

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 环境信息披露对审计定价的影响研究

研究生姓名: 滕冬梅

指导教师姓名、职称: 杨荣美 教授

学科、专业名称: 会计学

研究方向: 审计理论与方法

提交日期: 2023年06月19日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：滕冬梅 签字日期：2023.5.30

导师签名：杨荣美 签字日期：2023.6.15

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名：滕冬梅 签字日期：2023.5.30

导师签名：杨荣美 签字日期：2023.6.15

# **Research on the Impact of Environmental Disclosure on Audit Pricing**

**Candidate : Teng Dongmei**

**Supervisor: Yang Rongmei**

## 摘 要

21 世纪环境污染成为备受世界瞩目的全球性问题。随着经济高速发展, 环境污染问题日益严峻, 政府和社会大众对企业披露的环境信息越来越重视。企业披露环境信息不仅可以维护自身形象和声誉, 同时也有利于企业发展转型。但我们国家在环境信息披露方面起步较晚, 信息披露制度、披露标准、披露形式和披露内容没有统一的规定, 且缺少鉴证, 使企业披露的信息完整性、及时性、可靠性受到信息使用者的质疑。外部审计作为企业外部监督的重要组成, 对企业披露的会计信息负责。审计准则 1631 号规定会计师在审计过程中要重视环境事项, 合理评估环境信息带来的审计风险。当企业披露环境信息时, 会计师在审计过程中可能要付出更多时间或承担由于信息中存在的潜在风险带来的风险溢价, 因此, 企业环境信息披露关乎注册会计师对被审计单位的审计定价。

本文以沪深 A 股上市公司为样本, 基于 2015-2020 年度披露的定性和定量环境信息的相关数据, 研究了环境信息披露对审计定价的影响及制度环境的调节效应。实证结果显示, 环境信息披露能够促进审计定价的提高, 当企业披露的环境信息越多时, 会计师对被审计单位的审计定价越高。且制度环境在这种关系中具有调节效应, 能使会计师提高对披露环境信息企业的审计定价。本文进一步从企业方面和审计方面对影响二者关系的影响因素进行探究发现, 非重污染行业和内部控制水平高的企业在披露环境信息时将会面临更高的审计定价, 同时选择国内十大事务所和具有行业专长的会计师出具审计报告的企业也将面临更高的审计定价。

通过企业披露的环境信息对审计决策影响的研究, 为完善环境信息强制性披露制度、披露形式及披露内容, 提高环境信息的真实性、及时性和可靠性提供了建议, 也为外部监督机制提供了参考。随着不断完善环境信息制度和第三方鉴证机制, 后期研究可以从环境信息披露对审计意见、审计质量等审计经济后果展开, 进一步拓宽研究内容。

**关键词:** 环境信息披露 审计定价 制度环境 内部控制

## Abstract

In the 21st century, environmental pollution has become a global problem attracting worldwide attention. With the rapid development of economy, the problem of environmental pollution is becoming more and more serious, and the government and the public pay more and more attention to the environmental information disclosed by enterprises. The disclosure of environmental information by enterprises can not only maintain their own image and reputation, but also be beneficial to the development and transformation of enterprises. However, our country started late in environmental information disclosure, and there is no uniform regulation on information disclosure system, disclosure standard, disclosure form and disclosure content, and there is a lack of authentication, which makes the integrity, timeliness and reliability of information disclosed by enterprises questioned by information users. As an important part of enterprise external supervision, external audit is responsible for accounting information disclosed by enterprises. Auditing Standards No.1631 stipulates that auditors should pay attention to environmental matters in the audit process and reasonably evaluate the audit risks brought by environmental information. When enterprises disclose environmental information, auditors may have to spend more time or bear the risk premium caused by the potential risks in environmental information. Therefore, the disclosure of enterprise

environmental information is related to the audit pricing of the audited units by certified public accountants.

Based on the data of qualitative and quantitative environmental information disclosed in 2015-2020, this paper studies the relevant factors that affect the audit pricing of environmental information disclosure, and further discusses the regulatory role of institutional environment in it. The empirical results show that environmental information disclosure can promote the improvement of audit pricing, and the more environmental information disclosed by enterprises, the higher the audit pricing of audited units. And when the institutional environment has a moderating effect in the relationship between the two, a good institutional environment will enable auditors to improve the audit pricing of enterprises that disclose environmental information. This paper further explores the influencing factors of the relationship between them from the enterprise level and the audit level, and finds that enterprises with non-heavy pollution industries and high internal control level will face higher audit pricing when disclosing environmental information, and enterprises that choose the top ten domestic firms and auditors with industry expertise to issue audit reports will also face higher audit pricing.

Through the research on whether the environmental information disclosed by enterprises will affect the audit decision, this paper provides suggestions for improving the compulsory disclosure system, disclosure

form and disclosure content of environmental information, improving the authenticity, timeliness and reliability of environmental information, and also provides reference for external supervision mechanism. With the continuous improvement of environmental information system and third-party authentication mechanism, the later research can be carried out from the audit economic consequences of environmental information disclosure on audit opinions and audit quality, and further broaden the research content.

**Keywords:** Information disclosure; Auditing pricing; System environmental; Internal control

# 目 录

1. 绪论 .....	1
1.1 研究背景 .....	1
1.2 研究目的和研究意义 .....	2
1.2.1 研究目的 .....	2
1.2.2 研究意义 .....	2
1.3 研究内容、框架与方法 .....	3
1.3.1 研究内容 .....	3
1.3.2 研究框架 .....	4
1.3.3 研究方法 .....	6
1.4 创新之处 .....	6
2. 文献回顾和理论基础 .....	7
2.1 文献回顾 .....	7
2.1.1 环境信息披露的相关研究 .....	7
2.1.2 审计定价的相关研究 .....	12
2.1.3 环境信息披露与外部审计的相关性研究 .....	13
2.1.4 文献评述 .....	14
2.2 理论基础 .....	15
2.2.1 利益相关者理论 .....	15
2.2.2 合法性理论 .....	15
2.2.3 社会责任理论 .....	16
2.2.4 可持续发展理论 .....	16
3. 理论分析与研究假设 .....	17
3.1 环境信息披露与审计定价 .....	17
3.2 环境信息披露、制度环境与审计定价 .....	18
4. 研究设计 .....	20
4.1 样本选取与数据来源 .....	20

4.2 变量界定 .....	20
4.2.1 被解释变量 .....	20
4.2.2 解释变量 .....	20
4.2.3 调节变量 .....	22
4.2.4 控制变量 .....	23
4.3 回归模型设计 .....	24
<b>5. 实证结果与分析 .....</b>	<b>25</b>
5.1 描述性统计 .....	25
5.2 相关性分析 .....	26
5.3 多元回归分析 .....	30
5.3.1 环境信息披露与审计定价的回归分析 .....	30
5.3.2 制度环境对环境信息披露与审计定价关系的影响 .....	32
5.4 稳健性检验 .....	34
5.4.1 解释变量滞后一期 .....	34
5.4.2 倾向得分匹配法 (PSM) .....	37
5.5 进一步分析 .....	39
5.5.1 企业方面 .....	39
5.5.2 审计方面 .....	42
<b>6. 研究结论、政策建议及局限性 .....</b>	<b>46</b>
6.1 研究结论 .....	46
6.2 政策建议 .....	48
6.3 研究局限及展望 .....	49
<b>参考文献 .....</b>	<b>54</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>56</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

21 世纪环境污染成为备受瞩目的全球性问题。随着全球经济高速发展，环境污染问题日益严峻，我们国家对企业的绿色转型及经济对环境造成的影响提出了硬性要求，绿色经济也是企业高质量发展的重要条件之一。2013 年，沧县地下水呈红色，村民做饭只能用纯净水。2014 年《沙漠之殇》报道了宁夏中卫工业园区将未处理废水直接排入沙漠，对生态环境造成了严重破坏。企业作为经济发展的重要一环，在促进经济快速发展的同时，应当对其经济活动所造成的环境问题负责。自 2012 年党的十八大报告中首次提到“推进绿色可持续发展”，到 2020 年再次提出“加快可持续发展，改善环境质量”，近年来我国一直支持推动可持续发展。2015 年新环保法对环境信息披露准则提出了新的要求。2020 年新的指导意见要求企业公开排污途径、排污方式、排污名称及排污设施建设情况，同时，上市企业要建立完善强制性环境信息披露制度，并对信息的真实性负责。2021 年，生态环境部通过发布一系列改革方案、管理办法及格式准则，完善环境信息披露制度。

环境信息作为企业经营活动中的重要信息，对于企业自身的经营活动和其他信息使用者的投资决策具有重要作用。审计准则第 1631 号对企业披露的非财务信息等环境事项及其带来的审计风险方面对审计师提出了要求。从事务所的角度来看，当企业披露环境信息时，非财务信息所带来的风险，是否会影响审计师的定价。当企业披露更多数量的环境信息，审计师为了发现信息中潜藏的风险，可能需要付出更多的时间和精力，以此制定更高的审计定价。通过对以前的文献的归纳总结发现企业在日常经营活动中产生的风险会影响审计师对被审计单位的审计费用(邢立全和陈汉文, 2013)。在市场经济发展不同的制度环境下，政府监管与企业间的竞争不同都会影响审计师对企业的审计定价。因此，本文认为，企业披露环境信息时会影响事务所的审计定价。

基于此，本选题立足于企业披露的环境信息，利用 2015-2020 年沪深 A 股上

市公司数据,探讨我国在目前披露准则下的上市公司披露的环境信息对审计定价的影响,为建立我国环境信息披露制度提供建议;其次,在市场化经济发展不同的制度环境下,探讨环境信息披露对审计定价影响的差异性,对进一步健全我国环境信息披露制度和降低审计风险具有一定的理论意义和现实意义;进一步分析了在企业方面和审计方面环境信息披露对审计定价影响的差异性。

## 1.2 研究目的和研究意义

### 1.2.1 研究目的

本选题立足于审计角度,利用 2015-2020 年沪深 A 股上市公司数据,着重回答以下问题:(1)上市公司环境信息披露是否会影响审计师进行审计定价。(2)检验在市场化水平不同的制度环境下上市公司环境信息披露对审计定价的影响是否会有差异。(3)在进一步分析中检验了企业、事务所及审计师自身特征在环境信息披露对审计定价中所产生的影响。

通过对上述问题的研究,丰富了上市公司披露环境信息产生的经济后果和影响审计定价的影响因素,为加快完善和建立健全我国环境信息披露制度具有推动作用。

### 1.2.2 研究意义

当前,关于环境信息披露的文献多数以企业为主,主要从其影响披露环境信息的影响因素及经济后果方面展开,关于环境信息披露对审计之间的研究鲜有,本文探究其对审计师在审计定价的影响及影响机制,具有一定理论与实际意义。

#### (1) 理论意义

充实了环境信息披露及审计定价的文献研究。本文从审计角度出发,研究上市公司环境信息披露产生的经济后果,并将其放在不同市场化环境下分组检验,进一步分析了企业、事务所及审计师在环境信息披露对审计定价过程中的影响。丰富了环境信息披露和审计定价的相关文献。第二,随着环境的日益恶化,企业的环境活动及披露的环境信息受到政府和信息使用者的重点关注,区别于以往对审计定价的研究,本文重点研究在当前环境信息披露准则下上市公司环境信息披

露对审计收费造成的影响，有利于充实审计定价的影响因素。同时，关于环境信息披露的经济后果的相关文献大多数围绕企业特征展开，鲜有从第三方鉴证审计角度来探究。因此，本文的研究存在着一定的理论意义。

## （2）现实意义

提高审计质量，加强信息披露。第一，为实现国家“碳达峰、碳中和”的双碳目标，国家督促企业积极披露环境信息，通过探讨企业披露的环境信息与审计定价之间的关系，有助于分析企业在披露环境信息时所存在的问题，建立更加完善的信息披露制度，更快实现双碳目标。第二，注册会计师审计准则 1631 号要求审计师要重点审视财务报告中环境信息可能带来的财务风险和潜在风险，合理评估审计风险带来的影响。一方面，潜在风险影响范围往往较大，隐蔽性更强，使得审计师难以识别，针对不同的环境信息，审计师会实施不同的审计决策。另一方面，企业在审计师对环境信息审计过程中迫于压力会积极披露环境信息，减少信息不对称，提高信息真实性和透明度。因此，此研究具有一定程度的现实意义。

## 1.3 研究内容、框架与方法

### 1.3.1 研究内容

本文共有六部分，研究框架图如 1.1 所示，详细内容如下：

第一章：绪论。阐述了文章的研究背景、目的、意义、内容、思路等，最后得出结论及不足。

第二章：文献回顾与理论阐述。整理环境信息披露与审计定价已有文献成果，以利益相关者理论、合法性理论、社会责任理论和可持续发展等相关理论为基础，理论结合内容，为下文提出假设做准备。

第三章：理论分析与研究假设。以已存在的文献为基础，理论相结合，推演环境信息披露对审计定价的影响，且探究在不同的制度环境下，环境信息披露对审计定价的影响。

第四章：实证检验与方法。首先简要阐述本文所选样本，即以 2015 至 2020 年 A 股上市公司作为研究样本，运用学者(冯明和张怡阁, 2012)的内容分析法，

