

环渤海区域 海洋经济可持续发展研究

蒋铁民 王志远 主编



海洋出版社

国家社会科学基金项目

环渤海区域海洋经济

江苏工业学院图书馆藏 持续发展研究

藏书章

蒋铁民

王志远 主编

海洋出版社

2000年·北京

图书在版编目(CIP)数据

环渤海区域海洋经济可持续发展研究/蒋铁民、王志远主编. — 北京:海洋出版社,2000.10

ISBN 7-5027-5098-3

I. 环... II. ①蒋...②王... III. 海洋资源-资源开发-可持续发展-研究-渤海 IV. P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 49481 号

责任印制 严国晋

海洋出版社 出版发行

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北京兰空印刷厂印刷 新华书店发行所经销

2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月北京第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:6.5

字数:180 千字 印数:1~1000 册

定价:9.00 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

整治渤海
造福人民

王曙光

2003.10.17

整治渤海 造福人民

国家海洋局局长 王曙光

整治渤海 科技先行

管华诗

2000.8

整治渤海 科技先行

中国工程院院士、青岛海洋大学校长

管华诗

序

渤海是我国的内海,是世界上最典型的内海。它具有独特的资源优势 and 地缘优势,是我国海洋油气、海洋水产和海洋制盐的重要产区。环渤海区域在我国北方社会经济中是最发达的地区。1998 年其海洋总产值高达 1 104.91 亿元,经济地位十分重要。

本书作者在深入调查研究,掌握大量第一手资料的基础上,对渤海的历史和现状作了全面、透彻地分析,总结了影响和制约渤海可持续发展的主要因素,一是长期采取传统的开发战略,忽视海洋资源和环境的保护;二是酷渔滥捕,渔业资源衰竭;三是污染环境加重,赤潮灾害逐年上升;四是海洋产业结构不合理,海洋高科技产业和第三产业比重太小;五是管理体制不合理,机构重叠,没有统一的开发目标和规划。

本书不仅向世人揭示了当前渤海面临的严峻形势,而且从环渤海区域海洋经济可持续发展的战略眼光出发,提出了整治渤海、促进渤海可持续发展的一系列具有战略性的对策和建议。作者认为,首先应进一步确立在国家层面上渤海可持续发展的战略地位。这个战略应考虑海洋经济增长、良好海洋生态及良好社会效益三方面的持续性。与此相适应,必须依次实现三大“零增长”,即在 2005 年前实现渔业产量零增长;2015 年前实现生物资源消耗速率零增长;2030 年前实现生态环境退化率零增长。本书建议成立一个环渤海区域海洋委员会,这个委员会由三省一市权威性的政府人士参加,也有海洋开发和管理的专家参加。该委员会直属中央某部门领导,独立于地方政府。

本书还提出了下列相关的建议:一、除中央制定的我国“内海

法”外,还需针对渤海开发和环境保护制定专门法规,改革和强化综合管理。在条件具备的情况下,建立一支统一管理的综合性渤海执法队伍。二、渤海整治规划,必须纳入国家计划之中。三、大力发展海洋高新技术和高新技术产业,建设几个国家级基础和应用研究的海洋科学研究基地和国家级实验室,把青岛、大连、天津作为海洋科技产业化的试点城市,以科技兴海来带动环渤海区域海洋经济的可持续发展。四、加大资金投入,开辟多元化集资渠道,完成整治渤海的工程项目。

早在 20 世纪 90 年代初,本书作者之一蒋铁民教授曾主编《渤海开发和保护》一书呼吁大家“关心渤海、保护渤海”,引起了社会普遍关注。在新世纪到来之际,本书以新的视角分析“拯救渤海,整治渤海”的战略意义。在当前“渤海综合整治工程”已提到议事日程上来之时,本书的出版,对于充分调动涉海部门及环渤海区域的积极性与创造性,有效地整治渤海环境,合理开发渤海自然资源,以恢复渤海海洋生态系统健康和功能,促进环渤海区域海洋经济的可持续发展,都是有着重要的现实意义。

