

文章编号: 1003-2053(2013)03-0463-06

基于技术创新的企业社会责任对绩效影响研究

付强, 刘益

(上海交通大学安泰经济与管理学院, 上海 200052)

摘要:以公共事件为切入点,从绿色创新角度出发,将从基于技术创新的企业社会责任对企业财务绩效影响这条意识的路径来研究,而不是基于社会责任的创新对企业财务绩效的影响。从大量文献研究发现,创新的绿色也就是基于技术创新的社会责任,我们将剖析基于技术创新尤其是产品和工艺创新的企业社会责任对于企业社会绩效和财务绩效的影响机制和媒体曝光度在这种影响机制中所起到的调节作用。研究认为,基于技术创新的企业社会责任会积极影响企业社会绩效,社会绩效会积极影响企业财务绩效,而媒体曝光度则会正向调节基于技术创新的企业社会责任对社会绩效影响机制。

关键词:企业社会责任; 技术创新; 财务绩效

中图分类号: C931

文献标识码: A

2008年以来,国内关于食品安全、产品质量和超标排污的事件的报道已经使得企业社会责任的理念深入人心。三鹿集团向奶源中添加三聚氰胺来虚假提升蛋白质含量以达到相关标准,进而使得服用奶粉的婴儿患上“肾结石”等病症。“三鹿奶粉事件”使得三鹿的社会道德评价一落千丈,品牌价值荡然无存,上下游合作伙伴纷纷撤离,资金链断裂,最终导致企业的破产。2011年3月,央视3.15晚会曝光锦湖轮胎原料掺假,大量使用返炼胶代替原片胶,事件报道后,锦湖的大量下游汽车生产商停止与锦湖的合作,全国范围内业出现大批的轮胎召回事件,锦湖轮胎的销售额直线下降。

首先从上面两个事件来分析,企业社会责任都会最终影响到企业的财务绩效。三鹿和锦湖的丑闻事件使得社会层面对该企业的道德评价降低,而在这其中,央视等媒体的相继曝光使得这两个企业的下游顾客获得了更多关于两家基于环保投入或技术创新的企业社会责任行为的信息,这些基于产品创新或工艺创新的不负责任的企业行为通过媒体的负面报道进而进一步放大,这些负面的媒体曝光更大地催化了丑闻事件产生的道德评价的大幅下降,也

就是企业的社会绩效的大幅降低。获得低水平社会道德评价的三鹿和锦湖的品牌价值和信任感降低,最终使得产品的销售额下滑。车文以公共事件作为切入点,引入基于技术创新的企业社会责任的概念,研究基于包括产品创新和工艺创新在内的企业技术创新的企业社会责任是怎样影响企业的社会绩效和财务绩效,媒体曝光度在这种影响机制中扮演着什么角色。

1 文献回顾

近30年来,世界范围的很多学者对企业社会责任的研究一直都没有停止过,而且越来越多的管理层已经将企业的社会责任作为企业的一项重要的战略来制定和执行^[1-3]。根据利益相关者理论,企业将内部资源投入到社会责任活动中,来迎合各种利益相关者的社会责任诉求,这些利益相关者包括消费者、员工、政府、合作伙伴和社区等,进而提升企业的外部形象和提高企业品牌和市场价值^{[4][5]}。

企业的技术创新在近几年开始逐渐向绿色创新的方向发展。Chen等认为在当今社会,驱使企业在

收稿日期: 2012-05-29; 修回日期: 2012-10-14

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71172128)

作者简介: 付强(1984-),男,河南商丘人,博士研究生,研究方向为渠道关系以及战略管理、技术创新。

刘益(1961-),女,陕西西安人,教授、博士生导师,研究方向为渠道及供应关系管理、柔性战略及战略营销。

进行技术创新时,将社会责任考虑进来一方面是因为国际市场关于企业产品环境保护的国际标准日渐完善,如“蒙特利尔公约”和“京都议定书”方面各国都达成了一直共识^[6]。另一方面是因为消费者的社会责任意识的觉醒,这样就使得企业开始更加关注环境保护方面的社会责任行为,因为消费者开始更加愿意购买带有社会责任属性或绿色属性的产品,并且愿意花费更高的价格^[7]。显然,企业将社会责任特征融入到技术创新中已经成为企业获得核心竞争力手段。Porter 和 Linde 研究发现率先进行绿色创新的企业都会具有先发优势,会在市场中的议价能力大大增强,而且将社会责任融入到创新中后,可以避免因环境破坏引起的处罚,也可以从而提升企业的形象,开拓新的市场^{[8][9]}。

