

新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展的机制与路径研究

付淑文¹, 姚振飞²

¹日照职业技术学院商学院, 山东 日照

²曲阜师范大学管理学院, 山东 日照

收稿日期: 2025年12月11日; 录用日期: 2025年12月19日; 发布日期: 2026年2月6日

摘要

在全球海洋竞争加剧与我国加快发展新质生产力的双重战略背景下, 探索区域海洋经济高质量发展路径具有重要现实意义。本研究以山东为典型案例, 针对其海洋经济存在的产业结构偏重传统、创新驱动能力不足等突出问题, 系统分析新质生产力赋能高质量发展的内在逻辑。研究表明, 新质生产力借助创新驱动、产业跃迁与要素支撑三者协同的联动机制, 能够有效推动发展方式转型、产业体系重构与复合价值实现。基于此, 论文构建了以创新驱动、关键承载和基础支撑为核心的机制模型, 并相应提出强化海洋战略科技力量、推动产业迭代升级、深化陆海统筹、优化要素配置及创新治理体系五条实施路径, 以为山东及其他沿海地区发展实践提供理论参照。

关键词

新质生产力, 海洋经济, 高质量发展, 山东省

Research on the Mechanism and Path of New-Quality Productive Forces Empowering High-Quality Development of Shandong's Marine Economy

Shuwen Fu¹, Zhenfei Yao²

¹School of Commerce, Rizhao Polytechnic, Rizhao Shandong

²School of Management, Qufu Normal University, Rizhao Shandong

Received: December 11, 2025; accepted: December 19, 2025; published: February 6, 2026

Abstract

Against the dual strategic backdrop of intensified global maritime competition and China's accelerated development of new-quality productive forces, exploring the path towards high-quality development of the regional marine economy holds significant practical importance. This study takes Shandong as a typical case, addressing prominent issues in its marine economy, such as a bias towards a traditional industrial structure and insufficient innovation-driven capabilities. It systematically analyzes the inherent logic of new-quality productive forces empowering high-quality development. The research indicates that new-quality productive forces, leveraging the synergistic mechanism of innovation drive, industrial leapfrogging, and factor support, can effectively promote the transformation of development mode, the reconstruction of the industrial system, and the realization of composite value. Based on this, the paper constructs a mechanism model centered around core drive, key bearing, and basic support, and proposes five implementation paths accordingly: strengthening marine strategic scientific and technological power, promoting industrial iteration and upgrading, deepening land-sea coordination, optimizing factor allocation, and innovating the governance system. The aim is to provide theoretical references for the development practices of Shandong and other coastal regions.

Keywords

New-Quality Productive Forces, Marine Economy, High-Quality Development, Shandong Province

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在全球海洋治理体系深刻变革与新一轮科技革命交织并进的宏观背景下,海洋经济已成为引领全球经济增长与塑造国家竞争新优势的关键领域。山东省作为我国海洋经济的重要组成部分,在海洋强国建设中肩负着先行示范的重任。然而,山东海洋经济仍面临多种挑战,实现从“海洋大省”向“海洋强省”的跨越亟待注入全新动能。

当前研究已对新质生产力与海洋经济高质量发展的关系进行了多维探讨。学者们普遍认为,海洋新质生产力以科技创新为核心驱动力[1][2],其内涵具有鲜明的海洋特色[3]。在作用机制上,研究证实其对海洋经济高质量发展具有显著促进与空间溢出效应[4][5],并指出要素配置、产业升级是关键路径[6][7]。然而,现有成果多集中于宏观理论构建或全国性实证分析,缺乏针对具体省份,尤其是山东这一海洋大省独特禀赋、结构性矛盾与转型需求的深度结合,对其赋能的具体落地机制与差异化实施路径探讨不足。因此,本文系统阐释新质生产力赋能海洋经济高质量发展的内在机理,并据此设计切实可行的山东路径,以期为山东乃至全国沿海地区在新时代背景下依托新质生产力推动海洋经济提质增效提供学术参考与决策依据。

2. 山东海洋经济发展的现状与问题

(一) 发展现状与基础优势

山东海洋经济已形成规模庞大、门类齐全的产业体系。其海洋生产总值长期位居全国前列,约占全国海洋生产总值的近五分之一,展现出显著的体量优势。产业基础扎实,拥有青岛、烟台、威海等一批

