附件1

2023年度无锡市科技创新创业资金“太湖之光”科技攻关计划（产业前瞻及关键技术研发

（GB类））项目申报指南

以形成具有自主知识产权的创新技术和产品为目标，聚焦物联网、集成电路、生物医药、软件与信息技术服务等地标产业，高端装备、高端纺织服装、节能环保、特色新材料、新能源、汽车及零部件（含新能源汽车）等优势产业，人工智能、量子科技、第三代半导体、氢能和储能、深海装备等未来产业，开展产业前瞻及关键技术攻关，突破核心技术，提升产业竞争力，为我市现代产业发展新高地建设提供科技支撑。

一、支持方式

2023年度无锡市科技创新创业资金“太湖之光”科技攻关计划（产业前瞻及关键技术研发）主要支持企业在小试、中试阶段的前端技术研发和关键技术攻关，分为重点项目（GA）和面上项目（GB）两类。重点项目以“揭榜挂帅”方式组织，单独组织申报。面上项目以“竞争择优”、“以赛代评”两种方式组织申报。“竞争择优”类面上项目，经申报、评审等程序择优确定承担单位。“以赛代评”类面上项目，对2022年无锡市“太湖杯”国际精英创新创业大赛获奖项目直接予以支持，团队组获奖项目需在无锡市区注册企业法人并实质性运营，“太湖人才计划”已支持的不再重复支持。

承担单位是高新技术企业且上年度营业收入超过2000万元（含）的，单个项目市级最高资助金额50万元，立项当年最高拨付60%，项目验收通过后再拨付剩余经费。其他企业单个项目市级最高资助金额20万元，立项当年一次性拨付。市级资助金额原则上不超过项目新增总投入的30%。

二、重点领域

1.新一代信息技术

GB101自主架构处理器芯片，光电混合、存内计算算力芯片和新型存储芯片、极低功耗SoC芯片、高性能模拟芯片等芯片关键技术研发

GB102环绕栅极场效应晶体管（GAAFET）、多桥通道场效应电晶体（MBCFET）先进工艺、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）等特色工艺研发和多芯粒（Chiplet）集成封装、多芯片系统集成（SiP）封装、多维异构封装、光电合封、光芯合封等先进封装及可靠性测试关键技术研发

GB103光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备、清洗设备、离子注入机、检测和量测等关键装备及部件关键技术研发

