

地区经济差异、企业组织变迁与环境会计信息披露

——来自中国沪市污染行业 2009 年度的经验数据

李朝芳

(中南财经政法大学 会计学院,湖北 武汉 430073)

[摘要] 经济发展程度的差异造成了欧美等发达国家与发展中国家环境会计信息披露水平的显著差异。我国东、中、西部各地区由于种种原因经济发展极不均衡,这是否会导致地区性环境会计信息披露水平的不同?企业组织理论在现代管理学中具有重要的地位,那么与环境保护相关的企业组织结构变迁与环境会计信息披露之间是否存在必然的联系?从企业外部宏观经济发展水平和企业内部微观组织变迁的视角来考察我国沪市隶属于污染行业的上市公司环境会计信息披露的现状、动机和影响因素,研究结论表明加强政府管制和促进企业内部组织制度的变迁有利于提高企业环境会计信息披露水平。

[关键词] 地区经济差异;企业组织变迁;企业规模;财务业绩;债务水平;企业性质;环境会计信息披露

[中图分类号] F234.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1004-4833(2012)01-0068-11

一、问题提出

社会工业化程度的加剧不仅带来了经济的高速发展,也带来了生态环境破坏、自然资源危机等一系列副产品,自然环境资源也因此变得稀缺。随着环境污染与资源枯竭问题的日益突出,环保运动自20世纪后期首先在欧美等经济发达国家开始兴起,随后成为整个世界都广泛关注的课题,我国国务院新闻办公室在1996年6月发布的《中国的环境保护》报告中也提出了经济效益、社会效益和环境效益相统一的经济建设指导方针。企业作为微观经济主体,在发展经济的同时,必然担负着保护环境的重任,肖特嘉和布里特认为经济-生态效益可以作为企业环境会计的目标,其强可持续性的改进通常可以实现经济业绩和环境业绩的双赢^[1]。因此,不管是从为满足自身逐利本能的角度出发,还是从履行为社会提供预期商品和服务的社会契约的角度出发,企业和社会可持续发展过程中必将起着重要的作用。企业披露的环境会计信息是表明企业完成环境资产受托责任、进行了有效的环境管理以及提供企业存在合法性的重要信息来源,这已开始受到投资者、债权人、银行等金融机构、环境保护部门、政府监管部门以及社会公众等企业利益相关者的重视。在我国,一方面,不同层次的政府监管部门下发了一系列文件以规范企业的环境会计信息披露行为,如中国证监会1997年发布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第一号——招股说明书》,上海证券交易所2008年发布的《关于加强上市公司社会责任承担暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》等;另一方面,学术界对环境会计信息披露也进行了逐步深入的探讨和研究,为企业环境会计信息披露实

[收稿日期] 2010-10-08

[基金项目] 国家自然科学基金项目(70872110);中南财经政法大学2011年度百篇优秀博士学位论文培育项目

[作者简介] 李朝芳(1974—),女,河南洛阳人,中南财经政法大学会计学院博士研究生,洛阳理工学院会计系讲师,注册会计师,从事环境会计和会计理论研究。

实践提供了理论上的指导。

普遍认为,我国的环境会计研究始于 20 世纪 90 年代初期。十余年来,国内学者对环境会计的研究步入了一个新的领域,从偏重于财务会计的确认、计量、记录和报告转向侧重于环境报告体系的研究^[2]。早期的环境会计信息披露研究主要是规范研究,如孟凡利探讨了环境会计信息披露的基础理论^[3];李洪光和孙忠强提出了环境会计信息披露的三种模式^[4]。近年来,关于环境会计信息披露实证分析的文章有日益增加的趋势。汤亚莉等探讨了环境会计信息披露的影响因素^[5];肖华和张国清研究了重大环境事故对相关行业股价和环境会计信息披露情况的影响,验证了合法性理论在中国的应用^[6];王建明对沪市上市公司环境会计信息披露、行业差异与外部制度压力之间的相关性进行了研究^[7];王珍义等分析了纺织业上市公司的招股说明书及年度报告中披露的环境会计信息内容^[8]。

然而,不管是规范研究还是实证研究,大都是针对我国环境会计信息披露的基础理论、影响因素、披露现状和存在的问题,并没有针对我国这个发展中国家所特有的宏观国情来研究微观企业对于环境保护责任的响应问题。由于经济发展水平的差异,发展中国家的环境会计信息披露水平和欧美等发达国家相比有着显著的不同。相对于环境会计信息整体披露水平较高的欧美等经济发达国家,环境问题可能在发展中国家没有什么吸引力,这是因为发展中国家的人们更注重满足个人的基本生理需求问题^[9]。Smith 等研究发现,马来西亚的投资者可能没有在他们的投资中考虑环境信息披露的价值,而是更注重企业的财务业绩和经济前景^[10]。

作为发展中国家,我国自 1978 年改革开放以来经济迅速发展,然而,长期以来东、中、西部各地区由于种种原因经济发展极不平衡,同时,“资源无价”以及“经济挂帅”的思想主导着人们的经济发展观,在这种情况下,因经济发展差异造成的发达国家和发展中国家的环境意识、环境会计信息披露水平显著不同的结论是否会在我国地区之间得到验证呢?即地区经济发展差异是否会成为影响企业环境会计信息披露的因素呢?

