**海丰县科技创新驱动“十四五”规划**

（征求意见稿）

**海丰县科技工业和信息化局**

**2022年9月**

**目 录**

前 言 1

第一章 发展现状和发展形势 2

第一节 发展现状 2

第二节 存在问题 5

第三节 发展形势 6

第二章 总体要求 10

第一节 指导思想 10

第二节 基本原则 11

第三节 发展目标 12

第三章 加快科技成果转化，提升科技孵化水平 14

第一节 建立科技成果转化基地 14

第二节 完善科技成果孵化育成平台 15

第三节 完善科技成果转化工作机制 16

第四章 推进“双链融合”，推动产业跨越发展 17

第一节 加快建设工业创新体系 17

第二节 强化乡村振兴科技支撑 19

第三节 加快建设现代服务创新体系 21

第五章 加强平台载体建设，强化科技内核驱动 24

第一节 推动省级高新区提质发展 24

第二节 打造生态科技城创新集聚区 26

第三节 推进研发平台建设 27

第六章 狠抓创新主体培育，提高创新主体能级 30

第一节 积极培育高新技术企业 30

第二节 加快培育科技型中小企业 31

第三节 深化政产学研协同创新 33

第四节 加强研发机构建设 33

第七章 强化民生技术供给，助推科技成果惠民 34

第一节 强化科技赋能智慧城市 34

第二节 强化科技惠及社会民生 34

第三节 强化科技支撑碳达峰碳中和 35

第八章 健全人才引培体系，集聚高精尖缺人才 36

第一节 进一步加强招才引智 36

第二节 加大人才培养力度 37

第三节 推动区域人才合作 38

第四节 优化创新人才发展环境 39

第九章 优化创新生态环境，塑造发展环境优势 41

第一节 推进政策体制改革创新 41

第二节 完善科技研发投入机制 41

第三节 加强知识产权创建保护 42

第四节 营造浓厚的双创氛围 46

第十章 保障措施 48

第一节 加强组织领导 48

第二节 加大科技投入 48

第三节 定期评估调整 49

附件：“十四五”时期科技创新项目统计表 50

# 前 言

习近平总书记指出，当今世界正经历百年未有之大变局，全球科技创新进入密集活跃期，新一轮科技革命和产业变革对全球经济结构产生了深刻影响。粤港澳大湾区要围绕建设国际科技创新中心战略定位，努力建设全球科技创新高地，推动新兴产业发展。

为深刻认识并准确把握“十四五”时期海丰县科技创新发展面临的发展机遇及风险挑战，科学制定战略安排，谋划海丰县科技创新高质量发展，对于奋力当好汕尾建设沿海经济带靓丽明珠排头兵至关重要。根据《广东省科技创新发展“十四五”规划》《汕尾市科技创新发展“十四五”规划》《海丰县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》等规划部署，特制订《海丰县科技创新驱动“十四五”规划》（以下简称规划）。

本规划全面总结了“十三五”时期海丰县科技创新发展成效，科学研判“十四五”时期发展形势，主要明确“十四五”时期海丰科技创新发展主要目标、重点技术领域、主要任务，是新形势下全县实现经济高质量发展和创新引领发展的必然选择，是力争五年内迈入全国‘百强县’的指导文件之一。

# 第一章 发展现状和发展形势

“十三五”时期，在县委、县政府的正确领导下，大力实施创新驱动发展战略，对全县产业和经济带动效应明显，为“十四五”科技创新发展奠定了良好基础。“十四五”时期，海丰开启全面建设社会主义现代化国家新征程，既面临着新机遇、新挑战，又面临着新时期主要矛盾变化的新情况、新任务。

## 第一节 发展现状

**创新综合能力不断增强。**研发经费投入稳步增长。“十三五”时期，财政科技投入力度不断加大，以财政投入为引导，企业为主体的全社会科技投入稳定长效机制初步形成并进一步完善，财政一般预算科技支出累计达4.2亿元，县财政科技支出占地方财政支出比重达到1.3%以上，高于汕尾市0.44个百分点。专利产出量升质增。2020年，专利申请量692件，占全市比重23%；专利授权量563件，是2016年的4倍多。发明专利授权、实用新型专利授权及外观设计专利授权同比增长21.85%。2017年汕尾市索思电子装材料有限公司通过知识产权贯标认证，成为汕尾首家获得“贯标”资质的企业。

表1 2020年汕尾市及海丰县主要创新发展指标一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 县(市、区) | 地区生产总值(亿元) | 创新投入强度(%) | 专利申请量(件) | 专利授权量(件) |
| 汕尾市 | 1123.81 | 0.56 | 2998 | 2672 |
| **海丰县** | **349.77** | **0.1** | **692** | **563** |

注：来源于《汕尾市统计年鉴(2021年)》和政府工作报告。

**创新要素实现量质齐升。**创新型企业队伍不断壮大。全县培育发展高新技术企业17家，数量占全市1/3，目前已有星际动漫、冠龙生物、娜菲实业等企业入驻生态科技城并部分投产运营。全县认定国家科技型中小企业79家，涌现了以砚鸿珠宝、恒之科技、德康威尔等一批高成长企业。组织申报市级“大专项+任务清单”重大科技项目4个、获入库2个。创新平台建设上新台阶。全县已建立省级工程技术研发中心6家、市级企业研发中心42家，推动申报组建市级科技成果中试基地3家，建成县级科技创新示范点51个、推进产学研合作20多家、产业技术联盟及省级博士后科研工作站实现零的突破。



图1 2020年汕尾市及海丰创新要素图

**创新载体支撑作用日趋明显。**创新载体建设稳步推进。海丰经济开发区申报省级高新区顺利推进，2019年成功创建国家级促进中小企业创新创业升级特色载体，并在2020年度的终期绩效评价中获得优等级。生态科技城，梅陇、公平和可塘产业园、首饰集聚区的建设稳步推进。创新型产业集群发展壮大。2020年，全县先进制造业增加值占规模以上工业比重达34%，对工业经济的贡献和份额不断加大。创业孵化育成体系初显成效。“一启创业园”“海龙孵化”等孵化平台，成为“双创”和扶持小微企业的引领者，2020年进驻45家创新创业团队，培训各行业创客数量2000名以上。截至2020年底，全县拥有科技企业孵化器2家、众创空间7家，逐步形成“众创空间-孵化器-加速器”的全链条梯次培育发展格局。



海丰经济开发区

一启创业园

（众创空间）

海龙大厦（孵化器）

图2 创新载体资源分布图

**创新生态环境稳步优化。**创新政策体系逐步完善。“十三五”期间，连续出台了《海丰县深化体制改革加快创新驱动发展实施方案》《海丰县关于推进科技创新的奖励办法》《海丰县加快实施创新驱动发展三年行动方案（2020-2022）》等一系列支持政策，为海丰加快科技创新体系建设，提供了良好的政策环境。创新创业氛围日益浓厚。举办及参加的2020年“创客广东”海丰经济开发区先进制造中小企业创新创业大赛、第六届中国创新创业大赛（广东—汕尾赛区）暨汕尾市首届“红海杯”创新创业大赛等一批具有影响力的大型赛事或活动质量明显提升，形成了具有海丰特色“大众创业、万众创新”的良好氛围。科技人才引育迈上新台阶。截至“十三五”末，引进创新团队4个、高新技术研发团队10个，博士12人、硕士128人，充分发挥领军人才“领头羊”的作用，领军人才吸引相关人才的雏形初步显现。

## 第二节 存在问题

虽然海丰县的科技创新发展取得了显著成效，但在科技投入、企业技术创新能力、科技创新人才、科技创新资源及科技创新环境等方面仍存在薄弱环节，主要体现在：

**研发投入和产出水平偏低。**2020年海丰县全社会研发投入占GDP比重0.1%左右，远低于省市平均水平，部分龙头企业研发投入强度不高，无法整体高效带动产业链上的创新研发，整体研发投入水平偏低。政府、社会、企业参与的多元化科技创新融资体系尚未形成，导致创新资金投入严重不足，创新成效甚微。尤其海丰县科研成果产出“含金量”不高，专利主要集中在实用新型和外观设计领域，发明专利授权量占专利授权总量的1.6%左右，高质量技术成果缺乏。

**创新高端资源存在较大差距。**高新技术企业培育不足，海丰县高新技术企业数量较相邻惠东县（58）差距明显。高校院所和高端科研装置严重不足，在重大科技基础设施资源和大科学装置方面仍是空白，难以形成对基础研究和原始创新的有效供给。高层次科技人才短缺，截至2020年底，海丰县累计引进高新技术研发团队10个，自身人才培养能力也不足，多数团队依托单位为大湾区高校或研究院。高端创新载体差距还比较大。海丰县开展高水平应用基础研究、前瞻性技术研究的重点实验室、工程实验室数量较少，公共技术服务平台缺乏，难以满足产业创新技术服务需求。

