

中国海湾志

第十分册

(广东省西部海湾)

中国海湾志编纂委员会

海洋出版社

中国海湾志

第十分册

(广东省西部海湾)

中国海湾志编纂委员会

海洋出版社

1999年·北京

《中国海湾志》编纂委员会

主 编：陈则实

副主编：夏东兴 王建文 孙志辉 郭德喜 戴儒光 张国臣

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 李家芳 陈 峰 刘维坤

陈瑞祥 林应信 郭 鄂 詹进源 熊仕林 李树华

黄振宗 王加林

秘 书：邱志高

第十分册编写人员名单

主 编：林应信

副主编：詹进源

成 员（按姓氏笔划为序）

史建辉 李国琪、李绪录、李畅猷、麦兆钧、

林应信、钱宏林、詹进源、黎作聪

各章节执笔：

编写说明——林应信、詹进源；第一节——曾帝火、吴敏、叶春池；第二节——麦兆钧、李斌；第三节——曾祥雄、赵柳智、关健斌、詹华平（水温）、曾祥雄、关健斌、詹化平（水色和透明度）、史键辉、梁慧（潮汐），王永信、陈善深、刘汉智（风暴潮）、林迪洋、严金辉、温学良（海流）、冯伟忠、谢福钜、蔡瑜宣（波浪）；第四节——黎作聪、姚鸿志、黄兆龙（地质）、吴增明（矿产）、林应信（水文地质和地表水）；第五节——江四义、王惠祥；第六节——莫理景、何执兼（沉积）、郑小菲、黄育海（泥沙）；第七节——李国琪、钟思胜、吴施卫、孟鸿、冯窝、王柏、辛海红、蔡健东、李锦蓉、黄岳藩、龙爱敏、陈帮龙、赵仕（海洋环境化学）、叶春池（沉积常规化学）；第八节——钱宏林、沈寿彭、陈真然、林永水、杨家驹、陈树培、黄宗国、黄亚如、欧强、黄卓轩、余文根、黄雅良、陈良荣、张新、刘建益；第九节——各章统稿人。编订附录——李畅猷。各章统稿：第一章——黎作聪；第二章——李国琪；第三章——麦兆钧；第四章——钱宏林；第五章——林应信；第六章——李绪录；第七章——史键辉。

全书统稿：林应信、詹进源

图件清绘——何敏红、林应信、陈伯钧

编写说明

本册编录了粤西沿岸东起台山县凉帽顶半岛，西至粤桂交界的英罗半岛，包括7个海湾，即广海湾、镇海湾、海陵湾、水东港、湛江港、雷州湾、安铺港（图0-0-1，表0-0-1）。7个海湾均属大型海湾，其中湛江港、水东港、海陵湾是开发程度较高的海湾，而其他海湾是粤西沿岸具有重要开发价值的大海湾。另外，因7个湾湾域较大、篇幅多，故北津港、海安港、流沙湾等中小型海湾未收入册。

本册中的水东港、湛江港及安铺港等三个港本应正名为湾，之所以称之为港，是为了使其名称与《广东省海域地名志》（广东省地名委员会，广东省地图出版社1989年版）的称谓取得一致，以便于使用。各湾的行政建制以1988年为准，以后有变动者在原名后加括号注明。

本册编纂工作始于1987年春，后因工作安排关系，部分项目中途间断约一年半，至1991年夏结束。入志海湾按编纂大纲重点海湾要求，收集了海岸带和前人调查、科研、生产中的气象、水文、地质、地貌、水资源、生物、社会经济、地方志等资料，但因各湾现成的资料有限，为了满足本志要求，组织进行了海洋水文、地质地貌、沉积泥沙、海水化学、沉积化学、环境质量、海洋生物、社会经济状况等补查工作，并进行了室内样品分析、生物标本鉴定、资料计算等工作，获得了大量实测数据，填补了部分海湾的资料空白。在对上述的资料进行综合分析和研究基础上编纂了本志。

现场补测调查方法按国家海洋局1975年制定的《海洋调查规范》和1979年制定的《海洋污染调查暂行规范》，海水水质标准采用GB3079-82海水水质规定标准，生物调查及底质环境质量标准系采用《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规程》规定的方法和标准；水质、底质及综合环境质量评价计算系采用指数法和半均方差模式，以及沉积参数等，卷末列有附录。海湾面积及海岸线长度均由1:200 000海图量出，岸线因围坝养殖围垦等改变而变，测读时仍以平均最高潮线陆岸为准。

