

情感语调信号传递与企业融资约束

邱静 杨妮

(贵州财经大学会计学院, 贵州 贵阳 550025)

摘要:选取 2008~2019 年 A 股上市企业为研究样本,对管理层分析与讨论进行文本分析,研究管理层情感语调信号对企业融资约束的作用及影响机制。结果显示,管理层净正面语调能发挥信号传递效应从而缓解企业融资约束,该效应通过拓展股权融资渠道实现,而吸引投资者关注则是管理层情感语调影响融资约束的传导机制。同时,语调操纵策略的异质性影响结果表明,投资者并不能有效识别文本可读性策略和语调正面离差策略,而语调膨胀度策略则会被投资者洞悉,导致管理层情感语调对融资约束的缓解在不同语调膨胀程度下存在异质差异。本文证实了管理层确实可通过文本中的情感语调,发挥信号传递效应,引导市场,实现其预期目标。

关键词:信号传递;管理层情感语调;融资约束;机会主义操纵

中图分类号:F230 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2021)05-0075-14

缓解融资约束是企业提振业绩、应对危机的重要方式,是管理层的“心中想”。缓解融资约束的一条路径是引导股权及债权投资者在信息理解的基础上对企业产生认可且持有乐观的预期,并将其转化为投资决策。投资者对企业的了解主要来自企业披露的信息。企业披露信息由数字信息和文本信息组成。数字信息诸如财务报表信息是历史信息,而文本信息则多为前瞻内容,易被投资者解读。管理层分析与讨论就是一种常见的企业文本信息,其中的情感语调能够反映管理层预期和情绪。而文本中语句传递的信息不仅浮于表面文字,可能暗藏深意。这种文本中的管理层情感语调能否发挥信号传递效应,“话中话”是否能被投资者感知到呢?

以往文献较多关注管理层文本语调引发的企业经济后果研究^{[1][2]},多聚焦于单一、特定文本披露策略的研究^{[3][4]},本文以 2008~2019 年 A 股上市企业作为研究样本,对管理层分析与讨论文本进行分析,探索情感语调信号传递与企业融资约束的内在联系,用以验证管理层情感语调是否能发挥信号传递效应缓解融资约束以及实现路径。同时,本文从机会主义动机视角出发,分析如果文本情感语调确实能发挥信号传递效应,达到管理层想要达到的目的,如若管理层基于机会主义动机,采取语调操纵策略对市场形成引导,投资者能否有效识别这类动机和策略。

一、文献综述

Myers 和 Majluf 提出融资约束的根源是信息不对称和代理冲突引发的逆向选择和道德风险^[5],

收稿日期:2021-04-21

基金项目:国家社会科学基金一般项目“注册制下 IPO 公司机会主义行为及治理研究”(17BJY212)

作者简介:邱静(1978—),女,浙江黄岩人,贵州财经大学会计学院教授,博士生导师;

杨妮(1989—),女,贵州贵阳人,贵州财经大学会计学院博士生。

而 Fazzari 等认为影响途径是增加投资者风险预期和补偿^[6], Fazzari 和 Petersen 进一步指出融资约束导致外源融资渠道受限和成本增加^[7]。现有文献对融资约束影响机制研究均回归于根源,从代理成本和信息不对称层面分析影响融资约束的因素。首先,基于代理成本因素影响融资约束。一方面,甄红线和王谨乐、许艳证明,通过机构投资者持股和独董制度等内部治理机制抑制代理成本,降低融资约束^{[8][9]}。另一方面,杨胜刚等认为资本市场开放程度与企业融资约束有关^[10],杨兴全等发现通过市场化进程等外部治理机制弥补内部治理缺陷,缓解代理冲突,间接抑制融资约束^[11]。其次,基于信息不对称因素影响融资约束。一方面,叶勇和张丽、于蔚等和邓可斌认为,政治关联和银行关联等声誉或关系机制与企业融资水平相关,可实现信息治理,改善融资现状^{[12][13][14]}。另一方面,黄蓉和何宇婷及倪恒旺等证明信息披露的确是解决融资问题的重要途径,企业公布环境和社会责任信息,缓解信息不透明,降低融资约束^{[15][16]}。然而,这两篇文献仅聚焦于结构化数字信息披露对企业融资约束的影响,同时忽略了信息披露对企业融资约束产生影响的作用路径和机制。

近几年文本信息相关研究逐渐增多。Loughran 和 Mcdonald 指出文本是一种重要的信息披露方式,包含增量信息^[17]。曾庆生等认为文本信息具有信息量大、表达方式多元和传播途径广泛的特征^[2],易被获取和关注。李燕媛认为财务报表提供历史信息,而文本信息则提供前瞻信息^[18]。特别是文本语调能直观被市场所感知,因此相关研究备受重视。现阶段文本语调研究主要关注以下三个方面:首先,文本语调分析的方法。前期文献 Loughran 和 Mcdonald 关注语调分析技术方法^[17], Loughran 和 Mcdonald 及王嘉鑫和张龙平聚焦于情感词典选取^{[1][19]},谢德仁和林乐关注于情感变量计算^[20]等。其次,文本语调的作用,张继勋等证实了语调是文本撰写者语意情景化的表现,能直观反应心理预期和情绪^[21]。最后,文本语调是否具有信息价值。现有文献证实,文本语调能被市场利益相关者处理和解读。林乐和谢德仁、许文瀚和朱朝晖及 Hanley 和 Hoberg 分别证实,投资者、分析师和资本市场均会利用文本信息做出相应反应^{[22][23][24]}。文本信息有助于投资者获取超额收益^[22];分析师根据文本信息修正业绩预期^[23];资本市场依据文本信息提高股市定价效率^[24]。然而,既往文献却忽略了文本信息披露主体的动机,文本信息披露并不总是客观的信息公布,而更可能是管理层为实现某种主观目的的选择。

