编者按：

大力发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。分析评估当前中国海洋新质生产力的发展状况，探究其促进海洋经济高质量发展的作用机理，识别并分析其面临的现实困境，以及寻求突破困境的方案路径，在当前显得尤为重要。为此，本期“海洋新质生产力”专栏精心挑选了 5 篇文章，围绕上述议题展开深入探讨。

《“五链”融合赋能海洋新质生产力发展的内在机制及实现路径》提出了加速海洋产业结构升级、海洋产业创新体系构建、海洋发展产业政策供给、人才资源保障模式创新、推动海洋经济绿色发展“五链”融合赋能海洋新质生产力的具体行动路径。《新质生产力赋能海洋经济高质量发展：作用机制、现实困境与突破路径》从新质生产力如何影响海洋经济高质量发展的内在机制、所面临的挑战及应对策略等角度进行探索与研究，挖掘新质生产力在推动海洋经济高质量发展中的理论指导作用。《海洋经济高质量发展：海洋新质生产力的理论来源、构成要素与实践进路》提出海洋新质生产力对海洋领域的劳动者、劳动资料和劳动对象有着新的发展要求，要注重三者之间的优化组合以产生更大合力。

《中国海洋新质生产力发展水平测度及收敛性分析》基于 2011—2021 年中国 11 个沿海省（自治区、直辖市）的面板数据，构建了中国海洋新质生产力发展水平评价指标体系，并定量分析了海洋新质生产力发展的区域差异和收敛特征。《基于 TOPSIS－集成学习模型的中国沿海地区新质生产力水平及影响因素研究》聚焦新质生产力的基本构成要素：新劳动者、新劳动对象和新劳动资料，构建中国沿海地区新质生产力的评价体系，以量化沿海地区新质生产力的发展水平及其影响因素。

本期“海洋新质生产力”专栏通过多维度、多层次的分析与探讨，剖析了当前关乎中国海洋新质生产力发展的关键问题。我们期待这些研究成果能够为政策制定者、行业专家及学术界提供参考与启示，共同探索新质生产力赋能海洋经济的发展路径。

“五链”融合赋能海洋新质生产力发展的内在机制及实现路径

周昌仕，梁涛山

（广东海洋大学管理学院　湛江　524088）

摘要：发展海洋新质生产力是海洋强国建设的现实需要。文章阐述了“五链”融合赋能新质生产力的内在机制，针对海洋新质生产力发展的现实挑战提出实现路径。提出了加速海洋产业结构升级、海洋产业创新体系构建、海洋产业发展政策供给、人才资源保障模式创新和推动海洋经济绿色发展等“五链”融合赋能海洋新质生产力的具体行动路径。

关键词：海洋新质生产力；“五链”融合；科技创新；海洋产业

中图分类号：F124　**文献标志码：**A　**文章编号：**1005－9857(2024)10－0003－09

收稿日期：2024-09-13；**修订日期：**2024-10-10

作者简介：梁涛山，硕士研究生，研究方向为海洋产业发展

通信作者：周昌仕，教授，博士，研究方向为海洋经济与管理、财务理论与实践研究

The Internal Mechanism and Implementation Path of the Integration of the "Five Chains" to Empower the Development of Marine New Quality Productive Forces

ZHOU Changshi, LIANG Taoshan

(School of Management, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China)

Abstract: Developing new quality productive forces is a practical need for building a maritime power. The article elaborates on the internal mechanism of the integration of the "Five Chains" to empower new quality productivity, and proposes implementation paths for the practical challenges of the development of marine new quality productivity. Specific action paths have been proposed to accelerate the upgrading of the marine industry structure, construct an innovative system for marine industry development, provide policies for marine industry development, innovate talent resource guarantee models, and promote green development of the marine economy through the integration of the "Five Chains" to empower the marine new quality productive forces.

