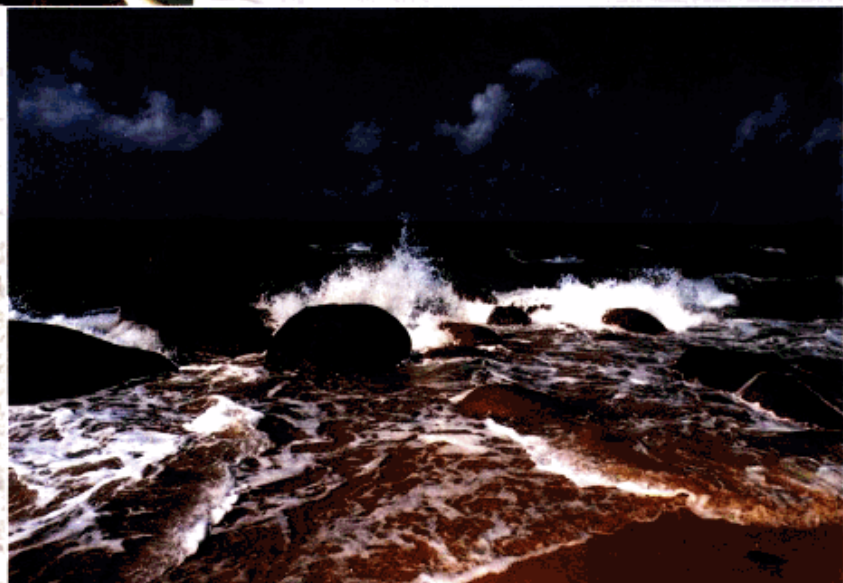


海南省海岛资源综合调查 研究报告

海南省海洋厅 海南省海岛资源综合调查领导小组办公室



海洋出版社

海南省海岛资源综合调查领导小组历任成员名单

组 长：辛业江

副组长：熊仕林 陆 军 谢宗辉 张沛忠 高振球

王祖武 盛世骏 黎洪球 王予亦 袁维真

成 员：(按姓氏笔划为序)

马文金 文国达 邓昌松 王绥业 张纪南

刘霖生 孙永锋 许忠泰 许朝邦 李名芳

李传应 何 锋 吴家明 吴清桂 林淡标

竺德文 柯 宁 徐天仁 夏恩恕 袁锡之

黄有钧 符国淮 黄锦生 傅兴恩 蔡自环

潘贤丽 蔡组林 黎琼珠

海南省海岛资源综合调查和开发试验专家顾问组成员名单

组 长：马应良

副组长：杨冠雄

成 员：组因义 林丰青 张 本 李家芳 彭天宇

马应良 杨冠雄

海南省海岛资源综合调查领导小组办公室历任成员名单

主 任：刘胜利 王名文 李名芳

副主任：杨庆葆 袁江涛 孙念超

成 员：张 军 蔡天儒 陈文群 陈 刚 张东升

吴芝萍 黄华忠 许环尧 吴景策 沈志忠

唐传彪 王兴秋

海南省海岛资源综合调查大队成员名单

大队长：刘胜利

副大队长：王致平 杨庆葆

专业组长：

气候：林 熙

海洋水文：王 路

海水化学：周 燕

地质：朱春国

地貌与第四纪地质：陈明治

土壤：梁继兴

植被与林业：钟 义

海洋生物：

浮游生物、底栖生物：陈 刚

潮间带生物：陈乃书 周大仁

游泳生物：王第良

环境质量：欧阳统

土地利用：舒治塘

社会经济：梁 涛、风 革、张金良

海南省海岛资源综合调查档案组成员名单

组 长：刘胜利

副组长：韩存元 张 军

成 员：刘少侠 蔡天儒 莫瑞开 陈 刚 陈文群

周 涛 蔡保灵

承担任务单位:

海南省海洋厅
海南省科学技术厅
海南省环境资源厅
海南省地质矿产勘查开发局
海南省农垦总局
海南省气象局
海南省水产局
海南省档案局
海南省人民政府社会经济发展研究中心
海南省华南热带作物学院、热带作物研究院
海南大学
海南省师范学院
国家海洋局南海分局

《海南省海岛资源综合调查研究报告》编写组成员名单

主 编: 陆夫才

副主编: 熊仕林 刘胜利

委 员: (按姓氏笔划为序)

