奉节县科技创新“十四五”规划

2022年3月

目 录

[第一章 “十三五”科技创新发展回顾 1](#_Toc28217)

[一、主要成就 1](#_Toc8313)

[二、存在的问题 4](#_Toc29119)

[第二章 谋划科技创新发展新篇章 5](#_Toc6608)

[一、发展形势 5](#_Toc4643)

[二、指导思想 7](#_Toc19206)

[三、基本原则 8](#_Toc8309)

[四、发展目标 9](#_Toc11988)

[第三章 深化国家创新型县建设 1](#_Toc27366)2

[一、巩固提升区域创新能级 1](#_Toc1939)2

[二、构建生态文明建设创新体系 1](#_Toc27538)2

[三、加大生态环保科技支撑 1](#_Toc19316)3

[第四章 加大科技创新体系建设 1](#_Toc6753)5

[一、强化企业创新主体地位 1](#_Toc27469)5

[二、构建协同创新合作体系 1](#_Toc25370)5

[第五章 强化科技服务体系建设 1](#_Toc4339)6

[一、强化知识产权制度建设 1](#_Toc2267)7

[二、搭建创新创业孵化载体 1](#_Toc6456)7

[三、构建多元化科技服务体系 1](#_Toc19095)7

[第六章 强化科技管理体系建设 1](#_Toc28420)8

[一、加大科技研发投入 1](#_Toc22572)8

[二、深化区域开放协同 1](#_Toc26383)8

[三、加强科研诚信建设 1](#_Toc2536)9

[四、加强科技安全风险防范 1](#_Toc25094)9

[第七章 科技支撑生态产业高质量发展 2](#_Toc18973)0

[一、山地特色高效农业 2](#_Toc19414)0

[二、绿色生态工业集群 2](#_Toc21099)4

[三、现代服务业.. 3](#_Toc10399)1

四、文化旅游产业....................................................................................................................33

#### 五、大数据产业..........................................................................................................................35

[第八章 强化乡村振兴科技支撑 3](#_Toc18393)7

[一、科技创新支撑乡村产业振兴 3](#_Toc9631)7

[二、农业农村科技人才队伍建设 3](#_Toc14108)9

[三、科技创新助力乡村生态振兴 3](#_Toc10920)9

[四、数字乡村发展 4](#_Toc7852)0

[第九章 激发人才创新活力 4](#_Toc17042)1

[一、加大高层次人才引进力度 4](#_Toc21309)1

[二、开展招才引智活动 4](#_Toc30616)1

[三、开展技能人才素质提升工程 4](#_Toc25890)2

[四、注重培养本土人才 4](#_Toc13213)2

[五、构建绿色技术人才队伍 4](#_Toc19320)3

[第十章 大力发展民生科技 4](#_Toc4527)3

[一、加大人口健康技术应用 4](#_Toc21942)3

[二、加快建设新型智慧城市 4](#_Toc4043)4

[三、强化节能环保科技支撑 4](#_Toc12415)5

[四、推进公共安全技术应用 4](#_Toc32057)6

[第十一章 加强规划组织实施保障 4](#_Toc30585)7

[一、加强组织领导 4](#_Toc24737)7

[二、强化科技创新政策保障 4](#_Toc29147)8

[三、加大财政科技投入保障 4](#_Toc6859)8

[四、加强规划实施和考核 4](#_Toc531)9

[五、营造创新良好氛围 4](#_Toc32291)9

奉节县科技创新“十四五”规划项目清单 [5](#_Toc32291)1

奉节县科技创新“十四五”规划

（2021—2025年）

“十四五”时期（2021-2025年）是奉节深入实施创新驱动发展战略，深化国家创新型县建设，全面推进乡村振兴、融入成渝双城经济圈和重庆市“一区两群”区域协同发展战略，是加快实施三峡库区城镇群建设、实现高质量发展战略的关键时期，是加强科技支撑生态文明建设，实现以创新促转型、以转型促发展的关键五年。科学编制并有效落实科技创新“十四五”规划，对奉节更好应对新一轮科技革命和产业革命的重大机遇和挑战，加快实现创新型奉节建设，实现科技创新能力全面跃升具有重要意义。根据《重庆市科技创新“十四五”规划》和《奉节县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》，结合我县科技发展实际，制定本规划。

# 第一章 “十三五”科技创新发展回顾

## 一、主要成就

（一）科技创新目标顺利实现

“十三五”时期，全县科技创新工作紧紧围绕县第十四次党代会提出的建设“长江经济带上的绿色生态强县和区域性功能中心”的奋斗目标，牢固树立和贯彻落实新发展理念，全面坚持“绿色本底、发展引领、民生优先、全面协调”的基本遵循和“全域旅游统领、生态产业支撑、新型城镇承载、区域中心带动”的基本战略，深入实施“创新驱动发展”战略，以培育壮大创新主体和深化科技体制改革为主线，通过制定落实创新政策、强化科技投入、搭建创新平台、创新人才队伍建设、全力推进科技金融、促进科技成果转化、优化政企联动机制等措施，持续强化创新这个引领发展的第一动力，县域科技创新迈上新台阶，成功申报创建国家创新型县，顺利完成“十三五”主要目标和任务，研发投入强度实现较快增长，2020年全县研究与试验发展经费支出占GDP比重达0.4%，为开启实现奉节全面崛起、百姓更加幸福的新征程注入强大动力。

（二）科技创新环境不断优化

“十三五”时期，先后出台了《奉节县科技创新激励扶持办法（试行）》、《奉节县人才激励措施（试行）》和《奉节县企业科技创新积分管理办法（试行）》等政策文件，编印了《大力实施创新驱动发展战略若干政策汇编》。从科技型企业、高新技术企业、高成长性企业、研发平台、研发投入、成果转移转化、专利保护、创新产品、品牌创建、科技服务机构、创新人才等方面给予创新激励扶持。科技体制改革迈出新步伐，逐步形成有利于创新创业的科技体制环境。

（三）科技创新能力得到提升

1.科技创新主体引育增强。科技型企业与高新技术企业引进培育进一步加强。围绕脐橙、木本油料、中药材等绿色产业和眼镜制造、绿色能源、农产品加工、新型材料等优势产业集群，引进培育了一大批技术含量高、示范带动强的科技型企业、高成长性企业和高新技术企业，壮大“专精特新”科技型中小微企业群体。十三五期间，全县科技型企业和高新技术企业培育从无到有，分别发展到399家和17家。

2.科技创新平台建设推进。围绕脐橙、生物制药、玻璃加工、纳米材料、中药材等产业技术方向，大力培育创新平台。累计建成奉节县林业科学研究院、重庆市特色柑橘新品种研究与选育工程技术中心、中小企业技术研发中心等研发机构累计34个。累计建成市级农业科技园区、众创空间、“星创天地”、专家大院等创新平台12个。创新资源要素的引进集聚能力进一步增强，区域创新创业服务能力明显提升。

3.科技人才队伍逐渐壮大。成立“夔智库”，将奉节籍的院士等高层次人才纳入其中，发挥科技智库支撑作用。加大科技特派员选派力度，选派聘请市县级科技特派员累计600余人次，积极争取鲁渝科技协作支持，在山东省科技厅的支持下选派科技专家到我县骨干企业任“科技副总”开展技术创新扶持，积极培养科技人才，科技创新人才的支撑能力不断增强。

4.探索科技金融支撑体系。推动优质科技企业得到多层次资本市场融资。设立3000万元的创业种子基金，通过举办种子投资基金创业大赛等方式，精选优秀科技型企业，以公益参股方式支持其创新发展；推进知识价值信用贷款改革试点，设立1亿元的知识价值信用贷款担保基金，大力推广知识价值信用贷款，有效解决科技型企业的融资难融资贵问题。截至2020年底，162家科技型企业获得知识价值信用贷款共计2.55亿元，有效缓解了科技型企业融资难、融资贵问题。

5.推动大数据智能化引领。成立奉节县新型智慧城市建设领导小组，推行“云长制”实施方案，明确系统“迁移上云”、内部系统整合方案并有序推进，加快政务信息资源共享交换平台建设。积极推进智慧旅游、智慧农业、智慧教育、智慧医疗等工作。

6.科技创新助力脱贫攻坚。深化科技特派员制度，组织科技人才深入农业生产一线开展农业生产技术指导，着力解决农业生产技术难题，提升农业科技创新能力，共向建档立卡的贫困村下派科技特派员500余人次。打造智能蚕桑全球领先品牌、推广全球首例智能蚕桑3.0系统；打造中国豆腐柴领导者品牌，推进豆腐柴产品开发课题化、机制化、常态化，创成市级星创天地，培育科技示范村，科技助推精准扶贫工作成效显著。

## 二、存在的问题

（一）科技创新能力不足。在构建以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的创新体系上步伐不快，虽然全县市级农业科技园区、众创空间、“星创天地”、专家大院增加了一定数量，但是机构的专业化程度低，参与市场竞争、带动产业发展的作用发挥不够充分。

（二）科技创新人才匮乏。全县高中级专业技术人员占全县常住人口的比例仅为0.9%；企业高级技能人才尤其短缺，科技创新能力不足，影响创新驱动发展战略全力推进。

（三）科技创新投入乏力。科技创新投入机制不活，优惠政策落实不够，还没有形成以政府为引导，企业投入为主体、社会资本为辅助的投入体系。近年来，全县R&D（研究与试验发展）经费支出远远低于全市的平均水平，投入不足成为本县企业后续研发匮乏、人才流失的原因之一。

（四）科技成果转化运用低。本地企业对市场变化趋势缺乏深入研究，新技术、新产品、新成果研发推广力度不大，创新要素和生产要素不能有效组合，尤其是缺少自主技术和核心技术。新兴产业技术多数还处于追踪、模仿阶段，以科技创新为引领的新业态培育滞后，技术集成化、经营信息化、质量标准化等科技成果转化运用整体滞后。

（五）产业融合支撑不足。科技与文化、教育、旅游、生态、城市管理和服务业的渗透融合不够，科技投入、研发创新和推广应用还没有形成完整的体系，产业之间融合度不强、集聚度不高。

# [第二章 谋划科技创新发展新篇章](#_Toc25665)

## 一、发展形势

进入新世纪以来，全球科技创新呈现新的发展态势和特征，新一轮科技革命和产业变革加速推进，世界科技发展新格局加速形成，科技创新呈现出前沿基础研究向宏观拓展、微观深入和极端条件方向交叉融合发展，物质结构、宇宙演化、生命起源和意识本质等基础科学领域正在或有望取得重大突破性进展。以信息技术为基础，生物技术、新材料技术、新能源技术广泛渗透、跨界融合，带动相关领域发生了以绿色、智能、泛在为特征的群体性技术革命，一批重大颠覆性技术创新将形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。人工智能、新一代移动互联网、区块链、数字经济蓬勃兴起，科技创新活动日益社会化、大众化、网络化，新型研发组织和创新模式显著改变创新生态。

