

中国与新加坡海洋经济合作:优势、现状与路径优化

陈才建,李静怡

[摘要]在全球产业链重构与“一带一路”倡议深化背景下,中国“海洋强国”战略与新加坡“全球海洋中心城市”建设形成战略呼应,海洋经济成为两国参与全球治理、构建发展格局的重要载体。中国凭借完整海洋工业体系、三大海洋经济圈联动及领先船舶海工制造能力筑牢全产业链根基,新加坡依托马六甲海峡枢纽、高端海事服务集群与国际规则制定权成为亚太海洋治理支点,两国形成产业实践与制度服务相契合的互补优势。当前,两国已在港口物流、绿色船舶联合研发等领域建立稳定合作,但存在合作地域分布不均衡、地缘因素影响战略互信、依赖多边框架、新兴领域探索不足等问题。基于此,文章从全球海洋治理与区域协同视角,提出构建多层次专属协调机制、拓展绿色低碳与数字海洋新赛道、优化国内区域布局、建立海洋非传统安全协同机制等优化路径,推动合作从项目驱动向制度引领升级,将要素互补转化为战略效能,为两国海洋经济高质量发展注入新动能,也为区域海洋治理提供“中新方案”,助力构建开放包容、可持续的全球海洋经济新秩序。

[关键词]中国—东盟;新加坡;海洋经济;海洋强国

[中图分类号] F752; F742 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1007-2462(2025)06-044-13

党的二十大报告明确提出“发展海洋经济,保护海洋生态环境,加快建设海洋强国”战略目标,标志着海洋经济在国家发展全局中的战略地位实现历史性跃升。2025年7月,习近平主持召开中央财经委员会第六次会议强调,纵深推进全国统一大市场建设,推动海洋经济高质量发展,要更加注重创新驱动,更加注重高效协同,更加注重产业更新,更加注重人海和谐,更加注重合作共赢^①,凸显海洋经济发展在国家对外开放格局中的战略价值。作为国家战略体系的重要组成,海洋经济高质量发展超越单纯的产业增长

[基金项目]国家自然科学基金项目“中国—东盟合作发展湾区中贸易深化与文化更新的影响机理研究”(72463001);国家自然科学基金管理学部应急管理项目“西部陆海新通道促进中国—东盟贸易合作互联互通的机制与对策研究”(72441010)。

[作者简介]陈才建,广西大学中国—东盟研究院新加坡研究所副研究员;李静怡(通信作者),广西大学经济学院、广西大学中国—东盟研究院博士研究生。

^①《习近平主持召开中央财经委员会第六次会议》, <https://news.cctv.com/2025/07/01/ARTIVAxqn0FNhBGgR2E66Hp250701.html>, 访问日期:2025年10月8日。

范畴,成为构建新发展格局、实现区域协同的重要支撑,其内涵既包含对产业结构现代化转型的追求,也承载着通过国际合作构建海洋命运共同体的时代使命。

新加坡作为东盟海洋经济发展标杆国家,以其独特地理区位与战略视野,将有限国土空间转化为全球海洋治理的枢纽节点。依托马六甲海峡地缘优势,新加坡通过构建现代化港口集群与产业链生态,形成了集国际航运、能源炼化、贸易集散于一体的海洋经济体系,其战略价值不仅体现在物流转运规模效应上,更体现在其作为全球海洋治理规则制定重要参与者所具备的制度输出能力上。新加坡以枢纽经济为核心的海洋发展模式,与中国海洋强国战略中的“开放合作”核心理念天然契合。从中国和新加坡海洋合作的宏观脉络来看,双方合作始终嵌于区域乃至全球海洋治理框架演进之中。自中国—东盟海洋合作机制启动以来,双方在海上互联互通、科研环保、安全治理等领域协作不断深化,而“21世纪海上丝绸之路”倡议则更注重以政策沟通、规则衔接等为抓手创新推动制度性互联互通^①。中国—东盟海洋合作论坛等平台持续推进,将海洋经济合作重心由单纯的科技研究逐步拓展为治理和发展方案,积极响应东盟蓝色经济框架,推动蓝色经济成为核心板块之一^②。

在此背景下,中国与新加坡海洋经济合作在双边务实协作基础上逐步延伸辐射,双方在资源禀赋、产业结构、市场辐射等方面存在互补性,双方的合作将呼应全球海洋治理的多边合作需求。而如何在全球产业链重构与区域经济一体化进程中,将这种互补优势转化为制度性合作效能,正是亟须解决的核心命题。深入剖析双方合作的内在逻辑、现实图景与优化路径,对丰富新时代海洋合作理论、推动海洋命运共同体建设具有重要理论与实践价值。

一、中国与新加坡海洋经济研究进展及合作基础

中国海洋经济研究已从规模测度转向对高质量发展内涵的探讨。目前研究普遍构建涵盖经济、社会、环境、创新等多维度的综合评价体系^{③④},海洋经济高质量发展水平呈波动上升趋势,但存在显著时空差异,南部、东部、北部三大海洋经济圈发展不平衡,区域内部差距是总体差异的主要原因^{⑤⑥}。研究范式日益强调绿色与可持续性,中国海洋经济低碳全要素生产率总体呈正增长,但效率仍待提升,且受经济发展、产业结构和科技投入等因素影响^⑦。海洋经济绿色发展水平测度与收敛性分析进一步证实,区域

①《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》, https://www.fmprc.gov.cn/wjb_673085/zzjg_673183/gijjs_674249/gjzzyhygk_674253/ydyflh_692140/zywj_692152/201503/t20150328_10410165.shtml, 访问日期:2025年10月8日。

②《第八届中国—东南亚国家海洋合作论坛在雅加达召开》, <https://ocean.cctv.com/2024/11/30/ARTI7D0ho2fkExwD-KYU9DUlq241130.shtml>, 访问日期:2025年10月8日。

