

上海市经济和信息化委员会  
江苏省工业和信息化厅  
浙江省经济和信息化厅  
安徽省工业和信息化厅

文件

沪经信规〔2026〕76号

上海市经济和信息化委员会 江苏省工业和信息化厅  
浙江省经济和信息化厅 安徽省工业和信息化厅  
关于开展2026年长三角区域重点产品、工艺  
“一条龙”应用征集的通知

有关单位:

为落实“十五五”时期高质量发展要求，促进长三角区域创新链产业链高效协作，加快创新成果推广应用，着力解决“不能用、不好用、不会用”难题，现沪苏浙皖工（经）信部门联

合开展长三角区域重点产品、工艺“一条龙”应用征集工作。  
有关事项通知如下：

### **一、主要目标**

聚焦长三角区域工业六基领域等 45 个重点方向（详见附件），遴选一批推进机构，组织长三角区域产业链上中下游、产学研用各环节参与单位共同推动重点产品、工艺的技术创新和成果应用，促进全国创新基础产品精准对接长三角区域需求，构建应用牵引、互融共生的产业链协同创新格局。

### **二、申报要求**

（一）申报主体（分为推进机构或参与单位）应为具有独立法人资格，具备较好的技术研发、生产和服务能力，在质量、安全、信誉和社会责任等方面无不良记录的企事业单位。

（二）推进机构一般由具有较强行业影响力和产业链资源整合能力的行业机构、龙头企业、用户企业等实体承担。负责组织有关企业、高校、科研院所等，针对应用过程中需要着重解决的检验检测、试验验证、标准制定、场景适配等问题，研究制定实施方案，做好组织实施，加强产业链上下游资源要素对接，协调解决实施主体遇到的主要问题。

（三）推进机构负责组织编制《重点产品、工艺“一条龙”应用计划实施方案》。方案需围绕推广应用方向的总体目标，科学设置明确、可量化、标志性的阶段性目标，系统安排工作任务、实施步骤和时间进度，明确目标任务的实施主体。实施周期原则上不超过两年。

（四）申报主体需对申报信息、材料等的真实性负责。

### **三、申报程序**

**（一）线上填报。**请推进机构和参与单位分别登录网上申报系统（网址：<https://csjytl.cii-contest.cn/>），并在2026年3月31日前完成注册登录、团队组建、方案编制提交等申报流程。具体事项内容如下：

**1. 注册登录。**在平台注册并填写基本信息，选择申报方向和拟承担角色（推进机构或参与单位）。

**2. 团队组建。**通过申报系统完成推广应用实施团队的组建（操作流程见申报网址）。申报主体可主动邀请产业链上下游相关主体完成组队组建，也可选择申报系统中的机构组建团队。

**3. 方案编制提交。**请推进机构组织团队完成《重点产品、工艺“一条龙”应用计划实施方案》编制，并提交系统。

**（二）现场对接。**拟于3月中旬组织开展线下供需对接活动，促进申报主体（推进机构或参与单位）通过现场交流达成合作意向，并通过网上申报系统完成组队。

**（三）专家评审。**由国家工业信息安全发展研究中心组织专家开展评审工作，结合评审结果遴选重点产品、工艺及推进机构，最终形成清单，经公示后正式公布实施。

#### **四、支持措施**

**（一）宣传推广。**加强对入选产品的供需对接和宣传推广，符合相关条件的优先推荐申报国家项目。

**（二）政策扶持。**鼓励区域内各级政府为入选项目提供资金补助、要素保障等政策支持，助力项目快速落地并取得实效。

**（三）金融支撑。**发挥区域内各级政府投资基金引导作用，加大科技成果转化项目投资力度，为申报主体提供金融支持。

附件：2026 年长三角区域重点产品、工艺“一条龙”应用  
计划方向

相关联系人及联系方式：

上海市：李老师 17521662156

江苏省：乐老师 025-69652972

浙江省：应老师 0571-87056937

安徽省：张老师 0551-62871829

国家工业信息安全发展研究中心（技术支持）：

李老师 010-88680696 许老师 010-88681521

上海市经济和信息化委员会

江苏省工业和信息化厅

浙江省经济和信息化厅

安徽省工业和信息化厅

2026 年 2 月 6 日

附件

## 2026 年度长三角区域重点产品、工艺“一条龙” 应用计划方向

本指南围绕核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础材料、关键基础软件、先进基础工艺、产业技术基础等“六基”领域，聚焦长三角区域新材料、工业软件、集成电路、航空航天、人工智能等重点产业，部署以下 45 个应用方向。

