



投资者预期稳定性、跨境资本流动与人民币汇率波动——基于离岸汇率引导的视角

邱子迅

摘要 在金融市场开放的背景下，如何做好开放中的风险管控至关重要。本文将投资者预期稳定性作为导致跨境资本流动的预期因素，并将离岸在岸汇差作为重要的传导变量，使用 SVAR 模型和 TVP-VAR 模型系统性地研究了预期、跨境资本流动与汇率波动的关系及时变特征。研究发现：第一，投资者预期稳定性的下降显著扩大了离岸在岸汇差、降低了跨境资金净流入，进而促进人民币贬值；第二，离岸在岸汇差的扩大促进了在岸人民币汇率贬值，这一效应在“8·11”汇改后逐渐增强，且在汇率升值期较弱、贬值期较强；第三，跨境资本净流入显著促进了人民币汇率升值，这一作用同样在汇改后逐渐增强。本文的研究为稳步推进资本账户开放、防范外汇市场风险提供了理论参考。

关键词 人民币汇率 跨境资本流动 离岸在岸汇差 投资者预期稳定性

一、引言

我国作为全球第二大经济体，金融市场的开放已经成为一种必然趋势。随着跨境资金流动的日益增加，我国外汇市场的国际化程度不断提升，这为我国带来了更多的机会和挑战。如何做好开放中的风险管控同样至关重要。其中，短期跨境资本流动与人民币汇率之间的关系备受关注。近年来国际形势复杂多变，主要发达经济体货币政策持续调整，国际金融市场上短期资本流动规模显著扩张，导致外汇市场波动相较以往更加剧烈。2023年8月1日，中国人民银行、国家外汇管理局召开2023年下半年工作会议指出，将密切关注跨境资金波动情况，加强宏观审慎管理和预期引导，保持人民币汇率在合理均衡水平上

基本稳定。因此，明确短期跨境资本流动的动机和潜在的冲击，有助于制定合理政策，及时根据市场进行反馈调整，在有效防范短期冲击的同时，稳步推进资本账户开放。

跨境资本流动影响一国货币的供求，是汇率变动的直接原因，而跨境资本流动的动因则是汇率变动的根本原因。根据 Gourio et al. (2015) 的研究，风险规避的投资者会将资本从不确定性风险较高的国家转移至风险相对较低的国家。因此，投资者的预期是跨境资本流动的可能动因。回顾人民币汇率近年来的波动可以发现，人民币汇率越来越多受到投资者预期的影响。2018年，中美产生贸易摩擦，同时国内经济处在深化结构调整和转型升级的重

邱子迅（通信作者），中国外汇交易中心博士后科研工作站，中国人民银行金融研究所博士后科研流动站，E-mail: qizixunsd@163.com。本文仅代表个人观点，与所在机构无关。



要阶段。内外部环境深刻变化导致投资者预期稳定性下降，在岸汇率由年初 6.30 一路贬值至 11 月 6.95 附近。

离岸汇率的引导也是跨境资本流动和在岸汇率变动的原因。首先，在岸外汇即期交易需要遵循“实需原则”，而离岸的交易则更加市场化，交易主体对预期变动更加敏感。其次，近年来离岸人民币外汇市场交易规模迅速发展，交易量已是在岸市场的三倍，其对在岸汇率的影响与日俱增：当离岸在岸汇率出现一定的汇差时，在岸汇率一般会跟随离岸汇率波动。因此机构投资者在多数情况会视离岸在岸汇差为汇率预期，并据此进行决策。当投资者预期稳定性下降时，境外投资者会在离岸市场抛售人民币，导致汇差扩大，进而带动在岸汇率贬值。

基于此，本文系统地研究了投资者预期稳定性、跨境资本流动和汇率波动的相互关系及动态特征，同时引入离岸在岸汇差作为重要的传导变量。相比于现有文献通常专注于独立研究跨境资本流动的经济效应和原因，或者仅仅关注离岸人民币市场对在岸汇率的影响，本文的边际贡献在于以下两点。一方面，将投资者预期稳定性、离岸在岸汇差、跨境资本流动和汇率变动放在一个框架下进行研究，并创新性地将离岸市场的引导效应纳入研究，有助于揭示投资者预期稳定性对汇率影响的机制和途径，丰富了相关领域的研究。另一方面，随着我国金融市场开放程度不断增强以及离岸市场交易规模迅速扩大，投资者预期稳定性、跨境资本流动和汇率变动之间的关系可能会表现出一定的时变特征，而这在现有文献中关注度较低。本文对这一特征的研究具有前瞻性，为理解国

际金融市场的动态变化提供了新的理论和实证见解。

本文的结构如下：第二部分回顾有关跨境资本流动和离岸在岸汇差的相关文献，并总结现有研究的不足；第三部分对投资者预期稳定性、离岸在岸汇差、跨境资本流动与汇率变动之间的关系进行理论分析；第四部分介绍本文的研究设计；第五部分对实证结果进行分析；第六部分总结研究结论并提出政策建议。

