

人与自然研究丛书

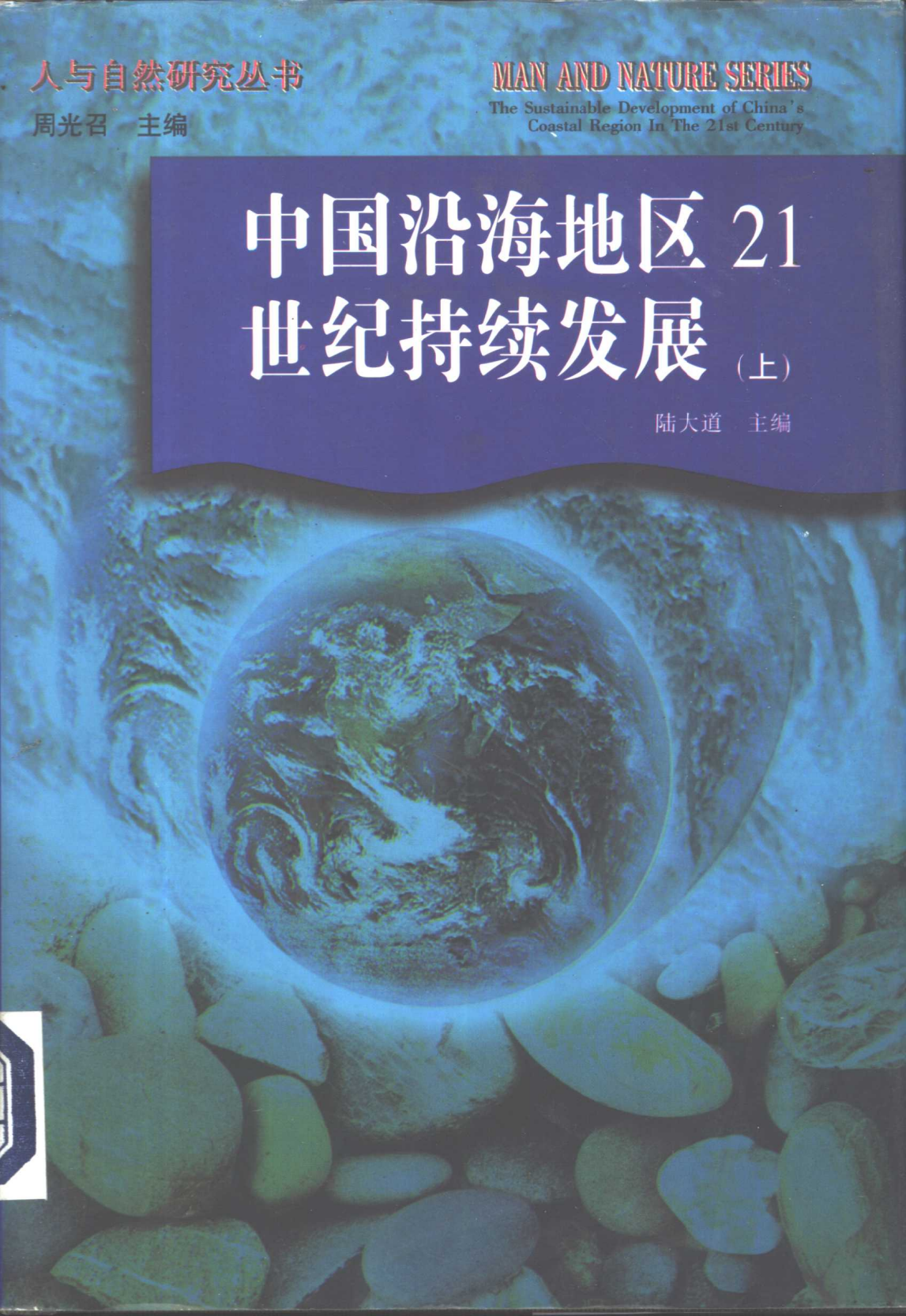
周光召 主编

MAN AND NATURE SERIES

The Sustainable Development of China's
Coastal Region In The 21st Century

中国沿海地区 21 世纪持续发展 (上)

