

跨境资本极端流动对金融系统风险外溢的影响

张 鹏¹, 张 明¹, 杨 梅²

(1. 中国社会科学院金融研究所/国家金融与发展实验室, 北京 100710;

2. 东北师范大学经济与管理学院, 吉林 长春 130117)

摘 要: 跨境资本极端流动在历次金融危机中都扮演着重要角色。换言之, 跨境资本极端流动常常是金融系统风险溢出效应的根源和表现。基于 48 个国家和地区 2009—2023 年的季度数据, 在测度各国金融系统风险溢出指数、衡量跨境资本极端流动(涌入、中断、外逃、撤回)区间的基础上, 从理论和实证层面, 分析跨境资本极端流动与金融系统风险溢出的关系和内生机理。研究发现: 第一, 资本中断和外逃显著加剧金融系统整体的风险溢出水平, 而资本涌入和撤回会适当减缓金融系统内部的子市场间的风险传染; 第二, 不同经济发展程度、货币国际化和汇率制度国家下极端资本流动对金融系统内部风险溢出效应存在非对称影响; 第三, 实施宏观审慎监管政策能显著减缓极端资本流动的冲击, 且对于资本账户开放程度较低的经济体, 宏观审慎政策工具与资本管制措施配合实施的调控效果更显著。研究结果深化了跨境资本极端流动对金融系统性风险影响机制的认识, 对我国完善跨境资本流动管理体系、抑制外部风险冲击、推进金融高水平开放具有重要启示。

关键词: 极端资本流动; 风险溢出; 金融系统; 宏观审慎政策

中图分类号: F831

文献标识码: A

文章编号: 1005-0566(2025)03-0191-14

Impact of extreme cross-border capital flows on financial system risk spillovers

ZHANG Peng¹, ZHANG Ming¹, YANG Mei²

(1. *Institute of Finance & Banking, Chinese Academy of Social Sciences; National Institute for Finance & Development, Beijing 100710, China;* 2. *School of Economics and Management, Northeast Normal University, Changchun 130117, China*)

Abstract: Extreme capital flows have played an important role in successive financial crises; in other words, extreme capital flows are often the source and manifestation of financial system risk spillovers. Based on the quarterly data of 48 countries and regions from 2009 – 2023, this paper analyses the relationship and endogenous mechanism between extreme capital flows and financial system risk spillovers from the theoretical and empirical levels, based on the index of financial system risk spillovers of each country and the interval of extreme capital flows (surges, stops, flights, retrenchments). The study finds that, first, capital stops and flights significantly exacerbate the level of risk spillovers in the financial system as a whole, while capital surges and retrenchments are conducive to mitigating risk contagion between financial sectors. Second, extreme capital flows have an asymmetric impact on the internal risk spillover effects of the financial systems of countries with different levels of economic development, different degrees of currency internationalization, and different exchange rate systems. Third, the implementation of macroprudential regulatory

收稿日期: 2024-09-04 修回日期: 2025-02-13

基金项目: 中国社会科学院创新工程项目“金融高质量开放, 推动金融强国建设”; 中国社会科学院学科建设“登峰战略”资助计划优势学科“金融与发展”(DF2023YS28); 中国社会科学院博士后创新项目“基于跨境支付视角的金融基础设施研究”。

作者简介: 张鹏(1993—), 男, 满族, 辽宁沈阳人, 博士, 中国社会科学院金融研究所博士后、助理研究员、国家金融与发展实验室研究员, 研究方向为 DSGE 模型、宏观经济与政策、国际金融等。通信作者: 张明。

policies can significantly mitigate the impact of extreme capital flows, and for economies with a lower degree of capital account openness, the regulatory effect of macroprudential policy tools in conjunction with capital control measures is more significant. This study deepens the understanding of the impact mechanism of extreme cross-border capital flows on financial systemic risks, and provides important insights for China to improve its cross-border capital flow management system, curb external risk shocks, and promote a high level of financial openness.

Key words: Extreme capital flows; risk spillovers; financial system; macroprudential policy

在金融全球化背景下,资本的全球性流动日益频繁,为各国经济发展带来了新的机遇与挑战。资本的自由流动在优化资源配置、促进各国经济增长的同时,也增加了跨境资本的异常波动,对各国的金融稳定构成潜在威胁。跨境资本极端流动是指不同国家或地区跨境资本流量急速大规模剧烈波动。目前,我国持有全球最大规模的外汇储备、全球排名前三的对外直接投资流量以及国际公认安全线以内的对外负债比例为我国应对跨境资本极端变化、稳定国内金融市场提供了有力保障。2023 年中央金融工作会议强调“提升跨境投融资便利化,推进金融高水平对外开放”,但同时也应“防范风险跨区域、跨市场、跨境传递共振”。在加快金融开放的进程中有效防范化解金融系统整体的风险溢出水平,是实现高水平金融开放、服务金融强国建设的内在要求。国际经验表明,随着全球金融市场一体化的不断推进,跨境资本流动出现异常波动的频率显著提高^[1]。跨境资本异常波动会显著加剧金融市场间的风险传染,增加金融系统的整体脆弱性^[2-3]。金融脆弱性的累积往往是金融危机触发的关键因素^[4]。在这种背景下,深入探讨极端资本流动影响金融部门系统性风险的内在机理,无论是对于完善金融风险理论研究还是服务政策实践都具有重要意义。

目前关于跨境资本极端流动问题的研究在以下两个方面上存在进一步探索空间:一是鲜有文献关注不同类型极端资本流动与金融系统内部的子市场间风险溢出效应的关系和内在机理;二是缺乏探索不同经济发展程度、货币国际化程度、汇率制度国家下极端资本流动影响其金融系统内部风险溢出的方向和强度。鉴于此,本文选取 48 个经济体作为研究样本,从理论和实证视角厘清跨

境资本极端流动对金融系统风险溢出的差异化效应,且基于实证结果就完善跨境资本流动管理体系、健全宏观审慎监管框架、防范化解金融风险跨市场传染、推动高水平金融开放等提出相关政策建议。

相比已有文献,本文的边际贡献主要体现在以下几方面。第一,创新性地提出度量极端资本流动冲击后各国金融系统内部风险溢出水平的方法。本文基于 TVP-VAR 模型的广义预测误差方差分解的方法,从波动溢出效应视角考察了各国金融系统内部各子市场间的风险溢出效应,以真实地反映出金融系统整体的风险溢出水平。第二,从理论和实证层面推进了跨境资本极端流动影响金融系统内部风险溢出的研究。一方面,从理论上分析不同极端资本流动对金融系统内部风险溢出的异质性;另一方面,基于全球跨国面板数据,实证分析跨境资本极端流动影响金融系统风险溢出的方向和强度,深化了对极端资本流动影响金融系统内部风险溢出机制的认识。第三,本文研究范围涵盖了跨境资本涌入、中断、外逃、撤回 4 种情形以及跨境资本流动总量与结构双视角,全面揭示不同经济发展程度、货币国际化、汇率制度国家等条件下极端资本流动对金融系统风险溢出的影响差异性,研究视角和研究内容更加全面,为精准制定资本管制及系统性金融风险防范政策提供理论和实证依据。

一、文献综述

2008 年全球金融危机后,短期资本开始在不同经济体间大规模的频繁流动,学术和政策界对此给予了极高关注。Forbes 等^[1]基于总资本流动视角将跨境资本流动的极端情况定义并分为 4 类,即涌入、中断、外逃、撤回,并构建了极端资本流动的识别方