二、文献述评

（一）跨境资本流动的动因和影响

跨境资本的内涵较为广泛。李翀(2005)根据是否可以灵活改变数额以及配置的国家或地区，将跨境资本分为长期跨境资本和短期跨境资本。前者包括跨境直接投资和长期借款，后者则包括短期借款、银行同业拆借、债券、股票等。投资者预期往往会在短期内发生变化，同时汇率等价格在短期波动也非常剧烈，但是长期跨境资本在短期的变化并不明显，并不能很好地反映预期的变化以及对价格的影响。因此，基于以上对跨境资本的内涵划分，本研究重点研究短期跨境资本。

短期跨境资本的大规模流动引起了学界的高度关注。近年来较多研究聚焦于跨境资本流动的动因和影响，特别是波动更剧烈的新兴市场的跨境资本流动。跨境资本流动的动因同时包含了拉动和推动因素，前者指拉动跨境资本流入本国的内部因素，后者指推动跨境资本流入本国的全球性因素 (Koepke, 2019)。

在全球金融危机爆发前，大量研究表明新兴市场跨境资本流动主要受拉动因素影响。Ghosh et al. (2014) 认为，新兴经



济体的汇率预期、资本账户开放程度和经常账户差额是影响新兴市场跨境资本流入的重要因素。张明和肖立晟（2014）研究了 52 个经济体面临的各类资本流动的驱动因素，发现对新兴市场经济体而言，本国经济增长率是最重要的一个影响因素。Prasad et al.（2007）认为我国资本流入的直接原因在于人民币的升值预期和我国较高的 GDP 增速。而在金融危机爆发后，越来越多的研究者意识到全球投资者的风险偏好和发达经济体的货币政策对新兴市场跨境资本流动的推动作用日益显著。Sarno et al.（2016）考察了新兴经济体跨境资本流动的各影响因素，发现其中来源于美国的因素贡献最大，因此美国货币政策和各国货币相对于美元的价值涨跌成为了研究的焦点。Byrne & Fiess（2016）发现，随着美国利率的上升，新兴市场跨境资本流入会明显下降。汪洋（2004）、陈思翀和刘静雅（2018）基于我国的跨境资本流动进行研究，发现本外币的物价水平不构成影响我国跨境资本流动的因素，而中美利差和汇率变动则是重要因素。

除了各种宏观层面的因素外，投资者预期对跨境资本流动的影响日益凸显。现有研究认为，投资者对一国预期的稳定性下降将会抑制该国的投资水平，驱动投资者将资金配置在预期稳定性较强的国家。Bloom（2009）认为在一国经济预期不好的情况下，国际投资者会向其他国家投资进而获取更高的回报。Pástor & Veronesi（2013）则认为投资者预期稳定性的下降会导致资本市场风险溢价提升，出于避险情绪，国际投资者倾向于进行资产重新配置。单东方（2020）对我国数据进行研究，发现短期投资者预期稳定性的下降会抑制跨

境资本流入。

短期跨境资本流动影响的研究则主要集中于跨境资本流动、人民币汇率变动与国内资产价格变化的相互关系。朱孟楠和刘林（2010）、吕光明和徐曼（2012）、赵进文和张敬思（2013）均对此进行了系统的研究。研究结果表明，三者之间存在交叉的相互因果关系：短期跨境资本流入会导致对本币的需求增加，从而引起人民币升值；人民币升值导致国内资产和商品价格上涨，给国际投资者传达一种积极的市场预期，进一步增加短期跨境资本流入，导致汇率波动。

（二）人民币离岸市场与在岸市场的联动

与本研究话题相关的另一支文献是人民币离岸市场与在岸市场的联动。离岸人民币市场建立以来，资金池和交易规模日渐增长，离岸市场与在岸市场的相互影响也成为学术界关注的重点，但是现有文献并未对人民币汇率的定价主导权达成一致。

部分学者认为在岸人民币市场对离岸市场存在引导作用，在人民币汇率定价中起到决定性作用。黄学军和吴冲锋（2006）发现 2005 年“7·21”汇改后，境内外汇即期市场相较于香港人民币无本金交割远期（NDF）市场更具有信息优势。代幼渝和杨莹（2007）通过实证发现境内的即期汇率和远期汇率能够引导境外 NDF 汇率走势。伍戈和裴诚（2012）研究了在岸汇率、离岸汇率和 NDF 汇率的均值溢出效应，发现在岸即期汇率对离岸即期汇率存在价格引导作用。汤洋和殷凤（2016）使用 VAR-DCC-MVGARCH-BEKK 模型对 2013—2015 年的离岸在岸汇率进行研究，发现在岸汇率对离岸汇率的波动溢出效应更大。

另一部分学者则认为离岸人民币市场



对在岸的引导作用更强。徐剑刚等(2007)运用 MA-GARCH 模型,通过实证发现“7·21”汇改后 NDF 汇率对在岸人民币汇率存在波动溢出效应。严敏和巴曙松(2010)使用 DCC-MGARCH 模型研究发现,在岸即期汇率、在岸远期汇率与 NDF 汇率存在较强的关联性,其中 NDF 汇率具有更强的价格引导作用。阙澄宇和马斌(2015)运用 VAR-GJR-MGARCH-BEKK 模型进行研究,发现离岸即期汇率的波动对在岸即期汇率的波动影响更大,存在非对称冲击效应。

