

浙江海洋文化丛书

未来海洋大省的构建 ——浙江海洋经济研究

郑魁浩

刘键初 编著

乔观民



宁波出版社

浙江海洋文化丛书

未来海洋大省的构建 ——浙江海洋经济研究

郑魁浩 刘键初 乔观民 编著

宁波出版社

图片在版编目(CIP)数据

未来海洋大省的构建:浙江海洋经济研究/郑魁浩,
刘键初,乔观民编著. —宁波:宁波出版社,2001,6
(浙江海洋文化丛书)

ISBN 7-80602-449-2

I. 未... II. ①郑... ②刘... ③乔... III. 海洋资源—资
源开发—研究—浙江省 IV. P74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第035835号

责任编辑 廖维勇

封面设计 王海明工作室

未来海洋大省的构建

——浙江海洋经济研究

郑魁浩 刘键初 乔观民 编著

宁波出版社出版发行

(宁波市苍水街79号 邮编 315000)

全国新华书店经销

杭州钱江彩色印务有限公司印刷

*

850×1168毫米 1/32开本 7.25印张 136千字

2001年6月第一版 2001年6月第一次印刷

ISBN 7-80602-449-2/P·1 定价:12.00元



目 录

第一章 资源——可持续发展的物质基础 (1)

第一节 浙江省海洋资源综合评述 (2)

第二节 海洋资源和海洋资源利用重点 ... (6)

第二章 浙江海洋开发的现状特点 (17)

第一节 海洋产业以传统产业为主,空间 利用向临海方向发展,开发海洋 创新意识逐步确立 (17)

第二节 港口海运业和临海型工业群快速 发展,促进了沿海城市海洋开发 基地的工业化、城市化 (19)

第三节 发展高新技术,开拓高新海洋产 业领域取得了新进展 (23)



- 第四节 海岸带区经济初成雏形,产业结构和组织结构明显转变……………(24)
- 第五节 海洋开发管理从各自为战,向综合管理机制转变……………(27)

第三章 构建海洋大省的战略选择……………(30)

- 第一节 发展海洋经济是大趋势……………(30)
- 第二节 发展海洋经济是浙江省跨世纪的战略选择……………(38)
- 第三节 发展海洋经济要实施可持续发展战略……………(44)

第四章 发展海洋经济的模式、目标和预测 … (46)

- 第一节 发展海洋经济的模式……………(46)
- 第二节 发展海洋经济的战略思路和目标……………(51)
- 第三节 海洋经济定量分析与预测……………(56)

第五章 海洋经济发展的战略重点……………(65)

- 第一节 港口海运业及其多元化……………(65)
- 第二节 临海型工业……………(90)
- 第三节 海洋水产业及其延伸产业……………(94)
- 第四节 海洋旅游业……………(99)
- 第五节 发展海洋高新技术产业 …… (103)
- 第六节 强化海洋开发基地功能 …… (107)



第六章 海洋经济区发展构想 (110)

第一节 海洋经济区的划分 (110)

第二节 浙北海洋经济亚区 (117)

第三节 浙中海洋经济亚区 (120)

第四节 浙南海洋经济亚区 (132)

第七章 海陆一体化开发中的人口、资源、环境协调发展 (138)

第一节 协调日趋紧张的沿海区域人地关系, 依赖于海洋开发 (138)

第二节 海洋资源与环境形势严峻是建设海洋经济大省的重大障碍 ... (142)

第三节 浙江省海洋生态环境的变化趋势 (145)

第四节 人口、资源、环境协调的途径 ... (152)

第八章 海洋大省建设中的创新问题 (157)

第一节 创新与海洋创新体系 (159)

第二节 海洋创新系统结构和功能 (164)

第三节 建设浙江海洋创新系统的构想 (172)

第九章 海洋经济协调发展问题 (181)

第一节 海洋大省建设中的调控体系问题 (182)



