

doi: 10.19920/j.cnki.jmsc.2023.02.006

股利情绪、股利迎合与股价崩盘风险^①

——基于百度指数平台搜索量的经验证据

罗琦, 张志达, 吴希梅, 喻天琦

(武汉大学经济与管理学院, 武汉 430072)

摘要: 通过 Python 爬取百度指数平台搜索量数据构建投资者现金股利情绪指数和高送转情绪指数, 并以此为基础考察 A 股上市公司的股利迎合行为及其经济后果。研究结果表明, 公司现金股利分配和高送转行为均呈现出明显的迎合特征, 并且公司对投资者现金股利情绪和高送转情绪的迎合会导致股价崩盘风险上升。本文进一步研究发现, 公司在具有融资需求的情况下实施现金股利迎合和高送转迎合的动机强烈, 而在大股东存在减持意愿的情况下倾向于实施高送转迎合。本文通过构建大数据股利情绪指数对公司股利迎合行为的相关研究成果进行了有益的拓展, 并对优化我国上市公司股利决策以及提高资本市场运行效率具有重要借鉴意义。

关键词: 现金股利情绪; 高送转情绪; 股利迎合; 股价崩盘风险; 百度指数

中图分类号: F275; F832.5 文献标识码: A 文章编号: 1007-9807(2023)02-0087-17

0 引言

互联网大数据时代信息的种类、数量和传播速度得到了显著提升, 百度等网络搜索引擎的应用与发展为投资者提供了高效快捷的信息获取方式, 越来越多的投资者通过网络搜索引擎查找与自己投资偏好相关的信息。投资者在网络搜索引擎上检索信息的行为由投资者自主发起并且没有时间和地点的限制, 这种自由宽松的环境能够展现出投资者最真实的情绪。与此同时, 资本市场信息在网络上传播时表现出碎片化、匿名化和去中心化的特征, 这意味着网络信息中包含了大量噪音。在投资者通过网络搜索引擎获取信息的过程中, 互联网信息噪音加快了非理性情绪在投资者之间的扩散。Kumar 等^[1]指出, 投资者在网络搜索引擎上对股利相关词条的检索行为能够反映出投资者时变的股利情绪, 股利情绪高涨时投资者会在网络上频繁地搜索与股利相关的词条。随着互

联网信息技术的快速发展, 投资者在网络搜索引擎上的股利词条搜索量数据能够更为实时地反映投资者股利情绪的变化, 基于网络搜索量数据构建股利情绪指标具有重要意义。

具有信息优势的管理者能够识别由投资者非理性股利情绪引发的错误定价, 并且会出于迎合动机对公司股利决策进行调整。Baker 和 Wurgler^[2]最早从投资者非理性的角度阐述了股利迎合理论, 指出上市公司会在投资者非理性现金股利偏好强烈时进行现金分红, 这表明投资者股利偏好是公司现金分红的重要影响因素。Baker 等^[3]研究发现, 投资者存在“名义价格幻觉”(Nominal Price Illusion), 管理者会迎合投资者的名义价格幻觉进行股票拆分以获取低价股溢价。虽然公司进行股利迎合能够在短期内推高股价, 但随着投资者股利情绪的变化, 公司股价在长期内会发生反转^[2,3]。与此同时, 公司管理者可能在迎合股利情绪时进行盈余操纵以维持高估的股

① 收稿日期: 2021-02-10; 修订日期: 2021-07-15。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72273099; 71772140)。

作者简介: 罗琦(1969—), 男, 湖北松滋人, 博士, 教授, 博士生导师。Email: luoqi@whu.edu.cn

价,这使得公司财务信息质量和股价信息含量降低。进一步地,在上市公司代理问题严重的情况下,管理者还可能在股利迎合过程中隐藏负面信息以便于公司内部人谋取私利,公司积累的负面信息未来在短时间内集中向市场释放,这很有可能导致公司股价崩盘。

相比于西方发达国家,我国资本市场发展时间较短,作为市场主体的个人投资者专业知识不足、非理性特征突出,投资者的非理性股利情绪在我国资本市场环境下表现得非常明显^[4]。已有文献对我国投资者股利情绪与公司股利决策之间的关系进行了研究,发现我国上市公司存在现金股利迎合和高送转迎合行为,并且实施股利迎合后公司的股价会在未来下跌^[5,6]。学者们大多采用股利溢价指标研究投资者非理性股利情绪,但根据不同公司市账比差值计算的溢价指标包含了公司成长机会和风险等因素的影响,因而使用股利溢价指标衡量投资者非理性股利情绪存在一定的局限性^[1,7]。在互联网大数据环境下,投资者对股利相关词条的搜索量能够直接刻画市场整体的非理性股利情绪,但基于大数据股利情绪指标对公司股利迎合行为的考察不够深入。与此同时,已有文献认为公司进行股利迎合是为了获取股利溢价,关于股利迎合过程中公司内部人的行为动机还有待进一步考察。在我国上市公司股权结构高度集中、大股东代理问题严重的现实背景下,公司内部人可能通过股利迎合谋取私利从而对公司价值造成损害,因此有必要结合委托代理问题对我国上市公司的股利迎合行为及其经济后果进行深入探讨。

选择2008年—2019年沪深两市A股上市公司作为研究样本,利用百度指数平台中现金股利和高送转相关词条的网络搜索量数据分别构建现金股利情绪指数和高送转情绪指数。在此基础上,结合互联网大数据环境分析公司管理者所采取的股利迎合策略,并探讨公司股利迎合与股价崩盘风险之间的关系。研究发现,随着投资者现金股利情绪指数的增大,公司现金股利支付倾向增强、支付水平提高;随着投资者高送转情绪指数的增大,公司高送转倾向增强、送转比例提高。由此可见,我国上市公司管理者在制定现金股利决策和高送

转决策时会迎合投资者股利情绪。进一步地,研究发现融资需求和大股东减持意愿是公司现金股利迎合与高送转迎合行为的重要影响因素,并且,公司迎合现金股利情绪和高送转情绪的行为加剧了股价崩盘风险。

研究主要贡献如下:第一,已有的文献对公司股利迎合行为进行了研究,但对股利迎合过程中的委托代理问题以及股利迎合经济后果的探讨还不够充分。基于互联网环境并结合我国上市公司代理问题严重的现实背景进行研究,发现公司现金股利迎合和高送转迎合会导致股价崩盘风险上升,从而在委托代理问题的视角下揭示了公司股利迎合与股价崩盘风险之间的关系。第二,以往的研究使用了托宾Q、BW指数和消费者信心指数等指标衡量投资者情绪, Da等^[8]指出这些基于市场数据和问卷调查的指标可能存在测量偏误或者滞后性问题。利用百度指数平台搜索量构建投资者股利情绪指数反映投资者对股利的偏好,这一指标能够直接捕捉市场整体非理性股利情绪的变化,从而丰富了大数据情绪指标的测度方法。第三,已有的文献基于传统方法构建股利情绪指标考察了我国上市公司股利迎合行为,利用互联网大数据构建股利情绪指标进行研究,发现我国上市公司存在明显的现金股利迎合和高送转迎合行为,并且融资需求和大股东减持意愿会对公司股利迎合行为产生影响,从而在互联网大数据背景下拓展了股利迎合理论的相关研究成果。

1 文献综述

学者们从投资者非理性的视角对公司现金分红行为进行了研究,指出投资者非理性现金股利偏好会对公司现金分红决策产生影响。Baker和Wurgler^[2]、Li和Lie^[9]采用溢价指标度量投资者非理性现金股利偏好,研究发现公司管理者会通过调整现金分红决策迎合投资者偏好从而推高公司短期股价。严太华和龚春霞^[10]则指出我国资本市场在不同时期具有差异化的现金股利偏好,并且公司在制定现金股利决策时会迎合投资者多变的现金股利偏好以最大化公司的短期价值。Golubov等^[11]、Byun等^[12]进一步分析了不同国家上

市公司的现金股利决策,指出投资者股利偏好是导致这些国家上市公司现金股利决策存在差异的重要原因,这说明世界各国的上市公司普遍存在现金股利迎合行为。Kumar等^[1]研究发现,基于Google趋势构建的股利情绪指数相比于传统的股利溢价指标能够更为直接地度量投资者的非理性偏好,并且这一情绪指数能够较好地解释公司的现金股利迎合行为。随着研究的深入,有学者指出公司现金股利迎合行为与国家法律制度紧密相关。Ferris等^[13]对普通法系国家和大陆法系国家的公司行为特征进行了比较,发现普通法系国家的公司通过现金股利迎合为内部人谋取私利的动机更为强烈。支晓强等^[5]分析指出,我国股权分置改革后公司控股股东所持有的股份逐步获得了股票市场流通权,这使得控股股东开始关注公司市值的变化,从而增强了公司的现金股利迎合动机。