以上文献为本文的研究奠定了一定的基础,但是相关文献依然有进一步深化和探索的空间。首先,人民币在岸离岸双市场并行,两个市场虽然对同一资产定价,且相互存在溢出效应,但是由于市场参与者、交易量和交易制度存在巨大差别,导致面对同一冲击时两市场的短期反映有所不同。离岸在岸汇差作为在岸汇率的重要影响因素,其在投资者预期稳定性变弱的冲击中起到何种角色,现有文献却鲜有讨论。其次,现有短期跨境资本流动动因与结果的研究相对割裂,虽然部分文献从资产价格的角度考察,但是很少有文献将跨境资本流动作为一个桥梁,连接预期变化与人民币汇率变化。最后,离岸人民币市场迅速发展,对人民币汇率的影响与日俱增,其与在岸市场的联动性也不断加强,这一背景下,投资者预期稳定性、离岸在岸汇差、跨境资本流动与在岸汇率变动的关系是否会表现出时变特征,现有文献也并未进行深入探讨。

三、理论基础

根据上一部分对文献的回顾,本文认

为投资者预期稳定性、离岸在岸汇差、短期跨境资本流动与汇率变动之间存在密切联系。

当投资者对一国的预期的稳定性变弱时,会认为投资该国资产的单位风险收益下降。预期的变化驱动投资者的行为,引发全球资产组合再平衡效应:投资者在全球范围内重新配置资产,降低对该国的资产配置,增加其他与该经济弱相关的国家的资产配置。因此,投资者预期稳定性的下降会导致跨境资本净流入减少,从而降低对本国货币的需求,造成货币贬值。

离岸进行人民币交易的主体主要为追求资产保值增值的机构和企业,因此对预期变动更加敏感。当投资者预期的稳定性下降时,境外投资者在离岸市场抛售人民币,离岸汇率贬值。由于在岸市场政策环境、定价机制、交易机制与离岸市场不同,在岸汇率无法立刻跟随离岸汇率贬值。根据“一价定律”,在跨境套汇渠道上,存在无风险的套利空间,投资者可选择在换汇更加有利的市场上进行兑换。随着套利的进行,人民币的离岸和在岸汇率趋同。因此,离岸汇率也被机构投资者视为观察中国经济情况的外汇市场前瞻性指标。一般地,境外机构投资者在境内也拥有分公司,会同时在离岸和在岸市场配置人民币资产。离岸在岸汇差扩大时,机构投资者对人民币在岸汇率形成贬值预期,进而根据离岸市场汇率的预期变化相应调整在岸市场的投资组合,抛售中国资产,造成短期跨境资金流出。

根据以上分析,本研究提出如下假说。

H_1 : 在短期内,投资者预期稳定性的下降扩大了汇差,降低了跨境资金净流入,



促进人民币贬值。

随着人民币国际化水平的提升，人民币离岸市场的交易规模日渐提高。离岸人民币市场日均交易量于2013年首次超过在岸市场，于2022年4月日均交易量达到3860亿美元，是同期在岸市场的三倍。与背景不同，现有研究的时间大都未包含离岸市场交易规模快速增长甚至超过在岸规模的时期。伍戈和裴诚（2012）提出，离岸市场和在岸市场对人民币汇率的定价权取决于市场规模。因此，随着离岸交易规模的提升，其对在岸汇率的引导效应也会更强。同时，随着人民币流入流出渠道的拓宽，短期跨境资本流动对汇率变动的影响也更加显著。据此，本文提出如下假说。

H_2 ：离岸在岸汇差的扩大促进了短期跨境资本净流入的减少，并导致在岸人民币汇率贬值，且这一作用随时间逐渐增强。

四、研究设计

（一）变量与数据

导致跨境资本流动的冲击可能发生在较短的时期内，套利活动的频率相对较快，估算月度跨境资本流动相对于季度更具优势（张明和谭小芬，2013），因此本文使用2012年4月至2023年6月的月度数据进行分析。各变量的定义和数据来源如下。

短期跨境资本流动（*cbcf*）：本文参考王世华和何帆（2007）、刘莉亚（2008）的方法，采用间接法对我国月度跨境资本流动进行估算：短期跨境资本净流入 = 外汇储备增量 - 贸易顺差 - 外商直接投资净流入，单位为十亿人民币。使用数据均来自于中国人民银行。

投资者预期稳定性（*epu*）：本文使用由Baker et al.（2016）编制的EPU指数作为代理，数据来源于Economy Policy Uncertainty.com。该指数通过对香港主要的英文报纸《南华早报》中与不确定性相关的文章进行频率统计获得，指数的值越大，说明当月投资者预期越不稳定。目前该指数被广泛应用于学术研究中，作为预期的代理变量（金雪军等，2014；彭俞超等，2018）。为了与其他变量系数估计值的小数点位相近，本文将该指数值除以100。

外汇市场价格变量：人民币兑美元即期汇率数据来源于中国货币网，参考郭凤娟和丁剑平（2023），本文将日度汇率数据进行平均获得月均汇率，并对其进行对数差分（记为 fx ）；使用离岸汇率与在岸汇率的价格差衡量汇率预期（记为 $fxexp$ ），将其纳入模型以捕捉离岸市场对在岸市场的引导效应，数据来源于ICAP。

