

金砖国家估值效应的规模及 结构分析: 1970 ~ 2015 年

杨 权 鲍 楠

内容提要 估值效应作为外部均衡的金融调整渠道,随着金砖国家国际资产存量的扩大,发挥着越来越重要的作用。文章运用最新估值效应理论和方法,测算金砖国家 1970 ~ 2015 年间估值效应规模。通过面板向量自回归模型,实证分析金砖国家的估值效应内部结构。结果表明,金砖国家资产价格变动是估值效应变化的主要因素,汇率变动对估值效应变化作用不大。进一步对比分析发现,金砖国家国内资产价格上升和非状态依存型净负债规模扩大是导致其估值效应损失的主要原因。

关键词 金砖国家 估值效应 资产价格

作者单位 厦门大学经济学院

DOI:10.13516/j.cnki.wes.2017.10.009

一、引 言

金砖国家(BRICs)是指中国、俄罗斯、印度、巴西、南非五个成长前景看好的新兴市场国家。2006 ~ 2016 年,金砖国家对世界经济增长贡献率超过 50%,五国经济总量占世界经济比重从 12% 上升到 23%,贸易总额比重从 11% 上升到 16%,对外投资比重从 7% 上升到 12%^①。2017 年是金砖国家合作第二个十年的开局之年,同时也是全球经济复苏转型的关键阶段。2010 年以来,新兴市场经济体的增长速度持续放缓,2015 年实际 GDP 增速下跌至 4.25%,低于其长期的平均增速,2015 年全球 GDP 同比增长 2.47%,全球出口额同比增长 -13.24%,创下了自 2008 年金融危机以来的新低^②。就金砖五国而言,中国增长放慢,南非持续萎靡,俄罗斯和巴西分别自 2014 年和 2015 年以来急剧衰退。从 2016 年的表现来看,中国实现了全年 6.7% 的增长,印度实现了 6.6% 的增长,达到了预定的经济增长目标,但是其他三个金砖国家没有摆脱零增长和负增长的态势。

雪上加霜的是,金砖国家通过贸易出口累积的国家财富正不断由“不为人知”的金融渠道——估值效应而流失。根据存量流量关系,一国期末净资产存量等于该国期初净资产存量与期间资产变动流量之和:

$$S_t - S_{t-1} = F_t \quad (1)$$

$$NFA_t - NFA_{t-1} = CA_t \quad (2)$$

其中 S_t 表示 t 期期末存量值, F_t 表示 t 期期间流量变化, NFA_t 表示一国期末对外净资产存量。

但在实际统计过程中,除了不可避免的统计误差,一国用国际投资头寸表(International Investment Position,简称 IIP)中的国际投资头寸变化(ΔNIP)表示的对外净资产变动(ΔNFA)往往与用国际收支平衡表(Balance of Payments,简称 BOP)中的经常账户余额(CA)表示的期间流量不一致(详见图 1)。如图

^① 数据引自外交部金砖国家事务特使王小龙在一次金砖国家智库研讨会上的发言。该会议于 2017 年 3 月 22 日由金砖国家智库合作中方理事会和中国人民大学联合主办,主题为“深化金融合作,共促金砖发展”。

