

连政办发〔2023〕48号

市政府办公室关于印发连云港市海洋科技创新三年行动计划（2023—2025年）、海洋新材料产业发展三年行动计划（2023—2025年）的通知

各县、区人民政府，市各委办局，市各直属单位：

《连云港市海洋科技创新三年行动计划（2023—2025年）》
《连云港市海洋新材料产业发展三年行动计划（2023—2025年）》
已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

连云港市人民政府办公室

2023年9月24日

（此件公开发布）

连云港市海洋科技创新三年行动计划 (2023—2025年)

为深入贯彻落实党中央、国务院关于发展海洋经济、建设海洋强国的战略部署，认真落实省委省政府相关工作要求，加快推进现代化新港城建设，助力全市海洋经济高质量发展，根据《江苏省海洋产业发展行动方案》《关于加快推进海洋经济高质量发展的实施意见》等文件精神，制定本行动计划。

一、总体要求

(一) 思路目标。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记对海洋事业发展的系列重要论述和对江苏工作重要讲话精神，紧紧围绕党的二十大提出的“发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国”总体要求，坚持“陆海统筹、创新驱动、生态优先、双向开放”，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，加强海洋科学研究、技术开发、成果应用，提升海洋资源开发利用水平，做强海洋传统产业，壮大海洋新兴产业，抢占海洋未来产业，推动海洋领域实现高水平科技自立自强，构筑未来海洋科技竞争优势，激活高质量发展的“蓝色引擎”，为努力打造国内具有先进水平的海洋科技创新高地、江苏沿海科技创新先导区提供有力支撑。

(二) 发展目标。

到 2025 年，形成海洋产业规模持续扩大、关键核心技术有效突破、海洋创新平台不断增效、高端人才持续汇聚的海洋科技创新体系。

——海洋产业规模持续扩大。海洋生产总值突破 1400 亿元（不含石化产业产值），年均增速达到 8%以上，海洋新兴产业增加值占主要海洋产业增加值比重提高 3 个百分点。

——关键核心技术有效突破。围绕海洋新材料、海洋生物、海洋电子信息、绿色智能海洋装备等领域突破一批关键核心技术，组织各类科技计划项目 30 项，累计开展产学研活动 30 场次，落地转化科技成果 50 项。

——海洋创新平台能级提升。建成省级以上涉海重大创新平台载体 4 家、培育市级重点实验室和企业工程技术研究中心 5 家、培育高新技术企业 30 家以上、省级以上专精特新企业 10 家以上。

——海洋高端人才持续汇聚。引进培育高层次人才团队 3 个，加速高端人才创新创业项目集聚，形成“领域专精、层次高端、梯队有序”的高水平创新团队。

二、重点产业领域

（一）现代渔业。围绕海洋渔业转型升级，加快渔业生产结构调整，推进海洋渔业绿色高效发展。高质量发展近海渔业经济，优化海水养殖布局，推进近海渔业资源高值化利用，推动立体综合碳汇养殖，促进海水养殖业绿色发展。扶持远洋渔业健康发展，推进海洋养殖业向深远海发展，促进深海养殖装备发展和应用推广。突破水产生物种质提升与种业创新集成、水产健康养殖、海

产品高值化保鲜技术及加工装备，加快推进人工鱼礁、增殖放流、生态养殖等技术领域成果转化，大力发展深水抗风浪网箱、海上生态大围网、海洋牧场和大型智能渔场。加快建设国家级海洋牧场，推进青口—海头、连岛—高公岛、燕尾港渔港经济区和连岛中心渔港建设，打造现代化海洋牧场示范区和渔港经济区。

（二）海洋食品。突出“健康化、便利化、高端化”特色，推动海洋食品由初加工向精深加工转变，重点开发海洋休闲食品、鱼糜制品以及营养配餐、代餐食品等海洋特色健康食品。做强海洋水产种质资源繁育体系，支持重点海洋生物种质资源库建设。鼓励远洋渔船自捕鱼回运，加大低值水产品和加工副产物的高值化开发利用，推动现代贝藻育种、牡蛎高值化利用等项目落地，建设南极磷虾产业园和海洋食品产业集群，建成省海洋食品质检中心。加快建设冷链仓储物流中心、水产苗种繁育和现代化养殖示范中心、连云港冷链产业园、海洋食品产业园。优化水产冷冻初加工工艺，开发高端化、特色化海鲜预制菜产品，加快建设苏鲁海产品综合批发市场，打造全国最大海产品电商直播基地，丰富“蓝色粮仓”。

（三）海洋装备。聚焦高端化、智能化、绿色化方向，发展绿色船舶创新节能装备、海洋科学探测装备、深海资源开发装备、海上风电装备、海上光伏装备、海上旅游装备、智能化养殖装备、LNG 储运装备、海水淡化装备等海洋装备。开展港航物流装备研发制造，加快推进“海洋北斗”、智能船用装卸臂、深海油气资源开发、新型智能水下机器人、大型智能化港机等海洋装备技术的

研发。加快深远海装备技术研发中心等平台建设，建设海上风电技术研究与试验检测基地，提升高端绿色智能船舶的研发攻关能力。

（四）海洋新材料。围绕蓝色经济发展需求，聚焦高强度、高性能、低成本等方向，重点发展高性能纤维及复合材料、海洋生物基材料、海洋工程高性能结构材料、海洋工程防腐防污涂层材料等领域。重点突破海水淡化反渗透膜、纳滤膜等分离膜材料、防腐耐压金属管道、深海软管、海洋防腐材料等一批关键材料。推动灌南县建设连云港沿海钢铁基地研究院，徐圩新区建设盛虹先进材料研究院，加强海洋防护材料、环境治理材料以及减阻、降噪、密封等特种功能材料的研发转化。探索发展海水淡化和综合利用产业，开展海水吸附材料、海水净化材料、核废水处理材料的研发。

（五）海洋新能源。强化能源安全高效绿色供给，培育海上风电、海上光伏、核电、海水制氢等新能源产业，开展波浪能、潮汐能、温差能等可再生能源技术研究。系统推进百万千瓦级海上风电基地建设，推进深远海风电试点示范和多种能源资源集成的海上“能源岛”建设，加强远海风电核心技术研发，统筹规划远海风电可持续发展。推进海上风电光伏、沿海 LNG 接收等基地建设。加快用海能源项目、低碳高效清洁能源利用项目的建设。