此外,从企业自身来看,将环境意识内化于内部组织制度结构的企业是否会显著提高企业环境管理业绩继而影响企业环境会计信息披露水平的高低呢?各种企业特征,如企业规模、财务业绩与债务水平与环境会计信息水平的相关性又是如何的呢?

本文拟从企业外部所处地区经济发展水平的差异和企业内部对环境责任响应发生的组织变迁这一视角出发,运用沪市隶属于污染行业的上市公司样本数据分析我国污染企业环境会计信息披露水平现状,并检验地区经济发展水平差异、与环境保护相对应的企业组织变迁以及企业特征与环境会计信息披露的相关性。

本文的后续结构安排如下:第二部分是理论分析、文献回顾与研究假设;第三部分是样本设计与方法描述;第四部分是实证检验和分析;第五部分是研究的结论、启示和局限。

二、理论分析、文献回顾与研究假设

(一) 地区经济发展水平与环境会计信息披露

20 世纪 70 年代末,党的十一届三中全会在北京召开,中国自此开始了一场轰轰烈烈的经济体制变革,不仅建立了深圳等四个经济特区,还陆续开放了广东、福建、大连等省市,逐步深入实施东部沿海地区开发战略,促进了东部地区经济的飞速发展。1992 年,邓小平在南巡讲话中再次肯定了东部发展战略的意义。相比之下,自改革开放以来,我国西部的经济发展速度远远落后于东部沿海地区,形成了全国经济发展区域不均衡的局面。东西部地区发展差距的历史性存在和不断扩大已经成为一个长期困扰中国经济和社会健康发展的全局性问题,以 2008 年地区生产总值为例,广东省以 35696.46 亿元位居榜首,而排名最后的青海和西藏分别为 961.53 亿元和 395.91 亿元^①。实践表明,生存问

^①数据资料来自中华人民共和国统计局官方网站 <http://www.stats.gov.cn/>。

题是首要问题,在温饱尚未解决的情况下谈环境保护无异于纸上谈兵,世界上发达国家和发展中国家在环境会计信息披露水平上的差异表明,经济发展程度会影响企业环境会计信息披露水平。因此,在我国可能会存在着这样的现象:经济发达地区的企业具有较高的环保意识,披露环境会计信息的动机也较强,披露水平较高;经济欠发达地区的企业可能会由于温饱问题而将经济发展问题排在环境问题之前,环境会计信息披露的动机较差,披露水平较低。

由此提出假设 1:地区经济发展水平与企业环境会计信息披露水平显著正相关。

(二) 企业组织变迁与环境会计信息披露

Laughlin 认为企业组织只有在被逼无奈的时候才不得不进行改变以适应外界环境的变化^[11]。Gray 等的研究表明,社会对自然环境真实状态的关注唤起了企业等组织对环境问题的响应。^[12] Larrinaga-González 等对西班牙的案例研究发现,企业等组织提供环境会计信息的目的在于试图向外界传递企业与环境相关的行为信息,并认为 Gray 等的组织变迁理论是解释环境会计信息披露的有用工具,Larrinaga-González 认为合法性理论和政治经济学理论都可在不同的组织变迁水平上解释环境会计活动^[13]。Tilt 研究了组织环境战略管理活动与其自愿性环境会计信息披露之间的联系^[14]。Laughlin 和 Gray 等的研究表明,企业组织的变迁可以分静止阶段和形成阶段^[11-12],处于不同组织变迁阶段的企业,其环境会计信息披露水平应当具有显著的差别。在组织变迁的静止阶段,企业组织制度与结构没有发生较大的变化,总体环保意识较差,企业环境会计信息披露大多是基于需求驱动的,披露水平较低且不稳定;在组织变迁的形成阶段,企业开始在组织制度层面进行改变以适应新的环境变化,基于责任驱动的环境会计信息披露进一步减少了对环境规范的违规行为^[15]。

综上所述,可以提出假设 2:企业组织变迁程度与企业环境会计信息披露水平显著正相关。

(三) 企业特征与环境会计信息披露

Mathews 认为,公司所独具的特征(如盈利水平、债务风险等)会影响其环境会计信息披露的数量,英国、美国和澳大利亚的经验研究表明企业披露环境会计信息的数量和企业的经济业绩、规模以及所在行业具有相关关系^[16]。因此,本文提出以下可能与环境会计信息披露水平存在联系的企业特征作为研究的控制变量。

1. 企业规模与环境会计信息披露

瓦茨和齐默尔曼认为,规模越大的公司越具有政治敏感度,越容易受到社会公众的关注,政治成本越高^[17]。因此,规模越大的公司越倾向于披露更多的环境信息,以避免政府和社会对其的过度关注。国内外经验研究中对于公司规模与环境信息披露相关关系的结论比较一致,利益相关者理论和合法性理论都认为,大规模的企业组织更容易受到政治和社会的压力,因此更愿意披露较多的环境会计信息^[18-21];汤亚莉等和王建明对我国资本市场所作的经验研究也证实了公司规模与环境会计信息披露水平之间存在着正相关关系^[5,7]。

