**无锡市“十四五”海洋经济发展规划**

无锡市自然资源和规划局

2021年11月

**目录**

[前言 1](#_Toc84809813)

[一、发展环境 3](#_Toc84809814)

[（一）发展基础 3](#_Toc84809815)

[（二）发展形势 6](#_Toc84809816)

[二、总体要求 9](#_Toc84809817)

[（一）指导思想 9](#_Toc84809818)

[（二）发展原则 9](#_Toc84809819)

[（三）发展定位 10](#_Toc84809820)

[（四）发展目标 11](#_Toc84809821)

[三、空间布局 14](#_Toc84809822)

[（一）一轴联通 14](#_Toc84809823)

[（二）双带驱动 14](#_Toc84809824)

[（三）两核引领 15](#_Toc84809825)

[（四）全域协同 16](#_Toc84809826)

[四、重点任务 17](#_Toc84809827)

[**（一）海洋产业体系高质量发展** 17](#_Toc84809828)

[1.推进海洋传统优势产业转型升级 17](#_Toc84809829)

[2.推进海洋战略性新兴产业提质扩能 18](#_Toc84809830)

[3.推进数字经济与海洋产业融合发展 20](#_Toc84809831)

[**（二）创新驱动转型发展** 21](#_Toc84809832)

[1.推动海洋科技重点领域加快发展 21](#_Toc84809833)

[2.提高海洋科技成果转化水平 22](#_Toc84809834)

[3.打造高素质海洋科技人才队伍 23](#_Toc84809835)

[**（三）生态优先绿色发展** 24](#_Toc84809836)

[1.推进海洋产业绿色低碳发展 24](#_Toc84809837)

[2.建设智慧绿色港口 24](#_Toc84809838)

[**（四）国际国内双循环开放发展** 25](#_Toc84809839)

[1.深度融入国内海洋经济循环 25](#_Toc84809840)

[2.拓展海洋经济国际合作空间 26](#_Toc84809841)

[**（五）海洋意识与海洋经济协同发展** 26](#_Toc84809842)

[1.创新发展海洋新闻宣传 26](#_Toc84809843)

[2.积极推进海洋意识教育 27](#_Toc84809844)

[3.完善海洋文化公共服务体系 28](#_Toc84809845)

[五、保障措施 29](#_Toc84809846)

[（一）加强组织领导 29](#_Toc84809847)

[（二）健全管理机制 29](#_Toc84809848)

[（三）完善政策支持 30](#_Toc84809849)

[（四）强化监督评估考核 30](#_Toc84809850)

[名词解释 31](#_Toc84809851)

[附图 33](#_Toc84809852)

**前言**

海洋是高质量发展战略要地。党的十八大首次提出“海洋强国”战略。党的十九大明确提出要“坚持陆海统筹，加快建设海洋强国”。习近平总书记对海洋强国建设多次作出重要指示批示。海洋强国建设已融入“两个一百年”奋斗目标，成为实现中华民族伟大复兴的重要助力。

江苏海洋经济是覆盖全省域的，江海联动特色明显。沿江城市（不含南通）海洋产业法人单位占全省的35%，海洋生产总值占全省的近50%。海洋船舶、海洋工程装备制造、海洋交通运输、涉海设备与产品制造等产业主要集中于沿江城市，海洋科研教育单位也主要集中在沿江城市。江苏省委省政府高度重视海洋强省建设，持续深化陆海统筹、江海联动、河海联通、湖海呼应、港产城融合，大力发展江苏特色海洋经济。

无锡海洋经济发展独具特色。无锡虽不临海，但江阴素有“江尾海头”之称，依托长江深水航道，港口航线直达全球各地。无锡拥有全球前三的海洋装备总体性能保障和新型装备总体设计技术开发的科研力量，“奋斗者”号、“深海勇士”号、“蛟龙”号载人潜水器等均闪耀着无锡元素。2020年，无锡市海洋生产总值612.17亿元，占地区生产总值的比重为5%，占江苏省海洋生产总值的比重为7.8%。

2019年6月1日，全国首部促进海洋经济发展的地方性法规——《江苏省海洋经济促进条例》正式实施，该条例明确规定：沿海、沿江设区的市、县（市、区）人民政府，应当根据国家和省海洋经济发展规划，结合本行政区区位特征、资源禀赋、环境承载力和海洋经济发展基础与情况，制定海洋经济发展专项规划。

围绕国家“海洋强国建设”、“一带一路倡议”和江苏省“海洋强省建设”等战略部署，根据《江苏省海洋经济促进条例》、《江苏省“十四五”海洋经济发展规划》和《无锡市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，编制《无锡市“十四五”海洋经济发展规划》。本规划是无锡市首次编制的海洋经济发展专项规划，主要分析无锡市海洋经济发展的基础条件和发展环境，阐明“十四五”时期无锡市海洋经济发展思路、主要目标、重点任务和政策取向，是全市未来五年海洋经济发展的指导性文件。本规划范围为无锡市全域，规划期限为2021-2025年，远期展望至2035年。

**一、发展环境**

无锡与海洋渊源颇深。距今6000年左右，长江大致在现今扬州、镇江一带入海，江阴属古长江三角洲的海湾地带。距今5000年左右，古长江口转移至现今的江阴附近，江阴是古代长江的入海口，历代为江防要塞，现今仍然是长江咽喉。无锡枕江抱湖，地处长三角地理中心，沪宁发展带和宁杭发展带相互呼应，东西沿江交通线与南北连接线纵横贯通，是苏南国家自主创新示范区、国家传感网示范区等国家战略支点城市，区位优势独特。“十三五”时期，无锡市海洋经济总量提升、结构趋优，为“十四五”时期海洋经济发展奠定坚实基础。

