

碳信息披露质量对企业财务绩效的影响研究

张誉之, 赵庚科*

西安工业大学经济管理学院, 陕西 西安

收稿日期: 2025年7月1日; 录用日期: 2025年8月1日; 发布日期: 2025年8月11日

摘要

当前, 全球气候问题日益严峻, 碳信息披露质量愈发受到各界关注。企业碳信息披露质量不仅关乎其应对气候变化的责任履行, 也对财务绩效存在重要影响。基于此, 本文聚焦碳信息披露质量对企业财务绩效的影响, 引入投资者信心作为中介变量、高管薪酬激励作为调节变量展开研究。本文选取4878个沪深A股上市公司样本, 选取2014~2023年数据, 通过文献研究、规范研究等方法, 结合利益相关者理论、信号不对称理论提出假设。得出结论: (1) 碳信息披露质量正向影响企业财务绩效; (2) 高管薪酬激励正向调节该关系; (3) 碳信息披露质量通过投资者信心促进企业财务绩效。(4) 异质性分析显示该影响在国有企业与小规模企业中更为显著。

关键词

碳信息披露质量, 投资者信心, 高管薪酬激励, 企业财务绩效

Research on the Impact of Carbon Information Disclosure Quality on Corporate Financial Performance

Yuzhi Zhang, Gengke Zhao*

School of Economics and Management, Xi'an University of Technology, Xi'an Shaanxi

Received: Jul. 1st, 2025; accepted: Aug. 1st, 2025; published: Aug. 11th, 2025

Abstract

At present, global climate issues are becoming increasingly severe, and the quality of carbon information disclosure has attracted more and more attention from all walks of life. The quality of corporate carbon information disclosure is not only related to its fulfillment of its responsibility to

*通讯作者。

文章引用: 张誉之, 赵庚科. 碳信息披露质量对企业财务绩效的影响研究[J]. 国际会计前沿, 2025, 14(4): 1029-1038.
DOI: 10.12677/fia.2025.144118

address climate change, but also has an important impact on financial performance. Based on this, this paper focuses on the impact of carbon information disclosure quality on corporate financial performance, introduces investor confidence as a mediating variable and executive compensation incentives as a moderating variable to conduct research. This paper selects 4878 samples of Shanghai and Shenzhen A-share listed companies, selects data from 2014 to 2023, and proposes hypotheses through literature research, normative research and other methods, combined with stakeholder theory and signal asymmetry theory. Conclusions: (1) Carbon information disclosure quality has a positive impact on corporate financial performance; (2) Executive compensation incentives positively moderate this relationship; (3) Carbon information disclosure quality promotes corporate financial performance through investor confidence.

Keywords

Carbon Information Disclosure Quality, Investor Confidence, Executive Compensation Incentives, Corporate Financial Performance

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

全球工业化加速导致的气候变化问题已成为国际焦点,《京都议定书》《巴黎协定》等文件为全球气候治理奠定基础,国际组织如 GRI、CDP 推动企业碳信息披露。中国以“双碳”目标彰显绿色发展决心,企业成本核算模式因碳成本纳入而重塑,高碳排放可能引发碳税、碳配额等隐性成本,影响企业决策[1]。非财务信息中,碳信息受利益相关者高度关注:对投资者可辅助价值评估;对企业可提升声誉;对社会可规范市场秩序。投资者信心作为资本市场纽带,与企业财务绩效紧密相关,2008 年金融危机显示其对企业融资与经营的关键影响[2]。在此背景下,碳信息披露作为企业与利益相关者沟通的重要载体,其质量高低如何影响财务绩效,以及这一过程中投资者信心与高管薪酬激励扮演何种角色,成为亟待解答的问题。当下,企业碳信息披露与财务绩效的关联、投资者信心与高管薪酬的作用机制,成为研究焦点。本文以全行业为对象,探究碳信息披露质量对企业财务绩效的影响路径,分析投资者信心的中介作用与高管薪酬激励的调节作用,为企业可持续发展提供理论与实践指导。

2. 研究方法

2.1. 文献研究法

通过搜集整理国内外有关碳信息披露质量、投资者信心、高管薪酬激励与企业财务绩效的相关研究,掌握最新研究进展。

2.2. 规范研究法

规范研究贯穿在本文研究的全过程中。规范研究法通过提出理想化的标准或规范,分析事物应遵循的原则、逻辑和规律,以构建合理的理论框架或指导实践的准则。该方法注重逻辑推理和理论演绎,常基于既定的伦理、准则或理论基础展开,通过对概念的界定、命题的推导,形成对事物的应然判断,为解决“应该怎样做”的问题提供理论依据。碳信息披露理论的从产生到逐渐成熟,以及分析影响路径等这些问题都需要通过规范研究来进行的。