我国已经成为世界科技大国，正处于从创新型国家行列向创新型国家前列迈进的关键时期。“十四五”时期，是我国全面实现创新引领发展的关键期，是全球第四次工业革命的重要战略机遇期，是我国从中高收入向高收入阶段迈进的重要时期，是我国科技创新发展突破大国战略遏制的关键期。当前，我国一些前沿领域正处于从量的积累向质的飞跃、点的突破向系统能力提升的重要时期，必须依靠创新驱动打造发展新引擎，培育新的经济增长点，持续提升我国经济发展的质量和效益，开辟我国发展的新空间，实现高质量发展。

随着“一带一路”、长江经济带、西部大开发、成渝地区双城经济圈、一区两群城市建设战略不断深入，重庆将增强协同创新发展能力，做大做优科技创新平台，加强核心技术攻关，推进重大科技成果转化，优化科技创新生态，努力打造西部创新高地。推进以科技创新为核心的全面创新，使创新成为高质量发展的强大动能。深入实施科教兴市和人才强市行动计划，加快提升科技实力和创新能力。

奉节处在国家和重庆大区域的环境下，作为区域内的重要节点，必须全面融入成渝地区双城经济圈建设和全市“一区两群”协调发展，全面对标中央和市委市政府决策部署，坚持从全局谋划一域、以一域服务全局，精准把握战略定位，聚焦“四区一地、美丽奉节”目标定位，用好生态和人文“两个宝贝”。以加快科技创新能力，实施创新驱动发展战略，持续深化国家创新型县建设；围绕县域经济和社会发展，优化科技创新平台，加快生态、资源、区位、人文“四个优势”转化；依托5G信息、工业物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术推动生态屏障、文化旅游、高效农业、生态工业、交通运输、商贸服务“六大重点”升级;加快科技企业培育和创新人才培养，加大科技创新力度，为努力开创“兴业兴城强县富民 ，奋力谱写新时代奉节高质量发展高品质生活新篇章”贡献科技支撑动力。

## [二、指导思想](#_Toc24373)

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入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，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持和加强党对科技工作的全面领导，深入贯彻习近平总书记关于新时代科技创新的重要论述，深入贯彻习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，深入实施创新驱动发展战略，积极融入成渝地区双城经济圈建设和全市“一区两群”协调发展，以建成高质量发展高品质生活新范例为统领，以支撑引领供给侧结构性改革为主线，以深化科技体制改革为动力，以深化国家创新型县建设为抓手，紧紧围绕“1239”发展思路，培育创新力量，激发人才创新活力，优化创新生态，提升创新体系整体效能，着力构建创新驱动的现代化经济体系和发展模式，为推动奉节建设长江经济带上绿色生态强县和区域性功能中心提供科技支撑和强劲动力。

## [三、基本原则](#_Toc11799)

统筹兼顾，目标导向。按照奉节经济和社会发展总体目标，为阶段性构建的高质量发展提供科技支撑。创新发展目标体系，加强顶层设计，统筹科技创新、管理创新和文化创新，统筹城乡发展和行业协调发展中的科技问题。围绕“创新”“绿色”“循环”“低碳”发展主体，集成资源，集中力量，加强科技应用项目引进运用，突破制约奉节经济社会可持续发展的关键问题。

市场导向，强化服务。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，着力强化企业技术创新主体地位，在创新资源布局、创新决策、科研组织、成果转化等方面更加尊重市场规律，推进建立以市场为导向的创新体系。更好发挥政府在宏观规划引导、创新政策制定、市场秩序维护等方面的重要作用，强化政府服务意识，完善服务制度、流程，提升服务能力，推进建立现代化创新治理体系。

生态优先，协调发展。立足重点生态功能区定位，坚持绿色发展，保持加强生态文明建设的战略定力，充分发挥科技创新对传统产业改造升级和生态环境改善的支撑引领作用，最大限度降低经济建设对生态环境的负面影响，以科技创新全面支撑县域经济、政治、文化、社会和生态文明建设可持续协调发展。

以人为本，激发活力。坚持把人才作为创新“第一资源”，更加注重人才引进、培养和激励，加快引进高层次创新创业人才，集聚领军人才，培养本地人才，完善科技特派员制度，让科技人才引得进、留得下、用得好。持续深化科技体制改革，进一步简政放权，着力破除制约创新发展的体制机制障碍，着力优化创新政策体系，着力优化创新创业环境，塑造崇尚创新创业、勇于创新创业、激励创新创业的价值导向和文化氛围，全面激发创新创业活力。

## [四、发展目标](#_Toc12401)

[到2025年，国家创新型县建设再上新台阶，发挥科技创新在奉节经济社会发展中的先导作用，初步建立起以技术创新为核心、创新企业为主体、促进科技成果应用为目的、政策服务创新为支撑、制度创新为保障的科技创新体系，综合创新实力在渝东北处于领先地位。](#_Toc12401)

[——创新体制活力进一步迸发。科技体制机制改革取得显著成效，市场化配置科技资源的作用更加凸显，财政科技经费使用绩效进一步提高，以企业为主体、市场为导向的技术创新体系进一步健全。](#_Toc12401)

[——科技创新能力显著提升。到2025年，本级财政科学技术支出占当年本级财政一般公共预算支出比重不低于2%；全社会研发经费占地区生产总值的比重超过1%，万人有效发明专利拥有量达到5件；技术合同成交额超过8000万元；科技型企业达到1000家；高新技术企业达到35家。](#_Toc12401)

[——科技创新支撑产业作用增强。围绕产业链部署创新链，以关键技术支撑布局绿色生态产业发展，引进一批市内外高技术成果转化项目落地，培育有持续创新能力的新兴产业，增强产业核心竞争能力。到2025年，数字经济增加值占地区生产总值比重达到10%；规上工业企业自动化、数字化制造达到65%；建成科技支撑现代农业产业发展全国样板；创建市级服务业创新试点县，打造市级电子商务集聚区；构建智慧旅游体系，建成县智慧旅游云数据中心及智慧旅游服务平台。](#_Toc12401)

[——创新创业人才倍增。吸引和培育多层次创新创业人才，健全“塔尖”“塔基”人才政策体系，完善人才“引育服”机制，加大本土优秀人才培养力度。未来五年，新引育高端人才300名、优秀大学生1000名、产业人才突破20000名，引进市级科技特派员130人次助力我县产业发展。](#_Toc12401)

[——民生科技明显进步。公共服务信息化水平大幅提升，智慧教育、智慧医疗、智慧城市取得明显进展，科技创新为建设和谐社会提供强大技术支撑。实现科普专项经费逐年增长，全民科技创新意识有较大提高，全县公民具备科学素质比例达到18%。](#_Toc12401)

[——创新生态明显优化。创新服务体系更加完善，创新政策措施更加健全，创新要素流动更加顺畅，创新效率大幅提升，知识产权运用与保护进一步加强，创新价值充分体现，科技与金融结合不断深入，创新创业氛围更加浓厚。](#_Toc12401)

[表1“十四五”科技创新发展主要指标](#_Toc12401)

| [序号](#_Toc12401) | [指标名称](#_Toc12401) | [2020年 完成值](#_Toc12401) | [2025年 目标值](#_Toc12401) | [指标属性](#_Toc12401) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1](#_Toc12401) | [本级财政科学技术支出占当年本级财政一般公共预算支出比重（%）](#_Toc12401) | [1.3](#_Toc12401) | [2](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [2](#_Toc12401) | [全社会研发经费占地区生产总值的比重（%）](#_Toc12401) | [0.4](#_Toc12401) | [1](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [3](#_Toc12401) | [数字经济增加值占地区生产总值比重达到%](#_Toc12401) | [1.5](#_Toc12401) | [10](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [4](#_Toc12401) | [规模以上工业企业R&D经费支出占主营业务收入比重（%）](#_Toc12401) | [2.68](#_Toc12401) | [3.8](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [5](#_Toc12401) | [科技型企业（家）](#_Toc12401) | [399](#_Toc12401) | [1000](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [6](#_Toc12401) | [高新技术企业（家）](#_Toc12401) | [17](#_Toc12401) | [35](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [7](#_Toc12401) | [企业技术研发中心（个）](#_Toc12401) | [28](#_Toc12401) | [40](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [8](#_Toc12401) | [市级科技特派员（人/年）](#_Toc12401) | [30](#_Toc12401) | [35](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [9](#_Toc12401) | [万人有效发明专利拥有量（件/万人）](#_Toc12401) | [4.19](#_Toc12401) | [5](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [10](#_Toc12401) | [技术合同成交额（万元）](#_Toc12401) | [1200](#_Toc12401) | [8000](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [11](#_Toc12401) | [公民具备科学素质的比例（%）](#_Toc12401) | [7.2](#_Toc12401) | [18](#_Toc12401) | [预期性](#_Toc12401) |
| [12](#_Toc12401) | [森林覆盖率（%）](#_Toc12401) | [63.04](#_Toc12401) | [≥65](#_Toc12401) | [约束性](#_Toc12401) |
| [13](#_Toc12401) | [环境空气质量优良天数（天）](#_Toc12401) | [353](#_Toc12401) | [≥330](#_Toc12401) | [约束性](#_Toc12401) |

# [第三章 深化国家创新型县建设](#_Toc12401)

[以深化“科技支撑生态文明”为主题的创新型县建设为引领，实现以创新促转型、以转型促发展的战略性转变，提升奉节科技创新能力，打造具有生态文明建设特色的县域创新驱动示范引领高地。](#_Toc12401)

## [一、巩固提升区域创新能级](#_Toc12401)

[构建区域协同开放式创新体系以实现均衡发展，引导加大创新投入以增强新动能培育能力，打通创新链条“最后一公里”以提升创新活力，切实增强产业创新能力，助力奉节经济高质量发展。推动创新发展，培育壮大创新梯队，整体提升创新链；推进科技创新和制度创新“双轮驱动”，主动融入区域科技创新网络，加大区域协同；对标国内先行县市，造环境、搭平台、优服务、强保障，提升区域创新枢纽能级。](#_Toc12401)