**（一）发展基础**

**海洋经济实现平稳较快发展。**2015-2020年，无锡市海洋生产总值由495.22亿元增长到612.17亿元，年均增速达4.3%，全市海洋生产总值占地区生产总值的比重在5.0%-6.0%，占江苏省海洋生产总值的比重稳定在8.0%。

**海洋产业结构持续优化。**海洋第二产业占据主导地位，海洋第三产业发展势头强劲。海洋三次产业占比由2015年的0:67.80:32.20调整到2020年的0:61.49:38.51，海洋第三产业占比连续6年稳步提升。海洋相关产业发展优势明显，海洋科教的促进作用不断增强，主要海洋产业、海洋科研教育管理服务业、海洋相关产业占海洋生产总值的比重由2015年的27.80:8.44:63.77调整到2020年的23.91:11.08:65.01，主要海洋产业占比下降3.9个百分比，海洋科研教育管理服务业占比提高2.6个百分点，海洋相关产业占比提高1.2个百分点。在主要海洋产业中，海洋主导产业特色鲜明，2015-2020年，海洋交通运输业增加值与海洋船舶工业增加值占全市主要海洋产业增加值的比重稳定在90%左右。其中，海洋交通运输业增加值占比总体上升，由42%提升至60%；海洋船舶工业增加值占比总体下降，由50%降低至27%。海洋药物与生物制品业、海洋工程建筑业、海洋旅游业快速发展，年均增幅达12%。

**重点海洋产业集群式发展特色凸显。**2020年无锡市涉海单位名录库最终认定涉海单位387家。从行业分布来看，海洋交通运输业、海洋工程装备制造业和海洋船舶工业三大重点海洋产业数量占比分别为55.6%、21.7%和17.1%，其他产业涉海企业数量较少。从空间分布来看，涉海单位覆盖全市各个行政区。其中，江阴市数量最多，达208家，占53.7%，主要为海洋交通运输业、海洋工程装备制造业和海洋船舶工业；梁溪区次之，拥有涉海单位76家，占19.6%，主要为海洋交通运输业；惠山区、宜兴市涉海单位数量最少，分别占总数的2.8%、2.1%；剩余三区涉海单位数量较为平均，普遍在20-30家。

**深海科技为全国科技创新树立典范。**2020年12月30日，深海技术科学太湖实验室正式揭牌成立，并被授予“江苏省实验室”，致力于深海装备研发、深渊科学研究。“蛟龙”号载人潜水器研发与应用获得国家科学技术进步一等奖。中国船舶七〇二所牵头研制的“奋斗者”号全海深载人潜水器创造10909米中国载人深潜新纪录。另外，国家超级计算无锡中心，无锡太湖湾科技创新带，江南大学健康食品国家专业化众创空间，都将成为“十四五”期间无锡市海洋经济发展的重要支撑点。

**基础设施日臻完善促进江海联动。**推进港口航道建设，南京至长江出海口431公里的12.5米深水航道全线贯通，无锡（江阴）港的通航条件显著改善，港口吞吐量快速增长。加快多式联运和综合交通枢纽建设，南沿江铁路、苏锡常南部高速等交通基础设施建设有序推进，苏南硕放国际机场旅客吞吐量持续上升，宜兴丁蜀通用机场推进建设。

**海洋管理服务能力显著增强。**根据江苏省第一次全国海洋经济调查基础数据，开展江苏海洋经济核算体系研究，在此基础上，完成无锡市“十三五”海洋经济核算及无锡市涉海单位名录库更新。

无锡海洋经济在稳步发展的同时，也面临一些问题，在“十四五”期间仍有很大突破空间。海洋经济总体水平有待提升，海洋经济对无锡市整体社会经济的贡献率较低，海洋经济的发展潜力有待进一步挖掘。主要海洋产业中产业结构层次偏低，海洋药物和生物制品业、海洋高端装备制造业等海洋战略性新兴产业总体规模不大，产业链条较短，关联度不高。海洋科技创新服务能力需拓展，“引陆下海”，使陆域先进科学技术最大限度地应用到海洋经济；将海洋科技与重点海洋产业、战略性新兴产业结合，创新产学研合作模式，是提高无锡市海洋科技创新能力需重点解决的问题。国民海洋意识整体不高，无锡作为非沿海城市，在发展海洋经济的同时，要注重培养公众的海洋意识。海洋经济统计监测体系有待完善，各海洋产业经济核算研究有待开展。

**（二）发展形势**

纵观国内外发展形势，当前和今后一个时期，无锡海洋经济发展处于重要战略机遇期，加快发展海洋经济，既面临重大机遇，也需要应对诸多挑战。

**1.发展机遇**

从国际看，全球“蓝色经济”释放巨大能量，主要涉海国家对海洋重视程度进一步提升，海洋命运共同体理念引起国际社会共鸣，实现可持续发展的“蓝色经济”成为国际共识。经济全球化和区域经济一体化拉动全球贸易增长，将推动航运业务和港口的发展。大数据、区块链、人工智能等新技术与海洋工程装备制造、生态环境治理的深度融合，为海洋经济发展注入了新动力。

从国内看，海洋强国和海洋强省战略给海洋经济转型发展带来机遇。新常态下，传统产业和消费方式均面临加快转型的新要求，为海洋经济发展提供了更加广阔的发展空间。新旧动能转换为传统海洋产业注入新活力，新兴海洋产业迅速增长，以海洋工程装备制造业、海洋药物和生物制品业为代表的海洋新兴产业，是未来海洋经济新的增长点，深海科技尤其是深海装备是未来海洋科学技术的最高点，为无锡的深海产业发展提供重大机遇。加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，不仅有助于提升海洋产业的市场竞争力，也在很大程度上为海洋资源的开发利用提供了新空间。在碳达峰和碳中和的目标下，从产业发展角度，以互联网、大数据、人工智能、高端制造为代表的高技术行业迎来新一波快速发展机遇，这些产业带来的技术变革和创新，为海洋产业转型升级提供有力技术支撑，推动海洋产业的互联网+、大数据、人工智能等发展。