对环境信息披露指标进行测度；其次，根据相关研究文献，确定本文控制变量及衡量方法；最后，根据研究假设进行相关模型设计。

第五章：实证检验与分析。对上部分提出的研究假设实施检验，在进一步分析中讨论企业、事务所及审计师自身特征在研究假设影响中的作用。

第六章：结论、建议及不足。依据实证结果及文献分析，归纳结论、提出相关建议及不足。

### 1.3.2 研究框架

环境信息披露是政府和上市公司现在特别关注的非财务信息，在一定程度上反映了企业所面临的财务风险，本文从会计师事务所角度出发，在已有的关于审计定价的文献基础上，结合利益相关者理论、可持续发展等理论，利用我国 2015—2020 年 A 股上市公司数据，探讨在其它条件保持一致的基础上，环境信息披露与审计定价的关系；在其它变量不变的情况下制度环境是否会影响环境信息披露对审计定价的关系。本文的研究框架如图 1 所示：

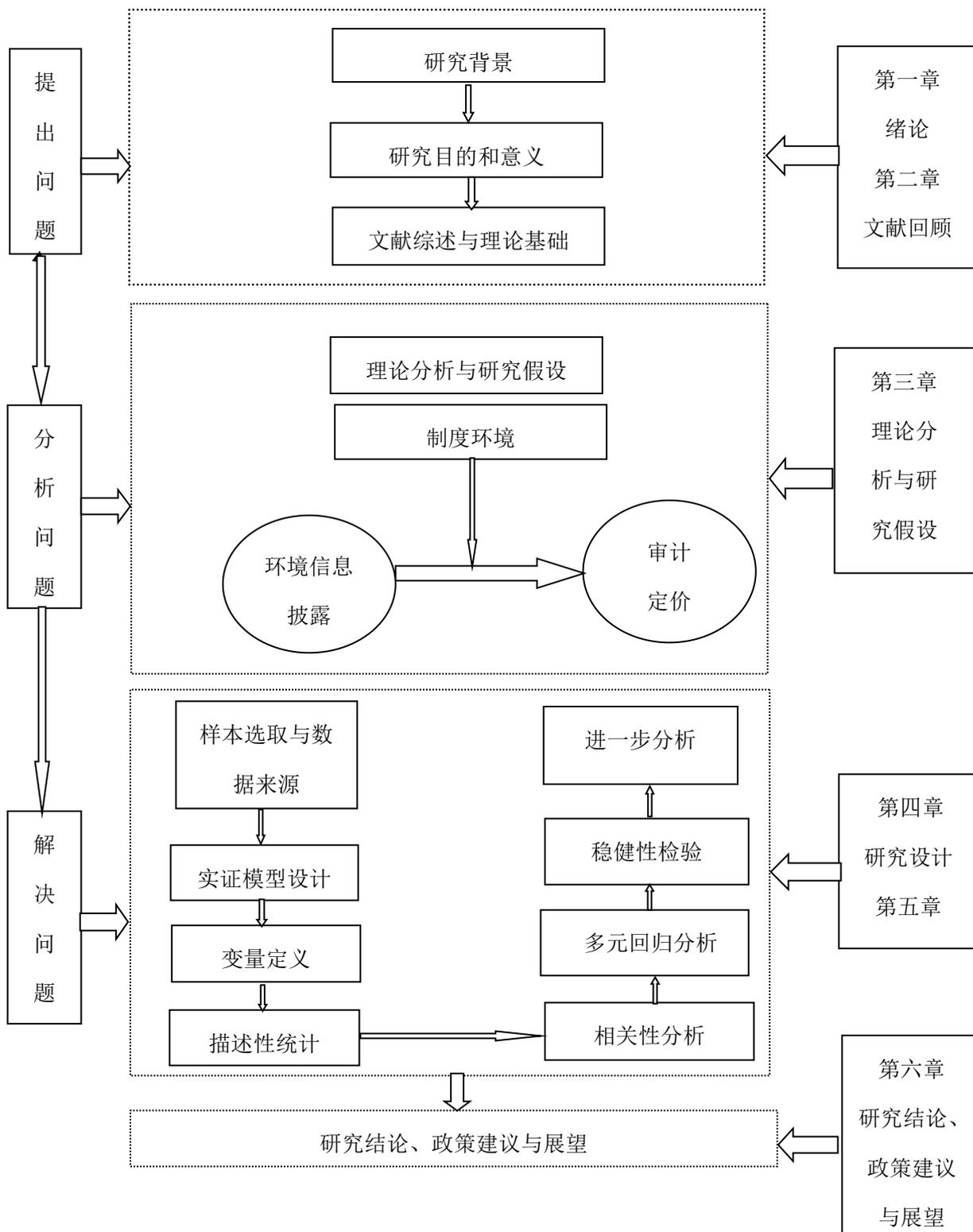


图 1.1 思维框架图

### 1.3.3 研究方法

本文在归纳分析国内外学者文献的基础上,以中国上市企业为依据对本文进行探讨。本文运用文献研究和实证研究相结合对文章进行研究,文献研究法为研究主体提供理论基础,实证研究为研究主体提供数据支撑。

(1) 文献研究法。基于对所存在的文献全面整理分析,形成自己的看法和见解。以往的文献有助于对环境信息披露与审计定价之间关系形成正确的理论支撑。因此本文运用文献研究法在整理和分析关于环境信息披露和审计定价文献的基础上,以相关理论基础作为分析依据,探讨企业披露环境信息是否会影响审计师审计财务报表定价,以及在不同的制度环境,环境信息披露对审计定价的影响是否具有差异,进而引出本文的假设。

(2) 实证分析法。实证分析法利用存在的事实数据和统计分析软件,对研究内容进行验证。本文利用 Excel 和 Stata15 统计软件,选取 2015 到 2020 年沪深 A 股上市公司为研究对象,通过对数据的整理并构建统计模型,运用多元回归分析法检验文章的研究假设,为增强结果的可靠性,对主假设进行稳健性检验。

### 1.4 创新之处

(1) 研究视角的创新。通过对现有文献的梳理、归纳和总结,发现在环境信息披露文献的相关研究中,关于企业披露的环境信息相关研究中关于审计定价的研究鲜有。本文在探讨环境信息披露对审计定价影响的基础上,进一步分析了制度环境是否会影响环境信息披露对审计定价的影响。丰富了环境信息披露给企业带来的经济后果,也充实了影响审计定价的因素。

(2) 研究内容的拓展。本文在对环境信息披露、制度环境与审计定价之间关系研究的基础上,进一步从企业性质、内部控制水平、会计事务所规模与审计师行业专长不同角度出发探讨了影响环境信息披露对审计定价的因素,为更好的披露环境信息和提高审计质量做出贡献。

## 2 文献回顾和理论基础

### 2.1 文献回顾

#### 2.1.1 环境信息披露的相关研究

##### (1) 环境信息披露

环境信息披露指企业对外披露的企业经营管理活动中关于环境相关信息,受到社会组织和公众监督的过程,目的在于提升企业与信息使用者信息透明度(黄庆华等,2018)、提升企业价值、推动企业积极可持续发展,且这种信息有助于信息使用者更好的决策。环境信息包括的内容非常广泛,包括与环境相关的一切非财务信息。21世纪初,我国环境信息正式成为会计信息的披露范围,同时颁布了第一个环境保护的公告,代表环境保护逐渐成为我国关注的热点。到目前为止,政府和社会对企业的环境问题重视度也不断提高,环境信息成为信息者关注的重点信息,同时注册会计师1631号文件也明确规定审计师在对财务报告的审计过程中,必须对环境信息所引起的潜在重大错报风险进行关注,降低审计风险。

基于我国环境信息披露现状,我国加大对环境信息的重视程度,我国披露环境信息的企业数量逐渐在上升,企业性质也在逐渐发生变化,从重污染行业扩展到非重污染行业,不同行业间披露环境信息的数量也有所不同;从环境信息披露方式分析,由于我国目前环境信息披露方式是强制性披露,多数以自愿性披露为主,表现方式也是定性为主,定量为辅,使得企业在信息披露方面的数量、内容和形式差别较大,且企业更愿意去披露有利于企业发展的信息;从环境信息披露内容分析,虽然我们国家只对有些重污染企业的部分内容做了披露规定,但随着双碳目标的提出,企业披露的内容越来越多样化,比如企业环保方针、环保目标等。从环境信息披露数量来看,虽然企业披露环境信息内容在增加,但是质量却在降低。(沈洪涛和李余晓璐,2010)利用ANOVA检验我国的环境信息披露发现信息披露的数量和质量在不同行业之间具有很明显的差异,披露信息的企业数量和质量成反比,披露内容都是积极的、定性的描述性信息。综上所述,各企业主体都是在披露环境信息时进行博弈,选择披露更有利于企业发展的信息,这对环境监管者、信息使用者及企业披露都有很大的启发。

本文主要对沪深上市公司环境信息披露进行研究,即我国上市公司环境信息披露的数量、内容和形式形成的综合指标对企业产生的经济后果,通过对企业财务报告中环境信息进行审计,预防企业存在的重大错报风险及经营风险及审计师审计后带来的诉讼风险。

## (2) 环境信息披露法律法规

目前关于披露企业环境信息方面的规定还在不断的完善,本文将环境信息披露行为定义为以财务报告和社会责任报告中披露的和环境相关的定性或定量信息的行为。为了改善环境信息非财务信息的披露,提高信息质量,监督部门也发布了若干法律规范,现按照发布机构将其整理为图 2,从图 2 我们可以看出我国信息披露相关的法律制度虽然在不断完善,但还是不够健全。环境信息披露立法的不完善也构成了我国企业环境信息披露格局:自愿披露(主)+强制性披露(辅)。以上立法主要明确了企业环境信息披露的主体、内容和形式等方面,整体息进行弱化披露。此外,上市公司信息缺乏第三方审计机构对相关文分析,上市公司更倾向于披露对企业发展有积极意义的信息,对环境信息带来的反面信件和信息的审核,不利于提升上市公司环境信息披露质量。

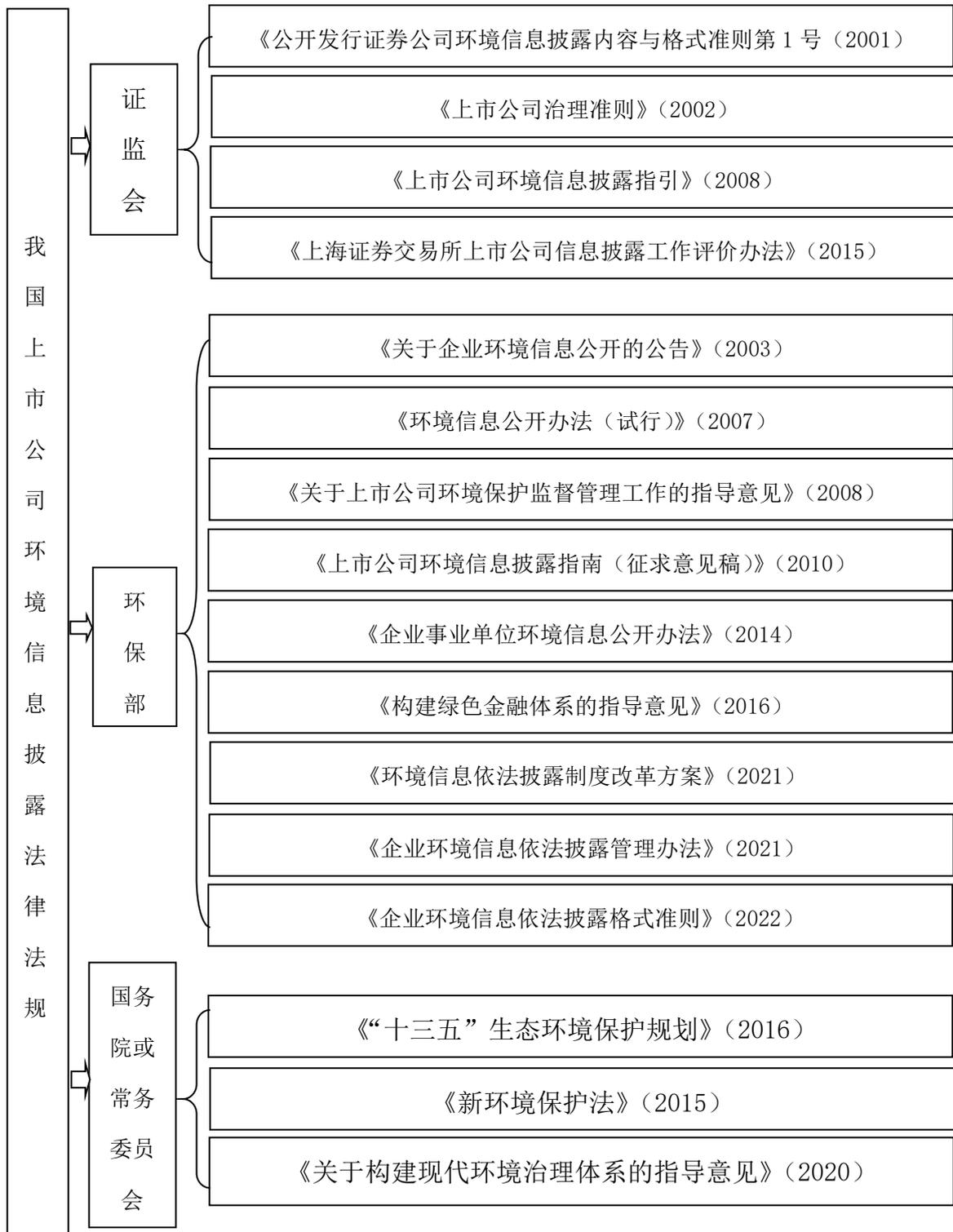


图 1.2 环境信息披露法律法规

### (3) 环境信息披露的动因

国内外学者基于不同的理论对企业披露环境信息的动机进行研究，融资动机和合法性动机得到了学者们的一致认同，基于受托责任论、利益相关者论、外部

压力论、企业自愿披露、制度化理论五个角度对企业环境信息披露的动机进行解释。

第一、融资动因。基于受托责任论和企业自愿披露论,分析市场发现想要融资的企业大多数会通过披露高质量信息以帮助其快速进入市场(Hyytinen & Pajarinen, 2005),同时利用多国企业样本也发现融资需求高的企业信息披露水平也高(Francis et al., 2005)。更愿意履行社会责任的企业能够降低股权融资成本,得到更多融资数额(Dhaliwal et al., 2011)。ADDIN 调查发现企业社会责任意识越强,获得融资能力越大(沈艳和蔡剑, 2009),上市公司集资需要越强烈,社会责任信息披露水平越高(翟华云, 2010)。也有学者认为企业环境保护意识和社会责任感的增强可以帮助企业更好的融资和上市(周一虹和陈文文, 2008)。学者研究重污染上市公司发现环境信息披露高的企业可以缓解融资压力且促进企业创新(赵丹丹, 2021),环境信息披露能够显著缓释企业的融资约束压力(许林等, 2021),环境信息披露水平的提升有助于降低企业贷款成本(李永平等, 2022)。同时研究发现重污染企业为争取融资可能会主动披露与经营活动有关的环境信息,树立企业社会责任感的形象(李万超等, 2022)。

