

Marine Logistics Management

海洋物流

管理



主编 周根贵

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社

Economic Science Press

Marine Logistics Management

海洋物流

管理

主编 周根贵

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社

Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋物流管理 / 周根贵主编. —北京：经济科学出版社，2016. 8

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7166 - 2

I. ①海… II. ①周… III. ①海上运输－物流管理
IV. ①F252. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 190694 号

责任编辑：段 钢
责任校对：靳玉环
版式设计：齐 杰
责任印制：邱 天

海洋物流管理

主 编 周根贵

副主编 禁方中 蔡建湖 韩 毅 曹 束

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮箱：esp@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

北京万友印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 18 印张 450000 字

2016 年 10 月第 1 版 2016 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7166 - 2 定价：40.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：dbts@esp.com.cn)

内容简介

海洋物流是海洋经济的重要组成部分，它是以海洋、港口和船舶为载体，将物资在国家或地区间进行及时、安全、准确输转的增值服务流程，是将运输、仓储、装卸搬运、代理、包装加工、配送、信息服务等物流环节有机结合，形成完整的陆上与海上供应链，为用户提供多功能、一体化的综合物流服务。

本书全面而系统地介绍了海洋物流管理的基本概念、基本理论和技术，以及海洋物流活动涉及的各个管理环节。全书共分8章，包括概述，海洋物流的组织，海洋物流的产品与服务，海洋物流的运输，海洋物流的运作与管理，海洋物流设施布局与规划，海洋物流的代理与3PL，海洋物流的供应链等内容。为了便于学习，每一章都有提要和要点，以帮助读者对基本内容的理解和掌握。

本书深入浅出，阐述清晰，理论与实际并重，既可以作为高等院校物流管理/物流工程专业、工商管理专业、管理科学与工程专业、应用经济（国际贸易）专业等本科生、研究生的教材，也可作为企事业单位从事物流管理/物流工程管理人员，以及专门从事国际贸易的国际物流管理人员的参考书。

前　　言

海洋为我国的可持续发展提供了广阔的空间与巨量的能源，而我国对于海洋的开发利用也随着海洋科学技术的进步而不断深化。因此，发展海洋经济、全面经略海洋，是我国当前的战略国策。海洋物流是海洋经济的重要组成部分，它是以海洋、港口和船舶为载体，将物资在国家或地区间进行及时、安全、准确输转的增值服务流程，是将运输、仓储、装卸搬运、代理、包装加工、配送、信息服务等物流环节有机结合，形成完整的陆上与海上供应链，为用户提供多功能、一体化的综合物流服务。海洋物流发展战略应从海洋物流体系出发，转变到追求物流产业利润最大化、产业模式科学化、产业规模全球化、产业依托信息化的新型发展模式上来。

海洋物流不同于海洋运输，也不同于国际物流。海洋运输仅仅是指以海洋船舶为工具的运输方式，国际物流是指组织货物在国际上的合理流动，它包括陆路运输、海路运输、航空运输、管道运输、多式联运等。而海洋物流是指与海洋经济相关的货物的采购、包装、流通加工、储存保管、装卸和运输、信息处理等环节的物流活动及其管理。因此，从现代物流的角度来看，海洋物流比海洋运输有更深层次、更广阔内涵的经济活动，同时，与国际物流相比，它具有更专业、更细化内容的物流组织与管理。近年来，随着我国物流业的快速发展，相关理论、方法、实践也得到了长足的发展。与海洋经济相关的海洋运输、国际物流方面的著作也比较丰富。但是，单单论述海洋物流的著作则寥寥无几，正是在这样背景的驱动下，我们着手编写了这本海洋物流管理的编著，丰富海洋经济的内涵，完善现代物流的体系。

本书的编写旨在从现代物流组织与管理的角度，提供海洋物流管理领域的一个广博的然而也是深入的概览。全书共分8章。第1章主要介绍海洋物流的概述，海洋物流与海洋经济、海洋运输的关系，以及海洋物流的理论基础；第2章介绍海洋物流的组织、构成要素、流程操作及其有关的国际组织与公约；第3章介绍海洋物流的产品与服务，包括服务对象、服务质量、服务体系等；第4章详细介绍海洋物流的运输，运输方式、运输组织以及运输决策；第5章介绍海洋物流的运作与管理，港口的货物处理、仓储及转运、计划与调

