

# 人民币加入 SDR 预期对其国际化的影响

周媛,陈楚

(南京大学商学院,江苏南京 210093)

**摘要:**一国货币的国际化程度主要体现在其国际影响力及对国际主要国家货币汇率波动的反应程度。人民币纳入 SDR 货币篮子将会改变人民币在国际货币金融体系中的地位与作用,从而影响人民币国际化程度。基于 2015 年 8 月 11 日至 2016 年 3 月 16 日的样本区间数据,通过构建 VAR 模型实证检验人民币加入 SDR 预期因素对人民币国际化程度的影响。结果发现:第一,人民币加入 SDR 预期能够提升人民币在国际货币金融体系中的影响力,尤其是人民币对美元的影响力将大大增加,但是其对世界其他主要货币的影响力仍显不足;第二,样本区间内,人民币自由化程度并没有提升,因为人民币汇率并没有随着世界主要货币汇率的波动而有所变化。

**关键词:**人民币;SDR;市场预期;国际化

**中图分类号:**F831

**文献标志码:**A

**文章编号:**1671-4970(2016)06-0041-08

## 一、引言

随着综合国力的增强,人民币国际化被再次提上议事日程。根据《人民币国际化报告 2015》显示,人民币国际化指数已经从 2009 年底的 0.02% 提高到 2014 年底的 2.47%,5 年间增长了 120 余倍<sup>[1]</sup>。为推动人民币国际化进程,我国做了诸多努力,取得显著成效:一是人民币跨境贸易结算与跨境直接投资迅速发展,2014 年我国经常项目人民币结算规模达 6.55 万亿元,同比增长 41.6%;ODI 与 FDI 人民币结算金额分别为 1 865.6 亿元与 8 620.2 亿元,2015 年 10 月人民币跨境结算支付系统(CIPS)在上海运作,为人民币跨境业务提供资金结算服务;二是人民币开始成为储备货币,截至 2015 年 4 月末,境外中央银行或货币当局在境内外持有债券、股票和存款等人民币资产余额约 6 667 亿元,非居民(境外机构和个人)持有境内人民币金融资产 44 065 亿元,截至 2015 年 5 月末,人民银行与 32 个国家和地区的中央银行或货币当局签署了双边本币互换协议,协议总规模约 3.1 万亿元人民币;三是人民币资本项目不断开放,QDII 与 QFII 制度不断完善,沪港通机制成功上线,自贸区使用负面清单,2015 年 9 月

中国人民银行允许境外央行机构进入中国银行间外汇市场,10 月中国人民银行首次在中国以外地区发行了 50 亿人民币央行票据;四是推动利率市场化改革,建立存款保险制度,使人民币利率与国际接轨,2015 年 11 月 30 日,人民币顺利通过国际货币基金组织(IMF)5 年一次的特别提款权(SDR)定值审查,将于 2016 年 10 月 1 日以 10.92% 的权重正式纳入 SDR。至此,人民币成为了继美元(41.73%)、欧元(30.93%)、英镑(8.33%)、日元(8.09%)后第 5 个加入 SDR 货币篮子的货币。特别提款权(SDR)是国际货币基金组织为补充全球流动性的一种国际储备资产,其主要用作缓解国际流动性不足、汇率大幅波动等。

笔者主要研究两个方面:一是区别现仅仅分析人民币对于其他国际主要货币的影响力,同时分析人民币对于国际主要货币汇率波动的响应;二是以 IMF 公布人民币成功纳入 SDR 货币篮子为事件窗口,实证检验人民币加入 SDR 预期对人民币国际化的具体影响。

## 二、文献综述

国外文献的主流观点认为,人民币加入 SDR 货

收稿日期:2016-10-14

基金项目:国家社会科学基金重大项目(14ZDA043)

作者简介:周媛(1982—),女,江苏南京人,讲师,博士研究生,从事国际资本流动、人民币汇率波动研究。

币篮子有着积极作用。如,Collyns 认为随着中国资本项目的逐步开放和汇率制度管制的不断放宽,类似 SDR 这种多元化的国际货币体系会更符合时代要求,人民币加入 SDR 货币篮子使得人民币也将有资格成为国际主要储备货币<sup>[2]</sup>;Capelle 等采用情景分析方法实证研究发现人民币加入 SDR 有利于 SDR 的币值稳定,提高 SDR 的国际影响力<sup>[3]</sup>;Bergsten 认为人民币国际化能推动国际货币体系向美元、欧元、人民币三极鼎立的格局发展,人民币加入 SDR 是人民币国际化进程的重要里程碑,对国际货币格局的再形成有着十分深远的意义<sup>[4]</sup>;Singh 认为美国出口份额不断下降、政策变化多端且生产有效性不足,美国作为拉动世界经济的主导力量这一国际形势已经发生改变,应当用 SDR 代替美元作为储备货币,并将 IMF 充当最后贷款者,而人民币加入 SDR 必将大幅推进人民币国际化进程<sup>[5]</sup>。不过,也有部分国外学者对人民币加入 SDR 是持消极态度的,Greenwald 等认为 SDR 作为超主权货币,缺乏信用支撑,其交易功能无法被市场广泛接受,因此人民币加入 SDR 后人民币要在国际上作为主要交易货币仍存在诸多阻碍<sup>[6]</sup>;Allen 认为 SDR 不具有价值储藏功能,不能吸引投资者的注意,人民币加入 SDR 后其国际收藏价值并不会有所提升,很难成为国际货币<sup>[7]</sup>;Cooper 则从法律与政治的角度认为 SDR 的实施涉及多个国家制度改革与利益分配,情况十分复杂,因此,SDR 想要在国际中代替美元成为主导货币十分困难,人民币加入 SDR 对人民币国际化的积极影响仍十分微弱<sup>[8]</sup>。