联合国政府间海洋学委员会(IOC)主席

苏纪兰



中国科学院院士

2000 年 7 月 30 日

目 录

序

第一章 环渤海区域海洋经济发展的战略选择 ——可持续发展战略	(1)
第二章 环渤海区域海洋资源、经济、环境的现状与 总体评价	(16)
第三章 环渤海区域海洋经济可持续发展的条件和 制约因素	(34)
第四章 环渤海区域海洋渔业经济的可持续发展	(49)
第五章 环渤海区域海洋产业结构和地区布局	(63)
第六章 环渤海区域海洋经济可持续发展管理模型	(84)
第七章 环渤海区域海洋资源管理体制	(100)
第八章 渤海海洋环境保护与防灾减灾	(112)
第九章 渤海海洋国土整治与海洋自然保护区建设	(130)
第十章 渤海整治与海洋信息系统	(146)
第十一章 环渤海区域海洋科技政策	(166)
第十二章 世界海洋经济可持续发展的经验及启示	(179)
第十三章 对策建议	(191)
参考文献	(196)
后 记	(197)

第一章 环渤海区域海洋经济发展的 战略选择

——可持续发展战略

渤海是我国最大的内海,也是全球典型的内海,由于黄河、海河、辽河和滦河等多条大河流入渤海,带来许多营养物质,因而水质肥沃,加以海湾深度较浅,地势平坦,适宜养殖的范围广,是发展海洋农牧化的良好基地。渤海其他海洋资源也相当丰富,素以三大池(鱼池、盐池、油池)著称于世。渤海在我国四大海域中面积最小,只有 77 284 平方公里,它的地缘优势和资源优势,成为环渤海经济圈重要支持系统。但过去在开发渤海过程中,没有制定正确的发展战略,盲目开发,导致近年来一些珍贵的鱼类绝迹,海洋生态系统遭到破坏,生物多样性发生变化,渔业资源衰退。

近年来的监测表明,渤海沿岸海域污染十分严重,污染范围持续扩大;局部海域功能加速退化,资源锐减,出现“荒漠化”现象,如不及时解决,选择正确的发展战略,渤海海洋资源被破坏的程度将愈来愈严重,渤海有可能变为“死海”的危险。这种严峻的局面,促使我们对环渤海区域海洋经济的发展的战略选择,必须作一番严肃、认真的思考。

一、环渤海区域海洋开发传统战略的特点

长期以来,对环渤海区域的开发是采取传统的发展战略,这种战略是建立在计划经济基础上的。在计划经济时代,由于社会生产力和科学技术尚不很发达,海洋产业的发展对环境的影响尚不显著,因而在海洋经济发展中存在着以下问题。

1. 片面以发展为重点,强调海洋资源的开发利用,而忽视海洋资源及环境的保护。渔业资源自 60 年代中期以来,由于过度捕捞,开始衰退,而水环境污染的加剧,更使鱼虾产量每况愈下。渤海海域纳污能力差,承受的经济发展压力很大,大量含化肥和农药的农田废水、城市污水和工业废水经河流入海。渤海占我国 4 个海区总面积的 1.6%,承受污水总量却占 32%,污染物占 47%。渤海沿岸有 57 个排污口,黄河、海河整个流域的污染物都排进了渤海。此外,渤海海上石油开发及运输中的溢漏,又使渤海水域受到石油的沾污。据 1997 年统计,渤海总体水质继续下降,无机物超标率达 60% 以上,比 1996 年增加 50 个百分点,其中无机氮超标 66%,无机磷超标 68%,油类超标 63%。渤海的纳污区正是海洋生物产卵区、索饵区、洄游区,污染造成的危害很大。特别是渤海的自净能力较差,据估算,渤海与黄海的水交换,全部交换一次需 9 年的漫长岁月,进入渤海的污染物,如果是难以分解的有机氯化合物,则要待近 10 年左右才能完全从渤海中被清除,可见污染对渤海生态环境造成的损害不是短期内能排除的。近 30 年来,长期的污染使渤海海洋生态系统遭到破坏,严重影响了鱼虾蟹贝的正常生活,生物多样性发生变化,水产资源急剧减少。80 年代以前是渤海生物资源繁盛期,小黄鱼、带鱼等经济鱼类每年产量在 3 万至 5 万吨之间,现在已近绝产。据山东渔业监测站提供的数据,80 年代以后,渤海大型鱼类资源基本被破坏,小型鱼类资源严重衰退。对虾资源减少到最低谷,最近 7 年每年产量为 1 000 至 3 000 吨,仅为历史最高产量的 1/10。采取了流放虾苗的措施,1989 年曾流放 22 亿只虾苗,但产量仍只有 3 500 吨,并未得到多大收益。

