

达州市“十四五”科技创新规划(2021—2025年)

目 录

前 言	3
第一章 规划背景	4
第一节 发展基础	4
第二节 发展形势	8
第三节 问题挑战	9
第二章 总体要求	10
第一节 指导思想	10
第二节 基本原则	10
第三节 发展目标	11
第三章 重点任务	14
第一节 打造高能级创新平台	14
第二节 培育建强创新主体	20
第三节 构建产业创新发展格局	26
第四节 强化社会民生技术创新	39
第五节 促进科技成果转移转化	41
第六节 优化科技创新生态	44
第四章 组织保障	47
第一节 加强组织领导	47
第二节 完善政策保障	47
第三节 加强管理评估	48

前 言

党的十九届五中全会提出，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。“十四五”时期，是达州抢抓“一带一路”、长江经济带发展、新时代西部大开发、支持革命老区振兴发展等战略的重大机遇期，更是达州“创建万达开川渝统筹发展示范区”“建设川渝陕结合部区域中心城市”，强化“示范”担当，放大“中心”优势，建设“五个中心”，实施“七大振兴行动”，奋力打造成渝地区双城经济圈北翼振兴战略支点的重要突破期。

为深入推进创新驱动引领高质量发展，明确全市科技创新今后五年的发展方向、实现路径和重点任务，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》《四川省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》《达州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，制定本规划。规划实施期限为 2021—2025 年。

第一章 规划背景

第一节 发展基础

“十三五”时期，面对宏观环境复杂多变、经济下行压力加大的严峻形势，达州市科技创新工作以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的路线、方针、政策，深入实施创新驱动发展战略，各项科技创新主要指标较“十二五”均有大幅提升，其中科技进步贡献率由 48%提升到 58%，环比增长 20.8%；高新技术企业由 26 家增加到 94 家，环比增长 261.5%；规上高新技术产业营业收入由 230 亿元增加到 401.2 亿元，环比增长 74.4%；技术市场合同成交额由 630 万元增加到 11243.4 万元，环比增长 1684.7%；国家级创新创业平台由 1 家增加到 3 家，环比增长 200%。建有以企业为主体的市级重点实验室等创新平台 70 余家，省级以上高水平研发机构 35 家，2019 年 10 月成功创建省级高新技术产业园区“达州高新区”，科技创新生态持续改善，科技创新能力显著提升，科技创新工作取得明显成效。

深化体制机制改革，激发科技创新活力。持续推进全面改革创新，达州市委、市政府先后出台《关于实施创新驱动促进经济发展的意见》《达州市深化市级财政科技计划管理改革方案》

《达州市重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的实施方案》《达州市加快推进技术转移体系建设方案》等改革创新措

施。探索建立加大研究与试验发展（R&D）经费投入激励机制和“科技创新券”后补助机制，引导全社会加大研发投入。运用“互联网+”模式，结合科研仪器分布实际，建立达州市科学仪器设备暨实验室共享平台，及时公布科研设施和仪器分布、利用和开放共享情况等信息，逐步形成跨部门、跨领域、多层次的网络服务体系，基本实现区域仪器设备、专业实验室、行业专家等科技资源共享等基础功能。

聚集科技优势资源，增加科技项目投入。一是实施“十个一批”创新举措。“十三五”时期，达州共立项实施“十个一批”科技项目 375 项、下达资金 9278 万元。引导企业投入研发资金 16 亿元以上，开发工业新产品 70 余个，选育及推广动植物新品种 40 余项，获国家专利授权 350 件以上，计算机软件著作权 15 余项，制定或参与制定国家、行业、地方及企业标准 60 项以上，收录、发表论文专著 110 余篇（部），吸纳就业 6000 余人，带动实现产值 80 亿元以上，创利税 7 亿元以上。二是“以升促建”助推园区转型升级。达州成功创建省级高新技术产业园区。园区创新发展活力不断增强，在四川省开发区综合评价考核中被评为“优秀”，在四川省省级高新区考核评价中综合排名第 6 位，其中产业升级和结构优化能力单项排名第 1 位。

发挥科技赋能作用，培育壮大创新主体。2020 年，达州市 R&D 经费投入为 14.8 亿元，研发投入强度达到 0.7%；建成省级农业科技园区 4 家，高新技术企业 94 家；2020 年备案入库科技

型中小企业 263 家，科技服务业营业收入 7.97 亿元。建成国、省级各类创新创业平台 46 家，省级技术转移示范机构 3 家，省级成果转移转化示范企业 11 家。全市现有科技企业孵化器、众创空间、星创天地等各类创新创业基地 15 家，建有以企业为主体的重点实验室、工程技术研究中心、企业技术中心等科研平台 110 家，企业创新主体核心竞争力明显提升。2020 年，达州市科技创新能力评价指数为 24.2，位列全省第 7 名，并连续 2 年在全省科技考核中被评定为优秀单位。

推进协同创新，持续提升创新能力。一是主动融入成渝双城经济圈建设。达州市与重庆市万州区、开州区先后签订《达州·万州科技创新合作框架协议》《进一步推动川渝统筹发展示范区建设增强科技创新协同发展能力框架协议》，三地科协建立区域性战略同盟，三地高校建立万达开高校联盟，并在大竹县创建万达开川渝合作产业示范园区。二是引智借力成效初显。建设命名 5 批 40 家院士（专家）工作站，累计建站数量排名全省第 4、川东北第 2。成功承办四川首届省院省校进市州活动。在达可聘请外国人的用人单位 39 家，在达持有效外国人来华工作许可证 22 人。换届组建第七届决策咨询委员会，共聘任专家 79 名，特聘高级顾问 5 名，其中包括院士达州行活动 3 名院士，市外专家人数占比为 40%，专家委员均为大学以上学历，硕博和高级职称人员占比达 90%。

开展科技成果转移转化，技术转移市场逐步成熟。一是稳步

推进科技成果转化。加大科技成果转化资金投入，立项支持成果转化项目 40 余项，撬动社会资本投入约 4 亿元，预期实现产值近 5 亿元，促进科技成果转化为现实生产力。技术市场交易活跃，累计完成技术合同登记额 24630.2 万元，增幅位居全省前列，受到科技厅肯定。累计获得省科技进步奖 31 项，表彰奖励市级科技进步奖 81 项。二是技术转移市场逐步成熟。国家技术转移西南中心达州分中心建成并正式运营。由国家技术转移西南中心达州分中心牵头，联合达州市生产力促进中心、达州市农业科学研究院、达州市玄武岩纤维产业研究院、达州市智信技术转移中心等科技服务机构共同发起成立达州市科技成果评价服务联盟，有效推动辖区成果评价、区域成果转化和技术转移人才培养等。

纵深推进科普宣传，营造创新创业良好氛围。创新创业氛围日益浓厚，扎实开展以科普活动月、科技活动周、全国科普日活动为载体的各类主题科普活动，公民具备科学素质比例提高至 8.5%，实现稳步增长。全面推进大众创业万众创新，成立以市政府主要领导为组长的“双创”工作领导小组，与全国全省同步开展“全国大众创业万众创新活动周”达州活动。双创大讲堂“创新创业”专题讲座得到全国大众创业万众创新活动周组委会充分肯定并在全国通报。广泛开展科技工作者举荐表彰宣传，用心用情举办“全国科技工作者日”系列活动，着力增强科技工作者荣誉感和获得感。

第二节 发展形势

科技自立自强作用凸显。新一轮科技革命和产业变革深入发展，正在改变工业范式和全球产业格局。突如其来的新冠肺炎疫情为全球发展带来广泛而深远的影响，国际环境日趋复杂，不稳定不确定性明显增强，科技创新成为国际战略博弈的主要战场，成为重塑竞争格局的关键变量。我国正在进入新的发展阶段，在新发展理念引领下构建新发展格局，经济稳中向好、长期向好的基本面没有变，科技创新正处于国家发展全局的核心位置。四川作为科技大省，在成渝地区双城经济圈建设等多重国家战略交汇叠加下，具备经济潜力大、韧性足、活力强、政策多等多方面优势，必须主动在国家科技自立自强战略中承担历史重任。

