

我国货币反替代的模型构建与实证分析

花文苍^{1,2}(副教授), 杜朝运^{1,2}(博士生导师), 孙璐³

(1.泉州经贸学院, 福建泉州 362000; 2.厦门大学经济学院, 厦门 361005;

3.中国人民银行厦门市中心支行, 厦门 361005)

【摘要】在开放经济背景下,随着经济的持续增长,我国出现了货币反替代现象,给汇率制度带来冲击,并妨碍货币政策的独立性,因此需要积极采取措施进行防范。本文运用VECM模型检验了货币反替代率的影响因素,发现当前的人民币升值预期及本外币利差对反替代率的提高有较大的影响,我国可以通过增强人民币汇率弹性、缓解人民币升值预期等措施来降低货币反替代的不良效应。

【关键词】货币反替代; 升值预期; 本外币利差

货币反替代是指随着一国经济的发展,本币呈现坚挺且存在升值趋势时,居民普遍看好本币或在本币收益率明显高于外币收益率时,偏好由外币转为本币,从而抛售外币资产,持有本币资产,使外币过分集中于中央银行的行为和现象。在开放经济背景下,随着我国经济的高速增长以及人民币强烈的升值预期,中国出现了本币替代外币的货币反替代现象。这种现象有利于人民币国际化进程,但同时也会给中国目前的汇率制度和汇率水平带来冲击,妨碍货币政策的独立性并影响货币政策对宏观经济的作用,因此需要积极采取措施进行防范。

一、相关文献综述

国内外学者对货币替代问题的理论和实证研究较多,对货币反替代问题的研究较少。由于近年来货币反替代率的不断提高已对我国的经济产生一定消极影响,这一现象开始引起国内一些学者的重视,部分学者对此进行了积极的研究。

国内学者主要是将货币反替代作为货币替代的对立面来展开研究。曹晓蕾(2004)认为中国不仅存在“美元化”现象,而且同时存在着“人民币化”现象。胡月晓(2004)认为货币替代只是一种暂时现象,随着一国经济秩序的恢复,本币会重新“驱逐”外币,即伴随着本币地位的恢复,货币反替代必定发生。刘伟(2005)认为外币对本币的反向替代是指本国居民因预期持有本币的收益率高于外币,故减少外币头寸、增加本币资产的资产调整行为,并认为在固定汇率制度下,如果本国生产率增长持续高于外部经济且物价稳定,那么就会形成升值预期引致的外币对本币的逆向替代,但这会造成本国经济过热。余万林、朱焰(2005)认为在开放经济背景下,货币替代和货币反替代从本质上来看都是货币竞争的结果。陆磊

(2007)认为我国的金融形势实际上可以用两个“替代”来描述,其中之一即是在全球范围内出现的人民币资产替代美元资产。

陶士贵(2007)认为,所谓货币反替代是指在一国的经济发展过程中,居民在本币坚挺且存在升值趋势下,普遍看好本币的币值并改变原来对外币的偏好,从而抛售外币资产、持有本币资产的现象。陶士贵(2007)还认为,货币反替代是我国外汇资产累积的深层次原因。范从来、卞志村(2008)对我国的反向货币替代现象进行了重点关注,他们认为中国目前面临的不是一般意义上的本币被外国货币替代,而是人民币对美元的反向货币替代。

刘亦文(2009)通过建立GGE模型,提出人民币的小幅度反替代可以在保持中国经济平稳运行的前提下释放人民币升值压力,改善中国的贸易条件,有利于出口竞争型企业的发展,但从事初级产品生产的产业将受到不同程度的负面冲击,产出水平和就业都有所衰退。刘亦文(2009)还认为货币反替代的出现主要是我国经济持续快速增长、人民币稳定及日益开放的国内市场等因素引起的;颜竹梅(2009)认为货币反替代会改变居民货币资产的结构,影响金融机构的资产负债行为,冲击国家外汇储备,削弱货币供给的可控性。何国华、袁仕陈(2011)通过构建包含货币替代和货币反替代的粘性价格货币模型,考察货币替代和货币反替代对我国货币政策独立性的影响。

但是上述研究大多仅从理论上展开,一些实证分析的文献也有所局限。本文试图基于货币分析法框架建立VECM模型,并在分析中加入货币替代率的变量,检验货币反替代率的影响因素,据此提出相关建议以有效降低货币反替代的不良效应。

