

中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

沪自贸临管委〔2023〕198号

关于印发《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新材料产业高质量发展三年行动方案》的通知

管委会各部门、各直属单位，临港新片区各镇、各开发公司、各有关单位：

《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区新材料产业高质量发展三年行动方案》已经2023年12月12日第28次管委会主任办公会审议通过，现印发给你们，请认真遵照执行。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会

2023年12月20日

（此件公开发布）

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区 新材料产业高质量发展三年行动方案 (2023-2025 年)

新材料是基础性、先导性产业，是新一轮产业革命和现代化产业体系的物质基础与支撑保障，也是国家重要的战略性新兴产业，对推动其他“硬核”产业发展、培育新的增长极具有重大意义。为推动临港新片区新材料产业发展，依据国家工信部《“十四五”原材料工业发展规划》、上海市《夯实基础 推动本市先进材料产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）》《上海市先进材料产业发展“十四五”规划》和《临港新片区前沿产业“十四五”规划》文件精神，制定本行动方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足临港新片区创新优势，坚持终端应用牵引，实施新材料产业“发展壮大特色产业”“积极培育新兴产业”“全面提升创新能力”“营造新材料产业发展生态”四大任务，努力构建以企业为主体、产学研用紧密结合的产业高质量发展格局，增强对区域内硬核产业的支撑能力，提高新材料产业的显示度和贡献度，全力打好产业基础高级化、产业链现代化的攻坚战。

（二）行动目标

临港新片区新材料产业将聚焦“1-2-3-4-5”目标，即：到2025年，产业规模三年翻一番，突破150亿元；创新攻关能力不断提升，培育至少两家产业创新联盟，实现20项标志性科技成果，领军企业发展壮大，新增一批10亿级规模细分领域优质企业，力争培育不少于三家上市企业；公共服务平台更加完备，力争建成四家以上新材料相关服务平台或创新孵化载体；特色产业集群逐渐成熟，聚焦临港核心产业生态，推动集成电路材料、智能汽车材料、新能源材料、航空航天材料和生物医用材料等五大重点领域新材料企业产业集聚，率先实现产业链供应链自主可控，将新片区打造成国内一流的新材料科技创新策源地和产业发展高地。

二、重点任务

（一）发展壮大特色产业

围绕临港新片区“6+2”重点产业，做强做优新材料特色产业链条。进一步夯实新材料产业在先进制造业中的关键基础作用，结合临港新片区重点产业基础和应用需求，聚焦**集成电路材料、智能汽车材料和航空航天材料**等细分领域，聚焦重点产品领域，加快重点产业链强链补链，构筑产业链综合竞争优势，促进新材料产业高质量发展。

1. 集成电路材料

强化集成电路产业优势，围绕大硅片、第三代半导体、掩模版、靶材等晶圆制造材料，做大产业规模，推进应用技术突破，打造集成电路材料全产业链优势，建设国内集成电路材料产业集聚区和创新高地。

重点推进大硅片扩产项目建设，鼓励在先进制程、特种功能大硅片上实现技术突破；支持碳化硅衬底加快投产，夯实在第三代半导体行业的领先地位；支持区域内半导体优质企业与材料企业合作开发半导体用粉末合金、靶材材料；支持掩膜基板加速投产；加快构建先进制程半导体设备耗材的上下游配套，鼓励陶瓷材料、抛光垫和密封圈等装备关键材料的批量应用。积极引进业内领先的 **CMP** 抛光材料、封装基板、芯片粘接材料等企业，补齐产业链。

2. 智能汽车材料

把握全球智能汽车电动化、智能化、网联化发展潮流，依托临港智能汽车整车厂优势，聚焦电池、电机、电控和车身轻量化等部件核心材料，打造全球智能汽车材料创新引领区。

支持扩大高性能改性工程塑料生产规模；支持电池封装胶粘剂材料的大规模应用；支持企业利用 **AI** 技术实现轻量化铝合金门板材料的批量应用。鼓励快充负极材料和万次长循环材料上加快技术突破；支持高耐热高安全性隔膜和高比容量正极材料的技术攻关；支持固态电池关键材料的研发和应用突破。逐

