

日本海洋经济资源管理现状、 挑战与启示

——基于可持续发展视角的分析

孙家坤 白如纯

(中国社会科学院 日本研究所, 北京 100007)

【摘要】日本四面环海,海洋经济资源在其国民经济中占据核心地位。日本在海洋渔业、深海矿产开发及海洋能源利用方面已形成规模化产业体系,但同时也面临资源枯竭、生态退化与气候变化等多重压力。为摆脱发展困境,日本以《海洋基本法》为基石,构建了“开发、保护、协调”的立体化治理框架,通过科技创新驱动、跨部门协同治理及国际合作,推动海洋经济资源管理向可持续发展模式转型。日本以“科技赋能、多元共治、动态平衡”的核心逻辑,通过完善政策法规体系、海洋经济资源精准调查、产业转型激励、离岸区域综合治理等举措,在一定程度上平衡了经济发展与生态环境的关系。但与此同时,日本在海洋经济资源管理中仍面临着平衡经济开发、生态保护与泛安全化的矛盾和困境。这些经验和教训为中国海洋经济资源管理和参与全球海洋治理提供了双重镜鉴,具有现实参考价值。

【关键词】日本海洋经济;资源管理;法规制度;生态环境;可持续发展

【中图分类号】F131.36 **【文献标识码】**A **DOI:**10.16123/j.cnki.issn.1000-355x.2025.04.002

【文章编号】1000-355X(2025)04-0015-14

【收稿日期】2025-05-28

【基金项目】国家社科基金重大项目“战后日本历史进程与国际影响力研究”(22VLS014)

中国社会科学院智库基础课题项目“日本海洋战略研究”(ZKJC252606)

【作者简介】孙家坤,历史学博士,中国社会科学院日本研究所助理研究员。

白如纯,法学博士,中国社会科学院日本研究所研究员。

作为陆地面积仅占全球0.25%的国家,日本在资源禀赋上呈现出显著的地理特征。一方面,其狭小的陆域空间与人口规模形成尖锐矛盾,能源自给率不足,且地处环太平洋地震带;另一方面,曲折的海岸线构筑起得天独厚的海洋空间。这种海洋国家地理特征,迫使日本自明治维新以来就形成外向型经济的传统,其经济结构使海洋不仅成为贸易通道,更演变为资源供给基地与战略安全屏障。

当前日本海洋经济资源已形成明确的发展格局。传统渔业与港口物流构成产业基石,海底矿产与可再生能源开发成为战略支点,而海洋科技与高端船舶制造则支撑着其国际竞争力的构建。这种发展模式既彰显了海洋经济资源对日本生存发展的战略价值,也暴露出过度开发导致的可持续发展困境,为全球海洋治理提供了独特的资源管理镜鉴。

日本海洋经济资源^①管理体制的建立和发展大体经历了3个历史阶段。第一阶段是海洋经济资源调查与研究阶段,从20世纪初至1945年,日本开始了以殖民扩张为导向的周边海洋经济资源调查研究活动。第二阶段是海洋经济资源开发利用阶段,从1945年至20世纪70年代,随着二战后日本经济迅速恢复,对海洋经济资源的需求不断增加,日本加大了对海洋经济资源的开发力度,以政府为主导的海洋经济资源管理体制逐渐形成,日本经济发展的重心从重工业、化工业向海洋产业转移。第三阶段是海洋经济资源管理与保护阶段,从20世纪70年代至今,随着海洋环境问题的日益显现和日本当代海洋战略的逐步确立,日本颁布《海洋基本法》并提出“可持续开发、国际协调、综合管理”三大原则,逐步重视海洋经济资源的保护和管理,建立了以海洋生物资源开发利用、海上交通运输业及海洋工程技术等高端产业为主导的现代海洋产业体系,海洋经济资源管理体制不断发展完善。

冷战结束后,两大阵营对峙格局发生变化,日本面临国家身份的再定义和再建构过程,“海洋国家”身份伴随日本政界、学界和战略界的集中阐述和研讨成为共识,并经制度化和法律化建设逐渐升级为国家战略。日本积极利用岛屿及大陆架,拓展海洋经济及防务活动范围,为本国最大限度争取“海洋发展空间”。伴随日本建设“海洋国家”身份认同目标的不断明确,有关海洋经济资源开发利用的研究也逐步兴起,日本学界也出版了多部研究论文及著作^②。在战略构想层面,以高坂正尧的《海洋国家日本的构想》与伊藤宪一的《21世纪日本的大战略:从岛国到海洋国家》为代表,奠定了海洋国家转型的理论基础。前者系统阐述日本从岛国向海洋国家跨越的战略必要性,后者提出资源外延型发展模式,主张通过对所谓“专属经济区”资源的开发弥补陆域资源匮乏的缺陷,这一理念直接推动了2007年《海洋基本法》的立法进程。在可持续发展层面,小松正之的《为实现渔业可持续发展目标海洋生态系统再生的建议》与小林正典的《关于海上风力发电的利益相关者分析及达成共识面临的课题》均论述了日本海洋经济从资源开发导向到生态修复导向的转型。前者通过珊瑚礁退化案例,提出从渔业配额到生态补偿的联动机制;后者则运用利益相关者理论,解读海上风电开发中的渔民权益保障难题。上述研究均体现了日本学界关于该问题的政策导向型和危机驱动型特征,多数研究直接服务于《海洋基本法》等立法需求以及解决实际问题的现实技术需求。在全球海洋治理从“开发竞赛”转向“可持续管理”的关键期,日本海洋经济资源管理问题的相关研究,丰富了海洋经济研究的理论框架,为全球海洋经济资源管理模式提供了比较案例,尤其是在政策创新层面有着一定的借鉴意义。

一、日本海洋经济资源管理现状与核心挑战

近年来海洋经济对日本国内生产总值(GDP)贡献显著,随着科技的进步和能源需求的增加,

^① 海洋经济资源指从事海洋经济活动所需的各种物质和非物质条件,兼具自然属性与经济属性。不仅包括海洋自然资源,如渔业资源、海底矿产、海洋能源等经济可开发部分,还包括人类通过社会经济活动,如港口设施、人工渔场、海洋科技等在海洋中形成的次生资源。相对于“海洋资源”,海洋经济资源特指其中具备经济转化潜力的部分,强调资源价值的可实现性;相对于“海洋经济”,海洋经济资源作为生产要素,是海洋经济运行的物质基础;相对于“海洋产业”,海洋经济资源则按资源属性归类,二者形成了资源和产业的供需对应关系。

^② 日本学界相关领域的研究成果包括:高坂正尧. 海洋国家日本の构想[M]. 東京:中央公論社,1965;日本海圈經濟研究会. 環日本海經濟圈の見方[M]. 東京:創知社,1992;PHP研究所. 海洋連邦論——地球をガーデンアイランズに[M]. 東京:PHP研究所,2001;伊藤憲一. 21世紀日本の大戦略:島国から海洋国家へ[M]. 東京:日本國際フォーラム,2000;小松正之. 海洋生態系再生への提言 持続可能な漁業を確立するために[M]. 東京:雄山閣,2007;猪口孝. 環日本海國際政治經濟論[M]. 東京:ミネルヴァ書房,2013;黒田勝彦. 日本の港湾政策:歴史と背景[M]. 東京:成山堂書店,2014;小林正典. 洋上風力発電を巡るステークホルダー分析と合意形成に向けた課題[J]. 環境情報科学論文集,2021:268-273.

