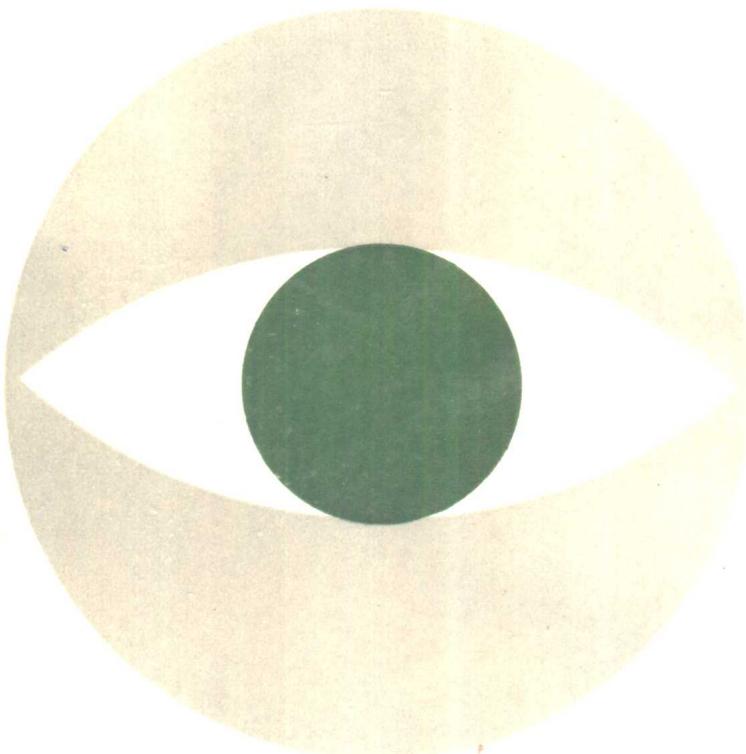


全球环境问题与对策

毛文永 文剑平



中国科学技术出版社



全球环境问题与对策

毛文永 文剑平

中国科学技术出版社

• 北京 •

(京)新登字 175 号

图书在版编目(CIP)数据

全球环境与对策/毛文永,文剑平编. —北京:中国科学技术出版社,1993

ISBN 7-5046-1063-1

I . 全…

II . ①毛…②文

III . 全球环境—环境保护

IV . X • 01

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号

邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

中国地质大学轻印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:30.0

字数:760 千字

1993 年 12 月第 1 版 1993 年 12 月第 1 次印刷

印数:1000 定价 20.50 元

前　　言

解决经济增长与环境保护的矛盾和问题、谋求人类经济、社会和生态的持续发展，已成为当代人类的历史使命。1992年6月，联合国在巴西里约热内卢召开了有史以来规模最大、级别最高的环境与发展会议，有183个国家和地区、70多个国际组织的代表出席了会议，102位国家元首和政府首脑到会和讲话，通过了《21世纪议程》、《里约宣言》、《联合国气候变化框架公约》、《联合国生物多样性公约》和《关于森林问题的原则声明》等重要文件。这是国际社会在环境与发展领域的一次重大行动，标志着一个新的历史时代已经开始。

当前，人类经济和社会发展正处于一个紧要的历史关头。以扩大开发自然资源和无偿利用环境为主要标志的经济发展方式，一方面创造了空前巨大的物质财富和前所未有的社会文明，另一方面也造成了全球性的生态破坏、资源短缺、环境污染等重大问题，从根本上削弱和动摇了现代社会赖以存在和继续发展的基础。里约热内卢会议就是世界各国为了共同利益，重新规划人类的未来、寻求发展与环境的协调途径以及加强国际合作、共同对付全球环境问题挑战的良好开端。

影响持续发展的全球性环境问题，主要是温室气体过量排放造成的气候变化、广泛的大气污染和酸沉降、臭氧层破坏、生物多样性迅速减少、有毒有害化学品的污染危害及其越境转移、海洋污染和海洋生态系统破坏等。这些都是发达国家特别关注的“热点”。与此同时，广泛存在于发展中国家的生态环境问题，如森林减少、水污染与水资源短缺、土地退化、沙漠化和水土流失等，发生面广、影响深远，成为发展中国家经济社会发展的重要制约因素，因而特别受到发展中国家关注。所有这些问题，都与世界各国的经济社会发展紧密关联、互相影响。特别是近20年来，东西方关系渐趋缓和，经济竞争代替冷战成为当今国际舞台的主旋律，因而与经济发展密切相关的环境问题也就从过去单纯的科学技术问题发展成为一个国际政治、经济、外交问题，成为国际权益斗争的新领域，受到世界各国的普遍重视。

