



国外环保概览

A SURVEY OF FOREIGN ENVIRONMENTAL PROTECTION

沈国明 主编



四川人民出版社

华北水利水电学院图书馆



* 2 0 9 5 2 6 8 5 0 *

X-11

S394



国外环保概览

沈国明 主编



四川人民出版社

952685

图书在版编目 (CIP) 数据

国外环保概览/沈国明主编. —成都:四川人民出版社, 2002. 2

ISBN 7-220-05848-9

I. 国... II. 沈... III. 环境保护—概况—国外
IV. X-11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 002961 号

GUO WAI HUAN BAO KAI LAN

国外环保概览

沈国明 主编

责任编辑	杨 萍
封面设计	邹小工
技术设计	戴雨虹
出版发行	四川人民出版社(成都盐道街3号)
网 址	http://www.booksss.com E-mail: scmchsf @ mail.sc.cninfo.net
防盗版举报电话	(028)86679239
印 刷	四川锦祝印务所
开 本	890mm × 1240mm 1/32
印 张	15.25
字 数	300 千
版 次	2002 年 10 月第 1 版
印 次	2002 年 10 月第 1 次印刷
印 数	1—3000 册
书 号	ISBN 7-220-05848-9/C·393
定 价	25.00 元

■ 版权所有·违者必究

本书若出现印装质量问题,请与工厂联系调换

《国外环保概览》编委会

主 编 沈国明

副主编 李良美 鲁方根 杨伟民

编委会 (按姓氏笔画排列)

王 健	王十禾	王志强	王泠一
王惠德	王德华	朱德明	杨伟民
李良美	吴人坚	吴东凯	陈 泉
欧阳欢子	郭洁敏	谢白玲	鲁方根
戴启秀			



1980.9.14



环境是人类赖以生存与发展的基础。环境保护直接关系到人类的前途与命运,影响着世界每一个国家、地区、民族以至每一个家庭、每一个人的生存与发展。从 20 世纪 70 年代以来,由于一些工业发达国家对自然资源的过度开发和经济不合理发展,而造成的自然资源枯竭和生态环境恶化,已成为世界各国政府面临的一大难题。1992 年 6 月,联合国环境与发展大会通过的《里约环境与发展宣言》指出:“和平、发展与环境保护是相互依存和不可分割的”,“为了实现可持续发展,环境保护工作应当是发展进程的一个整体组成部分,不能脱离这一进程来考虑”。因此,近几年来,在国际社会的积极倡导和不断努力的推动下,许多国家的政府都把环境保护提到国家的社会经济发展战略高度来考虑,并根据本国的实际情况制定强有力的环境保护政策、措施,确保环境保护工作的顺利进行。

我国党和政府一贯重视环境保护,并把保护和改善环境作为一项基本国策。从 1973 年召开第一次全国环境保护工作会议以来,我国的环境保护事业有了开拓性的进展。然而,要使我



国环境从根本上得到改善,还需要我们长期不懈的努力。二十多年的实践表明,搞好环境保护,不仅要加强环境管理,运用法律、经济手段,发挥科技作用,而且还要不断研究、吸取和借鉴国外的有益经验和教训。上海社会科学院信息研究所研究人员敏锐地觉察到这个问题的重要性并抓住这个切入点,在出版《21 世纪的选择:中国生态经济的可持续发展》(四川人民出版社 2001 年 5 月出版)的基础上,组织力量,收集资料,撰写了《国外环保概览》一书。全书内容分为两个部分。第一部分,从宏观上介绍分析国外环境保护的基本措施,包括改革环境管理体制,强化环保法律、法规,运用刑法惩治环境犯罪,运用经济手段,发挥环保科技作用,注重企业环保措施,综合整治城市环境,防治自然灾害和城市灾害,加强环境教育和环境文明建设等。第二部分,从微观上分别介绍了美国、德国、法国、英国、以色列、澳大利亚、俄罗斯、巴西、日本、韩国、印度等 11 个国家,近几年来环境保护的政策、措施和具体做法。通过宏观和微观的介绍、分析,使读者了解世界环境保护发展的最新动态和环保知识,从而正视现实,追根溯源,更新观念,积极参与,并借鉴国外的有益经验,为有关部门提供决策服务。

