上市公司碳信息披露质量评价研究*

兰州理工大学经济管理学院　宋钰元　张巧良　孙蕊娟

摘要：本文以 2011 年 CDP 调查的我国 100 企业为样本，从企业对碳减排的重视程度、碳排放管理规划、碳减排目标、低碳技术投资、碳减排行动及效果、低碳宣传教育、与外部利益相关方合作七方面来评价我国上市公司的碳信息披露质量。结果发现，低碳企业在低碳宣传教育和与外部利益相关方合作两方面，披露质量优于高碳企业，而在其他方面较弱；从综合得分来看，高碳企业表现较好，但得分最高的为低碳企业。建议企业将碳减排纳入战略规划，重视碳信息披露；采取恰当的策略就碳减排战略与行动等信息与员工进行有效沟通；低碳企业应认真审视自身的减排责任，利用业务选择偏好影响外部利益相关者的碳减排行为。

关键词：碳信息披露质量　薪酬分配　公正　路径

DOI:10.16144/j.cnki.issn1002-8072.2015.12.018

一、引言

随着与碳排放有关的监管环境日益严厉，股东、债权人及其他利益相关者开始关注企业与气候变化有关的信息披露。国际上陆续出现一些比较有影响的碳信息披露框架，包括碳披露项目（Carbon Disclosure Project，简写为 CDP）的调查问卷、加拿大特许会计师协会（2005）的《改进管理层讨论与分析：关于气候变化的披露》、气候风险披露倡议组织（2006）的《关于气候风险披露的全球框架》、气候披露准则委员会（2009）的《气候变化报告框架草案》和美国证券交易委员会（2010）的《与气候变化有关的信息披露指南》，欧盟则要求其成员国采纳的《温室气体监控与报告指南》。企业的碳信息披露质量直接影响其存在的"合法性"。CDP（2007）协助包括戴尔、惠普、百事国际集团、特易购、联合利华、帝国烟草等在内的跨国公司成立供应链领袖联盟，要求其产品所属上、下游供应链厂商提供碳排放、减量目标、气候变迁策略以及企业风险评估等信息。CDP（2010）的调查显示，约 56%的跨国公司表示，未来不愿与不能控制自身碳排放的供应商合作。中央政府碳减排目标的量化，标志着我国将正式进入碳总量控制时代。评价上市公司碳信息的披露质量，探讨如何通过信息披露，就公司的碳排放管理业绩实现与利益相关者的有效沟通对提升企业价值具有重要意义。

二、文献综述

（一）关于碳信息披露影响因素的研究　企业碳信息披露决策，主要受国内机构投资者的影响，低污染行业由于面临的诉讼风险较低而披露得较为充分（Wegener et al. 2012）。股东决议、监管压力（Reid and Toffel，2009）、私营部门应对环境的能力、各国市场结构（Peters and Romi.2009）、是否设立环保部门、是否通过 ISO 环境管理体系认证、所处行业特征（戚啸艳，2009）、企业规模、获利能力、股权性质（王仲兵、靳晓超，2013）以及企业前期碳信息披露情况（Elizabeth，2010）均对企业碳信息披露有一定影响。企业碳信息披露主要驱动力来源于公众和政府压力，而不是股东和债权人等利益相关者（Qingliang Tang et al.，2010）。Michaela Rankin et al.（2011）利用机构管理理论，实证说明了温室气体排放披露与环境管理系统、企业治理水平相关。在我国，供应链成员间信息共享程度与碳排放量对碳信息披露质量影响较为显著（方健，徐丽群，2012）。

（二）关于碳信息披露经济后果的研究　碳排放权交易会计处理方法的不同选择，将导致企业财务业绩的差异，通过信息披露影响公司的价值和利益相关者的决策（张巧良，2010）；企业价值与碳信息披露水平显著正相关，与碳排放量显著负相关（Matsumura et al 2010）；资本市场对受碳排放交易制度影响的企业更加不利（Chapple et al 2011）；管理者在进行披露决策时，应权衡披露碳排放信息的成本和收益（Prakash et al，2011）。