陆大道 主编



中国沿海地区 21 世纪持续发展

中国沿海地区 21 世纪持续发展

中国沿海地区 21 世纪持续发展

中国沿海地区 21 世纪持续发展

中国沿海地区 21 世纪持续发展



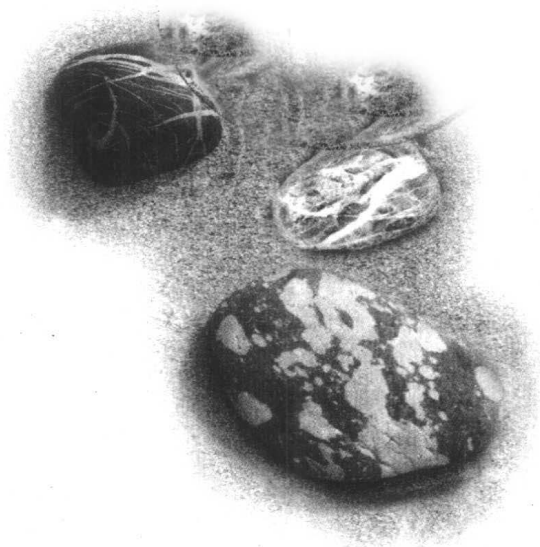
人 与 自 然 研 究 丛 书

111
D1231
133

周光召 主编

中国沿海地区 21 世纪持续发展

陆大道 主编



湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国沿海地区 21 世纪持续发展/陆大道主编. —武汉:湖北科学技术出版社,1996.12

(人与自然研究丛书)

ISBN 7-5352-1804-0

I. 中… II. 陆… III. 沿海经济-经济远景-经济发展战略-研究-中国 IV. F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 22164 号

中国沿海地区 21 世纪持续发展

©陆大道 主编

策 划:汪 敏

封面设计:姚家丽

责任编辑:汪 敏 吴瑞临

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:6812508

地 址:武汉市武昌东亭路 2 号

邮编:430077

印 刷:文字六〇三厂

邮编:441021

督 印:苏江洪

850 毫米×1 168 毫米 32 开 32.375 印张

780 千字

1997 年 5 月第 1 版

1997 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—5 000

定价:56.00 元(平)

ISBN7—5352—1804—0/N·30

62.00 元(精)

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《人与自然研究丛书》编委会

主任委员 周光召

副主任委员 陈宜瑜 秦大河 陆亚洲 黄鼎成

编委	王 毅	牛文元	刘安国	李荣生
	陆大道	陆亚洲	何希吾	汪 敏
	陈宜瑜	陈泮勤	周大地	周光召
	洪业汤	张文尝	张琦娟	赵守富
	胡鞍钢	秦大河	唐以剑	康晓光
	章 申	黄鼎成		

(按姓氏笔画为序)

执行编委	陆亚洲	黄鼎成	王 毅	陆大道
	胡鞍钢	牛文元	何希吾	张琦娟

《人与自然研究丛书》

总 序

人与自然关系是人类生存与发展的基本关系。但是人类从一开始并没有能够充分认识自己赖以生存和发展的基础——自然界。人与自然关系的演变是一个极其漫长的历史发展过程,也是一个极其复杂的认识发展过程,这一过程大体经历了三个阶段。第一个阶段,人是自然界的奴隶,人的一切活动都受自然界控制,人是被动的。第二个阶段,人试图成为自然界的主宰,无度地向自然索取,自然界是被动的,而人却是“主动”的。人认识自然,是为了改造自然,抗拒自然的制约,同时也在破坏自然,破坏人类自身生存与发展的基础。第三个阶段,人与自然界和谐共存,人不再是自然界的主宰,而是自然界的朋友;人不再是自然界的破坏者,而是自然界的保护者。人认识自然,不仅仅要改造自然,还要合理地利用自然、保护自然,使自然支持系统成为人类持续发展的基础。

在中国,认识人与自然的关系有着极其特殊的重要意义。众所周知,中国是一个人口众多、地域辽阔、人均资源少、发展极不平衡的大国,与此同时,中国正处在工业化加速阶段,人均收入水平迅

yBA78/6

速提高,人均农产品和其他消费品不可抑制地增长,使得有限的自然资源和脆弱的生态环境承受着空前的、持久的巨大压力。这是中国从传统的农业社会向现代的工业社会转变过程中难以避免的重大挑战,也是中国走向 21 世纪必须予以解决的重大问题。这些挑战立即引起中国科学家的极大忧虑和理性思考:面对人口、资源、环境、食物等诸多方面的巨大压力,中国如何有效地控制人口、保护环境、节约资源?在经济高速增长、资源消耗扩张的情况下,中国能否走西方高资源消耗、高生活消费的传统现代化模式?如果走不通,那么中国将选择什么样的发展模式,才能使得整个社会持续快速健康地发展?

