

海洋资源 开发利用经济研究

忻海平 著



海洋出版社

本书获得浙江海洋学院出版基金资助

海洋资源开发利用经济研究

忻海平 著

海洋出版社

2009 年 · 北京

图书在版编目(CIP)数据

海洋资源开发利用经济研究/忻海平著. —北京:海洋出版社, 2009. 4

ISBN 978 - 7 - 5027 - 7320 - 5

I. 海… II. 忻… III. ①海洋资源—资源开发—研究
②海洋资源—资源利用—研究 IV. P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 036665 号

责任编辑:陈莎莎

责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编:100081

北京海洋印刷厂印刷 新华书店发行所经销

2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月北京第 1 次印刷

开本:880mm × 1230mm 1/32 印张:6.75

字数:125 千字 定价:25.00 元

发行部:62147016 邮购部:68038093 总编室:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

目 录

第一章 导 论	(1)
第一节 概念界定	(2)
第二节 研究背景	(7)
第三节 研究意义及技术路线	(26)
第四节 主要研究内容	(31)
第二章 海洋资源价值的定性分析	(32)
第一节 海洋资源对国民经济发展的直接贡献	(32)
第二节 海洋资源对改善经济结构的潜在作用	(44)
第三节 海洋经济资源对国家开放战略的重要影响 ...	(52)
第三章 海洋资源经济价值的数量分析	(62)
第一节 对海洋资源内涵价值的认识	(62)
第二节 自然资源价值评估一般方法	(73)
第三节 海洋资源价值的初步评估	(80)
第四章 应用实例分析——舟山市部分海洋资源 价值评估	(99)
第一节 舟山市岱山县渔业资源价值评估	(99)
第二节 舟山深水港口资源价值评估	(109)

第一章 导 论

中外近代史已无数次证明：强于世界者必始于海洋，衰于世界者必先败自海洋。西方列强借着船坚炮利，征服并打开了世界各地的市场，促成了资本主义国家的迅猛发展，如老牌殖民主义国家英国，就是凭借着海上霸主地位，逐渐建立起了“日不落”大英帝国；中国近代屈辱史源自明清王朝的闭关锁国，消极放弃海洋的开发与竞争，中国广州、武汉、台湾等沿海城市纷纷被列强侵占和瓜分，导致了长达一个多世纪的衰败和没落。

21 世纪是开放的世纪，经济全球化日益加剧，对外交往交流已成为一个地区发展的主要动力。中国的落后始于 160 多年前的港口被迫屈辱开放，中国的振兴也必然始于海洋特别是港口等海洋资源的深度开发和主动开放。当前中国正处于经济体制转轨，促进工业化和发展市场经济的关键时期，作为发展中的海洋大国，中国要在新一轮的全球化浪潮中脱颖而出，就必须充分发挥优势，积极抢占先机，以海洋资源的高效、充分开发利用作为跨越式发展的推进器，全面推进社会主义现代化

建设。

本书将围绕海洋资源开发利用的若干理论和实践问题进行研究和探讨。

第一节 概念界定

海洋资源是一个比较宽泛的概念,它首先是一种资源,其次是一种自然资源,一种与海洋有紧密联系的自然资源。在开展本文研究之前,有必要对以下几个概念做进一步的明晰和界定。

资源 要研究海洋资源的开发利用,首先要明确资源的概念。资源的一般定义,是指自然界及人类社会中对人类有用的资财,包括人类生存发展和享受所需要的一切物质的和非物质的要素。由于人类社会财富的创造不仅来源于自然界,而且还来源于人类社会,因此资源不仅包括物质的要素,也包括非物质的要素。它包括人类所需要的阳光、空气、水、矿产、土壤、植物、动物等一切自然物;也包括以人类劳动产品形式出现的一切有形物品,如各种房屋、设备、其他消费性商品及生产资料性商品,还包括无形的资财,如知识、技术及人类本身的体力和智力等无形资产。除了通常概念上的自然资源外,社会资源还包括由劳动者体力和智力构成的人力资源,由基础设施、房屋、工具、设备等实物资本和现金、证

券等金融资本构成的资本资源以及由科技信息、市场信息、生产信息等反映客观事物性质及运动状态的信息资源。总之,这里的资源概念,狭义的是指作为市场经济配置对象的资源,广义的还包括存量丰富不需要配置的资源 and 潜在资源在内的所有资源。