（三）关于我国碳信息披露框架的研究　我国碳信息披露框架应包括碳排放核算方面、碳排放管理方面、碳减排审计方面（张彩平，肖序 2010）；政府应该制定政策、措施来激励公司从事碳管理及减排信息披露（谭德明、邹树梁，2010）。汪方军、朱莉欣、黄侃（2011）则从法律层、指南与披露层、分析层着手，构建了国家温室气体排放报告框架体系；并从政府、企业、审计机构的角度，设计碳排放信息披露的报告指南与审计鉴证指南的相关内容。综上所述，虽然企业碳信息披露已成为研究热点，但鲜有针对我国上市公司碳信息披露质量的文献。本文将以 CDP 在中国调查的 100 家市值最大的上市公司为样本，采用因子分析研究我国上市公司的碳信息披露质量。

三、研究设计

（一）碳信息披露质量评价内容　本文借鉴李正（2007）对中国企业社会责任信息披露内容界定和计量方法，王仲兵、靳晓超（2013）对企业披露的碳信息分类方法，以及国际权威的碳信息披露框架，确定了 14 项碳信息披露评价指标；借鉴王建明（2008）的环境信息披露指数法，王霞、徐晓东、王宸（2013）的项目评分法，以及王君彩（2013）对企业 CDP 回应情况的变量定义方式，确定这 14 个评价指标的评价方法及得分依据，具体如表 1 所示。

（二）样本选取和数据来源　本文以 2011 年 CDP 调查

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 1 企业的碳信息披露质量评价内容

序号	评价指标	解释	评价方法及得分依据
1	减排激励机制	是否对减排采取激励机制,激励对象和方式	披露企业已采取减排激励机制的，得 1 分 说明激励对象和方式的,再得 1 分
2	CDP 参与度	参与 CDP 问卷调查的程度	没有回复 / 拒绝回复 CDP 问卷为 0 分，提供信息为 1 分，填写问卷（未公开）2 分,填写问卷（公开）3 分
3	形势认知	企业对于气候变化带来机遇与挑战的认知	披露企业面临的机遇或挑战的，每项得 1 分 能做较详细的补充描述的,每项再得 1 分；能提供与潜在财务风险有关的成本或收益的,再得 1 分
4	碳减排绩效	碳减排取得的成效	披露实际取得的减排效果，每项能源节省数据,得 1 分 若以文字说明,无定量数据,只得 1 分
5	第三方审核	提供的碳信息披露报告是否经第三方评价或鉴证	有第三方评价的得 1 分；提供第三方独立鉴证报告的,得 2 分 提供 GRI 官方审核报告的,得 2 分
6	碳排放数据	企业在报告年度内能源的实际耗用量、碳排放量、测算公式、标准、排放清单	披露企业的每项能源消耗数据,得 1 分；提供测算公式,能耗标准,排放清单的,分别再得 1 分
7	低碳减排行动	在报告年度内采取的低碳行动或减排措施	披露在报告年度内实际采取的低碳行动或减排措施,每项行动或措施,得 1 分；能以定量数据补充的,每处再得 1 分 有案例或举例说明的,每个案例得 1 分
8	低碳发展规划	对于企业未来低碳发展的规划	披露企业的低碳发展规划，每项规划得 1 分
9	管理层行动	是否将碳排放管理融入公司战略、管理体系,将职责落实到具体的职能部门	披露企业将低碳融入公司战略，构建管理体系,或阐述相关的职能,每处得 1 分
10	与外部利益相关方合作	企业与外界（包括政府、机构、民间组织等）合作,或共同组织的围绕低碳发展的技术学习、论坛、会议等	披露与外界共同组织，协助或参与的低碳活动,得 1 分 有案例说明的,每个案例得 1 分
11	员工教育	对员工进行低碳教育,或低碳技术培训	披露企业对员工进行低碳技术培训或思想教育,每处得 1 分 能以案例补充的,每个案例得 1 分
12	宣传活动	企业开展的宣传低碳思想的各类活动	披露企业所开展的围绕低碳环保思想的宣传活动，每处得 1 分；能以案例补充的,每个案例得 1 分
13	技术研发与投资	低碳技术、课题、项目方面的研发与投资	披露低碳技术方面的研发与投资，每项得 1 分 能以定量数据补充的,每处再得 1 分 有案例说明的,每个案例得 1 分
14	碳减排目标	企业制定的明确的碳减排目标	披露企业碳减排预期达到的目标，设定的减排指标,每个目标或指标得 1 分 有定量指标的,每处再得 1 分

的中国 100 家企业为样本，剔除如下：年报中未披露碳信息的公司；未发布社会责任报告或可持续发展报告的公司；未公开 C-DP 填写问卷的公司,最终得到样本公司 85 家。整理样本公司所披露的碳信息,运用 SPSS19.0 进行数据处理。