度；第6章介绍海洋物流的设施布局与规划，包括设施构成、物流园区等；第7章详细介绍海洋物流的代理与第三方物流；第8章介绍海洋物流的供应链管理。

本书第1、2章由浙江工业大学周根贵编写；第3、4章由浙江工业大学綦方中编写；第5、6章由浙江工业大学韩毅、曹柬编写，第7、8章由浙江工业大学蔡建湖编写。全书最后由周根贵教授修改、统稿。

在本书的编写得到国家自然科学基金（71371169）以及浙江工业大学文理基金和研究生教学改革项目的支持，感谢经济科学出版社在本书出版工作中所给予的大力支持和帮助。

我们在编写本书的过程中，尽可能做到深入浅出，力求概念正确，理论联系实际。由于海洋物流及其管理作为一个新的领域，发展非常迅速，由于时间仓促，加之我们水平有限，书中一定存在许多不足之处，恳切希望各位读者批评指正。

作 者

2016年4月

目 录

第1章 海洋物流概述	1
1. 1 海洋资源与海洋经济	1
1. 1. 1 海洋与海洋资源	1
1. 1. 2 海洋经济及其战略作用	3
1. 2 海洋运输与海洋物流	6
1. 2. 1 海洋运输	6
1. 2. 2 物流与现代物流	10
1. 2. 3 海洋物流及其管理	12
1. 2. 4 海洋物流的发展趋势	13
1. 3 海洋物流的理论与技术	14
1. 3. 1 海洋物流的理论基础	14
1. 3. 2 海洋物流的技术基础	16
第2章 海洋物流组织	19
2. 1 海洋物流组织的要素和构成	19
2. 1. 1 海洋物流组织的基本要素	20
2. 1. 2 海洋物流组织的行业种类	24
2. 1. 3 海洋物流组织的营运方式	26
2. 2 海洋物流组织的流程和操作	27
2. 2. 1 海洋物流的出口工作	27
2. 2. 2 海洋物流的流程操作	30
2. 3 海洋物流组织的机构与公约	31
2. 3. 1 海洋物流的国际组织与机构	31
2. 3. 2 海洋物流组织的国际公约	36
第3章 海洋物流产品与服务	45
3. 1 海洋物流产品	45

3.1.1 海洋物流产品的特征与分类	45
3.1.2 海洋物流产品的包装	47
3.2 海洋物流服务需求方与提供方	49
3.2.1 海洋物流服务的主要需求方	50
3.2.2 海洋物流服务的提供方	53
3.3 海洋物流服务质量及其评价	58
3.3.1 海洋物流服务质量的内涵	58
3.3.2 海洋物流服务质量的影响因素	59
3.3.3 海洋物流服务质量的评价	61
3.4 海洋物流的服务体系	66
3.4.1 海洋物流服务的组织体系	66
3.4.2 海洋物流服务的功能体系	67
3.4.3 海洋物流服务的信息体系	70
第4章 海洋物流运输管理	73
4.1 海洋物流运输的特点	73
4.2 班轮运输的组织与流程	74
4.2.1 班轮运输的特点	74
4.2.2 班轮货物运输业务流程	75
4.2.3 班轮运输中的提单	80
4.3 租船运输的组织与流程	91
4.3.1 租船运输概述	91
4.3.2 租船方式	93
4.3.3 租船业务的流程	109
4.4 海洋物流运输与多式联运	112
4.4.1 国际多式联运概述	112
4.4.2 海洋物流运输相关的多式联运组织形式	113
4.5 海洋物流运输决策	119
4.5.1 运输能力配备决策	119
4.5.2 海洋物流运输组织规模优化	123
4.5.3 海洋物流运输服务商选择决策	124
第5章 海洋物流运作管理	126
5.1 海洋物流的航线发展	126
5.2 海洋物流的港口管理	129

5.2.1 港口功能	129
5.2.2 港口选址的影响因素	129
5.2.3 港口的选址方式	131
5.3 海洋物流的集装箱管理	132
5.3.1 集装箱的尺寸大小	133
5.3.2 集装箱运输的相关因素	133
5.3.3 集装箱的出口业务流程	134
5.4 海洋物流的港口仓储管理	137
5.4.1 港口仓库	137
5.4.2 港口仓库的业务	138
5.4.3 仓库分类	139
5.4.4 仓储选址的一般方法	141
5.4.5 保税仓库	143
5.4.6 港口仓储的优化	145
5.5 海洋物流的港口计划与调度	146
5.5.1 港口生产过程和管理模式	147
5.5.2 港口生产管理的基本原则	148
5.5.3 港口生产计划的编制	148
5.5.4 港口生产调度	151