王第良 王 路 张金良 朱春国 陈乃书
陈 刚 陈明治 欧阳统 林 熙 周 燕
钟 义 梁继兴 舒治壖

统 稿: 马应良 林幸青

编写成员: (按姓氏笔划为序)

王第良 王致平 王 路 张金良 刘胜利
朱春国 陈乃书 陈 刚 陈明治 李清贵
周大仁 欧阳统 林 熙 周 燕 钟 义
梁继兴 曾广兴 舒治壖 蔡保灵

秘书组: 张 军 陈文群 周 涛

各专业组参加调查主要人员名单

林 熙	陈小丽	王 峰	张统钦	王 路
王道儒	熊家才	曾和益	李桂椿	吴 国
曾令波	王海明	李文欢	纪 峰	王国华
周 燕	杨应雄	王圣才	王明彪	罗爱群
李培根	石凤岩	余汉生	陈春华	王诗文
何英海	朱春国	王其祥	潘朝龙	陈明治
陈泽兵	郭国栋	冯亚生	林师明	王成东
梁继兴	张少若	林 电	黄承和	胡时友
戚春林	颜书连	蒋昌顺	周法祥	林元通
杜海群	钟 义	钟琼芯	刘 强	汤成雄
杨小波	欧 强	刘建益	张 新	张利玲
黄亚如	黎广媚	陈乃书	周大仁	孔令兴
陈忠文	王第良	曾广兴	陈积明	许顺行
庞廷福	欧阳统	李海芳	李清贵	王第耀
韩艺师	张阁卿	陈 盛	舒治塘	林国泉
詹行庄	王慧林	梁 涛	风 革	张金良
王文勇	周庆年	郭金华		

前 言

海南省的海岛资源综合调查是遵照国家科委、国家计委、国家海洋局、农业部和解放军总参谋部等 5 个部门联合，以 [88] 国科发办字 133 号文《关于对全国海岛资源进行综合调查和开发试验的通知》下达给全国沿海各省、区（市）人民政府的指令性任务，并以编号为 85-905-01 列入国家“八五”重点科技攻关计划而进行的，是全国同步开展的一个重大系统工程项目。

一、调查的性质

此次全国海岛资源综合调查，是实现我国沿海经济发展战略的一项重要措施，属于国土资源调查的一部分，是一项以摸清海岛资源本底为主的、多学科的综合性的调查。

二、目的和任务

根据 [88] 国科发办字 133 号和琼府办函 [1988] 230 号文《关于我省海岛资源综合调查和开发试验实施计划》批复的精神，此次海岛调查必须贯彻调查与开发利用、调查与发展海岛经济相结合的方针。其基本任务是：系统地获取和积累海岛自然环境诸多要素及有关社会经济状况的基础资料；初步查清海岛的资源类型、数量、质量及其发育演变的规律；并对海岛资源状况和环境条件做出科学的分析评价；制定海岛综合开发利用规划，并提出保护管理海岛的建议。

根据《全国海岛资源综合调查简明规程》（下称《简明规程》）和《全国海岛资源综合调查简明规程补充规定》（下称《补充规定》）等技术标准的要求，列入本次调查计划的海岛，是指位于大潮高潮面之上、面积在 500m^2 以上的海岛，以及那些具有特殊意义（如在政治、军事、生产、科研、旅游等方面）或近期有开发利用价值，而现在尚无人居住的海岛。按国家规定，仅对乡级行政区以上的海岛及其周围海域的自然条件、自然资源和社会经济状况做重点调查，其余海岛均作为概查，仅进行海岛数量、地理位置、面积、物质组成、植被分布和人口等情况的普查。为了更有效、更合理地开发利用和保护海岛资源，进一步摸清海岛资源的家底，结合我省实际情况和特区发展的需要，我省决定将面积等于或大于 0.1km^2 的海岛，均列为调查的重点海岛，期望调查的成果能在大特区经济发展中得到广泛的有效应用。

调查的目的是为了开发利用。要面向经济建设，为巩固国防、保护环境、整治国土和管理海岛提供基础资料和科学依据，使调查成果为海岛开发、海岛经济发展服务。

三、调查范围

按照“简明规程”的要求，海岛陆域部分的调查应覆盖全岛；其周围海域的调查范围，是从高潮线向外延伸至水深 20m 或水深 30m 等深线（以海图水深为准）。但可根据海岛的坡度特征和需要，其调查范围可适当扩大或缩小，一般应控制在 5~10n mile 范围内。