学者们研究发现,投资者对股票股利(高送转)也存在非理性偏好,并且公司管理者会进行股票股利(高送转)迎合。Baker等^[3]分析指出,投资者通常认为低价股上涨空间大、损失风险小,这种“名义价格幻觉”导致投资者对低价股的非理性偏好,公司则能够通过股票拆分来迎合投资者从而获取低价股溢价。Minnick和Raman^[14]认为投资者结构的变化会影响市场对低价股的非理性偏好,随着机构投资者比例的上升,市场对低价股的偏好会减弱,公司股票拆分意愿也会降低。郑尊信等^[15]指出,个人投资者增多将导致市场对低价股的偏好增强,这种情况下公司迎合低价股偏好进行股票拆分能够更大程度地推高公司股价。黄登仕等^[16]研究发现,控股股东进行股权质押后公司会实施高送转迎合,从而降低质押物爆仓风险。进一步地,有学者认为公司的股票股利(高送转)决策也迎合了投资者参考点效应和赌博心理。徐龙炳和陈历轶^[17]认为我国上市公司的送转行为存在双重迎合动机,管理者同时迎合投资者的“名义价格幻觉”和参考点效应进行送转决策,公司送转比例与自身股票名义价格以及同类公司送转比例正相关。Chen等^[18]基于Google趋势的搜索量数据构建了能够捕捉投资者赌博心理的指标,发现公司的股票拆分行为迎合了投资者“以

小博大”的赌博心理。Hu等^[19]研究发现,公司管理者会通过发放股票股利迎合投资者对博彩型股票的非理性偏好,当偏好博彩型股票的投资者增多时公司宣告股票股利的正向市场反应增强。

学者们对股利迎合的经济后果进行了探讨,发现公司对投资者股利情绪的迎合会导致股票交易量和股票价格的异常波动。Lakonishok和Lev^[20]分析指出,资金有限的个人投资者对低价股具有很强的偏好,公司迎合这种偏好进行股票拆分会导致股票交易量大幅增长。Titman等^[21]对公司迎合投资者的可疑性高送转行为进行了研究,发现在公司高送转预案宣告日个人投资者的股票净买入量相较于后续三个月的平均日交易量增长了4.5倍。与此同时,有学者指出股利迎合将导致公司股票价格在长期内发生反转。Baker和Wurgler^[2]、Baker等^[3]认为,由于市场会逐渐修正股利迎合引发的股票错误定价,因此公司实施股利迎合后股票长期收益率下降。Hartzmark和Solomon^[22]分析指出,公司对投资者非理性现金股利偏好的迎合会导致公司股价偏离基本面价值,当投资者股利偏好发生变化后公司股价下跌。崔宸瑜等^[23]、胡聪慧等^[6]指出公司的高送转迎合行为向市场传递了虚假的估值信号,这会导致公司股票长期收益率发生反转。

学者们进一步研究发现,公司进行股利迎合也会对财务信息质量与股价崩盘风险产生影响。贾巧玉和周嘉南^[24]分析指出,为了迎合投资者偏好从而获取股利溢价,在公司依赖真实业绩无法达到现金股利目标水平的情况下,公司会利用盈余管理调增利润以避免现金股利发放水平下降。Chan等^[25]指出公司的股票拆分行为向市场传递了利好信息,这导致投资者对公司产生高盈余预期,因而公司管理者会通过正向盈余管理配合股票拆分以避免股价下跌。蔡海静等^[26]研究发现,在公司大股东存在减持套现的需求时,公司更可能采用盈余管理配合高送转迎合决策的实施,这是公司高送转后会计业绩表现不佳的重要原因。酒莉莉等^[27]分析指出,公司管理者在进行高送转迎合的过程中倾向于隐藏负面信息从而为大股东高位减持创造条件,当负面信息集中披露时公司股价可能发生崩盘。徐龙炳和汪斌^[28]则认为实施

高送转迎合后公司股价在短期内的上涨和在长期内的反转提高了公司股价波动性,从而加剧了公司股价崩盘风险。

综上所述,国内外学者对公司股利迎合行为及其经济后果进行了探讨,但仍存在以下不足之处:第一,国内外学者分析了公司迎合投资者为股东谋求股利的行为动机,但对公司股利迎合过程中内部人自利动机的考察不够深入。我国上市公司委托代理问题严重,这种情况下有必要从委托代理问题的视角分析公司内部人实施股利迎合的深层次原因,并进一步结合内部人自利动机考察股利迎合的经济后果。第二,在研究公司股利迎合行为时,已有的文献多数使用溢价指标衡量投资者非理性股利偏好,利用大数据指标对公司股利迎合行为的探讨不够充分。研究基于百度指数平台搜索量数据构建投资者现金股利情绪指数和高送转情绪指数,在此基础上研究投资者股利情绪与公司股利决策之间的关系,并结合我国上市公司委托代理问题严重的现实背景考察公司股利迎合对股价崩盘风险的影响,从而为保护中小投资者利益、优化上市公司股利决策以及维护资本市场稳定提供理论指导。

2 理论分析与实证假说

投资者受到自身风险厌恶、损失厌恶等心理因素的影响而产生非理性现金股利情绪,在互联网大数据环境下投资者的现金股利情绪会通过网络平台扩散。具体而言,当市场普遍过于谨慎时,投资者表现出较低的风险容忍度并对公司的成长前景持悲观态度。由于较高水平的现金分红能够降低投资者未来收入的不确定性,因此市场对现金股利支付水平较高的公司股票产生偏好。反之,在市场普遍盲目乐观的情况下,投资者认为公司将未分配的利润用于再投资能够为股东带来更高的收益,因而不支付现金股利或现金股利支付水平较低的公司股票产生偏好。互联网大数据时代网络平台信息种类多、数量大、更新快,信息噪音的增多导致投资者收集与处理信息的成本提高。在这种情况下,投资者更容易受到信息噪音的误导从而非理性股利情绪加剧。同时,网络平台为

投资者提供了意见分享与交流场所,这导致投资者的非理性股利情绪进一步扩散。

随着投资者现金股利情绪的变化,投资者会根据上市公司现金股利决策调整其投资组合,这将影响实施不同现金股利决策公司的相对估值水平,其中现金股利决策符合投资者现金股利偏好的公司股票可能出现一定程度的溢价。公司管理者能够察觉到股票市场上的这种差异,并通过改变现金股利支付倾向和支付水平迎合投资者现金股利情绪,从而在短期内推动公司股价上涨。当现金股利情绪高涨时,投资者在互联网上的讨论交流表现出对现金分红的强烈偏好,公司采取现金分红的政策将受到投资者的积极追捧,因而公司进行现金分红的倾向增强。同时,投资者也有可能对高现金分红公司的股票给予更高层次的溢价,从而导致管理者进一步提高现金分红水平。而在投资者对现金股利偏好不足的情况下,公司倾向于降低现金分红水平甚至取消现金分红。进一步地,互联网信息技术的发展加快了投资者获取上市公司信息的速度,公司现金股利决策将引起更多投资者的关注与讨论,管理者面临的市场价格压力增大。因此,互联网环境下公司管理者迎合投资者现金股利情绪的动机增强。基于上述分析,提出如下假说:

H1 随着投资者现金股利情绪的高涨,公司现金股利支付倾向增强、支付水平提高。

作为我国资本市场的主要参与者,中小投资者通常认为股票名义价格较高的公司未来股价上涨空间较小并且下跌可能性较大,从而对高价股存在严重的恐惧心理。高送转公司股价会在除权日降低,这对于投资者而言意味着实施高送转后的公司股票更加“便宜”并具有更大的上涨空间,从而满足了投资者的“名义价格幻觉”。与此同时,我国股票市场投机氛围严重,中小投资者往往只关注公司高送转后的填权效应,而不关心公司预期利润等与高送转相关的其他信息,这导致高送转后公司股票出现溢价。因此,我国资本市场上投资者容易产生非理性的高送转情绪。在互联网大数据环境下,投资者的高送转情绪在互联网信息交流平台上得到了传播与加强,这使得投资者对于公司高送转公告更为敏感。公司高送转公告

