

管理层异常语调与股票价格延迟——基于中国上市公司业绩说明会的文本分析

黄晓迪¹, 曾燕², 戴芸²

(1. 中国社会科学院大学应用经济学院, 北京 102488; 2. 中山大学岭南学院, 广州 510220)

摘要 上市公司的业绩说明会能够实现管理层与投资者之间的实时互动, 其管理层语调更可能“真情实感”地反映企业的真实信息, 从而有助于提高股票市场的定价效率。本文基于 2008–2020 年中国 A 股上市公司业绩说明会的文本分析, 研究了业绩说明会语调中, 由管理层自主把控、战略决策的异常语调对股票价格延迟的影响。研究发现, 业绩说明会管理层异常语调与上市公司股票价格延迟显著负相关。机制分析发现, 一方面, 业绩说明会管理层异常语调能够显著预测公司未来业绩, 说明其通过具有信息增量的信号传递机制影响了股价延迟; 另一方面, 异常语调还与公司信息透明度和媒体关注度均显著正相关, 说明其通过改善公司内外部治理环境的公司治理机制影响了股价延迟。此外, 在盈余管理水平较高、分析师跟踪较少、被研报关注度较低和民营性质的公司子样本中, 异常语调与股票价格延迟的负相关关系更加显著。上述结果表明, 业绩说明会的管理层异常语调具有量化业绩信息以外的增量信息, 能够提高新信息被吸收、融入进股票价格的速度, 缓解股票价格延迟。这些研究发现对提升股票市场定价效率、缓解市场信息不对称和促进我国上市公司高质量的信息披露具有重要启示。

关键词 业绩说明会; 异常语调; 股票价格延迟; 文本分析

收稿日期: 2023-06-30

基金项目: 国家自然科学基金创新研究群体项目 (71721001); 国家自然科学基金 (72372163); 广东省自然科学基金 (2022A1515011472); 广东省哲学社会科学规划项目 (GD22CYJ17); 中国社会科学院青年人文社会科学研究中心社会调研项目 (2024QNZX016)

Supported by Science Fund for Creative Research Groups of the National Natural Science Foundation of China (71721001); National Natural Science Foundation of China (72372163); Natural Science Foundation of Guangdong Province of China (2022A1515011472); Philosophy and Social Science Programming Foundation of Guangdong Province (GD22CYJ17); Social Research Project Foundation of Chinese Academy of Social Sciences' Youth Humanities and Social Sciences Research Center (2024QNZX016)

作者简介: 黄晓迪, 金融学博士, 讲师, 研究方向: 公司金融, E-mail: cindyhuang680@163.com; 曾燕, 理学博士, 教授, 博士生导师, 研究方向: 数字金融、金融工程与风险管理, E-mail: zengy36@mail.sysu.edu.cn; 通信作者: 戴芸, 金融学博士, 副教授, 研究方向: 公司金融, E-mail: daiy28@mail.sysu.edu.cn.

Managers' Abnormal Tone and Stock Price Delay — A Textual Analysis Based on Earnings Communication Conferences of Chinese Listed Companies

HUANG Xiaodi¹, ZENG Yan², DAI Yun²

(1. Faculty of Applied Economics, University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488, China;

2. Lingnan College, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510220, China)

Abstract Earnings communication conferences of Chinese listed companies can realize real-time interaction between managers and investors, therefore, the managers' tone is more likely to reflect the true information of the company in a realistic way, improving the efficiency of stock market pricing. This paper explores the impact of managers' abnormal tone at earnings communication conferences on stock price delay, based on the text analysis of Chinese A-share listed companies from 2008 to 2020. The results show that managers' abnormal tone at earnings communication conferences significantly and negatively impacts stock price delays of listed companies. Mechanism analysis finds that on the one hand, managers' abnormal tone at earnings communication conferences significantly predicts future firm performance, suggesting that stock price delay is influenced through the signaling mechanism with incremental information content; on the other hand, abnormal tone also significantly and positively relates both company information transparency and media coverage, suggesting that the corporate governance mechanism plays the role through improving the company's internal and external governance environment. In addition, the negative relationship between abnormal tone and stock price delay is more pronounced in firms with higher levels of earnings management, fewer analysts following, less attention by research reports and private firms. The above results suggest that the managers' abnormal tone at earnings communication conferences has incremental information content, which can increase the speed of new information absorption and integration into the stock price and alleviate the stock price delay. These findings have important implications for improving stock market pricing efficiency, alleviating market information asymmetry, and promoting high-quality information disclosure of China's listed companies.

Keywords earnings communication conferences; abnormal tone; stock price delay; textual analysis

1 引言

2023年初,中国股票发行注册制改革在全市场正式启动,向着习总书记指出的“打造一个规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场,提高上市公司质量”的总目标加速迈进。提高上市公司质量的关键环节之一是提高信息披露质量。上市公司的信息披露内容包括两类,分别是定量信息和定性信息。相比于财务定量信息,文本定性信息的披露方式和载体更丰富多样,在上市公司信息披露中的占比更大,因此占据越来越重要的地位;而得益于计算机

爬虫和文本分析等技术的迅速发展,上市公司文本定性信息披露中所蕴含的丰富语义和内涵也被不断挖掘(王亮和王琦凯,2023)。文本定性信息中最基本且最重要的特征之一,就是由积极-消极两种对立成分构成的情感语调(林乐和谢德仁,2017)。本文重点关注的是上市公司业绩说明会这一公司管理层与投资者直接对话的“窗口”¹,其信息披露以定性信息为主。业绩说明会能够实现管理层与投资者的实时互动,具有灵活的形式,管理层几乎不可能事前完全准备,因此上市公司的真实信息更可能“真情实感”地被管理层临场反应的语调所传递。

基于学者们的发现,管理层语调中不仅包含正常语调(normal tone),即管理层对公司业绩和财务状况、经营风险等定量信息的客观中性表述;还包含异常语调(abnormal tone)(Huang et al., 2014; 林晚发等, 2022),即管理层进行战略性选择或自主决策的结果。学者们从两个角度对异常语调进行了解读:角度之一是异常语调的增量信息观,即管理层可以通过异常语调传递的自己的私有真实信息,那么异常语调具有公司量化业绩以外的增量信息;另一个角度是异常语调的操纵观(林晚发等, 2022),即管理层为了粉饰当前公司较差的业绩,或炒作未来公司表现,而对异常语调进行战略性操纵,对当前业绩夸大其词或对未来公司表现虚假宣传。研究业绩说明会的管理层异常语调,对理解上市公司管理层信息披露行为、提高上市公司质量以及提高资本市场资源配置效率具有重要意义。

再者,我国在直面新时代技术变革和产业升级的挑战时,仅仅依靠我国政府的宏观调控是不够的,还需要充分发挥股票市场进行股权直接融资的作用,并统筹协调融资的质量、结构和比例,从而助力硬科技、创新创业企业的融资需求。目前中国股市的市场价值已经居于全球前列²,然而关于对我国股市有效性和资源配置功能的质疑声音却并未停歇(Carpenter et al., 2021)。例如,华尔街日报(The Wall Street Journal)曾在2015年发文,题为“中国的股票市场和经济没有相关性”(China's stock market, economy have 'no correlation')。Allen et al. (2021)的研究也指出中国的股票市场并没有很好地实现资源配置的功能,也没有较好地发挥服务实体经济的作用。

股票市场定价效率是学者们一直以来广泛关注和深入研究的一个重要课题。股票价格延迟是反映股票市场定价效率的一个重要指标,刻画了股票市场中新信息被吸收、融入进股票价格中的速度(Hou and Moskowitz, 2005)。其本质是股票市场中信息的传递和吸收过程,因此股票市场的定价效率和股票市场的信息环境密切相关。已有研究发现,上市公司与投资者之间的信息不对称是导致股票价格延迟和股票市场定价效率低下的一个重要原因(Blau et al., 2017)。那么,能够实现上市公司管理层与投资者之间直接对话、实时互动性强的业绩说明会,其管理层自主把控、战略决策的异常语调,是否具有增量信息,是否能够改善股票市场中的信息不对称,从而提高股票市场定价效率,缓解股票价格延迟呢?这是一个亟待关注的

¹2021年年初,中国证券监督管理委员会(简称证监会)发布了《上市公司投资者关系管理指引(征求意见稿)》和《关于推动上市公司召开业绩说明会有关事项的通知》,鼓励上市公司充分利用数字技术,通过网络直播、视频、语音等多种形式,积极与投资者开展交流互动,努力推动中国资本市场形成“尊重投资者、敬畏投资者”的大气候。

²截至2021年1月,中国股票市场的市场价值占全球股票市值的5.4%,位列世界第三,仅次于美国(55.9%)、日本(7.4%)。数据来源: <https://www.statista.com/statistics/710680/global-stock-markets-by-country/>。

问题。

为了探究上述问题的答案, 本文研究了我国上市公司业绩说明会中, 由管理层自主把控、战略决策的异常语调对股票价格延迟的影响。研究发现, 业绩说明会管理层异常语调与上市公司股票价格延迟显著负相关。机制分析发现, 业绩说明会管理层异常语调与公司未来业绩、信息透明度和媒体关注度均显著正相关, 说明异常语调是通过信号传递机制和公司治理机制来影响股票价格延迟的。此外, 在盈余管理水平较高、分析师跟踪较少、被研报关注度较低和民营性质的公司子样本中, 异常语调与股票价格延迟的负相关关系更加显著。上述结果表明, 业绩说明会积极的异常语调能够显著改善股票市场的定价效率, 这一作用是通过传达管理层的真实私有信息, 进行了有效的信号传递和公司内外部治理环境的改善, 降低了股票市场的信息不对称, 从而缓解了股票价格延迟; 上述作用在信息更不对称的子样本中更加显著。这些研究发现对提升股票市场定价效率、缓解市场信息不对称和促进我国上市公司高质量信息披露等具有重要启示。