由此提出假设 3:企业规模与企业环境会计信息披露水平显著正相关。

2. 财务业绩和环境会计信息披露

从理论上讲,一方面,根据信号理论,财务业绩好的企业倾向于向外部利益相关者发送区别于其他企业的信号,以表明自己的竞争优势,由此更愿意披露较多的环境会计信息;另一方面,由于环境投资通常是在长期内而不是短期内给企业带来收益,财务业绩差的企业也会关注环境会计信息披露,因为他们可能会试图利用较高的治理和防止污染的资本支出为其较差的财务业绩作辩解,较高的污染投资降低了未来违反环境管制的风险^[22]。由此,对于财务业绩与环境会计信息披露之间的关系,国内外的实证检验结果并不一致。Spicer 和 Belkaoui 发现企业绩效与环境信息披露存在正相关关系^[23-24];Freedman 和 Jaggi 发现规模大、财务业绩差的公司倾向于提供较为详细的污染信息^[22];Smith (史密斯)等发现马来西亚上市公司的财务业绩与环境会计信息披露存在负相关关系^[10];汤亚莉等

研究发现,公司绩效与环境会计信息披露之间存在着显著的正相关关系^[5];王建明的研究则表明,公司的盈利能力与环境会计信息披露无显著关系^[7]。

由此提出假设4:企业的财务业绩与企业环境会计信息披露水平显著相关。

3. 债务水平与环境会计信息披露

对于债务水平与环境会计信息披露之间的关系,也存在两种截然不同的观点:一种观点认为,当今的企业生存在一个严格注重环境保护的大环境中,环境风险日益凸现,银行等企业债权人开始关注企业环境保护责任履行情况,以降低环境风险,保证投资安全。由此可以推断,负债程度高的企业为了向债权人表明其严格遵循了环境法规、环境违规风险低,相对于低负债水平的企业更倾向于披露较多的环境会计信息,Roberts的研究证实了这一推断^[25];另一种观点,即代理理论认为,债务契约所包含的限制条款会倾向于减少企业管理层在股东和债权人之间转移财富的能力^[26],因此,具有较高契约成本和监督成本的企业会倾向于选择增加净收益的会计方法,而披露环境会计信息的决策会导致环境保护支出的增加从而减少企业的盈余,因此具有较低契约成本和监督成本的企业,即低债务水平的企业会倾向于披露较多的环境保护信息,Belkaoui和Karpik的研究证实了这一结论^[18]。

由此提出假设5:企业的负债水平与企业环境会计信息披露水平显著相关。

(四) 企业性质与环境会计信息披露

我国的制度背景与西方发达国家及东南亚国家均有所不同,尤其是沪市上市公司中的国有控股企业占了极大一部分,出于地方政绩的考虑,企业是否由国家控制可能会对环境会计信息的披露产生一定的影响,因此本文将企业性质作为控制变量。

由此提出假设6:企业性质与企业环境会计信息披露水平显著相关。

三、样本设计与方法描述

(一) 数据来源和样本描述

本文选用沪市2009年6个污染行业139家上市公司年度报告作为样本^①,污染行业的选定依据是中国证监会2001年颁布的《上市公司行业分类指引》以及环境保护部2008年制定的《上市公司环境保护核查行业分类管理名录》。剔除2009年和2010年初次上市的公司2家、ST公司15家、2008汶川灾害可能会影响到地处四川省的公司5家,最终有效样本数为117家上市公司,其中石油业8家、采选业24家、造纸及纸制品业10家、纺织业15家、化学业40家、电业20家。手工收集的年度报告中环境会计信息数据来自上海证券交易所官方网站(<http://www.sse.com.cn/>),财务指标来自巨潮咨询(<http://www.cninfo.com.cn/>)。

(二) 环境会计信息披露现状的简单描述和初步分析

117家沪市污染行业上市公司2009年报中环境会计信息披露情况如下页表1所示,可以看出披露信息最多的项目是“环境政策或公司关注环境的声明或讨论”,占总体样本的79.5%;其次是“循环经济或节能”项目和“政府补助”项目,均占总体样本的66.7%;披露信息最少的项目是“环境监测”,仅占总体样本的6.0%;在年报中明确提到设置了环保机构的有20家,占总体样本的17.1%。这种结果的出现不是偶然的,国家宏观经济政策的支持和相关政府管制促进了企业环境信息披露水平的提高。

1. 关于“循环经济与节能”项目的说明

发展循环经济对提高我国资源利用效率、缓解环境污染压力具有深刻的现实意义。我国1997年颁布了《中华人民共和国节约资源法》、2002年颁布了《清洁生产促进法》、2008年颁布了《中华人民共和国

^①其中石油业包括石油和天然气开采业、石油加工及炼焦业;采选业包括煤炭采选业、有色金属采选业和2家采掘服务业;造纸业为造纸及纸制品业的简称;化学业为化学原料和化学制品业的简称,电业仅包括污染较重的火电业。

循环经济促进法》以及 1983 年国务院颁布了《关于结合技术改造防治工业污染的决定》、1996 年国务院批转了《关于进一步开展资源综合利用的意见》一系列相关法律法规和意见,党的十六大提出可持续发展战略,党的十七大将科学发展观写入党章。这些都为循环经济的发展创造了良好的社会氛围,在一定