海洋经济资源开发利用也持续成为日本的经济增长点之一。日本海洋经济资源的开发与管理体现了制度保障与技术驱动并重的发展模式,然而,发展过程中亦面临过度捕捞导致的渔业衰退、深海采矿技术瓶颈与生态保护矛盾以及海洋经济泛安全化问题,这些问题正成为其海洋经济可持续发展所面临的核心挑战。

(一) 海洋经济资源禀赋与开发情况

南北狭长的日本列岛沿岸拥有丰富的海岸线资源,周边海域的千岛寒流和暖流黑潮相互碰撞。从世界范围来看,日本列岛周边海域也是生物多样性极高的海域,其周边水域栖息着世界上127种海生哺乳类中的50种,世界上约15 000种海水鱼中的约3 700种^[1]。日本渔业资源丰富,是世界重要的海洋渔业大国。日本海洋渔业集渔船渔业、水产养殖、水产销售、水产物流等相关产业于一体,在其国民经济中占有重要地位。

在渔业生产领域,日本的产业结构具有显著的特色,可以细分为海洋捕捞、海水养殖以及淡水养殖和捕捞等多个次级领域。从海洋捕捞量来看,主要的渔获品种包括黄尾金枪鱼、三文鱼、沙丁鱼、秋刀鱼以及鱿鱼等。在海水养殖领域,日本年产量常年稳定在120万吨以上,主要养殖对象有鱼虾类、贝类以及海藻类等。在水产品的加工环节,日本具备多样化的生产形式,包括盐渍品、干制品、鱼味调料、冷冻生鲜及罐头制品等。作为水产品的主要消费国之一,日本国内拥有203个主要的水产品渔港。

在海洋矿产资源方面,由于日本国土资源有限,其矿产资源的需求量几乎全部依赖进口,日本一直面临资源国出口政策调整、市场价格的剧烈波动和航道形势变化带来的供给不安定风险,亟须确保能源、矿产资源的稳定供应。鉴于以上情况,海底矿产资源成为日本勘探及获取资源的战略目标。自20世纪80年代起,日本周边海域的热水矿床陆续被发现。

如表1所示,日本海洋矿产资源呈现多元化与战略价值并存的特性,主要涵盖海底热水矿床、富钴结壳及锰团块三大类型。海底热水矿床由海底火山活动引发的热液与海水交互作用形成,部分金属元素通过沉淀富集,分布于500~3 000米水深区域,尤其集中于冲绳岛西北海域;富钴结壳为锰氧化物包裹在岩石外部形成的壳状物质,钴含量高达0.9%,伴生镍、铜等金属,广泛分布于小笠原群岛至冲绳海域1 000~2 000米水深区域;锰团块(锰结核)为直径2~15厘米的椭圆形氧化物团块,含锰、镍、铜、钴等30余种稀有金属,主要分布于4 000~6 000米深的海山区域。此类资源以锰为主,开发技术聚焦于深水集矿与泵吸系统。

表1 日本海洋矿产资源概况^[2]

	海底热水矿床	富钴结壳	锰团块
特征	海底热水矿床是由海底热水形成的金属沉淀物	富钴结壳为锰氧化物包裹在岩石外部形成的壳状物质	锰团块为直径2~15厘米的椭圆形氧化物
资源	铜、铅、锌、金、银、锰、锆、镓、钴、铂等金属	铜、镍	锰、镍、钴等30余种稀有金属
分布水深	500~3 000米	1 000~2 000米	4 000~6 000米

资料来源:经济产业省,日本海洋矿物资源调查报告书。

近年来,日本借助《海洋基本计划》等政策推进海底资源的开发利用,相继发现10多处新的矿床。与此同时,自2014年起,日本启动了下一代海洋经济资源调查技术的研究项目,该研究采用产学研合作模式,旨在筛选出具有资源开发潜力的海域,并开展高效勘探技术开发等项目。日本

石油天然气金属矿物资源机构(JOGMEC)作为日本政府独立行政法人,负责执行国家自然资源和能源政策,是开展深海矿产资源勘探开发工作的唯一官方组织,主要牵头实施日本的海洋矿产资源开发计划。在采矿扬矿技术研发方面,自2015年起,日本进行了为期3年的采矿扬矿试验,制定了采矿计划,开发了潜水泵系统及扬矿管系统,对其可操作性和安全性进行了全面评估。2017年,日本在水深1600米处成功连续采集泥浆状矿石16.4吨,成为世界上首个在深海环境中完成采矿扬矿试验的国家^[3]。该试验由日本经济产业省与JOGMEC合作完成,其成功标志着日本海洋矿产资源开发技术取得了重大突破。

除传统海洋经济资源以外,日本在追求能源可持续发展的道路上的视野不仅局限于传统的化石燃料,还拓展到了海洋能源资源领域。海洋风能、潮汐能、波浪能以及海洋温差能等构成了日本海洋能源结构中重要的组成部分,也展现出日本在海洋可再生能源领域的多元化发展态势。日本北海道和九州等地周边海域的风能资源尤为丰富,为海上风电的开发提供了得天独厚的条件。日本海上风力发电^①是海洋再生能源的一个重要组成部分,日本政府出台了多项政策措施以期加速其发展进程。为了在港湾地区顺利引进海上风力发电设备,根据2016年修订的《港湾法》,日本开始施行占用公募制度,即通过公开招募允许优质从业者占用土地的制度鼓励资本投入^[4]。在日本多个沿海地带,海上风电场的建设不仅优化了能源结构,还为当地经济的繁荣注入了新动力。