自然资源 狭义的资源仅指自然资源,联合国环境规划署(UNEP)对自然资源下过这样的定义:“所谓自然资源,是指在一定时间、地点的条件下能够产生经济价值的、以提高人类当前和将来福利的自然环境因素和条件的总称”。自然资源也有狭义和广义之分。狭义地讲,仅指具有价值属性的自然资源,这个含义要从以下三方面来理解:①自然资源是人类劳动与自然界共同作用所产生的自然性物质。如人造森林同样是自然物质和自然资源。同时,这种自然性物质必须以自然形态存在。埋藏在地层中的石油、煤炭等矿物质是自然资源,采掘出了的石油、煤炭等矿物质尽管其主要物理化学特性未变,但其自然存在形态已变,因而不是自然资源;同样,采伐出的林木也因自然形态的丧失(还包括一些物理化学特性的丧失)而不是自然资源。②自然资源的有用性。并非所有的自然物质都是自然资源,只有在现有的生活方式及技术经济条件下对人类有用的自然物质才是自然资源。③自然资源的稀缺性。有用的自然物质并不都是具有价值属性的自然资源,数量

有限或稀缺的自然资源才是具有价格属性的自然资源。

矿产资源 矿产资源是指在地质作用过程中形成并赋存于地壳内(地表或地下)的有用的矿物或物质集合体,其质和量适合于工业要求,并在现有的社会经济和技术条件下能够被开采和利用的自然资源^[1]。矿产资源是一种非常重要的非再生性自然资源,是人类社会赖以生存和发展的不可缺少的物质基础。它既是人们生活资料的重要来源,又是极其重要的社会生产资料。矿产资源属可耗竭性资源,以不可更新性为其基本特点。据统计,当今世界 95% 以上的能源和 80% 以上的工业原料都取自矿产资源。矿产资源是国土资源的重要组成部分,是国民经济和社会发展的重要物质基础及人类生产和生活资料的基本源泉。加强矿产资源的规划、管理、保护与合理利用,提高矿产资源的开发利用水平,加大矿产资源保护力度,全面提高矿产资源的经济效益、资源效益、环境效益和社会效益,对促进国民经济快速、健康和持续发展具有重要意义。矿产资源是由地质作用形成的,具有利用价值的,可分为四大类:①能源矿产,包括石油、天然气、煤、核能、地热等;②金属矿产,包括黑色金属、有色金属、贵金属、稀有金属、稀土金属矿产等;③非金属矿产,包括化工原料非金属、建材原料非金属矿产等;④水汽矿产,包括地下水、矿泉水、二氧化碳气等。

海洋资源 海洋资源是海洋的主体——海水、海底与海面有密切关系的一种资源。通常所说的海洋资源常常是从狭义上讲的。它是指能在海水中生存的生物(包括人工养殖);溶解于海水中的化学元素和淡水;海水运动,如波浪、潮汐、潮流等所产生的能量;海水中贮存的热量;深海底所蕴藏的资源,特别是海底各种固态矿物,如锰结核;在深层海水中所形成的压力差及海水与淡水之间所具有的浓度差等等。总之,海洋资源指的是与海水水体及海底、海面本身有着直接关系的物质和能量。常见的对海洋资源的分类方法有以下几种:按照资源有无生命分类,可分为生物资源和非生物资源;按照资源的来源分类,可分为来自太阳辐射的资源,来自地球本身的资源和地球与其他天体的相互作用而产生的资源;按照能否恢复分类,可分为再生性资源和非再生性资源;按照资源的属性分类,可分为生物资源、矿产资源、化学资源和动力资源。在上述四种分类法中,各有其特点,但目前人们主要使用的还是最后一种分类方法,因为这样的分类不仅简单明确,而且能体现海洋资源的属性、特征和分布状况。

海洋经济 海洋经济系人类依赖、依托海洋资源、空间或其他条件开发利用或保护而发展起来的社会经济。海洋经济活动是陆地经济活动的扩展和延伸,是人类经济活动的一部分,具有科技含量大、投资高、风险大

等特点。2003年,国务院发布《全国海洋经济发展规划纲要》,明确提出“建设海洋强国”的宏伟目标,并把海洋经济定义为:开发利用海洋的各类产业及相关经济活动的总和,人类在开发利用海洋资源全过程中的一切生产、经营、管理(含环境保护)等经济活动的总称。这个定义是一个高度概括的概念,道出了海洋经济三个最基本的特征:第一,海洋经济具有资源性,经济主体依托于海洋资源;第二,海洋经济具有开放性,与外界保持着最为密切的联系;第三,海洋经济具有现代性,高新技术在其发展过程中发挥着重要作用。

