

管理层异常语调对股价崩盘风险的影响研究

曾声旺, 王美娇*

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年10月22日; 录用日期: 2024年11月27日; 发布日期: 2024年12月6日

摘要

本文选取了2007~2023年中国沪深A股上市公司为研究对象, 探究管理层异常语调对股价崩盘风险的影响。研究发现, 管理层异常语调会显著增加未来股价崩盘风险, 这一结论在通过稳健性检验后仍然显著。通过异质性分析发现, 管理层异常语调对股价崩盘风险的正向影响作用在高机构持股比例的企业、股权制衡度低的企业以及审计来自非四大的企业中更为显著。本文的研究丰富了管理层异常语调经济后果的相关研究, 并为监管部门建设信息披露制度和企业实现可持续发展提供了一定启示。

关键词

管理层异常语调, 股价崩盘风险, 公司治理

Research on the Impact of Abnormal Tone of Management on the Risk of Stock Price Collapse

Shengwang Zeng, Meijiao Wang*

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

Received: Oct. 22nd, 2024; accepted: Nov. 27th, 2024; published: Dec. 6th, 2024

Abstract

This article selects Chinese A-share listed companies from 2007 to 2023 as the research object to explore the impact of abnormal tone of management on the risk of stock price collapse. Research has found that abnormal tone of management significantly increases the risk of future stock price crashes, and this conclusion remains significant even after robustness testing. Through heterogeneity analysis, it was found that the positive impact of abnormal tone of management on the risk of

*通讯作者。

stock price collapse is more significant in companies with high institutional shareholding ratios, low equity balance, and non Big Four audit firms. This study enriches the relevant research on the economic consequences of abnormal tone of management, and provides some inspiration for regulatory authorities to establish information disclosure systems and enterprises to achieve sustainable development.

Keywords

Abnormal Tone of Management, Risk of Stock Price Collapse, Corporate Governance

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

在互联网时代, 数据信息持续涌现, 上市公司向投资者传递信息的方式日益多样化, 既包含具体的财务业绩数据, 也包括丰富的文本语调信息。文本语调信息主要体现在财务报告的“管理层讨论与分析”(MD&A)部分, 具体表现为管理层通过积极或消极词汇来描述企业的经营状况及对未来发展的预期。随着会计监管机制的不断完善, 试图通过篡改财务数据来影响投资者决策的难度增加, 违规成本也显著提高。然而, 年报中的文本语调不受严格的信息披露规则限制, 因此具有较高的操作空间和隐蔽性, 这也使得其内容的真实性更难以评估。因此, MD&A 中的语调信息逐渐成为企业操纵信息的重要手段之一。管理层常采用语调与业绩不一致的策略: 当业绩不理想或一般时, 管理层可能依然使用乐观的语调, 而在业绩表现良好时, 反而可能使用较为消极的语调。这种语调与实际业绩不一致的行为, 属于管理层的一种策略性信息披露方式(Tetlock et al., 2008) [1], 即管理层异常语调。

我国的股票市场中, 非专业性的散户投资者占大多数, 并且这些投资者缺乏专业的财务知识和分析能力, 难以准确解读复杂的财务数据。相比之下, 企业管理层在财务报告中的语言表达和语调信息更加直观, 容易被投资者理解和接受。因此, 投资者往往更倾向于通过管理层的语调来判断企业的经营状况。然而, 若管理层为了自身利益对财务报告中的文本信息进行策略性语调管理, 夸大公司业绩或掩盖不利消息, 从而误导市场中的投资者, 这可能会进一步加剧股价崩盘的风险。

2. 理论分析与研究假设

现有研究从两个主要视角探讨了语调的功能: 信息增量视角和信息操纵视角。根据信息增量理论, 年度报告作为公司信息披露的核心载体, 是投资者做出决策的重要依据, 能够有效改善信息环境, 减少投资者信息不对称问题(Yuan et al., 2022) [2]。与外部投资者相比, 管理层掌握着更多关于公司历史、当前经营情况及未来发展的优质信息。因此, 文本的语调可以反映管理层对公司未来的看法, 帮助信息使用者更准确地评估公司财务状况和经营成果。当文本语调与公司实际业务表现不一致时, 就会出现异常语调(Xu et al., 2022) [3]。如果异常语调透露了年报中未公开的管理层私有信息, 则为投资者等信息使用者提供了额外的信息, 从而限制了管理层隐瞒负面消息的空间, 减少股价崩盘的风险。异常语调传递了有关公司行为的附加信息, 反映出管理层对公司前景的乐观态度, 从而降低了信息不对称(Zhou et al., 2022) [4]。已有研究也支持这一观点, 例如, 孟庆斌等(2017) [5]年报中的“管理层讨论与分析”部分包含的未来展望信息能够有效降低公司股价崩盘的风险。此外, 行为金融学指出, 管理者通常存在归因偏差, 导致他们在发布信息时表现得过于乐观(Huang et al., 2014) [6], 倾向于披露更多对公司有利的信息(Wang