- 第二节 沿海产业结构的战略调整与海洋开发的结合问题 (186)
- 第三节 加快形成浙江海洋产业组合优势与区域合作问题 (190)
- 第四节 近海岸段功能规划与工业化结构类型问题 (193)
- 第五节 海洋开发要与生态环境保护并重,走可持续发展道路问题 (195)
- 第六节 海洋大省建设中的管理问题 ... (198)

第十章 实施海洋经济发展战略的若干对策建议 (204)

- 第一节 树立海陆一体化开发观念,以中心城市带动海洋经济区发展 ... (205)
- 第二节 淡化行政隶属关系,促进区域经
济协调发展 (207)
- 第三节 调整海洋经济战略布局,实施海
洋基地增长点与沿海经济启动
线相结合的非平衡战略 (209)
- 第四节 强化基础设施建设,超前建设区
域性基础设施 (211)
- 第五节 以创新为中心,推进结构优化
..... (213)
- 第六节 “科技兴海”,建立高水平的科技
和人才支撑体系 (215)

第七节 进行沿海经济区人地系统和经济
系统调控,维护可持续发展……(216)



●
参考文献 (218)

后记 (220)

5

目

录



第一章

资源——可持续发展的物质基础

可持续发展的物质基础是资源的培育与利用。资源的可持续利用是 PRED(人口、资源、环境、发展)协调的基础。缺乏资源的支持,人类经济发展将成为不可能,同时人类自身的生存亦将受到威胁。《联合国21世纪议程》指出:资源的可持续利用的关键是在不破坏资源环境的情况下,使可再生资源保持其再生能力,非再生资源不至于过度消耗并得到替代资源的补充,环境自净能力得到维持。

海洋资源包括生物资源、油气资源、固体矿物资源、海水资源、海洋能源资源、海洋旅游资源等。《中国海洋21世纪议程》对海洋资源可持续开发利用提出如下看法:一是逐步恢复沿海和近海的渔业资源,发现新的捕捞对象和渔场,为海洋捕捞业的持续发展提供资



源基础;二是保护滩涂和浅海区的生态环境,培育优良养殖品种,为海洋农牧化的大规模发展创造条件;三是扩大油气资源勘探区域,发现新的油气资源;四是深水港湾必须依据深水深用的原则,用于不同规模的港口建设;五是适应海洋旅游娱乐业迅速发展的要求,一切适宜于旅游娱乐的岸线、海滩、浴场和水域,都要预留下来,保证旅游娱乐事业的需要。

对于海洋大省——浙江省的海洋资源,我们主要对资源综合特征和各项自然资源进行评价。

第一节 浙江省海洋资源综合评述

浙江位于我国沿海的中部,是我国的海洋大省之一,其毗邻海域的领海及内海面积为 $4.24 \times 10^4 \text{ km}^2$,相当于浙江省陆地面积的40%,若包括大陆架及专属经济区达 $26 \times 10^4 \text{ km}^2$,海域面积是陆地面积的2.5倍。全省海岸线总长6 486.24km,占全国海岸线的1/5,居全国第1位。面积 500 m^2 以上的海岛3 061个,占全国海岛总数的2/5。全省11个地市中,有7个连接海洋,沿海县(市、区)有33个,其中海岛县(区)6个,占全国海岛县的半数。

一、区位优势突出

本区域位于我国长江口与沿海海上通道交叉口附近处,背靠我国经济发达、人口密集的长江三角洲南翼。区域内的陆域是我国东部经济最发达区域之



一,特别是该区域人口众多,乡镇企业发达,海洋开发历史悠久。沿海区域的陆域土地面积占全省的32%,而国内生产总值占全省的70%左右,单位经济密度(GDP/土地面积)为全省平均的2.34倍,为海洋开发提供了雄厚的经济基础。

