

Forest Reinhardt
Richard Vietor

BUSINESS
MANAGEMENT
AND
THE
NATURAL
ENVIRONMENT



工商管理经典译丛

企业管理与自然环境

[美]

福斯特·莱因哈特
理查德·维尔特

著

李丽 赵正斌 仲晓天

译

哈佛商学院
案例教程

中译本



东北财经大学出版社

DUFEP Dongbei University of Finance & Economics Press



汤姆森国际出版集团
International Thomson Publishing Inc.

工商管理经典译丛

企业管理与自然环境

[美] 福斯特·莱因哈特
理查德·维尔特 著
(哈佛商学院)

李 丽 赵正斌 仲晓笑 译
(东北财经大学)

东北财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业管理与自然环境/(美)莱因哈特(Reinhardt, F.)等著;李丽等译. —大连:东北财经大学出版社, 2000. 12

(工商管理经典译丛)

书名原文: Business Management and the Natural Environment

ISBN 7-81044-719-X

I. 企… II. ①莱… ②李… III. 企业管理-关系-自然环境-研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 48309 号

辽宁省版权局著作权合同登记号:图字 06-1998-164 号

Forest Reinhardt, Richard Vietor: Business Management and the Natural Environment

Original English Edition Copyright © 1996 by South-Western College Publishing, an ITP Company, Original ISBN 0-538-84328-4

Simplified Chinese Translation Copyright © 2000 by Dongbei University of Finance & Economics Press

All Rights Reserved

本书简体中文版由东北财经大学出版社在中国境内独家出版、发行, 未经出版者书面许可, 任何人均不得复制、抄袭或节录本书的任何部分。

版权所有, 侵权必究。

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

网 址: <http://www.dufep.com.cn>

读者信箱: dufep@mail.dlptt.ln.cn

沈阳市第二印刷厂印刷 东北财经大学出版社发行

开本: 787 毫米 × 960 毫米 1/16 字数: 318 千字 印张: 23 插页: 2
2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘东威
封面设计: 冀贵收

责任校对: 卢悦
版式设计: 单振敏

定价: 36.00 元

工商管理经典译丛编审委员会

韩经纶（南开大学国际商学院教授，博士生导师）

赵曙明（南京大学国际商学院院长，教授，博士生导师）

于立（东北财经大学MBA中心主任，教授，博士生导师）

张文贤（复旦大学管理学院教授，博士生导师）

李一军（哈尔滨工业大学管理学院院长，教授）

刘晋（南京航空航天大学工商管理学院副院长，副教授）

李东（北京大学光华管理学院管理信息系主任，副教授）

作者简介

福斯特·莱因哈特,现任哈佛商学院教授。他于1990年获得哈佛大学经济学博士学位,也获得了哈佛商学院MBA学位。他讲授MBA课程,包括商务、政府和国际经济、企业与环境等课程,并制作了环境、自然资源和经济发展的案例,用于教学。其研究重点是企业与环境的关系,特别着重于能源行业 and 食品与农业领域。他特别关注环境规制与企业战略、管理自然环境的私人和股份公司以及环境保护经济学之间的关系。

理查德·维尔特,现任哈佛商学院教授,主要讲授有关商务规制和国际政治经济学的课程。他于1967年在联邦学院获得经济学学士学位,于1971年在霍夫斯特拉大学获得历史学硕士学位,于1975年在匹兹堡大学获得历史学博士学位。曾获国家人文研究奖和哈佛大学纽卡曼研究奖及纽卡曼企业史奖。他在企业和政府政策方面发表了许多论文和专著,并在其讲授的企业与政府关系和环境管理课程方面出版了30部案例研究。现任IBM公司、霍尼维尔公司、通用电气公司、新英格兰电话公司、AT&T公司和南方贝尔公司的顾问。

