# 莆田市"十四五"科技创新发展专项规划

2021年6月

# 目 录

前	言
-,	"十四五"科技创新发展基础与形势需求
	(一)"十三五"科技创新发展成就
	1.科技创新引领作用凸显,产业发展提档升级
	2.创新平台载体建设加快,创新能力有效提升10
	3.农村科技服务持续完善,聚力乡村振兴发展12
	4.智慧城市建设初见成效,科技创新惠及民生14
	5.科技交流合作不断深化,科技成果转化加速15
	6.人才引育政策实效显著,科技人才加快集聚17
	7.科技制度改革综合推进,创新生态明显改善18
	专栏1:"十三五"时期莆田市科技发展主要指标完成情况2
	(二)"十三五"科技创新发展存在问题23
	1.科技创新资源高端供给不足23
	2.企业自主创新能力仍需提升23
	3.科技投入保障机制尚待健全24
	4.科技制度制约因素仍然存在24
	(三)"十四五"科技创新发展形势需求25
	1.全球面临新一轮科技革命和产业变革深入发展25
	2.科技创新深刻影响国家前途命运和人民生活福祉25
	3.福建省全方位推进高质量发展超越需要科技创新赋能20
	4.莆田市建设国家创新型城市需要加快科技创新发展20
_,	"十四五"全面推进创新型城市建设构建创新发展新格局28

(一) 指导思想	28
(二) 基本原则	28
1.坚持改革引领	28
2.坚持企业主体	29
3.坚持人才优先	29
4.坚持开放合作	29
5.坚持系统观念	30
(三) 发展目标	30
专栏 2: "十四五"科技创新发展主要指标目标	32
三、"十四五"科技创新发展的重点任务与实施路径	32
(一) 推动产业链创新链融合,提升产业链现代化水平	32
1.加快传统支柱产业高端转型	32
2.推动战略性新兴产业倍增发展	34
3.培育未来产业发展动能	35
4.推进农渔业绿色优质发展	36
5.强化产业园区创新发展	37
6.加大科技招商力度	37
(二) 聚焦原始创新联合创新,强化科技创新策源能力	38
1.提高区域科研综合能力	38
2.突出企业创新主体地位	38
3.培育发展新型研发机构	39
4.推进产学研用深度融合	39
(三)促进创新平台扩量提质,加快创新高端要素集聚	39

	1.做精创新创业孵化基地	40
	2.做大成果转移转化平台	40
	3.打造莆田未来科技产业园	40
	(四) 汇聚创新创业创造人才,发挥人才智力支撑作用	41
	1.培引高层次人才队伍	41
	2.发展新时代职业教育	41
	3.完善科技特派员制度	42
	(五) 完善科技创新治理体系,提高创新资源配置效率	43
	1.深化科技体制机制改革	43
	2.强化财政政策资金引导	43
	3.完善科技金融服务体系	44
	4.健全知识产权保护体系	44
	(六)扩大对外创新合作,增强整体创新竞争力	45
	1.加强区域协同创新	45
	2.加速对台创新合作	45
	3.加大国际开放合作	46
	(七) 优化城市创新生态,激发社会创新活力	46
	1.完善数字政府建设	46
	2.推进智慧城市系统建设	46
	3.推动科技服务民生发展	47
	4.营造良好创新文化氛围	47
	5.强化科技配套服务建设	47
四、	"十四五"科技创新发展的重大专项与重大工程	49

	(一) 重大科技专项	49
	1.提升传统产业专项	.49
	2.壮大新兴产业专项	.51
	3.培育未来产业专项	.53
	(二) 重大科技工程	54
	1.产业创新提升工程	. 54
	2.创新链建设工程	. 55
	3.企业数字化提升工程	. 55
	4.高新技术企业培育工程	.56
	5.高水平实验室建设工程	.56
	6.双创基地培育工程	.56
	7.新时代科技特派员示范工程	.57
	8.院(校)地合作品牌工程	.57
五、	组织领导与实施保障	.58
	(一) 加强组织领导	58
	(二) 优化政策环境	58
	(三) 加大资金支持	59
	(四)强化督导实施	59
	附件	60

# 前言

"十四五"时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年,是我省全方位推进高质量发展超越、加快新时代新福建建设的关键五年,是我市推动科技创新治理现代化、全面激发科技创新第一生产力巨大潜能、实现建成高水平创新型城市的决定性五年。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党中央、国务院关于建设创新型国家和福建省关于建设国家创新型省份的重大战略部署,根据《莆田市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等文件精神,结合我市经济、科技、社会发展的实际,特制定本规划。

#### 一、"十四五"科技创新发展基础与形势需求

# (一)"十三五"科技创新发展成就

"十三五"期间,我市紧紧围绕《莆田市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《中共莆田市委莆田市人民政府关于全面实施创新驱动发展战略建设创新型城市的决定》和《莆田市"十三五"科技发展和创新驱动专项规划》各项科技创新目标任务,以发展新产业、新技术、新平台、新业态、新模式为重要抓手,深入实施创新驱动发展战略,科技发展主要指标基本完成(见专栏1),产业创新发展新格局初步形成,创新主体活力进一步激发,创新平台基础持续向好,创新创业环境继续优化,科技体制机制改革不断深化,自主创新能力显著提升,为推动经济高质量发展提供有力支撑。

# 1. 科技创新引领作用凸显,产业发展提档升级

一是加大科技研发投入,提升科技创新能力。通过指导企业用好用足创新优惠政策,及时落实研发投入分段补助、高新技术企业奖励等措施,不断提高企业创新积极性和主动性。企业研发费用税前加计扣除备案企业达 241 家次,企业研发费用税前加计扣除额 10.61 亿元,减免税额 2.59 亿元。兑现高新技术企业奖励 3270 万元、省级高新技术企业奖励 594 万元、创新型企业奖励 330 万元。已下达县(区)企业研发经费投入分段补助 4617.72 万元(省、市级承担部分)。积极指导企业申报国家、省级科技项目,分别获得项目立项 5 项、232 项,争取项目经费 940.8 万元、15472.38 万元;安排市级科技项目 258 项,项目经费 5925.6 万

元。全社会研究与试验发展(R&D)经费投入强度明显提高, R&D 经费投入强度从 1.18%提升到 1.5%以上。

二是加快产业创新发展,构建现代产业体系。我市鞋服、工 艺美术、食品等传统优势产业规模持续扩大, 鞋服产值突破千亿 元。世界级工业观光旅游区落户雪津啤酒小镇, 京东全球工艺美 术品交易平台落户仙作工艺小镇,全省首家珠宝行业淘宝直播基 地落户上塘, 莆田木雕亮相金砖厦门会晤国际舞台, 成功创建全 国消费品工业"三品"战略示范城市、"中国油画产业之都"品牌。 将战略性新兴产业作为高新技术产业发展的重中之重, 围绕新一 代信息技术、新材料、高端装备制造、节能环保、新能源、生物 和医药、海洋高新技术、现代服务业、现代特色农业等产业,针 对性组织实施一批科技项目, 开展核心关键技术攻关和新产品研 发。电子信息产业"一中心两基地"(一中心:信息技术研发中心: 两基地:智能终端制造基地,新型显示和集成电路制造基地)格 局初步形成,大唐 5G 东南产业基地落户,5G 手机产业链不断完 善。新型功能材料"两个专区"特色发展,锦纶、涤纶、短纤、 涂料、轮胎五大产业链基本形成,新型功能材料产业集群入选国 家第一批战略性新兴产业集群发展工程。福建华峰运动用品科技 公司牵头承担国家重点研发计划"智能机器人"重点专项"面向 运动鞋服行业的机器人自动化生产线"项目获得立项。平台经济 异军突起,平台企业累计交易额超 1000 亿元,全国首创平台经济 掌上集群服务系统,中国(莆田)跨境电子商务综合试验区正式 获批。妈祖健康城建设初见规模, 高端专科医院集群和亚洲一流

的瑞士自闭症康复中心基本建成,妈祖医学院、重离子医院动工建设,国家级"海峡两岸生技和医疗健康产业合作区"获批设立。

# 2. 创新平台载体建设加快, 创新能力有效提升

- 一是大力提升科技创新平台建设。打造以技术创新为主的专业化科技企业孵化器和众创空间,进行装备更新、工艺革新和产品创新,推进关键核心技术和共性技术攻关,推动产业结构优化升级。共建立国家企业技术中心1家,省级工程研究中心6家,省级创新创业示范中心1家,省级科技企业孵化器1家、列入间14家、市级众创空间10家,国家级星创天地2家、省级星创至地6家。鼓励和支持企业与高校、科研院所联合共建实验室等创新平台,目前已认定省级新型研发机构2家,已验收省级实验室5家(其中企业类4家、学科类1家),在建省级重点实验室(企业类)3家。大力引进院士、博士入企建立工作站,充分发挥高端人才对企业科技创新的引领作用。现有国家级院士工作站3家、省级院士专家工作站16家,进站院士14名,企业博士后工作站3家。组织企业参加国家创新创业大赛,共有10家企业获得优胜奖。
- 二是积极培育高新技术企业。出台《莆田市高新技术企业倍增计划方案(2020-2022年)》,从政策、资金等各方面调动企业申报积极性,通过加大政策宣传与培训力度、建立高企培育库、落实奖励政策、强化目标责任考核等措施,积极开展高新技术企业认定管理工作,高新技术企业数量逐年上升,为我市产业结构

优化转型升级提供动力。2020年国家级高新技术企业数量达117家,省级高新技术企业累计达100家,省级科技小巨人领军企业入库85家,市级科技型中小企业入库97家。

三是推进国家知识产权试点城市建设。我市为全省第五个获批的国家知识产权试点城市,五个县(区)均入选国家知识产权强县工程试点县(区)。以增强企业自主创新能力作为提升产业层次、转变经济发展方式的重要抓手,支持科技型企业研究开发新产品、新技术、新工艺,推广应用高新技术,不断提高企业科技实力和产品技术含量。通过开展规模以上工业企业研发经费投入补助、专利补贴、专利权质押贷款融资等布局,引导企业从知识产权战略层面加强技术创新谋划,使企业真正成为技术需求、科技投入、研发活动的主体,促进科技成果产出。我市每万人发明专利拥有量从1.843件提升到3.632件,累计认定省级知识产权优势企业30家、市级知识产权试点企业63家。推广应用"互联网+"服务模式,建成莆田市知识产权运营中心平台,推行网上受理服务,使群众办理知识产权事务更加快捷高效。建成专利违法行为信用信息库,推动实现知识产权大保护、同保护、快保护。

