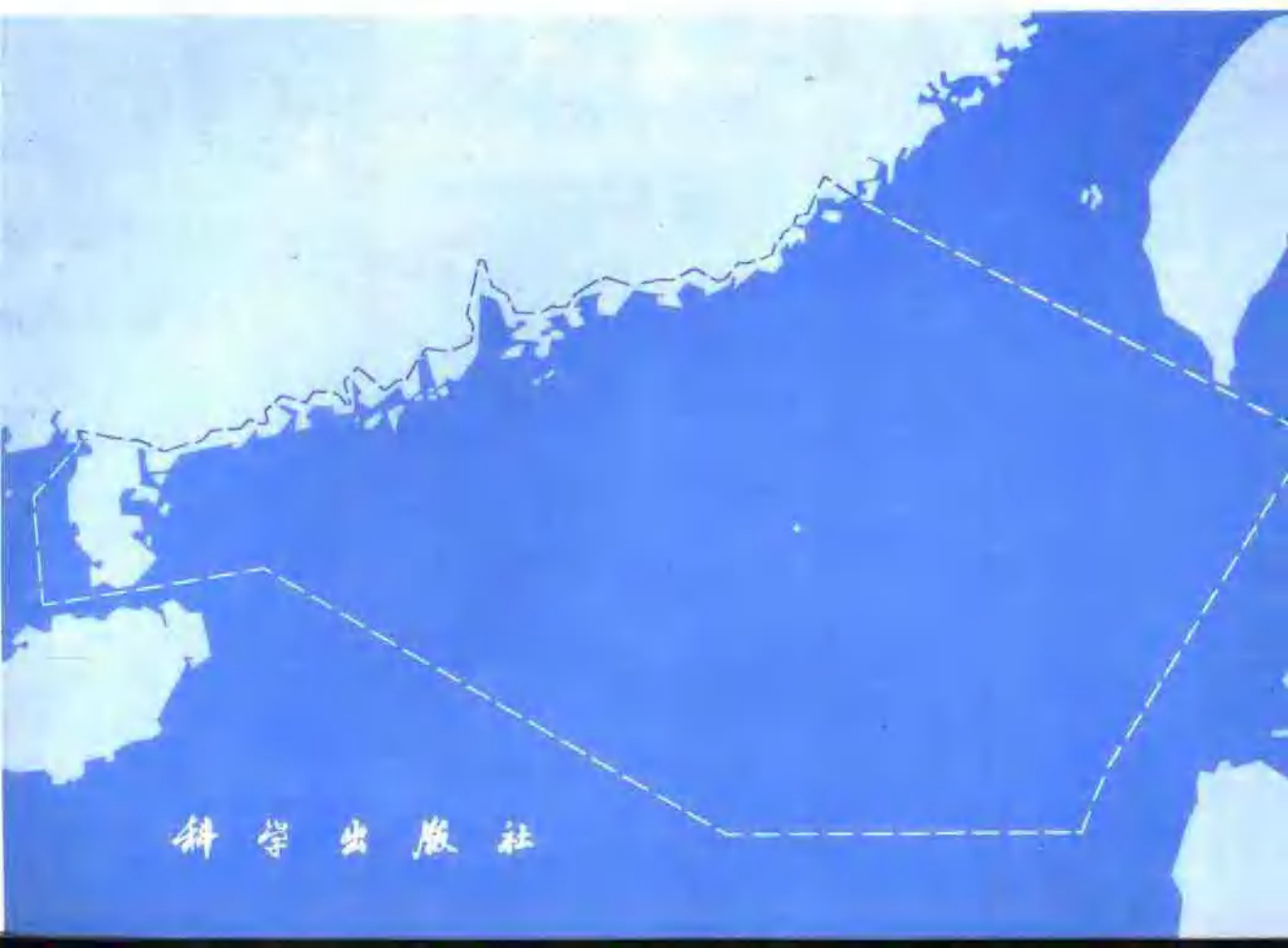


广东省 海洋功能区划

广东省海洋功能区划工作组 主编



科学出版社

广东省海洋功能区划

广东省海洋功能区划工作组 主编

科学出版社

1991

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书是广东省海洋功能分区的研究成果,是综合地研究广东省海洋的重要著作之一。

本书较系统地分析了广东省海域及其必要依托的陆域的自然资源、自然环境及社会经济状况,根据自然属性特点和社会经济发展需要,按照开发利用、治理保护、特殊功能、预留、保留等五大类功能的分类系统,把广东省海洋及其依托陆域划分成 1254 个功能类型区和 29 个综合功能区,较客观地反映了广东省海洋的工能区位,为海洋资源开发、环境保护以及开展海洋综合管理提供了科学依据。

