

上市公司环境信息披露质量的多层次影响因素探析

李 艳¹, 李 娜²

(1. 兰州理工大学 经济管理学院, 甘肃 兰州 730050; 2. 河南大学 公共管理学院, 江苏 南京 210098)

【摘 要】 上市公司环境信息披露质量体现企业与外界沟通的社会责任, 从新制度经济学角度来看, 环境信息披露质量不仅仅是公司特征决定动力推动, 更重要的压力来自于外部, 这也正是本文的初衷。文章采用 LISREL 软件, 引入结构方程模型, 从外部压力和公司特征分层次对信息披露质量进行研探, 希冀找到提高上市公司环境信息披露的驱动因素。

【关键词】 外部压力因素; 公司特征因素; 结构方程模型; 环境信息披露质量

【中图分类号】 F276.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1004-2768 (2014) 11-0125-03

上市公司在追求利润最大化的同时承担着包括环境责任的社会责任。从信息沟通方面, 公司需要呈报给外界公众和利益相关者有关环境的信息。新制度经济学在 CSR 环境政策实施力度的驱动方面认为, 制度环境和组织合法性需要是企业履行环境责任的关键驱动因素 (Rivera, Hess, 2008), 制度环境可以区分为集中式和分散式两种形式; 从制度压力创造来源来讲压力类型通过组合可以分解为三种压力: 社会环境压力; 利益相关者压力; 市场地域压力。本文外部压力的研究对象界定为市场地域压力。

一、文献综述

公司披露环境信息的影响因素, 学者们研究的方法、视角和结论也不尽相同。国内学者们主要考察了公司特征等内部因素对企业环境信息披露的影响, 具有典型代表的内部因素, Stanny 和 Ely (2008) 研究 FT500 公司, 全面就公司规模、FT500 成员身份、原有 CDP 信息披露经验、国外销售额、所有权结构、产业类别、资产、资本支出、杠杆效率、托宾 Q 和收益率影响进行分析, 结果发现上市公司的企业所有权结构的水平高低差别不明显, 也没有发现信息披露与托宾 Q、收益率和杠杆效率之间的关系, 公司对于国外销售额的比重和参加 CDP 项目具有明显相关性, 表明更多的外部动力是环境信息披露的驱动。另外, 也有研究机构持股人比例 (Plumlee et al, 2009), 公司规模 (Ella, 2011, Jaggi, 2010, Freedman), 环境管理系 ISO14001 认证、CDP 公共报告和是否实施 GRI

(Dhaliwal et, 2011), 公司参与 CDP 项目 (Stanny, 2010), 企业所属行业、交易的类型、企业环境业绩和市场融资需求 (Romi, 2010) 与环境披露信息质量的相关性。目前我国研究者主要从企业层面探析了影响企业披露碳信息的重要因素, 但是从拟合度看, 解释力有待提高。

本文认为除公司内部特征等因素影响企业环境信息披露质量外, 包括制度因素的外部因素等将是重要驱动因素。从外部压力视角国外学者研究典型的有, 美国学者 Stagliano et al (1998) 得出来自 SEC 的政策压力明显地促进了环境披露。Frost (2007) 在 1998 年研究澳大利亚, 规定了环境业绩强制披露后, 发现该法令与公司的环境披露具有强相关性。2005 年限制温室气体排放的京都议定书生效后, Freedman 和 Jaggi (2010) 研究了京都议定书的签署的公司有较好的 GHG 披露。Romi (2010) 采用调查问卷的进行研究, 发现分析不同国家的环境会计披露质量具有明显的国度差异。Ball 和 Craig (2010) 从新制度经济学角度也认为外部因素会影响不同国家的环境会计问题, Wei-dman (2002) 研究环境披露负债发现, 环境负债的披露与社会因素和个人因素优显著关系。因此, 本文研究重点为公司环境信息披露质量的隐形制动力外部压力和公司特征。

二、指标选取与模型引入

(一) 指标选择

1. 本文推判的潜因素上市公司特征 A。从财务管理的

【收稿日期】 2014-09-10

【基金项目】 国家社科基金项目 (14BJY065); 兰州社科基金项目 (14-022E); 兰州理工大学基金项目 (H1311CC004)