日趋严重的海洋环境污染,使得渤海富营养化已极其严重,从而导致赤潮频发。据统计,从 1995 年到 1999 年 5 年间赤潮发生的频率愈来愈高,1995 年赤潮发生 3 次,面积 3 000 平方公里;1998 年发生 6 次,面积达 9 980 平方公里;1999 年发生 8 次,面积 9 195

平方公里,特别是1998年发生的大面积赤潮,持续时间之长,波及范围之广,形成面积之大,是我国历史上有记载的赤潮中最大的一次。对环渤海区域的海洋生态环境和海水养殖产生了较大的影响。据有关省市统计资料显示,山东、烟台市浅海及滩涂养殖损失达9 951.2万元,河北省海水养殖业的经济损失近1.12亿元,天津市则已出现对虾产量大幅降低,鲅鱼、鲈鱼等鱼贝类大幅减产。

2. 过分注重海洋渔业为主的海洋第一产业,而忽视海洋第二、三产业的发展,造成渔业资源衰退,而海洋其他产业则未获得应有的发展。渤海是多种经济鱼虾类繁殖和索饵育肥的场所,在历史上是一个以出产真鲷(加吉鱼)、对虾、小黄鱼、带鱼、鲷鱼、鲈鱼、梭鱼、毛虾、梭子蟹、毛蚶、海蜇等名贵或大宗海产品闻名于世的好渔场,因而在渤海传统的海洋开发中很自然地以渔业为主。50年代的渔业结构是以定置渔业捕毛虾为主,拖围、刺、钓等各种渔业都有,当时渔船也还不是机动渔船,捕捞能力与资源的承受能力相适应,渔业资源没有遭到破坏,各种渔获物充斥市场,除冰封期外,每天都有大量鲜鱼上市。60年代开始,机动渔船逐渐代替传统的帆船,渔船的捕捞能力大大加强,在集中力量打歼灭战的极左思潮鼓动下,新造机动渔船的数量以惊人的速度增加,使捕捞能力迅速加强,在渤海渔区大肆狂捕滥捞,导致带鱼、小黄鱼、鲷鱼长生命周期的种类,相继趋于消灭状态。其时,对虾资源的利用由于采取了“春养、夏保、秋捕、冬斗”的政策,虽然没有被破坏,但长期不重视解决兼捕大量的幼鱼的问题(每捕0.5公斤对虾兼捕3至5种幼鱼),扼杀了渤海经济鱼类的后代,中断了它们世代的延续,导致了有较高价值的中、下层经济鱼类的衰亡。在片面注重发展渔业,只重规模、产量,完全忽略资源保护的错误方针指导下,70年代又兴起了大捕当年幼鲅鱼的恶风,每年秋季捕万吨以上,使刚开始兴盛的鲅鱼资源也迅速衰退。进入80年代,禁捕幼虾的法令执行不严,使对虾资源遭到损害,对虾产量在70年代高水平浮动后,

回升乏力,一直处于低水平浮动状态。近几年来,提倡对虾刺网渔业,对当年生的鲅鱼损害加剧(约每年 8 000 吨,包括黄海北部),导致渤海渔业资源种类的替代更为频繁。