绿色,新世纪的主题色

环境与经济之间的复杂关系,一直是人们讨论和研究的重点和热点。一种观点认为,经济增长和环境质量之间是对立的关系,经济增长会增加资源的稀缺程度,增加废弃物的排放量,最终导致人类生存系统的退化;另一种观点认为,经济增长是使所有人实现美好生活的先决条件,贫穷才是最严重的污染方式,经济增长是积累环境保护所需资金的惟一途径。简而言之,人们争论的焦点在于:是环境保护优先于经济增长,还是经济增长优先于环境保护。

我们经常听说的一个答案是环境和经济发展的利益兼顾。实际上,兼顾环境与发展做起来难度绝非说起来这样简单。当一个企业自身的利益与环境保护发生了尖锐的冲突,作为企业的决策者,如果选择保护环境,将面临停产、倒闭;如果选择企业利益,意味着将对环境继续造成重大污染,他该怎样选择呢?作为企业的管理者,如何才能寻求环境保护和企业发展的平衡呢?

解决这些问题的办法是在管理领域中引入与环境有关的理论和实践。本书介绍了施乐公司实施环保设计的案例,该公司从产品创意、设计、生产、回收到企业组织的设计都以环保为原则,公司既降低了成本也提高了环保标准。事实证明,只要引入环境保护概念,环境和企业利益之间不仅可以消除排斥关系,而且可以做到双赢。

我们需要关注的另一个问题是环境保护与国际贸易的关系。随着各国纷纷制定各自的环保标准,国际贸易中许多产品因为环保因素被拒之门外的事情屡见不鲜。环境保护和国际贸易之间是怎样的关系,用环保标准限制产品进口是否违反世界贸易组织的自由贸易原则?哪些组织和规定会对国际贸易产生影响?本书为我们详细地回答了这些问题,而且远不止这些。

但是,不可否认的一点是,发达国家(包括美国)在漫长的工业发展过程中,只是在环境已遭到一定程度的破坏以后,才认识到环境保护的问题,所以并非像美国谴责发展中国家时所说的那样,只是发展中国家对环境保护的问题没有合理地加以解决,美国在环境保护方面也存在一定的问题,杜邦公司就是一例。

我们需要系统介绍企业管理与环境保护知识的书籍。尽管我们可以从只

言片语的报导中了解一些有关环保的信息,可以从主动或被动的企业决策中找到环保的影子,但只有这些是不够的,特别在以绿色为主题色的新世纪,这些无论如何都是不够的。小到企业的生存发展,大到国家的长治久安,都不能背离环保这个主题。可以断言,明天的企业,只有绿色才能生存。

所幸,本书可以成为您很好的选择。

译 者

2000 年 10 日

前 言

本书是哈佛商学院承担的一项任务所取得的部分成果,该任务的目的是要加深对企业同自然环境之间关系的理解。

1990年,理查德·维尔特(Richard Vietor)和哈佛商学院的约翰·麦克阿瑟(John McArthur)一致认为,该学院应该在向学生(各级经理以及MBA学生)讲授企业与自然环境之间的关系方面提高教学能力。因此,维尔特同意在该学院开发一个非正式的“环境课程”,其目的是提高该校课程中对环境问题的重视,以及开发有关环境问题的研究计划。随后,福斯特·莱因哈特也加入了这项工作。

在哈佛商学院,新领域中的研究和课程开发通常是在两条线上同时进行的,无论这个新领域是成本作业法、独联体国家中的商业机会、社会营销,还是企业与环境。教职人员要写出这个领域内各种情况下的案例,目的是为了了解最佳管理实践及通常存在的一些挑战。这些案例往往就构成了这个科目中选修课的基础。其中许多案例也被囊括到必修课之中,并且所有这些案例都可以发展为更传统的学术研究项目。

