
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT'S RESEARCH
THEORY AND PRACTICE

环境经营研究 ◆ 理论与实践 ◆



—— 葛建华◎著 ——



中国政法大学出版社

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT'S RESEARCH
THEORY AND PRACTICE

环境经营研究

◆ 理论与实践 ◆

葛建华◎著



中国政法大学出版社

声 明 1. 版权所有, 侵权必究。

2. 如有缺页、倒装问题, 由出版社负责退换。

图书在版编目 (C I P) 数据

环境经营研究: 理论与实践/葛建华著. —北京: 中国政法大学出版社,
2015. 8

ISBN 978-7-5620-6218-9

I. ①环… II. ①葛… III. ①企业环境管理—研究 IV. ①X322

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第175140号

出 版 者	中国政法大学出版社
地 址	北京市海淀区西土城路 25 号
邮寄地址	北京 100088 信箱 8034 分箱 邮编 100088
网 址	http://www.cuplpress.com (网络实名: 中国政法大学出版社)
电 话	010-58908289 (编辑部) 58908334 (邮购部)
承 印	固安华明印业有限公司
开 本	880mm × 1230mm 1/32
印 张	8.625
字 数	200 千字
版 次	2015 年 8 月第 1 版
印 次	2015 年 8 月第 1 次印刷
定 价	34.00 元

目 录

第1章 引 论 / 001

- 1.1 研究背景与意义 / 001
 - 1.1.1 研究背景——可持续发展时代企业面临的困境 / 001
 - 1.1.2 研究意义——环境经营与企业可持续发展 / 007
- 1.2 研究思路 / 011
- 1.3 主要观点 / 012

第2章 环境经营概述 / 020

- 2.1 环境经营概念的形成和使用 / 021
 - 2.1.1 “环境经营”一词的出现 / 021
 - 2.1.2 环境经营的定义 / 023
 - 2.1.3 环境经营的内涵 / 026
- 2.2 环境经营的理论基础 / 028
 - 2.2.1 可持续发展理论 / 028



- 2.2.2 企业社会责任 / 031
- 2.2.3 共享价值理论 / 041
- 2.2.4 企业战略理论 / 045
- 2.3 案例研究：松下电器集团的环境经营 / 052
 - 2.3.1 案例资料 / 052
 - 2.3.2 案例点评 / 056

第3章 环境经营战略选择 / 058

- 3.1 企业环境经营战略概述 / 058
 - 3.1.1 环境问题的种类 / 058
 - 3.1.2 企业开展环境经营的动机 / 060
 - 3.1.3 环境经营战略的类型 / 064
- 3.2 环境经营战略与企业绩效 / 067
 - 3.2.1 对波特假说的验证 / 067
 - 3.2.2 环境规制与环境经营战略选择 / 073
- 3.3 环境经营的制度建设 / 077
 - 3.3.1 国际性的制度建设 / 078
 - 3.3.2 我国环境政策法规体系 / 084
- 3.4 案例研究：前瞻型环境经营战略与竞争优势 / 090
 - 3.4.1 案例资料：皇明太阳能集团的创业之路 / 091
 - 3.4.2 案例分析 / 094

第4章 环境经营的实现途径 / 099

- 4.1 ISO14000 环境管理体系 / 100
 - 4.1.1 概述 / 100
 - 4.1.2 ISO14001 环境管理体系 / 103

- 4.1.3 ISO14001 认证 / 108
- 4.2 清洁生产 / 109
 - 4.2.1 清洁生产的含义 / 109
 - 4.2.2 清洁生产的实施与推动 / 113
 - 4.2.3 清洁生产经济效益评价 / 119
- 4.3 绿色采购 / 121
 - 4.3.1 理解绿色采购 / 121
 - 4.3.2 绿色采购与环境标志 / 123
- 4.4 环境报告书 / 126
 - 4.4.1 环境报告的意义 / 126
 - 4.4.2 环境报告书的内容 / 126

第5章 环境经营与竞争战略选择 / 137

- 5.1 环境污染与企业经营活动 / 137
- 5.2 市场竞争中的企业环境经营战略 / 142
 - 5.2.1 影响企业环境经营战略的因素 / 142
 - 5.2.2 基于环境经营的竞争战略类型 / 149
- 5.3 案例讨论：节能减排——永玻公司困境中的竞争战略选择 / 151
 - 5.3.1 案例资料 / 151
 - 5.3.2 案例讨论 / 155

