

南平市人民政府办公室文件

南政办〔2021〕48号

南平市人民政府办公室关于印发南平市“十四五” 科技创新驱动专项规划的通知

各县（市、区）人民政府，武夷新区管委会，市人民政府各部门、各直属机构，各大企业，各大中专院校：

《南平市“十四五”科技创新驱动专项规划》已经市政府研究同意，现印发给你们，请认真组织实施。

南平市人民政府办公室

2021年12月31日

（此件主动公开）

南平市“十四五”科技创新驱动 专项规划

目 录

前 言	5
第一章 全面推进南平市绿色产业创新发展	7
第一节 发展基础	7
第二节 指导思想	10
第三节 发展目标	13
第二章 高质量打造区域绿色发展创新高地	14
第一节 持续推进农业高质量科技创新发展	14
第二节 着力提升高新园区创新水平	16
第三节 加快推动山海协作科技创新走廊	17
第三章 构建支撑高质量发展的现代产业技术体系	19
第一节 构建现代特色农林业技术体系	19
第二节 构建现代工业高新技术体系	24
第三节 构建健康绿色安全发展技术体系	31
第四节 构建现代服务业技术体系	34
第四章 推动产学研深度融合	38
第一节 巩固提升企业技术创新主体地位	38
第二节 推动构建政产学研协同新格局	39
第五章 健全高水平科技创新平台体系	41
第一节 加快建设高水平科技创新平台	41

第二节 完善科技成果转移转化体系	42
第三节 打造创新创业孵化载体	42
第六章 建设高水平科技人才队伍	44
第一节 深化科技特派员制度	44
第二节 培育聚集创新创业创造人才	46
第七章 完善科技体制机制	49
第一节 完善科技管理机制改革	49
第二节 持续推动金融改革创新	49
第三节 健全知识产权保护体系	50
第四节 加强科普和创新文化建设	51
第八章 拓展技术交流和创新协作网络	52
第一节 加强区域间科技合作	52
第二节 主动融入国际国内创新网络	53
第九章 切实保障规划实施	54
第一节 切实加强组织领导	54
第二节 营造优质创新环境	54
第三节 加大财政科技投入	55
第四节 构建高效创新机制	56
第五节 完善科技政策法规	56
第六节 优化人才服务保障	57

前 言

“十四五”时期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，是南平市全方位推动高质量发展超越，建设新时代富美新南平的关键五年，也是我市围绕实现碳中和示范城市目标，打造生态文明建设“典范”、绿色产业发展“高地”、乡村振兴“样板”、传统文化传承发展“标杆”，加快建设全国绿色发展示范区的重要攻关期。为深入实施创新驱动发展战略，进一步发挥科学技术在经济社会发展的支撑和引领作用，根据国家、福建省中长期科技发展规划，并结合南平实际制定本规划。

一、规划领域

涉及南平市工业、农业、社会发展和现代服务重点领域、行业、产业的科技创新。

二、编制依据

1. 《国家创新驱动发展战略纲要》
2. 《福建省中长期科学与技术发展规划纲要（2021—2035）》
3. 《福建省“十四五”科技创新发展专项规划》
4. 《南平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》
5. 《中共南平市第五届委员会报告》、《中共南平市第六次代

- 表大会关于中共南平市第五届委员会报告的决议》
6. 《南平市绿色产业发展行动纲要（2017—2025）》
 7. 《深入推进新时代科技特派员制度三年行动计划（2021—2023年）》

三、规划期限

本规划基期为 2020 年，规划期限为 2021—2025 年。

第一章 全面推进南平市绿色产业创新发展

第一节 发展基础

“十三五”以来，在南平市委、市政府的正确领导下，我市高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，坚持党对科技工作的全面领导，深入贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述和中央决策部署，全市科技创新能力进一步增强，全社会科技创新发展的氛围更加浓厚，科技特派员制度得到深化拓展，企业自主创新和研发投入力度不断加大，各类创新主体和创新平台明显增长。科技创新为我市绿色发展、生态文明建设提供的科技支撑作用进一步增强。

企业自主创新能力稳步提升。“十三五”期间，全市研究与试验发展(R&D)经费支出达97.68亿元，占GDP比重的1.08%。与此同时，单位GDP能源消耗年均下降5.16%，单位GDP二氧化碳排放年均降低8.27%。其中，全市规模以上企业R&D经费支出为93.34亿元，占R&D经费的95.56%。每万人口发明专利拥有量3.45件，超额完成“十三五”预定2.65件的预期目标。

高新技术示范作用不断增强。“十三五”以来，实施战略性新兴产业重点项目43项，总投资107.9亿元。圣农集团成功突破白羽肉鸡育种技术，打破国内白羽肉鸡完全依赖进口种源的局面。南平铝业成功入选福建省制造业优势龙头企业培育名单(冶金行业)，对加快经济转型升级、构建现代产业体系具有重要的

引领支撑作用。浦城绿康生化、邵武福建杜氏木业两家企业智能化项目通过省智能制造试点示范项目评选验收，实现我市省级智能制造项目零突破。南平铝业科技成果荣获福建省科技进步一等奖，是我市企业获得的省级科技成果最高奖项。南平高新技术产业园区成功获批，成为促进技术进步和增强自主创新能力的重要载体。

科技特派员机制焕发新活力。2018年，我市科技特派员制度作为“南平机制”的发端之举，经验做法受到国务院通报表扬，并成功入选改革开放四十周年“福建影响力”典型案例。2017—2020年，选派省、市、县三级科技特派员8099人，全市每个乡（镇）均成立了科技特派员工作站，346个贫困村派驻有科特派，90%以上的村设立了科特派服务点，打造各具特色、涵盖不同产业的科技特派员精品工作示范点43个。持续推出“科特贷”和“科特派风险投资”，创新科特派“双创”体制机制。

绿色产业创新发展初见成效。科技创新支撑引领能力提升，在优先发展现代绿色农业、旅游业，重点提升先进制造业，积极创新推动健康养生产业、文化创意产业，大力培育生物产业、数字信息产业，推动发展质量变革中发挥科技创新引擎能力。瞄准国内领先和世界五百强企业，注重科技产业链共生，引进一批补链强链扩链重大产业创新项目，打造圣农肉鸡饲养加工、邵武氟新材料、浦潭生物专业园、建瓯笋竹城、延平三元循环经济园等产值超百亿产业创新集群。加快实施294个总投资2033亿元的

支撑项目、42个总投资397.5亿元的先行项目。重点产业规上企业增至880家，占全市规上企业的79.2%，生态产业化、产业生态化的创新能力进一步提升。

科技创新体系建设逐步完善。创新载体不断丰富，各类科技项目陆续实施和落地，我市现有科技小巨人企业74家，高新技术企业103家，科技型中小企业209家，院士工作站3家、省级以上重点实验室、新型研发机构、科技企业孵化器、众创空间等创新平台累计83个，科技创新能力进一步增强。永晶科技“过程安全实验室”为全省首家通过国家CNAS认证。全市首个省级高新技术产业园区成功获批，实现零的突破。邵武国家农业科技园区通过科技部考核验收，武夷山、建瓯省级农业科技园区建设带动茶、竹等区域产业科技创新。全面推进知识产权战略的实施工作，知识产权行政管理体系建设获得突破进展。

“十四五”是全面建成小康社会之后第一个五年，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是我市推进“闽浙赣皖新兴中心城市”和绿色发展高质量发展超越的关键时期。当前“百年未有之大变局”的趋势、新一轮科技革命和产业变革的态势日益显现，立足南平实际迎接新的创新挑战。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，聚焦技术创新、产品创新和服务模式创新，把科技创新贯穿于深化经济转型升级的各个环节，推动创新链赋能产业链、再造价值链提升，进一步激发创

新创造创业活力，催生新发展动能，加快形成新发展格局。

立足新发展阶段，深入贯彻落实福建省第十一次党代会精神和习近平总书记对福建工作的重要讲话重要指示精神，聚焦我省石油化工、机械装备、电子信息等传统优势产业和新材料、新能源汽车、生物医药、现代特色农业等新兴产业，以及数字经济、人工智能、海洋高新、生态经济等新产业、新技术、新业态、新模式，重点突破关键核心技术和共性技术，释放全社会创新创业创造新动能，服务全方位推进高质量发展超越。

立足南平发展的主要矛盾和特点，科技工作围绕加快传统产业转型升级，促进特色优势产业提质增效，推动新兴产业培育壮大，不断优化产业结构，聚焦南平市第六次党代会提出的“四大目标任务”和“七大工程”，着力培育“3+4+5”重点产业集群，大力发展“五个一”特色产业，在以国内大循环为主体的新发展格局中发挥更大作为。

第二节 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，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，深入贯彻落实习近平总书记“七一”重要讲话精神和来闽考察重要讲话精神，以及对福建工作的系列重要指示批示精神，以省十一次党代会报告对南平的定位“坚持生态优先、绿色

发展，做大做强茶、文旅和康养等产业，建设好武夷山国家公园”为指导，深入实施创新驱动发展战略，注重全产业链和科技的紧密融合，优化产业发展环境，加快推动产业关键技术的研发应用，奋力增加科技有效供给，推动新技术、新产品、新模式、新业态、新平台蓬勃发展。紧扣重点产业、重点技术、重点企业、重点平台、重点项目，大力培育科技型中小企业、高新技术企业、科技小巨人企业，激发创造活力，增强发展新动力。全面深化科技体制改革，创新科技服务模式，以抓实项目为核心，以“大抓项目、大抓基层”为导向，强化项目闭环管理机制，努力营造良好创新生态，进一步优化科技资源配置，切实增强自主创新能力，推进区域创新体系建设，促进经济、民生与科技融合，激发绿色发展新动能，打造全国绿色发展示范区，为推动新时代富美新南平建设，提供强有力的科技支撑。

