2022年市级科技计划项目（重大专项、成果转化、新技术试验示范推广）申报指南

一、重大专项

项目要有明确研究内容和攻关目标及成果应用及转移、转化目标；产学研联合申报的需附合作协议，明确各方所承担的工作和责任、知识产权归属等；协议不得约定对市财政经费按比例分成；优先支持企业主体、产学研协同创新项目。直接补助类项目主持人应具有领导和组织开展创新性研究的能力，保证有足够的时间投入研究工作，信用记录良好。项目承担单位自筹经费不低于项目总投入的60%，且项目总投入不得更改。

类别一：人工智能与新一代信息技术

**软件信息服务和应用。**支持发展云平台、云原生、中间件、自动化测试、EDA软件；支持发展主导产业数字化、大数据处理、数据治理、人工智能、数字内容软件；支持基于国产基础软件开发的工业应用软件研发。

**区块链技术和应用。**支持研发加密算法、共识机制、智能合约、侧链与跨链、区块链数据、网络架构和运行协议等技术；支持区块链和人工智能、大数据、云计算、物联网、移动互联网、5G/6G等前沿信息技术融合，打造联盟链。

**云计算和大数据。**支持人工智能、云计算、大数据、物联网、工业互联网等领域新一代安全防护技术研发；支持研发大数据隐私安全防护关键技术与系统，开展弹性计算、海量数据存储和处理、资源监控管理、数据中心绿色节能等技术研究。研发虚拟化安全防护设备。

**集成电路。**支持先进存储技术。自主可控高端芯片设计技术、集成电路材料与装备、新一代半导体技术等技术攻关。

**多模态大数据融合的智能人机交互技术。**研究基于数据驱动与知识引导相结合的人工智能新方法；研发大数据驱动的智能推荐技术与系统；研究心智模型在人机交互中的应用。

**智能语音与自然语言处理关键技术。**重点突破自然语言处理与复杂情境语义理解等智能语音及语言处理技术；研究基于深度学习和神经网络的新一代语音识别及合成技术。

**基于通信技术的人工智能应用。**支持基于新一代无线通信的关键技术、材料、元器件等研发与应用，布局5G/6G迭代发展；开展面向AR/VR、物联网、智能交通、智慧医疗、智能教育、智慧城市管理等人工智能应用场景研究。

支持强度：按照项目综合考量，按照50万元/项、80万元/项、100万元/项三个档次给予支持。

业务咨询：段大鹏0557-3022482（高新科）

类别二：新能源新材料

**新能源电池。**优先支持制氢储氢技术及氢能源电池的开发及应用；支持新型太阳能光伏电池、动力电池、锂离子电池、固态电池等新材料、技术及工艺开发；支持开展现场安全无毒液体制氢大功率燃料电池一体化发电系统研究。

**新材料。**支持面向电子信息、新能源、高端装备领域的高性能金属及其复合材料，高性能稀土与无机功能材料攻关；支持面向芯片和集成电路制造的半导体、电子级化工材料、电子浆料、电子封装材料攻关；支持面向新能源和新型高清显示的新一代高温超导材料和耐高温耐辐照材料等前沿材料攻关；支持面向电力与轨道交通等领域的橡塑复合材料、高性能树脂及其复合材料、特种纤维等材料攻关；支持可降解生物基材料、新型气凝胶攻关。

支持强度：按照项目综合考量，按照50万元/项、80万元/项、100万元/项三个档次给予支持。

业务咨询：段大鹏0557-3022482（高新科）

类别三：高端装备制造

支持智能制造装备、机器人、高端装备、部分基础零部件等关键技术；支持高性能轴承、新型密封件、高端泵阀、先进传动件、高端液压气动件、智能传感器、滚珠丝杠、线性导轨、高精度模具、自动变速箱等核心零部件攻关和产业化；支持开展先进基础制造工艺与技术的研究和应用。