本文的学术研究贡献包括: 第一, 丰富和充实了业绩说明会文本情感语调的相关文献, 已有的对我国业绩说明会语调进行研究的文献, 大多是从整体语调的角度入手, 本文参考Huang et al. (2014) 和林晚发等 (2022), 将整体语调划分为客观描述公司量化业绩的正常语调部分和管理层战略决策、自主把握的异常语调部分, 并从异常语调这一角度更精准地验证了其信息增量含量。第二, 以往研究影响股票市场定价效率的文本定性信息的文献, 都是聚焦于年报和分析师报告等格式化、书面化的信息披露载体, 本文从实时互动性强、难以事前百分百准备的业绩说明会入手, 创新性地检验了管理层临场反应的异常语调对股票价格延迟的影响。本文的研究发现异常语调与股票价格延迟显著负相关, 提供了探究股票市场定价效率影响因素的新颖视角。第三, 本文揭示了业绩说明会管理层积极异常语调影响股票价格延迟的作用机制。一方面, 异常语调具有预测公司未来业绩的增量信息含量, 能够通过信号传递机制, 有效缓解上市公司与股票市场投资者之间的信息不对称; 另一方面, 积极的异常语调预示着公司更高的信息透明度和更多的媒体关注度, 分别从上市公司内部和外部治理机制的角度改善了公司信息环境。

同时, 本文的研究结果具有重要的现实指导意义。本文的研究结果发现, 业绩说明会管理层异常语调传达出的管理层看好公司未来前景的真实信息, 能够有效降低股票市场信息不对称, 从而缓解上市公司股票价格延迟, 提高股票市场定价效率。这不仅为中国全面深化资本市场改革提供了科学基础; 同时也为缓解股票市场信息不对称、促进股票市场平稳运行和支撑我国实体经济高质量发展提供了可能的方向。此外, 在监管当局强调提高上市公司质量与投资者关系管理的背景下, 上市公司的业绩说明会得到前所未有的重视。本文从股票市场定价效率层面的积极反应, 充分证实了业绩说明会的重要性与必要性, 并强调了其实时互动、临场反应真实信息的独特性, 这些研究发现对股票投资者的投资行为具有一定的指导意义; 本文机制分析部分的研究也强调了异常语调信息含量和信息真实性的重要意义, 提醒监管当局在鼓励召开业绩说明会的同时, 也要确保业绩说明会的可靠性和真实性, 这为监管政策的制定提供了一定的参考价值。

本文的第二节是文献综述和研究假设; 第三节介绍本文的研究设计, 包括样本、数据以及变量和计量模型; 第四节报告并分析了实证结果; 第五节是结论。

2 文献综述与研究假设

2.1 文献综述

目前学者们的相关研究几乎都肯定了我 国上市公司业绩说明会管理层语调的积极意义。有学者发现,公司未来的业绩表现可以较好地 被管理层在业绩说明会中的语调所预测,具有 可靠的增量信息(谢德仁和林乐,2015;唐少清等,2020);因此市场会对业绩说明会管理层语 调作出显著反应(林乐和谢德仁,2016);其中的可靠信息会被分析师识别,并有效用于改善分 析师预测精度(林乐和谢德仁,2017;钟凯等,2020);业绩说明会管理层语调还发挥了缓解融 资约束等其它有益作用(胡婧,2020;钟凯等,2021)。也有少数研究关注到其语调操纵现象, 例如,黄晓迪等(2023)发现管理层会在解禁前的业绩说明会中进行语调操纵。但是就本文所 知,目前没有学者关注到业绩说明会语调对股票市场定价效率的影响。

价格的信息效率是一种公共产品,是资本市场的一个关键属性,其不仅会深刻影响资本 市场的定价效率,也会对实体经济产生重大影响(Boehmer and Wu, 2013),对中国资本市场 的高质量发展也具有重要意义(张浩和陶伦琛,2021)。作为衡量股票市场定价效率的一个重 要指标,股票价格延迟几十年来一直备受学者们的关注(Callen et al., 2013; Agarwal, 2022)。Hou and Moskowitz (2005)构建的股价延迟度量指标,受到后来学者们的广泛认可和运用 (Phillips, 2011; Busch and Obernberger, 2017; Hsin and Peng, 2023)。Hou and Moskowitz (2005)利用资产价格对市场信息的调整速度的相对效率来衡量定价效率,例如其中应用最为 广泛的衡量方法,就是通过估计拓展的市场模型相对于基准市场模型的滞后市场收益的解释 力,对新信息融入股票价格的速度进行量化衡量。其后,学者们在 Hou and Moskowitz (2005) 提出的股价延迟指标的基础上,对股票价格延迟的影响因素展开诸多探究。

就已有的文献积累来说,影响股价延迟的因素主要可分为公司内部因素和外部因素,主 要关注了公司的内外部治理机制。在外部影响因素层面,股票市场投资者更强的投机倾向 和谷歌退出中国大陆等因素会增加股票价格延迟,降低股票市场定价效率(Xu et al., 2021; Hsin and Peng, 2023);而股票市场自由化和公司自媒体的开通等因素则会降低股票价格延 迟,提高股票市场的定价效率(Chen et al., 2022; 黄宏斌等, 2021);此外,作为外部市场机制 的重要一环,卖空机制和卖空约束对股票价格延迟的影响也被许多学者进行了深入考察,发 现无论是中国融资融券制度的推出(李志生等,2015; Li et al., 2018),还是多市场比较中较 少的卖空约束(Saffi and Sigurdsson, 2011; Boehmer and Wu, 2013),都有利于缓解股票价格 延迟,从而提高股票市场定价效率。在内部影响因素层面,个股的卖空风险和 信息不透明等因素会显著加剧股票价格延迟,降低股票市场的定价效率(Blau et al., 2017; Engelberg et al., 2018);而公司的实际股票回购会降低股票价格延迟,同时减少了股票的特异性风险 (Busch and Obernberger, 2017)。上述文献就理解股票价格延迟和股票市场定价效率的影响因素提 供了丰富而有趣的研究视角。越来越多的学者关注到文本定性信息对股票市场的影 响(姚加权等,2021)。然而,就本文所知,目前鲜有研究涉及文本定性信息对股票价格延迟的影响。

2.2 研究假设

股票价格延迟反映的是新信息被纳入股票价格中的速度,其本质是股票市场中信息的传 递和吸收过程,因此股票市场的定价效率和股票市场的信息环境是密切相关的。已有的文献

研究也支持了这一观点, 认为信息不对称是导致股票价格延迟和股票市场定价效率低下的一个重要原因. 例如, Blau et al. (2017) 研究发现, 信息不对称, 具体来说是信息不透明与股票价格延迟显著正相关, 降低了股票市场的定价效率.

作为上市公司信息披露的重要方式之一, 不同于年报等格式化、书面化的信息披露, 业绩说明会能够实现投资者与上市公司管理层之间的实时互动, 管理层临场反应的情感语调更可能包含真实信息. 因此, 本文推测, 实时互动性强的业绩说明会, 其由管理层自主把控的异常语调符合增量信息观, 即具有量化业绩以外的增量信息含量. 因此, 本文推测, 积极的业绩说明会管理层异常语调会通过传递增量信息, 改善信息不对称和市场环境, 提高股票市场的定价效率. 据此, 本文提出待检验的假说 1:

假说 1 业绩说明会的管理层异常语调越积极, 股票市场中新信息被吸收、融入进股票价格中的速度越快, 即股票价格延迟指标的取值越小.

根据信息不对称理论和信号传递理论, 上市公司业绩说明会中的管理层语调可能从两个方面对股票价格延迟产生影响. 一方面, 积极异常语调传达有真实信息含量的未来业绩看好态度, 即信号传递机制. 如果在业绩说明会中, 管理层通过积极的异常语调, 真实地传达了自己对于公司未来前景的看好, 且在实时互动强、难以事前百分百准备的业绩说明会中, 管理层进行虚假宣传、粉饰信号的难度较大, 即信号成本相对较大. 那么, 本文推测, 基于这种信号传递机制, 积极异常语调会提高新信息被吸收进入股票价格中的速度. 据此, 本文提出待检验的假说 2:

假说 2 业绩说明会的管理层异常语调与公司未来的业绩呈正相关关系.

另一方面, 业绩说明会中的管理层积极异常语调可能会改善公司的内外部治理环境, 即公司治理机制. 在公司内部治理层面, 积极的异常语调可能会通过传递真实信息, 从而降低管理层与投资者之间的信息不对称, 提高公司信息透明度; 在公司外部治理环境上, 积极的异常语调可能会带来更多的媒体关注, 降低投资者的信息获得成本, 从而降低信息不对称 (张维等, 2022). 最终, 积极异常语调能够降低公司与股票投资者之间的信息不对称, 提高新信息被吸收进入股票价格中的速度, 降低股票的价格延迟, 最终提高股票市场的定价效率. 据此, 本文提出待检验的假说 3:

假说 3.1 积极的业绩说明会管理层异常语调有助于提高公司的信息透明度.

假说 3.2 积极的业绩说明会管理层异常语调有助于提高公司的媒体关注度. 异常语调对股票价格延迟的影响机制示意图如图1所示.

3 研究设计

3.1 样本选取与数据来源

本文的样本区间为 2008–2020 年, 研究了我国 A 股上市公司业绩说明会中的管理层异常语调对股票市场中股票价格延迟的影响³. 此外, 本文的样本不包含金融行业公司和 ST 公司, 也不包含在上市前召开的业绩说明会以及季度和半年度业绩说明会, 还剔除了有关数据缺失的样本. 所以, 本文的研究聚焦年度业绩说明会, 如果有某一年有举办多次业绩说明

³ 本文选择 2008 年为研究起点, 因为证监会于 2007 年 1 月 30 日颁布了《上市公司信息披露管理办法》, 对中国上市公司的信息披露进行了统一规范.

