

信贷周期与跨境贸易的互动关系研究

——基于PVAR模型

宗泽圣, 廖昕*

上海理工大学管理学院, 上海

收稿日期: 2025年12月29日; 录用日期: 2026年1月8日; 发布日期: 2026年1月30日

摘要

本文基于2004年第1季度至2024年第4季度15个国家和地区的季度面板数据, 通过主成分分析构建信贷因子和货币政策因子, 运用PVAR模型, 系统考察信贷因子、货币政策因子与跨境贸易之间的动态传导机制。研究结果表明, 三者之间并非简单的单向因果关系, 而是构成了一个高度内生、相互反馈的动态系统。脉冲响应分析显示, 货币政策因子对信贷扩张和跨境贸易具有显著的中长期影响, 而跨境贸易和信贷波动在一定程度上对货币政策取向形成反向约束; 信贷因子与跨境贸易之间则呈现出明显的动态联动特征。方差分解结果进一步表明, 各变量短期波动主要由自身因素驱动, 但在中长期, 跨境贸易对货币政策因子的解释力逐步增强, 信贷因子对跨境贸易的影响亦随时间推移有所上升。本文的研究结论为从系统视角理解全球金融周期背景下信贷、货币政策与跨境贸易的共振机制提供了经验证据, 并为完善宏观调控框架、加强跨境贸易管理与金融稳定政策协调提供了有益启示。

关键词

信贷因子, 货币政策因子, 跨境贸易, PVAR模型

Research on the Interaction Relationship between Credit Cycle and Cross-Border Trade

—Based on the PVAR Model

Zesheng Zong, Xin Liao*

Business School, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: December 29, 2025; accepted: January 8, 2026; published: January 30, 2026

*通讯作者。

Abstract

This study is based on quarterly panel data from 15 countries and regions from the first quarter of 2004 to the fourth quarter of 2024. Through principal component analysis, credit factors and monetary policy factors are constructed. Using the PVAR model, the dynamic transmission mechanism between credit factors, monetary policy factors and cross-border trade is systematically examined. The research results show that there is not a simple one-way causal relationship among the three, but they form a highly endogenous and mutually feedback dynamic system. The impulse response analysis indicates that the monetary policy factor has a significant medium- and long-term impact on credit expansion and cross-border trade, while cross-border trade and credit fluctuations have a certain degree of reverse constraint on the monetary policy orientation; the credit factor and cross-border trade present a clear dynamic linkage feature. The variance decomposition results further indicate that the short-term fluctuations of each variable are mainly driven by its own factors, but in the medium and long term, the explanatory power of cross-border trade on the monetary policy factor gradually increases, and the influence of the credit factor on cross-border trade also increases over time. The research conclusions of this study provide empirical evidence for understanding the resonance mechanism of credit, monetary policy and cross-border trade from a systemic perspective in the context of the global financial cycle, and offer useful insights for improving the macro-control framework, strengthening cross-border trade management and coordinating financial stability policies.

Keywords

Credit Factors, Monetary Policy Factors, Cross-Border Trade, PVAR Model

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在全球金融一体化不断深化的背景下，跨境贸易、国内信贷扩张与货币政策调整之间的联动性显著增强，金融变量的同步波动已成为影响宏观经济稳定和金融安全的重要来源。特别是在全球金融周期作用下，主要经济体货币政策的变化通过风险溢价、金融中介行为和资本流动渠道，对其他国家的金融条件和信贷周期产生持续外溢效应，使得传统基于单一政策工具的宏观调控面临新的挑战。

现有研究围绕货币政策外溢效应、跨境贸易波动以及信贷周期形成机制展开了较为丰富的讨论，但多数文献往往从单一视角出发，分别考察货币政策对资本流动或信贷的影响，或关注资本流动对国内金融稳定的作用，对信贷、货币政策与跨境贸易三者之间的动态联动关系和内生反馈机制缺乏系统刻画。此外，在全球金融周期背景下，不同变量冲击的传导方向、持续性及其相互作用仍有待通过动态模型加以深入识别。

基于此，本文选取 2004 年第 1 季度至 2024 年第 4 季度 15 个国家和地区的季度数据，运用 PVAR 模型，对信贷因子、货币政策因子与跨境贸易之间的动态传导机制进行系统分析，并通过脉冲响应函数和方差分解方法刻画冲击效应的方向性、持续性与相对重要性。本文的研究有助于从系统视角深化对货币政策、信贷周期与跨境贸易相互作用机制的理解，为完善开放条件下的宏观调控框架、提升跨境贸易管理与金融稳定政策的协同性提供经验证据和政策启示。

2. 文献综述

2.1. 跨境贸易的影响因素研究

关于跨境贸易的影响因素,现有研究普遍认为,其演变并非仅由一国宏观经济基本面决定,而是受到全球金融环境和金融中介行为的共同影响。随着金融全球化不断深化,学者逐渐发现传统宏观变量难以解释跨境贸易在不同时期表现出的高度同步波动特征。为此,相关研究开始引入金融因素,强调全球流动性和风险偏好变化的重要作用。Forbes 和 Warnock (2012) [1]指出,全球风险情绪变化是引发跨境资本“激增-骤停”现象的关键因素,其影响往往强于单个经济体的基本面冲击。在此基础上, Rey (2013) [2]提出“全球金融周期”理论,认为主要经济体货币政策通过风险溢价和资产价格渠道主导全球跨境资本流动,从而削弱开放经济体货币政策的独立性。进一步地, Bruno 和 Shin (2015) [3]从银行风险承担和跨境银行信贷视角出发,指出宽松的全球金融环境会推动跨境银行资产负债表扩张,放大跨境贸易的顺周期波动。总体来看,现有文献已从宏观基本面向金融周期与中介机制拓展了对跨境贸易影响因素的认识,但多数研究仍将跨境贸易视为相对外生变量,缺乏对其与信贷周期、货币政策之间动态反馈关系的系统刻画。