（六）海洋生物医药。围绕发现、研发等海洋生物医药产业链薄弱环节，形成资源获取、技术研发、制品产业化的海洋生物产业链条，重点突破海洋药物资源挖掘与评价、海洋活性天然产

物修饰改造等技术，实现新型酶制剂、海洋酶制品规模化制造。积极开发海洋活性脂类、蛋白类、糖类功能食品。加快江苏省海洋药物活性分子筛选重点实验室等平台建设，吸引高校院所设立海洋生物医药研究平台，开发海洋生物成分分析提纯、海洋药物活性分子筛选技术，探索海洋药物筛选、药靶蛋白和海洋药物合成技术的研发，探索单细胞蛋白源等非粮蛋白源的研发，高质量建设“中华药港”，加快推进连云港海洋大健康产业基地等产业载体建设，打造海洋生物医药产业化承接地、创新要素集聚区。

（七）海洋信息。顺应海洋技术融合创新趋势，以应用场景为牵引，支持电子信息企业向海洋领域拓展，加速涉海产品研制和产业化进程。积极推进“智慧海洋”建设，加快在卫星导航、海底电缆和船舶信息化系统等重点领域布局，聚焦海洋立体观测、海上应急搜救、海洋安全防护、海上通信以及信息化建设需求，重点发展船舶电子装备、海洋观测装备、海洋卫星通信装备、海洋大数据应用、海上无人装备等领域。突破立体探测、卫星导航、海底无线通信等一批关键核心技术，开发水下目标观测用高精度仪器、海上雷达、浮标、高端传感器、船舶导航设备等海洋信息产品。

（八）绿色海洋。面向绿色海洋与可持续发展，重点开展实时协同高效监测、评价和管理技术研究，突破海洋生态环境状态和污染物实时智能监测评价技术、海洋生态环境陆海全链条协同高效防治和灾害应急处置技术，探索具有本地适应性的海洋典型生态系统高效绿色保护修复技术、海洋碳汇和海洋储碳技术。完

善海洋综合治理体系，建立海洋环境灾害风险源信息系统及应急监测数据库，全面提升海洋生态环境保护和突发灾害应急处置能力，改善海洋生态环境，打造绿色发展典范。

三、重点行动

（一）海洋创新平台建设行动。

1. 积极推进一体创建国家实验室。瞄准国家“十四五”规划深海前沿领域战略和地方发展需求，以建立深海技术科学国家战略力量、建成国家实验室为目标，加快推进深海技术科学太湖实验室连云港中心建设，打造面向自主可控产业技术为主攻方向的科技创新平台。推进太湖实验室“洞-池-湖-海”体系中面向“海”的试验技术体系建设，攻关深海数控装备测试技术、深海重大装备海上演示演练与保障技术、深远海装备机动搭载及水面布放回收技术。推进以 7000 吨级深远海绿色智能技术试验船为核心的海上试验平台建设，加快构建船岸海协同试验与保障体系，创建海上大科学装置，形成具有国际先进水平的深远海高端装备研发与测试能力。到 2025 年，将深海技术科学太湖实验室连云港中心打造成为向海发展战略科技力量，力争成为海洋科技创新平台的标杆和示范。（责任单位：市科技局、市发改委、市工信局、市财政局、市自然资源局，各县区、功能板块。以下举措均需各县区和功能板块落实，不再单独列出）

2. 打造重大海洋战略创新平台。积极融入江苏沿海科技创新走廊建设布局，加速建设高能级海洋科技创新平台，强化与大院大所合作，推进涉海新型研发机构建设。推动连云区加快江苏省

海洋资源开发技术创新中心实体化建设和运营，统筹推进海洋高端装备平台、海洋生物高值化利用平台、蓝碳实验室、海洋生物医药等功能平台建设。加快船舶工业软件行业发展，提升船舶专用软件科研水平。积极发展石化产业向海服务平台，推动精细化工行业中有条件的企业构筑全产业链数字化协同发展大平台，为港口石化产业数字化转型搭建共用平台，打造数字化发展标杆。提升原创化学药创新中心功能，发挥高端制剂技术平台、质控与大型仪器设备共享平台、中试研究平台的作用。推进江苏省海洋药物活性分子筛选重点实验室加快构建计算机辅助药物设计和生物信息学研究平台。到 2025 年，建成省级以上涉海重大创新平台载体 4 家。（责任单位：市科技局、市财政局、市自然资源局、市农业农村局）

3. 推动海洋科技创新集聚区建设。坚持“引领创新、带动产业、辐射区域”，高标准建设花果山科创走廊，打造区域海洋科技创新载体和人才集聚区。加快临港产业发展，培育壮大产业集群，推动赣榆区、连云区、徐圩新区联动发展，充分利用赣榆临港产业园、连云临港产业园、徐圩临港产业园和灌河临港产业区等沿海各类产业园区的承载服务功能，加快临港产业基地建设。利用我市在纯电动拖轮方面的先发优势，打造全国纯电动拖轮产业示范基地。推动市开发区依托连云港新医药产业基地，巩固提升化学药、现代中药和生物医药三大优势产业，培育壮大健康产业链，建设生物医药先进制造业集群，壮大“中华药港”产业集聚规模，打造海洋生物医药产业集群。支持建设省药品认证审评中心连云

港分中心、中国（连云港）知识产权保护中心和国家药品进口口岸所，支持花果山医学中心争创省级以上技术创新中心。依托江苏省原创化学药创新中心，加快建设高端制剂与绿色制药制造业创新中心。推动徐圩新区加快石化产业链向高端延伸，打造高端化工新材料和精细专用化学品产业新高地，积极融入全球石化产业链供应链，提升石化基地发展能级，建设世界级先进石化产业集群。（责任单位：市发改委、市科技局、市工信局、市自然资源局、市市场监管局、港口控股集团）

