

# 基于可持续发展视角的中国海洋经济发展研究

苗晓南 吴晨昊

杭州林东新能源科技股份有限公司 浙江杭州 310051

**摘要：**海洋经济作为国民经济的重要组成部分，已成为推动中国高质量发展的“蓝色引擎”。本文从可持续发展视角出发，深入探讨中国海洋经济发展现状、面临的挑战及未来路径。通过分析海洋经济总量增长、产业结构优化、科技驱动创新等成就，以及资源环境压力、区域发展失衡、国际竞争加剧等制约因素，提出构建“科技-产业-生态”良性循环体系、深化区域协同与国际合作、完善制度创新与生态补偿机制等战略建议，旨在推动中国海洋经济实现高质量发展，为全球海洋治理提供“中国方案”。

**关键词：**可持续发展；中国海洋经济；发展策略

## 引言

海洋经济是指人类利用海洋资源进行经济活动的总和，包括海洋渔业、海洋产业、海洋科技、海洋旅游等领域。随着陆地资源日益枯竭，海洋资源的战略价值日益凸显，中国作为海洋大国，海域辽阔，海洋资源丰富，具有巨大的开发潜力。在此背景下，研究中国海洋经济的可持续发展模式具有重要的理论和现实意义。

## 一、中国海洋经济发展现状分析

### （一）总量增长与结构升级

#### 1、经济总量跨越式发展

近年来，中国海洋经济总量飞跃，成为国民经济关键增长极。自然资源部数据显示，海洋生产总值从2016年的6.9万亿元增至2024年的10.54万亿元（《2024年中国海洋经济统计公报》），占GDP比重超7.8%，拉动经济增长0.4个百分点。产业结构不断优化，海洋服务业贡献率达59.6%，主导地位凸显，海洋旅游业复苏增速9.2%，邮轮市场回暖带动消费。传统产业里，海洋船舶工业新接订单量国际份额首超50%（中国船舶工业行业协会），海洋化工工业增长6.6%；新兴产业增速7.2%，相关示范项目突破，为海洋经济添新动力。

#### 2、区域协同深化

中国沿海地区海洋经济区域协同发展成效显著。沿海11省份中，广东、山东、浙江三地海洋经济总量占比超全国45%（国家海洋信息中心数据），形成核心增长极。重大交通工程助力区域互联，深中通道、黄茅海跨海通道等建成，加强了区域间要素流动。区域差异化发展特征突出，环渤海、长三角、粤港澳大湾区聚焦高端

海洋装备制造、海洋生物医药等高新技术产业，打造产业集群；北部湾、海南自贸港依托旅游资源和贸易政策，强化旅游与贸易枢纽功能，形成优势互补、协同共进的发展格局。

### （二）科技驱动与创新突破

#### 1、关键技术突破

中国在海洋科技领域不断突破，取得多项关键技术成果。自主设计的“梦想”号大洋钻探船具备万米级作业能力，为深海资源勘探和研究提供重要平台；“璇玑”旋转导向钻井系统实现国产化，大幅降低海洋油气开发成本。山东、广东等地成立海洋工程装备、生物医药等产业化创新联合体，推动产学研深度融合，技术转化效率得到了有效提升，加速科技成果产业化进程<sup>[1]</sup>。

#### 2、数字化赋能

数字化技术为中国海洋经济发展带来新机遇。海洋数值预报系统“妈祖”模式全面推广，提升海洋环境预报准确性和及时性。无人船、智能监测网等数字化设备覆盖30%近海海域（自然资源部海洋监测中心数据），实现对海洋环境的实时、精准监测。在渔业领域，首个金枪鱼智慧渔情预报系统“海鹰AI”、渔业大模型“范蠡1.0”发布，为渔民提供科学捕捞建议和市场信息，推动渔业现代化转型升级，提高生产效率和经济效益。

### （三）绿色转型与生态保护

#### 1、能源结构转型

中国海洋经济积极践行绿色发展理念，推进能源结构转型。目标2030年海上风电装机容量突破3亿千瓦，潮汐能、温差能发电成本下降40%（国家能源局规划数据）。2024年，全国海水淡化产量预计超4亿吨，工业

冷却海水用量超1800亿吨(中国海水淡化与水再利用学会数据),减少对传统淡水资源的依赖,降低工业生产对环境的影响,推动海洋经济向绿色、低碳、可持续发展方向。

## 2、生态修复工程

为加强海洋生态保护,中国实施大规模生态修复工程。“十四五”以来,中央财政下达奖补资金159亿元,完成整治修复海岸线超380千米、滨海湿地超3万公顷(财政部、自然资源部联合数据)。浙江台州“蓝色循环”项目,通过建立海洋塑料垃圾回收体系,将海洋塑料变为低碳环保原材料,获联合国“地球卫士奖”,为全球海洋生态修复提供可借鉴模式,改善海洋生态环境,奠定海洋经济可持续发展生态基础。

