



我国近海海洋综合调查与评价专项成果
“十二五”国家重点图书出版规划项目

ZHEJIANGSHENG
HAIYU SHIYONG
DIAOCHA YU YANJIU

浙江省海域使用 调查与研究

黄晓琛 主编



我国近海海洋综合调查与评价专项成果
“十二五”国家重点图书出版规划项目

浙江省海域使用调查与研究

黄晓琛 主编

海洋出版社

2012年·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

浙江省海域使用调查与研究/黄晓琛主编. —北京: 海洋出版社, 2012. 4

ISBN 978 - 7 - 5027 - 8238 - 2

I. ①浙… II. ①黄… III. ①海域 - 管理 - 调查研究 - 浙江省 IV. ①D993. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 059240 号

责任编辑: 白 燕 朱 瑾

责任印制: 赵麟苏

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

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

开本: 887mm × 1194mm 1/16 印张: 12

字数: 307 千字 定价: 65.00 元

发行部: 62132549 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

《浙江省海域使用调查与研究》

编委会

主 编：黄晓琛

副 主 编：郭伟其

编写组成员：

黄晓琛 郭伟其 陈 华 王锦明 祁少俊

陈新玺 吴晓文 陈海芳 金永福 顾君晖

冯 涛 莫笑丽

前言

Foreword

2003年9月经国务院批准立项的“我国近海海洋综合调查与评价”专项（简称“908专项”）是迄今为止我国最大的海洋调查专项。“908专项”的总体目标是摸清我国21世纪初期的海洋家底，掌握海洋为国民经济和社会发展可提供的支撑和承载能力，了解海洋资源的可持续利用潜力，规划和优化海洋生产力布局，为全面建设小康社会、保障海洋经济和沿海地区的可持续发展、维护国家海洋安全和可持续的海洋利益提供基础依据。“908专项”包括我国近海海洋综合调查、我国近海海洋综合评价、构建我国近海“数字海洋”信息基础框架等内容。

“海域使用现状调查”是“908专项”的重要组成部分，专项内容包括用海项目的海籍基础调查、海域使用与海洋功能区划的一致性调查以及海域使用金征收情况调查。浙江省“908专项”海域使用现状调查项目于2005年底启动，经过浙江省及沿海市县海洋行政主管部门和任务承担单位国家海洋局东海信息中心的努力和密切协作，于2009年年底全面、翔实地完成了全省沿海5市25个县（市、区）海域范围内的海域使用现状调查任务（资料及现状调查截止日期为2008年12月31日），2011年3月通过了国家海洋局验收。

浙江省海域面积为44 387.522 8 km²，海岸线长6 714.663 km，全省大于（含）500 m²海岛数量为3 453个，港口、岸线、滩涂、渔业、旅游几大主要海洋资源得天独厚、组合优势显著。近年来，浙江海洋经济综合开发取得了长足进展，已经形成较为完备的海洋产业体系；海洋经济发展迅速，海洋生产总值从2006年的1 846亿元增加到2010年的3 500亿元，约占全国海洋经济总量的1/10，并在港航物流服务业、船舶工业、海水利用业等领域处于全国前列。

2011年2月，国务院正式批复了《浙江海洋经济发展示范区规划》，浙江海洋经济发展示范区建设已上升为国家战略。为更好的满足浙江省海洋开发、保护与管理的需求，有效解决浙江省海洋经济可持续发展进程中的关键问题，为浙江海洋经济发展示范区建设这一国家战略服务，编写组在“浙江省‘908专项’海域使用现状调查”数据、资料及成果的基础上，进一步挖掘、统计和分析，并结合浙江省“908专项”中有



