

# 关于征集2023年度省产业前瞻与关键核心技术 重大研发需求和项目指南建议的通知

各设区市科技局，省有关部门，国家高新区管委会，省产业技术研究院，省产业技术创新战略联盟，各有关单位：

为贯彻省委省政府加快建设科技强省的决策部署，深入落实省“十四五”科技创新规划，坚决打好关键核心技术攻坚战，加快推进我省战略性新兴产业培育、高新技术产业发展和优势传统产业转型升级，现面向全省开展2023年度省产业前瞻与关键核心技术重大研发需求及项目指南建议征集，有关事项通知如下：

## 一、征集重点

（一）数字经济领域关键核心技术。面向国际科技前沿，加强5G、物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等技术布局，突破智能制造、网络安全、数字孪生、城市大脑、边缘计算、脑机融合等集成技术。超前部署下一代移动通信、量子科技、类脑智能、神经芯片等新兴技术，积极探索互联网3.0、元宇宙、无人经济等新场景新业态。

（二）集成电路领域关键核心技术。面向国家战略需要，聚焦江苏有基础有优势的领域，集中攻关高端芯片、先进封测、关

---

键电子材料、集成电路设计工具、重点装备及部件等共性技术，加快补齐产业链短板弱项，推动通用处理器、微机电系统、新型半导体功率器件、芯粒技术、先进存储等技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展，增强未来产业竞争力。

（三）新材料领域关键核心技术。面向经济社会发展需要，推动纳米新材料、先进碳材料、高性能合金、高品质特殊钢材、高性能陶瓷、高端稀土功能材料、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破，加强碳纤维、芳纶等高性能纤维及其复合材料、新型显示材料、先进膜材料、生物基材料、先进能源材料、材料基因工程等研发应用，提升主干新材料自主保障能力。

（四）先进制造领域关键核心技术。面向制造强省建设，推进国产大飞机、轨道交通、先进工程机械、高技术船舶等重大装备及关键部件研发，突破先进控制器、高性能减速器、高精度伺服驱动系统等智能机器人关键技术，以及动力电池、车规级芯片、线控底盘等新能源汽车关键技术，提升智能传感器、工业软件、高端仪器设备、增材制造等发展水平。

（五）绿色低碳领域关键核心技术。围绕实现“双碳”目标，推进高效低成本光伏、大型海上风电机组、可再生能源制氢、新一代储能等前瞻技术研发，掌握先进光热、地热、生物质、核能等高效利用技术，加强氢能制储输用、消纳可再生能源新型电力系统等技术创新，集成攻关煤炭高效清洁利用、低碳零碳工业流程再造、资源循环利用等关键技术。

## 二、征集内容

(一)重大研发需求。鼓励围绕国家和省委省政府重大战略部署,以及经济社会普遍关注的热点难点问题,更多发挥企业“出题人”作用和最终用户“考核人”作用,提出重大研发需求,设计具体攻关任务,填写重大研发需求征集表(附件1)。本次征集主要面向**集成电路、第三代半导体、先进碳材料、人工智能、网络安全、氢能和储能**六个细分方向,原则上每项任务主要技术指标不少于5项,优先支持省30条优势产业链强链补链重大研发需求。根据需求征集情况,我厅将组织专家进行分析论证,遴选适宜公开发布的任务榜单,**探索通过揭榜制、赛马制、定向制等方式**,组织省内优势科研力量进行攻关,力争取得突破。

(二)重点项目建议。鼓励**聚焦数字经济、集成电路、新材料、先进制造、绿色低碳等征集重点**,面向国家和省重大工程实施过程中亟需攻关的技术难题,以及对标国际一流水平和标志性产品,研究提出技术路线清晰、研发力量完备、应用场景明确的攻关方案,填写重点项目征集表(附件2),并对研发背景和意义、拟解决的技术难题、主要应用场景、关键技术创新点、主要创新成果、课题任务设置等内容进行说明。

(三)指南修改建议。各单位可对2022年度省科技计划专项资金(重点研发计划产业前瞻与关键核心技术)、2022年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金(产业前瞻与关键核心技术攻关)指南方向(有关文件可登录江苏省科技计划管理信息平台—“申

---

报指南” 查阅，地址：<https://kjjh.jspc.org.cn>）提出具体修改意见，填写指南建议征集表（附件3）。其中，**新增技术方向需附说明材料**，已有技术方向可以提出修改或删除建议，并简要说明理由。

### 三、报送要求

1. 请各报送单位根据通知要求，结合工作实际研究提出需求建议，按附件1、2、3格式填报表格，原则上同一家企业限报1项重大研发需求或重点项目建议，填报材料由推荐单位汇总。各设区市科技局、省有关部门、国家高新区管委会、省产业技术研究院推荐的重大研发需求、重点项目建议均不超过8项。在宁部省属本科院校推荐的重大研发需求、重点项目建议均不超过5项。

