

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2020.04.009

“一带一路”建设与中国外汇储备波动

——基于外汇储备变动影响因素的实证研究

张原, 杜金富

(北京语言大学 商学院, 北京 100083)

摘要: 外汇储备的变动受对外投资和贸易、外汇制度、汇率波动以及资本外流等多种因素的影响。基于2005—2018年宏观数据的分析和预测表明:中国对外投资和贸易对外汇储备的影响存在地区分化,对“一带一路”地区投资和净出口会减少外汇储备,而对非“一带一路”地区投资对外汇储备没有显著影响,对非“一带一路”地区净出口则会增加外汇储备;“藏汇于民”会减少外汇储备;人民币汇率波动影响外汇储备的方向在短期和中长期可能不一致,人民币兑美元贬值短期内会减少外汇储备,但长期会增加外汇储备;上述因素中,“藏汇于民”的作用最大,对外贸易的作用强于对外投资,对“一带一路”地区投资贸易的作用远大于对非“一带一路”地区投资贸易;未来几年中国外汇储备还将呈现下降趋势。总体来看,“一带一路”建设对近期中国外汇储备下降产生了一定的影响,其影响程度(尤其是投资)并非像一些研究估计和预测的那样巨大,但也可能对中国外汇储备带来持续性消耗压力。因此,对中国外汇储备变动趋势的判断需要特别关注“一带一路”建设、中美经贸摩擦以及人民币汇率走势等因素的影响,进而估测和优化外汇储备总量和结构;要强化外汇分类管理,科学评价“一带一路”建设的外汇使用绩效,并积极推进人民币国际化以减少对外经贸活动对外汇储备的消耗。

关键词: “一带一路”建设; 外汇储备; 对外直接投资; 对外贸易; 藏汇于民; 汇率波动; 人民币国际化; 中美经贸摩擦

中图分类号: F125; F832.6 文献标志码: A 文章编号: 1674-8131(2020)04-0093-17

一、引言

中国的外汇储备曾被认为规模过大且面临保值增值压力,但近年来外汇储备较快下降又引发社会对外汇储备充足性的担忧。中国外汇储备余额由2014年6月的3.99万亿美元下降至2017年1月的2.99万亿美元,两年半时间内减少近1万亿美元;之后虽有所回升,但一直保持在3.09万亿美元左右(见图1)。那

* 收稿日期:2020-01-29;修回日期:2020-04-15

基金项目:国家社会科学基金一般项目(17BJY199,16BGJ007);北京语言大学院级科研项目(20YJ050014)

作者简介:张原(1981),女,浙江嘉兴人;教授,经济学博士,硕士生导师,主要从事宏观经济学、劳动经济学研究。杜金富(1954),男,内蒙古赤峰人;教授,经济学博士,博士生导师,主要从事货币银行学、金融学研究。

么,是什么原因导致中国外汇储备大幅度下降?未来外汇储备是否会继续下降甚至出现不足的困境?对外汇储备较大规模波动问题的讨论已成为中国防范国际金融风险和保障国家经济安全的重要话题。

关于近期中国外汇储备波动的原因,一些研究认为与在“一带一路”建设中消耗了大量的外汇储备有关^[1-2]。这种认识是具有实践基础的:自1997年提出企业“走出去”战略之后,中国对外投资稳步增长,2005—2014年年均增长率达到41.4%;但外汇储备也同样大幅增长,同期增长率保持在年均20.9%。该阶段的对外投资增长并未带来外汇储备的重大消耗,有研究还认为通过扩大对外直接投资可以优化对外资产负债结构,进而可以有效降低外汇储备贬值压力,有助于解决大规模外汇储备的管理困境^[3]。然而,2015年国家发展改革委员会、外交部和商务部联合发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》之后,中国对“一带一路”国家和地区的贸易投资快速增长以及金融一体化程度的上升引起跨国经济周期协同性变化^[4],对外投资在帮助缓解国内企业产能过剩的同时也加速了资本流出^[5]。2016年中国对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment, ODI)流量首次超过外商直接投资(Foreign Direct Investment, FDI)流量,成为对外投资净流出和全球第二大对外投资国。同时,企业“走出去”客观上要求“藏汇于民”,2015—2017年中国银行结售汇数据表中的银行代客结售汇余额转负,同期外汇储备快速下降(见图1),引发理论界的众说纷纭和管理部门的担忧^[6-7]。

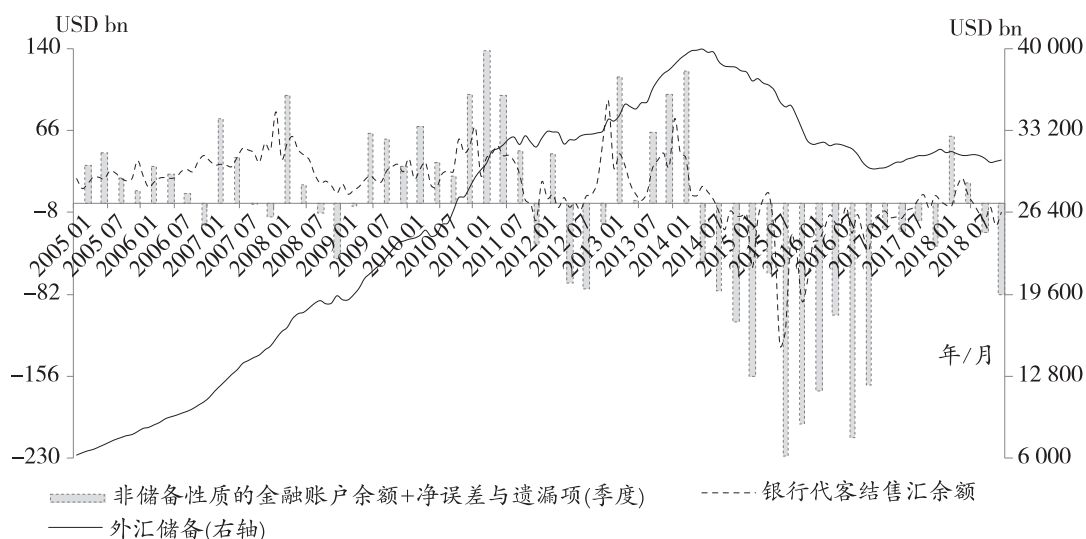


图1 中国外汇储备、银行代客结售汇余额、净误差和遗漏项变化

资料来源:全球宏观经济数据库 CEIC、国家外汇管理局数据库和中国对外投资追踪数据 CGIT

然而,外汇储备下降不仅与对外投资增加有关,也可能由出口创汇能力下降和资本外流等引起。净出口一直是中国创汇的主要途径,大量外汇储备的积累主要来源于货物贸易顺差。然而,从2015年开始,中国对外贸易出口和净出口同比下降;从2016年下半年开始,中国对“一带一路”国家和地区净出口下滑,尤其是境外EPC(Engineering Procurement Construction)项目带动的出口额持续减少^[8];加上2018年以来中美贸易摩擦升温,贸易保护主义、单边主义等逆全球化思潮抬头,使得国际贸易环境变得复杂,中国经常账户顺差收窄^[9-10]。与此同时,在资本账户上,净误差与遗漏项加上非储备性金融账户余额自2014年下半年之后持续为负,绝对值一度接近甚至超过经常账户余额(见图1),表明中国很可能存在较为严重的非法资本外逃并导致外汇储备缩水^[11]。

对“一带一路”国家和地区贸易投资对外汇储备的影响反映出满足对外开放和长远发展战略的发展性需求是中国持有外汇储备的重要目标之一^[12],但持有外汇储备还具有满足预防性保障需求和财富多元化需求等其他目标^[13-14]。长期以来,中国持有外汇储备的首要目标是满足控制汇率波动、缓冲潜在危机冲击、支

持和保障偿付外债等预防性保障需求^[15],从外汇管理部门的实践来看,主要是动用外汇储备对国际货币市场进行干预以维持人民币汇率基本稳定。因此,人民币汇率波动以及由此带来的外汇交易也是引起外汇储备变动的重要原因。尽管有研究认为当前中国最值得保的就是汇率而应保外汇储备^[16],但维持人民币汇率在合理区间波动仍然是当下货币当局的重要政策目标。由此可以推测,近期中国外汇储备的波动不仅与对“一带一路”国家和地区贸易投资有关,也是对人民币汇率波动的市场反应,两者相互叠加可能会给外汇储备带来进一步的下降压力。

维持有管理的浮动汇率制度往往要求货币当局持有较多外汇储备^[17],但随着汇率制度改革的逐步深化,越来越多的研究认为中国外汇储备过剩状态需要调整,超出公共职能所需的部分应“还汇于民”^[18-19],使外汇储备更好地服务于经济发展和改善民生^[20]。从政策实践来看,2012年4月国家外汇管理局宣布正式终结强制结汇制度。实际上,此前已经逐步开启“藏汇于民”进程,不过私人部门外汇持有量的增长并未带来外汇储备的大规模下降,表明这些“藏汇于民”的资产能够有效满足投资性需求,风险承受能力也较高^[21-22]。2015年以来,银行代客结售汇余额持续转负、对外投资大幅度增长和外汇储备下降三者同期出现,是“藏汇于民”规模增大导致外汇储备下降,还是“一带一路”建设引起外汇储备消耗,抑或是私人 and 公共部门共同行为产生的叠加效应,均有待深入分析。

