

沪港双重上市公司碳信息披露驱动因素探析

袁建辉 张琦

【摘要】碳治理信息披露具有工具功能，可以填补企业和投资者间在气候变化责任意识上的缺口。以我国沪港双重上市 72 家企业 2010-2014 年数据为样本，从企业微观结构角度实证分析了我国企业在碳披露驱动因素方面相关治理成果。研究表明：企业股权集中度、企业规模、上市年限和企业类型与碳信息披露水平呈显著正相关关系；而在企业盈利和董事会独立性方面，则与碳信息披露水平相关性不显著。因此，企业应完善其内部治理管理框架；政府部门应制定低碳政策，构建出适合我国企业发展的碳信息披露体系；投资者应提高碳意识，关注企业碳信息披露。

【关键词】碳信息披露；驱动因素；沪港双重上市

【中图分类号】F276.6 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1006-5024(2016)09-0179-08

一、引言

从京都气候变化大会到巴黎气候变化大会，从 APEC 会议到 G8 峰会，世界各国就温室气体减排义务这一问题，进行了激烈讨论和艰难谈判，也引发了现今学术界与实务界对碳披露问题的热议。相较于气候变化应对措施的框架性、政治化和口号式的国际竞争与合作特征，以碳信息披露项目的倡议以及许多微观结构学者的努力为代表的一些工作已经将可行性的气候变化应对的工作重点着眼于企业与公司个体这一微观层面，研究也关注企业碳信息披露等气候变化方面的治理与实践。调查结果也显示，越来越多的企业已经开始积极采取行动进行企业的碳信息披露来应对气候问题。

2014 年李克强总理在博鳌论坛上首次提出沪港通项目，在中国资本市场开放和国际化背景下的沪港通，在气候变化备受关注的今天，如何利用企业碳披露数据指导帮助投资者决策来保护其自身免受气候变化带来的风险，以及抓住气候变化带来的发展机遇，显得至关重要。当前国内对碳信息披露的相关研究并没有针对沪港双重上市公司的，本研究正是通过对我国内地在上海交易所和香港交易所双重上市的 72 家公司碳信息披露驱动因素进行分析，为投资者提供参考信息，以期更好地为利益相关者服务。

二、文献回顾

（一）环境信息披露

Clarkson 等(2008)^[1]将有关环境信息披露的研究分为自愿性披露和社会政治性披露，并对合法性数据在经济性披露理论所无法解释的情况下给出了部分解释。汤亚莉等(2006)^[2]参考西方学者的方法构造了 CED 指数，利用回归模型分析了其影响因素并验证了其初始假设。毕茜等(2012)^[3]将 CED 有关研究分为内容方式、行为动因和影响因素三个方面。

基金项目：国家自然科学基金项目“基于计算金融实验的市场崩溃与模仿式羊群行为研究”（项目编号：71271118）；教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于计算金融实验的市场震荡与模仿式羊群行为研究”（项目编号：12YJC790246）

作者简介：袁建辉，南京信息工程大学经济管理学院副教授，研究方向为碳金融、金融工程；

张琦，南京信息工程大学经济管理学院硕士生，研究方向为碳信息披露。（江苏南京 210044）

（二）碳信息披露

随着气候变化对全球经济影响的加重，上市公司的气候变化的治理与实践越来越受到大众关注，其中企业的碳排放问题备受重视。《联合国气候变化框架公约》首次提出碳信息披露概念，预示着国际社会应对气候变化问题作出的努力。英国独立非盈利项目 CDP 也是碳信息披露的一个概念来源，目前全球越来越多的大企业逐步参与到 CDP 项目中，其拥有强大的碳信息数据库。