本书资料丰富详细,涉及了工业、农业、林业、交通、旅游、水产、盐业、矿产、环境等多行业的内容。对海洋管理决策、科研和教育有一定参考价值。

广东省海洋功能区划

广东省海洋功能区划工作组 主编

责任编辑 牛 耘

科学出版社 出版发行

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100707

广州地理所印刷厂印刷

*

1991 年 12 月深圳第一版 开本: 787×1092 1/16

1991 年 12 月第一次印刷 印张: 9 1/8

印数: 1-1000 字数: 219 000

ISBN 7-03-002838-4/P·560

定价: 11.20 元

广东省海洋功能区划

编委会

主 编： 林幸青
副主编： 马应良 余勉余 徐国旋
编 委： 李志忠 范信平 周厚诚 王会斌 黄卫凯
秦文清 黎作聪 张进上 胡本达 刘慧屏
曾杏芬

领导小组单位

广东省科学技术委员会（组长）
广东省计划委员会
广东省农业委员会
广东省国土厅
广东省交通厅
广东省水产局
国家海洋局南海分局
广东省环境保护局

参加研究单位

广东省海岸带资源开发公司
广东省科学院广州地理研究所
国家海洋局南海分局
中国水产科学研究院南海水产研究所

前 言

广东省海洋功能区划是根据国家海洋局下达的任务和广东省粤办函(1990) 235号文件的精神与规定进行的。工作的依据是全国海洋功能区划工作大纲。

广东省海洋功能区划工作,由省政府办公厅批示成立省海洋功能区划工作领导小组,在领导小组领导下,组织了原参加海岸带综合调查和目前参加海岛综合调查的部分科技人员组成了工作组,负责完成海洋功能区划任务。

广东省海洋功能区划的工作地区范围,包括海域和陆域两部分(见广东省海洋功能区划工作范围图)。东起闽粤交界的大埕湾,经台湾浅滩、台湾省南部海区直至我国与菲律宾的海上分界线;西从两广分界的英罗港洗米河口径广西斜阳岛东部海区至琼州海峡广东省与海南省的分界线处;南部工作界线为北纬18度,上述工作界线内的全部海域和岛屿为区划的海域范围。陆域范围从必要依托的大陆沿岸海岸线至向陆约10公里的全部陆域。上述范围也即是全国海洋功能区划技术协调小组所指定的广东省的海洋功能区划工作地区范围。

根据广东省海区的自然资源、海洋环境、海洋开发利用现状以及社会经济发展对海洋开发、保护的要求,并按海区的主导功能和综合开发海洋资源、保护海洋环境的原则,划定不同的海洋功能区,从而达到下列的目的:

- 1、宏观指导广东省海洋开发活动,建立良好的开发秩序,为合理利用海洋资源、海洋空间,发挥其综合经济效益,为沿海地区形成合理的产业结构、生产力布局,振兴海洋产业提供科学依据;

- 2、协调各海洋行业及沿海地区市、县在海洋开发利用活动中的关系,为制定广东省海洋开发战略、政策、法规和实施海洋综合管理提供系统科学资料;

- 3、为保护海洋良好生态环境和维护国家海洋权益提供依据。

广东省海洋功能区划工作任务重,时间紧,为了按时按质完成,在功能区划工作内进行具体分工,成立功能区划工作小组、社会经济调查小组、档案小组、图件清绘小组,并按如下工作步骤协调进行工作。第一步拟定广东省海洋功能区划工作大纲,按全国海洋功能区划要求和广东省的实际拟定海洋功能区划分类体系;第二步收集省级有关厅局资料和沿海市、县资料;第三步根据已掌握的资料按分类系统草拟功能区划图;第四步将功能区划草图提请有关厅局