本书内容充实,资料丰富、新颖,既反映了当前世界各国生态、环境、资源保护的现状、特点,及其与人类生存、发展的关系,又阐述了各国政府为环境保护所采取的政策、措施,有较强的针对性、应用性、信息性和可操作性。本书结尾附有《国外生态环保大事记》,从历史发展角度记录了国外环保发展变化的轨迹,可供读者研究、参考。

环境保护是环境科学的核心内容之一,是带有全球性意义的研究新课题。它涉及诸多领域和学科,需要我们积累资料,认真研究和进行深层次的探索。在这方面,上海社会科学院信息



研究所做了许多工作,并取得了显著成果,这是一个良好的开端。希望继续努力、勇敢实践,并发挥信息和多学科的优势,运用跨学科研究方法,进行跨学科、跨领域、跨部门的协作攻关,奋发图强,互补长短,资料共享,力争取得更大的成就。

曲格平

2001年11月



前 言/1

第一章 宏观分析:国外环保基本措施/1

- 第一节 改革环境管理体制 /2
- 第二节 强化环保法律、法规/7
- 第三节 运用经济管理手段/14
- 第四节 发挥环保科技作用/18
- 第五节 注重企业环保/24
- 第六节 整治城市环境/30
- 第七节 防治自然灾害/38
- 第八节 环境教育和环境文明建设/43
- 第九节 开展环境国际交流与合作/51

第二章 美国:高消费、高排放和严格的环境综合整治/57

- 第一节 大气环境质量及其管理/58



- 第二节 水环境质量与污水处理/61
- 第三节 固体废弃物及垃圾管理/64
- 第四节 工业生态学和良性发展的社区/66
- 第五节 环保产业和技术/69
- 第六节 国家公园的管理/73
- 第七节 流域保护方法和对切萨皮克湾的综合治理/77
- 第八节 加州北部的乡村林业和西南部推行的有害生物的综合防治系统/81
- 第九节 环境法律体系和环境管理/84
- 第十节 环保投入和环境科研/88
- 第十一节 排污交易政策和环保的公众参与及其诉讼制度/92
- 第十二节 环境保护绿色优惠政策/95

第三章 德国:绿色文明的国度/101

- 第一节 制定 21 世纪环保发展纲要/103
- 第二节 环保的现状/107
- 第三节 环保法律/112
- 第四节 环保运行机制/116
- 第五节 绿色工业/119
- 第六节 城市生态环境保护/126
- 第七节 农、林生态环境保护/130
- 第八节 能源开发与利用/133
- 第九节 国际环保合作/136

第四章 法国:保护自然、治理污染、持续发展/141



- 第一节 组织管理与监督机制/143
- 第二节 立法过程与原则/145
- 第三节 科学研究与技术开发/148
- 第四节 财税与处罚机制/150
- 第五节 加强宣传教育,提高全民环保素质/153
- 第六节 自然资源的保护/157
- 第七节 空气污染的治理/164
- 第八节 交通污染的治理/169
- 第九节 噪声污染的治理/171
- 第十节 废水处理与水环境建设/173
- 第十一节 垃圾治理/174

第五章 英国:综合治理持之以恒的环保事业/177

- 第一节 环保的指导方针和政策/178
- 第二节 不列颠的蓝天和碧水/185
- 第三节 环保实践/195
- 第四节 都市复兴计划/205
- 第五节 环保机构和民间组织/212
- 第六节 环保理论和环保运动/217
- 第七节 政府对破坏环境行为的处置/221

第六章 以色列:“关爱环境”的国度/230

- 第一节 环保发展和管理体制/230
- 第二节 环保教育和环保研究/235
- 第三节 严格控制用水和废水利用/238
- 第四节 新能源的开发和利用/243