Keywords: Marine new quality productive forces, Integration of the "Five Chains", Technological innovation, Marine industry

0 引言

发展新质生产力,是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。在高质量发展的时代背景下,要建设海洋强国,就要加快构建海洋新质生产力。推动“五链”融合是我国在深入实施创新驱动发展战略进程中,为适应新形势、应对新挑战、解决新问题提出的重要理论创新,为开辟发展新领域新赛道、不断塑造发展新动能提供了新的思路和路径选择。国外学者从金融支持视角探讨如何有效提高海洋产业生产率,为海洋经济高质量发展寻找新思路[1],要推进海洋产业结构升级,需以海洋科技创新为核心驱动力,推动海洋经济增长[2],政府需针对海洋经济发展状况的反馈制定新的环境和经济政策[3],数字人力资源的动态开发对海洋产业具有重要的影响,使企业在快速变化的全球市场中保持竞争力[4]。国内学者对新质生产力的研究集中在新质生产力赋能农业[5]、体育[6]、文旅[7]等领域的逻辑和实现路径,新质生产力主要是实现颠覆性技术的突破[8],当今海洋领域中的科学技术发展主要表现在先进科学技术(含数字技术、数据要素)与海洋经济其他要素的融合,即通过海洋技术革命、海洋生产要素创新、传统海洋经济产业转型,不断渗透到生产力的三个实体要素之中[9],有效的制度供给能够在增强市场信心、降低交易成本、提高资源配置效率等方面发挥积极作用[10],海洋新质生产力是以海洋科技创新为主导,推动海洋经济高质量发展的关键[11-12]。目前,学界对海洋相关的新质生产力板块研究比较少,对海洋新质生产力的探索仍处于萌芽阶段,如今海洋新质生产力发展面临着种种现实挑战,即我国海洋产业如何能将技术创新转化为海洋行业发展的新质生产力?又如何在海洋新质生产力的作用下实现行业的高质量发展?因此,文章在时代背景的基础上探讨“五链”融合赋能海洋新质生产力的发展逻辑和现实路径。

1 “五链”融合赋能海洋新质生产力的内在机制

“五链”融合关键在“融”,相互交织、相互支持,作为一个创新生态系统,形成“一载体、一核心、一支撑、一动力、一保障”的组织架构。其中,产业链是主要载体,创新链是重要核心,资金链提供基本

支持，人才链是动力源泉，政策链提供有力保障[13]。实现经济的顺畅循环，确保各种生产要素在生产、分配、流通和消费等各环节中无缝衔接并循环流转。"五链"融合属于一个创新生态系统，其目的在于实现系统的稳定性与可持续性[14]（图 1）。政府、企业、科研机构和金融机构之间建立紧密的协同创新网络，共享资源，协同攻关关键技术难题。通过公私合作伙伴关系（PPP），政府和私营部门共同承担创新风险，提高整个创新生态系统的韧性。