本书所列参考文献，均系公开发行者，未公开发行的文献资料，本书均未列出，望读者与作者见谅。本志所用经济资料均统计到1989年底。

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海岸系统工程。

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；潟湖则是陆地环抱、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，就是以渔猎为生。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）的社会经济的基础规律。

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，以及对资源保护的要求，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衰减；海南省太阳河的改道，导致小海潟湖通道堵塞，船只难以通行；山东马山港的堵坝，海参减少90%。更令人担忧的是，我国许多潟湖堵坝围涂等不当的工程措施，导致港湾资源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，致使一些海湾水质严重恶化，这同样是一个令人担忧的问题。

这部海湾志的编撰，对我国150多个海湾（含河口和潟湖）的自然条件、社会经济因素、资源状况，以及开发利用历史和存在问题等做了全面的阐述。其记载翔实、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

1989·12

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》第十条第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”。同时该公约第十条第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10km²以上者有150多个，面积在5km²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；次生湾可分为潟湖湾、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；次生湾以潟湖湾居多，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；三角洲湾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湾就是这种三角洲湾类型。

严格地讲，海湾除包括《联合国海洋公约》规定的水域部分外，还应包括水域周边的陆域部分。我们把海湾看成由海水、水盆、周边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、厦门、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。

大型海湾、河口地区，经济发达、交通便利，但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，沿湾地区污染日趋严重。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，海南省海洋局，南海、东海、北海三个分局及华东师范大学河口海岸研究所和广西省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。

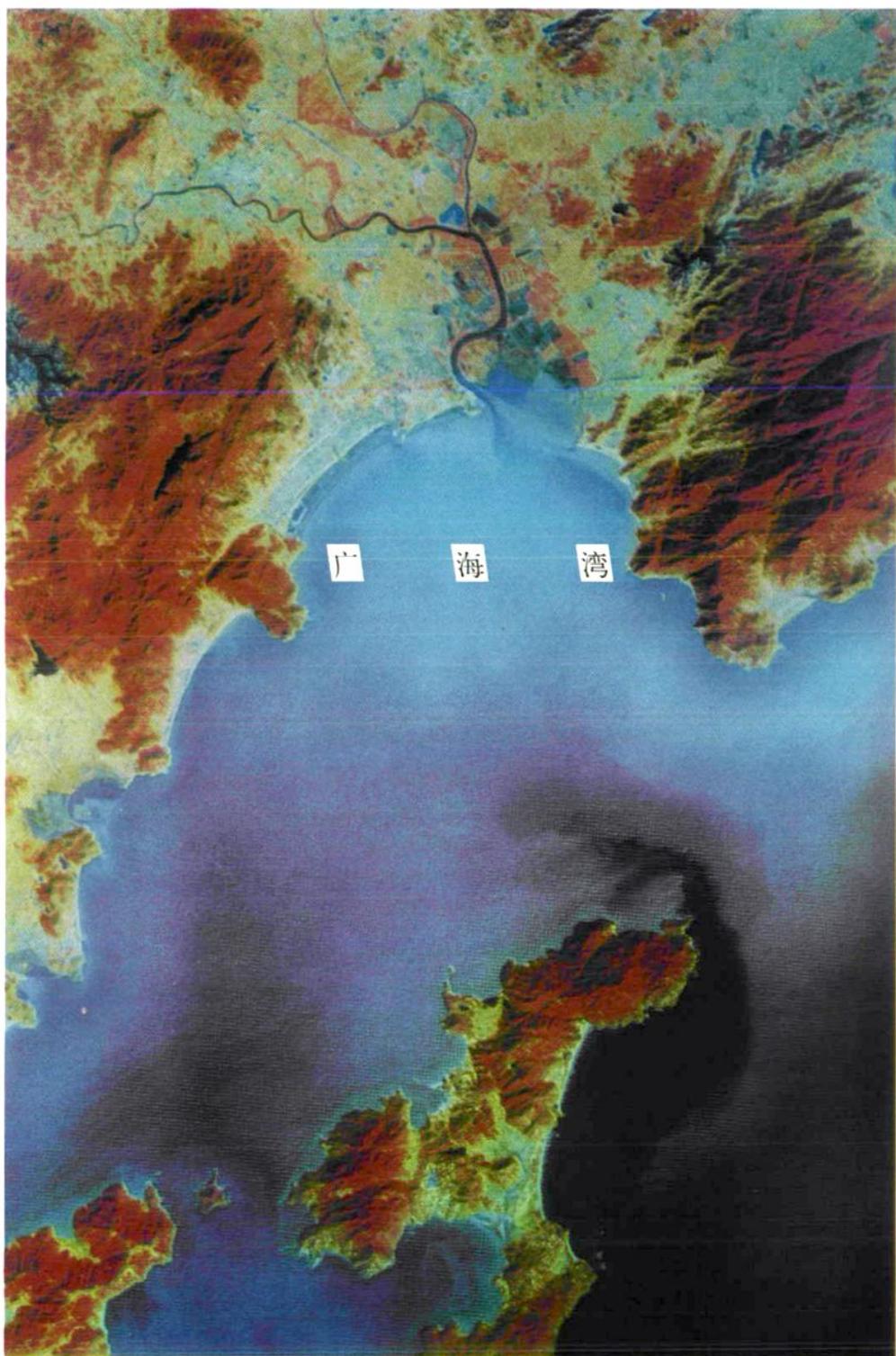
《中国海湾志》是一部反映我国海湾基本自然环境要素为主的科学志书。它以志的形式记述了我国主要海湾的调查研究成果，内容包括海湾历史沿革和社会经济状况、气象、海洋、水文、海湾周边地质地貌、海底沉积与泥沙、海水化学、沉积化学，生物资源和自然环境及开发利用综合评价等。《中国海湾志》共分14个分册，以省、市和河口为单位，从北向南排列，各分册的名称见下表：

