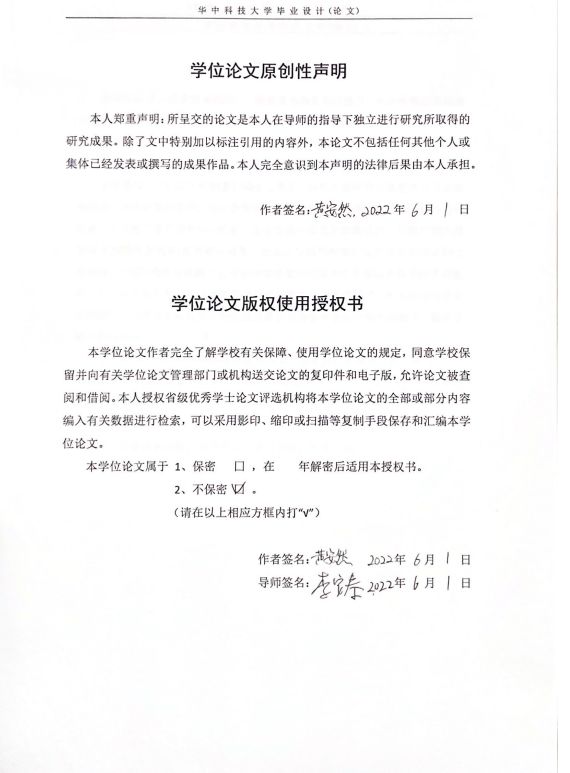


**本科毕业设计[论文]**

**重污染企业负面环境信息披露的经济后果与作用机制研究**

|  |  |
| --- | --- |
| 院系 | 管理学院 |
| 专业班级 | 财务1801 |
| 姓名 | 黄安然 |
| 学号 | U201716720 |
| 指导教师 | 李安泰 |

2022年 5月28日



# 摘 要

随着社会责任投资理论的推广、投资者金融素养的提升，企业环境信息逐渐成为影响投资者投资决策的重要因素之一。学术界关于环境信息披露与企业价值关系的研究还未得到一致性的结论，因此市场上负面环境信息披露的有效性及其作用机制还有待进一步验证。

本文选取2014-2021年的重污染企业数据，探究负面环境信息披露对企业市场表现、企业价值的影响，并对负面环境信息披露影响企业价值的作用机制进行检验。本文通过事件研究法，检验了企业负面环境信息披露后的不同窗口期的累计异常报酬率及购买-持有期收益率，发现市场强烈的负向反应并非投资者的过度反应，负面环境信息披露对企业的市场绩效在短期和中长期均有显著的负面影响。为了对企业负面环境信息披露的经济后果做更深入的研究，本文还运用多元线性回归，在验证企业负面环境信息披露会显著影响企业价值的基础上，验证了财务风险在其中的中介作用。

本文检验了强制性环境信息披露对环境不良企业的惩戒作用的有效性，补充了负面环境信息披露影响企业价值的作用机制研究，并为当前的环境治理和经济转型作出启示。

**关键词：**环境信息披露；市场反应；企业价值；机制检验

# Abstract

With the popularization of social responsibility investment theory and the improvement of investors' Financial Literacy, the environmental information disclosure has gradually become an important factors influencing investors' decisions. The research on the relationship between environmental information disclosure and enterprise value has not reached a consistent conclusion, therefore, the effectiveness and mechanism of the negative environmental information in the market need to be further verified.

Based on the data of heavy polluting enterprises from 2014 to 2021, this paper explores the effect of negative environmental information disclosure on market performance and enterprise value, and examines the mechanism of the effect of negative environmental information disclosure on enterprise value. Through the event research method, this paper examines the CAR and the BHAR in different window periods after the disclosure of enterprises' negative environmental information, it is found that the strong negative reaction of the market is not the overreaction of investors, and the disclosure of negative environmental information has a significant negative impact on the market performance in the short and long term. In order to further study the economic consequences of enterprises' disclosure of negative environmental information, this paper also uses multiple linear regression to verify that enterprises' disclosure of negative environmental information will significantly affect the value of enterprises, the intermediary role of financial risk is verified.

This paper examines the effectiveness of mandatory environmental information disclosure on the disciplinary role of enterprises that have bad environmental performance. This paper also complements the research on the mechanism of negative environmental information disclosure affecting the enterprises’ value, and for the environmental governance and economic transformation to make enlightenment.

**Key Words：**Environmental information disclosure; Market reaction; Corporate value; Mechanism inspection

# 目 录

**[摘要 I](#_Toc104983831)**

**[Abstract II](#_Toc104983832)**

**[1 绪论 1](#_Toc104983834)**

[1.1 研究背景及研究问题的提出 1](#_Toc104983835)

[1.2 相关概念界定 1](#_Toc104983836)

[1.3 研究方法与研究内容 2](#_Toc104983837)

**[2 文献综述 4](#_Toc104983840)**

[2.1 关于环境信息披露的研究 4](#_Toc104983841)

[2.2 关于企业价值的研究 5](#_Toc104983844)

[2.3 关于环境信息披露与企业价值的研究 6](#_Toc104983845)

[2.4 文献评述 8](#_Toc104983848)

**[3 假设提出与研究设计 9](#_Toc104983849)**

[3.1 理论基础 9](#_Toc104983850)

[3.2 研究假设 10](#_Toc104983854)

[3.3 研究设计 11](#_Toc104983857)

**[4 重污染企业负面环境信息披露的市场反应 15](#_Toc104983860)**

[4.1 重污染企业负面环境信息披露的短期市场反应 15](#_Toc104983861)

[4.2 重污染企业负面环境信息披露的中长期市场反应 16](#_Toc104983862)

**[5 机制检验：财务风险 17](#_Toc104983863)**

[5.1 描述性统计 17](#_Toc104983864)

[5.2 相关性分析 19](#_Toc104983865)

[5.3 中介效应检验 21](#_Toc104983866)

[5.4 稳健性检验 23](#_Toc104983870)

**[6 结论与展望 26](#_Toc104983873)**

[6.1 研究结论与建议提出 26](#_Toc104983874)

[6.2 研究局限与展望 27](#_Toc104983877)

**[致谢 28](#_Toc104983878)**

**[参考文献 29](#_Toc104983879)**

# 1 绪论

## 研究背景及研究问题的提出

当今社会的环境问题日益严重，环境污染主要来源于企业的生产经营活动，如何有效发挥企业在环境治理中的作用、使企业自觉履行环境责任，已成为控制污染的重要途径。因此，重污染企业的环境信息披露受到政府、投资者和其他利益相关者的高度重视。《上市公司环境信息披露指南》界定了重污染行业，并明确要求重污染行业内的上市公司定期披露环境信息，对重大环保处罚等负面环境事件发布临时环境报告

重污染企业进行负面环境信息披露在理论上可以引导市场关注企业环保责任，发挥惩罚机制的作用，提高环境违法成本，并在之后企业的市场表现上得到体现。但我国资本市场的有效性不及发达的资本主义国家，环境信息披露的与企业价值关系的研究还未得到一致性的结论，因此强制性负面环境信息披露政策的有效性还有待进一步验证。

本课题旨在通过数据收集、回归分析等步骤，探究中国重污染企业负面环境信息披露的经济后果及作用机制，验证市场对负面环境事件的惩罚机制的有效性，为已有研究作出补充与完善。

## 相关概念界定

1. 重污染企业

重污染企业的认定主要根据《上市公司行业分类指引》以及《上市公司环境信息披露指南》（环办函〔2010〕78号），主要包括火电、钢铁、水泥等16类行业。

1. 负面环境信息披露

企业对污染防治措施不到位、污染物超标、越界开采资源、环境污染事故等负面环境事件做出的临时环境信息披露。

## 研究方法与研究内容

### 研究方法

（1）文献研究法

通过对现有文献的阅读和梳理，了解企业负面环境信息披露与企业价值相关性的研究进展，针对不足之处提出新的研究问题并展开分析。

（2）实证分析法

本研究运用事件研究法（Ball和Brown，1968）分别对企业负面环境信息披露的短期市场反应和中长期市场反应进行分析，以说明市场是否有效以及是否存在投资者过度反应。本文运用事件研究法探讨负面环境信息披露在不同时间窗口对企业市场绩效带来的影响，并通过多元线性回归分析该事件能否造成企业价值的变动，检验财务风险的中介效应。