目前，在里约热内卢会议的推动下，掀起了全球性的保护环境热潮。各种国际论坛、会议、计划或行动计划层出不穷。许多环境问题被纳入国际政治、经济、外交轨道，许多国际政治、经济、外交问题又被贴上环境的标签，环境保护成为新时期国际斗争的新借题，冠以“环境”或“发展与环境”的国际行动越来越频繁。许多这类行动越来越带有经济制约、法律约束和强制执行的性质，它深刻地关系到各国的主权、国家利益以及经济和社会发展，特别是对缺乏经济实力和科学技术的发展中国家，形成一种新的外部压力。本书的写作目的之一就是阐明全球环境问题的背景和实质以及有关国际活动的概况，为参与环境事务的有关同志提供一定的依据和参考。

由于环境与发展问题固有的内在联系和国际社会将环境与发展问题紧密结合和相提并论，使环境与发展问题变得异常复杂，其理论、观点、立场、政策都处于迅速发展变化

之中。本书所引用的资料、数据以及一些观点、立场和结论性意见，大多是以1992年6月联合国环境与发展会议前的材料为基础。半年多来，国际上的环境科学研究、环境评价、政策对策以及里约热内卢会议之后的后续行动，又有许多新的进展。希望本书能起到抛砖引玉的作用，成为后续的科学的研究和政策行动的铺路石子。

我国是一个人口众多、经济比较贫弱、科学技术相对落后的发展中国家。发展中国家所面临的所有矛盾和困难，我国都集中而突出地存在着。当前我国正处在大规模和高速度的经济发展时期，但是由于经济发展起步晚，我们不仅没有发达国家工业化起步之初拥有广阔的世界市场和无限制的利用世界资源和环境的优越条件，相反却面临着强大的国际经济竞争和日益狭小的环境空间的制约，受到来自世界强国的政治经济压力和国际环境保护行动的约束。这对我国无疑是一种严峻的挑战。但是，勤劳智慧的中国人民并不消极地看待这些困难，而是以积极的态度迎接挑战，并把当前的国际环境与发展行动看作是一次新的机遇。我国正在实现从计划经济体制向社会主义市场经济体制的转变，努力争取加入关贸总协定，从而将以崭新的姿态走向世界市场、参与世界经济竞争和环境保护行动，加强与世界各国人民的联系，以求寻找新的国际合作和发展的机会。为了迎接新的挑战和把握机遇，我们必须全面地、深入地、透彻地了解国际发展与环境行动的动态，认识其本质，预测其可能的发展趋势和研究必须采取的对策与措施，因为“机遇总是偏爱有准备的人”。在国内，我们也十分有必要借鉴国际先进的理论、观念、方法和政策措施，研究解决我国的发展与环境问题，走出一条符合国情的持续发展道路。本书阐述了我国对全球环境问题的基本观点、原则立场，提出了我国的国内对策建议。积极搞好我国的环境保护工作，是我国有效地参与国际环境事务、发挥我国作为一个环境大国应起的作用和维护我国权益、提高我国国际地位所不可缺少的。参与国际环境事务有利于促进我国环境与发展问题的解决和走上持续发展的道路；解决中国的环境与发展问题也是我国对全人类的重要贡献。本书希望能对促进我国持续发展战略的建立和促进更有效的参与国际环境事务有所帮助。

在本书设计、谋篇和撰写过程中，得到白先宏同志的适时指导和大力帮助，没有他的贡献也就不会有本书的问世。因此，在本书出版之际，谨向他表示衷心的感谢。同时，我们也诚挚地感谢所有为本书提供了资料和数据的专家和学者。感谢本书的广大读者，希望他们指出本书的不足或谬误之处，并愿与他们共同为推进我国环境与发展事业做出更大的努力。感谢为本书问世付出辛勤劳动的出版、印刷和所有的人们。