重要的海洋产业集聚区,在海洋渔业、海洋化工、海洋交通运输、海洋船舶制造等传统领域具有全国影响力。近年来,海洋生物医药、海洋高端装备、海水淡化等战略性新兴产业的培育也初见成效[8]。同时,山东拥有雄厚的海洋科技资源,集聚了多所国家级海洋科研机构和高等院校,海洋人才储备丰富,为创新发展提供了潜在支撑。得天独厚的区位条件与港口优势,使其在黄渤海区域经济协作与对外开放中扮演着关键角色。

(二) 面临的关键问题与结构性矛盾

尽管基础雄厚,山东海洋经济在迈向高质量发展的进程中,仍面临以下突出瓶颈:

1) 产业结构性矛盾突出,“大而不强”特征明显

海洋经济总量虽大,但产业结构呈现“传统重、新兴弱”的特征。海洋渔业、海洋化工等资源依赖型、劳动密集型传统产业仍占较大比重,且多处于价值链中低端,产品附加值不高[3]。而海洋电子信息、海洋高端装备制造、蓝色金融等知识密集型、高附加值产业规模相对较小,引领带动能力不足,新旧动能转换步伐亟待加快。

2) 创新驱动效能不足,关键领域技术受制于人

虽具备丰富的科技资源,但“产学研用”协同创新体系不够畅通,科技成果向现实生产力转化的“最后一公里”梗阻问题依然存在[9]。企业作为技术创新主体的地位尚未完全确立,在海洋传感器、深海探测装备、海洋生物基因工程等关键核心技术领域,仍存在“卡脖子”风险,自主创新能力与产业发展的需求不匹配。

3) 要素配置效率有待优化,高端支撑能力欠缺

海洋经济发展所需的要素供给结构存在短板。一方面,既懂技术又懂市场的复合型高端海洋人才依然稀缺;另一方面,针对海洋产业高风险、长周期特点的金融产品和服务创新不足,资本支撑力度有待加强。

4) 陆海统筹与区域协同尚需深化

海陆产业联动、基础设施互联互通的整体效能尚未充分发挥,部分地区存在临港产业与腹地经济关联度不高的现象。省内各沿海城市之间产业同质化竞争一定程度上存在,差异化、互补性发展的格局有待进一步塑造,整体合力有待提升。

5) 资源环境约束持续趋紧,可持续发展面临压力

近海渔业资源衰退、部分海域环境污染等问题对传统发展模式构成硬约束。同时,在实现“双碳”目标背景下,海洋产业的绿色低碳转型任务艰巨,海洋生态保护与经济发展的协同机制需要进一步创新与夯实。

3. 新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展的内在逻辑

新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展,内在逻辑根植于新质生产力的核心特质与海洋经济高质量发展的本质要求之间深刻的理论耦合,具体体现为以下三个层面的逻辑统一。

首先,在驱动力层面,实现从要素驱动向创新驱动的根本性转变。传统海洋经济增长高度依赖资源、劳动力与资本等传统要素的规模投入,易受边际效益递减与资源环境约束。新质生产力则以海洋领域的科技创新,特别是前沿性、颠覆性技术为引擎。它通过知识、数据、技术等新型高级要素的注入与乘数效应,将发展动力从“外延扩张”切换至“内涵提升”的轨道,为山东海洋经济摆脱“大而不强”困境提供根本动力。

其次,在产业结构层面,实现从链条式升级向网络化、生态化重塑的范式变革。新质生产力通过数字孪生、工业互联网、平台经济等新模式,推动海洋产业向智能化、融合化、绿色化方向演进。这不仅催

生海洋大数据服务、深海高端装备运维等全新业态，更关键的是促进海洋一、二、三产业之间，以及海洋产业与陆域高新技术产业之间的深度融合与网络化协同，为山东海洋产业结构实现“质的有效提升”奠定基础。

最后，在发展目标层面，实现从单一经济增长向多维复合价值的系统性跃迁。新质生产力内嵌的绿色、协同、共享属性，与高质量发展所追求的经济效益、生态效益与社会效益统一的目标高度契合。它通过绿色技术应用推动海洋开发向循环低碳转型，通过优化要素配置促进区域海洋经济协调发展，通过创新成果普惠增强民生福祉。因此，赋能过程是推动山东海洋经济从追求规模速度，向统筹发展与安全、开发与保护、效率与公平的系统性价值创造跃升的关键路径。

4. 新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展的机制构建

新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展，需构建核心驱动、关键承载与基础支撑三大机制，形成有机整体，共同推动海洋经济迈向新高度。