从周边形势看，以城市群、都市圈为主体形态的国家区域发展新格局全面展开，长江经济带发展、长江三角洲区域一体化发展、苏锡常都市圈等战略叠加，为无锡海洋经济高质量发展提供有力支撑。江苏海洋经济发展“沿海海洋经济隆起带、沿江海洋经济创新带、腹地海洋经济培育圈”总体布局勾勒全新图景，无锡作为沿江海洋经济创新带城市，必须增强机遇意识，放大深海科技优势和海洋交通运输、海洋工程装备制造等产业优势，向海而强，融合发展，开辟海洋经济发展新格局。

**2.面临挑战**

从国际看，当今世界正经历百年未有之大变局，不稳定性不确定性明显增加，保护主义、单边主义上升，国际贸易成本持续升高，海洋经济外部输入型风险加剧，全球宏观经济的发展趋势将深刻影响全球海洋经济的长远发展。全球科技制高点和价值链竞争日趋激烈，海洋科技面临“卡脖子”风险。新冠疫情爆发给全球供应链带来新的不确定性，给国际航运、海洋旅游、船舶海工和水产品加工等外向型海洋产业发展带来巨大冲击。

从国内看，我国经济处在转变经济发展方式、优化经济结构、转换增长动力重要阶段，对提升海洋经济综合实力与竞争力，协调海洋经济与陆地区域经济，提高海洋开发能力等提出更高的要求。“碳达峰和碳中和”为协调海洋经济和生态保护提出更高要求，无锡面临着海洋经济增长方式和发展模式转变的挑战。

从省内看，江苏省江海河湖联动发展，苏锡常一体化、锡常泰跨江融合发展，给无锡市带来机遇，同时面临竞争与合作关系更加复杂、虹吸与辐射相互交织等挑战。

**二、总体要求**

**（一）指导思想**

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记关于建设海洋强国系列重要论述精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，充分集成无锡经济、科技优势，创新“海洋+”模式，构建“海洋+新平台”，拓宽“海洋+新空间”，打造“海洋+新业态”，以海洋科技创新为引领，拓展海洋经济发展空间，提升海洋产业结构和层次，增强海洋科技创新能力，扩大海洋经济领域开放合作，探索沿江城市海洋经济发展新模式，努力打造全国沿江城市海洋经济发展示范区，江苏海洋经济强省建设强力支撑点，无锡市经济增长新引擎。

**（二）发展原则**

**坚持创新共建。**借力无锡的科技优势，强化科技兴海，突出创新在海洋经济发展中的核心地位，更大力度集聚创新资源，促进涉海创新链和产业链深度融合，提升海洋重点领域核心装备和关键共性技术自给率，以创新驱动提升海洋经济发展质量。

**坚持协调共进。**坚持陆海统筹、江海联动，促进要素在更大范围流动配置，助力提升江苏沿江海洋经济创新带发展能级，在长江三角洲、苏锡常、锡澄锡宜等各级一体化中致力推进区域融合发展，加强海洋资源、要素、科技、人才、资金互联互通。加快海洋经济与全市社会经济的联动协同，围绕重点领域和重点区域进行突破，以点带面加快一体化进程。

**坚持绿色共保。**践行“绿水青山就是金山银山”理念，切实执行长江共抓大保护，加强长江岸线保护、整治，绿色船舶制造、绿色港口建设。大力推广低碳、循环、可持续海洋经济发展模式，建立绿色低碳的海洋产业体系，鼓励涉海企业助力“碳达峰碳中和”，实现海洋经济发展与生态文明建设互促互进。

**坚持开放共赢。**解放思想，以开放促改革、促创新、促合作。深化体制机制改革，对标国际打造一流营商环境，建立吸引海洋资本、技术、人才的良好生态体系。接轨上海，主动融入长江三角洲区域一体化，抓准全球产业链与消费市场转移中的合作开放机遇。构建多元化、多层次的海洋开放新格局。

**（三）发展定位**

**打造江苏省海洋先进制造业基地。**利用无锡市制造业发展优势，创新“海洋+制造业”，大力发展海洋工程装备、高技术海洋船舶、涉海设备与材料等无锡市海洋优势产业，积极培育海洋药物和生物制品业等海洋新兴产业。依托无锡国家高新区中船海洋探测技术产业园，进一步加强海工装备产业园等载体建设，培育具有国际竞争优势的龙头企业，打造海工装备自主品牌。坚持智能化、绿色化、高端化导向，加快海洋传统制造业转型升级。抢抓数字经济发展机遇，促进海洋制造业与新一代信息技术深度融合，助推海洋经济新旧动能转换。

**打造长三角海洋科技创新高地**。发挥无锡市科技优势，使陆域先进科学技术最大限度地应用到海洋经济，实现科技优势在海洋领域聚集聚焦。利用太湖湾科技创新带建设机遇，搭建海洋科技创新平台。加强与沿海、沿江城市以及长三角城市海洋科技领域合作。加快构建以企业为主体、应用为导向、产学研深度融合的海洋科技创新体系，促进技术链、产业链与资金链的协同创新。

**打造江海联运中转枢纽及物流中心。**做大做强无锡（江阴）港，强化无锡（江阴）港综合功能，打造综合改革试验港、江海联动先导港、水陆联运枢纽港、对外开放示范港。承担上海国际航运中心喂给港功能，支持上海国际航运中心组合枢纽建设。建设现代综合交通枢纽网，推动形成空港带动、海港联动、陆港互动、多式联运的“大交通”格局。发挥长江黄金水道优势，整合沿江港口资源，推进江海联运，积极发展以海运、仓储、加工装备、信息处理为主体的现代航运及港口物流业。

**（四）发展目标**

“十四五”期间，无锡市海洋经济力求实现海洋经济综合实力提质增效，海洋空间布局更加合理，海洋科技创新能力持续提升，全民海洋意识不断增强，海洋管理服务水平稳步提升，涉海基础设施和公共服务体系不断完善。到2035年建成非沿海地区海洋经济发展示范城市。

**海洋经济综合实力提质增效。**到2025年，全市海洋生产总值达到850亿元，年均增速为6.8%，占地区生产总值比重达4.7%，占全省海洋生产总值比重达7.7%。海洋产业结构不断优化，海洋交通运输业、海洋船舶工业等传统海洋产业发展质量、发展效益巩固提升。海洋药物和生物制品业、海洋工程装备制造业等海洋战略性新兴产业提质扩能，形成各具特色的海洋产业集群。

