



# 环境管理 的 战略思维

—让企业在生态探索时代持续发展

鲁 炜 崔丽琴 等 译



Ulrich Steger Ralph Meima ◎著

中国科学技术大学出版社  
University of Science and Technology of China Press

# **环境管理的战略思维**

——让企业在生态探索时代持续发展

**Ulrich Steger   Ralph Meima 著**

**鲁 炜 崔丽琴 等译**

中国科学技术大学出版社

2006 · 合肥

安徽省版权局著作权合同登记号:1201382

本书英文版于 1998 年由 MACMILLAN 出版社首次出版。  
中文版权由中国科技大学出版社所有。

**图书在版编目(CIP)数据**

环境管理的战略思维:让企业在生态探索时代持续发展/(德)斯泰格著;鲁炜等译. —合肥:中国科学技术大学出版社,2006.12

ISBN 7-312-02015-1

I . 环… II . ①斯…②鲁… III . 企业管理:环境管理—研究 IV . X322

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 102043 号

责任编辑:刘卫东

---

出版	中国科学技术大学出版社	开本	700 mm×1000 mm	1/16
	(安徽省合肥市金寨路 96 号,230026)	印张	11.5	
网址	<a href="http://press.ustc.edu.cn">http://press.ustc.edu.cn</a>	字数	216 千字	
发行	中国科学技术大学出版社	版次	2006 年 12 月第 1 版	
印刷	合肥学苑印务有限公司	印次	2006 年 12 月第 1 次印刷	
经销	全国新华书店	定价	28.00 元	

---

## 英文版前言

目前,可能很多写过的书尚无人阅读,一本环境管理方面的德语书英译本何以不同?仅仅说因为这本书在德语国家获得成功并不能构成一个充分的理由。几经犹豫后,基于三个理由我们决心进行尝试:

- 出于某些考虑,我们观察到,在德国、盎格鲁—撒克逊、斯堪的纳维亚以及比、荷、卢三国经济联盟间的环境管理争论中,语言障碍的长期存在导致了连续的重复发明。鉴于德语国家已有丰富的经验,这种现象颇令人遗憾,因为环境管理是企业管理中德语学坛有所创新的为数极少的领域之一,与仅仅应用盎格鲁—撒克逊管理研究的结果不同。而此书就是打破语言障碍的一尝试,并且在更大范围的环境争论中引入了德国的“技术境界”——这不是因为我们认为自己走的是“正路”,也决不是说我们满怀传教士的热情(颇有几分“用德国化的药方来医世界的病”的感觉),而是因为在广阔、多样化的、工业发达的环境中学到了很多东西(也有过失误),我们认为这是值得了解的。

- 大多数文献还是从公司外部的角度来落笔的,旨在告诫管理者怎样成为更好的管理者(以及管理者怎样成为更好的人)。与之不同,本书是从严格意义上的公司内部、管理者的角度来看待环境问题的。这部分原因是由于同事和我共同完成的所有经验调研——总共包括过去9年多的时间中近1200家公司——都是以此观点为核心的(虽然我们也在宏观上评价了环境政策手段)。而同样重要的是,作为公司执行官,我拥有获取一些实践经验的优先权。

- 最后,我无法拒绝移居洛桑管理发展学院(IMD)的诱惑,这所学院也许是世界顶尖商学院中最为国际化的一所。这也增加了我将所做研究用全球商业通用语言——英语来表达的压力。另一方面,也承担了把全球非德公司的经验引入德国的责任。

鉴于以上目标,在本书中我们更新了某些数字,并且增添了我最近的调研成果。因而本书是更新和修订的版本,可以视作是第三版。在其他方面,本书基本保持了原著的状态,包括那些可能被视为德国偏见的内容。我们确信,不应回避本书的经验之根。恰恰相反,本书基于德语国家的基础是其特色而不是毫不相关的,特别是对于那些在北欧做业务的跨国公司(有理由相信,斯堪的纳维亚的方法与比、荷、卢三国所采用的方法颇为相似)。本书的末章(第十九章)