^② 根据 World Bank,World Development Indicator 数据库数据整理。

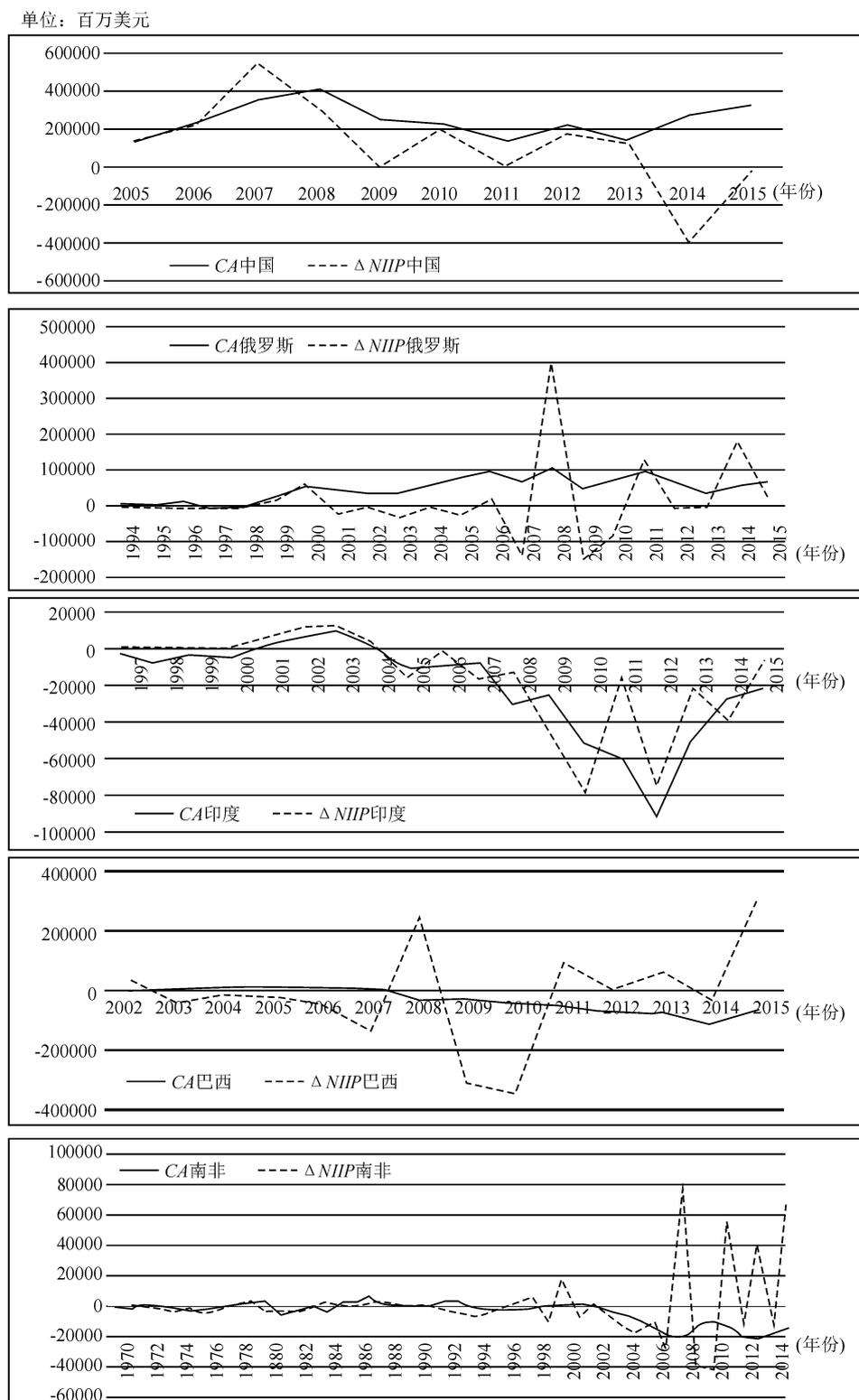


图1 1970 ~ 2015 年金砖国家经常项目余额 (CA) 和净国际投资头寸变化 ($\Delta NIIP$)

注: 由于各国 IIP 表的起点不同, 各国 $\Delta NIIP$ 的起点也不同。中国、俄罗斯、印度、巴西和南非 IIP 表的起始点分别为 2004 年、1993 年、1996 年、2001 年和 1970 年, 各国 NIIP 的起点分别为 2005 年、1994 年、1997 年、2002 年和 1971 年。

1 所示, 21 世纪之前, 金砖国家 ΔNIP 和 CA 曲线较吻合, 进入 21 世纪后, 两者距离逐渐增大且波幅不一致。以 2014 年中国为例, 该年中国经常账户余额为正, 净资产本应增加。但在国际投资头寸表中, ΔNIP 为负, 这说明中国当年对外净资产存量减少, 这部分净财富损失即为估值效应, 该效应随着全球金融体系一体化程度加深, 发挥着越来越重要的作用。