在海洋旅游资源方面,日本北部北海道地区隶属于温带季风气候区,而南部冲绳岛则处于亚热带气候区,这种显著的南北气候差异造就了日本多样性的气候格局。这种气候多样性为海洋旅游资源的深度开发与多元利用创造了有利条件,具体表现为日本拥有类型丰富的海洋景观资源,如优质的海滩、广袤的珊瑚礁群落以及种类繁多的海洋生物等。在海洋旅游资源管理领域,日本政府构建了国家层面与地方层面协同联动的治理机制,通过这种有机结合的管理模式,日本政府在政策法规制定、海洋经济资源保护以及合理开发利用等关键环节,为日本海洋旅游业的可持续发展提供了全方位的支持与保障。日本政府于2015年6月修订《观光立国行动计划》,其中写明了欲促进访日外国游客旅游消费额实现翻倍至4万亿日元的新目标。以北海道和冲绳县的地方政府为例,二者分别设立了专门的旅游促进机构。例如,冲绳观光会议局(OCVB)成立于1996年4月,是冲绳县内唯一的“官民一体型”观光推进主体。为吸引中国游客赴日观光,冲绳观光会议局于2017年举办宣传当地旅游与文化魅力的活动“吉祥物大选 in 中国”活动,致力于提升本地区海洋旅游资源的品牌知名度和市场吸引力,进而推动地方经济的繁荣发展。

(二)海洋生态保护与资源可持续利用面临的核心挑战

日本在海洋经济资源管理方面积累了相关经验,其管理措施在一定程度上缓解了资源压力。然而,作为海洋资源依赖型经济体,日本在开发利用海洋经济资源过程中面临多重挑战和结构性矛盾,其复杂性与紧迫性正随着全球海洋治理格局演变而持续加剧。

日本海洋渔业资源丰富,但近年来面临严峻挑战。海洋渔业资源的开发受阻主要由于过度捕捞、海洋环境恶化以及气候变化导致的海洋生态系统变化等因素。日本的渔业在二战后逐步发展完善,日本渔民从沿岸到近海再到远洋不断扩大捕鱼范围,日本渔业和养殖业的产量之和在1984年达到峰值(1282万吨)后,由于渔场环境恶化等原因,日本渔业产量从1988年到1995年迅速减少,之后持续着缓慢减少的趋势。2019年日本渔业产量约为430万吨,较20世纪80年代巅峰

^① 日本海上风力发电主要分为着床式和浮体式两种形式。着床式海上风力发电是指将风力发电机组直接固定和平浅的海底,而浮体式海上风力发电则是将风力发电机组安装在浮体上,使其能够在大海中漂浮。这两种形式的海上风力发电各有优势和局限性,需要根据具体的海洋环境和资源条件来选择合适的发电方式。

时期缩减明显^[5]。日本农业、林业和渔业管理部门的数据显示,2021年的日本渔业、养殖业产量比上年减少2万吨,达到421万吨。尽管日本实施了限额捕捞的政策,但某些区域和某些鱼种的过度捕捞现象依然存在,渔民为了追求经济利益,往往忽视了捕捞配额和渔业法规,导致某些鱼类资源迅速枯竭。同时,气候变化、海洋环境污染问题对渔业资源造成了严重威胁,包括海洋塑料污染和化学污染等,给海洋渔业资源管理带来了新的挑战^[6]。受福岛核污染水排海影响,未来日本渔业产量或将进一步减少。

如表2所示,日本海洋渔业从业渔船数量呈现持续且显著的下降趋势,反映出渔业正面临产量下滑与产业萎缩的双重挑战。数据显示,1968年至2018年间,渔船总数从345 606艘锐减至132 201艘,降幅达62%。其中,传统无动力渔船数量从95 701艘骤降至3 080艘;船外机渔船数量虽在1968—1988年间短暂增长,但整体仍减少20%;动力渔船作为主力,数量也从175 790艘降至69 920艘,减少60%。由于近海渔业资源枯竭导致传统作业区域收缩、年轻劳动力流失引发的从业者老龄化、国际渔业协定限制捕捞配额,以及海洋环境保护政策趋严等因素。从2003年起,日本海洋渔业就业者人数也一直呈减少趋势,2021年度比前一年减少4.7%,为129 320人^[7]。尽管动力渔船占比提升可能提高单船效率,但总体捕捞能力的下降仍直接威胁渔业产量,尤其在金枪鱼、鲑鱼等主要经济鱼种捕捞量持续下滑的背景下,日本渔业正面临资源衰退与产业收缩的双重困境。

表2 日本海洋渔业从业渔船数变化^[8]

年份	渔船总数(艘)	无动力渔船(艘)	船外机渔船(艘)	动力渔船(艘)
1968年	345 606	95 701	74 115	175 790
1978年	320 972	30 474	111 860	178 638
1988年	293 934	16 815	114 914	162 205
1998年	236 484	7 840	98 109	130 535
2008年	185 465	5 327	81 076	99 062
2018年	132 201	3 080	59 201	69 920

资料来源:水産庁,我が国の漁船勢力の推移。

环保危机管控和治理方面,日本国土交通省多次倡导推行“蓝色旅游”理念。所谓“蓝色旅游”,是指游客在海上岛屿及沿海渔村开展逗留活动,通过亲身参与海边的生活体验,实现身心放松与休闲的一种旅游形式。然而,随着日本旅游业的持续蓬勃发展,海洋环境保护问题逐渐成为日本面临的一项重大挑战。蓝色旅游的兴起在带来经济效益的同时,也引发了一系列海洋环境问题,如海洋污染加剧、珊瑚礁生态系统遭受破坏等,这些问题对日本海洋旅游业的可持续发展构成了潜在威胁。日本部分沿海岛屿珊瑚礁生态系统持续恶化,覆盖率从1980年的35%降至2022年的12%,主因包括驻日美军基地有机氟化合物(PFAS)排污、旅游开发压力与海水升温三重冲击。石垣岛周边珊瑚覆盖率从2000年的68%降至2022年的39%^[9]。一些热门旅游景点由于游客过多,出现了资源过度利用的问题,不仅影响旅游体验,也对当地生态系统造成了压力。

此外,日本还面临能源转型的结构性矛盾,特别是传统能源依赖与碳中和目标的冲突,日本海上风电、波浪能等可再生能源占比不足5%。尽管日本通过《可再生能源海域利用法》试图加速海上风电开发,但政策落地效果有限。具体表现为《港湾法》修订后仅确定6个港湾作为开发基地,缺乏足够运营主体;同时,作为核心激励措施的可再生能源固定价格收购制度(FIT),其认定的海

上风电机容量仅为65万千瓦,远低于德国、英国等欧洲国家水平。日本海洋经济资源开发面临的挑战,本质上是传统开发模式与可持续发展要求之间的根本性冲突,从资源衰退的不可逆性到生态治理的复杂性,这些困境共同构成了一个相互强化的负面循环。

二、日本海洋经济资源可持续发展策略与实践

由于日本面临着如渔业资源减少、海洋环境污染以及能源转型等可持续发展问题,需要政府层面的协调和统一布局。面对上述挑战,日本逐步构建了一套以《海洋基本法》为核心,强调“开发、保护、协调”的综合管理体系,主要通过法规制度完善、管理机制协同、科技创新驱动及国际合作深化等路径推进海洋经济资源可持续发展。