**海洋空间布局更加合理。**加快拓展蓝色经济空间，全域一体、陆海统筹，江海联动的格局基本形成。全市海洋经济空间布局更加合理，海洋经济辐射带动和区域协同发展能力显著提升。

**海洋科技创新能力持续提升。**海洋科技研发投入持续提升，涉海工业企业研发经费投入占主营业务收入比重不得低于2.2%。海洋基础研究能力不断提升，海洋核心装备和关键共性技术取得突破，海洋科技成果转化效率不断提升，对海洋经济的驱动力不断增强。推动深海技术科学太湖实验室创建国家实验室。

**海洋综合管理科学高效。**智慧海洋建设全面推进，海洋综合管理体制机制不断完善，海洋经济调控与公共服务能力进一步提升。海洋经济管理信息化水平不断提高，海洋经济运行监测与评估系统进一步完善，服务涉海企业的能力不断提升。

**无锡市“十四五”海洋经济发展主要指标表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **指标** | **2020年** | **2025年** | **属性** |
| **经济活力** | 海洋生产总值（亿元） | 612.17 | 850 | 预期性 |
| 海洋生产总值年均增速（%） | 4.3（“十三五”期间） | 6.8（“十四五”期间） | 预期性 |
| 海洋生产总值占地区生产总值的比重（%） | 4.95 | 4.7  | 预期性 |
| 全市海洋生产总值占全省海洋生产总值的比重（%） | 7.8 | 7.7 | 预期性 |
| **创新驱动** | 涉海规上工业企业研发经费占比（%） | 1.84 | ≥2.2 | 预期性 |
| **开放合作** | 无锡（江阴）港外贸货物吞吐量（万吨） | 6474.57 | 11000 | 预期性 |

**三、空间布局**

根据资源禀赋、基础设施条件、海洋产业发展基础、海洋科技发展水平等，遵循联动发展、集约发展、可持续发展、开放发展等原则，以锡澄锡宜联动为基础，聚力做大做强重点空间板块，不断拓展海洋经济新空间，打造“一轴联通、双带驱动，两核引领，全域协同”的海洋发展格局。

**（一）一轴联通**

**长江太湖发展轴：**海洋经济的发展要系统规划，加快构建江海河湖统筹发展格局。把海洋经济的发展放到江海河湖整体布局中来谋划，促进要素在更大范围流动配置。

**（二）双带驱动**

**沿江海洋经济支撑带：**结合江阴高新技术产业开发区、江阴临港经济开发区、江阴现代中药及生物医药科技产业园等建设，建立临港工业为主导的外向型产业集群。依托长江深水航道，发挥港口的区位优势，将海洋产业与临港城市功能有机融合，建立以临港产业为中心，沿江、内陆腹地为支撑的多层次、多类型现代海洋产业体系，提升沿江经济带辐射能力，形成集聚效应强、规模效应大，带动作用明显的地区性海洋产业集群。推动海洋船舶、海工装备、港口物流等优势产业转型升级。

**太湖湾海洋科技创新带：**无锡太湖湾周边地区作为支撑带动无锡创新驱动与高质量发展的科技高地、产业高地、人才高地，科教资源高端高效凸显、产业集群集聚集约发展、创新创业活力能力倍增、城市配套设施日臻完善。创新“海洋+”模式，加速集聚海洋创新要素，着力增强海洋教育和科技研发功能，建设海洋人才培养基地和海洋科技创新策源地，培育发展海洋药物和生物制品、海洋信息服务等新产业、新业态，打造海洋经济新增长点。

**（三）两核引领**

**现代航运及港口物流基地：**将港口发展放在长三角一体化的大背景下谋篇布局，进一步提能级、建网络、扩范围、优服务。全面整合、合理统筹现有码头、岸线、水域、土地（堆场）湿地等各类资源，发挥35公里长江深水岸线的“黄金效益”。强化无锡（江阴）港综合功能，积极发展以海运、仓储、加工装配、信息处理为主体的现代航运及港口物流业，提高港口服务效能。加强长江岸线资源整合，支持申夏港区深水码头、长山港区建设。

**海洋先进制造业基地：发展海洋工程装备制造业。**依托中国船舶海洋探测技术产业园，打造海洋感知与水下通信领域具有全球竞争力的产业集群。积极延伸产业服务链条，拓展以工程服务为主的产业链发展新方向，打造海工装备自主品牌。依托无锡在深海装备技术领域的雄厚技术基础，积极促进深海装备新兴产业培育，推动深海装备关键核心技术攻关，拓展深海装备应用领域与产业。**发展海洋药物和生物制品业。**依托无锡生命科学产业园（无锡高新区国际生命科学创新园、无锡马山国家生命科学园、无锡惠山生命科技产业园、无锡江阴生命科技产业园），鼓励和支持阿斯利康、药明康德等生物医药龙头企业发挥集聚优势，联合江南大学等高等院校和科研机构，加大在海洋药物和生物制品领域的关键核心技术研究，积极发展海洋药物和生物制品业为无锡市海洋经济高质量发展的新增长极。

**（四）全域协同**

强化海洋经济不仅仅是沿海经济的理念，非沿海地区也要积极面向大海、借道出海，优化配置全市资源发展海洋经济。聚焦全域协同，推进海洋经济高质量发展，深化涉海人才、资本、技术、数据等要素流动，推进锡澄锡宜一体化发展，使无锡全域成为海洋经济腹地。创新海陆统筹发展机制，强化与沿海地区的合作，以海带陆、以陆促海，推动海陆高效联动、一体发展。