是新增加的内容,总结了最近我在更广阔的政治和社会背景下对于未来公司角色更多问题的思考。

本书涉猎了较广阔的领域,从环境问题的经济学观点及其如何影响公司开始着手,本书假设环境问题构成了驱动市场和技术进步的因素之一,并且目前公司的合法性在很大程度上取决于环境问题。这部分特别关注了管理过程和设计中环境管理对于创新所作的贡献。第二部分论述了环境管理的基本框架,政治家和消费者行为的驱动因素、所采用的公共措施和政策类型以及他们如何对公司施加影响,特别是在全球竞争方面——列举了环境问题导致广泛的系统创新的三个案例。第三部分论述公司层面上环境标准的整合——目标、战略构成、信息系统等等。第四部分则将其融入到公司不同的操作职能之中。但是,无论在特定背景下环境影响管理实践的条件、问题以及附带利益为何,把环境标准融入到日常惯例和程序中去,并由此提高公司在竞争世界中的生存能力是贯穿本书始终的主题。

此书内容如此宽泛,我们不能期望所有忙碌的管理者或学者们能够通读全书。因此推荐两条“直达线路”。那些主要对公司操作感兴趣、且已经对公司的外部环境影响较为熟悉的读者,可重点关注第三章、第二部分、第三部分以及第十九章。而那些对于整个概念框架和公司中与变化相关的因素更感兴趣的读者,则应阅读第三章、第二部分、第九章、第十章、第十九章。

本书已成功应用于本科生和研究生课程的教学。幸运的是,本书的章节是按照这样的方式组织的,很容易安排不同单元的阅读任务。

本书通过与很多同事的共同探讨并吸收了他们的成果而发展和成熟,尤其是 Eberhard Feess,George Haour,Derek Abell 和 Johan Schot,以及像 Daniel Goeudevert,Uwe Volker Bilitza,Dieter Becher 和 Klaus Günther 这些执行官,我的那些在 Oestrich-Winkel 欧洲商业学院环境管理学院的研究伙伴,在管理发展国际学院(IMD)的 MIBE 团队以及很多管理课程的同学和参与者。特别感谢 Silke Raab,Christiane Schatz,他们在本书的成书过程中作了重要的调查工作,还要特别感谢 Macmillan Business 的 Stephen Rutt,他不辞辛苦承担了额外的有关此译著的法律和编辑工作。

最后,我无法表达对于 Lund 学院 Ralph Meima 先生努力工作的赞扬之情。我看到翻译一本书远比专心于词汇和语法来得艰辛。事实上由德语翻译成英语的管理学著作很少,因此到目前为止几乎不存在可供借鉴的经验。首先,盎格鲁—撒克逊语管理著作的特点是,每一页上的实际例子都比对于概念框架的概括描述、理性决策和其他理论方面内容要多,Ralph 将此书转换成欧洲和北美的管理者们更易于阅读的形式,增加了注释的背景资料,并且在文中必要之处添加了新的调研成果,这些成绩远非忠实翻译所能比拟。因此,在本书

译制过程中，Ralph Meima 是一个翻译者，更是一个共同作者。

如同德语版一样，我想把此书献给那些正面临全球重构艰难时期的管理者们，他们一直致力于产业的转换——从环境问题转为可持续发展解决方案的重要组成部分。

ULRICH STEGER

于奥斯特里希·文恩科学院 洛桑

# 目 录

英文版前言 .....	( I )
<b>第一部分 背景问题 .....</b>	( 1 )
第一章 世界环境状况:我们能找到真正问题的所在吗? .....	( 1 )
第二章 生态学、经济学与企业界 .....	( 4 )
<b>第二部分 环境管理的背景 .....</b>	( 13 )
第三章 社会趋势 .....	( 13 )
第四章 环境管理:未来的形式 .....	( 19 )
第五章 环境和消费者 .....	( 25 )
第六章 环境政策手段 .....	( 29 )
第七章 环境保护和国际竞争 .....	( 46 )
第八章 经济与生态的战略融合:三个例子 .....	( 52 )
<b>第三部分 公司环境管理的规范层面和战略层面 .....</b>	( 65 )
第九章 企业目标和环境保护 .....	( 65 )
第十章 一般环境管理战略 .....	( 79 )
第十一章 环境市场战略分析的三种工具 .....	( 100 )
第十二章 战略控制和风险管理 .....	( 110 )
第十三章 战略控制中的环境管理工具 .....	( 118 )
<b>第四部分 公司综合环境管理 .....</b>	( 130 )
第十四章 环境型生产管理 .....	( 130 )
第十五章 环境型营销管理 .....	( 139 )
第十六章 环境型技术管理 .....	( 143 )
第十七章 组织的环境管理 .....	( 155 )
第十八章 环境型人力资源管理 .....	( 161 )
第十九章 让企业持续发展 .....	( 167 )
<b>备注 .....</b>	( 170 )
<b>参考文献 .....</b>	( 171 )
<b>译后记 .....</b>	( 173 )