### 研究内容

首先从短期和中长期分别探讨企业负面环境信息披露能否引起企业市场表现的变化，说明市场的有效性以及是否存在过度反应，然后在验证企业负面环境信息披露会显著影响企业价值的基础上，以财务风险为中介变量检验其中的作用机制。

本文的结构安排如下：

第二章为文献综述。本文总结梳理了环境信息披露、负面环境信息披露的经济后果的相关研究，并围绕研究主题对文献进行评述。

第三章为理论提出与假设提出。我们基于现有文献的局限性与经济学理论提出研究假设，同时针对研究假设进行研究设计，阐述数据的来源和处理方式、模型的设置和变量的定义等。

第四章为实证结果。针对假设开展实证研究，对数据进行描述统计，展示回归结果，并作出说明分析。

第五章为机制检验。研究负面环境信息披露是否通过影响企业财务风险来影响企业价值，探讨其作用路径。

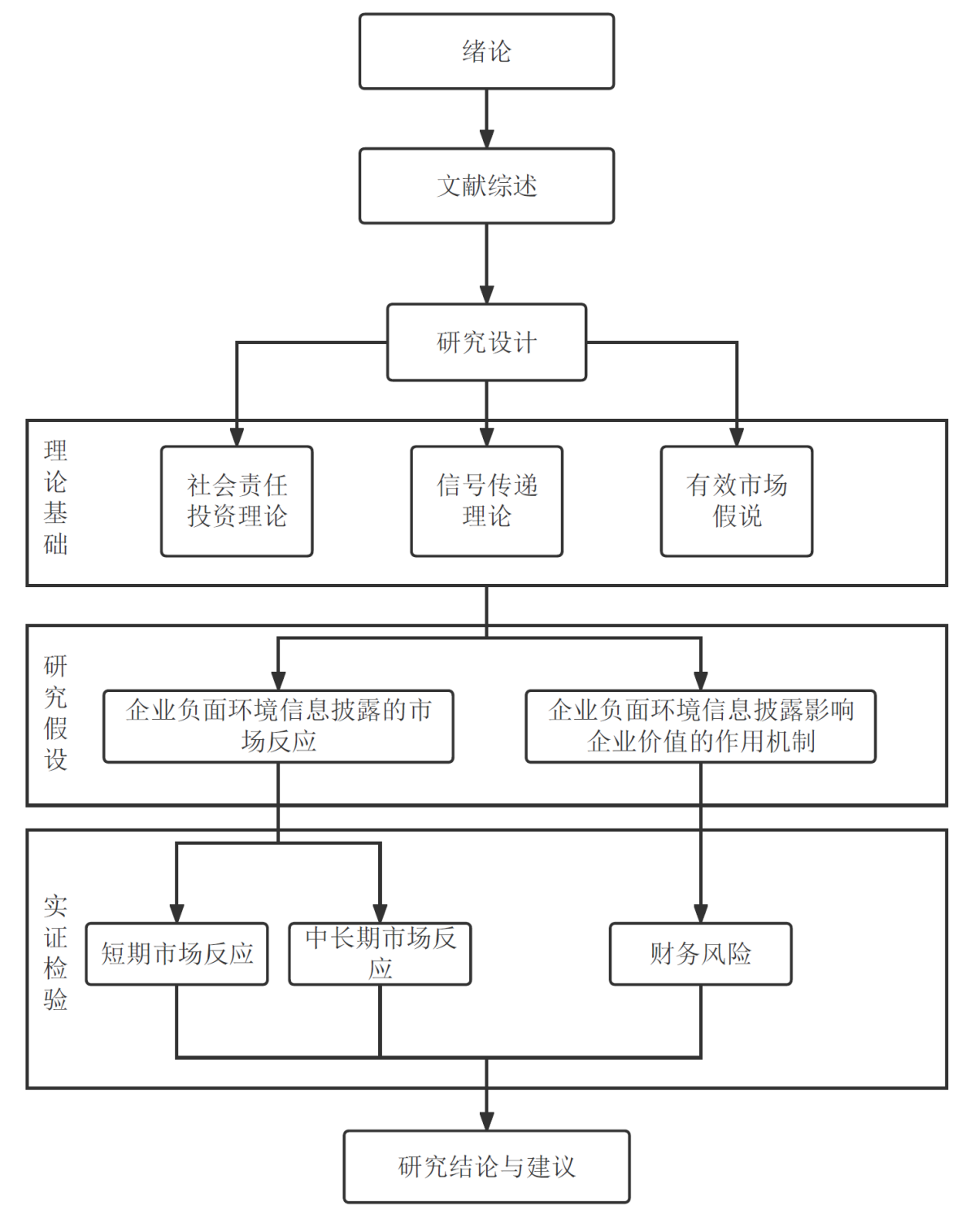
第六章为结论与展望。进行研究结果的总结，并基于此给出政策建议；同时针对研究过程中的不足之处做出展望，探讨后续可行的研究方向。

图 1‑1研究思路与研究框架

# 文献综述

## 关于环境信息披露的研究

### 环境信息披露的动机及影响因素

西方学者以企业环境信息披露为对象的研究开始较早。Gray等（1993）提出，企业自愿披露的动机会随信息的外部使用方对环境信息的关注程度的加强而加强。Clarkson（2008）认为融资成本是企业会进行环境信息披露的重要因素，同时企业的环境披露水平与政府所施加的环境压力正相关。Liu等（2009）认为环境信息披露行为是由于企业内外部的共同作用，政府压力、市场竞争度和地区发展水平都会对影响环境信息质量。

国内对环境信息披露的影响因素讨集中在行业类型、公司规模、公司治理、外部压力和文化等非正式制度等方面。邹立（2006）认为，强制披露的动因是环境信息的非对称性，而自愿披露的动因是代理关系的产生，经营者在被取代的风险下追求企业价值最大化，从而推动企业主动披露环境信息以降低资本成本。王建明（2008）实证检验发现监管制度压力与环境信息披露水平正相关。尹聪（2009）则探讨了环境信息披露与盈余管理之间的关联性，发现我国重污染行业上市公司的环境信息披露存在降低公共压力的动机。孟晓华（2014）检验了企业高管的背景特征与企业环境信息披露的关系、高管更替对企业环境责任披露的影响，研究表明在较短的任期内，高管总体呈现出同质性的消极态度，高管非自愿且负面的更替显著不利于企业环境责任的改善。姚圣（2017）的研究表明，政府补贴和违规风险也是企业环境信息披露的动因之一。谭亚兰（2021）研究发现，股权集中度与环境信息披露质量之间显著正相关，而与环境信息披露质量之间无显著关系。

### 环境信息披露与环境绩效

关于环境信息披露与环境绩效之间关系的研究有四种结论：显著正相关、显著负相关、U型关系和无显著关系。

认为二者显著正相关的文献主要基于信号传递理论和资源依赖理论。环境绩效好的企业应该愿意披露更多的环境信息，因为这可以带来更低的环境成本，对投资者是利好消息（Anderson，1980；Clarksont等，2006；Giannarakis，2019；Christian，2021）。

同时也有一些学者认为环境绩效对企业环境信息披露具有抑制作用。这种观点主要是依据合法性理论。当企业环境绩效较差时，往往需要承担更重的政治、社会压力，企业会披露更多信息以改善利益相关者印象（Rockness，1985；Patten，2002；Freedman和Jaggi，2005；武恒光和王守海，2016）。

也有的研究通过实证分析认为两者之间不存在显著相关性。（Ingram，1980；Wiseman，1982；Fekrat等，1996；Armando等，2020）。

认为环境信息披露与环境绩效之间存在U型关系的文献较少。 X.H. Meng等（2014）研究发现，环境绩效较差和较好的企业披露的环境信息均多于环境绩效中等的企业，相对于环境绩效较好的企业，环境绩效较差的企业披露了更多关于软信息，区别在于环境表现较好的企业披露了更多的硬信息。沈宏涛（2014）的研究也验证了这一观点。

