# 企业环境管理整合性架构研究

## 王京芳,周 浩,曾又其

(西北工业大学 管理学院,陕西 西安 710072)

摘 要:环境管理日益成为热点,然而对其缺乏整合性研究。探讨了企业环境管理的涵义,分析了影响企业环境管理的因素,研究了企业环境管理与企业绩效之间的关系,进而推导出企业环境管理的整合模型。

关键词:环境管理;整合性架构;环境绩效

中图分类号:F27

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2008)12-0147-04

随着自然环境的不断恶化,世界各国愈来愈重视对环境问题的治理,环境管理日渐成为热点。鉴于早期各种政策工具存在诸多弊端,如何使企业主动进行环境管理,已成为学术界研究的重要课题。然而,目前国内外已有研究大多侧重讨论企业为适应日益严格的环保法而采取的应对策略,尤其缺乏整合性及其相关的实证研究,国内更是如此。本文旨在提出企业环境管理的整合性框架理论模型。

## 1 企业环境管理的涵义

企业在环境管理观念下,设计、规划和生产低污染的产品,即在目前企业管理的"五管"中,增加一项"环境管理"<sup>[1]</sup>。Winn and Roome 指出,环境管理是指就产品、制造流程和组织,对实体的、生态的和文化系统的冲击进行管理<sup>[2]</sup>;而 Gladwin 的观点则侧重于将环保思想融入组织的经营理念及承诺<sup>[3]</sup>;Klassen and McLaughlin 认为环境管理是在整个生命周期内,把企业产品的环境负面影响减少到最低的努力程度<sup>[4]</sup>;Wu and Dunn 认为,一体化的环境管理即产品从开始到生命周期结束过程中环境影响的最小化<sup>[5]</sup>。综上所述,环境管理即企业以可持续发展思想为指导,将环境因素纳入到企业管理活动中,使组织行为对生态环境的影响消除和减少到最低程度,为实现经济效益、社会效益、环境效益的协调统一而采取的一系列行为措施。

目前,环境管理的发展趋势是向建立一个系统化的方向发展,即所有环保事务都通过系统化的方法来管理、测量、改善和沟通,并已超过污染减量、污染预防的范畴,成为全面性的企业管理方法。

## 2 企业环境管理的现状分析

至于环境管理的方式,不同行业亦有不同的方法和标准。基于此,本文选取了部分观点,整理了一些企业环境管理的做法。

#### 2.1 清洁生产

1974年由美国著名私人企业 3M 公司提出 3P(pollution prevention pays)计划,其意义是通过执行污染预防可以获得多方面的利益。1998年联合国环境规划署(UNEP)的工业与环境计划活动中心(IE/PAC),根据 UNEP 理事会会议的决议,制定了清洁生产计划,从整体角度出发,提出了系统的清洁生产观,强调对生产过程与产品采取整体性预防的环境策略,尽可能不用有毒的原料,减少毒性物质的排放,通过生命周期分析(LCA)尽可能使过程对环境的冲击减至最低<sup>[6]</sup>等。

#### 2.2 组织策略的观点

Winn and Roome 将企业在面对环境问题时所采取的 处理方式分为 4 种途径,包括质量途径、健康与安全途径、 产品营销途径和价值途径<sup>[2]</sup>。

Hart 指出未来企业或市场将不可避免受限且依赖于生态系统<sup>[7]</sup>,提出如何由污染预防、产品管理和可持续发展3个相关连的策略组合维持竞争优势,三者关系见表1。

表 1 自然资源基础观点

策略能力	环境驱动力	关键资源	竞争优势
污染预防	减少污染物排放	持续改善	较低的成本
产品管理	降 低 产 品 生 命 周 期成本	整合利益相关者	先占的竞争者
可持续发展	降 低 企 业 成 长 和 发展的环境负荷	共同愿景	未来定位

Shrivastava 从系统的观点提出 VITO 模式<sup>[8]</sup>(见图 1), 所谓 V(Vision)即公司绿化的愿景,I(Inputs)即生产的投

收稿日期:2007-06-04

基金项目:国家自然科学基金项目(70371049)

作者简介:王京芳(1955~),女,广东人,西北工业大学管理学院教授,研究方向为环境会计及财务分析与决策;周浩(1982~),男,安徽怀远人,西北工业大学管理学院硕士研究生,研究方向为公司财务与资产运营;曾又其(1980~),男,湖南湘西人,西北工业大学管理学院硕士研究生,研究方向为管理优化与决策支持。