环境课程也是遵循着这条线索的,本书正是它的一个中期成果。

在写作这些案例时,我们的一个基本前提是企业管理者不能够忽视由环境问题所带来的一系列管理和战略挑战。在我们看来,一些(尽管不是全部)环境问题对人类和自然的持续安宁构成了真正的威胁。我们感到,如果没有企业界运用其管理才能、资金资源和技术能力来进行积极的参与,就不可能有效地消除这些威胁。同时,就连那些对环境问题的严重性持怀疑态度的管理者也必须承认,这些问题能够根本性地改变他们所在行业的经济情况和政治观念,会以有形、显著的方式影响公司所受的束缚以及它们所面临的机遇。不管其对环境问题的严重性或对企业社会责任的个人态度如何,管理者显然都需要了解这些问题,并对此进行系统思考,以寻找适当的对策。

看看本书的目录,您就会了解到,环境影响到社会各行各业,并且几乎在每一个职能领域对它们产生影响:营销、生产、财务、控制和战略。因此,本书中的案例吸收了全部传统企业管理课程中的概念,并将它们用于这种全新的

管理挑战。

本书遵循了莱因哈特向哈佛大学的 MBA 学生讲授企业管理与自然环境选修课程 13 个单元的结构。这一课程使用的案例是独一无二的,并且补充了一些阅读材料,本书也将这些阅读材料收录进来。

讲授短期企业管理课程的教师可以从本书的每个部分中选择一些案例,以使学生对企业所普遍面临的各种环境问题有所了解。教师也可以在为某个特定行业或职能领域开设的课程中集中讲授本书的某个部分。

教师可以将本书用做那些主要目标不是企业管理的课程的传统教科书的补充材料。例如,本书会在环境经济学、林业、环境与发展或公共政策等领域中对教师和学生有很大帮助。如果这些领域中的课程能够采用那些操作性强,并能够说明该课程概念是怎样用于真正的管理实践的案例,是会很有益处的。

对于不熟悉案例的教师和学生来说,本书中的案例很可能会对他们提出很大的挑战。本书所采用的材料很复杂,也很难,需要花些时间来消化吸收,来分析图表中的数字信息,来逐渐理解案例中主角的选择。但是,任何东西都不能替代勤奋,我们建议学生花上两到三个小时来准备这些案例,以便进行课堂讨论。

我们相信,本书的内容会对您的认真阅读给予一定的回报。我们认为,无论是从企业角度,还是从社会角度来讲,本书案例中所讨论的问题都是很重要的。从纯学术的观点来看,这些问题也是非常令人感兴趣的。我们希望本书的内容能够增强读者不断加深理解自然世界及其与人类社会关系的兴趣。

致 谢

在收集本书中的案例和注释的过程中,我们得到许多人的大力帮助。我们在哈佛大学的同事约翰·厄普顿提供了有关麦当劳的案例,佩吉·达克斯伯瑞、费奥娜·默里、爱德华·普瑞威特和杰姬·普林斯·罗伯逊在哈佛商学院研究协会任职期间编写了本书中的许多案例。我们也要特别感谢 1993 年毕业于 MBA 班的学生安德鲁·马修森和汤姆·派特森,他们在没有任何指导和报酬的情况下每人都主动写出了一个非常好的案例。

我们在哈佛商学院的同事为我们创作本书提供了一个非常好的氛围,我们深表谢意。我们也要感谢学院研究部在资金和研究方面所提供的支持,以及西南出版社的编辑人员给予我们的帮助。

伊丽莎白·埃尔若德、安德里亚·沃尔黑姆,特别是艾琳娜·齐默曼为本书的面世做了大量的行政工作,这些工作是我们所做不到的,也是本书的出版所不可或缺的。

我们也要感谢特里莎·海因兹对我们工作的支持。

我们与几届 MBA 学生共度的时光加深了我们对本书案例中所涉及问题的理解。然而,我们最感谢的还是那些我们在过去几年中所调查研究的公司和其他组织的管理者们。与我们一道工作的公司经理、政府官员和环境保护组织的领导为我们讲述了有关其所在组织的许多情况,并且说明了将传统的企业问题同保护自然环境结合起来的意义以及所存在的困难。没有他们在时间和学识上的无私帮助,我们是写不出这本书的。