二、海岸资源综合特征位于全国中等地位

从表1—1中,我们可以看出,浙江省大陆海岸线系

表1—1 全国沿海各省、市、区海岸自然资源特征值

项目 省份	大陆海岸 线(km)	海岸线 系数	浅海面 积(km ²)	浅海系 数	滩涂面 积(km ²)	滩涂系 数	综合系 数
辽宁	1 971.5	0.0135	7 723.6	3.918	1 974.2	1.001	4.919
河北	421.0	0.0022	2 610.0	6.200	1 167.9	2.774	8.974
天津	153.3	0.0136	1 593.3	10.393	370.3	2.416	12.809
山东	3 122.0	0.0199	8 219.4	2.633	3 223.6	1.033	3.66
江苏	953.0	0.0093	10 121.6	10.621	5 090.4	5.341	15.962
上海	172.0	0.0271	5 453.5	31.706	904.2	5.257	36.963
浙江	1 840.0	0.0181	7 598.3	4.130	2 444.0	1.328	5.458
福建	3 051.0	0.0251	3 970.0	1.301	2 069.0	0.678	1.979
广东	3 368.1	0.0189	10 586.2	3.143	2 041.9	0.606	3.749
广西	1 083.1	0.0046	2 592.6	2.398	1 005.3	0.928	3.326
海南	1 617.8	0.0477	2 177.5	1.346	488.5	0.302	1.648

数(大陆海岸线长度/全省陆地面积)居全国第6位,浅海系数(浅海面积/大陆海岸线长度)位居第5位,滩涂系数(滩涂面积/大陆海岸线长度)为第4位,综合系数(大陆海岸线系数+浅海系数+滩涂系数)位居全国

第5位。表1—2中,海洋资源绝对值中港口资源、近海水

表1—2 浙江省海洋资源及其在全国中的地位

项目 名称		(绝对值)总量			(相对值)人均(地均)值				
		单位	数量	占全 国比 重	位 次	单位	数量	占全国 平均值 之比	位 次
港口资源		万吨级以上 岸线长 (km)	173	30.7	1	地均岸线长 (km/10 ⁴ km ²)	16.99	28.82	2
近海水产资源		近海最佳资源可捕捞量 (10 ⁴ 吨/年)	96.9	27.3	1	kg/人年	23.25	7.47	1
海洋滩涂资源		km ²	2 886	13.2	3	km ² /万人	0.69	3.59	4
海洋旅游资源		滨海景观数 (个)	33	12.1	4	个/10 ⁴ km ²	3.24	11.35	4
海水盐田资源		km ²	160	1.9	6	km ² /人	0.038	0.52	8

产资源居全国第1位,海洋滩涂资源居全国第3位。从海洋空间上看,浙江省空间综合特征值(综合系数)居于我国第5位,这为发展海洋大省提供了物质前提条件。

三、优势资源明显

“港、鱼、景、油”为四大优势资源,下面我们分别从成因角度阐述浙江省四大优势海洋资源。

浙江省海岸线曲折,大陆海岸线曲折系数(岸线长度/沿海岸线走向弧长)为4.1,而且海域内的港湾、岛屿众多,为发展港口提供了基础。本区海岸以淤泥质海岸和基岩海岸为主,其中基岩海岸达700km,基岩海岸具有岸线曲折,水深湾大,岬湾相间,多天然良港。该水域有着众多的潮流汉道和峡道,其水深多在





9m~12m,形成浙江沿海许多天然港口和航道资源。其中可建10万吨级以上泊位4处,可利用岸线27km;3万~10万吨级15处,岸线长92.5km;1万~3万吨级7处,岸线长53.3km。

浙江海域位于亚热带季风气候带,气候温暖湿润。海域热量丰富,雨量充沛,生物生产量大,同时在本海域由于大量的陆地径流带来丰富的饵料资源。本海域不仅受到长江入海带来的大量泥沙影响,而且从北向南主要有钱塘江、曹娥江、甬江、椒江、瓯江、飞云江、鳌江等七大河流入海,流域总面积为4.17万 km²,多年平均入海径流量为798.2亿 m³,包括沿海小河流总径流量达838.9亿 m³,年输入泥沙1 278.7万吨,同时带来大量的饵料。海域内因沿岸流与台湾暖流交汇,使近海区盐度低而季节变化大,营养盐类丰富,海域内年平均生物生长量高(见表1—3)。在本区形成我