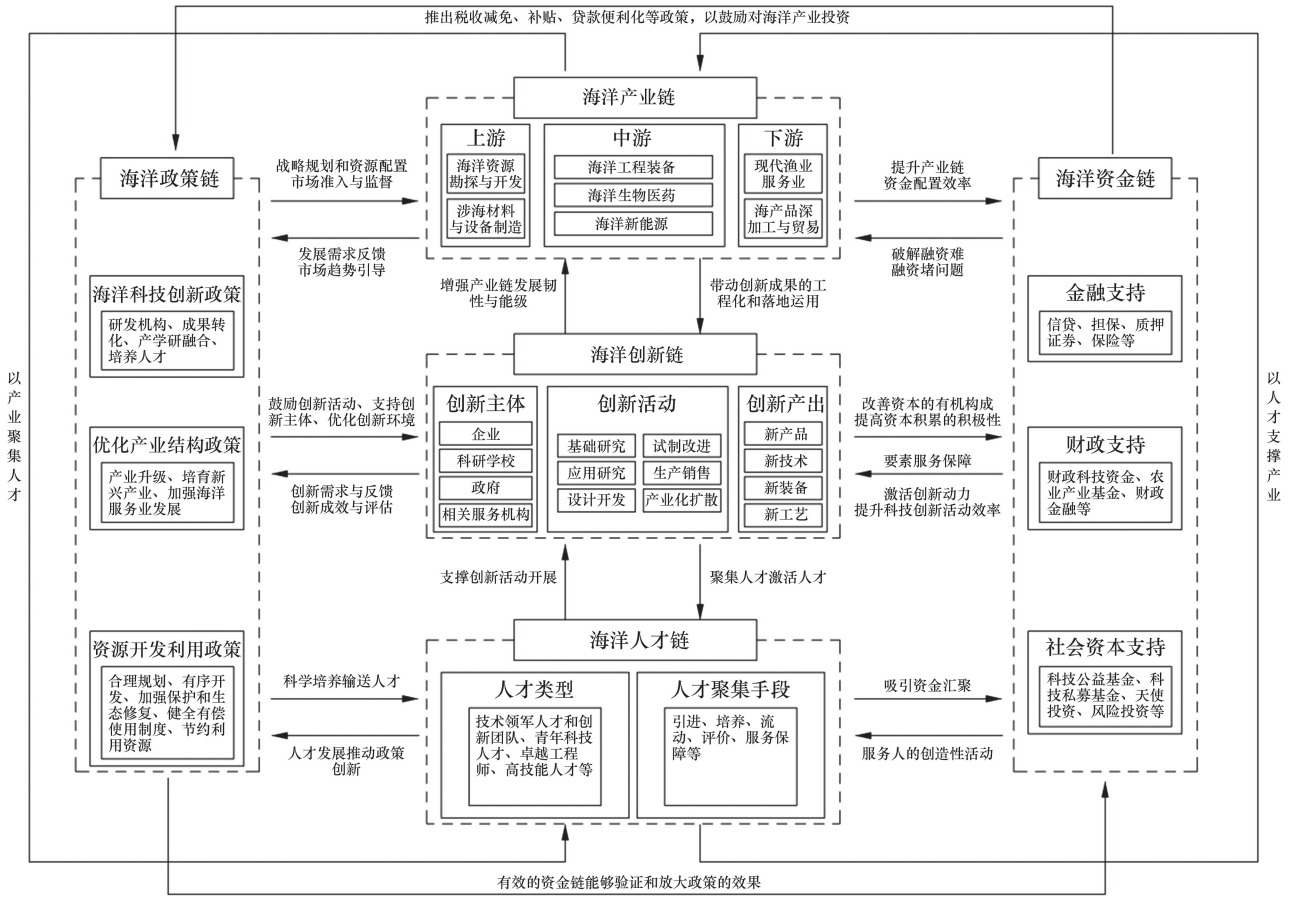

图 1　"五链"融合赋能海洋新质生产力

Fig.1　The integration of "Five Chains" empowers the marine new quality productive forces

创新链需要整合创新主体、创新活动和创新产出，强化产业链发展韧性与能级，激活人才链并聚集人才。创新链受政策和资金的双重驱动，改善资本积累的有机构成，提高资本积累的积极性，对政策的创新效果进行反馈与评估，创新成果反过来也会促使政策的调整和完善，吸引更多的资金流入，形成螺旋式上升的发展态势；产业链是将海洋产业的上、中、下游一体化，带动创新成果的工程化和落地运用，提升产业链的资金配置效率并反馈发展需求和市场趋势，引导制定相应的政策；人才链需紧密整合不同环节的人才资源，通过人才吸引资金汇聚，以人才支撑产业发展，并支撑创新活动开展，通过人才的发展推动政策的创新；资金链提供金融支持、财政支持、社会资本支持，帮助海洋产业破解融资难、融资堵的问题，为海洋创新提供要素保障以激活创新动力[15]，提升科技活动创新效率，以及服务人才的创造性活动，资金链响应政策指引，流向创新链上的关键节点。充足的资本不仅可以支持科研项目的启动，还能加速技术成果的市场化进程；政策链首先设定目标和框架，通过激励措施引导创新链和资金链的方向，与产业链形成紧密交织的"毛细血管"，进而引导生产要素的合理配置。鼓

励创新活动，支持创新主体，优化创新环境。以科学的培养政策为海洋产业输送人才。

1.1 海洋产业链是“五链”融合的基础

培育海洋传统产业新优势、激活战略性新兴产业新活力、谋划未来产业新赛道，既是构建现代化海洋产业体系的关键，也是提升海洋领域新质生产力载体能级的核心内容。推动蓝色产业升级，通过整合上下游产业资源，形成完整的涉海产业链，提高生产效率和产品品质，降低成本，增强市场竞争力。过程中涉及供应链管理、海上创新技术、品牌建设等多个方面。当前在科技创新改良下的海洋产业劳动资料具备绿色化、自动化、信息化、数字化和智能化等“新介质”特性，利用高精尖、数智化的新型海洋生产工具与高效能、信息化的数字新基建实现信息共享、协同作业，推动海洋油气开采、石油化工、海洋文化旅游与海洋交通运输等传统优势产业加快转型升级。

1.2 海洋创新链是“五链”融合的核心

海洋创新链通过技术、模式和管理在原有产业基础上升级创新，促进海洋产业链的升级和转型。例如，通过发展海洋生物科技、深海探测技术、海洋可再生能源等高新技术，可以推动海洋产业链向高附加值方向发展，形成新的产业增长点。加强技术研发和创新能力，推动产学研深度合作，培育自主创新能力，形成持续的创新动力，引领技术革新。创新链驱动发展过程涉及涉海技术研发、成果转化、知识产权保护等多个方面。推动关键技术突破和产业升级，将科研成果转化为实际的海洋新质生产力。