关水体环境、海岛、海岸带、沿海地区社会经济基本情况等调查成果，经综合研究，编写完成了《浙江省海域使用调查与研究》。

本书从自然环境、海洋资源、海洋经济、海域管理等多个方面描述了浙江省海域使用背景，重点阐述了浙江省海域使用管理的现状、发展、特点及存在问题；专题研究了浙江省海域使用结构与布局、海域开发强度、用海类型多样性、海域使用协调性、海域利用可持续性、海域使用特点；分析评价了浙江省海域9个典型功能区的自然禀赋、海域使用现状及开发利用特点。本书的研究成果旨在为浙江省海洋管理部门制定海洋经济发展规划、海洋资源开发与保护、海洋生态环境保护等宏观政策方面提供科学合理的参考依据，为海域使用管理技术支撑工作提供丰富的数据资源、现状趋势分析和研究方法经验。

本书是所有参与工作的人员集体智慧的结晶，感谢国家海洋局、浙江省“908专项”办公室的指导和支持！鉴于编写时间以及编者水平有限，难免出现纰漏和错误，不足之处，敬请批评指正。

编 者

2012年7月19日于上海

目 录

浙江省海域使用调查与研究

第1章 概述	(1)
1.1 研究目的及意义	(1)
1.2 调查与研究的内容及方法	(2)
1.2.1 调查与研究范围	(2)
1.2.2 调查内容与方法	(2)
1.2.3 研究内容与方法	(3)
第2章 海域使用背景	(5)
2.1 自然环境	(5)
2.1.1 地质地貌	(5)
2.1.2 水文气象	(5)
2.1.3 海洋生物	(6)
2.1.4 海域环境质量	(8)
2.2 海洋资源	(8)
2.2.1 港口资源	(9)
2.2.2 岸线资源	(9)
2.2.3 滩涂资源	(10)
2.2.4 渔业资源	(11)
2.2.5 旅游资源	(11)
2.3 海洋经济	(12)
2.3.1 沿海社会经济背景	(12)
2.3.2 海洋经济发展现状	(12)
2.4 海域管理	(15)
2.4.1 海域使用管理	(15)
2.4.2 海域使用金管理	(16)



第3章 浙江省海域使用现状	(20)
3.1 海域使用分类	(20)
3.1.1 海域使用分类体系的沿革	(20)
3.1.2 本书采用的海域使用分类	(20)
3.2 海域使用状况	(22)
3.2.1 海域使用概况	(22)
3.2.2 各市用海状况	(29)
3.3 海域空间使用情况	(41)
3.3.1 不同等深线区域使用状况	(42)
3.3.2 离岸不同距离区域的使用类型与状况	(45)
3.4 海岸线利用情况	(49)
3.4.1 海岸线利用概况	(49)
3.4.2 各市岸线利用状况	(50)
3.4.3 不同用海类型岸线利用状况	(51)
第4章 浙江省海域使用现状评价	(53)
4.1 海域使用布局特征分析	(53)
4.1.1 渔业用海	(53)
4.1.2 交通运输用海	(57)
4.1.3 工业用海	(61)
4.1.4 旅游娱乐用海	(65)
4.1.5 海底工程用海	(68)
4.1.6 排污倾倒用海	(68)
4.1.7 造地工程用海	(69)
4.1.8 特殊用海	(72)
4.2 海域使用协调性分析	(74)
4.2.1 海域使用结构变化与类型多样性分析	(74)
4.2.2 与海洋功能区划符合性分析	(77)
4.2.3 海域使用发展规律分析	(84)
4.2.4 海域使用与海洋经济发展现状符合性分析	(87)
4.3 海域利用可持续性分析	(88)
4.3.1 海域空间资源可持续利用情况分析	(88)
4.3.2 海域岸线资源可持续利用情况分析	(90)
4.3.3 海洋资源可持续利用情况分析	(91)
4.4 海域使用存在的问题	(95)
4.4.1 海域使用结构与经济发展现状尚不协调	(95)