## 二、中国海洋经济可持续发展面临的挑战

### (一) 资源环境压力加剧

#### 1、渔业资源衰退

过度捕捞与海洋生态恶化导致中国渔业资源严重衰退。农业农村部数据显示,近海渔业资源密度较20世纪80年代下降超70%,传统经济鱼类如大黄鱼、小黄鱼等种群数量锐减,部分海域面临“无鱼可捕”困境。同时,海洋污染、栖息地破坏等问题加剧资源衰退,红树林、珊瑚礁等关键生态系统面积减少,影响鱼类产卵、育幼,削弱渔业资源再生能力。

#### 2、污染治理难度大

海洋污染问题复杂且治理难度高。据生态环境部统计,中国近海海域每年接纳陆源入海污染物总量超1500万吨,其中化学需氧量、氮磷等污染物超标导致部分海域富营养化严重,赤潮、绿潮等生态灾害频发。

### (二) 区域发展失衡

#### 1、中西部贡献率不足

中国海洋经济发展呈现显著区域差异,中西部地区贡献率长期偏低。主要是因为中西部地区缺乏直接临海优势,海洋资源开发能力弱,海洋产业基础薄弱。同时,中西部与沿海地区在政策支持、资金投入、人才吸引等方面存在差距,导致海洋经济产业链协同效应未充分释放,部分地区虽拥有海洋资源但难以转化为经济优势,制约了全国海洋经济的均衡发展。

#### 2、产业同质化竞争

沿海省份在海洋产业发展中存在明显同质化竞争现象。以海洋工程装备制造、滨海旅游等产业为例,多个省份将其作为重点发展领域,导致资源分散、重复建设<sup>[1]</sup>。此外,滨海旅游项目多以海滨浴场、海鲜餐饮等传统

业态为主,缺乏创新和特色,难以形成品牌效应。产业同质化竞争不仅降低资源利用效率,还削弱了中国海洋经济的整体国际竞争力。

### (三) 国际竞争与地缘政治风险

#### 1、资源开发竞争

全球海洋资源开发竞争日益激烈,中国面临多重挑战。在深海矿产领域,国际海底管理局已批准31份勘探合同,美国、日本、韩国等国家积极布局,中国虽在贵金属结核、富钴结壳等领域取得勘探权,但深海采矿技术、装备研发及商业化应用仍落后于部分发达国家(国际海底管理局数据)。

#### 2、技术标准壁垒

国际海洋技术标准制定权由发达国家主导,中国面临较高技术壁垒。在深海采矿领域,国际海底管理局制定的《“区域”内矿物资源开发规章》对采矿技术、环境影响评估等要求严格,中国在深海探测、采矿装备、环保技术等方面部分指标尚未完全符合国际标准,影响资源开发进程。

### 三、中国海洋经济可持续发展的战略路径

#### (一) 构建“科技-产业-生态”良性循环体系

##### 1、强化科技创新

科技创新是海洋经济可持续发展的核心驱动力。当前,中国需进一步加大对海洋科技研发的投入,聚焦深海探测、海洋资源开发利用、海洋生态环境保护等关键领域。例如,在深海探测技术方面,应加快研发更先进的深海潜水器、无人潜航器等装备,提升我国对深海资源的认知和开发能力。中国科学院深海科学与工程研究所数据显示,我国“奋斗者”号载人潜水器已成功坐底万米深海,但与国际先进水平相比,在作业时长、探测精度等方面仍有提升空间,吸引优秀人才投身海洋科技领域,为海洋经济发展提供强大的技术支撑<sup>[1]</sup>。

##### 2、推动产业绿色化

产业绿色化是实现海洋经济可持续发展的必然要求。在海洋渔业领域,推广生态养殖模式,减少养殖污染,提高养殖产品的质量和安全性。如发展工厂化循环水养殖、深远海智能化养殖等新型养殖方式,降低对海洋环境的负面影响。在海洋工程装备制造业,鼓励企业采用绿色制造技术,研发节能环保型装备,提高资源利用效率。此外,加快海洋新能源产业的发展,如海上风电、潮汐能、波浪能等,优化能源结构,减少对传统化石能源的依赖。

