

# 宁波市经济和信息化局文件

甬经信函〔2026〕28号

---

## 市经信局关于市政协十六届五次会议 第6号提案的答复

吴霞委员：

您在市政协十六届五次会议期间提出的《关于大力发展前沿新材料产业的建议》（第6号提案）收悉。该提案对于宁波加快布局未来产业、推动新材料产业提质升级具有重要的借鉴意义，我局将认真研究、积极吸纳。经商市发改委、市科技局等部门，答复如下：

### 一、宁波市前沿新材料产业发展现状

前沿新材料是具有优异性能和特殊功能的材料，以战略性、

先导性和颠覆性著称，产业带动性强且附加值高，潜在应用于多个高新技术领域，对推动各行业的创新升级起着至关重要的作用。宁波市是全国首批7个新材料产业国家高技术产业基地之一，拥有绿色石化、磁性材料、新型功能材料等国家级产业集群，产业规模均居全国前列。依托绿色石化和新材料领域的产业优势，具备培育发展前沿新材料的良好基础条件。2025年，全市前沿新材料实现工业总产值243.56亿元，同比增长11.6%。

（一）聚焦前沿新材料领域形成较为完备的创新平台体系。锚定世界一流标准打造甬江科创区，建设形成中科院宁波材料所、甬江实验室等为牵引的科创大平台，其中中科院宁波材料所专利授权量连续10年居全国科研机构前十，甬江实验室在全省双十平台首次评价中获评“五星”，在柔性电子、先进化工材料、石墨烯等领域形成引领性创新力量。成功创建全省首个国家石墨烯制造业创新中心，在石墨烯领域形成“国字号”综合性产业创新平台。

（二）聚焦柔性电子与石墨烯建设两大省级未来产业先导区。立足全市未来产业发展基础与特色优势，前瞻谋划布局省级未来产业先导区建设，截至目前已入选浙江省未来产业先导区培育创新及储备名单达6个，其中高新区柔性电子和镇海区石墨烯分别入选浙江省第一批、第二批先导区创建名单，2025年柔性电子未来产业先导区在省经信厅运行评估中以总分第一的成绩获评“优秀”，成为全省首批未来产业先导区的标杆典范。

(三)聚焦前沿新材料领域积极承担工信部未来产业创新任务。全市入选工信部 2025 年未来产业创新任务揭榜挂帅项目 10 个，其中由石墨烯创新中心领衔申报的“基于石墨烯原子制造技术制备高导热低热阻石墨烯热界面材料”项目、浙江东江绿色石化技术创新中心领衔申报的“新型高效二氧化碳加氢制甲醇催化剂”项目分别获批“原子级制造”和“清洁氢”方向揭榜挂帅项目，充分显示在关键核心技术攻关、自主创新与成果转化方面的主动担当与硬实力。

(四)聚焦新材料和绿色石化深厚基础筑牢未来产业发展支撑。围绕打造现代化产业体系，迭代实施“361”万千亿级产业集群培育工程，重点做大做强绿色石化、新材料、磁性材料等 3 大标志性产业集群，其中绿色石化、磁性材料集群已入选国家级先进制造业产业集群，新型功能材料集群已入选国家战略性新兴产业集群，产业规模、技术水平、集聚效应均居全国前列。凭借深厚的产业底座，为发展石墨烯、柔性电子、先进化工材料等提供良好支撑。

## 二、已开展工作

(一)持续开展前沿新材料统筹布局谋划。2023 年，宁波出台《宁波市加快培育发展未来产业行动方案》(甬政办发[2023]49 号)，在文件中首次明确提出宁波拟培育发展的九个未来产业细分赛道，其中前沿新材料作为九大赛道之首，明确了石墨烯基材料、柔性电子、下一代半导体等培育方向。2025 年，宁波

出台《关于加快建设“361”现代化产业体系 因地制宜发展新质生产力的实施方案》（甬数经笈〔2025〕175号），将未来产业作为纳入“361”现代化产业体系中，将前沿新材料作为首个重点布局的未来领域，提出“发展柔性电子材料、碳基新材料，培育超宽禁带半导体材料，布局先进3D打印材料”。宁波十五五规划纲要专门设立“前瞻布局一批未来产业”篇章，提出积极开拓前沿新材料等成长型赛道。正在编制起草的《宁波市“星火-Startup”未来产业培育行动计划》，明确提出加快培育前沿新材料产业赛道。