## 关于企业价值的研究

企业价值是指企业未来预期自由现金流的现值，企业价值研究的核心问题是企业价值来源和创造问题，现有研究多以托宾Q值作为企业价值的衡量指标（白重恩等，2005；梁若冰等，2021），也有研究企业的市场绩效视为公司价值的体现，并通过超额累计收益率（CAR）加以衡量（章卫东，2007；唐松等，2019）。

有大量研究对企业价值的影响因素展开讨论。Yu Gaoa等（2021）发现管理者过度自信可以成为提高公司价值的因素。Iqbal Umer等（2022）发现环境创新对企业价值具有促进作用，且组织资本在这一过程重具有调节作用。孙彤等（2021）发现企业家前台化行为有助于增加企业经营活动现金流、降低系统性风险，从而提升企业价值。王清刚等（2022）发现信息化水平和企业风险承担水平与企业价值显著正相关，信息化水平能通过风险承担作用于企业价值。贾雪阳等（2022）的研究发现，研发投入对企业价值提升有显著的促进作用，且股东责任在二者之间发挥中介效应。

## 关于环境信息披露与企业价值的研究

### 环境信息披露与企业价值的相关性研究

随着研究的深入，近年来学术界将对环境信息披露的研究重点放在了信息披露的价值相关性中。通过研究企业环境信息披露的市场反应，了解市场是否对于企业在环境治理中的投资或者造成的环境污染会做出反应，并进一步影响企业的市值。

在以发达国家上市企业为对象的有关研究中，大多数学者都得到了环境信息披露会影响企业价值的结论。Klassen等（1996）的研究用美国企业获得环境奖励的事件为样本，发现资本市场能够对环境正面信息做出正面反应的结论。Ferguson（2002）研究指出，企业会披露更高质量的环境信息，降低信息不对称，进而缓解融资约束，以保证价值的稳定提升。Clarkson等（2013）以美国的上市公司为样本，将环境信息划分成软披露和硬披露，指出环境信息披露有助于的提高企业价值。Nor等（2016）的研究认为环境信息披露可以提高公司的市场价值和盈利能力。

中国学者在此方面的实证研究晚于西方，且在以我国上市企业为对象的有关研究中，尚未对环境信息披露与企业价值的相关性形成统一结论。万军（2003）、陈玉清和马丽丽（2005）、马海超和周若馨（2017）都发现我国市场对企业发布的社会责任信息没有明显反应能力。Gupta等（2005）在分析我国上市公司环境信息披露的市场反应时发现不是所有的上市公司都会对环境绩效发布做出响应，资本市场也不一定能对所披露的环境信息进行正确反馈，此外还发现市场表现会因公司所处的经济、政治背景不同而不同。史晓媛（2006）和胡冬（2008）的研究表明，我国资本市场对公司披露的环境信息反应不灵敏，仅有个别环境相关的事件能使其产生明显波动。王润（2013）发现我国上市公司环境信息披露水平与企业价值显著正相关，同时公司规模、资产负债率、前十大股东持股比例显著影响我国上市公司的环境信息披露水平。代文等（2014）发现环境信息披露质量越高，企业的价值越大。郭金亚（2015）发现重污染行业企业进行环境信息披露会影响当期和下一会计年度的EVA。李志斌等（2019）发现环境信息披露与公司价值呈显著的倒“U”型关系。成琼文（2022）的研究结果表明，重污染企业环境信息披露与企业价值呈“U”型关系，同时环境信息披露可通过创新产出来影响企业价值。

在环境信息披露的价值相关性研究中，有很多学者也把负面环境信息披露的经济后果作为研究的对象。Shane等（1983）研究了低环保评级公司的市场反应，指出企业价值和负面环境信息披露负相关。Lanoie等（1994）和Capelle-Blancard等（2010）发现环境负面信息披露对公司股价的冲击明显，公司的市值会受到企业环境污染事件的影响而显著下降。Hamilton（1995）的研究结果表明，如果污染数据超过公众容忍度，媒体对该公司的报道越多，公司价值损失越大。Colwell（2009）发现负面环境信息披露会显著抑制小市值公司的市场表现。我国学者向志平等（2011）的研究表明，有些类别的环境信息不会对中国的资本市场产生冲击。闫明（2012）以石化行业为研究对象，发现股票市场对公司自愿披露的环境污染事件有显著反应。万寿义和刘正阳（2012）以在A股市场和H股市场双重上市的紫金矿业为研究对象，发现对于环保处罚信息，A股市场未作出反应，而H股市场做出了负面反应，两地差异显著。陈开军等（2020）实证检验了环境信息披露的有效性，结果表明披露当日市场对企业做出了惩罚，但反应持续不持久，这与张玮（2008）的发现一致。

### 环境信息披露影响企业价值的作用机制研究

傅小敬（2013）发现重污染上市公司的社会责任信息披露质量对公司价值的影响程度比非重污染行业的上市公司更大，这主要是因为投资者信心的增强所导致的。但田雯（2013）的研究表明，环境信息披露与投资者信心负相关，这是因为部分投资者认为企业在放大公司积极的环境信息，回避消极信息导致的。黄茜（2014）发现环境信息披露水平越好，公司的权益资本成本越低，而环境信息披露水平越好，公司价值越高。杨园华（2015）的研究发现，企业声誉在碳信息披露数量与企业价值创造的影响关系中发挥了中介效应，但顾客满意在这一过程中未起到中介作用。战相颖（2015）、任力等（2017）和孔婕（2020）的研究都表明发现环境信息披露水平与企业价值的正相关关系是通过预期现金流量和权益资本成本实现的。钟马（2016）的研究提到，强制导向社会责任信息披露会导致公司价值下降，高污染行业进行社会责任信息披露后的投资效率增长不显著，融资约束削减效应也不显著。刘菊（2016）的研究表明，资本结构是环境信息披露质量影响公司价值的中介变量。樊世阳（2020）发现环境信息披露对企业价值的影响具有滞后效应，且机构投资者在其中具有正向调节作用。

关于企业负面环境信息披露对企业价值的影响机制，顾浩东等（2019）认为企业负面环境信息的披露通过减少消费者的购买意愿而影响企业价值。唐松等（2019）的研究表明，环境污染事件曝光通过影响政府监管力度和债务融资规模来影响企业价值。

## 文献评述

本文对以往研究企业环境信息披露和企业价值的文献进行了梳理，以发达国家的企业为研究对象的研究普遍证明了企业环境信息披露与企业价值的相关性，即上市公司的正面环境信息披露能够带来更高的股票回报，促进企业价值提升，负面的环境信息披露则对企业价值具有抑制作用。关于我国资本市场对环境信息披露的反应程度还没有定论。我国环境信息披露的研究开始得较晚，早年间环境信息披露政策的落实不到位，也影响着环境信息披露制度发挥作用。我们认为以往学者在进行企业负面信息披露与市场反应的研究存在的局限性主要包括以下几点：

1. 针对负面环境事件的研究，前人在样本选取方面有所不同，比如以特定某个环境负面事件作为样本（万寿义和刘正阳，2012；石羞月，2019；苏利平等，2022），又或是选取政府有关部门所公示的环境违规事件（唐松，2019），但少有研究将样本事件设定为企业进行的负面环境信息披露行为，因此环境信息披露政策在我国资本市场上的作用如何还有待探讨。
2. 大多针对企业负面环境信息披露后市场反应的研究都采用事件研究法，以CAR（累计异常回报率）作为其市场绩效的衡量指标（严方，2013；宋慧敏，2019；孟佳，2021），而我国资本市场尚不健全，投机性强，短期内的股价波动可能是投资者的过度反应，不一定反映公司真实的投资价值变化，负面环境信息披露的惩罚作用还有待进一步验证。
3. 由于中国信息披露制度起步较晚，环境信息披露对资本市场作用的理论机制并未得出清晰一致的结论，其作用路径还有待探索。

# 假设提出与研究设计

## 理论基础

### 社会责任投资理论

社会责任投资（SRI）是指投资者在进行投资决策时，不仅关注传统的绩效指标，而且关注企业社会责任的履行情况，是一种考虑了环境保护和公共利益的投资策略。现有研究表明，投资者在投资时如果更多关注于对社会、环境治理的影响，就可以更好地防范声誉、运营、监管等方面的风险（谢云，2018），且通过实证分析发现，社会责任投资会有高于市场的投资回报率（林龙，2017）。