第二、合法性动因。基于利益相关者论、外部压力论与制度化理论,(Suchman, 1995)认为合法性是实体符合构建的社会系统、规范、价值信仰及价值体系。(Deegan et al., 2002)指出企业承担社会责任和披露非财务信息是合法性的要求。Mobus (2005)发现企业披露负面环境信息可以降低违反环境规则而提高企业业绩。(Larrinaga et al., 2009)的研究证实了披露环境信息带来利润这一合法性策略。企业环境信息披露的主要动因是制度压力和内外部利益相关者的要求,基于法律规定或环境保护理念的不同,企业对所披露内容的需求有所差别(李朝芳, 2010),同时实证发现监管部门与企业的环境信息披露水平显著正相关(沈洪涛和冯杰, 2012)。(钱红光和姚露, 2014)研究发现企业合法性压力与环境信息披露成正比。

#### (4) 环境信息披露的影响因素

随着国内外对环境信息披露研究的关注度不断上升,其影响因素成为学者们研究的热点。本文借鉴学者研究将影响环境信息披露的因素归纳为外部因素和内部因素(张晨等, 2022)。外部因素主要包括行业监督与企业特征等。研究发现受

到高强度外部监管压力的企业更愿意披露高质量的环境信息(张秀敏等, 2016)。进一步证实了政府监管与环境信息披露之间正相关的关系(苏利平和张慧敏, 2020)。基于信号传递理论与合法性理论探究企业环境信息披露对环境表现的影响, 发现二者呈 U 型关系(吴红军和陈丽娜, 2017)。(李强和冯波, 2015)研究发现环境规制对环境信息披露质量存在区间效应。媒体关注在评价环境合法性中的地位不可小觑, (季晓佳等, 2019)研究发现上市企业环境信息披露质量不怎么受媒体报道的影响。但是负面报告可以促使企业披露高质量的环境信息以缓解舆论压力(Kathleen et al., 2012)。(朱金凤和薛惠锋, 2008)研究发现企业行业类型能够促进环境信息披露。企业环境信息是外部因素和内部因素共同作用下的结果。企业内部因素主要包括企业特征和公司结构, 财务特征主要包括企业规模(汤亚莉等, 2006); 企业价值(唐勇军等, 2021); 财务绩效(戴悦和史梦鸽, 2019); 融资成本(赵莉和何朋飞, 2021); 全要素生产率(范丹和付嘉为, 2021); 企业创新(占华和后梦婷, 2021); 权益资本成本(佟孟华等, 2020)。公司治理因素主要包括董事会(王晓和邬展霞, 2015); 公司治理(张亨溢等, 2019); 股权结构和高管特征(李明娟和张梦梦, 2019)。以环保部 2010 和 2015 颁布实施的政策为准自然实验场所发现刺激企业提高环境信息披露水平和质量的最有效方法是行政处罚和物质补助(刘穷志和张莉莎, 2020)。

国外对环境信息披露的影响因素主要有外部监管、高管特征、行业特征等。(Stephen et al., 2008)指出企业在媒体关注外部压力下要求披露环境信息。规模较小的企业可能也会有披露非财务信息追求合法性的需求。(Lewis et al., 2014)发现新上任及具有高等教育背景的 CEO 披露环境信息的意愿更强。(Meng et al., 2018)研究发现竞争强度处于中等的企业更愿意披露高质量的环境信息。(Lu & Abeysekera, 2014)研究发现不同行业的企业环境信息披露质量相差较大。

#### (5) 环境信息披露的经济后果

环境信息披露正在成为一种新的政府和公众对企业的环境。主要目的是降减少信息不对称, 促使企业自愿履行社会责任。目前关于环境信息披露的研究文献主要包括对企业治理与转型、环境绩效、市场、投资者的影响, 对审计方面的影响研究还相对较少。在没有统一的、标准的环境信息披露准则的前提下, 通过对

国内外相关文献的梳理，企业积极披露环境信息的目的主要体现在以下两方面：

### 1. 获得资源支持，提升企业经济绩效

从披露内容看，环境信息披露包括定量披露和定性披露两部分。(Mahdavi et al., 2019)研究发现定量信息反映详细客观的管理活动，在提高信息透明度的同时提升企业经济效益，而定性信息更深层次影响决策者，对企业作用更大。(Plumlee et al., 2015)发现环境信息为提升企业效益通过增加未来现金流量和降低融资成本来实现。(李万超等, 2022)研究发现环境信息披露能够促进银行信贷融资，使企业获得更多的资金支持。以主板 A 上市公司为样本进一步分析发现环境信息有助于降低企业贷款成本(李永平等, 2022)。

### 2. 缓解信息不对称，提升环境绩效

(Al-Tuwaijri et al., 2004)认为使得环境绩效得到提升，企业有动机采取更为积极的方式对外披露环境信息。有证据表明企业在披露环境等非财务信息与权益资本成本时以信息透明度作中介效应，研究结果表明企业披露的环境信息质量能够有效提升信息使用性、降低信息不对称(佟孟华等, 2020)。利用 Citespace 和 Spss 图谱量化分析发现环境信息披露作为一种环境治理手段，目的在于提升环境治理和信息透明度，加强企业的市场地位(孙玉阳等, 2019)。(武永霞, 2019)通过对我国绿色金融服务实体经济影响因素与策略的研究发现环境信息披露对于完善绿色金融体系与社会绩效共赢的内外部环境具有重要作用，同时能够促进绿色金融有效服务实体经济。

## 2.1.2 审计定价的相关研究

### (1) 审计定价的概念

审计定价指的是审计师在对企业财务报表审计过程中投入的资源以及承担的风险而获得的报酬。审计定价在一定程度上代表了企业财务报告中所包含的潜在风险，以审计定价作为媒介，有利于利益相关者了解企业披露信息的真实性和可靠性。

### (2) 审计定价的影响因素

根据审计定价模型，审计师在审计过程中的投入成本及承担风险等都会对审计定价造成影响。主要包括如下方面：(1) 企业的业务风险与经营风险。当企业

在经营活动中存在风险时,为了掩盖真实财务信息,导致财务报表失真,审计风险加大,审计师需要更大的投入,影响审计定价。(邢立全和陈汉文,2013)从企业经营风险的视角发现企业具有较多的市场份额时,会降低企业的经营风险,审计师也会制定较低的审计定价。除此之外,(张天舒和黄俊,2013)研究发现在控制影响因素后,经营风险与审计费用显著正相关。(2)潜在性风险。诉讼风险属于审计师面临的潜在风险,当审计师面临企业存在较大程度的盈余管理活动时,则其潜在风险更大,审计师会执行更多的审计程序进行审计,增加成本,并对此收取审计溢价。(3)风险控制与风险管理系统。企业的内部控制在一定程度上代表企业的经营环境,减少操纵的可能性。基于分析,内部控制的不同对审计师的风险溢价具有一定的影响,内部控制水平好的企业也在一定程度上降低了审计师的风险,同时内部控制水平低的企业也提高了审计师的风险。基于2007—2011沪深上市公司研究发现企业的内部控制水平对审计定价存在正向影响(李越冬等,2014)。(4)事务所变更与事务所规模。研究发现当事务所与签字审计师同时变更时,审计质量会降低(张睿等,2018)。基于中国内资会计师事务所合并效果的研究显示“四大”会计师事务所比内资会计事务所会制定更高的审计定价(蔡春等,2011)。(5)审计需求方。信息的使用者为保证获取的财务信息和非财务信息的真实性和可靠性,对审计产生一定的需求。企业活动的复杂性及规模都会对审计定价造成一定的影响。企业规模越大,经营活动越复杂,审计成本越大,定价越高。(5)其他因素。除以上因素外,企业盈余管理程度、管理层的从军经历等都会影响审计定价。(王丽艳,2019)发现我国A股上市公司真实盈余管理与审计定价正相关。具有军旅经历的管理者代理成本会更低、固有风险也更低,审计师对其审计定价也更低(权小锋等,2018)。

### 2.1.3 环境信息披露与外部审计的相关研究

国家将环境信息纳入会计信息中,要求企业披露环境信息的目的是更好的督促企业履行社会责任、减少信息不对称、提高信息透明度,间接保护利益相关者。我国环境信息披露制度起步较晚,与其相关的文献研究也相对较少。现有的研究主要集中在对企业价值、债务融资等方面的影响。

国外关于外部审计与企业环境信息的研究大多数是从社会责任审计的角度

展开。随着政府和大众对社会责任和环保的关注,对环保方面的审计需求也逐渐产生。审计师专业性和独立性的审计可以增强信息使用者对企业报告的可信度,我国审计也开始逐渐渗透到环境信息方面。会计事务所规模 and 市场份额越大,处于对自身声誉的考虑,对财务信息审核更加严格,则会计信息透明度更高,同时声誉好的事务所审计范围及内容更全面,质量也更高,而这有助于提升企业环境信息披露质量。

目前国内只有部分学者对外部审计和环境信息披露质量间关系的进行了探究:(徐细雄和李摇琴,2016)研究发现社会责任报告审计显著提升了环境信息披露质量。(代文和董一楠,2017)研究发现审计监督可以促进企业提升环境信息披露水平。(黄超等,2017)通过研究“四大”对CSR报告时发现四大事务所为避免诉讼风险而选择关注企业的非财务信息披露情况,在一定程度上促进了企业非财务相关的信息质量的提升。(蔡春等,2019)发现环境审计在一定程度上促进了公司披露环境信息,督促企业承担社会责任。研究发现注重声誉的事务所在财务报表的审计过程中会额外注意由于环境信息带来的潜在风险,进而提高企业环境信息披露水平(苏东磊,2019)。综上所述可以发现国内学者对外部审计监督影响环境信息披露的文献匮乏,因此,对于外部审计与企业披露的环境等非财务信息之间的关系需要进行深入探索。

#### 2.1.4 文献评述

通过上述文献的阅读,本文发现:

第一,企业自身特征如公司规模、内部控制水平等,企业的经营活动中的风险及潜在风险,审计事务所的规模都会对审计定价造成影响。审计师通过对企业经营活动的复杂性、内控的健全性及审计后期面临审计诉讼风险可能性的评估,估算企业的审计费用,合理定价。

第二,从研究层面分析,目前关于环境信息相关的财务信息研究主要围绕企业的经济后果展开,关于信息使用者们接收到的环境信息并没有经过审计师的严格审计,关于这方面的实证文献相对较少,缺乏研究。审计师具有专业的理论知识和审计的独立性,可以有效的扮演信息鉴证的角色,评估具有有助于决策的西信息,其中也包括非财务信息。信息不对称问题的存在使得审计师在信息使用者

和生产者之间扮演着重要的角色,以市场化水平衡量的制度环境作为调节进一步展开研究,充实了目前的文献成果,促进企业对国家环保政策的支持和重视。

因此,本文基于利益相关者理论、合法性理论、可持续发展理论和社会责任等理论,深入探讨上市公司披露环境信息对审计定价的影响,并探究在市场经济发展不同的制度环境下环境信息披露是否会影响审计定价,为更加有效的督促企业披露环境信息和审计师进行决策提供依据。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 利益相关者理论

企业在披露与经营活动相关的信息时除了规章要求之外,不仅是为了满足企业的规定,也为了满足企业的信息使用者的需要,这些信息使用者即为企业的利益相关者,利用所披露的信息进行投融资及相关的经营活动。随着社会发展,企业逐渐像绿色低碳转型,追求可持续发展。企业披露的环境信息可以像外界传递一种企业负责任的绿色形象,得到政府补贴和更好进行融资,在企业间形成社会责任溢出效应,促进企业发展转型。

### 2.2.2 合法性理论

合法性理论源于 20 世纪 90 年代对企业行为动机的解释,其核心认为企业等组织生存方式和发展需要符合社会价值观及外部制度体系,得到社会大众的认可。

基于环境信息视角分析,由于信息披露可以帮助信息使用者和公众很好的了解企业,且目前环境问题在中国得到政府和大众的广泛关注,企业履行环境信息披露责任符合合法性理论。积极披露环境信息符合企业和社会中的生存和价值观,也有利于企业获得合法性。有学者关于企业合法性直接认为就是信息披露问题(Deegan et al., 2002)。环境问题逐渐突出,企业为环境污染承担主要责任,信息使用者对环保问题的关注也与日俱增,为了满足社会各界对环保方面的要求,企业在一定程度上会选择主动披露信息以得到社会和大众的支持。根据企业合法性,企业的环境披露即企业合法性的主要组成部分。在面对环境合法性时,