【作者简介】 李艳, 女, 兰州理工大学经济管理学院讲师, 研究方向: 环境会计与政策规制; 李娜, 女, 河海大学公共管理学院博士, 研究方向: 制度设计与内部控制。

视角来分析，通常分为五个方面综合来反映公司特征公司规模 A1、公司治理（独立董事比例）A2，盈利能力 A3，杠杆能力（负债程度）A4，发展能力 A5，也是文献综述中国内学者的研究重点。

2. 本文推判的潜变量外部压力 B。本文选用樊纲的市场化指数 MAR 并且细分项目，经过数据筛选选取了政府与市场的关系 B1，市场分配经济资源的比重 B2；减少政府干预 B3；缩减政府规模 B4，中介市场发育度 B5，中介组织发育和法规 B6 作为明细变量。

3. 环境信息披露质量 C。采用 RKS 企业社会责任报告评级系统，环境信息披露项目和采分点索引具体分为三项：环境信息披露整体性 C1，环境披露内容性 C2 和环境披露技术性 C3。根据内容说明为采分点赋值，分值从 0 分到 4 分，0 分为最低分，4 为最高分，且每 0.5 为一个评分段。

表 1 环境信息披露项目和采分点索引

采分点索引	项目
环境管理体系认证；环境管理体系认证的年度复核结果	公司通过环境管理体系认证及年度复核的情况
年度环保投资额度；与环保投资相关的其他信息	公司年度环保投资额度及相关信息的披露程度
开发面向可持续发展的产品及服务；进行与可持续发展相关的科研及科研投入	公司开发新产品、技术或服务已应对未来可能出现的与可持续发展相关的需求
温室气体减排措施；温室气体减排绩效	公司在减少温室气体排放领域所做工作的绩效披露
节约使用非可再生能源；新开发可再生能源	公司在节约能源及开发替代性新能源方面所做工作的信息披露
供应商绿色采购；绿色办公	公司在运营过程中实施绿色采购、绿色办公等的信息
废气排放；废水排放；废渣排放	公司“废气、废水、废渣”三废减排方面的制度、措施及绩效披露
对外部机构的环保援助；参与环保投资；改善自身环境形象	公司环境保护的社会投资活动，包括自身环境友好改善和对外部机构的援助情况
加入国际国内环保组织；参与国际国内环保活动；	参与外部环保活动或加入环保组织和联盟的情况

（二）模型选择

对于指标与潜变量间的关系，通常写为以下测量方程：

$x = \Lambda_x + \delta$; $y = \Lambda_y + \varepsilon$; 其中：x—外源指标组成的向量；y—内生指标组成的向量；外源潜变量组成的向量；内生潜变量组成的向量。外源指标与外源变量之间的关系，是外源指标在外源潜变量上的因子负荷矩阵；内生指标与内生变量之间的关系，是内生指标在内生潜变量上的因子负荷矩阵；对于潜变量间的关系，通常写成如下结构方程：

$\eta = B\eta + \xi + \varsigma$; 其中：B 内生潜变量间的关系； ξ 外源潜变量对内生潜变量的影响； ς 结构方程的残差项，反映了在方程中未能被解释的部分。

（三）研究假设与研究路径

在参考相关文献和构建研究理论的基础上，对上市公司环境信息披露质量的影响因素，本文提出如下研究假设：假设 1：上市公司规模与环境信息披露质量正相关；假设 2：独立董事比例与环境信息披露质量正相关；假设 3：上市公司盈利能力与环境信息披露质量正相关；假设 4：上市公司发行两种及以上股票与环境信息披露质量正相关；

假设 5：负债程度与环境信息披露质量正相关；假设 6：上市公司所在地政府与市场的关系与环境信息披露质量正相关；假设 7：公司所在地市场分配经济资源的比重与环境信息披露质量正相关。假设 8：公司所在地减少政府干预与环境信息披露质量正相关；假设 9：上市公司所在地缩减政府规模与环境信息披露质量正相关；假设 10：上市公司所在中介市场发育度与环境信息披露质量正相关；假设 11：公司所在地中介组织发育和法规与环境信息披露正相关。

