

消费者可以影响企业的环保行为吗?

邓德军 肖文娟*

摘要: 本文以石化塑胶行业上市公司为样本,结合利益相关者理论,探讨了消费者压力与企业环保绩效之间的关系。结果发现:我国化工企业的环保绩效普遍较低;消费者可以通过自己的购买行为对企业施加压力,从而影响企业的环保行为,企业感受到的消费者压力越大,企业的环保绩效越好。本文的政策含义是:应该持续地、有针对性地加强对消费者教育,通过扩大责任消费者的规模以及提高消费者对责任产品的偏好强度,依靠消费者的购买选择实实在在给企业施加压力,从而促进企业的环保行为。

关键词: 消费者压力 环保绩效 利益相关者

一、问题的提出

当前,环境问题已经成了一个重要的社会经济议题,在此背景下,企业受到的环保核查也越来越严格。但是,从企业公开披露的信息看,即使是属于同一行业的企业,如本文所关注的石化企业,在环保方面的绩效却各不相同。这就提出了一个有趣的问题:既然属于同一行业,那么企业面临的监管环境应该差不多,为什么企业环保绩效却不一致,是哪些因素导致了这种差异呢?对此问题的回答,对于促进我国的环保工作具有重要的现实意义。尽管已有研究,如Lawrence等(2006)、Porter和Reinhardt(2007)、Sharma(2001)、肖华和张国清(2008)以及王建明(2008)等均认为,政府管制、社会压力可以促进企业的环保行为。但是,个体消费者在推动企业环保行为中的作用却存在较大争议。

大量关于“消费者支付意愿”的研究表明,消费者愿意为环境友好产品支付更多的溢价(Ottman, 1998; Rowlands, et al., 2003; Shrum, et al., 1995)。而且,消费者为环境友好产品支付溢价的意愿超越了种族(Newell and Green, 1997)和国家差异(Bhate, 2002)。消费者的选择偏好有助于驱动企业的环保行为(Albino, et al., 2009)。因此,有研究者认为,确实存在强有力的消费者,他们可以对企业行为施加影响(McDonald and Oates 2006; Paulraj 2009)。然而,有些文献并没有找到消费者驱动企业社会责任行为的证据(Peattie and Crane, 2005; Wong et al., 1996)。因为当研究人员研究消费者实际购买行为时,发现了不一样的绿色消费者(Manaktola and Jauhari, 2007; Pedersen and Neergaard, 2006),消费者的实际购买行为并不总是与其偏好一致(Grankvist and Biel, 2007)。这些研究表明消费者具有两面性,一方面他们声称自己关心环保产品,另一方面他们并不能将自己对环保产品的偏好转化为实际的购买行为,即消费者对于实际的环保消费行为并不积极(Nes and Cramer, 2005; Thomas, 2005)。

因此,消费者能否推动企业实施积极主动的环保行为尚不明确。但是,上述研究大多讨论企业的环保行为对消费者行为的影响,并没有直接回答消费者能否推动企业实施积极主动的环保行为,而且这些研究对消费者行为的测量大都基于被调查的或者被实验的自填式问卷调查,并不能反映企业的环保行为对消费者的实际购买决策的影响。另外,理解消费者的作用非常重要,因为管制和社会压力很大程度上只是让企业被动实施环保行为,而具有积极环保意识消费者的存在可能是企业主动实施环保行为的诱因(Dobers and Wolff,

* 邓德军,广西大学商学院,邮政编码:530004,电子信箱:dengdejun@gxu.edu.cn;肖文娟,广西大学商学院,邮政编码:530004。

本研究得到国家社会科学基金项目“消费者视角的企业社会责任及其培育机制”(09XSH019)的资助,作者感谢匿名审稿人的建设性意见,当然文责自负。

2000)。因此,本文从消费者角度探索企业环保绩效存在差异的原因。

本文以我国化工行业上市公司为样本,结合利益相关者理论,检验企业的环保绩效是否受到了消费者的影响。研究发现,企业感知的个体消费者压力越大,其环保绩效越好。文章的贡献在于:在实证中使用了基于全球报告倡议组织(Global Reporting Initiative,GRI)指南的企业环保绩效评价表,使数据的形成更为合理,克服了以往同类研究中信息来源单一且财务信息权重过大的缺点。

二、理论分析与研究假设

企业投入环保行为的原因是什么呢?这一直是理论界感兴趣的话题,企业从事环保行为意味着企业必须投入资源、引发成本,这与企业利润最大化的目标相违背,因此如果企业的环保行为没有收益或企业没有感受到外界压力的话,企业显然不会主动承担环保责任。鞠芳辉等(2005)指出,企业生存发展离不开各种利益相关者的投入或者参与,利益相关者或是分担了企业一定的经营风险,或是为企业的经营活动付出了代价,因此,企业经营决策必须考虑他们的利益(Freeman,1984; Mitchell, et al.,1997)。企业实际上是一种治理与管理专业化投资的制度安排,其生存和发展取决于它是否能有效地处理与各种利益相关者的关系(Blair,1999)。因此,可以运用利益相关者理论解释消费者对企业环保行为的影响。