在企业社会责任研究的领域中,其对企业价值和绩效的影响研究占到很大的比重,很多学者也提出了理论框架来解释企业社会责任对企业的影响逻辑^[10]。Friedman 将企业社会责任视作企业管理层与股东之间利益的冲突的典型的代理问题,他认为企业管理者为了加深与社会、政府等部门的关系,将内部的股东资源投入到社会责任活动中,从而损害了股东的利益。而且 Wright 和 Ferris 通过实证的研究发现,当企业公布给公司将会进行一项社会责任投入的通告时,公司的股价将会有负向的反应,这恰恰与 Friedman 的代理理论不谋而合。但 Preston 和 Carroll 首先提出了有关企业社会绩效的概念,指出企业社会绩效就是社会上对于企业的总体的道德或责任感方面的评价水平。包括对社会产生一定好的或坏的影响、市场或社会的行为以及自愿行为^[11-13]。进而 Waddock 和 Graves 实证检验了企业社会绩效与财务绩效之间有正向的关系,这种理论解释是从利益相关者的角度来进行的并也在此后相关研究中被大量引用。Orlitzky 将企业社会绩效描述为企业在某一时刻的总体社会评价,企业对社会责任的投入将会慢慢累积为社会对于企业的总体评价,这种总体评价也将会对企业的财务绩效产生影响。

另外,企业社会绩效和财务绩效之间的关系的也引起了很多学者的关注,企业财务绩效通常是计量企业的财务利润、市场价值和增长率。对于“做好事”是否“有好报”的问题,学术界最开始对两者的关系进行实证的研究,Roman 和 Hayibor 使用同一个数据体系在不同的企业实证研究发现,企业

社会绩效与财务绩效之间是正向的关系。Margolis 和 Walsh 在他们 80 家企业的实证研究中,发现社会绩效与财务绩效正向关系的占到 53 家企业。其实从这些实证研究中没有得到两者绝对的正向或负向的关系,而且只运用实证的方法不能得到两者关系的内在逻辑解释。于是学者开始从实证研究转向建立理论模型框架来建立起企业社会绩效与财务绩效的内在关系^[14]。

2 理论基础与假设提出

Porter 和 Linde 研究发现率先进行绿色创新的企业都会具有先发优势,会在市场中的议价能力大大增强,而且将社会责任融入到创新中后,可以避免因环境破坏引起的处罚,也可以从而提升企业的形象,开拓新的市场。所以根据利益相关者理论,基于技术创新的企业社会责任会迎合众多利益相关者的诉求,加强了与这些利益相关者之间的关系,利益相关者会对企业产生强烈的责任认同感和信任感,从而对企业的产品和服务更加青睐,提升社会对企业的总体道德评价。

基于技术创新的企业社会责任其实就是将企业创新活动以社会责任为导向,其中,基于产品创新的企业社会责任就是使企业的产品具有社会责任或绿色属性,比如企业努力研发绿色、节能环保的产品功能和种类来迎合广大消费者对于社会责任的诉求;另外,基于工艺创新的企业社会责任就是企业在生产产品的过程中研发相关工艺技术,采取必要措施,减少废气、污水和破坏环境的固体废物,降低对周围社区居民的影响。但在现实中,基于产品创新的企业社会责任较为显性,而且可以满足政策和消费者的产品需求;而基于工艺创新的企业社会责任较为隐形,大都为广大消费者所知,且会投入企业大量的资源,所以就形成了基于产品创新的企业社会责任活动大大多于基于工艺创新的企业社会责任的活动的局面。

企业社会绩效是社会对商业组织的企业公民责任活动参与的道德总体评价,企业社会绩效主要来源于企业的社会责任活动的参与^[15]。在技术创新方面,基于产品创新和工艺创新的企业社会责任是企业社会绩效的主要来源,共同构成企业的社会绩效总量。于是我们基于以上理论分析,得出以下假设:

