

美联储货币政策溢出、央行预期管理 与中国资产价格

李 斌 雷印如 王 健*

内容提要 在全球流动性持续收紧和地缘政治冲突升级背景下,如何实现“以我为主,兼顾内外平衡”成为央行货币政策制定过程中的核心问题之一。本文构建适用于央行沟通的中文情感词典,运用文本分析方法从中、美央行沟通文本中提取情绪指标,检验了美联储货币政策冲击的市场影响和中国央行在防范外部冲击中的重要作用和机制。研究表明:除美联储传统货币政策冲击外,美联储沟通情绪也会显著影响中国A股市场,并集中体现为消极情绪的作用;中国央行沟通可以通过释放积极情绪,缓和美联储消极情绪带来的负向影响。此外,机制分析发现,积极的央行沟通情绪能通过信号渠道和协同渠道有效缓解投资者的负向预期、减少投资者分歧,进而促进市场稳定。本研究为防范发达经济体货币政策溢出效应提供了经验证据。

关键词 央行沟通 资产价格 美国货币政策外溢 文本分析

一 引言

2022年以来中美货币政策取向显著分化。美联储以抑制通货膨胀(后文简称通胀)作为货币政策的首要目标,采取持续紧缩的货币政策,连续上调联邦基金利率,同

* 李斌、雷印如(通讯作者)、王健:武汉大学经济与管理学院 武汉大学金融研究中心 湖北省武汉市武昌区八一路299号 430072 电子信箱:binli.whu@whu.edu.cn(李斌);yinrulei@whu.edu.cn(雷印如);jianwang_zeal@whu.edu.cn(王健)。

作者感谢国家自然科学基金面上项目(72371191、71971164)和国家社会科学基金重大项目(20&ZD105)的资助,感谢高昊宇、胡利琴、黄宪、姜富伟、王宇伟、杨威、余静文、朱光伟以及匿名审稿专家的宝贵意见和建议。当然,文责自负。

时美国加息潮引发主要发达经济体货币政策加快收紧。而中国中央银行(即中国人民银行,后文简称央行)则下调贷款市场报价利率(LPR)、中期借贷便利(MLF)、常备借贷便利(SLF)、逆回购利率和信贷利率等,实行较宽松的货币政策,坚持宏观政策以我为主。中美货币政策分化不仅加大了经济政策环境的复杂性和不确定性,也为央行货币政策制定带来了新的挑战。无论是过度放大或弱化美联储货币政策的溢出效应,还是误判中美两国货币政策的交互影响都会误导央行货币政策的制定,并进一步影响国内经济和金融系统的稳定。如何实现“以我为主,兼顾内外平衡”成为央行货币政策制定过程中的核心问题之一^①。

首先,兼顾内外平衡的前提是准确度量美联储货币政策溢出效应。随着中国对外开放和全球经济一体化程度的加深,美联储货币政策冲击对中国资本市场的溢出效应愈发明显(金春雨和张龙,2017)。美联储货币政策变动可以通过利率、汇率和国际贸易等多种渠道影响中国的资产价格(盛夏,2013;吴立元等,2021;Zhang, 2022)。尽管已有研究从不同方面对美联储货币政策溢出效应进行了大量的检验和分析,但均以结构化数据为基础构建美联储货币政策冲击指标,尚未有文献探讨美联储沟通这一叙事文本对中国资产价格的影响。目前,以央行沟通为代表的预期管理在宏观调控中发挥着重要作用(Bernanke, 2020)^②。与传统货币政策冲击不同,央行沟通并不会改变利率、汇率等重要变量,而是通过传递同未来货币政策取向和宏观经济运行相关的信息产生风险溢价(Ai and Bansal, 2018; Nakamura and Steinsson, 2018)。卞志村和张义(2012)发现相较于传统货币政策工具,央行沟通可以对居民的短期通胀预期起到显著引导作用,而利率工具的作用表现为更长期的影响。因此,忽略预期管理带来的冲击很可能误判美联储货币政策溢出效应的真实作用,本文探究了除美联储传统货币政策冲击外,美联储央行沟通对中国资本市场的影响,更加准确地衡量了美联储货币政策的溢出效应。

其次,兼顾内外平衡的关键在于把握央行在美联储货币政策冲击传导中的重要作用。随着中国在全球经济贸易地位的不断提升,中国不仅是美联储货币政策溢出效应的被动接受者,央行实施的货币政策也会对美国利率和汇率产生显著影响,中国央行在一定程度上已经具备了主动抵御和制衡美联储货币政策冲击的能力(黄宪和

^① 2022年5月9日,央行发布的《2022年第一季度中国货币政策执行报告》下阶段政策思路中明确提出要“密切关注发达经济体货币政策调整,以我为主兼顾内外平衡”。

^② 央行沟通是指中央银行向公众披露货币政策目标、执行策略、经济形势判断及未来货币政策取向等信息的过程。

杨子荣,2016)。在宏观政策信息传递的过程中,中、美央行沟通行为将不可避免地产生交互影响^①。投资者不仅会接收到美联储沟通的相关讯息,还会获得中国央行沟通传递的重要信号。已有文献发现央行沟通的引入能有效稳定金融市场波动,降低社会福利损失(郭豫媚等,2016;郭豫媚和周璇,2018;肖争艳等,2019)。如果美联储沟通直接或间接地影响了中国资本市场,此时央行沟通是否能起到一定缓冲作用值得我们进一步探索。目前尚缺乏关注央行沟通在防范发达经济体货币政策冲击作用的研究,因此本文进一步考虑在面对美联储货币政策冲击时,中国央行沟通在防范美联储货币政策溢出效应中的作用。

最后,兼顾内外平衡的保障是厘清中国央行在防范美联储货币政策冲击过程中的作用机制。吴国培和潘再见(2014)提出了中央银行沟通对金融资产价格的两个影响渠道。一是信号渠道,指出央行可以向公众传递宏观经济和货币政策信息,引导投资者及时更新自身信念,调整投资决策,从而影响资产价格;二是协同渠道,认为央行沟通通过向市场传递共同知识,缓解市场上的信息不对称,降低投资者分歧,从而促进资产价格均衡。另外,投资者意见分歧对货币政策的有效传导具有重要影响,当市场分歧较大时宏观政策的传导效率将会受到影响,而较小的市场分歧可以推动宏观政策目标的实现(Ricco *et al.*, 2016; Falck *et al.*, 2021; Huang *et al.*, 2021)。因此,本文分别从信号渠道和协同渠道两个方面,探究中国央行在防范美联储货币政策冲击过程中的作用机理。

综上,本文提出以下研究问题:(1)美联储货币政策冲击对中国资本市场的影响如何?(2)中国央行沟通防范美联储货币政策溢出效应的作用如何?(3)中国央行在防范美联储货币政策冲击过程中的作用机理如何?

为回答上述问题,本文收集了美联储议息会议(FOMC)文本和中国人民银行(PBOC)货币政策执行报告文本,并从中提取文本情绪指标衡量文本中的信息含量^②。考虑到央行沟通可能具有专有名词和特殊的表达习惯,词典的适用程度可能会影响到文本信息的提取,为更好地识别央行沟通的文本信息,本文首先使用Word2Vec算法在中文金融情感词典(姜富伟等,2021b)的基础上构建了中文央行沟通情感词典,

^① 本文的中、美央行沟通均指中、美货币当局分别对各自民众公布有关宏观经济和货币政策等信息的预期管理行为,并非指中美两国央行之间的沟通和交流。

^② 美联储货币政策相关文本主要包括3类:Statements、Minutes和Transcripts,其中Minutes在Statements公布后的3周公布,Transcripts则在5年后发布。Statements较另外两类文本篇幅虽小却有实时性的特点,因此本文使用Statements作为文本分析的对象。

作为央行沟通文本分析的基础。我们依据该词典,采用情感单元法提取了中、美央行沟通的情绪指标代理叙事性的文本信息。其次,使用指数条件异方差模型(EGARCH)检验了美联储央行沟通对中国资本市场的影响,并通过加入中、美央行沟通情绪交乘项检验了中国央行沟通对美联储溢出效应的调节作用。最后,从信号渠道和协同渠道出发,验证了央行沟通调节效应的具体作用机制。

本文经验研究结果显示:(1)在传统美联储货币政策冲击影响外,FOMC沟通情绪对中国A股市场存在非对称影响,即积极的FOMC沟通情绪并不会影响A股市场,而消极的FOMC沟通情绪会显著降低市场收益并加大市场波动。(2)积极的PBOC沟通情绪有助于缓和由消极FOMC沟通情绪带来的A股市场反应,说明央行沟通能有效调节美联储负面信息,稳定市场信心,并在一定程度上具备了主动防御发达经济体货币政策溢出效应的能力。(3)机制分析表明积极的PBOC沟通情绪可以通过提升投资者预期和降低市场分歧缓和由消极FOMC沟通情绪带来的A股市场反应。本研究结论为货币政策坚持“以我为主,兼顾内外平衡”提供了关注方向。

本研究贡献在于:第一,与现有基于结构化数据研究美联储溢出效应的文献不同(金春雨和张龙,2017;姜富伟等,2019),本文从美联储货币政策文本信息视角出发,检验了美联储沟通对中国资产价格的影响,丰富了发达经济体货币政策溢出效应的文献。第二,本文从防范发达经济体货币政策冲击的视角出发,证实了央行沟通对美联储货币政策冲击的缓和作用,丰富了中国央行沟通指导对金融市场影响的文献(邹文理等,2020;林建浩等,2023)。第三,本文渠道分析发现,央行沟通对投资者预期和分歧有着重要影响,进一步补充了中国央行沟通的传导渠道类文献(吴国培和潘再见,2014;Ricco *et al.*, 2016)。第四,本文通过Word2Vec算法构建了一款适用于央行沟通文本分析的中文央行沟通情感词典,丰富了金融领域中文情感词典的文献(姜富伟等,2021b)和货币政策信息含量的文献(林建浩和赵文庆,2015;姜富伟等,2021a;林建浩等,2021)。

