

017730

中国海湾志

第十二分册

(广西海湾)

中国海湾志编纂委员会

海洋出版社

中国海湾志

第十二分册

(广西海湾)

中国海湾志编纂委员会

海洋出版社

1993年·北京·

内 容 简 介

本分册共收入广西壮族自治区境内沿海大小海湾6个：(1)铁山港，(2)廉州湾，(3)大风江口，(4)钦州湾，(5)防城港，(6)珍珠港，(7)北仑河口(列入河口分册)。

内容包括海湾历史沿革，社会经济状况，气象、水文、海湾周边地质、地貌、海底沉积、海水化学、环境状况、生物资源以及综合开发评价等，是制定海湾发展规划、开发利用所需的翔实资料和科学依据，也可作为科研、教学单位开展科研教学利用的实际资料。

责任编辑：钱晓彬

(京)新登字 087 号

中国海湾志

十二分册

(广西海湾)

中国海湾志编纂委员会

*

海洋出版社出版(北京市复兴门外大街1号)

新华书店北京发行所发行 北京燕山联营印刷厂印刷

开本：787×1092 1/16 印张：22.375 字数：560千字

1993年12月第一版 1993年12月第一次印刷

印数：1—1000

*

ISBN 7-5027-3727-8/P·292 定价：48.00元

限国内发行

《中国海湾志》编纂委员会

主 任：陈则实

副主任：夏东兴 王建文 周培兴 郭德喜 姜 富

编 委：王德正 鲍永恩 窦振兴 路应贤 王文海 宋昌斌

陈伟伦 谢钦春 冯应俊 刘维坤 陈瑞祥 林应信

郭 鄂 李家芳 陈 峰 熊仕林 詹进源 王加林

秘 书：邱志高

序

方志之学在中国有着悠久的历史。方志种类很多，覆盖面广，记载着各种自然要素的分布、特征和社会经济发展的史实，资料极为丰富，记述至为翔实，一向被视为研究工作的瑰宝。然而对于港湾之有志却自这部著作开始，它填补了中国志书在这方面的空白，确是一个创举。同时，它也是继全国海岸带调查之后另一项系统的海岸工程。

在万里海疆上，港湾是具有重要意义的地方，它为人类提供优良的生存空间，为国民经济发展提供有利的自然条件。河口可以视为特殊的港湾，它以水路——河流——联系了流域，泻湖则是陆地环抱通道连海的一种港湾，所以一并编入海湾志中。

海湾的开发历史悠久，居住在海边的远古人类，就是以渔猎为主，一些贝冢的分布正是他们拾贝捕鱼而食的遗迹。港湾水域空间资源的开发更是促进地方经济发展的重要因素，纵观世界海岸，优良的海湾多被用作港口的建设。港口的建设又无不促进地方经济的发展。所以海岸线上港湾海岸较之平直海岸产业发达，城市密集，经济繁荣。目前我国沿海开放城市的建设也莫不以港口为依托，充分反映“城以港兴，港为城用”（见江泽民1986年在勒哈佛、墨尔本、大阪、旧金山、上海友好港讨论会开幕式上的欢迎词，《中国港口》1986年6期）的社会经济的基本规律。

海湾又是海洋农牧化的重要场所。许多港湾是水产基地，也是建设海洋牧场的重要场所，宜于养殖，宜于放流。近年来我国港湾渔业有很大发展。

海湾还蕴藏了丰富的潮汐能源，目前我国的江厦电站是仅次于法国的朗斯电站的世界第二位潮汐电站。

港湾旅游事业发展迅速，它在人类活动中增加了新的具有活力的内容。

港湾资源虽然丰富，然而要使这些资源能够久用不衰，充分发挥其有效作用，科学管理和合理开发都是至关重要的。

由于过去人类对港湾资源开发缺乏宏观认识，综合观点、长远规划、资源保护的要求，以致出现资源破坏、环境污染等不良后果。我国海湾开发出现失误的地方不乏其例。如众所周知的，由于牛田洋的围垦，导致汕头港进港航道的淤浅；厦门高集海堤和湾内围垦工程，导致同安湾文昌鱼的迁徙和衰减；海南省太阳河的改道，导致小海泻湖通道堵塞，船只难以通行；山东马山湾的堵坝，海参减少90%。更令人担忧的是，我国许多泻湖因堵坝围涂等不当的工程措施，导致消亡或濒临衰亡的危险。而近年来由于不经处理的污水排放，致是一些海湾水质严重恶化，同样是一个令人担忧的问题。

