

香港地区人民币货币替代 棘轮效应实证研究

尤 佳

(上海社会科学院,上海 200020)

内容提要:本文使用含有棘轮效应的货币替代理论模型,采用自回归分布滞后模型对 2005 年 3 月至 2018 年 10 月香港地区的人民币对港币货币替代程度进行分析,并与美元在香港的替代效应进行对比,发现人民币在香港虽然仍为次要货币,但人民币货币替代已在当地出现类似成熟国际货币的棘轮效应,且主要为交易媒介职能上的货币替代,交易网络的惯性将有助于人民币货币替代程度的持续推进。棘轮效应的形成是以香港与内地活跃的经济活动为市场基础,同时依靠两地政府积极推行人民币离岸市场发展政策。因此建议继续发展人民币离岸市场,利用棘轮效应扩大人民币交易网络,利用新技术降低人民币境外交易成本,增强中资金融机构海外服务能力,全方位提高人民币货币服务水平。

关键词:货币替代 棘轮效应 交易成本 离岸市场

中图分类号:F832 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-9544(2020)08-0097-09

一、问题引出与文献综述

(一)问题引出

自 2009 年人民币国际化正式启动以来,人民币国际化进程持续稳步推进,于 2016 年 10 月加入 SDR 货币篮子,并不断拓展其在对外直接投资、外商直接投资、国际证券市场投资等领域的使用渠道,促使人民币成为目前全球第五大支付货币。香港从 2004 年开始试点人民币业务,2009 年正式成为最早设立的离岸人民币中心,也是目前最大、最活跃的人民币离岸市场。根据香港金管局 2018 年年报,截至 2018 年底,人民币客户存款(包含存款

证)余额为 6577 亿元人民币,是全球最大的离岸人民币资金池;未偿还点心债 1642 亿元人民币,是全球最大的离岸人民币债券市场;香港人民币即时支付结算系统(RTGS)平均每日交易额为 10101 亿元人民币;2017 年香港处理人民币支付交易占全球比例超七成^[1],以上数字均说明了香港在全球离岸人民币业务中的领导地位。但就国际货币市场整体而言,人民币在全部国家和地区的支付份额占比依然较低,以美元为核心的国际货币“中心—外围”体系在短时期内不会被打破,人民币在未来很长一段时间内还将作为外围国际货币而存在,因此,人民币亟待建立自身的支付网络效应。

[收稿日期]2020-06-16

[作者简介]尤佳,经济研究所博士研究生,研究方向为经济理论与实践。

货币替代现象是指外币对本币在货币交换媒介、价值尺度、支付手段和贮藏价值的四个职能上一种或多种的替代,从货币国际化进程来看,货币替代是一种法定货币实现国际化、履行世界货币职能的基础,因此人民币在跨境贸易以及境外经济活动中实现对当地货币的替代是实现人民币国际化的重要环节。由于香港人民币市场发展最早、规模最大,透过香港离岸市场的发展来了解人民币货币替代的程度变化是比较具有典型性的。本文的研究目的是通过实证分析验证香港地区人民币货币替代程度,人民币交易网络是否已形成一定规模、存在棘轮效应,并与美元货币替代情况进行比较,以衡量香港地区人民币国际化政策的推行成果。

(二)文献综述

经典货币替代理论对货币替代的成因、影响因素、经济效应等都有较为成熟的研究,货币替代的主要影响因素包括:货币的真实收益率、汇率因素、居民财富水平或国民收入水平、制度因素等。同时,货币替代现象往往是伴随着本国经济不稳定状态而产生的,学者们在实证研究中发现,即便一国经济成功采取了遏制通货膨胀的政策,依然无法减轻国内经济主体使用外币的现状,这种现象被称为货币替代的棘轮效应(ratchet effect)。有大量实证分析结果表明,除拉美国家在20世纪70-80年代经历宏观经济剧烈动荡后展现出明显的货币替代棘轮效应之外,东南亚、俄罗斯及中东欧国家也发生了类似现象,无论经济波动程度剧烈与否,货币替代的棘轮效应是普遍存在的。

除采用实证分析方法证明棘轮效应存在之外,货币替代棘轮效应的形成机制同样是重点研究的问题。Freitas(2004)等学者提出,棘轮效应是由于持币信心调整存在周期,在调整期内即便没有发生高通货膨胀,外国货币也不会被放弃作为交易媒介^[2]。另一些学者认为外币学习成本是产生棘轮效应的重要原因,当使用本国货币的机会成本过高(如本币快速贬值时),人们会选择使用新货币并承担相应的学习成本,Mueller(1994)^[3]、Uribe(1997)^[4]、Peiers

