

中国海岸带与海涂资源
综合调查专业报告集



中国海岸带社会经济

(中国海岸带社会经济)编写组



海洋出版社

编者的话

“全国海岸带和海涂资源综合调查”是国家“六·五”、“七·五”的重点科技研究项目，在国家科委领导下由国家科委、国家计委、国家农委、总参谋部和国家海洋局等单位所组成的全国海岸带和海涂资源综合调查领导小组具体组织沿海十个省、直辖市、自治区进行此项大规模的综合调查。从1980年开始，到1987年即全部完成内、外业工作。参加这次调查的有500多个单位，约19 000人。调查范围包括全部大陆岸线（包括海南省岸线）陆侧10 km（社会经济调查为拥有海岸线或河口岸线的所有县、县级市及中央和省辖市的市区），全部滩涂和海侧到15~20 m等深线的海域，调查面积达35万 km²。调查项目包括气候、水文、海水化学、地质、地貌与第四纪地质、土壤、植被、林业、海洋生物、环境质量、土地利用和社会经济等12个专业的几十个项目，完成了9 600条观测断面，90 000余个观测站的观测任务，共获标本和样品460万份，观测数据达5 788万个。调查成果包括：（1）《中国海岸带和海涂资源综合调查报告》、《中国海岸带和海洋资源综合调查报告（资料汇编）》、《中国海岸带和海涂资源综合调查报告（附图集）》。（2）中国海岸带和海涂资源综合调查专业报告集。（3）沿海十省、直辖市、自治区的海岸带和海涂资源综合调查报告、专业报告和图集等。

中国海岸带和海涂资源专业报告集共13本，现已出版了三本：《海水化学调查报告》、《环境质量调查报告》和《中国海岸带气候》。还有《中国海岸带社会经济》、《中国海岸带水文》、《中国海岸带地质》、《中国海岸带地貌与第四纪地质》、《中国海岸带土壤》、《中国海岸带植被》、《中国海岸带林业》、《中国海岸带海洋生物》和《中国海岸带土地利用》等10本报告将陆续出版。为了提高这10本书的编辑出版质量，设置了总编辑，他负责审阅并决定稿件是否达到出版要求，能否出版，负责制订编辑工作的具体规定和要求，以便使这些书的编排格式完全统一；负责组织落实每本书的特约编辑，并检查督促他们的工作等8项职责。制订了特约编辑的具体职责，作到分工明确，职责清楚，提高这套书的出版质量。

由于我们的编辑知识有限，书中可能有所疏漏或不当之处，欢迎读者批评指正。

编者

1992年3月

1992/03

00784

前 言

中国海岸带地区是全国近代工业兴起最早, 经济技术与社会文化发展水平较高, 经济实力较强和发展潜力较大的一个狭长地带, 在我国经济发展和现代化建设中具有举足轻重的地位和作用。自从实行改革和对外开放政策以来, 在海岸带地区出现了经济特区、经济技术开发区、开放城市和开放地带, 成为我国对外开放的主要窗口及“外引内联”的两个辐射面的重要结合部。因而积极开发处于对外开放最前沿的海岸带地区以加速我国现代化进程, 就更赋予其重大战略意义。

早于 1979 年 8 月国务院批准下达了国家科委、国家计委等五个部局“关于开展全国海岸带和海涂资源综合调查的请示”报告的文件, 成立了全国海岸带和海涂资源综合调查领导小组和技术指导小组, 并于 1980 年以后在沿海各省市相继开展调查。最初的调查内容只包括自然资源和自然环境。随着形势的发展, 通过一段实践进一步明确, 调查自然资源的目的主要是为了开发利用, 而要对海岸带和海涂资源的开发利用提出建议和设想, 不能不考虑社会经济条件, 因而必须把社会经济调查也列入海岸带与海涂资源综合调查的重要内容。

1984 年夏全国海岸带和海涂资源综合调查技术指导小组决定成立社会经济专业组, 由胡序威(中国科学院地理所)任组长, 项启源(中国社会科学院经济所)、梁喜新(辽宁师大地理系)、林幸青(广州地理所)、陈航(中科院地理所)任副组长, 专业组成员还有邸文祥(河北农业大学农业经济系)、陈钺(南开大学经济系)、于方绪(山东社科院海洋经济所)、黄锡霖(华东师大地理系)、宋小棣(杭州大学地理系)、陈佳源(福建师大地理所)、黄黄(广西钦州地区国土处)、杨冠雄和蔡清泉(均中科院地理所)。当年年底在杭州召开社会经济专业组成立的第一次会议, 讨论通过了《全国海岸带社会经济调查简明规程》, 对沿海各省市开展社会经济调查的范围和内容提出统一的要求。

这次全国海岸带社会经济调查, 所涉及的地域范围, 包括东部沿海辽宁、河北、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西、海南 11 个省(区)市; 所划定的海岸带地区的具体界线, 不同于自然资源调查的以距海岸线向内 10km 左右为界, 而是以行政区划为界, 把凡是在行政区划上拥有海岸线或河口岸线的县市均划入海岸带地区范围, 其中上海和天津两个中央直辖市只划入市区和临海的市辖区, 有些市辖区临海而市区本身不临海的市, 则只把临海的市辖区以及受其包围的个别市区划入海岸带地区。按上述原则划入海岸带地区范围的共计 197 个县、市或市区, 总面积约 27.7 万 km^2 。调查内容涉及有关人口、工农业生产、城镇、港口与交通运输、商业与外贸、旅游、科研与文教设施等许多方面, 要求着重了解沿海各地社会经济现状, 为综合评价海岸带资源的开发利用条件, 拟订海岸带开发建设的规划设想方案提供社会经济的现实依据。