表 1 环境会计信息披露情况表

披露项目	行业	石油业 (n=8)		采选业 (n=24)		造纸业 (n=10)		纺织业 (n=15)		化学业 (n=40)		电业 (n=20)		合计 (n=117)	
		披露公司数	数量	比例%	数量	比例%	数量	比例%	数量	比例%	数量	比例%	数量	比例%	数量
环境政策或公司关注环境的声明或讨论		7	87.5	21	87.5	9	90	8	53.3	33	82.5	15	75	93	79.5
遵循环境管制的声明		5	62.5	16	66.7	4	40	3	20	17	42.5	11	55	56	47.9
循环经济或节能		6	75	17	70.8	8	80	6	40	24	60	17	85	78	66.7
或有负债、预计负债、负债、修复和基金		2	25	15	62.5	0	0	0	0	3	7.5	0	0	20	17.1
公司污染控制设备及过程的讨论或提及、ISO14000 或 HSE		4	50	16	66.7	6	60	2	13.3	13	32.5	10	50	51	43.6
环境监测		2	25	0	0	0	0	0	0	4	10	1	5	7	6.0
对污染控制或减排的资本性支出		3	37.5	10	41.7	8	80	8	53.3	21	52.5	11	55	61	52.1
对污染控制或减排的费用性支出		3	37.5	10	41.7	4	40	3	20	15	37.5	12	60	47	40.2
环保机构		2	25	8	33.3	1	10	0	0	7	17.5	2	10	20	17.1
研发支出		2	25	5	20.8	2	20	3	20	9	22.5	5	25	26	22.2
政府补助		1	12.5	14	58.3	7	70	9	60	28	70	19	95	78	66.7
可持续发展报告(或社会责任报告)		4	50	12	50	4	40	3	20	11	27.5	10	50	44	37.6

注:n 为该行业公司总数。

程度上促使企业积极转变经济发展模式,引导企业从生产的源头及生产的全过程充分实现废物的最小化、资源化和无害化,反映在企业的会计信息披露上就是关于循环经济和节能减排方面的信息披露所占比例相对较高。

2. 关于“政府补助”项目的说明

肖特嘉和布里特认为,政府环境政策和行业政策将会支持企业管理当局把经济-生态效益作为企业的环境会计目标^[1]。因此,政府有能力且可以建立支持性的计划,以奖励企业节约利用各种能源、材料和水资源等自然资源,鼓励生产厂商主动承担整个产品生命周期对环境影响的责任和受托责任,并培育、研究和开发与经济-生态效益改革相关的宏观支持环境,从而减缓企业对严重环境问题的敏感性。环境会计信息披露中的政府补助项目深刻体现了我国中央政府和地方政府的相关环境政策,从披露的情况来看,超过半数的污染企业得到了不同政府部门的资金支持,这些资金支持在引导企业进行环境治理、发展循环经济等方面起到了积极作用。

3. 关于“或有负债、预计负债、负债、修复和基金”项目的说明

值得一提的是“或有负债、预计负债、负债、修复和基金”这个项目,从整体上看该项目的披露水平不高,仅占所有样本公司的 17.1%,其中石油业的披露公司数占整个行业的 25%,采选业占

62.5% ,造纸业、纺织业和电业这三个行业的披露公司数则为零。这可能和相关的环境会计信息规制有关联,一是财政部2006年颁布的新会计准则中《企业会计准则第27号——石油天然气开采》等具体规则规定,石油业对于油气勘探及开发活动结束时的预期拆除义务和弃置费用的成本的现值应作为预计负债入账,二是山西省人民政府2007年印发了《山西省煤矿转产发展资金提取使用管理办法(试行)》和《山西省人民政府关于印发山西省矿山环境恢复治理保证金提取使用办法(试行)通知》两个文件,这些规定在一定程度上提高了石油业公司与采选业公司承担环境保护责任的主动性,从而他们积极确认环境负债。

(三) 模型设定和变量说明

1. 模型设定

根据假设1至假设6,本文建立下列多变量回归模型,如式(1)所示。

环境会计信息披露指数 = $\beta_0 + \beta_1$ 地区经济发展水平 + β_2 企业组织变迁 + β_3 企业规模 + β_4 债务水平 + β_5 财务业绩 + β_6 企业性质 + μ (1)

其中, $\beta_0 - \beta_6$ 为系数, μ 为误差项。

为运行模型(1),本文建立以下具体模型:

$$Disc = \beta_0 + \beta_1 Market + \beta_2 Change + \beta_3 Lnasset + \beta_4 Debt + \beta_5 ROE + \beta_6 State + \mu \quad (1.1)$$

$$Disc = \beta_0 + \beta_1 District05 + \beta_2 Change + \beta_3 Lnasset + \beta_4 Debt + \beta_5 ROE + \beta_6 State + \mu \quad (1.2)$$

$$Disc = \beta_0 + \beta_1 District08 + \beta_2 Change + \beta_3 Lnasset + \beta_4 Debt + \beta_5 ROE + \beta_6 State + \mu \quad (1.3)$$