这部海湾志的编撰，对我国150多各港湾（含河口和泻湖）的自然条件、社会经济因素、资源状况、开发利用历史和存在问题等做了全面的阐述。记载翔实，信息丰富，是一部重要的科学记录，为科技工作者提供了系统资料，使领导部门在决策时有据可依，有典可据，减少盲目性，增加科学性。这部著作还为大家提出一个问题：中国并不像一般所说港湾众多，条件优良，事实上优良港湾并不太多，而且有些港湾正在消亡或已经消亡，所

以一个港湾也浪费不得，必须合理开发，使它们在我国社会主义建设中发挥其应有的作用。

陈吉余

华东师范大学河口海岸研究所

1989年12月

前言

海湾是深入陆地形成明显水曲的海域。湾口两个对应岬角的连线是海湾与海的分界线,《联合国海洋法公约》第10条第2款规定:“海湾为凹入陆地的明显水曲,其水曲的面积要大于或等于以湾口宽度为直径划的半圆面积,湾口为水曲口门最窄处”。同时该公约第10条第3款还规定,水曲的面积是位于水曲陆岸周围的低潮标和一条连接水曲天然入口两端低潮标的线之间的面积。但我国规定,平均高潮线为岸线。依惯例并为量测和应用的方便,本志以海岸线作为海湾水域的边界。

我国的海湾,据初步统计,面积在 10km^2 以上者有150多个,面积在 5km^2 以上者总和为200个左右。依成因分为原生湾和次生湾两大类。原生湾包括构造湾、基岩侵蚀湾、河口湾和火山口湾等4种类型;次生湾可分为泻湖湾、连岛坝湾、三角洲湾和环礁湾等。在我国的海湾中,原生湾约占三分之二,主要分布在长江以南、山东半岛和辽东半岛等山地海岸,是冰期后海进淹没沿岸低地与河谷等而成。次生湾以泻湖湾居多,主要分布在山东、广东及海南三省潮差偏小的海岸地区;连岛坝湾分布在潮汐作用不明显的浪控海岸,烟台的芝罘湾是典型的连岛坝湾;火山口湾分布在北部湾中的涠洲岛和斜阳岛;环礁湾分布在南海诸岛;三角洲由建设型三角洲围水而成,滦河三角洲与现代黄河三角洲之间的渤海就是一种三角洲湾类型。

严格地讲,海湾除包括《联合国海洋法公约》规定的水域部分外,还应包括水域周围的陆域部分。我们把海湾看成由海水、水盆、周围和空域共同组成的综合自然体。由于它处于陆地和海洋之交的纽带部位,开发环境优越,所以海湾自古就是人类通往海洋的桥头堡,在人类社会的发展中占有非常突出的地位。人们在新石器时代就在湾畔生息,先人在那里采贝、捕鱼,并开始了原始的航海事业。今天,海湾被视为各种海洋资源的复合区,进行了多种形式的综合开发,尤其大型海湾周围,已发展为以航运交通为先导的经济技术发达的城市化带。较小的海湾则往往存在着某种资源优势,可进行单项的扬长避短的开发,如具有良好沙滩的半开阔海湾,可辟为海水浴场,滩涂资源丰富的海湾往往成为海产养殖区。海湾还可以用来发展盐业、修筑海湾水库等。

海湾的综合开发利用,在整个海岸带的开发利用中占有特别重要的地位。所谓海岸带开发,主要是在海湾进行的。我国24个海港城市其中大连、青岛、湛江等17个是依托海湾发展起来的。而14个沿海开放港口城市,13个位于海湾、河口。海湾与河口自古就是我国交通海外的门户。随着我国改革开放政策的贯彻,海湾在全国的“门户”地位将日益加强。