近期,部分学者从文本操纵角度进一步深化现有研究。贺康和万丽梅证实政治关联加剧管理层语调操纵^[25];王华杰和王克敏证实语调操纵和应计操纵互为补充手段^[26];王嘉鑫和张龙平证实语调操纵增加审计收费^[1]。一些学者逐渐拓展了不同文本机会主义手段的研究和探索。朱朝晖等证实管理层语调正面离差增加了分析师业绩预期乐观度,说明管理层文本语调策略的确发挥作用增加信息接收者对好消息的关注^[3]。而周佰成和周阔则证实,招股说明书可读性越低,越容易增加新股上市首日的换手率和交易量,说明投资者对可读性策略的理解存在差异,造成决策和判断的分歧加大,可读性策略确实可引导部分投资者对企业的预期^[4]。然而,这两篇文献仅关注于某种特定的文本操纵方式,忽视了实践中管理层多样化的文本操纵选择。同时,文本信息操纵手段局限于直接性的操纵策略,忽视了行为主体通过间接性操纵方式降低语调可信度来实现寻机利己的隐蔽方式。

相较上述文献,本文可能存在的创新贡献主要体现在以下方面:第一,以文本信息为研究对象,以“企业内部(管理层)—企业外部(投资者)—企业内部(经济后果)”为研究逻辑。目的是厘清内部人士是如何通过信号传递引导外部人士反应,最终反作用于企业本身,间接影响经营情况的改善,是对文本信息引发经济后果的路径和机制的深入探讨。第二,进一步挖掘文本信息披露之后的管理层动机,以“信息发布者—信息接收者”为研究线索,分析管理层如何通过文本信息披露,引导资本市场反应,最终实现其经济目的。第三,综合考量了语调膨胀度策略、语调正面离差策略及文本可读性策略,证实管理层可通过语调离差策略和文本可读性策略间接性地降低文本语调真实性,有效防止投资者识别,最终实现经济目的。

二、理论分析与假设提出

基于信号理论,管理层分析与讨论中的情感语调是管理层(发送者)向市场(接受者)传递的信号,

根源在于信息不对称。外部投资者依据接收的正面或负面信号进行决策^[24]。因此,管理层可通过文本情感语调传递积极信号,引导投资者和市场反应,最终实现经济目的。然而,信号并非总是真实的,信号发送者(管理层)可通过成功的欺诈谋利^[27]。本文则依据信号作用路径为研究思路:首先,管理层净正面语调对融资约束和融资渠道的影响,是对情感语调信号传递效应的验证,其中,净正面语调反映了正面词较负面词更高的使用率。其次,中介机制的检验,是对信号传递机制的探索。最后,语调操纵策略的分组检验,则是对信号甄别机制的探讨。

(一)信号效应检验

1.管理层情感语调对融资约束的影响

一方面,管理层预期是内部人关于企业发展的私有信息,而是否将信息发布给外部人士则是管理层的主观选择^[28]。缓解融资约束有利于管理层薪酬、私有收益和帝国构建动机的实现。管理层主观选择发布积极文本情感语调,可能是为实现其经济目的而服务的。另一方面,管理层情感语调是一种可引导投资者反应的信号。其一,管理层分析与讨论文本既包含增量信息^[29],同时也是管理层预期和心理的直观反映。其二,管理层语调发挥高管认证功能,影响投资者对企业质量和投资前景的判断^[28]。其三,信号会影响外部投资者的预期和行为。因此,管理层情感语调越积极,受利好信号影响,会增加投资者的积极预期和交易意愿,最终转变为投资,缓解企业融资约束。由此,提出本文研究假设 H1a:

H1a:管理层净正面语调能显著缓解企业融资约束。

2.管理层情感语调对融资渠道的影响

融资约束的核心是外源融资渠道受限,融资存在缺口^[30]。上市企业融资主要来源是股权和债权融资,而债权融资又进一步分为银行贷款和商业信用^[31]。因此,管理层情感语调对融资约束的缓解是通过对其中一种或多种融资渠道的拓展实现的。一方面,债权融资来源是商业伙伴和银行,通过债权契约和商业契约能确保其可靠信息获取,相比一般投资者享有更大的信息优势,从而对管理层释放的情感语调信号关注和反应有限。同时,作为专业、成熟的机构投资者,有解读数字信息的专业技能,更关注财务数字信息解读,而非文本信息。因此,管理层情感语调对债权投资者的吸引和引导效应有限,很难发挥拓展渠道的作用。另一方面,股权融资渠道投资主体是资本市场投资者。中国作为高语境传播国家^[32],投资者更注重文本信息隐藏的语调情绪,语调信息通过传递情感基调影响投资者心理预期和决策。同时,我国投资者以中小散户为主,专业性较低,倾向于解读文本语调信息^[21]。因此,管理层传递的情感语调信号能被股权投资者关注和理解并影响其决策,最终实现对股权渠道的拓展。由此提出本文研究假设 H1b:

H1b:管理层净正面语调能显著提升企业股权融资水平,而对债权融资水平无显著影响。

(二)信号传递机制检验

首先,吸引投资者有限关注是文本信息发挥信号效应的必然后果。其一,我国资本市场中小投资者很难有效理解财务信息,偏爱关注直观、易懂和可靠的信息。其二,文本情感语调信号是管理层对企业未来经营的预期和判断,极易被非专业投资者关注和理解。其三,投资者关注是为促成交易实现盈利,我国散户投资者极少参与卖空套利,投资者会更关注利好消息,以便选择具有成长空间的股票进行交易。因此,管理层积极语调一旦发布,作为利好信号,必将吸引到投资者的有限关注。

其次,吸引投资者有限关注是缓解融资约束、拓展融资渠道的前提条件。买方经济时代,注意力的作用越发关键^[33],企业竞争优势依靠对投资者有限注意的吸引^[34]。资本市场是典型的买方市场,投资者是投资实施者,关注是稀缺资源。只有提升投资者关注,才能助力关注转化为投资,最终拓展融资渠道、缓解融资约束。可推断,管理层的净正面语调能通过利好信息效应吸引到投资者关注,促成潜在投资交易,最终达到缓解融资约束的目的。从而提出研究假设 H2a 和 H2b:

H2a:投资者关注是管理层净正面语调缓解融资约束的中介机制。

H2b:投资者关注是管理层净正面语调拓展股权融资渠道的中介机制。

(三)信号甄别机制检验

首先,是否发布语调信号和发布何种信号是管理层作为理性人的主观选择。提升企业融资能力符合管理层的愿景和利益,因此,管理层有动机为实现缓解融资约束的目的发布利好信号,引导市场交易。更有甚者,管理层可通过机会主义的操纵方式,发布利己、非真实信号,实现融资约束的缓解。其次,前期文献证实管理层可通过语调膨胀度、文本可读性及语调正面离差等文本操纵策略实现经济目的^{[3][4][25]}。其中,语调膨胀度是过度使用正面词语的操纵策略。文本可读性策略则通过人为增加文本复杂性,降低可理解性。而语调正面离差策略是提高正面词汇在全文中的分布。可见,文本操纵方式众多,且较为隐蔽,投资者难以识别和发现。最后,客观因素和主观要求加剧了信号甄别的难度。一方面,信息不对称降低投资者对公布信息真实性的有限判别可能。另一方面,从主观要求上,外部投资者(特别是散户)很难具备对高隐蔽性手段识别的专业能力和技术手段,难以对信号真实性进行准确甄别。因而,若管理层为实现缓解融资约束或达到其他经济目的,采用了文本操纵手段,从投资者视角是极难识别的。由此,提出本文研究假设 H3a、H3b 和 H3c:

H3a:投资者不能识别管理层语调膨胀度操纵策略。

H3b:投资者不能识别管理层文本可读性操纵策略。

H3c:投资者不能识别管理层语调正面离差操纵策略。

三、研究设计

(一)研究样本

选取 2008~2019 年 A 股企业并按照如下条件进行样本缩减:(1)金融、保险企业;(2)ST 和 PT 企业;(3)资不抵债企业;(4)数据不全企业,最终得到回归样本 23419 个。财务数据来自 CSMAR 数据库,分析软件采用 Python 和 Stata15。为避免极端值情况,对连续变量采取首尾 1%缩尾处理。

(二)变量定义

1.被解释变量

(1)融资约束变量。Livdan 等及邓可斌和曾海舰指出 Ww 指数同时能测度企业的股权融资约束和信贷融资约束状况^{[35][36]},而余静文则认为 Ww 指标直接反映了外部资金的影子价格,衡量了资源稀缺性和信贷约束的状况^[37]。可见,Ww 指标更契合融资约束概念和本文研究核心。因此,参考 Whited 和 Wu 的做法^[38],计算 Ww 指标作为融资约束变量,指数取值越大反映企业融资约束情况越严重。具体计算方式如下:

$$Ww_{i,t} = -0.091 * Cf_{i,t} - 0.062 * Divpos_{i,t} + 0.021 * Tltd_{i,t} - 0.044 * Lnta_{i,t} + 0.102 * Igrowth_{i,t} - 0.035 * Growth_{i,t} \quad (1)$$

式(1)中,Cf 是现金流与总资产的比值;Divpos 为股利分红哑变量;Lnta 是总资产对数;Tltd 是长期负债比;Igrowth 则是行业销售收入增长率;而 Growth 是企业销售收入增长率。

(2)融资渠道变量。本文参照姚震等做法^[31],分别计算股权融资(Equity)、债权融资(Credit)、银行贷款(Bank)和商业信用(Business)变量。

$$Equity = (\text{股东权益增加值} - \text{留存收益增加值}) / \text{年初总资产} \quad (2)$$

$$Bank = (\text{短期借款} + \text{长期借款}) / \text{年末总资产} \quad (3)$$

$$Business = (\text{预收账款} + \text{应付票据} + \text{应付账款}) / \text{年末总资产} \quad (4)$$

$$Credit = Bank + Business \quad (5)$$

2.解释变量

参考 Loughran 和 McDonald 的做法^[19],管理层情感语调分析采用词袋法。手工搜集管理层分析与讨论文本,进行分词、去除停用词,利用情感词典比对,计算词频。其中,采用的情感词典基于清华大学李军褒贬义词典、NTUSD 词典和 Hownet 词典整合得到。指标计算方式如下:

$$\text{Tone}_{i,t} = (\text{Postsum}_{i,t} - \text{Negsum}_{i,t}) / (\text{Postsum}_{i,t} + \text{Negsum}_{i,t}) \quad (6)$$

式(6)中, Postsum 和 Negsum 分别是文本正面词语总数和负面词语总数。

3. 中介变量

参考俞庆进和张兵做法^[39], 投资者关注变量在手工搜集百度搜索指数基础上进行计算:

$$\text{Attention} = \text{Ln}(\text{年度百度搜索次数} + 1) \quad (7)$$

4. 分组变量

(1) 语调膨胀度。参考贺康和万丽梅的做法^[25], 采取如下模型用分年度和行业计算的残差衡量语调膨胀度(Expansion)。

$$\text{Tone}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Eps}_{i,t} + \alpha_2 \text{Roe}_{i,t} + \alpha_3 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_4 \text{Size}_{i,t} + \alpha_5 \text{Firmage}_{i,t} + \alpha_6 \text{Growth}_{i,t} + \alpha_6 \text{Loss}_{i,t} + \epsilon \quad (8)$$

式(8)中, Eps 是每股净利润; Roe 是权益资产净收益; Firmage 是公司成立时长的对数。

(2) 文本可读性。参考周佰成和周阔的做法^[4], 采取文本词汇总数对数作为文本可读性变量(Readability)。

(3) 语调正面离差。参考朱朝晖等的做法^[3], 若本文中正面词汇数为 n, 则将文本均分为 n 部分, 逐一查看每部分是否包含正面情感词汇, 最终计算存在正面词部分与总部分数之比作为语调正面离差(Deviation)。

5. 控制变量

借鉴魏志华等的做法^[40]并结合本文研究选取如下控制变量: 总资产净利润率(Roa)用净利润与总资产比例衡量, 销售利润率(Ros)是净利润与销售收入之比, 托宾 Q 值(Tobinq)为企业市值与总资产之比, 账面市值比(Bm)为账面值占总市值比例, 负债比率(Lev)为总负债与总资产之比, 流动负债比(Liquidratio)是总负债中流动负债占比, 公司规模(Size)为销售收入对数, 未来成长性(Growth)为销售收入增长率, 亏损变量(Loss)若当年亏损取值为 1, 控股股东持股比例(Top1)采取第一大股东持股占比衡量, 两职合一变量(Dual)若企业高管同时兼任董事长和总经理则取值为 1, 月均超额换手率(Dturn)则用当年股票月均换手率与前一年股票月均换手率之差衡量, 独董比例(Indep)为独董在董事会占比。

(三) 模型设定

本文参考魏志华等的做法^[40], 构建如下模型进行回归分析。同时, 为克服内生性问题, 模型回归采用行业 and 年份固定效应, 解释变量和控制变量均滞后 1 期。