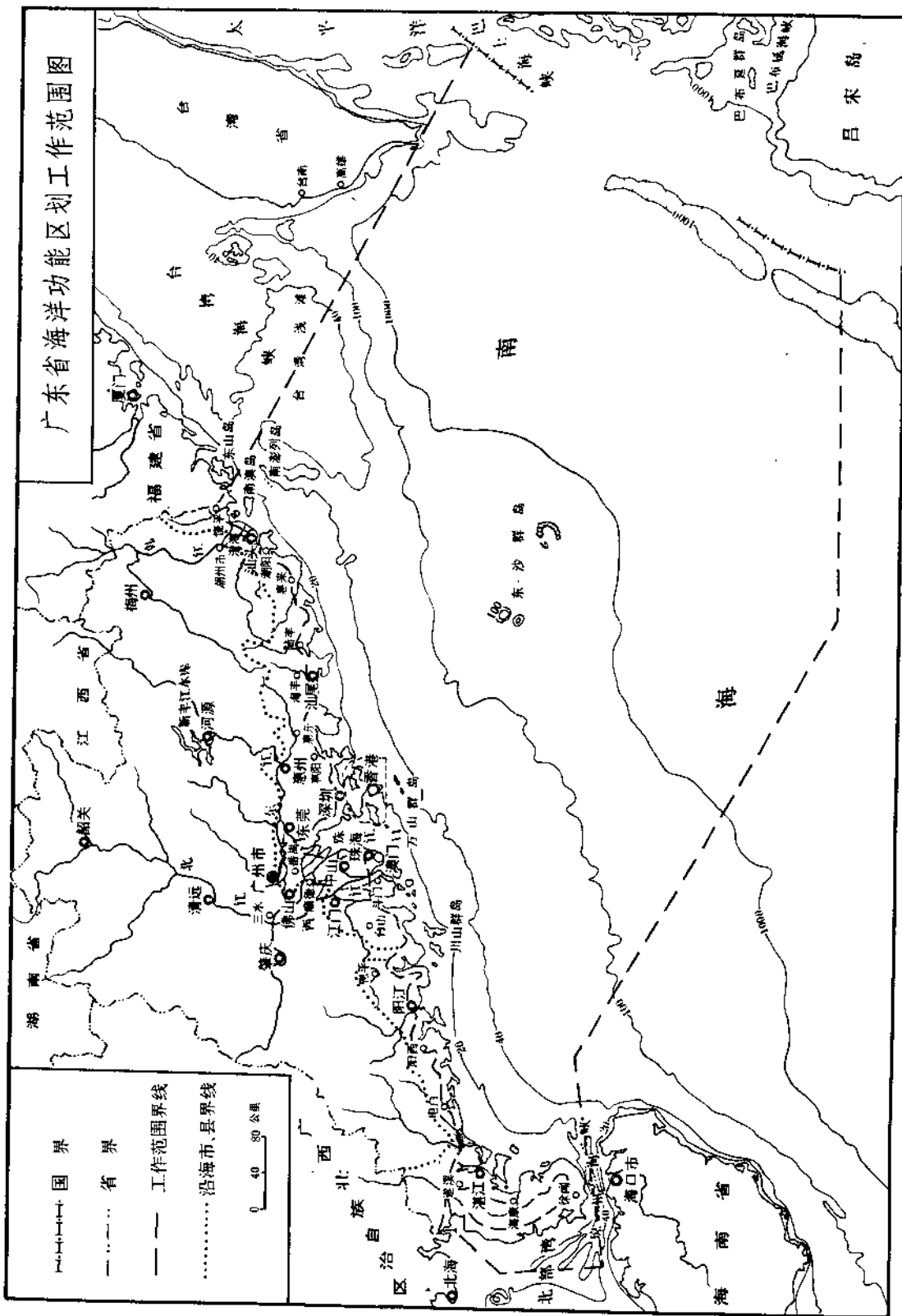
和专家进行审查，再由工作组修改；第五步进行实地调查和进行功能区的表格登记，最后完成报告编写和功能区划图的清绘工作，提交有关专家审查和领导小组验收。

广东省海洋功能区划工作，从1990年4月起至1991年2月，历时10个月，将广东省海岸和海洋，约46万平方公里内，分为80个海洋功能类型，1254个功能类型小区，提交20万字的广东省海洋功能区划报告，28万字的海洋功能类型区说明书，1:20万海洋功能区划稿图10幅，1:100万海洋功能区划图3幅，1:250万南海海洋功能区划稿图1幅，构成广东省海洋功能区划的研究成果，基本上按国家和省的要求完成任务。

完成本项研究和编写本书的主要人员有：林幸青、徐国旋负责拟定广东省海洋功能区划工作大纲；第一章：马应良、范信平；第二章：秦文清、黎作聪；第三章：林幸青、周厚诚、王会斌；第四章：林幸青、周厚诚、王会斌、范信平；第五章：马应良。功能类型区说明书，余勉余和张进上负责生物资源开发利用和生物资源恢复保护区，其余由林幸青、周厚诚、王会斌负责；海洋功能区划图和海洋功能类型图：林幸青、王会斌、周厚诚、黄卫凯负责编制，刘慧屏、韩仲斯、赵红霞、陈松庆、林鸿雄负责设计和清绘。参加调查研究工作的还有李志忠、胡本达、陈天杏、刘军、曾杏芬、杜小玲等同志。林幸青负责全书和附图的审核、修改定稿。

广东海洋功能区划工作得到广东省科学技术委员会、国家海洋局南海分局，广东省计划委员会、广东省农业委员会、广东省财政厅、广东省国土厅、广东省交通厅、广东省水产局、广东省盐务局、广东省环境保护局以及沿海市、县人民政府的大力支持；得到全国海洋功能区划技术协调小组的专家、中山大学唐永鑫教授、中科院南海海洋研究所徐恭昭教授以及广州地理研究所蔡人群副研究员的热情指导。省海洋功能区划工作组对此表示衷心感谢。

广东省海洋功能规划工作范围图



目 录

前 言	(V)
第一章 地理位置、自然环境、自然资源评价	(1)
一、地理区位优势	(1)
二、自然环境评价	(2)
(一) 自然环境和自然地理过程特征	(2)
(二) 自然环境的主要优势	(4)
(三) 自然灾害与环境污染	(18)
(四) 自然环境综合评价	(20)
三、自然资源评价	(21)
(一) 土地资源	(21)
(二) 淡水资源	(24)
(三) 水产资源	(24)
(四) 港口资源	(26)
(五) 林业资源	(26)
(六) 旅游资源	(27)
(七) 矿产资源	(29)
(八) 盐业资源	(31)
(九) 自然资源综合评价	(31)
第二章 开发现状	(33)
一、开发的有利社会经济条件和制约因素	(33)
(一) 有利的社会经济条件	(33)
(二) 制约的社会因素	(35)
二、开发的基本情况	(35)
(一) 沿海地区开发的基本情况	(35)
(二) 海洋开发基本情况	(46)
三、存在问题	(53)
(一) 土地开发利用矛盾多	(53)
(二) 布局不尽合理	(54)
(三) 重开发, 轻保护	(54)
(四) 管理水平有待于提高	(55)
(五) 科研基础尚差, 技术人才缺乏	(55)
第三章 功能类型区划分	(56)
一、功能类型区划分的原则	(56)
(一) 三效益统一的原则	(56)