依照岛屿数量和分布的特点，我省海岛大致可分为三个海区，即海南岛（本岛周围）海区、西沙群岛海区和南沙群岛海区。

以岛与海岸的距离而言,我省海岛可分为三种类型:(1)河口岛:指自海岸线逆河而上至2km范围内的岛屿;(2)港内岛:包括港湾内的全部岛屿;(3)离岸岛:指那些位于海南岛(本岛)海岸线以外的岛屿。

根据全国海岛办发[1994]008号文《关于明确海岛数量统计原则及有关保密意见的通知》的原则和要求,结合我省的实际情况,对海岛调查具体对象的确定和数量统计,相应明确如下:

1. 海南岛(本岛)属省级岛,未列入本次调查的范围,但因国家对该岛已有编号,所以仍作为1个海岛数量统计;

2. 凡由人工桥、坝等(非自然条件)与海南岛(本岛)陆域相连的海岛,也没有列为本次调查对象。因之,在本次调查中我省没有乡级行政建制以上的海岛,但这些有桥、坝等工程与陆相连的海岛屿,仍视为海岛予以统计;

3. 岛与岛自然相连的,其数量视为1个海岛。

四、调查内容

此次海岛调查是一项包括自然科学和社会科学两大领域中诸多学科的综合调查,根据调查技术标准的要求,分成如下调查专业组:

1. 气候;
2. 海洋水文;
3. 海水化学;
4. 地质;
5. 地貌与第四纪地质;
6. 土壤;
7. 植被与林业;
8. 海洋生物(含浮游生物、底栖生物、潮间带生物和游泳生物);
9. 环境质量;
10. 土地利用;
11. 社会经济。

上述各专业组根据不同海岛的调查要求,确定其具体的调查内容,主要通过外业调查取得第一手资料。在调查中也尽量收集和利用已有的资料和成果,对过去已进行过调查的海岛,可在前人工作的基础上进行补充调查,以满足调查规程的要求。

五、实施方法

为及时贯彻落实国家科委等5个部、委、局下达的调查任务,海南省人民政府以琼府办[1989]7号文《关于成立海南省海岛资源综合调查领导小组的通知》的精神,组建了以辛业江副省长为组长,省政府办公厅、省科技厅、计划厅、农业厅、省海洋局(现省海洋厅)、中国科学院海南分院、解放军海南军区司令部、海军榆林基地司令部和海军南海舰队航空兵司令部等9个单位的有关领导担任副组长,并由省环境资源厅、建设厅、贸易工业厅(现分为省商贸厅和工业厅)、交通运输厅、财税厅、西南中沙办事处、气象局、旅游总公司、档案局、国土局等有关单位负责人及沿海13个市、县人民政府主管科技工作的副市、县长任成员的领导小组,并部署了我省海岛资源综合调查和开发试验工作,以琼府办函[1988]230号文批准

了我省海岛资源综合调查和开发试验实施计划。领导小组下设办公室、调查大队和档案组，承办组织实施调查的各项日常工作。同时，还聘请了知名专家组成技术顾问组，对调查中所遇到的技术问题给予指导和咨询，并在成果质量上予以把关。

省海岛资源综合调查大队是以我省科技人员为主体的外业调查队伍。由 11 个厅、局、大专院校、科研技术单位选派的业务骨干组成。调查大队下设专业组，其承担任务单位如下：

1. 气候组：省气象局、省气候中心
2. 海洋水文组：省海洋开发规划设计研究院
3. 海水化学组：省海洋监测预报中心
4. 环境质量组：省环境资源厅
5. 海洋生物组：
 - 浮游生物：省海洋厅、国家海洋局南海分局
 - 底栖生物：省海洋厅、国家海洋局南海分局
 - 潮间带生物：省水产技术推广站
 - 游泳生物：省水产局、省水产研究所
6. 地质组：省地质矿产勘查开发局
7. 地貌及第四纪地质组：省地质矿产勘查开发局
8. 土地利用组：省农垦总局、农垦设计院
9. 植被与林业组：海南师院、海南热带生物资源研究所
10. 土壤组：华南热带作物学院
11. 社会经济组：省政府社会经济发展研究中心