第6章 海洋物流设施布局与规划 154

6.1 海洋物流的设施构成	154
6.1.1 港口的基础性设施	154
6.1.2 港口的装卸设施	160
6.1.3 港口码头的运输设施	171
6.1.4 港口的货物仓储设施	174
6.1.5 港口信息系统	177
6.2 海洋物流园区	180
6.2.1 物流园区的内涵	180
6.2.2 海洋物流园区的概述	181
6.2.3 海洋物流园区的构建策略	181
6.3 海洋物流的设施布局	182
6.3.1 港口码头的布局	182
6.3.2 港口物流园区的选址与布局	183
6.3.3 仓储中心的选址与布局	185
6.3.4 流通加工中心的选址与布局	185

6.3.5 配送中心的选址与布局	186
6.4 海洋物流的设施规划	187
6.4.1 港口规划与设计	187
6.4.2 港口物流园区规划与设计	192
6.4.3 仓储中心规划与设计	196
6.4.4 流通加工中心规划与设计	198
6.4.5 配送中心规划	201
6.4.6 海洋物流产业链规划	204
第7章 海洋物流代理与3PL	207
7.1 海洋物流的代理	207
7.1.1 海洋物流货运代理	208
7.1.2 海洋物流船舶代理	216
7.2 无船承运人和航运经纪人	224
7.2.1 无船承运人	224
7.2.2 航运经纪人	231
7.3 海洋物流的3PL	236
7.3.1 海洋3PL的基本含义	236
7.3.2 海洋3PL的发展现状	237
7.3.3 海洋3PL的服务内容	238
7.3.4 海洋3PL经营人角色的演变	239
7.3.5 我国海运市场发展海洋3PL的必要性和相关建议	242
第8章 海洋水产品供应链管理	244
8.1 海洋水产品供应链	244
8.1.1 供应链管理及其核心理念	244
8.1.2 供应链管理的技术支撑及发展	246
8.1.3 海洋水产品供应链	251
8.1.4 电子商务环境下的海洋水产品供应链	256
8.2 海洋水产品的运输与配送	258
8.2.1 海洋水产品运输	258
8.2.2 海洋水产品配送	261
8.3 海洋水产品保鲜与储藏技术	263
8.3.1 水产品的保鲜技术	263
8.3.2 水产品的储藏安全技术	265

8.4 海洋水产品的质量管理	266
8.4.1 我国水产品质量安全现状	267
8.4.2 水产品质量安全问题因素分析	267
8.4.3 水产品品质控制方法	269
8.4.4 水产品质量安全管理发展趋势	270
参考文献	272

第1章 海洋物流概述

引言

海洋物流是海洋经济的重要组成部分，它是以海洋、港口和船舶为载体，将物资在国家或地区间进行及时、安全、准确流转的增值服务流程，是将运输、仓储、装卸搬运、代理、包装加工、配送、信息服务等物流环节有机结合，形成完整的陆上与海上供应链，为用户提供多功能、一体化的综合物流服务。海洋物流发展战略应从海洋物流体系出发，转变到追求物流产业利润最大化、产业模式科学化、产业规模全球化、产业依托信息化的新型发展模式上来。

通过本章学习，可以了解：

- 海洋资源的作用与地位
- 海洋经济的作用与地位
- 海洋物流及其构成与要素
- 海洋物流的理论与技术基础

1.1 海洋资源与海洋经济

1.1.1 海洋与海洋资源

1. 海洋

海洋是地球上最广阔的水体的总称，海洋的中心部分称作洋，边缘部分称作海，彼此沟通组成统一的水体。

地球表面被各大陆地分隔为彼此相通的广大水域称为海洋，其总面积约为3.6亿平方千米，约占地球表面积的71%，海洋中含有十三亿五千多万立方千米的水，约占地球上总水量的97%，而可用于人类饮用的只占2%。