达州高质量发展亟需科技创新支撑。达州市地处川渝陕结合部区域中心，是成渝地区双城经济区的重要节点城市，且位于川陕革命老区重要区域，已全面纳入《川陕革命老区振兴发展规划》。“十四五”时期，随着达州市的区位优势、资源优势和交通优势等全面释放，必将开启达州高质量发展新征程。未来五年，达州经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案，更加需要科技创新这个第一动力。机遇与挑战并存，达州需主动下好科技创新和产业发展的先手棋，打造有竞争力的战略性新兴产业集群，推动经济高质量发展和社会长期稳定。

第三节 问题挑战

“十三五”期间是达州市科技创新突破发展的重要时期，为推动达州市高质量发展提供了较好的科技支撑，但与省内外先进城市相比，达州市在科技创新领域还存在一定的差距和不足。

高能级创新平台缺乏。全省现有 8 个国家级高新区，1 个省级技术创新中心，11 个国家级农业科技园区，6 座省级创新型城市。目前达州市没有高能级创新平台，科技资源相对分散，创新链条不够完整，限制了科技创新的发展速度和质量。

创新主体活力不足。高新技术企业和科技型中小企业数量较少，高企数量位居全省第 12 位，企业创新意识缺乏，自主研发能力较弱，无法形成以科技创新为核心的竞争力，高新技术产业整体规模偏小，主营业务收入偏低。科研院所带动能力较弱，本地科研院所数量少，研发方向相对单一。

科技服务民生能力较低。现阶段科技创新主要体现在农业和工业，医药、环保、公共安全等技术的实施和更新较为被动，一般通过购买服务或设备的方式获得，往往伴随长时间技术停滞，科技与民生领域的结合点需要发掘。

成果转化体系建设滞后。科技成果来源匮乏，本地创新主体科技成果产出率较低，成果引入渠道较少且主动意识不强，成果价值评估缺位，市场化利益分配机制不健全。

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，牢固树立科学技术是第一生产力、创新是引领发展第一动力、人才是第一资源理念，全面落实“四个面向”要求，深入实施创新驱动发展战略，坚持创新在现代化达州建设全局中的核心地位，把创新活市、科教兴市、人才强市作为达州高质量发展的重要战略支撑，聚焦高能级创新平台、高价值创新产业、高水平创新主体、高层次创新人才、高品质创新生态、高质量创新供给“六高”重点任务，精准施策、强劲发力，加快建设成渝地区具有较大影响力的创新驱动策源地、创新资源集聚地、科技成果转化地，全力争创创新型城市，打造区域创新中心，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展。

第二节 基本原则

推动达州“十四五”时期高质量发展，必须维护党中央权威，以人民为中心，形成制度优势，开展科学决策和创造性应对，实现科技自立自强。着眼于党中央赋予四川省、达州市的重大使命，着眼于达州高质量发展的客观要求。

坚持创新驱动。坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为高质量发展的战略支撑，把科技创新作为各项工作的着力点和逻辑起点，以“四个面向”指引探索科技强、产业强、经济强、生态强的新路径。

坚持集群牵引。以达州高新区、万达开省级技术创新中心为中心重构创新空间，汇聚新材料、智能装备制造等产业集群，培育融合性、杂交型产业发展模式，增强产业集群的适配度，建立一批重大创新平台，全面提升达州创新能力。

坚持开放合作。实施更为主动、更高层次的科技合作战略，利用打造成渝地区双城经济圈北翼振兴战略支点战略机遇，吸引更多科技成果和创新资源来达，强化与重庆市万州区、开州区和浙江省舟山市等地创新协作，推动全市创新链、产业链、政策链、资金链、人才链、服务链深度融合发展。

坚持生态强基。在创新生态建设上下功夫，强化创新要素保障，从知识产权、人才培养、成果转化、营商环境等多种维度，坚持务实和务虚相结合，积极营造达州科技创新良好环境。

第三节 发展目标

到 2025 年，全市科技综合实力和区域创新能力有效提升，高能级创新平台有所突破，企业创新主体地位更加突出，科技创新逐步融入社会民生行业，科技成果转化体系更加健全，科技创

新体制机制改革更加深入，科技创新发展主要指标进位争先，战略性新兴产业的企业数量、发展规模、产品质量和市场影响力明显跃升。

科技创新投入持续增长。到 2025 年，全社会 R&D 投入强度力争达到 1.5%，其中地方财政科技支出占地方公共财政支出比重达到 1.2%，规模以上工业研发投入占主营业务收入比重达 1%。

创新平台建设不断增强。积极争创国家高新区、省级创新型城市、万达开省级技术创新中心等高能级平台。激励引导重点实验室、工程（技术）研究中心、科技企业孵化器、众创空间、星创天地、大学科技园等各类创新平台提档升级。到 2025 年，建成省级及以上高新技术产业化基地 1—2 家，培育国家级创新创业平台 2—3 家。

自主创新能力大幅提升。到 2025 年，全市高新技术企业达到 400 家以上，高新技术产业营业收入超过 800 亿元，科技型中小企业突破 600 家，科技对经济增长的贡献率达到 65%，围绕主导产业完善技术研发布局，形成以科技创新为主导的核心竞争力。

科技成果转化体系更加完备。实施科技成果转化“十百千”工程，打造 10 家专业科技成果转化中介（技术转移）服务机构，培育 100 名技术转移技术经纪（理）人，培养 1000 名各类科技成果转化人才。产生一批高质量“达州智造”科技成果并

高效转化，技术市场合同成交额突破 5 亿元。

“十四五”科技创新主要指标

指 标	2020 年指标值	2025 年目标值
科技进步贡献率 (%)	58	65
R&D 投入占 GDP 的比例 (%)	0.7	1.5
国家级创新创业平台 (家)	1	3
高新技术企业 (家)	94	400
科技型中小企业 (家)	263	600
高新技术产业产值 (亿元)	401	800
技术市场合同成交额 (万元)	11141	50000

第三章 重点任务

第一节 打造高能级创新平台

坚持创新在现代化建设中的核心地位，加快推进具有核心竞争力的科技创新高地建设，不断提升达州市在四川省科技版图中的战略地位，打造具有达州特色的高能级创新平台。

一、高水平创建国家级高新区

优化空间布局。坚持“1354”转型发展思路，优化达州高新区空间布局，壮大体量，推动达州高新区拓展地理空间。

做大做强特色园区。建设“中国纤谷”“秦巴智谷”2个千亿级产业园区，持续打造数字经济产业园、玄武岩纤维产业园、高分子新材料产业园、新能源材料产业园、电子信息产业园、总部基地等6个百亿级和五百亿级特色“园中园”。

夯实企业和产业支撑。加快推进玄武岩纤维厅市共建重点实验室，做强玄武岩纤维产业研究院。围绕新材料、电子信息、大数据、现代物流等产业全链条发展，在达州高新区培育一批具有行业影响力和竞争力的高新技术企业、科技型中小企业。

打造创新创业核心载体。积极谋划在达州高新区设立国家级创新平台。大力发展支持多种创新创业的平台化组织。支持以达

州高新区为主申建中国（四川）自由贸易试验区协同改革先行区，加快建设达州保税物流中心（B型），创建国家知识产权示范园区。

引进培育高水平人才。通过“达州英才”计划、赴知名高校开展引才等活动，大力引进专业型亟需紧缺人才。建立多层次人才培养体系。建立市级及以上院士（专家）工作站、技能大师工作室。

创新发展模式。创建新经济招商模式，引入外部专业化中介服务机构，帮助达州高新区开展新型招商引资，突破资源禀赋限制。设计一系列适应协同创新的规划、建设、管理和利益分配等合作和协调机制，支持探索“飞地”园区、异地孵化、伙伴园区等园区合作模式，研究制定产值分计、税收分享以及高新技术企业、产品、专业技术人才和劳动用工资质互认等政策。

持续深化改革。坚持市场化改革取向和去行政化改革方向，深化体制机制改革，优化创新创业环境，完善知识产权、科技金融等政策保障措施。

加大宣传力度。加快达州高新区环境风貌打造。发布达州高新区宣传片，突出高新产业发展、创新绿色发展、产城融合发展。举办（承办）大型产业发展论坛、创新创业展览等活动，扩大达州高新区影响力。

专栏1 达州高新区建设目标及重点任务

建设目标：力争将达州高新区建设为国家级高新区，成为达州市乃至四川省及全国的创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