目录

绿色,新世纪的主题色
前言
致谢

◆ 第1单元 引言:企业管理与自然环境

案例1 杜邦公司氟利昂产品部	8
论文 环境管理:企业战略框架	46
论文 社会成本问题	66

◆ 第2单元 市场失灵和规制的压力

案例2 酸雨:南方公司(A)	105
案例3 酸雨:南方公司(B)	112
案例4 联合信号公司:管理危险废物责任风险	123
案例5 意外环境责任注释	153

◆ 第3单元 市场机会与竞争的压力

论文 资源经济学与经济学资源	181
----------------------	-----

案例 6 1992 年的麦当劳公司:经营、灵活性与环境	195
案例 7 施乐公司:环保设计	221

◆ 第 4 单元 国际组织

案例 8 环境与国际贸易	253
案例 9 马来西亚的雨林政策	273

◆ 第 5 单元 环境价值观

案例 10 蒙大拿土地保护组织	306
案例 11 巴西可持续发展基金会	328



引言:企业管理与自然环境

1992年11月18日,1500位科学家,其中包括99位诺贝尔奖获得者发表了3页的《对人类的警告》。鉴于其签署者的地位,这份文件所发出的警告是值得深思的,并且也是令人担忧的:“人类与自然界之间正处于相互冲突之中。”科学家们已经肯定地认为,至少在8个领域中存在着对全球环境的严重威胁:(1)大气问题,包括臭氧层空洞和酸雨;(2)全球变暖;(3)水资源,包括污染、地表水枯竭、沿海地带遭破坏和鱼类资源枯竭等;(4)固体和有害废物;(5)土壤侵蚀、贫化和盐化;(6)雨林遭破坏;(7)物种减少;(8)人类人口增长。

目前,世界人口中已有45%居住于城市,这就产生了巨大的空气污染——悬浮颗粒、铅、一氧化碳、氧化氮、臭氧和二氧化硫,所有这些都已经被证明是对人类健康有害的。最近对世界20座最大城市的调查表明,大多数城市都有悬浮颗粒的问题;大多数城市都有一定程度的重颗粒和氮污染;有六座以上的城市有一氧化碳、铅或臭氧的问题。北京、上海、墨西哥城、里约热内卢和汉城这五座城市在遭受着二氧化硫排放的危害。^①这当然只是冰山一角,它代表着上百个其他城市的问题。

与环境相关并且更加系统性、全球性的问题是,由于含氯氟烃(CFC)物质

^① World Health Organization and United Nations Environment Programme, *Urban Air Pollution in Megacities of the World* (Oxford, U. K.: Blackwell Reference, 1992), p.39; cited in World Resources Institute and The United Nations Environment Programme, *World Resources, 1994 - 95* (New York: Oxford University Press, 1994), p.199.

的生产和废弃物排放所造成的臭氧层空洞问题。自 1988 年以来,科学家们已经掌握了确凿证据,证明这些气体的排放通过浮质、溶剂、漂浮泡沫和制冷破坏了同温层的臭氧。由于臭氧层遭到破坏,就导致更多的紫外线辐射穿过对流层,从而极大地增加了皮肤癌对人类的威胁。^①尽管发展中国家已经提议在 1995 年底停止生产 CFC,但发达国家却继续提高产量,并且在未来几十年内都不会取消生产。就是到那时,已生产出的 CFC 也将在其后的几年内被排放到大气层中。