## 第一部分 背景问题

# 第一章 世界环境状况：我们能找到真正问题的所在吗？

公众的环境论争常常被耸人听闻的事件转移了注意力，以至于对问题的真正认识反而有被忽略的危险。因此，我们首先要在全球范围内努力探寻有哪些因素正在威胁人类生存的生态基础，并研究为何我们在精准的意义上对这个问题所知甚少。

## 地球生态系统风险

近些年来，我们对头版头条的“本周中毒事件”之类的新闻已经如同对令人恐怖的内战、接二连三的交通事故和公众人物丑闻一样司空见惯。因此，说我们已经感觉麻木就不足为奇了。今天唯一能在层出不穷的环境危机和负面报道中引起人们的注意并掀起公众讨论热浪的只有那些造成直接危害、骇人听闻的消息，像切尔诺贝利核泄漏、莱因河泛滥和埃克森石油公司瓦尔迪兹油轮泄漏事故等大灾难。

成千上万种化学物质、无数的基础建设项目、大量废弃物堆积等造成的危害五花八门、千奇百怪，专家们对这些问题的评估方法也各不相同。在这种情况下，我们真的能够谈论环境问题吗？然而，近年来有一点已很清楚：在不计其数的生产以及消费过程（这些过程本身似乎没有问题）中所产生的个体污染，在聚集效应的作用下，会严重危害人类的生存基础。“温室效应”便是一个清楚明了的例子。不断燃烧矿物燃料（虽然总共只占全球碳代谢量的 5% 左右）以及其他原因（如氟里昂和主要来自农业的甲烷等）会使全球气候遭受无可挽回的影响，造成不可估量的严重后果。

然而，基本的生态问题却可以用比较简单的方法表示。三种趋势显而易见：(1) 自 1950 年起，世界人口已翻了一番（25 亿到 50 多亿）；(2) 能源消费已翻了两番（25 亿吨煤当量到 110 亿吨）导致了 CO<sub>2</sub> 的急剧增长；(3) 全球国民生产总值数十倍的增长，发达国家生活水平进一步提高，而发展中国家中大多数人

仍只是维持生存。虽然难以精确计算,但是我们却可毫不夸张地说:在一代人的时间里我们对地球自然资源的利用翻了两番。正如最近一期罗马俱乐部发表的《全球革命》(1991)一文犀利地指出:显而易见,按此速度,我们的自然资源系统迟早会崩溃,其原因可能是原材料或食物匮乏,而最大的可能是环境灾难。

没有人知道灾难发生的确切时间,但是由于我们几乎不可能将全球人口稳定在100亿之下,也由于许多第三世界国家今天已无力保障国民的最低生存需求,可以确信,我们将把所剩的资源用尽,并且活动空间越来越窄。显然,地球这个“宇宙飞船”上有限的资源无法承受人口肆意的指数级增长,唯有一个S形的对数增长曲线方能带来一线希望。可是我们却无法肯定我们现在是否已经开始向可持续限度之内的平衡状态调整,抑或我们的发展轨道是否已经超出了人类生存的容许范围。我们对此知之甚少,因为生态系统的运作方式和我们熟知的其他系统的运作方式截然不同。无论是面对经济问题还是技术问题,我们的思维方式仍然受到牛顿学派(单一)线性因果关系模式的支配。但是生态系统除了符合一些普遍原则以外,还具有以下特征:

- 非线性。例如,生态系统的再生能力使得污染物能被自然系统吸收并长期停留于其中。然而一旦超过负荷极限(这可能仅是一个时间函数),系统便会崩溃或从生态意义上死亡。

- 极度复杂性。换言之,因果之间联系纷繁复杂,以致于一个干扰因素会造成多重影响,各种影响出现的时间各不相同,且比预计的时间长得多;后果是随机的,而不是确定性的、可预见的反馈;生态系统本身具有自组织动力,在没有外部刺激的情况下也可进化。

- 人类影响的不可逆性。即系统的初始状态是无法再造的(巨额花费仅能达到近似原始状态)。

基于上述原因,如果在分析物质时仅仅注意它对某一对象的影响,那么就很难获得对该物质的可靠认识。即使是像镉这样被仔细研究过的有毒材料,人们也因不断发现它有更多的危险而时常倍感惊讶。

