

经济政策不确定性对人民币汇率波动的非对称影响研究

杨晓琪

(湖南大学金融与统计学院, 湖南长沙, 410006)

摘要: 全球各国经济政策不确定性持续增加, 我国发展面对更多顺风逆水的外部环境。全球经济政策不确定性作为外部环境因素势必会对中国经济产生深刻影响。同时, “8.11 汇改”以来双向波动常态化, 中国经济更容易受到汇率波动的冲击。此时, 研究美国和中国经济政策不确定性对我国汇率波动的影响, 对我国积极应对内外部冲击有着非常重要的意义。本文通过相关性分析方法、平稳性检验、NARDL 模型方法研究美中经济政策不确定性上升和下降对人民币汇率波动的不对称效应。实证结果表明: 在短期和长期内, 美中经济政策不确定性的上升和下降对人民币汇率波动的影响均具有非对称性。无论是在长期还是短期内, 美中经济政策不确定性的负向变动对人民币汇率波动的作用效果更为显著。

关键词: 经济政策不确定性; 汇率波动; 非对称性; NARDL 模型

中图分类号: (F8) **文献标识码:** (A)

自从 2008 年爆发金融危机之后, 国际局势动荡, 随着中美贸易摩擦的不断演进和新冠疫情的蔓延, 全球各国经济政策不确定性持续增加, 国际形势日趋复杂, 诸多顺风逆水的外部环境限制着我国的经济。而全球经济政策不确定性作为外部环境因素势必会对中国经济产生深刻影响。同时, “8.11 汇改”以来, 央行逐渐减少外汇市场干预, 人民币汇率弹性显著增强, 双向波动常态化, 中国经济更容易受到汇率波动的冲击。那么, 各国经济政策不确定性是否会对其汇率波动产生影响? 中国汇率波动是否会受美国经济政策不确定性影响? 美国经济政策不确定性和中国相比较而言, 哪个对我国汇率波动影响更大? 影响是线性的还是非对称性的? 如何应对其影响以减缓汇率波动? 本文研究欲在这些方面寻求答案。

一、文献综述

(一) 国外文献综述

国外关于经济政策不确定性对汇率波动的影响研究开始较早。大部分学者认为 EPU 上升会使汇率波动加剧。Solikin M. Juhro 等 (2018) 利用 1997 年 1 月至 2017 年 12 月的月度数据, 基于预测回归模型考察了全球经济政策不确定性对 10 个东盟国家的汇率水平及其波动的影响, 发现 EPU 指数增加导致这些货币贬值, 同时会使汇率波动率增加^[1]。Zachary Bartsch (2019) 基于 GARCH 模型, 采用 2001 年到 2015 年之间更为精确的日度数据, 探究美国和英国的双边经济政策不确定性与美英汇率波动之间的关系。研究发现, 美英汇率波动受到经济政策不确定性的影响远比月度数据监测到的大得多。又进一步地将经济政策不确定性与非政策性经济不确定性分开, 认为非政策性 (即相关金融市场) 不确定性比经济政策不确定性更能增加汇率波动^[2]。Zhongbao Zhou 等 (2019) 基于 GARCH-MIDAS 模型, 采用 2003 年 1 月至 2018 年 9 月的日度和月度混频数据, 考察了人民币汇率波动受中美相对经济政策不确定性的影响, 实证结果显示中美 EPU 比率对人民币汇率的长期波动有正向影响^[3]。

也有部分学者基于非线性的模型来分析经济政策不确定性对于汇率波动的影响。Robert Krol (2014) 研究了 10 个工业和新兴经济体的宏观经济和经济政策不确定性与汇率波动的关系, 实证发现, 这几个国家的国内和美国经济政策不确定性均直接增加了汇率波动性, 一般宏观经济不确定性增大对汇率波动的加剧作用小于经济政策不确定性; 对于一体化程度高的工业经济体, 国内和美国 EPU 都增加了经济不景气时期的汇率波动, 但是对于一体化程度不高的新兴经济体, 只有本国 EPU 会在经济不景气时期增加汇率波动; 此外, 经济不景气时期 EPU 上升对汇率波动加剧的程度高于经济繁荣时期, 因而呈现一种非对称影响^[4]。Christou 等 (2018) 基于分位数回归的方法分析 EPU 对汇率水平和汇率波动的预测效果, 结果发现 EPU 能够预测汇率水平和波动率, 且在预测汇率波动时, 其预测能力分位数顺序关系表现出 U 型特征, 为不对称形式^[5]。Chen Liming (2020) 采用 2001 年 12 月至 2018 年 11 月的数据,