H1: 基于技术创新的企业社会责任会正向影响企业的社会绩效

在这个信息化高度发达的时代,媒体扮演着非常重要的角色。广告作为传导信息的重要渠道,企业通常会依靠于它来传达给消费者基于产品创新和工艺创新的社会责任信息如节能、环保和低碳等产品特征以及减少了废水和废气的排放等工艺特征。另一方面,网络或其他舆论监督媒体也会曝光一些企业滥伐树木、偷排污水等有损于企业社会责任的生产工艺行为。Siegel认为广告等媒体能够提供给市场上的消费者更多的有关企业社会责任的信息,进而会影响消费者的企业社会责任支持^[16]。当广告或电视大篇幅地正面或负面报道关于企业基于产品和工艺创新的企业社会责任时,将会增强这些企业社会责任行为对企业社会绩效的影响程度。于是我们基于以上理论分析,得出以下假设:

H2: 在基于技术创新的企业社会责任影响企业社会绩效的过程中,媒体曝光度会在其中起到正向调节的作用,也就是说,媒体上关于基于创新的企业社会责任曝光度越高,那么基于技术创新的企业社会责任正向影响企业社会绩效的程度越大,反之亦然。

在上面的综述中,不管是基于优秀管理理论还是基于利益相关者契约成本理论,企业社会绩效与财务绩效的关系都是正向的。一个有着企业责任感的企业会被利益相关者尤其是消费者认为也同样有着优秀的产品质量,这种良好的企业社会责任感会使得利益相关者通过消费企业产品、投资和应聘企业员工来作为回应^[17]。并且消费者一般认为一家具有企业社会责任感的公司同样会拥有优秀的管理能力,从而对公司的产品质量更加信任。另外,企业进行公益的社会活动可以降低维护利益相关者关系的成本,因为由于企业的良好公众形象会增强利益相关者对企业的信任感,从而在日常的联系中降低合同交易成本,增加了企业的财务绩效,因此企业社会绩效促进了企业的财务绩效^[18]。于是我们基于以上理论分析,得出以下假设:

H3: 企业社会绩效会正向影响企业财务绩效,反之亦然。

我们综合以上三个假设,就可以提出本文研究的理论模型:

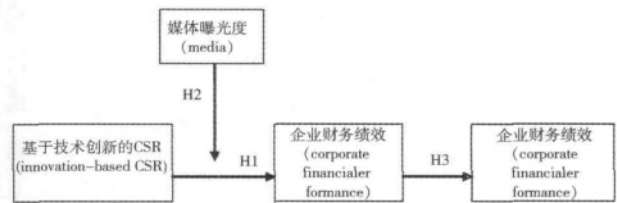


图1 基于技术创新的企业社会责任影响财务绩效理论框架

3 研究方法

3.1 数据选取

本文侧重于研究基于技术创新的企业社会责任的存在是否影响企业的社会绩效以及财务绩效,并且在基于技术创新的社会责任影响社会绩效过程中媒体曝光度是否起到调节作用。我们的实证研究对象是中国沪深两市中的100家上市公司,为了达到具有整体代表性的研究目的,我们将上市公司分为二十个行业,每个行业各5家上市公司,这二十个行业是采掘业、电子元器件业、房地产业、服装轻工业、公用事业、黑色金属业、化工业、机械装备业、家用电器业、建筑建材业、交通运输业、交运设备业、金融服务业、农林牧渔业、商业贸易业、食品饮料业、信息服务业、信息设备业、医药生物业和有色金属业。其中,为了避免新股上市的市场因素过高干扰,剔除上市未满一年的公司。上市公司的财务绩效变量我们采用以往文献中代表性指标即2010年发布的年度报告中的利润增长率来衡量;上市公司的基于技术创新的社会责任变量我们采用国内权威的第三方上市公司社会责任报告评级机构—润灵环球责任评级的关于企业发展中的环保创新投入或碳排放量信息披露与否来测量,如果上市公司的年报中披露了关于环保创新投入或碳排放量等信息,我们就取1,如果没有披露其中的任何一项,我们就取0;2010年底东方财富网发起的遴选A股市场最受尊敬的上市公司活动,专门调查了近百机构、约200名投资界资深人士以及广大网民,在了解过上市公司的基于技术创新的社会责任报告和年度财务报告后,让这些机构投资者和部分个人投资者对这100家上市公司受尊敬度进行打分,“不尊敬”为1分,“一般”为3分,“略有尊敬”为5分,“尊敬”为7分。我们将这些上市公司的打分结果平均计算,最后得出众多利益相关者对这些上市公司的总体社会绩效;媒体曝