国内学者也多认为人民币加入 SDR 货币篮子能产生正向影响,如钱文锐等采用实证分析方法发现人民币加入 SDR 降低了 SDR 对世界主要货币的短期汇率波动性,有利于 SDR 定值的长期稳定性,并且与以美元定价时相比,以 SDR 对黄金和石油等大宗商品定价可以有效减少大宗商品价格的波动性<sup>[9]</sup>;赵冉冉在情景分析、资产份额下线等多个假设条件下比较人民币加入 SDR 前后含有 SDR 的外汇储备资产的波动,研究发现人民币加入 SDR 后储备资产的风险降低,有利于其保值增值,同时人民币加入 SDR 也有利于维护我国和他国的利益<sup>[10]</sup>;闫屹等认为人民币加入 SDR 有利于推动人民币国际化进程,提高中国的国际地位<sup>[11]</sup>;丁志杰等认为人民币加入 SDR 能增加新兴经济体的话语权,有利于公平有序的世界格局的形成<sup>[12-13]</sup>;周小川提出主权货币有其无法克服的内在矛盾,美元面临着无法解决的“特里芬难题”,无法同时提供信用保证与流动性,因此 SDR 来代替美元是未来的发展趋势,人民

币加入 SDR 对人民币成为国际主要货币有着积极作用<sup>[14]</sup>;张一平等认为 SDR 作为超主权国际货币体系有着更大的优越性,人民币加入 SDR 必将会对人民币国际化道路有着深远影响<sup>[15]</sup>。尽管如此,部分学者却认为 SDR 本身未来的国际化发展受限,人民币加入 SDR 预期对人民币国际化的积极影响微乎其微。如陈道富承认以美元为主导的国际货币体系存在诸多缺陷,这种单一的货币体系极易引发全球性的金融危机和经济动荡,但是目前市场的惯性使得国际货币体系的改革困难重重,SDR 很难替代美元,人民币加入 SDR 并不会对人民币国际化程度提高有所帮助<sup>[16]</sup>;熊爱宗等认为 SDR 分配给发达国家和发展中国家的 SDR 份额不充分且存在着不公平的现象,SDR 的国际影响力会因此削弱,这对人民币加入 SDR 后人民币的国际影响力可能造成不利影响<sup>[17]</sup>;李德甫等认为 SDR 缺乏基本的货币职能,支付手段、流通手段和价值储藏功能都无法与主权货币相比,SDR 的诸多局限性使得 SDR 无法替代美元成为世界主导货币,不利于加入 SDR 的人民币国际化进程<sup>[18]</sup>。

国内外学者对于人民币加入 SDR 货币篮子后对于人民币国际化进程的影响进行了大量研究,尽管尚未得出一致结论,但现有文献为笔者研究提供了有益的借鉴,人民币加入 SDR 货币篮子对于推动人民币国际化进程的观点和 SDR 的现实局限性存在内在矛盾,使得此次研究的现实意义更加突出。由于人民币纳入 SDR 货币篮子的消息是在 2015 年 11 月 30 号才由 IMF 公布的,因此现有相关研究多采用理论分析方法,缺少实证检验;在研究思路,现有文献多关注人民币在国际货币体系中的影响力,忽视了人民币汇率波动对于国际主要货币汇率波动的响应。为此,笔者以 2015 年 8 月 11 日至 2016 年 3 月 16 日为事件窗口期,通过建立 VAR 模型,从人民币在国际货币金融体系中的影响力以及人民币汇率对于国际主要货币汇率波动的响应程度两个方面实证检验人民币加入 SDR 货币篮子预期对于人民币国际化的影响。

### 三、研究假设与模型构建

人民币国际化是指人民币能够跨越国界,成为世界上普遍认可的计价单位、支付手段与储存货币。人民币国际化程度可以从两个最主要的方面体现:一是人民币的国际影响力。人民币国际化的一个重要表现是人民币能够在主要国家得到使用,美欧日等国在外汇交易时会因为人民币流动性强与普遍接受度高而选择人民币作为结算工具,也会在汇率政

策调整时因为人民币的强大国际影响力而选择其作为货币工具。因此,人民币国际化程度加深,人民币的流量与存量必定大幅增长,其汇率变化也必然更加强烈的影响着国际上主要国家汇率走势与经济形势。二是人民币与国际金融体系中主要货币汇率波动的联动程度。人民币国际化意味着人民币必须要紧跟国际市场货币市场的变化,而明显体现国际经济形势变化的是主要大国的汇率变化,英美日等国经过几十年的经济改革,其市场化程度较高,考虑到其国内政策的影响,可以对几个大国的汇率波动进行总结概括,进而分析出国际市场中货币供给的变化。因此,如果人民币国际化加深,其汇率波动必然要和主要大国货币的汇率有一定的联动性,而不是迫于国家汇率管制或者单一大国汇率政策的压力。