和 Wrase(1997)^[5]等人均指出,使用外币购买商品能够使整体经济积累相关知识,从而使得货币替代展示出棘轮效应。此外,有学者研究认为地下市场交易(Melvin 和 Peiers,1996)^[6]、不确定性(Neanidis 和 Savva,2006)^[7]、资本市场结构特性(Winkelried 和 Castillo,2010)^[8]、金融监管框架(Kubo,2017)^[9]等其他原因也可能导致货币替代棘轮效应的出现。

在棘轮效应的影响方面,对于被货币替代国而言,货币替代的棘轮效应意味着反向货币替代政策推行难度提高。Guidotti 和 Rodriguez(1992)的“无行动区间(inaction band)理论”,认为发展中国家在针对货币替代问题制定经济稳定目标时,不仅是要达到合理的通胀水平,更要考虑本币的反货币替代收益要大于外币的货币替代成本,只有通货膨胀降低到此临界值以下,反货币替代才可能发生^[10];Thaariq 和 Wahyuni(2019)指出反货币替代政策不仅在于控制通货膨胀水平,更需要多种宏观货币政策和财政政策工具协同使用^[11];被货币替代国只有实现全面的宏观经济稳定,方能逆转已经存在的货币替代现象(Bošnjak,2018)^[12]。而从货币替代国的角度来看,棘轮效应将使货币替代进入正向反馈进程。棘轮效应的存在使国际货币预期使用者交易成本降低(Morales 和 Reding,2002)^[13],形成网络效应(Valev,2010)^[14],货币替代的进程可以自然处于多个稳定状态(Shinkevich 和 Oomes,2002)^[15],货币国际化目标也自然相应地推行得更为顺利。柴瑜(2013)指出交易网络的存在会使现有国际货币形成历史惯性^[16]。因此,对于货币替代国而言,货币替代是否存在棘轮效应也成为证明货币替代程度的显著指标。

以上研究主要都是在货币替代经典理论框架内检验棘轮效应的存在并讨论其形成机理,在研究方法和数理模型上均对人民币货币替代棘轮效应问题具有很强的借鉴意义。但在覆盖面上仍有不足,一方面,多数研究是站在被货币替代国角度,分析如何克服棘轮效应,提高反向货币替代政策的有效性,而较少文献从货币替代国的角度探讨如何扩大交易网络,形成棘轮效应;另一方面,现有文献几

乎都是针对美元货币替代棘轮效应问题的研究,对人民币货币替代的棘轮效应进行实证研究的材料很少。针对以上文献现状,本文尝试在经典货币替代理论框架内,对人民币货币替代的棘轮效应进行实证分析和检验。

二、理论模型

主要采用熊本尚雄和熊本方雄(2008)的含有棘轮效应变量的货币替代理论模型,该模型在传统的货币效用最大化方程中加入了棘轮效应变量^[7]。同时基于货币替代的定义,本文在持币机会成本和棘轮效应的设定中,同时考虑了货币替代中交易媒介和储藏价值两种职能的替代,将棘轮效应变量设定为外币交易网络规模,将持有本币的机会成本设定为本外币利差。

假设在资本完全自由流动的小国开放经济中,居民在 t 期的货币效用最大化方程可表示为:

$$\text{Max} U_t(B_t, B_t^*, M_t, M_t^*) = \sum_t \beta^t E_t[u(C_t, \frac{M_t}{P_t}, \frac{M_t^*}{P_t^*}, K_t)] \quad (1)$$

其中, C_t 为真实消费, M_t 和 M_t^* 是国内本币和外币名义余额, P_t 和 P_t^* 是本币和外币的价格水平。 K_t 代表棘轮效应,本国居民使用外币作为日常交易的普遍知识水平,可以代表居民对外币作为支付手段的接受程度。

同时假设居民的效用最大化受下式的约束:

$$\frac{B_t}{P_t} + \frac{B_t^*}{P_t^*} + \frac{M_t}{P_t} + \frac{M_t^*}{P_t^*} = Y_t + (1+i_{t-1}) \frac{B_{t-1}}{P_t} + (1+i_{t-1}^*) \frac{B_{t-1}^*}{P_t^*} + \frac{M_{t-1}}{P_t} + \frac{M_{t-1}^*}{P_t^*} - C_t \quad (2)$$

其中, B_t 和 B_t^* 分别为本币 i_{t-1} 和 i_{t-1}^* 外币标价的债券, i_{t-1} 和 i_{t-1}^* 为期限在 $t-1$ 至 t 的本外币债券的名义利率,且在 $t-1$ 期的初始利率已知, Y_t 为外生的真实收入。

为求解居民货币效用最大化问题,可从式(2)中得到表示 B_t, B_t^*, M_t 和 M_t^* 的欧拉方程并整理得:

$$\frac{\partial U}{\partial(M_t/P_t)} / \frac{\partial U}{\partial(M_t^*/P_t^*)} = \left(\frac{i_t}{1+i_t} \right) \left(\frac{1+i_t^*}{i_t^*} \right) \quad (3)$$