（三）碳信息披露研究现状

广义上讲，碳信息披露属于环境信息披露的一方面。从企业碳信息披露水平到其影响因素等研究国内外学者也取得了不少成果。通过相关优秀文献的阅读分析得出以下内容：Kolka(2008)^[4]研究焦点是可持续发展力，研究了企业的碳披露指数、温室气体排放量及碳强度，发现企业碳信息披露的积极性与国家的金融发展程度有关。Stanny(2008)^[5]研究了企业碳信息披露水平，选取在 2006-2008 年参与 CDP 项目的美国 500 家企业，发现企业后续的碳信息披露状况在很大程度上受先前披露状况的影响。蒋麟凤(2010)^[6]认为公司的治理结构并不利于企业环境会计信息的披露，并通过研究，得出环境会计信息披露指数与管理层持股比例负相关这一结论。Haque(2010)^[7]以澳大利亚采矿业为样本，研究了采矿业在气候变化方面的企业治理实践，在气候变化数据方面为利益相关者提供了投资决策帮助。祝福冬(2011)^[8]从企业碳管理的意义、核心内容等方面分析了我国企业碳管理的现状，提出企业应因地制宜地探索碳管理机制，以促进企业更加健康合理的发展。张志勋(2012)^[9]通过对国外碳排放交易体系以及我国现状进行分析，对构建我国碳排放权交易体系提出了建议，提议建立统一的碳交易市场。王仲兵(2013)^[10]以沪市 89 家公司为样本，实证分析了碳信息披露与企业价值、公司治理特征的关系，发现企业规模、股权性质和行业特征、企业价值等方面表现好的公司倾向于披露更多的碳信息。王德发等(2013)^[11]研究分析了我国现有企业低碳会计信息披露。

实证分析是国内外学者常用的分析碳信息披露驱动因素的方法。Gray(2001)^[12]等人的研究显示，公司披露的环境和社会责任信息会随着公司规模的增长和盈利的增长而不断地增加。绩效好的公司更乐意披露环境信息，行业差异和外部制度等因素对环境信息披露的影响也较大（王建国^[13]，2008）。不同发展时期公司的控股股东对企业环境信息披露的相关性也呈不同状态（杨熠^[14]，2011）。当然，企业的环保压力可以通过加强公司治理，增加碳信息等环境信息的披露来缓解（Cormier^[15]，etal，2004）。H. C. Hua(2010)^[16]以我国台湾省上市公司为样本，实证分析得出公司环境信息披露水平受行业差异、控股股东股权影响比较大，而高美连、石泓(2015)^[17]以沪深两市制造业数据为样本，研究发现上市公司碳信息披露水平与公司的股权集中度不相关，与行业压力呈正相关。

三、理论分析与研究假设

股权的集中程度在公司治理中发挥着控制与引导作用。公司股权的适度集中可以更好地对管理层的经营行为进行监督，从而有利于公司提高碳信息披露水平。Haskins(2000)^[18]研究发现股权分散的欧美公司，股东对信息披露要求高，公司资源披露程度相应较高。股权相对集中的亚洲公司，股东对公司报表披露要求不高，公司披露水平也较低。随着社会的发展以及公众环保意识的提升，大股东为了提高公司的整体形象，会要求公司对碳信息进行更多的披露。因此，本文提出假设 1：公司股权相对集中的公司倾向于披露更多的碳信息。

从组织行为学角度讲，独立董事独立于公司的大股东和管理层，代表了董事监督与控制经理层的能力，独立董事比例可以提高公司治理效率进而影响企业碳信息披露程度。Karim(2006)^[19]通过对公司董事会中独立董事比例的研究分析，发现随着独立董事在董事会中比例的升高，公司的财务信息披露质量就越好。Brammer(2008)^[20]的研究也发现，随着独立董事比例的升高，董事对经理层的经营行为可以进行更加有用的监督，从而促使公司愿意披露更多的信息。独立董事规模越大，就越能有效抑制管理层以牺牲环境绩效为代价而片面追求经济效益的行为，出于树立公司良好社会形象的考虑，也会披露更多的碳信息。因此，本文提出假设 2：公司独立董事的比例越大，其碳信息披露水平就越高。

在公司运营中大公司占用消耗的社会资源相应较多，从企业社会责任角度讲，其应承担的社会环境责任就应越大；同时，大公司也易受到政府、媒体和公众等外界的关注，公司往往倾向于不断提高信息披露水平满足其信息需求，以获得公众与投资者的青睐和支持。Tagesson (2009)^[21]以瑞典上市公司为样本、Brammers 和 Pavelins (2006)^[22]以英国大型企业为样本，均论证了上述观点。因此，本文提出假设 3：规模越大的公司，就越倾向于披露其碳信息。

