

乐山市科学技术局

乐山市科学技术局关于 开展 2022 年市级科技计划项目申报的通知

各县（市、区）科技主管部门、高新区科技局，市内高校，市级有关部门：

为围绕全市重点领域的创新发展，加强科技研发及成果转化，激发各类主体科技创新活力，推动全市科技创新发展，现将 2022 年市级科技计划项目申报有关事项通知如下。

一、项目申报要求

1.凡在我市注册，具有独立法人资格、运行管理规范、有研发能力的单位，均可单独或联合申报。

2.鼓励企业牵头申报、产学研协同攻关。多家单位联合申报产学研项目的，应在申报材料中明确各自承担的工作和职责，并附上合作协议或合同。

3.每个项目负责人限申报科技计划项目 1 项。目前承担有市级科技计划项目且尚未验收的项目负责人不得申报。

4.每个项目负责人限申报 1 项，目前承担有市级科技计划项

目的项目负责人、项目验收未通过还在限制申报期内的项目负责人不得申报。

5.申报项目应严格按指南要求申报，不符合指南的项目不予受理。

6.申报项目应符合《乐山市科技计划项目管理办法》（乐科发〔2019〕11号）等制度规定要求。

7.企业牵头申报项目的，须在注册信息中如实提供上年度企业研发投入情况。其中，纳入统计部门调查范围的企业，须提供按照《企业（单位）研发活动统计报表制度》要求报送统计部门的上年度企业研究开发项目情况表和企业研究开发活动及相关情况表作为附件。优先支持自身有研发投入的企业牵头申报的项目。

二、项目申报程序

2022年乐山市科技计划项目实行网上申报。

1. 申报身份获取。项目负责人、申报单位登录“乐山市科技项目申报管理系统”（网址：<https://skjj.leshan.gov.cn/kjxmsb/>），进行身份注册，经所在归口单位审批通过后方可进行项目申报。已注册过的单位和个人凭用户名和密码登录，不需再注册。

2. 申报个人填报。项目负责人登录“乐山市科技计划项目申报管理系统”，凭用户名和密码从“申报人入口”进入申报系统，根据《指南》提出的项目类别，按照提示，在线填写、提交并打

印申报书。

3. 申报单位审核。申报单位凭用户名和密码从“申报单位入口”登录，进行项目申报的电子审批。申报单位认真审核申报人提交的《项目申报书》纸质文本，确认与网上申报系统中的电子文档一致，签署意见并加盖申报单位公章（如联合申报需加盖合作单位公章），确认单位名称与公章一致，将申报书报送项目归口部门。

4. 归口部门汇总、审核、报送市科技局。归口部门进行申报项目的汇总、审核，根据申报要求严格审查，在申报截止日期之前完成网上电子审批，并将项目汇总表（盖章）和纸质《项目申报书》（一式3份）报送乐山市科技局政策法规和资源配置科。

三、项目申报时限

项目网上申报截止时间：2022年7月6日24:00；纸质申报书报送截止时间：2022年7月7日18:00，逾期不予受理。

四、材料报送地址

地址：乐山市市中区柏杨东路222号5楼5-3室政策法规和资源配置科

邮编：614000

联系人：赵敏、吴洋；联系电话：2443184

网络技术支持：杨波；联系电话：2446102

附件：乐山市 2022 年度科技计划项目申报指南

乐山市科学技术局

2022 年 5 月 18 日

附件

2022 年度市级科技项目指南

一、高新科技领域

总体绩效目标：高新技术领域力争突破关键技术 20 项以上，申请软著、专利 20 项以上，获得授权 10 项以上，形成重点产品 5 项以上，实现销售收入（产值）2 亿元以上。