及时披露良好的环境信息，树立企业良好的社会形象，比如市场中的投资者会因为企业的积极履行责任而减少投资时的门槛，政府也会基于企业在环境方面的良好表现而给与政策优惠和补助，社会大众也会基于企业的绿色声誉而增加对企业产品的信任感。综上所述，企业需要及时对环境信息进行披露，保证企业环境合法性，而不是在政府或信息使用者的强制性要求下被动的去披露环境信息。

### 2.2.3 社会责任理论

最早提出“企业社会责任”概念的是英国学者 Sheldon (2014)，指出企业的社会责任追求利益的同时应考虑社会责任，即社会责任高于企业利益。企业作为经济重要组成部分，在实现利润最大化的同时应主动履行环保责任，如促进企业绿色转型等，而披露环境信息是企业向社会展示承担责任的重要方式。企业披露的正向环境信息不仅可以提升企业声誉，还可以促进企业快速转型。

### 2.2.4 可持续发展理论

可持续发展理论是指在努力发展当前经济的同时，不会对资源和环境造成严重破坏，实现可持续发展。说明我们在发展经济追求利益的同时，还要考虑当下经济发展对生态环境造成的影响，不提前损害未来的发展资源。

企业的最终目的是追求利益最大化，但企业作为市场中的重要组成部分，受到政府和利益相关者着重关注。当下的发展理论中的重中之重是环保发展，因此，披露环境信息和履行环保责任等行为都是为可持续发展服务。在企业日常经营活动中，当企业有明确的环保目标、规范的环保政策和环保奖励时，企业各个部门和成员都会更加注重环境保护，企业也会积极披露环境信息，提升企业声誉，在其他企业之间产生环境保护的溢出效应，企业的环保行为在一定程度上能够刺激社会大众的绿色消费，有利于大众养成可持续发展的观念。因此，积极披露环境信息对实施可持续发展理论非常重要。

### 3 理论分析与研究假设

#### 3.1 环境信息披露与审计定价

在审计过程中,审计师的努力程度、资源投入程度、审计师承担的风险、以及被审计单位存在的潜在风险是影响审计定价的重要因素。作为信息可靠性的重要衡量指标,审计质量较高的财务报表可以向信息使用者传递价值更高的企业信息,进行有效投资决策,合理进行资源配置。但是,信息不对称和机会主义操控行为都会降低企业信息披露真实性和可靠性,增加企业的业务风险和经营风险。研究发现在新环保法和证监会的要求下,从表面看,相较于非重污染企业,我国沪深A股的重点排污企业环境信息披露越多,信息越透明,但由于“印象管理动机”和“合法性动机”的存在,审计师在审计过程中需要投入更多努力才能降低检查风险(王小鹏和柯甜甜,2022)。企业环境相关信息的披露形式、披露内容及披露规范等方面并没有统一的标准,且没有经过严格的审计,并未降低企业与外部信息使用者之间的信息不对称性,在一定程度上还为企业进行盈余操纵行为作掩护,降低了信息透明度。

在我国审计市场上,注册会计师作为监管资本市场的监管主体之一,2011年起,财政部为强化事务所审计师对企业年报审计的事前、事中监管,提升审计师在审计过程中的专业性,降低审计过程中带来的风险。审计准则第1631号中对审计师提出新的要求,规定审计师在审计中应执行一定的风险评估,考虑环境信息是否会引起财务报表重大错报风险和检查风险。由于我国目前关于企业环境信息披露方面并没有强制性的法律条文对环境信息披露方式、披露内容、披露数量等做出规定,所以企业在披露环境信息时的数量不代表信息质量,管理层基于机会主义动机,可能会避重就轻、投机取巧,披露一些不重要或者披露一些虚假信息去掩饰企业的利益操纵行为。在新环保法实施后,(谢宜章等,2022)利用双重差分模型和倾向评分匹配法研究发现企业的高级管理者在披露非财务信息时会选择有利于缓解企业压力等非财务信息去披露,造成企业披露的信息对其他企业不具有使用价值。上市公司一般会选择披露正向的信息提升企业形象,拓宽企业融资渠道,缓解企业可能因环保产生的经营风险(王霞等,2013)。在披露形式

上,以年度报告和社会责任报告为主体,定性描述与定量描述相结合的披露方式(霍敬裕和雅丽娜,2021)。对于企业而言,积极披露环境信息能够向市场传递积极信号,缓解企业融资约束(吴红军等,2017),提升财务绩效(杨焯和谢建国,2020),降低利益相关者之间的信息不对称,加强企业间的信息交流,对增加企业收益和未来发展都具有一定的积极意义。综上所述,当企业披露较多的环境信息内容时,审计师遵循1631号审计准则在对企业年报的审计过程中可能会投入更多的时间或承担更多的风险溢价。审计定价的决定因素主要包括审计成本与风险溢价(沈萍和景瑞,2020)。从风险溢价角度分析,环境信息能够在一定程度上体现出企业经济状况、运营能力及存在的风险,所以审计师在审计企业财务报表时增加了很多潜在的风险。从审计成本角度分析,当企业披露较多的环境信息时,注册会计师可能会实施更多的审计程序和时间去进行风险识别,审计成本的提高也会造成审计定价的增加。基于以上分析,提出以下研究假设:

H1:环境信息披露与审计定价显著正相关。

### 3.2 环境信息披露、制度环境与审计定价

环境信息披露是政府和社会了解企业履行社会责任的重要渠道,也是政府和市场对企业开展相关环境活动的监管手段。在不同的市场化程度下,企业披露环境信息的方式、内容与数量等方面具有较大差异。基于我国目前的环境监管模式,环境信息披露在市场化程度不同的上市公司之间带来的经济效果可能有所差异,市场化发达程度是企业制度环境的主要表现,涉及到市场环境、法律与经济等各个方面,能够对各利益主体的经营活动及其后果具有重要影响(樊纲等,2011)。作为企业和审计外部环境,制度环境可能会影响二者之间的关系,即制度环境这个市场化指标在环境信息对审计定价的影响中具有调节作用,因此地区经济发展不同所带来的制度环境差异化所产生的经济影响值得我们深入研究。

制度环境与经济发展、市场发育、政府及法制环境等要素组成,各个要素都会对环境信息披露与审计定价之间的关系造成一定程度的影响。首先,基于环境信息披露准则,当市场化程度越发达,制度环境越好,各企业间的竞争加剧,企业为了向市场传递积极信号,提升企业声誉,积极披露企业环境信息内容,降低内外部信息不对称、提高报表质量。但是我国目前关于企业信息披露标准不一

的基础上,财务报表中及社会责任报告中包含的环境信息数量与其信息所包含的信息价值之间相关性较低(齐岳等, 2020)。所以当企业披露的环境信息数量越多,内容越丰富,其包含的经营风险和财务风险可能性越大,审计师在执行审计过程中,为了识别到环境信息包含的各种风险,投入更多审计时间和精力,还要面临潜在的诉讼风险,这种潜在风险不可控的,增加了环境信息对于审计风险影响的不可控性,同时加强了环境信息对审计定价的正向影响。其次,基于审计需求,在市场化程度较高的制度环境下,源于市场需求,信息使用者为了更好的投资决策和资源配置,对企业财务信息的真实性、有用性及审计需求都将会有更高的要求,这就需要审计师在审计过程中以更加严谨的态度去审计企业的财务报告,识别信息中掩藏的风险,为信息使用者提供更高优质的财务报告。最后,基于审计声誉,相对比市场化程度较低的制度环境下,审计师更加看重在市场中的声誉,良好的形象可以为审计师带来更多的资源,而审计失败造成的潜在诉讼风险不仅会让审计师失去客户,也会对事务所的声誉造成严重的不利影响。综上所述,对于企业披露的环境信息,由于信息披露制度的不完善和披露标准的不统一,审计师在遵循 1631 号审计准则对企业披露的环境信息引起重大错报风险的财务报告进行审计时,基于审计需求和审计供给理论,在市场化程度较高的制度环境下,制度环境使得环境信息披露与审计定价之间的正向关系更加显著。因此,我们提出如下假设:

H2: 制度环境正向调节环境信息披露与审计定价之间的关系。

## 4 研究设计

### 4.1 样本选取与数据来源

文章利用 2015—2020 年沪深 A 股上市公司作为样本(由于中华人民共和国新环境保护法自 2015 年 1 月 1 日起实施),同时剔除:(1)金融保险业上市公司;(2) ST 和\*ST 的公司;(3) 样本中不能相互匹配的数据;(4) 其他数据不全的样本;(5) 为剔除极端值的影响,本文对所有连续变量在 1%的水平上进行缩尾处理。

数据来源途径:(1) 环境信息披露相关数据来源于 CSMAR 数据库,其数据的处理全部由笔者手工完成;(2) 被解释变量和控制变量的数据主要来源于 CSMAR 数据库,然后通过 excel 和 STATA15 统计分析软件对数据进行处理、回归、分析。

### 4.2 变量界定

#### 4.2.1 被解释变量

审计定价(Lnfee): 审计定价指审计机构在提供审计服务时所收取的报酬。本文依照大多数学者采取使用审计收费的自然对数作为审计定价(Lnfee)的衡量指标(沈萍和景瑞, 2020)。

#### 4.2.2 解释变量

环境信息披露(EDI): 环境信息披露也称环境信息公开,是指政府或企业将其环境影响及环境表现相关信息向外界公开,受到外界和社会公众监督的过程,也是外界评估企业环境治理程度的重要依据。

通过对现有文献的阅读,衡量企业环境信息披露的方法多数选用了内容分析法,就是用企业披露出来的与环境相关的各类信息进行分类评分加总,即得到环境信息披露的指数。内容分析法是一种相对系统的研究方法,本文通过参考文献(马悦和上官鸣, 2022)将企业披露的环境信息分为以下几部分:

(1) 环境负债披露情况，主要包括废水、废气及固体废物产生量等；  
 (2) 环境管理披露情况，主要包括环保目的、环保奖罚、环保专项行动等；  
 (3) 环境信息监管披露情况，主要包括污染排放达标、认证是否通过等；  
 (4) 环境信息载体情况，主要包括上市公司年报、社会责任报告、环境报告；

(5) 环境业绩治理披露情况，主要包括企业产生的一些液态、固态与气态废利用与处置等；

以上即反映环境信息披露质量的五个维度的三十项指标，但每项指标都只能描述环境信息披露质量的某一方面的特征，不够综合、不具代表性。而环境信息披露质量应该从多方面来体现，将以上三十个指标合成为一项环境信息披露质量的指标—EDI。该值越大，说明环境信息披露质量越高。

构建企业环境信息披露质量水平评价指标体系。评分规则为：文字描述为 1 分；结合具体数据文字描述的为 2 分。公司环境环信息披露指标为各项指标得分总和，评分越大，环境信息披露质量越高。评分项目类别、内容及评分规则见表 1：

表 4.1 环境信息披露质量评价指标体系

项目类别	内容	评分标准
环境信息载体披露	1、上市公司年报	每个单独披露为“1”分 没有予以披露为“0”分
	2、社会责任报告	
	3、环境报告	
	4、废水排放	
环境负债披露	5、需氧量排放	定性与定量相结合详细描述为“2”分； 定性描述为“1”分； 没有予以披露为“0”分
	6、二氧化硫排放	
	7、二氧化碳排放	
	8、气体排放	
	9、粉体排放	
	10、固体废物产生	

表 4.1 环境信息披露质量评价指标体系

项目类别	内容	评分标准
环境信息监管披露	11、环保理念、环保目标、	定性与定量相结合详细描述为“2”分； 定性描述为“1”分； 没有予以披露为“0”分
	12、环保管理制度体系	
	13、环境事件应急机制、	
	14、环保教育	
	15、保护行动	
	16、奖惩机制	
	17、“三同时”制度	
	18、重点污染监控单位	
	19、污染物排放达标	
	20、突发环境事故	
	21、环境违法事件	
	22、环境信访案件	
	23、是否通过 ISO14001 认证	
	24、是否通过 ISO9001 认证	
	25、废气减排治理情况	
	26、液态排放	
	环境业绩治理披露	
28、固体处理		
29、气态处理		
30、处理情况		

### 4.2.3 调节变量

制度环境（Ins）：表示各地区制度环境的水平情况，借鉴(郭南芸和黄典, 2021)的研究，采用樊纲等（2011）和王小鲁等（2019）学者提出的中国市场化指数为基础衡量制度环境水平。

#### 4.2.4 控制变量

为减少奇特变量对环境信息披露质量的影响,本文借鉴研究,采用审计师行业专长 (MSA)、资产负债率 (Lev)、总资产收益率 (ROA)、Size (企业规模)、Board(董事会规模)、TobinQ(托宾 Q 值)、SOE(企业性质)、Audition(审计意见)、Big10(事务所规模)、Top(股权集中度)、Reciny(业务复杂度)、Loss(亏损)、Growth(成长性)、Year(年份)、行业 (Indus), 具体相关变量阐述如下表 2:

表 4.2 变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	Lnfee	审计定价	采用审计收费的自然对数
解释变量	EDI	环境信息披露	采用内容分析法构建, 见上文
调节变量	Ins	制度环境	采用中国市场化指数
	MSA	审计师行业专 长	采用事务所行业市场份额计算, 具体见下文
	Lev	资产负债率	采用负债总额与资产总额之比
	ROA	总资产收益率	采用净利润与总资产之比
	Board	董事会规模	采用董事会人数的自然对数
	Size	企业规模	年末资产总额的对数
	Tobin	托宾 Q 值	采用市场价值/账面价值
控制变量	SOE	企业性质	若上市公司为国有企业则取值为 1, 否则取 值为 0
	Audition	审计意见	若当期审计意见为标准时取值为 1, 否则取 值为 0
	Big10	事务所规模	若审计师来自国内十大会计事务所则取值 为 1, 否则取值为 0
	Top	股权集中度	采用上市公司年末前十大股东的持股总比 例
	Recinv	业务复杂度	采用存货和应收账款总额占总资产的比重

续表 4.2 变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
	Loss	亏损	若本期净利润为负则取值为 1，否则取值为 0
	Growth	成长性	采用公司营业收入增长率
	Year	年份	虚拟变量
	Indus	行业	虚拟变量

### 4.3 回归模型设计

为验证本文的假设 1，构建如下模型进行检验：

$$\text{Lnfee} = \beta_0 + \beta_1 \text{EDI} + \beta_2 \text{Controls}_{it} + \sum \text{Ind} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

为验证本文的假设 2，本文将环境信息披露与制度环境进行交互，产生交互项，构建如下模型进行检验：

$$\text{Lnfee} = \beta_0 + \beta_1 \text{EDI} + \beta_2 \text{Ins} + \beta_3 \text{EDI} \times \text{Ins} + \beta_4 \text{Controls}_{it} + \sum \text{Ind} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

## 5 实证结果与分析

### 5.1 描述性统计

表 5.1 是对研究样本变量进行的描述性结果显示, 审计定价 (Lnfee) 的均值为 14.002, 中位数为 13.911, 标准差为 0.734, 数据较为集中, 分散程度低。从环境信息披露 (EDI) 数据均值为 0.245, 说明企业环境信息的内容数量较少, 环境信息质量一般。可能的原因是: (1) 企业大多数以定性披露为主, 定量披露为主。环境信息披露形式并没有统一规定, 所以企业尽可能的去避免披露不利于企业发展的环境信息, 多以文字性描述为主。(2) 除了重污染企业, 国家并没有强制让企业披露环境信息, 造成企业环境信息较少。(3) 目前关于环境信息的真实性和可靠性并没有第三方鉴证机构去监督, 企业披露的环境信息质量较低。环境信息披露 (EDI) 指标的最大值为 1.048, 最小值为 0.024, 样本波动较大, 进一步说明我国目前环境信息披露质量参差不齐的现状。制度环境即市场化指数 (Ins) 的均值为 0.633, 代表样本公司有 63.3% 的企业处于制度环境较好发展环境中。审计师行业专长 (MSA) 的均值为 0.065, 说明在我们研究的样本中有 6.5% 的审计师具有行业专长, 说明具有行业专长的审计师数量较少。审计意见 (Audition) 的均值为 0.974, 在样本中将近 97.4% 的企业都收到了标准意见。审计师是否来自国内十大会计事务所 (Big10) 的均值为 0.591, 代表样本中 59.1% 的审计师都是来自国内十大事务所。资产负债率 (Lev) 的最小值为 0.063, 最大值为 0.863, 样本间资产负债差距较大。业务复杂度 (Recinv) 的均值为 0.263, 说明业务复杂的企业样本占比为 26.3%, 占比相对较少, 最小值为 0, 最大值为 0.851。企业性质 (SOE) 的均值为 0.367, 代表在样本企业中, 国有企业占比为 36.7%, 非国有企业占比为 63.3%, 企业性质差距较大。总资产收益率 (ROA)、董事会规模 (Board)、托宾 Q 值 (TobinQ)、股权集中度 (Top)、亏损 (Loss) 和企业成长 (Growth) 控制变量的均值和标准差均在表中列出, 在合理范围之内。

表 5.1 描述性统计表

Variables	N	mean	p50	sd	min	max
Lnfee	8737	14.002	13.911	0.734	12.206	19.403
EDI	8737	0.245	0.143	0.235	0.024	1.048
Ins	8737	0.633	1.000	0.482	0.000	1.000
MSA	8737	0.065	0.056	0.060	0.000	1.000
Lev	8737	0.425	0.419	0.185	0.063	0.863
Size	8737	20.001	21.892	1.399	17.675	23.876
ROA	8737	0.0350	0.0340	0.069	-0.415	0.244
Board	8737	2.138	2.197	0.160	1.792	2.565
TobinQ	8737	2.116	1.657	1.447	0.799	17.676
SOE	8737	0.367	0.000	0.482	0.000	1.000
Audition	8737	0.974	1.000	0.160	0.000	1.000
Big10	8737	0.591	1.000	0.492	0.000	1.000
Top	8737	0.749	0.579	0.612	0.006	3.914
Recinv	8737	0.263	0.248	0.148	0.000	0.851
Loss	8737	0.133	0.000	0.339	0.000	1.000
Growth	8737	0.141	0.097	0.293	-0.481	1.833

## 5.2 相关性分析

表 5.2 是本文所有样本数据之间相关性的检验结果,初步验证环境信息披露与审计定价及控制变量之间的关系,通过观察各变量之间的系数判断各变量间是否存在多重共线性。

表 5.2 中显示环境信息披露与审计定价在 1%的水平上显著正相关,系数为 0.284,说明企业披露环境信息会促使事务所提高审计定价。制度环境(Ins)与审计定价(Lnfee)也在 1%的水平上显著正相关,系数为 0.082,且交互项(EDIxIns)与审计定价的系数为 0.054,在 1%的水平上显著正相关,表明制度环境在环境信息披露(EDI)对审计定价(Lnfee)的影响中起促进作用,制度环境好的市场化

环境中，审计定价更高，初步验证了假设 1 和假设 2 的结论。在控制变量中，审计师行业专长（MSA）与审计定价显著正相关，相关系数为 0.228，在 1%的水平上显著，说明具有行业专长的审计师，能够更容易识别环境信息中存在的潜在风险，降低信息不对称，提高信息透明度。具有行业专长的审计师在一定程度上代表了高质量的审计，企业为了吸引投资，聘用具有行业专长的审计师向外界传递企业信息透明的信号，但具有专业知识技能的审计师将会提高对企业的审计定价。事务所是否为国内十大（Big10）与审计定价在 1%的水平上显著正相关，相关系数为 0.173，规模越大的事务所代表审计质量越高。企业为降低与信息使用者之间的信息不对称程度，树立良好的外在形象，就会聘用规模较大的事务所，提高财务报告中所有会计信息质量，但事务所为避免因为环境信息造成的审计失败引起的声誉受损或为了弥补风险溢价，就会收取更高的审计费用，提高审计定价。表 5.3 是所有相关变量的 VIF 值，进一步证实本文各变量间不存在多重共线性问题。

表 5.2 相关性系数

Variables	Lnfee	EDI	Ins	EDIXIns	MSA	Lev	Size	ROA	Board	TobinQ	SOE	Audition	Big10	Top	Recinv	Loss	Growth
Lnfee	1																
EDI	0.284***	1															
Ins	0.082***	-0.098***	1														
EDIXIns	0.054***	-0.112***	0.053***	1													
MSA	0.228***	0.66***	0.060***	0.029***	1												
Lev	0.407***	0.142***	-0.067***	0.007	0.062***	1											
Size	0.695***	0.376***	0.076***	0.001*	0.054***	0.301***	1										
ROA	-0.010	0.078***	0.036***	-0.001	0.066***	-0.267***	-0.089***	1									
Board	0.132***	0.147***	-0.089***	0.005	0.037***	0.114***	0.013***	0.025**	1								
TobinQ	-0.324***	-0.179***	0.035***	-0.002	-0.018*	-0.314***	0.259***	0.159***	-0.123***	1							
SOE	0.225***	0.215***	-0.179***	0.017*	0.053***	0.263***	-0.239***	-0.055***	0.223***	-0.165***	1						
Audition	0.002	0.036***	-0.011	-0.003	0.023**	-0.076***	0.114***	0.248***	-0.006	-0.021**	0.041***	1					
Big10	0.173***	0.079***	0.087***	0.022**	0.536***	0.046***	0.445***	0.042***	0.024**	-0.016	0.027***	-0.001	1				
Top	0.002	-0.077***	0.084***	0.024**	-0.013	-0.081***	-0.243***	-0.040***	0.032***	0.018*	-0.259***	-0.048***	-0.023**	1			

续表 5.2 相关性系数

Variables	Lnfce	EDI	Ins	EDIXIns	MSA	Lev	Size	ROA	Board	TobinQ	SOE	Audition	Big10	Top	Recinv	Loss	Growth
Recinv	-0.069***	-0.164***	0.070***	0.025**	-0.095***	0.238***	0.139***	-0.085***	-0.053***	-0.011	-0.061***	-0.002	-0.040***	-0.000	1		
Loss	-0.047***	-0.058***	-0.068***	-0.004	-0.039***	0.129***	0.332***	-0.627***	-0.037***	0.035***	0.016	-0.204***	-0.023**	0.013	-0.007	1	
Growth	0.005	-0.051***	0.023**	-0.011	0.015	0.008	0.013**	0.253***	-0.017	0.031***	-0.094***	0.069***	0.010	0.071***	0.037***	-0.214***	1

注：\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%和 10%水平上显著，下表同。

表 5.3 相关变量的 VIF 值

Variables	VIF	1/VIF
EDI	1.31	0.76
MSA	1.71	0.58
Lev	1.55	0.64
Size	1.35	0.53
ROA	1.96	0.51
Board	1.11	0.90
TobinQ	1.43	0.70
SOE	1.31	0.77
Audition	1.08	0.93
Big10	1.52	0.66
Top	1.11	0.90
Recinv	1.40	0.71
Loss	1.73	0.58
Growth	1.15	0.87

## 5.3 多元回归分析

### 5.3.1 环境信息披露与审计定价的回归分析

表 5.4 是上市公司披露的环境信息对审计定价的样本回归结果,回归结果符号和显著度与前面的理论分析一致。回归结果显示,上市公司环境信息披露(EDI)与事务所的审计定价(Lnfee)之间的系数为 0.517,结果在 1%的水平上显著为正,表明在控制其他影响环境信息披露对审计定价的因素的基础上,在没有统一的披露准则下,企业披露的环境信息一方面出于提升企业声誉,另一方面是为了符合合法性理论、可持续发展理论、社会责任理论与利益相关者等理论,披露一

些正向的、积极的有利企业发展的信息，虽然披露数量较多，但披露质量相对较低，并不能缓解企业之间的信息不对称问题，审计师承担的潜在风险加大，因此，审计师在审计准则的要求下，为了识别到企业披露的环境信息中潜在的重大错报风险、经营风险及为了避免审计后的诉讼风险，审计师在审计过程中就要投入更多的精力和审计程序，导致审计定价的增加，验证了假设 1 的成立。由回归结果中 Lev 的系数说明当企业资产负债率较高时，事务所对企业的审计定价更高。说明在资产负债率较高的企业中，由于企业的外部债务压力大，融资难及承担风险大等原因，依据舞弊三角理论，在内外部压力之下，企业当局者更倾向于掩盖真实信息，操纵利润，信息透明度低，增大了审计师在审计过程中的难度，提高了审计定价。这一结果与(续飞等, 2013)的结论一致。

表 5.4 上市公司环境信息披露与审计定价的回归结果

Variables	Lnfee
EDI	0.517*** (0.034)
Size	0.655*** (0.021)
MSA	2.017*** (0.192)
Lev	1.230*** (0.042)
ROA	0.904*** (0.129)
Board	0.081* (0.045)
TobinQ	-0.079*** (0.006)
SOE	0.068*** (0.015)

续表 5.4 上市公司环境信息披露与审计定价的回归结果

Variables	Lnfee
Audition	-0.041 (0.041)
Big10	-0.039** (0.017)
Top	0.072*** (0.011)
Recinv	-0.510*** (0.050)
Loss	-0.025 (0.024)
Growth	-0.013 (0.023)
Constant	13.175*** (0.123)
Indus	Yes
Year	Yes
N	8737
R-squared	0.355

### 5.3.2 制度环境对环境信息披露与审计定价关系的影响

表 5.5 是在制度环境调节下，上市公司环境信息披露对审计定价的回归结果。表中第（1）列是在不加控制变量的情况下在制度环境调节下环境信息披露对审计定价的影响，环境信息披露（EDI）与制度环境（Ins）的交互项 EDIxIns 的系数为 0.513，在 1%的水平上显著为正。表中第（2）列是加了控制变量的情况在制度环境调节下环境信息披露对审计定价的影响，交互项 EDIxIns 的系数为

0.337, 在 1%的水平上显著为正, 说明在二者对审计定价产生影响的前提下存在互补效应, 即在制度环境好的地区, 市场化程度高, 经济发达, 事务所定价更高, 同时企业竞争压力大, 企业为保持良好形象吸引投资和获得政府支持, 会积极披露更多提高企业声誉的利己环境信息, 审计师为了更好的识别环境信息中的潜在风险, 则需要投入更大的努力程度或承担更大的风险溢价, 制度环境在上市公司环境信息披露对审计定价的促进作用中起到了催化加强的作用。本文的研究假设 2 得到验证。

表 5.5 制度环境对环境信息披露与审计定价关系影响的回归结果

Variables	(1)	(2)
	Lnfee	Lnfee
EDI	0.941*** (0.037)	0.550*** (0.034)
Ins	0.162*** (0.014)	0.195*** (0.013)
EDIXIns	0.513*** (0.069)	0.337*** (0.060)
Size		0.544*** (0.040)
MSA		1.942*** (0.186)
Lev		1.255*** (0.041)
ROA		0.884*** (0.129)
Board		0.109** (0.044)
TobinQ		-0.079*** (0.006)