## [二、构建生态文明建设创新体系](#_Toc12401)

[围绕碳达峰碳中和、污染防治、生态修复等 绿色转型发展需求，深入推进减污降碳协同增效，加强高耗能高排放项目源头管控，走生态优先、绿色低碳的高质量发展新路子。实施政府引导、市场主导、企业主体、产学研紧密结合的创新驱动机制，共同推进生态文明建设。推进生态环保数字化监控体系建设，构筑长江上游重要的生态屏障大数据、智能化监控管理体系。构建气象、地质、水利、地震、林业等防灾减灾与生态环境应急处置一体化防控体系。加快推进生态产业数字化，智能化系统建设。全方位运用大数据，启动智慧生态园区建设、升级智慧文化旅游系统，用大数据智能化为奉节经济社会赋能、为群众生活添彩。](#_Toc12401)

## [三、加大生态环保科技支撑](#_Toc12401)

[强化生态环境保护与修复等方面的科技创新供给。围绕水环境保护、库区消落带治理、大气污染防治、农业面源污染、固体废物资源化等方面的技术研发与应用，引进推广一批先进的新技术、新材料和新设备，鼓励建立专业化的生态环境技术专业机构，引导企业增强环保意识，提升环保、新能源等绿色环保产业企业技术创新水平，加大生态环保科技应用示范。](#_Toc12401)

[提升生态环境监测监控能力。整合优化水、大气、土壤、噪声等环境质量监测点位，扩大监测范围，增加监测断面，建成朱衣河朱衣镇、草堂河黄莲村、梅溪河罗汉大桥、长江天鹅村4个水质自动监测站，推动落实“国家考核、地方监测”转变为“国家考核、国家监测”的环境质量考核改革工作；强化重点污染源监测监控，实现重点排污单位自动监测、超排报警以及追踪定位。建立野生动植物资源监测体系，设立县级野生动植物监测站和野生动物监测点。建立生态环境监测数据集成共享机制，整合各类生态环境监测数据，构建生态环境监测大数据平台，统一发布生态环境监测和预测信息。](#_Toc12401)

[提升生态环境执法能力。加快推进生态环境大数据、智慧环保能力建设，推动互联网、大数据、云计算等现代信息技术在生态环境领域的应用。建设生态环境大数据资源中心，形成“一套标准、一张表单、一套数据”，为决策监管提供真实、准确、全面的数据服务；建设生态环境智慧管理系统，实现指挥调度、执法监管、政务服务、绩效评估等方面的数据管理和决策；大力推广应用移动执法系统，使用无人机、无人船、卫星遥感、用电量监控等智能化手段，推行非现场监管方式。](#_Toc12401)

[推动固废精细化综合管理和危废全过程安全管控。运用大数据、人工智能、图像识别及数据图谱等技术，集危废管理、移动电子联单、转移过程GIS及GPS监控、危废视频监控、预警中心、危废大数据分析决策等应用于一体，打造“无废奉节”信息化平台，建立固体废物、危险废物产生种类和数量的动态监管机制，构建从产生、收集、贮存、运输到处置环节的全过程环境风险监测预警网络，实现精细化、全过程监管。](#_Toc12401)

# [第四章 加大科技创新体系建设](#_Toc12401)

[强化创新链产业链协同，指导县域内企业加强与高等学校、科研院所的产学研合作，促进各类创新要素向企业集聚，鼓励企业加大研发投入，落实好科技创新相关税收优惠政策。](#_Toc12401)

## [一、强化企业创新主体地位](#_Toc12401)

[建立以市场为导向、以企业为主体、以科研院校为支撑、以产业化为目标的产学研合作创新体系，围绕“抓改革、补短板、聚要素、强投入、促创新”的工作思路，不断优化创新环境，集聚创新资源，补齐创新短板。坚持经济发展就业导向，大力发展新兴经济、民营经济、现代农业等，发挥龙头企业稳就业作用，鼓励各类创业孵化基地建设，吸引高校毕业生、返乡农民工等群体本地创业就业。促进各类创新要素向企业集聚，鼓励企业加大研发投入，落实好企业科技投入税收优惠政策。实施科技企业成长工程，培育壮大科技型中小企业群体，培育一批具有较强自主创新能力的高新技术企业。](#_Toc12401)

## [二、构建协同创新合作体系](#_Toc12401)

[提升创新发展能力水平，补齐创新创业孵化链，推进企业孵化器增量提质。支持科技实力雄厚的企业牵头联合高校、科研院所、金融投资机构和专业服务机构共同开展产业技术创新协同合作，通过政策扶持措施，引导围绕产业链的缺失环节、薄弱环节开展协同创新，开展共性技术研发应用，推动技术进步和产业的发展，不断强化产业关键技术攻关、成果转化等方面的领头作用。](#_Toc12401)

[统筹全县优势科技资源，吸纳科技优势资源，推进科技成果应用，抢占技术制高点，确立行业的领先地位，搭建全链条科技服务体系。发挥县内各类众创空间等服务平台功能，引进培育一批科技中介服务机构，构建线上线下相结合的创新创业服务体系。](#_Toc12401)

[鼓励规模以上工业企业建立健全研发机构，支持产学研等多方主体共同参与建立投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活的独立法人新型研发机构。围绕脐橙、眼镜制造、木本油料、中药材等主导产业的技术需求，建设一批技术研发中心、众创空间、“星创天地”等科技创新平台。推进特色小镇、科技示范村建设。](#_Toc12401)

|  |
| --- |
| [专栏1.科技创新平台（研发机构）建设](#_Toc12401) |
| [围绕奉节生态产业领域和科技需求，选准主攻方向，集中优势资源搭建科技创新平台。在文化旅游、眼镜制造、农产品加工、生物制药、新型材料、清洁能源等领域规划布局一批科研基础平台；推进智慧旅游研发中心、油橄榄技术研发中心、市级眼镜检验检测及技术研发中心、市级纳米材料产业技术中心、中药材研发中心等技术研发平台建设；适应信息时代创新活动的特点，聚焦影响产业发展的技术创业需求，建设一批众创空间、“星创天地”等创新创业平台。](#_Toc12401) |

# [第五章 强化科技服务体系建设](#_Toc12401)

[围绕创新链完善服务链，大力发展奉节综合科技服务能力，重点发展知识产权、创业孵化、成果转移转化、科技咨询等业态，着力提升创新整体效能。](#_Toc12401)

## [一、强化知识产权制度建设](#_Toc12401)

[按照点线面结合、分阶段梯次推进的建设路径，促进知识产权全面运用，推动知识产权与科技的紧密结合。围绕绿色农产品、民俗文化和新能源、新材料等领域建设，进行战略性专利布局，建设知识产权产品示范基地。强化知识产权促进企业发展的政策导向，提升市场主体运用知识产权参与市场竞争的能力，鼓励企业开展专利布局、保护产业安全、引领产业发展，引导中小微企业充分发挥原始创新、商业模式创新和创新成果转化等优势提升竞争力。](#_Toc12401)

## [二、搭建创新创业孵化载体](#_Toc12401)

## [加强专业化高水平的创新创业综合载体建设，完善创业服务功能，形成高效便捷的创业孵化体系。充分利用大数据中心信息资源优势，发挥科研机构研发人才队伍作用，积极创建科技企业孵化器、众创空间、星创天地等创新创业孵化载体。引导多元主体投入、优化孵化载体布局、完善全链条孵化体系，打造产业特色鲜明，具有一定规模和专业的高质量孵化体系，到2025年，建成孵化载体面积1万平方米以上，聚集在孵企业和团队80个以上，孵化培育科技型企业10个以上，提升全县科技成果转化和高新技术企业培育能力。](#_Toc12401)

## [三、构建多元化科技服务体系](#_Toc12401)

[设立科技创新服务展示大厅和网络服务平台，搭建技术交易、成果转化、知识产权、创业服务等服务架构，以线上线下相结合的方式开展科技综合任务。探索科技服务体系改革，积极构建以政府机构为主体，孵化器、众创空间等平台为骨干，科技金融服务为支撑，科技服务中介为桥梁的科技创新服务体系，有效提升科技综合服务能力，大力推动科技成果落地产业化，促进重点科技企业提质增效、转型升级。](#_Toc12401)

# [第六章 强化科技管理体系建设](#_Toc12401)

## [一、加大科技研发投入](#_Toc12401)

[落实国家、市级关于科技投入的法规和政策，推进县级财政加大科技投入，确保科技支出只增不减。优化配置财政科技资源，完善并落实《奉节县企业科技创新积分管理办法（试行）》等政策。引导和支持高校、科研院所和企业大力开展研发活动，力争全县全社会R&D经费支出占全县GDP比重超过1%。建立多元化的科技投入体系，引导全社会增加研发经费投入。强化财政资金和金融手段的协调配合，积极引导和带动各类产业投资基金等辐射重点产业技术研发活动。强化企业研发投入主体地位，对研发投入强度高的企业予以科技项目优先支持。积极引导金融机构加大对科技型企业的金融支持，积极推进创业种子基金、知识价值信用、知识产权质押等科技融资产品，缓解企业融资难题。用好用活科技创新税收优惠政策。](#_Toc12401)

## [二、深化区域开放协同](#_Toc12401)

[积极融入“成渝双城”经济圈战略和“一区两群”城市群发展，加强科技合作交流，参与国内外科技交流合作，加大区块链、人工智能、云计算、大数据、物联网等先进技术的引进力度，同时带动奉节在清洁能源、特色农业、文化旅游、中医药大健康等领域优势资源“走出去”。建立健全多领域、多层次、多元化的合作机制，促进与高等院校、科研院所、科技园区等创新主体深入开展合作、推进产学研深度融合。加强与四川、湖北、陕西、湖南等外向通道沿线地区技术交流合作，向外输送奉节能源、脐橙、蔬菜等特色产品，引进先进技术和管理。紧抓东西部协作机遇，深入推进与山东在鲁渝协作项目、特色产业技术合作开发与应用、特色农产品品牌推广、专业技术人才培训输转等方面的沟通衔接。积极推进“100+N”开放协同创新体系建设。](#_Toc12401)

## [三、加强科研诚信建设](#_Toc12401)

[加快完善科研诚信体系建设，推行信息公开、举报投诉、通报曝光等工作机制，加强科技计划项目、科技奖励、重大人才工程等重点领域的科研诚信管理，在重大科技活动中全面实施科研诚信承诺制，加强科研诚信信息的共享应用。](#_Toc12401)

## [四、加强科技安全风险防范](#_Toc12401)

[加强科技安全治理，重点加强企业研发中心和科研机构安全生产、生物安全、产业技术安全等重点领域的科技安全，落实安全生产责任和管理制度，提高科技在重大安全事件中的应急反应能力。加强产业链供应链安全保障，有效防控科技安全风险。](#_Toc12401)