（一）晶硅光伏专项。

1.项目方向：硅烷在线监测技术的开发与应用

主要内容：建设在线分析小屋，配置高麦克高纯色谱，设置样品气流路。突破 3 项关键技术，实现全部分析过程自动化控制，分析气路自动切换，分析数据自动采集与上传 DCS 系统，载气经二级纯化后，纯度可达到 9 个 9，突破采购载气最纯 6 个 9 的技术瓶颈，结合最新型号的 DID 色谱，响应信号更大，检出限可降至 20ppb 以下；实现全部样品气路与标气气路进样后自动吹扫，含硅烷气体及时吹扫进入废气系统，所有管路中无硅烷残留。

完成时限：2 年

2.项目方向：超高晶体生长速度研究

主要内容：研究水冷屏结构及材质，针对核心点进行理论测

算及模拟，挖掘晶体生长速度潜力。导流筒结构及材质研究，通过结构与材质的研究，匹配合适的水冷屏达到高效的换热效率，实现高晶体生长速度目的。热场纵向温度研究，通过加热器结构优化，上中下保温筒毡材质层数优化，平衡纵向温度梯度，实现高拉速状态下的稳定拉晶。基于以上，达到 12 吋晶棒晶体生长速度 $\geq 1.7\text{mm/min}$ ，单产提升 10kg/天，专利申请 5 项，单炉台预计年收益 3.9 万元，超高晶体生长速度可提升单产降低拉晶成本。

完成时限：2 年

3.项目方向：晶硅光伏延链技术研究

主要内容：工业硅节能降耗、储能系统和光伏发电系统配套关键技术。晶硅光伏产业固废资源化利用关键技术研究。

完成时限：2 年

4.项目方向：基于热电材料的新型太阳能电池组件及封装技术研究。

主要内容：研究新型热电材料的合成与生产技术，以该新型热电材料作为硅太阳能电池的部分封装材料，更高的综合太阳能转换效率；通过推动产业化规模化，降低目前太阳能电池的生产成本并提高发电效率。突破 2 项关键技术，申请 1 项发明专利、3 项实用新型专利，公开发表 5 篇论文，形成创新产品 2 个，在光伏太阳能电池领域开展应用示范 1 个以上。

完成时限：2 年

（二）其他领域项目。

5.项目方向：绿色化工领域

主要内容：高性能稀土磁性、储氢、晶体、发光、高频等新材料；稀土深加工应用材料产品；聚氯乙烯精细盐化工；电子级磷酸、赤磷、金属磷化物、有机磷化物；电子级、食品级精细化工产品有机硅、聚碳酸酯（PC）产业化关键技术。上述领域高新技术改造提升传统生产、制作技术。

完成时限：2 年

6.项目方向：食品饮料领域

主要内容：采用高新技术进行食品加工、酒水饮料生产、茶叶制作；上述领域高新技术改造提升传统生产、制作技术。

完成时限：2 年

7.项目方向：新型建材领域

主要内容：高性能碳纤维及复合材料石墨烯及碳基产品玄武岩纤维及复合材料；钒钛钢铁、不锈钢、合金钢、高品质水泥和特种水泥、高档建筑陶瓷、装配式建筑。上述领域高新技术改造提升传统生产、制作技术。

完成时限：2 年

8.项目方向：民用核技术领域

主要内容：医用同位素，放疗设备和核电设备研发，专用分析质谱仪，高端含氟材料、核技术产业制造中涉及的零部件增材制造和核电站配套材料关键技术。核辐射监测防护关键技术研究。

完成时限：2 年

9.项目方向：智能装备领域

主要内容：智能制造工艺及装备；新型机械装备产品；先进制造系统集成创新；高端配套基础零部件及关键技术；高性能、智能化仪器仪表等。

完成时限：2 年

二、农村科技领域

总体绩效目标：组织实施农村科技项目 20 项以上，开展农业新品种、新技术、新模式的集成创新与应用示范。深入推进科技特派员制度，实现科技特派员工作所有区县全覆盖。开展农业实用技术培训，全年开展 50 场次培训，培训人员 2500 人次。引进农业科技新品种 10 个以上，示范推广实用新技术 20 项以上，建立科技示范基地 10 个以上。