法。Obstfeld^[5]进一步证明,总资本流动为金融危机跨国界扩散提供了主要途径。此外,Cavallo等^[6]综合考虑净资本流动和总资本流动,对极端跨境资本流动设计了新的识别方法。在识别跨境资本极端流动的基础上,已有学者发现极端资本流动会增加金融体系的脆弱性。资本的过度流入可能导致资产市场泡沫化、资源配置效率的削弱以及出口竞争力的减弱等负面影响^[7],严重威胁金融系统稳定^[8]。此外,跨境资本极端流动对不同经济发展程度经济体产生异质性影响^[9]。

现有关于金融系统风险溢出效应的研究主要集中在3个方面。一是金融系统内部风险溢出的度量。已有文献对风险溢出的度量分为两类:一类是基于财务数据的网络模型来量化金融机构之间的风险传染^[10];另一类是基于VAR模型的预测误差方差分解结果构建风险溢出指标^[11-12]。进一步地,Antonakakis等^[13]基于TVP-VAR-DY模型,从网络视角分析金融系统内部的风险传染特征,这个方法不仅可以测度出风险溢出的方向和强度,而且可以通过溢出网络反映出金融风险跨部门传染的作用机制。二是金融部门间存在明显的系统性风险联动性和溢出效应。具有代表性的是杨子晖等^[14]探讨了金融部门之间极端风险的非线性特征以及跨部门风险传染效应。三是金融风险溢出对系统性金融风险的影响。有学者认为实体经济与金融系统之间存在较强的经济关联机制,这种关联性引发的金融市场间风险溢出是影响系统性风险的关键性要素^[15-16]。

关于极端资本流动对金融系统风险溢出的研究。不同类型的极端资本流动对金融系统造成严重冲击。如资本涌入会增加金融机构的脆弱性且造成金融波动的风险传染,而资本大规模撤回往往会导致资产价格的大幅下跌和增加本国货币的贬值压力,引发金融部门之间风险叠加共振^[17-19]。现有文献主要集中于短期跨境资本异常波动对金融系统内部的单一子市场的影响^[20],或对系统性金融风险的影响^[21],但尚未厘清风险在金融系统内部子市场间的溢出机制。

尽管现有研究从多个角度佐证了跨境资本极端流动会加剧金融系统的脆弱性,但研究视角局限于单一市场或部门,这可能导致低估极端资本流动对金融系统造成的实际影响。然而,对于不同类型的极端资本流动与金融系统内部的风险溢出效应之间的动态关系和内在机理尚未给予充分关注。基于此,本文从波动溢出效应视角出发,系统地讨论不同类型跨境资本极端流动与金融系统风险溢出的关系和内生机理,以期为我国完善跨境资本流动预警机制、稳妥化解金融风险跨部门传染以及推动金融强国战略的高质量实施提供理论指导与决策参考。

二、理论分析与计量模型设计

(一)理论剖析

借鉴Gertler等^[22]建模思路,尝试以开放型理性预期均衡框架为基础,构建一个跨境资本流动与金融风险存在内生性关系的宏观结构模型,来解释跨境资本流动对金融系统风险溢出的影响机制。

1. 居民部门

假设同一国家的居民部门是同质的,即居民每一期的效用源于消费(C_t)和劳动(H_t)。居民部门最大化期望效用函数如下所示。

$$\max E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\ln C_t - \nu \frac{H_t^{1+\sigma}}{1+\sigma} \right] \quad (1)$$

居民部门面临的预算约束条件为:

$$C_t + S_t + D_t + M_t + X_t e_t = W_t H_t + \frac{R_{t-1}^d D_{t-1}}{\pi_t} + \frac{R_{t-1}^m M_{t-1}}{\pi_t} + \frac{R_{t-1}^f X_{t-1} e_t}{\pi_t} - T_t + \Pi_t \quad (2)$$

式(2)中, M_t 表示居民从基金部门获得名义报酬的投资组合; D_t 表示居民购买基金部门的债权; X_t 表示居民的海外资产配置; T_t 表示政府征收的总额税; R_t 表示国内无风险回报; R_t^f 表示国外无风险回报; R_t^d 和 R_t^m 为居民在基金部门所持有投资组合收益和债权收益。

2. 企业部门

(1)中间品厂商。中间品厂商从资本品生产

商购置原始资本,从居民部门雇佣劳动力进行同质中间品的生产,并通过决策资本和劳动投入使得生产成本最小。生产函数为:

$$Y_{j,t} = A_t K_{j,t}^\alpha H_{j,t}^{1-\alpha} \quad (3)$$

(2) 零售商。零售商从中间品厂商购买同质的中间产品并对其进行差异化生产成零售品 $Y_{j,t}$,再由最终品厂商将零售产品打包成最终产品 Y_t ,生产函数为:

$$Y_t = \left(\int_0^1 Y_{j,t}^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj \right)^{\frac{\psi}{\psi-1}} (\psi > 1) \quad (4)$$

最终品厂商根据要素投入成本最小化的角度将差异化的零售产品打包成最终产品。最终产品厂商对零售产品的需求函数为 $Y_{j,t} = Y_t (P_t/P_{j,t})^\psi$ 和最终产品的定价规则为 $P_t = \left[\int_0^1 P_{j,t}^{1-\psi} dj \right]^{1/(1-\psi)}$ 。

3. 资本品生产商

资本品生产商 t 期新增投资为 I_t^p 。假定资本品生产商投资过程存在调整成本,资本存量的积累动态过程为:

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t^p \left[1 - \frac{\chi}{2} \left(\frac{I_t^p}{I_{t-1}^p} - 1 \right)^2 \right] P_t \quad (5)$$

式(5)中, δ 表示资本折旧率; χ 是投资的成本调整系数。资本品生产商的利润为:

$$\max E_t \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i \frac{\lambda_{t+i}}{\lambda_t} \left\{ Q_t \left[1 - \frac{\chi}{2} \left(\frac{I_{t+i}^p}{I_{t+i-1}^p} - 1 \right)^2 \right] P_{t+i} - P_{t+i} I_{t+i}^p \right\} \quad (6)$$

式(6)中, $\beta^i \lambda_{t+i}/\lambda_t$ 表示 $t+i$ 期到 t 期的实际贴现因子 ($0 < \beta < 1$), λ_t 表示家庭部门的边际效应。

4. 金融部门

(1) 国内银行。本文参照 Gertler 等^[22]、裴翔等^[23]的设定,假定银行包含异质性破产概率,则相同存活概率的银行占比为 $\sigma_{\xi,j}$ 。在 t 期,国内银行贷款供给为其净资产与 t 期进入金融循环的资金 (L_{t+1}) 之和。单个银行的资产负债方程与净资产积累方程分别为:

$$Q_t K_{t+1} = L_{t+1} + N_t \quad (7)$$

$$N_{t+1} = R_{t+1}^K Q_t K_{j,t+1} - R_{t+1}^L L_{t+1} \quad (8)$$

假定银行 j 的最终财富限制为 $V_{j,t}$, 进一步,给定值函数形式与激励约束(运营约束)条件为: $V_{j,t} \geq \theta_\sigma Q_t K_{t+1}$, θ_σ 为银行受到的信贷冲击,求解银行的最优化问题可得:

$$v_t = 1 - \sigma_{\xi,j} + \sigma_{\xi,j} (v_{K,t} l_t + v_{N,t}) \quad (9)$$

式(9)中, v_t 为银行的影子价值。

(2) 基金部门。参照何国华等^[3]的设定,本模型基金部门性质接近于现实经济中的普通商业银行或零售基金^①。定义基金部门的资本结构为 $B_t = M_{t+1}/L_{t+1}$ 。为内生金融风险,模型中包含了基金部门的风险选择决策。假定基金部门投资者根据自身的风险偏好选择银行进行投资,此时其风险偏好与银行的存活率等价,即 $\xi_t(B_t, R_t) = \sigma_{j,\xi}$, 其中投资者的风险偏好 (ξ_t) 与银行风险成反比。为突出基金部门的风险选择行为,可证明基金部门投资回报率与银行破产概率正相关。

$$R_{t+1}^L = (a_1 - \frac{a_2 \xi_{t-1}}{2}) R_t \quad (10)$$

收益上,基金部门的资金供给为 L_{t+1} , 且其投资成功时可获取本息 $R_{t+1}^L L_{t+1}$, 具体为: $R_{t+1}^L L_{t+1} = (a_1 - a_2 \xi_t/2) R_{t+1} L_{t+1}$ 。同时,基金部门有 $1 - \xi_t$ 的概率投资失败,此时其可获得银行部门的破产清算回报为 $\mu_t D_{t+1}$ 。基金的成本主要是它所需支付的权益回报、债权回报与国外金融资产回报,其中权益成本与基金收益绑定,呈现状态依存的性质。

$$R_{t+1}^L L_{t+1} \leq R_{t+1}^d D_{t+1} + R_{t+1}^m M_{t+1} + \omega_t R_{t+1}^{fa} F a_{t+1} \quad (11)$$

$$R_{t+1}^m M_{t+1} = \xi_t r_{t+1}^m M_{t+1} \quad (12)$$

$$R_{t+1}^d D_{t+1} = \xi_t r_{t+1}^d D_{t+1} + (1 - \xi_t) \mu_t D_{t+1} \quad (13)$$

$$R_{t+1}^{fa} F a_{t+1} = \xi_t r_{t+1}^{fa} F a_{t+1} \quad (14)$$

式(13)、式(14)中, r_t^m 为基金的权益支付, r_t^{fa} 为基金的国外金融资产支付, μ_t 为银行破产时清算资产对基金债权方的支付。

① 本模型基金部门可视为货币基金或零售基金,如余额宝、网络理财等,它们汇集居民资金向银行部门(信托或投资公司等)进行投资。

(3) 国际银行。国际银行作为跨国资本流入国内经济体系的关键渠道,往往承担着国际投资者的角色。本文假定国际银行当期的净资本结余等于上期资本收益与本期资本支出之差。国际银行当期的净资本结余满足如下形式。

$$N_t^f = R_t^f F a_t - R_t^f X_t \quad (15)$$

由于国内投资者与国际投资者在国内金融市场存在信息不对称,国际投资者是否持有国内资产受国内资产价格限制。

$$F a_t \leq \omega_t F_t(Q_{t+1}) \pi_{t+1} / R_t^f \quad (16)$$

式(16)中, ω_t 为跨境资本供给冲击。

5. 政府部门

政府部门的预算约束方程为: $G_t = T_t + TR_t$ 。假定政府实际购买占总产出的比率是 φ_t^g , 即 $G_t = \varphi_t^g Y_t$ 。

6. 核心机制的理论阐释

如式(16)所示,当发生负向冲击 ω_t 时,国内大规模资本流出会引致市场流动性趋紧和银行不良贷款率上升,叠加市场预期和资产价格骤降,导致基金部门资产质量恶化,金融系统的风险溢出效应显著提高,增加系统性金融风险。具体而言,国内短期资本外逃会导致市场信贷供给趋紧,进而抬高基金部门的经营成本和信用风险。根据模型(9)可以获得银行部门杠杆率方程:

$$l_t = \frac{E_t \Lambda_{t,t+1} v_t (R_{t+1}^K - R_{t+1}^l)}{\theta_\sigma - E_t \Lambda_{t,t+1} v_t R_{t+1}^l} \quad (17)$$

由式(17)可知,市场流动性供给不足会导致面临资本充足率要求的银行将减少贷款供给,会进一步降低其影子价值 v_t , 促使银行部门下一期的回报减少、企业资本收益下降,进而抬升企业和银行的破产概率。根据模型设定可知基金部门的风险偏好与银行的存活概率 $\xi_t(B_t, R_t) = \sigma_{j,\xi}$ 呈反向关联,银行破产概率上升的同时基金部门风险更趋于保守(风险规避),促使下一期银行的可贷资金收缩,从而增加信托或投资公司的信用违约风险、降低基金投资国内资产的未来收

益能力,导致基金部门与银行部门之间的风险互溢和叠加共振。另外,为防止资本外逃造成的流动性风险,银行在资本约束下可能减少贷款,加剧企业的融资约束,从而提升信用违约概率,导致投资 I_t^p 减少和消费 C_t 的减少,形成“债务—通缩”螺旋上升,加剧金融系统性风险。在市场信心和预期下降的背景下,国内投资者大幅抛售境内资产而转为增持境外资产,受“示范效应”影响,国外投资者同样会抛售国内资产,转而增持本国安全资产,最终导致国内资产价格持续下降、国内外利差波动加大、基金投资的边际风险增加。此外,大规模资本外逃往往伴随着本国货币贬值压力,投资者将资金兑换成外币并转移出境,会导致本币供过于求,从而引起汇率大幅波动和国际收支失衡。

如果跨境资本流动从“外逃”逆转为“撤回”,将为市场注入流动性,驱动金融资产价格反弹,降低金融部门的信用违约风险,并有助于国际收支和金融市场的稳定性,进而降低金融系统的风险溢出。由此可得如下研究假设。

假设1:跨境资本外逃会增加金融系统内部子市场间的风险溢出,而资本撤回则有助于减缓不同金融市场间的风险溢出效应。

跨境资本流动主要受两国资产预期收益率差异的驱动,同时汇率变动亦对资本流动产生影响。资本流动决定方程为:

$$F A_t = F l_t (\Delta R_t, \Delta EX_t, \Xi_t) = \eta_0 + \eta_1 \Delta EX_t + \eta_2 \Delta R_t + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Xi_{it} \quad (18)$$

式(18)中, ΔEX_t 表示直接标价法下的汇率预期; ΔR_t 表示同期国内外资产收益率的差额; Ξ_t 表示其他影响短期资本流动的因素。

依据无抛补利率平价理论,套利资本倾向于从利率较低的国家流向利率较高的国家,并在投资期限结束时,按照当时的汇率将收益汇回本国。根据无套利原则,汇率的预期变动率应等同于两国间的利率差,其具体表达式为:

$$k(1 + R_t) = E_t\left(\frac{k}{ER_t^b}(1 + R_t^f)ER_{t+1}^b\right) \quad (19)$$

汇率的预期变化率等于两国利率差异： $DR = R_t - R_t^f = DEX_t + Sp_t$ ， Sp_t 表示风险溢价。进一步可得：

$$Fl_t(\Delta R_t, \Delta EX_t, \Xi_{it}) = \eta_0 + (\eta_1 + \eta_2)\Delta EX_t + \eta_2 Sp_t + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Xi_{it} \quad (20)$$