全球海洋一般被分为数个大洋和面积较小的海，四个主要的大洋为太平洋、大西洋、印度洋、北冰洋（有科学家又加上第五大洋——南极海，即南极洲附近的海域），大部分以陆地和海底地形线为界。重要的边缘海多分布于北半球，它们部分为大陆或岛屿包围。最大的是北冰洋及其近海、亚洲的“地中海”（介于澳大利亚与东南亚之间）、加勒比海及其附近水域、地中海（欧洲）、白令海、鄂霍次克海、黄海、东海和日本海。

2. 海洋资源的含义

海洋资源是指在海洋内外应力作用下形成并分布在海洋地理区域内，在现在和可预见

的将来可供人类开发利用并产生经济价值，以提高人类当前和将来福利的物质、能量和空间的总和。它包括海洋的生物资源、海洋的能源资源、海洋的化学资源、海洋的地质资源、海洋的空间资源（运输、航行等），是地球上除大陆资源之外的另一大类自然资源。

人类赖以生存的陆地空间已不堪重负，在当今全球粮食、资源、能源供应紧张与人口迅速增长的矛盾日益突出的情况下，开发海洋资源是历史发展的必然。

海洋资源开发利用的行业主要有海洋渔业、海洋交通运输业、海盐及盐化工业、海洋油气业、滨海旅游业、滨海砂矿以及海水直接利用等。地球上生物资源的 80% 分布在海洋里，海洋给人类提供食物能力是陆地的 1000 倍。在海洋生态不受破坏的情况下每年可向人类提供 30 亿吨水产品。国际贸易总运量中的 2/3 以上，我国进出口货运总量的约 90% 都是利用海上运输的，即使美国这样的发达国家，海上运输仍占其国际货物物流运输的 70%。因此，海洋资源的开发利用潜力巨大，前景广阔。

3. 海洋资源的战略作用

（1）海洋是经济和社会发展的资源宝库。

首先，海洋是人类的食品资源宝库。海洋自古以来就是维持沿海居民生存和发展的主要食物来源地之一。其次，海洋是工业发展的金属矿产资源的宝库。海洋蕴藏着丰富的金属矿产资源，只要是陆地上有的金属矿产资源海洋里都有，陆地上没有的海洋里也有。随着科学技术的发展，富钴结壳和热液硫化物等新的海洋矿产资源陆续被发现，将成为 21 世纪人类开发的重要海底矿产资源。再次，海洋是经济发展的能源宝库。海底蕴藏丰富的油气资源，目前探明石油储量约 200 亿吨、天然气储量 80 万亿立方米，估计海洋石油蕴藏量约 1350 亿吨、天然气储量约 140 万亿立方米。海洋中还有取之不尽、用之不竭的潮汐能、海浪能、海流能、温差能、盐度差能等再生能源，可供开发利用的总量相当于目前全世界发电总量的十几倍。“向海洋要能源”已成为世界各国的共识，近年来许多国家纷纷大力开发海洋能等新型能源。最后，海洋还是淡水资源的宝库。海洋是一个巨大的液体矿，储藏有约 13 亿立方千米的淡水。同时，海水可以被淡化，目前已有 100 多个国家在应用海水淡化技术，海水淡化日产量超过 3700 万吨，今后人类将会越来越多地进行海水淡化或直接利用海水。海洋作为经济和社会发展的资源宝库，向大到一个国家、小至一个地区昭示这样一个深刻的道理：谁开发和掌握了海洋资源，谁就将在未来日趋激烈的国际竞争中掌握资源配置的主动权。

（2）海洋是对外开放的重要通道。

海洋自古以来就是世界交通的重要通道，海上交通将分居在各大洲和海岛的不同肤色、不同种族的人们联系在一起，由此才形成了世界，才有了世界贸易。世界贸易的持续增长，是推动全球经济经济社会发展的重要动力。海洋运输在世界贸易发展中扮演了重要角色。目前国际贸易总运量中的 2/3 以上，中国进出口货运总量的约 90% 都是利用海上运输。2008 年，世界海运贸易（货物装）上升 3.6%，达到约 81.7 亿吨；世界集装箱港口吞吐量增长约 4%，达到 5.06 亿标箱；中国港口集装箱港口吞吐量约占世界集装箱港口吞吐量总数的 22.6%。各国重视海运业发展，还有一个更重要的原因，就是在目前庞大的国际海运量中，有 50% ~ 60% 以上的货物为能源、矿产资源、粮食等重要战略物资。这使海运业不仅是国际贸易的保障，更是关乎世界各国战略资源安全的重要保障。海洋运

