



深圳自然资源 与经济开发



深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

內容簡介

本书紧密结合深圳市建设发展的需要，以大量野外调查的第一手资料为基础，应用较新的研究方法，并总结了前人的研究成果，对深圳市的自然条件和自然资源、社会经济状况、特区发展规划等进行了较全面的论述。针对性强，资料丰富，论证较充分，是我国第一部关于经济特区自然资源与经济开发的系统著作，可供地理、自然资源、区域规划、城市规划、经济、水利、农业、林业、环境保护、对外贸易等工作者参考。

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

《深圳自然资源与经济开发》编写单位

广州地理研究所

深圳市规划局

深圳市地质局

广东省地震局

中国科学院华南植物研究所

华南濒危动物研究所

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

《深圳自然资源与经济开发》编辑委员会

主 编： 黄镇国

副主编： 蔡人群

编 委：温长恩 余显芳 赵 烟

刘佳胜 孙 俊 张声羣

陈琴德 李录增 魏柏林

陈树培 徐龙辉

深圳自然资源与经济开发

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

《深圳自然资源与经济开发》执笔者

(按姓氏笔划为序)

刘汉英 刘佳胜 孙俊 林荣钦 杨安泉 赵娟 (深圳市)

马铭留 邓郁友 王伟臣 刘先紫 许剑清 乔彭年 李小彬 李平日

余显芳 陈健 陈璐 陈琴德 陈超明 沈建聪 宗永强 张仲英

张声粦 庞芝章 林建平 钟英 郭恩华 黄录基 黄镇国 曾文边

温长思 蔡人群 (广州地理研究所)

薛佳谋 魏柏林 (广东省地震局)

邓义 陈树培 梁志贤 (华南植物研究所)

刘振河 江海声 余斯绵 徐龙辉 袁喜才 (华南濒危动物研究所)

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

目 录

前 言 1

第一篇 自然条件

第一章 地质构造特征	5
一、岩石概述	5
(一) 沉积岩	5
(二) 火成岩	7
(三) 变质岩	7
二、构造特征	8
(一) 楔皱构造	8
(二) 断裂构造	9
三、构造运动	11
(一) 加里东期	11
(二) 海西—印支期	13
(三) 燕山期	13
(四) 喜山期	14
(五) 新构造运动时期	14
第二章 地貌特征与地貌区划	16
一、地貌基本特征	16
二、地貌类型	22
(一) 低山	22
(二) 丘陵	24
(三) 台地	24
(四) 阶地	24
(五) 平原	25
三、地貌发育过程	26
四、地貌区划	28
第三章 地震构造与地震趋势估计	33

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

一、地震构造的类型及分区	33
(一) 地震构造类型	33
(二) 地震构造分区	35
二、地震趋势估计	36
(一) 地震活动的动“定”转化规律	36
(二) 地震的活动性	38
(三) 地震迁移的影响	38
(四) 构造应力场与发震构造的特点	39
第四章 气候特征	43
一、气候因素分析	43
(一) 太阳辐射	43
(二) 大气环流	44
(三) 地理环境	45
二、气象要素分析	45
(一) 气压	45
(二) 风	45
(三) 气温	47
(四) 降水	50
(五) 日照	55
(六) 相对湿度、云量、雾日	55
三、灾害性天气	56
(一) 台风	56
(二) 寒潮	57
(三) “寒露风”	58
(四) 干旱	58
第五章 水系与河流	61
一、水系	61
(一) 水系的分布	61
(二) 水系结构特征	63
二、河流水文特征与河道特性	63

深圳自然资源与经济发展

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

(一) 水文特征.....	63
(二) 河道特性.....	64
三、主要河流概况.....	64
第六章 土壤类型.....	69
一、土壤分类系统.....	69
二、土壤类型概述.....	71
第七章 土地类型与土地资源评价.....	81
一、土地类型的划分.....	81
二、主要土地类型的特征.....	83
(一) 山地系统.....	83
(二) 台丘地系统.....	85
(三) 滩涂系统.....	86
(四) 稻田系统.....	87
(五) 水域系统.....	87
第八章 综合自然区划.....	89
一、区划系统.....	89
二、分区概述.....	91

第二篇 自然资源

第一章 土地资源.....	103
一、土地资源利用现状.....	103
(一) 土地面积的量算问题.....	103
(二) 土地利用类型的划分.....	106
(三) 各类土地的利用现状.....	108
(四) 土地利用的特点和主要问题.....	111
二、土地资源评价.....	114
(一) 土地资源评价的意义和方法.....	114
(二) 土地资源等级的评定.....	115
三、土地资源的开发潜力.....	125