(二) 统筹兼顾, 突出主导功能的原则	(57)
(三) 超前性的原则	(57)
(四) 备择性的原则	(58)
(五) 可行性的原则	(58)
二、功能类型区划的分类系统	(59)
(一) 功能类型区系统	(59)
(二) 功能类型区图	(61)
三、功能类型区确定的基本条件	(61)
(一) 开发利用类型区确定条件	(62)
(二) 治理保护类型区确定条件	(63)
(三) 自然保护类型区确定条件	(64)
(四) 特殊功能类型区确定条件	(64)
(五) 保留类型区确定条件	(65)
四、明确和处理功能类型区划分的几种关系	(65)
(一) 自然属性和社会属性的关系	(65)
(二) 现状产业与地区社会经济发展战略的关系	(66)
(三) 功能区划与规划的关系	(66)
(四) 多功能重叠区的不同功能关系	(67)
五、功能类型区划分	(67)
(一) 开发利用区	(67)
(二) 治理保护区	(89)
(三) 自然保护区	(94)
(四) 特殊功能区	(96)
(五) 保留区	(97)
第四章 海洋功能综合区划	(98)
一、综合区划的原则和方法	(98)
(一) 功能区划和资源、海洋综合管理的关系	(99)
(二) 综合区划的原则	(100)
(三) 综合区划的指标和方法	(101)
二、海岸带海洋综合功能区	(103)
(一) 柘林湾—南澎列岛水产、盐业功能区	(103)
(二) 韩江口汕头经济特区、海涂围垦功能区	(104)
(三) 靖海港岛礁水产资源增殖、养殖功能区	(106)
(四) 神泉港—碣石湾沙地改造、水产资源增殖保护功能区	(106)
(五) 红海湾珍贵水产资源增殖、养殖功能区	(106)
(六) 大亚湾临海工业发展和海湾治理保护功能区	(107)
(七) 大鹏湾港湾、旅游资源开发功能区	(108)
(八) 深圳湾经济特区功能区	(108)
(九) 狮子洋港口、工业发展功能区	(110)

(十) 伶仃洋港湾工业、口门整治和海涂围垦功能区·····	(110)
(十一) 万山群岛海岛功能待定、水产养殖功能区·····	(112)
(十二) 珠海经济特区功能区·····	(112)
(十三) 磨刀门口门整治与海涂围垦功能区·····	(113)
(十四) 川岛水产增养殖、旅游功能区·····	(114)
(十五) 北津港围垦养殖、旅游功能区·····	(116)
(十六) 博贺—博茂水产养殖、盐业及砂矿开发功能区·····	(117)
(十七) 湛江港港口工业、水产养殖功能区·····	(118)
(十八) 雷州湾红树林保护、水产养殖功能区·····	(119)
(十九) 雷东南热带农业功能区·····	(119)
(二十) 流沙港盐业基地与珍珠养殖功能区·····	(120)
(二十一) 安铺港红树林保护、小贝类增殖功能区·····	(121)
三、近岸带海洋综合功能区·····	(121)
(二十二) 近岸季节性海洋捕捞功能区·····	(121)
四、近海带海洋综合功能区·····	(122)
(二十三) 陆丰区块油气开采与粤东近海捕捞功能区·····	(122)
(二十四) 珠江口盆地油气开采与海洋捕捞功能区·····	(122)
(二十五) 粤西近海捕捞与雷东盆地油气资源勘探功能区·····	(124)
(二十六) 北部湾油气开采与海洋捕捞功能区·····	(124)
五、外海带海洋综合功能区·····	(124)
(二十七) 珠江口外海捕捞与油气资源勘探功能区·····	(124)
(二十八) 东沙岛深海捕捞、藻类采集功能区·····	(125)
(二十九) 东沙群岛东、南诸盆地油气勘探与深海捕捞功能区·····	(125)
第五章 实施功能区划的措施·····	(126)
一、加强海洋意识, 增强海洋国土观念·····	(126)
二、明确海洋资源归属权与使用权的关系, 加强海洋综合管理·····	(127)
三、综合开发海洋, 保护海洋资源和环境·····	(129)
四、几项海洋开发的建议·····	(131)
五、加强海洋科学技术研究工作·····	(132)

第一章 地理位置、自然环境、自然资源评价

一、地理区位优势

位于亚洲东南部，面积约 360 万平方公里的南海，是毗连我国大陆的三个边缘海中最大的一个。广东省濒临南海的市、县有：汕头市、汕尾市、深圳市、东莞市、广州市黄埔区、中山市、珠海市、阳江市、湛江市、饶平县、澄海县、南澳县、潮阳县、惠来县、陆丰县、海丰县、惠东县、惠阳县、宝安县、番禺县、斗门县、新会县、台山县、恩平县、阳西县、电白县、吴川县、遂溪县、海康县、徐闻县、廉江县。