3. 理论基础

基于上述研究方法, 本文结合可持续发展理论与利益相关者理论, 为研究假设的提出构建理论框架。

3.1. 可持续发展理论

上世纪 80 年代, WCED 将可持续发展定义为“满足当代需求而不损害后代利益”, 其核心是经济、社会与自然的协调发展: 经济上需低碳绿色发展, 社会上需平衡生存与环境改善, 自然上需维持生态承载力。企业作为市场主体, 需披露碳信息以响应可持续发展战略, 辅助利益相关者了解其环境责任, 推动自身结构升级。

3.2. 利益相关者理论

彭罗斯奠定理论基础, 斯坦福研究者定义为“无利益相关者支持则组织不存在”。利益相关者通过投资参与企业, 需获取信息以保障利益, 企业需针对性披露信息以平衡各方诉求。绿色发展背景下, 碳信息受利益相关者与社会关注, 企业披露碳信息可正向影响财务绩效, 提升价值, 故需兼顾各方诉求以实现利益最大化。

4. 研究假设

基于可持续发展理论与利益相关者理论对企业碳信息披露行为的解释, 下文进一步推导碳信息披露质量与企业财务绩效的关系, 并分析其中的调节与中介机制。

4.1. 碳信息披露质量对企业财务绩效的影响

从声誉角度, 高质量碳信息披露可传递“低碳”信号, 减少环境政策对股价的影响, 提升声誉与融资能力, 通过“声誉效应-谈判优势-边际收益”路径提升财务绩效[3]。从监管角度, 环境规制政策促使企业披露碳信息, 减排成效显著者可获政府补助, 形成“披露-合规-补助-绩效”良性循环[4]。据此假设: H1: 碳信息披露质量正向影响企业财务绩效。

4.2. 高管薪酬激励的调节作用

所有权与经营权分离导致委托代理问题, 高管短期利益与企业长期目标可能冲突。薪酬激励可绑定二者利益, 促使高管披露高质量碳信息, 缓解信息不对称, 降低融资成本, 强化碳信息披露对财务绩效的促进作用[5]。据此假设: H2: 高管薪酬激励正向调节碳信息披露质量对企业财务绩效的影响。

4.3. 投资者信心的中介作用

高质量碳信息披露可降低信息不对称, 提升投资者信心[6]。信心提升使企业更易获得融资: 债权融资中, 金融机构可能提供优惠贷款, 助力企业扩大生产与技术创新, 最终提升财务绩效。据此假设: H3: 投资者信心在碳信息披露质量和企业财务绩效之间发挥中介作用。

5. 研究设计

5.1. 样本选择与数据来源

选取 2014~2023 年沪深 A 股上市公司, 处理如下: ① 剔除金融行业; ② 剔除 ST/ST 类公司; ③ 剔除数据异常或不全样本。最终得到 898 家公司的 4878 个观测值(10 年期面板数据)。数据来自和讯网与国泰安数据库, 使用 SPSS16.0 分析。

5.2. 变量定义

- ① 被解释变量：以资产回报率(ROA)衡量企业财务绩效[7]，用净资产收益率(ROE)进行稳健性检验。
- ② 解释变量：以和讯网环境责任得分衡量碳信息披露质量[8]，该指标由第三方机构评定，客观性强。
- ③ 中介变量：用主成分分析法构建投资者信心指数[9]，选取市盈率、市净率、换手率为代理变量。
- ④ 调节变量：以高管前三名薪酬之和的自然对数衡量高管薪酬激励[10]。
- ⑤ 控制变量：包括销售增长率(sell)、资本密集度(capital)、资产负债率(Lev)、独立董事比例(Indep)、固定资产比率(Fixed)、公司规模(Size)，控制其对核心变量的影响[1]。

6. 实证分析

基于上述样本选择、变量定义与模型设定，下文通过描述性统计、相关性分析、回归分析与异质性分析，对研究假设进行实证检验。

6.1. 描述性统计分析

为了对样本总体数据有一个大体的了解，提高实证检验的正确性，实证检验之前，利用描述性统计处理相关数据，并将数据均值及标准差等基础性数据呈现出来，在此基础上观察是否还存在着影响数据的异常值，从而对样本的变动范围和波动程度进行分析。结果如下(表 1)。

