

大田县“十四五”科技创新发展专项规划

第一章 基础条件

第一节 发展现状

“十三五”期间，全县科技创新工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施创新驱动发展战略，紧紧围绕县委、县政府的决策部署和经济社会发展重大需求，精准发力，负重前行，科技创新实力明显增强。

（一）科技创新实力不断增强。深入实施“小升高”、“双倍增”培育计划，初步形成了以科技型企业—科技小巨人企业—高新技术企业—创新型企业为梯队的创新型企业集群。“十三五”期间实现高新技术企业零的突破，截止2020年，全县共有国家级高新技术企业9家，省级高新技术企业8家，省科技小巨人领军企业5家，国家科技型中小企业备案企业11家。

“十三五”期间，规模以上工业高技术产业增加值占规模以上工业增加值比重从2016年0.8%增长至2020年1.8%，其中2020年全县规上高技术产业增加值增长1.21亿元，增幅20.8%，全市第一。

（二）科技创新平台建设不断推进。围绕我县产业发展需求，积极引导企业与高校、科研院所合作，推动企业自建、共建研发创新平台，开展关键技术研究，攻克企业技术难题，为企业补齐创新发展短板、解决创新难问题。获省科技厅认定省

级新型研发机构 1 个，推动江山美人茶业与福建农林大学合作成立江山美人茶研究中心。创辉农业、山瓜瓜农业分别与农林大学、省农科院签订合作协议，合作共建大学生实训实践基地。结合我县特色产业与资源，全力打造双创服务平台，促进各类创新要素汇聚融合。获国家级星创天地认定 2 个，市级众创空间认定 2 个。清航装备的“交叉双旋翼复合推力尾浆无人直升机”项目获第八届中国创新创业大赛（福建赛区）初创组冠军。

（三）科技创新成效不断显现。“十三五”期间，全县研发投入逐年加大，从 2016 年的 0.74 亿元增长至 2020 年的 1.19 亿元，年均增幅 12.6%，为全县科技创新提供了强有力保障。共组织市级以上科技计划项目 10 项，获经费补助 230.71 万元。获市级以上科技进步或科技成果奖 5 个，其中金门油压参与的“原态重组等四种竹材加工关键技术装备开发与应用”项目获中国林业科学研究院重大科技成果奖，秦朝木业参与的“实木木材热改性技术及其功能性材料研发应用”项目获广东省科技成果奖，鑫城水泥参与的“铝型材厂污泥和铅锌尾矿高值化利用”项目获省科学技术进步一等奖，大田桃源国有林场的“马尾松种质资源收集评价与产业化关键技术应用”项目获省科技进步奖三等奖。通过一系列科技项目的立项与实施，我县每万人口发明专利拥有量快速增长，2016-2020 年，全县每万人口发明专利拥有量分别为 0.607、0.759、0.878、1.028、1.739，全县科技贡献率逐步提升。

（四）科技特派员工作不断升级。将科技特派员工作与乡

乡村振兴和精准扶贫有机结合，认真贯彻落实国家、省、市工作部署，制定出台了《关于深入推进科技特派员制度的实施意见》，突出拓宽渠道、精准选派、扶持保障等关键环节，不断拓展科技特派员制度新的内涵。2017年以来，共选认个人科技特派员234名、团队科技特派员9个、法人科技特派员1个，其中省级科技特派员138名，市级科技特派员27名，县级科技特派员69名，实现服务领域全县贫困村全覆盖，服务范围扩展到一、二、三产。

（五）科技创新机制不断完善。制定出台了《关于全面推进大众创业万众创新创建小微企业创新创业基地城市示范工作的实施意见》《关于实施创新驱动发展战略的实施意见》《大田县支持高技术产业发展若干措施》《大田县全方位推动高质量发展超越坚持科技创新 优化产业结构行动计划》等创新发展政策文件，完成大田县科技创新服务平台建设并投入运营，为全县科技创新营造良好的环境。“十三五”期间，共为企业争取高新技术企业认定奖补资金299.9842万元，众创空间扶持资金82.51万元，研发费用分段补助金额91.91万元，创新券专项资金39.5万元。

第二节 主要问题

在肯定成绩的同时，也应清醒地认识到我县科技创新发展还存在很多薄弱环节和问题，主要表现在：

（一）创新氛围不浓，部门协作不够。有关部门对科技

创新重要性认识不足，重视程度不够，部门之间缺乏有效的统筹协调和信息沟通，联动配合不紧密，齐抓共管机制尚未形成。特别是新一轮党政机构改革中，大多县科技管理部门被合并，科技工作逐渐有边缘化的趋势。

（二）产业结构不佳，创新能力不强。现有产业布局不合理，传统型、资源依赖型产业多，高技术、新兴战略产业少，高新技术产业整体实力和竞争力不强，制约了创新空间。产业链不健全，上下游分工不合理，有竞争力的项目较少，普遍处于产业的最低端，创新发展能力的约束日渐凸显。

（三）基础条件较差，主体地位不高。我县主导产业不明显，缺少龙头企业、大型企业，大多数企业为中小微企业，经济和技术基础薄弱，企业创新意识和能力不强，研发经费投入有限，低于全市平均水平，拥有自主知识产权和核心竞争力产品少，重要领域关键技术自给率低。

