

投资者 e 互动与公司费用粘性

刘运国, 刘芷蕙

摘 要:降低公司费用粘性是公司治理的难题之一,亦攸关中小投资者的利益保护。本文以 2010 年和 2013 年深圳交易所、上海交易所相继建立网络互动平台“互动易”和“上证 e 互动”为背景,以 2010—2016 年 A 股上市公司为样本,研究了中小投资者借助网络互动平台表达利益诉求(投资者 e 互动)对公司费用粘性的影响。研究发现:投资者 e 互动对公司费用粘性具有显著的抑制作用,投资者参与 e 互动越积极,公司费用粘性越低。投资者 e 互动对公司费用粘性的抑制作用主要存在于股权制衡水平高的公司和非保护行业。在控制了可能的内生性问题、改变因变量、自变量衡量方式和考虑管理层盈余管理活动的影响后,这一结论依然成立。本文基于公司资源调整的视角肯定了中小投资者通过网络平台发声的积极意义,并将其纳入到了公司费用粘性的分析框架之中。本文对如何在新媒体环境下提高公司治理水平、加强中小投资者保护有所裨益。

关键词:费用粘性;投资者 e 互动;公司治理

中图分类号:F275.6 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-0169(2021)01-0105-19

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2021.01.009

一、引 言

费用控制是公司治理的题中应有之义,也是公司经济决策的重要考量。2018 年底中央经济工作会议明确了 2019 年供给侧结构性改革的重心将转向降成本。2020 年实体企业降成本仍将全面发力。降低企业费用粘性是企业降成本的重要一环。费用粘性是指收入下降时,费用的边际减少量小于收入上升时费用的边际增加量的现象^[1]。在实践中,费用粘性现象是企业成本高企的一种表现。企业费用粘性的存在主要体现在两方面:一是企业业务量上升时,生产要素投入大于其实际需求;二是业务量下降时,企业投入的人力和物力并没有减少,造成资源的浪费。因此,厘清费用粘性原因并据此制定相应政策对于减少企业铺张浪费、提高企业管理效率尤为重要。

良好的监督机制能有效抑制企业费用粘性。已有研究发现,企业境外上市、高质量审计、媒体关注、机构投资者监督和股权激励等机制的发挥抑制了管理层自利行为,降低了企业费用粘性^{[2][3][4][5][6]}。然而,现有研究忽略了中小投资者这一重要的利益相关方。不同于西方国家以大型投资机构为主体的成熟资本市场,我国是一个以中小散户为绝对主体的新兴市场。尽管中小投资者数量庞大,但由于资源能力和股权影响上的限制,中小投资者难以通过正式的公司治理渠道(投票、提案)表达其利益诉求。互联网信息技术的发展可以弥补中小投资者参与公司治理渠道少、成

基金项目:国家自然科学基金重大项目“会计、审计对企业经营与宏观经济发展的影响研究”(71790603);国家自然科学基金面上项目“互联网商业模式对高管薪酬契约的影响研究”(71572197);财政部会计名家培养工程(2019)项目

作者简介:刘运国,管理学博士,中山大学管理学院/现代会计与财务研究中心教授(通讯作者),mnsygliu@mail.sysu.edu.cn(广东广州 510275);刘芷蕙,中山大学管理学院研究生

本高等缺陷,使得中小投资者可以借助网络平台发声,保护自身应有利益。2010年和2013年深圳交易所和上海交易所网络互动平台应运而生,技术的发展使可能变为现实。本文以此为背景,以2010—2016年A股上市公司为样本,从资源调整的视角系统研究了中小投资者通过网络互动平台参与公司治理(投资者e互动)对公司费用粘性的影响。本文研究发现:投资者e互动对公司费用粘性具有显著的抑制作用,投资者参与e互动越积极,公司费用粘性越低;投资者e互动对公司费用的抑制作用主要存在于股权制衡水平高的公司和非保护行业。在控制了可能的内生性问题、改变被解释变量和解释变量衡量方式以及考虑盈余管理活动影响后,这一结论依然成立。

本文的研究有以下三个方面的创新:首先,本文支持了互联网技术的发展和推广使社交媒体成为“用嘴投票”的新型公司治理机制,丰富了互联网环境下中小投资者参与公司治理的手段和内涵,推进了对社交媒体发挥公司治理作用的环境条件的认知。已有研究表明,尽管中小投资者参与网络投票存在着利益联盟脆弱^[7]、搭便车^[8]等问题和局限性,中小投资者参与网络投票可以起到降低公司代理成本^[9]、阻止不符合公司利益的定向增发^[10]和提高现金股利^[11]等作用,保护了自身利益。但现有研究主要关注中小投资者如何通过传统的公司治理机制(提案、投票)维护自身权益,对新媒体环境下中小投资者公司治理作用发挥的研究也多集中于对微博和股吧治理效应的研究。其中,沈艺峰等人利用股吧舆情数据探讨了互联网社交媒体对阻止不合理定向增发和提高现金股利的作用^{[10][11]}。然而,微博、股吧等互联网社交媒体具有去中心传播、角色转换成本低的特点,难以对虚假信息传播者进行声誉惩罚。微博、股吧鱼龙混杂、泥沙俱下的信息环境弱化了其作为互联网社交媒体的公司治理效应,也给以往的研究带来噪音。本文选取“互动易”和“上证e互动”作为研究对象则能有效弥补上述缺陷。这是因为不同于微博、股吧等社交媒体平台,“互动易”和“上证e互动”的互动信息具有法律效力,交易所所有权对互动内容进行事后追责。这降低了中小投资者对互联网社交媒体信息质量的忧虑,提高了其公司治理的参与度。官方e平台所具有的特性使得本文的研究更具可信性。本文也从侧面表明加强对媒体信息真实性的监管是其发挥治理作用的前提条件。

其次,本文为如何降低企业费用粘性提供了新的证据。研究表明,费用粘性现象普遍存在^{[1][12]}。费用粘性体现了公司资源调整“易增难减”的特点,反映了企业较低的经营效率,提高了企业、行业甚至整个经济体的运行风险。因此,研究企业如何降低费用粘性不仅是企业风险管理的重要课题,而且是国家打好“三大攻坚战”的主要突破口。研究发现,管理层代理成本是企业费用粘性的成因之一。代理成本观点认为,管理层在资源调整时存在自利行为,使得其决策偏离最优行为。现有研究主要从交叉上市、审计师审计、媒体关注、机构投资者监督和管理层股权激励等视角研究了内外部治理机制对公司费用粘性的抑制作用^{[2][3][4][5][6]}。本文则以交易所网络互动平台的建立为背景,研究了中小投资者借助网络互动平台发声对公司费用粘性的抑制作用。

其三,本文从企业费用粘性的视角,印证了官方搭建资本市场互联网社交平台的初衷与旨趣。我国证券期货业信息化工作领导小组办公室《资本市场信息化建设总体规划(2014—2020)》明确指出,“2020年资本市场信息化建设的总体目标是:全面建设世界一流的资本市场信息系统”。其中,“便于投资者及时获取各个市场、各种类型的信息披露公告,满足各类投资者对信息披露日益增长的需求”是该总体规划的任务之一。为此,深交所和上交所相继推出了“互动易”和“上证e互动”这两大官方运营的证券类社交媒体,旨在运用互联网社交媒体技术提高投资者的信息获取和解读能力。两大官方运营的证券类社交媒体是否便利了投资者信息获取和解读?其在运营过程中出现了哪些问题?如何解决这些问题?本文基于企业费用粘性视角,回答了这些问题。本文对如何在新媒体环境下提高公司治理水平、加强中小投资者保护有所裨益。

本文余下部分安排如下:第二部分为制度背景分析;第三部分为文献回顾与研究问题;第四部

分为研究设计与样本选择；第五部分为实证结果分析；最后为结论和启示。

二、制度背景分析

信息技术的发展颠覆性地改变了上市公司信息披露方式，拓宽了投资者信息获取的渠道。运用信息化技术提高资本市场信息透明度、优化市场效率是我国资本市场建设的重中之重。为推动我国资本市场信息化的进一步发展，2010 年 1 月和 2013 年 7 月深圳证券交易所和上海证券交易所分别推出了“互动易”和“上证 e 互动”两大网络平台。

深圳证券交易所的“互动易”是深交所利用互联网技术为上市公司和投资者搭建的免费的沟通交流平台。投资者可以就公司经营的任何问题向上市公司进行咨询、建议和投诉，平台工作人员会将问题分类筛选，送达上市公司。互动平台向上市公司提供媒体对上市公司的报道、汇总投资者提问和上市公司在线回答等服务。上市公司应指派董秘、证券事务代表接收投资者提问，并做出充分、详细的回答。上市公司不得就公司未披露的信息进行回答。交易所会定期或不定期检查上市公司相关问题回答和依法信息披露活动，并将此纳入上市公司信息披露考核。