**四、重点任务**

**（一）海洋产业体系高质量发展**

### 1.推进海洋传统优势产业转型升级

**大力发展海洋交通运输业。**推进长江南京以下江海联运港区一体化发展，打造绿色畅通的综合交通运输体系。进一步放大无锡（江阴）港港口枢纽效应，围绕上海国际航运中心的重要组成部分、江海联运枢纽港、港产城融合示范区等，打造产业质态优、枢纽功能强、绿色生态好、港城融合美的现代综合性港口。进一步增强无锡（江阴）港以港口为核心的现代物流业综合发展实力，依托江阴临港开发区、江阴高新区两大产业平台，建设长三角地区和长江流域现代物流基地，打造具有核心竞争力的临港产业集群。

|  |
| --- |
| **专栏1 打造江海联运中转枢纽及物流中心** |
| 提升港口交通运输能级：进一步优化无锡（江阴）港港口布局，明确港口功能结构、发展层次、发展重点和发展时序。有效提升港口设施保障能力和服务水平。加快既有码头设施的改造升级，挖掘码头能力，提升作业效率。扩大港口运输辐射范围：完善港口集疏运通道布局，强化港口与产业等相关规划的衔接，为长远发展预留空间。完善多式联运物流网络，强化无锡（江阴）港作为多式联运综合交通枢纽的服务能级。推进港口智能化、信息化建设：建设基础支撑系统、港口作业系统、港口服务系统、业务管控系统、港口多式联运系统、智慧客运码头系统，完善港口信息化基础设施，实现港口各个信息系统间信息的互联互通，为智慧港口提供动态、可扩展的信息处理基础设施和运行环境。提升港口物流增值服务能力：围绕港口货物开展运输、仓储、加工、分拨、包装、信息等一系列物流增值服务，全面提升无锡（江阴）港的核心竞争力。 |

**有序发展海洋船舶工业。**基于无锡市良好的区位优势和产业基础，以及发达制造业的助力，协同全省造船资源，改变海洋船舶业目前以干散货船为主的生产结构，加强高技术高附加值船舶研发建造，优化船舶工业技术和产业链。支持大型LNG船、大型邮轮、海洋工程辅助用船等高技术船舶与特种船舶生产制造。加强极地探险、远洋渔业、海洋科考和海洋调查等高科技特种船舶技术研发和应用。发挥海洋船舶工业对上、下游产业发展的强力拉动作用，拓展提升产业链，进一步发展高端船舶配套业。

### 2.推进海洋战略性新兴产业提质扩能

**做强海工装备制造产业基地。**积极培育深海装备制造产业，聚焦深海资源勘探开发、深海探测、海洋环境监测预警，开展深海监测和探测仪器装备、海洋仪器仪表及自动化控制等关键技术研究及成果转化应用。积极发展面向深远海的超大功率风电机组，提高海上风机高品质轴承、齿轮箱、控制系统以及高压电缆等关键部件制造能力。培育现代远洋船舶修造及配套设备制造产业，加快引进高端整船项目和延伸产业链，发展船舶及海工装备修理、制造、改装及船舶配套等业务。培育壮大海洋电子信息装备和海洋工程通用装备制造。加强无锡国家高新区中船海洋探测技术产业园建设，重点发展半潜式海洋工程平台、舾装设备、舰船动力装备，形成以海洋感知与水下通信技术为核心的产业集群，做大做强海洋探测装备研究生产基地。

|  |
| --- |
| **专栏2海洋工程装备重点涉海企业发展导向** |
| 中船海洋探测技术产业园：以海洋感知与水下通信技术为核心，打造海洋传感元器件、海洋资源探测、深海通信装备体系、水下工程装备等七大产业集群，形成科技创新研发、系统集成、产品生产及配套等“五大中心”。构建中船海洋探测技术产业园科研与制造一体两翼的发展格局，形成海洋感知与水下通信领域具有全球竞争力的产业集群。远景能源有限公司：面向深海，集中攻克面向深远海的超大型风电机组及核心部件的关键技术。发展“海上风电+储能”一体化业务： 配以储能来解决海上风电的波动性，推动海上风电电力价值最大化；发展“海上智能风场”，提供海上风电场全生命周期整体解决方案，实现海上风场投资的误差量化与风险规避，不断提升和改进海上风场投资收益率；积极推动海上风电与其他产业的融合协同创新发展，提升海上风电投资和利用的边界效益。推动海洋风电高端装备规模化，围绕现有产品支持风电装备上下游企业项目建设，打造全产业链的海洋风电现代装备制造基地。 |

**推进海洋药物和生物制品产业化。**依托江南大学食品学院、生物工程学院、医药学院等平台，开展海洋药物和生物制品业的相关研究。加强与医院、生物医药企业、金融机构等各方的供需对接，探索采取战略联盟、联合培养等方式，加强与相关方的深度合作。鼓励阿斯利康、药明康德、华瑞制药等龙头药企，联合江南大学、中国药科大学、南京中医药大学等高校，充分利用虾壳、文蛤等海洋甲壳类生物资源，加快海洋生物药材及基因工程药物等研发；加快突破海藻多糖、系列多肽等海洋生物资源提取利用核心技术，开发高附加值的海洋保健品和功能性食品。支持重点发展海藻提取物、海洋复合材料及纤维、海洋除污材料等海洋生物材料产品，利用海洋动植物等生物质资源开发特殊功能海洋化妆品。

### 3.推进数字经济与海洋产业融合发展

**前瞻培育新一代海洋信息服务业。**以无锡市发展数字经济为契机，加快发展物联网、集成电路、软件和信息服务、云计算和大数据、5G、人工智能、信息安全和区块链等领域，打造具有国际影响、国内领先的新一代信息技术产业高地，服务港口、物流等涉海企业，为海洋资源利用、海洋产业转型升级提供有力技术支撑，推动海洋产业的互联网+、大数据、人工智能等发展。加强海洋大数据平台建设，推动涉海部门、涉海行业和涉海企业数据惠及交换和整合集成。推进数字经济与海洋产业深入融合，助推海洋经济新旧动能转换。通过发展海洋卫星遥感服务、海洋通信设备制造、海洋通信网络传输服务等产业，更好地服务海洋实体经济的发展，实现海洋产业的数字化和数字化的海洋产业。