四、实证检验分析

(一) 碳信息披露质量评价指标构建　　因子分析结果如下：表 2 中,KMO 值为 0. 712,小于 KMO 值参考标准；巴特利特球度检验统计量的观测值为 494.310,相应的概率 p 值为 0.000,小于显著水平 0.05,两者均说明比较适合进行因子分析。从表 3 可以看出,以特征根大于 1 为条件,提取了四个因子,累计方差贡献率为 56.626%,说明解释力度不够,提取信息不足；扩大条件后提取了 7 个因子,此时累计方差贡献率为 83.282%,原有信息丢失较少,说明所提取的 7 个因子比较合适。表 4 为旋转后因子载荷矩阵,可以看出第一个因子 Factor1 在“减排激励机制”、“CDP 参与度”、“形势认知”三个指标上载荷较大,说明主要解释这三个指标,可以将该因子总结为“对碳减排的重视程度”；第二个因子 Factor2 在“碳减排绩效”、“第三方审核”、“碳排放数据”、“低碳减排行动”这四个指标上载荷较大,说明主要解释这四个指标,可以将该因子总结为“碳减排行动及效果”；第三个因子 Factor3 在“低碳发展规划”、“管理层行动”这两个指标上载荷较大,说明主要解释这两个指标,可以将该因子总结为“碳排放管理规划”；第四个因子 Factor4 在“与外部利益相关方合作”这个指标上载荷较大,则该因子总结为“与外部利益相关方合作”；第五个因子 Factor5 在“员工教育”、“宣传活动”这两个指标上载荷较大,说明主要解释这两个指标,可以将该因子总结为“低碳宣传教育”；第六个因子 Factor6 在“技术研发及投资”这个指标上载荷较大,则该因子总结为“低碳技术投资”；第七个因子 Factor7 在“碳减排目标”这个指标上载荷较大,则该因子总结为“碳减排目标”。基于以上 SPSS 因子分析结果,针对我国上市

表2 KMO和Bartlett球度检验

取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量		.712
Bartlett 球度检验	近似方差	494.310
	df	91
	Sig.	.000

表3 总方差解释

成分	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%
1	4.406	31.469	31.469	4.406	31.469	31.469	2.166	15.469	15.469
2	2.019	14.425	45.894	2.019	14.425	45.894	2.151	15.363	30.832
3	1.809	12.919	58.813	1.809	12.919	58.813	1.964	14.026	44.858
4	1.045	7.464	66.277	1.045	7.464	66.277	1.647	11.768	56.626
5	.957	6.834	73.111	.957	6.834	73.111	1.559	11.137	67.763
6	.793	5.663	78.774	.793	5.663	78.774	1.124	8.031	75.794
7	.631	4.508	83.282	.631	4.508	83.282	1.048	7.488	83.282
8	.534	3.817	87.099						
9	.501	3.576	90.675						
10	.387	2.764	93.440						
11	.349	2.492	95.932						
12	.234	1.669	97.601						
13	.201	1.437	99.037						
14	.135	.963	100.00						

提取方法：主成分分析

表4 旋转后因子载荷矩阵

	成分						
	1	2	3	4	5	6	7
减排激励机制	.926	-.069	.071	.133	.070	-.012	.030
CDP 参与度	.837	.314	-.015	.121	.030	.052	.000
形势认知	.582	-.185	.288	.544	-.017	-.107	-.004
碳减排绩效	-.002	.738	.220	.244	-.091	.273	.127
第三方审核	-.071	.700	-.019	.144	.465	-.101	-.160
碳排放数据	.296	.700	.364	-.215	.073	-.085	.164
低碳减排行动	.126	.575	.472	.460	.180	.157	-.100
低碳发展规划	-.087	.161	.849	.168	-.056	.045	.195
管理层行动	.281	.227	.797	.124	.129	.204	.084
与外部利益相关方合作	.246	.177	.217	.784	.082	.095	-.053
员工教育	.062	.062	.075	.029	.955	-.013	-.036
宣传活动	.092	.196	-.045	.567	.587	-.195	.135
技术研发及投资	-.002	.073	.152	.006	-.080	.941	.125
碳减排目标	.023	.041	.195	-.017	-.014	.128	.941