“十四五”时期科技创新发展必须遵循的原则：

坚持绿色发展，推动产业创新。坚持“生态优先，绿色发展”的理念，持续实施绿色工程，积极培育绿色品牌，不断健全绿色制度，以打造生态绿色产业链为立足点，强化资源节约和环境配合，不断提高资源循环利用水平，推动节约集约发展，推进绿色制造、清洁生产，大力发展循环经济，推进减量化、再利用、资源化，强化产业发展的生态导向和节能降耗意识，构建绿色制造产业体系。以“助跑摸高”的拼劲，做大金山银山，建美绿水青山，促进生态优势与各方面发展优势相叠加，打造生态文明建设

先行典范城市，全方位推动绿色高质量发展超越。

坚持转化应用，强化自主创新。自主创新能力是关系南平市长远发展和社会全面协调可持续发展最为重要的战略基础资源，要坚持以提升自主创新能力为主线，充分发挥地方高校及科研机构的骨干与引领作用，优选创新团队和创新人才，完善科技体制机制，建立完善的支撑体系。推动企业成为自主创新的主体，提升自主创新能力，努力推动科技创新、需求对接、成果转化的有效协同，夯实科技创新推动产业发展的基础。

坚持重点突破，引领科技创新。破解制约创新驱动发展的突出矛盾和重大问题作为出发点和落脚点，以满足科技创新需求和提升产业创新能力为导向，以创新促转型，以转型促发展，聚焦“3+4+5”产业集群，突出“五个一”特色产业，提高企业自主创新能力，完善技术创新体系。

坚持开放合作，促进协同创新。坚持内外需协调、引进来和走出去并重、引资和引技引智并举，推动内外统筹开放，在强化本土创新实力的同时，大力引进外来人才与技术资源，积极引导企业以柔性合作模式，加强与国内外人才开展合作，快速提升企业科技创新能力，培育建设一批高水平科技创新研发平台，形成科技创新合力，推动科技创新的开放发展。

坚持深化改革，优化服务创新。改革创新是发展的强大动力，要坚持改革带动、开放拉动、创新驱动，按照全面深化改革的战略部署，通过全面深化改革开放，要进一步释放制度红利，给“肯

创新、愿创业、能创造”的人提供更多机会、更大舞台，充分激发和释放全社会创新活力。

第三节 发展目标

根据《南平市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，聚焦南平市第六次党代会提出的“四大目标任务”和“七大工程”，找准南平加快建设全国绿色发展示范区、开启新时代富美新南平建设新篇章的着力点，深入实施国家和省创新驱动发展战略，实现科技创新、制度创新、开放创新的有机统一和协同发展，形成自主创新和开放创新相结合的创新驱动机制，使区域科技创新体系更趋完善、创新能力显著提升。“十四五”期间，主要指标如下。

专栏 1: 南平市“十四五”科技创新发展主要指标					
序号	指标名称	单位	2020	2025目标	年均增长或[累计]
1	研发经费投入增长	%	3.2	18 以上	
2	国家级高新技术企业	家	103	206	[103]
3	规模以上工业企业中有研发活动企业占比	%	37	45	[8]
4	技术合同登记成交五年累计额	亿元	1.9	5	[3.1]
5	每万人口发明专利拥有量	件	3.45	4.1	[0.65]
6	省级以上重点实验室、新型研发机构等创新平台	个	83	100	[17]
7	公民具备科学素质比例	%	10.6	达到全省目标	

第二章 高质量打造区域绿色发展创新高地

第一节 持续推进农业高质量科技创新发展

依托国家省级农业科技园区和国家农业可持续发展试验示范区暨农业绿色发展试点先行区，围绕打造“闽江源生态经济区”目标，积极探索具有南平特色的高质量农业科技创新可持续发展模式，以乡村振兴为科技支撑的方向，构建现代农业绿色发展新格局，走出一条“机制活、产业优、百姓富、生态美”的可持续发展路径，“十四五”期间，将继续坚持改革创新、科技创新、机制创新，聚焦农业科技创新发展面临的突出问题，充分调动各类创新主体的积极性，不断扩大农业绿色科技发展先行先试成果，成为带动全市农业科技成果创新发展的重要引擎。

一、打造农业绿色发展新支撑

依据我市种植业、畜牧业、渔业等农业产业发展基础和发展重点，针对性地加强可持续农业技术和模式的引进、集成、试验与示范推广。大力推行节地、节水、节肥、节药、节能和发展高效生态循环农业的“五节一循环”技术集成模式，推动农业提质增效。推动农业科技创新驱动，以优良品种和农业绿色增产增效技术为支撑，推动生产经营方式转变，提高生产效率。以技术进步和装备改善，促进产地农产品产后处理和精深加工，推动农产品向高附加值方向发展，提升农业价值链。统筹实施农业种质资源保护工程、循环农业技术推广工程、病虫害检测预警体系工程、

绿色防控技术推进工程、减肥降药工程、畜禽粪便减量化工程、农林业剩余物资源化利用工程、农业水污染治理工程。

二、开辟农业绿色发展新路径

坚持以新发展理念为引领，把绿色导向贯穿于农业科技进步全过程，推动深化农业空间布局和资源利用方式、生产管理方式变革。因地制宜构建适于生态经济发展的产业结构与技术体系，因势利导创立在保护中持续发展的开发模式与引领机制。坚持问题导向，努力把资源过高的利用强度降下来，把农业面源污染加重的趋势缓下来，探索实现资源利用高效化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化、农业产出绿色化的技术路径和典型模式，切实降低农业生产端的碳排放，以绿色发展促进实现碳达峰、碳中和。塑造绿色农业优质品牌，完善“武夷品牌”产品标准体系，推动农业标准化示范区建设、农业标准制修订，全力打造绿色农产品“武夷山水”品牌，推动农业向提质转变。实施种养结合、农旅结合，推动产业融合发展。

三、激发农业绿色发展新动能

持续深化“南平机制”，强化要素保障，激发活力动力。加强创新与人才支撑体系建设，建立健全农村人才的引进和开发利用机制，持续发挥科技特派员在农业可持续发展、乡村振兴中的生力军作用。加强产学研合作和区域协同联动，推进创新平台建设，加速科技成果转化。设立绿色产业发展资金，引导社会资本投入，扶持现代绿色农业发展。强力培育龙头企业，充分发挥龙

头的科技创新带动和集群发展中的骨架作用。加强农产品现代物流基地、“互联网+农业”平台、科技研发推广平台、人才培养示范基地等建设。提升农村网络基础设施，完善“三农”服务网、科技特派员云平台，推进农业科技服务平台建设。健全完善农业生产环境监测控制系统、生产过程管理系统、产品质量安全监控系统、采后商品化处理系统、农业污染动态监测系统。

第二节 着力提升高新园区创新水平

按照一流园区、一流服务的定位，打造与国际接轨，专业化、规范化、标准化的高新区服务体系，着力提升高新技术产业园区创新能力。

一、加强高新园区标准化建设

加快推进高新园区标准化改造提升，支持传统工业园区通过创建省级高新区加快转型升级。以数字化、智能化、共享化为导向，持续推动在高新园区产业发展的节点上打造科技孵化公共服务平台，构建多层次的创新平台体系，持续提升高新园区的创新能力，总结和推广先进做法和成功经验，努力为推动全市制造业高质量发展提供科技支撑。围绕园区的主导产业汇聚一流的人才、一流的科技型企业，形成一流的创新创业生态和创新型产业集群。加快提升园区检测体系的信息化、智能化、可视化技术水平。推进安全、绿色、智慧科技园建设。

二、加大高新园区开放力度

引导高新园区加强与国内外创新产业高地联动发展，加大与

福厦泉自主创新区的协同创新合作，服务区内企业“走出去”，参与各类标准和规则的制定，拓展新兴市场。鼓励高新园区探索“异地孵化”“飞地经济”“飞柜经济”等多种形式的国内外园区合作机制，承接科技成果的转化和应用，完善利益分配和共享机制，推动基础设施、产业配套、民生社会、生态保护等领域创新协作。

三、优化高新园区营商环境

坚持精简高效和服务型园区的管理理念，进一步深化放管服改革，建立投资负面清单，放宽市场准入，简化审批流程，减少不必要的行政干预和审批备案事项。优化高新园区内部管理架构，健全“一区多园”统一管理机制，建立符合实际的分配激励和考核机制。支持高新园区探索各具特色的高质量发展模式，加强创新政策先行先试。

第三节 加快推动山海协作科技创新走廊

立足新发展阶段，坚定不移贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，做深做实新时代山海科技创新协作，推动福建北向科技创新走廊建设。

一、建设闽东北区域山海协作创新平台

坚持全市布局、一区多园、联动发展，充分推动建立更加紧密的闽东北协同发展区协作交流机制，以高新园区和各类园区为依托，积极对接福州新区、福州大都市区建设，积极推动山海协作科技创新走廊和科技创新产业带在我市的建设。贯彻闽东北协同发展规划，按照“共同投资、共同研发、共享成果”的原则，

开展“四市一区”园区间技术合作、人才交流、产业共建，建设若干个特色明显、支撑有力、机制灵活的山海协作科技创新平台。依托“南平市资源化学产业技术研究院”等创新平台，建立区域协同创新联盟，强化区域战略科技合作，培育一批重点平台、重点工程、重点企业，连点成线、以线带面，形成“大开放、大协作、大发展”的新格局，引领更多创新资源汇入南平绿色发展重大创新工程和重点创新项目，力争突破一批制约产业发展关键共性技术，推进创新链与产业链深度整合。