Table 1. Descriptive statistical analysis of variables
表 1. 变量的描述性统计分析

Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
roa	4878	51.107	42.668	1.84	212.36
cid	4878	29.518	16.12	5.37	76.52
ic	4878	-19.009	34.859	-50.547	232.807
manage	4878	14.809	0.74	11.82	18.049
sell	4878	13.615	49.287	-77.461	315.288
capital	4878	2.493	1.938	.418	11.234
lev	4878	46.684	19.002	7.438	85.253
indep	4878	37.663	5.481	33.333	57.143
fixed	4878	226.024	178.314	2.145	747.623
size	4878	4.88	1.429	2.124	8.749
cost	4878	7.387	7.253	0.074	199.288

概括来说，各变量标准差未出现“远大于均值”的极端离散，该离散是企业样本客观差异的体现，可以作为样本数据进行回归分析。

6.2. 相关性分析

通过描述性统计初步掌握了变量的分布特征，为进一步检验变量间的关联，下文进行相关性分析。表 2 中汇报了主要变量间的 Pearson 相关系数，结果显示，解释变量碳信息披露质量(CID)与被解释变量财务绩效(ROA)的相关系数为 0.184，在 10%的水平上显著正相关，初步支持本文假设 1，即企业提高碳信息披露质量与企业财务绩效之间存在显著正相关关系。此外，主要变量间的相关系数绝对值最高为 0.571，均未超过临界值 0.7，初步认为估计结果不受多重共线性的影响，可以进行下一步的回归分析。

Table 2. Correlation coefficient test results**表 2.** 相关系数检验结果

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) roa	1.000							
(2) cid	0.184* (0.000)	1.000						
(3) sell	0.076* (0.000)	0.063* (0.000)	1.000					
(4) capital	-0.203* (0.000)	0.043* (0.003)	0.009 (0.516)	1.000				
(5) lev	-0.451* (0.000)	-0.041* (0.005)	0.027 (0.058)	0.047* (0.001)	1.000			
(6) indep	0.010 (0.490)	-0.003 (0.813)	-0.020 (0.169)	0.011 (0.452)	0.046* (0.001)	1.000		
(7) fixed	-0.085* (0.000)	-0.078* (0.000)	-0.062* (0.000)	-0.045* (0.002)	-0.004 (0.765)	-0.050* (0.001)	1.000	
(8) size	-0.161* (0.000)	0.014 (0.322)	0.009 (0.517)	0.123* (0.000)	0.575* (0.000)	0.115* (0.000)	0.072* (0.000)	1.000

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1.

6.3. 回归分析

相关性分析初步验证了变量间的关联方向, 为更精准检验假设, 下文通过回归分析控制其他变量的影响, 深入探究核心关系。

6.3.1. 主效应分析

Table 3. The impact of carbon information disclosure quality on corporate financial performance**表 3.** 碳信息披露质量对企业财务绩效的影响

	(1) roa	(2) roa
cid	0.169*** (6.650)	0.150*** (6.093)
sell		0.037*** (4.751)
capital		-8.059*** (-15.879)
lev		-0.891*** (-15.293)
indep		0.012 (0.101)
fixed		-0.054*** (-7.249)

续表

size		0.953 (0.735)
_cons	46.105*** (55.562)	114.854*** (14.205)
N	4878	4878
R2	0.012	0.147
F	44.223	93.662

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10.

表 3 中 cid 的系数为 0.150*** (t = 6.093, p < 0.01), 表明在控制其他变量的情况下, 碳信息披露质量每提高一个单位, 企业财务绩效(roa)将显著提高 0.150 个单位, 从而验证了碳信息披露质量对企业财务绩效存在正向影响的假设。

6.3.2. 调节效应分析

Table 4. Carbon information disclosure quality, executive compensation incentives and corporate financial performance
表 4. 碳信息披露质量、高管薪酬激励和企业财务绩效

	roa
cid	-1.266*** (-2.640)
manage	5.716*** (3.449)
cidmanage	0.106*** (3.247)
sell	0.037*** (4.691)
capital	-6.986*** (-13.732)
lev	-0.857*** (-14.483)
indep	0.058 (0.496)
fixed	-0.046*** (-6.344)
size	-0.807 (-0.461)
_cons	30.832 (1.233)
时间效应	Yes
个体效应	Yes
N	4878
R2	0.178
F	51.212