能通过互联网媒介迅速引起投资者关注,促使投资者集中买入公司股票,从而导致公司股票价格在短期内大幅上涨。

互联网大数据时代投资者的高送转情绪具有很强的渲染性,公司管理者对高送转情绪进行迎合能够大幅度推高公司短期股价。特别地,与现金股利相比,高送转只是简单的会计数字调整,受公司现金流量和营业利润等方面的限制较小,也不会对公司盈利能力等基本面因素产生实质性影响。并且,高送转降低了公司股票名义价格,提高了公司股票流动性,从而增强了公司股票对投资者的吸引力。因此,上市公司更热衷于实施高送转迎合。随着投资者高送转情绪的提高,高送转话题在互联网平台的搜索量与讨论量快速增加,非理性高送转情绪进一步扩散,投资者对高送转公司股票给予的溢价程度也越来越高,因而公司高送转倾向增强、送转比例提高。而当投资者对高送转偏好不足时,公司管理者可能会选择不实施高送转或降低送转比例的策略。在互联网环境下公司高送转决策会吸引更多投资者的关注与讨论,因而公司高送转迎合动机增强。基于上述分析,提出如下假说:

H2 随着投资者高送转情绪的高涨,公司高送转倾向增强、送转比例提高。

我国资本市场发展尚不成熟,不具备专业金融知识背景的个人投资者是股票二级市场的活跃参与者,因此投资者的股利情绪变化在我国资本市场环境下表现得非常明显,并且大数据时代信息的高速传播使得非理性股利情绪在网络中迅速扩散。在此背景下,我国上市公司迎合投资者股利情绪的动机强烈,股利决策难以发挥向资本市场传递公司层面特质信息的作用,因而资本市场信息传递效率降低,公司股价信息含量下降。随着投资者股利情绪的高涨,公司会通过提高股利支付水平实施股利迎合。投资者通常将现金股利和高送转看作管理者对公司未来盈利增长具有信心的信号,这种情况下公司的股利迎合行为向市场传递了虚假利好信息。互联网媒介将进一步对这类虚假利好信息进行扩散,导致投资者普遍对公司业绩具有较高的预期。当未来管理者披露公司真实业绩时,投资者可能由于公司真实业绩无法达

到预期而抛售公司股票,从而造成股价崩盘。

进一步地,公司真实业绩无法满足投资者预期将导致公司股价向下波动,进而对管理者声誉与薪酬造成不利影响,因此管理者有动机通过盈余操纵提高盈余水平以配合公司股利迎合决策的实施。管理者的盈余操纵行为增加了外部投资者搜集和分析信息的成本,使得公司股票价格偏离其基本价值而形成价格泡沫,进而加剧了公司股价崩盘风险。特别地,我国上市公司的股权结构高度集中,公司控股股东对于公司财务决策具有很强影响力,控股股东与中小股东之间的委托代理问题严重,这种情况下公司股利迎合决策可能是为了实现控股股东掏空上市公司资金、提高减持收益以及增加股权质押金额等自利性目的。在这种迎合动机影响下,公司会在实施股利迎合的过程中隐藏反映控股股东自利行为的负面信息,负面信息在未来的集中释放将造成公司股价剧烈波动。并且,公司释放负面信息会引起市场整体情绪的变化,进一步增加投资者对公司前景的悲观程度。互联网平台实现了投资者之间的信息共享,这使得投资者悲观情绪在资本市场快速传播,公司股价崩盘风险进一步上升。

H3 公司的现金股利迎合和高送转迎合行为会导致股价崩盘风险上升。

3 数据、样本及变量

3.1 数据来源与样本选择

百度是我国投资者最常用的搜索引擎,投资者会在百度上对自身感兴趣的话题进行实时的搜索,百度中股利相关词条的搜索量能够真实地反映投资者股利情绪的动态变化。百度指数平台对投资者在百度上的搜索量数据进行了汇总,为构建投资者股利情绪指数提供了数据来源。

从CSMAR数据库中选取沪深两市A股上市公司作为初始研究对象,研究期间为2008年—2019年。我国于2008年起对上市公司实施半强制分红监管政策,已有研究表明该政策对上市公司股利分配行为产生了重大影响^[29]。因此,选取2008年作为研究样本的起始年份。由于回归方程使用了第 $t+1$ 期的股价崩盘风险,还收集了

2020年的股票交易数据.通过如下步骤对样本进行筛选:1)剔除金融类上市公司;2)剔除ST、*ST以及资不抵债等财务状况异常的公司;3)剔除同时发行B股或H股的公司;4)在计算股价崩盘风险指标时剔除年度交易周数少于30周的公司;5)剔除数据存在缺失值的公司;6)主要连续变量经过上下1%的缩尾处理.经过筛选,最终获得了3124家公司的20557个观察值.

3.2 变量选择和定义

3.2.1 投资者股利情绪指数

当投资者股利情绪高涨时,投资者会在网络上频繁地搜索与股利相关的词条,因而相关词条网络搜索量的变化将反映出投资者时变的股利情绪.Kumar等^[1]采用谷歌趋势提供的搜索量数据构建投资者股利情绪指数.2010年谷歌撤出中国大陆极大地影响了国内网民对搜索引擎的使用,针对我国投资者构建股利情绪指数需要找到适合于国内情况的搜索平台.根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《2019年中国网民搜索引擎使用情况研究报告》,百度是我国投资者最常用的搜索引擎,因此研究采用百度指数平台提供的词条搜索量数据构建投资者股利情绪指数.具体而言,为了考察投资者现金股利情绪,在百度指数平台提供的可搜索词条中选取“红利”、“红利税”、“分红”、“分红股票”、“分红派息”、“分红公告”、“派息”、“股息率”、“股息红利”与“股息红利税”作为现金股利的相关词条,并将这10个词条的日搜索量加总得出月度现金股利搜索指数,在此基础上计算现金股利的月度异常搜索指数(Monthly Abnormal Search Volume Index)

$$MASVIDiv_t = \ln(MSVIDiv_t) - \ln(MSVIDiv_{t-1}) \quad (1)$$

其中 $MASVIDiv_t$ 代表第 t 个月的现金股利异常搜索指数; $MSVIDiv_t$ 代表第 t 个月的现金股利搜索指数.此外,为了消除 $MASVIDiv_t$ 中的季节性因素,借鉴Da等^[8]的方法对 $MASVIDiv_t$ 进行了季节调整.最后,选取各年月度异常搜索指数的均值作为年度现金股利情绪指数($ASVIDiv_t$).

为了考察投资者高送转情绪,选取“高送转”、“高送转概念股”、“高送转潜力股”、“高送

转股”、“高送转股票”、“分红送股”、“分红扩股”与“送转”作为搜索词条,并采用与计算年度现金股利情绪指数类似的方法计算年度高送转情绪指数($ASVStkdiv_t$).

3.2.2 现金股利支付倾向与现金股利支付水平

借鉴支晓强等^[5]的方法采用两种指标衡量公司现金分红决策:第一个变量为现金股利支付倾向($Ddummy_{i,t}$),公司分红时取1,否则取0;第二个变量是现金股利支付水平($Div_{i,t}$),表示公司每股税前派息与每股收益之比.

3.2.3 高送转倾向与送转比例

参考李心丹等^[4]、谢德仁等^[30]的研究,将高送转定义为上市公司每10股送转股达到或超过5股.在此基础上,借鉴崔宸瑜等^[23]的方法构建高送转倾向($Sdummy_{i,t}$)和送转比例($Divstock_{i,t}$)两个变量代表公司高送转决策.其中, $Sdummy_{i,t}$ 为虚拟变量,当公司实施高送转时取1,否则取0; $Divstock_{i,t}$ 则表示公司送红股与公积金转增股本的比例之和.

3.2.4 股价崩盘风险

借鉴Chen等^[31]、Kim和Zhang^[32]以及钟宇翔和李婉丽^[33]的方法,使用负收益偏态系数($NCSKEW_{i,t+1}$)与收益率上下波动比率($DUVOL_{i,t+1}$)衡量股价崩盘风险, $NCSKEW_{i,t+1}$ 和 $DUVOL_{i,t+1}$ 越大则公司股价崩盘风险越大.