**区域创新生态体系不完善。**产学研协同创新体系不健全，由于缺乏高校和科研院所，县内的产学研合作生态难以构建，大部分企业需要与省市外高校开展合作，面临对接渠道和平台缺乏、需求匹配难、沟通不顺畅等问题。创投资源集聚度不够，社会资本和风险资本投资活跃度相对不足，难以支撑和服务初创型企业和新经济产业的培育发展。高质量知识产权储备不充分，缺乏全县区域性知识产权促进和保护公共服务平台，不利于引导和保护知识产权创造活动。

## 第三节 发展形势

**新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，为海丰科技创新发展提供了新机遇。**全球来看，新一代信息、新能源、新材料、智能制造技术等前沿技术取得突破性进展，技术、产业之间加速交叉融合，不断创造未来产业新蓝海。全国来看，国家把“坚持创新”提升到现代化建设全局中的核心地位，并高度重视前端源头创新和关键核心技术攻关，科技自立自强被放置到国家科技战略的重要地位。海丰地处粤港澳大湾区第一圈层和深汕合作区前沿地带，统筹“海丰所能”“深圳所需”，为海丰培育科技含量高、经济效益好、辐射带动能力强、竞争优势明显的新兴产业带来重要机遇，也为海丰集聚、联通和共享港澳高端科技创新设施和创新资源带来机遇。

**数字经济时代加速到来，为海丰创新型产业转型带来新空间。**以人工智能、大数据、区块链、5G、工业互联网等为代表的数字技术加速突破，“数字产业化”与“产业数字化”持续迸发，数字经济正在成为高质量发展的新引擎。汕尾数字经济基础优势和先发优势明显，“明珠数谷”大数据产业园全面启动建设，立足打造数字经济新高地。围绕海丰生态科技城打造绿色数据中心基地，“智慧园区和工业互联网中小企业融通平台（一期）”项目建设完成，为海丰数字经济率先布局奠定了良好开端。数字经济时代的加速来临，也为梅陇金银首饰、公平纺织服装、可塘珠宝等传统产业的电商直播、珠宝云设计等大数据应用创造巨大市场机遇。

**“双区”驱动、“双城”联动等重大利好政策叠加，为海丰科技创新发展开辟新领域。**广东加快推进粤港澳大湾区、深圳建设社会主义先行示范区“双区”建设，将助力广东在深入推进高水平制度开放以及深化科技创新体制机制改革走在全国前列，加速人才、资金、信息、技术等创新要素在大湾区集聚和自由流动。全省“一核一带一区”区域发展格局重大机遇及海陆丰革命老区振兴发展一系列政策，为海丰全面提升科技创新能力、培育新的增长点迎来新的历史机遇。在众多历史性机遇交汇下，在县委县政府的坚强领导下，海丰科技创新工作必将迎来高质量发展，为实现社会主义现代化新征程谱写海丰发展新华章。

**海丰科技创新能力与高质量发展要求不对等，谋划科技创新发展面临新挑战。**“十三五”以来，海丰科技创新取得明显进步，但科技创新各项指数排名在全省仍处于相对靠后的基本情况没有发生改变，难以满足高质量发展要求。目前，海丰县在全市重大战略版图中地位不够突出，缺乏具有全市影响力的科技核和创新节点，全市重大科技基础设施、广东省实验室在海丰县布局仍是空白。“十四五”时期，海丰要面向国家和省市的发展战略，聚焦科技创新短板，充分发挥科技创新的后发优势，从国内外新形势、新格局中找准新坐标，从汕尾赋予海丰的新使命中找准新定位，围绕产业链部署创新链，聚焦重点产业关键核心技术攻关，改造提升传统优势产业，培育创新发展新动能，推动科技创新有力支撑经济社会高质量发展。

综上，“十四五”时期海丰科技创新正处于可以大有作为的重要战略机遇期，因此，必须牢牢把握机遇，树立创新自信，增强忧患意识，勇于攻坚克难，把科技创新摆在更加重要位置，依靠科技创新提高创新发展能力、构筑现代化经济体系，不断提升影响力和竞争力。

# 第二章 总体要求

“十四五”时期，把海丰改革发展置身于广东加快构建“一核一带一区”的区城发展新格局、汕尾加快建设沿海经济带靓丽明珠的战略部署之中，抢抓机遇期、下好“先手棋”、打好“主动战”，坚定不移推进海丰经济高质量发展。

## 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，认真落实省委李希书记在汕尾调研时的指示要求，以及省委省政府“1+1+9”、汕尾市委“三五三[[1]](#footnote-0)”工作谋划和县委“1+3+5”[[2]](#footnote-1)战略的部署要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，围绕“奋力当好汕尾建设沿海经济带靓丽明珠排头兵、力争五年内迈入全国‘百强县’行列”的目标定位，全面接轨深圳、全力融入“双区”，大力实施成果孵化、双链融合、平台提升、企业育强、成果惠民、人才引培、环境优化等七大核心工程，为建成全市东承西接先行县、县域经济高质量发展示范县提供坚实支撑。

## 第二节 基本原则

**政府引导，市场主导。**发挥政府引导作用，强化政策扶持、体系构造、环境营造、统筹管理，引导各类优质创新资源向先进生产力集聚。充分发挥市场配置资源作用，持续完善创新载体平台建设，强化数字经济赋能，加速制造业提“数”增效，提高企业智能化、数字化水平。

**系统谋划，重点突破。**加强顶层设计，强化部门协同，聚焦创新发展中的突出问题和迫切需求，找准工作突破口和着力点，做好前瞻部署和资源布局，下好先手棋、打好主动仗，将锻长板和补短板相统一，切实提升科技创新支撑引领经济社会发展能力。

**融合发展，协同高效。**建立以企业为主体、市场为导向、产学研资深度融合的技术创新体系，围绕产业链部署创新链，围绕创新链布局产业链，促进产业链和创新链深度融合。推进企业、高校、科研院所科研力量优化配置和资源共享，实现协同高效创新。

**以人为本，自立自强。**牢固树立人才是第一资源的理念，把人才队伍建设摆在科技创新最优先的位置。尊重人才成长规律和科研活动自身规律，实施更加积极的创新人才政策，培养造就一批具有国际水平的战略科技人才团队，加强本土人才培育，实现创新人才引得进、留得住、用得好。以人民生命健康需求为导向，大力促进生物医药、健康、环保、安全等领域的科技发展。

## 第三节 发展目标

到2025年，全县科技创新能力明显提升，以创新为引领的经济体系和发展模式加快形成，建成更高水平的科技强县，主要创新指标均超过全市平均水平。

**自主创新能力明显增强。**到2025年，研发经费投入强度（R&D/GDP）达0.5%，财政科技投入占地方财政支出比重达到1.5%以上。全县高新技术企业突破45家，科技型中小企业突破150家。每万人口高价值发明专利拥有量、技术合同成交额等指标比2020年翻一番，各项创新指标均超过全市平均水平。

**创新平台建设取得突破。**以争创国家高新区为引领，创新高新区、开发区、园区管理模式和运行机制，促进全域科技创新能力提升。到2025年，规模以上工业企业研发机构覆盖率达到35%以上。省级新型研发机构、工程技术研究中心等创新研发平台达12家以上。累计建成15个市级以上科技企业孵化器、众创空间、加速器。

**创新生态环境更加优化。**到2025年，科技创新生态各项指标明显提升。创新政策法规体系进一步完善，创新体制机制更加健全，政府创新治理能力建设取得重大进展。新一轮高层次人才计划集聚创新人才显著，集聚一批高层次人才。科技成果转化为现实生产力更加便捷、效率更高，技术合同成交额超过全市平均水平。知识产权创造、运用、保护、管理和服务走在全市前列。金融与科技加速融合发展，全社会形成良好的创新创业氛围。

表2 海丰县科技创新“十四五”规划主要指标表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标名称** | **2020年****指标值** | **2025年****目标值** |
| 1 | 研究与试验发展（R&D）经费投入强度（%） | 0.1-0.2 | 0.5 |
| 2 | 地方财政科技支出占地方财政支出的比重（%） | 1.3 | ＞1.5 |
| 3 | 高技术制造业增加值占规模以上工业增加值比重（%） | 5 | 16 |
| 4 | 高新技术企业（家） | 17 | 45 |
| 5 | 科技型中小型企业（家） | 79 | 150 |
| 6 | 省级新型研发机构、工程技术研究中心（家） | 7 | ＞12 |
| 7 | 市级以上科技企业孵化器、众创空间、加速器数量（家） | 9 | ＞15 |
| 8 | 规模以上工业企业研发机构覆盖率（%） | — | ≥35 |
| 9 | 市级科技成果中试基地（家） | 3 | ＞8 |
| 10 | 每万人口高价值发明专利拥有量（件） | 0.66 | 0.90 |
| 11 | 省级工程技术研究中心、实验室（家） | 6 | ＞10 |
| 12 | 技术合同成交额（万元） |  | 超过全市平均水平 |
| 13 | 公民具备科学素质比例（%） | — | 16 |