四是推动莆田高新区快速发展。对接中国城市规划设计研究院厦门分院,按照"一区多园"模式,编制园区整合提升规划,将原5个工业园区整合提升为"1个莆田高新区下辖4个园"。充分发挥莆田高新区在发展高新技术产业中的辐射、带动和聚集功能,使其成为推进新型工业化和城镇化建设的标志性区域和经济增长的核心区域。园区内三大主导产业之一的电子信息产业,产

品覆盖消费电子、通信终端设备、新型元器件、光电显示四大细分领域,于2017年获批国家新型工业化电子信息产业示范基地。2020年园区内共有工业企业442家,其中规模以上企业186家,年产值超亿元企业108家,国家高新技术企业50家。实现规模以上工业总产值825.62亿元,在全国169家国家级高新区排名中位列126位。

五是加快科技金融创新服务平台建设。采取"政银合作、银企对接"方式,全面推行"科技贷"。充分发挥财政资金引导作用,联合多方力量建立科技型中小企业信贷风险补偿机制,支持科技型中小企业融资发展。已有29家企业获得"科技贷",累计放款3.32亿元。将科技金融产品对接导入"莆惠金服"平台,着力构建服务科技型中小企业创新发展的层次多元、方便快捷的融资渠道,加速科技成果转化和产业化,提升金融服务科技创新能力。充分利用海峡股权交易中心,鼓励有条件的企业积极进行股份制改造,推进企业上市挂牌步伐。创新金融产品,在莆田高新区内推行企业资产按揭贷款服务模式,解决企业长投短贷、利率高等问题。着力推动建立莆田市"基金小镇",引进包括创业投资、股权投资、证券投资、对冲基金等各类基金公司入驻,多措施引导社会资金进入创业投资领域。

# 3. 农村科技服务持续完善, 聚力乡村振兴发展

一是创新科技特派员工作机制。出台《深入推行科技特派员制度实施办法》,建立莆田市科技特派员工作联席会议制度,联席会议办公室设在市科技管理部门,负责联席会议日常工作。在全

省率先成立事业单位性质的科技特派员服务管理机构,市科技局下属事业单位加挂莆田市科技特派员促进中心牌子,增加编制3名。

二是做好科技特派员选认工作。按照"双向选择"原则,推荐选派科技特派员到乡镇、农业龙头企业、特色农业示范基地等开展实质性技术服务。鼓励市直有关单位组建专业化、特色化市级科技特派员团队,服务我市重点工作、重点项目或重点产业发展,工作成效获省科技厅肯定。全市共有经选认的省级个人科技特派员 905 人(次)、团队科技特派员 31 个(次)、法人科技特派员 17 个(次),市级个人科技特派员 615 人(次)、团队科技特派员 8 个(次),已实现科技特派员乡镇全覆盖。

三是推动高校农业科研成果转移转化。在全省率先建立高校科技特派员工作站(福建农林大学科技特派员工作站),并选认17名省级、市级台籍科技特派员,指导东庄生态休闲农场建设项目,引进冰淇淋果、鸡蛋果等特色新品种11个,选中板栗南瓜、水果玉米等优良品种25个。邀请台湾大学专家学者12人次来莆考察,探索两岸融合发展新运营模式,被央视《朝闻天下》、《科技日报》、《福建新闻联播》、《莆田新闻联播》报道。

四是科技服务农业创新发展。围绕农业和农村经济社会发展 亟需解决的重大科技问题,组织力量进行联合攻关和技术开发。 培育和壮大一批农产品深加工农业骨干企业和民营科技企业,加快实现产品优质化、品牌化。围绕农业增产增效、食物质量和安全等方面问题,开展农业生态与环境保护等技术攻关。我市共实

施各类农业类科技项目 120 项,其中省级项目 32 项,项目经费 1510 万元;市级项目 88 项,项目经费 1803 万元。加强科技特派员示范基地建设,发挥典型示范作用。累计认定市级科技特派员示范基地 10 个,补助资金 94 万元。

五是科技扶贫助力脱贫攻坚。按照省、市加快推进精准扶贫打赢脱贫攻坚战的决策部署,持续推进扶贫的理念创新、模式创新和机制创新。积极探索"科技特派员+企业+贫困户"产业扶贫模式,在贫困村建立示范基地,开展贫困群众适用技术技能培训,帮助贫困户与企业结成"利益共同体",共享发展成果和红利。我市先后挂钩扶贫村5个,开展扶贫培训1500多人(次),选派干部任驻村第一书记1名。通过采取产业扶持、就业帮扶、小额信贷、政策兜底、干部挂钩帮扶等措施,所有扶贫户均已脱贫。

# 4. 智慧城市建设初见成效, 科技创新惠及民生

- 一是打造技术创新公共服务平台,提高服务效率。打造莆田市产融云平台,推动企业融资需求与金融产品、金融信息无缝对接,加强征信服务,创新产融合作模式,实现线上线下政银企同步对接,促进金融服务实体经济发展。建立莆田亲企云平台,应用"互联网+"构筑企业直通市委、市政府领导的快速通道,打造诉求建议马上办、政企沟通零距离的"亲""清"政商平台。
- 二是运用新技术新媒介,提升农村科技信息服务水平。运用 移动智能信息服务终端(慧农信莆田版)等新媒体,结合我市农 业产业特色,开发台湾农业良种数据库、莆田市南日特色水产数 据库,内容涵盖新品种、栽培技术、病虫害防治、深加工技术等。

通过集中办班培训、种养现场培训、微视频等方式组织农户培训,累计培训 400 人次。开通微信公众号"莆田农业零距离",有效提升农村信息服务水平,更加便捷地服务广大农民。

三是探索新兴科技运用,加快推进智慧城市建设。我市获批"国家智慧城市试点"、"信息惠民国家试点示范城市"和"国家电子商务示范城市"建设,积极探索大数据、云计算、物联网等新兴技术的深入运用,在数字经济、智慧政务、社会民生建设等领域取得一系列成绩。推出"掌上公积金"、无纸化审批系统等掌上政务服务,创新智慧交通管理,打造网上"枫桥经验"莆田模式。集聚莆田"56 找货"无车(船)承运平台、妈祖智慧健康城医疗大数据平台、智慧 U 站——民营加油站服务平台、工业互联网云平台等 34 家跨界融合、业态创新的产业互联网平台,为企业提供个性化定制、智能工厂等两化融合、智能制造样板工程,累计实现交易总额超过 570 亿元。

四是提升职业技术教育和培训水平,适应产业发展需求。由 莆田学院与中国信息技术新工科产学研联盟共同成立东南新工科产业学院,立足我市区域经济发展与新兴产业升级需求,培养软件工程、智能科学与技术、机器人工程、数据科学与大数据技术等新工科专业方向的应用人才。聘请相关专家进行装备制造等专题技术培训,提高科技人员素质,满足科技创新产业发展的人才需求。

# 5. 科技交流合作不断深化,科技成果转化加速

一是深化与中科院产学研合作。与中科院海西研究院共建科

技园区,已建成1#综合楼(创新中心,主体18层,建筑面积27968.27平方米)、2#科研工程楼(主体12层,建筑面积13200平方米),吸引云度新能源汽车等多家企业入驻。充分发挥中科院STS福建中心莆田分中心功能,收集企业技术需求,组织企业对接上海有机所、沈阳自动化所等10多家科研院所。邀请中科院海西研究院、宁波材料所、深圳先进院等专家来莆调研、指导企业60多批次,签约院企合作项目35个。推进建设中科院STS福建中心莆田分中心,升格莆田STS计划配套项目为福建STS莆田子专项,按省级项目管理实施。我市共立项管理16个省级STS项目、19个市级STS项目,分别获得项目经费880万元、670万元,带动企业研发投入5400多万元。

二是对接知名高校共建校企实训中心。我市在全省率先与清华大学签约共建研究生社会实践基地。清华大学研究生来莆社会实践共计58人,帮助33家企业开展科研项目83项,解决技术难题75项,举办技术培训或专题讲座33场,培训技术人员420多人(次)。

三是深化海峡两岸科技产业合作基地建设。持续推进仙游国家级台湾农民创业园发展,促进两岸农业深化交流。累计已吸引55家台资农业企业(个体工商户)入驻,建立了全国最大的台湾甜柿基地和全国最大的嘉宝果苗木基地,园区产值达3.7亿元,成为仙游县现代农业发展的新亮点。

四是深化国际科技合作。我市积极开展对外科技合作,先后与俄罗斯、美国、德国、加拿大、塞尔维亚等国家及港澳台地区

开展技术合作,累计获得省对外科技合作项目 10 项,项目经费近 1000 万元。

五是加速技术成果转化落地。我市获得省科学技术奖 19 项, 其中科学技术进步奖 16 项、专利奖 3 项;完成技术合同认定登记 28 个,技术合同交易额累计 1.1644 亿元。组织企业参加"6•18" 科技成果交易会、"9•8"投洽会、深圳高交会等科技交流活动和 展会,完成企业技术需求 162 项,对接项目 30 项,展览展示项目 12 项。

六是深入开展科普宣传活动。开展文化科技卫生"三下乡"、 科普日等集中服务,举办市科技活动周等大型科普宣传活动 10 余次,发放科普小册子和光盘等 9500 多份,开展科技咨询、科技政策宣传,惠及群众 2700 多名。

# 6. 人才引育政策实效显著,科技人才加快集聚

一是完善科技人才引育机制。制定"壶兰计划"、"双招双引"等人才政策,建立健全人才发现、培育、激励机制,培育和引进一批高水平、高层次创新创业领军人才和团队。制定以增加知识价值为导向的分配政策,落实科技人员职称评价改革政策和科技奖励制度改革措施,建立以能力和贡献为导向的创新评价和激励机制,加大对重大科技贡献人员、优秀创新团队和青年人才的激励,壮大科技创新人才队伍。建立产业人才智库,吸纳化工新材料、食品加工、工艺美术、电子信息等各类人才1100余名;建立专家库及莆籍在外人才信息库,吸纳国内人才2000多名、海外留学人才300多名;成立市高层次人才交流协会,汇聚具有博士学

