

doi:10.16018/j.cnki.cn32-1499/c.201901009

货币政策溢出效应和国际协调机制研究

倪 民

(中国人民银行苏州市中心支行,江苏 苏州 215011)

摘要:基于国际货币政策溢出效应理论,选用 2006 年 11 月至 2017 年 7 月的月度数据,采用 TVP-VAR-SV 模型分析美国货币政策变化对中国产出的动态影响,结果表明美国货币政策的变动对中国产出具有显著的溢出效应,该溢出效应在不同滞后期和不同时间点上具有较大差异,尤其当美国货币政策发生方向性变动时对中国产出增长的影响非常显著;不同时期美国货币政策的变化对人民币有效汇率和中美贸易差额在影响方向和程度上均存在着较大差异,并且人民币有效汇率和中美贸易差额的变动反过来对中美利差和中国产出增长也存在着时变性影响。

关键词:货币政策;溢出效应;国际协调机制;TVP-VAR-SV 模型

中图分类号:F821.0 **文献标识码:**A **文章编号:**1008 - 5092(2019)01 - 0046 - 07

近些年来,随着经济的快速发展,交通运输更加便捷,“互联网”等创新科技的运用,降低了世界经济协同发展的整体成本,加快、加深了世界经济的一体化进程。随着世界经济一体化的不断深入,世界各国通过利率、汇率、国际贸易、资本流动等因素实现了多方位、多层次、多元化的联系与合作,世界各国的货币政策之间存在着相互影响关系。中国不断参与世界经济活动,在世界经济体系中具有至关重要的地位和深厚的影响力,人民币汇率制度改革不断深化,人民币国际化进程加快,资本账户逐渐开放,国外货币政策通过汇率影响中国经济发展。当前,美国依然是中国最重要的贸易伙伴之一,美国经济的发展对世界经济发展的影响深远,美国经济政策的变动会通过贸易渠道对中国经济发展产生巨大的影响。2007 年全球金融危机后,美国开始实施量化宽松货币政策,2014 年底随着美国经济逐渐复苏,美国宣布退出量化宽松货币政策,货币政策趋于正常化,在此期间,中美货币政策的表现不同时期存在着差异。在此背景下,本文研究美国货币政策对中国的溢出效应,从利率、汇率和对外贸易的角度探讨美国货币政策变动对中国经济的动态影响机制,分析美国货币政策的溢出效应,在当前世界经济一体化和中国经济转型升级的关键时期具有重

要的理论 and 现实意义。

一、文献综述

货币政策的溢出效应最早是由 Meade (1951)^[1]提出的“米德冲突”理论,但该理论强调的是政策实行效果在一国内部的冲突。Cooper (1968)^[2]在“米德冲突”理论的基础上提出世界各国应该寻求世界经济系统中共同经济目标和政策的实现。

货币政策主要通过三个渠道在国际间传递,分别是利率渠道、汇率渠道和贸易渠道。货币政策的利率传递渠道指一国通过利率水平变动对其他国家的实际利率水平产生影响,进而影响其他国家货币政策的施行效果,或者通过影响其他国家的资产价格变动,进而影响国际市场中的资本配置。Miyakoshi 和 Jalilov (2005)^[3]、Glick 和 Hutchison (2005)^[4]、Buledom 和 Bowdler (2011)^[5]、Kim 和 Yang (2012)^[6]、Kazi 等 (2013)^[7]、刑天才和唐国华 (2011)^[8]、刘尧成 (2013)^[9]、刘兰芳和韩立岩 (2014)^[10]等通过实证研究发现美国货币政策的变动可以通过影响实际利率水平或资产价格的形式对其他国家的经济产生影响,无论对亚洲发展中国家、欧洲发达国家或 OECD 国家都具有显著的溢出效应。货币政策