光度的测量我们采用以往文献中利用搜索引擎这个工具来搜索这些上市公司在 2010 年与该公司环保创新以及降低碳排放方面的相关新闻的数量加 1 的对数来衡量;控制变量我们采取上市公司的资产规模来测量。另外,我们对这些原始数据进行标准化处理,避免实证结果产生误差。

3.2 Pearson 相关系数

从表 1 Pearson 相关系数表可以看出除了控制

变量外,基于技术创新的 CSR、媒体曝光度、企业社会绩效和财务绩效四个变量的两两相关系数都能达到 0.1 的显著水平,显示这四个变量在一定程度上都具有相关性。同时四个研究变量间最大的相关系数为 0.513,相互的相关系数均小于 0.8,显示这四个变量之间没有多重共线性,适合进行多元回归分析。

表 1 变量的均值、方差和相关系数

	1	2	3	4	5
1. 资产规模					
2. 基于技术创新的 CSR	0.056				
3. 媒体曝光度	0.354*	0.237**			
4. 企业社会绩效	0.043	0.127*	0.264***		
5. 财务绩效	0.084	0.045*	0.285***	0.513***	
均值	1.365	2.721	1.654	2.827	3.519
方差	0.528	0.637	0.433	0.434	0.624

注: * p < 0.1; ** p < 0.05; *** p < 0.01; N = 100

3.3 实证数据分析

本文选用多元线性回归模型作为数据分析工具,主要检验企业社会绩效在基于技术创新的 CSR 对财务绩效影响上的中介作用及媒体曝光度在基于技术创新的 CSR 对社会绩效影响上的调节作用。本文的实证过程遵循 Baron 和 Kenny 提出的检验中介效应和调节效应的三步法,通过在线性回归模型里使用分层的方法依次放入控制变量、自变量、中介变量或交互项检验对因变量的回归系数。在检验中介效应时,当加入中介变量后自变量对因变量的影响关系要显著地降低或者变为不显著,则说明中介变量有中介作用;在检验调节效应时,如果交互项对因变量的回归系数显著,则说明调节变量具有显著的调节效应^{[5][6]}。该方法可以建立如下回归模型:

$$Y = b_{10} + b_{11}X + b_{22}M_o + b_{13}XM_o + \varepsilon_1 \quad (1)$$

$$M_e = b_{20} + b_{22}X + b_{22}M_o + b_{23}XM_o + \varepsilon_2 \quad (2)$$

$$Y = b_{30} + b_{31}X + b_{32}M_o + b_{33}XM_o + b_{34}M_e + \varepsilon_3 \quad (3)$$

其中,Mo 为调节变量,b10、b20、b30 为回归方程常数项,b11、b31 为自变量对因变量的影响系数,b21 为自变量对中介变量的影响系数,b12、b32 为调节变量对因变量的影响系数,b22 为调节变量对中介变量的影响系数,b13、b33 为自变量与调节变量的交互作用对因变量的影响系数,b23 为自变量与