1.3 海洋资金链是“五链”融合的支撑

海洋创新产业的运行需要资金链的强有力支撑，包括研发资金、风险投资、科技成果转化基金等。通过优化金融服务，为海洋产业的健康发展提供多元化融资渠道，以满足企业的资金需求，以支撑海洋创新产业的发展，降低融资成本并提高资金使用效率。加强金融创新，开发适合新型海洋生产力的金融产品和服务，以满足企业的融资要求。促进产业链上下游之间的合理资本流动，提高资本利用效率，还需加强金融监管，以防范金融风险，确保金融市场的稳定。

1.4 海洋人才链是“五链”融合的动力

涉海人才驱动海洋创新产业可持续发展，党的十八大以来，党中央作出人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源的重大判断，对人才的全方位培养、引进和使用进行了重大部署，高层次创新人才是加快形成海洋领域新质生产力的关键要素，应进一步完善海洋领域高层次人才引育政策，持续汇聚高层次创新人才，为形成海洋领域新质生产力注入人才动能[9]。加快形成知识和智力密集优势。不断创新海洋人才引进机制，建立更开放的全球海洋人才引进和管理制度，加大一流顶尖人才和高水平创新团队的引进力度，从而为形成海洋领域新质生产力提供智力支撑。

1.5 海洋政策制度链是“五链”的保障

制定关于海洋产业发展的政策措施，营造良好的发展环境，为涉海企业提供有力的政策保障。这包括建立奖励机制，激励海洋科技创新；完善绩效考核体系，推动海洋产业发展；加大宣传力度，营造良好发展环境；建立监督机制，规范海洋资源配置。此外，政策还应支持海洋新材料、海洋生物技术、海洋能源等领域的创新发展，促进海洋经济的转型升级。这将为海洋新质生产力的发展提供有力支持，推动海洋经济的可持续发展。

强化海洋企业科技创新主体地位，鼓励产业链龙头企业组建创新联合体，形成大中小企业紧密协作、融通发展的产业创新生态，构建以应用带创新、以创新促应用的关键核心技术和产品联合攻坚模式[16]。推动创新链、产业链、资金链、政策链和人才链的深度融合，旨在解决在创新、产业、资金、政策和人才链条中可能存在的瓶颈和断点，从而显著提升资源配置的效率和品质，构建一个更为高效、稳定的要素供给体系，以实现经济循环的畅通无阻[17]。

2 海洋新质生产力发展面临的现实挑战

“海洋新质生产力”通常指的是利用现代海洋科技和工程手段，在海洋领域创造的新的生产力形式和发展模式。本研究从海洋经济发展空间、海洋经济结构、海洋技术创新、综合开发利用水平以及

海洋治理能力五个方面梳理了海洋新质生产力发展的卡点、堵点，以此增强研究内容的系统性和分析过程的延续性。

2.1　海洋经济发展空间受限

与美、法、俄、澳、英等海洋国家相比，我国海洋专属经济区面积相对较小。我国人均海洋专属经济区面积远远低于全球人均水平[18]。同时，由于我国周边海洋权益争端尚未根本解决，部分无争议海域的开发也因安全等因素受到各种限制，实际有效可供发展海洋经济的空间十分有限[19]。新冠疫情暴发前，海洋经济在我国国民经济中的占比曾保持在 9.0%以上，在新冠疫情暴发后，我国海洋经济规模一度下降（表 1）。

表 1　2016—2022 年我国海洋经济规模及其在国民经济中的占比情况

Table 1 Scale of China's marine economy and its proportion in the national economy in 2016—2022

年份	海洋经济生产总值/亿元	占 GDP 比重/%
2016	70 507	9.50
2017	77 611	9.40
2018	83 415	9.30
2019	89 415	9.00
2020	80 010	7.90
2021	90 385	8.00
2022	94 628	7.80

2.2　海洋经济结构有待优化

根据我国海洋经济结构构成分析可知（表 2），附加值较高的海洋工程装备制造业、海洋电力业、海洋药物和生物制品业规模还不大，在海洋生产总值中的占比相对较小。

表 2　2022 年我国海洋经济结构构成

Table 2　Composition of China's marine economy structure in 2022

细分产业	2022 年增加值/亿元	占产业增加值的比例/%
海洋旅游业	13 109	34.00
海洋交通运输业	7 528	19.50
海洋化工业	4 400	11.40