综上所述,近期中国外汇储备的波动是多种因素共同作用的结果,对“一带一路”投资贸易是否导致了外汇储备下降?其在多大程度上左右了外汇储备波动?进一步的,其与汇率波动和“藏汇于民”引起的外汇储备变动是否相关联?未来又会产生什么样的影响?对这些问题的回答不仅有利于解决新时代中国对外开放的金融安全问题,也对稳妥推进“一带一路”建设展具有重要指导意义。对此,本文在对相关统计资料深入分析的基础上,采用多维动态VAR模型、PDL模型和ARDL模型探究引起近期中国外汇储备下降的主要原因以及不同影响因素的关系及相对重要性,并对外汇储备未来走势进行预测和展望,进而提出相应的政策建议。

二、基于统计资料的理论分析

“一带一路”倡议下中国企业海外投资的加速增长以及国际贸易的变动可能会对外汇储备产生影响,同时,终止强制结售汇制度带来的“藏汇于民”、汇率制度改革导致的汇率波动以及发达经济体复苏和加息预期诱发的资本外流和非法外逃等,也可能是造成近期中国外汇储备较大幅度波动的重要原因。

首先,从中国对“一带一路”国家和地区的贸易投资变化来看^①:2016年以来,中国对“一带一路”地区净出口出现下滑并且呈现逆差趋势(见图2)。贸易可能与投资相互作用并影响外汇储备。国际贸易盈余和对外投资利润均有助于外汇储备增长,并且两者之间的互补和替代关系可能会扩大或缩小跨国资本的流动规模,从而影响外汇储备。贸易盈余可转换为国际投资形成新的海外资产,国际资本也可借助国际贸易实现跨境流动,从而导致外汇储备的变化相对复杂。从前者来看,当国际贸易与对外直接投资间的互补性较强时,有助于外汇储备的稳步增长。中国对东盟、中亚等“一带一路”地区的投资具有明显的贸易促进作用,并且出口创造效应高于进口创造效应^[23-24],而双边贸易尤其是出口贸易又促进了对外直接投资的发展^[25],这种双向促进作用有助于外汇储备积累。而从后者来看,国际资本借道国际贸易跨境流动则会构成外汇储备的消耗,并且2015年以来这一效应日趋显著。人民币汇率波动促使短期套利资金频繁跨境流动,而中国资

^①截至2019年4月30日,中国已经与131个国家和地区及30个国际组织签署了187份共建“一带一路”合作文件,本文界定的“一带一路”国家和地区以该名单为准,在此名单之外的定义为非“一带一路”国家和地区,具体名单见中国一带一路网。鉴于本文将“一带一路”国家和地区作为整体进行研究(不分析国别及地区差异),为表述的方便,后文将其简称为“一带一路”地区,将非“一带一路”国家和地区简称为非“一带一路”地区。

本项目尚未完全开放,这些套利资金通常借助经常项目(尤其是国际贸易融资)实现跨境流动;在人民币出现贬值预期时,延期收款、预付货款等贸易融资方式会加快资本的集中流出,进而对外汇储备造成负面影响。

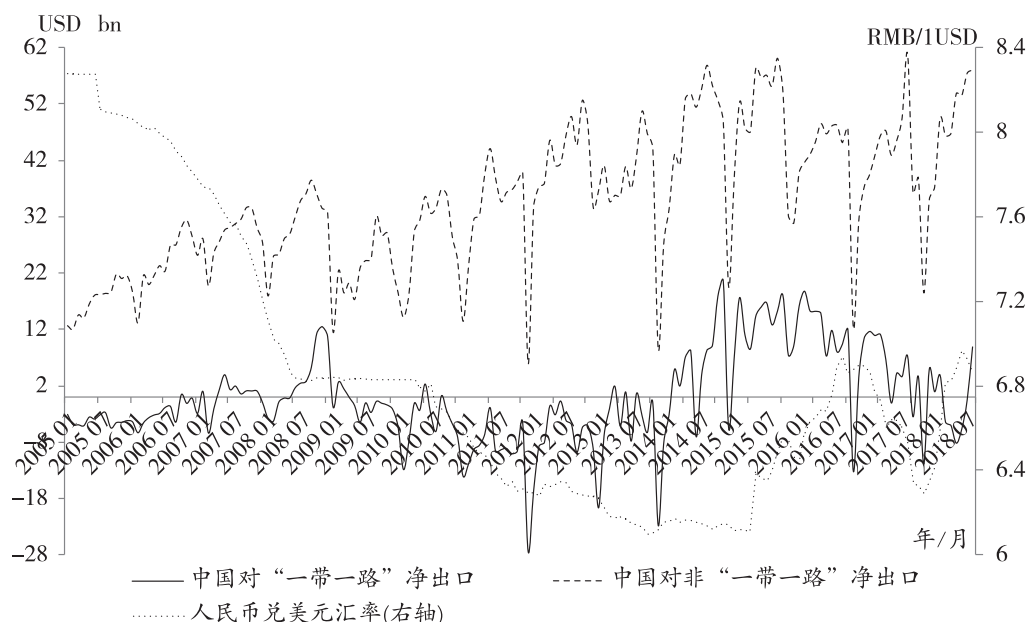


图2 中国的净出口和人民币兑美元汇率

其次,终止强制结售汇制度带来的“藏汇于民”也可能对外汇储备产生影响。从银行代客结售汇余额与外汇储备的趋势来看(见图1),前者从2014年开始下滑,近年来持续为负,与外汇储备走势高度一致。银行代客结售汇余额直接来源于居民和非金融企业买卖外汇,并与对外贸易进出口状况和跨国投资企业的境外利润处置方式密切相关。2014年之前,中国对“一带一路”地区贸易顺差小,由净出口带来的结售汇余额少,而随着对“一带一路”地区投资较快增长,用汇规模扩大;同时,“走出去”参与“一带一路”地区直接投资的经济主体多为国有企业,投资项目多集中于境外承包工程和资源能源领域,结构比较单一,收益率偏低;此外,与发达国家相比,中国与“一带一路”地区发展中国家间的双边税收合作机制建设起步较晚,投资利润跨境流动很可能面临重复征税问题^[26],在一定程度上降低了海外利润回归国内的积极性。因而中国的银行代客结售汇顺差主要来自对非“一带一路”地区的贸易盈余。银行代客结售汇余额也可能与人民币汇率相互作用进而影响外汇储备。从2014年下半年到2016年初上半年,中国对“一带一路”地区贸易出现阶段性小幅顺差(见图2),但银行代客结售汇余额却持续逆差,并导致外汇储备下降。产生这一逆转的原因主要是居民和非金融企业结售汇行为除了与外汇供求数量因素(对外贸易和投资)相关外,还受货币价格因素(人民币汇率)的影响。当居民和非金融企业预期人民币贬值时,就倾向于多保留和购入外汇,从而导致银行代客结售汇量下降,售汇量上升;当“价格因素”的作用超过“数量因素”时,即可能出现结售汇余额逆差,进而影响外汇储备规模。从2014年开始,中国经济增速放缓和美国经济复苏导致市场对人民币汇率预期改变,贬值预期使得居民和非金融企业更加倾向于持有外币资产,外贸主体通过多样化的跨国财务运作实现“资产外币化、负债本币化”,加剧了资本外流,银行结售汇持续逆差。持续的结售汇逆差在导致外汇储备下降的同时,又进一步加剧人民币有效汇率贬值,形成持续性反馈下降过程,对外汇储备构成下降压力。

再次,汇率制度改革、汇率波动和央行稳定汇率的相关举措相互叠加,也会引起外汇储备的波动。人民币汇率可能通过影响对外投资作用于外汇储备。人民币汇率影响对外投资主要通过成本节约和出口替代两种机制实现,前者表现为人民币升值降低海外投资建设和运营成本从而激励国内企业对外投资,后者则体现为人民币升值导致国内产品出口竞争力下降从而促使企业选择到海外生产销售。总体而言,人民

币升值有助于推进中国对外投资, 而汇率波动则会对跨国投资产生负面影响。汇率波动幅度的扩大、频率的上升以及预期的非稳定性可能导致风险厌恶型企业降低对外投资。2015 年之前, 人民币升值趋势稳定 (见图 2), 同期中国对外投资稳步扩大; 此后人民币出现小幅贬值, 随后市场情绪波动明显, 人民币汇率出现较大幅度波动, 中国对外投资呈现波动下降态势, 进而影响外汇储备。

最后, 资本外流也可能对外汇储备造成影响。国家外汇管理局从 2015 年 8 月开始连续出台措施加强购汇监测, 束紧境外人民币清算行, 防范虚假贸易和跨境套利; 2016 年 11 月开始进一步严控资本外流, 严格审查大型海外并购交易的外汇使用状况, 并特别指出“境外购买或开发中方投资额在 10 亿美元及以上的大宗房地产项目、非主业大额并购和对外投资项目”是重点监管对象^①。根据《中国全球投资追踪》(CGIT) 的数据测算, 2014—2018 年中国对外投资 10 亿美元及以上的大宗房地产项目中投向“一带一路”地区的数量和金额占比分别达到 35.0% 和 39.8%, 所有 10 亿美元及以上的项目投向“一带一路”地区的数量和金额占比则达到了 57.0% 和 47.0%。按照该比例推测, 借助“一带一路”投资热潮实现外逃的资本规模可能占有违规外流资本的一半左右。因此, 推进“一带一路”建设应积极防范资本外逃导致的外汇储备风险。