第6章 企业环境经营绩效评价 / 164

- 6.1 环境效率 / 165
 - 6.1.1 环境效率的内涵 / 165
 - 6.1.2 环境效率的度量 / 166

- 6.1.3 基于产品的环境效率计算——三菱电机 / 171
- 6.2 物质流成本法 / 173
 - 6.2.1 物质流分析概述 / 173
 - 6.2.2 物质流成本会计 / 177
- 6.3 外部环境会计与资本市场 / 182
 - 6.3.1 外部环境会计 / 182
 - 6.3.2 绿色金融 / 187
 - 6.3.3 案例研究：寓义于利——兴业银行的绿色金融 / 192

第7章 零售企业的环境经营分析 / 198

- 7.1 零售企业与环境问题 / 198
- 7.2 零售企业的环境经营与竞争战略 / 201
 - 7.2.1 零售企业环境经营研究现状 / 201
 - 7.2.2 案例研究：日本永旺集团的环境经营战略 / 204
 - 7.2.3 案例评论：零售商环境经营战略的价值创造 / 208
- 7.3 零售企业实施环境经营的途径 / 214
- 7.4 零售商回收逆向物流 / 217
 - 7.4.1 什么是零售商回收逆向物流 / 217
 - 7.4.2 零售商回收逆向物流的特点 / 220
 - 7.4.3 零售商回收逆向物流的价值分析 / 223
 - 7.4.4 案例研究：沃尔玛（中国）有限公司
——从包装减量化做起，建立绿色供应链 / 226

第8章 环境经营提升企业绩效的作用机制 / 229

- 8.1 环境经营与企业绩效 / 229

8.2 环境经营对竞争优势的作用机制 / 232

8.2.1 研究假设与模型构建 / 232

8.2.2 量表设计及抽样统计 / 235

8.2.3 效度与信度 / 237

8.2.4 参数估计 / 239

8.2.5 结果分析 / 243

8.3 环境经营与零售商经营绩效 / 248

8.4 零售商实施环境经营的动机分析 / 251

参考文献 / 258

后 记 / 267



第1章 引 论

1.1 研究背景与意义



1.1.1 研究背景——可持续发展时代企业面临的困境

如今，雾霾、大气污染等，已是一个街头巷尾的话题，与之相关的“APEC 蓝”、《穹顶之下》纪录片等，也都引起了人们的热议。如何治理雾霾、如何减少污染等环境问题，也随之越来越频繁地进入普通人视线。人们在讨论各种对策时，企业行为是一个绕不开的话题。2015年3月19日，中华环保联合会（环保部主管的环保组织）向山东德州中级人民法院立案庭递交了民事起诉状，对玻璃生产企业——德州晶华集团振华有限公司污染大气的行为提起近3000万元索赔额的公益诉讼，成为新环保法（2014年4月修订，2015年1月1日起施行）生效后的环境公益诉讼第一案。该公司的一条生产线无污染治理设施，



烟气直排,另一条生产线氮氧化物排放浓度超标,2014年10月就曾被环保部点名批评。2015年3月20日,德州市长等已约谈德城区政府和德州晶华集团振华有限公司主要负责人,提出“停产整治、尽快搬迁改造”等整改措施。^[1]

类似的新闻报道,在各类媒体上并不罕见:截至2015年3月19日,根据新环保法,安徽省共查处环境违法企业183家,罚款558万元。其中,查处建设项目违法案件33起,查封扣押设备91台(套),限产或停产整治企业81家,移送适用行政拘留和涉嫌环境污染犯罪案件11起,公安部门全部受理,已行政拘留3人,刑事拘留4人。这些企业普遍存在废水排放超标问题。^[2]从这些事例中我们不难看出,2015年生效的新环保法,正在将以前被企业视为与己无关的环境污染问题转变为与企业能否持续经营息息相关的内部问题。同样,资源枯竭也是一些企业面临的生存问题。2004年以来,国土资源部完成了全国1010座大中型矿山资源潜力调查,结果表明600多座成为储量逐年萎缩的危机矿山,占了近63%,这些依赖于自然资源发展的矿山企业将如何实现可持续发展?^[3]

很多事实都表明:罗马俱乐部在其1972年的研究报告《增长的极限》中提到的威胁人类可持续发展的能源、资源短缺和环境污染等问题,同样也成为威胁企业能否可持续发展的重要因素。作为社会经济生活的基本单位,企业是物质生产资料和生活资料的提供者,也是资源消耗者和污染制造者。18世纪以

[1] 资料来源:网易新闻网, <http://news.163.com/15/0324/21/ALGK2E4R00014SEH.html>.