输凸显的战略意义告诉我们：谁掌握了海上交通的主动权，谁就将在未来的国际市场竞争中占据世界贸易的主动地位。

(3) 海洋是人类生命保障系统的重要组成部分。

海洋的生物多样性是地球生命体系的重要支撑，直接影响地球生态和人类生命保障系统的完善。目前已知并被命名的海洋生物大约 23 万种，其中鱼类有 15400 余种。海洋是人类生活、生产的重要空间，世界上 60% ~ 65% 的人口居住在距离海岸线 100 千米之内的地区。海洋的滩涂、岛屿和海域为人类提供了大量生活、生产、旅游和娱乐的空间。许多沿海地区利用岸线和水域建设港口码头和机场，通过围海造地来扩展建设用地，兴建水面和水下储藏场所，利用优质海滩和岛屿建设旅游景观。海洋是影响全球气候变化的关键性因素之一。海洋热容量是大气热容量的 1000 倍，对热量的净吸收能力远远高于大气。海洋上层吸收能量的数量变化过大将导致厄尔尼诺现象或拉尼娜现象（反厄尔尼诺现象），造成北半球的暴雨和洪涝灾害或干旱缺雨。海洋与温室效应也有着密切联系。据专家估计，全世界燃烧矿物排放到大气中的二氧化碳每年大约为 50 亿吨，其中 25 亿吨停留在大气中，其余大部分被海洋所吸收。海洋与生态、气候的密切关系表明：谁善于开发和保护海洋，谁就将获得促进可持续发展的宝贵机遇和财富。

(4) 海洋是未来科技创新和发展的“主战场”之一。

随着科学技术的迅猛发展，人类已经进入全面开发利用海洋的时代，而海洋经济的发展也越来越依赖高新技术。例如，海上油田开发从勘察、钻探、开采和油气集输，深洋海底金属矿产的开采，海洋生物制药，海洋生态的保护和海洋气候变化的预测等，都离不开高新技术的支持，迫切需要海洋科技不断创新和取得突破性进展。21 世纪作为海洋世纪，也是世界涉海国家和沿海地区激烈进行海洋竞争的世纪。海洋竞争的实质，是海洋高新技术与综合国力的竞争。当前，全球海洋科技已呈现重大海洋科技研究活动活跃、海洋生物技术竞争激烈、深海技术发展迅速的新趋势，引发了海洋开发的新热潮，推动了新兴海洋产业的形成与发展。这一切都在警示我们：谁在海洋科技发展方面取得突破，谁就将引领未来科技发展的潮流。

海洋世纪展示了海洋在国民经济发展中的重要战略地位，展示了未来国际竞争和区域竞争中的广阔发展空间。

1.1.2 海洋经济及其战略作用

1. 海洋经济的定义

海洋经济是开发利用海洋的各类产业及相关经济活动的总和。现代海洋经济既包括为开发海洋资源和依赖海洋空间而进行的生产活动，也包括直接或间接为开发海洋资源及空间的相关服务性产业活动。主要包括海洋渔业、海洋交通运输业、海洋船舶工业、海盐业、海洋油气业、滨海旅游业等。

2. 海洋经济的地位

“向海则兴，背海则衰”，人类发展史已经多次印证：一个国家或地区的兴衰荣败，与海洋的强弱休戚相关。进入 21 世纪以来，全球海洋经济正作为一个整体迅速成长壮大，并影响到区域范围内的经济、政治、文化领域的变革进程。海洋拥有丰富的油气资源、矿

产资源、生物资源、化学资源、水资源等，海洋经济也涵盖三次产业的各个重要领域，海洋的开发利用已成为人类的重要活动之一。

（1）海洋经济是国民经济的重要组成。

我国海洋经济正以迅猛的速度向前发展，特别是20世纪90年代以来海洋经济始终保持高于同期国民经济的增长速度。1985年我国海洋经济生产总值是148亿元，占当年国民生产总值（GDP）的1.64%，2001年海洋经济生产总值为9518亿元，占8.58%，2008年海洋经济生产总值达29662亿元，约占国民生产总值的10%，2012年海洋经济生产总值高达50087亿元，比同期国民生产总值的年均增长率高1.0%，成为国民经济发展的重要组成部分和积极推动力量。2008年以海洋经济为依托的沿海省市，以13.4%的国土面积承载着42.2%以上相对富裕的人口，创造了55%以上的国民生产总值。