二、我国货币反替代模型的构建

1. 模型设定。本文采用货币分析法构建一个基于货币替代和货币反替代的汇率决定模型,并利用该模型来分析货币反替代率的影响因素。该模型基于以下假设:

H1:在两国货币模型中,货币需求由本国居民的需求和外国居民的需求组成。

H2:两国间存在对称性的货币替代现象,即本国居民既持有本币又持有外币,外国居民也如此。

H3:长期购买力平价(PPP)成立,即:

$$E_1 = p - p^* \quad (1)$$

H4:未抵补的利率平价成立,即:

$$E_{t+1}^e - E_t = i - i^* + \lambda^* \quad (2)$$

依据以上假定,我们可以推出在货币市场均衡的条件下本国和外国的货币需求函数分别为:

$$m = m_2 + p + ky - \lambda i \quad (3)$$

$$m^* = m_1 + p^* + ky^* - \lambda i^* \quad (4)$$

其中, k 和 λ 分别为货币需求的收入弹性和利率弹性; m 、 p 、 y 、 i 分别表示本国的货币供应量、价格水平、实际产出和名义利率,带*号为相应的外国变量; m_1 代表国内居民的外币需求量,即国内替代本币所需的外币数量; m_2 代表外国居民对本币的需求量,即国内反替代外币所需的数量。在开放经济条件下,各国经济间相互依赖,货币政策会产生溢出效应,因此, m_1 、 m_2 分别进入本国和外国的货币需求函数。对本国货币的需求而言,就不仅局限于本国的实际经济需求,也包括国外对本币的需求。

由假设**H3**可知,当长期购买力平价存在时,将方程(3)和(4)代入方程(1),可以得到汇率决定的长期弹性价格模型:

$$E_1 = (m - m^*) + (m_1 - m_2) - k(y - y^*) + \lambda(i - i^*) \quad (5)$$

鉴于商品市场价格存在粘性,购买力平价在短期内不成立,经济主体对于汇率变动的预期除了上述弹性价格货币模型中所考虑的汇率超调因素的影响外,还涉及经济主体长期对汇率变动所形成的预期,这部分用通货膨胀率来表示。因此可得:

$$E_{t+1}^e - E_t = \theta(E_1 - E)_t + (\pi^e - \pi^{*e}) \quad (6)$$

其中: E_1 为长期汇率, E 为直接标价法下的名义汇率, π^e 为预期通货膨胀率, E_{t+1}^e 表示投资者运用所有可能得到的信息对下一期汇率水平的预期, θ 表示汇率超调后恢复到均衡水平的调整速度。

根据**H4**,将方程(2)和方程(5)代入方程(6),可得到汇率决定的粘性价格模型:

$$E = (m - m^*) + (m_1 - m_2) - k(y - y^*) + (\lambda - \frac{1}{\theta})(i - i^*) + \frac{1}{\theta}(\pi^e - \pi^{*e}) + (\lambda - \frac{1}{\theta}) \quad (7)$$

再用实际通货膨胀率之差代替预期通货膨胀率之

差,可得到包含货币替代和货币反替代的模型:

$$E = (m - m^*) + (m_1 - m_2) - k(y - y^*) + (\lambda - \frac{1}{\theta})(i - i^*) + \frac{1}{\theta}(\pi - \pi^*) + (\lambda - \frac{1}{\theta}) \quad (8)$$

对方程(8)进行变换就可以得到实证模型:

$$m_2 = b_0 + b_1 m + b_2 m^* + b_3 m_1 + b_4 E + b_5 (y - y^*) + b_6 (i - i^*) + b_7 (\pi - \pi^*) \quad (9)$$