在海南省海岛资源综合调查领导小组的直接领导下，调查大队自 1989 年 10 月底开始至 1992 年 6 月，历时 2 年 8 个月，先后对海南岛本岛周围岛屿和西沙群岛岛屿进行了较全面深入的外业调查，先后出队 18 次，总历时 189 天，行程 2400 余公里，动用车船 100 余辆（只），参加人员 600 余人次，成为建省以来一次规模最大、历时最长、涉及面最广、参加人数最多的科学考察壮举。

根据海南省实际情况和具体条件，外业调查分为海上调查和岛上陆域调查两个部分。在调查大队的统一计划和安排下，采用集中与分散相结合，组织调查队员集中登岛、出海，然后各专业组根据各自任务的需要分头调查的方式，这样不仅便于组织领导，可以合理安排使用车辆、船只；同时，又尽可能地满足海岛调查技术标准对各专业调查内容的要求，并且可以大大节省调查时间和经费。

历时 2 年 8 个月的外业调查行程如下：

陆域调查：

- 1989 年 12 月 6~31 日进行本岛周围东南部海域 39 个海岛的冬季调查；
- 1990 年 4 月 30 日至 5 月 15 日进行本岛西南北 58 个海岛夏季调查；
- 1990 年 5 月 16~25 日进行上述海岛的夏季调查；
- 1990 年 8 月 7 日至 1990 年 9 月 8 日进行本岛西北和东北片 68 个海岛秋季调查；
- 1990 年 10 月 14~24 日进行上述海岛冬季调查；
- 1990 年 9 月 10~16 日进行七洲列岛 16 个海岛秋季调查；
- 1990 年 10 月 25 日至 11 月 7 日进行上述海岛冬季调查；
- 1991 年 4 月 15~25 日进行上述海岛夏季调查；

1991年5月8~15日进行上述海岛的夏季调查;

1992年6月28~30日进行儋州市大铲礁的补查。

海上调查:

1989年10月25~31日进行海南岛东部第一航次的23个站位,其中连续站4个的调查;

1989年11月2~8日进行海南岛西部第一航次的19个站位,其中连续站4个的调查;

1990年4月29日至5月2日进行海南岛西部第二航次的5个站位,其中连续站2个的调查;

1990年5月6~9日进行海南岛南部第一航次的14个站位,其中连续站2个的调查;

1990年5月9~17日进行海南岛东部第二航次的23个站位,其中连续站4个的调查;

1990年9月10~24日进行海南岛北部第一航次的25个站位,其中连续站3个的调查;

1990年9月24~27日进行海南岛南部第二航次的14个站位,其中连续站2个的调查;

1991年5月5~16日进行海南岛北部第二航次的25个站位,其中连续站3个的调查。

西沙群岛海上与陆上联合调查:

1991年5月31日至6月14日进行了西沙群岛周围海域51个站位(其中7个连续站)的调查和全部岛屿的调查。

外业调查采用实地现场调查方法,对西沙凡能上人的海岛,均逐个登岛调查,凡有可能的则再乘船绕岛一周环察,以便对海岛有个总体面貌的认识。同时,还采取路线考察、定点连续观测、大面观测、断面调查、钻探取样以及社会访问、查阅资料、收集前人调查研究成果,特别是海岸带调查的成果资料,并且选用一部分航空、卫星影像资料,对遥感图像进行解译判读,核查海岛位置、数量,使用计算机进行数据分析和放射性测定地质年代等高新技术手段,来弥补因主客观条件所限,可能造成的错漏,从而提高调查成果的精度和可靠性,确保了整个成果的高质量。

关于内业整理和成果的审查验收,各专业组在资料的系统分析、样品测试和标本鉴定以及图件表格的绘制和说明文字、基本数据的统计等等诸多方面,均严格执行《简明规程》和《补充规定》的有关技术标准和依照《海岛资源调查档案管理规定》认真实施。

全省综合调查研究报告是在基本完成各专业调查成果的一级审查验收的基础上,根据综合调查研究报告编写提纲的要求,由各专业组负责人分工完成各自承担的章节内容,然后汇总成《海南省海岛资源综合调查研究报告》(初稿),经编写组审定后,再经过广泛征求意见后定为送审稿,提交省海岛调查成果验收会审查通过。海岛调查成果和综合研究报告,是在省领导小组领导下,和各承担任务单位的大力支持下,广大科技工作者经过多年艰苦奋斗,无私奉献所取得的,是集体智慧和辛勤劳动的结晶,也是献给大特区人民的一件丰厚的礼物。