注：以上指标均为指导性指标。

# 第三章 加快科技成果转化，提升科技孵化水平

着力解决科技成果转化“最先一公里”和“最后一公里”问题，构建“政产学研用金”一体的科技成果转化与服务机制，加快科技成果转化，提升科技孵化水平。

## 第一节 建立科技成果转化基地

**建设科技成果中试基地[[3]](#footnote-2)。**支持企业联合粤港澳大湾区深圳、广州等主要城市的科研院所，依托已认定的3家中试基地及电子信息、生物医药、现代农业、新材料、装备制造等龙头企业，新认定一批市级科技成果转化基地，缩短科技成果落地产业化距离。提升中试熟化能力，鼓励中试基地加强中试设施、中试设备、中试场地建设和服务提效，为有中试需求的企业提供中试熟化、工程开发、样品试制、数据模拟、场景应用、工艺改进等中试服务。力争“十四五”期间，全县新增科技成果中试基地5家以上。

|  |
| --- |
| **专栏1 汕尾市申报中试基地应具备条件** |
| 1.中试基地应重点依托生物医药、现代农业、海上风电、新材料、节能环保、高端装备制造等产业龙头企业。2.中试基地的申报主体必须是本市范围内依法注册、登记的企事业单位，原则上中试基地在本市应正常经营满一年。3.中试基地在本市内有工艺验证、放大生产、产品检测必需的固定经营服务场所，拥有或整合行业上必要的通用计量、检测仪器，常规实验等专业设备及配套设施，且设备原值应当不低于300万元。4.中试基地具有科技成果转化的相关经验，对外部创新成果提供开放化的中试服务，有良好的商业信誉、健全的管理制度、规范的服务流程、完善的服务质量保证措施；有明确的发展规划、年度服务目标。5.有健全的管理团队和人才队伍，企业主体和法人代表无个人信用不良记录。技术团队人员不少于8人，其中具有本科(含)以上学历或中级(含)以上职称的科技人员不低于技术团队人员总人数的50%。 |

来源：《汕尾市科技成果中试基地认定管理办法（试行）》。

**建设大湾区制造业创新成果转化基地。**依托深汕特别合作拓展区创新合作发展契机，主动对接粤港澳大湾区核心城市技术、资本、人才等创新要素，共建制造业创新载体、成果转化对接平台、孵化载体和创客中心。引进大湾区特别是深圳的制造业创新成果在海丰孵化、转化，推动建成大湾区制造业成果重要转化基地和区域制造业创新节点，营造制造业高质量发展的平台环境。

## 第二节 完善科技成果孵化育成平台

**打造专业孵化育成体系。**贯彻落实广东省科技孵化育成体系高质量发展专项行动计划（2021-2025年）部署要求，围绕重点优势产业领域，引导海丰经济开发区构建“苗圃+孵化+加速”的科技企业孵化链条，打造具有海丰特色的专业孵化育成体系。以市场为导向，以企业为主体，以产学研结合为路径，集聚科技成果，促进科技与金融结合，实现科技成果向现实生产力转化和产业化。加强与广深科技园区、孵化器载体和创投机构对接，形成广深孵化、海丰产业化发展模式。

**加快建设开发区孵化育成平台。**鼓励支持社会资本投资建设和运营孵化育成平台，推进海丰生态科技城孵化育成平台建设。引导星际动漫、娜菲等企业完善孵化器生态链，推动检验检测、科技金融、成果转化等服务机构入驻孵化载体，提升科技服务能力，提高孵化企业成功率。支持创新型龙头骨干企业建立科技企业孵化器，推动上下游企业融合创新，培育发展一批创新型企业。力争到2025年，全县建有市级以上孵化器、众创空间、加速器达15家以上，在海丰生态科技城建成加速器面积10万平方米。

## 第三节 完善科技成果转化工作机制

**建立健全成果转化体制机制。**健全与大湾区重点高校、科研院所和新型研发机构的紧密联系服务机制，强化科技成果及其转化的信息搜集、承接等基础工作，建立健全科技成果报告机制。依托市建立科技成果转化包、技术需求信息发布系统及汕尾市科技成果交易服务超市，打通科技成果供需信息对称渠道，常态化开展网上科技成果交易转化。到2025年，全县吸纳输出技术合同交易总额增速超过全市平均水平。

**创新科技成果转化支持方式。**激发高成长企业应用型成果研发转化积极性，实施“揭榜挂帅”加快成果转化，支持成果就地转化场景应用，探索成果沿途转化机制。探索建立“场景创新促进中心”，每年支持和实施不低于30个新技术、新产品、新模式示范应用场景，支持企业通过科技成果转化形成但尚未投入市场应用的新技术、新产品、新模式在政府采购中优先试用。

# 第四章 推进“双链融合”，推动产业跨越发展

聚焦产业“卡脖子”重点领域，实施一批具有前瞻性、战略性的重大科技项目，强化科技创新在建设具有海丰特色产业体系过程中的支撑引领作用，以自主可控的创新链保障安全稳定的产业链、供应链。

## 第一节 加快建设工业创新体系

**推动主导产业科技创新。**围绕电子信息、装备制造、生物医药产业链高端、紧缺环节，优先以创新要素的补缺和补强为抓手，以具有产业特色的重特大创新项目为牵引，部署创新链条，推动“海丰制造”向“海丰智造”“海丰创造”升级。系统梳理产业链供应链关键核心技术和产业基础领域需求，研究制定主导产业技术创新路线图。围绕电子信息、装备制造、生物医药等产业，大力推进重点实验室、技术创新中心、新型研发机构等创新平台建设，推进存量科研平台分类整合和提质增效。

**推动传统产业技术升级。**围绕首饰珠宝、纺织服装产业技术需求，编制技术升级路线图和实施方案，设立推进传统产业技术升级县级专项资金，强化行业龙头企业示范引领，分行业分批次有效推进传统产业改造。引导全县规上工业企业推进人工智能、大数据、物联网和5G等先进技术的深度应用，推进传统产业“机器换人”，建设一批“智能工厂”“智能化车间和“智能化生产线”。

|  |
| --- |
| **专栏2 工业技术创新优先领域** |
| **1.电子信息。**大力发展以新一代信息技术为重点的电子信息产业，重点聚焦下一代通信、下一代显示、新型激光器等前沿产业。加快推进5G综合应用产业园数据中心建设，培育具有自主知识产权的技术和产品，促进电子信息产业向高端制造和高端创造转变。依托开发区进驻的高通实业等电子信息企业，嫁接互联网科技，重点承接和发展裸眼3D液晶显示器、柔性电子显示屏、无缝帖合液晶显示一体化模组，电子设备、消费类电子器材、计算机零部件及外围设备。**2.高端装备制造。**以龙兴机械、众恒科技等成套装备制造企业为支撑，围绕航空装备、工业机器人、专用成套装备等重点领域，加快引育和集聚一批高端装备制造领域优质企业，深入实施“机器人+”和智能化技术改造，加快数字化新技术、新工艺、新装备的创新和推广。抓住威翔航空在海丰建设威翔通用航空华南制造总部的契机，着力发展小飞机制造、航空关联制造、航空服务业等通航产业。加快发展机器人等高端智能制造业，重点发展在电子制造、物流分拣、汽车制造等领域的工业机器人，支持发展社区监控机器人、教育娱乐机器人等家庭服务机器人。**3.现代轻工纺织。**以军铠防护、敏兴毛织、星际动漫等龙头“链主”企业为引领，通过智能化、数字化改造，提升发展毛织服装、珠宝首饰、玩具制造等重点领域。持续推动产业向价值链更高环节提升，强化前端研发设计和后端品牌营销能力，重点整合本地制造环节中小微企业，谋划集团化、品牌化发展路径，凝聚发展合力，打造传统产业智造化转型提升的发展样板。**4.生物医药。**依托冠龙生物、娜菲实业、军铠防护等企业强化优势品种、新产品的研发和产业化，做大做强医疗保健食品、医疗器械等重点产业领域。大力推进生物保健产业的发展，巩固发展甜菊糖苷、藏红花素等优势品类，谋划发展天然虾青素、花青素、叶黄素、螺旋藻等新品类。大力推进智能医疗器材的发展，重点发展防疫物资、医用卫材等细分领域，提升CPE隔离衣、PET隔离服、口罩、医用纸尿裤等重点产品产能。培育发展家庭保健、家庭护理、家庭治疗康复等家用医疗器械产品，积极发展移动医疗、穿戴医疗、智慧医疗等智能化或便携式医疗器械。**5.新能源新材料。**重点推进新型环保材料、新型建筑工程材料、特种材料产业发展。主动承接珠三角太阳能产业新增产能、节能技术及设备产能扩张，以锂电池隔膜等重点项目带动新能源产业。**6.数字经济。**围绕海丰生态科技城，打造高水平数据中心、大数据服务和制造产业集聚地，培育和引进一批互联网服务商，支持建设一批综合性、行业性工业互联网平台，推动工业企业依托工业互联网平台实施数字化转型升级，推动我县融入粤港澳大湾区全球大数据硅谷和国际数字经济创新中心建设。申报省级特色产业集群数字化转型试点。实施工业互联网“企业倍增工程”，按照“省、市财政补一点、县财政配一点、服务商投一点、企业出一点”的方式，推动工业企业实现网络化、数字化、智能化转型，加速新旧动能转换，形成以工业互联网为引领的数字经济新业态。深入实施“机器人+”和智能化技术改造，加快数字化新技术、新工艺、新装备的创新和推广。 |

