

【理论研究】

# 海洋经济系统构建与蓝色经济空间 拓展路径研究

李帅帅，施晓铭，沈体雁

(北京大学 政府管理学院，海洋战略研究中心，北京 100871)

**摘要：**海洋经济是未来我国经济的新增长点。目前，我国海洋经济存在“三不、三低、三有待”问题，并面临生态承载力等多重约束，拓展蓝色经济空间是我国海洋经济发展必经途径，也是“海上丝绸之路”建设与“海洋强国”建设的必然要求。本文构建了海洋经济系统，对系统构成及其互动规律进行了探讨，并在此基础上提出了蓝色经济空间拓展路径，以期能对我国海洋经济的可持续发展有所裨益。

**关键词：**海洋经济系统；蓝色经济空间；拓展路径

**中图分类号：**K921 **文献标志码：**A **文章编号：**2095-1647(2019)01-0003-05

**DOI:**10.19426/j.cnki.cn12-1424/p.2019.01.001

## 引言

海洋经济是未来我国经济的新增长点。2001年5月，联合国文件明确提出“21世纪是海洋世纪”，海洋经济将成为21世纪世界经济发展的新引擎。进入21世纪以来，我国海洋产业发展速度十分迅猛，全国海洋生产总值占GDP的比重接近10%。全国海洋生产总值从2001年的9518.4亿元，增长至2016年的70507亿元，年均增长率为14.28%，大幅高于同期我国GDP的年均增长率，海洋产业在我国经济发展中扮演着越来越重要的角色。在我国经济进入新常态的背景下，如何利用海洋产业优势，充分发挥海洋经济的带动作用，是当下我国经济发展面临的核心议题之一。

拓展蓝色经济空间是“海上丝绸之路”建设与“海洋强国”建设的必然要求。“十三五”规划明确提出：要坚持陆海统筹，发展海洋经济，科学开发海洋资源，保护海洋生态环境，维护海洋权益，建设海洋强国，拓展蓝色经济空间。党的十九大报告提出：坚持陆海统筹，加快建设海洋强国。拓展蓝色经济空间将为中国经济提供新动能，是满足人民美好生活需要的重要保障，为我国海洋经济可持续发展提供战略支撑，有助于建设新型海洋强国。面对日益严峻的生态承载力与海洋资源约束，急需深入分析把握蓝色经济系统发展规律，并提出科学合理的蓝色经济空间拓展路径。

当前我国蓝色经济存在“三不、三低、三有待”问题，即蓝色经济整体发展不平衡、不协调、不可持续；蓝色经济效率低、发展水平

收稿日期：2018-10-31

基金项目：国家社科基金重大项目[17ZDA055]；国家自然科学基金重点项目[7173000116]；国家自然科学基金面上项目 [71473008]

第一作者：李帅帅，男，博士研究生，主要研究方向为海洋经济，E-mail: lukali@pku.edu.cn。

通讯作者：沈体雁，男，博士，教授，博士生导师，主要研究方向为海洋经济，E-mail: tyshen@pku.edu.cn。

低、在世界蓝色经济网络中的中心度低；蓝色经济布局有待优化、产业结构有待调整、陆海协同有待加强。建设海上丝绸之路与海洋强国，解决当前我国蓝色经济发展存在的问题，需要深入分析并总结海洋经济系统的内在构成与互动规律。本文总结了我国蓝色经济发展存在的问题，深入研究了蓝色经济系统构成及其互动规律，并在此基础上指出了我国蓝色经济空间拓展的路径选择。

## 1 文献综述

### 1.1 海洋经济系统

目前，国内海洋经济系统相关研究相对较少。相关研究主要关注海洋经济系统的评价，如王冰（2011）基于资源、环境、产业、经济、社会构建了包含200多个指标的海洋经济系统评估指标体系<sup>[1]</sup>。邓春玉（2015）对广东省创新型海洋经济系统的竞争力与协调度进行了评价，认为其竞争力居于沿海各省前列<sup>[2]</sup>。彭飞等（2015）、李博等（2016）、于谨凯等（2016）分别基于BP神经网络和集对分析法对我国海洋经济系统的脆弱性进行研究，并提出了降低脆弱性的对应措施<sup>[3-5]</sup>。王泽宇等（2017）对我国海洋经济系统的稳定性进行了评价并进一步研究了其空间分异格局<sup>[6]</sup>。王泽宇等（2017）以辽宁省为例，对海洋经济系统对海洋强国战略的适应性进行了评价<sup>[7]</sup>。关于海洋经济系统构成及其内在互动规律的研究已有一定基础，如姜旭朝等（2013）从概念、特征、动力机制的角度对海洋经济系统进行了较为深入的探究<sup>[8]</sup>。张玉洁等（2015a；2015b）分别对蓝色经济系统的自适应机制和区域网络模型进行了研究<sup>[9-10]</sup>。欧春尧等（2017）从系统动力学的视角对湛江海洋经济系统及其运行机制进行了分析<sup>[11]</sup>。总体来看，关于海洋经济系统的现有研究数量不多，研究深度还有待加强，还难以为蓝色经济空间拓展提供理论支撑。