收稿日期:2018-10-15

作者简介:倪民(1965—),男,北京人,经济师,研究方向:货币政策。

通过汇率的变动影响本国货币币值, 币值的变动压力会影响一国的贸易条件, 进而影响一国总产出的变化, 另一方面汇率的变动会造成本国货币购买力的变动, 从而改变生产中的生产要素成本, 进而影响实体经济的运行。Jang 和 Ogaki (2004)^[11]、何国华和彭意 (2014)^[12] 研究发现美国货币政策可以通过影响汇率和通货膨胀等因素对其他国家经济产生影响。货币政策溢出效应的贸易渠道是指一国施行货币政策可以通过对货币供应量、利率的影响改变他国的经济增长状况和进出口需求, 通过影响资本净流入和贸易状况来对他国总产出产生影响。Beinigno 等 (2006)^[13]、Dongchul 和 Changyong (2013)^[14] 认为一国货币政策可以通过贸易渠道对其他国家产生显著的溢出效应。此外, 孙森林和张倩婷 (2016)^[15] 指出美联储加息对中国产出具有显著的负面影响。刘尧成 (2016)^[16] 通过实证分析发现国际货币政策在方向和力度方面的调整 and 变化对人民币有效汇率和中国贸易差额具有显著的时变性溢出效应。黄宪和白德龙 (2017)^[17] 通过研究指出中国货币政策对“一带一路”国家和地区的汇率、短期利率、长期利率具有明显的溢出效应。并且众多学者研究认为货币政策溢出效应具有“非对称性”特征。Ahmed 和 Yoo (1989)^[18]、Canova 和 Marrinan (1998)^[19]、Prasad (1999)^[20]、Denicol 和 Acute (2000)^[21]、Canova 和 Nicolo (2003)^[22]、Kim (2001)^[23] 等认为在不同经济环境下, 货币政策不同国家之间的传导机制存在着很大的差异性, 并且会对国际经济发展产生不同的影响效应, 他们指出, 货币政策溢出效应的差异性造成世界经济以及区域经济波动的一个重要原因。

综上所述, 中外学者对货币政策的溢出效应进行了大量研究, 但是当前在美国货币政策正常化背景下, 中国正处于经济新常态下发展模式转型升级的关键时期, 少有文献研究美国货币政策对中国经济的影响。因此, 为了更好地分析美国加息之后的货币政策对中国经济的溢出效应, 本文选用 TVP-VAR-SV 模型分析美国货币政策对中国经济的时变性溢出效应。

二、TVP-VAR 模型原理和数据选择

1. TVP-VAR 模型原理

TVP-VAR 模型是一种多元时间序列模型, 其中系数和协方差矩阵均是时变的。分析 TVP-

VAR 模型时首先要构建一个基本的结构性 VAR 模型, 其表示形式为

$$Ay_t = Fy_{t-1} + \cdots + Fy_{t-s} + \mu_t, t = s + 1, \cdots, n \quad (1)$$

其中 y_t 是 $k \times 1$ 维观察向量, A 为 $k \times k$ 维联立参数矩阵, F_1, L, F_s 为 $k \times 1$ 维系数矩阵, 扰动项 μ 为 $k \times 1$ 维的结构性冲击, 假定 $\mu_t \sim N(0, \Sigma)$, 其中

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1 & 0 & L & 0 \\ 0 & O & O & M \\ M & O & O & 0 \\ 0 & L & 0 & \sigma_k \end{bmatrix}$$

用递归法识别同期关系的结构性冲击, 则联立参数矩阵 A 应当是一个下三角矩阵

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & L & 0 \\ a_{21} & O & O & M \\ M & O & O & 0 \\ a_{k1} & L & a_{k,k-1} & 1 \end{bmatrix}$$

因此, 结构性 VAR 模型可以简写为以下形式:

$$y_t = B_1y_{t-1} + \cdots + B_sy_{t-s} + A^{-1} \sum \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim N(0, I_k) \quad (2)$$

其中 $B_i = A^{-1}F_i, i = 1, L, S$ 。将所有 B_i 中的行元素堆叠, 写成一个 $k^2s \times 1$ 维的向量 β 。定义 $X_t - I_s \otimes (y_{t-1}, K, y_{t-s})$, 其中 $\otimes$ 表示克罗内克乘积, 因此模型可以简化为

$$y_t = X_t\beta + A^{-1} \sum \varepsilon_t \quad (3)$$

将上式假设条件放宽到所有参数均随时间变化, 则可以扩展为

$$y_t = X_t\beta_t + A^{-1} \sum \varepsilon_t, \quad t = s + 1, L, n \quad (4)$$