上海证券交易所的“上证 e 互动”除提供上市公司与投资者的问答互动服务外，还创新性地开展了以下服务：第一，平台邀请分析师和记者作为互动观察员发表观点评论，分享研究心得；第二，平台要求上市公司按月汇总和公布机构调研者和媒体的问答记录；第三，成立“上证 e 互动”栏目，定期邀请特约嘉宾举行访谈；第四，为每个上市公司成立公司专网，用于发布公司公告和行情信息，并鼓励上市公司利用平台，自主性依法依规披露尚未达到法定披露要求的信息；第五，开放路演中心，鼓励上市定期举行业绩说明会。此外，为强化“事中事后管理”和推进“规则公开、过程公开、结果公开”，交易所也发布了《纪律处分和监管措施实施办法》。平台通过引入证券市场各方的参与，用具体生动的事件、案例、专业人士的研究心得来引导投资者养成理性投资习惯，提高投资者决策水平。

与传统的管理层互动相比，基于互联网的互动交流具有两大优势：首先，网络互动平台的开通增加了管理层与个体投资者之间的互动机会。网络互动平台为投资者与管理层提供了免费在线交流的机会，改变了长期以来投资者被动接受上市公司、媒体和分析师发布信息的局面。网络互动平台是一个开放性质的平台。上市公司与投资者之间的互动可以以在线文字的形式呈现，保证了没有参与网络互动的投资者也可以及时全面地获得公司的经营管理信息。这提高了投资者获取信息的广泛性和直接性。其次，与微博等自媒体不同，“互动易”和“上证 e 互动”的互动内容更具有公信力。作为两大证券交易所官方运营的社交媒体平台，上市公司与投资者的互动过程受到交易所的监督，交易所保证互动记录的完整性和真实性，严禁上市公司在互动过程中使用虚假信息，并有权进行事后追责。

“互动易”和“上证 e 互动”是证券市场各方参与的社交媒体平台。这两大平台的建立不仅实现了上市公司和投资者的“零距离”接触，优化了投资者的信息获取和解读能力，而且也为交易所的市场化管理找到了新的抓手。

三、文献回顾与假设提出

（一）投资者 e 互动与公司费用粘性

费用粘性是指费用随业务量变化时出现的不对称性，表现为费用在企业业务量增加时的变化率大于在企业业务量减少时的变化率^[1]。现有文献研究表明，企业费用粘性的三大成因包括调整成

本、管理层乐观预期和管理层代理成本。

调整成本动因。“调整成本观”认为,进行资源调整时会产生成本。管理层会在考虑调整成本的基础上做出项目调整决策。Anderson等^[1]指出,人力资本的调整成本高于实物资本。因而,人力资本密集的公司费用粘性较大。Banker等^[13]研究认为,一个国家的劳动力保护越完善,该国的费用粘性越高。刘媛媛等^[14]和江伟等^[15]的研究发现,《最低工资规定》的实施降低了企业费用粘性。Gu等^[16]研究认为产权性质影响企业费用粘性。国有企业承担着保障就业、维护社会稳定的责任。因而,相比于非国有企业,国有企业费用粘性更强。龚启辉等^[17]研究认为,产品要素市场的发展能通过增加要素的流动性和可获得性降低企业获得和调整要素数量和结构的成本,进而降低费用粘性。

管理层乐观主义动因。“管理层乐观主义观”认为,通常情况下,管理层会将收入下降视为暂时现象,并对未来业绩抱有乐观预期。为降低因资源频繁调整而产生的交易费用,管理层在收入下降时减少的资源投入程度低于收入上升时增加的资源投入程度。Banker等^[18]研究表明,当企业的销售收入连续两年下降时,管理层会减弱对未来业绩的期望,降低费用粘性。在宏观经济增长时,管理层对未来经济的乐观预期增加,费用粘性提高。Ciftci等^[19]研究发现,业务变动量影响管理层对未来业绩的预期。当企业业务量下降幅度较小时,管理层不会弱化对未来的乐观预期和减少资源投入,导致企业费用粘性。反之,当企业业务量大幅下降时,管理层会对未来业绩产生悲观情绪,并相应减少资源投入。

管理层代理问题动因。“管理层代理问题观”认为,管理层私有收益与其所拥有的资源正相关。为了满足自身私利,管理层不会轻易削减资源投入,从而使得收入下降时资源投入的减少量小于收入上升时资源投入的增加量^[20]。根据上述关于费用粘性成因的理论观点,投资者e互动对公司费用粘性的影响可从下述方面进行分析:

所有权和经营权的两权分离是现代企业公司治理的重要特征之一^[21]。在现代企业治理中,股东无法观察到公司高管的行为和努力程度,无法对管理者的次优行动做出惩罚。鉴于信息不对称,负责公司日常生产经营的管理层可能会偏离最优决策,实行自利行为,诸如获取更高的薪酬待遇、修建豪华的办公场所、使用高档的办公设备和雇佣冗余的下属人员等。鉴于管理层薪酬通常与公司规模相关联,公司高管往往有着帝国构建动机,以满足个人对名誉和权力的追求。在费用粘性的代理成本观的分析框架下,管理层倾向于在业务量上升时增加资源投入,在业务量下降时则拒绝减少资源投入,从而产生费用粘性。因此,建立完善的监督机制,提高信息透明度,可以减少管理层自利行为,抑制公司费用粘性。

中国资本市场是一个以散户为主体的新兴市场。中小投资者是公司重要的利益相关者。然而,在传统的治理机制下,中小投资者获取和分析公司信息的难度较大、成本较高。受制于能力和信息不对称,中小投资者无法对公司管理层形成有效约束,其利益诉求也往往被忽视。交易所网络互动平台的建立则有效改善了这一困境。作为一种网络监督机制,投资者e互动旨在帮助中小投资者降低信息不对称,减少管理层不当行为。其对公司费用粘性的抑制作用主要体现在以下几个方面:其一,作为交易所官方运营的网络互动平台,交易所会定期或不定期监督投资者与上市公司的互动情况,并将其纳入上市公司信息披露考核之中。由于过度投资、在职消费和不合理的薪酬待遇等管理层自利行为是中小投资者和社会公众所关注的热点问题,此类互动信息会在第一时间被监管层掌握。如果管理层选择忽视投资者质疑或避重就轻,则会引起监管层的关注与问询。况且,作为官方运营的社交媒体平台,网络互动平台的互动具有法律效力。交易所可以对互动情况进行事后追责。这都迫使管理层不得不认真履行互动义务,及时纠正自身不当行为。此外,监管层的关注也增大了上市公司和管理层个人被违规查处的概率,压缩了管理层自利行为的时间和空间,起到了威慑、预

防的作用。

其二,该平台的互动性特征使得中小投资者能够借助网络空间从被媒体、管理层引导“想什么”,发展到主动“谈什么”。中小投资者可以主动就公司政策发表自己的看法和质疑,并引导话题的发展。过度投资、在职消费和不合理薪酬等问题与企业现代化治理、社会公平等社会热点密切相关,是投资者和公众关注的热点话题。网络互动平台具有“一对多”、“多对多”的传播特点。如果管理层不能就中小投资者的质疑做出及时合理的解释,则可能会使得平台中的“小事件”在短期内发酵为“公共事件”,给公司带来较大负面影响。如果管理层的自利行为被市场知晓,不仅会影响现任股东的聘任决策,也会影响潜在股东的雇佣和薪酬决策。因而,管理层会重视和顾忌中小投资者的网络监督,认真回应中小投资者的质疑,约束自身行为。

其三,投资者和上市公司的互动记录会以在线文字的形式呈现,使得未参与监督的投资者也可以及时获取公司相关信息。如果投资者的质疑没有得到合理答复和妥善处理,则会降低投资者对管理层和公司的信任。其可以通过用脚投票的方式表达不满,影响公司股价和管理层收益。

其四,许多研究发现,独立董事和非控股股东可以起到监督管理层和大股东的作用。一方面,中小投资者对公司不当政策的质疑起到了“聚光灯”的作用,可能使得公司的良好形象在短期内迅速“塌方”;另一方面,交易所的监管和问询也提高了公司的违规风险和成本。这都促使独立董事和非控股股东关注公司经营和治理,就中小投资者的质疑向管理层提出异议,迫使管理层按照股东利益最大化行事。