信号理论表明，业绩好的公司更愿意对外公布其碳排放等信息。这类公司希望通过其披露的环境责任履行情况和节能减排内容等信息，可以获得更多的社会赞誉和认可，进而为公司争取更好的发展机会，以及为公司谋求更大的经济效益。一般来说，业绩好的公司，其管理层也能获得更多的认同，受认同的管理层也具有更强的社会责任感。Frost (2000)^[23]以澳大利亚采掘行业为样本，论证了利润高的公司更愿意披露其碳信息；郑春美 (2013)^[24]等学者实证研究同样发现：公司的盈利能力与公司的碳信息披露水平联系紧密。因此，本文提出假设 4：盈利好的公司倾向于披露其碳信息。伴随着气候变化和环境保护的热议，公众媒体等对重污染行业的污染状况更成为公众媒体等的关注焦点。环境问题的突出和行业自身的特殊性，重污染行业通常是政府和环保组织监督的重点对象。同时，重污染企业为了获取更多的外界支持，需要向其利益相关者表述自己对环境保护的努力，在温室气体排放热议的今天，公司会对其碳排放信息进行更多更完整的披露。李晚金 (2008)^[25]从行业分类角度着手研究，发现重污染行业比非污染行业的碳信息披露质量高。因此，本文提出假设 5：对环境影响大的行业类型的公司更倾向于披露其碳信息。

四、研究设计

(一) 研究样本

本研究拟选用 72 家沪港双重上市公司为样本，探析其碳信息披露的驱动因素，以便为利益相关者提供投资决策参考。参照中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》，样本公司的行业类型主要包括电力热力生产供应业、交通运输业、金融服务业、制造业、建筑业、采掘业、通信服务业以及能源与化工业（行业分布情况详见表 1）。数据搜集得知，72 家样本公司 5 年间均积极披露其气候变化治理的相关数据。因此，本研究选取这 72 家沪港双重上市公司作为样本，以 2010 年至 2014 年碳信息披露数据为研究对象，共 360 个样本观测值。碳信息披露相关数据来自于公司披露的年报和社会责任报告、国安数据库、巨潮资讯网和各公司官网公布的环境报告等，各相关数据均通过手工收集取得。本研究使用 sta-ta13.0 进行了描述性分析和多元回归分析，并使用了 Excel 等软件进行了基本数据的分析。

表 1 72 家上市公司的行业分布情况

序号	行业	数量	样本占总体比例
1	电力、热力生产和供应业	4	5.56%
2	交通运输业	12	16.67%
3	金融服务业	16	22.22%
4	制造业	15	20.83%
5	建筑业	5	6.94%
6	采掘业	6	8.33%
7	通信服务业	2	2.78%
8	能源与化工业	12	16.67%
合计		72	100%

(二) 研究变量

1. 被解释变量。分析沪港双重上市公司碳信息披露驱动因素，采用了碳信息披露指数 CDI (Carbon Disclosure Index) 来测度公司碳信息披露水平，即碳信息披露指数 CDI 为被解释变量。文中所指的碳信息是指基于公司形象与发展、投资者等利益相关者等因素，上市公司主动通过相关报告和网站规范地披露其在公司经营过程中发生的气候变化相关治理实践的信息。借鉴陈海宁 (2013)^[26]气候变化治理实践的指标体系和国际 CDP 项目问卷指标体系，结合样本上市公司碳信息披露的特点，重新构建出本文的碳信息披露质量评价指标体系（详见表 2），主要从董事会监管、高管合约与责任、排放会计、研发、碳定价与交易、外部事项六大方面来评价上市公司碳信息披露质量。为了规避人工打分主观性的不足，假设每一信息条目对于信息使用者来说同等重要。所以，公司披露内容凡涉及相关条目就记 1 分，最后统一汇总得出每个公司 5 年的碳信息披露质量总分。公司碳信息披露指数用该公司碳信息披露质量得分除以得分最高的公司得分来表示。