（二）深入开展石墨烯和柔性电子培育谋划。**石墨烯领域**，宁波是全国最早布局石墨烯前沿技术的城市之一，早在2016年宁波建设“中国制造2025”试点示范城市时即将石墨烯作为拟突破的八大重点细分行业之一；2022年依托宁波石墨烯创新中心有限公司组建国家石墨烯创新中心，是浙江省首个国家制造业创新中心；2024年以镇海区为主体编制《石墨烯未来产业先导区创建方案》，获批浙江省第二批未来产业先导区。**柔性电子领域**，自激智科技等龙头企业以及西北工业大学宁波研究院落户后，柔性电子培育发展基础不断完善，2022年以高新区为主体编制《柔性电子未来产业先导区创建方案》，获批浙江省第一批未来产业先导区，并在2025年省经信厅运行评估中获评“优秀”（全省第一）。

（三）创新推动前沿新材料产业系列支持政策。**创新平台方**

面，对获批创建国家级、省级技术（制造业）创新中心的，分别给予不低于1亿元、1000万元的综合扶持；专门出台《国家石墨烯创新中心创新能力建设项目扶持管理办法》（甬经信创〔2023〕176号），综合给予最高不超过2.1亿元建设支持。

**研发方面**，对列入“科创甬江2035”重点研发计划的项目，给予最高5000万元的分类补助，支持未来产业前沿技术攻关。

**成果转化方面**，支持建设概念验证中心和制造业中试平台，对市级重点培育概念验证中心给予最高1000万元补助和不低于1000万元基金支持，对国家级、省级中试验证平台分别给予最高3000万元、1000万元补助。

**产业化项目方面**，对先进技术率先量产、强化产业基础、提升产业链韧性的新兴未来产业项目，给予不超过实际投入的20%、最高4000万元的补助。

**新材料首批次方面**，迭代新材料首批次保险为认定奖励和销售补助，对认定为国际、国内、省内新材料首批次的给予最高200万元分档奖励；对符合条件的新材料首批次产品，按国际、国内和省内销售额一定比例给予最高200万元补助。

**人才方面**，迭代升级“甬江人才工程”对入选的高层次创新创业人才和团队，给予最高2000万元的分档资助。

**资金方面**，2013年在全国率先设立天使投资引导基金，引导社会资本加大对未来产业项目投资力度；对股权投资机构投资本市初创期科技型企业满2年的，按照实际投资金额10%给予奖励。

**场景方面**，正在研究起草场景专项政策，拟创新探索场景采购、场景沙盒监管等政策。

(四) 集聚形成“2+X”特色高水平创新平台。“2”指两大全能型高能级创新平台，即中科院宁波材料所和甬江实验室，是宁波前沿新材料基础研究与源头创新的引擎。中科院宁波材料所是中科院在新材料领域综合性的骨干研究所，围绕“3+6”领域开展科研布局，成果贯穿石墨烯、柔性电子、先进化工新材料等领域的基础研究和技术创新，已形成显著的引领示范效应。甬江实验室是浙江省唯一的新材料省级实验室，重点围绕新型显示与感知、特种高分子材料、纳米抛光材料、多维度功能碳材料等前沿新材料领域开展研发布局。“X”指石墨烯、柔性电子、先进化工材料等细分领域的一批特色化创新平台，是构成宁波前沿新材料技术攻关与产业转化的重要支撑。石墨烯领域，拥有国家石墨烯创新中心，采用“公司+联盟”运行模式，依托中国石墨烯产业技术创新战略联盟，囊括国内外从事石墨烯研发及产业化的主流单位，涵盖石墨烯产业链全环节，已获授权专利 340 余项，主持和参与石墨烯技术标准 33 项，形成国际/国内领先的技术成果 25 项，技术成果转移转化 20 余项。柔性电子领域，拥有西北工业大学宁波研究院、浙江省磁性材料创新技术应用中心、宁波激智新材料研究院等，其中西北工业大学宁波研究院以黄维院长为引领，先后牵头成立柔性电子国家基础科学中心、浙江省柔性电子重点实验室等平台。先进化工材料领域，拥有中石化宁波新材料研究院、万华宁波高性能材料研究院、大榭石化新材料研究院、天津大学浙江研究院、大连理工宁波研究院等大企业研究