本文余下部分结构为:第二部分是文献综述;第三部分构造变量,介绍数据以及词典和情绪指标的构建;第四部分是研究设计;第五部分分析主要经验研究结果;第六部分是稳健性检验;最后是本文结论。

二 文献综述

在全球一体化背景下,发达经济体的货币政策变动不仅会影响本国资本市场,还

会产生强大的溢出效应,影响他国资本市场。美国作为全世界最大的经济体,美联储货币政策变动带来的溢出效应尤为显著。肖娱(2011)与盛夏(2013)发现美联储货币政策对中国以及亚洲金融市场有着较强的冲击作用,且主要通过利率渠道和汇率渠道传导。Zhang(2022)发现美元在国际贸易中的使用会显著影响各国对美联储货币政策冲击的反应,进口中使用美元发票份额较大的国家,其汇率、利率及股票收益对美国货币政策的反应更大。吴立元等(2021)通过构建小国开放DSGE模型研究发现,美联储加息会引发国内资本外流,进而导致国内资产价格下跌。在金融加速器影响下投资减少,进一步拉低国内资产价格。随着中国金融行业对外开放程度的提高,美联储货币政策冲击对中国金融市场的影响也在动态变化。金春雨和张龙(2017)发现美联储货币政策冲击对中国金融市场的影响在时间维度上呈递增趋势。姜富伟等(2019)探究了美联储货币政策冲击对短期资产价格变化的影响,他们发现美联储加息行为短期内会导致资产价格下降,未预期到的美联储货币政策冲击会加大中国金融市场的波动。

尽管上述研究从不同方面对美联储货币政策溢出效应进行了检验和分析,但现有关于发达经济体货币政策冲击对中国金融市场影响的文献忽略了美联储进行央行沟通带来的潜在溢出效应。目前,以央行沟通为代表的预期管理受到各国投资者的广泛关注(Bernanke, 2020),互联网信息化的发展进一步降低了投资者获取国外央行沟通信息的成本,美联储沟通的信息也将对中国投资者和金融市场产生重要影响。忽略预期管理带来的冲击很可能误判美联储货币政策溢出效应的真实作用。

学者们对预期管理带来的市场影响展开了丰富的研究。Lucca and Moench(2015)发现在美联储货币政策会议前后的1个交易日内,美股市场会产生明显的价格漂移现象。Cieslak *et al.*(2019)发现在美联储货币政策报告发布之后的偶数周内美国股市会产生显著的超额收益,但在奇数周超额收益会消失。Neuhierl and Weber(2019)发现FOMC成员的讲话语气与未来货币政策收紧和放松的速度的信息密切相关,且在高不确定性时期作用更明显。吴国培和潘再见(2014)发现央行沟通确实会影响国内金融资产价格,且其对债券价格的影响大于股票价格。肖争艳等(2019)发现中国央行货币政策执行报告的发布有助于减小股票市场波动。邹文理等(2020)发现宽松性的政策信息沟通有助于提升股票价格,紧缩性政策信息沟通则会使股票价格下降,且在不同市场周期下央行沟通对股价的影响存在非对称性。

上述研究通常采用事件研究法,忽略了央行沟通文本的作用,而叙事文本中通常包含了丰富的经济政策信息。Romer and Romer(2004)尝试通过人工阅读对货币政策报告中蕴含的政策倾向进行打分,然而这种人工阅读的方式成本很高,且往往存在一

定的主观偏差。随着文本分析在金融领域的不断发展,部分研究试图提取央行沟通中更多的有用信息,探究其对资产价格的影响。Ehrmann and Talmi(2020)从加拿大央行报告中提取文本指标并分析其对加拿大债券市场的影响,结果表明积极的文本情绪会提高债券收益,文本相似度和可读性的增加均有助于降低收益波动。姜富伟等(2021a)探究了中国央行货币政策的文本指标对中国股票市场的影响,发现积极的央行货币政策报告情绪会对股票市场收益产生显著正向影响,且文本相似度的增加会降低股票市场波动。林建浩等(2021)使用栅栏分布式多项回归模型从高维和稀疏的央行沟通语料库中提取有效信息构建央行沟通测度,发现该测度有助于改善宏观经济预测。此外,林建浩等(2022)基于新闻媒体报道使用机器学习方法提取文本情绪指标,构建了股票量化投资策略,发现该策略的收益率显著超越市场指数。林建浩等(2023)从央行行长的口头沟通文本出发检验了口头沟通对股票价格的影响,发现相较于经济形势沟通,货币政策沟通尤其是紧缩性的沟通会加大市场波动。Gómez-Cram and Grotteria(2022)在文本的基础上进一步解析了美联储货币政策报告的新闻发布会视频,发现当发言人提及货币政策报告的新信息时市场反应将增大。

文本分析为央行沟通信息提取提供了有效工具。目前相关的金融文本分析研究大多采取操作简单、可复制性强的词典法提取目标信息(姜富伟等,2021a、b;范小云等,2022)。但该方法对基础情感词典的依赖性很高,情感词典的适用性会极大影响文本解读的准确性,而目前还没有适用于中国央行沟通语境的情感词典。因此,如何有效提取央行沟通信息是准确度量美联储货币政策溢出效应的基础。借助Word2Vec等文本分析技术,本文首次从央行沟通影响跨国市场参与者预期,进而影响其经济活动的视角出发,丰富了货币政策传导机制。

三 央行沟通情感词典与变量构造

(一)央行沟通情感词典

为更好地提取央行沟通中蕴含的信息,本文使用姜富伟等(2021b)的中文金融情感词典在央行货币政策执行报告中出现的情感词作为种子词,使用机器学习算法Word2Vec从央行货币政策执行报告中学习央行沟通情感词,进一步扩充形成中文央行沟通情感词典。相较于传统的词袋模型,Word2Vec可以根据上下文语境“学习”特定单词的含义,进而预测其相邻单词语义。随着学习的进行,神经网络中的参数可以通过反向传播进行调整,在迭代过程中神经网络能不断提高其预测相邻单词的能力

(Li *et al.*, 2021)。

本文设定计算词向量维度为300,且仅考虑在所有报告文档中出现5次以上的词作为种子词进入模型,模型的训练窗口设定为中心词前后5个语义词。在模型训练时,首先对中心词的上下文语句进行二次采样,以此降低常用词在计算词向量时造成的影响^①。其次,本文进一步使用负采样方法,设定负采样词数为5,通过反向排除非中心词前后语句中的词语加快模型计算效率。最后,模型根据选定的种子词,搜寻前5个相似度最高的词语作为初步扩展词汇,再经过人工筛选后得到基于Word2Vec的扩展词库。

中文金融情感词典在央行货币政策报告中出现的情感词和经过Word2Vec扩展后的中文央行沟通情感词典如表1所示^②。其中,面板A显示相较于中文金融情感词典,经过Word2Vec扩充后的情感词与央行沟通的语境更为贴合。一是词汇的及时更新,增加了对外开放、经济增长点等发展理念和灾区、疫情等实时挑战;二是专业性有所提升,补充了健康发展、价格稳定等治理思想和通胀、需求不足等经济压力词汇^③。

表1面板B则展示了Word2Vec扩充部分所占比重。在Word2Vec模型的输入中,积极情感词的种子词为277个,使用Word2Vec模型学习后新增词数为232个,占总积极情感词(277+232)的45.58%;消极情感词的种子词为204个,使用Word2Vec模型学习后新增词数为50个,占总消极情感词(204+50)的19.69%;新学习的情感词比原始词数增长37.00%^④。

① 与Li *et al.* (2021)的研究一致,本文使用Python中的gensim包构建Word2Vec模型。

② 本文使用的美联储议会议文本(Statements)篇幅较短,平均词数不到500词,且文本相似度高,平均文本相似度约为0.70,语料的丰富程度有限,并不适合使用机器学习算法学习。因此,美联储议会议文本(Statements)的情绪指标根据LM词典计算(Loughran and McDonald, 2016)。

③ 本文进一步深入了8个积极词汇和8个消极词汇的上下文语境,每个词汇都处于宏观经济状况描述或货币政策倾向的表述中,例如:“在宏观政策和经济结构调整改革措施的助推下,中国经济仍将保持平稳发展的基本态势”“居民消费价格指数(CPI)同比持平,进出口贸易增长势头稳健”“中国经济的内生增长动力尚待增强,对投资和债务的依赖还在上升,经济金融领域的潜在风险值得关注,结构调整和转变发展方式的任务艰巨”等。尽管在无语境情况下“助推”“增长势头”“任务艰巨”与货币政策的关联较远,但其真实语境实际上反映了目前宏观经济的运行状况和货币政策的倾向性。限于篇幅,上下文语境的结果未报告,有需要可到本刊网站(www.jweonline.cn)下载本文附件附表A10。

④ 我们还在稳健性检验部分使用姜富伟等(2021b)构建的中文金融情感词典计算央行沟通情绪,并复现本文的主要结果。央行沟通情绪对股市的正向影响仍然显著,并不会受到情绪词典更换的影响,但显著性和系数规模有略微下降,印证了使用Word2Vec扩充后的中文央行沟通情感词典能捕捉到更多的信息。限于篇幅,该结果未报告,有需要可到本刊网站下载本文附件附表A11。

总的来说,使用 Word2Vec 算法构建的中文央行沟通情感词典实现了基于央行沟通语境的有效扩充,可以捕捉到更加丰富的沟通信息。

表 1 中文央行沟通情感词典 VS 中文金融情感词典

词典来源	积极情绪	消极情绪
面板 A 词典比较		
中文金融情感词典 (姜富伟等, 2021b)	平坦、稳定、深入、正规、优化、有效途径、明显改善、保持稳定、进一步提高……	激进、担忧、萎缩、劣质、盲目、复杂性、负面影响、薄弱环节、违规行为……
中文央行沟通情感词典 (Word2Vec+人工筛选)	景气、助推、回稳、增产、经济增长点、健康发展、对外开放、价格稳定、增长势头……	灾区、疫情、承压、负增长、持续走低、需求不足、任务艰巨、资金缺口……
面板 B 词数对比		
中文金融情感词种子词	277	204
Word2Vec 新增词数	232	50
学习占比	45.58%	19.69%