支持强度：按照项目综合考量，按照50万元/项、80万元/项、100万元/项三个档次给予支持。

业务咨询：段大鹏0557-3022482（高新科）

类别四：支撑农业农村现代化发展和助力乡村振兴

支持本市企事业单位，围绕当地优势、特色产业发展，联合高校、科研院所，科技特派员（团）、科技特派员工作站、科技特派员创新创业示范基地，开展关键技术研发与应用示范推广，带动当地产业发展，助力乡村振兴。

优先主题：

**（1）生物种业及绿色种植防控关键技术研究与示范**

开展小麦、玉米、大豆等粮油作物优质抗逆高产品种选育与栽培技术示范；开展蔬菜、果树、食用菌、苗木等特色农林品种选育栽培技术示范；开展优质畜禽品种选育、高效繁育、健康养殖等关键技术研究与应用；开展水产品种选育，高效、生态、标准化健康养殖利用等技术研究与应用示范；开展玉米大豆间作关键技术研究与示范；开展主要农作物和经济作物重大病虫害精准监测与绿色防控技术集成研究与示范；开展主要病虫害生态调控技术、生物防治技术、理化诱控技术及科学用药技术等病虫害全程绿色防控技术体系研究；开展松材线虫病、小麦赤霉病、草地贪夜蛾、梨炭疽病等农林病虫草害预警、监测、检验、绿色综合防控等技术研究与应用示范。

**（2）现代农机装备与智能农业**

开展秸秆、农林生物质绿色转化利用设备研发及产业化；开展农林副产品或废弃物综合利用设备研发；开展田间农机装备研发，花生、大蒜、大豆与薯类等种收环节机械化设备研发；开展适用于设施园艺、畜牧、水产装备研发；开展主要和特色农产品的采摘、干燥、清选、分选、包装等机械设备研发；开展农产品质量和品质的检测设备研发。开展多光谱影像技术的农作物虫害侦测植保一体式无人机研发。开展农业传感器、智能检测装置、农用机器人和无人机的研发与应用；开展农业生产、物流等大数据利用，以及农业信息和电子商务智能系统开发及应用；开展农光互补一体化技术研究及应用；开展智慧村镇、智慧社区、智慧农场等关键技术研究与应用。

**（3）农产品与现代食品精深加工**

开展大宗粮油产品精深加工技术研究和营养化、健康化产品开发和应用；开展畜禽水产精深加工和共产物高值化利用技术研究和应用；开展果蔬产品绿色、高效加工新技术、新工艺研究和系列产品开发和示范；开展林特、食用菌精深加工技术研究和优质、功能产品开发和示范；开展地方特色传统食品现代化、标准化加工技术和装备开发；开展特色农林资源功能化组分绿色高效制备技术研究和功能食品开发；开展农产品食品加工、贮运过程品质控制、危害物阻断、质量安全溯源技术研究和应用；开展农产品食品快速分级、无损检测、智能分选技术和装备开发。

**（4）农业生态环保**

开展中低产田土壤改良与治理技术及产品研发与应用；开展农林生物质绿色高质转化技术与产品研发；开展秸秆、畜禽养殖粪污、水产养殖尾水、农膜、蔬菜尾菜、沼液沼渣等农业废弃物及农村污水和粪污处置、资源化利用关键技术研究与应用示范；开展化肥、农药减施增效和绿色替代技术研究与应用示范，以及新型化肥、碳肥、农药产品研发及产业化；开展微生态生物固氮集成技术研究与示范；开展土壤改良及微生态技术叠合应用模式研究与应用；开展种植区域代表土样化学、物理、生物指标检测与生态解决方案研究与示范；开展土壤酸、碱、重金属等污染物防治技术与产品研发，以及化肥、农药等农业面源污染综合防治技术研究与应用示范；开展利用秸秆和畜禽废弃物转化新型功能性有机碳肥产品研究；开展农业可再生碳资源的高效转化和利用技术研究及应用示范；开展种养结合生态循环农业新模式技术研发与应用。

