

海洋与经济管理丛书

海洋经济学教程

A COURSE OF MARINE
ECONOMICS

● 主编 徐质斌 牛福增



海洋经济学教程



经济科学出版社

海洋与经济管理丛书

海洋经济学教程

主编 徐质斌 牛福增

经济科学出版社

责任编辑：周秀霞 段小青

责任校对：王肖楠

技术编辑：邱 天

海洋经济学教程

主编 徐质斌 牛福增

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

天宇星印刷厂印刷

新路装订厂装订

880×1230 32 开 13 印张 320000 字

2003 年 2 月第一版 2003 年 2 月第一次印刷

印数：0001—8000 册

ISBN 7-5058-3375-8/F·2716 定价：25.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

海洋与经济管理丛书

编辑委员会

主 任 牛福增 徐质斌
委 员 (按姓氏笔画排列):
牛福增 帅学明 陈万灵
郭守前 徐质斌 容景春
黄梅生

本书编写组

主 编 徐质斌 牛福增
成 员 (按姓氏笔画排列):
牛福增 尹年长 陈万灵
陈本良 陈 伟 何翔舟
张 莉 郭守前 郭晋杰
倪民军 徐质斌 黄梅生

强国倚重海洋（代序言）

孙中山先生说：“自世界大势变迁，国力之盛衰强弱，常在海而不在陆。”真是深刻至极！

只要人们突破了狭隘封闭的大陆观念，发现了占地球面积71%的海洋与人类的关系，经略国家的许多传统的思路就瓦解了。与大陆相比，海洋可以给人类提供更多、更稀缺的资源；海洋是对外进行交流、把世界连为一体的最广阔通道；海洋是人类生存、发展的第二空间；通过新的国际海洋法律制度，沿海国家无须武力扩张就可以获得大片蓝色国土；公海和国际海底是人类共同继承财产。此外，海洋还是培养一个民族开放、开拓精神的摇篮。不难得出一个斩钉截铁的结论：亲近海洋的民族必然强盛，疏远海洋的民族必然衰败！

世界列强的崛起充分证明了这一点。公元前2000年，地中海畔的雅典，克里特人就建立了世界第一个海上霸权。15世纪文明重心转向大西洋，是因为航海业更发达的西班牙、葡萄牙、荷兰的崛起。随着产业革命的兴起，英国靠海外掠夺完成了资本的原始积累，成为新的海上霸主，建立了号称“日不落”的大帝国。20世纪中叶，美、苏两个超级大国的争霸，重要内容之一是海洋航线及太平洋中战略要地的争夺。世界大国之间军事的、政治的、经济的

2 海洋经济学

争夺，海洋是重要的空间场所。19世纪美国海军将领马汉中肯地指出：“有进入海洋之便的国家比内陆国家有更大的获得大国地位的潜力；一个国家若有相当大部分的人口长于海事活动，就有潜力成为大国或强国。”

中华古文明的式微也充分证明了这一点。战国时期的齐国因“修渔盐之利”，而成为五霸之一。汉武帝时期开辟了海上丝绸之路，繁荣不亚于陆上丝绸之路。盛唐时期，广州港的“通夷海道”联结了100多个国家和地区，大历年间，“天下之赋，盐利居半，官闾服御、军饷、百官俸禄皆仰给焉”。明朝初期，郑和率领“气势巍然、巨无与敌”的宝船队七下西洋，遍访亚非37国。然而，随后却开始实行“海禁”政策。结果是禁了自己却禁不住列强，从两次鸦片战争到中日甲午海战，八国联军入侵北京，出现了瓜分中国的狂潮，丧权辱国的不平等条约，把中国拖进殖民地、半殖民地的深渊。

往事越千年。历史的车轮已驶入21世纪。21世纪是海洋新世纪。中国社会主义现代化的实现，必须要倚重海洋。新中国的海洋事业在共产党的领导下已经有了坚实的基础，江泽民同志肯定了“建设海洋经济强国”的提法。近20多年来，我国海洋产业总产值以年均20%以上的速度递增，2001年达到了4000亿元。但是，任重而道远。1988年，日本花300亿日元抢救一个距本土1700公里的弹丸之地冲之鸟岛，因为依据国际海洋法公约，拥有某个岛屿，也就同时拥有了那个岛屿四周的专属经济区。与此同时，我们的某海岛市却为了用石头换几个钱，把小岛炸掉。许多国民还抱着错误的“960万”国土观念，不知中国的国土是1260万平方公里。