二、估值效应的估算及相关文献

国外对估值效应的研究主要集中在估值效应的度量、估值效应对外部失衡的调整作用、估值效应与国内外资产收益率差异这三方面。在估值效应测算和估算方面, Philip Lane 和 Milesi-Ferretti (2007) 有巨大贡献, 其建立的外部财富数据库 (EWNII) ^① 被国内外学者广泛使用; 在估值效应对外部失衡的调整作用方面, Gourinchas 和 Rey (2007) 基于 NFA 现值方程^② 结合国际投资头寸和净出口, 开创性地构建了衡量外部失衡的周期性指标 ($nxat$); 在估值效应与国内外资产收益率差异方面, 学者们从美国对外资产负债收益率不同的角度, 论证估值效应对维持美国债务可持续性的作用 (Higgins 等, 2007; Gourinchas 等, 2010; Konstantinou, 2010)。国内的估值效应研究起步较晚, 多为对中国估值效应存在与否、影响大小以及正负性的定性研究。国内最早关注这一问题的学者是宋效军、陈德兵和任若恩 (2006), 其通过误差修正模型, 对中国 1977 ~ 2002 年净外币资产、出口、进口变量进行回归, 发现中国存在负的估值效应, 后期相关研究也证明上述结论成立 (范志勇和沈俊杰, 2009; 廖泽芳和詹新宇, 2012)。随着中国和世界各国 IIP 表相关数据的逐渐可得, 国内学者也开始关注估值效应的具体估算, 如贺力平和林娟 (2011)、刘琨 (2016)、廖泽芳和雷达 (2012)、那明和戴振亚 (2017)、宋芳秀和冯天骄 (2014) 等。

由于资本账户余额较小, 在估算估值效应时一般将该项忽略不计 (Lane 和 Milesi-Ferretti, 2004; Tille, 2008; Devereux 和 Sutherland, 2010), 则一国估值效应为:

$$NFA_t - NFA_{t-1} = CA_t + VAL_t \quad (3)$$

Lane 和 Shambaugh (2010) 将上述估值效应细分为由资产价格变动导致的净外币资产价格变动 (VAL_t^{MV}) 和由汇率变动导致的净外币资产价格变动 (VAL_t^{XR}):

$$VAL_t = VAL_t^{XR} + VAL_t^{MV} \quad (4)$$

Lane (2007) 将一国国际资产分为股权证券投资、直接投资、债务性证券投资 (包括其他投资)、金融衍生品和储备资产, 将一国国际负债分为四类 (储备资产除外), 本文基于此分类, 分别介绍各项资产和负债重估的判断依据及方法 (金融衍生品除外, 因金砖国家的衍生金融资产存量小, 故忽略不计)。

首先是股权证券投资。自 2009 年 IMF《国际收支和国际投资头寸手册》(第六版) 出版以来, 世界各国逐渐采用 IMF 的编制方法, 将 BOP 表和 IIP 表分别按照账面价值和市值记账法进行编制 (详见表 1)。我国自 2015 年起采用 IMF 的编制方法^③, 因此, 国内学者 (刘坤, 2016; 宋芳秀和冯天骄, 2014) 对估值效应研究的数据来源多为各国 IIP 表, 并未考虑该表数据与 Lane 数据库的数据衔接问题以及不同国家 IIP 表的数据质量问题。

IMF 在中国 IIP 表统计诠释文件中备注说明, 自 2015 年起, 证券投资中的股权证券投资部分改用市值计价 (2014 年以前为历史成本计价法), 故 2014 ~ 2015 年该项数据存在统计方法的间断; 俄罗斯则在

^① External Wealth of Nations II, 简称 EWNII (2011), 该数据库记录的是 Lane 基于市场价值调整的一国对外净资产价格, 即真实估算的一国对外净资产存量。

^② $NFA_t = -E_t[\sum_{i=1}^{\infty} (\prod_{j=1}^i R_{t+j})^{-1} N_{t+i}]$

^③ 中国外汇管理局对国际投资头寸的编制方法可参见外管局《国家外汇管理局: 正确解读中国国际投资头寸表》。

表 1 金砖国家 IIP 表记账基准

中国 IIP 表			
项目名称	计价基础	项目名称	计价基础
FDI equity	市值	FDI debt securities	名义价值
Portfolio investment	市值	Other investment	名义价值