由于沿海各省市开展社会经济调查的进度和深度不一, 有的省早在社会经济调查规程制定以前已全部结束了海岸带的调查工作, 有的省市直到 1987 年初才完成, 加以有些省在调查过程中并没有严格按照《规程》要求搜集基础资料, 这就为全国海岸带社会经济调查的总结工作带来不少困难。1987 年 4 月在浙江上虞集中各省市负责海岸带社会经济调查的同志共同进行全国海岸带社会经济调查的总结和编写报告初稿时, 因各省市的

调查资料不全,许多全国性的重要数据汇总不出来,使有些特点和问题也无法深入分析。因而只好再派人到某些沿海地区补充搜集海岸带分县市的社会经济统计资料,并尽量统一以代表“六五”计划最后一年的1985年统计数据作为现状分析的主要基数。后来就在此基础上,对原来的初稿又进行多次补写和修改加工,直至1989年5月才完成近40万字的调查报告。

参加这一调查报告编写工作的人员分工如下:

第一章:第一节梁喜新,第二节胡序威、林幸青,第三节于方纭、梁喜新,第四节陈航、陈佳源,由胡序威汇总加工。

第二章:第一节邸文祥,第二节蔡一波(杭州大学地理系),第三节于方纭,第四节邸文祥,第五节叶依广(南京农业大学农业经济系),由林幸青、陈佳源、邸文祥汇总加工。

第三章:第一节黄锡霖、冯仁国(中科院地理所)、赵阳(天津市社科院工业经济所),第二、三节赵阳、冯仁国,第四节冯仁国,第五节陈航、冯仁国、赵阳,由陈航、赵阳汇总加工。

第四章:第一、二、三节陈航,第四节陈航、冯仁国、于庆林(国家海洋局),由陈航汇总加工。

第五章:第一节胡序威,第二、三、四节宋小棣、韩波、冯仁国,由胡序威汇总加工。

第六章:第一、二节杨冠雄,第三节杨冠雄、冯仁国,由杨冠雄汇总加工。

第七章:第一、二节梁喜新,第三节宋小棣、叶广依,第四节陈佳源、林幸青,由梁喜新汇总加工。

最后由胡序威和陈航共同负责对调查报告各章节的统稿定稿。

尽管由于种种原因,延误了时间,使调查资料显得有些陈旧,其调查成果也有某些不尽理想之处,但毕竟这是我国第一次对全国海岸带地区的社会经济状况进行系统的调查和总结,在我国海岸带开发的进程中仍有其一定的现实意义和历史价值。最近为了使这一调查报告得以正式公开出版,又对原报告作了不少修改和某些必要的压缩与文字加工。在全书的大量统编与组织工作中,陈航在实际上起着常务副主编的作用。冯仁国在帮助修改原稿、补充整理资料 and 提供计算数据方面付出了辛勤的劳动。书中的插图1、3由陈航编制,插图2由冯仁国编制,插图4由陈航和冯仁国共同编制,所有插图由周熙成等清绘。在编写和出版过程中曾得到全国海岸带综合调查办公室和国家海洋信息中心有关同志的支持和帮助,并承吴传钧、项启源、杨树珍、李文彦、王作锟等专家教授的审稿和推荐,在此一并致谢。

目 录

第一章 社会经济概况

第一节 社会经济发展的地理条件	(1)
一、地理位置优越	(1)
二、岸线长、岛屿多、滩涂浅海辽阔	(1)
三、地跨三大气候带	(3)
四、石油天然气等矿产资源丰富	(4)
第二节 海岸带开发的历史过程	(4)
一、远古开发时期	(5)
二、古代开发时期	(5)
三、近代开发时期	(8)
四、现代开发时期	(10)
第三节 人口	(11)
一、人口的数量和分布	(12)
二、人口性别比和劳动人口	(13)
三、人口的文化素质	(15)
四、华侨和少数民族	(16)
第四节 经济特征	(17)
一、发展水平	(17)
二、产业结构	(19)
三、地理分布	(22)

第二章 农业

第一节 农业的发展条件与特点	(26)
一、农业生产发展条件评价	(26)
二、农业生产发展的现状特点	(28)
三、农业生产发展和布局中有关土地资源和生态环境问题	(30)
第二节 种植业	(32)
一、粮食作物	(33)
二、经济作物	(36)
三、芦苇和蘆草	(39)
四、水果	(40)
五、热带作物	(44)
第三节 水产业	(46)
一、水产资源的综合分析	(46)
二、水产业生产发展的现状	(48)

三、水产业生产的结构和布局	(50)
四、渔业生产中的若干问题与解决途径	(52)
第四节 畜牧业、林业与乡村企业	(53)
一、畜牧业	(53)
二、林业	(56)
三、乡村企业	(59)
第五节 主要的商品性农业生产基地	(61)
一、海岸带建设商品性农业生产基地的意义及其有利条件	(61)
二、商品性农业生产基地的现有基础	(62)
三、存在的问题与发展途径	(67)

第三章 工 业

第一节 概述	(68)
一、近代工业的发展与演变	(68)
二、工业发展的条件与特点	(70)
第二节 盐业与盐化学工业	(74)
一、盐业发展的有利条件	(74)
二、盐业的发展与现状特点	(76)
三、盐业的分布与主要盐区	(78)
四、盐化工的生产与分布	(80)
第三节 能源与原材料工业	(81)
一、能源工业	(81)
二、原材料工业	(83)
第四节 加工工业	(85)
一、加工工业概况	(85)
二、机械电子工业	(87)
三、化学工业	(87)
四、纺织工业	(88)
五、食品工业	(89)
第五节 主要工业集聚地带	(90)
一、辽宁沿海大连—营口—锦州工业集聚带	(90)
二、天津市及其附近沿海工业集聚带	(91)
三、山东沿海青岛—烟台—东营工业集聚带	(91)
四、长江三角洲沿海工业集聚带	(91)
五、珠江三角洲沿海工业集聚带	(92)

第四章 交通运输、港口、对外贸易与经济联系

第一节 交通运输基本状况	(93)
一、建国后交通运输的发展与现状	(93)

