

美联储缩表对我国经济增长的溢出效应

邓留保, 崔海宁

(安徽财经大学金融学院, 安徽 蚌埠 233000)

摘要:深入研究美联储缩表计划的实施对我国经济增长产生的溢出效应,将有助于我国从利率政策、汇率政策等方面制定应对措施。选取2008年1月至2019年7月的同比月度数据,运用VAR模型分别从汇率、利率、外汇储备传导渠道等方面进行分析。研究表明,美联储缩表计划的实施抑制了我国经济的发展,对股票价格的影响也比较大。结合目前国际经济形势及我国经济发展状况提出相关政策建议。

关键词:美联储缩表;溢出效应;VAR模型

中图分类号:F822.0

文献标识码:A

文章编号:1673-131X(2020)01-0007-06

美国是当下全球最大的经济体,美联储货币政策不仅作用于本国,而且还会通过利率、汇率等渠道对我国经济增长产生外溢效应。自2017年10月美联储启动缩减资产负债表(简称“缩表”)计划以来,美联储缩表的进程及方式一直备受关注。美联储实施缩表计划是为了规避前期“扩表”带来的潜在风险。为了减小金融危机带来的风险,美联储实施了三轮量化宽松(Quantitative Easing,简称“QE”)政策以增加市场流动性,但这在稳定金融市场的同时却带来了美联储资产负债表急剧扩张问题。随着美国经济的逐渐复苏,庞大的资产负债表越来越不利于经济的发展,货币政策的执行效果受到影响。因此,美联储启动缩表计划,将联邦基金利率调整到合理水平。美联储货币政策的历次变动都会对各个国家产生较大影响。2017年美国同时实施加息和缩表两个紧缩性货币政策,其产生的影响更不容低估。在全球经济环境日趋复杂的背景下,此次美联储缩表的实施可能会引发国际资本流出、资本价格降低等问题,使我国面临本币贬值的风险,进而加大我国经济发展的压力。因此,研究美联储缩表对我国经济的溢出效应,提出合理的应对措施,将有助于降低我国经济所面临的风险,促进经济健康发展。

一、文献综述

目前,有关货币政策溢出效应的研究成果较丰硕,其主要集中在美国货币政策溢出效应及其传导路径的研究上。

(一)货币政策的溢出效应研究

Tatiana Fic从实体经济和金融市场两个角度分析了美国等发达国家的货币政策变动对中国等发展中国家的影响。研究表明,美国等发达国家货币政策的变动会对中国等发展中国家的资产价格、收益率、国内生产总值等产生影响^[1]。冯小初在分析美联储货币政策变动对人民币汇率的影响时采用了协整和误差修正模型,验证了量化宽松政策的实施所导致的美国通胀状况是影响中美汇率的决定性因素,其在一定程度上影响了我国的经济的发展^[2]。顾淳等选取2007—2016年有关数据,运用时变参数模型研究了美国货币政策变化对我国货币政策的影响,研究发现:美国量化宽松政策的实施与退出会给我国货币政策带来不同的影响,利率和美国货币供应量会在不同时期对我国货币政策造成影响^[3]。张启迪等对美联储缩表的原因、进程和溢出效应进行了分析,研究发现:美联储实施紧缩性货币政策会导致资本流出,增加人民币贬值压力,加大金融风险^[4]。

收稿日期:2019-12-11

基金项目:安徽财经大学重大科研项目(ACKY1804ZDA)