4.4.2 部分海洋资源可持续利用尚不合理	(95)
4.4.3 海域开发利用统筹协调性不足	(95)
4.4.4 海洋环境形势不容乐观	(95)
第5章 典型功能区海域使用现状分析	(96)
5.1 杭州湾海域使用现状分析	(96)
5.1.1 海域特点及功能定位	(96)
5.1.2 海域使用现状	(96)
5.1.3 主要用海类型布局	(97)
5.1.4 海域使用特点	(102)
5.2 宁波—舟山海域使用现状分析	(102)
5.2.1 海域特点及功能定位	(102)
5.2.2 海域使用现状	(102)
5.2.3 主要用海类型布局	(104)
5.2.4 海域使用特点	(110)
5.3 岱山—嵎泗海域使用现状分析	(111)
5.3.1 海域特点及功能定位	(111)
5.3.2 海域使用现状	(112)
5.3.3 主要用海类型布局	(113)
5.3.4 海域使用特点	(115)
5.4 象山港海域使用现状分析	(116)
5.4.1 海域特点及功能定位	(116)
5.4.2 海域使用现状	(117)
5.4.3 主要用海类型布局	(118)
5.4.4 海域使用特点	(122)
5.5 三门湾海域使用现状分析	(122)
5.5.1 海域特点及功能定位	(122)
5.5.2 海域使用现状	(123)
5.5.3 主要用海类型布局	(124)
5.5.4 海域使用特点	(127)
5.6 台州湾海域使用现状分析	(128)
5.6.1 海域简介及海域使用现状	(128)
5.6.2 海域使用现状	(129)
5.6.3 主要用海类型布局	(129)
5.6.4 海域使用特点	(132)
5.7 乐清湾海域使用现状分析	(132)

5.7.1 海域特点及功能定位	(132)
5.7.2 海域使用现状	(133)
5.7.3 主要用海类型布局	(134)
5.7.4 海域使用特点	(137)
5.8 瓯江口及洞头列岛海域使用现状分析	(137)
5.8.1 海域特点及功能定位	(137)
5.8.2 海域使用现状	(138)
5.8.3 主要用海类型布局	(139)
5.8.4 海域使用特点	(143)
5.9 南麂、北麂列岛海域使用现状分析	(143)
5.9.1 海域特点及功能定位	(143)
5.9.2 海域使用现状	(144)
5.9.3 主要用海类型布局	(145)
5.9.4 海域使用特点	(146)
5.10 典型功能区用海特点分析	(146)
5.10.1 功能区海洋开发强度	(146)
5.10.2 功能区海域使用特点分析	(148)
第6章 结论与建议	(151)
6.1 结论	(151)
6.1.1 海域使用背景评价	(151)
6.1.2 海域使用现状评价	(152)
6.1.3 海域使用区域特点评价	(152)
6.2 建议	(153)
6.2.1 科学规划近岸海域, 优化海岸带功能布局	(153)
6.2.2 合理配置海域资源, 提高资源调控能力	(154)
6.2.3 提升深远海开发能力, 拓展海洋资源利用空间	(154)
6.2.4 开展海岛、海岸带生态修复, 加强海洋环境保护	(155)
6.2.5 优化重点海域功能布局, 维护区域生态系统	(155)
6.2.6 加强海域管理能力, 保障海洋经济健康发展	(155)
参考文献	(156)
附图	(157)

第1章 概述

1.1 研究目的及意义

海洋是浙江省实现海洋经济发展示范区建设的重要自然资源基础、战略性资源基地,合理开发利用海洋资源,有效保护海洋生态环境,对于浙江省经济社会发展具有重要意义。因此,浙江省的海洋开发利用必须坚持“五个用海”原则,即坚持规划用海、集约用海、生态用海、科技用海和依法用海。

《中华人民共和国海域使用管理法》颁布实施 10 年来,浙江省海域使用管理始终坚持以科学发展观为指导,紧紧围绕“促进海洋经济又好又快发展”,积极开展以围填海为重点的海域使用综合管理。全省海域使用管理的集约、节约、合理利用理念不断深化,海域要素参与经济的调控作用不断提升,海域资源市场化配置稳步推进,有效拓展了沿海地区经济和社会发展空间,确保了国家、省重点工程和关系民生的公共(益)基础设施用海,全面推进了海洋经济健康、快速发展。