在大型海湾、河口地区,经济发达,交通便利。随着现代海洋开发的迅速兴起和陆地上工业区向海岸带迁移,沿海地区污染日趋严重。另外,一些不当的开发项目和工程设施,使某些海湾亦遭受不利影响或严重破坏,保护海湾环境已成为关系国计民生的大事。

为了掌握海湾的自然环境、资源状况和社会经济条件,以便充分和合理地开发利用海湾,国家海洋局于1986年下达了编纂《中国海湾志》的任务。《中国海湾志》是在国家海

洋局直接领导下，由国家海洋局第一海洋研究所牵头，国家海洋局一所、二所、三所、环保所，南海、东海、北海三个分局和海南省海洋局及华东师范大学河口海岸研究所和广西海洋研究所等单位参加，集体分工编纂的。编纂方法是在统一编纂的提纲和编写格式的要求下，以搜集过去的海湾调查研究成果为主，适当地对水文、地质、化学、生物和经济条件进行了补测或调访，对海湾这个综合地貌体进行综合分析评价。

《中国海湾志》是一部反映我国海湾基本自然环境要素为主的科学志书。它以志的形式记述了我国主要海湾的调查研究成果，内容包括海湾历史沿革、社会经济状况、气象、海洋水文、海湾周围地质地貌、海底沉积、海水化学、沉积化学、生物资源和自然环境及开发利用综合评价等。《中国海湾志》共分 14 个分册，以省、市和河口为单位，从北向南排列，各分册的名称见下表：

分册序号	名 称
第一分册	辽东半岛东部海湾
第二分册	辽东半岛西部和辽宁省西部海湾
第三分册	山东半岛北部和东部海湾
第四分册	山东半岛南部和江苏省海湾
第五分册	上海市和浙江省北部海湾
第六分册	浙江省南部海湾
第七分册	福建省北部海湾
第八分册	福建省南部海湾
第九分册	广东省东部海湾
第十分册	广东省西部海湾
第十一分册	海南省海湾
第十二分册	广西海湾
第十三分册	台湾省海湾
第十四分册	重要河口

《中国海湾志》是一部内容新、资料全、数据可靠、详细程度适度的自然志。它是研究我国海湾自然环境、资源状况和经济条件的系统资料。本志可为国家管理部门指定海湾发展规划、计划和实施管理，提供背景资料和科学依据，也可作为科研、教学单位开展海湾开发利用研究的实际资料。海湾志与其他志书不同的是，可以直接被用作海湾开发项目的预可行性研究资料，或者针对不同项目稍加补充内容即可被利用。它作为海湾环境要素本底资料还有其重要的保存价值。

陈则实

编写说明

继全国海岸带和滩涂资源综合调查结束之后，国家海洋局决定加强沿海地区海洋管理和开发，推动经济发展，开展海湾调查研究，并编纂《中国海湾志》。《中国海湾志》第十二分册（广西分册）的编写工作由广西海洋研究所完成。

广西分册范围东起铁山港，西至北仑河口。入志的大小海湾 7 个：(1) 铁山港，(2) 廉州湾，(3) 大风江口，(4) 钦州湾，(5) 防城港，(6) 珍珠港，(7) 北仑河口（列入河口分册）。各湾的地理位置及其本特征见图 0-1。

广西分册编纂工作始于 1989 年初，止于 1991 年 4 月。在编纂过程中，在系统地、全面地收集历史资料的基础上，根据各海湾所缺的资料程度，进行了海洋水文，海洋生物，海水化学，沉积化学，沉积物的补点调查、分析、测试、鉴定，取得了大量实测数据。同时还进行了社会调查，收集气象、水文、地质、地貌、生物、社会经济、地方县志、规划、计划和文献等大量的资料。并对所有资料进行综合分析、统计、整理，于 1991 年 4 月基本定稿，形成文字 40 余万，插图 95 幅，表格 151 张，卫星照片 6 幅。