作者简介:邓留保(1961-),男,安徽安庆人,教授,博士,主要从事数理金融研究。

(二) 货币政策对经济增长的影响渠道研究

Fabio Canova 研究发现,美国货币政策的冲击主要通过金融渠道影响拉丁美洲经济的发展^[5]。肖娉利用贝叶斯模型研究了美国货币政策变化对不同国家经济体产生影响的传导渠道,研究发现,美国货币政策变化通过利率渠道、汇率渠道和外汇储备渠道对大部分亚洲经济体产生影响^[6]。Yang L. 等利用马尔可夫转换模型研究了美国货币政策对东盟股票市场的溢出效应,研究结果表明,美国货币政策只在经济平稳发展时才对东盟股市产生溢出效应^[7]。这个结果对资产价格传导渠道如信贷渠道、交易渠道、资产负债表渠道等的研究具有重要的启示意义。陈虹等通过构建 PVAR 模型研究了美国扩张性货币政策对其他国家的溢出效应,研究发现:美国扩张性货币政策主要通过贸易渠道、输入性通货膨胀对我国宏观经济产生影响,美联储加息政策的实施与退出会给发展中国家经济带来一定的影响^[8]。

综上,已有文献对美联储缩表的研究较为充分,不仅证实了缩表溢出效应的存在,而且还指出了缩表溢出效应的传导渠道及影响效果。结合目前国际经济形势,从利率、汇率、外汇储备三个方面分析美联储缩表政策的实施对我国经济增长的溢出效应是较为合理的。由于向量自回归模型(VAR)可以解释各变量之间的动态影响,因此本文采用 VAR 模型对美联储缩表溢出效应进行研究。

二、实证分析

(一) 数据来源与变量选择

本文选定 2008 年 1 月至 2019 年 7 月为研究时段,其涵盖了金融危机、量化宽松政策的启动与结束、加息时点、美联储缩表计划的实施等重要阶段。所有数据都采用同比月度数据,所选取的变量如表 1 所示。

(二) 模型构建

VAR 模型是用所有变量的滞后值来构建函数,其一般形式为

$$Y_t = c + \Pi_1 Y_{t-1} + \Pi_2 Y_{t-2} + \dots + \Pi_n Y_{t-p} + u_t$$

式中, Y_t 是 K 维内生变量, Π_1, \dots, Π_n 是待估系数矩阵, p 是滞后阶数, t 是样本容量, $u_t \sim IID(0, \Omega)$ 。

VAR(P)模型用矩阵表示为

$$\begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \\ \vdots \\ y_{k,t} \end{pmatrix} = A_1 \begin{pmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \\ \vdots \\ y_{k,t-1} \end{pmatrix} + \dots + A_p \begin{pmatrix} y_{1,t-p} \\ y_{2,t-p} \\ \vdots \\ y_{k,t-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} u_{1,t} \\ u_{2,t} \\ \vdots \\ u_{k,t} \end{pmatrix},$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

表 1 变量选取

变量	变量释义	替代指标
FED	美联储资产规模	美联储存款机构总资产(将原始周频率数据加总为月度数据)
ER	汇率指标	在岸美元兑人民币即期汇率收盘价的月末点位报价
IR	利率指标	中美 10 年期国债收益率(美国国债 10 年期收益率、中国国债 10 年期到期收益率)月末点位报价之差的月度数据
FER	外汇储备	储备资产规模
CPI	通货膨胀	消费者物价月度同比指数
GDP	实际产出增长率	工业增加值月度同比指数
RP	房地产价格	70 个大中城市新建住宅价格月度同比指数
SP	股票价格	上证综合指数月末点位报价

本文所采用的模型为

$$Y_{t1} = \begin{pmatrix} FED \\ ER \\ DCPI \\ DGDP \\ RP \\ SP \end{pmatrix}, Y_{t2} = \begin{pmatrix} FED \\ IR \\ DCPI \\ DGDP \\ RP \\ SP \end{pmatrix}, Y_{t3} = \begin{pmatrix} FED \\ DFER \\ DCPI \\ DGDP \\ RP \\ SP \end{pmatrix}$$

$$\Pi_n = \begin{pmatrix} \tau_{11}^n & \tau_{12}^n & \dots & \tau_{16}^n \\ \tau_{21}^n & \ddots & \ddots & \tau_{26}^n \\ \vdots & \ddots & \ddots & \vdots \\ \tau_{61}^n & \tau_{62}^n & \dots & \tau_{66}^n \end{pmatrix}, u_t = \begin{pmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \\ \vdots \\ u_{6t} \end{pmatrix}$$