（二）海洋创新主体培育行动。

1. 培育壮大涉海科技企业群体。强化企业科技创新主体地位，完善创新型领军企业、高新技术企业、科技型中小企业、专精特新企业等培育机制。围绕海洋装备、海洋新能源、海洋生物医药等重点领域引进培育一批创新型领军企业。深入实施高新技术企业培育小升高行动，优化高企申报审批流程，推动一批符合条件的中小微企业成长为高新技术企业，量质并举壮大高新技术企业集群。实施专精特新企业培育计划，培育一批海洋细分领域的专精特新中小企业、国家级专精特新“小巨人”企业。加快招引一批涉海领域上下游关联企业，强化企业间深度合作，培育一批涵盖研发生产、运营服务等产业链关键环节的生态主导型企业。到 2025 年，累计培育高新技术企业 30 家以上、省级以上专精特新企业 10 家以上。（责任单位：市科技局、市工信局、市财政局、市税务局）

2. 提升涉海企业自主创新能力。培育向海发展科技支撑力量，推动涉海企业自建或与科研院所共建各类研发、服务机构，以企业为主体，以攻克海洋产业关键共性技术为目标，整合行业优势研发机构和高等学校，组建产业技术创新战略联盟。支持企业新建一批海洋领域特色明显、创新能力强的重点实验室、企业技术中心、工程技术（研究）中心和企业联合创新中心等研发机构。积极推动企业自主设立产业创新研究院，支持有条件的企业在境外以收并购或直接投资等方式设立海外研发机构或海外联合实验室。支持重要的国际海洋组织在连云港设立地区总部或分支机构。实施企业研发经费投入后补助政策，加大研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠等政策落实力度。到 2025 年，培育市级重点实验室和企业工程技术研究中心 5 家。（责任单位：市发改委、市科技局、市工信局、市税务局）

3. 优化完善孵化培育体系。积极打造众创空间-孵化器-加速器-产业园的全链条孵化体系，构筑海洋经济创新生态圈。鼓励各类孵化创投主体建设海洋专业孵化器，给予用地保障、资金奖补、基金设立等支持。推动南极磷虾产业园、水产苗种养殖示范中心、冷链产业园、海洋食品产业园等涉海园区与江苏省海洋资源开发技术创新中心、国家碳纤维复合材料试验公共服务平台等涉海创新平台进行供需对接，规划建设海洋科技成果转化基地，布局专业化、开放式涉海众创空间、孵化器。推动赣榆区建设国家级孵化器，支持江苏海洋大学争创国家双创示范基地。推动连云区围

绕海洋产业创新和科技企业孵化提升一站式服务水平和运行效能。（责任单位：市科技局、市发改委、市委人才办）

（三）源头关键技术攻坚行动。

1. 部署前沿科学技术研究。聚焦国家海洋战略目标和国家安全需求，以提升原始创新能力为目标，提升“认识海洋、经略海洋”的能力，依托太湖实验室连云港中心、江苏省海洋资源开发技术创新中心等重大创新平台，部署研究重大海洋探测与信息技术、海洋运载与港口技术、海洋生物资源利用技术、海洋环境保护与修复技术、深海极地新领域拓展等重大科学问题和前沿技术。支持江苏海洋大学发展海洋前沿学科，建设高水平实验室，开展海洋科技创新基础研究。健全优化市级层面基础与应用基础研究支持体系，对国际领先的海洋技术重大创新团队给予滚动支持，组织海洋技术创新团队申报国家级、省级自然科学基金和基础研究重大项目。（责任单位：市科技局、市工信局、江苏海洋大学）

2. 加强关键核心技术攻关。积极争取上级海洋科技创新专项资金支持，强化部、省、市联动，主动对接国家、省重大科技专项到我市布局并实现成果落地转化。加大市级科技计划对海洋领域的支持力度，重点聚焦深海智能技术与装备、可再生能源、蓝色粮仓与海洋工程装备等领域，组织海洋领域企业参与国家、省级科技计划和重大工程项目，力争突破一批“卡脖子”技术难题，培育面向未来的海洋产业技术新优势。推进省海洋资源开发技术创新中心设立海洋科技创新开放基金，形成项目、基地、人才和资金一体化配置。推动有条件的生物医药企业利用海洋生物资源

开发具有自主知识产权的海洋生物医药、辅料、功能材料、保健品等相关产品。支持江苏海洋大学联合企业开发无公害、可生物降解的生物材料、表面活性材料、高分子材料等。依托海州湾国家级海洋牧场示范区，推动海洋绿色牧场建设，发展远洋渔业、深远海种植与养殖，逐步形成生态型、智能化海洋牧场。推动连云区发展南极磷虾生物高值化加工利用、渔业加工废弃产品的再利用开发技术，加快提升海水健康、低污染养殖和水产品精深加工技术。创新项目形成机制，实施成果转化“揭榜挂帅”，构建“校企出题、政府立题、人才破题”协同创新机制。组织企业、大院大所大平台共同凝练关键核心技术研发项目。优化评审和决策机制，突出“大专家”决策咨询和评审作用，对有条件的专项领域探索推行“总师制”。到 2025 年，组织实施各类科技计划项目 30 项。（责任单位：市科技局、市发改委、市工信局、市农业农村局）

（四）海洋创新人才集聚行动。

1. 加快集聚高端创新人才。实施花果山英才“双创计划”“海燕计划”，编制海洋产业人才专项支持计划，组建市高端创新人才举荐委员会，选拔一批海洋基础研究人才、海洋科技领军人才、创业人才和团队复合型人才。围绕海洋领域梳理企业人才需求清单、高校院所特色人才清单，完善产业链人才导航系统。在海洋生物、新能源和资源开发等前沿领域，高质量建设一批省级外国专家工作室，制定外国人才来连工作便利化服务举措。支持自贸区外国人才创新创业政策，实施外籍“高精尖缺”人才认定标准、工作许可省内互认、锡连两地外籍人才互认互享，为推进产业转

型升级提供技术支持和人才支撑。支持在国内外海洋院校建设区域性人才联络站，开展招才引智活动和政策宣传，选拔高层次科技人才到涉海企业担任科技副总。针对太湖实验室连云港中心、江苏省海洋资源开发技术创新中心等重大海洋创新平台制定“一事一议”人才政策，在市级各类项目申报、人才生活补贴、创新创业服务等方面给予支持。到 2025 年，引进培育高层次人才团队 3 个。（责任单位：市委人才办、市发改委、市科技局、市人社局）