（四）创新人才匮乏，智力支撑不足。受区位和城市能级等因素制约，我县在吸引高层次人才方面存在巨大劣势，现有人才队伍中，专业结构、分布结构不合理，高层次人才少，特别是工业、高技术产业、信息技术等专业技术人才十分缺乏，面临人才难引进、留不住困窘。

第三节 面临的形势和挑战

（一）世界科技革命风起云涌。当今世界百年未有之大变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深入发展，将由导入

期转向深度拓展期，催生新技术、新模式、新产业、新业态。科技发展和产业发展呈现多点突破、跨界融合的发展态势，产业边界不断被打破，不同产业间持续交叉融合，尤其随着“新基建”时代的到来，以数字技术为代表的新一代信息技术加速产业融合。同时国际环境日趋复杂，各种风险挑战和不确定不稳定因素明显增多，新冠肺炎疫情持续加剧、世界经济深度衰退、经济全球化遭遇逆流、一些国家保护主义和单边主义盛行、地缘政治风险上升等，风险挑战加剧，将对科技创新环境产生深刻的影响。

（二）国内创新发展格局日新月异。当前，我国创新驱动战略深入实施，科技创新发展面临新要求，党中央、国务院推出了一系列稳增长、促改革、调结构、惠民生的重大举措，创新政策相继出台，并启动实施了“中国制造 2025”计划，促进大数据、云计算、物联网和 3D 打印技术等制造业全产业链集成运用，促使科技创新引领我国经济平稳发展。“十四五”期间，我国将转向高质量发展阶段，着力构建国内国际双循环的新发展格局，而要实现高质量发展，必须实现依靠创新驱动的内涵型增长，构建新发展格局，必须要科技创新为经济发展注入新动力。党的十九大提出了建设世界科技强国的“三步走”目标，党的十九届五中、六中全会均明确坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强、强化国家战略科技力量，作为国家发展的战略支撑，突出了科技创新的重要地位。

（三）机遇挑战交替并存。“十四五”时期，是“两个一

百年”奋斗目标的历史交汇期，是全面建设社会主义现代化国家新征程的关键时期。随着新一轮科技革命和产业变革深入推进，福建省落实全方位推动高质量发展超越，全面建成国家创新型省份将迈出新步伐，三明市建设新时代新三明将全面推进，为我县今后的发展带来了新机遇。但同时也面临着科技创新人才缺乏，科技创新基础薄弱，主导产业层次不高，传统产业比重大，企业创新动能不足，全社会研发投入不高、高技术产业发展滞后等挑战，挑战与机遇并存，我县科技创新之路任重道远。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，落实习近平总书记对福建、三明、大田工作的重要讲话指示批示精神，抓住国务院出台《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》，围绕统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，以推动产业发展为主线，以深化体制机制改革为抓手，以提升创新实力为核心，坚持把科技创新摆在全局发展的核心地位，推动高质量发展，着力优化区域创新生态，激发创新主体活力，提升自主创新能力，建设科技人才队伍，拓展对外科技合作，更好地发挥科技创新的支撑引领作用，全方位推动大田县高质量发展超越，实现创新型县域建设目标。

第二节 基本原则

一、**市场为主，政府引导。**充分发挥市场对技术研发方向、路线选择、要素价格等创新要素资源配置的导向作用，以企业为创新主体，更好发挥政府在推动创新驱动发展中的统筹协调、宏观管理、政策扶持、环境营造等方面的引导作用，不断增强科技创新的外在推力和内生动力。

二、**自主创新，协同配合。**围绕加速科技成果产业化，坚持创新平台建设，以创新平台为支撑，促进产业、创新、资金深度融合，强化部门协同，推动产学研协同创新，优化创新资源配置，激发创新驱动发展的内生动力。

三、**改革先行，人才为本。**坚持以改革促发展，注重调动和激发创新人才的积极性，鼓励创新思维、大胆探索、先行先试，努力破除阻碍创新驱动发展的体制机制障碍，不断激发全社会创新活力和创造潜能，促进新的经济增长点不断涌现。

四、**统筹推进，重点突破。**立足新发展阶段，坚持新发展理念，加强宏观管理和部门协调，坚持上下联动，统筹全县创新资源，围绕创新驱动发展战略的重点领域、重点环节，集中力量共同推进，不断取得新突破。

第三节 主要目标

“十四五”科技创新发展的总体目标是：逐步完善具有大田特色的区域创新体系，企业技术创新主体地位进一步加强，创新驱动发展格局加快形成，自主创新能力进一步增强，科技

进步对经济发展的贡献率持续提升，全县科技创新各项指标位居全市前列。力争到 2025 年实现以下主要指标：

专栏 1：“十四五”时期科技创新发展主要指标					
序号	指标名称	单位	2020 年	2025 年目标	年均增长 [累计]
1	研发经费投入增长	%	12.4	18 以上	
2	规模以上工业企业中有研发活动企业占比	%	26	42	[16]
3	规上高技术产业增加值占规模以上工业增加值比重	%	1.8	2.0	[0.2]
4	工业战略性新兴产业产值占规上工业产值比重	%	7.4	25	[17.6]
5	国家高新技术企业数	家	9	26	[17]
6	每万人口发明专利拥有量	件	1.7	3.5	[1.8]
7	省级重点(工程)实验室、省级新型研发机构、(企业)工程技术研究中心、企业技术中心、省级科技企业孵化器、众创空间、星创天地	家	3	8	[5]
8	省级科技计划项目	项	1	10	2