(一)健全海洋经济资源管理法规制度体系

海洋经济资源管理法规是指日本政府在管理、开发和利用海洋经济资源方面所制定的法律和规章制度。日本在海洋矿产和能源资源管理方面制定了一系列法律法规和政策文件,如《海洋基本法》是日本海洋管理的基本法律,规定了海洋管理的基本原则、目标和任务等,指导着日本海洋经济资源管理法规的制定和实施,为海洋经济资源的可持续利用提供了法律框架。《海洋基本法》具体推进措施有:促进海洋资源的有效开发与合理利用、维护海洋生态环境的健康、加速所谓“专属经济区”的深入开发、保障海上运输通道的畅通无阻、强化海洋安全保障体系、开展全面的海洋调查研究工作、加强海洋科学技术的研发与创新、提升国家在国际海洋领域的竞争力、实施沿岸区域的综合管理体系、维护离岛的安全稳定、深化国际海洋合作以及增进民众对海洋的认识与理解^[10]。通过《海洋基本法》的设立,日本确立促进海洋经济资源开发的发展目标,明确了“多用途海洋空间管理”理念,将海洋经济纳入国家安全与发展体系。根据该法创设的“综合海洋政策本部”统筹协调14个省厅资源,形成跨部门协同机制,推动了海洋产业的健康发展。在《海洋基本法》的基础上,日本制定了《海洋基本计划》,作为未来政策的中长期指导方针,该计划每5年修订一次,涵盖了海洋资源开发和利用、海洋环境保护、“专属经济区”开发、海上运输保障、海洋安全、海洋调查、海洋科学技术研究开发、海洋产业振兴和国际竞争力强化、沿海区域综合管理、离岛保护、国际合作和海洋相关国民教育等多个方面^[11]。为了推动海洋资源的可持续利用,并促进海洋可再生能源的发展,日本政府于2018年11月正式颁布了《可再生能源海域利用法》。该法律的实施标志着日本在海洋可再生能源领域迈出了重要的一步^[12]。碳中和转型方面,日本通过《经济安全保障推进法》将天然气、稀土等关键资源列为战略物资,推动资源供应链多元化。

为保护渔业资源,日本政府实施了捕捞配额管理、渔业保护区设立及休渔期制度等一系列政策。日本的渔业资源管理主要依据《渔业法》^[13]和《水产资源的保护制度》^[14]等法规。这些法律和制度条例为渔业资源的开发、保护和管理奠定了法律基础。此外,日本还建立了包括渔业管理委员会在内的多层次管理机构以确保政策的有效实施。在渔业资源监测与评估方面,日本水产厅负责制定和实施这些政策,并通过定期监测和评估资源状况来调整管理措施。日本政府定期对渔业资源进行科学评估,利用监测技术和数据分析方法掌握资源变化情况,包括总允许捕捞量、配额管理和渔具限制等措施,这些数据为制定和调整管理措施提供了依据。同时日本实施限额捕捞与季节性禁渔,自1997年起实施总允许捕捞量(TAC)制度,最初管理日本沙丁鱼、竹筴鱼等8种主要经济鱼种。2020年,日本农林水产省将总允许捕捞量制度扩大至15种海鱼,目标覆盖80%的捕捞量。

(二)跨部门协作机制与地方实践

日本的跨部门海洋治理机制运行模式主要体现为“多部门协作”的模式,即中央政府将海洋管

理职责分散在多个部门,除传统的经济产业省以外,日本的海洋经济资源管理还涉及多个政府部门,包括农林水产省、国土交通省、环境省等。这些部门协同合作,共同推进日本周边海洋经济资源的可持续利用。农林水产省重点负责渔业资源的管理和保护,国土交通省重点负责海洋经济产业设施建设,环境省则重点负责海洋环境保护工作。

日本农林水产省作为渔业资源管理的核心职能机构,其治理体系涵盖渔业立法、资源养护与产业调控等关键领域。该部门通过构建多维度渔业资源管理框架,实施总量管理制度与配额捕捞政策,并配套建立渔业资源监测预警系统。在可持续发展路径方面,农林水产省推行生态友好型水产养殖技术革新,包括循环水养殖系统(RAS)的产业化应用及海洋牧场建设的生态工程优化。特别值得关注的是,该部门与文部科学省建立跨省厅协作机制,将海洋经济资源可持续利用理念融入基础教育课程体系,通过开发校本课程与组织海洋教育实践活动,构建起代际传承的海洋生态保护意识培育体系。日本环境省海洋环境局承担国家海洋环境保护法定职责,综合运用监测、评估和治理管理体系。该部门建立的海洋环境立体监测网络综合运用卫星遥感、漂流浮标及水下机器人等技术手段,实现水质参数与生物指标的实时动态监测。在科研支撑层面,环境省主导实施“海洋生态修复技术攻关计划”,重点突破珊瑚礁移植保育、滨海湿地生态重构等关键技术。在国际合作方面,通过参与全球海洋观测系统(GOOS)及主导西北太平洋区域海洋环境合作机制,推动建立跨境污染联防联控技术标准体系。其政策输出形成监测数据驱动、科学评估支撑、法规制度保障的治理模式,有效提升海洋空间资源利用的生态效益与经济价值。

在地方层面,日本重视对离岛(指远离日本本土的岛屿)海洋经济资源的开发和利用。2009年12月,时任日本首相鸠山由纪夫领导的综合海洋政策本部出台了一项“离岛保全与管理策略基本方针”,旨在强化海洋经济资源管理。该方针强调,离岛被视为推动与支撑其丰富海洋资源有效利用的关键平台。据此,日本政府计划加强对离岛的保护与管理工作,以期最大化利用海洋资源^[15]。以日本东部的南鸟岛及其邻近海域的专项开发为例,日本在“海洋安全保障平台构建”框架内,推进针对南鸟岛周边海域所发现的稀土资源的采掘,以及针对海洋玄武岩二氧化碳封存技术的研究与开发,以助力碳中和目标的实现^[16]。离岛生态保护的具体措施包括海洋污染防治、适应气候变化和生态保护。海洋污染防治方面,针对海洋污染问题,日本政府采取了加强海洋垃圾管理、严格控制工业排放、推动清洁能源使用等一系列措施。同时,通过海洋生态监测和科学研究,评估污染源和影响,制定具有针对性的防治对策。适应气候变化方面,为了应对气候变化对离岛的影响,日本开展气候变化适应行动,实施海岸防护工程,建设海堤和护岸,通过恢复和保护珊瑚礁、红树林等生态系统,提高离岛的生态韧性和适应能力。日本《环境基本法》和《自然公园法》为离岛生态保护提供了法律保障。此外,《离岛振兴法》通过促进离岛经济发展和环境保护的综合措施,支持离岛的可持续发展。在离岛旅游开发过程中,日本通过制定旅游承载力评估标准、限制游客数量、推广环保旅游项目,减少旅游活动对环境的负面影响,同时加强环境教育和宣传,提高游客和当地居民的环境保护意识,维护离岛的生态环境。在制定相关政策和发展规划的过程中,日本高度重视海洋经济资源的可持续利用以及海洋生态系统的平衡稳定,将生态保护理念贯穿于海洋经济资源开发的全过程。