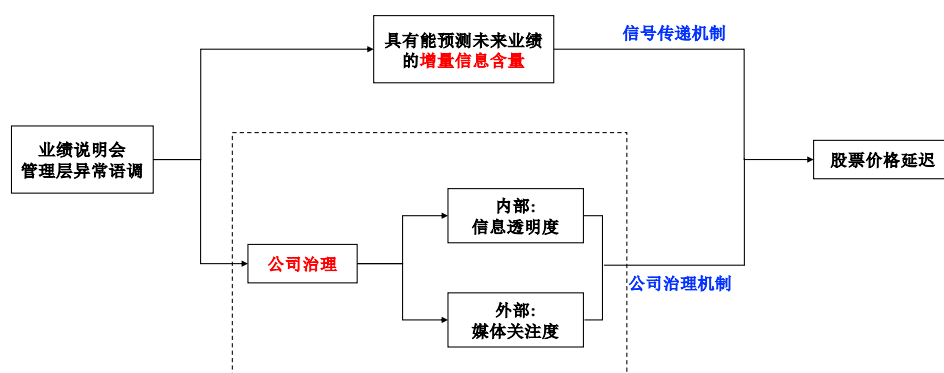


图1 异常语调对股票价格延迟的影响机制示意图

会,则保留每年最新一次召开的业绩说明会。最终,本文得到进行基准回归分析的观测值为6561个。在不同的回归检验中样本可能存在一定变化,本文将在表格中进行列示说明。

本文所使用的语调数据主要来自中国研究数据服务平台(CNRDS)。为了尽可能保证样本数据的完整性,本文对CNRDS中所涉及的所有上市公司缺失的业绩说明会文本进行爬虫补充。爬虫补充的主要网站如下:全景网(<https://rs.p5w.net>)是上市公司召开业绩说明会的大型集中网站,囊括了绝大部分A股上市公司的业绩说明会信息;上证e互动(<http://sns.sseinfo.com>)是上证交易所的官方业绩说明会网站,汇集了相当一部分业绩说明会信息;证券时报网(<http://www.stcn.com>)收录了少量公司业绩说明会的内容。本文首先对CNRDS缺失的业绩说明会进行筛选,然后依次在全景网、上证e互动平台和证券时报网上,进行三轮的手工筛查、python爬虫和文本获取,最终确定本文研究的业绩说明会文本内容对象⁴。

其它公司数据由本文从万得数据库(Wind)和国泰安经济金融研究数据库(CSMAR)下载而得⁵。另外,为了规避极端数据对估计结果的干扰,本文对所有连续变量进行了上下1%缩尾处理。

3.2 变量与模型

3.2.1 核心变量衡量

1) 业绩说明会管理层语调

生成语调变量本文共进行了四个主要步骤,依次为文本提取、python分词、词典匹配和语调计算,具体如下——第一步,文本提取:以CNRDS数据库中的业绩说明会文本为主,本文进行手工检查核对,对CNRDS涉及上市公司的缺失业绩说明会,进行了补充python爬

⁴经以上步骤,对现实中上市公司有举办时间但CNRDS数据库和全景网等3个网站中都没有找到具体文本内容的业绩说明会(经查找,发现还有少部分上市公司是在公司官网或者微信公众号等平台上召开的),因为样本量较小,其文本语调数据视为缺失。此外,本文在python爬虫和文本采集过程中,没有发现同一场业绩说明会同时在两个或以上不同平台举办的情况,同一公司不同平台的业绩说明会都是不同的,不存在重复样本。

⁵本文所使用的数据和代码请参见科学数据银行(ScienceDB)期刊社区,DOI: 10.57760/sciencedb.14845和CSTR: <https://cstr.cn/31253.11.sciencedb.14845>。若使用文中数据信息,请注明引文和数据出处。

虫. 第二步, python 分词: CNRDS 数据库列示了积极、消极词频统计结果; 所以本文只对补充 python 爬虫的提取文本进行“结巴”分词(林乐和谢德仁, 2017; 曾庆生等, 2018). 第三步, 词典匹配: CNRDS 数据库以金融情感英文词汇列表 Loughran and MacDonald (简称 LM 金融情感词典) 为基准, 整理得到了改进版词典⁶, 文献中学者们对 LM 词典的运用也较为广泛(谢德仁和林乐, 2015; 林乐和谢德仁, 2016; 林乐和谢德仁, 2017; 甘丽凝等, 2019), 在此基础上, CNRDS 数据库结合中文语境对其进行改进和扩充, 兼顾协调了词性甄别的权威性和汉语语法、文化内蕴的独特性; 所以, 本文也采用了 CNRDS 的数据库词典进行匹配, 并对积极和消极词汇分别统计词频. 第四步, 语调计算: 借鉴学者们在文献中对管理层语调的衡量(谢德仁和林乐, 2015; 林乐和谢德仁, 2017), 本文计算语调 Tone 所使用的公式如下:

$$\text{Tone} = \frac{\text{Positive} - \text{Negative}}{\text{Positive} + \text{Negative}}, \quad (1)$$

其中 Positive 表示的是管理层在上市公司业绩说明会中, 回答投资者问题时所包含的积极情感词语总数, Negative 表示的是管理层回答问题时所使用的消极情感词语总数. Tone 表示管理层语调, 由公式 (1) 可知, Tone 由积极词汇数量和消极词汇数量之差与二者之和的比值来刻画, Tone 的取值范围是大于等于 -1 且小于等于 1, Tone 取值越大, 代表着管理层在上市公司业绩说明会召开过程中, 面对投资者问题时回答内容中的用词越正面, 情感越积极; 相反的, 意味着管理层回答问题的用词越负面, 情感越消极.

值得说明的是, 无论是 CNRDS 数据库中的业绩说明会文本, 还是本文 python 爬取补充的文本, 对业绩说明会语调词频统计的范围, 都是管理层针对投资者问题回答的文本内容, 即不包含业绩说明会开场的高管致辞, 因为高管致辞是事前准备好的. 因此, 本文的数据处理一定程度上保证了语调是管理层临场反应的“真情实感”. 此外, 在后文的检验中, 本文也进一步控制了年报语调, 剔除了年报语调影响后, 来考察业绩说明会语调的市场效应.

2) 业绩说明会管理层异常语调

为了精确地探究异常语调中包含的信息含量及其对股票价格延迟的影响, 本文将管理层战略决策的、与当期业绩和分析师未来预测等可以量化财务业绩信息不符的异常语调从语调 Tone 中分离出来, 用于刻画衡量 ABTone. 参考 Huang et al. (2014) 和林晚发等 (2022) 的研究设定, 并结合本文研究的具体特点, 本文构建的异常语调估计模型如下:

$$\text{Tone}_{i,t} = \gamma_0 + \theta \text{control}_{i,t} + \mu_i + \omega_t + \varepsilon_{i,t}, \quad (2)$$

其中 $\text{Tone}_{i,t}$ 表示上市公司 i 在时间 t 的业绩说明会管理层语调, $\text{control}_{i,t}$ 为控制变量矩阵, 依次包括上市公司 i 在时间 t 的利润 EARN、收益率 RET、规模 SIZE、账面市值比 BM、收益率波动 STD_RET、成立年限 Age、亏损情况 Loss、未来预测每股收益 FEPS. 由于本文的研究聚焦年度业绩说明会, 因此第 $t+1$ 年举办的业绩说明会对应的是第 t 年的年报, 即第 $t+1$ 年举办的业绩说明会对应的控制变量矩阵是 $\text{control}_{i,t}$. 此外, μ_i 为公司固定效应, ω_t 为时间固定效应. 模型 (2) 的残差定义为异常语调 ABTone, 刻画的是在整体语调中, 刨除管理层对业绩和财务状况、经营风险等当前已知定量信息方面的描述符合部分, 剩下的属于

⁶该词典由 CNRDS 数据库提供, 特此感谢.

管理层战略决策和自主决定的语调部分 (Huang et al., 2014; 林晚发等, 2022), 表达式如下:

$$\text{ABTone}_{i,t} = \text{Tone}_{i,t} - \widehat{\text{Tone}}_{i,t}. \quad (3)$$

3) 股票价格延迟

为了衡量股票市场的定价效率, 本文选取股票价格延迟指标来进行研究. 本文的股价延迟指标参考了 Hou and Moskowitz (2005) 提出的股价延迟度量指标, 通过估计拓展的市场模型相对于基准市场模型的滞后市场收益的解释力, 对新信息融入股票价格的速度进行量化衡量. 同时, 参考 Boehmer and Wu (2013) 和 Busch and Obernberger (2017) 的相关研究, 本文对股价延迟指标的估计使用的是日度收益率. 因此, 本文对以下模型进行估计:

基准市场模型:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i^0 r_{m,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (4)$$

拓展市场模型:

$$r_{i,t} = \alpha_i + \beta_i^0 r_{m,t} + \sum_{n=1}^4 \beta_i^n r_{m,t-n} + \varepsilon_{i,t}, \quad (5)$$

其中 $r_{i,t}$ 表示上市公司 i 在时间 t 的股票日度收益率, $r_{m,t}$ 表示的是时间 t 的市场日度收益率, 而 $r_{m,t-n}$ 则表示的是时间 t 的 n 天之前的市场日度收益率. 如果上市公司的股票价格有延迟, 即新信息没有被及时而充分地纳入股票价格中, 信息将在后续的时间中被陆续地逐渐吸收, 那么拓展的市场模型将比基准市场模型具有更高的解释能力. 在拓展的市场模型中, 本文参考已有研究将个股的日度收益率对同期市场日度收益率和滞后 4 天的市场收益率进行回归.

通过对基准市场模型和拓展市场模型进行分别回归, 可以得到两个回归模型各自的 R^2 . 股票价格延迟指标的计算公式则为:

$$\text{Delay} = 1 - \frac{R_{\text{base}}^2}{R_{\text{extended}}^2}, \quad (6)$$

其中 R_{base}^2 表示基准市场模型的回归 R^2 , R_{extended}^2 表示拓展市场模型的回归 R^2 . 这一股价延迟的衡量指标与 F 检验的思想类似, 衡量了在个股的收益率中, 由滞后的市场收益率所能解释的占比. 股票市场的定价效率越高, 新信息融入个股股票价格的速度越快、越及时, 那么基本市场模型和拓展市场模型的解释力差异就越小, 股价延迟指标 Delay 的取值就越小.

3.2.2 计量模型设定

参考已有研究 (Busch and Obernberger, 2017; Engelberg et al., 2018; Hsin and Peng, 2023; 李志生等, 2015), 本文构建如下模型来检验业绩说明会管理层异常语调与股票价格延迟之间的关系:

$$\text{Delay}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ABTone}_{i,t-1} + \delta \text{control}_{i,t-1} + \mu_i + \omega_t + \varepsilon_{i,t}, \quad (7)$$

其中被解释变量 $\text{Delay}_{i,t}$ 表示上市公司 i 在年度 t 的股票价格延迟指标, 核心解释变量业绩说明会管理层 $\text{ABTone}_{i,t}$ 表示公司 i 在年度 t 召开的第 $t-1$ 年度的业绩说明会中的管理层

异常语调. 若本文的假说成立, 那么预期业绩说明会的管理层异常语调越积极, 股票价格延迟越小, 即 α_1 应该显著为负. $\text{control}_{i,t-1}$ 为控制变量矩阵, 依次包括上市公司 i 在年度 $t-1$ 的规模 SIZE、账面市值比 BM、收益波动率 STD_RET、股票换手率 Turnover、股票价格 Price、买卖价差 Spread 和市场行情 Return_g. 此外, μ_i 为公司固定效应, ω_t 为时间固定效应. 本文主要变量的定义见表 1.