其他控制变量：在资本账户逐步开放的背景下，短期资本流动可能受国内外各资本市场价格变化的影响，因此除外汇市场相关变量外，本文还将利率市场、股票市场和房地产市场的价格纳入研究。其中，利率市场的价格为中美利差（*ird*），定义为SHIBOR隔夜利率月度均值与美国联邦基金利率月度均值的差，数据分别来源于中国货币网和美联储；股票市场的价格为中美股市收益差（*srd*），定义为沪深300指数与标普500指数月收益率的差，数据来源于同花顺；房地产市场的价格使用70个大中城市新建商品住宅价格指数的同比增长（*house*）作为代理，数据来源于国家统计局。此外，本文控制了我国当月消费者价格指数同比增长（*cpi*）和制造



业采购经理指数 (pmi)，用以捕捉宏观价格和产出对资本市场价格的影响，数据来源 Wind。各变量的描述性统计见表 1。^① 为了避免伪回归结果的出现，对各变量运用 ADF 方法开展平稳性检验和处理 (表 2)。

(二) 实证模型

本文旨在研究投资者预期稳定性、跨境资本流动与汇率的关系，并将离岸在岸汇差纳入研究框架。根据国内学者的现有研究，宏观时间序列之间可能存在相互影响的关系 (王世华和何帆, 2007; 朱孟楠和刘林, 2010)，即变量之间存在潜在的滞后影响。因此本文参考吕光明和徐曼 (2012)，在 VAR 模型的框架下研究各变量的关系。通过 AIC 和 BIC 准则，本文确认最优滞后阶数为 1 期。鉴于样本为月度数据，且跨境资本流动的形成和冲击发生在较短的时间内，不同变量之间也会存在同期影响，因此本文使用结构向量自回归 (SVAR) 模型进行研究：

$$Ay_t = By_{t-1} + \epsilon_t \quad (1)$$

其中， $y_t = (fx_t, cbcf_t, fxexp_t, epu_t)$ 为可观测内生变量向量 (由于参数数量和运算能力的限制，本文在研究时仅将这四个核心变量作为内生变量，其他变量作为外生变量控制)， ϵ_t 为不可观测的结构冲击项， A, B 为关于系数的矩阵。矩阵 B 的元素反映了不同变量的滞后期相关关系，矩阵 A 中的元素 $a_{ij} (i, j = 1, 2, 3, 4; i \neq j)$ 的相反数反映了四个内生变量之间的同期相关关系，如果该矩阵可逆，方程 (1) 可以写为一般的 VAR 模型形式：

$$y_t = A^{-1}By_{t-1} + A^{-1}\epsilon_t \quad (2)$$

虽然不同变量可能在长期相互影响，但是为了识别并估计上式的参数，需要根据经济意义对系数矩阵施加一定的约束，即增加变量同期的关系设定。①影响投资者预期的因素来源于多方面，且其作为一种舆情，受到本文关注的同期的外汇市场变量影响较弱，因此假设其他内生变量对投资者预期稳定性的同期影响为 0。②离岸人民币汇率则由离岸市场的供需和交易来决定，离岸交易者通过经济预期进行交易，因此离岸汇率对预期的反映相对强烈，被机构投资者视为观察中国经济金融状况的前瞻指标。故本文假设投资者预期稳定性对汇差具有同期影响，但是其他变量对其没有同期影响。③结合对经济预期和当前汇差，投资者进行跨境资本流动决策，导致境内人民币的供需发生变化。因此本文假设跨境资本流动受投资者预期稳定性和汇差的影响，并对人民币在岸汇率产生影响。综上，矩阵 A 设定为对角线元素为 1 的上三角矩阵，各变量同期关系和跨期关系的设定如下图所示。

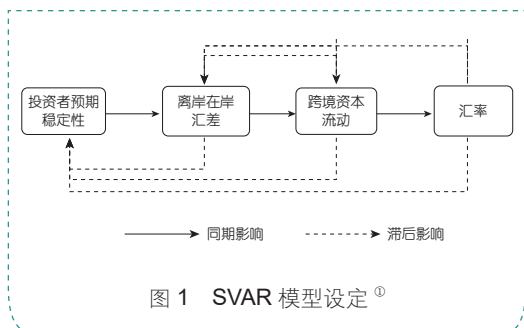
方程 (2) 中，所有参数都是不随时间变化的。这种设定显然不符合现实：一方面，随着我国利率市场化、汇率改制和资本账户开放的推进，我国汇率弹性逐渐增强，跨境资本流动带来的波动也会随之增大；另一方面，随着互联网的普及，社交平台 and 媒体成为公众获取经济消息的重要渠道，公众对经济的关注度与日俱增，因此投资者预期的传播速度和程度也不同于以往。基于此，本文参考陈创练等 (2017)