根据Frooman(1999),企业要正确理解和处理其与利益相关者的关系,必须回答三个问题:即谁是利益相关者,他们要什么,他们怎样得到他们想要的?对于第一个问题,从现有的对利益相关者分类来看,无论哪一种分类方法,都将消费者作为企业的主要的利益相关者群体(Freeman,1984; Mitchell, et al.,1997; Clarkson,1995; 陈宏辉、贾生华,2003)。

利益相关者管理的第二个问题是要清楚消费者到底要什么?近来,消费者对环境保护议题的关心明显变多了,企业在制定自己发展战略时再也不能忽视环境变量了(Hart,1995)。Gallup和Newport(1990)的调查显示,消费者的环保意识以及重视环境保护的消费者数量均在不断增加。就企业的社会责任行为而言(包含环境责任),消费者通常要求企业在履行社会责任的过程中诚实、尊重客户、信息透明和勇于承担责任(Waddock, et al.,2002)。许多研究者将利益相关者需求的重要性看成是企业实施积极主动环保行为的催化剂(Berry and Rondinelli,1998; Fineman and Clarke,1996; Jennings and Zandbergen,1995; Maxwell, et al.,1997; Steurer, et al.,2005),因为企业从事环保行为可以改善与利益相关者的关系并且增强了影响利益相关者的可能性(Russo and Fouts,1997; Sharma and Vredenburg,1998; Shrivastava,1995)。

最后,对于第三个问题,消费者如何实现自己的目标?依据资源依赖理论,企业由于需要资源而依赖其利益相关者(Pfeffer and Salancik,1978)。正是这种企业对关键资源的依赖性让利益相关者能够对企业施加影响,企业对利益相关者的依赖程度不同,利益相关者对企业的影响力也不同。企业对利益相关者的资源依赖程度越高,利益相关者的影响力越强(Pfeffer and Salancik,1978)。消费者作为企业产品(服务)的买家和最终使用者,完全有能力使用其影响力,他们可以拒绝购买(使用)对环保不负责任企业的产品。而且,除了直接行使自己的购买权之外,消费者也可以采用诸如媒体抱怨、负面口碑等方式对企业间接施加影响。消费者施加影响的结果是,其他的利益相关者(如环保组织、媒体、投资者和员工)通常会与他们合作(Anderson,2005; Frooman,1999)。这种直接或间接的做法让消费者可以影响其他利益相关者(Murillo-Luna, et al.,2008)。相应地,大部分的利益相关者模型认为消费者是一个关键的利益相关者,因此,消费者可以通过自身或与其他利益相关者一起推动企业的环保行为(Anderson,2005; Ottman,2008)。

根据以上分析,我们认为,消费者是企业重要的利益相关者,消费者期望企业投入环保行为,企业感受到的消费者压力越大,其环保投入越大。于是,本文提出如下假设:消费者压力越大,企业的环保绩效越好。

三、研究设计和模型介绍

(一) 研究样本和数据来源

本文选取2009年度在中国A股市场挂牌交易的所有石化塑胶业公司作为研究样本。之所以选择石化塑胶业公司,是因为其生产过程和产品很特殊,对环境的污染较大,根据国家环保总局2003年发布的《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》,这类公司较多地受到国家环保法律法规的约束,因此成为研究公司环保行为的代表性样本。本文样本限定在石化塑胶业,是为了消除国家环保法规与社会压力对公司环保行为的影响。同时,本文去掉了那些同时发行B股或H股的样本。

企业环境保护的相关资料来自企业的财务年报、社会责任报告和公司网站;企业的财务数据来自CSMAR数据库;公司治理数据来自CCER数据库。去掉那些数据不全的样本,最后的研究样本是151个。

(二) 检验模型及变量定义

根据上述分析,本文构建如下模型并采用OLS方法检验本文的假设。

$$Ep = \beta_0 + \beta_1 \times Cpressure + \beta_2 \times Owner + \beta_3 \times First + \beta_4 \times Size + \beta_5 \times Lev + \beta_6 \times Roe + \beta_7 \times East + \beta_8 \times West + \varepsilon$$

其中 β_0, \dots, β_8 是回归系数, ε 是残差。模型中各变量的含义见表1。

表1 变量描述表

类别	变量名称	符号	定义
因变量	环保硬指标	Hep	表2中第一部分至第四部分的得分之和
	环保软指标	Sep	表2中第五部分至第七部分的得分之和
	环保整体指标	Tep	表2中第一部分至第七部分的得分之和,含软硬两部分。
测试变量	消费者压力	Cpressure	产品直接面对消费者取1,否则为0
控制变量	企业性质	Owner	最终控制人为政府或国营机构赋值为0,其他赋值为1
	股权结构	First	第一大股东持股比例
	资产规模	Size	企业当年年末的总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	企业当年年报披露的资产负债率
	净资产回报率	Roe	利润/净资产
	是否东部	East	上市公司注册地属于东部地区取1,否则取0
	是否西部	West	上市公司注册地属于西部地区取1,否则取0