院和高校科研机构，建立省级绿色石化技术创新中心。

（五）持续开展前沿新材料重大科技攻关。市级层面，宁波“科创甬江 2035”重点研发计划将前沿新材料作为重点支持方向之一，重点围绕新能源、集成电路、光学电子、绿色化工等标志性产业链进行关键材料核心技术布局，近三年已实施相关重点研发计划项目 17 项。省级层面，积极支持企业、高校院所参与浙江省“尖兵”“领雁”研发攻关计划项目，近三年获批前沿新材料领域重点研发计划项目 5 项。国家级层面，由国家石墨烯创新中心、中科院宁波材料所等牵头的“高端芯片用石墨烯散热产品”和“基于石墨烯原子制造技术制备高导热低热阻石墨烯热界面材料”项目分别入选 2025 年工信部产业基础再造和制造业高质量发展专项产业链协同攻关任务和工信部未来产业创新任务揭榜挂帅项目。

（六）积极推动“前沿新材料+”场景实践应用。宁波积极推动前沿新材料领域的新技术新产品在港口物流、先进制造、民生服务、能源供应等领域开展试点应用。**港口物流场景**，开放宁波舟山港，为前沿新材料提供规模最大、场景最丰富的港口应用试验田，石墨烯改性重防腐涂料已规模化应用于宁波舟山港码头泊位、跨海桥梁等重大设施；耐磨、防腐先进化工材料已全面配套港口装卸设备、管道储运设施等。**先进制造场景**，深化制造业产业链协同场景配套，石墨烯材料规模化应用于高端装备、消费电子制造场景；光学反射膜、量子点膜等柔性电子材料打破国外

垄断，全面配套本地新型显示、新能源汽车龙头企业；域的高端聚烯烃、POE 光伏胶膜、电子级湿化学品等先进化工材料实现国产化替代，批量配套光伏、半导体、高端装备企业。**民生服务场景**，柔性传感、OLED 显示材料等柔性电子材料应用于可穿戴健康监测设备、家用消费电子产品，配套国内头部消费电子企业；石墨烯材料基于散热、理疗功能应用于家电、健康理疗等场景；食品接触级专用料、环保型涂料等先进化工材料全面配套本地家电、食品加工企业。**能源供应场景**，高压储氢复合材料、核电用特种工程塑料、油气储运防腐材料等先进化工材料已配套国家能源储运基地、核电项目；石墨烯材料领域的高导电复合材料、防腐材料已应用于电力传输、油气储运设施等。

（七）着力打通前沿新材料科技成果转化渠道。坚持“概念验证-中试放大-产业化”全链条贯通，系统推进新材料领域成果转化。成功举办中国科学院重大科技成果转化行动暨“新知新质·浙里好成果”展示交易会（宁波新材料专场），现场发布“先用后转”专利 200 件、签约重大项目 8 个，有效降低企业试错成本，加快推动科研成果由实验室向工程化阶段跨越。聚焦填补基础研究与产品开发间关键环节，新组建前沿功能材料、信息材料及器件、仿生药物及功能材料、气动产业及关键材料等 5 家新材料领域市级概念验证中心，着力破解成果转化“最初一公里”瓶颈。依托国家石墨烯创新中心等高水平平台，宁波在石墨烯产业化进程中构建起“策源—中试—应用”完整闭环，创新链与产业

链融合水平持续提升。

(八)构建“市级统筹、区县联动”政府引导资金生态。市级层面，宁波市天使投资引导基金、宁波市创业投资引导基金与宁波市科创母基金一期等政府引导基金已累计投资超百家优质新材料企业。其中，市天使投资引导基金采取天使子基金+种子直投+初创跟投的投资运作模式，已签约组建子基金9支、规模17.48亿元，签约直投项目(含种子直投、跟投)508家，超80%投向未来材料、未来信息等未来产业赛道，包括烯沃科技、溢彩芯光等优质前沿新材料企业。市创业投资引导基金通过“投资子基金”和“跟进投资”的投资运作模式，以10亿元的规模直接撬动超100亿社会资本(组建子基金37支，跟进投资30个项目)，投向新材料、新一代信息技术等新兴产业，包括博雅聚力新材料、萃英化学等新材料企业。区级层面，宁波高新区作为浙江省柔性电子未来产业先导区的主体，组建总规模50亿元的科创投资基金，设立通高工融AIC基金、芯华半导体基金等5只子基金，重点围绕新材料、精细化工等战略性新兴产业进行股权投资；镇海区作为石墨烯未来产业先导区的主体，设立镇海产业基金聚焦新材料核心领域布局，已投柔碳科技、中科氢易等新材料企业。