**支持强度：**按照项目综合考量，现代农业领域按照50万元/项、80万元/项、100万元/项三个档次给予支持。

**业务咨询：**周军洋 0557-3060062（农社科）

类别五：支撑社会发展技术攻坚

支持在教育、就业、养老、商品防伪、食品药品安全、公益、社会救助、质量安全、安全生产、防灾减灾救灾、交通运输、职业病防治、消防安全、禁毒、环境保护、信息基础设施、智慧交通、能源电力、智慧绿色建筑、社会心理、气象、节能环保、绿色发展、“碳中和”等领域开展关键技术研发与产业化应用。

优先主题：

**（1）生物医药重大专项**

**新药研发。**开展肿瘤、心脑血管疾病、老年退行性疾病等重大疾病、罕见病的创新药物研制；开发新型肺炎、新型流感、肝炎、结核病等重大传染病的抗体和疫苗；鼓励开展儿童用药新剂型与新制剂的研发；开展关键医药原料、中间体和新型药用辅料的研发；开展生物技术产品的研发；开展药品安全、生物安全、新药临床评价关键技术研究；开发职业病、个体防护技术与智能装备。

**中医药现代化。**开展皖产道地药材开发与应用研究，选择名医名方、名老中医验方开发新品种、新剂型，针对重大疾病开展具有中医优势的中药复方、中药组分或单体新药的研发；推进中药质量追溯体系的建设；开展基于中医理论的智能化四诊、针灸和养老设备、中医临床辅助诊疗系统、智能中药发药和煎药系统等研究。

**数字诊疗装备。**开展高端医学影像、体外诊断与治疗、生命体征监测、植介入器械等数字化医疗装备的研发及产业化；开展高端康复医疗器械和特种医学装备研发；开展高分子材料、纳米生物器件、植入性材料、人工器官等开发应用；开展智慧医疗系统研发及产业化。

**（2）碳达峰碳中和重大专项**

**零碳能源技术。**研发可控核聚变、可再生能源、电化学储能及高比例可再生能源并网等零碳电力技术与装备；开发氢能、生物质能、地热、煤炭清洁利用、废弃物循环利用、低品位余热利用、分布式能源等零碳非电能源技术与装备。

**零碳/低碳工业技术。**开发多能互补耦合、低碳燃料与原料替代等源头减排关键技术；开展智能调控、余热余能高效回收利用、流程再造等工业过程减排关键技术及装备开发；研发降碳与污染协同治理等末端减排关键技术；开展全产业链/跨产业低碳技术集成耦合与优化关键技术研发。

**生态碳汇与CCUS技术。**研发森林绿碳、生物炭土壤改良、生态保护与修复等稳碳增汇技术。开发CO2空气直接捕集、CO2矿化、CO2化学与生物转化及利用、CO2地质封存等关键技术与装备。

**支持强度：**按照项目综合考量，社会发展领域按照50万元/项、80万元/项、100万元/项三个档次给予支持；医疗卫生机构按照20万元/项、30万元/项、40万元/项三个档次给予支持。

**业务咨询：**周军洋 0557-3060062（农社科）

二、科技成果转化项目

针对项目承担单位在电子信息、生物医药、高端装备制造、节能环保、新能源新材料、现代农业等领域，已取得的具有重大产业化价值、需要进一步熟化的科技成果，开展工程化研发。以企业牵头与相关高校、科研院所合作申报的项目优先。

**支持强度：**按照项目综合考量，科技成果转化项目按照30万元/项、40万元/项、50万元/项三个档次给予支持。

**业务咨询：**杨夫杰 0557-3022079（引智办）

三、新技术试验示范推广项目

针对项目承担单位在生物医药、新能源新材料、节能环保、现代农业领域，已完成基础研究阶段，能提供查新机构出具的查新报告，主要在宿州进行应用推广的新技术成果。以企业牵头与相关高校、科研院所合作申报的项目优先。

**支持强度：**按照项目综合考量，新技术试验示范推广项目给予每项支持经费30-100万元。

**业务咨询：**李黎 0557-3022058（协同科）