六、调查成果

海南省海岛资源综合调查自1989年10月开始至1994年10月基本结束,实际调查历时整5年,取得了丰硕的成果,并安全、圆满地完成了任务。

1. 基本摸清我省海岛的家底

通过认真深入的调查确认,目前海南省所辖海域共有海岛(含礁和沙洲)280个,不包括干出礁、暗礁、暗沙和滩,其中分布于海南岛周围海域的海岛222个,西沙群岛的海岛32个,中沙群岛1个,南沙群岛海岛25个。这些海岛的基本特点是:面积小,海拔低,住人少,风光秀丽,资源丰富,开发前景诱人。

2. 提交了丰硕的成果

(1) 调查报告：包括各专业的调查报告集 1 册，约 131.4 万字；全省综合报告 1 册，约 170 万字；南沙及中沙群岛调查报告 1 册，约 17.3 万字。

调查报告在一定程度上概括和揭示了我省海岛的自然环境和自然资源的基本状况，综合论述了海岛经济开发的一般规律，并就海岛功能的自然属性、社会发展需求和资源开发条件的可行性，提出了近期的区域性海岛资源开发利用和保护管理的设想，从而为发展海岛经济提供了较丰富的基础资料和科学依据。

(2) 资料汇编：根据调查档案工作的技术标准要求，经过对全部资料的系统整理，总计汇编档案 268 卷，共 1190 份。其归档内容、分类原则、技术方法和分类表，均符合《海岛资源调查档案管理规定》，达到了完整、齐全、准确、系统的要求。

(3) 图集：海岛调查图件是按照《简明规程》中“图集编辑大纲”篇的要求编绘执行的，共提交调查成果图 882 幅，并将按照统一规定印制专册。

3. 超额完成任务

(1) 由于我省列入重点调查的海岛已超出调查《简明规程》要求的范围，增加了 43 个重点调查岛，因之，相应增多了的外业观测次数、采样和室内工作量，在人力、财力、时间都十分有限的情况下，其面临的困难就可想而知了，但所有参加调查的人员还是齐心协力、千方百计地克服困难，并取得显著的成绩。

(2) 编印了海南省海岛名录。

(3) 海南省海岛开发方案汇编。

(4) 海南省海洋生物名录。计 5000 多种，为海南省目前记录最全、资料最新的海洋生物资源清单。

七、取得了一批新发现的重要成果

1. 在本岛南部海岛上发现一个土壤新类型：砗化燥红土亚类，在国内已有文献资料中尚未报道过，从而丰富了我国土壤分类学研究的内容。

2. 发现了 3 个植被新类型：即滨玉蕊单优群落、小花龙血树单优群落和节蓼单优群落，从而为我国植被和植物生态学研究增添了新的领域。

3. 发现了 2 个植物新变种：即白花海刀豆和光叶鸡针树，为我国植物分类和区系研究增添了新成员。此外，尚有一新属新种待定。

4. 增加了一批动、植物分布新记录：(1) 首次记录我省植物新分布 4 种；西沙植物新纪录 14 种。(2) 新增加国内文献尚未纪录的海洋鱼类 3 种。即斑点天竺鲷、斑鳍鹦嘴鱼、仲氏鹦嘴鱼。(3) 南海鱼类新纪录 4 种。(4) 海南岛沿海甲壳类新分布 4 种；即蛙形蟹、红斑对虾、东方扁虾和花龙虾。这些种类商品价值极高。(5) 我国海洋兽新纪录 2 种。

5. 新发现有重大经济价值的渔场和渔业资源区 6 处。

(1) 斑节对虾亲虾渔场：资源总面积达 244n mile，密度指数为 2.84%~5.76%，捕获最大个体长 30cm，最大个体重量 750g，年资源贮量 210t，可捕量 100t，经济价值约 500~600 万元。若用其生产种苗，收入可达 100 余万美元，两者相加年产值可达 1 000 余万元。