③孙久文、蒋治、胡俊彦:《中国海洋经济高质量发展的时空演进与驱动因素》,《地理学报》2024年第12期。

④仇荣山、殷伟、韩立民:《中国区域海洋经济高质量发展水平评价与类型区划分》,《统计与决策》2023年第1期。

⑤李旭辉、何金玉、严晗:《中国三大海洋经济圈海洋经济发展区域差异与分布动态及影响因素》,《自然资源学报》2022年第4期。

⑥赵昕、贾在珣、丁黎黎:《多维视角下中国海洋经济绿色全要素生产率的空间异质性》,《资源科学》2023年第3期。

⑦许冬兰、潘自强:《中国海洋经济低碳转型进程评估及其影响因素:基于低碳效率与低碳全要素生产率的双重视角》,《科技管理研究》2025年第1期。

差异呈扩大态势,且海洋产业结构优化是推动绿色发展的关键^①。在此背景下,海洋经济弹性、韧性等概念被引入^②,以评估系统应对外部冲击和实现可持续发展能力^③。研究方法上,空间分析成为主流,学者们广泛运用社会网络分析、空间计量模型等手段,揭示出我国海洋经济发展存在显著空间关联性与溢出效应,海洋经济高质量发展空间关联网络形成了以上海、广东等为核心的多层次网络结构^④。全要素生产率被视为海洋经济增长核心动力,其驱动机制从早期的自然资本主导,逐步转向知识资本、社会资本和制度资本多元驱动^⑤。此外,海洋经济与自由贸易试验区等国家战略的耦合协调关系也受到关注^⑥。

新加坡海洋经济的研究焦点从区域港口转向全球海洋中心城市。新加坡海洋经济发展根植于独特地缘战略位置,地处世界航运要冲,使其天然成为全球海运网络骨干^⑦。海洋产业作为新加坡国民经济关键支柱,早期便为GDP贡献了显著份额,新加坡通过对港口基础设施的持续投入和超过5000家海事公司的集聚,巩固其作为国际航运与转运核心枢纽地位^⑧。集群化发展是新加坡海洋经济竞争力的核心,通过实施亲商型政策并扮演积极的集群促进者角色,新加坡成功吸引大量国际航运企业在新加坡设立总部,形成充满活力的产业生态^⑨,集群效应推动产业持续升级,从早期的造船与修船,逐步拓展至炼油、海事金融、仲裁与研发创新等高附加值领域,最终确立了其全球海洋中心城市的定位^⑩。然而,海洋经济迅速发展与城市扩张也对沿海环境造成了显著压力^⑪,促使新加坡海洋经济研究焦点转向经济增长与环境保护的平衡。因此,学界逐步构建起综合性评估与管理框架,开发出针对城市海岸环境的具体绩效指标,以量化管理成效并识别薄弱环节^⑫,应对策略涵盖了从政府主导的绿色工业化、环境规制,到市场机

①代金辉、王梦恩:《中国海洋经济绿色发展水平测度及收敛性分析》,《统计与信息论坛》2024年第4期。

②汪永生:《中国海洋经济韧性发展的空间网络结构研究》,《地域研究与开发》2023年第3期。

③王泽宇、王焱熙:《中国海洋经济弹性的时空分异与影响因素分析》,《经济地理》2019年第2期。

④高晓彤、赵林、曹乃刚:《中国海洋经济高质量发展的空间关联网络结构演变》,《地域研究与开发》2022年第2期;傅梦孜、刘兰芬:《全球海洋经济:认知差异、比较研究与中国的机遇》,《太平洋学报》2022年第1期。

⑤孙才志、张少芳:《中国海洋经济包容性与效率的协同关系》,《经济地理》2023年第5期;孙才志、梁宗红、翟小清:《全要素生产率视域下中国海洋经济增长动力机制研究》,《地理科学进展》2023年第6期。

⑥王铭利、陆峰、蔡幸等:《中国沿海省域海洋经济与自由贸易试验区耦合协调发展研究》,《管理评论》2022年第7期。

⑦Touret P. "Singapore, the Backbone of the World Maritime Economy", *Rev. Rom. Drept Mar.*, (2016): 196; Sin T M, Ang H P, Buurman J, et al. "The Urban Marine Environment of Singapore", *Regional Studies in Marine Science* 8, part 2 (2016): 331-339.

⑧Mindur, Maciej. "Significance of the Port of Singapore Against the Country's Economic Growth", *Zeszyty Naukowe. Transport/ Politechnika Śląska* 106 (2020): 107-121.

⑨Osman S, Sundarakani B, Reve T. "Benchmarking of Singapore Maritime Cluster: The Role of Cluster Facilitators", *Benchmarking: An International Journal* 29, no.5 (2022): 1452-1483.

⑩王勤:《新加坡全球海洋中心城市构建及其启示》,《广西社会科学》2022年第4期。

⑪Wong P K, Ho Y P, Annette S. "Industrial Cluster Development and Innovation in Singapore", in *From Agglomeration to Innovation: Upgrading Industrial Clusters in Emerging Economies* (London: Palgrave Macmillan, UK, 2010), pp.50-116.

⑫Chng L C, Chou L M, Huang D W. "Environmental Performance Indicators for the Urban Coastal Environment of Singapore", *Regional Studies in Marine Science* 49 (2022): 102101.

制、技术创新及公众参与在内的综合模式^①。

中国与新加坡在海洋经济合作方面的研究相对缺乏,但合作基础广泛。自1990年建交以来,中新双方关系持续深化,2023年一致同意将中新关系提升为“全方位高质量前瞻性伙伴关系”。新加坡是首个同我国签署自贸协定的亚洲国家,两国建有苏州工业园、天津生态城和中新(重庆)战略性互联互通示范项目三大政府间合作项目^②,政府间的良好关系为海洋经济领域合作奠定制度基础。目前,中国与新加坡海洋合作在双边和多边层面均有制度化沟通渠道。双边建立了常态化的高级别对话机制,在2025年8月召开的第14次中新海事局长会议上,双方同意就绿色数字航运、港—港数据交换等议题建立沟通协调机制^③。领导人层面,2025年6月,两国总理在会谈中同意在包括海洋能在内的新兴领域打造合作亮点^④。区域与多边平台层面,双方在中国—东盟合作框架下保持协作,共同参与了落实《南海各方行为宣言》的联合工作组会议,讨论海上务实合作^⑤;同时在国际海事组织(IMO)、马六甲—新加坡海峡合作机制等国际或区域框架下也保持着合作。在此背景下,解析双方海洋经济合作逻辑、现状与优化路径,不仅关乎双边经贸格局的深化,更对推动构建区域海洋经济治理新秩序具有重要意义。

