

徐科发〔2023〕39号

关于组织申报 2023 年度市重点研发计划 (产业重点技术研发)项目的通知

有关区科技局、财政局,徐州经济技术开发区科技局、财政局,各有关单位:

为深入贯彻党的二十大精神,全面落实省、市科技工作部署,加快推进产业强市和区域性产业科技创新中心建设,切实推动《徐州市“十四五”科技创新规划》各项目标任务落地实施,2023年度市重点研发计划(产业重点技术研发)项目将围绕我市“343”创新产业集群重点领域,着力引导支持企业创新主体加大研发投入,加强关键核心技术攻关,加快形成一批具有自主知识产权的原创性和标志性技术成果。现将项目申报

有关事项通知如下：

一、申报条件

1.所有项目申报主体应具有较强的研究开发、技术创新或科技服务能力,具备完成项目所必须的资金投入、人才条件、科研装备等基础,具有规范的科技项目管理制度,资产、资信及经营状况良好,具有良好的科研诚信和社会信用,近三年内无不良信用记录,无重大违法行为。

2.项目负责人及团队具有较高的学术水平和创新能力,原则上应为申报单位的在职人员,具有相应的研究基础和工作积累,并确保在法定退休年龄前能完成项目任务。

3.项目符合年度申报指南支持的领域和方向,具有较好的前期研发基础、明确的研发内容,目标产品具有战略性和产业带动性。项目申报单位近三年须有有效期内知识产权申请或授权。

二、组织方式

2023年度市重点研发计划(产业重点技术研发)项目分为揭榜挂帅项目、关键核心技术攻关项目两类组织实施,具体由云龙区、鼓楼区、泉山区、徐州经开区等项目主管部门负责组织申报。项目实施期一般为两年,最长不超过三年。

(一)揭榜挂帅项目

1.申请揭榜方一般由本地技术成果落地应用企事业单位作为项目申报依托单位即项目承担单位,并须联合有研究开发能力的高校、科研院所、科技型企业等各类法人单位或者由法人单位牵头组成的创新联合体作为主要合作单位。

2.项目主要合作单位研发团队成员与依托单位没有互为发起人、出资人、股东、董事、高管、债权人等利益关系;项目主要合作单位若为科技型企业或联合体,其与项目依托单位不能为同一单位或其下属子公司或股东。

3.能针对张榜项目的技术需求,提出计划合理、目标清晰、路线可行的技术攻关揭榜方案,项目相关核心技术应有自主知识产权。

4.原则上一个张榜项目承担单位不超过1家。

5.项目财政支持资金按5:5由市与区(云龙区、鼓楼区、泉山区、徐州经开区)分级承担,申报项目须由有关区科技和财政部门审查、盖章并推荐。项目财政支持额度不超过项目依托单位与主要联合单位技术合作合同的30%,单个项目不超过300万元。

6.项目依托单位未按技术合作合同要求拨付资金,计入不良信用记录,五年内不得申报各类科技计划项目。

(二)关键核心技术攻关项目

1.申报单位须为在我市市辖区注册并具有独立法人资格的企业。

2.项目成果具有自主知识产权和可预见的产业化应用前景,项目完成时,一般须形成发明专利申请或授权,以及技术标准研究成果等高质量知识产权产出,电子信息、先进制造等领域项目须完成样品、样机或系统,新材料、新能源等领域项目须完成小试。

3.项目财政支持资金按5:5由市与区(云龙区、鼓楼区、泉

山区、徐州经开区)分级承担,申报项目须由有关区科技和财政部门审查、盖章并推荐。

4.根据项目经费预算情况,项目立项数不超过40项,每个项目申请支持资金必须同时满足以下三个条件:(1)项目承担单位需依据研发实际情况按照不超过项目研发总投入20%申请支持额度,单个项目不超过200万元;(2)不超过企业上年度研发投入(2022年1月1日以来新成立的企业除外);(3)不低于50万元。支持额度申请合规性将作为项目审查重点内容。

5.项目名称须科学规范,能够体现攻关的技术创新点或解决的关键核心问题,一般以“XXX研发”作为后缀,项目名称尽量控制在15-25个字。

三、申报要求

1.同一项目负责人限报一个项目(奖补类项目除外),同时作为项目骨干最多可再参与申报一个项目,在研市级计划项目负责人不得牵头申报项目,项目骨干申报项目和在研项目总数不超过2个,重复申报的将取消评审资格。

2.同一企业限报一个项目(奖补类项目除外),同一单位以及关联单位不得将内容相同或相近的研发项目同时申报不同市级计划项目。有在研市级科技计划项目或申报承担当年度其他市级科技计划项目的企业不得申报本类项目。两家以上单位联合申报的,由牵头申报单位对经费使用负总责,同时明确各自在项目中承担的任务,附合作协议,协议内容明确项目任务、考核指标、实施时间、资金拨付、里程碑目标等合作内容。