(三) 海洋经济资源的关键技术突破与成果转化

日本政府高度重视海洋经济资源的调查与研究,投入大量资金开展海洋经济资源调查项目,推动“政产学研”协同发展,强化创新驱动,为海洋经济资源管理提供了科学依据。近年来,日本在深海勘探、海洋能利用和海洋环境监测等领域加大研发投入,推动科技成果转化应用。日本

于2007年出台的《海洋基本法》第28条指出,海洋教育需在教育体系及社会各界得到推广,这一举措在国家战略高度上彰显了重新评估并加强海洋教育的必要性^[17]。日本《海洋基本法》通过系统确立海洋教育的战略目标与实施框架,构建了国家层面的政策指导体系,为各级教育机构及社会组织提供了制度化发展路径。在此基础上,日本政府设立专项海洋教育基金,形成以财政拨款为核心、社会资本参与的多元化投入机制,重点支持海洋教育基础设施升级、课程研发及国际学术交流项目。依托其科研实力与区域资源禀赋,以东京大学、东京海洋大学、北海道大学等为代表的综合性研究型大学为主,联合琉球大学、东海大学等特色院校,在海洋科学人才培养、资源可持续利用及海洋权益维护等领域形成了多层级协同创新网络。该学术共同体通过构建“政产学研”协同创新机制,深度融合海洋科学、水产学、船舶与海洋工程、海洋社会学等学科领域,形成基础研究促进技术开发和产业应用的完整创新链。典型案例包括东京海洋大学海洋学院与日本海洋开发公司(JODI)联合攻关的深海资源勘探技术,该成果通过多波束测深、海底机器人等关键技术突破,提升了日本在深海矿产资源勘探与环境保护领域的国际竞争力,为海洋矿产资源开发提供了技术支撑。东京海洋大学还利用其训练船(如“海鹰丸”“汐路丸”等)与日本海洋开发公司合作开展包括南极地区在内的海洋环境监测、海洋微塑料和漂浮垃圾调查等海洋环境调查项目^[18],通过在不同区域的调研工作为日本海洋生态环境的维护积累经验,这种“政产学研”深度融合的创新生态体系已成为日本构建海洋国家战略的重要支柱。

在技术创新领域,日本还将浮动式风力发电技术运用于海洋风能的开发,该创新技术具备较强的抗风浪能力和安装灵活等优势。2024年6月,日本新能源产业技术综合开发机构(NEDO)正式推进浮动式海上风电示范工程。该项目计划于将2024年至2030年间拨款约850亿日元,专项支持低成本大规模浮动式风电设施研发。工程体系涵盖五大核心技术攻关与两个阶段的实证试验,具体包括新型风力发电机组研发、漂浮式平台制造工艺优化、安装技术突破、海上风电并网系统构建以及智能化运维体系升级等技术。

造船业和海运业是海洋经济资源开发的基础行业。为破解发展瓶颈,进一步提升造船和海运的竞争力,日本于2021年5月发布并于同年8月实施了《海事产业强化法》,根据《海事产业强化法》,日本批准了造船及船用工业经营者的事业基础强化计划,创立了采取税制方面和金融方面的支援措施的制度^[19]。日本通过《海洋基本法》《海事产业强化法》及2024年的《船舶工业转型报告》等政策在造船业方面建立了相关的认证和支持制度。日本通过这些制度,鼓励造船企业自主制定提升生产效率和业务重组的计划,从而增强其市场竞争力^[20]。这些计划的制定和实施为海洋经济资源管理提供了“产业升级与资源治理协同发展”的典型范例,既推动高端船舶制造技术突破,促进造船企业在全局市场中占据更有利的地位,又确保海洋经济活动的可持续发展,并推动整个行业的技术进步和产业升级。日本在深海探测船、特种船舶建造等领域也取得了较大的技术突破。

如表3所示,日本高端特种船舶建造能力突出,资源探测船队的技术参数达到国际领先行列。如“地球”号作为世界最大深海钻探船(总吨数56752吨),具备7740米级钻探能力,可深入地幔探索地震机制与资源分布,其隔水钻探系统与防喷装置技术代表全球顶尖水平。此类船舶的建造验证了日本在超大型科研船只设计、动力系统集成(如6台5000kW主发电机)及复杂实验室配置(4层甲板、2300m²实验室)方面的综合实力。此外,日本探测船技术专业化与多样化并进,探测船队功能覆盖石油、天然气探测(“资源”号的三维声波成像)、海底矿物调查(“白岭”号的锰团块分析)及深部地球探测(“地球”号的无隔水管钻探),形成从近海到深海、从表层资源到地幔研

究的完整技术链。这种差异化布局使日本在“专属经济区”资源开发中占据主动,同时通过“海洋”号等广域研究船加速技术成果转化。日本通过资源探测船等高附加值船只的技术突破与政策扶持,在深海资源开发、智能航运等前沿领域构建优势。

表3 日本主要资源探测船只^[21]

船名	技术特点	技术参数
三维物理探测船 “资源”	发射声波探测立体地下结构,用于石油、天然气资源探测	总吨数:10 395 吨,全长×全宽:86.2 米×39.6 米,速度:13.5 节,乘员数:65 名
海洋资源调查船 “白岭”	具备大型探测机器,调查海底热水矿床或矿物资源	总吨数:6 283 吨,全长×全宽:101.88 米×19.0 米,速度:15.5 节,乘员数:70 名
地球深部探测船 “地球”	具备世界顶尖挖掘能力,探索地球深部	总吨数:56 752 吨,全长×全宽:210.0 米×38.0 米,速度:12.0 节,乘员数:200 名
海底广域研究船 “海洋”	进行海底采样、三维地震探测等,加速海洋资源调查	总吨数:约 5 800 吨,全长×全宽:约 100 米×20.5 米,速度:12.0 节,乘员数:65 名

资料来源:内閣府,海の未来-海洋基本計画に基づく政府の取組-海洋資源調査に活躍する船。

为实现可持续发展和绿色转型,日本有计划地推进引入有关船舶燃料费用性能标准、市场机制和财政制度等方面的国际制度。通过这些努力,日本希望能够在全球范围内建立起促进零排放船舶发展的制度框架,从而推动行业的绿色转型。日本将于 2028 年开始实际投放第一代零排放船^[22]。在此之前,日本已经向国际海事组织(IMO)提出了相关提议,以实现到 2050 年碳中和的目标。日本开发并部署零排放船舶,包括氢燃料船和氨燃料船等先进技术^[23]。此外,日本通过优化港湾功能,完善制度环境,以期实现大量稳定进口和储存廉价的氢氨燃料,加快碳中和港口建设。