第三章 重点支持领域

“十四五”期间，围绕构建“二三四”现代产业体系，强化产业链与创新链关键技术攻关与示范应用，组织龙头、重点企业，建立健全产业关键技术攻关目录清单，通过外部引进和自主研发相结合的形式，攻克一批产业发展的关键技术，形成新的产业竞争优势，着力构建支撑高质量发展的现代产业技术体系。

第一节 铸造和装备制造产业

推动传统铸造向精密铸造、智能铸造、绿色铸造转型升级，向智能化高端装备制造方向发展，实现制造业装备和制造水平的整体提升。鼓励智能工厂、数字化车间建设，推动数字化控制技术在各类装备上的应用，加快产品智能化转型。重点培育绿色铸造、两化融合、智能铸造等不同类型的标杆示范企业、示范工程、示范园区，推进铸造和装备制造业产业集群建设，常抓不懈，努力将铸造和装备制造业建设成为我县真正的主导产业。深化与国家开放大学铸造学院、机械科学研究总院海西分院、福州大学、集美大学、福建船政学院等高校院所对接合作，共建产业研发中心、产业技术创新联盟等平台，开展关键核心技术攻关，加快构筑基于核心产业技术和核心产业链的技术创新体系。

专栏 2：铸造和装备制造产业

智创科技省级新型研发机构：与福建船政交通职业学院合作创建，致力于机械铸造产品及相关技术与开发，技术服务及培训，打造大田县铸造产业的自身品牌。开展装备制造业关键基础材料和高端基础零部件、“高端数控机床精密铸件智能铸造”等方面的研究，推动铸造企业由低端产品向高端产品的发展。

上京铸造产业园。以打造“中国铸造产业集群试点县”为契机，立足铸造基础，发挥资源优势，通过整合上下游企业，努力补齐短板，大力发展铸造和装备制造产业，提高专业化、精密化水平，推动铸造行业转型升级。

第二节 美人茶产业

引导大方广茶业、江山美人茶业、逢元茶业等企业与中国农业科学院茶叶研究所、湖南大学、浙江大学、安徽农业大学、福建农林大学茶学系、福建农科院茶科所、台北清泉茶叶公司等对接合作，开展美人茶种植工艺、精深加工及高值化利用、检验检测、生态茶园建设、病虫草害防治以及茶叶数字化生产加工等技术研发，推动茶产业高质量发展。重点推进“一个中心，一个研究所”平台建设，开展茶科技相关理论和关键技术等研究，做好茶科技文章，为美人茶产业可持续发展提供技术支撑。

专栏 3: 美人茶产业

福建省茶科技研究院（武夷山）分中心创新联合体：推动大方广茶业与农林大学对接合作，积极策划申报分中心创新联合体，利用茶科技研究院的人才、技术、资金等资源优势，开展茶科技相关理论和关键技术研究，建立美人茶鲜叶采摘标准、优质美人茶加工技术体系。

大田县美人茶研究所：支持逢元茶业建设大田美人茶品种园、品种库，开展大田美人茶品质与效益提升关键技术研究、美人茶适制品种试验、大田茶园生态环境改善关键技术与示范等。

江山美人茶业星创天地。支持江山美人茶业申报省级星创天地，打造集茶业科技示范、技术集成、成果转化、创业创新平台服务为一体的茶业科技创业新平台。

第三节 水泥建材产业

支持红狮、新岩、鑫城等水泥企业发展壮大，推广应用先

进余热发电、烟尘治理、协同处置废弃物综合利用等新技术，着力推动水泥产业结构调整和优化升级。支持企业对接福州大学、中国工程院等高校科研院所，共建研发中心、技术中心等创新载体，发挥高校院所的资源优势，推动我县以水泥产业为主导的建材产业科技创新，打造绿色、智能、高端的新型建材产业基地。

第四节 特色种养产业

围绕乡村振兴和科技兴农，加强农业技术研发和推广应用，提升农业科技创新水平，进一步做精做优油茶、青梅、木薯、食用菌、稻米、肉兔、蛋鸡、槐猪等特色农业产业，推进农业标准化、专业化、设施化、规模化生产，推动特色农业产业转型升级、提质增效。全面推进“互联网+现代农业”，集成物联网、大数据、云服务新一代信息技术在农业上的应用，支持智慧农业、设施装备、设施农业等关键技术研发攻关。

专栏 4：特色种养产业

特色种植。鼓励开展油茶良种引进繁育、丰产栽培、病虫害防治、新产品研发等研究工作，依托龙头企业，积极引进油茶精深加工企业，发展中高端产品，提升油茶附加值，推动油茶产业向高、精、广、深的方向发展。支持青梅加工企业与高校院所开展产学研合作，推进青梅零食、饮品、食品、调味品乃至大健康产品等精制品研发，提高青梅精深加工和综合开发利用水平。支持山瓜瓜农业新奇特省级星创天地建设国家级星创天地。

特色养殖。以肉兔、蛋鸡、槐猪养殖业为重点，支持开展疫病检测与防控、安全健康养殖工艺与环境控制、畜禽养殖设施设备、养殖废弃物无害化处理与资源化利用、饲料与饲料添加剂等技术研发。