3.有不良信用记录、应结未结市级以上科技计划项目的单

位和个人,不得申报本年度计划项目。对以往有科技项目验收逾期记录的,应加强审核。在项目申报和立项过程中相关责任主体有弄虚作假、冒名顶替、侵犯他人知识产权等不良信用行为的,一经查实,将记入信用档案,并按《徐州市科技计划项目信用管理办法》作出相应处理。

4.项目负责人要切实强化项目申报的直接责任,如实填写项目申报材料,严禁剽窃他人成果等科研不端行为;项目申报单位要切实强化主体责任,加强项目申报材料的审核把关,严禁虚报项目、虚增项目投入规模等行为,项目负责人、申报单位、主管部门须签署科研诚信承诺书。

5.项目主管部门根据里程碑目标开展检查,对项目执行情况进行评估,监督项目实施过程。

6.项目主管部门在组织项目申报时要认真落实中央八项规定精神,切实加强关键环节和重点岗位的廉政风险防控,积极主动做好项目申报的各项服务工作。要切实强化审核责任,对申报单位资格条件、申报材料完整性和真实性及是否存在不良信用记录等方面进行认真审核,并填报审核意见表,严禁审核走过场、流于形式。对于违反要求弄虚作假的,将按照相关规定严肃处理。

7.对不符合节能减排导向的项目、规模化量产与产业化项目、无实质性创新研究内容项目和一般性技术应用与推广项目均不予受理。

8.项目经费预算及使用需符合专项资金管理的相关规定,总经费预算合理真实,支出结构科学,使用范围合规,申报单位

承诺的自筹资金必须足额到位,不得以地方政府资助资金作为自筹资金来源。

四、其它事项

1.本年度项目申报须通过徐州市科技创新业务应用管理系统“项目申报”模块(<http://xzkcgl.xsti.net/xuzhou/index>)报送,网上填写项目信息表、申报书及附件。

2.申报项目经在线审核通过后,一律不予退回重报。申报材料统一用 A4 纸打印(带水印),按封面、承诺书、审查意见表、项目信息表、项目申报书、附件顺序装订成册,一式 2 份(纸质封面,平装订)。纸质材料须与网上申报材料一致,且经过有关区科技及财政主管部门审核签署意见并盖章。

3.各项目主管部门需按照计划项目类别,填写《XXX 计划/项目申报汇总表》(纸质 2 份,电子表格可在项目申报系统“2023 年申报材料下载”栏目下载),加盖有关区科技及财政主管部门公章。

一份由有关区财政主管部门于 2023 年 11 月 30 日前,邮寄至市财政局教科文处(地址:徐州市云龙区昆仑大道一号行政中心西三区 550 室,联系人:刘伟,电话:83736490,邮编:221000),逾期不予受理。

另一份随同项目申报材料,由有关科技主管部门统一报送至市科技计划项目受理服务窗口(地址:徐州市泉山区矿大科技园科技大厦 1 楼 108 室,联系人:李丹丹,电话:83896167,邮编:221008)。

4.徐州市科技创新业务应用管理系统于 2023 年 11 月 28

日开网,2023年11月29日关网。项目纸质申报材料集中受理时间为2023年11月30日,逾期不予受理。

5.联系方式

网络相关事宜:市生产力促进中心科技服务部

电话:83852410 联系人:仲 超

项目受理事宜:市情报研究所综合业务科

电话:83842574 联系人:张鲁洋 郭 卉

项目咨询:市科技局高新技术处

电话:83842108 联系人:周 丽 李小晴

附件:2023年度市重点研发计划(产业重点技术研发)项目指南

徐州市科学技术局

徐州市财政局

2023年11月27日

(此件主动公开)

2023 年度市重点研发计划 (产业重点技术研发)项目指南

一、揭榜挂帅项目

2101 分布式数据储存系统信任算法

(一)研究内容:设计逻辑严密的算法和计算机程序,保证所有的分布式系统参与者,均是整个系统的民主成员,有均等机会,均等责任;分布式系统中的各种数字凭证,能得到全部参与者的校验和认可,使得整个系统系统的中数据、整个系统的收益分配机制可追溯,可信任,不可篡改。

(二)考核指标:1.单机运行稳定性:一级节点和二级节点开机即可加入网络,如果有任何错误,可以自动恢复,重新加入运算;2.整个系统健壮性:一级节点和二级节点可以单独上线,下线,整个系统在保证最低节点数量的情况下,可以继续运行;3.公平性验证:参与系统运算的节点,在合理统计范围内,需要有公平的参与记录,符合预期概率;4.普遍性验证:参与系统运算的二级节点,任意上线下线,设备在线时,可以追溯其签名记录;5.可追溯:从网络建成之日起,可以查找任意节点的登记数据。