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

(一) 土地资源的特点.....	125
(二) 土地资源的开发潜力.....	126
第二章 氣候資源.....	129
一、氣候資源評價.....	129
二、合理利用氣候資源.....	130
(一) 避寒.....	130
(二) 抗旱.....	131
(三) 御風.....	132
(四) 治水.....	132
第三章 水資源.....	134
一、地表徑流資源.....	134
(一) 影響地表徑流的氣候因素.....	134
(二) 地表徑流量估算.....	136
(三) 地表徑流的時空變化.....	139
(四) 地表徑流水質分析.....	140
(五) 地表水資源利用.....	147
二、地下水資源.....	151
(一) 地下水類型.....	151
(二) 地下水資源計算.....	153
(三) 地下水水質分析.....	156
(四) 地下水資源利用.....	157
第四章 生物資源.....	159
一、植被和植物資源.....	159
(一) 植被的基本特徵和分布規律.....	159
(二) 植被類型.....	161
(三) 植被區劃.....	168
(四) 充分利用資源植物和植被的利用改造問題.....	171
二、動物資源.....	174
(一) 動物資源的分布現狀.....	174
(二) 保護和發展動物資源.....	176
(三) 人工飼(放)養野生動物.....	181

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

三、水產資源	184
(一) 丰富的水產資源	184
(二) 充分利用水產資源	185
第五章 矿产資源	188
一、金属矿产	188
二、非金属矿产	189
三、燃料矿产	190
四、热水及矿水资源	190
第六章 自然資源的综合评价	192
一、自然资源的优势与欠缺	192
(一) 自然資源的优势	192
(二) 自然資源的欠缺	195
二、自然资源分区评价	196
(一) 南部台地平原自然区	196
(二) 西部平原台地自然区	198
(三) 羊台山丘陵自然区	200
(四) 海岸山地自然区	202
(五) 大鹏半岛自然区	204
(六) 西北部丘陵盆地自然区	205
(七) 中部丘陵盆地自然区	206
(八) 东北部丘陵盆地自然区	208
三、特区自然资源评价	209
(一) 自然地理条件评价	209
(二) 土地资源评价	212
(三) 水资源评价	214
(四) 工程地质条件评价	216
四、开发利用自然资源的几个问题	220
(一) 充分利用土地资源，发展城郊型农业	220
(二) 兴水利，防水害，进一步加强水利建设	224
(三) 大力造林绿化，创造良好生态环境	229
(四) 综合开发利用海岸带资源	233

深圳自然资源与经济发展

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

第三篇 经济开发

第一章 经济特区的建设与发展	243
一、地理条件与特区发展.....	243
二、深圳特区建设现状.....	247
第二章 工业发展方向与工业区的布置	251
一、工业是特区经济发展的重点.....	251
二、工业发展条件.....	251
三、引进工业的成效与不足.....	252
四、工业发展方向.....	257
(一) 电子工业.....	257
(二) 石油化学工业.....	259
五、工业区的布置.....	261
(一) 工业区布局概况.....	261
(二) 工业区布置存在的问题.....	263
六、工业发展中的几个问题.....	265
(一) 劳力密集型与技术密集型工业的引进问题.....	265
(二) 加强深港工业协作问题.....	267
(三) 内联工业发展问题.....	268
第三章 农业发展的新课题及对策	269
一、农业在特区经济中的地位和作用.....	269
二、特区农业发展方向与商品基地建设.....	271
(一) 园艺业.....	271
(二) 畜禽业.....	273
(三) 水产业.....	275
三、需要研究解决的几个问题.....	276
(一) 农业结构和布局的调整问题.....	276
(二) 农业劳力和技术的引进问题.....	277
(三) 利用外资发展农业问题.....	278
(四) 经济特区外贸政策和体制的调整问题.....	278

深圳自然资源与经济发展

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

第四章 交通建设.....	279
一、港口.....	279
二、机场.....	285
三、铁路.....	285
四、公路.....	286
第五章 旅游资源的开发利用.....	288
一、旅游资源分析.....	288
二、旅游业现状.....	296
三、发展旅游业的几点建议.....	298
第六章 城市规划与建设.....	302
一、深圳经济特区总体规划简述.....	302
(一) 规划指导思想和总体布局原则.....	302
(二) 行政功能区划分和人口规划.....	303
(三) 工业区规划.....	305
(四) 居住区规划.....	307
(五) 城市道路规划.....	307
(六) 仓库区规划.....	307
(七) 市政公用事业规划.....	308
(八) 商业、金融、外贸规划.....	308
(九) 园林绿化规划.....	309
(十) 口岸设置与特区分界线建设.....	309
(十一) 文教、科技、卫生事业规划.....	309
二、深圳经济特区环境保护.....	310
(一) 环境现状.....	311
(二) 环境保护措施.....	311
三、城市建设成就.....	312
四、进一步完善特区城市总体规划.....	314
(一) 关于城市性质.....	315
(二) 城市发展规模.....	316
(三) 关于总体布局.....	319