### 1. 研究假设

SDR 作为一种超主权货币,在流动性和信用保证方面有着巨大优越性,世界上众多国家的外汇储备中都包括 SDR,而外汇储备是影响汇率变动的重要因素之一。可以预见人民币加入 SDR 之后,其他国家经济政策和货币汇率变化定会受人民币汇率波动的间接影响,人民币国际影响力会不断提升。Zhang 等实证研究日元加入 SDR 对日元的国际化程度的影响,结果表明,日元加入 SDR 对日元的国际影响力有积极作用,会增加国际投资者对日元的信心<sup>[19]</sup>。可以推测,人民币加入 SDR 后对人民币的国际化程度是有正面影响的。但是,考虑到 SDR 的扩大实施涉及多个国家的利益分配,SDR 改革尚存诸多问题,如目前 SDR 在各国外汇储备的占比仍然偏小,国际影响力有限。由此提出研究假设一:人民币加入 SDR 消息会提升人民币的国际影响力,但是其影响程度有限。

2005 年以来,我国采取以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度,但是我国汇率体制是基于严格的资本管制,外汇供给市场和外汇需求市场的政府垄断性使得人民币汇率无法与国际汇市同步变化。汇改前人民币盯住美元造成的路径依赖和以美元为主导的国际货币体系使得市场中仍有不少机构外汇买卖与结算以参考美元为主,这种只保持人民币对单一货币稳定性的策略会让汇率忽略货币环境和贸易条件的变化,造成价格扭曲与失衡,不利于增强经济应对外部冲击的弹性。考虑到宏观经济的稳健发展,货币当局会采取货币政策等手段加强人民币汇率的宏观调控,这进一步限制了人民币汇率的自由波动。因此人民币加入 SDR 消息短期内并不会使得人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性提高。由此提出研

究假设二:人民币加入 SDR 消息短期内并不会改变人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性。

### 2. 变量选取与模型构建

首先,选择人民币汇率( $ER$ )对美元指数( $USD$ )与 SDR 的影响程度来研究人民币的国际影响力,由于美元是世界主导货币,其本身的广泛认同与充分使用从主客观上反映了美元是目前世界上国际化程度最深的货币,其本身就是极具代表性的国际化综合指标。如果人民币对美元指数的影响加深,人民币的升降会促使美元汇率的波动,那么人民币经由美元这一国际化综合指标影响着世界经济的各个领域,这一传导机制使得人民币的国际化程度能够综合体现。所以,选择人民币汇率( $ER$ )对美元指数( $USD$ )的影响程度能清晰揭示人民币的国际影响力。同时,世界格局朝着多极化的方向发展,尽管美国仍是世界霸主,但其政治经济影响力在逐渐削弱,反而欧盟、英国与日本地位逐渐提升,欧元、英镑与日元也在一定程度上履行着国际支付手段与贮藏手段的职能,以美元、欧元、英镑与日元形成的 SDR 也是具有国际化的典型货币,可以说是 SDR 反映的是世界货币格局的实际综合情况。因此,人民币汇率对 SDR 的影响程度进一步揭示了人民币国际影响力。考虑到滞后期的影响,在上述基础上考察人民币远期汇率对美元指数( $USD$ )与 SDR 的影响力。无本金交割远期外汇( $NDF$ )是外汇市场对当前国际经济形势与汇率政策走势与未来宏观经济的预期,反映了人民币未来汇率的走势,因此在构建模型时选取  $NDF$  作为是人民币远期汇率的替代变量。

其次,选择美元指数( $USD$ )与 SDR 对人民币汇率( $ER$ )的影响力分析人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性,由于美元指数是综合反映美元在国际外汇市场的汇率情况的指标,如果美元指数变化对人民币汇率影响显著,表示市场主体以盯住美元为主,人民币与世界其他主要货币汇率波动的联动性微弱。因为 SDR 是包含了美元、欧元、英镑与日元的一篮子货币,尽管其与 BIS 货币篮子等为不同的指数,但是其包含货币的种类与每种货币的重要程度是几乎相同的,只不过在每种货币的权重值和构建的模型上有所差异,其本质都是反映货币市场供求情况的量化指标。因此,如果包含美元、欧元、英镑与日元的一篮子货币 SDR 对人民币汇率影响显著,表明市场主体更愿意参考一篮子货币进行外汇交易,人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动有较强的联动性,人民币的自由度较高。考虑到美元指数( $USD$ )与 SDR 对汇率的影响可能

存在着滞后效应,在上述基础上考察美元指数(USD)与SDR对NDF的影响。

向量自回归模型(VAR模型)基于样本统计性质将系统内每一个内生变量的滞后项都作为解释变量,常用于分析与预测多个时间序列变量的关系。为研究人民币加入SDR预期消息对人民币国际化程度的影响,构建VAR模型分析美元指数(USD)与SDR和人民币即期汇率(ER)、人民币远期汇率(NDF)的相互关联。构建的VAR模型如下:

$$USD_t = \alpha_{10} + m_{11}\alpha_{11}ER_t + m_{12}\alpha_{12}NDF_t + k_{11}USD_{t-1} + \dots + k_{1p_1}USD_{t-p_1} + \alpha_{13}YEAR + \varepsilon_{t1} \quad (1)$$

$$SDR_t = \alpha_{20} + m_{21}\alpha_{21}ER_t + m_{22}\alpha_{22}NDF_t + k_{21}SDR_{t-1} + \dots + k_{2p_2}SDR_{t-p_2} + \alpha_{23}YEAR + \varepsilon_{t2} \quad (2)$$

$$ER_t = \alpha_{30} + m_{31}\alpha_{31}USD_t + m_{32}\alpha_{32}SDR_t + k_{31}ER_{t-1} + \dots + k_{3p_3}ER_{t-p_3} + \alpha_{33}YEAR + \varepsilon_{t3} \quad (3)$$

$$NDF_t = \alpha_{40} + m_{41}\alpha_{41}USD_t + m_{42}\alpha_{42}SDR_t + k_{41}NDF_{t-1} + \dots + k_{4p_4}NDF_{t-p_4} + \alpha_{43}YEAR + \varepsilon_{t4} \quad (4)$$