3.2.5 控制变量

在检验公司现金股利迎合行为时,考虑了公司规模($Size_{i,t}$)、托宾 Q ($TobinQ_{i,t}$)、杠杆率($Lev_{i,t}$)、总资产息税前利润率($EA_{i,t}$)、股权集中度($H10_{i,t}$)、流通股比例($LSHR_{i,t}$)、经营现金流($OCF_{i,t}$)与差异化分红政策($Policy_{i,t}$)的影响.在检验公司高送转迎合行为时,进一步选取了每股净资产($NAP_{i,t}$)与股票价格($Price_{i,t}$)作为控制变量.在考察公司股利迎合行为与股价崩盘风险之间的关系时,则选取去趋势化的换手率($Dturn_{i,t}$)、权益市账比($MB_{i,t}$)、杠杆率($Lev_{i,t}$)、公司规模($Size_{i,t}$)和总资产息税前利润率($EA_{i,t}$)等作为控制变量.实证检验所涉及变量的具体计算方法如表1所示.

表 1 变量名称与计算方法

Table 1 Names and calculation methods of variable

名称	符号	计算方法
现金股利支付倾向	$Ddummy_{i,t}$	公司发放现金股利时取 1, 否则取 0
现金股利支付水平	$Div_{i,t}$	每股税前现金股利/每股收益
高送转倾向	$Sdummy_{i,t}$	公司进行高送转时取 1, 否则取 0
送转比例	$Divstock_{i,t}$	公司送红股与公积金转增股本的比例之和
股价崩盘风险	$NCSKEW_{i,t+1}$	负收益偏态系数
	$DUVOL_{i,t+1}$	收益率上下波动比率
现金股利情绪	$ASVIDiv_t$	现金股利相关词条的年度异常搜索指数
高送转情绪	$ASVStkdiv_t$	高送转相关词条的年度异常搜索指数
公司规模	$Size_{i,t}$	公司总资产的自然对数
托宾 Q	$TobinQ_{i,t}$	(总股数 × 年收盘价 + 总负债) / 总资产
杠杆率	$Lev_{i,t}$	总负债 / 总资产
总资产息税前利润率	$EA_{i,t}$	息税前利润 / 总资产
股权集中度	$H10_{i,t}$	公司前十大股东持股比例的平方之和
流通股比例	$LSHR_{i,t}$	流通股股数 / 总股数
经营现金流	$OCF_{i,t}$	经营活动产生的现金流量净额 / 期初总资产
差异化现金分红政策	$Policy_t$	在 2013 年《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》实施之后取 1, 否则取 0
每股净资产	$NAP_{i,t}$	净资产 / 总股数
股票价格	$Price_{i,t}$	年末股票收盘价
去趋势化的换手率	$Dturn_{i,t}$	当年月均换手率与前 1 年月均换手率之差
股票年特质收益率	$Ret_{i,t}$	股票周特质收益率的年度均值
股价波动性	$Sigma_{i,t}$	股票周特质收益率的年度标准差
权益市账比	$MB_{i,t}$	(流通股数 × 年收盘价 + 非流通股数 × 每股净资产) / 净资产总额

3.3 变量特征

对实证检验所涉及变量进行了描述性统计, 具体结果如表 2 所示. 现金股利支付倾向 ($Ddummy_{i,t}$) 均值为 0.774, 现金股利支付水平 ($Div_{i,t}$) 均值为 0.244、最大值为 1.000, 表明我国大多数上市公司都进行现金分红, 但是不同公司分红水平呈现较大分化. 高送转倾向 ($Sdummy_{i,t}$) 均值为 0.108, 送转比例 ($Divstock_{i,t}$) 均值为 0.110、最大值为 3.000, 说明我国每年大约有 10.8% 的上市公司进行高送转, 并且上市公司送

转比例差异很大. 公司股票负收益偏态系数 ($NCSKEW_{i,t+1}$) 均值为 -0.298、标准差为 0.708, 收益率上下波动比率 ($DUVOL_{i,t+1}$) 均值为 -0.199、标准差为 0.472, 意味着不同公司之间的股价崩盘风险存在较大差异. 现金股利情绪指数 ($ASVIDiv_t$) 最小值为 -0.027、最大值为 0.026、标准差为 0.016, 高送转情绪指数 ($ASVStkdiv_t$) 最小值为 -0.063、最大值为 0.292、标准差为 0.076, 这说明样本期内我国投资者的现金股利情绪和高送转情绪存在明显的变化.

表2 描述性统计
Table 2 Descriptive statistics

变量	观测值	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
$Ddummy_{i,t}$	20 557	0.774	0.418	0.000	1.000	1.000
$Div_{i,t}$	20 557	0.244	0.218	0.000	0.212	1.000
$Sdummy_{i,t}$	20 557	0.108	0.310	0.000	0.000	1.000
$Distock_{i,t}$	20 557	0.110	0.284	0.000	0.000	3.000
$NCSKEW_{i,t+1}$	20 557	-0.298	0.708	-2.413	-0.258	1.677
$DUVOL_{i,t+1}$	20 557	-0.199	0.472	-1.362	-0.201	1.017
$ASVIDiv_{i,t}$	20 557	-0.008	0.016	-0.027	-0.009	0.026
$ASVISkdiv_{i,t}$	20 557	-0.001	0.076	-0.063	-0.014	0.292
$Size_{i,t}$	20 557	22.096	1.190	19.890	21.955	25.674
$TobinQ_{i,t}$	20 557	1.999	1.175	0.880	1.613	7.537
$Lev_{i,t}$	20 557	0.426	0.201	0.054	0.422	0.859
$EA_{i,t}$	20 557	0.067	0.045	0.005	0.057	0.238
$H10_{i,t}$	20 557	0.166	0.115	0.016	0.137	0.563
$LSHR_{i,t}$	20 557	0.751	0.255	0.195	0.825	1.000
$OCF_{i,t}$	20 557	0.059	0.088	-0.218	0.056	0.355
$Policy_{i,t}$	20 557	0.693	0.461	0.000	1.000	1.000
$NAP_{i,t}$	20 557	4.859	2.771	0.943	4.230	16.108
$Price_{i,t}$	20 557	14.659	11.613	2.630	11.200	67.750
$Dturn_{i,t}$	20 557	-0.150	0.489	-2.025	-0.069	0.984
$RET_{i,t}$	20 557	-0.001	0.001	-0.005	-0.001	-0.000
$Sigma_{i,t}$	20 557	0.046	0.017	0.016	0.044	0.102
$MB_{i,t}$	20 557	2.741	1.991	0.700	2.128	12.447

进一步地,为了考察投资者现金股利情绪指数与高送转情绪指数在经济学意义上的合理性,对投资者股利情绪指数与一般市场情绪指标(BW指数)进行了对比分析.图1展示了投资者现金股利情绪、高送转情绪以及市场情绪的变化趋势,左轴代表股利情绪水平,右轴代表市场情绪水平.从理论上讲,投资者现金股利情绪反映的是投资者对发放现金股利公司股票的非理性偏好,投资者高送转情绪反映的是投资者

对实施高送转公司股票的非理性偏好,而市场情绪反映的是投资者对整体股票市场的乐观或悲观预期.从趋势图上看,三种情绪均处于不断的波动变化之中,这说明我国的投资者现金股利情绪、高送转情绪以及市场情绪多变.与此同时,三种情绪的变动趋势无明显相关性,这表明研究构建的投资者现金股利情绪指数以及高送转情绪指数反映了一般市场情绪指标不包含的其他信息.