重点任务：

1. 建设创新高地。全面汇聚优质科教资源，完善创新生态体系，高标准形成“一区多园”发展格局，大幅提升科技创新实力，促进应用基础研究和技术创新融通发展。

2. 建设产业高地。打造特色产业体系，建设特色产业园区，形成空间上高度聚集、上下游紧密协同、供应链集约高效的产业集群，将达州高新区打造成为川渝地区的重要产业承载地。

3. 建设人才高地。突出“以产聚才、以才兴产、产才融合”，创新人才发现模式、拓宽人才引进培育渠道、优化人才发展环境。

4. 建设开放高地。实施更为开放的创新战略，明确达州高新区比较优势，鼓励推动达州高新区与其他区域的融合、协同、联动发展，大幅提升达州高新区在川东北和渝东北地区的辨识度。

二、全面创建省级创新型城市

以达州高新区、万达开省级技术创新中心、农业科技园区等建设为抓手，夯实创新型城市建设科技支撑。全面构建有利于创新活力充分涌流、创业潜力有效激发、创造动力竞相迸发的创新生态，为高质量发展提供强有力支撑。

专栏2 省级创新型城市建设重点任务

1. 强化企业创新主体地位，建立科技型企业梯次培育路径，推动形成一批“规模大、质量高、潜力足”的高新技术企业，培育高水平科研组织，激发创新源动力。

2. 联合高校、科研院所和企业等，推进技术转移、强化成果转化、开展创业孵化，为提升自主创新能力、培育壮大产业集群夯实条件与载体基础。

3. 全力打造改革开放新高地，着力培育经济发展新动能，吸引国、省创新要素向达州集聚，推动创新成果转化共享。

4. 坚持推进治理体系和治理能力现代化的系统谋划、顶层设计，努力在重点领域、关键环节的改革上取得新突破，为达州释放市场活力和实现跨越发展构建坚实的机制保障。

三、创建万达开省级技术创新中心

整合万达开区域创新资源，集聚达州“1+5”产业园（1个省级高新区+5个省级经开区）、万州经开区、开州浦里新区科技创新要素，联动建设万达开省级技术创新中心。

专栏3 万达开省级技术创新中心建设重点任务

1. 突破产业关键核心技术。围绕产业链梳理“卡脖子”技术和“长板”技术，提出明确的技术创新目标和攻关任务，突出需要解决的行业重大关键技术问题，细化建设任务的短期、中期和长期目标。

2. 主动承载新兴产业。围绕沿海发达地区新兴产业、重庆九大支柱产业及四川“5+1”产业体系，结合原有的产业基础，以科技项目为载体引入新兴产业落地生根，重点培育天然气综合利用、锂钾资源开发及利用、三纤（玻纤、玄纤、麻纤）制品、智能装备制造、绿色照明、新一代信息技术、现代中药、生物医药、新材料等新兴产业，打造一批具有全国影响力的新兴产业集群。

3. 建成成果转化示范区。以“川渝高校”科研成果转移转化全链条服务为重点，提高成果转化服务能力，加强综合性科技成果转移体系建设，打造川渝高校成果孵化基地，支持社会化技术转移机构发展，以三地主导产业为重点，加快培育新兴产业和创新型产业集群，加强产学研协同技术攻关和成果转化应用，建成省级科技成果转化示范区。

4. 打造协同联动新模式。按照“错位分工、配套互补、协同发展”的原则，进一步优化达州高新区、万州经开区、开州浦里新区的产业布局，通过科技平台共建、科技资源共享、科技政策共通、科技成果共用来加强三地协同联动，在天然气综合利用、锂钾资源开发、三纤制品、智能装备、绿色照明、生物医药等领域打造技术创新协同联动新模式。集聚整合该领域内全国科研优势突出的高校、科研院所、骨干企业等，形成分工明确、有紧密利益捆绑的协同合作关系，共同开展协同攻关与成果转化。

5. 深化体制机制改革。在组织方式、科技经费管理和科研人员管理方面进行改革探索。

四、构建农业科技园区体系

科学规划农业科技园区体系，面向主导农业产业需求，集聚国内外创新资源，找准达州农业科技园区产业定位，通过强化科技支撑完善优化产业链，实现园区一二三产业深度融合发展。强化园区示范作用，辐射带动周边规模种植，切实提高老百姓收入，为助力乡村振兴提供重要科技支撑。

专栏 4 农业科技园区体系建设重点任务

1. 做好顶层规划。统筹考虑绿色发展、乡村振兴、产业升级、生物安全，做好农业科技园区体系顶层规划和科学选址工作。强化对人才、资金等要素的政策保障，提供“一站式”政策服务措施。

2. 争创国家农业科技园区。到 2025 年，力争创建国家农业科技园区 1 家，省级农业科技（示范）园区 3 家，建成市级农业科技园区 7 家。逐步构建以国家园区为引领、省级园区为主体、市级园区为基础的布局合理、层次分明、功能互补、特色鲜明、创新发展的农业科技园区体系。

五、打造重点科技创新平台

打造重点产业科技创新平台。积极利用成渝地区双城经济圈科技力量辐射作用，围绕天然气、锂钾、纤维材料等优势产业和资源，加速建成天然气产业科技创新基地、锂钾产业科技创新基地、纤维材料产业科技创新基地等一批科技创新基地，以及天然气应用基础研究和产业技术研发平台、达州锂钾产业工程技术研究中心创新平台、达州盐卤产业研究平台等一批重大科研平台。

建设科技创新服务平台。支持企业、高校院所、科研机构联合组建科技创新基地、新型研发机构和产业技术创新联盟，加快建设大型科学仪器设备共享平台和科技专家库等，促进科技资源共享共用。支持大中小企业和高校及科研院所协同创新，推动大企业和高校院所通过市场化方式向中小企业开放共享创新产品应用场景、仪器设备等资源，建立企业牵头的创新联合体，推广“定向研发、定向转化、定向服务”新型研发组织和科技资源共享共用模式。

加速双创平台提档升级。围绕重点产业发展，在符合条件的

区域、高校和科研院所、创新型企业布局一批双创支撑平台项目，创建一批省级双创示范基地，培育一批备选的国省级双创示范基地。

发展壮大重大科技创新平台。支持中石化普光气田、炬原玄纤、正威新材料、方大达钢等企业建设高水平创新载体，集聚创新发展势能，加强与市内外高校，省中医药科学院分院等科研院所合作，引入各类创新资源建设国省重点实验室、院士（专家）工作站、产业技术研究院、工程（技术）研究中心、企业技术中心等，大力推动“天府科技云”平台落地落实。

强化孵化平台能力建设。开展孵化器的备案、评价和认定工作，建立绩效导向、优胜劣汰的孵化载体健康发展机制，根据孵化平台的实际贡献和企业成长质量进行评价奖励。制定满足不同创业者和在孵企业不同阶段的孵化培训体系，增强与科研院所、行业龙头企业的交流合作。加大专业化创业服务机构引进，壮大创业导师队伍，按照运行机制市场化、服务内容专业化、服务模式多元化方式，为科技创业企业提供标准化、便利化、个性化孵育服务。支持达州高新区科技孵化器、大竹天使科技孵化器申报国家级科技企业孵化器。推动科技创新中试熟化和成果转化，建设高等院校科技成果孵化转化示范区。探索“互联网+”“本地注册+异地孵化”“离岸孵化”的新型孵化方式，积极在成都、重庆、浙江舟山等地建立异地孵化器，弥补本地科技创新资源不足的短板。

第二节 培育建强创新主体

强化企业创新主体地位，培育高水平科研机构，聚集丰富人才资源，保障科技资金投入，激发创新源动力。

一、强化企业主体地位

实施领军企业培育计划。建立达州市骨干企业培育库，对纳入培育计划的企业，制定个性化培育方案，在大项目策划、投入、建设、融资等方面开展“直通车”服务，“一企一策”支持骨干企业培优培强，培育一批引领行业发展的标志性领军企业。鼓励领军企业建设和拓展海外研发和营销网络，充分利用国外人才、技术和市场优势，提升企业创新能力和市场拓展能力。

实施规模以上高新技术企业研发机构全覆盖计划。提高高新技术企业研发机构建有率，引导具备条件的高新技术企业采取内部组建或与院校院所共建的形式建设高水平研发机构。推进重点工业企业研发活动全覆盖，健全规模以上工业企业研发投入报告、考核制度。