本文研究设计路径如图 1 所示：

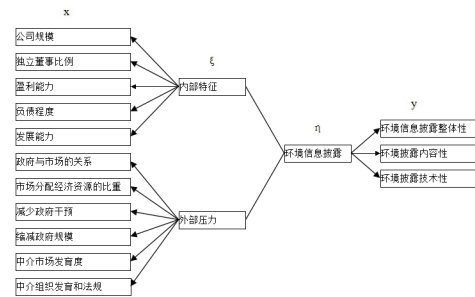


图 1 外部压力，公司特征与环境会计信息披露研究路线

三、实证分析结果与分析

1. 数据来源。本研究以深沪两地所有 2010 年 A 股上市公司为研究对象，选取了 472 家上市公司作为样本，样本中剔除了数据不全的及更名的公司。样本数据来源于上海证券交易、深圳证券交易所及巨潮资讯网。用来分析收集的信息，本研究选用的分析软件是 LISREL8.0 软件。

2. 拟合的影响环境信息披露的探索性因素的结果如图 2 所示：

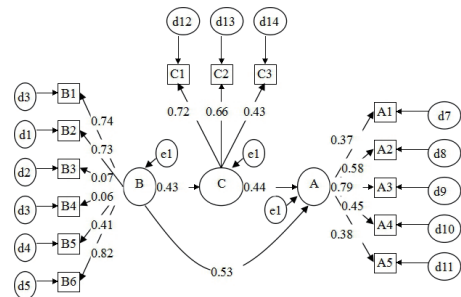


图 2 拟合结果图

表 2 模型拟合参数

路径描述	路径系数	标准化估计值	显著性 T 检验
外部压力对环境披露质量	λ_1	0.43	5.14(>1.96)
公司特征对环境披露质量	λ_2	0.44	6.53(>1.96)
外部压力对公司特征	λ_3	0.53	3.25(>1.96)
拟合检验指	本次拟合的统计值	临界参考值	
χ^2/df	2.083	<3:1	
PGFI	0.56	>0.50	
NFI	0.97	>0.90	
NNFI	0.95	>0.90	
CFI	0.99	>0.90	
RMSEA	0.067	<0.08	

3. 实证结果分析。本研究采用结构方程检验用政府与市场的关系，市场分配经济资源的比重；减少政府干预；

缩减政府规模, 中介市场发育度, 中介组织发育和法规这六个维度作为整体外部压力潜因素来检验, 用公司规模、公司治理(独立董事比例), 盈利能力, 杠杆能力(负债程度), 发展能力五个维度作为整体公司特征潜因素来检验, 用环境信息披露整体性, 环境披露内容性和环境披露技术性三个维度上市公司环境披露的质量整体概念来检验。

整体而言, 依据美国社会统计学家卡米尼斯和马克依维尔提出的卡方值与自由度之比在 2 : 1 到 3 : 1 之间是可以接受的。本次模拟 $X^2/DF=2.083$, 第一个指标是卡方统计量与自由度的比值, 说明本次结构方程拟合在整体上和路径参数的显著性上都呈现了较好的拟合效果小于 3 的临界标准; $P=0.0$, P 值小于要求的 0.1 值; 规范拟合指数, 不规范拟合指数和比较拟合指数的值分别为 0.97, 0.95 和 0.99 都超过了 0.9 的检验要求, 并且近似均方根残差 (RMSEA) 等指标为 0.067 小于 0.08, 表明模型与数据的拟合程度很好。

从拟合整体结果来看, B 项目是表明企业的外部压力整体概念与本文提出的环境信息披露质量整体概念之间存在着明显的正相关性, 两者的路径系数达到 0.43, $P=0.0$ 小于 0.001, 表明外部压力确实是信息披露的主要驱动; 故支持本研究假设。同时, 从数据看出, 外部压力对公司本身特征也具有明显相关影响作用, 两者的路径系数达到 0.44, $P=0.00$ 小于 0.001, 本研究的假设得到支持; 另外, 公司内部特征整体与环境信息质量也存在着明显的相关关系, 两者的路径系数达到 0.53, $P=0.00$ 小于 0.001。同时, 表明外部压力不仅仅直接作用于环境信息披露也通过作用于内部特征来作用于环境信息披露。