历、高级职称等高层次人才会员300多名。

二是加强科技人才培引。鼓励企业在优势领域培养一批专业知识结构和年龄结构合理、协作精神好、创新能力强的科技创新型人才团队,重点培育青年拔尖人才、企业高级经营管理人才。采用"项目+团队"模式,从单纯引才和招商向"人才、技术、资金、项目"打包引进模式转变,通过项目带动、资金支持、政策激励等方式,加大对高校院所、研发机构创新人才和团队引进力度。承接省科技领军人才、百人计划、杰出青年基金、博士后科研资助、科技创新团队和高层次创新创业人才引进等人才计划,着力推进人才培养引进与重大创新平台建设、重大项目实施的有机结合。累计获评国家"千人计划"1人、国家"万人计划"2人,省科技创新创业人才5人,国家友谊奖1人、省政府友谊奖1人,获批国家外国专家人才计划项目资助3项;累计评定市级科技创新创业领军人才66人。

# 7. 科技制度改革综合推进,创新生态明显改善

一是完善科技项目管理办法。修订《莆田市科技计划项目管理办法》,从指南发布、立项程序、监管方式、验收结题等方面优化科技项目管理,提高项目管理的规范化和科学化水平,进一步调动企业(单位)申报科技项目的积极性。出台《莆田市科技计划项目监督工作暂行办法》,进一步加强和规范科技项目监督工作。探索第三方科技监督机制,建立科技监督员库,采取"双随机、一公开"方式,监督专家评审、现场调研、项目执行情况抽查及结题等科技业务,提高项目实施质量和财政资金使用效益。

二是创新科技项目管理机制。在全省率先下放部分单位管理权限,赋予科研单位和科技人员更大自主权,切实减轻科技人员负担,为科研单位和科技人员营造良好创新环境。对莆田学院、湄洲湾职业技术学院、莆田市第一医院、莆田学院附属医院、联勤保障部队第九00 医院莆田医疗区、福建省近岸海域环境监测站等17家单位试行科技项目自主管理,极大地调动了科技人员的积极性。整理科技领域权责清单47项,梳理问卷式审批服务标准化事项26项,完成标准化导图26项,并录入市行政服务中心窗口,全部实现"自己'批'、网上办"。

三是推进科技信息管理平台建设。加强莆田市科技计划项目管理信息系统建设,完善网上申报、网上评审、网上经费管理、网上项目跟踪、网上验收等各项功能,实现全市科技计划项目申报、评审、立项等全过程的规范化、网络化、信息化管理。推动电子监察建设和使用,立足超前防范和动态监督,建立"以机管人、程序规范、监控实时、操作透明"的监督机制,促进廉政建设预警机制形成。

四是激发创新创业创造活力。出台《关于进一步以用为导向产学研结合的实施意见》,加快构建适应经济发展新常态的科技成果转化长效机制,推进大众创业万众创新。出台《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的实施意见》,赋予科研机构和创新团队更大的人财物支配权和技术路线决策权,开展赋予科技人员职务科技成果所有权或长期使用试点。高校、科研院所开展技术开发、服务等取得的净收入视同科技成果转化收入。简化科研项目

申报和过程管理,推行材料最多跑一次报送制度,切实减轻创新主体负担。

专栏 1: "十三五"时期莆田市科技发展主要指标完成情况

		- '	_ ' '	' —-		1 \ \ \ 1 H-1						<i>-</i>			
			2015年		201	6年	201	7年	201	8年	201	9年	2020年	(预计)	
序号	指标名称	単位	(十二 五末)	2020 年	完成	比增	完成	比增	完成	比增	完成	比增	完成	比增	备注
1	全社会研究与试验发展 (R&D)经费投入占地区 生产总值(GDP)比重	%	1.1	1.5以上	1. 18	7. 27	1.16	-1.70	1. 22	5. 17	1.41	15. 57	>1.5	>9. 93	已完成
2	科技进步贡献率	%	52	55	55. 97	7. 63	56. 75	1. 39	56. 98	0.41					2019 年、 2020 年该指 标数据未再 进行测算。
3	高新技术产业增加值 比重	%	9	12	8. 73	-3									因 2017 年国 民经济行业 标准变化, 该指标己取 消。

4	战略性新兴产业增加值 比重	%	12	17	8. 30	-30. 83	11. 20	34. 94	10.40	-0.07	19	82. 69	25	31. 58	已完成
5	每万人发明专利拥有量	件	1. 137	3	1.843	62. 09	2. 356	27. 84	2. 770	17. 57	3. 045	9. 93	3. 632	19. 28	已完成
6	高新技术企业数量	个	37	60	48	29. 73	55	14. 58	72	30. 91	91	26. 39	117	28. 57	已完成
															2019年、
	创新型企业数量	个 2				24. 14	38	5. 56	40	5. 26					2020 年该
7			29	36	36										类型企业未
															再组织申
															报。
	建设省级以上重点实验														
8	室、工程技术研究中心、	家	60	00	7.0	2.94	74		76	2.70	77	1. 32	0.5	10.00	
	企业技术中心和产业技		68	80	70			5. 71					85	10. 39	己完成
	术研究院数量														

# (二)"十三五"科技创新发展存在问题

# 1. 科技创新资源高端供给不足

一是科技创新载体和要素仍存在较大短板。当前我市高水平创新平台数量相对偏少,高层次人才规模亟待提升,能带动学科发展、具备国内外领先水平的科研团队和领军人才较为短缺,科技基础条件和持续创新能力相对薄弱。2019年我市规模以上工业企业研发投入统计分析结果显示,2018年度全市企业办研发机构人员构成中,博士学历60人、硕士学历136人,分别仅占企业办研究机构人员的2.3%和5.3%。

二是企业技术需求与高校、科研院所的研究成果有效对接不足,科技成果转移转化偏少。各主体在协同创新过程中缺乏有效的风险分担、运行控制和评价激励机制,企业与高校、科研院所之间技术、人才流动不畅,企业作为创新主体在研究开发、技术转移、成果转化各环节的需求未能得到及时有效的解决。科技成果转化、技术市场还不够活跃,技术合同数、成交金额在全省占比相对较少。2020年我市技术合同成交数为18项,占全省0.16%,成交金额为0.33亿元,占全省0.1%。

# 2. 企业自主创新能力仍需提升

一是高新技术企业和创新型企业数量不多,有影响力的创新型领军企业偏少。2020年,全市规模以上工业企业有研发活动企业占比仅为16.7%,低于全省平均水平(28.9%)。莆田高新区共聚集企业442家(其中规模以上企业186家,年产值超亿元企业108家,国家高新技术企业50家),实现规模以上工业产值825.62

亿元, 在国家级高新区排名中位置较后。

二是具有自主知识产权的关键技术和核心技术储备不足,产业关键共性技术自给率低。企业研发仍以低水平新产品开发为主,基础研究和应用研究投入严重不足。2019年,我市基础研究支出为零,应用研究支出为5178.8万元,占全市研发总支出的1.5%。从发明专利来看,我市虽然发明专利拥有量增幅领跑全省,但是专利申请量、专利授权量的总量还很低,基础较薄弱。2020年,莆田专利申请数5931件,为全省的3.3%;专利授权数4580件,为全省的3.1%。

# 3. 科技投入保障机制尚待健全

"十三五"期间,虽然我市财政科技支出逐步加大,但由于经济体量相对较小,财政科技支出占地区生产总值和财政总支出的比重依旧偏低。2019年,全市研究与试验发展(R&D)经费投入占地区生产总值(GDP)比重为1.41%,低于全省平均水平0.37个百分点。预计2020年全市R&D经费投入占GDP比重在1.5%以上,与全省平均水平差距仍较大。科技投入不足直接影响全市科技创新活动进行和成果产出。2020年我市每万人发明专利拥有量为3.632件,远远低于全国平均水平(15.8件)。

# 4. 科技制度制约因素仍然存在

科技资源配置分散、重复、封闭、低效等问题仍然存在,科 研项目和资金管理制度尚未调整到位。以科技创新质量、贡献、 绩效为导向的分类科技评价体系仍有待完善,基于市场需求的科 技成果转化激励机制及中介体系尚未建立。科技体制机制还不能 完全适应创新驱动发展要求,县(区)科技管理机构及队伍明显弱化,基层科技工作普遍存在较大困难。金融机构扶持创新型企业不足,政策性融资担保体系有待完善,为民营经济、科技型中小企业融资服务的水平有待提升。

# (三)"十四五"科技创新发展形势需求

# 1. 全球面临新一轮科技革命和产业变革深入发展

当今世界正经历百年未有之大变局,全球科技创新进入空前密集活跃时期。人类思维方式、生产生活方式和社会治理方式正在加速转变,社会生产力和劳动生产率面临再次重大飞跃。重大科学问题的突破和重大颠覆性技术创新正在开辟新前沿新方向、创造新产业新业态。新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图,重塑全球产业和经济格局。各国纷纷推出创新发展战略,谋求和巩固自身在全球价值链中的有利地位,全球科技创新竞争激烈程度前所未有。

# 2. 科技创新深刻影响国家前途命运和人民生活福祉

当前我国已转向高质量发展阶段,内部需要解决人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾,外部需要应对错综复杂的国际环境带来的新矛盾新挑战,碳达峰、碳中和目标又进一步给经济和社会发展提出了新要求。科技创新,国家赖之以强,企业赖之以赢,人民生活赖之以好。实现"两个一百年"奋斗目标,实现中华民族伟大复兴的中国梦,必须坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,以改革创新为动力,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民

生命健康("四个面向"),加快各领域科技创新,抢抓全球科技竞争先机,加快建设现代化经济体系,加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局,打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道。