二、交通运输的部门结构与地域分布	(95)
三、交通运输存在的主要问题	(98)
第二节 港口	(102)
一、港口发展的有利条件	(102)
二、港口发展现状	(105)
三、港口的客货运输	(109)
四、港口存在的主要问题	(112)
第三节 港口地域组合与主要港口	(114)
一、我国沿海港口地域组合及初步划分	(114)
二、主要港口概况	(117)
第四节 对外贸易与经济联系	(129)
一、对外贸易	(129)
二、对外经济合作	(135)
三、对外技术引进	(137)

第五章 城 镇

第一节 沿海城镇的发展与现状特征	(138)
一、建国后海岸带城镇的发展	(138)
二、海岸带地区的城镇化水平	(139)
三、城市的类型和等级规模结构	(140)
四、海岸带城镇的分布特征	(143)
五、发展中有待解决的问题	(144)
第二节 沿海经济特区城市	(145)
一、城市经济特区	(145)
二、海南经济特区的城市	(150)
第三节 沿海对外开放港口城市与经济技术开发区	(152)
一、特大经济中心城市	(152)
二、腹地辽阔的重要港口城市	(159)
三、地方性经济中心与工业港口城市	(163)
第四节 沿海其他较重要城市	(167)
一、海港型城市	(168)
二、非海港型中心城市	(170)
三、油田城市	(173)

第六章 旅游资源和旅游业

第一节 旅游资源及其类型特点	(175)
一、自然景观旅游资源	(176)
二、人文景观旅游资源	(180)
第二节 旅游业的发展	(186)

一、旅游业发展的基本条件	(186)
二、旅游业发展的历史与现状	(190)
三、旅游业发展中存在的若干问题	(192)
第三节 主要旅游区	(195)
一、辽东半岛沿海旅游区	(196)
二、渤海西部沿海旅游区	(196)
三、胶东半岛沿海旅游区	(197)
四、长江三角洲和浙东南沿海旅游区	(198)
五、闽东南沿海旅游区	(199)
六、珠江三角洲沿海旅游区	(200)
七、海南岛旅游区	(201)

第七章 社会经济分区

第一节 分区的原则与体系	(203)
一、分区的原则	(203)
二、分区的体系	(204)
第二节 北部岸带区	(205)
一、基本情况与特点	(205)
二、辽东半岛岸段	(207)
三、辽河三角洲岸段	(209)
四、辽西冀东岸段	(210)
五、天津冀东南岸段	(212)
六、鲁西北岸段	(213)
七、鲁东南岸段	(215)
第三节 中部岸带区	(217)
一、基本情况与特点	(217)
二、苏北灌溉总渠北岸段	(218)
三、苏北灌溉总渠南岸段	(220)
四、上海和杭州湾两岸岸段	(221)
五、舟山群岛	(223)
六、浙南岸段	(226)
第四节 南部岸带区	(228)
一、基本情况与特点	(228)
二、闽东岸段	(230)
三、闽南粤东岸段	(232)
四、珠江口岸段	(234)
五、粤西桂南岸段	(237)
六、海南岛和南海诸岛	(239)

第一章 社会经济概况

第一节 社会经济发展的地理条件

中国海岸带地区同中国广大内陆地区、亚洲某些临海国家和地区相比，具有以下地理特点与优势。

一、地理位置优越

从全球看，当今世界经济、技术和贸易重心正在由大西洋地区向太平洋地区转移。太平洋地区，尤其是太平洋西部沿岸的亚洲地区，将成为世界经济发展最有活力的地带。21世纪将被称为“亚洲太平洋时代”。中国海岸带地区位于太平洋西岸欧亚大陆东部的中段，处于亚太地区的适中位置，与日本、朝鲜、东南亚各国的海上联系均较近便，也是沟通欧亚大陆东西联系最便捷的欧亚大陆桥的桥头堡所在地，如在大连、秦皇岛、天津和连云港等地，均有铁路干线可经由苏联直达西欧各地。因此在亚太地区经济迅速繁荣的过程中，我国海岸带地区所处的地理位置，就将是一个十分有利的条件。

我国是一个海陆兼备的国家，既拥有 960 万 km^2 的辽阔土地，又面向由渤海、黄海、东海和南海所组成的总面积达 470 多万 km^2 的中国海。其中渤海和南海的琼州海峡，在我国领海范围之内，是我国的内海；黄海和东海海底的大部份和南海海底的一部份，均为我国陆地自然延伸的大陆架，估计我国管辖海域总面积约有 300 万 km^2 。另据有关资料，我国大陆边缘的浅海面积也位居世界各国之首。我国海岸带地区正处于这一辽阔陆域和海域之间，从全国来看，是经济技术最发达的一个狭长地带。据这次调查资料，这一狭长地带的土地面积仅占全国土地总面积的 2.9%，但其人口却占全国的 12.9%，工农业总产值占 24.5%，出口贸易总额约占 90%，平均每平方公里土地面积的工农业总产值为全国相应平均数的 8.2 倍。更为重要的是，海岸带地区是我国对外开放、外引内联的窗口，起着引进消化新技术，并向广大内地扩散转移的枢纽作用。再从开发海洋资源的角度看，海岸带既是海洋开发的前沿，又是其后勤供应的主要基地。因此，对于一个拥有丰富资源的大国来说，海岸带地区有其极为重要的经济地位与意义。

