

投资者盈余乐观情绪与管理者迎合

——基于社交媒体情感分析的证据

罗琦, 吴乃迁, 苏愉越, 喻天琦

[摘要] 互联网社交媒体中的信息噪音加剧了投资者非理性情绪的扩散, 基于网络数据挖掘来分析投资者心理偏差及其对资产价格和公司行为的影响具有重要的学术价值。本文采用网络爬虫技术获取新浪微博中盈余信息相关的发帖文本, 借助互联网人工智能平台的情感分析算法构建投资者盈余乐观情绪指标, 并以 2010—2019 年 A 股上市公司为样本研究投资者盈余乐观情绪对管理者迎合行为的影响。实证结果表明, 投资者盈余乐观情绪与短期股票收益率正相关, 投资者盈余乐观情绪越高涨, 短期内股票价格被高估的程度越大, 这种效应在意外盈余水平较高的情况下更为显著。管理者为了维持或推高公司股价, 有动机通过盈余管理迎合投资者的高涨情绪, 并且行业盈余同步性较低的公司实施盈余管理迎合的程度更大。进一步地, 管理者实施迎合的手段还包括对公司财务文本信息进行语调管理, 并且行业盈余同步性较高的公司实施迎合时更倾向于加强语调管理的程度。本文结合社交媒体信息环境深化了资本市场错误定价的相关研究, 为规范上市公司信息披露行为、引导投资者树立正确投资理念提供了重要启示。

[关键词] 社交媒体; 盈余乐观情绪; 管理者迎合; 盈余管理; 语调管理

[中图分类号] F275 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-480X(2021)11-0135-20

DOI:10.19581/j.cnki.ciejjournal.2021.11.008

一、引言

随着互联网技术快速发展, 社交媒体的兴起改变了资本市场信息传播和获取的方式, 资本市场信息从以往单向的线性流动逐渐转变为多主体交互的网状扩散。与此同时, 社交媒体中产生了大量碎片化信息, 信息流动速度的加快增加了投资者的信息处理成本, 投资者容易被网络中的噪音影响并导致非理性情绪加剧。在投资者通过社交媒体分享个人观点的过程中, 更多用户受到发帖信息影响并造成情绪扩散, 从而引发群体的非理性行为。这些反映投资者心理偏差的发帖内容被同步记录在网站的后台系统中, 学者们可以借助大数据技术分析投资者情绪的变化 (Antweiler and Frank, 2004; Ruan et al., 2020)。社交媒体中包含了资本市场的各类信息, 其中, 与公司盈余相关的信息不仅占据了最高比重, 而且与投资者的估值判断存在紧密联系 (Lerman, 2020)。利用盈余相关的社交媒体发帖信息构建投资者情绪指标, 有助于准确还原投资者交易决策过程中的盈余乐观情绪变化,

[收稿日期] 2021-05-09

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“控股股东代理问题、现金股利与资本结构动态调整”(批准号 71772140)。

[作者简介] 罗琦, 武汉大学经济与管理学院教授, 博士生导师, 工学博士; 吴乃迁, 武汉大学经济与管理学院博士研究生; 苏愉越, 武汉大学经济与管理学院硕士研究生; 喻天琦, 武汉大学经济与管理学院硕士研究生。通讯作者: 罗琦, 电子邮箱: luoqi@whu.edu.cn。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见, 当然文责自负。

对于深入理解投资者情绪影响资本市场定价效率的作用机理具有重要的理论意义,同时也对资本市场精准监管具有重要的实践指导意义。

当投资者对市场上某些股票存在非理性偏好时,管理者有动机通过改变公司某方面特征满足投资者需求。Baker and Wurgler(2004)最早发现,公司在分配现金股利时会迎合投资者的非理性需求。随着研究的深入,学者们指出在公司更名 (Cooper et al.,2005)、盈余管理 (Rajgopal et al.,2007)、公司投资 (Polk and Sapienza,2009)、股票拆分 (Baker et al.,2009)、股票回购 (Jiang et al.,2013)、债务期限结构选择 (Dass and Massa,2014)以及企业社会责任活动 (Naughton et al.,2019)等方面管理者也存在迎合行为。在社交媒体信息环境下,公司各方面的经营决策内容更容易曝光于大众视野,这导致管理者面临更大的市场价格压力,管理者实施迎合带来的短期股价效应也更为明显。管理者的迎合行为可能在短期内维持或推高股票价格,在长期内公司股价会发生反转,并且管理者实施迎合可能为内部人谋取私利创造机会,最终将导致公司股票内在价值降低。社交媒体会在影响投资者认知判断的基础上加剧管理者的迎合行为,这将损害资本市场定价效率和中小投资者利益,不利于资本市场资源配置功能的发挥。

中国资本市场的非理性程度较高,个人投资者目前仍是中国资本市场的主要参与者,社交媒体成为他们解读公司业绩时主要依赖的信息来源,管理者实施迎合会引发网络用户参与讨论并影响更多个人投资者的交易决策。特别地,中国监管部门尚未对公司财务文本信息的披露标准作明确要求^①,并且中文相对于英文较为直接的语言表达习惯更强调含蓄和心领神会,管理者更有动机在实施盈余管理的同时对财务文本信息进行语调管理 (谢德仁和林乐,2015)。本文依托腾讯云平台集成的深度学习技术,对盈余相关的微博文本进行情感分析并构建反映投资者非理性盈余偏好的盈余乐观情绪指标,在此基础上选取 2010—2019 年 A 股上市公司作为样本考察投资者盈余乐观情绪与公司股票收益率之间的关系,并进一步从盈余管理和语调管理的角度研究管理者迎合投资者盈余乐观情绪的行为动机。本文基于大数据环境对投资者非理性情绪与资产价格之间的关系进行研究,并从管理者迎合的角度考察资本市场效率和公司信息披露质量,所得结论有利于规范上市公司信息披露并为完善资本市场监管提供理论指导,同时也有利于帮助投资者树立理性投资理念从而促进资本市场健康发展。

本文主要的边际贡献在于:①构建了基于社交媒体情感分析的投资者盈余乐观情绪指标,丰富了互联网大数据情绪指标的测度。本文构建的投资者盈余乐观情绪指标能够对投资者搜集和处理公司盈余信息过程中的情绪变化进行准确、直接的反映,从而克服了已有文献在衡量投资者非理性盈余偏好时存在的反向因果、测量误差以及滞后性等问题。②已有研究大多聚焦于管理者如何利用股利分配、投资决策以及股票拆分等方式实施迎合,围绕管理者盈余管理迎合行为的探讨并不充分。本文基于社交媒体情感分析考察了管理者盈余管理迎合行为,发现在行业盈余同步性较高的情况下管理者会在减少盈余管理迎合的同时加强语调管理迎合,从而更全面地揭示管理者迎合投资者盈余乐观情绪的具体方式和机制。③现有文献关注到公司的盈余管理和语调管理行为具有内在联系,这种关系会受到管理者自利动机的影响 (Huang et al.,2014;D'Augusta and DeAngelis,2020;王克敏等,2018)。本文基于迎合理论探讨管理者调整公司财务信息披露策略的内在原因,结合公司行业盈余同步性考察了投资者盈余乐观情绪与股票收益率之间的关系,为深入理解盈余管理和语

① 在许多发达国家资本市场中,监管部门已对公司财务文本信息的披露进行了详细规定。以美国资本市场为例,美国证券交易委员会已在 2003 年发布了针对公司财务报告文本披露标准的信息披露指引,参见 <https://www.sec.gov/rules/interp/33-8350.htm>。

调管理的关系提供了新的经验证据。

本文后续结构安排如下:第二部分为文献回顾,第三部分为理论分析与研究假说,第四部分介绍研究设计,第五部分为实证结果与分析,第六部分是稳健性检验,第七部分为结论与启示。

二、文献回顾

投资者受心理偏差影响会对公司盈余产生非理性预期,学者们围绕盈余乐观情绪的成因进行了探讨。Rajgopal et al.(2007)提出了“投资者盈余乐观情绪”(Investors' Earnings Optimism)这一概念,认为市场中存在大量缺乏经验的投资者,这些投资者对公司的好消息过度反应而对坏消息反应不足,当意外盈余为正的公司股票引发投资者更强的过度反应时,市场的盈余乐观情绪处于较高水平。Chen and Lin(2011)基于理论模型研究指出,投资者盈余乐观情绪会随时间发生变化,但在公司盈余水平持续增加的情况下,投资者盈余乐观情绪高涨的状态将维持较长时间。进一步地,投资者受到盈余乐观情绪的影响后,对公司盈余可能存在错误判断,从而导致股票价格偏离其真实价值。Mian and Sankaraguruswamy(2012)发现,市场情绪高涨时投资者会对公司盈余产生较强的乐观预期,在这种情况下披露较高意外盈余的公司股票价格将在短期内上涨。随着大数据技术的进步,有学者利用网络平台数据研究了投资者非理性盈余预期与股票价格的关系。Bartov et al.(2018)使用推特文本衡量投资者的盈余预期,发现推特文本反映的情感倾向对公司盈余公告窗口期的超额收益具有预测作用。Song(2021)利用谷歌趋势指数分析投资者对公司财务信息的关注度,发现投资者的网络搜索行为带来了更多信息噪音,导致投资者更容易对公司盈余产生非理性预期,从而加剧了股票短期内的错误定价。