### 一、核心基础零部件（7 个）

#### 1. 无人机系统关键零部件

围绕无人机系统先进性、安全性需求，开展无人机用陀螺仪、高性能核心芯片、高精度传感器等关键零部件技术攻关，推动其在无人机系统的批量应用。

#### 2. 隔膜式氢气压缩机

围绕高可靠性大排量高压比隔膜式氢气压缩机领域，开展气液固多场耦合特性研究、缸盖/配油盘/随动阀/动密封等关键零部件设计和制造工艺优化、高可靠性系统成撬技术研究等工作，推动其在氢气储运中应用，实现产量 $\geq 10$  台套/年。

#### 3. 超分辨率工业相机

围绕工业相机高分辨精度需求，开展超分辨率像素位移技术、图像重构算法、嵌入式高速图像处理算法等技术研究，实现 10 亿级像素图像拍摄、10nm 微位移精度，推动在半导体、新型显示等精密及微纳制造检测领域应用。

#### 4. 空中成像交互集成模组

围绕虚拟现实交互领域，依托负折射平板透镜构建空中实像

技术，突破高性价比的虚拟现实交互方案，有效解决触摸实体按键引发的交叉感染、静电、指纹隐私保护等问题，推动在医疗、化工、文旅、汽车等领域应用。

### **5. 超导回旋加速器**

围绕质子放射治疗系统产业链关键核心技术领域，研制基于超导回旋加速器质子放射治疗系统，质子加速能量达 240 MeV（兆电子伏特），推动在肿瘤外照射治疗、放射性同位素生产等领域应用。

### **6. 超高速耐冲击磁悬浮轴承**

围绕工程机械领域对超高速耐冲击磁悬浮轴承的需求，突破高刚度磁悬浮轴承新型拓扑结构设计、高速强陀螺效应磁悬浮转子高稳定度抗干扰控制、整机系统集成优化设计等技术，推动其在透平机械、高速电主轴、半导体装备等领域的批量推广应用。

### **7. 高可靠性减振降噪地铁弹性车轮**

围绕地铁列车领域对减振降噪的需求，开展地铁弹性车轮刚度匹配优化、高可靠性承载结构设计、高耐温长寿命减振橡胶设计、面向地铁车辆复杂服役环境的产品性能及服役可靠性优化等研究工作，推动高可靠性减振降噪弹性车轮在地铁领域中的批量应用。

## **二、核心基础元器件（14 个）**

### **8. 高速动车组用高压大电流及高传输速率连接器**

围绕高速动车组用连接器领域，攻克高传输速率网络连接器传输延时、插入损耗及串扰等技术难点，突破连接器外壳使用于国内不同地域所需要的高耐腐蚀性能等关键核心技术，解决大电流载流能力与高传输速率连接器在车辆运行过程中振动冲击环境的瞬断问题，推动产品在高速动车组的推广应用。

## **9. 智能座舱行为及生物特征分析模组**

围绕汽车智能化对驾乘人员意图理解的需求，开展驾乘人员生物特征分析与识别，包括针对激光 3D-ToF 无隐私行为识别及 4D 高分辨率毫米波点云生理特征识别技术研究，设计专用 SOC 芯片、开发行为分析模组及毫米波生理特征模组等，推动被动交互技术和座舱一体化控制技术在智能座舱领域中的推广应用。

## **10. 民用航空总线网络系统核心芯片**

围绕新一代民机航电核心系统需求，突破 ARINC664 网络交换功能和高完整性核心机载网络技术瓶颈，研制基于 ARINC664 标准的核心机载网络交换机及终端核心芯片及相关产品，推动民用航空总线网络系统核心芯片在航空、航天、高铁、汽车电子等领域的推广应用。

## **11. 1200V/150A SiC MOSEFT 器件**

围绕汽车电气化进程中对续航里程与功率密度的需求，开展碳化硅 (SiC) 功率器件的芯片设计及制造、模块封装以及将模块应用至电机控制等工作，推动其在汽车电子领域的应用。

## **12. 新一代高性能 TPU 架构 AI 芯片**

围绕高强度 AI 运算场景需求，开展芯片架构设计、高速片间通讯、层次化存储、软件工具链等层面的技术攻关，开发超大规模 AI 模型计算的新一代高性能 TPU 架构 AI 芯片及其计算系统，推动其在千亿级 AI 大模型计算、高级无人驾驶模型训练、蛋白质结构精密预测等领域的应用。