1. 因变量

Ep 表示企业的环保绩效指标,分别用Hep(硬环保指标)、Sep(软环保指标)和Tep(全部环保指标)度量。

本文的环保绩效数据,依据企业的财务年报、社会责任报告以及公司网站披露的环保信息,参考Clarkson(2008)的自愿环境披露评分表评分而得。考虑到李正(2006)、沈洪涛(2007)、温素斌和方苑(2008)以及王建明(2008)等对环保绩效(社会责任绩效)的计量大多依据公司的年度报告,且对财务信息赋权重,而很多环保信息是非货币信息且不仅仅来源于年度报告,因此,我们没有采用他们的计量方法,而是参考Clarkson(2008)的自愿环境披露评分表,借鉴GRI标准,将企业的环保绩效分为七个方面,即治理结构和管理系统、可靠性、环境绩效、环境支出、环保愿景和战略性申明、环境现状和企业的自发环保行为,每一方面均有很多得分点。其中第一到第四部分是比较客观且环保投入较少的企业不易模仿的信息,属于硬指标;第五到第七部分属于泛泛而谈缺乏实质性内容的信息,即软指标。这样,本文使用的环保绩效评分表基于GRI的标准设计计量指标,它涵盖范围比较全面,能比较完整地刻画出企业环境形势,而且,本文将环保绩效项目分成“硬绩效”(第一到第四部分)和“软绩效”(第五到第七部分),这就有效克服了以往研究中信息来源单一且财务信息权重过大的缺点。本文的企业环保绩效评分表见表2。

表2 企业环保绩效评分表

序号	环境保护信息项目	平均得分		
		全样本 (N=151)	消费者压力小的 样本(N=93)	消费者压力大的 样本(N=58)
一、治理结构和管理系统(最高5分)		1.331	1.290	1.397
1	设置污染控制部门和(或)环境管理岗位(0-1)	0.371	0.344	0.414
2	有董事参与的环境和(或)社会事务委员会(0-1)	0.040	0.043	0.034
3	订立针对客户和(或)供应商的环境条款(0-1)	0.013	0.011	0.017
4	在工厂和(或)公司层面实施ISO14001环境管理体系(0-1)	0.868	0.882	0.845
5	管理层报酬与环境绩效挂钩(0-1)	0.040	0.011	0.086
二、环境保护信息的可靠性(最高6分)		2.497	2.398	2.655
6	单独提供企业社会责任报告或类似报告(0-1)	0.192	0.183	0.207
7	在环境绩效报告(网页)上的信息披露有独立验证(0-1)	0.007	0.011	0.000
8	环境绩效和(或)系统的阶段性验证或审计(0-1)	0.007	0.011	0.000
9	环境项目的独立机构证书(0-1)	0.715	0.699	0.741

续表 2

企业环保绩效评分表

序号	环境保护信息项目	平均得分		
		全样本 (N = 151)	消费者压力小 的样本(N = 93)	消费者压力大 的样本(N = 58)
10	环境绩效的外部奖励(0-1)	0.742	0.710	0.793
11	参与特定行业协会或自发性的环境改善活动(0-1)	0.834	0.785	0.914
三、环境绩效指标(最高60分)		1.682	1.269	2.345
12	能源使用和(或)能源效率方面的环境绩效指标(0-6)	0.430	0.344	0.569
13	用水和(或)用水效率的环境绩效指标(0-6)	0.172	0.151	0.207
14	温室效应气体排放方面的环境绩效指标(0-6)	0.106	0.118	0.086
15	其他气体排放方面的环境绩效指标	0.192	0.140	0.276
16	高毒性物质排放(土壤、水、空气)方面的环境绩效指标(0-6)	0.126	0.065	0.224
17	其他有毒有害物质排放或泄露的环境绩效指标(0-6)	0.040	0.022	0.069
18	废物的产生和管理(回收使用、削减、处置和清理)指标(0-6)	0.311	0.194	0.500
19	土地和资源使用、生物的多样性及保持方面的绩效指标(0-6)	0.020	0.011	0.034
20	产品和服务的环境影响方面的指标(0-6)	0.020	0.011	0.034
21	遵从法规的情形(包括超限情况、应报告事故等)(0-6)	0.265	0.215	0.345
四、环境支出(最高3分)		1.033	0.978	1.121
22	为自发性环保公司支出的金额(0-1)	0.166	0.151	0.190
23	为提高环境绩效和(或)在技术、研发、发明上的花费(0-1)	0.517	0.473	0.586
24	环境事项方面的罚款(0-1)	0.351	0.355	0.345
五、愿景和战略性声明(最高6分)		2.490	2.194	2.966
25	CEO对股东或利益相关者关于环境绩效的公开声明(0-1)	0.669	0.645	0.707
26	公司对环境的政策、价值、原则和行为守则的陈述(0-1)	0.755	0.710	0.828
27	关于环境风险和绩效的正式管理系统的陈述(0-1)	0.172	0.118	0.259
28	关于企业定期开展环境绩效检查评估的陈述(0-1)	0.139	0.108	0.190
29	就未来环境绩效而言的可测量目标的陈述(0-1)	0.219	0.172	0.293
30	关于特定环境发明和(或)新技术的陈述(0-1)	0.536	0.441	0.690
六、环境现状(最高4分)		1.040	0.946	1.190
31	公司是否遵从特定环境标准的陈述(0-1)	0.642	0.602	0.707
32	行业特点对环境的影响概述(0-1)	0.252	0.215	0.310
33	商务运营、产品和服务如何影响环境的概述(0-1)	0.073	0.054	0.103
34	公司的环境绩效与业界同行相比较的概述(0-1)	0.073	0.075	0.069
七、自发环保行为(最高5分)		0.583	0.548	0.638
35	具体地描述对员工环保管理和操作的培训(0-1)	0.099	0.075	0.138
36	存在环保事故应急预案(0-1)	0.066	0.065	0.069
37	内部的环保奖励(0-1)	0.020	0.022	0.017
38	内部环境审计(0-1)	0.013	0.022	0.000
39	与环境有关的社会参与和(或)捐赠(0-1)	0.384	0.366	0.414

