入高新区范围，完善高新区管理体制，优化产业规划布局，加强基础设施建设，加大人才引培力度，深入推进产学研合作，拓展国际合作空间，推动先进装备制造、环保节能装备、新能源、电子信息、工业机器人、金属制品、节能节水、生物医药等行业在高新区集聚发展。加大高新区招商引资力度，着力引进一批国家级和省级重大科技项目，引导资金、技术、人才等创新资源向高新区集聚，培育发展一批高新技术企业，提升高新区发展层级，力争成为国家级高新区。

3. 加强特色产业园区建设。大力推进揭阳大南海石化工业区、广东海峡（揭阳）食品绿色产业合作区、揭阳产业转移工业园、揭东经济开发区、榕城转型升级产业园、空港经济区转型升级产业园、普宁生物医药产业科技园、惠来滨海工业产业园、普宁英歌山工业园、蓝城区现代农业科技园等产业园区建设，明确产业园区发展方向，加快园区招商引资步伐，积极推进园区扩能增效，确保园区绿色优质发展，将特色产业园区打造成为揭阳新型工业化跨越发展的重要引擎、县域经济加快发展的重要抓手和城市扩容提质、就业拉动的重要平台。

4. 推动专业镇转型升级。坚持以产学研协同创新为抓手，以优化产业生态环境为重点，以公共创新平台建设为突破口，推动专业镇产业结构调整 and 转型升级。全面推进“一镇一品”示范区建设，加快组建“一镇一品”联盟和研究院，探索“互联网+一镇一品”模式，打造电子商务服务平台，推动专业镇“触网触电”，做长做细产业链条。引导企业、高校、科研院所、金融机构以及行业协会（商会）等多方创新资源聚焦到专业镇产业创新发展中来，鼓励和支持专业镇以产学研形式联合共建

技术创新服务平台，增强专业镇对产业关键共性技术的攻关能力。鼓励专业镇设立创业引导基金，通过阶段参股、跟进投资、风险补偿等方式，重点支持以专业镇初创企业为主要投资对象的创业投资企业以及大学生创业创新活动。积极整合专业镇低端产业和零散产业用地，发展创意园区、孵化园区等新型产业空间，提升专业镇经济活力。

（五）产学研合作提升工程。

1. 深化院市合作。推进揭阳与中国科学院、广东省科学院间的产学研合作，围绕揭阳重点产业发展方向和区域发展布局，重点在先进制造、新材料、电子信息、新能源与节能环保、生物医药等领域推动国家级创新平台在揭阳设立分支机构。鼓励和支持大型骨干企业与中国科学院共建技术创新平台，联合开展重大产业共性技术、核心技术攻关，抢占产业技术发展的制高点。创新院市合作模式，引导并支持中国科学院在揭阳选择具有良好合作条件的地区、园区或企业，分类建设产学研结合示范基地，共同解决区域产业发展问题。

2. 推进科技创新平台体系建设。加强政府引导，围绕产业市场需求着力部署建设一批重大产学研创新平台，形成“市场依托，政府引导，研企联动，资源互补”的政产学研合作新局面。引导企业建立研发准备金制度，支持优先具备条件的行业龙头骨干企业、高新技术企业以产学研合作形式建设一批技术创新平台。以加强基础研究和源头创新、加快产业技术研发和科技成果转化为重点，推动企业与省内外高校、科研院所共建企业研究开发院、协同创新中心、院士工作站、重点实验室、科技特派员工作站等科技创新平台，完善科技创新平台体系，加强对行业战略性、前瞻性和基础性技术问题的研究，引领产业向高端化、规模化发展。推进军埔电商双创基地建设，加快升级基地软硬件设备，拓展电子商务合作渠道，创新教学模式，着力构建电子商务知名品牌，为区域产业经济发展提供人才支撑。

3. 推动产业技术创新联盟建设。围绕传统优势产业和战略性新兴产业发展需求,引导和组织行业龙头骨干企业与国内高校、科研院所共同组建产业技术创新联盟,开展产业共性技术攻关,制定产业技术标准,推进科技成果转化和产业化,提升产业技术创新能力和竞争力。

(六) “金科产”三链融合工程。

坚持政策引导,积极探索金融、科技、产业三链融合发展的新路子,放大科技财政资金带动作用,促进社会资本投入科技产业,切实缓解科技企业融资难题。

1. 落实科技金融结合政策。贯彻落实国家、省、市有关科技金融结合的政策精神,制定出台促进金融科技产业融合发展的相关配套措施。充分发挥科技金融产业融合发展风险准备金的引导作用,探索设立各种创业投资引导基金、科技孵化基金、科技型中小企业风险补偿基金等面向科技型产业的基金。

2. 打造科技金融服务平台。加强与金融部门的协调联动,积极搭建银企融资合作平台,鼓励银行机构结合企业发展需求,创新金融产品和服务方式,扩大融资信贷规模。建设市科技金融服务中心,为企业融资提供咨询、担保、保险和技术产权交易等多元化、全方位信息交流、对接服务。建设金融超市,打造中小企业融资洽谈中心,更好地促进产业发展。依托中德金属生态城,加快推进金融科技产业融合创新试验区建设,建立一批高水平的金融、基金机构,发展产业金融、科技金融、国际金融和普惠金融,着力破解企业融资难问题。

