

人民币国际化进程中的全球影响力评估与展望 ——基于网络溢出指数分析方法

王盼盼¹, 吴思栩², 石建勋³

(1. 东南大学 经济管理学院, 江苏 南京 211189; 2. 华东师范大学 城市与区域科学学院, 上海 200241;
3. 同济大学 经济与管理学院, 上海 200092)

摘要: 国家“十四五”规划提出要坚持市场驱动, 稳慎推进人民币国际化。文章采用网络溢出指数方法, 通过建立全球56个经济体货币汇率间相互影响的波动溢出网络来构造反映人民币国际影响力的溢出指数, 进而评估人民币在全球范围内的影响力水平并探究其区域异质性。研究表明: 人民币影响力正向全球辐射, 但并不均衡, 并且与主要国际货币仍有较大差距。从地理区域看, 人民币在亚洲影响力最强, 主要集中在大中华地区、中亚和南亚, 人民币在非洲和拉美只对部分经济体有较强影响, 而人民币在欧洲的影响只能辐射到东欧和少数南欧国家; 从经济区域看, 人民币影响力主要集中于全球发展中国家; 从国际比较看, 除在我国周边少数地理区块外, 人民币在全球多数区域的影响力均弱于美元、欧元等国际货币。综合来看, 当前人民币已在大中华地区、中亚、东欧和部分南亚经济体基本实现周边化, 得益于“一带一路”建设的推进, 人民币在发展中国家的区域化进程也已取得一定进展, 但要完全实现人民币国际化, 依旧任重道远。文章有助于从货币影响力角度客观评估人民币国际化10多年来的成绩和短板, 为明晰未来人民币国际化战略推进的主要着力点、科学制定人民币国际化的稳慎推进策略提供理论支撑和决策依据。

关键词: 人民币国际化; 人民币汇率; 全球影响力; 区域异质性

中图分类号: F821.6 文献标识码: A 文章编号: 1001-9952(2023)02-0004-15

DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20220519.201

一、引言

自2009年我国启动人民币跨境贸易结算试点以来, 人民币国际化作为一项国家顶层战略提出并推进至今已有10多年。虽然在此过程中人民币国际化的进程并非坦途, 但总体上已取得长足发展, 人民币国际化在跨境支付结算、国际投融资计价和官方储备职能发挥等方面均取得了实质性进展。2016年10月国际货币基金组织正式将人民币纳入特别提款权(SDR)货币篮子, 标志着人民币国际化进入新阶段, 人民币在国际舞台上扮演着越来越重要的角色。当今世界正经历“百年未有之大变局”, 人民币国际化面临全新的发展机遇。站在新的历史时点上, 国家“十四五”规划提出要坚持市场驱动, 稳慎推进人民币国际化。在这一宏观背景下, 对人民币国际影

收稿日期: 2021-11-30

基金项目: 浙江省哲学社会科学规划重点课题(23NDJC023Z); 国家重点研发计划(2021QY2100); 国家自然科学基金面上项目(72173018)

作者简介: 王盼盼(1993-)(通讯作者), 男, 安徽舒城人, 东南大学经济管理学院讲师;

吴思栩(1996-), 女, 湖北黄冈人, 华东师范大学城市与区域科学学院博士研究生;

石建勋(1963-), 男, 陕西潼关人, 同济大学经济与管理学院教授, 博士生导师。

响水平进行定量测度,客观评估人民币在全球范围内的影响力大小及其区域异质性,找到人民币影响力仍相对薄弱的地区,进而明确人民币国际化和区域化进程中的短板与不足,将有助于清晰把握未来一个时期我国人民币国际化战略推进的重点方向和主要着力点,为有效增强人民币在全球各区域影响力、稳慎推进人民币国际化进程提供理论支撑和决策依据。

如何评估人民币国际影响力?现有研究通常从国际货币职能出发,根据人民币在国际贸易和金融交易中被私人 and 官方部门用作支付结算货币、计价货币以及储备货币的份额排名来衡量其影响力大小,但忽略了人民币汇率波动对其他货币汇率波动的影响程度。本文认为,人民币的国际影响力最终会映射到人民币对其他货币的市场影响力上,无论是支付结算职能的拓展,还是计价单位职能的增强,或是国际储备地位的提升,人民币影响力的上升最终都会表现为人民币对目标国货币汇率的市场影响力的增强。基于此,本文采用溢出指数方法,让汇率的市场数据“说话”,从人民币汇率对全球主要经济体货币汇率的波动溢出效应角度,构造一系列反映人民币国际影响力和区域影响力的溢出指数,评估人民币在全球范围内的影响力水平并探究其区域异质性。相较于大多数学者从货币职能角度测度人民币国际化水平,本文基于汇率市场数据的分析,将为人民币国际影响力评估提供新的研究视角,同时也为制定人民币国际化的稳慎推进策略、加快人民币国际化进程提供重要决策依据。

货币国际化是指一国货币被本国以外的官方或私人部门接受,在国际范围内行使价值尺度、交易媒介和贮藏手段等主要货币职能的经济过程。相应地,对货币国际化水平的传统度量方式就是从国际货币职能出发,用指标量化方法来测度一国货币在跨境贸易、投资和金融交易中作为计价、结算和储备工具的国际使用水平(Chinn 和 Frankel, 2005)。相关研究通常采用一国货币在国际贸易结算中的使用占比、国际债券计价的币种结构占比、全球外汇交易中的份额占比以及各国央行外汇储备中的份额占比等指标来衡量货币国际化程度(李稻葵和刘霖林, 2008; Chen 和 Woo, 2010; 李建军等, 2013)。一些文献则尝试对上述指标进行加权整合,构造人民币国际影响力综合指数,以衡量人民币国际化总体水平(彭红枫和谭小玉, 2017; 中国人民大学国际货币研究所, 2020)。总体而言,这一类传统测度方法的局限在于未考虑一国货币对其他货币的市场影响力,并且这类方法大多是从全球层面测度货币的国际影响力,而忽略了一国货币在不同区域影响力的异质性。

锚货币地位是从市场层面测度货币国际影响力的重要依据之一。对于锚货币的研究主要从两方面展开:一是基于最优货币区理论,采用一般化的购买力平价模型(*G-PPP*)分析一国货币与外国货币间的购买力平价趋同程度,以揭示该货币是否具有隐性货币锚功能(Enders 和 Hurn, 1994; 方霞和陈志昂, 2009)。二是基于 Frankel 和 Wei (1994) 的汇率锚模型,实证估计相关国家汇率参考的货币篮中每种锚货币的实际权重。现有文献大多采用该方法测度人民币在不同地区的锚效应(Henning, 2013; 杨荣海和李亚波, 2017),比如东亚(Chen 等, 2013; 徐奇渊和杨盼盼, 2016; McCauley 和 Shu, 2019)、“一带一路”地区(丁剑平等, 2018; 刘刚和张友泽, 2018)等。相较于从国际货币职能角度测算货币影响力的传统方法,锚效应测度是基于汇率层面的市场数据分析,并且可以比较一国货币在不同区域的影响力差异。但该方法的局限在于其对货币影响力的测度是单向和二元的,而忽略了不同货币间可能存在相互锚定、相互溢出和交叉传染的复杂特征(万蕤叶和陆静, 2018),这会使全球货币汇率间形成一个复杂的溢出网络,因此有必要在网络分析框架下测度全球各国货币汇率间的相互影响。

随着近年来经济学、金融学与复杂网络科学的跨学科融合发展,基于网络拓扑方法研究经济金融系统的复杂网络性质和溢出水平,成为一种新的研究视角(Diebold 和 Yilmaz, 2014)。在货