为进一步强化海域管理,保障海洋资源的可持续利用,在“908 专项”的大背景下,浙江省海洋与渔业局组织开展了“浙江省‘908 专项’海域使用现状调查”(项目编号为 ZJ908-01-04,以下简称“海域使用现状调查”)工作。该项目于 2005 年底启动实施,历时 4 年,经过浙江省及沿海市县海洋行政主管部门和任务承担单位国家海洋局东海信息中心共同努力和密切协作,于 2009 年底圆满完成了全省沿海 5 市 25 个县(市、区)海域范围内的海域使用现状调查任务(资料及现状调查截止日期为 2008 年 12 月 31 日),2011 年 3 月通过了国家海洋局验收。

“海域使用现状调查”全面、翔实地掌握了浙江省海域范围内用海项目的海籍基础信息、海域使用与海洋功能区划的一致性以及海域使用金征收情况。本书对“海域使用现状调查”所获取的数据和资料进行了规范、汇总、梳理和分析,并结合“908 专项”有关水体环境、海岛、海岸带、沿海地区社会经济基本情况等调查成果,深入研究了浙江省海域使用现状及存在问题,研究成果为浙江省海洋管理部门制定海洋功能区划、海洋经济发展规划、海洋资源开发与保护、海洋生态环境保护、科技兴海规划等宏观政策方面提供了有效的参考依据,为海域使用管理技术支撑工作提供了丰富的数据资源、现状趋势分析和研究方法经验,更好地满足了浙江省海洋开发、保护与管理的要求,对于有效解决海洋经济可持续发展进程中的关键问题具有重要意义。

1.2 调查与研究的内容及方法

1.2.1 调查与研究范围

调查与研究的范围为浙江省下属的嘉兴市（平湖市、海盐县）、舟山市（嵊泗县、岱山县、定海区、普陀区）、宁波市（慈溪市、镇海区、北仑区、鄞州区、奉化市、宁海县、象山县）、台州市（三门县、临海市、椒江区、路桥区、温岭市、玉环县）、温州市（乐清市、洞头县、龙湾区、瑞安市、平阳县、苍南县）5市25个县（市、区）所属海域，对以上范围内2008年12月31日以前的用海项目进行海籍基础调查、海域使用与海洋功能区划的一致性调查及海域使用金调查。

1.2.2 调查内容与方法

浙江省海域使用现状调查工作分为资料收集、外业调查、内业处理3个流程进行，调查原则如下：

第一，调查依照“点面结合、详略结合、突出重点、兼顾一般”的原则，充分利用已有资料，特别是10余年来海域使用管理工作所积累的资料。

第二，采用资料收集与现场调查相结合、大面与重点区域相结合，利用先进的仪器设备与技术手段，获取全面、详细、综合的数据。

第三，建立严密的组织管理体系与质量管理体系，保证调查资料与成果的翔实、可靠、准确。

1.2.2.1 资料收集

资料收集的内容包括用海项目台账、用海项目资料、海岸线资料、公共用海资料、基础地理信息资料。

其中用海项目台账及用海项目资料来自浙江省及其下属的5个沿海市及25个县（市、区）海洋管理部门，海岸线资料、基础地理信息资料由浙江省“908专项”办公室统一提供，公共用海资料由浙江省海洋与渔业局以及海军司令部航海保证部提供。

1.2.2.2 外业调查

外业调查工作前后历时4年，主要包括前期调访、试点县调查、宗海资料现场收集、界址点测量等内容。

通过前期的资料收集，将浙江省各地的用海项目经过内业处理整理成图，并结合最新的遥感影像，初步形成外业调查的工作底图，将每个能成图的用海项目界址范围标示清楚，形成外业调查具体意见和路线，重点对未经确权、界址不清楚的用海项目进行实地测量，也针对确权项目进行了部分抽测，作为后期用海项目位置和范围调整的依据。

1.2.2.3 内业处理

分为资料内业处理和现场测量数据内业处理两大部分。

资料内业处理工作是将收集到的纸质、照片以及电子版的用海项目界址范围统一绘制到 CGCS2000 坐标系下的底图上。由于历史沿革问题,浙江省多数海域使用项目界址点坐标采用的均为北京 54 坐标系(各地的独立坐标系也是基于北京 54 坐标系而来),因此资料内业处理的主要工作是将不同坐标系的点位坐标翻算至 CGCS2000 坐标系下的平面直角坐标,再统一展绘至前期已形成的浙江省海域使用现状底图。