(一) 核心驱动机制以科技创新突破引领发展范式根本性转变

聚焦海洋领域原创性与颠覆性技术供给，破解山东海洋经济发展核心约束。其作用路径分三个层面：前沿技术突破机制瞄准海洋人工智能、深海探测等前沿领域攻关，催生未来产业增长点，抢占发展先机；关键瓶颈破解机制致力于实现海洋高端装备核心部件、新材料等“卡脖子”环节自主可控，保障产业链安全与竞争力；产业基础再造机制推动数字技术全链条渗透传统海洋产业，通过工艺革新与模式创新，提升生产效率与产品附加值。三者构成完整创新驱动链条，从未来前瞻、当下攻坚到存量改造，环环相扣。

(二) 关键承载机制以产业体系跃迁重塑海洋经济核心竞争力

科技创新成果产业化引发海洋产业结构与形态根本性变革，依托三大协同演进子机制实施：新兴产业生成与扩张机制通过科技成果商业化催生海洋大数据服务、深海采矿装备等新业态，推动其成长为支柱产业；传统产业高阶化重构机制以新技术赋能海洋渔业、船舶制造等传统领域，使其向智慧养殖、绿色航运等价值链高端攀升，实现“老树发新枝”；产业集群生态化演进机制促进产业链上下游企业、高校院所等在特定区域深度协同，形成知识外溢、资源共享的创新网络与产业生态^[4]。三者构成完整产业跃迁路径，从新产业培育、旧产业升级到集群生态优化，层层递进。

(三) 基础支撑机制以高级要素创新性配置优化发展环境

一方面，构建人才与资本协同配置机制，吸引培养“海洋+”背景复合型人才，引导风险投资、产业基金精准投向海洋科技前沿与成果转化环节，形成“以才引财、以财育才”良性循环；另一方面，建立数据要素价值转化机制，推动海洋观测、产业运行与科研数据汇聚、共享及深度分析应用，释放数据资源对研发、生产与管理决策的倍增价值；同时，完善制度与政策适配机制，深化“放管服”改革，创新海域使用与科技评价等制度安排，营造鼓励冒险、宽容失败的创新文化，系统性扫除新质生产力发展体制机制障碍。

5. 新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展的实施路径

基于前述机制构建，新质生产力赋能山东海洋经济高质量发展需遵循系统性、协同性、针对性原则，将理论机制转化为具体行动。其实施路径应聚焦以下五个关键维度，形成战略合力。

(一) 强化海洋战略科技力量，构筑原创性创新策源地

其一，打造以国家实验室为龙头的战略核心平台。全力支持青岛海洋科学与技术试点国家实验室在深蓝、深海、生命科学等前沿方向上承担国家重大科技任务，推动其升级为海洋领域国家实验室，成为

不可替代的战略核心。其二, 攻关关键核心技术攻坚工程。明确山东海洋产业发展最紧迫、最关键的深远海养殖工船核心系统、深海矿产资源商业化开发装备、海洋生物基因编辑与合成生物技术、海洋高端传感器与观测仪器等技术与前沿探索, 设立省级海洋科技重大专项, 引导龙头企业牵头组建创新联合体进行长期稳定攻关。其三, 构建“政产学研金服用”高效融合的创新生态系统。深化科技体制改革, 在海洋领域试点推行职务科技成果所有权或长期使用权改革, 赋予科研人员更大自主权。

(二) 推动海洋产业体系迭代, 打造现代化海洋产业集群

推动海洋产业体系迭代、打造现代化海洋产业集群, 核心在于推动产业向全球价值链中高端迈进, 构建自主可控的现代海洋产业体系。

具体而言, 要实施传统产业“智改数转”, 运用工业互联网、大数据技术, 对海洋化工、船舶制造、海洋渔业等开展全链条智能化改造与绿色化升级, 以此提升生产效率与产品附加值。同时, 集中力量培育壮大新兴产业集群, 大力发展海洋高端装备、海洋生物医药、海水综合利用、海洋信息服务等产业, 在胶东经济圈打造若干具备国际竞争力的产业集群地标。此外, 还需前瞻布局未来产业, 积极培育海洋碳汇、深海矿产资源开发、海洋信息感知与通信等, 抢占未来发展先机。

(三) 深化陆海统筹与开放协同, 拓展高质量发展新空间

在省内层面, 优化海洋经济布局至关重要。强化青岛在海洋科技创新与高端服务方面的核心引领作用, 推动胶东经济圈内海洋产业既实现一体化协同发展, 又形成差异化竞争优势, 同时深化沿海地区与内陆腹地之间的产业链协作, 构建起紧密相连、优势互补的省内海洋经济发展网络。