（2）海洋经济是陆地经济的重要补充。

随着陆地资源不足，人口膨胀问题的日益严峻，海洋经济成为人类生存、陆地经济发展的重要补充。海洋渔业发展可以加快国民经济的增长速度，还能够形成具有战略意义的优质食品资源基地；海洋油气业和海洋能源的有效开发可以有效缓解能源供应紧张的局面；海水利用业的发展可以使海水成为工业和生活设施用水的重要来源，解决淡水不足的境况；海洋交通运输业的发展可以方面快捷、有效地实现越来越多内外贸易的现实需要。由此可见，海洋经济对陆地经济具有很强的互补性。即使像日本这样陆地资源贫乏的国家，也能利用靠海优势，大力发展外向型经济，成为世界经济强国。实践证明：凡是海洋强国都成为发达国家，而发达国家必然是海洋经济强国。

3. 海洋资源与海洋经济的关系

海洋资源对国民经济发展的直接贡献主要体现在对海洋经济的促动上，这是海洋资源发挥贡献的最突出的表现，具体的有：

（1）海洋资源对海洋经济的支撑作用。

海洋资源对海洋经济的支撑性主要体现在两方面：一是资源供给，由于海水介质具有三维特征，不同水层和海底存在不同资源，可以从不同方向加以开发利用，使海洋资源对海洋经济的支撑具备综合性；二是开放性，海洋水体的连续性和贯通性，使海洋的海岸带、海区和大陆架连为一体，从而使领海、专属经济区和公海相互连通，造成各国之间的海洋资源开发利用具有相互依存性，也使海洋经济开放特征更加明显。

（2）海洋资源对国民经济增长的贡献作用。

海洋资源对国民经济的贡献主要体现在海洋经济对国民经济的贡献上，海洋资源开发促使海洋经济快速增长，最终拉动国民经济增长。21世纪是海洋的世纪，人类已进入海洋经济时代。全面开发利用海洋已经对全球经济发展产生了巨大的影响。在过去的20多年里，全球海洋经济产值由1980年的不足2500亿美元迅速上升到2002年的1.4万亿美元，海洋经济对全球GDP的贡献达到4%。

有资料显示，美国评价1999~2000年海洋经济贡献率为4.8%，加拿大得出海洋产业对国民经济贡献率2002年为3.5%，澳大利亚的评价结果2001年为8%。国家海洋局2013年发布的《中国海洋发展报告（2013）》报告显示，2012年我国海洋生产总值突破5

万亿元，达到50087亿元，增长7.9%，海洋生产总值占国内生产总值的9.6%。报告预计，海洋经济对国民经济的贡献率稳步上升，到2020年海洋生产总值占GDP比重超过12%，2030年超过15%。海洋经济已成为我国经济发展新的增长点。另外，临港产业作为海洋经济的重要组成部分，是区域经济重要的增长极。

（3）海洋资源对经济增长方式的改善作用。

海洋经济发展需要依托海洋资源，同时也有利于资源的高效利用，促进增长方式不断优化。海洋资源对经济增长方式转变的贡献主要表现在它对资源“瓶颈”因素的缓解。例如，美国一向重视海洋资源和海洋事业，海洋运输和滨海旅游娱乐业已成为美国国民经济发展的两大驱动力。2000年，美国海洋产业对美国经济的直接贡献为1170亿美元，创造就业机会有200多万个。同时，美国经济发展使国内资源也呈现出“瓶颈”特征，在它及时把资源利用的重心转向海洋资源后，其“瓶颈”制约大为缓解，从而为美国经济的持续发展做出了巨大贡献。

我国资源紧缺状况非常严重，无论是水资源还是矿产资源，特别是能源资源，在资源缺口如此巨大，而资源进口制约因素又不断提高的情况下，缓解资源“瓶颈”问题的途径只能是开拓新的资源开发渠道，这将决定中国今后几十年经济发展的成败，海洋资源是一个巨大的资源储藏库，加快海洋资源开发，对于缓解我国的资源制约、促进经济增长方式的转变等具有十分重要的意义。