1.项目方向：现代农业种业

主要内容：开展粮油作物、经济作物等优质、高产、高抗、适机械化生产的农业新品种引进、选育，新品种繁育技术研究与示范等。农作物种质收集与创新利用。

完成时限：2 年

2.项目方向：畜禽水产业

主要内容：开展生猪、鸡、兔、牛、羊、水产等标准化养殖与环境控制、重大疾病综合防控技术研究与集成示范、饲料安全高效利用、畜禽粪便资源化利用与种养循环、产品质量溯源等技术研究与应用示范等。

完成时限：2 年

3.项目方向：经济作物和林竹产业

主要内容：开展茶叶、蔬菜、柑橘、猕猴桃、食用菌、茉莉花、道地中药材、林木等经济作物规范化种植模式、绿色防控、节水灌溉、机械化采收、智能化、信息化管理等技术研究与应用示范等。

完成时限：2 年

4.项目方向：农产品精深加工

主要内容：开展肉类、茶叶、磨芋、食用菌、林木等加工关键技术与示范，开展出口大宗茶加工技术与示范；开展肉类加工及综合利用关键技术研究示范和新产品开发，开展优势特色资源深度开发利用技术研究等。

完成时限：2 年

5.项目方向：农产品安全

主要内容：开展农业投入品（农药、化肥、饲料、兽药等）安全生产质量控制、农产品安全检测、农作物机械化施药等技术集成创新与应用示范，开展主要农产品全程可追溯信息系统、农业大数据与“互联网+”等技术研究与应用示范。开展农资监管供销平台的建立与运用示范等。

完成时限：2 年

6.项目方向：现代农业装备

主要内容：开展粮油作物、经济作物、畜禽水产等生产关键环节新装备、新工艺的引进、改进运用和示范，提升农业生产机械化作业水平；开展农业大数据、物联网、人工智能、区块链等现代信息技术在农业上的集成运用与示范。

完成时限：2 年

7.项目方向：乡村治理

主要内容：开展农村“厕所”、“污水”、“垃圾”等面源污染防治技术的集成运用与示范；开展耕地保护和质量提升技术研究与应用示范；科技特派员制度的推进；农业科技成果转化平台、星创天地的建设。

完成时限：2 年

三、社发科技领域

总体绩效目标：力争突破医药健康、中医药、生态环保、安

全、文化旅游等领域关键技术 10 项以上，开展科技试点示范 10 项以上，申请专利 15 项以上，获得授权 5 项以上。

1.项目方向：应用基础研究计划

主要内容：瞄准国际、国内科技前沿，聚焦省、市经济社会发展战略性、基础性、前瞻性重大科学问题，支持开展以下研究：一是支持落实市委、市政府重大决策部署，围绕我市优势学科领域以及产业发展中的重点难点科学问题而开展的研究。二是支持围绕我省产业发展和公益民生可持续发展领域，为解决产业和学科普遍存在的基础性、共性问题而开展的研究。

完成时限：2 年

2.项目方向：社会发展领域（医药健康产业）

主要内容：支持创新药物、仿创药物、药物中间体、医院制剂研究开发，制药工艺关键技术研究。支持医用诊疗设备、监测设备、检测试剂和检测设备、中医诊疗设备、生物材料等领域创新技术研究；支持基于数控设计、3D 打印等先进技术，开发智能康复辅具产品；支持小型化、数字化、智能化的创新家用医疗器械关键技术和产品研发；支持基于人工智能的临床决策支持、临床知识库等智能医疗辅助系统研发；支持医疗器械协同创新平台关键技术研究。

