

基于CiteSpace可视化图谱的会计文本语调研究 热点与趋势分析

侯 颖

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年9月20日; 录用日期: 2024年10月15日; 发布日期: 2024年10月24日

摘 要

本文基于可视化软件CiteSpace对CNKI数据库中核心期刊中的2015~2024年的122篇文献进行分析。研究发现, 近年会计文本语调领域的研究逐渐丰富, 但未形成核心机构群。研究集中于文本分析、年报语调、融资约束、盈余管理、信息披露、内部控制、语调操纵及市场反应等领域。特别地, 文本分析技术、市场反应、内部控制与语调操纵的关系, 以及语调对经济后果的影响是研究的重点。新兴热点包括印象管理和信息增量, 而融资约束和供应链管理的研究也在增加。本研究为理解会计文本语调的重要性提供了新视角, 并对未来研究方向提出建议, 如探索语调与其他会计特征的关联、采用跨学科方法, 以及研究语调的经济后果, 以此促进会计信息披露质量的提升和企业风险管理的加强。

关键词

文本分析, 管理层语调, CiteSpace, 可视化分析

Research Hotspots and Trend Analysis of Accounting Text Intonation Based on CiteSpace Visualization Graph

Ying Hou

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: Sep. 20th, 2024; accepted: Oct. 15th, 2024; published: Oct. 24th, 2024

Abstract

This article analyzes 122 articles from core journals in the CNKI database from 2015 to 2024 based

on the visualization software CiteSpace. Research has found that in recent years, there has been a gradual increase in research in the field of accounting texts, but no core institutional group has been formed. The research focuses on areas such as text analysis, annual report tone, financing constraints, earnings management, information disclosure, internal control, tone manipulation, and market reactions. Specifically, the relationship between text analysis techniques, market reactions, internal control, and tone manipulation, as well as the impact of tone on economic consequences, are the focus of research. Emerging hotspots include impression management and information augmentation, while research on financing constraints and supply chain management is also increasing. This study provides a new perspective for understanding the importance of intonation in accounting texts and suggests future research directions, such as exploring the correlation between intonation and other accounting features, adopting interdisciplinary methods, and studying the economic consequences of intonation to promote the improvement of accounting information disclosure quality and the strengthening of enterprise risk management.

Keywords

Text Analysis, Management Tone, CiteSpace, Visual Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

1. 引言

会计文本信息研究是以财务数据以外的会计文本为研究对象,挖掘其潜在的内涵。会计文本有广义和狭义之分,其中狭义会计文本主要指由公司发布的年报、盈余报告、业绩说明会文本等;广义会计文本还包括第三方发布的文本,如分析师报告、媒体报道、投资者观点评论等[1]。而会计文本信息特征主要包括语调、可读性等。对会计文本进行分析可以得到定量信息以外的增量信息,能够反映和预测公司财务状况,帮助信息使用者做决策。近年来,国内对会计文本信息的研究已有众多成果,且大多是以狭义会计文本的语调研究为主。目前国内针对会计文本信息研究的综述主要有3篇:肖浩等对国外会计文本信息研究进行了梳理,主要包括会计文本特征与分析方法、会计文本信息的影响因素及影响效应、广义会计文本的影响后果;刘云菁等从会计文本信息的来源、分析技术、特征提取以及应用等方面进行了综述[2];毛淑珍等对国内会计文本语调研究的理论基础、影响因素及经济后果进行了梳理[3]。CiteSpace是由美国德雷塞尔大学陈超美教授开发的可视化文献计量工具,本研究借助这一工具,以狭义会计文本的语调为研究对象,对会计文本语调的现有研究进行分析,以明确现状,探索研究前沿、热点和发展趋势,为未来会计文本语调的研究提供参考和借鉴。

2. 数据来源及处理方法

本文的数据来源于中国知网(CNKI)主要核心期刊,数据采集时间为2024年5月25日,以“管理层语调”“文本语调”为主题全文检索,去除不相关文献和重复文献后得到有效文献122篇。