二、中国与新加坡海洋经济合作背景及比较优势

(一) 中国海洋经济发展基础与挑战

我国在海洋经济政策方面经历了多个重要阶段。海洋经济全面规划阶段:1996年,我国发布首个海洋领域综合性战略规划——《中国海洋21世纪议程》,明确海洋事业发展的战略原则和优先领域,强调可持续发展^⑥;2003年,国务院印发首个全国性海洋经济专项规划——《全国海洋经济发展规划纲要》,提出发展海洋渔业等八大产业,划分11个海洋经济区^⑦;2008年,国务院批准《国家海洋事业发展规划纲要》,首次以海洋领域总体规划形式提出建设海洋强国目标。海洋强国战略实施阶段:2012年,党的十八大将

①Quah E, Tan J R. “Pursuing Growth and Managing the Environment: The Singapore Model”, *Journal of Business and Economic Analysis* 5, no.12 (2022): 1-74; Davenport T. “Singapore and the Protection of the Marine Environment”, in *Peace with Nature: 50 Inspiring Essays on Nature and the Environment* (Singapore: World Scientific Publishing Company, 2023), pp.63-68.

②《中国同新加坡的关系》, https://www.mfa.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/yz_676205/1206_677076/sbgx_677080/, 访问日期:2025年10月8日。

③《第14次中新海事局长会议在江苏召开》, <https://www.msa.gov.cn/html/xxgk/hsyw/20250818/88A72F87-CA49-445F-BA61-1B0CD9F8471F.html>, 访问日期:2025年10月8日。

④《李强同新加坡总理黄循财会谈》, https://tr.china-embassy.gov.cn/zgyw/202506/t20250623_11655422.htm, 访问日期:2025年10月8日。

⑤《落实〈南海各方行为宣言〉第49次联合工作组会在新加坡举行》, https://www.mfa.gov.cn/wjb_673085/zzjg_673183/bjhysws_674671/xgxw_674673/202509/t20250919_11711823.shtml, 访问日期:2025年10月8日。

⑥《中国海洋事业的发展》, https://www.gov.cn/zhengce/2005-05/26/content_2615749.htm, 访问日期:2025年10月8日。

⑦《国务院关于印发全国海洋经济发展规划纲要的通知》, https://www.gov.cn/gongbao/content/2003/content_62156.htm, 访问日期:2025年10月8日。

海洋强国纳入“五位一体”总体布局^①;2015年,国务院印发《全国海洋主体功能区规划》,首次实现陆域与海洋国土空间主体功能区全覆盖^②;2016年,国家发改委、海洋局联合印发《全国海洋经济发展“十三五”规划》^③,同年还发布了《关于促进海洋经济发展示范区建设发展的指导意见》,推动国家级海洋经济发展示范区建设^④。高质量发展与绿色转型阶段:2021年,国务院批复《“十四五”海洋经济发展规划》,提出优化海洋经济空间布局、构建现代海洋产业体系、提升海洋科技自主创新能力等目标,推动海洋经济向质量效益型转变^⑤;2023年,农业农村部等联合发布《关于加快推进深远海养殖发展的意见》,推动深远海养殖全产业链发展^⑥。一系列政策在时间上循序渐进、内容上层层深化,共同构成我国海洋经济发展制度性框架,为我国推动海洋经济高质量发展、加快建设海洋强国提供了坚实支撑。

1. 中国海洋经济核心竞争力与布局

中国依托广袤海岸线与管辖海域,形成独特竞争力。漫长海岸带孕育了具备国际枢纽潜质的港口群,2024年全国港口货物吞吐量达175.9亿吨,同比增长3.7%,其中外贸货物吞吐量53.9亿吨,增长6.9%,这些港口成为连接国内国际双循环的重要门户^⑦;多样气候带造就了丰富的海洋生态系统,截至2024年,中国已记录海洋生物28000多种,约占全球海洋已记录生物物种数的11%^⑧,支撑起涵盖捕捞、养殖、加工的完整海洋渔业体系,这一体系在保障粮食安全与保护生物多样性方面发挥了重要作用。

中国海洋经济战略布局围绕海洋强国目标构建联动格局,《全国海洋经济发展“十三五”规划》提出的北部、东部、南部三大海洋经济圈,分别依托京津冀打造海洋产业创新高地、借长三角强化海洋科技成果转化能力、凭粤港澳大湾区构建海洋新兴产业开放枢纽^⑨。在重点领域发展方面,海洋工程装备制造业依托中国完整的工业体系形成了全产业链优势,从自升式钻井平台到浮式液化天然气装备,已形成涵盖采购、工程、建造、安装及海上联调一体化服务能力。船舶工业领域,中国已形成全球领先的产能规模与

①《托起蓝色的希望——我国海洋事业改革发展40年综述》, https://dnr.yn.gov.cn/html/2018/ziranziyuanxinxi_1218/23421.html, 访问日期:2025年10月8日。

②《国务院印发〈全国海洋主体功能区规划〉》, <https://news.12371.cn/2015/08/21/ART11440106845656720.shtml>, 访问日期:2025年10月8日。

③《发展改革委 海洋局关于印发全国海洋经济发展“十三五”规划(公开版)的通知》, https://www.gov.cn/xinwen/2017-05-12/content_5193213.htm, 访问日期:2025年10月8日。

④《国家发展改革委 国家海洋局关于促进海洋经济发展示范区建设发展的指导意见》, <https://zfxgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jsp?id=2704>, 访问日期:2025年10月8日。

⑤《国务院关于“十四五”海洋经济发展规划的批复》, https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-12-27/content_5664783.htm, 访问日期:2025年10月8日。