(二)变量构造

本文收集了 2005–2021 年 178 篇美联储议息会议文本(FOMC)和 64 篇中国央行货币政策执行报告(PBOC)分别作为中、美央行沟通文本。我们使用情感单元法计算 FOMC 和 PBOC 的沟通情绪,将货币政策报告的情绪定义为每篇货币政策报告中所有情感单元情绪之和除以该报告的总字数,并对其进行标准化(姜富伟等, 2021a)。具体来说,从第 n 个情感词开始,找到第 $n+1$ 个情感词,计算两个情感词之间否定词的数量 c_n ,情感单元的语调计算为经否定词调整后的单元情绪:

$$tone_n = sign(c_n) \times sentiment(word_n), \quad (1)$$

其中,

$$sign(c_n) = (-1)^{c_n}, sentiment(word_n) = \begin{cases} 1, & \text{如果 } word_n \in positive \\ -1, & \text{如果 } word_n \in negative. \end{cases} \quad (2)$$

同时,本文使用中国货币政策操作发布日前后银行间 7 天同业拆借利率差值作为未预期到的中国货币政策冲击(姜富伟等, 2021a)^①,使用 FOMC 发布日前后的联邦基金利率期货隐含利率之差代理美联储货币政策冲击(姜富伟等, 2019)^②。中美货币

① 货币政策操作包括法定存款准备金率变动、再贴现利率变动、1 年期存贷款基准利率及常备借贷便利每月操作金额和利率变动(姜富伟等, 2021a)。

② 本文同样检验了使用高频数据构建美联储货币政策冲击的结果,替换使用高频期货数据衡量的美联储货币政策冲击后,本文结果仍然稳健。限于篇幅,具体结果未报告,有需要可到本刊网站下载本文附件附表 A3。

政策操作公告和执行报告的发布时间通过中国人民银行和联邦公开市场委员会网站收集。上证综指、深证成指及沪深300指数的收益数据来自万得数据库(Wind),汇率、美股收益率等数据来自国泰安数据库。考虑到沪深300指数于2005年开始发布,将样本时间设定为2005–2021年,共4132个交易日。

表2汇总了使用的变量名称、频率、开始时间、观测值数目和来源。表3展示了变量的描述性统计。由于中美情感词典不同,中、美央行沟通情绪指标不能通过数值进行对比,因此本文的中、美央行沟通情绪均进行了标准化处理。相比之下,美联储沟通情绪的极端值和峰度等相较于中国央行沟通略大。中美货币政策均偏向宽松,但中国央行货币政策的宽松程度更为明显,且呈显著的右偏趋势。此外,股指收益率和美元外汇变化率呈尖峰厚尾的特性,尤其是美元外汇变化率峰度最高达到19.44。

表 2

变量说明

变量名称	变量说明	频率	开始时间	观测值	来源
<i>SH</i>	上证综指收益率	日	2005.01	4132	Wind
<i>SZ</i>	深圳成指收益率	日	2005.01	4132	Wind
<i>HS300</i>	沪深300收益率	日	2005.01	4132	Wind
<i>NDX</i>	纳斯达克指数收益率	日	2005.01	4132	CSMAR
<i>ExRate</i>	美元汇率变动率	日	2005.01	4132	CSMAR
<i>tone^{PBOC}</i>	情绪指数(中)	4次/年	2001.05	83	中国人民银行
<i>tone^{FOMC}</i>	情绪指数(美)	8次/年	2000.02	175	联邦公开市场委员会
<i>policy^{PBOC}</i>	货币政策冲击(中)	不定期	2002.02	164	中国人民银行/CSMAR
<i>policy^{FOMC}</i>	货币政策冲击(美)	不定期	2001.10	169	联邦公开市场委员会
<i>d^{policy}</i>	货币政策时间(中)	不定期	2002.02	163	中国人民银行/CSMAR

表 3

描述性统计

	均值	标准差	最小值	最大值	偏度	峰度	样本数
<i>SH</i>	0.038	1.565	-8.841	9.455	-0.427	4.670	4132
<i>SZ</i>	0.055	1.807	-9.290	9.594	-0.385	2.988	4132
<i>HS300</i>	0.053	1.677	-9.240	9.342	-0.377	3.844	4132
<i>NDX</i>	0.064	1.374	-12.193	12.580	-0.131	9.339	4132
<i>ExRate</i>	-0.006	0.157	-2.012	1.857	0.190	19.440	4132
<i>tone^{PBOC}</i>	0.000	1.000	-3.348	1.962	-0.686	0.844	83
<i>policy^{PBOC}</i>	-0.177	0.984	-1.000	1.000	0.363	-1.885	164
<i>tone^{FOMC}</i>	0.000	1.000	-4.258	2.480	-0.726	2.001	175
<i>policy^{FOMC}</i>	-0.018	0.711	-1.000	1.000	0.026	-1.005	169

图1展示了中美两国货币政策报告的情绪指数和中美货币政策冲击的变化趋势。首先,中美两国央行沟通语调整体趋势大致相同,但存在显著时变特征^①。具体而言,中美货币政策报告的情绪指标在2007年之前趋势相同但情绪值差距较大,表现为更积极的美联储沟通情绪;2008年次贷危机席卷全球,全球经济陷入衰退,中、美央行沟通情绪同时出现剧烈下滑趋势;2012–2019年两国央行沟通情绪指标趋于平稳且数值接近,伴随着短暂分化;而后2018–2020年中美贸易摩擦期间,中、美央行沟通情绪出现显著分化,表现为更积极的PBOC沟通情绪和相对负面的FOMC沟通情绪。此外,中美货币政策冲击与政策情绪存在着对应关系,次贷危机之前中美两国情绪值差距较大,伴随着频繁的货币政策调整;次贷危机以后中、美央行沟通情绪波动均较小,此时两国货币政策冲击也基本保持平稳;2018年后中美货币政策报告情绪再次出现显著分化,此时中美货币政策也出现频繁变动。

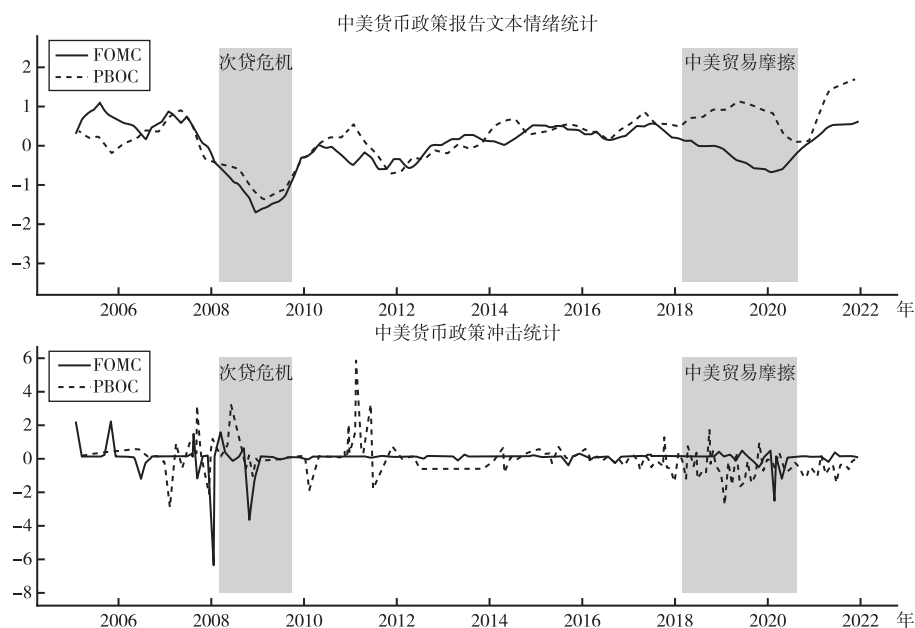


图1 中美货币政策报告文本情绪和货币政策冲击

① 本文进一步检验了中、美央行各自沟通情绪及货币政策的相关系数,为了考虑央行沟通和货币政策冲击的时变性,我们根据图1中、美央行沟通情绪的波动性划分3个时间段检验其相关系数。总体而言,中、美央行各自的沟通情绪有一定相关性,但该相关性随时间推移不断降低,从2008年之前相关系数高达0.634到2018年之后相关系数为-0.005,说明了中国货币政策倾向和宏观经济状况的独立性不断增强,体现了“以我为主”的政策理念。限于篇幅,具体结果未报告,有需要可到本刊网站下载本文附录表A2。

四 研究设计

(一)美联储沟通情绪对中国 A 股市场的影响

随着货币主义思潮透明化和预期管理思潮的发展,央行沟通受到各国投资者的广泛关注(Bernanke, 2020),互联网信息化的发展也为投资者获取国内外央行沟通信息提供了便捷渠道。一方面,美国作为全世界最大的经济体,美联储的沟通信息会对各国投资者预期产生显著影响,美联储沟通带来的预期改变可直接影响到中国投资者的投资决策,进而对中国资产价格产生冲击,产生除传统货币政策冲击之外的冲击溢出效应。另一方面,已有文献发现美联储沟通情绪会显著影响美国股市收益率(Correa *et al.*, 2021; Gardner *et al.*, 2022)。张兵等(2010)发现中美资产价格存在联动效应,美国股市会对中国股市产生波动溢出效应。因此,美联储沟通情绪不仅通过改变中国投资者预期直接影响中国资本市场,还可能通过金融资产收益率的溢出间接影响中国资产价格。值得注意的是,情绪对股票市场的影响通常具有非对称性,投资者更容易受到消极情绪的影响(姜富伟等, 2021b)。由此,我们提出本文研究假设1。