总之,长期以来,在计划经济时代所形成的思想观念指导下,渤海开发以单纯追求渔业产量为目标,人们头脑中形成了一种“鱼没有主”、“有水就有鱼”、“鱼过千斤网,网网都有鱼”,大海无边,取之不尽,用之不竭,怎样捕也不会绝种的概念。当机动渔船成倍增长,捕捞能力大大加强时,定置网成万斤地捕捞鱼眼(小黄鱼等经济鱼类稚幼鱼,两只眼睛显得特别明显,渔民称为鱼眼)、带丝等稚幼鱼,而不觉心痛;60 年代拖网渔轮在渤海大量捕捞当年生幼鱼,也认为是理所当然。加上我国人民消费水平低,价格低廉的幼鱼和鱼虾酱、小盐干鱼也有市场,渔政管理由水产生产管理部门自己掌握,难以起到监督禁止的作用,更难以痛下决心自己惩治自己。因而长期以来,渔政管理部门虽做了许多工作,但效果并不明显。所有这些,都加重了渤海渔业资源受损害的程度。

环渤海区域除了渔业资源外,沿岸旅游资源和海上的石油资源都很丰富,航运、盐业也较为发达,具有发展海洋第二、三产业的良好条件。但在传统发展战略指导下,只注重发展渔业,海洋第二、三产业的发展速度相对缓慢,在环渤海区域海洋经济发展中,海洋第一产业的比重,明显大于海洋第二、三产业。

3. 重速度、规模,轻效益、结构,粗放式经营,是环渤海区域海洋经济传统发展战略的又一特点。近 10 年来,环渤海各省市将发展海洋经济放到重要的位置,给予了前所未有的关注,促使海洋开发的热潮在环渤海区域迅速形成,环渤海区域海洋经济快速增长。然而,透过现象看本质,可以清楚地看到,由于仍是传统发展战略指导下进行海洋开发,海洋产业的发展和海洋经济的增长基本上是重速度规模,不是靠优化结构和注重效益,而是靠对海洋资源的利用膨胀,靠消耗海洋资源来实现的,不仅不能持久的发展下去,

还会对海洋资源和海洋环境造成新的破坏,贻害子孙后代。

二、环渤海区域海洋开发选择可持续发展战略的必然性

在传统发展战略指导下进行海洋开发,使环渤海区域海洋经济发展面临空前的危机。严峻的现实迫使人们对环渤海区域海洋经济发展的战略进行反思,重新作出选择。为适应时代的要求,必然并且也必须抛弃传统发展战略,而选择现代发展战略,即建立在对经济效益、社会效益、生态效益和环境效益综合协调的基础上,适合社会主义市场经济体制的新战略——可持续发展战略。

可持续发展的战略是在当今人类社会面临人口猛增、资源锐减、环境恶化的严峻的形势下提出,并受到国际社会普遍重视的。1992年,联合国在巴西的里约热内卢召开了世界环境与发展大会,制定了《21世纪议程》。联合国世界环境与发展委员会在其重要报告《我们共同的未来》中指出:“持续发展是既满足当代人的需求,又不对后代人满足需求的能力构成危害的发展”。要求实现人口、经济、社会、环境与资源相互协调、共同发展的目标。海洋开发的目的是要充分、合理、有效和可持续利用海洋资源,发展海洋经济。环渤海区域海洋经济发展之所以要选择可持续发展战略,正是针对传统海洋发展战略使渤海海洋环境恶化、渔业资源衰退,从而严重制约了环渤海区域海洋经济的发展而采取的对策。在渤海开发中实施可持续发展战略,也就是要按照可持续发展理论保护自然系统以维护长久的发展这一主张,恢复和保护渤海的海洋生态系统,恢复渤海原有的海洋生物多样性,坚持海洋资源的开发与维护并重,海洋环境的利用与保护并重,做到渤海海洋资源的持续利用。坚决反对只顾眼前利益、牺牲长远利益的短期行为。经济发展速度宁可暂时放慢些,也要保护好渤海海洋生态环境和资源,不能再重复过去先污染后治理的教训,确保环渤海区域海洋经济