⑥《农业农村部 工业和信息化部 国家发展改革委 科技部 自然资源部 生态环境部 交通运输部 中国海警局关于加快推进深远海养殖发展的意见》, https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202306/content_6886007.htm, 访问日期:2025年10月8日。

⑦《2024年港口货物、集装箱吞吐量》, https://xxgk.mot.gov.cn/jigou/zhghs/202503/t20250326_4165984.html, 访问日期:2025年10月8日。

⑧《中国的海洋生态环境保护》, https://www.mnr.gov.cn/dt/ywbb/202407/t20240711_2851854.html, 访问日期:2025年10月8日。

⑨《全国海洋经济发展“十三五”规划》, https://www.mofcom.gov.cn/cms_files/filemanager/1077459795/attach/20239/20170907170048332.pdf, 访问日期:2025年10月8日。

完整的产业链体系,产品谱系覆盖散货船、油轮、集装箱船、LNG船等主流船型,2024年,全国造船完工量4818万载重吨,同比增长13.8%;造船完工量、新接订单量和手持订单量以载重吨计分别占全球的50.3%、68.2%和55.4%^①,与日本、韩国形成全球造船业三足鼎立格局。

2. 中国海洋经济发展挑战

中国海洋经济发展面临多重制约,部分沿海地区仍受限于传统产业路径依赖,也面临资源约束趋紧、生态压力加大、国际竞争加剧等多重挑战^②。资源层面,海洋资源对沿海地区经济增长约束作用日益显著,且呈现出明显区域异质性,广西、海南等省(区)所受约束较强,整体资源利用效率仍有待提升^③。生态环境方面,尽管2024年全国近岸海域水质优良比例已提高至83.7%,陆源污染作为海洋污染的主要来源占比超过八成^④,局部海域仍面临海岸侵蚀与河口低氧等生态问题^⑤。国际竞争层面,中国虽在造船总订单量上保持领先,2025年4月市场份额达57.8%,但在高附加值船型领域仍面临强劲竞争,韩国在LNG船等领域订单量约为中国的两倍^⑥。同时,绿色船舶转型正重塑全球产业竞争格局,2025年上半年,全球新船订单中已有55.5%采用替代燃料^⑦,中国在绿色技术赛道上面临持续压力。

(二) 新加坡海洋经济发展基础与挑战

自东南亚金融危机后,新加坡政府推出包括20%港口税优惠在内的措施以降低海运成本;1991年开始实施“化工岛”建设计划,通过填海造地将多个岛屿合并,形成裕廊石化产业集聚区;1995年,新加坡政府推行“海事科技计划”以推动修船和造船的自动化^⑧。随后政策更突出可持续与创新,2011年,新加坡海事及港务管理局(MPA)推出新加坡海事绿色倡议,包含绿色船舶计划、绿色港口计划等多个项目,并多次延长有效期^⑨;2016年,新加坡政府推出涵盖能源和化工、海事工程等23个领域的产业转型计划。在绿色技术推广方面,MPA持续更新激励措施,2023年,新加坡成为第一个接受《渔业补贴协定》的沿海国家,体现其对海洋资源可持续利用的承诺^⑩;2024年,MPA进一步公布新的绿色船舶计划,为使用氢燃料等零排放燃料的船舶提供更大幅度的注册费和吨位税减免优惠^⑪。

①《2024年我国造船三大指标全面增长》, https://wap.miit.gov.cn/gxsj/tjfx/zbgy/mycb/art/2025/art_7db800ab08054066859e49992fa23314.html, 访问日期:2025年10月8日。

②《以海洋经济高质量发展推进海洋强国建设》, <https://www.qstheory.cn/20250714/4df48c47f395474ba48afa5449aa68d4/c.html>, 访问日期:2025年10月8日。

③王泽宇、卢雪凤、韩增林:《海洋资源约束与中国海洋经济增长——基于海洋资源“尾效”的计量检验》,《地理科学》2017年第10期。

④《控制海洋污染 保护海洋环境》, https://www.eco.gov.cn/news_info/53558.html, 访问日期:2025年10月8日。

⑤《加强海洋生态环境保护》, <http://theory.people.com.cn/n1/2025/0905/c40531-40557470.html>, 访问日期:2025年10月8日。

⑥《中国新船订单重超韩国》, <https://finance.sina.com.cn/wm/2025-05-20/doc-inexei2172534.shtml>, 访问日期:2025年11月30日。

⑦《中国新船订单,重返全球首位》, <https://www.huxiu.com/article/4367610.html>, 访问日期:2025年10月8日。

⑧王勤:《新加坡全球海洋中心城市构建及其启示》,《广西社会科学》2022年第4期。

⑨《海洋强国国际经验② | 新加坡海洋生态保护政策》, <https://www.developpress.com/?p=7850>, 访问日期:2025年10月8日。

⑩《新加坡正式接受〈渔业补贴协定〉》, <https://chinawto.mofcom.gov.cn/article/tpxw/202302/20230203384840.shtml>, 访问日期:2025年10月8日。

⑪《新加坡推出全新绿色船舶计划》, <https://imrc.dlmu.edu.cn/info/1128/8269.htm>, 访问日期:2025年10月8日。

1. 新加坡海洋经济核心竞争力与布局

新加坡海洋经济的核心竞争力体现在其全球领先的航运枢纽地位与蓬勃发展的滨海旅游业上。航运方面,新加坡已十年蝉联全球顶尖国际航运中心桂冠,其在港口吸引力、航运中心功能及物流效率等关键维度均保持领先优势^①。具体而言,2024年新加坡港口的船舶到港总吨位达31.1亿总吨,创历史新高;集装箱吞吐量亦实现历史性突破,首次突破4000万标准箱大关,同比增长5.4%;船舶注册总吨位同样表现强劲,首次突破1亿总吨,增幅达8.5%^②。滨海旅游业方面,其发展依托海岸带、海岛等海洋自然与人文景观资源,2024年接待入境游客总量达到1650万人次,同比增长21%,其中来自中国的游客增幅尤为显著,同比增长约126%,中国是其最大的游客源地^③。