当 $\eta_1 + \eta_2 > 0$ 时，意味着本国货币存在升值预期，从而促使短期资本流入增加，且 $\eta_1 + \eta_2$ 值越大，资本流入规模也越大。反之， $\eta_1 + \eta_2 < 0$ 表示本国货币有贬值预期，此时短期资本流出量会相应增大。因此，在给定基金投资风险偏好且满足 $\eta_1 + \eta_2 > 0$ 时，本币预期升值，导致跨境资本流入增加和无风险利率 R_t 降低。根据方程 (10) 可知，由于基金债务投资回报与 R_t 正相关，所以无风险利率 R_t 下降导致基金部门投资回报下降。由于基金表内业务利润空间被压缩，迫于粘性收益率目标，基金下一期风险偏好更趋于风险激进，促使银行杠杆率、利差被推升。另外，跨境资本流入激增会导致国内金融资产，包括房价和股票价格的显著上涨，导致资产价格泡沫的积聚，而资产价格泡沫的大小与汇率预期和利差的敏感系数 η_1 和 η_2 有关，即外部资金的流入导致本币需求增长，引发本币升值趋势，进一步增大了资产泡沫。然而，由于资本流动供给弹性并非无限大，资产价格泡沫无法无限继续，且汇率预期 ΔEX_t 的随机性较大，偶发因素导致的负向的汇率预期可能导致整个跨境资本流动过程的反转。然而，资本流入的中断可能触发市场恐慌、资产价格泡沫破裂和资金供应紧缩，从而削弱企业、信托和投资公司的外部融资能力，增加信用违约风险，导致金融机构的资产负债表恶化。此外，金融风险会通过银行、基金部门放大和扩散，从而引发金融系统内部的风险溢

出，增加金融系统的脆弱性。由此可得如下研究假设。

假设 2：跨境资本中断会增加金融系统整体的风险溢出水平，而资本涌入会补充市场流动性，减缓金融系统内部子市场间的风险溢出。

(二) 计量模型构建

在理论分析的基础上，该部分构建了跨境资本极端流动影响一国金融系统系统性风险溢出的基准回归模型：

$$FRS_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \gamma Z_{it} + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (21)$$

式 (21) 中， i 为国家个体； t 为时间； FRS_{it} 为金融系统风险溢出； X_{it} 为核心解释变量，表示跨境资本流动的四种极端变动情形（涌入、中断、外逃、撤回）； μ_i 和 η_t 分别用于控制个体效应和季节效应； ε_{it} 为残差项； Z_{it} 为控制变量。具体变量定义如表 1 所示。

表 1 变量名称与定义

	变量	含义与计算方法
被解释变量	金融系统风险溢出 (FRS)	基于金融系统指标体系，测度各国金融系统风险溢出指数
核心解释变量	涌入 ($surges$)	发生该事件时取 1；否则取 0
	中断 ($stops$)	发生该事件时取 1；否则取 0
	外逃 ($flights$)	发生该事件时取 1；否则取 0
	撤回 ($retrenchments$)	发生该事件时取 1；否则取 0
控制变量	资本形成率 ($capital$)	资本形成额与 GDP 比值
	贸易开放度 ($trading$)	商品和服务进出口总额与 GDP 比值
	失业率 ($unemployment$)	失业人口与劳动力人口的比值
	通货膨胀水平 (cpi)	CPI 增长率
	政府消费水平 ($government$)	政府最终消费与 GDP 比值

资料来源：IMF、BIS、Wind 数据库、CEIC 数据库。

本文选取 48 个样本国家（地区）作为研究对象，从国家分类来看，样本由 24 个发达经济体和 24 个新兴（发展中）经济体构成^②。限于部分国家

② 本文综合考虑各国经济金融发展水平、资本开放程度、地区分布以及跨境资本流动情况，根据 IMF 公布的 2015 年世界经济展望划分标准，选取了 48 个样本经济体为研究对象，其中囊括了 24 个发达经济体和 24 个新兴（发展中）经济体。发达经济体包括：奥地利、澳大利亚、爱尔兰、比利时、德国、丹麦、法国、芬兰、韩国、荷兰、加拿大、美国、挪威、葡萄牙、日本、瑞典、瑞士、西班牙、新加坡、希腊、新西兰、意大利、英国、以色列。新兴（发展中）经济体包括：阿根廷、波兰、巴西、俄罗斯、哥伦比亚、墨西哥、南非、土耳其、泰国、匈牙利、印度、印度尼西亚、亚美尼亚、中国、中国台湾、智利、斐济、孟加拉、马来西亚、菲律宾、越南、哈萨克斯坦、厄瓜多尔、尼日利亚。

金融市场数据可得性,样本时间跨度为2009年第一季度—2023年第三季度,个别缺失数据采用线性趋势法补全,月度原始数据求平均转换为季度数据。数据主要来源于BIS统计数据、IMF公布的国际金融统计(IFS)和CEIC数据库。

(三)变量定义与测算

1. 被解释变量:金融系统风险溢出指数

(1)测度指标体系。借鉴方芳等^[24]的设定,本文结合各国现实金融发展情况,分别从银行体系、货币市场、债券市场等金融子市场中选取10个代表金融风险的指标,分析金融系统的风险溢出水平。金融系统指标体系如表2所示。

2. 核心解释变量:跨境资本极端变动

(1)测度方法。参照陈修兰等^[25]的做法,将金融账户下直接投资、证券投资和其他投资之和记为 S_t ;资产端数据计算总资本流出,负债端数据计算总资本流入;然后将 S_t 做年化处理得到 C_t , $C_t = \sum_{i=0}^3 S_{t-i}$, $t = 4, 5, \dots, N$, 计算 C_t 过去四期的移动均值和标准差记为mean和std,通过比较 C_t 与mean和std的关系来判断一国跨境资本涌入、中断、外逃

和撤回情形,判断方法如表3所示。

表2 金融系统风险溢出测度指标体系

	变量名称	指标释义
金融系统	银行体系	银行不良贷款率
		银行不良贷款与贷款余额比值
	银行存贷比	银行的贷款总额与存款总额比值
	货币市场	货币供应量
		M2同比增长率
	债券市场	无风险收益率
		短期政府债券收益率
	期限利差	10年期与短期政府债券收益率之差
股票市场	股价变化	各国代表性股票市场指数
	上市公司总市值变化	上市公司总市值同比增速
	汇率变化	实际有效汇率指数
外汇市场	外汇储备变化	外汇储备同比增速
房地产市场	房地产价格变化	全球住宅物业价格指数变化率

资料来源:Wind数据库、CEIC数据库。

(2)测度方法。参照Antonakakis等^[13],本文使用变参数向量自回归溢出指数(TVP-VAR-DY)来测度金融系统风险溢出指数。该方法克服了滚动窗口大小的任意选择对参数值的影响,可用于检验低频序列之间的动态关联。本文以系统内部各变量溢出效应的总体水平,来衡量金融系统整体的风险溢出水平。

表3 极端资本流动的测度方法

资本流动方向	极端资本流动分类	起点	终点	条件
流入	涌入	$C_{t+4} \geq \text{mean} + \text{std}$	$C_{t+4} < \text{mean} + \text{std}$	(1)持续至少两期; (2)至少一期满足 $C_{t+4} \geq \text{mean} + 2 \times \text{std}$
	中断	$C_{t+4} \leq \text{mean} - \text{std}$	$C_{t+4} > \text{mean} - \text{std}$	(1)持续至少两期; (2)至少一期满足 $C_{t+4} \leq \text{mean} - 2 \times \text{std}$
流出	外逃	$C_{t+4} \leq \text{mean} - \text{std}$	$C_{t+4} > \text{mean} - \text{std}$	(1)持续至少两期; (2)至少一期满足 $C_{t+4} \leq \text{mean} - 2 \times \text{std}$
	撤回	$C_{t+4} \geq \text{mean} + \text{std}$	$C_{t+4} < \text{mean} + \text{std}$	(1)持续至少两期; (2)至少一期满足 $C_{t+4} \geq \text{mean} + 2 \times \text{std}$