编 者

1993年3月21日

目 录

前言

第一章 全球环境问题与中国的对策	(1)
一、国际环境活动概况	(1)
(一)背景.....	(1)
(二)世界环境保护战略的发展.....	(2)
1. 世界环境保护战略思想发展历程和主要观点	(2)
2. 90年代环境与经济发展战略展望	(5)
(三)当前国际环境保护活动特点.....	(6)
1. 涵盖面广,影响面宽	(6)
2. 活动频繁,步伐加快	(6)
3. 超出一般原则和认识阶段,进入实质性政策和措施阶段	(6)
4. 外交斗争激烈,国家利益至上	(7)
(四)发展中国家参与.....	(7)
1. 正确对待环境保护与经济发展的关系	(7)
2. 分清全球环境保护的责任与义务	(7)
3. 重视改善发展中国家的生态环境	(8)
4. 建立平等的国际合作关系	(8)
二、全球环境问题与国际行动概述	(9)
(一)温室效应与气候变化.....	(9)
1. 温室效应问题的实质	(9)
2. 控制温室气体的国际争议	(10)
(二)臭氧层破坏与国际保护行动	(13)
1. 臭氧层破坏及其危害	(13)
2. 破坏臭氧层的主要化学物质	(14)
3. 保护臭氧层国际行动	(14)
(三)有毒有害化学物质污染与越境转移限制	(15)
1. 有毒有害废物的产生	(15)
2. 有毒有害废物的处置与环境问题	(16)
3. 有毒有害废物越境转移	(16)
4. 限制有害化学物质转移的国际行动	(16)
5. 存在与需要解决的问题	(17)
(四)海洋污染与海洋保护	(17)

1. 海洋资源与经济潜力	(18)
2. 海洋污染及危害	(18)
3. 控制海洋污染和保护海洋环境的国际行动	(19)
4. 世界海洋污染控制行动中的争议	(19)
(五) 生物多样性损失与保护	(20)
1. 世界生物多样性基本状况	(20)
2. 物种损失	(20)
3. 保护全球生物多样性和生态系统的国际行动	(22)
4. 全球生物多样性保护面临的问题	(23)
(六) 生态环境恶化	(23)
1. 森林减少	(23)
2. 土地退化、沙化和耕地损失	(24)
3. 淡水资源缺乏和污染	(24)
三、我国关于全球环境问题的对策	(25)
(一) 我国对国际环境活动的参与	(25)
1. 我国参与国际公约的情况	(25)
2. 我国对参与国际环境活动的基本认识	(25)
(二) 我国对解决全球环境问题的原则立场	(26)
1. 正确处理环境保护与经济发展的关系	(26)
2. 明确国际环境问题的主要责任和义务	(26)
3. 维护各国资源主权,不干涉他国内政	(26)
4. 应充分考虑发展中国家的特殊情况和需要	(26)
5. 环境合作不影响国际经济援助和贸易	(27)
6. 向发展中国家提供额外资金援助和技术转让	(27)
7. 促进发展中国家有效参与	(27)
8. 国际立法应以科学证据为依据	(27)
(三) 我国对几个重要的全球性环境问题的基本对策	(27)
1. 关于全球气候变化	(27)
2. 关于防止臭氧层破坏	(28)
3. 关于控制有害化学物质越境转移	(30)
4. 关于保护海洋和海岸带	(30)
5. 关于保护生物多样性	(31)
6. 关于森林问题	(32)
7. 关于跨领域问题	(33)
(四) 我国参与国际环境事务的保证和支持措施	(34)
1. 加强对全球环境和气候变化的科学的研究和监测	(34)
2. 贯彻执行持续的经济发展战略	(34)
3. 加强环境外交中的国内协调机制	(35)