综上,如果上市公司长期处于中小投资者的监督之下,管理层在决定公司资源配置时会努力约束自身自利行为,减小非生产性支出等私有收益,从而抑制公司费用粘性。据此,本文提出:

假设1:公司投资者e互动程度越高,其费用粘性越低。

(二) 投资者e互动、股权制衡与公司费用粘性

控股股东一股独大是中国上市公司公司治理的典型特征之一。在简单的表决机制下,控股股东由于持有较多的股份,能对公司重大决策产生决定性影响。金字塔结构以及交叉持股使得控股股东得以实现控制权和现金流权的分离,从而对中小投资者的利益进行隧道挖掘。中小投资者能否借助网络互动平台维护自身权益取决于其他股东与控股股东的股权制衡力量对比。相对分散的股权结构是中小投资者有效维权的关键。原因主要有二。一是中小投资者的集中发声虽可扮演“聚光灯”的作用,使得公司治理的“软肋”暴露于公众,并给公司外部声誉和公信力带来负面影响,从而对上市公司形成舆论压力,但是中小投资者在资源能力和股权影响上的限制使得其很难直接参与公司具体决策,也很难独自通过投票、提案等传统的正式治理机制撼动管理层决策。二是即使中小股东的发声会促使公司独立董事和非控股股东关注其利益诉求,对公司不当决策提出质疑,约束管理层自利行为,但是在公司控股股东一股独大的情况下,也会由于人微言轻而无法对公司决策产生实质性影响。大股东与管理层合谋现象仍会大量存在。大股东可以通过操控管理层的方式决定公司决策,侵占外部股东利益。而当股权分散、股权制衡度高时控股股东对公司的控制力和影响力减弱。非控股股东和独立董事在公司董事会的话语权增强,能有效对公司不当决策提出异议,抑制大股东利益侵占行为。据此,本文提出:

假设2:投资者e互动对公司费用粘性的抑制作用在股权制衡度高的公司更为显著。

(三) 投资者e互动、行业保护与公司费用粘性

保护行业和非保护行业往往在产品市场竞争程度和资源分配方式方面具有较大差异。一方面,由于保护行业的产品和要素市场是非竞争的,因而保护行业通常是垄断性质的行业。另一方面,保护行业与民生发展息息相关,是支撑国民经济发展的命脉。因而,政府通常会通过干预保护性行业完成稳就业、促增长等政府目标。这些都模糊了保护行业公司的经理人努力与公司业绩间的关系,

使得管理层可以隐藏自身腐败和懒惰行为。中小投资者难以察觉管理层的自利行为，投资者 e 互动对管理层的监督作用较弱。此外，研究发现，高强度的行业竞争会给企业带来更为严苛的外部治理，加剧管理层对职位安全的担忧。在高强度竞争行业，投资者信息获取更为准确，信息不对称程度较低。投资者能更好地观察到管理层的行为和努力程度。并且，在高强度竞争行业，“活下去”是许多企业的基本目标。在新媒体环境下，如果管理层没有及时合理地回应和处理中小投资者的质疑，一个微小事件亦会像滚雪球一样越滚越大，严重危及企业在股东和其他利益相关者心中的形象。因而，相比于保护性行业，中小投资者网络发声对非保护性行业的威慑效应更为显著。据此，本文提出：

假设 3：投资者 e 互动对公司费用粘性的抑制作用在非保护行业更为显著。

本文的研究框架如图 1 所示。

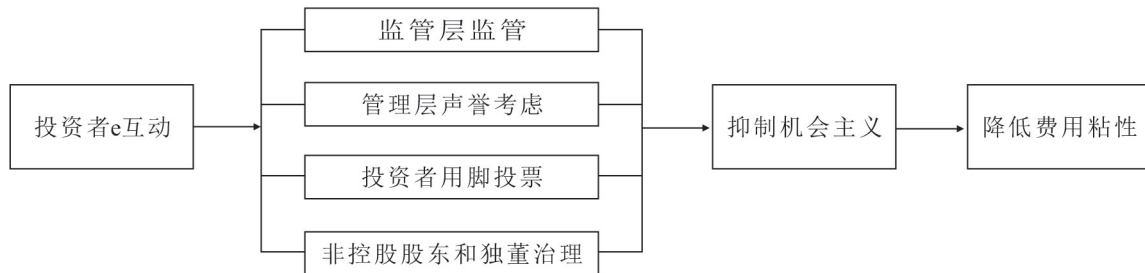


图 1 本文的研究框架

四、研究设计与样本选择

（一）模型设计

为验证本文的研究假设，遵循 Anderson 等^[1]有关成本粘性的经典建模思路，并参考刘慧龙等^[22]和梁上坤^[5]等已有文献，本文构建了如下回归模型（1）：

$$\Delta \text{Lnsga} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{Lnincome} + \alpha_2 \Delta \text{Lnincome} * D + \alpha_3 \Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1} + \alpha_4 \text{SM1} \\ + \sum \Delta \text{Lnincome} * D * \text{Economic_Var} + \sum \text{Control_Var} + \epsilon$$

首先，被解释变量 ΔLnsga 表示费用变动，为上市公司当年费用（销售费用与管理费用之和）的自然对数与前一年上市公司费用的自然对数的差。

其次，解释变量 $\Delta \text{Lnincome}$ 表示收入变动，为上市公司当年营业收入的自然对数与前一年营业收入的自然对数的差。 D 表示收入下降，虚拟变量，若上市公司当年的营业收入小于前一年的营业收入，则取值为 1，否则取值为 0。 SM1 表示投资者 e 互动程度。参考丁慧等^[23]的研究，用公司当年 e 互动平台投资者提问次数的自然对数衡量公司投资者 e 互动程度。

最后，模型控制了经济变量和除经济变量外的其他控制变量。 Economic_Var 为经济变量。根据管理层乐观预期动因和调整成本动因，Anderson 等^[1]提出了驱动公司费用粘性的四大动因，具体包括：收入是否连续两年下降（ $D \text{ twoyear}$ ），虚拟变量，若上市公司营业收入连续两年下降则取值为 1，否则取值为 0；经济增长（ $Gdp \text{ growth}$ ），上市公司所在省份当年 GDP 相对于前一年的增长率；人力资本密度（ $E \text{ inten}$ ），上市公司当年年末的员工人数与当年营业收入（百万元）的比值；固定资本密度（ $A \text{ inten}$ ），上市公司当年年末资产总额与当年营业收入的比值。在模型（1）中控制四个经济变量本身（ Economic_Var ）及其与粘性的交乘项（ $\text{Lnincome} * D * \text{Economic_Var}$ ）。

Control _Var 表示除经济变量外的其他控制变量，具体包括：资产负债率 (*Lev*)，为公司当年年末总负债与总资产的比值；盈利水平 (*Roa*)，为公司净利润与总资产的比值；公司规模 (*Size*)，为公司年末总资产的自然对数；市场化水平 (*Market*)，为公司所在省份当年的市场化指数，其值取自樊纲指数；第一大股东持股比例 (*Sh*)，为公司年末第一大股东持股数占总股数的比值；独董比例 (*Ind*)，为公司独立董事人数占董事会总人数的比值；是否两职合一 (*Dual*)，虚拟变量，公司董事长与总经理为同一人时取值为 1，否则取值为 0；管理层持股比例 (*Mshare*)，为公司年末管理层持股数占总股数的比值。主要变量的定义和说明如表 1 所示。

表 1 变量定义与说明

	变量名	变量定义
被解释变量	ΔLnsga	公司当年管理费用与销售费用和的自然对数与上一年管理费用与销售费用和的自然对数之差
解释变量	$\Delta \text{Lnincome}$	公司当年营业收入的自然对数与上一年营业收入的自然对数之差
	<i>SM1</i>	公司当年 e 互动平台投资者提问次数的自然对数
	<i>D</i>	虚拟变量，公司当年营业收入与上一年营业收入相比下降则取值为 1，否则取值为 0
控制变量	<i>D twoyear</i>	虚拟变量，公司营业收入连续两年下降则取值为 1，否则取值为 0
	<i>Gdpgrowth</i>	公司所在省份当年 GDP 较上一年的增长率
	<i>Einten</i>	公司当年年末员工人数与当年营业收入（百万元）的比值
	<i>Ainten</i>	公司当年年末资产总额与当年营业收入的比值
	<i>Lev</i>	公司当年年末总负债与总资产的比值
	<i>Roa</i>	公司净利润与总资产的比值
	<i>Size</i>	公司年末总资产的自然对数
	<i>Market</i>	公司所在省份当年的市场化指数，其值取自樊纲指数 2016 版
	<i>Sh</i>	公司年末第一大股东持股数占总股数的比值
	<i>Ind</i>	公司独立董事人数占董事会总人数的比值
	<i>Dual</i>	虚拟变量，公司董事长与总经理为同一人时取值为 1，否则取值为 0
	<i>Mshare</i>	公司年末管理层持股数占总股数的比值
	<i>Industry</i>	虚拟变量，按证监会 2012 标准，若处于某一行业则取值为 1，否则为 0
	<i>Year</i>	虚拟变量，若处于某一年份则取值为 1，否则取值为 0