续表 2

细分产业	2022 年增加值/亿元	占产业增加值的比例/%
海洋渔业	4 343	11.30
海洋油气业	2 724	7.10
海洋工程建筑业	2 015	5.20
海洋船舶工业	969	2.50
海洋水产品加工业	953	2.50
海洋工程装备制造业	773	2.00
海洋药物和生物制品业	746	1.90
海洋电力业	395	1.00
海水淡化与综合利用业	329	0.90
海洋矿业	212	0.60

海洋旅游业、海洋交通运输业、海洋化工业和海洋渔业占产业增加值的比重最多，从海洋经济布局来看，深远海以及海岛资源的开发利用远远不够，占比相对较高的海洋旅游业、海洋渔业、海洋化工业等产业过度集中近岸近海，造成沿海地区岸线资源紧张、环境保护压力较大，海洋经济空间布局有待进一步优化。海洋产业链条的不完整性，上下游企业间缺乏有效的协同机制，导致产业链条断裂，难以形成完整的产业链和规模经济效应。

2.3　技术创新应用亟须突破

相比陆域经济，海洋经济在新一代信息技术、大数据、人工智能等代表新质生产力的技术创新和推广应用整体水平不高，海洋科技创新以及在海洋经济中的创新应用存在较大差距。技术转化率低，科研成果向实际生产力转化的机制不健全。海洋科研成果往往难以直接转化为市场产品或服务，科研与产业之间存在"最后一公里"问题。以海洋渔业为例，大型深海养殖网箱、养殖工船为代表的深远海养殖装备技术创新已取得突破，但其应用推广总体上处于初级阶段，现代海洋牧场等新型生产方式尚未得到大规模普及。

2.4　综合开发利用水平不高

海洋基础设施、海洋资源、海洋产业之间互联互通、互相支撑、综合利用方面还存在不足。海洋资源的过度开发导致生态系统失衡，如过度捕捞、海洋污染等，影响了海洋生态的可持续性。在追求

经济效益的同时，如何有效保护海洋生态环境，实现资源的合理利用与生态平衡，是亟待解决的问题。海洋文旅、海洋渔业、海上风电、海洋石油平台、水下设施、海上应急等产业和资源之间整体综合利用不足，海上产业孤立发展情况比较普遍，导致海洋经济综合开发利用效益不高，海洋经济发展质量还有待进一步提升。

2.5 海洋治理能力有待增强

海洋法律法规体系的完善与执法力度。当前，海洋法律法规体系存在漏洞，对违法行为的执法力度不足，影响了海洋治理的效果。海洋权益维护、海上应急、海洋安全、海洋环境保护等对国家海洋治理体系和能力提出了更多挑战和要求。国际海洋规则制定方面的主导权和影响力仍不够，与国家整体实力不相匹配。海洋数据标准、数据开放共享与安全保护等对海洋数据治理体系的要求日益提升。此外，吸纳大量就业的海洋渔业、海洋旅游等产业转型升级与就业容量减少等矛盾问题日益凸显。

3 “五链”融合赋能海洋新质生产力发展的实现路径

推动“五链”融合赋能海洋新质生产力发展是我国在深入实施创新驱动发展战略进程中，为适应新形势、应对新挑战、解决新问题提出的重要理论创新，为开辟发展新领域、新赛道、不断塑造发展新动能提供了新的思路和路径选择。

3.1 加速海洋产业结构升级

推进海洋产业创新中心建设，重点面向海洋渔业、临港工业等特色产业，以突破全产业链关键技术及新产品为抓手，举办研讨会、科技成果交流会、企业对接会等活动，持续加强与相关机构及企业对接联系。依托海洋牧场研究院优质鱼种的育繁推关键技术研究，制定养殖技术标准。积极拓展海洋未来产业新场景，深化新一代信息技术与海洋产业融合，创新打造海洋领域若干前沿技术应用和未来产业融合场景，加速海洋未来产业发展[20]。位于山东的财金“海上粮仓壹号”系列入水网箱，是全国最大的全潜式深远海三文鱼养殖集群式网箱，是海洋新质生产力实践应用的范例。“海上粮仓壹号”正式投产运营后，能够有效改善传统海上养殖设备抗风浪能力不足、人工喂养成本高以及养殖作业效率低等问题，从而实现海洋渔业养殖的集约化和智能化。整个“海上粮仓壹号”系列建设完工之后，会实现每年达 6 000 吨的养殖生产量，打破了长期由国外垄断的三文鱼市场。标志着我国在近海三文鱼接力养殖领域又迈出坚实一步，也标志着我国海洋装备集团在海洋养殖装备智造领域迈上新台阶。

