

在线新闻与股价波动：投资者情绪的调节效应

程康¹, 俞乃畅¹, 朱鹏², 杨学伟^{1,3*}

(1.南京大学工程管理学院, 南京 210008; 2.南京理工大学经济管理学院, 南京 210094; 3.江苏省数字金融重点实验室, 苏州 215133)

摘要: 数字经济的快速发展对投资者交易行为和股票价格波动产生了深刻影响. 本文利用东方财富股吧文本与新闻数据, 构造剥离理性预期后的个股“情绪残差”, 并实证检验该残差在新闻信息定价中的调节作用. 研究发现, 无论新闻本身利好或利空, 投资者情绪才是股价短期波动的主导因素——投资者情绪乐观时股价表现为过度反应(先涨后跌), 投资者情绪偏悲观时股价多伴随负向漂移. 机制分析表明, 订单不平衡是情绪影响新闻发布后股价反应模式的重要传导渠道, 其对投资者情绪的响应程度远高于对新闻语调的敏感性; 上述模式在机构参与程度较低以及卖空约束较强的股票中更为显著. 在超过 55% (保守估计) 的情形下, 订单不平衡的变动方向由投资者情绪决定, 而新闻语调仅影响其变动幅度. 本研究突破传统“新闻内容决定价格”的范式, 提出了“情绪状态依赖的信息定价理论”, 为理解数字经济时代散户主导市场的非有效定价提供了新证据.

关键词: 投资者情绪; 资产定价; 在线新闻; 社交媒体; 数字经济

0 引言

在数字化时代, 社交媒体已成为公众表达观点与传播信息的重要平台¹. 网民数量的持续增长带动了股票类网络论坛用户的迅速扩张, 在线社区用户逐渐从被动的信息接收者转变为内容的主动创造者与传播者^[1]. 社交媒体的普及一方面对信息传播方式产生了深刻影响, 另一方面也为投资者情绪的表达和传染提供了便利. 在特定条件下, 社交媒体可能通过情绪传染放大特定事件对金融市场的冲击. 近年来的典型案例包括 2021 年美股 GameStop 轧空, 2023 年硅谷银行挤兑, 以及 2024 年 9 月 24 日中国 A 股市场的 1 分钟行情. 前述案例表明, 投资者情绪、在线新闻与资产价格之间可能存在复杂的动态作用机制.

我国股票市场以散户为主的结构性特征²可能使投资者情绪对市场波动的影响更加显著, 这为研究社交媒体信息的快速传播与放大效应提供了理想的场景. 当投资者情绪与政策信号、重大事件相互叠加时, 投资者对市场信息的解读可能迅速趋同或发生偏离, 进而推动市场预期在短期内快速调整, 并通过交易行为放大资产价格波动. 因此, 厘清社交媒体情绪传播如何影响投资者信息处理、预期形成及其定价结果, 既有助于投资者识别情绪驱动与信息驱动的价格信号、做出更为理性的投资决策, 也可优化市场预期引导、防范情绪化交易风险和维护金融市场稳定提供经验证据^[2].

新闻在市场定价中发挥着重要作用, 其不仅承

* 收稿日期: 2025-07-04; 修订日期: 2026-05-19.

基金项目: 国家自然科学基金重点国际(地区)合作研究项目(W2411065), 国家自然科学基金重大项目课题(72595843, 72495151), 江苏省研究生科研与实践创新计划项目(KYCX25_0110, KYCX25_0111).

作者简介: 杨学伟 (1984—), 男 (汉族), 河北唐山人, 教授, 博士生导师, E-mail: xwyang@nju.edu.cn

¹ 《中国互联网络发展状况统计报告》显示, 截至 2024 年 12 月, 互联网普及率达 78.6%.

² 据证监会官网披露, 截至 2024 年 5 月, 我国股市投资者总数超过 2.21 亿, 其中 99.76% 为个人投资者; 在个人投资者中, 持股市值在 50 万元以下的小微投资者占比高达 95.99%.

担信息传递功能,还能够吸引投资者关注并影响其交易行为^[3]. 研究表明,新闻发布后相应股票的交易量显著上升,投资者根据新闻内容调整预期,推动股价变化,进一步影响市场的定价效率与波动程度^[4-6]. 投资者在不同平台的注意力分配上存在差异,导致不同类型新闻之间可能呈现互补或替代关系^[7]. 现有研究大多围绕新闻内容、基本面情况等因素对股价的影响展开探讨,但对投资者情绪在该过程中所发挥的作用关注不足,相关研究仍存在深入探索的空间.

投资者情绪是驱动资产价格波动的重要因素，

在非理性交易主导的市场中具有更强的收益预测能力^[8]。情绪高涨时,投资者更倾向于交易高投机性股票,并伴随过度交易^[9];短期内情绪驱动的价格波动常伴随反转现象^[10]。现有研究发现,相较于传统媒体,社交媒体情绪对股票收益率具有更强的预测力^[11];许多传统资产定价因子在情绪高涨时期表现出反转特征,从而证实了投资者情绪会对市场信息定价产生重要影响^[12]。受上述研究启发,本文研究不同投资者情绪(乐观/悲观)状态下新闻发布事件对股价波动的影响,力图更全面的理解市场信息融入股价过程的复杂动态特征。



图 1 (a): 2024-12-18 益民集团: 情绪偏乐观
Fig. 1(a): Dec 18, 2024 Yimin, Pos. Senti.



图 1 (b): 2024-10-09 赛力斯: 情绪偏悲观
Fig. 1(b): Oct 9, 2024 Seres, Neg. Senti.



图 1 (c): 2024-12-18 益民集团: 新闻偏负面
Fig. 1(c): Dec 18, 2024 Yimin, Neg. News



图 1(d): 2024-10-09 赛力斯: 新闻偏正面
Fig. 1(d): Oct 9, 2024 Seres, Pos. News

图 1 两个典型案例中的股吧帖子与新闻资讯的关键词词云图
Fig. 1 Word Clouds of Keywords from Stock Forum Posts and News Articles

市场情绪可能会影响投资者的信息处理模式，从而导致股价对新闻的反应呈现出“情绪状态依赖”特征。图1展示了“新闻语调与价格反应不一致”的两个典型案例，分别呈现了股吧帖子（上方）与新闻资讯（下方）的关键词词云³，词语大小反映其出现频率。图1(a)与图1(c)对应的是2024年12月18日益生集团（600824）股价上涨情境，当日投资者情绪乐观，新闻语调偏负面；图1(b)与图1(d)则对应2024年10月9日赛力斯（601127）股价下跌情境，当日投资者情绪悲观，新闻语调偏正面。上述两个案例表明，投资者情绪可能在短期内主导投资者对新闻的解读，从而导致价格反应方向偏离新闻本身的语调倾向。

本文以 2015 - 2025 年 A 股上市公司为研究对

象, 基于东方财富平台的新闻与股吧发帖数据, 实证分析不同情绪状态下新闻发布对股价的影响及其作用机制。具体而言, 本研究构造个股“情绪残差——即剥离理性预期后的行为偏差成分, 并检验该残差在新闻信息融入股票价格过程中的调节作用。研究发现, 投资者情绪在我国股票市场定价过程中起主导作用: 情绪较为乐观时, 负面新闻发布后的股价走势与正面新闻引发的过度反应一致; 而情绪偏悲观时, 正面新闻发布后的股价走势可能与负面新闻发布后的反应不足现象类似。相比之下, 现有研究未考虑情绪异质性对新闻反应的影响, 隐含市场反应一致的假设, 可能存在合成谬误^[13]。投资组合分析验证了投资者情绪引发的错误定价带来的市场影响: 当新闻语调与投资者情绪方向相反(如利

³ 新闻内容来自东方财富股吧的资讯模块,词云仅保留了出现频率较高的关键词。

好新闻伴随悲观情绪)时,股票价格的即时反应主要由投资者情绪主导,而非新闻信息本身。

为识别投资者情绪在新闻定价中的独立作用,本文在随后的分析中分别控制了新闻语调与投资者关注。结果表明,在双重控制下,投资者情绪仍显著影响新闻发布后的股价反应:无论新闻语调如何,投资者情绪乐观时股价先涨后跌,投资者情绪悲观时则可能呈现负向漂移。基于订单不平衡的机制分析进一步验证了上述结论。具体而言,实证结果表明:第一,订单不平衡与新闻发布当日超额收益显著正相关,且与随后出现价格反转的概率显著正相关;第二,订单不平衡对投资者情绪变化的敏感程度显著高于其对新闻语调的敏感程度。前述两点发现共同验证了投资者情绪在我国股票市场价格吸收新闻信息过程中的主导作用。上述结果在多项稳健

1 理论框架与变量构造

1.1 理论基础

投资者对信息的市场反应并非恒定不变,而是显著依赖其所处的宏观环境与市场情绪状态^[21, 22]。现有研究多从市场或宏观层面刻画情绪状态依赖的价格反应,但其核心机制一源于投资者的系统性认知偏差—也适用于个股层面。行为金融学经典理论指出,投资者在信息处理中常表现出代表性偏差与保守性偏差,导致其对信息序列产生反应不足或过度反应,从而驱动股价偏离基本面价值^[23]。具体而言,投资者的信息处理过程并非完全客观,既有的信念与情绪会塑造其认知框架,使得资产价格反应往往折射出主观信念,而非纯粹的客观信息内容^[24, 25]。在线社交媒体(如股票论坛)的兴起,为情绪的生成、传播与放大提供了独特场景。社交媒体不仅实时映射情绪,其互动性与从众效应更可能强化认知偏差,使情绪通过“信息瀑布”(Information Cascade)效应加速形成并汇聚成显著的交易倾向^[26-28]。在中国以散户为主、且卖空受限的市场结构中,这一机制被进一步放大:乐观情绪更容易转化为集中的净买入压力,而悲观情绪则因卖空约束难以充分表达,从而导致定价效率出现不对称性^[29]。

基于以上逻辑,本文提出核心理论命题:新闻信息对交易行为的塑造作用,关键取决于其与个股当前情绪的交互——情绪充当了信息反应的调节器。当新闻语调(正面或负面)与情绪方向一致时,将产生认知协调与放大效应:投资者倾向于寻求并

性分析情形下均成立。

本文研究的边际贡献主要体现为:第一,本文将专业机构生成信息(新闻)与用户生成信息(股吧发帖)相结合,系统探讨情绪、信息与价格形成及其相互作用机制,丰富了数字经济环境下的投资者行为规律与资产定价领域相关研究^[12, 14, 15]。第二,本文为投资者情绪主导中国股票市场定价提供了经验证据。研究发现,在乐观情绪状态下,市场更容易出现短期过度反应(先涨后跌),而在中性或悲观情绪状态下则表现出反应不足(持续下跌),丰富了股票市场新闻和投资者情绪相关研究^[13, 16, 17]。第三,在控制投资者关注度后,投资者情绪仍然显著影响中国股票市场新闻发布后的股价反应,表明投资者情绪对股价的影响独立于投资者注意力,补充了投资者情绪、注意力与资产定价相关研究^[18-20]。

信任支持其既有情绪的信息,导致订单流强烈追随新闻方向,引发过度反应。当新闻语调与情绪方向相反时,则触发认知失调与抑制效应:投资者会忽视或曲解矛盾信息,此时交易行为主要由既有情绪主导,新闻的基本面信息含量被削弱,甚至可能引发与信息本质相悖的价格变动。

将“情绪状态依赖的价格反应”从市场整体引申至个股横截面分析时,一个首要的理论问题是:如何准确界定个股层面投资者情绪中由非理性因素驱动的部分?为解决该问题,本文将市场上观测到的个股投资者情绪分解为两个具有不同经济学含义的组成部分:

$$Sentiment_{i,t} = \underbrace{E[Sentiment_{i,t}|\Omega]}_{\text{均衡预期部分}} + \underbrace{\xi_{i,t}}_{\text{情绪残差部分}} \quad (1)$$

其中,第一部分是在给定信息集条件下,市场对个股情绪的理性均衡预期。信息集包括所有影响投资者情绪的长期均衡预期的公司特征。第二部分是情绪残差(意外冲击),定义为观测情绪中无法被公司特征解释的部分。情绪残差捕捉了由投资者群体心理、非理性传染等行为金融因素驱动的情绪偏差。它是本文理论框架中驱动信息异质反应的核心变量。