本研究首先将CNKI的文献以Refworks的格式导出,利用CiteSpace已有的数据格式转换工具将文献转化为CiteSpace可识别的数据格式,将时间跨度设置为2015~2024,间隔为1年,选择Keyword、Institution等作为分析对象,然后在CiteSpace中运行可得到相应的科学知识图谱。通过发文量、关键词共现及聚类、关键词突现、可分析会计文本语调研究的研究趋势、阶段特点等。

3. 研究现状分析

3.1. 发文量分析

国外对会计文本信息的研究开始较早，国内则开始较晚。由图 1 可知，2015 年左右国内学者开始着眼于公司管理层文本信息的披露研究，一方面是因为计算机文本分析技术的发展；另一方面则是国外部分学者已有初步的研究成果可以借鉴。国内核心期刊中的相关文献数量在 2018 年开始明显增加，2019 年至 2023 年达到每年 20 篇左右，主要是因为学者对于会计文本语调的影响因素研究越来越深入，比如公司股价、投资者决策、盈余管理等。这说明学者越来越重视会计文本信息的作用，研究范围逐渐由狭义会计文本扩展为广义会计文本。

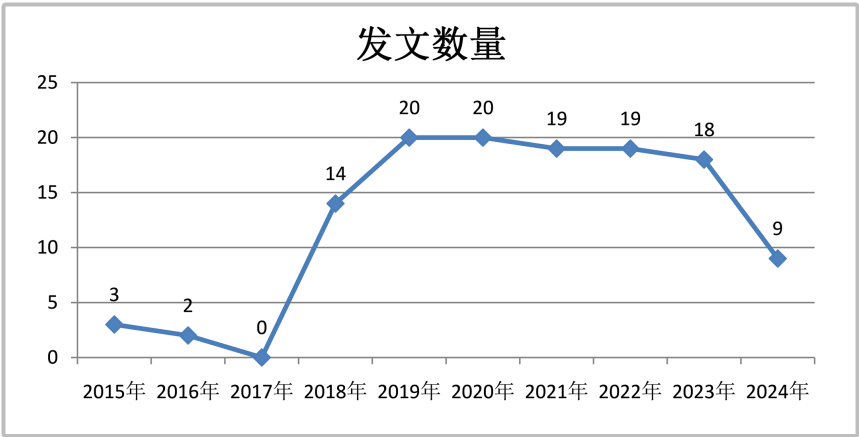


Figure 1. Trend chart of publication volume in core journals with accounting text intonation
图 1. 会计文本语调核心期刊发文量趋势图

3.2. 机构分析

用 CiteSpace 进行机构共现分析可以发现研究机构间的合作关系，有助于识别学术领域内的主要研究力量和潜在的合作机会，并探索可能得跨学科合作。由图 2 可以发现关键的研究机构有中南财经政法大学、首都经济贸易大学、清华大学、上海财经大学等，并且以管理、会计、商学院为主，其中中南财经政法大学发文量为 9 篇，发文量 4 篇及以上的有 9 所院校。虽然机构间有少量合作但整体上仍较为割裂，没有形成密切的合作关系。对图中 3 个较为显著的合作团队进行文献回溯对其研究主题进行分析。首先是以中南财经政法大学为中心、与山东财经大学、南京审计大学形成的合作团队，主要研究了会计文本语调与财务危机、股票市场以及公司违规行为的关系[4]-[6]。其次是以清华大学为中心、与对外经济贸易大学、首都经济贸易大学形成的合作团队，主要研究管理层语调与未来业绩和投资者的关系[7]-[9]。最后是上海财经大学内部学院间以及与南京邮电大学的合作，主要研究了年报语调与市场反应、内部人交易的关系。这说明团队合作可以取长补短，完成更高质量的研究[10]-[12]。

4. 研究前沿与热点分析

4.1. 关键词共现图谱分析

通过关键词共现分析可以获得一个研究领域的研究热点。在 CiteSpace 中绘制关键词共现图谱，共得到 124 个节点和 227 条连线。由图 3 可知，近年来会计文本语调领域的研究热点主要包括文本分析、年报语调、融资约束、盈余管理、信息披露、内部控制、语调操纵以及市场反应等，这些关键词的中心性都