使用分位数回归考察中国和美国 EPU 对中国汇率波动的影响。研究发现中国和美国 EPU 对汇率波动的影响是不对称的，汇率波动性越大，中国和美国 EPU 的正冲击越大^[6]。

（二）国内文献综述

国内学术界关于经济政策不确定性对汇率波动影响的研究较少，研究结论并不完全一致，且大多是线性研究。王凯（2019）发现就人民币汇率波动率而言，全球、中国和美国 EPU 增大均会使人民币汇率的波动率增加，且中国 EPU 对汇率波动率的长期影响小于美国 EPU。从期限结构角度看，随着汇率期限的增加经济政策不确定性对波动率的长期影响逐渐减小^[7]。林丹如（2020）基于 EEMD-VAR 模型，将人民币汇率分解为高频分量、低频分量及趋势项，并用高频分量作为人民币汇率波动的代理变量，探究美国的贸易政策不确定性对于人民币汇率波动的影响。最终得出汇率高频分量会随着美国贸易政策不确定性加剧而增长，即汇率波动增大的结论^[8]。裴斌等（2021）发现，在“8. 11”汇改前经济政策不确定性对汇率并不具有明显的溢出效应，在“8. 11”汇改后经济政策不确定性和汇率开始具有双向波动溢出^[9]。操玮等（2021）将经济不确定性分为宏观经济、经济政策和相关金融市场不确定性三个维度，实证检验多来源的经济不确定性对汇率波动的异质性。发现宏观经济维度的不确定性对人民币汇率波动为正向影响，且影响时间较长；关于经济政策维度，汇率波动随着美国 EPU 增强而减小，随着中国 PEU 和全球 EPU 增强而增大，且持续时间更长；反观相关金融市场不确定性，其影响强度和周期都较弱^[10]。

国内的一些学者还关注了经济政策不确定性对汇率波动的非对称性影响。孙超（2016）选取 10 个国家 1990 年 6 月到 2012 年 2 月的数据，分析本国和美国 EPU 对汇率波动的影响，认为 EPU 通过影响经济预期从而影响汇率波动。结果表明就发达国家而言，美国和本国 EPU 均增加汇率波动性，且表现出明显的不对称性，即当经济表现疲弱时其正向影响会大于经济状况较好时的正向影响。就处于经济低迷时期的新兴经济体而言，只有本国 EPU 会增加汇率的波动性^[11]。王新（2020）采用 2005 年 1 月至 2019 年 6 月的数据，基于分位点回归模型，分别探究我国和美国的贸易政策不确定性对我国股票市场、债券市场以及外汇市场的影响，结果表明总体来看，我国和美国贸易政策不确定性对我国股票市场、债券市场以及人民币对美元双边汇率均为非对称性影响；我国贸易政策不确定性对金融市场的影响较小，而美国贸易政策不确定性对股票和外汇市场的冲击较大，会加剧人民币对美元汇率波动，且会随着分位水平的提高（即外汇市场波动增加）而增强^[12]。

综上所述，目前国内外对经济政策不确定性和汇率之间的关系研究已有一定成果，但仍存在一些不足：国内外研究大多只采用本国或外国中单一国家的经济政策不确定性进行研究，未将本国和外国经济政策不确定性同时考虑。因此本文欲采用中国及美国经济政策不确定性指数的比值和以 EEMD 方法来衡量的中美双边汇率月度数据，基于 NARDL 模型实证分析美中经济政策不确定性上升和下降时对人民币汇率波动的不对称影响，丰富汇率波动的相关研究。