在具体实现层面,均衡预期部分 $E[Sentiment_{i,t}|\Omega]$ 可通过一个包含信息集 Ω 中特征的滚动窗口面板回归进行估计(对于特定的交易日 T ,本文选取包含243个交易日的日度数据的历史窗口 $t \in [T-243, T-1]$):

$$Sentiment_{i,t} = \alpha_{i,T} + \gamma_{T-1} \cdot MktSent_{i,t-1} + \sum_{k=1}^K \beta_{k,T-1} \cdot Char_{k,i,t-1} + u_{i,t}, \quad (2)$$

其中 $Sentiment_{i,t}$ 为个股 i 在时期 t 的原始观测情绪值（如来自股吧的文本情绪指数）。 $MktSent_{t-1}$ 代表市场情绪， $Char_{k,i,t-1}$ 代表信息集 Ω 的第 k 个公司特征变量，并全部使用滞后一期（ $t-1$ ）的数据，以符合预测逻辑并避免内生性。这些特征包括：账面市值比、净资产收益率、日内波动率、换手率、收益率。完成上述估计后，股票 i 在 T 日的均衡预期为

$$\widehat{Sentiment}_{i,T} = \widehat{\alpha}_{i,T} + \widehat{\gamma}_{T-1} \cdot MktSent_{i,T-1} + \sum_{k=1}^K \widehat{\beta}_{k,T-1} \cdot Char_{k,i,T-1}.$$

相应的情绪残差（意外冲击）定义为观测情绪与预期情绪之差 $\xi_{i,T}$ ：

$$SentiRes_{i,T} = Sentiment_{i,T} - \widehat{Sentiment}_{i,T}.$$

基于前述理论机制，本文推导出如下可直接实证检验的模型。该模型以订单不平衡（ $OIB_{i,t}$ ）为被解释变量，在控制相关公司特征与市场状态后，核心在于检验情绪残差（ $\xi_{i,t}$ ）与新闻语调（ $NewsTone_{i,t}$ ）的交互效应：

$$OIB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \xi_{i,t} + \beta_2 NewsTone_{i,t} + \beta_3 (NewsTone_{i,t} \times \xi_{i,t}) + \Gamma' X_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}, \quad (3)$$

其中， $X_{i,t-1}$ 为控制变量， β_1 反映投资者情绪对订单不平衡的影响， β_2 反映新闻语调对订单不平衡的影响， β_3 反映投资者情绪与新闻语调的交互作用，其符号与显著性将揭示情绪残差是强化还是抑制新闻信息向交易行为的传导。

上述理论框架为后续实证分析确立了清晰的路径：首先，在度量上构建“情绪残差”指标，以分离出纯粹的行为偏差成分；其次，检验情绪残差与新闻语调的交互项，评估其对信息传导效率的调节作用；最终，通过验证这一调节效应，为情绪状态依赖的信息定价理论提供来自个股交易层面的微观证据，阐明投资者非理性如何通过情绪残差这一具体渠道，影响信息定价过程。

1.2 因子模型及收益调整

在有关新闻发布对股价影响的研究中，学者们

通常采用多种方法对股票收益率进行调整。本文采用市场收益调整、三因子模型^[30]调整对股票收益率进行修正，以剔除市场及个股特征的影响，准确衡量新闻发布对股价的独立影响。股票在 t 日经市场调整后的收益率为

$$AR_{i,t}^{MKT} = R_{i,t} - R_f - \beta_1 (R_{m,t} - R_f), \quad (4)$$

其中， $AR_{i,t}^{MKT}$ 表示市场调整后的异常收益， $R_{i,t}$ 为个股收益， R_f 为无风险收益率， $R_{m,t}$ 为 t 日的市场收益率， β_1 为个股的系统性风险暴露（采用事件窗口前60至前5个交易日的个股超额收益对市场超额收益回归估计得到）。三因子调整模型为

$$AR_{i,t}^{CH_3} = R_{i,t} - R_f - \left(\beta_1 (R_{m,t} - R_f) + \beta_2 SMB_t + \beta_3 VMG_t \right), \quad (5)$$

其中， $AR_{i,t}^{CH_3}$ 表示经三因子调整后的异常收益。

SMB_t 代表小盘股相对于大盘股的超额收益， VMG_t 表示高盈利收益比的股票相对于低盈利收益比股票的超额收益， β_1 、 β_2 、 β_3 分别为个股相对于三因子的暴露程度，估计窗口与式(4)相同。

为了剔除个股特征对收益的影响，本文用特征匹配法调整收益^[13]，即为每只股票匹配一个在市值、账面市值比、动量等方面相似的股票组合，并计算该组合的平均收益，最终计算特征调整收益为

$$AR_{i,t}^{CB} = R_{i,t} - R_{matched,t}, \quad (6)$$

其中， $AR_{i,t}^{CB}$ 为个股 i 在时间 t 的特征匹配调整后的异常收益； $R_{matched,t}$ 代表与个股 i 在市值、账面市值比、动量等特征上相似的股票组合的平均收益。

为简洁起见，本文主要汇报采用三因子模型调整后的收益进行分析的结果。表3及后续所有实证表格均沿用上述变量定义与构造方式。当采用其他两种方式对收益率进行调整时，论文的主要结论保持稳健。

1.3 投资者情绪与新闻语调

投资者情绪的准确度量是实证分析的基础。学者们构建的BW情绪指数，具有较好的收益预测能力^[31,32]。由于主成分分析方法的局限，提取的情绪成分可能存在偏误，后续研究引入偏最小二乘法进行改进^[33]。随着自然语言处理技术的发展，学者们基于情绪词典提取新闻语调，验证了文本信息对股票收益的预测能力^[34]。为克服词典方法对领域术语识别能力有限的问题，研究者引入机器学习^[35-37]、多项

式逆回归^[38]与大语言模型^[39-43]等多种方法来提升收益预测能力。

借鉴现有文献的做法^[18, 44, 45]，本文依据 Datago 数据库提供的新闻语调与帖子情绪的标注字段，定义股票*i*在交易日*t*的新闻语调 $NewsTone_{i,t}$ 与帖子情绪 $GubaSenti_{i,t}$ 为

$$NewsTone_{i,t} = \frac{NewsPos_{i,t} - NewsNeg_{i,t}}{NewsPos_{i,t} + NewsNeg_{i,t}}, \quad (7a)$$

$$GubaSenti_{i,t} = \frac{GubaPos_{i,t} - GubaNeg_{i,t}}{GubaPos_{i,t} + GubaNeg_{i,t}}, \quad (7b)$$

其中， $NewsPos_{i,t}$ ($NewsNeg_{i,t}$) 为交易日*t*内与股票*i*相关且被标注为正面（负面）语调的新闻数目， $GubaPos_{i,t}$ ($GubaNeg_{i,t}$) 为交易日*t*内与股票*i*相关且被标注为乐观（悲观）情绪的帖子数目。本文以交易所本地时间界定交易日信息集合：将 09:00 - 15:00 发布的信息归入当日，将 15:00 后至下一交易日开盘前发布的信息归入下一交易日；非交易日信息滚动归入下一交易日。当分母为 0 时，对应指标记为缺失。 $NewsTone_{i,t}$ ($GubaSenti_{i,t}$) 的取值在 -1 和 1 之间。本文将 *t* 日市场情绪指标 $MktSenti_t$ 定义为个股投资者情绪指标 $GubaSenti_{i,t}$ 的横截面均值。从 $GubaSenti_{i,t}$ 出发，按照本文 1.1 节所述方法，可以计算情绪残差变量 $SentiRes_{i,t}$ 。参考现有文献做法^[7]，本文在后续分析中将个股根据情绪残差 $SentiRes$ 的五分位数进行分组，研究不同情绪组别内，新闻发布对股票价格变动的影响。

在当日存在新闻报道的前提下，本文依据新闻语调 $NewsTone_{i,t}$ 的符号界定新闻方向： $NewsTone_{i,t} \geq 0$ 定义为正面新闻日， $NewsTone_{i,t} < 0$ 定义为负面新闻日；其余交易日定义为非新闻日。该分类标准在全篇分析中保持一致，以确保不同实

证部分新闻事件分类的可比性。

2 数据与样本

2.1 数据来源与样本选择

本文使用的数据来源于多个权威数据库，财务数据、分析师预测数据以及股价数据均来自 CSMAR 数据库。社交媒体数据来自数行者科技公司（Datago）的股吧个人投资者舆情数据库，新闻数据来自 Datago 的网络新闻量化舆情数据库。适用中国市场的三因子数据来源于 Robert F. Stambaugh 教授的个人主页⁴。

本文选取 2015 年 1 月至 2025 年 6 月作为研究区间，该选择主要基于数据完整性与研究有效性。一方面，2013 年 4G 牌照发放标志中国正式迈入移动互联网时代，提升了投资者获取信息与参与讨论的便捷性；另一方面，从图 2(a) 与图 2(b) 展示的各年度股吧帖子和新闻的数量可知，2014 年及以前的新闻数量有限，数据的代表性与研究价值不高。

2.2 变量说明与描述性统计

本文参考现有研究^[18]，以特定股票在社交媒体平台上的发帖数目占比来构建投资者关注 (*Attention*) 指标。借鉴文献通行方法^[46]，用基于带有买卖方向的分钟级行情数据来构建订单不平衡 (*OIB*) 指标⁵。本文将分析师覆盖 (*Analyst*) 定义为每一个交易日发布研究报告的分析师的数目，若无研究报告发布则记为 0。公司规模 (*Size*) 定义为公司流通市值的自然对数。账面市值比 *BM* 定义为股东权益账面价值除以股票市值，净资产收益率 (*ROE*) 定义为净利润除以股东权益账面价值，*Turnover* 为股票日度换手率。

⁴ <https://finance.wharton.upenn.edu/~stambaug/>

⁵ 订单不平衡指标 *OIB* 的计算方法为 $OIB = \frac{V_{buy}}{V_{buy} + V_{sell}}$ ，其中 V_{buy} 和 V_{sell} 分别为基于分钟级数据计算的每日累计主动买入成交量和累计主动卖出成交量（仅计入有明确买卖方向的订单）。

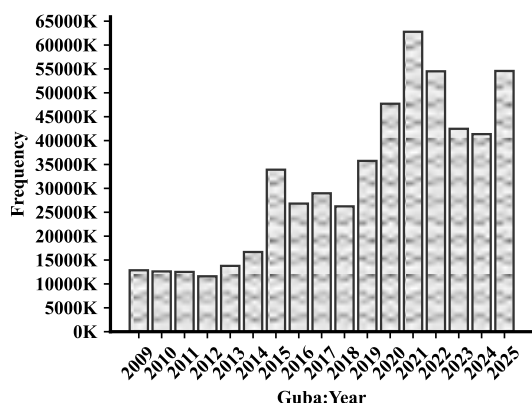


图 2(a)

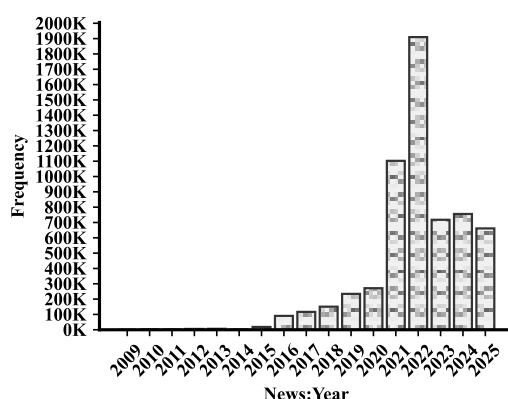


图 2(b)

图 2 东方财富股吧帖子与新闻数量的年度分布。图 2(a)为股吧帖子，图 2(b)为新闻。

Fig. 2 Annual distribution of Eastmoney stock forum posts and news articles. Panel (a) reports stock forum posts, and Panel (b) reports news articles.