在 0.1 以上，出现频率在 5 次以上，这表明学者将会计文本语调的研究与投融资、内部控制、市场机制等领域相融合，将会计文本语调领域研究推进到更深层次更大范围，具有更加丰富深远的意义。

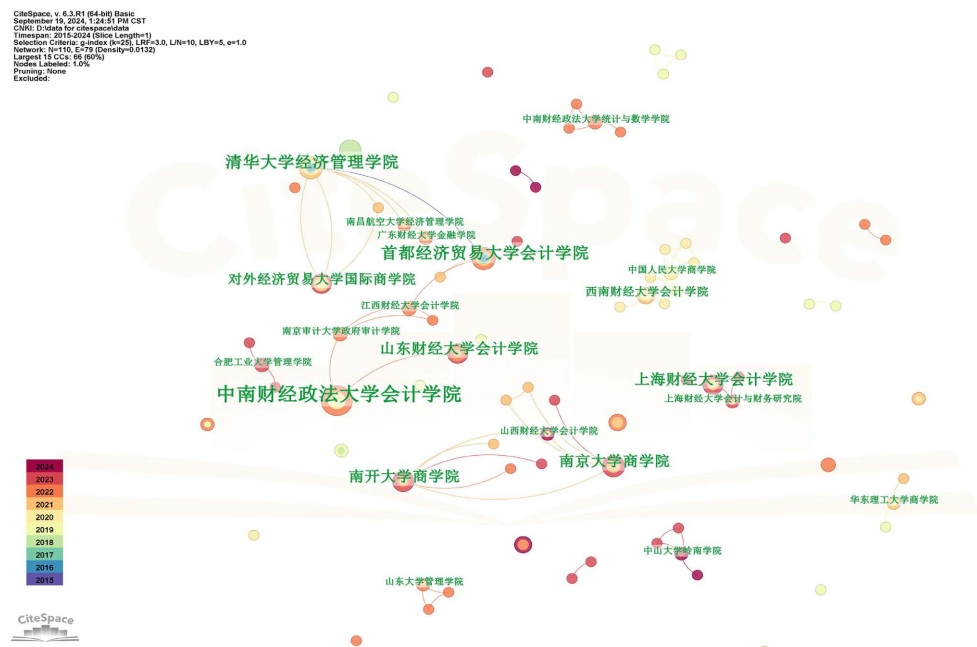


Figure 2. Chart of accounting text intonation research institutions
图 2. 会计文本语调研究机构图谱