假设1: FOMC沟通情绪,尤其是消极的FOMC沟通情绪,会显著影响中国A股市场资产价格。

考虑到金融资产收益率可能存在聚集波动效应,本文使用EGARCH(1,1,1)模型检验中、美央行沟通情绪对我国股票市场收益和波动的影响(吴国培和潘再见, 2014; 张强和胡荣尚, 2014; 朱宁等, 2016; 姜富伟等, 2021a)。为考虑情绪方向对收益率和波动率的影响,本文将中、美央行沟通情绪同时加入收益方程和波动方程中^①。检验模型如下:

$$r_{t+1} = \alpha + \beta r_t + \gamma_1 tone_t^{FOMC} + \gamma_2 tone_t^{PBOC} + \gamma_3 policy_t^{FOMC} + \gamma_4 policy_t^{PBOC} + \lambda' X \quad (3)$$

$$\ln(\sigma_{t+1}^2) = a + b \times \left(\left| \frac{\epsilon_t}{\sigma_t} \right| - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right) + c \left(\frac{\epsilon_t}{\sigma_t} \right) + d \times \ln(\sigma_t^2) + e \times d_t^{policy} + f \times tone_t^{FOMC} + g \times tone_t^{PBOC} \quad (4)$$

其中, $tone^{FOMC}$ 和 $tone^{PBOC}$ 分别为 t 时刻美联储议息会议文本情绪和中国央行货币

^① 由于美联储货币政策报告的发布时间一般为美国东部时间下午2:00,相当于北京时间次日凌晨,若将 t 期作为公告发布日,则考虑发布时间之后的最近1个交易日作为美联储货币政策报告的 $t+1$ 期。

政策执行报告文本情绪。 X 为本文的一系列控制变量,包括中美货币政策冲击、上一期指数收益、纳斯达克指数收益率以及中美汇率等。

为区分情绪的不对称影响,本文进一步将 $tone^{FOMC}$ 分解为积极和消极美联储情绪的虚拟变量加入回归方程,其中 $tone_{pos,t}^{FOMC}$ 表示积极的货币政策报告文本情绪,即当美联储议息会议文本情绪为正时取1,为负时取0; $tone_{neg,t}^{FOMC}$ 表示消极的美联储情绪,情绪为负时取1,为负时取0;如果当日没有发布货币政策公告,情绪记为0^①。

(二)中国央行沟通对美联储货币政策冲击的调节作用

在中美经贸和金融关系相互依存的背景下,中美两国的货币政策存在显著的双向溢出效应(杨子荣等,2018)。中国并不只是美联储货币政策溢出效应的单边接受者,在探究美联储货币政策冲击对中国资本市场影响的同时,也需要考虑中国央行货币政策,尤其是央行沟通在美联储货币政策溢出效应中发挥的作用。相较于预期管理工具,传统货币政策工具的作用时间较长,面对美联储货币政策冲击短期内可能无法对资本市场形成迅速有效的支撑,而央行沟通可以通过改变投资者预期,迅速稳定市场波动(吴国培和潘再见,2014;肖争艳等,2019)。资本市场是一个“信息+信心”的市场,尤其在市场预期不稳、信心不足时,重要文件、重大改革和重要新闻的发布都会对改善预期、提振信心和稳定市场有正向效果。由此,我们提出本文研究假说2。

假说2:中国央行沟通对美联储货币政策冲击具有显著调节作用。如果美联储沟通情绪对中国资本市场产生了显著负向影响,中国央行沟通可以通过释放积极情绪缓和这一负向影响。

为考虑中国央行沟通在应对美联储货币政策溢出效应的作用,尤其是美联储议息会议之后央行沟通的调节效果。本文在(3)式基础上加入中国央行沟通情绪和美联储沟通情绪之交乘项,模型设定如下:

$$r_{i+1} = \alpha + \beta r_t + \gamma_1 tone_t^{FOMC} \times tone_{after,t}^{PBOC} + \gamma_2 policy_t^{FOMC} + \gamma_3 policy_t^{PBOC} + \lambda' X \quad (5)$$

$$\ln(\sigma_{i+1}^2) = a + b \times \left(\left| \frac{\varepsilon_t}{\sigma_t} \right| - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right) + c \left(\frac{\varepsilon_t}{\sigma_t} \right) + d \times \ln(\sigma_t^2) + e \times d_t^{policy} + f \times tone_t^{FOMC} + g \times tone_t^{PBOC} \quad (6)$$

① 除哑变量外,我们同样检验了保留情绪数值划分方式对本文结论的影响,结果仍然稳健。限于篇幅,具体结果未报告,有需要可到本刊网站下载本文附件附表A23。

其中, $tone_{after,t}^{PBOC}$ 代表在美联储议息会议后发布的央行沟通文本情绪。 $tone_i^{FOMC} \times tone_{after,t}^{PBOC}$ 为考虑情绪方向的美联储议息会议文本情绪和中国央行货币政策执行报告文本情绪的交乘项, 在回归中分别为 $tone_{pos,t}^{FOMC} \times tone_{after,pos,t}^{PBOC}$, $tone_{pos,t}^{FOMC} \times tone_{after,neg,t}^{PBOC}$, $tone_{neg,t}^{FOMC} \times tone_{after,pos,t}^{PBOC}$, $tone_{neg,t}^{FOMC} \times tone_{after,neg,t}^{PBOC}$ 。

(三) 中国央行防范美联储货币政策冲击的机制分析

央行沟通是预期管理的一种重要方式, 市场与央行“共享”信息, 促使个人预期向政策目标靠拢。当货币政策报告发布时, 投资者可通过直接或间接阅读报告的方式获取报告中的文本信息, 并由此初步形成自己对未来经济走势的预期。因此央行沟通产生效果的关键在于创造新信息以有效改变投资者预期。信号渠道指出, 央行向公众传递货币政策信息, 央行沟通可以引导投资者及时更新自身信念, 调整投资决策, 从而影响资产价格(吴国培和潘再见, 2014)。另外, 协同渠道认为央行沟通通过向市场传递共同知识, 能缓解市场中的信息不对称, 降低投资者分歧, 从而促进资产价格均衡。并且投资者的意见分歧对政策的传导效率具有重要影响(Ricco *et al.*, 2016; Huang *et al.*, 2021)。因此, 当具有较高信息质量的货币政策报告发布后, 投资者会根据新信息调整信念, 进而改变其投资决策, 投资者分歧也趋于下降, 进一步提高货币政策传导效率。如果中国央行沟通对美联储货币政策冲击具有调节作用, 很可能对投资者预期和投资者分歧产生影响。由此, 我们提出本文研究假说3。

假说3: 积极的央行货币政策报告能通过改变投资者预期、降低市场分歧, 缓和美联储货币政策冲击对股市造成的负向影响。

为检验该假说, 本文首先使用个股加总的市场净流入资金($MktFlow$)和散户投资者情绪($Sentiment$)反映央行沟通对投资者预期的影响, 如果央行沟通可以对投资者信念进行调整, 投资者将根据新信息调整自身投资组合产生资金的流入和流出, 进而影响资产价格。其次, A股市场具有明显的散户集中特性, 散户投资者情绪是预期的重要反映, 如果央行沟通可以对投资者信念进行调整, 投资者情绪理应做出相应改变。本文从股吧数据中提取个股层面的投资者情绪变量 $Sentiment_{it} = \frac{Pos_{it}^{Guba} - Neg_{it}^{Guba}}{Pos_{it}^{Guba} + Neg_{it}^{Guba}}$, 即使用股票 i 在 t 时期的正面发帖数量(Pos_{it}^{Guba})减去负面发帖数量(Neg_{it}^{Guba}), 再用总发帖数进行标准化(范小云等, 2022)。最后, 本文使用去趋势后经过市场换手率调整的异常换手率指标(dTo)代理投资者分歧(Garfinkel and Sokobin, 2006; Garfinkel, 2009)。同时, 基于社交媒体的股吧数据计算“同意指数”代理散户投资者分歧(Antweiler and

Frank, 2004)^①。股吧分歧(A_i)取值为0到1,为与异常换手率衡量的投资者分歧方向一致,使用同意指数的相反数进行度量,该指数越大表示投资者分歧越大。为检验在美联储溢出效应过程中,中国央行沟通的影响渠道,本文将中、美央行沟通情绪的交乘项同投资者预期和投资者分歧进行回归,设定回归方程如下:

$$Expectation_{i,t+1} = \alpha_1 + \beta_1 tone_t^{FOMC} \times tone_{after,t}^{PBOC} + \lambda' X \quad (7)$$

$$Disag_{i,t+1} = \alpha_2 + \beta_2 tone_t^{FOMC} \times tone_{after,t}^{PBOC} + \theta' X \quad (8)$$

其中, $Expectation_{i,t+1}$ 为股票*i*在*t*+1日的投资者预期,分别由市场资金净流入($MktFlow_{i,t+1}$)和散户投资者情绪($Sentiment_{i,t+1}$)代理, $Disag_{i,t+1}$ 为股票*i*在*t*+1日的投资者分歧,分别由异常换手率($dTo_{i,t+1}$)和股吧分歧($A_{i,t+1}$)代理,其值越大表示投资者分歧越大。 $tone_t^{FOMC}$ 表示*t*日的FOMC沟通情绪,如果该日没有报告发布则为0。其中 $tone_{after,t}^{PBOC}$ 代表在美联储议息会议后发布的央行沟通情绪。 $tone_t^{FOMC} \times tone_{after,t}^{PBOC}$ 为考虑情绪方向的美联储议息会议文本情绪和中国央行货币政策执行报告文本情绪的交乘项,在回归中分别为 $tone_{pos,t}^{FOMC} \times tone_{after,pos,t}^{PBOC}$, $tone_{pos,t}^{FOMC} \times tone_{after,neg,t}^{PBOC}$, $tone_{neg,t}^{FOMC} \times tone_{after,pos,t}^{PBOC}$, $tone_{neg,t}^{FOMC} \times tone_{after,neg,t}^{PBOC}$ 。方程同时加入了包括公司特征在内的一系列控制变量,并考虑了公司和月度的时间固定效应,所有*t*值采用公司聚类效应调整后的稳健标准误计算^②。