学者们进一步指出,投资者在判断股票价值时受到盈余信息的影响,管理者有动机进行盈余管理以维持或推高公司的短期股价。Jensen(2005)认为,资本市场错误定价是促使管理者进行盈余管理的重要因素,公司股价被高估的程度越大,管理者越可能通过正向盈余管理维持公司股价的高估。Ali and Gurun(2009)结合投资者稀缺的注意力资源对管理者实施盈余管理迎合的动机进行了解释,认为投资者在情绪高涨的情况下表现出更明显的有限关注特征,此时投资者更难以识别公司盈余构成的质量,这导致管理者有动机通过操纵应计利润调增公司盈余水平。Simpson(2013)指出,分析师在市场情绪高涨时期更倾向于发布过度乐观的盈余预测,管理者实施盈余管理迎合也是为了满足分析师的非理性预期。Jackson et al.(2017)从行业层面盈余信息的角度出发,发现行业盈余同步性较低的公司其盈余信息可比性较低,投资者在处理盈余信息时更加依赖个体公司信息,因此,这类公司发布经操纵的盈余信息更容易误导投资者的估值判断。Hobson and Stirnkorb(2020)研究发现,管理者实施盈余管理的程度会随市场参与者关注度的增加而提高,这表明投资者基于社交媒体的信息交流行为会导致公司盈余信息质量下降。

随着研究进一步深入,学者们发现管理者不仅会通过盈余管理影响股价,还会通过粉饰财务报告文本信息影响投资者对公司业绩的理解。Feldman et al.(2010)针对公司年报管理层讨论与分析的文本进行考察,研究表明财务文本信息的语调变化会影响公司的短期股价表现。Huang et al.(2014)分析了财务文本信息语调中与公司基本面信息不相关的部分,发现管理者进行语调管理是为了通过误导投资者的估值判断提升公司股价,而并未向市场传递有效信息。Cardinaels et al.(2019)比较了由计算机算法自动生成的盈余公告总结和由公司管理者披露的总结,发现管理者提供的总结往往伴随着更多语调偏差并会导致投资者更激进的估值判断。D'Augusta and DeAngelis(2020)考察了公司意外盈余与财务文本信息语调的关系,研究表明当公司盈余未达到市场预期时,

管理者有动机通过调整文本信息语调强化投资者的乐观预期,但这种动机在公司盈余达到市场预期之后减弱。

中国资本市场的非理性程度较高,投资者更容易产生盈余乐观情绪的变化,国内学者针对投资者非理性盈余预期导致的公司股票错误定价进行了研究。杨德明等(2007)发现,由于投资者无法预见公司不同时期的意外盈余存在自相关结构,因此,股票价格需要经过一段时间调整才能准确反映盈余信息。陆婷(2012)从系统性定价偏误的角度指出,在市场情绪高涨的情况下投资者会普遍产生过度自信的心理,从而导致公司意外盈余信息被投资者错误解读。彭情和唐雪松(2019)认为市场中的流言和传闻会影响投资者对公司业绩的预期,最终使得盈余信息无法有效融入股价并造成公司市场价值的扭曲。李洋等(2020)基于投资者有限理性构建理论模型,研究表明投资者的风险偏好偏差会降低盈余信息的价格发现效率。

国内学者考察了管理者对公司盈余信息和财务文本信息的操纵行为,同时也对两者之间的关系进行了分析。一方面,管理者有动机实施盈余管理迎合投资者的非理性预期。于忠泊等(2011)从媒体报道的角度研究指出,媒体关注度提高会影响投资者的盈余预期并对管理者形成市场价格压力,因此,管理者会出于迎合投资者的目的进行盈余管理。孔东民和刘莎莎(2017)认为,中小投资者通过网络参与股东大会投票的积极程度越高,公司通过盈余管理迎合中小投资者的动机越强烈,从而保证公司提案能够顺利通过。另一方面,管理者还会通过操纵财务文本信息误导投资者的估值判断。程新生等(2015)发现,盈余信息质量较差的公司更倾向于增加文本信息的披露以掩饰管理者的盈余操纵行为。王克敏等(2018)认为,管理者为了粉饰公司业绩会对财务数字信息和文本信息进行配合操纵,并且在公司盈余管理受到约束的情况下管理者会进一步加大对财务文本信息的操纵程度。李世刚和蒋尧明(2020)发现管理者可以通过操纵年报文本语调增强审计师对公司的正面印象,这将降低公司财务报告被出具非标意见的可能性,从而误导投资者识别公司的实际业绩水平。

值得注意的是,已有文献主要从投资者非理性交易行为的角度研究市场盈余乐观情绪引发的股票错误定价,但缺乏对不同投资者形成交易决策之前信息交流行为的探讨。关于公司财务信息操纵行为的研究发现,管理者实施盈余管理可能是出于迎合投资者盈余乐观情绪的目的,但这些研究尚未从文本信息操纵的角度分析投资者非理性情绪影响公司财务信息披露决策的作用机理,并且缺乏对于盈余信息操纵和财务文本信息操纵之间关系的探讨。与发达国家资本市场不同,中国资本市场的投资者结构具有较为明显的“散户化”特征,个人投资者往往借助互联网社交媒体搜集和解读公司盈余的相关信息,因而容易受到社交媒体信息噪音的影响。鉴于此,本文结合互联网与大数据背景,利用社交媒体发帖信息构建投资者盈余乐观情绪指标,分析投资者盈余乐观情绪影响公司股票价格的机理,在此基础上考察管理者的盈余管理和语调管理行为与投资者盈余乐观情绪之间的关系,从而对资本市场错误定价和迎合理论的研究进行有益拓展。

三、理论分析与研究假说

投资者往往通过社交媒体搜集、处理和分享公司盈余的相关信息,社交媒体的发帖信息会加剧投资者的盈余乐观情绪并使其在更大范围内扩散。在互联网和大数据时代,投资者可以从社交媒体用户发帖中获取更多有关公司盈余的信息,但部分来自互联网的信息内容难以被事后验证,甚至有知情交易者出于自利动机故意散布虚假信息。因此,社交媒体产生的大量低质量信息增加了投资者的信息处理成本,投资者无法识别各类盈余相关信息的真实性,进而将网络中的信息噪音作为评估公司盈利能力的参考依据。与此同时,社交媒体平台为了提高在线用户活跃度,会主动向投资者进

行有针对性的消息推送(Clör-Proell et al., 2020)。并且,部分社交媒体用户为了增加粉丝和点赞数量,也有动机发布或转发具有“眼球”效应的观点。这些信息大多带有非中性的情感倾向,以吸引更多投资者关注,从而会强化投资者的盈余乐观情绪。此外,社交媒体环境导致资本市场信息传播呈现网状扩散的特征,这意味着投资者的盈余乐观情绪更容易相互传染。由于社交媒体具有交互属性,投资者会从不同社交媒体接收到观点雷同的业绩预测或业绩解读信息。相同信息的反复出现影响了投资者对信息内容质量的判断,投资者更倾向于接受网络信息所表达的观点。因此,社交媒体发帖中反映的盈余乐观情绪会通过网络扩散并影响更多投资者,从而促使市场形成一致看好公司未来盈利的舆论氛围。

盈余乐观情绪在不同投资者间的相互传染容易引发群体的非理性交易行为,进而对股票市场价格产生系统性影响。“功能锁定”假说认为,投资者往往依赖公司盈余信息进行股票估值而会忽略其他相关信息的价值(Hand, 1990)。在不确定性条件下,公司股票的市场价格实际上取决于投资者对公司盈利业绩的预期。当社交媒体发帖表现出高涨的盈余乐观情绪时,投资者会跟随社交媒体中的观点,并对公司盈利能力进行非理性的乐观估计,认为股票市场的整体估值水平未达到其内在价值。而且,社交媒体的信息互动模式加剧了投资者高涨的盈余乐观情绪,投资者更愿意与所持观点类似的网络用户进行交流,从而高估其私有信息的准确性,低估其风险。在这种情况下,投资者受社交媒体噪音信息的影响将对市场中的股票给予较高估值,并积极参与市场交易,这将导致股票市场价格在短期内被高估。与此同时,从中国资本市场的现实情况看,占据市场交易主体的个人投资者表现出显著的投机倾向,并且不愿意花费成本从多个方面搜集有关公司长远发展的信息,社交媒体成为影响投资者交易决策的主要信息来源。社交媒体通过传播具有偏差的盈余信息,进一步降低了个人投资者估值判断的准确性,这些投资者更容易基于自身的乐观预期进行非理性交易。因此,社交媒体中的盈余乐观情绪会引发股票市场价格的非理性上涨,从而导致股票收益率在短期内上升。从长期看,社交媒体所反映的投资者非理性盈余预期可能没有公司基本面作为支撑,股票价格在经过短期上涨之后会逐渐向下回归其内在价值。因此,随着时间推移,投资者盈余乐观情绪对未来股票收益率的正向影响将会减弱甚至消失。