## 第二节 强化乡村振兴科技支撑

**加快建设农业科技园。**贯彻落实《国家农业科技园区发展规划（2018-2025年）》和《国家农业科技园区管理办法》（国科发农〔2020〕173号）部署要求，突出产业特色，发挥蔬菜、水稻等万亩规模种植基地优势，培育和壮大新型农业经营主体，引进高技术含量的农产品生产企业，推动申建省级农业科技园。推进农业产业科技基地建设，配合相关部门推动农业产业公共服务平台建设。加快农业科技成果转化，组织龙头企业申报省市科技计划项目，有效转化农业科技成果。加大力度推进产学研融合，引进高层次农业科技人才，加强与省农科院、仲恺农业工程学院、华南农业大学等高校和科研院所合作，深度推进农业产业科技创新基地、农业科技园区建设。

**大力推进农业技术创新。**鼓励农业企业加大研发投入，支持农业企业与科研机构合作，建立农业科技研发机构，开展联合研究。重点发展蔬菜、畜禽（生猪）、茶叶（莲花山茶）、荔枝、水产等领域生物育种技术、农业种质资源保护与优异种质基因挖掘等基础性和公益性技术，加强新品种选育及改良技术。重点研发农产品及食品的精深加工新工艺新技术、功能性食品加工技术、食品加工装备、贮藏保鲜及冷链物流等技术。加大智慧农业解决方案、控制设备和管理系统的推广应用，将大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网、5G、遥感等技术无缝链接到农业。

**加快完善农业科技创新服务体系。**加强与省农科院、仲恺农业工程学院、华南农业大学等高校和科研机构合作，共建研发中心、星创天地、农业科技企业孵化园等创新平台。强化科技特派员的引领作用，推广科技特派员服务“三农”信息化平台。完善以县级农技服务队伍为核心，以乡镇级农技服务队伍为主体，以社会化农技服务力量为辅助的农业科技创新服务体系。完善农业科研人员流动与服务制度，鼓励各类农技人员，为农业企业、农民专业合作社和种养大户提供产前、产中、产后技术服务。

|  |
| --- |
| **专栏3 农业创新发展领域** |
| **1.粮油产业。**开展水稻等粮油作物新品种新技术的应用示范推广，大力推广优质稻，建成水稻制种物联网应用示范田，加强高标准农田建设，实施水稻高效示范，将梅陇、联安、梅陇农场、可塘、赤坑等15万亩水稻种植基地建成绿色生态示范基地。**2.蔬菜产业。**发挥海丰县蔬菜省级现代农业产业园作为粤港澳地区最大优质菜篮子生产供应基地的优势，开展蔬菜优质高产种植、良种及配套栽培、绿色生态栽培、温室大棚种植智能等蔬菜产业化关键技术研究和推广；推广应用蔬菜配方施肥、病虫害绿色防控、产品保鲜等实用技术。进一步提高三禾平东无公害蔬菜生产基地、陆港种养基地、中荣现代农业示范基地、合利无公害蔬菜生产基地等一批标准化规模蔬菜种植基地的建设水平。**3.畜禽产业。**开展生猪等畜禽新品种新技术的应用示范推广，粪污无害化处理、动物疫病综合防治与种养循环利用等关键技术研究和推广应用。**4.水产产业。**重点发展四大家鱼、罗非鱼、斑点叉尾鮰等淡水养殖和深加工技术应用示范，实施智能化水产养殖试验工程，引入电子智能监控技术和设备，推进水产标准化示范养殖场建设。**5.农产品的初精深加工。**支持研发粮食烘干加工、农产品清选分级、储运保鲜冷链等应用技术；粮油、果蔬、畜产品、水产品等农产品初精深加技术；农产品质量安全及有害元素检测技术；反季节蔬果生产及其深加工技术。 |

## 第三节 加快建设现代服务创新体系

**构建现代服务业技术支撑体系。**加快推进新一代信息技术与现代服务业的融合，提升从业人员知识技术水平，构建现代服务业技术支撑体系，促使新业态、新业务和新模式不断涌现，推动现代服务业向专业化发展和向价值链高端延伸。大力发展美妆产业，巩固发展电子商务，加快发展现代物流，积极发展科技服务，构建高增值、宽辐射、广就业的现代服务发展体系。利用大数据、云计算、物联网等新技术对生产性服务业进行改造升级，加快推进服务业数字化，推动海丰县建设成汕尾市重要的现代服务业发展高地。

**加快电子商务应用和示范。**巩固和拓展“省级电子商务进农村综合示范县”创建成果，积极推进国家级电子商务进农村综合示范县建设。以电商平台为主线，加快县域电子商务园区、梅陇快手直播基地、可塘抖音直播基地升级建设，推动梅陇镇金银首饰、可塘镇珠宝、公平镇服装等各镇特色产业加快电商化应用，建立“电商+”融合新模式。优选布局省级电子商务示范县的镇村电商服务站点，推动农产品流通、农民消费及农村经济发展与电子商务实现有机融合，全面加快农村电子商务发展。依托汕尾市成功获批建设国家级跨境电商综试区契机，重点优先在梅陇镇、可塘镇建设跨境电商产业园，承接跨境电商运营服务功能。加强电商人才培训，支持汕尾职业技术学校、海丰职业技术学校等职校加强电子商务相关专业建设，重点培育电子商务高素质应用型人才和技术技能人才，加强客服美工、运营服务、网络技术等电商人才培养。

**加强现代物流服务创新发展。**加快以信息化技术优化提升现代物流基础设施网络，强化物流基础设施互联互通和信息共享，提升末端“最后一公里”网络服务能力。积极融入智能化新技术，创新构建冷链物流服务网络，加强高标准冷库和冷链分拨配送设施建设和冷链物流全流程监管力度。拓展物流服务新领域新模式，推进物流与相关产业融合创新发展，加强物流基础设施与工业园区、珠宝首饰及农副产商品交易市场等统筹布局、联动发展，支持物流企业与生产制造、商贸流通企业深度协作。推广集约智慧绿色物流发展模式，拓展物流信息平台功能，积极应用现代信息技术和智能装备，扩大新能源运输工具应用范围，推广绿色包装技术和物流标准化器具循环共用，鼓励构建线上线下融合的废旧物资逆向物流体系。培育充满活力现代物流企业，提升物流企业网络化经营能力。提高物流企业专业化创新服务水平，鼓励物流企业加强跨境物流发展，通过联企合作、海外仓租用、国际联通等创新拓能方式，提升跨境物流服务能力，引导物流企业为跨境电商、大宗商品贸易企业提供国内国际采购、运输、仓储等协同化服务。

|  |
| --- |
| **专栏4 现代服务业重点项目** |
| **1. 美妆产业。**依托海丰生态科技城、美妆产业研发基地等平台，进一步推动业态创新和资源整合，加快供应链平台服务以及文创、电商等配套业态集聚，完善全产业链生态圈。围绕美妆产业原料配方、生产设计、智能制造、检验检测等领域，提供核心关键技术攻关和服务。**2. 抖音、快手基地建设。**通过抖音、快手基地建设，鼓励支持网红直播公司开展网红直播培训，充分发挥网红直播带货的市场潜力，构建线上网红直播、线下展示体验、产业旅游观光、现场量身定制、客户网红打卡的新场景、新形态、新模式。**3. 现代物流。**强化物流信息化和智能化建设，推动物联网、云计算、大数据、人工智能、无线射频识别等先进信息技术在鲜活农产品流通等领域的推广应用，加快推进海陆云汇智慧物流园、天业（海丰）冷链物流产业园和天润粮油冷藏物流基地项目建设。扶持冷链物流发展，以先进技术和先进冷链设施设备为支撑，构建以数字化为引领的冷链物流设施体系，积极应用智能化仓储管理系统。加强可循环的绿色包装和可降解绿色包材的研发和推广应用。 |

# 第五章 加强平台载体建设，强化科技内核驱动

以产业高端化为核心，以绿色发展为底线，夯实产业发展基础、持续提升产业创新能力、全面承接“双区”资源辐射、深入落实绿色生态发展理念，奋力把海丰高新区建设成为产业发展有特色、创新创业有活力、园区建设有风貌的生态科技园区。

## 第一节 推动省级高新区提质发展

**提高高新区建设管理水平。**支持高新区围绕高端装备、轻工纺织、生物医药和现代服务业“3+1”特色产业体系，集聚创新资源、建设创新孵化载体、搭建创新平台、培育科技型企业、推动高新技术产业集群化发展，拓能建成具有产业特色鲜明、产业集聚度高、创新活力强、创新创业服务体系健全的省级高新区。创新高新区管理、招商、审批模式，充分发挥利用关于高新区高质量发展的政策资源，有效提升服务管理效率。优化土地资源配置，强化建设用地开发利用强度、投资强度、人均用地指标整体控制，提高平均容积率，探索科学规划新型产业用地（M0），促进高新区土地资源高效利用。到2025年，海丰省级高新区达到全市高新区发展平均水平以上。