第五节 新材料产业

重点发展石墨和石墨（烯）新材料产业，围绕碳材料开发利用，瞄准产业发展前沿，加强高纯微晶石墨提纯、高纯微晶石墨粉提纯、高纯石墨产业化、石墨烯复合材料等产品的技术研发，并向改性石墨、复合石墨、电子信息石墨等发展，提升现有产品性能和档次，提升产业核心竞争力。开展石墨和石墨（烯）产业创新、微晶石墨的提纯以及示范应用技术研发、微晶石墨的开发利用及其产业化关键共性技术研究，加强产业结构优化研究，助力石墨和石墨烯产业做大做强。

专栏 5：新材料产业

微晶石墨（烯）研发中心。深化与中科院海西研究院、北京石墨烯研究院、厦门大学等高校院所对接合作，推动石墨提纯及综合利用、复合材料用石墨、电信信息用石墨产业、新能源用石墨产业四大领域研究工作，策划实施一批重点研究课题，加速科技成果转化和产业化，提升产业核心竞争力。

罗丰石墨园：充分发挥我县资源优势，引进培育重点企业，推动建设成为高端石墨和石墨烯产业化应用基地和示范区，做大做强石墨和石墨烯产业。支持科华石墨、仲荣石墨等企业做大做强，支持科华石墨与深圳贝特瑞新能源材料等国内龙头企业对接，打造东南片区重要的石墨负极材料生产基地。

第六节 数字信息产业

以数字化、网络化、智能化为核心，推动数字技术、智能制造技术向各领域广泛渗透，催生大量新技术、新模式、新业态。

态。加快培育基于移动互联网、大数据、云计算、物联网等新技术的信息服务，推动“数字政府”、“数字乡村”、“数字社会服务”等数字大田模式建设。鼓励龙头企业与基础电信运营商加强合作，打造“5G+智慧康养”、“5G+智慧医疗”、“5G+智慧旅游”等应用样板。积极推动发展5G新基建关联产业，支持硅光通讯、华腾光电等企业发展壮大，开发生产5G通讯基站散热壳体、通讯基站滤波器组件等小型化、轻量化5G应用产品，研发5G设备用相关新型材料，争取进入5G、区块链等行业产业链。

专栏 6：数字信息产业

上京机械铸造产业数字园。支持开展数据储存、数据分析发掘、数据可视化关键技术研发，围绕数字指挥中心、全息数字底板、智能治理管理平台、数字运营服务应用系统、物联网平台、视频云平台、园区驾驶舱等功能设施，建设数字工业园。

网络生态治理数字化建设。鼓励后生仔（福建）实业有限公司与国内知名网络安全企业开展全方位合作，培育发展网络安全信息产业，构建大数据平台，加快推进网络生态治理数字化建设，打造网络安全大数据产业集群。

养老健康医疗服务。鼓励福建居敬泽惠养老产业发展有限公司发展以大数据云平台为基础、标准化智能化为导向的“智慧养老服务平台、智慧助残服务平台、志愿者管理系统、动态需求评估系统”等养老健康医疗服务模式，开展移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术面向医疗健康的研发和应用。

智慧旅游平台。支持红色、闽学、孝道、土堡、戏曲、宗祠等特色文化服务平台技术研发与应用示范,利用新技术构建集文化资源虚拟展示、地理信息服务、文化旅游大数据商业智能化分析于一体的智慧旅游平台。

数字信息产业园。依托福塘双创园,鼓励大田网信企业不断提升服务能力,引进和培育一批软件和硬件领军企业,通过“腾笼换鸟”方式优化整合为数字信息产业园,实现数字经济产业跨越发展和集聚发展。

第七节 公共安全领域

围绕人口健康、应急管理、生产安全、食品安全、社会安全、消防安全、防灾减灾、反恐怖等领域,针对重大民生热点和需求,开展具有导向作用公益性先进技术成果的转化应用、重点领域先进实用技术的综合集成和示范应用,提升技术的实用性和产业化水平,推动先进实用技术在基层公共服务领域转化应用,为构建平安、和谐社会提供科技支撑。

第四章 主要任务

第一节 强化企业创新主体

(一)培育科技创新领军企业。以高新技术企业培育为核心,遴选一批创新能力强、成长速度快的科技型企业,纳入高新技术企业培育后备库,加速培育成长为高新技术企业,形成“科技型企业—高新技术企业后备企业—高新技术企业”的梯

次培育机制。强化精准施策和靶向服务，重点打造科技小巨人、制造业单项冠军、“专精特新”等一批拥有核心技术和具有较强集成创新能力的创新型成长企业，推动实现高新技术企业数量和产业增加值“双倍增”。依法落实高新技术企业所得税优惠、企业研发费用税前加计扣除、研发费用分段补助、科技创新券补助等普惠性政策，推动落实政府采购重大创新产品和服务、首台（套）重大技术装备的相关政策措施。

（二）推动研发投入稳步增长。进一步创新研发投入激励机制，强化企业创新主体意识，激发企业内生动力和创新活力。鼓励支持企业加大研发投入，提升规模以上工业企业研发活动覆盖面。强化落实惠企政策，鼓励和支持企业积极开展研发活动，持续加大研发投入。强化政府引导作用，充分发挥政策和财政科技经费对全社会研发投入的引导作用，优先保障重点科技支出需求，促进研发经费向重点产业、重点平台、重点企业和重点项目倾斜。强化部门协调配合和县乡（镇）联动，规范企业研发费用科目设置、费用归集，并做好数据统计工作。