人们对全球气候变化问题还不太确定,但这是一个长期的问题,并且有可能造成更加严重的后果。大多数科学家认为,向大气层中排放一氧化碳、氧化氮、甲烷和 CFC 会通过“温室效应”造成气候变暖。这些气体会阻碍红外辐射(即热)。根据由联合国和世界气象组织发起的政府间气候变化专门小组(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)统计,在过去 130 年间,全球平均气温已经上升了摄氏 0.3~0.6 度。据 IPCC 的预测,在未来 50~100 年内,每年还会升高大约 0.3 度。如果预测正确,IPCC 认为海平面将上升大约 65 厘米,这就会淹没世界各地地势低洼的城市和乡村。另外,气温升高也将改变农业生产模式,使森林的生长向北方发展,并且使现在的气候温和、人口众多的区域变得灼热难当。^②

尽管由于《蒙特利尔公约》(Montreal Protocol)的作用,这个问题中的 CFC 方面已经多少得到了控制,但碳的排放量还在继续稳步增加。虽然欧洲和日本承诺将其排放量控制在 1990 年的水平,但美国的排放量却在继续增加,其排放量现在已经占整个世界排放量的 19%。更严重的是,在中国、印度和其他一些快速发展的国家中,碳排放量在急剧增加。例如,仅在过去 20 年中,中国的排放量占世界排放量的比重已经由 1%上升到 10%。由于能源利用效率不高,这些趋势还会继续下去。另外,在巴西、马来西亚、印度尼西亚和其他一些拥有大量雨林的國家中,乱砍滥伐也减弱了森林将二氧化碳转化为氧气的的能力。

水也在承受着来自世界的巨大的人口、农业、城市污水和工业的压力。在全球水源中,只有 0.008%是在江河湖中处于未冰冻状态的可用淡水。全球大约 47 000 立方公里的年河水流量在世界大陆上分布很不均匀,现在大约有

^① National Aeronautics and Space Administration, *Ozone Trends Panel Report: Executive Summary* (Washington, D. C.: March 1988).

^② Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change: The IPCC Scientific Assessment*, J.T. Houghton, G.J. Jenkins, and J.J. Ephraums, eds. (Cambridge, U. K.: Cambridge University Press, 1990).

3 000立方公里为人类所使用。^①在如尼罗河盆地、亚洲西南部和中东等一些地区内,水量严重不足,并因此造成政治上的争端。在发展中国家和地区中,大多数水都未经处理。美国国际开发署(the U.S. Agency for International Development)估计,如能提供干净的水,每年会使 200 万人避免死于腹泻,也可避免上亿例蛔虫、血吸虫和麦地那龙线虫病。^②另外,如果水源充足的话,还可以避免农业地区杀虫剂和农药的溢流以及城市中水面的下降。^③

在海洋资源中,为 10 亿人所食用的鱼类也遭到污染和过度捕捞。据估计,世界范围内 20% 的鱼类物种,欧洲范围内 42% 的鱼类物种已经遭到了严重的破坏,有的甚至面临着灭绝的危险。秘鲁鳀鱼、大西洋金枪鱼和新英格兰底栖鱼是 20 世纪 90 年代中期受到威胁鱼类的最明显的例子。^④

第三类问题是废物问题。化学、金属、石油、橡胶、塑料和其他一些工业都会产生有害废物。这种废物,特别是固体废物在发达国家中是特别严重的问题,因为这些国家所产生的废物量极大而废物处理场地有限。废物通常被倒掉,或是在焚化炉和水泥窑中烧掉。美国是一个垃圾大国,平均每人每天产生 6~13 磅垃圾,其中有害废物高达 4.3 磅。^⑤但在发展中国家中,废物的产生量也在迅速增加,并很有可能成为空气和水污染的主要原因。