表 1 报告了本文主要变量的描述性统计。原始收益 (*Raw Return*, 以百分数计) 的标准差为 3.2%, 经三因子调整后的收益 (AR^{CH_3} , 以百分数计) 标准差降低到 2.4%。文本变量方面, 新闻语调 (*NewsTone*) 均值为正, 显著高于投资者情绪 (*SentiRes*, 轻微偏负), 这与中国股票市场正面新闻数量远高于负面新闻数量的事实一致。订单不平

衡 (*OIB*) 平均为 0.468 (<0.5), 表明主动性卖单数量略高于主动性买单。公司特征变量如公司规模 (*Size*)、账面市值比 (*BM*)、净资产收益率 (*ROE*) 与换手率 (*Turnover*) 等均显示出较为合理的分布特征。为简洁起见, 对于正文部分没有汇报相关结果的变量, 本文没有在表 1 中给出相应的描述性统计。

表 1 描述性统计
Table 1 Descriptive statistics

	Obs	Mean	SD	P10	P25	Median	P75	P90
<i>Raw Return</i>	2436016	-0.026	3.202	-3.297	-1.402	0.000	1.397	3.294
AR^{CH_3}	2337124	-0.026	2.402	-2.370	-1.137	-0.143	0.900	2.429
<i>NewsTone</i>	80141	0.502	0.835	-1.000	0.000	1.000	1.000	1.000
<i>SentiRes</i>	2067016	-0.061	0.397	-0.513	-0.304	-0.082	0.149	0.418
<i>OIB</i>	2401916	0.468	0.144	0.287	0.374	0.468	0.561	0.647
<i>Size</i>	2440439	22.336	0.830	21.396	21.783	22.253	22.811	23.424
<i>BM</i>	2421271	0.425	0.336	0.127	0.210	0.348	0.552	0.824
<i>ROE</i>	2094446	0.036	0.162	-0.043	0.019	0.056	0.097	0.142
<i>Turnover</i>	2627042	0.027	0.035	0.003	0.006	0.015	0.033	0.066

3 实证检验与结果分析

3.1 非新闻日投资者情绪对股价的影响

我们首先探讨在无新闻事件的情况下, 投资者情绪如何影响股价的短期波动。为了检验这一影响, 我们将非新闻日按照投资者情绪进行分组, 并分析不同情绪水平下的股价表现。

表 2 报告了非新闻日以投资者情绪分组的股票组合的收益情况, 括号内汇报经 *Newey-West* 调整的 t 值。实证结果表明, 不同情绪分组的股票在当日 ($Aret_0$) 及后续窗口期内平均累计异常收益 ($ACAR$) 表现出显著差异。具体而言, 极端情绪组 (最乐观的 High 组和最悲观的 Low 组) 在基准交易日的收益表现出过度反应现象, 而情绪中性和稍悲观组 (即组 2 和组 3) 则展现为持续小幅下跌。这

一结果表明，在无新闻发布的情况下，投资者情绪显著影响股价的短期波动，从而支持了市场情绪能够独立于新闻事件影响股价波动的观点^[31]，同时也

验证了投资者情绪是市场短期价格压力的重要来源^[47]。

表 2 非新闻日情绪分组的收益情况

Table 2 Return by Sentiment Groups on Non-News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Low (悲观)	401906	-0.47 (-145.00)	0.11 (10.67)	0.33 (19.89)
2	397876	-0.37 (-103.86)	-0.14 (-13.86)	-0.09 (-5.12)
3	397427	-0.05 (-12.59)	-0.22 (-21.30)	-0.28 (-16.43)
4	397431	0.28 (74.05)	-0.19 (-18.20)	-0.28 (-16.97)
High (乐观)	400667	0.48 (127.71)	-0.01 (-1.13)	-0.03 (-1.90)

3.2 新闻日投资者情绪对股价的影响

本部分首先在不考虑投资者情绪的情形下，分析新闻发布后股价的整体反应。随后，在新闻日按投资者情绪水平进行分组，以探讨在不同情绪状态下新闻发布如何影响股价反应。我们重点关注新闻日的异常收益及随后的累计异常收益，以识别投资者乐观情绪与悲观情绪状态下的股价反应差异。

表 3 报告了新闻日按投资者情绪分组后的股价反应。Panel A 显示，新闻发布日的日内超额收益为 0.30%，显著高于非新闻日的-0.04%；但在新闻发布后[1, 5]和[1, 10]窗口期内，累计异常收益分别为-0.45%和-0.68%，跌幅也明显高于非新闻日的-0.15%和-0.18%。这表明，相较于非新闻日，新闻发

布当日股价整体存在过度反应现象。区分新闻类型后发现，该现象主要由正面新闻驱动，而负面新闻发布后股价在[1, 5]窗口期内继续下跌，呈现出一定的反应不足特征，与既有美国市场研究结论一致^[13]。

表 3 的 Panel B 显示，负面新闻发布当日，悲观情绪组收益为-0.94%，乐观情绪组为 0.58%，乐观情绪组在[1, 10]窗口内持续下跌，而悲观情绪组（Low 和组 2）呈现收益漂移。Panel C 显示，正面新闻发布当日，乐观情绪组收益为 1.30%，悲观情绪组为-0.45%；后续极端情绪组出现反转，轻度悲观组（组 2）持续下跌。整体来看，新闻发布后的股价反应呈现出情绪状态依赖特征，投资者情绪成为股价变动的主导因素，致使股票价格短期背离新闻隐含的基本面信息。

表 3 新闻日投资者情绪对股价反应的影响

Table 3 Impact of Investor Sentiment on Stock Price Reactions on News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A				
非新闻日	2547887	-0.04 (-22.43)	-0.15 (-22.06)	-0.18 (-16.70)
全部新闻日	80141	0.30 (26.26)	-0.45 (-23.07)	-0.68 (-26.18)
负面新闻日	18622	-0.33 (-14.91)	-0.44 (-10.75)	-0.39 (-7.13)

正面新闻日	61519	0.49 (37.75)	-0.45 (-20.17)	-0.76 (-25.70)
Panel B: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	3551	-0.94 (-22.42)	-0.25 (-3.12)	0.22 (2.01)
2	4071	-0.91 (-20.11)	-0.52 (-6.05)	-0.44 (-3.78)
3	3542	-0.30 (-6.07)	-0.65 (-7.34)	-0.74 (-6.32)
4	3311	0.40 (7.57)	-0.31 (-3.19)	-0.39 (-3.01)
High (乐观)	2507	0.58 (11.29)	-0.42 (-4.20)	-0.53 (-3.89)
Panel C: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	8980	-0.45 (-19.02)	-0.05 (-0.96)	0.01 (0.22)
2	10961	-0.24 (-9.15)	-0.44 (-8.90)	-0.58 (-8.89)
3	11894	0.41 (14.18)	-0.63 (-12.85)	-1.00 (-14.94)
4	12166	1.14 (37.14)	-0.6 (-12.19)	-1.09 (-16.45)
High (乐观)	10726	1.30 (42.24)	-0.26 (-4.99)	-0.66 (-9.77)

3.3 控制新闻语调后的实证结果

现有研究表明，新闻语调会引发投资者情绪高涨并导致股价过度反应^[17]。表4展示了在控制新闻语调后，不同投资者情绪水平下新闻发布后的股价反应。结果表明，无论正面或负面新闻发布，情绪乐观时更易引发股价过度反应（先涨后跌），情绪悲

观时则通常伴随股价负向漂移。负面新闻发布当日，情绪乐观组的超额收益为0.38%，而情绪悲观组为-0.94%；正面新闻发布当日，情绪乐观组的平均收益为1.17%，而情绪悲观组则下跌0.32%。整体结果支持投资者情绪在新闻定价中的独立影响，印证了关于情绪驱动市场波动的结论^[31, 48]。

表4 控制新闻语调后，不同投资者情绪下新闻发布后的股价反应

Table 4 Stock Price Reactions to News Releases under Varying Investor Sentiment, Controlling for News Tone

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	3656	-0.94 (-20.78)	-0.32 (-3.78)	0.02 (0.19)
2	2479	-0.67 (-12.36)	-0.40 (-3.87)	-0.34 (-2.28)
3	2498	-0.39 (-6.51)	-0.55 (-5.29)	-0.51 (-3.59)
4	2408	0.06 (0.95)	-0.45 (-3.89)	-0.68 (-4.45)
High (乐观)	3071	0.38	-0.30	-0.34

		(8.05)	(-3.30)	(-2.92)
Panel B: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	10547	-0.32 (-12.97)	-0.18 (-3.61)	-0.19 (-2.83)
2	7558	0.03 (0.96)	-0.46 (-7.81)	-0.69 (-8.57)
3	7817	0.51 (14.14)	-0.54 (-9.16)	-0.88 (-10.67)
4	7629	0.98 (27.38)	-0.47 (-7.65)	-0.90 (-11.21)
High (乐观)	9299	1.17 (36.16)	-0.41 (-7.40)	-0.81 (-10.89)

3.4 控制投资者关注后的实证结果

在实证资产定价领域，投资者关注被视为影响资产价格的重要因素。现有研究指出，关注度变化可能引发市场的过度反应或反应不足^[19, 20]。表 5 展示了在控制投资者关注后，不同投资者情绪水平下新闻发布对股价反应的影响。结果显示，负面新闻发布当日，情绪乐观组超额收益为 0.72%，而悲观组为-1.12%；正面新闻发布当日，情绪乐观组为 1.58%，悲观组仅为-0.52%。即便在排除投资者关注影响后，情绪乐观时股价仍表现出过度反应，情绪悲观时股价则可能呈现负向漂移，表明投资者情绪在新闻定价中具有

独立且关键的作用，支持了现有文献关于情绪与关注在市场定价中作用机制不同的观点^[18]。

3.5 投资组合分析

前述分析表明，投资者情绪可能导致新闻信息不能在发布当日及时反应到股票价格中。极端的投资者情绪延缓或阻碍了股票市场的价格发现过程，导致短期错误定价出现。基于这一观察，本文通过构建“乐观情绪与负面新闻”以及“悲观情绪与正面新闻”两类对照组合，直观刻画情绪与新闻方向错配时的股票价格反应特征，从而展示投资者情绪主导新闻定价的短期表现形式。

表 5 控制投资者关注后，不同投资者情绪下新闻发布后的股价反应

Table 5 Stock Price Reactions to News Releases under Varying Investor Sentiment, Controlling for Investor Attention

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	4029	-1.12 (-27.16)	-0.40 (-5.21)	-0.05 (-0.47)
2	3529	-0.72 (-16.17)	-0.37 (-4.09)	-0.25 (-2.03)
3	3278	-0.30 (-6.28)	-0.45 (-4.94)	-0.42 (-3.45)
4	3140	0.19 (3.67)	-0.39 (-3.85)	-0.50 (-3.82)
High (乐观)	2994	0.72 (12.76)	-0.58 (-6.14)	-0.73 (-5.84)
Panel B: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	9809	-0.52 (-21.72)	-0.15 (-3.01)	-0.10 (-1.58)

2	9960	-0.15 (-5.75)	-0.34 (-6.82)	-0.45 (-6.59)
3	10687	0.25 (8.98)	-0.48 (-9.51)	-0.76 (-11.16)
4	11366	0.85 (28.79)	-0.54 (-10.64)	-0.94 (-13.91)
High (乐观)	12878	1.58 (50.28)	-0.51 (-10.57)	-1.09 (-17.02)

表 6 展示了“乐观情绪&负面新闻”与“悲观情绪&正面新闻”两类组合经中国三因子调整后的收益表现。Panel A 和 Panel B 分别报告等权与市值加权结果。结果显示，当投资者情绪乐观时，在负面新闻发布当日收盘卖空“乐观情绪&负面新闻”市值加权组合并持有 10 个交易日可以获得 0.45% 的超额回报；在投资者情绪悲观时，在正面新闻发布当日收盘买入“悲观情绪&正面新闻”市值加权组合并持有 10 个交易日可以获得 0.18% 的超额回报。Panel C 与 Panel D 按照投资者关注度对样本进行分组，组合收益差异明显放大。表 6 结果表明，当新闻语调与投资者情绪方向相反时，股票价格的即时反应主要由投资者情绪主导，而非新闻信息本身，从而形成情绪状态依赖的短期定价偏离。与仅基于

情绪分组的组合相比，引入投资者关注度的细化投资组合超额回报率更高。

4 机制分析

股票价格的微观形成机制直接体现于市场参与者的订单提交行为。买卖订单流的不平衡是推动短期价格波动的重要力量，订单不平衡成为刻画交易压力和价格冲击的核心变量。现有研究表明，投资者情绪高涨时，集中性买入行为容易造成订单不平衡，推动价格短期偏离基本面^[49]。此类由非信息性交易驱动的波动常伴随回调，呈现典型的过度反应特征^[50]。该现象在中美市场均有体现，尤以散户占比高、卖空机制受限的市场中更为明显。

