



2000年
中国的环境

2000年 中国的环境

经济日报出版社
上海人民出版社
中国社会科学出版社
1989年·北京

封面设计：张慈中

2000年中国的环境

※

经济日报出版社
中国社会科学出版社 出版
上海人民出版社
新华书店首都发行所发行
北京新华印刷厂印刷

850×1168毫米 大32开本 12.6875印张 2插页290千字

1989年4月第1版 1989年4月第1次印刷

印数1—11000册

定价：7.50元

ISBN 7-80036-023-7/F·13

《2000的中国》丛书编辑委员会

主 编 马 洪

编 委 张 寿 孙尚清 朱镕基 林汉雄
张 磐 林自新 杨维哲 王慧炯
陈伯林 李泊溪 李金昌 史寿康
禾 村

《2000年的中国》丛书编辑部

陈伯林 李泊溪 李金昌 高宏凡
魏允和 丁家桃 鲁志强 苗复春

《2000年中国的环境》编辑委员会

主 编 曲格平

副主编 (按姓氏笔画排列)

刘 文 李金昌 李宪法

编 委 (按姓氏笔画排列)

乌家培 王文兴 王玉庆 王炎庠 王梦奎

朱钟杰 乔致奇 刘安国 余超然 沈光范

郑友敬 金瑞林 徐庆华 蒋小玉 程振华

雍永智 臧玉祥

《2000年中国的环境》顾问组

组 长 叶如棠

成 员 (按姓氏笔画排列)

于光远	马大猷	马世骏	边 疆	白拜尔
许涤新	刘培桐	张 磐	张书农	张炳熹
杨通谊	李成瑞	李贤沛	李振中	房维中
柳随年	赵宗燠	郭 方	栗宗嵩	

《2000年中国的环境》主要撰稿者

(按姓氏笔画排列)

王玉庆 王炎庠 曲格平 刘 文 余超然
沈光范 宋昆衡 张锡声 李金昌 李宪法
阎岚坡

《2000年中国的环境》编辑部

主 任 余超然
编 辑 (按姓氏笔画排列)
王炎庠 刘 文 宋昆衡 张锡声
李金昌

总 序

当今的世界，新技术革命在日新月异地前进。这对我国，既是难得的机会，又是严峻的挑战。在这急剧变革的世界中，中国将采取怎样的发展战略走向2000年，如何尽快赶上世界先进水平，全国关心，举世瞩目。

中国有句名言，叫做“凡事预则立，不预则废”。我国人民早已深知，科学的预见关系着事业的成败，高瞻远瞩是走向胜利的起点。我们党和政府极其重视发展战略的研究。

党的十一届三中全会颁布的治国方略，标志着社会主义建设走上了正确的轨道。邓小平同志提出了建设具有中国特色的社会主义的战略思想，把马克思列宁主义的基本原理与我国社会主义建设的具体实践紧密地结合起来。党的十二大确定了到本世纪末我国工农业总产值翻两番、人民生活达到小康水平的宏伟目标，为全国人民在世纪交替的历史时期指明了富国兴邦的方向。

根据上述精神和要求，原国务院技术经济研究中心*会同有关部门，拟定了《2000年的中国》的研究计划。赵紫阳同志对这一计划作了批示：“《2000年的中国》是一大工程，如能搞出一个有质量的论著，有重要意义。应下力量抓好。”这一课题列入国家“六五”计划，是重点科研项目之一。

* 国务院技术经济研究中心于1985年与国务院经济研究中心、国务院价格研究中心合并，建立了新的研究咨询机构，即国务院经济技术社会发展研究中心。

为了完成这个工程，全国数百名专家学者通力合作，潜心研讨，于1985年5月向党中央、国务院提交了研究总报告和分报告。在此基础上，又经过再次研究、修订、充实，以通俗可读的形式，撰写并出版这套《2000年的中国》丛书，献给自本世纪以来就为新中国而奋斗的创业者 and 建设者，献给跨越世纪的开拓者和继承者，献给全国各族同胞和世界上一切关心我们事业兴旺发达的朋友们。

这部《丛书》共计十五卷，它们从总论、人口与就业、人民消费、经济、农业、交通运输、建筑材料、资源、能源、环境、教育、科学技术、社会生活、国际环境、总体定量分析等不同的角度，对2000年的中国进行了全方位的描述。本书各卷，相对独立，通读断览，各得其义。

建设具有中国特色的社会主义是前无古人的艰巨事业，是规模宏大的系统工程。为了使广大干部和群众纵览全局，审时度势，通过前瞻更自觉地把握现在，通过预测更科学地运筹未来，《丛书》剖析了国情，探索了总体发展战略，勾画了未来的具体图象，分析了各种困难，提出了政策建议。当然，这些建议仅仅是专家学者们的学术成果，并非“官方”的文件。《丛书》对各种不同观点，兼收并蓄，使其都能接受时间和实践的考验。