步将临港打造成智能汽车材料企业集聚、生态完备、技术领先的产业高地。

3. 航空航天材料

围绕大飞机、航发商发等核心产业配套和微小卫星、空天信息产业创新发展需要，重点发展高性能复合材料、高性能铝合金、高温合金、特种橡胶等先进配套材料，提升核心部件的国产替代比例，打造高性能复合材料产业基地，构建航空航天材料特色产业集群。

支持碳纤维复合材料企业开发高温高强复合材料异形结构件；支持热塑性碳纤维复合材料及碳纤维低成本回收技术的研发与应用突破；支持氧化铝连续纤维材料扩大批量生产规模。依托大飞机的产业链供应链体系，吸引攻关能力强、市场需求大的细分材料企业，开展关键材料技术的联合攻关。

（二）积极培育新兴产业

4. 新能源材料

推进氢燃料电池基础材料发展，攻克催化剂、碳纸、质子交换膜等核心材料的量产技术，打造氢燃料电池材料全产业链示范应用基地。支持终端燃料电池企业组建，搭建新能源核心材料测试分析平台，建立行业应用标准，加快规模化应用。支持高稳定性质子交换膜项目的投产达产；支持低铂载量催化剂的量产制备技术突破；支持低电阻、高孔隙率的碳纸的推广应

用。

储能材料领域，重点聚焦电芯、逆变器（PCS）材料，打造国内储能材料创新引领区。支持碳化硅、氮化镓在储能 PCS 功率器件上的批量应用；支持在地电池材料企业建立储能电池材料的创新联合体；支持液流电池、钠离子电池等新一代储能电池的关键材料在临港的提前布局。

5. 生物医用材料

聚焦骨科、心血管、整形外科、义齿、医用导管等领域的生物医用材料，鼓励培育一批中小创新型生物医用材料企业，加快优质企业规模化生产和市场化应用，打造生物医用材料产业创新高地。

支持生物医药制备过程相关耗材产品研发和迭代升级，加快乐纯生物一次性生物适用系统产品产业基地建设；支持骨科用可降解镁合金材料的市场化应用；支持前沿医用生物膜材料研发及其在创新药物、医疗器械等领域的转化应用研究。

（三）全面提升创新能力

6. 推动关键核心技术联合攻关

围绕国家战略需求，发挥上海创新优势，联合开展材料工程化研究、综合性能评价、材料质量控制，集中攻克一批产业带动强、具有自主知识产权的关键核心技术和创新产品。

支持上海集成电路研究院建立临港集成电路材料检测分析平台，开展关键材料联合技术攻关。支持中国科学院上海有机

化学研究所加快新材料“智造”，鼓励引入相关国家级重点实验室，搭建新材料智能设计和公共分析检测平台。支持中石油（上海）新材料研究院围绕高端聚烯烃、高性能合成橡胶、特种工程材料、功能性聚酯、复合材料、电子化学品等领域开展新材料的研发与产业化推广。鼓励华东理工大学、东华大学、中国科学院等高校、科研院所、公共服务平台和临港的专精特新企业深度合作，共建大企业创新中心或产业创新联盟，实现产业链和创新链高度融合。

7. 促进创新应用和产业化

充分发挥临港新材料的应用市场牵引优势，推进重点产品新品种快速实现规模化应用。针对集成电路、智能汽车、航空航天、新能源和生物医用新材料领域的新技术新产品，根据国家工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》探索建立临港新片区新材料首批次应用示范指导目录，推动新材料、新器件进入重点产业链供应体系。鼓励超导材料、3D打印材料、自修复材料、记忆合金、石墨烯等领域的前沿新材料，在能量奇点等本地下游单位应用，鼓励企业使用新材料首批次应用保险工具，持续促进创新成果转化。鼓励企业围绕材料与终端产品同步设计、系统验证、批量应用与供货等环节，构建协同机制，加强生产与应用的高效衔接，缩短开发应用周期。