表 6 “乐观情绪&负面新闻”组与“悲观情绪&正面新闻”组的收益调整后差异

Table 6 Adjusted Return Differences Between Positive Sentiment & Negative News and Negative Sentiment & Positive News

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A: 等权平均收益				
悲观情绪&正面新闻	2193	-0.40 (-12.19)	-0.03 (-0.40)	-0.04 (-0.38)
乐观情绪&负面新闻	1332	0.51 (8.37)	-0.43 (-3.72)	-0.42 (-2.53)
组合收益率之差	1225	-0.89 (-12.00)	0.53 (3.83)	0.55 (2.81)
Panel B: 市值加权平均收益				
悲观情绪&正面新闻	1987	-0.40 (-11.61)	-0.12 (-1.79)	-0.18 (-1.76)
乐观情绪&负面新闻	1298	0.55 (8.75)	-0.44 (-3.65)	-0.45 (-2.69)
组合收益率之差	1091	-0.88 (-11.92)	0.47 (3.04)	0.45 (2.04)
Panel C: 等权平均收益				
低关注&悲观情绪&正面新闻	1641	-0.05 (-1.37)	0.31 (3.04)	0.37 (2.64)
高关注&乐观情绪&负面新闻	1075	0.84	-0.64	-0.80

		(10.29)	(-4.15)	(-3.86)
组合收益率之差	764	-0.76 (-6.32)	0.99 (4.74)	1.19 (4.00)
Panel D: 市值加权平均收益				
低关注&悲观情绪&正面新闻	1602	-0.05 (-1.27)	0.24 (2.37)	0.26 (1.85)
高关注&乐观情绪&负面新闻	1049	0.83 (9.68)	-0.60 (-3.91)	-0.72 (-3.42)
组合收益率之差	726	-0.72 (-5.78)	0.94 (4.37)	1.08 (3.55)

表 7 考察了订单不平衡 (*OIB*) 在新闻发布后股价反应与过度反应形成中的作用。列 (1) 至 (3) 以新闻发布当日股票超额收益为被解释变量, 列 (4) 至 (6) 以符号反转指标 (若新闻日收益与未来 1 - 10 日累计收益符号不一致则取 1) 为被解释变量。*InsHold* 和 *ShortRes* 均为股票一交易日层面的虚拟变量。其中, *InsHold* 用于刻画机构投资者参与程度, 若股票在交易日的机构持股比例高于当日样本中位数, 则取值为 1, 否则为 0; *ShortRes* 用于刻画

融资融券可得性, 若股票在交易日属于融资融券标的, 则取值为 1, 否则为 0。回归控制公司规模、账面市值比、净资产收益率、换手率等变量, 并加入公司与时间固定效应。列 (1)、(4) 中的基准结果显示, *OIB* 对当日超额收益和符号反转均具有显著正向影响, 表明买方主导的订单流既会放大新闻发布当日的价格反应幅度, 也会显著提高后续收益发生符号反转的概率, 是新闻发布后过度反应形成的重要微观渠道。

表 7 订单不平衡与新闻发布后股价过度反应的关系

Table 7 Relationship Between Order Imbalance and Overreaction to News Releases

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$Aret_0$	$Aret_0$	$Aret_0$	$OR_{[1,10]}$	$OR_{[1,10]}$	$OR_{[1,10]}$
<i>OIB</i>	0.038*** (74.71)	0.039*** (65.65)	0.039*** (73.51)	0.053*** (13.71)	0.052*** (9.95)	0.053*** (12.58)
<i>InsHold*OIB</i>		-0.002*** (-4.57)			0.005 (0.80)	
<i>InsHold</i>		0.003*** (10.36)			0.000 (0.11)	
<i>ShortRes*OIB</i>			-0.004*** (-7.10)			-0.000 (-0.07)
<i>ShortRes</i>			0.001*** (5.12)			0.007* (1.86)
<i>Size</i>	-0.001*** (-10.57)	-0.002*** (-11.63)	-0.001*** (-10.21)	-0.019*** (-11.49)	-0.022*** (-12.07)	-0.020*** (-11.83)
<i>BM</i>	0.001*** (5.26)	0.001*** (5.19)	0.001*** (5.40)	0.014*** (5.34)	0.014*** (4.70)	0.013*** (5.11)
<i>ROE</i>	-0.000 (-0.68)	-0.000 (-0.15)	-0.000 (-0.69)	-0.000 (-0.41)	0.000 (0.78)	-0.000 (-0.41)
<i>Turnover</i>	0.136*** (32.42)	0.140*** (32.87)	0.136*** (32.37)	0.395*** (16.59)	0.409*** (16.37)	0.394*** (16.55)
<i>Observations</i>	1,955,004	1,825,197	1,955,004	1,955,004	1,825,197	1,955,004
<i>Adjusted</i>	0.090	0.091	0.091	0.008	0.008	0.008
<i>Firm fixed</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Time fixed</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES

注: 括号内为基于股票代码与交易日双重聚类标准误估计的 *t* 值, *, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

为区分散户和机构投资者订单流影响的差异，列（2）和列（5）分别引入 *InsHold* 及其与 *OIB* 的交互项。列（2）结果显示，*OIB* 系数显著为正，*InsHold*OIB* 的系数显著为负，表明在机构持股比例较高的股票中，订单不平衡对新闻发布当日超额收益的边际影响有所减弱，订单流放大当日价格反应的机制更集中于散户交易更为活跃的股票。列（5）中，*OIB* 的系数显著为正，*InsHold* OIB* 的系数不显著，表明机构持股对订单不平衡驱动价格反转的调节作用不显著，其对定价偏差的抑制主要体现在新闻发布当日的价格反应环节。

为考察卖空限制的影响，列（3）和列（6）分别引入 *ShortRes* 及其与 *OIB* 的交互项。列（3）结果显示，*OIB* 系数显著为正，*ShortRes*OIB* 的系数显著为负，说明在融资融券标的股票中，订单不平衡对当日超额收益的推动作用显著减弱。由于融资（杠杆买入）理论上会放大而非缩小订单流的价格效应，该调节效应更可能源于融券渠道的约束作用。但在反转指标回归中（列6）该调节效应不显著，表明卖空机制的作用更可能集中于抑制当日价格偏离，对后续反转概率的抑制作用有限。

表 8 投资者情绪与新闻语调对订单不平衡的影响

Table 8 Effects of Investor Sentiment and News Tone on Order Imbalance

	(1)	(2)	(3)
	OIB	OIB	OIB
<i>SentiRes</i>	2.102*** (58.57)		2.091*** (58.07)
<i>NewsTone</i>		0.465*** (7.86)	0.449*** (7.57)
<i>SentiRes*NewsTone</i>			0.617*** (4.17)
<i>Size</i>	1.439*** (19.33)	1.439*** (19.09)	1.431*** (19.23)
<i>BM</i>	-0.369*** (-3.50)	-0.376*** (-3.55)	-0.369*** (-3.51)
<i>ROE</i>	0.001 (0.39)	0.001 (0.35)	0.001 (0.40)
<i>Turnover</i>	42.849*** (38.43)	43.157*** (38.62)	42.749*** (38.36)
<i>Observations</i>	2,018,328	2,018,328	2,018,328
<i>Adjusted R²</i>	0.090	0.086	0.090
<i>Firm fixed</i>	YES	YES	YES
<i>Time fixed</i>	YES	YES	YES

注：所有回归均控制公司和时间固定效应，括号内为基于股票代码与交易日双重聚类标准误估计的 *t* 值。***、**、*分别表示在 1%、5%、10%显著性水平下显著。

为了完善“投资者情绪→订单不平衡→股价反应”的逻辑链条，并验证投资者情绪在新闻定价过程中的重要作用，本文进一步构建回归模型，实证分析投资者情绪和新闻语调对订单不平衡的影响。表 8 报告了投资者情绪与新闻语调对订单不平衡的影响。回归模型中同时加入公司固定效应和时间固定效应，以控制公司特征和时间特征差异，从而确保估计结果反映投资者情绪与新闻语调对交易行为的影响。

表 8 中列（1）与列（2）显示，投资者情绪 *SentiRes* 和新闻语调 *NewsTone* 均与订单不平衡 *OIB* 显著正相关，但 *OIB* 对于投资者情绪的敏感性

（2.102）远高于新闻语调（0.465）。列（3）进一步引入新闻语调与投资者情绪的交互项，以更全面识别 *OIB* 对投资者情绪与新闻语调的敏感性。列（3）中列示的结果表明：*NewsTone* 的系数为 0.449，远小于 *SentiRes* 的系数 2.091；而 *SentiRes* 与 *NewsTone* 的交互项系数为 0.617，高于 *NewsTone* 的系数。尽管 *NewsTone* 的标准差大于 *SentiRes* 的标准差，但 *SentiRes* 每变动一个标准差所引发的 *OIB* 变动幅度（当 *NewsTone* 取值为 0 时），是 *NewsTone* 每变动一个标准差所引发 *OIB* 变动幅度（当 *SentiRes* 取值为 0 时）的 2.21 倍。该结果表明，相较于新闻语调而言，投资者情绪对订单不平衡的影响无论是在统计上还是在经济上都更为显著。当

投资者情绪非常乐观时 (*SentiRes* 取值 0.36), 正面新闻对于订单不平衡的正向边际影响较情绪中性 (*SentiRes* 取值为 0) 时增加 50% 以上. 当投资者情绪轻度悲观时, 正面新闻对于订单不平衡的正向影响会被削弱.

表 8 中展示的结果可以一定程度上解释表 3-5 中发现的情绪主导股票价格吸收新闻信息的现象. 具体而言, 当新闻语调 *NewsTone* 取值为 1 时, 若情绪变量 *SentiRes* 的取值小于 $-0.166 \left(= \frac{-0.449}{2.091+0.617} \right)$, 则 *OIB* 的总体变动方向由 *SentiRes* 决定. 类似的, 当新闻语调 *NewsTone* 取值为 -1 时, 若情绪变量 *SentiRes* 的取值大于 $0.305 \left(= \frac{0.449}{2.091-0.617} \right)$, 则 *OIB* 的总体变动方向由 *SentiRes* 决定. 注意到新闻语调 *NewsTone* 取值范围为 $[-1, 1]$, 前述分析表明当 *SentiRes* 的取值小于 -0.166 (占比 40.19%) 或大于 0.305 (占比 14.95%) 时, *OIB* 的变动方向将完全由 *SentiRes* 的符号决定, 新闻语调的取值只能影响变动的大小.

表 8 中的实证结果引出的另外一个有趣的推断是: 当投资者情绪极度悲观时 (*SentiRes* 取值 $< -0.73 \approx -\frac{0.449}{0.617}$), 新闻语调对订单不平衡的影响会发生方向性逆转——正面新闻不仅无法提振市场信心, 反而会加剧卖出压力: 新闻语调越偏向正面, 投资者的卖出意愿越强烈. 这一发现与市场现实吻合: 在极端悲观情绪主导的市场环境中, 正面新闻往往被投资者解读为“利好出尽”, 不仅难以扭转价格下跌趋势, 反而可能触发更猛烈的抛售. 这种反常现象对应市场极端情绪下, 投资者对信息的非理性解读和处置效应的异化 (表现为恐慌性割肉).

5 稳健性检验

为确保研究结果的稳健性, 本文从收益率调整方式、新闻日定义、公司特征异质性、信息解读效率和市场状态等多个维度, 检验不同情绪状态下新闻发布后的股价反应. 在收益率衡量方面, 本文采用市场调整收益率和特征匹配调整收益率两种替代指标, 以排除收益率调整方式差异的影响; 在新闻日定义方面, 本文分别采用前后 5 个交易日新闻间隔限制和不设间隔限制的全样本设定, 以考察新闻日筛选标准对结果的影响; 在横截面异质性方面, 本文按照公司规模和分析师覆盖程度进行分组, 以检

验公司特征差异和信息解读效率的影响; 同时, 本文进一步区分牛市与熊市样本, 以考察市场状态变化是否影响投资者情绪驱动下的新闻定价机制.

稳健性检验的结果均与主要结果一致. 这一系列检验支持了本文的核心观点, 即投资者情绪在新闻发布后的市场定价过程中发挥了主导性作用. 由于篇幅限制, 稳健性检验的具体结果不在正文中展示.