表 1 主要变量定义表	
变量名称	变量定义
Tone	管理层语调, 业绩说明会中管理层回答使用的积极词汇与消极词汇数量之差除以二者之和.
ABTone	异常语调, 由语调 Tone 中去除企业财务等表现后估计的残差而得, 代表管理层可以自由决定、主观操控的部分.
Delay	股票价格延迟指标, 计算公式为 1 减去基准市场模型和拓展市场模型的回归 R^2 之比.
SIZE	企业总市值的对数值.
BM	账面市值比.
STD_RET	截止到会计年度三个月之后结束的 12 个月收益率的波动率.
Turnover	年度换手率, 年内日换手率 (总股数) 之和的对数值.
Price	股票价格, 年收盘价的对数值.
Spread	买卖价差, 相对报价价差, (卖价 - 买价)/买卖价中点价格, 参考陈辉 (2014) 和李志辉等 (2019).
Return_g	市场行情虚拟变量, 如果个股股票年度收益率大于等于 0, 则取 1; 否则, 取 0.

4 实证结果及分析

4.1 描述性统计

表 2 给出了本文主要变量的描述性统计结果. 由表 2 可知, 本文样本中年度业绩说明会管理层语调 Tone 的均值和中位数分别为 0.515 和 0.531, 说明业绩说明会的管理层语调普遍相对乐观. 另外, 本文样本中业绩说明会的管理层异常语调 ABTone 的均值和中位数分别为 0.000 和 0.005, 说明整体来看, 语调 Tone 中还是以管理层对公司财务、经营等状况的客观、中性描述为主; 此外, 异常语调 ABTone 在样本中的波动较大, 为本文研究提供了一定的基础. 此外, 由表 2 还知, 股票价格延迟指标的均值和中位数分别 0.075 和 0.051, 说明在我国股票市场的定价过程中, 新信息被纳入个股股票价格是普遍具有一定的滞后和延迟的. 另外, 样本中有 50.3% 的上市公司处于较好的市场行情, 即个股收益率大于等于 0.

4.2 业绩说明会管理层异常语调的构建

表 3 展示了模型 (2) 对业绩说明会语调 Tone 的回归结果. 由表 3 可知, 业绩说明会的管理层语调 Tone 与公司利润 EARN 和收益率 RET 显著正相关, 与公司亏损情况 Loss 显著负相关. 模型 (2) 回归得到的残差即为异常语调 ABTone.

4.3 多元回归检验结果及分析

表 4 展示了业绩说明会管理层异常语调与股票价格延迟之间的回归结果. 为了说明结果可靠性, 本文采用了逐步增加控制变量的方式. 由表 4 可以看出, 无论采取何种模型设定形

表 2 主要变量的描述性统计结果 ($N=6561$)

主要变量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
Tone	0.515	0.146	0.000	0.531	0.811
ABTone	0.000	0.113	-0.321	0.005	0.256
Delay	0.075	0.077	0.006	0.051	0.508
Return_g	0.503	0.500	0.000	1.000	1.000
SIZE	13.310	0.891	11.430	13.245	16.332
BM	0.327	0.191	0.049	0.284	1.177
Turnover	6.339	0.732	4.558	6.387	7.977
Price	2.787	0.681	1.166	2.760	4.516
Spread	0.165	0.057	0.077	0.155	0.395
STD_RET	47.963	25.843	13.126	41.515	178.330

表 3 语调回归结果

	(1) Tone	(2) Tone
EARN	0.150** (0.070)	0.186** (0.072)
RET	0.002*** (0.001)	0.002** (0.001)
SIZE	0.011** (0.005)	0.006 (0.006)
BM	-0.025 (0.020)	-0.001 (0.022)
STD_RET	-0.000*** (0.000)	-0.000 (0.000)
Age	0.036** (0.015)	0.003 (0.026)
Loss	-0.038*** (0.012)	-0.033*** (0.013)
FEPS	0.004 (0.005)	0.008 (0.006)
Firm FE	YES	YES
Year FE	NO	YES
Obs	6,561	6,561
adj. R^2	0.234	0.248

注: 括号内为年度和行业的双向聚类回归标准误。

***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上

显著。同下文的所有表格。

式, 在对股票价格延迟指标 Delay 的回归结果中, 业绩说明会管理层异常语调 ABTone 的系数均显著为负; 且以加入全部控制变量的第 8 列为例, ABTone 的系数在 1% 的统计水平上显著为负。这些结果充分说明, 在业绩说明会中, 管理层采用的异常语调越积极, 那么该上市公司当年的股票价格延迟指标的取值越小, 股票市场中新信息被融入吸收进入股票价格中的速度越快。本文的假说 1 得以验证。

表 4 业绩说明会管理层异常语调与股价延迟

	(1) Delay	(2) Delay	(3) Delay	(4) Delay	(5) Delay	(6) Delay	(7) Delay	(8) Delay
ABTone	-0.021*** (0.008)	-0.021*** (0.008)	-0.021*** (0.008)	-0.020*** (0.008)	-0.022*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)
SIZE		-0.001 (0.004)	-0.011*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.017*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.013*** (0.004)	-0.007* (0.004)
BM			-0.065*** (0.012)	-0.070*** (0.012)	-0.058*** (0.012)	-0.061*** (0.012)	-0.060*** (0.012)	-0.060*** (0.012)
Turnover				-0.010*** (0.002)	-0.010*** (0.002)	-0.010*** (0.002)	-0.010*** (0.002)	-0.006** (0.002)
Price					0.012*** (0.003)	0.012*** (0.003)	0.011*** (0.003)	0.011*** (0.003)
Return_g						0.022*** (0.003)	0.022*** (0.003)	0.021*** (0.003)
STD_RET							0.000* (0.000)	0.000 (0.000)
Spread								0.169*** (0.028)
Firm FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Obs	6,561	6,561	6,561	6,561	6,561	6,561	6,561	6,561
adj. R^2	0.205	0.205	0.211	0.215	0.218	0.228	0.229	0.234

由此可知, 在与公司业绩相符的正常语调的基础上, 可以由管理层自主把控、战略选择的异常语调部分, 很可能包含了管理层真实的私有信息, 表达了对管理层公司未来前景看好的真实态度。而管理层释放的这一积极信号, 也被股票市场的投资者进行了敏锐地捕捉, 并及时体现在了股票市场的定价上, 即业绩说明会管理层异常语调越积极, 新信息被纳入个股股票价格的过程就越及时、越充分, 股票市场的定价效率越高。因此, 上述结果反映了业绩说明会管理层的积极异常语调在股票市场定价过程中的积极经济后果。此外, 由表 4 的回归结果还可知, 市场行情虚拟变量 Return_g 的回归系数在 1% 的统计水平上显著, 这说明个股的股票年收益率为正时, 相比于个股的股票年收益率为负时, 具有显著更大的股价延迟指标。

4.4 机制分析

4.4.1 异常语调的未来业绩预测力

上市公司业绩说明会的异常语调是管理层主观决策、战略选择的部分, 前文的实证结果已经证实了积极的管理层异常语调对降低股票价格延迟的显著效果。接下来, 本文进一步研究业绩说明会管理层异常语调对股票价格延迟的影响机制。首先, 本文检验信号传递机制——考虑到业绩说明会的异常语调可能包含了管理层的私有信息, 表达了其对公司前景的真实看好态度, 可能传达管理层对公司未来业绩的增量信息, 即就是传递了关于公司的信号,

能够帮助市场将信息融入股票价格,从而能够提高股票市场定价效率。因此,本文对业绩说明会管理层异常语调的未来业绩预测力进行检验。ROA、ROE 和 EPS 是业绩说明会举办当年的年报业绩取值, EPS 是每股收益的增量。在表 5 的回归中, $\text{control2}_{i,t}$ 为控制变量矩阵,依次包括上市公司利润 EARN、收益率 RET、规模 SIZE、账面市值比 BM、收益率波动 STD_RET、成立年限 Age、亏损情况 Loss、未来预测每股收益 FEPS。具体回归结果见表 5。

由表 5 的结果可知,管理层异常语调 ABTone 对业绩说明会举办当年的业绩预测系数和对未来一年的业绩预测系数至少在 5% 的统计水平上显著为正。这说明,业绩说明会的管理层异常语调越积极,公司的未来业绩越好,即就是业绩说明会的管理层异常语调能够较好地预测公司未来业绩。本文的假说 2 得以验证。由此可知,业绩说明会中的管理层异常语调具有较好的未来业绩预测力,是有信息增量含量的,从而通过增加信息含量这一信号传递机制降低了股价格延迟。

表 5 业绩说明会异常语调的业绩预测力

	(1)	(2)	(3)	(4)
	ROA	ROE	EPS	ΔEPS
ABTone	1.850*** (0.646)	2.955** (1.379)	0.163*** (0.046)	0.105** (0.049)
control2	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
Obs	4,769	4,771	4,772	4,772
adj. R^2	0.523	0.340	0.505	0.247

4.4.2 异常语调与公司治理

接下来,本文从公司治理机制的两个方面——公司内部治理环境和外部治理环境,分别进行业绩说明会异常语调影响股票价格延迟的公司治理机制检验。

首先,在公司内部治理环境方面,已有研究表明,信息不对称是导致股票价格延迟和股票市场定价效率低下的一个重要原因。例如,Blau et al. (2017) 研究发现,信息不对称,具体来说是信息不透明与股票价格延迟显著正相关,降低了股票市场的定价效率。因此,结合上文分析,如果在业绩说明会中,管理层通过积极的异常语调,真实地传达了自己对于公司未来前景的看好,那么很可能通过提高上市公司的信息透明度,从而降低了上市公司与股票投资者之间的信息不对称,来缓解股票价格延迟,提高股票定价效率。

为了检验业绩说明会管理层异常语调作用于公司内部信息透明度的影响机制,本文选取上市公司信息披露质量来进行机制检验。具体来说,本文以证券交易所对上市公司的信息透明度评级 Opacity 作为上市公司信息透明度的度量指标,如果证券交易所对上市公司的评级为优秀,则得 4 分,良好得 3 分,合格得 2 分,不合格得 1 分。回归中的控制变量同样使用控制变量矩阵 $\text{control2}_{i,t}$ 。具体回归结果见表 6 的第 1~2 列。

表 6 业绩说明会异常语调与公司治理

	内部治理: 信息透明度		外部治理: 媒体关注度	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	Opacity	Opacity	Report	Report
ABTone	0.179** (0.074)	0.180** (0.073)	9.730* (5.365)	9.960* (5.244)
control2	NO	YES	NO	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
Obs	4,772	4,772	4,743	4,743
adj. R^2	0.492	0.499	0.841	0.846

由表 6 第 1~2 列的结果可知, 在对上市公司信息透明度的回归中, 业绩说明会管理层异常语调 ABTone 的回归系数均在 5% 的统计水平上显著为正. 这说明, 业绩说明会的管理层异常语调越积极, 公司的信息透明度评级越高, 即管理层积极的异常语调会显著提高公司的信息透明度, 改善公司内部的信息环境. 本文的假说 3.1 得以验证. 由此可知, 业绩说明会中的管理层积极异常语调能够通过提高公司信息透明度, 进而改善上市公司与股票市场投资者之间的信息不对称, 缓解股票价格延迟, 提高股票市场定价效率.