鉴于此类研究常常得出相互矛盾的结果,而且无法用科学的方法,或用大众可接受的方式确定孰是孰非,因此对复杂的生态问题众说纷纭就毫不奇怪了。于是乎,问题成了一个人愿意不愿意,或以什么方式冒风险从具体的假设或信号中得出结论。总而言之,当有特殊的无法确定的危险时,加强安全标准可能更为保险。

但是,自然科学却可以用一般的术语来描述这些进程。热力学第二定律(也被称做熵定律)是一个基本原则,大部分对可持续发展感兴趣的学生对此都很熟悉。根据该定律,化学变化发生时,自由的(可利用的)高质能量将不断向更低质的不可利用的能量转化,这个过程不可逆转。例如,当浓缩的矿物燃料

燃烧产生低热量、弥散的热能和燃烧废料时，质衰减了（即熵增加）。最终我们可以想象，在遥远的未来，所有的燃料和营养物中的自由能量都被耗尽，人类将无法生存。

人类对地球上高质能源的利用由来已久。即使保持目前的能源消费水平不变，我们也将再在不到人类历史  $1/10$  的时间内用尽地球上的矿物燃料（当然以不发生气候灾难为前提）。现在，人们当然可以用希望聊以自慰：科技创新可以让我们在发展经济的同时降低资源利用量。即使无法抑制熵定律的活性，至少也会弱化它的影响。这个希望，如同其他许多希望一样，也是本书的重要期望之一。除此之外，其他所有的方法都是行不通的，因为如果不采取可持续发展的方法利用自然资源，地球只能维持 1 亿人口的生存。我们希望人类在地球上存在的时间越长，便越应努力使生态环境维持人类生存的时间得以延长。仅举一例说明：根据世界人口稳定可行性假设和弗雷斯特（Forrester's）的全球系统模型，如果每年单位国民总产值中，能源和原材料的消费量降低 3%，同时环境污染降低 2%，可耕地损失（由过度耕种或水土流失引起）降低 1%，我们的生态系统就不会崩溃。然而，就在堪称能源保护世界典范的前德意志联邦共和国，尽管自 1979 年以来，每年单位国民生产总值的能源效率提高 2%，也仅能保证少数污染物的数量不随经济发展的增长而增长，而且土地的消耗仍不断增长。使用其他模型亦可得出类似结果。

由于事件的非可持续性，我们可以看到严重的生态问题比比皆是，我们虽不能准确无误地预测，却可以很有把握地说：滥砍乱伐热带雨林、大气中二氧化碳含量的激增（通过燃烧过程）以及氯化物引起的臭氧空洞将会导致气候变化。假如把一个公司接受到威胁其生存的信号与大自然向我们的社会发出威胁生存的信号相比较的话，那些没有做出及时果断改正行动的公司管理团队应当受到什么样的指责呢？十分必要的是，我们应摒弃仅仅关注个别的生态变量和事件的倾向，而必须对整个生态系统进行考察，并承认人类活动对整个生态系统功能带来的威胁；尽管在某些案例中仍然存在着无可避免的不确定性，但是经济学家的方法和计算还是为此提供了一个理性的开端。

## 第二章 生态学、经济学与企业界

市场经济本身有哪些缺陷使得我们无度地挥霍自然资源？怎样通过市场力量和公共政策更加节俭地利用自然资源？本章第一部分要探讨的就是这些问题。随后将讨论可持续发展的概念，并研究企业在上述框架中的潜在作用。

### 从经济学的观点看生态学

出于组织自身的需要，每个企业必须回答以下 4 个微观经济学的问题：

- 应当生产何种商品或提供何种服务（生产决策）？
- 如何利用有限的生产要素（配置决策）？
- 生产出来的产品分配给目前消费和未来消费的比例如何确定（即投资或收割——播种决策）？
- 何人应得到多少产品（分配决策）？

关于影响市场经济中收入分配的因素，人们纷纷撰文，各抒己见。建立在一般均衡概念上的新古典经济理论通过供求关系作用于边际生产力来解释，其最大优点是：系统中所有问题都可简化归结为一个模型，然而它最大的缺点是：分析劳动力和资本市场必须采取与分析产品和服务市场同样的方法。与此相比，由斯密（Smith）提出，经李嘉图（Richardo）到斯雷法（Sraffa）改进的古典经济学传统认为，收入分配不均主要受历史、社会状况和制度的影响，而把供求关系归为次要因素。同样，在经济总体增长问题上也有两种不同的看法：新古典主义认为取决于倾向储蓄而推迟消费的积极性（或消极），而古典主义则认为它是国内、国际秩序以及其他条件的复杂反映。