6 结束语

本文基于 2015-2025 年中国 A 股市场的新闻事件和投资者发帖数据, 考察了在不同投资者情绪状态下, 新闻发布对股价的影响, 揭示了投资者情绪在新闻定价中的主导作用. 具体而言, 论文构造了剥离理性预期后的个股“情绪残差”, 并实证检验了该残差在新闻信息定价中的调节作用. 研究表明, 无论新闻语调如何, 在投资者情绪乐观时, 发布的新闻总是伴随股价过度反应 (即先涨后跌). 即使控制新闻语调、投资者关注等因素后, 投资者情绪仍显著影响股价对新闻的反应, 验证了投资者情绪是中国 A 股市场股价对新闻的短期反应模式的主导因素. 研究还表明, 极端投资者情绪可能会导致新闻发布当日的股票价格偏离新闻语调, 并在随后的交易中缓慢修正.

基于订单不平衡的机制分析表明, 订单不平衡是股票价格变动模式的重要影响因素, 且该模式在机构参与程度较低以及卖空约束较强的股票中更为显著. 更为重要的是, 保守估计, 投资者情绪的适度波动 (情绪指标小于或大于 0.305, 合计占比达 55.14%) 就可以改变新闻语调对于订单不平衡的影响方向, 从而主导股票价格吸收新闻信息的模式.

总之, 本研究通过实证分析揭示了投资者情绪在新闻事件影响股票价格形成过程中的关键调节机制: 投资者情绪不仅会显著影响市场对新闻信息的反应强度, 甚至会改变其反应方向. 这一发现为理解我国股票市场中资产价格偏离基本面的现象提供了新的视角. 本文从社交媒体情绪传播出发, 揭示了投资者情绪如何经由订单流传导至短期价格波动的微观机制, 可为监管部门识别情绪性交易风险、优化市场预期引导和完善信息披露机制提供经验依据, 对维护金融市场稳定具有一定的参考价值.

参考文献:

- [1] Blankespoor E, Miller G S, White H D. The role of dissemination in market liquidity: evidence from firms' use of twitterTM[J]. The Accounting Review, 2014, 89(1): 79-112.
- [2] 唐国豪, 陈海玮, 朱琳, 等. 投资者预期协同的资产定价研究——基于多特征机器学习视角[J]. 管理世界, 2025, 41(12): 88-111.

- Tang, G., Chen, H., Zhu, L., et al. Asset pricing with investor expectation synergy: a multi-characteristic machine learning perspective[J]. *Management World*, 2025, 41(12): 88-111.
- [3] Tetlock P C. All the news that's fit to reprint: do investors react to stale information?[J]. *Review of Financial Studies*, 2011, 24(5): 1481-1512.
- [4] 马勇, 陈犁, 陈炜. 货币政策公告前的股价漂移: 形成机理与影响因素[J]. *中国管理科学*, 2026, 34(1): 60-71.
- Ma, Y., Chen, L., Chen, W. Pre-monetary policy announcement drift of stock price: formation mechanism and determinants[J]. *Chinese Journal of Management Science*, 2026, 34(1): 60-71.
- [5] Baker S R, Bloom N, Davis S J, et al. Policy news and stock market volatility[J]. *Journal of Financial Economics*, 2026, 175: 104187.
- [6] Hirshleifer D, Peng L, Wang Q. News diffusion in social networks and stock market reactions[J]. *The Review of Financial Studies*, 2025, 38(3): 883-937.
- [7] Hirshleifer D, Sheng J. Macro news and micro news: complements or substitutes?[J]. *Journal of Financial Economics*, 2022, 145(3): 1006-1024.
- [8] 部慧, 解崢, 李佳鸿, 等. 基于股评的投资者情绪对股票市场的影响[J]. *管理科学学报*, 2018, 21(4): 86-101.
- Bu H, Xie Z, Li J, et al. Investor sentiment extracted from internet stock message boards and its effect on Chinese stock market[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(4): 86-101.
- [9] 王道平, 范小云, 贾昱宁, 等. 投资者情绪、过度交易与中国 A 股市场波动——基于证券投资者信心指数调查数据的分析[J]. *管理科学学报*, 2022, 25(7): 85-105.
- Wang D, Fan X, Jia Y, et al. Investor sentiment, overtrading and Chinese A-shares market volatility in China: A research based on SICI survey data[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2022, 25(7): 85-105.
- [10] DeVault L, Sias R, Starks L. Sentiment metrics and investor demand[J]. *The Journal of Finance*, 2019, 74(2): 985-1024.
- [11] Lachana I, Schröder D. Investor sentiment and stock returns: Wisdom of crowds or power of words? Evidence from Seeking Alpha and Wall Street Journal[J]. *Journal of Financial Markets*, 2025, 74: 100970.
- [12] Chen Z, Liu B, Wang H, et al. Investor sentiment and the pricing of characteristics-based factors[J]. *The Review of Financial Studies*, 2025, 38(12): 3580-3625.
- [13] Frank M Z, Sanati A. How does the stock market absorb shocks?[J]. *Journal of Financial Economics*, 2018, 129(1): 136-153.
- [14] Chan W S. Stock price reaction to news and no-news: drift and reversal after headlines[J]. *Journal of Financial Economics*, 2003, 70(2): 223-260.
- [15] Fang L, Peress J. Media coverage and the cross-section of stock returns[J]. *The Journal of Finance*, 2009, 64(5): 2023-2052.
- [16] Karampatsas N, Malekpour S, Mason A, et al. Twitter investor sentiment and corporate earnings announcements[J]. *European Financial Management*, 2022, 29(3): 953-986.
- [17] Wang F, Zhang Y, Wei L, et al. Information vs sentiment: the impact of negative media reports on stock price[J]. 2024. Working Paper.
- [18] Cookson J A, Lu R, Mullins W, et al. The social signal[J]. *Journal of Financial Economics*, 2024, 158: 103870.
- [19] Ben-Rephael A, Da Z, Israelsen R D. It depends on where you search: institutional investor attention and underreaction to news[J]. *The Review of Financial Studies*, 2017, 30(9): 3009-3047.
- [20] Da Z, Engelberg J, Gao P. In search of attention[J]. *The Journal of Finance*, 2011, 66(5): 1461-1499.
- [21] Li Z, Wen F, Huang Z J. Asymmetric response to earnings news across different sentiment states: the role of cognitive dissonance[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2023, 78: 102343.
- [22] Cenesizoglu T. The reaction of stock returns to news about fundamentals[J]. *Management Science*, 2015, 61(5): 1072-1093.
- [23] Barberis N, Shleifer A, Vishny R. A model of investor sentiment[J]. *Journal of Financial Economics*, 1998, 49(3): 307-343.
- [24] Kandel E, Pearson N. Differential interpretation of public signals and trade in speculative markets[J]. *Journal of Political Economy*, 1995, 103(4): 831-872.
- [25] Daniel K, Hirshleifer D, Subrahmanyam A. Investor psychology and security market under- and overreactions[J]. *The Journal of*

Finance, 1998, 53(6): 1839-1885.

- [26] Goldstein I, Xiong Y, Yang L. Information sharing in financial markets[J]. Journal of Financial Economics, 2025, 163: 103967.
- [27] Bikhchandani S, Hirshleifer D, Welch I. A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades[J]. Journal of Political Economy, 1992, 100(5): 992-1026.
- [28] Avery C, Zemsky P. Multidimensional uncertainty and herd behavior in financial markets[J]. The American Economic Review, 1998, 88(4): 724-748.
- [29] Barber B M, Odean T. All that glitters: the effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors[J]. Review of Financial Studies, 2007, 21(2): 785-818.
- [30] Liu J, Stambaugh R F, Yuan Y. Size and value in China[J]. Journal of Financial Economics, 2019, 134(1): 48-69.
- [31] Baker M, Wurgler J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns[J]. The Journal of Finance, 2006, 61(4): 1645-1680.
- [32] Gonzales A L, Hancock J T, Pennebaker J W. Language style matching as a predictor of social dynamics in small groups[J]. Communication Research, 2010, 37(1): 3-19.
- [33] Huang D, Jiang F, Tu J, et al. Investor sentiment aligned: a powerful predictor of stock returns[J]. Review of Financial Studies, 2014, 28(3): 791-837.
- [34] Loughran T, McDonald B. When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks[J]. The Journal of Finance, 2011, 66(1): 35-65.
- [35] 唐国豪, 朱琳, 廖存非, 等. 基于自编码机器学习的资产定价研究——中国股票市场的金融大数据分析视角[J]. 管理科学学报, 2024, 27(9): 82-97.
- Tang G, Zhu L, Liao C, et al. Asset pricing research based on autoencoder machine learning: A financial big data analysis perspective of the Chinese stock market[J]. Journal of Management Sciences in China, 2024, 27(9): 82-97.
- [36] Zhou Y, Fan J, Xue L. How much can machines learn finance from Chinese text data?[J]. Management Science, 2024, 70(12): 8962-8987.
- [37] He L Y, Wang Y. Is CSR a leading indicator of corporate restructuring performance? Evidence from explainable machine learning[J]. Journal of Management Science and Engineering, 2026, 11(1): 20-36.
- [38] García D, Hu X, Rohrer M. The colour of finance words[J]. Journal of Financial Economics, 2023, 147(3): 525-549.
- [39] 姜富伟, 刘雨旻, 孟令超. 大语言模型、文本情绪与金融市场[J]. 管理世界, 2024, 40(8): 42-64.
- Jiang, F., Liu, Y., Meng, L. Large language model and textual sentiment analysis in Chinese stock markets[J]. Management World, 2024, 40(8): 42-64.
- [40] Jha M, Liu H, Manela A. Does finance benefit society? A language embedding approach[J]. The Review of Financial Studies, 2026, 39(5): 1227-1266.
- [41] 陈荣达, 肖文昊, 金骋路, 等. 原油新闻语调与期货市场收益率: 基于大语言模型与垂直领域词典集成研究[J]. 管理科学学报, 2026, 29(2): 81-103.
- Chen R, Xiao W, Jin C, et al. Crude oil news tone and futures market returns: An integrated approach based on large language models and domain-specific lexicons[J]. Journal of Management Sciences in China, 2026, 29(2): 81-103.
- [42] 路杭霖, 张永杰, 熊熊. “故弄玄虚”还是“高深莫测”? 管理层讨论与分析中的情感回避与公司违约风险——基于大语言模型的实证研究[J]. 中国管理科学, 2026: 1-17.
- Lu H, Zhang Y, Xiong X. "Smoke and mirrors" or "unfathomable"? Management discussion and analysis of emotional avoidance and company default risk: An empirical study based on a large language model[J]. Chinese Journal of Management Science, 2026: 1-17.
- [43] Liu E, Sui C, Wang S. Market sentiment and crude oil option prices: sentiment measurement based on language models[J]. Journal of Management Science and Engineering, 2025, 10(4): 486-506.
- [44] 靳馥境, 姜富伟, 唐国豪. 优胜劣汰还是逆向选择——基于上市公司质量与股价表现关联的研究[J]. 管理科学学报, 2025, 28(2): 154-170.
- Jin F, Jiang F, Tang G. Survival of the fittest or fattest: The relationship between quality of listed firms and performance of stock

- price[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2025, 28(2): 154-170.
- [45] 姚加权, 冯绪, 王赞钧, 等. 语调、情绪及市场影响: 基于金融情绪词典[J]. *管理科学学报*, 2021, 24(5): 26-46.
Yao J, Feng X, Wang Z, et al. Tone, sentiment and market impacts: The construction of Chinese sentiment dictionary in finance[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2021, 24(5): 26-46.
- [46] Chordia T, Roll R, Subrahmanyam A. Order imbalance, liquidity, and market returns[J]. *Journal of Financial Economics*, 2002, 65(1): 111-130.
- [47] Tetlock P C. Giving content to investor sentiment: the role of media in the stock market[J]. *The Journal of Finance*, 2007, 62(3): 1139-1168.
- [48] Gu C, Kurov A. Informational role of social media: evidence from twitter sentiment[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2020, 121: 105969.
- [49] Boehmer E, Jones C M, Zhang X, et al. Tracking retail investor activity[J]. *The Journal of Finance*, 2021, 76(5): 2249-2305.
- [50] De Bondt, Werner F. M., Thaler R. Does the stock market overreact?[J]. *The Journal of Finance*, 1985, 40(3): 793-805.