Disc 为环境会计信息披露指数,计量企业环境会计信息披露水平的高低;地区经济发展水平分别采用三个替代变量,模型(1.1)选用《中国市场化指数—各省区市场化相对进程2006年度报告》中2005年各地区的市场化指数(Market)作为地区经济发展水平的替代变量^[27],另外,为防止地区经济发展水平差异替代变量的选择性偏误,本研究亦选用各地区2005年生产总值(District05)和2008年生产总值(District08)排名作为地区经济发展水平的替代变量,如模型(1.2)与模型(1.3)所示,指标排名根据中华人民共和国统计局官方网站公布的原始数据整理得来^①;企业组织变迁(Change)以企业是否设置了环保机构作为替代变量,假设设置了环保机构的公司至少在组织结构上进行了改变,将环境保护事项作为公司常设机构的日常事项加以管理,制度化程度较高,由此推断企业已经形成了与环境保护活动相对应的组织制度变迁,本文采用虚拟变量来衡量企业是否经历了组织变迁;企业特征分别采用企业总资产的自然对数计量企业规模、资产负债率计量债务水平和净资产收益率计量财务业绩;企业性质采用虚拟变量,以最终控制人是否为国有控制人来衡量,具体变量设计情况见下页表2。

2. 因变量设计

内容分析法往往被用于决定环境会计信息披露水平的高低,借鉴 Gray、Bebbington 和 Walter 对环境会计中潜在组成要素构成的研究以及 Patten 对环境信息披露分数的构建方式^[28-29],本文通过分析沪市样本上市公司的年度报告,在对公司环境会计信息披露水平分析的初步描述基础上确定构成环境会计信息披露指数的组成要素。公司年报中披露的环境会计信息按内容和性质分为12项,分别为环境政策或公司关注环境的声明或讨论;遵循环境管制的声明;循环经济或节能;或有负债、预计负债、负债、修复和基金;公司污染控制设备及过程的讨论或提及、ISO14000 或 HSE;环境监测;对污染控制或减排的资本性支出;对污染控制或减排的费用性支出;环保机构;研发支出;政府补助以及可持续发展报告(或社会责任报告)。各公司年度报告中每披露其中一项则赋值1分,最高可能得分为12,最低可能得分为0,以显示各公司环境会计信息披露水平的高低。由此得出的各公司环境会计信息披露指数作为模型(1.1)、(1.2)、(1.3)的被解释变量,分值越高,表明该公司披露的环境会计信息越充分。

^①<http://www.stats.gov.cn/>。

3. 自变量设计

解释变量的选取与定义如表 2 所示。

(三) 描述性统计

对 117 家样本公司
的初步描述性统计结果
如表 3 所示,环境会计信
息披露指数最高为 11,
最低为 0,即存在未披露
任何环境会计信息的公
司,说明我国环境会计信
息披露水平差异较大,中
位数与均值则比较一致,
都在 5 左右。地区经济
发展水平的替代变量不
管是市场化指数还是
2005 年度、2008 年度地
区生产总值排名,最大

表 2 自变量定义表

	自变量含义	变量符号	定义
地区经济发展水平	市场化指数	Market	按 2005 年各地区市场化程度排名,市场化程度最高为 1,最低为 31
	2005 地区生产总值排名	District05	按 2005 年各地区生产总值排名,生产总值最高则为 1,最低为 31
	2008 地区生产总值排名	District08	按 2008 年各地区生产总值排名,生产总值最高则为 1,最低为 31
企业组织变迁		Change	虚拟变量,若设置环保机构则取 1,否则为 0
企业特征	财务业绩	ROE	净资产收益率
	债务水平	Debt	资产负债率
	企业规模	Lnasset	资产总额的对数
企业性质	是否国有控制	State	虚拟变量,若为国有控制则取 1,否则为 0

均为 30,表明样本公司中无地处经济发展水平与市场化程度最低的西藏地区。设置了环保机构的公司有 20 家,占样本公司的 17.1%,这说明我国污染行业在组织内部经历了环境保护制度机构组织变迁的企业还不多,大多数企业还处在组织变迁的静止阶段,其披露环境会计信息的动机主要是受到政府管制和外部环境压力的影响,并没有在企业的组织结构和制度文化方面形成环境保护的主动意识。样本公司中 95 家公司的最终控制人为国家,这说明污染行业的国有化程度比较高。

表 3 变量描述性统计结果

	观察值	最大值	最小值	中位数	均值	标准差	
环境会计信息披露指数(Disc)	117	11	0	5	4.97	2.86	
市场化指数(Market)	117	30	1	8	11.38	8.38	
2005 地区生产总值排名(District05)	117	30	1	10	10.49	7.46	
2008 地区生产总值排名(District08)	117	30	1	10	10.76	7.55	
企业规模(Lnasset)	117	14.19	6.12	8.58	8.76	1.52	
债务水平(Debt)	117	84.23	4.71	54.11	52.00	18.50	
财务业绩(ROE)	117	25.90	-31.97	5.75	4.95	10.54	
虚拟变量		值=1		值=0			
		频数	百分比	频数	百分比	均值	标准差
组织变迁(Change)	117	20	17.1	97	82.9	0.17	0.38
企业性质(State)	117	95	81.2	22	18.8	0.81	0.39