那么, 进一步地, 从公司外部治理环境的角度出发, 积极的管理层异常语调是否会引发外界的更多关注, 从而进一步改善公司的外部治理呢?

已有研究发现, 媒体报道有助于投资者 (尤其是中小投资者) 处理、分析和吸收信息 (Xu et al., 2021), 同时也是公司外部治理的一个重要渠道 (陈克兢等, 2022). 当管理层在业绩说明会中采用了更加积极的异常语调, 那么可能引发媒体更多、更持续的关注. 作为信息中介, 媒体一方面可以通过更高的效率和更强大的能力进行信息搜集和挖掘, 为投资者提供更多的有用信息, 专业的解读也会促进投资者对信息的利用和吸收; 另一方面, 媒体作为外部监督者之一, 也会对上市公司产生外部舆论压力, 促使上市公司提高信息质量.

为了检验业绩说明会管理层异常语调作用于公司外部信息治理的影响机制, 本文选取上市公司的媒体报道来进行机制检验. 具体地, 本文以对上市公司进行报道的报刊财经新闻总次数的对数值来衡量上市公司受到的媒体关注度. 控制变量矩阵同样使用 **control2_{i,t}**. 具体回归结果见表 6 的第 3~4 列.

由表 6 第 3~4 列的结果可知, 在对上市公司媒体报道 Report 的回归中, 业绩说明会管理层异常语调 ABTone 的回归系数在 10% 的统计水平上显著为正. 这说明, 业绩说明会的管理层异常语调越积极, 上市公司被报刊财经新闻报道的总次数就越多, 即管理层积极的异常语调会显著提高公司的媒体关注度, 改善公司外部的信息环境. 本文的假说 3.2 得以验证. 由此可知, 业绩说明会中的管理层积极异常语调能够通过提高公司媒体关注度, 进而改善上市公司与股票市场投资者之间的信息不对称. 综上, 业绩说明会异常语调能够通过公司治理渠道来缓解股票价格延迟, 提高股票市场定价效率.

4.5 稳健性检验

4.5.1 替换核心解释变量和被解释变量

接下来, 本文对基准回归进行稳健性检验. 首先, 本文改变核心被解释变量异常语调的衡量方式, 将 LM 词典更改为姜富伟等 (2021) 构建的中文金融情感词典, 这一词典进行的改进包括: 将英文 LM 词典转化为中文版本、从现有中文通用情感词典中筛选出适合金融语境的词语以及运用 word2vec 算法 (一种深度学习算法); 并进一步考虑到语义反转现象——如果积极词汇前紧跟否定词则统计为消极词汇, 反之亦然, 经上述步骤得到的管理层异常语调为 ABTone_new. 具体回归结果见表 7 的第 1 列. 本文也进一步将 LM 词典更换为姚加权等 (2021) 构建的金融领域中文情绪词典, 这一词典通过文本分析和机器学习的方式构建而得, 其构建的过程具有尽可能避免人工判断、来源于大样本、适用于中文文本表达等优势⁷. 结果也是稳健的, 具体回归结果见表 7 的第 2 列.

其次, 本文更换了被解释变量股价延迟指标的计算衡量方式. 参考 Hou and Moskowitz (2005) 和 Phillips (2011) 等的研究, 本文采用以下两种不同的衡量方式来替代上文中的股价延迟指标:

$$\text{Delay1} = \frac{\sum_{n=1}^4 n \times \text{abs}(\beta_i^n)}{\text{abs}(\beta_i^0) + \sum_{n=1}^4 \text{abs}(\beta_i^n)}, \quad (8)$$

$$\text{Delay2} = \frac{\sum_{n=1}^4 n \times \frac{\text{abs}(\beta_i^n)}{\text{se}(\beta_i^n)}}{\frac{\text{abs}(\beta_i^0)}{\text{se}(\beta_i^0)} + \sum_{n=1}^4 \frac{\text{abs}(\beta_i^n)}{\text{se}(\beta_i^n)}}, \quad (9)$$

其中 Delay1 和 Delay2 是本文基准回归中所使用的股价延迟指标 Delay 的两个替代指标; β_i^0 是个股市场回归模型中同期市场收益率的回归系数, β_i^n 是 n 期滞后市场收益率的回归系数. 不同于基准回归中所使用的基于回归 R^2 构建的股价延迟指标 Delay, 稳健性检验的替代指标 Delay1 和 Delay2 是基于市场模型的回归系数进行构建的. 如果所有的新信息都被立即纳入公司的股票价格, 这将反映在同期市场收益率 β_i^0 的回归系数上, 而滞后市场收益率 β_i^n 的回归系数将等于零. 然而, 如果新信息被延迟纳入价格, 那么滞后市场收益率 β_i^n 的回归系数将不等于零. 因此, 股价延迟指标 Delay1 和 Delay2 构造为滞后市场收益率系数绝对值的加权总和相对于所有系数总和的比例, Delay2 在 Delay1 的基准上将回归系数绝对值除以系数标准差进行度量.

股价延迟指标 Delay1 和 Delay2 刻画了拓展市场模型中滞后市场收益率回归系数 (绝对值或除以标准差后的绝对值), 在所有回归系数中所占的比重. 与本文基准回归中所采用的股价延迟指标 Delay 相同的是, Delay1 和 Delay2 的取值越小, 表示股票市场中新信息被融入吸收进入股票价格中的速度越快, 股票定价效率越高. 本文将 Delay1 和 Delay2 分别代入模型 (7) 中回归, 进行稳健性检验, 具体结果见表 7 的第 3~4 列.

然后, 本文将计算股票价格延迟的时间窗口缩短, 分别为业绩说明会举办后的 30 天、60 天、90 天和 180 天, 将计算得到的 Delay_30、Delay_60、Delay_90 和 Delay_180 分别代入模型 (7) 中回归, 具体结果见表 7 的第 5~8 列.

⁷<https://github.com/dictionaries2020/SentimentDictionaries>.

表 7 业绩说明会异常语调与股票价格延迟的稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Delay	Delay	Delay1	Delay2	Delay_30	Delay_60	Delay_90	Delay_180
ABTone_new1	-0.014*							
	(0.009)							
ABTone_new2		-0.016*						
		(0.009)						
ABTone			-0.028***	-0.069**	-0.014*	-0.016**	-0.017**	-0.023***
			(0.010)	(0.027)	(0.008)	(0.008)	(0.008)	(0.008)
control1	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Obs	6,292	6,290	6,561	6,561	6,306	6,381	6,466	6,533
adj. R^2	0.224	0.224	0.294	0.267	0.272	0.274	0.275	0.273

由表 7 可知, 稳健性检验的结果与基准回归结果一致. 这表明, 业绩说明会管理层异常语调对股票市场价格延迟有显著的负向影响, 且这一结果是稳健的, 业绩说明会管理层异常语调越积极, 股票价格延迟指标的取值越小, 即股票市场中新信息被融入吸收进入股票价格中的速度越快.

4.5.2 使用调整后的语调

为了控制行业与年度等公司外部特征对业绩说明会管理层异常语调的影响, 本文将异常语调替换为经行业-年度中位数或均值调整后的异常语调进行回归分析. 变量 aj_ABtone1 是异常语调 ABtone 与行业-年度异常语调中位数之差, 变量 aj_ABtone2 是异常语调 ABtone 与行业-年度异常语调均值之差, 分别将它们对股票价格延迟指标 Delay 进行回归. 具体结果如表 8 所示. 由表 8 可知, aj_ABtone1 和 aj_ABtone2 的系数都显著为负, 即考虑行业与年度等外部特征后, 回归结果仍然与基准回归保持一致.

表 8 使用行业中位数、均值调整后的语调

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Delay	Delay	Delay	Delay
aj_ABtone1	-0.021***	-0.020***		
	(0.008)	(0.008)		
aj_ABtone2			-0.023***	-0.022***
			(0.008)	(0.007)
control1	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	NO	YES	NO	YES
Obs	6,561	6,561	6,561	6,561
adj. R^2	0.101	0.236	0.101	0.236

4.5.3 其它稳健性检验

为了进一步保证结果的稳健性, 本文还进行了系列其它稳健性测试.

首先, 本文考虑到上市公司解禁、并购等事件发生之前可能会存在公司管理层策略性信息操纵的行为. 因此, 本文剔除了解禁前或并购前的业绩说明会样本进行稳健性检验, 具体结果见表 9 的第 1 列⁸.

其次, 考虑到在业绩说明会中, 投资者与管理层互动的时长越长、内容越丰富的话, 语调传递信息的作用可能越大. 因此本文对管理层回答投资者问题的篇幅进行了控制. 具体来说, 本文加入了两个控制变量 lword 和 LWord, 其中 lword 是用业绩说明会中管理层回答投资者问题时使用的积极词汇数量和消极词汇数量之和来衡量, 而 LWord 采用业绩说明会中管理层回答投资者问题时使用的总词数来进行衡量, 具体结果见表 9 的第 2~3 列.