实施高新技术企业“倍增计划”。建立高新技术企业培育库，筛选一批有一定创新能力、发展潜力大的科技型中小企业进行入库培育，加强对入库企业经济运行、研发投入、知识产权等信息的监测与管理，适时申报纳入省级培育库。设立高新技术企业培育专项资金，加大对科技型企业“小升高”的培育力度。对创新基础好、发展潜力大、成长性好的创新型企业，按照“一企一策”的原则给予针对性的帮扶指导，在研发投入、成果转移转化、人

才引进培养等方面给与专项政策支持，提升企业自主创新能力和核心竞争力。

实施科技型中小企业“成长计划”。建立完善达州市科技型中小企业的发现、筛选和培育工作机制，构建“科技型中小企业信息库”，定期组织开展企业创新辅导培训，在人才、资金、平台等方面提供加速服务，增强科技型中小企业创新活力，培育出一批技术水平强、成长潜力大的科技型中小企业，打造一批“隐形冠军”企业。

实施科技创业企业“育苗计划”。通过举办创业大赛、项目路演等活动，深入挖掘创业人才和项目资源。重点引进外部高端人才带项目创业、在外成功人士返乡创业；支持企业管理技术人员和技术人员利用自身资源优势在达创业；鼓励具备相应知识水平、拥有成熟创业计划、所创项目能有效对接市场的人才创业；进一步激励院校科研人员 and 大学生创业；加大对创业企业孵化和小微企业支持力度；鼓励初创企业和小微企业与龙头企业开展协作配套。

二、激发科研院所活力

支持在达高校院所提档升级。面向达州发展需求和产业布局，以现有高校、科研院所为载体，推进“高校院所—重点学科—项目平台—企业对接—产业创新”一体化建设，进一步扩大科研项目建设自主权，提高对科研院所以科研为目的的基本建设项目的审批效率。支持四川文理学院等在达高校全面新建和提升一

批服务达州重点产业发展的科研平台，争取创建国家、省级重点实验室、工程技术中心、大学科技园等。

加强与市外高校院所机构合作。引导市外高校围绕达州重点产业和经济增长点，提升科技创新能级，推动成果转化，切实发挥科技创新生力军作用。强化科技服务产业、服务企业功能，深化政产学研用协同融合，推动重点产业建立行业内的专家服务团队，构建“一产业一科技服务团队”格局。着力加强新型智库建设，加强引才引智成果与企业技术需求有效对接，组建包括科技界、产业界和经济界知名人士在内的科技人才专家库。积极争取四川大学等国内外高校来达设立研究院、实验室、实训基地及中试平台、孵化转化基地、“人才飞地”等。支持中石油、中石化、省煤田地质局 137 队、省核工业地质调查局 283 队等驻达科研机构与本地科研院所、高校、企业加强合作，建设新型研发机构。鼓励高校与达州高新区联合共建大学科技园，对创建成功的国家大学科技园、省级大学科技园给予补助。

三、充分发挥人才作用

引进培育高端创新人才。以“达州英才”计划为统揽，深入实施人才强市战略，引进一批产业发展急需紧缺技术创新人才，不断扩大人才总量、提升人才质量、优化人才环境，加快建设川渝陕结合部人才集聚引领区。围绕重点产业，大力引进一流战略科技人才和高水平创新团队。加快构建“高精尖缺”人才开发目录库，在能源化工、装备制造、新材料、电子信息、文化旅游、农

产品加工等产业精准引进实用产业人才，培育一流创新团队。探索建立“白名单”机制，对顶尖人才，在重点研发计划、基金项目、各类创新平台和科技人才项目等方面予以持续支持。

优化人才创新活力激发机制。深化人才发展体制机制改革，围绕发展需求，完善人才“引育用留”体制机制，建立人才需求目录，分层分类精准引才。健全科技人才开发使用机制，支持新型研发机构开展探索人才使用、管理和激励等创新政策试点，推行首席专家负责制。实施“达人·菁英计划”，整合实施市级人才计划项目，加大创新创业人才特别是青年科技人才选拔支持力度，重点向一线企业和一线项目倾斜，对有发展潜力的科技人才和创新团队，持续给予资金支持。

强化创新创业带动就业。围绕院士专家达州行系列活动，抓好引才引智成果与经济社会发展需求有效对接，示范推荐引智成果，推动高端人才服务重点产业重点企业。实施“农村乡土人才创新创业计划”，加快推进农民工返乡入乡创新创业计划，探索建立县乡领导挂钩返乡创业项目机制，落实创业担保贷款申请发放工作，通过降低申领门槛，优化经办流程，不断为创业企业减轻缴费负担。加快大学生创新创业服务体系建设，积极落实大学生创业担保贷款和大学生创业补贴发放，进一步优化就业创业服务，支持鼓励企业和社会组织吸纳大学生就业。

四、加大科技资金投入力度

建立健全促进全社会研发投入机制。落实研发费用税前加计

扣除政策，探索研发经费补贴制度，对取得重大经济效益的创新产品、重大科技成果转移转化项目给予奖励。鼓励支持研发投入占营业收入比例超过 5% 的高新技术企业、超过 2% 的普通企业，申报科技、产业发展等各类专项资金项目。对研发投入持续增长的企业给予财政科技资金后补助。加强基础研究和应用研究，注重原始创新，围绕重点领域，加大对重大科技项目的配套资助力度，设立科技后补助专项资金，优化财政资金投入方向，引导县（市、区）财政加大研发投入，增加对政府所属研究机构的研发投入，探索建立政府科技投资基金。鼓励国有企业加大技术创新力度，加大对创新投入和创新绩效考核权重，将研发投入视同利润纳入绩效考核。建立健全科技社团资金扶助机制，鼓励科技社团提升创新服务能力，支持科技社团与市场主体协同创新。逐年增加包括科技场馆运行、科普阵地建设、科普资源开发等在内的科普经费投入，将科学普及放在与科技创新同等重要位置，促进我市科普事业可持续发展。

发挥科技金融支撑作用。完善科技创新信用体系建设，畅通科技金融服务链，促进金融机构与科技企业有效对接。鼓励银行等金融机构成立科技金融服务专班，支持银行业机构创新服务模式，不断完善与科技创新企业发展相适应的贷款评审、风险定价、尽职免责和奖惩制度，探索创新科技企业知识价值信用担保贷款。积极引进和培育支持科技型中小企业发展的股权投资、创业投资、风险投资基金，着重发展面向创新链前端的天使投资、种

子基金。政府出资设立创业投资引导基金，采用阶段参股、奖励等方式，吸引市外创业投资机构、天使投资人入驻达州；采用风险补助、投资保障等方式促进天使投资、创业投资支持达州的初创型、科技中小微企业，支持科技成果转化和产业化。鼓励企业股权融资，加强上市辅导和培育，推动科技型企业上市融资和挂牌交易。

五、广泛开展科技合作与交流

推动区域创新开放协作。坚持错位发展、有序竞争、高效协同理念，积极参与跨区域创新共同体建设。加强与长江经济带、中原城市群、西部陆海新通道、粤港澳大湾区等区域城市开展创新合作，建立工作会商机制，定期组织开展科技企业线上线下交流活动，推进科技资源互融互通及科技成果转移转化，促成一批科技项目合作。深度融入成渝地区双城经济圈创新格局和创新生态链，主动承接中国西部科学城科创资源、科创人才辐射，积极参与“一带一路”科技创新合作区建设。加强川东北经济区协同创新，强化产教融合和技术创新运用，促进钢铁煤炭、农产品加工等传统产业转型升级，天然气、锂钾等资源能源高效开发。支持达州高校（科研院所）与省内外高校、企业开展科技创新合作。积极组织参加绵阳科技博览会、深圳高新技术成果交易会、科创中国·天府科技云服务大会等展会，举办万达开成果推介会、创新创业挑战赛等活动。

推动国际科技创新合作。支持各类创新主体跟进研究世界前

沿科技，对参与国际大科学计划和大科学工程的相关团队和个人在市级科技项目申报、职称评定等方面给予支持。支持有条件的企业通过合资、参股等方式，与国外创新型企业 and 研发机构开展跨国技术研发合作。完善技术进出口便利化服务，促进成熟的产业化技术出口。大力培育离岸孵化器。优化出国（境）审批流程，支持科研人员参与国际学术交流合作。鼓励高校、科研院所、企业引进国（境）外高端人才来达工作，引导高校、科研院所、优质企业申报国（境）外高端人才引进项目，推动科技合作与交流持续深化。