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（因故暂不出版）
第十四分册	重要河口

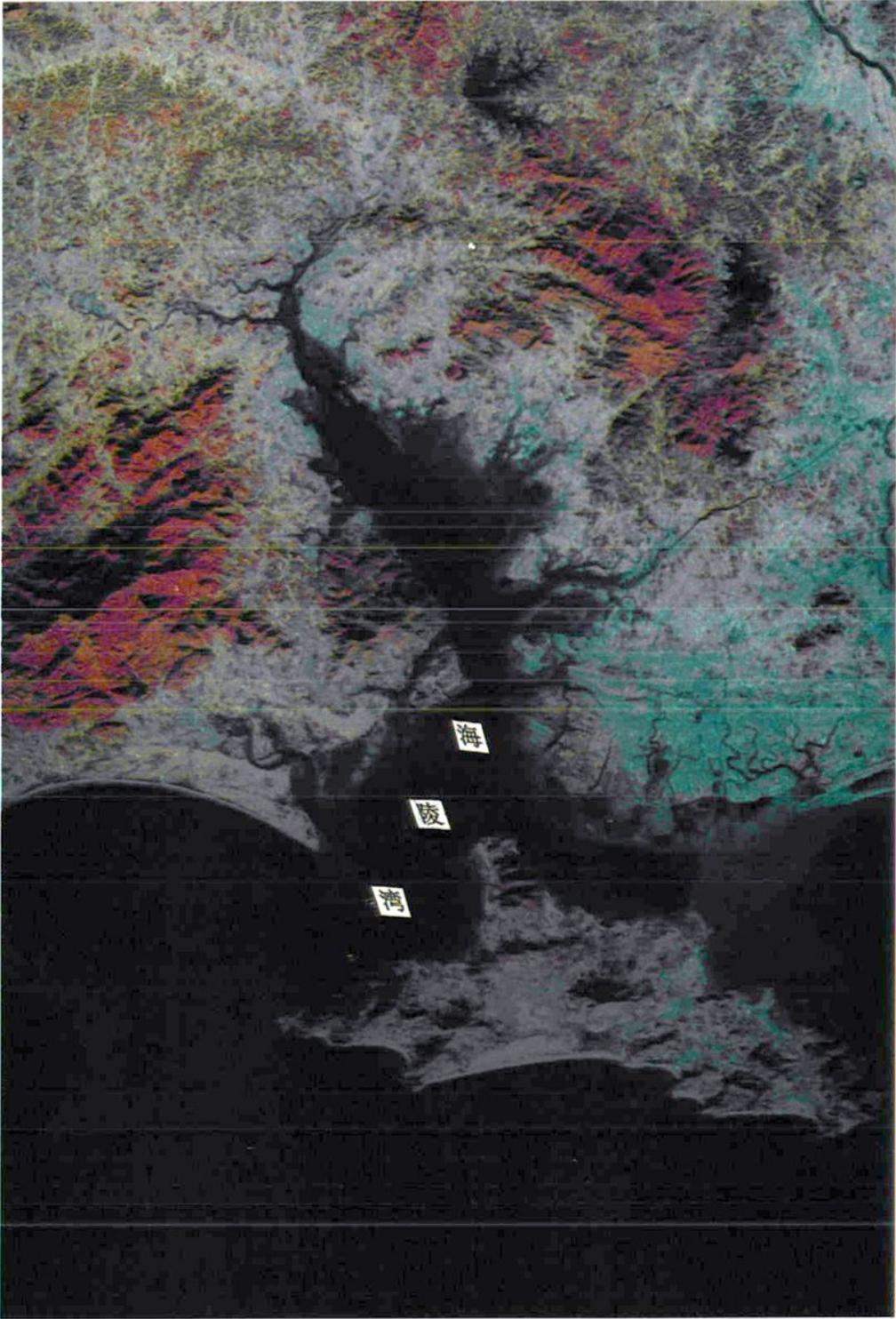
《中国海湾志》是一部内容新、资料全、数据可靠、详细程度适度的自然志。它是研究我国海湾自然环境、资源状况和经济条件的系统资料。本志可为国家管理部门制定海湾发展规划、计划和实施管理，提供背景资料和科学依据，也可作为科研、教学单位开展海湾开发利用研究的实际资料。海湾志与其他志书不同的是，可以直接被用作海湾开发项目的可行性研究资料，或者针对不同项目稍加补充内容即可被利用。它作为海湾环境要素本底资料还有其重要的保存价值。