二、打造闽东北区域科技创新产业集群

立足我市优势特色产业基础，形成一批具有较强研发创新能力的创新型产业集群。推动南平工业园走好龙头企业—产业链—产业集群—专业园区的发展路子，抓住福州大都市区建设机遇，加快融入福州都市圈建设步伐和对接福厦泉产业转移。支持武夷新区建设新型产业高新园区，加快聚集高端科研资源，增强基础性创新研究力量，强化综合性功能体系建设，打造以科研为核心、研发服务与技术转移为支撑的新兴高能级板块。支持以邵武金塘工业园区和顺昌金山新材料产业园为载体，坚持创新驱动，集群发展，促进氟化工产业向下游、高端化方向发展，全力打造国际一流、国内领先的氟新材料产业创新高地。支持荣华山产业组团、建阳经开区、医卫材料产业园，推进产业技术创新，打造更强创新力、更高附加值、更加生态环保的新型轻纺产业创新集群。支持鼓励有条件的县创建创新型县市和省级特色高新区，实现联动发展。

第三章 构建支撑高质量发展的现代产业技术体系

加快构建区域创新体系，促进产业科技进步，加快传统产业转型升级，加速新兴产业培育壮大，进一步提升我市现代产业高质量绿色发展水平。

第一节 构建现代特色农林业技术体系

以科技创新引领和支撑南平现代生态农林业发展，促进乡村振兴。重点推进现代农林种苗业、智能设施农业、特色种植业、生态养殖业、农产品精深加工业等产业领域的技术攻关与集成示范。加强特色种质资源收集保护和利用、特色农林种苗规模化繁育、农产品质量检测等领域的技术创新与应用，开展优质抗病畜禽、水产、特种养殖新品种的培育与扩繁应用，推进规模化标准化生态养殖模式和质量控制技术研究，加大低碳轻面源污染农业新技术研发与应用。

一、种业创新和高效种植

加强闽北地方特色农林作物种质资源的挖掘、保护与利用，构建核心种质资源库。推进种业创新工程，提升种业科技创新能力，开展常规育种和现代生物技术有机结合的新品种选育、高效繁殖等关键环节核心技术研发，提高种业研发和产业化能力。重点推进白羽肉鸡、猪、鱼、稻、茶、果、蔬、菌、药等动物、作物的良种繁育。建立以企业为主体的品种研发、繁育和种植示范应用，完善育繁推一体化的现代生物种业技术体系。

围绕设施农业工程技术创新，开展设施农业新技术、新品种、新装备、新模式的引进、创新和集成示范。推进生物肥料和生物农药的研发与应用。建立重点栽培品种的生态型和规范化种植示范基地。加快推进物联网、智慧农业云平台等新兴信息技术的应用，深入推进农业生产智能化，逐步实现农业生产经营的可视化、数字化、智能化、精准化及高效化。加强农业生产过程质量控制研究和农产品安全技术研发与应用，完善检测创新技术平台与信息服务平台建设。

二、畜禽和水产养殖

加强养殖业动物遗传种质资源和优良品种的发掘、保护与利用，构建良种核心种质资源库。推行标准化、智能化养殖体系，因地制宜改善主要养殖品种的养殖系统设施，形成工厂化养殖模式。研制和推广应用新型绿色农用生物饲料、生物疫控制品。开展优良品种培育技术、规范化与标准化的饲养管理技术和重大疫病综合防治技术研究。开展养殖业污染治理技术研究与应用，促进养殖业的可持续发展。

三、林业工程

实施森林质量精准提升工程，强化森林科学经营，促进森林资源提质增效和可持续利用。推进林业良种基地基础设施建设，提升杉木种子园经营管理水平。完善有害生物监测预警和防治减灾技术体系建设，实施重点生态区位有害生物防御工程，全面提高有害生物综合防控能力和灾害应急处置水平。将林下种养、共

生物种栽培等技术引入林中，拓展林木种群内涵，提升林地资源的立体利用效益。发挥森林资源优势，实施以森林养生、疗养、保健、养老等形式的森林养生技术与产品开发。

四、农产品精深加工

加强名特优农产品储运保鲜、现代食品加工、新产品新工艺研发、农林副产品综合利用等关键技术研究，重点推进茶、笋、菌、药、果、畜禽、中药材等农林产品的高值化加工。加强特色农产品及其加工品的检测技术体系、质量标准体系和质量监测体系建设，加大农副产品加工技术标准制定力度，逐步建立健全科学的质量控制技术标准体系。

专栏 2：农林领域技术创新重点方向

1. 农作物种质资源创制利用与高效栽培技术集成示范：开展优质特色水稻、茶叶、锥栗、蔬菜等种质的筛选和优良新品种的选育，育种研究高产高效栽培技术体系，实现良种良法配套，建立良种繁育和示范栽培基地，并推进产业化生产。

2. 茶产业发展关键技术与示范推广：研究制订武夷岩茶生态茶园建设标准；开展遗传改良研究，培育优质高产抗逆茶树新品种；提升茶树病虫害防治与生态栽培技术水平；开展茶叶贮藏技术研究，保障茶叶产品品质；推进茶叶高附加值产品的开发与利用；开展茶产业废弃物的综合利用技术研究与应用；茶种植、采摘农机具关键技术研究开发。

3. 特色中药材生产关键技术与产业化开发：开展区域特色药用植物资源收集、保护与评价，建立特色中药材种质资源库；中药材良种选育、种苗快繁关键技术研究，建设种苗规模化生产基地；中药材规范化种植技术研究，建立示范种植基地；产地加工关键技术与质量控制体系的建立。

4. 林业种业与速生丰产林技术研究与应用：围绕南平市国家储备林质量精准提升工程的实施和速生丰产林基地建设需要，开展杉木及特色林木的现代种苗规模化繁育技术和丰产栽培技术研究，推进种质资源圃和种苗圃建设，提升林业生产科技水平。

5. 特色食（药）用菌产业化开发关键技术研究与应用：开展灵芝、竹荪、海鲜菇、银耳等区域特色食（药）用菌的优良菌种选育、农业废弃物的培养基质无害化利用与配套高效栽培技术模式研究，加强产地初加工技术研发，推进规模化生产。

6. 畜禽养殖业规模化生产关键技术研究与应用：实施畜禽品种遗传改良工程，提升母畜繁殖性能，提高综合生产能力。开发安全、高效、环保新型饲料产品，推广散装饲料和精准配方，提高饲料转化效率。发展标准化规模养殖，建设自动喂料、自动饮水、环境控制等现代化装备。加强畜禽疫病综合防控技术研究。开展畜禽粪污资源化利用先进工艺、技术和装备研发，积极推行畜禽养殖清洁生产工艺。

7. 渔业生产关键技术与设备研发：研究开发鱼类专用饲料；研究循环水健康养殖鳗鱼技术并实现产业化应用；超大尺寸卫生级环保养殖桶槽、死鱼病鱼自动清理装置、高效溶氧锥等具有自主知识产权的装备产品研制与生产应用。

8. 特色果蔬产地贮藏与深加工技术创新与应用：特色果蔬加工原料、过程和生化变化规律及新鲜果蔬的贮藏保鲜技术研究；果蔬加工设备开发、加工工艺及过程控制；果蔬加工过程质量控制和副产物高值化利用；功能、保健食品研究与开发。

9. 茶叶深加工技术研究及功能性成分开发利用：开展针对闽北特色茶类的有效成分分离纯化与质量控制研究，推进茶叶有效成分功能性终端产品的研究与开发，实现以茶叶功能成分为原料的天然药物、保健食品、功能饮料、个人护理品等深加工产品的规模化生产，促进闽北茶产业转型升级。

10. 笋竹源功能食品及产业化技术开发：深入挖掘竹笋中蛋白、多肽、膳食纤维等功效因子，研究高效提取分离技术和品质控制提升创新工艺，开发营养健康的笋竹源功能食品，推进产业化示范。

11. 现代设施农业和智慧农业技术开发与示范应用：大力推进设施农业技术开发与生产经营模式创新，促进农业附加值增长增收。应用现代信息技术提高农机装备的智能化水平，推进物联网、大数据、智能控制、卫星导航定位在农机装备、农机作业和管理服务上的应用，实施智慧农业林业水利工程，打造大田精准作业、设施农业智慧管理、畜禽智慧养殖等方面的成功案例。

12. 重要动物用新型生物制剂关键技术研发及产业化：在新型疫苗研发方面，建立基因工程亚单位苗、基因缺失苗、活病毒载体重组疫苗、微生物展示抗原表位肽疫苗等新型疫苗研发生物技术平台；在新型抗生素替代品研发方面，建立菌种高通量筛选及优质基因克隆技术；个性化的微生物发酵和活性物质分离提取工艺技术。

13. 闽北特色中药材技术创新公共服务平台：集聚创新资源，强化中药材产业共性关键性技术研发和成果转化，打造中药材产业技术创新公共服务平台。选择多花黄精、武夷灵芝、七叶一枝花等特色中药材重点品种，针对全产业链发展关键技术需求，开展科技攻关，制定技术规程，开发新产品，推广新品种、新技术、新工艺，实施成果集成示范应用。

14. 武夷岩茶智能化清洁化现代生产技术集成创新和应用示范平台建设：基于茶产业电力大数据和 5G 物联网技术，开展茶产业电力大数据在茶产业应用中的技术集成创新和示范推广，包括建立茶产业电力大数据在本企业的应用平台、基于茶产业电力大数据的茶产业地图在企业生产经营中的应用和推广；茶叶智能仓储技术应用；进行茶叶生产重要耗能环节供能智能化控制技术、茶叶生产绿色能源替代及绿色供能自动化清洁化技术的集成创新及应用推广。

