



海洋经济可持续发展丛书

中国海洋经济可持续发展
基础理论与实证研究系列

中国海洋经济可持续发展的 产业学视角

王泽宇 孙才志 韩增林 等 / 著



科学出版社



海洋经济可持续发展丛书

中国海洋经济可持续发展
基础理论与实证研究系列

教育部人文社会科学重点研究基地重大项目 (16JJD790021)

国家自然科学基金项目 (41671119)

中国海洋经济可持续发展的 产业学视角

王泽宇 孙才志 韩增林 等 / 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

产业经济学是现代西方经济学中分析现实经济问题的新兴应用经济理论体系。海洋产业经济学以海洋产业为研究对象,运用经济数据分析工具等方法对海洋产业的结构、产业组织与布局、产业发展政策等进行研究。本书基于海洋产业经济学的相关基础理论与研究方法,分别对海洋产业结构的变迁、海洋产业结构的优化水平、现代海洋产业体系成熟度及海洋产业经济发展进行实证研究,尝试探索海洋产业空间关联与布局模式,提出海洋产业转型升级与合理化布局的对策建议。

本书可为海洋产业经济学、海洋产业组织与布局、海洋区域规划、海洋区域政策等方面的决策者、研究者和管理人员提供参考,也可作为高等院校海洋地理类专业师生的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

中国海洋经济可持续发展的产业学视角 / 王泽宇等著. —北京: 科学出版社, 2018.3

(海洋经济可持续发展丛书)

ISBN 978-7-03-056855-7

I. ①中… II. ①王… III. ①海洋经济-经济可持续发展-研究-中国 IV. ①P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 048479 号

责任编辑: 石 卉 乔艳茹 / 责任校对: 孙婷婷
责任印制: 张欣秀 / 封面设计: 有道文化

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京建宏印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 3 月第 一 版 开本: 720 × 1000 B5

2018 年 3 月第一次印刷 印张: 14 1/4

字数: 227 000

定价: 82.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

“海洋经济可持续发展丛书”

专家委员会

主 任 韩增林（辽宁师范大学）

副主任 曾 刚（华东师范大学）

栾维新（大连海事大学）

委 员（以姓氏笔画为序）

孙才志（辽宁师范大学）

杨荫凯（国家发展和改革委员会）

狄乾斌（辽宁师范大学）

张广海（中国海洋大学）

张效莉（上海海洋大学）

郭建科（辽宁师范大学）

盖 美（辽宁师范大学）

戴桂林（中国海洋大学）

本书编委会

组 长 王泽宇

副组长 孙才志 韩增林 盖 美 李 博
柯丽娜

成 员（以姓氏笔画为序）

王焱熙 卢 函 孙 然 远 芳
张 震 陈 贺 林迎瑞 姜港港
姚春宇 徐 静 曹 坤 崔正丹
梁华昱

丛 书 序

浩瀚的海洋，被人们誉为生命的摇篮、资源的宝库，是全球生命保障系统的重要组成部分，与人类的生存、发展密切相关。目前，人类面临人口、资源、环境三大严峻问题，而开发利用海洋资源、合理布局海洋产业、保护海洋生态环境、实现海洋经济可持续发展是解决上述问题的重要途径。

2500 年前，古希腊海洋学者特米斯托克利（Themistocles）就预言：“谁控制了海洋，谁就控制了一切。”这一论断成为 18~19 世纪海上霸权国家和海权论者最基本的信条。自 16 世纪地理大发现以来，海洋就被认为是“伟大的公路”。20 世纪以来，海洋作为全球生命保障系统的基本组成部分和人类可持续发展的宝贵财富而具有极为重要的战略价值，已为世人所普遍认同。

中国是一个海洋大国，拥有约 300 万平方千米的海洋国土，约为陆地国土面积的 1/3。大陆海岸线长约 1.84 万千米，500 平方米以上的海岛有 6500 多个，总面积约 8 万平方千米；岛屿岸线长约 1.4 万千米，其中约 430 个岛有常住人口。沿海水深在 200 米以内的大陆架面积有 140 多万平方千米，沿海潮间带滩涂面积有 2 万多平方千米。辽阔的海洋国土蕴藏着丰富的资源，其中，海