注:企业环保绩效评分采用等权重按项目打分的方法,总分是89分。其中第三部分每项若存在以下条目则按每条目加1分:(1)有具体的绩效数据;(2)绩效数据与同行、竞争对手或行业情况进行了比较;(3)绩效数据与公司以往的情况进行了比较;(4)绩效数据与目标进行了比较;(5)绩效数据同时以绝对数和相对数形式披露;(6)绩效数据有进行分解性描述。其他部分每项若存在都只得1分。

2. 测试变量

Cpressure 是消费者压力指数。由于生产最终产品的公司直接面对普通消费者,他们感受到的消费者压力相对较大,或者其从环境友好行为可获得更大的收益。因此,企业为了获得更多的市场份额或对绿色消费者索取更多的溢价,有动机采取更多的环保行动。我们将生产最终产品(也就是其产品直接被消费者消费)的公司定义为消费者压力较强的公司,取值为1,否则取0。我们假设消费者压力越大,企业的环保行为越好。本文测量消费者压力的方法与 Khanna 和 Anton(2002)、秦颖等(2008)一样。

3. 控制变量

Owner 是终极控制人。我国上市公司的终极控制人可以分为国有产权主体和非国有产权主体两大类。终极控制人不同,企业受到的政府干预的程度也不一样,参考崔秀梅(2009)的研究,本文将终极控制人性质作为一个控制变量,用来控制终极控制人对企业环保投入的影响。

First 是第一大股东持股比例,用来控制股权结构对环保绩效的影响。

Size 是公司年末总资产的自然对数值,用来控制规模因素对环保绩效的影响。通常,规模较大的公司具

有更大和更复杂的利益相关者群体,会更多地受到外界关注(Brammer and Pavelin 2004a),因此,大公司比小公司对公众的质疑更敏感。这就意味着企业规模会影响其环保行为,本文将企业规模作为控制变量。

Lev 是资产负债率,用于控制债权人对企业环保行为的影响。债权人也是企业的利益相关者,为了确保其债权的安全,他们会特别关注企业的资产负债率。那些资产负债率高的公司为了取悦于债权人,会向社会公众披露社会责任信息以证明其合法性(Purushothaman et al. 2000)。因此,本文把企业的负债率作为控制变量。

Roe 是净资产回报率,用以控制收益对企业环保行为的影响。收益水平是否对企业的环保行为有影响,目前尚无定论,如Brammer和Pavelin(2004b)以及Purushothaman等(2000)认为资产收益率不能作为影响环境绩效的因素,而Roberts(1992)则认为经济业绩与企业的社会责任活动正相关。本文考虑了各种不同解释,把净资产回报率作为控制变量。

East 和 *West* 是地区控制变量。为了控制地区经济环境对企业环保行为的影响,我们以上市公司是否处于中部地区为基准,设立是否处于东部(*East*)和是否处于西部(*West*)两个地区控制变量。^①

四、实证分析

(一) 样本的描述性统计

表3按照公司面临消费者压力的大小对样本的特征做了描述性统计。可以看出,市场压力小的样本组,其硬环保绩效、软环保绩效及整体环保绩效指标的均值分别是5.935、3.688和9.624,均显著小于压力大的组别的对应均值7.517、4.793和12.310(独立样本*T*检验的结果分别是-2.048、-2.592和-2.477,都在0.05水平显著),说明市场压力大的公司的确比市场压力小的公司做了更多的环境管理。更进一步,我们发现,无论是压力小的样本还是压力大的样本,硬环保绩效的标准差都相对较大,而软环保指标的标准差相对较小。这说明企业在硬环保绩效指标上的得分区别较大,在软指标方面的得分相对集中。也就是说,作为重污染型企业,化工企业基本都会在环保的原则、信念等方面进行表述,而在那些需要具体投入且难以模仿的环保行为方面差异却较大。除此之外,我们还分别列示两组样本的企业性质、股权结构、规模、财务杠杆、盈利能力以及所处区域等指标的极小值、极大值和均值等指标,并对两组样本的均值是否存在差异进行了检验,没有证据表明两组样本在这些指标上存在显著差异。