二、经济政策不确定性影响汇率波动的非对称机理分析

（一）宏观层面

从宏观层面看，当经济政策不确定性上升或下降时，会通过实物期权和金融摩擦两个渠道影响企业投资和社会总需求，改变国家的进出口总额，进而导致汇率的不对称波动。

当经济政策不确定性上升时，根据实物期权理论，企业投资项目未来现金流的不确定性会随之升高，进而提高企业的“等待”价值，导致企业家减少生产，投资者减少当前投资，加剧经济波动。而金融摩擦的存在又会通过抵押物价值的降低，企业信用额度的减少，以及企业资产负债表恶化，企业风险溢价变高，导致企业投资加速下滑，产出大幅减，进一步放大经济政策不确定性上升对企业投资的抑制作用。从宏观层面分析，企业投资回报和社会总需求的整体下降会放缓本国经济发展水平，减少国家的进出口总额。而外汇市场上货币的供求关系在很大程度上能够决定汇率水平，进出口贸易情况又能直观显示外汇水平，因此能够间接地影响汇率，导致本币汇率趋于贬值，同时汇率波动加剧。而当经济政策不确定性下降

时,从实物期权角度来看,会降低公司的“等待”价值,投资者增加当前投资,而金融摩擦又会进一步放大不确定性下降对企业投资的促进作用。这会增加国家的进出口总额从而间接地影响汇率,导致本币汇率趋于升值,同时汇率波动减弱。总的来说,经济政策不确定性上升时本币汇率波动幅度上升;经济政策不确定性下降时本币汇率波动幅度下降。

对于新兴市场国家而言,其经济体系、金融体系脆弱,承受外部冲击的能力较弱。根据金融摩擦理论,当经济政策不确定性上升时,全球各国经济增长受阻,新兴国家相比于发达经济体而言,受经济政策不确定性冲击更大,金融摩擦对不确定性的放大作用更强,汇率波动幅度更大。当经济政策不确定性下降时,各国经济增长逐步恢复,新兴国家相比于发达经济体而言,金融市场发展不完善,对不确定性下降反应时间较长,投资者在增加当前投资时更加谨慎,汇率波动幅度更小。根据实物期权理论,不同投资人投资决策以及对预期的调整相较于不同经济政策有一定的滞后性和非对称性,使经济政策不确定性上升和下降时对产出的影响程度不尽相同,呈现出非对称性。总体来看,经济政策不确定性上升会加剧汇率波动,其下降会降低汇率波动,但是在新兴市场国家的加剧程度比降低程度更高,因而呈现一种非对称影响。

(二) 微观层面

从微观层面看,当经济政策不确定性上升或下降时,会基于新闻模型和替罪羊理论两个渠道影响微观主体对宏观经济基本面和政策的预期因素,进而导致汇率的不对称波动。

根据狭义新闻模型,汇率作为外汇这种金融资产的价格,且汇率的决定因素有预期因素和非预期因素两大类。对于汇率而言,经济政策不确定性就作为不断出现的“狭义的新闻”(即非预期因素)及时有效地进入外汇市场,从而影响即期汇率和远期汇率的变动,这在某种程度上解释了一部分远期汇率对即期汇率的偏差。根据替罪羊理论,在外汇市场上,市场参与者的心理预期会主导其行为决策。一方面,市场参与者并非完全理性,其情绪变化会在很大程度上改变他们的心理预期,而经济政策不确定性上升使投资者对风险感知更加敏感,更具有风险厌恶性,更易产生焦虑、恐惧等负面情绪,因此使其在做决策时更加犹豫和谨慎。具体而言,他们会根据获取到的异质性信息对宏观经济变量采取不同的重视程度,使得赋予货币供应量和产出这类可观测到的基本面变量的大小并不一致,从而导致宏观基本面与预期汇率之间的不稳定。另一方面,当汇率变动是由一些不可观测的变量引起时,市场参与者无法识别出汇率变动的真正原因,仅能通过现实的可观测的变量来预测,就会改变自己认为的可观测变量(即“替罪羊”)的权重。而经济政策不确定性不仅会影响可观测到的基本面变量,也可能影响不可观测的基本面变量,从而导致汇率的波动。