其中, b_0 、 b_1 、 b_2 、 b_3 、 b_4 、 b_5 、 b_6 、 b_7 为各变量参数。一般而言,本国货币供应量的增加会引起货币反替代率的下降,即 $b_1 < 0$;外国货币供应量的增加,会引起货币反替代率的上升,即 $b_2 > 0$;本国对外币需求的增大可能会导致外币对本币的需求减少,即初步判定 $b_3 < 0$;汇率贬值意味着本币的币值有所下降,会导致货币反替代率下降,即 $b_4 < 0$;两国国民收入之差的增加将导致本国进口的增大和出口的下降,因此对外币的需求增加,对本币需求减少,要求 $b_5 < 0$,但同时本国国民收入的增加也有利于本币币值的坚挺,在国外被接受的程度就会高,对本币的需求便会增加,要求 $b_5 > 0$,故这两种相反效应的相对强弱决定了 b_5 的符号;两国利率之差越大,对外币的吸引力越强,外币流入越多,货币替代越严重,反替代越困难,因此应该有 $b_6 < 0$;但同时由于利差影响下的外资流入是套利,资金的流入同时也会引起本国货币供应量的增加,货币反替代率又会加强,那么 $b_6 > 0$,综合两者因素, b_6 符号不定,可能大于0,也可能小于0;两国的预期通货膨胀率之差越大,本币币值愈不坚挺,则货币反替代率会有所下降,即 $b_7 < 0$ 。

为了避免异方差的出现,且避免数据之间出现大的数量级差,我们对货币供应量、汇率取自然对数,则本文所采用的实证模型如下:

$$m_2 = b_0 + b_1 \ln m + b_2 \ln m^* + b_3 m_1 + b_4 \ln E + b_5 (y - y^*) + b_6 (i - i^*) + b_7 (\pi - \pi^*) \quad \text{注释}$$

2. 数据选择和来源。本文选取2002~2012年中美两国的相关数据,数据均来自于中经网(CEIC)统计数据库及中国人民银行网站。其中:中美两国货币供应量分别采用两国的 M_2 表示;本国居民对外币的需求 m_1 用外币存款占本国 M_2 的比重;外国居民的本币需求,即货币反替代规模 m_2 用外汇存款占本国 M_2 的比重;汇率采用名义汇率;利率分别采用我国一个月期加权的银行同业拆借利率和美国联邦基金利率;两国通货膨胀率用CPI的同比变化率表示。

三、实证检验结果分析

1. 平稳性检验。为避免伪回归的出现,本文先对所涉及的时间序列数据进行ADF平稳性检验。根据检验结果(见表1),所有原序列都不平稳,但在二阶差分之后都变为平稳序列,即原序列都服从一阶单整。

表 1 序列单位根检验结果

变量	检验类型	t 统计量	临界值 1%	临界值 5%	结论
m_1^*	(c, 0, 2)	- 1.968	- 3.485	- 2.885	不平稳
dm_1^*	(c, t, 1)	- 5.058	- 4.036	- 3.447	平稳
lm_2	(c, t, 0)	- 2.003	- 4.034	- 3.447	不平稳
$dlnm_2$	(c, 0, 0)	- 11.889	- 3.485	- 2.885	平稳
lm_2^*	(c, t, 2)	- 2.756	- 4.036	- 3.447	不平稳
$dlnm_2^*$	(c, 0, 1)	- 5.263	- 3.485	- 2.885	平稳
m_1	(c, t, 0)	1.209	- 4.034	- 3.447	不平稳
dm_1	(c, t, 0)	- 11.383	- 4.035	- 3.447	平稳
lnE	(c, t, 3)	- 2.371	- 4.036	- 3.448	不平稳
$dlnE$	(0, 0, 2)	- 2.497	- 2.584	- 1.944	平稳
$i - i^*$	(0, 0, 0)	- 0.946	- 2.584	- 1.943	不平稳
$d(i - i^*)$	(0, 0, 0)	- 13.19	- 2.584	- 1.943	平稳
$\pi - \pi^*$	(0, 0, 12)	2.829	- 2.586	- 1.944	不平稳
$d(\pi - \pi^*)$	(0, 0, 11)	- 3.309	- 2.586	- 1.944	平稳