注: 2015 年后中国采用市值 2014 年前以历史成本计价。

俄罗斯 IIP 表			
项目名称	计价基础	项目名称	计价基础
FDI equity	市值	FDI debt securities	市值
Portfolio investment	市值	Other investment	名义价值

印度 IIP 表			
项目名称	计价基础	项目名称	计价基础
FDI equity	历史成本	FDI debt securities	名义价值
Portfolio investment	历史成本	Other investment	名义价值

巴西 IIP 表			
项目名称	计价基础	项目名称	计价基础
FDI equity	市值	FDI debt securities	名义价值
Portfolio investment	市值	Other investment	用摊销法计算价格

南非 IIP 表			
项目名称	计价基础	项目名称	计价基础
FDI equity	市值	FDI debt securities	市值
Portfolio investment	市值	Other investment	名义价值

资料来源: IMF-International Investment Position(IIP) metadata。

2015 年补充调整 IIP 表中直接投资和证券投资部分国际资产的记账方法; 印度 IIP 表的记账基础为历史成本法, 并未采用市值记账法(详见表 1)。上述分析说明重估中国、俄罗斯和印度股权证券投资部分资产负债的必要性, 而巴西和南非较早记录 IIP 表并采用市值记账法, 不存在数据衔接问题, 故无需重估这两国数据^①。本文将上述三国 IIP 表数据和 Philip EWNII 估算数据比较后也发现两者在股权证券投资部分的数据差异, 而本文重估数据与 EWNII 数据的吻合间接证明了重估的可取性。

其次是债务性证券投资和对外直接投资。金砖国家 IIP 表中这两项资产的记账基础均以市值计价为主, FDI 中部分股权投资用历史成本法记账, 但其占比较小, 故本文这两部分数据直接来源于各国 IIP 表(巴西除外)。另外, IIP 表数据与 Lane 重估数据基本拟合(巴西除外^②) , 这也间接证明了该种处理方法的可行性。

最后是储备资产。各国 IIP 表中储备资产均以市值计价, 但考虑到与 EWNII 的数据衔接问题, 本文

^① 对于巴西和南非两国, 本文估算数据与 IIP 表数据差异较大, 说明巴西和南非所持有的国际资产组合与全球投资组合偏差较大, 两国吸收的国内投资组合与国内总体指数代表的投资组合也不同, 故该方法不适用。作者做了估算结果对比, 但限于篇幅, 本文略去此数据, 若有兴趣和需要者, 可通过邮件向笔者索取。

^② 巴西本国居民能持有外币债券, 且资本外逃现象严重, 故巴西债务性证券投资类资产和负债均采用估算数据, 限于篇幅, 本文略去此处图表, 若有兴趣和需要者, 可通过邮件向笔者索取。

采用世界银行(World Bank ,International Debt Statistics 2017) 数据库的数据^①,该数据与 IIP 表数据差异不大。

具体估计方法是,按 Lane(2007) 的估算方法得到流量数据(详见表 2) ,以 2011 年为估计基年,并在价值调整基础上同时向前重估(2011 年以前) 和向后重估(2011 年以后) 。

价值调整的核心是存量关系以及资产类型的价格差异,具体调整过程如下:

$$D_t = \frac{p_t}{p_{t-1}} D_{t-1} + \frac{p_t}{p_t} d_t \quad (5)$$

其中 D_t 表示 t 期期末的存量, d_t 表示 t 年之内的净流量。 p_t 为 t 期期末资产 D_t 的价格, p_t 为 t 期期间流量资产 d_t 的平均价格。则 t 期期末的存量价值等于 $t-1$ 期期末的存量价值与 t 期期间流量价值之和。