进一步,将效用方程设定为:

$$U_t = C_t + \gamma X_t = C_t + \gamma \left\{ [1-\delta(K_t)] \left(\frac{M_t}{P_t} \right)^{-\varepsilon} + \delta(K_t) \left(\frac{M_t^*}{P_t^*} \right)^{-\varepsilon} \right\}^{-\frac{1}{\varepsilon}} \quad (4)$$

居民效用 U_t 由实际消费 C_t 和实际货币余额指数 X_t 决定,实际货币余额指数 X_t 由替代弹性为 $1/(1+\varepsilon)$ 的 CES 函数表示,且外币所占份额 δ 为 K_t 的增函数,因为当居民的外币知识水平提高时,外币作为支付手段所使用的份额也会提高。

假设购买力平价成立,货币替代程度可表示为: $CS_t = \frac{M_t^*/P_t^*}{M_t/P_t} = \frac{S_t M_t^*}{M_t}$

其中, S_t 为名义汇率。则(3)式可以改写为:

$$\left(\frac{M_t^*/P_t^*}{M_t/P_t} \right)^{1+\varepsilon} \frac{1-\delta(K_t)}{\delta(K_t)} = \left(\frac{i_t}{1+i_t} \right) \left(\frac{1+i_t^*}{i_t^*} \right) \quad (5)$$

将(5)式两侧做一阶泰勒展开,上标 $*$ 表示稳态。

在稳态条件下 $\frac{\partial U}{\partial(M_t/P_t)} / \frac{\partial U}{\partial(M_t^*/P_t^*)} = \left(\frac{i_t}{1+i_t} \right) \left(\frac{1+i_t^*}{i_t^*} \right) = 1$,

可知必有 $\bar{i} = \bar{i}^*$, 则 $\frac{\overline{CS}^{(1+\varepsilon)}[1-\delta(\bar{K})]}{\delta(\bar{K})} = 1$, 一阶泰勒展开

式可整理为:

$$(1+\varepsilon) \frac{CS_t - \overline{CS}}{\overline{CS}} - \left\{ \frac{\delta'(\bar{K})}{\delta(\bar{K})[1-\delta(\bar{K})]} \bar{K} \right\} \frac{(K_t - \bar{K})}{\bar{K}} = \frac{\bar{i}}{1+\bar{i}} (i_t - i_t^*) \quad (6)$$

做如下估算: $(SC_t - \overline{CS})/\overline{CS} \approx \log(CS/\overline{CS}) = m_t^* + s_t - m_t - \overline{cs}$, $(K_t - \bar{K})/\bar{K} \approx \log(K/\bar{K}) = k_t - \bar{k}$, 除利率 i 以外,所有小写均代表对数形式,则(6)式可表达为:

$$cs_t = m_t^* + s_t - m_t = (\overline{cs} + \bar{k}) + \frac{\eta}{1+\varepsilon} k_t + \frac{1}{(1+\varepsilon)} \frac{\bar{i}}{(1+\bar{i})} (i_t - i_t^*), \eta = \frac{\delta'(\bar{K})}{\delta(\bar{K})[1-\delta(\bar{K})]} \bar{K} \quad (7)$$

式(7)即为存在棘轮效应的货币替代模型,货币替代程度由本外币利差和棘轮效应决定。如果不存在棘轮效应,即 $\delta'(\cdot)$ 时,货币替代的程度将完全由本外币债券名义利率之差 $(i_t - i_t^*)$ 决定,替代弹性系数为 $1/(1+\varepsilon)$ 。如果存在棘轮效应,即 $\delta'(\cdot) \neq 0$, $\eta k_t/(1+\varepsilon)$ 代表了棘轮效应的影响程度。例如,在宏观经济不稳定的期间,名义利率之差增大,导致货

币替代的程度加大,使居民积累的外币使用知识水平 k_t 增加,从而即便宏观经济恢复稳定之后,名义利率之差恢复到以往的水平,较高度度的 k_t 将使得货币替代保持在较高程度,即存在棘轮效应。

此外,从货币职能的替代角度来看,棘轮效应代表货币交易网络的大小, k_t 代表货币交换媒介职能的替代,而本外币债券名义利率之差($i_t-i_t^*$)代表了外币对本币在贮藏价值职能上的替代。

三、实证分析

(一)实证模型设定

根据前述理论模型,相对于持币机会成本的瞬时变动,居民学习外币知识和选择持有哪种货币都会具有一定延迟性,因此本外币利差和棘轮效应必然会对货币替代存在滞后影响,同时考虑到货币替代现期值也受到其自身滞后影响,为了刻画滞后多期因变量和解释变量对序列的影响,选择使用自回归分布滞后模型 ARDL(p, q_1, q_2)对货币替代表达式设定如下:

$$cs_t = \mu + \sum_{i=1}^p \alpha_i cs_{t-i} + \sum_{j=0}^{q_1} \beta_{1j} (i_{t-j} - i_{t-j}^*) + \sum_{j=0}^{q_2} \beta_{2j} k_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$k_t = \max cs_j, j=t-12, \dots, t-1$$