完成时限：2 年

3.项目方向：社会发展领域（人口健康）

主要内容：精准医学、医学大数据与人工智能、疾病早期发现、新型诊断、生物治疗、微创治疗技术等一批急需突破的先进临床救治关键技术。新冠疫情防控救治关键技术和公共卫生研究，重大疾病、常见病、慢性病、多发病和地方病的早期预警、诊疗技术、诊疗规范（模式）与评价等研究；尘肺病、化学中毒、噪声聋等职业病防治研究；突发公共卫生事件应急处置技术研究与管理研究；养老照护、残疾人服务领域关键共性技术和产品开发；血液安全技术研发；全民健身、运动医学关键技术研究；基层卫生适宜技术推广示范研究等。

完成时限：2 年

4.项目方向：社会发展领域（中医药）

主要内容：支持中医证候的客观化辨识系统研究与应用；中医证候动物模型研制；中医诊疗关键技术的研究；运动创伤中医防治；基于社区的常见病中医药干预推广示范研究；中医药参与新冠疫情防控救治应用研究；针灸临床优势病症转化示范研究；中医优势病种的临床研究等。支持中药材规范化种植关键技术研究；植物提取物关键技术及产品研发；中药材产地加工与炮制一体化关键技术研究、中药饮片炮制工艺与质量标准关键共性技术研究；中药质量控制新技术、新方法研究、人工智能在中药领域

的应用研究；民族医药的研究；中医药特色资源利用与产品开发研究；医院院内制剂研发。

完成时限：2 年

5.项目方向：社会发展领域（资源综合利用）

主要内容：支持杂卤石、危险废物、矿区地质环境、土地资源、国土空间等领域关键技术攻关与应用示范。

完成时限：2 年

6.项目方向：社会发展领域（生态保护）

主要内容：支持农业秸秆综合利用技术与示范研究；畜禽养殖粪便堆肥资源化利用及水产养殖废水治理及循环利用技术研究；丘陵区域小流域污染治理技术研究；应对气候变化的治理与适应对策措施，长江上游生态屏障建设、生态多样性保护与生态安全等关键技术研究攻关与应用示范。支持生态环境保护相关研究，如环境友好型技术研发，生态修复材料与装备研制，节能减排技术与工艺创新；应对气候变化的对策，长江黄河源区生态屏障建设，生物多样性与生态安全保护，城市生态功能提升等关键技术攻关与应用示范。支持开展粪污收集、无害化环保技术创新设备研究；利用生物能或太阳能等技术解决厕所设备能源利用科技研究；旅游厕所智慧监管共性技术研究。

完成时限：2 年

7.项目方向：社会发展领域（环境治理）

主要内容：乐山市环境空气中细颗粒物二次转化机理和超低浓度烟气在线监测设施有效性评估技术的研究；乐山市臭氧与细颗粒物协同控制研究；大气重要污染物溯源分析。支持陶瓷窑低温脱硝技术装备及工程示范；竹浆造纸行业碱回收炉脱硫脱硝技术装备及工程示范；水泥窑烟气深度治理技术装备及工程示范；铁合金炉窑脱硫除尘技术装备及工程示范；河流底泥污染情况调查分析、治理及生态修复技术，污染湖库水生态修复、岷沱江流域总磷污染源监测、农业面源污染物溯源、地下水绿色系统解决方案、工业场地污染地下水修复；农村分散式污水处理厂（站）信息化管控、土壤污染基础研究及防治等关键技术研究攻关、装备研发与应用示范。

完成时限：2 年

8.项目方向：社会发展领域（安全）

主要内容：支持开展食品安全溯源、贮运、检验检测技术研发与装备研制，食品安全预警与风险评估技术研究及应用。支持开展各生产领域安全预防、风险评估、应急救援、应急管理等安全生产技术研究、装备开发及应用。支持开展刑侦技术、司法鉴定、毒品查缉及戒毒、应急反恐等领域公共安全技术研究、装备开发和应用。支持开展水旱、气象、地震、地质灾害、森林草原

