**附件2**

**2021年江西省03专项及5G项目申报指南**

2021年江西省03专项及5G项目主要围绕《2021年推进新一代宽带无线移动通信网国家科技重大专项成果转移转化试点示范工作要点》重点任务及移动物联网、虚拟现实产业链核心技术目录进行布局，坚持问题导向和效果导向原则确定重点支持领域和项目实施要求。

**一、项目类别和要求**

**（一）项目类别**

2021年度03专项及5G项目共分：技术攻关、平台建设和示范应用、成果转化四个类别。

**1．示范应用：**基于NB-IoT、5G与大数据、人工智能技术深度融合，鼓励5G +北斗和5G + VR等融合类应用研发和示范推广，优先支持多领域数据互联及融合应用，突出应用规模，促进科技成果产业化。对车联网（智能制造与车路协同），气象与农业、交通、水利、旅游等多行业领域融合应用项目给予重点支持。（示范应用重点支持领域见附件2-1部分）

**2．平台建设：**重点围绕5G、大数据、区块链、人工智能、工业互联网等新一代信息技术开展平台建设和升级。（1）支持以城市大脑、物联网态势感知、物联网安全检测及科技创新支撑等为代表的公共服务平台建设和升级；（2）支持涉及民生、社会治理等重点领域业务应用平台及产业创新生态平台的功能迭代和优化升级；（3）基于大数据、人工智能技术的创新智能化服务平台研发及应用。

**3．技术攻关**：5G与物联网，以及虚拟现实等领域前沿、融合技术攻关。**（1）5G、物联网领域**：高端传感器研发（包括但不限于：水利、生态、医疗、车联网等领域的智能传感器）及多传感器融合；工业模组、工业APP、边缘计算、数据/智能协同、5G融合通信、智慧能源网关等工业互联领域重点难点技术攻关；基于区块链的数据可信应用研究、物联网大数据挖掘技术研发与应用；人工智能技术攻关及应用（增量学习、联邦学习、协同推理等）；网络安全技术研发及应用（量子/同态加密、等保、漏洞扫描、防欺诈、反恐等）。**（2）虚拟现实领域**：软件：近眼显示、渲染计算、网络传输、感知交互、内容制作技术；面对非专业的内容制作软件VR编辑器；基于图像、视频的快速建模工具；新型VR输入软件及系统、新型VR渲染和输出软件及系统；分布式VR平台、混合式VR场景构建软件及系统；工业互联网+VR/AR等行业数字化转型创新应用系统、VR系统的相关软件内容标准的制定；硬件：多模态交互相关硬件的研发；云化VR终端、基于AR头显及通信技术，基于5G VR动感单车智能技术；VR系统的相关硬件标准的制定。

**4．成果转化：**支持5G、虚拟现实已立项且已验收的项目成果转化和连接数50万量及以上的规模化应用，重点支持品牌工程的规模化应用及鹰潭成熟成果的转化应用。

**（二）项目要求**

1．**技术要求：**（1）示范应用项目须同时具备：NB-IoT/5G至少1项，大数据、云计算、人工智能、高性能计算、区块链、虚拟现实、北斗中2项以上的技术应用；（2）平台应针对确切的数据管理需求，并能提供可靠、安全的数据管理及公共服务，符合统一数据接口规范并承诺对外数据公开；（3）成果转化：能够实现以连接数、应用设备台套数、提升效率比例、新增主营业务收入或产值等量化指标评价的实际效果。