[2] 资料来源:华夏经纬网, <http://www.huaxia.com/ah-tw/ahyw/2015/03/4329917.html>.

[3] 资料来源:新浪新闻网, <http://news.sina.com.cn/c/sd/2009-07-06/122718163825.shtml>.

来工业文明的发展,不断满足了人类对物质资料的旺盛需求,也为人们带来了更多物质欲望和冲动,“大量生产、大量消费、大量废弃”的生产方式和生活方式,也在这一过程中逐渐形成并驱动着人们利用不断产生的新技术,对自然资源进行着空前的开发和利用,使人类发展与资源、环境的矛盾日益突出,对当代人们的生存和发展造成了巨大影响并危及后代的生存和发展。现在,人类直接面对的地球环境问题,主要表现在八个方面:地球温室效应(气候变动、气候异常)、热带雨林减少、臭氧层破坏、有害废弃物、酸雨增加、沙漠化、生物多样性减少、海洋污染等。这些,已是全人类必须面对和解决的世界性难题。

1962年,美国生物学家蕾切尔·卡逊(Rachel Carson)在《寂静的春天》一书中,就DDT杀虫剂的广泛使用对海洋、天空和土地等自然环境的整体影响进行了详细描述,使人们开始认识到化学污染对人类环境所造成的巨大的、难以逆转的危害。20世纪四大著名的环境污染事件所造成的严重人身伤害和伤亡^{〔1〕},也让人们看到企业发展过程中所面临的资源环境冲突与困境。

表1.1显示了人们在不同时期对资源环境问题的关注。该内容虽然发表于1993年,但表中所提到的环境问题,愈演愈烈。尤其是第二波、第三波中的具体话题,已成为影响人们生活质量和幸福指数的普遍问题。

〔1〕即1930年比利时的“马斯河谷烟雾事件”、1943年美国洛杉矶的“光化学烟雾事件”、1952年英国伦敦的“伦敦烟雾事件”和1953年日本的“水俣病事件”。

表 1.1 资源环境问题的三次浪潮波

波 次	一般话题	具体话题
第一波： 1940 ~ 1950 年代	有限的自然资源	食物生产的不适应 不可再生资源的消耗 杀虫剂与化肥的使用
第二波： 1960 ~ 1970 年代	生产和消费的副产品	垃圾的处理 噪音 空气和水体污染 放射性与水体污染
第三波： 1980 ~ 1990 年代	全球环境变化	气候变化 酸雨 臭氧层破坏

资料来源：根据下文整理：V. W. Ruttan, “Population Growth, Environmental Change, Change and Innovation: Implications for Sustainable Growth in Agriculture”, edited by C. L. Jolly and B. B. Torrey, in *Population: Implication and Land Use in Developing Countries*, Washington DC: National Academy press, 1993: 124 ~ 156.

目前，我国碳排放总量已超过美国，位居世界第一。按照我国对国际社会的承诺，2020 年单位 GDP 的二氧化碳排放量应比 2005 年降低 40% ~ 45%，这意味着 2020 年我国能源消费总量应控制在 42 亿吨标准煤以内，节能减排的任务十分艰巨。近年来，我国经济虽然高速发展，但“高投入、高消耗、高排放”的粗放型发展方式居主导地位，资源过度消耗、环境恶化的问题已相当严重，发达国家 200 多年工业化进程中分阶段出现的环境问题，在我国现阶段集中凸显，给人们的生活和健康带来严重威胁，如淮河流域等地因水污染多年积蓄而形成的“癌症村”、2006 年末的松花江污染事件、2010 年 7 月紫金矿业污染

造成汀江部分水域严重污染和大量鱼类死亡以及近年来太湖和巢湖等水域频繁发生的蓝藻事件等等，都与企业的生产经营活动密切相关。因此，“高投入、高消耗、高排放”的粗放型发展方式，不仅不可持续，而且也违背发展经济的目的在于提高全体人民生活水平和质量的要求，资源、环境的硬约束已成为倒逼中国经济转型升级的重要动因。^{〔1〕}同时，我国自然资源状况也十分堪忧，年均缺水量达 536 亿立方米，2/3 的城市缺水；石油、天然气、铁矿石等资源的人均拥有储量也明显低于世界平均水平；生态系统退化严重，生态系统破坏带来了自然灾害频发，耕地面积已接近 18 亿亩红线。