3. 推动科技企业上市融资。指导企业编制上市路线图,引导科技企业加大研发投入力度,加强新产品、新技术的开发研究,提升企业自主创新能力,着力培育一批创新实力强、科技含量高、质量效益好的上市挂牌后备企业,推动科技企业尽快走向资本市场。大力发展证券、资产评估、会计、法律等服务机构,为拟上市科技型企业提供专业化服务。

4. 推进科技保险试点工作。鼓励保险公司和担保公司等金融机构共同参与重大科技项目的风险管理工作，与银行等金融机构一起创新科技风险管理机制与服务，为科技企业特别是科技型中小企业提供融资、担保方面的支持。大力发展科技保险专营服务，创新保险产品，扩大承保范围，引导保险资金支持科技创新。创新财政资金使用模式，对企业研发、科技财产、科技融资进行保费补贴，降低创新风险。

（七）知识产权战略推进工程。

抓住揭阳与省知识产权局建立战略合作关系的有利契机，积极推进知识产权战略，建立健全知识产权服务体系，全面提升知识产权创造、保护、运用、管理和服务能力。

1. 完善知识产权保护的政策体系。深入贯彻落实国家、省、市有关知识产权的政策精神，加快制订和完善知识产权配套性政策法规，提高知识产权创造、运用、保护和管理能力。实施质量强市战略和技术标准战略，建立产品质量检测公共服务平台。

2. 大力发展知识产权服务机构。以中德（揭阳）中小企业知识产权保护试验区建设为契机，建立健全市、县级知识产权管理机构，提升知识产权的管理和服务能力。加快广东省知识产权维权援助中心揭阳分中心建设，完善维权援助机制，协助企业解决知识产权纠纷问题。鼓励和支持专业人员创办各种类型的知识服务企业，吸引国内外知名知识产权服务机构在揭阳各县（市、区）、高新区、专业镇、工业园区设立分支机构及服务站。

3. 实施专利导航试点和知识产权贯标工程。在战略性新兴产业及传统优势产业领域选择一批实力强的企业，实施专利导航试点工程，推动建立专利池或专利银行，引导重点企业和专利运营机构加强专利储备，积极培育高质量的专利组合，建设知识产权联盟，支撑产业核心竞争力。实施企业知识产权“贯标”工程，引导和鼓励企业开展知识产权管理规

范，通过试点示范，培育一批国家级和省级知识产权优势示范企业和商标战略实施示范企业，提升企业知识产权管理水平和竞争优势。

4. 加大知识产权保护力度。强化基层执法队伍建设，改善基层执法条件；加大专利行政执法力度，严厉打击知识产权侵权行为；建立健全跨地区、跨部门的执法协作机制，构建行政保护、司法保护和行业自律保护衔接协同保护体系；强化展会和行业协会知识产权保护；完善知识产权维权援助和涉外应对机制；引导重点行业建立知识产权保护联盟，加强行业自律；切实做好电商领域、展会和涉外知识产权保护与维权工作。

（八）科技服务与孵化育成体系构建工程。

1. 加强科技服务机构建设。整合全市科技服务资源，加快发展技术转移、科技企业孵化器、技术产权交易、质量检测等科技服务机构。重点推进生产力促进中心、知识产权维权援助中心、华南理工大学揭阳研究院、国家不锈钢制品质量监督检验中心等科技服务机构建设。着力提升揭阳市高新技术企业协会、普宁市纺织服装科技研究院、揭阳市中科金属科技研究院有限公司、揭阳市中德工业设计院有限公司等行业协会和民营科技机构的服务功能，推动科技与产业“无缝”对接。

2. 加快科技企业孵化器建设。坚持扩大孵化规模与提升孵化能力相结合、孵化器载体建设与特色产业园区建设相结合、孵化器品牌建设和人才队伍建设相结合的原则，大力促进科技企业孵化器的建设与发展。通过政府自建、共建、引导民间投资建设等方式，加速推进中德金属产业国际孵化器、揭阳高新技术产业孵化器等机构的建设。大力发展朝启众创空间等创客空间、创新工场、创业咖啡等新型孵化模式，着力构建前孵化器—加速器和专业园区完整孵化育成链条。完善和提升科技企业孵化器的服务功能，为创新创业团队、初创企业、国际落户企业以及本地中小微企业提供全方位、专业化的服务。