(四)金融系统风险溢出评估和极端资本流动识别的典型性事实

1. 金融系统风险溢出评估

实证分析前,验证和评估样本国家的金融系统风险溢出指数测算结果,有助于深化金融系统内部风险溢出机制的理解及提升回归结果的可靠性。图1反映了部分发生过金融危机的典型样本国家的金融系统风险溢出水平。结果显示,无论是发达经济体还是新兴(发展中)经济体,2008年金融危机后,各国被缓释的金融市场风险迅速回升。2015年下半年中国股市动荡、2016年英国脱

欧及特朗普上台标志着逆全球化进程加速、2018年中美贸易冲突加剧、2020年新冠病毒感染疫情等事件均能被本文测度的金融系统风险溢出指数捕捉(见图1)。因此,本文测度的金融系统风险溢出指数可客观评估一国金融系统整体的风险水平。

2. 极端资本流动识别

为直观反映样本国极端资本流动情形及时间演进趋势,本文绘制了极端总资本流动发生频数时间分布图(见图2)。统计可得,样本期间样本国家发生跨境资本涌入的时间共计812个季度,中断775个季度,外逃728个季度,撤回864个季度。

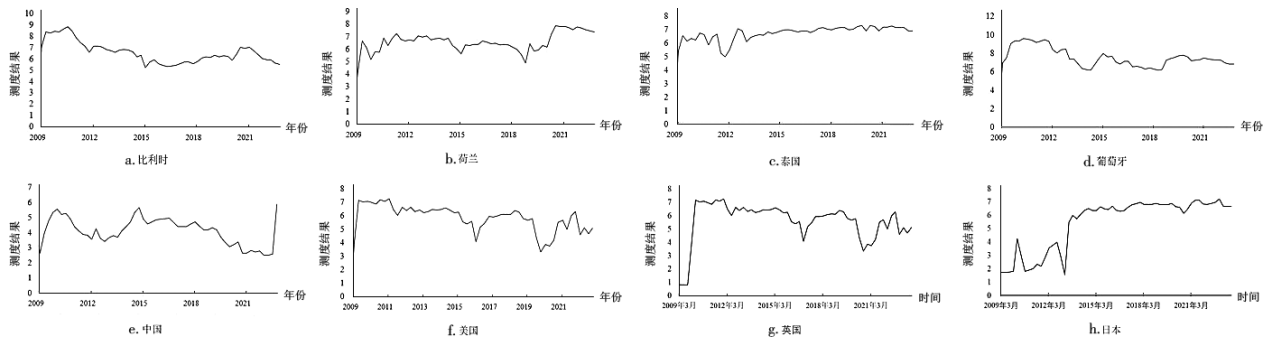


图1 典型样本国家金融市场风险溢出指数测度结果

其中,24 个发达经济体发生跨境资本涌入、中断、外逃、撤回的时间分别为 391 个季度、397 个季度、360 个季度和 421 个季度占比分别为 24.95%、24.19%、22.97% 和 27.89%。24 个新兴(发展中)经济体(地区)发生跨境资本涌入、中断、外逃和撤回的时间分别为 421 个季度、396 个季度、368 个季度和 427 个季度。平均来看,发达经济体发生跨境

资本涌入的时间为 16 个季度,中断 16 个季度,外逃 15 个季度,撤回 18 个季度;新兴(发展中)经济体发生跨境资本涌入的时间共计 18 个季度,中断 17 个季度,外逃 15 个季度,撤回 18 个季度。可见,样本期内,样本国家跨境资本发生涌入和撤回的频率明显高于外逃和中断,且新兴(发展中)经济体发生资本涌入和中断的时长明显高于发达经济体。

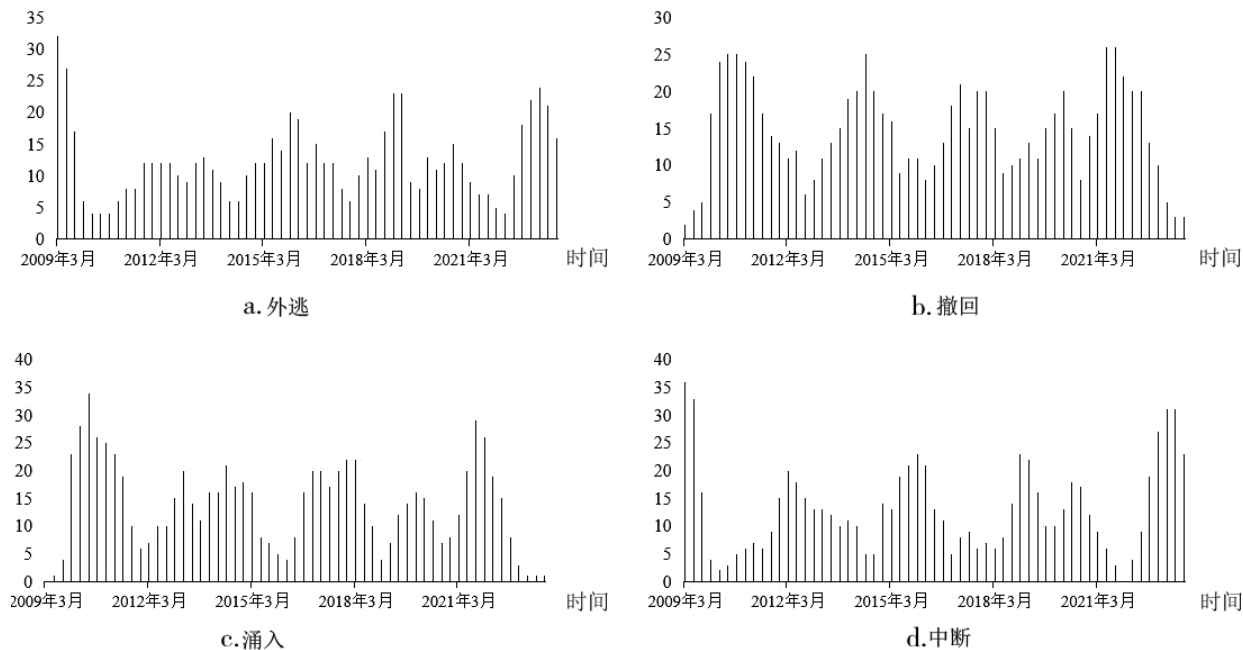


图2 各国跨境资本极端流动频数

三、跨境资本极端流动对金融系统风险溢出的影响分析

(一) 基准模型回归

表4 报告了在控制资本形成率、贸易开放度、失业率、通货膨胀水平、政府消费水平因素的影响后,四种类型的极端资本流动对金融系统风险溢

出的影响。其中列(1)至列(4)分别为跨境资本涌入、中断、外逃、撤回对金融系统风险溢出的影响。由表可知,四种类型的极端资本流动对金融系统风险溢出呈现出较大差异。第一,跨境资本涌入对金融系统风险溢出的影响系数在 1% 的水平下显著为负。大量资本流入会增加市场流动性,提

升金融机构的盈利能力和风险吸收能力,降低金融系统整体的风险溢出水平。但过高的市场流动性会降低银行等金融机构的信用风险敏感度,导致风险积聚。跨境资本涌入还会导致资产价格非理性上升,资产泡沫增加,金融市场出现短暂虚假繁荣,给未来资本流入中断诱发金融系统性风险溢出埋下隐患。