上式即 TVP-VAR 模型的基本形式, 其中系数 β_t 、联立参数矩阵 A_t 和随机波动的协方差矩阵 Σ_t 都是时变的。本文采用 Primiceri^[24] 和 Jouchi Nakajima^[25] 的处理方式, 将下三角矩阵中的非 0 和 1 的元素堆叠成一系列向量, 即 $a_t = (a_{21}, a_{31}, a_{32}, a_{41}, K, a_{k,k-1})$, 令 $h_t = (h_{1t}, K, h_{kt})$, 其中 h_{it}, K, h_{kt} , 其中 $h_{it} = \log \sigma_{it}^2, i = 1, K, k; t = s + 1, L, n$ 。同样, 我们也假定 (4) 中参数遵循以下的随机游走过程:

$$\beta_{t+1} = \beta_t + \mu_{\beta t}, a_{t+1} = a_t + \mu_{at}, h_{t+1} = h_t + \mu_{ht}$$

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_t \\ \mu_{\beta t} \\ \mu_{at} \\ \mu_{ht} \end{pmatrix} \sim N \left(0, \begin{pmatrix} I & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \Sigma_{\beta} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \Sigma_a & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \Sigma_h \end{pmatrix} \right)$$

$t = s + 1, K, n$

其中 $\beta_{s+1} \sim N(\mu_{\beta 0}, \Sigma_{\beta 0})$, $a_{s+1} \sim N(\mu_{a 0}, \Sigma_{a 0})$, $h_{s+1} \sim N(\mu_{h 0}, \Sigma_{h 0})$, 这表明时变参数 a_t, β_t, h_t 之间的新息冲击是不相关的。

本文采用 MCMC 抽样方法对模型进行估计。根据 Nakajima(2011)^[25] 的算法, 令 $y = \{y_t\}_{t=1}^n, \omega = (\Sigma_{\beta}, \Sigma_a, \Sigma_h)$, 设 $\pi(\omega)$ 为 ω 的先验概率密度。给定数据 y , 根据 Nakajima 的算法, 对后验分布 $\pi(\beta, a, \gamma, \omega | y)$ 进行抽样。

2. 数据选择

为了更好地衡量美国货币政策变动对中国经济的溢出效应, 根据数据的可得性, 本文选用 2006 年 11 月至 2017 年 7 月上海 Shibor 和美元 Libor 之间的利差(i)、人民币对美元的有效汇率(r)、中美贸易差额(m)和中国工业增加值增长率(iav)四个指标。其中 Shibor 和 Libor 均选用隔夜利率, m 用中美贸易的进出口差额来表示。本文分别对有效汇率、中美进口和出口数据取自然对数, 消除量纲影响, 并且对所有数据进行季节性调整。本文所有数据均来源于 Wind 数据库。

三、货币政策溢出效应的实证分析

1. 模型的估计结果

本文按照 Jouchi Nakajima 的处理方式构建 TVP-VAR 模型, 依据 AIC 准则和 SC 准则选择模型最优的滞后阶数为 1 阶, 采用 MCMC 方法进行模拟, 模拟次数为 10000 次, 将其中前 1000 次的

预模拟舍弃, 然后通过模拟得到有效样本, 模拟结果如表 1 和图 1 所示。

表 1 参数估计结果

参数	均值	标准差	95% L	95% U	Geweke	Inef
s_{b1}	0.0023	0.0003	0.0018	0.0029	0.359	10.51
s_{b2}	0.0023	0.0003	0.0018	0.0029	0.837	6.20
s_{a1}	0.0051	0.0013	0.0032	0.0083	0.412	24.29
s_{a2}	0.0077	0.2049	0.0022	0.0503	0.457	97.16
s_{h1}	1.4701	0.2053	1.0872	1.8893	0.834	34.63
s_{h2}	0.7149	0.1436	0.4698	1.0236	0.563	24.74

从表 1 中 Geweke 收敛诊断值可以看出, MC-MC 模拟结果不能拒绝收敛于后验分布的原假设; s_{a2} 的无效影响因子值为 97.16, 可以得到 103 个不相关的样本, 其余参数的无效影响因子均小于 40, 对于后验分布的推断是足够的。这表明 MCMC 抽样是有效的, 抽样的效果比较理想。

图 1 中第一行给出了 MCMC 模拟参数的自相关系数, 第二行描述了参数的模拟变动路径, 第三行给出了参数的模拟分布密度。从自相关系数图中可以看出, 各个参数模拟值的自相关系数均呈现出快速下降的趋势, 其中 s_{a2} 的下降速度较为缓慢, 这与表 1 中的估计结果是一致的。从样本路径也可以看出抽样数据是平稳的。图 1 表明了通过预设参数的 MCMC 抽样方法抽样所得的样本是有效的样本。

