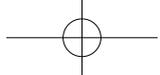


清华汇智文库

上市公司及相关主体违规行为画像

张 莉 李卓松 编 著

清华大学出版社
北京



内 容 简 介

针对信息化环境下上市公司违规行为呈现出的违规形式复杂多样、违规手段花样翻新、违规行为危害巨大等特点,本书以资本市场监管为出发点,以实证研究为基础,以上市公司、会计师事务所等相关主体的违规行为为研究对象,利用人工智能及用户画像技术,对上市公司及相关主体的违规行为及关键因素进行画像,构建了包括上市公司监管政策、会计师事务所、上市公司行业类别、财务特征及公司治理等核心要素的数据集;对上市公司及会计师事务所两类主体的违规行为进行风险画像建模,设计了违规行为的群体画像及个体画像,了解并跟踪违规行为演变机理,识别关键特征;利用机器学习算法对上市公司及会计师事务所违规行为进行实证研究,预测异常用户,寻找防范上市公司违规行为发生的有效途径,在梳理现有国内外监管制度的基础上,为上市公司及相关主体的风险防范提供经验证据。

本书从大数据视角研究违规主体的行为特征,完善了大数据时代上市公司及相关主体的违规审计全局观;基于审计理论及人工智能技术,将机器学习算法运用于上市公司监管治理领域,体现了信息技术与经济监督的交叉融合,为资本市场监管及经济治理提供了有广泛应用价值的新技术;体现了多学科融合进行监管机制研究的技术群,对维护我国经济社会安全具有一定的理论价值和现实意义。

本书适合广大投资者、股东、监管部门相关人员以及会计、审计及其他财经类专业学生阅读。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

上市公司及相关主体违规行为画像 / 张莉, 李卓松编著.

北京:清华大学出版社, 2025. 4. --(清华汇智文库).

ISBN 978-7-302-68810-5

I. F279.246

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 202564RF67 号

责任编辑:王青

封面设计:汉风唐韵

责任校对:王荣静

责任印制:丛怀宇

出版发行:清华大学出版社

网 址: <https://www.tup.com.cn>, <https://www.wqxuetang.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-83470000 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <https://www.tup.com.cn>, 010-83470410

印 装 者:三河市天利华印刷装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:10.75 字 数:201千字

版 次:2025年4月第1版 印 次:2025年4月第1次印刷

定 价:99.00元

产品编号:101500-01



前言 PREFACE

习近平总书记在党的二十大报告中指出：我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，各种“黑天鹅”、“灰犀牛”事件随时可能发生。我们必须增强忧患意识，坚持底线思维，做到居安思危、未雨绸缪，准备经受风高浪急甚至惊涛骇浪的重大考验。

中国的上市公司通过证券行业的桥梁在促进实体经济发展、助力资本市场成长壮大中起到了关键作用，在一定意义上奠定了我国经济快速发展的基石。当前信息技术与商业模式加速演进，大数据、生成式人工智能等先进技术的不断涌现和应用，为上市公司提供了强大的技术支撑和创新动力。这些技术的融合应用，进一步加速了企业数字化转型的步伐。通过信息技术重构业务流程，实现跨界融合和生态合作，持续创新商业模式，我国上市公司发展进入多元化、高度动态化和创新性的时期。

上市公司的信息质量是我国资本市场健康发展的基础。上市公司、会计师事务所等相关主体在会计信息质量披露中起着关键作用。中国资本市场经历了 30 多年的快速发展，为企业、投资者等利益相关者提供了公平的资本交易市场，与资本市场监管、上述主体的合法规范经营及信息披露密不可分。但值得注意的是，多年来，相关主体的违规现象也屡见不鲜。在数字经济新时代，如何主动识变应变求变，主动防范、化解风险成为上市公司及相关主体、投资者、监管部门迫切需要解决的关键问题。

本书以实证研究为基础，以资本市场监管为出发点，以上市公司、会计师事务所等相关主体的违规行为为研究对象，利用用户画像技术，设计了数据驱动的上市公司及会计师事务所两类群体的违规画像，揭示了当前违规群体及个体关键特征；构建了基于机器学习的违规行为预测模型，并进行了实证对比分析；基于此，提出了资本市场监管、违规行为防范与治理的建议。本书结合最新政策法规和市场实践，采用大数据、用户画像、机器学习等多种技术，将理论与实务操作相结合，构建以数据驱动的上市公司违规行为治理框架，具有较强的理论性、前瞻性与实用性，为强化经济风险治理的各界人士，提供了有实践意义的参考方案。



本书以资本市场监管为出发点，共分7章，第1、2章介绍了资本市场监管及上市公司违规等相关的理论基础；第3、5章以上市公司违规行为为主要研究对象，收集整理了包括上市公司违规行为、财务、治理等多源数据集，设计了上市公司违规风险画像，构建了基于机器学习的上市公司违规行为预测模型并进行了实证研究；第5、6章以会计师事务所违规行为为主要研究对象，设计了会计师事务所违规风险画像，构建了基于机器学习的会计师事务所违规行为预测模型并进行了实证研究；第7章从资本市场监管、上市公司、会计师事务所三个维度提出了强化风险防控的措施。

本书构建了一套系统的违规行为风险画像理论框架及技术方案，为资本市场监管者、上市公司、会计师事务所及其他相关主体提供相应的风险防控建议，对于完善上市公司及相关主体风险治理体系、推动和规范资本市场监管具有一定的理论价值及现实意义。

本书适合资本市场监管的相关政府部门、金融机构、行业协会、上市公司、会计师事务所等相关人员使用，同时也可供广大财经类专业人士、研究生参考。

本书的写作和出版得到了清华大学出版社和北京信息科技大学等单位的各位领导、专家和同仁、研究生的大力支持。本书由张莉、李卓松主笔，赵润彤、冯卿松、赵亮玉、许亦杨、王雪等研究生参与了第3至6章的撰写。