二、岸线长，岛屿多，滩涂浅海辽阔

我国海岸线漫长曲折，海岸线总长度接近 3 万 km ，其中岛屿岸线长 1 万多公里^①，是

^① 有关海岸线长度、岛屿个数和滩涂面积等的具体数据，均以全国海岸带资源综合调查领导小组或国家海洋局最终核实后公布的数据为准。

世界上海岸线最长的国家之一。我国的大陆岸线北起辽宁中朝界河鸭绿江口,曲折南延,经辽宁、河北、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西至中越界河北仑河口,形成一条向海上凸出的弧形环状线。大体以杭州湾为界,南部多为基岩海岸,北部多为泥沙质海岸,但各岸段之间往往又是基岩海岸、沙质海岸、淤泥质海岸相间分布。辽东半岛、山东半岛,以基岩海岸为主;辽河三角洲、新老黄河三角洲、长江三角洲及珠江三角洲等,则以淤泥质或泥沙质海岸为主;辽西、冀东沿海,以砂岸为主,砂质海岸与基岩海岸相间;浙南、福建沿海,山地直逼海岸,海湾岬角相间;两广则以珠江三角洲的泥砂质海岸居中,两侧以砂质海岸为主,砂岸岩岸相间。在漫长的海岸线上,有很多可供大中型港口建设使用的优良港址,不仅基岩海岸多优良港湾,就是在大河河口也有修建大中型港口的良好条件。

但是,也应看到,我国的海岸线系数(大陆岸线长度与土地面积之比)很小,按国家以往公布岸线长度计算也只有0.00188,在世界沿海国家中居于第94位。这表明海岸线资源对我国来说是极其宝贵的,必须珍惜每一寸岸线,应该尽量对其进行科学与合理的利用。

在我国辽阔的海域中,大小岛屿星罗棋布,岛屿总数多达6000多个。其中绝大多数是分布在靠近大陆的海域中。由北向南主要有:黄海北部的长山列岛,渤海二海交界的庙岛群岛,长江口的崇明岛,东海的舟山群岛,东海与南海交界处的台湾岛和澎湖列岛,南海的海南岛和南海诸岛。这些岛屿多为我国优良的渔业基地,有些距大陆海岸较近的岛屿还是大陆海岸的天然屏障,成为各地发展港湾海运与滨海旅游的组成部分,对我国海洋空间的开发起着越来越大的作用。同时这些岛屿又环列在我国海防的最前线,形成一条海上长城;其中台湾岛和海南岛又是我国两个最大的海上堡垒和开发基地。其国防意义和经济意义都十分巨大。

据这次海岸带调查统计,全国海涂面积为2.07万 km^2 ,0~10m的浅海水域面积为6.27万 km^2 ,10~20m的浅海水域面积为9.47万 km^2 以上。全国的滩涂主要是分布在长江、黄河、珠江、辽河、海滦河、钱塘江、瓯江、闽江、九龙江、韩江等各大江河的河口三角洲前缘地带,尤其是在杭州湾以北平原岸段的沿海地带。就省区而论,以江苏省滩涂面积为最大,为5090 km^2 ;山东省次之,为3200多平方公里;广东省第三,为2500多平方公里;浙江省第四,为2400多平方公里。此外,福建省和辽宁省的滩涂面积都在2000 km^2 左右,河北、上海、广西也有1000 km^2 左右,天津市为370 km^2 。这些滩涂还在不断堆积淤涨之中,有人估算每年可淤涨成陆40~50万亩。据历史和第四纪地质考证,我国东部黄淮海平原、珠江三角洲及下辽河平原等,约有2亿多亩土地属于古滩涂地区。因此,从动态分析,这些滩涂不仅在目前可用作水产养殖、晒盐、围垦或芦苇生产等基地,从长远来说,还是我国最好的后备土地资源。

位于暖温带和热带之间的我国沿海海域,由于寒暖流交汇和沿岸流的作用,以及入海河流所带来的大量营养物质的影响,其水温适宜,水质较肥,发展水产养殖的条件十分优越。且为多种鱼类产卵回游的场所和生长栖息的地方。北方的渤海为半封闭的浅海,沿岸滩涂广阔,不仅贝类资源丰富,还是全国的海盐生产基地和芦苇基地,湾内水质肥沃,是鱼虾产卵、索饵回游区,适于发展鱼虾贝蟹类等水产增殖业。北黄海沿岸岸线比较曲折,浅海辽阔,水深浪静,贝、藻类以及海珍品资源丰富,适于筏式养殖海带、裙

带菜、石花菜、紫贻贝、扇贝、鲍鱼以及海底增殖海胆、牡蛎和海参等多种海珍品，目前已成为我国最主要海水养殖岸段。南黄海岸比较平缓，浅滩广阔，贝类资源也比较丰富，尤以苏北的文蛤分布广，资源量大，各河口附近鳎棱鱼的幼苗资源丰富。东海岸岸线相当曲折，滩涂浅海面积也较辽阔，沿岸底质多岩礁和砂砾，适于藻类和海珍品养殖。在长江等大河口附近多浅滩，滩涂多为泥沙和软泥，贝类资源丰富，同时这里海水养殖历史悠久，对牡蛎、贝类、紫菜等养殖有比较丰富的经验。南海沿岸除泥、砂、砾、岸礁等底质外，还有珊瑚礁，水温高，水产资源种类繁多，且拥有某些特有的珍珠贝等水产品品种。