表 2 估值效应流量数据来源

Lane 选取 BOP 部分	标记	本文选取 BOP 部分	标记
Current Account		Current Account	
Capital Account		Capital Account	
		Financial account	
		Direct investment	
Direct investment abroad	$\Delta FDIA$	Net acquisition of financial assets	$\Delta FDIA$
Direct investment in country	$\Delta FDIL$	Net incurrence of liabilities	$\Delta FDIL$
Portfolio investment assets		Portfolio investment	
Portfolio investment debt assets	ΔPDA	Net acquisition of financial assets	
Portfolio investment equity assets	ΔEQA	Equity and investment fund shares	ΔEQA
Portfolio investment liabilities		Debt securities	ΔPDA
Portfolio investment debt liabilities	ΔPDL	Net incurrence of liabilities	
Portfolio investment equity liabilities	ΔEQL	Equity and investment fund shares	ΔEQL
Other investment assets	ΔOA	Debt securities	ΔPDL
Other investment liabilities	ΔOL	Other investment	
Financial account		Net acquisition of financial assets	ΔOA
Net errors and omissions	EO	Net incurrence of liabilities	ΔOL
Exceptional financing	ΔEF	Net errors and omissions	EO
Fund credit and loans	ΔIMF		

数据来源: IMF ,the 6th Edition of the Balance of Payments Manual (BPM6) 。

本文仅估计中、印、俄三国股权证券投资项和巴西债务性证券投资项,故以下仅介绍这两项资产价格模拟方法。对于股权证券投资项,该项负债价格用国内市场的股票指数表示,中国为上证综合指数,俄罗斯为 RTS 指数,印度为孟买 SENSEX30 指数,巴西为圣保罗 IBOVESPA 指数,南非为南非 MSCI 指数;该项资产价格用国际股票市场指数(斯坦利摩根资本国际指数, Morgan Stanley Capital International's World Index) 表示。

对于债务性证券投资项,工业化国家和新兴市场国家的价格调整方法不同,新兴市场的负债数据来源于 World Bank 和 WEO,资产数据来源主要是各国 IIP 表。本文此项数据直接选取各国 IIP 表数据,仅重估巴西该项资产和负债数据(巴西 IIP 表中该项资产和负债的数据明显偏低,说明该国存在较大资本外逃,可用误差与遗漏项估计外逃规模):

$$\Delta DEBTA = \Delta PDA + \Delta OA + EO \quad (6)$$

其中 $\Delta DEBTA$ 表示债务证券投资类资产的变动, ΔPDA 、 ΔOA 和 EO 为表 2 标记项。

^① 限于篇幅,本文略去此数据,读者若有兴趣,可向笔者索取。

三、1970 ~ 2015 年金砖五国估值效应的相关特征事实

1. 估值效应规模总量

根据上述方法, 计算得金砖国家 1970 ~ 2015 年各年估值效应(参见图 2), 具体描述如下: 首先, 21 世纪以前, 由于金砖国家的外部资产和负债规模较小, 各国估值效应较小, 而 2000 年以后, 随着金融一体化的加深, 金砖国家估值效应明显增大, 且波动幅度大; 其次, 金砖国家估值效应以 2008 年的金融危机为峰点, 呈现波浪式变动, 各国分别在金融危机前(2007 年)、金融危机期间(2008 年)、金融危机后(2009 年)呈现负、正、负的估值效应; 最后, 虽然金砖国家估值效应总体趋势处于正负波动状态, 但中国负的估值效应趋势明显, 巴西则估值效应为正的年份居多。同为新兴市场国家的潜力股, 中国和巴西的估值效应变化趋势却明显区别于其他金砖国家, 这值得我们深入研究其背后原因。

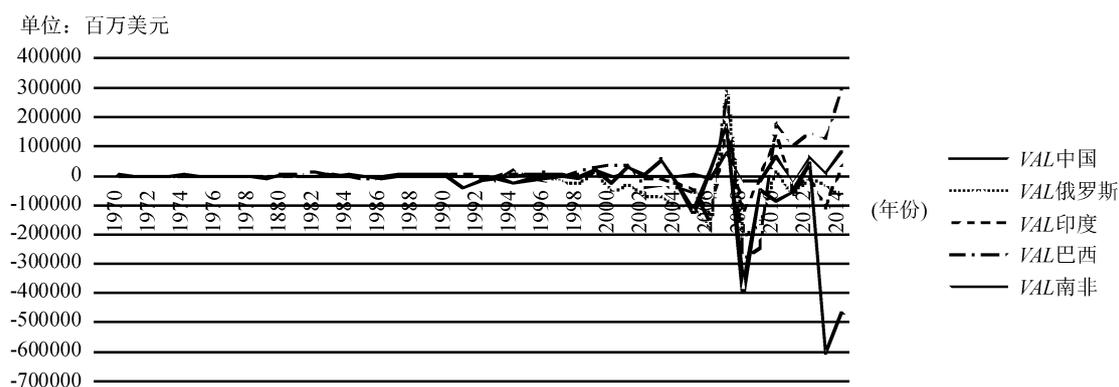


图 2 1970 ~ 2015 年间金砖国家估值效应 (VAL)