## **13. 机器视觉高密度异构服务器用核心器件**

围绕智慧城市复杂场景的高算力视觉分析需求，设计高性能 AI 推理通用 GPU 芯片和配套生态软件栈，构建高密度和多

业务弹性扩容的智能处理硬件以及支持异构集群的任务调度，推动其在数字安防、智慧交通等复杂场景中的应用。

#### **14. 高灵敏度宽频传感器**

围绕电力行业对电压、电流等电气参量的高精度、宽频带、大量程的感知需求，开展感知机理、信号调理、芯片制备与封装、适应多工况的自取能与高可靠通信等传感器技术研究及应用验证，推动其在能源等行业领域规模化示范与产业融合应用。

#### **15. 高性能 4K/8K 超高清成像系统用关键光学组件**

围绕全局曝光高速成像的超高清领域关键光学组件需求，开展超高清大靶面 Sensor 和大光圈镜头下的景深拓展、夜视图像增强等关键技术研究，开发全局曝光的高性能 4K/8K 超高清成像系统，实现在景深、低照、动态响应等关键图像性能上的突破，推动其在智能交通、工业制造等领域应用。

#### **16. 玻璃非球面透镜**

围绕复杂光学元器件需求，突破高精密玻璃非球面模压、超精密模具制造、复杂曲面光学元件制造技术，全面提升玻璃非球面及复杂曲面光学原件的生产制造水平，推动产品在智能驾驶、消费类电子、集成电路、高能激光、太空观测等领域的应用。

#### **17. 高精度谐振压力传感器**

围绕高性能、高可靠、高精度谐振压力测量领域，突破静电激励/压阻谐振的高 K 值梁膜匹配设计、高 Q 值 ( $>20000$ ) 压力敏感元件精密微加工、信号处理单元抗干扰加固等关键技术，形成质量稳定可靠的产品 (年漂  $\leq \pm 0.02\%FS$ )，推动系列化高精度压力传感器产品在气象压力监测、计量校准等高精度压力测量等领域的批量应用。



## **18. 高性能光电传感器模组**

围绕工业产线高精度位移测量、机器人精密运动、无人机测高避障、智能驾驶等领域，开展基于 DTOF 原理的毫米精度激光测距模组设计、基于三角法原理的微米精度激光测距模组研究及光电式高精度液体浓度传感器设计，推动其在具身智能、自动化工业产线、智慧仓储、智能检测等场景的应用。

## **19. 高精度光电编码器核心芯片**

围绕高精度光电编码器核心芯片的研发与产业化需求，开展芯片架构创新设计、关键工艺突破、抗干扰、低功耗和系统集成验证等工作，实现分辨率达 23 位，测量精度最高 0.15 角秒，-40℃ 至 125℃ 稳定运行，推动高精度光电编码器核心芯片在高端数控机床、机器人关节、自动驾驶控制技术等高端装备中的规模应用。

## **20. 高可靠压力变送器**

围绕国内压力变送器精度、使用寿命、长期稳定性等技术指标的提升需求，开展中心感应膜片从金属替换为单晶硅、封装与冲灌工艺改进等工作，提升产品抗辐照能力、可靠性、准确度及稳定性，推动压力变送器在核电、新能源、工业自动化等领域的应用。

## **21. 打拿极光电倍增管**

围绕打拿极光电倍增管的使用需求，开展高量子效率、高增益电子倍增器制备、低噪声整管制备、光电阴极反射率控制系统等关键工艺技术攻关，推动在生物医疗、高能物理、辐射测量、半导体检测等领域应用推广。

## **三、关键基础材料（10 个）**

### **22. PAN 基原丝和碳纤维/石墨化纤维**

围绕高性能碳纤维领域，开展聚丙烯腈（PAN）基原丝和碳纤维/石墨化纤维的中试生产，推动百吨级高性能碳纤维工艺科研成果向工业化生产转化，助力其在航空航天、体育休闲、建筑补强、风力发电等领域的应用。

### **23. PZT 压电薄膜材料**

围绕压电传感器和压电执行器小型化、芯片化、低成本的需求，攻关 PZT 压电薄膜材料并实现与 MEMS 工艺兼容，推动 PZT 压电薄膜材料在声学、光学、生物、红外、硅光、超声等领域的推广应用。

### **24. 高温超导带材/电缆**

围绕密集型大容量电力传输与算力基础设施绿色升级对高温超导带材/电缆的需求，开展 220-500 千伏超导电缆系统（包括缆体、中直接头、终端）及其配套低温制冷系统（含逆布雷顿制冷机等）的关键技术攻关，实现超导电缆工程全系统集成化与低成本化，推动高温超导带材/电缆在算力中心、智算园区及大型电力输配电工程等场景的规模化应用。