2. 提升涉海院校办学水平。支持江苏海洋大学博士单位创建，办好涉海类优势特色专业，提升海洋人才培养和科学研究水平。支持江苏海洋大学打造市国际人才科技创新服务基地，联合国外海洋领域优势高校培养海洋科技人才。鼓励与以色列海法大学海洋科学学院等世界海洋院校开展人才联合培养。对接建设临港产业集群人才需求，鼓励企业和高校科研院所合作培育海洋科技人才。依托海洋新材料、海洋生物医药等企业和市属职业院校，引进培养高端技能人才，评选一批企业首席技师。（责任单位：市委人才办、市教育局、市人社局、市自然资源局、江苏海洋大学）

（五）绿色智慧港口建设行动。

1. 加快港口智能化改造。运用 5G、北斗、物联网等新一代信息技术，推动自动化集装箱码头、国际汽车绿色智能物流中心等项目建设，加快无人驾驶智能船舶、无人集卡或 IGV 自动驾驶等技术应用，开展散货系统线智能化改造和散粮系统线智能化探索。拓展多维应用场景，推进港口公共数据共享、智能装卸、智慧船舶应用等多项工程，实现港口全自动化、无纸化运作和智

能化高效管理。打造一批智慧物流园区、全自动化码头、无人场站、智能通关口岸、数字仓库。到 2025 年，港航服务数字化水平明显提升，“智慧港口”建设步入全省前列。（责任单位：港口控股集团、市发改委、市交通局、连云港海事局、连云港海关）

2. 推进绿色港口建设。发展绿色智慧船舶，推动 1500 吨级中尺度试验船停靠我市开展试验，推进 7000 吨级深远海绿色智能技术试验船建成投用。加大纯电动拖轮应用，加快连云港港区能源结构调整，积极发展“新能源+储能”技术，探索风光储应用场景。加大“绿色星级港口”创建力度，加快纯电动流动机械及充换电站的建设布局，推动现有设备“油改电”技术应用。开展智慧能源管控系统研究，提升能源管控水平。加强绿色生态港口技术研究，大力提升港口大气污染、水污染防治能力和溢油应急反应能力，提高港口岸电使用率、清洁能源利用率，降低废弃物排放。到 2025 年，打造全国纯电动拖轮产业示范基地。（责任单位：港口控股集团、市发改委、市科技局、市工信局、市交通局）

（六）海洋开放合作深化行动。

1. 畅通海洋科技成果转化应用。以建设国家创新型城市为抓手，立足“中华药港”“中华材料港”、燃气轮机大科学装置等科创载体和平台，推进产业技术攻关和科技成果转化应用。加快连云港国家海洋经济发展示范区创新发展，规划建设综合性海洋经济产业园，加速推进海洋科技成果落地转化，打造海洋科技成果转化示范区。依托连云港市新材料产学研合作联盟促进新材料核心成果在我市转化，撬动新材料学科和产业高质量融合发展。培育

国家级海洋研究机构，加快建设海洋产业创新研究院和海洋技术产权交易平台。推进“一带一路”技术转移中心建设运营；推进在连高校普遍建立技术转移中心，开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点。依托中国海洋工程咨询协会等智库机构，聚焦海洋科技“卡脖子”技术开展攻关和成果转化，构建“智库-产业-科技-人才-金融”融通发展模式。到 2025 年，累计开展各类产学研活动 30 场次，落地转化科技成果 50 项。（责任单位：市科技局、市市场监管局、市人社局）

2. 加强与沿海城市的协同创新。积极融入长三角海洋科技合作，深化与无锡市南北结对帮扶，通过园区共建、产业转移、协同创新、资源共享等方式，拓展海洋科技开放合作空间。支持连续举办海洋经济创新发展大会，探索融合核心技术、成果转化、学术研讨、创投风投、招商引资于一体的海洋经济发展新模式、新路径，打造具有广泛影响力的海洋经济全国性会议平台。依托青岛、深圳、长三角招商中心加快海洋科技创新项目招引。探索在青岛、宁波、厦门、深圳等城市建立科创飞地和人才交流合作平台。（责任单位：市发改委、市委人才办、市科技局、市商务局）

3. 开展海洋科技产学研和国际合作。主动参与长三角一体化海洋科技分工协作、融入“一带一路”海洋科技合作，拓展海洋科技开放合作的新空间。充分发挥江苏省涉海产学研合作联盟的牵引作用，有效整合资源，实现海洋科技政产学研深度融合。引进中国海洋大学、上海海洋大学、广东海洋大学等国内重点涉海高校院所来我市设立技术转移中心或分支机构。依托江苏海洋大学

马卡洛夫海洋工程学院开展海洋领域国际交流合作，推进海洋科考船、海上综合试验平台等重大涉海项目建设。鼓励企业开展跨国联合研发、技术转移转化和海外应用示范。加快构建由国际科技合作基地、联合实验室、企业海外研发机构、外资企业研发中心等组成的国际科技合作体系。（责任单位：市科技局、市委人才办、市发改委、市教育局、市商务局、市科协）

（七）蓝色创新生态打造行动。

1. 加大海洋创新投融资支持。放大市财政资金的支持引导功能，为海洋经济发展提供专项资金支持。发挥海洋产业投资基金引导作用，持续丰富基金项目储备，引导各类社会资本增加对海洋产业投入，采取投资入股多元化方式，推动海洋产业项目做大做强。支持各类海洋科技金融产品运用“苏科贷”风险补偿资金池，为海洋领域创新创业项目提供多元化金融支持。鼓励发展海洋金融服务，推动银行、保险等金融机构满足海洋新兴产业和临港产业的资金和风险保障需求。支持涉海企业在境内外多层次资本市场上市、发行债券融资，引导各类资本加大对涉海企业股权投资。鼓励金融机构推进涉海金融产品创新，推出现代渔业信贷、蓝色信贷、碳汇信贷等特色海洋金融产品。引入第三方风投机构加大对前沿性、引领性海洋科技项目的布局支持。依托未来海洋产业创投联盟加强资源共享，打造多元平台，引进高能级海洋科技项目，打造蓝色创新驱动新引擎。（责任单位：市发改委、市财政局、市自然资源局、市地方金融监管局、市税务局、工投集团、金融控股集团、农商控股集团、人民银行连云港市分行、金融监管总