由于使用杀虫剂、侵蚀和盐渍化而造成的土地滥用是威胁着世界许多地区的另一个严重问题,特别是在过去 40 年中人口急剧增长的情况下更是如此。这些情况在非洲最为严重,但在中国、印度、南美和南亚的部分地区也并非微不足道。非洲更大的地区在遭受沙漠化,在 20 世纪 80 年代中,萨赫勒地区(阿拉伯语意为“沙漠之边”,指撒哈拉沙漠南边的一条宽广的半沙漠地带)纬度方向已有 200 公里变为沙漠。总的说来,在过去的 45 年中,大约有 30 亿英亩土地的土壤质量严重下降,这大约占地球表面可耕地面积的 11%。土壤侵蚀已经在世界范围内降低了农作物产量,在美国大约降低了 3%~10%,在墨西哥、中国和其他地区也很严重。在中国、印度、墨西哥和美国西部,盐渍化威胁着高达 24% 的可耕地。^⑥

乱砍滥伐森林,特别是砍伐对占有世界上大部分的生物并有大多数物种

① Igor A. Shiklomanov, "World Fresh Water Resources," in Peter H. Gleick, ed., *Water in Crisis* (New York: Oxford University Press, 1993), pp. 13-20.

② Esrey, Steven A., et al., "Health Benefits from Improvements in Water Supply and Sanitation: Survey and Analysis of the Literature of Selected Diseases," U.S. Agency for International Development, Water and Sanitation for Health, Technical Report 66, Washington, D.C.; cited in World Bank, *Development and the Environment* (New York: Oxford University Press, 1992), p. 47.

③ World Bank, *Development and the Environment*, pp. 45-50.

④ "The Tragedy of the Oceans," *Economist*, March 19, 1994, pp. 21-24.

⑤ Office of Technology Assessment, Congress of the United States, *Facing America's Trash, What Next for Municipal Solid Waste?* (Washington, D.C., 1989); and Leading Edge Reports, "Hazardous Waste Generation," December 1990.

⑥ World Bank, *Development and the Environment*, pp. 55-57, 134-141.

栖息的热带雨林,已经成为越来越严重的问题。在 1981—1990 年这 10 年中,联合国粮农组织(U. N. Food and Agriculture Organization)估计,每年由于燃烧和砍伐要损失掉 1 580 万公顷的森林(占总量的 0.8%)。其中,印度尼西亚和巴西各占 22%,马来西亚、扎伊尔和哥伦比亚分别占 8%、8%和 5%,所有其他国家占 34%。^①来自巴西和非洲的证据表明,质量下降(砍掉了对于许多其他物种来说非常重要的植物)和分裂比彻底的砍伐对森林的影响更严重。据估计,全球每年损失的生物量为 2.5 吉吨梯恩梯,非洲蕴藏量减少 20%,亚洲大陆蕴藏量减少了高达 70%。

对森林的破坏不仅限制了木材生产,使土地侵蚀更严重,加剧全球变暖,而且会破坏生物多样性。生物多样性是物种(包括动物和植物)在个体和群体间、在物种内部、群落(或生态系)间变化方面的基因多样性以及不同生物有机体之间的差异。由于有 2/3 到 3/4 的物种生活在热带雨林中,因此对热带雨林的破坏尤其会造成物种灭绝。^②

人们对现有全部物种数目的估计存在着很大的差异,大约在 0.1 亿~1 亿之间,但已经确定的只有 140 万种。哈佛大学的昆虫学家 E. O. 威尔逊(E. O. Wilson)是提出世界面临着物种毁灭警告的最著名科学家之一。^③据估计,以前的灭绝速度是每 400 年会有 1 种哺乳物种和 2 种鸟类物种灭绝,但在过去的 400 年中,灭绝速度上升到 58 种哺乳物种和 115 种鸟类物种。1990 年,大约有 12%的哺乳动物和 11%的鸟类被列为濒危物种,并且不同的预测表明,在今后 50 年中,每 10 年就会有所有物种的 5%遭到毁灭。^④

最后一个问题是人口增长,这显然是造成其他问题的原因。在今后 30 年中,世界人口将增长 2/3,达到 85 亿,年增长率为 1.68%。在世界总人口中,大约有 71 亿生活在发展中国家。^⑤非洲人口增长居第一位,为 2.9%,亚洲人口增长率大约为 1.8%,南美洲为 1.7%,而大多数发达国家则在 1%以下。就长期来看,到 2150 年世界人口估计将达到 200 亿(如果地球能承担得了的话)。