① 表 1~表 5，图 3~图 7 和图 9 见增强出版，中国知网—《金融市场研究》。



使用时变参数向量自回归模型 (TVP-VAR) 进行研究:

$$A_t y_t = B_t y_{t-1} + \epsilon_t \quad (3)$$



根据 Nakajima et al. (2011) 和 Banerjee & Fuentes (2012), 本文依靠贝叶斯推理方法, 将原始数据分解成较小的子样本估计得到先验证, 并使用马尔科夫链蒙特卡洛方法 (MCMC) 对参数的条件后验概率进行重复抽样, 获得参数的联合后验分布和递归估计。

五、实证结果

(一) 描述性分析

本文首先通过描述性分析直观展示投资者预期稳定性、离岸在岸汇率差、跨境资本净流入和人民币汇率变动四者的关系。图 2 显示, 投资者预期稳定性、汇差和人民币汇率变动有较强的正相关关系, 而与跨境资本净流入呈负相关变动趋势。汇差则与跨境资本净流入负相关, 与人民币汇率变动正相关, 且在“8·11 汇改”之后, 与在岸汇率的联动关系更加明显。跨境资本净流入与在岸汇率变动同样存在一定的正相关关系。

(二) 基准模型

1. 投资者预期稳定性、跨境资本净流入和人民币汇率的关系

本研究对方程 (1) 进行估计, 在常数参数的框架下获得基准结论, 然后进行进一步分析。综合经济含义和模型滞后阶数选择标准 (AIC、BIC 准则), 本文将滞后阶数设定为 1。SVAR 模型的估计结果见表 3, 据此我们可以得到以下结论。首先, 投资者预期稳定性的下降显著提高了同期的离岸在岸汇率差, 并促进人民币贬值。其次, 离岸在岸汇率差增加 (汇率贬值预期) 导致了同期跨境资本净流入减少以及人民币贬值。最后, 跨境资本净流入与同期汇率变动没有显著关系, 但是是否存在滞后效应需要通过脉冲响应分析进行判断。

2. 脉冲响应分析

经模型设定检验, 本研究建立 SVAR (1) 模型稳定 (表 4), 可以进行脉冲响应分析。在上述 SVAR 模型的基础上, 本文进行脉冲响应分析, 将冲击的作用期限设定为 12 个月, 以考察各变量之间的动态关系。

图 3 展示了各变量对汇率的脉冲响应函数。就短期而言, 人民币汇率变动对于来自投资者预期稳定性的一个结构性标准差冲击的响应为正, 且这一影响仅在当期显著, 在一个月后这种正向影响迅速减弱并不显著; 汇差对人民币汇率变动同样存在正向冲击, 该正向影响在当期最强, 随后快速下降, 但是在一个季度内均显著; 跨境资本流动对汇率变动虽然当期影响不显著, 但是在一个季度内存在显著的负向影

① 本图仅为说明SVAR模型的设定。各变量之间是否实际存在同期影响或滞后影响, 需要通过实证验证。

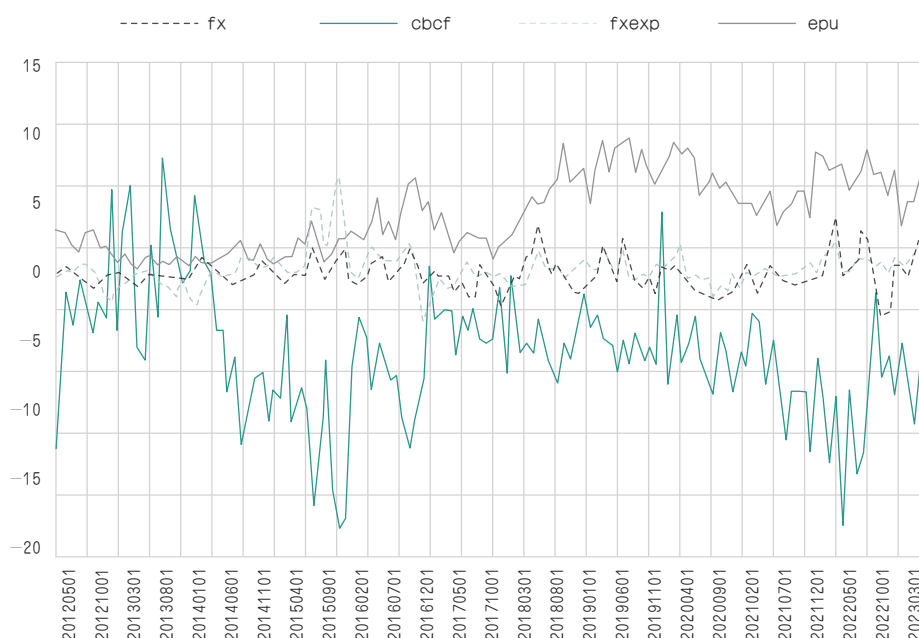


图2 投资者预期稳定性、离岸在岸汇率差、跨境资本流动与人民币汇率变动的变化趋势

响，于一个月后达到最大响应值，随后响应值逐渐减弱，即跨境资本净流入显著促进人民币升值，但是这一作用具有一定的滞后性。

图4展示了各变量对跨境资本净流入的脉冲响应。投资者预期稳定性的下降对跨境资本净流入存在一个显著的负向冲击，该冲击在当期不显著，但是响应值在第一个月达到最大值并显著，此后的两个月内显著并逐渐减弱。值得注意的是，本文将汇差纳入模型，发现汇率变动对跨境资本净流入并没有显著的影响，而跨境资本净流入对来自汇差的冲击的响应为负，且该响应值在当期和第一个月较强，在第一个月达到最大响应值后快速减弱。格兰杰因果检验也表明，将汇差考虑在内后，汇率变动不再是跨境资本流动的格兰杰原因 ($P=0.979$)，而汇差成为了跨境资本流