能够健康、持久地发展。

当今的时代已进入知识经济时代,一些主要的发达国家的经济发展,正越来越建筑在依靠知识和信息的基础上。近几年来,新技术革命,尤其是信息技术的发展,已使全球经济增长方式发生了根本的变化,工业化的经济形式正日益向更高的以知识为基础的经济形态转变。

知识经济的崛起不仅改变着发达国家,而且影响着发展中国家,知识在推动经济,它深刻地改变着我们的生产方式、经营方式、消费方式、生活方式,乃至人类的思维方式。“知识经济”时期的到来,昭示着人类社会发展的又一鲜明的转折点。在环渤海区域海洋经济发展中选择可持续发展战略,正是适应知识经济时代到来的需要,要求我们运用所掌握的现代知识和信息,开发渤海,从传统开发向现代化开发转变,大体上有以下几个方面:从靠经验为主的管理转变为以科学决策为主的管理;由单纯掠夺性的消极开发变为保护、开发相结合的积极开发;从单纯扩大生产规模改为以运用先进技术和最新信息为主的智力开发。在渤海开发中一旦实现这一转变,环渤海区域海洋经济发展必将出现重大转折,进入持续增长的新时期。

在环渤海区域开发中选择可持续发展战略,不仅是为了适应环渤海区域海洋经济快速、健康发展的需要,而且也出自顺应我国国情的需要。我国人口基数大,人均资源少,经济技术基础落后,海洋中蕴藏的资源极其丰富,并且可再生资源多,开发潜力很大,海洋经济的可持续发展是完全可能的,也是有条件做到的。要快速发展必然要产生对资源和环境的巨大压力。我国丰富的海洋资源如能加以充分、持续的开发利用,将是缓解我国日益增多的人口、资源和环境等沉重压力的主要出路之一。在即将到来的 21 世纪,随着科学技术的发展和开发能力的提高,人们的目光将越来越集中到占地球面积 71% 的海洋,人类在海洋上的竞争将更趋激

烈。在这种情况下,我们不仅要为当代 12 亿中国人着想,还要为更多的子孙后代着想。因此,在渤海开发中走可持续发展的道路,是我国当前和今后长期发展的自身需求和必然选择,使我们在面临人口、环境、资源的巨大压力下,既能推动我国社会经济的稳定发展,又能保护自然资源,改善生态环境,造福于子孙后代。

三、环渤海区域海洋开发选择可持续发展战略的内涵

可持续发展(SubstaindleDevelopment)的提出和发展是半个世纪以来围绕着什么是发展以及如何实现发展等争议中形成的。虽然目前对它的概念的理解尚存在不同观点,但可持续发展作为一种发展战略和目标,已被世界绝大多数国家所接受,并变为现实的行动。站在环渤海区域海洋经济发展的角度,如果利用可持续发展的概念,重新界定海洋开发的框架,将会大大丰富其发展的内涵,对于体制改革、技术创新、结构调整都会产生重要作用。相反,如果让目前那样滥用海洋资源,破坏海洋资源的情况继续发展,那必将导致海洋资源状况进一步恶化,不仅不能满足当代人的需要,而且要危及后代的生存发展条件。

环渤海区域海洋开发可持续发展包含三层含义:第一,海洋经济增长的持续性。海洋经济的增长是实现可持续发展的必要条件,但不是片面的追求速度、产值和规模,应把效益、质量和结构作为衡量的指标。我们鼓励经济增长,其中包括合理的“技术-开发-保护”体系的重构。第二,保持良好海洋生态的持续性。良好生态的持续性体现在经济发展上应以自然保护为基础,不超越生态环境的更新能力,实现海洋生态良性循环。第三,良好社会效益的持续性。它以提高人类生活质量为目标,在当代人与代际人群间体现分配、消费、就业等方面的公平性。以上三个方面,海洋生态的持续性是基础,海洋经济增长的持续性是目的,和良好社会效益的可持续性三者融合统一构成环渤海区域海洋开发可持续发展的