五 研究结果分析

(一)美联储沟通情绪对中国A股市场的影响

表4展示了使用EGARCH模型检验中国央行和美联储的沟通情绪对股票市场影响的结果。面板A展示了不区分情绪方向的回归结果。首先,均值方程显示中美两国货币当局各自的沟通情绪均会显著影响中国股票市场收益率,沟通情绪越高越有助于股价上升;其次,中美货币政策系数和汇率系数均为负,说明紧缩性货币政策和

① 限于篇幅,本文没有展示详细指标的计算方式,有需要可到本刊网站下载本文附件附表A1。相较于传统的分析师分歧指标,换手率指标更适合反映投资者意见的分歧程度(林虎等,2013;Boehme *et al.*, 2006),并且能有效反映更短期的日度分歧变化。基于社交媒体股吧数据构建的分歧指数能更为直观地表现出投资者预期的变化。股吧发帖是散户投资者分享投资经验、评论行情和交流个股的重要渠道,基于社交媒体股吧数据计算的投资者分歧更多反映的是散户投资者分歧。股吧数据来自中国研究数据服务平台数据库(CNRDS)。

② 控制变量包括:央行货币政策发布的虚拟变量、股票市值、动量收益、市盈率、市净率、市销率以及被解释变量的1阶滞后项。

汇率上升会为股市带来负面影响^①；纳斯达克指数系数显著为正，中美股市存在联动效应，在控制美股收益后，美联储情绪仍会对中国股市产生直接影响。最后，波动方程显示美联储情绪越高时中国市场波动越低，而中国央行沟通情绪稳定市场波动的影响较为微弱。

表 4 中、美央行沟通情绪与 A 股市场反应

	面板 A 不区分情绪方向			面板 B 区分情绪方向		
均值方程	上证综指	深证成指	沪深 300	上证综指	深证成指	沪深 300
$tone^{PBOC}$	0.634*** (4.15)	0.829*** (3.90)	0.809*** (4.89)			
$tone^{FOMC}$	0.290*** (2.61)	0.324** (2.37)	0.312** (2.52)			
$tone_{pos}^{PBOC}$				0.556*** (3.97)	0.723*** (4.23)	0.683*** (4.46)
$tone_{neg}^{PBOC}$				-0.339 (-1.26)	-0.568* (-1.68)	-0.493* (-1.73)
$tone_{pos}^{FOMC}$				0.103 (0.86)	0.234* (1.73)	0.107 (0.80)
$tone_{neg}^{FOMC}$				-0.580*** (-3.56)	-0.771*** (-3.63)	-0.697*** (-4.13)
$policy^{PBOC}$	-0.141* (-1.84)	-0.187* (-1.80)	-0.194** (-2.30)	-0.141* (-1.80)	-0.190* (-1.83)	-0.196** (-2.31)
$policy^{FOMC}$	-0.247** (-2.24)	-0.174 (-1.20)	-0.305** (-2.50)	-0.182 (-1.45)	-0.125 (-0.79)	-0.246* (-1.86)
NDX	0.161*** (11.36)	0.183*** (9.96)	0.169*** (10.48)	0.160*** (11.31)	0.186*** (10.04)	0.169*** (10.60)
$ExRate$	-0.226** (-2.28)	-0.145 (-1.14)	-0.180 (-1.62)	-0.209** (-2.10)	-0.107 (-0.85)	-0.171 (-1.54)
$Ret.L1$	-0.004 (-0.24)	0.016 (1.02)	0.007 (0.41)	-0.001 (-0.06)	0.017 (1.09)	0.007 (0.46)

① 美联储货币政策冲击变量 $policy^{FOMC}$ 并不完全呈负显著，可能是由于本文在构建该变量时并未采用高频数据。本文在稳健性检验中检验了根据 Nakamura and Steinsson (2018) 构建高频美联储货币政策冲击指标的结果， $policy^{FOMC}$ 均在 10% 的显著性水平以上显著。限于篇幅，具体结果未报告，有需要可到本刊网站下载本文附件附表 A3。汇率变量在深证成指和沪深 300 不完全显著，可能是由于这两个指数包含了更多小规模公司，它们的国外业务可能并不多，因此并不会显著地受到汇率变动的影响。本文在稳健性检验中检验了公司规模异质性对本文结论的影响，发现与大公司不同，小公司并不会受到美联储货币政策冲击和汇率变动的影响。限于篇幅，具体结果未报告，有需要可到本刊网站下载本文附件附表 A19。

(续表)

	面板 A 不区分情绪方向			面板 B 区分情绪方向		
均值方程	上证综指	深证成指	沪深 300	上证综指	深证成指	沪深 300
波动方程						
d^{policy}	-0.034 (-1.00)	0.014 (0.37)	-0.034 (-0.99)	-0.035 (-1.01)	-0.001 (-0.01)	-0.037 (-1.05)
$tone^{PBOC}$	-0.050 (-0.89)	-0.126* (-1.78)	-0.050 (-0.83)			
$tone^{FOMC}$	-0.089** (-2.49)	-0.089** (-2.24)	-0.086** (-2.32)			
$tone_{pos}^{PBOC}$				-0.047 (-0.72)	-0.133* (-1.76)	-0.019 (-0.28)
$tone_{neg}^{PBOC}$				0.031 (0.32)	-0.082 (-0.75)	0.072 (0.76)
$tone_{pos}^{FOMC}$				0.048 (0.77)	-0.023 (-0.36)	0.036 (0.56)
$tone_{neg}^{FOMC}$				0.191** (3.15)	0.148** (2.32)	0.163** (2.58)
样本量	4131	4131	4131	4131	4131	4131
R ²	0.030	0.029	0.029	0.028	0.029	0.029

说明:括号内的值为估计系数的t值,*、**及***分别表示在10%、5%及1%的水平上显著。后表同。

表4面板B展示了区分情绪方向的回归结果。在区分情绪后,积极的美联储情绪并不会对中国股票市场收益率产生显著影响,而消极的美联储情绪会产生显著负向影响,这可能是因为整个情绪的正向显著关系集中在消极情绪的影响中,总体而言消极情绪会对市场收益产生负向影响,但更悲观的美联储沟通相较于消极情绪较弱的沟通对市场收益的负向影响更大。而中国央行沟通的积极情绪可以显著提高A股市场收益率,消极情绪则起到一定的负向影响,说明尽管中国央行沟通积极情绪的影响更大,但并没有产生严重的非对称性。因此,区分情绪方向可以帮助我们对中、美央行沟通对市场的不同影响进行更加深入地理解。

综上,在控制了由联邦基金利率期货构建的美联储货币政策冲击指标后,由文本提取的美联储沟通情绪仍然可以影响A股市场的异常收益,说明货币政策报告文本确实可以为股票市场提供额外的信息。在区分情绪后发现,消极的美联储情绪

会对A股市场收益产生负向影响并加大波动,因此货币当局应谨慎关注FOMC传递的消极情绪。

(二)央行沟通对美联储货币政策冲击的调节作用

首先,宏观政策信息传递的过程并不只是美联储信息的单向输出,中、美两国各自的央行沟通行为不可避免会产生一定程度的交互影响。因此,本文选取FOMC报告先发布中国央行报告后发布的样本,构建了FOMC沟通情绪与PBOC沟通情绪的交乘项加入方程,以探究中国央行沟通在应对美联储货币政策冲击中的调节作用。表5与表4控制变量相同,限于篇幅限制,仅报告了主要回归结果。

表5展示了中国央行沟通对FOMC沟通情绪的调节作用。由表4回归结果可知,积极的FOMC沟通情绪并不会显著影响中国市场收益,而消极的FOMC沟通情绪会显著降低中国股市收益。因此,在交乘项的检验中我们重点关注FOMC沟通情绪为负而PBOC沟通情绪为正的情况,结果显示 $\text{tone}_{neg}^{FOMC} \times \text{tone}_{after, pos}^{PBOC}$ 交乘项的系数显著为正,说明积极的中国央行沟通可以通过传递正向信号,提振市场信心,缓解美联储消极情绪带来的负向影响从而提高中国资本市场收益。此外,如果FOMC沟通情绪为正,积极的PBOC沟通情绪同样可以显著增加市场收益率。但中国央行应谨慎发布具有消极情绪的央行沟通报告,尤其在美联储情绪较为积极的时刻,消极的PBOC沟通情绪会显著降低市场收益率;如果中、美各自的央行沟通情绪同时处于低迷状态,中国央行沟通并不能显著改善美联储消极情绪的影响^①。事实上,从图1中、美两国央行沟通情绪的走势看,PBOC沟通情绪总体趋势更为缓和。但当FOMC沟通情绪下跌时,往往伴随着PBOC沟通情绪的上升,也进一步印证了积极的央行沟通情绪能缓和消极的美联储情绪带来的市场反应。

因此,我国央行在应对美联储沟通情绪的影响时,可以通过市场情绪监测,特别是对敏感的美联储负面情绪监测预警,与投资者进行有效沟通并释放稳定市场的积极信号,主动引导和改善预期,促进资本市场功能发挥,更好地服务经济高质量发展。

^① FOMC消极情绪与PBOC消极情绪的交乘项并不显著,这可能与两国央行沟通同时呈悲观情绪的背景有关。从图1可知,样本期内中、美央行沟通均呈一致悲观的情况恰好出现在2008年次贷危机这一特殊时期。在此期间,消极情绪笼罩整个市场,在外围市场普遍悲观的情况下,资金寻求避险,中国股市暴跌,若中国央行沟通同样传递消极的沟通情绪(坏消息),无法对美联储消极情绪带来的负向影响起到任何调节效果,同时在股市崩盘的过程中,坏消息的边际效用递减,因而交乘项系数并不显著。