第二,资本流入中断回归系数在1%的水平下显著为正,资本中断显著加剧金融系统内部风险溢出。一方面,资本流入中断会引发金融资产泡沫破裂,导致资产价格急剧下跌、本币贬值压力上升造成国外融资升水、市场供给紧缩促使银行信用违约风险上升;另一方面,市场流动性不足会提高企业融资约束,导致投资和生产活动受阻,从而降低经济增速。经济下行压力加大、市场预期走低、资产价格持续下跌的情况下,会引发金融体系资金链断裂,增加金融系统整体的风险溢出水平。

表4 跨境资本极端流动对金融系统风险溢出影响的基准回归结果

变量	(1) FRS	(2) FRS	(3) FRS	(4) FRS
<i>surges</i>	-0.599 *** (-5.542)	-	-	-
<i>stops</i>	-	0.418 *** (3.054)	-	-
<i>flights</i>	-	-	0.378 *** (3.278)	-
<i>retrenchments</i>	-	-	-	-0.326 *** (-3.228)
控制变量	是	是	是	是
样本量	2 805	2 805	2 805	2 805
R^2	0.045	0.036	0.034	0.033
个体效应	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是

注:***、**、*分别表示在 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.1$ 时有统计学意义。下同。

第三,跨境资本外逃回归系数在1%的水平下显著为正。资本外逃显著加剧金融系统风险溢出。在国内经济基本面不景气下,本土企业通过直接投资途径将资金转移至其总部,以缓释货币贬值的风险。然而,资本的持续外流削弱了国内资本积累的能力,进而影响经济活动并增加本币

的贬值风险。此外,国内资本通过证券化投资和多元化跨境投资策略,向海外市场寻求套利和避险机会,促使资金“脱实向虚”,即资金从实体经济流向金融市场,从而导致金融系统风险累积。

第四,跨境资本撤回回归系数在1%的水平下显著为负,跨境资本撤回会补充市场流动性,促使资产价格回升、银行信用违约率下降、国际收支和金融市场趋于稳定,进而有助于减缓金融市场之间的风险溢出。

上述结果说明跨境资本出现涌入或外逃时,一国金融系统内部风险溢出会显著上升,而跨境资本中断或撤回则有助于降低金融市场之间的风险互溢,该结果与预期一致,假设1和假设2得证。

(二)稳健性检验

1. 调整实证模型

极端资本流动和其他控制变量可能依赖当期或前期的金融系统内部风险溢出效应。因此为应对潜在的反向因果造成的内生性问题,本文首先采用工具变量广义矩估计模型(IV-GMM)对极端资本流动的系数重新估计。在基准回归模型(21)中加入金融系统风险溢出指数的滞后一阶项:

$$FRS_{it} = \alpha + \varphi FRS_{it-1} + \beta_1 X_{it} + \gamma Z_{it} + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

结果显示,跨境资本涌入和撤回的系数依旧显著为负,中断和外逃的系数显著为正,核心解释变量的回归系数方向和显著性与基准回归一致。

其次,参照陈国进等^[26]的做法,本文采用两阶段最小二乘法(2SLS)对模型进行重新估计,回归结果与前文保持一致。

2. 增加控制变量

本文参照谭小芬等^[27],在控制变量中加入金融发展水平和全球风险指数。加入控制变量后回归结果与基准回归结果依然一致。

四、异质性分析

为了进一步考察各国宏观经济基本面、经济制度和结构等因素是如何影响极端资本流动对金融系统风险溢出的传导。本部分从国家发展程度、货币国际化发展程度、汇率制度等方面的差异

来考察跨境资本极端流动对金融系统风险溢出的内在机理^③。

(一) 国家发展程度异质性

表 5 报告了极端资本流动对发达国家、新兴(发展中)国家金融系统风险溢出的影响。如表 5 所示,极端资本流动对两组国家金融系统风险溢出的影响方向基本一致,但极端资本流动对新兴(发展中)国家的冲击更为强烈,即新兴(发展中)国家更易遭受跨境资本中断和外逃重创。原

因在于,新兴(发展中)国家在金融体系的成熟度和监管框架的完备性方面存在局限,这使得其金融系统对跨境资本流动的极端变化具有较高的敏感性,即新兴(发展中)容易受到外部风险的冲击。在遭遇极端资本流动事件时,这些国家往往面临应对措施不足的问题,无法及时有效地缓释风险冲击,从而导致金融系统内的风险扩散和放大效应难以得到有效控制,最终可能引发系统性金融风险。

表 5 极端资本流动对发达与新兴国家金融系统风险溢出的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	发达	发展中	发达	发展中	发达	发展中	发达	发展中
	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS
<i>surges</i>	-0.484 *** (-3.842)	-0.713 *** (-3.678)	-	-	-	-	-	-
<i>stops</i>	-	-	0.639 *** (4.228)	0.665 *** (4.024)	-	-	-	-
<i>flights</i>	-	-	-	-	0.574 *** (4.007)	0.595 ** (2.195)		
<i>retrenchments</i>	-	-	-	-	-	-	-0.433 *** (-4.072)	-0.382 ** (-2.664)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	1 416	1 389	1 416	1 389	1 416	1 389	1 416	1 389
<i>R</i> ²	0.072	0.043	0.083	0.042	0.077	0.057	0.070	0.057
个体效应	是	是	是	是	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是	是	是	是	是

(二) 货币国际化发展程度异质性

表 6 报告了极端资本流动对储备货币发行国^④、非储备货币发行国金融系统风险溢出的影响。如表 6 所示,一方面,跨境资本外逃和中断会加剧两组经济体金融系统风险溢出,且相比资本流入中断,资本外逃对储备货币发行国金融系统风险溢出的冲击更为强烈。另一方面,跨境资本涌入和撤回有助于减缓两组经济体金融系统内部的风险溢出,而非储备货币发行国受到资本流入激增的负向影响更为强烈,表明市场流动性增加意味着风险抵抗能力的增强,更有利于减缓非储备货币发行国的流动性风险。

(三) 汇率制度异质性

表 7 报告了极端资本流动对不同汇率制度国家^⑤金融系统风险溢出的影响。结果呈现出显著的非对称影响。

跨境资本极端流动对 3 组经济体金融系统风险溢出影响方向基本一致,但对固定汇率国家金融系统的影响更为强烈,而对浮动汇率国家影响最小。第一,资本涌入有助于减缓固定汇率制度和中间汇率制度国家金融系统整体的风险溢出水平。第二,资本中断和外逃会加剧固定汇率制度和中间汇率制度国家金融系统内部的子市场间的风险传染,且固定汇率制度国家受到冲击更强,

③ 笔者还对不同资本流动类型、不同资本流动时间进行了异质性分析,为节省篇幅,相关结果未予以列示,感兴趣的读者可向作者索取。
④ 美国、英国、日本、欧元区(奥地利、爱尔兰、比利时、德国、法国、芬兰、荷兰、葡萄牙、西班牙、希腊、意大利)
⑤ 参照 Ilzetzki 等的分类标准,本文将 48 个样本国分为固定汇率制度、中间汇率制度(包括管理的浮动汇率、爬行钉住汇率等)和浮动汇率制度 3 组。