币影响力研究方面,网络溢出指数成为测度货币国际影响力的新方法。一国货币影响力大小可根据其在网络系统中对其他货币的溢出水平来判定,这为度量货币国际影响力提供了更加清晰简明的方式(Chow, 2021)。尹力博和吴优(2017)基于网络模型考察离岸人民币对中国周边国家(地区)货币的溢出效应,发现离岸人民币已初步具备区域影响力。王有鑫等(2018)分析人民币与 22 种主要货币间的溢出网络,发现人民币的全球溢出效应低于美元、欧元和英镑,高于日元。周颖刚等(2019)基于 G20 国家货币汇率间的溢出网络分析指出,2005 年汇改后人民币在网络系统中的影响力在逐渐上升。李红权等(2020)采用网络模型考察人民币汇率对 7 种主要发达国家货币的溢出效应,发现目前人民币影响力仍然有限。曹伟和冯颖姣(2020)以及隋建利等(2020)构建人民币与“一带一路”沿线国家货币的汇率联动网络,发现“一带一路”倡议提出后人民币在“一带一路”货币圈的影响力有所提升。这些文献为本研究奠定了良好基础,但不足之处在于这些文献仅选择了较少的样本国家,大多数研究只考虑了人民币在某一特定区域的影响,如中国周边地区、G20 国家、发达经济体、“一带一路”沿线国家等,而检验人民币在全球范围内的影响力水平及其区域异质性的研究仍然缺乏。

本文基于 Diebold 和 Yilmaz(2014)的关联性分析框架,运用稀疏组向量自回归模型和广义方差分解方法构建全球主要经济体货币汇率间相互影响的波动溢出网络,并从网络溢出指数这一新的角度构造人民币国际影响力指数,进而评估人民币在全球范围内的影响力水平并探究其区域异质性。研究表明:人民币影响力正向全球辐射,但并不均衡,且与主要国际货币仍有较大差距。从地理区域看,人民币在亚洲影响力最强,主要集中在大中华地区、中亚和南亚,人民币在非洲和拉美只对部分国家有较强影响,人民币在欧洲的影响只能辐射到东欧和少数南欧国家;从经济区域看,人民币影响力集中于全球发展中国家;从国际比较看,除在我国周边少数地理区域外,人民币在全球多数区域的影响力均弱于美元、欧元等国际货币。综合来看,当前人民币已在大中华地区、中亚、东欧和部分南亚国家基本实现周边化,得益于“一带一路”建设推进,人民币在发展中国家的区域化进程也已取得一定进展,但要完全实现人民币国际化,依旧任重道远。

本文的研究贡献包括:第一,采用全球 56 个主要经济体的货币汇率数据作为分析样本,样本覆盖全球各地区、处于各发展阶段的主要经济体,样本 GDP 总量和对外贸易总额均占世界份额 90% 以上,在全球层面具有较好的代表性,可基于此样本系统考察人民币的全球及跨区域影响力。第二,从地理区域和经济区域双重维度揭示人民币国际影响力的区域异质性,通过区域异质性分析找到人民币影响力相对薄弱的地区,为有针对性地提升人民币区域化和国际化水平提供研究支持。第三,进一步进行区域竞争货币分析,通过与美元、欧元等国际货币进行横向比较,明晰人民币国际影响力提升过程中不同区域面临的主要竞争货币。

二、研究方法和数据说明

(一)研究方法

1. 稀疏组向量自回归模型(*Sparse-Group Lasso VAR*)。根据 Diebold 和 Yilmaz(2014)的分析框架,首先估计 $VAR_N(p)$ 模型: $y_t = \sum_{i=1}^p \Phi_i y_{t-i} + \epsilon_t$, 其中 y_t 表示各经济体的汇率波动率列向量。为解决 VAR 的过度参数化问题,采用 *Lasso VAR* 模型进行估计,该方法使用变量组间稀疏和变量各滞后期之间的组内稀疏嵌套方法来实现降维目的,模型表达式为:

$$\min_{\nu, \Phi} \sum_{i=1}^T \left\| y_i - \nu - \sum_{i=1}^p \Phi_i y_{i-i} \right\|_F^2 + \lambda \left((1-\alpha) N \sum_{i=1}^p \|\Phi_i\|_F + \alpha \|\Phi\|_1 \right) \quad (1)$$

其中, λ 代表组间惩罚参数, α 是控制组内稀疏的惩罚参数。参考 Nicholson 等(2017)的做法, 设置 $\alpha = 1/(N+1)$, 使用滚动交叉验证选择最优的 λ 。对于长度为 T 的时间序列, 定义 $T_1 = T/3, T_2 = 2T/3$ 。1 到 T_1 的数据用于初始化协变量矩阵, T_1 到 T_2 的数据用于参数选择, T_2 到 T 的数据用于预测评估。最后, 根据最小化 1 步向前预测均方误差 ($MSFE$) 选择最优 $\hat{\lambda}$, 得到参数估计结果, 基于模型系数矩阵 Φ 和扰动向量 ϵ , 即可构造反映货币国际影响力的溢出指数。

$$MSFE(\lambda_i) = \frac{1}{(T_2 - T_1)} \sum_{t=T_1}^{T_2-1} \left\| \hat{y}_{t+1}^{\lambda_i} - y_{t+1} \right\|_F^2 \quad (2)$$

2. 溢出指数构建。基于广义预测误差方差分解方法, 将 VAR 模型改写为移动平均方程: $Y_t = \sum_{j=1}^{\infty} \Psi_j \epsilon_{t-j}$, 其中, $\Psi_j (j = 1, 2, 3, \dots)$ 满足递归形式 $\Psi_j = \Phi_1 \Psi_{j-1} + \Phi_2 \Psi_{j-2} + \dots + \Phi_p \Psi_{j-p}$, Ψ_0 为 $N \times N$ 维的单位矩阵, 且当 $j < 0$ 时, $\Psi_j = 0$ 。然后得到 $N \times N$ 维的广义方差分解矩阵 Θ , 矩阵中每个元素可通过如下公式获得:

$$\theta_{jk}^H = \frac{\sigma_{kk}^{-1} \sum_{h=0}^{H-1} (e_j' \Psi_h \Sigma e_k)^2}{\sum_{h=0}^{H-1} (e_j' \Psi_h \Sigma \Psi_h' e_j)} \quad (3)$$

其中, θ_{jk}^H 为方差分解矩阵第 j 行 k 列的元素, 表示第 j 个变量的总预测方差中来自第 k 个变量的比例; Σ 为 ϵ 的协方差矩阵; σ_{kk}^{-1} 为 Σ 的第 k 个对角线元素; e_j 和 e_k 为选择向量, 分别表示单位阵中的第 j 和第 k 个列向量。广义方差分解的预测误差贡献之和通常不为 1, 因此还需要将广义方差分解矩阵按照行进行标准化, 标准化后的广义方差分解矩阵中的每个元素为:

$$\tilde{\theta}_{jk}^H = \frac{\theta_{jk}^H}{\sum_{k=1}^N \theta_{jk}^H} \quad (4)$$

其中, $\tilde{\theta}_{jk}^H$ 为个体 j 的 H 步广义预测误差的方差受到来自个体 k 的新息 (指误差) 的冲击, 衡量了个体 k 对个体 j 的溢出效应。基于 $\tilde{\theta}_{jk}^H$ 指标, 可以测算人民币对全球其他经济体货币汇率波动的溢出效应。此外, 基于标准化广义方差分解矩阵, 还可进一步构造如下两种溢出指数:

一是方向性溢出指数 (*Directional Spillover, DS*), 表示个体 j 对系统中所有其他个体的平均溢出效应, 可用于测算人民币对全球所有经济体货币的平均影响力。计算方法为:

$$DS(j) = \frac{1}{N-1} \sum_{k=1, k \neq j}^N \tilde{\theta}_{kj}^H \quad (5)$$

二是分市场条件溢出指数 (*Market-specific Spillover, MS*), 表示个体 j 对市场 m 中所有个体的平均溢出效应, 可用于测算人民币对特定区域经济体货币的平均影响力。计算方法为:

$$MS(j) = \frac{1}{N_m} \sum_{k=1, k \in m}^{N_m} \tilde{\theta}_{kj}^H \quad (6)$$

其中, m 表示网络系统中某个特定类型的市场, N_m 表示市场 m 中包含的个体数量总和。

(二) 数据说明

本文数据来源于国际清算银行数据库提供的全球 80 个主要国家 (地区) 的日度汇率数据, 部分缺失数据由 *Wind* 和英为财经数据库补齐, 并做如下处理: 首先剔除 6 个采用固定汇率或数据严重缺失的国家, 然后将 19 个欧元区国家汇率序列合并为 1 个欧元汇率序列, 最终得到 56 个经济体的汇率数据。美元汇率用美元指数度量, 其他经济体汇率用美元兑本币汇率 (直接标价法) 度量。从覆盖区域看 (表 1), 样本包括 21 个亚洲经济体、19 个欧洲经济体、10 个美洲经济体、4 个非洲经济体和 2 个大洋洲经济体; 从经济发展程度看, 样本包括 19 个发达经济体和 37 个发展中经济体; 从中国对外经济金融合作对象看, 样本涵盖 34 个与中国签署“一带一路”合作协议的国家、5 个金砖国家和 11 个区域全面经济伙伴关系协定 (*RCEP*) 成员国家。综合来看, 样本覆盖了全球各地区、处于各发展阶段的主要经济体, 样本 *GDP* 总量和对外贸易总额均占世界份额 90%

以上,因此在全球层面具有较好的代表性。由于我国汇率市场化改革始于 2005 年 7 月 21 日,因此选择样本区间为 2005 年 7 月 21 日至 2020 年 8 月 31 日。原始数据频率为日度,处理过程如下:首先计算各经济体日度汇率的对数收益率,并扩大 100 倍;然后计算日度汇率收益率的月度标准差,作为汇率波动率的度量指标。*ADF* 检验显示,所有汇率波动率序列都至少在 5% 的显著性水平上平稳,满足实证建模条件。^①

表 1 样本覆盖的经济体

区域	涵盖经济体
亚洲	1. 大中华地区: 中国大陆、中国香港、中国澳门、中国台湾; 2. 东亚: 日本、韩国、新加坡、文莱、菲律宾、泰国、马来西亚、印尼; 3. 南亚: 巴基斯坦、斯里兰卡、尼泊尔、印度; 4. 西亚: 土耳其、以色列、伊朗、科威特; 5. 中亚: 哈萨克斯坦
欧洲	1. 东欧: 俄罗斯、乌克兰; 2. 南欧: 阿尔巴尼亚、罗马尼亚、塞尔维亚、波黑、保加利亚、克罗地亚、北马其顿; 3. 中欧: 波兰、匈牙利、捷克; 4. 西欧: 欧元区(19国)、瑞士、英国、冰岛、挪威、瑞典、丹麦
美洲	1. 北美洲: 美国、加拿大; 2. 拉丁美洲: 阿根廷、秘鲁、哥伦比亚、乌拉圭、墨西哥、智利、特多、巴西
非洲	1. 北非: 阿尔及利亚、突尼斯; 2. 南非: 南非共和国、毛里求斯
大洋洲	新西兰、澳大利亚

三、人民币国际化进程中的全球影响力评估

(一)人民币全球影响力: 概览

依据 *AIC* 准则确定 *Lasso VAR* 模型最佳滞后期为 $p=1$, 同时当预测期 $H \geq 6$ 时方差分解结果趋于稳定, 因此设定 $H=6$ 。表 2 列示了基于 $\tilde{\theta}_{jk}^H$ 溢出指数测算出的人民币在全球各经济体中的影响力情况。从表 2 可知, 人民币在各经济体的影响力存在较大分化。人民币在中国澳门的影响力最大, 溢出水平达到 11.25, 人民币在北马其顿的影响力最小, 溢出水平约等于 0。除中国澳门外, 受人民币影响较大的经济体还包括中国香港、阿根廷、巴基斯坦、哈萨克斯坦、俄罗斯、乌克兰、阿尔及利亚、斯里兰卡、秘鲁、哥伦比亚和土耳其等。大致可看出, 这些受人民币溢出较强的经济体大多数是发展中经济体, 在地理上离中国(内地)较近, 并且与中国(内地)有着较为深入的经济金融合作关系。为进一步探明人民币全球影响力的区域异质性及其形成机制, 下面进一步从地理区域和经济区域双重维度进行分组分析。

表 2 人民币在全球各经济体中的影响力排序(基于 $\tilde{\theta}_{jk}^H$ 溢出指数)

经济体	溢出指数	经济体	溢出指数	经济体	溢出指数	经济体	溢出指数
1. 中国澳门	11.2477	15. 中国台湾	0.3090	29. 尼泊尔	0.0520	43. 美国	0.0110
2. 中国香港	4.5193	16. 墨西哥	0.2930	30. 菲律宾	0.0491	44. 冰岛	0.0042
3. 阿根廷	4.3874	17. 智利	0.2703	31. 英国	0.0443	45. 印度	0.0036
4. 巴基斯坦	3.8986	18. 突尼斯	0.2451	32. 泰国	0.0442	46. 捷克	0.0034
5. 哈萨克斯坦	3.6995	19. 文莱	0.1253	33. 南非共和国	0.0425	47. 挪威	0.0027
6. 俄罗斯	1.6450	20. 新西兰	0.1201	34. 日本	0.0383	48. 瑞典	0.0019
7. 乌克兰	1.4814	21. 瑞士	0.1152	35. 以色列	0.0294	49. 波黑	0.0011
8. 阿尔及利亚	1.4108	22. 韩国	0.1040	36. 巴西	0.0268	50. 保加利亚	0.0008
9. 斯里兰卡	0.8862	23. 罗马尼亚	0.0987	37. 匈牙利	0.0239	51. 欧元区	0.0008
10. 秘鲁	0.8740	24. 塞尔维亚	0.0816	38. 马来西亚	0.0210	52. 印尼	0.0005
11. 哥伦比亚	0.7785	25. 新加坡	0.0703	39. 伊朗	0.0195	53. 丹麦	0.0005

① 限于篇幅, 详细的描述性统计和单位根检验结果未予列示, 如有需要可联系作者索取。

续表 2 人民币在全球各经济体中的影响力排序（基于溢出指数）

经济体	溢出指数	经济体	溢出指数	经济体	溢出指数	经济体	溢出指数
12. 土耳其	0.6941	26. 加拿大	0.0684	40. 毛里求斯	0.0175	54. 克罗地亚	0.0003
13. 阿尔巴尼亚	0.4595	27. 特多	0.0595	41. 澳大利亚	0.0143	55. 北马其顿	0.0002
14. 乌拉圭	0.3816	28. 波兰	0.0522	42. 科威特	0.0112		

(二)人民币全球影响力：地理区域差异

表 3A 组列示了人民币在全球六大洲以及在六大洲内部不同地区的影响力差异情况，可以反映人民币国际影响力在地理区域维度的异质性。图 1 具体绘制了人民币在六大洲的平均影响力。可以看出，人民币在亚洲、拉美和非洲有较强影响力，在欧洲影响力较弱，在大洋洲和北美洲影响力最弱。值得注意的是，亚洲、拉美和非洲均以发展中经济体为主，而欧洲、大洋洲和北美洲则以发达经济体为主，因此可初步推测人民币在发展中经济体的影响力高于发达经济体。此外，人民币在北美洲和大洋洲不仅平均影响力低，而且在这两个大洲内各个国家的影响力也都处于极低水平，因此后文着重分析人民币在亚洲、拉美、非洲和欧洲的影响力分化情况。