三、地跨三大气候带

我国海岸带地区自北到南分别属于暖温带、亚热带和热带三大气候带，日平均气温 $\geq 10^{\circ}$ 的日数为170~360 d，年降水量为500~2 000 mm。沿海土地肥沃，作物种类繁多，地域差异显著，是全国主要农业区的重要组成部分。沿海的雷州半岛、海南岛、南海诸岛以及台湾的南端，属于热带，这里终年无霜， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温达7 500~9 000 $^{\circ}\text{C}$ ，水稻可一年三熟，宜于发展三叶橡胶、椰子、胡椒、咖啡、可可、芒果、剑麻、香茅等多种热带经济作物，以及柚木、红桉、红木等多种热带硬质木材，是我国热带资源的宝库和农业上最宝贵的地区。在其北部的广西、广东沿海和福建省的福州以南，属于中亚热带，无霜期在300d以上， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为6 500~8 000 $^{\circ}\text{C}$ ，粮食作物年可三熟，甘蔗可以冬种，是我国甘蔗、香蕉、菠萝、龙眼、荔枝、柑、橙的主要产区，在我国糖料和水果生产上占有重要地位。福州以北，淮河以南，中间以杭州湾为界，其南、北两部分分属于中亚热带和北亚热带。中亚热带无霜期和 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温分别为250~300 d和5 000~6 500 $^{\circ}\text{C}$ ；北亚热带无霜期和 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温分别为210~250 d和4 500~5 000 $^{\circ}\text{C}$ 。中、北亚热带是我国水稻和油菜籽的主要产区，这里的宁绍平原、杭嘉湖平原和苏北平原也是我国农业区中的精华所在。中亚热带水稻年可二熟，还盛产茶叶，以及柑桔、枇杷、杨梅等亚热带水果和优质杉木；北亚热带可以稻麦两熟，还盛产棉花。山东、河北、辽宁沿海属于暖温带，无霜期160~210 d， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温为3 400~4 500 $^{\circ}\text{C}$ ，是我国冬小麦、棉花、花生的主要产区，并盛产苹果、梨、桃、枣等温带水果，其中尤以苹果为最著称。

我国滨海地区气候宜人，南北风光各异。滨海的旅游，主要源于大海，山海交织，更是景象万千。但宜人的气候，同一季节南北不同的风光，亦为我国滨海旅游所赋有的特色。在夏季，大连、青岛、秦皇岛的气温，要比相邻内陆的沈阳、济南、北京等地低4 $^{\circ}\text{C}$ 左右，即使有时也有高于36 $^{\circ}\text{C}$ 的高温，但由于海陆风的作用，仍是凉爽宜人，很适于盛夏避暑。到冬季，当我国的北疆已是千里冰封的时候，南疆的气温却在20 $^{\circ}\text{C}$ 左右，相当于北方的春末夏初。如果在春节后我们从北到南进行滨海旅游，沿途不仅可看到千姿百态的滨海自然景观和名胜古迹，还可亲身感受北方雪飘，江南叶绿，海南鲜花盛开的这种由于气候差异所形成的别具风韵的情趣。

此外，由于我国南方降水丰沛，北方少雨，从而形成南方沿海水资源丰富，有利于滩涂的自然洗盐及开发利用和满足生产、生活用水的需要；北方淡水资源不足，现已给海岸带广阔滩涂的开发利用，特别是工业、城市用水带来了很大的困难，这对今后我国

沿海工业布局，特别是重化工业的布局，必将产生影响。

四、石油天然气等矿产资源丰富

经过二十多年来的调查研究证明，我国海岸带及近海大陆架是环太平洋巨大含油气带西带的主体部分，蕴藏着丰富的油气资源。据有关资料，我国海域分布着十六个以新生代沉积物为主的中、新生代沉积盆地，自北而南是：渤海、北黄海、南黄海、冲绳、东海、台西、台西南、珠江口、琼东南、莺歌海、北部湾、管事滩北、中建岛西、巴拉望西北、礼乐太平、曾母暗沙～沙巴盆地。其中主要沉积盆地具有面积大、沉积速率快、有机质丰度高、热演化条件好、储集层发育、圈闭类型多、生储盖层配合适当等有利的地质条件。通过对其中过半数盆地早期油气资源评价结果，预计油气资源量达100～300亿t，它们是发展我国石油和天然气能源的重要后备基地，促进海岸带经济技术发展的资源宝库。从区域地质条件和成油规律分析，上述十六个盆地可概括为渤海～黄海含油气区，东海含油气区，南海含油气区。现已在渤海含油气区及其沿海陆域建成了胜利、辽河、华北、大港、渤海海上五大油田，1986年产原油5300万t（现基本在陆域），成为环渤海地区的重要经济支柱。东海和南海的油气勘探有了突破性的进展，尤其是在珠江口、莺歌海和北部湾均已找到了可供商业开采的油气田，前景十分美好。

此外，我国滨海地区尚有丰富的砂矿和其他一些具有全国意义的矿产。据有关资料，我国目前已探明具有工业价值的滨海砂矿有锆英石、钛铁矿、独居石、磷钇矿、金红石、磁铁矿、金、锡石、铬铁矿、铌钽铁矿、玻璃石英砂等11种。其产地主要分布于海南岛、广东大陆滨海，以及广西、福建、台湾、山东、辽宁等省的沿海。就其工业矿种而言，独居石、磷钇矿、金红石、钛铁矿、锡石、铌钽铁矿主要分布于广东滨海及海南岛。锆英石、玻璃石英砂遍布上述各省沿海，而玻璃石英砂以广西、福建沿海的质量为最佳。金分布在辽宁、山东和广东沿海。

在海岸带地区具有全国意义的矿产资源还有菱镁矿、金刚石、硼矿、滑石矿、耐火粘土、高岭土等非金属矿，以及大理石、花岗岩等建筑材料。

第二节 海岸带开发的历史过程

海岸带自然资源的开发，总是要受到一定社会经济条件的制约。在海岸带开发的历史过程中，自然因素和社会经济因素始终在相互交错地起作用。而海岸带地区现有的社会生产力水平和社会经济状况，又是在过去的长期历史开发过程中逐渐形成的，在很大程度上是人类开发利用自然资源以发展社会生产的历史的产物。因此，要了解海岸带地区社会经济的现状，有必要简单回顾海岸带开发的历程。我国海岸带的开发历程，大致可分为远古、古代、近代和现代四个历史开发时期。