## 入,T(Through)即转换过程,O(Outputs)即产出。

政治、经济、社会、文化

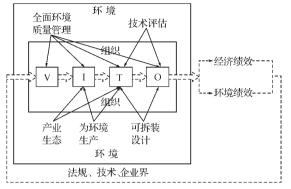


图 1 企业环境策略的 VITO 模式

Nehrt 从资源基础理论的观点,指出新的降低污染的 方式包括硬件(设备、仪器、制造流程)和操作方法(原材料 回收、产品设计),提出了将污染末端治理转变为降低污染 的环境技术和环保导向的新理念(见图 2)。

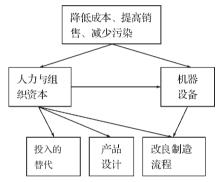


图 2 企业发展污染预防的过程

Berry and Rondinelli 提出积极的企业环境管理应包括 废弃物减量与预防、需求端的管理、为环境而设计、产品管 理和全成本(环境)会计[10]。

## 2.3 绿色营销的观点

在绿色消费主义的诱导下, 出现了绿色营销这一概 念。绿色营销就是企业为了响应人们对其所赖以生存的环 境的关注,推出的一种新的营销方式。目前,理论界对其定 义尚未有统一的表述。但基本上,营销过程是对营销组合 中的内部可控变量和企业运营的外部环境需求进行某种 程度的组合。此模型包括内部因素、外部因素,内部因素方 面有传统的营销组合 4P 和其它组织因素:外部因素方面 则是监督评价因素(见图3)。

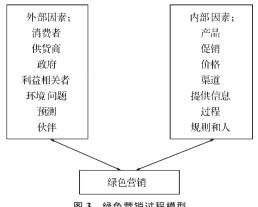


图 3 绿色营销过程模型

总之 绿色营销是企业在市场营销过程中注重地球生 态环境保护,发展适合生态环境的产品,促进经济与生态 的发展,为实现企业的自身利益、消费者利益和社会利益 三者的统一,对营销活动进行策划和实施的过程。

## 3 影响企业环境管理的因素

基于对企业与环境议题的研究尚缺乏整合性的探讨, 本研究将审视传统组织学者对环境的分类:大部分学者将 环境分为一般环境与任务环境[11].Scott 将环境分为技术 环境和体制环境。另外,由于环境问题是一个公共性事务 问题,政府、消费者、媒体等利益相关者应共同协助塑造有 利干企业推动环保的社会机制。综合上述,本文将从体制 环境因素、技术环境因素、利益相关者因素 3 个方面探讨, 以便了解影响企业环境管理的因素。

#### 3.1 体制环境因素

Scott 综合很多学者的研究,将体制分为法规性、规范 性及认知性3个因素,并认为这3个因素所形成的体制压 力会导致组织的同型变革[12]。

#### 3.1.1 法规性压力

不同领域的学者都强调体制的法规层面,然而不同领 域的学者对规则化程序的侧重点有所不同。就目前来看, 各国逐渐改变过去的命令与管制为主的行政法规,取而代 之以市场为基础的法令工具,诱导企业投入更多创新方案 来解决环保问题。

## 3.1.2 规范性压力

规范强调社会生活中规定性、评价性和义务性的方 面,规范性体制包括价值和规范。价值是用来比较或评估 现行的结构与行为的标准,而规范则指出了追求目标的适 当方法。

环保导向的企业管理是全体组织的价值反映,企业应 将环境理念纳入到企业的价值体系之中[13]。在这些理念的 影响下,企业在有限的资源下逐渐放弃旧有无视环境问题 的心态,改为采用可持续发展的原则来规划企业未来发展 战略。

#### 3.1.3 竞争性压力

随着绿色世纪的到来,消费者对绿色产品偏好程度在 不断增加,这就迫使企业重视其环境管理。Christmanna and Taylor 的研究表明, 发达国家的消费倾向已经在影响 我国公司改善环境行为,从而积极采纳 IS014001 环境体 系标准。这也是我国加入 WTO 后的很重要的表现,因为环 境贸易壁垒已经使很多企业不得已而为之。