Online news and stock price volatility: The moderating role of investor sentiment

CHENG Kang¹, YU Nai-chang¹, ZHU Peng², YANG Xue-wei^{1,3*}

1. School of Management and Engineering, Nanjing University, Nanjing 210008, China;
2. School of Economics and Management, Nanjing University of Science and Technology, Nanjing 210094, China;
3. Jiangsu Key Laboratory of Digital Finance, Suzhou 215133, China

Abstract: The rapid development of the digital economy has profoundly reshaped investor trading behavior and stock price dynamics. Using text data from the Eastmoney stock forum and financial news reports, this study constructs a stock-level sentiment residual by removing the component of observed investor sentiment that can be explained by firm characteristics and market conditions and empirically examines its moderating role in the pricing of news information. We find that investor sentiment, rather than news content itself, dominates short-term stock price fluctuations, irrespective of the sign of the news. Specifically, when investor sentiment is optimistic, stock prices exhibit overreaction, characterized by an initial price increase followed by subsequent reversal; when investor sentiment is pessimistic, stock prices tend to display persistent negative drift. Mechanism analyses show that order imbalance is a key transmission channel through which investor sentiment shapes post-news price reactions, and its responsiveness to investor sentiment is substantially stronger than its sensitivity to news tone. These patterns are more pronounced among stocks with lower institutional participation and stronger short-selling constraints. In more than 55% of cases, based on a conservative estimate, the direction of order imbalance is determined by investor sentiment, while news tone affects only the magnitude of its change. By moving beyond the traditional paradigm that news content determines prices, this study proposes a sentiment-state-dependent information pricing theory and provides new evidence for understanding inefficient pricing in retail-investor-dominated markets in the digital economy era.

Keywords: investor sentiment; asset pricing; online news; social media; digital economy

在线新闻与股价波动：投资者情绪的调节效应在线附录

程康¹，俞乃畅¹，朱鹏³，杨学伟^{1,2}

(1.南京大学工程管理学院, 2.江苏省数字金融重点实验室, 3.南京理工大学经济管理学院)

附录 1 样本处理、新闻筛选与分组方法说明

附录 1 报告了样本构建、新闻筛选及双重分组处理过程。本文将股吧帖子和新闻数据统一匹配至交易日，并统计投资者情绪观测的年度分布，以展示样本在时间维度和股票横截面上的覆盖情况。考虑到中国股票市场中新闻发布较为密集，相邻新闻事件容易造成事件窗口重叠，本文统计了个股新闻日间隔及新闻日内新闻数量，并据此说明新闻间隔筛选的必要性。在此基础上，本文对正文组合分析中对投资者关注度和新闻语调的双重分组处理，以识别投资者情绪对新闻发布后股价反应的独立影响。

本文基于 A 股上市公司的日度数据开展研究。考虑到新闻及股吧帖子可能发布于非交易日或非交易时段，本文借鉴现有文献提出的方法，对数据进行时间聚合^[18]，本文对数据进行时间聚合，将每个交易日 15:00 之后发布的信息归入下一个交易日，同时将周六、周日等非交易日发布的信息归入下一个交易日。若某只股票在某个交易日的发帖量为 0，则将当日的投资者情绪记为缺失值。

附表 1.1 展示了 2015 年 1 月至 2025 年 6 月投资者情绪样本观测（股票-日）的年度统计情况。总体来看，大多数年份投资者情绪缺失比例在 10% 以内，平均每只股票的年度观测数在 199 至 229 之间。样本股票数量逐年增加，2021 年以后覆盖股票数量超过 5000 只，表明样本在股票横截面维度上具有良好的代表性。

附表 1.1：股吧帖子情绪观测的年度统计

Table A1.1: Annual Statistics of Sentiment Observations

年份	缺失值比例 (%)	有效总观测数	股票数	平均每股观测数
2015	2.23	578696	2914	199
2016	2.39	647837	3129	207
2017	1.97	750999	3564	211
2018	2.30	820256	3666	224
2019	1.99	890057	3864	230
2020	2.32	949533	4247	224
2021	3.40	1057901	4710	225
2022	4.83	1134578	5035	225
2023	7.72	1180383	5226	226
2024	8.18	1206273	5269	229
2025	6.24	1250319	5579	224

注：本表统计了 2015 年至 2025 年股吧帖子情绪的缺失值比例，有效总观测数（股票-日）、涉及股票数量、平均每股观测数。缺失值比例指该年度情绪字段缺失的交易日占比。

附表 1.2 统计了中国股票市场中个股新闻日的时间间隔及新闻日内新闻数量分布情况。结果显示，中国市场新闻日间隔较短，89.33%的新闻日间隔在 5 天以内，95.46%的新闻日间隔在 10 天以内，说明市场信息发布频繁，个股较少经历长期的信息空窗期。从新闻日的新闻数量来看，65.34%的新闻日包含不超过 5 篇新闻。总体而言，中国市场的新闻数据具备较高的发布频率。上述特征与 Frank 等^[13]研究的美国标普 500 成分股新闻数据不同：美国市场的新闻发布更加稀疏，新闻发布的时间间隔相对较长。

附表 1.2：新闻日间隔与新闻日新闻数量分布

Table A1.2: Distribution of News Day Intervals and Number of News Reports on News Day

Panel A: 新闻日间隔分布 (交易日天数)					
	1	(1,5]	(5,10]	(10,20]	>20
新闻日数量	1081160	496537	108392	52754	27387
占比 (%)	61.21	28.11	6.14	2.99	1.55
累计占比 (%)	61.21	89.33	95.46	98.45	100
Panel B: 新闻日新闻数量分布 (条)					
	1	(1,5]	(5,10]	(10,20]	>20
新闻数量	1120963	1842847	760142	478373	333730
占比 (%)	24.71	40.63	16.76	10.55	7.36
累计占比 (%)	24.71	65.34	82.10	92.65	100.00

注：Panel A 报告了个股新闻发布的时间间隔分布。Panel B 报告了个股新闻发布日的新闻数量分布。个股新闻日间隔是指该日距离同一只股票相邻新闻日的最小交易日数量。

当同一只个股的两条新闻发布间隔时间较短时，股价对一条新闻的反应可能会被相邻的另一条新闻的信息所影响。为了确保新闻事件的独立性，本文仅保留新闻间隔大于 10 个交易日的新闻日作为本研究的新闻日样本；非新闻日样本的选取遵循相同标准，将个股前后 10 个交易日内均无新闻发布的样本观测作为无新闻日观测。选取 10 个交易日作为截断标准主要有两点考虑：一是，实证研究发现单个新闻的影响可以持续 10 个交易日；二是，希望在排除新闻事件之间的交互影响的前提下，尽量保留足够多的新闻日做实证分析。当我们将截断标准修改为 5 个交易日或 0 个交易日（即使用全样本）时，本文的主要结论保持稳健。

附表 1.3：新闻日与非新闻日样本的筛选结果

Table A1.3: Sample Selection Results for News and Non-News Days

原始样本		
新闻日样本	公司数	5746
	观测数	1766235
非新闻日样本	公司数	5747
	观测数	8495421
筛选后样本		
新闻日样本	公司数	5412
	观测数	80141
非新闻日样本	公司数	5543
	观测数	2547887

注：此表展示了新闻日样本与非新闻日样本的筛选结果。

附表 1.3 展示了新闻日样本与非新闻日样本的筛选结果。原始样本中，新闻日样本涵盖 5746 家公司，共 1766235 个观测，而非新闻日样本包括 5747 家公司，共计 8495421 个观测。在数据筛选后，新闻日样本减少至 5412 家公司，共 80141 个观测，非新闻样本日减少至 5543 家公司，共 2547887 个观测。筛选后的新闻样本显著减少，这与中国股票市场新闻发布频率较高的事实一致。若不进行筛选，难以识别相邻新闻对股价的独立影响。另一方面，非新闻日样本的规模仍然较大，确保对照组有足够数量的观测，使得后续研究能够识别新闻事件对市场价格的影响。尽管筛选条件导致逾 95% 的新闻日观测被剔除，但筛选后的新闻日样本依然覆盖 5412 家上市公司，占原始公司数的 94.19%，维持了良好的横截面代表性。此外，非新闻日样本在剔除无效观测后仍保留逾 250 万条记录，为对照分析提供了充分的比较基础。

在完成新闻日与非新闻日样本筛选后，本文进一步检验投资者情绪分组结果是否受到其他信息维度的影响。考虑到新闻语调和投资者关注度均可能影响新闻发布后的价格反应，本文分别以二者作为预分组变量进行双重分组处理，以在可比样本内识别投资者情绪的独立作用。

为控制新闻语调和投资者情绪的干扰，本文在情绪分组分析中采用双重分组方法。具体而言，首先根据当日新闻语调（*NewsTone*）将所有新闻日样本划分为五个新闻语调组，使同组观测在新闻情绪强度上具有可比性；随后在每个新闻语调组内，再依据当日投资者情绪（*SentiRes*）进行五分位分组。最后，将各个新闻语调组内具有相同情绪组别编号的样本合并，从而得到五个情绪组。本节考察这样得到的不同情绪组内新闻发布后的股价反应。若投资者情绪仍显著影响股价波动，说明其作用独立于新闻内容，从而拓展现有以新闻语调为主视角的研究。

为控制投资者关注的干扰，本文采用双重分组法，以排除投资者关注的影响。具体而言，先按投资者关注水平分组，再在各组内按投资者情绪进行五分位分组编号，然后将各个投资者关注组内具有相同情绪组别编号的样本合并，从而得到五个情绪组。上述方法可以有效控制投资者关注的影响，从而识别情绪的独立作用。若控制投资者关注后，投资者情绪仍显著影响市场反应，说明投资者情绪在价格形成中具有独立于注意力机制的作用。

附录 2 投资者关注对情绪调节效应的影响

投资者关注度会影响信息扩散效率与市场反应强度，附录 2 系统考察在不同投资者关注度条件下投资者情绪对新闻发布后股价反应的影响。具体而言，我们分别在正面新闻日与负面新闻日样本中，结合投资者关注度与投资者情绪进行双重分组，分析股价在新闻发布当日及随后窗口期内的反应特征。

附表 2.1 从投资者关注与投资者情绪两个维度对样本进行交叉分组，考察了不同投资组合的收益表现。首先，在低投资者关注股票中，“悲观情绪&正面新闻”组合在新闻发布当日的异常收益不显著，但在随后[1,5]与[1,10]窗口期内等权组合呈现出显著的正向累计异常收益，表明在低投资者关注下，悲观情绪抑制了市场对正面新闻的反应；“乐观情绪&负面新闻”组合在

新闻发布当日出现一定正向反应，但其后续窗口期内的收益表现整体较弱。相比之下，在高投资者关注股票中，投资者情绪对新闻发布后股价的影响显著增强。“乐观情绪&负面新闻”组合在新闻发布当日均表现出显著的正向异常收益，而在随后[1,5]与[1,10]窗口期内出现显著的负向累计异常收益，表现出过度反应现象；“悲观情绪&正面新闻”组合在高投资者关注组中在新闻发布当日出现显著下跌，而在随后[1,5]与[1,10]窗口期内出现显著的负向累计异常收益，表现出负向漂移现象。总体而言，随着投资者关注的提高，投资者情绪在新闻定价过程中的主导性明显增强。

附表 2.1：投资者关注度与投资者情绪分组的横截面组合收益表现
Table A2.1: Cross-Sectional Portfolio Returns by Investor Attention and Investor Sentiment

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A: 等权平均收益				
低关注&悲观情绪&正面新闻	890	0.06 (1.11)	0.27 (2.04)	0.39 (2.10)
低关注&乐观情绪&负面新闻	409	0.25 (2.98)	0.12 (0.46)	-0.09 (-0.28)
高关注&悲观情绪&正面新闻	1402	-1.20 (-17.53)	-0.54 (-4.18)	-0.79 (-4.77)
高关注&乐观情绪&负面新闻	510	1.33 (8.69)	-1.20 (-5.24)	-1.55 (-5.10)
Panel B: 市值加权平均收益				
低关注&悲观情绪&正面新闻	881	0.05 (1.01)	0.21 (1.51)	0.27 (1.43)
低关注&乐观情绪&负面新闻	406	0.25 (3.01)	0.11 (0.43)	-0.10 (-0.32)
高关注&悲观情绪&正面新闻	1317	-1.17 (-17.14)	-0.45 (-3.37)	-0.64 (-3.76)
高关注&乐观情绪&负面新闻	503	1.29 (8.45)	-1.12 (-4.97)	-1.44 (-4.75)