2. 请各设区市科技局、国家高新区管委会，充分发挥省级以上重大创新平台、产业技术创新战略联盟和创新型领军企业作用，在广泛调研的基础上，组织属地单位科学凝练项目主题，加强重点项目谋划，鼓励长三角联合攻关，利用国家科技计划项目成果，开展面向江苏产业发展的关键核心技术研发。

3. 请各推荐单位按照宁缺毋滥原则，加强组织筛选和审核把关，对于偏离重点征集方向或填报信息不完整不规范的原则上不得推荐。以上材料按照附件4、5格式要求进行汇总，加盖公章后于9月15日前报送至省科技厅高新处，汇总表和征集表电子版发送至jskjtgxc@163.com。

联系人：刘媛，张竞博；联系电话：025-85437837，86631760。

- 附件：
- 1、重大研发需求征集表
  - 2、重点项目征集表
  - 3、指南建议征集表
  - 4、重大研发需求汇总表
  - 5、重点项目建议汇总表

江苏省科学技术厅

2022年8月XX日

## 附件1

# 重大研发需求征集表

攻关方向	<input type="checkbox"/> 集成电路 <input type="checkbox"/> 第三代半导体 <input type="checkbox"/> 先进碳材料 <input type="checkbox"/> 人工智能 <input type="checkbox"/> 网络安全 <input type="checkbox"/> 氢能与储能					
技术类型	<input type="checkbox"/> “卡脖子”技术 <input type="checkbox"/> 自主可控技术 <input type="checkbox"/> 填补国内空白技术 <input type="checkbox"/> 前沿战略技术					
组织方式	<input type="checkbox"/> 揭榜制 <input type="checkbox"/> 赛马制 <input type="checkbox"/> 定向制 <input type="checkbox"/> 其他					
需求名称						
提出需求单位						单位性质
						<input type="checkbox"/> 创新型领军企业 <input type="checkbox"/> 研发型企业 <input type="checkbox"/> 高新技术企业 <input type="checkbox"/> 专精特新企业 <input type="checkbox"/> 其他
提出需求联系人	姓名		职务		手机	
拟牵头实施单位					拟联合攻关单位	
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)					

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)
典型应用场景	(是否应用于国家和省重大任务、重大工程、重大装备等, 是否有助于推动实现碳达峰碳中和、壮大数字经济等)
里程碑目标	第X年: (预期完成的阶段性工作, 形成的标志性成果等)
	第X年: (预期完成的阶段性工作, 形成的标志性成果等)
成果交付形式	(研发的产品样机、国产化软件、形成的中试线等)
最终用户或验证测试单位	(能够对项目成果进行应用转化的最终用户, 或是能够对研发成效提供验证测试的平台机构等)
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。
其他情况说明	(如时限要求、产权归属等)

附件2

## 重点项目征集表

项目名称		
所属领域		
牵头单位		
主要研究内容及创新点简介		
课题设置建议（课题 3-5 个，同单位最多 1 个）		
序号	课题建议名称	承担单位
1		
2		
3		
4		
5		



### 附件3

## 指南建议征集表

填报单位（盖章）：

联系人（电话）：

指南类型	<input type="checkbox"/> 2022年度省科技计划专项资金（重点研发计划产业前瞻与关键核心技术）项目指南 <input type="checkbox"/> 2022年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金（产业前瞻与关键核心技术攻关）项目指南
建议类型	<input type="checkbox"/> 增加技术方向 <input type="checkbox"/> 替换技术方向 <input type="checkbox"/> 删除技术方向
指南领域	
具体修改意见	
增加技术方向的说明材料	
研发意义	（是否符合国家重大战略需求，在推动产业结构转型升级、解决经济社会发展重大瓶颈问题等方面的重要意义）
研究基础	（我省当前具备的研究基础、与国际的差距以及我国开展该项研发任务的优势、创新点及产业化前景等）
预期成效	（重点说明预期形成的产业、产品及市场应用前景等）

备注：指南领域可参照《关于印发<2022年度省科技计划专项资金（重点研发计划产业前瞻与关键核心技术）项目指南>及组织申报项目的通知》《关于印发<2022年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金项目指南>及组织申报项目的通知》提出修改意见，以上文件可通过江苏省科技计划管理信息平台——“申报指南”查阅，地址：<https://kjhh.jspc.org.cn>。

## 附件4

# 重大研发需求汇总表

推荐单位（公章）：

序号	攻关方向	需求名称	组织方式	提出需求单位	牵头实施单位	研发内容	主要技术指标	最终用户或验证测试单位	申请财政资金（万元）	单位自筹资金（万元）
1										
2										
3										
4										
5										

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档（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：重大研发需求汇总表）

附件5

## 重点项目建议汇总表

推荐单位（公章）：

序号	项目建议名称	所属技术方向	建议牵头单位	主要研究内容及创新点	课题设置建议（个）	课题承担单位

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档（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：重点项目建议汇总表）