# [第七章 科技支撑生态产业高质量发展](#_Toc12401)

[以山地特色农业、绿色生态工业、现代服务业、文化旅游等传统优势产业和新兴产业为主攻方向，加快推进新兴技术与优势产业深度融合，强化技术攻关和新产品开发，促进新技术新成果转化应用，提升特色优势产业品质。](#_Toc12401)

## [一、山地特色高效农业](#_Toc12401)

[聚焦“保供增收促发展，绿色生态可持续”工作目标，充分发挥立体气候、土壤、品种等资源优势，围绕粮食作物、果蔬、特色经济林、畜牧等产业，坚持种业端、电商端、设施化、有机化、数字化发展方向，在品种选育、种养殖、精深加工、追溯体系等环节攻克一批关键核心技术，加快先进适用科技成果转化应用，提升农业机械化、设施化、智能化，创新发展农产品精深加工，培育引进一批农产品加工企业，延伸产业链条，提高附加值，支撑打造粮食作物、绿色蔬菜、畜禽养殖、奉节脐橙、智能蚕桑、优质白茶、道地药材、木本油料、特色小水果等生产基地。用现代农业标准化技术，推进特色农产品全产业链标准体系建设，努力突破关键技术，积极引进转化科技成果，建成国家现代农业产业园区，提升山地高效农业科技创新水平。到2025年，农作物耕种收综合机械化水平提高到53%以上，测土配方施肥技术推广率达96%以上，水稻、玉米等主要农作物绿色高质高效基地20万亩，建成50个智慧果园、30个智慧菜园、25个智慧畜禽养殖场、20个智能中药材基地、15个木本油料基地、28个智能蚕桑基地，新增农产品加工企业500个、农产品加工规上企业30个。](#_Toc12401)

[（一）粮食作物](#_Toc12401)

[现代种业与粮食安全科技创新。加强水稻、玉米、红薯、马铃薯、油菜等高产、优质、多抗新品种的引进与推广。](#_Toc12401)

[粮食作物高效生产关键技术研究。对粮食作物开展山地适宜机械化耕、种技术，测土配方施肥、化肥减量增效、地膜覆盖种植、水肥一体、精量播种、绿色防控等绿色高效栽培技术集成应用及示范；加快粮食储存、烘干、加工等先进设备和技术集成应用，建设智能粮库。](#_Toc12401)

[（二）果蔬产业](#_Toc12401)

[建设标准化基地。围绕规模化种植、标准化生产、商品化处理、品牌化销售、产业化经营的建设标准，加强农田整治、田间道、灌溉管网等基础建设，完善加工厂、冷链物流等配套，建成规模化、标准化、绿色化果品蔬菜基地。](#_Toc12401)

[开展良种繁育技术。加强奉节脐橙、高山蔬菜、绿色蔬菜品种改良和新品种引进，脆李、猕猴桃、桃、葡萄等特色小水果的新品种引进试验示范，种质资源收集、评价、保存与发掘利用研究；开展优良种苗的快繁技术、优质高产种植技术研究，提高果蔬单产水平、改善品质。](#_Toc12401)

[创新高效绿色栽培技术。开展节水、节肥、节能和循环农业技术，化肥农药减量增效、农作物病虫害绿色防控技术，农业生物资源综合利用技术的研究及应用；实行标准化栽培、规模化种植技术应用。](#_Toc12401)

[发展绿色食品加工。发展农产品加工新工艺、新技术、新装备；开展地方特色功能食品、绿色食品，以药食同源植物、农产品、经济林果中功能物质和营养成分为主要研究对象，系统研究功能活性，挖掘功能成分；开展农产品贮藏运输、综合利用相关技术集成应用。](#_Toc12401)

|  |
| --- |
| [专栏2.现代脐橙产业创新示范园创建工程](#_Toc12401) |
| [科技研发：建设脐橙科研中心、优新品种无病毒采穗圃、柑橘品比园、科研试验示范基地、柑橘无病毒苗木繁育基地、质量安全追溯平台、科普基地、科技培训基地等科技研发平台，提升脐橙产业科技创新能力。](#_Toc12401)  [数字脐橙：推动水肥一体化设施、山地果园轨道运输机等配套，改善机械化作业条件。运用现代信息技术改造传统农业，提升农业科技化、信息化应用水平，推动大数据智能化为现代农业赋能。](#_Toc12401)  [品牌脐橙：采用互联网、物联网、二维码、无线射频识别等现代信息手段，建设生产、加工、销售全过程脐橙质量安全可追溯体系。构建产业园脐橙质量安全追溯平台，奉节县脐橙产业协会、“两品一标”认证企业上线使用追溯管理平台，加大“奉节脐橙”品牌的营销和保护力度。](#_Toc12401)  [智慧果园：按照“道路系统便民化、作业生产机械化、水肥灌溉自动化、过程管理信息化、园区休闲景观化、经营组织实体化”，打造“草堂欧营智慧脐橙园、白帝坪上多彩脐橙园、安坪藕塘脐橙机械化示范园、河水脐橙科研园”等4个脐橙精品园，发挥示范带动作用。](#_Toc12401)  [协同合作：以县脐橙研究所和龙头企业为载体，通过校企共建、战略合作、委托研究等形式，加强与中国农科院柑橘研究所等科研院所合作，提升县脐橙研究所科研水平、加大科研支持力度，围绕品种选育、病虫害防治、产品加工、自动机械等关键环节进行研发，不断增强奉节脐橙产业的科技实力。](#_Toc12401) |

[（三）特色经济林产业](#_Toc12401)

[开展木本油料、中药材、茶叶为主导的特色经济林新良种选育和推广。](#_Toc12401)

[开展特色经济林病虫害、绿色防控、低效林改造技术创新；开展中药材、茶叶区域性试验，扩大种植范围，实施标准化种植加工技术研究。](#_Toc12401)

[加强加工工艺创新和产品研发。开展橄榄油、油茶、中药材、蚕桑、白茶采摘、运输、晾晒、烘干、压榨等初加工、包装和储藏各环节设施优化配套研究；围绕木本油料、中药材加强精深加工技术创新，开展技术研究，扩大新产品开发和拓宽产品应用面，推广应用智能化养桑技术。](#_Toc12401)

[（四）养殖业](#_Toc12401)

[养殖及加工技术创新。重点围绕生猪、肉牛、山羊、中蜂等，开展先进健康养殖技术创新及应用推广，进行科学可行的疫病净化及防控技术研究及示范；强化种养结合、生态循环农业技术示范；加强设施养殖，推动自动化喂养、机械化收集、智能化管理技术发展，完善动物防疫和废弃物处理等配套设施，全面提升畜牧业设施装备水平；推进畜草种植利用、饲料加工应用、肉制品生产加工、冷链物流技术创新。](#_Toc12401)

[特色品种科技创新。发展生猪现代农业生态链养殖、“奉节黑牛”培育等基础养殖项目，开发水产生态养殖示范、鱼类增殖放流、人工鱼巢、蜜蜂产业链等特色养殖项目，推广生态养殖技术，建立良种繁育体系，推广畜禽优良品种。](#_Toc12401)

[（五）农业数字化、智能化](#_Toc12401)

[积极发展数字农业，加大大数据、物联网、移动互联、云计算、人工智能、区块链等技术手段在农业产业中应用，加快设施农业、基地建设、畜禽养殖、农产品加工智能化建设，大力培育农业生产经营和管理智慧应用新模式，建立奉节农业信息大数据平台，完善重点区域信息精细化GIS管理系统、农业信息显示发布系统、网络传输及安全系统，实现重点区域生产环境信息全程可视化监控，推动益农信息社常态化运营，提升数字化管理和线上服务水平，推进农村电子商务发展。](#_Toc12401)

[发展“智慧农业”。围绕脐橙、木本油料、蚕桑、中药材、生猪等优势、特色产业，规模化推广应用集农业遥感、精准控制、远程诊断等功能于一体的智能精准农业生产系统，建设农业物联网、农业监测预警云平台，实现生产全过程可监可控、风险预警和决策辅助。推动生猪、蛋鸡、蚕桑、蔬菜、果树等重点产业生产和加工环节智能化；支持农业智能监测、生产设备、病虫防控设备的购置；完善农产品质量监管系统、质量追溯系统，推动农产品质量追溯体系信息。](#_Toc12401)

## [二、绿色生态工业集群](#_Toc12401)

[瞄准集群化、绿色化、高端化、终端化方向，推动生态产业链集群式发展。选准主攻方向，集中优势资源，在清洁能源、眼镜制造、农产品加工、生物制药、新型材料等领域，加大科技创新力度，实施创新驱动型发展模式，加快信息技术和工业深度融合，抓住5G应用与人工智能技术快速发展机遇，注重工业制造的数字化、网络化、自动化和智能化发展，快速提高工业的整体素质和竞争力，着力延伸产业链、提升价值链，实现生态工业绿色低碳、高质量、可持续发展。到2025年，工业集中度达到80%以上，规上工业企业研发经费投入占主营业务收入的比重达3%以上。](#_Toc12401)

[（一）绿色能源产业](#_Toc12401)

[充分利用奉节资源优势和区位优势，依靠科技创新驱动，发展清洁能源，构建风光水储火各类能源形式互促互补的综合能源体系，加快打造1000万千瓦的渝东北绿色能源基地，让清洁能源成为高质量发展的强劲动力。](#_Toc12401)

[科学布局能源集群。推进风电项目建设，鼓励企业，选择大功率风电机组和智能监控设备，高标准建设智能化风电场，建成分水岭、云雾山等风电项目；建设光伏发电项目，采用高效、弱光性能较好的太阳能光伏组件和光伏系统设备，建设高性能的光伏电站，优化能源生产结构；推动菜籽坝抽水蓄能项目的前期工作，按照“小流域，大生态”的理念进行水电提质改造，推进璧山渡水电站整改扩容，纤维厂一二级电站和竹林湾电站建设，改造升级落后低效的水电机组；结合垃圾处理、养殖、农林废弃物能源化利用情况，积极发展垃圾发电、生物天然气等项目。](#_Toc12401)

[科技支撑能源发展。鼓励引导清洁能源企业应用新技术、新工艺、新设备，推进资源综合利用和能源梯级提升利用效率；围绕“新基建”建设，推进能源开发与现代信息技术融合发展，应用工业互联网、5G、大数据等技术，提高技术水平，推进生产智能化，依托科技创新加快能源产业升级；鼓励风电企业应用风机大型化、叶片材料轻量化等技术，鼓励光伏企业应用氧化铝钝化硅表面、叠瓦封装等新技术，推进新能源场站储能系统建设，支持应用多种储能促进可再生能源消纳。](#_Toc12401)