提取方法：主成分；旋转法：具有 Kaiser 标准化的正交旋转法；a.旋转在 9 次迭代后收敛。

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

公司碳信息披露情况，可构建如表 5 所示的评价指标体系。

（二）我国上市公司碳信息披露质量分析　通过 SPSS 软件，对 85 家样本公司如表 5 所示的 14 项指标数据进行标准化处理，提取上述七个因子，保存生成七项因子得分，即这 85 家样本企业 2011 年在这七方面碳信息披露质量得分。各项得分平均水平均为 0，大于 0 表示高于平均水平，小于 0 表示低于平均水平。依据表 3 中旋转后方差贡献率做为各因子的权重，得出企业碳信息披露质量综合得分，公式如下：综合得分 = Factor1 × 15.469%/83.282% ＋ Factor2 × 15.363%/83.282% ＋ Factor3 × 14.026%/83.282% ＋ Factor4 × 11.768%/83.282% ＋ Factor5 × 11.137%/83.282% ＋ Factor6 × 8.031%/83.282% ＋ Factor7 × 7.488%/83.282%

表 5　企业碳信息披露质量评价指标体系

评价项	主要考核指标	解释
对碳减排的重视程度	减排激励机制	是否对减排采取激励机制，激励对象和方式
	CDP 参与度	参与 CDP 问卷调查的程度
	形势认知	企业对于气候变化带来机遇与挑战的认知
碳减排目标	碳减排目标	企业制定的明确的碳减排目标
碳排放管理规划	低碳发展规划	对于企业未来低碳发展的规划
	管理层行动	是否将碳排放管理融入公司战略、管理体系，将职责落实到具体的职能部门
低碳技术投资	技术研发及投资	低碳技术、课题、项目方面的研发与投资
碳减排行动及效果	碳减排绩效	碳减排取得的成效
	第三方审核	提供的碳信息披露报告是否经第三方评价或鉴证
	碳排放数据	企业在报告年度内能源的实际耗用量、碳排放量、测算公式、标准、排放清单
	低碳减排行动	在报告年度内采取的低碳行动或减排措施
低碳宣传教育	员工教育	对员工进行低碳教育，或低碳技术培训
	宣传活动	企业开展的宣传低碳思想的各类活动
与外部利益相关方合作	与外部利益相关方合作	企业与外界（包括政府、机构、民间组织等）合作，或共同组织的围绕低碳发展的技术学习、论坛、会议等

以美国环保局的《温室气体强制报告制度》为参照标准，将样本企业划分为高碳排放企业 35 家和低碳排放企业 50 家。由表 6 可以看出，高碳行业综合表现较好，平均综合得分为 0.048，高于低碳行业平均综合得分 -0.0333，而综合得分最高分 1.226 却为低碳企业取得。分析其原因为，高碳企业在碳信息披露方面被关注度较高，信息披露上的责任和要求也高；而低碳企业碳排放量相对较少，在碳信息披露上没有太多顾虑和压力，注重环保的低碳企业则愿意通过碳信息披露树立良好的公众形象；低碳排放企业由于被要求披露的压力较小，对企业的低碳责任认识不够深入，则会忽视碳信息披露。故而高碳行业整体披露水平较高，而披露综合得分最高的却为低碳企业。分项得分上，对碳减排的重视程度、碳减排目标、碳排放管理规划、低碳技术投资、碳减排行动及效果方面，高碳行业平均得分均高于低碳行业；而在低碳宣传教育和与外部利益相关方合作两方面，低碳行业平均得分分别为 0.09576 和 0.2566，均高于高碳行业这两项平均得分 -0.1367968 和 -0.3665。分析其原因，高碳企业重视低碳发展而采取相应的措施，大多是被动地出于其行业特征和外部压力；而低碳企业在碳信息披露方面表现优秀的，则多为主动寻求企业低碳发展道路；企业低碳宣传教育和与外部利益相关方合作这两方面，正是企业积极主动探索低碳途径的重要表现。