et al., 2021) [7], 这在一定程度上增强了年报文本信息的增量效果, 加快了信息传递, 使投资者能更全面了解公司的当前和未来发展, 从而缓解信息不对称, 减少股价崩盘风险。

在信息操纵视角下, 由于监管部门对文本信息披露的标准和要求尚不明确, 且文本信息通常不受外部审计严格审查, 管理者在披露文本信息时拥有较大的自由裁量权。他们可以通过调整叙述方式来模糊公司真实业绩, 进一步加剧公司内外的信息不对称, 掩盖负面信息, 从而降低资本市场效率(Kong et al., 2021) [8]。从这一角度来看, 异常语调并不一定反映管理层的真实信息, 而可能是他们用来进行信息操控的策略工具(张志红等, 2021) [9]。当公司发展不如预期时, 从需求端来看, 投资者对公司真实经营状况更加关注, 并要求更多额外信息; 而从供给端来看, 管理者为了避免薪酬、声誉或职业生涯受到影响, 可能会操纵年报的语调。语调操纵是管理者掩盖负面信息最隐蔽且成本最低的方式(周波等, 2019) [10]。在这种情况下, 年报中的异常语调与公司实际情况不符, 进一步加剧了信息不对称。当负面信息积累到一定程度时, 则可能会引发股价在资本市场上的崩盘。

综上所述, 管理层的异常语调既可能为信息使用者提供有关公司的增量信息, 也可能成为管理层进行印象管理的工具, 进一步加剧内外部信息不对称。尽管关于管理层语调是否会影响股价崩盘风险的研究存在截然相反的观点, 本文倾向于认为, 信息操纵的观点占据主导地位。管理层可能出于自身利益, 利用语调操纵来美化业绩、隐藏不利信息或夸大利好消息, 从而误导投资者并影响市场判断。当这些隐藏的不利信息积累超过临界点时, 可能引发大规模抛售, 导致股价崩盘。基于以上分析, 本文提出如下假设:

假设 1: 管理层异常语调与股价崩盘风险正相关。

中国上市公司股东结构的一大特点是股权高度集中, 当第一大股东拥有过多的控制权时, 会对管理层的决策施加更大影响, 并为其与管理层合谋以维护自身利益提供动机和机会。在这种情况下, 股权制衡机制可以发挥重要的监督与引导作用, 降低高管与大股东之间合谋的风险。另一方面, 由于大股东通常有足够的动机和能力关注企业的发展, 在股权制衡度较高的公司, 更多的大股东会参与到企业的经营管理中, 以确保其利益最大化, 这减少了管理层为了个人私利参与社会责任活动的动机, 从而提高了管理层讨论与分析的可信度和准确性。因此, 股权制衡机制能够抑制管理层异常语调对股价崩盘风险的增加作用。据此, 本文提出假设:

假设 2: 与股权制衡度较低的公司相比, 股权制衡度较高的公司管理层异常语调与未来股价崩盘风险正相关关系更加显著。

由于我国资本市场尚未完全成熟, 制度环境仍有待进一步完善, 机构通过与管理层勾结等非正常途径提前获取上市公司重大信息的成本相对较低(雷倩华, 2012) [11], 导致机构很有可能与管理层合谋进行内幕交易, 这种做法恶化了市场的信息环境, 增大了信息不对称(祝红梅, 2002) [12]。此外, 机构投资者也有动机帮助管理层掩盖负面消息。负面消息到达市场的时间越晚, 股价崩盘发生的时间就越延迟, 机构通过内幕消息交易获利的机会就越多。因此, 机构很可能与管理层联手, 尽量延迟坏消息的披露, 这种隐瞒负面信息的行为加剧了信息不对称问题, 增加了公司未来股价崩盘的风险。据此, 本文提出假设:

假设 3: 与机构持股比例较低的公司相比, 机构持股比例较高的公司管理层异常语调与未来股价崩盘风险正相关关系更加显著。

审计作为专业高效的外部监督, 是提升企业信息透明度的重要机制。审计机构会对公司的信息数据做出审计并出具报告, 以提高披露质量, 缓解委托代理问题。公司聘请的审计机构不同, 其专业性和严谨度存在一定的差距, 因而不同审计机构审计后的数据真实性也有所区别。若企业报告是由我国“四大”会计师事务所参与审计的, 则其信息透明度较高, 透明度越高的财务报告会使企业高管可操纵空间降低, 难以对文本语调进行策略管理。而相反, 若审计师来自非四大, 则信息透明度较低, 容易产生语调操纵

进而提高股价崩盘风险。据此, 本文提出如下假设:

假设 4: 与被四大审计的公司相比, 非四大审计的公司管理层异常语调与未来股价崩盘风险正相关关系更加显著。

3. 研究设计

(一) 数据来源与样本选择

本文选取 2007~2023 年沪深 A 股上市公司数据作为初始研究样本。其中, “管理层讨论与分析”数据来源于中国研究数据服务平台(CNRDS); 其他相关数据主要来源于国泰安数据库。同时, 为了确保结果的准确性, 对原始数据做出下述处理: 并剔除如下样本: 1) 金融业、保险业上市公司; 2) 样本期内被 ST、*ST 和退市处理的样本; 3) 上市不足一年的样本; 4) 数据存在缺失的样本; 5) 年交易时间不足 30 周的样本; 6) 语调操纵为负的样本。至此, 共得到 15,214 个样本, 对连续变量进行前后 1%水平上的缩尾处理, 以克服极端值的影响。

(二) 变量定义

1) 被解释变量: 股价崩盘风险($NCSKEW_{i,t}$ 和 $DUVOL_{i,t}$)

参考现有文献林乐等(2016) [13]的做法, 采用如下方法对股价崩盘风险进行计算。首先, 根据模型(1)对公司周特有收益 $W_{i,t}$ 进行度量。

$$DUVOL_{i,t} R_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 R_{m,t-2} + \beta_2 R_{m,t-1} + \beta_3 R_{m,t} + \beta_4 R_{m,t+1} + \beta_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $R_{i,t}$ 为股票 i 在第 t 周的收益率, $R_{m,t}$ 为股票市场在第 t 周经流通市值加权后的平均收益率。本文通过模型(1)对非同步交易的影响进行了调整, 最后计算出残差项 $\varepsilon_{i,t}$, 得到股票 i 第 t 周调整后的收益为 $W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t})$ 。

在此基础上, 构建 $NCSKEW_{i,t}$ 和 $DUVOL_{i,t}$ 两个股价崩盘风险衡量指标:

$$NCSKEW_{i,t} = - \left[\frac{n(n-1)^{\frac{3}{2}} \sum W_{i,t}^3}{(n-1)(n-2)(\sum W_{i,t}^2)^{\frac{3}{2}}} \right] \quad (2)$$

$$DUVOL_{i,t} = \log \left\{ \left[\frac{(n_u - 1) \sum_{Down} W_{i,t}^2}{(n_d - 1) \sum_{Up} W_{i,t}^2} \right] \right\} \quad (3)$$

其中, n 表示股票 i 每年的交易周数, n_u (n_d) 为股票 i 的周特有收益 $W_{i,t}$ 大于(小于)年平均收益的 W_i 的周数。指标 $NCSKEW_{i,t}$ 和 $DUVOL_{i,t}$ 的取值越大, 公司的股价崩盘风险越大。

2) 核心解释变量: 管理层异常语调($ABTone_{i,t}$)

首先, 本文通过中国研究数据服务平台(CNRDS), 获取了上市公司年报中“管理层讨论与分析”文本信息中的正、负面词汇信息。该数据库对 Loughran 和 McDonald (2011) [14]总结的英文语调词典进行翻译, 并利用机器学习扩展了词典词汇, 再统计出正、负面词汇的数量。