表 5 中国央行沟通情绪对美联储沟通冲击的调节作用

均值方程	上证综指	深证成指	沪深 300
$tone_{pos}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$	0.563*** (3.47)	0.755*** (3.73)	0.666*** (3.81)
$tone_{pos}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$	-0.586* (-1.66)	-0.884* (-1.95)	-0.844** (-2.54)
$tone_{neg}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$	0.563** (2.07)	0.652** (2.02)	0.782** (2.51)
$tone_{neg}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$	0.009 (0.02)	-0.265 (-0.47)	-0.119 (-0.21)
波动方程			
$tone_{pos}^{PBOC}$	-0.057 (-0.88)	-0.141* (-1.87)	-0.024 (-0.36)
$tone_{neg}^{PBOC}$	0.041 (0.43)	0.078 (0.72)	0.076 (0.79)
$tone_{pos}^{FOMC}$	0.056 (0.90)	0.006 (0.10)	0.042 (0.67)
$tone_{neg}^{FOMC}$	0.207*** (3.78)	0.169*** (2.94)	0.187*** (3.31)
控制变量	控制	控制	控制
样本量	4131	4131	4131
R ²	0.029	0.028	0.027

其次,我们考虑央行沟通对FOMC传统货币政策冲击的调节效应,将FOMC货币政策冲击与PBOC沟通情绪的交乘项加入方程。其中 $policy_{up}^{FOMC}$ 为虚拟变量,该变量为1代表未预期到的美联储货币政策为加息(紧缩),该变量为0代表未预期到的美联储货币政策为降息(宽松),当日没有货币政策冲击时记为0。 $policy_{down}^{FOMC}$ 为1时代表宽松的美联储货币政策,为0时代表紧缩的美联储货币政策,当日没有货币政策冲击时记为0。表6展示了中国央行沟通情绪对FOMC货币政策冲击的调节作用,结果显示央行沟通仅对美联储紧缩冲击产生显著的交互影响。结合表4中紧缩性的美联储货币政策冲击会对A股市场产生显著负效应的结论可知,当美联储实施紧缩性货币政策时,积极的央行沟通情绪可以有效拉动股市收益、提振市场信心。因此,央行沟通的调节作用并不仅限于美联储情绪,还能缓和FOMC传统货币政策冲击的影响。

表 6 央行沟通对美联储货币政策冲击的调节作用

均值方程	上证综指	深证成指	沪深 300
$policy_{up}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$	0.660* (1.89)	0.979* (1.74)	0.901** (2.33)
$policy_{up}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$	-1.264 (-0.93)	-0.982 (-0.79)	-1.451 (-0.99)
$policy_{down}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$	0.126 (0.36)	0.011 (0.02)	0.123 (0.29)
$policy_{down}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$	-0.240 (-0.42)	-0.725 (-1.03)	-0.419 (-0.60)
波动方程			
$tone_{pos}^{PBOC}$	-0.035 (-0.51)	-0.116 (-1.52)	0.001 (0.02)
$tone_{neg}^{PBOC}$	0.042 (0.43)	-0.066 (-0.60)	0.081 (0.83)
$tone_{pos}^{FOMC}$	0.055 (0.87)	-0.016 (-0.25)	0.046 (0.72)
$tone_{neg}^{FOMC}$	0.218*** (3.88)	0.170*** (2.84)	0.196*** (3.34)
控制变量	控制	控制	控制
样本量	4131	4131	4131
R ²	0.026	0.025	0.024

最后,为进一步对比中国央行沟通相较于传统货币政策的调节作用,本文构建了 FOMC 沟通情绪与 PBOC 政策的交乘项以及 FOMC 政策与 PBOC 政策的交乘项分别加入方程。其中 $policy_{up}^{PBOC}$ 为 1 时代表未预期到的央行货币政策加息(紧缩),而未预期到的央行货币政策降息时为 0(宽松),当日没有货币政策冲击时记为 0。 $policy_{down}^{PBOC}$ 为 1 时表示宽松的央行货币政策,为 0 时代表紧缩的央行货币政策,当日没有货币政策冲击时记为 0。表 7 展示了中国央行货币政策分别对 FOMC 沟通情绪和货币政策的调节作用,面板 A 展示了央行货币政策对美联储沟通情绪的调节效应,结果显示,当面对消极的美联储情绪时,宽松的央行货币政策可以带来部分正向的市场收益,说明宽松的货币政策可以部分改善美联储消极情绪的影响,但其效果弱于央行沟通。面板 B 展示了央行货币政策对 FOMC 货币政策的调节作用,结果所有交乘项系数均不显著,说明中国央行并不能通过货币政策调整及时缓解美联储货币政策溢出效应的影响。这可能是因为央行沟通并不需要改变利率、汇率等重要经济变量,而是通过改

变公众预期发挥作用,其作用时间较短。而传统的货币政策工具例如利率工具则需要更长的作用周期,因此不能在短期内对市场起到积极作用(卞志村和张义,2012)。

表 7 央行货币政策对美联储货币政策冲击的调节作用

均值方程	面板 A 对美联储沟通情绪调节			面板 B 对美联储货币政策调节		
	上证综指	深证成指	沪深 300	上证综指	深证成指	沪深 300
$tone_{pos}^{FOMC} \times policy_{after, up}^{PBOC}$	0.061 (0.41)	0.248 (1.22)	0.032 (0.21)			
$tone_{pos}^{FOMC} \times policy_{after, down}^{PBOC}$	0.124 (1.05)	0.117 (0.71)	0.128 (0.95)			
$tone_{neg}^{FOMC} \times policy_{after, up}^{PBOC}$	-0.302 (-1.44)	-0.426 (-1.60)	-0.384 (-1.62)			
$tone_{neg}^{FOMC} \times policy_{after, down}^{PBOC}$	0.256 (1.34)	0.531** (2.10)	0.420** (2.05)			
$policy_{up}^{FOMC} \times policy_{after, up}^{PBOC}$				-0.635 (-1.56)	-0.599 (-1.18)	-0.772 (-1.62)
$policy_{up}^{FOMC} \times policy_{after, down}^{PBOC}$				-0.002 (-0.01)	0.163 (0.63)	0.010 (0.05)
$policy_{down}^{FOMC} \times policy_{after, up}^{PBOC}$				0.189 (0.27)	-0.008 (-0.22)	0.052 (0.18)
$policy_{down}^{FOMC} \times policy_{after, down}^{PBOC}$				-0.186 (-0.99)	-0.245 (-0.98)	-0.190 (-0.79)
波动方程						
$tone_{pos}^{PBOC}$	-0.051 (-0.78)	-0.130* (-1.72)	-0.013 (-0.18)	-0.052 (-0.80)	-0.133* (-1.76)	-0.014 (-0.21)
$tone_{neg}^{PBOC}$	0.029 (0.31)	-0.076 (-0.69)	0.073 (0.76)	0.014 (0.14)	-0.086 (0.41)	0.057 (0.59)
$tone_{pos}^{FOMC}$	0.056 (0.90)	-0.006 (-0.90)	0.045 (0.71)	0.051 (0.81)	-0.019 (-0.29)	0.043 (0.67)
$tone_{neg}^{FOMC}$	0.211*** (3.77)	-0.170** (2.85)	0.188*** (3.26)	0.216*** (3.84)	-0.170** (2.81)	0.196*** (3.33)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	4131	4131	4131	4131	4131	4131
R ²	0.031	0.030	0.030	0.031	0.029	0.030

综上所述,相较于传统货币政策,央行沟通在应对美联储货币政策溢出效应过程中具有重要调节作用,尤其是积极情绪在应对消极美联储情绪和紧缩冲击的影响中

发挥着积极的调节效应。这一结论说明中国央行可以通过积极的央行沟通防御美联储货币政策溢出效应。

(三)央行防范美联储货币政策冲击的机制分析

为进一步探究央行沟通调节效应背后的经济机制,本文分别进行了信号渠道和协同渠道检验。表8展示了中、美央行沟通情绪分别对资金净流入和投资者情绪的影响。首先,第(1)列展示了不区分情绪方向的中、美央行沟通情绪对资金净流入进行回归的结果,结果显示FOMC沟通情绪并不会显著影响中国股票市场的资金净流入;PBOC沟通情绪的系数显著为正,说明中国央行沟通情绪越积极资金净流入越高,投资者预期更加积极。第(2)列展示了区分情绪方向的结果,从中可知积极的美联储沟通情绪可以带来显著的资金流入,而消极的美联储沟通情绪会导致资金流出。中国央行沟通积极情绪的系数显著为正,其系数规模和显著性远高于美联储沟通,同样地,消极的PBOC沟通情绪也会导致显著的资金流出。第(3)列展示了中、美沟通情绪交乘项的回归系数。结果显示,如果美联储沟通情绪为正,随后发布的PBOC沟通情绪为正,会进一步加大市场资金流入,如果PBOC沟通情绪为负则会导致资金显著流出。如果美联储情绪为负,随后发布的PBOC沟通情绪也为正则改善投资者预期,带来新的资金流入;如果PBOC沟通情绪为负会带来一定的资金流出。这一结论与表5结果吻合,积极的PBOC沟通情绪可以通过传递正向预期吸引资金流入,从而改善FOMC沟通中消极情绪的影响;而消极的PBOC沟通情绪很可能引发资金流出,对股市收益产生负向影响。

表8 信号渠道:央行沟通与投资者预期

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	资金净流入			投资者情绪		
$tone^{PBOC}$	-0.091 (-0.27)			-0.001 (-0.59)		
$tone^{FOMC}$	6.294*** (14.57)			0.011*** (5.60)		
$tone_{pos}^{PBOC}$		1.739*** (4.88)			0.001 (0.74)	
$tone_{neg}^{PBOC}$		-0.815** (-2.22)			-0.003 (-1.27)	
$tone_{pos}^{FOMC}$		9.414*** (18.59)			0.013*** (6.23)	

(续表)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	资金净流入			投资者情绪		
$tone_{neg}^{FOMC}$		-2.630*** (-4.13)			-0.003 (-0.80)	
$tone_{pos}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$			8.943*** (13.93)			0.007** (2.54)
$tone_{pos}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$			-8.403*** (-8.23)			-0.003 (-0.52)
$tone_{neg}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$			10.623*** (12.90)			0.024*** (6.67)
$tone_{neg}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$			-1.592* (-1.95)			0.008 (1.27)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业+年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	2506 791	2506 791	2506 791	2266 200	2266 200	2266 200
R ²	0.04	0.04	0.04	0.11	0.11	0.11