表6　各项及综合得分描述性统计

		N	均值	标准差	标准误	均值 95%置信区间		极小值	极大值
						下限	上限		
对碳减排的重视程度	低碳	50	-.0219124	.95900628	.13562397	-.2944589	.2506342	-1.04205	3.81175
	高碳	35	.0313034	1.06931447	.18074714	-.3360190	.3986257	-1.09497	4.03433
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-1.09497	4.03433
碳减排目标	低碳	50	-.1556206	.83000803	.11738086	-.3915063	.0802650	-1.07173	3.29524
	高碳	35	.2223152	1.17951281	.19937405	-.1828616	.6274920	-1.40669	3.16878
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-1.40669	3.29524
碳减排管理规划	低碳	50	-.2525107	.84618016	.11966795	-.4929925	-.0120290	-1.66353	2.83024
	高碳	35	.3607296	1.10043427	.18600734	-.0172828	.7387420	-1.22837	3.40061
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-1.66353	3.40061
低碳技术投资	低碳	50	-.0836838	1.16096761	.16418561	-.4136271	.2462595	-1.61259	3.89459
	高碳	35	.1195483	.70929117	.11989209	-.1241018	.3631983	-1.42231	2.06738
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-1.61259	3.89459
碳减排行动及效果	低碳	50	-.0742934	.93733620	.13255936	-.3406814	.1920946	-1.95037	2.24119
	高碳	35	.1061334	1.08842055	.18397665	-.2677521	.4800189	-.99660	4.11044
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-1.95037	4.11044
低碳宣传教育	低碳	50	.0957577	.91543889	.12946261	-.1644071	.3559226	-1.41374	2.69995
	高碳	35	-.1367968	1.10909563	.18747138	-.5177845	.2441909	-1.20723	4.33155
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-1.41374	4.33155
与外部利益相关方合作	低碳	50	.2565808	1.08278672	.15312917	-.0511437	.5643054	-1.44643	5.64401
	高碳	35	-.3665441	.73877836	.12487634	-.6203233	-.1127648	-2.65020	1.94527
	总数	85	.0000000	1.00000000	.10846523	-.2156950	.2156950	-2.65020	5.64401
综合得分	低碳	50	-.0333022	.38475756	.05441294	-.1426491	.0760447	-.49149	1.22597
	高碳	35	.0475752	.39815645	.06730072	-.0891964	.1843467	-.50397	1.05708
	总数	85	.0000002	.39003239	.04230495	-.0841278	.0841283	-.50397	1.22597

五、结论与建议

综上所述，对碳信息披露质量可从企业对碳减排的重视程度、碳减排目标、碳排放管理规划、低碳技术投资、碳减排行动及效果、低碳宣传教育、与外部利益相关方合作七方面进行评价。研究结果发现，低碳企业在低碳宣传教育和与外部利益相关方合作两方面表现较好，而其他方面表现较弱；高碳行业平均综合得分高于低碳行业，但综合得分最高的却为低碳企业。因此建议：⑴ 将碳减排纳入企业的战略规划，重视碳信息披露。将碳减排整合到企业的战略中，能够使企业的各层级明确自身的任务，从长远的角度确立企业的碳减排目标和减排措施。同时应注意到。碳排放量的盘查与披露不仅有利于企业发现潜在的减排空间，也是企业与利益相关者沟通的重要渠道，随着对企业碳减排责任履约程度的关注，碳信息披露的经济后果及信号传递功能将逐渐增强。因此，企业应通过碳信息披露树立良好的社会公民形象的同时，充分挖掘减排潜力。⑵ 采取恰当的策略就碳减排战略与行动等信息与员工进行有效沟通。在我国，虽然法律暂时没有规定企业碳排放负面效应的内部化，但仍有组织自愿采取政策来减少其业务所产生的碳排放量。Robert et al（2012）的研究发现，企业碳减排的非货币激励效果比货币激励效果更显著；因此，对于高碳排放企业而言，可以通过加大对员工的碳减排方面的宣传教育，组织员工学习培训低碳知识和技术交流等措施来实现减排目标与计划。⑶ 低碳企业应认真审视自身的低碳责任，通过业务选择偏好影响外部利益相关者的碳

（下转第 80 页）

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

些企业虽然通过了产品质量认证,但是在实际操作中并没有完全履行认证的要求。

因此,针对食品生产加工类行业,笔者提出以下建议:⑴ 建立企业社会责任的基本理念。企业应树立社会责任思想与基本意识,建立企业社会责任的基本理念,只有从思想上认识到企业社会责任的重要性,才会在实际行动中融入社会责任理念,履行企业社会责任。⑵ 强化食品安全法律法规的执法力度。截至目前,我国已经颁布了一些有关食品安全的法律法规及认证标准,如1995年颁布的《中华人民共和国食品卫生法》、2009年颁布的《中华人民共和国食品安全法》、QS质量安全认证、ISO质量体系认证等等,但是具体的执行力度还有待加强。食品行业是关乎人们身体健康和生命安全的重要行业,保证食品的质量及安全是企业应履行的基本责任。因此,要严格食品行业的市场准入制度,规范企业行为,确保各个生产环节的安全卫生。⑶ 协调各方利益关系,践行企业社会责任。企业应克服短期利益的行为,关注自身未来可持续发展,结合企业实际发展情况,权衡不同利益相关者的利益需求,重点担负企业对消费者的社会责任,确保整个食品行业的安全状况,同时兼顾股东、债权人、供应商、员工、社区、环境、政府等的社会责任。