(三) 模型估计

1. 平稳性检验。本文利用 ADF 检验法对所选取的时间序列数据进行平稳性检验。如表 2 所示,在 5%水平上, FED, ER, IR, RP, SP 不存在单位根,即是平稳的, FER, CPI, GDP 三个变量经过一阶差分后也是平稳的,因此所用时间序列数据均平稳。

表 2 平稳性检验结果

变量	ADF 值	5%临界值	P 值	是否平稳
FED	-3.299 380	-2.883 579	0.016 9	是
ER	-9.700 670	-2.882 433	0.000 0	是
IR	-10.885 310	-2.882 433	0.000 0	是
FER	-2.071 859	-2.882 910	0.256 4	否
DFER	-3.544 871	-2.882 910	0.008 2	是
CPI	-2.211 671	-2.884 477	0.203 3	否
DCPI	-6.664 131	-1.943 385	0.000 0	是
GDP	-3.334 409	-3.443 201	0.065 1	否
DGDP	-14.497 520	-1.943 193	0.000 0	是
RP	-5.274 266	-2.883 073	0.000 0	是
SP	-4.117 961	-3.442 955	0.000 0	是

注:DFER、DCPI、DGDP 依次为 FER、CPI、GDP 的一阶差分。

2. 滞后期确定。本文通过构建 3 个 VAR 模型来分析利率渠道、汇率渠道、外汇储备渠道的溢出效应,结果如表 3、表 4 和表 5 所示。根据 AIC、SC、LR 准则,对应数值后带 * 数最多的阶数为最优阶数,因此将 VAR 模型的滞后阶数都确定为 2 阶。

3. 模型稳定性检验。需要对模型进行稳定性检验,以确保脉冲响应函数的可靠性。模型稳定性检验结果如图 1、图 2 和图 3 所示。从图 1—图 3 可以看出,VAR 模型的 AR 根都在单位圆内,由此判断不仅模型滞后阶数是最优的,而且模型也是稳定的。

表 3 利率渠道的滞后阶数结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-4 033.946	NA	3.96e+19	62.153 02	62.285 37	62.206 79
1	-3 337.690	1 317.531 00	1.54e+15	51.995 23	52.921 67	52.371 67
2	-3 242.223	171.840 60	6.18e+14*	51.080 36*	52.800 88*	51.779 46*
3	-3 210.390	54.361 47	6.64e+14	51.144 46	53.659 07	52.166 23
4	-3 187.765	36.547 31	8.30e+14	51.350 24	54.658 93	52.694 67
5	-3 150.549	56.683 20*	8.37e+14	51.331 53	55.434 31	52.998 62
6	-3 126.374	34.588 95	1.05e+15	51.513 45	56.410 31	53.503 21
7	-3 096.589	39.866 29	1.22e+15	51.609 06	57.300 01	53.921 48
8	-3 061.624	43.571 37	1.34e+15	51.624 99	58.110 03	54.260 08

表 4 汇率渠道的滞后阶数结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-4 027.036	NA	3.56e+19	62.046 71	62.179 05	62.100 48
1	-3 328.763	1 321.347 00	1.34e+15	51.857 89	52.784 32	52.234 33
2	-3 232.803	172.728 10	5.34e+14*	50.935 43*	52.655 95*	51.634 53*
3	-3 202.797	51.240 89	5.91e+14	51.027 64	53.542 25	52.049 41
4	-3 164.103	62.505 34*	5.77e+14	50.986 20	54.294 90	52.330 63
5	-3 131.992	48.908 36	6.29e+14	51.046 02	55.148 80	52.713 12
6	-3 104.619	39.163 24	7.48e+14	51.178 76	56.075 63	53.168 52
7	-3 084.028	27.560 50	1.00e+15	51.415 82	57.106 77	53.728 24
8	-3 053.941	37.493 42	1.19e+15	51.506 78	57.991 82	54.141 87