**推进长三角（江阴）数字创新港建设。**加快新型基础设施建设，巩固数字创新港的数字维根基；注重海洋人才驱动，实现技术、信息、资本等要素集聚且自由流动，打造数字创新港的创新维；以南京理工大学江阴校区为智力支撑，支持数字创新港的科学维。通过数字创新港建设，以数字化赋能新发展，提升江阴港在长三角地区的产业链竞争力和现代化水平。

|  |
| --- |
| **专栏3长三角（江阴）数字创新港建设** |
| 长三角（江阴）数字创新港位于江阴临港开发区，是工信部、江苏省重点工程，江阴“十四五”时期创新发展的重大载体之一。致力于打造产教融合样板区、数字经济先行区、创新驱动试验区、城市更新示范区。数字创新港建设分为两个阶段，总投资100亿元。2021-2025年完成数字创新港核心区建设，2026-2030年形成辐射效应，建成国内外有影响力的工业互联网数字经济重镇。 |

**（二）创新驱动转型发展**

### 1.推动海洋科技重点领域加快发展

有效整合无锡市涉海高校、科研机构等创新资源，以深海技术科学太湖实验室为核心，积极争取深海前沿领域国家实验室布局无锡，到2025年，建成多学科、高层次人才队伍和开放、共享的创新研究机构。到2035年，建成世界顶尖的深海技术科学研究中心和人才培养基地。围绕高技术船舶和海洋工程装备等，组织实施重点研发、前沿引领和关键技术攻关项目，集中突破一批关键共性技术，促进海洋产业技术重点跨越和产业链延伸。围绕国家重大战略需求，依托无锡在深海技术领域的雄厚基础，深入开展深海空间站、深海载人潜水器、深海矿产资源开发等国家重大科技任务的研究攻关。推动深海装备关键核心技术攻关，实现深海钛合金先进制造、精密传感器、配套元器件等领域重大技术突破，拓展深海装备应用领域。

|  |
| --- |
| **专栏4海洋科技创新平台发展方向** |
| 中国船舶集团第702研究所：围绕深海技术科学太湖实验室，重点推进深海空间站条件保障能力、大型综合冰水池实验室、大型循环水槽等试验设施建设，夯实深海极地装备的先进设计技术及船舶基础学科的专业攻关能力。中国船舶集团第703研究所无锡分部：提升总装集成及试验测试能力，谋划建设大型综合试验室和配套公用系统，打造适用于多种类舰船及工业用燃气轮机规模化总装及试验验证基地。深海技术科学太湖实验室：围绕深海运载安全（深潜）、深海通信导航（深网）、深海探测作业（深探）三个研究方向和深海装备材料制备、深海隐蔽导航、深海目标智能识别等重大任务开展战略性、前瞻性、前沿性基础研究、应用基础研究和高技术研究，打造国家深海技术战略科技力量。国家超级计算无锡中心：依托“神威·太湖之光”计算机系统，瞄准国家重大科学问题求解、重大技术装备研发和重大产业支撑应用三个方向，在海洋科学、气候气象、地球物理、油气勘探、信息安全等众多科学领域蓄力发力，推动更多应用落地，助力国家经济社会发展。推进“智慧海洋”建设，助力省级海洋大数据共享应用平台建设。 |

### 2.提高海洋科技成果转化水平

**优化科技成果转移转化途径。**加快建设苏南国家科技成果转移转化示范区，按照“技术成果产品化、技术权益资本化、技术转移模式多样化、服务能力专业化”四位一体的思路，畅通海洋科技成果转移转化渠道。建设完善区域技术交易市场，以需求为导向，链接国际技术转移服务机构，发布海洋科技成果包和科技需求包，吸引一批具有国际领先水平、产业引领作用的海洋科技创新成果落地。推动开展海洋国际人才对接及对外科技交流活动，加强与海外高校、海洋科研院所的技术合作对接。完善技术转移、科技成果转化产业化涉及的知识产权、投资融资、人才引进、政策法规等配套服务。

**创新产学研合作模式。**突出太湖湾科创带高校、科研院所聚集优势，深化科研院所与本地海洋产业创新融合。鼓励校校、校所、校企间在海洋人才培养、海洋技术攻关等方面深化合作，引导重点涉海企业牵头联合上下游企业、高校院所共建海洋技术创新战略联盟，支持委托研发、技术成果授权、技术转让、技术入股等多种产学研合作。鼓励各科研机构、涉海科研企业跨单位、跨学科合作申报，合理平衡基础研究、成果研究、科技服务和R&D课题数的所占比重，适当扩大海洋基础研究的比重，提高海洋科技服务质量和科技成果转化率，支撑海洋经济创新发展。

### 3.打造高素质海洋科技人才队伍

**培育海洋科技人才。**将海洋教育与海洋经济发展相结合，积极支持和引导本科院校和高职高专学校海洋学科建设，支持已有港口物流、船舶制造等专业发展，适当增加涉海专业和涉海课程，着力培养高素质海洋职业技能人才，为无锡海洋经济发展做支撑。发挥无锡区位优势，推动建立开放的海洋类教育资源共建共享机制，建设海洋科技人才协同创新平台，与省内外优秀涉海类院校、科研院所、涉海企业等不同的创新力量进行深度合作与人才交流。

**聚集海洋高端人才。**利用政府招编、企业招聘等方式发布海洋紧缺人才和高端人才需求目录，引进海洋高层次人才和海洋科技发展急需人才，培养海洋经济创新发展的后备力量。把握国家海洋经济的研究方向，积极申请重大海洋科研项目，拓宽科研人才引进渠道。借鉴和引进发达国家海洋科技人才和成果，对重点项目和重大工程进行国际联合攻关，通过加强全球海洋合作，加快海洋科技高端人才聚集。

**完善海洋人才管理机制和创新环境。**形成一套科学合理的人才选拔和任用机制。形成人才市场调节机制、人才竞争机制、公平与多样化的分配机制，形成公开、公正的人才考评机制。营造有利于鼓励创新的研究环境，推动优秀创新人才群体和创新团队的形成与发展。