表3 按压力大小分类的公司特征描述及其均值比较

指标	市场压力小(<i>N</i> = 93)				市场压力大(<i>N</i> = 58)				两组均值的 <i>T</i> 检验	
	极小值	极大值	均值	标准差	极小值	极大值	均值	标准差	<i>T</i> 值	对应 <i>P</i> 值
<i>Hep</i>	0.000	25.000	5.935	4.386	0.000	29.000	7.517	4.967	-2.048	0.042
<i>Sep</i>	0.000	12.000	3.688	2.511	0.000	11.000	4.793	2.607	-2.592	0.011
<i>Tep</i>	0.000	36.000	9.624	6.319	1.000	39.000	12.310	6.739	-2.477	0.014
<i>Owner</i>	0.000	1.000	0.441	0.499	0.000	1.000	0.328	0.473	1.400	0.164
<i>First</i>	0.051	0.717	0.343	0.138	0.092	0.569	0.336	0.120	0.344	0.731
<i>Size</i>	19.731	23.767	21.405	0.935	19.709	23.788	21.522	0.966	-0.735	0.463
<i>Lev</i>	0.081	4.465	0.561	0.482	0.048	0.878	0.505	0.200	0.850	0.397
<i>Roe</i>	-8.224	0.447	-0.070	0.907	-0.943	1.255	0.023	0.283	-0.751	0.454
<i>East</i>	0.00	0.00	0.538	0.501	0.00	1.00	0.517	0.504	0.243	0.809
<i>West</i>	0.00	1.00	0.204	0.405	0.00	1.00	0.224	0.421	-0.288	0.774

(二) 相关性分析

相关性分析的结果如表4所示。从表4可看出,三个用于衡量环境管理的指标与消费者压力的相关系数分别是0.165、0.208和0.199,且都在0.05水平显著,表明消费者压力与企业的环保绩效显著正相关,初步表明消费者压力越大,企业的环保行为越大。另外,规模变量与3个环保绩效指标也是显著正相关,表明对比小企业大企业更可能投入环保行为。没有发现测试变量与控制变量之间存在显著相关性。控制变量

^①按照一般的分组方法,东部地区包括:北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南11个省市;中部地区包括:山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北和湖南8个省;西部地区包括:四川(包括重庆)、内蒙古、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、广西、西藏12个省、市、自治区。

中,企业性质与是否东部、是否西部两两之间具有显著相关性,可能是因为西部地区的企业以国有控股为主,东部地区以非国有控股为主;除此之外,其余控制变量两两相关系数绝对值均在 0.3 以下,另外利用方差膨胀因子进行了检验,所有的 VIF 都小于 2,所以可以判断模型中不存在严重的共线性问题。

表 4 变量之间的相关系数表

变量	Hep	Sep	Tep	Cpressure	Owner	First	Size	Lev	Roe	East	West
Hep	1										
Sep	0.617**	1									
Tep	0.951**	0.831**	1								
Cpressure	0.165*	0.208*	0.199*	1							
Owner	-0.179*	-0.119	-0.174*	-0.113	1						
First	0.073	-0.028	0.041	-0.028	-0.227**	1					
Size	0.204*	0.381**	0.294**	0.060	-0.243**	-0.023	1				
Lev	0.006	0.025	0.014	-0.069	-0.048	-0.043	0.139	1			
Roe	0.064	0.079	0.076	0.061	0.117	-0.100	0.015	-0.158	1		
East	0.073	0.087	0.086	-0.020	0.304**	0.050	0.002	0.085	-0.010	1	
West	-0.026	-0.004	-0.020	0.024	-0.189*	-0.052	0.099	-0.063	0.002	-0.550**	1

注: ** 表示在 0.01 水平显著(双尾); * 表示在 0.05 水平显著(双尾)。

(三) 多元回归分析

最后,我们对企业的环保绩效指标与消费者压力进行了多元回归分析,结果如表 5 所示。表 5 中列示的分别是以硬环保绩效、软环保绩效以及全部环保绩效指标为因变量的结果。

从表 5 看出,无论因变量是硬环保指标,还是软环保指标,或是全部环保指标,模型的线性拟合度均显著(F 值分别是 2.3、4.294 和 3.115)。当因变量是硬环保绩效指标时,消费者压力指标的系数为 1.300,对应的 T 值是 1.685,并在 0.1 水平显著,说明企业面临的压力越大,越注重环保。同样地,当因变量是软环保绩效指标或全部环保绩效指标时,消费者压力指标的系数也是显著为正。这说明,消费者的压力越大,企业的环保行为越好,本文的假设得到了证明。另外,我们还发现,企业规模与环境保护也是显著正相关,表明大企业的环境保护水平较高,相对较好地履行了环保责任。企业性质的系数符合预期(为负),但只有在因变量是硬环保指标时系数显著,表明在那些难以模仿的环保指标方面,国有控股公司的绩效要优于非国有控股公司,而在那些泛泛而谈缺乏实质内容的指标方面,国有控股公司与非国有控股公司没有显著差别。企业收益率的系数为正,也是不显著,说明企业的环保策略可能与经营好坏关系不大。财务杠杆的系数与预期相反,但不显著。最后,第一大股东的持股比例、上市公司所处区域与环保指数的关系较为模糊,且不显著,可能是当前企业的股东、地区环境对企业的环境策略影响不大。