一、远古开发时期

我国海岸带开发的历史已很悠久。根据在沿海地带考古发现的一些文化遗址,已可证明早在六、七千年以前,我们祖先就已在海岸带地区从事原始的生产活动,如在山东的龙口、长岛和辽宁的东沟孤山等地,均发现有新石器时代人类在海滩采集贝类活动所遗留下来的贝壳堆,即“贝丘遗址”。又如浙江姚江沿岸的河姆渡,福建的闽侯和福清,山东的日照,辽宁的旅顺口等地的文化遗址,均是距今7 000~4 000 a间由新石器时代早期到晚期的氏族社会遗址。在出土文物中,有石制鱼叉、鱼钩及稻麦种籽等,说明远古沿海居民仍以渔猎为主,并已开始原始农业种植活动。海盐生产起源亦早,据传说记载,黄帝时有诸侯风沙氏在山东青州“以海水煮乳成盐”。夏禹时已开拓盐田,教民煮盐。

我国已发现的氏族社会的原始聚落遗址,多分布在东南沿海及山东半岛和辽东半岛沿海靠近丘陵山麓的河溪沿岸阶地。这是因为在尚以从事狩猎、渔牧为主的社会生产力还极低下的时代,基岩海岸段受海浸和风暴潮威胁影响相对比较小,在既靠近提供淡水资源的河溪,又靠近有丰富鱼贝资源的浅海滩涂地方,自然地选择为人类在沿海的一批最早的定居地。我国早期的城镇出现于从原始社会向奴隶社会的过渡时期。在山东寿光边线王发掘出夏代的古城址,说明早在4 000多年以前就已在山东沿海出现了早期城镇的雏形。

平原地区的海岸带,自然的历史变迁十分明显。现今的海岸带平原地区在新石器时代尚多处于海底,由于海侵的影响,那时的辽河、海河、黄河、长江、珠江等下游平原地区的海岸线,较现今海岸线多深入内陆达数十至百余公里。在平原岸段,海潮进退的地域辽阔,由大片沼泽、芦苇和泥质滩涂组成,在当时的社会生产力条件下,人类难以在这种恶劣的自然环境中生存。因此,在这些后来随着海平面下降和由入海河流带来的泥沙淤积而成的古滨海平原,很少发现有远古人类居住和活动的遗迹。

二、古代开发时期

自有史记载以来到鸦片战争以前这一漫长的历史时期,海岸带开发的内容和规模随着社会生产力水平的提高而不断扩大,开发的地域范围也由基岩岸段向平原岸段,由少数地点向较长地带逐步展开。为便于分析和叙述,又可将海岸带地区的这一历史开发时期分为具有不同特点的三个历史阶段。

(一) 南北朝以前阶段

在南北朝以前,长江以北和以南地区的海岸带都有不同程度的开发,但其开发的内容各有自己的特色。

长江以北的海岸带仍以开发渔盐为主,尤其是海盐,随其生产规模的不断扩大而日益成为重要财富之源。春秋战国时期,管仲相齐,大兴渔盐之利,使齐国成为五霸七雄之一。到了汉朝,盐业和冶铁业共同成为手工业中的支柱产业,对国家财赋收入有重大影响。汉吴王刘濞曾立国广陵(今扬州),煮海为盐,国民富饶,雄据淮扬。汉武帝时将

煮盐收归官营，在全国设盐官 38 处，其中所管的海盐灶场多在渤海和黄海沿岸，以山东寿光、掖县等地的盐场规模为最大。当时在山东沿海的手工纺织业也已有相当基础，自西周以来，即以“齐纨鲁缟”驰名于世。手工业的兴起，促进商业的发展。离海岸带不远的齐国都城临淄，曾是商贾云集盛极一时的大都市。附近所产的鱼盐，特别是精美的丝、麻织品，多由此经销各地。一直到两汉时，临淄仍是我国东部最大的商业中心城市。

长江以南海岸带的开发，侧重于农田围垦和航海。西周时江南沿海人口稀少的卑湿之地，已采用了“火耕水耨法”种稻。秦汉时期，农田水利开始有所发展。公元 2 世纪时在会稽（今绍兴）围堤 350 余里，开辟了鉴湖灌溉区，可灌农田近万顷，为我国江南历史上最早的灌溉工程。与此同时，江南沿海的造船与航海技术也已达到一定水平。汉王朝南征闽越时曾有一路从浙江慈谿附近搭海船南下。孙吴曾在福州设典船校尉，并曾派海船载兵到台湾。当时所造的航海大船长达二十余丈，每船已可载六、七百人。早自汉代开始，两广沿海的广州、徐闻、合浦等地，已有海帆船通往东南亚和南亚沿海国家，进行贸易往来活动。此后，位于珠江口的番禺（广州）逐渐发展成为我国南方与海外通商贸易的重要港市。

（二）隋唐至辽金、南宋阶段

从南北朝到辽金、南宋时代，中原地区经历了三次大动乱，导致北方人口大量南迁。伴随人口的迁移，中原地区的先进生产技术也传到南方，促进闽浙和两广地区海岸带的大规模开发。唐代全国统一时，农业、手工业、商业及海运业在南北沿海各地均有较大发展。到南宋时，江南苏浙闽沿海的经济发展水平已超过中原和山东沿海。因为在北方沿海，冀辽沿海的开发程度一直低于山东沿海，在辽金统治北方时期，曾以武力迫使一部分中原和山东半岛的汉人北迁，从事对冀辽沿海的开发。

北方沿海长期以旱作农业为主，南北朝时山东寿光人贾思勰所著《齐民要术》，系统地总结了当时北方的农业生产经验，成为世界上最早的农业百科全书。唐宋时较重视江南地区的滩涂围垦、兴修水利和发展水田。如唐代对杭州湾两岸历代修筑的土堰海塘进行了全面的整修，以阻止咸潮对农田的侵袭，利用洼地修蓄水湖，开辟大量可灌溉的圩田。据记载，福建沿海也已从唐代开始进行大规模的围垦和相应的水利设施建设。江南的经验也被移植到江北。唐代李承在当时的苏北海岸带修筑从阜宁到盐城的捍海堰，宋朝范仲淹重修捍海堰，并延至余西，被后人称为“范公堤”，在堤内离海较远处逐步开辟水田。广东沿海的大规模围垦农田多始于南宋。