表1—3 海域内年平均生物生长量

浮游动物(mg/m ³)	近海底栖生物(g/m ³)	潮间带生物(g/m ³)
109.6	12.09	74.08

国著名的渔场——舟山渔场。

景主要是指旅游资源。地貌景观主要有丘陵基岩海岸形成的海蚀地貌,如嵎泗列岛、大陈岛、玉环大鹿岛、洞头列岛、南麂岛等,通常可见陡峭的海蚀崖、海蚀槽等,在岬角处有海蚀洞穴、海蚀桥、海蚀平台等海蚀石景。在舟山群岛的泗礁、岱山岛、普陀山、朱家尖,平湖九龙山,象山松兰山,苍南鱼寮等有可供旅游开发的沙滩资源,该区域沙滩平坦、水清浪小,适于海滨



开发。在杭州湾,有气势磅礴的钱塘潮。海域内岛屿众多,3 000多个小岛如珍珠翡翠一般散落其间。同时在沿海区域有丰富的人文资源,主要形成杭州—绍兴—宁波—舟山—台州—温州形成串珠状沿海旅游线。

临近浙江省的东海大陆架盆地和冲绳海槽盆地,新生代沉积厚度大,穹隆构造多,油页岩系发育,具有良好的油气远景。东海盆地面积约 $46 \times 10^4 \text{ km}^2$,是我国近海已发现的6个大型油气盆地中最大的一个。中国海洋石油总公司在宁波东南的浙东坳陷探明了油气田3处,含油气构造5处,在温州东南的丽水坳陷勘探有2口井,显示该区域具有良好的油气前景。据国内外有关专家预测,东海石油蕴藏量可与波斯湾相媲美。

第二节 海洋资源和海洋资源利用重点

一、海洋生物资源利用

(一)海洋生物资源物种丰富

浙江省海洋区域受亚热带季风气候影响,气候温暖;浅海受沿岸低盐度水系控制,夏季外海暖流所带来的高盐度水流入侵,海水温度和盐度变化大。因而本区适宜多种生物的栖息、生长和繁衍。沿海的海岸线曲折多湾、入海河流众多,河流带来了丰富的营养物质,海水中的亚硝酸盐和磷酸盐含量比较高,外部多岛屿屏障,海区风浪较小,滩涂稳定,使该区域成为



我国海洋生物资源非常集中的地带,具有“中国鱼仓”的美誉。也可从表1—4看出。以舟山渔场为核心的浙

表1—4 浙江省海洋生物资源分类种类表 (单位:种)

海洋泳游动物/(鱼类)	浮游生物		潮间带生物	底栖生物
	浮游植物	浮游动物		
439/(365)	261	228	586	342

江渔场,渔业资源的蕴藏量达205万吨以上。

(二)浅海滩涂——开展海洋牧场的基础

浅海是指20m等深线以内的海、湾水面。浙江省的浅海面积达26 730.8km²,由于有众多陆地径流入海,带来了丰富的饵料资源,使多种经济鱼类、虾类在此索饵和繁殖,该区域是海洋捕捞的重点渔场之一。但因本海区以小型鱼类和虾类为主,经济鱼类的幼鱼和幼虾季节性大量集中在此,以至在本海区捕捞作业易于损害渔业资源。近10年来,由于近海捕捞强度过大,渔业资源呈萎缩趋势,不少优良捕捞品种产量急剧减少。因此,本区渔业资源利用时,在繁殖季节应适度延长休渔期,以利于渔业资源的恢复,提高渔业生产的质量,同时也有利于近海渔业可持续利用。