其中, cs 表示货币替代程度的对数形式; k_t 代表本国居民使用外币作为日常交易的普遍知识水平,可以代表居民对外币作为支付手段的接受程度, k_t 为其对数; i_{t-1} 和 i_{t-1}^* 为期限在 $t-1$ 至 t 的本币和外币债券的名义利率; p, q_1, q_2 分别代表相应因变量和解释变量的滞后阶数, μ 为截距项, ε_t 为误差项。

(二)变量说明和数据选取

货币替代 CS 为该国国内流通中外币数量/该国国内流通中本币数量,理想的外币余额数据应为流通中的外币现金与外币活期存款余额之和,然而流通中的外币现金数据难以获得,在实证分析中一般采用该国该种外币的存款数量来代替流通中外币数量进行估算,相应的,货币替代程度=国内该种外币存款总量/国内本币存款总量,故采用外币存款数

据(包含活期存款和定期储蓄存款)作为外币余额的估计值,本国货币余额也采用本币存款余额作为代表。香港地区居民港币、人民币及美元存款数据来自香港金管局网站。

根据理论模型中的设定, K_t 代表居民对外币作为支付手段的接受程度,即本国居民使用外币作为日常交易的普遍知识水平,因为外币交易知识有时效性,也有可能随着减少使用外币而逐渐遗忘,因此 K_t 设置为过去 12 个月间货币替代程度的最大值。

在名义利率数据方面,考虑到本文采用货币效用模型中利率的含义,同时考虑数据的可得性,在人民币替代港币的分析中,人民币和港币的利率采用香港金管局的债券利率;在美元替代港币的分析中,港币采用短期国债利率,美元利率采用 3 个月期限的短期国债(Treasury Bill)利率。人民币、港币和美元的名义汇率数据来自国际货币基金组织。

以上数据周期选定为 2005 年 3 月至 2018 年 10 月,数据频率为按月。

(三)回归结果

本文采用 Eviews 9.5 软件对以上 ARDL 模型进行分析。首先对时间序列数据样本进行单位根检验,确保选用的数据符合 ARDL 模型估计的要求;其次进行 ARDL-ECM 分析,以获得变量间的长期关系和短期动态分析;最后对模型进行稳健性检验,并对实证结果进行分析和解释。

1.单位根检验

对变量进行单位根检验的结果(表 1)说明,所有变量都是平稳或一阶单整的,符合使用 ARDL 模型的要求。

2.模型估计结果

根据 AIC 信息准则判断变量的滞后阶数, Eviews 对人民币对港币的替代模型选择为 ARDL (1,2,0), 美元对港币的替代模型估计为 ARDL (4,2,0)。模型估计的输出结果见表 2。人民币货币替代模型中,本外币利差(idif)参数估计在 10%水平下均显著,棘轮效应(k)参数估计在 1%水平下均显

表 1 变量单位根检验结果一览

	AIC	SC	HQ	t 统计量	p 值
$\ln cs_{CNY}$	-2.13845	-2.0812726	-2.1152353	-3.186869	0.0226**
$idif_{CNY}$	-2.241677	-2.184259	-2.218363	-2.309339	0.0206**
k_{CNY}	-3.254743	-3.158236	-3.215552	-1.739003	0.0778***
$\Delta \ln cs_{CNY}$	-2.113372	-2.056194	-2.090156	-9.433793	0*
$\Delta \ln cs_{USD}$	-2.197256	-2.120699	-2.166171	-4.12348	0.0072*
Δk_{CNY}	-3.242201	-3.126393	-3.195173	-3.947449	0.0123**
$\ln cs_{USD}$	-3.365272	-3.289035	-3.334319	-2.370669	0.3935
$idif_{USD}$	0.60439	0.661808	0.627704	-2.313029	0.0205**
k_{USD}	-5.872559	-5.776863	-5.833702	-2.615505	0.2741
$\Delta \ln cs_{USD}$	-3.342666	-3.285488	-3.319451	-15.19209	0*
$\Delta \ln cs_{USD}$	0.649379	0.725936	0.680465	-12.64124	0*
Δk_{USD}	-5.842064	-5.765507	-5.810979	-3.997431	0.0106**

注：角标 CNY 表示人民币对港币替代模型相关变量，USD 表示美元对港币替代模型相关变量；*、**、*** 分别代表在 1%、5%、10% 显著水平下拒绝变量存在单位根的原假设。