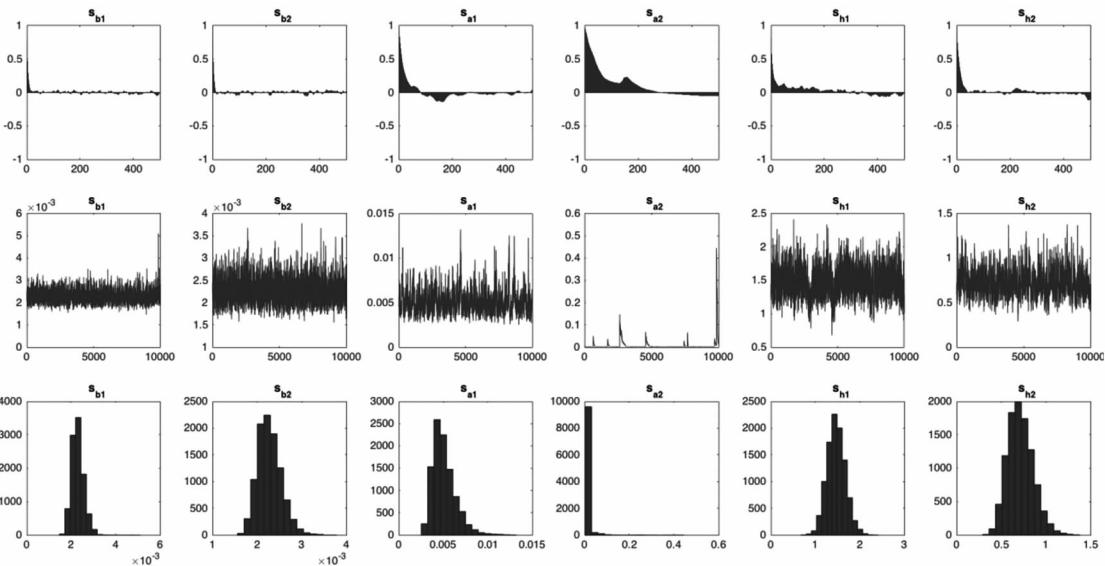


图 1 MCMC 模拟结果

2. 中美货币政策溢出效应分析

TVP-VAR-SV 模型给出了两种脉冲响应函数进行分析,包括等间隔脉冲响应函数和时点脉冲响应函数。为了更好地分析中美货币政策溢出效

应的时变特性,本文分别进行两种脉冲响应函数的分析。首先选择滞后期限为 4、8、12 期分别表示短期、中期和长期,进行等间隔脉冲响应函数的分析,如图 2 所示。

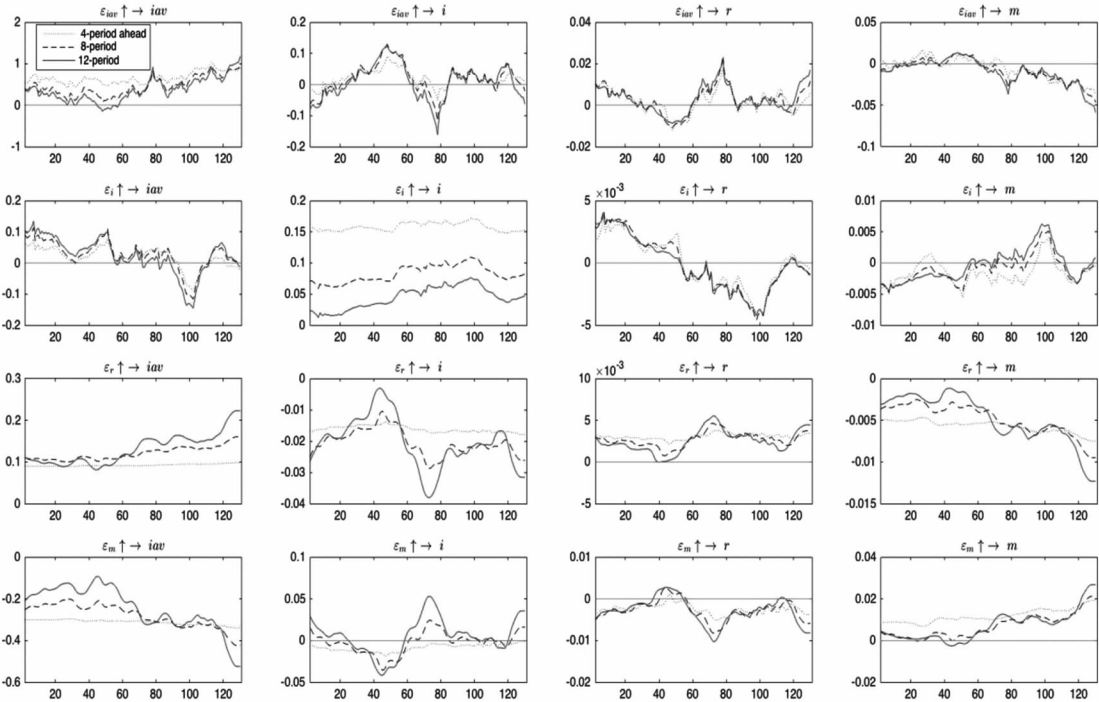


图 2 TVP-VAR-SV 模型等间隔脉冲响应函数

首先,分析货币政策溢出效应的利率渠道。利差对其自身冲击($\varepsilon_i \rightarrow i$)的响应无论是短期、中期还是长期始终为正,在三个滞后期限中,短期利差对其自身冲击的响应程度最大,长期利差对其自身冲击的响应程度最小。从工业增加值增长率对利差冲击($\varepsilon_i \rightarrow iav$)的响应可以看出,利差对中国产出增长率的影响存在着明显的时变特征,在美国每一轮实施量化宽松政策时期呈现下降趋势,其余时期呈现出上升趋势或波动趋势。从有效汇率对利差($\varepsilon_i \rightarrow r$)的响应可以看出,2009 年之前变动比较缓慢,随着美国实行量化宽松政策, $\varepsilon_i \rightarrow r$ 的影响快速减小,并在第二次量化宽松政策实施期间转为负向反应,第二轮量化宽松政策结束后呈现上升趋势,美国宣布退出量化宽松政策之后负向反应程度逐渐减小,但在 2017 年该反应逐渐加大。从贸易差额对利差冲击($\varepsilon_i \rightarrow m$)的响应可以看出,在美国实行第一次量化宽松货币政策时,利差对中美贸易差额存在显著的负向影响,但随着中国货币政策的改变,在美国第二次和第三次实行量化宽松货币政策时,利差的变动对中

美贸易差额的影响在中长期都为正,直到美国宣布加息,利差的变动对中美贸易差额的影响变为负。综上所述,本文发现美国货币政策变动对中国产出、人民币汇率和对外贸易都有明显的溢出效应。