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10.

cid 与 manage 的交互项系数为 0.106*** ($p < 0.01$), 表明高管薪酬激励(manage)调节碳信息披露质量(cid)对企业财务绩效(roa)的影响时存在正向效应, 证明假设 2 (表 4)。

6.3.3. 中介效应分析

Table 5. Carbon information disclosure quality, investor confidence and corporate financial performance
表 5. 碳信息披露质量、投资者信心和企业财务绩效

	ic	roa	roa
cid	0.260*** (10.427)		0.123*** (4.966)
sell	-0.004 (-0.480)	0.039*** (5.001)	0.037*** (4.826)
capital	1.051** (2.044)	-8.126*** (-16.039)	-8.167*** (-16.168)
lev	0.286*** (4.856)	-0.922*** (-15.823)	-0.920*** (-15.832)
indep	0.077 (0.646)	-0.007 (-0.058)	0.004 (0.034)
fixed	-0.001 (-0.171)	-0.052*** (-7.095)	-0.053*** (-7.269)
size	-20.554*** (-15.647)	1.773 (1.354)	3.061** (2.300)
ic		0.116*** (7.343)	0.103*** (6.434)
_cons	55.072*** (6.724)	119.513*** (15.236)	109.205*** (13.498)
N	4878	4878	4878
R2	0.111	0.151	0.157

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.10$.

第一步, 以 roa 为被解释变量, cid 为解释变量进行回归, 得到 cid 对 roa 的直接影响, 结果显示 cid 系数显著为正(0.150***)。

第二步, 以 ic 为被解释变量, cid 为解释变量进行回归, 结果 $ic = 0.260cid + \dots$, 表明 cid 能够显著提升投资者信心(ic)。

第三步, 将 ic 纳入 roa 的回归模型中, 同时保留 cid 及其他控制变量, 结果为 $roa = 0.123cid + 0.103***ic + \dots$, 此时 ic 系数显著为正, 且 cid 对 roa 的系数有所变化, 说明 ic 在 cid 与 roa 之间发挥了部分中介作用(表 5)。

6.4. 异质性分析

上述分析验证了碳信息披露质量对财务绩效的影响及作用机制, 但这一影响可能因企业特征不同而

存在差异，因此下文进行异质性分析。

6.4.1. 基于企业产权性质的分组检验

Table 6. Grouping test based on the nature of enterprise property rights
表 6. 基于企业产权性质的分组检验

	国有企业	非国有企业
VARIABLES	roa	roa
cid	0.4131*** (7.8047)	0.3676*** (9.9687)
sell	0.0749*** (3.9890)	0.0491*** (4.3237)
capital	-9.3208*** (-17.7160)	-2.1140*** (-7.6068)
lev	-1.4092*** (-24.0658)	-1.0766*** (-29.4489)
indep	0.2563 (1.5632)	-0.0880 (-0.8318)
fixed	-0.0236*** (-3.8614)	-0.0182*** (-6.1133)
size	9.5336*** (11.4407)	5.3635*** (10.9002)
Constant	83.8582*** (11.3070)	69.2799*** (15.4963)
Observations	2,141	2,662
R-squared	0.311	0.299
F	137.2	161.9
N	2141	2662

从结果(表 6)中可以得到，国企的碳信息披露质量对企业财务绩效的回归结果是 0.4131***，非国企的回归结果是 0.3676***，也就是说，国有企业在定期报告中碳信息披露质量越高，对企业财务绩效的促进效果越显著。

6.4.2. 基于企业规模的分组检验

除了产权性质，企业规模作为影响信息披露成本与市场反应的重要特征，可能也会导致碳信息披露质量对财务绩效的影响存在差异(表 7)。

对于大规模企业，cid 对 roa 的影响系数为 0.367***；小规模企业，cid 对 roa 影响系数为 0.382***，也就是说，小规模企业在定期报告中碳信息披露质量越高，对企业财务绩效的促进效果越显著。

Table 7. Group test based on enterprise size
表 7. 基于企业规模的分组检验

	roa	roa
	大规模	小规模
cid	0.367*** (8.650)	0.382*** (8.400)
ic	0.121*** (4.298)	0.134*** (6.566)
sell	0.029** (2.256)	0.092*** (5.919)
capital	-2.643*** (-9.000)	-7.307*** (-15.698)
lev	-1.385*** (-32.254)	-1.166*** (-23.992)
indep	-0.082 (-0.754)	0.373** (2.458)
fixed	-0.022*** (-6.775)	-0.018*** (-3.640)
size	4.064*** (5.563)	14.139*** (11.457)
_cons	105.411*** (18.556)	43.448*** (5.861)
N	2282	2596
R ²	0.372	0.279
F	168.485	124.844