进一步地,投资者盈余乐观情绪引发的短期内股票价格高估还会受到公司盈余水平的影响。对于投资者而言,意外盈余能够传递公司盈利水平变动的信息。然而,在各类社交媒体信息与盈余信息共同出现的情况下,投资者面临着如何分配注意力资源的问题。一方面,社交媒体中的信息噪音会抢占投资者对公司意外盈余信息的注意力,这加剧了投资者的有限关注,使得投资者无法及时处理市场中所有公司的盈余信息。另一方面,投资者存在过度自信的心理,当包含盈余信息的社交媒体发帖表现出投资者对公司未来业绩普遍看好的倾向时,投资者为了增强自身信心会更加关注能够满足其乐观盈余预期的公司股票。因此,在投资者盈余乐观情绪较为高涨的情况下,意外盈余水平较高的公司更容易受到投资者青睐,这类公司股票更容易被高估。与此同时,互联网也会对公司公开披露的盈余信息进行传播。随着投资者盈余乐观情绪的高涨,一些社交媒体用户并非仅对公司盈余信息进行简单复制,而会在其中夹杂个人观点并夸大意外盈余反映的公司业绩增长前景。并且,由于投资者往往更关注市场的正面信息,社交媒体用户也更愿意转发高意外盈余的公司信息,这进一步对投资者注意力资源的分配起到引导作用。在这种情况下,投资者更倾向于追捧高意外盈余的公司股票,导致股票价格在短期内进一步上涨。反之,当社交媒体所反映的投资者盈余乐观情绪不足时,投资者处理盈余信息时受心理偏差的影响较小,从而能够相对理性地分析不同公司盈余信息所反映的实际价值,此时公司意外盈余的变化对股票错误定价的影响较小。基于以上分析,本

文提出:

假说 1:投资者盈余乐观情绪在短期内对公司股票收益率产生正向影响,并且这种影响在意外盈余较高的公司中更加明显。

盈余乐观情绪导致投资者对不同盈余水平公司股票的非理性需求发生变化,股票价格会在短期内偏离基本面价值,这使得管理者有动机通过盈余管理迎合投资者的高涨情绪。在资本市场存在错误定价的情况下,理性的管理者希望将公司短期股价维持在较高水平,这与管理者薪酬、大股东减持收益等公司内部人自身利益相关,也可能是出于降低公司融资成本、避免恶意收购等目的(Baker et al.,2007)。互联网社交媒体作为一种新的媒体形态,使公司管理者各方面的决策内容更容易曝光在大众视野中,从而引起更多市场参与者的关注与讨论。在这种情况下,管理者面临较大的市场价格压力,从而更需要通过迎合投资者的非理性偏好来提升公司股价。具体而言,管理者进行决策时存在市场学习行为,公司股价变动可以反映市场参与者非理性偏好的变化。当社交媒体反映的投资者盈余乐观情绪高涨时,管理者能够察觉到公司盈余水平与股票错误定价之间的关系。因此,管理者可以通过盈余管理调增公司盈余水平,从而满足市场的非理性盈余预期并提升股票价格。与此同时,社交媒体中高涨的盈余乐观情绪也导致投资者更容易高估业绩表现较好的公司股票。管理者进行盈余管理的程度越大,则越容易引发社交媒体对公司股票的积极讨论,这更有可能导致公司股价的非理性上涨,因此,管理者调增公司盈余水平的程度会随盈余乐观情绪的高涨而增大。此外,在中国资本市场制度背景下,中小投资者在参与公司重大决策时也会关注公司盈余水平,管理者为了使公司议案能够顺利通过,有动机进行盈余管理以满足投资者对公司盈余水平的要求(孔东民和刘莎莎,2017)。

进一步地,管理者的盈余管理迎合行为还会受到行业层面盈余信息的影响。公司的盈余组成可以分为行业层面和个体公司层面两个部分,其中,行业层面的盈余变动可能与产业政策、原材料价格以及市场环境等因素有关。当公司盈余组成中行业层面盈余占据较高比重时,处于同一行业的公司盈余之间变动的差异较小,此时,公司的行业盈余同步性较高。对于行业盈余同步性较高的公司,投资者更倾向于从行业层面盈余推断公司的业绩情况(Jackson et al.,2020)。因此,个体公司的盈余管理行为难以影响投资者对公司实际业绩水平的认知过程,管理者实施盈余管理迎合的动机将会减弱。与此同时,相比行业层面盈余,公司层面盈余信息融入股价的速度较慢(Ayers and Freeman,1997)。公司行业盈余同步性越高,意味着行业层面信息所占比重越高,公司股票价格的变动更大程度上取决于行业盈余水平,管理者难以通过盈余管理迎合在短期内推高公司股价。此外,市场参与者逐个获取并分析公司盈余信息的过程需花费较多精力,而从行业层面处理盈余信息具有较低成本。公司的行业盈余同步性越高,投资者处理盈余信息的成本越低,市场也更容易识别管理者对盈余信息的操纵,这导致管理者实施盈余管理迎合受到限制。反之,在行业盈余同步性较低的情况下,公司盈余信息的可比性也较低,投资者难以利用行业内不同公司的盈余进行对比分析,往往无法从行业层面对公司真实价值进行估计。此时,投资者更加依赖公司层面信息,导致个体公司盈余信息对股票价格的影响增强,管理者实施盈余管理迎合的动机更强烈。据此,本文提出:

假说 2:投资者盈余乐观情绪越高涨,管理者进行盈余管理迎合的动机越强,并且这种效应在行业盈余同步性较低的公司中更加明显。

管理者在实施盈余管理迎合的同时,也有动机通过操纵财务文本信息满足市场的乐观预期。财务报告中的文本信息不仅包含了公司历史经营业绩的解读,同时也涵盖了产品研发、业务拓展以及项目建设等前瞻性内容,这意味着投资者能够从公司披露的文本中获取更多有关公司业绩的信息

(Feldman et al., 2010)。因此,除了定量的盈余信息外,经修饰的财务文本信息也会误导投资者对公司业绩的认知并影响股票价格。当社交媒体反映出投资者具有高涨的盈余乐观情绪时,管理者可以在财务报告的管理层讨论与分析等部分使用更为积极的语句。这种语调管理行为迎合了市场的乐观预期,导致市场对公司股票的非理性需求增加,从而有利于推高公司股价。与此同时,社交媒体在对公司财务文本信息进行传播时往往呈现出碎片化形式,投资者无法在短时间内了解文本信息的完整内容(Clör-Proell et al., 2020)。因此,在投资者盈余乐观情绪高涨的情况下,管理者更倾向于在通篇的文本信息中增加积极词汇数量,以确保投资者通过社交媒体搜集文本信息时能够感知公司未来业绩的乐观前景。并且,投资者处理文本信息时面临较高的成本,在社交媒体信息噪音的影响下,市场参与者对文本信息语调变化的感知程度减弱,管理者使用情感更为积极的语句才能吸引更多投资者的注意力,从而引发股票价格上涨。

进一步地,管理者对财务文本信息的语调管理行为受到行业盈余同步性的影响。与盈余信息相比,公司财务文本所传递的软信息无法被量化,管理者在文本语言的选择方面具有较大空间,这导致同行业公司的财务文本信息往往表现出较大差异(王克敏等, 2018)。在这种情况下,管理者通过语调管理实施迎合时受同行业公司财务文本信息的影响较小。而且,社交媒体中的微博大 V、明星分析师等网络账号在对行业内的相关公司进行对比分析时,通常较少关注公司财务报告的文本信息,投资者也难以察觉到同行业公司之间文本信息语调的区别。如前所述,在行业盈余同步性较高的公司中,管理者通过盈余管理实施迎合时存在较多限制。因此,相比行业盈余同步性较低的公司,行业盈余同步性较高的公司为了在短期内推高股票价格,更有动机通过语调管理迎合满足市场的乐观预期。与此同时,从中国资本市场监管制度的改革进程看,管理者通过操纵盈余信息实施迎合的风险与难度在不断提高,但迄今为止,监管机构尚未对公司财务报告文本信息的披露标准作明确要求。因此,行业盈余同步性较高的公司会更加注重通过语调管理实施迎合,从而对盈余管理迎合行为进行补充。综上所述,本文提出:

假说 3: 投资者盈余乐观情绪越高涨,管理者进行语调管理迎合的程度越高,并且这种效应在行业盈余同步性较高的公司中更加明显。

四、研究设计

1. 样本选择与数据来源

本文研究期间为 2010—2019 年,研究对象为沪深两市 A 股上市公司。本文构建投资者盈余乐观情绪指标的社交媒体文本数据来自新浪微博,公司财务数据、股票收益数据来自国泰安数据库(CSMAR),用于衡量财务文本信息语调的公司财务报告词汇情感分类数据来自中国研究数据服务平台(CNRDS),宏观经济数据来自中国经济信息网统计数据库。考虑到新浪微博的上线时间为 2009 年 8 月并且在运营初期仅针对特定用户开放,本文选取的样本起始期为 2010 年。为使样本符合研究需要,本文通过如下原则进行筛选:①鉴于金融类上市公司的财务信息披露要求以及资产结构不同于其他公司,剔除金融行业公司样本;②剔除 ST、*ST 等经营状况和交易状况异常的公司;③剔除变量数据存在缺失值的公司样本;④为消除极端效应影响,公司层面的连续变量均经过 1% 的缩尾处理。此外,由于中国上市公司第一季度季报与上一年度年报的披露日期过于接近,这可能导致在度量投资者对公司季度盈余的非理性预期时存在较大偏差,本文借鉴包锋和徐建国(2015)的研究,在考察管理者盈余管理迎合和语调管理迎合行为的实证分析中使用公司—半年度数据进行检验。

2. 主要变量定义

(1)投资者盈余乐观情绪。在参照已有研究的基础上,本文利用新浪微博发帖文本所反映的情感倾向构建投资者盈余乐观情绪指标,具体步骤如下:

首先,抓取与盈余信息相关的微博文本。本文借鉴 Bartov et al.(2018)、Song(2021)的研究,选取与公司盈余信息相关的关键词。为了避免主观选择带来的偏差,本文借助文构财经文本数据平台^①的深度学习相似词模块对盈余关键词的近似词集进行扩展,最终选取“利润”“盈利”“盈余”“营业收入”“业绩”“毛利率”“亏损”作为盈余信息的关键词。本文通过 Python 编写爬虫程序抓取 2010 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间包含盈余信息关键词的微博文本,经过删除无效信息和去重处理之后共得到 5923395 条相关微博文本。

其次,对微博文本数据逐条进行情感分析。会计和金融领域文献通常使用“词典法”对文本信息进行情感倾向分析,这种方法对中文情感词典的质量提出了极高的要求,而针对社交媒体文本构建一个高质量的情感词典需要耗费大量人力物力。相比而言,基于深度学习技术的情感分析方法在应对不同语言情景时具有更高的准确性(Ruan et al.,2020)。本文利用腾讯云平台的自然语言处理 API 接口^②对微博文本逐条进行情感分析,按照文本情感倾向将微博分为正面、中性和负面发帖。

最后,参照 Antweiler and Frank(2004)的方法,本文按下式度量月度投资者盈余乐观情绪水平值:

$$ERNOPTM_t = \ln\left(\frac{1+M_t^{POS}}{1+M_t^{NEG}}\right) \quad (1)$$

其中, M_t^{POS} 为第 t 月内表现出正面情绪的盈余信息相关微博数量, M_t^{NEG} 为第 t 月内表现出负面情绪的盈余信息相关微博数量。根据文凤华等(2014)的研究,情绪变动值中的新信息更能准确反映投资者当期决策受非理性心理因素的影响。因此,本文通过对月度投资者盈余乐观情绪水平值($ERNOPTM_t$)取一阶差分衡量月度投资者盈余乐观情绪的变动($\Delta ERNOPTM_t$),然后,使用半年内月度投资者盈余乐观情绪变动的均值衡量半年度的投资者盈余乐观情绪($\Delta ERNOPT_{i,t}$)。

(2)股票收益率。本文使用沪深 300 指数衡量 A 股市场的价格变动,利用其月末收盘价计算月度市场收益率(MR_t)。在此基础上,本文参考 Han and Li(2017)的方法,使用月度市场收益率与一年期定期存款月度利率之差衡量月度市场超额收益率(r_t)。

(3)盈余管理。为检验管理者的盈余管理迎合行为,本文考察公司可操控性应计利润是否随投资者盈余乐观情绪而变化。管理者进行盈余管理的方式主要包括应计盈余管理和真实盈余管理,其中,应计盈余管理仅需要管理者在会计期末对公司会计信息进行调整,从而更能够应对投资者盈余乐观情绪的动态变化。本文借鉴 Dechow et al.(1995)的方法,使用分行业分时期的修正 Jones 模型得到公司第 t 半年度的可操控性应计利润($DA_{i,t}$),并以此作为管理者盈余管理程度的代理变量。

(4)语调管理。管理者有动机操纵公司财务文本信息以迎合投资者高涨的盈余乐观情绪,具体手段是通过调整文本语调的积极程度强化市场对公司业绩的乐观预期。本文利用公司半年度财务报告管理层讨论与分析部分的情感分类词汇度量财务文本信息语调($TONE_{i,t}$),计算方法参照曾庆

① 文构财经文本数据平台网址参见 <http://www.wingodata.cn>。

② API 接口请求域名参见 <https://nlp.tencentcloudapi.com>, 具体调用方法参见 <https://cloud.tencent.com/document/api/271/35497>。

生等(2018),使用财务报告正面词汇数与负面词汇数之差除以正面词汇数与负面词汇数之和。在此基础上,为了衡量管理者对公司财务文本信息的操纵程度,本文借鉴王华杰和王克敏(2018)按每期对如下模型进行横截面回归:

$$TONE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t} + \alpha_2 RET_{i,t} + \alpha_3 SIZE_{i,t} + \alpha_4 AGE_{i,t} + \alpha_5 MB_{i,t} + \alpha_6 LOSS_{i,t} + \alpha_7 DEARN_{i,t} + \alpha_8 STD_RET_{i,t} + \alpha_9 STD_EARN_{i,t} + \varepsilon_{i,j} \quad (2)$$

其中, $EARN_{i,t}$ 为公司在第 t 半年度的净利润与 $t-1$ 半年末总资产的比值; $RET_{i,t}$ 为第 t 半年度公司股票持有收益率; $SIZE_{i,t}$ 为第 t 半年末公司市值的对数; $AGE_{i,t}$ 为公司上市期限的对数; $MB_{i,t}$ 为公司第 t 半年末的市值账面比; $LOSS_{i,t}$ 为公司是否亏损的虚拟变量; $DEARN_{i,t}$ 为公司第 t 半年度的净利润与第 $t-1$ 半年度的净利润差值除以 $t-1$ 期期末总资产; $STD_RET_{i,t}$ 为第 t 半年内股票月收益率的标准差; $STD_EARN_{i,t}$ 为过去 4 个半年度资产收益率的标准差。本文使用模型(2)回归所得残差项衡量财务文本信息语调与公司基本面不相关的部分($ABTONE_{i,t}$),并将其作为管理者语调管理程度的代理变量。

(5)行业盈余同步性。为衡量个体公司盈余与同行业其他公司盈余变动的差异,本文借鉴 Jackson et al.(2017),使用公司盈余对行业盈余进行回归得到盈余同步性指标,回归中被解释变量为公司第 t 半年度的盈余水平,解释变量为公司第 t 半年度所在行业全部公司按照期初总资产加权得到的盈余平均值。本文利用 $t-20$ 至 $t-1$ 期间盈余数据对每个公司进行滚动回归得到拟合系数 R^2 ,并以此作为公司第 t 半年度的行业盈余同步性指标($COMOV_{i,t}$)。

本文实证检验还涉及一系列控制变量,这些变量的具体名称及定义见表 1。需要说明的是,根据申宇等(2020)的观点,在检验投资者盈余乐观情绪对公司财务信息操纵行为的影响时,如果直接在面板数据模型中控制时间固定效应,则投资者盈余乐观情绪与时间虚拟变量之间会存在多重共线性的问题。因此,本文参考 Bergman and Roychowdhury(2008)的方法,在检验假说 2 和假说 3 的回归模型中加入线性时间趋势项($Trend_t$)控制时间效应,同时引入公司固定效应($Firm_i$)以缓解遗漏变量偏误。

3. 描述性统计

表 2 报告了本文相关变量的描述性统计,其中,Panel A 和 Panel B 分别展示了时间序列变量和公司层面变量的分布特征。Panel A 显示,月度投资者盈余乐观情绪指标($\Delta ERNOPTM$)的最小值和最大值分别为-0.4725 和 0.4526,半年度投资者盈余乐观情绪指标($\Delta ERNOPT$)的最小值和最大值分别为-0.0507 和 0.0778,这表明投资者盈余乐观情绪在样本期内存在明显变化。市场收益率(MR)的均值为 0.42%,标准差为 6.68%,表明中国股票市场收益率波动较大。Panel B 中公司可操控性应计利润(DA)和财务文本信息异常语调($ABTONE$)的均值分别为 0.0078 和 0.0335,说明总体上公司管理者会向上进行盈余管理和语调管理。公司行业盈余同步性($COMOV$)的均值为 0.1709,标准差为 0.1937,表明公司的行业盈余同步性呈现较大差异。

需要说明的是,本文分析的是投资者针对公司盈余信息的一种特定情绪即“盈余乐观情绪”。特定情绪可能是市场情绪形成的基础,一般意义上的市场情绪应是多种特定情绪的有机组合但又不完全包括全部的特定情绪。理论上,投资者盈余乐观情绪反映的是投资者对公司盈余信息特别是意外盈余信息的非理性偏好,市场情绪反映的是投资者对股票市场整体的乐观或悲观预期。具体考虑某一方面的因素,特定情绪相对于市场情绪更加微观并且更容易判断情绪形成的原因,相对于市场情绪也应该具备更强的解释力。本文有针对性地选取关键词,构建了投资者盈余乐观情绪指数,这

一做法提取了市场上投资者针对公司盈余信息的情绪,能够在—个细化的场景下研究特定情绪的作用。

表 1	主要变量定义
变量名	变量定义
$\Delta ERNOPTM$	月度投资者盈余乐观情绪指标,采用当月与上月投资者盈余乐观情绪水平值的差额
$\Delta ERNOPT$	半年度投资者盈余乐观情绪指标,采用半年内月度投资者盈余乐观情绪指标的算术平均数
MR	市场收益率,采用沪深 300 指数月度收益率
r	市场超额收益率,采用市场收益率与无风险利率的月度差额
DA	盈余管理,采用修正 Jones 模型计算所得的公司可操控性应计利润
$ABTONE$	语调管理,借鉴王华杰和王克敏(2018)计算财务文本信息语调与公司基本面不相关的部分
SUE	意外盈余,借鉴吴世农和吴超鹏(2003)采用(当期每股收益-去年同期每股收益)/滞后 5 期每股收益的标准差
$COMOV$	行业盈余同步性,借鉴 Jackson et al.(2017)利用公司盈余对行业盈余进行($t-20,t-1$)期滚动回归所得的拟合系数
ROA	总资产收益率,采用当期净利润/上期期末总资产
$SIZE$	公司规模,采用公司当期期末市值的自然对数
BM	账面市值比,采用当期期末资产账面价值/当期期末市值
LEV	杠杆率,采用当期期末长期负债/当期期末总资产
ΔROA	总资产收益率变动值,采用当期总资产收益率与滞后 1 期总资产收益率的差额
RET	公司股票收益率,采用当期 6 个月内的股票持有收益率
SOE	所有权性质,国有企业取 1,否则取 0
REM	真实盈余管理,借鉴 Roychowdhury(2006)的方法采用(异常生产成本-异常现金流-异常酌量费用)
INF	居民消费者价格指数同比变化率(%)
$RGDPG$	国内生产总值同比实际增速(%)
$IVAG$	工业增加值同比实际增速(%)
$Trend$	时间趋势项,采用线性时间趋势变量
$Firm$	公司固定效应,采用公司虚拟变量