本书相关内容的研究得到了教育部人文社科规划基金（20YJAZH129）、北京信息科技大学管理学学科建设经费的资助。

张莉、李卓松

2024年8月



目 录 CONTENTS

第 1 章 绪论	1
1.1 选题背景及意义	1
1.2 资本市场各主体角色及职能	3
1.2.1 上市公司	3
1.2.2 中介机构	4
1.2.3 监管机构	5
1.3 上市公司及相关主体违规行为的文献回顾	6
1.3.1 上市公司违规文献回顾	6
1.3.2 会计师事务所违规文献回顾	13
1.3.3 违规行为文献述评	14
1.4 研究内容和目标	15
第 2 章 上市公司及相关主体的监管体制与现状	16
2.1 上市公司的监管体制	16
2.1.1 集中型监管体制	17
2.1.2 自律型监管体制	18
2.1.3 中间型监管体制	19
2.2 我国上市公司的监管现状	20
2.2.1 集中型监管体制的形成	20
2.2.2 集中型监管体制与自律型监管体制的结合	21
2.2.3 我国证券市场的自律监管	21
2.2.4 《证券法》(2019 年修订) 后的上市公司监管	22
2.3 会计师事务所的监管体制与现状	24
2.3.1 会计师事务所单一监管阶段的形成	25



2.3.2	会计师事务所监管体系的构建	25
2.3.3	《证券法》(2019年修订)对会计师事务所监管的影响	26
2.4	证券发行注册制下的监管转型	27
2.4.1	以问询函和监管函为主的非行政处罚性监管	27
2.4.2	问询函和监管函的应用现状	29
第3章	上市公司违规行为画像	31
3.1	上市公司违规行为的内涵及分类	31
3.1.1	股东违规自利	33
3.1.2	财务违规	33
3.1.3	违规使用资金	33
3.1.4	税务违规	34
3.1.5	其他	34
3.2	上市公司违规行为数据处理	34
3.2.1	多属性数据拆分	34
3.2.2	“其他”违规类型下违规行为文本分析	34
3.3	违规内容画像分析	36
3.3.1	违规类型整体画像	37
3.3.2	考虑时间因素的违规类型画像	41
3.3.3	违规类型存在关系画像	42
3.3.4	“ST”公司的违规类型画像	44
3.4	违规主体画像分析	45
3.4.1	违规频率画像	46
3.4.2	所属行业画像	48
3.4.3	财务特征画像	50
3.4.4	公司治理特征画像	58
3.4.5	内部控制特征画像	65
3.5	高频违规公司的画像分析	72
3.5.1	违规类型分析	73
3.5.2	违规类型存在关系分析	73



3.5.3	违规发生时间趋势分析	74
3.5.4	违规行为内容分析	75
3.5.5	财务特征分析	79
3.5.6	公司治理特征分析	80
3.5.7	内部控制缺陷分析	82
3.5.8	审计师决策	84
第 4 章	基于机器学习模型的上市公司违规行为预测	86
4.1	样本数据和指标的选择	87
4.1.1	指标选择	87
4.1.2	数据收集与处理	89
4.2	机器学习模型的构建与评估	90
4.2.1	Logistic 回归模型	90
4.2.2	K 近邻模型	94
4.2.3	支持向量机 (SVM) 模型	95
4.2.4	随机森林模型	97
4.3	研究结论与分析	101
4.3.1	模型评价	101
4.3.2	结论	102
第 5 章	会计师事务所违规行为画像	103
5.1	会计师事务所行业画像	103
5.1.1	会计师事务所的规模	104
5.1.2	会计师事务所从业者的个体特征	107
5.2	会计师事务所违规行为的分类及含义	111
5.2.1	会计师事务所违规行为的分类	111
5.2.2	会计师事务所违规行为的含义	112
5.3	会计师事务所及会计师违规行为画像	115
5.3.1	数据收集与处理	115
5.3.2	会计师事务所违规行为画像	116



5.3.3	注册会计师违规行为画像	126
第 6 章	基于机器学习模型的会计师事务所违规行为预测	133
6.1	样本数据和指标的选择	133
6.1.1	数据收集与处理	133
6.1.2	指标选择	134
6.2	机器学习模型的构建与评估	135
6.2.1	支持向量机模型	136
6.2.2	决策树模型	138
6.2.3	随机森林模型	141
6.2.4	梯度提升树模型	142
6.3	研究结论与分析	144
6.3.1	模型结果对比	144
6.3.2	结论	146
第 7 章	上市公司及相关主体违规行为的防范与治理	148
7.1	完善上市公司的内部治理	148
7.1.1	优化上市公司股权结构	148
7.1.2	完善上市公司内部治理结构	150
7.1.3	建立有效的内部控制审计机制	152
7.2	加大监管处罚力度	153
7.2.1	加强退市制度	153
7.2.2	提高处罚标准	154
7.2.3	发挥交易所自律监管机制	154
7.3	加强注册会计师行业监管	156
7.3.1	建立健全会计师事务所质量管理	156
7.3.2	建立高效的应对监管问询函机制	157
7.3.3	提高注册会计师专业能力	157
	参考文献	159



CHAPTER 1

第 1 章

绪 论

中国经济高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。构建高水平的社会主义市场经济体制离不开高质量发展的企业。作为行业领头羊，高质量的上市公司是实现经济社会高质量发展的基石和关键抓手，也是资本市场健康发展的基础。

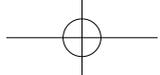
1.1 选题背景及意义

中国的资本市场自 1990 年上海证券交易所（以下简称“上交所”）和深圳证券交易所（以下简称“深交所”）成立以来，在短短 30 多年间迅速发展。从最初的 8 只股票，发展到现在（截至 2024 年 5 月 30 日）A 股共有 5614 家上市公司^①。上市公司通过证券行业的桥梁在促进实体经济发展、助力资本市场成长壮大中起到了关键作用，在一定意义上奠定了我国经济快速发展的基石。

但与此同时值得关注的是，上市公司的违规现象也层出不穷。1992 年 7 月 7 日，深圳最早发行的五只股票中涨幅最大的深圳原野实业股份有限公司股票自当日起暂停交易。此事成为中国证券市场建立以来第一起上市公司欺诈案，也诞生了中国股市中第一只被“停牌”的股票。这一上市欺诈案对于中国股市来说，是第一次敲响大股东占用上市公司资产和上市公司管理层贪污腐败问题的警钟，对于股民来说，也是第一次意识到股市的风险不仅来自股价的涨跌，更巨大的风险是上市公司的欺诈行为。股市的种种不规范行为，促成了包括中国证券监督管理委员会（简称中国证监会）在内的监管机构的诞生和一系列对资本市场规范监督的法律法规的出台。

1992 年 10 月 12 日，中国证监会成立，标志着中国证券市场统一监管体制开始形成。1997 年 3 月 14 日，新修订的《中华人民共和国刑法》在第八届全国人大五次会议上获得通过，从此内幕交易、编造传播虚假信息、操纵证券交易价格等犯罪行为将依法受到严惩，证券犯罪第一次被写进了刑法。1999 年 7 月 1 日，新中国首部《证券法》正式实施，标志