***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1.

7. 结论

通过上述实证检验, 本文系统验证了碳信息披露质量对企业财务绩效的影响、调节效应、中介效应及异质性特征, 现将主要结论总结如下:

(1) 碳信息披露质量与企业财务绩效显著正相关。披露质量每提高 1 个单位, ROA 提升 0.150 个单位。

(2) 投资者信心起部分中介作用。披露质量每提高 1 个单位, 投资者信心指数提升 0.260 个单位, 进而推动 ROA 提高 0.103 个单位。

(3) 高管薪酬激励正向调节二者关系。激励力度每增加 1 个单位, 碳信息披露对 ROA 的正向影响系数提升 0.106。

(4) 在产权性质方面, 国有企业碳信息披露对财务绩效的促进效应因国企受政策监管更严格, 社会示范效应更强。在企业规模方面, 小规模企业披露对财务绩效的影响略高于大规模企业, 因小规模企业改

善披露的边际成本更低, 投资者预期更敏感。

8. 研究不足与展望

尽管本文得出上述结论, 但受研究设计与数据限制, 仍存在一些不足, 具体如下, 并据此提出未来研究方向。

8.1. 研究不足

1) 样本数据有限: 剔除未公布报告或数据不全的公司, 此类公司碳信息披露可能更差, 样本代表性受限。

2) 变量局限性: 投资者信心以财务/投资行为指标衡量, 未充分考虑心理因素, 可能存在偏差, 需结合社会心理学完善。

8.2. 研究展望

1) 扩展样本范围

将研究样本扩展到非上市公司、中小企业等不同类型的企业, 以探讨碳信息披露质量在不同类型企业中对财务绩效的影响差异。

2) 多学科交叉分析

本文在衡量投资者信心时, 仅采用企业财务数据与机构投资者行为数据, 而实际中投资者信心并非局限于经济层面, 这种研究方法存在一定局限。未来研究可结合社会学、心理学等多学科知识展开交叉分析, 同时纳入我国法律制度、国民价值观念等基本国情进行具体探讨, 以更精准地度量投资者信心这一变量, 从而让基于该变量的研究更严谨、更具说服力。

参考文献

- [1] 柳学信, 杜肖璇, 孔晓旭, 张宇霖. 碳信息披露水平、股权融资成本与企业价值[J]. 技术经济, 2021, 40(8): 116-125.
- [2] 唐国平, 李龙会. 环境信息披露、投资者信心与企业价值——来自湖北省上市公司的经验证据[J]. 中南财经政法大学学报, 2011(6): 70-77.
- [3] 宋晓华, 蒋潇, 韩晶晶, 赵彩萍, 郭亦玮, 余中福. 企业碳信息披露的价值效应研究——基于公共压力的调节作用[J]. 会计研究, 2019(12): 78-84.
- [4] 温素彬, 周鑒鑒. 企业碳信息披露对财务绩效的影响机理——媒体治理的“倒U型”调节作用[J]. 管理评论, 2017, 29(11): 183-195.
- [5] 崔也光, 马仙. 我国上市公司碳排放信息披露影响因素研究——基于 100 家社会责任指数成分股的经验数据[J]. 中央财经大学学报, 2014(6): 45-51.
- [6] 史金艳, 李燕, 李延喜. 投资者情绪下企业投资行为及其成长性研究——来自中小企业板上市公司的经验证据[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2012, 33(2): 60-64.
- [7] Jiang, Y., Luo, L., Xu, J.F., et al. (2021) The Value Relevance of Corporate Voluntary Carbon Disclosure: Evidence from the United States and BRIC countries. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 17, Article 100279. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2021.100279>
- [8] 杨洁, 张茗, 刘运材. 碳信息披露如何影响债务融资成本——基于债务违约风险的中介效应研究[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2020, 22(4): 28-38.
- [9] 杜勇, 刘建徽, 杜军. 董事会规模、投资者信心与农业上市企业价值[J]. 宏观经济研究, 2014(2): 53-62+122.
- [10] Burnett, J.E., Carroll, C. and Thistle, P. (2011) The Relative Impact of Public Information in Shaping Investor Expectations. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 25, 51-68.