8. 支持创新型中小企业发展壮大

鼓励区域内细分行业领先企业建立企业孵化中心，支持北大临港科创中心、国纳之星等创业孵化器等加速培育创新型中小企业。联合企业孵化器、产业园区等，力争孵化一批区内创新能力强、主营业务突出、市场前景广阔、发展势头良好的新材料中小企业。响应企业需求，在产销对接、融资支持、政府部门沟通等方面给予支持，着力培育一批“高新技术”“专精特新”和“小巨人”企业。

（四）营造新材料产业发展生态

9. 打造新材料特色产业集群

围绕临港新片区主城区打造新材料研发创新基地，围绕特色产业园区布局 N 个新材料产业化基地，形成“1+N”的新材料产业布局，推动供应链“在地化”，构建集创新、研发、中试、生产、总部、公共服务于于一体的新材料产业集群。

依托东方芯港为核心的产业区打造集成电路材料产业集群；依托特斯拉、上汽为核心的四团与奉贤区域打造智能汽车新材料产业集群；依托“国际氢能谷”打造新能源材料产业集群；依托“大飞机园”打造航空航天新材料产业集群，依托“生命蓝湾”打造生物医用新材料产业集群。依托洋山特殊综合保税区和区域内的国际保税中心，吸引“两头在外”的新材料生产和研发企业落地，打造国内领先新材料产业保税加工制造和保税研发设计集聚区；支持临港新片区铂族贵金属新型贸易及科

技创新中心建设，打造国内铂族金属高水平贸易基地。

10. 增强创新创业服务支撑

一是畅通新材料产融对接渠道。鼓励国有基金与市场化投资机构探索设立新材料产业基金。支持举办新材料创新创业大赛、产融对接会、产业交流论坛等活动，搭建优质项目与银行、融资租赁公司等多种资本的对接平台，拓宽新材料产业融资渠道。

二是支持检验检测、资格认证等公共服务机构建设。鼓励新片区检验检测园建立新材料检测平台，支持新材料企业加速开展高价值专利和海外专利布局，支持道生天合等领先企业牵头制定行业标准、国家标准、国际标准等。

三是推进数字化应用赋能。鼓励集成电路材料研究院等与人工智能大数据企业深度融合，在新材料设计研发、生产制造、能源管理、安全环保和供应链等领域，支持数字化示范应用，加速新材料企业转型升级和提升新产品研发效率。

三、保障措施

（一）强化组织机制保障

一是落实重点新材料企业领导联系单制度。加强市区联动、部门协同，建立新材料产业发展的工作协调机制，统筹产业规划、园区建设、空间保障、政策供给、产业招商等工作。

二是推动制度创新。对光刻胶、电子特气、电池材料等关

键战略新材料及前沿材料，在产业定位、项目落地等方面探索放宽行业限制、环评安评限制、投入产出限制。

（二）加大政策支持力度

一是精准匹配政策。结合新材料产品研究周期长、验证周期长、应用周期长等特点，以及项目孵化、企业初创、成长性企业的阶段需求差异，充分落实国家、上海市、临港新片区的相关产业支持政策，在中试、检测认证、示范应用等关键节点，以及财税、融资、上市等方面给予精准政策匹配。根据产业发展实际需要，探索出台临港新片区新材料产业发展若干政策。

二是优化审批流程。对市重点发展的新材料品种产业化项目，在用地、能耗、排放指标、资金及项目配套建设方面予以支持。对符合市级新材料产业重点指导目录的项目，按照国家、上海市相关政策纳入新片区重点产业项目，纳入项目行政审批“绿色通道”。

（三）建设高质量人才队伍

一是招引海内外新材料高层次人才。依托市级重大引才工程，着力引进海内外新材料领域高层次科研人才和创业团队，鼓励支持在临港新片区技术创新、成果孵化、产能落地。建立新材料产业专家库，依托专家资源开展新材料产业前瞻性研究，为产业发展提供决策支撑。

二是强化产学研用人才培育体制。鼓励企业与高校、科研

院所合作开展人才培养、产教融合、定向培养等，加强科技人员双向交流，激发人才创新活力。