表 5 外汇储备渠道的滞后阶数结果

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-4 477.738	NA	1.17e+27	79.358 19	79.503 01	79.416 96
1	-3 492.761	1 847.921 00	5.97e+19	62.562 14	63.575 86	62.973 50
2	-3 344.964	261.587 80	8.30e+18*	60.583 43*	62.466 05*	61.347 38*
3	-3 316.905	46.682 44	9.67e+18	60.723 98	63.475 50	61.840 52
4	-3 284.325	50.743 79	1.05e+19	60.784 51	64.404 94	62.253 64
5	-3 248.591	51.860 95*	1.10e+19	60.789 23	65.278 56	62.610 95
6	-3 213.660	46.987 37	1.20e+19	60.808 14	66.166 37	62.982 46
7	-3 177.289	45.061 15	1.31e+19	60.801 58	67.028 71	63.328 48

4. 脉冲响应分析。(1) 汇率传导分析。由图 4 可知,ER 在 FED 的冲击下先产生负向影响,之后负向影响逐渐变弱直至产生正向影响并在第 2 期达到峰值,随后正向影响迅速减弱直至产生负向影响,从第 5 期开始负向影响慢慢减弱直至消失。可见,FED 的冲击对 ER 的变化幅度影响不大。究

其原因,可能是我国经济的发展以及经济体制机制的完善对稳定汇率起到了一定的作用。(2) 利率传导分析。由图 5 可知,IR 在 FED 的冲击下先产生正向影响,随后正向影响慢慢减弱直至产生负向影响并在第 2 期达到峰值,此后负向影响慢慢减弱直至产生正向影响,随后在第 4 期产生了轻微的负向

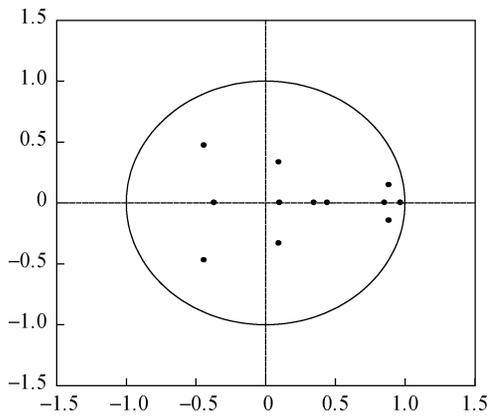


图1 利率渠道模型稳定性检验结果

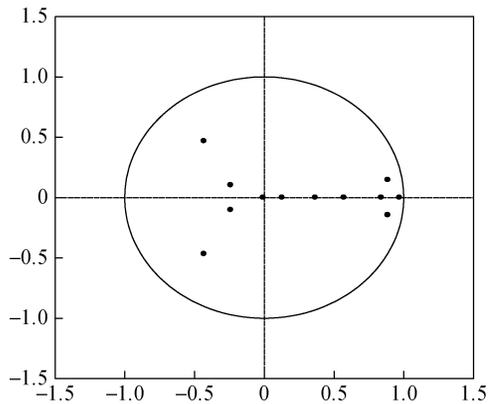


图2 汇率渠道模型稳定性检验结果

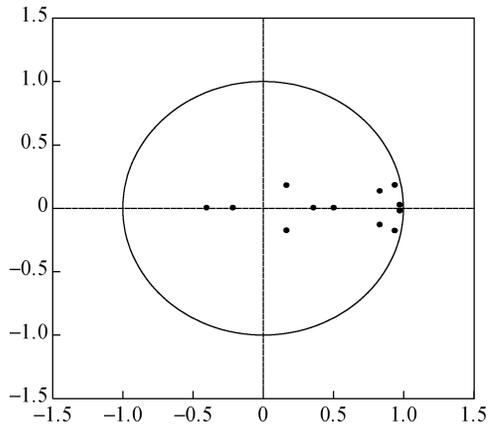


图3 外汇储备渠道模型稳定性检验结果

影响,而第4期后正向影响逐渐增强并趋于平稳状态。可见,*FED*的冲击对*IR*的变化有明显的正向影响,中美利差随着资产负债规模的缩减而收窄。(3)外汇储备传导分析。由图6可知,*DFER*在*FED*的冲击下先产生逐渐增强的正向影响并在第2期达到峰值,此后正向影响逐渐减弱直至产生负向影响并趋于平稳状态。可见,*FED*的冲击对*DFER*的变化幅度影响较小。美联储缩表在前期对我国外汇储备产生了抑制作用,而中后期却促