第二节 构建现代工业高新技术体系

一、食品加工

发挥绿色农产品资源优势 and “武夷品牌”效应，围绕构建“全域绿色食品”发展格局，依托圣农食品、长富乳品、福矛酒业、旭禾米业、武夷星、神农菇业、仙芝科技、明良集团等龙头骨干企业，针对肉鸡加工、乳制品制造、酒类酿造、粮食加工、精制茶加工、菌菇加工、笋制品加工等特色产业食品加工过程中存在的一些企业共性的“卡脖子”技术问题，开展技术攻关。重点围绕真空冷冻干燥技术、微波杀菌保鲜、超高温杀菌技术、茶叶功能性成分提取、畜禽骨资源开发利用、特色农产品深加工技术和闽北风味肉制品工艺改进等技术开展研究。积极探索应用现代生物技术改造传统食品加工工艺、风味发酵食品研究及工业化生产、生物保健食品的研究与开发应用、食品保鲜技术的开发应用等新路径，以技术创新推动产品精深加工和系列化开发。

二、林产工业

大力发展竹木加工、非木质林产品加工，以科技进步推动传统林产加工业的转型升级。持续推进对竹木加工剩余物等原材料的精深加工和全价利用，提高竹木资源的综合利用率。重点发展功能活性炭、超级电容炭等林产化工精深加工，抢先布局竹生物质产品在医疗和新能源领域的技术创新。加强对林木、竹等大宗传统采伐、加工、储运机械的便捷化、自动化、智能化改造升级，提高劳动生产率。加强竹木提取物的开发利用，以樟脑、冰片、

香料、竹笋蛋白、竹叶黄酮等为重点，开发林业生物质新产品。开发以木本及林下中草药为原料的道地中药材和保健产品。加快提升竹材加工领域智能化连续化标准化技术水平，推进新型竹质工程材料、竹人造板和展平竹、可降解竹塑复合新材料等技术创新，实现“以竹代木”、“以竹替塑”。推动竹浆造纸生态环保工艺、竹资源全组分化学高效利用等新技术新工艺研发，重点发展“以纸代塑”的可降解竹纤维餐具、本色浆纸，促进技术转型升级，淘汰落后产能，推动竹浆造纸全产业链发展。

三、机电制造

以南平市先进制造与工业设计公共服务平台为依托，加大服务全市中小型企业科技创新力度；以福建省闽铝轻量化汽车制造有限公司等为依托，加大铝合金挂车制造新技术及新产品开发力度；以福建武夷汽车制造有限公司等为依托，加大本土品牌专用汽车制造技术及产品开发力度；以建阳龙翔科技开发有限公司为依托，加大空气弹簧成型机、航空轮胎成型机等制造新技术及新产品开发力度。充分发挥太阳电缆龙头企业的带动性和引领性，推进电线电缆产品高端化发展，着力开发生产应用于海上风力发电、核电、地铁、隧道、汽车、船舶、智能电网等领域的中低压电缆、高压电缆、分支电缆等高附加值特种电缆。

四、新型轻纺

依托南纺卫生材料、闽瑞新合纤等行业龙头优势，加强纺织科技创新体系建设，形成以企业为主体、产学研用相结合，具有

区域经济特色的科技创新体系。引导整合各方资源在 ES 新型医卫纤维材料的开发与应用、绿色纺织染整加工、纺织服装智能制造等领域实现技术突破和产业化应用，提高产业集群整体技术水平。加强基础技术工艺研究，优化生产工艺流程，加强上下游产业协同开发，推进生态合成革、高性能纤维、超细旦生物基纤维产品研发，在家用纺织品、针织服装等企业批量生产应用。突破一批关键共性技术，发展低能耗、低水耗、低污染物排放的生态染整加工技术。

五、新型建材

依托南平铝业、俊达装配、金牛水泥、三山钢铁、等企业，重点开展高端铝合金新材料、绿色节能建材、新型复合建材等产品的研发，推动建材产业向“绿色、环保、低碳、节能”方向转型。支持南平铝业等企业开展高性能铝合金等轻量化新材料技术研究，助力铝下游精深加工产业发展，促进铝节木、铝代钢绿色新型建材以及高端工业用铝合金型材和车辆轻量化用铝合金型材开发利用。支持三山钢铁、和兴实业等公司加快新产品研发，促进品质提升。支持建灿科技、荣德盛钢构、俊达装配等装配式建筑骨干企业开展装配式混凝土建筑材料性能研究和装配式建筑技术开发，推动智能建造、建筑工业化协同发展。

六、氟新材料

以含氟系列高新材料项目为契机，结合新投产的六氟磷酸锂、新型锂盐等项目，发挥国家级过程安全实验室作用，大力推

进邵武金塘工业园成为中国南方氟新材料产业高地建设。依托永晶科技、华谊三爱富、海德福、永和、永太等氟新材料企业，延伸拓展产业链。强化四氟乙烯、六氟丙烯、偏氟乙烯等高附加值、高技术含量的含氟单体开发，形成包含无机氟化物、含氟精细化学品、氟聚合物及加工品、氟氢烃及其替代品、新型环保制冷剂、新能源电池电解液的完整氟新材料产业技术创新链。

七、新能源

以“单体大容量、固态聚合物动力锂离子电池生产规模化制造基地”项目为技术风向标，以福建巨电新能源股份有限公司为依托，大力发展光伏储能项目。以南孚电池有限公司为依托，进一步发挥小电池大体系品牌效应，以产学研形式助推南孚 Tenavolts 新一代五号充电锂电池新能源研发。依托浦城圣新能源、海源新材料等骨干企业，加强先进生物质能技术攻关和示范，开展生物质发电和光伏发电研究。推动元力活性炭、鑫森炭业等企业开展超级电容活性炭产品研发，积极发展超级电容产品。依托福建氢动实业等企业，开展氢燃料电池和氢氧发生器、充电桩等产品研发。

八、生物医药

强化生物产业核心技术突破，推动创新链和产业链深度融合，提升产业科技核心竞争力。以骨干企业为龙头，以中药材种养、加工和提取为主，引领中药材现代加工技术创新，推动以道地药材为原料的相关中药产业发展。推进厚朴酚、紫杉醇、西索

霉素、九制黄精等生物药品和医药中间体提取开发和规模化发展。提升生物制造产业创新发展能力，提高生物质原料处理技术与装备的创新能力，推动生物基材料、新型发酵产品等的规模化生产与应用，推动绿色生物工艺在化工、医药、轻纺、食品等行业的应用。积极推进天然香料香精产品和菌、竹、茶、药提取物产业化。积极引进和开发移动医疗设备、穿戴医疗设备、生物医用材料加工与制备技术。

九、电子信息和数字产业

坚持新发展理念，顺应新一轮信息技术和科技革命发展浪潮，建设智慧城市。基于人工智能、区块链、IPv6 互联网、5G 信息和卫星遥感等数字技术，建设城市智慧大脑信息云平台，将整个城市运营和公共服务进行在线化、数字化，并实现智能化。深化数据汇聚共享，将数据作为核心资源，优化公共数据采集质量，实现公共数据集中汇聚；强化系统集成共用，以大平台建设为导向，按照门户集成、接入管理、用户管理、授权管理、资源管理、安全防护等要求，推动信息系统整合；支持应用生态开放，建立大数据联合创新实验室，形成开放应用示范点。

专栏 3: 工业领域技术创新重点方向

1. 工业合成含氟芳香化合物的氟气选择性氟化法研究：开展氟气氟化法、微反应器技术研究，实现某些特殊微反应条件下直接氟化，把控工作环境，降低设备维护成本；比表面积比传统反应器提高 1~3 个数量级，反应温度和时间的精确控制、传质控制、反应器的放大及操作安全性等方

面得以显著提升。

2. 高端精制活性炭的制备工艺优化与规模化生产：开展高比表面积活性炭制备技术，工艺尾气热能循环利用技术研究；重点推进高性能竹基活性炭、竹炭电极材料开发与产业化应用，研发高性能高附加值的粉末活性炭（医用级），拓展高吸附性活性炭应用领域。

3. 竹材高效利用及标准化加工关键技术研究与产业化：开展原竹特性及分等分类和竹材优选标准研究，开发原竹智能分切和高效色选、竹片精准快速精铣、竹材软化展平和干燥定型等产业化关键集成技术，推动竹加工自动化智能化水平，促进竹材板式化、标准化。

4. 竹加工剩余物综合利用研究与应用：深入开展竹加工废弃物深加工利用技术研发，推进竹基新材料产业化示范。重点开发竹生物基水溶肥、竹纸膜、防霉增强型竹刨花板、高强高耐竹重组材钢、装配式竹塑复合材料等新型材料，不断提升竹资源加工利用水平，实现全竹利用、循环利用，推动以竹代木、以竹替塑，助力碳中和。

5. 新型节能建筑材料关键技术：资源化利用工业固体废料，研发绿色节能建材、新型复合建材等产品；开展装配式混凝土建筑材料性能研究和装配式建筑技术开发，推动智能建造和建筑工业化发展；研发海绵城市道路材料和相关产品，参与制定符合闽北山区海绵城市建设标准。

6. 医药中间体和原料药生产关键技术研发与生产应用：研究基于微生物发酵生产的抗生素型药物活性中间体和植物提取的原料药；开发抗生素的新型制剂和应用产品；研究规模化生产关键技术。

7. 特色中药材现代加工技术与产品研发及其产业化：对中药研究、开发和产业化过程中的关键环节进行高新技术研究、开发和实施产业化，生产出现代中药产品。

8. 高效溶氧锥技术研发与应用：研究快速高效提高水中的溶氧量方

法，以满足现代水产养殖业对高溶氧量的需求；研究提高水产养殖的养殖密度和鱼类生长速度的技术。

9. 高品质武夷岩茶智能茶机的研发应用：研究模拟武夷岩茶杀青、揉捻、干燥、烘焙各环节智能化的武夷岩茶萎凋摇青干燥烘焙一体机标准化技术。

10. 卫材级可降解复合短纤维研制：围绕纤维工艺一无纺布加工性能—卫材产品性能等开展系统性研究；通过控制纤维工艺改善无纺布加工性能；通过混棉和积层加工手段，获得更好综合性能，解决聚乳酸材料遇水分解、丝速强伸度低、粘连等问题，优化复合聚乳酸纤维的细度、蓬松性、卷曲形态等加工性能。