构建模型(9)和(10)用以检验 H1a 和 H1b 假设:

$$\text{Ww}_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tone}_{i,t} + \sum \text{Control} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon \quad (9)$$

$$\text{Financing}_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tone}_{i,t} + \sum \text{Control} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon \quad (10)$$

式(10)中, Financing 分别为 Equity、Credit、Bank 和 Business 指标。

构建模型(11)、(12)和(13)检验 H2a 和 H2b 假设:

$$\text{Attention}_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tone}_{i,t} + \sum \text{Control} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon \quad (11)$$

$$\text{Ww}_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tone}_{i,t} + \alpha_2 \text{Attention}_{i,t+1} + \sum \text{Control} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon \quad (12)$$

$$\text{Equity}_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tone}_{i,t} + \alpha_2 \text{Attention}_{i,t+1} + \sum \text{Control} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon \quad (13)$$

四、实证分析

(一) 描述性分析

表 1 是变量的描述性分析结果。融资约束 Ww 均值为 -1.007, 标准差为 0.069, 说明因个体不同融资约束状况存在异质差异。而净正面语调 Tone 均值为 0.683, 可见上市企业的管理层分析与讨论文本普遍采用更多正面性词汇。投资者关注 Attention 最小值为 0.693, 最大值为 7.274, 可知投资者对企业关注存在显著差异。

表 1

变量描述性分析结果

变量	均值	标准差	最小值	最大值
Ww	-1.007	0.069	-1.189	-0.848
Equity	0.052	0.154	-0.091	1.012
Credit	0.323	0.176	0.006	0.936
Bank	0.157	0.137	0.000	0.548
Business	0.166	0.120	0.006	0.550
Attention	3.846	0.860	0.693	7.274
Tone	0.683	0.089	0.425	0.886
Roa	0.043	0.062	-1.859	0.669
Ros	0.080	0.128	-0.515	0.504
Tobinq	2.113	2.261	0.153	122.190
Bm	1.006	1.114	0.010	18.491
Lev	0.441	0.203	0.054	0.865
Liquidratio	2.269	2.361	0.289	15.851
Size	21.384	1.417	18.175	25.335
Growth	0.203	0.446	-0.535	2.905
Top1	0.350	0.148	0.087	0.737
Loss	0.079	0.269	0.000	1.000
Dual	0.234	0.424	0.000	1.000
Dturn	-0.115	0.481	-1.939	0.974
Indep	0.371	0.054	0.091	0.800

(二)均值和中位数检验

表 2 是单变量均值和中位数检验。分年度行业计算管理层净正面语调中位数,若企业净正面语调高于中位数划分为语调积极组(Tone_high=1),反之亦然。融资约束和融资渠道指标以语调积极性为标准分组检验。可见语调积极组融资约束指标均值和中位数均小于管理层语调消极组,通过了 t 检验和 wilcoxon 检验,初步验证 H1a 假设。

表 2

均值和中位数检验

	均值			中位数		
	Tone_high=0	Tone_high=1	diff	Tone_high=0	Tone_high=1	diff
Ww	-1.001	-1.012	0.011 ***	-1.001	-1.011	0.010 ***
Equity	0.049	0.054	0.006 **	0.002	0.004	-0.002 ***
Credit	0.326	0.320	0.005 **	0.319	0.313	0.006 **
Bank	0.161	0.153	0.008 **	0.139	0.131	0.008 ***
Business	0.164	0.167	-0.003 **	0.135	0.137	-0.002 *
Attention	3.829	3.864	-0.035 **	4.205	4.205	0.000 **

注: *、** 和 *** 分别表示 10%、5% 和 1% 的显著性水平,下表同。

(三)实证分析

1.信号效应检验

表 3 是信号效应检验结果。由列(1)可知,管理层净正面语调(Tone)与融资约束(Ww)显著负相关,回归系数为-0.042。说明管理层净正面语调每上升 1 个单位会使企业融资约束水平下降 0.042 个单位,证实了 H1a 假设,即管理层通过净正面语调发挥利好信号传递效应,引导市场反应,最终缓解企业融资约束。

列(2)~(5)分别是管理层净正面语调(Tone)与股权融资(Equity)、债权融资(Credit)、银行贷款(Bank)及商业信用(Business)的回归结果。可知,管理层净正面语调在 1% 显著性水平上与股权融资正相关,而与债权融资相关关系不显著,证实了 H1b 假设。其中,管理层净正面语调与银行贷款显

表 3

信号效应检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Ww	Equity	Credit	Bank	Business
Tone	-0.042 *** (-9.179)	0.044 *** (3.814)	0.007 (0.704)	-0.024 ** (-2.051)	0.031 *** (2.807)
Roa	-0.135 *** (-9.700)				
Tobinq	0.001 *** (3.894)				
Ros		0.048 *** (4.041)	-0.099 *** (-9.515)	0.008 (0.702)	-0.107 *** (-10.341)
Bm	-0.006 *** (-10.404)	-0.010 *** (-8.962)	0.000 (0.222)	0.012 *** (7.051)	-0.012 *** (-7.338)
Lev	0.016 *** (3.731)	0.069 *** (7.514)	0.658 *** (60.201)	0.418 *** (36.774)	0.240 *** (22.734)
Liquidratio	-0.001 *** (-3.817)	-0.003 *** (-4.766)	-0.001 ** (-2.465)	-0.002 *** (-3.366)	0.000 (0.996)
Size	-0.033 *** (-57.022)	-0.013 *** (-11.982)	0.004 *** (2.927)	-0.013 *** (-8.559)	0.017 *** (12.038)
Growth	0.001 (1.194)	0.014 *** (5.737)	0.002 (1.287)	0.004 ** (2.397)	-0.002 (-1.180)
Top1	-0.018 *** (-5.313)	0.009 (1.330)	0.007 (0.865)	-0.024 ** (-2.496)	0.031 *** (2.975)
Loss	0.007 *** (3.788)	-0.001 (-0.198)	-0.033 *** (-8.942)	0.000 (0.057)	-0.034 *** (-9.172)
Dual		0.004 * (1.675)	0.006 ** (2.514)	0.005 * (1.762)	0.001 (0.372)
Dturn	0.002 *** (2.881)	-0.010 *** (-3.896)	-0.011 *** (-7.790)	-0.005 *** (-3.268)	-0.006 *** (-4.910)
Indep	-0.011 (-1.425)	0.045 ** (2.551)	-0.019 (-1.114)	0.031 (1.435)	-0.051 ** (-2.288)
_cons	-0.227 *** (-18.859)	0.262 *** (11.058)	-0.009 (-0.307)	0.332 *** (9.996)	-0.341 *** (-10.956)
行业	固定	固定	固定	固定	固定
年份	固定	固定	固定	固定	固定
N	23419	23419	23419	23419	23419
adj-R ²	0.608	0.050	0.700	0.490	0.439