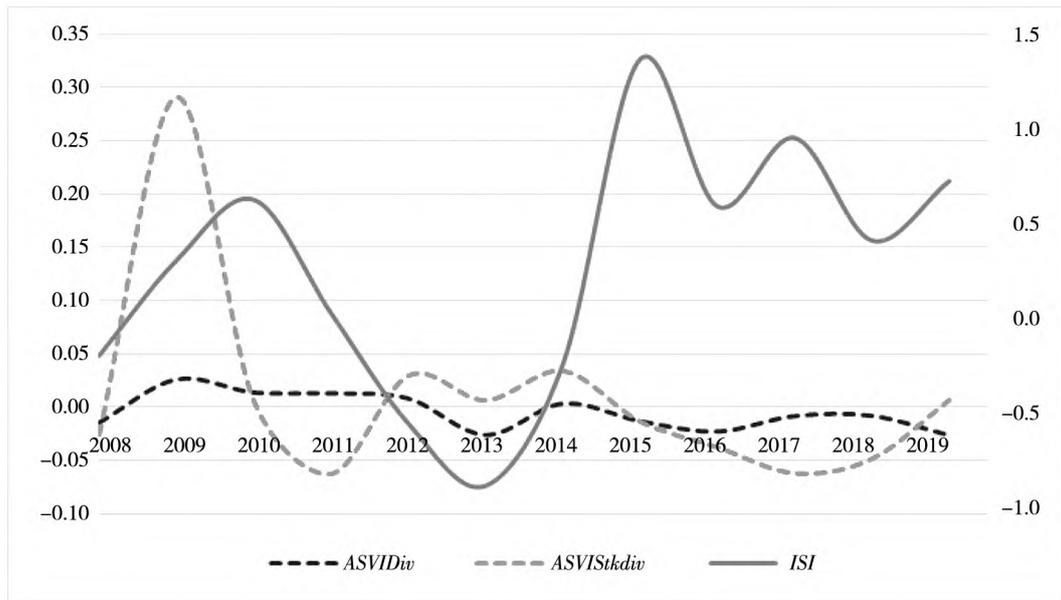


图1 投资者股利情绪与市场情绪的变动趋势

Fig. 1 Movement trends of investor dividend sentiment and market sentiment

4 实证检验与结果分析

4.1 投资者现金股利情绪与公司现金股利迎合

首先考察我国上市公司的现金股利迎合行为。由于公司现金股利支付倾向取值为1或0,服从两点分布,因此借鉴严太华和龚春霞^[10]的方法使用Logit模型进行检验,具体实证模型如式(2)所示。与此同时,考虑到公司现金股利支付水平存在许多零值,服从左截尾分布,因此参考支晓强等^[5]的研究选择Tobit模型进行检验,具体实证模型如式(3)所示

$$\Pr(Ddummy_{i,t} = 1) = \text{Logit}(\beta_1 ASVIDiv_t + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 TobinQ_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 EA_{i,t} + \beta_6 H10_{i,t} + \beta_7 LSHR_{i,t} + \beta_8 OCF_{i,t} + \beta_9 Policy_t + \sum_p \gamma_p Ind) + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Div_{i,t} = \beta_1 ASVIDiv_t + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 TobinQ_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 EA_{i,t} + \beta_6 H10_{i,t} + \beta_7 LSHR_{i,t} + \beta_8 OCF_{i,t} + \beta_9 Policy_t + \sum_p \gamma_p Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

此外,式(2)和式(3)还控制了行业特征对公

司分红行为的影响。田国强和李双建^[34]指出在模型中同时加入时间序列变量和时间固定效应会引发多重共线性问题,因此在回归模型中没有控制时间固定效应。将重点关注式(2)、式(3)中的回归系数 β_1 。体现了投资者现金股利情绪与公司现金分红的关系。根据假说,公司会迎合现金股利情绪制定现金股利决策,因此预期 β_1 为正。

表3汇报了式(2)和式(3)的回归结果。根据表3列(1)的结果, $ASVIDiv_t$ 的系数显著为正,这意味着公司存在现金股利迎合行为,投资者现金股利情绪越高则公司管理者越倾向于进行现金分红。从表3列(2)的回归结果可以看出, $ASVIDiv_t$ 的系数显著为正,这表明公司管理者会根据投资者现金股利情绪调整现金分红水平,投资者现金股利情绪高涨时公司现金分红水平提高。表3的回归结果验证了假说1,投资者现金股利情绪对公司的现金股利支付倾向和支付水平产生正向影响。

4.2 投资者高送转情绪与公司高送转迎合

参照支晓强等^[5]、李心丹等^[4]的做法,使用Logit模型检验公司高送转倾向是否受到投资者高送转情绪的影响,并通过Tobit模型进一步考察投资者高送转情绪是否会影响公司送转比

例,具体实证模型如式(4)和式(5)所示。式(4)、式(5)中,回归系数 β_1 反映了投资者高送转情绪对公司高送转行为的影响。根据研究假说,公司会迎合高送转情绪制定高送转决策,因此预期 β_1 为正。

表3 投资者现金股利情绪与公司现金股利迎合
Table 3 Investor cash dividend sentiment and corporate cash dividend catering

变量	(1)	(2)
	$Ddummy_{i,t}$	$Div_{i,t}$
$ASVIDiv_{i,t}$	0.604*** (2.93)	0.194* (1.67)
$Size_{i,t}$	0.069*** (13.10)	0.023*** (8.58)
$TobinQ_{i,t}$	-0.029*** (-8.01)	-0.016*** (-7.35)
$Lev_{i,t}$	-0.496*** (-17.36)	-0.342*** (-20.80)
$EA_{i,t}$	2.469*** (16.42)	0.313*** (5.39)
$H10_{i,t}$	0.176*** (3.77)	0.200*** (8.78)
$LSHR_{i,t}$	-0.073*** (-4.15)	-0.013 (-1.56)
$OCF_{i,t}$	0.041 (0.93)	0.148*** (6.69)
$Policy_t$	0.094*** (10.27)	0.031*** (6.03)
Ind	控制	控制
N	20 557	20 557
Pseudo R^2	0.163	0.223

注: *、**、*** 分别代表 $p < 10\%$ 、 $p < 5\%$ 以及 $p < 1\%$ 并且
在以下各表中含义均相同。

$$Pr(Sdummy_{i,t} = 1) = \text{Logit}(\beta_1 ASVISTkdiv_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 TobinQ_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 EA_{i,t} + \beta_6 H10_{i,t} + \beta_7 LSHR_{i,t} + \beta_8 NAP_{i,t} + \beta_9 Price_{i,t} + \sum_p \gamma_p Ind) + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$Divstock_{i,t} = \beta_1 ASVISTkdiv_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 TobinQ_{i,t} + \beta_4 Lev_{i,t} + \beta_5 EA_{i,t} + \beta_6 H10_{i,t} + \beta_7 LSHR_{i,t} + \beta_8 NAP_{i,t} + \beta_9 Price_{i,t} + \sum_p \gamma_p Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

表4汇报了投资者高送转情绪对公司高送转行为的影响,其中列(1)是投资者高送转情绪影响公司高送转倾向的回归结果,列(2)是投资者高送转情绪影响公司送转比例的回归结果。列(1)中, $ASVISTkdiv_{i,t}$ 的系数为0.143,在1%的水平上显著为正,表明投资者高送转情绪是影响公司高送转倾向的重要因素,投资者高送转情绪越高则公司实施高送转的概率越大。列(2)中, $ASVISTkdiv_{i,t}$ 的系数为0.110,在1%的水平上显著为正,说明公司管理者会通过调整送转比例迎合投资者高送转情绪,投资者高送转情绪提高将导致公司送转比例提高。由此可见,我国上市公司管理者会根据投资者高送转情绪决定是否进行高送转以及送转比例,这与假说2相符。

表4 投资者高送转情绪与公司高送转迎合
Table 4 Investor large stock dividend sentiment and corporate large stock dividend catering

变量	(1)	(2)
	$Sdummy_{i,t}$	$Divstock_{i,t}$
$ASVISTkdiv_{i,t}$	0.143*** (6.32)	0.110*** (5.64)
$Size_{i,t}$	-0.023*** (-7.85)	-0.023*** (-9.31)
$TobinQ_{i,t}$	-0.007** (-2.41)	-0.005* (-1.82)
$Lev_{i,t}$	-0.020 (-1.31)	0.014 (1.03)
$EA_{i,t}$	0.105* (1.96)	0.329*** (7.00)
$H10_{i,t}$	-0.121*** (-5.09)	-0.071*** (-3.81)
$LSHR_{i,t}$	-0.114*** (-10.50)	-0.099*** (-10.49)
$NAP_{i,t}$	0.008*** (7.39)	0.010*** (9.67)
$Price_{i,t}$	0.004*** (12.46)	0.004*** (13.29)
Ind	控制	控制
N	20 557	20 557
Pseudo R^2	0.148	0.120