2. 模型稳定性检验及滞后阶数的选择。VAR 模型单位根检验显示(见图 1),单位根的模都小于 1,VAR 模型是稳定的,符合作脉冲分析和方差分解的前提条件。

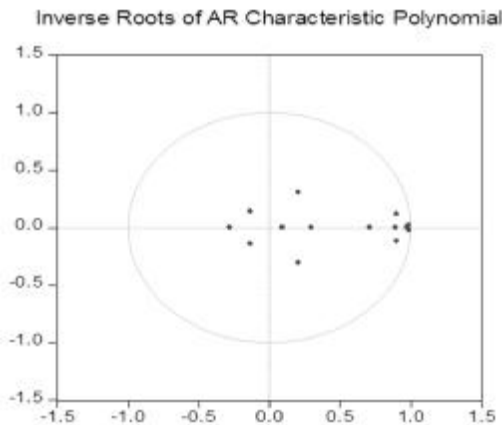


图 1 VAR 模型单位根检验图

在建立 VEC 模型之前,应先根据 AIC 等信息准则来确定最优的滞后阶数。根据施瓦茨准则(SC)最小原则,确定了 VAR 模型的最大滞后阶数为 1,所以协整分析和 VEC 模型的最大滞后阶数为 0(见表 2)。

表 2 滞后期的信息表

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	2 016.503	NA	2.12e- 24	- 34.646 61	- 34.480 44	- 34.579 16
1	3 392.696	2 562.567	2.45e- 34	- 57.529 25	- 56.199 93	- 56.989 62
2	3 435.773	75.011 94	2.73e- 34	- 57.427 11	- 54.934 64	- 56.415 31
3	3 461.958	42.438 01	4.14e- 34	- 57.033 75	- 53.378 13	- 55.549 78
4	3 505.866	65.861 63	4.72e- 34	- 56.945 96	- 52.127 1	- 54.989 81

3. 协整检验及 Granger 因果检验。上面确定了最优的滞后阶数为 0 阶,我们使用 Johansen 的方法进行协整检

验,判断变量之间是否存在长期均衡关系。输出的迹统计量检验结果和特征根检验结果如表 3 所示,在 5% 的显著水平下, m_1^* 与 lm_2 、 lm_2^* 、 m_1 、 lnE 、 $i - i^*$ 、 $\pi - \pi^*$ 有长期均衡关系。

表 3 Johansen 协整检验迹统计量检验结果

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.
None*	0.438 449	194.727 9	125.615 4	0.000 0
At most 1*	0.386 228	123.750 3	95.753 66	0.000 2
At most 2	0.197 541	63.710 13	69.818 89	0.139 4
At most 3	0.142 632	36.640 95	47.856 13	0.364 7

FeldsteinStock(1994)认为,如果非平稳变量间存在协整关系,则应考虑使用基于 VEC 模型进行因果检验,即不能省去模型中的误差修正项,否则得出的结论可能会出现偏差。由于各时间序列均是非平稳的且具有协整关系,因此可以基于 VEC 模型进行 Granger 因果检验,结果见表 4。

表 4 Granger 因果检验结果

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
m_1^* does not Granger Cause lm_2	1.476 96	0.226 6
lm_2 does not Granger Cause m_1^*	9.765 78	0.002 2
m_1^* does not Granger Cause lm_2^*	0.279 36	0.598 1
lm_2^* does not Granger Cause m_1^*	1.588 87	0.209 9
m_1^* does not Granger Cause m_1	5.487 21	0.020 8
m_1 does not Granger Cause m_1	2.252 13	0.136 1
m_1^* does not Granger Cause lnE	19.386 6	2.E- 05
lnE does not Granger Cause m_1^*	22.324 6	6.E- 06
m_1^* does not Granger Cause $i - i^*$	1.120 34	0.292 0
$i - i^*$ does not Granger Cause m_1^*	12.170 1	0.000 7
$\pi - \pi^*$ does not Granger Cause m_1^*	5.552 23	0.020 1
m_1^* does not Granger Cause $\pi - \pi^*$	0.789 99	0.375 9

从一阶格兰杰因果检验结果来看, lnE 与 m_1^* 互为因果关系, $i - i^*$ 、 lm_2 、 $\pi - \pi^*$ 是 m_1^* 的单向原因, m_1^* 是 m_1 的单向原因, m_1^* 和 lm_2 互不为因果关系。

4. VEC 模型建立。由协整检验我们看到各变量之间存在着长期均衡关系,而在短期中,变量可能偏离其长期均衡状态,但会逐步向长期均衡状态调整。因此我们可以通过建立滞后零阶的 VEC 模型来检验其短期偏离的修正机制。本文采用如下形式的 VEC 公式:

$$D(m_1^*) = -0.011 \times VECM_{t-1} + 0.001 VECM_{t-1} = (\pi - \pi^*) - 0.445 \times m_1^* + 8.91 \times m_1(-1) + 4.92 \times lm_2^*(-1) - 1.449 \times lm_2(-1) - 7.80 \times lnE(-1) - 2.89 \times [i - i^*(-1)] - 22.92$$

