2023年度吕梁市重点研发计划项目

（高新领域）申报指南

2023年市级重点研发计划项目（高新领域）主要围绕信息和网络、先进装备制造、新材料、能源、现代煤化工、现代服务业等六大领域，深化能源革命改革，推动铝镁、特钢、装备制造、氢能、煤成气、碳基新材料、工业固体废弃物综合利用等工业经济重点产业和大数据、现代物流、电子商务等服务业重点产业高质量发展，重点支持高新技术企业、科技型中小企业、规上企业等各类企事业单位联合科研院所开展关键共性技术研发与应用。

1. 支持领域

1.信息和网络领域。大数据采集、传输、存储、管理、处理、分析、应用、可视化技术；云计算、物联网、5G+工业互联网等新一代信息技术；“互联网+”人工智能关键技术与应用；新型存储技术；区块链、虚拟现实(VR)、增强现实(AR)技术；地理空间信息可视化、一体化、实时化关键技术；工业信息化、云平台、网络信息安全、信息融合关键技术等。

2.先进装备制造领域。热风炉高风温技术、热风管道输送高风温技术和高炉高风温操作技术；全炉体冷却技术、炉缸长寿保护层技术和炉冷却设备的水质控制技术；炭渣低温氧化、无炭渣阳极工业试验、合金化生产研究、铝灰处理技术，赤泥的回收利用及低品位矿石的处理技术，氧化铝生产流程有机物去除技术；高纯铝制备、氧化铝制备、精铝制备、高性能航空航天和汽车用铝合金大规格板带型材制造技术；装备制造工艺技术；利用高炉渣或钢渣离心铸造复合钢管技术，冶炼渣提取有价金属高效利用技术，冶炼渣制取陶芯、生产半导体原材料金属软磁技术，低碳胶凝技术等冶炼渣综合利用技术；煤矿机械、煤层气开采装备、轨道交通、智能制造装备、核心零部件等领域关键共性技术及智能化系统；数控技术与装备；大数据、工业互联网关键技术及其应用等。

3.新材料领域。高端碳纤维、特种金属材料、铝镁新材料、煤基新材料、钙基新材料、新型碳材料等新材料；特种钢、高品质钢、汽车用超高强钢板及零部件用钢、特种合金、航空用轻合金材料、高端稀土功能材料、石墨烯等先进金属及非金属材料；大型海上风力发电机组关键材料、关键零部件；海水淡化处理用膜、新一代锂离子电池用特种化学品等先进有机材料；航天航空、轨道交通、无人机制造等领域用纸基新材料、第三代半导体材料、LED照明芯片先进复合材料；脱硫石膏质量在线监测技术和低成本在线调整技术，改进、优化操作工艺，提高脱硫石膏品质的稳定性；加快工业副产石膏利用余热余压进行烘干、煅烧的先进工艺及大型成套装备的科技攻关；开发超高强α石膏粉、石膏晶须、预铸式玻璃纤维增强石膏成型品、高档模具石膏粉等高附加值产品生产技术；固体有机废弃包装物分拣回收、固体退役锂电池材料清洁回收、固体有机废弃物综合利用及炭黑提纯技术；赤泥提取金属嫁（铁）、选铁、生产净水剂技术；赤泥中铝、铁等稀有金属提炼及高纯二氧化硅提取回收技术。

4.能源领域。煤炭资源安全绿色开采、“透明开采”技术；液压支架群组与围岩的智能耦合自适应控制技术、超前支护及辅助作业的智能化控制技术等无人化开采技术；采煤机智能调高控制技术等智能化综采技术；煤层气开采和转化利用技术；煤层气、煤系页岩气、煤系砂岩气三气共探共采技术；煤炭清洁高效利用技术；煤炭制取清洁燃料、制取新材料、制取大宗及特殊化学品技术；煤炭微矿分离、焦煤洗选中煤、煤泥资源化再利用技术；超超临界燃煤发电、低热值煤高效利用、煤电与新能源发电优化组合技术；分布式太阳能光伏系统、生物质能等其他新能源的先进转化利用技术和储能技术；先进电池储能技术；大规模储能等前沿技术；动力电池等新能源汽车产业链供应链创新链关键技术；二氧化碳捕集、利用和封存技术；焦炉煤气制氢、可再生能源制氢技术；氢气分离与提纯技术；“互联网+”智慧能源技术等。

5.现代煤化工领域。煤焦油精深加工、炭黑、针状焦、超高功率石墨电极技术；粗苯加氢精制技术；焦炉煤气制甲醇技术；甲醇制烯烃、乙二醇、化肥技术；高温费托合技术、煤制烯烃第三代技术；新型气化技术，MTO、DMTO技术，煤炭直接法、间接法液化技术，气体净化技术，大型低压甲醇合成技术；通过制取煤系高岭土合成化工产品以及建筑材料，代替粘土配制水泥生料技术；煤矸石制取高岭土制高档陶瓷技术；以磨细粉煤灰等水泥混凝土矿物掺合料进一步降低水泥混凝土中水泥熟料用量技术等。

6.现代服务业领域。电子商务、现代物流、现代金融等生产性服务业技术开发及应用；能源大数据分析服务、数字医疗、数字教育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、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等。

二、申报要求

（一）项目申报单位须为行政区域内注册、具有独立法人资格的企事业单位，有稳定、高素质的研究和管理团队，具有较强的创新能力、技术基础和设备条件；有配套资金保障和良好的信誉。

（二）项目负责人为项目的第一责任人，享有技术路线决策权、科研计划执行权、科研人员聘用权、经费支配权等科研自主权，并对经费使用的合法性、真实性负责；项目负责人必须是项目申请单位的在职、在岗或在聘人员，具有完成项目所需的专业技术能力和组织管理协调能力，必须具备项目申报领域中级以上专业技术职称或相应的学历。

（三）企业牵头的项目需提供配套资金，并出具资金配套承诺书和自筹能力相关材料。

（四）申报材料

1.《吕梁市重点研发计划项目申报书》。

2.项目可行性报告。详细说明申报项目的目标和指标，研究基础、创新思路和技术路线。

3.营业执照或组织机构代码证。

4.项目负责人职称证明，在职、在岗或在聘证明，身份证复印件。

5.项目申报单位为企业的，提供上一年度财务报表或审计报告；配套资金相关证明及配套资金承诺书。

6.有产学研合作的，提供合作协议(针对本项目开展的产学研合作相关权利义务、资金分配、成果共享等约定内容)。

7.有研发平台的，提供相关证明材料。

8.根据申报项目情况自选提供的相关支撑材料:

（1）研究所需的技术、设施和设备等基础条件情况;

（2）相关科研成果、知识产权等证明材料:

（3）与项目相关的其他证明材料或文件等。

三、联系人及联系方式

吕梁市科学技术局高新科

联系人：冯星13593410873 冯刚18235836536

地 址：吕梁市离石区吕梁国投财经中心A座716