附件1

2025年度乡宁县科技计划项目

申报指南

2025年度乡宁县科技计划项目申报指南编制，以党的二十大、二十届二中、三中全会精神及习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记对山西工作的重要讲话重要指示精神和国家、省、市关于科技创新的有关决策部署，围绕县委“一六二”总体思路，聚焦“六新”项目，打造一流创新生态，全面推动我县经济社会高质量发展，全面推进乡村振兴和提升企业自主创新能力，为我县经济社会发展提供强有力的科技支撑。鼓励全县从事科技活动的企事业单位，在支持领域范围内自主选题申报。

一、申报类别

（一）农业技术领域

农业领域要深入实施创新驱动发展战略和乡村振兴战略，聚焦特色作物品种改良、有机旱作农业发展、山地适用农机研发、生态种植养殖技术推广、智慧农业（物联网/无人机）应用，以及农产品深加工与冷链物流技术升级，推动我县现代农业绿色发展与产业增效。

**1.聚焦种源与种业创新。**

现代生物育种关键共性技术研发；特色种质资源挖掘与精准鉴定技术研究；主粮作物、杂粮作物、经济作物、畜禽等新品种培育、保种育种、品种改良；良种良法配套技术；道地中药材种质资源保护与开发、优质品种选育等关键技术攻关及产品多样化研发。

**2.聚焦有机旱作农业发展。**

抗旱节水生化制剂开发与应用；有机旱作特色农业绿色栽培技术研发与应用；有机旱作特色农业绿色生产关键技术研发与应用；有机旱作农艺农机配套技术研究与应用；有机旱作农业技术集成示范。

**3.聚焦农产品精深加工。**

果品、饮品等十大产业集群农产品精深加工技术研发；农副产品初、深加工技术研究；农产品贮藏保鲜研究；杂粮深加工技术研究及产品研发；地方名特优传统食品生产技术标准化应用；特种养殖深加工产品技术研究和产品研发、畜禽产品保鲜、加工与综合利用关键技术；畜产品质量安全提升技术研究；畜禽产品绿色生产关键技术研究；主要农畜产品快速检测、安全评价及加工全程质量控制技术研究与集成示范；地方中药材全产业链开发和产品研发。

**4.聚焦乡宁果业高质量发展。**

乡宁果业“品种改良、品质提升、品牌创建”果业“三品”提升技术研究。

**5.聚焦乡宁特色农产品种植与病虫害防治。**

特色农产品提质增效研究；食用菌在特定气候条件下的优质高产种植技术研究；特色杂粮功能产品种植管护技术研究；优质牧草开发及草畜种养循环关键技术研发；农作物病虫害防治研究与应用。

**6.聚焦乡宁特色养殖及疾病防控。**

畜禽规模化养殖高效生产与重大疫病防控等关键技术研究；兽药抗生素减量化使用技术研究与示范；特种养殖及繁育技术研究；畜禽健康养殖集约化技术研究与集成示范；畜禽繁育技术体系研究；畜禽非常规饲料资源的开发利用技术；畜禽主要疫病预警监测诊断防治技术研究及装备开发；畜禽高效安全新型工程疫苗及佐剂研究；畜禽重要疫病免疫防控技术研究与安全新型疫苗研发;畜禽废弃物资源化利用技术研究与示范。

**7.聚焦农业机械化发展。**

丘陵山区和设施农业小型机械、杂粮和中药材等特色作物专用机具、农业智能机器人研发；农业机械化新技术和新产品研发；智慧农机研发与应用；设施农业智能化控制、远程监控技术；智慧农业科技孵化与示范；家庭农场现代化、信息化等研究，“家庭农场+互联网”技术研发。