[（二）眼镜及眼健康产业](#_Toc12401)

[依托中国西部（重庆）眼镜产业园区，发展眼镜产业集群，开展环保工艺、研发、眼镜配套产业、眼部医疗器械等眼健康产品的技术研发，建立眼镜研发检测中心，应用互联网、5G技术融入原辅材料供应、研发设计、生产销售、检验检测、产品展示和贸易结算于一体的眼镜产业集群，推动眼镜产业高质量发展，打造眼镜特色小镇。](#_Toc12401)

[推进全产业链建设。打造集设计、研发、生产、体验、视光健康、眼镜文化等融合的智能智慧化时尚全产业链基地。引进和培育发展一批原材料、配件、表面处理、模具、智能制造设备、包装印刷等眼镜产业链知名品牌企业，实现研发、设计、生产和服务等协同化和网络化，建设眼镜时尚设计基地、眼镜运营总部经济基地和校地校企合作示范基地，建成智慧眼镜产品集成加工中心、眼镜交易中心、眼镜设计创意中心以及工业旅游中心，聚集优质人才和企业。举办设计创意大赛，办好中国眼镜产业发展高端论坛。](#_Toc12401)

[创新驱动行动。强化企业创新主体作用，研发技术含量高的智能眼镜，凝聚眼镜行业产学研融协同创新力量，推动眼镜行业技术创新，引导和支持企业研发和应用新技术、新工艺和新设备，实现重大关键共性技术创新能力和装备水平的新突破，提高眼镜产业发展层次和水平。力争在树脂镜片、镀膜、点漆等关键领域尽快取得突破，不断增强企业核心竞争力。](#_Toc12401)

[提升装备水平。推进智能制造和绿色制造在眼镜制造业中的全面应用，开展行业先进制造技术和模式的试点示范，鼓励企业建设数字化车间，开展眼镜制造智能工厂建设试点。实现关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能化控制、供应链优化、建设重点领域智能工厂和车间。](#_Toc12401)

[人才引育工程。加强本地人才培养和支持力度，大力引进眼镜行业特级技师、高级技师、技师或本科（高职）应届毕业生，为眼镜产业设计、制造、销售、验光、配镜提供专业技术人才支撑。](#_Toc12401)

[（三）特色农产品加工产业](#_Toc12401)

[加快生态化、智能化、绿色化农产品加工技术应用，重点提升智能化果品精选、高山蔬菜分等分级初加工技术水平；加快传统食品生态加工技术改造，推进脐橙、木本油料、蚕桑、茶叶加工新技术，打造初加工、精深加工、副产物综合利用的农产品加工体系。将特色农产品加工与生态旅游相结合，丰富小包装、易携带的“奉节好礼”旅游产品。](#_Toc12401)

[以农产品加工新工艺、新技术、新装备，发展绿色食品加工；以脐橙和盬子鸡为代表，开展地方特色功能食品、绿色食品，以药食同源植物、农产品、经济林果中功能物质和营养成分为主要研究对象，系统研究功能活性，挖掘功能成分；开展农产品贮藏运输、综合利用相关技术集成应用，建设特色绿色食品加工基地。](#_Toc12401)

[（四）特色生物制药产业](#_Toc12401)

[科技支撑中药材深加工，积极发展特色生物制药产业，做大中药材“康养产业”。构建当地中药材质量保障体系，从药材育种、种植模式变革、技术服务提升等方面入手，提高种植水平和药材品质，建立繁育种植示范基地；打造集中药材种植、粗加工、精深加工、销售等环节于一体的全产业链条。大力推动中药材精深加工，从中药提取、饮片开发、保健品生产等方面深度融入科技和数字应用技术，推进中药保健品、功能性食品的研究和开发，不断推动产品创新，丰富产品门类，建设融中药材种植、中医医疗服务、中医药健康养老服务于一体的中医药健康旅游示范区。](#_Toc12401)

[中药材切片饮片。引导企业建设自动化生产线，改进现有生产工艺，大力开发品质优良的奉节县道地药材党参、牛膝、大黄、贝母中药材的切片、饮片产品。增加产品类型及包装，开发适合药食同源的家用产品、馈赠礼品等。](#_Toc12401)

[有效提取物及药剂精制。积极引入川渝重点中药企业，利用分离精制、超临界萃取、树脂吸附、膜分离和浓缩、喷雾或冷冻干燥、毛细管电泳等先进技术，发展高端药材及珍稀药材的精深加工。鼓励企业开发浸膏、原液、醇提取物等系列中高端产品。](#_Toc12401)

[保健品及功能型产品。积极推动复方中药提取物、单味中药提取物产业扩大规模，重点发展药食同源植物提取物及其产品和植物提取粉剂、液体等剂型。开发与培育有抗氧化、辅助改善记忆、辅助降血压、血脂、血糖等功能的中药保健品。发展抗氧化、肿瘤辅助治疗、防痴呆等中药养生食品（药膳）。结合眼健康产业，开发改善视力、缓解视力疲劳的保健产品等。](#_Toc12401)

[中药康养旅游。重点开发药浴足浴、药茶药酒、药食滋补等系列产品，着力建设以中医药养生保健服务为核心，融中药材种植、中医医疗服务、中医药健康养老服务为一体的中医药健康旅游示范区。](#_Toc12401)

[（五）新型材料产业](#_Toc12401)

[建设绿色建材制造为支撑的新型建筑材料产业集群。推进现有材料工业的技术提升和产业升级，加速创新要素集聚落地，推进新型材料的自主创新及产业化水平，健全企业为主体的创新产业发展模式。开发新型墙体材料、高效节能保温材料、轻量化车厢体等新型环保建材。研发创新纳米材料应用，打造纳米材料基地。研发玻璃纤维、石墨烯等新型材料开发应用，建设复合材料产业园，打造复合材料产业基地。升级煤炭产业，加快建设下游循环经济产业园，深度挖掘废弃煤渣等资源再利用空间和价值。](#_Toc12401)

[纳米防护材料。依托重庆中纳科技有限公司，以纳米碳纤维复合材料为基础，重点发展纳米工业口罩、医用口罩等过滤产品及纳米材料服装、汽车内饰环保材料、新能源汽车电池负极材料和隔膜新材料等主导产品，精准招商集聚上下游企业集群发展，打造纳米防护材料产业基地。](#_Toc12401)

[新型建筑材料。实施新型建筑材料产业巩固提升工程，建成绿色建材制造为主导的新型建筑材料产业集群。紧密结合绿色建筑市场需求，发展新型墙体材料、新型复合材料和节能环保新型建材。推进建筑一体化部品部件、防水保温一体化屋面部品、装饰保温一体化墙体部品等围护结构部品生产。](#_Toc12401)

[玻璃纤维复合材料。以玻璃纤维及制品生产项目为基础，配套建设高性能玻璃纤维及织物、纤维增强复合材料制品产业链条，发展复合材料在汽车、游艇、智能化托盘、建筑、畜牧业等领域的应用。](#_Toc12401)

[循环利用绿色生产。依托现有火电厂，加快建设下游循环经济产业园，充分利用煤炭清选和发电产生的二次产物生产建材，形成“煤—电—石膏—石膏板”“煤—电—粉煤灰—新型墙材”两条循环产业链。利用电厂工业废渣中的粉煤灰，配以砂、石灰、水泥、石膏等硅质钙质材料，改进原有产品，研发轻质保温隔热新型墙体建材。](#_Toc12401)

[（六）装配式建筑产业](#_Toc12401)

[发展装配式建筑产业园。围绕建设示范基地，实现科技进步、产业模式创新、产业高效增值的目标。加强智能化产品生产、部品部件生产、先进装备制造购置，从研发设计咨询、智能化生产、智慧施工安装、数字研发检测、智能物流运输、装饰装修、运行维护和教育培训等装配式建筑生产和配套服务方面加大科技支撑，全面提升建筑品质，打造技术超前、绿色环保、协调发展的装配式建筑产业生态圈。](#_Toc12401)

[创新产业发展模式。构建装配式建筑产业创新链，鼓励奉节建筑工程企业参股预制混凝土部件、钢结构部件等生产企业，从提供单一产品向提供研发设计、采购物流、安装施工、建设维护和技术支持等一体化服务转变。鼓励装配式建筑产品线上展示交易，引导行业由线下交易向线上平台转型。提高企业供应链协同水平，推动网上供应链、技术服务、大数据服务平台建设，探索“互联网+装配式建筑”“大数据+装配式建筑”等新业态、新模式。](#_Toc12401)

[强化绿色生产绿色施工。以绿色理念引领装配式建筑产品设计、生产、运输等各环节发展，有效控制施工能耗；开展新型绿色施工技术及工艺研发，改善施工环境。实施节能减排技术改造，推广低能耗装配式建筑部品部件生产技术装备，研究完善绿色生产标准，降低能耗和排放水平。](#_Toc12401)

[培育产业配套特种物流服务。重视和发展装配式建筑部品部件及其他相关建筑和装饰材料的物流运输和仓储服务产业。开展装配式建筑产品的专业化配送。](#_Toc12401)

## [三、现代服务业](#_Toc12401)

[以大数据智能化为引领，推动服务业与信息化、制造业深度融合，培育壮大现代服务业，助力构建“一心聚合、一轴拓展、多点联动”奉节服务产业发展新阵列。紧扣现代服务业赋能增效部署创新链，深化科技在现代服务业领域的应用，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。](#_Toc12401)

[现代物流领域。强化物流信息化和智能化建设，推动物联网、云计算、大数据、人工智能、无线射频识别等先进信息技术在全县货物集散，鲜活农产品流通等领域的推广应用，积极打造电子信息化平台；创新智慧物流运营模式，鼓励应用网络货运、挂车共享等新模式，打造安全高效的物流运输服务新业态，依托长江港口、高速公路、铁路，科技支撑构建“通道+枢纽+网络”的物流运行体系，推动建设“三园区两中心一基地”渝陕鄂现代商贸物流基地，提升产业集聚能力。以先进技术和先进冷链设施设备为支撑，构建以数字化为引领的冷链物流设施体系，扶持冷链物流发展，积极应用智能化仓储管理系统，鼓励企业配备自动分拣输送系统、自动化仓储、自动导向系统等自动化设施。加强可循环的绿色包装和可降解的绿色包材的研发和推广应用。](#_Toc12401)