GB104 6G移动通信、太赫兹无线通信、可见光通信、卫星互联网、空天地海融合等未来网络通信关键技术研发

GB105主动防御和内生安全、网络安全监测预警、5G网络安全、工业互联网安全防护及保密关键技术与设备研发，IPv6新型网络体系结构技术研究

GB106虚拟现实、增强现实、混合现实、数字融媒体、Web3.0、元宇宙等先进数字文化科技关键技术研发

GB107基础软件、工业软件、嵌入式软件等软件及新一代工业软件平台技术研发

2.人工智能、大数据和量子科技

GB201深度学习、强化学习等核心算法及AI科学计算、类脑计算、领域基础模型和通用人工智能等关键技术研发

GB202 高能效神经网络处理器（NPU）芯片、AI训练推理芯片等专用硬件技术研发

GB203智能脑机接口、人机交互、人体机能增强、智能可穿戴设备等可移动智能终端关键技术研发

GB204大规模数据采集、分布式存储、软件定义存储、超融合基础架构等海量数据采集存储关键技术研发

GB205新一代E级超算、存算一体、虚拟化计算、边缘计算、云计算系统和软件等高性能计算技术和系统研发

GB206异构数据融合、语义识别、逻辑推理和知识图谱等数据挖掘和可视化的自然语言关键技术，多方安全计算、联邦学习、数据脱敏等数据要素市场核心安全防护技术研发

GB207自动驾驶、智能网联车路协同、智慧座舱、环境感知与信息交互等汽车智能化控制关键技术研发

GB208 加密算法、分布式传输与网络、共识机制、用户隐私和安全监督、跨链交互等区块链关键技术研发

GB209 量子通信、量子计算及量子测量核心技术及关键设备研发

3.智能制造

GB301 高端数控机床、智能化工程机械、高精度智能装配装备研发

GB302智能机器人整机设计与制造关键技术、关键部件制造技术研发

GB303海工装备及高技术船舶、轨道交通装备、航空发动机和燃气轮机关键零部件设计制造、控制软件及系统集成技术研发

GB304新能源车整车智能化集成及轻量化设计制造技术研发

GB305超精密加工及铸造、跨尺度微纳制造、多工序复合加工、高精度光学器件加工等先进制造工艺及装备制造技术研发

GB306 网络协同制造、智能运维、数字孪生及虚拟制造等智能制造关键技术及系统研发

4.先进材料

GB401高端光电子材料、柔性电子材料、半导体激光器材料、新型显示材料、高性能传感器材料等新型电子材料制备技术研发

GB402高端光刻胶、高纯度化学试剂、高精度掩膜版、抛光材料、高纯靶材、封装材料等关键材料制备技术研发

GB403氮化镓、碳化硅、氮化铝、金刚石、氧化镓、砷化硼等第三代半导体材料制备技术研发

GB404新型稀土功能材料、特种高分子材料、高性能膜材料、金属有机框架（MOF）等非金属材料和高端功能材料技术研发

GB405高温合金与特种合金、高强度特种钢、高强高韧铝合金等新型结构材料制备技术研发

GB406生物基化学纤维、聚酯纤维、超高分子量聚乙烯纤维等新型纤维制备技术研发

5.“双碳”和新能源

GB501太阳能、风能、核能、生物质能等清洁能源利用技术与装备研发

GB502氢能制取、运输、储氢关键技术及氢燃料电池、固体氧化物燃料电池等氢能高效利用技术研发

GB503 高效长寿命低成本高功率储能技术及高性能快速充换电系统、超大规模储能、分布式储能等系统集成技术研发

GB504退役动力电池、光伏组件、风电叶片等回收利用关键技术研发

GB505新一代动力电池、新能源汽车核心部件及系统研发

GB506 智能电网关键技术及新型电力系统保护控制装备与技术研发

GB507新型高效节能技术及新一代信息技术与绿色低碳技术交叉融合创新

GB508 废气、废液、固体废弃物高效洁净处理与循环利用技术研发

6.生物与新医药前沿技术

GB601具有自主知识产权、临床亟需、市场前景良好的原创新药（包括生物药、化学药以及现代中药等）的临床前研发

GB602新型医疗器械、高端植入介入产品、可降解材料、组织器官诱导再生和修复材料、新型口腔材料等生物医用材料关键技术研发

GB603医疗设备数字化技术、人工智能辅助决策/诊断分析软件、数据融合和临床决策支持系统、远程诊疗等关键技术研发

7.安全生产、防灾减灾及应急保障

GB701 安全生产信息化、灾害事故监测预警、灾害预警侦测关键技术研发

GB702危险环境作业、安全巡检、应急救援机器人等安全生产智能装备制造技术研发

GB703应急救援通信、灾害应急处置关键技术研发

三、申报具体条件

1.申报单位应具有较强的研发投入能力，信用良好，优先支持创新型企业申报。申报单位上年度主营业务收入低于2000万元的，单位成立日期应在2013年1月1日以后。鼓励联合环太湖科创圈内高校院所、研发机构等申报并优先支持；鼓励拥有核心知识产权或执行期内能产生核心知识产权的单位申报并优先支持。

2.项目符合本计划定位要求，属于本年度指南支持的领域和方向，研究开发内容明确具体，技术指标凝炼、量化、可考核，项目创新水平居国内前列，能推动实现重大技术突破。

3.项目具有良好的前期研发基础，在本行业本领域具有较强的代表性，近三年内须有I类知识产权（包括发明专利、植物新品种、国家级农作物品种、国家新药、国家一级中药保护品种、集成电路布图设计专有权）申请或授权，申报项目负责人及团队具有较高的学术水平和创新能力。