表 2 碳信息披露质量评价指标体系

主题	具体内容	说明
董事会 监管	1.关于环境事务设立了责任明确的董事委员会	披露取 1, 否取 0
	2.董事会定期评价气候变化绩效	披露取 1, 否取 0
高管 责任	3.主管通过年报、网站等公开渠道阐明气候变化观点	披露取 1, 否取 0
	4.有专门的高管与政府、媒体和公众沟通气候变化问题	披露取 1, 否取 0
排放 会计	5.为设施与产品设置了 GHG 绝对减排值	披露取 1, 否取 0
	6.订立采购或发展可再生能源的特别政策	披露取 1, 否取 0
	7.于产品信息中通过产品标签告知客户减排信息	披露取 1, 否取 0
研发	8.订立政策以通过应用/获取低排放技术发展能源效率	披露取 1, 否取 0
	9.有投资策略用于研发低排放技术以支持能源效率项目	披露取 1, 否取 0
	10.有符合 GHG 指导方针和协议策略以报告排放和趋势	披露取 1, 否取 0
	11.遵从 GHG 减排的行业标准	披露取 1, 否取 0
碳定价 与交易	12.针对地区或国际排放交易体系制定交易策略	披露取 1, 否取 0
	13.协助政府和利益相关方设计有效的气候变化政策	披露取 1, 否取 0
外部 事务	14.订立公共政策以支持关乎气候变化的协作解决方案	披露取 1, 否取 0
	15.通过提升意识可持续教育政策促进公众气候友好行为	披露取 1, 否取 0
	16.披露对于确保气候变化关联信息披露透明度的游说	披露取 1, 否取 0

2. 解释变量与控制变量

解释变量。借鉴国内外对碳信息披露的研究成果，结合上文的假设分析，本研究按照公司治理特征、财务特征、行业类型三个方面选取了 5 个解释变量：股权集中度、董事会独立性、公司规模、公司盈利能力、行业类型。

(1) 股权集中度。采用第一大股东比例来反映公司的股权集中度。

(2) 董事会独立性。独立董事其独立于公司董事会之外，在履行职责的同时对公司的生产经营进行独立监管，并以此来促使公司管理层披露相关信息。所以，董事会独立性用独立董事人数和董事会总人数的比例来度量。

(3) 公司规模。不少学者在相关研究中采用销售收入、公司总资产和股票市值来衡量公司的规模，考虑到上市公司的股票市值易受外部市场影响波动较大，销售收入涉及公司运营状况不够全面，所以，采用公司期末总资产来衡量公司规模。

(4) 盈利能力。公司经营中，资产收益率、净资产收益率、销售净利率和股利支付率等指标均可在某种程度上反映公司的盈利能力。净资产收益率侧重于反映公司资本运营的效率，相较于其他指标能突出体现上市公司投资与报酬的关系。所以，公司的盈利能力采用期末净资产收益率来描述。

(5) 行业类型。依据《中华人民共和国标准化法》对行业类型和重污染行业的划分，本文样本上市公司属于污染行业的记为 1，否则为 0。（具体变量定义详见表 3）控制变量。

表 3 变量定义表

变量	名称	符号	描述	预期符号
被解释变量	碳信息披露指数	CDI	衡量碳信息披露质量水平	
解释变量	股权集中度	HERF	第一大股东比例	-
	董事会独立性	IBD	独立董事人数/董事会总人数	+
	公司规模	SIZE	年末公司总资产的对数	+
	盈利能力	PROFIT	年末公司净资产收益率	+
	行业类型	IND	污染行业取值为 1, 否则为 0	+
控制变量	公司上市年限	TIME	截至 2015 年, 公司的上市时间	+

截至 2015 年，72 家上市公司各自的上市年限作为控制变量。随着中国国资委等政府部门对上市公司社会责任评价监管的逐年加强，上市公司每年度社会责任报告中的碳信息披露内容在国家的引领和导向下也有所改善。

3. 研究模型

本文建立的回归分析模型如下：

$$CDI_i = \alpha + \beta_1 HERF + \beta_2 IBD + \beta_3 SIZE + \beta_4 PROFIT + \beta_5 IND + \beta_6 TIME + \xi$$