综合新闻模型和替罪羊理论,汇率变动由未预期到的基本面因素变动导致,即使这种因素不可观测。因此,本文认为经济政策不确定性能通过影响未预期到的基本面因素,进而影响汇率波动。当经济政策不确定性上升时,这种市场参与者未预期到的“新闻”使参与者风险感知上升,心理预期随之发生变化,导致其赋予可观测到的基本面变量的大小不断发生变化,市场恐慌情绪导致频繁交易,从而引起宏观基本面与预期汇率之间的不稳定,汇率的波动幅度增大。当经济政策不确定性下降时,市场参与者情绪稳定,心理预期随之发生变化,市场交易减少,宏观基本面与预期汇率之间趋于稳定,汇率的波动幅度下降。总的来说,经济政策不确定性上升时汇率波动幅度上升;经济政策不确定性下降时汇率波动幅度下降。

新兴国家相对于发达经济体而言,经济体系比较脆弱,宏观经济的不确定性更高^[13]。当经济政策不确定性上升时,新兴市场参与者对未预期到的“新闻”的出现反应更加强烈,对不确定性更偏向于风险厌恶型,市场更容易出现恐慌情绪,市场交易更为频繁,从而引起宏观基本面与汇率之间更为不稳定,汇率波动幅度更大。当经济政策不确定性下降时,由于新兴国家金融市场发展不完善,市场参与者对不确定性下降持谨慎态度反应时间较长,宏观基本面与预期汇率之间趋于稳定的速度较慢,汇率波动幅度更小。即经济政策不确定性上升会加剧汇率波动,经济政策不确定性下降会降低汇率波动,但是加剧程度比降低程度更高,因而呈现一种非对称影响。

总的来说,上文虽站在一国角度分析经济政策不确定性,但由于汇率是一国对另一国的货币换算,会涉及到两国货币,所以在实际分析中,是站在一国相对他国的经济政策不确定性角度,即同时考虑到美中经济政策不确定性。经济政策不确定性会从宏观和微观两个方面来影响人民币汇率波动:一方面,从宏观层面来看,当经济政策不确定性上升时,会通过实物期权和金融摩擦两个渠道影响企业投资,使企业投资减少从而降低国家进出口总额,进一步影响外汇市场上货币的供求关系,加剧人民币汇率波动。另一方面,从微观层面来看,当美中经济政策不确定性上升时,会基于新闻模型和替罪羊理论两个渠道影响微观主体对宏观经济基本面和政策的预期,而在外汇市场上参与者的心理预期会主导其行为决策,他们并不是完全理性的投资者,其心理预期在很大程度上受其情绪变化影响,当经济政策不确定性上升时,投资者更趋于悲观情绪,对汇率的心理预期也会随之降低,市场恐慌情绪会显著影响汇率波动。对于新兴国家而言,经济政策不确定性上升会加剧汇率波动,经济政策不确定性下降会降低汇率波动,但是加剧程度比降低程度更高,因而呈现一种非对称影响。

三、研究设计

(一) 指标选取及数据来源

在变量选取方面,为了和实际研究意义切合,本文选取中国和美国经济政策不确定性指数和中美双边名义汇率指标进行研究。本文选取了2011年1月至2022年3月的11个年度的月度数据作为样本展开实证研究。被解释变量为人民币汇率的高频分量,解释变量为美中经济政策不确定性、美中利差、美中相对PPI指数、美中相对PMI指数以及售汇率,共5个变量。

出于对指标数据可得性的考量,本文中的美国经济政策不确定性指数用Baker等(2016)^[14]学者编写的美国经济政策不确定性指数(U.S. Economic Policy Uncertainty Index,后文缩写为UEPU指数),中国经济政策不确定性指数使用Yun Huang和Paul Luk(2020)^[15]编制的中国经济政策不确定性指数(China Economic Policy Uncertainty Index,后文缩写为CEPU指数)。将UEPU指数和CEPU指数作比,能够判断两者的相对变化,从而更好地与美元兑人民币汇率这个比价对应,有助于分析美中经济政策不确定性对人民币汇率波动的影响。因此,本文将美中EPU比值即UEPU指数/CEPU指数作为美中经济政策不确定性的代理变量。