（三）鼓励企业建立研发机构。积极探索发展新型研发机构的路径，鼓励社会力量兴办各类研发机构，鼓励和支持企业通过自建、联建或与高校、科研院所共建等方式建立研发机构。加大对省、市级新型研发机构的财政支持力度，依法落实其在项目申报、房产（土地）免税、购买仪器设备、人才引进、产品采购、购买服务等方面的优惠政策，保障其享受在人才引进、项目申报、成果转化、职称评聘等方面的优惠待遇。对已

有的新型研发机构、企业技术中心等研发平台，加强引导和服务，促使完善配套、建设及管理，发挥最大效益，不断提升我县科技实力与整体水平。支持企业建立重点实验室、工程研究中心、技术中心等创新平台，不断提高基础研究和应用研究水平。

（四）加强知识产权管理保护。认真贯彻国家知识产权战略纲要，落实知识产权政策措施，进一步提升知识产权创造与运用水平，提高知识产权拥有量，优化我县专利结构，形成一批拥有自主知识产权、市场竞争力强的知识产权优势企业。推动专利技术的转化应用与产业化，提升企业运用知识产权参与市场竞争的能力。充分发挥司法和仲裁作用，建立健全知识产权司法保护、行政执法及纠纷多元解决等机制。强化知识产权管理，依托“中国知识产权远程教育平台”“知创福建”等服务平台，加大专利知识普及、培训力度，指导企业建立健全知识产权管理制度，提高知识产权规范化管理水平。

第二节 拓宽科技合作渠道

（一）深化产学研用合作。完善科技计划的组织管理方式，建立“企业出题、高校院所解题、政府助力”的产学研用合作机制，确立企业在产业导向类科技计划中决策者、组织者、投资者的功能实现方式，发挥科技计划作为资源配置和动员手段促进企业与高等学校、科研院所深度合作的作用。支持建设校企联盟、院企联盟，推动省内外高校院所融入企业创新活动，促进高校院所和地方、企业间的深度合作。支持企业联合高等院校、科研院所以及同行业企业组建创新联合体，承担国家、

省、市重大科技项目。

（二）加强区域合作交流。积极融入闽西南协同发展区建设，加快推进闽西南协同发展区科技合作，建立科技研发联享机制，实现科技政策、科技专家、科技平台、科技成果、科技情报等资源共享。鼓励我县企业与研发机构在闽西南协同发展区框架下开展科技研发及产业链（群）发展合作，吸引区外优势资源，协调创新，联动发展，共建创新平台。抢抓京闽（三明）科技合作机遇，对接北京市科委、北京石墨烯研究院，加强人才、技术、成果及产业化项目，推动科技成果落地转化。加强对台科技合作基地和平台建设，积极推进对台农林科技合作，提升两岸科技合作层次，拓展合作领域。多渠道引进台湾优秀人才，探索台籍专家到我县开展研发工作新模式，支持在田台企申报政府科技计划项目，支持创建各类田台科技合作基地。围绕乡村振兴发展战略，加强两地科技特派员合作，促进田台科技和产业合作交流

（三）探索“揭榜挂帅”机制。聚焦全县重点领域关键技术和产业发展急需的科技成果，探索制定挂榜、揭榜、履榜、评榜、奖榜的全链条“揭榜挂帅”机制。围绕“二三四”现代产业体系，聚焦企业关键难题，常态化收集长期困扰企业发展的科技难点、技术难点，筛选出企业关键核心技术和重大应急攻关项目清单，主动到高校科研院所、到互联网上推介和发布关键核心技术研发需求，寻找有真本事、可解决难题的人才，实施好关键核心技术攻关工程，解决一批“卡脖子”技术难题。

第三节 建设科技人才队伍

（一）加强科技创新人才引育。掌握人才需求动向，加强人才需求预测和人才培养储备工作，全面梳理统计全县各领域、各行业、各单位人才分布情况，开展对我县各类人才需求调查分析，准确掌握我县人才“家底”。建立新型用人“高地”，树立正确的用人导向，支持企业聘用外籍人才担任重点实验室、研发中心等机构的负责人。支持有条件的用人单位申请建立省、市级技能大师工作室，依托工作室培养高技能人才，支持鼓励各类用人单位在关键技术岗位、关键工序设立“首席技师”等。加大重点领域、行业引智力度，推广“人才编制池”做法，培养引进“高精尖”短缺人才和工匠型人才。依托大田职业中专学校、国家开发大学铸造学院等教育平台，培养适应产业发展需求的创新型、应用型、技能型人才。

（二）完善优秀人才保障机制。创新人才评价机制，建立适合大田实际的人才认定管理办法，指导各类用人单位建立健全以职业能力为导向、以工作业绩为重点、注重工匠精神培育的职业道德养成的技能人才评价体系，建立并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价制度。创新人才使用机制，探索依据科研类型、职务职权等情况，对科技人员持股、兼职、评价进行分类管理。创新科研领域事业单位机构设置，优化整合科研机构，对承担重大战略任务的团队负责人以及引进的技术核心人才，实行“一企一策”、清单式管理和年薪制，创新企业科研人员收入与创新绩效挂钩的奖励制度。对自带技术、自