三、计量模型分析

1. 计量模型选择

本文采用多维动态 VAR 模型进行计量分析, 根据 VAR 系统的基本设定, 所有内生变量为其他变量滞后期的函数, 因而构建以下多方程联立动态形式的时间序列模型:

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ X_{1t} \\ \dots \\ X_{nt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_t \\ c_{1t} \\ \dots \\ c_{nt} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_1^1 & \beta_{11}^1 & \dots & \beta_{1n}^1 \\ \gamma_2^1 & \beta_{21}^1 & \dots & \beta_{2n}^1 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \gamma_n^1 & \beta_{n1}^1 & \dots & \alpha_{nn}^1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ X_{1t-1} \\ \dots \\ X_{nt-1} \end{bmatrix} + \dots + \begin{bmatrix} \gamma_1^p & \beta_{11}^p & \dots & \beta_{1n}^p \\ \gamma_2^p & \beta_{21}^p & \dots & \beta_{2n}^p \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \gamma_n^p & \beta_{n1}^p & \dots & \alpha_{nn}^p \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{t-p} \\ X_{1t-p} \\ \dots \\ X_{nt-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ \varepsilon_{1t} \\ \dots \\ \varepsilon_{nt} \end{bmatrix}$$

其中, $Y_t, X_{1t}, \dots, X_{nt}$ 为当期变量 (因而该系统一共包含 $n+1$ 个方程), $Y_{t-p}, X_{1t-p}, \dots, X_{nt-p}$ 为滞后 p 期的变量 ($p \geq 1$), γ 和 β 为待估参数, c 和 ε 为常数项和随机扰动项。 Y_t 为中国外汇储备余额, $X_{1t} \sim X_{nt}$ 分别为中国对“一带一路”地区和非“一带一路”地区的投资与净出口、人民币兑美元汇率、银行代客结售汇余额以及净误差和遗漏项, 最优滞后阶数 p 通过模型回归结果的 LR、FPE、AIC、SC 和 HQ 指标的显著性来确定。同时, 采用多项式分布滞后模型 (PDL) 和自回归分布滞后模型 (ARDL) 对 VAR 模型的结果予以佐证和比较, 并用于模型预测。PDL 模型和 ARDL 模型基本形态分别如下:

$$Y_t = c + \beta_0^0 X_{1t} + \beta_1^1 X_{1t-1} + \dots + \beta_1^p X_{1t-p} + \dots + \beta_n^0 X_{nt} + \beta_n^1 X_{nt-1} + \dots + \beta_n^p X_{nt-p} + \varepsilon$$

$$\beta_i = \alpha_0 + \alpha_1 i + \alpha_2 i^2 + \dots + \alpha_m i^m \quad (m \leq p)$$

$$Y_t = c + \alpha_0 \sum_{i=0}^p X_{1t-i} + \alpha_1 \sum_{i=0}^p i X_{1t-i} + \dots + \alpha_m \sum_{i=0}^p i^m X_{1t-i} + \dots + \alpha_0 \sum_{i=0}^p X_{nt-i} + \alpha_1 \sum_{i=0}^p i X_{nt-i} + \dots + \alpha_m \sum_{i=0}^p i^m X_{nt-i} + \varepsilon$$

$$Y_t = c + \gamma^1 Y_{t-1} + \dots + \gamma^p Y_{t-p} + \beta_1^0 X_{1t} + \dots + \beta_1^p X_{1t-p} + \dots + \beta_n^0 X_{nt} + \dots + \beta_n^p X_{nt-p} + \varepsilon$$

其中, 各参数和变量含义与 VAR 模型相同。 (i 为 PDL 模型的阿尔蒙多项式, m 为多项式次数, 整理后的 PDL 估计方程由于经过了阿尔蒙多项式变换, 避免了滞后阶数较多和多重共线性等问题。ARDL 模型与 PDL 模型的主要区别是还将应变量自身的滞后项作为解释变量。两个模型的最优滞后阶数依据自身回归结果的 AIC、SC、HQ 以及 R^2 等指标进行确定。

^① 参见《国家外汇管理局综合司关于加强近期银行代客售汇业务监测的紧急通知》和《国家外汇管理局关于进一步推进外汇管理改革完善真实合规性审核的通知》。

2. 数据说明与单位根检验

本文计量分析中,投资数据来自《中国全球投资追踪》(CGIT),净出口、外汇储备、人民币汇率数据来自全球宏观经济数据库(CEIC),其余数据来自国家外汇管理局数据库,采用2005年1月至2018年12月的月度数据。其中,CGIT数据库包含了2005年以来中国对全球152个国家和地区的3061个投资项目,依据是否已同中国签订共建“一带一路”合作文件将这些国家和地区分为“一带一路”地区和非“一带一路”地区。在样本期间中国汇率制度经历了数次改革,人民币兑美元的汇率走势基本能够反映这一系列改革进程(参见图2),因此不再对汇率制度因素设置单独变量;采用国家外汇管理局公布的银行代客结售汇余额衡量“藏汇于民”的状况;借鉴余永定和肖立晟(2017)以及管涛(2017)的方法^{[11][27]},采用中国国际收支平衡表中的“净误差和遗漏项”衡量“资本外流”,但是由于外汇管理局仅公布该项目的季度数据,因而只能据此估测月度均值。

根据模型对数据平稳性的要求,先用ADF方法对变量进行平稳性检验(见表1),外汇储备存在单位根,其一阶差分不存在单位根,其自然对数不存在单位根;自变量中除净误差和遗漏项以外均不存在单位根,且净误差和遗漏项一阶差分后也不存在单位根(由于有负值,无法做对数处理)。所有变量一阶差分后均平稳,可构建一阶差分VAR模型;但由于差分会造成大量的原始信息丢失,可能导致模型解释力不足,权衡后使用半对数形态的水平值模型(外汇储备取对数),非平稳序列(净误差和遗漏项)不纳入模型。由于该组数据是平稳的,也可用于构建多项式分布滞后模型(PDL)和自回归分布滞后模型(ARDL)。

表1 主要变量单位根检验

检验值	外汇储备	外汇储备一阶差分	外汇储备自然对数	对“一带一路”地区投资	对非“一带一路”地区投资	对“一带一路”地区净出口	对非“一带一路”地区净出口	人民币兑美元汇率	银行代客结售汇余额	净误差和遗漏项	净误差和遗漏项一阶差分
t值	-2.164	-4.274	-3.397	-12.441	-10.643	-4.236	-6.898	-1.642	-5.000	-2.664	-9.205
p值	0.220	0.004	0.012	0.000	0.000	0.005	0.000	0.095	0.000	0.253	0.000
AIC值	14.535	14.533	-7.644	5.245	6.030	6.377	6.910	-3.152	8.574	5.923	5.938
SC值	14.629	14.627	-7.549	5.301	6.086	6.452	6.966	-3.114	8.630	6.156	6.112
HQ值	14.573	14.571	-7.605	5.268	6.053	6.408	6.933	-3.137	8.596	6.018	6.009
包含项	C	C、T	C	C、T	C、T	C、T	C、T	N	C、T	C、T	N
平稳性	否	是	是	是	是	是	是	是	是	否	是
服从	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)	I(1)
VAR包含	否	否	是	是	是	是	是	是	是	否	否

注:包含项中C表示截距项、T表示线性趋势项,N表示既无截距项也无线性趋势。

3. VAR模型估计

首先构建VAR模型确定最优滞后阶数,根据FPE、AIC、SC和HQ四项指标均应选择滞后2期模型,且估计结果的AIC和SC较小、 R^2 较大。因此,采用VAR(2)模型进行分析,结果如表2所示。由于VAR模型为多方程联立动态形式,各方程间具有密切的相依关系,其中某个方程只能表明变量间的局部关系,不能以其中单个系数解释外汇储备与各变量间的关系。因此,需要先检验系统的稳定性、外生性以及残差是否为白噪声过程^①,进而依据格兰杰因果检验、脉冲响应和方差分析结果推断外汇储备与各自变量之间的关系。

① 采用LB(Ljung-Box test)统计量对VAR模型的残差进行白噪声检验,结果显示各阶延迟下LB统计量的p值均显著大于0.05,可以认为VAR模型的残差序列为白噪声序列,其具体残差状况参见后文图6。