误差修正系数等于 - 0.011,符合反向修正机制。该误差修正模型表明:在短期内,货币反替代率对其长期均衡水平的偏离可以在短期得到修正,上一年度的非均衡误

差以 **0.011** 的比率对本年度的货币反替代率增长做出迅速调整,从而修正增长的偏离。

5. 脉冲响应及方差分解。图2给出了货币反替代率对各变量的脉冲响应函数,由此可看出货币反替代率对各变量冲击的反应都是单向的,效应持续且在不断扩大。通胀差异率的扩大将会给货币反替代率带来反向的冲击,这是由于本国通胀率的提高或是外国通胀率的降低会引起本币币值的下降,则外币持有量上升,本币持有量下降,货币反替代率下降,符合购买力平价理论。货币替代率与外国货币供应量的正向冲击都会给反替代率带来逆向的冲击,冲击幅度在30期内达到**0.4%**左右。本国货币供应量的正向冲击会带来货币反替代率的持续增大的负效应,在30期时达到**0.4%**左右。汇率冲击的影响是最大的,幅度高达**0.8%**,且是正向的冲击,从经济原理来说,汇率上升意味着本币贬值,会引起外币持有量上升,本币持有量下降。但中国的这一效应恰恰相反,这主要是由于外界对于人民币币值的升值预期较高,人民币的短期贬值仅仅被认为是一种短期的波动,从长期来看还是会保持升

值态势,而且短期的贬值会为未来的升值提供更大的空间,这也引起人民币持有量的上升,货币反替代率上升。本外币利差的扩大将会引起本币币值上升,本币增持上升,货币反替代率上升,这一效应在脉冲响应图上也得到验证,且利差的促进效应在期30将达到**0.6%**左右。

方差分解是为评价每一个结构冲击对模型内生变量的相对重要性,而把模型中每个内生变量的变动按其成因分解为与各个模型方程随机扰动项(新信息)相关联的各组成部分。根据VEC模型可估计出相应的各个变量的方差贡献率,得到方差贡献表(见表5)。

从方差分解表来看,货币反替代率在前期主要是受到自身波动冲击的影响,但这一影响逐渐减弱,到30期时仅占到其波动的**10%**不到,而汇率、利差和货币替代率的波动贡献率在不断加大,尤其是汇率和利差的影响到后期已起到主导作用,在第30期时的影响已分别占到了**33%**和**22%**。货币替代率的贡献度也达到了**13%**。而通货膨胀率差异,美国货币供应量的影响权重一直很有限,滞后期的增加对于其权重没有太大的改变。

四、结论及建议

本文在货币分析法的基础上考虑了货币替代和货币反替代的因素,建立了一个关于货币反替代率影响因素的理论模型,并运用VEC模型(误差修正模型)选取我国和美国的相关数据对此加以检验。基于上述实证分析,我们可以得出以下结论:

第一,货币反替代率的主要影响因素集中在汇率、利差和货币替代率,受其他因素影响较小。汇率的影响同之前判断的有所不同,汇率的升高会带来货币反替代率的上升,这主要是由于外界对人民币强烈的升值预期所引起的。因此缓解社会上已存在的人民币升值预期,是近中期内要优先考虑的反替代任务之一。本外币利差的扩大将引起本币币值上升、本币增持上升、货币反替代率上升,这在一定程度上削弱了我国货币政策的实施效果,我们可以通过稳步推进人民币利率市场化改革、维持合理的人民币真实收益率来缓解这一问题。