最后, 本文考虑了公司召开业绩说明会时间点和发布年报等行为中可能存在的择时现象. 具体来说, 本文在回归中加入了刻画择时行为的如下控制变量: 业绩说明会与发布年

表 9 其它稳健性测试

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	剔除部分样本	业绩说明会内容长度		考虑择时行为				
	Delay	Delay	Delay	Delay	Delay	Delay	Delay	Delay
ABTone	-0.031*** (0.009)	-0.025*** (0.008)	-0.024*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.025*** (0.008)
lword		-0.001 (0.002)	-0.000 (0.004)					
LWord			-0.001 (0.004)					
Days_inbetween				-0.000 (0.000)				-0.000 (0.000)
Friday_weekend					0.002 (0.002)			0.001 (0.002)
n_meetings						0.000 (0.000)		0.000 (0.000)
late_report							-0.003 (0.002)	-0.003 (0.003)
control1	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Obs	4,717	6,561	6,292	6,561	6,561	6,561	6,561	6,561
adj.R ²	0.246	0.234	0.224	0.234	0.234	0.234	0.235	0.234

⁸ 本文也对解禁或并购前的业绩说明会样本和非解禁、并购前的业绩说明会样本进行了分组异质性检验, 回归结果备索. 结果显示, 只有在非解禁、并购时间前的业绩说明会样本, 异常语调才与股价延迟显著负相关; 在解禁或并购前的业绩说明会样本中, 异常语调对股价延迟指标的影响为正向, 但是不显著, 这也符合文献中解禁等事件前管理层会进行信息披露操纵的发现 (黄晓迪等, 2023).

报的时间间隔天数 *Days_inbetween*、是否在周末或靠近周末举办业绩说明会的虚拟变量 *Friday_weekend* (如果业绩说明会的举办日期是周五、周六或周日, 则取 1; 否则取 0)、同一天中举办业绩说明会的公司数量 *n_meetings*, 来衡量是否是扎堆举办业绩说明会 (扎堆披露)、年报是否晚披露的虚拟变量 *late_report* (如果年报发布的月份是当年的 4 月及以后, 则取 1; 否则取 0)。具体结果见表 9 的第 4~8 列。由表 8 可知, 无论采取何种稳健性测试, 基准回归结果均未发生根本性改变。

4.6 内生性分析

一个可能的内生性问题是遗漏变量, 因此本文考虑了多个方面可能的遗漏变量进行深入分析。首先, 业绩说明会异常语调 *ABTone* 由管理层主观把控, 其结果一方面可能与管理层乐观偏差有关, 另一方面也可能与管理层涉及的相关利益有关 (DeBoskey et al., 2019; Bassyouny et al., 2020)。因此, 本文在回归中也对这两方面的因素进行控制。在管理层涉及的相关利益方面, 本文选取的变量包括高管薪酬 *ManageSumSalary* (所有高管总薪酬的对数值)、高管前三名薪酬 *Top3ManageSumSalary* (前三名高管薪酬之和的对数值)、管理层持股比例 *Manaratio* 和是否两职合一 *Dual* (如果董事长和总理由同一人担任, 则 *Dual* 取 1; 否则取 0); 在管理层特征方面, 本文选取的变量包括高管性别比例 *MaleRatio* (高管中男性所占比例)、高管平均年龄 *AverageAge* 和高管是否有海外经历 *MngmOverseaBack* (董事长或总经理如果有海外留学与工作经历, 则 *MngmOverseaBack* 取 1; 否则取 0)。具体回归结果如表 10 所示。由表 10 可知, 考虑管理层特征和涉及利益相关的遗漏变量后, 回归结果依然与本文基准回归结果一致。

其次, 上市公司的被分析师跟踪情况作为公司治理的外部机制, 也可能会影响业绩说明会管理层的异常语调, 同时影响股票价格延迟; 另外, 年度业绩说明会是为了向市场和投资者解读年报业绩, 因而年度报告的语调也可能会影响业绩说明会管理层异常语调, 同时影响股票市场定价效率。因此, 本文也对被分析师关注度 *Analyst* 和年报语调 *Tone_A* 分别进行控制。具体回归结果如表 11 所示。由表 11 可知, 在考虑分析师跟踪情况和年报语调后, 回归结果依然与本文基准回归结果一致。

表 10 增加管理层方面的控制变量

	(1)	(2)	(3)
	Delay	Delay	Delay
<i>ABTone</i>	-0.024*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.024*** (0.008)
管理层利益变量	YES	NO	YES
管理层特征变量	NO	YES	YES
control1	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES
Obs	6,512	6,561	6,512
adj. <i>R</i> ²	0.234	0.235	0.235

表 11 增加分析师跟踪和年报语调的相关变量

	(1)	(2)	(3)
	Delay	Delay	Delay
ABTone	-0.023*** (0.008)	-0.022*** (0.008)	-0.021*** (0.007)
Analyst	-0.005*** (0.001)		-0.005*** (0.001)
Tone_A		-0.079*** (0.026)	-0.068*** (0.026)
control1	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES
Obs	6,517	6,442	6,398
adj. R^2	0.237	0.234	0.236

最后, 考虑到市场的冷热程度、投资者人数和机构投资者的持股比例很可能会影响信息的传播与扩散. 因此本文也对业绩说明会举办前的 20 天窗口内经 Fama-French 三因子模型调整的累计超额回报率 toneCAR_20before 、投资者人数的对数 Investor , 或异常投资者人数 ABInvestor (用投资者人数关于公司规模回归后的残差衡量 (Hong et al., 2008)) 和机构投资者的持股比例的对数 Institution 加以控制. 具体回归结果如表 12 所示. 由表 12 可知, 在考虑市场冷热程度、投资者人数 (或异常投资者人数) 和机构投资者的持股比例后, 回归结果依然与本文基准回归结果一致.

表 12 增加投资者和市场冷热程度的相关变量

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Delay	Delay	Delay	Delay	Delay	Delay
ABTone	-0.026*** (0.008)	-0.027*** (0.008)	-0.027*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.028*** (0.008)	-0.028*** (0.008)
toneCAR_20before	0.043*** (0.010)				0.038*** (0.010)	0.038*** (0.010)
Investor		-0.032*** (0.003)			-0.033*** (0.003)	
ABInvestor			-0.033*** (0.003)			-0.034*** (0.003)
Institution				0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)
control1	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Obs	6,209	6,560	6,560	6,560	6,207	6,207
adj. R^2	0.240	0.251	0.251	0.235	0.258	0.258

另一个可能的内生性问题是解释变量和被解释变量之间可能互为因果。由于本文的研究聚焦年度业绩说明会, 因此第 $t+1$ 年举办的业绩说明会对应的是第 t 年的年报。相应的所有控制变量都是取业绩说明会举办时间的第 t 年取值。而股价延迟指标是业绩说明会召开当年 ($t+1$) 年的指标。从指标的时间设定上, 降低了未来的股价延迟影响当前的业绩说明会语调的反向因果关系。

4.7 异质性分析

为了进一步展示积极的业绩说明会管理层异常语调降低股票价格延迟的作用, 本文进行了基准回归结果的异质性分析, 表 13 展示了具体回归结果。具体来说, 分为三个方面: 首先, 表 13 的第 1~2 列汇报了根据修正琼斯模型计算得到的上市公司应计盈余管理水平 DA(绝对值) 的异质性回归结果, 本文根据业绩说明会对应的年报盈余管理水平绝对值的均值将全样本分为两组, 可知在较低盈余管理水平的子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数在 10% 的统计水平上显著为负; 在较高盈余管理水平的子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数在 1% 的统计水平上显著为负。其次, 表 13 的第 3~4 列汇报了上市公司在不同分析师跟踪情形下的异质性回归结果, 本文根据上市公司业绩说明会召开前一年的分析师跟踪数量 Analyst 的均值将全样本分为两组, 可以看到在分析师跟踪人数较少的上市公司子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数在 1% 的统计水平上显著为负; 而在分析师跟踪人数较多的子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数并不显著。然后, 表 13 的第 5~6 列汇报了上市公司在不同被研报关注度情形下的异质性回归结果, 本文根据上市公司业绩说明会召开前一年的被研报关注数量 Resreport 的均值将全样本分为两组, 可以看到在被研报关注程度较低的上市公司子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数在 1% 的统计水平上显著为负; 而在被研报关注程度较高的子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数并不显著。最后, 表 13 的第 7~8 列汇报了上市公司在不同产权性质下的异质性回归结果, 本文根据上市公司的产权性质将全样本分为两组, 可以看到在民营企业的子样本中, 管理层异常语调 ABTone 的系数

表 13 异常语调对股票价格延迟影响的异质性分析

	盈余管理		分析师跟踪人数		被研报关注度		产权性质	
	高 (1) Delay	低 (2) Delay	少 (3) Delay	多 (4) Delay	低 (5) Delay	高 (6) Delay	民营 (7) Delay	国有 (8) Delay
ABTone	-0.048*** (0.018)	-0.020* (0.012)	-0.028*** (0.010)	-0.010 (0.013)	-0.033*** (0.009)	-0.005 (0.015)	-0.027*** (0.009)	-0.007 (0.018)
control1	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Obs	1,769	3,020	3,891	2,319	4,202	2,075	5,577	964
adj. R^2	0.241	0.217	0.232	0.261	0.235	0.242	0.236	0.243
p value	(1) vs (2) 0.020**		(3) vs (4) 0.080*		(5) vs (6) 0.040**		(7) vs (8) 0.000***	

注: p value 为组间系数差异检验的 p 值。

在 1% 的统计水平上显著为负;而在国有企业的子样本中,管理层异常语调 ABTone 的系数并不显著.此外,通过组间系数差异检验,表 13 的结果还表明,第 1、3、5、7 列的系数绝对值要显著地比第 2、4、6、8 列的系数绝对值更大.

由上述结果可知,在盈余管理水平较高、分析师跟踪较少、被研报关注度较低和民营性质的公司子样本中,业绩说明会中管理层积极的异常语调 ABTone 对降低股票价格延迟指标和提高市场定价效率的作用更明显.这也从侧面验证了业绩说明会管理层积极异常语调的积极信号和改善公司治理的作用,且这两方面的作用在信息不对称更严重的上市公司子样本中发挥得更加明显,即就是在信息不对称更严重的子样本中发挥了更好的信号传递作用和改善公司治理的作用⁹.