四、实证检验和分析

(一) 变量相关性检验

在对模型(1)进行多元回归前,为观察解释变量之间是否存在显著相关关系,首先对解释变量进行相关性检验,检验结果如下页表 4 所示,除了地区经济发展水平的 3 个替代变量 Market、District05 和 District08 之间的相关系数为 0.787、0.757 和 0.985 外,其余解释变量之间的系数都低于 0.5,因此运行模型(1.1)、(1.2)、(1.3)不会产生解释变量之间的多重共线性问题。

表4 变量相关系数表

	Disc	Change	Market	District05	District08	Lnasset	Debt	ROE	State
Disc	1								
Change	0.539	1							
Market	0.082	0.053	1						
District05	0.154	0.169	0.787	1					
District08	0.209	0.214	0.757	0.985	1				
Lnasset	0.514	0.359	0.060	0.187	0.258	1			
Debt	0.021	0.001	0.106	0.083	0.092	0.237	1		
ROE	0.100	0.174	-0.029	0.005	0.005	0.279	-0.183	1	
State	0.240	0.160	0.166	0.232	0.250	0.203	0.041	0.017	1

(二) 多元线性回归结果分析

模型(1.1)、(1.2)、(1.3)的多变量回归结果如表5所示,不管是以市场化指数作为地区经济发展水平替代变量的模型(1.1),还是分别以2005年度和2008年度的地区生产总值排名作为地区经济发展水平替代变量的模型(1.2)和模型(1.3),其回归结果差异很小,具体分析有以下三点。

表5 多变量线性回归结果

变量	系数(标准差)		
	模型(1.1)	模型(1.2)	模型(1.3)
常数项(Constant)	-1.8507(1.3217)	-1.7856(1.3138)	-1.7833(1.3132)
市场化指数(Market)	0.0101(0.0251)		
2005地区生产总值排名(District05)		-0.0005(0.0290)	
2008地区生产总值排名(District08)			0.0030(0.0293)
组织变迁(Change)	2.9756*** (0.5921)	2.9836*** (0.5953)	2.9749*** (0.5970)
企业规模(Lnasset)	0.7350*** (0.1592)	0.7352*** (0.1601)	0.7322*** (0.1615)
债务水平(Debt)	-0.0141(0.0120)	-0.0136(0.0120)	-0.0136(0.0120)
财务业绩(ROE)	-0.0177(0.0212)	-0.0179(0.0213)	-0.0177(0.0213)
企业性质(State)	0.7093(0.5474)	0.7449(0.5514)	0.7320(0.5518)
观察值(Observations)	117	117	117
拟合值(R ²)	0.4280	0.4271	0.4272
拟合值(adjusted R ²)	0.3968	0.3959	0.3959
Durbin-Watson stat	1.8313	1.8322	1.8304
F-Values	13.7159(sig = 0.0000)	13.6692(sig = 0.0000)	13.6722(sig = 0.0000)

注:括号中数值为标准差,***表示在1%水平上显著。

1. 地区经济发展水平与环境会计信息披露水平无显著相关关系

不管是以市场化指数、2005年度地区生产总值排名还是以2008年度地区生产总值排名作为经济发展水平指标,结果均表明地区经济发展水平与环境会计信息披露水平无显著相关关系,假设1被拒绝,原因可能有以下三点^①。

(1) 虽然由于历史性原因我国东、中、西部地区经济发展极不平衡,但是,西部不发达地区大都是拥有丰富资源的地区,发展潜力很大。为了减少东西部地区经济的发展差异,1999年《国务院关于进一步推进西部大开发的若干意见》提出了推进西部大开发的十条意见。2000年1月,国务院成立了西部地区开发领导小组,重点开发西部经济。西部大开发规划在其奠定基础阶段,即2001年到2010年,重点是调整结构,搞好基础设施、生态环境和科技教育等基础建设,目的在于初步改善西部地区投资环境,初步遏制生态和环境恶化,使得经济运行步入良性循环,经济增长速度达到全国平均水平。

^①有意思的是,王建明的研究中存在一个有趣的现象,在变量相关性检验中,公司地区与环境信息披露指数呈显著负相关关系,即西部地区环境信息披露指数相对较高。这在一定程度上为本文的猜想提供了经验证据。

由于西部大开发战略在开始规划时就注重生态环境与经济的协调良性发展,与东部地区 20 世纪 70 年代末期开始的经济发展模式大为不同,因此在本研究中出现东西部地区虽然经济发展水平具有差异,但环境保护意识没有显著差异的现象也是合理的。

(2) Clarkson、Li 和 Richardson 指出,企业过度遵循环境规制的动机包括 3 个:绿色商誉的创立、创新的动机和提高竞争对手的成本。这些动机都与企业的潜在增长利益相关,但在实际生活中,低污染的企业享受到了上述增长利益,高污染的企业产生的削减污染的支出却得不到与之相适应的利益增加的回报,因此,在实践中高污染企业遵循的是最低的环境规制水平^[30]。由于本研究选择的是污染行业的样本,其受到的关注程度较高,因此可能会受到一些软制度约束,被迫披露环境会计信息,以表明企业存在的合法性,不至于因违反国家层面的环境法律法规而被取缔。表 1 的环境会计信息披露的初步描述也发现了披露环境会计信息最多的项目大都是在国家宏观行业 and 经济发展政策的推动下引起的,因此,本研究得出地区经济发展水平差异对环境会计信息披露影响不显著的结论也是可能的。