2. 标准化估值效应

为消除估值效应的规模效应影响, 使估值效应在国际间可比, 本文用各国名义国内生产总值 (GDP) 将估值效应标准化 (Lane 和 Milesi-Ferrett 2007), 参见图 3。比较图 2、图 3, 发现各国估值效应在标准化前后差异较大。首先, 巴西标准化前后的估值效应正向趋势不变, 巴西对外资产存量在 2008 年急剧增值, 这部分正的估值效应远超过当年通过大宗商品出口赚取的国民财富。其次, 中国标准化后的估值效

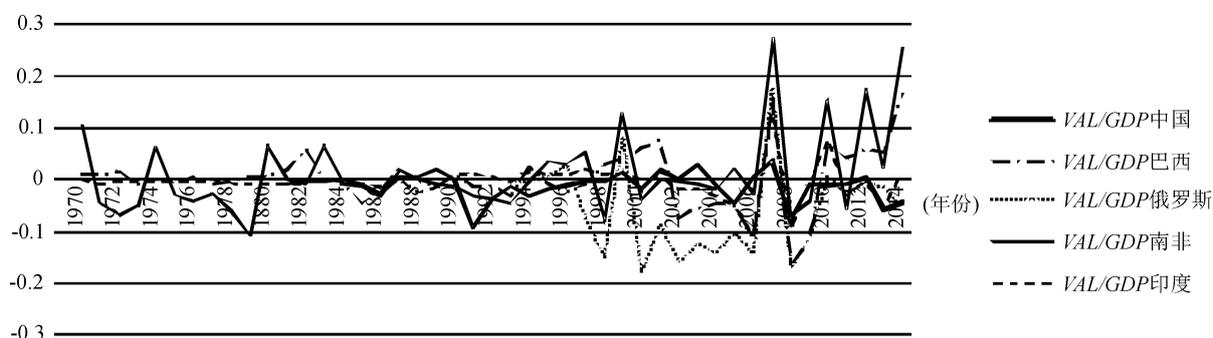


图 3 1970 ~ 2015 年金砖国家标准化估值效应 (VAL/GDP)

应明显减小, 且波动幅度较小, 这说明前文所述的“中国估值效应大”主要因为中国经济规模较大, 单位资产价格变动产生巨大的估值效应影响; 南非标准化后的估值效应规模增大且波幅明显, 呈现正的估值效应趋势; 俄罗斯 2001 ~ 2007 年间标准化估值效应为负且规模大, 远超过同时期其他金砖国家。

3. 累计估值效应

金砖国家的估值效应有正有负, 当年正的估值效应能抵消以往年度负估值效应造成的一国净财富

损失。而各年度标准化估值效应的累计值能清晰地反映一国对外财富损失或获益的总体情况(参见图4)。

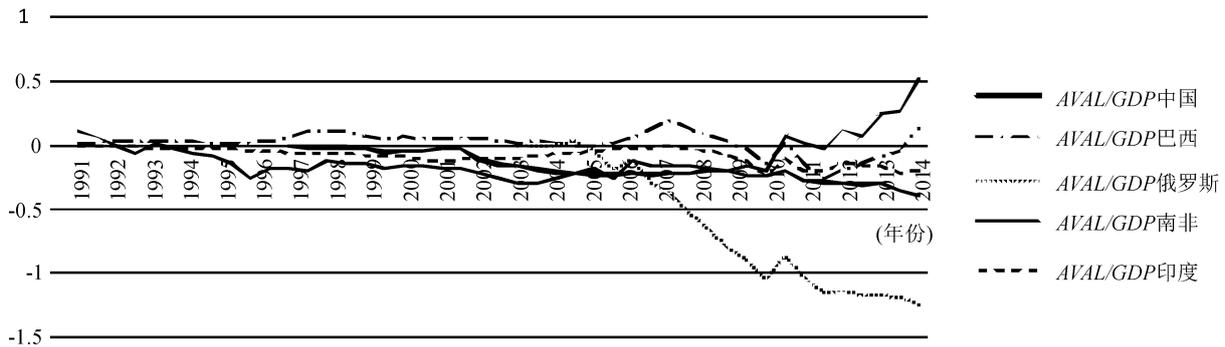


图4 1970 ~ 2015 年金砖国家累计的标准化估值效应(AVAL/GDP)