**（三）生态优先绿色发展**

### 1.推进海洋产业绿色低碳发展

优化调整海洋产业能耗结构，坚决遏制高耗能高排放海洋项目发展，鼓励发展低碳、零碳的海洋产业业态。推动产业政策、环保政策、节能减排政策有效衔接，倒逼海洋传统产业向绿色化、循环化、低碳化转型。加强海洋交通运输污染防治，开展船舶溢油回收、污染专项治理，推进船舶靠港使用岸电，推动绿色航运、绿色物流和绿色港口建设。积极发展海上风电装备制造业，助力固碳、减排，培育节能环保装备市场。

打造无锡零碳科技产业园、创设零碳基金、建设碳中和示范区、建设创新零碳谷，探索各海洋产业低碳发展路径，以海洋经济发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为关键，加快形成节约资源和保护环境的海洋产业结构、生产方式和空间布局。加快培育具备低碳产业基础的重点涉海企业，加快推进具备实施“零碳”“低碳”应用的重点区域，率先打造一批有特色、叫得响的“零碳”“低碳”海洋产业品牌。

### 2.建设智慧绿色港口

按照“共抓大保护、不搞大开发”理念，统筹规划沿江岸线资源，实行最严格的环境准入制度，积极引导沿江码头和涉海企业转变生产模式，实现低消耗、低污染发展。打造无锡（江阴）港云生态平台，全面提升区域性港口、港城、港航、集疏运协同水平，建设智能化集装箱码头，推进液体散货、干散货、件杂货码头自动化、智能化改造。实施绿色港口行动计划，严控港口基础设施及运输装备污染物排放，建设港口船舶污染物接收处理设施，提升港口码头的船舶污染物收集、清运能力。

**（四）国际国内双循环开放发展**

### 1.深度融入国内海洋经济循环

**构建市域协同发展格局。**加快锡澄一体化发展，重点推动太湖湾科创带内平台载体与江阴高新技术产业开发区、江阴临港经济开发区的对接合作，加强与江阴现代中药及生物医药科技产业园等协同联动。加快推进锡宜一体化，推动海洋工程装备制造等领域的协同合作。推动沿江海洋经济支撑带、太湖湾海洋科技创新带与梁溪区、锡山区、惠山区等区域在科技创新、招商引资等领域的协同联动，加快创新链、人才链、资金链、政策链的融合贯通，推动构建优势互补、互利互赢的区域协同发展格局。

**全面服务省域一体化。**助推苏锡常都市圈建设，重点加强教科研合作，深化苏南科技创新交流，全面融入以省科技资源统筹中心为重点的科技资源开发共享与服务平台体系。推动锡常泰联动发展，促进无锡与常州、泰州在海洋药物和生物制品、环保科技等领域联合开展技术攻关，形成利益共享的合作机制。深化与苏中苏北交流合作机制，推动与南通、盐城间的海洋产业、涉海人才等交流合作。

**积极对接长江三角洲区域一体化。**融入上海大都市圈建设。积极承接上海辐射效应，实施锡沪海洋产业创新合作计划，加强在海洋科技创新、对外开放等领域合作。对接宁杭生态经济带建设，以生态绿色发展为主线，对接南京、杭州都市圈建设，与宁杭沿线城市共同建设长三角重要的生态屏障和绿色发展的前沿阵地。加强与南京的创新合作，深入对接南京创新资源，积极推动南京涉海类高校院所在无锡建设分院和研究所，联合开展技术创新和成果转移转化。

### 2.拓展海洋经济国际合作空间

积极参与“一带一路”建设。积极拓展与沿海国家和国际组织在海洋领域的合作空间，加强海洋产业合作、海洋经贸往来、海洋人文交流。加强海外港口合作，推进港口互联互通，建立通畅安全高效的海上运输、物流、商贸大通道，促进资金、技术、人才等生产要素合理流动。构建海洋产业联盟，共建海外蓝色经济产业园区。打造国际海洋科技合作交流平台，加强海洋科技创新合作。以船舶海工装备产业集群化发展、国际合作创新网络建设为抓手，依托无锡海外人才工作站、驻外办事处等平台，积极对接国际投资机构、科研机构等，推动涉海技术研发及产品设计、专业服务等关键领域合作。

**（五）海洋意识与海洋经济协同发展**

### 1.创新发展海洋新闻宣传

强化全民海洋意识，切实提升“全省都是沿海，沿海更要向海”的认识。利用主流媒体，壮大自有媒体，探索丰富多样的海洋领域新闻宣传形式和载体，深入宣传国家及省市海洋重大政策法规和规划、重要科技成果、重点项目以及载人深潜、大洋调查等海上活动，及时报道海洋经济发展的新成效，先进经验和典型案例等，增强海洋新闻的吸引力、感召力和影响力。依托中国航海日、世界海洋日、全国海洋宣传日等重要涉海节日，积极开展宣传报道活动，创新海洋主题活动类型，如定期开展无锡深海重大科技成果展，创建具有非沿海城市特色的海洋主题宣传品牌。

### 2.积极推进海洋意识教育

**增强海洋基础知识教育。**加强基础教育阶段海洋意识的培养，推进海洋知识“进教材、进课堂、进校园”。在全市中小学鼓励开发海洋教育相关课件、教学参考书和多媒体资源，探索开设海洋特色教育课程，搭建开放灵活的海洋知识教育资源共享平台，培养一批专兼职海洋教育师资力量和海洋专业创新人才。鼓励高等院校设立海洋通识公共选修课，建立学生海洋社团，自主开展丰富多彩的大学生校园海洋意识宣教活动，不断增强海洋强国使命意识和责任意识。