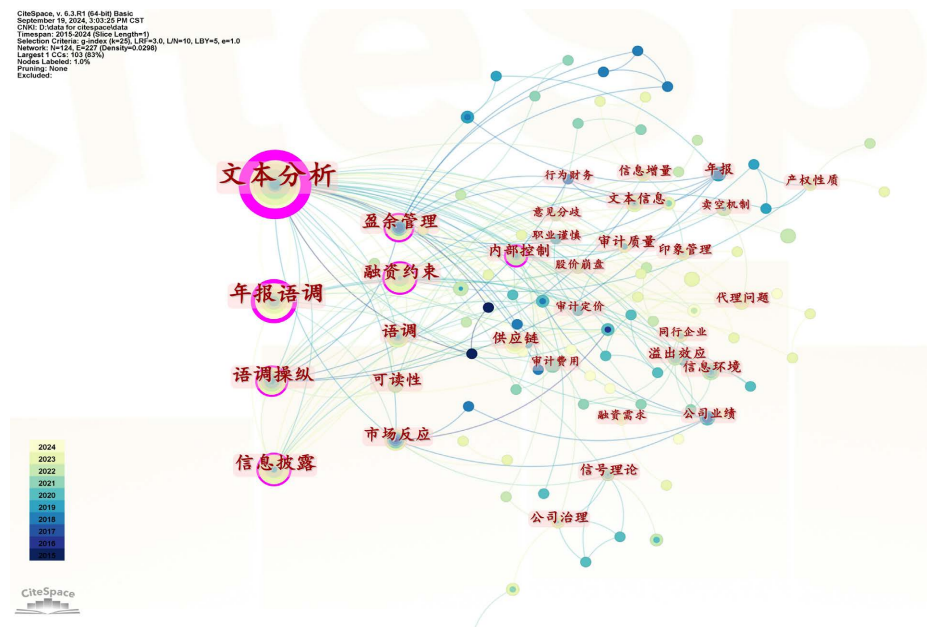


Figure 3. Co-occurrence map of key words in accounting text intonation
图 3. 会计文本语调关键词共现图谱

4.2. 关键词聚类图谱分析

对关键词进行聚类分析，可以进一步探索研究前沿并进行整合。运用 CiteSpace 软件对文献关键词进

行聚类分析,如图4所示,其中Q值0.6,S值0.9,说明聚类效果显著。共形成8个类别的聚类图,分别是#0 文本分析,#1 年报语调,#2 内部控制,#3 盈余管理,#4 印象管理,#5 可读性,#6 融资约束,#7 溢出效应。

#0 文本分析。主要包括关键词公司业绩、市场反应、管理层语调操纵、业绩说明会等。此聚类关键词可以分为两个方面,一是影响管理层语调的因素,二是管理层语调的影响结果。首先是影响管理层语调的因素。在对管理层语调操纵抑制作用上,学者发现当交易所的财务报告问询函的问询内容越详细时,对管理层语调操纵的抑制作用越明显并且卖空机制也能够有效约束信息披露管理层语调操纵现象[13][14]。公司战略定位也与管理层语调有显著关系,当战略定位越激进时,管理层就越倾向于使用积极语调[15]。第二是管理层语调的影响结果。将公司业绩说明会提取文本数据与公司前后期业绩进行分析,发现管理层语调对公司未来业绩具有预测作用,投资者反应与业绩说明会中管理层语调呈显著正相关。有研究者发现分析师在更新其荐股报告时在一定程度上会受到管理层语调的影响。

#1 年报语调。主要包括关键词外部治理、公司战略、融资需求、绩效落差。外部治理与公司战略在文本分析中已经包含,公司的绩效落差可能会诱发企业的不当行为,学者发现历史期望落差与年报积极语调呈负相关,而社会期望落差与年报积极语调呈正相关,而融资需求和融资约束会在一定程度上正向和负向影响年报语调[16]。

#2 内部控制。主要包括关键词公司治理、审计投入、迎合理论、内部审计。在研究公司的企业创新与管理层语调的关系时,有学者运用了信号理论和迎合理论,发现管理层语调对企业创新具有信号作用[17]。当审计委员会对公司要求更严格时会抑制管理层策略性披露的行为[18]。

#3 盈余管理、#4 印象管理、#5 可读性、#6 融资约束、#7 溢出效应这五个聚类从与管理层语调相关的更细微的方面入手进行探讨。研究发现当企业盈余管理程度越高时,管理层语调操控行为越明显[19];印象管理理论为管理层进行语调操纵提供了理论依据[20];管理层语调操纵程度与文本可读性呈负相关关系[21];当融资约束较高时,管理层会通过操纵语调缓解融资约束[22];当管理层操纵语调程度越强时,溢出效应越明显[23]。表1为会计文本语调关键词聚类表,显示了每个聚类下所包含的主要关键词。