注:括号内为经公司聚类调整后的 t 值,下表同。

著负相关,而与商业信用则显著正相关。原因在于,管理层通过传递积极的情感语调,引导商业合作伙伴乐观预期,达到增加商业信用交易的目的。由于银行贷款成本较高,若融资约束得以改善,企业则倾向减少银行贷款,以便控制成本。可见,文本中的管理层情感语调确实能发挥信号传递效应,释放利好信息,拓展股权融资渠道,最终实现其“心中想”的目的。管理层也会相机决策,降低成本、调整结构,达到优化资金配置效率的目的。

2.信号传递机制检验

表 4 是信号传递机制检验结果。结果显示,净正面语调(Tone)与投资者关注(Attention)在 1% 显著性水平上正相关,说明管理层通过传递积极的情感语调信号能够吸引投资者的有限关注,达到引导市场的目的。分析对融资约束(Ww)的影响时,加入投资者关注变量(Attention)后,管理层净正面语调(Tone)系数有所下降,说明投资者关注起到部分中介作用。管理层通过文本中的情感语调这一“话中话”吸引更多投资者关注,最终缓解企业融资约束,证实了 H2a 假设。而被解释变量为股权融资(Equity)时,加入投资者关注变量(Attention)后,管理层净正面语调(Tone)系数也有所下降,证实

投资者关注发挥部分中介作用,验证了 H2b 假设。管理层通过释放情感语调信号,吸引投资者的有限关注,从而拓展股权融资渠道。

表 4 信号传递机制检验结果

	(1)	(2)	(3)
	Attention	Ww	Equity
Tone	0.202 *** (4.603)	-0.038 *** (-8.331)	0.040 *** (3.437)
Attention		-0.011 *** (-13.815)	0.022 *** (12.025)
Roa		-0.115 *** (-9.590)	
Tobinq		0.001 *** (4.462)	
Ros	0.325 *** (6.189)		0.041 *** (3.430)
Bm	-0.016 ** (-2.049)		-0.009 *** (-9.064)
Lev	0.101 *** (2.797)	0.004 (0.991)	0.067 *** (7.318)
Liquidratio	0.004 (1.500)	-0.001 *** (-5.795)	-0.003 *** (-4.920)
Size	0.115 *** (15.681)	-0.034 *** (-61.719)	-0.015 *** (-13.877)
Growth	0.060 *** (7.262)	0.002 *** (2.793)	0.013 *** (5.184)
Top1	-0.340 *** (-8.687)	-0.020 *** (-5.763)	0.017 ** (2.457)
Loss	0.192 *** (11.288)	0.010 *** (5.329)	-0.005 (-1.021)
Dual	0.076 *** (7.086)	0.000 (0.017)	0.003 (1.013)
Dturn	0.024 *** (3.207)	0.002 *** (3.443)	-0.011 *** (-4.094)
Indep	0.307 *** (3.538)	-0.010 (-1.303)	0.039 ** (2.187)
_cons	2.099 *** (13.559)	-0.168 *** (-14.955)	0.215 *** (9.360)
行业	固定	固定	固定
年份	固定	固定	固定
N	23419	23419	23419
adj-R ²	0.715	0.608	0.055

3. 信号甄别机制检验

表 5 是语调膨胀度策略甄别机制检验结果。按年度和行业计算语调膨胀度中位数,若企业语调膨胀度(Expansion)高于中位数则为语调膨胀高组(Expand=1),反之亦然。结果可知,管理层净正面语调(Tone)与投资者关注(Attention)和融资约束(Ww)的组间系数差异均显著($p=0.002$ 和 $p=0.000$)。证实在语调膨胀高组,管理层情感语调更可能是为实现缓解融资约束目的而释放的非真实性信号,投资者可以理性识别,最终降低了管理层积极语调对投资者有限关注的吸引和投资决策的转化,结果导致在语调膨胀策略较低组管理层净正面语调对投资者关注吸引和融资约束缓解更有效,未能证实 H3a 假设。

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Ww	Ww	Attention	Attention
	低	高	低	高
	Expand=0	Expand=1	Expand=0	Expand=1
Tone	-0.084 *** (-10.298)	-0.036 *** (-3.720)	0.362 *** (4.874)	0.178 * (1.867)
_cons	-0.200 *** (-12.895)	-0.240 *** (-15.434)	2.053 *** (11.628)	2.074 *** (10.549)
控制变量	固定	固定	固定	固定
行业	固定	固定	固定	固定
年份	固定	固定	固定	固定
经典 p 值		0.000		0.002
N	11859	11560	11859	11560
adj-R ²	0.615	0.603	0.716	0.715

注:采取随机抽样 1000 次的费舍尔检验组间系数差异。受限于篇幅,省略了控制变量的回归结果,下表同。

表 6 是文本可读性策略甄别机制检验结果。按年度和行业计算文本可读性中位数,若企业文本可读变量(Readability)小于中位数,则为文本可读性高组(Read=1),反之亦然。由费舍尔检验结果可知,管理层净正面语调(Tone)与投资者关注(Attention)的正相关系数及与融资约束(Ww)的负相关系数的组间系数差异检验均不显著($p=0.177$ 和 $p=0.382$)。文本可读性策略是管理层主观加大文本的复杂程度,引导投资者情绪与感知的策略方式。结果证实,文本可读性低组,管理层文本语调更可能是为实现缓解融资约束目的而采取的操纵策略。然而文本可读性策略较隐蔽,投资者难以识别,管理层语调对关注和投资决策的影响,均未因文本可读性高低而存在显著不同。因此,文本可读性策略并未导致情感语调信号传递对投资者关注和融资约束的影响存在异质性差异,证实了 H3b 假设。