由于市场参与者能够直接接触到的是名义汇率,在国际市场中所做出的反应一般也是根据名义汇率,因此本文选取我国外汇市场上美元兑人民币名义收盘价的月平均数据,采取直接标价法,数据来源于Wind数据库。从计量方法上来看,因此本文采用EEMD这一时频方法来计算中美双边汇率波动数据。参考田涛(2016)^[16]的做法,采取EEMD方法将美元兑人民币双边名义汇率分解成分别代表市场投机因素、重大事件影响因素和人民币内生制度及趋势项因素的高频分量序列、低频分量序列及趋势项序列,进一步将高频分量序列作为人民币汇率波动的代理变量。

为了保证NARDL模型实证回归结果的准确性,本文选取美中利差、美中相对PPI指数、美中相对PMI指数以及售汇率作为控制变量。其中,美中利差、美中相对PPI指数、美中相对PMI指数为宏观变量,售汇率为微观变量。

表1 变量说明

指标类型	变量名称	变量符号	数据来源
被解释变量	汇率高频分量	exrate_high _t	Wind数据库 https://economicpolicyuncertaintyinchina.weebly.com
核心解释变量	美中经济政策不确定性	REPU _t	m和 http://www.policyuncertainty.com 网站

	美中利差	i_t	Wind 数据库
控制变量	美中相对 PPI 指数	$RPPI_t$	Wind 数据库
	美中相对 PMI 指数	$RPMI_t$	国家统计局、Wind 数据库
	售汇率	$exrate_sales_t$	Wind 数据库

(二) 模型构建

本文采用 Shin 等 (2014)^[17] 提出的非线性自回归分布滞后模型 (NARDL 模型), 对美中相对 EPU 的正负向变动对人民币汇率波动的非对称影响进行实证检验。即先对美中相对 EPU 及控制变量的正负向变动进行分解, 然后使用正负向分解后的美中相对 EPU 及控制变量对人民币汇率波动进行回归, 从而得出美中相对 EPU 正向和负向变化对人民币汇率波动的非对称影响。

NARDL 模型是基于 ARDL 模型的一种非对称扩展^[18], 通过对自变量进行正负向分解来分析其造成的正向冲击及负向冲击对于因变量影响的差异性。此外, 通过引入滞后项来描述因变量对自变量的依赖关系及动态调整路径, 比一般的非线性模型更清楚地分析非对称效应及长短期均衡关系。

在引入描述中美相对经济政策不确定性和人民币汇率波动的 NARDL 模型之前, 本文先介绍 Shin 等 (2014)^[17] 对长期非对称方程的定义, 即一般的长期非对称方程, 表达式如下:

$$y_t = \beta^+ x_t^+ + \beta^- x_t^- + \mu_t$$

这里, y_t 表示 t 时期的被解释变量, β^+ 和 β^- 分别为对应的非对称长期系数, μ_t 为随机误差项且 $\mu_t \sim iid(0, \sigma_\mu^2)$ 。自变量的正负向变化是解释变量 x_t 的分解, 即: $x_t = x_0 + x_t^+ + x_t^-$

其中, x_0 是自变量初始值, 变量 x_t^+ 和 x_t^- 分别为自变量 x_t 每一期正负向变化的总和, 加总过程如下:

$$x_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta x_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta x_j, 0), \quad x_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta x_j^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta x_j, 0)$$

这里, $\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$ 。

接着, Shin 等 (2014)^[17] 建立了长期和短期的不对称模型, 同时包含长短期不对称关系的 NARDL 模型为:

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \theta^+ x_{t-1}^+ + \theta^- x_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (\pi_i^+ \Delta x_{t-i}^+ + \pi_i^- \Delta x_{t-i}^-) + \varepsilon_t$$

进一步对模型简化, 其表达式如下:

$$\Delta y_t = \rho \tau_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (\pi_i^+ \Delta x_{t-i}^+ + \pi_i^- \Delta x_{t-i}^-) + \varepsilon_t$$

这里, p 和 q 分别为 y_t 和 x_t 的最大可能的滞后阶数, $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma_\varepsilon^2)$ 。非线性误差修

正项 $\tau_{t-1} = y_{t-1} - \beta^+ x_{t-1}^+ - \beta^- x_{t-1}^-$, 其中两个非对称长期系数 $\beta^+ = -\frac{\theta^+}{\rho}$ 和 $\beta^- = -\frac{\theta^-}{\rho}$