在 80 年代末,中国科学院国情分析小组就对上述问题进行了较为系统的研究和探讨,明确地提出中国面对人口增长、资源短缺、生态破坏、能源危机以及粮食短缺等五大危机,必须坚持经济建设和人口、资源、环境协调发展,必须走一条符合中国国情的、非西方传统的现代化道路,即适度消费、资源节约型的现代化道路,从而有力地推进了中国科技界对上述问题形成广泛的共识。人类的进步,工业的快速发展,给人类带来了物质文明,同时也伴随着环境污染和生态破坏。我们要充分认识保护环境的重要性,要防止只顾眼前利益,不顾长远利益;只顾局部得失,不顾全局平衡的狭隘观点。更不能将环境保护与经济发展对立起来,而应逐步树立起经济、社会和环境三个效益统一的观点。在加快经济发展的同时,要采取有力的措施,搞好环境保护,防止环境污染,绝不允许用牺牲环境来换取发展,宁可把发展速度放慢一点,也要搞好环境保护工作。西方发达国家经历了“先污染、后治理”的过程,并为之付出了极大的代价,我们不能“重蹈覆辙”了。我们应该走“在发展中解决环境保护问题,在保护环境的基础上实现可持续发展”的道路,为自己、也为子孙后代创造一个清洁的环境,这是唯一正确的发展

经济和保护环境的道路。

90年代环境与发展问题日益突出,成为人类共同面临的重大挑战。1992年联合国召开了环境与发展首脑会议,这是人类在保护环境与可持续发展进程中迈出的重要一步。中国政府立即作出反应,在所有国家中率先制定了国家级的实施可持续发展战略的纲领——《中国21世纪议程》,并采取一系列相关对策和措施。1995年9月,江泽民总书记发表了《正确处理社会主义现代化建设中的若干重大关系》,即十二大关系。其中把“经济建设和人口、资源、环境的关系”列为第三大关系。可见,这一问题的重要性已被国家决策者给予极为优先的位置,这是建国以来少见的。江泽民同志在文章中谈到:“我国耕地、水和矿产等重要资源的人均占有量都比较低。今后随着人口增加和经济发展,对资源总量的需求更多,环境保护的难度更大。必须切实保护资源和环境,不仅要安排好当前的发展,还要为子孙后代着想,决不能吃祖宗饭,断子孙路,走浪费资源和先污染、后治理的路子。要根据我国国情,选择有利于节约资源和保护环境的产业结构和消费方式。坚持资源开发和节约并举,克服各种浪费现象。综合利用资源,加强污染治理。”发展与环境的关系,其本质是人与自然的关系。协调发展与环境的关系,就是协调人与自然的关系。科学家形成的共识,能够在这么短的时间内成为决策者的共识,在我国现代化进程中尚属首次。而决策者的共识,又将强有力地推动和形成全社会的共识,从而促进经济与社会的发展同资源、环境相互协调,建立人类与大自然的和谐关系,保证人类的基本生存和可持续发展。

《人与自然研究丛书》是中国科学院组织科学家对人与自然关系这一重大题材进行理论研究和现实分析的成果。其目的就是要正确认识和处理人与自然的关系、发展与环境的关系。这部丛书分为若干个领域和题目,围绕着上述主题进行广泛和深入的探讨。它

使人们更为系统地认识和了解人与自然的关系,包括认识自然、合理利用自然、保护自然,同时又不断调整人类自身的行为。把“自然存在—人类活动—人地关系—区域发展”视为一个整体,充分体现综合、宏观、整体的基本特性。它以“自然—社会—经济”复合系统为对象,以“可持续发展”为目标,以系统分析为手段,以物质、能量、信息在复杂系统中的运动、交换、贮存、反馈为脉络,共同构成本丛书的基本轮廓。我相信,《人与自然研究丛书》的出版,必将对整个民族的生存与发展,对中国的现代化建设做出重要的贡献。