其次,从外汇渠道分析货币政策的溢出效应。首先,从有效汇率对其自身冲击($\varepsilon_r \rightarrow r$)的响应函数图中可以看出,无论长期、中期还是短期始终为正,并且在 2011 - 2013 年间,有效汇率对其自身冲击的长期响应始终高于短期响应,而其余时刻短期的影响程度高于长期的影响程度。从工业增加值增长率对有效汇率($\varepsilon_r \rightarrow iav$)的响应函数图中可以看出,人民币汇率变动对中国产出增长始终存在正向影响,并且中长期影响要高于短期影响。从利差对有效汇率冲击($\varepsilon_r \rightarrow i$)响应函数图中可以看出,有效汇率对中美利差始终存在着负向影响,人民币升值将会造成中美利差减少。从贸易差额对有效汇率冲击($\varepsilon_r \rightarrow m$)的响应函数图中可以看出,汇率对中美贸易差额具有显著的负向作用,无论短期、中期还是长期。这说明了人民

币升值将会造成中国贸易顺差的下降,这种影响在短期较为平稳,但中长期波动较大。第三,从贸易渠道分析货币政策的溢出效应。首先,从各变量对贸易差额冲击的响应函数图中可以看出,中美贸易差额对中国产出增长率($\varepsilon_m \rightarrow iav$)存在一个负向影响,在 2011 年之前呈现上升趋势,随后逐渐下降;2015 年之前中美贸易差额对中国产出增长率的短期影响程度要高于中长期影响,而 2015 年之后,短期影响程度要低于中长期影响程度;中美贸易差额对中国产出增长率的长期影响波动幅度最剧烈。这表明了长期的贸易顺差对中国产出增长具有不利的影响,这与中国进出口贸易结构有关,出口产品中科技含量低、附加值低等因素造成了长期贸易顺差不利中国产业结构升级,对中国产出的增长存在一定的阻碍作用。中美贸易差额对利差($\varepsilon_m \rightarrow i$)的中长期影响在 2010 年之前呈现下降趋势,随后逐渐上升,2012 年底