五、实证结果与分析

1. 投资者盈余乐观情绪与股票收益率

为了检验投资者盈余乐观情绪对股票收益率的影响,本文借鉴 Ruan et al.(2020)构建回归模型,具体模型如式(3)所示。本文重点关注模型中的系数 β_1 ,其反映了第 t 月的投资者盈余乐观情绪对未来 h 月内市场超额收益率的影响。投资者盈余乐观情绪能够在短期内引发股票价格高估,但这种高估无法一直持续,股票获得的超额收益率会在短期内上升,在长期内下降甚至消失。因此,本文预期当 h 较小时, β_1 为正值;当 h 较大时, β_1 逐渐减小。

$$r_{t \rightarrow t+h} = \beta_0 + \beta_1 \Delta ERNOPTM_t + MR_t + \varepsilon_{t \rightarrow t+h}$$

(3)

表 3 汇报了式(3)中的 h 分别取值为 1—12 个月的回归结果,估计系数的标准误经过 Newey—West 修正。针对月度投资者盈余乐观情绪($\Delta ERNOPTM_t$)系数的估计值,当 $h=1$ 时, β_1 为正并且在

表 2 主要变量描述性统计

Panel A: 时间序列变量						
变量	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
$\Delta ERNOPTM$	119	-0.0020	0.1508	-0.4725	0.0044	0.4526
MR	119	0.0042	0.0668	-0.2247	0.0038	0.2365
r	119	0.0038	0.0668	-0.2250	0.0036	0.2360
$\Delta ERNOPT$	19	-0.0028	0.0349	-0.0507	-0.0104	0.0778
INF	19	2.5539	1.2069	1.2850	2.2300	5.4350
$IVAG$	19	7.6789	2.4495	5.5500	6.4000	14.1000
$RGDPG$	19	7.7921	1.3848	6.3000	7.2500	11.5000
Panel B: 公司层面变量						
DA	12394	0.0078	0.0611	-0.1644	0.0073	0.1980
$ABTONE$	12394	0.0335	0.3402	-1.0138	0.0487	1.0293
$COMOV$	12394	0.1709	0.1937	0.0000	0.0947	0.9385
ROA	12394	0.0224	0.0271	-0.0418	0.0168	0.1366
$SIZE$	12394	23.2346	1.0770	21.1822	23.1045	26.2730
BM	12394	0.6524	0.2603	0.1321	0.6533	1.1948
LEV	12394	0.1023	0.1117	0.0000	0.0660	0.4800
ΔROA	12394	-0.0007	0.0273	-0.1052	-0.0005	0.1108
RET	12394	0.0500	0.3394	-0.4470	-0.0278	1.3277
SOE	12394	0.6775	0.4675	0.0000	1.0000	1.0000
REM	12394	0.3240	0.2980	-0.0523	0.2446	1.7585

5%水平上显著。随着 h 取值的增大, β_1 在 $h=3$ 时达到最大值, 并且在 5%水平上显著, 而在 h 取值大于等于 5 时, β_1 不显著, 表明本文所构建的投资者盈余乐观情绪指标对短期股票收益率具有预测作用, 并且投资者盈余乐观情绪的高涨在短期内导致了股票价格高估, 这符合本文假说 1 的分析。此外, 针对模型(3)回归结果的拟合系数, R^2 在 $h=3$ 时达到最大值, 而在 h 取值大于 4 个月, 回归结果的拟合系数大幅减小, 说明月度投资者盈余乐观情绪指标对于未来 4 个月内的市场超额收益率具有较强的解释力。

表 3 投资者盈余乐观情绪与股票市场收益

h 取值	β_1	t 值	$R^2(\%)$
1 个月	0.0572**	2.15	2.79
2 个月	0.1214*	1.81	3.42
3 个月	0.1646**	2.21	4.04
4 个月	0.1483*	1.96	2.47
5 个月	0.0787	0.83	0.76
6 个月	0.1026	0.72	0.72
7 个月	0.1802	1.09	1.73
8 个月	0.1860	1.13	1.59
9 个月	0.1022	0.71	0.53
10 个月	-0.0710	-0.44	0.44
11 个月	-0.0647	-0.46	0.31
12 个月	0.0320	0.26	0.41

注: **、*、* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平。以下各表同。

进一步地,本文基于公司的意外盈余水平分析投资者盈余乐观情绪与股票收益率的关系。参考吴世农和吴超鹏(2003)、陆婷(2012),本文首先以公司最近一次年报或中报披露的盈余信息计算公司意外盈余(*SUE*),在每月月初根据 *SUE* 排序将所有公司股票平均分为 5 个组合,并按照等权重方法计算各个投资组合在未来持有期内的超额收益。如表 4 所示,对于持有期为 1 个月的 *SUE* 投资组合,随着 *SUE* 的增加,组合的超额收益呈上升趋势,说明公司意外盈余水平是影响股票收益率的重要因素。对于 *SUE* 排序最低的组合,尽管组合超额收益从低情绪期到高情绪期有一定程度上升,但在统计意义上并不显著,而 *SUE* 排序最高组合的超额收益在高情绪期时通过 10%水平的显著性检验。这表明情绪期的转换会使 *SUE* 组合的超额收益发生改变,并且投资者盈余乐观情绪会对高 *SUE* 公司股票的超额收益产生更大的影响。进一步地,在持有期增加到 3 个月、6 个月的情况下,高情绪期所形成组合的超额收益在 *SUE* 排序较高的组合中增加更为显著。结合表 3 的结果可知,在投资者盈余乐观情绪高涨的情况下市场超额收益率会在短期内上升,这主要是由于意外盈余水平较高的公司股票在短期内被高估,但从长期看股价高估带来的超额收益率无法一直持续。由此可见,表 3 和表 4 的检验结果支持了假说 1,表明投资者的非理性盈余偏好会在短期内对公司股票收益率产生正向影响,并且这种影响在公司具有较高意外盈余的情况下更加明显。

表 4 投资者盈余乐观情绪与 *SUE* 投资组合收益

组合		低	2	3	4	高	高—低
<i>SUE</i> 均值		-1.4936	-0.5181	-0.0065	0.4956	1.5397	3.0333
1 个月持有 期超额收益 (%)	低情绪期	0.1613 (0.14)	0.3081 (0.26)	0.2526 (0.22)	0.3401 (0.30)	0.2848 (0.26)	0.1235 (1.27)
	高情绪期	1.5492 (1.35)	1.4283 (1.26)	1.7298 (1.51)	1.7638 (1.60)	1.9572* (1.86)	0.4030*** (5.17)
3 个月持有 期超额收益 (%)	低情绪期	0.3218 (0.16)	0.2699 (0.14)	0.2484 (0.13)	0.6772 (0.35)	0.6902 (0.38)	0.4170** (2.50)
	高情绪期	3.9965 (1.58)	4.2339* (1.71)	4.7185* (1.93)	4.8580** (2.00)	4.9069** (2.18)	0.9104*** (5.10)
6 个月持有 期超额收益 (%)	低情绪期	4.1663 (1.22)	4.0785 (1.22)	3.9176 (1.21)	4.6128 (1.38)	4.3200 (1.37)	0.2839 (1.37)
	高情绪期	4.0861 (1.64)	4.3147* (1.77)	4.7075* (1.98)	5.0728** (2.14)	5.2394** (2.28)	1.1533*** (5.47)

注:括号内数值为 t 值。以下各表同。

2. 投资者盈余乐观情绪与盈余管理迎合

为了检验投资者盈余乐观情绪对管理者盈余管理迎合行为的影响,本文借鉴 Simpson(2013)构建实证模型,具体回归方程如模型(4)所示。本文重点关注模型中的回归系数 β_1 ,其反映了投资者盈余乐观情绪对公司可操控性应计盈余的影响。进一步地,为了考察在公司行业盈余同步性不同的情况下管理者盈余管理迎合动机的变化,本文按照公司行业盈余同步性水平的高低对模型(4)进行分组回归,并对 β_1 的组间差异进行检验。

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta ERNOPTM_{i,t-1} + \beta_2 ROA_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t-1} + \beta_4 BM_{i,t-1} + \beta_5 LEV_{i,t-1} + \beta_6 \Delta ROA_{i,t-1} + \beta_7 DA_{i,t-1} + \beta_8 DA_{i,t-2} + \beta_9 Trend_t + Firm_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