接着, 本文借鉴曾庆生等(2018) [15]的研究, 对文本语调的积极程度进行衡量:

$$Tone_{i,t} = \frac{\text{正面词数} - \text{负面词数}}{\text{总词数}} \quad (4)$$

其中, $Tone_{i,t}$ 为 MD&A 中文本语调的积极程度, 积极词数和消极词数分别表示上市公司 i 在当年披露的 MD&A 文本中所含积极词汇和消极词汇的次数, 总词数则是由 MD&A 中总的词汇数计算得出。由于计算出的 $Tone_{i,t}$ 中包含了反映公司真实发展情况的正常部分以及操纵语调以隐藏自利行为的异常部分。为了将异常语调析出, 本文借鉴 Li (2010) [16]和林晚发等(2022) [17]的研究方法, 将剔除正常语调后的残差

$\varepsilon_{i,t}$ 定义为管理者异常语调 ($ABTone_{i,t}$), 具体计算如下:

$$Tone_{i,t} = \alpha + \beta_0 Roa_{i,t} + \beta_1 Ret_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 BM_{i,t} + \beta_4 Std_Ret_{i,t} + \beta_5 Std_Roa_{i,t} + \beta_6 Age_{i,t} + \beta_7 Loss_{i,t} + \beta_8 \Delta Roa_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中, $Tone_{i,t}$ 为管理层语调, $Roa_{i,t}$ 为净利润与总资产的比例, $Ret_{i,t}$ 为 12 个月的股票持有到期收益率, $Size_{i,t}$ 为企业总资产的对数, $BM_{i,t}$ 为账面市值比, $Std_Ret_{i,t}$ 为一一年中个股每个月收益率的标准差, $Std_Roa_{i,t}$ 为过去五年 Roa 的标准差, $Age_{i,t}$ 为企业存续年限的自然对数, $Loss_{i,t}$ 为哑变量, 如果当年净利润小于上一年, 则 $Loss = 1$, 否则 $Loss = 0$, $\Delta Roa_{i,t}$ 为 t 期 Roa 与 $t-1$ 期 Roa 的差。此外, 本文在模型中还控制了年份 ($Year$) 和行业 (Ind) 的固定效应。变量定义如表 1 所示。

Table 1. Definition of variables related to abnormal intonation of management

表 1. 管理层异常语调相关变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	$Tone_{i,t}$	管理层语调	见模型(4)
	$Roa_{i,t}$	资产收益率	净利润除以资产总额
	$Ret_{i,t}$	年度收益率	12 个月的股票持有到期收益率
	$Size_{i,t}$	企业规模	企业总资产的对数
	$BM_{i,t}$	账面市值比	总资产与总市值的比值
	$Std_Ret_{i,t}$	收益率波动率	一年中个股月度收益率的标准差
控制变量	$Std_Roa_{i,t}$	资产收益率波动率	过去五年 Roa 的标准差
	$Age_{i,t}$	公司年龄	$\ln(1 + \text{公司成立日至观测日的年份})$
	$Loss_{i,t}$	当年是否亏损	当年净利润为负, 取值为 1, 否则为 0
	$\Delta Roa_{i,t}$	资产收益率变动值	当期资产收益率与上期资产收益率之差
	$Year$	年份效应	根据研究区间设置虚拟变量
	Ind	行业效应	根据研究样本所属行业设置虚拟变量

3) 控制变量及调节变量

在考虑股票交易特征、公司经营情况、内外部治理特征后, 本文的控制变量选取如下: 市场波动 ($\sigma_{i,t}$)、市场收益率 ($ret_{i,t}$)、月均超额换手率 ($dturn_{i,t}$)、企业规模 ($size_{i,t}$)、账面市值比 ($bm_{i,t}$)、资产负债率 ($lev_{i,t}$)、总资产收益率 ($roa_{i,t}$)、盈余操纵 ($abacc_{i,t}$)。此外, 本文还控制了行业 ($Year$) 和年份 ($Industry$) 的固定效应。本文选取关于公司内部治理的调节变量为股权制衡度 ($balance_{i,t}$) 及管理层持股 ($mshare_{i,t}$)。变量定义如表 2 所示。

Table 2. Definition of variables related to the impact of abnormal management intonation on the risk of stock price collapse