##### 3、完善生态补偿机制

完善的生态补偿机制是保障海洋生态环境的重要举措。应明确生态补偿的主体、对象和标准，建立科学合理的生态补偿评估体系<sup>[4]</sup>。例如，对于因海洋资源开发利用而受到生态破坏的区域，由开发主体按照一定比例缴纳生态补偿资金，用于生态修复和保护。同时，探索多元化的生态补偿方式，如生态移民、产业替代、技术支持等。通过完善生态补偿机制，实现海洋经济发展与生态环境保护的良性互动。

## （二）深化区域协同与国际合作

### 1、优化国内区域布局

优化国内区域布局是推动海洋经济协同发展的重要手段。根据不同沿海地区的资源禀赋、产业基础和发展潜力，明确各区域的产业定位和发展方向。例如，环渤海地区可重点发展海洋高端装备制造、海洋化工等产业，依托京津冀协同发展战略，加强科技创新和产业升级。长三角地区凭借其强大的经济实力和科技创新能力，可大力发展海洋生物医药、海洋电子信息等新兴产业，打造具有国际竞争力的海洋产业集群。粤港澳大湾区则可充分发挥其开放优势，加强与港澳在海洋金融、海洋贸易等领域的合作，推动海洋经济国际化发展。

### 2、拓展国际合作空间

拓展国际合作空间是中国海洋经济可持续发展的必然选择。积极参与全球海洋治理，加强与国际组织和其他国家在海洋资源开发、海洋环境保护、海洋科学研究等领域的合作。例如，在“一带一路”倡议框架下，与沿线国家开展海洋基础设施建设项目合作，共同开发海洋资源。我国与东南亚国家合作建设的港口项目，不仅促进了当地经济发展，也加强了我国与这些国家的贸易往来。同时，鼓励涉海企业“走出去”，参与国际海洋市场竞争，学习借鉴国外先进技术和管理经验。通过举办国际海洋论坛、展览等活动，提升我国在国际海洋领域的话语权和影响力<sup>[5]</sup>。

## （三）完善制度创新与涉海企业改革

### 1、健全海洋经济制度

健全的海洋经济制度是保障海洋经济可持续发展的基础。加快海洋立法进程，完善海洋资源开发利用、海洋生态环境保护、海洋权益维护等方面的法律法规<sup>[6]</sup>。例如，制定专门的海洋资源开发管理条例，明确海洋资源开发的原则、程序和监管措施，规范开发行为。加强海洋执法队伍建设，提高执法能力和水平，严厉打击非法捕捞、非法采砂等破坏海洋生态环境和资源的行为。

同时，建立健全海洋经济统计监测体系，及时掌握海洋经济发展动态，为政府决策提供科学依据。

### 2、推动涉海企业改革

推动涉海企业改革是激发海洋经济发展活力的重要举措。鼓励涉海企业进行混合所有制改革，引入社会资本，优化企业股权结构，提高企业经营管理效率。例如，一些国有海洋企业通过引入民营资本，实现了产权多元化，增强了企业的市场竞争力和创新能力。加强涉海企业技术创新体系建设，支持企业建立研发中心、技术中心等创新平台，加大研发投入，提高企业自主创新能力。

## 结语

中国海洋经济正处于从规模扩张向高质量发展转型的关键期。在“双碳”目标、新质生产力培育等内在需求与全球气候变化、地缘政治波动等外部挑战的双重驱动下，必须以可持续发展理念重构海洋经济体系。通过构建“科技—产业—生态”良性循环体系、深化区域协同与国际合作、完善制度创新与生态补偿机制，中国有望从“海洋大国”迈向“海洋强国”，为全球海洋治理提供“中国方案”。未来，海洋经济将成为中国经济增长的新极点，推动实现“海洋—经济—社会”系统的协调发展，为人类命运共同体建设注入蓝色动力。

## 参考文献

- [1] 苏勇. 深海开发与海洋经济可持续发展研究——评《透明海洋驱动下的蓝色资源与经济发展》[J]. 财经科学, 2023(4).
- [2] 钟翔. 基于低碳经济视角的中国海洋体育旅游公共服务可持续发展研究[J]. 周口师范学院学报, 2024, 41(2): 67-71.
- [3] 褚聪俊, 余斌, 刘素坤. 新媒体驱动下的大连市海洋旅游产业可持续发展策略[J]. 可持续发展, 2024, 14(12): 13.
- [4] 李莉. 基于可持续发展的海洋经济绿色核算探讨——评《海洋经济绿色核算研究》[J]. 应用化工, 2023, 52(9): 10020.
- [5] 狄乾斌, 陈小龙, 苏子晓, 等. “双碳”目标下中国海洋渔业碳排放效率区域差异及碳减排潜力研究[J]. 海洋环境科学, 2023, 42(1): 29-37.
- [6] 黄福强. 倡导循环经济 促进海洋经济发展[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)经济管理, 2023(3): 4.