动的格兰杰原因 ($P=0.000$)。

图5和图6分别展示了各变量对汇差和投资者预期稳定性的脉冲响应。图5的结果显示，仅有投资者预期稳定性下降对汇差具有一个显著的冲击，且该影响仅在当期显著，一个月后不再显著。因此，汇差与预期密切相关：人民币离岸市场规模不大，对预期变化的敏感性很强，市场预期情绪稍有变化就可能引发较大的汇率波动。当投资者预期稳定性下降时，离岸交易者会迅速根据调整的预期进行交易，使经济预期反映在离岸人民币价格上。图6的结果则显示，在本模型的设定中，当期跨境资本净流入的减少会显著减少下一期的投资者预期稳定性，预期与跨境资本流动存在相互反馈的关系。

(三) 时变效应分析

本部分采用 TVP-VAR 模型对投资者



预期稳定性、汇差、跨境资本流动与汇率变动的非线性动态关系展开分析。

1. 模型参数估计与检验

表 5 展示了通过 MCMC 进行 10 000 次重复抽样估计后的参数后验均值、标准差、95% 置信区间、Geweke 检验值和无效影响因子。通过表中的估计结果可以发现，Geweke 检验均不能拒绝参数收敛于后验标准分布的原假设，因此表明马尔科夫链是收敛的。无效影响因子普遍较低，最大值仅为 49.78，远小于经验值 100，因此本文获得的后验均值接近参数的真实值，参数模拟的结果有效性较强。

2. 时变随机波动特征

图 7 展示了样本时间段内各变量的时序图和随机波动特征。由该图可知，投资者预期稳定性的随机波动率逐年增加，一种可能的解释是，近年来国际形势复杂多变，且我国处于高速增长向高质量增长的转型阶段，导致经济增长出现不确定性，而我国政府在短期内进行了有效应对，及时减弱了不确定性，因此投资者的预期稳定性也呈现出随机波动规律逐年增加的趋势。汇差的随机波动率在“8·11”汇改后的一段时间达到最高，此后逐渐下降。究其原因，汇改后人民币汇率市场化形成机制不断完善，离岸汇率与在岸汇率的走势呈现较高的同步性，两者的差距逐渐缩小。汇率变动的波动率则逐年增加，可能是由我国金融开放程度逐渐提高、汇率市场化水平逐渐提升所致。

3. 时变脉冲响应分析

基于以上的模型参数估计，本研究使用 TVP-VAR 模型分别给出了不同滞后期限的各变量之间时变的互动关系。

图 8 给出了各变量一单位外生正向冲

击对其他变量的时变同期脉冲响应函数。投资者预期稳定性的下降对汇差的同期影响整体呈上升趋势，这可能与离岸投资者对信息的感知程度和反应敏感度逐渐增强有关。汇差对汇率的影响整体呈逐渐增加的态势，特别是在人民币贬值期，汇差对汇率变动的影响更强。一种可能的解释是，在人民币具有较强的升值预期时，国内经济基本面向好，在岸投资者往往认为这一趋势会持续，而离岸投资者则要综合中美利差和国际关系等因素进行投资；在人民币具有较强的贬值预期时，国内经济发展也面临一定的瓶颈，在面临不确定性的情况下，在岸市场参与者做投资决策时会参考具有信息优势的离岸市场参与者的投资行为。

图 9 则给出了提前期分别为一个月、两个月和半年的条件下，一单位外生正向冲击的时变脉冲响应函数。各不同提前期的脉冲响应函数走势基本一致，且大部分脉冲响应函数没有表现出明显的时变特征，结论与上一部分中 SVAR 模型得到的一致。值得注意的是，在“8·11”汇改之后，汇差和跨境资本流动对汇率变动的影响逐渐增强。究其原因，汇改后人民币的汇率逐渐趋向市场供求决定，随着人民币的国际化程度的提高以及我国对跨境资本流动的限制逐渐放宽，离岸市场与在岸市场之间的联系通过跨境资本流动更为紧密，导致汇差和跨境资本流动对在岸人民币汇率的引导作用逐渐增强。