续表 5.5 制度环境对环境信息披露与审计定价关系影响的回归结果

Variables	(1)	(2)
	Lnfee	Lnfee
SOE		0.093*** (0.015)
Audition		-0.020 (0.041)
Big10		-0.025 (0.017)
Top		0.064*** (0.011)
Recinv		-0.554*** (0.050)
Loss		-0.008 (0.023)
Growth		-0.007 (0.023)
Constant	13.667*** (0.014)	12.970*** (0.123)
Indus	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
N	8737	8737
R-squared	0.100	0.375

## 5.4 稳健性检验

### 5.4.1 解释变量滞后一期

为保证主回归结论可靠性, 本文将解释变量环境信息披露 (EDI)、调节变量制度环境 (Ins) 及交互项 (EDIxIns) 进行滞后一期后, 对样本数据重新进行数据回归。表 5.6 中第 (1) 列数据是假设 1 的进行重新回归后的结果, 滞后一期环境信息披露 (L. EDI) 与审计定价之间的系数为 0.519, 依然在 1% 的水平上显著为正, 表明当环境信息披露数据滞后一期之后依旧会提高上市公司下一年的审计定价。回归结果进一步证实了假设 1 的结果, 使得假设 1 的结果更加稳健。

表 5.6 中第 (2) 列验证了将解释变量滞后一期后, 上市公司在不同的制度环境下环境信息披露对审计定价影响的结果检验。回归结果显示: 环境信息披露滞后一期数据与审计定价的系数为 0.558, 在 1% 的水平上显著为正。将交互项滞后一期 (L. EDIxIns) 的数据与审计定价的回归系数为 0.369, 在 1% 的水平上显著为正, 表明当环境信息披露数据滞后一期时, 制度环境在环境信息披露与审计定价的关系中起增强作用。回归结果进一步证实了假设 2 的结果, 使得假设 2 结果更加可靠。

表 5.6 解释变量滞后一期回归结果

Variables	(1)	(2)
	Lnfee	Lnfee
L.EDI	0.519*** (0.041)	0.558*** (0.041)
L.Ins		0.198*** (0.016)
L.EDIxIns		0.369*** (0.071)
Size	1.113 (0.349)	1.215*** (0.331)
MSA	2.226*** (0.229)	2.135*** (0.221)
Lev	1.272*** (0.048)	1.299*** (0.048)

续表 5.6 解释变量滞后一期回归结果

Variables	(1)	(2)
	Lnfee	Lnfee
ROA	0.906*** (0.145)	0.867*** (0.146)
Board	0.062 (0.052)	0.090* (0.051)
TobinQ	-0.089*** (0.007)	-0.088*** (0.007)
SOE	0.051*** (0.017)	0.077*** (0.017)
Audition	-0.049 (0.047)	-0.020 (0.048)
Big10	-0.032* (0.020)	-0.020 (0.019)
Top	0.070*** (0.012)	0.063*** (0.012)
Recinv	-0.555*** (0.057)	-0.595*** (0.057)
Loss	-0.021 (0.028)	-0.013 (0.027)
Growth	-0.025 (0.027)	-0.014 (0.027)
Constant	13.253*** (0.141)	13.045*** (0.141)
Indus	Yes	Yes
Year	Yes	Yes
N	6706	6706
R-squared	0.348	0.368

### 5.4.2 倾向得分匹配法 (PSM)

由于我国目前只对重污染行业的某些方面的环境信息要要求强制性披露,但对非重污染行业的企业的披露内容、披露形式等方面并没有做出明确规定,以自愿披露为主,所以上市公司在披露环境信息时会受到很多因素的影响。本文为避免在研究环境信息披露与审计定价之间关系时受到样本选择偏差而造成的内生性问题,选择用 PSM 对样本进行 1:1 匹配分组,在一定程度上缓解本文研究的内生性问题。表 5.7 是将数据进行匹配后的平衡性检验,结果显示匹配后的审计师行业专长、资产负债率、总资产收益率、托宾 Q 值、企业性质、Big10、股权集中度和亏损的标准差下降较大,且 p 值小于 5%,由此说明匹配效果较好,通过了平衡性检验。表 5.8 是通过匹配后的数据进行的回归结果,结果显示环境信息披露 (EDI) 与审计定价 (Lnfee) 系数为 0.311,在 1%的水平上显著正相关,与前面结果一致。基于此检验结论说明本文的结论较为稳健。

表 5.7 平衡性检验

变量	匹配类型	均值		标准化偏差	T 检验	
		处理组	参照组		T 值	P 值
MSA	U	0.06738	0.06227	8.5	4.00	0.000
	M	0.06739	0.06746	-0.1	-0.05	0.958
Lev	U	0.44914	0.40259	25.5	12.01	0.000
	M	0.44883	0.45223	-1.9	-0.87	0.383
ROA	U	0.04169	0.03109	16.0	7.52	0.000
	M	0.04146	0.03982	2.5	1.31	0.190
TobinQ	U	1.8689	2.33700	-33.7	-15.88	0.000
	M	1.8703	1.89780	-2.0	-1.16	0.248
SOE	U	0.44744	0.28706	33.7	15.85	0.000
	M	0.44643	0.46094	-3.1	-1.38	0.168
Audition	U	0.97929	0.97384	3.6	1.69	0.090
	M	0.97946	0.97545	2.7	1.28	0.200

续表 5.7 平衡性检验

变量	匹配 类型	均值		标准化偏差	T 检验	
		处理组	处理组		T 值	P 值
Big10	U	1.38530	1.43300	-9.7	-4.57	0.000
	M	1.38590	1.37660	1.9	0.91	0.361
Top	U	0.69590	0.79742	-16.7	-7.87	0.000
	M	0.69689	0.67694	3.3	1.63	0.104
Recinv	U	0.24932	0.28068	-21.7	-10.19	0.000
	M	0.24963	0.25395	-3.0	-1.40	0.162

表 5.8 环境信息披露与审计定价的回归结果

Variables	Lnfee
	0.505*** (0.037)
EDI	
	1.331*** (0.132)
Size	
	2.258*** (0.222)
MSA	
	1.283*** (0.051)
Lev	
	1.379*** (0.168)
ROA	
	0.064 (0.054)
Board	
	-0.107*** (0.008)
TobinQ	
	0.073*** (0.017)
SOE	

续表 5.8 环境信息披露与审计定价的回归结果

Variables	Lnfee
Audition	-0.031 (0.050)
Big10	-0.043** (0.020)
Top	0.084*** (0.013)
Recinv	-0.542*** (0.060)
Loss	-0.028 (0.029)
Growth	-0.026 (0.030)
Constant	13.266*** (0.148)
Indus	Yes
Year	Yes
N	6591
R-squared	0.355

## 5.5 进一步分析

环境信息披露对审计定价的影响因素很多,前文基于宏观角度探究了市场化程度下制度环境对二者关系的影响,本文进一步分别从企业和审计两个微观层面去探究环境信息披露对审计定价的影响。

### 5.5.1 企业方面

### (1) 行业性质

为检验行业性质在环境信息披露与审计定价关系中的影响,本文根据新环保法公布的环境信息披露指南将其中 16 类行业规定为重污染行业,其他为非重污染行业。根据以上标准将上市公司样本分为重污染企业( $Zwr=1$ )和非重污染企业( $Zwr=0$ ),回归结果如表 5.9 中第(1)(2)列所示,从表中可以看出,在重污染企业中,环境信息披露与审计定价的系数为 0.355,在非重污染企业中,环境信息披露与审计定价的系数为 0.637,都在 1%的水平上显著正相关,组间系数差异在 1%的水平上显著。由于我国在环境信息方面还未有第三方去鉴别企业环境信息的真实性和准确性,且针对环境信息审计的标准也尚未建立,所以相对于重污染企业,国家对非重污染企业监管较弱、且企业在披露环境信息时多以定性信息为主、内容不规范、不详细,整体披露内容对该行业特有的信息披露较少,财务报表潜在风险较大,因此会计师在面对非重污染企业的财务报表时,会承担更大的风险溢价和审计失败后的诉讼风险,同时也将面临更高的审计定价去弥补这一风险承担。

### (2) 内部控制

内部控制是企业保证国家各项方针政策和经济法规贯彻落实的先决条件。完善的内控制度在一定程度上有助于企业的经营活动的进行且降低企业风险,提升企业防范能力(李百兴等,2019),为审计定价增添了新的不确定因素。因此本文以迪博数据库的内部控制指数来衡量内部控制水平(朱永明和孙旖旎,2017),表 5.9 中第(3)(4)列是按照内部控制水平高低分组进行的回归结果,从表中可以看出,内部控制水平高低在环境信息披露对审计定价的影响关系中都在 1%的水平上显著正相关,组间系数差异在 5%的水平上显著。相对于内部控制低的上市公司,认为内部控制水平高的企业虽然能够在一定程度上降低风险,但内部控制水平高的企业内部结构的庞大会造成审计程序增加,增大审计成本,进而提高审计溢价(李百兴等,2019)。面对企业披露的环境信息,虽然内部控制高的企业可以在一定程度上大大降低企业环境信息的经营风险和财务风险,但在庞大的组织架构下进一步提升内部控制,造成审计难度和审计投入增大,使得审计定价提高。这一研究结论与(王进朝和王振德,2017;杨艳文和余德慧,2016)关于内部控制质量与审计收费正相关的研究结论一致。

表 5.9 企业方面特征对环境信息披露与审计定价的关系影响

Variables	Lnfee			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Zwr=1	Zwr=0	Nk=1	Nk=0
EDI	0.355*** (0.049)	0.637*** (0.049)	0.551*** (0.048)	0.394*** (0.047)
Size	2.003*** (0.065)	1.612*** (0.041)	1.712*** (0.032)	1.013*** (0.042)
MSA	1.360*** (0.411)	2.045*** (0.217)	2.379*** (0.264)	1.392*** (0.232)
Lev	1.003*** (0.074)	1.456*** (0.052)	1.445*** (0.065)	1.002*** (0.052)
ROA	1.352*** (0.252)	0.694*** (0.156)	1.591*** (0.210)	0.188 (0.158)
Board	0.372*** (0.082)	-0.031 (0.056)	0.068 (0.064)	0.125** (0.059)
TobinQ	-0.095*** (0.010)	-0.086*** (0.007)	-0.075*** (0.008)	-0.089*** (0.008)
SOE	0.079*** (0.027)	0.098*** (0.018)	0.084*** (0.022)	0.047** (0.020)
Audition	-0.108 (0.074)	-0.015 (0.051)	-0.192** (0.088)	0.008 (0.043)
Big10	-0.106*** (0.037)	-0.040** (0.019)	-0.031 (0.024)	-0.054** (0.022)
Top	0.073*** (0.020)	0.065*** (0.013)	0.097*** (0.016)	0.039*** (0.014)
Recinv	-0.383*** (0.095)	-0.657*** (0.060)	-0.657*** (0.075)	-0.363*** (0.065)

续表 5.9 企业方面特征对环境信息披露与审计定价的关系影响

Variables	Lnfee			
	(1) Zwr=1	(2) Zwr=0	(3) Nk=1	(4) Nk=0
Loss	-0.050 (0.045)	-0.056* (0.029)	-0.060 (0.048)	-0.027 (0.028)
Growth	0.025 (0.045)	-0.042 (0.027)	-0.094*** (0.034)	0.054* (0.030)
Constant	13.457*** (0.216)	13.486*** (0.140)	13.309*** (0.189)	13.177*** (0.159)
Indus			Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	2707	6030	4510	4227
R-squared	0.334	0.338	0.396	0.319
EDI组间系数差异检验	Chi2=11.24*** Prob>Chi2=0.0008		Chi2=5.42** Prob>Chi2=0.0199	

## 5.5.2 审计方面

### (1) 事务所规模

研究发现上市公司可能会聘用规模较大的事务所来向外部信息使用者树立其经营活动正常且经营风险低的形象(董沛武等, 2018)。注册会计师事务所的规模不同, 其收取的审计费用也不同, 因为规模越大的事务所代表其审计质量越高(吴先聪和胡文婷, 2022)。本文按照注册会计师是否来自国内十大进行分组回归, 回归结果在表 5.10 中第(1)(2)列中显示事务所规模对环境信息披露对审计定价的影响中在 1%的水平上显著相关。但是在 Big10 为国内十大的分组中, 回归系数为 0.633, 远大于在 Big10 为非国内十大的分组中的回归系数 0.180, 环境信息披露(EDI)的组间系数差异在 1%的水平上显著。从结果可以看出, 当企业选

择规模更大的事务所时,环境信息披露与审计定价之间的关系更为显著,一方面,规模大的事务所更加注重声誉,企业披露的环境信息可能存在着重大错报风险,为避免由于审计失败造成潜在诉讼风险和名誉风险,需要投入更多的审计资源去避免审计失败带来的影响(许为宾等,2021)。另一方面,事务所的大小在一定程度上代表了审计质量的高低,相比小规模事务所,规模大的事务在审计过程中对环境信息提供的审计质量也相对较高。基于以上两方面的分析可以得出,在规模大的事务所中,企业披露环境信息将面临更高的审计定价。