### 信号传递理论

信号传递理论最早由Spence提出，指的是尽管企业与投资者之间存在信息不对称，但企业的信息披露会向市场释放信号，从而影响投资者的决策。

企业披露负面环境信息向公众传递了消极的信号，侧面反映出企业内部管理的不足或环保意识的缺失。Shane和Spicer（1983）认为负面环境信息的披露会降低投资者对于企业未来现金流的预期。Buysse和Verbeke（2003）发现，企业进行绿色创新的行为能够增强投资者信心，减少对企业的负面预期。Xu等人（2016）发现投资者给予了受到环境惩罚的企业更低的估值，而给予实现绿色发展的企业更高的估值，这说明环境信息的披露能够向投资者传递企业是否重视绿色发展的信号。理论上，重视环境保护的理性投资者在接收到企业负面环境信息后会降低对企业的估值。

### 有效市场假说

有效市场假说由尤金·法玛（1965）提出。该假说认为：只要满足市场有效且所有投资人都是理性的，市场上的信息都能被投资者所吸收和利用，进而做出理性选择并且反映到资产价格中。目前，我国有许多学者的研究都表明中国的资本市场呈现一定程度的弱式有效（张兵等，2003；赵皓东，2016；仇硕，2020）

## 研究假设

### 企业负面环境信息披露的市场反应

基于社会责任投资理论、信号传递理论与有效市场假说，我们可以推测，虽然我国资本市场整体为一定程度的弱势有效，但是随着经济的发展，国家对于投资者金融素养的培养会促使投资者减少投机行为，综合衡量各方面信息做出理性投资决策，因此环境信息能够反映到证券的价格中，在上市公司披露负面环境信息时其股票价格应当有所下降。因此提出第一个假设：

假设1：重污染企业进行负面环境信息披露后，股票市场会作出负面反应。

### 企业负面环境信息披露对公司价值的作用机制检验

现有文献中，国内外学者对企业承担社会责任与企业风险之间的研究主要建立在利益相关者、信息不对称以及风险管理理论之上。从利益相关者角度考虑，重污染企业披露的负面环境信息会降低企业的合法性；从信息不对称角度考虑，披露负面环境信息减少信息传递的不对称性，从道德资本层面降低企业声誉；从风险管理理论考虑，承担社会责任能提高企业声誉，起到“保险效应”以减少企业其他负面事件带来的损失，企业进行负面的环境信息披露则会降低企业声誉，加剧其他负面事件带来的损失。相较于其他行业，重污染行业的环保支出相对更高，在披露了负面环境信息后, 投资者可能会怀疑公司未来应付资金需求的能力，从而降低对企业的估值。吴文洋（2022）探讨了社会责任与财务风险之间的关系，发现企业积极履行社会责任有助于降低财务风险，据此我们可以推测，企业进行负面环境信息披露会提升企业的财务风险。

回顾前人的研究成果，吴鹏（2015）研究发现，内部控制通过影响财务风险间接影响企业价值。乔海燕（2021）指出，财务风险控制有利于企业进行价值创造。陈影（2022）的研究指出，信贷配置不合理会导致企业的财务风险上升，从而影响企业价值。王琳璘等（2022）的研究发现，ESG评级会通过影响企业的财务风险来影响企业价值。这些文献均对财务风险与企业价值的关系进行了论述，也说明财务风险的大小确实会影响企业价值。从估值角度看，企业披露负面环境信息后，企业财务风险上升，会提高投资者对企业未来现金流的贴现率，从而影响企业价值。因此我们可以提出假设2。

假设2：企业负面环境信息披露通过增加企业财务风险来影响企业价值。

## 研究设计

### 样本选取与数据来源

本研究选取重污染企业在2014至2021年间单独披露的负面环境信息作为样本事件。其中，关于重污染行业的界定来源于《上市公司环境信息披露指南》；负面环境信息披露的事件信息则是通过“环境”、“环保部门行政处罚”、“行政处罚”、“污染环境案”、“污染环境罪”、“停产整改”等关键词在国泰安数据库中检索筛选出企业包含了负面环境信息的临时环境信息披露公告。

按照惯例，我们对初始样本进行了如下筛选：（1）剔除事件发生前后五年内被ST的企业；（2）针对一年内有多次负面环境信息披露行为的企业，仅保留第一次的数据；共130个样本。

CSMAR（国泰安）数据库是本文样本财务数据的主要来源。此外，本文在1%和99%分位处对连续变量做了缩尾处理以避免极端值干扰研究结论。

### 模型设定与变量选取

（1）重污染企业负面环境信息披露的市场反应

1）重污染企业负面环境信息披露的短期市场反应

采用市场模型来估计股票的预期正常收益率，具体估计模型如式（3-1）所示。





其中表示样本股票i在t日的报酬率，表示白噪声。以事件发生前的110天到10天的数据作为估计窗，选取沪深300指数作为市场组合，利用回归（3-2）得到的和值计算股票i在t日的预期正常报酬率，进一步求出股票i在t日的异常报酬率，计算公式如式（3-3）所示。



对n只样本股票累计异常报酬率取平均得到t日的平均异常报酬率，过程如式（3-4）所示。



对个股日异常报酬率在事件窗口期内加总得到个股i的累计异常报酬率，计算公式如式（3-5）所示。



对平均日异常报酬率在事件窗口期内加总得到样本整体的累计异常报酬率，计算公式如式（3-6）所示。



2）重污染企业负面环境信息披露的中长期市场绩效影响

在对事件进行中长期的后果研究时，由于BHAR模型与CAR模型相比有克服偏态偏误与再平衡偏误等特点，更有利于准确估计长期异常收益，故本研究采用BHAR模型来检验重污染企业负面环境信息披露的中长期市场绩效影响。

BHAR的计算过程如式（3-7）所示：



为样本i购买并持有t个月的异常回报率。

为第t个月的实际报酬率。

为第t个月的预期收益，由参照组中的样本公司在第t个月的平均收益率。

吴世农、许年行（2004）发现中国的资本市场上存在显著的账面市值比效应与规模效应。前人运用BHAR方法时也多以企业规模、账面市值比作为标准选择配对组，本研究在此基础上还控制了行业。具体分组过程为：首先把样本公司相同行业的上市公司按照企业规模（企业规模的参照标准为事件发生当年6月的企业流通市值）大小分成三组，然后在此基础上根据事件发生年份上一年度的账面市值比把每组进一步细分为三组，我们可以根据样本的事件发生年度、行业、企业规模大小和账面市值比寻找对应的投资组合。

（2）重污染企业负面环境信息披露影响企业价值的机制检验

使用逐步回归法检验财务风险的中介作用：

1）企业负面环境信息披露对企业价值的影响



2）负面环境信息披露对财务风险的影响

采用多元回归模型（3-9）实证检验上市公司污染事件曝光后财务风险的变化。



因变量参考王琳璘等（2022）的研究，选择指标，表示企业的财务风险。，是企业滞后一期的指标，Z值越小，说明企业财务风险越大。指数=0.60\*股票市价总值/负债总额+（0.99\*销售收入+1.20\*营运资金+3.3\*息税前利润+1.40\*留存收益）/资产总额。

自变量表示负面环境信息披露与否的虚拟变量。我们预期在上市公司负面环境信息披露后，财务风险会上升，因此预期系数为负。

控制变量选取了常见的公司特征变量:（公司规模）、（盈利能力）、（期末的资产负债率）、（上市年限的自然对数）、（是否两职合一）；（董事会人数）；（独立董事占比）；（企业年末的市净率）。并参考黎文靖等（2015）和唐松等（2019）的研究，控制了表示公司治理的代理变量（第一大股东持股比例）。