**8.聚焦农业农村现代化。**

农作物丰产丰收、畜禽健康养殖与疫病综合防控、农作物病虫害防治、重要乡土树种草种种苗繁育以及造林绿化等关键技术与设备的研发；精量播种、低损割台、低损脱粒、高效清选、仓储虫霉防控等粮食节约关键共性技术研发；污染耕地安全利用与治理修复技术研究应用；退化土壤修复技术研究；农产品质量安全检测技术研究；农林防灾减灾技术研究；主要农业气象灾害监测、评估、预测预警技术研究；畜禽废弃物资源化利用技术研究与示范；花卉新品种培育与生产关键技术研究与应用；外来物种入侵防控技术研究；野生动植物保护研究；新型生物饲料、生物农药、生物肥料、菌种研发；黄河流域生态治理技术研究；农业生物质能源开发；粮食安全、智慧农业、数字乡村等领域技术研发与应用；设施农业智能化控制、远程监控技术研究、运用农业无人机降本增效、航测无人机在农业生产中的应用（作物长势监测、病虫害监测、农田面积监测等）。

（二）社会发展领域

社会发展领域要立足我县产业转型和培育新动能的要求，力争在社会发展方面突破一批前沿技术，研发一批重点产品，为全县社会发展提供技术支撑。

**1.生态环境领域。**

水污染防治、土壤污染防治、大气污染防治和生态修复与治理等关键技术攻关；适应气候变化技术研发；塑料污染治理技术与设备的研发与应用；森林防火相关技术应用（地面传感器网络、无人机巡逻）；固体物排放处理技术研究；生活垃圾分类处理技术研发；节水技术研究；新污染物治理研究；生物安全与生物多样性保护技术研究；噪声污染防治技术研究；清洁生产技术研究；节能环保技术研究；固态电池回收的主要技术研究。

**2.生物医药和大健康领域。**

地方病、常见病、多发病、心理健康、艾滋病、结核病、肥胖病、职业病、慢性病及传染病的预防、检测、诊疗技术研究；疫苗研发与管控等技术研究；药物研发等技术研究；生物药新药研发；化学药新药研发及一致性评价；医疗器械与设备开发；重大疫情和公共卫生关键技术应用研究；主动健康和老龄化科技应对产品研发；新生儿出生缺陷的预防与干预新技术研发与应用；儿童青少年近视防控信息系统开发利用；骨骼肌肉系统疾病的智能健康检测和康复技术研究；儿童青少年牙齿矫正技术研究。

中医药防治重大传染病研究；中医药治疗重大疑难病研究；中医治未病研究；中药制剂和中药饮片炮制规范研究；中药新药（含古代经典名方、医疗机构中药制剂等）研发；名优中成药二次开发；中医诊疗与康复设备研发；中药制剂和中药饮片炮制规范研发；保健食品、功能食品、日用品及化妆品等中药大健康产品开发。

重点支持心脑血管疾病防治、癌症防治关键技术攻关。

**3.社会事业领域。**

文物保护利用、文化旅游（提升旅游产业的技术含量、服务水平和文化内涵相关技术研究、文化旅游等领域关键技术攻关及应用研究）、全民健身、健康养老、妇女儿童身心健康、残疾人康复、食品安全（食品安全检测、控制和监测等技术与设备的研发和应用）、药品安全、新型毒品鉴别及防治、生产安全、消防安全、重大自然灾害防灾减灾救灾（地震、气象灾害、森林火灾）、人工影响天气、危险化学品安全、特种设备安全、信息安全、交通安全、重污染天气、有毒有害气体泄漏等监测预警关键技术研发；新型毒品鉴别及防治、革命文物和文化遗产保护利用、智慧城市建设、海绵城市建设、智慧景区建设、城市治理创新等民生领域、社会保障领域、公共服务领域相关技术及产品的研发与应用。

（三）高新技术领域

高新技术领域重点研发计划主要围绕信息和网络、先进制造、能源、材料、交通、现代服务、科技强安等领域，构建一流创新生态，着力调动全社会创新资源，聚焦乡宁县重点产业链，支持各类企事业单位开展关键共性技术引进、研发与应用。