4.3 公司对投资者股利情绪的迎合与股价崩盘风险

通过构建固定效应回归模型考察公司对投资者股利情绪的迎合与股价崩盘风险之间的关系, 具体实证模型如式(6)和式(7)所示, 其中被解释变量为公司股票负收益偏态系数($NCSKEW_{i,t+1}$)或收益率上下波动比率($DUVOL_{i,t+1}$)。式(6)中 $ASVIDiv_t \times Ddummy_{i,t}$ 为投资者现金股利情绪与公司现金股利支付倾向的交乘项, β_2 反映了投资者现金股利情绪水平不同的情况下公司发放现金股利对股价崩盘风险影响的差异。同样地, 式(7)中交乘项 $ASVISTkdiv_t \times Sdummy_{i,t}$ 的系数 β_2 反映了投资者高送转情绪水平不同的情况下公司进行高送转对股价崩盘风险的影响。

$$NCSKEW_{i,t+1} (DUVOL_{i,t+1}) = \beta_0 + \beta_1 Ddummy_{i,t} + \beta_2 ASVIDiv_t \times Ddummy_{i,t} + \beta_3 NCSKEW_{i,t} (DUVOL_{i,t}) + \beta_4 Dturn_{i,t} + \beta_5 Ret_{i,t} + \beta_6 Sigma_{i,t} + \beta_7 MB_{i,t} + \beta_8 Lev_{i,t} + \beta_9 Size_{i,t} + \beta_{10} EA_{i,t} + \sum_p \gamma_p Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$NCSKEW_{i,t+1} (DUVOL_{i,t+1}) = \beta_0 + \beta_1 Sdummy_{i,t} + \beta_2 ASVISTkdiv_t \times Sdummy_{i,t} + \beta_3 NCSKEW_{i,t} (DUVOL_{i,t}) + \beta_4 Dturn_{i,t} + \beta_5 Ret_{i,t} + \beta_6 Sigma_{i,t} + \beta_7 MB_{i,t} + \beta_8 Lev_{i,t} + \beta_9 Size_{i,t} + \beta_{10} EA_{i,t} + \sum_p \gamma_p Ind + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

表5第列(1)和列(2)中的结果显示, 交乘项 $ASVIDiv_t \times Ddummy_{i,t}$ 的回归系数在1%的水平上显著为正。随着投资者现金股利情绪指数的增大, 进行现金分红的公司股票负收益偏态系数和收益率上下波动比率提高, 这表明在投资者现金股利情绪高的情况下公司进行现金股利迎合会导致股

价崩盘风险上升。由列(3)、列(4)的结果可见, 交乘项 $ASVISTkdiv_t \times Sdummy_{i,t}$ 的回归系数在5%的水平上显著为正, 投资者高送转情绪指数越大则进行高送转的公司股票负收益偏态系数和收益率上下波动比率越大, 这表明在投资者高送转情绪高涨时公司进行高送转迎合会导致股价崩盘风险上升。这一实证结果支持了假说3, 公司的现金股利迎合与高送转迎合行为均会加剧股价崩盘风险。

5 进一步分析及稳健性检验

5.1 进一步分析

Baker和Wurgler^[35]指出, 公司倾向于在股价高估的时机进行股权再融资, 从而降低权益资本成本。由于股利迎合能够推高公司短期股价从而为股权再融资创造有利市场时机, 因此公司的股利迎合行为可能与其融资需求有关。借鉴马鹏飞和董竹^[36]的方法构建衡量公司融资需求的指标 $SEO_{i,t}$, 如果当年公司营业收入增长率大于所有上市公司的中位数并且自由现金流小于所有上市公司的中位数则 $SEO_{i,t}$ 取1, 否则取0。然后, 以公司是否具有融资需求对式(2)~式(5)进行分组回归, 回归结果如表6所示。表6前4列的结果显示, 在具有融资需求的公司 ($SEO_{i,t} = 1$) 中现金股利情绪指数 $ASVIDiv_t$ 的系数显著为正, 而在不具有融资需求的公司 ($SEO_{i,t} = 0$) 中 $ASVIDiv_t$ 的系数显著性较低或者不显著。表6后4列中高送转情绪指数 $ASVISTkdiv_t$ 的系数都显著为正, 但具有融资需求的公司 ($SEO_{i,t} = 1$) 中 $ASVISTkdiv_t$ 的系数更大。由此可见, 融资需求是影响公司现金股利迎合和高送转迎合的重要因素之一。

表 5 公司对投资者股利情绪的迎合行为与股价崩盘风险

Table 5 Corporate dividend catering and stock price crash risk

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$	$NCSKEW_{i,t+1}$	$DUVOL_{i,t+1}$
$Ddummy_{i,t}$	0.028 (1.61)	0.018 (1.62)		
$ASVIDiv_t \times Ddummy_{i,t}$	3.199 *** (8.04)	1.572 *** (5.79)		
$Sdummy_{i,t}$			0.019 (1.11)	0.003 (0.26)
$ASVISTkdiv_t \times Sdummy_{i,t}$			0.531 ** (2.58)	0.352 ** (2.49)
$NCSKEW_{i,t}$	-0.111 *** (-14.51)		-0.107 *** (-14.08)	
$DUVOL_{i,t}$		-0.120 *** (-16.05)		-0.117 *** (-15.79)
$Dturn_{i,t}$	-0.036 *** (-2.97)	-0.029 *** (-3.53)	-0.043 *** (-3.56)	-0.033 *** (-4.08)
$Ret_{i,t}$	168.639 *** (6.57)	100.008 *** (5.82)	175.979 *** (6.83)	103.005 *** (5.98)
$Sigma_{i,t}$	7.508 *** (5.22)	3.933 *** (4.11)	7.811 *** (5.41)	4.059 *** (4.23)
$MB_{i,t}$	0.054 *** (14.36)	0.035 *** (13.41)	0.053 *** (14.01)	0.035 *** (13.15)
$Lev_{i,t}$	-0.341 *** (-5.45)	-0.220 *** (-5.23)	-0.308 *** (-4.97)	-0.207 *** (-4.98)
$Size_{i,t}$	-0.000 (-0.01)	-0.014 * (-1.79)	-0.023 ** (-2.08)	-0.025 *** (-3.31)
$EA_{i,t}$	0.611 *** (3.52)	0.382 *** (3.22)	0.704 *** (4.08)	0.439 *** (3.73)
Constant	-0.519 ** (-1.99)	-0.006 (-0.03)	-0.041 (-0.16)	0.219 (1.30)
Ind	控制	控制	控制	控制
N	20 557	20 557	20 557	20 557
Adj R ²	0.033	0.035	0.030	0.033

表 6 公司股利迎合: 考虑融资需求的影响

Table 6 Corporate dividend catering: Consider the impact of financing needs

变量	$SEO_{i,t} = 1$	$SEO_{i,t} = 0$	$SEO_{i,t} = 1$	$SEO_{i,t} = 0$	$SEO_{i,t} = 1$	$SEO_{i,t} = 0$	$SEO_{i,t} = 1$	$SEO_{i,t} = 0$
	$Ddummy_{i,t}$	$Ddummy_{i,t}$	$Div_{i,t}$	$Div_{i,t}$	$Sdummy_{i,t}$	$Sdummy_{i,t}$	$Divstock_{i,t}$	$Divstock_{i,t}$
$ASVIDiv_{i,t}$	0.988 ** (2.26)	0.495 * (1.96)	0.358 * (1.65)	0.137 (0.95)				
$ASVStkdiv_{i,t}$					0.174 *** (3.13)	0.135 *** (5.67)	0.129 *** (2.66)	0.107 *** (5.19)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	5 628	14 929	5 628	14 929	5 620	14 914	5 628	14 929
Pseudo R^2	0.134	0.178	0.208	0.228	0.153	0.146	0.122	0.119

此外,公司进行股利迎合也可能与大股东减持意愿有关^[30].研究构建了一个衡量公司大股东减持意愿的虚拟变量 $Sell_{i,t}$,如果下 1 年公司前 10 大股东进行了减持则 $Sell_{i,t}$ 取 1,否则取 0.表 7 中的结果显示,在公司大股东存在减持意愿时 ($Sell_{i,t} = 1$) 现金股利情绪指数 $ASVIDiv_{i,t}$ 的系

数不显著甚至为负,这表明公司不倾向于实施现金股利迎合满足大股东减持意愿.表 7 中高送转情绪指数 $ASVStkdiv_{i,t}$ 的系数都显著为正,但在大股东存在减持意愿 ($Sell_{i,t} = 1$) 的情况下 $ASVStkdiv_{i,t}$ 的系数更大,这表明大股东存在减持意愿的公司更倾向于进行高送转迎合.