式中  $m_{l1}, m_{l2}, p_l \in N, l = 1, 2, 3, 4, m_{l1} + m_{l2} = 1$  且  $m_{l1}m_{l2} = 0, p_l$  为滞后阶数,  $\alpha_{l0}$  为常数项,  $\varepsilon_{tl}$  为残差项。式(1)和式(2)揭示人民币的国际影响力,式(3)和式(4)研究人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性。对所有的  $l = 1, 2, 3, 4$ , 当  $\alpha_{l3} = 0$  时,上述4个公式研究整个样本区间人民币加入SDR预期对人民币国际化影响。对所有的  $l = 1, 2, 3, 4$ , 当  $\alpha_{l3} \neq 0$  时,上述4个公式研究分段样本区间人民币加入SDR预期对人民币国际化影响。

实证检验时,先从整个时间段出发,研究分析USD、SDR分别与ER、NDF的相互关系,模型中引入外生变量,将人民币加入SDR的消息预期设为虚拟变量(YEAR),消息公布前设为0,消息公布后设为1。将ER、NDF对USD与SDR的影响视为人民币的国际影响力,如果ER或NDF对USD有显著影响,代表人民币能够在一定程度上影响世界主导货币美元;如果ER或NDF对SDR有显著影响,代表人民币能够对多个世界主要货币产生冲击;如果ER或NDF对USD与NDF都无显著影响,代表人民币国际化程度不高。接着将USD与SDR对ER、NDF的影响视为人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性,如果SDR对ER或NDF有显著影响,则代表人民币自由化程度有所提高,人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动具有较高联动性;如果USD对ER或NDF有显著影响,则代表人民币深受美元的影响,人民币自由化程度不高;如果USD或者SDR对ER或NDF都无显著影响,代表人民币汇率受国家严格管制。接着将整个研究时间段分成人民币加入SDR预期消息公布前后的两个子区间,在

不引入虚拟变量的情形下采用相同的模型与方法分别对两个区间的样本进行分析与比较USD、SDR分别与ER、NDF的相互关系。

#### 四、实证检验

##### 1. 样本选取与数据来源

2015年8月11日中国人民银行进行汇率改革,宣布完善人民币兑美元汇率中间价,故以该日期为研究的起始时期;2015年11月30日,人民币成功纳入SDR货币篮子消息公布,故以该日期作为分界线,研究人民币汇率在此日期前后的变化。由于2016年3月16日的数据是整个研究过程中的能够得到的最新数据,因此样本截止日期为2016年3月16日。研究样本共计144条样本数据,人民币加入SDR货币篮子前后各72条数据。考虑到国内外外汇市场与股票市场受不同假期调休的影响,在原始数据样本的基础上剔除了4个变量中至少有1个为缺失的10条数据,最终得到134条数据,其中人民币加入SDR前后的数据分别有67条。其中,人民币汇率与NDF变量的数据来源于国际外汇管理局。美元指数与SDR变量的数据来源于Investing.com网站。样本期内所研究变量的特征见表1。

表1 描述性统计特征

变量	观测个数	均值	中位数	标准偏差	最大值	最小值
ER	134	6.436	6.398	0.081	6.565	6.230
NDF	134	6.539	6.525	0.109	6.760	6.130
SDR	134	1.393	1.390	0.012	1.422	1.370
USD	134	97.324	97.260	1.523	100.210	93.360

##### 2. 整个样本区间人民币加入SDR预期对人民币国际化影响的研究

VAR模型需要相关变量保持稳定性,为增强检验结果的可靠性,对变量进行平稳性检验(表2)。

表2 变量ADF检验结果

变量名	检验类型	ADF值	1%的临界值	P值	结论
ER	(c,t,0)	-2.313	-4.028	0.424	不平稳
D(ER)	(c,0,0)	-10.908***	-3.480	0.000	平稳
NDF	(c,t,0)	3.803	-4.028	0.019	不平稳
D(NDF)	(c,0,0)	-13.273***	-3.480	0.000	平稳
SDR	(c,t,0)	-2.380	-4.028	0.388	不平稳
D(SDR)	(c,0,0)	-10.861***	-3.480	0.000	平稳
USD	(c,t,0)	-2.787	-4.028	0.205	不平稳
D(USD)	(c,0,0)	-12.572***	-3.480	0.000	平稳

注:D为一阶差分;检验类型(c,t,p),其中c表示常数项,t表示趋势项,p表示滞后阶数,EViews软件根据SIC准则自动选取滞后阶数;\*\*\*表示在1%水平下显著。