**1.信息和网络领域。**

大数据、云计算、物联网等新一代信息技术;光电子器件、光量子器件、微电子器件、智能终端及传感器等关键技术与应用；先进计算、人工智能、机器人、信息通信等关键技术与应用；新型存储技术；基于北斗的卫星定位技术与应用；矿井智能通讯网络及安全检测监控技术与系统；工业信息化、云平台、网络信息安全、信息融合等关键技术。

**2.先进制造领域。**

装备制造设计方法（如参数化、模块化、智能化设计等）；装备制造工艺技术（如冶炼、铸造、锻造、焊接、热处理、成型、机加工、试验检测等）；装备制造控制检测技术；装备制造关键基础件（如高端液压件、齿轮传动、高性能轴承）；重型机械、煤矿机械、纺织机械、煤层气开采装备、轨道交通、物流装备、电子装备等领域关键共性技术及智能化系统；数控技术与装备；增材制造、激光制造等先进制造技术及装备；大数据、工业互联网关键技术及其应用等，加快数字化、网络化、智能化技术在制造业领域的应用，推动制造业发展质量变革、效率变革、动力变革；紫砂陶瓷、水晶等新兴产业领域。

**3.材料领域。**

先进不锈钢、高品质钢、特种合金；新型碳材料、石墨烯材料、碳纤维及复合材料、特种玻璃；能源材料、稀土功能材料、高性能膜材料、无机非金属材料；新型高性能聚合物材料、功能性材料、高分子材料；半导体材料、新型抛光材料；新型纳米材料、绿色环保节能材料、天然矿物（复合）材料等材料的开发与应用。

**4.能源领域。**

煤炭清洁、绿色焦化、高效转化利用技术、智能化等先进开采技术；煤层气勘探、安全集输、转化利用技术；可再生能源的先进转化与利用；可再生能源的并网消纳；分布式能源的多能互补；先进储能技术；氢能制备与利用；高性能绿色电池技术；高效节能利用技术；智能电网及相关技术；能源互联网技术等；非常规天然气勘探开发、储气库建设、焦炉煤气合成制天然气等的开发与应用。

**5.交通领域。**

交通系统集成及共性关键技术；智慧交通技术及大数据应用；交通安全与运营保障技术；公共交通智能化管理与协同服务关键技术；交通基础设施改扩建、设施施工、节能减排技术；新能源汽车整车、高性能动力电池、新型电机、控制系统、车桩一体化监控平台技术等的开发与应用。

**6.现代服务业领域。**

电子商务、现代物流、现代金融、服务外包等生产性服务业技术开发及应用；数字医疗、数字教育、科技艺术融合、文化旅游、健康养老、城市管理、公共服务等新兴服务业技术研发与应用；研发设计、知识产权与成果转化、测量测绘、检验检测认证等科技服务业技术开发与应用；现代制造服务业技术研发及应用；基于移动终端的云服务关键技术应用示范；移动互联网络安全认证及安全应用中关键技术；网络信息安全及防护技术等的开发与应用。

**7.科技强安领域。**

科技强安的核心在于“预防为主，智能管控”，通过工业互联网与5G、人工智能与大数据分析、物联网与传感器技术、数字孪生与虚拟现实、机器人技术与自动化、区块链与安全溯源等技术，实现动态感知、早期预警、高效应急，推动安全生产从被动应对向主动防控转型。

（四）软科学研究领域

聚焦全县经济建设、科技创新、社会发展等方面重大关键问题开展研究，为我县经济社会高质量发展提供决策参考。分为重点项目和一般项目。

**1.重点项目。**

重点项目聚焦全县科技创新工作的关键问题开展研究，为科技支撑引领高质量发展全面提质提速提供决策参考。必须紧密围绕以下选题申报，不得改动项目名称，不接受自拟题目申报。