(三)交付要求:1.算法清单;2.相关代码,可以运行的系统;

3.申请发明专利 5 件;4.完成软件著作权备案 5 件;5.授权专利 3 件;6.制定行业标准或企业标准 1 项。

(四)验证要求:研发成果须取得权威测试机构出具的测试证明,并提供用户测试报告。

(五)执行期限:2023 年 11 月至 2026 年 10 月

(六)榜单额度:1000 万元

2102 抗精神分裂症长效注射剂关键核心技术研发

(一)研究内容:1.研究长效注射剂的关键制备工艺参数控制方法,确保能够稳定生产出合格的产品;2.研究长效注射剂关键质量参数控制技术及表征方法;3.开发长效注射剂可靠的体内外相关性研究方法;4.开展长效注射剂生物等效性预试验,并能够明确指导生物等效性试验方案。

(二)考核指标:1.在 50L 及以上的生产规模,控制关键制备工艺参数,保证无菌制剂粒度分布 $D_{50}=2.8\sim 3.2\mu\text{m}$, $D_{90}=7.0\sim 9.0\mu\text{m}$ (阿立哌唑长效注射剂); $0.5\mu\text{m}<D_{50}<2\mu\text{m}$, $D_{90}<2\mu\text{m}$ (棕榈酸帕利哌酮长效注射剂); $10\mu\text{m}<D_{50}<30\mu\text{m}$, $D_{90}<60\mu\text{m}$ (月桂酰阿立哌唑长效注射剂);如药物存在多晶型,保证药物晶型均一稳定,生产批间差异小,确保非目标晶型含量不超过 5%;2.晶型检测方法的灵敏度及检测限符合要求,能检测出非目标晶型的存在,并进行准确定量。检测限要求不超过 1%的非目标晶型可被检出;开发出准确的检测方法,能有效对比自制制剂与参比制剂的颗粒形貌、颗粒分布;3.提供体内外相关性

评价方法的具体试验条件、试验方法、检测方法、结果评价方法,明确试验结果对体内关键药动学参数 T_{max} 、 C_{max} 、AUC 的影响趋势;4.提供科学合理的生物等效性预试验方案并进行相关试验,包含受试者筛选标准、给药方案、采血时间、血样检测方法、结果统计分析方法。

(三)交付要求:1.工艺流程一份;2.晶型、颗粒分析检测方法开发及验证报告各一份;3.体内外相关性评价方法开发及验证报告一份;4.生物等效性预实验方案、报告及正式试验方案各一份。

(四)验证要求:研发成果按照交付要求,第 1-3 条需将方法转移落地并成功测试形成报告;第 4 条经过技术应用方专业技术人员审评合格。

(五)执行期限:2023 年 11 月至 2026 年 10 月

(六)榜单额度:950 万元

2103 基于 VR 视觉和激光理疗的近视防控治疗技术及样机研制

(一)研究内容:针对我国青少年预防与治疗近视、眼疾患者弱视治疗与康复训练需求,开展基于 VR 视觉和激光理疗相结合的近视防控与治疗技术研究,攻克多维度动态可调谐 VR 眼镜系统仿真设计、红激光强度均匀化及散射抑制技术的关键技术,开发一套系统样机,满足相关指标,填补国内近视预防与治疗的可穿戴设备空白,实现眼疾先进治疗仪器的国产化,助

理国民用眼健康。

(二)考核指标:1.红光波长: $650\pm 10\text{nm}$;2.光板直径: $10\pm 2\text{mm}$;3.红光最大输出功率: $2\text{mW}\pm 25\%$;4.VR 单眼分辨率: $1280 * 1440$;5.瞳距调节范围: $50\sim 70\text{mm}$;6.屈光度: $0\sim 18\text{mm}$ 。

(三)交付要求:1.VR 型近视防控治疗仪样机 1 套;2.晶状体动态 VR 视觉研究报告 1 份;3.VR 型近视防控治疗仪样机光机系统设计报告 1 份;4.VR 型近视防控治疗仪样机伺服控制系统设计报告 1 份;5.VR 型近视防控治疗仪操作软件 1 套;6.符合性验证报告或第三方检测报告 1 份;7.申请发明专利 3 件、实用新型专利 3 件,完成软件著作权备案 1 件、授权专利 2 件;8.制定行业标准或企业标准 1 项。