表2 VAR模型估计结果

变量	外汇储备	对“一带一路”地区投资	对非“一带一路”地区投资	对“一带一路”地区净出口	对非“一带一路”地区净出口	汇率	银行代客结售汇余额
外汇储备(-1)	1.110 (11.961)	-0.001 (-1.416)	0.001 (1.001)	0.001 (0.695)	0.001 (0.850)	-5.340E-06 (-0.628)	0.005 (1.578)
外汇储备(-2)	-0.113 (-1.213)	0.001 (1.687)	-0.001 (-0.633)	-0.001 (-0.664)	-0.001 (-0.658)	4.270E-06 (0.502)	-0.004 (-1.503)
对“一带一路”地区投资(-1)	-0.718 (-0.056)	0.022 (0.268)	0.257 (2.172)	0.466 (3.583)	0.463 (2.762)	0.001 (0.606)	0.194 (0.471)
对“一带一路”地区投资(-2)	-22.287 (-1.66)	-0.144 (-1.675)	0.053 (0.428)	-0.229 (-1.692)	-0.520 (-2.979)	0.003 (2.432)	-0.977 (-2.282)
对非“一带一路”地区投资(-1)	4.234 (0.476)	0.000 (-0.008)	0.079 (0.975)	-0.006 (-0.071)	0.009 (0.081)	-0.001 (-1.815)	0.076 (0.268)
对非“一带一路”地区投资(-2)	0.501 (0.057)	0.053 (0.951)	0.057 (0.714)	-0.036 (-0.414)	-0.047 (-0.419)	-0.001 (-0.819)	-0.333 (-1.196)
对“一带一路”地区净出口(-1)	-3.695 (-0.310)	0.062 (0.816)	0.127 (1.165)	0.460 (3.829)	-0.439 (-2.837)	-0.001 (-0.605)	-0.119 (-0.314)
对“一带一路”地区净出口(-2)	2.087 (0.173)	-0.030 (-0.392)	-0.012 (-0.106)	0.233 (1.916)	0.274 (1.752)	0.001 (1.340)	-0.327 (-0.852)
对非“一带一路”地区净出口(-1)	2.543 (0.280)	-0.001 (-0.011)	-0.065 (-0.784)	0.018 (0.193)	0.816 (6.933)	-2.120E-04 (-0.255)	-0.077 (-0.266)
对非“一带一路”地区净出口(-2)	-5.867 (-0.651)	-0.005 (-0.086)	-0.001 (-0.016)	-0.120 (-1.323)	-0.139 (-1.191)	-0.001 (-1.016)	0.111 (0.387)
人民币兑美元汇率(-1)	-884.027 (-1.962)	4.550 (0.778)	-8.858 (-1.055)	-12.107 (-1.310)	-0.470 (-0.039)	1.252 (14.865)	-84.395 (-2.888)
人民币兑美元汇率(-2)	1072.318 (1.125)	-2.320 (-0.382)	17.595 (2.019)	12.600 (1.314)	4.631 (0.375)	-0.302 (-3.461)	90.818 (2.995)
银行代客结售汇余额(-1)	5.661 (2.043)	-0.008 (-0.465)	-0.022 (-0.854)	-0.110 (-3.933)	-0.154 (-4.276)	-1.390E-05 (0.055)	0.584 (6.630)
银行代客结售汇余额(-2)	-0.061 (-0.024)	-0.019 (-1.146)	-0.001 (-0.058)	0.035 (1.369)	0.078 (2.372)	-1.620E-04 (-0.693)	0.010 (0.124)
常数项	813.459 (0.131)	-77.702 (-1.969)	-191.073 (-3.374)	-12.682 (-0.203)	-115.904 (-1.443)	0.831 (1.464)	-127.815 (-0.649)
R ²	0.999	0.486	0.354	0.624	0.728	0.994	0.735
调整 R ²	0.999	0.439	0.294	0.589	0.703	0.994	0.710
F 检验	20 079.190	10.206	5.903	17.868	28.883	1 916.657	29.888
格兰杰检验(整体)	24.634 **	65.210 ***	36.518 ***	45.616 ***	73.547 ***	16.654 *	34.476 ***

注:为估计系数读值方便,将外汇储备对数值扩大100 000倍;***、**和*表示格兰杰检验的卡方值在1%、5%和10%水平上显著。

4. 稳定性和外生性检验

用 AR 特征多项式反根 (AR 根) 检验模型的稳定性。由于该 VAR 模型为滞后 2 期且包含 7 个变量,因此有 14 个 AR 根,结果显示 AR 根全部都落在单位圆内(图 3),表明模型是稳定的,应变变量(外汇储备的自然对数)与各自变量间存在长期均衡关系。进一步进行变量外生性检验,结果显示 VAR 各分解方程的整体格兰杰检验均在 10% 的显著性水平下拒绝原假设(见表 3),表明自变量的组合与应变变量存在格兰杰因果关系:外汇储备与对“一带一路”地区投资、对非“一带一路”地区净出口以及银行代客结售汇余额互为因果关系,对“一带一路”地区净出口以及人民币兑美元汇率对外汇储备产生单向影响,外汇储备单向影响中国对非“一带一路”地区对外投资。

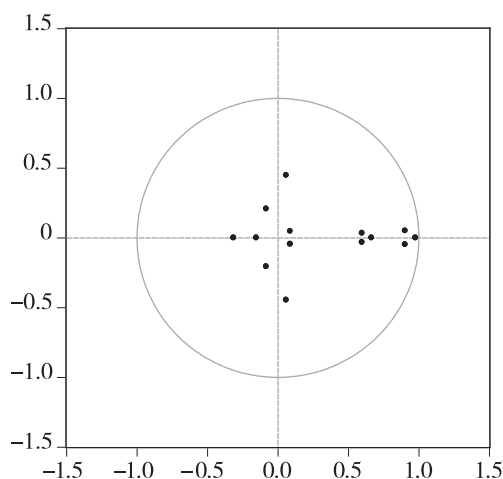


图 3 AR 特征多项式反根

表 3 内生性检验(外汇储备与其他变量的格兰杰因果检验)

原假设	统计值	P 值	结论	结论
对“一带一路”地区投资不是外汇储备的格兰杰原因	4.308	0.015	拒绝	互为
外汇储备不是对“一带一路”地区投资的格兰杰原因	24.931	0.000	拒绝	因果
对非“一带一路”地区投资不是外汇储备的格兰杰原因	0.182	0.833	接受	单向
外汇储备不是对非“一带一路”地区投资的格兰杰原因	4.335	0.015	拒绝	因果
对“一带一路”地区净出口不是外汇储备的格兰杰原因	4.149	0.018	拒绝	单向
外汇储备不是对“一带一路”地区净出口的格兰杰原因	1.724	0.182	接受	因果
对非“一带一路”地区净出口不是外汇储备的格兰杰原因	4.006	0.020	拒绝	互为
外汇储备不是对非“一带一路”地区净出口的格兰杰原因	7.828	0.001	拒绝	因果
人民币兑美元汇率不是外汇储备的格兰杰原因	2.645	0.096	拒绝	单向
外汇储备不是人民币兑美元汇率的格兰杰原因	1.383	0.254	接受	因果
银行代客结售汇余额不是外汇储备的格兰杰原因	7.756	0.001	拒绝	互为
外汇储备不是银行代客结售汇余额的格兰杰原因	4.738	0.010	拒绝	因果

5. 脉冲响应分析与方差分解

上述分析表明,外汇储备受对外投资和贸易、“藏汇于民”和人民币汇率等因素的影响,接下来采用 Cholesky 正交化方法进行脉冲响应分析,观察随机扰动项的一个标准差冲击对应变变量当期和未来各期的影响(见图 4)。

中国对“一带一路”地区投资对外汇储备的影响呈现总体为负的态势,最大影响值出现在第 14 期,而后持续下降并趋于零,表明中国对“一带一路”地区投资增长可能导致外汇储备下降,且短期影响大于长期效应。而中国对非“一带一路”地区投资对外汇储备的影响只在前期有微弱为正,之后趋于零(外生性检验无法拒绝前者不是后者格兰杰原因的原假设)。上述差异的原因是多方面的:2005—2016 年,中国对“一带一路”地区投资流量年均增长率达到 46.3%,超过同期中国对全球直接投资增长率;而“一带一路”沿线各国对

中国投资的年均增长率约为7.8%,低于同期中国实际利用外资增长率;从2011年开始,中国对“一带一路”地区处于资本净流出状态^[5]。同时,由于人民币结算在“一带一路”地区仍处在起步阶段,投资项目支付环节仍需用人民币兑换美元,加上近期美元持续升值,导致对“一带一路”地区投资增长带来的短期外汇储备消耗增大。中国对“一带一路”地区投资增长短期内带来较大的外汇储备下降压力,但如果投资项目运营后能够持续盈利并回归国内,则在中长期内会有助于外汇储备增长,但外汇储备的脉冲响应路径并未出现转正轨迹,可能有两方面原因:其一,中国对“一带一路”地区的投资中有大量的基础设施类投资^①,而这类投资往往具有前期投入大、投资期限长、成本回收较慢以及回报率不高的特征,使得初期消耗的外汇储备难以迅速弥补;其二,中国对“一带一路”地区投资的参与主体多为国有企业^②,而且国有企业投资的多为基建、能源、公共设施等投资回报周期较长的项目,且除了考虑经济回报之外还需承担国家安全、经济外交、国际援助等使命^[29],使得其整体回报率较低^[30-31],进而导致投资消耗的外汇储备难以快速收回。