表 2. 管理层异常语调对股价崩盘风险影响相关变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	$NCSKEW_{i,t}$	负收益偏态系数	见模型(2)
	$DUVOL_{i,t}$	收益上下波动率	见模型(3)
解释变量	$ABTone_{i,t}$	管理层异常语调	根据模型(5)回归得到的残差
控制变量	$\sigma_{i,t}$	周收益率标准差	企业股票当年度周特有收益率的标准差

续表

	$ret_{i,t}$	周收益率均值	企业股票当年度的平均周特有收益率
	$dturn_{i,t}$	月均超额换手率	股票 i 在第 t 年的月平均换手率与股票 i 在第 $t-1$ 年的月平均换手率的差
	$size_{i,t}$	企业规模	企业总资产的对数
	$bm_{i,t}$	账面市值比	总资产与总市值的比值
控制变量	$lev_{i,t}$	资产负债率	负债总额除以资产总额
	$roa_{i,t}$	资产收益率	净利润除以资产总额
	$abacc_{i,t}$	盈余操纵	根据修正的琼斯(Jones)模型估计得到的可操纵应计利润的绝对值
	$Year$	年份效应	根据研究区间设置虚拟变量
	Ind	行业效应	根据研究样本所属行业设置虚拟变量
其他变量	$balance_{i,t}$	股权制衡度	第二大股东持股比例除以第一大股东持股比例
	$inst_{i,t}$	机构投资者持股比例	机构投资者持股除以总股本

(三) 模型设计

为了检验本文的研究假设, 设定如下待检验模型:

$$Crash_Risk_{i,t+1} = \alpha + \beta_0 AB Tone_{i,t} + \beta_1 Controls_{i,t} + Year + Ind + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

在模型(6)中, 被解释变量为未来一期的负收益偏态系数($NCSKEW_{i,t+1}$)和收益上下波动率($DUVOL_{i,t+1}$), 解释变量为当期的管理层异常语调($AB Tone_{i,t}$), 控制变量($Controls_{i,t}$)见表 2, 此外, 模型还控制了年份($Year$)和行业(Ind)的固定效应。

4. 实证分析

(一) 多元回归分析

将管理层异常语调对未来一期的股价崩盘风险进行全样本的回归分析, 结果如表 3 所示。列(1)(2)显示在不加入任何控制变量的情况下, $AB Tone_{i,t}$ 的回归系数均在 1%的水平上显著为正, 表明了管理层异常语调增加了企业未来的股价崩盘风险。进一步加入控制变量后, 列(3)(4)的实证结果表明, $AB Tone_{i,t}$ 的回归系数均在 1%的水平上显著为正, 即表示存在多种控制变量的情况下, 管理层异常语调会显著地增加未来股价崩盘风险, 假设 1 得以验证。

Table 3. Regression results of main variables

表 3. 主要变量回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$AB Tone_{i,t}$	0.7670*** (3.8385)	0.5764*** (4.3369)	0.6227*** (3.1799)	0.4681*** (3.6020)
$Controls_{i,t}$	NO	NO	YES	YES
$Year \& Industry$	NO	NO	YES	YES
N	32,862	32,862	32,862	32,862
R^2	0.001	0.001	0.043	0.045

注: *, **, ***分别表示在 10%、5%和 1%水平下显著; 括号内为按照公司聚类调整后的 t 统计量, 下表同。

(二) 稳健性检验

1) 替换解释变量

借鉴 Reichmann (2023) [18]提出的语调指标衡量方法重新回归后替换原解释变量, 计算方法是: 文本数据中的积极词汇数量和消极词汇数量之差除以积极词汇数量和消极词汇数量之和。用该方法计算出管理层异常语调后, 主回归结果如表 4, 可以看到, 结果仍在 5%的水平上显著, 证明主效应稳健。

Table 4. Replacement of explanatory variable regression results**表 4.** 替换解释变量回归结果

	(1)	(2)
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$ABTone_{i,t}$	0.0971** (2.4718)	0.0595** (2.2916)
$Controls_{i,t}$	YES	YES
<i>Year & Industry</i>	YES	YES
<i>N</i>	32,862	32,862
R^2	0.043	0.045

2) 改变样本范围

本文的研究样本时间跨度为 2007~2023 年, 而这期间我国恰好在 2007 年和 2015 年出现了股市的大面积崩盘, 因此, 本文对 2007 年和 2015 年的数据做剔除处理, 并将剔除后的样本带入模型重新分析, 结果如表 5 所示。可以看到, 核心变量回归系数仍显著为正, 该结果依然表明上市公司年报文本信息操纵会加大企业的股价崩盘风险。