和其他各分册一样，根据各海湾的自然环境特点及其开发功能的不同，对各海湾的编纂内容则有不同的侧重，对宜于发展港口运输的海湾，则加重水文、地质、地貌等内容的份量；如廉州湾、防城港等，对这些海湾的水动力条件，悬沙运移趋势等作了深入、详细分析和论述。而对宜于发展水产养殖的海湾，则侧重海洋生物和海洋化学方面的份量；如珍珠港、大风江口等。对具有多种开发功能的海湾，如钦州湾、铁山港等，则力求做到全面地、系统地、充分叙述海湾环境各方面的因素，并对海湾各种开发功能的利弊进行详细分析，找出各种开发功能之间的关系及存在矛盾，以便为决策部门制定海湾开发规划提供背景资料和依据。

海湾是海陆交汇的特殊自然综合体，具有独特的生态环境和各类自然资源，开发潜力很大，通常可发展成为沿海经济发达地区。编纂海湾志的目的是为政府部门对海湾进行科学管理和开发实施提供基本资料，以便服务于经济建设。本分册索取资料、数据、内容均以最新调查、科研、补测为准，其引用的资料主要有 1983~1986 年广西海岸带和滩涂资源综合调查报告，各县、市地方志、农业区划和规划报告，本单位历年进行调查、科研所取得成果资料等。以文、图形式表达。

在编纂过程中，始终得到国家海洋局、广西区科委、海洋管理处、广西科学院等部门领导的重视和关怀，并得到国家海洋局第一海洋研究所、第二海洋研究所以及广西水文总站钦州分站、北海海洋管区、广西海洋气象台、沿海各县政府部门、地方志办公室等单位的大力支持和帮助，使本志书的编写工作得以顺利完成，在此，表示诚挚的谢忱。

由于本志书的篇幅大，内容涉及面广，加上编写人员水平有限，文中错漏之处在所难免，希专家指正。

编者

1992 年 8 月于北海

5

《中国海湾志》第十二分册（广西海湾）编纂委员会

主 编：李树华

副主编：黎广钊

编委：李树华 黎广钊 陈 波 沈玉芸
刘敬合 童万平 叶维强 邓朝亮
刘国儒 李武全 黄世耿 何本茂
莫永杰 何碧娟

参加编写及调查人员（按姓氏笔画为序）

马凤兰	方龙驹	甘千元	王志成	邓朝亮	寥思明	刘敬合
刘国儒	叶维强	农华琼	江 勇	李武全	李树华	李显森
李琼珍	李 晨	阮祥诚	巫小兰	苏允杨	陈文广	陈成英
陈 波	陈 坚	陈 雄	陈美帮	何本茂	何碧娟	张家全
周海凌	罗琼初	罗继璋	洪绍辉	莫永杰	莫鼎新	崔 灿
梁广耀	梁 文	梁善任	黄世耿	黄家裕	葛文标	彭云胜
童万平	蒋明星	赖月梅	满桂喜	黎广钊		

目 录

第一章 铁山港	(1)
第一节 概况	(1)
一、地理位置和自然环境	(1)
二、海湾周边社会经济状况	(1)
三、开发利用现状及历史沿革	(4)
四、历史沿革及开发历史	(5)
第二节 气象	(6)
一、气象概况	(6)
二、灾害性天气	(9)
第三节 海洋水文	(9)
一、潮汐	(9)
二、海流	(10)
三、余流	(12)
四、波浪	(12)
五、风暴潮	(13)
六、海水温度及盐度	(13)
第四节 海湾及周边地质地貌	(14)
一、湾区地质	(14)
二、周边陆地与水下地貌	(17)
三、周边地下水	(19)
四、矿产	(20)
第五节 海底沉积与泥沙	(20)
一、沉积物类型及粒度参数	(20)
二、沉积物中的碎屑重矿物特征	(22)
三、悬浮泥沙运移	(23)
第六节 海洋化学	(24)
一、水化学要素的分布特征	(24)
二、沉积物化学	(28)
第七节 海洋生物资源	(30)
一、浮游植物	(30)
二、浮游动物	(35)