### **25. 超薄柔性玻璃（UTG）**

围绕柔性玻璃产业领域，开展高均匀展薄成型工艺、柔性玻璃高精密加工方法及关键核心装备技术攻关，实现柔性玻璃最薄厚度达到 30  $\mu\text{m}$ ，弯折半径  $\leq 1\text{mm}$ ，动态弯折寿命次数（ $R=3\text{mm}$ ） $\geq 40$  万次，推动产品在显示、智能终端领域应用。

### **26. 聚乙烯醇（PVA）光学薄膜**

围绕液晶显示核心材料“卡脖子”领域，提升 PVA 光学薄膜力学、光学等技术指标参数，实现产品的进口替代，推动其在手机、电脑、电视等显示产品中的应用。

## 27. 聚乳酸材料

围绕聚乳酸材料领域绿色可持续发展目标，研发高分子量聚乳酸可控化制备系统，攻克高光学纯 L-乳酸单体工业化制备、可控高分子量聚 L-乳酸工业化高效制备等“卡脖子”技术，推动聚乳酸材料在纺织、包装、医疗、建筑等领域应用。

## 28. 光学级树脂产品

围绕光学级树脂产品领域，攻克光学级碳酸酯共聚物、光学级甲基丙烯酸甲酯系共聚物全流程生产技术，创造新型催化剂技术、连续熔融酯交换法缩聚反应工艺技术、连续本体聚合技术、新型脱挥技术等产品，推动其在光学摄像头领域的应用。

## 29. 高强高弹铜合金精密带材

围绕新能源汽车/电子通讯需求，研制高强高弹性钛铜合金精密带材箔材，实现钛铜合金带材晶粒度 $\leq 6\ \mu\text{m}$ 、屈服强度 $> 950\text{MPa}$ 、抗拉强度 $> 1010\text{MPa}$ ，钛铜合金箔材晶粒度 $\leq 6\ \mu\text{m}$ 、屈服强度 $> 1320\text{MPa}$ 、抗拉强度 $> 1380\text{MPa}$ ，具备高强度、高弹性、高导电、耐腐蚀、耐疲劳等特点，推动产品在华为、富士康、OPPO、vivo 等消费电子、通信通讯龙头企业的推广应用。

## 30. 硅碳负极材料

围绕锂电池负极材料领域，突破硅碳复合负极材料技术，实现产品放电容量大于 $\geq 2000\text{mAh/g}$ （1.5V）、次库仑效率 $\geq 93\%$ （1.5V）、极片满嵌锂膨胀 $\leq 80\%$ ，逐步取代石墨类负极材料在锂电池上应用，推动其在新能源汽车动力电池、消费电子电池等领域的应用。

## 31. 超净排放过滤材料

围绕超净排放过滤材料领域，突破超净排放滤料滤料表面特

性开发、玻纤纱表面化学改性、玻纤滤料与 PTFE 膜的复合工艺等关键核心技术，构建目标精准、方法先进的烟气超净排放协同控制技术体系，通过对超净排放滤料滤料技术的工业验证和应用，实现烟气超净排放控制并在环保设备领域应用。

#### **四、关键基础软件（7 个）**

##### **32. EDA 签核工具**

围绕传统工艺和 14nm 及以下先进工艺需求，形成寄生参数提取工具、全芯片电源/可靠性解决方案工具等签核工具链产品，可完成千万门电路及千万量级电源网节点的电源网分析，推动其在先进工艺下大规模集成电路设计领域的应用。

##### **33. 人工智能标准大模型**

围绕人工智能行业的标准服务与合标需求，开展标准大模型、多智能体（Agent）框架与 RMG 引擎开发，推动标准创新服务体系在人工智能核心技术研发及跨行业融合应用中的规模化落地，开展合标检查、标准生成、智能审核、准入预审等核心任务，实现高效可追溯的标准知识应用与决策支持。

##### **34. 工业机器人控制系统**

围绕工业制造领域复杂工艺的自动化改造、柔性化升级等核心需求，重点突破工业机器人的高精度轨迹控制、多机协同作业、人机安全交互、智能识别与智能决策等关键控制技术，开展面向行业工艺的智能化研究、应用场景控制方案定制化开发、构建“控制软件+服务”的一体化生态、打造标杆客户示范项目等工作，推动其在汽车制造、3C 电子、船舶、核电、仓储物流、新能源装备等领域的批量应用与规模化推广。

##### **35. 能源设施工程建设智能大模型**

围绕能源设施地下工程建设安全、高效、集约化建设需求，开展基于大语言模型 (LLM) 的生成式智能体，通过 Actor-Critic 强化学习训练框架研发、地下空间领域知识 RAG 系统集成，形成全自动合规性审查与风险预警等，在能源设施工程建设、改造等场景实现智能化技术深度应用，支持能源设施工程推进，加速基础设施建设数字化、智能化转型。