4. 加强宣传教育,提高全民族的环境意识	(35)
第二章 温室气体与全球气候变化	(36)
一、温室效应的科学认知.....	(36)
(一) 大气温室效应与气候热量平衡	(36)
(二) 温室效应气体	(37)
1. 二氧化碳	(37)
2. 氟氯烷烃	(39)
3. 甲烷	(39)
4. 氧化亚氮	(40)
5. 对流层的臭氧	(40)
(三) 温室效应的作用	(41)
1. 气候变暖	(41)
2. 海平面上升	(41)
3. 水分平衡变化和生态影响	(41)
4. 影响热带气旋	(42)
(四) 二氧化碳的循环与平衡	(43)
1. 地球的碳循环与平衡	(43)
2. 陆地生物圈对 CO ₂ 和温室效应的调节	(43)
3. 海洋对 CO ₂ 的调节	(44)
二、全球气候变化趋势与影响.....	(47)
(一) 气候变化学说的不同观点	(48)
(二) 全球气候变暖的预测	(49)
1. 预测模型的发展	(49)
2. IPCC 对全球气候变化的预测	(50)
3. IPCC 对全球气候变暖影响的预测	(51)
(三) 温室效应和气候变化的科学不确定性	(52)
1. 二氧化碳源的释放量	(53)
2. 怎样估计 CO ₂ 的温室效应	(54)
3. 海平面上升	(54)
4. 气候变化怎样影响生态系统	(55)
三、全球气候变化控制战略.....	(56)
(一) 控制二氧化碳的能源战略	(56)
1. 世界矿物能源的利用与二氧化碳排放	(57)
2. 提高能源利用效率	(59)
3. 节约能源	(60)
4. 核能战略	(61)
5. 可再生能源战略	(63)

6. 替代能源战略	(64)
7. 发展中国家能源战略	(64)
(二) 控制温室效应的绿色战略	(66)
1. 热带森林与温室气体排放	(67)
2. 温带森林与二氧化碳平衡	(68)
3. 全球绿色战略前景	(71)
四、国际行动与合作.....	(73)
(一) 国际行动发展概况	(73)
(二) 控制气候变化国际合作中的关键问题	(74)
1. 责任与义务	(74)
2. 限控 CO ₂ 的经济影响	(75)
3. 限控温室气体的经济措施和资金来源	(76)
(三) 国际科学研究与合作	(79)
1. 世界气候研究计划(WCRP)	(79)
2. 国际地图与生物圈计划(IGBP)	(80)
3. 其他气候变化有关研究项目	(81)
(四) 国际合作行动中的几个问题	(81)
五、主要发达国家的战略与行动.....	(84)
(一) 美国对全球气候变化的对策	(84)
1. 观点之争与政策摆动	(84)
2. 温室效应对策要素	(85)
3. 国内州和地方自治体的行动	(86)
(二) 英国对地球增暖的法规和政策	(86)
1. 国际环境行动与英国的政策	(86)
2. 温室气体的控制目标	(87)
3. 温室气体控制的财政措施	(87)
4. 提高能源效率	(87)
5. 可再生能源	(88)
(三) 法国的全球气候增暖政策	(88)
1. 法国的国内政策和法规	(88)
2. 欧共体关于气候变化的法规和政策	(89)
3. 法国在世界环境事务中的行动	(90)
(四) 德国的温室效应对策	(90)
1. 德国与环境气候有关的机构	(90)
2. 德国的国家二氧化碳削减计划	(91)
3. 德国对气候变化和温室效应的法律	(92)
(五) 日本的温室效应对策	(93)
1. 二氧化碳削减目标	(93)

2. 省能和石油替代能源政策	(93)
3. 日本最新行动	(94)
4. 今后的课题	(95)
(六) 荷兰的温室效应对策	(95)
1. 控制战略与行动计划	(95)
2. 适应战略	(96)
3. 研究和情报宣传	(97)
4. 国际政策	(97)
六、中国的温室气体控制对策.....	(98)
(一)全球气候变暖对中国的影响	(98)
(二)中国减少温室气体排放 的技术战略选择	(99)
1. 改善能源结构	(100)
2. 提高能源效率与节能	(100)
3. 开发新能源	(102)
4. 保护与扩大森林植被	(102)
(三)中国控制温室气体的政策选择.....	(103)
1. 深化能源政策改革	(103)
2. 推进和依靠科技进步	(104)
参考文献.....	(106)