2.2. 信贷与跨境贸易的互动关系研究

现有研究普遍认为,在国内信贷条件的变化会反作用于跨境贸易表现。相关研究指出,出口活动相较内需更依赖银行信贷与贸易融资支持,因此信贷收缩往往对跨境贸易造成更为显著的抑制效应(Amiti and Weinstein, 2009) [4]。在全球金融危机背景下, Chor 和 Manova (2010) [5]研究进一步表明,融资成本上升和信贷供给收缩是国际贸易急剧下滑的重要金融传导渠道。总体而言,现有研究虽已从多角度揭示信贷与跨境贸易的关联机制,但对二者在统一动态框架下的双向反馈及其与货币政策的系统性互动仍缺乏充分刻画,这为本文的进一步研究提供了切入空间。

2.3. 货币政策与跨境贸易、信贷的关联研究

货币政策与跨境贸易、信贷周期之间的关系是开放宏观经济学的重要研究主题。货币政策通常被视为影响跨境贸易和信贷波动的重要外生冲击。随着金融全球化的深入发展,学者逐渐将研究重点转向货币政策的跨国溢出效应。大量研究表明,主要经济体货币政策调整会通过改变全球融资成本和风险溢价,对其他国家的信贷条件和跨境资本流动产生显著影响(Fratzscher, 2012) [6]。同时,也有研究开始关注货币政策的内生性问题,认为跨境贸易和信贷周期的持续变化可能通过影响资产价格、金融稳定和宏观风险状况,对货币政策取向形成中长期约束(Borio 和 Zhu, 2012) [7]。在金融周期视角下,货币政策、信贷扩张与跨境资本流动往往呈现出相互强化的动态反馈特征,而非简单地单向传导。全球金融周期与货币政策外溢的“结构性证据”进一步强化了风险溢价-中介杠杆-跨境信用供给的链条。Miranda-Agricoppino 与 Rey (2020) [8]用系统识别框架指出,美国货币政策收紧会降低全球风险资产价格共同因子,并引发全球金融中介去杠杆、跨境信贷回撤与各国信用供给收缩,外溢以“全球金融条件”的形式表现出来。在贸易端,近年最重要的进展之一是“主导货币定价”对汇率-贸易传导的重塑。

3. 研究假设

3.1. 信贷因子与跨境贸易存在显著双向动态关联

在信贷因子与跨境贸易之间,跨境贸易是影响国内信贷周期的重要外生来源。一方面,跨境资本流入能够通过补充银行体系外部资金来源、改善流动性约束和降低融资成本,推动信贷扩张;跨境资本外

流则可能引发银行流动性收缩，从而抑制信贷供给。另一方面，国内信贷扩张或收缩本身也会通过改变投资回报预期、金融风险水平以及宏观经济前景，对跨境资本流向产生反馈影响，尤其是在金融体系以银行中介为主、对外部融资依赖度较高的经济体中，这种反馈效应更为显著。信贷因子正向冲击(信贷扩张)将通过降低贸易融资约束、缓解营运资金缺口促进跨境贸易；信贷因子负向冲击则会显著压制跨境贸易，且对外向部门的影响强于内需部门。该机制与“银行健康 - 贸易融资 - 出口”的微观证据一致；跨境贸易正向冲击(出口改善、订单增加)将通过提升企业外汇收入与现金流稳定性、降低违约风险，推动银行风险承担上升与信贷供给扩张；跨境贸易负向冲击则会引发银行审慎偏好上升、信贷收缩。因此，本文提出 H1：信贷因子与跨境贸易之间存在显著的双向动态关联，二者在不同阶段通过金融中介与预期渠道相互影响，并形成持续的动态反馈机制。

3.2. 货币政策因子与跨境贸易存在显著双向动态关联

在货币政策因子与跨境贸易之间，核心经济体货币政策通过影响全球风险溢价和金融条件，对跨境贸易具有显著的外溢效应。货币政策因子的变化不仅会通过利率差和汇率预期影响资本跨境配置决策，还会通过风险偏好变化和金融中介去杠杆行为，放大或抑制跨境贸易。同时，大规模资本流入或流出亦可能通过影响国内金融稳定、资产价格和宏观风险状况，对货币政策操作形成中长期约束，使货币政策在“稳增长 - 防风险 - 稳汇率”之间面临权衡。货币政策因子收紧将通过提高全球风险溢价、压缩跨境信用供给与贸易融资额度，抑制跨境贸易；宽松则相反；在主导货币定价广泛存在的条件下，货币政策冲击对贸易的影响更可能通过美元汇率和全球金融条件体现，而非仅通过双边汇率调节贸易量；因此，货币政策因子变化对跨境贸易的传导具有“价格黏性更强、数量调整更依赖金融条件”的特征。因此，本文提出 H2：货币政策因子与跨境贸易之间存在显著的双向动态关联，货币政策调整会影响跨境资本流向，而跨境贸易的持续变化亦会在中长期对货币政策取向形成约束。