其中， α 是常数，是与自变量无关的数值， $\beta_1 - \beta_6$ 为本研究多元回归模型的回归系数，表示是自变量对于因变量影响程度的参数， ξ 是随机项。以此来验证股权集中度、董事会独立性、公司规模、盈利能力、行业类型和上市时间对碳信息披露水平的影响。

五、披露质量

分析表 4 知，沪港双重上市公司碳信息披露总体水平不高，总体披露状况不佳；但随着时间推移其碳信息披露水平呈逐年增长的态势，说明上市公司碳披露的社会责任意识在增强，越来越多的公司参与到气候变化的治理实践中。其中，72 家公司在有投资策略用于研发低排放技术以支持能源效率项目、订立公共政策以支持关乎气候变化的协作解决方案、通过提升意识可持续教育政策促进公众气候友好行为三个方面 5 年的得分分别共计 198、104、277，表明上市公司在这三个方面的碳信息披露表现最优，说明了上市公司在投资和政策等方面做了诸多努力来推动公司的碳信息披露，以支持治理气候变化积极维护共同家园。各项指标得分悬殊较大，说明上市公司治理实践有侧重，也反映出其碳信息披露不够深入全面有待加强提高。

表 4 72 家上市公司碳信息披露质量评估

主题	具体内容	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	合计
		公司数	公司数	公司数	公司数	公司数	
董事会 监管	1.关于环境事务设立了责任明确的董事委员会	3	3	4	5	7	22
	2.董事会定期评价气候变化绩效	1	1	2	3	5	12
高管 合约 与责任	3.主管通过年报、网站等公开渠道阐明气候变化观点	1	1	2	2	2	8
	4.有专门的高管与政府、媒体和公众沟通气候变化问题	1	1	2	3	3	10
	5.为设施与产品设置了 GHG 绝对减排值	7	7	7	8	9	38
	6.订立采购或发展可再生能源的特别政策	3	3	3	3	3	15
	7.在产品信息中通过产品标签告知客户减排信息	3	4	7	8	9	31
研发	8.订立政策以通过应用/获取低排放技术发展能源效率	5	5	6	7	9	32
	9.有投资策略用于研发低排放技术以支持能源效率项目	36	37	41	42	42	198
	10.有符合 GHG 指导方针和协议策略以报告排放和趋势	1	1	1	2	3	8
	11.遵从 GHG 减排的(确有)行业标准	6	7	8	9	9	39
碳定价 与交易	12.针对地区或国际排放交易体系制定交易策略	1	3	3	4	4	15
	13.协助政府和利益相关方设计有效的气候变化政策	2	3	3	3	3	14
外部 事务	14.订立公共政策以支持关乎气候变化的协作解决方案	17	18	19	24	26	104
	15.通过提升意识以及可持续发展教育政策促进公众气候友好行为	51	53	57	58	58	277
	16.披露对于确保气候变化关联信息披露透明度的游说	1	1	5	4	4	15
合计		136	145	166	180	189	

六、实证分析

(一) 描述性分析

表 5 反映了被解释变量、解释变量和控制变量的描述性统计分析，即 5 年（2010—2014）间 72 家样本公司在碳信息披露质量、第一大股东比例、董事会独立性、公司规模、净资产收益率、行业类型和上市时间方面的表现。在公司碳信息披露质量得分的 360 个样本数据中，最大值是 13，最小值是 0。由表 5 知，碳信息披露指数的均值是 0.2650，说明 72 家沪港交叉上市公司每年的碳信息披露水平质量偏低，信息披露水平差、透明度不高；董事会独立性的均值为 16.191%，说明上市公司董事会缺乏独立性，董事会对公司管理层的影响较小，缺乏对信息披露的自主权；公司间的上市年限差比较大，相应地碳信息披露表现也有差距，年轻公司可以学习借鉴老的经验来提高其碳信息披露质量。表 1 中金融服务业已占 72 家公司数的 22%，行业类型的均值为 0.417，说明样本的 72 家上市公司非污染行业所占的比重偏多一些。

表 5 变量的描述性分析

变量	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CID	360	0.2650	0.1985	0	1
HERF	360	44.463	15.604	5.410	86.35
IBD	360	16.191	14.481	0	52.94
SIZE	360	1.25e+08	3.37e+08	105707	2.06e+09
PROFIT	360	11.223	10.661	-44.480	53.13
IND	360	0.417	0.494	0	1
TIME	360	10.122	5.851	1	23