调节变量的交互作用对中介变量的影响系数,b34 为中介变量对因变量的影响系数,ε1、ε2 和 ε3 为回归方程误差项。

从上面的实证数据分析结果看出,如表 2 所示,在把控制变量资产规模、自变量基于技术创新的 CSR、调节变量媒体曝光度以及两者的交互项放到方程 1 中对财务绩效进行回归后发现,交互项的系数是显著为正的(方程 1, beta = -0.657, p < 0.1),说明媒体曝光度对基于技术创新的 CSR 影响财务绩效具有正向调节效应,本文中的假设 2 得到支持。另一方面,在方程 2 中我们把控制变量资产规模、自变量基于技术创新的 CSR、调节变量媒体曝光度以及两者的交互项对社会绩效回归,结果发现基于技术创新的 CSR 的系数是显著正的(方程 2, beta = 0.83, p < 0.1),也就是假设 1 得到了支持。交互项的系数是显著正的(方程 2, beta = 0.467, p < 0.1),而且方程 3 中我们把控制变量资产规模、自变量基于技术创新的 CSR、调节变量媒体曝光度以及两者的交互项以及企业社会绩效对财务绩效做回归,发现企业社会绩效变量的系数是显著正的(方程 3, beta = 0.578, p < 0.01),而且交互项的系数是显著的(方程 3, beta = 0.445, p < 0.1),说明调节变量媒体曝光度部分通过中介变量社会绩效对财务绩效的影响起作用,本文的假设 3 得到支持。

表2 变量回归方程中调节效应和中介效应的检验结果

预测变量	方程1 (财务绩效)		方程2 (社会绩效)		方程3 (财务绩效)	
	标准误差	标准化回归系数	标准误差	标准化回归系数	标准误差	标准化回归系数
资产规模	0.275	0.743	0.137	0.431	0.019	0.271
基于技术创新 CSR	0.365	0.845*	0.446	0.83*	0.402	0.523
媒体曝光度	0.235	0.207*	0.114	0.134	0.099	0.135
CSR* 媒体曝光度	0.176	0.657*	0.2637	0.467*	0.239	0.445*
社会绩效					0.091	0.578***

注: * 为 $p < 0.1$; ** 为 $p < 0.05$; *** 为 $p < 0.01$; $N = 100$

4 研究结论和现实意义

第一,本文的最主要的研究结论是将技术创新的企业社会责任分为基于产品创新的企业社会责任和基于工艺创新的企业社会责任,分别体现在产品具有的节能、低碳等产品属性和减排、低污染的工艺属性,这对于只注重基于产品创新的社会责任的企业尤为重要。在当今时代,倡导绿色产品的理念逐渐被市场接受,如节能的空调、可降解的塑料袋和保护视力的纸张,这种具有社会责任属性的产品当然会获得市场上消费者的高的道德评价,这种显性的绿色产品所积累的高水平的社会绩效当然是企业所追求的。另外,基于工艺创新的企业社会责任也会积极正向影响企业的社会绩效,如果企业在生产产品的过程中排放了有害气体或废水,会降低企业的总体社会绩效,但如果企业对这些工艺采取了环保的投入,就会提升企业的公共形象以及利益相关者对企业的评价,本文强调这两方面的技术创新的企业社会责任都会正向影响产生企业的社会绩效。

第二,对于企业管理层来讲,媒体并不都是加速企业社会绩效下降的影响变量,媒体这一信息传播渠道对企业社会责任影响来讲是把双刃剑。当广告对企业的新产品开发中的企业社会责任属性进行大肆宣传时,会使得消费者获得更多的基于产品创新的企业社会责任的信息,进而增强企业利益相关者对企业的社会评价即社会绩效。反之,当舆论监督媒体对企业的技术创新的曝光度不足时,也会大大削弱正面或负面的基于技术创新的企业社会责任行为对利益相关者企业的社会绩效,这对于企业的媒体公关策略具有一定的现实指导意义。

第三,企业所积累的社会绩效会最终正向影响财务绩效。基于优秀管理和利益相关者契约成本理

论,一个有着企业责任感的企业会被利益相关者尤其是消费者认为也同样有着优秀的产品质量,这种良好的企业社会责任感会使得利益相关者通过消费企业产品、投资和应聘企业员工来作为回应。并且消费者一般认为一家具有企业社会责任感的公司同样会拥有优秀的管理能力,从而对公司的产品质量更加信任。另外,企业进行公益的社会活动可以降低维护利益相关者关系的成本,因为由于企业的良好的公众形象会增强利益相关者对企业的信任感,从而在日常的联系中降低合同交易成本,增加了企业的财务绩效,因此企业社会绩效促进了企业的财务绩效,这种企业社会绩效与财务绩效的正向关系也是该领域研究中主要观点。