表 7 公司股利迎合: 考虑大股东减持的影响

Table 7 Corporate dividend catering: Consider the impact of large stockholders' shares selling

变量	$Sell_{i,t} = 1$	$Sell_{i,t} = 0$	$Sell_{i,t} = 1$	$Sell_{i,t} = 0$	$Sell_{i,t} = 1$	$Sell_{i,t} = 0$	$Sell_{i,t} = 1$	$Sell_{i,t} = 0$
	$Ddummy_{i,t}$	$Ddummy_{i,t}$	$Div_{i,t}$	$Div_{i,t}$	$Sdummy_{i,t}$	$Sdummy_{i,t}$	$Divstock_{i,t}$	$Divstock_{i,t}$
$ASVIDiv_{i,t}$	-0.623 (-1.25)	0.720 *** (2.93)	-0.561 * (-1.82)	0.298 ** (2.21)				
$ASVStkdiv_{i,t}$					0.255 *** (4.28)	0.123 *** (5.13)	0.226 *** (4.15)	0.090 *** (4.41)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	4 195	16 361	4 196	16 361	4 185	16 361	4 196	16 361
Pseudo R^2	0.162	0.166	0.230	0.226	0.130	0.149	0.107	0.121

Jin 和 Myers^[37]指出,公司对负面信息的隐藏行为是股价崩盘风险上升的主要原因.分析认为公司在股利迎合过程中会进行盈余管理甚至隐藏负面信息以便于内部人谋取私利,这将导致公司财务信息质量下降.因此,进一步检验公司股利迎合行为与财务信息质量的关系.借鉴 Dechow 等^[38]的方法使用修正 Jones 模型得到公司可操控性应计利润 $DA_{i,t}$,并以此作为被解释变量,解释变

量分别为交乘项 $ASVIDiv_{i,t} \times Ddummy_{i,t}$ 和 $ASVStkdiv_{i,t} \times Sdummy_{i,t}$,回归过程中还控制了公司权益市账比、杠杆率、规模、总资产息税前利润率与经营现金流等变量.表 8 列(1)中 $ASVIDiv_{i,t} \times Ddummy_{i,t}$ 的系数在 1% 的水平上显著为正,列(2)中 $ASVStkdiv_{i,t} \times Sdummy_{i,t}$ 的系数在 10% 的水平上显著为正,这一结果表明公司现金股利迎合与高送转迎合行为降低了公司财务信息质量.

表8 公司股利迎合与财务信息质量
Table 8 Corporate dividend catering and financial information quality

变量	(1)	(2)
	$DA_{i,t}$	$DA_{i,t}$
$ASVIDiv_t \times Ddummy_{i,t}$	1.610*** (31.16)	
$ASVStkdiv_t \times Sdummy_{i,t}$		0.043* (1.96)
控制变量	控制	控制
N	20 557	20 557
Adj R^2	0.507	0.475

5.2 稳健性检验

从控制市场情绪的影响和替换股价崩盘风险指标两个方面对实证结果进行稳健性检验。首先,在式(2)~式(7)中加入市场情绪指标BW指数作为控制变量并进行回归。在控制市场情绪之后,现金股利情绪仍对公司现金股利支付倾向和支付水平具有显著影响,高送转情绪仍对公司高送转倾向和送转比例具有显著影响,并且公司实施股利迎合后股价崩盘风险增大。这与前文中的回归结果一致,由此可见研究结果具有一定的稳健性。然后,参考Hutton等^[39]的研究选取崩盘周虚拟变量($Crash_{i,t+1}$)检验假说3,公司当年存在周特质收益率低于年度均值3.09个标准差时 $Crash_{i,t+1}$ 取值为1,否则为0。在替换股价崩盘风险的衡量指标后,交乘项 $ASVIDiv_t \times Ddummy_{i,t}$ 和 $ASVStkdiv_t \times Sdummy_{i,t}$ 的回归系数均为正,表明在公司实施股利迎合的情况下公司股价发生崩盘的可能性更大,检验结果仍然具有稳健性。因篇幅原因,稳健性检验结果未予列示。

6 结束语

互联网大数据时代投资者在搜索引擎上的检索行为能够实时、直接地反映投资者的股利情绪变化,网络爬虫等大数据技术则能够对投资者检索行为中反映股利情绪的信息进行高效地提取,这为研究投资者股利情绪提供了便利。利用百度

指数平台中现金股利和高送转相关词条的网络搜索量数据,分别构建了投资者现金股利情绪指数和高送转情绪指数。在此基础上,利用大数据股利情绪指数分析了股利情绪对公司现金股利决策和高送转决策的影响。研究发现,我国上市公司的股利决策呈现出明显的迎合特征,公司现金股利支付倾向以及支付水平与投资者现金股利情绪正相关,公司高送转倾向以及送转比例与投资者高送转情绪正相关,并且融资需求和大股东减持意愿会对公司股利迎合行为产生重要影响。进一步地,结合委托代理问题从内部人自利的视角探讨了公司股利迎合的经济后果,研究结果表明现金股利迎合和高送转迎合都会导致公司股价崩盘风险上升。

本研究具有如下政策启示:第一,中小投资者应当树立理性投资、价值投资和长期投资的理念。中小投资者需要提高自身金融知识水平,强化理性投资意识,这有助于投资者发现公司异常派现和可疑性高送转等行为,从而维护自身权益并获取正当投资收益。第二,上市公司应当进一步优化公司股利决策,完善公司治理机制。公司股利迎合过程中内部人往往会通过盈余管理和隐藏负面信息等手段配合股利迎合,这使得公司财务信息质量降低、股价崩盘风险上升。上市公司应加强公司治理,积极披露公司相关信息,从而促进更多有效信息融入股价并降低股价崩盘风险。第三,监管部门应当运用互联网大数据技术密切关注投资者的

股利情绪变化。股利相关词条的网络搜索量能实时反映市场中的投资者股利情绪,监管部门可以利用大数据技术对投资者股利情绪进行高效分析,从而有效识别并约束上市公司股利迎合过程中内部人的自利动机,这有利于提高监管效率并维护资本市场稳定。

参考文献:

- [1]Kumar A , Lei Z , Zhang C. Dividend sentiment , catering incentives and return predictability [J]. *Journal of Corporate Finance* , 2022 , (72) : 102128.
- [2]Baker M , Wurgler J. A catering theory of dividends [J]. *The Journal of Finance* , 2004 , 59(3) : 1125 – 1165.
- [3]Baker M , Greenwood R , Wurgler J. Catering through nominal share prices [J]. *The Journal of Finance* , 2009 , 64(6) : 2559 – 2590.
- [4]李心丹,俞红海,陆蓉,等. 中国股票市场“高送转”现象研究[J]. *管理世界* , 2014 , (11) : 133 – 145.
Li Xindan , Yu Honghai , Lu Rong , et al. A study on the phenomenon of “the high transfer” in China’s stock market [J]. *Management World* , 2014 , (11) : 133 – 145. (in Chinese)
- [5]支晓强,胡聪慧,童盼,等. 股权分置改革与上市公司股利政策——基于迎合理论的证据[J]. *管理世界* , 2014 , (3) : 139 – 147.
Zhi Xiaoqiang , Hu Conghui , Tong Pan , et al. Split share structure reform and the dividend policy of listed companies: The evidence based on the catering theory [J]. *Management World* , 2014 , (3) : 139 – 147. (in Chinese)
- [6]胡聪慧,于军,高明. 中国上市公司送转动机研究: 操纵迎合还是估值提升? [J]. *会计研究* , 2019 , (4) : 50 – 57.
Hu Conghui , Yu Jun , Gao Ming. The motivations of paying stock dividends in China: Catering through manipulation or valuation improvement [J]. *Accounting Research* , 2019 , (4) : 50 – 57. (in Chinese)
- [7]Hoberg G , Prabhala N R. Disappearing dividends , catering , and risk [J]. *The Review of Financial Studies* , 2009 , 22(1) : 79 – 116.
- [8]Da Z , Engelberg J , Gao P. The sum of all FEARS investor sentiment and asset prices [J]. *The Review of Financial Studies* , 2015 , 28(1) : 1 – 32.
- [9]Li W , Lie E. Dividend changes and catering incentives [J]. *Journal of Financial Economics* , 2006 , 80(2) : 293 – 308.
- [10]严太华,龚春霞. 行为金融视角下我国上市公司现金股利政策解释[J]. *管理工程学报* , 2013 , 27(3) : 164 – 171.
Yan Taihua , Gong Chunxia. Analysis of the cash dividend policy of Chinese public companies from the perspective of corporate finance behavior [J]. *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management* , 2013 , 27(3) : 164 – 171. (in Chinese)
- [11]Golubov A , Lasfer M , Vitkova V. Active catering to dividend clientele: Evidence from takeovers [J]. *Journal of Financial Economics* , 2020 , 137(3) : 815 – 836.
- [12]Byun J , Kim K , Liao R C. The impact of investor sentiment on catering incentives around the world [J]. *Journal of International Financial Markets Institutions and Money* , 2021 , 71(3) : 1 – 15.
- [13]Ferris S P , Jayaraman N , Sabherwal S. Catering effects in corporate dividend policy: The international evidence [J]. *Journal of Banking and Finance* , 2009 , 33(9) : 1730 – 1738.
- [14]Minnick K , Raman K. Why are stock splits declining? [J]. *Financial Management* , 2014 , 43(1) : 29 – 60.
- [15]郑尊信,陈俊鑫,李东辉,等. “维持高价”抑或“积极拆分”? ——股价作为信号的视角[J]. *证券市场导报* , 2019 , (9) : 41 – 52.
Zheng Zunxin , Chen Junxin , Li Donghui , et al. “Maintain high price” or “actively split”? : The perspective of stock price as signal [J]. *Securities Market Herald* , 2019 , (9) : 41 – 52. (in Chinese)
- [16]黄登仕,黄禹舜,周嘉南. 控股股东股权质押影响上市公司“高送转”吗? [J]. *管理科学学报* , 2018 , 21(12) : 18 – 36.