表 5 多元线性回归结果

变量(预期符号)	因变量 Hep		因变量 Sep		因变量 Tep	
	回归系数	T 值	回归系数	T 值	回归系数	T 值
常数项(?)	-11.145	-1.236	-17.113***	-3.604	-28.259**	-2.280
Cpressure(+)	1.300*	1.685	0.934**	2.300	2.235**	2.107
Owner(-)	-1.547*	-1.788	-0.327	-0.719	-1.874	-1.576
First(?)	1.587	0.535	-0.563	-0.361	1.024	0.251
Size(+)	0.782*	1.885	0.975***	4.464	1.758***	3.081
Lev(+)	-0.128	-0.133	-0.098	-0.194	-0.227	-0.171
Roe(?)	0.484	0.931	0.233	0.852	0.718	1.003
East(+)	1.118	1.200	0.600	1.223	1.717	1.342
West(-)	-0.089	-0.081	0.041	0.070	-0.049	-0.032
样本数	151		151		151	
调整 R^2	0.101		0.149		0.101	
F 值	2.3**		4.294***		3.115***	

注: ***、** 和 * 分别表示在 0.01、0.05 和 0.10 水平以下统计显著(双尾检验)。

(四) 稳健性检验

为了考察研究结论的可靠性,本文对上述研究做了如下稳健性检验:(1)参考 Khanna 和 Anton(2002)的

做法,以公司在 12 个方面的环保表现重新计量企业的环保业绩^①,再重复前面的研究过程,仍然支持前面的结论;(2) 消除不同年份间环境政策变化的影响。由于我国的环境保护建设是一个渐进的过程,国家对上市公司环境保护的监管力度不断加强,所以,我们使用了 2008 年度的横截面数据再次进行了检验,结论不变。稳健性检验的结果见表 6。

表 6 稳健性检验的结果

变量 (预期符号)	因变量(12个环保表现 重新计量)		2008 年度的数据检验					
			因变量 <i>Hep</i>		因变量 <i>Sep</i>		因变量 <i>Tep</i>	
	回归系数	T 值	回归系数	T 值	回归系数	T 值	回归系数	T 值
常数项(?)	-9.509***	-2.772	-9.480	-1.017	-15.280***	-3.080	-24.760*	-1.917
<i>Cpressure</i> (+)	0.660**	2.250	1.511*	1.918	1.037**	2.472	2.548**	2.334
<i>Owner</i> (-)	-0.257	-0.781	-1.651*	-1.865	-0.123	-0.262	-1.774	-1.447
<i>First</i> (?)	-0.473	-0.420	0.184	0.064	-0.443	-0.288	-0.259	-0.065
<i>Size</i> (+)	0.572***	3.624	0.734*	1.686	0.888***	3.834	1.622***	2.690
<i>Lev</i> (+)	-0.118	-0.323	-0.233	-0.206	0.057	0.094	-0.177	-0.112
<i>Roe</i> (?)	0.090	0.452	-0.422	-0.883	0.049	0.192	-0.373	-0.564
<i>East</i> (+)	0.288	0.812	0.929	0.978	0.522	1.032	1.451	1.103
<i>West</i> (-)	-0.236	-0.567	-0.259	-0.232	-0.030	-0.051	-0.289	-0.187
样本数	151		151		151		151	
调整 R ²	0.149		0.104		0.116		0.083	
F 值	3.104***		2.374**		3.403***		2.660**	

注:***、**和* 分别表示在 0.01、0.05 和 0.10 水平以下统计显著(双尾检验)。

五、研究结论与启示

(一) 研究结论

本文基于利益相关者理论,分析了消费者压力对企业环保绩效的影响。通过分析,我们得出以下几点结论:(1) 依据 GRI 标准,我国化工企业的环保绩效普遍较低。尽管作为重污染型企业,化工企业基本都会在环保的原则、信念等方面进行表述,然而在那些需要具体投入且难以模仿的环保行为方面差异却较大。(2) 消费者可以影响企业的环保行为,企业感受到的消费者压力越大,企业的环保绩效越好。

(二) 研究局限和启示

本文存在两方面的局限:首先,本文只选取了来自化工行业的企业作为研究样本,虽然提高了内部的有效性,但研究的外部有效性有所减弱,影响了研究结论的普遍意义;其次,本研究检验了消费者压力对企业环保行为的影响,但本文仅仅采用了一个哑变量计量消费者压力,而企业感受到的消费者压力是一个连续的过程,因此,对消费者压力的计量尚需进一步精确。所以,今后还有待采用大样本以及对消费者压力更精确的计量后进行更加全面和深入的研究。

尽管如此,本文的研究结论对于改善我国的环保管理仍有可借鉴之处。我们发现,企业所能感受到的消费者压力越大,企业的环保行为越积极。因此,我们可以持续地加强对消费者的教育,通过扩大责任消费者的规模、提高消费者对责任产品的偏好强度,依靠消费者的购买选择向企业施加压力。当然,本研究隐含了消费者可以完全准确地得到企业环保信息的假设,而实际上,信息不对称是普遍现象。企业的环保绩效显性化,是消费者有效选择的先决条件,因此,政府主管部门要有效地引导企业自觉加大环保力度,需对我国环境披露制度和环境政策进行改善。首先,要进一步规范企业的环境披露格式和内容,提高企业环境披露的可比性;其次,要提高环境披露标准,要求企业必须披露一些基础性环境数据,提高环境披露的信息含量。

^①即公司是否有专门员工来处理环境问题;公司有专门主管负责环境管理;企业是否有正式成文的环境管理政策;企业是否通过了 ISO14001 认证;企业是否把全面质量管理(TQM)理念用于环境管理中;公司是否考虑把员工对环境的贡献作为评价指标;企业是否定期审计评估相关的环境规则执行情况;企业在选择供应商时是否评价其环境风险;企业在选择合作伙伴时是否评价其环境风险;企业在选择客户时是否评价其环境风险;企业是否定期公布环境绩效和活动状况;公司是否为可能发生的环境事件投保等。