带成果、自带资金到我市进行创新创业的高层次人才开设绿色通道，在项目建设、要素保障、财政资助等方面给予重点支持，对其中补齐、补强我县主导产业链的重大项目，采取一事一议方式予以支持。

（三）深入实施科技特派员制度。认真贯彻落实习近平总书记关于科技特派员工作的重要指示批示精神，落实《关于新时代坚持和深化科技特派员制度的意见》，创新发展科技特派员制度，延伸科技特派员制度内涵。坚持需求导向，拓宽选派渠道，加大对工业领域科技特派员选派力度，实现科技特派员从田间地头向企业车间转移。以科技特派员为纽带，集聚带动一批人才和团队，在产业链各环节开展服务，为产业发展提供人才支撑，推动科技特派员制度在多领域、全区域落地生根。支持科技特派员以技术和成果为纽带，与服务对象结成利益共同体，激发创业激情。

第四节 完善成果转化体系

（一）完善科技成果转移转化激励机制。改革科技成果权益管理，支持科研事业单位推进科技成果使用权、处置权和收益权改革，开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权的改革试点工作。创新科技成果转化制度，依法落实科技成果转化税收优惠政策，建立科技成果转化收入回报奖励机制，支持科技成果转化绩效作为科研人员职称、职务评聘的重要依据，支持科技成果转化绩效作为应用类科研项目验收评价和后续支持的重要依据。

（二）推进技术转移服务载体建设。加大力度引进技术转移服务机构落户大田，采取政府引导、市场化运作、开放服务方式，建立健全以满足企业技术创新需求为目标、以推动企业技术进步为主要任务的技术创新服务体系，为企业技术创新提供设计、信息、研发、试验、检测、新技术推广、技术培训等全方位服务。在产业技术关键节点上，布局建设一批能够对产业链上下游发挥承上启下技术支撑作用的公共技术服务平台，增强产品创新、工艺创新和服务创新支撑能力，争取省、市重点公共服务平台在大田设立分中心，提高技术转移和成果对接的水平与成效。

（三）构建创新创业服务载体。鼓励企业建立众创基地，开展创新创业孵化，推动众创空间、星创天地等“双创”平台载体建设。依托县双创园、科技创新服务平台等各类创新载体，加快建设市场化、专业化、集成化、网络化的众创空间，为小微企业成长和个人创业提供低成本、便利化、全要素的开放式综合服务平台。支持山瓜瓜农业、江山美人茶等企业建立星创天地，激发农业农村创新创业活力，优化农村创新创业环境，培育新型农业经营主体，以创业带动就业，助力乡村振兴。

第五节 深化科技体制改革

（一）深化科技管理体制机制改革。改进和强化科研项目、科研经费管理制度，建立以需求为导向的科技项目立项模式，推行科技项目“揭榜挂帅”攻关机制，推动项目经费使用“包

干制”试点，优化创新资源配置方式，完善项目资金分配方式，支持实行非竞争性、竞争性“双轨制”科研经费投入模式。健全科研绩效管理和监督检查机制，创新监督检查方式，加强分类绩效评价，建立财政科技投入绩效评价体系和追踪问责机制，强化绩效评价结果运用。推进实验室开放、仪器设施共享、研发人员互动的新机制，促进共建、共享、共赢的协同机制形成。完善企业服务机制，鼓励支持民企、台企、外企承担政府科技项目和创新平台建设项目。

（二）加强诚信体系建设。加强科研诚信和科研信用体系建设，强化科研项目经费监督检查，实行教育引导与制度规范，逐步建立完善激励诚信和惩戒失信的制度，有效遏制科研不端行为，提高科研人员的科学道德素质和科研活动诚信意识与信用水平。全面实行科研诚信承诺制，引导企业开展信用承诺，推行“信用承诺+容缺办理”机制，建立勤勉尽责与宽容失败制度，合理区分改革创新、探索性试验、推动发展中的无意过失行为和明知故犯、失职渎职、谋取私利等违纪违法行为。加强诚信管理，建立科研信用信息数据库，完善严重失信记录名单通报制度，推动科研项目信用信息公开、共享和应用，推行财务报销责任告知与信用承诺制。建立联合惩戒制度，对纳入系统的严重失信行为责任主体实行“一票否决”，营造诚实守信的良好科研诚信环境。

（三）推进“放管服”改革。持续深化科技领域“放管服”改革，不断健全完善清单管理制度，持续推进公共服务事项、

行政权力和权责事项清单梳理工作，落实“减证便民”专项行动工作，继续完善前置审批和行政审批中介服务事项，推动开展科研管理“绿色通道”试点工作，大力提升优化营商环境。加强科技安全和科技保密，防范科技领域的重大安全风险，强化“互联网+监管”，完善监管环节，加强对科技计划项目实施、科技平台建设、众创孵化基地建设等项目的事中事后监管力度。

第五章 保障措施

第一节 强化组织领导

坚持“五大发展理念”，把科技创新摆在事关发展全局的核心位置。各乡（镇）、各部门要提高政治站位，充分认识科技创新的重要性和紧迫性，围绕本规划提出的目标、任务和政策措施，制定年度工作目标和工作计划，定期检查，抓好落实。加强对科技创新驱动发展的组织领导和统筹协调，建立工作机制，明确目标任务，定期分析研究，做好科技创新重要战略研究、重要政策制订、重要工作部署。