在当前环境趋势下,我们认为人口的增长不可能延续到 2150 年,因为在此之前,粮食生产、可利用的水及可再生燃料就会出现短缺。经济“生产能力”正在越来越多地消耗着一些蕴藏量有限的自然资源。废水、废气和废物也变

① Food and Agriculture Organization of the United Nations, *Forest Resources Assessment*, 1990; *Tropical Countries* FAO Forestry Paper 112 (Rome: FAO, 1993), tables 8a, 8b and p. 25; cited in *World Resources*, 1994 - 1995, p. 131.

② Theodore Panayotou and Peter Ashton, *Not by Timber Alone* (Washington, D. C.: Island Press, 1992).

③ E. O. Wilson, *The Diversity of Life* (Cambridge: Harvard University Press, 1992).

④ Paul Ehrlich and E. O. Wilson, "Biodiversity Studies: Science and Policy," *Science* 253:758 ff (16 August, 1991).

⑤ World Resources Institute: *World Resources*, 1994 - 95, pp. 27 - 41, 268 - 69.

得更加难以治理。从数量上来讲,废物排放量正在超过环境的承受能力,即其处置废物的能力。生态系统将开始崩溃,从土壤系统、森林生态及其多种多样的物种、清洁的空气和水系、臭氧及全球气候中,我们就能看到这一点。

* * *

我们已经掌握的相当先进的科学知识,足以使我们找到许多解决环境危机的方法。因此,我们认为有迫切的必要来进行有效的环境管理,不仅是发达国家中的公司(它们当然应该带头),而且也包括世界各地的经济组织。本书研究的是现代管理在使用资源和减少废物排放方面、在科学技术以及经济管理方面所面临的挑战。

美国和其他工业国家已经在环境保护方面投入了大量的资金。尽管到目前为止这样的投入在减少污染排放和保护自然资源方面取得了相当大的进步,但它显然既没有经济上的,也没有政治上的意义。现在,华盛顿的管理改革提案反映了在环境保护的制度方面的失败。私人企业和政府中的管理者所要面临的挑战是要为社会所面临的环境问题列出优先次序,然后设计出能够有效而公正地解决重要问题的制度和管理体系。

这些问题对企业中的管理者来说尤其尖锐,而本书中的大部分案例就是以企业为重点的。在整个现代历史中,企业一直是技术和社会变革的主要推动力之一。我们认为,在负责任地管理环境资产、维护公共财产并同时遵守其对股东和其他人的承诺方面,企业也会继续起到重要作用。我们将在第3单元中深入探讨这些职责。

* * *

本书包括5个单元,14篇阅读文章。第1单元主要列出了公司管理中的主要环境问题。它包括几篇阐述了在环境保护主义中的知识因素的文章,以及关于杜邦(Du Pont)公司的常规战略案例。第2单元主要注重市场失灵和政府规制给公司带来的压力。本单元中的4篇阅读材料研究了在以资源为基础的公司中公共财产的问题以及与空气污染和危险废物相关的外部性问题。第3单元是本书最引人注目的部分,在此单元中我们研究了由环境问题带来的市场机遇和竞争压力问题。其中的几篇阅读材料涉及了能量效率与成本、市场差异和以持续发展为目的的战略。在第4单元中,我们研究了各种国际问题,其中包括贸易、马来西亚的森林等问题。第5单元则通过研究两个非政府环境组织来讨论环境价值。

本书首先是从杜邦公司的氟利昂(Freon)产品案例和与生产含氯氟烃物质相关的臭氧破坏问题开始的。这是我们在1989年准备的第一个案例。在我们所进行的科学、公共压力、管理价值和公司战略等研究中,它一直是我们