局连云港分局)

2. 完善海洋产业公共服务体系。发挥连云新城创新服务功能，打造海洋科技创新公共服务平台体系，为涉海科研院所、企业提供信息咨询、成果转化、科技金融、创业孵化等一站式服务，构建创新链、产业链、人才链、政策链、转化链相互支撑的完整链条。提升国家碳纤维复合材料试验公共服务平台的服务能力，面向全行业开展海洋新材料设计、试制、检测、评价等一体化服务。鼓励江苏海洋大学面向企业开展大型科研仪器设备、科研数据资源的共建共享。到 2025 年，打造功能清晰、链条完善、特色鲜明的海洋科技创新公共服务平台体系。(责任单位：市科技局、市委人才办、市发改委、市人社局、市自然资源局、市市场监管局、江苏海洋大学)

3. 高标准布局智慧海洋“新基建”。加快海洋信息基础设施布局，推动北斗系统在海洋渔业、航运领域应用，开发北斗卫星船用导航芯片、接收终端、航行警告接收机、船舶卫星跟踪系统、防撞系统等产品，建立船联网系统。推动物联网及海洋信息技术应用，建设海洋牧场管理平台。依托“一带一路”大数据产业平台，构建集港口物流、健康医疗、大宗商品交易、产业大数据等为一体的大数据中心。到 2025 年，在连云港港开展船联网应用研究，推进“互联网+海洋”“大数据+海洋”深度融合发展。(责任单位：市科技局、市发改委、市工信局、市自然资源局、市大数据管理局、港口控股集团)

4. 推动蓝色碳汇发展。围绕助力实现“碳达峰碳中和”目标，

推进海洋产业生态化、生态产业化进程，建设生态海岸带，鼓励涉海企业开展“三废”循环利用与无害化处理技术应用，发展高效生态健康养殖，推动绿色低碳海洋产业园区建设。聚焦海洋生态系统碳汇能力提升，实施海洋碳汇监测评估工作。加快蓝碳实验室、滨海湿地蓝碳大数据平台建设，推动海岸带滨海湿地恢复与增汇协同增效。到2025年，以江苏沿海碳汇功能区海州湾示范区暨碳汇司法修复基地为蓝本，打造集蓝色碳汇、生态修复为一体的海洋生态环境保护“连云港样板”。（责任单位：市生态环境局、市自然资源局、市科技局、市农业农村局）

四、保障措施

（一）加强组织领导。坚持党对科技创新事业的全面领导，构筑“大科技”工作格局，强化组织统筹协调，全面推进行动计划的实施。全市各有关部门、各县区板块要紧密协作，形成合力，狠抓落实，明确责任单位和进度安排，大力推动各项任务部署和改革措施落地生根。支持行业协会、产业创新联盟等组织发挥更大桥梁纽带作用。加强与国家、省各有关部门的沟通衔接，积极向上争取政策支持。

（二）强化政策支持。积极发挥国家、省、市科技计划项目的政策引导作用，强化对涉海科技项目、科技企业、创新平台、成果转化、高端人才的政策扶持。发挥海洋产业投资基金引导作用，推动相关产业政策、财税政策、土地政策、环保政策等与科技政策的衔接配套，加强科技政策落实保障。按照“放管服”要求，大力推行简政放权，为创新主体减负松绑，大幅精简优化科研项

目过程管理，激发科研活力和创造力。

（三）加大项目招引。瞄准海洋科技重点领域方向，着力推动海洋领域重大科技项目招商和招才引智。围绕现代渔业、海洋新能源、海洋生物医药、海洋新材料、海洋装备、海洋信息等重点产业领域开展招商。瞄准海洋经济、海洋科技创新发达地区，开展有针对性的招商引资活动，强化涉海重大项目用海、用地等服务保障，推动涉海高端项目和优质企业尽快落地。

（四）弘扬蓝色文化。加强海洋知识、海权理念、海洋文化、海洋经济等宣传教育，增强全社会海洋意识，营造全社会共同参与和支持的良好氛围。以东中西文化为纽带，高质量办好连云港之夏旅游节暨江苏沿海发展论坛、西游记文化节、丝路音乐节、文化产业博览会、徐福故里海洋文化节等活动，提升海洋品牌活动影响力。及时总结推广海洋科技创新发展先进经验，强化海洋强市建设典型引领，汇聚全社会“经略海洋”的智慧和力量。

本行动计划自印发之日起施行，有效期至2025年12月31日。

连云港市海洋新材料产业发展三年行动计划 (2023—2025年)

为深入贯彻落实党中央、国务院关于发展海洋经济推进建设海洋强国的战略部署，按照市委市政府推动海洋新材料产业高质量发展的总体要求，充分发挥海洋作为我市实现“后发先至”的新赛道作用，根据《连云港市“十四五”海洋经济发展规划》《连云港市“十四五”新材料产业发展规划》《关于加快推进海洋经济高质量发展的实施意见》等文件要求，加快海洋资源开发利用，推进海洋生态保护，培育壮大海洋新材料产业，建设现代海洋产业体系，制定本行动计划。

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，深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记对江苏工作重要讲话精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，紧紧围绕新时代“高质量发展后发先至”主题，围绕国家重点工程和经济发展需要，深度挖掘海洋资源，全面推进海洋新材料产业强链、补链、延链，着力构建特色鲜明、技术先进、结构合理的海洋新材料产业发展体系，打造全省有影响力的海洋新材料技术创新和应用示范高地。

二、发展目标

到2025年，基本构建起产业规模快速壮大、集聚效应不断凸显、创新能力显著提升的海洋新材料产业体系。

——产业规模快速壮大。到2025年，实现海洋新材料产业产值超过300亿元，培育10亿元产值企业5家，亿元产值企业20家，引进涉海规模以上新材料企业5家以上，涉海新材料中小企业及关联服务型企企业15家以上。

——集聚效应不断凸显。到2025年，建成惠榆新兴产业合作园，争创国家海洋新材料特色产业基地和全省首家以海洋为特色的省级高新技术产业开发区，打造全国有影响力的新型海洋环保、新型海洋生物、新型海洋防护特色新材料产业集聚区。