中华民族曾经长期处于世界文明的领先地位，后来的失落是由于丧失了历史的机遇。在海洋问题上我们再不能丧失机遇了。中华民族一定要成为“亲海”的民族，一定要切实经略好我们的海洋。为此我们需要认识海洋、研究海洋，学习关于海洋的各种学问。其中，海洋经济学无疑是最值得关注的学问之一。

目 录

强国倚重海洋（代序言）	（1）
第一章 海洋、海洋经济和海洋经济学	（1）
第一节 海洋	（1）
第二节 海洋经济	（9）
第三节 海洋经济研究	（12）
第四节 海洋经济学	（21）
第二章 海洋生产力和海洋生产关系	（33）
第一节 海洋生产力	（33）
第二节 海洋生产关系	（43）
第三节 海洋经济运行的市场机制	（52）

2 海洋经济学

第三章 海洋生产要素的宏观运筹	(65)
第一节 海洋规模经济	(65)
第二节 海洋结构经济	(73)
第三节 海洋布局经济	(82)
第四节 海洋时序经济	(90)
第四章 海洋经济的效益评价	(97)
第一节 海洋经济效益的概念及评价原理	(97)
第二节 海洋开发活动的外部效应	(103)
第三节 海洋开发活动经济效益评价方法	(108)
第五章 海洋产业经济	(137)
第一节 国家海洋产业发展思路	(137)
第二节 海洋第一产业	(143)
第三节 海洋第二产业	(149)
第四节 海洋第三产业	(158)
第五节 海洋“第零产业”和“第四产业”	(164)
第六章 海洋区域经济	(173)
第一节 海岸带经济	(173)
第二节 海岛经济	(179)
第三节 河口三角洲经济	(186)
第四节 国家管辖海域经济	(197)
第五节 公海和国际海底区域经济	(202)
第七章 海洋生态经济	(208)
第一节 海洋资源环境的可持续利用	(208)
第二节 海洋生态经济模式	(222)

第三节 海洋国土整治·····	(231)
第八章 海洋科技与知识经济 ·····	(238)
第一节 海洋科学技术的发展·····	(238)
第二节 海洋科技的产业化·····	(251)
第三节 海洋知识经济·····	(258)
第九章 海洋经济发展战略与规划·····	(266)
第一节 海洋经济发展战略·····	(266)
第二节 海洋经济强国战略·····	(271)
第三节 海洋开发规划·····	(283)
第四节 海洋功能区划·····	(290)
第十章 海洋法规与政策 ·····	(299)
第一节 国际海洋法律制度·····	(300)
第二节 中国海洋法规建设·····	(309)
第三节 国家海洋政策·····	(316)
第十一章 海洋经济管理体制 ·····	(328)
第一节 海洋经济管理和管理体制·····	(328)
第二节 海洋经济的条块管理·····	(334)
第三节 海洋经济的综合协调管理·····	(344)
第十二章 国家海洋经济权益与国际关系 ·····	(357)
第一节 国家管辖海域和国际海域的经济权益·····	(357)
第二节 国家海洋权益的维护·····	(363)
第三节 海洋国际合作·····	(374)

附录：中华人民共和国海洋行业标准海洋

4 海洋经济学

经济统计分类与代码.....	(381)
主要参考文献.....	(394)
后记.....	(397)

CONTENTS

The Powerful Country Relies upon the Ocean (Preface)	 (1)
---	------------------

Chapter 1 Ocean, Marine Economy and Marine

Economics	 (1)
Section 1 Ocean	 (1)
Section 2 Marine Economy	 (9)
Section 3 Marine Economic Research	 (12)
Section 4 Marine Economics	 (21)

Chapter 2 Marine Productivity and Marine Relations

of Production	 (33)
Section 1 Marine Productivity	 (33)
Section 2 Marine Relations of Production	 (43)
Section 3 Market Mechanism of Marine Economic Operation	 (52)