（二）相关性分析

用 Pearson 相关系数来检验变量之间的相关性。由 Hossain 的研究结论得知，只有当变量间的匹配对相关系数未超过 0.8 时，变量之间的多重共线性不会对回归分析的无偏性产生影响。表 6 显示，各个变量间的相关系数均小于 0.4，表明各个变量之间存在多重共线性的可能性极小，这些变量可以进行下一步的多元回归分析。

表 6 变量的相关性分析

变量	HERF	IBD	SIZE	PROFIT	IND	TIME
HERF	1					
IBD	-0.0688	1				
SIZE	0.003	-0.0551	1			
PROFIT	-0.06963	0.0244	0.2769	1		
IND	0.0002	0.001519	-0.2906	-0.0891	1	
TIME	0.0013	0.0192	-0.3134	0.0061	0.0041	1

（三）回归分析

表 7 回归分析结果

固定效应回归				随机效应回归			广义最小二乘法回归		
CDL	Coef.	t	P> t	Coef.	z	P> t	Coef.	z	P> z
HERF	0.0434	0.29	0.775	0.2180	2.3	0.021	0.0448	6.96	0.000***
IBD	0.109	0.58	0.561	-0.020	-0.12	0.905	-0.105	-1.17	0.243
SIZE	0.041	0.98	0.327	0.051	1.28	0.201	0.053	1.57	0.071*
PROFIT	0.0365	2.46	0.014	0.0383	2.69	0.007	-0.2109	3.68	0.000***
IND	0.0415	1.39	0.1670	0.0915	0.77	0.440	0.1183	4.76	0.000***
TIME	0.2401	3.15	0.002	0.1706	3.22	0.001	0.0847	4.76	0.000***
_CONS	0.018	3.84	0.0000***	0.013	3.06	0.002	0.013	10.19	0.000***

注：*、**、*** 分别表示在 1%、5%、10% 水平下显著。

利用 stata13.0 计量工具，基于固定效应回归、随机效应回归分析和广义最小二乘法回归分析的结果见表 7。分析表中的回归结果得出以下内容：

1. 模型中的股权集中度系数估算值为 0.0448，表明其在 1% 水平上与碳信息披露指数显著正相关，假设 1 得到证实。可能是为了达到同时在上交所和港交所挂牌上市的要求，企业股权集中度越高的公司就越会加强对公司经理层的监督管理，以确保公司碳信息披露的质量。

2. 模型中的董事会独立性系数估算值为 -0.105，虽解释能力较强但与碳信息披露指数相关性不显著，且与预期的符号相反，假设 2 没有通过实证检验。可能是因为独立董事人数偏多，对公司的经营和财务监管过严时，并不利于公司治理效率的提高，进而影响其碳信息的披露。当然，这也可能与研究样本量的选取有关。

3. 模型中的公司规模系数估算值为 0.053，表明其在 10% 水平上与碳信息披露指数显著正相关，假设 3 得到证实。分析原因

可能是大的上市公司，社会责任承担得较多、公众关注压力较大。为了获得足够的认可和支持，公司在生产经营过程中就会披露更多碳信息来提高其社会声誉和形象，相应地其碳信息披露水平也较高。

4. 模型中的公司盈利能力系数估算值为-0.2109，绝对值最大，解释能力最强，表明其在1%水平上与碳信息披露指数显著负相关，但与假设4的预期方向相背，假设4没有通过实证检验。这一结论与前人的研究成果有出入，也可能是因为样本选择有问题。可能因为沪港双重上市的公司过分追求短期经济利益而缺少长远发展的理念；亦可能是企业为了通过高盈利水平来吸引投资者以满足融资需求，而不愿披露如其环保方面的欠缺等不利于公司盈利的信息，所以，出现了盈利状况好的公司，其碳信息披露水平却不高的现象。

5. 模型中的行业类型系数估算值为0.1183，表明其在1%水平上与碳信息披露指数显著正相关，假设5通过验证。这可能是因为重污染企业长期在政府和公众的监管压力下环境治理意识偏高，在公司营运过程中往往倾向于披露较多的与碳相关的环境信息，希望以此来传达其对社会责任的重视与履行。