现场测量直接采用的是 CGCS2000 坐标系,统一换算至高斯投影,中央子午线 123° 的平面直角坐标,再根据现场绘制的测量草图进行内业处理,形成完整的测量项目实体。

1.2.3 研究内容与方法

本书从海域使用背景、海域使用现状、海域使用现状评价、功能区海域使用现状等几个方面对浙江省海域使用情况及特点进行了较深入的分析,具体研究内容及方法如下:

1.2.3.1 海域使用背景分析

从自然环境、海洋资源、海洋经济及海域使用管理等几个方面对浙江省海域使用背景进行了阐述及简要的分析。其中自然环境现状包括地质地貌、水文气象、海洋生物、海域环境质量和自然灾害等,所用资料均引用“908 专项”最新调查成果;在海洋资源方面,主要介绍了港口资源、岸线资源、滩涂资源、渔业资源及旅游资源等几类与海域使用密切相关的海洋资源,着重分析了各类资源的分布情况及利用概况;在海洋经济方面,概述了浙江省沿海社会经济背景,从海洋经济综合实力、海洋主要产业优势、海洋产业体系、海洋主要产业及相关产业发展状况等方面对海洋经济发展现状进行了分析;在海域使用管理方面,主要分析了浙江省海域使用管理的历史沿革及发展现状,总结了海域使用金的征收现状及征收效果,并分析了浙江省海域使用管理中存在的问题。

1.2.3.2 海域使用现状研究

利用“海域使用现状调查”的成果,对浙江省海域使用现状进行了较系统的统计分析。统计的内容涉及海域使用分类、海域使用现状、海域空间使用情况、海岸线利用情况。为与浙江省海域使用管理工作衔接,本书采用了《海域使用分类》(HY/T 123-2009)对调查数据重新进行了分类、处理和统计。在海域使用现状方面,对浙江省海域使用的总面积、项目数量,各用海类型的面积、用海项目数进行了统计分析,并进一步分析了 5 个沿海市的用海面积、用海项目数及各类型用海的情况;在海域空间使用情况方面,将浙江省海域按照不同等深线(海岸线到 0 m 等深线、0 m 等深线~10 m 等深线、10 m 等深线~20 m 等深线)、不同离岸距离(离岸 500 m、离岸 500 m~1 km、离岸 1~3 km、离岸 3~5 km)进行了区域划分,分析了各区域内海域使用总量及用海类型分布情况,从海域离岸距离差异所带来的海洋开发程度的变化进一步剖析了浙江省海域使用的特点;在海岸线利用情况方面,分别对浙江省海岸线的分类情况、整体海岸线利用情况、各类型用海项目对海岸线的利用情况、不同类型海岸线的利用情况进行了分析。

1.2.3.3 海域使用现状评价

从海域使用布局、海域使用协调性、海域利用可持续性等方面对浙江省的海域使用现状

进行了评价。海域使用布局对各用海类型在浙江省海域的分布情况进行了分析；通过 GIS 空间查询与叠置分析，分析各用海项目与海洋功能区划符合性及兼容性；根据浙江省海洋经济发展的基本特征，探索浙江省主要海洋产业发展与海域使用现状的内在联系；以海域空间利用、海岸线利用及海洋资源利用的现状分析结果为基础，客观分析了浙江省海域使用的可持续利用性；通过对浙江省海域使用现状的评价，提出海域使用中存在的问题。

1.2.3.4 典型功能区海域使用现状评价

根据浙江省沿岸海域地理状况、自然资源、自然环境特点以及海域开发利用与保护的实际情况，划分出杭州湾海域、宁波—舟山海域、岱山—嵊泗海域、象山港海域、三门湾海域、台州湾海域、乐清湾海域、瓯江口及洞头列岛海域、南北麂列岛海域 9 个典型海域使用功能区，根据区域自然条件及资源特征对以上 9 个功能区的海域使用特点进行了分析。