表 2 ARDL 模型输出结果一览

长期变量影响：						
	CNY			USD		
$idif$	0.117954	-1.730235	***	0.028066	-2.687925	*
k	0.794237	-8.567186	*	0.817868	-3.384564	*
const.	-2.381867	(-9.026255)	*	-1.59623	(-4.014433)	*
短期冲击影响：						
$d \ln cs(-1)$	-0.29164	(-1.994394)	**	-0.369347	(-1.079488)	
$d \ln cs(-2)$		-		0.161926	-1.636194	
$d \ln cs(-3)$		-		0.185358	-1.941927	***
$d \ln cs(-4)$		-		-0.175532	(-2.139326)	**
$didif(-1)$	-0.170562	(-1.401001)		-0.066984	(-3.913571)	*
$didif(-2)$	0.165918	-2.434948	**	-0.015566	(-1.452292)	
$ecm(-1)$	1.231807	-8.510213	*	1.074069	-3.478401	*
模型整体						
SEE	0.069583			0.041647		
R-squared	0.992315			0.928958		
F-statistic	3335.579			217.9354		
DW-Statistic	1.897649			1.964721		

注：*、**、*** 分别代表在 1%、5%、10% 显著水平下拒绝原假设。

著；美元模型中，本外币利差和棘轮效应的参数估计均在 1% 水平下均显著。以上说明，无论人民币或美元，本外币利差和棘轮效应变量都对在香港地区的货币替代有统计显著的正向影响。同时短期的货

币替代变化和利差变化带来一定的负向冲击，例如对于人民币数据， $d \ln cs(-1)$ 、 $didif(-1)$ 系数为负；美元方面， $d \ln cs(-1)$ 、 $d \ln cs(-4)$ 、 $didif(-1)$ 、 $didif(-2)$ 系数为负。而相应的， $ecm(-1)$ 系数为正，且均在 1% 水平上

显著,代表着当短期波动偏离长期均衡时,将以人民币和美元分别以(1.231807)、(1.074069)的调整力度将非均衡状态拉回到均衡状态。

3.稳定性检验

通过 LM 检验分析两组模型残差的序列相关性,人民币和美元对港币替代模型的 LM 检验结果 p 值分别为 0.8012 和 0.6536,均不拒绝原假设,说明残差无自相关问题;采用 White 检验分别对两组模型的异方差性进行诊断,人民币和美元对港币替代模型的 White 检验结果 p 值分别为 0.9994 和 0.763,均不拒绝原假设,不存在异方差问题。因此,模型通过稳定性检验。

(四)实证结果分析

通过对 2005 年 3 月至 2018 年 10 月香港地区月度货币替代相关数据的实证分析,可以发现人民币和美元对港币替代具备以下特点:

1.香港地区整体货币替代程度较轻,而与美元相比,人民币在香港地区依然是次要外币,但二者存在竞争关系。根据文中所选取的数据,比

较人民币与美元在香港地区的货币替代程度,可以看出,居民持有的美元和人民币储蓄额远远低于港币,整体货币替代程度不高。从 2005 年至 2018 年,美元在香港地区的货币替代程度整体处在较高水平,虽然在 2008 年金融危机之后略有下降,但波动幅度不大。自从人民币在 2004 年放开面向香港居民的储蓄以来,货币替代程度逐步提高。以单一外币存款占外币存款总量比例指标为代表,比较香港地区人民币和美元货币替代水平(如图 1)。显然,美元存款在外币存款中占有绝对优势,美元货币替代程度始终显著高于人民币货币替代程度,但二者之间具备一定的替代性。人民币和美元在香港地区作为潜在的国际货币选择,可提供的货币服务职能有相似之处,自然形成一定的货币竞争关系,交易网络大小存在此消彼长的关系。当人民币在交易媒介、价值贮藏等货币职能上存在相对优势时,人民币货币替代的程度就会提高,美元货币替代程度有所缩减,反之亦然。

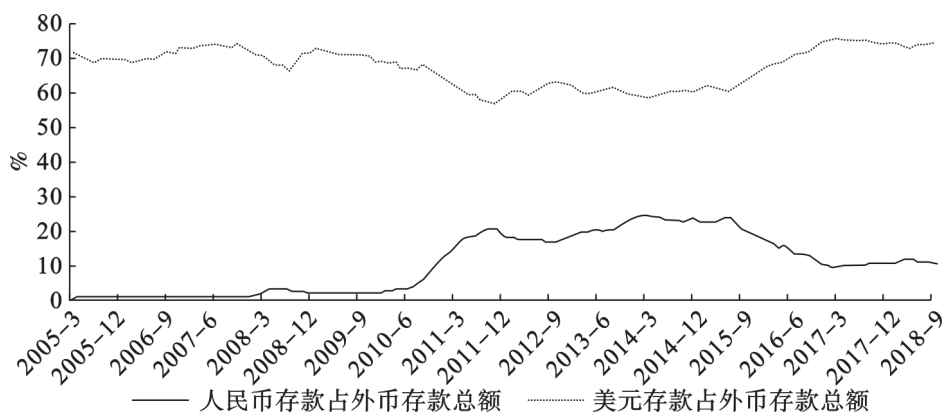


图 1 香港地区人民币存款和美元存款占外币存款总额比例

数据来源:香港金管局,其中存款月度余额包含活期和定期存款。

2.与美元类似,人民币货币替代也已出现棘轮效应。棘轮效应变量 k ,无论对于人民币还是美元货币替代而言,都在 1%水平上显著,对货币替代程度均有正向的影响。即随着 12 个月内的货币替代程度峰值的增大,随着居民对于使用外币交易的知识