1. 负面环境信息披露、财务风险与企业价值

通过式（3-10）检验负面环境信息披露、财务风险与企业价值三者之间的关系。我们预期负面环境信息披露通过增加企业的财务风险来降低企业价值，因此预期系数为正。



表 3‑1 变量定义

|  |  |
| --- | --- |
| **变量符号** | **变量含义** |
| TobinQ | 企业价值的代理变量，等于市值除以资产总计 |
| Eventyear | 负面环境信息披露与否的虚拟变量，事件当年和后续年度为1，否则为0 |
| Z | 财务风险，取Z-score模型得分 |
| Age | 公司上市年限的自然对数 |
| Largeholder | 公司治理的代理变量，第一大股东持股比例 |
| Size | 公司规模，取公司总资产的自然对数 |
| Lev | 资产负债率，等于期末负债占总资产的比重 |
| ROA | 盈利能力指标，等于净利润/总资产 |
| Dual | 是否两职合一，如果CEO与董事长为同一人设为1，否则为0 |
| BSize | 董事会人数 |
| IDRatio | 独立董事比例，等于独立董事人数/董事会成员人数 |
| MKTB | 市净率，等于每股股价/每股净资产 |
| Growth | 营业收入增长率，（当期营业收入-上期营业收入）/上期营业收入 |

# 重污染企业负面环境信息披露的市场反应

## 重污染企业负面环境信息披露的短期市场反应

如表4-1所示，全样本检验的累积平均超额收益率CAAR在[-1,1]、[-3,3]和[-5,5]三个时间窗口上分别为-0.118，-0.169和-0.013，且都在1%的水平上显著。这意味着负面环境信息披露在短期内确实对企业造成了市场冲击。

表 4‑1 CAR均值与显著性检验

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | CAR[-1,1] | CAR[-3,3] | CAR[-5,5] |
| 均值 | -0.118\*\*\* | -0.169\*\*\* | -0.023\*\*\* |
| t统计量 | （-2.98） | （-2.77） | （-2.9） |
| N | 130 | 130 | 130 |

刘陆宇等（2021）的研究中提到，如果市场存在过度反应，会表现为短期股价的超跌和中长期的恢复，形成“超跌-修复”的股价走势。为进一步分析负面环境信息披露带来的市场冲击是投资者的过度反应还是企业价值的减损，观察更长时间窗口的累计超额收益情况，将窗口期拉长至[-20,20]，得到CAAR[-20,20]为-0.041，依旧为负。通过图4-2，可以更直观地感受到这种负向作用的持续性，市场上并未出现明显的反转效应，因此我们可以认为事件日后企业超额收益率的变化是由于企业价值的减损而不是投资者的行为偏差所带来的。



图 4-1 CAAR[-20,20]变化图

## 重污染企业负面环境信息披露的中长期市场反应

为进一步探讨企业负面环境信息披露后中长期内市场是否存在逆转现象，依照本文在研究设计中的分组方法，建立了56个对应的投资组合作为参照组，计算BHAR值（购买并持有超额收益率）。

通过S-W检验（夏皮洛-威尔克检验），BHAR的显著性检验P值为0，由于数据不服从正态分布，故使用非参数Wilcoxon秩和检验。

表 4‑2 BHAR的秩和检验结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | BHAR[0,3] | BHAR[0,6] | BHAR[0,24] |
| 中位数 | -0.05\* | -0.09\*\* | -0.21\*\*\* |
| Wilcoxon检验p值 | 0.07 | 0.02 | 0.01 |

BHAR[0,3]、BHAR[0,6]和 BHAR[0,24]的中位数分别为-0.05、-0.09和-0.21，分别在10%、5%和1%的水平上显著为负，说明重污染企业负面环境信息披露对企业中长期的市场绩效有着显著的负面影响。通过图4-2，我们对这种负向影响可以有更直观的感受。



图 4-2 BHAR[0,24]变化图

通过以上的数据检验，我们验证了企业负面环境信息披露在短期和中长期所带来的市场反应，假设1得证。

# 机制检验：财务风险

## 描述性统计

表5-1展示了主要变量的描述性统计结果。可以看出，TobinQ的最大值、最小值和标准差分别为11.13、0.83和1.22，说明样本企业的企业价值差异较大。资产负债率（Lev）的最大值、最小值和均值分别为0.92、0.07和0.44，说明样本企业的资本结构与长期偿债能力存在明显差异；资产回报率（ROA）的最大值、最小值和均值分别为0.18、-0.17和0.04，这说明样本企业的盈利能力存在明显差异；企业规模（Size）对年末总资产取自然对数后，最大值、最小值和均值分别为25.07、20.25和22.55，说明样本企业的规模存在差异但差距不大；第一大股东持股比例（Largeholder）的均值和中位数分别为0.335和0.316，最大值、最小值和标准差分别为77.29、10.50和15.34，说明样本企业的公司治理结构存在一定的差异；独立董事比例（IDRatio）的最大值、最小值和标准差分别为66.67、25.00和6.03，说明样本企业的内部控制程度上存在较大差异；上市年限（Age）最大值、最小值和均值分别为3.33、0.00和3.72，说明样本企业的年龄存在差异但差距不大；市净率（MKTB）的最大值、最小值和标准差分别为36.71、0.56和4.25，说明样本企业的投资价值存在较大差异。

图5-1是重污染企业负面环境信息披露的年度分布直方图，从图中可以看出，2018年的负面环境信息披露次数最多，达到了50次，占总事件的38.5%，2019年和2015年的披露事件数量次之，分别为25次和16次；2016年的披露事件数量最少，仅5次，占总事件的3.85%；其余年份的披露事件数量虽然有所差异，但总体波动程度不大。

表5-2展示了分行业的负面环境信息披露事件数量，可以发现，负面环境信息披露事件集中发生在化学原料及化学制品制造业，达到了71次，占全部事件的54.6%；黑色金属冶炼及压延加工业最少，仅1次；其他行业之间虽有所差异但差异不大。

表5-1 主要变量的描述性统计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | 均值 | 标准差 | 最小值 | 中位数 | 最大值 |
| TobinQ | 291 | 1.86 | 1.22 | 0.83 | 1.50 | 11.13 |
| Eventyear | 291 | 0.65 | 0.48 | 0.00 | 1.00 | 1.00 |
| Z | 291 | 3.72 | 3.15 | 0.19 | 2.90 | 18.88 |
| Age | 291 | 2.34 | 0.76 | 0.00 | 2.48 | 3.33 |
| Largeholder | 291 | 33.46 | 15.34 | 10.50 | 31.63 | 77.29 |
| Size | 291 | 22.55 | 1.20 | 20.25 | 22.53 | 25.07 |
| Lev | 291 | 0.44 | 0.19 | 0.07 | 0.43 | 0.92 |
| ROA | 291 | 0.04 | 0.06 | -0.17 | 0.03 | 0.18 |
| Dual | 291 | 0.22 | 0.41 | 0.00 | 0.00 | 1.00 |
| BSize | 291 | 8.82 | 1.48 | 5.00 | 9.00 | 13.00 |
| IDRatio | 291 | 36.63 | 6.03 | 25.00 | 33.33 | 66.67 |
| MKTB | 291 | 3.11 | 4.25 | 0.56 | 2.15 | 36.71 |
| Growth | 291 | 0.32 | 1.51 | -0.67 | 0.07 | 11.41 |



图 5‑1 重污染企业负面环境信息披露的年度分布

表 5-2 重污染企业负面环境信息披露的行业分布

|  |  |
| --- | --- |
| **行业** | **事件数量** |
| 化学原料及化学制品制造业 | 71 |
| 有色金属冶炼及压延加工业 | 15 |
| 有色金属矿采选业 | 11 |
| 非金属矿物制品业 | 9 |
| 橡胶和塑料制品业 | 5 |
| 黑色金属矿采选业 | 4 |
| 煤炭开采和洗选业 | 3 |
| 石油加工、炼焦及核燃料加工业 | 3 |
| 金属制品业 | 3 |
| 电力、热力生产和供应业 | 3 |
| 酒、饮料和精制茶制造业 | 2 |
| 黑色金属冶炼及压延加工业 | 1 |

## 相关性分析

对变量进行相关性检验，得到Pearson相关系数矩阵，各主要变量的相关性分析结果如表5-4所示。

由表5-4可知，各主要变量之间的相关系数取绝对值后均小于0.8，且表5-3显示所有变量的方差膨胀因子（VIF）均小于4，这表明主回归模型中不存在严重的多重共线性问题，可以进行进一步的回归检验。