6. 模型中的公司上市时间系数估算值为0.0847，表明其在1%的水平上与碳信息披露指数显著正相关。可能是因为随着公司上市时间的增长，其受到政府和证交所等部门的监督管理也越来越多，为了满足利益相关者的更多信息需求，其披露的碳信息也就越多。

七、研究结论与政策建议

（一）研究结论

从72家沪港双重上市公司的样本数据处理结果来看，上市公司碳信息披露现状总体水平不高，但呈现逐年增长的良好趋势；公司碳信息披露水平受股权集中度、公司规模、行业类型和上市时间影响显著。一般情况下，上市时间越长，公司规模相应地越大，公司披露碳信息的意愿就越强，也越倾向于披露公司的碳信息；重污染行业的上市公司由于受到的监督管理较多，往往会倾向于披露更多的碳信息，以此来表明自己在公司经营中对低碳经济发展的重视；公司盈利能力与碳信息披露水平存在显著的负相关性，说明业绩好的公司并没有对低碳经济给予重视，而更多的是通过高盈利水平来吸引投资者；同时，对本文样本的研究结果显示，董事会独立性对公司碳信息披露水平没有显著的影响。

（二）政策建议

在气候变化备受关注的大背景下，为了更好地改善企业碳信息披露现状，需要公司内部治理建设和外部合法性监督的双重支持。结合上文对碳信息披露的理论分析与实证检验结果，提出以下政策建议：

1. 企业应转变发展理念走可持续发展道路和低碳发展模式，学习先进经验、增强气候变化治理实践活动，大力支持国家碳排放计划。企业可完善其内部治理管理框架，改善其经营结构，以更好地履行社会责任和义务，减少经营过程中对环境的影响；可设置应对气候变化的专职岗位，把碳信息披露水平等公司可持续性发展问题与管理层薪酬挂钩；可将董事会的规模控制在合理有效范围内，在充分发挥其监督职能的同时，能更好地发挥其促使公司披露碳信息的作用；应抓住机遇，主动实践低碳战略升级，提供符合低碳消费模式的产品和服务，从而在激烈的国际竞争中赢得先机；应主动地加强与外部沟通交流，提升其与企业利益相关者之间碳信息披露相关对话的质量，从而达到投资者和广大公众的期望。

2. 政府应从我国国情出发借鉴CDP经验，引导企业朝着低碳经济转型。政府通过立法的手段，在法律法规上强制要求企业披露碳信息，加强对企业的碳信息披露的规范和管理；继续结合国际先进经验和我国企业治理实情，不断推出新的低碳政策；把调整产业结构优化能源结构作为工作的重点来应对气候变化，给企业创造更多的低碳发展机会，使碳信息披露更具有意义；

加快构建适合我国国情的碳披露框架的步伐，建立一个能够为投资者提供全面可比信息、对企业提出更确切的信息披露要求、为监管部门提供有力监管模式的碳信息披露框架；加快碳排放权交易市场构建、“碳排放”计划实施的步伐，制定出适合我国节能减排要求的碳信息披露指南和标准，早日与国际水平接轨。

3. 证监会、交易所等部门应建立有效的社会监督和审计机制。相关部门实施环境经济政策等手段来引导企业走绿色经营道路，鼓励其披露经营过程中相关的碳信息内容；颁布相关规定，要求上市公司披露碳相关活动对公司财务和公司治理等方面的影响，以强化节能减排工作责任制；借鉴国外高效经验，保证上市公司碳信息披露的质量和可信度，建立碳信息审计制度和规则，引入上市公司碳信息披露鉴证机制；积极探索碳排放权交易体制的建立，推动减排措施的灵活性，呼吁更多的企业参与到碳披露中；在公司社会责任报告和环境报告中引入碳信息披露鉴证与审计机制，在改善企业碳信息披露质量的同时，也为碳信息使用者提供优质的信息服务。