(2) 浅海芋根江蓠和凝花菜：资源 3 处面积分别为 150hm² 和 2×20hm²，年产量可达 100t 和 800t，产值相当可观。

(3) 锈斑鲷和蛙形蟹已查清其渔场面积、位置、资源贮量和可捕量，合计年产量分别为

100t 和 50t。由于其商品经济价值极高，并可出口创汇。因此，这些资源的发现和评价，将为发展我省海洋经济提供宝贵的物质基础。

6. 首次在海岛上发现十分壮观的玄武岩柱状解理地貌类型。丰富了海岛旅游景点。

7. 在西沙群岛发现了 3 个新生成的沙洲。这对研究海岛成因及其演变规律及维护我国海洋权益均具有重要的意义。

我省海岛资源综合调查，前后跨越 8 个年头，它是海南省科技发展史上首次以本省科技力量为骨干进行的一次综合性科学调查。调查所取得的丰硕成果，不仅为我省海岛开发利用和保护提供基础资料和科学依据，同时填补了相应学科研究的空白，而且具有重大的现实意义。专题调查成果及其开发利用方案，无疑将在我省海岛开发、海洋经济发展中产生巨大的作用和深远的影响。事实表明，参加完成任务的我省科学家和科技工作者，是我们社会主义经济大特区的一项宝贵财富。他们所取得的成果不但使当代人们能够分享实惠，而且也为子孙后代做了一件大好事，历史将记下这一丰功伟绩。

最后，我们在调查全过程中还得到下述有关部门的大力支持。在此，对他们表示真挚的感谢。他们是：

省科技厅、省计划厅、省财税厅、中国科学院海南分院、省环资厅、省建设厅、省交通厅、省旅游局、省政府社会经济发展研究中心、省农垦总局、省水产局、省水产研究所、省地矿局、省气象局、省测绘局、省档案局、华南热带作物研究院及华南热带作物学院、海南师范学院、西南中沙办事处、解放军海南军区司令部、海军榆林基地司令部、海军南海舰队航空兵司令部。

序

在《海南省海岛资源综合调查研究报告》和《海南省海岛资源综合调查研究专业报告集》印刷出版之时，我怀着十分欣慰的心情，衷心祝贺这两部 200 多万字的科学调查巨著的诞生！

历时 8 年的海南省海岛资源综合调查，是海南建省以来，首次组织我省的科技力量进行的一次调查。这次调查，不仅规模空前，而且是多学科、多行业和各有关部门协同攻关的结果。在调查中，动员了我省十多个厅局、大专院校和科研单位的百余名科技人员，查遍了分布于我省约 $200 \times 10^4 \text{ km}^2$ 海域的 300 多个岛礁沙洲，获取了大量的实地调查资料，仅原始数据就有数十万个。在此基础上，又对我省海岛的环境条件、自然资源和社会经济状况，进行了较为全面、系统地分析研究和评价，从而为合理开发利用海岛资源，保护海岛生态环境，以及实施综合管理提供了科学依据。通过这次调查，还首次发现了一些新的成果。这些新发现，不仅具有重要的学术价值，而且在维护我国海洋权益方面有着重大现实意义。

这次调查，不仅取得了丰硕的科学成果，同时也反映了调查队员们对海洋事业的无限热爱和崇高的思想境界。8 个春秋，在历史的长河中不过是短暂一瞬，但对个人来说，却是一段不短的时光。一批朝气蓬勃的中青年科技工作者，为此送走了青春年华。年纪大一些的专家学者，又增添了不少白发。他们这些年的艰苦奋斗和无私奉献，在每个人的心底都留下了一段美好而难忘的记忆！他们为后人做了一件十分有意义的事情。他们的调查成果，将成为我省海洋科技发展史上的一份宝贵的财富。在向海洋进军的伟大事业中，调查队员们功不可没！

海岛的综合调查，拉开了我省海洋开发的序幕。我深信，这次科学调查的成果，在今后将会不断转化为生产力。它对我省海洋产业的发展，海岛的开发建设，都将发挥积极的促进作用。让我们以实际行动，迎接 21 世纪海洋开发高潮的来临。

辛世江

1995 年 12 月

目 次

第一部分 海南岛周围海岛

第一篇 海岛自然环境.....	3
第一章 海岛地理概述.....	3
第二章 海岛气候	10
第三章 海岛地质	21
第四章 海岛地貌与第四纪地质	43
第五章 海洋水文	50
第六章 海水化学	86
第七章 海洋生物.....	136
第八章 游泳生物.....	169
第九章 海岛土壤.....	187
第十章 海岛植被和林业.....	205
第十一章 环境质量.....	217
第十二章 海岛自然灾害.....	246
第二篇 海岛自然资源.....	257
第十三章 海岛陆域资源.....	257
第十四章 海岛海域资源.....	274
第三篇 海岛开发、保护设想和建议.....	296
第十五章 海岛社会经济.....	296
第十六章 海岛综合评价.....	301
第十七章 海岛开发设想.....	308
第十八章 海岛开发保护的措施和建议.....	315