资源开发政策 资源开发政策是政府为了实现一定的经济、社会和环境目标而对资源开发活动进行干预或调控而制定的一系列资源发展政策的总和。它既是整个公共政策的重要组成部分,更是资源经济政策的重要内容。资源开发政策的实质就是针对资源开发活动中出现的经济资源配置的“市场失灵”问题而实行的政策性干预或调控,其目的是为了促进资源高效开发,以此促进资源经济、环境和社会的发展。资源产业发展政策是资源开发政策的重要内容,它是指为了促进资源产业形成和发展而制定的一系列政策的总和。

资源价值与价值评价 所谓资源价值,是指自然资源被用于经济活动,作为商品生产的一种基本要素在使用时所表现出的有用性。任何资源,没有满足人类需求

的某种特性,是不可能有价值的。在当今自然资源普遍稀缺的条件下,整个现存的、有用的、稀缺的自然资源都表现为具有价值。在商品社会中,只要自然资源作为商品生产要素被纳入生产过程,它们就应该看做是同其他人造资本一样的有价值的商品。资源价值评估就是对资源交换价值即价格进行的评估和计量。

第二节 研究背景

近年来,随着世界经济的快速发展,对资源的需求也越来越旺盛,各国围绕着资源开展的竞争日益频繁,此起彼伏,迭起高潮。很多人相信,两次海湾战争,其根源就在于抢夺和控制资源。与此同时,国内外围绕资源问题开展的研究也是方兴未艾,涌现出众多有关资源的观点、理论和学派。这些前人研究成果都构成了本文的现实与理论研究背景。

一、现实研究背景

我国海洋资源及海洋经济现状可以概括为以下几个方面。

1. 近年来我国海洋经济进入了快速发展的新轨道

“十五”期间,我国海洋经济发展始终坚持速度和

效益相统一的原则,海洋经济发展态势良好。“十五”期间,主要海洋产业总产值累计达 57 499 亿元,按同口径计算,比“九五”期间翻了一番。早在 2003 年主要海洋产业总产值就已经突破 1 万亿元。“十五”期末主要海洋产业增加值为 7 202 亿元,比“十五”期初增长一倍,海洋产业增加值占国民经济的比重已达到 4.0%,比“十五”期初高出 0.6 个百分点。相关产业蓬勃发展,如海洋船舶工业造船完工量连续多年保持世界第三位,2005 年海洋造船完工量首次突破 1 000 万综合吨,海洋船舶工业总产值 817 亿元,增加值 176 亿元,比 2004 年增长 11.8%。其中上海市海洋船舶工业产值占全国海洋船舶工业产值的 26.9%,继续位居全国首位。2005 年,海洋原油产量突破 3 000 万吨,比上年增长 11.5%;海洋天然气产量达 627 721 万立方米,比上年增长 2.3%。海洋油气业总产值 739 亿元,增加值 467 亿元,比上年增长 17.9%。其中广东省海洋油气业产值占全国海洋油气业产值的 48.7%,继续高居全国第一。海水综合利用业具有良好的发展前景,2005 年海水综合利用业总产值 204 亿元,比上年增加约 28 亿元,增加值 113 亿元。其中广东省海水综合利用业产值占全国海水综合利用业产值的 61.2%,居全国首位。2005 年我国滨海旅游业继续保持强劲的增长态势,沿海地区积极开发突出海洋生态和海洋文化特色的国内

旅游市场,提升滨海旅游业的整体服务水平,全年滨海旅游收入 5 052 亿元,占全国主要海洋产业总产值的 29.7%;增加值 2 031 亿元,比上年增长 32.4%。全年滨海国内旅游收入 3 887 亿元,比上年增加 1 391 亿元。随着海洋生物制药技术的日益提高,海洋生物医药产业化进程逐渐加快。2005 年海洋生物医药业总产值 48 亿元,增加值 17 亿元,比上年增长 15.6%。江苏省海洋生物医药业产值占全国海洋生物医药业产值的 37.4%,居全国首位^①。

2. 我国资源紧缺状况不容乐观

我国人均能源可采储量远低于世界平均水平。2004 年,人均石油可采储量约有 2.5 吨,人均天然气可采储量 1 070 立方米,分别为世界人均水平的 11.1% 和 4.3%;所需要的 40 多种大宗矿产中,除煤炭之外都处于紧缺状态。由于我国经济规模迅速扩大,粗放型增长导致对能源和原材料消耗偏高。我国石油消耗量已居世界前列,占世界消耗量的 8%;钢材占 1/4;发电量占 13%。我国能源消费的增长幅度远远超过能源生产发展的速度,单靠国内生产已供不应求,对外依存度迅速增加。我国目前煤炭产量居世界第一位,石油产量列世界第五位,虽然是一个能源生产大国,但更是一个能源