企业，是社会经济活动的主体，所有资源短缺和环境问题的发生和解决，都与企业的生产经营方式紧密关联。1995 年，可持续发展工商理事会与世界工业环境理事会合并，成立了世界可持续发展工商理事会（World Business Council for Sustainable Development, WBCSD）。该组织秉承可持续发展理念，主要聚焦能源与气候、发展、工商企业的角色和生态系统四个关键领域，致力于推动经济、环境和社会的协调发展。1992 年，可持续发展工商理事会在其出版的《改变航向：一个关于发展与环境的全球商业观点》一书中指出，企业界应该改变长期以来作为污染制造者的形象，努力成为全球可持续发展的重要推动者。并由此提出了“生态效率”的概念（eco-efficiency），要求企业在更少的资源利用、废弃和污染的条件下，创造更多的财富。这就要求企业的经营活动以社会的可持续发展为前提，考虑资源环境状况，因为只有社会可持续发展，才能为企业可持续发展提供生存基础，企业的可持续发展则为社会可持续发展提供

〔1〕 林兆木：“中国经济转型升级势在必行”，载《经济纵横》2014 年第 1 期。



动力，二者相辅相成。从20世纪90年代开始，很多国家也通过更加严厉的法律法规来督促企业以环境友好的方式开展经营活动。因此，企业如果不能迅速应对资源环境问题所带来的变化，不遵守相关法律法规，不但无法形成持续的竞争优势，甚至难以在市场中生存。而一些先锋企业，如美国的3M公司、日本的丰田汽车等企业，不仅仅主动改善自身的环境行为，还积极致力于为全球环境问题的改善作出努力。

1994年，我国政府的《中国21世纪人口、环境与发展白皮书》，也首次把可持续发展战略纳入国家经济和社会发展的长远规划；1997年，中国共产党的“十五大”报告把可持续发展战略确定为我国“现代化建设中必须实施”的战略；2003年的《中国21世纪初可持续发展行动纲要》中指出：我国实施可持续发展战略的指导思想是：坚持以人为本，以人与自然和谐为主线，以经济发展为核心，以提高人民群众生活质量为根本出发点，以科技和体制创新为突破口，坚持不懈地全面推进经济社会与人口、资源和生态环境的协调，不断提高我国的综合国力和竞争力，为实现第三步战略目标奠定坚实的基础。2011年的“十二五”规划纲要中也明确提出了单位国内生产总值能耗、二氧化碳排放量降低和主要污染物排放总量减少的约束性目标。因此，我国要实现可持续发展，就必须转变传统的经济发展方式，实现三个关键转变：一是从重经济增长轻环境保护转变为保护环境与经济增长并重，在保护环境求发展；二是从环境保护滞后于经济发展转变为环境保护和经济发展同步，努力做到不欠新账，多还旧账，改变先污染后治理、边治理边破坏的状况；三是从主要用行政办法保护环境转变为综合运用法律、经济、技术和必要的行政办法解决环境问题，自觉遵循经济规

律和自然规律；提高环境保护工作水平。^{〔1〕}

当前，经济发展、社会进步和环境保护已构成可持续发展的三大支柱，推进经济发展与资源节约型、环境友好型社会建设的相互协调，加快发展绿色、低碳、循环经济，是我国经济新常态、也是中国经济转型升级的重要内涵，对每个企业都将带来机遇和挑战；资源环境等要素正在成为企业实现可持续发展的外部约束条件，企业如何在这些约束条件下对稀缺资源进行合理配置和利用，是企业能否持续发展必须解决的战略问题；每个企业在应对资源环境问题中如何行动，也决定着我国经济能否成功实现转型升级。

1.1.2 研究意义——环境经营与企业可持续发展

目前，我国经济经过高速发展已换挡进入新常态，“既要绿水青山，也要金山银山。宁要绿水青山，不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山”的发展理念已经日益深入人心；在“十三五”（2016~2020年）期间，我国还将初步考虑探索建立环境审计制度。这些，都将强化自然资源和自然环境对企业的约束，影响着企业可使用的生产要素。因此，企业必须了解资源环境要素对自身发展的限制，了解自身经营活动对资源环境所产生的影响，了解如何从资源环境的硬约束中寻找发展机会。只有这样，才能找到企业可以持续发展的模式。对这些问题的探讨，构成了本书的理论意义和现实意义。