周光召

1996年2月26日

序 1

中国沿海地区具有优越的区位和相当雄厚的技术经济基础。改革开放以来,沿海地区经济发展迅速,进出口贸易额大幅度提高,在实现中国长期战略目标中的地位非常重要。但同时,沿海地区在资源合理开发利用、生态环境保护以及产业结构与布局等方面,矛盾也相当突出,已经成为沿海地区社会经济持续发展的重要限制因素。《中国沿海地区 21 世纪持续发展》就是在这种背景下开展的大规模综合研究所取得的成果。

长期以来,中国科学院有关单位就在各类地区开展了关于资源、环境和区域发展方面的考察研究。由于中国及各地区经济实力的增强和地区间发展差距的加大,区域开发和区域发展问题愈来愈重要,成为国家和地方各级政府决策的核心问题。因此,自 1991 年起,中国科学院开始设立“区域开发前期研究”基金。1991—1993 年间,开展了第一批 11 个项目(即区域)的研究。环渤海地区、长江三角洲地区和东南沿海地区就是其中的三个。通过研究,对这三个极为重要的工业、城市集聚地区的开发潜力、问题、发展方向和应采取的重大措施获得了许多新的认识。于是,我们组织部分专家编写了《中国沿海地区持续发展若干重大问题的分析与思考》的专题报告。中国科学院将此报告报送国务院,在国家计委等部门产生了

重要的影响。在这个基础上,考虑到沿海地区的整体性和未来在东亚地区的极端重要的地位,我们将整个沿海地区作为一个区域单元进行了更大的空间和时间尺度的综合研究。

该书作为一项综合性研究成果,论述了中国沿海地区本世纪末及未来 21 世纪初叶发展中将会遇到的重大问题。如:应采取的地缘经济战略,产业结构与国际市场接轨问题,城市、经济技术开发区和重大基础设施的合理发展和建设,水、土地等重要资源的保护利用及食物长期保障,未来的经济总量增长趋势及其与资源环境支持系统之间的适应关系,环境污染和生态破坏的趋势及应采取的对策等。作者们运用现代区域发展的理论和方法,预测了这些问题今后发展的趋势,提出了相应的对策和方案。特别是这项研究工作以可持续发展的观点为指导,分析了这一广阔区域内人口大量增加、城市化和经济总量迅速增大对资源环境的影响,以及资源环境问题对社会经济持续发展的制约。在这种分析基础上,提出了优化能源结构、改善产业布局、搞好城市规划建设、加强污染治理和生态建设等方面的对策和措施。该书将沿海地区作为一个整体,并将其置于全国、东亚乃至全球的范围内,研究了许多重大的关系问题。总之,该书对中国的区域开发和区域发展研究作出了积极的贡献。我们希望这一研究成果能在决策中得到运用,在实践中得到检验。



1996 年 3 月

序 2

改革开放以来,包括 12 省市区的中国沿海地区实现了经济高速增长,成为全国最具经济活力的地区,为全世界所瞩目。它在带动全国社会经济发展和走向国际化、提高综合国力等方面起到了重大作用。今后二三十年将是中国社会经济实现工业化和国际化、大幅度提高在世界政治经济格局中地位的关键时期。如何实施科学的发展战略,继续发挥好沿海地区的龙头作用,是中国整体社会经济持续快速发展的重要前提和保障,而且对促进亚太地区经济的活跃也将具有十分重要的意义。

沿海地区在经历迅速发展并面临着巨大机遇的同时,其持续发展也面临着资源环境、产业结构、基础设施等方面的一系列突出问题。《中国沿海地区 21 世纪持续发展》一书即是从地缘经济和地缘政治的角度对该地区面向 21 世纪的持续发展战略进行的综合性研究成果,是一项具有开阔视野和长时间尺度的研究工作,是中国科学院近年来对中国沿海地区科学研究的一个总结。

自 80 年代后期以来,中国科学院的有关研究所即着手调查研究沿海地区。特别是 1991—1993 年,在中国科学院“区域开发前期研究”基金的支持下,统一组织开展了“环渤海地区整体开发与综合治理”、“长江三角洲地区综合开发与治理”和“东南沿海地区区