新加坡的海洋经济战略布局以前瞻性基础设施升级和系统性产业整合为核心。基础设施方面,新加坡加快大士港建设,该港是全球最大全自动化港口,截至2025年3月,已启用11个泊位,计划2027年前新增7个,届时年吞吐能力约为2022年标准集装箱处理量的近两倍,港口通过“数字孪生”技术实现智能化,提升航行安全性与运营效率。同时强化数字基础设施,计划2025年中期实现港口主要区域5G网络全覆盖,开发人工智能支持的下一代船舶交通管理系统^④。产业整合与转型方面,新加坡更新海运产业转型蓝图,设定2020—2025年取得20亿新元增值目标^⑤;两大海工巨头吉宝岸外与海事和胜科海事合并,创建专注海上可再生能源、新能源和海工船舶清洁解决方案的全球领先企业,利用专业能力进行能源转型^⑥。在绿色转型上,加快甲醇、氨燃料等替代燃料试点和标准制定,计划2030年起要求新港口水域船只采用净零排放供能方式。数字化方面,2023年起新加坡海事及港务管理局取消部分企业保证金要求,改善企业现金流,强制燃料供应商提供数字化加注服务^⑦。

2. 新加坡海洋经济发展挑战

新加坡海洋经济面临先天约束与外部竞争双重挑战,国土面积狭小导致陆域空间匮乏,对临港重化、装备制造等用地密集型产业形成限制,且作为资源完全依赖进口的经济体,其产业安全易受全球能源价格波动与供应链稳定性的影响。2023年,新加坡国内海产品产量为4100吨,仅占当时总消费量的7.3%,

①《重磅发布!2024年全球航运中心城市前20位榜单出炉》, <https://www.xindemarineneews.com/topic/gangkouzixun/2024/0822/56005.html>, 访问日期:2025年10月8日。

②《新加坡的港航业到底有多强!?数据来了!》, https://www.sohu.com/a/849755399_175033, 访问日期:2025年10月8日。

③《新加坡旅游业收入创新高》, <https://tradeinservices.mofcom.gov.cn/article/news/gjxw/202502/172472.html>, 访问日期:2025年10月8日。

④《新加坡强化枢纽港国际航运中心地位》, http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/202304/05/t20230405_38481343.shtml, 访问日期:2025年10月8日。

⑤《推出更新版转型蓝图 海运产业五年内要取得20亿元增值》, <https://www.ccpit.org/singapore/a/20220408/20220408mt5g.html>, 访问日期:2025年10月8日。

⑥《新加坡两大海工巨头正式合并!淡马锡将成最大股东》, https://info.chineseshipping.com.cn/cninfo/News/202204/t20220428_1364902.shtml, 访问日期:2025年10月8日。

⑦《新加坡加快打造全球最大全自动港口推动海事经济转型升级》, https://m.cnfin.com/hs-lb/zixun/20250324/4205259_1.html, 访问日期:2025年10月8日。

高度依赖进口,2025年第一季度海鲜进口额达2.84亿新元^①;同时,如若国际油价下跌导致石油勘探活动收缩,钻井平台供应过剩,海工船东面临资金压力,外部不确定性也将影响船用燃料需求,2025年4月,新加坡船用燃料销量为440.44万吨,环比下降1.45%^②。区域竞争层面,新加坡在船舶制造领域面临压力。船舶注册船队中,以长荣海运为例,虽仅有58艘新加坡船旗船,但全为大型现代化集装箱船,船队总价值高达64.7亿美元,高端船舶价值集中度较高^③。

(三) 中国与新加坡海洋经济合作的比较优势

中国与新加坡在海洋经济领域的合作,根植于双方要素禀赋与核心能力之间显著互补。中国的优势主要体现为庞大的实体产业基础与系统性海洋经济布局。作为全球造船业核心力量,中国2024年贡献了全球过半造船完工量,并拥有覆盖海工装备全生命周期的制造体系;同时,北部、东部与南部三大海洋经济圈联动发展为海洋产业提供了从资源开发到港口物流的完整链条支撑。相比之下,新加坡的优势则在于高度国际化与专业化的高端服务能力。它不仅是全球领先的航运枢纽,拥有超过一亿总吨的船舶注册量与高度自动化的港口运营体系,更通过其前瞻性的绿色海事倡议与数字化港口生态,在全球规则制定、金融法律服务和低碳技术应用方面扮演着关键角色。中新海洋经济合作基于互补优势,可将“硬件”制造能力与“软件”服务及制度创新能力有机结合,从而超越传统贸易往来,共同塑造适应绿色与数字化双重转型的全球海洋产业新生态。

三、中国与新加坡海洋经济合作现状与问题

(一) 中国与新加坡海洋经济合作现状

依托各自的资源条件与产业特点,中国与新加坡在海洋经济方面的合作已扩展至港口物流、船舶工业、海洋金融等多个领域,形成了多层次、宽领域的合作体系,整体合作保持稳定并不断深化。

在港口与物流合作方面,双方已从早期的资本投入逐步扩展至管理运营与智慧化技术交流。截至2024年6月,北部湾港至新加坡的航线累计开行超过600班,集装箱运量达到十余万标准箱。西部陆海新通道铁海联运班列实现高效衔接,其下行货物可在次日完成与新加坡方向船舶的对接^④;“北部湾港—越南—新加坡”直航航线的开通,进一步提高了与越南海防港、盖梅港之间的连通效率^⑤。智慧港口建设方面,厦门港务海睿未来作为中国港口行业首个人工智能团队,其“天车自动化项目”已在新加坡启动,而该

①《新加坡食品局将开展水产养殖项目,提高国内海鲜供给量》, <https://www.seafood-expo.com/seafoodnews/9868-2025-5-26-4>, 访问日期:2025年10月8日。

②《宏观不确定因素影响4月新加坡船用燃料销量下滑》, <https://m.163.com/dy/article/K0GJ6BUA0518KVG5.html>, 访问日期:2025年10月8日。