表 5 汇报了上述回归模型(4)的实证检验结果,回归系数的标准误经过了个体公司维度的聚类

处理。其中,第(1)列是全样本回归的结果,第(2)、(3)列是按照行业内的公司行业盈余同步性中位数分组回归的结果,第(4)、(5)列是按照行业内的公司行业盈余同步性最低三分位数和最高三分位数分组回归的结果。结果显示,第(1)列中 $\Delta ERNOPT_{t-1}$ 的系数为 0.0832,并且在 1%的水平上显著,表明投资者盈余乐观情绪是影响公司盈余管理行为的重要因素,投资者盈余乐观情绪越高涨则管理者调增公司盈余的程度越大。从第(2)、(3)列分组回归的结果看, $\Delta ERNOPT_{t-1}$ 的系数估计值分别为 0.0835、0.0775,检验结果显示两个系数之间存在显著差异。从第(4)、(5)列分组回归结果看, $\Delta ERNOPT_{t-1}$ 在低行业盈余同步性公司中的估计系数也显著大于高行业盈余同步性公司,这与第(2)、(3)列分组回归的结果一致。由此可见,表 5 的检验结果验证了假说 2 的分析,表明管理者存在迎合投资者盈余乐观情绪进行盈余管理的行为动机,并且这种动机在行业盈余同步性低的情况下更加强烈。

表 5 投资者盈余乐观情绪与盈余管理迎合

	全样本	按 COMOV 中位数分组		按 COMOV 三分位数分组	
		低	高	低	高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta ERNOPT_{t-1}$	0.0832*** (9.81)	0.0835*** (6.40)	0.0775*** (6.88)	0.0754*** (4.84)	0.0706*** (5.11)
$ROA_{i,t-1}$	0.3231*** (15.20)	0.3831*** (13.79)	0.3013*** (8.48)	0.3697*** (10.56)	0.2985*** (6.48)
$SIZE_{i,t-1}$	-0.0485 (-1.30)	-0.0613 (-1.27)	-0.0538 (-0.73)	-0.0966 (-1.51)	-0.0976 (-0.98)
$BM_{i,t-1}$	0.0204 (1.08)	0.0247 (0.95)	0.0155 (0.45)	0.0024 (0.07)	0.0110 (0.22)
$LEV_{i,t-1}$	-0.0006 (-0.03)	-0.0274 (-0.93)	0.0030 (0.10)	-0.0198 (-0.54)	0.0291 (0.76)
$\Delta ROA_{i,t-1}$	0.2175*** (12.85)	0.2563*** (11.31)	0.1896*** (7.63)	0.2483*** (8.64)	0.1902*** (6.04)
$DA_{i,t-1}$	-0.2267*** (-12.07)	-0.2491*** (-9.90)	-0.2626*** (-9.45)	-0.2670*** (-8.81)	-0.2761*** (-8.77)
$DA_{i,t-2}$	0.2207*** (12.08)	0.1706*** (7.41)	0.2489*** (10.25)	0.1595*** (6.62)	0.2549*** (9.74)
$Trend_t$	-0.0201*** (-7.11)	-0.0196*** (-4.75)	-0.0217*** (-4.25)	-0.0189*** (-3.43)	-0.0217*** (-3.23)
常数项	0.2061*** (7.11)	0.2232*** (4.68)	0.2009*** (4.54)	0.2116*** (3.23)	0.2087*** (3.90)
企业固定效应	是	是	是	是	是
N	12394	6187	6207	4118	4133
Adj. R ²	0.195	0.200	0.215	0.202	0.234
组间系数差异检验(p 值)		0.0059*** (0.000)		0.0048*** (0.000)	

注:p 值为 $\Delta ERNOPT_{t-1}$ 组间系数之差不等于 0 的经验 p 值,本文参考 Cleary(1999)通过自体抽样(Bootstrap)重复 1000 次得到。以下各表同。

3. 投资者盈余乐观情绪与语调管理迎合

为了考察投资者盈余乐观情绪对公司语调管理行为的影响,本文借鉴王华杰和王克敏(2018)的研究构建回归模型(5)。模型中的回归系数 β_1 表示投资者盈余乐观情绪对公司财务文本信息异常语调的影响程度。同时,为了考察行业盈余同步性影响下管理者语调管理迎合程度的变化,本文按照公司行业盈余同步性的高低对模型(5)进行分组回归,并对不同子样本中回归系数 β_1 的组间差异进行检验。

$$ABTONE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta ERNOPT_{i,t-1} + \beta_2 DA_{i,t-1} + \beta_3 RET_{i,t-1} + \beta_4 SIZE_{i,t-1} + \beta_5 BM_{i,t-1} + \beta_6 LEV_{i,t-1} + \beta_7 SOE_{i,t-1} + \beta_8 REM_{i,t-1} + \beta_9 Trend_{i,t-1} + Firm_i + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

表6汇报了模型(5)的实证检验结果,回归结果均使用了个体公司维度的聚类标准误。第(1)列为全样本回归结果, $\Delta ERNOPT_{i,t-1}$ 的回归系数为0.1304,并且在1%的水平上显著,说明投资者盈余乐观情绪是影响公司语调管理行为的重要因素,投资者盈余乐观情绪高涨则管理者会使用更积极的财务文本语调。第(2)、(3)列为按照行业盈余同步性的行业内中位数分组回归的结果, $\Delta ERNOPT_{i,t-1}$ 在低行业盈余同步性和高行业盈余同步性子样本中的系数分别为0.1242和0.1530,均在1%的水

表6 投资者盈余乐观情绪与语调管理迎合

	全样本	按 COMOV 中位数分组		按 COMOV 三分位数分组	
		低	高	低	高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta ERNOPT_{i,t-1}$	0.1304*** (15.67)	0.1242*** (9.95)	0.1530*** (12.22)	0.1401*** (9.01)	0.1516*** (9.81)
$DA_{i,t-1}$	-0.1740*** (-18.40)	-0.1665*** (-12.56)	-0.1957*** (-14.67)	-0.1684*** (-10.21)	-0.2051*** (-12.60)
$RET_{i,t-1}$	-0.1573*** (-18.45)	-0.1549*** (-12.04)	-0.1473*** (-11.62)	-0.1409*** (-9.51)	-0.1413*** (-8.79)
$SIZE_{i,t-1}$	-0.0772** (-2.28)	-0.1102** (-1.98)	-0.1153** (-2.06)	-0.0318 (-0.49)	-0.1382* (-1.69)
$BM_{i,t-1}$	0.0403** (2.14)	0.0317 (1.04)	0.0260 (0.85)	0.0835** (2.37)	0.0076 (0.18)
$LEV_{i,t-1}$	-0.0053 (-0.26)	0.0213 (0.70)	-0.0515 (-1.64)	0.0456 (1.22)	-0.1220*** (-3.00)
$SOE_{i,t-1}$	0.0860 (0.98)	0.1002 (0.68)	0.1432 (1.02)	-0.1598 (-1.06)	0.0516 (0.24)
$REM_{i,t-1}$	-0.0019 (-0.10)	-0.0255 (-0.94)	0.0019 (0.07)	-0.0537* (-1.86)	0.0072 (0.20)
$Trend_t$	-0.0489*** (-19.62)	-0.0487*** (-11.64)	-0.0527*** (-11.78)	-0.0533*** (-10.59)	-0.0529*** (-8.46)
常数项	0.4422*** (6.55)	0.4236*** (3.87)	0.4526*** (4.08)	0.6645*** (5.49)	0.5514*** (3.30)
企业固定效应	是	是	是	是	是
N	12394	6187	6207	4118	4133
Adj. R ²	0.122	0.114	0.128	0.110	0.126
组间系数差异检验(p值)		-0.0288*** (0.000)		-0.0115*** (0.000)	

平上显著,并且这两个系数之间存在显著差异,说明在高行业盈余同步性的公司中投资者盈余乐观情绪对公司语调管理行为的影响更大。第(4)、(5)列按照行业盈余同步性的行业内三分位数分组进行了检验,回归结果与第(2)、(3)列保持一致。表 6 中的结果表明,投资者盈余乐观情绪越高涨,管理者越有动机进行语调管理迎合,并且这种动机在行业盈余同步性高的情况下更加强烈,这一结果支持了假说 3 的分析。

六、稳健性检验

1. 考虑宏观经济因素的影响

Rajgopal et al.(2007)认为,管理者实施盈余管理迎合不仅满足了投资者非理性的盈余乐观情绪,也可能是为了迎合市场对未来宏观经济的理性预期。本文进一步在模型(4)和模型(5)中加入了通货膨胀率(INF_{t-1})、国内生产总值实际增速($RGDPG_{t-1}$)、工业增加值增速($IVAG_{t-1}$)作为控制变量并重新进行回归,结果如表 7 和表 8 所示。表 7 和表 8 第(1)列中全样本回归结果显示, $\Delta ERNOPT_{t-1}$ 的回归系数为正,并且在 1%的水平上显著,说明在控制了宏观经济变量后投资者盈余乐观情绪仍旧是影响管理者盈余管理迎合行为和语调管理迎合行为的重要因素。第(2)、(3)列和第(4)、(5)列按照行业盈余同步性二分位数、三分位数高低分组的检验结果表明,管理者为了迎合投资者高涨的盈余乐观情绪同时存在向上操纵盈余和财务文本语调的行为,并且这种迎合行为受到行业盈余同步性的影响,这依然与本文假说 2 和假说 3 的分析保持一致。