第二节 加大财政科技投入

充分发挥财政资金的杠杆和导向作用，建立稳定的财政科技投入增长机制，确保增幅高于同级财政经常性收入，多渠道增加科技投入。探索科技计划形成机制和组织实施机制改革，进一步完善县级科技计划项目管理制度，有效提高财政科技资金的使用效益。

第三节 完善政策体系建设

积极拓宽思路，研究创新政策、推出创新举措，完善政策保障、投入保障、实施管理等相关机制，营造良好创新环境氛围。加强对创新系统的宏观规划，结合我县实际，以建设创新型县城为目标，研究制定有关科技创新政策，建立科学的管理、评价和激励机制。建立政策调研和评价机制，跟踪分析政策落实情况，不断调整补充完善各项制度与办法。加大创新政策协调审查力度，组织开展创新政策清理，及时废止有违创新规律、阻碍创新发展的政策条款，对新制定政策是否制约创新进行审查。

第四节 弘扬创新创业文化

大力倡导尊重科学、尊重知识、尊重人才的社会风气，弘扬求真务实、勇于创新的科学精神，树立崇尚创新创业的价值导向。加大对科技创新的宣传和舆论引导，积极推广一批先进典型、创新模式和经验，拓展创新空间，汇聚发展新动能，激发全社会的创新创业热情和活力。要加强科学普及，鼓励和支持社会力量投资兴办科普事业，切实提高全民科学文化素养，营造良好的创新文化和创新生态

第五节 加强任务监督落实

加强规划任务的执行落实，细化规划与科技计划的衔接，通过计划和项目部署，强化科技规划主要任务的落实，指导科技规划重点领域的推进。建立全县科技创新监测评估机制和动态调整机制，以“五比五晒”为抓手，以规划任务及相关创新

活动完成情况为内容，实施靶向考核。强化跟踪监测，建立创新信息报送制度，形成制度化、规范化工作检查评估机制。完善科技信用体系建设，建立公开透明的科技监督信息发布机制，有效发挥公众、新闻媒体、行业协会等公众媒体对创新活动的监督作用。

附件：大田县“十四五”期间重点建设平台与实施科技项目清单

附件

大田县“十四五”期间重点建设平台与实施科技项目清单

序号	项目名称	行业	建设内容及规模	总投资 (万元)	建设年限	项目承担 单位
1	智创科技省级新型研发机构	工业	与福建船政交通职业学院共建研发平台，在公共服务平台建设、技术开发、成果转化、人才培养等方面开展全方位的合作。	/	2021-2023	福建大田智创科技有限公司
2	高强高韧性合成球铁关键共性技术的研究	工业	开展高强度高韧性合成球墨铸铁的研制，采用不同容量的中频感应电炉进行增碳试验，开发利用废钢生产高强度、高韧性合成材料的新工艺与新方法，获得最佳的增碳工艺方法，满足不同行业对产品高性能的要求。	100	2021-2022	福建大田智创科技有限公司
3	基于V法铸造的工程机械桥壳规模化生产关键性技术研发	工业	通过使用CAE数值模拟技术研究V法铸造工艺及工艺装备对铸件质量的影响规律，解决浇注方案难确定、铸件质量低、型砂不易回收、内部缺陷等难题，实现工程机械桥壳的规模化生产。	1000	2021-2023	福建省宝山机械有限公司

序号	项目名称	行业	建设内容及规模	总投资 (万元)	建设年限	项目承担 单位
4	连续组胚、热压竹木复合集装箱底板及LVL长材智能化装备产品的研发和制造	工业	通过采用智能化配置，利用PLC控制系统及电气调频系统进行生产线设备的调控，最大限度提高原材料的利用率，并可随机调整设备的相关参数和机构装置，以适应生产产品的不同使用范围。	2000	2021-2024	福建省大田县金门油压机制造有限公司
5	交叉双旋翼大载重消防无人直升机技术研发	工业	研究交叉双旋翼无人直升机的气动优化、传动结构、结构动力学、传散热动力学问题，开发消防领域首款大载重无人直升机，实现大载重无人直升机研制、试飞、装配、应用、装备一体化过程。	15000	2022-2024	福建清航装备科技有限公司
6	微晶石墨（烯）研发中心	工业	开展石墨和石墨（烯）产业创新、微晶石墨的提纯以及示范应用技术研发，推动石墨提纯及综合利用、复合材料用石墨、电信信息用石墨产业、新能源用石墨产业四大领域研究工作	/	2021-2024	中科院海西研究院、北京石墨烯研究院、科华石墨等
7	以煅后焦为原料制电池级人造石墨的关键技术研发	工业	通过采用酸碱提纯、高温石墨化和表面碳包覆对煅后焦进行处理，研制高纯度、高比容量的电池级人造石墨，提高其附加值。	300	2021-2024	福建科华石墨科技有限公司