11. 高阻隔性能的医用新型纺织材料关键工艺技术开发：开展非织造纤网在线均质控制技术研究；开展高模量纤维低能耗水刺缠结加固装置及技术研究，提高水射流的集束性，以较小的水流量和能耗达到指定缠结效果；低损伤针刺加固及复合技术研究，突破新型刺针钩刺结构、针板布针、针刺工艺关键技术。

12. 新能源产品研发：包括开发可循环充电数达 1000 次以上 750mA 级的 5 号充电锂电池；高纯度、低成本二氟磷酸锂关键技术研发；硅基太阳能电池关键技术研发；太阳能并网发电工程、太阳能电池组件、光伏集成建筑等在内的光伏产品系统集成与安装技术研发；以无患子、畜禽粪便、农林废弃物等为原料开发生物柴油、发电生物质。

13. 磷酸亚铁锂新能源电池研发：开展 200Wh/kg 高能量密度电芯产品开发，高倍率单体电芯产品开发，前沿全固态电池研究，解决电池体积形变、热稳定性与安全性问题；开展储能型单体电芯产品的新材料与新工艺开发，为长续航储能型电池智能制造提供创新示范。

14. 新能源汽车用高性能铝合金材料制备关键技术研发及产业化：开

展高强高韧铝合金材料开发；高强高导电率铝合金材料研发；开展大型薄壁复杂截面铝型材成形技术研发；轻量化铝合金挂车制造新技术及新产品开发。

15. 内燃机轴瓦、环保型无石棉刹车片关键技术研发：开展石墨烯基复合材料涂层的结合力、均匀性等控制技术研究；热喷涂过程中烟气的回收处理方法研究；石墨烯基复合材料涂层的配方组成与喷涂工艺是本项目的关键技术研究；摩擦材料的共混工艺控制技术研究；刹车片的热压精确控制技术研究。

16. 轮胎与轮胎成型机组的研究开发：航空斜交轮胎成型机组开发，全伺服控制系统设计及项目的集成开发；全钢巨型工程子午线轮胎开发，解决上三角胶、上三角型胶和肩垫胶贴合的关键技术难题，实现生产工序的自动化。

17. 5G 移动医疗快检车研发：建立医疗车与大数据平台的 5G 快速通道，实现远程实时问诊、数据报告图片影像秒传；根据大量数据进行病患数据、区域数据、预测数据横向与纵向智能剖析，输出结果，分流推送，精准服务。

18. 武夷新区 5G 智能时代信息平台：建设为南平市提供 5G 移动客户端、物联网、智慧教育、智慧生活产业中心及现代化公共服务平台。

第三节 构建健康绿色安全发展技术体系

一、生态保护关键技术

围绕环武夷山国家公园保护发展带建设的“五大行动”，强化资源环境和生态系统保护科学研究，积极创建武夷山省级、国家级野外科学观测研究站，开展生物多样性、森林生态固碳增汇和适应气候变化研究。运用工程、技术、生态的方法，实施农业

用地生态修复和矿山生态修复工程。推进大气、水、土壤等污染防治和破解环境热点、难点和前沿问题为重点，加强大气污染源解析、新兴污染物污染防治等重点领域的基础研究和科技攻关。

二、节能环保关键技术

加强环境保护科技支撑力度，进一步提升科学治污和精准施策水平，强化环境保护技术创新。加强清洁生产与资源循环利用研究，开展余热、余能、余压利用技术和废气、废水、固体废弃物的循环利用技术研发。突出新节能环保装备的研发和利用，大力发展资源循环利用和清洁生产技术、产品和服务等。提高环保产品技术、工艺装备、能效环保等水平。推进重大环保技术装备、产品的创新开发与产业化应用。

三、公共安全关键技术

搭建公共安全隐患防控监测技术系统，强化城市应急管理和智慧消防工程建设。重点围绕自然灾害防治、社会安全、生产安全、监测及应急处置保障、食品安全溯源、自然灾害风险预警和防控体系等领域，开展关键技术研发，为构建平安、富美南平提供科技支撑。

四、卫生健康关键技术

开展健康安全检测、预警与疾病防治技术研究，重点支持疫情防控相关研发应用。鼓励院校科研单位、医院以及企业针对新冠肺炎等重大传染性疾病预防开展新技术、新产品、新装备研发。围绕重大疾病的精准诊断与个性化治疗开展科技攻关和先进治

疗技术的引进，推动优势专业诊疗和研究平台的建设与推广。开展儿童常见先天缺陷、重大疾病防治诊疗，以及辅助生殖等关键技术研究。

专栏 4：社会发展领域技术创新重点方向

1. 环保型水处理剂和智能设备生产研发：瞄准自主研发高效环保节能型水处理剂，纯水和废水废气处理，中水回用设备的设计制造。

2. 循环经济能源研究：瞄准城市能源消耗持续扩大和节能环保要求的矛盾，加速对脱硫、脱硝、除尘装置及配套设施的研究与产业化。

3. 环保生态生物基材料研究：引进国内外先进生产设备和智能化配套设施，通过新型生产方式生产竹木生物基类材料，提升南平竹林资源附加值。

4. 智慧城市及园区建设智能化项目：瞄准整合智慧社区、智慧环保、智慧停车、智慧校园、物联网应用等信息化资源，提高经济社会运行效率，为智慧城市、物联网基础设施建设增添新动能。

5. 公共安全视频监控建设联网：聚焦灵活使用、资源共享、信息挖掘、支持实战，运用大数据和云服务强化系统集成共用，以大平台建设为导向，信息整合能力做到平战结合，完成行为痕迹的拼凑。

6. 智能视觉 AI 开放平台：部署智能视觉算法训练系统、智能视觉应用系统，可赋能福建省政务、城市管理、教育、医疗、交通、农业、应急、旅游等行业，推动算法研究、产品开发、科技创新与人才聚集，带动福建的科创产业发展。

7. 生活垃圾智能分类项目：建设再生资源回收点、建设智能垃圾分类点、四分类桶长制回收站，建立信息化平台，同时开发研究垃圾分类实名溯源及大件物品回收预约平台。

8. 固体建筑废弃物资源化综合利用项目：充分利用建筑固体废弃物，对传统文化建筑修复与建设环保烧结材料进行研制，提升机制烧结砖（空心砖）品质。

9. 南平市科技特派员创新创业服务中心：建成体系规范、设施完备、功能齐全、服务完善、贯穿县（乡）镇两级，满足科技特派员创新创业和发展需求的服务性机构，建立“南平市科技特派员创新创业示范基地”，并成为在全国具有较高的影响力的科特派创新创业服务平台。

10. 茶园、锥栗园防止水土流失生态栽培关键技术研究示范：在茶园裸露地推广种植麦冬、百合、千年桐等花、草、树，研究“一花一草一木”茶园土壤修复与景观营造生态栽培新模式，创建国家水土保持科技示范园，提高茶园生物多样性，降低茶园水土流失量。并将该技术应用推广到锥栗园，减轻锥栗山水土流失。

第四节 构建现代服务业技术体系

一、旅游文化产业关键技术

加强旅游目的地服务系统建设，全面提升服务质量和旅游软实力。提升旅游产品创意设计水平，实现多元旅游业态有机融合，促进产品升级、业态升级和营销升级。实施智慧旅游建设工程，提升文化旅游内容的数字化传送和演示能力，完善智慧导览、咨询、预订和在线支付服务，建立景区游客流量监测系统和实时分流运作体系。

二、科技服务关键技术

支持我市发展基础较好、科技服务需求迫切、模式创新活跃

和发展潜力大的产业技术创新联盟，开展科技服务体系建设，开发科技资源池，搭建综合科技服务平台并进行区域应用示范。支持我市具有引领、带动、辐射作用的重点产业、特色产业的检验检测服务应用和示范。支持科技中介服务模式创新，引导技术转移、科技成果转化、科技成果评价及作价入股等科技中介服务；支持开展网络化、集成化的科技咨询和知识产权服务模式创新及服务示范。

三、康复养生关键技术

围绕高端型医疗器械、康复辅具、可穿戴设备、生物医用材料医疗器械以及个性化健康干预等关键技术问题，开展技术研究。研发智能化、专业化以及小型化和便携式居家的康复设备。开展智慧养老技术和服务研究，搭建老年康养技术体系。加强对传统中医药培育、加工、使用等新技术的养生研究，促进传统中医药的现代化进程、中西医结合与品牌创新。

四、现代物流关键技术

有力促进供给侧结构性改革和产业转型升级，坚持高起点规划，适度超前，分步实施，有序推进，力求尽快形成一个优势明显、布局合理、重点突出、层次清晰、高效链接、功能完备的物流业。支持建设武夷新区智慧物流园等骨干项目支撑、特色鲜明、空间布局合理的配套物流园区和冷链、仓储等物流专业园区；鼓励创新物流组织模式，提高物流效率，加快发展城乡物流共同配送网络。

专栏 5: 现代服务领域技术创新重点方向

1. 现代物流科技园项目: 瞄准配套建瓯工业园区建设专业的物流园区, 充分发挥大数据、物联网和人工智能等技术, 提高物流效率, 逐步建起现代化物流基础设施和物流公共信息服务平台, 加快发展城乡物流共同配送网络, 发挥各地区位的优势, 推动生产和消费物资流通。

2. 建盏旅游休闲娱乐文化建设项目: 依托建阳当地的建盏旅游文化资源, 充分运用现代科学技术, 通过球幕投影、移动滑轨、触摸互动台、VR、幻影成像、270 度全息投影等手段, 使用“线上+线下”结合的方式传播建盏文化。