由表2可知,ER、NDF、SDR、USD这4个原始序列存在单位根的原假设均未被拒绝,为非平稳序列。

但是它们的一阶差分都在 1% 的显著性水平下拒绝了原假设,即均为一阶平稳序列。

基于所研究变量为同阶单整,采用 Johansen 协整检验来检验变量序列之间是否存在协整关系。协整方差有截距项,同时引入外生变量人民币加入 SDR 消息预期因素(YEAR)。Johansen 协整检验<sup>①</sup>具体结果见表 3。

表 3 Johansen 协整检验结果

指标	协整秩 H0	特征值	迹统计量	5%临界值	概率
ER 和 SDR	None*	0.076	13.594	13.429	0.095
	At most 1*	0.024	3.232	2.706	0.072
ER 和 USD	None*	0.120	25.199	13.429	0.001
	At most 1*	0.061	8.310	2.706	0.004
NDF 与 SDR	None*	0.087	15.080	13.429	0.058
	At most 1*	0.023	3.024	2.706	0.082
NDF 与 USD	None*	0.114	24.175	13.429	0.002
	At most 1*	0.060	8.226	2.706	0.004

注:\*表示自变量与因变量在 10% 的显著水平存在协整关系。

由表 3 可知,ER 与 SDR、NDF 与 SDR、ER 与 USD、NDF 与 USD 在 10% 的显著性水平下存在着协整关系,因此可以对所研究变量构建 VAR 模型。

进一步,对变量间因果关系进行检验(表 4)。

表 4 格兰杰因果检验结果

原假设	F 值	P 值	5%置信水平下的结论
SDR 不是 ER 的格兰杰原因	2.592	0.110	接受原假设
USD 不是 ER 的格兰杰原因	4.389	0.038	拒绝原假设
SDR 不是 NDF 的格兰杰原因	5.156	0.025	拒绝原假设
USD 不是 NDF 的格兰杰原因	4.721	0.032	拒绝原假设
ER 不是 SDR 的格兰杰原因	0.231	0.631	接受原假设
ER 不是 USD 的格兰杰原因	7.969	0.006	拒绝原假设
NDF 不是 SDR 的格兰杰原因	0.507	0.478	接受原假设
NDF 不是 USD 的格兰杰原因	9.574	0.002	拒绝原假设

由表 4 可知,在 5% 的置信水平下 ER 与 SDR 不是相互的格兰杰原因,ER 与 USD、NDF 与 USD 为相互的格兰杰原因,SDR 是 NDF 的格兰杰原因,但 NDF 不是 SDR 的格兰杰原因。说明人民币汇率与美元无论从远期还是即期来看其相互影响是一直存在的,考虑到美元是国际结算的关键货币,而人民币正处于国际化进程中,人民币与美元应具有较强关联性。人民币即期汇率与 SDR 不存在相互影响的关系,但 SDR 对人民币远期汇率存在的单向影响,这可能与人民币尚未正式加入 SDR 有关,人民币加入 SDR 预期因此只会影响人民币的远期汇率。

根据 AR 根图<sup>②</sup>,所有 VAR 模型最优滞后阶数都为 1 阶。因此,建立一阶的 VAR 模型,并加入人民币加入 SDR 消息预期因素(YEAR)这一虚拟变量。模型回归结果如表 5 所示。

由表 5 可知,列(i)一(iv)揭示人民币加入 SDR 预期对人民币国际影响力的影响,其中滞后 1 期的 ER 与 NDF 对 USD 均有显著负面影响;滞后 1 期的 ER 与 NDF 对 SDR 无显著影响。表明人民币加入 SDR 后对美元有显著国际影响力,但对其他国家的汇率影响程度还不深,国际化程度不高。列(v)一(viii)是揭示人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性,其中滞后 1 期的 USD 对 ER 有显著负向影响,系数为-0.005,t 值为-4.606;滞后 1 期的 USD 对 NDF 有显著的负向影响,系数为-0.006,t 值为-2.949,表明无论人民币即期汇率还是远期汇率仍是在很大程度上受美元的影响,随着美元的变动而变动。同时控制变量的系数显著,表明人民币加入 SDR 前后美元对人民币影响变化显著,人民币加入 SDR 预期是对人民币汇率波动有影响的。滞后 1 期的 SDR 对 ER 与 NDF 均无显著影响,说明对于以多个国家货币为代表的 SDR 汇率对人民币汇率影响不大,人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性不高。

### 3. 分段样本区间人民币加入 SDR 预期对人民币国际化影响的研究

为进一步反映人民币加入 SDR 前后人民币国际化的变化情况,研究过程中将整个研究时间段分成人民币加入 SDR 前后的两个子区间,并分别对两个区间的样本进行分析与比较。人民币加入 SDR 前的 ER、NDF、USD 与 SDR 4 个序列同阶单整,故可以直接构建 VAR 方程,VAR 方程的滞后阶数都为 1。实证结果如表 6 所示,列(i)一(iv)揭示人民币汇率国际影响力,列(v)一(viii)是揭示人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性。

由表 6 可以看出,只有滞后一阶的 USD 对 ER 与 NDF 的统计结果显著,其他的 VAR 模型统计结果都不显著。在人民币加入 SDR 之前,ER 与 NDF 不会影响 SDR 与 USD 的变化,这说明人民币的国际影响力仍然微弱,不能影响世界主导货币美元与其他世界主要货币汇率,其国际货币职能不能得到世界的广泛认可。USD 的变化影响 ER 与 NDF,说明在人民币加入 SDR 前人民币汇率一直实行的是盯住美元的政策。