表 5-3 VIF结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variable | VIF | 1/VIF |
| Age | 3.270 | 0.306 |
| Lev | 2.500 | 0.400 |
| Size | 2.310 | 0.433 |
| SOE | 1.750 | 0.573 |
| Z | 1.650 | 0.607 |
| MKTB | 1.480 | 0.675 |
| ROA | 1.390 | 0.718 |
| Growth | 1.360 | 0.735 |
| IDRatio | 1.310 | 0.765 |
| Dual | 1.190 | 0.838 |
| Largeholder | 1.180 | 0.845 |
| BSize | 1.050 | 0.951 |
| Mean | 1.700 |  |

表5-4 主要变量的Pearson相关系数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | TobinQ | Eventyear | Z | Age | Largeholder | Size | Lev | ROA | Growth |
| TobinQ | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eventyear | 0.032 | 1.000 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | (0.581) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Z | 0.532\*\*\* | -0.026 | 1.000 |  |  |  |  |  |  |
|  | (0.000) | (0.662) |  |  |  |  |  |  |  |
| Age | 0.019 | 0.121\*\* | -0.087 | 1.000 |  |  |  |  |  |
|  | (0.752) | (0.039) | (0.139) |  |  |  |  |  |  |
| Largeholder | -0.013 | -0.066 | -0.084 | 0.057 | 1.000 |  |  |  |  |
|  | (0.819) | (0.259) | (0.151) | (0.334) |  |  |  |  |  |
| Size | -0.437\*\*\* | 0.095 | -0.376\*\*\* | 0.426\*\*\* | 0.304\*\*\* | 1.000 |  |  |  |
|  | (0.000) | (0.107) | (0.000) | (0.000) | (0.000) |  |  |  |  |
| Lev | 0.008 | 0.019 | -0.650\*\*\* | 0.274\*\*\* | 0.173\*\*\* | 0.379\*\*\* | 1.000 |  |  |
|  | (0.887) | (0.741) | (0.000) | (0.000) | (0.003) | (0.000) |  |  |  |
| ROA | -0.027 | 0.024 | 0.292\*\*\* | -0.117\*\* | -0.038 | 0.023 | -0.442\*\*\* | 1.000 |  |
|  | (0.651) | (0.682) | (0.000) | (0.046) | (0.513) | (0.692) | (0.000) |  |  |
| Growth | 0.073 | 0.002 | -0.051 | 0.098\* | 0.000 | -0.158\*\*\* | 0.088 | -0.079 | 1.000 |
|  | (0.216) | (0.976) | (0.386) | (0.095) | (0.994) | (0.007) | (0.135) | (0.180) |  |

注：括号内为稳健的t统计量；\* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01，下同

## 中介效应检验

### 逐步回归法

为了更好地研究负面环境信息披露影响企业价值的作用机制，我们先对滞后一期的TobinQ（企业价值）与Eventyear（表示事件发生前后的虚拟变量）进行回归分析，以说明企业负面环境信息披露与企业价值的相关性。

表5-5报告了模型（3-8）、（3-9）、（3-10）的回归结果。

表 5-5财务风险的中介效应检验

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VARIABLES | L.TobinQ | L.Z | L.TobinQ |
| Eventyear | -0.365\*\*\* | -0.724\*\*\* | -0.182\*\* |
|  | (-3.68) | (-3.02) | (-2.25) |
| L.Z |  |  | 0.252\*\*\* |
|  |  |  | (9.61) |
| Age | 0.062 | 0.581 | -0.084 |
|  | (0.22) | (0.86) | (-0.38) |
| Largeholder | -0.002 | -0.003 | -0.001 |
|  | (-0.19) | (-0.11) | (-0.15) |
| Size | 0.394\* | 0.289 | 0.321\* |
|  | (1.76) | (0.53) | (1.80) |
| Lev | -0.196 | -5.031\*\*\* | 1.072\* |
|  | (-0.26) | (-2.80) | (1.77) |
| ROA | 0.459 | -4.531\* | 1.600\* |
|  | (0.45) | (-1.83) | (1.94) |
| MKTB | 0.152\*\*\* | 0.220\*\*\* | 0.096\*\*\* |
|  | (8.34) | (5.00) | (6.18) |
| Dual | -0.484\*\* | -0.896\* | -0.258 |
|  | (-2.28) | (-1.75) | (-1.51) |
| BSize | 0.030 | 0.064 | 0.014 |
|  | (0.58) | (0.51) | (0.34) |
| IDRatio | 0.006 | 0.030 | -0.001 |
|  | (0.49) | (0.93) | (-0.09) |
| Growth | -0.085 | -0.055 | -0.071 |
|  | (-1.38) | (-0.37) | (-1.45) |
| \_cons | -7.684\* | -3.416 | -6.824\* |
|  | (-1.68) | (-0.31) | (-1.87) |
| Individual FE | YES | YES | YES |
| N | 232 | 232 | 232 |
| adj. R2 | 0.795 | 0.869 | 0.831 |

由（1）可知，Eventyear对滞后一期的TobinQ有显著的负向作用，即事件发生会导致企业在后续年度的价值下降，且负面环境信息披露影响企业价值的总效应为-0.365。

由（2）我们可以发现，Eventyear的系数显著为负，这说明负面环境信息披露确实会使得后续年度的财务风险增加，与本文的理论预期相符。

由（3）可知，滞后一期的Z（财务风险）的系数在1%的置信水平上显著为正，说明财务风险越大则企业价值越低；而Eventyear的系数在5%的水平上显著，同时由（1）中的-0.366上升到-0.182，说明财务风险对负面环境信息披露促使企业价值下降具有中介效应，并且是部分中介效应，其中中介效应为-0.182，总效应为-0.365，中介效应占比50.01%。

综上所述，我们通过实证检验了负面环境信息披露会使得企业后续年度的财务风险上升，也发现了财务风险越大则企业价值越低，因此假设2得以验证，即企业负面环境信息披露通过影响企业的财务风险来影响企业价值。

### Sobel检验

本文采用Sobel-Goodman检验法对中介效应进行更为严格的检验。

如表5-6所示， Sobel检验与Goodman检验的中介效应系数均在1%的水平上显著，说明中介效应确实存在，中介效应占比为间接效应/总效应=50.01%。

表 5-6 Sobel-Goodman中介效应检验

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 系数 | Z | P>|Z| |
| Sobel检验 | -0.182\*\*\* | -2.883 | 0.003 |
| Goodman检验1 | -0.182\*\*\* | -2.869 | 0.004 |
| Goodman检验2 | -0.182\*\*\* | -2.898 | 0.003 |

### Bootstrap检验

本文采用自抽样2000次后进行回归估计，表5-7为Bootstrap法的中介效应检验结果。我们发现中介效应的系数为-0.182且在5%的水平上显著，说明中介效应存在。经计算可得到总效应=间接效应+直接效应=-0.365；中介效应占比为间接效应/总效应=50.01%，与Sobel检验中得到的结果一致。

表 5-7 Bootstrap检验结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 系数 | Z | P>|Z| |
| 间接效应 | -0.182\*\* | -2.30 | 0.022 |
| 直接效应 | -0.182\*\* | -2.16 | 0.031 |

## 稳健性检验

### 更换被解释变量的度量方式

前文在计算TobinQ值时采用市值/资产的计算方式，为了减少为减少测量误差对回归结果的影响，参考罗婷等（2009）的做法，令TobinQ值等于公司市场价值与有形资产的比值，即市值/（资产总计-无形资产净额-商誉净额），并依据Soble检验，重新验证财务风险的中介作用。

替换被解释变量后的Sobel-Goodman检验结果如表5-8所示，Sobel检验与Goodman检验的中介效应系数均在1%的水平上显著，说明中介效应成立。

重新计算后的间接效应为-0.207，直接效应为-0.203，总效应为两者之和，即-0.410，中介效应占比为间接效应/总效应=50.57%。上述回归结果表明,基本结论依旧稳健。

表 5-8 替换被解释变量后的Sobel-Goodman检验结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 系数 | Z | P>|Z| |
| Sobel检验 | -0.207\*\*\* | -2.880 | 0.004 |
| Goodman检验1 | -0.207\*\*\* | -2.865 | 0.004 |
| Goodman检验2 | -0.207\*\*\* | -2.894 | 0.004 |