3.3. 货币政策因子与信贷因子存在显著双向动态关联

在货币政策因子与信贷因子之间，传统货币政策传导理论与全球银行渠道理论均强调，货币政策通过利率、流动性和风险承担渠道影响银行信贷供给与融资需求，从而推动信贷周期波动。与此同时，信贷的持续扩张或收缩会改变宏观经济运行态势和金融风险水平，进而影响货币政策。在金融周期框架下，货币政策与信贷之间并非单向传导，而是呈现出明显的双向互动和动态调整特征。货币政策因子收紧将通过提高融资成本、压缩银行资产负债表扩张空间与风险承担，抑制信贷因子；宽松将促进信贷扩张，且影响具有滞后性与累积性；信贷过快扩张将通过推升资产价格与金融脆弱性，提高货币当局的收紧倾向；信贷收缩则通过增长下行压力推动政策转向宽松，体现货币政策对信贷周期的“逆周期反应”。因此，本文提出 H3：货币政策因子与信贷因子之间存在显著的双向动态关联，货币政策通过融资成本和流动性渠道影响信贷扩张，而信贷周期变化亦会反向作用于货币政策调整。

4. 指标选取及测度方法

4.1. 因子提取与解释

4.1.1. 适用性检测

在分析前需要进行 KMO 检验，测试其是否适合因子分析法，检验得到的 KMO 值为 0.706，说明数据适合因子分析。所以，本文所选取的 15 个国家的季度数据适合做主成分分析。

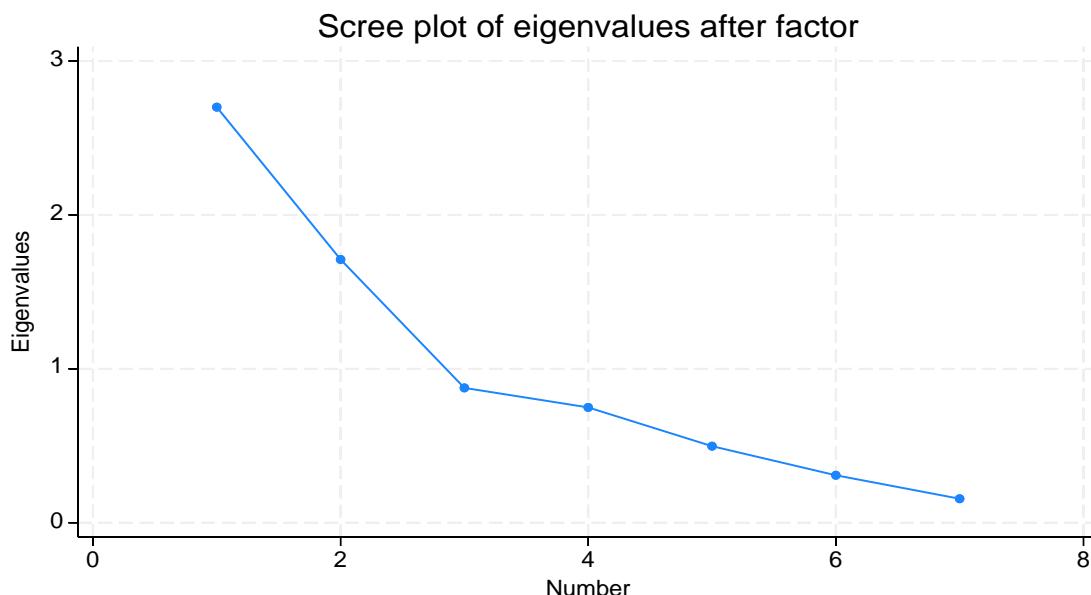
4.1.2. 因子提取与解释

在对数据进行主成分分析的过程中，因子提取是核心环节，需先明确提取标准，再通过矩阵旋转分

析因子, 同时结合行业研究成果补充现有因子体系的优化方向, 以确保对指标提取分析更全面、准确。见表 1 分析的结果, 提取主成分因子时初始特征值要大于 1。从下表和碎石图(图 1)可以看出, 有 2 个因子符合要求。

Table 1. Total variance explanation**表 1. 总方差解释**

因子	特征值	方差贡献率(%)	累计方差贡献率(%)
1	2.700	38.57	38.57
2	1.711	24.44	63.01
3	0.876	12.52	75.53
4	0.75	10.71	86.24
5	0.498	7.11	93.36
6	0.309	4.41	97.77
7	0.156	2.23	100

**Figure 1.** Scree plot**图 1. 碎石图**

主成分因子需要正确地反映出经济状况, 本文进行了因子旋转。可以更清晰的看出变量的解释过程。见表 2 旋转后的成分矩阵结果, 可以清晰地观察到各变量在两个主成分因子上的载荷分布, 从而进行因子的划分与命名。因子 1 在“境内信贷”、“政府信贷”和“货币供应”上具有较高的正载荷, 同时“银行对非贷款”也呈现中等载荷, 这些变量均与信贷规模和货币供给密切相关, 反映了经济中的信贷扩张与流动性供给状况, 因此可将因子 1 命名为“信贷因子”。因子 2 则在“贷款利率”、“银行同业利率”和“长期国债利率”上表现出较高的正载荷, 这些变量共同指向资金使用的成本和市场利率水平, 体现了金融环境中的价格信号与融资成本, 因此可将因子 2 命名为“货币政策因子”。通过旋转后的载荷矩阵, 两个因子的经济含义更加明确和分离, 因子 1 主要概括了信贷的供给面特征, 而因子 2 则集中反映了货币的价格面特征, 这样的划分不仅符合主成分分析的结果, 也与实际经济逻辑相一致, 有助于后续