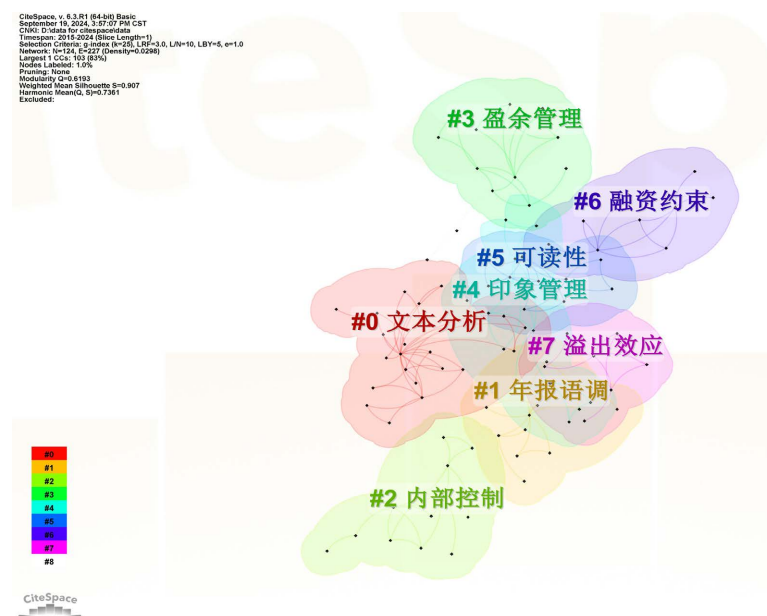


Figure 4. Clustering graph of accounting text intonation keywords
图4. 会计文本语调关键词聚类图谱

Table 1. Clustering table of accounting text intonation keywords
表 1. 会计文本语调关键词聚类表

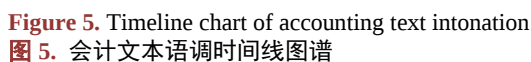
标签	节点数	轮廓值	平均年份	关键词规模
0	24	0.939	2019	文本分析(7.24, 0.01); 公司业绩(5.43, 0.05); 市场反应(5.43, 0.05); 管理层语调操纵(5.43, 0.05); 业绩说明会(4.27, 0.05)
1	13	0.91	2022	年报语调(17.75, 1.0E-4); 外部治理(4.39, 0.05); 公司战略(4.39, 0.05); 融资需求(4.39, 0.05); 绩效落差(4.39, 0.05)
2	12	0.942	2020	内部控制(9.57, 0.005); 公司治理(9.57, 0.005); 审计投入(4.73, 0.05); 迎合理论(4.73, 0.05); 内部审计(4.73, 0.05)
3	12	0.946	2018	盈余管理(14.16, 0.001); python (4.61, 0.05); 商誉减值(4.61, 0.05); 文本信息(4.61, 0.05); 年报文本信息(4.61, 0.05)
4	12	0.901	2021	印象管理(8.48.0.005); 语调(8.48.0.005); 信息增量(8.48, 0.005); 供应链(8.48, 0.005); 管理层讨论与分析(4.91, 0.05)
5	10	0.758	2020	可读性(10.4.0.005); 语调操纵(6.73.0.01); 审计定价(5.13.0.05); 审计质量(5.13.0.05); 意见分歧(5.13.0.05)
6	9	0.884	2020	融资约束(13.8.0.001); 产权性质(9.1.0.005); 分析师关注(4.5.0.05); 绿色创新(4.5.0.05); 债务期限结构(4.5.0.05)
7	7	0.874	2020	溢出效应(11.88.0.001); 信息环境(5.83.0.05); 情感语调(5.83, 0.05); 外部性(5.83, 0.05); 同行企业(5.83, 0.05)

4.3. 时间线图谱分析

使用 CiteSpace 中的 TimeLine 对文献进行分析，可以获悉研究趋势、热点话题的兴起和衰退。由图 5 可知，聚类#0 文本分析在所选时间段内出现最早，持续时间也最长，发文量处于不断增长态势。#1 年报语调相关核心文献最早出现于 2020 年，逐渐深入到对融资需求与增量信息的研究。#2 内部控制包含对公司治理、审计费用的费用，持续时间较短，已不是当前研究的热点。#3 盈余管理与#5 可读性开始与结束时间大致相同，最近的核心文献是对信用评级和股价崩盘的研究，近两年没有最新的研究热点。#4 印象管理与#6 融资约束是仅次于文本分析和年报语调的研究热点，最新研究热点为研发投入与企业声誉。#7 溢出效应涉及的研究范围较窄，因此相关研究开始晚结束早，持续时间短。