尽管在市场经济中，价格—数量关系是核心，且为供求关系曲线的相互影响提供了框架，然而，对我们来说，是否在探讨增长率和收入分配等问题时引入价格—数量关系并非首要问题，更为重要的是市场模型能在调控生产水平和生产构成的同时调控资源配置。这个过程是这样完成的：以可支配收入作为预算限制，消费者迫使自己的需求、渴望（表现为偏好）与他们为满足偏好而不得不支付的价格，达到协调一致。与此同时，公司在竞争机制作用下，被迫生产所需的产品，这样做时，公司也被迫尽可能高效地利用和转化生产要素，否则需求将

会向更有效利用生产要素的公司转移。

尽管完全意义上的抽象市场模型与实际相差甚远(在各种假设中,完全信息这一假设便疑问颇多),但是事实证明,市场机制确为协调(放松管制)经济决策的最有效机制。

出于研究的需要,最佳资源配置这一问题已经被大大简化,在此不可能更深入地探讨。但是它的提出却引出了有关可持续发展的两个重要问题:

- 市场可否满足人们对清洁环境的需求?
- 与此同时,市场能否导致最佳资源配置?

回答这两个问题,无需冗长的理论解释,只需一例便清楚明了:

某人(受害者)在某工业区附近拥有一幢典雅的大房子。由于太渴望呼吸新鲜空气,准备资助周围的工厂减少空气污染。然而,这一做法对其个人来说却是非理性的。因为假定这位房主有能力支付费用,整个社区的人(免费受益者)都会受益,而他们却不分担费用。正如其他的公共产品,自然资源的享有也不可分割或分配给某一个人,相反,高质量的环境是人们共同的需求。这个问题单靠市场机制难以奏效,必须有政治体制调控,因为市场只能为那些能够剔除公共效用的产品定价。在这种情况下,必须采取例如选举和其他政治机制来决定优先权和偏好。然而,正如市场经济中的生产者必须充分考虑消费者的偏好——购买力即表现为需求——选民的意愿则决定着政府的决策。如某一环境问题得到了绝大多数选民的高度重视,那么政府就必须使这种集体资源达到一定质量。这个广为人知的解释虽能告诉我们政治优先选项是怎样决定的,但却没有告诉我们这些优先选项付诸实施的方法。

在选择方法时,除了考虑必须争取提高环境质量以外,还要考虑不同方法对分布的影响。谁应受到保护,免受何种污染,受到何种程度的保护?例如:只保护健康人群,还是也包括弱势群体,还是整个自然环境?决策时应在多大程度上考虑子孙后代的权益?类似的问题可以一直问下去。例如,空气的环境质量标准乍看起来是根据科学和技术标准设置的,似乎能反映这种决策的规范性。在一个民主政体中,只有被授权的决策层才能设定标准,而相关的考虑形成了公共政策的核心。错误难免发生(实际上,会造成深远后果的错误的决策已经做出),但是这并不仅仅是个人层面上“正确”或“错误”的问题,因为众所周知,民主政体的决策是基于大多数人的意愿,而非基于绝对真理。

上例清楚地表明:公司不仅制造他们在市场上出售的产品,也在制造污染物。不论是它们对环境的负面影响(外部效应或外部性),还是必须付给受影响团体的赔偿都未计人生产成本,自然也未如实记录。因此,对生产者来说,环境起了两个作用:一方面为生产过程提供自然资源,另一方面成了生产过程中残渣、废物和污染物的载体。

现在人们当然会说：自然资源是有成本的，诸如能源等资源的价格正在不断上涨。但是，正如在产品的定价中，外部成本往往被忽视，原材料的价格也通常被确定为实际总生产成本的一部分，即获取的成本以及投入的资本、劳动的成本，对世界资源造成的不可逆性的损耗这一外部因素却未被估价计入成本。正是基于这一点，有人提出：自然资源应按使其更新所需的成本定价。凯恩斯（J. M. Keynes）在其著作《财富通论》（General Theory）中提出了“使用者成本”原理：