（二）样本选取

本文以 2010—2016 年沪深两市 A 股非金融类上市公司为研究对象。之所以选择 2010 年为初始年份是因为 2010 年 1 月深圳证券交易所率先开通了“互动易”网络互动平台。本文的投资者 e 互动数据来源于 CNRDS 数据库，财务数据来源于 CSMAR 数据库，上市公司实际控制人数据和各省份、直辖市的地区生产总值数据来源于 WIND 数据库，地区市场化水平来自樊纲指数。本文对初始数据做如下处理：剔除金融保险类行业样本企业；剔除 ST 或 ST* 和 PT 样本企业；剔除管理费用和销售费用小于或等于 0 的样本企业；剔除财务数据和公司实际控制人数据缺失的样本企业。根据如上标准，共得到样本量 10858 个。为消除极端值的影响，本文对所有连续变量进行了上下 1% 的缩尾处理。

五、实证结果分析

（一）描述性统计

本文主要变量的描述性统计情况如表 2 所示。如表 2 所示，费用变动 (ΔLnsga) 的均值为 0.15，收入变动 ($\Delta \text{Lnincome}$) 的均值为 0.14，收入下降 (*D*) 的均值为 0.29，这些统计值都和龚

启辉等^[17]、梁上坤等^[3]和梁上坤^[5]的发现相似。投资者 e 互动的均值为 4.68，中位数为 4.95，标准差为 1.43，最大值和最小值分别为 0.69 和 7.15。这表明投资者 e 互动存在较大差异。

表 2 主要变量的描述性统计

变量名称	变量符号	样本量	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
成本变动	ΔLns_{ga}	10858	0.15	0.13	0.25	-0.47	1.22
收入变动	$\Delta Lnincome$	10858	0.14	0.11	0.34	-0.83	1.74
投资者 e 互动	SM1	10858	4.68	4.95	1.43	0.69	7.15
收入下降	D	10858	0.29	0.00	0.45	0.00	1.00
连续两年收入下降	D two year	10858	0.12	0.00	0.32	0.00	1.00
资产负债率	Lev	10857	0.44	0.43	0.22	0.05	0.95
独董比例	Ind	10858	0.37	0.33	0.05	0.33	0.57
两职合一	Dual	10858	0.73	1.00	0.44	0.00	1.00
经济增长	Gdp growth	10858	0.11	0.10	0.05	0.00	0.24
市场化水平	Market	10858	7.59	7.76	1.85	2.81	10.00
人力资本密度	Einten	10858	1.65	1.32	1.35	0.08	7.70
固定资本密度	Ainten	10858	2.62	1.98	2.30	0.40	15.83
盈利水平	Roa	10857	0.04	0.03	0.06	-0.19	0.20
公司规模	Size	10857	21.96	21.81	1.20	19.32	25.43
第一大股东持股比例	Sh	10858	0.34	0.32	0.15	0.09	0.75
管理层持股比例	Mshare	10858	0.13	0.00	0.20	0.00	0.67

表 3 和表 4 分别是 e 互动公司的年度分布和行业分布。如表 3 所示，实施 e 互动的公司呈逐年增长趋势。如表 4 所示，实施 e 互动的公司主要集中在制造业行业。在其他行业的分布较为平均。

表 3 样本的年度分布

年度	频数	频率 (%)
2010	798	7.35
2011	1096	10.09
2012	1562	14.39
2013	1782	16.41
2014	1877	17.29
2015	1869	17.21
2016	1874	17.26
合计	10858	100.00

表 4 样本的行业分布

行业名称	频数	频率 (%)
农、林、牧、渔业	168	1.55
采矿业	289	2.66
制造业	6856	63.14
电力、热力、燃气及 水生产和供应业	410	3.78
建筑业	227	2.09
批发和零售业	546	5.03
交通运输、仓储和邮政业	317	2.92
住宿和餐饮业	45	0.41
信息传输、软件和 信息技术服务业	794	7.31
房地产业	479	4.41
租赁和商务服务业	168	1.55
科学研究和技术服务业	93	0.86
水利、环境和公共设施管理业	163	1.50
教育	21	0.19
卫生和社会工作	55	0.51
文化、体育和娱乐业	155	1.43
综合	72	0.66
合计	10858	100.00

(二) 研究假设检验

表 5 报告了上述研究假设的回归结果。第 (1) 列是对全样本的回归检验。结果表明，投资者 e

表 5 投资者 e 互动与公司费用粘性

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \text{Lnincome}$	0.475*** (64.50)	0.453*** (41.03)	0.489*** (49.10)	0.461*** (34.18)	0.483*** (55.07)
$\Delta \text{Lnincome} * D$	-0.346*** (-5.15)	-0.115 (-1.23)	-0.632*** (-6.16)	-0.272** (-2.28)	-0.414*** (-5.02)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1}$	0.024** (2.46)	-0.005 (-0.34)	0.062*** (4.24)	0.011 (0.61)	0.036*** (3.12)
SM1	0.005*** (3.27)	0.004 (1.64)	0.007*** (2.76)	0.006* (1.96)	0.006*** (2.93)
$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.083** (2.54)	0.039 (0.86)	0.141*** (2.89)	0.021 (0.35)	0.124*** (3.14)
$D_twoyear$	-0.021** (-2.51)	-0.028** (-2.46)	-0.012 (-0.98)	-0.017 (-1.22)	-0.022** (-2.04)
$\Delta \text{Lnincome} * D * Gdpgrowth$	0.523* (1.93)	0.145 (0.39)	1.038*** (2.63)	0.328 (0.64)	0.748** (2.32)
$Gdpgrowth$	0.243*** (3.18)	0.284*** (2.72)	0.202* (1.80)	0.306** (2.40)	0.214** (2.24)
$\Delta \text{Lnincome} * D * einten$	-0.003 (-0.35)	-0.022** (-2.02)	0.011 (1.00)	0.002 (0.13)	-0.004 (-0.48)
$Einten$	0.005*** (2.78)	0.003 (1.11)	0.006** (2.49)	0.01 (0.36)	0.007*** (2.96)
$\Delta \text{Lnincome} * D * ainten$	-0.026*** (-7.24)	-0.025*** (-5.18)	-0.026*** (-4.96)	-0.028*** (-3.35)	-0.028*** (-6.98)
$Ainten$	-0.002* (-1.84)	-0.003* (-1.74)	-0.001 (-0.53)	-0.000 (-0.16)	-0.004*** (-2.73)
Market	0.006*** (4.95)	0.008*** (5.07)	0.003 (1.63)	0.007*** (3.49)	0.005*** (3.33)
Lev	-0.067*** (-5.70)	-0.059*** (-3.51)	-0.065*** (-3.80)	-0.078*** (-3.77)	-0.068*** (-4.66)
Roa	-0.185*** (-4.46)	-0.270*** (-4.50)	-0.141** (-2.41)	-0.249*** (-3.60)	-0.210*** (-3.96)
Size	0.023*** (11.25)	0.017*** (5.75)	0.026*** (9.00)	0.017*** (4.74)	0.028*** (10.96)
Ind	-0.066* (-1.87)	-0.036 (-0.75)	-0.084 (-1.59)	-0.058 (-0.91)	-0.076* (-1.78)
Sh	0.026** (1.99)	0.090*** (4.31)	0.122*** (4.10)	-0.007 (-0.32)	0.054*** (3.31)
Mshare	0.113*** (10.15)	0.091*** (5.55)	0.108*** (6.92)	0.110*** (5.63)	0.116*** (8.63)
Dual	-0.01** (-1.98)	-0.01 (1.67)	-0.01 (-1.02)	-0.00 (-0.35)	-0.01* (-1.92)
Cons	-0.534*** (-9.40)	-0.458*** (-5.50)	-0.612*** (-7.37)	-0.341*** (-3.34)	-0.614*** (-8.48)
Year&Industry	控制	控制	控制	控制	控制
Obs	10857	5424	5365	3925	6932
Adj R^2	0.381	0.352	0.410	0.330	0.412
F	159.80	71.078	89.599	50.626	116.649