5. 突现词分析

通过利用 CiteSpace 中的 CitationBursts 对文献关键词进行分析，可以观察会计文本语调领域核心期刊文献的研究趋势和当前热点。由关键词突现表图 6 可知，在 2015 年到 2017 年间，文本分析的关注度迅速上升，表明自然语言处理和文本挖掘技术在学术界和工业界的广泛应用。金融市场分析、投资者行为研究以及市场效率的研究增多，使得市场反应的研究在 2016 年到 2019 年间受到重视。年报、盈余管理、语调管理、语调离差这些关键词集中在 2018 年，表明这一年对公司财务报告、盈余管理以及财务报告中的语调分析特别关注，与会计准则的变化、投资者对公司透明度的要求增加有关。另一方面，通过观察最新研究热点发现，印象管理和信息增量的研究在 2021 年到 2024 年间持续受到关注，这说明企业更加重视如何通过沟通策略影响公众形象、市场感知以及信息的质量和 value。融资约束和供应链的研究在近几年持续受到关注，这归结于全球经济环境变化、企业融资难度、供应链管理的复杂性以及供应链



Keywords	Year	Strength	Begin	End	2015 - 2024
文本分析	2015	1.4	2015	2017	
市场反应	2016	1.15	2016	2019	
年报	2018	1.57	2018	2019	
盈余管理	2018	1.05	2018	2019	
语调管理	2018	1.04	2018	2019	
语调离差	2018	0.78	2018	2020	
信息环境	2019	0.61	2019	2021	
内部控制	2020	0.77	2020	2022	
信号理论	2020	0.59	2020	2021	
语调操纵	2018	0.36	2020	2021	
语调	2020	0.26	2020	2022	
可读性	2021	0.98	2021	2022	
印象管理	2021	0.32	2021	2024	
信息增量	2021	0.32	2021	2024	
融资约束	2019	1.1	2022	2024	
供应链	2022	0.85	2022	2024	

DOI: 10.12677/orf.2024.145491

6. 结论与展望

本文通过 CiteSpace 可视化工具对会计文本领域的研究现状、热点与趋势进行了深入分析。研究发现, 会计文本语调的研究在过去近十年中获得了显著发展, 发文量呈上涨趋势。虽然有些机构如中南财经政法大学、清华大学有显著的研究成果, 但是研究机构间较为分散, 联系不够紧密, 缺乏合作, 没有形成核心机构群。通过关键词共现和聚类分析, 识别出当前研究热点包括文本分析技术的应用、年报语调与公司战略和外部治理的关联、内部控制对管理层语调操纵的抑制作用、盈余管理与管理层语调的关系、印象管理在文本信息披露中的作用等, 这说明会计文本语调领域的研究正在推向更深层次。此外, 全球经济环境、企业融资需求、供应链管理的复杂性逐渐成为当前研究的最新热点。

未来的会计文本语调研究要加强机构间的合作, 互相促进, 形成更高质量的研究, 同时可以从以下方面进行深入探索。首先进行跨学科研究, 结合心理学、社会学、计算机科学等领域探索会计文本语调对投资者行为、市场反应和企业决策的影响。例如, 通过心理学理论来分析管理层语调如何影响投资者情绪和信任, 以及这些心理因素如何进一步影响投资决策。其次可以比较不同国家会计文本语调的差异及其对市场反应的影响, 以揭示文化和制度背景的作用, 不同国家和地区会计准则和文化背景可能对会计文本语调产生不同的影响, 未来的研究可以比较这些差异及其经济后果, 更贴近全球经济环境。企业在发展过程中面临的融资需求日益增长, 尤其是中小微型企业。随着市场需求的不断变化和企业规模的扩大, 企业需要更多的资金来支持其运营和扩张。会计文本语调的研究可以进一步探索企业语调如何反映其融资需求和策略。企业的财务健康状况、未来增长预期和投资风险等信息都会通过管理层的语调传递给投资者和债权人。供应链的复杂性是现代企业面临的另一个挑战。随着全球贸易、业务外包和国际运输等活动的增加, 供应链的复杂性不断上升。会计文本分析可以应用于供应链管理领域, 通过分析管理层语调来评估供应链的复杂性和风险。例如, 文本中的积极或消极语调可能反映了管理层对供应链风险的态度和应对策略。未来的研究可以探讨会计文本语调如何影响投资者和利益相关者对供应链风险的感知, 以及如何通过调整语调来提高供应链透明度和信任度。