表 3 人民币全球影响力的区域异质性

地区	影响力	地区	影响力	地区	影响力
A. 按地理区域划分					
亚洲	1.29	拉丁美洲	0.88	中欧	0.05
东亚	1.50	阿根廷	4.39	瑞士	0.12
大中华地区	5.36	秘鲁	0.87	波兰	0.05
中国澳门	11.25	哥伦比亚	0.78	匈牙利	0.02
中国香港	4.52	乌拉圭	0.38	捷克	0.00
中国台湾	0.31	墨西哥	0.29	西欧	0.01
日韩	0.07	智利	0.27	英国	0.04
韩国	0.10	特多	0.06	冰岛	0.00
日本	0.04	巴西	0.03	挪威	0.00
东盟	0.05	非洲	0.43	瑞典	0.00
文莱	0.13	北非	0.83	欧元区	0.00
新加坡	0.07	阿尔及利亚	1.41	丹麦	0.00
菲律宾	0.05	突尼斯	0.25	大洋洲	0.07
泰国	0.04	南非	0.03	新西兰	0.12
马来西亚	0.02	南非共和国	0.04	澳大利亚	0.01
印尼	0.00	毛里求斯	0.02	北美洲	0.04
中亚	3.70	欧洲	0.21	加拿大	0.07
南亚	1.21	东欧	1.56	美国	0.01
巴基斯坦	3.90	俄罗斯	1.65		
斯里兰卡	0.89	乌克兰	1.48	B. 按经济区域划分	
尼泊尔	0.05	南欧	0.09	发展中经济体	0.61
印度	0.00	阿尔巴尼亚	0.46	发达经济体	0.04
西亚	0.19	罗马尼亚	0.10	“一带一路”沿线国家	0.50
土耳其	0.69	塞尔维亚	0.08	非“一带一路”沿线国家	0.32
以色列	0.03	波黑	0.00	金砖国家	0.43
伊朗	0.02	保加利亚	0.00	非金砖国家	0.44
科威特	0.01	克罗地亚	0.00	RCEP成员国	0.06
		北马其顿	0.00	非RCEP成员国	0.53

1. 人民币在亚洲的影响力。亚洲辐射范围广、涵盖经济体多,各经济体间的经济、社会和文化属性差异较大,因此将其进一步划分为东亚(包括大中华地区、日韩和东盟)、中亚、南亚和西亚。人民币在亚洲的影响力主要集中在东亚和中亚,在南亚影响力次之,在西亚影响力最弱。具体看:(1)人民币在东亚的影响力进一步集中于大中华地区,而在日

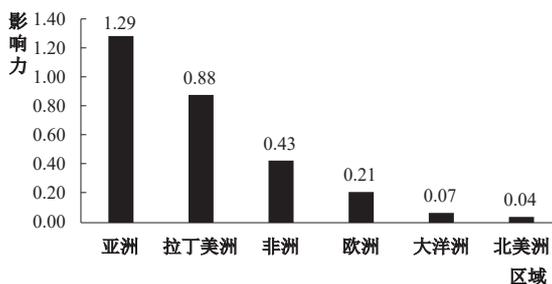


图1 人民币在六大洲的影响力

韩和东盟的影响力处于较低水平。在大中华地区,人民币在中国澳门和中国香港的影响力最强,溢出水平分别达到11.25和4.52,人民币在中国台湾的影响力较弱,溢出水平仅为0.31。(2)人民币在中亚影响力较高,溢出水平达到3.70。(3)人民币在南亚影响力有一定分化,受人民币溢出最强的经济体是巴基斯坦(3.90),其次是斯里兰卡(0.87),但人民币在尼泊尔和印度的影响力十分微弱。(4)人民币在西亚的平均影响力最低,仅在土耳其有一定影响力(0.69),而在以色列、伊朗和科威特的影响力均十分微弱。

在大中华地区,人民币对澳门元有较强影响是由澳门以旅游和博彩业为主的经济结构所致,内地游客是澳门旅游业和博彩业收入的重要来源,近年日益增长的内地游客带动澳门对人民币交易、结算和投资需求不断上升,客观上促进了人民币对澳门元影响力的提升;人民币对港币有较强影响则源于内地与香港间持续增强的经贸投资联系,香港是内地与其他国家贸易投资往来的重要中转地,经贸投资领域的紧密联系使香港市场存在大量人民币需求;人民币对新台币影响较弱反映了人民币在台湾地区流通性不足的现实,与港澳比,台湾与大陆经济一体化水平还不够,对大陆经济依存度也相对较低,这使得台湾市场对人民币的需求不如港澳。人民币在东盟影响力有限,主因在于当前东盟的贸易和投资交易依然严重依赖美元,东盟仍是事实上的“美元区”。虽然中国与东盟贸易一体化程度不断提高,但东盟对使用美元进行计价、结算和投融资长期具有较强依赖,这在很大程度上抑制了人民币在东盟的影响力。人民币在中亚影响力较强,这与该地区经济现状和中国在当地具有良好的经济金融合作基础有着紧密联系。中亚地处亚欧大陆中心,交通不够便利,而丝绸之路经济带将中国与中亚紧密相连,为中国与中亚国家在深化经贸及货币金融合作方面奠定了良好基础。在南亚国家中,巴基斯坦和斯里兰卡是最早加入“一带一路”倡议的国家,两国在“一带一路”框架下吸引了来自中国的大量基建投资,客观上增强了人民币对两国货币的影响力。人民币在南亚其他国家(印度和尼泊尔)影响力较弱的原因在于印度,印度在南亚经济中占主导地位,印度卢比是南亚各国汇率长期参照的核心锚,这会对人民币在部分南亚国家的影响力形成抑制。西亚作为全球石油产出地,则是明显的“美元区”,伊朗、科威特等都是世界排名靠前的产油国,而国际石油交易主要以美元计价结算,并且美国还是多数西亚国家的政治盟友,这进一步稳固了美元在西亚的主导地位,使人民币在该地区的影响整体较弱。不过人民币在西亚的土耳其影响力较大,这一方面是由于近年来美土关系的持续恶化和美国对土耳其发起的多次金融制裁促使土耳其加速“去美元化”进程,另一方面则得益于近年来中国与土耳其之间的货币金融合作不断加强。

2. 人民币在拉丁美洲的影响力。人民币对拉美地区的影响力在六大洲中排名第二。比较人民币在各拉美国家中的具体影响力可知:(1)人民币在阿根廷的影响力最大,溢出水平达到4.39;(2)人民币在秘鲁和哥伦比亚具有一定程度的影响力,溢出水平分别为0.87和0.78;(3)人民币在乌拉圭、墨西哥和智利的影响力较弱,溢出水平分别为0.38、0.29和0.27;(4)人民币在特多和巴西的影响力十分微弱。

人民币在拉美地区整体上具有较强影响力,主因在于近年中拉经贸关系的快速发展创造了拉美国家在国际贸易、投资和金融交易中使用人民币结算和计价的庞大需求。目前中国已成为拉美第二大贸易伙伴国和直接投资来源国,中拉规模巨大的贸易投资往来若仍使用美元作为交易媒介会产生巨大的汇兑成本,这自然催生了双方使用本币结算计价的客观需要,从而成为人民币在拉美扩大流通和影响的根本动力。中国与阿根廷的货币合作是中拉货币金融合作的典范,两国自2009年以来相继签署了五次大规模货币互换协议,据阿根廷央行2020年公布的数据,目前阿根廷的人民币储备已占其外汇储备约43%。两国深度的货币金融合作不仅增加了人民币在拉美市场的流动性,也为在中阿双边经贸投资往来中更多使用人民币交易提供了便利,从而极大提升了人民币在阿根廷的影响力。不过,也要注意人民币在部分拉美国家影响力有限,这是因为拉美紧邻美国的地缘位置使人民币在拉美影响力的发挥始终面临美元壁垒的阻碍。作为美国长期的“战略后院”,拉美在政治、经济和金融领域对美国的高度依赖使美元一直在拉美经济中扮演着举足轻重的角色,美元化是拉美国家货币发展史中的一个突出特征,这无疑为人民币在当地的流通和推广构筑了较高壁垒。