中国对“一带一路”地区净出口对外汇储备的影响呈现总体为负的态势,最大影响值出现在第18期,之后逐渐下降并趋于零;而中国对非“一带一路”地区净出口对外汇储备的影响则呈现总体为正的态势,最大影响值出现在第6期,之后渐趋于零。这表明国际贸易对中国外汇储备的影响也呈现“一带一路”地区与非“一带一路”地区分化的状况。在样本期间,中国对“一带一路”地区进出口并未出现大规模顺差,2009年国际金融危机后一度出现逆差,直至2014年下半年后转为小幅顺差,2017年后重新回复到贸易均衡的状况(见图2)。因此,整体而言,中国对“一带一路”地区贸易的创汇效应较小。从服务贸易来看,中国对“一带一路”地区的服务贸易从2009年开始出现持续逆差,近十年来逆差额年均增长达到了95.5%,尤其是旅游业逆差占所有服务贸易逆差的比重高达98%以上^[32],中国居民境外旅游及消费活动使得购汇需求增长较快,也加剧了外汇储备的消耗。而中国对非“一带一路”地区的贸易在2005—2018年一直保持顺差(见图2),且呈现波动上升态势,出口创汇效应显著。尽管2016年以来受逆全球化和发达国家贸易保护主义倾向的影响,国际贸易环境出现较大变化,但中国对非“一带一路”地区的贸易顺差依然保持在月均400亿美元以上,仍然是中国外汇收入的主要来源。

外汇储备对银行代客结售汇余额的脉冲响应路径呈现总体为正的态势,在第17期出现最大影响值后持续下降并趋于零。由于居民和企业持有外汇增多时银行结售汇余额减少,因此这一脉冲响应路径说明“藏汇于民”会使得央行外汇储备下降,且短期影响大于长期效应。

外汇储备对人民币兑美元汇率的脉冲响应路径呈现初期为负、后转为正并逐步趋于零的态势。2015年7月前,随着汇率制度改革的持续推进,人民币持续升值,外汇储备的汇兑损失也不断增加,但这部分外汇储备缩水主要来自资产价格变化引起的估值效应账面损益,而并非实际的外汇从储备资产中流出;2015年7月后,由于美元升值、通货膨胀等因素的影响,人民币兑美元汇率贬值,实际有效汇率也呈现贬值态势,境外机构和个人通过减持人民币、存款和外汇贷款等方式规避汇率风险,同时持续扩大的净误差和遗漏项反映出资本外流规模也可能持续扩大(见图1);2015年“8·11”汇改后,人民币兑美元汇率结束单边升值趋势,出现大幅度波动,央行使用外汇储备对外汇市场进行干预以维持人民币汇率基本稳定,汇率变动诱发的资本外流和央行的市场操作导致外汇储备下降。因此,综合而言,汇率变动对外汇储备的影响既有估值效应,又有数量效应,其影响途径也呈现对外贸易、跨国资本流动等多种渠道。人民币兑美元贬值短期可能导致

① 2013年以前基建类投资约占中国对“一带一路”地区投资的23.3%,之后进一步上升至35.3%,其中水电、建筑、轨道运输、物流和电信为主要的投资项目类型;而中国对非“一带一路”地区的投资则并不以基础设施建设项目为主。

② 2005年中国对“一带一路”地区投资中,国有企业投资的总额、数量占比分别为98.0%和93.8%为,之后虽有所下降,但2017年上述两项占比仍高达59.7%和62.9%,超过非国有企业;而同期中国对非“一带一路”主要发达国家和地区的投资中,国企比重下降了近60%,目前主要为非国有企业投资^[28]。

资本流出和央行对外汇市场干预,从而消耗外汇储备;但从中长期来看,则可能有助于出口创汇和估值效应上升,从而产生反向作用。因此,人民币兑美元汇率对中国外汇储备的影响表现为短期与中长期方向不一致的态势。

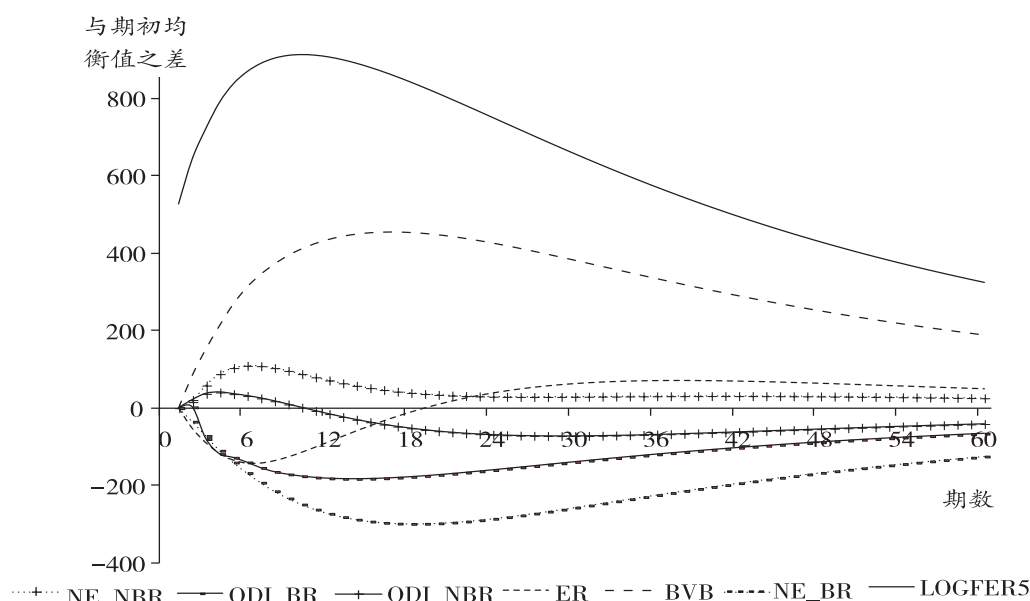


图4 脉冲响应分析结果

注:ODI_BR和ODI_NBR分别表示中国对“一带一路”地区和非“一带一路”地区投资,NE_BR和NE_NBR分别表示中国对“一带一路”地区和非“一带一路”地区净出口,ER表示人民币兑美元汇率,BVB表示银行代客结售汇余额,LOGFER5表示外汇储备(取自然对数并扩大100 000倍),下图同。

脉冲响应分析显示了多种因素对中国外汇储备的短期和长期影响及其方向,但不能确定各因素的贡献度,无法比较不同因素的相对作用大小,而方差分解则可以分析各自变量随机扰动项的相对重要性(见图5)。各因素对外汇储备波动的贡献率在第36期之后基本达到稳定,除外汇储备自身的贡献外(100%~70%),贡献度大小依次为银行代客结售汇余额(约0%~18.5%)、中国对“一带一路”地区净出口(约0%~7.8%)、中国对“一带一路”地区投资(约0%~2.7%)、人民币兑美元汇率(约0%~0.9%)、中国对非“一带一路”地区净出口(约0%~0.4%)以及中国对非“一带一路”地区投资(约0%~0.3%)。上述结果表明,在本文分析的各影响因素中,对外贸易和投资对中国外汇储备波动的影响(约0%~11.2%)不及银行代客结售汇余额的影响(约0%~18.5%),对外投资的影响(约0%~3.0%)不及对外贸易的影响(约0%~8.4%),对“一带一路”地区投资和贸易的影响(约0%~10.5%)远大于对非“一带一路”地区投资和贸易的影响(约0%~0.7%)。

综合脉冲响应和方差分解的结果,可以得到以下结论:(1)由于中国对外投资和贸易具有地区异质性,其对外汇储备的影响存在地区分化,对“一带一路”地区投资和净出口会减少外汇储备,而对非“一带一路”地区投资的外汇储备效应不显著,对非“一带一路”地区投资净出口则会增加外汇储备;(2)“藏汇于民”会减少外汇储备;(3)人民币汇率波动对外汇储备的短期影响与中长期效应的方向可能不一致,人民币兑美元贬值短期内会减少外汇储备,但长期来看会增加外汇储备;(4)上述影响因素中,“藏汇于民”的作用最大,对外贸易的作用强于对外投资,对“一带一路”地区投资贸易的作用远大于对非“一带一路”地区投资贸易的作用。总体来看,中国对“一带一路”地区的投资和贸易对近期外汇储备下降产生了一定的影响,但其影响程度(尤其是投资)并非像一些研究估计和预测的那样巨大。