- Huang Dengshi, Huang Yushun, Zhou Jianan. Does controlling shareholder's share pledge affect the firm's decision on large stock dividends? [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(12): 18–36. (in Chinese)
- [17]徐龙炳,陈历轶. 股票送转与管理者双重迎合[J]. *金融研究*, 2018, (5): 137–153.
Xu Longbing, Chen Liyi. Stock dividends and manager's dual catering [J]. *Journal of Financial Research*, 2018, (5): 137–153. (in Chinese)
- [18]Chen Y, Kumar A, Zhang C. Searching for gambles: Gambling sentiment and stock market outcomes [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2021, 56(6): 2010–2038.
- [19]Hu C H, Liu Y J, Xu X. The valuation effect of stock dividends or splits: Evidence from a catering perspective [J]. *Journal of Empirical Finance*, 2021, (61): 163–179.
- [20]Lakonishok J, Lev B. Stock splits and stock dividends: Why, who, and when [J]. *The Journal of Finance*, 1987, 42(4): 913–932.
- [21]Titman S, Wei C, Zhao B. Corporate actions and the manipulation of retail investors in China: An analysis of stock splits [J]. *Journal of Financial Economics*, 2022, 145(3): 762–787.
- [22]Hartzmark S M, Solomon D H. The dividend disconnect [J]. *The Journal of Finance*, 2019, 74(5): 2153–2199.
- [23]崔宸瑜,陈运森,郑登津. 定向增发与股利分配动机异化: 基于“高送转”现象的证据 [J]. *会计研究*, 2017, (7): 62–68.
Cui Chenyu, Chen Yunsen, Zheng Dengjin. Private placement and abnormal corporate payouts: Evidence from large stock dividends [J]. *Accounting Research*, 2017, (7): 62–68. (in Chinese)
- [24]贾巧玉,周嘉南. 我国上市公司的现金股利政策与盈余管理 [J]. *管理学报*, 2020, 17(5): 763–772.
Jia Qiaoyu, Zhou Jianan. Cash dividends and earnings management in China [J]. *Chinese Journal of Management*, 2020, 17(5): 763–772. (in Chinese)
- [25]Chan K, Li F, Lin T. Earnings management and post-split drift [J]. *Journal of Banking and Finance*, 2019, (101): 136–146.
- [26]蔡海静,汪祥耀,谭超. 高送转、财务业绩与大股东减持规模 [J]. *会计研究*, 2017, (12): 45–51.
Cai Haijing, Wang Xiangyao, Tan chao. Large stock dividends, financial performance and the scale of large shareholders' stock-selling [J]. *Accounting Research*, 2017, (12): 45–51. (in Chinese)
- [27]酒莉莉,刘斌,李瑞涛. “一劳永逸”还是“饮鸩止渴”——基于上市公司高送转的研究 [J]. *管理科学*, 2018, (4): 17–29.
Jiu Lili, Liu Bin, Li Ruitao. “Once for all” or “Quench a thirst with poison”? An empirical study on high stock dividends issued by Chinese listed firms [J]. *Journal of Management Science*, 2018, (4): 17–29. (in Chinese)
- [28]徐龙炳,汪斌. 股权质押下的控股股东增持 “价值信号”还是“行为信号”? [J]. *金融研究*, 2021, (1): 188–206.
Xu Longbing, Wang Bin. Increased holdings of controlling shareholders under equity pledge: Value signal or behavioral signal? [J]. *Journal of Financial Research*, 2021, (1): 188–206. (in Chinese)
- [29]魏志华,李茂良,李常青. 半强制分红政策与中国上市公司分红行为 [J]. *经济研究*, 2014, 49(6): 100–114.
Wei Zhihua, Li Maoliang, Li Changqing. The semi-mandatory dividend rules and dividend behaviors of Chinese listed firms [J]. *Economic Research Journal*, 2014, 49(6): 100–114. (in Chinese)
- [30]谢德仁,崔宸瑜,廖珂. 上市公司“高送转”与内部人股票减持 “谋定后动”还是“顺水推舟”? [J]. *金融研究*, 2016, (11): 158–173.
Xie Deren, Cui Chenyu, Liao Ke. Large stock dividends and insiders' shares selling: Which one dominates the other? [J]. *Journal of Financial Research*, 2016, (11): 158–173. (in Chinese)
- [31]Chen J, Hong H, Stein J C. Forecasting crashes: Trading volume, past returns, and conditional skewness in stock prices [J]. *Journal of Financial Economics*, 2001, 61(3): 345–381.
- [32]Kim J B, Zhang L. Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence [J]. *Contemporary Accounting Research*, 2016, 33(1): 412–441.

- [33]钟宇翔,李婉丽. 盈余信息与股价崩盘风险——基于盈余平滑的分解检验[J]. 管理科学学报,2019,22(8):88-107.
Zhong Yuxiang, Li Wanli. Earnings information and crash risk: Evidence from decomposing tests of income smoothing[J]. Journal of Management Sciences in China,2019,22(8):88-107. (in Chinese)
- [34]田国强,李双建. 经济政策不确定性与银行流动性创造:来自中国的经验证据[J]. 经济研究,2020,55(11):19-35.
Tian Guoqiang, Li Shuangjian. Economic policy uncertainty and the creation of bank liquidity: Empirical evidence from China[J]. Economic Research Journal,2020,55(11):19-35. (in Chinese)
- [35]Baker M, Wurgler J. Market timing and capital structure[J]. The Journal of Finance,2002,(1):1-30.
- [36]马鹏飞,董竹. 股利折价之谜——基于大股东掏空与监管迎合的探索[J]. 南开管理评论,2019,22(3):159-172.
Ma Pengfei, Dong Zhu. The dividend discount puzzle: A study based on tunneling and catering to regulation[J]. Nankai Business Review,2019,22(3):159-172. (in Chinese)
- [37]Jin L, Myers S C. R^2 around the world: New theory and new tests[J]. Journal of Financial Economics,2006,79(2):257-292.
- [38]Dechow P M, Sloan R G, Sweeney A P. Detecting earnings management[J]. The Accounting Review,1995,70(2):193-225.
- [39]Hutton A P, Marcus A J, Tehranian H. Opaque financial reports, R^2 , and crash risk[J]. Journal of Financial Economics,2009,94(1):67-86.

Dividend sentiment, dividend catering and stock price crash risk: Evidence based on searching volume of Baidu Index platform

LUO Qi, ZHANG Zhi-da, WU Xi-mei, YU Tian-qi

School of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China

Abstract: This paper crawls the searching volume data of Baidu Index platform through Python to construct investor cash dividend sentiment index and large stock dividend sentiment index. Then dividend catering of A-share listed companies and its economic consequences are examined based on the constructed indices. The paper finds that both corporate cash dividend distributions and large stock dividend decisions present obvious catering characteristics, and that corporate dividend catering can increase corporate stock price crash risk. Furthermore, companies with financing needs have a strong incentive to implement cash dividend catering and large stock dividend catering, while companies whose large stockholders have a willingness to sell their shares are inclined to implement large stock dividend catering. This paper not only expands the achievements in corporate dividend catering research by constructing big data dividend sentiment indexes, but also has important implications for optimizing corporate dividend policy and improving the efficiency of capital market operation.

Key words: cash dividend sentiment; large stock dividend sentiment; dividend catering; stock price crash risk; Baidu Index