### 1.2 蓝色经济空间拓展

自十八届五中全会提出要拓展蓝色经济空间以来，关于蓝色经济空间拓展的讨论正变得越来越热烈。在此之前，针对拓展蓝色经济空间的讨论相对较少，李晓寒（2010）针对青岛蓝色经济区建设取得明显成效，海洋科技支持力度不断提升的情况，认为青岛通过不断完善蓝色经济区总体规划和加快建设重点区域和重点项目，有效拓展了蓝色经济发展空间<sup>[12]</sup>。姜秉国等（2011）认为科学开发海岛资源对拓展蓝色经济发展空间具有多重意义<sup>[13]</sup>。侯小健等（2012）在对海南省海洋与渔业厅厅长赵中社的采访中提到，海南省坚持陆海统筹、依海兴琼，科学制定和实施海洋经济发展规划，加快南海资源开发，推动海洋经济跨越式发展，要在拓展蓝色经济发展空间中实现海南绿色崛起<sup>[14]</sup>。

在十八届五中全会提出要拓展蓝色经济空间之后，王芳（2015）对海洋经济空间拓展与海洋经济发展动力的关系进行了论述，指出拓展新空间是创新发展的重要内容，要用发展新空间培育发展新动力，用发展新动力开拓发展新空间，并对蓝色经济空间拓展的时代主题、陆海统筹基本原则、较高的开发能力和发达的海洋经济对海洋强国建设的重要意义、海洋综合管理等方面进行了详细探讨<sup>[15]</sup>。徐军（2016）从渔业方法的角度出发，提出要探索渔业发展新模型，拓展蓝色经济空间<sup>[16]</sup>。刘堃（2016）提出通过强化科技创新引领作用，构筑现代海洋产业“新体系”，推进“大众创业，万众创新”，为海洋经济增长培育“新动能”，通过实施创新驱动发展战略、全面推进双向开放，从而有效拓展蓝色经济空间<sup>[17]</sup>。胡振宇（2016）认为拓展蓝色经济空间的着力点可分为近岸近海空间、专属经济空间、各大洋特别是太平洋岛国海域空间、深海极地空间<sup>[18]</sup>。黄嘉荣（2016）则指出广东可以凭借创新驱动进而拓展蓝色经济空间<sup>[19]</sup>。

总体来看, 目前关于拓展蓝色经济空间的研究仍以政策方面的讨论为主, 深入系统性研究比较缺乏, 急需基于海洋经济系统理论, 对蓝色经济空间拓展的理论、机制、方法等方面进行深入探讨。

## 2 海洋经济系统内在构成与互动规律

### 2.1 蓝色经济空间系统

蓝色经济空间系统是海洋经济子系统与支撑子系统在时间与空间两个维度上互动演化的复杂系统(图1)。海洋经济子系统是技术、资源、企业三者相互作用活动的总和。支撑子系统主要包括文化、制度、生态3个方面。时间维度表现为历史、现在、未来的演化方向, 空间维度表现为近岸、海岸带、近海、深海、极地的演化趋势。海洋经济子系统是海洋经济空间系统中最重要的部分。

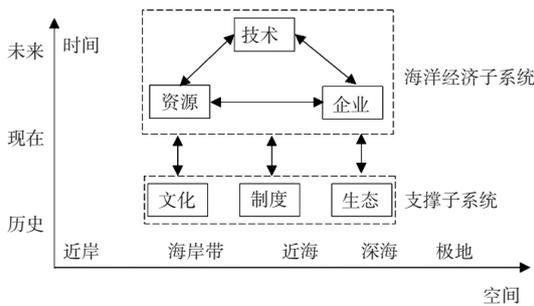


图1 蓝色经济空间系统

### 2.2 海洋经济系统

海洋经济系统是人类在一定生态承载力条件下, 通过不断学习与创新, 形成特定技术制度条件, 在此基础上, 对海洋资源进行开发与利用的一切相关海洋经济活动及经济关系的总和。从投入方面来看, 海洋经济活动是一个生产函数, 其中人类智慧、海洋资源、技术制度是该函数的投入成本。从产出方面来看, 海洋经济活动是一个福利函数, 人类利用海洋资源与技术制度创造社会财富, 提高人类福利