注：附表 2.1 展示了按关注度分组后的“乐观情绪&负面新闻”与“悲观情绪&正面新闻”组合下中国三因子调整后的收益情况。乐观情绪组与悲观情绪组分别为每日投资者情绪最高和最低的五分位组。高关注组与低关注组分别定义为每日投资者关注度分布中高于与低于中位数的两组样本。Obs 列出了样本对齐后的观测数。括号内汇报经 Newey-West 调整的 t 值。

附录 3 不同新闻间隔筛选规则下的结果

为避免同一股票在相邻交易日连续发布新闻而导致事件窗口重叠，进而干扰异常收益的识别，本文在附录中系统考察了不同新闻间隔筛选规则下投资者情绪对新闻发布后股价反应的稳健性。具体而言，我们分别采用前后 5 个交易日间隔以及不设新闻间隔的全样本设定，对新闻日与非新闻日样本进行重新构建，并在不同筛选条件下重复估计投资者情绪对新闻定价的影响。通过比较不同事件窗口设定下的样本规模、横截面结构以及估计结果的一致性，本文旨在检验核心结论是否依赖于特定的新闻筛选标准，并评估事件窗口重叠与样本规模变化对估计结

果的影响。

附表 3.1 列示了在实施前后 5 个交易日间隔筛选前后的样本分布，包括新闻日与非新闻日的公司数量及观测数，以便与正文的过滤策略进行对照。具体做法为：对每一条新闻，检查其前后 5 个交易日，若该区间内存在其他新闻，则视为事件窗口重叠并剔除，仅保留满足事件间隔大于 5 日的新闻日样本。该方法确保每条新闻均具有独立的观察窗口，从而避免连续新闻对异常收益估计的干扰。筛选后，新闻日观测数量由 1766235 条降至 187585 条，保留比例约为 11%，减少部分主要源于同一公司在短期内连续发布新闻而被视为事件窗口重叠；非新闻日观测则由 8495421 条降至 3905998 条，保留比例约为 46%。

附表 3.1：基于新闻前后 5 日间隔筛选的新闻日与非新闻日样本筛选结果

Table A3.1: Sample Selection Results After Applying a 5-Day Separation Filter to News and Non-News Days

原始样本		
新闻日样本	公司数	5746
	观测数	1766235
非新闻日样本	公司数	5747
	观测数	8495421
筛选后样本		
新闻日样本	公司数	5673
	观测数	187585
非新闻日样本	公司数	5696
	观测数	3905998

注：此表展示了筛选前后 5 日间隔的新闻日样本与非新闻日样本的筛选结果。

附表 3.2 报告了在对新闻日之间前后 5 个交易日的间隔进行筛选的条件下，投资者情绪对新闻发布后股价反应的估计结果。附表 3.3 报告了在未对新闻日之间的时间间隔进行筛选的条件下，投资者情绪对新闻发布后股价反应的估计结果。通过对比上述两种不同事件构建方式下的估计结果，本文旨在检验在放松事件间隔约束、显著扩大样本规模的条件下，投资者情绪对新闻定价过程的影响是否依然存在，并评估事件窗口重叠对核心结论的潜在影响。

综合附表 3.2 与附表 3.3 的结果可以看出，在不同新闻筛选标准与样本规模设定下，投资者情绪对新闻发布后股价反应的影响保持一致。随着新闻日样本规模的大幅扩大，相关估计的值整体明显上升。例如，正面新闻日中乐观情绪组的当日异常收益对应值为 165.63，远高于表 3 与附表 3.2 的 42.24 与 58.72；负面新闻日中低情绪组的值的绝对值也从 35.38（附表 3.2）和 22.42（表 3）提升至 100.86。

为了在不删减新闻样本的前提下识别新闻事件对股票收益的独立影响，并缓解相邻新闻可能相互干扰的问题，本文基于如下面板回归对新闻效应进行估计：

$$Aret_{i,t} = \sum_{j=0}^{10} \alpha_j^{(s)} \cdot PosNews_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{10} \beta_j^{(s)} \cdot NegNews_{i,t-j} + \gamma' X_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3.1)$$

其中， $Aret_{i,t}$ 表示股票 i 在新闻发布日 t 后第 k 个交易日的异常收益； $PosNews_{i,t-j}$ 表示 $t-j$ 日是

否有正面新闻发生； $NegNews_{i,t-j}$ 表示 $t-j$ 日是否有负面新闻发生； $X_{i,t}$ 为控制变量； μ_i 与 λ_t 分别表示个股固定效应与时间固定效应； $\varepsilon_{i,t}$ 为误差项。

上述模型将正面新闻日与负面新闻日同时纳入统一样本，并在模型中引入新闻日虚拟变量的多期滞后项，以刻画新闻发布后不同时间窗口内的股价反应。回归过程中同时控制个体固定效应与时间固定效应，从而剔除股票层面不随时间变化的异质性特征以及市场层面的共同冲击。在该设定下，新闻变量的当期及滞后系数反映了新闻事件对股票收益的边际影响。因此，该方法能够在保留全部新闻事件的同时，有效降低新闻事件重叠带来的估计偏误。

附表 3.2：基于 5 日新闻间隔筛选的投资者情绪对新闻日股价反应的影响

Table A3.2: Impact of Investor Sentiment on Stock Price Reactions on News Days under a 5-Day Separation Filter

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A				
非新闻日	3905998	-0.05 (-36.13)	-0.12 (-23.70)	0.04 (4.29)
全部新闻日	187585	0.23 (32.10)	-0.43 (-34.41)	-0.35 (-19.59)
负面新闻日	43909	-0.40 (-28.57)	-0.36 (-13.46)	-0.02 (-0.48)
正面新闻日	143676	0.42 (51.34)	-0.45 (-31.51)	-0.45 (-22.06)
Panel B: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	8495	-0.97 (-35.38)	-0.12 (-2.23)	0.47 (5.78)
2	9791	-0.97 (-33.07)	-0.46 (-8.18)	-0.09 (-1.10)
3	8747	-0.36 (-11.82)	-0.47 (-8.03)	-0.21 (-2.41)
4	7758	0.32 (9.92)	-0.38 (-6.24)	-0.11 (-1.23)
High (乐观)	5762	0.49 (14.75)	-0.25 (-3.72)	-0.06 (-0.57)
Panel C: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	20751	-0.48 (-31.53)	-0.01 (-0.27)	0.35 (7.06)
2	26145	-0.32 (-19.34)	-0.48 (-14.98)	-0.41 (-8.76)
3	28438	0.38 (20.75)	-0.64 (-20.29)	-0.72 (-15.45)
4	28887	1.08 (55.36)	-0.59 (-18.44)	-0.71 (-15.46)
High (乐观)	25077	1.19 (58.72)	-0.28 (-8.55)	-0.36 (-7.58)

注：附表 3.2 统计了基于 5 日新闻间隔筛选后的新闻发布日，不同情绪水平下的股票收益表现。括号内汇报经过 Newey-West 方法调整的 t 值。

附表 3.4 结果显示,新闻事件对股价的动态影响在不同投资者情绪状态下呈现出显著差异,体现出典型的情绪状态依赖特征. 首先,从当期反应 (β_0) 来看,在不区分情绪状态的基准情形下,正面新闻对应显著的正向异常收益,而负面新闻对应显著的负向异常收益. 当投资者情绪较为乐观时,正面新闻的当期价格反应被显著放大,而负面新闻的冲击明显减弱;当投资者情绪较为悲观时,负面新闻引发的当期下跌幅度显著扩大,而正面新闻几乎不再对价格形成有效支撑. 这一结果表明,新闻发布当日的价格反应并非仅由新闻语调本身决定,而受到投资者情绪状态的显著调节.

附表 3.3: 基于全样本的新闻日投资者情绪对股价反应的影响

Table A3.3: Impact of Investor Sentiment on Stock Price Reactions on News Days Based on the Full Sample

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A				
非新闻日	8495421	-0.06 (-63.53)	0.01 (3.89)	0.04 (5.85)
全部新闻日	1766235	0.20 (74.74)	-0.36 (-46.99)	-0.71 (-57.92)
负面新闻日	363164	-0.55 (-94.73)	-0.36 (-26.93)	-0.42 (-20.84)
正面新闻日	1403071	0.39 (127.95)	-0.36 (-43.89)	-0.78 (-59.92)
Panel B: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	69398	-1.20 (-100.86)	0.03 (1.30)	0.38 (10.99)
2	82432	-1.24 (-99.34)	-0.49 (-18.18)	-0.48 (-12.81)
3	75607	-0.54 (-42.14)	-0.64 (-22.89)	-0.89 (-22.14)
4	64162	0.27 (20.23)	-0.40 (-14.07)	-0.68 (-17.51)
High (乐观)	49109	0.55 (45.15)	-0.11 (-3.89)	-0.24 (-6.08)
Panel C: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	189438	-0.69 (-117.48)	0.11 (8.44)	0.28 (13.72)
2	268483	-0.55 (-93.52)	-0.39 (-28.19)	-0.62 (-29.66)
3	300626	0.31 (47.22)	-0.63 (-42.60)	-1.23 (-53.92)
4	299567	1.23 (155.46)	-0.48 (-32.31)	-1.19 (-53.96)
High (乐观)	244441	1.32 (165.63)	-0.17 (-11.40)	-0.64 (-30.29)

注:附表 3.3 统计了基于全样本的新闻发布日,不同情绪水平下的股票收益表现. 括号内汇报经过 Newey-West 方法调整的 t 值.

从估计系数 α_0 至 α_{10} 、 β_0 至 β_{10} 以及累积效应 α_{1-5} 、 α_{1-10} 、 β_{1-5} 、 β_{1-10} 来看，不同情绪状态下新闻冲击的后续演化同样呈现出系统性差异。在乐观情绪组中，无论正面新闻还是负面新闻，其滞后系数多数为负且具有统计显著性，表明新闻发布后的股票价格出现反转现象；在悲观情绪组中，负面新闻的滞后系数整体偏负且持续时间更长，而正面新闻在多个滞后期内仍难以产生显著的正向修复，表明新闻发布后的股票价格出现漂移现象。这一结果表明，在乐观情绪主导下，股票价格更容易出现过度反应现象；在悲观情绪主导下，股票价格更容易出现反应不足现象。

附表 3.4：不同投资者情绪状态下新闻冲击的动态收益反应

Table A3.4: Dynamic Stock Return Responses to News Shocks across Investor Sentiment States

系数	正面新闻			系数	负面新闻		
	不分情绪	悲观情绪	乐观情绪		不分情绪	悲观情绪	乐观情绪
α_0	0.58% (66.27)	-0.05% (-5.87)	0.90% (60.24)	β_0	-0.39% (-34.62)	-0.57% (-34.79)	0.10% (7.18)
α_1	-0.05% (-9.53)	-0.12% (-18.05)	0.05% (6.17)	β_1	-0.12% (-15.45)	-0.13% (-12.26)	0.03% (2.56)
α_2	-0.09% (-18.15)	-0.11% (-17.89)	0.02% (2.07)	β_2	-0.05% (-7.73)	-0.05% (-4.88)	0.01% (0.85)
α_3	-0.08% (-18.22)	-0.09% (-13.82)	0.03% (3.55)	β_3	-0.04% (-6.65)	-0.04% (-3.90)	0.00% (0.09)
α_4	-0.09% (-20.24)	-0.09% (-15.09)	-0.01% (-0.82)	β_4	-0.03% (-4.61)	-0.03% (-3.24)	0.04% (3.71)
α_5	-0.10% (-21.92)	-0.09% (-14.93)	-0.02% (-2.68)	β_5	-0.02% (-2.73)	-0.01% (-1.17)	0.01% (1.27)
α_6	-0.09% (-19.75)	-0.09% (-15.86)	-0.02% (-2.80)	β_6	-0.01% (-1.50)	0.01% (0.64)	-0.00% (-0.30)
α_7	-0.08% (-18.88)	-0.09% (-14.47)	-0.02% (-3.22)	β_7	-0.01% (-1.15)	-0.01% (-1.22)	0.01% (0.72)
α_8	-0.07% (-17.12)	-0.08% (-12.60)	-0.02% (-2.32)	β_8	-0.01% (-1.05)	-0.01% (-0.81)	0.01% (1.04)
α_9	-0.07% (-17.16)	-0.08% (-13.23)	-0.00% (-0.42)	β_9	-0.00% (-0.67)	-0.02% (-1.87)	0.02% (1.82)
α_{10}	-0.08% (-17.03)	-0.09% (-14.65)	-0.02% (-3.26)	β_{10}	0.00% (0.45)	-0.01% (-0.78)	0.03% (2.32)
α_{1-5}	-0.41% (-28.54)	-0.51% (-29.13)	0.07% (3.53)	β_{1-5}	-0.26% (-14.46)	-0.27% (-10.93)	0.10% (3.56)
α_{1-10}	-0.79% (-34.55)	-0.94% (-32.54)	-0.02% (-0.65)	β_{1-10}	-0.28% (-11.07)	-0.30% (-8.74)	0.16% (4.21)