**构筑高新区创新创业生态。**围绕高新区“3+1”特色产业布局新型研发机构，打造产学研协同创新平台，形成集科学发现、技术发明与产业发展结合的“三发联动”的研发生态。实施产业前沿技术重大攻关计划，支持高新区重点开展电子信息、装备制造、生物医药等关键领域的科技攻关，加速高科技成果转化和产业化。聚焦智能制造、人工智能两大领域，联动供应商与用户，搭建场景体验中心，完善硬件、软件、技术、服务，建设高质量的场景化工业服务平台。

**完善高新区设施和服务配套。**坚持产城融合绿色生态发展方向，完善城市基础设施配套。加快建设“三横两纵”主要道路系统，完善路网结构，提升公共交通覆盖率，大力规划建设高新区到高速公路、港口、铁路站点等交通节点的快速通道，进一步改善高新区周边交通配套条件。提前规划布局地下综合管廊建设，完善供电设施及管网系统。加强产城融合建设，完善住宅、商业、基础教育配套，健全公共服务体系。按照高新区产业发展体系，推动符合产业发展要求的标准厂房建设，着力在标准厂房投资建设、招商引资、运营管理等方面创新建立一体化机制，通过引入战略投资者、引进专业机构投资运营等方式，推动标准厂房向市场化、专业化发展。加强5G基站、绿色数据中心等新型基础设施建设，充分利用大数据、云计算、移动互联网、物联网等技术，加快智慧科技园区建设。

**高标准打造承接产业有序转移主平台。**创新推动海丰高新区高标准建设成为汕尾市承接珠三角地区产业有序转移主平台，联动深汕合作区拓展区核心区打造成为汕尾市工业经济高质量发展的主阵地之一。以打造汕尾市中部先进制造业产业平台为目标，围绕海丰产业创新资源需求，积极对接粤港澳大湾区核心城市的先进制造业等省二十大产业集群创新资源，重点承接和发展高端装备制造、现代轻工纺织、汽车、新一代电子信息、智能机器人等产业，引进配套科技创新资源，深化“总部研发在深圳、转化落地在海丰”等产业协同发展模式，实现产业转移、技术共享的协同发展。加强科技创新转移利用。依托粤港澳大湾区核心城市科技创新资源，开展产业技术转移利用行动，特别是深圳工业设计、渠道开拓、市场营销等资源，提升梅陇金银首饰产业发展水平，着力打造集研发设计、生产制造、展示交易、工业观光旅游等业态为一体的特色产业集聚区。创新开展市场对接。充分利用工业产品相近、市场相同等优势条件，联动深圳专业市场和海丰品质工厂对接发展，着力推动可塘彩宝产业与水贝珠宝批发市场、公平服装产业与大浪服装基地（时尚小镇）等对接。推动现代轻工纺织产业（大美丽产业）、汽车制造产业等制造产业与深圳研发设计、品牌运营、渠道开拓等领域全面对接，进一步融入深圳供应链、创新链、产业链、营销链。

## 第二节 打造生态科技城创新集聚区

**加速对接粤港澳大湾区产业创新资源。**依托深汕特别合作区拓展区建设契机，创建优势推动拓展区海丰区域产业创新资源集聚发展，加快拓展区科技创新分化职能建设，积极承接深圳产业外溢转移，深化与深圳龙岗的全面合作，依托生态科技城加快推动产业共建工作，重点支持威翔航空、德康威尔等项目采取“前店后厂”联合共建模式，在深圳建设全球总部和研发中心，在海丰经济开发区打造制造环节集聚地。充分利用“深圳汕尾商会”“深圳潮汕行会”“广州海丰商会”等民间商会协会资源，吸引汕尾籍深圳创业者回流。充分对接广州创意创新资源，加强对接广州设计之都等创意资源集聚区和中山大学、华南理工大学等高校院所，为企业提供研发设计、检验检测认证、技术咨询等服务，支撑特色产业转型升级。

**积极融入全球产业创新网络。**加快融入“一带一路”建设，强化创新对接，探索与德国、英国等欧洲国家建立创新合作关系，推动跨国创业、技术转移和人才引进。支持高端装备制造等领域优势企业开展国际化经营和全球化布局，加大对企业开展跨境贸易、跨国并购、设立海外研发机构和分支机构的支持力度，支持企业开拓“一带一路”新兴市场。

## 第三节 推进研发平台建设

**融入汕尾“创新岛”。**全力融入汕尾创新岛（深圳）提质增效建设，积极参与建设汕尾市在广州、东莞等地创建新的创新岛，借助创新岛孵化引进创新资源和产业项目、搭建飞地孵化器的优势，培育一批重点企业、重点项目、重点人才，构建“深圳研发、海丰制造”“深圳孵化、海丰产业化”“深圳总部、海丰基地”的产业合作发展模式。以电子信息、装备制造、生物医药、数字经济等战略性新兴产业为重点，利用深圳高端的智力及技术成果，解决海丰科技成果来源缺乏、科技成果转化不足的问题。依托深圳初创型科技企业孵化工程政策，培育一批“注册在海丰，研发在深圳”的初创科技型企业，带动海丰现有企业加快企业技术革新和科技创新，形成浓厚创新创业环境，打造“科技创新在珠三角、转化实施在海丰”的创新新生态。





汕尾市

汕尾创新岛（深圳）

图3 汕尾创新岛（深圳）地理示意

**推动工程技术研究中心提质增效。**加快推进工程技术研究中心建设，支持县域研发能力强、示范效应明显的工程技术研究中心发展壮大，充分发挥工程技术研究中心在促进技术自主创新、推动科技成果转化及产业化的引导和示范作用。加强对工程技术研究中心进行优化整合，提升发展质量，鼓励向技术创新中心转型发展，鼓励有条件的市级研发创新平台积极创建省级及以上新型研发机构、工程技术研究中心、实验室等省级创新平台。支持工程中心建立健全创新激励机制和分配机制，采用科技成果入股、科技成果收益分成、科技成果折股等激励方式，对做出突出贡献的科技人员和主要经营管理人员进行奖励。力争到2025年，全县省级工程技术研究中心达10家以上。



图4 广东省工程技术研究中心网上申报系统登录界面

# 第六章 狠抓创新主体培育，提高创新主体能级

充分发挥企业创新主体地位，分层服务、分类扶持，培育发展一批协作配套的“小巨人”“独角兽”“瞪羚”型企业，形成龙头企业带动、大中小企业紧密配合，具有创新活力且高度完善的企业组织模式，打造极具竞争力的创新企业集群。

## 第一节 积极培育高新技术企业

**加强高新技术企业梯队培育。**加快推进创新主体发展壮大，坚持把培育高新技术企业作为提升创新能力的重要抓手，实施高企数量倍增计划，继续实施高新技术企业培育工程，强化财政资金、高端成果资源、金融资本、科技人才、科技计划对高新技术企业的供给。重点在电子信息、新能源、新材料、智能制造、通航产业、生物医药与健康等优势领域，新发展一批国家级高新技术企业，努力壮大全县高新技术企业队伍，增强海丰创新型企业竞争优势。力争到2025年，全县高新技术企业达45家。

**大力培育创新型企业。**筛选一批具有一定基础和发展潜力的企业，进一步扩大高新技术企业培育库，对培育企业给予有针对性的业务辅导和重点支持。加快实施高新技术企业量质双提升计划，对入库企业给予奖励，推动高新技术企业树标提质。建立健全重点高新技术企业服务机制，鼓励高新技术企业开展专利布局和贯彻“企业知识产权管理规范”国家标准，引导企业实现高质量发展。

## 第二节 加快培育科技型中小企业

**建立健全科技型中小企业培育发展工作体系。**实施科技型中小企业培育扶持计划，设立科技型中小企业扶持资金，县财政按一定比例配套扶持高成长性科技型中小企业。积极发挥国家、省市科技型中小企业技术创新基金的引导作用，通过贷款贴息、研发资助等方式，重点支持种子期、初创期中小微企业开展技术创新活动，给予科技型中小企业普惠性支持，引导中小企业加大创新投入。加大“专精特新”等优质中小企业梯度培育力度，建立“专精特新”企业发展目标清单，制定专项扶持资金计划，指派协助解决问题的政府联系人，开展年度性专项指引建设工作，推进企业向专业化、精细化、特色化发展，示范引领广大中小企业坚持走专精特新发展道路，推动产业发展高端化。到2025年，力争成功申报“专精特新”等优质中小企业达10家以上。