注：(1)*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著；(2) 括号内为 t 值。下同。

互动与粘性的交互项 ($\Delta \ln income * D * SM1$) 系数为正, 且在 1% 的水平上显著。假设 1 得证。第 (2) 和第 (3) 列是对股权制衡的分组检验。本文用第二大股东至第十大股东股权比例之和与第一大股东股权比例的比值衡量公司股权制衡程度。根据年度一行业中位数将全文样本分为股权监督水平高和股权监督水平低两组, 并进行分组检验。结果显示, 第 (2) 列股权监督水平低组, e 互动与粘性交乘项的系数为负且不显著。第 (3) 列股权监督水平高组, e 互动与粘性交乘项的系数为正, 且在 1% 的水平上显著。这表明投资者 e 互动对公司费用粘性的抑制作用仅在股权监督水平高的情况下存在。假设 2 得证。第 (4) 和第 (5) 列是对行业保护水平的分组检验。参考陈冬华等^[24]的研究, 本文将 CSRC 标准下的如下行业定义为保护行业: B 采掘业; C4 石油、化学、塑料、塑胶; C6 金属、非金属; D 电力煤气及水的生产、供应业; F 交通运输、仓储业; G 信息技术业。结果显示, 第 (4) 列保护行业组 e 互动与粘性的交乘项的系数为正, 但不显著。第 (5) 列非保护行业组 e 互动与粘性的交乘项的系数为正, 且在 1% 的水平上显著。这说明, 投资者 e 互动对公司费用粘性的抑制作用仅在非保护行业存在, 即行业竞争越强, 投资者 e 互动对公司粘性的抑制作用越大。假设 3 得证。

(三) 内生性问题讨论

第一, 固定效应模型。上述研究结果表明投资者 e 互动程度较高时, 公司费用粘性较低。然而, 我们并不能够据此判断投资者 e 互动能有效抑制公司费用粘性。投资者 e 互动与公司费用粘性的关系受到多种因素影响。例如, 投资者更倾向于关注和监督盈利能力强、治理水平高的公司。同时这些公司的费用粘性水平也通常较低^[20]。因此, 投资者 e 互动与公司费用粘性的关系会受到遗漏变量等内生性问题的影响。为此, 本文采取了固定效应模型进行检验。检验结果如表 6 所示。回归结果显示, 第 (1) 列全样本、第 (3) 列股权监督水平高和第 (5) 列非保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数显著为正; 第 (2) 列股权监督水平低和第 (4) 列保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数不显著, 与之前的结果一致。

第二, Heckman 两阶段法。已有研究表明, 我国中小投资者具有一定的投机性, 更加青睐热门股、题材股或轻资产企业。而刘武^[12]的研究表明, 我国企业的费用粘性行为存在行业差异。不同行业生产周期和生产方式不同, 其费用粘性差异较大。其中, 制造业和信息技术业由于生产周期长、生产投入大, 费用调整相对困难。因此, 投资者 e 互动与公司费用粘性的关系会受到自选择问题的影响。参考孔东民^[25]的研究, 本文采取了 Heckman 两阶段法进行检验。本文构建了一个新的虚拟变量 SM , 以衡量上市公司投资者 e 互动的高低。如果上市公司投资者 e 互动高于行业一年度均值, 则取值为 1, 否则取值为 0。在第一阶段, 因变量为高投资者 e 互动 (SM), 自变量为股票年换手率 ($Turn$)、 $Index S$ (第二至第十大股东持股比例之和)、 $Institution$ (机构投资者持股比例)、 BH (是否交叉上市)、 $Boardd1$ (是否在主板上市)、 Lev (资产负债率)、 $Size$ (企业规模)、 Ind (独立董事比例)、 $Dual$ (是否两职合一)、 Sh (第一大股东持股比例)、 $Mshare$ (高管持股比例)、 MB (市值账面比)、 $Analysts$ (分析师跟踪数量)、 Soe (是否为国有企业)。回归控制年度和行业固定效应。将回归计算的逆米尔斯比纳入模型 (1), 回归结果如表 7 所示。在控制了可能的自选择问题后, 本文的结论依然存在。

第三, 工具变量法。参考孔东民^[25]的研究, 本文引入了如下两个工具变量。首先, 本文引入股票拆分事件, 并定义虚拟变量 ($Split$)。由于我国股票拆分事件并不常见, 本文利用股票送转事件作为代替。研究发现, 中小投资者更加青睐于股票股利。因而, 公司更可能出于扩大投资者基础的目的进行股票送转。股票送转与中小投资者参与网络监督的积极性密切相关, 但不大可能与公司费用粘性相关。其次, 本文引入股东账户数目增长率作为第二个工具变量。表 8 报告了 2SLS 回归结果。第 (1) 列为第一阶段结果。在第一阶段, $Split$ 和 $AccNum$ 两个变量均显著为正。这说明当

表 6 固定效应模型

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \text{Lnincome}$	0.454*** (48.48)	0.454*** (30.87)	0.468*** (35.27)	0.426*** (25.48)	0.468*** (41.33)
$\Delta \text{Lnincome} * D$	-0.468*** (-5.67)	-0.185 (-1.62)	-0.668*** (-5.04)	-0.410*** (-2.87)	-0.482*** (-4.71)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1}$	0.022* (1.88)	-0.016 (-0.97)	0.047** (2.54)	0.016 (0.76)	0.026* (1.88)
SM1	0.003 (1.45)	-0.004 (-1.08)	0.006* (1.74)	0.005 (1.19)	0.003 (1.10)
$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.144*** (3.64)	0.114** (2.05)	0.152** (2.42)	0.096 (1.34)	0.179*** (3.74)
$D_twoyear$	0.01 (0.89)	0.001 (0.07)	0.016 (0.91)	0.014 (0.77)	0.007 (0.52)
$\Delta \text{Lnincome} * D * Gdpgrowth$	1.272*** (4.21)	0.617 (1.41)	1.881*** (3.83)	1.029* (1.81)	1.348*** (3.73)
$Gdpgrowth$	0.279*** (2.79)	0.396*** (2.74)	0.246 (1.56)	0.395** (2.39)	0.222* (1.76)
$\Delta \text{Lnincome} * D * einten$	0.003 (0.33)	-0.004 (-0.31)	0.037*** (2.73)	-0.021 (-1.00)	0.009 (0.92)
$Einten$	0.017*** (4.65)	-0.000 (-0.02)	0.035*** (6.02)	0.012* (1.78)	0.020*** (4.54)
$\Delta \text{Lnincome} * D * ainten$	-0.028*** (-6.50)	-0.034*** (-5.45)	-0.039*** (-5.53)	-0.027*** (-2.67)	-0.031*** (-6.28)
$Ainten$	-0.001 (-0.64)	0.000 (0.06)	-0.007* (-1.95)	-0.006 (-1.18)	-0.000 (-0.19)
$Market$	0.000 (0.03)	-0.011 (-1.14)	0.004 (0.42)	-0.002 (-0.18)	0.004 (0.54)
Lev	-0.059*** (-2.61)	-0.056 (-1.46)	-0.063* (-1.84)	-0.141*** (-3.63)	-0.024 (-0.85)
Roa	-0.571*** (-9.98)	-0.796*** (-8.96)	-0.539*** (-6.25)	-0.713*** (-8.01)	-0.505*** (-6.67)
$Size$	0.101*** (16.49)	0.060*** (5.46)	0.113*** (12.09)	0.123*** (11.41)	0.092*** (12.17)
Ind	-0.133** (-2.04)	-0.038 (-0.40)	-0.090 (-0.90)	-0.148 (-1.36)	-0.124 (-1.52)
Sh	0.104*** (2.71)	0.181*** (2.66)	0.286*** (3.37)	0.076 (1.09)	0.109** (2.38)
$Mshare$	0.231*** (6.66)	0.242*** (3.62)	0.152*** (3.11)	0.269*** (4.36)	0.217*** (5.16)
$Dual$	-0.015* (-1.93)	-0.015 (-1.26)	0.004 (0.40)	-0.015 (-1.11)	-0.016* (-1.67)
$Cons$	-2.242*** (-15.10)	-1.271*** (-5.01)	-2.597*** (-11.29)	-2.679*** (-10.42)	-2.086*** (-11.33)
$Year \& Industry$	控制	控制	控制	控制	控制
Obs	10789	5424	5365	3925	6932
Adj_R^2	0.186	0.065	0.131	0.144	0.212
F	180.4	72.19	88.71	55.47	127.60