^① 数据来源于国泰安数据库首次公开发行（A 股）数据表。



着中国资本市场法治化进入新阶段。2001年4月23日，PT水仙因连续四年亏损退市，这也是A股首家退市公司。18年后，2019年11月27日长生生物构成重大违法，成为被强制退市第一股。为了进一步规范上市公司的行为，建设更高效透明的资本市场，2020年3月1日，《中华人民共和国证券法》^①施行。作为资本市场根本大法，《证券法》在多个热点问题上取得重大突破，为我国资本市场行稳致远提供了坚强的法治保障，标志着我国资本市场的市场化、法治化迈上新台阶。2020年10月，国务院印发《关于进一步提高上市公司质量的意见》，指出要使上市公司运作规范性明显提升，信息披露质量不断提高，为建设规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场，促进经济高质量发展提供有力支撑。2021年5月1日，《上市公司信息披露管理办法》（2021年修订）开始施行；2021年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于依法从严打击证券违法活动的意见》，更加表明证券执法力度不断加强。

2022年4月9日，中国上市公司协会第三届会员代表大会召开，中国证监会主席易会满表示，探索上市公司高质量发展路径，要严格执行强制退市制度，坚决推动市场出清。上市公司依法合规发展是资本市场稳健运行的前提，治理防范企业违规对于维护市场秩序、营造良好的市场生态至关重要。在严格监管下，上市公司违规行为的整体分布及违规类型、违规程度、违规主体的分布及变化趋势会发生怎样的变化，其研究和探索对资本市场的健康发展具有重要意义。

2023年2月，中国证监会发布全面实行股票发行注册制相关制度规则，自公布之日起施行。我国证券市场迈入注册制时代。在此之前，我国核准制下的证券监管体制以市场准入为导向，发行人按照监管要求披露信息，监管部门对企业的价值和风险进行实质性评估，并做出是否允许其上市的决定。在这种监管体制下，主要由监管机关负责审核、稽查及追责等监管工作，不能充分体现市场化。即便是被看作资本市场“看门人”的中介机构，由于IPO市场的供给远小于需求，也容易异化为盲目地促成企业上市融资以获取高额佣金的逐利者。与核准制相比，注册制将股票发行权下放于市场，监管部门不再对企业的价值作实质性的评判，让市场来选择真正有价值的企业，企业信息披露发挥重要作用。因此，信息披露制度需要动员更多主体参与监管，充分发挥多元主体的积极作用。审计机构作为专业核查验证的首道防线之一，需要对发行人信息披露的真实性、准确性和完整性作出审查和判断，在提高资本市场财务信息披露质量、保护投资者合法权益、发挥资本市场优化

^① 以下简称《证券法》，如无特别说明，均指2019年修订的版本。

资源配置功能等方面发挥重要作用。然而，截至 2024 年 2 月，据《南方都市报》报道^①，已有 23 家会计师事务所收到了证监会系统开出的行政处罚决定书或行政监管措施，从中国证监会及各地证监局官网信息来看，监管开出的罚单达到 46 张，涉及 98 位从业人员。其中，年报审计成为违规重点区域。因此，作为资本市场相关主体之一，切实提升会计师事务所执业质量和风控水平至关重要。与此同时，监管部门对会计师事务所的尽责履职情况和执业质量也十分重视。因此，对于会计师事务所违规行为的探讨同样迫在眉睫。

1.2 资本市场各主体角色及职能

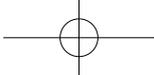
资本市场主体通常称为市场参与者，代表从事各类资本市场活动的机构、组织或个人，一般包括资本需求方与供给方、中介机构和政府监督管理机构。上市公司在资本市场发行股票或者债券，向社会公众筹集资金；投资者是资本的供给方；中介机构主要是证券经营机构、证券交易所、评估机构和审计机构；政府监管机构主要是中国证监会等监督管理部门。

1.2.1 上市公司

上市公司是资本市场上主要的资金需求方，它可以通过发行股票或者债券筹集资金。上市公司的高质量发展同资本市场上众多投资者的利益以及社会稳定紧密相连。近十年，资本市场蓬勃发展，根据国泰安数据库首次公开发行（A 股）数据表，截至 2024 年 5 月 30 日，共有 5614 家上市公司，上市公司数量大幅增加，直接融资规模呈指数型上升。在上市公司质量方面，资本市场为“三创四新”“硬科技”“专精特新”企业提供了更多的机会。注册制改革后，监管更注重企业的研发创新能力，国家对核心技术能力与创新给予了空前支持。在 5000 多家上市公司中，有近一半的公司属于战略性新兴产业。以科创板为例，前三大行业分别为新一代信息技术产业、生物产业和高端装备制造产业，公司创新水平显著提升。

《证券法》实施后，全面推行证券发行注册制，并强化信息披露义务。《证券法》规定，上市公司及其管理者，即发行人及法律、行政法规和国务院证券监督管理机构规定的其他信息披露义务人，应当及时依法履行信息披露义务；信息披露义务人披露的信息，应当真

^① 超 20 家会计师事务所收证监会罚单：年报审计成违规重灾区 [EB/N]. 南方都市报, 2024-02-18, <https://new.qq.com/rain/a/20240218A071EG00>.



实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。证券市场信息披露主要是指上市公司以招股说明书、上市公告书以及定期报告和临时报告等形式，把公司及与公司相关的信息，向投资者和社会公众公开披露的行为。上市公司信息披露是上市公司与投资者和社会公众全面沟通信息的桥梁。投资者和社会公众对上市公司信息的获取，主要是通过大众媒体阅读各类临时公告和定期报告。投资者和社会公众在获取这些信息后，可以将其作为投资抉择的主要依据。因此，上市公司真实、全面、及时、充分地进行信息披露至关重要。