③《新加坡船东、运营商、受益人 TOP10 排名》, https://www.163.com/dy/article/JSCQU27K0514C1PI.html?spss=dy_author, 访问日期:2025年10月8日。

④《西部陆海新通道北部湾港至新加坡新增公共班轮》, <http://fgw.gxzf.gov.cn/fzgggz/xblhxt/t18813315.shtml>, 访问日期:2025年10月8日。

⑤《“北部湾港—越南—新加坡”航线正式开通》, <https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/09-02/10475275.shtml>, 访问日期:2025年10月8日。

项目成为该公司在当地的首个智能空箱堆场整机项目,建成后将有力提升新加坡港口的智能化运营水平^①。

在船舶与海洋工程制造领域,两国逐步形成产业链互补的合作态势。舟山市定海区作为我国高端船舶与海工装备产业的重要集聚区,其船舶海工协会已与新加坡海事与离岸能源工业协会签署战略合作框架协议,共同推动“新加坡长白海工岛”建设,整合双方在船舶与海洋工程领域优势资源,促进行业互动与协同发展^②。具体项目上,中国船舶集团青岛北海造船有限公司联合中国船舶工业贸易有限公司,与新加坡东太平洋航运签署了21万吨氨燃料预留散货船建造合同,该船型由北海造船下属设计单位自主设计^③。同时,武汉长江船舶设计院与新加坡绿湾船舶集团签署了在新加坡开展新能源船舶业务合作的备忘录,并初步达成新能源甲醇动力7000吨级甲醇运输船的设计开发意向^④。

在海洋金融服务领域,双方合作持续创新,呈现多元化发展格局。合作范围已从传统的信贷业务延伸至融资租赁等新兴领域。新加坡凭借其活跃的融资生态系统、成熟的金融政策体系、优良的营商环境以及与中国日益紧密的合作关系,正逐步成为中国企业“走出去”的重要桥头堡^⑤。中国建设银行协助中远海运在新加坡市场完成2.8亿新元定向增发;中国进出口银行与新加坡东太平洋航运公司签署首笔人民币融资贷款协议,用于支持其在我国船厂订造超大型液氨运输船(VLAC),这不仅是中国进出口银行首笔以市场化条件向境外船东提供的人民币贷款,也标志着相关高端绿色船舶类型的金融支持取得新进展^⑥。

在海洋经济合作平台搭建方面,中国与新加坡积极拓展海洋合作网络。多边机制层面,两国通过“RCEP区域海洋经济青年对话”及“中国—东南亚国家海洋合作论坛”等机制化平台,围绕蓝色经济一体化与海洋政策协调等议题展开深入交流^⑦。在专业合作领域,“海丝港口合作论坛”以及跨境海事仲裁合作机制则有效促进港口运营与海事服务等方面的实务协作与规则衔接^⑧。目前,新加坡海事及港务管理局已与中国海事管理机构及合作伙伴签署多项合作备忘录,将合作范围拓展至数字化、脱碳、人才培养

①《厦企助力新加坡智慧港口建设》, https://dzb.sunnews.cn/html/2025-02/20/content_828302.htm?div=-1, 访问日期:2025年10月8日。

②《定海与新方签署战略合作框架协议 打造“新加坡长白海工岛”》, https://www.zhoushan.gov.cn/art/2024/8/1/art_1229810919_59163903.html, 访问日期:2025年10月8日。

③《首次合作! 北海造船与新加坡 EPS 公司签署散货船建造合同》, https://dzrb.dzng.com/articleContent/31_1184101.html, 访问日期:2025年10月8日。

④《武汉长江船舶设计院与新加坡绿湾船舶集团签订合作备忘录》, https://www.eworldship.com/html/2024/ShipDesign_0621/204116.html, 访问日期:2025年10月8日。

⑤《陈庆:新加坡——中国企业海外投融资的桥头堡》, https://www.sohu.com/a/773194542_121124294, 访问日期:2025年10月8日。

⑥《中国进出口银行与境外船东签署首笔人民币融资贷款协议》, <https://news.goalfore.cn/topstories/detail/75413.html>, 访问日期:2025年10月8日。

⑦《“推进区域海洋经济互联互通——RCEP区域海洋经济青年对话”在海口召开》, https://fta.mofcom.gov.cn/article/rcep/rcepfgfd/202412/56243_1.html, 访问日期:2025年10月8日。

⑧《共绘港航业高质量发展法治新图景》, https://www.moj.gov.cn/pub/sfbgw/fzgz/fzgzgglfwx/fzgzgglfw/202506/t20250613_520890.html, 访问日期:2025年10月8日。

与信息共享等新兴领域,为未来双方海洋经济合作持续深化提供更加坚实的制度支撑^①。

(二) 中国与新加坡海洋经济合作存在的问题

尽管中国与新加坡在海洋经济领域的合作取得了显著进展,但在深化合作的过程中,仍面临一系列结构性障碍与外部挑战,这些障碍与挑战制约着双方合作潜力的充分释放。

一是中新海洋经济合作在地域分布上呈现不均衡特征。合作项目与要素资源高度集中于以上海、宁波舟山港为核心的长三角地区以及以天津港为引领的环渤海区域。以宁波舟山港为例,2024年停靠该港的新加坡籍船舶高达1902艘次,船舶总吨位超过了抵港外国籍船舶总吨位的10%^②;环渤海地区的天津市曾于2024年11月在新加坡集中签约14个合作项目,总投资规模达数十亿元,涉及智能科技、生物医药、绿色能源等多个领域^③。相比之下,中国其他沿海区域如东南沿海与西南沿海地区,在与新加坡的海洋经济合作中参与程度较低,尚未形成全域协同、整体联动的合作格局。

二是双方在政治与战略层面的互信仍显不足。南海争端等地缘政治因素对双方合作产生了直接影响。新加坡长期奉行的大国平衡外交策略使其在处理对华海洋经济合作问题时,既希望深化与中国的协作,又需兼顾域外大国及东盟其他成员国的立场,因而在涉及主权与安全的海洋经济议题上往往态度谨慎^④。战略上的矛盾心理导致双边海洋合作多集中于科研环保、基础设施建设等低敏感领域,难以向共同开发等高敏感层级拓展。尤其与中国和印度尼西亚在重叠海域共同开发方面达成重要共识的情况相比^⑤,中国与新加坡在类似高敏感领域的合作进展相对有限。