六、结论和政策建议

本文考察了投资者预期稳定性、跨境资金流动和人民币汇率波动的关系，发现投资者预期稳定性的下降显著扩大了离岸

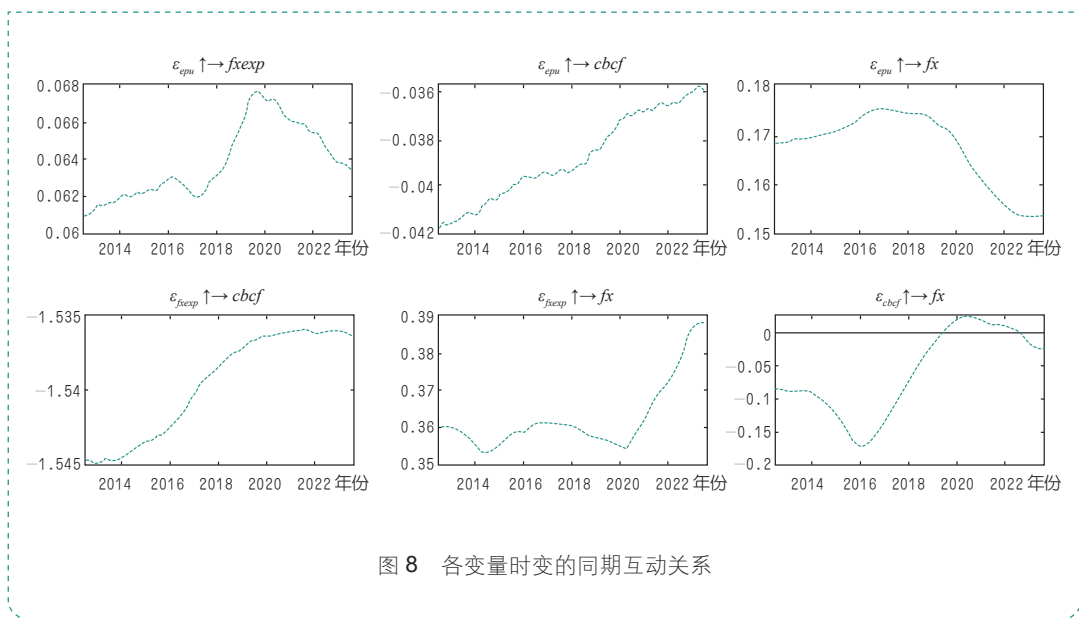


图8 各变量时变的同期互动关系

在岸汇差、降低了跨境资金净流入，进而促进人民币贬值。其中汇差和跨境资金流动对汇率波动的影响在“8·11”汇改后日益增强，且汇差对汇率的影响在贬值期和升值期存在非对称特征。根据研究结论，本文提出如下政策建议。

第一，提高沟通透明度和政策及时性。政府应加强与市场之间的信息沟通，提供准确、及时的宏观经济数据和政策方向，以提高投资者预期的稳定性。这可以通过定期发布经济数据、官方声明和与投资者的对话来实现。同时，保持稳定的货币政策，确保内部经济平稳运行，进而稳定外部汇率预期。

第二，促进人民币离岸在岸外汇市场的良性互动。一方面，鉴于离岸市场的高度波动性，应建立涉及多部门、多币种的立体化跨境资本监测系统，以进一步完善资本流动的监测预警和工具设计。另一方

面，跨境融资作为带有杠杆的跨境资金流动形式，其大规模的变化可能会对国内外汇市场造成一定的冲击。因此有必要进一步完善跨境融资的宏观审慎管理制度，确保市场主体的跨境融资水平与宏观经济和国际收支状况相适应，以控制杠杆率和货币错配风险，从而稳定跨境资金流动。

第三，谨慎平衡金融开放与跨境资本流动管理的需求。随着跨境资金流动的日益增加，我国外汇市场的国际化程度不断提升，这为中国带来了更多的机会和挑战。如何做好开放中的风险管控同样至关重要。一方面，可以积极探索境内人民币离岸市场的建设，增强全球离岸人民币市场监管的有效性。另一方面，适时运用汇率沟通、汇率调节工具稳定人民币汇率的市场预期。^[N]