在原材料方面，计算使用者成本的必要性是显而易见的。如果一吨钢今天用完了，明天就没有了，因此，这一吨钢可以为明天创造的价值显然应被视作为边际成本的一部分并加以计算。

未来作用因素的估价能反映未来自然资源的稀缺度，而目前的市场却缺少这些未来因素，这一点是我们无法逾越的障碍。许多其他类型的外部因素，如对生物多样化以及大气中的化学物质构成的影响等，我们目前还无法估量。然而，经济学的基本假设之一就是：只有当所有外部因素都内在化之后，市场经济的优势才能充分体现出来。当关于偏好、技术和环境等所有的可得信息都作为不同因素列入市场价格时，才能达到这种状态。对于环境这一特定的范畴而言，这就意味着市场价格必须通过反映真实的“环境成本”来说明“生态事实”（ecological truth）（由欧盟的冯·韦塞克（E. U. Von Weizacker）提出）。“生态事实”（例如噪音污染、空气污染）是无法用市场自身固有标准计算的（即不能基于个人偏好计算），而应遵循政治程序处理生态结构问题，从而评估出资源的稀缺度。如果政府制定了控制污染的环境标准，进而使所有的政府外部因素得以内化，那么不同的稀缺程度便可以确定下来。只有做到了这一点，才能去谈论选择最佳政策手段问题，譬如消除环境问题的强制性投资（如安装过滤器）、预防或使用费用（如污染费或庇古税）或可交易排污权（详见第六章）等。

重要的一点是，今天绝大多数的企业必须为“其他”生产要素（如资本和劳动）付费，然后在销售价格中得到补偿，然而企业却可以免费使用环境资源，即由于内在化不完善，环境投入被“无偿使用”。这样对于节约和合理使用环境资源就不能形成激励。“如果没有价格保护，环境将会遭受单纯市场体制的不断摧毁”（Endres, 1985）。

## 可持续发展作为发展的新模式

20世纪70年代初，对罗马俱乐部第一份报告的争论表明：目前的增长方式不能持久并不意味着必须保持“零增长”。发展中国家不可能不去满足国民的

基本生活保障,这种发展是难以控制的。民主国家也绝非倡导苦行僧式的生活方式。

因此,20世纪80年代提出了可持续发展的一系列概念,从1987年开始,这些概念通过联合国世界环境与发展委员会“布伦特兰(Brundtland)报告”广为流传。自此以后,可持续发展便成为国际组织、政府间会谈以及许多其他场合的指导性主题。国际商会制定了一部“可持续发展商业宪章”,由16个原则组成,共有350多个公司签订。以瑞士工业家斯蒂芬·施密德赫尼(Stephan Schmid-heiny)为主席的可持续发展商业委员会为联合国环境与发展大会1992年夏在巴西的召开作了行业活动的协调工作。可持续发展这个概念的政治吸引力就在于它能够调和(至少是在理论上)至今仍互相竞争的各种经济理论之间的矛盾。然而仍需指出的是:定义和描述“可持续发展”这个术语的方法往往相去甚远,有关如何实现可持续发展的建议也各不相同。

引用最多的可持续发展定义源自布伦特兰报告:“满足目前的需要,而不影响子孙后代满足自我需要的能力”。同样,可持续发展“是一个变化的过程,其中资源的利用、投资方向、技术开发导向以及机构改变等因素相互协调,并提高目前以及未来满足人类需求和渴望的潜力”。这样,可持续发展既强调当今人们和未来子孙后代的“平等权利”,同时也强调一个综合性的转变过程,该过程必须不但涉及各公共机构,而且涉及整个包含不同风格和形式的产业和商业界。

可持续发展的概念可以用经济学术语更加精确的定义。“可持续性”一词最初用于18世纪的林业,规定每年可砍伐的树木量应与树木的年增长量基本持平,以永久保持森林资源。这个原则在许多国家的遗产法中也有应用,规定受益人有权享有其本人继承的那部分信托基金资产产生的利息,而不能耗费资产本身。长期以来法律上规定的使用权便是将可持续性运用于经济的另一个例子。

为了子孙后代保持地球上可再生以及不可再生资源这一任务,也许应这样来理解:应保持资源的“功能性”和“生产力”,而并非在数量上保持不变。如果遵循后一种观点,那么开采矿物燃料等不可再生资源便要严令禁止。如果在利用资源的同时走一条可再生发展的道路,在保证持续的公共福利水平的基础上,子孙后代就能够享有一个可持续的可再生能源系统。这样问题就变成了要确定最佳开发度、合理利用再生潜力,使自然资源的利用不会威胁到我们赖以生存的自然基础,即使人口继续增加也能保持平衡。