(四)验证要求:研发成果须取得权威测试机构出具的测试证明,并提供用户测试报告。

(五)执行期限:2023 年 11 月至 2026 年 10 月

(六)榜单额度:200 万元

二、关键核心技术攻关项目

(一)工程机械与智能制造

2211 大吨位智能化工程机械、应急救援装备等大型整机装备关键核心零部件、控制软件、整机设计及系统集成技术

2212 工程机械液压缸、电驱动变速箱、电驱动桥、电驱动减速机、高端液压阀、高压柱塞泵马达、电动缸等高性能机械基础件设计与工艺技术

2213 高能量密度电池包、高效率电机和驱动器、高集成度多合一控制器、大功率燃料电池系统集成等新能源工程机械核心零部件及整机设计技术

2214 无人驾驶矿用自卸车、无人挖掘机、无人扫路机等典型施工作业场景工程机械无人化控制、系统集成及其核心零部件研发技术

2215 工程机械智能制造体系架构设计、智能工厂数字化仿真、制造系统集成等智能制造关键技术及系统研发

2216 智能仪器仪表、超精密加工及铸造、高精度光学器件加工、智能检测等先进制造工艺及装备制造技术

2217 轨道交通控制系统、关键部件制造技术

(二)绿色低碳能源

2221 基于 TOPCon/HJT/PERC 等先进高效太阳能电池、高比例分布式光伏/大规模清洁能源接入配电网、清洁能源利用技术等可再生能源技术研发

2222 可再生能大规模制氢、固体氧化物电解水制氢、含氢化合物制氢、零碳排放制备高纯氢、固体废弃物制氢等氢能制取技术研发

2223 中长时间储能、氢能储存、循环再生储氢、高性能快速充换电系统、超大规模储能、分布式储能等新型储能技术研发

2224 新能源汽车动力系统、控制系统、智能化集成、轻量化设计、分布式驱动电机、混合动力驱动系统、车物互联底层通信

等新能源汽车关键技术及部件研发

(三) 新材料

2231 金属及复合材料和高性能纤维复合材料研发

2232 氮化镓、碳化硅、氮化铝、氧化镓等新一代半导体材料及器件制备技术

2233 高介压电陶瓷复合功能材料、纳米微米碳材料等关键技术研发

2234 高端光电子材料及先进显示材料制备与应用技术

2235 大尺寸低缺陷高纯度单晶硅片、多晶硅片、高功率密度封装及散热材料、高纯度化学试剂等关键材料制备技术

2236 增材制造关键基础材料技术研发

2237 高性能涂层材料、催化材料、耐磨材料等技术研发

(四) 数字经济

2241 数据采集、数据清洗、数据发掘、智能分析处理、隐私计算、大数据行业应用、数据安全等技术研发

2242 物联网通讯技术、信息安全技术等物联网技术研发

2243 数字孪生等智慧平台系统技术研发

2244 区块链、分布式存储等技术与设备研发

2245 计算机视觉、虚拟现实和增强现实、人机交互等人工智能技术应用研发

(五) 集成电路与 ICT

2251 电子级多晶硅、光刻胶、大尺寸半导体硅片等集成电

路材料技术研发

2252 新型传感器、高性能微电子等高端芯片技术研发

2253 高压功率集成电路、新一代功率半导体器件等先进制造工艺及设备研发

2254 大功率电力电子器件、新型显示器件等核心电子器件及设备研发

2255 光刻机、真空蒸镀机和高品质化学气相沉积(CVD)装置等核心关键设备设计制造技术

2256 晶圆级先进封装集成、2.5D/3D 堆叠封装、SIP 系统集成封装等先进封装测试技术

2257 第五代移动通信、无线光通信等关键技术与设备研发

(六) 医药健康

2261 中枢神经、高血压、高血脂、高血糖、高尿酸、抗肿瘤等治疗领域化学新药、生物药、高端仿制药开发技术

2262 中药抗肿瘤注射液、天然药物及新品种的二次开发技术

2263 X 射线成像设备、MIR、PET 等医学影像设备,免疫诊断、分子诊断等体外诊断设备及检测试剂,打印医疗器械等高端植介入设备/材料研发技术

2264 干细胞及类器官研究开发及应用相关技术

2265 靶向免疫细胞治疗药物或基因药物开发相关技术

2266 基因检测与基因诊断研发技术

(七) 安全应急

2271 安全检测设备、救护设备等事故应急救援技术

2272 危险化学品生产与储运安全保障、危险化学品事故应急处置等技术

2273 地下轨道、石油仓储、炼化装置等智能化消防装备研发

2274 电力、电器安全防控装备研发

(八) 精品钢材

2281 高强度钢、高韧性钢、高耐腐钢等精深加工技术研发及成套设备制造技术

(九) 高端纺织

2291 聚酯纤维长丝短纤、无铬鞣等新型纤维制备, 无水印染、高速数码印花、数字化高速无梭织机等纺织生产技术研发