说明:括号内t值根据公司层面聚类调整的稳健标准误计算,后表同。

此外,本文还检验了资金流入背后的投资者预期反应,表8第(4)列展示了中、美央行沟通情绪对散户投资者情绪的回归结果。总体来看,FOMC沟通情绪对股吧投资者没有显著影响,但积极的PBOC沟通情绪会增加投资者的看涨预期。第(5)列展示了区分情绪方向的回归结果,对散户而言FOMC的正负情绪均不会影响其看涨预期,而积极的PBOC沟通情绪能显著拉动看涨预期。这说明中国投资者对美联储信息的接受度普遍较弱,这也与协同渠道分析中,美联储情绪加大市场分歧,而央行沟通情绪会降低市场分歧的结论一致。第(6)列展示了中、美央行沟通情绪交乘项的回归结果,结果显示,对于散户投资者,无论美联储情绪积极或是消极,积极的央行沟通情绪均可以显著带来正向的投资者预期。

总的来说,现金流和投资者情绪的回归结果为更加深入理解投资者预期的影响机制,以应对美联储冲击的调节作用提供了新的经验证据,支持了积极的央行沟通情绪可以显著调节消极美联储情绪的重要结论。

本文进一步考虑加入交乘项的协同渠道检验,表9展示了中、美两国央行沟通情绪对中国投资者分歧影响的回归结果。第(1)列展示了中、美央行沟通情绪与异常换手率的回归结果,FOMC沟通情绪会显著加大市场分歧,而PBOC沟通情绪则显著降

低了市场分歧。第(2)列展示了区分情绪的回归结果,PBOC沟通情绪无论正负都会降低市场分歧,而积极的美联储情绪会加大市场分歧,消极的美联储情绪反而会降低市场分歧。第(3)列展示了中、美央行沟通情绪交乘项的回归结果,面对加大市场分歧的美联储积极情绪,无论PBOC沟通情绪正还是负均能显著降低市场分歧。

表9 协同渠道:央行沟通与投资者分歧

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	异常换手率			股吧分歧		
$tone^{PBOC}$	0.901*** (6.65)			0.006*** (5.20)		
$tone^{FOMC}$	-0.371** (-2.51)			-0.010*** (-8.66)		
$tone_{pos}^{PBOC}$		0.357*** (2.78)			0.007*** (8.49)	
$tone_{neg}^{PBOC}$		-0.533*** (-3.32)			-0.002 (-1.35)	
$tone_{pos}^{FOMC}$		-0.901*** (-5.81)			-0.013*** (-10.12)	
$tone_{neg}^{FOMC}$		-0.660** (-2.26)			0.002 (0.67)	
$tone_{pos}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$			-1.106*** (-5.29)			-0.016*** (-9.14)
$tone_{pos}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$			-1.359*** (-3.84)			-0.005 (-1.58)
$tone_{neg}^{FOMC} \times tone_{after, pos}^{PBOC}$			-0.436 (-1.52)			-0.022*** (-9.04)
$tone_{neg}^{FOMC} \times tone_{after, neg}^{PBOC}$			-0.439 (-0.99)			-0.003 (-0.61)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业+年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	2477 429	2477 429	2477 429	2269 135	2269 135	2269 135
R ²	0.43	0.43	0.43	0.10	0.10	0.10

中、美央行沟通情绪对中国市场分歧的影响呈非对称效果。这种非对称影响很可能与中国投资者对信息的接收与反馈有关。中国资本市场上散户投资者过于集中,在信息的接收和反馈中很可能存在认知偏差。一般来说,中国央行沟通信息会直

接在市场上传递,国内投资者对此类信息的获取更为充分,经济政策的官方信息能帮助投资者降低市场不确定性预期(Guo *et al.*, 2023),因而无论是积极还是消极的央行沟通均能减少市场分歧。但美联储沟通信息的传递更为间接,大部分散户投资者难以准确解读美联储信息,尤其是美联储传递的积极信息,对该信息的分析需要较强的专业性。例如,美联储积极沟通情绪会如何影响中国经济运行状况和货币政策倾向等,这些需要专业知识背景分析的经济问题均可能会引发市场分歧。而负面情绪的沟通,通常伴随着世界经济金融形势尤其是美国经济的恶化,投资者并不需要特别的专业知识就能够感知下跌预期,进而显著影响到中国资本市场。因此,FOMC 积极情绪会导致中国市场分歧上升,而消极情绪会导致分歧下降。

此外,表9第(4)列展示了中、美央行沟通情绪和股吧分歧的回归结果,股吧分歧更多体现了散户投资者的分歧状态。与异常换手率的结果一致,FOMC沟通情绪会显著增加股吧分歧,PBOC沟通情绪会显著降低股吧分歧。第(5)列展示了区分情绪的结果,美联储的积极情绪会显著加大股吧分歧,而消极情绪不会对分歧起作用;中国央行则主要通过传递积极情绪降低股吧分歧。第(6)列的交乘项系数显示,相较于异常换手率的结果,积极的央行沟通不仅可以显著降低美联储积极沟通情绪带来的分歧,还能缓和美联储消极沟通情绪的影响,减少散户分歧。这可能是由于央行沟通对散户投资者信心的提升起到了重要作用,降低了经济回暖的分歧。结合表8回归结果可知,在美联储情绪呈消极状态时,央行沟通积极情绪可以显著提高散户投资者情绪,增加资金流入。该结论进一步说明中国央行可以通过释放积极信号、改善投资者分歧,对美联储消极情绪起到调节作用。

综上,投资者预期和投资者分歧的探究为深入理解央行沟通对美联储货币政策冲击的调节作用提供了理论机制。当面对消极的美联储沟通情绪时,积极的央行沟通情绪可以有效提高投资者信心,吸引资金流入,减少市场分歧,最终起到提振股市的作用。

六 稳健性检验

本文也进行了一系列稳健性检验^①。(1)为更加准确识别美联储货币政策冲击(Nakamura and Steinsson, 2018; Gardener *et al.*, 2021),本文使用芝加哥商品交易所

^① 限于篇幅,稳健性检验部分的具体回归结果未报告,有需要可到本刊网站下载本文附件附表A1-A23。

期货高频数据计算的美联储货币政策冲击再次进行回归。(2)除按季度发布的货币政策执行报告外,新闻发布会、演讲、访谈等形式的不定期口头沟通也是股票市场普遍关注的因素(林建浩等,2019;林建浩等,2023),我们重新收集了242个口头沟通事件,使用更丰富的央行沟通样本再次进行回归。(3)考虑到A股市场散户集中的特征,投资者可能较少直接阅读美联储的沟通文本,而是通过国内主流券商与新闻媒体的讨论和传播获得信息。本文基于美联储沟通的新闻媒体报道计算的情绪指标再次回归检验。(4)我们进一步检验了不区分情绪方向的全样本回归结果,本文结论不变。(5)为验证 Word2Vec 算法学习中文央行沟通词典的有效性,本文展示了代表性词汇的语境上下文,并使用姜富伟等(2021b)构建的中文金融情感词典计算央行沟通情绪再次回归。(6)考虑到预期管理的时效性问题,本文对中、美央行与公众沟通的时间间隔加以控制,仅保留美联储议息会议20个自然日内发布的央行沟通样本再次回归,以检验调节效应的稳健性。(7)姜富伟等(2019)发现,在中国股票回报只受预期到的美联储货币政策调整的影响,为检验结果的稳健性,本文分别构造预期到的和未预期到的美联储货币政策调整,并在回归方程中加以控制。(8)为验证回归估计模型的稳健性,本文使用事件研究法对EGARCH模型的经验结果重新进行检验。(9)为考察资产价格的异质性影响,本文又分别考虑了壳污染、散户集中和企业性质3个A股市场的独有特征(Leippold *et al.*, 2022)。(10)为检验资产价格的时变性影响,本文区分了3个中、美央行沟通情绪分化的重要时间区间,再次验证对本文的主要结论。(11)为剔除宏观经济状况对本文结论的影响,我们进一步控制了GDP和CPI等宏观变量。(12)本文主要研究结果均基于虚拟变量对情绪方向进行划分,我们还检验了更换情绪方向的划分方式对主结论的影响。上述稳健性检验均支持了本文研究主要结论。

七 结论

本文基于 Word2Vec 算法构建了适用于中国央行沟通语境的中文央行沟通情感词典,并从FOMC和PBOC货币政策报告中提取情绪指标分别衡量中、美央行沟通的文本信息,验证了本文的3个研究假说。结果表明:首先,除传统美联储货币政策冲击外,FOMC沟通情绪也会显著影响中国A股市场,并集中体现为消极情绪的作用。其次,央行防范美联储货币政策冲击的作用主要体现在央行沟通的调节作用,表现为积极的PBOC沟通情绪可有效缓解美联储消极情绪和紧缩冲击带来的市场影响,说

明中国央行已经具备了防御美联储货币政策冲击的能力。最后,机制分析发现在美联储货币政策报告发布后,积极的PBOC沟通情绪能通过提供新信息,改变投资者预期,提高投资者情绪,降低投资者分歧,促使其调整投资策略,从而影响金融市场。这意味着在A股市场受到消极FOMC沟通情绪影响后,积极的PBOC沟通情绪能通过信号渠道和协同渠道有效缓解投资者的负向预期,进而促进市场稳定。

本研究结论蕴含以下政策启示。首先,防范发达经济体货币政策溢出效应需要建立完善的溢出效应监控体系。在关注传统货币政策冲击指标外,还应考虑各国央行沟通信息产生的溢出效应,尤其是消极情绪带来的负面效果。面对外围舆情带来的冲击,可以充分利用大数据、人工智能等新技术强化外部经济监测、预测和预警能力,在不断变化的国际环境中更有效地捕捉机遇和规避风险,更好地参与国际竞争与合作。

其次,防范发达经济体货币政策溢出效应需要形成科学有效的货币政策预期管理和引导机制。完善常态化的货币政策沟通机制,提供央行对国内和国际风险的评估,让市场参与者知道央行已考虑了不利因素,从而降低市场不确定性。资本市场是一个“信息+信心”的市场,面对美联储货币政策冲击,积极的央行沟通具有显著调节效应,货币当局可以通过积极的央行沟通对美联储沟通情绪和政策冲击对资本市场的溢出效应进行调控,增强投资者信心、降低市场分歧。