### 安慰剂检验

参考唐松等（2019）的方法进行安慰剂检验，为克服时间趋势可能带来的影响，虚构了一个事件年份，将事件真实发生的前一年记为Fakeyear，设置虚拟变量为1，之前的年份设置为0。因为将时间提前了一年，那么理论上事件冲击的影响应该不显著。重新进行回归，结果如表5-9、5-10所示。

我们发现无论在何种模型下，Fakeyear的系数并不显著，说明企业价值与财务风险的变化是由于事件的发生，而非自然时间趋势带来的，这与本文的预期相符。

表 5-9 企业负面环境信息披露与企业价值的安慰剂检验

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| VARIABLES | L.TobinQ | | | |
| （1） | （2） | （3） | （4） |
|  |  |  |  |  |
| Faketyear | -1.010 | -0.111 | 0.651 | 0.405 |
|  | (-1.18) | (-0.19) | (1.11) | (0.69) |
| Age |  | 0.195\*\* |  | -0.569 |
|  |  | (2.61) |  | (-1.42) |
| Largeholder |  | 0.005 |  | 0.005 |
|  |  | (1.63) |  | (0.27) |
| Size |  | -0.224\*\*\* |  | 0.315 |
|  |  | (-3.61) |  | (1.02) |
| Lev |  | -1.167\*\*\* |  | -1.551 |
|  |  | (-3.52) |  | (-1.50) |
| ROA |  | -0.191 |  | 0.599 |
|  |  | (-0.21) |  | (0.44) |
| MKTB |  | 0.178\*\*\* |  | 0.100\*\*\* |
|  |  | (9.53) |  | (2.63) |
| Dual |  | -0.066 |  | -0.590\*\* |
|  |  | (-0.50) |  | (-1.98) |
| BSize |  | 0.035 |  | -0.034 |
|  |  | (0.98) |  | (-0.32) |
| IDRatio |  | 0.001 |  | -0.002 |
|  |  | (0.10) |  | (-0.08) |
| Growth |  | -0.027 |  | -0.159\*\* |
|  |  | (-0.86) |  | (-2.09) |
| \_cons | 2.752\*\*\* | 6.017\*\*\* | 1.081\* | -3.677 |
|  | (3.21) | (4.27) | (1.85) | (-0.59) |
| Individual FE | NO | NO | YES | YES |
| N | 168 | 168 | 163 | 163 |
| adj. R2 | 0.002 | 0.575 | 0.583 | 0.616 |

表 5-10 负面环境信息披露与财务风险的安慰剂检验

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| VARIABLES | L.Z | | | |
| （1） | （2） | （3） | （4） |
|  |  |  |  |  |
| Faketyear | 0.723 | -0.296 | 1.230 | 0.941 |
|  | (0.24) | (-0.14) | (0.93) | (0.71) |
| Age |  | 0.347 |  | -0.831 |
|  |  | (1.21) |  | (-0.93) |
| Largeholder |  | 0.002 |  | 0.016 |
|  |  | (0.16) |  | (0.37) |
| Size |  | 0.016 |  | 0.118 |
|  |  | (0.07) |  | (0.17) |
| Lev |  | -13.250\*\*\* |  | -7.474\*\*\* |
|  |  | (-10.44) |  | (-3.22) |
| ROA |  | -8.062\*\* |  | -4.498 |
|  |  | (-2.27) |  | (-1.48) |
| MKTB |  | 0.271\*\*\* |  | 0.182\*\* |
|  |  | (3.77) |  | (2.14) |
| Dual |  | -0.157 |  | -0.883 |
|  |  | (-0.31) |  | (-1.33) |
| BSize |  | 0.081 |  | 0.038 |
|  |  | (0.60) |  | (0.16) |
| IDRatio |  | 0.003 |  | 0.053 |
|  |  | (0.10) |  | (1.15) |
| Growth |  | -0.098 |  | -0.202 |
|  |  | (-0.81) |  | (-1.19) |
| \_cons | 2.700 | 7.183 | 2.045 | 2.138 |
|  | (0.90) | (1.33) | (1.55) | (0.15) |
| Individual FE | NO | NO | YES | YES |
| N | 168 | 168 | 163 | 163 |
| adj. R2 | -0.006 | 0.489 | 0.798 | 0.816 |

# 结论与展望

## 研究结论与建议提出

### 研究结论

本研究以2014-2021年间重污染企业进行负面环境信息披露的行为作为研究对象，通过实证验证了三个假设，对负面环境信息披露的经济后果与作用机制进行了分析，结论总结如下：

（1）当重污染行业上市公司进行负面环境信息披露后，其市场绩效在短期、中长期都表现出了明显的负向趋势，且这种影响并非是投资者的过度反应。

（2）负面环境信息披露对后续年度的公司价值有显著的负面影响。

（3）负面环境信息披露通过影响企业的财务风险来影响企业价值。负面环境信息披露后，企业的财务风险上升，未来现金流受到影响，影响企业的经营绩效，使得企业价值下降。财务风险在负面环境信息披露影响企业价值的过程中起部分中介作用。

### 建议提出

基于本文的研究结论，我们对于发展绿色经济，促进资本市场良性发展提出以下建议：

（1）重污染行业内的上市公司应加强内部监督与控制，关注企业的环境绩效，针对问题及时进行整改，减少未来环境违规等负面事件的发生的可能性，以降低企业价值折损的风险。

（2）环保部门应进一步完善并落实环境信息披露制度，以规范企业披露行为，从而利用市场的惩罚机制，倒逼企业约束自身，减少环境污染行为，促进我国经济可持续化发展。

（3）相关部门可以通过金融教育，进一步提升投资者金融素养、推广社会责任投资理论，引导投资者更多地关注企业的环境信息披露信息，推动我国资本市场良性发展，也可以促使企业更加关注自身的环境绩效，实现绿色发展。

## 研究局限与展望

首先是样本数量有限。本文针对2014-2021年企业披露的负面环境信息展开研究，但环境信息披露在我国尚处于起步阶段，此前纳入国家重点监控并实施强制性信息披露的企业占重污染企业的比重不到20%，且规范性要求不够且内外部监管机制不健全，多数企业“报喜不报忧”，负面环境信息披露不足，使得本研究的样本有限。在2021年12月21日，《企业环境信息依法披露管理办法》的发布进一步推动企业强制性披露环境信息，对改革后的环境信息依法披露提出了明确的要求，使得披露主体更加多元、披露内容更加规范，之后的研究可以获取更加充足的样本数据进行实证分析，或者检验这一政策推行后企业环境信息披露的经济后果变化。

此外，还存在其他可能的作用机制有待检验。本研究仅从财务风险角度进行了作用机制的分析，后续研究还可以从媒体传播、投资者情绪等角度研究负面环境信息披露影响公司价值的作用机制。

# 致谢

值此论文完成之际，我的大学生活也即将迎来终点，心中有万般不舍，也期待着下一场旅途。

首先要感谢我的导师李安泰老师。从论文的选题，到每一次的讨论答疑，李老师都提出了许多专业的建议，让我在瓶颈时有了方向。您对科研工作的热情、对班级学生的关怀深深感染着我，在此向李老师表示真挚的谢意。同时也感谢在答辩环节对我的论文提出了修改与指导意见的各位老师，宝贵的建议是督促我不断精进的动力。祝愿所有老师生活顺心、工作顺利，paper多多！