三是双方合作机制存在碎片化现象与系统性缺失的问题。目前,中国与新加坡尚未建立专门的海洋合作双边机制,现有协作多依托“中国—东盟”多边框架展开,而该框架主要聚焦经贸与投资议题,缺乏针对海洋合作的专门制度设计。尽管《南海各方行为宣言》等文件为区域合作提供了政治指引,但并未提出具体的海洋合作政策与实施路径。合作机制的系统性缺失导致双方海洋合作项目布局分散,缺乏统一规划和清晰目标,难以构建从战略引导到操作实施的多层次合作体系^⑥。结构性障碍使得中新海洋合作呈现碎片化倾向,无法有效整合各类合作形式,这使得海洋经济合作规模效应的形成受到制约。尽管宁波海事局与新加坡海事及港务管理局曾开展“港口国—船旗国”联合检查等尝试,但此类合作仍属个别案例,尚未发展为常态化、机制化的合作框架。

四是中新海洋合作还存在领域相对单一与创新动力不足问题。当前,合作领域仍以海洋科研环保、

^①《海事界震撼!新加坡与中国达成大手笔合作!》, <https://www.163.com/dy/article/IFLT8JKC0514BR2R.html>, 访问日期:2025年10月8日。

^②《中新海事“港口国—船旗国”联合检查在浙江宁波开展》, <https://city.news.cctv.com/2025/04/24/ARTIzwVayNgl4nv7SpaJa-Jf250424.shtml>, 访问日期:2025年10月8日。

^③《14个项目超70亿元天津在新加坡签下大单》, <http://tj.people.com.cn/n2/2024/11/14/c375366-41041490.html>, 访问日期:2025年10月8日。

^④《南海务实合作:路在何方?》, https://m.nanhai.org.cn/review_c/808.html, 访问日期:2025年10月8日。

^⑤《中华人民共和国和印度尼西亚共和国关于推进全面战略伙伴关系和中印命运共同建设的联合声明(全文)》, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202411/content_6985901.htm, 访问日期:2025年10月8日。

^⑥《加快推进中国—东盟海洋经济互联互通(观察台)》, <https://big5.cctv.com/gate/big5/ocean.cctv.com/2025/01/07/ARTIiD-BvKTZRdKynPCKxz5id250107.shtml?spm=C57274.Pw85MGeiDm3i.MqD0UcczCXmt.19>, 访问日期:2025年10月8日。

防灾减灾、海上搜救等传统领域为主,合作方式也多为政府主导推动,未能充分调动民营企业、高校及科研机构等非政府主体的参与积极性。在合作过程中,往往表现为中方主动前往新加坡开展业务,而新加坡方面来华寻求合作的情况较少,形成一方积极、一方相对被动的不平衡态势。相比之下,中国与欧盟在蓝色伙伴关系框架下的合作已拓展至海洋保护、港口减碳、数字海洋建设等多个前沿方向,展现出更为多元的合作态势^①。中新双方在智慧海洋、涉海民间投资、海洋服务贸易、海洋金融以及海洋油气资源联合开发等新兴领域的合作潜力尚未得到充分释放。尽管近期中新双方在海上风电、船舶碳捕捉技术等领域已出现合作案例,但这些项目仍处于初步探索阶段,尚未形成规模效应,难以从根本上改变整体合作领域较为单一的局面。

四、中国—新加坡海洋经济合作前景与优化路径

(一)构建多层次合作协调机制

针对当前合作机制碎片化问题,有必要借鉴中国—东盟海洋合作的有益经验,推动设立中国—新加坡海洋经济合作常设机构,系统协调处理两国涉海部门、地方政府以及企业之间的合作事务。可参考中新广州知识城的合作模式,建立常态化的沟通渠道,定期举行高级别会晤,及时协商解决合作过程中出现的具体问题^②。同时,应延续第十四次中新海事局长会议所达成的共识,将“绿色智能和数字化航运”“港口国监督”等议题的交流予以机制化,并探索搭建海上联合执法信息共享平台。以厦门与新加坡在海事仲裁领域的合作为范例^③,积极推动在海洋环境保护、绿色船舶、智慧港口等领域的技术标准互认,共同研究并逐步统一海洋数据交换标准,并在国际海事组织等多边场合加强立场协调,从而提升双方在全球海洋联合治理中的话语权。

(二)拓展蓝色经济新领域合作

在现有合作基础上,应重点拓展绿色低碳技术与海洋数字经济两大新兴领域。一方面,可支持类似中集海工与新加坡国立大学联合推进的中空纤维膜二氧化碳捕集项目等研发合作^④,并将相关成果向两国航运业推广,鼓励企业在甲醇、氨燃料等绿色船舶燃料的供应基础设施建设及相关标准制定方面加强协作。另一方面,可结合新加坡在“数字孪生”港口建设方面的经验与中国企业在“天车自动化项目”中展现的技术能力,联合开发适用于港口的智能调度系统与5G应用场景,共同探索海洋大数据在航线优化、航运金融等领域的商业化运用路径。同时,可借鉴中国与印度尼西亚在海洋牧场方面的合作模式,推动海洋生物资源开发向高附加值的海洋生物医药与健康产品领域延伸,鼓励两国生物科技企业共建联

①《中欧蓝色伙伴关系助力全球海洋治理》, <https://www.hxw.gov.cn/content/2025/07/23/14777905.html>, 访问日期:2025年10月8日。

②《中新广州知识城管委会办公室关于印发中新广州知识城“十四五”发展规划(2021—2025年)的通知》, https://www.hp.gov.cn/zwgk/ghjh/content/post_7985042.html, 访问日期:2025年11月30日。

