江 苏 省 科 学 技 术 厅

苏科高函〔2023〕367号

关于开展2024年前沿技术指南建议 和重大研发需求调研的通知

各设区市科技局，各有关单位： 根据省科技计划工作安排，为做好2024年省科技计划指南编

制工作，切实加强前沿技术研发和重大科技项目组织，积极培育 战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力，现请你们协 助做好前沿技术和重大研发需求调研工作，有关事项通知如下：

一、调研方式和对象

通过书面调研、座谈调研等方式，广泛听取一线科研单位和 科研人员意见建议，梳理摸排2024年指南前沿技术方向，了解掌 握未来产业发展的重大研发需求。重点面向国家（省）实验室、 全国（国家）重点实验室、国家（省）技术创新中心、省产业技 术研究院等高能级创新平台，以及省内高校、中科院和军工央企 大所、医疗卫生机构、新型研发机构、省级创新联合体、联盟协 会等科研单位和科研组织进行调研，鼓励科研单位与省内企业共 同研究提出指南建议和重大研发需求。

二、重点领域和方向

1

（一）未来产业重点技术方向。第三代半导体、通用人工智

能、类脑智能、量子科技、氢能和新型储能、深海深地空天、合 成生物、细胞和基因技术、未来网络、先进计算、元宇宙等。

（二）新兴产业前沿技术方向。高端数控机床、智能机器人、 增材制造装备、集成电路、前沿新材料、新能源与智能网联汽车、 工业软件和基础软件、智能物联网、新一代信息通信、高技术船 舶与海工装备、航空航天等。

三、有关要求

（一）高度重视。请各设区市科技局、国家（省）高新区管 委会、省产业技术研究院、在宁部省属本科院校等主管部门积极 发动和邀请有关单位和科研团队参与书面调研，加强组织遴选和 审核把关，我厅将择机赴重点地区进行现场调研。提出指南建议 和研发需求的单位应为在江苏注册的实体法人单位，按附件1、 附件2的格式要求填报相关材料。

（二）科学凝练。指南建议和重大研发需求应面向国际前沿 和未来产业，有利于发挥我省基础和优势，突出生态引领和融合 性技术创新。一般应为已完成基础理论创新，能够形成样品、样 机或原型机，具备应用场景验证的技术。指南建议应聚焦科学问 题和关键技术，提炼精准，特色鲜明，创新性强。对于能够改变 传统或主流技术方向的颠覆性技术优先纳入指南方向。

（三）应用导向。重大研发需求应注重发挥企业“出题者” “阅卷人”作用。企业提出的需求，应明确省内开展相关研究的

— 2 —

高校院所、创新平台等科研单位。科研单位提出的需求，应明确

省内能够提供技术、产品或场景验证的重点企业。原则上重大需 求应明确不少于5项技术指标。我厅将组织专家遴选，探索通过 揭榜制、赛马制、定向制等方式进行攻关，力争取得突破。

（四）及时报送。请各设区市科技局、国家（省）高新区管 委会、省产业技术研究院、在宁部省属本科院校等主管部门按照 附件3、附件4的格式要求对前沿技术指南建议表和重大研发需求 调研表进行汇总，加盖公章后于12月8日前报送至省科技厅高新 处，同时将电子版发送至jskjtgxc@163.com。