第三节 构建产业创新发展格局

前瞻布局战略性新兴产业，强化关键核心技术攻关，实施产业融合工程，推进新技术新产品示范应用，围绕能源化工、智能装备制造、新材料、电子信息、科技服务等产业，高水平打造达州战略性新兴产业集群。

一、强化关键核心技术攻关

编制关键核心技术和国产化替代清单。探索社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制的达州路径，强化政府组织推动、产业链协同、龙头企业牵引和市场化运作。聚焦达州紧迫重大需求、重点产业、重点产品和标志性产业链，编制关键核心技术和国产化替代清单。

突破关键共性技术。采用“揭榜挂帅”“赛马”“包干制”等方

式，集中突破能源化工、新材料、智能装备制造、电子信息和大数据、医药健康、现代农业等领域关键核心技术，组织实施好市级重大科技专项。

加强原创性技术攻关。加强光电技术、光纤、玻纤等引领性前沿技术攻关，争取原创性突破，支持高新技术企业、科技型中小企业与高校和科研院所共同承接国家、省级重点研发计划项目和重大科技项目。

发展重大工程科技。围绕锂钾、玄武岩等重大工程（项目）建设，组织开展多学科技术开发和工程化运用。积极参与建设大型工程科技数据库、网络系统和虚拟研究中心。

完善关键核心技术的推广应用机制。培育关键核心技术攻关主体，建设关键核心技术创新平台，力争在优势产业集群中打造若干条具有关键核心技术的细分产业链。

专栏 5 关键技术核心攻关项目

1. 支持锂钾、玄武岩等已经具有研发基础的领域持续开展科研攻关，设立专项支持。
2. 围绕农业育种、中药材等传统特色产业领域，设立主攻方向，组织力量进行集中攻关。
3. 围绕光电显示等新兴产业，加大基础研究和应用基础研究投入力度。
4. 围绕能源化工、农产品加工、医药健康、新材料、智能装备制造、电子信息等领域，设立关键共性技术专项研究计划，通过研究共同体、研发联盟等形式，整合达州域内外在产业关键共性技术领域的科研力量，促进共性技术的供给和扩散。

推动能源化工产业技术创新。研发低碳、节能、环保的能源技术。着眼于满足“碳达峰”“碳中和”的战略要求，利用关键共性技术研发的产业化示范，推广先进节能环保技术装备产品，推进

市场化节能环保服务体系建设。

支持锂、钾、钠等优势资源产业创新。围绕锂资源，重点支持电池级碳酸锂、磷酸铁锂正极材料、先进锂电生产、新能源汽车制造基地等为基础的锂电新能源产业科研项目；围绕钾资源，重点支持氯化钾、水溶性硫酸钾、优质硫酸钾等为基础的钾肥产业科技项目；围绕钠资源，重点支持碳酸钠（纯碱）、氢氧化钠（烧碱），发展熔盐、高端低钠食用盐等钠产业科研项目；围绕硼、溴、碘、铷、铯等资源，主要支持硼酸项目、溴素项目、碳化硼等科研项目。

专栏 6 达州锂钾产业发展方向

以新型杂卤石钾盐矿、富锂钾卤水资源及天然气、硫磺和煤炭等配套资源为依托，着眼“十四五”，以新型杂卤石钾盐矿和卤水资源综合利用为总体目标，以钾锂资源利用为核心，以钾镁硫磷复合肥和锂离子电池产业为主要发展方向，兼顾钠、溴、硼等资源综合利用，以循环经济为主线，以提高资源综合利用水平为重点，实现资源绿色开发，推动达州资源优势向产业优势转变，促进达州天然气化工、硫磷化工、煤焦化工、盐卤化工与氟化工“五化”结合为主线的多种资源转化和综合利用。打造钾镁复合肥、锂离子电池材料加工区、动力电池生产区三大产业集群，建成全国首个深部海相锂钾综合开发示范园区。打造集以锂相关产品为主线，以卤水其他元素产品开发作为经济增长附加值，充分综合开发、利用、生产为一体的科技高地。

支持磷硫产业技术创新。大力开展余热利用技术、缓释包覆技术、高效分离技术、提纯技术、综合回收利用技术等研究。研制食品级磷酸、工业级磷酸、医药级磷酸、高品质磷酸钾/钠/钙盐等精细磷化工产品。

支持天然气技术创新。积极创建国家天然气综合开发利用示范区，大力开展天然气直接转化技术、天然气重整新技术、天然

气制轻烯烃技术、催化加氢技术、高效催化技术等研究，提高资源综合利用水平。

支持煤炭清洁高效利用、新型节能技术创新和可再生能源技术开发和综合利用。强化煤炭行业数字化智能化转型，重点加强煤炭高效发电、清洁转化技术、工业过程节能等方向的技术成果转化。用好生物质能，开展垃圾、秸秆、低品位资源发电技术示范，强化开江县、大竹县的地热资源的技术开发利用，推进太阳能在建筑、交通、农业等领域应用，推广太阳能、地源和水源热泵技术以及分布式能源与热电联供的应用。

推动智能装备产业技术创新。加强智能制造装备、新能源汽车整车及关键零部件制造等技术研发。突破高档数控设备和机器人优化设计、系统集成、精密加工等关键技术研发和应用，利用高速精密数控设备、工业机器人等智能装备，促进装备制造业的研发向数字化发展、产品制造向智能化发展。

开展汽车关键零部件技术和车联网技术研发。积极研发开发动力锂电池、膜电极、驱动电机、电机控制系统、电驱动、新能源汽车用制动器、新能源汽车传感器等关键零部件，发动机及零部件、汽车检测线、变速器、制动系统、弹簧、线束等汽车零部件。

推动煤矿用智能设备技术研发。开展煤矿用智能设备、新型矿用智能远距架空乘人装置装备等技术研究。

专栏7 达州智能装备产业布局

全市智能装备产业以打造智能制造产业中心（达州高新区）、汽车零部件制造中心（大竹县）、智谷机电产业中心（开江县）“三个中心”，建设绿色铸造园（达川区）、电镀产业园（达州高新区）“两园”为重点，在达州高新区、大竹县、开江县、通川区、达川区布局智能装备制造产业。

推动新材料产业技术创新。设立和运营达州新材料检测实验中心。打造覆盖玄武岩纤维产业等新材料产业各环节产品质量检测的第三方检测认证权威机构，采取市场化运作模式，努力把检测试验中心建成专业化、开放式的产品检测和安全认证中心，力争建成为国家级检测机构，支持达州新材料产业创新发展。

组建跨区域、开放式的新材料技术创新工程中心。通过“引进来”和“走出去”建立技术联盟，加大与四川大学、西南交大、四川轻化工大学等高校和科研院所合作力度，重点支持新材料产业科技成果转化，大力研究玄武岩纤维产业中的纤维生产和产品应用关键技术，完成低成本、质量稳定的高性能玄武岩纤维生产技术开发。

引导新材料龙头企业技术水平快速跃升。打造一批具有生态主导力的产业链“链主”级新材料企业，引导新材料产品替代或嫁接融入传统产业。支持龙头企业沿链整合并购，引导建立区域内供应链循环体系，打通玄武岩纤维等新材料产品与市场的衔接通道，扶持有潜力的新材料企业做大做强。

重点突破基础材料关键技术。加大设计开发、制造流程、工艺优化及智能化绿色化改造等环节研发投入，重点支持研发高效节能火焰喷吹技术、纤维混合纺织技术、生物可降解的玻璃纤维

棉制备技术、干法真空绝热板芯材规模化低成本生产技术、高纯分离提纯技术、高性能纤维技术等；大力发展汽车新材料技术，开展轻质合金成型、磷酸铁锂前驱体制备等技术研发。

抢占新材料应用技术和高端制造新材料制高点。支持企业开展对新材料设计、制备加工、高效利用、低成本循环再利用等关键技术的研究开发，进一步提高高分子材料、苧麻纤维材料等领域的技术研发能力，实现达州新材料产业的整体技术跃迁。