(四) 深化国际合作,拓展治理空间

为促进日本与环太平洋国家海洋经济资源合作,早在 1978 年,日本环太平洋合作研究小组在时任首相太平正芳的倡导下成立。1980 年 5 月,该小组提交报告指出环太平洋国家应在“增进相互理解”“海洋开发和资源方面的合作”“推进产业调整”“充实经济合作和促进对外投资”等方面强化合作^[24]。20 世纪 90 年代以来,作为《联合国海洋法公约》的缔约国,日本通过参与联合国海洋事务和海洋法司为支持机构的多边治理框架,在构建全球海洋治理秩序中发挥作用。其国际合作实践涵盖 3 个维度:其一,依托双边及多边合作机制,与包括中国、美国、韩国在内的环太平洋国家建立常态化海洋事务对话平台,重点推进海洋资源勘探开发技术共享、极地科研合作及海洋塑料污染联防联控等专项合作。在科研合作领域,日本与相关国家建立了密切的科研合作关系,不仅与中国科学院海洋研究所等共同推进海洋科学研究,还与美国的海洋和大气管理局(NOAA)和澳大利亚的联邦科学与工业研究组织(CSIRO)共同进行海洋监测等科研项目^[25]。其二,通过区域性渔业管理组织(RFMOs)平台参与跨辖区渔业资源养护,作为北太平洋渔业委员会(NPFC)及印度洋金枪鱼委员会(IOTC)等机构的重要成员^[26],日本在区域渔业配额分配、兼捕物种保护及非法捕捞监管等领域实施系统性治理方案。其三,通过主导构建“技术转移+规则制定”的合作模式,向东南亚及太平洋岛国输出海洋监测技术和环境评估规则标准。日本与菲律宾等国开展了合作项目,协助渔业数据库、许可证系统和地理信息系统的开发和建设工作,以提高渔业管理的科学性和效率。

为应对海洋经济资源管理的复杂挑战,日本构建了以法律为基石、多部门协同为骨架、科技创新为引擎、国际合作为外延的综合应对体系。其核心在于通过制度化、科技化、协同化的手段,力图在资源开发、经济发展与生态保护之间建立动态平衡,体现了科技赋能、多元共治、动态平衡的管理逻辑。

三、日本海洋经济资源管理的成效与结构性困境评估

日本在海洋经济资源管理领域的实践探索已取得阶段性成果,但受制于多重内外部因素,其管理模式的可持续性仍面临系统性考验。这种成效与局限并存的现状,既反映了海洋资源治理的复杂性,也凸显了日本在平衡经济开发与政治博弈中的结构性问题。

(一) 构建综合性海洋经济资源管理体系的成功范式

日本构建综合性海洋经济资源管理体系的成功范式,其本质在于通过政策统筹、技术驱动、多元合作与产业协同的四维联动,形成资源开发与生态保护的平衡机制。在政策层面,以顶层立法确立海洋管理原则,通过跨部门协调机构实现战略落地,并依托动态规划适应全球治理趋势;在技术层面,聚焦深海资源开发和环境评估等关键领域,形成自主技术体系并尝试主导国际和区域内的标准制定;在合作层面,通过构建多层次网络促进国际和区域海洋经济项目合作;在产业层面,依托“政产学研”结合实现技术转化,通过拓展高附加值产业链应对国际竞争。政策为技术提供方向,技术为合作提供工具,合作为产业开拓空间,产业为政策提供反馈。此范式通过战略引领、创新赋能、规则塑造与效益驱动,既提升了日本在海洋治理中的区域影响力,又实现了资源利用的可持续性与经济价值最大化。

日本通过系统性立法构建了海洋经济资源管理框架。《海洋基本法》强调了海洋环境保护的重要性,要求政府采取措施保护海洋环境,包括设立海洋保护区、改善水环境、减少海洋垃圾等。《海洋基本法》及其配套法规为日本的海洋政策提供了法律框架和实施路径,《海洋基本计划》实现了对海洋事务的系统化管理和综合推进,为实现“海洋立国”战略目标奠定了坚实基础。

日本通过中央统筹和地方实践的联动机制,实现了海洋经济资源管理从政策设计到落地实施的高效衔接。在中央层面,海洋科技开发推进联络会议整合了14个省厅资源,形成跨部门协调机制,确保政策执行的一致性。在地方层面,在北海道与东北地区,秋田港、能代港等6个港湾通过“占用公募制度”引进海上风力发电设备,形成“政产学研”的完整链条。地方创新的活跃使日本海洋经济区域发展均衡性显著提升,沿海地区海洋产业增加值占GDP比重从2010年的8%提升至2025年的15%。

日本通过关键技术突破实现成果转化,在深海采矿、可再生能源等领域的技术储备已形成全球竞争优势,并通过高效的成果转化机制实现经济价值最大化。深海稀土开发方面,日本海洋研究开发机构(JAMSTEC)计划采用扬泥管负压抽吸系统,通过“地球号”钻探船向海底铺设6000米长的特制管道,利用负压将海底泥浆抽吸至海面。

日本还通过多边机制与双边协议构建起覆盖全球的海洋经济合作网络,有效整合国际资源与技术优势。在多边领域,日本与东南亚国家合作开发深海监测技术,为资源开发与生态保护提供数据支持。国际合作的深化不仅提升了日本在全球海洋治理中的话语权,更通过技术输出与资源共享,实现了经济收益与战略利益的双重增长。

日本海洋经济资源管理的成效,体现在战略规划的前瞻性、制度设计的系统性、技术创新的引领性与国际合作的开放性。通过构建覆盖资源开发、环境保护、产业升级与国际治理的综合性体

系,成功将海洋经济资源优势转化为经济竞争优势。

(二) 经济安全逻辑主导下的结构性困境

日本海洋经济资源管理正面临结构性问题和矛盾,资源开发与经济安全冲突加剧,国内开发的同时并没有注意履行国际责任。日本海洋泛安全化政策通过将海洋问题全面纳入安全框架,虽强化了资源开发与权益维护的优先级,却导致经济与安全目标失衡、区域矛盾加剧、治理成本攀升及国际合作受阻,形成安全逻辑主导下的结构性困境。