洋生物物种约 20 000 种,海洋鱼类约 3000 种。我国滨海砂矿储量约 31 亿吨,浅海、滩涂总面积约 380 万公顷,0~15 米浅海面积约 12.4 万平方千米,按现有科学水平可进行人工养殖的水面约 260 万公顷。我国海域有 20 多个沉积盆地,面积近 70 万平方千米,石油资源量约 240 亿吨,天然气资源量约 14 亿立方米,还有大量的可燃冰资源,就石油资源来说,仅在南海就有近 800 亿吨油当量,相当于全国石油总量的 50%。我国沿海共有 160 多处海湾、400 多千米深水岸线、60 多处深水港址,适合建设港口来发展海洋运输。沿海地区共有 1500 多处旅游景观资源,适合发展海洋旅游业。此外,在国际海底区域我国还拥有分布在太平洋的 7.5 万平方千米多金属结核矿区,开发前景十分广阔。

虽然我国资源丰富,但我国也是一个人口大国,人均资源拥有量不高。据统计,我国人均矿产储量的潜在总值只有世界人均水平的 58%,35 种重要矿产资源的人均占有量只有世界人均水平的 60%,其中石油、铁矿只有世界人均水平的 11%和 44%。我国土地、耕地、林地、水资源人均水平与世界人均水平相比差距更大。陆域经济的发展面临着自然资源禀赋与环境保护的双重压力,向海洋要资源、向海洋要空间,已经成为缓解我国当前及未来陆域资源紧张矛盾的战略方向。开发利用海洋,发展临港经济(港)、近海养殖与远洋捕捞(渔)、滨海旅游(景)、石油与天然气开发(油)、沿海滩涂合理利用(涂)、深海矿藏勘探与开发(矿)、海洋能源开发(能)、海洋装备制造(装)以及海水淡化(水)等海洋产业和海洋经济,是实现我国经济社会永续发展的重要选择。因此,开展对海洋经济可持续发展的研究,对实现我国全面、协调、可持续发展将提供有力的科学支撑。

经济地理学是研究人类地域经济系统的科学。目前,人类活动主要集聚在陆域,陆域的资源、环境等是人类生存的基础。由于人口的增长,陆域的资源、环境已经不能满足经济发展的需要,所以提出“向海洋进军”的口号。通过对全国海岸带和海涂资源的调查,我们认识到必须进行人海经济地域系统的研究,才能使经济地理学的理论体系和研究内容更加完善。辽宁师范大学在 20 世纪

70年代提出把海洋经济地理作为主要研究方向,至今已有40多年的历史。在此期间,辽宁师范大学成立了专门的研究机构,完成了数十项包括国家自然科学基金、国家社会科学基金在内的研究项目,发表了1000余篇高水平科研论文。2002年7月4日,教育部批准“辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心”为教育部人文社会科学重点研究基地,这标志着辽宁师范大学海洋经济的整体研究水平已经居于全国领先地位。

辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心的设立也为辽宁师范大学海洋经济地理研究搭建了一个更高、更好的研究平台,使该研究领域进入了新的发展阶段。近几年,我们紧密结合教育部基地建设目标要求,凝练研究方向、精炼研究队伍,希望使辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心真正成为国家级海洋经济研究领域的权威机构,并逐渐发展成为“区域海洋经济领域的新型智库”与“协同创新中心”,成为服务国家和地方经济社会发展的海洋区域科学领域的学术研究基地、人才培养基地、技术交流和资料信息建设基地、咨询服务中心。目前,这些目标有的已经实现,有的正在逐步变为现实。经过多年的发展,辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心已经形成以下几个稳定的研究方向:①海洋资源开发与可持续发展研究;②海洋产业发展与布局研究;③海岸带海洋环境与经济的耦合关系研究;④沿海港口及城市经济研究;⑤海岸带海洋资源与环境的信息化研究。

党的十八大报告提出,要提高海洋资源开发能力,发展海洋经济,保护海洋生态环境,坚决维护国家海洋权益,建设海洋强国。当前,我国经济已发展成为高度依赖海洋的外向型经济,对海洋资源、空间的依赖程度大幅提高,今后,我国必将从海洋资源开发、海洋经济发展、海洋科技创新、海洋生态文明建设、海洋权益维护等多方面推动海洋强国建设。

“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”是中国人民自古以来的梦想。“嫦娥”系列探月卫星、“蛟龙号”载人深潜器,都承载着华夏子孙的追求,书写着华夏子孙致力于实现中华民族伟大复兴的豪迈。我们坚信,探索海洋、开发海洋,

同样会激荡中国人民振兴中华的壮志豪情。用中国人的智慧去开发海洋，用自主创新去建设家园，一定能够让河流山川与蔚蓝的大海一起延续五千年中华文明，书写出无愧于时代的宏伟篇章。