进了外汇储备规模的增加,但外汇储备的增加可能会加重经济的脆弱性。(4)经济发展程度分析。由图7可知,*DCPI*在*FED*的冲击下先产生正向影响,随后正向影响变弱直至产生负向影响并在第3期达到峰值,此后,负向影响逐渐减弱,最后趋于轻微的正向影响状态。由图8可知,*DGDP*在*FED*的冲击下先产生正向影响,随后正向影响减弱直至产生负向影响并在第2期达到峰值,此后负向影响减弱直至产生正向影响并在第3期达到峰值,从第4期开始,正负向影响交替出现,最后趋于微弱的负向影响状态。可见,*FED*的冲击对*DCPI*、*DGDP*的变化幅度影响较大。由此可知,缩表可产生抑制作用,不利于我国经济的发展。(5)资产价格分析。由图9可知,*SP*在*FED*的冲击下立即产生较强的负向影响,从第2期开始负向影响慢慢减弱直至产生正向影响。可见,*FED*的冲击对*SP*的变化幅度影响较大。由图10可知,*RP*在*FED*的冲击下先产生较弱的正向影响,从第4期开始转为逐渐增强的负向影响。可见,*FED*的冲击对*RP*的变化幅度影响较小。究其原因,可能是随着缩表的实施,前期美国量化宽松货币政策对我国房