三、鱼仔(稚)鱼	(36)
四、潮间带生物	(39)
五、底栖生物	(41)
六、游泳生物	(43)
七、附着生物	(44)
八、生物资源评价	(45)
第八节 自然环境及开发利用的综合评价	(46)
一、海湾自然环境质量评价	(46)
二、港湾资源优势及开发功能分析	(47)
第二章 廉州湾	(52)
第一节 概况	(52)
一、地理位置和自然环境	(52)
二、社会经济状况	(52)
三、开发利用现状及历史沿革	(55)
第二节 气象	(58)
一、气候概况	(58)
二、灾害性天气	(63)
第三节 海洋水文	(67)
一、潮汐	(67)
二、潮流	(70)
三、余流	(72)
四、波浪	(73)
五、风暴潮	(76)
六、海水温度及盐度	(77)
第四节 海湾及周边地质地貌	(78)
一、地质	(78)
二、周边与水下地貌	(80)
三、周边地下水概况	(84)
四、矿产资源	(85)
第五节 海底沉积与泥沙	(85)
一、沉积物类型及粒度参数	(85)
二、沉积物矿物特征	(87)
三、泥沙来源及运移	(88)
第六节 海洋化学	(89)
一、海水化学	(89)
二、沉积物化学	(93)
三、影响廉州湾化学要素分布的因素和海区污染原因	(95)
第七节 海洋生物资源	(96)
一、浮游植物	(96)

二、浮游动物.....	(97)
三、鱼卵子鱼.....	(98)
四、潮间带生物.....	(98)
五、底栖生物	(100)
六、游泳生物	(101)
七、附着生物	(102)
八、生物资源评价	(102)
第八节 自然环境及开发利用的综合评价	(103)
一、海湾自然环境质量评价	(104)
二、海湾资源优势及开发功能分析	(105)
第三章 大风江口	(109)
第一节 概况	(109)
一、地理位置和自然环境	(109)
二、海湾周边社会经济状况	(109)
三、开发利用现状及历史沿革	(112)
第二节 气象	(114)
一、气候要素的分析	(114)
二、灾害性天气	(115)
第三节 海洋水文	(116)
一、潮汐	(116)
二、海流	(117)
三、余流	(117)
四、波浪	(118)
五、海水温度及盐度	(118)
第四节 地质地貌	(119)
一、周边地质	(119)
二、地貌	(122)
三、周边地下水概况	(125)
四、矿产	(125)
第五节 沉积与泥沙	(125)
一、沉积物类型及粒度参数	(125)
二、碎屑重矿物组合特征	(127)
三、泥沙来源及运移趋势	(127)
第六节 海洋化学	(128)
一、海水化学	(128)
二、沉积物化学	(130)
第七节 海洋生物资源	(132)
一、浮游植物	(132)
二、浮游动物	(134)

三、仔稚鱼	(136)
四、潮间带生物	(137)
五、底栖生物	(137)
六、游泳生物	(138)
七、附着生物	(139)
八、生物资源评价	(139)
第八节 自然环境及其开发利用的综合分析	(140)
一、自然环境优劣势分析	(140)
二、资源优势及其开发功能分析	(141)
第四章 钦州湾	(144)
第一节 概况	(144)
一、地理位置与自然环境	(144)
二、海湾周边社会经济状况	(144)
三、开发利用现状及历史沿革	(148)
第二节 气象	(151)
一、气象要素	(151)
二、主要灾害性天气	(155)
第三节 海洋水文	(157)
一、潮汐	(157)
二、海流	(159)
三、余流	(162)
四、台风暴潮	(162)
五、波浪	(163)
六、海水温度和盐度	(164)
第四节 海湾及周边地质地貌	(166)
一、湾区地质	(166)
二、周边地貌和海底地貌	(169)
三、海岸动态及发展趋势	(173)
四、周边地下水	(173)
五、矿产资源	(174)
第五节 海底沉积与泥沙	(175)
一、沉积物类型及粒度参数	(175)
二、沉积物矿物特征	(176)
三、悬浮泥沙运移及冲淤变化	(180)
第六节 海洋化学	(183)
一、水化学要素的分布特征	(183)
二、沉积化学的变化特征	(189)
三、潮间带水化学要素的基本特征	(194)
四、潮间带沉积化学的分布特征	(195)