参考文献:

1. 陈宏辉、贾生华 2003 《企业社会责任观的演进与发展: 基于综合性契约的理解》,《中国工业经济》第 12 期。
2. 崔秀梅 2009 《企业发布社会责任报告影响因素的研究》,《南京农业大学学报(社会科学版)》第 12 期。
3. 鞠芳辉、谢子远、宝贡敏 2005 《企业社会责任的实现——基于消费者选择的分析》,《中国工业经济》第 9 期。
4. 李正, 2006 《企业社会责任与企业价值的相关性研究——来自沪市上市公司的经验证据》,《中国工业经济》第 2 期。
5. 秦颖、曹景山、武春友 2008 《企业环境管理综合效应影响因素的实证研究》,《工业工程与管理》第 1 期。
6. 沈洪涛 2007 《公司特征与公司社会责任信息披露》,《会计研究》第 3 期。
7. 王建明 2008 《环境信息披露、行业差异和外部制度压力相关性研究》,《会计研究》第 6 期。
8. 温素彬、方苑 2008 《企业社会责任与财务绩效关系的实证研究——利益相关者视角的面板数据分析》,《中国工业经济》第 10 期。
9. 肖华、张国清 2008 《公共压力与公司环境信息披露》,《会计研究》第 5 期。
10. Albino V., A. Balice, and R. M. Dangelico. 2009. "Environmental Strategies and Green Product Development: An Overview on Sustainability - driven Companies." *Business Strategy and the Environment* 18(2): 83 - 96.
11. Anderson J. R. 2005. *Corporate Survival: The Critical Importance of Sustainability Risk Management*. New York: iUniverse.
12. Berry M. A. and D. A. Rondinelli. 1998. "Proactive Corporate Environmental Management: A New Industrial Revolution." *Academy of Management Executive* 12(2): 38 - 50.
13. Bhate S. 2002. "One World, One Environment, One Vision: Are We Close to Achieving This? An Exploratory Study of Consumer Environmental Behaviour across Three Countries." *Journal of Consumer Behaviour* 2(2): 169 - 184.
14. Blair M. M. and L. A. Stout. 1999. "Team Production Theory of Corporate Law." *Virginia Law Review* 85(2): 248 - 328.
15. Brammer S. and S. Pavelin. 2004a. "Building a Good Reputation." *European Management Journal*, 22(6): 704 - 713.
16. Brammer S. and S. Pavelin. 2004b. "Voluntary Social Disclosures by Large UK Companies." *Business Ethics: A European Review*, 13(2-3): 86 - 99.
17. Clarkson M. B. E. 1995. "A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance." *Academy of Management Review* 29(1): 92 - 117.
18. Clarkson P. M., Y. Li, and G. D. Richardson. 2008. "Revisiting the Relation between Environmental Performance and Environmental Disclosure: An Empirical Analysis." *Accounting Organizations and Society* 33(4-5): 303 - 327.
19. Dobers P. and R. Wolff. 2000. "Competing with Soft Issues - From Managing the Environment to Sustainable Business Strategies." *Business Strategy and the Environment* 9(3): 143 - 150.
20. Fineman S. and K. Clarke. 1996. "Green Stakeholders: Industry Interpretations and Response." *Journal of Management Studies*, 33(6): 715 - 730.
21. Freeman R. E. 1984. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
22. Frooman J. 1999. "Stakeholder Influence Strategies." *Academy of Management Review* 24(2): 191 - 205.
23. Gallup G. Jr. and F. Newport. 1990. "Americans strongly in Tune with the Purpose of Earth Day 1999." *Gallup Poll Monthly*, No. 295: 5 - 14.
24. Grankvist G. and A. Biel. 2007. "The Impact of Environmental Information on Professional Purchasers' Choice of Products." *Business Strategy and the Environment* 16(6): 421 - 429.
25. Hart S. L. 1995. "A Natural - resource - based View of the Firm." *Academy of Management Review* 20(4): 986 - 1014.
26. Jennings P. D. and P. A. Zandbergen. 1995. "Ecologically Sustainable Organizations: An Institutional Approach." *Academy of Management Review* 20(4): 1015 - 1052.
27. Khanna M. and W. R. Q. Anton. 2002. "Corporate Environmental Management: Regulatory and Market - Based Incentives." *Land Economics*, 78(4): 539 - 558.
28. Lawrence S. E. Collins K. Pavlovich and M. Arunachalam. 2006. "Sustainability Practices of SMEs: The Case of NZ." *Business Strategy and the Environment* 15(4): 242 - 257.
29. Manaktola K. and V. Jauhari. 2007. "Exploring Consumer Attitude and Behavior towards Green Practices in the Lodging Industry in India." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 19(5): 364 - 377.
30. Maxwell J., S. Rothenberg, F. Briscoe, and A. Marcus. 1997. "Green Schemes: Corporate Environmental Strategies and Their Implementation." *California Management Review* 39(3): 118 - 134.
31. McDonald S. and C. J. Oates. 2006. "Sustainability: Consumer Perceptions and Marketing Strategies." *Business Strategy and the Environment* 15(3): 157 - 170.
32. Mitchell R. K., B. Agle, and D. J. Wood. 1997. "Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts." *Academy of Management Review* 22(4): 853 - 886.
33. Murillo - Luna J. L., C. Garces - Ayerbe and P. Rivera - Torres. 2008. "Why Do Patterns of Environmental Response Differ? A Stakeholders' Pressure Approach." *Strategic Management Journal* 29(11): 1225 - 1240.