整个内容。

在环渤海区域海洋经济发展中选择可持续发展战略,是医治当前渤海海洋环境遭到破坏,渔业资源衰退种种弊病的良方,是对传统的生产力概念的一种挑战。在科学技术尚不十分发达,社会生产力水平处于初级发展阶段,社会经济尚未高度繁荣的时代,人类对自然资源的开发与资源的承受能力相适应,环境问题尚未显露,因此,在这种时代条件下,将生产力要素界定为由生产者和生产资料(生产工具和劳动对象)构成。在这种关于生产力的传统概念的指导下,从事海洋开发(包括渤海开发),就是一味扩大生产(主要是渔业生产)的规模,追求生产的产量,讲究生产发展的速度;而置自然环境与自然资源于度外,在发展生产的同时,完全忽略了对资源和环境的保护。当生产发展尚未对资源、环境造成损害时,在传统的关于生产力的概念指导下从事渤海开发,尚不见有甚弊端。时代发展到今天,科学技术的发展日新月异,社会生产力获得空前的发展,社会经济高度繁荣,人类对自然资源的开发,已超出资源的承受能力,过度的开发,导致资源、环境的破坏,同时制约了生产的进一步发展。在这种情况下,仍在传统的关于生产力的概念指导下从事渤海开发,就不合时代潮流了。因此,需要我们重新审视对生产力的传统概念。邓小平同志指出,科学技术也是生产力,并且是第一生产力。就是在新的时代、新的历史条件下,对传统生产力概念的突破,重新界定了新的时代条件下对于生产力的概念。我们通过对环渤海区域海洋经济发展的战略选择研究,深感在进一步探究可持续发展战略的内涵时,有必要对当今时代条件下的生产力概念进一步作新的界定。除了生产者和生产资料,除了科学技术是第一生产力之外,资源、环境也应被视为是构成生产力的要素。所以,我们在论及环渤海区域海洋经济发展必须选择可持续发展战略时,认为它的内涵首先应指生产力的持续发展,即从事渤海开发的生产者的素质持续得到提高,与渤海开发

有关的科技人才和管理人才新人辈出,水平一代比一代持续提高;应用于渤海开发的科技技术手段持续发展并由此推动生产工具不断改进和生产技能不断提高,渤海的资源和环境得到持续的保护,足以支撑环渤海海洋经济的持续发展。

在环渤海海洋经济发展中实施可持续发展战略,实质上就是要对渤海海洋资源实现可持续利用,为此,须遵循以下原则。

(一) 优先利用原则

海洋资源多种多样,有的极其丰富,也有比较贫乏的;有人们当前生产和生活急需的,也有暂时不很需要的;有可直接利用的,也有不能直接利用的;有可再生的,也有不可再生的;有多样用途兼备的,也有用途单一的,等等。对资源量巨大,既能满足当代人需求,又能满足后代人需求的,如海水及其所含元素、波浪能、潮汐能、温差能等,可以优先利用。对于同一资源具备不同功能和用途的,如海湾既可建港,又可养殖,还可围填种田,这要看其最富开发价值为用于何种用途。如果海湾深且避风,则建设港口码头应优先考虑。有些资源近海远洋都有,但远洋资源容易被其它国家抢先开发,就应该先远洋,后近海,如渔业资源。同样的资源,采取不同的开发利用方式和方法,对资源和环境能造成不同的影响,可产生不同的经济效益,则对资源和环境保护比较有利且经济效益高的方式方法可优先利用。或者,对当代人效益高的,对后代人危害小的,对资源环境危害轻的可优先利用。

(二) 适度利用原则

对有一定数量限度的海洋资源,在开发利用过程中,对该项资源开发利用的规模和速度也必须要有个适当的数量和时间界限,即适合度。这个度,对海洋生物等可再生资源来说,就是不可超过海洋生物自身再繁殖能力的临界点;对于海洋矿产等不可再生的资源来说,就是要视人们的需求、科技发展前途、该资源的替代类型的开发潜力等因素而利用适当数量。无论是可再生海洋资