表 6 极端资本流动对储备和非储备货币发行国金融系统风险溢出的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	储备	非储备	储备	非储备	储备	非储备	储备	非储备
	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS
<i>surges</i>	-0.412 * (-2.025)	-0.633 *** (-5.032)	-	-	-	-	-	-
<i>stops</i>	-	-	0.557 ** (2.855)	0.333 * (1.936)	-	-	-	-
<i>flights</i>	-	-	-	-	0.671 *** (3.385)	0.245 * (1.769)	-	-
<i>retrenchments</i>	-	-	-	-	-	-	-0.465 *** (-3.237)	-0.249 * (-1.982)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	767	2 038	767	2 038	767	2 038	767	2 038
R^2	0.084	0.050	0.093	0.036	0.102	0.034	0.087	0.034
个体效应	是	是	是	是	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是	是	是	是	是

原因在于极端资本流动会导致其外汇储备迅速枯竭,迫使各国央行采取大规模干预措施以维持固定汇率,而这种干预措施可能会耗尽外汇储备,增加金融系统的脆弱性。第三,资本中断和外逃对浮动汇率国家的影响不显著。原因在于浮动汇率制度国家一般金融发展水平较高,这类国家的金

融基础设施和相应金融监管机制较为完善,一旦发生极端资本流动时其会及时采取应对措施,从而可以有效抑制风险扩散和蔓延。第四,资本撤回对三组经济体金融系统风险溢出均具有显著负向影响。表明对外投资撤回有利于维护本国金融系统稳定。

表 7 极端资本流动对不同汇率制度国家金融系统风险溢出的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	固定	固定	固定	固定	中间	中间	中间	中间	浮动	浮动	浮动	浮动
	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS
<i>surges</i>	-0.432 ** (-2.375)	-	-	-	-0.717 *** (-5.360)	-	-	-	-0.583 (-1.771)	-	-	-
<i>stops</i>	-	0.621 ** (2.374)	-	-	-	0.359 * (1.964)	-	-	-	0.437 (1.321)	-	-
<i>flights</i>	-	-	0.606 ** (2.288)	-	-	-	0.253 * (1.880)	-	-	-	0.439 (1.644)	-
<i>retrenchments</i>	-	-	-	-0.366 * (-2.152)	-	-	-	-0.271 * (-1.814)	-	-	-	-0.514 * (-2.290)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	826	826	826	826	1 534	1 534	1 534	1 534	445	445	445	445
R^2	0.090	0.101	0.100	0.087	0.073	0.054	0.051	0.052	0.090	0.101	0.100	0.087
个体效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是

五、进一步分析

(一) 宏观审慎政策工具的调节效应

2008 年金融危机后,各国货币当局逐渐认识到传统宏观调控框架难以维护经济金融的共同稳定,因此逆周期监管的宏观审慎政策应运而生。宏观审慎政策工具可以有效减缓跨境资本流动冲击导致的金融稳定风险^[28]。为检验宏观审慎政策工具在调节极端资本流动与金融系统风险溢出关

系时的有效性。本部分在式(21)的基础上,进一步纳入宏观审慎政策工具变量与跨境资本极端流动的交乘项,具体如式(23)所示:

$$FRS_{it} = \alpha + \beta_1 X_{it} + \beta_2 X_{it} \times \Xi_t + \gamma Z_{it} + \mu_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad \Xi_t \in (MAPP, Kaopen) \quad (23)$$

回归结果如表 8 所示,列(1)~列(4)展示了宏观审慎政策工具调节极端资本流动与金融系统风险溢出关系的效果。*stops* 和 *flights* 的系数显著

为正,且 stops × MAPP 和 flights × MAPP 的系数显著为负,表明各国宏观审慎政策工具的逆周期调节会削弱跨境资本极端流动对金融系统的冲击。

表 8 宏观审慎政策工具的调节效应结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	FRS	FRS	FRS	FRS
surges	-0.622 *** (- 5.245)	-	-	-
surges × MAPP	0.048 (1.224)	-	-	-
stops	-	0.623 *** (4.037)	-	-
stops × MAPP	-	-0.118 *** (- 3.293)	-	-
flights	-	-	0.484 *** (3.384)	-
flights × MAPP	-	-	-0.066 * (- 1.806)	-
retrenchments	-	-	-	-0.311 *** (- 3.058)
retrenchments × MAPP	-	-	-	0.029 (0.746)
控制变量	是	是	是	是
样本量	2 469	2 469	2 469	2 469
R ²	0.051	0.048	0.042	0.038
个体效应	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是

(二) 资本管制的调节效应

资本管制会影响跨境资本流动大幅波动^[7],也会影响极端资本流动对金融系统风险溢出的传导。本部分沿用 Chinn 等^[29]的资本账户开放指数,分析各国资本管制在调节跨境资本极端流动与金融系统风险溢出关系时的有效性。如表 9 所示,stops 和 flights 的系数显著为正,且 stops × Kaopen 和 flights × Kaopen 的系数显著为负,而 retrenchments 的系数显著为负,且 retrenchments × Kaopen 的系数显著为正,表明在发达经济体和新兴(发展中)经济体中,资本管制对发达国家、新兴(发展中)国家资本流入中断、外逃和撤回均发挥显著的调节作用。因此,适度的资本管制能够有效降低资本流入中断和外逃对金融系统内部风险溢出的影响。

为进一步探讨不同资本账户开放程度下宏观审慎政策工具的调节效果,本部分对不同资本账户开放程度的样本国进行分组回归。结果表明,宏观审慎政策工具在资本账户开放程度低的组

中,更有利于减小资本中断和外逃对金融系统的冲击(见表 10)。这从侧面反映,对于资本账户开放程度较低的经济体而言,宏观审慎政策工具需要与资本管制政策配合实施以防范化解跨境资本流动极端变化的冲击。

表 9 资本管制的调节效应结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	FRS	FRS	FRS	FRS
surges	-0.512 *** (- 3.975)	-	-	-
surges × Kaopen	-0.175 (- 0.784)	-	-	-
stops	-	0.662 *** (4.261)	-	-
stops × Kaopen	-	-0.548 * (- 1.990)	-	-
flights	-	-	0.624 *** (4.533)	-
flights × Kaopen	-	-	-0.575 ** (- 2.594)	-
retrenchments	-	-	-	-0.495 *** (- 5.088)
retrenchments × Kaopen	-	-	-	0.428 ** (2.225)
控制变量	是	是	是	是
样本量	2 746	2 746	2 746	2 746
R ²	0.046	0.039	0.037	0.034
个体效应	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是

六、研究结论与政策建议

(一) 研究结论

在复杂严峻的国内外经济形势下,跨境资本流动大幅异常波动变得越来越频繁,而日益频繁的极端资本流动极易引发金融系统性风险。本文在评估各国金融系统风险溢出和识别极端资本流动的基础上,全面系统地审视跨境资本极端流动与金融系统风险溢出的关系和内生机理。

第一,不同类型的极端资本流动对金融系统整体的风险溢出水平存在非对称影响。跨境资本中断和外逃显著加剧金融系统风险溢出,而资本涌入和撤回则在一定程度上减缓金融市场之间的风险溢出。