3. 智慧康养旅游综合体项目: 充分利用武夷山茶产业优势, 打造体验式智慧茶园和智慧茶文化体验中心。充分挖掘闽北绿色生态资源, 打造国家画院写生基地、艺术家工作室、小剧场、影视拍摄基地。引进“装配式建筑”技术手段, 打造一体化“智能家居”养生馆和养老中心等康养旅游综合体。

4. 茶文旅体验综合体项目: 依托旅游大数据平台, 瞄准武夷山茶文化特点, 充分分析过往旅游数据, 使用智能推荐算法, 重点推出以茶文化旅游、运动旅游、养生旅游和研学旅游系列旅游产品, 助推当地茶产业与互联网、物联网结合, 打造以“茶产业、文化、休闲、宜居”为一体的特色茶旅小镇, 着力解决茶产业、旅游产业供给侧结构性矛盾, 促进传统产业转型升级。

5. 茶博物馆科技提升建设项目: 利用现代数字、光影、AR 等沉浸体验式技术, 致力于茶文化的传播推广, 提升政和白茶品牌知名度和影响力, 加速推动旅游文化产业带的建设。

6. 武夷新区智慧物流园: 闽北物流网络升级、智能运行、业态创新和行业提升, 为闽北产业发展提供全程物流服务, 改变闽北物流需到外地中

转的现状，聚拢闽北及相邻浙江、江西地区货源。充分利用大数据技术，智能规划 50 多条直达全国物流专线，开通闽北十县市区定点往返闽北物流集散中心物流专线。

7. 建盏众创空间：与武夷学院、华侨大学等高校院所合作，研究建盏的原材料配方、烧制工艺等关键技术，提高建盏的成品率。为建盏企业的发展提供原材料配方、烧制装备研发，技术培训、商事代理和线上线下销售培训等创新创业服务。

8. 武夷山度假区综合服务智慧化建设：统一的智慧城市管理服务平台，智慧井盖系统建设，智能化停车场建设，智慧服务建设，武夷山旅游 APP、微信，同时建设武夷山旅游 VR、AR 地图等科技体验应用，实现游客在通过一部手机能自助导游、导航、导览、导购等服务。智能交通与安防建设，包括交通信息采集系统如车辆通行电子信息卡、道路视频监控、智能卡口、红外雷达检测器、线圈检测器等；信息处理分析系统如信息服务器、GIS 应用系统、车牌分析识别系统等。

第四章 推动产学研深度融合

第一节 巩固提升企业技术创新主体地位

一、做强做大高新技术企业

截止 2020 年底，我市共有 110 家省级高新技术企业，“十四五”期间将继续强化企业创新主体地位和主导作用。建立健全高新技术企业培育体系，完善培育链条，实行科技政策引导、科技部门指导、中介机构辅导的无缝工作链接工作机制，全面提升培育质量和速率，着力构建“培育一批、储备一批、认定一批、提升一批”新格局。支持圣农、三元集团、巨电新能源、闽瑞、闽航、承天药业和武夷智谷等龙头、重点企业加大技术改造，加快关键核心技术研发，促进高新技术产业快速发展。围绕新一代信息技术、新材料、高端装备、节能环保、新能源等产业发展需求，设立小巨人领军企业培育库，走“专精特新、隐形冠军、单项冠军、独角兽”的发展道路，实现高新企业数量倍增目标。

二、提升企业技术创新能力

完善企业主导产业技术研发新机制，加快构建以企业为主体，产学研深度融合的技术创新体系。强化企业创新主体地位，加快培育高新技术企业和科技型中小企业，引导和支持各类创新要素向企业集聚，切实将企业研发投入分段补助、企业研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠、科技小巨人企业研发加计扣除奖补等政策落到实处，激励企业不断加大研发投入。加快推动

青松、南纺、南孚、榕昌化工、武夷星和永晶化工等氟化工、生物化工、林产化工、资源化工产业和竹木加工、食品加工、轻纺加工等我市传统加工产业的技术创新和改造升级，引导传统龙头企业与信息基础产业、冷链物流业、电子商务业等新兴产业聚集，实现生产全过程数字智能化、资源集约化、高附加值化转变，增强传统产业创新发展活力。推进企业产学研合作，助力荣华山DMF 涡轮萃取塔技术集成设备、山水性及无溶剂合成革生产技术示范推广。

三、加大企业核心竞争力的管理

强化企业知识产权运用意识，促进中小企业技术创新和科技成果转化。鼓励专利技术转化为适应市场需求的技术标准，以专利技术带动产业发展。持续加强知识产权优势企业培育，引导和帮助企业建立健全知识产权制度，提升企业知识产权创造、运用、保护和管理能力。

第二节 推动构建政产学研协同新格局

一、增强高校和科研院所源头创新能力

支持高校和科研院所自主布局，强化“从 0 到 1”的原创性基础研究，建立促进原创性基础研究项目评价制度，充分发挥基础研究对科技源头供给和引领作用。发挥高等院校科研院所在科技创新中的基础支撑作用，支持大中型企业与高等院校科研院所联合组建研发机构，建立和完善原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新的体制机制。进一步鼓励自然科学创新与发展，设置

南平市自然科学基金联合资助项目，支持我市高校、医疗机构开展重点领域、重点学科的应用基础研究和共性关键技术研究，建设“双一流”特色学科和优势技术领域。

二、推动政产学研用深度融合

加强政策引导，充分发挥政府、高校、研究机构、企业的能力优势，整合互补资源，全面深化政产学研用协同创新。围绕我市“3+4+5”重点产业集群和“五个一”特色产业需要，以共性、关键技术突破需求为重点，支持企业与高校合作，建立自主研发创新平台，攻克一批产业链供应链“卡脖子”关键核心技术，形成一批重要专利和技术标准，转化一批重大科技成果。构建以企业为主体、需求为导向，充分发挥政府、高校、研究机构、企业各自能力优势，整合互补资源，全面深化“政产学研用”紧密结合的产业技术创新联盟。积极推进茶产业和竹产业协同创新中心建设，探索环保装备协同攻关团队建设，聚焦重点任务，紧盯瓶颈和短板弱项。支持资源产业技术研究院等一批产业技术研究院建设。联合相关高校、科研院所、龙头企业共建的新型产业技术研究院，推动产业技术创新和人才培育体系，聚焦融合创新资源，重点突破一批具有行业领先水平的核心技术，策划一批支撑赶超发展的科技重大项目，催生一批具有自主知识产权和竞争优势的重大创新产品，不断建链、补链、强链。

第五章 健全高水平科技创新平台体系

第一节 加快建设高水平科技创新平台

一、提升科技研发平台水平

围绕绿色产业发展重点领域，进一步深化我市企业与国家重点高校、中国科学院等科研机构的科技合作机制，建设一批闽北产业发展急需的科技创新平台、新型研发机构、关键共性技术研发及工程化平台。支持龙头企业建设科技孵化器、企业技术中心、重点实验室，持续激发平台创新活力。积极落实院士专家工作站、博士后工作站成果转化能力提升；加速南平市科技成果交易平台、科技文献资源共享平台和先进制造与工业设计等技术创新平台建设，充分发挥我市技术创新平台支撑作用，为绿色发展注入新活力。

二、搭建产业协同创新中心

发展由产业需求拉动、以技术创新为导向、以校企联合研究为载体、以产业落地为目标的网络化协同创新模式，形成产学研用创新利益共同体，打造新型研发机构和创新组织。鼓励和推动高校、科研院所与企业形成利益共同体，针对重点产业集群和主导行业的核心关键技术研发和重大创新产品研发，联合建立技术研发机构、产业技术创新联盟、企业工作站等新型研发组织或创新载体。支持中国乌龙茶产业协同创新中心和福建省竹生态产业协同创新中心高质量发展，围绕企业实际需求，建立南平茶和竹

产业项目清单，采用多种符合项目性质的运行模式，进行校企强强联合，促进茶产业、竹产业转型升级和绿色发展。

第二节 完善科技成果转移转化体系

一、促进科技成果转移转化

围绕我市“3+4+5”重点产业集群和“五个一”特色产业高质量发展超越的现实需求，构建以市场为导向的重点领域关键核心技术攻关机制，着力增强创新成果源头供给能力。健全以价值为导向的成果转化激励机制，进一步深化科技成果权属、转化收益分配等制度改革，加大企业购买科技成果补助力度，推动科技成果在我市落地开花。

二、完善技术转移服务机构

充分发挥南平市技术转移中心和浦城科技大市场作为省级技术转移机构在全市科技创新体系建设中的龙头作用，按照积极扶持、加强引导、放开搞活、完善服务的要求，培训指导科技中介服务机构开展科技咨询、技术评估、技术转移、成果转化以及有关科技代理等方面工作，促进产学研用结合，推进科技成果落地转化。

第三节 打造创新创业孵化载体

一、完善创新创业孵化平台

引导和支持全市有基础、有条件的科技企业孵化器、科技企业加速器、新型创新创业服务组织等各类孵化培育主体，以“专

业化、品牌化、国际化”为培育目标，完善服务功能、创新服务模式、提升服务能力，建立孵化体系内的天使投资网络，加快孵化器建设。积极推进南平市科技创新创业孵化基地建设，通过与国家、省级和本地创新平台资源整合，建设新型孵化平台，推出多层次人才扶持政策，完善创新服务能力。支持荣华山产业组团利用标准厂房、老厂房（仓库）、存量办公场所等改造成集“创新与创业、线上与线下、投资与孵化”等功能于一体的创客空间、创新工场等新型众创空间。鼓励武夷学院、闽北职业技术学院等高校、省级科研平台和机构、产学研合作基地和众创空间等载体，依托自身资源，创新方式，培育新兴产业小微企业。