拟合结果具体分析内部特征方面: (1) 公司规模与环境披露质量正相关: 规模大的公司更易受到政府管制机构、环保团体、媒体、其他社会团体等的关注, 同时验证了外部压力对环境信息披露的影响。(2) 独立董事与环境披露质量正相关。公司治理结构中知否有第三方是治理结构优化的途径, 独立董事作为独立第三方, 外界代表会更直接要求企业进行环境披露。(3) 盈利能力与环境披露质量的正相关。盈利能力强的公司存在向公众传递良好公司信息的基本意愿, 希望通过披露包括环境信息在内的各种社会责任信息, 来区别自身实力和盈利方式, 也存在外部压力的间接作用。(4) 负债程度与环境披露质量正相关。为了减少债务契约摩擦, 高负债的公司更愿意披露各种相关信息(包括环境信息), 以加强与债权人的沟通, 满足债权人的需求。(5) 就公司成长能力与环境自愿性披露正相关, 为了迎合消费者的绿色低碳需求, 促进产品

销售, 将自愿性环境披露作为一种营销和公关的手段, 主动向公众提供更多的自愿性环境。

值得一提的是, 子环境信息披露的市场地域压力方面, 结合国外学者 Wu(2003), Srinivasan(2002), Teo(2003), Nir(2007), Yiu(2002) 的研究成果, 可以归结为以下五方面: 第一, 对于不同的地域或国家, 只要存在制度设计的差异, 或惩罚、规制措施的不同, 环境信息披露质量就存在明显差异, 因此建议设立地区环境标杆企业或建设企业环境责任体系; 第二, 政府宣传的社会责任力度大, 会加强公众对环境责任的态度关注度, 公众会推崇环境负责的经营理念, 公司为了知名度会有相应的策略和举措; 第三, 公司经济利益的直接相关的产业链, 合作伙伴, 和公司公共关系密切的公司, 以及公司的行业、组织或职业协会的整体态度和做法, 会直接影响企业的环境战略; 第四, 公司领导、员工接受的社会责任教育对本企业的环境意识有深刻影响, 也是本文外部压力作用于内部特征的方式之一; 第五, 政府培育独立和有效率的中介第三方, 能够比社会公众更具有专业性和权威性, 对环境的监督会更有效果, 是政府政策实施的有效替代。

4. 研究结论政策建议。企业的环境污染具有外部性问题 (Pigou, 1920), 边际净私人产品和边际净社会产品(包含外部成本)的差额即私人经济活动产生的外部成本称为外部性。科斯定理指出只要产权明确, 外部性问题都可以通过协商后的补偿得到解决, 从而实现外部问题内部化 (Coase, 1960)。后续研究建议从环境污染市场化, 环境成本的承担, 交易许可权的实施三方面研究提升市场对资源的配置效率。

【参考文献】

- [1] 沈洪涛, 黄珍, 郭昉汝. 告白还是辩白——企业环境表现与环境信息披露关系研究 [J]. 南开管理评论, 2014(2):56-64.
- [2] 郑春, 美向淳. 我国上市公司环境信息披露影响因素研究——基于沪市 170 家上市公司的实证研究 [J]. 科技进步与对策, 2013(12):98-103.
- [3] 贾敬全, 卜华, 姚圣. 基于演化博弈的环境信息披露监管研究 [J]. 华东经济管理, 2014(5):145-150.
- [4] 刘茂平. 公司治理与环境信息披露行为研究——以广东上市公司为例 [J]. 暨南学报: 哲学社会科学版, 2013(9):52-58.
- [5] 陶小马, 郑莉娜. 社会责任报告中的环境信息披露 [J]. 上海管理科学, 2013(4):94-98.
- [6] 王建明. 环境信息披露、行业差异和外部制度压力相关性研究——来自我国沪市上市企业环境信息披露的经验证据 [J]. 会计研究, 2008(6):52-62.

(责任编辑:L 校对:Q)