4.8 进一步分析

接下来,本文从市场累计超额收益率的角度,来探究不同窗口下业绩说明会异常语调的市场反应.具体回归结果如表 14 所示,本文分别选取了业绩说明会举办后的 1 天、30 天、60 天和 90 天窗口下经 Fama-French 三因子模型调整的累计超额回报率作为被解释变量,控制变量矩阵 **control2_{i,t}** 是在公司层面变量组公司利润 EARN、收益率 RET、规模 SIZE、账面市值比 BM、收益率波动 STD_RET、成立年限 Age、亏损情况 Loss、未来预测每股收益 FEPS 的基础上,为了控制前期业绩报告的发布可能带来的影响,本文还增加了业绩说明会前期累计超额收益率 CAR_60_2 进行控制;此外,参考已有关于股票市场反应的研究文献 (Huang et al., 2014; 沈红波等, 2018), 本文还增加了利润增长 SUE 和是否为国企 SOE 作为控制变量.由表 14 可知,异常语调 ABTone 的回归系数至少在 5% 的统计水平上显著为正.这说明,在不同长度的事件窗口下,股票市场对业绩说明会的管理层异常语调都有显著的反应.这一结果从侧面反映了股票价格对业绩说明会管理层语调传递信息的吸收过程.

前文已经证明了业绩说明会中管理层会通过异常语调传达出自己对公司前景是否看好的真实私有信息,且这一私有信息对公司未来业绩具有较好的预测力,是具有增量信息含量的.那么,当管理层通过异常语调传达出的对公司前景的态度不同时,股票市场是否会做作出不同的反应,从而是否会对股票价格延迟和股票市场的定价效率产生不同的影响呢?

表 14 异常语调与市场反应

	(1)	(2)	(3)	(4)
	CAR1	CAR30	CAR60	CAR90
ABTone	0.008** (0.004)	0.031** (0.015)	0.060*** (0.023)	0.064** (0.027)
control2	YES	YES	YES	YES
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
Obs	5,158	4,968	4,871	4,903
adj. <i>R</i> ²	0.027	0.131	0.189	0.261

⁹此外,本文还做了卖空约束的异质性分析,但是没有显著的组间系数差异,具体结果备索.

为了回答上述问题, 本文进一步探究了在异常语调正负取值不同时, 异常语调的绝对值变量 asb_AB Tone 分别对股票价格延迟的影响. 具体回归结果见表 15.

由表 15 第 1 列可知, 当异常语调 AB Tone 大于 0 的时候, 异常语调的绝对值 asb_AB Tone 对股票价格延迟指标 Delay 的回归系数在 10% 的统计水平上显著为负; 由表 15 的第 2 列可知, 当异常语调 AB Tone 小于 0 的时候, 异常语调的绝对值 asb_AB Tone 对股票价格延迟指标 Delay 的回归系数并不显著. 上述结果说明, 只有当业绩说明会中管理层的异常语调为正的时候, 才对股票价格延迟指标具有显著的降低作用; 而当业绩说明会中管理层的异常语调为负时, 异常语调对股价延迟并无显著影响. 这一研究发现意味着, 当管理层表达的是对公司未来前景的真实看好态度时, 这一积极的信息传递, 会缓解股价延迟, 提高股票市场的定价效率; 而当管理层通过业绩说明会中的异常语调表达出对公司未来前景真实的不看好态度时, 股票市场对这一信号没有做出股票价格反应速度和定价效率的相关反应. 对这一结果可能的解释是: 通过对全样本的整体语调 Tone 观察可知 (见表 2 中的描述性统计结果), 业绩说明会的管理层整体语调 Tone 都是非负的. 因此, 即便异常语调 AB Tone 为负, 传达的是管理层对公司未来真实的不好看态度, 但是从整体意义上来讲, 市场对业绩说明会管理层语调的整体感知依然是积极的. 所以, 当业绩说明会中管理层的异常语调为负时, 很可能在积极的整体语调中并不明显, 只是使得积极的整体语调积极的程度变小而已, 从而使得股票市场对此的反应不敏感. 而积极的管理层异常语调则会使得整体积极的语调更加积极, 通过较好地预测公司未来业绩、提高上市公司信息透明度和引发媒体更多的关注, 从而缓解股价延迟和提高股票市场的定价效率.

表 15 不同符号的异常语调对股票价格延迟影响

	异常语调	
	大于 0	小于 0
	(1)	(2)
	Delay	Delay
asb_AB Tone	-0.031* (0.019)	0.022 (0.021)
control1	YES	YES
Firm FE	YES	YES
Year FE	YES	YES
Obs	3,206	2,939
adj.R ²	0.277	0.207

5 结论

基于 2008–2020 年我国 A 股上市公司年度业绩说明会文本信息和公司股票市场数据, 本文创新性地研究了业绩说明会管理层异常语调对股票价格延迟的影响. 本文的研究结果发现, 业绩说明会中的管理层异常语调与股票价格延迟显著负相关, 能够改善股票市场定价效率. 机制研究发现, 业绩说明会的管理层异常语调与公司未来业绩显著正相关, 且与公司信息透明度和媒体关注度也显著正相关, 说明异常语调分别通过信号传递机制和公司治理机制两方面, 对股票价格延迟产生了影响. 此外, 管理层异常语调与股票价格延迟的负相关关系在盈

余管理水平较高、分析师跟踪较少、被研报关注度较低和民营性质的公司子样本中更加显著。进一步分析发现,管理层异常语调与股票价格延迟的负相关关系在异常语调为正的子样本中显著为负,而在异常语调为负的子样本中并不显著。

本文的研究结果说明,业绩说明会的积极管理层异常语调会显著降低股票价格延迟,提高股票市场的定价效率。这是因为业绩说明会的管理层异常语调能够较好地预测公司未来业绩,具有除定期报告业绩信息以外的信息增量含量,包含了管理层对公司未来前景看好的真实积极信息,进行了有效的信号传递;同时能够通过内部和外部治理机制,改善公司的信息环境和股票市场的信息效率。进一步地,业绩说明会中管理层异常语调传递积极的真实信息从而降低股票价格延迟这一作用,在信息更加不对称的子样本中更为显著,体现了异常语调所传递信号和改善公司治理的更高边际价值。此外,当业绩说明会的管理层异常语调表达的是对公司未来前景真实的看好态度时,股票市场的价格延迟会显著降低,从而提高了股票市场的定价效率。

本文的学术贡献如下:以上市公司业绩说明会的文本分析为基础,本文创新性地从业绩说明会管理层异常语调的角度来研究对文本情感语调对股票价格延迟影响。本文的研究结论会在一定程度上有力地推进国内外学者对上市公司信息披露领域的文本研究。此外,本文的研究丰富了业绩说明会管理层语调的研究视角,已有的文献关注了诸多股票市场的反应和企业的行为决策,但是几乎没有从股票市场定价效率,尤其是股票价格延迟的角度,考察业绩说明会管理层语调的经济后果。本文的发现,从股票市场定价效率的角度,证实了业绩说明会积极异常语调及其信息含量的积极经济后果。最后,本文丰富和充实了股票价格延迟的相关文献。不同于已有文献的研究集中于格式化、书面化的信息披露载体,本文从实时互动性强、管理层难以事前百分百准备的业绩说明会入手,创新性地检验了其临场反应的管理层异常语调对股票价格延迟的影响。股票市场对积极信息的有效吸收并将其体现在股票价格延迟上的行为反应,为我国全面深化资本市场改革提供了一定的理论依据。

本文的研究发现具有重要的政策启示:在监管当局强调提高上市公司质量与投资者关系管理的背景下,业绩说明会得到了前所未有的重视。本文从管理层异常语调信息含量的角度充分证实了业绩说明会的重要性与必要性,并强调了其实时互动、临场反应真实信息的独特性。本文的发现有利于为未来业绩说明会制定更进一步的监管政策提供参考依据。具体地,当局在鼓励以多种形式召开业绩说明会的同时,也不能放松业绩说明会的披露质量和保护投资者权益。本文的研究也为缓解股票市场信息不对称、促进我国资本市场平稳运行和支撑我国实体经济的高质量发展提供了可能的方向。

参 考 文 献

陈辉, (2014). 日间数据计算买卖价差的两种方法之比较与应用 [J]. 金融评论, (3): 80-90.

Chen H, (2014). Comparison and Application of Two Kinds of Bid-ask Spreads from Daily Data[J]. Chinese Review of Financial Studies, (3): 80-90.

陈克兢, 熊熊, 杨国超, 张维, (2022). 投服中心行权与投资者信息劣势缓解: 基于股价崩盘的视角 [J]. 世界经济, 45(9): 204-228.