第二,货币替代率的增加在短期会降低货币反替代率,且其在长期也构成导致货币反替代率波动的

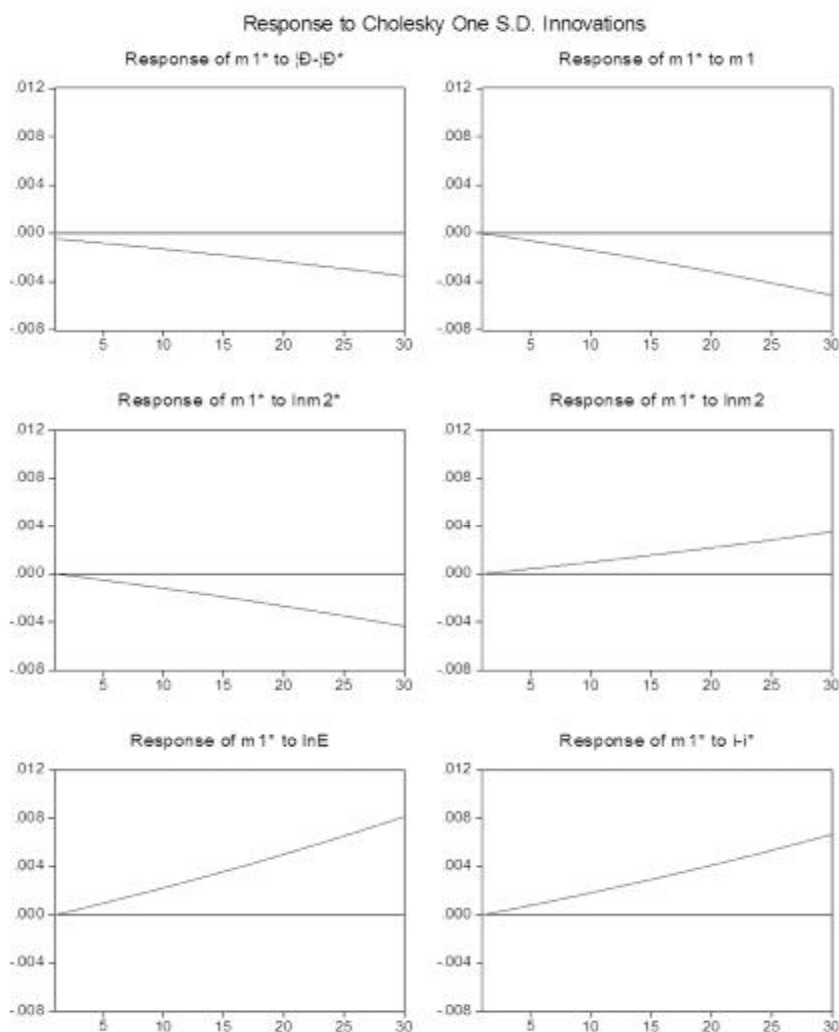


图2 货币反替代率对于各变量冲击的脉冲响应图

表5 货币替代率变化的方差贡献表

Period	S.E.	$\pi - \pi^*$	m_1^*	m_1	lm_2^*	lm_2	lnE	$i - i^*$
1	0.007 939	1.343 621	98.656 38	0.000 000	0.000 000	0.000 000	0.000 000	0.000 000
2	0.011 206	1.675 050	97.827 36	0.077 527	0.055 983	0.036 287	0.196 488	0.131 309
3	0.013 699	2.044 872	96.262 61	0.263 702	0.190 422	0.123 426	0.668 335	0.446 635
4	0.015 791	2.446 497	93.955 55	0.560 577	0.404 798	0.262 379	1.420 744	0.949 455
5	0.017 626	2.871 369	90.935 10	0.964 980	0.696 821	0.451 661	2.445 674	1.634 395
6	0.019 278	3.309 540	87.265 49	1.468 453	1.060 383	0.687 312	3.721 691	2.487 132
7	0.020 792	3.750 431	83.041 83	2.057 825	1.485 974	0.963 169	5.215 412	3.485 356
8	0.022 197	4.183 668	78.382 15	2.716 325	1.961 482	1.271 381	6.884 333	4.600 663
9	0.023 515	4.599 858	73.417 07	3.425 062	2.473 268	1.603 106	8.680 578	5.801 057
10	0.024 759	4.991 182	68.279 15	4.164 602	3.007 297	1.949 250	10.554 89	7.053 623
11	0.025 941	5.351 758	63.093 29	4.916 404	3.550 180	2.301 132	12.460 28	8.326 958
12	0.027 070	5.677 736	57.969 45	5.663 933	4.089 977	2.651 014	14.354 84	9.593 053
13	0.028 154	5.967 192	52.998 29	6.393 363	4.616 705	2.992 426	16.203 53	10.828 50
14	0.029 198	6.219 860	48.249 46	7.093 886	5.122 559	3.320 306	17.978 95	12.014 98
15	0.030 208	6.436 791	43.772 11	7.757 677	5.601 889	3.630 995	19.661 29	13.139 25
16	0.031 187	6.619 994	39.597 00	8.379 636	6.051 011	3.922 104	21.237 60	14.192 66
17	0.032 140	6.772 100	35.739 32	8.956 981	6.467 917	4.192 332	22.700 84	15.170 52
18	0.033 069	6.896 077	32.201 94	9.488 803	6.851 950	4.441 252	24.048 70	16.071 27
19	0.033 978	6.995 012	28.978 48	9.975 619	7.203 485	4.669 107	25.282 50	16.895 79