近年来,随着日本海洋国家建设逐步深化,日本同周边邻国矛盾加剧,海洋经济资源管理和开发被纳入经济安全范畴,逐步呈现泛安全化态势。日本第三期《海洋基本计划》将国家海洋战略的核心定位为捍卫国家安全、海洋主权及权益,其首要任务聚焦于三大领域:一是在日本领海、毗连区及“专属经济区”内保障和平环境与国民安全;二是维护渔业活动及海洋资源开发的合法权益;三是巩固基于法治原则与国际协作的海洋治理体系。为此,日本提出“综合海洋安全保障”理念,强调通过多维度措施强化海洋安全能力,并围绕“领海权益维护”“关键航道安全保障”“国际海洋规则构建”三大方向制定了具体实施目标^[11]。随后日本第四期《海洋基本计划》确立了“综合海洋安全保障”与“构建可持续发展海洋”双支柱战略框架^[27]。其中安全保障体系占据主导地位,突出表现为通过强化安全能力建设、完善制度架构、拓展对外防务协作等具体路径实现战略目标。在可持续发展维度,政策导向明确将海洋权益发展聚焦于国家经济安全维护,要求海洋资源开发、海上物流保障、海洋产业升级、科技创新能力提升等具体举措须优先服务于安全战略需求,具体涵盖粮食能源供给安全、海外产业链稳定及尖端技术产业国际竞争力维护等关键领域,最终形成经济开发与技术创新的泛安全化战略布局。

日本海洋战略的核心特征是安全化转型,即通过将海洋问题纳入国家安全框架,赋予其优先级。一方面,海洋经济权益扩张与资源枯竭风险并存。日本通过扩大所谓“专属经济区”管辖范围,短期内获取更多资源储备,但长期依赖高成本、高风险的开发模式,会引发与邻国间的争议。另一方面,生态保护让位于军事部署。为构建“要塞体系”,日本在西南方向部署反导系统、监控设施,导致部分海域生态遭到破坏。例如,冲绳周边海域的珊瑚礁因军事活动受损,影响渔业资源再生能力,与“蓝色旅游”“蓝色经济”的目标冲突。强化军事部署、扩大资源开发虽能短期提升安全感,但长期看,高成本、高风险的资源开发模式不可持续,且军事对抗消耗大量财政资源,挤压了海洋科技研发、生态保护等领域的投入。

日本通过制度重构、法律修订与国际话语建构,以泛安全化治理模式进行海洋经济资源的开发与管理。日本经济产业省于2019年进行组织架构调整,通过增设经济安全保障室与宇宙海洋安全保障政策室,将海洋经济议题提升至国家安全战略层级。2015年6月,日本综合海洋政策本部颁布《关于强化海洋治理与推进离岛保护管理的基本方针》,正式启动对无人居住离岛的土地权属核查工作,并着手推进相关土地收购进程,目标是通过国有化方式建立对该类岛屿的直接管控机制。为防止离岛向无人化方向发展,日本国会于2016年颁布《有人居住的离岛地域保全与地域社会维持特别措施法案》,明确要求日本政府收购土地,或者提供财政支援推进离岛区域的经济建设。法案还特别强调需推进港湾建设,以便未来海上保安厅与海上自卫队在相关岛屿的防卫设施部署和舰船使用。2021年6月,日本国会通过了《关于调查重要设施周边及离岛等区域土地等的利用状况以及监管该土地等利用的法案》(简称:《土地利用规制法》)。2023年2月,日本依据该法案开始将离岛及“具有重大安全意义的设施”划定为管制对象区域,加强国家对岛屿土地资源控制。该法将沿海防卫设施定义扩大至经济基础设施,使得渔业码头、能源站等民用设施附加

安全属性,将正常的经济行为与政治挂钩来限制和防范所谓的“安全威胁”,这种法律制度体系建构不仅限制了外国资本介入,更通过空间管制构建起排他性资源开发框架。

日本海洋治理体系呈现出“制度完备性”与“执行脆弱性”并存的特征。其核心挑战在于如何将技术优势转化为治理效能,在经济资源管理中平衡经济激励与生态约束和政治考量。福岛核污染水排海决策引发的环境治理信用危机,更凸显了科学决策机制与公众沟通的断裂。其根源在于政策框架未能平衡生态保护、产业发展与国际责任,技术突破未能有效转化为经济优势,传统管理模式难以适应新变局。

四、对中国海洋经济资源管理的启示

对于日本而言,海洋不仅仅作为其传统对外贸易通道而存在,其本身也是重要的经济载体,其海洋经济资源管理模式更是日本国家战略的体现。尽管面临资源枯竭、环境污染、气候变化等挑战,日本通过一系列政策和措施应对,推动海洋经济资源的可持续利用,其海洋经济资源管理体制为全球海洋资源管理提供了一定经验。日本海洋经济资源管理的实践探索既展现了其在资源环境约束下的治理智慧,也暴露了其制度设计、技术转化与利益协调中的深层矛盾。日本在海洋经济资源管理中的经验教训,为中国海洋经济资源管理与可持续发展路径提供了双重镜鉴。

构建海洋经济资源管理系统性框架是实现可持续发展目标的前提。首先,海洋经济资源调查与研究是海洋经济资源管理的基础。在资源调查层面,借鉴日本“政产学研”联动经验,建立常态化国际海域资源勘探机制。同时,着力突破海洋深部过程、海陆相互作用等基础科学领域的瓶颈问题。具体举措为通过建设国家海洋重点实验室,推动物理海洋、海洋地质与地球物理等优势学科的进一步发展,同步积极扶持工程海洋学、极地海洋学等新兴交叉领域的技术创新。其次,保护海洋生态环境对于达成海洋经济资源开发与保护的平衡、推动可持续发展意义重大。在生态保护维度,构建陆海统筹的污染防控网络用于环境治理。针对深海采矿等开发活动,强制推行环境影响评估,并建立国际公认的深海环境监测标准,进而保障海洋生态安全。最后,积极参与国际海洋资源管理事务是提升海洋经济资源管理水平、推动全球海洋治理的重要方式。在国际合作层面,主动参与全球海洋治理规则的制定,在全球海洋污染防治、资源集约利用等领域形成具有本国特色的方案。此外,建立覆盖决策流程、实时数据、应急预案的透明化信息平台,以此增强国际社会的信任。

总体来看,日本在海洋经济资源管理方面具有较强的法律基础和系统化的管理机制,日本海洋治理的实践表明,海洋经济可持续发展需要制度刚性约束与技术创新活力的动态平衡,需要国家战略意志与地方执行效能的同频共振,更需要国内治理优化与国际责任担当的有机统一。日本的经验和教训揭示,海洋经济资源管理需平衡技术创新、生态保护与国际责任三大维度。在借鉴其技术路径的基础上构建更动态的监管体系、更透明的国际合作机制。唯有制定制度创新、技术突破、生态保护和全球协作的系统性解决方案,才能在构建海洋命运共同体的进程中走出一条具有中国特色的海洋经济高质量发展之路;唯有实现从“资源开发”向“生态服务价值实现”的范式转变,方能在维护国家海洋权益的同时为全球海洋治理贡献东方智慧。

参考文献:

- [1] 水産庁. 水産資源及び漁場環境をめぐる動き[EB/OL]. [2025-01-11]. https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/r03_h/trend/1/t1_3.html.
- [2] 経済産業省資源エネルギー庁. 海洋開発施策の概要[EB/OL]. [2025-01-11]. <https://www.enecho.meti>.