表 6

文本可读性策略甄别机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Ww	Ww	Attention	Attention
	高	低	高	低
	Read=1	Read=0	Read=1	Read=0
Tone	-0.044 *** (-7.671)	-0.042 *** (-6.660)	0.199 *** (3.769)	0.267 *** (3.889)
_cons	-0.251 *** (-15.426)	-0.216 *** (-15.341)	2.398 *** (13.834)	1.836 *** (8.560)
控制变量	固定	固定	固定	固定
行业	固定	固定	固定	固定
年份	固定	固定	固定	固定
经典 p 值		0.382		0.177
N	11555	11864	11555	11864
adj-R ²	0.576	0.635	0.734	0.702

表 7 是语调正面离差策略甄别机制检验。按年度和行业计算语调正面离差中位数,若企业语调正面离差(Deviation)高于中位数,则为语调正面离差高组(Deviate=1),反之亦然。结果显示,无论是管理层净正面语调(Tone)与投资者关注(Attention)的正相关系数,或者是管理层净正面语调(Tone)与融资约束(Ww)的负相关系数,均未通过费舍尔组间系数差异检验($p=0.295$ 和 $p=0.181$)。可知,语调正面离差策略是相对隐蔽性较高的文本操纵方式,通过增加文本中正面词语的分布影响投资者对乐观情绪的感知。在语调正面离差较高组,管理层情感语调真实性更低,

更可能是为实现缓解融资约束目的而采取的文本操纵手段。然而投资者不能识别管理层的此类寻机行为,管理层语调对关注和投资交易的影响,均未因是否存在操纵而有所不同,因此语调正面离差策略并未造成情感语调信号传递与投资者关注和融资约束影响机制的异质性差异,由此证实了假设 H3c。

表 7 语调正面离差策略甄别机制检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Ww	Ww	Attention	Attention
	低	高	低	高
	Deviate=0	Deviate=1	Deviate=0	Deviate=1
Tone	-0.044 *** (-7.709)	-0.037 *** (-6.067)	0.191 *** (3.682)	0.229 *** (3.485)
_cons	-0.256 *** (-15.792)	-0.217 *** (-15.355)	2.517 *** (14.061)	1.695 *** (7.925)
控制变量	固定	固定	固定	固定
行业	固定	固定	固定	固定
年份	固定	固定	固定	固定
经典 p 值		0.181		0.295
N	11380	12039	11380	12039
adj-R ²	0.577	0.639	0.730	0.703

五、稳健性检验

(一)工具变量法

本文认为管理层语调有助于缓解企业融资约束状况,然而,若企业面临较低的融资约束,可能导致管理层预期更为乐观、文本语调更为正面,可知本文研究存在反向因果风险。因此,我们采取工具变量法重新检验管理层语调与企业融资约束间的关系,以检验回归稳健性。

参考孟庆斌等的做法,选取同一会计年度除企业自身以外行业管理层分析与讨论净正面语调均值(AverTone)作为工具变量^[41]。原因在于,同行业同年的企业面临相似的行业特征和市场环境及监管要求,企业的管理层净正面语调与行业管理层净正面语调必然存在相关关系。而企业自身的融资约束情况则并不会影响其他企业的管理层语调积极性。同时,考虑到行业虚拟变量与行业管理层语调之间存在高度相关关系,可能造成多重共线性风险。因此,采取了年份固定效应回归。

表 8 是工具变量回归结果。可知,行业管理层语调均值(AverTone)在 1%显著性水平上与企业管理层语调(Tone)正相关,说明行业管理层语调积极度会增加企业管理层语调正面程度。而第二阶段中,Kleibergen-Paap rk LM 检验统计值为 136.12,p 值为 0.000,强烈拒绝了回归不可识别的原假设,证实工具变量与内生变量相关关系是显著的。Kleibergen-Paap rk Wald F 统计值为 157.519,大于所有临界值,在 10%显著性水平上拒绝了弱工具变量原假设,说明工具变量的选取是较为合理的。估计结果显示,行业管理层语调均值对企业融资约束(Ww)影响的 IV 估计系数在 1%显著水平上为负,进一步证实了基准回归结论的稳健性。

(二)替代解释变量

1.采取经 TFIDF 处理的管理层语调

考虑到不同上市企业的管理层分析与讨论文本篇幅存在较大差异,本文通过对管理层语调指标进行 TFIDF 处理来缓解篇幅问题导致的文本语调指标偏误。首先,在对管理层分析与讨论文本去除停用词和标点符号基础上,进行 Jieba 分词。然后,对所有分词词汇计算其词频(TF)和逆向文件频率(IDF)。再次,计算每个词汇对应的 TFIDF 频率。最后,与选定词典进行比对,并计算每个文本正面

词汇和负面词汇 TFIDF 频率,替代原词频统计结果。在此基础上测度管理层净正面语调指标 (Tone2)。根据 TFIDF 管理层语调稳健性结果可知^①,经 TFIDF 处理之后的管理层语调指标 (Tone2)仍在 1%和 5%显著水平上与融资约束(Ww)和股权融资(Equity)负相关、正相关,证实管理层语调确实能发挥缓解融资约束、拓展股权融资的作用。同时,管理层语调指标 (Tone2)分别在 1%显著性水平上与投资者关注(Attention)正相关,且加入投资者关注后,管理层语调与融资约束及股权融资的负相关、正相关关系显著性均有所下降,证实管理层语调通过增加投资者关注最终缓解融资约束和拓展股权融资。同时,仅在语调膨胀度策略下,管理层净正面语调对融资约束和投资者关注影响同时存在异质性差异(p=0.000 和 p=0.001)。替代解释变量的回归结果再次验证了主回归的稳健性。

表 8 工具变量回归结果

	(1)	(2)
	第一阶段	第二阶段
Tone		-0.135*** (-3.258)
AverTone	0.263*** (12.551)	
_cons	0.485*** (20.522)	-0.216*** (-7.025)
控制变量	固定	固定
行业	固定	不固定
年份	固定	固定
Kleibergen - Paap rk LM statistic		136.12 0
Cragg - Donald Wald F statistic		349.338 10%
Kleibergen - Paap rk Wald F statistic		157.519 10%
N	23409	23409
adj-R ²	0.097	0.573