### 三、下一步工作计划

结合您的提案建议，我市将聚焦短板弱项，系统施策、精准发力，全力推动前沿新材料产业高质量发展。

(一)构建产业科技创新体系。一是建立前沿技术发现机制。

围绕重点赛道，建立“科学家+企业家+投资家”的未来产业专家委员会，开展前沿技术趋势研判。设立专项工作经费，支持专家委员会定期发布技术、产品、人才、项目等预见清单，为赛道科学布局、项目谋划、产业投资等提供前瞻支撑。探索与头部创投等金融机构合作建立 AI 数据平台，动态归集国内外前沿技术、团队、专利、融资等数据信息，为我市前沿新材料产业项目引育提供辅助识别与研判支撑。

**二是提升前沿性创新攻关能力。**将前沿新材料产业相关专业列入宁波市高校学科专业发展引导目录。每年在“科创甬江 2035”重点研发计划项目中设置一定比例的前沿新材料专项，加强对柔性电子、石墨烯等科技攻关项目的支持。支持中科院材料所、甬江实验室等高校院所开展前沿基础研究和应用研究，积极承担国家和省市重大科研专项，攻关原创性、标志性、引领性重大科技成果。支持龙头企业持续加大研发投入强度，建设高水平研发机构，突破产业链补短板填空白的关键技术创新问题。

**三是加速科技成果转移转化。**提升前沿新材料概念验证中心市场化运营能力，加大技术研发、检验检测设备等软硬件资源开放力度，为入库项目提供技术验证、研发测试等全流程服务。推动建设以前沿新材料为主导特色的众创空间和科技企业孵化器，探索“超前孵化”“孵投联动”等模式，为初创企业提供发展空间和深度服务。围绕科技成果转移转化全链条，集聚培育技术转移、知识产权、检验检测、科技金融等科技服务机构，深化科技成果转化专业服务能力。健全科技成果“先使用后付费”

服务体系，扩大赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点范围，降低成果转化门槛。

**（二）锻强创新企业成长体系。一是加强创新型初创企业培育。**推动高校院所完善“创新研发+成果转化”机制，开放实验室、科技人才等优势资源，孵化一批科技成果转化型初创企业。发挥龙头企业产业链协同优势，鼓励开放供应链、共享技术资源，搭建专业化孵化载体，培育一批产业链配套型初创企业。依托“甬江人才工程”引进前沿新材料领域创新创业人才和团队，推动人才项目与产业需求对接，促进一批人才项目转化为初创企业。精准引进高成长性企业，实施“瞪羚之星”培育计划，加速培育和引进一批“瞪羚之星”企业、独角兽企业。**二是打造专精特新企业梯队。**聚焦前沿新材料细分领域，培育做大国家级制造业单项冠军企业，鼓励企业加强知识产权保护、技术创新、管理提升、市场开拓、品牌建设，促进其成长为具有生态主导力的产业链“链主”企业。推动前沿新材料领域企业专精特新发展，建立“创新型中小企业—专精特新中小企业—专精特新‘小巨人’企业”的专精特新企业梯队，引导和支持企业向专业化、精细化、特色化、新颖化发展。探索建立高新技术企业分类分层支持机制，培育一批突破“卡脖子”核心关键技术的高新技术企业，推动高新技术企业提质增量。**三是发挥龙头企业带动作用。**支持前沿新材料龙头企业通过兼并重组、资源整合、品牌输出等方式提升影响力控制力，发展成为产业生态主导型企业。引导龙头企业牵头建设企