1.2.2 中介机构

资本市场的中介机构是投资者和上市公司之间的纽带，作为资本市场的第三方，是市场正常运作的重要组成部分。根据现有文献研究，资本市场的证券中介机构包括证券公司、会计师事务所、律师事务所、资产评估机构等，它们都为上市公司发行股票提供相关中介服务。《证券法》将其划分为证券公司和证券服务机构。证券公司经营证券业务，如证券经纪、证券投资咨询、与证券交易和证券投资活动有关的财务顾问、证券承销与保荐、证券融资融券、证券做市交易、证券自营等。证券服务机构为证券的交易及相关活动提供服务，包括会计师事务所、律师事务所以及从事证券投资咨询、资产评估、资信评级、财务顾问、信息技术系统服务的证券服务机构。中介机构在资本市场上应勤勉尽责，严格实施信息披露制度，发挥“看门人”作用，保护投资者的经济利益不受损害，保障资本市场健康良好运转。中介机构在资本市场上各有分工，负责组织和指导上市公司披露相关信息，承担着监督上市公司披露信息的真实、准确和完整的法定义务。中介机构及其从业人员应当具备专业服务的独立性、职业地位的权威性、身份特征的专家性、从业环境的依附性、职业后果的责任性、管理体制的行业自律性等法律特征，这些法律特征相互作用，督促中介机构在市场活动中做好“看门人”，使其他市场参与主体对之产生合理信赖。

《证券法》第七十九条规定：“上市公司、公司债券上市交易的公司、股票在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的公司，应当按照国务院证券监督管理机构和证券交易场所规定的内容和格式编制定期报告，并按照以下规定报送和公告：在每一会计年度结束之日起三个月内，报送并公告年度报告，其中的年度财务会计报告应当经符合本法规定的会计师事务所审计。”同时，第一百三十九条中规定：“国务院证券监督管理机构认为有必要时，可以委托会计师事务所、资产评估机构对证券公司的财务状况、内部控制状况、资产价值进行审计或者评估。”会计师事务所在资本市场上的影响力是毋庸置疑的，通过为

上市公司提供公告信息审计服务等证券服务，维护利益相关者的权益，保障资本市场有序运行，在资本市场上具有重要地位。在注册制强调信息披露制度的要求下，会计师事务所在上市公司信息披露的各个环节都发挥着重要作用；在上市公司证券发行环节对发行资质进行把关；在证券上市之后对每期财务报告信息进行独立审计，做出审计评价，保证投资者做出投资决策所需信息的真实性、准确性。勤勉尽责、保持独立性和专业性的会计师，可以对上市公司是否存在经营风险、管理层是否失信舞弊等问题作出警示，对资本市场的健康发展具有重大责任和义务。

1.2.3 监管机构

资本市场中的证券监管行为，主要包括行政监管、自律监管等维护资本市场规范、稳定运行和发展的指导、监督和管理活动。我国的监管体制是集中型和自律型监管兼而有之。集中型监管体制下，中国证监会为证券监管的行政机关，依法对证券市场实行监督管理，维护证券市场公开、公平、公正，防范系统性风险，维护投资者合法权益，促进证券市场健康发展。自律型监管体制下，根据《证券法》第七章证券交易场所第九十六条、第十一章证券业协会第一百六十四条的规定，我国自律监管机构为证券交易所和证券业协会。中国证监会依法对证券交易所和证券业协会进行监督管理、指导和监督。

《证券法》对我国证券市场监管机构的职责做了明确的规定。国务院证券监督管理机构依法对证券市场实行监督管理，维护市场公开、公平、公正，防范系统性风险，维护投资者合法权益，促进证券市场健康发展，这是我国证券市场政府主导性的体现。

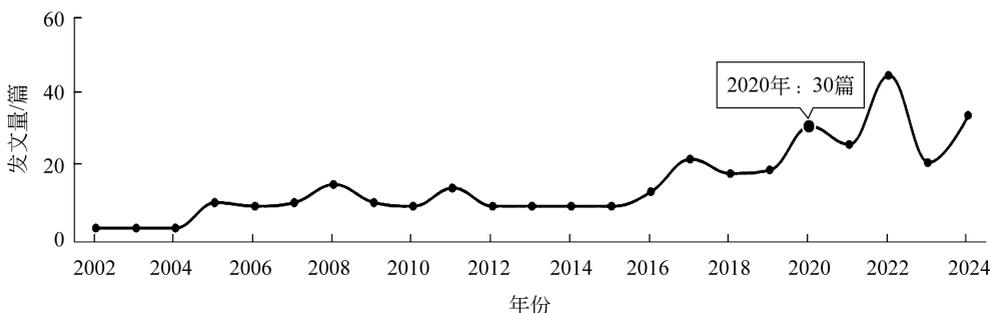
《证券法》规定，国务院证券监督管理机构在对证券市场实施监督管理中履行的职责包括十个方面：第一，依法制定有关证券市场监督管理的规章、规则，并依法进行审批、核准、注册，办理备案；第二，依法对证券的发行、上市、交易、登记、存管、结算等行为，进行监督管理；第三，依法对证券发行人、证券公司、证券服务机构、证券交易场所、证券登记结算机构的证券业务活动，进行监督管理；第四，依法制定从事证券业务人员的行为准则，并监督实施；第五，依法监督检查证券发行、上市、交易的信息披露；第六，依法对证券业协会的自律管理活动进行指导和监督；第七，依法监测并防范、处置证券市场风险；第八，依法开展投资者教育；第九，依法对证券违法行为进行查处；第十，法律、行政法规规定的其他职责。

我国证券市场监管机构中，行政处罚委员会与上市公司违规处罚相关，其主要职责体现在：制定证券期货违法违规认定规则，审理稽查部门移交的案件，依照法定程序主持听

证，拟定行政处罚意见。

1.3 上市公司及相关主体违规行为的文献回顾

在中国知网上，通过搜索“公司违规”主题词，对中国社会科学引文索引（CSSCI）期刊的学术论文进行筛选，共检索出 2002—2024 年（截至 2024 年 6 月）22 年间与上市公司违规行为有关的 311 篇论文。如图 1-1 所示，对上市公司违规行为的研究一直处于上升趋势，而且在《证券法》发布之后，发文数量出现了一个高峰，可见学术界对资本市场监管的高度关注。