二、强化科技创新园区的服务能力

建设集项目研发、成果转化、人才培养及交流合作的企业培育的科技创新园区。鼓励个人、企业、高校和研究机构以项目聚焦优质资源，通过平台共用、成果共享、多渠道互聘人才的高效体制机制，发挥知识、技术、人才的高度集中的优势，大力发展重点特色产业相关的初创企业和培育独角兽企业。打造大武夷一流的创业创新功能区域和多方共赢的生产生态圈，打造闽北经济腾飞的新引擎。

第六章 建设高水平科技人才队伍

第一节 深化科技特派员制度

认真贯彻落实习近平总书记来闽考察重要讲话精神及对科技特派员工作的重要指示批示精神，坚持“高位嫁接、重心下移”，做好“总结、完善、巩固、坚持”四篇文章，持续推动新时代科技特派员制度创新发展，不断焕发新活力，进一步擦亮习近平总书记为福建树立的这块金字招牌。

一、总结经验做法，加强示范引领

建立南平市科技特派员制度研究会，开展专题调研、学术探讨、政策研究等，系统总结梳理科技特派员制度科学内涵和理论架构，推动科技特派员制度理论突破与经验传播，对典型经验进行理论性提升，为新时期乡村振兴战略提供理论和实践支持。全面梳理科技特派员制度的发展历程，进一步优化科技特派员制度展示馆，围绕科技特派员、下派村党支部书记、流通助理等下派队伍下沉服务农村工作事迹，打造三支队伍风采展示馆。从全市科技特派员工作站、示范基地等科技示范点中分批次建设提升一批科技特派员现场教学示范点。总结科技特派员制度运行的经验做法，提炼形成一系列精彩生动的科技特派员故事，进一步营造全社会关注、支持科技特派员工作的良好氛围。

二、完善创新成果，提升服务支撑

从科技特派员选派条件、服务保障、服务内容、服务程序、

服务质量控制、监管与评价等方面，推动省级科技特派员服务标准《科技特派员服务规范》的推广和宣传工作。启动国家科技特派员服务标准——《农业社会化服务、科技特派员服务规范》制定工作，积极争取获得科技部、农业农村部、国家市场监督管理总局支持。全方位提升南平市科技特派员学院品牌影响力，积极争取获批建立中国（南平）科技特派员学院，力争建设全国科技特派员培训基地。加快建设集管理服务、成果展示、绩效考评等功能的三支队伍一体化运作云平台。创新推出包括银行贷款、风险投资、商业保险在内的科技特派员金融服务包。探索与金融保险机构合作推出针对科技特派员的保险产品。

三、巩固优势地位，夯实工作基础

强化管理机构建设，分级设立县级科技特派员服务中心、乡级科技特派员服务站、村级科技特派员服务室。进一步修订《南平市科技特派员工作管理办法》，实行科技特派员分级分类管理，按省、市、县分级，专、兼职分类开展管理。以“双向选择、精准对接”为基本原则，充分整合本地技术人才，建立高端人才库。逐步加大对团队科技特派员支持力度。吸纳乡土人才、初级专技人员、离退休科技人员加入科技特派员队伍，探索引进大学生科技特派员服务团队。依托市科技特派员学院和互联网媒体平台，开展业务培训，促进服务能力提升。通过职称优先评审、优先聘用，择优调任机关科级领导职务，落实经费补助等方式保障激励措施落实。各级财政要充分整合涉农资金、科技工作经费，稳步

增加对科技特派员工作投入。

四、坚持创新发展，筑牢科特派灵魂

落实“四联四促”机制，加强统筹协调，推动科技特派员、下派村党支部书记、流通助理一体运作，整合金融助理、挂钩帮扶干部、党群工作者等队伍力量，组建乡村振兴发展服务队伍，推进乡村社会治理体系、治理能力现代化，在继承的基础上创新出适应新形势新任务的农村工作机制。鼓励高校、科研院所、国有企事业单位科技特派员依法依规以技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广等方式兼职取酬，或以技术承包、技术入股、资金入股等方式与服务对象建立利益共同体。支持科技特派员围绕“3+4+5”重点产业集群、“五个一”特色产业，聚焦涉农产业转型升级，建立一批科技特派员新型研发机构、公共实验室、众创空间、星创天地、农业技术示范园区、孵化器、中科院 STS 项目节点等，加快产业科研攻关和成果转化，催生一批具有自主知识产权和竞争优势的创新产品。

第二节 培育聚集创新创业创造人才

人才是推动科技发展和社会进步的第一资源，努力打造一批素质优良、充满活力的创新创业创造人才队伍，为科技创新提供保障。

一、实施人才集聚工程

从南平市重点产业、重大项目、重要科研创新平台和企事业单位的发展需要出发，立足于重大科技成果的转化和产业化，以

项目为载体，以业绩为导向，以更加灵活开放的人才引进支持机制精准引进各类高层次科技创新人才（团队），争取用 5 年时间培养和引进 100 名以上高层次产业人才（团队）。持续做好“双一流”人才引进工作，每年从“双一流”高校招聘引进一批紧缺急需优秀高校毕业生。聚焦深入践行“两山”理论和高标准实施乡村振兴战略，深化科技特派员改革，引导科技人才“上山下乡”，引进培育一批农业科技创新领军人才。支持高校和科研院所高级科研人员带领团队参与企业协同创新。

二、实施创新人才培养工程

建立高质量人才自主培养体系，探索在重点企业开展科研人员职称自主评聘试点工作，推动建立闽东北协作区科技联合攻关、科技人才评价互认等机制。每年从各行业选拔一批中青年优秀科技创新人才，帮助和引导其参与国家和省重大科研项目，培养出一批具有较高水平的中青年科技创新领军人才和省级创新团队。到 2025 年，重点培养和引进 5 个左右对我市科技发展具有重大影响的创新产业领军团队。加大对青年后备人才的引进培养力度，积极参与福建省“百人计划”、“雏鹰计划”、“创业之星”和“创新之星”等人才评选活动。

三、健全人才激励机制

构建科学、合理、切实可行的科技人才评价体系和评价机制，引导用人单位建立以科研成果和创新能力为导向的科技人才评价标准。打通高校、科研院所与企业人才流动通道，支持高等院

校、科研院所科研人员在职或离岗创业，探索通过高校和重大科研平台留编引才方式，突破人才二元体制障碍。健全以使用和效用为导向，以创新能力、业绩、知识技术等要素贡献为重点的人才评价体系，建立与科研人员科研能力和贡献相称的薪酬分配制度，探索实行技术成果、知识产权折价、估价期权激励等科技人才激励方式。支持以参股、项目合作等方式引进海内外高层次人才团队，促进劳动力和人才社会性流动。

四、优化人才服务保障

加快建设一批集人才招引、落户、创业创新等功能于一体的人才驿站或综合体，积极推进海内外高层次人才服务“一卡通”工作。着力构建立体多元的人才服务体系，加大人才中介服务机构建设，探索“云对接”、“云签约”新型引才对接方式。加快完善人才住房、医疗、家属安置、子女教育等制度，营造良好的人才工作环境。

第七章 完善科技体制机制

第一节 完善科技管理机制改革

要以推动科技创新为核心，深化科技体制改革。在科技管理体制机制、政府服务机制、考核机制、激励机制、产学研机制、科技创新动力机制、科研成果转化机制、创新人才培养机制、金融支持机制等方面，坚持发挥市场在科技资源配置中的决定性作用，政府部门加强统筹协调，形成以战略需求为导向、以重大产出为目标、职责权利清晰的科技资源配置模式，实现科技资源优化配置。推进科技计划管理改革，有效整合国家、省、市各类科技计划项目资源，改革市级科技计划、专项或基金配置的管理体制，改进科技计划项目的组织实施方式，实行分类管理、分类支持。建立和完善科技报告、科技评估、科研信用等基础制度，进一步完善科技管理行政权力阳光运行机制，加快建立科技决策机制。

第二节 持续推动金融改革创新

建立健全财政性科技投入保障机制，不断提高政府财政资金对科技的投入，采取股权投资、引导性投入、融资补贴、后补助、创投联动等科技金融扶持方式，强化政府财政投入的引导作用，放大财政资金的引导带动效应，发挥企业科技创新载体作用，逐步形成以财政投入为引导、企业投入为主体、银行贷款为支撑的科技研发稳定增长机制。突出“松绑”“放活”，赋予科研机构

创新团队更大的人财物支配权和技术路线决策权。加大力度落实高新技术企业所得税减免、研发费用加计扣除、固定资产加速折旧、创业投资企业投资抵扣和技术转让税收减免等促进企业技术创新方面的政策，激励企业增加研发投入，提高全社会研发经费投入水平。切实将企业研发投入补助、税收优惠、研发经费奖补、项目奖补和新型研发机构经费补助等政策落到实处。建设科技金融合作平台，培育中介机构发展，设立科技创投基金。加快发展科技担保机构、创业投资机构和科技企业孵化器等机构，为科技型中小微企业融资提供服务。

第三节 健全知识产权保护体系

深入实施知识产权战略，努力构筑有利于促进科技创新的知识产权环境，不断提升自主创新和产业发展能力，按照“激励创造、有效运用、依法保护、科学管理、优化服务”的方针，进一步完善知识产权政策法规和维权与服务体系建设。深化市场监管体系下的知识产权行政保护机制，推广“尊重知识、崇尚创新、诚信守法”的文化理念，大力营造知识产权保护文化氛围。积极推进企事业单位建立和完善知识产权管理制度，提高企业的自主创新能力，大力促进具有自主知识产权技术的运用转化。不断强化知识产权保护制度、队伍和载体建设，突出企业主体地位、构建高效有力的知识产权保护体系，为科技创新发展提供有力支撑，切实增强创新主体和人民群众的获得感。持续推进商标注册