广东省背靠五岭，面临南海，地势北高南低，陆地面积 17.8 万平方公里，其中上述沿海市、县土地总面积 4.53 万平方公里，沿海乡、镇、区面积为 17 174 平方公里，海岸线长 3 368.1 公里，岛屿 600 多个，几乎全在海域水深 40 米以内。海岸曲折多湾，海岸类型多样。滩涂面积 2 042.66 平方公里。

广东省沿海地处北回归线以南，在高温多雨的条件下物质循环迅速，形成一个旺盛的、强大的自然生态系统。喜温的亚热带、热带作物生长旺盛，种类繁多，农作物几乎全年都可生长，土地利用率和生产率普遍较高，粮食作物一年三熟，生产潜力大。

广东省海域位于东南亚海上交通要冲，广州、汕头、湛江等海港，历史上一直是我国对外经济贸易、文化交流和友好往来的重要口岸，持久不衰，成为祖国的南大门。长期以来，与菲律宾、印尼、新加坡、泰国、缅甸、越南等国家经济交往非常密切。从历史上看，由广东沿海，沿印度洋到非洲东海岸、红海是著名的海上丝绸之路，所以南海有“友谊之海”美名。

广东自 1979 年在全国率先实行特殊政策，灵活措施，对外开放，对内搞活以来，1980 年起，先后创办了深圳、珠海、汕头三个经济特区，广州、湛江两个开放城市，以及珠江三角洲经济开放区的多层次、多功能的开放地带，沿海经济发展迅速，成效显著。经济基础得到较大的充实，工业初具规模，生产装备和技术力量有了相当的基础；商品流通渠道初步改善，有内销、外贸等体系和多流通渠道的商业流通网络，成为当今我国了解国际市场信息的窗口，与海外人士交流、合作、发展外向型企业的基地。1988 年上半年止，已开设一、二类口岸 100 多个，珠江三角洲每个市、县都有口岸，大大方便进出口贸易，方便外商前来投资，有力地促进了海洋资源的开发利用。许多海岸和海洋工程蓬勃兴起，各类海岸和海洋工程的后方保障服务工作亦大批涌现。历史上素称贫困的沿海之乡，如今成了国内著名的侨乡。据不完全统计，我国有华侨近 2 000 万人，港、澳同胞约 600 万人，绝大部分祖籍是广东省沿海的市、县。这些人分布在全世界 100 多个国家和地区，拥有一定的经济实力和世界一流的经济、技术和管理人才。他们热爱家乡、热爱祖国，为我国的经济建设、文化建设，为家乡的慈善事业，为祖国与世界各国和地区的友好往来，做出了重大的贡献，对于促进沿海经济的发展，有明显的重要影响。

1989年2月,国务院决定将广东作为改革开放的综合试验区,在金融、外经贸、价格、财政、政治体制等10个方面深化改革,扩大开放,要求广东在改革开放中先走一步,从而给广东经济的发展注入新的活力。

优越的地理区位,给广东的深化改革,扩大开放提供了有利的自然环境条件;党的经济政策,调动了广大人民的积极性和创造性,使经济发展如虎添翼,充分利用发展外向型经济的优势,将经济发展从速度型向效益型转变,从劳动型向高科技型转变,1989年出口总值达80.30亿美元。

二、自然环境评价

(一) 自然环境和自然地理过程特征

广东省是我国海岸线最长、海域广阔的省份之一,其自然环境既有南北差异,亦有东西之别,自然地理过程的时序变化明显。

1、自然环境的空间分异

(1) 南北差异

广东省海陆接壤部呈东北向西南伸展,处于亚热带至热带之间过渡地带,约跨4个纬度,热量自北而南明显增加,雷州半岛以北属南亚热带,雷州半岛属北热带,具有鲜明的热带性,这在自然条件组成要素和自然地理过程中均有明显反映,即植物区系、海洋生物种、土壤等,南北差异明显。

红树林是热带海岸潮滩上特有的一种森林植被类型,在粤东有14科20种,其中有3种属于红树科;在雷州半岛增到14科21种,有4种属于红树科。

海洋生物亦有类似的变化趋势,大陆沿岸和近海,大多数是印度-西太平洋热带的广布种,而在深海大多数是印度-马来西亚水域常见的热带种。

(2) 东西分异

广阔海洋的影响一般有自东向西减弱的趋势,漂流、海流、沿岸流均自东向西。在西太平洋形成的台风,运行路径多自东向西或自东南向西北行入侵南海,多数山脉的北东-南西走向,更加深了自然环境的東西分异,东部暖而湿,而西部较热而干燥。

粤东和粤西沿海自然植被虽同是常绿季雨林为主,但在森林破坏后,粤东以中生性植被为主,粤西多以旱生或半旱生性植被出现。

海洋生物也反映出东西差异,不论是浮游生物或底栖生物,其数量分布呈东高西低总趋势。

(3) 区域差异

广东的沿海,处在自然环境的南北差异和东西分异的双重影响下,加之丘陵、台地和平原相间分布,使自然环境更趋复杂化,出现区域差异。

粤东沿海,大南山以东为韩、榕、练江平原,雨量较少,径流深在700毫米左右,以西为丘陵台地,雨量多,径流深达1000—1200毫米。

珠江三角洲的冲积平原沉积层较薄，第四系平均厚度为 25.1 米，只有韩江三角洲 1/3 厚，其伸展速度，在人类历史时期，前慢后快，组成物质多为粉砂和淤泥，且因珠江口沿岸水动力条件复杂，河口湾的变化比韩江口复杂。