业创新联合体、产业链上下游企业共同体等，带动产业链上下游企业共同发展。支持龙头企业联合国有资本、社会资本等共同出资设立“链主+”基金，围绕产业链开展“补链强链延链”式投资。鼓励生态主导型企业围绕主营业务方向探索建设“小而美”的特色产业园，带动产业链上下游的创新型企业入园集聚发展。鼓励龙头企业通过组织各类产业链对接、应用场景开放活动，深度参与产业链供应链建设，带动大中小企业融合发展。

**（三）加快构建多元投入体系。一是推进国有基金全周期投向前沿新材料产业。**制定发布前沿新材料产业投向指引，按照早期、成长期不同阶段，建立分工明确、接续协同的国有基金投向引导机制。天使基金定位“投早、投小”的创业投资基金，重点投向种子期、天使期未来产业；政府投资基金（金控）定位“投大、投强”的产业投资基金，重点投向战新和成长期未来产业；国资基金定位“投主业、投战略”的产业投资基金，重点投向围绕主责主业，展开错位投资，支持强链、补链。扩大创投类（未来产业）母基金规模，支持与我市概念验证中心、中试平台、重点孵化器、省级先导区等载体组建子基金，撬动引导更多社会资本投向“7+X”重点赛道。对头部机构投资的我市前沿新材料产业领域项目，实施免尽调、免责跟投。**二是推动头部企业投资前沿新材料产业。**积极引导我市单项冠军、链主、专精特新“小巨人”等龙头企业，围绕前沿新材料产业方向投资、孵化设立新企业主体，打造企业发展“第二曲线”。面向国内前沿新材料产业

生态主导型科技企业，探索建立白名单，加强对头部企业战略研究、交流拜访和项目对接，推动其在宁波投资设立一批企业新主体。对投资设立符合条件的企业主体，给予最高 50% 的研发投入支持。**三是推进重大创新平台布局前沿新材料产业。**按照“研发—转化—孵化”一体化布局，推动我市重点高校、产业研究院等高能级科创平台等，分领域升级建设一批前沿新材料产业孵化器。支持孵化器建设共性研发、概念验证、小试中试、检验检测等公共服务平台，加快科技成果转化。支持举办各类创新交流活动。支持有条件的孵化器联合基金机构设立子基金，加快培育优质前沿新材料产业企业。

**（四）强化全方位保障措施。****一是优化要素配置。**通过对土地、金融、人才等要素资源的优化配置，强化对前沿新材料产业发展的赋能支持。优化土地要素配置，做好先导区建设布局与国土空间规划衔接，实行用地指标优先保障机制，优先保障前沿新材料产业重大项目、重点平台用地需求，支持标志性产业园区转型升级。加大财税金融支持，引导各类政府专项资金加大对关键技术攻关、创新载体建设、场景应用示范等的定向支持力度；发挥政府引导基金撬动作用，加强产业链优质项目招引，适时成立未来产业引导资金。提升人才引培力度，依托“甬江人才工程”加强靶向引育，加大对前沿新材料领域一流人才、科研团队的招引力度，加强青年科技人才培育。**二是加强政策保障。**统筹用好各级各类政策资源，加大对先导区建设发展的政策支持。充分融

合运用宁波市、甬江科创区、各区县已有政策，并加大对先导区在资金、土地、税收、项目等方面的政策支持力度。研究支持前沿新材料产业发展的相关政策条款，聚焦产业链关键环节和共性问题，重点支持前沿技术研究、成果转化、创业孵化等方面，形成先导区政策“工具箱”。加强新技术新产品推广应用，编制新材料推广目录，鼓励政府投资项目、重大工程、国企采购等加大前沿新材料新技术新产品应用力度。**三是强化审慎监管。**健全适应前沿新材料产业技术更迭和产业变革要求的制度规范、监管模式，给予经营主体成长容错试错空间。完善尽职免责相关细则和程序，对产业培育中的探索性工作风险、免责事项、决策记录进行清单化管理，实行长周期考核。

感谢您对我市前沿新材料产业发展的关心与支持，恳请您继续为宁波经济社会高质量发展建言献策。



(联系人：张云龙；联系电话：0574-89292010)



---

抄送：市政府办公厅，市督考办，市政协提案委，市发改委、市科技局。

宁波市经济和信息化局办公室

2026年6月10日印发

---