[智慧商贸服务。支持引进和培育新技术、新模式、新业态，发展知名品牌高端酒店、特色餐饮与休闲娱乐、智慧餐饮、绿色餐厅、明亮厨房、中央厨房等，实现线上线下服务升级，鼓励智能家电、穿戴式智能产品、智能家居等高品质体验式消费，增强现实体验等新技术应用；创新新零售模式，鼓励运用信息化技术加快发展传统业态，发展智慧零售，探索创办无人商店、实现机器人导购、强化物联用应用。探索多元新型营销模式，发展“O2O”等新型商业模式，建设规范化农贸市场6个，智慧化农贸市场1个。](#_Toc12401)

[电子商务。大力发展电子商务平台，支持有条件的企业向平台化转型，促进电子商务与工业融合，加快电子商务支付类、应用及平台建设类、营销服务类、物流服务类等平台型、功能型企业发展。推进优势产业电商应用，鼓励大型商贸企业开设网上商城，培育眼镜、农产品加工、生物制药、新型材料等优势行业大宗商品电商交易平台。推动生产企业利用电子商务强化供应链管理，整合上下游资源，融合业务流程，提高专业化生产制造能力，发展网络定制产品，促进企业转型升级。](#_Toc12401)

## [四、文化旅游产业](#_Toc12401)

[文化、旅游产业是奉节独具特色的优势品牌，围绕“诗词、三国、江峡、夔巫”四大文化要素，“三峡之巅、夔门瞿塘、九天龙凤”三大旅游资源，推动文化旅游产业与科技深度融合，研究开发文物和生态资源的保护技术，推进旅游信息化进程，运用信息技术不断提升文化、旅游业的服务能力和品牌价值。在文化娱乐业、旅游服务业、文物及文化保护业不断导入科技发展要素，以文化产品创新为主导，大力开发文创产品，优化旅游科技创新体系，促进文化旅游产业从资源依赖型向创新开发型转变，从观光消费型向综合效益型转变，从高速发展向高质量发展转变，助力打造“三峡之巅——诗·橙奉节”和建设“长江三峡第一旅游目的地”奉节特色文化旅游品牌。](#_Toc12401)

|  |
| --- |
| [专栏3.文化旅游产业重大科技创新方向](#_Toc12401) |
| [1.建设奉节特色文化旅游发展创新示范区。以“互联网+”、“旅游+”、5G等高新信息技术的应用为手段，助力推动创建3个国家5A级景区、培育建设消费型旅游西部新区和生态型旅游兴隆新城两大旅游度假消费城区，全方位打造区域性旅游集散中心、特色生态文化观光旅游带和科技融合创新示范区。](#_Toc12401)  [2.研发数字文化产业技术应用。综合利用GIS、LBS、物联网、通讯网络和互联网等相关技术，深入挖掘诗词文化、三国文化、江峡文化遗产、八阵遗迹遗址、平安游击等文化资源，重点开展文化旅游资源信息收集和数字化、文化旅游综合服务平台、文化遗产三维虚拟平台开发集成等关键技术研发应用。](#_Toc12401)  [3.推进在地服务智慧化。开发智慧旅游一站式平台，用大数据技术提供交通、气象、治安、客流信息、购票服务等综合信息服务和美食导航、商品推介、项目排行榜、热门景区推送、经典线路推荐等个性化服务，配备高可视化程度的奉节旅游地图，打造“线上景区”一站式服务。完善信息技术基础设施，扩大免费WIFI信号覆盖范围，涉旅场所实现免费Wi-Fi、通信信号、视频监控全覆盖。推进全域智慧旅游零换乘服务，4A级以上景区全面建成智慧景区，提高县城旅游集散中心、咨询中心和景点旅游服务中心等关键旅游配套设施标准化、人性化建设水平。](#_Toc12401)  [4.创新推进“云游夔州”出圈。推进景区线上线下齐发力，推出新型智慧旅游参观模式，打通智慧旅游平台云旅游功能，提升游客参观体验，增加游客粘性，降低天气等不可控因素对文旅的负面影响，加强奉节文旅产业的韧性。依托奉节文旅资源，以5G移动网络和数字网络为基础信息网络，利用AI人工智能、AR/VR等新技术，开发各类虚实结合的创新场景，打造“云游夔州”旅游平台，建构可望、可及、可游、可对话交流的云上文旅空间。](#_Toc12401)  [5.建设生态康养旅游示范基地。探索生态健康旅游发展新理念和新模式，推进应用互联网技术，在中医药保健、天然氧吧、绿色食品、健身运动、康体保健综合改革创新等方面先行先试，建成特点鲜明、优势明显、综合实力强、具有示范辐射作用和一定影响力的三峡库区生态康养旅游示范区，全面推动大健康产业快速发展。](#_Toc12401)  [6.建立三峡原乡民俗文化创意基地。围绕特色“橙”文化、奉节民俗文化，发展创意产品、数字出版、移动多媒体、影视节目制作等新兴文化产业，开发“三峡原乡”民俗文化产品，开发民俗文化周边产品，推动创新创业要素集聚。](#_Toc12401)  [7.推进创新技术与商业模式融合。加大旅游产业中声光电综合集成、动漫游戏、虚拟仿真、情景再现、文化创意、影视新媒体、立体影像等互动体验的产品研发与应用。借助信息化、智能化等高技术手段，提升旅游产品创新化、特色化发展水平。](#_Toc12401)  [8.建设智慧文化旅游服务平台。整合优化文化旅游信息化资源，打造适应5G时代需要的市场运营端、游客体验端和政府管理端垂直细分平台，通过文旅产业要素和业态创新，实现“资源一网打尽、消费一键预定、诉求一体响应、旅游一路畅通”。](#_Toc12401) |

## [五、大数据产业](#_Toc12401)

[加快发展大数据产业，推进数字产业化、产业数字化，着力构建“云联数算用”全要素群，培育“芯屏器核网”全产业链，塑造“住业游乐购”全场景集，倾力建设“智慧名县”“数字奉节”。](#_Toc12401)

[夯实数字经济新基础。加快完善信息基础设施网络。深入实施“光网·奉节”工程，推进5G网络建设，实现全县域5G网络连续覆盖。建设5G基站2050个、通讯传输光缆6300千米、光网络端口19万个。加快推进千兆光网覆盖和升级工程，建成移动网、固网“双千兆县城”。推动IPv6规模部署，形成全县范围的IPv6覆盖能力。推进基础设施智能化改造，提升城市基础设施服务能级。推进数字产业化发展。围绕大数据行业应用领域，深化大数据在各行业的创新应用，支持企业面向政务、社会综合治理、社会民生、工业、教育、医疗、旅游、交通、金融等重点领域形成具有行业特征的大数据解决方案及服务，促进数据资源跨行业、跨领域深度融合，培育大数据增值应用新业态，建设城市“智能中枢”“数字奉节”云服务平台、城市大数据资源中心和智慧城市综合服务平台。推动新型智慧城市智能中枢建设。](#_Toc12401)

### [打造数字产业基地。大力引进互联网+、物联网、大数据、工业互联网、农业互联网，人工智能等企业，支持行业电商平台及结算中心、大数据企业及数据中心、总部经济落户我县。建设20万平方米大数据产业楼宇和2平方公里大数据产业集聚区，重点发展数据采集、数据标注、数据清洗、数据审核、数据安全、算力服务等大数据产业，加强与百度等头部企业合作，建设区域性基础数据中心、算力中心、标注中心，推动上下游及周边产业加速集聚。](#_Toc12401)

[加快产业数字化转型升级。依托大数据资源中心、智慧城市综合服务平台和低碳数字产业园，顺应 5G 商用带来的变革，拓展智能+。围绕数据“聚通用”，完善落实“云长制”，升级“一点到户”平台。加快经济社会各领域数字化转型，促进互联网、大数据、人工智能同实体经济、传统优势产业深度融合，助推现代农业、智能制造、商贸物流、智能制造、文化旅游等产业创新发展，实现公共服务数字化变革，提升政务服务效能、服务群众能力、城乡治理水平，推动电子商务产业快速健康发展，建设“数字奉节”。](#_Toc12401)

|  |
| --- |
| [专栏4 数字经济重点项目](#_Toc12401) |
| [重点推进奉节县城市智能中枢、奉节县5G基站、奉节县4G基站、奉节县传输光缆、奉节县光网络端口、低碳数字产业园项目、奉节县规范化智慧化农贸市场等项目建设。](#_Toc12401) |

# [第八章 强化乡村振兴科技支撑](#_Toc12401)

[接续推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，按照乡村振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，坚持依靠科技创新，充分发挥科技创新在“三农”建设中的支撑引领作用，以乡村产业振兴、人才振兴、生态振兴为抓手，强化成果落地转化及技术集成示范，实施乡村振兴科技创新行动，为我县乡村振兴和农业农村现代化提供有力科技支撑。](#_Toc12401)

## [一、科技创新支撑乡村产业振兴](#_Toc12401)

[聚焦乡村产业提档升级，加快转变农业发展方式，优化农业科技创新环境，推进农业科技创新成果转化，加快智慧农业发展步伐，走乡村产业振兴之路。围绕“特色产业”、“一村一品”重点产业科技需求，培育一批具有科技示范带动作用的农业龙头企业和农民专业合作社、种养殖大户等农业经营主体，加快转化新品种种植、集约化高效生产、智能化设施装备、绿色化精深加工技术，推进休闲农业、生态观光农业技术集成与示范，推广应用节本降耗、提质增效、绿色生产和循环利用等技术模式，推进农业由增产导向转向提质增效导向。](#_Toc12401)

[——优化农业科技创新环境。加快完善农业科技创新政策体系，加大对基层农业科技创新活动的金融、技术、人才等资源的支持力度。通过税收减免、科技创新突出贡献奖励等措施激发创新主体科技创新的积极性，吸引更多主体融入农业科技创新体系。加大星创天地、重点农业企业研究院建设力度，大力引进各类研发机构、测试检测中心、院士专家联系工作点等农业科技研发平台，加快农作物种质资源库建设步伐，为农业科技人员提供创业平台，不断提升农业科技研发能力，构建现代农业创新高地。](#_Toc12401)

[——推进农业科技成果转化。依托现代农业产业科技示范基地建设，推进农业科技成果转化、助力特色产业发展、推进乡村产业振兴中的支撑作用。重点支持优势特色农产品加工，食品安全生产以及农业生态保护与修复等方面的关键技术集成与应用示范，逐步集成一批农业产业关键技术。](#_Toc12401)

[——加快智慧农业发展步伐。加快智慧农业发展步伐，促进信息化技术与农机装备、生产作业、管理服务全链条有机融合，实现农业机械装备智能化、作业精准化、管理数据化、服务在线化。大力推进“互联网+现代农业”的模式，探索建立农业大数据服务平台，提升对种植业的远程控制、远程诊断、灾变预警等智能化管理水平，实现对农作物生长环境、农作物耕种收和农产品流通全过程的智能控制。加快完善畜牧安全监管信息系统，引导企业开展智能化、数字化养殖，开展监管追溯、疫病防控、病死畜禽无害化处理。](#_Toc12401)