水平提高,居民整体使用外币的水平持续增大。这说明人民币和美元的货币替代均表现出棘轮效应,且人民币和美元的棘轮效应参数估计值分别为 0.794237 和 0.817868,说明人民币相比美元棘轮效应对货币替代的影响程度差距不大。美元作为成熟

的国际货币,不单单在香港,在国际市场本身就存在广泛的交易网络和棘轮效应。而人民币在香港交易网络的形成,一方面是以两岸频繁的经贸活动为市场基础,另一方面,也与我国多年来在香港持续耕耘的人民币离岸市场培育和人民币国际化政策相关。

3.相比美元货币替代兼有贮藏价值和交换媒介职能的替代,人民币货币替代主要体现在交换媒介职能的替代。人民币和美元本外币利率差变量 $idif$ 的参数估计分别为 0.117954 和 0.028066,并且系数为正,即随着本外币利差的加大,货币替代程度也随之增大。人民币和美元的数据分别在 10%和 1%的水平上显著。美元本外币利差和棘轮效应的参数估计均显著,说明二者对货币替代都存在显著影响,美元对港币的替代同时存在贮藏价值和交换媒介上的替代。人民币数据的系数相比棘轮效应 k 对于货币替代带来的影响小,而且不太显著,可见人民币货币替代主要是出于交换便利性考虑,而货币利差的影响在其次。

从以上结果来看,香港居民选择人民币资产主要是出于交易便利性的目的,以交易媒介职能上的货币替代为主。从人民币货币替代的角度来看,香港作为被货币替代地区的优势,除了以内地的实体经济需求作为最根本需求,也是由于人民币的交易成本较低。香港拥有国际金融中心的市场基础,例如:金融基础设施成熟、金融产品丰富、市场活跃、市场参与者众多、规则与国际接轨等优质条件。对于国际市场上的经济主体而言,相比于中国内地资本市场尚未完全放开、对境外投资者限制较多以及与国际市场法律、会计、税务等标准存在普遍差异的现实情况,显然在香港参与人民币产品的交易成本更低;而相对于其他人民币离岸市场,香港的人民币产品最丰富、市场最活跃、搜寻成本更低,而且很多境外投资机构都在香港设有分支机构,在香港进行人民币交易并不会增加其管理成本。因此,香港较低的人民币交易成本吸引微观主体在其离岸

市场使用人民币进行交易,实现货币交换媒介职能的替代。

四、结论及政策建议

宏观经济长期健康发展是人民币实现货币替代和国际化的基石,政策上应以提升整体经济健康程度为基本目标,加强宏观风险管理,预防经济波动的发生,同时根据中国市场特点,货币替代进程应与金融市场改革、汇率体制改革和资本市场开放共同稳步推进。除此以外,本文分析结果表明:(1)虽然人民币在香港的货币替代程度有限,外币交易网络也依然弱于美元,但已经显示出棘轮效应;(2)相比于货币贮藏价值职能上的替代,人民币棘轮效应的存在说明香港居民选择人民币资产主要出于交易便利性目的;(3)棘轮效应的形成是以香港与内地活跃的经济活动为市场基础,依靠两地在离岸市场积极推行人民币国际化政策,一方面通过市场培育直接扩大交易网络,另一方面借助政策推动降低人民币交易成本,吸引微观主体选择使用人民币;(4)货币交换媒介职能的替代,是贮藏价值、支付手段等职能替代的基础,人民币只有在当地成为一种便于交易的货币,才会进一步催生人民币资产计价和投资需求,交易网络的惯性将会有助于人民币货币替代程度的持续推进。

基于以上结论,本文对人民币在香港及其他国家和地区提高货币替代程度提出以下三点政策建议:

第一,继续发展人民币离岸市场,利用棘轮效应扩大人民币交易网络。香港人民币市场发展的成功经验说明,离岸市场对人民币的货币替代有显著的促进作用,有助于当地市场的培育、扩大交易网络,形成人民币的棘轮效应。在形成人民币货币替代的棘轮效应后,一方面人民币交易网络可依赖市场力量持续扩大,使当地微观主体养成使用人民币的习惯,促进人民币替代进入正向反馈进程;另一方面可降低宏观政策推行成本,宏观政策以维护人