3.2 海洋产业创新体系构建

聚焦海洋人工智能、深海研究与技术开发、海洋卫星观测和监测等海洋未来产业的前沿领域。重点推动科技创新和产业创新深度融合，通过数字化转型、数字化、现代化技术赋能等手段，积极拓展海洋新技术、新产品应用场景，改造提升海洋渔业、海洋化工和海工装备等优势海洋产业，编制海洋牧场设备智能化建设标准，明确重力式深水网箱、桁架式养殖平台、人工鱼礁等养殖设施，配备水质监测、定位、防盗防台风等仪器设备标准，借助“智能装备＋物联网＋区块链”技术，建设海洋牧场可视化监管平台，以数字赋能深远海养殖技术规范。位于山东省烟台市莱山区的“耕海 1 号”是海洋新质生产力实践应用的范例，集海上观光和渔业养殖等功能于一体，是国内首个智能化大型生态海洋牧场综合体平台。作为海上与科技赋能的水产业创新旗帜，其显著成就为全球水产养殖企业树立了一个以“创新＋”为引擎的发展样例，更加深刻地体现了海洋新质生产力在推动高质量发展和构建现代化产业体系中举足轻重的作用。

3.3 海洋产业发展政策供给

引导临海石化、钢铁、海上风电、海工装备等产业集群发展，建设产业集聚带和滨海旅游带。大力引进及培育以船舶等产业为主的终端制造龙头和中下游配套产业，培育发展海洋食品产业、海洋生物医药产业。建设深远海海洋装备产业园，引进培育现代化养殖装备企业，打造现代化海洋牧场基地。加大海洋新兴产业、未来产业培育发展政策支持。研究制定差别化的涉海税费和金融支持政策。对符合条件的纳税人落实农、林、牧、渔业项目企业所得税优惠政策；积极配合海洋主管部门落实海域

使用金减免政策，强化费源和征缴信息互联互通。2024 年 3 月 22 日，国家发展改革委召开专题新闻发布会，解读《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于支持广州南沙放宽市场准入与加强监管体制改革的意见》，重点抓好重点推动天然气水合物的研发和商业化、重点打造高端海洋装备制造基地、重点构建深海领域前沿科学研究协同机制三个重点要求。

3.4　人才资源保障模式创新

探索"学校＋科研院所＋龙头企业＋应用场景"的新型海洋人才培养模式，率先建立海洋未来产业示范基地和技术学院，开展专业的海洋人才培训和实训，构建"科教产用"融合的人才培养体系。同时，围绕海洋新兴产业和海洋未来产业的具体需求，重点支持博士点建设，动态调整学科结构，提高专业设置的科学性、实用性和前瞻性，储备一批适应海洋领域新质生产力需求的高学历、复合型人才。以工程项目为牵引，制定和实施海洋领域创新拔尖人才战略规划，完善"揭榜挂帅"制度，着力培育海洋高精尖人才。发挥各类创新创业大赛在海洋人才引进以及项目落地上的作用，举办高规格的国家海洋产业创新大赛，加快培育引进海洋高层次技能人才。

3.5　推动海洋经济绿色发展

引导金融机构加强对海洋牧场产业链的深入研究，在海洋牧场建设全产业链金融产品上不断推陈出新，加大金融产品和服务供给，满足涉海企业多元化信贷和保险需求，提升海洋金融服务水平。开展海洋碳汇、蓝碳交易、海岸线生态价值实现等[21]。优化海洋开发利用空间布局。编制市级海岸带及海洋空间规划，实现"一图统筹、多规合一"，有序用海；试点专属经济区用海，推动海洋牧场、海上风电向深远海发展等，提高海洋空间资源利用效率，打造海洋低碳绿色经济[22－23]。2024 年 9 月 4 日，国内首个零碳现代化海洋牧场项目"伏羲一号"风渔融合网箱平台在广东汕尾投入运营，并完成首批养殖鱼苗投放。全部依靠绿色能源供能的风渔融合网箱平台，配置了应用绿色供能保障、自动投喂、水质监测、水面监控、洗网机、吸鱼泵等智能化渔业养殖设施。项目投产后，预计年产值可达 5 400 万元。构建从山顶到海洋的保护治理大格局，建立陆海协同的环境综合治理体系。完善海洋生态修复激励政策，构建政府统筹、社会参与、市场运作的生态保护修复新模式，探索海洋生态产品价值实现机制。

参考文献(References)：

[1] WANG S, LU B, YIN K. Financial development, productivity, and high-quality development of the marine economy[J]. Marine Policy, 2021, 130: 104553.