达到峰值,随后不断下降,2016 年之后呈现上升趋势;短期影响为负,并呈现上升趋势。中美贸易差额对汇率($\varepsilon_m \rightarrow r$)的影响在 2010~2011 年间为正,其余时间均为负;该影响在 2011 年之前呈现上升趋势,随后逐渐下降,在 2013 年之后呈现上升趋势,2016 年之后呈现下降趋势。中美贸易顺差导致国际市场中对中国货币的需求上升,从而造成了人民币汇率的不断升值,而随着美国加息,中美利差减小和中美贸易顺差的减小,国际市场对人民币需要下降,造成了人民币的贬值。

为了更好地分析货币政策的溢出效应,本文选取 2008 年 12 月($t=27$)、2012 年 11 月($t=74$)、2016 年 12 月($t=111$)和 2017 年 3 月($t=126$)分别进行时点脉冲响应函数图分析,这四个时间点分别对应了美国第一轮量化宽松政策施行、美国第三轮量化宽松政策推行和最近两次美国加息。脉冲响应结果如图 3 所示。

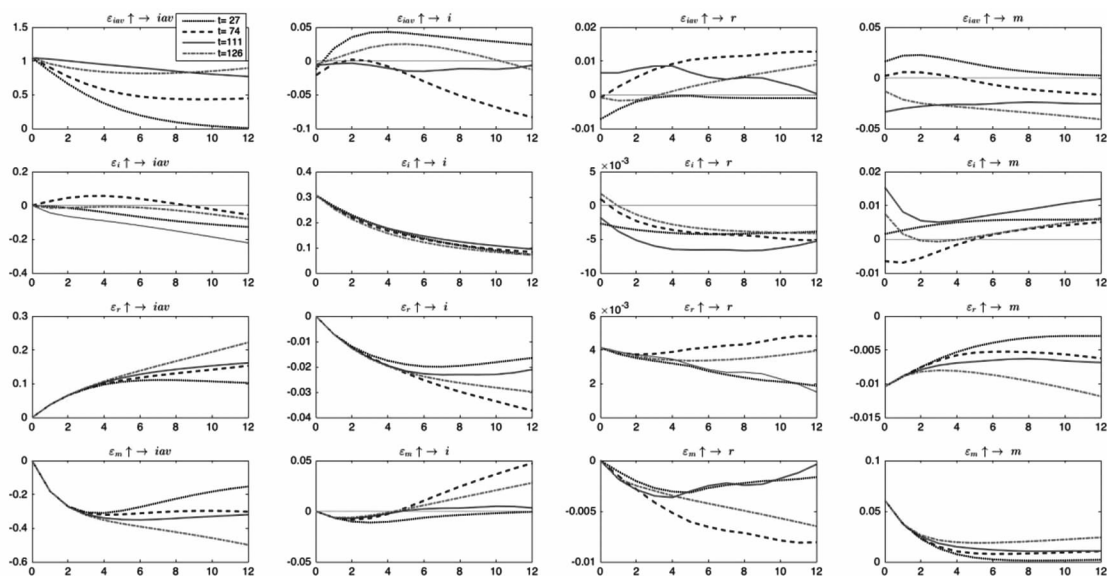


图 3 TVP-VAR-SV 模型时点脉冲响应函数

首先,从图 4 中可以看出,利差对中国产出增长率的影响在不同时点的差异较大,且利差对汇率的影响整体呈现负向影响,在不同时点均呈现先下降后平稳的变动趋势,表明了利差的变化对汇率存在显著的负向影响,且中长期影响程度较深。值得注意的是,两次量化宽松政策时期利差对汇率的影响程度处于两次加息时期之间。利差对中美贸易差额的影响差异性较大:在 2008 年 12 月呈现先上升后下降的正向影响,2012 年 11 月在响应初期为负向反应,随后逐渐增大,并转为

正向响应,两次加息时期在响应初期均存在一个正向反应并逐渐减小,在第 3 期达到最小值后呈现逐渐增大的趋势。这表明,美国不同的货币政策对中美贸易的影响存在着很大的差异,也说明了美国货币政策的实施对中国存在溢出效应。其次,汇率对各个变量的影响在不同时点上也有着差异:对产出增长的影响,在初期均为 0,随后产生一个逐渐上升的正向影响,并且加息时期的影响程度要高于实施量化宽松政策时期。这表明人民币的贬值将会促进中国产出的增长,但存在