分别为美中经济政策不确定性的正负向变化与人民币汇率波动的长期关系, 且为保证

模型的动态平稳性, 这里 $\rho < 0$ 。两个短期不对称系数 π_i^+ 和 π_i^- 则分别描述中美相对经济政

策不确定性的正向和负向变化与人民币汇率波动的短期关系。

(三) 平稳性检验

由于大多数实际生活中的时间序列并不平稳, 但 NARDL 模型的有效性建立在数据必须满

足是 I(0) 平稳序列或 I(1) 单整变量的基础之上, 否则回归结果就可能不准确。因此在进行实证检验之前, 首先对核心解释变量、控制变量及被解释变量进行 ADF 检验, 以保证 NARDL 模型的数据基本要求: 满足 I(0) 或 I(1)。下图 数据均为平稳数据, 因此变量均满足 NARDL 模型的设立条件, 可以建立 NARDL 模型进行检验。

表 2 ADF 检验结果

变量符号	T 统计量	P 值	是否平稳
REPU _t	-19.7617***	0.0000	是
exrate_high _t	-3.1663***	0.0017	是
i _t	-11.7944***	0.0000	是
RPPI _t	-7.9250***	0.0000	是
RPMI _t	-5.5932***	0.0000	是
exrate_sales _t	-4.1032***	0.0079	是

四、结果分析

(一) 非对称检验结果

首先构建以 REPU_t、exrate_sales_t、i_t、RPPI_t、RPMI_t 作为解释变量的 ARDL 模型, 以保证模型满足基本的回归要求。然后再建立 NARDL 模型进行非对称性检验。相关操作均在 Eviews10 软件上实现。

表 3 非对称检验结果

变量符号	系数	T 统计量	P 值
C	-0.1006	-0.4278	0.6697
REPU _t ⁺	-0.0158	-0.6319	0.5288
REPU _{t-1} ⁻	-0.0641	-2.0667**	0.0411
exrate_sales _t ⁺	0.5375	3.0063***	0.0033
exrate_sales _t ⁻	-0.1561	-1.2490	0.2143
i _{t-1} ⁺	0.0276	4.0587***	0.0001
i _{t-2} ⁻	0.0281	4.0665***	0.0001
RPPI _t ⁺	-1.0643	-1.1660	0.2461
RPPI _t ⁻	2.1567	2.6674***	0.0088
RPMI _{t-3} ⁺	-0.1852	-1.5486	0.1244
RPMI _t ⁻	-0.1490	-1.4796	0.1418
长期系数			
L ⁺	-0.0940	L ⁻	-0.2774*
边际协整检验			
FPSS	3.3719***		
模型概要			
R ²	0.9485		
Adj. R ²	0.9392		
AIC	-3.2573		
SC	-2.7964		
D-W	1.9932		

(二) 边界协整检验及实证结果分析

边界协整检验的原假设为:

$$H_0: \rho = \theta^+ = \theta^- = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0, \theta^+ \neq 0, \theta^- \neq 0$$

上述表格详细列出了美中相对 EPU 对人民币高频分量影响的估计结果。可以看出,边界协整检验 FPSS 统计量为 3.3719,在 1%的显著性水平下拒绝原假设 H_0 ,说明正、负向的美中相对 EPU 与我国人民币汇率波动之间具有较明显的协整关系。

表中 L^+ 和 L^- 分别为 $REPU_t$ 正、负向的长期系数,代表美中相对 EPU 的正向变动和负向变动对人民币高频分量的长期传导效应。 L^+ 为正,说明解释变量上升(正向变动)引起被解释变量上升; L^+ 为负,说明解释变量上升(正向变动)引起被解释变量下降。 L^- 为正,说明解释变量下降(负向变动)引起被解释变量下降; L^- 为负,说明解释变量下降(负向变动)引起被解释变量上升。上表数据结果显示,正向长期系数和负向长期系数不相等: $L^+ \neq L^-$ 。 $REPU_t^+$ 的长期系数 L^+ 为-0.0940,但并未通过显著性检验,说明当美国经济政策不确定性相对于中国经济政策不确定性上升时,对人民币汇率波动呈现负相关关系,但不具有显著性影响,汇率受其影响不大。 $REPU_t^-$ 的长期系数 L^- 为-0.2774,且在 10%的显著性水平下通过显著性检验。说明中国经济政策不确定性相对于美国经济政策不确定性上升时,人民币汇率波动也会上升。对比 $REPU_t^+$ 和 $REPU_t^-$ 的长期系数可以看出,美中经济政策不确定性上升和下降时,对汇率波动的影响具有不对称性。即中国相对于美国经济政策不确定性上升比美国对中国经济政策不确定性上升时,人民币汇率波动幅度更大。