**加大对中小企业支持力度。**鼓励利用“互联网+”“数字+”“智慧+”等方式，推动信息化企业、数字化企业、智能化企业实现“裂变式”发展。实施产业链协同创新试点行动，采取“政府政策+龙头企业+中小企业+融资担保”模式，为中小企业量身定制智能化转型技术方案，提供先进技术装备等支持。加强政府性融资担保机构对中小企业智能化转型融资担保及融资支持，解决中小企业创新发展融资需求。力争到2025年，全县科技型中小企业达150家。

|  |
| --- |
| **专栏5 支持科技型中小企业发展的重点举措** |
| **1.建立健全科技型中小企业培育发展工作体系。**（1）提升经济开发区产业孵化能力。围绕科技金融、孵化育成、人才招引、知识产权服务、用地保障等，健全经开济区发企业创新发展全链条服务体系，持续增强产业孵化优势，加强科技型中小企业培育招引。（2）提升孵化载体培育能力。落实实施科技孵化育成体系高质量发展专项行动计划，持续优化“众创空间—孵化器—加速器—产业园”孵化链条，夯实科技型中小企业培育载体。推动“创业导师”与“科技金融特派员”结对服务在孵企业，为在孵企业提供多元化创新资源对接服务。**2.加强科技型中小企业研发支持。**（1）推动税收政策应享尽享，全面落实科技型中小企业研发费用加计扣除、高新技术企业所得税减免、技术开发及技术转让增值税免税等优惠政策，确保企业应知尽知、应享尽享，通过税收优惠反哺研发投入。（2）引导企业健全创新机制。围绕初创企业—科技型中小企业—“四科”企业的创新提升路线，积极引导科技型中小企业对标高新技术企业、“四科”企业，完善企业创新体制机制。（3）优化企业研发支持机制。对接省市协同的“大专项+任务清单”，设立面向科技型中小企业的技术研发专题。**3.加强科技型中小企业金融供给。**（1）加大风险投资资本供给。支持科技型中小企业参加各类创新创业大赛，为参赛获奖企业对接风险投资，对获奖项目落地海丰给予支持。（2）加强普惠性金融支持力度。探索推广企业创新积分制，构建“技术流+能力流”评价体系，推动更多银行机构开发面向科技型中小企业的科技信贷产品。**4.加强创新服务和管理。**（1）开展专家服务团活动。加强科技型中小企业政策宣贯，通过线上线下方式开展政策解读，提升科技企业政策知晓度；开展专家服务团活动，开展“一对一”诊断咨询、金融资源对接服务、技术成果对接服务。（2）加强企业创新监测。健全科技型中小企业创新调查制度，加强企业创新监测，运用企业创新积分方法体系，遴选建立“四科”企业、成长性强的标杆性企业信息库，精准识别企业发展需求，精准匹配对接创新资源。 |

## 第三节 深化政产学研协同创新

支持县域内企业通过广东省科技资源共享网、粤科汇等科技资源共享平台，对接和引入广州、香港等地创新创意资源。支持博士后工作站、产业技术创新联盟、工程中心等产学研合作创新平台建设，完善政、产、学、研等创新要素协同机制，促进各类科技资源开放融合。持续推动娜菲实业、龙兴机械科技、融湾智能科技等企业与华南理工大学、暨南大学、深圳大学、深圳技术大学、广东工业大学等高校开展深度技术创新合作。

## 第四节 加强研发机构建设

**创建重点产业研发机构。**支持美妆产业、新材料、消费品工业、数字产业等重点产业创建技术研发机构，鼓励重点产业领域企业牵头建立工程技术研究中心、企业技术中心、院士专家工作站和博士后工作站等创新平台，强化重点产业科技创新支撑。

**鼓励有条件的企业自建研发机构。**组织企业开展市级企业研究开发中心认定工作，积极开展市级新型研发机构申报建设工作，对获批建设的给予配套支持。提高企业建有研发机构的比例，到2025年，推动规上企业研发机构覆盖率达到35%以上，促进全县企业研发平台建设力争走在汕尾市前列。

# 第七章 强化民生技术供给，助推科技成果惠民

以人民为中心，围绕民生改善和社会和谐发展的重大科技需求，以建立惠及广大人民群众的技术应用体系为目标，加强民生、智慧城市及社会治理体系等领域的关键技术研发和推广应用，为全面提升人民生活品质和可持续发展提供有力支撑。

## 第一节 强化科技赋能智慧城市

围绕提升社会治理水平和建成智慧城市群的战略需求，提升城市建设与公共安全领域科技服务，加强智能化城市感知技术、政务协同决策平台、便民惠民综合服务等领域核心关键技术攻关和推广应用，加快智慧城市建设，完善智慧城市建设技术支撑体系，大力提升人民生活幸福感和满意度。进一步普及智能交通、智能物流、智能环保、智能电网、智能水务等应用，稳步提升教育、医疗、养老等迫切民生需求的智能化水平。通过科技创新提高“城市大脑”软硬件、大数据平台、应用物联网技术水平，优化城市管理“神经元系统”，提高治理的精细化、精准化水平。

## 第二节 强化科技惠及社会民生

加快推动包括医疗、教育、人社、民政等在内的信息化民生工程建设，形成线上线下协同、服务监管统筹的公共服务能力，推进公共服务在线化、均等化、普惠化、便捷化水平提升。依托“民情地图”平台，完善镇村组三级基层治理网格化，加快基层党建信息化建设，推动基层治理重心下移。聚焦生命健康、公共安全、生态环保等社会民生重点领域，大力开展科技创新研发、突破核心技术。支持围绕不明原因的群体性疾病、职业中毒、食物中毒等突发公共卫生事件，开展科技攻关和应急管理。强化科技对气象、水文、地震、等自然现象的监测、预警、跟踪功能，全面提升应对风险水平。

## 第三节 强化科技支撑碳达峰碳中和

制定实施碳达峰碳中和科技支撑行动，布局实施一批绿色低碳技术攻关项目，开展低碳、零碳及负碳技术应用研究，助力生产生活方式向绿色低碳转型。围绕人民群众对优美生态环境的需要，积极推行绿色生产生活方式，加快低碳科技研发和推广，重点加强大气污染防治、水环境安全保障、生态环境修复、固体废物处置与资源化等关键技术研究，推动碳排放率先达峰后稳中有降，增强绿色低碳科技实力和应对气候变化能力，为海丰建立健全绿色低碳循环发展经济体系提供有力科技支撑。

|  |
| --- |
| **专栏6 绿色低碳科技应用领域** |
| 加强大气（VOCs)、水、土壤、机动车、农村环境污染监测体系建设，完善移动应急监测网络，健全应急监测技术、方法和指标体系；深化重污染天气预报，加强饮用水水源地水质生物毒性预警，推进重点企业和有毒有害气体环境风险预警体系建设，建立危险化学品突发环境事件监控预警网络。 |

# 第八章 健全人才引培体系，集聚高精尖缺人才

坚持“四个面向”，按照“筑巢引凤、引育结合”思路，创新人才政策，完善人才服务管理制度，激发人才创新创造活力，推动海丰成为吸引高层次人才创新创业的沃土，打造人才聚集“强磁场”。

## 第一节 进一步加强招才引智

**靶向引进本土人才。**依托网格化信息平台，织密科技创新人才信息网，建立起在外海丰籍高校毕业生、在外海丰籍企业家、在外海丰籍高层次科技创新人才三个“数据库”，全面掌握外出人才人员流向、从业情况、返乡意愿等信息，动态管理、及时更新。建立联络员机制，织好亲情服务网，由教育、人社、卫健、科工信局及乡镇分管负责人担任乡情联络员，与纳入“数据库”的在外人才，实行结对联系，让人才时刻感受家乡关怀。充分利用中秋、春节在外人才返乡探亲的有利时机，举办引才回乡专题座谈会，通过交流发展思路、宣传科技创新、科技惠农政策、介绍人才需求等，动员外出人才回乡发展、创业就业。

**加快引进高层次创新人才。**坚持把引进外来人才尤其是引进高层次人才作为加快创新驱动发展、推动产业转型升级的重要支撑，稳步实施“海纳英才”人才计划，办好“海丰县招才引智高校毕业生就业服务专场招聘会”，切实加大人才引进力度。建立广泛的宣传网络，积极利用师生传承、同窗同事、会议论坛、来访互访等各种资源和渠道进行更深层次、更大范围的合作与交流。把高端“候鸟型”人才引入企业，充分发挥“候鸟型人才”作用，与企业技术研发团队结合，发挥高层次人才在重大项目研发、人才培养、科技合作与交流等方面的作用。

**聚焦重点产业引进紧缺人才。**聚焦打造总部经济、电子信息、数字经济和金银珠宝首饰等产业集群，围绕产业链布局人才链，建立海丰县重点产业急需紧缺人才目录和人才开发目录，以需求为导向精准引才。持续举办招商引资与招才引智活动，引进一批与县内主导产业相关的高水平创新人才。依托科研平台引才聚才，围绕“一城三园”产业发展平台，用好研发基地、实验基地、众创空间、专家工作室等平台载体，柔性引进一批高新技术研发团队和各类专业技术人才。

## 第二节 加大人才培养力度

**加大本土人才培养力度。**建立健全各领域各部门相互衔接、覆盖人才不同发展阶段的培养体系，建设各类专家工作室（站），重点培养领军人才、行业产业骨干人才和创新创业示范团队。加强专业性和技能型人才培养，推进实施“广东技工”工程，完善培育工作体系，推动全县技能人才总量规模明显壮大、级别层次不断优化。鼓励企业与中山大学、华南农业大学等知名高校建立人才培育对接机制，加强创新人才引进和定向培养、委托培养等。培育创新型企业家，采取专题培训、创新论坛、互动交流、导师帮带等方式，提升经营管理能力，培育一批优秀青年企业家。