民币货币制度、巩固人民币交易基础设施、监管潜在跨境资金风险为主要目标,而棘轮效应的形成可以促使用于培育市场的政策推行成本相应地大幅降低。因此,未来应继续加快离岸市场建设,在中国双边贸易发达且有辐射能力的国家和地区建立离岸市场,通过供应多元化的人民币产品满足境外投资人的资产管理需求,建设境外人民币资金池,扩大人民币交易网络以实现人民币货币替代的棘轮效应,形成人民币境外循环机制。

第二,利用新技术降低人民币离岸交易成本。2018年9月香港金管局推出了快速支付系统(Faster Payment System,简称FPS),主要针对个人客户的小额高频支付和转账需求,且一期首先同时支持了港元和人民币业务,使得人民币小额高频转账及支付的交易成本降低至可以媲美港币的程度。同样,可借鉴内地电子支付行业的先进经验,吸引专业化支付机构、大型商业银行共同试点人民币境外电子支付应用,促进低成本、实时的零售业务支付结算发展可迅速扩大人民币交易网络。此外,可在离岸市场探索以区块链为代表的分布式账本技术(Distributed Ledger Technology, DLT)的央行数字货币,数字货币不仅有助于提高离岸人民币资金流动性,实现实时确认和监控,有效降低流通和清算各环节中的交易成本,而且其分布式部署、不可篡改且可追溯等特性,符合央行对于金融安全、穿透式监管等方面的核心诉求,有助于对跨境交易和资金流动进行实时监管,提高对短时、大流量跨境资金流动的监管反应速度,降低发生局部金融风险的可能性。

第三,增强中资金融机构在海外市场的服务能力,全方位提升人民币货币服务水平。人民币在香港地区实现的货币替代主要由于交易便利性,相比港币和美元,人民币在除交易媒介之外的其他货币职能上的服务能力仍需加强。以中资商业银行为代表的金融机构是离岸市场提供人民币金融服务的主要力量,因此加强其海外人民币业务服务能力尤

为重要。一方面,应推进金融工具创新,拓展人民币离岸金融市场深度。人民币计价的金融资产丰富,能够进一步促进境外市场居民持有人民币,2015年以来陆续在香港离岸市场试点的“股票通”(“沪港通”、“深港通”)和“债券通”产品体现了国际投资者对于中国市场和人民币计价产品的浓厚兴趣,应加大金融衍生品创新、汇率风险管理能力,为香港及海外居民和离岸市场投资者提供更多人民币计价资产的选择。另一方面,利用开放银行(OpenBanking)模式,针对基础海外金融服务如个人或企业小额贷款、资金划付、财务管理等功能,通过开放银行模式来实现。互联网业务受地域限制小,凭借互联网网络覆盖能力和数据资源优势,同时目前各国和地区对开放银行的监管要求也有限,有利于金融机构短期内快速复制推广人民币业务,扩大服务范围,降低拓展和运营成本。

参考文献:

- [1] 香港金融管理局. 二零一八年年报 [R]. 香港金融管理局, 2019: 121-131.
- [2] De Freitas M L. The Dynamics of Inflation and Currency Substitution in a Small Open Economy[J]. Journal of International Money and Finance, 2004, 23(1): 133-142.
- [3] Mueller J. Dollarization in Lebanon[J]. Working Paper 94/12, International Monetary Fund. 1994, 129: 12-15.
- [4] Uribe M. Hysteresis in a simple model of currency substitution[J]. Journal of Monetary Economics, 1997, 40(1): 185-202.
- [5] Peiers B, Wrase J M. Dollarization hysteresis and network externalities: Theory and evidence from an informal Bolivian credit market[R]. 1997: 3-10.
- [6] Melvin M, Peiers B. Dollarization in developing countries: Rational remedy or domestic dilemma?[J]. Contemporary Economic Policy, 1996, 14(3): 30-40.
- [7] Neanidis K C, Savva C S. The effects of uncertainty on currency substitution and inflation: Evidence from emerging economies[J]. The University of Manchester Economic Discussion Paper, 2006, 9: 5-15.
- [8] Winkelried D, Castillo P. Dollarization persistence and individual heterogeneity[J]. Journal of International Money and Finance, 2010, 29(8): 1596-1618.