4.项目成果具有自主知识产权和可预见的产业化应用前景。在项目完成时，需有发明专利申请或授权，须形成样品、样机或系统。项目产品销售等经济指标不作为主要考核指标。

四、申报材料

（一）无锡市科技发展（产业前瞻及关键技术研发）资金项目申请书（网上申报系统在线填写、初审通过后打印）；

（二）无锡市科技计划（产业前瞻及关键技术研发）项目可行性报告（格式从网上申报系统“项目申请书/可行性报告”栏目中下载）；

（三）申报指南所要求的证明材料及其他佐证材料复印件：

1.营业执照；

2.上两年度企业财务报告、纳税凭证及研发投入情况说明（纳入国家统计局联网直报平台的企业，符合研发年报调查范围的企业，还须提供国家统计局联网直报平台上填报的2022年《企业研究开发项目情况》（107-1表）、《企业研究开发活动及相关情况》（107-2表），报表须从国家统计联网直报平台导出pdf格式文件上传至申报系统；未产生销售的企业，需附上年度研发费用总额占成本费用支出的比例不低于20%的说明）；

3.项目相关研发情况证明材料（如技术报告、查新报告等）；

4.项目相关知识产权证明文件（如：专利证书，软件著作权登记证书等）；

5.项目和企业相关其它证明材料（包括：创新型企业证明、技术合同备案登记证明等）。

五、联系方式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 联系单位 | 联系人 | 联系电话 |
| 梁溪区科技局 | 朱智勇 | 83158925 |
| 锡山区科技局 | 吴凯峰 | 88216070 |
| 惠山区科技局 | 张征宇 | 83597000-87411 |
| 滨湖区科技局 | 冯 棐 | 81178557 |
| 新吴区科技局 | 钱庆庆 | 81890892 |
| 无锡经开区经发局 | 陆佩琳 | 80580069 |
| 无锡市科技局 | 自 勇 | 81821892 |

附表

2023年产业前瞻与关键技术研发资金计划项目申报推荐汇总表

推荐部门： （盖章） 日期：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 申报编号 | 项目名称 | 单位名称 | 项目技术领域 | 单位所属产业 | 项目负责人 | 成果来源 | 项目新增总投资 | 申请市级资金 | 指南代码 | 所属地区 | 2021年、2022年销售收入以及同期研发费用总额占销售收入总额的比例 | 创新型企业类别 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件2

无锡市科技计划（资金）项目

项目主管部门科研诚信承诺书

本单位在市科技计划（资金）项目申报、实施、验收等过程中，将严格遵守《无锡市科技计划项目信用管理办法》（锡科规〔2021〕68号）、无锡市科技计划项目管理办法和专项资金管理办法等相关规定和要求，并作出如下承诺：

1.本单位已切实履行审核责任，项目申报单位提交的申报资料完整齐全、真实有效，项目申报书附件清单中所列证明材料的完整性与项目信息表、项目申报书中内容一致，该单位无不良信用记录，项目负责人和申报单位符合申报资格要求；审核推荐项目过程中，无违规推荐、审核不严等行为。

2.切实履行主管部门管理职责，及时协调划拨市科技计划项目经费，监督项目实施和经费使用，督促项目承担单位及负责人按期实施和完成项目。

3.协助或接受委托做好项目检查、评估、验收和绩效评价等，协调项目的实施推进，及时向市科技局报送项目实施情况和需解决的问题等。

4.加强对项目承担单位重大事项变更报告的审核，并及时报市科技局。

5.做好项目执行情况和经费使用统计工作，积极配合市科技局对项目承担单位及项目负责人进行信用评价。

若发生上述失信行为，本单位将积极配合调查，追究相关人员责任，并按照有关规定承担相关责任。

单位负责人（签字）：

单位（公章）：

年 月 日