专栏 8 达州玄武岩纤维产业关键技术
<p>1. 低成本连续玄武岩纤维制备技术 结合达州能源结构实际，重点开发气—电熔化炉连续玄武岩纤维生产的低成本纺丝技术和装备，包括千吨级和万吨级/年大型气—电熔炉、多孔漏板纺丝（800孔及以上）、大卷装自动落筒、高制成率（≥90%）、熔炉使用周期长（2年以上）、大幅降低连续玄武岩纤维生产成本，提高产品竞争力。</p> <p>2. 复合材料制备技术 重点解决复合材料中纤维的结构形式、树脂基体材料和成形技术三大关键技术，为不同应用领域提供复合材料新产品。</p> <p>3. 纺织品生产技术 玄武岩纤维纺织品种类较多，重点开发不织布、单向布、三维结构织物复合材料基布的生产技术和装备。</p> <p>4. 高性能防腐涂料生产技术 开发玄武岩鳞片生产的熔炉和工艺，防腐涂料树脂的开发，组织生产高性能玄武岩鳞片防腐涂料。</p>
专栏 9 达州玻纤产业关键技术
<p>1. 低成本高性能玻纤原料制备技术 结合宣汉县能源结构实际，重点开发新型蓄热式窑炉生产技术，并采用鼓泡、窑坎、深澄清池等技术，以加快玻璃液气体排放和均化，提高玻璃液的质量。大幅降低玻纤原料生产成本，提高产品竞争力。</p> <p>2. 复合材料制备技术 重点开发复合保温板系统、微玻纤消音制品、微玻纤隔热垫等生产技术。</p> <p>3. 纺织品生产技术 玻璃纤维纺织品种类较多，重点开发网格布、玻纤增强基布、多轴向缝编织物的生产技术和装备。</p>

专栏 10 达州铜基新材料产业关键技术

1. 研究铜合金接触线、承力索中各金属元素的添加比例及铸造工艺。
2. 研究键合铜丝的最佳配方以及退火、热处理工艺，改进产品性能。
3. 研究开发连铸连轧生产过程自动监控、分析、统计软件。
4. 连铸电气、机械系统国产化及技术改进。
5. 研究改进竖炉耐火材料结构及天然气燃烧系统，降低天然气耗用。

推动电子信息产业技术创新。发展新型光电子显示技术。提升新型光电显示产业的技术能级，布局新型显示产业技术攻关项目，着力构建较为完整的“材料—面板—模组—整机”产业链条。

专栏 11 达州新型光电子显示产业重点技术

1. 触摸显示技术。进一步发展触摸屏模组相关技术，借助产业延伸渗透发展，向上游延伸发展。
2. 液晶面板技术。积极发展液晶显示模组、液晶面板相关技术，推动液晶、偏光片、彩色滤光片、光学膜等产品技术升级。
3. LED 照明技术。以 LED 特种应用技术为重点方向，加大应用示范，研发新型 LED 显示屏和小间距 LED 屏幕。
4. LED 背光模组相关技术。重点突破中小尺寸 LED 背光模组技术，拓展大尺寸 LED 背光模组技术。

加快突破智能路由、短距离无线通信、智能安全监控等关键技术。对智能汽车电子、智慧家庭等相关网络化、智能化领域的高技术企业加大研发支持。

加强智能终端产业技术引领。提升智能手机、平板电脑、可穿戴设备等新型智能终端及配件企业的技术竞争力。打造达州东部经开区—达川区—大竹县—渠县电子信息产业带，集群式引进具有较高技术水平的智能终端和元器件企业。

打造服务全域的信息感知网络体系。以通信基础设施为通道，加快宽带网络建设及升级改造，加强无线网络基础设施部署。推进集照明控制、WIFI 无线基站、视频监控、应急救援

等功能于一体的智慧多功能杆建设，提升城市智能感知水平。加强无线技术与自组感知网络结合，广泛部署视频采集终端、电子标识、RFID 射频传感器、复合传感器及各行业无线传感器等多类型的信息传感设备，建成感知城市脉搏的泛在网络，为城市运转和居民生活提供广泛的感知数据。

实施“千企上云”计划。实现规上工业企业 100%上云，培育企业上云示范企业 20 家。引进和培育国内领先的云平台服务商完善云端应用服务，建立适合不同场景下云产品、服务、全局解决方案的云服务体系，扩大上云规模和应用深度。启动政务云扩容建设，以高效能存储计算基础设施为中枢，打造区域 IDC 基地。

加快区块链技术应用。鼓励社会资本加大对区块链创业创新的支持，积极培育本地企业和自主技术团队，推动区块链技术与金融、物流、能源等行业的广泛深度融合，促进区块链专业服务加快发展。

重点突破物联网技术。依托物联网研发生产企业，重点突破物联网超声波燃气表关键技术，开展基于 APP 物联网燃气表的互联网支付系统等研究，打造传感器、芯片→数据感知→数据传输与处理→系统集成与应用及服务的物联网产业链关联环节，加强智能集成化传感器、电子指纹锁等高新技术产品的研发生产。

推动现代农业技术创新升级。提升农业技术创新水平。坚持科技支农，运用高端技术向育种、农机、种植、深加工等农业业

态赋能，改善农村人居环境，引导农业向集约化、低碳化、智能化发展，沿明月山开江县—达川区—大竹县建设农业科技创新示范带。

专栏 12 达州农业绿色发展重点技术

探索农业高效用水新技术与新模式、区域农用水智能化管理及绿色高效发展模式。做好科技成果转化推广，提高农业科技含量和效益。

围绕 9 大特色优势产业，加快推进育种攻关，加强和完善良种繁育基础设施建设。围绕现代农业“9+3”产业，研究粮油作物、特色经济作物绿色生产方式、种植模式、栽培技术、病害防治、虫害防控技术。

研究畜禽水产重要疫病、新发疫病及多病原混合感染等综合防控技术，规模化畜禽养殖场科学免疫新技术和早期诊断技术。

大力推广现代农业机械装备。组织开展先进适用机具设备的遴选推广，引进推广一批国内外畜牧养殖饲喂料、环境控制、粪污处理等现代农机装备。

大力打造达州农业品牌。按照“建设大园区、培育大企业、塑造大品牌”发展思路，聚焦粮油、畜禽、水产、茶果等主导产业，开展品牌主体培育，以“巴山食荟”市级区域公用品牌、“巴山青”“达州贡米”“蜀宣花牛”等行业品牌为重点，构建起“1+N+N”品牌体系”。

开展达州育种工程。加强农业种质资源保护开发利用，建设饲草、开江红花山油橄榄、苧麻、竹、药用植物、魔芋种质资源圃和鱼类种质资源库，推动杂交水稻、杂交玉米制种基地，特色优势农作物区域良繁基地，畜禽核心育种场、水产原良种场，中药材、魔芋及苧麻等特色经济作物种子（苗）基地建设，积极创建现代种业园区。加大力度支持聚合杂交、辐射育种、生物技术应用等育种新技术、新方法研究。实施育种联合攻关工程，重点支持一批基础好、有发展潜力的优势科研单位，培育和引进一批

在全国有影响力的育繁推一体化现代种业企业。引导种业企业建立种业联盟，强化与科研院所合作，培育一批优质绿色特色新品种。采取联合培养、合作办学、定期培训等多种形式，强化种业人才培养。强化市、县两级种业管理体系和能力建设，加强农作物、畜禽、水产种子（苗）质量监督检验机构建设和资质考核。建立和落实种子行业诚信评价机制和企业黑名单制度，建立健全新品种展示评价体系和产权交易体系。

加强现代农业装备和智慧农业建设。大力推广适应特色农作物生产、特产养殖需要的高效专用农机、智能化、复合型等现代农业新装备及节水灌溉、秸秆还田离田、化肥农药精施、畜禽粪污还田利用、残膜捡拾、有机肥施用、环保烘干等绿色机械化技术和复式作业机具。

推进数字农业示范应用。加快数字化赋能农业产业发展，全力推进新一代信息技术在农业各领域深度应用，示范带动、强化推广，加速农业产业数字化进程，促进“互联网+”现代农业创新发展。开展全市数字农业示范工程建设，针对粮食、生猪、茶叶、苕麻、蜀宣花牛、小龙虾等主导特色产业，鼓励和支持数字化种养殖模式，建设一批智慧农场试点。实施农业生产全程精准监测技术创新与集成工程，通过种养殖环境数字化控制、水肥药精准施用、农情数据快速测报，推动物联网、大数据、遥感等技术在农业生产、管理环节的应用，促进新一代信息经济与种植业、畜牧业、渔业等深度融合。