学术编辑：韦燕春



参考文献

- [1] 陈创练,姚树洁,郑挺国,等.利率市场化、汇率改制与国际资本流动的关系研究[J].经济研究,2018(04):64-77.
- [2] 陈思琳,刘静雅.套息交易对中国短期资本流动的影响——基于动态资产组合理论的研究[J].金融研究,2018(06):73-90.
- [3] 代幼渝,杨莹.人民币境外NDF汇率、境内远期汇率与即期汇率的关系的实证研究[J].国际金融研究,2007(10):72-80.
- [4] 郭凤娟,丁剑平.人民币国际化、汇率与跨境资本流动互动关系研究[J].当代经济科学,2023(02):1-12.
- [5] 黄学军,吴冲锋.离岸人民币非交割远期与境内即期汇率价格的互动:改革前后[J].金融研究,2006(11):83-89.
- [6] 金雪军,钟意,王义中.政策不确定性的宏观经济后果[J].经济理论与经济管理,2014(02):17-26.
- [7] 李翀.国际金融资产组合的选择——论短期国际资本流动的成因[J].广东社会科学,2005(04):51-57.
- [8] 刘莉亚.境外“热钱”是否推动了股市、房价的上涨?——来自中国市场的证据[J].金融研究,2008(10):48-70.
- [9] 吕光明,徐曼.中国的短期国际资本流动——基于月度VAR模型的三重动因解析[J].国际金融研究,2012(04):61-68.
- [10] 彭俞超,韩珣,李建军.经济政策不确定性与企业金融化[J].中国工业经济,2018(01):137-155.
- [11] 阙澄宇,马斌.人民币在岸与离岸市场汇率的非对称溢出效应——基于VAR-GJR-MGARCH-BEKK模型的经验证据[J].国际金融研究,2015(07):21-32.
- [12] 单东方.经济政策不确定性对FDI影响研究[J].经济问题,2020(03):42-49.
- [13] 汪洋,殷凤.人民币国际化进程中在岸与离岸市场汇率的动态关联——基于VAR-DCC-MVGARCH-BEKK模型的实证分析[J].金融经济研究,2016(03):16-26.
- [14] 汪洋.中国的资本流动:1982~2002[J].管理世界,2004(07):43-52+155.
- [15] 王世华,何帆.中国的短期国际资本流动:现状、流动途径和影响因素[J].世界经济,2007(07):12-19.
- [16] 伍戈,裴斌.境内外人民币汇率价格关系的定量研究[J].金融研究,2012(09):62-73.
- [17] 徐剑刚,李治国,张晓蓉.人民币NDF与即期汇率的动态关联性研究[J].财经研究,2007(09):61-68.
- [18] 严敏,巴曙松.人民币即期汇率与境内外远期汇率动态关联——NDF监管政策出台之后[J].财经研究,2010(02):15-25.
- [19] 张明,谭小芬.中国短期资本流动的主要驱动因素:2000~2012[J].世界经济,2013(11):93-116.
- [20] 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(08):151-172.
- [21] 赵进文,张敬思.人民币汇率、短期国际资本流动与股票价格——基于汇改后数据的再检验[J].金融研究,2013(01):9-23.
- [22] 朱孟楠,刘林.短期国际资本流动、汇率与资产价格——基于汇改后数据的实证研究[J].财贸经济,2010(05):5-13+135.
- [23] Baker S R, Bloom N, Davis S J. Measuring Economic Policy Uncertainty[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2016, 131(4): 1593-1636.
- [24] Banerjee S, Fuentes M. Bayesian Modeling for Large Spatial Datasets[J]. Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics, 2012, 4(1): 59-66.
- [25] Bloom N. The Impact of Uncertainty Shocks[J]. Econometrica, 2009, 77(3): 623-685.
- [26] Byrne J P, Fiess N. International Capital Flows to Emerging Markets: National and Global Determinants[J]. Journal of International Money and Finance, 2016, 61: 82-100.
- [27] Ghosh A R, Qureshi M S, Kim J I, et al. Surges[J]. Journal of International Economics, 2014, 92(2): 266-285.
- [28] Gourio F, Siemer M, Verdelhan A. Uncertainty and International Capital Flows[J]. SSRN working paper, 2015, No 2626635.
- [29] Koepke R. What Drives Capital Flows to Emerging Markets? A Survey of the Empirical Literature[J]. Journal of Economic Surveys, 2019, 33(2): 516-540.
- [30] Nakajima J. Time-varying Parameter VAR Model with Stochastic Volatility: An Overview of Methodology and Empirical Applications[J]. Monetary and Economic Studies, 2011, 11: 107-142.
- [31] Pástor L, Veronesi P. Political Uncertainty and Risk Premia[J]. Journal of Financial Economics, 2013, 110(3): 520-545.



- [32] Prasad E S, Rajan R, Subramanian A. Foreign Capital and Economic Growth[J]. NBER working paper, 2007, No 13619.
- [33] Sarno L, Tsiakas I, Ulloa B. What Drives International Portfolio Flows?[J]. Journal of International Money and Finance, 2016, 60: 53-72.

Stability of Investor Expectation, Cross-border Capital Flows, and CNY Exchange Rate Fluctuations—From the Perspective of CNH Exchange Rate Guidance

QIU Zixun^{1,2}

(1.Post-Doctoral Research Station of CFETS;

2.Post-Doctoral Research Station of Financial Research Institute of PBOC)

Abstract With the gradual opening of China's capital account and the increase of cross-border capital flows, the role of risk management has been critical. This article takes economic policy uncertainty as the expected factor leading to cross-border capital flows, and sets the CNH-CNY exchange rate spread as an important transmission variable. The SVAR model and TVP-VAR model are used to systematically examine the relationship between expectations, cross-border capital flows, and exchange rate fluctuations, as well as the time-varying characteristics of this relationship. Research has found that, firstly, in the short term, the increase in economic policy uncertainty significantly expands the exchange rate spread, reduces the net inflow of cross-border capital, and thus promotes the depreciation of the exchange rate. Secondly, the expansion of the CNH-CNY exchange rate spread has promoted the depreciation of the CNY exchange rate in the short term. Its impact on the exchange rate over the same term is weak during the appreciation period and strong during the depreciation period. Its impact on future exchange rates gradually increased following the "8·11" exchange rate reform, and had a significant negative impact on cross-border capital net inflows for a period of time. Thirdly, the net inflow of cross-border capital significantly promoted the appreciation of the RMB exchange rate and this effect gradually strengthened after the exchange rate reform. This study provides a theoretical reference for steadily promoting the opening of capital accounts and preventing foreign exchange market risks.

Keywords RMB Exchange Rate, Cross-border Capital Flows, CNH-CNY Exchange Rate Spread, Stability of Investor Expectation

JEL Classification F31 F32 F41