着滞后效应;汇率变动对利差存在一个逐渐增大负向影响,并且不同时点的变动趋势在中长期存在着差异;汇率变动对贸易差额在响应初期为负,随后负向反应程度逐渐减弱,达到最小值之后逐渐增大,并且在加息时期的影响程度要高于实施量化宽松政策时期。贸易差额对产出的影响均是负向影响,存在一个先下降后上升的趋势,同样加息时期的影响程度要高于实施量化宽松政策时期;对利差的影响差异性较大:在响应初期均是0,随后在第1期达到最小值,然后逐渐增大,但2008年12月和2017年3月的响应曲线逐渐趋近于0,而另外两个时期的响应则发生了结构性转变,转为正并逐渐增大;对汇率的影响始终为负,2008年12月和2017年3月的响应曲线均呈现先下降后上升的趋势,另外两个时期的响应曲线均呈现下降趋势。综上,从图4中我们可以发现,美国货币政策对中国产出、利差、汇率、对外贸易均存在着溢出效应,并且在不同的货币政策时期,溢出效应存在着很大的差异。

四、中国货币政策调节机制

随着世界经济一体化、金融市场全球化以及中国不断参与国际经济事务,外部货币政策对中国经济的冲击程度也在不断上升。图4给出了美元Libor和上海Shibor的变动趋势图。

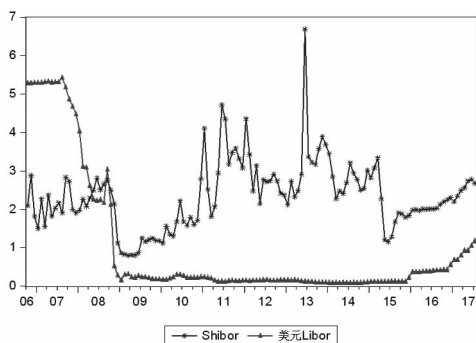


图4 美元Libor与上海Shibor的走势图

从图4中可以看出,在样本期间,中美货币政策存在着趋同和分化的阶段。这种状况的形成,一方面是由于在不同时期中美在经济发展状况、政治形势等方面的差异,中国货币政策根据自身经济变化和政策变动,依据货币政策中介目标进行货币政策的调整,所以在不同时期存在着与美国货币政策的趋同和分化。另一方面也是由于美国对全球货币政策协同机制的阻挠和拖延。另

外,虽然人民币国际化得到了较大的发展,但人民币的自由兑换还存在着不足,并且受限于中国外汇储备和经济发展实力,能够运用的国际协调资源有限,对国际间货币冲击的影响能力有限。

在当前国际经济形势下,中国货币政策制定首先要考虑世界经济环境,综合考虑外部均衡对中国货币政策的影响,尤其是对世界经济依然存在着重要影响的美国经济的变动。其次,中国货币政策应该随着国际货币政策的变化而进行不断的调整,以使得货币政策能够与国际货币政策协调一致。从实证分析中可以发现,美国货币政策的变动可以通过利率、汇率和贸易渠道对中国产出产生影响,所以中国在推进利率市场化改革和人民币国际化过程中,应当密切关注利差的变动以及汇率的变动,以避免或者降低国际货币政策对中国经济的影响。最后,中国货币政策调整过程中应当重视中外贸易差额。中国应当及时调整对外贸易政策,改善中国进出口结构,进一步降低经济发展对出口的依赖,提高出口产品的科技含量和综合竞争力。

五、结论

本文利用TVP-VAR-SV模型分析了2006年以来美国货币政策的变动对中国产出、汇率和对外贸易的影响。实证结果表明中美利差、人民币有效汇率和中美贸易差额都对中国经济产出具有显著的时变性动态影响,美国货币政策的变动对中国产出具有显著的溢出效应,该溢出效应在不同滞后期和不同时点上具有较大的差异:(1)在美国实施量化宽松货币政策期间,利差的变动对中国经济产出的增长具有促进作用,而当美国宣布退出量化宽松政策之后,中美利差的变动对中国经济产出增长产生了抑制作用,在美国加息前,美国货币政策对中国经济增长的溢出效应呈现出显著的负向影响,中美利差的变动一定程度上导致了中国经济产出增长率的下降,而当美国货币政策正常化之后,这种负向影响的程度逐渐减小;中美利差对有效汇率的影响长期呈现出下降趋势,在第二轮量化宽松政策施行期间呈现出结构性变化,直到美国宣布退出量化宽松政策之后,这种负向影响程度才逐渐减弱;利差的变动对中美贸易差额的影响也呈现出一直上升的趋势,并且在美国宣布退出量化宽松政策之后,利差对中美贸易差额的影响程度才逐渐减弱。(2)有效汇率