域发展与治理”等三项研究。该书即在以往调查研究的基础上,根据沿海地区的整体特点,联系亚太地区地缘政治经济关系的变化,以战略眼光和持续发展的观点,比较全面、深入地阐述了沿海地区面向 21 世纪的战略地位、发展目标、产业结构、基础设施和城市发展等重大社会经济问题,并剖析了发展与环境之间的关系。书中所提出的沿海地区应采取的地缘经济战略、主导产业选择方案、基础设施改善方向、城市化和国际化大都市建设策略、土地和粮食保障问题解决思路、经济技术开发区建设重点以及自然灾害和环境污染的综合防治措施等观点,是作者们长期调查研究的结晶,是实事求是的、不具任何部门或地区色彩的科学结论,具体地为国家和地区有关部门制订中长期发展计划以及重大问题的决策提供了可靠的科学依据。通过科学论证,认为沿海地区物质技术基础有了很大增强,基础设施和投资环境正在明显改善,外资来源充沛,新的产业群体正在形成,国际比较优势逐步加强,而且在不久的将来,香港、澳门相继回归祖国后它的地位将更加重要,因而其高速增长完全有条件再持续 10 年左右。为沿海地区勾画出了一幅十分清晰的、令人鼓舞的发展蓝图。

该书是汇集中国沿海地区资源、社会、经济和生态环境现状特点、问题诊断、发展预测和发展方案、策略的一项意义重大的综合性成果,同时由于该书对如何因地制宜地在协调人口、资源和环境关系的基础上,谋求沿海地区社会经济持续发展的很多建议可操作性强,因而也是一部应用价值很高的、跨世纪的参考书。相信该书的出版,必将对中央和地方制订正确的宏观决策、促进沿海地区持续快速增长起到有益的作用。

吴传钧

1996 年仲春于中关村

前 言

(一)

中国沿海地区在本世纪最后 20 年间,正经历着大规模工业化、城市化及全面走向国际市场的辉煌时期。经济持续高速增长,产业结构迅速演进升级,出口大增,经济和社会发展水平明显提高。由此,大大增强了中国的经济实力和在东亚地区的地缘经济地位。有理由相信,沿海地区社会经济的迅速发展,是使中国在下世纪初成为世界经济大国的最主要的前提和保障。

再过 10 年左右,占全国陆地国土面积约 14%的沿海地区(含 12 个省市区,1997 年、1999 年之后含香港、澳门两个特别行政区),其国内生产总值将占到全国的 70%(不包括港澳),加上香港、澳门两个特别行政区,国内生产总值将占到全国的 75%以上。沿海地区在促进、带动中国中西部地区的发展、实现东西间的区域经济一体化等方面将起着愈来愈大的作用。

台湾省是中国领土不可分割的一部分。中国沿海地区当然包括台湾省。但考虑到统计资料来源的困难和口径的不一致等原因,本书在论述具体问题时尚未包括台湾省。

中国沿海地区毗邻和邻近俄罗斯、朝鲜、韩国、日本、越南及东

盟其他国家,在东亚乃至全球的地缘政治和地缘经济关系中居非常重要的战略地位。沿海地区社会经济的现代化和一部分大城市的国际化发展将成为未来 1/4 世纪国际上政治家、经济界人士和科学家关注的焦点之一。

本书的基本宗旨,就是根据中国沿海地区的基本特点及东亚乃至全球地缘经济关系的变化,以战略眼光及发展与环境相协调的科学理论,深入研究中国沿海地区面向世界、面向 21 世纪的地位、发展目标、产业结构、基础设施和城市发展等社会经济发展的重大问题,阐明未来经济与社会发展的区域布局,揭示发展与环境之间的关系,并提出相应的对策。通过综合研究与预测,对沿海地区今后 10 年、20 年乃至 30 年的发展提出新观点和对已有观点作出新论证,勾画出不同阶段沿海地区发展的基本轮廓。

(二)

1. 本书编写的背景与宗旨

1991—1993 年,中国科学院“区域开发前期研究”特别支持项目办公室确定进行了“环渤海地区整体开发与综合治理”、“长江三角洲地区的区域开发与水土资源潜力”、“东南沿海地区外向型经济发展与区域投资环境综合研究”三个项目的研究,取得了一系列成果,为国家制订开发长江三角洲地区和东南沿海地区规划、环渤海地区规划提供了重要基础,许多发展与布局方案被国家规划所采纳和运用。1993 年底,中国科学院“区域开发前期研究”专家委员会主任孙鸿烈院士组织了以胡序威教授为首的部分专家,编写了《中国沿海地区持续发展若干重大问题的分析与思考》的专题报告,中国科学院将此报告报送国务院,在国家计委等部门产生了重要影响。与此同时,1993 年中国科学院自然与社会协调发展局批准将沿海三个大区域联结起来,开展“中国沿海地区 21 世纪的持