Table 5. excludes data from 2007 and 2015**表 5.** 剔除 2007、2015 年的数据

	(1)	(2)
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$ABTone_{i,t}$	0.6692*** (3.2667)	0.4397*** (3.2688)
$Controls_{i,t}$	YES	YES
<i>Year & Industry</i>	YES	YES
<i>N</i>	30,016	30,016
R^2	0.039	0.040

(三) 异质性分析

1) 股权制衡度高低的异质性分析

按股权制衡度中位数将样本分为两组, 高于中位数的组定义为高股权制衡度组, 低于中位数的组定义为低股权制衡度组。通过结果可以发现公司内部高效的治理机制能够抑制管理层异常语调对股价崩盘风险的影响效应。实证结果见表 6, 可以发现, 高股权制衡度组的结果分别在 1%的水平上显著, 而低机构持股比例组的结果均不显著, 验证了假设 2。由此可见, 在股权制衡度高的公司中, 多个大股东之间可

以相互监督, 这种监督机制有助于防止控股股东与管理层的不当行为。当大股东们能够共同参与决策, 公司的决策过程变得更加透明, 资源配置效率得到提高, 这种透明度和效率的提升有助于降低股价崩盘风险。

Table 6. Heterogeneity analysis of equity balance degree

表 6. 股权制衡度高低的异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	高股权制衡度		低股权制衡度	
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$ABTone_{i,t}$	1.0406*** (3.8021)	0.8028*** (4.4322)	0.3993 (1.4646)	0.2203 (1.2148)
$Controls_{i,t}$	YES	YES	YES	YES
$Year \& Industry$	YES	YES	YES	YES
N	16,431	16,431	16,431	16,431
R^2	0.045	0.048	0.045	0.047

2) 机构持股比例高低的异质性分析

按机构投资者比例中位数将样本分为两组, 高于中位数的组定义为高机构持股比例组, 低于中位数的组定义为低机构持股比例组。实证结果见表 7, 可以发现, 高机构持股比例组的结果分别在 1% 的水平上显著, 而低机构持股比例组的结果均不显著, 验证了假设 3。

Table 7. Heterogeneity analysis of institutional shareholding ratios

表 7. 机构持股比例高低的异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	高机构持股比例		低机构持股比例	
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$ABTone_{i,t}$	1.1085*** (4.2654)	0.9304*** (5.3039)	0.2324 (0.7914)	0.0006 (0.0030)
$Controls_{i,t}$	YES	YES	YES	YES
$Year \& Industry$	YES	YES	YES	YES
N	16,431	16,431	16,431	16,431
R^2	0.058	0.061	0.034	0.037

3) 审计是否来自四大的异质性分析

由于外部治理机制能降低企业信息不对称程度, 减少管理层进行语调操纵的空间, 进而降低未来股价崩盘风险。为了检验外部治理机制是否对管理者异常语调与股价崩盘风险的关系起到调节作用, 本文将审计机构的差异作为外部治理水平的度量指标, 以审计师是否来自四大事务所对样本进行划分, 具体结果如表 8 所示。可以发现, 审计师来自非四大的企业的结果分别在 1% 的水平上显著, 而来自四大的企业的结果均不显著, 验证了假设 4。由此可见, 当企业聘请的审计师来自非四大会计师事务所时, 企业信息透明度较低, 管理层更容易对企业披露的文本信息进行操纵且不易被察觉, 而这也加重了资本市场中

的信息不对称程度, 增加了未来股价崩盘风险。

Table 8. Does the audit come from the heterogeneity analysis of the four major sources
表 8. 审计是否来自四大的异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	来自四大		非四大	
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$ABTone_{i,t}$	0.2385 (0.3496)	0.3712 (0.8139)	0.7068*** (3.4556)	0.4984*** (3.6751)
$Controls_{i,t}$	YES	YES	YES	YES
$Year \& Industry$	YES	YES	YES	YES
N	2036	2036	30,826	30,826
R^2	0.108	0.119	0.045	0.046

