附件2

2023年度数字信息省级科技计划专项项目申报指南

一、产业数字化

1.开展人工智能、区块链、云计算、大数据、物联网、5G等新一代信息技术在石油化工、有色冶金、生物医药、交通物流、新材料、装备制造等重点产业的应用研究。重点支持智能物联网、工业控制器及工业软件、智能制造、数字孪生、工业互联网等关键技术攻关，推动重点产业数字化、智能化转型升级。支持开展工业企业自动化智能化评价标准研究。

2.加强数字技术在新能源领域的深入应用。支持新型电力系统技术融合发展，开展面向新能源领域的电力电子、柔性电子、传感物联、智慧能源信息系统及有关的先进计算、传输通信、工业机器人等关键信息技术产品的开发应用，支持智慧能源系统关键技术、电网智能调度运行控制与维护技术开发。

3.聚焦农业领域数字化改造，开展新一代信息技术在生产经营、植保、病虫害防治、种子育种、农机作业、气象服务等的应用研究，支持农业机械设备和生产设施智能化改造。

4.推动区域特色产业数字化，支持新一代信息技术在中药材、高原夏菜、特色食品、民族商品等特色产业流程制造中的融合创新应用。

二、数字产业化

1.面向“东数西算”工程，依托超大规模数据中心、5G基站、高速网络等新型基础设施，开展离线分析、采集标注、后台加工、数据存储、海量数据计算等关键技术研究。开发算力调度平台，开展算力感知、算力交易、算力编排、算力运营等的技术研发，为重点行业提供算力服务。加快数据要素资源化，重点支持大数据采集与预处理、存储与管理、脱敏与聚合、分析及挖掘、数据确权交易流通等关键技术研究。支持开展后量子密码算法、密态计算等数据安全技术开发应用。

2.支持开展智能终端、集成电路、光电、传感器、虚拟现实、北斗应用、信息安全等领域关键技术攻关，研发数字产品。支持无人驾驶、智能机器人、无人机等的应用研究。面向装备制造、石油化工、有色冶金等重点行业，开展行业通用型工业软件、平台型工业软件等开发；支持面向行业应用的基础核心软件系统关键技术研发；支持小程序、快应用等新型轻量化平台软件研发。支持自主可控及国产替代的关键核心技术研发。

3.瞄准大数据、人工智能、智能物联网、人机协同、边缘计算、区块链等数字科技前沿，支持加强前沿基础理论研究，重点开展人工智能基础理论、适用自然环境的视觉认知计算理论及方法、数据与智能科学的理论体系、智能感知与传感理论等研究，突破一批类脑智能、人机交互、量子计算、元宇宙等前沿引领应用技术。

三.服务数字化

1.围绕数字政府建设的总要求，支持开展新一代信息技术与政府行政管理深度融合应用研究，提升“互联网+政务服务”水平，推进数字政府治理模式创新。

2.面向智慧交通、智慧文旅、智慧教育、智慧医疗、智慧物流、智慧乡村等领域开展基于数字技术的应用场景开发，加快发展“智慧+”新业态。

3.支持新一代信息技术在社区服务、行业监管、健康监护、物业管理等场景应用研究，促进线上线下服务融合发展，提升便民惠民公共服务数字化水平。