表 7 Heckman 估计

Panel A: (1) 第一阶段		Panel B: (2) 第二阶段	
变量	SM	变量	Lnfee
<i>Turn</i>	0.031** (2.25)	<i>SM1</i>	0.012* (1.73)
<i>Index S</i>	-1.088*** (-5.74)	$\Delta \text{Lnincome}$	0.578*** (38.75)
<i>Institution</i>	-0.002* (-1.75)	$\Delta \text{Lnincome} * D$	-0.927*** (-3.09)
<i>BH</i>	0.018 (0.16)	$\Delta \text{Lnincome} * D * SM1$	0.117** (2.54)
<i>Boardd1</i>	-0.979*** (-19.81)	$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.046 (0.59)
<i>Lev</i>	-0.597*** (-5.12)	<i>D twoyear</i>	0.011 (0.60)
<i>Size</i>	0.148*** (5.19)	$\Delta \text{Lnincome} * D * Gdpgrowth$	-0.034 (-0.06)
<i>Ind</i>	0.409 (1.21)	<i>Gdpgrowth</i>	0.245* (1.81)
<i>Sh</i>	-1.070*** (-6.88)	$\Delta \text{Lnincome} * D * einten$	-0.019 (-1.00)
<i>Dual</i>	-0.06 (-1.43)	<i>Einten</i>	0.005 (1.58)
<i>Mshare</i>	-0.120 (-0.85)	$\Delta \text{Lnincome} * D * ainten$	-0.018** (-2.10)
<i>MB</i>	-0.043 (-0.38)	<i>Ainten</i>	0.007*** (3.09)
<i>Analysts</i>	0.003*** (4.84)	<i>Market</i>	-0.001 (-0.43)
<i>Soe</i>	0.004 (0.09)	<i>Lev</i>	-0.031 (-1.19)
<i>Cons</i>	-2.052*** (-3.19)	<i>Roa</i>	-0.059 (-0.74)
<i>Millslambda</i>	-0.032** (-2.23)	<i>Size</i>	0.004 (1.08)
<i>Obs</i>	5516	<i>Ind</i>	-0.127** (-2.05)
<i>Year& Industry</i>	控制	<i>Sh</i>	0.052** (2.29)
		<i>Mshare</i>	0.057*** (2.96)
		<i>Dual</i>	-0.06 (-1.43)
		<i>Cons</i>	-0.224** (-2.05)
		<i>Year& Industry</i>	控制
		<i>Obs</i>	5516

表 8 工具变量检验

变量	(1) 第一阶段	(2) 第二阶段
SM1		0.125*** (6.22)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1}$		0.192** (2.00)
<i>Split</i>	0.225*** (7.75)	
<i>AccNum</i>	0.100*** (3.61)	
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{Split}$	-0.100 (-0.39)	
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{AccNum}$	0.170 (0.99)	
$\Delta \text{Lnincome}$	0.082 (1.59)	0.464*** (27.60)
$\Delta \text{Lnincome} * D$	-0.502* (-1.94)	-1.253** (-2.26)
$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.210 (0.95)	0.100* (1.85)
<i>D twoyear</i>	-0.047 (-0.89)	-0.009 (-0.85)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{Gdpgrowth}$	1.194 (0.61)	1.807** (2.05)
<i>Gdpgrowth</i>	-0.202 (-0.41)	0.337*** (3.06)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{einten}$	0.146** (2.55)	-0.005 (-0.34)
<i>Einten</i>	0.023* (1.95)	0.003 (1.03)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{ainten}$	-0.018 (-0.68)	-0.022*** (-3.32)
<i>Ainten</i>	-0.008 (-1.04)	-0.001 (-0.69)
<i>Market</i>	-0.023*** (-3.19)	0.008*** (5.07)
<i>Lev</i>	-0.800*** (-10.16)	0.018 (0.71)
<i>Roa</i>	0.049 (0.17)	-0.225*** (-3.30)
<i>Size</i>	0.057*** (3.84)	0.017*** (5.16)
<i>Ind</i>	0.124 (0.55)	-0.063 (-1.45)
<i>Sh</i>	-0.376*** (-4.38)	0.065*** (3.44)
<i>Mshare</i>	1.164*** (20.38)	-0.029 (-1.06)
<i>Dual</i>	-0.135*** (-5.17)	0.006 (1.12)
<i>Cons</i>	3.708*** (9.61)	-1.008*** (-8.81)
<i>Year&Industry</i>	控制	控制
<i>Obs</i>	10769	10769
<i>F</i>	28.10	62.242

上市公司被中小投资者青睐时，其参与网络治理和监督的意愿更高。第（2）列为第二阶段结果。在第二阶段，投资者 e 互动与粘性的交乘项系数为正，且在 1% 的水平上显著。这表明在控制内生性问题的前提下，投资者 e 互动仍然能够较好地抑制公司费用粘性。此外，本文还分析了弱工具变量问题和过度识别问题。结果显示，第一阶段的 F 统计值为 28.10，大于 *Stagier* 和 *Stock*（1997）要求的 10。基于 *Cragg-Donald Wald Test* 的 F 统计值为 21，高于 15% 的统计值。综上，我们可以拒绝弱工具变量检验。过度识别检验的 P 值为 0.392，这表明我们无法拒绝“所有工具变量都是外生的”这一原假设。

（四）其他稳健性检验

第一，改变因变量衡量方式的测试。*Banker* 等^[3]研究发现，劳动保护法的颁布使得人力资本的调整成本高于其他费用成本。因此，人力资本粘性的大小和影响因素不同于其他成本费用粘性。因而，本文将管理层薪酬从管理费用中剔除，重新计算费用变动，并进行回归检验。表 9 报告了检验结果。回归结果显示，第（1）列全样本、第（3）列股权监督水平高和第（5）列非保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数显著为正；第（2）列股权监督水平低和第（4）列保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数不显著，与之前的结果一致。

表 9 改变因变量衡量方式

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \text{Lnincome}$	0.480*** (64.80)	0.456*** (40.87)	0.491*** (49.23)	0.473*** (34.71)	0.485*** (54.97)
$\Delta \text{Lnincome} * D$	-0.387*** (-5.63)	-0.122 (-1.30)	-0.633*** (-6.17)	-0.349*** (-2.80)	-0.435*** (-5.21)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1}$	0.029*** (2.93)	-0.004 (-0.31)	0.062*** (4.21)	0.020 (1.07)	0.040*** (3.38)
SM1	0.005*** (3.34)	0.004* (1.75)	0.006*** (2.65)	0.005* (1.89)	0.006*** (3.02)
$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.090*** (2.72)	0.040 (0.89)	0.144*** (2.95)	0.034 (0.57)	0.127*** (3.18)
$D_twoyear$	-0.021** (-2.45)	-0.028** (-2.45)	-0.011 (-0.90)	-0.015 (-1.10)	-0.022** (-2.04)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{Gdpgrowth}$	0.591** (2.17)	0.156 (0.41)	1.043*** (2.66)	0.447 (0.88)	0.778** (2.40)
Gdpgrowth	0.256*** (3.35)	0.300*** (2.88)	0.196* (1.74)	0.320** (2.51)	0.223** (2.32)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{einten}$	-0.004 (-0.48)	-0.022** (-2.02)	0.011 (1.02)	0.002 (0.10)	-0.005 (-0.63)
Einten	0.005** (2.50)	0.003 (1.03)	0.006** (2.39)	0.000 (0.15)	0.006*** (2.79)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{ainten}$	-0.026*** (-7.25)	-0.025*** (-5.24)	-0.027*** (-5.01)	-0.028*** (-3.40)	-0.028*** (-7.00)
Ainten	-0.002* (-1.89)	-0.003* (-1.81)	-0.001 (-0.52)	-0.001 (-0.31)	-0.004*** (-2.68)
Market	0.006*** (5.09)	0.008*** (4.99)	0.003* (1.67)	0.008*** (3.74)	0.005*** (3.36)
Lev	-0.068*** (-5.70)	-0.061*** (-3.63)	-0.063*** (-3.67)	-0.081*** (-3.93)	-0.067*** (-4.60)