3. 人民币在非洲的影响力。将非洲划分为北非和南非两个地区,人民币在北非地区的影响力(0.83)显著高于南非地区(0.03),具体而言:(1)在北非地区,人民币在阿尔及利亚的影响力最高,溢出水平达到1.41,人民币在突尼斯有一定影响力,溢出水平为0.25;(2)在南非地区,人民币对该地区两个国家(南非共和国和毛里求斯)的影响力均十分微弱。

人民币对非洲的影响力在六大洲中排名第三,主要得益于近年来中国对非洲贸易投资规模的快速扩张。中国是最大的发展中国家,非洲是发展中国家最多的大陆。自2009年以来中国一直保持着非洲最大贸易伙伴国的地位,而非洲则是中国对外援助、工程承包、投资和贸易的热点区域,持续增长的中非经贸投资往来带动人民币跨境结算业务在非洲的发展壮大,为增强人民币在非洲的影响力奠定了坚实基础。但值得注意的是,人民币在部分非洲国家的影响力仍然薄弱,原因在于尽管近年来中非贸易投资规模持续增长,但从绝对量上看仍处于较低水平,目前中非双边贸易和投资规模占中国对外贸易和投资总额的比重均处于个位数水平,中非在贸易投资领域的合作依然存在巨大的发展潜力和增长空间。

4. 人民币在欧洲的影响力。欧洲各地区间发展差异较大,比如中东欧的经济发展水平与西欧发达国家间长期存在较大差距,同时,欧洲各国与中国在地理距离和经贸合作紧密度方面也有差异,为此将欧洲进一步划分为东欧、南欧、中欧和西欧。人民币在欧洲的影响力主要集中在东欧,人民币在东欧的平均影响力达到1.56,而在南欧、中欧和西欧的平均影响力则处于很低的水平。具体而言:(1)在东欧,人民币对俄罗斯和乌克兰两国货币的溢出水平分别达到1.65和1.48;(2)在南欧,人民币仅在阿尔巴尼亚有一定影响力(0.46),而在其他经济体的影响力十分微弱;(3)在中欧和西欧,人民币不仅平均影响力低,而且对地区内各个经济体的影响力也都处于极低水平。

人民币在东欧影响力显著,原因在于俄罗斯、乌克兰等东欧国家对中国的出口依赖一直很大,这些国家的货币易受人民币汇率波动的溢出影响。人民币在欧洲其他地区的影响力十分有限,主因在于欧元在这些地区占据了主导地位。西欧、中欧、南欧国家大多是欧盟成员国,与欧元区的经贸联系十分紧密,进出口严重依赖欧元区市场,本国货币也与欧元存在不同程度的挂钩,比如丹麦克朗就长期采取钉住欧元的汇率制度。因此,这些国家的汇率波动主要接受欧元的溢出,包括人民币在内的其他国际货币在这些地区的影响力均不如欧元。

(三)人民币全球影响力:经济区域差异

在人民币“走出去”过程中,人民币国际影响力的提升不仅是市场驱动的结果,而且政府推行的各类对外经济金融合作战略也在提升人民币国际影响力方面发挥了重要作用。为此,进一步从经济区域维度测算并分析人民币在全球各类经济区域的影响力情况,包括发达和发展中经济体、“一带一路”沿线货币圈、金砖国家以及 RCEP 成员国,测算结果列于表 3B 组中。^①

1. 人民币在发达和发展中经济体的影响力。前文分析结果初步表明,虽然受人民币影响较大的经济体分布于多个大洲,但仍主要集中在全球范围内的发展中经济体。在受人民币影响排名前 19 的经济体中,除中国澳门、中国香港和中国台湾外,其余都是发展中经济体。基于此,本文进一步测算人民币在发达和发展中经济体的影响力情况,结果显示人民币在发展中经济体的影响力(0.61)远高于发达经济体(0.04)。究其原因,全球对人民币的需求主要集中在发展中经济体,相较于发达经济体,发展中经济体不仅对人民币国际化的政治诉求更强烈,而且对人民币本身的需求也更为旺盛。目前中国基本上能够提供发展中经济体所需的多数货物和服务,但中国还无法提供发达经济体所需的大量货物和服务。因此在对外贸易中,发展中经济体对使用人民币进行计价结算的接受程度要比发达经济体高得多,发达经济体出口商在与中国的贸易中更倾向于使用本币作为交易币种,这一规律称为“生产者货币定价(*Producer Currency Pricing*)”原理,可以在很大程度上解释人民币在发达经济体市场影响力低的原因。

2. 人民币在“一带一路”沿线货币圈的影响力。自 2013 年“一带一路”倡议提出以来,中国与沿线国家的经贸往来日益密切,贸易畅通、资金融通、设施联通建设成效显著,这有助于促进人民币在“一带一路”沿线货币圈影响力的提升。本文测算结果显示,人民币在“一带一路”沿线货币圈的影响力(0.50)显著高于其在非“一带一路”沿线货币圈的影响力(0.32)。随着“一带一路”建设的深入推进,中国与沿线国家进出口贸易规模持续增长;亚投行和丝路基金的成立,不仅有助于增强各国间金融市场的联系,也加深了中国与沿线各国的投融资合作;而中国与“一带一路”沿线各国签署的大规模本币互换协议,则有助于直接增强人民币在沿线货币圈的储备地位。总之,中国与“一带一路”沿线国家在经济金融领域合作的不断加深,有助于扩大人民币在沿线国家的使用范围和规模,提高人民币认可度,进而增强人民币在“一带一路”沿线货币圈的影响力。

3. 人民币在金砖国家的影响力。金砖国家是全球新兴市场经济体的代表性国家。人民币对金砖国家和非金砖国家货币的平均溢出水平分别为 0.43 和 0.44,两者十分接近,即人民币在金砖国家的整体影响力相较于全球其他经济体并无明显优势。在金砖四国(俄罗斯、南非共和国、巴西和印度)中,人民币仅在俄罗斯具有较强影响力,溢出水平达到 1.65,而对另外三个金砖国家货币的溢出水平都不高。人民币仅在俄罗斯有一定影响力,主因在于俄罗斯作为美元储备较少同时又长期受美国金融制裁的国家,在跨境交易中更愿意采用人民币结算和计价。而人民币在金砖国家的整体影响力并无优势,主因在于政治因素主导了人民币在金砖国家的影响力,而非经济因素所能完全解释。目前金砖国家间虽有一些对话和合作机制,并成立了金砖银行,但合作基础不深,各国间政治文化差异和一些地缘政治矛盾阻碍了金砖各国合作走向深入。要增强人民币在金砖国家的影响力,首先必须深化政治互信,构建金砖国家间长期信任合作的基础和机制,在此基础上再继续推动中国与金砖国家间的经贸投资往来和货币金融合作进一步走向深入。

4. 人民币在 RCEP 成员国的影响力。RCEP 是由东盟十国发起,中国、日本、韩国、澳大利亚和新西兰五国共同参加,旨在通过削减贸易和投资壁垒,建立西太平洋地区 15 国统一市场的自