人民币加入 SDR 后的 4 个序列为一阶单整,VAR 方程的滞后阶数都为 1。具体实证结果如表 7

①关于模型的滞后阶数 p,依据 LR、FPE、AIC、SIC 与 HQ 信息准则,可以确定模型最优滞后阶数为 1 阶。

②关于模型的滞后阶数 p,依据 LR、FPE、AIC、SIC 与 HQ 信息准则,可以确定模型最优滞后阶数为 1 阶。

所示。其中前 4 列是揭示人民币汇率国际影响力，波动的联动性。  
后 4 列是揭示人民币汇率与世界其他主要货币汇率

表 5 全样本区间 VAR 模型参数估计结果

解释变量	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)
	被解释变量							
	USD	USD	SDR	SDR	ER	ER	NDF	NDF
ER	-3.037* (-1.896)		-0.003 (-0.388)		0.773*** (22.797)	0.881*** (32.971)		
NDF		-1.884** (-2.221)		-0.004 (-0.716)			0.696*** (15.774)	0.756*** (18.561)
USD	0.830*** (17.192)	0.853*** (21.727)			-0.005*** (-4.606)		-0.006*** (-2.949)	
SDR			0.943*** (26.595)	0.944*** (26.627)		-0.017 (-0.142)		-0.096 (-0.351)
YEAR	36.074*** (2.602)	0.052 (0.313)	0.000 (0.121)	0.000 (0.322)	0.025*** (5.641)	0.025*** (3.316)	0.042*** (4.870)	0.037*** (3.708)
观察数	133	133	133	133	133	133	133	133
R <sup>2</sup>	0.863	0.865	0.901	0.901	0.977	0.974	0.920	0.915

注:模型的滞后阶数都为 1 阶;\*\*\*、\*\*和\*分别表示变量在 1%、5%和 10%的水平下显著,下同。

表 6 人民币加入 SDR 前 VAR 模型结果

解释变量	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)
	被解释变量							
	USD	USD	SDR	SDR	ER	ER	NDF	NDF
ER	-0.589 (-0.209)		-0.003 (-0.136)		0.578*** (9.500)	0.584*** (9.128)		
NDF		-0.882 (-0.729)		-0.006 (-0.785)			0.545*** (8.727)	0.552*** (8.320)
USD	0.854*** (12.920)	0.852*** (12.926)			-0.004*** (-2.668)		-0.009*** (-2.655)	
SDR			0.983*** (23.772)	0.987*** (23.760)		-0.068 (-0.489)		0.067 (0.201)
观察数	66	66	66	66	66	66	66	66
R <sup>2</sup>	0.727	0.729	0.900	0.901	0.612	0.570	0.577	0.530

注:模型的滞后阶数都为 1 阶;\*\*\*、\*\*和\*分别表示变量在 1%、5%和 10%的水平下显著,下同。

表 7 人民币加入 SDR 后 VAR 模型结果

解释变量	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)
	被解释变量							
	USD	USD	SDR	SDR	ER	ER	NDF	NDF
ER	-8.120*** (-2.777)		-0.004 (-0.509)		0.964*** (19.555)	0.951*** (45.131)		
NDF		-3.448** (-2.567)		-0.006 (-0.811)			0.958*** (16.438)	-0.140 (-0.300)
USD	0.673*** (7.055)	0.815*** (14.508)			0.000 (0.286)		0.003 (1.221)	
SDR			0.777*** (10.567)	0.770*** (10.458)		0.167 (0.947)		-0.140 (-0.300)
观察数	66	66	66	66	66	66	66	66
R <sup>2</sup>	0.889	0.887	0.639	0.642	0.970	0.970	0.878	0.875

结果发现,只有滞后一阶的 *ER* 对 *USD*、滞后一阶的 *NDF* 对 *USD* 的统计结果显著,其他的 VAR 模型统计结果都不显著。相比人民币加入 SDR 之前,人民币的国际影响力有所提升,尤其是针对世界主导货币美元的影响上,但是对于其他国家的影响力仍不足,可见人民币加入 SDR 预期对于人民币国际地位的提升有一定的积极作用,但人民币要成为国际货币必须依靠综合国力的提升。同时人民币加入 SDR 后人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性也没有得到很大改善,人民币汇率只能围绕着某个中间值微小浮动,世界主导货币美元与其他世界主要货币汇率的变化并不会对人民币汇率造成冲击,这极可能国家采取了货币政策等宏观调控手段对人民币汇率制度进行了控制与调整。

从两个对比子区间的实证研究结果(表 8)发现:首先,人民币国际化程度确实有所提升,尤其是人民币即期汇率与远期汇率对世界主导货币美元产生了巨大影响,但是人民币对世界其他国家的汇率影响仍是微乎其微。其次,人民币加入 SDR 消息公布对提高人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性的积极效果微弱,人民币即期汇率与远期汇率并不随着 SDR 汇率的波动而波动,由盯住美元为主转为国家采用货币政策宏观调控汇率走势。