- Chen K J, Xiong X, Yang G C, Zhang W, (2022). China Securities Investor Services Center's Exercising and Alleviation of the Investors' Information Disadvantage: A Perspective of the Stock Price Crash[J]. *The Journal of World Economy*, 45(9): 204–228.
- 甘丽凝, 陈思, 胡珉, 王俊秋, (2019). 管理层语调与权益资本成本——基于创业板上市公司业绩说明会的经验证据 [J]. *会计研究*, (6): 27–34.
- Gan L N, Chen S, Hu M, Wang J Q, (2019). Management Tone and the Cost of Equity — Evidence from Earnings Communication Conferences of GEM Listed Companies[J]. *Accounting Research*, (6): 27–34.
- 胡婧, (2020). 管理层语调如何影响企业融资约束——基于公司业绩说明会的文本证据 [J]. *武汉理工大学学报 (社会科学版)*, 33(4): 103–114.
- Hu J, (2020). How Does Management Tone Affect Financing Constraints? — Textual Evidence Based on the Performance Presentations[J]. *Journal of Wuhan University of Technology (Social Sciences Edition)*, 33(4): 103–114.
- 黄宏斌, 刘倩茹, 李飞宇, 孙雅妮, (2021). 自媒体噪音信息披露是掩人耳目吗 [J]. *南开管理评论*, 24(6): 174–188.
- Huang H B, Liu J R, Li F Y, Sun Y N, (2021). Is the Disclosure of Noise Information from the Self-media a Cover-up[J]. *Nankai Business Review*, 24(6): 174–188.
- 黄晓迪, 曾燕, 戴芸, 汪寿阳, (2023). 中国上市公司解禁与业绩说明会语调操纵 [J]. *系统工程理论与实践*, 43(3): 684–705.
- Huang X D, Zeng Y, Dai Y, Wang S Y, (2023). Lockup Expiration and Tone Management of Earnings Communication Conferences in Chinese Listed Companies[J]. *Systems Engineering — Theory & Practice*, 43(3): 684–705.
- 姜富伟, 孟令超, 唐国豪, (2021). 媒体文本情绪与股票回报预测 [J]. *经济学 (季刊)*, 21(4): 1323–1344.
- Jiang F W, Meng L C, Tang G H, (2021). Media Textual Sentiment and Chinese Stock Return Predictability[J]. *China Economic Quarterly*, 21(4): 1323–1344.
- 李志辉, 孙广宇, 夏秋, (2019). 流动性、流动性波动与股票预期收益——基于沪市高频交易数据的经验研究[J]. *南开经济研究*, (3): 181–197.
- Li Z H, Sun G Y, Xia Q, (2019). Liquidity, Liquidity Volatility and Expected Stock Returns: Empirical Research Based on HFT Data in Shanghai[J]. *Nankai Business Review*, (3): 181–197.
- 李志生, 陈晨, 林秉旋, (2015). 卖空机制提高了中国股票市场的定价效率吗? ——基于自然实验的证据 [J]. *经济研究*, 50(4): 165–177.
- Li Z S, Chen C, Lin B X, (2015). Does Short Selling Improve Price Efficiency in the Chinese Stock Market? Evidence from Natural Experiments[J]. *Macroeconomics*, 50(4): 165–177.
- 林乐, 谢德仁, (2016). 投资者会听话听音吗? ——基于管理层语调视角的实证研究 [J]. *财经研究*, 42(7): 28–39.
- Lin L, Xie D R, (2016). Do Investors Listen for the Meanings Behind Executives' Words? An Empirical Analysis Based on Management Tones[J]. *Journal of Finance and Economics*, 42(7): 28–39.
- 林乐, 谢德仁, (2017). 分析师荐股更新利用管理层语调吗? ——基于业绩说明会的文本分析 [J]. *管理世界*, (11): 125–145.
- Lin L, Xie D R, (2017). Do Analysts' Recommendation Revisions Use Management Tones? A Textual Analysis Based on Earnings Communication Conferences[J]. *Journal of Management World*, (11): 125–145.
- 林晚发, 赵仲匡, 宋敏, (2022). 管理层讨论与分析的语调操纵及其债券市场反应 [J]. *管理世界*, 38(1): 164–

- 180.
- Lin W F, Zhao Z K, Song M, (2022). The Tone Manipulation of Management Discussion and Analysis and the Bond Market Reaction[J]. *Journal of Management World*, 38(1): 164–180.
- 沈红波, 华凌昊, 许基集, (2018). 国有企业实施员工持股计划的经营绩效: 激励相容还是激励不足 [J]. *管理世界*, 34(11): 121–133.
- Shen H B, Hua L H, Xu J J, (2018). Business Performance of State-owned Enterprises Implementing Employee Stock Ownership Plans: Incentive Compatibility or Incentive Insufficiency[J]. *Journal of Management World*, 34(11): 121–133.
- 唐少清, 詹细明, 李俊林, 罗妍, (2020). 管理层语调与创业板上市公司业绩关系研究 [J]. *中国软科学*, (S1): 32–40.
- Tang S Q, Zhan X M, Li J L, Luo Y, (2020). Study on the Relationship Between Management Tone and Performance of the GEM Listed Companies[J]. *China Soft Science Magazine*, (S1): 32–40.
- 王亮, 王琦凯, (2023). 企业经济政策不确定性感知的传染效应: 基于年报文本挖掘和连锁董事网络的分析[J]. *计量经济学报*, 3(2): 548–569.
- Wang L, Wang Q K, (2023). The Contagion of Firm's Perception of Economic Policy Uncertainty: Based on the Textual Analysis of Annual Reports and Interlocking Board Networks[J]. *China Journal of Econometrics*, 3(2): 548–569.
- 谢德仁, 林乐, (2015). 管理层语调能预示公司未来业绩吗? ——基于我国上市公司年度业绩说明会的文本分析 [J]. *会计研究*, (2): 20–27.
- Xie D R, Lin L, (2015). Do Management Tones Help to Forecast Firm's Future Performance: A Textual Analysis Based on Annual Earnings Communication Conferences of Listed Companies in China[J]. *Accounting Research*, (2): 20–27.
- 姚加权, 冯绪, 王赞钧, 纪荣嵘, 张维, (2021). 语调、情绪及市场影响: 基于金融情绪词典 [J]. *管理科学学报*, 24(5): 26–46.
- Yao J Q, Feng X, Wang Z J, Ji R R, Zhang W, (2021). Tone, Sentiment and Market Impacts: The Construction of Chinese Sentiment Dictionary in Finance[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 24(5): 26–46.
- 曾庆生, 周波, 张程, 陈信元, (2018). 年报语调与内部人交易: “表里如一”还是“口是心非”?[J]. *管理世界*, 34(9): 143–160.
- Zeng Q S, Zhou B, Zhang C, Chen X Y, (2018). The Tone of Annual Reports and Insider Trading: “The Same as the Inside” or “The Heart is not What it Says”?[J]. *Journal of Management World*, 34(9): 143–160.
- 张浩, 陶伦琛, (2021). 资本市场对外开放会提升市场信息效率吗? ——基于境外投资者视角 [J]. *南方金融*, (11): 51–64.
- Zhang H, Tao L C, (2021). Will the Opening up of Capital Markets to the Outside World Improve the Efficiency of Market Information? — Based on the Perspective of Foreign Investors[J]. *South China Finance*, (11): 51–64.
- 张维, 李奕, 王鹏飞, (2022). 社交媒体与资本市场研究进展与展望: 基于文献计量的方法 [J]. *计量经济学报*, 2(1): 32–57.
- Zhang W, Li Y, Wang P F, (2022). Social Media and Capital Markets: A Bibliometric Analysis[J]. *China Journal of Econometrics*, 2(1): 32–57.
- 钟凯, 董晓丹, 陈战光, (2020). 业绩说明会语调与分析师预测准确性 [J]. *经济管理*, 42(8): 120–137.
- Zhong K, Dong X D, Chen Z G, (2020). The Tone of the Earnings Communication Conference and Analyst Forecast Accuracy[J]. *Business Management Journal*, 42(8): 120–137.

- 钟凯, 董晓丹, 彭雯, 陈战光, (2021). 一叶知秋: 情感语调信息具有同业溢出效应吗? ——来自业绩说明会文本分析的证据 [J]. 财经研究, 47(9): 48–62.
- Zhong K, Dong X D, Peng W, Chen Z G, (2021). Does a Small Sign Indicate a Great Trend? The Spillover Effect of Management Tone: Evidence from the Textual Analysis of Earnings Communication Conferences[J]. Journal of Finance and Economics, 47(9): 48–62.
- Agarwal N, (2022). Cost Stickiness and Stock Price Delay[J]. European Accounting Review, 1–25. Doi: 10.1080/09638180.2022.2121739
- Allen F, Qian J, Shan C, Zhu J, (2021). Dissecting the Long-term Performance of the Chinese Stock Market[J]. Available at SSRN 2880021.
- Bassyouny H, Abdelfattah T, Tao L, (2020). Beyond Narrative Disclosure Tone: The Upper Echelons Theory Perspective[J]. International Review of Financial Analysis, 70: 101499.
- Blau B M, Brough T J, Griffith T G, (2017). Bank Opacity and the Efficiency of Stock Prices[J]. Journal of Banking and Finance, 76: 32–47.
- Boehmer E, Wu J, (2013). Short Selling and the Price Discovery Process[J]. The Review of Financial Studies, 26(2): 287–322.
- Busch P, Obernberger S, (2017). Actual Share Repurchases, Price Efficiency, and the Information Content of Stock Prices[J]. The Review of Financial Studies, 30(1): 324–362.
- Callen J L, Khan M, Lu H, (2013). Accounting Quality, Stock Price Delay, and Future Stock Returns[J]. Contemporary Accounting Research, 30(1): 269–295.
- Carpenter J N, Lu F, Whitelaw R F, (2021). The Real Value of China's Stock Market[J]. Journal of Financial Economics, 139(3): 679–696.
- Chen Y, Huang J, Li X, Yuan Q, (2022). Does Stock Market Liberalization Improve Stock Price Efficiency? Evidence from China[J]. Journal of Business Finance and Accounting, 49(7–8): 1175–1210.
- DeBoskey D G, Luo Y, Zhou L, (2019). CEO Power, Board Oversight, and Earnings Announcement Tone[J]. Review of Quantitative Finance and Accounting, 52: 657–680.
- Engelberg J E, Reed A V, Ringgenberg M C, (2018). Short-selling Risk[J]. The Journal of Finance, 73(2): 755–786.
- Hou K, Moskowitz T J, (2005). Market Frictions, Price Delay, and the Cross-section of Expected Returns[J]. The Review of Financial Studies, 18(3): 981–1020.
- Hong H, Kubik J D, Stein J C, (2008). The only Game in Town: Stock-price Consequences of Local Bias[J]. Journal of Financial Economics, 90(1): 20–37.
- Hsin C W, Peng S C, (2023). Investor Propensity to Speculate and Price Delay in Emerging Markets[J]. International Review of Financial Analysis, 86: 102557.
- Huang X, Teoh S H, Zhang Y, (2014). Tone Management[J]. The Accounting Review, 89(3): 1083–1113.
- Li Z, Lin B, Zhang T, Chen C, (2018). Does Short Selling Improve Stock Price Efficiency and Liquidity? Evidence from a Natural Experiment in China[J]. The European Journal of Finance, 24(15): 1350–1368.
- Phillips B, (2011). Options, Short-sale Constraints and Market Efficiency: A New Perspective[J]. Journal of Banking and Finance, 35(2): 430–442.
- Saffi P A C, Sigurdsson K, (2011). Price Efficiency and Short Selling[J]. The Review of Financial Studies, 24(3): 821–852.
- Xu Y, Xuan Y, Zheng G, (2021). Internet Searching and Stock Price Crash Risk: Evidence from a Quasi-natural Experiment[J]. Journal of Financial Economics, 141(1): 255–275.