^① 为避免对测算结果造成干扰,本节分析对象不包括中国的港澳台地区。

由贸易协定。2020年11月RCEP协定正式签署,标志着当前世界上人口最多、经贸规模最大、最具发展潜力的自由贸易区正式启航。本文测算结果显示,人民币在RCEP成员国的平均影响力(0.06)远低于其在非RCEP成员国的平均影响力(0.53)。就人民币在各RCEP成员国家的具体影响力而言,人民币在日本、韩国、澳大利亚和新西兰的影响力均有限,而人民币在东盟的影响力则受到美元作为这些国家主导货币的抑制。总之,目前人民币在RCEP区域的影响力有待提高。希望随着RCEP协定的正式签署落地,未来可以加速区域经济一体化进程,进一步增强中国与域内各国间的经贸投资联系,扩大双边本币结算和互换规模,从而切实增强人民币在该区域的国际影响力。

四、人民币国际化进程中的竞争货币分析

前文评估了人民币在全球范围内的绝对影响力,而未考虑与其他货币相比,人民币国际影响力的相对强弱水平。下面以SDR五大组成货币(美元、欧元、英镑、日元和人民币)为分析对象,通过比较五种货币在全球各区域的影响力大小,考察人民币国际影响力的相对强弱水平,进而明晰人民币影响力提升过程中不同区域面临的主要竞争货币。

(一)基于地理区域维度的比较

表4是对SDR五大组成货币在全球及六大洲的平均影响力排序。从全球层面看,美元和欧元的影响力最强,两者在全球范围的溢出水平分别为2.52和2.60;其次是英镑和日元,溢出水平分别为1.64和1.57;人民币的全球溢出水平为0.76,明显低于上述四种货币。该结果表明当前人民币的全球影响力仍然有限,与美元、欧元、英镑和日元相比仍有较大差距。

表4 SDR五大组成货币在全球及六大洲的影响力排序

全球	亚洲	欧洲	拉丁美洲	非洲	北美洲	大洋洲
欧元(2.60)	美元(1.94)	欧元(3.97)	美元(2.16)	美元(2.76)	美元(3.30)	美元(2.67)
美元(2.52)	欧元(1.75)	美元(3.23)	英镑(2.04)	欧元(2.76)	欧元(3.11)	欧元(2.61)
英镑(1.64)	人民币(1.36)	英镑(1.93)	日元(2.08)	日元(1.70)	英镑(2.61)	日元(2.44)
日元(1.57)	日元(1.31)	日元(1.47)	欧元(1.55)	英镑(1.61)	日元(2.00)	英镑(2.06)
人民币(0.76)	英镑(1.11)	人民币(0.23)	人民币(0.88)	人民币(0.43)	人民币(0.07)	人民币(0.07)

分地理区域看,人民币在亚洲影响力处于相对较高的水平,在五大国际货币中排第三,但在欧洲、拉美、非洲、北美洲和大洋洲的影响力均低于其他四种货币。首先,在亚洲,人民币的溢出水平(1.36)居于中等位置,低于美元(1.94)和欧元(1.75),高于日元(1.31)和英镑(1.11)。进一步对五种货币在亚洲的影响力进行拆解后的排序结果显示(见表5),人民币在亚洲各地区的影响力存在较大分化,人民币在亚洲的影响力主要来源于东亚大中华地区、中亚和南亚。在大中华地区,人民币的溢出水平(5.36)居于绝对优势地位,远高于欧元、美元、日元和英镑;在中亚,人民币的溢出水平(3.70)也表现出类似特征,远高于其他四种货币;在南亚,人民币的溢出水平(1.21)和美元(1.24)大致相当,高于欧元、英镑和日元。比较而言,人民币在亚洲其他地区(包括东亚的日韩和东盟以及西亚)的影响力较低,人民币在这些地区的溢出水平均弱于其他四种国际货币。

其次,在欧洲,人民币的溢出水平(0.23)在五大国际货币中排最后,显著低于欧元(3.97)、美元(3.23)、英镑(1.93)和日元(1.47)。进一步对五种货币在欧洲的影响力进行拆解后的排序结果显示(见表6),人民币在欧洲各地区的影响力也存在一定程度分化。在东欧,人民币的溢出水平(1.56)占据优势地位,高于欧元、美元、日元和英镑。但在南欧、中欧和西欧,人民币的影响力远低于其他四种国际货币。

表 5 SDR 五大组成货币在亚洲各地区的影响力排序

亚洲	东亚	东亚(大中华)	东亚(日韩)	东亚(东盟)	中亚	南亚	西亚
美元(1.94)	美元(2.11)	人民币(5.36)	欧元(2.57)	美元(2.50)	人民币(3.70)	美元(1.24)	美元(2.58)
欧元(1.75)	欧元(2.06)	欧元(1.51)	美元(2.54)	欧元(2.24)	美元(0.40)	人民币(1.21)	欧元(2.22)
人民币(1.36)	人民币(1.65)	美元(1.21)	日元(2.23)	日元(1.49)	英镑(0.29)	欧元(0.92)	日元(1.98)
日元(1.31)	日元(1.46)	日元(1.15)	英镑(2.23)	英镑(1.36)	欧元(0.15)	英镑(0.64)	英镑(1.35)
英镑(1.11)	英镑(1.29)	英镑(0.82)	人民币(0.10)	人民币(0.05)	日元(0.07)	日元(0.60)	人民币(0.19)

表 6 SDR 五大组成货币在欧洲各地区的影响力排序

欧洲	东欧	南欧	中欧	西欧
欧元(3.97)	人民币(1.56)	欧元(4.88)	欧元(3.95)	欧元(3.72)
美元(3.23)	欧元(1.33)	美元(3.88)	美元(3.16)	美元(3.13)
英镑(1.93)	美元(1.30)	英镑(1.95)	英镑(2.03)	英镑(2.38)
日元(1.47)	日元(1.23)	日元(1.33)	日元(1.52)	日元(1.78)
人民币(0.23)	英镑(0.77)	人民币(0.09)	人民币(0.05)	人民币(0.00)

最后,在其他四个大洲(拉美、非洲、北美洲和大洋洲),人民币的影响力也都低于其他四种 SDR 组成货币。其中,在拉美,人民币的溢出水平(0.88)与排第四名的欧元(1.55)相差 1.8 倍;在非洲,人民币的溢出水平(0.43)与排第四名的英镑(1.61)相差 3.7 倍;在北美洲和大洋洲,人民币的影响力极低,人民币在这两个大洲的溢出水平与排第四名的货币(分别为日元和英镑)均相差近 30 倍。

(二)基于经济区域维度的比较

进一步对 SDR 五大组成货币在全球各主要经济区域(包括发达和发展中经济体、“一带一路”沿线货币圈、金砖国家和 RCEP 成员国)的影响力进行排序比较,结果列于表 7。从该表可知,人民币在各类经济区域的影响力均低于其他四种国际货币,说明人民币在这些经济区的影响力仍有较大提升空间。在发达经济体中,人民币的溢出水平(0.04)远低于欧元(3.47)、美元(3.17)、英镑(2.04)和日元(1.95),表明人民币在发达经济体的影响力极低。

表 7 SDR 五大组成货币在各类经济区域的影响力排序

发达经济体	发展中经济体	“一带一路”货币圈	金砖国家	RCEP成员国
欧元(3.47)	美元(2.42)	欧元(2.74)	美元(1.97)	美元(2.54)
美元(3.17)	欧元(2.40)	美元(2.57)	日元(1.68)	欧元(2.36)
英镑(2.04)	英镑(1.57)	英镑(1.64)	欧元(1.59)	日元(1.78)
日元(1.95)	日元(1.48)	日元(1.52)	英镑(1.55)	英镑(1.61)
人民币(0.04)	人民币(0.61)	人民币(0.50)	人民币(0.43)	人民币(0.06)