4. 投资者等利益关联方要加强对气候变化的认知和关注，提高对气候变化带来的风险与机遇的识别，增强社会责任投资意识。在利益相关者参与公司治理日益重要的今天，投资者应该更加积极主动地参与到企业可持续性发展事务中；在关注企业财务业绩表现进行投资的同时，更要关注企业社会责任的履行以及碳信息披露情况；提高对企业碳信息披露质量的要求，提高对企业温室气体排放情况和气候变化治理战略的关注。

参考文献：

- [1]Clarkson, P.M., Li, Y., Richardson, G.D. & Vasvari. Re-visiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis [J]. Accounting, Organizations and Society, 2008, 33(4):303-311.
- [2]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).
- [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[J].会计研究，2012，(7).
- [4]Kolka, Levyd, Pinkse. Corporate Response in an Emerging Climate Regime: The Institutionalization and Commensuration of Carbon Disclosure [J].European Accounting Review, 2008, 17(4):720-735.
- [5]Stanny & Ely. Corporate environmental disclosures about the effects of climate change[J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2008, 15(6):338-348.
- [6]蒋麟凤.公司治理、财务状况与环境会计信息披露[J].财会通讯，2010，(18).
- [7]Haque & Deegan, C. Corporate Climate Change - Related Governance Practices and Related Disclosures: Evidence from Australia [J].Australian Accounting Review, 2010, 20(4):317-333.
- [8]祝福冬.低碳经济时代企业碳管理探析[J].企业经济，2011，(7).
- [9]张志勋.论我国碳排放权交易体系的构建[J].企业经济，2012，(6).
- [10]王仲兵，靳晓超.碳信息披露与企业价值相关性研究[J].宏观经济研究，2013，(1).
- [11]王德发，王照.论企业碳会计信息披露体系的构建[J].会计之友，2013，(32).

-
- [12]Gray, Javad M, Power M, etal. Social and environmen-tal disclosure and corporate characteristics: A research note andextension[J]. Journal of Business Finance & Accounting, 2001,28 (3-4) :327-356.
- [13]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——来自我国沪市上市公司环境信息披露的经验证据[J]. 会计研究, 2008, (6).
- [14]杨熠, 李余晓璐, 沈洪涛. 绿色金融政策、公司治理与企业环境信息披露——以 502 家重污染行业上市公司为例[J]. 财贸研究, 2011, (5).
- [15]Cormier, Gordonim, Magnan. Corporate environmental disclosure: contrasting management' s perceptions with reality[J]. Journal of Business Ethics, 2004, 49 (2): 144-160.
- [16]H.C.Hua. Drivers of Environmental Disclosure and Stake holder Expectation: Evidence from Taiwan [J]. Journal of Business Ethics, 2010, (3) :435-451.
- [17]高美连, 石泓. 碳信息披露影响因素实证研究——来自制造业上市公司的经验证据[J]. 财会通讯, 2015, (3) .
- [18]Haskins, M. E, Ferris, K. R., Selling, T. I. International financial reporting and analysis: a contextual emphasis(2nd ed.) [M]. Boston: Irwin McGraw-Hill, 2000.
- [19]Karim, Lacina : The association between firm characteristics and the level of environmental disclosure in financial statement footnotes [J]. Advances in Environmental Accounting and Management, 2006, 3(1):90-109.
- [20]Brammer, Pavelin. Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure[J]. Business Strategy and Environment, 2008, 17 (2): 125-136.
- [21]Tagesson, Blank, Brobergp, stal. What explains the extent and content of social and environmental disclosures on corporate websites: a study of social and environmental reporting in Swedish listed corporations [J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2009, 16 (6) :352-360.
- [22]Brammers, Pavelins. Voluntary environmental disclosures by large UK companies [J]. Journal of Business Finance & Accounting, 2006, 3 (7-8): 1168-1170.
- [23]Frost G. R, Wilmshurst. Corporate environmental reporting: A test of legitimacy theory [J]. Accounting, Auditing & Accountability Journal, 2000, (13):10-26.
- [24]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) .
- [25]李晚金, 匡小兰, 龚光明. 环境信息披露的影响因素研究——基于沪市 201 家上市公司的实证检验[J]. 财经理论与实践, 2008, (3) .
- [26]陈海宁. 上市公司气候变化关联治理披露与实践[D]. 南京: 南京信息工程大学, 2013.