附件1

**2021年度晋中市重点研发计划申报指南**

为落实省委“四为四高两同步”总体思路和市委、市政府加快构建创新生态的总体部署，大力实施创新驱动发展战略，重点推进卡脖子技术和关键核心技术自主创新，特制定2021年度重点研发计划申报指南如下：

一、支持领域和方向

(一)工业方面

1.能源革命：支持煤炭安全绿色开采技术；煤炭清洁高效利用技术；煤层气勘探开发技术；现代煤化工技术；煤矿智能装备技术；太阳能电池关键核心技术；甲醇清洁燃烧高效利用技术；氢能及氢燃料电池技术；新能源汽车整车及核心部件技术；水电、风电、光电等可再生能源技术。

2.信息和网络：支持大数据、云计算、物联网、5G+工业互联网等新一代信息技术大数据基础设施及关键技术与应用；先进计算、“互联网+”人工智能、智能服务机器人、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；工业信息化、云平台、网络信息安全、信息融合等关键技术。

3.装备制造：支持装备制造设计方法（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、高性能轴承等）；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。

4.新材料：支持高品质钢、镁铝合金、特种合金；新型碳材料、石墨烯材料、碳纤维及复合材料；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、新型显示材料；新型纳米材料、绿色环保节能材料等。

5.现代服务业：支持电子商务、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；能源大数据分析服务、数字医疗、数字教育、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、检验检测认证等科技服务业技术开发与应用等。

1. 农业方面

按照国家“优先发展农业农村，全面推进乡村振兴”的总要求，重点围绕山西农谷、山西晋中国家农业高新技术产业示范区及山西晋中国家农业科技园区建设，立足我市乡村特色产业与资源，支持我市范围内开展的农业领域关键技术研发项目。

1.有机旱作农业关键共性技术研发。

2.农副产品及食品加工关键共性技术研发。

3.农、畜、林特色功能产品的开发。

4.生物育种技术创新及种质资源开发利用。

5.晋中特色中药材资源的开发利用及药茶产品的研究与开发。

6.现代农业装备制造及农业信息化技术研发。

7.新型肥料和生物农药新产品开发及应用，农业废弃资源综合利用。

（三）社会发展方面

**1.生态环境：**支持大气污染、水体污染（地下水污染）、土壤污染及固体废物污染防治等环境综合治理重点领域技术研发，特别是钢铁、焦化、建材等行业超低排放改造、污染源控制、清洁燃烧等技术研究，塑料污染防治技术研究，余热回收、智能供热等清洁供暖技术研发；支持节能、节水、节材、节地和资源综合利用等领域共性关键技术研发，特别是餐厨垃圾无害化处理和资源化综合利用关键技术研究，替代塑料制品可循环、可降解材料及可降解农用地膜等关键核心技术研究。

**2.医疗健康：**支持检验检测试剂研发、有效药物筛选、中医康复治疗、中西医结合等新冠肺炎疫情防控诊疗技术研发；慢性病、职业病、高发病、地方病等临床疾病防治关键技术研发；中西医结合诊疗关键技术研究；中药、化学药、生物制品创新药、改良型新药的研发、古代经典名方中药复方制剂的研发；中药同名同方药、化学药仿制药的研发，承接上市许可持有人的委托生产、委托销售的药品开发；已上市中药、化学药新工艺、新标准等关键技术研发，化学药仿制药一致性评价，包含首批“山西名药”（传统中成药）在内的已上市中药深度研究和二次开发、大品种开发；保健食品、功能食品等中药大健康产品开发；医疗器械、康复辅助器具等的核心部件和关键技术攻关。

**3.公共安全：**支持食品安全、药品安全、生物安全、生产安全、消防安全、防灾减灾救灾、信息安全、交通安全、新型毒品鉴别及防治等关键技术研发。

**二、支持方式及要求**

重点研发（农业）计划采取事前资助方式予以支持；重点研发（工业）和重点研发（社会发展）计划在采取事前资助的同时，试点采取奖励性后补助方式予以支持。

重点研发计划（工业、社会发展）奖励性后补助项目：支持近两年（2019-2020）自主研发取得成果的项目；已获得过市级科技计划支持的项目成果不再予以支持。

三、申报材料

（一）《晋中市重点研发计划项目申报书》或《晋中市重点研发计划项目（奖励性后补助）申报书》。

（二）奖励性后补助提供已完成项目工作总结及技术总结；事前资助提供项目可行性研究报告。

（三）《晋中市科技计划项目情况简介表》。

（四）相关附件：

（1）项目负责人需提供副高及以上技术职称或硕士及以上学位证明材料；项目负责人及参与人为非申报单位在职人员的提供聘用合同（聘书）。

（2）产学研合作项目需提供技术合作协议或项目研发合作协议。

（3）奖励性后补助（工业）项目提供知识产权、新产品测试、技术标准、科技奖励证书等相关证明材料。

（4）奖励性后补助（社会发展）项目提供成果材料（专利证书、软件著作权证书、药品批文、科技奖励证书等），医院成果材料可为专业学术著作、国家级期刊发表论文、国家级学（协）会学术交流论文集收录论文。

（5）奖励性后补助项目提供项目开支审计报告以及项目开支辅助账。

（6）与项目相关的其他证明材料。