（4）海洋资源对经济结构的优化作用。

衡量经济结构优劣的最重要也是最常用的指标是三次产业的比例，从发达国家的发展轨迹来看，其经济结构升级的显著表现是第一产业的比重逐年下降，而第三产业的比重逐渐提高。

海洋资源对经济结构优化起作用的根源在于海洋经济的特性，海洋经济具有开放性特征，而对外开放首当其冲的是商品（主要是工业产品）和劳务，主要带动第二产业及第三产业发展。同时，海洋经济发展是以科技创新为主动力的，海水淡化、海洋生物、海洋能源、海上运输等开发和利用都极大地依赖科学技术。因此，科技创新带来的不仅是经济增长质量与效益的提升，也必将促使三次产业结构的显著调整。因此，深化开发海洋资源，充分挖掘海洋资源内在价值，对于一个地区经济结构的优化升级是很有帮助的。

4. 海洋经济与现代物流的关系

发展海洋经济，走海洋经济强国的崭新道路，必然要以高度发达的现代流通业为基础，以现代物流为纽带整合海洋与陆地、沿海与内陆、国内与国外、有形与无形等各种资源。

（1）现代物流是海洋经济的高速发展先行条件。

以海洋战略性新兴产业为代表的海洋经济是以科技含量大、技术水平高、环境友好为特征，具有全局性、长远性和导向性。我国提出的重点培育五大海洋战略性产业分别为海洋工程装备制造业、海洋生物医药业、海水综合利用业、海洋新能源产业、现代海洋服务业。海洋战略性新兴各产业的发展离不开现代物流的专业后勤保障服务，从原材料、生产成品的起点至终点及相关信息有效流动各新兴产业必须依赖现代物流将运输、仓储、装

卸、加工、整理、配送、信息等方面有机结合，形成完整的供应链，为用户提供多功能、一体化的综合性服务。

(2) 现代物流为战略性海洋经济的宏观布局提供超前后勤保障。

全国海洋经济发展规划将海洋经济区域布局分为海岸带及邻近区域、海岛及邻近区域、大陆架和专属经济区、国际海底区域四个方面。目前，只有海岸带及邻近区域形成颇具优势的沿海特色海洋经济区域，而现代物流可为全国海洋经济的战略性宏观布局提供可预测性发展的超前配套服务的后勤保障。

(3) 海洋经济为现代物流提供了快速发展的空间和契机。

海洋经济是现代新经济的一个重要代表，通过海洋产业与战略性新兴产业的结合，发展海洋新能源产业、海洋高端制造业、海洋生物材料产业以及海洋经济与其他战略性新兴产业相结合的新兴海洋产业，利用科技进步与科技创新引领我国未来海洋经济的发展，必将成为我国未来海洋经济发展的重要方向。

海洋渔业、海洋交通运输业、海洋油气业、滨海旅游业、海洋船舶工业和海洋生物医药、海洋盐业、海洋矿业、海洋电力业、海水利用业的发展，必然为现代物流产业提供了新领域的快速发展的空间和契机。

(4) 海洋经济的战略性为现代物流引领宏观规划的思路和具体布局的方向。

海洋经济的支点是港航物流，建设“三位一体”港航现代物流服务体系，被视为海洋经济的核心产业。也就是说，海洋经济的战略性规划必然引领现代物流业的宏观规划的思路，而海洋经济发展的五大重点产业——海洋工程装备制造业、海洋生物医药业、海水综合利用业、海洋新能源产业、现代海洋服务业各自的产业特点、原料、产品、市场差异特征又进一步为现代物流的具体布局指明方向。

1.2 海洋运输与海洋物流

1.2.1 海洋运输

1. 海洋运输的定义

海洋运输又称“国际海洋货物运输”，是国际物流中最主要的运输方式。它是指使用船舶通过海上航道在不同国家和地区的港口之间运送货物的一种方式，在国际货物运输中使用最广泛。目前，国际贸易总运量中的 $2/3$ 以上，中国进出口货运总量的约90%都是利用海上运输。

2. 海洋运输的特点

海洋运输是国际上商品交换中最重要的运输方式之一，海洋运输的货物运输量占全部国际货物运输量的比例大约在80%以上，与其他物流组织相比，海洋运输具有以下特点：

(1) 天然航道。

海洋运输借助天然航道进行，不受道路、轨道的限制，通过能力更强。随着政治、经贸环境以及自然条件的变化，可随时调整和改变物流线路完成运输任务。