《丛书》的作者力图运用科学的世界观和方法论，发挥跨学科跨部门的集团智力，突破传统的研究模式，寻求新的思路和程序，加强横向比较和纵向比较，把定性分析与定量分析相结合，长期目标与近期目标相衔接。

《丛书》是对2000年中国研究的初探，并非研究的终结。它未能囊括经济和社会发展的所有领域，也未能把所有的专题研究报告完全纳入《丛书》。另外，由于掌握的材料有限，未知的因素很多，预测研究将随着实践的发展逐步深化，不断完善，因此需要

滚动的研究。这样，通过信息的不断反馈和实践的及时修正，对未来的预测终将日益接近预测的未来。

《丛书》所展示的前景是光辉灿烂的，但光辉前景的实现并非一蹴而就，唾手可得。时代要求我们这一代人要奋力拼搏，付出代价，对此，我们要做充分的准备。未来的十五年，应是埋头苦干、革故鼎新的十五年，应是团结奋斗、大展宏图的十五年。

日月如流，时不我待。未来的十五年在我国悠久的历史长河中仅是短暂的一瞬。我们在展望2000年的同时，理应延伸我们的目光，远望2021、2049年，即我党和新中国诞生百年的时刻。我们深信，经过不懈的努力，到下个世纪中叶，我国将迈进发达国家的行列。到那时，中华民族将真正崛起于世界的东方，巍然屹立于世界民族之林。千百年来无数先人英烈所梦寐以求的夙愿终将得到实现。

让我们十亿中华儿女，在党和政府的正确领导下，奋勇改革，锐意进取，百折不挠，齐心奋斗，用丰硕的成果来迎接新世纪的曙光吧！

《2000年的中国》丛书

编辑委员会

1986年2月

前 言

党的十二大为2000年的中国经济、社会发展规划出一幅宏伟壮丽的蓝图。它如一把火炬，点燃了中国人民新的希望，激励着人们为新的历史任务而奋斗。

经济体制改革的春风，吹遍了祖国大地，一条有中国特色的建设社会主义现代化的道路，象旭日东升一样，展现在全国人民面前。

在这汹涌澎湃的洪流中，中国2000年的环境是怎样的图象，将以什么样的环境面貌来迎接二十一世纪？这是全国人民关心的问题，也为世界所瞩目。

对于中国环境问题的认识，并不是完全一致的。有的认为，自然界有着自身的调节能力，听其自然就是了，用不着人工去维护生态平衡。还有的认为，世界上任何国家现代化的过程，都逃避不了先污染、后治理的厄运，中国也不能例外。因此，目前我们应该致力于发展经济，待经济力量雄厚了再考虑环境问题也不迟。更多的意见则是，在我国经济腾飞一开始，就应该同时注意环境问题的防治，走经济建设与环境建设同步发展的道路。显然，这后一种见解是正确的，而前两种意见是不可取的。因为环境的污染和生态的破坏会造成经济的重大损失，制约经济的进一步发展，还会危害人类的生存条件，给人民带来灾难性的恶果。试想，当人们生活在污浊的空气之中，甚至连一杯清洁干净的饮

水都难以保证，小康水平又有什么意义呢？

我们所进行的2000年中国的环境预测研究，试图通过对国际和国内、主观和客观条件的综合分析和模型计算，对2000年我国环境发展的总趋势作出客观的判断，探索环境保护的各种可供选择的途径，选出最优的方案，并提出相应的对策，从而为制定我国环境保护的长期发展战略与当前的政策和规划提供科学依据。

在预测研究中，我们注意理论和实际的结合，从我国的国情国力和环境特征出发，比较系统地对我国环境的各个方面，包括水、近海、大气、固体废物、噪声、农业环境、自然生态等进行了综合的预测分析，从而粗线条地描绘出我国未来的环境图象。

在预测研究中，我们强调正确理解和妥善处理人口、资源、经济和环境四者之间的相互关系，考虑了经济体制改革和技术革命对环境的有利影响，并把环境放在一个社会经济大系统中去进行动态的考察，力求用大系统理论，从整个社会经济与环境统一的角度，探索每一个因素在整个大系统中的地位、作用及其相互关系，而不是孤立地、片面地考察个别的环境因素，以争取得出比较符合实际的结论。

在预测研究中，我们注意了环境战略与国家总的发展战略相协调，既强调不能靠牺牲环境为代价来发展经济，又防止提出过高的环境目标，以至影响甚至放慢经济发展的速度。因此，我们除了考虑政策的因素之外，还研究测算了在不同环境投资水平的情况下，我国环境问题的不同前景。结果表明，今后环境投资占国民收入的比重为1.5%左右，比较合适。因为只有确保这样的比重，环境污染才能基本上得到控制，并在某些方面有所改善，而又不致影响经济发展的速度，使环境建设与经济建设、城乡建设同步协调地发展，环境效益、经济效益和社会效益达到可喜的统