### **36. AI 融合的云原生三维 CAD**

围绕高端三维 CAD 软件智能化升级的需求，开展可编辑三维模型特征树的多模态生成、超低延迟高并发实时协同、云原生一体化 CAD/CAE/PDM 平台研发等工作，推动其在装备制造、航空航天、具身机器人等领域的复杂三维设计与协同仿真场景中的示范应用。

### **37. 高性能异常流量检测与清洗系统**

围绕基于网络安全防护需求，重点突破抗分布式拒绝服务产品设计技术，包括基于国产核心器件的硬件和软件平台设计技术，通过典型模拟环境验证考核，满足 IPv4、IPv6 环境部署需求，对于异常流量防护性能达到 1.2Tbps，推动其在电子制造领域的应用。

### **38. 全栈高性能可编程逻辑控制器 (PLC)**

围绕 PLC 系统应用需求，开展国产化高性能、高速度、高可靠性的大型 PLC 产品研发及工程验证等工作，推动其在电力、轨道交通、冶金、船舶等领域完成重点项目的规模化应用。

## **五、先进基础工艺 (6 个)**

### **39. 天然化合物高效生物制造工艺**

聚焦天然化合物生物制造产业的关键环节，开展关键生物元件与高效细胞工厂的精准设计与优化、规模化发酵的智能调控与

绿色分离纯化工艺的创新等重点工作，完成产品应用开发、安全性与功效评价以及合规性申报体系建设。针对 S-雌马酚、稀有人参皂苷、麦角硫因等具有高附加值的天然活性化合物，突破规模化生物制造核心技术瓶颈，推动其在大健康领域的产业化示范与场景落地。

#### **40. 基于机器人的智能焊接工艺**

围绕弧焊机器人的焊接精度与稳定性提升等需求，依托通用技术底座系统，整合弧焊、点焊、辊边 SPR 铆接、FDS 流钻、搬运等多元核心工艺，开展毫米级轨迹控制精度与 AI 路径规划研究，实现“零编程”高效生产，推动其在汽车、船舶、航空航天、核电等高端装备领域应用。

#### **41. 低功耗高可靠智能锁制造工艺**

围绕低功耗高可靠智能锁领域，突破 3D 结构光人脸识别技术、虹膜自追踪识别技术、低功耗持续监控技术，攻克复杂环境下（高低温、高湿、强光）的识别鲁棒性与系统稳定性难题，优化与芯片等硬件的适配性，实现持续 24 小时监控录像、静态功耗小于 1.2mA，虹膜有效识别举例  $\geq 45\text{cm}$ 、在强光直射、黑夜微光、高低温（ $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ）等复杂环境下一次识别通过率  $\geq 98\%$ ，推动产品在智能家居、智慧城市、智慧小区的应用。

#### **42. 多尺度智能生物反应器装备技术**

围绕合成生物与生物制造领域，针对生物反应过程精准监测及智能化控制需求，开展多源数据融合采集、关键参数智能预测、过程智能调控等关键功能模块、装备与系统研发，推动多尺度智能生物反应器规模化生产与应用。

#### **43. 国产百比特超导量子计算机工艺研发及应用**

围绕量子计算产品研发与生态体系构建，突破量子芯片、量子计算测控系统、极低温支撑环境、量子操作系统和量子应用软件等核心部件技术瓶颈，保障量子计算云平台稳定运行，推动大规模量子算力服务供给。

#### **44. 二氧化碳基生物可降解聚酯材料制备技术与装备**

围绕绿色低碳聚酯开发应用领域，开展高安全性、高品质可降解聚酯材料聚合技术与批量化生产，实现聚合、加工、应用的成套技术，完成大批量工艺路线及核心聚合装备的开发与工程验证，推动其在薄膜、一次性用品等领域应用。

### **六、产业技术基础（1个）**

#### **45. 激光噪声测量分析仪**

围绕光芯片、高速光模块、光纤传感、光纤通信等领域测试需求，开展激光相对强度噪声（RIN）分析仪、激光线宽及频率噪声分析仪的设计研究，突破 0.1GHz ~ 40GHz 大带宽 RIN 噪声分析技术、拍频激光频率噪声反演分析算法等关键技术，实现窄线宽激光器研发、相干光通信、光纤时频传递、高精度光纤传感、激光测距等领域中激光器频率噪声、相位噪声及线宽的测量与应用。