第三章 酸雨	(108)
一、世界酸雨形势	(108)
(一)历史回顾.....	(108)
(二)酸雨的现状.....	(109)
1. 酸雨污染负荷	(109)
2. 气态酸性污染物的排放	(111)
3. 酸雨的扩展与危害	(115)
(三)酸雨的未来态势.....	(116)
二、酸雨影响的科学认知	(118)
(一)科学研究发展趋势.....	(119)
(二)酸雨对陆地生态系统的影响.....	(119)
1. 酸性污染物在大气中的化学状态	(119)
2. 酸雨对森林的影响	(120)
3. 土壤酸化	(122)
4. 酸化对物种的影响	(123)
5. 酸化对人体健康的危害	(123)
三、世界酸雨对策	(124)
(一)酸雨控制的主要技术对策.....	(124)

(二)法制管理.....	(125)
(三)国际合作行动.....	(127)
1.酸雨引起的美加争端	(127)
2.欧洲控制酸雨的合作与行动	(128)
四、中国酸雨形势与对策	(129)
(一)中国酸雨形势	(129)
1.酸雨的发展与分布	(129)
2.降水酸度和主要酸雨区状况	(130)
3.酸雨的危害	(131)
(二)中国酸雨成因与特征.....	(133)
1.化学性质	(133)
2.地理气候特点	(134)
(三)中国酸雨防治对策.....	(135)
1.政策选择	(135)
2.清洁能源	(136)
3.烟气脱硫	(138)
4.煤炭替代能源	(139)
5.节约能源 和提高能源利用率	(141)
参考文献	(142)

第四章 臭氧层破坏与保护.....	(143)
一、臭氧层	(143)
1.臭氧层的变动概况	(143)
2.臭氧总量的长期变化	(144)
3.臭氧随高度分布的长期变化	(145)
4.南极臭氧“空洞”	(145)
二、臭氧层破坏	(146)
1.臭氧的平衡	(147)
2.氯氟烷烃与臭氧层	(147)
3.溴化物与臭氧层	(148)
4.氮氧化物与臭氧层	(150)
5.臭氧层的作用	(152)
6.臭氧层变化的模拟预测	(153)
三、保护臭氧层的国际行动	(155)
1.保护臭氧层的国际行动进程	(155)
2.《蒙特利尔议定书》的修改	(156)
3.《蒙特利尔议定书》形成中反映出的问题	(158)
4.《蒙特利尔议定书》可行性评价	(159)

四、氯氟烷烃污染的技术对策	.....	(160)
1. 氯氟烷烃替代物技术	.....	(160)
2. 特定 CFC 的回收和再利用	.....	(163)
3. 氯氟烷烃的破坏技术	.....	(166)
参考文献	.....	(170)
 第五章 生物多样减少与保护 (171)		
一、生物多样性的科学认知	.....	(171)
(一)什么是生物多样性	.....	(171)
(二)生物多样性的价值	.....	(172)
1. 生物多样性的直接经济价值	.....	(172)
2. 生物多样性的间接价值	.....	(173)
3. 生物多样性的存在价值	.....	(174)
(三)生物多样性的特性与保护原则	.....	(174)
1. 避免物种濒危或灭绝	.....	(175)
2. 保护生态系统完整性	.....	(176)
3. 保护与利用相协调	.....	(176)
二、全球生物多样性现状与问题	.....	(178)
(一)物种濒危与灭绝	.....	(178)
1. 野生动物	.....	(178)
2. 野生植物	.....	(182)
(二)生境与物种	.....	(189)
1. 生境损失与干扰	.....	(189)
2. 湿地生境	.....	(190)
3. 荒地生境	.....	(193)
(三)经济贸易与物种	.....	(196)
1. 猎捕	.....	(196)
2. 商贸	.....	(197)
三、自然保护区	.....	(201)
(一)自然保护区的发展与现状	.....	(202)
1. 自然保护区发展历史	.....	(202)
2. 自然保护区类型	.....	(205)
(二)自然保护区建设的新概念	.....	(208)
1. 恢复国家公园的自然性	.....	(208)
2. 保证保护区的最小临界规模	.....	(208)
3. 保护区的系统规划	.....	(209)
4. 持续利用管理	.....	(210)
四、生物多样性保护战略	.....	(212)