1.1.2.1 理论意义

在主流战略理论中，设计学派、计划学派、结构学派和学

〔1〕 温家宝：“环保工作要实现三个转变 做好四方面工作”，载新华网，http://news.xinhuanet.com/newscenter/2006-04/18/content_4443860.htm。

习学派都强调企业战略与环境要相匹配。企业设计学派认为企业战略就是使自身的条件与所处的环境相适应；计划学派把企业战略行为看做一个组织对其环境的感应过程以及由此而引起的组织内部结构变化的过程；结构学派则认为战略就是在产业环境的约束下寻找和确定适合企业生存与发展的理想位置；而学习学派则主张企业的外部环境具有很强的力量和不可预测性，所以战略的形成与演变应当实行渐进主义。

这些理论中所指的环境，无疑都包含自然资源环境等要素。企业战略的制定者，如果不了解自然资源环境要素对企业战略的影响，将极大地影响企业战略对资源环境变化的有效适应。反之，企业如果主动根据自然资源环境的约束而改变战略，则可以为企 业赢得竞争优势，在战略时机的选择上获得具有期权价值的回报。2006 年，前世界银行首席经济学家尼古拉斯·斯特恩（Nicholas Stern）就曾在《斯特恩报告》中指出：全球每年将 GDP 的 1% 投入低碳经济、提高资源能源的利用率和减少环境污染等，可以避免将来每年 GDP 5% ~ 20% 的损失；这些努力也必须被看成是一种投资，是一种为了避免在现在和未来数十年里产生非常严重后果的风险所需要的成本。^{〔1〕}该报告还指出：过去 100 年来，发达国家能源供应的效率提高了 10 倍，甚至更多，进一步提高的余地远没有穷尽。国际能源机构的研究显示，到 2050 年，能源效率有可能成为能源行业中节约排放的最大的单一来源。这样的能源效率改善，为企业带来能源支出的减少并减少了污染物排放，既有益于企业自身盈利，又有益于环境。

因此，如何将自然资源环境要素纳入企业战略并实施？环

〔1〕〔英〕尼古拉斯·斯特恩：“斯特恩报告（Stern Review）”，载中国网，http://www.china.com.cn/tech/zhuanti/wyh/2008-02/26/content_10795149.htm。

境经营如何从竞争优势的源头带动企业创造经济、环境、社会“三重价值”？企业实施环境经营带动经营绩效提升的内在机制是什么？如何对环境经营绩效进行评价等等，这些都是需要深入研究的前沿问题和现实问题。作者希望通过本书能够丰富对这些理论问题的探讨，使“环境经营具有战略性”这一观点进一步明确并得到佐证。

1.1.2.2 现实意义

目前，包括环境保护在内的生态文明建设已是我国国策，贯彻国策既是企业的义务，也是企业持续发展的必由之路。企业的可持续发展受到诸多因素的影响，环境保护、污染控制和能源利用等都是企业可持续发展中必须面对和解决的问题。本书的研究内容，致力于为企业解决这些问题提供参考。

(1) 促进企业在环境成本内部化过程中实现可持续发展。一直以来，自然资源和自然环境因为具有公共产品或准公共产品属性，其在使用过程中存在着非排他性和非竞争性，被企业在很少或根本不用付费的情况下使用着；而企业行为所制造的污染则大都由整个社会买单，成为与企业无关的外部环境成本。随着生态环境的日益恶化、环境资源稀缺性的日益凸显和环境规制的强化，自然环境将不再是企业生产经营活动的外生变量，排污费、庇古税等命令型或激励型管理手段、新环保法实施等，正在对自然环境赋予可以计量价值的商品属性，企业必须对自己的环境行为承担经济责任——原来由整个社会承担的外部环境成本将逐渐转变为企业内部成本，成为企业生产成本的重要组成部分。因此，企业环境经营战略的选择和开展，对企业发展具有重要意义。

(2) 提高企业在全球市场的竞争力。越来越多的中国企业

在经济全球化浪潮中进入世界市场，企业的环境经营也因此越