续发展”大型研究,本研究建立在前阶段三个大区域研究基础上,将沿海地区(12个省市区)作为一个整体,研究若干重大的发展与治理问题以及各地区间的相互关系;在时间跨度上,分别以2000年、2010年和2020年为目标期,具有较长的时间尺度;在空间上,将沿海地区与广大中西部地区以及与东亚地区的发展联系起来分析,视野比较广阔。

本项工作是以编写专著为目标的大型综合性研究。目标是要使本书成为汇集沿海地区资源、社会、经济和生态环境的现状特点、问题诊断、发展预测、发展方案的综合性成果,为国家、地区制订中长期发展计划提供依据,成为跨世纪的参考书。

2. 研究组织与工作概况

本研究主要由中国科学院—国家计划委员会地理研究所、中国科学院—国家计划委员会自然资源综合考察委员会、中国科学院南京地理与湖泊研究所等单位组成,还有中国科学院生态环境研究中心、中国科学院沈阳应用生态研究所等单位参加。由中国科学院—国家计划委员会地理研究所牵头,课题组总人数25人。

本课题于1993年夏制订详细计划,当年年底研究工作全面铺开。两年来,根据课题的研究基础和需要,课题组部分成员对珠江三角洲、广西沿海、长江三角洲地区和山东、辽宁等地进行了综合性和专题性的补充调查,取得了相当丰富的资料,加深了对问题的了解。为了促进课题研究的深入进行,加强彼此间的协调,课题组于1994年1月、3月和1995年1月、1995年5月召开了四次研究汇报讨论会,其中第三次曾邀请孙鸿烈、吴传钧和陈述彭等著名学者给予许多指导。通过多次讨论,统一了全书的主要观点,完善了全书出版的各项技术要求。

3. 取得的主要成果

(1)沿海地区跨世纪发展中面临的形势与应采取的地缘经济

战略。本研究将沿海地区作为一个整体,并将其置于全国、东亚乃至全国全球地缘关系中,指出沿海地区经济必然更大规模地走向国际市场。由于全球经济区域化、集团化的大背景,21 世纪初,包括香港、澳门及台湾省在内的大陆沿海地区经济圈将形成;分析了中美、中日及中韩之间区位、历史地理以及目前的经济联合与冲突等因素,提出在日、韩之间谋求一定程度的“等距离”经贸关系,增加与欧洲国家的贸易份额,减少对美国市场的依赖程度,以及保卫南海海洋资源和海上通道的若干地缘经济战略措施等;根据关贸总协定的原则,在全面分析沿海各省市区产业结构、进出口结构及总体技术经济水平等的基础上,指出了一旦中国加入世界关贸总协定,中国沿海地区将受到有利与不利两方面的影响,并从区域、行业两个角度,详细论证了这种影响的具体体现,为有关部门和地区制定相应战略提供有价值的分析。

(2)分析了今后 1/4 世纪内沿海地区社会经济发展的主要影响因素,预测了经济总量增长趋势。本项研究深入分析了沿海地区经济发展宏观社会经济基础与国际地缘经济形势、资金与市场条件、几十年来特别是近 10 多年来经济增长过程,并根据主要工业化国家经济增长过程的规律性,认为沿海地区(12 个省市区)的投资环境正在明显改善,外资来源充沛,新的产业群体正在形成。经过改革开放以来 10 多年的快速增长,物质技术基础有了很大的增强。

沿海地区的高速增长将有条件再持续 10—15 年。运用灰色系统及国民收入决定函数对今后增长趋势进行了模拟,提出了 2000—2010 年、2010—2015 年和 2015—2020 年各地区经济增长的三个方案(基线方案、高方案和超高方案)以及不同方案下产业结构的变化趋势。对沿海地区的对外贸易前景判断比较乐观,认为外贸增长可以在较长时期内保持超过国民生产总值的增长速度。