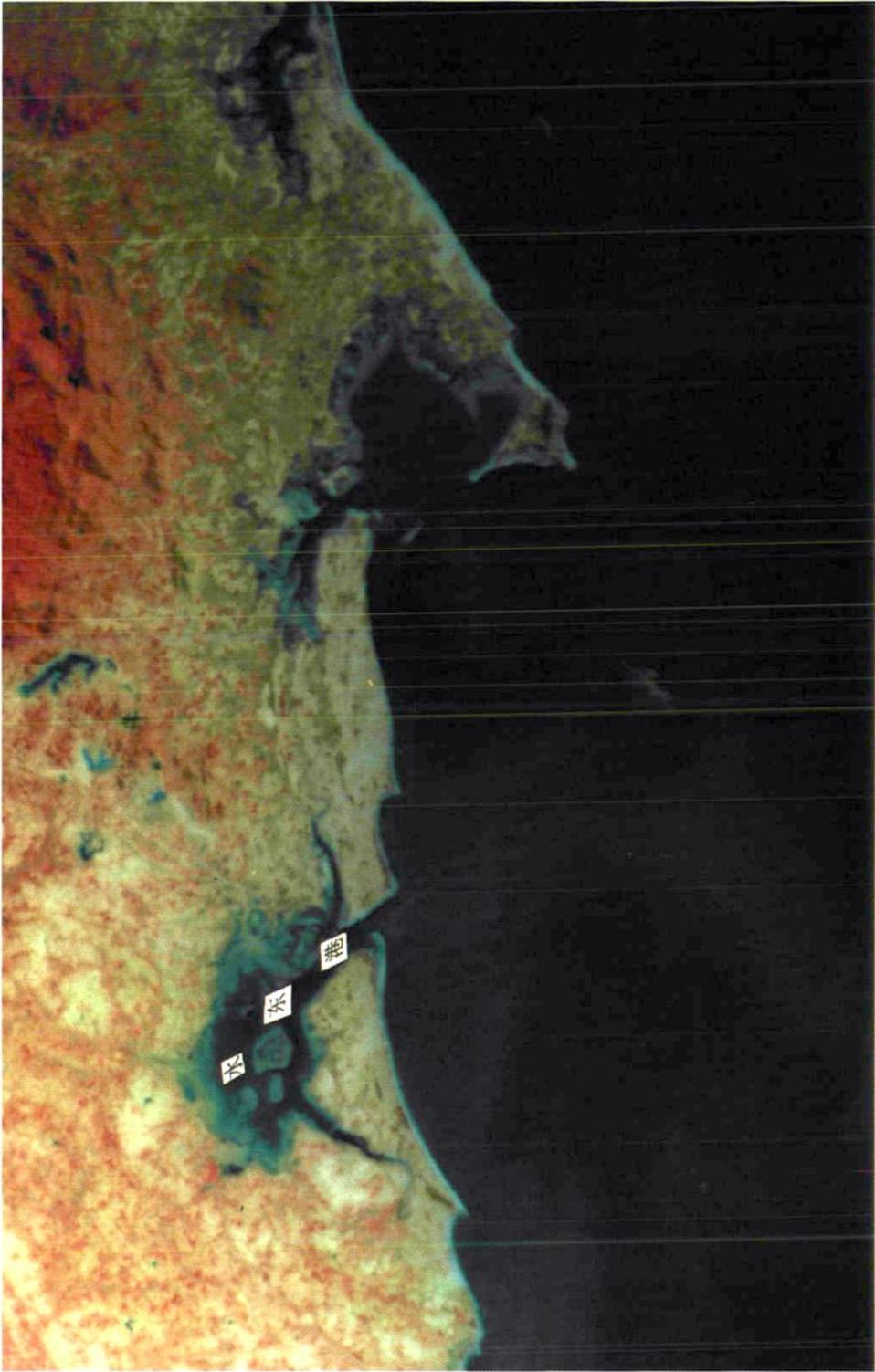
陈则实

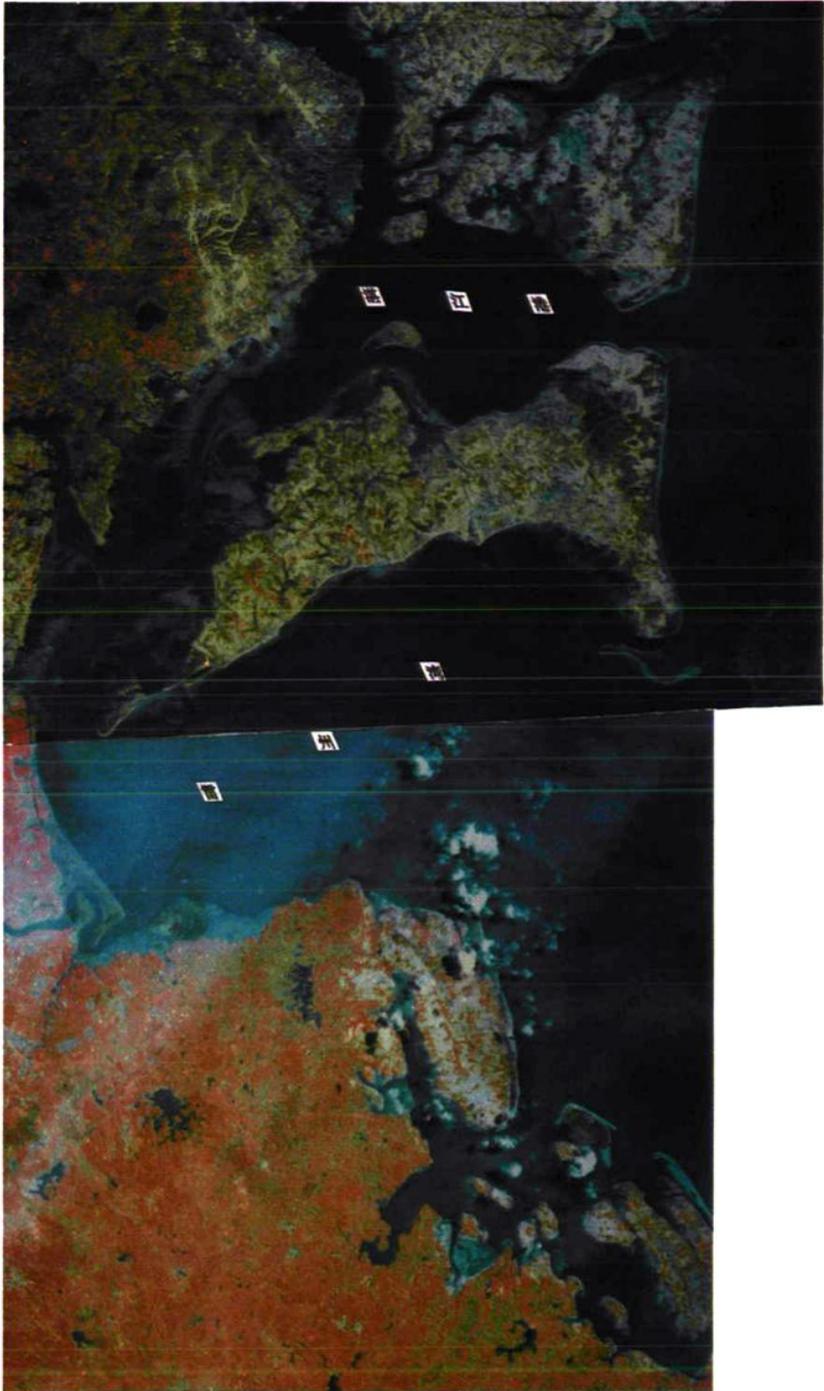
1989.12

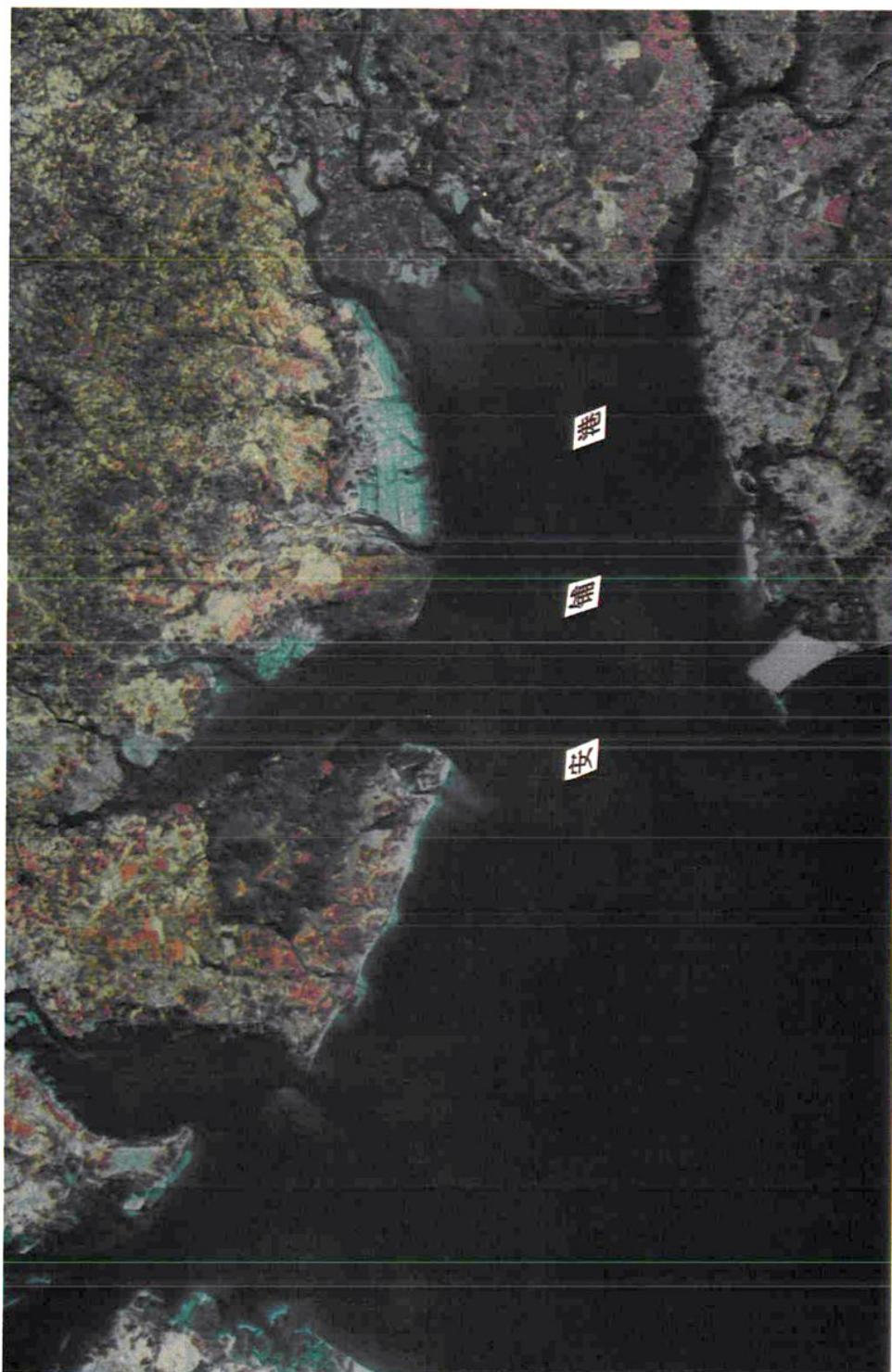












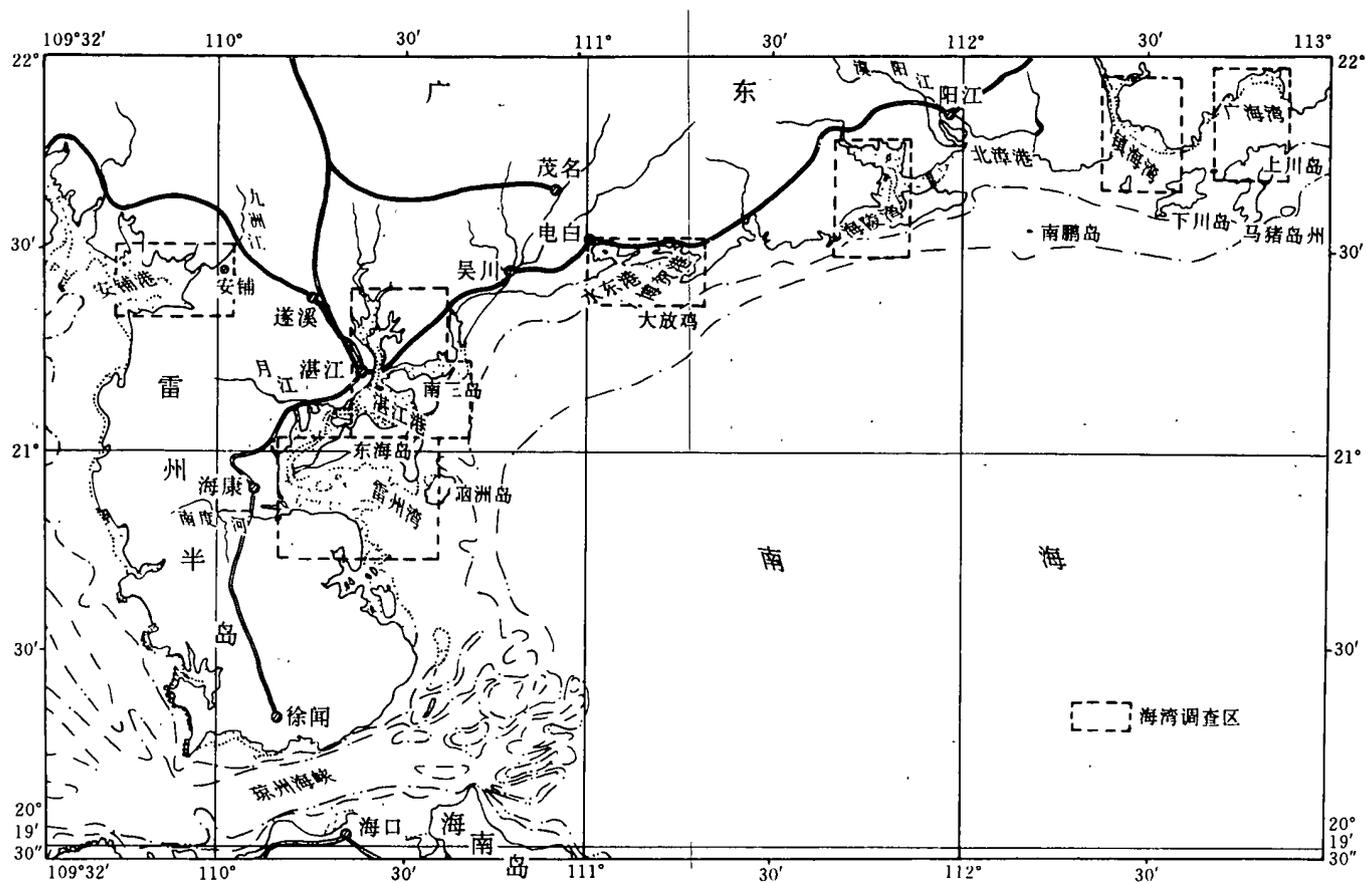


图 0-0-1 广东省西部海湾位置图

表 0-0-1 中国海湾志第十分册海湾一览表

名称	口门位置	口门宽度 (km)	隶属	成因类型	海岸类型	海岸线长 (km)	海湾面积 (km ²)	滩涂面积 (km ²)	0~5m 水域面积 (km ²)	5~10m 水域面积 (km ²)	>10m 水域面积 (km ²)