[2] WANG L, SU M, KONG H, et al. The impact of marine technological innovation on the upgrade of China's marine industrial structure [J]. Ocean & Coastal Management, 2021, 211: 105792.

[3] MORRISSEY K, O'DONOGHUE C, HYNES S. Quantifying the value of multi-sectoral marine commercial activity in Ireland[J]. Marine Policy, 2011, 35(5): 721－727.

[4] AUTSADEE Y, JEEVAN J, MOHD SALLEH N H, et al. Digital wind of changes: navigating competitiveness in the maritime sector through the transformation in human resource development[J]. Maritime Business Review, 2024, 9(3): 204－228.

[5] 尤亮，田祥宇.农业新质生产力：现实逻辑、内涵解析与生成机理[J].经济问题，2024(6)：27－35.
YOU Liang, TIAN Xiangyu.New quality agricultural productive force: realistic logic, connotation analysis and generation mechanism[J]. On Economic Problems, 2024(6): 27－35.

[6] 李鑫，李赞，赵慧敏，等.新质生产力赋能我国竞技体育高质量发展：内涵特征、基本逻辑与实践路向[J].沈阳体育学院学报，2024，43(3)：1－8.
LI Xin, LI Zan, ZHAO Huimin, et al. High-quality development of competitive sports in China empowered by new quality productive forces: connotation characteristics, basic logic and practical pathways[J]. Journal of Shenyang Sport University, 2024, 43 (3): 1－8.

[7] 明庆忠，闫昕，刘宏芳."五链"融合赋能文旅新质生产力发展的逻辑及实现路径[J/OL].学术探索，1－10[2024－05－30]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/53.1148.C.20240511.1103.004.html.

MING Qingzhong, YAN Xin, LIU Hongfang.The logic and implementation path of integrating the "Five Chains" to empower the development of new quality productivity in culture and tourism [J/OL]. Academic Exploration, 1－10 [2024－05－30].http://kns.cnki.net/kcms/detail/53.1148.C.20240511.1103.004.html.

[8] 周文,许凌云.论新质生产力:内涵特征与重要着力点[J].改革,2023(10):1－13.
ZHOU Wen, XU Lingyun.On new quality productivity: connotative characteristics and important.focus[J]. Reform, 2023 (10): 1－13.

[9] 谢宝剑,李庆雯.新质生产力驱动海洋经济高质量发展的逻辑与路径[J].东南学术,2024(3):107－118.
XIE Baojian, LI Qingwen. The logic and path for promoting high-quality development of marine economy with new quality productive forces [J]. Southeast Academic Research, 2024 (3): 107－118.

[10] 王润珏,黄沁文."数智"时代传媒业新质生产力的生成路径与作用逻辑[J].中国编辑,2024(5):22－27.
WANG Runjue, HUANG Qinwen. The generation path and functional logic of new quality productivity in the media industry in the era of "digital intelligence" [J]. Chinese Editors Journal, 2024 (5): 22－27.

[11] 梁晨露,张洁,陈小龙,等.新质生产力赋能海洋经济高质量发展的机制与效应[J/OL].海洋通报,1－13[2024－09－05].http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1076.P.20240822.1121.002.html.
LIANG Chenlu, ZHANG Jie, CHEN Xiaolong, et al. Mechanism and effect of new productivity empowering high marine economy from the perspective of Chinese modernization [J/OL]. Marine Science Bulletin, 1－13 [2024－09－05].http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1076.P.20240822.1121.002.html.

[12] 叶芳,王国栋,石媛媛,等.中国海洋新质生产力水平测度、区域差异及收敛性研究[J].海洋通报,2024,43(5):639－651.
YE Fang, WANG Guodong, SHI Yuanyuan, et al. Measurement of the level of marine new quality productive forces in China,regional differences and convergence studies [J]. Marine Science Bulletin, 2024,43(5):639－651.