## [二、农业农村科技人才队伍建设](#_Toc12401)

[以加强科技服务能力建设为核心，加大政策扶持力度，培育一批素质高、能力强的农业科技人才、科技特派员。深化落实科技特派员制度，吸引各种优秀的技术、管理和经营人才加入科技特派员队伍，形成科技特派员服务基层的长期机制。农业科技创新人才培养提质，实施农村实用人才带头人培训、农业经营主体带头人轮训等，优化农业从业者结构，培养适应现代农业发展需要的新农民，加快建设知识型、技能型、创新型农业经营者队伍；培养农业农村科技推广人才，深入农村开展实用技术研究和推广服务，加强农村实用科技人才培养，鼓励社会职业技能培训机构积极参与农民教育培训工作，调动农民参加培训的积极性。到2025年，专业化精准化培训致富带头人400个，农业科技型企业达500家。](#_Toc12401)

## [三、科技创新助力乡村生态振兴](#_Toc12401)

[建设生态宜居的美丽乡村，牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念，以科技创新引领农村改革和统筹乡村建设，优化生态安全屏障体系，强化资源保护与节约利用，加快转变生产生活方式，推动乡村生态振兴。加大乡村生态修复、治理污染、修复水土、防治灾害、环境保护的科技创新，推进农村水利、公路、电力、通信等基础设施建设的技术应用，提高农业生产的基础能力；科学编制镇（村）城乡总体规划，保护传统村落和乡村特色，在更高水平上实现城乡关系、村镇资源、乡村环境、乡村治理的科学布局及融合发展，健全城乡融合发展机制、增强农业农村发展活力、发展新型农村经济；围绕乡村人居环境治理存在的问题，加强农村厕所粪污无害化处理、除臭杀菌、回收利用技术，畜禽养殖废弃物减量化、无害化、资源化技术创新。农村生活垃圾处置利用、生活污水预处理、生物处理、生态处理工艺集成应用和推广。在新农村建设、城镇化建设等领域，加强新技术、先进适用技术的引进、集成创新和运用，推进新型城镇建设。](#_Toc12401)

## [四、数字乡村发展](#_Toc12401)

[促进新一代信息技术与农村水利、公路、电力、冷链物流、农业生产加工全面深度融合应用，探索数字农业技术集成应用解决方案；依托互联网、大数据、人工智能等技术，深化信息惠民服务。大力推进“互联网+现代农业”的模式，探索建立农业大数据服务平台，提升对种植业的远程控制、远程诊断、灾变预警等智能化管理水平，实现对农作物生长环境、农作物耕种收和农产品流通全过程的智能控制。加快完善畜牧安全监管信息系统，引导企业开展智能化、数字化养殖，开展监管追溯、疫病防控、病死畜禽无害化处理。创新制度、技术和商业模式，建设数字乡村、发展农村电商，加快推进奉节县电子商务进农村综合示范“一核两心三基地五升级多节点”工程，加速建设农村电商物流综合服务站点，鼓励农民利用电商平台销售、采购农产品、各类农资和商品。加强农村三产融合，拓宽农民就业增收渠道，加大数据应用、电子信息平台建设，推动乡村公共服务功能健全。发展乡村文化、教育、医疗、体育、金融等领域的电子信息服务，提升便民服务能力。](#_Toc12401)

# [第九章 激发科技人才创新活力](#_Toc12401)

[深化人才发展体制机制改革，全方位培养、引进、用好人才，充分发挥人才第一资源的作用。落实国家、市级关于人才的法规和政策，完善并落实好县域人才引育政策，激发各类人才创新活力。](#_Toc12401)

## [一、加大高层次人才引进力度](#_Toc12401)

[创新人才引进方法，采取柔性引才与重金引才相结合的方式，全力引进各类高层次人才，在项目经费、住房、配偶就业、子女入学等实际问题处理上给予优厚待遇。鼓励企业加强与高等院校交流、员工出国深造等方式，提高企业科技开发能力和对高新技术的吸收、创新能力。邀请相关行业专家、教授到企业讲学，为职工“充电”。支持鼓励高校和科研院所的科技人员到企业兼职，转化科研成果、专利技术，发展科技服务业等新兴业态、新兴产业，发挥创新创业示范带动作用。](#_Toc12401)

## [二、开展招才引智活动](#_Toc12401)

[对出现的新业态、新模式，要秉持“包容审慎”的监管方式，促进其健康发展。举办校（院）地、校（院）企对接活动，推动政产学研用合作引才，积极邀请高校专家到奉节相关企业调研交流，寻求合作渠道，推动合作向纵深开展。利用节假日人才返乡探亲的契机，组织开展返乡人才创新创业恳谈会、奉节籍在外人才联谊会等活动，加强交流，增进乡情，以乡情，亲情感召在外能人返乡创业，把外面的资源带回家乡，支持家乡建设。](#_Toc12401)

## [三、开展技能人才素质提升工程](#_Toc12401)

[加大全民技能培训力度，全面提高劳动者技能素质，造就一批高技能型领军人才。针对科技型企业技能人才紧缺的现状，人社部门积极开展校企合作，组织符合条件的培训机构和有用人需求的企业开展“订单式”培训，实现培训、就业无缝对接。结合劳动者创业计划，采取集中授课与现场指导、系统培训与技能操作相结合的方式，开展“1+X”创业就业培训，增强创业和技能培训的针对性和实效性。](#_Toc12401)

## [四、注重培养本土人才](#_Toc12401)

[一要发挥县乡农村科技服务机构现有技术人员的骨干作用。每年通过请进来学、走出去参加培训、到高等院校接受再教育等方式，加速知识更新,努力提高农村技术人员自身的业务素质和服务能力。努力造就一批从事应用技术研究开发的高技能、高层次技术推广人才；造就一批懂技术、会管理、能科研、善经营的综合性人才，以满足加快现代农业发展的需要。二要引进联合科研院所、高等学校和涉农机构的专业技术人员参与农村科技服务。通过开展技术指导、培训，加强农村科技服务人才队伍建设，提升农村科技服务队伍水平。三要逐步壮大广大乡村干部、乡村能人、农村星火带头人等乡土科技服务队伍，通过加强“传帮带”和业务培训，提高其素质和能力，发挥其技术“二传手”的作用。实施农村能人培训计划，建设一支高素质的农业科技能手服务队伍，以增加服务力量。四要创新方式，依托技术协会、学术学会，为其提供平台，开展技术成果互动式交流、评比、激励相结合方式，促进创新能力开发。](#_Toc12401)

## [五、构建绿色技术人才队伍](#_Toc12401)

[围绕绿色产业链、绿色创新链布局绿色人才链，加快绿色技术研发与应用，加强绿色技术人才的引进和培养。聚焦文化旅游大健康、节能环保、清洁生产、清洁能源、城乡绿色基础设施、城市绿色发展、特色效益农业等领域，引进一批掌握前沿引领技术、现代工程技术的领军人才。](#_Toc12401)

[第十章 大力发展民生科技](#_Toc12401)

## [密切跟踪社会发展领域新方向，培育社会可持续发展新亮点，重点围绕人口健康、智慧城市、节能环保、公共安全等领域关键技术和成果转化应用力度，为形成绿色发展方式和生活方式，全面提升人民生活品质提供技术支撑。](#_Toc12401)

## [一、加大人口健康技术应用](#_Toc12401)

[发展普惠精准的人口健康技术，推进健康医疗协同创新，以生物技术创新带动生命健康、生物制造等产业发展。重点围绕疾病防控重大需求、数字技术应用、医疗器械研发等领域开展关键技术引进应用。](#_Toc12401)

[（一）重大疫情和疾病防控。构建科技防疫应急体系，部署和应用新发突发传染病、生物安全威胁研究和防控的重大科技应用攻关专项，对重大医疗关键技术与创新产品研发等给予支持，发挥信息技术在重大疫情防控中应用。加强呼吸道传染病、心脑血管疾病、恶性肿瘤、代谢性疾病、精神神经疾病以及免疫性疾病等慢性疾病控制技术研究。](#_Toc12401)

[（二）医学研究。依托县人民医院、县中医等医院所办的重医、陆军军医大学附属第一医院申报创建市级临床医学研究中心，推动建设“奉节医学研究院”，对心脑血管、恶性肿瘤、血液病、呼吸道传染病等开展深入临床研究，不断提升本地诊疗水平，解除群众疾病痛苦，助力健康奉节建设。](#_Toc12401)

[（三）医疗器械。以早期诊断、精确诊断、微创治疗、精准治疗为方向，支持高端医学成像技术和设备、基于新材料的外科基础器及植入器械等核心部件和关键技术的应用。推动现代制造、人工智能、新材料、前沿生物等技术在康复器械领域的融合应用，运用脑机接口、虚拟现实、人体运动意图识别、人机交互等技术，加快康复、助残、养老等相关康复产品的创新升级。加强与重医大、三军医大等医学单位合作，开展医用治癌研究和临床试验，提高肿瘤治疗能力。](#_Toc12401)

[（四）数字技术应用。推进云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链等新技术与医疗健康服务融合创新，建立全县居民电子健康档案资源库，构建区域医疗卫生信息共享与服务平台。](#_Toc12401)

## [二、加快建设新型智慧城市](#_Toc12401)

[实施一批智慧城市建设项目，推进智慧小区建设，促进市民高品质生活。一是完善信息基础设施。构建泛在、高速、融合、便捷的信息传输网络，全面支撑城市智慧化发展，优化全县光纤网络，扩大光缆网覆盖范围，扩充全县传输网络容量。“十四五”期间基本实现百兆家庭宽带接入能力全覆盖，商务楼宇实现千兆到楼，县域光纤网络基本形成，加快建设第五代移动通信网（5G），推进电信网、广播电视网、互联网互联互通和业务融合，推动用户驻地网光纤接入综合改造。智慧楼宇、智慧社区、智慧商圈、智慧交通、智能电网等基础建设将成为下一阶段智慧城市基础设施建设的重点。二是加快云计算、物联网、大数据等一些公共支撑型应用平台建设。以“互联网+”作为智慧城市创新引擎，促进互联网的创新成果与智慧城市建设深度融合，在信息基础设施、平台功能、关键技术、市场应用等方面进一步完善与升级，推动以互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与现代制造业、生产性服务业等的融合创新。三是创新融资机制。充分利用PPP模式将会成为智慧城市政府公共服务项目建设主要方式，尤其在供气、供电、供水、污水及垃圾处理等市政设施，公路、铁路、机场、城市轨道交通等交通设施，医疗、旅游、教育培训、健康养老等公共服务项目，以及水利、资源环境和生态保护等项目领域广泛推广应用。](#_Toc12401)