注:括号内为经公司聚类调整后的 t 值,因篇幅限制省略了控制变量回归结果。

2. 采取 LM 词典管理层语调

考虑到可能因为选取比对词典的差异而导致结果的不稳健,我们采用 Loughran 和 Mcdonald 整理的金融情感词典,翻译并去重,重新进行词袋分析。用 LM 词典管理层语调指标 (Tone3) 替换原解释变量进行回归检验^[42]。根据 LM 词典管理层语调稳健性回归结果可知^②,管理层净正面语调 (Tone3)分别在 1%的显著性水平上与融资约束(Ww)和股权融资渠道(Equity)负相关、正相关,而在 1%的显著性水平上与投资者关注(Attention)正相关,且加入了投资者关注变量后,管理层净正面语调与融资约束和股权融资渠道的负相关、正相关系数均有所下降,说明投资者关注发挥了部分中介作用。管理层通过发布积极语调吸引投资者有限关注,最后实现缓解企业融资约束和拓展股权融资渠道的目的,回归结果与主回归保持基本一致。

3. 替换被解释变量

融资约束 Sa 指标计算采用企业规模和成立时长两个不随时间大幅变化的指标,能起到克服内生性的作用。本文参考 Hadlock 和 Pierce 的做法^[43],计算 Sa 指数,并对其取绝对值作为融资约束 (Fc) 指标替代被解释变量进行稳健性回归。具体计算方式如下:

$$Sa_{i,t} = -0.737 * Size_{i,t} + 0.043 * Size_{i,t}^2 - 0.04 * Age_{i,t} \quad (14)$$

$$Fc_{i,t} = |Sa_{i,t}| \quad (15)$$

根据 Sa 指标融资约束稳健性回归结果可知,管理层语调(Tone)分别在 10%和 1%显著性水平上与融资约束(Fc)和股权融资渠道(Equity)负相关、正相关,证实管理层净正面语调确实能缓解企业融资约束和拓展股权融资渠道。而中介回归结果证实投资者关注确实就管理层净正面语调对融资约束和股权融资渠道的影响发挥中介作用。管理层净正面语调(Tone)对融资约束(Fc)和投资者关注(Attention)的影响仅在语调膨胀度策略下存在显著差异($p=0.000$ 和 $p=0.001$),证实管理层语调膨胀度策略会被投资者有效识别,抑制了管理层积极语调对企业融资约束的缓解。可知,替换 Sa 指标的回归结果仍与主回归高度吻合,验证了结论的可靠性^③。

4. 个体和年份双固定效应检验

在主回归中控制了行业和年份固定效应,可能忽略了企业个体的影响,导致遗漏变量内生性问题。在稳健性估计中,参考孟庆斌等的做法,采取企业和年份双固定效应进行回归,验证回归可靠性^[41]。

个体和年份双固定稳健性回归结果显示,在控制企业个体和时间趋势的影响后,管理层语调(Tone)在 1%显著性水平上与融资约束(Ww)负相关,而分别在 5%和 1%显著性水平上与股权融资(Equity)和投资者关注(Attention)正相关。加入投资者关注变量后,管理层语调(Tone)系数均有所下降,验证了投资者关注的部分中介作用。回归结果与主回归基本一致,证实了结论的稳健性^④。

5. 增加控制变量

为进一步解决因遗漏变量问题造成的回归结果不稳健,本文在原回归基础上增加了是否四大审计师事务所(Big4)、是否国有企业(Soe)、董事会规模(Board)和机构投资者持股比例(Inst)变量,以便进一步控制企业特征和产权属性。

增加控制变量稳健性回归结果发现,在增加了控制变量之后,管理层语调(Tone)在 1%水平上与融资约束(Ww)显著负相关,与股权融资(Equity)和投资者关注(Attention)显著正相关,且中介回归证实投资者关注发挥部分中介作用。而管理层语调对投资者关注和融资约束的影响仅在语调膨胀度策略下存在显著差异($p=0.002$ 和 $p=0.000$),与主回归的实证结果高度一致,证实了实证结果的可靠性^⑤。

六、结论及启示

本文以 2008~2019 年 A 股企业为研究样本,利用文本分析方法对管理层分析与讨论文本信息进行实证检验,证实管理层的净正面语调能发挥信号传递效应缓解企业融资约束,该效应是通过扩展股权融资来源实现的。其中,投资者的有限关注发挥了中介作用。然而,管理层情感语调对融资约束的缓解和对投资者关注的提升仅在语调膨胀度影响下存在异质性差异,文本可读性策略和正面语调离差策略并不存在显著影响。可推断,投资者对相对隐蔽的文本操纵手段缺乏有效识别,证实了情感语调信号传递能有效影响企业融资约束,管理层可通过“话中话”实现“心中想”。文本信息起到增量信息作用,缓解信息不对称,有益于企业的经营和发展。然而,文本情感语调同样可成为管理层实现经济动机的手段。若管理层有意识的调整信息披露策略,发布利己信息,便可达到引导市场反应实现预期的经济目的。

结合我国资本市场发展实际,本文为市场监管、企业经营和投资者决策提供如下启示。首先,市场监管部门和中介机构应优化信息披露制度。一方面,完善信息披露机制,引导企业既要兼顾强制披露和自愿披露,又要兼顾各类信息披露方式,发挥信息披露的信息治理效能。另一方面,监管部门应进一步完善信息披露规范。对信息披露制度(特别是文本信息)明确要求,对违规、虚假的信息发布严肃惩治。而中介部门应积极履行基本职能,对企业公布信息(数字信息和文本信息)专业鉴别,辅助市场识别信息披露真实性。其次,上市企业优化管理层的信息披露职能。一方面,完善管理层激励,提升管理层尽职性,确保其主动、高效地履行信息披露职能(既要兼顾财务数字信息披露,又要重视文本信息披露)。另一方面,规范管理层的信息披露流程,采取责任追溯制度,对管理层近期和以前不负责

任、非真实的信息披露严惩,培养管理层树立信息披露责任意识和真实性原则。最后,培养理性投资者。一方面,提升投资者信息处理和理解能力,重视财务数字信息和文本信息价值,充分解读、不偏不倚。另一方面,提升投资者信息综合分析能力,将数字信息和文本信息结合解读,避免沦为机会主义的牺牲品,做理性投资者。

注释:

①~⑤因篇幅限制,具体结果略,感兴趣的读者可以联系本刊备案。

参考文献:

- [1] 王嘉鑫,张龙平.管理层语调操纵、职业谨慎与审计决策——基于年报文本分析的经验证据[J].中南财经政法大学学报,2020,(4):3—14.
- [2] 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”? [J].管理世界,2018,34(9):143—160.
- [3] 朱朝晖,包燕娜,许文瀚.管理层语调离差策略及其对分析师预测乐观度影响——基于A股制造业上市公司MD&A文本分析[J].财经论丛,2018,(2):39—46.
- [4] 周佰成,周阔.招股说明书可读性影响IPO抑价了吗?[J].外国经济与管理,2020,42(3):104—117.
- [5] Myers, S.C., Majluf, N.S., Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have[J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(2): 187—221.
- [6] Fazzari, S., Hubbard, R.G., Petersen, B., Investment, Financing Decisions, and Tax Policy[J]. The American Economic Review, 1988, 78(2): 200—205.
- [7] Fazzari, S.M., Petersen, B.C., Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints [J]. The Rand Journal of Economics, 1993, 24(3): 328—342.
- [8] 甄红线,王谨乐.机构投资者能够缓解融资约束吗?——基于现金价值的视角[J].会计研究,2016,(12): 51—57.
- [9] 许艳.独立董事、税收激进与融资约束[J].审计与经济研究,2021,36(1):90—100.
- [10] 杨胜刚,钟先茜,姚彦铭.资本市场对外开放与企业融资约束——来自沪港通的证据[J].财经理论与实践, 2020,(5):36—43.
- [11] 杨全胜,张丽平,陈旭东.市场化进程与现金股利政策:治理效应抑或缓解融资约束? [J].经济与管理研究, 2014,(5):76—84.
- [12] 叶勇,张丽.政策不确定性与企业债务融资的实证研究——来自地级市层面的证据[J].财经理论与实践, 2019,(3):65—73.
- [13] 于蔚,汪淼军,金祥荣.政治关联和融资约束:信息效应与资源效应[J].经济研究,2012,47(9):125—139.
- [14] 邓可斌.银行关联如何缓解融资约束:直接机制还是间接机制[J].当代财经,2017,(5):44—56.
- [15] 黄蓉,何宇婷.环境信息披露与融资约束之动态关系研究——基于重污染行业的检验证据[J].金融经济学研究,2020,35(2):63—74.
- [16] 倪恒旺,李常青,魏志华.媒体关注、企业自愿性社会责任信息披露与融资约束[J].山西财经大学学报,2015, 37(11):77—88.
- [17] 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.
- [18] 李燕媛.“管理层讨论与分析”信息披露质量——来自沪深300指上市公司2003~2007年的证据[J].山西财经大学学报,2012,34(12):92—104.
- [19] Loughran, T., McDonald, B., Textual Analysis in Finance[J]. Annual Review of Financial Economics, 2020, (12): 357—375.
- [20] 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.
- [21] 张继勋,蔡闫东,倪古强.社会责任披露语调、财务信息诚信与投资者感知——一项实验研究[J].南开管理评论,2019,22(1):206—212.
- [22] 林乐,谢德仁.投资者会听话听音吗?——基于管理层语调视角的实证研究[J].财经研究,2016,42(7): 28—39.

- [23] 许文瀚,朱朝晖.分析师预测会利用年报文本信息吗[J].当代财经,2019,(1):131—141.
- [24] Hanley,W.,Hoberg,G.,The Information Content of IPO Prospectuses[J].The Review of Financial Studies,2010,23(7):2821—2864.
- [25] 贺康,万丽梅.政治关联与管理层语调操纵——声誉约束观还是资源支持观? [J].中南财经政法大学学报,2020,(5):17—27.
- [26] 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.
- [27] Bird, S. M., David, C. S., Farewell, V. T., Harvey, G., Tim, H., Smith, P. C., Performance Indicators: Good, Bad, and Ugly[J].Journal of the Royal Statistical Society:Series A(Statistics in Society),2005,168(1):1—27.
- [28] Zhang, Y., Wiersema, M. F., Stock Market Reaction to CEO Certification: The Signaling Role of CEO Background[J].Strategic Management Journal,2009,30(7):693—710.
- [29] 李秉成,苗霞,聂梓.MD&A 前瞻性信息能提升财务危机预测能力吗——基于信号传递和言语有效理论视角的实证分析[J].山西财经大学学报,2019,41(5):108—124.
- [30] 张杰,芦哲,郑文平,陈志远.融资约束、融资渠道与企业 R&D 投入[J].世界经济,2012,35(10):66—90.
- [31] 姚震,郑禹,鲁斯琪,张宇峰.经济政策不确定性与企业融资约束——基于企业异质性与融资渠道的研究[J].工业技术经济,2020,39(8):116—125.
- [32] 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.
- [33] Michael, H. G. The Attention Economy: The Attention Economy and the Net [Z]. Cambridge, First Monday,1997.
- [34] 沈蕾,郑智颖.网络消费行为研究脉络梳理与网络消费决策双轨模型构建[J].外国经济与管理,2014,36(8):53—61.
- [35] Livdan, D., Sapriza, H., Zhang, L., Financially Constrained Stock Returns[J].The Journal of Finance,2009,64(4):1827—1862.
- [36] 邓可斌,曾海舰.中国企业的融资约束:特征现象与成因检验[J].经济研究,2014,49(2):47—60.
- [37] 余静文.信贷约束、股利分红与企业预防性储蓄动机——来自中国 A 股上市公司的证据[J].金融研究,2012,(10):97—110.
- [38] Whited, T. M., WU, G. J. Financial Constraints Risk [J]. The Review of Financial Studies, 2006, 19(2): 531—559.
- [39] 俞庆进,张兵.投资者有限关注与股票收益——以百度指数作为关注度的一项实证研究[J].金融研究,2012(8):152—165.
- [40] 魏志华,曾爱民,李博.金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究[J].会计研究,2014,(5):73—80.
- [41] 孟庆斌,侯德帅,汪叔夜.融券卖空与股价崩盘风险——基于中国股票市场的经验证据[J].管理世界,2018,34(4):40—54.
- [42] Loughran T, McDonald B. Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey [J]. Journal of Accounting Research, 2016, 54(4): 1187—1230.
- [43] Fee, C. E., Hadlock, C. J., Pierce, J. R., Investment, Financing Constraints, and Internal Capital Markets: Evidence from the Advertising Expenditures of Multinational Firms [J]. The Review of Financial Studies, 2009, 22(6): 2361—2392.

(责任编辑:肖加元)