感谢我的父母和家人，感谢你们一路的支持。你们无微不至的关怀、无私的爱与包容是我克服困难、不断进取的动力。祝愿我的家人身体健康，平安喜乐。

感谢我的朋友，感谢你们一路的相伴。你们给我的大学生活带来了丰富的色彩，让我有了无数想要珍藏的回忆。祝愿我的朋友们前路顺遂，在自己的舞台上发光发热。

感谢华中科技大学管理学院对我的教育和培养，感谢这一路走来的风景，感谢每一个陪伴过我的人。

前路仍遥远，谅我以“你好”作别。

黄安然

2022年5月12日

# 参考文献

1. Daniel Klerman. Comment on Brady, Evans &amp; Wehrly, reputational penalties for environmental violations: A pure and scientific replication study[J]. International Review of Law &amp; Economics,2020,63(prepublish).
2. Kristel Buysse,Alain Verbeke. Proactive Environmental Strategies: A Stakeholder Management Perspective[J]. Strategic Management Journal,2003,24(5).
3. Paul Lanoie,Benoı̂t Laplante,Maité Roy. Can capital markets create incentives for pollution control?[J]. Ecological Economics,1998,26(1).
4. Peter M. Clarkson,Xiaohua Fang,Yue Li,Gordon Richardson. The relevance of environmental disclosures: Are such disclosures incrementally informative?[J]. Journal of Accounting and Public Policy,2013,32(5).
5. Richardson Alan J. Welker Michael Hutchinson Ian R.. Managing Capital Market Reactions to Corporate Social Resposibility[J]. International Journal of Management Reviews,1999,1(1).
6. Susmita Dasgupta,Benoit Laplante,Nlandu Mamingi,Hua Wang. Inspections, pollution prices, and environmental performance: evidence from China[J]. Ecological Economics,2001,36(3).
7. Susmita Dasgupta,Jong Ho Hong,Benoit Laplante,Nlandu Mamingi. Disclosure of environmental violations and stock market in the Republic of Korea[J]. Ecological Economics,2005,58(4).
8. X. D. Xu,S. X. Zeng,H. L. Zou,Jonathan J. Shi. The Impact of Corporate Environmental Violation on Shareholders' Wealth: a Perspective Taken from Media Coverage[J]. Business Strategy and the Environment,2016,25(2).
9. Yan Jiang,Le Luo. Market reactions to environmental policies: Evidence from China[J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management,2018,25(5).
10. Zhou,Yin. Stock market reactions to environmental disclosures: new evidence from China[J]. Applied Economics Letters,2018,25(13).
11. 包罗. 环境信息披露对市场表现及财务绩效的影响研究[D].南京农业大学,2018.DOI:10.27244/d.cnki.gnjnu.2018.001249.
12. 曾国安,张宏强,刘轶芳,赵家秀,李霞.企业市场表现、财务绩效及环境信息披露——基于重污染上市企业的分析[J].吉林大学社会科学学报,2021,61(04):94-104+236.DOI:10.15939/j.jujsse.2021.04.jj3.
13. 常凯.环境信息披露对财务绩效的影响——基于中国重污染行业截面数据的实证分析[J].财经论丛,2015(01):71-77.DOI:10.13762/j.cnki.cjlc.2015.01.010.
14. 陈丹雅. 负面环境信息对企业声誉的影响研究[D].南京理工大学,2020.DOI:10.27241/d.cnki.gnjgu.2020.001132.
15. 陈梦兰. 环境会计信息披露对企业价值的影响研究[D].广东财经大学,2014.
16. 丁相安. 环境行政处罚和环境信息披露对公司价值的影响研究[D].大连理工大学,2020.DOI:10.26991/d.cnki.gdllu.2020.003672.
17. 范丹,付嘉为.环境信息披露对企业全要素生产率的影响[J].中国环境科学,2021,41(07):3463-3472.DOI:10.19674/j.cnki.issn1000-6923.2021.0321.
18. 方颖,郭俊杰.中国环境信息披露政策是否有效:基于资本市场反应的研究[J].经济研究,2018,53(10):158-174.
19. 冯丽艳. 社会责任表现对权益资本成本的影响机制研究[D].北京交通大学,2017.
20. 胡冬. 上市公司环境信息披露的市场反应研究[D].武汉理工大学,2008.
21. 贾敬全. 上市公司环境信息披露监管研究[D].中国矿业大学,2015.
22. 孔东民,徐茗丽,黄京.环境污染、媒体曝光与不同类型的投资者反应[J].华中科技大学学报（社会科学版）,2013,27(02):82-89.DOI:10.19648/j.cnki.jhustss1980.2013.02.014.
23. 李宏伟. 媒体监督、环境信息披露与公司价值研究[D].中国矿业大学,2016.
24. 李慧云,符少燕,高鹏.媒体关注、碳信息披露与企业价值[J].统计研究,2016,33(09):63-69.DOI:10.19343/j.cnki.11-1302/c.2016.09.008.
25. 李京楠. 上市公司环境信息披露监管研究[D].对外经济贸易大学,2019.DOI:10.27015/d.cnki.gdwju.2019.000460.
26. 李井林,阳镇,陈劲,崔文清.ESG促进企业绩效的机制研究——基于企业创新的视角[J].科学学与科学技术管理,2021,42(09):71-89.
27. 李茜,徐佳铭,熊杰,刘海鑫.企业社会责任一致性对财务绩效的影响研究[J].管理学报,2022,19(02):245-253.
28. 李蕊. 媒体报道对企业绩效的影响研究[D].湖南大学,2019.DOI:10.27135/d.cnki.ghudu.2019.001414.
29. 廉洁. 企业环境信息披露的动因研究[D].吉林大学,2009.
30. 林龙.社会责任投资实证分析[J].福建商学院学报,2017(03):1-11+79.DOI:10.19473/j.cnki.1008-4940.2017.03.001.
31. 刘菊. 环境信息披露、资本结构与公司价值[D].湖北工业大学,2016.
32. 孟佳. 企业环境信息披露的投资者反应[D].四川大学,2021.
33. 孟晓华. 企业环境信息披露的驱动机制研究[D].上海交通大学,2014.
34. 石羞月.上市公司环境信息披露的市场反应研究——以中石化为例[J].时代金融,2019(30):58-60.
35. 宋慧敏. 上市公司环境信息披露的市场反应研究[D].南京农业大学,2019.DOI:10.27244/d.cnki.gnjnu.2019.001350.
36. 苏利平,徐晶.企业环境信息披露违规事件市场反应分析——以D上市公司为例[J].经济研究导刊,2022(05):52-55.
37. 唐松,施文,孙安其.环境污染曝光与公司价值——理论机制与实证检验[J].金融研究,2019(08):133-150.
38. 王琳璘,廉永辉,董捷.ESG表现对企业价值的影响机制研究[J].证券市场导报,2022(05):23-34.
39. 吴文洋,唐绅峰,韦施威.社会责任、媒体关注与企业财务风险——基于中国上市公司的经验证据[J].管理学刊,2022,35(01):124-141.DOI:10.19808/j.cnki.41-1408/f.2022.0009.
40. 武恒光,王守海.债券市场参与者关注公司环境信息吗?——来自中国重污染上市公司的经验证据[J].会计研究,2016(09):68-74.
41. 徐建中,贯君,林艳.基于Meta分析的企业环境绩效与财务绩效关系研究[J].管理学报,2018,15(02):246-254.
42. 闫明. 我国石化行业上市公司环境信息披露的市场反应研究[D].西南大学,2012.
43. 严方. 我国上市公司环境违规信息披露市场反应的实证研究[D].上海交通大学,2013.
44. 杨广青,杜亚飞,刘韵哲.企业经营绩效、媒体关注与环境信息披露[J].经济管s理,2020,42(03):55-72.DOI:10.19616/j.cnki.bmj.2020.03.004.
45. 杨斯悦. 企业环境信息披露质量的影响因素和经济后果研究[D].西北大学,2020.DOI:10.27405/d.cnki.gxbdu.2020.002251.
46. 杨园华. 碳信息披露对企业价值创造的影响[D].哈尔滨工业大学,2015.
47. 姚珏. 环境信息披露、市场响应与企业价值研究[D].杭州电子科技大学,2018.
48. 殷会茹. 环境信息披露对股票市场表现的影响研究[D].哈尔滨工业大学,2013.
49. 战相颖. 环境会计信息披露与企业价值相关性研究[D].东北财经大学,2015.
50. 张淑惠,史玄玄,文雷.环境信息披露能提升企业价值吗?——来自中国沪市的经验证据[J].经济社会体制比较,2011(06):166-173.
51. 张长明,吴宇唯.上市公司环境会计信息披露负外部性及经济法规制[J].湘潭大学学报(哲学社会科学版),2017,41(03):47-50.DOI:10.13715/j.cnki.jxupss.2017.03.008.
52. 郑若娟.中国重污染行业环境信息披露水平及其影响因素[J].经济管理,2013,35(07):35-46.DOI:10.19616/j.cnki.bmj.2013.07.006.
53. 周亚荣,张丽芳,董岩.环境会计信息披露现状与启示[J].财会通讯,2016(34):28-31.DOI:10.16144/j.cnki.issn1002-8072.2016.34.009.