表 8 人民币加入 SDR 消息公布前后人民币国际化和自由化程度比较

指标	人民币加入 SDR 消息公布前	人民币加入 SDR 消息公布后
<i>ER</i> 对 <i>USD</i>	无影响	有影响
<i>NDF</i> 对 <i>USD</i>	无影响	有影响
<i>ER</i> 对 <i>EUR</i>	无影响	无影响
<i>NDF</i> 对 <i>EUR</i>	无影响	无影响
<i>USD</i> 对 <i>ER</i>	有影响	无影响
<i>USD</i> 对 <i>NDF</i>	有影响	无影响
<i>EUR</i> 对 <i>ER</i>	无影响	无影响
<i>EUR</i> 对 <i>NDF</i>	无影响	无影响

结合整个区间与分区间结果,发现人民币加入 SDR 消息公布后人民币即期汇率与远期汇率对世界主导货币美元产生显著影响,人民币汇率提升,美元价格有所下降。SDR 本身国际储备的身份和其超主权货币的优越性使得人民币加入 SDR 消息会提升人民币的国际影响力。但是人民币即期汇率与远期汇率对世界上其他主要货币的影响并不显著,SDR 本身存在的不足也使得人民币的国际影响力有限。同时 SDR 对人民币即期汇率与远期汇率都没有显著影响,表明人民币加入 SDR 消息公布并没有使人民币汇率与世界其他主要货币汇率波动的联动性提高,国家的货币政策和人民币盯住美元的路

径依赖使得人民币汇率不能自由浮动,假设二成立。

## 五、结论与建议

笔者构建 VAR 模型,基于 2015 年 8 月 11 日至 2016 年 3 月 16 日的样本区间数据,实证检验了人民币加入 SDR 预期因素对人民币国际化程度的影响。研究发现,人民币加入 SDR 消息公布后人民币的汇率波动加大,国际化程度有所加深,尤其是国际影响力提高,人民币即期汇率与远期汇率都对世界主导货币美元有显著影响。但是人民币汇率变化对欧日英等世界主要国家的货币影响并不显著,同时人民币自由化水平也没有显著变化,人民币汇率并没有随着世界主要货币的波动有所变化。加入 SDR 货币篮子后,人民币汇率与美元价格、SDR 之间的关系在总体上与研究结论相符。

此次研究结论的政策含义在于:首先,实证检验结果表明人民币加入 SDR 预期对人民币国际影响力程度有限的主要原因是 SDR 的局限性,因此,中国要积极推动 SDR 改革,加强 SDR 的国际影响力。为了让 SDR 能够被世界各国承认和接受,中国应积极推动 SDR 改革,第一,应鼓励 IMF 通过发行低信用风险的 SDR 债券吸引各国投资,增加各国 SDR 的储备资产,或者设立替代账户,允许各国将一定数量的外汇储备集中到该账户并获得 SDR 份额。第二,SDR 应该改变其分配方式,改变 SDR 分配与成员份额挂钩的方式,应更多地向处于经济困难的国家分配 SDR 份额,承担国际责任,推动世界公平有序格局的形成。其次,考虑到人民币汇率制度的局限性,人民币加入 SDR 预期并没有提高人民币与世界其他主要货币的联动性,因此,中国要坚持金融市场的改革与开放,完善人民币汇率形成机制,加快汇率市场化进程。因此,随着国际货币体系的不断调整,我国的一篮子货币也要及时做出相应的改变。同时,我国对汇率的管制还比较严,无论是波动幅度还是汇率的走势都会在不同时期受国家政策的强烈影响,这使得人民币汇率为了实现国内的既定目标而与国际脱轨,严重偏离实际价值。因此,必须加快人民币汇率市场化,让汇率跟着人民币国际供需关系的改变而升降,以此加深人民币自由化程度。通过资本可兑换项目的逐渐开放、国际金融衍生产品的发行等措施推动人民币走出去,实现人民币与国际接轨。

### 参考文献:

- [1] 中国人民大学国际货币研究所.人民币国际化报告 2015[R].北京:中国人民大学出版社,2015.

- [ 2 ] COLLYNS C, PRASAD E. The dollar's roll in the international monetary system [ M ]. Washington: The Brookings Institution, 2014.
- [ 3 ] CAPELLE D. On the inclusion of the Chinese Renminbi in the SDR basket [ J ]. International Economics, 2014( 139 ): 133-151.
- [ 4 ] BERGSTEN C F. Why the world needs three global currencies [ J ]. World Economy, 2011( 2 ): 22-42.
- [ 5 ] SINGH K. Reforming international monetary system [ J ]. International Journal of Social Economics, 1983, 10( 2 ): 1-44.
- [ 6 ] GREENWALD B, STIGLITZ J E. A modest proposal for international monetary reform [ M ]. Oxford: Time for a Visible Hand, 2010.
- [ 7 ] ALLEN P R. Artificial currencies: SDRs and ECUs [ J ]. Open Economies Review, 1993, 4( 1 ): 97-110.
- [ 8 ] COOPER R N. Does the SDR have a future? [ J ]. Journal of Globalization & Development, 2010, 1( 2 ): 1-14.
- [ 9 ] 钱文锐, 潘英丽. SDR 需要人民币: 基于 SDR 定值稳定性的研究 [ J ]. 世界经济研究, 2013( 1 ): 3-9.
- [ 10 ] 赵冉冉. 人民币国际化背景下我国推动人民币加入 SDR 的动机及路径 [ J ]. 国际金融研究, 2013( 3 ): 49-57.
- [ 11 ] 闫屹, 周鹏亚, 侯鑫. 积极推动人民币加入特别提款权货币篮子 [ J ]. 国际金融, 2012( 3 ): 68-72.
- [ 12 ] 丁志杰. 应积极推动人民币成为特别提款权篮子货币 [ J ]. 现代国际关系, 2010( 6 ): 14-16.
- [ 13 ] 刘影. 人民币加入 SDR 问题研究 [ J ]. 区域金融研究, 2014( 1 ): 34-40.
- [ 14 ] 周小川. 关于改革国际货币体系的思考 [ J ]. 中国金融家, 2009( 4 ): 16-17.
- [ 15 ] 张一平, 盛斌. 替代账户与国际货币体系改革 [ J ]. 国际贸易问题, 2011( 1 ): 129-136.
- [ 16 ] 陈道富. 国际货币体系改革是危机逼出来的 [ N ]. 北京日报, 2009-04-07( 1 ).
- [ 17 ] 熊爱宗, 黄梅波. 国际储备货币体系改革的困境与出路 [ J ]. 中国市场, 2011( 46 ): 8-16.
- [ 18 ] 李德甫, 刘俊, 张应梅. 能够通过建立一种与主权国家相脱钩的储备货币以改革国际货币体系吗 [ J ]. 学理论, 2009( 25 ): 144-146.
- [ 19 ] ZHANG Z, MAKIN A J, BAI Q. Internationalization and Japan's international reserves [ J ]. Economic Modelling, 2016( 52 ): 452-466.