对各国经济状况的深入解读。

Table 2. Rotated component matrix
表 2. 旋转后的成分矩阵

	成分	
	1	2
境内信贷	0.9284	0.046
银行对非金融部门信贷	0.5593	0.1196
政府信贷	0.8205	-0.1233
贷款利率	-0.0188	0.8335
货币供应	0.9205	-0.0134
银行同业利率	-0.037	0.7881
长期国债利率	0.0511	0.6029

4.2. 数据来源及模型构建

4.2.1. 数据来源

本文数据主要来源于国际清算银行官网(BIS)公布的跨境信贷债权债务数据和国家外汇管理局官网覆盖 2004 年第 1 季度至 2024 年第 4 季度 15 个国家和地区的银行部门, 将跨境贸易双边数据同期一国对所有样本国跨境资本流动总和作取对数处理; 信贷因子和货币政策相关因子主要来源于 CEIC 数据库。本文在样本选择上综合考虑数据可得性、经济代表性与研究问题的适配性, 选取澳大利亚、奥地利、比利时、巴西、加拿大、希腊、丹麦、法国、德国、意大利、日本、西班牙、瑞典、英国和美国共 15 个国家和地区作为研究对象。首先, 上述经济体在国际贸易和全球金融体系中具有重要地位, 既涵盖美国、德国、日本、英国等主要发达经济体, 也包括巴西等具有代表性的新兴经济体, 有助于从跨国视角刻画信贷周期、货币政策与跨境贸易互动关系的共性特征。其次, 这些国家和地区普遍具有较高的金融开放程度和成熟的银行体系, 其跨境贸易活动对信贷条件和货币政策变化较为敏感, 能够更充分反映全球金融周期背景下金融与贸易变量之间的动态联动机制。再次, 从数据可得性角度看, 上述国家和地区在样本期内均能够获得较为完整、连续的季度信贷、利率及跨境贸易数据, 满足 PVAR 模型对长时间序列和跨国可比性的要求, 从而保证实证结果的稳健性和一致性。

4.2.2. 模型构建

考虑到 PVAR 模型能较好解决变量内生性问题, 将可能具有强相关性的置于同一系统内, 借助脉冲响应和方差分解等揭示变量间互动关系。本文选取 PVAR 模型探讨信贷因子、货币政策因子与跨境贸易间的动态作用特征, 公式如下:

$$Y_{i,t} = c_t + \pi_1 Y_{i,t-1} + \pi_2 Y_{i,t-2} + \cdots + \pi_p Y_{i,t-p} + \beta_i + \mu_{i,t}$$

式中: $Y_{i,t}$ 为 i 国在 t 年的内生变量列向量, 包含信贷因子、货币政策因子与跨境贸易; p 代表滞后阶数, π_p 代表所估计参数的列向数, p 代表阶数, μ 则为随机干扰项(表 3)。

PVAR 模型建立后需要对于估计出的模型系统进行稳定性检验。如果模型系统不稳定, PVAR 模型得出的结果就不是有效的。在此本文利用 AR 根进行检验, 如果估计的 PVAR 模型所有特征根的模均小于 1, 即位于单位根圆内, 则其是稳定的。下面给出单位根图形表示的结果如图 2 所示, 可以看出 PVAR 模型系统是稳定的。

Table 3. Estimation results of the PVAR model
表 3. PVAR 模型估计结果

被解释变量	解释变量	系数	标准误差	z 值	P 值	95% 置信区间下限	95% 置信区间上限
信贷因子	信贷因子	0.3714876***	0.0334361	11.11	0.000	0.305954	0.4370212
	货币政策因子	-0.0086231	0.0284479	-0.30	0.762	-0.643799	0.0471337
	跨境贸易	0.1574241	0.129909	1.21	0.226	-0.0971929	0.4120411
货币政策因子	信贷因子	0.075504***	0.0211546	3.57	0.000	0.0340419	0.1169662
	货币政策因子	0.3830012***	0.452674	8.46	0.000	0.2942786	0.4717237
	跨境贸易	-0.1125323	0.0868371	-1.30	0.195	-0.2827299	0.0576654
跨境贸易	信贷因子	0.0085639	0.0077119	1.11	0.267	-0.0065511	0.0236789
	货币政策因子	-0.0263001	0.0178204	-1.48	0.140	-0.0612275	0.0086273
	跨境贸易	-0.0706272**	0.0313353	-2.25	0.024	-0.1320432	-0.0092111
Observations		1248					

Standard errors are in parentheses, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

5. 实证分析

5.1. 稳定性检验

因为存在单位根就意味着不平稳, 为了避免伪回归使结果更精确, 单位根检验是非常有必要的。在对变量取对数之后, 在这里运用比较常用的 LLC 和 ADF 检验, 具体结果如下(表 4、表 5)。