# 3. 福建省全方位推进高质量发展超越需要科技创新赋能

福建省全方位推进高质量发展超越,是以习近平同志为核心的党中央赋予福建的重大历史使命和重大政治责任,也是新时代新福建建设的重大历史机遇。由于福建省位于长三角和粤港澳大湾区两大战略区域之间,面临双向虹吸压力和挑战,创新基础薄弱、原始创新能力不足、人才资源结构短板、核心技术受限等制约因素依然存在。迈入新发展阶段,福建省必须牢牢把握科技创新发展的正确方向,坚持创新在全省现代化建设中的核心地位,围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链,加快补齐科技创新短板,推进以科技创新为核心、创新生态为基础的全面创新,加快科技高水平自立自强,培育壮大新动能,全方位推进高质量发展超越。

# 4. 莆田市建设国家创新型城市需要加快科技创新发展

"十四五"期间,我市同省内其他地市相比,优势与压力并存。省内各地市之间人才、资本、技术、数据等高端要素资源争夺空前激烈,并呈现向中心城市和城市群加速集聚的趋势。我市科技投入长期低于全省平均水平,科技成果转化不够理想,创新平台和专业人才特别是高层次、高技能领军人才严重缺乏,新兴产业规模偏小、竞争力较弱,产品核心技术受制于人的局面尚未

根本性转变,抢抓科技革命和产业变革机遇能力相对有限。虽然拥有全国电子商务示范城市、全国智慧城市、全国民营经济综合改革试点城市等多项国家级称号,但同样存在落深、落实、落细问题。

未来五年,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。面对新形势、新机遇、新挑战,作为"一带一路"战略的支撑腹地,我市应坚持新发展理念,积极参与国内大循环、国内国际双循环建设,积极融入福厦泉国家自主创新示范区、沿福厦泉轴线科技创新走廊、沿海科技创新产业带建设。坚持以创新驱动和改革开放为两个轮子,以科技创新催生新发展动能,以科技创新助力碳达峰、碳中和目标实现,全面提升我市经济整体竞争力,为全方位推进高质量发展超越打下坚实基础。

# 二、"十四五"全面推进创新型城市建设构建创新发展新格 局

#### (一) 指导思想

坚持党的全面领导,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,坚持新发展理念,坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,坚持"四个面向",深入实施创新驱动发展战略,突出科技创新支撑引领产业高质量发展,突出企业创新主体地位,突出平台载体建设,突出人才优先发展,突出体制生态再造,推动创新链、产业链、人才链、政策链、资金链深度融合,加快提升城市创新能力,打造现代化经济体系,全面推进国家创新型城市建设构建创新发展新格局。

#### (二) 基本原则

# 1. 坚持改革引领

以改革创新为根本动力,将改革贯穿于创新型城市建设的各个领域和环节,统筹推进科技制度改革,不断激发创新活力。按照高质量发展要求,紧扣稳中求进工作总基调,深化供给侧结构性改革,深入实施创新驱动发展战略。坚持"项目为先、项目为基、项目为要",突出开放招商、强化项目带动,实施强产业、兴城市"双轮"驱动,加快知识、技术、人才、信息等创新要素优质高效供给,最大限度释放全社会创新创业创造动能,推动质量变革、效率变革、动力变革。坚持问题导向,推动全面深化改革向纵深发展,加快推进政府职能转变,加快完善市场经济体制,

构建系统完备、科学规范、运行有效的制度体系,推进治理体系和治理能力现代化。

# 2. 坚持企业主体

完善以企业为主体、市场为导向的产学研用合作机制,不断增强企业创新动力、创新活力、创新实力。着力提高研发投入强度,建立健全财政性科技经费稳定增长机制,激励企业不断加大研发投入。加快提升企业创新能力,系统谋划和布局一批重大科技项目,大力支持企业开展重大科技突破,力争在重大科技领域实现跨越发展。在税收优惠、融资补贴、退出机制等方面加大政策扶持力度,鼓励境内外创投资本投资创新创业企业。建立投贷联动合作机制,吸引头部创投机构,打通投资机构和银行间合作通道,推动创新型企业多元化融资发展。

# 3. 坚持人才优先

深入实施人才强市战略,创新人才培养、使用和引进模式,建立适应高质量发展的识才、爱才、用才、容才、聚才机制,大力吸引国内外高端创新创业人才,积极培育高技能人才大军。强化人才供给保障,发挥市政府顾问团作用,瞄准关键核心技术领域,整合人才政策体系,全面接轨国际人才评价标准,试行创新人才举荐制度,提高用人单位的评价话语权和自主权。深化人才服务,强化人才激励,扩大科技人员自主权,建立健全创新试错容错机制,鼓励科技人员离岗创新创业,充分释放科技人员创新活力。

# 4. 坚持开放合作

响应国家对外开放战略布局和"一带一路"倡议,创新开放理念、丰富开放内涵,统筹对外开放和对内拓展,坚持"走出去"和"引进来"相结合,打好"侨"牌,借助"侨"智,增创开放创新优势。大力支持企业对外科技合作,拓展对外交流合作新空间。强化各类开放要素整合,积极融入福厦泉国家自主创新示范区和沿福厦泉轴线科技创新走廊建设,深化与"海丝"沿线国家和地区交流合作。强化莆台合作,打造莆台融合发展前沿阵地,奋力开创全方位深层次开放新格局,打造更高水平开放平台。

#### 5. 坚持系统观念

从系统观念出发,加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局和整体性推进,瞄准补短板和锻长板,集中资源,着力突破,带动科技创新效能整体提升。把破解制约创新驱动发展的突出矛盾和问题作为出发点和落脚点,聚焦科技创新重大目标,实施"非对称"赶超战略,推行"揭榜挂帅"制度,抢占事关长远和全局的科技战略制高点。整合和统筹各方创新资源,不断提升产业技术的洞察力,加快形成创新支撑引领的经济体系和发展模式,加快推动经济发展方式的转变,增强产业的核心竞争力和可持续发展能力,推动产业结构的转型升级,实现科技创新和产业发展的相互促进和协调发展。

# (三) 发展目标

到 2025 年,国家创新型城市格局初步形成。全市科技创新治理体系和治理能力现代化有序推进,创新资源配置合理有效,创新活力充分激发,创新体系加快形成,城市创新能力在全省排位

有所提升。

- ——科技研发投入显著提升。全社会研发与试验发展(R&D) 经费投入增速继续保持高于全省平均水平,投入总量及强度明显提高。到2025年,R&D 经费投入强度达到全省平均水平,R&D 经费投入年均增长率20%以上,高于全省18%的年均增长水平。
- ——科技创新创业人才队伍逐步壮大。科技人才队伍规模和 每万名就业人员中研究开发人力投入 稳步提升,科技创新创业人 才队伍进一步壮大。到 2025 年,每万名就业人员中研发人员数 120 人/年以上。
- ——科技创新转化大幅增加。知识产权创造、运用、保护和服务水平进一步提高,科技创新产出大幅增加。到 2025 年,每万人口高价值发明专利数拥有量达 5 件,技术合同登记成交额累计 2 亿元。
- ——产业转型升级成效显著。到 2025 年,高新技术企业达到 400 家,规模以上工业企业中有研发活动企业占比 45%。

专栏 2: "十四五"科技创新发展主要指标目标

序	指标名称	単位	"十三五"完成	"十四五"
号		, ,	值(2020年数据)	目标值
1	全社会研究与试验发展(R&D)经费投入增长	%		20 以上
2	每万人就业人员中研发人员数	人/年		120
3	每万人口高价值发明专利数拥有量	件	3. 632	5
4	规模以上工业企业中有研发活动企业占比	%	25	45
5	工业战略性新兴产业增加值占工业增加值比重	%	25	28
6	数字经济核心产业增加值占 GDP 比重	%	6. 1	6. 5
7	国家高新技术企业数	家	117	400
8	技术合同登记成交金额 (五年累计)	亿元	1. 1844	2

# 三、"十四五"科技创新发展的重点任务与实施路径

# (一) 推动产业链创新链融合, 提升产业链现代化水平

# 1. 加快传统支柱产业高端转型

以提高经济附加值、提升创新能力、打造核心竞争力为目标, 以设备升级、技术改造、研发创新为突破口,通过技术、市场、 管理、商业模式、企业形态、产业联系等多维创新实践,加快推 进传统支柱产业向数字化、网络化、智能化、品牌化转型升级。

(1) 鞋服产业。加大技术改造力度,运用互联网、物联网、

大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术,推进自动化、智能化改造和信息化应用,提升企业生产效率。加强技术创新和产品研发,发展柔性化和个性化定制,提升产品技术含量和品牌附加值,树立"莆田好鞋服"形象。实施鞋业高新技术企业倍增计划,提高鞋业科技含量和竞争力;支持莆田海关设立成品鞋测试公共实验室,促进鞋业标准化、品牌化发展。加强产业链企业间的创新协作,依托鞋服骨干企业,推进鞋服产业技术研究院、鞋服产业创新联盟建设,打造集流行趋势、新材料、新工艺和新品牌于一体的研发设计平台,推动产业向价值链中高端演进。

- (2) 工艺美术产业。依托龙头骨干企业,联合清华大学、福建师范大学等高校探索建设工艺美术产业技术研究院。支持龙头企业和高校、科研院所开展核心技术和关键技术攻关,突破制约企业发展、产业升级的重大技术难题。强化品牌建设,提高古典工艺家具、木雕、金银珠宝首饰、油画等行业创意设计水平,提供个性化定制服务,提升产品附加值。深化"互联网+工艺美术"发展,建设工艺美术资料资源信息库、产业互联网服务平台,创新线上销售模式,加快产业扩容提质。
- (3)食品产业。加强技术装备升级换代,推进食品加工关键技术和装备开发,推进包装材料、包装技术及智能包装设备研发,推进冷链物流技术及装备研发。加强产品开发利用,多元化开发特色农产水产食品,打造多品种、营养化、功能型休闲食品品牌。以百威雪津为龙头,加快原料处理、酿造技术和生产技术研发创新,推进啤酒饮料行业工业互联网平台建设,推动产业数字化转

型和规模化发展。

# 2. 推动战略性新兴产业倍增发展

紧盯市场前景和技术前沿,坚持龙头示范、项目带动、集群发展,培育引进一批龙头企业,引进落地一批重大项目,发展引领产业变革的颠覆性技术,打造战略性新兴产业集群,加快构筑战略性新兴产业竞争优势。