水平。海洋经济系统构成如图2所示。

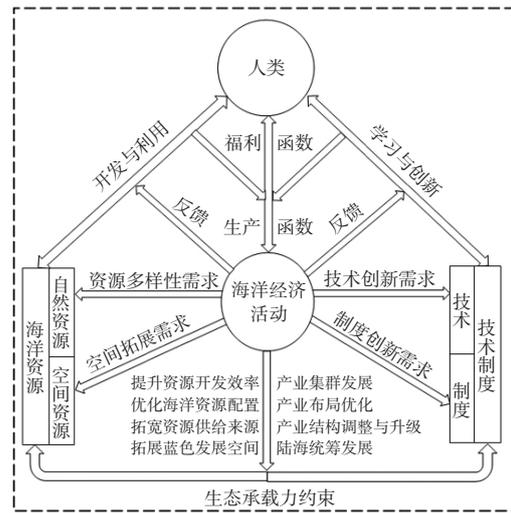


图2 海洋经济系统

海洋经济系统是一个互动的动态闭环系统。海洋经济系统由人类、海洋资源、技术制度及其动态相互作用构成。人类在其中居于核心地位, 既是连接海洋资源与技术制度的桥梁, 也主导着海洋经济活动的发展方向, 人类是海洋经济活动这一生产函数的决策者, 也是海洋经济活动所形成福利函数的受益者。人类通过开发与利用活动以及学习与创新活动将海洋资源与技术制度连接在一起, 并决定着海洋经济活动是否开展, 海洋经济活动的结果也会反馈并影响开发与利用活动以及学习与创新活动。海洋经济活动最终也会对海洋资源与技术制度产生影响。海洋经济活动会对海洋资源中自然资源的多样性产生需求, 也会对空间资源产生拓展需求。同时, 海洋经济活动亦会产生技术创新需求以及制度创新需求, 促进技术的创新与制度的变革, 从而不断满足海洋经济新活动的需要。

海洋经济系统的可持续运行是多种力量协同作用的结果。海洋经济系统的可持续运行是人类、海洋资源、技术制度、生态条件等多种力量协同作用形成的稳定状态, 任何一种力量的增加或缺失都会影响这种稳定状态。目前, 我国海洋经济发展面临的问题, 主要是由技术

制度供给不足、自然资源利用效率不高、空间资源开发有限、人类开展海洋经济活动的能力欠缺所造成的。因此,最终导致“三不、三低、三有待”问题的出现。

拓展蓝色经济空间是海洋经济系统运行的内在需要。拓展蓝色经济空间有利于促进我国海洋经济处于更高层次的稳定状态。蓝色经济空间是一个多维度概念,包括地理空间、网络空间、经济空间、技术空间。首先,在地理维度上,拓展蓝色经济空间是指将海洋经济活动从近岸近海向一带一路甚至全球拓展、向深海极地拓展。其次,在网络维度上,拓展蓝色经济空间是指我国在国际海洋经济网络中的位置将从资源优势国家向核心节点国家转变。再次,在经济空间维度上,拓展蓝色经济空间是指海洋经济活动将由注重规模经济向注重经济效率与集聚质量转变。最后,在技术空间维度上,拓展蓝色经济空间是指加大基础性、前瞻性、关键性海洋科技研发投入,推动海洋科技向创新引领型转变<sup>[20]</sup>。

因此,拓展蓝色经济空间应从地理空间、网络空间、经济空间、技术空间4个维度统筹思考,进而提出相应的空间拓展策略。

海洋经济系统运行面临生态承载力的约束。习近平总书记指出,“绿水青山就是金山银山”。生态承载力既对海洋经济系统运行产生约束,也是海洋经济系统平稳运行的保障。海洋经济系统运行不能突破海洋生态保护的红线,否则生态承载力将持续下降。为了保持海洋经济系统在更高水平上平稳运行,需要对海洋生态进行修复,从而提高生态承载力。

### 3 蓝色经济空间拓展路径选择

在对海洋经济系统构成与互动规律探讨的基础上,本文认为我国蓝色经济空间的拓展路径可分为地理空间拓展路径、网络空间拓展路

径、经济空间拓展路径。

首先,地理空间拓展路径是指我国海洋经济活动的发生地由近岸近海向深海极地拓展。在日益枯竭的资源与地理空间约束下,在加大生态保护力度的同时,通过科学合理的手段,积极探索开发深海极地海洋资源,拓宽海洋资源供给来源,积极开展深海极地科学技术研究,积极推动深海极地资源开发向产业化转变,积极推进深海极地国际海洋管理体制机制创新。

其次,网络空间拓展路径是指我国在世界海洋经济网络中的位置由东亚中心国家向亚洲中心国家、一带一路中心国家、全球中心国家拓展。我国将在世界海洋经济网络中扮演越来越重要的角色,网络中心度与重要性将不断提高,将由海洋资源进口大国向海洋贸易强国转变,由海洋贸易规则服从者向海洋贸易规则制定者转变。未来我国将成为世界多中心海洋经济网络的核心之一,重构世界海洋经济网络格局。