在发展中经济体中,人民币的溢出水平(0.61)仍低于美元(2.42)、欧元(2.40)、英镑(1.57)和日元(1.48)。不过,人民币在发展中经济体中的影响力与其他四种货币的差距并不像在发达经济体中那样大。此外,不同于美元、欧元、英镑和日元在发展中经济体中的影响力均低于它们各自在发达经济体中的影响力,人民币在发展中经济体中的影响力则远高于其在发达经济体中的影响力。该结果再次说明人民币的全球影响力主要集中于发展中经济体。

在“一带一路”沿线货币圈,SDR 五大组成货币的影响力排序与在发展中经济体中类似,原因在于“一带一路”沿线国家也主要是发展中经济体,两者覆盖的经济体存在较大程度的重合。

在金砖国家,五种货币的影响力排序依次为美元(1.97)、日元(1.68)、欧元(1.59)、英镑(1.55)和人民币(0.43),人民币的影响力仍然排在最后。在RCEP成员国,人民币的影响力(0.06)远低于美元(2.54)、欧元(2.36)、日元(1.78)和英镑(1.61)。^①

五、结论与政策启示

本文基于Diebold和Yilmaz(2014)的关联性分析框架,运用稀疏组向量自回归模型和广义方差分解方法构建全球56个经济体货币汇率间相互影响的波动溢出网络,并从网络溢出指数这一新的角度构造了人民币国际影响力指数,在此基础上评估人民币在全球范围内的影响力水平并探究其区域异质性。主要研究结论如下:

第一,在地理区域维度,人民币在亚洲、拉美和非洲有较强影响力,在欧洲影响力稍弱,在大洋洲和北美洲影响力极弱。人民币在各洲内部影响力也存在分化,人民币在亚洲的影响力集中于大中华地区、中亚和南亚,而在东盟和西亚影响力较弱;人民币在欧洲的影响力集中于东欧,而在南欧、中欧和西欧影响力十分微弱;在非洲,人民币在北非的影响力明显高于南非。人民币影响力的地理异质性主要源于各地区在经济发展程度、到中国距离、与中国经济金融合作紧密度以及当地是否存在强势竞争货币等方面的差异。受人民币影响较强的经济体大多为在地理上离中国较近且与中国有深入经济金融合作关系的发展中经济体,这囊括了亚洲、拉美、非洲和东欧的多数经济体。而当某地区存在强势竞争货币时,人民币在当地的影响力则会受到抑制,比如人民币在东盟和西亚的影响力受到美元的抑制,在部分南亚国家的影响力受到印度卢比的抑制,在除东欧外的其他欧洲地区的影响力则受到欧元的明显抑制。

第二,在经济区域维度,人民币在发展中经济体中的影响力远高于发达经济体,主因在于全球对人民币的需求集中于发展中经济体,发展中经济体对使用人民币结清算计价的接受程度更高;人民币在“一带一路”沿线货币圈的影响力显著高于非“一带一路”沿线货币圈,这得益于近年来中国与“一带一路”沿线国家在经济金融领域合作的不断加深,从而促进了人民币在沿线地区的使用范围和规模的持续扩大;人民币在金砖国家的影响力相较于非金砖国家未有明显优势,这是因为政治因素主导了人民币在金砖国家的影响力,金砖国家间的政治文化差异和一些地缘政治矛盾导致金砖各国合作基础不深,并阻碍了现有金砖合作机制走向深入;人民币在RCEP成员国的影响力远低于非RCEP成员国,主要原因是以东盟为代表的RCEP成员国长期依赖美元计价、结算和投融资,各国对美元的使用惯性极大地抑制了人民币的影响力。

第三,国际比较显示,目前人民币的全球影响力仍弱于美元、欧元、英镑和日元。从地理区域看,人民币仅在大中华地区、中亚、南亚和东欧的影响力具有绝对优势,而在其他地区的影响力均弱于其他四种货币。从经济区域看,目前人民币在发达和发展中经济体、“一带一路”沿线货币圈、金砖国家和RCEP成员国的影响力均弱于其他四种货币,不过人民币在发展中经济体、“一带一路”沿线货币圈和金砖国家的影响力与其他四种货币的差距相对较小。总体来看,除在我国周边少数地理区块外,人民币在全球多数区域的影响力均弱于美元等国际货币,这一方面是由于国际货币的路径依赖和网络效应使美元占据了国际货币体系的主导地位,同时也与我国自身长期存在资本管制有关。在人民币资本项目不可自由兑换的条件下,人民币作为投融资工

^① 本文在测算人民币及其他货币在各区域的平均影响力时,采用的加权方式是等权重法。为检验测算结果对加权方式选择的稳健性,本文还采用了样本经济体GDP作为权重来测算各货币在不同区域的加权平均影响力,发现以GDP加权的货币影响力测算结果与正文的等权重测算结果相比未发生本质改变,说明本文的货币影响力测算结果具有稳健性。限于篇幅,稳健性检验结果未予列示,如有需要可联系作者索取。

具和储备资产的发展空间都极为有限,这会大大降低境外投资者持有人民币的意愿,导致人民币的市场影响力明显弱于其他可兑换的国际货币。

本文的研究结论表明人民币的影响力正向全球辐射,但与主要国际货币相比仍有较大差距,这与我国经济总量和国际地位不相匹配。同时,人民币的全球影响力并不均衡,虽然受人民币影响较大的经济体在多个大洲均有分布(包括亚洲、欧洲、非洲和拉美),但人民币只对非洲和拉美部分经济体有较强影响,人民币在欧洲的影响力只能辐射到东欧和少数南欧国家,受人民币影响最强的地区是亚洲,集中于大中华地区、中亚和南亚。综合来看,目前人民币已在大中华地区、中亚、东欧和部分南亚经济体基本实现周边化,得益于“一带一路”建设推进,人民币区域化进程也已取得一定进展,但要完全实现人民币国际化,依旧任重道远。本文结论有助于从货币影响力角度客观评估人民币国际化 10 多年来的成绩和短板,为明晰未来人民币国际化战略推进的主要着力点提供理论支撑和决策依据。

针对人民币的全球影响力水平及其区域异质性,未来我国应根据不同区域对人民币需求的不同特性制定不同政策,因地制宜推动人民币在不同区域的国际化进程。具体提以下几点建议:(1)加快构建大中华人民币货币区,深化两岸四地货币金融合作。人民币在大中华地区的影响力具有绝对优势,既是内地(大陆)与港澳台经贸关系日益紧密的直接结果,也是两岸四地同根同源的重要体现。在当前两岸四地尚未实现货币统一的条件下,在 *ECFA* 和 *CEPA* 框架下持续深化两岸四地经贸与金融货币合作,积极构建大中华人民币货币区,是增强人民币国际影响力的重要途径。(2)持续推进 *RCEP* 框架下的经济金融合作。目前人民币在 *RCEP* 区域影响力受限的主因在于各国对美元的使用惯性抑制了其对人民币的持有意愿,我国应在 *RCEP* 框架下持续深化与各成员国的经贸往来和货币金融合作,多措并举推动东亚人民币经济区和货币区的建设,加快区域经济和货币一体化进程,努力提高域内国家对人民币的认可度和持有意愿。(3)巩固已有“一带一路”合作成果并将其推向深入。虽然人民币在“一带一路”沿线货币圈已有一定影响,但与主要国际货币相比仍有较大差距,应持续加强与“一带一路”沿线国家的经济金融合作力度,巩固并拓展人民币在“一带一路”沿线货币圈的影响力。(4)有效发挥对外援助在助推人民币国际化中的持续作用。人民币在受中国援助较多的发展中国家中的影响力较高,不可否认,大规模对外援助是短期内推动本币国际化的重要力量,但单纯靠援助本身支持的货币国际化并不可持续。如何避开援助陷阱、可持续推动人民币国际化进程,是我国开展对外援助必须考虑的重要问题。(5)加快构筑支撑人民币全球使用的配套基础设施和制度体系。人民币国际化长期面临资本管制、国际货币体系路径依赖以及美元壁垒等内外制约,要从根本上突破这些制约,必须从基础设施和金融制度层面创造更为便利的人民币跨境流通使用环境,提升人民币吸引力。要积极把握数字货币技术带来的弯道超车机遇,通过布局数字人民币的跨境使用来增强人民币影响力,可考虑将法定数字货币发行战略与 *RCEP*、“一带一路”建设等区域合作机制结合起来,探索构建数字人民币货币区,以新技术手段突破传统货币体系中的美元壁垒,为人民币国际化战略的实现拓展快速通道,加快人民币国际化进程。