2. 重新构建盈余乐观情绪指标

参照已有文献,本文仅保留网络意见领袖所发布的微博文本作为构建投资者盈余乐观情绪指标的数据来源。具体而言,本文按照新浪微博的用户认证机制,选取认证状态为“黄 V”和“红 V”的微博用户在 2010—2019 年间包含盈余信息关键词的微博文本^①,并在此基础上重新对式(4)和式(5)进行回归,结果如表 9 和表 10 所示。表 9 和表 10 第(1)列中全样本回归结果显示,重新构造盈余乐观情绪指标后,管理者的盈余管理迎合行为和语调管理迎合行为仍受到投资者盈余乐观情绪的影响。第(2)、(3)列和第(4)、(5)列分子样本的检验结果也与前文保持一致,即在行业盈余同步性较低的情况下管理者进行盈余管理迎合的动机更为强烈,而在行业盈余同步性较高的情况下管理者进行语调管理迎合的动机更为强烈。

七、结论与启示

社交媒体的普及不仅提高了资本市场信息的传播速度,而且加剧了盈余乐观情绪在不同投资者之间的扩散,进一步强化了市场对公司盈余的非理性预期。本文利用包含盈余信息关键词的微博文本构建投资者盈余乐观情绪指标,结合公司意外盈余水平考察投资者盈余乐观情绪与股票收益率之间的关系,在此基础上探讨投资者盈余乐观情绪对管理者迎合行为的影响。研究发现,社交媒体中反映的投资者盈余乐观情绪与短期股票收益率显著正相关,与长期股票收益率不具有显著关系,这种效应主要存在于具有较高意外盈余水平的公司中,说明盈余乐观情绪通过影响投资者对盈余信息的认知判断从而导致了股票价格短期内的高估。本文还发现,高涨的投资者盈余乐观情绪增

① 新浪微博认证账号种类主要包括“黄 V”“红 V”“蓝 V”三种,其中,“黄 V”为普通个人认证账号,“红 V”为发帖关注度较高的个人认证账号,“蓝 V”为企业、政府或机构团体认证账号,本文在此处所讨论的网络意见领袖主要是指个人网络用户。

表 7 投资者盈余乐观情绪与盈余管理迎合:考虑宏观经济因素的影响

	全样本	按 COMOV 中位数分组		按 COMOV 三分位数分组	
		低	高	低	高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta ERNOPT_{t-1}$	0.0891*** (10.30)	0.0905*** (6.73)	0.0852*** (7.61)	0.0850*** (5.29)	0.0775*** (5.51)
INF_{t-1}	0.0045 (0.34)	0.0136 (0.72)	-0.0020 (-0.10)	0.0262 (1.09)	-0.0118 (-0.43)
$RGDPG_{t-1}$	0.4461*** (7.21)	0.3422*** (3.70)	0.5808*** (6.24)	0.3787*** (3.26)	0.6205*** (5.31)
$IVAG_{t-1}$	-0.3682*** (-6.11)	-0.2747*** (-3.11)	-0.4920*** (-5.37)	-0.2983*** (-2.66)	-0.5277*** (-4.48)
企业层面控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
N	12394	6187	6207	4118	4133
Adj. R ²	0.200	0.202	0.223	0.205	0.243
组间系数差异检验(p 值)		0.0052*** (0.000)		0.0075*** (0.000)	

表 8 投资者盈余乐观情绪与语调管理迎合:考虑宏观经济因素的影响

	全样本	按 COMOV 中位数分组		按 COMOV 三分位数分组	
		低	高	低	高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta ERNOPT_{t-1}$	0.2095*** (26.68)	0.1903*** (16.30)	0.2183*** (19.38)	0.1906*** (13.29)	0.2169*** (15.25)
INF_{t-1}	0.3039*** (37.98)	0.3039*** (24.18)	0.3012*** (24.06)	0.2962*** (18.20)	0.2969*** (18.80)
$RGDPG_{t-1}$	-1.2946*** (-30.25)	-1.4271*** (-21.19)	-1.2692*** (-18.57)	-1.3917*** (-15.59)	-1.2853*** (-15.43)
$IVAG_{t-1}$	1.6054*** (42.71)	1.7045*** (27.70)	1.5776*** (25.29)	1.6485*** (19.95)	1.5873*** (20.18)
企业层面控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
N	12394	6187	6207	4118	4133
Adj. R ²	0.334	0.316	0.326	0.295	0.319
组间系数差异检验(p 值)		-0.0280*** (0.000)		-0.0263*** (0.000)	

强了管理者的迎合动机,管理者为了维持或推高公司短期股价,会同时通过盈余管理和语调管理两种手段实施迎合。并且,在行业盈余同步性较高的公司中,投资者盈余乐观情绪对公司盈余管理程度的影响较小,这种情况下公司更倾向于加强语调管理的迎合。由此可见,行业盈余同步性的作用使得盈余管理迎合和语调管理迎合呈现出此消彼长的关系。鉴于管理者实施盈余管理迎合和语调管理迎合影响到公司财务信息披露策略,这将导致公司财务信息质量下降并对资本市场信息效率造成影响。

表 9 投资者盈余乐观情绪与盈余管理迎合: 替换解释变量

	全样本	按 COMOV 中位数分组		按 COMOV 三分位数分组	
		低	高	低	高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta ERNOPT_{t-1}$	0.0201** (2.37)	0.0351*** (2.81)	0.0055 (0.46)	0.0340** (2.26)	-0.0120 (-0.85)
宏观层面控制变量	是	是	是	是	是
企业层面控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
N	12394	6187	6207	4118	4133
Adj. R ²	0.193	0.196	0.216	0.200	0.237
组间系数差异检验(p 值)		0.0296*** (0.000)		0.0460*** (0.000)	

表 10 投资者盈余乐观情绪与语调管理迎合: 替换解释变量

	全样本	按 COMOV 中位数分组		按 COMOV 三分位数分组	
		低	高	低	高
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta ERNOPT_{t-1}$	0.2475*** (29.51)	0.2331*** (18.70)	0.2521*** (20.64)	0.2381*** (14.90)	0.2494*** (16.51)
宏观层面控制变量	是	是	是	是	是
企业层面控制变量	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是
N	12394	6187	6207	4118	4133
Adj. R ²	0.351	0.333	0.343	0.314	0.336
组间系数差异检验(p 值)		-0.0190*** (0.000)		-0.0112*** (0.000)	

在理论层面, 本文研究对大数据环境下投资者情绪、资产定价以及公司决策和资本市场信息效率等领域的相关研究具有如下启示: ①借助人工智能平台的深度学习技术提取并分析社交媒体平台中所反映的投资者盈余乐观情绪, 丰富了大数据环境下衡量投资者非理性情绪的理论与方法, 同时也有利于从投资者盈余乐观情绪的角度进一步深化关于资本市场错误定价的理论探讨。②国内外学者认为管理者有动机通过盈余管理维持公司股价的高估, 但已有文献没有进一步考虑投资者的心理偏差会随时间发生变化。本文从投资者盈余乐观情绪角度指出市场中的非理性情绪是影响公司财务信息质量的重要因素, 如何结合投资者心理偏差的变化特征考察公司财务信息质量有待进一步深入探讨。③管理者出于迎合动机进行盈余管理和语调管理的行为导致了公司财务信息质量降低并阻碍了有效信息的传递, 并且管理者也会通过传递符合投资者预期的虚假信息助长公司股价泡沫, 这将导致股价信息含量下降甚至引发股价崩盘风险。因此, 本文从管理者迎合的角度为股价信息含量和股价崩盘风险的研究提供了新的思路。需要指出的是, 由于中文的词汇表达具有复杂性、多样性等特点, 本文借助现有互联网大数据技术扩展盈余信息关键词的近义词时尚存在同义不同词的测量误差等问题, 如何提高数据处理技术消除这种影响从而构建更准确的投资者盈余乐观情绪指标有待深入研究。

在实践层面, 本文研究发现投资者非理性情绪会导致管理者的迎合行为并降低公司财务信息

质量。基于此,本文提出如下启示:①监管部门应当持续完善公司信息披露的监管模式。监管部门可以利用人工智能、大数据和云计算等技术实时监测社交媒体平台的网络舆情变化,通过不断优化升级大数据监管平台构建更加智能化的市场监管系统,从而及时识别市场非理性情绪带来的股价和交易量异常变动。针对上市公司的信息披露行为,监管机构应结合公司画像、风险预警等先进技术加强监管的精准性,促使公司减少信息披露的瑕疵,从而有效提高公司信息披露质量。②上市公司应加强信息披露行为规范。近年来,提高上市公司质量成为资本市场全面深化改革的焦点问题,高质量的信息披露是促进上市公司做优做强的重要基础。上市公司要会用、善用互联网时代带来的新技术、新产品和新服务,借助各类网络平台畅通与市场投资者之间的沟通渠道,对网络中出现的虚假信息及时更正和澄清,以准确、及时、充分的信息披露推动上市公司质量提升和资本市场信息效率改善。③投资者需要加强对公司财务信息的理性认知。社交媒体中的信息噪音与投资者交易行为之间存在密切联系,投资者应认识到社交媒体中包含了大量虚假信息,要改变完全依赖社交媒体信息进行股票交易决策的行为习惯,同时也要加强对公司基本面信息的综合分析和判断,提高自身交易决策的理性水平。

[参考文献]