第七节 海洋生物资源	(197)
一、浮游植物	(197)
二、浮游动物	(200)
三、仔、稚鱼	(202)
四、潮间带生物	(204)
五、底栖生物	(206)
六、游泳生物	(209)
七、附着生物	(209)
八、生物资源评价	(210)
第八节 自然环境资源及开发利用的综合评价	(211)
一、海湾自然环境的优劣势分析	(211)
二、海湾资源优势及开发功能分析	(213)
第五章 防城港	(217)
第一节 概况	(217)
一、地理位置和自然环境	(217)
二、海湾周边社会经济状况	(217)
三、开发利用现状及历史变革	(220)
第二节 气象	(222)
一、气象要素	(222)
二、灾害性天气	(227)
第三节 海洋水文	(227)
一、潮汐	(227)
二、潮流	(229)
三、余流	(230)
四、风暴潮	(232)
五、波浪	(233)
六、水温及盐度	(235)
第四节 海湾及周边地质地貌	(236)
一、湾区地质	(236)
二、周边与水下地貌	(239)
三、周边地下水概况	(241)
第五节 海底沉积与泥沙	(241)
一、表层沉积物特征	(241)
二、全新世垂直沉积层特征	(243)
三、泥沙来源及运移趋势	(244)
第六节 海洋化学	(246)
一、海水化学要素的分布特征	(246)
二、沉积物中化学要素的分布特征	(248)
三、潮间带水质化学要素的含量及其分布	(249)

四、潮间带沉积物中化学要素的变化特征	(250)
五、环境质量状况及其对水产养殖业的影响	(251)
六、环境质量状况的影响因素	(255)
第七节 海洋生物资源	(256)
一、浮游植物	(256)
二、浮游动物	(256)
三、仔稚鱼	(257)
四、潮间带生物	(257)
五、底栖生物	(259)
六、游泳生物	(261)
七、附着生物	(262)
八、生物资源评价	(262)
第八节 自然环境及开发利用的综合评价	(263)
一、海湾自然环境质量评价	(263)
二、海湾资源优势及开发功能分析	(265)
第六章 珍珠港	(268)
第一节 概况	(268)
一、地理位置和自然环境	(268)
二、海湾周边社会经济状况	(268)
三、开发利用现状及历史变革	(270)
第二节 气象	(272)
一、气候概况	(272)
二、灾害性天气	(277)
第三节 海洋水文	(278)
一、潮汐	(278)
二、潮流	(280)
三、余流	(281)
四、波浪	(281)
五、风暴潮	(284)
六、海水温盐度	(285)
第四节 海湾及周边地质地貌	(286)
一、湾区地质	(286)
二、周边与水下地貌	(288)
三、周边地下水	(290)
四、矿产	(291)
第五节 海底沉积与泥沙	(291)
一、沉积物类型与粒度参数	(291)
二、表层沉积物中碎屑重矿物	(293)
三、泥沙来源及其运移	(294)

第六节 海洋化学	(295)
一、海水化学的分布特征	(295)
二、沉积物中化学要素的分布特征	(297)
三、环境质量状况及其影响因素	(299)
第七节 海洋生物资源	(301)
一、浮游植物	(301)
二、浮游动物	(302)
三、潮间带生物	(302)
四、游泳生物	(306)
五、底栖生物	(307)
六、附着生物	(307)
七、生物资源评价	(307)
第八节 自然环境及开发利用的综合评价	(309)
一、自然环境优劣势评价	(309)
二、海湾资源优势及开发功能分析	(310)
生物名录	(314)
参考文献	(334)