- go.jp/category/resources_and_fuel/mineral_resource/002/.
- [3] 経済産業省. 世界で初めて海底熱水鉱床の連続揚鉱に成功しました - 沖縄近海で海底熱水鉱床の採鉱・揚鉱パイロット試験を実施 - [EB/OL]. [2025 - 05 - 09]. http://www.nishitei.co.jp/news/index_img/7-01.pdf? 83137124.
- [4] 国土交通省. 占用公募制度の創設 [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_tk4_000012.html.
- [5] 水産庁. 漁業・養殖業の国内生産の動向 [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/r02_h/trend/1/t1_2_1.html.
- [6] 水産庁. 令和5年度我が国周辺水域の水産資源に関する評価結果が公表されました [EB/OL]. (2023 - 10 - 31) [2025 - 01 - 11]. <https://www.jfa.maff.go.jp/j/press/sigen/231031.html>.
- [7] 水産庁. 海の中の状況、水産資源について [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. <https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/R4/LP/2.html>.
- [8] 水産庁. 我が国の漁船勢力の推移 [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/r05_h/sankou/sankou_4_11.html.
- [9] 環境省自然環境局生物多様性センター. 2022年度西表石垣国立公園石西礁湖及びその近隣海域におけるサンゴ礁モニタリング調査報告書 [EB/OL]. [2025 - 05 - 14]. https://www.biodic.go.jp/moni1000/findings/reports/pdf/2022_Iriomote-Ishigaki.pdf.
- [10] 内閣府. 海洋基本法について [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www8.cao.go.jp/ocean/policies/law/pdf/law_gaiyou.pdf.
- [11] 内閣府. 海洋基本計画(第3期) [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. <https://www8.cao.go.jp/ocean/policies/plan/plan03/plan03.html>.
- [12] 経済産業省. 日本でも、海の上の風力発電を拡大するために [EB/OL]. (2018 - 12 - 06) [2025 - 01 - 11]. <https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/yojohuryokuhatuden.html>.
- [13] 水産庁. 漁業法 [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.jfa.maff.go.jp/j/yugyo/y_kisei/gyo_hou/index.html.
- [14] 環境省. 水産資源保護制度について [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives3/files/meetingdata/0926_2_9.pdf.
- [15] 総合海洋政策本部. 海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針 [EB/OL]. (2009 - 12 - 01) [2025 - 01 - 11]. <https://www8.cao.go.jp/ocean/policies/ritouhoushin/kihon/pdf/ritouhoushin.pdf>.
- [16] 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局. 海洋安全保障プラットフォームの構築 社会実装に向けた戦略及び研究開発計画 [EB/OL]. (2025 - 06 - 26) [2025 - 06 - 27]. https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyosip/sip_3/keikaku/05_kaiyo.pdf.
- [17] 衆議院. 海洋基本法 [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_housei.nsf/html/housei/16620070427033.htm.
- [18] 東京海洋大学. 環境報告書 [EB/OL]. [2025 - 05 - 01]. <https://www.kaiyodai.ac.jp/overview/docs/upload-docs/8b94022281718aa7aa9e1af1f73eee0c8ffcd7a.pdf>.
- [19] 国土交通省. 事業基盤強化計画・特定船舶導入計画(海事産業強化法) [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk5_000068.html.
- [20] 国土交通省. 海事産業強化法の施行状況について [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001469984.pdf>.
- [21] 内閣官房 総合海洋政策本部事務局. 海の未来 - 海洋基本計画に基づく政府の取組 - [EB/OL]. [2025 - 03 - 10]. https://www8.cao.go.jp/ocean/info/youth_plan/pdf/uminomirai_print.pdf.
- [22] 国土交通省. 2028年までに「ゼロエミッション船」を商業運航へ～産学官公連携で国際海運の脱炭素化に

- に向けたロードマップを策定～[EB/OL]. (2020 - 03 - 30) [2025 - 01 - 11]. https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji07_hh_000147.html.
- [23] 国土交通省. 造船業の国際競争力の強化[EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk5_000014.html.
- [24] 政策研究大学院大学・東京大学東洋文化研究所. 大平総理の政策研究会報告書—4 環太平洋連帯の構想 [EB/OL]. (1980 - 05 - 19) [2025 - 01 - 11]. https://worldjpn.net/documents/texts/APEC/19800519_01J.html.
- [25] 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 地球観測推進部会. 平成 30 年度我が国における地球観測の実施計画[EB/OL]. (2018 - 08 - 08) [2025 - 04 - 12]. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/021-6/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2018/09/04/1408748_001.pdf.
- [26] 経済局漁業室. 地域漁業管理機関 [EB/OL]. [2025 - 01 - 11]. <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100224973.pdf>.
- [27] 内閣府. 海洋基本計画(第 4 期) [EB/OL]. [2025 - 05 - 01]. <https://www8.cao.go.jp/ocean/policies/plan/plan04/plan04.html>.

责任编辑 沈 和

The Current Situation, Challenges, and Implications of Marine Economic Resource Management in Japan: An Analysis from the Perspective of Sustainable Development

SUN Jiashen BAI Ruchun

(Institute of Japanese Studies, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, 100007, China)

Abstract: Japan is surrounded by the sea on all sides, and marine economic resources occupy a central position in its national economy. Japan has formed a large - scale industrial system in marine fisheries, deep - sea mineral development, and marine energy utilization, but it also faces multiple pressures such as resource depletion, ecological degradation, and climate change. To overcome development difficulties, Japan has built a three - dimensional governance framework of "development, protection, and coordination" based on the *Basic Law of the Ocean*. Through technological innovation, cross - departmental collaborative governance, and international cooperation, Japan has promoted the transformation of marine economic resource management towards a sustainable development model. Japan, with the core logic of "technology empowerment, diversified governance, and dynamic balance", has to some extent balanced the relationship between economic development and ecological environment through measures such as improving the policy and regulatory system, precise investigation of marine economic resources, incentives for industrial transformation, and comprehensive management of offshore areas. At the same time, Japan still faces contradictions and difficulties in balancing economic development, ecological protection, and comprehensive security in the sustainable development of marine economic resources. These experiences and lessons provide a dual mirror for China's management of marine economic resources and participation in global ocean governance, with practical reference value.

Key Words: Japan's marine economy, resource management, regulatory system, ecological environment, sustainable development