**大力培育青年科技人才。**探索通过“赛场选马”“人才+项目+园区”等方式，推动青年科技人才和优质科技创业项目等科技创新资源落地海丰，引导社会投资资金支持青年科技人才创新创业。借力汕尾市科研机构、高校，联合海丰高新技术企业、人才孵化器培养青年科技人才，探索建立硕士、博士研究生联合培养基地，提高本地培养科技人才的数量和质量。深化科技特派员、专家企业行等项目延伸作用，组织优秀青年科技人才参与学术交流、研修学习、项目研讨、产学研对接等活动，推动省市级科技特派员与产业发展、民生带动等方面实现创新联动、共建发展，拓展青年科技人才施展才华的空间。

## 第三节 推动区域人才合作

抢抓广东省打造创新人才高地机遇，加强人才的区域合作与互动，搭建积极有效的交流平台，举办“专业化、专题化、专区化”的交流活动，积极对接广深港澳优质人才资源、科教资源。推动海丰经济开发区根据“3+1”特色产业体系和科创定位，形成具有独特吸引力的人才发展生态。积极参加国际人才交流大会、海外人才交流大会、高交会等大型对外交流活动，拓宽国际间人才科技合作渠道，争取更多海外专家来海丰合作交流。鼓励企业在境外设立研发中心，积极与境外科研机构开展合作，实现更多人才、技术、科研成果等为海丰所用。

## 第四节 优化创新人才发展环境

**完善科研人才双向流动机制。**实行更加开放的人才政策，吸引港澳青年在海丰创新创业和成果转化。探索实行人才“临聘借用”制度，鼓励大湾区科技创新人才来海丰开展技术瓶颈攻坚、科技创新技术转化经验交流、新一代科技创新技术培训与推广等短期性助力工作。支持粤港澳人才来海丰开展短期研究，对柔性来海丰工作做出贡献的人才，择优给予表彰和奖励。

**加强人才政策创新。**完善人才引进的政策配套，推动高层次子女就学、配偶就业、医疗保障等政策落地实施，优化人才培养、使用、激励机制。创新人才评价机制，加快落实和推进职称制度、职业资格制度改革，完善以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系。制订完善人才扶持与激励政策，对企业技术创新、协同创新做出突出贡献的企业家和技术领军人才给予创新贡献奖励。强化科研成果激励机制，加大对作出重大科技贡献的优秀创新团队和人才奖励。探索建立海丰经济开发区人才管理改革试验点，充分赋予人才“引育留管用”自主权。

|  |
| --- |
| **专栏7 高精尖缺人才集聚工程** |
| **1.高层次人才聚集工程。**建立健全科技创新人才需求信息库，大力举办高端人才招聘、人才需求对接等活动，围绕产业发展需要，大力引进和培养一批带资金、带项目、带专利、带技术成果的高层次人才，加紧引进和培养新材料、纺织服装、金银首饰和数字产业等重点领域、重点产业的紧缺专业人才，加快形成高质量的创新型人才队伍。**2.创新创业人才培育工程。**加强企业与中山大学、华南农业大学等院校科研机构合作，建立校企合作、产教结合的办学模式，共建实训基地，定向培训一批符合我县产业需求的实用技能人才。实施优秀企业家培养计划，造就一批懂技术、善管理、会经营的复合型企业家。开展农业职业教育和职业培训，培养新型职业农民和农村实用型人才。鼓励骨干企业建立服务大众创业的开放创新平台，支持社会力量举办创业沙龙、创业大讲堂、创业训练营等创业培训活动。 |

# 第九章 优化创新生态环境，塑造发展环境优势

全面深化科技创新体制改革，全面贯彻落实国家、省市科技创新政策，健全科技创新服务体系，加强知识产权保护，完善以知识产权为导向的激励机制，营造有利于创新创业的生态环境。

## 第一节 推进政策体制改革创新

**落实国家、省市科技创新政策。**坚持科技创新和体制机制创新协同发挥作用、两个轮子一起转，抓住各类创新主体最关心、最直接、最现实的需求，着力深化科技体制机制改革。全面梳理现有国家、省市支持企业科技创新政策，加大对《中华人民共和国科学技术进步法》《科技部办公厅关于营造更好环境支持科技型中小企业研发的通知》等法律法规、政策的宣传力度，扎实推动科技政策落地见效。

**完善县级科技创新政策。**围绕上级科技政策体系，重点梳理和落实国家关于企业研发费用加计扣除、高新技术企业所得税优惠、企业技术转让和科技企业孵化器和众创空间相关税费减免等税收优惠政策。完善县级关于企业技术创新激励、企业人才引育资助、企业平台能级提升奖励、企业创新创业扶持、企业自主创新金融支持、企业研发奖补、知识产权保护等方面实施细则。

## 第二节 完善科技研发投入机制

**加大财政科技投入。**不断优化研发投入环境，持续加大科技投入力度，确保财政科技投入只增不减。加大对基础研究的支持力度，加快形成以政府投入为主、社会投入多元化的机制，引导企业和金融机构以适当的方式加大支持，扩大基础研究资金来源。力争到2025年，基础与应用基础研究经费占比逐步提高，地方财政科技拨款占地方财政支出的比重达到1.5%以上。制定确保研发投入强度目标达标的路线图，进一步优化科研经费投入模式，调整科研资金投入结构，有梯次、分阶段地提高R&D占GDP比重。

**促进科技金融深度融合。**以海龙投资大厦为核心载体，加强科技金融服务机构集聚，鼓励支持金融机构组建科技型企业专项金融服务队，积极开发科技通宝、中银“专精特新”科技小微快贷、科技信用贷、知识产权质押贷、“小微企业快捷信用贷款”等系列信贷产品，最大限度满足企业主体差异化融资需求。充分发挥广东股权交易中心汕尾运营中心平台作用，支持企业上市融资。探索建立知识产权质押融资风险补偿基金，推动小微企业知识产权交易、转让实现零的突破。发挥政府资金的引导与杠杆作用，探索设立海丰经济开发区产业发展引导基金。

## 第三节 加强知识产权创建保护

**加强知识产权高质量创**建**。**强化企业知识产权创建主体地位，积极实施高价值专利培育计划和商标品牌战略，培育一批国家级和省级知识产权优势和示范企业。聚焦电子信息、生物医药、纺织服装、金银珠宝等重点产业，大力推动知识产权“贯标”和知识产权强企培育，提升企业专利布局、标准研制实施、知识产权价值管理综合能力，以及应对复杂、不确定性知识产权风险的能力。加强财政资金支持的科研计划和项目全流程知识产权管理，完善创新绩效知识产权评价机制，提高核心专利产出。力争到2025年，全县每万人口高价值发明专利拥有量0.9件。

**强化知识产权保护与管理。**贯彻落实《广东省知识产权保护条例》部署要求，综合运用法律、行政、经济、技术、社会治理手段，强化知识产权全链条保护。鼓励建立知识产权自律机制，推动诚信体系建设。探索建立重点产业知识产权快速维权援助机制，推动建立跨部门、跨区域的知识产权案件移送、信息通报、配合调查等机制，开展跨区域知识产权执法协作。进一步加强知识产权保护宣传教育，增强全社会尊重和保护知识产权的意识。构建知识产权大宣传格局，扎实开展“4.26”世界知识产权日、知识产权宣传周系列及知识产权进企业、进单位、进社区、进学校、进网络等活动。创新知识产权普及教育载体，探索建立知识产权宣传街或文化长廊，定期举办知识产权普及公益讲座。

**促进知识产权有效运用。**培育发展各类知识产权运营平台和机构，为企业提供国际化、标准化、一站式的知识产权服务。构建知识产权价值评估体系，完善知识产权质押融资风险管理机制，开展知识产权投资基金、担保、证券化、风险处置、保险、投融资等业务模式创新和运用。推动知识产权证券化，支持保险机构深入开展专利保险业务，引导天使投资、风险投资、私募基金加强对知识产权领域投资，强化科技金融与知识产权金融结合，拓宽创新企业融资渠道。