最后,在防范发达经济体货币政策溢出效应,促进市场预期稳定的过程中,央行沟通应考虑信息对中国资本市场参与主体影响的具体形式和强度,做到精准调控。A股市场上散户投资者占据多数,资本市场信息量大、更新频率快、专业度高,中小投资者在信息获取、判断上处于相对劣势,更容易受到误导性信息的影响。政策制定需要充分考虑散户和专业投资者的不同,针对散户投资者使用更具有针对性的政策发布方式,从而降低散户投资者分歧,进一步提高政策传导效率。对于散户投资者而言,央行应更加注重对货币政策的“解释、参与和教育”,通过定期的新闻发布、演讲及教育活动提高公众对货币政策的认识。

参考文献:

- 卞志村、张义(2012):《央行信息披露、实际干预与通胀预期管理》,《经济研究》第12期。
- 范小云、王业东、王道平、郭文璇、胡煊翊(2022):《不同来源金融文本信息含量的异质性分析——基于混合式文本情绪测度方法》,《管理世界》第10期。
- 郭豫媚、陈伟泽、陈彦斌(2016):《中国货币政策有效性下降与预期管理研究》,《经济研究》第1期。
- 郭豫媚、周璇(2018):《央行沟通、适应性学习和货币政策有效性》,《经济研究》第4期。

黄宪、杨子荣(2016):《中国货币政策会冲击到美国货币政策吗——基于效应外溢的视角》,《国际金融研究》第1期。

姜富伟、郭鹏、郭豫媚(2019):《美联储货币政策对我国资产价格的影响》,《金融研究》第5期。

姜富伟、胡逸驰、黄楠(2021a):《央行货币政策报告文本信息、宏观经济与股票市场》,《金融研究》第6期。

姜富伟、孟令超、唐国豪(2021b):《媒体文本情绪与股票回报预测》,《经济学(季刊)》第4期。

金春雨、张龙(2017):《美联储货币政策对中国经济的冲击》,《中国工业经济》第1期。

林虎、孙博、刘力(2013):《换手率波动、转售期权与股票横截面收益率》,《金融研究》第12期。

林建浩、陈良源、宋登辉(2019):《如何测度央行行长的口头沟通信息——一种基于监督学习的文本分析方法》,《统计研究》第8期。

林建浩、陈良源、罗子豪、张一帆(2021):《央行沟通有助于改善宏观经济预测吗?——基于文本数据的高维稀疏建模》,《经济研究》第3期。

林建浩、刘彦初、陈良源、宋迎(2023):《央行行长口头沟通的股票市场效应研究》,《管理科学学报》第2期。

林建浩、张一帆、陈良源、邓益萌(2022):《基于新闻情绪的机器学习交易策略》,《计量经济学报》第4期。

林建浩、赵文庆(2015):《中国央行沟通指数的测度与谱分析》,《统计研究》第1期。

盛夏(2013):《美国量化宽松货币政策对中国宏观金融风险的冲击》,《管理世界》第4期。

吴国培、潘再见(2014):《中央银行沟通对金融资产价格的影响——基于中国的实证研究》,《金融研究》第5期。

吴立元、赵扶扬、王忼、龚六堂(2021):《美国货币政策溢出效应、中国资产价格波动与资本账户管理》,《金融研究》第7期。

肖娱(2011):《美国货币政策冲击的国际传导研究——针对亚洲经济体的实证分析》,《国际金融研究》第9期。

肖争艳、黄源、王兆瑞(2019):《央行沟通的股票市场稳定效应研究——基于事件研究法的分析》,《经济动态》第7期。

杨子荣、徐奇渊、王书朦(2018):《中美大国货币政策双向溢出效应比较研究——基于两国DSGE模型》,《国际金融研究》第11期。

张兵、范致镇、李心丹(2010):《中美股票市场的联动性研究》,《经济研究》第11期。

张强、胡荣尚(2014):《中央银行沟通对利率期限结构的影响研究》,《国际金融研究》第6期。

朱宁、许艺煊、邱光辉(2016):《中央银行沟通对人民币汇率波动的影响》,《金融研究》第11期。

邹文理、王曦、谢小平(2020):《中央银行沟通的金融市场响应——基于股票市场的事件研究》,《金融研究》第2期。

Ai, H. and Bansal, R. "Risk Preferences and the Macroeconomic Announcement Premium." *Econometrica*, 2018, 86(4), pp.1383-1430.

Antweiler, W. and Frank, M. Z. "Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards." *Journal of Finance*, 2004, 59(3), pp.1259-1294.

Bernanke, B. S. "The New Tools of Monetary Policy." *The American Economic Review*, 2020, 110(4), pp.943-983.

Boehme, R. D.; Danielsen, B. R. and Sorescu, S. M. "Short-Sale Constraints, Differences of Opinion, and Overvaluation." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2006, 41(2), pp.455–487.

Correa, R.; Garud, K. J.; Londono, M. and Mislant, N. "Sentiment in Central Banks' Financial Stability Reports." *Review of Finance*, 2021, 25(1), pp.85–120.

Cieslak, A.; Morse, A. and Vissing-Jorgensen, A. "Stock Returns Over the FOMC Cycle." *Journal of Finance*, 2019, 74(5), pp.2201–2248.

Ehrmann, M. and Talmi, J. "Starting from A Blank Page? Semantic Similarity in Central Bank Communication and Market Volatility." *Journal of Monetary Economics*, 2020, 111, pp.48–62.

Falck, E.; Hoffmann, M. and Hürtgen, P. "Disagreement About Inflation Expectations and Monetary Policy Transmission." *Journal of Monetary Economics*, 2021, 118, pp.15–31.

Gardner, B.; Scotti, C. and Vega, C. "Words Speak as Loudly as Actions: Central Bank Communication and the Response of Equity Prices to Macroeconomic Announcements." *Journal of Econometrics*, 2022, 231(2), pp.387–409.

Garfinkel, J. A. "Measuring Investors' Opinion Divergence." *Journal of Accounting Research*, 2009, 47(5), pp.1317–1348.

Garfinkel, J. A. and Sokobin, J. "Volume, Opinion Divergence, and Returns: A Study of Post – Earnings Announcement Drift." *Journal of Accounting Research*, 2006, 44(1), pp.85–112.

Gómez-Cram, R. and Grotteria, M. "Real-Time Price Discovery Via Verbal Communication: Method and Application to FedSpeak." *Journal of Financial Economics*, 2022, 143(3), pp.993–1025.

Guo R.; Jia, D. and Sun, X. "Information Acquisition, Uncertainty Reduction, and Pre-Announcement Premium in China." *Review of Finance*, 2023, 27(3), pp.1077–1118.

Huang, D.; Li, J. and Wang, L. "Are Disagreements Agreeable? Evidence from Information Aggregation." *Journal of Financial Economics*, 2021, 141(1), pp.83–101.

Leippold, M.; Wangand, Q. and Zhou, W. "Machine Learning in the Chinese Stock Market." *Journal of Financial Economics*, 2022, 145(2), pp.64–82.

Li, K.; Mai, F.; Shen, R. and Yan, X. "Measuring Corporate Culture Using Machine Learning." *Review of Financial Studies*, 2021, 34(7), pp.3265–3315.

Loughran, T. and McDonald, B. "Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey." *Journal of Accounting Research*, 2016, 54(4), pp.1187–1230.

Lucca, D. O. and Moench, E. "The Pre-FOMC Announcement Drift." *Journal of Finance*, 2015, 70(1), pp.329–371.

Nakamura E., and Steinsson, J. "High-Frequency Identification of Monetary Nonneutrality: The Information Effect." *Quarterly Journal of Economics*, 2018, 133, pp.1283–1330.

Neuhierl, A. and Weber, M. "Monetary Policy Communication, Policy Slope, and the Stock Market." *Journal of Monetary Economics*, 2019, 108, pp.140–155.

Ricco, G.; Callegari, G. and Cimadomo, J. "Signals from the Government: Policy Disagreement and the Transmission of Fiscal Shocks." *Journal of Monetary Economics*, 2016, 82, pp.107–118.

Romer, C. D. and Romer, D. H. "A New Measure of Monetary Shocks: Derivation and Implications." *The American Economic Review*, 2004, 94(4), pp.1055–1084.

Zhang, T., "Monetary Policy Spillovers through Invoicing Currencies." *Journal of Finance*, 2022, 77(1), pp.129–161.

Fed Monetary Policy Spillovers, Central Bank Expectation Management and Chinese Asset Prices

Li Bin; Lei Yinru; Wang Jian

Abstract: Against the backdrop of persistent global liquidity constraints and escalating geopolitical conflicts, the People's Bank of China's (PBC's) approach of prioritising domestic issues by "balancing internal and external factors" has become a pivotal consideration in its monetary policymaking. This paper presents a compendium of central bank communications on monetary policy reports. It employs textual analysis to extract sentiment indicators from US and Chinese monetary policy reports, examines the impact of the Federal Open Market Committee's (FOMC's) monetary policy on China's capital market and highlights the critical role that PBC plays in preventing external monetary policy shocks. Empirical results indicate that: (1) in addition to the traditional Federal Reserve (Fed) monetary policy shocks, FOMC sentiment communications also significantly affect China's A-share market and concentrate on the role of dovish sentiment; (2) the PBC can effectively alleviate the adverse impacts of the Fed's pessimism by releasing positive sentiment reports; and (3) the mechanism analysis suggests that PBC's positive communication sentiment can effectively mitigate investors' negative expectations and reduce investors' disagreement through signalling and synergistic channels, thereby promoting market stability. In conclusion, the paper's findings provide empirical support for preventing monetary policy spillovers from developed economies.

Key words: central bank communications, Chinese asset prices, US monetary policy spillovers, textual analysis

JEL codes: E44, G12, E52

(截稿:2023年11月 责任编辑:王 徽)