的变化长期以来都对中国经济产出的增长具有正向促进作用;从中长期的动态影响来看,有效汇率的变动对中美贸易差额存在显著的负向影响,并且影响程度逐渐加大,但是人民币对美元汇率贬值并没有带来中美贸易差额的改善,表明了中国有效汇率对利差的变动具有显著的时变特征。(3)中美贸易差额对中国产出增长具有负向影响

作用,并且该效应在中长期的波动较大;对利差和有效汇率的影响都呈现明显的时变特征。(4)美国货币政策正常化与实施量化宽松政策时期,利差、汇率和中美贸易差额对中国产出增长的影响存在较大的差异,这表明当美国货币政策方向转变时对中国经济产出的影响变动较大。

参考文献:

- [1] 米德. 国际收支[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社,2001.
- [2] Cooper R N. Economic Interdependence and Coordination of Economic Policies[M]. Amsterdam;North Holland.
- [3] Miyakoshi T, Jalilov M. Money – income causality revisited in EGARCH;Spillovers of monetary policy to Asia from the US [J]. Journal of Asian Economics,2005,16(2):229 – 313.
- [4] Glick R, Hutchison M. Capital Controls and exchange Rate Instability in Developing Economies[J]. Journal of International Money and Finance,2005,24(3):387-412.
- [5] Bluedorn J C, Bowdler C. The open economy consequences of US monetary policy[J]. Journal of International Money and Finance, 2011,30(2):309-336.
- [6] Kim S, Yang D. International Monetary Transmission in East Asia : Floaters, Non – floaters and Capital Controls[J]. Japan and the World Economy, 2012,24(4):305-316.
- [7] Kazi I A, Wagan H, Akbar F. The Changing International Transmission of U. S. Monetary Policy Shocks: Is There Evidence of Contagion Effect on OECD Countries[J]. Economic Modelling,2013,30(1):90-116.
- [8] 邢天才,唐国华. 美国货币政策对中国货币政策的溢出效应研究[J]. 财经问题研究,2011(11):50-55.
- [9] 刘尧成. 量化宽松影响下中国的经济周期波动分析[J]. 财经科学,2013(12):1-11.
- [10] 刘兰芬,韩立岩. 量化宽松货币政策对新兴市场的溢出效应分析——基于中国和巴西的经验研究[J]. 管理评论, 2014,26(6):13-22.
- [11] Jang K, Ogaki M. The effects of monetary policy shocks on exchange rates: A structural vector error correction model approach[J]. Journal of the Japanese & International Economies,2004,18(1):99-114.
- [12] 何国华,彭意. 美、日货币政策对中国产生的溢出效应研究[J]. 国际金融研究,2014(2):19-28.
- [13] Benignz G, Benigno P. Designing Targeting Rules for International Monetary Policy Cooperation[J]. Journal of Monetary Economics, 2006,53(3):473-506.
- [14] Dongchul C R,Chang yong. Effects of Quantitative Easing on Asia: Capital Flows and Financial Markets[R]. ADB Economics Working Paper Series,2013.
- [15] 孙森林,张倩婷. 时变、美联储加息与中国产出——基于 TVP-VAR 模型的实证分析[J]. 国际金融研究,2016,348(4):26-36.
- [16] 刘尧成. 国际货币政策溢出效应、人民币汇率与中国贸易差额——基于 TVP-VAR-SV 模型的动态影响关系分析[J]. 世界经济研究,2016(6):69-81.
- [17] 黄宪,白德龙. 中国货币政策对经贸关联国货币政策的外溢影响研究——基于“一带一路”相关国的证据[J]. 国际金融研究,2017,361(5):15-24.
- [18] Ahmed S, Yoo B S. International Business Cycles[J]. American Economic Review,1989,83(3):335-359.
- [19] Canova F, Marrinan J. Sources and Propagations of International Output Shocks: Common Shocks or Transmission[J]. Journal of International Economics, 1998,46(1):133-166.
- [20] Prasad E S. International Trade and the Business Cycle[J]. Economic Journal,1999,109(458):588-606.
- [21] Denicol G, Acute O. Stock Returns, Term Structure, Inflation and Real Activity:An International Perspective[J]. Macroeconomic Dynamics, 2000,4(3):343-372.