5. 研究结论与建议

(一) 结论

本文以我国 2007~2023 年 A 股上市企业为样本, 检验管理层异常语调对股价崩盘风险的影响, 得到了如下结论: 一是管理层异常对股价崩盘风险有显著正向影响作用, 这一结论通过一系列稳健性检验后仍然稳健; 二是通过异质性分析发现, 管理层异常语调对股价崩盘风险的正向影响作用在高机构持股比例的企业、股权制衡度低的企业以及审计来自非四大的企业中更为显著。

(二) 建议

对监管机构而言, 监管机构应当督促上市公司规范信息披露制度, 避免使用隐藏、掩饰的文字手段, 从源头上解决公司面临的问题。另一方面加大监管力度, 制定更加完善的信息披露质量考核制度, 共同完善信息披露环境。

对企业来说, 应提升公司内部治理机制的效率, 增加股权制衡度, 缓解委托代理问题, 同时提高相关信息披露的规模、频率和质量, 以此扩大企业的竞争力和影响力, 提高投资者信息透明度, 促进公司价值和企业股价长期稳定的提升。

对投资者而言, 投资者应当关注年报中管理层讨论与分析部分的真实性和客观性, 这有助于帮助投资者做出更为客观的决策。

参考文献

- [1] Tetlock, P.C., Saar-Tsechansky, M. and Macskassy, S. (2008) More than Words: Quantifying Language to Measure Firms' Fundamentals. *The Journal of Finance*, **63**, 1437-1467.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01362.x>
- [2] Yuan, D., Shang, D., Ma, Y. and Li, D. (2022) The Spillover Effects of Peer Annual Report Tone for Firm Innovation Investment: Evidence from China. *Technological Forecasting and Social Change*, **177**, Article 121518.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121518>
- [3] Xu, W. and Qi, D. (2020) Abnormal Tone in Management Earnings Forecast, Media Negative Coverage, and Insider Trading. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, **29**, 939-963.
<https://doi.org/10.1080/16081625.2020.1808796>
- [4] Zhou, B., Zhang, C. and Zeng, Q. (2018) Does the Rhetoric Always Hide Bad Intention: Annual Report's Tone and Stock Crash Risk. *China Journal of Accounting Studies*, **6**, 178-205.
<https://doi.org/10.1080/21697213.2018.1522038>

- [5] 孟庆斌, 杨俊华, 鲁冰. 管理层讨论与分析披露的信息含量与股价崩盘风险——基于文本向量化方法的研究[J]. 中国工业经济, 2017(12): 132-150.
- [6] Huang, X., Teoh, S.H. and Zhang, Y. (2013) Tone Management. *The Accounting Review*, **89**, 1083-1113. <https://doi.org/10.2308/accr-50684>
- [7] Wang, Q., Wu, D. and Yan, L. (2021) Effect of Positive Tone in MD & A Disclosure on Capital Structure Adjustment Speed: Evidence from China. *Accounting & Finance*, **61**, 5809-5845. <https://doi.org/10.1111/acfi.12777>
- [8] Kong, D., Shi, L. and Zhang, F. (2021) Explain or Conceal? Causal Language Intensity in Annual Report and Stock Price Crash Risk. *Economic Modelling*, **94**, 715-725. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.02.013>
- [9] 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.
- [10] 周波, 张程, 曾庆生. 年报语调与股价崩盘风险——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2019(11): 41-48.
- [11] 雷倩华, 柳建华, 龚武明. 机构投资者持股与流动性成本——来自中国上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2012(7): 182-195.
- [12] 祝红梅. 内幕信息、内幕交易及其管制[J]. 南开经济研究, 2002(2): 16-20.
- [13] 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.
- [14] Loughran, T. and McDonald, B. (2011) When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-ks. *The Journal of Finance*, **66**, 35-65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01625.x>
- [15] 曾庆生, 周波, 张程, 陈信元. 年报语调与内部人交易: “表里如一”还是“口是心非”? 管理世界, 2018, 34(9): 143-160.
- [16] Li, F. (2010) The Information Content of Forward-looking Statements in Corporate Filings—A Naïve Bayesian Machine Learning Approach. *Journal of Accounting Research*, **48**, 1049-1102. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2010.00382.x>
- [17] 林晚发, 赵仲匡, 宋敏. 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, 2022, 38(1): 164-180.
- [18] Reichmann, D. (2023) Tone Management and Stock Price Crash Risk. *Journal of Accounting and Public Policy*, **42**, Article 107155. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2023.107155>