## (2) 审计师行业专长

审计师行业专长是影响审计质量的一个重要影响因素。研究发现上市公司如果聘用具备行业专长的审计师就可以在在一定程度上向信息使用者输出企业良好经营积极信息,使得聘用具有专长的注册会计师会收取更高的审计定价(吴先聪和胡文婷,2022)。本文按照审计师是否具备行业专长进行分组回归,回归结果在表 5.10 中第(3)(4)列中显示审计师行业专长在环境信息披露对审计定价的影响中在 1%的水平上显著相关。但是在 MSA 为具有审计师行业专长的分组中,回归系数为 0.624,远大于在 MSA 为不具有审计师行业专长的分组中的回归系数 0.426,环境信息披露(EDI)的组间系数差异在 1%的水平上显著。从结果可以看出,当审计师具有行业专长时,环境信息披露与审计定价之间的关系更为显著。审计师的行业专长可以在一定程度上帮助审计师更好的识别企业披露的环境信息中存在的潜在风险,提高信息透明度(张正勇和李玉,2018),降低信息不对称,更好的有利于利益相关者进行投资决策,但同时具备行业专长的审计师也会产生收费溢价,进而提高审计定价。

表 5.10 审计方面特征对环境信息披露与审计定价的关系影响

Variables	Lnfee			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Big10=1	Big10=0	MSA=1	MSA=0
EDI	0.633*** (0.045)	0.180*** (0.046)	0.624*** (0.071)	0.426*** (0.037)
Size	0.311*** (0.034)	0.011*** (0.035)	0.524*** (0.055)	0.316*** (0.021)
Lev	1.375*** (0.058)	1.089*** (0.059)	1.420*** (0.096)	1.209*** (0.045)
ROA	1.251*** (0.179)	0.558*** (0.183)	1.661*** (0.310)	0.807*** (0.139)
Board	0.082 (0.065)	0.129** (0.054)	0.174* (0.103)	0.105** (0.047)
TobinQ	-0.089*** (0.008)	-0.065*** (0.008)	-0.100*** (0.012)	-0.075*** (0.006)
SOE	0.114*** (0.022)	0.027 (0.019)	0.107*** (0.039)	0.045*** (0.016)
Audition	-0.021 (0.057)	-0.068 (0.057)	0.023 (0.103)	-0.043 (0.044)
Top	0.092*** (0.015)	0.048*** (0.014)	0.119*** (0.026)	0.054*** (0.012)
Recinv	-0.544*** (0.069)	-0.393*** (0.062)	-0.330*** (0.119)	-0.503*** (0.054)
Loss	-0.017 (0.034)	-0.035 (0.031)	0.011 (0.058)	-0.031 (0.026)
Growth	-0.031 (0.032)	0.025 (0.031)	-0.116** (0.054)	0.024 (0.025)

续表 5.10 审计方面特征对环境信息披露与审计定价的关系影响

Variables	Lnfee			
	(1) Big10=1	(2) Big10=0	(3) MSA=1	(4) MSA=0
Big10			0.031 (0.072)	-0.144*** (0.014)
MSA	2.017*** (0.226)	2.360*** (0.296)		
Constant	13.050*** (0.176)	13.167*** (0.135)	12.816*** (0.285)	13.497*** (0.126)
Control	Yes	Yes	Yes	Yes
Indus	Yes	Yes	Yes	Yes
Year	Yes	Yes	Yes	Yes
N	5149	3588	1943	6794
R-squared	0.380	0.248	0.503	0.302
EDI组间系数差异检验	Chi2=38.06*** Prob>Chi2=0.0000		Chi2=6.66*** Prob>Chi2=0.0098	

## 6 研究结论、政策建议及局限性

### 6.1 研究结论

中国经济高速发展的同时,环境问题日益突出,中国也向国际做出了实现双碳目标的承诺。经济不再是我们唯一追求的目标,经济发展的同时保护环境是我们实现可持续发展的正确道路。如何更好的实现绿色发展,是我们国家一直在经济发展的道路上不断探索和寻找的目的。环境治理已经从最初的惩罚方式过度到现在的企业披露环境信息阶段。环境信息披露不仅会对企业的发展产生一定的经济后果,也会对外部监督者会计事务所产生影响,本文重点关注企业披露的环境等非财务信息与审计定价的之间的关系研究。

本文的研究内容和研究思路主要有以下几个方面。第一,本文对有关环境信息披露和审计定价的相关研究文献进行回顾分析,在此基础上整理、归纳出现有研究不足之处。第二,本文的研究重点在分析环境信息披露对审计定价的影响,且分别在环境层面、企业方面和审计方面上探讨环境信息披露对审计定价影响产生的差异化。因此本文在实证数据支持的前提下,结合理论分析,以沪深上市公司 2015-2020 年数据为样本,实证检验了环境信息披露是否会对审计定价造成影响。同时从宏观层面研究了在不同的制度环境下二者之间的关系是否会有差异化。进一步从微观层面研究了环境信息披露对审计定价的影响在受到企业特征和审计特征产生影响造成的差异化。得出以下研究结论:

(1) 环境信息披露对审计定价存在显著正向影响。环境信息作为政府和外部利益相关者了解企业环保责任的重要途径,对企业外在声誉和融资都会产生重要的经济后果。一方面,注册会计师在审计准则 1631 号的要求下,会额外多关注企业会计信息中的环境信息,识别企业环境信息中存在的潜在风险,这在一定程度上增加了审计师投入的成本。另一方面,国家提倡绿色发展经济,要求企业披露环境信息,但并未对环境信息披露的内容、形式和标准等做出明确规定。企业大多数以定性披露为主,定量披露为辅,为了提高利益相关者及大众对企业的信任,积极披露一些掩盖企业真实目的的环境信息,这在一定程度上增加了审计风险。审计师为承担企业披露环境信息带来的风险溢价将会收更高的审计费用,

从而制定更高的审计定价。

(2) 制度环境正向调节环境信息披露对审计定价的影响。当企业市场经济发达,制度环境较好时,企业之间竞争加剧,对于企业来说,积极披露环境信息,可以提升企业形象,进而吸引投资,但是企业披露的内容并没有第三方鉴证,企业环境信息的可信度较低,信息内容越丰富、数量越多,反而在一定程度上加剧了审计难度,提高了审计定价。对于利益相关者而言,环境信息属于会计信息的一部分,是利益相关者进行资源分配和投资的重要信息资源,制度环境越高,对信息的真实性和对称性需求越高,间接对审计质量提出要求,导致审计定价的提升。

(3) 环境信息披露对审计定价的影响除了宏观层面的影响,还包括微观层面,本文进一步实证检验了企业方面和审计方面下环境信息披露对审计定价的影响。从企业方面分析,结果表明,当企业是非重污染行业时,披露的环境信息对审计定价的正向影响越显著。原因在于国家规定对重污染企业有关环境等非财务信息进行强制性披露,企业进行盈余操纵的机会较少,存在的潜在风险较少。对于非重污染企业,环境信息披露内容、形式和标准都没有具体的规定,企业进行盈利动机较大,披露的环境信息真实性和可靠性在没有第三方鉴证的情况下存在较大的潜在风险,审计师需要付出更多的精力或承担更大的风险溢价,审计定价的提高是对审计投入或风险溢价的弥补。当企业内部控制水平较高时,可以间接性的降低企业环境信息带来的经营风险和财务风险,但是庞大的内部控制体系也为审计师进行审计增加了难度和成本,进而提高了审计定价。从审计方面分析,结果表明,当企业选择国内十大事务所进行审计时,一方面,事务所出于自身声誉考虑,避免审计失败带来的诉讼风险和对自身声誉造成的损害,在审计过程中可能出于对投入更多的时间、程序或对风险溢价的弥补,而制定更高的审计定价。另一方面,事务所规模越大,代表审计质量越高,高质量的审计必定定价也高。当审计师具有行业专长时,企业环境信息披露对审计定价显著正相关。审计师的行业专长代表了在这一行业的专业知识强度,具有行业专长的审计师在面对企业披露的环境信息时,在一定程度上能够更好的识别企业存在的重大错报风险,但同时具有行业专长的审计师也会提高审计定价。

## 6.2 政策建议

环境信息披露作为我国重要的环境监管方式,积极披露高质量的环境信息能够在一定程度上降低信息不对称,提高信息真实性和可靠性。第三方鉴证对企业披露高质量的环境信息至关重要。因此,本文提出以下几点建议:

### (1) 完善企业环境信息披露制度

首先,制定清晰的强制性披露企业环境信息准则和政策,避免企业环境信息披露形式化。我国目前环境信息制度并不能督促企业进行真实、及时和全面的披露信息,没有达到良好的监管,环境信息质量不高、内容不全,针对企业存在的以上问题,并没有对企业进行处罚措施。因此,我们应该加大且实际实施对违反环境信息披露制度的处罚力度,同时建立环境信息披露奖励机制,构建信息披露奖励与惩戒双效机制。在一定程度上督促企业扩展信息披露范围、积极披露高质量的环境信息。中国的环境信息起步较晚,可以采取分区域、分行业、分阶段逐步推动环境信息强制性披露制度,先从重污染城市、高耗能行业强制性披露。环境信息对于企业依法履行社会责任至关重要,在一致、合规和科学的环境信息披露制度下,企业才能按照标准进行环境信息披露,且环境信息披露标准的统一也有利于监管部门的监管。

其次,制定统一的环境信息披露形式标准,避免披露形式多样化。我国目前环境信息披露形式多种多样,尚未建立统一披露形式标准,披露形式的多样化使得企业在披露环境信息时平台多样、信息内容多元化,企业选择性的披露有利于更好发展的信息。披露形式的标准化将提高环境信息的真实性和可靠性,更有利于去评估环境效益,降低信息不对称性,提高信息透明度,为利息相关者投资决策提供帮助。

最后,完善环境信息披露第三方鉴证,发挥第三方认证作用。我国环境信息并没有第三方鉴证,无法保证环境信息的真实性,无法避免企业的“飘绿”“染绿”等行为。参考国际第三方认证机构的经验,鼓励企业积极参与,将第三方认证机制作为环境信息披露的重要组成部分,逐渐提升认证报告的权威性和可靠性。

### (2) 进一步规范和完善环境信息外部审计制度

目前,大多数企业并没有单独的环境报告去承载环境信息,而是作为会计信息包含在财务报表中。环境信息并不是向会计信息一样经过审计师审核并且出具审计意见,因为国家并没有统一的文件规定环境信息必须经过外部审计,只在注册会计师审计准则 1631 号文件中提到审计师在进行财务报表审计过程中需要对环境信息着重关注,防止环境信息造成重大错报风险。我国目前的环境审计内容单一、缺乏独立性、审计效率低,所以规范和完善环境信息外部审计制度能够在一定程度上降低环境信息带来的重大错报风险,有利于信息使用者更好的了解企业,进行资源配置。

### (3) 提升上市公司环境责任感

企业应积极披露环境信息,实现绿色可持续发展。当国家要求上市公司披露环境信息时,企业应按照相关政策积极披露,这是企业作为经济发展主体应尽的责任和义务。从企业方面看,企业积极披露环境信息可以帮助企业积极转型及可能得到政府补贴,是企业向外界树立良好形象和吸引投资的机会,因此,企业主动披露和环境相关的非财务信息对于企业进行绿色转型非常重要。此外,当上市公司积极披露环境信息时,会在企业之间产生信息溢出效应,维护企业形象,提升企业环境责任感,企业间信息互相真实、可靠、透明才能更好的实现资源配置,实现企业间利益双赢。

## 6.3 研究局限及展望

本文在理论与实证相结合的基础上,以 2015-2020 年沪深上市公司数据为样本分析了环境信息披露对审计定价的影响,进一步检验了制度环境的调节效应,但本文还存在以下研究不足,有待进一步探究。

第一,在环境信息披露的指标衡量上,本文参考(冯明和张怡阁,2012)关于环境信息披露的衡量方式—内容分析法,同时参照(毕茜等,2015;沈洪涛和冯杰,2012)评分项目进行对环境信息的内容进行打分得出综合指标。内容分析法虽然较客观的将企业定性披露转为定量披露优于单一指标的主观性,但企业环境信息披露内容和形式多样化及缺乏第三方鉴证,内容分析法是否能够真实、客观的反应企业环境信息质量还有待商讨。在以后的研究中,如何更加真实的衡量环境信息披露指标值得进一步探讨。

第二，在研究内容方面，本文着重研究了上市公司环境信息披露对审计定价的研究。在以后的研究中，我们可以从外部审计的其他角度入手去探索，如企业环境信息是否会对审计师发表审计意见造成一定程度的干涉，拓宽环境信息披露的带来的经济后果，未来可以对环境信息披露对外部审计监督方面多加探究。