注：图片来自中国知网。

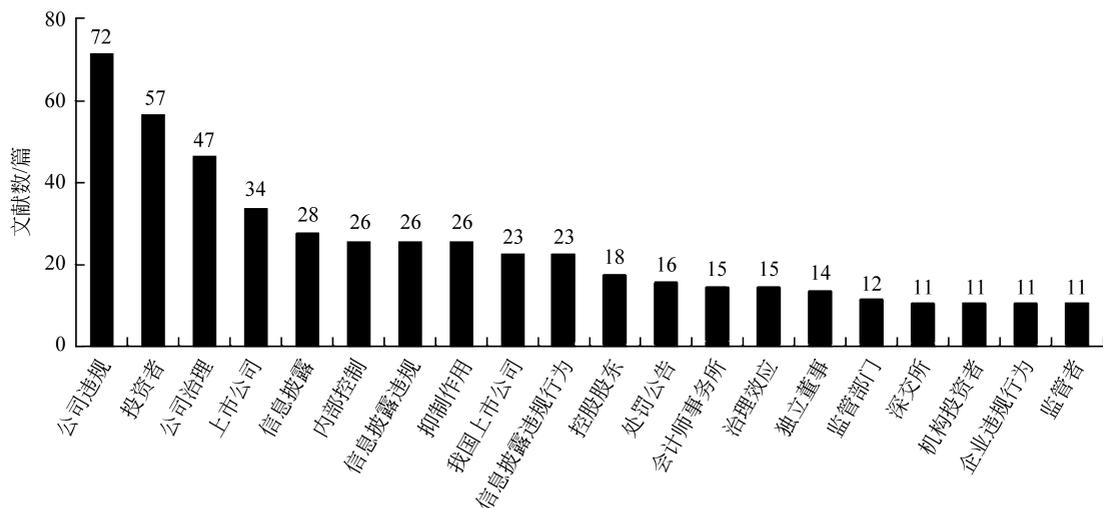
图 1-1 发文数量年度趋势

如图 1-2 所示，在这些研究文献中，出现频率较高的关键词，除了公司违规、上市公司等属于研究主题类别词语之外，投资者、公司治理、内部控制、信息披露、控股股东、独立董事、会计师事务所等关键词出现的频率较高，这些关键词的出现映射了上市公司违规行为的主要类型和相关动因。此外，在上市公司违规中扮演重要角色的除了监管部门，出现最频繁的是会计师事务所。由此可见，在资本市场中介机构中，会计师事务所作为上市公司相关主体最受关注。

对每一类出现的关键词进行的更进一步探索发现，反映了学者们在不同角度、不同层面，对上市公司违规行为的影响因素及经济后果的关注。

1.3.1 上市公司违规文献回顾

对上市公司违规行为的研究一直是学术界和监管机构关注的重点。本小节从上市公司



注：图片来自中国知网。

图 1-2 文献热点关键词分析

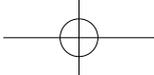
违规行为的影响因素和经济后果两个方面对现有研究进行回顾。

(1) 上市公司违规影响因素的文献回顾

① 外部环境 with 上市公司违规

上市公司的行为受到外部环境的影响，包括经济环境、政治环境、法律环境、文化环境和市场环境等。而对于上市公司所处的资本市场监管的相关研究，也并不局限于资本市场的监管政策对上市公司违规的影响。

资本市场的监管环境和制度设计是上市公司直接面临的外部环境。监管部门不断加强
对上市公司的检查频率。班旭等（2022）^[1]和滕飞等（2022）^[2]研究表明，证监会随机抽查制度通过改善公司治理、规范信息披露两条路径抑制公司违规。何雁等（2023）^[3]发现当地区首次发生上市公司重大违规被证监会立案调查的事件后，不仅违规公司股价显著下跌，同地区其他上市公司的股票收益表现也显著变差。地区制度环境越差或公司信息环境越差，违规信息的地区溢出效应越强。此外，学者们结合中国特殊的制度背景，从企业违规的视角明确了卖空机制发挥治理作用的约束条件。从市场化治理的视角出发，学者认为卖空机制显著降低了标的公司的违规倾向，提升了违规稽查概率，而且缩短了违规稽查时间；同时，标的公司违规发生年份的融券力度明显增加，这表明卖空者确实具有信息优势且对违规行为更为敏感。机制检验揭示，卖空机制通过治理效率和信息效率两条路径对违



规行为发挥双重治理作用，即卖空机制强化了内部治理中大股东和独立董事对违规行为的监督干预，从而抑制了事前违规倾向；同时也增加了资本市场中的分析师关注及违规负面信息传播效率，进而提升了事后违规稽查概率（徐细雄，2021）^[4]。在融资融券的推出对公司违规的影响的研究方面，学者们认为融资交易与公司违规显著正相关，但融券与公司违规并不存在显著关系。进一步分析发现，公司经理人的自利程度越低，非控股股东监督力量越强，公司信息透明度越高，境外审计师参与审计，则融资交易与公司违规之间的正向关系越不显著（武晨、王可第，2020）^[5]。这说明，在同时存在融资机制，并且融资交易的规模占绝对比例的情境下，卖空机制无法有效发挥治理作用。同时，资本市场开放在发现和防范上市公司违规行为方面扮演着重要角色，“沪港通”的开通有助于减少上市公司的违规行为（邹洋等，2019）^[6]。

上市公司的主要经营环境受到宏观经济环境的显著影响。经济政策的不断变化，会在上市公司融资、业绩提升等方面带来不同程度的压力，从而导致上市公司的违规概率提高（陆超和王宸，2022^[7]；胡海峰等，2023^[8]）。尤其是在缺乏内部控制有效管理、核心竞争力较弱以及风险承担能力较差的民营企业中，公司违规受到不确定的经济政策的影响更加显著。近几年，在数字经济背景下，数字金融可以通过降低企业的融资约束和信息不对称以及提升内部控制质量，减少企业违规（董小红等，2024）^[9]。优化营商环境通过减轻企业经营压力（缓解融资约束、降低纳税负担）、改善企业内部控制以及强化企业外部监督（吸引机构投资者和分析师关注），降低了其违规行为发生的概率（吴世农等，2023）^[10]。税收征管数字化升级显著抑制了上市公司信息披露违规的发生和次数，其中存在通过改善信息环境和优化公司治理抑制信息披露违规的双重传导路径；地区税收征管强度和行业竞争程度的提高会强化税收征管数字化升级对上市公司信息披露违规行为的抑制作用（牛彪等，2023）^[11]。

政治环境也会对上市公司产生不可避免的重要影响。政治关联是学界一直探讨的问题。政府作为上市公司的采购大客户要想降低企业违规频率，主要通过降低经营压力、改善内部控制和加强外部监督（王伊攀、朱晓满，2022）^[12]。在近几年反腐败力度逐年加强的背景下，高官落马显著提高了中国上市公司违规行为的披露率，高官落马每增加1人次，上市公司违规行为披露率就提高3个百分点（张弛等，2020）^[13]。在重要政治会议召开前夕，高官落马对上市公司违规行为披露的促进作用增强，为如何完善国家治理体系和促进企业发展提供了有效的参考依据。