续表 9

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
<i>Roa</i>	-0.190*** (-4.56)	-0.277*** (-4.62)	-0.133** (-2.27)	-0.275*** (-3.98)	-0.204*** (-3.82)
<i>Size</i>	0.023*** (11.06)	0.017*** (5.74)	0.025*** (8.86)	0.016*** (4.55)	0.028*** (10.87)
<i>Ind</i>	-0.067* (-1.88)	-0.033 (-0.69)	-0.087 (-1.64)	-0.059 (-0.93)	-0.076* (-1.78)
<i>Sh</i>	0.024* (1.81)	0.088*** (4.22)	0.125*** (4.18)	-0.008 (-0.35)	0.051*** (3.11)
<i>Mshare</i>	0.111*** (10.04)	0.091*** (5.53)	0.107*** (6.88)	0.109*** (5.61)	0.115*** (8.51)
<i>Dual</i>	-0.008** (-2.00)	-0.009 (-1.54)	-0.007 (-1.16)	-0.002 (-0.20)	-0.010** (-2.02)
<i>Cons</i>	-0.521*** (-8.13)	-0.490*** (-5.67)	-0.524*** (-5.22)	-0.302*** (-3.01)	-0.604*** (-8.29)
<i>Obs</i>	10761	5407	5354	3889	6872
<i>Adj _R²</i>	0.383	0.351	0.412	0.336	0.413
<i>F</i>	160.3	70.46	90.14	51.44	116.0

第二，改变自变量衡量方式。在稳健性检验中本文用公司 e 互动平台回答总条数来衡量 e 互动程度。表 10 报告了回归结果。回归结果显示，第（1）列全样本、第（3）列股权监督水平高和第（5）列非保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数显著为正；第（2）列股权监督水平低和第（4）列保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数不显著，与之前的结果一致。

表 10 改变自变量衡量方式

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \text{Lnincome}$	0.477*** (64.77)	0.454*** (41.10)	0.488*** (49.08)	0.467*** (34.54)	0.484*** (55.14)
$\Delta \text{Lnincome} * D$	-0.347*** (-6.04)	-0.147* (-1.88)	-0.548*** (-6.35)	-0.376*** (-3.56)	-0.350*** (-5.05)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1}$	0.014*** (3.06)	0.000 (0.06)	0.029*** (4.27)	0.016* (1.80)	0.016*** (2.92)
<i>SM1</i>	0.003*** (4.03)	0.002** (2.08)	0.004*** (3.08)	0.003** (2.16)	0.004*** (3.75)
$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.090*** (2.73)	0.039 (0.86)	0.148*** (3.03)	0.034 (0.57)	0.126*** (3.17)
<i>D twoyear</i>	-0.021** (-2.48)	-0.028** (-2.46)	-0.011 (-0.89)	-0.016 (-1.18)	-0.021** (-1.99)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{Gdpgrowth}$	0.482* (1.83)	0.196 (0.54)	0.823** (2.15)	0.442 (0.89)	0.593* (1.90)
<i>Gdpgrowth</i>	0.250*** (3.27)	0.290*** (2.78)	0.197* (1.76)	0.316** (2.48)	0.219** (2.28)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{einten}$	-0.004 (-0.58)	-0.022** (-1.98)	0.010 (0.93)	0.003 (0.20)	-0.007 (-0.80)
<i>Einten</i>	0.005*** (2.60)	0.003 (1.15)	0.006** (2.46)	0.001 (0.29)	0.006*** (2.77)

续表 10

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \ln income * D * ainten$	-0.025*** (-7.15)	-0.025*** (-5.18)	-0.027*** (-5.12)	-0.027*** (-3.34)	-0.029*** (-7.08)
$Ainten$	-0.002* (-1.77)	-0.003* (-1.71)	-0.001 (-0.54)	-0.000 (-0.17)	-0.004*** (-2.66)
$Market$	0.006*** (5.00)	0.008*** (5.01)	0.003 (1.54)	0.008*** (3.73)	0.005*** (3.23)
Lev	-0.068*** (-5.71)	-0.060*** (-3.54)	-0.065*** (-3.85)	-0.081*** (-3.90)	-0.067*** (-4.61)
Roa	-0.189*** (-4.55)	-0.269*** (-4.48)	-0.138** (-2.36)	-0.276*** (-3.98)	-0.203*** (-3.83)
$Size$	0.023*** (11.39)	0.018*** (5.88)	0.026*** (9.17)	0.017*** (4.76)	0.028*** (11.08)
Ind	-0.067* (-1.89)	-0.036 (-0.76)	-0.086 (-1.63)	-0.064 (-1.01)	-0.075* (-1.74)
Sh	0.023* (1.73)	0.087*** (4.17)	0.121*** (4.05)	-0.010 (-0.42)	0.049*** (3.04)
$Mshare$	0.111*** (10.04)	0.091*** (5.57)	0.107*** (6.86)	0.111*** (5.73)	0.113*** (8.40)
$Dual$	-0.008** (-2.01)	-0.011 (-1.69)	-0.006* (-1.01)	-0.002 (-0.31)	-0.010** (-1.98)
$Cons$	-0.534*** (-8.32)	-0.485*** (-5.59)	-0.617*** (-7.41)	-0.335*** (-3.27)	-0.571*** (-8.30)
Obs	10788	5423	5365	3898	6890
Adj_R^2	0.383	0.352	0.410	0.334	0.414
F	160.3	71.16	89.64	51.11	116.7

第三，考虑盈余管理活动的影响。“大洗澡”目的的盈余管理是中国上市公司费用粘性产生的原因之一^[26]。为此，本文在模型（1）中控制了管理层盈余管理的影响。本文以操纵性应计（DA）衡量公司盈余管理程度。本文将操纵性应计（DA）及其与粘性的交乘项（ $\Delta \ln income * D * DA$ ）纳入模型（1）中，并进行回归分析。表 11 报告了回归分析结果。回归分析显示，负向的盈余管理会导致更高的费用粘性，印证了陈磊等^[26]的研究结果。在控制管理层盈余管理基础上，回归结果显示，第（1）列全样本、第（3）列股权监督水平高和第（5）列非保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数显著为正；第（2）列股权监督水平低和第（4）列保护行业投资者 e 互动与粘性的交乘项的系数不显著，与之前的结果一致。

表 11 控制盈余管理活动的影响

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \ln income$	0.479*** (62.10)	0.455*** (39.52)	0.489*** (46.47)	0.482*** (33.90)	0.479*** (52.10)
$\Delta \ln income * D$	-0.374*** (-5.33)	-0.167* (-1.78)	-0.622*** (-5.85)	-0.370*** (-2.92)	-0.407*** (-4.75)
$\Delta \ln income * D * DA$	0.111*** (3.27)	0.777*** (6.21)	0.057 (1.54)	0.135 (1.55)	0.122*** (3.26)
DA	0.013 (1.33)	0.013 (0.69)	0.015 (1.25)	0.004 (0.22)	0.026* (1.94)

续表 11

变量	(1) 全样本	(2) 股权制衡低	(3) 股权制衡高	(4) 保护行业	(5) 非保护行业
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{SM1}$	0.026** (2.54)	0.003 (0.24)	0.057*** (3.75)	0.019 (1.01)	0.036*** (2.97)
SM1	0.004*** (2.62)	0.004 (1.63)	0.005** (1.99)	0.006* (1.90)	0.004** (2.00)
$\Delta \text{Lnincome} * D * D_twoyear$	0.095*** (2.78)	0.065 (1.39)	0.161*** (3.19)	0.041 (0.69)	0.131*** (3.17)
$D_twoyear$	-0.019** (-2.20)	-0.025** (-2.13)	-0.008 (-0.60)	-0.012 (-0.86)	-0.021* (-1.88)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{Gdpgrowth}$	0.440 (1.58)	-0.081 (-0.22)	0.936** (2.28)	0.401 (0.78)	0.570* (1.71)
Gdpgrowth	0.311*** (3.87)	0.325*** (3.02)	0.288** (2.39)	0.366*** (2.74)	0.275*** (2.70)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{einten}$	-0.003 (-0.35)	-0.013 (-1.21)	0.010 (0.89)	0.004 (0.25)	-0.006 (-0.63)
einten	0.006*** (3.22)	0.005* (1.65)	0.008*** (2.91)	0.002 (0.49)	0.008*** (3.39)
$\Delta \text{Lnincome} * D * \text{ainten}$	-0.025*** (-7.03)	-0.026*** (-5.35)	-0.026*** (-4.71)	-0.028*** (-3.33)	-0.028*** (-6.64)
Ainten	-0.002 (-1.58)	-0.003* (-1.71)	-0.001 (-0.48)	-0.001 (-0.46)	-0.003** (-1.96)
Market	0.006*** (5.07)	0.009*** (5.37)	0.003 (1.42)	0.008*** (3.81)	0.005*** (3.21)
Lev	-0.049*** (-3.91)	-0.045*** (-2.61)	-0.045** (-2.44)	-0.063*** (-2.92)	-0.048*** (-3.12)
Roa	-0.138*** (-3.11)	-0.176*** (-2.80)	-0.086 (-1.35)	-0.260*** (-3.54)	-0.121** (-2.12)
Size	0.022*** (10.50)	0.017*** (5.40)	0.026*** (8.65)	0.014*** (3.97)	0.028*** (10.52)
Ind	-0.079** (-2.10)	-0.037 (-0.74)	-0.112** (-1.98)	-0.066 (-0.99)	-0.088* (-1.95)
Sh	0.018 (1.31)	0.078*** (3.59)	0.116*** (3.55)	-0.017 (-0.70)	0.050*** (2.88)
Mshare	0.101*** (8.01)	0.078*** (4.29)	0.102*** (5.67)	0.100*** (4.56)	0.104*** (6.72)
Dual	-0.010 (-2.20)	-0.011 (-1.70)	-0.008 (-0.28)	-0.000 (-0.09)	-0.013** (-2.37)
Cons	-0.554*** (-9.15)	-0.466*** (-5.15)	-0.552*** (-4.85)	-0.203* (-1.85)	-0.562*** (-7.81)
Obs	9773	5013	4760	3576	6197
$\text{Adj_}R^2$	0.381	0.351	0.412	0.338	0.409
F	137.938	62.57	76.83	45.61	98.41