第二,跨境资本极端流动对不同类型国家的影响具有异质性。资本中断和外逃对新兴(发展中)国家的冲击更强;资本外逃对储备货币发行国

表 10 不同资本账户开放程度下宏观审慎政策的调控效果

变量	资本账户开放程度较低				资本账户开放程度较高			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS	FRS
<i>surges</i>	-0.578 *** (-4.844)	-	-	-	-0.615 *** (-5.427)	-	-	-
<i>surges</i> × <i>MAPP</i>	0.009 (0.274)	-	-	-	0.070 (1.183)	-	-	-
<i>stops</i>	-	0.547 *** (3.406)	-	-	-	0.553 *** (3.858)	-	-
<i>stops</i> × <i>MAPP</i>	-	-0.106 * (-1.952)	-	-	-	-0.102 ** (-2.115)	-	-
<i>flights</i>	-	-	0.433 *** (3.043)	-	-	-	0.413 *** (3.145)	-
<i>flights</i> × <i>MAPP</i>	-	-	-0.077 ** (-2.101)	-	-	-	-0.023 (-0.387)	-
<i>retrenchments</i>	-	-	-	-0.239 ** (-2.148)	-	-	-	-0.290 *** (-3.119)
<i>retrenchments</i> × <i>MAPP</i>	-	-	-	-0.031 (-1.023)	-	-	-	0.087 (1.128)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本量	2 417	2 417	2 417	2 417	2 417	2 417	2 417	2 417
R^2	0.050	0.046	0.041	0.037	0.051	0.046	0.041	0.038
个体效应	是	是	是	是	是	是	是	是
季节效应	是	是	是	是	是	是	是	是

金融系统风险溢出影响更大,而非储备货币发行国更容易受到资本流入中断的影响;固定汇率制度国家金融系统更容易受到极端资本流动的重创。

第三,实施宏观审慎监管政策能缓解极端资本流动对金融系统风险溢出的影响,且对于资本账户开放程度较低的经济体,宏观审慎政策工具搭配资本管制措施更有利于减小极端资本流动对金融系统的冲击。

(二) 建议

第一,完善跨境资本流动监测与预警机制,以降低跨境资本极端流动对金融系统内部的冲击。一方面,监管机构应关注资本流动的规模和结构变化,强化不同监管领域间的信息整合与共享机制,从而提升极端资本流动监测的精确性和分析的有效性。另一方面,通过情景分析和压力测试模型,增强对跨境资本流动异常波动的前瞻性风险评估与管理技能制定应对预案,防控风险跨市场、跨境相互溢出和叠加共振。

第二,坚持健全宏观审慎监管框架,不断充实

资本流动管理工具,有效应对极端资本流动对我国金融稳定的剧烈冲击。资本管制、弹性汇率制度和宏观审慎政策仍是管理资本流动的有效措施,不断丰富相关政策工具有助于应对极端资本流动对金融系统稳定的强烈冲击。同时,对于新兴市场与发展中国家而言,应合理安排资本账户开放的次序和速度,对各资本账户项目进行分类管理。

第三,提升金融市场的广度和深度,增强风险吸纳能力和风险分散机制。通过发展和完善金融市场基础设施,如扩大外汇交易主体、丰富交易品种、提高人民币汇率弹性等措施,增强金融市场对跨境资本极端流动的吸纳能力。

参考文献:

- [1] FORBES K J, WARNOCK F E. Capital flow waves: surges, stops, flight, and retrenchment [J]. *Journal of international economics*, 2012, 88(2), 235-251.
- [2] CABALLERO J A. Do Surges in international capital inflows influence the likelihood of banking crises? [J]. *The economic journal*, 2016, 126(591), 281-316.
- [3] 何国华,李洁. 跨境资本流动的国际风险承担渠道效

- 应[J]. 经济研究,2018,53(5):146-160.
- [4]叶五一,肖丽华,缪柏其. 基于变系数分位点回归的金砖四国金融稳定分析[J]. 管理科学学报,2018,21(5):44-52.
- [5] OBSTFELD M. Does the current account still matter? [J]. American economic review, 2012, 102(3): 1-23.
- [6]CAVALLO E, POWELL A, PEDEMONTE M, et al. A new taxonomy of sudden stops: which sudden stops should countries be most concerned about? [J]. Journal of international money and finance, 2015, 51: 47-70.
- [7]张明,肖立晟. 国际资本流动的驱动因素:新兴市场与发达经济体的比较[J]. 世界经济,2014,37(8):151-172.
- [8]SCHEUBEL B, STRACCA L, TILLE C. Taming the global financial cycle: what role for the global financial safety net? [J]. Journal of international money and finance, 2019, 94: 160-182.
- [9]杨海珍,杨洋. 政策、经济、金融不确定性对跨境资本流动急停和外逃的影响研究:20 世纪 90 年代以来的全球数据分析与计量[J]. 世界经济研究,2021(5):38-52,135.
- [10] GREENWOOD R, LANDIER A, THESMAR D. Vulnerable banks[J]. Journal of financial economics, 2015, 115(3): 471-485.
- [11]DIEBOLD F X, YILMAZ K. On the network topology of variance decompositions: measuring the connectedness of financial firms[J]. Journal of econometrics, 2014,182(1): 119-134.
- [12]宫晓莉,熊熊. 波动溢出网络视角的金融风险传染研究[J]. 金融研究,2020(5):39-58.
- [13]ANTONAKAKIS N, CHATZIANTONIOU L, GABAUER D. Refined measures of dynamic connectedness based on time-varying parameter vector autoregressions [J]. Journal of risk and financial management, 2020,13(4): 1-12.
- [14]杨子晖,陈雨恬,陈里璇. 极端金融风险的有效测度与非线性传染[J]. 经济研究,2019,54(5):63-80.
- [15]COTTER J, HALLAM M, YILMAZ K. Mixed-frequency macro-financial spillovers[R]. UCD geary institute for public policy working paper, 2017, No. 1704.
- [16]BROWNLEES C, ENGLE R F. SRISK: a conditional capital shortfall measure of systemic risk [J]. Review of financial studies, 2017, 30(1): 48-79.
- [17]FRATZSCHER M. Capital flows, push versus pull factors and the global financial crisis [J]. Journal of international economics, 2012, 88(2): 341-356.
- [18]苟琴,耿亚莹,谭小芬. 跨境资本涌入与非金融企业杠杆率[J]. 世界经济,2022,45(4):54-79.
- [19]谭小芬,王欣康,张碧琼. 跨境资本异常波动的风险预警:基于机器学习视角[J]. 当代经济科学,2023,45(2):13-27.
- [20]范小云,张少东,王博. 跨境资本流动对股市波动的影响:基于分部门资本流动波动性视角的研究[J]. 国际金融研究,2020(10):24-33.
- [21]张礼卿,张宇阳,欧阳远芬. 国际资本流动对系统性金融风险的影响研究[J]. 财贸经济,2023,44(1):99-115.
- [22]GERTLER M, KARADI P. A model of unconventional monetary policy[J]. Journal of monetary economics, 2011, 58(1): 17-34.
- [23]裘翔,周强龙. 影子银行与货币政策传导[J]. 经济研究,2014,49(5):91-105.
- [24]方芳,苗珊,黄汝南. 金融不确定性对国际证券资本流动的影响研究[J]. 国际金融研究,2021(4):57-66.
- [25]陈修兰,吴信如. 跨境资本极端流动的分类与测度:国外研究述评及补充 [J]. 国际贸易问题,2018(4):157-174.
- [26]陈国进,陈文鹏,赵超,等. 不确定性与企业投资行为:基于金融不确定性的视角[J]. 国际金融研究,2023(7):83-96.
- [27]谭小芬,虞梦微. 全球金融周期与跨境资本流动[J]. 金融研究,2021(10):22-39.
- [28]何国华,徐梦洁. 宏观审慎政策调节跨境资本流动风险的有效性:基于银行稳定性视角[J]. 国际金融研究,2022(8):65-75.
- [29]CHINN M, ITO H. What matters for financial development? capital controls, institutions, and interactions [J]. Journal of development economics, 2006, 81(1), 163-192.

(本文责编:默 黎)