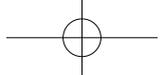
文化环境作为影响上市公司行为的非正式制度，也发挥着潜移默化的作用。学者们认

为：儒家文化、彩票文化、媒体关注对企业信息违规披露有显著影响。儒家文化对企业信息披露违规具有显著的抑制作用，即企业所受到的儒家文化影响程度越高，企业信息披露违规的概率和频次就越小（潘子成等，2022）^[14]。地区彩票文化越盛行，个体的冒险倾向和风险容忍度越强，企业财务违规的可能性越大。异质性分析结果表明：当企业面临的业绩压力较大时，彩票文化对企业违规的正向影响更加明显，而良好的治理水平有利于缓解二者之间的关系；在彩票文化浓厚的地区，企业财务决策偏于激进，财务信息质量较低（王菁华，2021）^[15]。媒体关注度越高，上市公司违规行为发生的可能性越低；相比正面新闻，负面新闻更能显著减少公司违规行为；不同类型的媒体对上市公司违规行为的约束力存在差异，政策导向类媒体能显著减少违规行为，市场导向类媒体的作用有限；对于国有企业，媒体主要通过行政干预机制实现监督职能，对民营企业则主要通过声誉机制。由此建议推进市场化竞争体制，鼓励媒体自由发声，并合理引导媒体的舆论功能，减少上市公司的违规行为，保障中小投资者利益（杨宜、赵一林，2017）^[16]。

② 公司治理与上市公司违规

对于公司治理对上市公司违规的影响，学者们主要关注公司股东、高管、董事和监事的治理和监督作用。

在公司股东层面，主要分为控股股东和非控股股东的不同影响。非控股股东可以降低企业违规的可能性和违规频次，他们不仅能通过积极发声的方式，也能通过退出威胁的方式抑制企业的违规行为，尤其是针对信息披露和公司经营类的违规行为；非控股股东在非国有企业中对企业违规行为的治理效应更强（余怒涛等，2021）^[17]。大股东控制权越大，公司违规倾向越低，其违规行为被稽查出的可能性越高；而且大股东控制显著降低了经营层违规倾向，增加其违规行为被稽查出的可能性，但却显著降低了股东违规被稽查出的可能性（王敏、何杰，2020）^[18]。大股东在股权质押期间存在规避控制权转移风险的机会主义动机，导致公司信息披露违规概率增加。但有效的外部治理机制能够发挥监督治理作用，约束大股东的机会主义行为。随着放松卖空限制和机构投资者持股比例增加，股权质押公司的信息披露违规概率显著降低。此外，大股东股权质押对公司信息披露违规行为的影响在低投资者保护地区、非国有企业以及无政治关联企业中更为显著，而且这一关系主要存在于隐藏坏消息的公司中。同时，这种影响随着大股东股权质押比例和质押期限的增加而增强，但公司经营违规概率在大股东股权质押期间并未显著增加（张晨宇、武剑锋，2019）^[19]。另外，股东关系网络也能抑制企业违规，股东之间可以通过降低信息不对称及增加企业获取稀缺资源的能力提升投资质量（鲁春洋，2023）^[20]。违规行为在股东联关



联公司间存在显著的正向行为溢出效应，即关联公司的违规行为显著提高了存在股东联结公司发生违规行为的概率。上市公司违规决策的行为溢出效应主要来源于交流式学习机制和观察式学习机制。上市公司存在共同股东时，有更多的社会网络联结和社会活动联系，为股东联结关联公司间的交流式学习模仿奠定了基础（蒋赛楠等，2023）^[21]。

高管的薪酬、任职结构也对公司违规行为有着一定的影响。高管团队稳定性对公司违规行为有显著负向影响；高管团队稳定性提高了信息披露程度，进而影响公司违规行为；当违规行为已成既定事实时，高管团队稳定性不利于违规稽查（徐鹏等，2022）^[22]。纵向兼任高管通过降低管理层的代理成本降低了公司的违规倾向和违规次数，在内部控制较为薄弱和信息环境较差的企业中，纵向兼任高管的违规治理效应更加显著，并且主要抑制了信息披露违规和公司经营违规（乔菲等，2021）^[23]。高管的货币薪酬越高，高管持股比例越高，正在实施股票期权激励的企业，违规的概率越低；并且高管团队垂直薪酬差距与企业违规行为显著正相关（徐筱凤等，2019^[24]；魏芳、耿修林，2020^[25]）。近年来，公司的违规行为逐渐组织化、团队化，而分裂的高管团队会显著增加公司违规的倾向和概率（陈华、王壮，2024）^[26]。员工持股计划是近年来兴起的员工激励措施，股票期权激励在有员工持股计划的企业有助于减少企业违规行为（王姝勋、郑雨桐，2024^[27]；洪峰等，2024^[28]）。

上市公司的董事会结构，董事性别比例和独立董事、监事的任职也是学者们广泛关注的领域。研究表明，当企业代理成本较高时，董事选举得票率对企业违规行为的抑制作用显著增强。董事选举得票率越高，企业违规行为发生的概率越小、次数越少、严重程度越低（周泽将，2022）^[29]。独立董事换届“未连任”现象与公司违规行为之间的关系是：存在独立董事换届未连任现象的公司在换届当年和后一年发生违规行为的可能性显著增加，职业关注程度更高的独立董事，换届未连任所传递的公司违规信号更加强烈，女性董事占比增长有助于预测公司治理表现（刘思敏等，2021^[30]；陈丹、李红军，2020^[31]）。董事会非正式层级对公司违规行为存在显著的负向影响，环境不确定性对二者关系具有显著的正向调节效应，董事长是否拥有最高非正式层级对二者关系具有显著的负向调节效应（刘振杰等，2019）^[32]。董事高管责任保险是新《证券法》的一大亮点，董事高管责任保险的引入能够抑制公司违规行为（雷啸等，2020）^[33]。在内部控制质量较差和机构投资者占比较低的企业中，董事高管责任保险对公司违规行为的抑制作用更为显著。董事高管责任保险和内部控制以及机构投资者的交互效应也能显著抑制公司违规行为，这说明董事高管责任保险在治理水平较差的公司中能够发挥“监督效应”，而且能与公司自身的内部控制和机构投资者治理机制联动共同抑制公司违规行为。董事高管责任保险通过降低企业信息不对