ISO14000 系列已经成为主要的国际的环境管理体系 标准。企业惟有生产符合环保要求的产品才可以出口,才 可以在国际上生存并维持国际竞争力。

#### 3.2 技术环境因素

#### 3.2.1 技术

由于技术的复杂性和多样性,基于不同的研究目的和 研究对象,对技术的定义往往有所不同。本文所称的技术 泛指一切系统化的知识,其目的在于解决经营上的各种问题,包括生产、营销及组织管理等。

#### 3.2.2 绿色技术

发展绿色技术是希望在提高生产效率或优化产品效果的同时,能够提高资源和能源的利用率,减少有毒物质使用与废弃等,以改善环境质量。本文将绿色技术定义为有关绿色生产方法或一套管理制度所涉及的硬件或软件的知识,包括绿色制造技术(节能技术、污染防治技术、废弃物回收及资源化技术)、产品环保化设计(可回收、低污染、省能源等友善环境的产品设计)与环境管理工具(生命周期评估、环境绩效评估等)。

#### 3.2.3 绿色技术环境

国内有学者认为环境压力的加剧与人口增长、经济增长和技术水平3个因素相关,而技术水平的走向则决定了环境质量的变迁与趋势。张彦辉、许牧彦研究发现,企业在承担环保压力而选择不同的环境技术创新类型时,主要受到技术特征变量的干扰。我国对绿色技术的研发落后于欧美等先进国家,现阶段对绿色技术的实施主要是一种绿色创新活动,而绿色技术能否广为扩散则有赖于企业环境管理的广泛实施。Rogers [14]、Rogers and Shoemaker [15]将影响创新扩散与决策过程的重要识别属性归纳为相关利益、兼容性、复杂性、可试验性及可观察性 5 类,其中又以相关利益、兼容性、复杂性最为突出。因此,本文将以技术兼容性、利益相关性与技术复杂性 3 个方面作为衡量影响企业环境管理的技术环境因素。

#### 3.3 利益相关者因素

与传统观念不同的是,现代企业的经营环境中,企业必须面对很多有组织的且时刻关注企业活动的利益相关者。政府、消费者、媒体等利益相关者应共同辅助建立一种有利于企业推动环保的社会机制,同时企业自身也应努力和各利益相关者合作。因此,有关企业社会责任的很多研究,强调企业经营活动根植于利益相关者的网络关系,而确认和平衡不同利益相关者的环保需求是现代企业的关键性挑战。

在利益相关者的影响方面,利益相关者可通过直接压力或信息反馈来表达他们的利益,进而影响组织的经营。实际上,利益相关者理论的核心目的是让管理者了解利益相关者,进而策略性地管理他们。

## 4 企业环境管理与组织绩效的关系

绩效是组织用来反映其运用资源的效果,由于对组织性质的看法存在不一致,因此学者们对于组织绩效的定义也有差异。传统的观点认为,由于环保法规的规定,使企业将其有限的资金投资于不具生产性的污染防治设备,少投资于生产性设备,故而使企业的生产力降低。近期研究显示,企业实行污染预防的生产方式或创新的环境管理,则组织的环境绩效和财务绩效呈正相关。

国内对于这方面的研究较少,秦颖以我国电力行业

企业为样本,验证了企业环境绩效与经济绩效的关系[16]。 陈静以上海市几家典型企业为研究对象,对案例企业的环境绩效进行评估分析[17]。

虽然一般常用财务绩效与环境绩效作为衡量组织绩效的指标,但是环境管理与财务绩效关系的显著性不稳定。因此,本文从了解企业推动环境管理后对环保的影响考虑,根据 ISO14030 环境绩效评估标准,可将环境绩效分为操作绩效与管理绩效。

## 5 企业环境管理的整合性理论模型架构

从前面的探讨可知,驱动企业主动进行环境管理的 因素主要有体制环境因素、技术环境因素、利益相关者 因素。在体制环境因素方面,本文认为体制环境包括法 规性、规范性和竞争性3个方面,这3个方面所形成的 体制压力将促使企业实施环境管理。在技术环境因素方 面,本文将技术因素分成技术兼容性、利益相关性与技术困难性3个方面,以此作为衡量技术环境的因素。在 利益相关者方面,探讨利益相关者对企业的影响。本文 认为体制环境因素、技术环境因素、利益相关者因素是 促使管理者重新思考环境管理的重要因素。