（1）“十五五”时期乡宁县科技创新发展战略研究

（2）乡宁县校企合作助力科技创新高质量发展路径探索

（3）乡宁县推进科技创新平台建设政策研究

（4）科技创新赋能乡宁城市数字化转型的路径与对策研究

（5）乡宁县完善科技创新人才体制机制研究

（6）乡宁县新型研发机构建设、绩效评价方法与指标体系研究

（7）数字化赋能乡宁县城乡物流体系建设研究

**2.一般项目。**

一般项目选题要坚持问题导向，研究目标明确，研究内容具体，研究结论对县委、政府及相关部门决策或政策制定等有参考价值。采取自拟题目方式，围绕经济、社会、文化、科技、教育、卫生、法律、人才等方面开展研究，开题不能过于宏观。研究计划成果以政策、规划、方案、专报等形式体现。项目组织单位要对本单位申请项目及申报人进行初步审核，承担项目负责人在研的软科学计划项目不能超过两项，严禁项目申报时剽窃他人科研成果、侵犯他人知识产权、伪造材料骗取申报资格等科研不端行为。

（五）科技成果转化引导方面

科技成果转化计划要紧密围绕县政府工作战略部署，要加快产学研深度融合发展，通过技术转移成果转化，支持能够推动我县农业、林业和畜牧业发展；引导专项聚焦先进制造、煤碳清洁高效利用与节能环保、信息技术应用与创新、推动煤焦化工等传统产业升级和装备制造、科技成果转化大数据、新材料、新能源及新能源汽车、节能减排降耗、电子信息、现代农业、生物医药等新兴产业发展壮大；推动生态修复、环境保护、旅游文化、医疗卫生、人口健康发展的科技成果。转化推广的科技成果可以是自有科技成果，也可以是国内外他人的科技成果，能显著提高产业技术水平，全面提升产业自主创新能力，有力推进县域科技创新各项工作。

同时应符合以下条件：

1.能够显著提高产业技术水平、经济效益或者能够形成促进社会经济健康发展的新产业。

2.能够合理开发和利用资源、节约能源、降低消耗以及防治环境污染、保护生态、提高应对气候变化和防灾减灾能力。

3.能够促进现代农业或者农村经济发展的特色农业、现代农业。

4.符合国家和我县的产业与技术政策，紧密结合我县支柱产业，对产业发展和行业技术进步有明显的促进作用，对转变发展方式和调整经济结构有重要带动作用。

5.技术先进成熟、覆盖面广，适用性、集成性强，能跨行业或跨地区应用，示范带动效应明显，经济、社会和生态效益显著。

6.有利于形成科技成果转化与产业化的新机制，推动科技成果推广体系、推广基地及推广环境建设。

7.有利于推动以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系建设。

8.2025年度科技成果转化引导方面主要以后补助项目进行支持。

9.后补助是对已完成转化推广，取得显著经济、社会和生态效益，具有良好的示范效应的创新项目，通过评估、考察，给予一定额度的资助。申报后补助的项目要在近两年内完成转化或者正在转化推广，取得明显经济、社会和生态效益，具有良好的示范效应的创新项目。

（六）平台基地建设方面

平台基地建设项目主要包括科技创新平台和基层示范培训基地两类。

**1.科技创新平台。**

为了实现从科学到技术的转化，促进科技成果产业化。科技创新平台以关键核心技术研发为核心使命，产学研协同推动科技成果转移转化与产业化，为区域和产业发展提供源头技术供给，为科技型中小企业孵化、培育和发展提供创新服务，为支撑产业向中高端迈进、实现高质量发展发挥战略引领作用。

主要围绕我县特色产业需求，搭建一批科技创新平台：重点实验室、技术创新中心、中试基地、众创空间、星创天地、“互联网＋”网络电商平台、科普基地、科技类教育实验室等较好的创新创业服务平台（线下平台）以及大师技能工作室、院士工作站、博士（后）工作站等多元化人才服务队伍等，进一步优化创业环境，拓宽服务渠道，提升创新水平。

**2.基层示范培训基地。**

为深入贯彻落实习近平总书记关于创新是乡村全面振兴的重要支撑，要依靠科技和改革双轮驱动，加快实现高水平农业科技自立自强的讲话精神，充分发挥科技在全面推进乡村振兴，鼓励县域内企事业单位建设基层科技示范基地。