参考文献

- [1] 肖浩, 詹雷, 王征. 国外会计文本信息实证研究述评与展望[J]. 外国经济与管理, 2016, 38(9): 93-112.
- [2] 刘云菁, 张紫怡, 张敏. 财务与会计领域的文本分析研究: 回顾与展望[J]. 会计与经济研究, 2021, 35(1): 3-22.
- [3] 毛淑珍, 陈冉, 谢飞. 会计文本语调研究文献综述及展望[J]. 财会月刊, 2023, 44(8): 61-68.
- [4] 李秉成, 苗霞, 聂梓. MD&A 前瞻性信息能提升财务危机预测能力吗——基于信号传递和言语有效理论视角的实证分析[J]. 山西财经大学学报, 2019, 41(5): 108-124.
- [5] 王嘉鑫, 陈今, 史亚雅. 年报非财务信息的文本披露语言特征会影响股价崩盘风险吗? [J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2022, 37(3): 98-112.
- [6] 谭建华, 王雄元. 上市公司违规与年报文本信息操纵[J]. 中国软科学, 2022(3): 99-111.
- [7] 谢德仁, 林乐. 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, 2015(2): 20-27+93.
- [8] 林乐, 谢德仁. 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, 2016, 42(7): 28-39.
- [9] 林乐, 谢德仁. 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, 2017(11): 125-145+188.
- [10] 张程, 曾庆生, 梁思源. 市场能够甄别管理层的“靖言庸违”吗?——来自年报语调与内部人交易的经验证据[J]. 财经研究, 2021, 47(4): 154-168.
- [11] 章奕玲, 周波, 裴至琰, 等. 管理层语调是否有利于市场阅读资产减值信息[J]. 会计之友, 2023(11): 58-65.
- [12] 曾庆生, 周波, 张程, 等. 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, 2018, 34(9): 143-160.

-
- [13] 付文博, 曾皓. 非处罚性监管能约束管理层语调操纵吗——基于年报文本的经验证据[J]. 当代财经, 2022(3): 89-101.
- [14] 张璇, 胡婧, 李春涛. 卖空机制与管理层语调操纵——业绩说明会文本分析的证据[J]. 经济科学, 2022(4): 138-153.
- [15] 谢海洋, 李飞, 高敏. 公司战略定位与年报语调管理[J]. 会计之友, 2024(7): 107-115.
- [16] 姜绍静, 彭以忱, 彭纪生. 绩效落差对企业年报异常积极语调的影响[J]. 管理学报, 2023, 20(2): 191-199.
- [17] 林煜恩, 李欣哲, 卢扬, 等. 管理层语调的信号和迎合: 基于中国上市企业创新的研究[J]. 管理科学, 2020, 33(4): 53-66.
- [18] 张志红, 李红梅, 宋艺. 审计委员会财务专长对管理层策略性披露行为的治理效应——基于“管理层讨论与分析”的证据[J]. 审计与经济研究, 2022, 37(2): 34-45.
- [19] 朱朝晖, 许文瀚. 管理层语调是否配合了盈余管理行为[J]. 广东财经大学学报, 2018, 33(1): 86-98.
- [20] 董明晴, 张嘉伟. 数字化转型与管理层信息披露行为——信息传递还是印象管理[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(10): 113-126.
- [21] 刘建梅, 王存峰. 投资者能解读文本信息语调吗[J]. 南开管理评论, 2021, 24(5): 105-117.
- [22] 邱静, 杨妮. 情感语调信号传递与企业融资约束[J]. 中南财经政法大学学报, 2021(5): 75-88.
- [23] 钟凯, 董晓丹, 彭雯, 等. 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, 2021, 47(9): 48-62.