第二部分 西沙群岛

第一篇 海岛自然环境.....	330
第一章 海岛地理概述.....	330
第二章 海岛气候.....	333
第三章 海岛地质.....	339
第四章 海岛地貌与第四纪地质.....	353
第五章 海洋水文.....	360
第六章 海水化学.....	369
第七章 海洋生物.....	390
第八章 游泳生物.....	423
第九章 海岛土壤.....	429

第十章 海岛植被和林业.....	442
第十一章 环境质量.....	449
第十二章 自然灾害.....	465
第二篇 海岛自然资源.....	471
第十三章 海岛陆域资源.....	471
第十四章 海岛海域资源.....	480
第三篇 海岛开发、保护设想.....	497
第十五章 海岛社会经济.....	497
第十六章 海岛综合评价.....	500
第十七章 海岛开发设想.....	504
第十八章 海岛开发的措施和建议.....	507

第三部分 南沙、中沙群岛

第一章 南沙和中沙群岛及其周围海域的自然环境.....	519
第二章 南沙和中沙群岛及其周围海域的自然资源.....	562
第三章 南沙和中沙群岛及其周围海域开发利用设想.....	576

第一部分

海南島周圍海島



第一篇 海岛自然环境

第一章 海岛地理概述

第一节 地理位置和区位优势

一、地理位置

海南省位于辽阔的南海，北以琼州海峡与广东省分界，西濒北部湾与越南相望，东边和南边与菲律宾、马来西亚、文莱、印度尼西亚为邻。行政区域包括海南岛、西沙群岛、南沙群岛、中沙群岛的岛礁及其海域，是我国最大的海洋省。

南海是我国最大的边缘海，总面积约为 $350 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，其中在我国传统海疆线以内的约为 $200 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。海南岛海域邻接南海北部，其海岛位于 $18^\circ 09' 33'' \text{ N}$ （锦母角） $\sim 20^\circ 09' 42'' \text{ N}$ （海南角）、 $108^\circ 36' 45'' \text{ E}$ （鱼鳞角） $\sim 111^\circ 16' 22'' \text{ E}$ （北上）之间，以海南岛为依托呈环带状分布。东部、南部海域海岛较密集，西部、北部海域海岛较稀疏，最远的北土距离海南岛 32.1 km，都处于热带的北缘，是我国具有热带景观的岛群。

海南岛是海南省的本岛，是我国最大的经济特区，总面积 $33\,907 \text{ km}^2$ ，行政建制海口、三亚 2 个地级市，琼山、琼海、儋州、通什 4 个县级市，文昌、万宁、陵水、乐东、东方、昌江、临高、澄迈、定安、屯昌、琼中、保亭、白沙 13 个县。在 19 个市、县中，沿海有 5 个市、8 个县（不含通什、定安、屯昌、琼中、保亭、白沙）。由于地处边陲，孤悬海上，成为一个相对独立的地理单元。

二、区位优势

海岛是我国国土不可分割的重要组成部分，也是开发海洋的后方基地、对外开放的前沿窗口、保卫海疆的天然依托。海南岛海域的海岛，特别是海南岛，具有显著的区位优势，主要有三：

（一）背靠大陆的开放窗口

海南岛与大陆一水相隔，平均宽 29.5 km、长 103.5 km 的琼州海峡是其间的往来通道，也是我国南部沿海的海上走廊，海运交通十分便利。海南岛又地处广州、香港、澳门、深圳、珠海等经济发达地区形成的华南经济圈，位于我国南部沿海黄金海岸的南端，是华南、西南内陆国土与海洋国土的结合部。因此，海南岛既是我国对外开放的南部窗口，又是走向国际市场的南大门，有利于沟通国际和国内的联系，广泛开展外引内联的活动。

（二）面向南海的国际航线

海南岛海域向南与南海诸岛海域相连，组成我国通往东南亚、印度洋，远至大洋洲便捷的国际海上航线。海南岛处于日本至新加坡海运航线的中段，北距日本横滨 2 926 km，南离新加坡 2 667 km，东到菲律宾马尼拉 1 200 km，西达越南海防 410 km。因此，海南岛是东南