在对外拓展方面, 一方面提升海洋港口群能级, 推动山东港口群朝着世界一流智慧绿色枢纽港的目标转型, 大力发展高端航运金融、法律、信息等现代航运服务业, 增强港口对临港产业的辐射带动能力; 另一方面深度融入全球海洋网络, 依托“一带一路”海上合作支点, 加强在海洋科技、环保、渔业等领域的国际交流与合作, 吸引全球海洋创新要素向本地集聚, 从而形成内外联动、开放共赢的良好发展格局。

(四) 优化高级要素供给配置, 夯实创新发展基础支撑

在人才方面, 实施“海洋人才高地”计划, 大力引进与培养兼具国际视野和产业经验的战略科学家、卓越工程师以及高技能人才, 同时改革人才评价与激励制度, 充分激发人才的创新活力。资本层面, 创新发展蓝色金融, 鼓励设立海洋产业投资基金, 开发绿色信贷、保险、债券等多样化金融产品, 建立覆盖海洋科技企业全生命周期的金融服务体系, 为海洋产业发展提供有力的资金支持。数据方面, 推进海洋数据资源化与资产化进程, 建设一体化海洋大数据中心, 制定统一的数据标准与共享规则, 促进观测数据、产业数据、科研数据的融合应用与深度价值挖掘, 为海洋创新发展筑牢数据根基。

(五) 创新海洋治理与制度环境, 激发市场主体内生活力

要深化“放管服”改革, 在海洋科技成果转化、海域立体分层设权、新兴业态准入等关键领域开展制度创新试点, 全力营造稳定、公平、透明且可预期的营商环境, 为市场主体松绑减负、增添活力。同时, 健全生态产品价值实现机制, 积极探索建立海洋碳汇核算与交易体系, 完善生态保护补偿机制, 以此推动海洋产业朝着绿色低碳循环的方向高质量发展。此外, 构建包容审慎的监管体系, 对海洋数字经济、平台经济等新业态实施包容期管理, 完善风险防控体系, 在规范监管中促进新业态蓬勃发展。

6. 结论与展望

综上所述, 面对海洋强国建设的战略要求与山东海洋经济转型的现实需求, 新质生产力通过其“创新驱动-产业跃迁-要素支撑”的联动机制, 为山东破解传统发展瓶颈、培育可持续竞争优势提供了系统性的解决框架。本文所构建的机制模型与实施路径, 不仅揭示了科技创新引领、产业体系重构与要素

环境优化之间的内在统一性，更强调了将新质生产力的理论潜能转化为区域发展动能，需要政策设计、市场力量与社会参与的协同推进。这一系统性赋能过程，本质上是推动山东海洋经济实现发展动力、产业形态与价值目标的整体性跃升。

未来研究可以开展机制与路径的实证检验与拓展，通过案例分析与数据建模增强解释力。随着理论与实践的不断交互，新质生产力驱动海洋经济高质量发展的图景将日益清晰与丰满。

参考文献

- [1] 陈小龙, 狄乾斌, 梁晨露, 等. 海洋新质生产力的内涵特征、理论框架与实现路径[J]. 科技导报, 2025, 43(14): 42-51.
- [2] 孙泽文, 刘华初. 以新质生产力推进海洋经济高质量发展: 理论意蕴与实践路径[J]. 湖南社会科学, 2025(1): 50-57.
- [3] 任继球, 蒋钦云, 朱子阳, 等. 海洋领域新质生产力: 内涵特征、趋势方向与推进策略[J]. 天津社会科学, 2025(3): 102-109.
- [4] 杜军, 麦雪莲, 麦小妹, 等. 海洋新质生产力对海洋经济高质量发展的时空特性及影响机制[J]. 科技管理研究, 2025, 45(12): 150-162.
- [5] 邱书钦. 新质生产力推动海洋经济高质量发展: 理论机制与实证检验[J]. 湖南大学学报, 2025(3): 1-8.
- [6] 黄晓凤, 简绮薇, 章纪. 新质生产力赋能海洋经济增长新动力[J]. 广东财经大学学报, 2025, 40(6): 43-55.
- [7] 张雨桐, 刘曙光, 封珊, 等. 新质生产力要素省际流动对海洋经济高质量发展的影响[J]. 经济地理, 2025, 45(9): 129-138.
- [8] 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]. 海洋通报, 2025, 44(1): 131-143.
- [9] 杨洋. 新质生产力视域下海洋工程产业集群发展建议[J]. 销售与市场, 2025(18): 29-31.