(一)改进和完善传统保护战略	(213)
1.生物多样性损失的根本原因探讨	(213)
2.传统保护战略的重新安排	(214)
3.改进国家生物多样性政策	(214)
(二)生物多样性的持续利用	(215)
1.持续利用战略要点	(215)
2.保护与合理利用的成功范例	(216)
(三)国际合作与行动	(218)
1.联合国的行动	(218)
2.国际公约	(219)
3.国际合作行动与计划	(220)
4.国际合作中的问题	(223)
参考文献	(226)

第六章 有毒有害化学物质污染与越境转移	(227)
一、有毒有害化学物质及危害	(227)
(一)化学物质的污染威胁	(227)
(二)危险废物	(229)
1.危险废物的定义	(229)
2.危险废物的产生量	(229)
3.危险废物污染与危害	(231)
二、危险废物越境转移及控制	(232)
(一)危险废物越境转移的背景	(232)
(二)危险废物越境转移活动	(233)
(三)危险废物越境转移控制	(234)
1.欧共体的指令	(234)
2.巴塞尔公约	(235)
3.发展中国家的控制	(236)
三、有毒有害废物控制战略	(236)
(一)预防为主	(236)
1.减少废物产生量	(237)
2.废物循环与再利用	(240)
3.废物回收与再利用	(241)
(二)全过程管理	(244)
1.废物分类收集	(244)
2.有害废物处理的管理	(245)
3.处置管理要求	(245)
4.有害废物的监视	(247)

5. 有害废物管理中的几个重要问题	.....	(247)
(三)国际有毒有害废物管理与控制	.....	(248)
1. 国际潜在有毒化学品登记中心(IRPTC)	.....	(248)
2. 伦敦准则	.....	(249)
3. 联合国政策与组织	.....	(250)
参考文献	.....	(251)

第七章 海洋环境保护 (252)

一、海洋资源与海洋经济 (252)

(一)海洋生物资源利用和渔业	.....	(252)
1. 海洋渔业现状	.....	(252)
2. 海洋渔业远景	.....	(253)
3. 海产养殖	.....	(253)
4. 增养殖渔业	.....	(255)
(二)海洋油气资源的勘探与开发	.....	(255)
(三)海洋矿产资源的勘探与开发	.....	(258)
(四)其他海洋资源的利用	.....	(259)
1. 海洋空间资源	.....	(260)
2. 海水资源	.....	(260)
3. 海洋能源资源	.....	(260)

二、海洋污染与防治 (260)

(一)海洋石油污染与控制	.....	(260)
1. 海洋石油污染源	.....	(260)
2. 海洋石油污染危害	.....	(262)
3. 海洋石油污染控制	.....	(262)
(二)海上倾废	.....	(263)
(三)陆源性海洋污染与防治	.....	(265)
(四)赤潮	.....	(265)
1. 世界范围的赤潮问题与危害	.....	(266)
2. 中国赤潮问题与危害	.....	(267)
3. 赤潮研究	.....	(268)
4. 赤潮防治对策	.....	(269)

三、世界部分重要区域海环境 (269)

(一)极地海域	.....	(270)
1. 南极海生物资源形势	.....	(270)
2. 极地海域污染问题	.....	(271)
(二)地中海	.....	(271)
(三)波罗的海	.....	(272)

(四)东亚海域.....	(273)
四、全球海洋环境保护与管理策略	(275)
(一)防止海洋污染的国际立法与行动.....	(275)
1.国际条约的进展	(275)
2.全球性防止海洋污染国际条约	(276)
3.区域性海洋环境保护行动	(276)
(二)海洋生物资源保护与管理.....	(279)
1.海洋生物资源的持续利用原则	(279)
2.管理渔业和生物资源	(280)
(三)海洋服务与海洋研究的国际合作.....	(282)
1.海洋服务	(282)
2.海洋国际合作研究	(283)
(四)海洋环境管理新思想.....	(284)
1.大海洋生态系统概念	(284)
2.滨海地区的综合规划和管理	(285)
3.新的污染控制政策原则	(286)
五、中国海洋环境保护与管理	(287)
(一)、中国海洋资源开发与环境状况	(287)
1.资源开发现状	(287)
2.海域环境状况	(287)
(二)中国海洋环境管理.....	(289)
1.海洋综合管理战略	(289)
2.中国海洋环境立法	(290)
3.海洋管理体制和海洋环境监测监视	(291)
4.海洋自然保护区和特别保护区	(292)
5.海洋环境保护科学研究	(292)
参考文献.....	(294)
第八章 全球森林危机与对策	(295)
一、森林的环境功能	(295)
(一)调节气候.....	(295)
(二)净化大气.....	(296)
(三)涵养水源、保持水土、防风固沙.....	(297)
(四)森林对生物多样性的保护.....	(298)
1.森林生态系统是生物多样性的重要组成部分	(298)
2.森林生态系统是生物多样性存在的前提条件	(298)
(五)森林的其他环境功能.....	(298)
1.森林合成“空气维生素”	(298)