- (1)新型功能材料。依托华峰、中锦、永荣等行业龙头,整合中科院和高校等资源,建设开放式联合公共实验室、新型功能材料产业技术研究院。加强高技术产品研发,推进先进复合材料、特种纤维、纳米、超导等新型功能材料、高性能结构材料和共性基础材料及新型功能性产品研发,重点支持光电纳米材料、生物医用纳米材料和先进能源纳米材料研发。加强产业制备技术研发与应用,加快推进新型生物医用材料制备技术和规模化绿色化制备技术突破。
- (2) 电子信息产业。依托北京理工大学东南研究院和省电子信息应用技术研究院,建设电子信息产业技术研究院。围绕"一中心两基地"(一中心:信息技术研发中心;两基地:智能终端制造基地,新型显示和集成电路制造基地),聚焦新型显示、集成电路、电子元器件、区块链、5G技术、量子科技、物联网、安全软件等关键领域,以实现产业链关键技术自主可控为导向,加快研发创新和推广应用,引进布局一批具有较大发展潜力、较强竞争力的项目和企业。
  - (3) 高端装备产业。围绕智能制造、高端医疗、新能源汽车、

海洋工程和机器人等重点领域发展需要,补短板、强弱项,提升 高端装备产业竞争力。提升建设高端装备公共实验室,重点支持 高性能电机、高档数控机床、输送装备、先进成形装备及成组工 艺生产线、高端医疗装备、3D 打印、智能网联汽车装备制造、智 能网联汽车核心系统、工业机器人、医疗机器人、深水机器人、 海洋装备等方向共性技术、核心技术研发和科技成果转化。

(4) 新能源产业。按照碳达峰、碳中和目标要求,以构建清洁低碳安全高效能源体系为导向,立足我市可再生能源资源优势,围绕水电、风电、光伏等产业发展关键制约,组织开展基础研究、应用研究及技术攻关。重点支持抽水蓄能、海上风电、光伏、生物质能发电技术及材料研发,储能技术机理、储能装置制造及材料创新研究,智能电网技术、可再生能源发电的微电网应用和并网技术与系统研究。加快新能源汽车产业发展,支持云度新能源汽车研究院建设,重点推进新型动力系统、整车轻量化、储能电池等技术攻关。

# 3. 培育未来产业发展动能

推动互联网、大数据、人工智能和实体经济的深度融合,大力发展新技术、新业态和新模式,巩固壮大数字经济和平台经济发展优势,培育发展生命健康产业新业态,抢占未来产业发展先机。

(1) 数字经济。推动数字化基础设施建设,重点提升通信网络基础设施,建设大数据中心,构建云计算、边缘计算、超算协同的多层次计算体系等。加快传统行业数字化提升,依托智能制

造系统集成企业,支持企业开展产业车间、工厂数字化、智能化改造。推进数字创新平台建设,依托莆田市数字集团有限公司、中国电子云(东南)大数据中心等,建设数字经济领域特色研究院。支持仙作数字经济产业园建设,构建全方位、多场景、全链路、宽领域的数字经济示范区。

- (2) 平台经济。强化平台经济发展载体建设,加快福建省平台经济示范区(莆田)云产业园发展,依托物泊科技、智慧 U 站、众协联等企业联合建设平台经济研究院。推广"互联网+"新业态,推动互联网与传统支柱产业、医疗健康等特色产业深度融合,推进工业互联网创新发展,加速平台经济发展。
- (3)生命健康产业。积极培育智慧医疗、康养医疗等新业态。 支持兰州大学东南研究院、兰海核医学研究中心发展,依托我市 优势医疗资源,探索建设生命健康产业技术研究院。重点支持专 利药、生物制品、中药新药、新型制剂等高端医药产品开发,发 展干细胞治疗、肿瘤免疫治疗、基因治疗等个体化治疗高端技术, 鼓励医学影像、体外诊断、康复器械、高值耗材以及重离子医疗 设备等医疗器械研发,支持新型第三方医学检测技术开发和服务 模式创新。

# 4. 推进农渔业绿色优质发展

发展现代特色农渔业技术,构建现代农渔业科技创新体系,促进农渔业高质高效、农民富裕富足、乡村宜居宜业。重点支持新品种选育、种质资源保护与种业创新,研究开发海洋渔业技术、生态农业技术、休闲农业技术、智慧农业技术、现代农业装备等。

推动"互联网+农渔业"、"物联网+农渔业"发展,加快信息技术与农渔业生产、经营、管理、服务的全面深度融合,提高农渔业信息化、数字化发展水平。优化近海绿色养殖模式,建设海洋牧场,培育海洋生物医药、海洋文化旅游等海洋产业,推动海洋经济发展。实施特色农产品品牌培育工程,创响一批"土字号"、"乡字号"特色产品品牌,提升农产品质量和市场竞争力。

# 5. 强化产业园区创新发展

推动省级以上(含)产业园区按照"两体两中心"(两体:产业综合体、创新综合体,两中心:生活邻里中心、服务中心)进行布局,重点支持创新综合体建设,鼓励园区创建省级高新区。提升产业园区科技管理水平,支持园区设立科技管理专职部门。围绕园区主导产业与企业发展需求,推动创建一批研发中心、创新中心、工程技术中心、重点实验室、孵化器等重大科技创新平台,提升产业园区创新能力水平。完善莆田高新区综合评价指标体系,加快推动莆田高新区创新发展。

# 6. 加大科技招商力度

实施精准招商,围绕创新链、产业链建设需要,积极承接新型功能材料、电子信息、高端装备制造、新能源、生命健康等产业技术转移,引进具有市场前景的科技产业项目。加大招商力度,对产业发展带动能力强的科研机构、科技龙头企业、科技项目、人才团队等采取"一企一策"、"一事一议"政策。落实招商工作,建立招商数据库,持续定时更新,专人专班跟踪对接。创新科技招商制度,积极探索产业链招商、飞地招商、政府引导基金等新

招商模式,加快科技成果转移转化。

#### (二) 聚焦原始创新联合创新, 强化科技创新策源能力

# 1. 提高区域科研综合能力

加大政策支持力度,积极引导市外高校和科研院所在莆开展基础学科、交叉学科和新兴学科问题研究,着力提升市内高校和科研院所的基础研究和应用研究能力。在院地合作方面,扩大与中科院相关院所合作的广度和深度;在校地合作方面,深化与清华大学、北京理工大学、兰州大学等国内"双一流"高校共建合作,强化与厦门大学、福州大学、集美大学、福建师范大学等省内高校的产业技术合作,依托莆田学院、湄洲湾职业技术学院等市内高校、科研院所开展应用技术研究。推动科研院所创新发展,完善科研院所管理制度,引导机构编制和创新资源更多投向前瞻性、基础性和战略性科研。

#### 2. 突出企业创新主体地位

落实国家、省、市优惠政策,加大科技金融支持,推动创新要素向企业集聚。实施高新技术企业倍增计划、高新技术企业后备培育工程,对符合条件的企业予以重点扶持,壮大科技型企业集群规模。实施龙头企业研发平台提升工程,支持以企业为主承担国家、省、市重大科技创新与产业化专项,以企业为主体牵头建设重点实验室、公共实验室及创新综合体等研发平台。推动有条件的企业建设博士后工作站等人才培养基地,加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研结合的技术创新体系,形成创新型领军企业"顶天立地"、科技型中小企业"铺天盖地"的发展格局。

# 3. 培育发展新型研发机构

实施"一产业链一研究院"建设工程,以支撑产业链创新、重大技术突破和重大产品研发为目标,布局建设一批专业化、特色化产业技术研究院。加快多元化新型研发机构建设,支持大型骨干企业组建企业研究院或出资兴办新型研发机构,鼓励社会力量兴办新型研发机构。完善政策措施和激励机制,吸引国内"大院名校"、各类高水平研发机构和创新型企业来莆田设立分支机构、研发中心和创新合作。鼓励和支持新型研发机构建立适应不同类型科研活动特点的管理机制和运行机制,激发机构和人员活力,强化机构研究开发、成果转化、创业孵化能力。

#### 4. 推进产学研用深度融合

利用现代信息技术手段,打造集咨询、申请、评估、交易、投融资等功能于一体的权威性产学研用信息发布共享平台和服务平台,有效打通从需求到技术、技术到产业之间的各个环节。发挥企业主体作用,推动企业与高校、科研院所共建实质性产学研用创新联盟,鼓励创新联盟围绕重点产业、前沿科技、战略领域开展基础研究、应用研究、技术开发和产业化应用。完善产学研用合作机制,探索产学研用合作新模式,推动创新要素在企业间、校企间、校地间、军民间有效流动。完善军民融合创新制度,建立军民协同创新载体,重点围绕新材料、新能源、高端装备产业,推动军民创新要素双向流动,构建多领域、高效益的军民融合发展新格局。

# (三) 促进创新平台扩量提质, 加快创新高端要素集聚

#### 1. 做精创新创业孵化基地

依托莆田高新区、华林经开区等产业园区,吸引人才创新团队创办科技型企业,支持企业与高校共建毕业生创业孵化基地,鼓励企业设立创新创业平台、开展内部创业,加快发展创新工场等新型孵化基地,争创国家级科技企业孵化器、众创空间和双创示范基地。优化孵化体系,支持发展"孵化+创投"、"互联网+创新工场"等孵化方式,鼓励有条件的创业基地、企业和创投机构发展制造业"创投空间",形成"创新苗圃+孵化器+加速器+产业园"的梯级孵化体系,提升孵化能力。引导创新孵化基地打造市场化、专业化、全链条服务平台,提升对科技型中小企业的服务能力。

#### 2. 做大成果转移转化平台

推动科技成果转移转化载体建设,依托产业园区打造一批科技成果产业化基地。完善科技成果转移转化激励机制,优化科技成果转移转化补助制度,加大企业购买重大科技成果补助力度,积极推动"双一流"高校、国家级创新平台科技成果在我市落地转化。提高科技成果转移转化服务,推动科技管理服务平台、科技中介服务平台、科技信息管理平台建设,支持知识产权和科技成果交易中心建设,高质量培育和建设一批高水平技术转移服务机构,完善技术产权、成果评价、成果对接、价值担保、经纪服务等综合服务体系。