称风险来抑制公司违规行为。独立监事能有效减少企业违规行为并促进企业获取更高质量的审计（易颜新等，2022）^[34]。

此外，近几年的混合所有制改革、数字化转型是国有企业改革转型的重点内容。研究发现，混合所有制程度越高的公司，其违规行为越少，相比经营违规和一般违规，混合所有制对信息披露违规以及严重违规的治理作用更明显。进一步的研究显示，混合所有制能够显著降低公司的违规倾向，但对违规稽查概率无显著影响；混合所有制主要通过优化内部控制、提高信息透明度来抑制公司的违规行为；此外，所处地区法律环境较差的公司，混合所有制的违规抑制效应更明显（梁上坤等，2020）^[35]。数字化转型可以显著降低公司违规倾向，显著增加公司违规后被稽查的概率；优化内部治理机制（提高内部控制水平、信息披露质量和管理者能力）与强化外部监督水平（提高分析师关注度和长期机构持股水平）是数字化转型降低公司违规概率的重要途径（谢勇等，2023）^[36]。

注册制广泛推行的情况下，学者们更加关注企业信息披露与违规行为之间的关系，利用文本分析的方法对不同结构的信息进行挖掘。在年报信息与公司违规行为的关系方面，李双燕等（2023）^[37]研究表明 MD&A 文本情绪与公司的违规行为负相关，对 MD&A 细分后她们发现，“展望”部分文本情绪与上市公司违规行为的负相关性弱于“经营情况概述”部分。郭松林等（2022）^[38]分析了年报语调和可读性对违规行为的影响：随着年报文本负面语调指标的提升及可读性指标的降低，公司违规概率和违规的严重程度显著增大；年报语调和可读性指标能够传递公司财务困境以及经营风险的增量信息，进而有助于识别公司潜在的违规风险。张熠等（2022）^[39]利用 LDA 主题模型深度挖掘年报语义信息并构建银行年报的主题指标，在多种机器学习模型上对比主题指标与常用的财务指标、文本特征指标及其与主题指标的合并指标在检测上市银行违规时的性能后发现，年报文本主题内容对上市银行的违规行为有一定的预测作用，且与单一传统指标相比，主题指标可以提升传统指标的违规识别性能。

学者们发现，公司治理中存在的上市公司信息披露违规的底层逻辑是实际控制人的动机驱使。受不同违规动机的驱使，实际控制人会在核心高管和非核心高管之间灵活控制信息的传播半径，刻意制造高管团队内部信息不对称，致使部分公司治理制度失灵。路军伟等（2022）^[40]通过梳理上市公司信息披露违规处罚决定发现，现行信息披露监管虽然在事后处罚方面能够有效识别主要参与者，但是事中监督的识别效率不足，无法有效识别信息披露违规的动机及其路径。段一奇等（2022）^[41]对上市公司信息披露违规驱动因素的结构关系进行解构，认为上市公司信息披露违规的驱动因素结构模型包含 5 个层级、3 个



层次,即表象层包括内部控制标准体系、内部审计机构定位、内部控制重视程度、资产规模、资产负债比率、每股净收益、净资产收益率;中间层则包括股权结构、股东大会、董事会、监事会、审计机构独立性、审计人员的素质和责任心、经济环境、竞争程度、税收征管力度;根源层包括政策法规、证券市场监管、证监会处罚力度、媒体报道。

③ 外部治理与上市公司违规

上市公司的外部治理不仅包括证监会、交易所等监管机构的监管,投资者、新闻报道、评级机构等也会对其有一定的治理作用。毕金玲等(2023)^[42]研究表明,ESG评级会通过缓解公司的融资约束及吸引证券分析师的关注,抑制公司的违规行为。投资者关注通过发挥信息效应与监督效应抑制公司违规行为(肖奇、吴文锋,2023)^[43]。何理等(2022)^[44]利用爬虫程序 Python 对东方财富网个股股吧中的网友评论数据进行百万条量级的爬取后,计算出各家上市公司的网络中心度指标,研究结果表明,社交媒体网络中心度越高的公司,未来发生违规行为的概率越小。陈峻等(2022)^[45]以客户议价能力度量客户对上市公司的影响,以违规概率和程度度量上市公司财务违规,对我国 2007—2019 年 A 股上市公司的研究表明,上市公司的客户议价能力越强,其发生财务违规的可能性越大,财务违规的程度越高。

④ 会计师事务所与上市公司违规

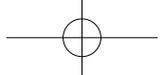
审计监督对抑制上市公司违规起到了积极作用。研究表明,审计师行业专长能够显著降低公司违规倾向以及提高公司违规被稽查的可能性,支持“监督效应”,审计师行业专长通过降低代理成本和信息不对称程度抑制了公司违规倾向。对于内部控制质量较低以及实施进攻型战略的公司,审计师行业专长对违规倾向的抑制作用以及对违规被稽查可能性的提高作用更突出;审计师行业专长能够有效缩短公司违规被稽查的时间、抑制公司实施严重违规行为(周静怡等,2022)^[46]。分析师关注能够降低企业违规倾向、减少企业违规次数,从而有效抑制企业违规行为;信息透明度在分析师关注与企业违规行为之间发挥部分中介效应。在非国有控股、内部控制较差、审计质量较低的上市公司中,分析师关注对企业违规行为的抑制作用更加显著。为加强企业合规监管和投资者保护,建议监管部门进一步完善分析师制度,以保证分析师的独立性和提升分析师关注的质量(袁芳英、朱晴,2022^[47];桂爱勤、龙俊雄,2018^[48])。张斐燕等(2022)^[49]研究表明对过高审计费用的限制可以有效遏制上市公司管理者掩饰违规行为,促进外部审计监督机制在降低上市公司违规负面影响中发挥作用。

（2）上市公司违规行为经济后果的文献回顾

学者们对违规行为经济后果的研究围绕股价崩盘、审计师与审计收费、集团信息传递等方面展开。

学者们认为上市公司违规行为与股价崩盘风险显著正相关。当公司内部和外部治理水平较差、公司信息不对称程度较高时，上市公司违规行为与股价崩盘风险的正相关关系更加显著（沈华玉、吴晓晖，2016）^[50]。公司违规行为显著增大了公司股价崩盘风险。区分违规主体类型来看，股东违规行为对公司股价崩盘风险的影响不明显，而管理层违规行为显著增大了公司股价崩盘风险。其内在机制解释是管理层违规行为增加了公司的垂直委托代理成本，影响了公司运营效率，从而增大了公司股价崩盘风险（杨洁飞、李银珠，2023）^[51]。