如何实现可持续发展,这自然是至关重要的问题。首先要寄厚望于发展清洁技术,将经济发展和资源耗费分离开来。要达到这一点,资源生产力的增长率必须高于经济产品的总增长率。其次,要寄厚望于调整需求结构。正如我们

可以在发达国家中看到的那样,如果对服务这样相对非资源密集型产业的需求骤增,使得诸如原材料加工等资源密集型产业萎缩,就可以实现“对环境零危害”。这里有一个前提,就是要有一个规范框架来实现外部影响的内在化,进而为自然资源设定现实的稀缺价格。

不论是通过提高国际原材料价格还是遵循影响更为深远的国际环境保护规则,这些为了使国家经济适应基本边界条件变化而采取的每一个步骤都会发生成本。如果还未完全折旧的资本货物提前退出生产过程,就一定要引进新技术。这也同样适用于可持续性发展进程。这些成本可以这样得到补偿:一方面可以避免环境保护中末端治理技术的“防御成本”(Leipert),否则“防御成本”会大大增加;另一方面,可以避免直接可测的环境破坏(如对建筑和树木的破坏)。

正如每一笔资本支出一样,未来回报是目前资金的最终来源;由资源合理分配增进的公共福利期望也将显著促进上述适应过程的资金筹措。此外,除了技术进步带来的生产力提高,国家支出的重新分配反映更多的资金来源,新近公布的降低防御预算的可能性就是一例。在超出政治、经济、技术关联的更高层面上,我们企盼价值观的改变。我们需要一套新的“公司伦理”,通过了解生态极限而实现物质消费的自我限制,同时也使广泛的政治改革(如布伦特兰报告所述)更加切实可行。

然而,我们似乎还没有开始向可持续发展的道路迈进。尽管发展中国家的经济增长率很低,他们称20世纪80年代为“迷失的10年”,但是环境整体状况却出现了进一步恶化的趋势,需求的压力造成了对资源的掠夺性开采。即使在欧洲联盟,这种状况也没有出现扭转的迹象。评估欧盟一体化市场对环境的影响的特别工作组得出的结论无可争辩:如果不采取另外的措施,欧洲一体化进程对生产的推动将造成环境的进一步恶化(虽然Cecchini题为“欧洲92”的报告没有提及此事)。生产的增长速度仍高于环境改善的速度。如果想用经济发展来补偿环境消耗,并希望得以长期保持,那么就一定要扭转这样的局面。

本章的下一节将讨论在现实的条件下,即在市场的约束下,公司可以为可持续发展做出哪些贡献。

## 负责任的股东——价值观优化取代“公司伦理”

在环保方面我们所期待的公司行为,比如支持可持续发展的合作等,是一个很好的例子,说明了不同的利益相关者是如何使公司接受一些看似与公司根本的利润目标毫不相关的要求的,而外部性理论(当然不仅仅包括对环境的负面影响)则解释了为什么现在的公司不仅通过市场机制,而且在社会和政治意

义上与环境息息相关。原因如下：

- 主要由经济原因造成的社会主义政权在前苏联和东欧的崩溃给了我们重要的启示：至少在今天的工业化国家里，经济体系的规律比政治体制的规律更重要。政治决策必须服从经济原则，而经济决策的后果通常超越经济的范畴，这一点已经清楚无疑了。

- 目前还很难准确预测经济决策的积极和消极影响。

- 随着工业化国家价值观念的转变，对短期的经济增长，公众再也不会毫无评判，一味褒奖；日益提高的生活水平使大家对外部效应愈发敏感。

不幸的是，仅仅允许政治领域制定超经济规则<sup>[5]</sup>这个简单的哲学思想本身也存在着问题。例如，在人们对基因工程之类的科技存在争议的情况下，有关立法之间和科学的发展（其过程根本无法预测）就存在很长时间的滞后。获准通过的法律不仅经历了漫长的发展过程，而且必须以判例法为基础并仔细参考其他法律，在具体的情景中予以解释。此外，大公司里工作和责任纵横分割，这也常妨碍了人们认识使用某项技术的决策和相应的社会影响之间的联系。为了完全消除环境外部效应而禁止公司做出超经济的决策，而代之以货币导向的制度体制，这样的调整框架不免过于狭隘，而且极可能会被商业界拒绝。