#### 3. 打造莆田未来科技产业园

瞄准未来科技发展领域,以平台化、产业化为目标,吸引名

校、名所、名企集聚,打造宜创、宜居莆田未来科技产业园。做大做强中科院 STS 福建中心莆田分中心,导入中科院系统院所高端资源。建设众创空间、孵化器、各类实验室、研发平台、创新中心,打造创新综合体。突出生产功能,建设"标准化厂房、研发用房、人才住房",配套办公、商业、餐饮、休闲等设施,打造产业综合体。依托莆田高新区人才公寓,完善周边教育、医疗、康养、文体、购物等生活配套设施,打造生活邻里中心。集成生产服务、生活服务、行政服务等综合服务功能,集聚研发、设计、金融、法律、会计等生产性服务业,打造生产服务中心。

# (四) 汇聚创新创业创造人才, 发挥人才智力支撑作用

# 1. 培引高层次人才队伍

大力实施"借智登高、引智兴莆"战略,拓宽高层次创新型人才引进渠道,培育和引进一批引领性、原创性、标志性的顶尖人才及团队。坚持人才链和产业链相融合,发挥企业人才认定的市场主体地位,定期开展用人单位人才需求调查,定期发布重点产业人才短缺目录,针对性引进重点产业人才和管理人才,弥补重点产业人才短板。打造高层次人才创新创业驿站和人才数字化平台,试行创新人才举荐制度,重点培育科技领域"创业之星"、"创新之星"人才。实施"莆智回归"工程,密切联系莆籍在外企业家、科研工作者回莆设立工作室,促进资本回流、人才回归。

#### 2. 发展新时代职业教育

依托高校、科研院所和大型龙头企业,加快建设一批创新创业人才培养示范基地,组建一批创新创业导师志愿团队,积极推

行校企合作、工学结合与顶岗实习等新型人才培养模式。实施职业教育精准招商,针对重点产业发展需要和职业教育短板,引进社会力量举办高水平职业院校。推动职业教育的社会多元办学,鼓励行业龙头企业与职业院校合作共建产业学院、多元投资主体职教集团,支持行业骨干企业与职业院校联合申报国家级和省级产教融合型企业。实施高技能人才振兴计划,创建技术技能人才培育实训基地,健全终身职业技能培训体系,加大高技能人才队伍建设,培育一批高素质职业技能人才队伍。

#### 3. 完善科技特派员制度

持续完善、巩固、坚持科技特派员制度,坚持人才下沉、科技下乡,服务"三农",引导广大科技特派员把论文写在田野大地上,深入推行新时代科技特派员制度。优化科技特派员选认机制,带动实现科技特派员行政村全覆盖。积极选认市外人才到莆田开展创业与技术服务,精准选聘一批台籍科技特派员,鼓励科技特派员牵头组建服务团队,开展全方位创业和技术服务,实现服务领域一二三产业全覆盖。推进乡镇科技特派员工作站建设,鼓励高校、科研院所等在莆田设立科技特派员工作站建设,鼓励高校、科研院所等在莆田设立科技特派员工作站,推动全市乡镇科技特派员工作站全覆盖。探索建设科技特派员培训学校,着力打造一批市级科技特派员示范基地。加快科技特派员服务云中趋建设,打造"订单式"需求对接和"菜单式"服务供给模式,提升科技特派员服务实效。支持科技特派员参与乡村振兴"千万行动",与农民、企业形成利益共同体,以技术和成果为纽带,建立共担风险、共享收益机制,打通科技成果转化"最后一公里"。鼓

励科技特派员以生态环境友好和资源永续利用为导向,为农民加快转变生产生活方式、发展绿色经济、改善农村人居环境、加强 乡村生态保持与修复提供科技服务,推动科技助力乡村振兴发展。

#### (五) 完善科技创新治理体系, 提高创新资源配置效率

#### 1. 深化科技体制机制改革

改革科技项目管理制度,健全完善科技计划项目管理办法、 经费管理办法、监督管理办法,建立高效率、跨部门的科技项目 统筹和联动管理体制。改革科研项目形成机制、评价机制、奖励 机制和支持方式,探索"揭榜挂帅"、"军令状"、"赛马"等新模 式。建立健全科技监督制度,及时跟踪科技项目组织、管理和执 行情况,协调解决项目实施中存在的主要问题,督促项目按时、 按质、按量完成。深化"放管服"改革,持续下放市级科技项目 权限,拓展下放单位覆盖范围,赋予科研机构和科技人员更大自 主权。创新高校、科研院所、国有企业科技成果使用、处置和收 益管理制度,加强对科技成果完成人和为促进成果转化做出贡献 人员的股权、分红奖励,健全促进自主创新和成果转化的动力机 制和激励机制。

# 2. 强化财政政策资金引导

建立健全财政科技投入稳定增长机制,落实企业研发投入分段补助、企业研发经费加计扣除、高新技术企业税收优惠等优惠政策,提高科技成果转移转化、授权专利补助和技改资金支持,引导全社会加大科技创新投入。优化财政科技经费使用监督管理机制,落实财政奖励与企业贡献、研发投入等绩效挂钩措施,推

进以高技术企业成长为导向的全生命周期激励制度改革,激励企业加大研发投入,开展技术创新、工艺创新、管理创新、模式创新。

#### 3. 完善科技金融服务体系

推广"科技贷"模式,扩大服务覆盖范围,充分发挥科技型中小企业信贷风险补偿专项资金作用。建立科技金融"白名单"企业库,探索配套叠加市级惠企补助,推进入库企业建立健全现代科研项目管理制度,争创高水平研发平台。推动科技金融有效链接,鼓励金融机构开展知识产权质押融资、科技创新贷款、科技保险、科技租赁等创新服务,加大对科技创新活动的信贷支持。筹备设立市科技创新基金,充分发挥各类产业创业投资基金作用,支持初创期、早中期创新型企业发展。引导社会资本参与,推动包含股权投资、融资担保、中小企业信用管理等在内的多元化、综合性科技金融服务体系建设。

# 4. 健全知识产权保护体系

加强知识产权行政执法能力建设,加大对新兴产业、重点领域、关键核心技术的知识产权司法保护力度,严厉打击假冒侵权行为。推进创新成果的知识产权化和标准化建设,引导企业建立知识产权专员制度,帮助企业培养高质量知识产权管理队伍,提高企业知识产权管理和运用水平。健全知识产权协同保护体系,推进知识产权发展保护中心、快速确权维权中心建设,完善举报投诉奖励制度和社会信用体系建设,鼓励龙头企业、行业协会、产业园区建立知识产权运营保护中心。完善知识产权公共服务体

系,做好市级知识产权公共服务平台与国家、省级知识产权公共服务平台的对接和联通,依托"知创中国"、"知创福建",打造"掌上"知识产权公共服务新范式以及"互联网+"知识产权保护、监管新模式。

#### (六) 扩大对外创新合作, 增强整体创新竞争力

#### 1. 加强区域协同创新

利用泛珠三角区域合作、闽浙赣皖福州经济协作区、闽宁合作等经济发展平台,积极对接省外知名高校、科研院所、研发机构及科技型企业等高端创新资源,寻求创新协作机会。加强与福建自贸区、福厦泉国家自主创新示范区的政策衔接,支持莆田高新区联合自贸(创)区科创平台共同开展协同创新。支持自贸(创)区研发机构、创新平台来莆设立分支机构或驻点,鼓励自贸(创)区国家级高新技术企业整体迁入或来我市设立全资子公司。

#### 2. 加速对台创新合作

支持海峡两岸生技和医疗健康产业合作区建设,积极与台湾 开展产业、技术、人才等方面合作,承接台湾地区健康产业转移, 促进台资企业集聚,打造国家级生技和医疗健康类对台经贸合作 载体平台。支持两地高校、科研院所、企业建立战略合作关系,联 合开展前瞻性科学研究及关键技术攻关,提高两岸科技发展水平。 深化两岸科技合作,探索对台合作新机制,在产业基金扶持、投 融资、企业成长激励、科技创新发展、人才优待及其他相关配套 方面给予优惠政策,吸引优质创新创业项目来莆孵化,鼓励优质 成果来莆落地转化。

#### 3. 加大国际开放合作

抓住"一带一路"国家发展战略机会,借助国家跨境电子商务综合试验区平台,积极对接国际高端人才、先进技术、研发资源和资本,争取在研发创新、技术攻关、成果转化等方面开展合作,融入全球创新网络。

#### (七) 优化城市创新生态、激发社会创新活力

#### 1. 完善数字政府建设

推动"互联网+政务服务"升级和延伸,实现"马上办、掌上办",让企业和群众办事像网购一样方便,切实降低制度性交易成本。完善信息共享平台建设和一体化政务平台建设,推进同业务的跨部门、跨领域整合,改变原有"信息分割"和"分割管理"局面,为企业和公众提供"一站式"、"一体化"和高效便捷的政务服务,提升地方政务服务效率。

#### 2. 推进智慧城市系统建设

加快高速宽带网络建设,推进老旧小区、城中村、乡村的光 纤改造,推进市区高速无线网络建设,实现人流密集公共场所免 费无线网络全覆盖。推动大数据中心建设,强化与通信运营商、 互联网媒体平台等企业合作,构建具有数据汇集、数据融合、数 据服务和数据开放等全功能的市级大数据中心。推进智慧应用建 设,在巩固提升已有智慧云服务平台的基础上,进一步推广对城 市管理、民生需求、工业生产、产业管理方面的智慧应用。加快 城市运行"一网统管"步伐,推动智慧应用的集约共建,实现"多 端合一"、"多卡合一",为不同主体提供跨层级、跨地域、跨系统、 跨部门、跨业务的协同服务,最大限度展现城市"智慧"。

#### 3. 推动科技服务民生发展

加大投入,健全机制,完善政策,围绕环境保护、污染防治、公共安全、体育竞技等方面积极布局。重点推动城市黑臭水体治理、工业园区污水处理、生活污水处理、空气污染、土壤污染、固废污染、核化生污染、近岸海域污染、海洋生态保护等环保关键技术研究,推进资源循环利用、节能减排、绿色建筑等绿色经济关键技术研究,推进防灾减灾、消防应急、食品安全、禁毒等关键技术研究,推进运动训练和运动竞赛等体育应用技术研究。