- 第五节 化沙漠为良田/246
- 第六节 生态农业/248
- 第七节 城市生态环境保护/250
- 第八节 国际环保合作/256

第七章 澳大利亚:为环境保护作出积极努力/259

- 第一节 对臭氧层的保护/259
- 第二节 对自然遗产的保护及其信托基金/265
- 第三节 湿地保护/280
- 第四节 城市建设中的环境综合治理/292

第八章 俄罗斯:生态环境逐渐改观/298

- 第一节 自然生态环境总貌/298
- 第二节 保护生态环境的专项举措/301
- 第三节 历史悠久的社会生态运动/306
- 第四节 为消除核污染所作的不懈努力/311
- 第五节 森林资源的养护/315
- 第六节 水资源的可持续利用/318
- 第七节 西伯利亚的独特魅力/321
- 第八节 莫斯科、圣彼得堡的样板展示/325

第九章 巴西:发展中国家的环保使命/332

- 第一节 亚马孙地区的世界意义/333
- 第二节 森林资源开发政策/342
- 第三节 新世纪的大工业:旅游业/347
- 第四节 水资源大国的缺水难题/351



- 第五节 城市垃圾与环境/355
- 第六节 法制建设经验点滴/362
- 第七节 国际环保合作/370

第十章 日本:从“环境污染”到“环境立国”/373

- 第一节 经济发展的代价/373
- 第二节 环境治理的展开/378
- 第三节 环境政策的实施/383
- 第四节 环境信息的搜集和环保技术研究/388
- 第五节 城市的生态建设/393
- 第六节 海洋的利用与保护/397
- 第七节 “人与自然的共生”/401
- 第八节 重视环保国际合作/404
- 第九节 21 世纪环境发展战略/408

第十一章 韩国:环境保护与可持续发展战略/415

- 第一节 官民并举的可持续发展与环境发展战略审议机制/416
- 第二节 推动可持续发展和环境发展战略的法制保障/419
- 第三节 可持续发展和环境发展战略中的前沿技术和节能技术开发/423
- 第四节 产业替代:可持续发展和环境发展战略的精髓/427

第十二章 印度:环境问题面临严峻挑战/432

- 第一节 日趋严重的环境问题/432
- 第二节 环境恶化的主要因素/437



- 第三节 土壤和水资源保护/439
- 第四节 湿地、红树和珊瑚礁的保护/441
- 第五节 森林和野生动物保护/443
- 第六节 对有害物质的管理/444
- 第七节 酸雨、水污染治理和海洋保护/448
- 第八节 保护国际交流与合作/450

附录:国外生态环保大事记/453

后 记/474



第一章

宏观分析:国外环保基本措施

人类社会已经进入了一个新的世纪。在这个新的世纪中,人类将彻底告别根深蒂固的人类中心主义和极端功利主义的文化传统,人与自然的关系将重新建立。环境不仅是生产力的重要要素和人类进行经济活动的天然条件,而且成为生产力赖以存在和功能实现的基础。绿色生产力将改变着传统生产力的内涵。然而人口剧增、资源紧缺和环境严重污染已经成为各国政府面临的一大难题。它将制约着当今和未来世界各国政府的决策过程,并影响着国际关系、外交关系、金融、贸易等一系列的争斗势态。1992年6月,联合国环境与发展大会通过的《里约环境与发展宣言》指出:“和平、发展与环境保护是相互依存和不可分割的,”“为实现可持续发展,环境保护工作应当是发展进程的一个整体组成部分,不能脱离这一进程来考虑。”现代环境问题是一个全球性问题。由于现代环境问题的这一特点和环境保护投资巨大



而效益滞后，完全要求人们自觉自发采取环境保护的行动，解决现代环境问题是很难的。因此，“为了保护环境，各国应按照本国的能力，广泛运用预防措施。遇有严重或不可逆转损害的威胁时，不得以缺乏科学充分确实证据为理由，延迟采取符合成本效益原则的措施防止环境恶化。”近几年来，在国际社会的积极倡导和努力推动下，各国政府无不高度重视环境保护，把环境保护提到重要的议事日程，并根据本国的实际，纷纷制定强有力的环境政策和措施，保证环境保护工作的顺利进行。