**培育知识产权人才队伍。**完善知识产权人才培养机制，优化人才服务支撑体系，培养一批适应高质量发展需求的高层次、全类别、多元化人才队伍。充实知识产权管理队伍，建立知识产权行政部门与司法部门学习交流机制，打造适应新时代提高知识产权治理能力和治理水平的干部队伍。培养和选拔一批教学经验丰富、专业功底扎实的中小学知识产权师资人才。鼓励金银珠宝等生产者、经营者加强知识产权学历教育和非学历教育，支持粤港澳大湾区的知识产权高端人才来海丰创业。加强知识产权法律人才队伍建设，培养知识产权法律知识基础深厚、具有良好的政治素养和职业道德、能够将法学理论知识熟练运用到知识产权实务的法律人才。

|  |
| --- |
| **专栏8 知识产权保护与运用行动计划** |
| **1.建立中小企业知识产权战略引领。**围绕金银首饰、纺织服装等优势产业集群，梳理具有知识产权的中小企业、专精特新企业、制造业单项冠军、隐形冠军企业等企业名单，结合中小企业知识产权大数据，制定中小企业知识产权重点保护名录和工作方案，进一步明确企业知识产权工作目标、方向和重点任务。**2.提高中小企业知识产权保护意识。**支持中小企业高管加强知识产权培训，推动将知识产权课程及实践案例纳入MBA、EMBA等企业高级管理人员培训内容，提升企业高层知识产权意识。创新交流模式，组织知识产权实务专家团队入企、入园区，重点面向“专精特新”、高新技术企业负责人、高管以及企业知识产权部门开展知识产权培训，指导企业高管和研发人员利用知识产权保护创新成果，提高中小企业知识产权自我保护意识。**3.加强中小企业知识产权合规管理体系建设。**鼓励中小企业设立知识产权管理部门，制订企业知识产权保护制度规范，强化对采购、研发设计、生产加工、市场营销、售后服务环节的全链条保护机制。鼓励中小企业在企业登记、商标注册、域名注册等业务中统筹实施企业字号、商标、域名一体化保护。鼓励中小企业建立健全员工尽职调查、技术来源合理性调查等商业秘密保护制度及风险防控体系，有效降低企业商业秘密风险。**4.打击侵犯中小企业知识**“专精特新”企业等**产权行为。**以广东省专利奖获得者和驰名商标企业、合法权益为重点，加大保护知识产权权利人的力度。加大查处利用企业名称“傍名牌”或侵犯他人注册商标专用权的力度，加快推进企业名称争议行政裁决工作。重点强化制假源头、展会、电商、专业市场领域知识产权侵权行为的打击整治。**5.加强中小企业知识产权援助体系建设。**重视知识产权维权援助工作，推动海丰经济开发区、梅陇可塘公平特色产业集聚区等建立维权援助机构，面向中小企业提供维权援助公益服务，促进解决中小企业知识产权维权难、成本高等问题。联动省知识产权保护中心维权援助（汕尾）分中心开展知识产权维权援助和纠纷调解工作，为中小企业知识产权维权提供高效便捷的公益服务。**6.促进中小企业知识产权高效运用。**组织开展知识产权质押融资“入园惠企”专项行动，面向中小企业推动开展商标、专利、地理标志等混合质押。强化对中小企业的融资政策支持，建立风险担保机制，探索开展知识产权质押融资风险补偿基金市场化、多样化运作，完善知识产权质物处置模式。建设知识产权质押融资管理服务平台，实现知识产权质押融资线上“一站式”服务。**7.实施商标品牌战略。**深入实施地理标志运用促进工程，广泛挖掘地理标志资源，探索建设地理标志区域品牌提升与大数据智慧管理体系，开展地理标志助力乡村振兴行动。支持相关中小企业申请使用地理标志专用标志，强化地理标志品牌运用推广。**8.提升知识产权公共服务能力。**加大国家和省级知识产权信息公共服务平台的宣传力度，提升中小企业有效利用知识产权信息的能力和水平。面向中小企业高管和专业技术人员，构建多领域、多层次、线上线下相结合的知识产权培训体系，培养中小企业知识产权人才。深入开展知识产权宣传，广泛报道中小企业知识产权扶持政策和典型案例，持续提高中小企业知识产权保护和制度运用意识。 |

## **第四节 营造浓厚的双创氛围**

**营造创新创业浓厚氛围。**持续举办科技创新大会，丰富创新创业活动赛事，承办“汕尾市科技进步活动月”活动，组织企业参加汕尾市“红海杯”创新创业大赛等活动，引进、培育全国性创新创业项目和创业人才团队。积极承办科技创新投资论坛，数字经济、电子信息等产业技术发展论坛，为各类创新主体提供技术交流、成果对接的平台。积极争取市县联动，研究制定港澳机构和个人在海丰县进行科技成果转化、创新创业的优惠政策和一站式服务体系，推动各类创新主体交流和创新资源联动。弘扬企业家精神，鼓励企业家持续推进产品创新、技术创新、管理创新。大力弘扬科学家精神，持续开展“全国科技工作者日”活动，引领全社会形成崇尚科学、热爱科学的良好氛围。

**提升全民科学素质。**全面落实《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》《广东省全民科学素质行动规划纲要实施方案（2021—2025年）》的部署要求，实施重点人群科学素质提升行动，持续实施“基层科普行动计划”，开展红海杯创新大赛、全国科普日、广东省科技进步活动月、文化科技卫生“三下乡”等活动。加强科普基础设施的系统布局，争取创建省级科普教育基地和青少年科技教育基地，大力推进全国科普示范县创建工作。加强科普信息化和科普人才队伍建设，建立完善各行业领域科普专家库，加强科普志愿者队伍建设。到2025年，力争公民具备科学素质的比例达到16%以上。

|  |
| --- |
| **专栏9 全民科普行动计划** |
| **1.组织开展创新创业活动。**举办“创新创业大赛”“专家企业面对面”“创新创业项目路演”等活动，动员组织具有创新能力和高成长潜力的科技型中小企业，以及拥有科技创新成果和创业计划的创业团队积极参加中国创新创业大赛(广东—汕尾赛区)，并以创业辅导、路演实战、融资对接会等活动帮助海丰县项目在汕尾赛区和全国创业大赛上展示。**2.推进科普宣传阵地建设。**依托县内现有的“科普中国”e站教学基地、科研基地和青少年活动中心、博物馆、图书馆等场所，开展科普教育基地建设，建立健全科普基地建设的规章制度，夯实科普宣传载体。重点推进科技馆建设，立足本地历史文化，融入科技、创意、时尚等现代元素，通过形象生动、互动参与、亲身体验的展示手段，启迪观众的科学意识和科学观念，提高公众整体科学素质。**3.举办系列宣传科普活动。**持续实施“基层科普行动计划”，推动科普工作进社区、进农村，提升居民科学文化素质。实施“中小学科普教育行动计划”，加强对中小学科技教师、青少年科技辅导员培训，抓好青少年科技创新大赛、软件编程大赛等活动。 |

# 第十章 保障措施

## 第一节 加强组织领导

坚持党对科技创新发展工作的全面领导，加强党的建设。做好规划实施的组织协调，加强本规划与国家、省、市相关规划的衔接与协调，强化规划对年度计划和重点任务、重大工程、重大项目的统筹指导，促进资源的优化配置，确保规划各项主要任务落到实处。建立重大科技决策领导咨询制度，健全重要决策调研论证制度，形成科技型企业、专家参与重大科学决策的机制。支持行业协会、产业联盟发挥桥梁、纽带和协调作用，积极参与科技创新发展的政策研究、法规制定、规划编写、标准制定、技术和服务推广。

## 第二节 加大科技投入

充分发挥市场配置科技资源的决定性作用和政府的引导作用，围绕全面驱动创新的目标，完善财政对科技投入的稳定增长机制。加大财政科技经费投入力度，完善以财政投入为引导、企业投入为主体、社会投资为补充的多元化、多渠道、高效率的科技投入体系，加大对应用基础研究、战略性和公益性研究的稳定支持。加大基础研究投入，在财政、金融、税收等方面给予政策支持，创造有利于基础研究的良好科研生态。积极开展知识产权质押融资、科技保险、科技融资担保风险补偿等金融创新服务，支撑海丰全面科技创新。

## 第三节 定期评估调整

对本规划提出的重大任务执行情况进行制度化、规范化的检查评估，认真组织开展规划实施情况的年度实施评估、中期评估和总结评估，以纳入规划的主要指标、政策措施和重大项目为主要抓手，确保规划目标任务顺利完成。探索引入第三方评估，作为规划评估考核的重要参考。完善规划实施动态调整修订和监督考核机制，发挥组织人事、统计审计等部门的监督作用，完善政府向人大报告和政协沟通机制，发挥社会各界对规划实施的监督作用。

1. 三五三：三个纵深推进（纵深推进基层基础建设年行动、纵深推进项目“双进”会战年行动、纵深推进营商环境优化年行动、），五个更加重视（更加重视产业培育转型、更加重视城市能级提升、更加重视乡村全面振兴、更加重视统筹协调发展、更加重视实现共同富裕），三个重点突破（在着力破解土地供给、资金保障和现代流通体系瓶颈制约上实现重点突破，在完善体制机制上重点突破，在加快培育竞争优势上重点突破）。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 1+3+5：锚定一个目标”：经济实力跻身全省第一方阵，力争到2025年迈入全国“百强县”、再造一个新海丰，成为粤东沿海经济带高质量发展重要增长极。“实现三个翻番”：地区生产总值年均增长12%以上，到2025年实现翻一番；居民人均可支配收入年均增长15%以上，到2025年实现翻一番；地方一般公共预算收入年均增长32%以上，到2025年实现翻两番。“打造五个示范”：即打造县域经济高质量发展示范县、打造国家县城新型城镇化建设示范县，打造“碳达峰、碳中和”示范县，打造全省“东承西接”示范县，打造县域社会治理现代化示范县。 [↑](#footnote-ref-1)
3. 中试基地：聚焦科技成果转化关键环节，为科技成果进行二次开发实验和企业规模生产提供成熟、适用、成套技术而开展中间试验的科研开发实体，是实现科技成果工程化、产品化、产业化的重要平台。 [↑](#footnote-ref-2)