企业管理层应该将基于技术创新的企业社会责任当做企业的重要战略去实施,基于技术创新的企业社会责任所产生的社会绩效可以同时迎合众多利益相关者的诉求,高水平的社会道德评价可以增强顾客对产品的购买意愿、激励员工融入企业价值观、从政府部门获得稀缺资源以及从银行和投资者等渠道获得资金,这种对于企业财务绩效的影响是不言而喻的。

参考文献:

- [1] Alexander G J, Buchholz R A. Corporate social responsibility and stock market performance [J]. *Academy of Management Journal*, 1978, 21: 479 - 486.
- [2] Berman S L, Wicks A C, Kotha S, Jones T M. Does stakeholder orientation matter? the relationship between stakeholder management models and firm financial performance [J]. *Academy of Management Journal*, 1999, 42: 488 - 506.
- [3] Carroll A B. A three - dimensional model of corporate social performance [J]. *Academy of Management Review*, 1987, 4: 497 - 505.

- [4] Chen C. Design for environment: a quality – based model for green product development [J]. *Management Science* ,2001 ,47(2) : 250 – 263.
- [5] Davis K. The case for and against business assumption of social responsibilities [J]. *Academy of Management Journal* ,1995. 16: 312 – 322.
- [6] Drht M E. Socially responsible organizational buying: environmental buying as a noneconomic buying cnciion [J]. *Journal of Marketing* ,1994 ,58 (3) : 1 – 19.
- [7] Frooman J. Socially irresponsible and illegal behavior and shareholder wealth [J]. *Business & Society* ,1997. 36: 221 – 249.
- [8] Haley E. Exploring the construct of organization as source: consumers ´ understandings of organizational sponsorship of advocacy advertising [J]. *Journal of Advertising* ,1996 ,25 (Summer) : 19 – 35.
- [9] Jones T M. Instrumental stakeholder theory: a synthesis of ethics and economics [J]. *Academy of Management Review* ,1995. 20: 404 – 437.
- [10] Margolis J D , Walsh J P. *People and Profits: The Search for a Link Between a Company ´ s Social and Financial Performance* [M]. Mahwah , NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2001. 210 – 226
- [11] McWilliams A , Siegel D. Corporate social responsibility: a theory of the firm perspective [J]. *Academy of Management Review* ,2001 ,26: 117 – 127.
- [12] Mitchell R K , Agle B R , Wood D J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts [J]. *Academy of Management Review* ,1997 ,22: 853 – 886.
- [13] Porter M , van der Linde C. Green and competitive: ending the stalemate [J]. *Harvard Business Review* , 1995 ,September – October: 120 – 133.
- [14] Roman R M , Hayibor S , Agle B R. The relationship between social and financial performance: repainting a portrait [J]. *Business & Society* ,1999 ,38: 109 – 125.
- [15] Sen S , Bhattacharya C B. Does doing good always lead to doing better? consumer reactions to corporate social responsibility [J]. *Journal of Marketing Research* , 2001 ,38: 225 – 243.
- [16] Siegel D. SMU – biased Technological Change: Evidence From A Firm – level Survey [M]. Kalamazoo , MI: Upjohn Institute Press ,1999. 45 – 67.
- [17] Swanson D L. Toward an integrative theory of business and society: a research strategy for corporate social performance [J]. *Academy of Management Review* , 1999 , 24: 506 – 521.
- [18] Waddock S , Graves S. The corporate social performance— financial performance link [J]. *Strategic Management Journal* ,1997 ,18: 303 – 319.

The influence of corporate social responsibility basing on technological innovation on financial performance: an empirical research

FU Qiang ,LIU Yi

(Antai College of Economic & Management , Shanghai Jiao Tong University ,Shanghai 200052 ,China)

Abstract: In this paper ,public events as the starting point ,we analyze the influence of corporate social responsibility basing on product and process innovation on corporate social performance and financial performance ,and the role of media influence in the impact mechanism. We suggest that ,corporate social responsibility basing on technological innovation affects the financial performance. Corporate social responsibility basing on product and process innovation will affect corporate social performance ,that this effect may be moderated positively by media ,corporate social performance will positively impact corporate financial performance.

Key words: corporate social responsibility; technological innovation; financial performance