#### 4. 营造良好创新文化氛围

积极组织开展"科技活动周",参加文化科技卫生"三下乡"等活动,大力普及科学思想、创新精神,营造热爱科学、勇于创新、宽容失败的创新文化,形成"讲创新、敢创新、能创新"的社会氛围。充分发挥各类媒体和平台的宣传功能,继续做好《科技创新》专刊,加强对创新驱动发展、重大科技成果、典型创新创业人物和企业的聚焦宣传,树立一批创新人物、创新企业、创新团队典型,弘扬具有时代特征、莆田特色的创新文化。深入实施全民科学素质行动计划,提高公民科学素养和创新意识,加大对创新创造者的奖励力度,动员广大市民群众加入创新创业实践,激发全社会的创新创业创造活力。

#### 5. 强化科技配套服务建设

培育一批专业化科技服务机构,引进一批科技"猎头"公司,为科技创新活动提供全方位、立体式专业科技服务和综合科技服

务。建立科技创新公共服务平台,为企业提供政策解读、人才培训、信息咨询、检验检测、成果对接、投融资等系统性、一站式服务。培育市场化新型研发组织、研发中介和研发服务外包新业态,提升科技服务业对科技创新和产业高质量发展的支撑能力。

# 四、"十四五"科技创新发展的重大专项与重大工程

为深入实施创新驱动发展战略,贯彻落实市委、市政府决策部署,依据我市产业发展现状与资源禀赋,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,谋划一批重大科技专项,开展一批重大科技工程,加快形成莆田科技创新发展新优势,更好引领全市经济高质量发展,为实现2035年远景目标提供关键动能支撑。

# (一) 重大科技专项

面向我市"343"重点产业创新发展方向,结合国家、省科技重大专项、重点研发项目及重大创新布局,围绕10类重点产业,均布局区域(市)重大科技项目(专项),推动产业链关键核心技术突破。

#### 1. 提升传统产业专项

坚持做优传统优势产业,支持鞋服、工艺美术、食品等传统 产业开展数字化提升及智能化改造,推动产业高端化、智能化、 绿色化发展。

#### (1) 鞋服产业

"十四五"技术突破重点方向:支持鞋服企业实施智能化改造、发展个性化定制。推进鞋服产业数字化转型,加快互联网、云技术、物联网、智能机器人等人工智能技术在鞋服产销各阶段的应用,提升鞋服产业自动化、智能化水平。推进新材料、新技术研发应用,发展差别化、高性能与功能性鞋服新材料及制品,加快符合资源综合利用与环保要求的绿色鞋服加工关键技术与产

品研发。推进高附加值产品研发与生产,发展高端面料,补齐高端制品短板。加速鞋服大数据人工智能算法应用,预测消费需求,辅助创意、设计和产品开发。加快公共平台建设,推进技术创新、产品创新、业态创新和商业模式创新,将创新贯穿于鞋服产业发展全过程。

#### (2) 工艺美术产业

"十四五"技术突破重点方向:支持在高端红木家具、红木艺术品、金镶玉等古典工艺家具和金银首饰的智能化生产、设计和销售上,开展技术研发和模式创新。推进科技创新成果转化,扩大先进技术在工艺美术产品设计、打样、生产、展示和销售中的应用。推进工艺美术产品质量认证,发展工艺美术产品检测技术,完善标准体系,推广工艺美术产品原产区可追溯技术应用。开发工艺美术资料资源信息库,推进传统工艺美术资料数字化,强化传统工艺美术品种技艺整理、挖掘、抢救和保护。

#### (3) 食品产业

"十四五"技术突破重点方向:推进地方特色工业化食品加工关键技术与装备开发,加强药食同源功能营养植物的开发利用,突破地方特色食品标准化加工瓶颈,建立地方特色食品加工标准和质量控制体系,形成具有自主知识产权的数字化、智能化、工程化核心装备与技术。推进食品新型包装材料及智能包装关键装备研发,开发绿色节能降温技术和新型生物基等绿色保鲜包装材料,开展食品包装新型材料安全性评价,聚焦多轴伺服数控、异性物料混合包装等关键技术,研发大型智能包装装备。推进果蔬、

水产品冷链物流技术及装备研发示范,开展流通中品质变化规律 研究及品质控制技术开发。

#### 2. 壮大新兴产业专项

聚焦新一轮技术变革,围绕新型功能材料、电子信息、高端 装备及新能源等新技术领域,强化关键技术攻关,前瞻布局新兴 产业源头储备。

#### (4) 新型功能材料

"十四五"技术突破重点方向:支持在纺织化纤、轮胎、涂料、化工等新型功能材料领域的关键技术和共性技术攻关,开发一批占据行业制高点的关键技术和引领技术。推进纳米、超导等新型功能材料研发,重点突破应用于光信息处理及光信息产业的光电纳米材料、应用于生物检测和医学诊疗的生物医用纳米材料及应用于新能源领域的先进能源纳米材料研发。推进高性能海洋工程材料关键技术突破,发展生物降解高分子基环境友好防污材料、耐蚀材料等相关配套材料。大力发展新型生物医用材料制备技术,开展生物医用材料快速成型打印技术、智能生物材料等研究,推进高端医药耗材研制。在石墨烯宏量可控制备等方面开展石墨烯应用型与前瞻性前沿技术研究,推动规模化绿色化制备技术突破。

#### (5) 电子信息产业

"十四五"技术突破重点方向:支持新型显示产品研发,发展第六代 AMOLED 柔性显示面板,发展车载、医疗等消费类智能终端核心显示技术、新型印刷显示技术。开展 5G 及通讯技术和设备

攻关,支持国产核心元器件、芯片、模块、终端的集成研发和测试设备集成应用研究。推进集成电路及核心元器件关键技术攻关和应用推广,重点支持工业互联网、物联网、车联网、节能照明等领域智能终端核心芯片设计研发及产业化。探索量子科技在生物传感、人工智能、临床医学等行业的应用研究,支持量子光电、集成芯片、量子成像及量子传感等领域关键技术研发。

# (6) 高端装备产业

"十四五"技术突破重点方向:支持高性能电机、高端数控机床关键共性技术研究,开展输送装备及智能制造关键技术研发,重点发展高档专用数控机床、机械基础件、先进成形装备及成组工艺生产线,加快高端装备关键核心技术攻关。开展 3D 打印及控制部件关键技术研发,重点开发 3D 打印工艺与过程控制核心技术、生物 3D 打印机等核心技术。发展智能网联汽车装备制造关键技术,开发车载互联系统等智能网络汽车核心系统,推进车联网融合新技术研究。推进工业机器人关键技术研发,加快减速器等国产替代和特种机器人自主研发创新。

# (7) 新能源产业

"十四五"技术突破重点方向:支持新能源汽车基础研究、应用研究、产业化应用和推广应用,开展整车控制、驱动系统等产业关键共性技术攻关,发展新型动力系统及整车轻量化技术研发。鼓励储能技术的机理和材料创新研究,开展新型锂电池、燃料电池、储氢、相变材料等研究,加快光伏发电转化率突破、可再生能源发电的并网储能技术与系统优化、大规模集成储能与应

用、分布式储能技术及系统优化、储能技术规模化应用及管理等 关键核心技术研究。推进再生资源利用技术研发,支持干化脱水 沼渣资源利用、污水处置工艺、生物质能发电等领域技术应用。 开展生物质发电并、海洋能等领域技术研究与应用。

#### 3. 培育未来产业专项

面向科技前沿,培育发展一批面向未来的先导产业,在数字经济、平台经济和生命健康等未来产业抢占发展先机。

#### (8) 数字经济

"十四五"技术突破重点方向:推进传统行业数字化升级,加快提升工业互联网创新能力,开展智能化装备、工业协议解析、边缘计算系统、工业无线通信、工业大数据分析、工业安全防护等技术研发,扩展产业数字化空间。面向信息与通信技术行业"卡脖子"技术瓶颈,推进海量数据存储、数据清洗、可视化、边缘计算、高性能计算等核心技术突破,开展智能感知、人机交互等关键共性技术研究与应用,扩大数字产业化规模。支持"互联网+民生"工程应用技术研究,探索挖掘数字技术在民生领域的应用场景,推动网格化技术开发与应用。

# (9) 平台经济

"十四五"技术突破重点方向:推进软件和信息服务业公共 技术服务平台、技术创新平台的开发与建设,促进互联网平台经 济技术集成与应用。推进互联网、系统集成、网络与信息安全等 技术的研发和应用,培育发展新兴信息技术服务产业。加强对云 计算、物联网、移动互联网、大数据、下一代互联网等信息安全 技术的研发和产业化,积极培育信息安全品牌和骨干企业,加强自主可控安全产品在平台经济的推广应用。

#### (10) 生命健康产业

"十四五"技术突破重点方向:开展新一代基因测序、生命组学、药物组学、干细胞、免疫细胞和大数据分析等精准医疗基础研究和临床应用,搭建精准医疗公共技术平台和大数据平台,集成 CAR—T 细胞治疗、干细胞治疗等核心精准诊疗技术,研究开发微流控芯片、单分子检测、自动化检测等关键技术。支持搭建"互联网+医疗健康"系统,开展预约诊疗、远程医疗、健康咨询、健康管理服务,促进医院医务人员、患者有效沟通,推进构建基层检查、上层诊断的分诊疗格局。支持疫情防控、职业病防治控、传染病(如艾滋病、结核病等)防控,重大疾病(如妇女、儿童重大疾病等)、养老康复技术研究。加强新型医疗器械、新药品等技术开发应用,重点发展肿瘤检测技术和诊断试剂,抗肿瘤靶向药。重点突破仿制药质量和疗效一致性评价方法、参比制剂对比、质量控制等关键技术。加强地区特色中草药及复方药效物质基础和药理机制研究,加强药食同源中药品种和保健产品技术研发。