联系人：唐藤轩，张竞博；联系电话：025-86631760。

附件：1. 前沿技术指南建议表

2. 重大研发需求调研表

3. 前沿技术指南建议汇总表

4. 重大研发需求汇总表

（此件主动公开）

江苏省科学技术厅

2023年11月24日

前沿技术指南建议表

填报单位（盖章）： 联系人（电话）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指南名称 |  | | |
| 产业领域 | □未来产业重点技术方向 □新兴产业前沿技术方向 | | |
| 技术方向 | □第三代半导体、□通用人工智能、□类脑智能、□量子科技、□氢能和 新型储能、□深海深地空天、□合成生物、□细胞和基因技术、□未来网 络、□先进计算、□元宇宙、□高端数控机床、□智能机器人、□增材制 造装备、□集成电路、□前沿新材料、□新能源与智能网联汽车、□工业 软件和基础软件、□智能物联网、□新一代信息通信、□高技术船舶与海 工装备、□航空航天、□其他 | | |
| 技术类型 | □ 引领性技术 □ 颠覆性技术  □ 交叉融合技术 □ “卡脖子”技术 | | |
| 建议人 |  | 职称 |  |
| 研发意义 | （主要从研发的必要性、重要性、是否有利于未来产业培育等角度阐述) | | |
| 研发基础 | （建议单位在该领域研究基础） | | |
| 省内主要 研究单位 | （省内代表性单位和专家团队） | | |

— 4 —

重大研发需求调研表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产业领域 | □未来产业重点技术方向 □新兴产业前沿技术方向 | | | | |
| 技术方向 | □第三代半导体、□通用人工智能、□类脑智能、□量子科技、□氢能和 新型储能、□深海深地空天、□合成生物、□细胞和基因技术、□未来网 络、□先进计算、□元宇宙、□高端数控机床、□智能机器人、□增材制 造装备、□集成电路、□前沿新材料、□新能源与智能网联汽车、□工业 软件和基础软件、□智能物联网、□新一代信息通信、□高技术船舶与海 工装备、□航空航天、□其他 | | | | |
| 技术类型 | □ 引领性技术 □ 颠覆性技术  □ 交叉融合技术 □ “卡脖子”技术 | | | | |
| 需求名称 |  | | | | |
| 提出需求 单位 |  | | | | |
| 省内主要 科研单位 | （开展相关研究的省内高校院所、创新平台等） | | | | |
| 应用企业/ 应用场景 | （是否应用于国家重大任务、重大工程、重大装备等，能否在省内企业落地 应用） | | | | |
| 联系人 |  | 职务 |  | 手机 |  |
| 研发资金 投入预测 | 研发总预算 万元  其中：申请财政资金 万元，自筹资金 万元，其他配套资金 万元。 | | | | |

）

|  |  |
| --- | --- |
| 研发背景  （限500 字 以内） | （包括问题产生背景、现实应用场景、技术发展现状、主要创新点等，要求  内容具体、指向清晰，能够阐明研发的重大意义，现） |
| 研发内容  （限 300  字内） | （简明扼要描述研发的主要内容，解决的关键问题，以及设定的任务目标等 |
| 主要技术 指标 | （主要技术指标应不少于 5 项，且应明确工况环境、成本约束等技术应用 的边界条件） |
| 成果交付 形式 | （预计能够形成的样品、样机、原型机、自主软件等） |
| 预计研发 时间 |  |
| 其他情况 说明 | （如时限要求、产权归属等） |

— 6 —

前沿技术指南建议汇总表

推荐单位（公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 指南名称 | 建议单位 | 建议人 | 技术方向 | 技术类型 | 研发意义 | 研究基础 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：建议通过Excel电子表进行填报，请将加盖推荐单位公章的电子版（含盖章页扫描件和**Excel**版本原件）由推荐单位汇总后发送至电子邮

[箱：jskjtgxc@163.com](mailto:：jskjtgxc@163.com)，（注明：XX（单位）前沿技术指南建议汇总表）

— 7 —

重大研发需求汇总表

推荐单位（公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 需求 名称 | 技术 方向 | 技术 类型 | 提出需 求单位 | 主要研 究单位 | 应用企业/ 应用场景 | 研发内容 | 主要技 术指标 | 预计研发 时间 | 申请财政  资金（万 元） | 自筹资金  （万元） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：建议通过Excel电子表进行填报，请将加盖推荐单位公章的电子版（含盖章页扫描件和**Excel**版本原件）由推荐单位汇总后发送至电子邮

箱：jskjtgxc@163.com（注明：XX（单位）重大研发需求汇总表）

— 8 —