搭建农业大数据应用平台。建立农业大数据和物联网中心，

完善农业统计监测、预警防控、质量安全、综合服务等信息系统建设，推进农业应急指挥系统、智慧农业云平台等重大项目建设，构建集数据监测、分析、发布和服务等功能于一体的省、市、县三级接轨数据平台。依法依规推进达州市数字农业大数据开放共享，搭建信息共享横向通道，建立信息共享平台，打通公安、金融、水务、林业等各相关部门的信息共享通道。

开展智慧化设备应用示范研究。开展物联网、大数据、智能装备、遥感监测、智能识别等设施装备整体应用示范研究，在工厂化农业、养殖、农机、设施园艺等领域，促进大数据和智能化技术在农产品生产管理、市场销售、安全追溯等环节融合应用，引导农业生产经营主体主动应用智慧农业技术。

开展污染防治与废弃物综合利用研究。重点研究农业种植结构的农田面源污染综合防治技术模式及集成技术，畜禽养殖污染物综合利用技术研发与集成应用，构建农村饮用水源地污染控制及安全保障体系。开展环保型肥料、生物农药与循环农业技术研究。开展农村环境新型污染物治理研究，重点研究生产和生活活动中新型污染物来源、排放特征和环境中的残留水平与危害等。

完善农业科技服务体系。加快构建以农技推广机构、高校和科研院所、企业等农业科技服务力量为依托，开放竞争、多元互补、协同高效的农业科技服务体系。

鼓励高校和科研院所创新农业科技服务方式。推广科技小院、专家大院、院（校）地共建等创新服务模式。鼓励企业牵头组织各类产学研联合体研发和承接转化先进、适用、绿色技术，

探索建立农业科技服务后补助机制，激励企业开展农业科技服务。支持各类科技服务主体开展农业重大技术集成熟化和绿色增产、生态环保、质量安全等领域重大关键技术示范推广；实施“五大工程”创新示范，提升乡村振兴科技支撑力。深入推行科技特派员制度，充分发挥科技特派员在科技助力乡村振兴中的重要作用。实施“三区”科技人员专项计划，推进人才下沉、科技下乡、服务“三农”。

二、推进科技服务业创新发展

大力发展知识密集型服务业。建立科技咨询、创业孵化、技术转移、科技金融、知识产权等全方位科技服务体系，建设覆盖科技创新全链条的科技服务业集聚区。推动服务资源开放共享和优化配置，大力发展研发设计、检测认证、三方物流、服务外包、人力资源、售后服务、品牌建设等生产性服务业，促进制造业与服务业融合发展，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。对接社会需求，大力支持企业发展个性定制、垂直电商、协作共享、众筹众创、虚拟社区等新兴经济，推动生活性服务业向高品质和多样化升级。创新发展流通供应链，支持“互联网+商贸物流”关键技术研究 and 集成应用，加强现代冷链物流技术推广应用。以“做市商”方式，引导专业化技术转移机构由传统的咨询中介服务向资本运作转型。加大综合性高端服务平台的招引力度，提升科技产业综合服务能力。

专栏 13 科技服务业建设重点任务

1. 推进科技孵化平台建设，利用好楼宇土地资源，建设众创空间、孵化器、加速器、科技产业园等载体，在科技咨询、创意设计、知识产权服务等领域建设一批特色专业孵化器，在科教资源丰富的区域建设环高校、科研院所创业圈，形成创新孵化集聚区。

2. 加强公共技术服务平台建设，鼓励行业协会、高校、科研院所、企业和其他社会团体参与，完善大型仪器设备共享、科学数据、科技文献共享等公共创新服务平台。建立重点产业数据库、科技人才数据库。

3. 以产业园区为载体，鼓励高校、科研院所、企业、科技中介机构等参与建设一批专业技术服务平台；重点支持专业技术服务平台针对产业链关键环节的技术需求，提供关键技术研发、检验检测、中试条件、技术评价、技术交易、人才培养、知识产权等专业化、市场化服务，提升服务能力和水平。

4. 与国家知识产权局专利局专利审查协作四川中心、中国高校知识产权运营交易平台等机构合作，开展产业专利导航、预警分析、高价值专利培育、知识产权运营等高端服务，加强知识产权创造运用保护。

5. 探索引进知识产权、技术交易、创投资金服务机构落户我市，建立知识产权、科技中介服务机构。

三、深化产学研协同创新

构建产业关键技术集中攻关体制。由政府搭建平台，联合国内优秀高校、科研院所与企业围绕“3+3+N”现代产业集群关键技术进行集中攻关，实现跨地区、跨部门、跨领域的协同创新，共同解决制约行业发展的重大技术问题，为产业发展提供有力技术支撑。通过厅市工作会商、遴选等机制，鼓励企业、高校、科研院所与四川省产业技术研究院合作共建专业研究所。

打造产业专业型创新体系。探索支持领军企业牵头组建重大创新联合体，联合中小企业、高校、科研院所共建产业专业型创新体系，形成体系化、任务型的协同创新模式，整合达州内外创新资源，对新兴技术和产业发展进行联合探索，带动更多达州中小企业协同创新、共同发展。

搭建政产学研用金介融合型创新平台。由政府、企业、高校、科研院所、风险投资机构等搭建“政产学研用金介”一体的融合型创新网络，推动多元要素融合创新。鼓励社会多元主体通过事业单位公司制、理事会制、会员制等多种方式参与、建立创新创业共同体。

四、推进军民科技协同创新

深化军民科技协同创新，加强能源、新材料等领域军民统筹发展；强化基础设施共建共用，加强新型基础设施统筹建设，对各类重大实验设施、重大科学仪器进行集中编目并发布共享信息，打通军民信息资源共享渠道；培育军民科技成果转移转化专门机构和人才，鼓励军民科技成果双向转移转化。

第四节 强化社会民生技术创新

聚焦人民群众对美好生活的向往，强化科技创新对医药健康、中医药、生态环保、公共安全、文化旅游等领域的支撑，积极开展科普活动。

一、开展医药健康技术创新

着力发展医药健康产业，支持医疗机构、医药企业与科研院校合作开发创新药物、诊断试剂、仿创药物、院内制剂新品种，制药工艺，医疗器械创新关键技术。支持医药健康领域省、市级重点实验室建设，争创省级临床医学研究中心。支持医疗机构依托5G网络技术在医疗领域的创新应用，构建远程医疗和慢性病、

职业病、重大传染病等疾病管理服务体系。加强中医药领域研究，支持保健食品、健康产品、药食同源产品、中药提取物等产品开发，助推药品检验检测能力提升。

二、推动生态环保技术创新应用

支持生态环保与资源综合利用领域研究，充分发挥科技创新在绿色、低碳、可持续发展中的基础性、前瞻性和引领性作用，持续探索景观、人文、生态、产业融合发展的可持续发展模式。加快前沿技术在乡村治理中的应用，支撑乡村生产生活生态环境改善，提高农民幸福感。加强大气污染治理，工业废水、生活污水高效节能运行技术，降低土壤重金属污染、塑料污染、农田面源污染、噪声污染等综合防治技术攻关，开展长江经济带生态保护、森林质量提升与森林碳汇、生物多样性保护等关键技术研究；支持新一代信息技术与城乡基层治理深度融合，支持“互联网+社区”建设。

三、开展公共安全工程技术的研发应用

围绕公共安全关键科技瓶颈问题开展技术攻关和应用示范。以公共安全科研项目为抓手，提高社会安全监测预警与控制、食品安全保障与重大事故防控、公共卫生安全风险防控与治理、防灾减灾应急管理、生物安全等领域的基础科研能力。安全生产领域科技赋能，助力提升风险管控、应急管理体系能力。推动新一代信息技术与职业病、慢性病、突发性传染病等公共卫生预防的深度融合，对毒情检测分析、毒品检验等项目给予支持，助力提

升公共安全能力。

四、促进文化旅游与科技创新高质量融合

拓展新技术旅游产品，支持运用数字技术充分展示特色文化内涵，设置 VR/AR、沉浸式体验等虚拟现实、场景再现等活动项目。支持巴山大峡谷、八台山等推进高新技术的深度应用，丰富 5G 技术应用场景，拓展体验式消费渠道，开发数字景区、线上演艺等沉浸体验式新产品。