## [三、强化节能环保科技支撑](#_Toc12401)

[围绕我县重点节能环境治理领域，强化技术支撑，培育专业节能环保服务机构，构建集评估、咨询、检测、设计、运营等于一体的节能环保服务产业体系。培育发展资源环境动态监测、第三方治理、废弃物资源化处理等节能环保新业态，促进节能减排。引导建材、清洁能源企业协同开展城市及产业废弃物的资源化处理，建设再生资源回收体系和废弃物逆向物流交易平台。围绕工业废水、污水污泥、废气治理等重点领域，积极推进节能环保服务外包和政府购买服务。](#_Toc12401)

## [四、推进公共安全技术应用](#_Toc12401)

[紧扣平安奉节建设，以建立健全公共安全体系为导向，以提高奉节社会治理能力和水平为目的，围绕社会治理、防灾减灾、应急管理、消防安全、食品安全等领域技术需求，推进关键技术研发应用，为经济社会持续稳定安全发展提供科技保障。](#_Toc12401)

[（一）社会治理。加快推动奉节创新社会治理，提升平安奉节建设水平，利用智能识别、人像比对、车辆识别、智能预警、云储存等现代技术，构建网格化、信息化、智能化的社会治安防控体系。](#_Toc12401)

[（二）防灾减灾。鼓励开展地质灾害监测防治、重大工程安全预警与监测、重点领域气象灾害防御等技术研发，提升危险性分析、风险评估和灾害情景预测分析的精细化和精准度，加强应急管理智慧培育，增强应急救援科技能力，提高应急事件处理水平，提高社会防范能力。](#_Toc12401)

#### [（三）食品安全。开发全产业链食品质量控制、食品绿色制造、添加剂与配料、高效节能速冻和食用农产品贮运等技术与装备。突破食品质量检测识别技术、评估预警技术及溯源控制技术。](#_Toc12401)

#### [（四）消防安全。科学运用物联网、云计算、大数据、人工智能等技术赋能消防产业升级发展,提升县消防救援队伍技术装备科技含量，注入“智能因子”，提升奉节消防科技智慧能力。支持和鼓励消防机构和企业，为消防研究、消防救援、民居建筑、车站港口、教育医疗、金融保险、文物古建、文化娱乐、石油燃气等消防全场景多行业提供专业智慧消防服务，让智慧消防成为消防行业的主流和风口，以适应消防新技术的发展，加速构建奉节智能型、立体化、全覆盖的社会火灾防控体系。](#_Toc12401)

#### [第十一章 加强规划组织实施保障](#_Toc12401)

## 一、加强组织领导

加强党对科技创新工作的全面领导，把党的领导落实到科技工作各个环节和方方面面，把坚持和加强党对科技工作的领导制度化、体系化、常态化，充分发挥党的各级组织在推进科技规划实施过程中的领导作用。加强党对科技创新工作统筹布局，建立推动科技创新发展的议事协调机构。

党委、政府要站在全局和战略高度，把科技创新工作放在发展全局的核心位置，各乡镇（街道）、县级有关部门要根据发展阶段、产业基础和资源禀赋，进一步明晰科技创新的长远目标、近期重点和实现路径，推动区域创新发展水平持续提升。科技管理部门要加强对科技规划的贯彻宣传，做好协调服务和实施指导，调动和增强社会各方面参与的主动性、积极性。

## 二、强化科技创新政策保障

发挥市场竞争激励创新的根本性作用，营造公平、开放、透明的市场环境，强化竞争政策和产业政策对创新的引导，促进优胜劣汰，增强市场主体创新动力。加大研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠、固定资产加速折旧、研发投入补助等普惠性政策的落实力度，推动设备更新和新技术利用。研究促进创业投资企业发展的优惠政策。通过落实税收优惠、保险、价格补贴和消费补贴等，促进新产品、新技术的市场化规模化应用。加强新兴产业、新兴业态相关政策研究。强化政策培训，完善政策实施程序，切实扩大政策覆盖面。建立创新政策协调审查机制，组织开展创新政策清理，及时废止有违创新规律、阻碍新兴产业和新兴业态发展的政策条款，对新制定政策是否制约创新进行审查。加强科技体制改革与经济体制改革协调，加强科技政策与财税、金融、贸易、投资、产业、教育、知识产权、社会保障、社会治理等政策的协同，形成目标一致、部门配合的政策合力，提高政策的系统性、可操作性。建立创新政策调查和评价制度，广泛听取企业和社会公众意见，定期对政策落实情况进行跟踪分析，并及时调整完善。

## 三、加大财政科技投入保障

强化财政科技投入的保障机制，制定落实相关政策，发挥好财政科技投入的引导激励作用和市场配置各类创新要素的导向作用，优化创新资源配置，引导社会资源投入创新，形成财政资金、金融资本、社会资本多方投入的新格局，把规划作为科技任务部署的重要依据，形成规划引导资源配置的机制。加强财政投入和创新发展需求衔接，特别是县财政研发经费投入力度。创新财政科技投入方式，加强财政资金和金融手段的协调配合，综合运用资金资助、创业投资、风险补偿、贷款贴息等多种方式，充分发挥财政资金的杠杆作用，引导金融资金和社会资本进入创新领域，完善多元化、多渠道、多层次的科技投入体系。

## 四、加强规划实施和考核

推动形成“政府负责、部门协调、上下联动”的工作格局，将规划实施工作任务目标纳入经济社会发展实绩考核指标，发挥好考核指挥棒作用，推动科技创新管理工作。各部门、各乡镇要依据本规划，结合实际，强化本部门、本乡镇科技创新部署，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。加强年度计划与规划的衔接，确保规划提出的各项任务落到实处。充分调动和激发科技界、产业界、企业界和社会各界的积极性，最大限度凝聚共识，广泛动员各方力量，共同推动规划顺利实施。加强规划落实的分工负责，牵头部门要落实责任，有关部门要按照职能职责积极配合，切实保障规划主要目标顺利完成。

## 五、营造创新良好氛围

大力实施科普宣传教育，增强创新意识，为规划实施营造良好的舆论环境。大力弘扬创新精神、企业家精神和工匠精神，培育尊重知识、崇尚创造、追求卓越的良好环境，营造人人皆可创新、创新惠及人人的社会氛围。营造良好学术环境，弘扬学术道德和科研伦理，在全社会营造鼓励创新、宽容失败的氛围。加强科学普及，把科学普及放在与科技创新同等重要的位置，进一步完善科普基础设施体系，大力推进科普信息化，推动科普产业发展，促进创新创业与科普相结合，提高科普基础能力和水平，提高公民基本科学素质。支持各类创新创业大赛和创造创意活动，激发全社会创新创业活力。不断丰富创新文化内涵，大力发展创新文化，培育企业家文化，营造创新人才脱颖而出、创新效益充分显现的良好社会氛围，让创新在全社会蔚然成风。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 奉节县科技创新“十四五”规划项目清单 | | | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 牵头单位 | 项目建设地 | 建设性质 | 拟建主要内容及规模 | 总投资估算（万元） | 建设年限 |
|
| 一、产业支撑 | | | | | | | |
| 1 | 低碳经济产业园 | 县科技局 | 夔州街道 | 新建 | 一期工程：数据加工、产业实训、信创服务，商会大厦、能源大厦（总建筑面积10.4万平方米，其中商会大厦4.4万平方米，能源大厦6万平方米）；职教中心占地250亩。二期工程：低碳街区，低碳路政设施、建筑、交通、废弃物处置、水循环。新建20万平方米数字产业楼宇，10万平方米标准厂房（研发基地），5万平方米生活配套区。 | 30000 | 2022- 2025 |
| 2 | 重庆市肉牛种质创新及奉节黑牛新品种培育项目 | 县农业农村委 | 奉节县太和乡 | 续建 | 建设核心育种场,培育奉节黑牛新品种基础母牛2000头以上，核心群体母牛500头，公牛50头；建成省级肉牛生产性能测定中心；建立重庆市牛肉质量安全可追溯系统；建成西南地基地首个RFI试验站；制定技术规程3套，申报发明专利5项。 | 3500 | 2021-2025 |
| 3 | 奉节县智能化养蚕项目 | 县林业局 | 草堂工业园及有关乡镇 | 新建 | 建筑面积60000㎡。建设集中式智能化养蚕车间，安装运用一体化智能养蚕设备，全过程自动监测桑蚕养殖系统，小蚕共育室及智能型自动化稚蚕饲育机，大蚕养蚕车间厂房等相关配套项目 | 50000 | 2021-2025 |
| 4 | 奉节县智慧农业建设项目 | 县农业农村委 | 全县30个乡镇 | 新建 | 智慧农业示范点50个，益农信息站点379个。购置生产和加工环节智能化设备，智能监测设备，智能化自动化烘干设备，病虫防控设备等 | 2000 | 2021-2025 |
| 5 | 奉节县全域智慧旅游项目 | 县文化旅游委 | 县域内 | 新建 | 数值控制中心500㎡，机器人动漫、诗歌小镇，智慧软件系统等相关配套工程 | 50000 | 2021-2025 |
| 二、公共服务 | | | | | | | |
| 1 | 奉节县城市智能中枢 | 县大数据发展局 | 夔州街道 | 新建 | 打造数字奉节云平台(含非结构化数据城市云平台），建设奉节县大数据资源池、奉节县新型智慧城市综合服务平台、实体指挥调度大厅1000㎡等 | 20000 | 2021-2025 |
| 三、生态环境 | | | | | | | |
| 1 | 奉节县智慧林业建设项目 | 林业局 | 全县30个乡镇 | 新建 | 建设全县智慧林业平台。林业综合数据采集系统，森林资源数据库系统，智慧林业应用系统，内部数据专网组网系统，综合办公系统，森林防火及野生动物监测，林业有害生物监测，标准化体系建设等 | 5000 | 2021-2025 |
| 四、社会治理 | | | | | | | |
| 1 | 奉节县公安局大数据智能化10+X”智慧警务建设 | 公安局 | 永安镇 | 新建 | 大数据智能化建设及应用。 | 10000 | 2021-2025 |
| 2 | 建设“数字法治、智慧司法”体系 | 司法局 | 县域内 | 新建和扩建 | “数字法治、智慧司法”体系；建设智慧公共法律服务；建设“智慧矫正”。建设“智慧复议”；建设智慧司法鉴定；智慧普法 | 2000 | 2020-2023 |