——创新能力显著提升。到2025年，实现海洋新材料重点企业研发经费支出占主营业务收入比重达到4%，新增发明专利100件以上，新增市级以上技术创新平台10家，省级以上技术创新平台2家。

三、重点领域

立足我市优势资源和产业基础，重点发展高性能纤维及复合材料、新型海洋环保材料、新型海洋生物材料、新型海洋工程及防护材料、前沿海洋新材料。

（一）高性能纤维及复合材料。围绕海洋油气资源开发装备、远海油气输送管道、深海风机叶片、大型船舶用助推风帆等海洋能源装备领域，大力发展低成本、轻量化、高韧性、高强度、抗湿热老化高性能碳纤维、聚酰亚胺纤维及其复合材料。围绕游艇、运动帆船、渔具及配件等海洋休闲装备领域，加快发展低成本、轻质量、高强度纤维复合材料。围绕海上油囊、水下储存设施、新型海洋养殖网箱网具等新领域，加快发展以超高分子量聚乙烯

纤维和聚酰亚胺纤维为代表的特种纤维及复合材料。力争到 2025 年产值达到 100 亿元。

（二）新型海洋环保材料。围绕聚砜、聚醚砜、聚偏氟乙烯等分离膜原材料的国产替代，不断优化制膜工艺，加快发展低能耗、高脱盐、抗污染的海水淡化反渗透膜、纳滤膜等分离膜及组件。围绕海洋溢油、海水富营养化、海洋微塑料、海洋生物污染等海洋环境治理，加快发展用于油水分离、工业废水深度处理等特种分离膜材料。加快环保催化降解材料、功能性防吸附（附着）材料、可再生材料等海洋环保材料的开发与应用。围绕海洋绿色能源发展，加快发展海上光伏封装用超高水氧阻隔膜、海水制氢用渗透汽化膜等功能性膜材料。力争到 2025 年产值达到 100 亿元。

（三）新型海洋生物材料。围绕海藻、鱼虾、文蛤、海葵等海洋生物资源高值化利用，加快研发海藻多糖、系列多肽、壳聚糖、藻蓝/藻红/胶原蛋白等活性物质高效提取技术，加快推进海洋生物酶制剂研发与产业化。围绕南极磷虾高值化利用，加快研发类胞菌素氨基酸、极性脂、蛋白消化酶等高含量蛋白、低脂肪营养成分提取技术，加快甲壳素、虾青素、磷虾油等活性物质提取，强化在增强免疫、抑制癌细胞、降血糖血脂等医疗保健方面的应用。围绕海藻纤维、海洋多糖功能纤维等材料深度利用，开发具备阻燃、抗菌、防辐射等功能的纺织新材料。研发抗菌凝胶材料、创伤修复材料、组织工程材料、缓释材料等海洋医用材料。力争到 2025 年产值达到 50 亿元。

（四）新型海洋工程及防护材料。围绕海洋桥隧工程、深海

管桩、光伏桩基、海港工程等海洋工程领域，重点研发耐海洋腐蚀、高低温、高压、高盐 and 海浪等极限环境，具备长效防腐、防污、防水、防附着的海工建筑材料及涂料。围绕船舶、海上钻井平台等重大海洋工程装备，研发电磁隐身材料、防污防护涂料、高强度合金和钢材。围绕深海管道，加快钛合金油井管、X80 级深海隔水管、大口径深海输送软管的开发，完善 SPU/GSPU 保温、多层 PP 保温技术，突破深海管道重防腐涂料的应用瓶颈。围绕海洋装备，大力发展适用于海洋环境的耐高温高压、高韧性、高耐磨、自润滑、抗疲劳密封材料，加快深海固体浮力材料的研发。力争到 2025 年产值达到 50 亿元。

（五）前沿海洋新材料。紧跟全球海洋新材料产业趋势，前瞻布局深海探测器用耐压耐蚀钢、远洋船舶用石墨烯防腐防污涂料。发挥海洋资源优势，探索开发海洋药物用材料、光催化海水制氢催化剂等新型海洋材料。加快海洋信息传输材料、海洋能源开发材料的研发，积极抢占海洋新材料产业发展新优势。

四、主要任务

（一）培育区域特色产业集群行动。

1. 推进海洋新材料集群建设。紧抓省“十四五”沿海科技走廊建设和无锡连云港南北结对帮扶合作的发展机遇，以沿海新材料产业发展轴和东陇海新材料产业发展轴为核心，推进布局海洋新材料产业专业园区。提升“中华材料港”发展能级，支持灌云县和市开发区推进碳基复合材料产业园、芳纶新材料产业园等载体建设，加快集聚一批高性能纤维复合材料、功能性膜材料、海洋医

用材料等骨干企业，打造长三角北翼海洋新材料集聚高地。加快综合性海洋经济产业园和海洋新材料产业基地建设，大力发展海洋风电材料及新产品、功能膜材料、海洋工程防腐蚀防附着材料等海洋新材料。鼓励赣榆区依托惠榆新兴产业合作园，以海洋新材料为主导产业，以精细化工、海洋医药、海洋食品等为特色产业，以海洋特色服务业为支撑，加快全省首家海洋特色高新技术开发区建设，全力打造海州湾海洋新材料特色产业集群。完善提升连云区悟空科创中心等一批涉海新材料科创空间及孵化载体的功能。到 2025 年，力争完成赣榆区省级高新区筹建工作，建设海洋新材料专业（子）园区 3 个。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局，各县区、功能板块。以下举措均需各县区和功能板块落实，不再单独列出）

2. 优化海洋新材料板块布局。引导各板块创新发展模式，形成各具特色的海洋新材料产业集群，全力推进“中华材料港”地标产业建设。支持市开发区全力打造高性能纤维及复合材料、海水淡化反渗透膜、海水淡化纳滤膜、核废水处理材料、海洋医用材料产业集群。支持徐圩新区全力打造海洋工程防护材料、盐化工新原料、海洋能源装备材料、海洋电子信息材料等产业集群。支持连云区全力打造高性能纤维及复合材料、海洋食品、海洋保健品、船舶及海工稀土材料、海水制氢材料产业集群。支持赣榆区大力发展海洋工程合金基防护材料、船舶及海工稀土材料、海洋医用材料、海洋食品及海洋保健品原料产业集群。支持灌南县和灌云县，依托连云港化工园区和临港产业园区，打造船舶防腐涂