序号	项目名称	行业	建设内容及规模	总投资 (万元)	建设年限	项目承担 单位
8	高倍率快充型人造石墨负极的关键技术研发	工业	通过自组装碳包覆人造石墨的研发、钛酸锂改性人造石墨的研发、批量制备工艺改进，攻克高倍率快充型人造石墨产业化的关键技术并实现试制。	250	2022-2024	福建科华石墨科技有限公司
9	基于激光热处理喷涂的氧化铌靶规模化生产关键性技术研发	工业	研究重熔致密机理、计算热应力特性、优化激光热处理喷涂工艺，开发基于激光热处理喷涂的氧化铌靶生产关键性技术，解决其致密度低和高温开裂问题，实现高纯高致密氧化铌靶的快速、定量、精准生产。	900	2022-2024	福建瓦能科技有限公司
10	防水反光人造革研发	工业	开展防水反光人造革研发，通过水性乳胶将基布层、PU人造革层、防水层、反光底层、塑料面层和若干不规则的凹面粘合在一起，在反光底层中填充有高折射玻璃微珠，实现反射，通过塑料层面实现隔水效果，延长使用寿命。	800	2022-2024	福建三明建华纺织有限公司

序号	项目名称	行业	建设内容及规模	总投资 (万元)	建设年限	项目承担 单位
11	5G 光网络故障快速诊断系统的研究与开发	工业	研究中心电域解码原理和新型的跳频周期光编码监控技术，开发网络故障识别算法和中心集端解码技术，构建 5G 光网络故障快速诊断系统，实现网络实时监控和故障精准定位，解决目前网络线路故障诊断难、定位不精确、不能快速抢修的问题。	500	2022-2023	福建硅光通讯科技有限公司
12	5G 网络中基于物联网的动态可调光分路器的研究与开发	工业	通过对可调薄膜分光技术的研究，开发一种可调光功率分配器件，可根据需要动态分配基站光功率大小，通过物联网技术监测其工作环境变化，保证其长期稳定可靠运行，可广泛用于 5G 网络建设、FTTH、CATV 与网络监控。	250	2021-2023	福建硅光通讯科技有限公司
13	CH ₄ /N ₂ 、CO/N ₂ 气体标准物质在石油化工监测应用的研究	工业	研究现有生产制备的氮中甲烷气体标准物质和氮中一氧化碳气体标准物质是否可进行试用，对试用样品包装的合理性、量值的准确性、重复性和稳定性进行研究并评估。	180	2022-2023	福建岩兴气体有限公司
14	高精度二氧化碳及微量水检测分析技术研发	工业	研究通过微量水分检测分析，测量的基本理论和方案，调节二氧化碳的压力和温度和密度的调节，实现高精度二氧化碳的生产。	250	2022-2023	福建岩兴气体有限公司

序号	项目名称	行业	建设内容及规模	总投资 (万元)	建设年限	项目承担 单位
15	福建省茶科技研究院 (武夷山)分中心创新联合体	农业	支持大方广茶业与农林大学对接合作, 策划申报分中心创新联合体, 开展茶科技相关重大理论和关键技术研究。	/	2021-2022	福建省大方广茶业有限公司
16	优质大田美人茶绿色 规范化栽培及加工关键 技术示范	农业	开展美人茶栽培方法、鲜叶原料及加工工艺等方面研究, 规范化美人茶的栽培方法, 建立制作优质美人茶品质鲜叶的最佳采摘标准和优化美人茶工艺。	200	2022-2024	福建省江山美人茶业有限公司
17	大田美人茶品种特性 研究	农业	开展大田美人茶品质与效益提升关键技术研究、美人茶适制品种试验, 通过选定 20-30 个适合做大田美人茶的品种, 建立配套的品种库, 筛选大田美人茶适制品种。开展大田美人茶品质与效益提升关键技术研究	50	2021-2023	福建逢元茶业有限公司
18	优质四季草莓品种引 种与示范	农业	引种 11 个四季草莓优质品种, 以 5 个福建主栽草莓为对照, 对其生物学性状、开花结果习性、果实品质、适应性等进行观测, 筛选适合三明地区四季草莓品种, 评估其推广范围, 建立一套生产技术标准, 以此优化草莓品种结构。	60	2021-2023	大田梓希农业开发有限公司

序号	项目名称	行业	建设内容及规模	总投资 (万元)	建设年限	项目承担 单位
19	火参果优良株系筛选及栽培技术示范推广	农业	通过野生火参果优良株系的试种，对果实品质、丰产性、适应性进行比较筛选；通过不同药剂处理对火参果种子出苗率和生长量的影响试验，提高火参果种子育苗的效率与质量，建成高效栽培技术示范基地。	90	2021-2023	福建山瓜瓜农业发展有限公司
20	地方特色果蔗品种雪蔗高品质保鲜与深加工技术示范	农业	利用人工智能与物联网技术，通过构建雪蔗气调与光照保鲜技术，解决传统红糖生产过程中关键节点控制技术问题，解决雪蔗发霉劣变、退绿黄化的问题，延长雪蔗供货期，构建传统红糖标准化生产工艺。	60	2021-2024	大田县深都汇农业有限责任公司
21	优质醋用古法红糍制备关键技术开发与示范	农业	通过菌种检测与筛选、微环境控制与发酵引导等方法，研究优质醋用古法红糍培育及优选技术，探索古法红糍的醋类特征提升路径，为红糍精加工和产业化示范提供参考。	100	2022-2023	福建飞红酒业有限公司