“海洋经济可持续发展丛书”专家委员会主任

辽宁师范大学校长、教授、博士生导师

韩增林

2017年3月27日于辽宁师范大学

前 言

21 世纪是海洋世纪，全球范围的海洋经济正在作为一个整体迅速成长壮大，并影响着区域范围内的经济、政治、文化领域的变革进程。占地球表面面积近 3/4 的海洋作为人类的资源宝库，蕴含着各种各样的资源，且这部分资源尚未获得充分开发利用，这将对人类社会生存和可持续发展产生极为重要的影响。随着陆地人多地少的矛盾逐渐激化，资源匮乏以及环境破坏等问题的日益严峻，世界各国都将发展的重点转向海洋。因此，一场将海洋经济作为研究主题的“蓝色革命”在全球范围内开始兴起，各国都将海洋作为提高国际地位的一个关键因素。

海洋是中国可持续发展的重要基础。作为海洋大国的中国，领海面积 38 万平方千米，管辖海域面积约 300 万平方千米（杨金森，2006）。岸线总长度约 3.2 万千米，其中大陆岸线约 1.84 万千米；500 平方米以上的岛屿 6500 多个，总面积约 8 万平方千米（《中华人民共和国海岛保护法释义》编写组，2010）。富集的海洋资源对国家及区域经济增长起到了至关重要的物质支撑作用。据统计，海洋为全国提供了超过 1/5 的动物蛋白质食物、23% 的石油资源和 29% 的

天然气资源（国家海洋发展战略研究所，2010），以及多种休闲娱乐和文化旅游资源。除此之外，中国近海有着多种海洋生物类型，聚集着丰富的物种，具有营养储存和循环、净化陆源污染物、保护岸线的功能，对人类的生存和发展有着不可替代的作用。海洋经济在中国国民经济发展中的战略地位越来越显著。党的十八大报告明确提出“提高海洋资源开发能力，发展海洋经济，保护海洋生态环境，坚决维护国家海洋权益，建设海洋强国”的战略目标；党的十九大报告明确要求“加快建设海洋强国”；“一带一路”倡议的提出加快了中国陆海统筹的进程，海洋产业的重要性与日俱增。随着海洋开发事业的不断推进，海洋产业有了惊人的发展，海洋经济成为国民经济的重要组成部分，海洋产业成为当今经济发展的重要增长点和动力源。但随着海洋开发活动的增多，海洋经济发展中的各种问题和矛盾也日益凸显，如海洋经济快速发展与地区海洋产业空间布局的矛盾性，存在明显的“区域优势差异”，在海洋产业布局过程中尚存在海洋主导产业、支柱产业及辅助产业定位不明晰的问题，各地区和各海洋产业部门之间的恶性竞争所引发的资源配置问题成为海洋经济发展的巨大挑战。因此，为科学规划海洋经济发展，合理开发利用海洋资源，保护海洋生态环境，深入贯彻执行陆海统筹战略，推动海洋强国建设，针对海洋产业经济发展的研究与海洋产业布局的调整和优化方案理应得到更多重视。

目前，在海洋产业发展理论方面，国内外尚无针对海洋产业的系统研究，有关海洋产业经济学方面的研究较少，相关研究集中在海洋产业内涵、海洋产业结构与布局、主导海洋产业和海洋产业发展战略等方面。缺乏对海洋产业经济学系统性的理论研究，且现存的研究方法比较单一，急需多样化的实证研究。随着国家和各地区对发展海洋经济重视程度的提高，海洋产业经济研究已成为我国海洋经济学、区域经济学研究的热门领域之一，主要集中在海洋产业结构与布局的内涵、意义等理论研究，海洋产业结构的演变规律、优化及影响因素研究，海洋产业集群与产业集聚研究，海洋产业竞争力研究，海洋新兴产业发展趋势研究，海洋产业发展战略研究等方面。总体而言，现有的实证研究尚缺

乏时空序列的多尺度分析,多数文献只关注某两个年份或只关注某一个行政区,所得结论无法形成时间序列规律,更无法进行全国—省—地级市—县(区)的多尺度分析单元相互验证与逻辑循环嵌套;尚未关注产业结构变动与产业空间组织演进的互动研究,而这对于沿海城市海洋产业转型升级和空间有序、高效组织的协同演进非常重要;同时,现有研究未能统筹陆海联动发展和区域一体化进程中的城市或沿海城市群海洋产业空间组织的战略。鉴于此,本书综合运用经济地理学、区域经济学、产业经济学、统计学、计量经济学等多种学科的理论和方法,从海洋产业经济发展与布局的科学内涵、基本特征出发,对海洋产业经济学的理论进行系统梳理、详细阐述;在海洋经济调整背景下,对中国沿海 11 个省(自治区、直辖市)(不含港澳台)的海洋产业结构变迁与优化水平、现代海洋产业体系成熟度、海洋经济发展质量与海洋经济系统的稳定性进行测度评价,进而提出海洋产业合理布局的政策建议;对海洋产业空间关联与布局的模式及机制进行的理论探索,对于落实陆海统筹战略和相关政策的制定、促进海洋产业经济平稳健康发展具有一定的现实意义,对于我国沿海各省(自治区、直辖市)海洋产业结构调整与布局优化也具有一定的借鉴意义。本书确定了建设海洋经济强省和海洋强国的最佳路径,丰富了国内外海洋产业经济学研究的内容,在理论和实证上将海洋产业经济的研究推向纵深。