再次,经济空间拓展路径是指我国海洋相关企业由个体发展向海洋企业群、海洋产业集群协同发展转变。未来应通过集群式发展优化海洋资源配置,提高海洋相关企业效率。通过优化海洋产业布局,调整海洋产业结构,促进海洋产业转型升级。引导我国海洋经济在全球海洋价值链中的位置向高附加值产业转变,形成一批具有国际影响力与竞争力的海洋相关企业,并打造一批布局合理、分工明确的世界级海洋产业集群。

最后,技术空间拓展路径需加大海洋科技关键性核心技术的研发力度。“中兴事件”表明核心技术受制于人是我国面临的最大的隐患,因此,应加大海洋关键性核心技术投入,强化海洋科技自我创新能力,促进海洋科技成果转化应用,激发海洋技术创新热情,以海洋科技创新驱动海洋经济发展。

## 参考文献:

- [1] 王冰. 海洋经济系统评估指标体系研究[J]. 中国集体经济, 2011(10):115-116.
- [2] 邓春玉. 广东创新型海洋经济系统竞争力及其协调度分析[J]. 岭南学刊, 2015(3):75-83.
- [3] 彭飞, 韩增林, 杨俊, 等. 基于BP神经网络的中国沿海地区海洋经济系统脆弱性时空分异研究[J]. 资源科学, 2015, 37(12):2441-2450.
- [4] 李博, 杨智, 苏飞, 等. 基于集对分析的中国海洋经济系统脆弱性研究[J]. 地理科学, 2016, 36(1):47-54.
- [5] 于谨凯, 魏云. 基于集对分析法的海洋经济系统脆弱性评价研究[J]. 海洋经济, 2016, 6(2):26-33.
- [6] 王泽宇, 卢函, 孙才志, 等. 中国海洋经济系统稳定性评价与空间分异[J]. 资源科学, 2017, 39(3):566-576.
- [7] 王泽宇, 梁华罡, 张震. 海洋经济系统对海洋强国战略适应性评价——以辽宁省为例[J]. 资源开发与市场, 2017, 33(12):1494-1499.
- [8] 姜旭朝, 刘铁鹰. 海洋经济系统:概念、特征与动力机制研究[J]. 社会科学辑刊, 2013(4):72-80.
- [9] 张玉洁, 张伟, 郑莉, 等. 回声模型视角下的蓝色经济系统自适应机制研究[J]. 海洋开发与管理, 2015, 32(2):80-84.
- [10] 张玉洁, 林香红, 赵锐. 复杂适应系统视角下的海洋经济系统区域网络模型[J]. 中国科技论坛, 2015(4):106-111.
- [11] 欧春尧, 宁凌. 系统动力演进视角下湛江海洋经济系统及运行机制研究[J]. 当代经济, 2017(22):44-47.
- [12] 李晓寒. 蓝色经济区建设成效明显海洋科技支撑力不断提升[N]. 青岛日报, 2010-10-31(001).
- [13] 姜秉国, 韩立民. 科学开发海岛资源, 拓展蓝色经济发展空间[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2011(6):28-31.
- [14] 侯小健, 邓韶勇. 拓展蓝色经济发展空间, 实现海南绿色崛起[N]. 海南日报, 2012-05-22(A01).
- [15] 王芳. 拓展蓝色经济空间建设新型海洋强国[N]. 中国海洋报, 2015-11-26(001).
- [16] 徐军. 探索渔业发展新模型拓展蓝色经济空间[N]. 中国改革报, 2016-03-16(007).
- [17] 刘望. 实施创新驱动发展战略有效拓展蓝色经济空间[N]. 中国海洋报, 2016-04-12(002).
- [18] 胡振宇. 拓展蓝色经济空间的着力点[J]. 开放导报, 2016(2):3.
- [19] 黄嘉荣. 广东借创新驱动拓展蓝色经济空间[J]. 海洋与渔业, 2016(9):24-28.
- [20] 进一步关心海洋认识海洋经略海洋, 推动海洋强国建设不断取得新成就[N]. 人民日报, 2013-08-01(001).

## Research on the Construction of Marine Economic System and the Spatial Expansion of Marine Economy

LI Shuaishuai, SHI Xiaoming, SHEN Tiyan

(School of Government, Peking University, Beijing 100871, China)

**Abstract:** Marine economy is a new growth point of China's economy in the future. Currently, China's marine economy has numerous problems, facing with multiple constraints, such as ecological carrying capacity. To expand the marine economic space is the only way to and also the inevitable requirement of constructing Maritime Silk Road and Marine Power. Marine economic system is constructed in this paper, which analyzes its compositions and interaction mechanism. Based on this, expanding paths of marine economic space are put forward, which will shed light on the sustainable development of marine economy in China.

**Keywords:** Marine economic system; Marine economic space; Expanding paths