广海湾	21°51'00"N, 112°41'00"E 21°51'10"N, 112°54'20"E	21.9	台山县	原生、次生混合成因	淤泥质海岸、砂质海岸、岩岸及红树林岸	92.8	196.2	65.7	127.5	3.5	
镇海湾	21°44'30"N, 111°24'20"E 21°45'50"N, 111°34'20"E	16.3	台山县	原生成因	淤泥质海岸、砂质海岸、岩岸及红树林岸	91	156	83	56	17	
海陵湾	21°34'00"N, 112°48'00"E 21°37'00"N, 111°47'00"E	6.5	阳江市 阳西县	原生成因	淤泥质海岸、砂质海岸、岩岸及红树林岸	109	180	84	54	29	13
水东港	21°25'30"N, 110°59'30"E 21°22'30"N, 111°10'30"E 21°23'00"N, 111°11'00"E 21°25'10"N, 111°13'10"E	19.3 7.3	电白县	原生、次生混合成因	淤泥质海岸、砂质海岸、岸岸及红树林岸	118	216	65	73	72	6
湛江港	21°55'30"N, 110°38'30"E 20°15'10"N, 110°39'00"E	31.5	湛江市 遂溪县	原生、次生混合成因	淤泥质海岸、砂质海岸、岸岸及红树林岸	239.3	490	153	158	112	67
雷州湾	20°29'00"N, 110°31'40"E 20°42'00"N, 110°36'00"E 20°54'00"N, 110°33'00"E 20°55'30"N, 110°31'30"E	45 4	海康县 湛江市 徐闻县	原生、次生混合成因	淤泥质海岸、砂质海岸、岸岸及红树林岸	240	1690	619	603	381	87
安铺港	21°21'30"N, 109°46'00"E 21°21'40"N, 109°45'20"E	12.5	廉江县 遂溪县	原生、次生混合成因	淤泥质海岸、砂质海岸、红树林岸	115	159	132	14	11	2