[13] 毕重人,赵云,季晓南.基于 GRA－DID 方法的海洋产业政策有效性分析[J].科学决策,2019(5):79－94.
BI Zhongren, ZHAO Yun, JI Xiaonan. Research on the effectiveness of marine industry policy based on GRA-DID Method [J]. Scientific Decision Making, 2019(5): 79－94.

[14] 冯献,李瑾,范贝贝,等.国家农业高新技术产业示范区"四链"融合机理分析——以吉林长春国家农高区为例[J].科技管理研究,2024,44(7):53－61.
FENG Xian, LI Jin, FAN Beibei, et al. Analysis on the integration mechanism of the "Four Chains" of the national agricultural high-tech industry demonstration zone:taking Changchun National Agricultural High-tech Zone in Jilin Province as an example [J]. Science and Technology Management Research, 2024, 44 (7): 53－61.

[15] 潘捷.金融体系赋能海洋经济高质量发展的机制与路径[J].产经评论,2024,15(3):86－94.
PAN Jie. The mechanism and path of financial system empowering high quality development of marine economy [J]. Industrial and Economic Review, 2024, 15 (3): 86－94.

[16] 宁凌,苏玉同,欧春尧.三螺旋理论视角下区域海洋高新技术产业创新效率分析与评价研究[J].科技管理研究,2022,42(15):57－64.
NING Ling, SU Yutong, OU Chunyao. Analysis and evaluation of innovation efficiency of regional marine high-tech industry from the perspective of triple helix theory [J]. Science and Technology Management Research, 2022, 42 (15): 57－64.

[17] 张志鑫,郑晓明,钱晨."四链"融合赋能新质生产力:内在逻辑和实践路径[J].山东大学学报(哲学社会科学版),2024(4):105－116.
ZHANG Zhixin, ZHENG Xiaoming, QIAN Chen. The integration of the "Four Chains" empowers the new quality productive forces:internal logic and practical path [J]. Journal of Shandong University (Philosophy and Social Sciences), 2024(4):105－116.

[18] 朱锋.从"人类命运共同体"到"海洋命运共同体"——推进全球海洋治理与合作的理念和路径[J].亚太安全与海洋研究,2021(4):1－19.
ZHU Feng. From a "Community with a Shared Future for Mankind" to "Maritime Community with a Shared Future" :the concept and path of promoting global ocean governance and cooperation [J]. Asia-Pacific Security and Maritime Affairs, 2021(4): 1－19.

[19] 孙久文,高宇杰.中国海洋经济发展研究[J].区域经济评论,2021(1):38－47.
SUN Jiuwen, GAO Yujie. Research on China's marine economic development[J]. Regional Economic Review, 2021(1): 38－47.

[20] 全昱,安国山,李延林.海洋经济背景下延边州物流产业优化研究[J].税务与经济,2023(5):109－112.
QUAN Yu,AN Guoshan, LI Yanlin. A study on the optimization of logistics industry in Yanbian Prefecture under the background of marine economics[J]. Taxation and Economy, 2023(5):109－112.

[21] 刘雨宵,张丽娜.论南海海洋经济绿色发展的机制创新——基于蓝碳生态产品价值视角[J/OL].海南大学学报(人文社会科学版),1－11[2024－05－31]. https://doi.org/10.15886/j.cnki.hnus.202308.0319.

LIU Yuxiao, ZHANG Lina. Mechanism innovation of green development of marine economy in the South China Sea: based on the perspective of blue carbon ecological products value [J/OL]. Journal of Hainan University(Humanities & Social Sciences), 1－11 [2024－05－31].https://doi.org/10.15886/j.cnki.hnus.202308.0319.

[22] 陈小龙，狄乾斌，梁晨露，等.中国海洋科技与绿色发展融合关系及动态交互效应[J].经济地理，2024，44(2)：112－123.

CHEN Xiaolong, DI Qianbin, LIANG Chenlu, et al. Integration relationship and dynamic interaction effect between marine science and technology and green development in China [J]. Economic Geography, 2024, 44 (2): 112－123.

[23] 李人达.习近平关于发展海洋经济重要论述研究[J/OL].海南大学学报(人文社会科学版)，1－8[2024－05－31].https://doi.org/10.15886/j.cnki.hnus.202307.0259.

LI Renda. Comment on Xi Jinping's important discourse on the development of marine economy [J/OL]. Journal of Hainan University (Humanities & Social Sciences), 1－8 [2024－05－31].https://doi.org/10.15886/j.cnki.hnus.202307.0259.