参考文献:

[1] 曾明、刘佳:《企业社会责任与财务绩效关系实证研究—以食品饮料行业为例》,《财会通讯》2013 年第 9 期。

[2] 陈德萍:《企业社会责任与财务绩效的实证研究》,《统计与决策》2012 年第 12 期。

[3] 秦萌萌:《企业社会责任对财务业绩影响的实证研究》,《西南财经大学硕士论文》2012 年第 3 期。

[4] 沈品良:《企业社会责任与财务绩效关系探讨—基于我国食品行业的研究》,《财会通讯》2012 年第 8 期。

[5] 洪阳:《企业社会责任与财务绩效关系研究》,《北京交通大学硕士论文》2012 年第 1 期。

[6] 刘学青:《上市公司社会责任财务绩效评价体系构建》,《特区经济》2010 年第 4 期。

[7] 栗朋:《食品制造加工企业社会责任与财务绩效关系实证研究》,《天津大学硕士学位论文》2009 年。

[8] 杨熠、沈洪涛:《我国公司社会责任与财务绩效关系的实证研究》,《暨南学报》2008 年第 6 期。

[9] Freeman R E. Strategic management:a stakeholder approach. London:Pitman Publishing Inc, 1984.

(编辑 虹 云)

(上接第 73 页)

减排行为。比如银行业可通过自身政策倾向,限制高碳行业贷款额,放宽贷款促进企业节能减排技术研发等,来影响外部利益相关者的行为,从而达到减排的目的。

* 本文系兰州理工大学“整合报告对投资者决策影响的研究”和“企业低碳竞争力评价研究”项目的阶段性研究成果。

参考文献:

[1] 张巧良、张华:《碳管理信息披露:低碳经济时代的挑战与价值再造》,兰州大学出版社 2010 年版。

[2] 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——来自我国沪市上市公司环境信息披露的经验证据》,《会计研究》2008 年第 6 期。

[3] 毕茜、彭珏、左永彦:《环境信息披露制度、公司治理和环境信息披露》,《会计研究》2012 年第 7 期。

[4] 方健、徐丽群:《信息共享、碳排放量与碳信息披露质量》,《审计研究》2012 年第 4 期。

[5] 张巧良:《碳排放会计处理及信息披露差异化研究》,《当代财经》2010 年第 4 期。

[6] 张彩平、肖序:《国际碳信息披露及其对我国的启示》,《财务与金融》2010 年第 3 期。

[7] 谭德明、邹树梁:《碳信息披露国际发展现状及我国碳信息披露框架的构建》,《统计与决策》2010 年第 11 期。

[8] 汪方军、朱莉欣、黄侃:《低碳经济下国家碳排放信息披露系统研究》,《科学学研究》2011 年第 4 期。

[9] 李正:《中国企业社会责任信息披露的内容界定、计量方法和现状研究》,《会计研究》2007 年第 7 期。

[10] 王霞、徐晓东、王宸:《公共压力、社会声誉、内部治理与企业环境信息披露——来自中国制造业上市公司的证据》,《南开管理评论》2013 年第 2 期。

[11] 王君彩、牛晓叶:《碳信息披露项目、企业回应动机及其市场反应——基于 2008-2011 年 CDP 中国报告的实证研究》,《中央财经大学学报》2013 年第 1 期。

[12] 王仲兵、靳晓超:《碳信息披露与企业价值相关性研究》,《宏观经济研究》2013 年第 1 期。

[13] Michaela Rankin, Carolyn Windsor and Dina Wahyuni. An investigation of voluntary corporate greenhouse gas emissions reporting in a market governance system: Australian evidence. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 2011.

[14] Blacconiere W.G. and D.M. Patten. Environmental disclosures, regulatory costs, and changes in firm value. Journal of Accounting and Economics, 1994.

[15] Reid E.and Toffel M. Responding to public and private politics: corporate disclosure of climate change strategies. Strategic Management Journal, 2009.

(编辑 虹 云)

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net