2．**资金要求：**示范应用项目须突出应用规模，应明确项目自筹资金不低于支持额度的2倍，并对资金筹措情况加以说明。

**二、组织方式和资助形式**

**（一）组织方式**

采取专家网评和会评答辩相结合方式组织项目评审。

**（二）支持方式**

对示范应用、平台建设和技术攻关项目采取无偿支持；对成果转化项目试点后补助方式支持。

**（三）资金拨付**

前资助项目资金在立项后先拨付70%，余下30%资金视项目成效进行奖补；后补助项目根据项目实施产生的效果分段经专家评估后进行资助。

**三、支持强度和执行年限**

**（一）支持强度**

定向委托项目100万元/项；公开竞争项目50万元/项；后补助项目每项最高不超过80万元/项。

**（二）执行年限**

示范应用、平台建设项目不超过2022年12月31日；技术攻关项目不超过2023年6月30日。

**附件2-1**

**示范应用重点支持领域**

**1．智慧消防**：（1）消防物联网平台迭代升级及规模应用（不再支持市县新增消防物联网平台建设）；（2）基于消防救援、应急救灾、社会治理、实战指挥等一体化综合性物联网大数据平台建设及相关综合场景资源的融合应用。

**2．智慧水利**：（1）基于北斗通信监测、图像识别、大数据等技术在防洪、防汛领域的智能化应用；（2）基于自主知识产权的智能水表研发及应用；（3）基于智慧水务模型与算法研究的智慧水务平台优化升级，及水务大数据融合应用。

**3．智慧警务：**（1）基于5G、AR/VR、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的智慧警务平台优化升级；（2）基于“平安城市”的警务大数据综合应用系统研发及应用；（3）警务车辆和装备数字化系统研发及应用。

**4．智能制造**：（1）基于边缘计算、IPv6、无线通信等技术的智能工厂、智能车间系统研发及融合应用；（2）工业互联网标识解析节点的研发和应用；（3）工业APP的研发及应用。

**5．智慧医疗**：（1）基于医疗健康的人工智能技术、医用机器人、大型医疗设备、应急救援医疗设备研发及应用；（2）智慧医院、远程诊疗技术研发及应用；（3）基于5G的中医药大数据、人工智能技术研发及应用；（4）基于大数据的医疗健康物联网平台研发及应用。

**6．智慧文旅**：（1）基于5G、VR、云计算及大数据的 “红、古、蓝”三色融合创新应用；（2）5G+VR的文化旅游产品集成化、数字化、网络化技术研及应用；（3）数字化、智慧化的全省公共文化服务智慧场馆的研发和应用。

**7．智慧农林**：（1）基于乡村振兴目标的数字农业、数字乡村治理及基于农业物联网的大数据平台研发及应用；（2）5G、大数据、物联网、人工智能等技术在农业生产经营管理中的融合应用；（3）基于移动物联网的全天候森林防火防灾系统研发及应用。

**8．智慧交通**：（1）5G、VR、北斗高精度定位等技术在治理超限超载、司机安全驾驶行为分析、桥梁安全监控的管理的融合应用；（2）基于多场景的车路协同技术研发及应用；（3）高速公路综合数字化、智能化系统研发及应用；（4）基于大数据、物联网、智能网联技术的城市交通智能化管理指挥系统研发及应用。

**9．智慧教育**：（1）基于多种教育应用场景与5G、VR/AR、区块链等技术的融合应用；（2）基于数字化、网络化、智能化和多媒体化的数字校园、智慧教室、智慧实验室、远程教育系统研发及融合应用。

**10．智慧生态：**（1）运用新一代信息技术对工业园区有毒有害气体环境风险预警和溯源智能化应用；（2）多维度数据共享、分析的生态环境物联网平台优化与升级；（3）基于卫星遥感、5G无人机航拍、5G高清视频等技术在环境监测执法领域的系统研发及融合应用。

**11．“北斗+5G”：**（1）北斗高性能综合服务平台建设；（2）在通航、国防动员、生态水利监测、红色文化旅游和智慧市政等领域北斗与5G融合应用。

**12．智慧城市：**（1）城市管理、公共交通智能化、一体化系统研发及融合应用；（2）城市社区智能化系统研发及融合应用（可覆盖智能家具、智能垃圾筒、智慧变电箱、智慧共享电源管理）；（3）智慧工地、智慧能源、智慧灯杆技术研发及融合应用。

**13．智慧气象：**基于5G+AI+大数据技术，以海量气象及相关行业数据为基础的靶向式智慧气象服务应用，以及气象数据在交通、旅游、电力、水利、农业等气象敏感行业和区域的智能化应用。

**14．智慧司法**：（1）基于特殊人群海量数据的AI/区块链+大数据技术的司法行政示范应用；（2）基于物联网和人工智能的“智慧司法”领域的融合应用；（3）基于“区块链+法治”的监狱刑罚执行、公证行业、行政执法监督等领域的融合应用。

 江西省科技厅办公室 2021年4月23日印发