(3) 表 3 的描述性统计结果表明,最终为国有控制的企业占总体样本的 81.2%,因此也可能是为了地区政绩,经济发展水平高的地区以牺牲环境为代价谋求本地区经济的高速增长,从而其环境会计信息披露水平反而不是显著高于经济发展水平低的地区。

2. 企业组织变迁与环境会计信息披露水平呈显著正相关关系

以是否设置环保机构为替代变量的企业组织变迁与环境会计信息披露水平在 1% 的水平上显著为正,表明经历了组织变迁的企业与没有经历组织变迁的企业在环境会计信息披露水平上具有显著差异。经历了环境保护组织制度机构变迁的企业,由于企业内部组织制度背景发生了深刻的变化,环保意识主动性大大提高,有将环境保护概念融入企业文化价值观的趋势,因此更倾向于披露高水平的环境信息,假设 2 得到验证。

3. 企业特征、企业性质与环境会计信息披露水平之间关系的验证

除了企业规模在 1% 的水平上与环境会计信息披露水平显著正相关以外,其余的债务水平、财务业绩等企业特征和企业性质都与环境会计信息披露水平无显著相关关系,假设 3 得到验证,假设 4 至假设 6 被拒绝。这说明在中国这个发展中国家,财务业绩和债务水平这些企业特征以及企业是否由国有控制均不能解释污染企业披露环境会计信息的动机,在社会环保意识逐渐增强、环保法规越来越严厉的今天,污染企业披露环境会计信息的动机可以用合法性理论来解释。规模较大的污染企业更容易受到社会和政府相关环保部门的关注,因此,这类企业为表明自身存在的合法性,越易披露较多的环境会计信息。

五、研究的结论、启示和局限

综上所述,本文的研究结论是:第一,污染行业的企业环境会计信息披露水平与地区经济发展水平无关,这可能是由于我国东西部经济发展模式不同造成的全国整体环境保护意识比较一致的结果,也可能是由于隶属于污染行业的企业受到行业管制的影响较高,存在强制企业披露环境会计信息的软制度约束,还有可能是因为经济发展水平高的地区是以牺牲环境质量为代价赢得经济的高速增长。第二,经历了为适应外界环境保护压力而发生组织变迁的企业,其环境会计信息披露水平显著高于未经历组织变迁的企业。因此,加强企业内部环境保护机构的组织建设,建立健全企业内部环境保护组织制度,树立企业环境保护文化价值观对提高我国企业环境会计信息披露水平至关重要。第三,企业规模与环境会计信息披露水平的相关关系再一次得到验证,其余的企业特征均不能用来解释污染行业环境会计信息披露水平的差异。

本文的启示:为了实现经济的可持续发展,提高企业的环境会计信息披露水平,在我国目前东、中、西部地区经济发展还极不均衡的情况下,一方面应加强政府对微观企业的环境规制,关注建立环

境会计信息披露制度约束的必要性;另一方面应从企业内部着手,促使企业加强环境保护组织制度建设,在企业内部制度层面保证其环境会计信息的披露水平。

本文研究的局限:第一,仅仅研究了沪市隶属污染行业的上市公司环境会计信息披露水平与地区经济发展差异、组织变迁之间的关系,忽视了非污染行业企业的相关研究,此外,上市公司的研究结论是否可以推广到非上市公司也值得商榷。第二,由于目前我国缺乏第三方对环境会计信息披露的评价,本研究关于环境会计信息披露指数的构建主观性较强,组织变迁的替代变量也仅考虑了环境保护组织机构的设置,未能进一步考虑到企业文化的建立问题。第三,对环境会计信息披露的内容分析没有区分正面信息和负面信息,由此得出的环境会计信息披露指数可能会存在“绿色漂洗”的情形^①。第四,本文仅选取了2009年一年的截面数据,不能体现出环境会计信息披露的持续性、一致性与企业组织变迁和地区经济发展水平之间的历史联系。

参考文献:

- [1]史迪芬·肖特嘉,罗杰·布里特.现代环境会计:问题、概念与实务[M].肖华,李建发,译.大连:东北财经大学出版社,2004:28-35.
- [2]许家林.环境会计:理论与实务的发展与创新[J].会计研究,2009(10):36-43.
- [3]孟凡利.论环境会计信息披露及相关的理论问题[J].会计研究,1999(4):16-25.
- [4]李洪光,孙忠强.我国环境会计信息披露模式研究[J].审计与经济研究,2002(6):42-44.
- [5]汤亚莉,陈自力,刘星,等.我国上市公司环境信息披露状况及影响因素的实证研究[J].管理世界,2006(1):58-59.
- [6]肖华,张国清.公共压力与环境信息披露—基于“松花江事件”的经验研究[J].会计研究,2008(5):15-22.
- [7]王建国.环境信息披露、行业差异和外部制度压力相关性研究[J].会计研究,2008(6):54-62.
- [8]王珍义,方小红,荆艳.上市公司环境信息披露研究—基于纺织业的实证[J].工业技术经济,2009(4):145-147.
- [9]Islam M A, Mathews M R. Grameen bank's social performance disclosure-responding to a negative assessment by Wall Street Journal in late 2001[J]. Asian Review of Accounting, 2009,17(2):149-162.
- [10]Smith M, Khadijah Y. Environmental disclosure and performance reporting in malaysia [J]. Asian Review of Accounting, 2007,15(2):185-199.
- [11]Laughlin R. Environmental disturbances and organizational transitions and transformations: some alternative models [J]. Organization Studies, 1991,12(2):479-502.
- [12]Gray R, Kouhy R, Lavers S. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclose [J]. Accounting, Auditing and Accountability Journal, 1995,8(2):47-77.
- [13]Larrinaga-González C, Carrasco-Fenech F. The role of environmental accounting in organizational change: an exploration of spanish companies [J]. Accounting, Auditing and Accountability Journal, 2001,14(2):213-239.
- [14]Tilt C A. Link environmental activity and environmental disclosure in an organizational change framework[J]. Journal of Accounting & Organizational Change, 2006,2(1):4-24.
- [15]李朝芳.环境责任,组织变迁与环境会计信息披露—一个基于合法性理论的规范研究框架[J].经济与管理研究,2010(5):117-123
- [16]Mathews M R. Social and environmental accounting: a practical demonstration of ethical concern[J]. Journal of Business Ethics, 1995,14:663-671.
- [17]罗斯·L瓦茨,杰罗尔德·L齐默尔曼.实证会计理论[M].陈少华,译.大连:东北财经大学出版社,1999:198-216.
- [18]Belkaoui A, Karpik P G. Determinants of the corporate decision to disclose social information[J]. Accounting, Auditing and Accountability Journal, 1989,2(1):36-51.

^①事实上,作者对97家上市公司年报的分析发现,样本公司披露的负面环境会计信息极少。

- [19] Patten D M. Intra-Industry environmental disclosures in response to the alaskan oil spill: a note on legitimacy theory [J]. *Accounting, Organizations and Society*, 1992,17(5): 471-475.
- [20] Deegan C, Gordon B. A study of environmental disclosure practices of Australian corporations [J]. *Accounting and Business Research*, 1996,26(3): 187-199.
- [21] Blacconiere W G, Patten D M. Environmental disclosure, regulatory costs, and changes in firm value [J]. *Journal of Accounting and Economics*, 1994,18(3): 357-377.
- [22] Freedman M, Jaggi B. An analysis of the association between pollution disclosure and economic performance [J]. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 1988,1(2): 43-58.
- [23] Spicer B H. Investors, corporate social performance and information disclosure: an empirical study [J]. *The Accounting Review*, 1978,53(1): 94-111.
- [24] Belkaoui A. The impact of the disclosure of the environmental effects of organizational behavior on the market [J]. *Financial Management*, 1976,5(4): 26-31.
- [25] Roberts R W. Determinants of corporate social responsibility disclosure: an application of stakeholder theory [J]. *Accounting, Organizations and Society*, 1992,17(6): 595-612.
- [26] Jensen M C. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure [J]. *Journal of Financial Economics*, 1976,3:305-360.
- [27] 樊纲,王小鲁,朱恒鹏. 中国市场化指数—各省区市场化相对进程 2006 年度报告 [M]. 北京:经济科学出版社, 2007:5-34.
- [28] Gray R H, Bebbington K J, Walter D. Accounting for the environment: the greening of accountancy part II [M]. London: Paul Chapman, 1993:20-100.
- [29] Patten D M. Media exposure, public policy pressure and environmental disclosure: an examination of the impact of tri data availability [J]. *Accounting Forum*, 2002,26(2): 152-171.
- [30] Clarkson P M, Li Yue, Richardson G D. The market valuation of environmental capital expenditures by pulp and paper companies [J]. *The Accounting Review*, 2004,79(2): 329-353.

[责任编辑:王丽爱,高婷]

Regional Economic Difference, Enterprise Organizational Change, Environmental Accounting Information Disclosure: Empirical Data from the Polluting Enterprises of Shanghai in 2009

LI Zhaofang

(School of Accounting, South-Central University of Finance and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Economic development difference gives rise to the difference in environmental accounting disclosure level between developed countries such as European countries, U. S. A. and developing countries. In China, economic development difference among eastern, middle and western region resulting from different reasons do exists, whether that leads to a difference in regional environmental accounting disclosure level is an interesting question to explore. Organization theory has a significant position in modern management area, whether there is a necessary relationship between organizational change relating to environmental protection and environmental accounting disclosure is another interesting question waiting for answer. From a viewpoint of macro economic development level outside corporation and micro organizational change inside corporation, this paper examines the status, incentive and influential factors of listed firms' environmental accounting disclosure relating to polluting industries, empirical data indicate that a certain degree government regulation and organizational change inside corporation are of very significance to enhance environmental accounting disclosure level.

Key Words: regional economic difference; enterprise organizational change; enterprise size; financial performance; debt level; enterprise nature; environmental accounting information disclosure