本书共十章。第一章为绪论,主要内容为研究背景与意义、国内外相关研究综述。第二章为海洋产业经济学概述,主要包括海洋经济、海洋产业、海洋产业结构、海洋产业集聚及海洋产业布局的基本概念,海洋产业结构相关理论,海洋产业布局相关理论,海洋产业竞争相关理论。第三章为海洋产业概述,包括主要海洋产业与海洋科研教育管理服务业的定义、发展现状及未来趋势。第四章为海洋产业经济学相关研究方法的详细介绍。第五至八章为中国海洋产业经济学实证研究,主要从中国海洋产业结构变迁、中国海洋产业结构优化、中国现代海洋产业体系成熟度、中国海洋产业经济发展等四个方面进行测度与深入分析。第九章为中国海洋产业空间关联与布局理论研究,主要阐述了海洋产

业空间关联与布局的模式及形成机制。第十章为中国海洋产业组织与布局对策建议,主要通过前面第五至八章的一系列实证研究与理论探索,针对不同省(自治区、直辖市)提出相应的海洋产业经济发展策略。

本书由王泽宇、孙才志、韩增林合著。在撰写过程中,辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心硕士研究生徐静参与编写第一章、第二章、第四章第一节至第三节;远芳参与编写第三章、第四章第四节至第五节、第十章;梁华罡、孙然、崔正丹、张震、卢函、林迎瑞参与编写第五章至第九章;曹坤、王焱熙、姚春宇、姜港港、陈贺参与本书的校对工作;盖美、李博、柯丽娜在本书的数据资料收集方面提供了很多帮助,在此一并表示感谢。

本书涉及内容广泛,难免存在一些疏漏和不足之处,敬请广大读者批评指正。

王泽宇

2018年1月

目 录

丛书序 / i

前言 / v

第一章 绪论 / 1

第一节 研究背景与意义 / 2

第二节 国内外相关研究综述 / 13

第二章 海洋产业经济学概述 / 25

第一节 海洋产业经济学的基本概念 / 26

第二节 海洋产业经济学的基础理论 / 44

第三章 海洋产业概述 / 67

第一节 主要海洋产业 / 68

第二节 海洋科研教育管理服务业 / 83

第四章 海洋产业经济学相关研究方法 / 85

第一节 海洋产业结构变迁研究方法 / 86

第二节 海洋产业结构优化研究方法 / 88

第三节 现代海洋产业体系成熟度研究方法 / 91

第四节 海洋产业质量与规模的协调性研究方法 / 95

第五节 海洋产业系统稳定性研究方法 / 97

第五章 中国海洋产业结构变迁实证研究 / 101

第一节 海洋产业结构变迁研究方法 / 102

第二节 海洋产业结构变迁研究结果 / 103

第六章 中国海洋产业结构优化实证研究 / 109

第一节 海洋产业结构优化评价指标体系构建 / 110

第二节 海洋产业结构优化研究方法 / 112

第三节 海洋产业结构优化研究结果 / 113

第七章 中国现代海洋产业体系成熟度实证研究 / 117

第一节 现代海洋产业体系成熟度内涵 / 118

第二节 现代海洋产业体系成熟度评价指标体系构建 / 119

第三节 现代海洋产业体系成熟度研究方法 / 121

第四节 现代海洋产业体系成熟度研究结果 / 121

第八章 中国海洋产业经济发展实证研究 / 127

第一节 中国海洋经济质量与规模的协调性研究 / 128

第二节 我国海洋经济系统稳定性研究 / 136

第九章 中国海洋产业空间关联与布局理论研究 / 147

第一节 中国海洋产业空间关联与布局模式 / 148

第二节 中国海洋产业空间关联与布局形成机制 / 160

第十章 中国海洋产业组织与布局对策建议 / 171

第一节 辽宁省 / 172

第二节 河北省 / 175

第三节 天津市 / 177

第四节 山东省 / 179

第五节 江苏省 / 182

第六节 上海市 / 185

第七节 浙江省 / 188

第八节 福建省 / 190

第九节 广东省 / 195

第十节 广西壮族自治区 / 197

第十一节 海南省 / 200

参考文献 / 205

绪 论