（九）对外科技合作提速工程。

1. 深化国际科技合作。积极推进与联合国工业发展组织联合创建绿色工业示范区，实现揭阳产业的绿色发展。依托国家“一带一路”战略，加强与德国及欧盟国家行业协会和研发机构的合作，实现高端要素的充分集聚和资源优势的溢出辐射。深入推进中德中小企业合作区建设，发展对德合作“百人团”及德语夜校，实现从产业合作到多领域合作的转变，强化揭阳在全球资源链中的配置能力。进一步扩大国际科技合作领域，推动生物医药产业与美国、服装产业与法国、制鞋业与意大利和巴西、港口建设与荷兰、玉器产业与缅甸的合作，推进传统产业走进印度、伊朗等发展中国家，进一步深化与非洲国家间的合作，形成国际科技合作新格局。

2. 加强与周边区域合作。依托中德金属生态城、高新区、专业镇等载体，加强与汕头、潮州、梅州和汕尾之间的科技合作与创新资源共享，开展重大课题协同创新和组建产业创新联盟，加快推动汕潮揭科技创新同城化进程。借鉴吸纳自贸区的经验做法，重点推动揭阳与汕头海关共建关地合作区，充分发挥揭阳在汕潮揭城市群及汕潮揭临港空铁经济合作区规划建设中的积极作用，提升区域经济协同发展能力。建立健全区域合作协同发展机制，深入推进揭阳与广州、深圳、珠海、佛山、东莞等珠三角经济发达地区间的产业转移对接工作，实现优势互补、资源共享。

五、保障措施

（一）加强组织领导。

把提高自主创新能力的工作成效作为落实科学发展观和正确政绩观的重要内容，进一步强化对党委政府的科技进步考核。在市委、市政府统一领导下，各地各部门要牢固树立大局意识，积极配合开展工作，主动为企业提供科技服务，强化职责和协调配合，共同推动本规划的实施，

确保各项行动任务得到认真落实。进一步争取省加大对揭阳科技工作的指导和支持,增强揭阳自主创新能力建设的整体能力和统筹协调能力。

(二) 强化科技政策支撑。

1. 完善科技产业发展政策。全面落实高新技术企业所得税减免、企业研发经费加计扣除、科技创新券后补助和企业研究开发省级财政补助等支持鼓励企业创新的政策措施,加快制订完善新兴产业发展政策,明确政府投资重点,强化政策扶持力度。针对生物医药、先进制造、新材料、电子信息、新能源与节能环保等新兴产业,尽快制定产业发展规划,出台专项产业扶持政策。进一步降低产业政策中的各种门槛限制,扩大产业政策的受益范围,引导更多的中小企业参与创新。

2. 健全高层次人才引培政策。建立鼓励科技人才柔性流动的政策法规体系。健全完善人才开发制度,鼓励企业走高端人才引进共享模式。制定人才信息反馈制度,区域内共享人才需求预测、信息发布制度、优秀人才奖励制度。积极探索建立人才资本与研究成果有偿转移制度,加快推进创新型人才以专利、技术、资金等要素投资入股和参与分配。加大力度吸引和培养揭阳急需的高层次人才,对于高层次人才给予项目支持倾斜,优先支持高层次人才根据揭阳市的需求开展的创新性工作。加强和改进各类优秀人才的选拔管理,全面提高其待遇。

(三) 加大科技投入力度。

1. 完善财政科技投入机制。逐步加大财政对产业技术自主创新的投入力度,各级政府(管委会)要将科技投入列入年度预算,完善科技经费财政预算分配机制,强化科技投入增长的保障机制。

2. 引导企业加大研发投入。通过补贴、贴息等形式鼓励企业加大研发投入。拓宽融资渠道,撬动全社会科技投入,加大风险投资力度,鼓励和引导民间资本进入科技金融服务领域。鼓励企业建立技术研究开发专项资金制度,引导企业加大研发投入。进一步强化对科技型企业研

发投入的硬性约束，完善财政资金投入机制、加强财政资金管理和监督力度。

3. 健全科技投入激励措施。建立健全各科技项目的激励措施，明确专利奖励办法，激发企业开展研发活动的积极性，实现专利全面覆盖。鼓励工程技术研究中心、产业技术创新联盟、新型研发机构等研发平台建设，并给予财政资金支持。鼓励企业加强科技成果转化，对创新成果转化项目、新认定的高新技术企业、孵化器给予财政资金支持。

（四）优化创新创业环境。

1. 加强创新创业文化建设。大力弘扬具有揭阳特色的创新创业文化，在全社会形成崇尚知识、尊重人才、鼓励创新和敢于创新的社会风尚和企业家精神，让文化的力量熔铸在全社会创造力和凝聚力之中，营造有利于自主创新的文化氛围，为建设揭阳的创新发展提供精神动力。加强科学教育与培训、科普资源开发与共享的平台建设，强化大众传媒科技传播、科普基础设施的服务功能。

2. 实施全民科技素质行动计划。大力普及科学思想、创新精神，倡导自主创新的价值导向，大力提倡敢为人先、敢冒风险的精神。尊重创新规律，倡导敢于标新立异、容忍失败的氛围，塑造形成激励创新的制度文化，要从政策上导向谁创新谁得益、谁先创新谁先得益的环境，从制度上规范保护创新、保护创新利益的环境，构建平等参与、公平竞争的创新环境，促使人人想创新、行行争创新的气氛。