## 参考文献

- [1] Al-Tuwaijri, S. A. , Christensen, T. E. , & Hughes, K. I. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. *Social Science Electronic Publishing*, 2004, 29(5-6): 447-471.
- [2] Deegan , Craig , Rankin , Michaela , Tobin , & John. An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: A test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 2002, 15(3): 312-343.
- [3] Dhaliwal , Dan , S. , Oliver , Zhen , Li , Tsang , Albert , Yong , & George. Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *Accounting Review*, 2011.
- [4] Francis, J. , Lafond, R. , Olsson, P. , & Schipper, K. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 2005, 39.
- [5] Hyytinen, A. , & Pajarinen, M. External Finance, Firm Growth and the Benefits of Information Disclosure: Evidence from Finland. *European Journal of Law & Economics*, 2005, 19(1): 69-93.
- [6] Kathleen , Hertz , Rupley , Darrell , Brown , R. , Scott , & Marshall. Governance, media and the quality of environmental disclosure. *Journal of Accounting & Public Policy*, 2012.
- [7] Larrinaga, C. , Archel, P. , Husillos, J. , & Spence, C. Social disclosure, legitimacy theory and the role of the State. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, 2009, 22(November): 1284-1307.
- [8] Lewis, B. W. , Walls, J. L. , & Dowell, G. W. S. Difference in degrees: CEO characteristics and firm environmental disclosure. *Strategic Management Journal*, 2014, 35(5): 712-722.
- [9] Lu, Y. , & Abeysekera, I. Stakeholders' power, corporate characteristics, and social and environmental disclosure: Evidence from China. *Journal of Cleaner Production*, 2014, 64: 426-436.
- [10] Mahdavi, G. , Daryaei, A. A. , Alikhani, R. , & Maranjory, M. The Relation of Firm Size, Industry Type and Profitability to Social and Environmental Information Disclosure, 2019.
- [11] Meng, X. , Zeng, S. , Xie, X. , & Zou, H. Beyond symbolic and substantive: Strategic disclosure of corporate environmental information in China. *Business Strategy and the Environment*, 2018, 28.
- [12] Plumlee, M. , Brown, D. , Hayes, R. M. , & Marshall, R. S. Voluntary Environmental Disclosure Quality and Firm Value: Further Evidence. *Journal of Accounting & Public Policy*, 2015, 34(4): 336-361.
- [13] Stephen , Brammer , Stephen , & Pavelin. Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure. *Business Strategy &*

- the Environment*, 2008.
- [14] Suchman, M. C. Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*, 20, 571-611. *The Academy of Management Review*, 1995, 20(3): 571.
- [15] 毕茜, 顾立盟, 张济建. 传统文化、环境制度与企业环境信息披露. *会计研究*, 2015(03): 12-19.
- [16] 蔡春, 孙婷, 叶建明. 中国内资会计师事务所合并效果研究——基于国际“四大”审计收费溢价的分析. *会计研究*, 2011(01): 83-89.
- [17] 蔡春, 郑开放, 陈晔, 王朋. 政府环境审计对企业环境责任信息披露的影响研究——基于“三河三湖”环境审计的经验证据. *审计研究*, 2019(06): 3-12.
- [18] 代文, 董一楠. 环境信息披露质量、审计监督与债务融资成本——来自沪、深两市重污染行业上市公司的经验数据. *财会通讯*, 2017(04): 13-16.
- [19] 戴悦, 史梦鸽. 企业环境信息披露对财务绩效的影响效应——基于重污染行业上市公司的经验证据. *生态经济*, 2019, 35(06): 162-169.
- [20] 翟华云. 预算软约束下外部融资需求对企业社会责任披露的影响. *中国人口·资源与环境*, 2010, 20(09): 107-113.
- [21] 董沛武, 程璐, 乔凯. 客户关系是否影响审计收费与审计质量. *管理世界*, 2018, 34(08): 143-153.
- [22] 樊纲, 王小鲁, 马光荣. 中国市场化进程对经济增长的贡献. *经济研究*, 2011, 46(09): 4-16.
- [23] 范丹, 付嘉为. 环境信息披露对企业全要素生产率的影响. *中国环境科学*, 2021, 41(07): 3463-3472.
- [24] 冯明, 张怡阁. 内容分析法在企业管理研究中的应用评述. *科学决策*, 2012(02): 83-94.
- [25] 郭南芸, 黄典. 企业创新行为、制度环境与工业全要素生产率提升. *首都经济贸易大学学报*, 2021, 23(06): 43-58.
- [26] 黄超, 王敏, 常维. 国际“四大”审计提高公司社会责任信息披露质量了吗? *会计与经济研究*, 2017, 31(05): 89-105.
- [27] 黄庆华, 胡江峰, 陈习定. 环境规制与绿色全要素生产率: 两难还是双赢? *中国人口·资源与环境*, 2018, 28(11): 140-149.
- [28] 霍敬裕, 雅丽娜. 跨区域环境信用协同监管路径研究——基于长三角上市公司环境信息披露表现的分析. *环境保护*, 2021, 49(21): 59-63.
- [29] 季晓佳, 陈洪涛, 王迪. 媒体报道、政府监管与企业环境信息披露. *中国环境管理*, 2019, 11(02): 44-54.
- [30] 李百兴, 王博, 卿小权. 内部控制质量、股权激励与审计收费. *审计研究*, 2019(01): 91-99.
- [31] 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. *经济与管理研究*, 2010(05): 117-123.
- [32] 李明娟, 张梦梦. 股权结构、高管特征对环境信息披露的影响研究. *会计之友*, 2019(12): 120-125.
- [33] 李强, 冯波. 环境规制、政治关联与环境信息披露质量——基于重污染上市公司经验证据. *经济与管理*, 2015, 29(04): 58-66.
- [34] 李万超, 柴尚蕾, 张宏燕, 张珂. 绿色信贷政策下环境信息披露对企业新

- 增银行贷款与债务融资成本的影响研究. 金融理论与实践, 2022(04): 19-28.
- [35] 李永平, 王之耀, 胡亚洲. 环境信息披露类型对异质性企业贷款成本的影响——基于山东省重污染行业上市公司的实证研究. 会计之友, 2022(07): 67-74.
- [36] 李越冬, 张冬, 刘伟伟. 内部控制重大缺陷、产权性质与审计定价. 审计研究, 2014(02): 45-52.
- [37] 刘穷志, 张莉莎. 制度约束、激励政策与企业环境信息披露. 经济与管理研究, 2020, 41(04): 32-48.
- [38] 马悦, 上官鸣. 绿色信贷与企业环境信息披露质量——基于《绿色信贷指引》的准自然实验. 现代管理科学, 2022(03): 100-108.
- [39] 齐岳, 廖科智, 王治皓. 市场关注度、治理有效性与社会责任信息披露市场反应. 管理学报, 2020, 17(10): 1523-1534.
- [40] 钱红光, 姚露. 环境信息披露质量的经济后果研究——以沪市A股重污染企业为例. 湖北工业大学学报, 2014, 29(03): 39-42.
- [41] 权小锋, 徐星美, 蔡卫华. 高管从军经历影响审计费用吗?——基于组织文化的新视角. 审计研究, 2018(02): 80-86.
- [42] 沈洪涛, 冯杰. 舆论监督、政府监管与企业环境信息披露. 会计研究, 2012(02): 72-78.
- [43] 沈洪涛, 李余晓璐. 我国重污染行业上市公司环境信息披露现状分析. 证券市场导报, 2010(06): 51-57.
- [44] 沈萍, 景瑞. 年报问询函、审计定价与审计延迟. 南京审计大学学报, 2020, 17(02): 1-10.
- [45] 沈艳, 蔡剑. 企业社会责任意识与企业融资关系研究. 金融研究, 2009(12): 127-136.
- [46] 苏东磊. 绿色金融政策、审计声誉与企业环境信息披露, 2019: 81.
- [47] 苏利平, 张慧敏. 政府监管、环境信息披露质量与股权融资成本. 会计之友, 2020(23): 80-87.
- [48] 孙玉阳, 宋有涛, 李皓芯, 陈阳, 郭宏. 中国环境规制领域研究热点及进展分析——基于Citespace和Spss图谱量化分析. 干旱区资源与环境, 2019, 33(11): 135-142.
- [49] 汤亚莉, 陈自力, 刘星, 李文红. 我国上市公司环境信息披露状况及影响因素的实证研究. 管理世界, 2006(01): 158-159.
- [50] 唐勇军, 马文超, 夏丽. 环境信息披露质量、内控“水平”与企业价值——来自重污染行业上市公司的经验证据. 会计研究, 2021(07): 69-84.
- [51] 佟孟华, 许东彦, 郑添文. 企业环境信息披露与权益资本成本——基于信息透明度和社会责任的中介效应分析. 财经问题研究, 2020(02): 63-71.
- [52] 王进朝, 王振德. 关联方交易、内部控制质量与审计收费. 中国注册会计师, 2017(04): 33-38.
- [53] 王丽艳. 会计稳健性、真实盈余管理与审计定价. 财会通讯, 2019(06): 25-28.
- [54] 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, 16(02): 82-91.

- [55] 王小鹏, 柯甜甜. 环境信息披露多寡与审计收费. 会计之友, 2022(03): 98-105.
- [56] 王晓, 邬展霞. 上市公司董事会特征对环境信息披露影响研究——以沪市电力公司为例. 财会通讯, 2015(30): 69-71.
- [57] 吴红军, 陈丽娜. 遵从抑或解释: 公司环境信息披露研究综述. 会计之友, 2017(01): 7-13.
- [58] 吴红军, 刘啟仁, 吴世农. 公司环保信息披露与融资约束. 世界经济, 2017, 40(05): 124-147.
- [59] 吴先聪, 胡文婷. 审计定价研究述评: 理论、影响因素与后果. 中国注册会计师, 2022(02): 49-54.
- [60] 吴先聪, 胡文婷. 审计定价研究述评: 理论、影响因素与后果. 中国注册会计师, 2022(02): 49-54.
- [61] 武永霞. 绿色金融服务实体经济影响因素与策略研究. 环境保护, 2019, 47(Z1): 77-80.
- [62] 谢宜章, 唐辛宜, 吴菁琳. 环境信息披露对企业财务绩效的影响——基于沪深A股化工行业上市公司的经验分析. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2022, 23(04): 115-124.
- [63] 邢立全, 陈汉文. 产品市场竞争、竞争地位与审计收费——基于代理成本与经营风险的双重考量. 审计研究, 2013(03): 50-58.
- [64] 徐细雄, 李摇琴. 社会责任报告审计能否提升CSR信息披露质量?——来自我国上市公司的经验证据. 审计与经济研究, 2016, 31(06): 46-56.
- [65] 许林, 林思宜, 钱淑芳. 环境信息披露、绿色技术创新对融资约束的缓释效应. 证券市场导报, 2021(09): 23-33.
- [66] 许为宾, 魏丽霞, 乔朋华. CEO自恋与公司审计费用. 南京审计大学学报, 2021, 18(04): 22-30.
- [67] 续飞, 白宪生, 刘春慧. 上市物流企业财务风险与审计定价关系的实证研究. 云南财经大学学报, 2013, 29(03): 118-124.
- [68] 杨艳文, 余德慧. 内部控制审计制度的执行增加了审计费用吗. 北京工商大学学报(社会科学版), 2016, 31(02): 71-79.
- [69] 杨焯, 谢建国. 环境信息披露制度与中国企业出口国内附加值率. 经济管理, 2020, 42(10): 39-58.
- [70] 占华, 后梦婷. 环境信息披露如何影响企业创新——基于双重差分的检验. 当代经济科学, 2021, 43(04): 53-64.
- [71] 张晨, 胡姝, 季媛璞, 朱婧. 基于科学知识图谱的环境信息披露研究进展与未来展望. 干旱区资源与环境, 2022, 36(01): 48-58.
- [72] 张亨溢, 杨刚, 魏晓博, 陈政. 内部治理对公司环境信息披露影响的实证. 统计与决策, 2019, 35(14): 183-185.
- [73] 张睿, 田高良, 齐保垒, 韩洁. 会计师事务所变更、初始审计费用折价与审计质量. 管理评论, 2018, 30(02): 183-199.
- [74] 张天舒, 黄俊. 金融危机下审计收费风险溢价的研究. 会计研究, 2013(05): 81-86.
- [75] 张秀敏, 马默坤, 陈婧. 外部压力对企业环境信息披露的监管效应. 软科学, 2016, 30(02): 74-78.
- [76] 张正勇, 李玉. 企业披露环境信息: 利公还是利私——来自高管减持的经验

- 证据. 现代财经(天津财经大学学报), 2018, 38(04): 101-113.
- [77] 赵丹丹. 环境信息披露、融资约束与公司创新. 会计之友, 2021(21): 91-98.
- [78] 赵莉, 何朋飞. 环境信息披露、政府监管与债务融资成本——基于沪深A股重污染企业的实证研究. 武汉金融, 2021(07): 44-52.
- [79] 周一虹, 陈文文. 企业环境信息披露与环境责任保险. 环境与可持续发展, 2008(04): 38-40.
- [80] 朱金凤, 薛惠锋. 公司特征与自愿性环境信息披露关系的实证研究——来自沪市A股制造业上市公司的经验数据. 预测, 2008(05): 58-63.
- [81] 朱永明, 孙旖旎. 内部控制、公司治理与企业绩效——基于A股上市公司的经验数据. 财会通讯, 2017(24): 31-34.

## 致谢

回首展望，眨眼即逝。叹时光匆匆，至此为终。始于 2020 年秋，终于 2023 年夏。三年前踏入学校的那一刻开始了我的研究生生活，三年后撰写论文结束语的现在就是在为结束研究生生活画上最后一笔。在我三年的研究生生活中，我遇到了很多不同的人，他们为我的生活添砖加瓦，使我的研究生生活变得多姿多彩，也让我在研究生三年更好的成长。

饮水不忘恩师，研一：懵懵懂懂，一知半解；研二：学浅易懂，付诸实践；研三：研精致思，砥砺前行。研究生三年，我从一个好动的性格变成现在能够坐得住、静下心来去做自己的科研，非常感谢我的恩师，老师就像我科研路上的一盏明灯，为我照亮前行中的路。曾经的我也曾迷茫过，彷徨过，不懂得科研的意义在哪，感谢帮助过我所有的老师，感谢我亲爱的室友们，感谢我们班那一群可爱的同学，在我遇到困难时，给予我的帮助，让我的研究生生活过的非常开心。能够在这里和大家相遇，是一件非常开心的事情，也是我的荣幸。

未来的路还在继续，我们仍需要砥砺前行，不同的经历将带给我不同的感受，我始终坚持路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。希望在新的征途上，我能有遇到不同的人，遇见不同的事，带给我不同的经历。