34. Nes N. V. and J. Cramer. 2005. "Influencing Product Lifetime through Product Design." *Business Strategy and the Environment* ,14 (5) : 286 – 299.
35. Newell S. J. and CL. Green. 1997. "Racial Differences in Consumer Environmental Concern." *The Journal of Consumer Affairs* 31 (1) : 53 – 69.
36. Ottman J. A. 1998. *Green Marketing: Opportunity for Innovation*. Chicago: NTC Business Books.
37. Ottman J. A. 2008. "The Five Simple Rules of Green Marketing." *Design Management Review* ,19(4) : 65 – 69.
38. Paulraj A. 2009. "Environmental Motivations: A Classification Scheme and Its Impact on Environmental Strategies and Practices." *Business Strategy and the Environment* ,18(7) : 453 – 468.
39. Peattie K. ,and A. Crane. 2005. "Green Marketing: Legend , Myth , Farce or Prophecy?" *Qualitative Market Research: An International Journal* 8(4) : 357 – 370.
40. Pedersen E. R. and P. Neergaard. 2006. "Caveat Emptor ,Let the Buyer Beware! Environmental Labelling and the Limitations of Green Consumerism." *Business Strategy and the Environment* ,15(1) : 15 – 29.
41. Pfeffer J. and G. R. Salancik. 1978. *The External Control of Organizations*. New York: Harper and Row.
42. Porter M. E. and FL. Reinhardt. 2007. "A Strategic Approach to Climate." *Harvard Business Review* 5(10) : 22 – 26.
43. Purushothaman M. , G. Tower , and P. Hancock. 2000. "Determinants of Corporate Social Reporting Practices of Listed Singapore Companies." *Pacific Accounting Review* ,12(2) : 101 – 133.
44. Roberts R. W. 1992. "Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: An Application of Stakeholder Theory." *Accounting , Organizations and Society* ,17(6) : 595 – 612.
45. Rowlands I. H. , D. Scott ,and P. Parker. 2003. "Consumers and Green Electricity: Profiling Potential Purchasers." *Business Strategy and the Environment* ,12(1) : 36 – 48.
46. Russo M. V. and P. A. Fouts. 1997. "A Resource – based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability." *Academy of Management Journal* 40(3) : 534 – 559.
47. Sharma S. and H. Vredenburg. 1998. "Proactive Corporate Environmental Strategy and the Development of Competitively Valuable Organizational Capabilities." *Strategic Management Journal* ,19(8) : 729 – 753.
48. Sharma S. 2001. "Different Strokes: Regulatory Styles and Environmental Strategy in the North American Oil and Gas Industry." *Business Strategy and the Environment* ,10(6) : 344 – 364.
49. Shrivastava P. 1995. "The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability." *Academy of Management Review* , 20(4) : 936 – 960.
50. Shrum L. J. , J. A. McCarty ,and T. M. Lowrey. 1995. "Buyer Characteristics of the Green Consumer and Their Implications for Advertising Strategy." *Journal of Advertising* 24(2) : 71 – 82.
51. Steurer R. ,M. E. Langer ,A. Konrad ,and A. Martinuzzi. 2005. "Corporations , Stakeholders and Sustainable Development: A Theoretical Exploration of Business – society Relations." *Journal of Business Ethics* 61(3) : 263 – 281.
52. Thomas T. E. 2005. "Are Business Students Buying it? A Theoretical Framework for Measuring Attitudes toward the Legitimacy of Environmental Sustainability." *Business Strategy and the Environment* ,14(3) : 186 – 197.
53. Waddock S. A. ,C. Bodwell ,and S. R. Graves. 2002. "Responsibility: The New Business Imperative." *Academy of Management Executive* ,16(2) : 132 – 148.
54. Wong V. W. Turner and P. Stoneman. 1996. "Marketing Strategies and Market Prospects for Environmentally – friendly Consumer Products." *British Academy of Management* 7(3) : 263 – 281.

Can Consumers Influence the Strategy of Corporate Environmental Management?

Deng Dejun and Xiao Wenjuan

(Business School , Guangxi University)

Abstract: The purpose of this paper is to explore the relationship between the consumer pressure and the strategy of corporate environmental management based on the theory of stakeholder. This paper finds that: the performance of environmental protection is very low , and when defining their strategy of environmental management , corporate will not ignore the demand of consumers. Consumers can influence the strategy of corporate environmental management , the more the pressure from consumers , the better the performance of environmental management. Our suggestion is that we should foster responsible consumers and promote responsible consumption , so we can improve our environmental performance from the view of consumers.

Key Words: Consumers Pressure; Corporate Environmental Management; Stakeholder

JEL Classification: M14 , M31 , Q53

(责任编辑: 彭爽)