至于组织绩效方面,虽然一般常用财务绩效与环境绩效作为其衡量指标,但是环保行为与财务绩效的关系的显著性不稳定。因此,根据 ISO14030 环境绩效评估标准,将环境绩效分为操作绩效与管理绩效。基此,笔者提出了本研究的理论模型(见图 4)。

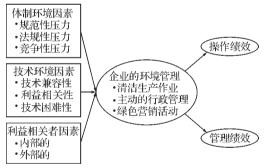


图 4 企业环境管理的整合性理论模型

## 6 结语

过去的有关研究对企业所面临的环境管理问题尚缺乏整体、系统的定义,并且大多关注于探讨企业对环保法规的日趋严格所采取的应对策略,只有少部分探讨企业为何而为,但缺乏整合性研究。本文把企业环境管理放在企业活动系统管理和战略管理框架下,审视了企业环境管理的作法,尝试融入体制环境因素、技术环境因素、利益相关者因素之中,探讨了影响企业环境管理影响因子,并结合环境绩效评估,尝试建构企业环境管理整合性模式的分析架构。该理论模型的提出具有很重要的意义,为环境管理问题的进一步深入研究提供了理论模型和基础,有一定的参考价值。

#### 参考文献:

- [1] STEGER, U..The Greening of the Board Room: How German Companies are Dealing with Environmental Issues [M], in Fischer, Kurt and Schot, Johan eds., Environmental Strategies for Industry [M]. Washington, D.C.: Island Press, 1993.
- [2] WINN,S.F.,ROOME,N. J. R&D Management Response to the Environment Current Theory and Implications to Practice and Research [J].R&D Management Review, 1993, 23 (2): 147-160.
- [3] GLADWIN, T. The Meaning of Greening: A Plea for Organizational Theory [M].in Schot, J. and Fischer, K. eds., Environmental Strategies for Industry [M]. Washington, DC: Island Press, 1993:37-61.
- KLASSEN,ROBERT D. The Impact of Environmental Management on Firm Performance [J]. Management Science, 1996,42 (8):1199– 1214.
- WU,HAW -JAN,DUNNSTEVEN CEnvironmentally Responsible Logistics System [J]. International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, 1997, 25(2);20–38.
- [6] 熊文强,郭孝菊,洪为.绿色环保与清洁生产概论[M].北京: 化学工业出版社,2002.
- [7] HART, S. L. A Natural Resource Based View of the Firm
  [J]. Academy of Management Review, 1995, 20:986–1014.
- [8] SHRIVASTAVA, P.Environmental Technologies and Competitive

- Advantage[J]. Strategic Management Journal, 1995, 16:183–200.
- [9] NEHRT, C. Maintainability of First Mover Advantages When EnvironmentalRegulations Differ Between Countries [J], Academy of Management Review, 1998, 23:77-97.
- [10] BERRY, M. A., RONDINELLI, D. A... Proactive Corporate Environmental Management: A New Industrial Revolution [J]. Academy of Management Executive, 1998, 12(2):38–50.
- [11] 徐建中,张志军.影响企业实施绿色管理的因素研究[J].北 方经贸,2004(1).
- [12] SCOTT, W. R.Institutions and Organizations [M].SAGE Publications. 1995.
- [13] EGRI, C. P., PINFIELD, L. Organizations and the Biosphere: Ecologies and Environments [M]. In Clegg, S. R. Hardy, and Nord, W. eds., Handbook of Organization Studies, Newbury Park, CA; Sage, 1995.
- [14] ROGERS, E. M...Diffusion of Innovations [M]. New York: Free Press, 1983.
- [15] ROGERS, E. M., SHOEMAKER, F. F. Communication of Innovation: A Cross-Cultural Approach [M]. New York: Free Press, 1971.
- [16] 秦颖.企业环境管理的驱动力研究[D].大连:大连理工大学博士学位论文,2006.
- [17] 陈静.企业环境绩效评估体系研究——以上海市典型企业 为例[D].上海:华东师范大学硕士学位论文,2006.

(责任编辑:赵贤瑶)

## A Study on Integrative Framework of Environmental Management for Enterprise

**Abstract:**Environmental management becomes a hotspot gradually, however, there is a shortage of the integrative research. In the paper, the meaning of environmental management for enterprise was discussed, the factors to influence and how the green management impact on organizational performance weve.analysised Basing on these, an integrative framework of environmental management for enterprise was developed.

Key Words: Environmental Management for Enterprise; Integrative Framework; Environmental Performance