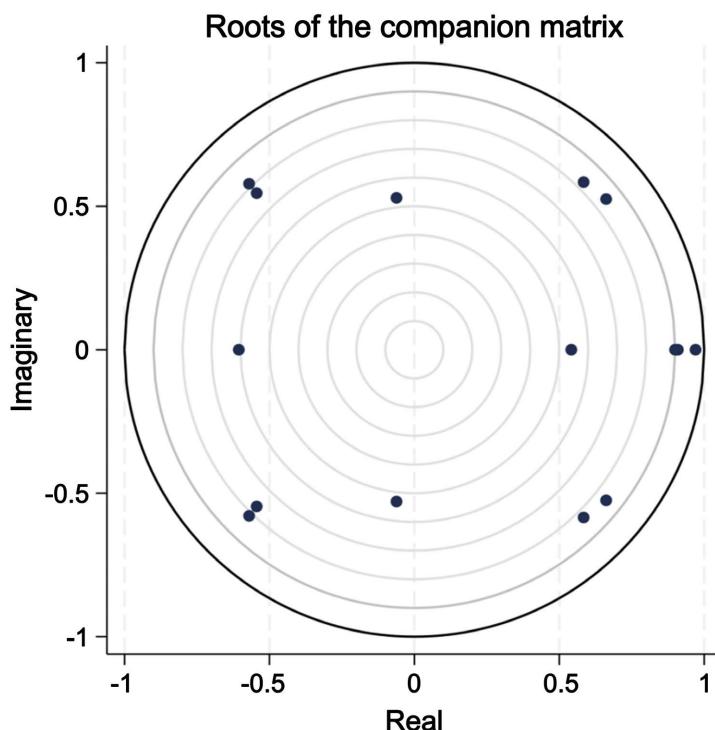


Figure 2. Stability test
图 2. 稳定性检验

见表 4、表 5 所示, 可以看到信贷因子、货币政策因子与跨境贸易是在 1% 的显著性水平下拒绝原假设, 因此可以认为这两个变量在 99% 的置信水平下是平稳的。

Table 4. LLC test
表 4. LLC 检验

变量	LLC 检验	P 值	1% 平稳性
信贷因子	-10.2902***	0.0000	平稳
货币政策因子	-10.0812***	0.0000	平稳
跨境贸易	-10.7221***	0.0000	平稳

注: 信贷因子、货币政策因子、跨境贸易是在 1% 的显著性水平下拒绝原假设, 因此可以认为这两个变量在 99% 的置信水平下是平稳的。

Table 5. ADF test
表 5. ADF 检验

变量	ADF 检验	P 值	1% 平稳性
信贷因子	283.3459	0.0000	平稳
货币政策因子	388.5308	0.0000	平稳
跨境贸易	144.6168	0.0000	平稳

5.2. 最优滞后阶数

在确定面板 VAR 模型的最优滞后阶数时, 本研究采用信息准则比较法进行综合判断, 在此我们使用 AIC、BIC 和 HQIC 标准, 选取使各准则值最小化的滞后阶数作为最优选择, 因为信息准则综合考虑了模型的拟合优度与复杂度, 值越小意味着模型在“拟合效果 - 避免过度拟合”的权衡中表现更优。结果如下所示:

根据滞后阶数结果表, AIC 准则在滞后 5 阶时取得最小值 2.07196, 而 BIC 和 HQIC 准则均在滞后 5 阶时取得更优值, 分别为 2.45419 和 2.21566。由于 BIC 和 HQIC 对模型复杂度的惩罚更为严格, 更倾向于选择简洁的模型, 因此滞后 5 阶是更合适的选择。这表明在研究信贷因子、货币政策因子、跨境贸易的互动关系时, 选择滞后 5 阶的 PVAR 模型, 能够在充分捕捉变量间动态互动关系的同时, 有效控制模型复杂度, 避免因滞后阶数选择不当导致的拟合不足或过度拟合问题, 为后续基于 PVAR 模型开展脉冲响应、方差分解等分析奠定合理的模型基础(见表 6)。

Table 6. Result table of lag order
表 6. 滞后阶的结果表

Lag	AIC	BIC	HQIC
1	2.60737	2.83238	2.69176
2	2.51587	2.779	2.61461
3	2.62215	2.92418	2.73556
4	2.71472	3.05644	2.84311
5	2.07196*	2.45419*	2.21566*

注: 带*号意味着达到了 $p < 0.1$ 的显著性标准。

5.3. 格兰杰因果检验

见表 7 的 Granger 检验中, 我们通过观察 $\text{Prob} > \chi^2$ 值来判断变量间的 Granger 因果关系, 接下来采用格兰杰因果检验确定信贷因子、货币政策因子与跨境贸易之间是否存在因果关系, 只有当二者存在因果关系时, 对二者的动态关系分析才是有效且合理的。结果发现, 货币政策因子与信贷因子、跨境贸易与信贷因子在 1% 或 5% 显著性水平上互为格兰杰原因; 货币政策因子与跨境贸易为格兰杰原因。

Table 7. Granger test
表 7. Granger 检验

Equation	Excluded	χ^2	$\text{Prob} > \chi^2$
h_信贷因子	h_货币政策因子	6.3775	0.271
h_信贷因子	h_跨境贸易	4.9766	0.419
h_货币政策因子	h_信贷因子	20.938***	0.001
h_货币政策因子	h_跨境贸易	9.5942*	0.088
h_跨境贸易	h_信贷因子	16.704***	0.005
h_跨境贸易	h_货币政策因子	5.2581	0.385