参考文献:

- [1]曹伟,冯颖姣.人民币在“一带一路”沿线国家货币圈中的影响力研究[J].数量经济技术经济研究,2020,(9):24-41.
- [2]丁剑平,方琛琳,叶伟.“一带一路”区块货币参照人民币“隐性锚”分析[J].国际金融研究,2018,(10):23-32.
- [3]方霞,陈志昂.基于 G-PPP 模型的人民币区域“货币锚”效应[J].数量经济技术经济研究,2009,(4):57-69.

- [4]李稻葵,刘霖林. 人民币国际化: 计量研究及政策分析[J]. 金融研究, 2008, (11): 1-16.
- [5]李红权,何敏园,周亮. 人民币在岸市场的国际影响力研究: 基于修正的溢出指数模型[J]. 系统工程理论与实践, 2020, (6): 1468-1477.
- [6]李建军,甄峰,崔西强. 人民币国际化发展现状、程度测度及展望评估[J]. 国际金融研究, 2013, (10): 58-65.
- [7]刘刚,张友泽. 人民币在“一带一路”货币圈发挥了锚效应吗?——基于人民币与主要国际货币比较研究[J]. 国际金融研究, 2018, (7): 32-41.
- [8]彭红枫,谭小玉. 人民币国际化研究: 程度测算与影响因素分析[J]. 经济研究, 2017, (2): 125-139.
- [9]隋建利,杨庆伟,宋涛. 汇率网络结构变迁、人民币影响力与汇率波动传导——来自“一带一路”沿线国家的证据[J]. 国际金融研究, 2020, (10): 75-85.
- [10]万蕤叶,陆静. 金融危机期间汇率风险传染研究[J]. 管理科学学报, 2018, (6): 12-28.
- [11]王有鑫,周子清,杨翰方. 基于货币群落视角的人民币汇率全球溢出效应研究[J]. 国际金融研究, 2018, (9): 13-23.
- [12]徐奇渊,杨盼盼. 东亚货币转向钉住新的货币篮子? [J]. 金融研究, 2016, (3): 31-41.
- [13]杨荣海,李亚波. 资本账户开放对人民币国际化“货币锚”地位的影响分析[J]. 经济研究, 2017, (1): 134-148.
- [14]尹力博,吴优. 离岸人民币区域影响力研究——基于信息溢出的视角[J]. 金融研究, 2017, (8): 1-18.
- [15]中国人民大学国际货币研究所. 人民币国际化报告 2020: 上海如何建设全球金融中心[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2020.
- [16]周颖刚,程欣,王艺明. 为什么人民币越来越重要呢?——基于网络分析方法的汇率证据[J]. 管理科学学报, 2019, (9): 12-38.
- [17]Chen B, Woo Y P. Measuring economic integration in the Asia-Pacific region: A principal components approach[J]. *Asian Economic Papers*, 2010, 9(2): 121-143.
- [18]Chen C L, Siregar R Y, Yiu M S. RMB as an anchor currency in ASEAN, China, Japan and Korea region[J]. *Journal of Asian Economics*, 2013, 2(4): 36-54.
- [19]Chinn M D, Frankel J A. Will the euro eventually surpass the dollar as leading international reserve currency?[R]. NBER Working Paper No.11510, 2005.
- [20]Chow H K. Connectedness of Asia Pacific forex markets: China's growing influence[J]. *International Journal of Finance and Economics*, 2021, 26(3): 3807-3818.
- [21]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.
- [22]Enders W, Hum S. Theory and tests of generalized purchasing-power parity: Common trends and real exchange rates in the Pacific rim[J]. *Review of International Economics*, 1994, 2(2): 179-190.
- [23]Frankel J A, Wei S J. Yen bloc or dollar bloc? Exchange rate policies of the East Asian economies[A]. Ito T, Krueger A O. *Macroeconomic linkage: Savings, exchange rates, and capital flows*[M]. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- [24]Henning C R. Choice and coercion in East Asian exchange-rate regimes[A]. Cohen B J, Chiu E M P. *Power in a changing world economy*[M]. London: Routledge, 2013.
- [25]McCauley R N, Shu C. Recent renminbi policy and currency co-movements[J]. *Journal of International Money and Finance*, 2019, 95: 444-456.
- [26]Nicholson W B, Matteson D S, Bien J. VARX-L: Structured regularization for large vector autoregressions with exogenous variables[J]. *International Journal of Forecasting*, 2017, 33(3): 627-651.

Evaluation and Prospect of RMB's Global Influence in the Process of RMB Internationalization: Based on the Method of Network Spillover Index

Wang Panpan¹, Wu Sixu², Shi Jianxun³

(1. School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing 211189, China;

2. School of Urban and Regional Science, East China Normal University, Shanghai 200241, China;

3. School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China)

Summary: The 14th Five-Year Plan proposes to adhere to the market-driven approach and prudently promote RMB internationalization. In this context, measuring the global influence of RMB and its regional heterogeneity from the perspective of market influence will help to find the regions where the influence of RMB is still weak, and grasp the direction and focus of the promotion of RMB internationalization in the future.

This study uses the network spillover index method to construct a spillover index reflecting the influence of RMB from the perspective of the volatility spillover of RMB exchange rate on the exchange rates of other currencies, and then explores RMB's global influence and its regional heterogeneity. It shows that RMB's influence is radiating globally, but it is uneven and still has a large gap with major international currencies. In terms of geographic regions, RMB has the strongest influence in Asia, concentrated in Greater China, Central Asia and South Asia, while it has a strong influence only in a few economies in Africa and Latin America. RMB's influence in Europe can only radiate to Eastern and a few Southern European countries. In terms of economic regions, RMB's influence is mainly concentrated in developing countries. In terms of international comparison, except for a few geographic regions around China, the influence of RMB in most regions of the world is weaker than international currencies such as USD and EUR. As a whole, RMB has basically achieved peripheralization in Greater China, Central Asia, Eastern Europe and some South Asian economies, and thanks to the promotion of the Belt and Road Initiative, the regionalization of RMB in developing countries has also made progress. However, there is still a long way to go to fully realize the internationalization of RMB.

The contributions of this study include that: First, it uses the exchange rate data of 56 major economies to construct the exchange rate volatility spillover network. The total GDP and foreign trade of the sample both account for 90% of the world share. Based on this sample, we can systematically examine the global and cross-regional influence of RMB. Second, it reveals the regional heterogeneity of RMB's influence from the dual dimensions of geographic regions and economic regions. Through the analysis of regional heterogeneity, the regions with relatively weak RMB's influence can be found, which will provide support for improving the levels of RMB regionalization and internationalization in a targeted manner. Third, it further conducts comparisons with international currencies such as USD and EUR to clarify the main competitive currencies faced by RMB in different regions of the world.

Key words: RMB internationalization; RMB exchange rate; global influence; regional heterogeneity

(责任编辑 景 行)