**（1）建设乡村振兴农业科技示范基地。**为适应新阶段农业发展需求，创新科技服务的新模式、新机制，有效地开展科技服务提供示范引领，围绕当地主导、优势、特色产业示范推广农业先进适用技术、新品种，组织农业主体观摩学习，开展农技人员现场实训等，加速科技成果转化，有效促进农产品增值，积极推进农业产业化经营，促进农业增效、农民增收等建设的科技示范基地。

**（2）建设科技特派员培训基地。**为科技特派员提供技能培训、政策宣传、乡土人才培养、创业辅导及其他“三农”科技服务等创新创业服务条件，围绕特色产业发展需要组织科技特派员团队为县域内农业企业、农民专业合作社以及农户等开展科技服务。

二、申报条件

1.项目申报单位须为在乡宁县行政区域内依法注册的、具有独立法人资格的企事业单位；

2.项目申报单位应在相关研究领域和专业具有一定的科研基础和技术优势，具有开展科技活动的基础，有与项目实施相匹配的人才和技术装备等条件、研发经费投入、健全的企业管理制度和财务管理制度；

3.项目负责人须具有较强的开拓创新意识、组织协调能力和良好的信誉，具有与项目相关的研究经历和研究积累，有与项目相关的工作经历，原则上是在职在岗的科研人员或管理人员，也可以是外聘中级以上技术职称的人员。

4.项目承担单位和合作单位具有良好的信誉，未发生重大安全、重大质量事故和严重环境违法行为等问题，没有严重失信行为，优势互补，分工明确，责权利清晰。

5.鼓励以企业为主体申报，产学研合作共同申报。项目的组织实施应聚焦研发创新，强化重大瓶颈技术突破、共性关键技术研发等。

6.项目实施年限一般为1-2年。在项目申报中，坚持“三优先”原则，即：①科技型企业优先﹝高新技术企业、民营科技企业、科技型中小企业（含本年度已申报）﹞。②有自主知识产权、科技成果和产学研合作的企业优先。

7.申请单位为事业单位的，项目配套资金（包括申请单位自有资金、社会渠道资金等，其他财政资金不得列为配套资金）与申请引导资金比例原则上按1:1。申请单位为企业的，项目配套资金与申请引导资金比例原则上按2:1，如果项目的成长性或创新性较好，经班子会议研究通过后可适当调整比例，但申请引导资金最高不超过20万元，并出具资金配套承诺书和自筹能力相关材料。项目立项后，引导资金实际资助额度未达到申请额度的，差额部分由项目申请单位自筹配套解决。项目申报预算编制要合理真实，支出结构科学，使用范围合规，杜绝虚报。

三、申报材料

（一）《乡宁县科学技术项目申报书》；

（二）可行性报告或工作技术总结

（三）项目负责人职称和在本单位任职或受聘期限等证明材料。

（四）申报项目有合作单位的应提供具有法律约束力的协议。

（五）申报项目所提供的材料应真实、客观，各相关单位负责人应签署明确意见并加盖公章，涉及经济效益证明和财务数据的应由财务负责人签字并加盖财务章。

（六）要求提供的其它材料和相关附件。

1.企业营业执照（或事业单位法人证书）、银行开户许可证复印件、法人代表身份证复印件；相关行业资质证明材料等；

2.企业获奖情况复印件、知识产权情况证明材料；

3.合作协议、合作人员等证明材料；

4.与项目相关的其他证明材料或文件等。

5.其他资料。

四、申报程序

项目实行全年常态化申报与受理，分批次考察评审与立项，项目申报采取书面申报的方式，申报单位将纸质申报材料用A4纸双面打印、按顺序将申报材料和附件简装成册一式两份按要求签字盖章后于2025年10月25日前报送县科技服务中心业务股，并报送电子版至邮箱siying131@163.com。

1. 联系人及联系方式

联系人：县科技服务中心业务股 赵秀萍

联系电话：0357-6837169