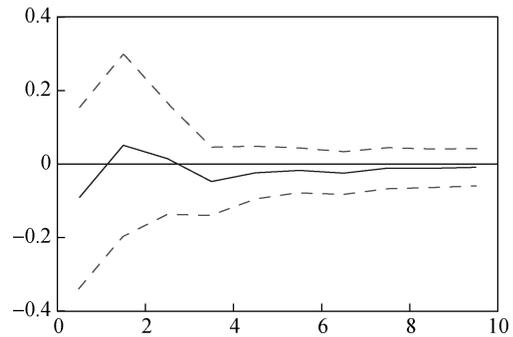


图4 ER对FED冲击的脉冲响应

注:图中实线代表对变量实施1个标准差的冲击后其他变量的变动路径,上下两条虚线代表正负两倍标准差的置信区间,下同。

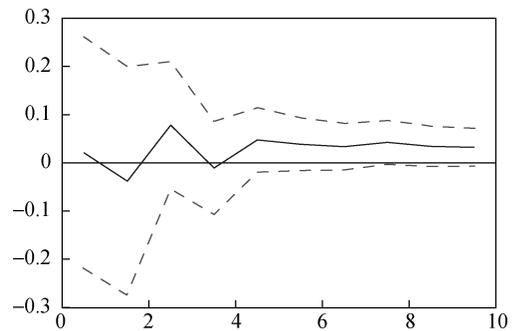


图5 IR对FED冲击的脉冲响应

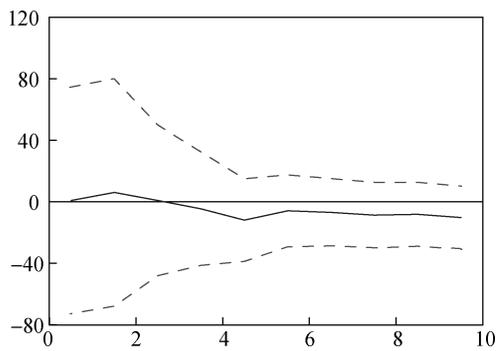


图 6 DFER 对 FED 冲击的脉冲响应

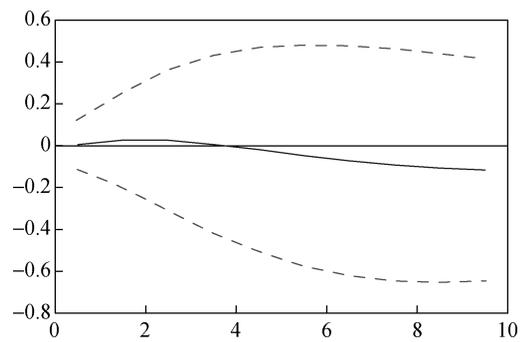


图 10 RP 对 FED 冲击的脉冲响应

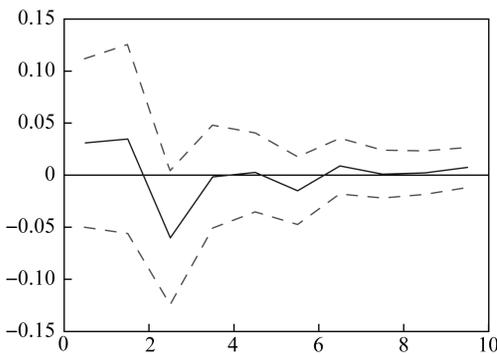


图 7 DCPI 对 FED 冲击的脉冲响应

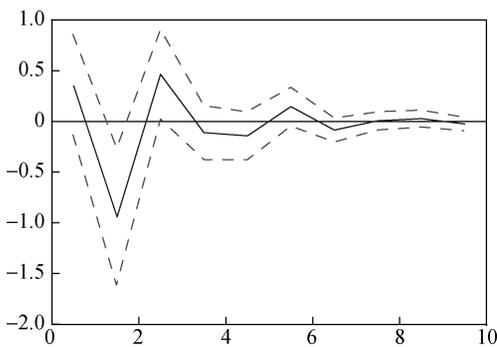


图 8 DGDP 对 FED 冲击的脉冲响应

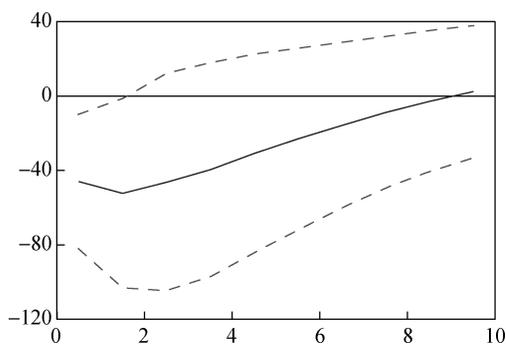


图 9 SP 对 FED 冲击的脉冲响应

地产价格以及股票价格的提高效应慢慢消失,与此同时,我国采取了紧缩性货币政策,这对国内资产价格也产生了一定的负向冲击,其中,股票价格更容易受到国内相对上行利率的影响,波动较大。

三、结论与建议

本文基于 2008 年 1 月至 2019 年 7 月的月度数据,利用 VAR 模型实证研究了美联储缩表对我国经济增长的溢出效应。研究表明,美联储缩表通过汇率、利率、外汇储备渠道对我国宏观经济和资产价格产生影响,基于研究得出以下三个结论。其一,美联储缩表计划的实施迫使我国流动性减弱,中美利差受美联储缩表影响较大。虽然近年来我国央行把控流动性的主动性在增强,但还应积极探索利率走廊机制,减少利率波动。其二,美联储实施紧缩性货币政策促进了美元指数的增强,给人民币汇率带来一定的压力。由于新兴经济体的发展与资本的流动及人民币汇率的关联性较强,所以我国应积极保持汇率水平的稳定。其三,美联储缩表的实施导致我国外汇储备增加,这不利于人民币的国际化,也加剧了经济风险。因此,我国应积极防范外汇风险,将外汇储备规模控制在合理范围内。

根据以上结论,本文就应对美联储缩表对我国经济增长的溢出效应提出以下几点建议:

(一)综合运用货币政策,防范金融系统风险

目前,我国经济正处于高质量发展阶段,应采取稳健中性的货币金融政策。首先,要维持人民币汇率及短期内基准利率的稳定。应完善人民币汇率市场化形成机制,确保汇率在合理均衡水平上的基本稳定;逐步下调法定存款准备金率,运用市场化方式调节利率,积极防范中美利差缩小给我国经济发展带来的风险。其次,优化资产负债表的结构。资产端应适度减少央行外汇占款,提高其他货币在外汇储备中的占比,降低对美元国债的依赖程度;负债端调节基础货币结构,保证一定的流动性。最后,关注国内外经济形势的变化,灵活运用货币金融政策,促

进实体经济的发展和金融市场的稳定。

(二) 推动经济转型发展, 促进实体经济增长

美联储实施缩表和加息政策对我国经济的发展和资本的流动产生了一定的影响。针对这一问题, 本文提出以下对策: 首先, 应深化供给侧结构性改革, 促进新兴产业的发展, 增强本国经济实力, 减少资本外流; 其次, 应推动实体经济的发展, 吸引更多投资者来华投资; 最后, 应深化经济体制改革, 充分发挥政府职能。

(三) 推进“一带一路”倡议的实施, 促进人民币国际化

美国紧缩性货币政策的实施提高了美元的国际货币地位, 但是却增加了人民币贬值的压力。我国虽然是世界第二大经济体, 但对外出口过分依赖于美国。作为“一带一路”倡议的提出者, 我国应提高参与全球治理的能力, 在更多的国际事务中拥有话语权。我国应与“一带一路”沿线国家一起构建利益共同体, 促进各国之间的贸易合作, 深化与新兴经济体的金融合作, 积极参加全球性组织如世界银行等的工作。我国不仅要管理好国内市场, 还要“走出去”, 参与全球治理工作, 提高人民币的国际地位, 促进人民币国际化。

Monetary Policies in Major Developed Countries on Developing Countries[R]. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2013: 9-13

- [2] 冯小初. 美联储量化宽松货币政策对人民币汇率的影响[J]. 企业管理, 2014(11): 118-120
- [3] 顾淳, 王霞. 美国货币政策变化对中国货币政策的动态溢出效应——基于 TVP-VAR-SV 模型的分析[J]. 金融发展研究, 2017(3): 23-31
- [4] 张启迪, 陈颖. 美联储缩表: 原因、进程、溢出效应及中国对策[J]. 上海经济研究, 2018(3): 95-107
- [5] Fabio Canova. The Transmission of US Shocks to Latin America[J]. Journal of Applied Econometrics, 2005(20): 229-251
- [6] 肖娉. 美国货币政策冲击的国际传导研究——针对亚洲经济体的实证分析[J]. 国际金融研究, 2011(9): 18-29
- [7] Yang L, Hamori S. Spillover Effect of Us Monetary Policy to ASEAN Stock Markets; Evidence from Indonesia, Singapore, and Thailand[J]. Pacific-Basin Finance Journal, 2014, 26: 145-155
- [8] 陈虹, 马永健. 美国量化宽松货币政策与退出效应及其对中国的影响研究[J]. 世界经济研究, 2016(6): 22-31, 134

参考文献:

- [1] Tatiana Fic. The Spillover Effects of Unconventional

(责任编辑: 唐银辉)

The Spillover Effect of the Fed's Contraction on China's Economic Growth

DENG Liu-bao, CUI Hai-ning

(Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233000, China)

Abstract: An in-depth study of the spillover effect of the reduction plan of US Federal Reserve on China's economic growth is helpful for China to take good measures in terms of interest rate policy and exchange rate policy. This paper selected the year-on-year monthly data from January of 2008 to July of 2019, and used the VAR model to respectively analyze the exchange rate, interest rate, foreign exchange reserve and transmission channels, and so on. The research shows that the reduction plan implementation of the US Federal Reserve inhibits the development of China's economy, and also has a great impact on the stock price. Relevant policy recommendations are proposed in light of the current international economic situation and the state of China's economic development.

Key words: the reduction plan of the US Federal Reserve; spillover effect; VAR Model