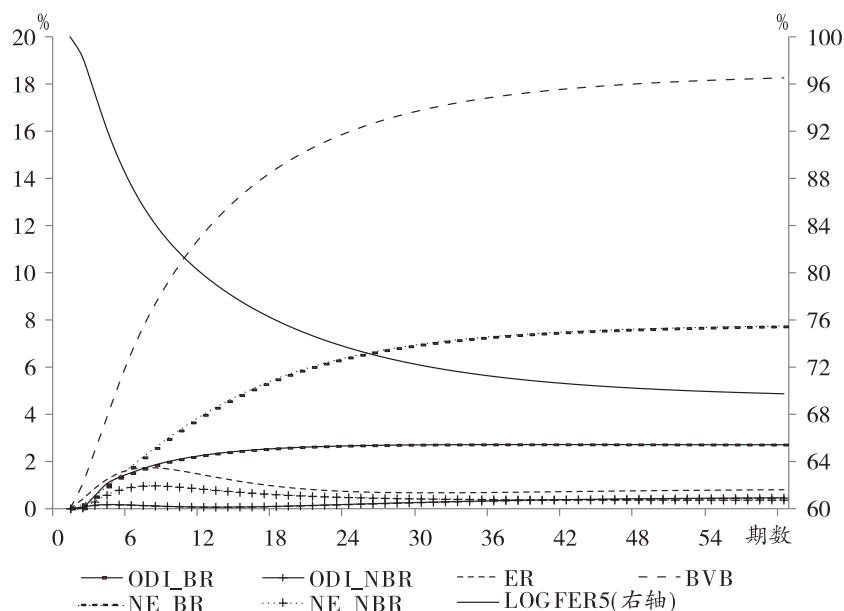


图5 方差分解结果

6. PDL 和 ARDL 模型估计结果

为佐证 VAR 结果的可靠性,并预测未来发展趋势,进一步采用其他模型进行检验。采用普通最小二乘法模型 (LS) 的估计结果存在显著的自相关性和异方差性,其残差波动的成群性特征也表明了这一点,因此估计结果不可信;采用普通多项式分布滞后模型 (LS-PDL),虽然异方差性有所改善,但仍然存在自相关性;进一步采用自回归条件异方差—多项式分布滞后模型 (GARCH-PDL) 和自回归分布滞后模型 (ARDL),结果均不存在自相关性和异方差性,且方程的拟合优度分别达到了 97.5% 和 99.9%,模型整体 F 值较高,残差也较为平稳,不再具有成群特征(见图 6)。PDL 和 ARDL 模型的最优滞后期依据其自身回归结果的 AIC、SC、HQ 以及 R^2 指标进行选择,采用滞后 2 期模型,PDL 模型的阿尔蒙多项式次数 m 可设定为 2,回归结果如表 4 所示。

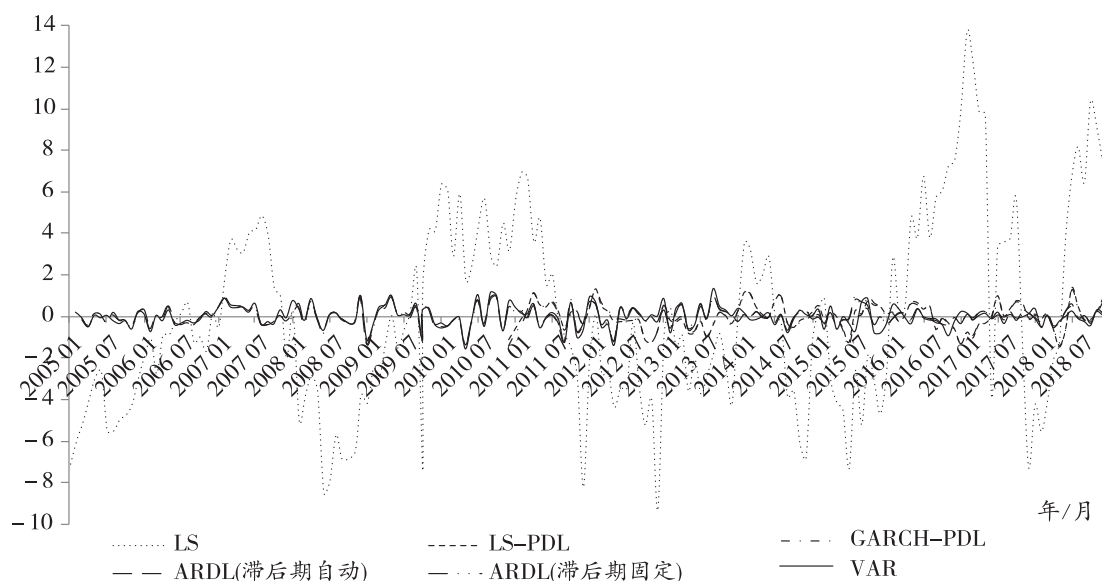


图6 VAR 及其他回归模型的残差

注:为让 VAR 与其他回归残差具有可比性,外汇储备变量统一为外汇储备的自然对数并扩大 100 倍。

从 GARCH-PDL 模型分析结果来看, 与 VAR 模型的结果基本一致: 中国对“一带一路”地区投资增长会引起当期外汇储备下降, 对“一带一路”地区贸易净出口增长也会引起当期外汇储备下降但滞后期则会有正向影响; 中国对非“一带一路”地区投资的当期外汇储备效应不显著, 对非“一带一路”地区净出口增长会使当期外汇储备增长; 人民币兑美元汇率上升将引起当期外汇储备下降, 但滞后期的影响方向相反, 即人民币贬值对外汇储备变动的影响在短期和中长期不一致; 银行代客结售汇余额的当期外汇储备效应不显著, 但滞后一期的影响显著, 表明“藏汇于民”会使得外汇储备下降。而从 ARDL 模型估计的结果来看, 无论是滞后期自动还是滞后期固定的 ARDL 模型均应将应变量自身滞后项也作为自变量进行回归, 即外汇储备变动很大程度上可以由其自身前期值加以解释, 因此结果与 GARCH-PDL 模型有所差异, 但中国对“一带一路”地区投资、人民币兑美元汇率和银行代客结售汇余额的估计系数依然具有统计显著性, 且符号与 VAR 模型和 GARCH-PDL 模型一致, 表明这些因素对外汇储备的影响是稳定和显著的。

表 4 其他模型估计结果

变 量	LS	LS-PDL	GARCH-PDL	ARDL (滞后期自动)	ARDL (滞后期固定)
外汇储备(-1)				0.997*** (150.334)	1.032*** (12.005)
外汇储备(-2)					-0.036 (-0.416)
对“一带一路”地区投资	0.204* (1.858)	-0.095*** (-3.728)	-0.093*** (-3.926)	-0.013* (-1.350)	-0.017* (-1.594)
对“一带一路”地区投资(-1)		0.056*** (3.814)	0.055 (1.252)		0.000 (0.030)
对“一带一路”地区投资(-2)		-0.004*** (-2.835)	-0.004*** (-2.838)		-0.008 (-0.668)
对非“一带一路”地区投资	0.276*** (3.817)	0.028* (1.856)	0.031 (1.506)	-0.002 (-0.418)	-0.001 (-0.208)
对非“一带一路”地区投资(-1)		-0.022* (-1.824)	-0.020** (-2.324)		0.000 (0.020)
对非“一带一路”地区投资(-2)		0.005*** (4.355)	0.006*** (6.388)		0.004 (0.550)
对“一带一路”地区净出口	-0.167*** (-2.749)	-0.039** (-2.129)	-0.040* (-2.684)	0.006 (1.077)	0.002 (0.172)
对“一带一路”地区净出口(-1)		0.013** (2.451)	0.015*** (4.701)		-0.005 (-0.403)
对“一带一路”地区净出口(-2)		-0.000 (-0.271)	-0.002 (-1.262)		0.010 (0.735)
对非“一带一路”地区净出口	0.210*** (4.678)	0.038*** (3.212)	0.035*** (3.164)	0.004 (0.886)	0.004 (0.551)
对非“一带一路”地区净出口(-1)		-0.022*** (-8.062)	-0.022*** (-11.255)	-0.006 (-1.353)	0.001 (0.115)

续表4

变 量	LS	LS-PDL	GARCH-PDL	ARDL (滞后期自动)	ARDL (滞后期固定)
对非“一带一路”地区净出口(-2)		0.000 (-0.233)	-0.000 (-0.262)		-0.010 (-1.260)
人民币兑美元汇率	-30.110*** (-38.143)	-7.928*** (-11.174)	-7.028*** (-20.806)	-2.207*** (-3.427)	-2.241*** (-2.767)
人民币兑美元汇率(-1)		0.170*** (5.427)	0.170*** (142.651)	2.367** (3.556)	3.020* (2.495)
人民币兑美元汇率(-2)		-0.010*** (-2.811)	-0.010*** (-7.183)		-0.718 (-1.105)
银行代客结售汇余额	-0.039*** (-2.736)	-0.002 (-0.446)	-0.006 (-1.398)	0.010*** (5.675)	0.012*** (4.492)
银行代客结售汇余额(-1)		0.005*** (3.344)	0.006*** (5.672)		-0.002 (-0.675)
银行代客结售汇余额(-2)		0.002* (1.740)	0.001 (1.329)		-0.001 (-0.234)
常数项	632.910*** (96.826)	632.296*** (34.663)	632.371*** (1655.235)	0.965 (0.222)	2.233 (0.439)
R ²	0.959	0.976	0.975	0.999	0.999
调整 R ²	0.957	0.970	0.970	0.999	0.999
F 检验	623.915***	172.607***		43638.920***	17978.13***
LM 检验	254.705*** (有自相关性)	15.709*** (有自相关性)	0.791 (无自相关性)	0.230 (无自相关性)	0.275 (无自相关性)
ARCH 检验	128.037*** (有异方差性)	1.167 (无异方差性)	2.933 (无异方差性)	2.599 (无异方差性)	2.957 (无异方差性)
样本量	168	97	97	167	166

注:为估计系数读值方便,外汇储备变量为外汇储备的自然对数并扩大100倍,由于 $\ln Y(X)$ 型半对数线性模型的系数含义是自变量变动1单位引起的应变变量变动比例,因而表中估计系数即为各影响因素变化1单位引起的外汇储备变量变动的百分比。采用LM方法检验方程自相关性,采用ARCH方法检验方程异方差性,***、**和*表示上述两项检验值以及各系数t值或z值(括号内数值)在1%、5%和10%水平上显著。