注：附表 3.4 报告不同投资者情绪状态下新闻冲击的动态收益反应。乐观情绪组与悲观情绪组分别对应每日个股投资者情绪指标 *SentiRes* 的最高五分位与最低五分位。 α_0 和 β_0 表示新闻发布当日的收益反应， α_1 至 α_{10} 、 β_1 至 β_{10} 表示新闻发布后第 1 日至第 10 日的动态收益反应系数。括号内为基于股票代码与交易日双重聚类标准误差估计的 *t* 值。表格底部 α_{1-5} 、 α_{1-10} 、 β_{1-5} 、 β_{1-10} 表示滞后 1-5 期与滞后 1-10 期的情绪累积效应，相应的

标准误基于Wald检验框架计算。

从估计系数 α_1 至 α_{10} 、 β_1 至 β_{10} 来看，滞后系数在多个期数内同时显著，表明新闻冲击的价格影响具有明显的时间延续性。当新闻事件在较短时间内频繁发生时，不同新闻所引发的股价反应在时间上会存在重叠，后续新闻的价格反应可能叠加，从而导致单一事件效应的估计被混合甚至放大。基于此，本文在事件研究设计中对新闻间隔进行了限制，以尽可能估计单一新闻事件的独立价格效应。

总体而言，新闻冲击对股价的影响不仅取决于新闻语调本身，还受到投资者情绪状态的调节。当投资者情绪与新闻语调方向一致时，股价对新闻的反应往往被放大；而当二者方向相反时，股价对新闻的反应往往取决于投资者情绪的方向。与此同时，多个滞后期系数同时显著表明，新闻冲击的价格影响具有明显的时间延续性，若相邻新闻在短时间内密集发生，其滞后效应可能在时间维度上相互叠加，从而干扰对单一新闻事件价格效应的准确识别，并在事件研究中引入潜在的估计偏误。

附录 4 不同市场阶段下的情绪状态依赖的价格反应

为检验情绪状态依赖的新闻定价机制在不同时期市场环境下的稳定性，本文结合移动互联网发展、疫情冲击和全面注册制实施等制度与市场变化，将样本划分为 2015—2018 年、2019—2022 年和 2023—2025 年 6 月三个阶段进行分析。

附表 4.1：2015-2018 年样本非新闻日情绪分组的收益情况

Table A4.1: Return by Sentiment Groups on Non-News Days

SentiRes	Obs	Aret ₀	ACAR	
			[1,5]	[1,10]
Low (悲观)	239205	-0.53 (-114.86)	0.11 (7.51)	0.30 (12.82)
2	237952	-0.35 (-72.98)	-0.14 (-9.80)	-0.11 (-4.66)
3	237785	-0.03 (-6.41)	-0.19 (-13.12)	-0.25 (-10.74)
4	237647	0.29 (55.29)	-0.17 (-11.72)	-0.28 (-11.81)
High (乐观)	238457	0.52 (99.94)	0.02 (1.12)	-0.02 (-0.95)

注：括号内报告的 t 值经过 Newey-West 方法调整，以控制时间序列相关性。

附表 4.1 至附表 4.3 报告了 2015—2018 年、2019—2022 年和 2023—2025 年三个阶段中，非新闻日不同投资者情绪组的收益表现。结果显示，在三个子样本期内，投资者情绪与当日超额收益之间均呈现较为稳定的单调关系：悲观情绪组当日超额收益显著为负，乐观情绪组当日超额收益显著为正。结果表明，在非新闻日，投资者情绪仍与当日价格变动密切相关。从后续窗口看，悲观情绪组在[1,5]和[1,10]窗口内普遍出现正向累计异常收益，而中性至偏乐观组在

后续窗口内多表现为负向收益。总体而言，三个阶段的结果方向基本一致，说明非新闻日投资者情绪与短期股价反应之间的关系并不依赖于特定样本期。

附表 4.2：2019-2022 年样本非新闻日情绪分组的收益情况
Table A4.2: Return by Sentiment Groups on Non-News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Low (悲观)	123253	-0.45 (-84.91)	0.12 (7.58)	0.41 (15.43)
2	121536	-0.41 (-67.50)	-0.15 (-8.37)	-0.05 (-1.90)
3	121361	-0.06 (-9.65)	-0.25 (-13.80)	-0.29 (-9.98)
4	121386	0.31 (46.59)	-0.21 (-12.20)	-0.32 (-11.22)
High (乐观)	122864	0.46 (75.43)	-0.04 (-2.30)	-0.04 (-1.23)

注：括号内报告的 t 值经过 Newey-West 方法调整，以控制时间序列相关性。

附表 4.3：2023-2025 年样本非新闻日情绪分组的收益情况
Table A4.3: Return by Sentiment Groups on Non-News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Low (悲观)	39448	-0.26 (-30.95)	0.06 (2.49)	0.24 (5.83)
2	38388	-0.34 (-33.87)	-0.16 (-5.68)	-0.06 (-1.40)
3	38281	-0.08 (-8.04)	-0.36 (-12.34)	-0.42 (-9.06)
4	38398	0.19 (18.09)	-0.23 (-8.92)	-0.24 (-5.81)
High (乐观)	39346	0.27 (29.27)	-0.09 (-3.70)	-0.08 (-1.99)

注：括号内报告的 t 值经过 Newey-West 方法调整，以控制时间序列相关性。

附表 4.4 至附表 4.6 分别报告了 2015—2018 年、2019—2022 年和 2023—2025 年 6 月三个阶段内，新闻日不同投资者情绪组的股价反应。Panel A 显示，三个阶段中新闻发布当日股票均取得显著正向超额收益，且高于非新闻日；但在新闻发布后[1,5]和[1,10]窗口期内，累计异常收益均转为显著负值，表明新闻发布后股价普遍出现过度反应现象。区分新闻类型后，三个阶段中正面新闻发布后出现显著的正向超额收益，并在后续窗口内持续回落；负面新闻发布后当日收益整体为负，后续窗口中仍多表现为负向收益，说明负面信息的价格吸收具有一定延续性。Panel B 和 Panel C 进一步表明，不同投资者情绪状态下新闻发布后的股价反应存在差异。负面新闻发布后，悲观情绪组当日收益显著为负，而乐观情绪组当日收益为正，随后出现一定回调；正面新闻发布后，乐观情绪组当日收益显著为正，而悲观情绪组当日收益为负，且轻度悲观组（组 2）在后续窗口内多呈现持续下跌。总体来看，三个阶段的结果方向基本一致，说明投资

者情绪对新闻发布后股价反应的调节作用并不依赖于特定样本期。

附表 4.4: 2015-2018 年新闻日投资者情绪对股价反应的影响
Table A4.4: Impact of Investor Sentiment on Stock Price Reactions on News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A				
非新闻日	1408091	-0.04 (-16.72)	-0.16 (-17.21)	-0.22 (-14.45)
全部新闻日	29092	0.51 (25.75)	-0.44 (-12.22)	-0.85 (-17.73)
负面新闻日	5876	-0.00 (-0.06)	-0.72 (-8.83)	-0.84 (-7.55)
正面新闻日	23216	0.63 (29.31)	-0.37 (-9.23)	-0.85 (-16.00)
Panel B: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	1049	-1.04 (-12.36)	-0.45 (-2.83)	0.13 (0.54)
2	1191	-0.66 (-7.90)	-0.72 (-3.93)	-0.65 (-2.66)
3	1022	0.19 (2.07)	-0.90 (-4.84)	-1.05 (-4.59)
4	1079	0.71 (6.73)	-0.25 (-1.35)	-0.49 (-2.05)
High (乐观)	853	1.07 (9.88)	-0.59 (-3.48)	-0.87 (-3.67)
Panel C: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	3486	-0.39 (-9.32)	-0.07 (-0.78)	-0.12 (-0.97)
2	4031	-0.01 (-0.29)	-0.39 (-4.40)	-0.69 (-5.91)
3	4350	0.53 (11.78)	-0.41 (-4.82)	-0.87 (-7.50)
4	4448	1.22 (23.73)	-0.32 (-3.62)	-1.00 (-8.42)
High (乐观)	4232	1.49 (29.18)	-0.15 (-1.52)	-0.60 (-4.89)

注: 括号内汇报经过 Newey-West 方法调整的 t 值。

附表 4.5: 2019-2022 年新闻日投资者情绪对股价反应的影响
Table A4.5: Impact of Investor Sentiment on Stock Price Reactions on News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A				
非新闻日	770694	-0.03 (-12.25)	-0.11 (-10.10)	-0.07 (-4.17)
全部新闻日	32947	0.20 (11.54)	-0.50 (-17.07)	-0.66 (-16.77)
负面新闻日	8403	-0.47	-0.40	-0.30

		(-14.66)	(-7.16)	(-3.94)
正面新闻日	24544	0.43 (21.0)	-0.53 (-15.36)	-0.78 (-16.77)
Panel B: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	1674	-1.02 (-16.57)	-0.21 (-1.77)	0.18 (1.16)
2	1836	-1.09 (-16.22)	-0.43 (-3.47)	-0.30 (-1.82)
3	1619	-0.4 (-5.58)	-0.72 (-5.62)	-0.81 (-4.50)
4	1498	0.34 (4.48)	-0.30 (-2.19)	-0.31 (-1.71)
High (乐观)	1145	0.42 (6.54)	-0.43 (-3.09)	-0.44 (-2.23)
Panel C: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	3468	-0.60 (-15.83)	0.02 (0.30)	0.17 (1.57)
2	4420	-0.41 (-10.00)	-0.51 (-6.40)	-0.66 (-6.25)
3	4795	0.41 (8.34)	-0.77 (-9.93)	-1.10 (-10.19)
4	4908	1.23 (25.35)	-0.84 (-10.95)	-1.32 (-12.66)
High (乐观)	4163	1.30 (26.14)	-0.31 (-3.97)	-0.62 (-5.69)

注：括号内汇报经过 *Newey-West* 方法调整的 *t* 值。

附表 4.6：2023-2025 年新闻日投资者情绪对股价反应的影响
Table A4.6: Impact of Investor Sentiment on Stock Price Reactions on News Days

			ACAR	
	Obs	$Aret_0$	[1,5]	[1,10]
Panel A				
非新闻日	369102	-0.04 (-8.81)	-0.19 (-9.43)	-0.27 (-8.41)
全部新闻日	18102	0.15 (7.23)	-0.36 (-10.39)	-0.45 (-9.65)
负面新闻日	4343	-0.46 (-11.52)	-0.18 (-2.20)	-0.02 (-0.22)
正面新闻日	13759	0.35 (14.15)	-0.42 (-10.72)	-0.59 (-11.08)
Panel B: 负面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	828	-0.67 (-8.48)	-0.11 (-0.68)	0.43 (2.23)
2	1044	-0.88 (-10.54)	-0.48 (-3.22)	-0.46 (-2.20)
3	901	-0.63 (-7.37)	-0.27 (-1.94)	-0.31 (-1.56)
4	734	0.12	-0.40	-0.41

		(1.22)	(-2.26)	(-1.82)
High (乐观)	509	0.16 (1.63)	-0.12 (-0.55)	-0.20 (-0.76)
Panel C: 正面新闻发布后的股价反应				
Low (悲观)	2026	-0.28 (-6.41)	-0.13 (-1.40)	-0.04 (-0.33)
2	2510	-0.28 (-5.46)	-0.40 (-4.24)	-0.30 (-2.48)
3	2749	0.23 (4.19)	-0.73 (-8.01)	-1.01 (-8.04)
4	2810	0.87 (14.64)	-0.57 (-6.56)	-0.80 (-6.73)
High (乐观)	2331	0.99 (17.06)	-0.35 (-3.94)	-0.85 (-6.90)

注：括号内汇报经过 *Newey-West* 方法调整的 *t* 值。