2 海洋经济学

Chapter 3 Macroscopic Operation of Marine Production

Factors	(65)
Section 1 Marine Economy of Scale	(65)
Section 2 Marine Structural Economy	(73)
Section 3 Marine Overall Arrangement Economy	(82)
Section 4 Marine Time Sequence Economy	(90)

Chapter 4 Benefits Appraisal of Marine Economy

(97)

Section 1 The Concept of the Marine Economic Benefits and Appraisal Principles	(97)
Section 2 The Outside Effect of the Marine Developmental Activities	(103)
Section 3 Main Methods to Appraise Marine Economic Benefits	(108)

Chapter 5 Marine Industrial Economy

(137)

Section 1 Thinking of Development of National Marine Industry	(137)
Section 2 Primary Industry of The Ocean	(143)
Section 3 The Secondary Industry of the Ocean	(149)
Section 4 The Tertiary Industry of the Ocean	(158)
Section 5 'The Zeroth Industry' and 'the fourth Industry' of the Ocean	(164)

Chapter 6 Marine Regional Economy

(173)

Section 1 Littoral Zone Economy	(173)
Section 2 Island Economy	(179)
Section 3 Bayou Delta Economy	(186)
Section 4 The Economy of Sea Area under National Administration	(197)

Section 5	The High Seas and International Regional Economy of Sea Floor	(202)
Chapter 7	Marine Ecological Economy	(208)
Section 1	The Sustainable Utilization of the Environment of Marine Resources	(208)
Section 2	The Mode of Marine Ecological Economy	(222)
Section 3	Marine Territory Renovation	(231)
Chapter 8	Marine Science and Technology and Knowledge Economy	(238)
Section 1	Development of Marine Science and Technology	(238)
Section 2	Marine Scientific and Technological Industrialization	(251)
Section 3	Marine Knowledge Economy	(258)
Chapter 9	Strategies and Planning of Marine Economic Development	(266)
Section 1	Development Strategies of Marine Economy	(266)
Section 2	Strategies for Building a Marine Powerful Economy	(271)
Section 3	Marine Development Programming	(283)
Section 4	Marine Functions Zoning	(290)
Chapter 10	Marine Regulation and Policy	(299)
Section 1	International Ocean Legal System	(300)
Section 2	Chinese Marine Regulation Construction	(309)
Section 3	National Marine Policy	(316)
Chapter 11	The Management Systems of Marine Economy	(328)
Section 1	Marine Economic Management and Management	

4 海洋经济学

Systems	(328)
Section 2 Lump Management of Marine Economy	(334)
Section 3 Comprehensive Coordinated Management of Marine Economy	(344)

Chapter 12 National Marine Economic Rights and Interests and International Relations

(357)

Section 1 The Economic Rights and Interests of the Sea Area Under National and International Administration	(357)
Section 2 Maintenance of the National Marine Rights and Interests	(363)
Section 3 Marine International Cooperation and Competition	(374)

Appendix Statistical Classifications and Code of Marine Economy

(381)

Main List of Bibliography

(394)

Postscript

(397)

第一章

海洋、海洋经济和海洋经济学

学习海洋经济学，首先要了解什么是海洋，什么是海洋经济，了解我国海洋经济研究的基本情况。在此基础上，掌握海洋经济学的学科性质和研究对象。本章是绪论，任务是给读者提供一个关于这门学科的初步认识。

第一节 海洋

海洋不是我们的感官可以把握的东西。当我们站在高山之巅，大海之滨，观察这波澜壮阔、烟波浩淼的水体巨无霸时，与蚂蚁爬在大象身上认识大象并没有什么区别。海洋的物理、化学特性是什么，自然结构如何，有哪些社会作用，人们赋予它怎样的法律地位等等，只有借助于科学技术手段，积累人类的思想成果，经过抽象思维，才能从本质上进行把握。

一、海洋是一个多维结构体

1980年上海辞书出版社出版的《辞海》中，对“海洋”的注释为：“海洋，由作为主体的海水水体、生活于其中的海洋生物、邻

2 海洋经济学

近海面上空的大气和围绕海洋的周缘的海岸及海底等组成的统一体。通常仅指作为海洋主体的连续水体，面积 36 200 万平方公里，体积 137 000 万立方公里，中心部分叫洋，边缘部分叫海，另有地中海、内海和被特殊海水包围的马尾藻海。”