五、结论与对策建议

(一) 结论

本文首先选取人民币汇率的高频分量作为被解释变量,美中经济政策不确定性、美中利差、美中相对 PPI 指数、美中相对 PMI 指数以及售汇率作为解释变量,共 6 个变量,采用了 2011 年 1 月至 2022 年 3 月共 11 个年度的 135 个月度数据作为样本展开实证研究。通过相关性分析方法、平稳性检验、NARDL 模型研究美中经济政策不确定性上升和下降对人民币汇率波动的不对称效应。实证结果表明:

1、在短期和长期内,美中经济政策不确定性的正负向变动对人民币汇率波动的影响均具有非对称性。从短期来看,无论是美国经济政策不确定性相对于中国下降还是上升,人民币汇率波动都会下降。从长期来看,美国经济政策不确定性相对于中国下降时,人民币汇率波动随之上升。

2、无论是在长期还是短期内,美中经济政策不确定性的负向变动对人民币汇率波动的作用效果更为显著,即中国相对于美国经济政策不确定性上升比中国相对于美国经济政策不确定性下降时,人民币汇率波动更加剧烈,加剧程度比降低程度更高。

(二) 政策建议

根据以上实证研究分析结果,在借鉴和吸取国外关于经济政策经验基础上,结合我国宏观经济发展现状,提出切实可行的、具备中国经济特色的经济政策。

第一,加大对美国经济政策不确定性的关注。从长期来看,美国经济政策不确定性相对于中国下降时,人民币汇率波动随之上升;美国经济政策不确定性相对于中国上升时,人民币汇率波动随之下降,即美国经济政策不确定性作为外部环境因素势必会对我国汇率波动形成冲击,进而对中国经济产生深刻影响。为了避免这种冲击,政府相关金融监管部门应该加大对美国经济政策不确定性的测度与监控,明确其溢出途径,减少其对国内经济产生作用的外部冲击的传导效应。此外,可将全球主要经济体的经济政策不确定性指数纳入我国系统性金融风险防范体系,加大监测力度。

第二,降低中国经济政策不确定性。中长期,中国经济政策不确定性相对于美国上升时,人民币汇率波动随之上升。且无论是在长期还是短期内,中国相对于美国经济政策不确定性上升比中国相对于美国经济政策不确定性下降时,人民币汇率波动更加剧烈,加剧程度比降低程度更高。这说明我国更加需要保证本国经济政策的稳定性及可预期性,降低政策的不确定性,从而降低人民币汇率波动的剧烈程度。

第三,注重汇率波动对我国经济的影响。近几年我国人民币汇率波动受经济政策不确定性影响,波动频繁,而人民币汇率波动将影响宏观经济,使得国内经济波动频繁。因此,政

策制定者须重视汇率波动对宏观经济的影响,在当前经济全球化遭遇逆流,国际形势日趋复杂的今天,更需要密切关注人民币汇率变化,适当加大政策力度以在一定程度上减缓人民币汇率波动。