- [9] Kubo K. Dollarization and de-dollarization in transitional economies of Southeast Asia[M]. Springer International Publishing, 2017: 1-31.
- [10] Guidotti P E, Rodriguez C A. Dollarization in Latin America: Gresham's law in reverse?[J]. Staff Papers, 1992, 39(3): 518-544.
- [11] Thariq R M, Wahyuni H. Financial Dollarisation Hysteresis: The Case of Indonesia[J]. Economic Papers: A journal of applied economics and policy, 2019, 38 (4): 286-298.
- [12] Bošnjak M. Financial eurization in Croatia and its (non) linear pattern behaviour[J]. Croatian Operational Research Review, 2018, 9(1): 51-62.
- [13] Morales J A, Reding P. Currency Substitution and Network Externalities[R]. Mimeo, 2004: 4-23.
- [14] Valev N T. The hysteresis of currency substitution: Currency risk vs. network externalities[J]. Journal of International Money and Finance, 2010, 29(2): 224-235.
- [15] Shinkevich A, Oomes N. Dollarization Hysteresis in Russia[R]. Economics and Education Research Consortium, 2002: 2-37.
- [16] 柴瑜. 人民币国际化与拉美作为对象区域的考察[J]. 世界经济与政治, 2013(4): 76-103.
- [17] 熊本尚雄, 熊本方雄. Currency substitution, network externalities and hysteresis effects. Journal of Commerce, Economics and Economic History[J]. 2008, 77(1): 1-13.

【责任编辑 陆成林】

(上接第 56 页)

- [43] Bernheim, D. B., Whinston, D. M., Multimarket Contact and Collusive Behavior [J]. The RAND Journal of Economics, 1990(1): 1-26.
- [44] 丹尼斯·卡尔顿, 杰弗里·佩罗夫. 现代产业组织, 黄亚均等译, 上海人民出版社 1998 年版.
- [45] 沈永建, 徐巍, 蒋德权. 信贷管制、隐性契约与贷款利率变相市场化——现象与解释[J]. 金融研究, 2018(7): 49-68.
- [46] Williamson, O. E., Corporate Finance and Corporate Governance[J]. Journal of Finance, 1988(3): 567-591.
- [47] 王剑锋. 金融的合约范式[J]. 中国金融, 2019(7): 104.
- [48] Hart, O., Financial Contracting [J]. Journal of Economic Literature, 2001(4): 1079-1100.
- [49] Markovits, S. R., Tie-ins, Reciprocity, and the Leverage Theory[J]. The Yale Law Journal, 1967(7): 1397-1472.
- [50] Hovenkamp, E., Hovenkamp, H., Tying Arrangements and Antitrust Harm[J]. Arizona Law Review, 2010: 925-976.
- [51] Hovenkamp, H., Tying and the Rule of Reason: Understanding Leverage, Foreclosure, and Price Discrimination[J]. Social Science Electronic Publishing, 2011.
- [52] 沈颂东, 葛翀. 电信业务捆绑的福利经济分析 [J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2012(1): 62-67.
- [53] Danaher, B., Huang, Y., Smith, D. M., et al., An empirical analysis of digital music bundling strategies[J]. Management Science, 2014(6): 1413-1433.
- [54] 杨光勇, 计国君. 捆绑策略对于低性能产品引入的价值[J]. 管理科学学报, 2017(6): 84-100.
- [55] 蔡婧萌. 论搭售行为的反垄断法分析——对杠杆理论的质疑和对价格歧视的新认识[J]. 中国社会科学院研究生院学报, 2019(7): 71-79.
- [56] Barry, N., Bundling as an Entry Barrier[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2004(1): 159-187.
- [57] Wollenberg, K. K., An Economic Analysis of Tie-In Sales: Re-Examining the Leverage Theory[J]. Stanford Law Review, 1987(3): 737-760.
- [58] 王健. 搭售法律问题研究——兼评美国微软公司的搭售行为[J]. 法学评论, 2003(3): 88-94.
- [59] Tadelis, S., Williamson, O. E., Transaction Cost Economics[J]. Social Science Electronic Publishing, 2012(1): 41-65.
- [60] Hsieh, C. T., Klenow, P. J., Misallocation and manufacturing TFP in China and India [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2009(1): 1403-1448.
- [61] 李程. 利率管制、金融扭曲与投资效率[J]. 财经论丛, 2012(1): 53-58.
- [62] 林伯强, 杜克锐. 要素市场扭曲对能源效率的影响[J]. 经济研究, 2013(9): 125-136.
- [63] 李晓龙, 冉光和, 郑威. 金融要素扭曲如何影响企业创新投资——基于融资约束的视角[J]. 国际金融研究, 2017(12): 27-37.
- [64] 郭瑾, 王磊. 完善我国要素价格的市场化形成机制[J]. 宏观经济管理, 2019(8): 18-24.
- [65] 林宏山. 金融要素扭曲与经济发展关系研究——以福建省为例[J]. 上海金融, 2016(4): 29-34.
- [66] 卢树立, 何振. 金融市场扭曲对僵尸企业形成的影响——基于微观企业数据的实证研究 [J]. 国际金融研究, 2019(9): 87-96.
- [67] Hart, O., Moore, J., Contracts as Reference Points [J]. Quarterly Journal of Economics, 2008(1): 1-48.
- [68] Hart, O., Reference Points and the Theory of the Firm[J]. Economica, 2008: 404-411.

【责任编辑 王东伟】