第一节 改革环境管理体制

环境管理是为防止生态失衡，而合理规范人类社会经济活动的行为，为协调发展人与环境的关系，达到环境保护目的的一种科学措施。从全球范围来看，不同时期有不同的环境管理内容。在 20 世纪 70 年代前，环境管理主要是限制人类的排污活动；在 1972 年联合国召开人类环境大会后，各国陆续提出了环境与发展关系和自然资源被破坏的问题，于是环境管理的范围扩大到如何“控制环境污染和保护自然资源”等方面的内容。而且使环境管理具有综合性、广泛性和区域性等特点。

一、环境管理的内容。

环境管理按其范围划分，可包括：资源(生态系统)管理、区域环境管理和专业环境管理。资源(生态系统)管理，主要是指对自然资源的保护，包括可更新资源的恢复(如扩大再生产等)和不可更新资源的综合开发、合理利用；区域环境



管理，主要是指对整个国土的环境管理，或各地区、省、市的环境管理、城市环境管理和水域环境管理等；专业环境管理，主要包括：工业、农业、交通运输、商业、医疗卫生等部门环境管理以及企业、公司的环境管理。

按其性质划分，可包括：环境质量管理(环境质量标准、环境质量指数、环境质量的综合评估)、环境技术管理(环境统计、环境会计、环境设计)和环境系统分析、环境现状评估、环境影响评估、环境监测、环境效应等。

环境管理是一项环境系统工程，它有许多技术指标和质量要求。

(1)环境质量。指在一个具体的环境内，环境的总体或环境的某些要求，对人群的生存和繁衍以及社会经济发展的适宜程度，而形成的对环境评定的一个科学概念。在国外，常用上述概念表示环境污染的程度，其中主要考虑的因素，一是环境组成元素和物质状态结构及其浓度的时空变化；二是对工农业生产的影响；三是对人群健康的影响。从广义上讲，环境质量包括自然和社会两大部分。前者主要有：物理环境质量(如噪声、微波辐射等)、化学环境质量(如环境的化学组成等)和生物环境质量(如生物群落构成等)；后者主要有：政治、经济、文化、道德和美学等各种社会环境。世界各国和地区的社会制度不同，经济、文化发展程度不同，其社会环境质量也各有差异。

(2)环境质量标准。指一个国家或地区为保护人群健康和生态环境，对污染物(或有害因素)所容许含量(或要求)而作出的规定。它是各类环境好坏标准度量尺度，是环境政策目标值的具体化和数字化。制定环境质量标准的原则，一是保证人体健康和维持生态系统不被破坏；二是合理协调和平衡



实现标准的代价和效益之间的关系；三是遵循区域的差异性。一个国家(地区)，除国家(地区)的标准外，还有国际组织颁布的标准。如国际水质标准、国际大气质量标准等。

(3)环境质量综合评价。按一定目的，对一个区域的环境质量进行总体的定性和定量的评价。评价的范围，大，可以是一个国家、地区；小，可以是一个城市、一个功能区域。评价的内容，可分三类：第一类是在环境污染方面，包括大气污染参数，如二氧化硫、颗粒物、二氧化氮、一氧化硫、臭氧等；水质参数，有毒物质、重金属物质、氧平衡等的测定值。第二类是在生活环境质量方面，包括人口密度、绿化程度、噪声强度、恶臭强度等。第三类是在自然资源和自然环境方面，包括森林面积的增减、土壤被侵蚀的程度和水土保持状况等。环境质量评价对象不同，其评价原则也要相应改变，才能符合环境发展的客观实际。

(4)环境要素，又称环境基质。它是构成人类环境整体的各个独立的、性质不同的，而又服从整体变化规律的基本物质组成要素。如大气、水、岩石、土壤、光、热以及动物、植物、微生物等。环境要素有以下几个特点：一是最小限制律和整体环境质量，不能由各个环境要素的平均状态来决定，而是要受状态最优、影响最大的要素所控制；二是等值性，各环境要素无论在规模上或数量上如何不同，但只要是一个独立的要素，其对环境质量的限制作用并无质的差异；三是环境整体性大于环境诸要素个体之和；四是环境要素虽在地球演变史上出现有先后，但它们之间，相互联系，相互依赖，并按一定规律演化发展。把握环境要素对环境保护具有重要意义。