一。

在预测研究中，我们还注意了预测、规划、对策分析三者的结合。在总结过去，预测未来的基础上，在争取实现本世纪末我们比较理想又比较切实的环境目标的前提下，提出了我国环境保护的规划和对策建议。这对于我国的环境保护来说，是非常重要的。如能付诸实施，到2000年，随同经济、社会的发展，我们就能够控制住环境恶化的趋势，并使我国的环境状况得到一定程度的好转，从而与我国人民的小康生活水平相适应。

国内外的历史经验教训告诉我们，采取切实可行的政策，增加必要的投资，对于保护和改善我国的环境是完全必要的。但是这必须以提高我们对环境的认识，改变我们对环境的观念为基础。否则，规划、对策再好，也落不到实处。因此，我们必须放弃“只顾今天”的观点。我们正在为昨天付出代价，同时也应该为明天作出贡献；我们必须对今天的历史负责，为子孙后代负责。这就要求我们必须学会按自然规律和经济规律办事，学会以环境效益和经济效益相统一的标准来衡量我们的经济活动。我们要从今天的水和大气、土壤和森林所遭受的污染和破坏中总结出经验教训，带着智慧和力量、意志和希望，去展望未来。只有象安泰牢牢地站在他的母亲——大地身上才有力量一样，我们只有同我们赖以生存的地球——自然环境和谐共存，才能保持强大，才能兴旺发达。

《2000 年的中国丛书》

2000年的中国

2000年中国的人口与就业

2000年中国的人民消费

2000年中国的经济

2000年中国的农业

2000年中国的交通运输

2000年中国的建筑材料

2000年中国的资源

2000年中国的能源

2000年中国的环境

2000年中国的教育

2000年中国的科学技术

2000年中国的社会生活

2000年中国的国际环境

2000年中国的总体定量分析



目 录

总 序	
前 言	1

第一篇 国际环境趋势和中国环境问题

第一章 世界环境形势	3
第一节 工业发达国家环境质量有了明显改善	3
第二节 发达国家改善环境质量的主要经验	5
第三节 世界面临的环境问题	11
第四节 发展中国家环境问题的深刻教训	22
第二章 中国的环境建设	26
第一节 我国环境保护工作的回顾	26
第二节 我国环境污染和生态破坏的状况	42
第三节 我国环境问题的特点	48
第四节 造成环境污染和生态破坏的原因分析	57

第二篇 环境预测

第三章 水环境	70
第一节 水资源利用与展望	72
第二节 江河	81
第三节 湖泊	87
第四节 城市地下水及环境地质问题	97
第五节 污水排放现状与趋势展望	105
第六节 水污染防治的目标和对策分析	120

第四章	近海环境	126
第一节	近海环境概况	127
第二节	沿海污水排放量及主要污染物入海量	129
第三节	近海海域的水质污染现状	130
第四节	近海污染造成的危害	132
第五节	近海污染预测	135
第六节	近海海域污染防治对策分析	144
第五章	大气环境	149
第一节	我国大气污染的现状和原因	150
第二节	大气污染物排放量预测	157
第三节	大气污染水平趋势预测	164
第四节	控制措施投资及治理效益	175
第六章	固体废物	180
第一节	固体废物处置和利用的回顾	181
第二节	固体废物处置和利用的现状	182
第三节	预测结果及分析	187
第四节	对策分析	189
第七章	噪声	194
第一节	噪声污染的来源和特点	194
第二节	噪声污染的现状	196
第三节	噪声污染的预测	200
第四节	噪声污染的宏观经济分析	204
第五节	噪声污染的防治对策	212
第八章	农业环境	216
第一节	工业“三废”对农业环境的污染	216
第二节	农药对农业环境影响趋势预测	221
第三节	化肥对农业环境的污染	225

第四节	乡镇工业“三废”对农业环境的污染	229
第九章	自然生态环境	236
第一节	森林	236
第二节	草原	242
第三节	土地沙漠化	247
第四节	水土流失	253
第五节	土壤监碱化	260
第六节	物种保护和自然保护区建设	264

第三篇 宏观分析与战略对策

第十章	宏观环境经济分析	273
第一节	环境预测的指导原则	273
第二节	宏观环境预测的特点	276
第三节	环境预测方法	280
第四节	总体模型	282
第五节	几种可供选择的方案	287
第六节	环境目标	296
第七节	环境投资的合理界限	301
第八节	环境保护投资对国民经济的影响	310
第九节	污染损失	317
第十节	效益费用分析	329
第十一节	发挥环保投资效果	332
第十一章	我国环境保护的战略对策	338
第一节	实施经济建设和环境建设同步发展的方针	338
第二节	坚持“防治结合、以防为主”的原则	346
第三节	建立以合理利用资源为核心的环境保护战略	352
第四节	开展城市环境的综合整治	360