参考文献

- [1]Solikin M. Juhro and Dinh Hoang Bach Phan.Can Economic Policy Uncertainty Predict Exchange Rate And Its Volatility? Evidence From Asean Countries[J]. Bulletin of Monetary Economics and Banking, 2018, 21 (2) :1-18.
- [2]Zachary Bartsch , Economic policy uncertainty and dollar-pound exchange rate return volatility. Journal of International Money and Finance ,2019 (98) :1-17.
- [3]Zhongbao Zhou, Zhangyan Fu, Yong Jiang, Ximei Zeng, Ling Lin.Can economic policy uncertainty predict exchange rate volatility? New evidence from the GARCH-MIDAS model[J].Finance Research Letters, 2019, 34: 101258.
- [4]Robert Krol.Economic Policy Uncertainty and Exchange Rate Volatility[J].International Finance, 2014, 17 (2) :241-256.
- [5]Christina Christou et al. The role of economic uncertainty in forecasting exchange rate returns and realized volatility: Evidence from quantile predictive regressions[J]. Journal of Forecasting, 2018, 37 (7) : 705-719.
- [6]Chen Liming, Du Ziqing,Hu Zhihao. Impact of economic policy uncertainty on exchange rate volatility of China[J].Finance Research Letters, 2020, 32 (C) :101266.
- [7]王凯. 经济政策不确定性与人民币汇率[D]. 厦门大学, 2019.
- [8]林丹如. 美国贸易政策不确定性影响人民币汇率波动的实证分析[D]. 华南理工大学, 2020.
- [9]裴斌, 乔广宇, 王汀汀. 中国经济政策不确定与人民币汇率溢出效应的实证研究[J]. 工业技术经济, 2021, 40 (04) :82-92.
- [10]操玮, 崔陈, 朱卫东. 多来源经济不确定性对人民币汇率波动的影响研究——基于多因子 GARCH-MIDAS 模型的分析[J]. 金融理论与实践, 2021 (07) :59-69.
- [11]孙超. 经济政策不确定性和汇率波动[J]. 商场现代化, 2016 (02) :142-143.
- [12]王新, 刘俊奇. 中美贸易政策不确定性对我国金融市场的影响[J]. 财会月刊, 2020 (4) :137-143.
- [13]Nicholas Bloom. Fluctuations in Uncertainty[J]. The Journal of Economic Perspectives, 2014, 28 (2) : 153-175.
- [14]Baker, Scott R. and Bloom, Nicholas and Davis, Steven J.. Measuring Economic Policy Uncertainty[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2016, 131 (4) : 1593-1636.
- [15]Yun Huang and Paul Luk. Measuring economic policy uncertainty in China[J]. China Economic Review, 2020, 59 (C) : 101367.
- [16]田涛. 基于 EEMD 方法的人民币汇率波动因素分析[J]. 商业研究, 2016 (03) :69-75.
- [17]Shin Y, Yu B, Greenwoodnimmo M. Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework[M]. New York, Festschrift in Honor of Peter Schmidt: Econometric Methods and Applications, 2014: 281-314.
- [18]李艳丽, 郭蓉, 贾文卿. 人民币汇率对短期国际资本流动的不对称影响研究:基于 NARDL 模型[J]. 世界经济研究, 2021 (03) :80-94+135-136.

The Asymmetric Impact of Economic Policy Uncertainty on the Fluctuation of RMB Exchange Rate

Yang Xiaogong

(School of Finance and Statistics, Hunan University, ChangSha/Hunan,410006)

Abstract: The uncertainty of economic policies in various countries around the world continues to increase, and China's development is facing more external environments facing headwinds. Global economic policy uncertainty, as an external environmental factor, is bound to have a profound impact on the Chinese economy. Meanwhile, since the "8.11 exchange rate reform", two-way fluctuations have normalized, making the Chinese economy more susceptible to the impact of exchange rate fluctuations. At this point, studying the impact of economic policy uncertainty in the United States and China on China's exchange rate fluctuations is of great significance for China to actively respond to internal and external shocks. This article uses correlation analysis methods, stationarity tests, and NARDL model methods to study the asymmetric effects of the rise and fall of economic policy uncertainty in the United States and China on the fluctuation of the RMB exchange rate. The empirical results indicate that in both the short and long term, the rise and fall of economic policy uncertainty in the United States and China have asymmetric effects on the fluctuation of the RMB exchange rate. Whether in the long or short term, the negative changes in economic policy uncertainty between the United States and China have a more significant impact on the fluctuation of the RMB exchange rate.

Keywords: Economic policy uncertainty; Exchange rate fluctuations; Asymmetry; NARDL model

作者简介:杨晓珉，女，河北邢台人，湖南大学金融与统计学院应用经济学专业硕士在读研究生，研究方向为国际金融与金融发展。