2. 森林能减弱噪声	.....	(299)
3. 森林美化环境	.....	(299)
二、世界森林资源形势	.....	(299)
(一)世界森林资源动态变化与现状	.....	(299)
(二)世界热带森林状态	.....	(300)
三、全球森林保护的国际行动	.....	(303)
(一)保护热带森林的国际行动	.....	(303)
1. 国际热带木材协议	.....	(303)
2. 国际热带木材组织的工作	.....	(303)
3. 热带林业行动计划及其进展	.....	(304)
(二)热带森林管理政策	.....	(306)
1. 国家政策改革	.....	(306)
2. 国际木材贸易管理和森林援助	.....	(307)
(三)当地人民参与	.....	(308)
(四)人工造林和林地保护	.....	(308)

第九章 水资源与水污染 (310)

一、世界水资源形势	.....	(310)
(一)世界水资源现状	.....	(310)
1. 水与水资源	.....	(310)
2. 水资源的利用	.....	(311)
3. 水资源短缺	.....	(312)
(二)水污染现状与原因	.....	(313)
1. 世界水污染现状	.....	(313)
2. 水污染源	.....	(315)
3. 水污染的影响	.....	(317)
二、世界水资源战略	.....	(318)
(一)合理开发利用水资源	.....	(318)
1. 水资源持续开发面临的问题	.....	(318)
2. 水资源持续开发利用措施与方法	.....	(320)
3. 水资源持续开发利用管理	.....	(323)
(二)控制水污染	.....	(325)
1. 减少工业污染	.....	(325)
2. 控制径流污染	.....	(326)
3. 加强法制与监督	.....	(327)
(三)国际合作行动	.....	(327)
1. 联合国的行动	.....	(327)
2. 国际河流湖泊管理实例	.....	(331)

三、中国水资源形势	.....	(332)
(一)中国水资源概况	.....	(332)
(二)中国水资源问题分析	.....	(333)
1. 降水丰度低	.....	(333)
2. 时空分布不均和保证度低	.....	(333)
3. 水土匹配差,供需矛盾突出	.....	(334)
(三)中国水资源优势分析	.....	(335)
1. 可利用性较高	.....	(335)
2. 地下水赋存条件好,少水区存在相对富水区	.....	(335)
(四)中国水污染形势	.....	(336)
四、中国水资源战略	.....	(337)
(一)改变传统观念,正确认识水资源	.....	(337)
(二)开发新水源,合理配置水资源	.....	(338)
1. 调蓄径流	.....	(338)
2. 跨流域调水	.....	(339)
3. 人工降水	.....	(339)
4. 开发利用海水资源	.....	(339)
5. 实现污水资源化	.....	(339)
(三)合理用水,节约用水	.....	(340)
(四)防治水污染	.....	(341)
1. 控制和减少工业源头污染	.....	(341)
2. 保护水源	.....	(341)
3. 用区域的系统观点来考虑水污染防治	.....	(341)
4. 实行适应经济政策的水资源管理战略	.....	(341)
(五)建立统一协调的资源管理体制	.....	(342)

第十章 土壤资源破坏和生态恶化	.....	(344)
一、全球土壤资源退化	.....	(344)
1. 全球土壤退化状况	.....	(344)
2. 土壤退化类型	.....	(345)
3. 土壤退化的原因	.....	(347)
4. 土壤退化的结果	.....	(348)
二、水土流失与防治	.....	(349)
(一)世界水土流失与防治	.....	(349)
1. 世界水土流失及其危害	.....	(349)
2. 世界水土流失防治	.....	(350)
(二)中国水土流失与防治	.....	(351)
1. 中国水土流失状况	.....	(351)