粤西的台山—吴川沿海，其构造条件和沉积状况与粤东比较相似，但粤西只有轻微隆起和沉降，第四系浅薄，平均厚 10 余米，最大厚度为 33.4 米。由于沿岸流西去携带的泥沙，淤积所占比例大，陆域河流入海泥沙来源不多，故河口、港湾、沿岸中的沉积物颗粒较细。

2、自然地理过程的时序变化

(1) 季节变化

广东沿海位于东亚季风气候区内，自然地理过程有季节变化，温暖和干冷季节更替相当明显。

冬季盛行东北季风时，1 月平均气温一般为 13—16℃；冷空气入侵时，沿海会出现低温霜冻。

夏半年在西南季风控制下，7 月平均气温为 28—28.9℃，除高温多雨外，也是台风侵袭最频繁的时期，台风带来大风暴雨和暴潮，破坏力相当大。

(2) 年际变化

沿海降水量年际变化大，历史降水量距平百分率最大为 72%，如台山县的上川岛 (1973 年)。平均年降水相对变率为 14—21%，变差系数一般为 0.25—0.30。

径流年际变化，最大与最小年径流量之比，在粤东和粤西为 3—4，珠江口为 4—6。年径流变差系数与年降水变差系数相似，为 0.30—0.40。

3、自然环境评述

南海是太平洋西北部的一个半封闭海。南海的自然环境特征主要受制于季风活动、地理位置及地形。

沿海陆域终年气温较高，水热丰富，物质转化迅速，归土物质丰富，生物种类繁多，富有热带种；广大海域岸线曲折，多港湾，河流众多，径流量大，岸滩发育，滩涂面积大，对于人口相对稠密的广东而言是一种可贵的后备土地资源，是多种经营的良好场所，潜力巨大，大有可为；多数海域水动力条件良好，有丰富的风、潮汐、波浪、潮流、海流等动力能和海水温差热能，以及海水盐差和渗透量的化学能；南海北部油气资源丰富，北部湾盆地已进入开发生产，珠江口盆地已有勘探井，预计明年将有生产井，一旦进入全面生产，将对广东沿海经济发展起着举足轻重的作用。据资料介绍，南海有锰结核生成，滨海矿产多处；6—10 月台风活动期，给海上交通、对外来往、海洋渔业、海洋工程、油气开发以至沿海人民的生产和生活活动带来直接影响，这是沿海经济发展规划不可忽视的一大自然灾害；目前除城镇的江河段、河口、港口、海湾和大型工矿企业的排污口，水质及沉积物受有机物、油类的污染，一些海域受有机氯农药污染外，广大的海域，环境质量尚好。

优越的自然环境，给广东省经济的蓬勃发展奠定了得天独厚的物质基础。

(二) 自然环境的主要优势

1、高温多雨的亚热带、北热带季风气候

沿海市、县地处北回归线以南，属亚热带和热带的海洋性季风气候类型。季风明显，冬季盛行东北及北风，气候干燥而温暖；夏季受海洋气候影响盛吹东南风为主。夏长冬暖，年温差较小，雨量充沛，干湿季分明（6—11月为湿季，12—5月为干季），雨季长，夏秋多台风及随之而来的风暴潮，冬春受北方南下的冷空气侵袭，常有寒潮。

沿海日照时数为1700—2300小时，年日照百分率为39—61%，全年稳定通过10℃的积温为7500—8500℃。太阳辐射强，年太阳总辐射量在4500—5400兆焦/米²，最冷月（2月）亦有220兆焦/米²，最热月（7月）可达590兆焦/米²。年降水量（除南海的1341毫米和徐闻的1364毫米外）一般都在1400毫米以上，粤东比粤西多200—400毫米，淡水年总量达4424亿立方米。

每年西南季风（4—10月）和东北季风（11—3月）交替，6—10月是台风盛期，又以7—9月最多，根据1949—1982年统计，影响和登陆广东省的台风共433个，平均每年12.7个，其中登陆台风123个，年均3.6个。约有30%台风生成于南海，70%来自西太平洋。

根据1975—1984年统计，南海北部海域平均气温在粤东海域为24.1℃，珠江口海域为25.1℃，粤西海域为24.5℃。平均气温夏季最高可达27.0℃以上，冬季平均为8.0℃。4月、9月是季节转换期，气温介于冬夏间。

最大平均风速在12月，为8.5米/秒，最小在8月，为4.3米/秒。春季以东—东南风为主，风速5.0米/秒左右；夏季在东北海域以西南风居多，西部海域多西风，平均风速自西北向东南减弱，即5.9米/秒降至4.3米/秒；秋季风速自东北向西南减弱，呈舌状，最大8.2米/秒；冬季以东北风为主，风速自东北向西减弱，东沙群岛以西海域风速较大，为8.2米/秒。