便利化改革，提升商标受理窗口服务水平。指导和服务全市企业开展知识产权质押贷款，帮助企业拓宽融资渠道。不断提升全市知识产权创造、运用、保护和管理能力，大幅度提高科技综合竞争力。

第四节 加强科普和创新文化建设

努力在全社会营造弘扬科学精神，普及科学知识，传播科学思想，倡导科学方法的良好氛围。积极发展创新文化，弘扬以改革创新为核心的时代精神，增强创新意识，大力推动科普工作的常态化发展，加快培育创新文化生态环境，激发大众创业万众创新的热情和潜力，为科技发展创造良好的社会文化氛围。进一步在全社会弘扬科学精神、普及科学知识，大幅度提升公民科技意识和科学素质，提高公民解决实际问题 and 参与公共事务的能力。加强对科学技术普及工作的领导，充分发挥科普工作联席会议制度的作用，加强政府、社会团体和企业等各方面的优势集成，通过实施提升重点人群科学素质、加强科普基础设施建设、提高科普创作研发和传播能力、发展壮大科普人才队伍、强化重点领域科普工作建设等方法，加快培育创新文化生态环境。

第八章 拓展技术交流和创新协作网络

第一节 加强区域间科技合作

牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，进一步深化改革开放、不断创新合作机制，积极拓展合作领域、丰富合作形式，建立健全区域协同发展的创新合作机制，逐步形成区域协调协同发展新格局。

加强与浙、赣等周边省区和闽东地区多层次多维度交流合作，鼓励和支持产业集群梳理，充分发挥区位协同优势、生态和资源禀赋，积极建立和完善跨区域合作发展机制，深入实施创新驱动战略，深化闽东北、闽西南两大协同发展区科技合作，加强与福厦泉自主创新区合作。释放全社会创新创业创造新动能，推动形成区域协调创新发展新格局。

重点围绕我市产业升级技术需求，加大先进技术的引进消化、吸收再创新和再输出，加快实施自主创新能力提升、传统特色优势产业提质增效和战略性新兴产业提速发展。对接推动国内外一流高校、科研院所、企业和高水平科研团队来我市建设高水平研发机构。探索推进闽浙赣、闽台科技合作联动机制，开展特色资源和共性技术联合攻关。支持企业与省内外大专院校、科研院所合作，依托省内外高校、科研院所科技研发资源，完善企业与高校、科研院所优势专业结对合作机制，建立创新研发联盟，打造以特色优势学科为标志产学研结合的全产业链创新机制和支撑体系。

完善南台科技产业合作机制，围绕生物科技、电子、新材料、

竹产业、数字经济、农业加工等重点产业，布局建设一批南台科技合作基地，探索闽台两岸科技创新融合新模式。加强南台农业科技合作，大力发展设施农业、精致农业、观光农业，拓展粮油、果蔬、花卉、茶叶等精深加工，促进南台农业产业合作走实走深。支持台胞、台企在南平地区创业创新，促进企事业单位与台湾地区加强合作，联合开展重点技术攻关。拓展深化闽台高等学校合作办学，支持组建联合科研创新平台和创新团队。

第二节 主动融入国际国内创新网络

以笋竹、茶叶、中药材等生物质资源全面开发和高附加值利用为重点，利用技术、产品和资源优势和“一带一路”战略机遇，主动融入全球创新网络。重点开展以生物基产品和成套装备及工艺，面向“一带一路”地区推广应用，发展生态产业和生物基产品，加速形成产业生态化和生态产业化创新链和产业链，借助文化和科技的力量，打造独具特色的集竹文化、茶文化、旅游、科技、生态产业为一体的“生态产业群”。鼓励和支持高等院系、科研院所等机构的专业人才到沿线国家和地区参与大力开发山地生态资源为储备碳汇资源，减缓碳排放压力，改善生态环境。加大国内外人才双向交流制度，面向海内外招聘企事业单位急需的高层次人才。拉动区域经济，解决困扰各国的就业问题，创新扶贫新途径。全面规划和成套输出生物基材料的开发利用技术，推动全球生物质产业的发展，破解资源和能源瓶颈，提升生态产业自主创新能力和核心竞争力。

第九章 切实保障规划实施

第一节 切实加强组织领导

建立健全规划实施协调机制，建立完善科技创新工作目标责任制和协调配合、齐抓共管的工作机制，定期会商以及时解决科技创新中出现的困难与问题，形成统筹推进的工作合力。加强与省职能部门的沟通协调与衔接，强化规划对年度计划执行和重大项目安排的统筹指导，加强对各县市区科技创新工作的指导，确保规划提出的各项任务落到实处。进一步深化我市与省相关部门会商或合作机制，深化与高校和科研院所协调与合作，强化部门之间的协同，加强对重大科技事项的科学决策和组织推动。各级政府要切实将增强自主创新能力摆到全局工作的突出位置，建立定期专题研究科技创新工作的制度。

充分发挥科技工作联席会议制度的作用，强化上下联动机制，加强统筹协调。建立以科技成果、产业成果、人才成果和改革成果为核心的自主创新绩效考核体系，加强督导检查。强化规划实施机制，根据本规划的总体要求，各县市区有关部门和单位要结合各自实际，在年度计划 and 工作中加以落实。

第二节 营造优质创新环境

加快推进知识产权交易、市场准入、金融创新等改革，构建技术创新市场导向机制。围绕产业链部署创新链，围绕创新链完

善资金链，破除制约科技成果向现实生产力转化的障碍，构建科技面向经济社会发展的导向机制。最大限度调动和激发科技人员创新创业的积极性，让科研人员在科技创新中有干劲、有获得感，激发科研人员创新的本能与原动力，形成敢为人先、敢冒风险的科技创新生态。放宽社会资本准入，切实降低创新创业门槛，加强落实财税和金融扶持政策，构建有利于创新创业的制度环境和社会生态。

通过持续、广泛地宣传，在全社会形成强烈的创新创业创造共识，营造区域创新创业创造氛围。充分利用媒体广泛宣传全市的创新创业创造活动、创新创业创造成果和创新创业创造工作先进企业、先进事件、先进人物。开展南平市“创业之星”“创新之星”人才评选活动。加强对全市骨干企业负责人、管理人员和技术骨干进行科技管理知识与新技术知识培训，引导企业制定符合自身的科技战略中长期规划，协助企业强化科学管理和建立科技创新工作考核体系，激发企业增强引进、消化、吸收和再创新的内在动力。

第三节 加大财政科技投入

加速建立以政府财政投入为引导、企业投入为主体、金融信贷为支撑、社会投资为补充的科技研发稳定增长机制。扩大“科技贷”服务范围，引导银行创新科技金融产品，解决科技型企业融资难问题，探索“孵化器+创业风险投资”的经营模式，推进

孵化器种子基金、创业创新天使基金、众筹平台等新兴金融业态的开发。推进科技与金融结合，支持各类金融机构创建金融新产品，加大对小微企业的融资扶持。推进政府购买服务、后补助、绩效奖励等方式支持小微企业创新。

第四节 构建高效创新机制

加强政策引导和资金支持，充分发挥政府、高校、研究机构、企业的优势，整合互补资源，全面深化“政产学研用”协同创新，构建技术创新体系，建设一批以闽北产业发展需要的科技创新平台、新型研究机构、关键共性技术研发及工程化平台，推动企业转型升级。引导和鼓励全市高校对接“3+4+5”重点产业集群、“五个一”特色产业发展，优化学科布局，加大与企业对接力度，形成产业发展与学科建设相互融合、相互促进的产学研互动格局。

发挥市场机制的基础性作用，坚持开放共享、合作共赢，推动技术、人才、资金、信息等创新要素的有效整合，形成协同创新的合力。推动建立企业、科研院所和高校共同参与的创新战略联盟，发挥企业家和科技领军人才在科技创新中的重要作用。探索建立灵活的院企合作模式，鼓励科研院所与企业以专利共享、技术入股的方式进行合作，加快科技成果的转化应用。

第五节 完善科技政策法规

大力宣传国家和省科技方针、政策法规，逐步出台一批适宜

本地区加强自主创新，促进科技进步的政策文件。全面落实企业自主创新的各项政策措施，并加强过程管理，评估其效果，防止走过场，及时研究解决存在的问题，力求实效。

充分发挥政策的产业导向和激励功能，引导和推动科研人员和科研团队围绕根本性、战略性科技问题开展科技创新研究，有效融入区域创新；创新高新技术企业、科技小巨人领军企业育成模式，加大扶持力度，加快培育一批具有自主创新能力的高新技术企业。落实好企业研发费用加计扣除、高新技术企业所得税减免、科技小巨人企业研发加计扣除奖补、科技孵化器、众创空间补助奖励等，最大程度地发挥引导作用。

第六节 优化人才服务保障

围绕事业发展、产业需要，进一步完善促进科技创新、促进人才集聚的政策，以更加灵活开放的人才引进支持机制精准引进各类高层次人才（团队）。树立“不求所有、但求所用”的观念，加大运用“柔性”引进人才方式，吸引和聚集更多的国内外优秀人才为闽北创新创业创造服务。持续做好“双一流”人才引进工作，打通高校、科研院所与企业人才流动通道，完善科研人才年薪制和协议工资制、股权、期权和分红等激励措施。

营造科技创新人才成长良好氛围，完善评价和激励机制，从物质和精神两个方面激发科技创新的积极性和主动性，造就有利于人才辈出的良好环境。建立新型的多层次选贤用才体系，建立

公平、择优的人才选聘机制，充分释放科技人才创新能力与创新活力。

抄送：市委办公室、市委各部门，南平军分区，各人民团体。

市人大常委会办公室，市政协办公室，市纪委监委办公室，
市法院，市检察院。

各民主党派南平市委员会。

南平市人民政府办公室

2022年1月6日印发