(责任编辑:高虹)

(上接第 10 页)

- [ 12 ] 王海建. 试析习近平的大学生思想政治教育理论 [ J ]. 现代教育科学, 2014( 9 ): 53-57.
- [ 13 ] 戴兆国. 贯彻习近平青年教育观培养“四可”大学生 [ J ]. 高校辅导员学刊, 2016( 2 ): 1-5.
- [ 14 ] 张智. 习近平论社会主义核心价值观的重大意义 [ J ]. 思想教育研究, 2015( 10 ): 68-71.
- [ 15 ] 王树荫, 石亚玲. 当代青年践行社会主义核心价值观的科学指南 [ J ]. 中国高等教育, 2014( 13 ): 7-10.
- [ 16 ] 陆士桢, 孙冉冉. 传承与创新: 论青年与社会主义核心价值观 [ J ]. 中国青年研究, 2015( 4 ): 31-34.
- [ 17 ] 范洁波. 大学生社会主义核心价值观教育的困境及对策 [ J ]. 高教探索, 2014( 2 ): 168-171.
- [ 18 ] 于安龙, 刘文佳. 微文化对大学生社会主义核心价值观教育的影响及对策 [ J ]. 中国青年研究, 2014( 11 ): 107-111.
- [ 19 ] 吴阳松. 新媒体视阈下当代青年社会主义核心价值观培育问题探论 [ J ]. 理论导刊, 2015( 5 ): 81-84.
- [ 20 ] 杨雄. 青年是推动社会进步和托举“中国梦”的重要力量 [ J ]. 当代青年研究, 2014( 1 ): 5-8.
- [ 21 ] 王彤. 当代青年“中国梦”的责任担当与实现路径 [ J ]. 人民论坛, 2013( 24 ): 34-36.
- [ 22 ] 徐徐. “中国梦”背景下当代青年大学生理想信念培育路径探析 [ J ]. 学校党建与思想教育, 2013( 17 ): 15-16.
- [ 23 ] 潘玉腾, 陈赵阳. 引领当代大学生共筑中国梦的三维路径 [ J ]. 中国高等教育, 2013( 23 ): 36-38.
- [ 24 ] 毛俊, 双传学. 论习近平的青年观及启示 [ J ]. 江苏师范大学学报(哲学社会科学版), 2015( 1 ): 111-116.
- [ 25 ] 顾友仁. 当代中国青年成才观: 基于习近平总书记关于当代中国青年成才系列重要论述的维度 [ J ]. 社会科学家, 2015( 4 ): 22-26.
- [ 26 ] 冯秀军. 中国梦与当代大学生的成长成才 [ J ]. 思想理论教育, 2013( 11 ): 21-25.
- [ 27 ] 方年根. 论习近平青年修德观的重要来源 [ J ]. 思想教育研究, 2015( 10 ): 31-35.
- [ 28 ] 张阳. 中华优秀传统文化的当代教育价值及其实现 [ J ]. 思想政治教育研究, 2015( 3 ): 112-114.
- [ 29 ] 付晓男, 付秀荣. 中国传统文化在大学生思想政治教育中的价值及应用 [ J ]. 教育与职业, 2014( 23 ): 56-57.
- [ 30 ] 李红梅, 杨华岳. 增强高校思想政治教育话语艺术性的路径探析: 基于习近平总书记系列讲话中的艺术 [ J ]. 中北大学学报(社会科学版), 2015( 4 ): 66-69.
- [ 31 ] 张慧, 方文. 高校思想政治教育队伍建设研究综述 [ J ]. 黑河学刊, 2013( 11 ): 110-112.
- [ 32 ] 胡新峰. 大学生思想政治教育机制研究 [ D ]. 长春: 东北师范大学, 2014: 1-167.
- [ 33 ] 孙其昂. 思想政治教育学基本原理 [ M ]. 南京: 河海大学出版社, 2004: 50-51.
- [ 34 ] 邓纯余. 论思想政治教育的实践性思维及其向度 [ J ]. 思想教育研究, 2011( 4 ): 16-19.

(责任编辑:许宇鹏)