③《厦门携手新加坡 推动跨境海事仲裁争议解决》, https://swt.fujian.gov.cn/xxgk/jgzl/jgcs/zmsyq/zmzhc_tpxw/202506/t20250630_6959737.htm, 访问日期:2025年11月30日。

④《中集海工与新加坡高校联合推进碳捕捉项目》, <https://www.xinjiapo.news/news/351979/>, 访问日期:2025年11月30日。

合研发中心。

(三) 推动海陆产业链一体化布局

针对合作地域不均衡问题,应实施“重点引领、多点联动”策略,优化国内区域合作布局。在深化舟山“新加坡长白海工岛”、中新天津生态城等成熟项目合作的基础上,鼓励和支持东南沿海与西南沿海地区结合自身资源禀赋与区位优势,与新加坡开展具有区域特色的合作。海南可依托自贸港政策优势,与新加坡在海洋旅游康养、绿色船舶融资租赁等领域加强合作;广西和福建则可利用其毗邻东盟的区位优势,借助西部陆海新通道与海丝中央法务区等平台,加强与新加坡在港口物流和海事法律服务方面的合作。借鉴苏州工业园区成功经验,推动中新海洋经济合作从单一港口物流,向临港产业、现代服务业和城市发展深度融合转变,构建涵盖产业链上下游的跨境产业生态圈。

(四) 共建海洋非传统安全合作机制

在确保合作安全性的前提下,应重点构建海洋生态灾害协同应对与海上航道安全保障两大机制。借鉴中国与印度尼西亚在海洋牧场合作中所采用的“智能监测”经验^①,共建海洋环境监测与数据共享平台,定期组织海上联合巡航执法,并建立重大海洋污染事故应急响应联动机制。同时,在马六甲—新加坡海峡合作机制等多边框架下,深化在航道水文资料共享、助航设施维护与管理等领域的务实合作,加强在海上搜救、打击海盗和恐怖主义等方面的联合演练与情报交流。针对海洋权益等敏感议题,可参考中国与印度尼西亚在主张重叠海域探索共同开发的经验,秉持“搁置争议、共同开发”原则^②,从海洋科研、环境保护等低敏感领域入手,逐步积累互信。同时,应建立合作项目安全风险评估机制,对关键技术与数据的跨境流动实施必要管控。

五、结语

本文通过系统梳理中国与新加坡海洋经济研究进展与合作实践,揭示了两国海洋经济发展路径异同及其合作深层逻辑。研究发现,中国海洋经济正经历从规模扩张向高质量发展的深刻转型,其核心竞争力体现在完备的产业体系、巨大的市场容量以及持续增强的科技创新能力方面,但同时也面临着区域发展不平衡、资源环境约束趋紧及国际竞争加剧等挑战。新加坡则凭借其高度国际化、专业化的高端服务能力、前瞻性的绿色与数字化战略,稳固了其全球海洋中心城市地位,但其发展亦受国土空间与资源禀赋的先天约束。两国海洋经济合作已形成以港口物流、船舶制造、金融服务为支柱的多元格局,展现出显著的要害互补性与战略协同潜力。然而,合作中也存在地域分布不均、战略互信不足、机制碎片化及领域单一等结构性障碍,制约着合作潜能的充分释放。

展望未来,中国与新加坡海洋经济合作应从既有基础出发,迈向更高质量、更宽领域、更深层次的新阶段。一方面,双方需着力构建制度化的合作协调机制,推动合作从“项目驱动”向“机制引领”升级,为

^①《带着中国智慧“走出去”,中印尼合作推进海洋生态牧场建设》, <https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2024/8/528206.shtm>, 访问日期:2025年11月30日。

^②《中印尼在两国主张重叠海域开展共同开发合作达成重要共识》, <https://vscs.cri.cn/20241110/8195910e-ea5f-63c5-56b2-b45d569af429.html>, 访问日期:2025年11月30日。

持续合作提供稳定框架;另一方面,应积极拓展蓝色经济新边疆,重点在绿色船舶燃料、智慧港口、海洋大数据、蓝色碳汇和海洋生物医药等前沿领域培育合作新动能。通过优化国内区域合作布局,并共建海洋非传统安全合作机制,双方有望将互补优势转化为持续协同效益,这不仅能为两国海洋经济的高质量发展注入强劲动力,也能为区域海洋治理与合作提供“中新方案”,共同构建更加开放、包容、可持续的全球海洋经济新秩序。

China-Singapore Maritime Economic Cooperation: Advantages, Current Status, and Optimization Pathways

Abstract: Against the backdrop of global industrial chain restructuring and the deepening of the Belt and Road Initiative, China's "maritime power" strategy and Singapore's "global maritime city" development form a strategic synergy. The maritime economy has become a vital vehicle for both nations to engage in global governance and shape development frameworks. China has established a robust foundation across the entire industrial chain through its comprehensive marine industrial system, the synergy of its three major marine economic zones, and its leading shipbuilding and offshore engineering capabilities. Singapore, leveraging its strategic position at the Malacca Strait hub, its cluster of high-end maritime services, and its influence in international rule-making, has become a pivotal force in Asia-Pacific maritime governance. Together, the two nations have developed complementary strengths where industrial practices align with institutional services. Currently, stable cooperation exists in areas such as port logistics and joint R&D of green vessels. However, challenges remain, including geographic concentration of collaboration, geopolitical factors affecting strategic trust, reliance on multilateral frameworks, and insufficient exploration in emerging fields. Against this backdrop, this study proposes pathways from the perspectives of global ocean governance and regional coordination: establishing multi-tiered dedicated coordination mechanisms, expanding new frontiers in green low-carbon and digital oceans, optimizing domestic regional layouts, and creating collaborative mechanisms for non-traditional maritime security. These measures will elevate cooperation from project-driven to institution-led, transforming complementary strengths into strategic effectiveness. This approach will inject new momentum into the high-quality development of both nations' maritime economies while offering a "China-Singapore solution" for regional ocean governance, contributing to the establishment of an open, inclusive, and sustainable new global maritime economic order.

Key words: China-ASEAN; Singapore; marine economy; maritime power