除降水、有雾及恶劣天气外，能见度多在20公里以上，西部海域1—3月多雾，东部在3月增多。夏季多雷暴，尤以雷州半岛为多。

2、红壤遍布，呈地带性规律变化

因地跨亚热带和热带，有多种成土母岩和母质，多种地貌类型，形成了地带性土壤和非地带性土壤，以及人为活动强烈影响下发育的水稻土，在热带和亚热带生物气候条件下，强烈的富铁铝化作用和旺盛的生物循环，形成了砖红壤和赤红壤，又随热量由南向北减少，生物积累作用加强，富铁铝化作用减弱，土壤由砖红壤向赤红壤，赤红壤向红壤发育，呈地带规律性变化。

非地带性土壤主要有风沙土、滨海盐土和水稻土等，它们的发育往往是与自然生态系统的演替同步进行。

饶平县大埕湾至阳西县儒洞（包括沿海岛屿）的沿岸低丘台地都是赤红壤，自此往西至粤桂交界的英罗港的低丘台地为砖红壤。

由于区域地貌、水文、母质和人为活动等成土条件的差异，形成不同土壤组合。

河口区：从海岸至丘陵的土壤，一般为海积潜育性水稻土（海积泥田）—河积潜育性水稻土（河积沙泥田）—谷积潜育性水稻土（谷积泥田）—地带性赤红壤或砖红壤。有红树林的河口区往往有酸性盐渍水稻土（咸酸田）出现。来水来沙大的河口区，如珠江口，盐渍性或酸性盐渍水稻土较少，而潜育性水稻土（油泥田或油格田）较多。

河流下游冲积三角洲，经过长期的耕作，表土呈灰色，水稻土又分红壤土带的乌泥田，赤红壤土带的泥肉田，向外为滨海盐土、砂土，分布于沿海泥滩和沙滩地带。

海涂发育区：从滨海至丘陵地区的土壤分布，依次为潮滩盐土—红树林潮滩盐土—盐渍性水稻土（或酸性盐渍水稻土）—海积潜育性水稻土—谷积潜育性水稻土—赤红壤（或砖红壤）。

沙质堆积区：沙质堆积物发育的岸段，从滨海至丘陵的土壤分布，一般为潮滩盐渍沙土—滨海风沙土—滨海沙地—地带性红壤或砖红壤。

3、沿岸以台地和平原为主，间有基岩海岸

(1) 平原海岸

自东向西有潮汕平原和珠江三角洲平原，还有潭江、漠阳江、鉴江、九洲江等冲积平原，以及面积比较狭窄的螺河、黄江、黄冈、南渡河三角洲等平原。

三角洲沉积物大部分为粉砂及粘土层，土壤肥沃，向外多为泥滩、沙滩。岸线绵长，滩涂多，形成可围垦的土地资源，如韩江三角洲每年向海淤积速度近1米，其中的莱芜岛北岸较快，为10—30米；珠江三角洲每年向海淤进则达到40—160米。

滨海平原分布于沿海海湾，如饶平县的汭洲和盐鸿一带，海丰县的梅陇以南，惠东县的考洲洋，台山县的海晏，阳江市的平冈，湛江市的南三岛和雷州湾周围。

(2) 台地海岸

沿海台地分布相当普遍，高程一般在80米以下，在粤东可见60—80米、35—45米、20—25米、10米左右四级；珠江口附近有60—80米、35—50米、20—30米、10—15米四级；粤西有60—80米、30—45米、20—25米、10米左右四级。上述台地风化壳较厚，多形成于第四纪。

(3) 基岩海岸

多分布于沿海山丘或台地构成的岬角部位，主要分布于珠江口东、西两侧，如红海湾至珠江口、珠江口至海陵山湾，还有柘林湾。

(4) 海岸线

广东省海岸东起闽粤交界的饶平县大埕镇以东的界山，西至粤桂交界的英罗港洗米河口，有市、县31个，大陆岸线不含香港、澳门地区为3368.1公里，是我国海岸线最长的省份。

通常以深圳市至台山县为珠江口岸段（也称粤中岸段），以此向东称粤东岸段，向西称粤西岸段。在这三个岸段，自然环境和自然资源的优势、开发程度和经济发展水平都有所不同。

4、河流众多，径流量大，水资源丰富

广东省位于珠江流域下游，境内河流众多，除我国第四大河—珠江外，尚有韩江、黄

冈河、榕江、练江、龙江、螺河、漠阳江、鉴江、九洲江等独流入海河流，多年平均入海水量约 3 900 多亿立方米。

珠江是我国南方最大的河流，由西江、北江、东江、珠江三角洲等四个水系组成，其中西江是干流，全长 2 055 公里，流域面积 355 000 平方公里，多年平均入海水量达 2 220 亿立方米，整个水系流域面积约 45.37 万平方公里。西江、北江、东江来水汇注喇叭状河口湾伶仃洋、黄茅海等，成放射状汉道河系，有虎门、蕉门、洪奇沥、横门、磨刀门、鸡啼门、虎跳门、崖门等八大口门，成三江来水，八门出海之格局。多年平均总水量达 3 360 亿立方米，居全国第二位，水资源丰富。