唐宋时江南沿海的蚕桑、茶叶、甘蔗、柑桔等经济作物有较大发展，纺织、陶瓷、造船等手工业也已达到较高的水平。唐初纺织业中心仍在北方中原地区，安史之乱后江南丝织业才逐步赶上并超过北方，在浙江、福建沿海已能生产出精美的綾纱锦绸。唐代瓷器生产已从制陶业中分离出来而形成独立的生产部门，当时浙江绍兴、余姚一带越窑所生产的能“夺得千峰翠色”的青瓷，已驰誉中外。宋时福建沿海，特别是泉州附近的瓷业亦甚兴盛。

随着造船和航海技术的进步与海外贸易的发展，在沿海通航和避风条件较好、且有富饶经济腹地的地段，兴起了不少港口城市。唐代较著名的贸易港市，除扬州为深入长江口的重要河海转运港外，长江口以南的明州（宁波）、温州、福州、泉州、广州等均为

河口型海港城市，长江口以北的登州（蓬莱）和莱州均为位于山东半岛北侧渤海湾沿岸的港湾型港口城市。上述海港城市多与亚洲许多临海国家有贸易往来关系。当时著名的海上丝绸之路，以泉州、广州为起点，通往东南亚、印度、波斯湾和阿拉伯国家，输出丝绸、瓷器、茶叶等，输入珠宝、香料、药材等。广州曾成为当时世界上最大的国际贸易港之一，泉州在沿海港口城市中所处的地位仅次于广州。北宋时渤海湾沿岸属辽国统治管辖范围，禁海运，致使登州、莱州等海港城市一蹶不振，由密州板桥镇（今山东胶县）取而代之而成为北方重要港城。当时除广、泉、明、杭、密诸州外，沿海通航口岸城镇尚有长江口以北的通（南通）、海（连云港）等州和长江口以南的越（绍兴）、台（临海）、温、福、漳、潮、雷（海康）、琼（海口）等州。南宋时偏安江南，杭州跃为繁华首都。广州、泉州和明州仍为东南沿海三大贸易港市，但处于东南沿海适中位置的泉州，其外贸地位曾一度超过广州而成为“东方第一大港”，这一情况一直延续到元代。

（三）元明清阶段

这一阶段从总体上看，我国海岸带地区的资源开发有较大进展。长江三角洲经元明清三代对太湖水系的整治，使其逐步向旱涝保收的农业高产地区发展。两广沿海随着人口的大量增加，加快了开发的进程。到明清时，珠江三角洲的生产水平也已赶上了长江三角洲，共同成为全国的精华之地；开发较晚的海南岛，其滨海平原亦多已阡陌相连。北部沿海，平原辽阔，荒地资源较多，元明清三代均鼓励开荒和滩涂围垦，增辟农田或盐场。自1128年至1855年黄河夺淮经江苏入海期间，苏北沿海的滩涂淤涨和成陆速度甚快，农田和盐场的开垦从范公堤向东不断往外推移。一般都是先在靠近海岸处建盐场，随着海岸线离盐场渐远，潮汐不再到达而使土壤逐渐淡化时，老盐场被垦为农田，新盐场又向外转移。元初苏北两淮盐区年产海盐已高达300多万担，有“两淮盐税甲天下”之称，占当时全国盐税之半和占总租赋的2/5。元代还在海河下游开辟大型盐场。明代逐步以滩晒代替盐灶煮盐，使海盐生产有更大的发展，渤海西岸的长芦盐区的盐产量逐渐赶上和超过两淮盐区。明代在渤海湾沿岸的黄河三角洲和海滦河下游平原组织大规模的屯垦。清初颁布《辽东招民开垦条例》后，从山东、河北移来大批汉民与满人杂居，开发辽东沿海荒地。

这一阶段商品经济有较大的发展。棉花自宋代从海外传入闽广后，元明时已在长江三角洲和黄河三角洲广泛推广种植，明时长江三角洲的手工棉纺织业已与丝织业并驾齐驱。珠江三角洲地区由于丝绢业和制糖业的迅速发展，蚕桑和甘蔗的种植面积不断扩大，开始出现了“桑基鱼塘”、“蔗基鱼塘”等集约化的商品性农业生产模式。闽广沿海所产的蔗糖除内销各省外，还远销东南亚。自明朝中叶以后，在工商业的发展中已出现资本主义萌芽。

元明清三代均定都北京，如何保证江南大量漕粮的北运成为突出问题。元代统一全国后，南北海运畅通。除由海路运输漕粮外，还大力开通始于隋朝开凿而年久失修的南北大运河。位于大运河与海河交汇处的直沽（天津）因转运漕粮而兴起。位于长江口的上海自明代疏通吴淞江后逐渐发展成为水上运输的枢纽。

明初郑和曾率巨大的中国船队七次下西洋遍访东南亚和南亚各国，并远达阿拉伯半岛和非洲。这表明当时的海上贸易和沿海港市仍处于兴盛时期。但自明朝中叶以后，国

力渐衰，沿海地区不时遭受倭寇侵扰，曾几度实行闭关锁国的海禁政策，到清代也时有海禁，致使多数海港城市的发展停滞不前，有些海港名城，如泉州等因长期封闭，航道淤塞，就从此衰落下去。在海禁期间，只广州常被留作对外开放的主要外贸口岸，故仍能保持发展势头；同时也出现了主要依靠海上走私贸易而兴起的厦门、澳门等港口城市和某些较小的港镇；上海和天津在当时则主要依靠内河运输的物资集散而继续趋向繁荣。为防御倭寇骚扰和实行海禁而设置的军事据点（卫所），如金州卫（金州）、广宁中左屯卫（锦州）、山海卫（山海关）、天津卫、威海卫、金山卫、定海卫等，对当时这些海岸带市镇的形成和后来的发展也起过一定的作用。