深圳自然資源與經濟開發

SHENZHEN ZIRAN ZIYUAN YU JINGJI KAIFA

主要参考文献	321
附表 1 深圳市第四紀沉積物類型面積統計表	322
附表 2 深圳市地面坡度面積統計表	323
附表 3 深圳市沿海砂堤一覽表	324
附表 4 深圳市沿海島嶼一覽表	325
附表 5 深圳市地貌類型面積統計表	326
附表 6 深圳市第四紀沉積物的 C^{14} 年代	327
附表 7 深圳地區地震目錄	328
附表 8 茅洲河流域特徵表	329
附表 9 坪山河流域特徵表	329
附表 10 深圳河流域特徵表	330
附表 11 觀瀾河流域特徵表	330
附表 12 龍崗河流域特徵表	331
附表 13 深圳市土地類型面積統計表	332
附表 14 深圳市各自然區土地類型面積統計表	333
附表 15 深圳市土地資源計算表	334
附表 16 龍崗河下陂站徑流量年內分配表	336
附表 17 龍崗河下陂站典型年流量月分配表	337
附表 18 深圳市中型水庫統計表	337
附表 19 深圳市小(一)型水庫統計表	338
附表 20 深圳市水電站工程統計表	339
附表 21 深圳市主要經濟動物分布、數量及資源 評價	340
附表 22 內伶仃島獸類及鸟类名錄	349
附表 23 深圳市植被的主要植物名錄	350
附表 24 《深圳自然資源與經濟開發》各專業研 究報告目錄	369

前　　言

由于深圳经济特区建设飞跃发展的需要，中共深圳市委和市人民政府于一九八二年春，向广州地理研究所等单位提出了“深圳自然资源调查和地图集研制”的研究课题。同年四月，成立了该课题的领导小组，由甄锡培、罗昌仁副市长先后任组长，深圳市规划局黄信明副局长、广州地理研究所钟功甫教授任副组长，深圳市科学技术发展中心副主任谭刚、深圳市地质局负责人胡昌永、广州地理研究所副教授温长恩为成员。由深圳市规划局和广州地理研究所负责制订研究计划，并组织有关单位，于一九八二年六月开始实施。

本项研究分为十二个专业课题组：地质、地貌、地震、气候、水资源、植被、动物、土地利用、土地资源、经济地理、城市规划、遥感和地图。近百名科技人员参加了本项研究工作。

各专业课题组在历时约两年的野外调查和室内实验分析研究的基础上，共编制了1：5万的专题地图6幅，1：20万为主的专题地图43幅、1：17万的卫星影象图1幅，同时按专业撰写了26份调查研究报告（目录见附表24），总字数约70万字。

一九八四年六月，由深圳市人民政府主持，在深圳召开了本项研究成果的评审会议。与会者有中国科学院学部委员黄秉维、周廷儒、周立三、陈述彭及有关教授、专家共45人。经过评审认为，该项成果以大量的野外调查资料为基础，并总结了前人的研究成果，应用了较新的研究方法，对深圳的自然条件和自然资源、社会经济状况、特区发展规划等进行了较全面的分析研究，服务对象明确，资料丰富，论证较充分，结论较正确，可以为深圳市的全面开发和领导决策提供科学依据。评审委员会建议尽快编写出《深圳自然资源与经济开发》的综合研究报告，与有关图集一起出版，以适应深圳经济建设迅速发展的需要。

据此，成立了《深圳自然资源与经济开发》编辑委员会。由黄镇国、蔡人群在各专业研究报告的基础上，执笔编写了本书。

中共深圳市委和市人民政府对本项研究十分重视，在经费、人员等方面给予充分的保证。研究工作自始至终在深圳市规划局的具体领导下进行。中国科学院广州分院和广东省科学院将本课题列为重点科研项目之一，并给予多方面的支持。研究过程中，还承蒙深圳市科学技术发展中心、社会经济发展委员会、统计局、档案馆、政策研究室、旅游总公司、农业区划办公室、气象局、交通局、石油化工规划领导小组办公室、宝安县计划委员会、农业区划办公室、农业局、水利电力局、林业局、畜牧局、水产局、基建局，深圳经济特区发展公司，蛇口工业区管理委员会，南山开发公司，沙河华侨企业公司，光明华侨畜牧场，深圳经济特区和宝安县的各区人民政府，以及中山大学地理系，广州师范学院地理系大力支持和热情协助，在此一并致以深切的谢意。

本书是大协作的集体劳动成果。各专业的研究报告改编成书后，已不可能各成体系，而是分属不同的章节。书中在有关章节的开头均注明原执笔者。

本书的第一、二篇由黄镇国编写，第三篇由蔡人群编写，全书由黄镇国汇总。初稿完成

后，经编辑委员会审核、定稿。

本项研究的样品实验分析主要由广州地理研究所中心实验室负责完成。本书的图件由颜湛荣、赵红霞清绘。

由于编者的专业知识比较局限，编写水平不高，加之时间比较匆促，书中可能有不妥甚至错误的地方，敬希读者批评指正。

第一篇

自然条件