六、结论与启示

中小投资者利益保护是学术界和实务界都很重视的命题。以 2010 年和 2013 年深圳交易所和上海交易所相继建立网络互动平台为背景,以 2010—2016 年 A 股上市公司为样本,本文研究了中小

投资者借助网络互动平台发声对公司费用粘性的影响。本文研究发现:投资者e互动对公司费用粘性具有显著的抑制作用,投资者参与e互动越积极,公司费用粘性越低;投资者e互动对公司费用粘性的抑制作用主要存在于股权制衡水平高的公司和非保护行业。在控制了可能的内生性问题、改变因变量、自变量衡量方式和考虑管理层盈余管理活动的影响后,这一结论依然成立。本文基于公司资源调整的视角肯定了中小投资者通过网络平台发声的积极意义,并将其纳入到公司费用粘性的分析框架之中。

本文根据上述研究结果提出如下三点建议:(1)综合利用内外部公司治理机制,提高对企业费用粘性现象的重视程度。公司费用粘性体现了公司资源投入的易增难减。当公司业务量下滑时,资源投入减少缓慢甚至增加。公司资源投入的易增难减加速了利润下滑,使得公司财务状况进一步恶化。公司费用粘性现象若普遍存在,则会加剧经济波动,对整体经济运行产生不利影响。因此,应积极协调内外部治理力量,抑制公司费用粘性,以降低企业运营风险。(2)在各项公司治理机制中,应鼓励和提倡中小投资者利用网络平台发声,表达自身利益和诉求。作为新兴和转型经济的典型代表,我国在中小投资者保护方面仍存在较大缺陷。中小投资者参与公司治理的渠道少、成本高。互联网信息技术的应用为中小投资者参与公司治理提供了新的途径和方法,有利于中小投资者更好地获取和处理信息,抑制管理层自利行为,保护自身权益。互联网信息技术的应用对资本市场的健康有效发展至关重要。因此,相关政府部门要重视互联网信息技术应用,创新互联网信息技术应用,使其更好地服务于我国资本市场。(3)重视中小投资者网络监督的成果,相关方应及时跟进。对于中小投资者提出的质疑疑问,证券交易所在初步问询核实后应要求上市公司及时予以回复,对公司不当行为予以纠正,对相关人员进行事后追责。对于国有企业的行为,主管部门和各级国资委也应及时介入,进行追责。通过有关各方的及时跟进,提高上市公司和高管的违规成本,更好地发挥中小投资者的网络监督作用。

参考文献

- [1] Anderson, M. C., R. D. Banker, S. N. Janakiraman. Are selling, general, and administrative costs “sticky”? [J]. *Journal of Accounting Research*, 2003(1).
- [2] 崔学刚, 徐金亮. 境外上市、绑定机制与公司费用粘性[J]. *会计研究*, 2013(12).
- [3] 梁上坤, 陈冬, 胡晓莉. 外部审计师类型与上市公司费用粘性[J]. *会计研究*, 2015(2).
- [4] 梁上坤. 股权激励强度是否会影响公司费用粘性[J]. *世界经济*, 2016(6).
- [5] 梁上坤. 媒体关注、信息环境与公司费用粘性[J]. *中国工业经济*, 2017(2).
- [6] 梁上坤. 机构投资者持股会影响公司费用粘性吗? [J]. *管理世界*, 2018(12).
- [7] 郑国坚, 蔡贵龙, 卢昕. “深康佳”中小股东维权: “庶民的胜利”抑或“百日维新——一个中小股东参与治理的分析框架[J]. *管理世界*, 2016(12).
- [8] 孔东民, 刘莎莎, 黎文靖, 等. 冷漠是理性的吗? 中小股东参与、公司治理与投资者保护[J]. *经济学(季刊)*, 2013(1).
- [9] 胡茜茜, 朱永祥, 杜勇. 网络环境下中小股东的治理效应研究——基于代理成本视角[J]. *财经研究*, 2018(5).
- [10] 沈艺峰, 杨晶, 李培功. 网络舆论的公司治理影响机制研究——基于定向增发的经验证据[J]. *南开管理评论*, 2013(3).
- [11] 杨晶, 沈艺峰, 熊艳. “散户”积极主义与公司现金股利政策——以舆论关注为研究视角[J]. *厦门大学学报(哲学社会科学版)*, 2017(2).
- [12] 刘武. 企业费用“粘性”行为: 基于行业差异的实证研究[J]. *中国工业经济*, 2006(12).
- [13] Banker, R. D., D. Byrd, L. T. Chen. Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2013, 55.

- [14]刘媛媛,刘斌.劳动保护、成本粘性与企业应对[J].经济研究,2014(5).
- [15]江伟,姚文韬,胡玉明.《最低工资规定》的实施与企业成本粘性[J].会计研究,2016(10).
- [16]Gu,Z.,S. Tang,W. Donghui. The political economy of labor-employment decisions:Evidence from China[J]. *Management Science*,2020(10).
- [17]龚启辉,刘慧龙,申慧慧.地区要素市场发育、国有控股与成本和费用粘性[J].中国会计评论,2010(4).
- [18]Banker,R. D.,L. T. Chen. Predicting earnings using a model based on cost variability and cost stickiness[J]. *The Accounting Review*,2006(2).
- [19]Ciftci,M.,T. A. Zoubi. The magnitude of sales change and asymmetric cost behavior[J]. *Journal of Management Accounting Research*,2019(3).
- [20]Chen,C. X.,H. Lu,T. Sougiannis. The agency problem,corporate governance,and the asymmetrical behavior of selling,general,and administrative costs[J]. *Contemporary Accounting Research*,2012(1).
- [21]Jensen,M. C.,W. H. Meckling. Theory of the firm:Managerial behavior,agency costs and ownership structure[J]. *Journal of Financial Economics*,1976(4).
- [22]刘慧龙,齐云飞,王成方.金字塔集团不同层级公司成本粘性差异及其成因的实证分析[J].会计研究,2017(7).
- [23]丁慧,吕长江,黄海杰.社交媒体、投资者信息获取和解读能力与盈余预期——来自“上证 e 互动”平台的证据[J].经济研究,2018(1).
- [24]陈冬华,梁上坤,蒋德权.不同市场化进程下高管激励契约的成本与选择:货币薪酬与在职消费[J].会计研究,2010(11).
- [25]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).
- [26]陈磊,宋丹,施乐.企业的成本粘性被高估了吗——基于中国上市公司的实证研究[J].中国会计评论,2012(1).

Investor E Interaction and Cost Stickiness

LIU Yun-guo, LIU Zhi-hui

Abstract: Restraining firm's stickiness of cost is critical to corporate governance and the protection of minority investors. Shenzhen Stock Exchange and Shanghai Stock Exchange established their network interaction platform in 2010 and 2013. Based on this background, using A-share industrial listed firms of China from 2010 to 2016, this paper studies the effect of minority investors' participation in network governance on firm's stickiness of cost. The result shows that minority investors' participation in network governance can restrain firm's stickiness of cost. The above effect mainly exists in firms with good balance mechanism of shareholding and non-protection industries. The result still exists after controlling the possible endogenous problems, changing the measurement methods of dependent variables, independent variables, and considering the influence of earnings management. This paper confirms the positive effect of minority investors' participation in network governance on firm's stickiness of cost and incorporates minority investors' participation in network governance into the framework of determinants of cost stickiness. The paper is of significance in corporate governance and minority investors protection.

Key words: cost stickiness; investor E interaction; corporate governance

(责任编辑 周振新)