火灾等领域的防灾减灾技术研究。

完成时限：2 年

9.项目方向：社会发展领域（文化旅游）

主要内容：支持旅游大数据平台构建示范，音乐、美术和设计艺术、戏剧、电影、广播电视及新媒体、地方文化与科技融合应用示范，非物质文化遗产保护、地方手工艺术等研究。文物保护利用和现代科技融合创新研究与示范；县级全域旅游大数据平台构建示范；开展音乐、美术和设计艺术、戏剧、电影、广播电视及新媒体、地方文化与科技融合应用示范、非物质文化遗产保护、地方手工艺术开发与传承等研究。

完成时限：2 年

四、成果转移转化领域

总体绩效目标：实施科技成果转移转化项目 5 个以上，项目实施期末，每个项目应完成 1 项以上成果转化应用（产业化），推动实现销售收入 2000 万元以上，新产品开发或销售有明显提升。

项目方向：科技成果转移转化示范

主要内容：围绕我市“4+5+5”现代产业体系，重点支持峨眉山茶、晚熟柑橘、道地中药材、林竹、光电信息、绿色化工、民用核技术、食品饮料、新型建材、旅游、现代物流、现代金融、

科技信息和特色餐饮业等领域。通过支持一批专利、新产品、新技术、新工艺等科技成果的转移转化，带动企业加大投入，促进产学研用结合，取得良好经济社会效益，形成经济持续稳定增长新动力，支撑乐山经济高质量发展。

完成时限：2 年

五、人才智力领域

总体绩效目标：培养一批在市科技创新中长期和五年规划中确立的重点方向取得较高水平创新性成果或具有较大的创新发展潜力的科技创新人才和运用合法拥有的知识产权创办科技型企业的科技创业人才。示范推广一批引智成果，扩大引才引智受益面，为我市经济社会发展提供国（境）外智力成果支持。

1.项目方向：科技人才培养

主要内容：紧扣“重大产业项目攻坚年”工作，围绕建设乐山“中国绿色硅谷”、壮大先进制造业、发展现代旅游业、推进现代服务业、发展特色现代农业、抢抓数字经济先机、提升重大基础设施水平等方面，大力培育支持一批新一代网络技术、大数据、软件与信息服务、农产品精深加工、旅游服务、精制茶叶、医药健康、新材料、清洁能源、绿色化工、节能环保、核能源技术与应用等领域发展潜力大的科技人才。

完成时限：2 年

2.项目方向：引智示范推广

主要内容：支持我市高校、科研院所、企事业单位围绕现代农业、工业、社会民生等领域示范推广通过自身开展引进国（境）外智力工作而形成的具有推广价值、应用价值的成果，或采用“二次引进”的方式，引进和推广适宜在我市现代农业、工业、社会民生等领域应用推广的引智成果。

完成时限：1 年

六、软科学领域

总体绩效目标：完成软科学项目 10 项以上，项目实施期末，提出对策建议 4 条以上，为市委市政府提供决策建议。

1.项目方向：科技体制机制改革

主要内容：贯彻落实科技体制改革三年行动方案，围绕研发资助模式、科技创新政策、新型研发机构、科技人才等开展深入研究，为深化科技体制机制改革、完善科技创新治理体系提出有关对策建议。

完成时限：1-2 年

2.项目方向：创新发展研究

主要内容：围绕市委“345”工作思路，对加快构建现代产业体系、全面融入成渝地区双城经济圈建设、加强生态文明建设、持续保障和改善民生、全面加强思想文化建设、加强民主法治建

设、不断推进党的建设新的伟大工程等方面开展调研和理论研究，为乐山未来创新发展和科学治理提出对策建议。

完成时限：1-2 年

3.项目方向：职业教育发展研究

主要内容：围绕市委“345”工作思路，着力解决乐山市“产业强市 旅游兴市”的产业发展中工匠人才、技术工人等缺口问题，加强职业教育对全市产业发展的支撑作用。

完成时限：1-2 年