20	0.034 869	7.071 950	26.055 96	10.418 97	7.523 635	4.876 620	26.406 15	17.646 71
21	0.035 744	7.129 780	23.417 15	10.821 10	7.814 015	5.064 837	27.425 32	18.327 80
22	0.036 605	7.171 174	21.042 33	11.184 66	8.076 544	5.235 001	28.346 73	18.943 56
23	0.037 455	7.198 550	18.910 64	11.512 52	8.313 296	5.388 457	29.177 67	19.498 86
24	0.038 294	7.214 062	17.001 12	11.807 62	8.526 387	5.526 577	29.925 57	19.998 66
25	0.039 125	7.219 605	15.293 33	12.072 83	8.717 903	5.650 713	30.597 75	20.447 87
26	0.039 949	7.216 830	13.767 83	12.310 95	8.889 845	5.762 161	31.201 23	20.851 16
27	0.040 768	7.207 164	12.406 46	12.524 56	9.044 098	5.862 143	31.742 62	21.212 96
28	0.041 583	7.191 829	11.192 44	12.716 10	9.182 411	5.951 794	32.228 06	21.537 37
29	0.042 394	7.171 872	10.110 42	12.887 79	9.306 392	6.032 155	32.663 20	21.828 17
30	0.043 204	7.148 181	9.146 480	13.041 67	9.417 508	6.104 178	33.053 19	22.088 79

一个重要因素。由于近年来我国货币替代率在不断下降,在一定程度上推动了货币反替代率上升,这一现象可能还会持续下去,因此有效管理货币替代率也是我们的政策着眼点。

货币反替代的实质是一国居民对本外币的相对需求发生变动,导致国内流通中的外币转化为本币,干扰了货币供应的可控性以及货币需求的稳定性,这直接削弱了本国货币当局对金融体系的控制,妨碍了货币政策的独立性并影响货币政策对宏观经济的调控效果。由于存在货币的反替代现象,一国国内货币供给就不只局限于货币当局的发行,国内信贷总量和货币总量都会超出央行的控制范围,本国货币供给也会同时受到被替代国的货币政策影响。

基于本文的实证分析,笔者认为我国目前可以采用

该变量,采用月度数据。

主要参考文献

曹晓蕾.论中国的“美元化”与人民币的国际化[J].世界经济与政治论坛,2004(6).

范从来,卞志村.论中国的反向货币替代[J].学术月刊,2008(9).

何国华,袁仕陈.货币替代和反替代对我国货币政策独立性的影响[J].国际金融研究,2011(4).

胡月晓.货币演进:货币替代与货币合作的综合解释[J].上海金融,2004(3).

刘伟.货币替代、经济周期与外汇管制[J].山东社会科学,2005(2).

刘亦文.基于季度模型的货币反替代的实证分析[J].统计与决策,2009(3).

以下措施来有效降低我国货币反替代的不良效应:①因势利导,加快推进人民币可兑换的步伐,扩大人民币作为贸易结算货币的市场份额,对周边国家之间的对外贸易提供额外的便利,促使他们用人民币结算;②改革汇率形成机制,增强人民币汇率弹性,缓解人民币升值预期,稳步推进资本项目的渐进性开放;③稳步推进人民币利率市场化改革,维持合理的人民币实际利率;④强化金融监管,加强对资本流动的监管,尤其是短期资本异常流动的监管;⑤有效实施货币政策,抑制货币反替代的急剧波动。

注释:本文中剔除了国民收入差异($y - y^*$)变量,这是由于国内实际GDP数据没有月度口径,通过季度口径OLS回归本方程,发现该变量之前的系数不显著,且很小,仅达到几万分之一,影响很小,故剔除