- [1]包锋,徐建国. 异质信念的变动与股票收益[J]. 经济学(季刊), 2015,(4):1591-1610.
- [2]程新生,刘建梅,程悦. 相得益彰抑或掩人耳目:盈余操纵与 MD&A 中非财务信息披露[J]. 会计研究, 2015,(8):11-18.
- [3]孔东民,刘莎莎. 中小股东投票权、公司决策与公司治理——来自一项自然试验的证据[J]. 管理世界, 2017,(9):101-115.
- [4]李世刚,蒋尧明. 上市公司年报文本信息语调影响审计意见吗[J]. 会计研究, 2020,(5):178-192.
- [5]李洋,王春峰,向健凯. 交易者有限理性、信息披露质量与价格发现效率[J]. 系统工程理论与实践, 2020,(7):1682-1693.
- [6]陆婷. 系统性定价偏误:中国 A 股盈余公告后的价格漂移研究[J]. 金融研究, 2012,(3):139-151.
- [7]彭情,唐雪松. 流言招来的“是非”:股市传闻与盈余价值相关性[J]. 管理世界, 2019,(3):186-204.
- [8]申宇,任美旭,赵静梅. 经济政策不确定性与银行贷款损失准备计提[J]. 中国工业经济, 2020,(4):154-173.
- [9]王华杰,王克敏. 应计操纵与年报文本信息语气操纵研究[J]. 会计研究, 2018,(4):45-51.
- [10]王克敏,王华杰,李栋栋. 年报文本信息复杂性与管理者自利——来自中国上市公司的证据[J]. 管理世界, 2018,(12):120-132.
- [11]文风华,肖金利,黄创霞. 投资者情绪特征对股票价格行为的影响研究[J]. 管理科学学报, 2014,(3):60-69.
- [12]吴世农,吴超鹏. 我国股票市场“价格惯性策略”和“盈余惯性策略”的实证研究[J]. 经济科学, 2003,(4):41-50.
- [13]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.
- [14]杨德明,林斌,辛清泉. 盈利质量、投资者非理性行为与盈余惯性[J]. 金融研究, 2007,(2):122-132.
- [15]于忠泊,田高良,齐保奎. 媒体关注的公司治理机制——基于盈余管理视角的考察[J]. 管理世界, 2011,(9):127-140.
- [16]曾庆生,周波,张程. 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,(9):143-160.
- [17]Ali, A., and U. G. Gurn. Investor Sentiment, Accruals Anomaly, and Accruals Management [J]. Journal of Accounting, Auditing and Finance, 2009,24(3):415-431.
- [18]Antweiler, W., and M. Z. Frank. Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards[J]. Journal of Finance, 2004,59(3):1259-1294.
- [19]Ayers, B., and R. N. Freeman. Market Assessment of Industry and Firm Earnings Information [J]. Journal of

- Accounting and Economics, 1997,24(2):205–218.
- [20] Baker, M., R. Greenwood, and J. Wurgler. Catering through Nominal Share Prices [J]. Journal of Finance, 2009,64(6):2559–2590.
- [21] Baker, M., R. S. Ruback, and J. Wurgler. Behavioral Corporate Finance [A]. Eckbo, B. E. Handbook of Corporate Finance[C]. San Diego: Elsevier, 2007.
- [22] Baker, M., and J. Wurgler. A Catering Theory of Dividends[J]. Journal of Finance, 2004,59(3):1125–1165.
- [23] Bartov, E., L. Faurel, and P. S. Mohanram. Can Twitter Help Predict Firm-Level Earnings and Stock Returns[J]. Accounting Review, 2018,93(3):25–57.
- [24] Bergman, N. K., and S. Roychowdhury. Investor Sentiment and Corporate Disclosure [J]. Journal of Accounting Research, 2008,46(5):1057–1083.
- [25] Cardinaels, E., S. Hollander, and B. J. White. Automatic Summarization of Earnings Releases: Attributes and Effects on Investors' Judgments[J]. Review of Accounting Studies, 2019,24(3):860–890.
- [26] Chen, A., and S. Lin. Asymmetrical Return on Equity Mean Reversion and Catering [J]. Journal of Banking and Finance, 2011,35(2):471–477.
- [27] Cleary, S. The Relationship between Firm Investment and Financial Status[J]. Journal of Finance, 1999,54(2):673–692.
- [28] Clor-Proell, S. M., R. D. Guggenmos, and K. Rennekamp. Mobile Devices and Investment News Apps: The Effects of Information Release, Push Notification, and the Fear of Missing Out [J]. Accounting Review, 2020,95(5):95–115.
- [29] Cooper, M. J., H. Gulen, and P. R. Rau. Changing Names with Style: Mutual Fund Name Changes and Their Effects on Fund Flows[J]. Journal of Finance, 2005,60(6):2825–2858.
- [30] Dass, N., and M. Massa. The Variety of Maturities Offered by Firms and Institutional Investment in Corporate Bonds[J]. Review of Financial Studies, 2014,27(7):2219–2266.
- [31] D'Augusta, C., and M. D. Deangelis. Tone Concavity around Expected Earnings[J]. Accounting Review, 2020,95(1):133–164.
- [32] Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. Detecting Earnings Management [J]. Accounting Review, 1995,70(2):193–225.
- [33] Feldman, R., S. Govindaraj, J. Livnat, and B. Segal. Management's Tone Change, Post Earnings Announcement Drift and Accruals[J]. Review of Accounting Studies, 2010,15(4):915–953.
- [34] Han, X., and Y. Li. Can Investor Sentiment be a Momentum Time-Series Predictor? Evidence from China[J]. Journal of Empirical Finance, 2017,42:212–239.
- [35] Hand, J. A Test of the Extended Functional Fixation Hypothesis[J]. Accounting Review, 1990,65(4):740–763.
- [36] Hobson, J. L., and S. Stirnkorb. Managing Earnings to Appear Truthful: The Effect of Public Scrutiny on Exactly Meeting a Threshold[R]. SSRN Working Paper, 2020.
- [37] Huang, X., S. H. Teoh, and Y. Zhang. Tone Management[J]. Accounting Review, 2014,89(3):1083–1113.
- [38] Jackson, A. B., C. Li, and R. D. Morris. Earnings Co-movements and the Informativeness of Earnings[J]. Abacus, 2020,56(3):295–319.
- [39] Jackson, A. B., B. R. Rountree, and K. Sivaramakrishnan. Earnings Co-Movements and Earnings Manipulation[J]. Review of Accounting Studies, 2017,22(3):1340–1365.
- [40] Jensen, M. C. Agency Costs of Overvalued Equity[J]. Financial Management, 2005,34(1):5–19.
- [41] Jiang, Z., K. A. Kim, E. Lie, and S. Yang. Share Repurchases, Catering, and Dividend Substitution[J]. Journal of Corporate Finance, 2013,21:36–50.
- [42] Lerman, A. Individual Investors' Attention to Accounting Information: Evidence from Online Financial

- Communities[J]. Contemporary Accounting Research, 2020,37(4):2020–2057.
- [43]Mian, G. M., and S. Sankaraguruswamy. Investor Sentiment and Stock Market Response to Earnings News[J]. Accounting Review, 2012,87(4):1357–1384.
- [44]Naughton, J. P., C. Wang, and I. Yeung. Investor Sentiment for Corporate Social Performance [J]. Accounting Review, 2019,94(4):401–420.
- [45]Polk, C., and P. Sapienza. The Stock Market and Corporate Investment: A Test of Catering Theory[J]. Review of Financial Studies, 2009,22(1):187–217.
- [46]Rajgopal, S., L. Shivakumar, and A. Simpson. A Catering Theory of Earnings Management[R]. SSRN Working Paper, 2007.
- [47]Roychowdhury, S. Earnings Management through Real Activities Manipulation [J]. Journal of Accounting and Economics, 2006, 42(3): 335–370.
- [48]Ruan, Q., Z. Wang, Y. Zhou, and D. Lv. A New Investor Sentiment Indicator (ISI) Based on Artificial Intelligence: A Powerful Return Predictor in China[J]. Economic Modelling, 2020,88:47–58.
- [49]Simpson, A. Does Investor Sentiment Affect Earnings Management [J]. Journal of Business Finance and Accounting, 2013,40(7–8):869–900.
- [50]Song, S. Investor Attention to Financial Information [R]. SSRN Working Paper, 2021.

Investor Earnings Optimism and Manager's Catering ——Evidence from Social Media Sentiment Analysis

LUO Qi, WU Nai-qian, SU Yu-yue, YU Tian-qi

(Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: The information noise in internet social media intensifies the diffusion of investors' irrational sentiment, which brings important academic value to analyzing investors' different psychological biases and their impact on asset prices and corporate behaviors through internet data mining. This paper uses the web crawler technology to obtain the earnings-related posts on Sina Weibo, and constructs the investor earnings optimism indicator through a sentiment analysis algorithm which is provided by an online artificial intelligence platform. Using a sample of A-share listed firms from 2010 to 2019, this paper studies the effect of investor earnings optimism on managers' catering behavior. The empirical results show that investor earnings optimism is positively associated with short-term stock returns. The higher the investor earnings optimism, the greater the degree of overvaluation of stock prices in the short term. The above effect is more pronounced for stocks with higher unexpected earnings. To maintain or boost firms' stock prices, managers have incentives to cater to investor earnings optimism by managing earnings upward, and this effect is stronger for firms with a lower degree of earnings co-movements with the industry. Furthermore, managers' catering approach also includes managing the tone of words in corporate financial reports, and this effect is more significant for firms with a higher level of earnings co-movements. This paper deepens the research on capital market mispricing in combination with the social media information environment, and provides important implications for regulating corporate financial information disclosure and guiding investors to establish correct investment concepts.

Key Words: social media; earnings optimism; manager's catering; earnings management; tone management

JEL Classification: G14 G41 M41

[责任编辑:李鹏]