**促进海洋意识社会教育。**建立海洋意识社会教育培训体系。强化省市联动，校地合作，采取定期和不定期相结合的方式，针对涉海企业、涉海部门工作人员和领导干部开展不同内容、形式多样的海洋经济发展专题培训。针对社会公众，开展“海洋大讲堂”“海洋专题报告会”“海洋公开课”等。依托涉海机构、媒体、社会组织，健全海洋意识公众参与机制，建设海洋意识公众参与平台，提升全社会亲海活动服务品质，形成亲海、爱海、强海的社会氛围。基于江阴“远望号”基地、深海技术科学太湖实验室爱国主义教育基地的建设，充分挖掘海洋元素，打造省级海洋意识教育示范基地和海洋科普教育公共平台，面向大中小学生和社会公众普及海洋知识、弘扬海洋精神、增强公众海洋意识。

### 3.完善海洋文化公共服务体系

增加海洋文化公共服务投入，有关部门在各类海洋工作专项经费中安排一定比例的宣传教育工作经费。鼓励各类公益性社会机构、行业协会、青年志愿者组织积极投入和参与海洋意识宣传教育和文化建设活动。积极打造城市海洋文化新空间，在城市公共文化服务体系建设中逐步纳入海洋特色，在城市建设景观设计中加入海洋文化元素，逐步建设一批海洋主题公园、海洋博物馆、海洋文化展示长廊等。

**五、保障措施**

**（一）加强组织领导**

加强组织保障，确定全市海洋经济发展工作主管部门，在无锡市自然资源和规划局挂海洋经济处牌子，牵头负责全市海洋经济发展工作。完善规划引导，加强海洋经济发展规划与江苏省、无锡市“十四五”相关规划的有序衔接，实现在总体要求上指向一致、空间配置上相互协调、时序安排上科学有序。按照规划明确的主要目标和重点任务，健全工作机制，明确工作要求，进一步研究细化支持海洋经济发展的具体举措，加强规划实施的组织、协调和督导，确保各项工作落到实处。

**（二）健全管理机制**

加强并完善海洋经济监测与评估。畅通海洋经济数据采集渠道，深入调查研究无锡市优势海洋产业、海洋新兴产业等重点海洋产业的监测评估方法，建立海洋经济运行监测与评估平台。建立重点涉海企业联系制度。定期完成涉海企业名录库更新，并分行业、分区域筛选重点涉海企业，建立重点涉海企业联系名录，定期召开重点涉海企业联系制度会议。加强海洋经济培训，及时分享行业发展动态信息、解读海洋经济领域最新政策，定期听取重点涉海企业对已出台法律法规、规划政策等的意见、建议，以及发展中面临的问题和政策需求。将重点涉海企业作为相关政策措施的先行先试对象，优先推荐重点涉海企业参与投融资路演活动，推动企业与多方金融机构深入对接。建立完善涉海企业直报制度，加强跟踪分析与评估。

**（三）完善政策支持**

健全完善财税、金融、社会资本等多元化投融资机制，进一步提升海洋经济发展支撑保障能力。统筹各类涉海财政资金，研究设立海洋产业发展基金，重点支持具有引领作用的海洋工程装备制造业、海洋药物与生物制品业等海洋战略性新兴产业的发展，对具有基础优势仍有发展潜力的传统产业如海洋交通运输业给予定向扶持。加强金融与海洋产业的深度融合。鼓励金融机构设立专业的海洋经济金融服务机构，组建具有海洋产业特色的金融服务中心，提供创新型涉海金融服务产品，重点支持深水、绿色、安全的海洋高技术领域，以及智慧海洋工程建设。积极构建多层次金融支持体系，满足海洋产业高质量发展的融资需求。鼓励并支持处于不同成长周期的涉海企业采取差异化的融资方式，有效运用多元化的融资渠道。

**（四）强化监督评估考核**

结合省市海洋经济高质量发展考核，制定考核评价办法。强化对发展目标的督查与考核，强化对重点任务的督促落实。执行重点工作落实情况定期报告制度和定期监督检查制度，科学开展规划中期评估和总结评估，全面掌握规划实施情况，及时发现和协调解决规划执行中的突出问题，动态调整规划目标任务、重大政策等。健全政府与企业、公众沟通机制，推进规划实施信息公开。

**名词解释**

[1]海洋经济：指开发、利用和保护海洋的各类产业活动以及与之相关联活动的总和。根据海洋经济的活动的性质，将海洋经济分为海洋经济核心层、海洋经济支持层、海洋经济外围层，分别对应五个产业类别。其中，海洋经济核心层包括海洋产业1个类别，海洋经济支持层包括海洋科研教育、海洋公共服务管理2个类别，海洋经济外围层包括海洋上游相关产业、海洋下游相关产业2个类别。

[2]海洋生产总值：指按市场价格计算的海洋经济生产总值的简称。它是指涉海常住单位在一定时期内海洋经济活动的最终成果，是海洋产业、海洋科研教育管理服务业及海洋相关产业增加值之和。

[3]海洋产业：指开发、利用和保护海洋所进行的生产和服务活动。主要有四个方面：直接从海洋中获取产品的生产和服务活动；直接从海洋中获取产品的加工生产和服务活动；直接应用于海洋和海洋开发活动的产品生产和服务活动；利用海水或海洋空间作为生产过程的基本要素所进行的生产和服务活动。包括海洋渔业、沿海滩涂种植业、海洋水产品加工业、海洋油气业、海洋矿业、海洋盐业、海洋船舶工业、海洋工程装备制造业、海洋化工业、海洋药物和生物制品业、海洋工程建筑业、海洋电力业、海水淡化与综合利用业、海洋交通运输业、海洋旅游业等。

[4]海洋科研教育管理服务业：指开发、利用和保护海洋过程中所进行的科研、教育、管理及服务等活动，包括海洋科学研究、海洋教育、海洋管理、海洋社会团体、基金会与国际组织、海洋技术服务、海洋信息服务、海洋生态环境保护修复、海洋地质勘查等。

[5]海洋相关产业：指以各种投入产出为联系纽带,与主要海洋产业构成技术经济联系的上下游产业。海洋上游相关产业包括涉海设备制造、涉海材料制造，海洋下游相关产业包括涉海产品再加工、海洋产品批发与零售、涉海经营服务等。

**附图**

1.区域位置图

2.规划范围图

3.涉海企业分布图

4.海洋经济空间布局图