注: 带***号意味着达到了 $p < 0.01$ 的显著标准, 带*号意味着达到了 $p < 0.1$ 的显著标准。

5.4. 脉冲响应分析

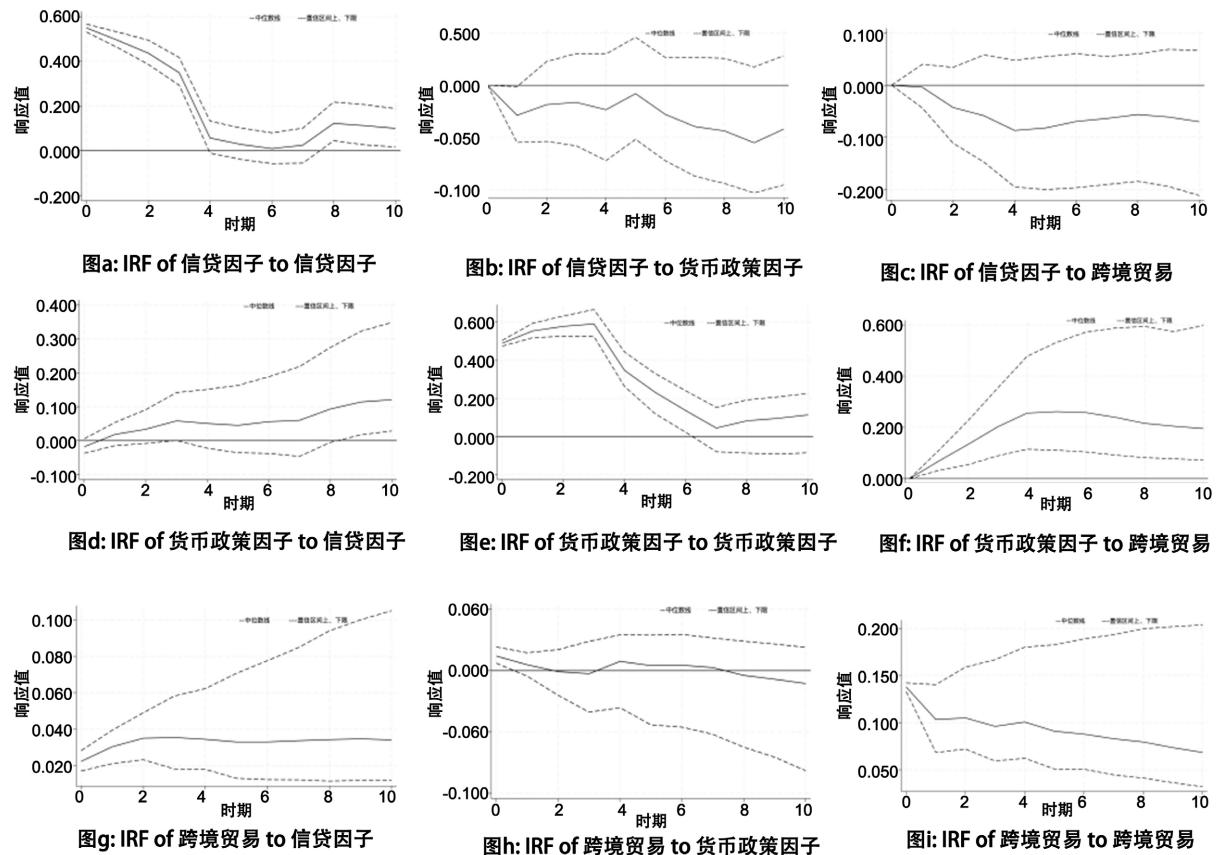


Figure 3. Impulse response diagram of all variables

图 3. 所有变量之间的脉冲效应图

总体来看，见图3所示的脉冲响应结果系统刻画了信贷因子、货币政策因子与跨境贸易之间复杂而非对称的动态传导关系，表明三者共同构成了一个具有显著内生性、滞后性和阶段性特征的金融周期系统。各变量对自身冲击普遍呈现出明显的惯性效应，但对其他变量冲击的响应在方向和持续性上存在显著差异，反映出不同传导渠道在系统中的相对重要性。

信贷因子对自身冲击的响应(图3(a))：信贷因子对自身冲击呈现出显著的正向惯性与逐步衰减特征。在冲击发生后的初期，信贷因子出现较强的正向响应，随后响应幅度随时间推移明显下降，并在中后期逐步趋于稳定，整体未出现方向性反转。这一动态路径表明，信贷冲击在短期内具有较强的持续性，反映了信贷扩张或收缩过程中存在的惯性效应和调整粘性。银行信贷投放受合同期限、风险评估流程以及监管约束影响，短期内难以迅速逆转，因而信贷冲击会在若干期内持续发挥作用。随着时间推移，市场自我调节机制和政策干预逐步发挥作用，信贷供需回归均衡，冲击效应随之衰减并趋于稳定。信贷因子对货币政策因子冲击的响应(图3(b))：信贷因子对货币政策因子的冲击总体呈现出持续的负向响应特征。在冲击发生后，货币政策因子在短期内迅速转为负值，随后负向影响在多个滞后期内延续，表明信贷冲击对货币政策取向具有较为持久的约束效应。当信贷因子出现正向冲击、即信贷扩张加快时，货币当局在短期内往往并未立即采取紧缩性政策，而是出于稳增长和避免政策过度反应的考虑，倾向于维持甚至适度宽松的政策立场，从而表现为货币政策因子的负向响应。随着信贷扩张效应逐步显现，其对经济活动和金融稳定的影响被政策层面逐步吸收，货币政策调整呈现出明显的滞后性。信贷因子对跨境贸易冲击的响应(图3(c))：信贷因子的正向冲击对跨境贸易整体呈现出持续的负向响应。冲击发生后，跨境贸易在短期内迅速转为负值，并在随后的多个滞后期内维持负向状态，显示信贷冲击对跨境贸易具有较为稳定且持久的抑制效应。这表明当国内信贷因子上升、信贷扩张加快时，往往伴随着流动性充裕和资产价格上涨，可能加剧通胀预期和金融风险积累，从而引发货币当局或市场主体对未来政策收紧和经济波动的预期。在这种情况下，部分跨境资本倾向于提前获利了结或降低风险敞口，表现为资本流入放缓甚至阶段性流出。