三、近代开发时期

鸦片战争以后，在西方列强的炮舰政策下，腐败无能的清政府被迫签订了一系列丧权辱国的不平等条约，大批沿海港埠陆续被强行开放或租借、割让，沿海港市经济虽然发展起来，但却逐渐沦为半封建、半殖民地性质的城市，成为帝国主义侵略我国大陆的桥头堡（见表 1.2.1）。

表 1.2.1 鸦片战争以来被迫开放或割让的沿海港口城市和地区

年份	不平等条约	被迫开放或割让的沿海港埠与地区
1842	南京条约	割让香港，开放广州、厦门、福州、宁波、上海为通商口岸
1858	天津条约	开放牛庄（口岸在营口）、登州（口岸在烟台）、潮州（口岸在汕头）、台湾（台南）、淡水 and 琼州（海口）为通商口岸
1860	北京条约	天津开为通商口岸
1876	烟台条约	温州、北海开为通商口岸
1895	马关条约	开杭州为商埠，割让辽东半岛、台湾及澎湖列岛
1898	胶澳租界条约 旅大租地条约 展拓香港界址专条 订租威海卫专条	德国取得胶州湾及青岛的租界权 俄国以旅大为租界地，并以旅顺为其专用军港 英国强租九龙新界和威海卫

西方列强为掠夺我国资源和倾销其舶来商品，利用这些不平等条约，首先在我国沿海的通商口岸建立码头、货栈和各种洋行，并从 1845 年开始，陆续开设简易的修船、打包、原料初加工等厂，例如在广州、香港、上海、厦门、福州等地设船舶修造厂，在上海设缫丝、轧花、制革等厂，在天津设洗毛厂，在汕头设制糖厂等。自 19 世纪 60 年代

起，清政府提倡洋务运动，先后办起了以军事工业为主的近代工业，如上海江南造船厂、福州马尾船政局、天津和杭州机器局等。自19世纪70年代开始，陆续出现一批民族资本兴办的工厂，主要是一些以农副产品为原料的加工工业，如缫丝、碾米、面粉、榨油、制糖、火柴、造纸等。以上这些我国早期的近代工业，除天津外，主要分布在从上海到广州，包括宁波、福州、厦门、汕头在内的东南沿海各港口城市。

甲午战争后至抗日战争前，是沿海近代工业有较大发展的时期。这一时期帝国主义的对华侵略的方式，由以商品输出为主转变为以资本输出为主，在各自势力地区范围内大量投资办厂，在沿海口岸主要集中在投资于棉纺织、卷烟、造船、电力等工业，以及自来水、煤气等城市公用事业。民族工业在第一次世界大战前后也取得了明显进展。工业门类逐渐增多，纺织工业，特别是棉纺织工业开始占有突出地位，食品、造纸、日用化工、玻璃制品、制碱、机械修配等加工工业也较快地发展起来，形成一定的基础。在这一时期上海已发展成为全国最大的以纺织和轻工业为主的加工工业中心，天津、青岛、大连等北方沿海城市的工业迅速兴起，东南沿海多数城市的工业发展相对比较滞缓。

沿海城市的工业发展与港口贸易的兴衰有密切关系。列强为扩大自己的势力范围，曾经纷纷争夺从沿海港口通向内地的铁路修筑权。从19世纪80年代开始，随着京沈、哈大、津浦、胶济、沪宁、沪杭、广九、粤汉、浙赣、陇海等铁路的陆续建成，改变了沿海港口城市原有经济腹地的范围。同时由于航海技术的不断进步，海轮代替木帆船后其吨位的不断增大，对航道水深等海港通航条件的要求也随之不断提高，这样就使我国沿海港口城市发展的格局发生了较大变化。上海以其优越的地理位置和江海通航条件，迅速发展成为全国最大的港口和外贸中心，1936年货物吞吐量已达1400万t，外贸额约占全国的一半。拥有优良港湾和广大腹地的大连和青岛在铁路修通后迅速崛起，如大连1902年货物吞吐量仅32万t，1939年上升到1200万t，成为我国第二大港。天津作为北京和华北的门户，自开辟为对外通商口岸后发展较快，铁路修通后腹地进一步扩大，至本世纪30年代，其港口吞吐量虽不及大连和青岛，但其贸易地位已跃居全国沿海城市的第二位，仅次于上海。广州由于香港崛起和上海的迅猛发展，其在我国进出口贸易中的地位有所削弱，但仍不失为华南地区的经济中心。东南沿海开发历史较久的河港城市，由于受腹地和入海航道的限制，经济虽有一定的发展，但其相对地位明显下降。厦门和汕头作为闽南和粤东侨乡与东南亚各地联系交往的进出门户，在抗战前较长一段时间内，曾出现过港市贸易兴隆的繁荣景象。远在华南西部边陲与内陆联系不便的沿海通商口岸发展缓慢。如北海港开埠后的最高年吞吐量亦未超过20万t，湛江港和海口港连一座简易的码头也未建成。

在沿海地带的经济走向殖民地、半殖民地化的过程中，大量农产品作为廉价原料被掠夺出口，加速了部分农产品的商品化，出现了一批商品性较强的有一定专业化性质的经济作物产区，如长江三角洲沿海的棉花，浙江杭州湾沿岸的黄麻，粤闽沿海的甘蔗和南亚热带水果，山东半岛和辽东半岛沿海的苹果和花生，珠江三角洲的蚕桑等。

这一时期对滩涂的围垦规模最大的是在苏北沿海。本世纪初民族资本家张謇在南通兴办棉纺厂的同时，还在苏北沿海滩涂兴办围垦植棉事业，组建了通海垦牧公司，垦植滩涂总面积12万亩。在张氏兄弟的带动下，1913~1935年间在从吕泗至陈家港一带先后成立了20多个万亩以上的大公司及10多个小公司，或制盐，或垦植，或盐垦兼营，共