料、海洋工程防护材料产业集群。到 2025 年，形成海洋新材料特色产业集群 3 个以上。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局）

3. 推进海洋新材料重大项目建设。以补链延链强链为导向，推动涉海新材料重点项目早竣工、早投产、早达效。全面推进市开发区碳基风电叶片用高端复合材料，以及高性能电子封装、绿色电池材料用超高水氧阻隔膜等项目产能提升，做大做强海上风电材料、高性能膜等产业。加快市开发区海洋环境及市政工程用反渗透膜高速生产线二期工程、海洋环境防护用耐酸碱耐海水腐蚀材料及产品扩产、海洋环境及市政工程用可降解材料等重点项目建设。通过合理调度要素资源，完善落实挂钩联系机制，完善项目建设推进机制，实施企业项目审批绿色通道，确保项目尽快投产达效，培育海洋新材料产业新增长点。到 2025 年，新增涉海新材料重点项目 5 个以上。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局）

（二）提升产业创新能力行动。

1. 加快关键核心技术攻关。支持海州区和连云区依托江苏海洋大学、省海洋资源开发技术创新中心、省海洋药物活性分子筛选重点实验室等高校院所及骨干企业，聚焦海洋风电材料、海水制氢及储氢材料、海工装备防护材料、高性能分离膜、海洋生物医药等领域，以“揭榜挂帅”等方式，突破高端纤维及复合材料、海底电缆用可交联聚乙烯绝缘料、深海海洋用钢、海洋传感材料、尼龙 46、长效防污及重防腐涂料、高性能海水淡化反渗透膜原材

料等关键核心技术。瞄准海洋新材料前沿领域，鼓励企业、科研院所积极布局光催化海水制氢催化剂、智能修复功能涂料、海洋抗癌药物用材料，抢占未来产业发展制高点。到 2025 年，实施市级以上海洋新材料领域关键核心技术攻关 5 项以上。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局）

2. 加快研发机构和平台建设。鼓励海州区、连云区 and 市开发区以花果山大道科创走廊建设为契机，推进有条件的科技型企业建设工程技术研究中心、工程研究中心、企业技术中心等研发机构。支持连云区加快省海洋资源开发技术创新中心实体化运作，加快海洋腐蚀防护工程技术联合研发实验室建设。支持赣榆区加快沿海钢铁基地研究院建设，支持市开发区加快海洋药物研究院建设。鼓励企业与中国海洋大学、中国科学院海洋研究所、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、省产业技术研究院等共建新型研发机构，支持在青岛、宁波等海洋新材料创新资源集聚区设立离岸研发机构。到 2025 年，建设涉海新材料研发机构 10 家。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局）

3. 健全转化平台和中试基地。支持连云区 and 市开发区围绕碳纤维、海洋环保等领域推进成果转化及产业化，加快省海洋资源开发技术创新中心新型研发转化平台建设，持续提升国家碳纤维复合材料试验公共服务平台和省高性能纤维产品质量监督检验中心服务能力。支持海州区 and 市开发区围绕绿色化工新材料、先进复合材料等领域共性工程化需求，充分发挥连云港碳材料中试基地作用，鼓励碳纤维等领域企业牵头搭建面向新材料产业链上

下游的共享中试平台，加快海洋新材料测试评价数据库和应用服务评价体系建设，完善应用验证装置、仿真模拟设备、检验检测仪器等软硬件基础设施建设。到 2025 年，建设涉海新材料研发转化平台和中试基地 3 个。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局）

（三）培育产业创新主体行动。

1. 引进一批龙头骨干企业。根据市《新材料产业图谱》《新材料产业人才地图》，围绕海洋新材料重点发展方向，依托市“742+N”招商网络，围绕高性能纤维及复合材料、新型海洋环保材料、新型海洋生物材料、新型海洋工程及防护材料、前沿海洋新材料 5 大重点方向开展招商引资引智。建立海洋新材料产业招商目标企业库，滚动编制招商目标计划，瞄准“三类 500 强”、上市企业和行业龙头，开展靶向招商，吸引投资 3 亿元以上的重大项目落地。探索实施产业链招商、供应链招商、知识产权招商、以商招商等招商新模式。到 2025 年，引进龙头骨干企业（项目）3 个以上。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局、市商务局、市委人才办）

2. 培育一批企业中坚力量。强化企业的创新主体地位，量质并举壮大创新型企业中坚力量。深入实施高新技术企业培育行动，完善科技型中小企业培育体系，围绕海洋新材料细分产业链及工业“六基”领域，重点培育一批具有核心竞争力和高成长性的高新技术企业和科技型中小企业，壮大涉海材料领域独角兽、瞪羚企业队伍。深入推进“专精特新”企业培育三年行动，推进海洋新材

料企业向“专精特新”方向发展。到 2025 年，培育专精特新企业 5 家，高新技术企业 10 家。（责任部门：市科技局、市工信局、市发改委）

3. 强化企业融通协作发展。按照“骨干企业牵引+配套企业参与+创新平台支撑”的路径，鼓励市开发区等板块的碳纤维、精细化工等涉海骨干企业加强产业链主要环节资源整合，推动产业链上下游各环节紧密衔接，打造集供应链、产品链、创新链于一体的链主企业。依托市开发区、徐圩新区等板块精细化工、碳纤维等优势领域的骨干企业，联合产业链上的重点配套企业，针对海洋新材料产业短板、技术短板、平台短板等缺项弱项，实现大中小企业融通协作发展。到 2025 年，形成企业融通协作发展示范典型案例 3 个。（责任部门：市工信局、市发改委、市科技局）

（四）开展示范应用强链行动。

1. 建设产业需求对接平台。充分融入长三角一体化发展，探索建设新材料产业链供需对接平台，打造线下企业产业链和供应链对接、线上供需云对接等模式，促进海洋新材料产业链上下游企业供需精准匹配。鼓励海州区依托省技术产权交易市场连云港分中心，加快提升高端创新成果集聚、供给侧需求侧对接和全链条一站式服务能力，实现线上技术产权交易、大数据分析等专业化服务。鼓励各区县充分利用江苏省涉海产学研合作联盟和连云港市新材料产学研合作联盟，定期举办行业采购洽谈会，支持企业面向长三角民用和国防重点企业发布供需计划清单，提高区域供应链配套率。到 2025 年，基本建成“线上+线下”的产业需求对