港湾、河口及岛屿周围10m等深线以内浅海面积11 788.8km²,适宜养殖面积大,是从事海水养殖渔业的良好场所,主要适于海带、贻贝养殖。近年来,新发展了羊栖菜、海水网箱养鱼和牡蛎式养殖,大大提高了产品档次和生产效益。对于离岸较远的浅海水域,因风浪大,目前发展养殖规模尚小。目前浙江省浅海养殖面积仅占可养殖面积的11%左右,浅海资源开发

的潜力十分巨大。

滩涂养殖是浙江省海水养殖业的支柱。浙江省共有滩涂资源是2 890.9km²,其中分布在海岸线外侧为2 443.9km²,分布于河口477km²。按行政区划划分,宁波966.7km²,台州666.5km²,温州654.1km²,嘉兴227.3km²,舟山146.7km²,绍兴146.7km²,杭州98.9km²。滩涂资源具有分布相对集中的特点,主要集中在三大河口和三大港湾处。三大河口即杭州湾及钱塘江河口、椒江河口以及甬江—鳌江河口,三大港湾即象山湾、三门湾、乐清湾,两者的滩涂资源分别占全省面积的54.6%和23.8%。全省可供养殖的滩涂面积达5.69万 ha,主要适宜养殖缢蛏、泥蚶、泥螺、文蛤、青蛤等,藻类有紫菜。

发展海水养殖一定要根据市场需求变化,及时调整品种和产量,提高产品的档次和效益,这是发展海水养殖可持续发展的关键。做好这一点,应注重科技进步在海洋开发中的核心作用——积极开发、引进新的品种和新的养殖技术,生产适销对路的国际产品和国内产品。从浙江海洋经济实践看,发展以出口导向为主的海洋水产品养殖具有良好的经济效益。

(三)远洋捕捞——海洋渔业的支柱

对于海洋大国来说,不利用大洋上的公海资源是不可想象的;同样对于海洋大省来说,不利用广袤的外海资源不能称之为海洋大省。根据联合国粮农组织对海洋渔业资源的调查所公布的有关材料显示,世界海洋经济鱼类可捕获量达2.4亿吨,其中上层鱼类可





捕获量6 000万吨,经济甲壳类可捕获量250万吨,头足类可捕获量1 000万吨,灯笼鱼1万吨,南极鳞虾1亿吨以上。这些资源为远洋渔业提供了资源基础。

目前由于近海的捕捞强度过大,近海渔业资源呈萎缩趋势,发展远洋捕捞可以在一定程度上缓解近海资源紧张的局面,同时也可以妥善安排浙江省过剩的渔业捕捞能力。1997年浙江省海洋产业总产值为313.58亿元,在全国沿海地区海洋产业总产值排第四位,其中海洋水产业占总产值的84.47%,海洋渔业是浙江海洋产业的主体部分。海洋渔业在全国的地位居第二位,且自1992年~1997年浙江省的海洋渔业中,远洋捕捞的产量一直占87%左右。见表1—5:

表1—5 1992年~1997浙江海洋渔业情况

统计项目	1992	1993	1994	1995	1996	1997
海水养殖产量($\times 10^4$ 吨)	17.34	19.05	24.64	31.69	39.51	38.90
海洋捕捞产量($\times 10^4$ 吨)	122.86	137.02	197.61	247.02	259.72	293.07
海洋捕捞的比重	87.63%	87.77%	88.89%	88.63%	86.79%	88.28%

浙江省的东面是浩瀚的北太平洋,有很好的出洋条件。远洋渔业资源的开发,对于局部区域来说可以是无限的,也可以说潜力很大。但是,远洋捕捞远离陆地,受自然条件特别是天气制约较大,要求捕捞船只大,这样就存在投入成本高、风险大的特点。随着越来越多的国家批准《联合国海洋法公约》的200海里专属海洋经济区新体制,200海里以内的海域逐步国土化,公海和国际海底向国际共管方向发展。过洋性远洋渔业,即进入别国管理的专属区作业的人渔条件越来越