5、近岸沉积物类型分布

广东省近岸海域沉积物以现代沉积为主，尤其在河口区多为陆源沉积物所覆盖。总的近河口区颗粒较粗，远离河口区渐细，这是沉积物正常重力分异作用的结果。但在南澳岛周围和珠江口外等离岸较远的浅海区，沉积物颗粒较粗，可能是经过改造的残留沉积，普遍含有大量贝壳碎屑。琼州海峡地形复杂，由于东西向潮流的强烈冲刷和峡底湛江组地层出露，沉积物的分布相当复杂，除现代沉积物外，还有半固结的早期沉积或风化的基岩碎块，即玄武岩块和铁盘碎块。

近岸各种沉积物类型的分布如表 1-1。

表 1-1 广东近岸各种沉积物类型分布表*

粒度类型	主要分布区	粒级含量 %			
		砾	砂	粉砂	粘土
砂砾 (SG)	勒门列岛、蕉门、崖门、琼州海峡	20—60	40—65	<15	极少
粗砂 (CS)	平海湾东侧、汕尾港、珠江口水道及口外	15—17	80—99	5±	5±
中粗砂 (MCS)	七星礁、义丰溪口、表角、甲子角、大铲岛、珠江口外、安铺港、闸坡港	<10	60—95	<10	极少
中砂 (MS)	伶仃洋东岸及珠江口外、琼州海峡	10±	60—90	16±	0—16
中细砂 (MFS)	勒门列岛、企水港、琼州海峡	2±	64—98	15±	<15
细砂 (FS)	七星礁、勒门列岛、神泉港、珠江口西侧、鉴江口、盐灶西南浅海	0—5	60—99	10±	10±
砂 (S)	韩江外砂河口、新津溪口、红海湾、平海湾、企望湾、甲子港、闸坡港、放鸡岛东	10±	60—85	10±	10±
粉砂质砂 (TS)	海门湾、大亚湾、红海湾、大横琴岛南、蕉门、新寮岛滨外、琼州海峡北岸		40—67	20—38	15±
粘土质砂 (YS)	南澳岛东、海山岛南、外砂河口、水东港、企水港		45—75	15±	20—34
粉砂 (T)	大亚湾、万山群岛附近海域		15±	64—94	<5

续表 1-1

粒度类型	主要分布区	粒级含量 %			
		砾	砂	粉砂	粘土
粘土质粉砂 (YT)	汕头港至担杆列岛浅海、大屿岛至北津港浅海		5—20	25—70	5—45
粉砂质粘土 (TY)	韩江口、碣石湾、大亚湾、担杆列岛北侧、伶仃洋、广海湾、镇海湾		<5	38—48	45—72
砂—粉砂—粘土 (STY)	韩江口外、南澳岛东北、碣石湾外浅海、珠江口外、江洪西南、安铺港、琼州海峡		20—50	20—56	21—46

*引自《广东省海岸带和海涂资源综合调查报告》

6. 海域辽阔，岛屿众多

南海北部大陆架坡度平均为 $3'40''$ ，宽达 190—280 公里，一般超过 250 公里，总面积约 44.59 万平方公里。其中 20 米以浅 2.85 万平方公里，20—40 米水深 2.77 万平方公里，40—100 米水深 12.67 万平方公里，100—200 米水深 6.3 万平方公里，200 米以深 20 万平方公里。

向外水深逐渐增大，过渡到大陆坡，其范围大致位于台湾省以南至珠江口大陆架的外缘，大陆坡为台阶式的海底高原，其上发育有隆起的珊瑚礁。大约在东沙群岛附近，水深增至 1 000—2 000 米。

北部湾为一水深小于 100 米的浅海湾，平均深度 38 米，北部与西北部较浅，水深 30—40 米，中部和东南部水深可达 50—60 米，海底地势由西北向东南倾斜。

在 40 米水深以浅的海域里，分布着 600 多个岛屿，海岛岸线长约 1 600 多公里，面积约 800 多平方公里（以上数字均未将香港澳门统计在内）。按岛屿成因，可分大陆岛、海洋岛两大类，而大陆岛占 95% 以上，多分布在基岩港湾岸段的沿海，离大陆较近，不仅是海岸带良好的自然屏障，也是沿海经济开发的基地，是海洋国土的支柱。面积在 20 平方公里以上的岛屿有上川岛 (137.3)、南三岛 (112.0)、南澳岛 (105.2)、下川岛 (83.7)、硃州岛 (44.0)、高栏岛 (34.2)、新寮岛 (30.9)、南水岛 (27.2)、黄隆岛、(23.8)、大横琴岛 (20.2)。

7. 生物种类繁多，资源丰富

(1) 林业植被

在亚热带、热带季风气候条件作用下，植被与环境相应，具有热带性，不仅组成种类复杂，且植被类型多样，这是沿海植被的基本特点，为开发利用植被资源、引种栽培业提供了依据。

由于干、湿季分明，高温与多雨、低温与少雨季节相结合，所以水、热平衡状况较好，水湿效应大，除局部地区出现由落叶树种组成的落叶季雨林外，主要由常绿树种组成的常绿季雨林，广泛广布于丘陵、台地地区，但由于长期以来的人类经济活动，现状植被均以次生林为主，且面积很小，呈块状分布，大而积则为次生的灌丛类型及人工植被等，