^① 国家海洋局. 2005 年中国海洋经济统计公报。

消费大国,每年能源消费总量已经超过了日本,列世界第二位,能源供给出现紧缺。我国 2005 年生产 19.56 亿吨煤,1.74 亿吨石油,407.7 亿立方米天然气,应当说我国矿物能源的资源还是比较丰富的,但随着经济迅速增长,城市化进程不断加快,能源供应和社会需求相比,差距越来越大。尤以石油的供需矛盾更为突出。研究表明进入 20 世纪 90 年代以来,我国的石油消费年平均递增 6.7%,而同期国内石油生产的年均增长率仅为 1.6%。所以,从 1993 年我国石油进口超过出口,成为石油净进口国,1993 年我国进口了石油 900 万吨,到 2004 年进口量达到了 1.2 亿吨,10 年间增长了 13 倍。面对我国资源调整的限制,勘探开发难度越来越大,而国际油价持续走高,如何才能保持能源有效供给,这个挑战确实十分严峻。不仅如此,我国经济增长的粗放特征进一步加剧了资源的紧张状况。据统计,2004 年我国单位产值的能耗比世界平均水平高 2.4 倍,是美国的 3.6 倍,德国的 4.9 倍,日本的 4.4 倍,印度的 1.6 倍。这种依靠高投入、高能耗、高资本积累带动的经济增长和工业化,使能源供需矛盾日益加剧,引发了能源紧缺和环境恶化等一系列的经济和社会问题,危及国民经济持续稳定发展。

我国能源和重要资源依赖进口情况日趋严重。我国进口石油的一半以上来自动荡不安的中东地区,大约

4/5 的海上石油运输要经过马六甲海峡,一旦受阻,石油安全将受到严重威胁。当前,国际上争夺战略资源的斗争日趋激烈,我国资源的安全形势不容乐观,迫切需要我们寻找新的资源,提高现有资源的使用效率与效益。

此外,我国水资源也十分缺乏。在人均水资源有限的情况下,缺乏水净化设施、水资源浪费严重等因素进一步加剧了水资源的短缺,对我国经济的可持续发展构成了严重威胁。中国拥有 2.9 万亿立方米的水资源,但中国的废水处理和浪费水资源状况令人担忧。预计到 2020 年,中国每天的废水量是目前的 3.76 倍,供需缺口将进一步扩大。

3. 我国海洋资源开发进入新阶段

我国海洋资源十分丰富,有漫长的海岸线,美丽的海岛,丰富的渔业资源,储量惊人的海洋矿产资源,可以毫不夸张地说,海洋中几乎有陆地上有的各种资源,而且还有陆地上没有的一些资源。以石油、天然气为例,据估计,世界石油极限储量 1 万亿吨,可采储量 3 000 亿吨,其中海底石油 1 350 亿吨;世界天然气储量 255 亿~280 亿立方米,海洋储量占 140 亿立方米。20 世纪末,海洋石油年产量达 30 亿吨,占世界石油总产量的 50%。我国在临近各海域的油气储藏量约 40 亿~50 亿吨。由于发现了丰富的海洋油气资源,我国有可能成

为世界五大石油生产国之一。

对海洋资源的开发逐渐兴起,海洋资源的综合利用程度也不断提高,特别是随着东海大桥、东海油气田等重大基础设施的建成,我国对海洋资源的开发利用已步入一个崭新阶段。一些地区也制定了海洋资源开发战略,如天津滨海新区课题组在《天津开发利用海洋资源发展海洋经济总体思路 and 主要任务》的课题报告中就对海洋资源开发战略做了一定的探讨。在报告中提出,要充分发挥现有优势,加强领导,统筹规划,以科技为先导,以改革为动力,以开放促发展,优化提升产业结构;保护和改善海洋环境;努力把天津建设成我国及东北亚地区具有天津特色的海洋经济强市;在发展海洋经济的过程中,以港口为龙头,全力打造中国北方航运中心;以海洋优势产业为重点,做大做强海洋石油开采与加工、海洋化工等产业;推进海洋资源的深度开发,优化提升造船业、海洋渔业和滨海旅游业;继续发展海水淡化、海洋生物制药、海洋信息服务等新兴产业。报告中还提出了天津发展海洋经济应当遵循的原则:坚持统筹规划,有序开发原则;坚持科技进步,研发带动原则;坚持政府主导、市场驱动原则;坚持岸线开发横向要短、纵向要深原则;坚持发挥优势、突出特色和可持续发展原则。

就具体的沿海城市而言也是如此。如舟山市近年来海洋经济蓬勃发展,2006年,舟山市海洋经济总产出