接平台。（责任部门：市工信局、市发改委、市科技局、市商务局）

2. 强化应用示范带动。立足产业链协同和重大战略工程示范应用牵引，围绕高性能船舶、海洋工程、海上风电等重点领域，探索建设海洋新材料示范应用中心。发挥政府采购及国有企业带头示范作用，选取碳纤维复合材料、功能性膜材料等技术成熟度较高的材料领域和重点方向，开展先行先试，形成全产业链带动效应。聚焦风电装备、海洋环保材料、海洋防护等应用领域，探索编制海洋新材料重点产品应用示范项目目录，全面助力海洋新材料打通“应用最后一公里”，推进海洋新材料品牌建设。到 2025 年，建成新材料示范应用中心，健全海洋新材料产品应用示范目录。（责任部门：市发改委、市科技局、市工信局、市市场监管局）

3. 开展产业链供应链生态体系建设试点。以碳纤维产业链、精细化工产业链为重点，通过机制创新、要素集聚、平台搭建、数智赋能和政策支持等方式，推动区域产业链供应链生态体系迭代升级，形成骨干企业、配套企业、高等院校、科研院所、第三方平台、金融机构等协同联动、竞合共生的生态发展格局。推动骨干企业围绕海洋新材料新产品协同研发、新产品应用协同验证、供应链要素协同保障等方面建立战略合作机制。引导产业链骨干企业将配套中小企业纳入共同的供应链、质量、标准、认证体系，培育价值共享、互促共进的产业链新型伙伴关系，实现协同创新发展。到 2025 年，基本建成海洋新材料产业链生态体系试点。（责

任部门：市科技局、市发改委、市工信局、市市场监管局）

（五）优化产业发展生态行动。

1. 强化多元化金融体系建设。建立海洋融资项目信息目录，创新“一项目一方案一授权”服务模式，推动金融机构为企业量身定制金融服务方案。支持各类海洋科技金融产品共用“苏科贷”风险补偿资金池，在海洋产业投资基金和连云港市金桥新兴产业基金中安排海洋新材料专项额度，支持保险机构开发符合海洋新材料新产品示范应用的保险产品，积极引导各类市场化金融机构建立适合产业各发展阶段的资金扶持体系，推进海洋新材料产业发展。到 2025 年，累计兑现涉海新材料扶持专项资金 3 亿元以上。

（责任部门：市财政局、市发改委、市科技局、市工信局、市地方金融监管局、金融监管总局连云港分局）

2. 推进产学研合作交流对接。办好海洋经济发展大会和新材料产业发展大会，支持设立海洋新材料分论坛，引进一批海洋新材料领域的大院大所及专家，为我市海洋新材料产业发展提供决策咨询。依托江苏省涉海产学研合作联盟和连云港市新材料产学研合作联盟，定期组织海洋新材料重点企业与中国海洋大学、中国科学院海洋研究所、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、浙江大学、南京工业大学等高校院所开展产学研对接活动，争取落地一批重大项目，攻关一批关键共性核心技术，引进一批高层次人才，转化一批高质量成果。到 2025 年，累计开展涉海新材料对接活动 6 次以上。（责任部门：市科技局、市发改委、市工信局、市商务局）

3. 提升科技赋能服务能力。以建设“中华材料港”为契机，鼓励市开发区等板块加快引进一批海洋新材料相关的技术转移、知识产权等科技服务机构。鼓励科技服务机构围绕海洋新材料技术信息收集及分析加工、技术转让、成果转化、技术评价方向，为企业提供技术创新、行业动态、紧缺技术等信息服务。以国家知识产权示范城市建设为抓手，深入实施知识产权战略推进工程，引导相关机构加快知识产权专利导航服务基地建设，加快海洋新材料专利池建设，定期跟踪发布海洋新材料知识产权动态和风险提示，促进知识产权创造、运用、保护与共享。到 2025 年，申报知识产权优势企业（示范企业）6 家，开展海洋新材料相关技术咨询额 1 亿元以上。（责任部门：市市场监管局、市科技局、市商务局）

五、保障措施

（一）强化组织协调。发挥市新材料产业发展办公室牵头协调作用，会同各成员单位加强对海洋新材料产业发展的服务指导，通过定期召开会议，通报海洋新材料产业发展动态，完善配套政策，强化要素保障，研究解决产业发展中的重大问题，协调推进重大项目建设，推进行动计划落地实施。

（二）制定配套政策。充分发挥行动计划引领作用，加强财税、金融、投资、能源、生态环境、自然资源等政策与产业政策的协同配合。聚焦优势海洋新材料产业领域，发挥市场配置资源的决定性作用，研究出台加快产业发展的综合性配套政策，统筹引导政策、项目、资金、人才等各类资源要素向海洋新材料产业

汇聚。

（三）加快人才引培。建立高层次人才需求信息发布和联系引进机制，发挥“花果山英才计划”“海燕计划”“新材料产业高端人才引进实施办法”等人才计划，创新招才引智举措，大力吸引国内外海洋新材料专业人才。以江苏海洋大学为依托，加快涉海新材料相关专业人才培养。依托“521高层次人才培养工程”，构建复合型技术技能人才培养体系。

（四）优化营商环境。用好中国（江苏）自由贸易试验区连云港片区优惠政策，加大营商环境制度集成改革创新，提高开办企业、登记许可、金融信贷、跨境贸易等营商过程各个环节中的政务服务效率。支持各级中小企业公共服务示范平台建立“一站式”服务平台，建立服务项目清单，优化服务标准，创新服务方式，提升精准精细服务水平。建立健全重大项目土地、资金、用水、用能和环境等资源要素供给的联动保障机制，全面优化营商环境。

本行动计划自印发之日起施行，有效期至2025年12月31日。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市纪委监委，市法院，市检察院，连云港警备区。

连云港市人民政府办公室

2023年9月25日印发