1998 年辽宁人民出版社出版的《海洋大辞典》对海洋的注释为：“海洋”，地球上由广大的连续咸水体组成的“海”和“洋”的统称。地球表面凹陷下去部分，海水淹没成海洋，其面积约为 3.6 亿平方千米，约占地球总面积的 71%。全球海洋的容积约为 13.7 亿立方千米，其平均深度约为 3 800 米，最大深度为 11 034 米。其中心部分称“洋”，边缘部分称“海”，二者连成一体为“海洋”。

两个注释，前者更有科学性。虽然巨大的海水水体是海洋的主体和有决定意义的部分，但毕竟不是海洋的全部和整体。因为这个水体所以有基本固定的形状，能稳定地发挥其功能，离不开包围和承载它的海岸和海底。因此，海岸、海底以及赋存于其中和水体中的资源，都是海洋的组成部分。所以，正确的“海洋公式”是：

海洋 = 地球连续水体 + 周缘海岸 + 海床 + 底土 + 海洋资源 $\neq$ 海水

二、海洋是资源宝库

可供人类利用的陆上资源伴随着世界人口的不断膨胀已是红灯闪烁警报长鸣。而海洋蕴藏的资源要比陆地丰富得多。

1. 海洋生物资源。海洋生物资源是海洋水体和相关陆域中能够被人类利用的有生命的活体及其生境，包括植物、动物、微生物。有经济价值的主要是鱼类、贝类、藻类、甲壳类和海兽类。从利用和保护的角度，常常把与海洋生物关系最密切的生境，如滩涂、育卵场所、生物寄居礁体等也视为生物资源的组成部分。海洋生物资源可以成为人类的食物，动物的饲料，还可作医疗材料和化工原料。

据有关专家测算，世界海洋植物年生产力约为 5 500 亿吨，动

物年生产力约为 562 亿吨,其中鱼类约 6 亿吨。海洋中的生物多达 20 余万种,其中植物 2 万种,附着生长的海藻 4 500 种,有 70 多种可以食用,可作药用的 230 种之多;动物 18 万余种,无脊椎动物 16 万种,软体动物 6 万种,甲壳类 2 万种,鱼类 1.6 万种,被大量食用的有 200 余种。在不破坏生态平衡的条件下,鱼类年可捕量 1.5~3.0 亿吨。而据估算,1 亿吨鱼就相当于 3 亿头牛或 10 亿头猪或 50 亿只羊的产肉量。目前众多的未被发现具体用途的海洋生物,也是宝贵的生物基因资源,可供人类将来用生物工程的方法,人工合成新的、符合预定需要的生物新品种。

2. 海洋矿产资源。矿物是由于地质作用所形成的天然单质或化合物,具有相对稳定的化学成分,呈固态者还有稳定的内部结构。由于海洋与陆地在地史演化上有统一的机制,而又处于不同的环境和地质条件下,海底矿产资源与陆地既有相同之处,也有很大的区别。

全世界 34% 的有油气远景的沉积盆地在海底。据法国石油研究所估计,世界海洋石油储量为 1 350 亿吨。据国际天然气工业研究所估计,海洋天然气储量为 140 万亿立方米,占世界天然气总量的 50%。

世界大洋底多金属结核的总储量约有 3 万亿吨,其中太平洋具有商业开采价值的储量为 700 亿吨。结核资源中主要元素的平均品位,高出陆地相应储量的几十倍到几千倍。十分诱人的大洋底锰结核矿,每年以 1 000 万吨的速度递增着。

海底天然气水化合物是一种由碳氢气体与水分子组成的白色结晶状固态物质,存在于世界各大洋沉积层孔隙中。据国际天然气潜力委员会估计,总量转换成甲烷气体约为 $(1.8 \sim 2.1) \times 10^{16}$ 立方米,相当全世界煤、石油、天然气总储量的 2 倍,是一种有巨大应用前景的新型能源。

3. 海水化学资源。海水化学资源,是海洋中有经济价值的化学物质。现在人们知道的 100 多种元素中,能在海水中找到的就达 90