货币政策因子对信贷因子冲击的响应(图3(d))：货币政策因子的正向冲击对信贷因子总体呈现出持续且逐步增强的正向响应。这一结果的原因在于，货币政策通过利率和流动性渠道影响信贷供给与需求，其传导往往需要一定时间。当货币政策因子发生有利变化(如融资成本下降、流动性环境改善)时，银行负债成本降低、风险偏好上升，信贷投放意愿逐步增强；与此同时，企业和居民的融资需求也在政策环境改善后逐渐释放，从而推动信贷因子在中长期持续上升。货币政策因子对自身冲击的响应(图3(e))：货币政策因子对自身冲击呈现出显著的正向惯性与逐步衰减特征。这一动态形态反映了货币政策实施中的平滑性与调整粘性。一方面，政策调整通常具有连续性和前瞻性，单次政策冲击往往通过预期管理和操作惯性在短期内持续发挥作用，从而形成较强的正向惯性；另一方面，随着政策效果逐步被市场消化、宏观目标发生变化，政策当局会适时进行修正，使冲击效应逐渐减弱并回归稳态。货币政策因子对跨境贸易冲击的响应(图3(f))：货币政策因子的正向冲击对跨境贸易呈现出显著且持续的正向响应。这一结果主要源于利率与风险溢价渠道的共同作用。当货币政策因子上升(如利率上行或货币政策趋紧)时，国内资产收益率相对提高，利差扩大，吸引境外资本通过证券投资和跨境信贷等形式流入；同时，紧缩型政策往往被市场解读为抑制通胀、稳定宏观环境的信号，有助于改善风险预期，进一步增强对本国资产的配置意愿。随着时间推移，资本流入效应逐步被市场消化，响应幅度趋于平缓。

跨境贸易对信贷因子冲击的响应(图3(g))：跨境贸易的正向冲击对信贷因子呈现出持续且温和的正向响应。这一结果主要源于跨境资本流入通过金融中介渠道对信贷供给的支持效应。跨境资本增加银行体系的外部资金来源，缓解流动性约束，降低银行融资成本，从而提升信贷投放能力。同时，资本流入往往伴随资产价格上升和经济预期改善，进一步增强银行风险承担意愿和企业融资需求，使信贷扩张效应

得以持续。跨境贸易对自身冲击的响应(图 3(h)): 跨境贸易的正向冲击对货币政策因子整体表现为弱负向且逐步显现的响应。这一结果的原因在于, 货币政策决策具有明显的平滑特征, 央行通常不会因短期资本流动波动而立即调整政策取向, 而是更关注通胀、增长和金融稳定等中长期目标。当跨境资本持续流入并对金融条件产生累积影响时, 可能加大经济不确定性和资产价格波动风险, 促使货币当局在中长期维持相对宽松或谨慎的政策立场, 从而表现为货币政策因子的负向响应。跨境贸易对货币政策因子冲击的响应(图 3(i)): 跨境贸易对自身冲击呈现出显著的正向惯性与逐步衰减特征。这一结果反映了跨境贸易的路径依赖和惯性效应。一旦资本流入或流出趋势形成, 受投资决策周期、信息传递滞后以及市场预期强化等因素影响, 短期内往往难以迅速逆转。同时, 跨境资本配置通常涉及跨期安排和制度成本, 使得资本流动调整呈现渐进性。

5.5. 方差分解分析

方差分解作为 PVAR 模型的重要分析工具, 将各外生变量预测误差的方差分解成与各内生变量有联系的部分, 用于分析每个变量对系统中其他变量预测误差方差的贡献比例。

见表 8 的预测方差分解结果中, 可分析信贷因子、货币政策因子和跨境贸易三者预测方差被自身及其他变量解释的动态比例, 以探究其相互影响程度。信贷因子的预测方差在第 1 阶几乎完全由自身解释, 虽随阶数增加自身解释比例逐渐下降, 到第 10 阶为 0.952, 但货币政策因子和跨境贸易对其解释比例始终极低, 说明其波动主要由自身驱动, 其他两变量影响甚微。货币政策因子的预测方差在第 1 阶自身解释比例高达 0.999, 后逐渐下降至第 10 阶的 0.762, 跨境贸易的解释比例从 0 持续上升至 0.217, 信贷因子解释比例仅从 0.001 缓慢升至 0.020, 可见其波动前期主要由自身解释, 长期中跨境贸易的影响逐渐增强。跨境贸易的预测方差第 1 阶自身解释比例为 0.967, 后缓慢下降至第 10 阶的 0.895, 信贷因子解释比例从 0.026 逐渐升至 0.102, 货币政策因子解释比例始终极低, 表明其波动主要由自身主导, 信贷因子的影响随时间推移有所提升, 货币政策因子几乎无影响。综上, 信贷因子波动以自身驱动为主, 货币政策因子长期受跨境贸易影响渐强, 跨境贸易波动主要由自身主导且受信贷因子影响逐渐显现, 货币政策因子对其几乎无影响。

