附件：

乐山市2020年度科技计划项目申报指南

2020年度申报的科技计划项目，在指南重点支持范围内，经技术、财务专家评审，社会经济效益等方面较突出的，将列入2020年度市级科技计划指导性项目（项目资金由申报单位自筹，无市级政府项目补助资金）。

一、高新科技领域

（一）电子信息领域。重点支持：高端集成电路与特色电子器件；信息安全技术及产品；物联网应用软件与相关产品；云计算服务、大数据处理相关产品；计算机产品及其网络应用技术；智能交通和轨道交通技术；信息基础设施融合集成；移动网络（5G）配套技术及增值业务配套系统等通信服务等。

（二）新能源领域。重点支持：清洁高效发电技术与装备；先进高效水电技术与装备；新型高效能量转换与储存技术及产品；风力发电、太阳能发电及其他新能源发电技术与装备；智能电网技术与装备；新能源汽车制造关键技术与产品、充电桩等。

（三）节能技术及节能环保装备领域。重点支持：工业节能技术；能量回收利用技术；蓄热式燃烧技术；输配电系统优化技术；可再生清洁能源技术及产品；建筑节能及产品；高效节能电机及电力装备；水、大气污染防治、保护、监测技术及装备；废水、废气、固体废弃物处置技术及产品；符合节能环保的绿色化工技术等。

（四）新材料领域。重点支持：先进金属材料；无机非金属材料；高分子材料；多晶硅材料；钒钛与稀土等复合新材料；电子信息与新能源材料。

（五）先进制造领域。重点支持：智能制造工艺及装备；新型机械产品；先进制造系统集成创新；大型工程施工成套设备及关键技术；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，高新技术改造提升传统制造技术。

二、农业科技领域

（一）现代农业种业。开展水稻、油菜、茶叶、蔬菜、林竹、中药材等优质、高产、多抗、高效、适宜机械化作业的农业新品种引进、选育，新品种繁育技术的研究与示范等。

（二）畜禽水产业。开展生猪、鸡、兔、牛、羊、水产等标准化、设施化养殖与环境控制、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。

（三）经济作物和林竹产业。开展茶叶、蔬菜、柑橘、猕猴桃、食用菌、茉莉花、道地中药材、林木等经济作物标准化、规范化种植、高效复合种植模式、病虫害绿色综合防控、节水灌溉、机械化采收、智能化、信息化管理、水肥一体化田间管理等技术研究与应用示范等。

（四）农产品精深加工。开展茶叶、茶饮品、茶食品、蘑芋、食用菌、林木等加工关键技术研究与示范，开展大宗茶加工技术研发；开展优质传统肉制品、预调理制品等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。

（五）农产品安全。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。

（六）现代农业装备。开展粮油作物、经济作物、畜禽水产等生产关键环节新装备、新机械、新设施的引进、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。

（七）乡村治理。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；科技特派员制度的推进；星创天地的建设等。

（八）科技扶贫。围绕贫困地区产业发展需求，开展农业新品种，农作物优质丰产栽培、畜禽健康养殖、高效机械化生产等先进技术的转化运用，建立科技扶贫示范基地、科技创新服务平台等，带动贫困户脱贫增收。

三、社会发展领域

（一）医药健康产业。支持创新药物、仿创药物、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；支持医疗器械协同创新平台关键技术研究。

（二）人口健康。支持精准医学、干细胞与转化医学、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；重大疾病、常见病、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、化学中毒等职业病防治研究；养老照护、残疾人服务领域关键共性技术和产品开发；突发公共卫生事件应急处置技术研究与管理研究；卫生管理和护理技术研究。

（三）中医药。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；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究与制作；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；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；特色灸法中医治未病关键技术研究等。

（四）生态保护。支持农业秸秆综合利用技术研究与示范研究；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；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与示范；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。