五、提升科普服务能力

持续提升科普服务能力，弘扬科学精神，普及科学知识，提升全民科学素质。高质量推进科普惠民基地建设，以创建全国一流科技馆、省科普基地、“天府科技云”科普共享基地和培育市级科普基地为着力点，打造一批具有科学普及、宣传、培训、服务功能的科普场所，促进科普资源开放共享。发挥科协和科技社团作用，推动科普社会化，引导广大青少年儿童和人民群众树立尊崇科学、相信科学、热爱科学的人生价值观。常态化开展群众性特色科普活动，宣传普及基本科学知识、法律法规和科技热点，传授实用、常用科学技术方法，让科学广泛惠及于民。

第五节 促进科技成果转移转化

联合高校、科研院所和企业等，推进技术转移、强化成果转化、开展创业孵化，为提升自主创新能力、培育壮大产业集群夯实条件与载体基础。

一、实施科技成果转化“十百千”工程

引进培育技术转移机构。引导科技成果转化服务机构向市场化、专业化、规范化方向发展，鼓励相关服务机构开展技术转移、成果评价、知识产权、科技金融等专业服务。鼓励高校、科研院所设立技术转移机构或与大型企业共建技术转移机构。推动各县（市、区）、达州高新区、达州东部经开区开展技术合同认定登记工作，扩大技术合同认定登记服务覆盖面，到 2025 年，引进培育技术转移机构 10 家以上。

培养技术转移技术经纪（理）人。结合达州技术转化发展需求，引入国际顶尖高端技术经纪人才及团队的同时，加大本土技术转移管理人员、技术经纪（理）人等人才培养（育）力度，力争到 2025 年，新培养 100 名技术转移技术经纪（理）人。

培养各类科技成果转化人才。鼓励有条件的高校、科研院所、骨干龙头企业和科技服务机构联合开展技术转移转化人才培养，打造面向基层的科技成果转化人才队伍。探索校地合作培养技术转移人才的新路径和全市专业技术人员开展技术经纪人普及知识继续教育培训，到 2025 年，培养 1000 名各类科技成果转化人才。

二、完善科技成果转化奖励机制

充分落实国家、省和市相关文件精神，对在我市科技创新活动中作出突出贡献的个人、组织以及优秀科技成果给予奖励。认真施行《达州市科技创新奖励办法》并制定相关配套文件，进一

步规范科技创新奖励工作，建立具有达州特色的科技创新奖励体系。鼓励社会力量设立面向社会的科技创新奖。

三、持续推进职务科技成果混合所有制改革

以调动科研人员创新积极性、促进科技成果转化为出发点和落脚点，强化政策引导，全面实施《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国务院办公厅关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》《四川省促进科技成果转化条例》《四川省科学技术奖励办法》《达州市科技创新奖励办法》，深化职务科技成果混合所有制改革，落实“先确权、后转化”的职务科技成果转化模式。完善高校和科研院所科技成果转化自主决策和市场化定价机制。健全高校和科研院所、科研人员、转化服务方科技成果转化收益分配制度。加强统筹协调，做好已出台政策的衔接过渡。完善职务科技成果产权改革管理流程，将产权管理融入项目的选题、立项、实施、验收、成果转移转化等各个环节。

四、加快推进技术转移体系建设

突出市技术转移机构的引领作用，带动达州全域技术转移转化换挡升级，同时培育壮大专业化、职业化技术转移人才队伍。优化整合各方资源，以市区为中心实现各级各部门、各行业技术转移体系的布局，推进区域技术转移协同发展。完善技术转移体系基础架构，发展多层次技术市场，激发创新主体技术转移活力，加强技术转移机构建设，壮大技术转移人才队伍，加强科技成果

信息发布，优化创新创业载体技术转移功能，强化重点领域技术转移，树立正确的科技评价导向，强化政策落实与衔接配套，加强投融资支持和知识产权保护。

五、构建成果转移转化示范体系

建立以需求为导向的市场化科技成果转化机制。发挥企业主体和政府统筹作用，通过组织实施一批科技成果转化示范项目，培育一批省级科技成果转化示范企业，开展一批中试放大、技术熟化、工程化配套和产业化示范试点建设。积极开展技术转让、技术许可、技术开发、技术咨询和技术服务等活动，为高等学校、科研院所和科技企业提供服务。积极发展技术要素市场，建立健全技术交易规则、服务标准规范和从业信用体系，完善科技成果常态化路演机制。推进川渝高校科技成果转化孵化示范园建设，以达州高新区为主阵地高水平建设省级科技成果转化示范区。

第六节 优化科技创新生态

深入推进全面改革创新，保障创新主体权益，深化科技创新体制机制改革，加快构建科技创新容错机制，营造有利于创新创业的营商环境和社会氛围。

一、健全科技创新管理体系

巩固全面改革创新试验成果，在创新主体培育、创新基础提升、创新资源配置、创新环境优化等方面持续用力，促进科技、

金融、产业、人才有机结合，明确创新创业流程，整合科技创新资源，优化科技项目组织方式，完善对科技创新主体的全生命周期服务与监管，提升科技管理工作质量。

持续推进科技管理体制改革，改进科技项目立项和组织管理方式，形成更有利于激励科技人员创新创业的科研经费管理机制。扩大科研单位和领军科技人才自主权，推进科技奖励制度改革，完善科技治理体系和评价机制，实行重大科研项目“揭榜挂帅”“赛马”等制度。深化知识产权保护工作体制机制改革，加强知识产权创造、保护、运用、管理和服务，完善知识产权公共服务平台建设，构建知识产权大保护工作格局。

积极培育形成鼓励创新、允许试错、宽容失败的创新制度环境。对因技术路线选择失误、不可抗力或不可预见等因素，而造成创新失败的责任主体，予以从轻、减轻或免于问责。对在项目实施过程中因先行先试、无意过失导致的偏差失误，科研人员已尽到勤勉尽责义务的，不作负面评价，免除相关责任。

二、优化创新创业营商环境

推进数字政府建设，深化商事制度改革，为各类创新主体办理证照、税务、社保等开设“绿色通道”。持续放宽市场准入门槛，进一步精简行政审批事项，建立创新创业营商环境评价体系。健全科研诚信审核、承诺及科研伦理审查等有关制度和信息公开、举报投诉、通报曝光等工作机制，严肃查处违反项目申报实施、经费使用、评审评价等相关规定及违背科研诚信、科研伦理要求

的行为。建立部门、机构协作机制，对科技创新项目实行全程伦理审查。深入实施全民科学素质行动计划，开展科技创新活动，增强全社会创新意识。

推进大中小学创新教育教学改革和实践探索，举办青少年科技创新大赛、大学生创新创业大赛等活动，引导青少年心怀科学梦想、树立创新志向。举办农村乡土人才创新创业大赛，搭建新型农业经营主体服务平台，助力乡村振兴。

第四章 组织保障

强化组织保障，形成推动“十四五”科技创新规划实施的强大合力。

第一节 加强组织领导

在市委、市政府领导下，建立各级各部门协同推进的规划实施机制。健全科技创新组织管理机制，建立达州与省级有关部门直通车制度。各县（市、区）、达州高新区、达州东部经开区、市级有关部门要依据本规划，结合实际，强化本地方、本部门科技创新部署，做好与规划总体思路和主要目标的衔接，做好重大任务分解和落实。充分调动和激发科技界、产业界、企业界等社会各界的积极性，最大限度地凝聚共识，广泛动员各方力量，共同推动规划顺利实施。

第二节 完善政策保障

落实完善促进科技创新的政策法规，稳步增加支持达州科技创新的财政预算规模，丰富财政资金支持科技创新手段，建立科技投入稳定增长机制，构建以政府出资为引导、企业投资为主体、社会投资为补充的多元化科技投入体系，引导更多的社会资本进入全社会研发创新、科技成果转化、传统产业转型升级领域中来。推进市、县财政事权和支出责任划分改革，引导地方财政逐步增

加科技投入，确保各级财政科技投入落到实处。

第三节 加强管理评估

开展规划实施中期评估和期末总结评估，对规划实施效果作出综合评价，为规划调整和制订新一轮规划提供依据。完善评价机制，推行“负面清单”管理制度，发挥第三方评估机构作用，定期对规划实施落实情况进行跟踪评价。根据国内外科技发展趋势和达州社会经济发展需求新变化，对规划指标和任务部署进行及时动态调整。