名称	最大水深 (m)	水文状况			波浪	自然灾害	开发现状
		潮汐	潮流	余流			
广海湾	6	不规则半日潮, 最大潮差 238 cm, 平均潮差 118 cm	不规则半日潮流, 形式为带旋转性往复流, 涨潮流向湾内, 落潮流向湾外	余流最大流速 45.3 cm/s, 流向 WS; 最小流速 11.7 cm/s, 流向 W	常浪向 SE, 强浪向 SE	热带气旋 风暴潮 盐咸	小型港口、渔业、水产养殖、旅游
镇海湾 (鸦片岛东槽)	21	不规则半日潮, 最大潮差 429 cm, 平均潮差 189 cm	不规则半日潮流, 形式为较稳定往复流, 涨潮流向湾内, 落潮流向湾外	余流最大流速 14.4 cm/s, 流向 S; 最小流速 1.80 cm/s, 流向 WS	常浪向 W, 强浪向 ENE	热带气旋 风暴潮 干旱	小型港口、渔业、水产养殖
海陵湾	18	不规则半日潮, 最大潮差 392 cm, 平均潮差 160 cm	不规则半日潮流, 形式为较带旋转往复流, 涨潮流向湾内, 落潮流向湾外	余流最大流速 15.8 cm/s, 流向 ES; 最小流速 3.3 cm/s, 流向 S	常浪向 NE, ENE, 强浪向 SSW	热带气旋 风暴潮 地震 海陵岛干旱	小型港口、渔业、水产养殖、盐业
水东港 (5号浮标附近)	14.2	不规则半日潮, 最大潮差 389 cm, 平均潮差 174 cm	不规则半日潮流, 形式为略带旋转往复流, 涨潮流向湾内, 落潮流向湾外	余流最大流速 23.4 cm/s, 流向偏 N; 最小流速 6.3 cm/s, 流向偏 W	常浪向 SE, 强浪向 S	热带气旋 风暴潮	中型港口、盐业、渔业、水产养殖
湛江港	50	不规则半日潮, 最大潮差 513 cm, 平均潮差 216 cm. 潮涨 6 h43 min, 潮落 5 h42 min	不规则半日潮流, 形式为较稳定往复流, 涨潮流向湾内, 落潮流向湾外	口门外最大流速 17.1 cm/s, 流向偏 S, 口门内最大流速 9.2 cm/s, 流向 WS; 最小流速 4.0 cm/s, 流向 N	常浪向 ENE, 强浪向 ENE、ESE	热带气旋 风暴潮 干旱	大型港口、渔业、水产养殖、盐业、旅游
雷州湾	30	不规则半日潮, 最大潮差 418 cm (碓洲), 平均潮差 177 cm	不规则半日潮流, 形式为略带旋转的往复流, 涨潮流向 W, 落潮流向 E	余流最大流速 17.0 cm/s, 流向 SE; 最小流速 3.7 cm/s, 流向 NE	常浪向 ENE, 强浪向 N	热带气旋 风暴潮 干旱	小型港口、渔业、水产养殖、盐业、旅游
安铺港	12	不规则半日潮, 最大潮差 661 cm, 平均潮差 350 cm	不规则半日潮流, 形式为往复流	口门内侧表层最大流速 30 cm/s 流向 NW, 底层流速小于 10 cm/s 流向 SE	常浪向 SW, 强浪向 SW	热带气旋 风暴潮 干旱 寒潮	小型港口、渔业、水产养殖