（五）环境治理。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。

（六）安全。支持开展食品安全溯源、贮运、检验检测技术与装备、预警与风险评估技术研究，餐厨垃圾监控、处理、再利用相关技术；各种生产领域安全预防、应急救援、应急管理等安全生产技术研究；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；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。

（七）文化旅游。支持“交通＋旅游”深度融合发展研究；智慧文旅、数字文旅科技平台建设研究与示范；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。

（八）厕所革命。支持开展适用于低温、干旱、高海拔地区使用的厕所类型及其粪污收集、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常年低温地区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。

四、成果转化领域

（一）创新产品。重点聚焦我市“3＋1”现代产业体系，通过创新产品的支持培育，促进企业成为技术创新和研发投入的主体，提高企业研发水平和产品竞争力，加快形成一批科技型企业。重点支持集成电路与新型显示、新一代网络技术、大数据、软件与信息服务、航空与燃机、智能装备、轨道交通、新能源与智能汽车、农产品精深加工、优质白酒、精制川茶、医药健康、新材料、清洁能源、绿色化工、节能环保、数字经济等领域。

创新产品要求技术水平处于国内先进，或实现替代进口、填补国内空白，同时符合国家法律法规，符合国家产业技术政策和产业政策，具有关键核心技术，包括采用新材料、新技术、新工艺、新结构等的创新性产品，拥有国内外授权专利、专有技术、软件著作权、集成电路布图设计、国家地理标志证书、动植物新品种审定（或认定、登记）证书、新药证书等（包括：2015年1月1日以后取得的发明专利、含国际PCT专利、植物品种权；获市级及以上科技奖励的科技成果、评价结论为国内先进及以上的科技成果评价报告；承担或参与市级及以上重大专项、重点研发计划验收通过后的项目成果等）。产品有明确的市场潜力、前景广阔，对产业有带动和示范作用，或可形成产业链或产业集群。不支持缺乏创新性、高能耗、高污染、落后淘汰产业的产品，或国家已明令不支持或限制发展的产品。

（二）成果转移转化。为促进科技成果转移转化，2020年度乐山市科技成果转移转化项目支持科技成果转移转化示范项目和科技成果转移转化平台项目。

科技成果转移转化项目实施周期为2年，重点支持电子信息、装备制造、节能环保与清洁生产、新材料、清洁能源与绿色化工、新能源与智能汽车、医药健康、特色现代农业、食品饮料等领域。转化成果必须是2015年1月1日以后取得的发明专利（含国际PCT专利、植物品种权）或获市级及以上科技奖励的科技成果、承担市级及以上科技计划验收通过后的项目成果，转化成果应已完成研发且进入小试阶段，具有良好的市场应用前景。

科技成果转移转化平台项目实施周期为2年，重点支持技术转移机构建设信息互通、资源共享信息平台，开展技术搜索、技术评估、技术投融资等专业服务能力建设，加强技术转移专业化人才培养，组织各类科技成果对接推广活动；技术转移机构、相关创新和中试平台等开展科技成果熟化放大及转化落地；开展科技成果转移转化制度机制、运行模式的研究探索，鼓励开展跨区域科技成果转移转化合作。申报单位应是在乐山市内注册，具有独立法人资格，从事科技成果转移转化服务的机构，有固定的经营场所和专业化服务团队（原则上专职服务人员在3人以上）。申报单位应具有两年以上从事科技成果转移转化服务的经历，或是依托国家级、省级技术转移示范机构成立的分支机构。

五、人才领域

（一）人才培养。主要围绕光电信息、医药食品、先进材料、能源化工和数字经济“5＋1”产业体系，大力培育新一代网络技术、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，突出“高精尖缺”导向，培养支持一批发展潜力大的科技人才。

（二）招才引智。支持我市高校、科研院所、企业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。

六、软科学研究

围绕全市实施创新驱动发展战略，在创新驱动发展、体制改革、现代产业体系构建、文化旅游、乡村振兴、生态环境、人才队伍建设等领域，开展专题研究。为促进产业转型升级、社会和谐进步，加快建设创新型乐山献智献策。