Table 8. Decomposition results of prediction variance

表 8. 预测方差分解结果

阶数	信贷因子		货币政策因子				跨境贸易		
	信贷因子	货币政策因子	跨境贸易	信贷因子	货币政策因子	跨境贸易	信贷因子	货币政策因子	跨境贸易
1	1.000	0.000	0.000	0.001	0.999	0.000	0.026	0.007	0.967
2	0.998	0.002	0.000	0.001	0.990	0.009	0.046	0.005	0.949
3	0.996	0.002	0.002	0.002	0.973	0.025	0.061	0.004	0.935
4	0.992	0.002	0.006	0.002	0.973	0.025	0.073	0.003	0.924
5	0.983	0.002	0.015	0.005	0.908	0.087	0.078	0.003	0.918
6	0.976	0.002	0.022	0.006	0.871	0.123	0.083	0.003	0.914
7	0.969	0.003	0.027	0.008	0.837	0.156	0.087	0.003	0.910
8	0.963	0.005	0.032	0.009	0.808	0.183	0.092	0.003	0.905
9	0.959	0.007	0.034	0.014	0.784	0.202	0.097	0.003	0.900
10	0.952	0.010	0.038	0.020	0.762	0.217	0.102	0.003	0.895

6. 结论与政策建议

综合本文基于 2004 年第 1 季度至 2024 年第 4 季度、15 个国家和地区面板数据的实证分析结果，可以得到以下主要结论。首先，信贷因子、货币政策因子与跨境贸易之间并非简单的单向影响关系，而是构成了一个高度内生、相互反馈的动态系统。PVAR 估计、格兰杰因果检验及脉冲响应结果共同表明，三者之间存在显著的动态联动与传导效应，且冲击具有明显的滞后性与持续性，这印证了全球金融周期背景下金融变量“共振式波动”的特征。其次，从传导方向看，货币政策因子在系统中发挥着关键的枢纽作用，其变化不仅直接影响国内信贷扩张节奏，还通过利率与风险预期渠道作用于跨境贸易；跨境贸易则在中长期对货币政策形成反向约束，并通过流动性与资产价格效应影响信贷因子的演变；信贷因子一方面受货币政策和跨境贸易影响，另一方面其扩张或收缩又会改变宏观金融环境，进而反馈至政策取向与资本流向。

基于上述结论，对宏观调控与金融稳定政策可以得到若干启示。首先，有必要从系统视角构建信贷、货币政策与跨境贸易的动态监测与预警机制，将三者纳入统一分析框架，而非割裂地进行政策判断。特别是在全球金融环境不确定性上升的背景下，应重点关注跨境贸易对货币政策有效性的中长期影响，以及信贷扩张与资本流入叠加可能积累的金融脆弱性，以提高政策前瞻性和针对性。其次，货币政策制定应更加注重灵活性与协同性，避免单一依赖利率工具。在加息或降息过程中，需要结合国内信贷周期位置和跨境贸易状况，合理搭配流动性管理、宏观审慎工具与外汇政策，以缓冲政策调整对资本流动和信贷波动的放大效应，防止顺周期冲击加剧金融不稳定。最后，应完善跨境贸易管理框架，针对不同类型资本采取差异化措施，对短期、波动性较强的资本流动强化逆周期调节，对长期、稳定型资本流动则保持制度透明与政策稳定，以提升金融体系对外部冲击的吸收能力。

参考文献

- [1] Forbes, K.J. and Warnock, F.E. (2012) Capital Flow Waves: Surges, Stops, Flight, and Retrenchment. *Journal of International Economics*, **88**, 235-251. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2012.03.006>
- [2] Rey, H. (2014) Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. Social Science Electronic Publishing, 1-2.
- [3] Bruno, V. and Shin, H.S. (2015) Capital Flows and the Risk-Taking Channel of Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, **71**, 119-132. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2014.11.011>
- [4] Amiti, M. and Weinstein, D.E. (2011) Exports and Financial Shocks. *The Quarterly Journal of Economics*, **126**, 1841-1877. <https://doi.org/10.1093/qje/qjr033>
- [5] Chor, D. and Manova, K. (2012) Off the Cliff and Back? Credit Conditions and International Trade during the Global Financial Crisis. *Journal of International Economics*, **87**, 117-133. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2011.04.001>
- [6] Fratzscher, M. (2012) Capital Flows, Push versus Pull Factors and the Global Financial Crisis. *Journal of International Economics*, **88**, 341-356. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2012.05.003>
- [7] Borio, C. and Zhu, H. (2012) Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism? *Journal of Financial Stability*, **8**, 236-251. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2011.12.003>
- [8] Miranda-Agricocco, S. and Rey, H. (2020) US Monetary Policy and the Global Financial Cycle. *The Review of Economic Studies*, **6**, 6.