# (二) 重大科技工程

聚焦产业重大共性关键技术攻关、重大创新平台建设和重大 创新成果转化示范等,抓重点、攻难点,推进若干具有引领性、 突破性的重大科技工程。

#### 1. 产业创新提升工程

高标准建设莆田高新区,构筑"一区多园"新发展格局,力

排名进入全国中上水平;全力推动莆田未来科技产业园建设,依托莆田高新区产业和创新资源优势做大做强。吸引名校、名所、名企汇集,打造宜创宜居莆田未来科技园。着力开展省级高新区创建,支持各县(区)对标认定条件,积极推进仙游经济开发区、华林经济开发区、荔城经济开发区、北岸经济开发区、湄洲湾国投经济开发区(石门澳产业园)五个园区筹备建设省级高新区。以莆田高新区和五个省级产业园区为示范区,连线连片发展,主动融入全省产业创新发展体系。利用区域产业基础和交通区位承接空间优势,用足用好自创区协同发展政策及资金,建设完善莆田重点后备工业空间.培育莆田产业发展新的增长极。

#### 2. 创新链建设工程

围绕我市"343"重点产业,支持与国内外知名高校、科研院所建立战略合作关系,实施"一产业链一研究院"建设工程,布局一批符合产业需求的专业化、特色化产业技术研究院,以"一院一策"方式倾斜支持。产业技术研究院重点围绕主导产业和骨干企业发展需求,加强关键共性技术、前沿引领技术、颠覆性技术等领域创新能力建设,促进技术成果转化应用。引导上下游企业抱团发展,推动技术、研发、设计、营销、管理、金融等环节全方位创新,参与制定行业标准,促进提升产业设计和质量检测水平,扩大特色品牌知名度和美誉度,提高行业竞争力和话语权。

#### 3. 企业数字化提升工程

充分发挥数字化的放大、叠加和倍增作用,优先在我市传统 产业进行科技赋能,支持传统产业龙头企业开展产业车间、工厂 数字化、智能化改造。大力推广双驰智能化工厂模式,推动企业设备更新和技术改造,每年在市级项目中设置传统产业数字化提升专项项目,支持企业开展智能制造装备升级换代;对为本市企业实施智能制造项目提供服务的企业,给予一定奖励补助。

#### 4. 高新技术企业培育工程

实施高新技术企业倍增计划、高新技术企业后备培育工程, 建立分类指导、重点扶持制度,大力培育科技型中小企业、科技 小巨人企业、省级高新技术企业,建立千家以上科技型企业库, 打造培育链条。实施分类施策、靶向服务,力争 2025 年高新技术 企业达 400 家。

#### 5. 高水平实验室建设工程

以高端人才为先导、机制创新为引擎,高标准打造高水平实验室,加快培育国家级、省级实验室"预备队"。争取实现国家级企业重点实验室零的突破,建设5个以上省级重点实验室、8个以上省级新型研发机构。加强高水平实验室在资金政策、平台建设、人才培育等方面的互动协作,加快形成高水平实验室建设的良好势头,吸引汇集更多高端人才、创新资源。

#### 6. 双创基地培育工程

支持莆田高新区争创国家众创空间或双创示范基地,鼓励县(区)建立特色化、多元化科技育成中心、众创空间(星创天地)、专业孵化器、加速器等各类科技创新创业基地。鼓励符合条件的涉农运营主体企事业单位牵头建立星创天地,由省级科技特派员牵头或参与建设,吸引创客、创业团队或初创企业入驻,对通过

科技部备案的国家级星创天地及新认定的省级星创天地进行一次性奖励补助。鼓励有条件的创业基地、企业和创投机构发展制造业众创空间,形成"创新苗圃+孵化器+加速器+产业园"的梯形孵化体系。推动双创示范基地间互动合作,搭建"高校+企业+基地"创新创业合作桥梁,聚焦细分行业领域,开展产学研协同创新等系列活动,加强与福厦泉等地区基地的对接合作,探索跨区域基地合作机制、强化各类基地协同联动。

#### 7. 新时代科技特派员示范工程

深入推进科技特派员制度改革,实施新时代科技特派员示范 工程,加强农业科技社会化服务体系建设。每年选认省和市级科 技特派员 300 名以上,逐步提升科技特派员服务二三产业比重。 鼓励各县(区)打造"一县一品",引导培育条件成熟的企业、合 作社建立科技特派员示范基地。做优福建农林大学科技特派员工 作站,沟通对接厦门大学海洋学院、集美大学水产学院等,争取 建立高校科技特派员工作站。加快科技特派员服务云平台建设、 对接,打造"订单式"需求对接和"菜单式"服务供给模式,提 升科技特派员服务实效。积极选认台籍科技特派员,支持仙游县 国家级台湾农民创业园等加强莆台技术合作、建设台籍星创天地。 优先对有开展实质性合作(服务)的科技特派员进行科技项目资 助,鼓励脱贫村基地建设及脱贫户直接参与项目。

# 8. 院(校)地合作品牌工程

建立"收集分析、联络撮合、孵化落地、跟踪评价"常态化对接机制,提升建设中科院 STS 福建中心莆田分中心,搭建线下

展厅成果展示、线上成果发布交易平台。加强与中科院相关院所对接,争取每年走访5个以上中科院相关院所。加快承接高水平技术成果转化,支持打造具有区域特色的科技成果转化中心,每年在"343"重点产业中选取2-3个行业,筹办1场以上大型成果对接会,争取承办全省中科院成果或STS项目对接会。指导服务企业申报省级STS莆田子专项等项目,着力提升企业产学研水平;瞄准战略性新兴产业发展方向,每年在市级项目中增设"人才+揭榜挂帅"项目,集聚清华大学高端人才智力资源,打造校地产学研合作新品牌。

#### 五、组织领导与实施保障

#### (一) 加强组织领导

成立市级科技创新建设领导小组,负责实施方案、政策指导、重大项目推进和重大问题协调等工作,定期召开会议,研究产业、财税、金融、投资、贸易、消费等政策与科技政策的配套完善,做好创新型城市建设的顶层设计。

#### (二) 优化政策环境

按照创新型城市建设要求,完善实施创新驱动发展战略顶层设计。加强科技创新制度建设,出台科技创新能力建设、科技创新生态改善、科技服务能力提高、有助现代产业体系发展等综合创新竞争力提升的配套政策措施,形成有效激励。

# (三)加大资金支持

发挥政府引导作用,加大财政科技投入,统筹安排、优先保障重点支出需求。发挥市场配置科技资源的决定性作用,通过政

府财政资金带动社会创新投入,引导银行、保险、证券、创投等 社会资本投入科技创新,形成多元化科技投入体系。优化科技资 金使用管理,提高科技资金使用效益。

#### (四)强化督导实施

将科技创新重点任务细化分解,作为各级政府和部门的重要 工作职责,切实做到组织到位、责任到位、工作到位。加强对政 策、目标和任务落实情况的跟踪、评价,及时跟进、及时调整, 确保创新型城市建设工作有计划、有步骤开展,保证各项任务顺 利完成。

附件:《莆田市"十四五"科技重大项目表》

# 附件

# 莆田市"十四五"科技重大项目表

序号	项目 名称	项目内容	项目实 施年限	"十四五" 计划投资	项目实施 单位
1	莆 未 科 产 园 设田 来 技 业 建	1. 引进中科院、工程院、国内"双一流"高校等产学研合作机构入驻。 2. 做大做强中科院 STS 福建中心莆田分中心,导入中科院系统院所高端资源。 3. 建设众创空间、孵化器、各类实验室、研发平台、创新中心,打造创新综合体。 4. 突出生产功能,建设"标准化厂房、研发用房、人才住房",配套办公、商业、餐饮、休闲等设施,打造产业综合体。 5. 依托莆田高新区人才公寓,完善周边教育、医疗、康养、文体、购物等生活配套设施,打造生活邻里中心。 6. 集成生产服务、生活服务、行政服务等综合服务功能,集聚研发、设计、金融、法律、会计等生产性服务业,打造生产服务中心。	2021 年 - 2025 年	1.5 亿元	市科技局, 莆田高新区管委会
2	省高区设	推动仙游经济开发区、华林经济开发区、 荔城经济开发区、北岸经济开发区、湄洲湾 国投经济开发区(石门澳产业园)5个产业园 区筹备建设省级高新区,打造莆田特色自主 创新高地。	2021 年 - 2025 年	1500万元	各县(区) 人民政府、 湄洲湾北 岸管委会, 市科技局
3	产技研院设目	围绕产业链部署创新链,支持高校、科研院所、龙头企业等根据自身特色,建设专业化、特色化产业技术研究院(开放式联合公共实验室),加速我市产业转型升级,打造一批创新链载体。	2021 年 - 2025 年	1 亿元	市科技局

4	中院ST福中莆分心设科S建心田中建	1. 建立院地合作常态化对接机制,向企业征集有效技术需求,通过整理分析,形成储备项目清单。 2. 开展科技招商("创新链+产业链"招商),引进中科院平台分支机构、产业化项目、人才团队项目,实施一批高质量 STS 项目。 3. 建设中科院 STS 莆田分中心线上平台,畅通企业与中科院科技成果交流渠道,有效促进科技成果转化。 4. 争取在莆举办全省 STS 项目对接会。	2021 年 - 2025 年	5000万元	市科技局
5	校产研作台设地学合平建	1. 推动我市与清华大学、福建师范大学、 集美大学等高校共建产学研合作办公室,建 立校地合作新模式,推进产业创新发展和科 技成果转化。 2. 支持北京理工大学东南研究院、兰州 大学东南研究院、木兰溪生态河湖研究院(河 海大学),联合企业申报各级科技项目。	2021 年 - 2025 年	1000 万元	市市市市各人湄灣香人湄灣
6	实乡振战示项施村兴略范目	1. 种业创新方面: 农业新品种选育技术研究及应用、种质资源保护和利用技术品种选育及产业化。莆田"四大贝苗"等水产品种选育及育繁技术、增养殖生态技术研究开发、应用与示范推广; 莆田"四大名果"优质用及流推广。 2. 依托台湾农民创业园,台湾农业品种、新技术引进技术研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究以及农机器械研究与应用:研究社蛎壳粉技术集成创新研究与应用:研究牡蛎壳粉技术集成创新研究与应用:研究牡蛎壳粉技术集成创新研究与应用:研究牡蛎壳粉技土壤改良、持续补钙、焦水研究、集成创新研究、集成应用、发示范推广。	2021 年 - 2023 年	1000万元	市科技局, 各县(区) 人民政府