这种情况迫切需要一个新的“公司伦理体系”。按照这种观点，例如环境保护这样的目标将不再通过标准化的、国家强令执行的规则来实现，而是通过公司必须遵守的伦理义务来实现。然而在 20 世纪 80 年代，那场关于这一问题的大辩论却未得出明确结论。除了定义不明以外，主要原因是公司在伦理道德指导下采取的行为模式（定义为“对道德规范进行合理、系统的考虑后产生的明智、善意的准则”）中的某些要求实际上难以达到：

- 人们常常不切实际地认为公司在决策和行动上有一定程度的自主权。但是在真正的竞争环境下却不可能。公司除了要满足客户的要求外，还有众多的法律、机构和技术约束限制公司的行为。

- 通常情况下，经济决策意味着要放弃某些合理、合法的目标，而不是那些有悖伦理道德的目标。此外，公司的决策团体，如董事会，在考虑公司利益时也要受法律的约束。

- 另外，大多数伦理概念非常抽象，很难运用于具体的公司决策<sup>[6]</sup>。加之“公司伦理概念”仍基本表现为“爱护邻里”的形式（即这些概念通常涉及到那些在规模和距离上均可管理的社区和群体）。至今还没有发现一套既适用于互相关联的全球性问题，又适用于充满了困惑的跨代际问题的伦理道德。

- 因为不存在世界通用的伦理（在多样化的社会里不可能存在），不同的伦理道德会导致不同的决策，公司难免面临进退两难的困境，尤其是当目标发生冲突的时候。比如说，从道德出发，应立即停止排放氟氯化碳，但从功利主义出

发,故意的拖延却看似合理。

· 在有关环境的问题上,尤其是个体行为者常常受到新的伦理要求困扰,因为这些问题不仅非常复杂,而且随着时间的变化会有悖于传统的认识和偏好。例如,遵循当代和后代应享受平等权利的主张,运用目前净现值概念计算投资必须使用零贴现率。然而,这种方法却意味着资本已不再是生产的稀缺因素之一,应定价为零。

· 最后,一个组织全体成员都必须遵守一套特定、明确的“公司伦理”要求。怎样协调这些要求与其他基本法律规范之间的关系?这一点仍不清楚。可能认定哪些行为方式是“有悖伦理的”比认定哪些是“符合伦理的”要更容易达成一致。

公司还面临这样的困境:一方面,公司认为除了从经济方面,越来越有必要从其他方面证明自己的行为是正确的。然而另一方面,在任何层面上都找不到一致意见,能够依据“公司普遍伦理”确认这种证明的合理性。

一个近似的解决方案,就是由全社会达成关于公司对所有外部效应及其相应后果承担连带责任的共识,这个方案可以同时更加精确地定义公司在环境保护方面可以有哪些作为。同时,还应明确,公司作为有意识追求价值最大化的组织,应当提供哪些解决方案。

这个解决方案的第一部分意味着:为了保证长期生存和自主,公司不仅应追求市场和效益目标,而且还应追求“绩效目标”(详见第九章)。在此,公司完全理性假定被抛弃,而为了实现公司所有的目标,管理层不得不做出的判断变得更加显而易见。这就代表了行为科学概念和微观经济的结合,即常说的“机构”(institutional)方法;这同时也意味着:公司行为不仅受市场和价格的影响,而且还受价值观和规则的影响。对“企业文化”的研究在这一领域取得了许多重要的成果。价值观和规则决定了我们认识和解释问题的方法。

可以从公司中三个不同的层面来看这个问题。第一层面涉及促使公司确定总体目标和基本原则的基本价值观。如果这些价值观和规则会威胁公司的长期生存或缺乏经济效率,那么就不能使用。例如日本企业之所以有竞争优势,一部分应归功于日本企业的价值观系统注重集体主义,这远非欧洲企业所能接受。如果以德国宪法所赋予的个人权利为标准,日本企业的某些行为是不能容许的。

第二层面以经济决策和规范为特征。常用的一个例子就是公司人事制度,在很大程度上,人事制度能在主观标准上控制着对雇员的评价。只有在第三层面对实现目标方案选择的理性经济分析才能起支配作用。因此,虽然每个公司都有各不相同的价值观、态度、信仰,使用不同的语言,遵循不同的行为方式,但是公司之间的千差万别并不仅仅是不同价值观、规则或企业文化的结果。20年