信息披露违规使违规公司的声誉受损进而提升审计费用，也使违规公司更可能被监管机构纳入日后监管的“重点名单”进而提升审计费用，审计师也更可能出具非标准无保留审计意见。信息披露违规提升审计费用的路径，一部分源自更多的审计投入，另一部分则源自风险溢价。对于企业而言，当企业捐赠更多或经营效率更高时，信息披露违规对审计费用的正向影响会被弱化（黄灿、王妙媛，2021）^[52]。针对审计收费越高，公司违规的可能性反而越大这一高收费与高违规之谜，学者们构建了审计师与经理人共生博弈模型加以解释：管理层为了掩饰公司的违规行为，通过收买审计师粉饰审计报告，审计师则基于自身的利益决定是否接受管理层的收买，故高额审计收费不仅没有促使审计师更加努力地工作，反而诱发审计师与经理人之间的合谋（王可第、武晨，2021）^[53]。当集团中有企业受到违规处罚时，同一集团未受处罚的成员企业的短期和长期市场反应均显著为负，即违规处罚的信息传递效应；在此之后，其他成员企业的业绩表现显著下降，即绩效传递效应，并且受到的处罚越严重，绩效传递效应越大。集团实际控制人的现金流权和两权分离程度对违规处罚的绩效传递效应有显著的调节作用。将绩效指标进行分解，当集团中有企业受到违规处罚时，同一集团其他成员企业的资产周转率提高、销售费用率减少，但管理费用率、财务费用率和借款成本显著增加（辛宇等，2019）^[54]。韩炜等（2022）^[55]以审计定价模型为切入视角，探讨了违规公告内容与审计收费的关系，并进一步剖析违规诱增审计收费的作用机制。研究发现，违规公告异质性内容会对审计收费产生差异化影响，违规类型严重性和多样性、处罚措施严厉性均会显著诱增审计收费，而处罚措施多样性不会显著提高审计收费。违规公告文本内容能协助审计师评估风险，也表明不同情境下违规对审计收费的作用机理存在差异性。



1.3.2 会计师事务所违规文献回顾

以信息披露为核心的 IPO 注册制是资本市场的重要改革，而会计师事务所在其中的作用是重要但尚未深入研究的话题。鲁桂华等（2020）^[56] 基于中国证监会对会计师事务所行政监管的数据以及科创板的独特场景研究了会计师事务所在受到非行政处罚性监管这一政府监督之后，是否会对强调市场监督的注册制 IPO 审核问询过程产生影响。结果发现，会计师事务所被非行政处罚性监管的次数越多，IPO 客户会收到更多轮数的审核问询函和更多的问题数目，IPO 客户的回函时间更长，IPO 客户的审核时间更长，发行市盈率更低，上市后股票收益波动率更高。国内学者对于会计师事务所违规的研究较少，多以案例研究为主。王璇（2021）^[57] 以 A 会计师事务所为案例，介绍其具体违规行为，说明受罚情况，并分析违规受罚前后对其的影响，再细化分析 A 会计师事务所违规行为的原因，包括 A 会计师事务所审计独立性的缺失、A 会计师事务所竞争困境、市场对高声誉审计缺乏需求、A 会计师事务所违规成本低。朱叶笛（2020）^[58] 对瑞华会计师事务所违规的原因和违规的经济后果进行深入的案例研究，通过统计瑞华会计师事务所的违规内容和处罚结果，从内部和外部两个角度对违规原因进行分析总结，得出瑞华会计师事务所合并具有缺陷、总分所管理存在问题、扩张战略与审计资源不匹配、审计市场存在供求矛盾以及外部监管威慑力较弱的结论。曾亚敏和宋尧清（2024）^[59] 以行政处罚决定书为研究对象，以会计师事务所违反审计准则为标准，对会计师事务所违规行为进行分类，实证检验得出结论，即客户公司的财务重述与审计违规的相关程度最高，且与全部类型的审计违规都保持显著相关。

1.3.3 违规行为文献述评

现有对违规行为的研究多是从上市公司角度展开的。上市公司是资本市场的中坚力量，上市公司的高质量发展是研究学者关注的重点，尤其是探寻上市公司发生违规行为的背后动因，现有研究成果对违规行为的影响因素、违规经济后果的分析较为深入、透彻，其成果对抑制相关违规行为、有效识别违规特征具有一定的积极意义。但是，由于上市公司违规行为随时间变化而呈现多样性、复杂性特征，以及违规成本和获利空间的极度不对等性、信息不对称性的影响，现有研究成果仍存在一些有待深入研究的问题：对上市公司违规行为的实时性、多样性缺乏系统分析，对违规风险的揭示手段仍停留在经典统计分析方法上，利用大数据技术对潜在的隐性风险进行智能分析有一定的研究空间。

越来越多的学者开始关注会计师事务所的违规行为，尤其是注册制背景下，信息披露

越来越重要，会计师事务所的职责越来越重要。而中介机构中另一个重要角色——证券公司，由于披露数据较少，鲜有文献直接对证券公司的违规行为进行研究。

因此，本研究拟采用信息技术方法，对上市公司、会计师事务所等的违规行为进行风险画像，构建智能模型实现对上市公司及社会审计机构的风险预警，从而构建上市公司的监管机制，防范上市公司违规风险，促进上市公司高质量发展。

1.4 研究内容和目标

近年来，资本市场一直在加强监管、防范风险。一方面，随着上市制度的不断迭代，发行人第一责任和中介机构“看门人”责任凸显，上市公司财务造假、资金占用等重点领域的违法违规行为日益受到监管部门和投资者的重视。另一方面，随着会计师事务所从事证券服务业务开始实行备案管理，会计师事务所从事证券服务业务准入资格也有所降低，会计师事务所的执业质量出现良莠不齐的现象，发生违规行为和审计失败的会计师事务所增加，扰乱了市场经济的正常秩序。

综上，本书以资本市场监管为出发点，以上市公司、会计师事务所等相关主体的违规行为为研究对象，利用人工智能及用户画像技术，对上市公司及相关主体的违规行为及关键因素进行画像，构建了包括上市公司监管政策、会计师事务所、上市公司行业类别、财务特征及公司治理等核心要素的数据集；对上市公司及会计师事务所两类主体的违规行为进行风险画像建模，设计了违规行为的群体画像及个体画像，了解并跟踪违规行为演变机理，识别关键特征；利用机器学习算法对上市公司及会计师事务所违规行为进行实证研究，预测异常用户，寻找防范上市公司违规行为发生的有效途径，为上市公司及相关主体的风险防范提供经验证据。