四、趋势展望与政策建议

1. 中国外汇储备走势预测

计量分析表明VAR、GARCH-PDL和ARDL模型的整体拟合优度较高,且在模型稳定性以及变量外生

性、异方差性和自相关性等方面的评价均较优,因此可以使用这三类模型对中国未来外汇储备的整体走势进行预测。由于整体样本容量为 168,因此预测期定为未来五年(约为样本容量的 1/3)。VAR 模型为多方程联立动态系统,可依据自身迭代进行预测;而 GARCH-PDL 和 ARDL 模型则需先扩展预测期各自变量的样本容量,并在此基础上对外汇储备走势进行预测。对外投资、净出口、银行代客结售汇余额等变量表现出一定的季节波动和时间线性趋势(参见图 1、2 和表 1),可以使用自回归滑动平均模型(ARMA)依据其自身历史信息预测未来走势。而人民币兑美元汇率不具有上述特征。从中国目前的汇率制度安排来看,实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节的、有管理的浮动汇率制度,货币当局可以通过多种途径对外汇市场进行干预,以使汇率保持在合理区间,仅依据汇率历史数据所包含的信息并不能预测其未来走势。因此,依据央行、国际货币基金组织和部分金融机构预测或建议的近期人民币兑美元汇率区间大致为 6~7^[33],再上下放松 1(即 5~8)作为人民币兑美元汇率的波动区间。

采用 3 种模型对中国外汇储备走势的预测显示(见图 7):VAR 模型的预测值稍偏高,大约为 3.42 万亿~3.43 万亿美元;当汇率波动至 8.0、6.5 和 5.0 时,GARCH-PDL 和 ARDL 模型预测的外汇储备区间分别为 2.25 万亿~3.07 万亿美元、2.06 万亿~3.07 万亿美元和 1.58 万亿~3.08 万亿美元。这表明如果对外投资与贸易、私人部门外汇需求等按照目前趋势变化,那么未来中国外汇储备还将呈现下降趋势,但人民币汇率贬值可能有助于缓解外汇储备下降。

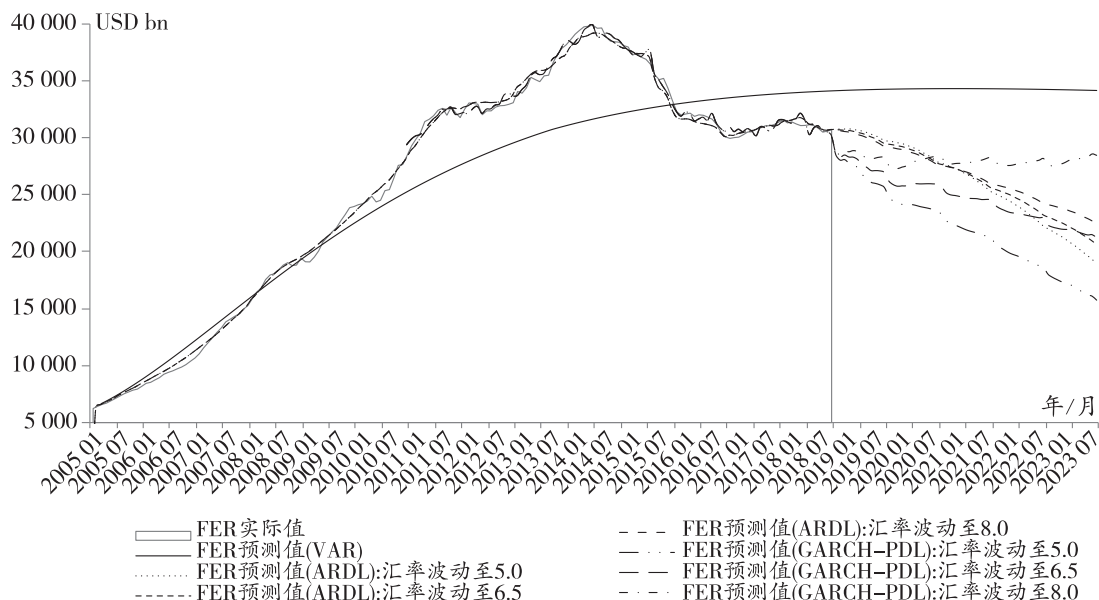


图 7 中国外汇储备实际值和预测值

2. 中国外汇储备变动趋势展望

2014 年下半年以来,中国外汇储备的较大幅度下降是“藏汇于民”、对外投资和贸易、人民币汇率波动等多方面因素综合作用的结果。其中,中国对“一带一路”地区的投资和贸易对近期外汇储备下降产生了一定的影响,虽然目前对“一带一路”地区投资和贸易的外汇储备效应并非像一些研究估计和预测的那样巨大,但不能否认中国对“一带一路”地区投资规模和贸易逆差的扩大可能对外汇储备带来持续性消耗压力。因此,对中国外汇储备变动趋势的判断,需要关注以下几个要点:

一是“一带一路”建设的影响。在“一带一路”建设过程中,中国对“一带一路”地区贸易规模的扩大是否带来逆差增长,对“一带一路”地区投资的风险和回报状况能否改善以及“一带一路”地区人民币国际化程

度等都会对外汇储备产生影响。从2005—2018年本文的样本时间段来看,中国对“一带一路”地区贸易逆差的月份数为99个,逆差占当月贸易余额的均值为-35.1%,而顺差的月份数为69个,顺差占当月贸易余额的均值为13.9%,出现逆差的可能性较高,且逆差在数量上也大于顺差。从近期来看,中国对“一带一路”地区进出口贸易趋于均衡,并且主要贸易商品基本稳定为电机电气设备、矿产品、能源原材料以及鞋靴服装等劳动密集型产品,因此出现大规模顺差的可能性不高,未来对外汇储备增长的贡献不大。中国对“一带一路”地区新增投资的增速有所下降,但投资经营的主体结构有所优化,民营企业比重提升,可能有助于提高投资回报率。贸易和投资发展使得人民币在“一带一路”地区的认可度上升,在部分国家和地区的贸易计价、结算和离岸市场发展等方面有所突破,但与美元、欧元等主要国际货币相比,人民币国际化的程度仍然有限。俄罗斯、巴西、沙特阿拉伯、中亚部分国家等“一带一路”地区的主要经贸伙伴对货币互换协议、清算中心设立等人民币国际化的参与度较低^[34]。因此,短期内中国对“一带一路”地区的投资贸易仍有赖于较大规模外汇储备的支撑。

二是中美经贸摩擦的影响。中美经贸摩擦的走势具有较大的不确定性,可能影响经常项和金融项收支,从而对中国外汇储备产生较大压力。未来影响中国外汇储备稳定性的较大风险可能来自对非“一带一路”地区的贸易经常项,在中美经贸摩擦背景下,中国货物贸易顺差缩小和服务贸易逆差扩大会带来经常项盈余的明显波动。近年来美国外国投资委员会(CFIUS)不断加大对中国投资的审查力度,发酵中兴、华为事件,中美经贸摩擦未来可能扩展至对外投资、技术竞争和金融信用等领域,从而影响直接投资和证券投资流入,对金融项收入构成压力。对此,中国目前正加快开放外资进入的行业限制,加大自贸区和负面清单制度建设,并积极推进沪港通、深港通、沪伦通等资本市场对外开放。但与较为稳定的经常项外汇收入不同,金融项资金流动速度快、波动幅度大,很可能加大未来外汇储备的波动风险。

三是人民币汇率走势的影响。人民币汇率形成机制改革的推进以及汇率波动都可能对未来外汇储备规模产生影响。2019年8月6日,人民币兑美元汇率突破7,但人民币对一篮子货币汇率继续保持稳定,表明汇率波动主要是外汇市场供求关系的反映,也对近期中国国际收支变化进行了有效调节。中国未来会继续深化汇率市场化改革,保持人民币汇率以市场供求为基础双向浮动,整体而言中国国际贸易和投资的汇率风险可控。尽管如此,美国财政部却将人民币汇率“破7”视为非市场现象,并擅自将中国列入“汇率操纵国”名单,美财政部可能启动双边磋商或通过IMF磋商以消除所谓“汇率操纵”导致的“不公平待遇”,并可能在政府采购、海外融资、IMF宏观政策审查、双边贸易协定等领域对中国进行限制和制裁。因此,尽管短期内汇率因素带来的影响不会迅速显现,但中美围绕汇率等问题产生的中长期分歧使中国经济面临“货币战”的重大风险,并可能成为影响外汇储备变动的最大不确定因素。

3. 几点建议

从新时代中国对外开放金融安全的角度来看,积极稳妥推进“一带一路”建设和稳定外汇储备都具有十分重要的意义。对此,未来应注意做好以下几方面的工作:

第一,梳理外汇储备需求,厘清不同需求之间的关系,按目标用途构建外汇分类管理模式,估测最优外汇储备总量和结构。外汇储备主要是满足交易性需求、预防性需求、投资性需求以及服务国家战略目标,不同的需求对外汇储备的要求和影响也不同。同时,外汇储备规模并非各维度需求的简单加总,而是应根据目标优先度和阶段变化性进行动态调整。服务不同目标的外汇储备需要投资于不同的资产:预防性外汇储备旨在抵御外部冲击,因而需要资产保值且易变现;投资性需求更关注资产收益,应投资更为长期和可以增值的项目和领域;服务于国家发展战略的外汇储备则难以通过单纯的金融投资来实现,需要通过股权投资服务于国家在全球产业布局上的长远战略。在分类管理的过程中实现各目标间的相互衔接,降低不同目标间的冲突是未来外汇管理的重要方向。

第二,对中国海外投资中的外汇使用绩效进行更加规范的评价,构建全面、科学的评价机制。“一带一路”建设不仅关系到中国未来的经济利益,也联系着地缘政治、国家安全及国际经济合作秩序重构等重大问题。因此,应对“一带一路”建设予以更细致和系统的规划,并着眼于长远发展目标。因此,中国对“一带一路”地区投资和贸易消耗的外汇储备不能仅以外汇收益率、投资收益率等直接经济绩效加以衡量和评价,而是需要综合考虑国家安全、国际援助、国际影响力等非经济收益。尤其是对大型国际交易和投资中的外汇使用,不仅需要关注其用途和真实性,更需要结合短期和长期、间接和直接收益进行科学的、全方位的评价。

第三,在对“一带一路”地区投资和贸易发展过程中,要积极推进人民币计价和结算,通过人民币国际化降低外汇储备大规模波动的风险。目前已经建立了亚洲基础设施投资银行(亚投行)和丝路基金等与“一带一路”建设直接相关的投融资机构,应积极推动亚投行相关项目优先使用人民币,采用人民币作为对“一带一路”沿线国家和地区援助及投资借贷的计价单位,并在经贸合作密切的国家和地区推行人民币存贷、支付结算业务,逐步形成人民币使用惯性,推动人民币国际化和“一带一路”地区经贸活动的“去美元化”,进而减少对外投资贸易和其他经济活动对外汇储备的消耗。

参考文献:

- [1] 李一丁.“一带一路”建设对外汇储备的影响及对策[J]. 经济研究导刊,2017(4):170-173+177.
- [2] 张明.全方位透视中国外汇储备下降:估值效应、适度规模与资产结构[J]. 学术研究,2018(7):97-102.
- [3] 陈建奇.从外汇储备视角审视“走出去”战略[J]. 国际贸易,2013(9):19-25.
- [4] 黄贻琳,姚婷婷.中国与“一带一路”沿线国家经济周期协同性及其传导机制[J]. 统计研究,2018(9):40-53.
- [5] 张原.中国与“一带一路”沿线国家双向投资的就业效应研究[J]. 西部论坛,2018(3):42-57.
- [6] 宋科,杨雅鑫.我国的外汇储备究竟充足不充足[J]. 国际金融,2017(12):53-58.
- [7] 刘志成.我国外汇储备减少的原因、趋势及对策[J]. 宏观经济管理,2015(12):44-46.
- [8] 赵霞.“一带一路”战略对我国外汇储备影响及对策分析[J]. 经贸实践,2017(18):54+56.
- [9] 曹文炼,盛思鑫,杨悦珉.关于我国外汇储备下降过快的原因及合理规模的研究[J]. 全球化,2017(4):33-47+133-134.
- [10] 盛斌.“稳中求进”与中国对外贸易基本面[J]. 人民论坛·学术前沿,2019(10):28-33.
- [11] 余永定,肖立晟.解读中国的资本外逃[J]. 国际经济评论,2017(5):97-115+6.
- [12] 申宏丽.产品内国际分工下我国外汇储备增长及管理研究[M]. 北京:经济科学出版社,2012,(08)
- [13] OLIVIER J. International reserves in emerging market countries: Too much of a good thing? [W]. Brookings Papers on Economic Activity,2007(1):1-79.
- [14] BECK R,RAHBARI E. Optimal reserve composition in the presence of sudden stops: The Euro and the Dollar as safe haven currencies[W]. Social Science Electronic Publishing,2008,30(6):1107-1127.
- [15] IMF. Revised guidelines for foreign exchange reserve management[M]. Washington, D. C.:International Monetary Fund,2014.
- [16] 余永定.我选择保住外汇储备,而不是人民币汇率[J]. 金融客,2016(Z1):12-13.
- [17] GONCALVES F M. Accumulating foreign reserves under floating exchange rates[R]. IMF Working Paper No. 08/96:1-41.
- [18] 张斌,王勋.中国外汇储备名义收益率与真实收益率变动的影响因素分析[J]. 中国社会科学,2012(1):62-75+207.
- [19] 张茉楠.从“藏汇于国”到“藏汇于民”的战略转向[J]. 宏观经济管理,2010(12):28-29.
- [20] 邓常春.我国外汇储备有效管理分析[J]. 管理世界,2016,(05):170-171.
- [21] EDWIN T M,ANNA W. The case for an international reserve diversification standard[R]. IIE Working Paper Series 06-2.
- [22] 张斌.外汇储备的资产属性、改革方案与还汇于民[J]. 国际经济评论,2013(6):9-21+4.
- [23] 林创伟,谭娜,何传添.中国对东盟国家直接投资的贸易效应研究[J]. 国际经贸探索,2019(4):60-79.
- [24] 李东阳,杨殿中.中国对中亚五国直接投资与双边贸易关系研究[J]. 财经问题研究,2012(12):90-95.
- [25] 欧阳艳艳,周冬暖,关红玲.双边贸易对中国企业 OFDI 的影响和机制分析[J]. 国际经贸探索,2019(2):87-99.
- [26] 孙韶华,李昊.税收协定谈签提速护航“一带一路”[N]. 经济参考报,2017-05-08(A02).
- [27] 管涛.跳出“资本外逃”之争看净误差与遗漏[J]. 中国外汇,2017(16):28-31.
- [28] 张原.“中国式扶贫”可输出吗——中国对发展中国家援助及投资的减贫效应研究[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学)

版),2019(3):185-200.

- [29] 张原. 中国对“一带一路”援助及投资的减贫效应——“授人以鱼”还是“授人以渔”[J]. 财贸经济,2018(12):111-125.
- [30] 何帆. 中国对外投资的特征与风险[J]. 国际经济评论,2013(1):34-50+4-5.
- [31] 张凌霄. 政府参与对我国企业 OFDI 绩效影响研究[J]. 经济评论,2016(5):124-136.
- [32] 张原,刘丽.“一带一路”沿线国家劳动力市场比较及启示[J]. 西部论坛,2017(6):93-110.
- [33] 连平. 人民币汇率应具有合理的弹性[N]. 第一财经日报,2019-06-11(A11).
- [34] 徐珊,潘峰华,曾贝妮,等. 人民币国际化的地缘空间格局研究[J]. 经济地理,2019(8):1-11.

China's Foreign Exchange Reserves Fluctuation under “the Belt and Road” Construction: An Empirical Study on the Influencing Factors of China's Foreign Exchange Reserves Change

ZHANG Yuan, DU Jin-fu

(School of Business, Beijing Language and Culture University, Beijing 100083, China)

Abstract: The change of foreign exchange reserves is affected by many factors such as foreign investment and trade, foreign exchange system, foreign exchange rate fluctuation and capital outflow and so on. The analysis and prediction based on the macro-data during 2005—2018 show that the influence of China's foreign investment and trade has regional difference, the investment and net export to “the Belt and Road” regions can reduce foreign exchange reserves, however, the investment in non-“the Belt and Road” regions has no significant influence on China's foreign exchange reserves, the net-export to non-“the Belt and Road” regions can increase foreign exchange reserves. “Letting private agency hold more foreign exchange” can decrease foreign exchange reserves, the direction of the fluctuation of RMB exchange rate is not consistent in short-term and middle and long-term, the depreciation of RMB to US dollars will reduce foreign exchange reserves in short-term but will increase foreign exchange reserves in long-term. In above factors, the role to “let private agency hold more foreign exchange” is the biggest, the role of foreign trade is stronger than foreign investment, and the role of investment trade for “the Belt and Road” regions is far bigger than that of non-“the Belt and Road” regions. In several years, China's foreign exchange reserves will tend to decline. As a whole, “the Belt and Road” construction has certain impact on the recently declining of China's foreign exchange reserves, the influencing degree is not so big as some researches estimate and predict, but it will probably bring continuously consuming pressure on China's foreign exchange reserves. Therefore, the judgment on the trend of China's foreign exchange reserves change needs to specifically focus on “the Belt and Road” construction, China-US economic and trade friction, RMB exchange rate and so on and further to estimate and optimize the quantity and structure of foreign exchange reserves. China should strengthen classified management on foreign exchange, scientifically review the using performance of foreign exchange for “the Belt and Road” construction, and actively boost RMB internationalization to reduce the consumption of foreign exchange in foreign economic and trade activities.

Key words: “the Belt and Road” construction; foreign exchange reserves; outward foreign direct investment; foreign trade; let private agency hold more foreign exchange; exchange rate fluctuation; RMB internationalization; China-US economic and trade friction

CLC number: F125; F832.6

Document code: A

Article ID: 1674-8131(2020)04-0093-17

(编辑:朱德东)