总体而言,金砖国家累计估值效应变化趋势可分为三类,南非和巴西为正的估值效应趋势,中国和印度为稳定且小幅波动的负估值效应趋势,俄罗斯为不断增大的负估值效应趋势。特别地,南非和俄罗斯两条截然不同的累计估值效应趋势值得我们深思。南非在2008年以前还处于财富流失的不利地位,但2008年以后,其估值效应逆转为正且规模持续扩大。结合图3可知,南非分别于2008年、2011年和2013年产生较大规模的正估值效应,使得累计的正估值效应不断增加。下文着重关注这三年南非对外资产负债的结构变化。另一方面,俄罗斯估值效应常年为负,累计的负估值效应急剧增加,财富流失状况恶化。结合图3可知,俄罗斯在2001~2007年间产生较大的负估值效应,以2007年为例,俄罗斯由于估值效应导致的财富流失几乎冲减了该国以往年度累计的国内生产总值(-1.046),此数值在2015年更是达到了-1.241。因此,剖析俄罗斯在该期间的资产负债结构变化尤为重要。

此外,金砖国家在金融危机期间都有不同程度的正估值效应,若以国民财富的增减为衡量标准,则金融危机“有利于”金砖国家净财富流入。

四、1990 ~ 2012 年金砖国家估值效应的 PVAR 分析

上文从估值效应角度分析了金砖国家外部财富的不同发展路径。下文通过具体分析估值效应两个生成因素的贡献大小,深入探讨导致金砖国家外部财富损益地位不同的主要原因。

一国对外净资产(NFA)的价格变动来源有两个:第一是对外资产和负债本身的价格变动(VAL_t^{MV}),第二是在对外资产和负债价格不变的前提下,由于对外资产或负债计价货币的汇率变动导致的账面价格变化(VAL_t^{XR})。两者虽然在理论上截然不同,但在现实应用中,两者的变动往往是相互作用的,不能绝对区分。

VAL_t^{XR} 可通过汇率变动直接计算,但无法直接估算 VAL_t^{MV} 。本文基于 Lane 和 Shambaugh(2014)估算的各国对外资产负债的外币占比数据以及 IMF 的名义有效汇率数据(IFS 数据库,基年为2010年),计算 VAL_t^{XR} :

$$VAL_t^{XR} = \sum (\omega_{ijt}^A \times A_{i,t-1} - \omega_{ijt}^L \times L_{i,t-1}) \times \% \Delta E_{ij} \quad (7)$$

其中 ω_{ijt}^A (ω_{ijt}^L) 表示 i 国 t 期资产(负债)中 j 货币的占比, $A_{i,t-1}$ ($L_{i,t-1}$) 表示 i 国 $t-1$ 期持有的资产(负债), $\% \Delta E_{ij}$ 表示汇率变动的百分比。

为比较汇率变动渠道和资产价格变动渠道的相对作用程度,本文用方差分解的方法分离两种估值效应对总估值效应的贡献度(刘坤,2016;宋芳秀和冯天骄,2014;那明和戴振亚,2017)。首先,本文建立

了面板向量自回归模型(Panel Data Vector Autoregression ,PVAR) 如(8) 式所示:

$$Z_{t+1} = C_t Z_t + \varepsilon_t, Z_t = [VAL_{it}^{XR}, VAL_{it}^{MV}, VAL_{it}]' \quad (8)$$

(8) 式中 C_t 表示系数矩阵, ε_t 表示残差。在构筑 PVAR 模型后, 本文对样本数据 VAL_{it} 、 VAL_{it}^{MV} 和 VAL_{it}^{XR} 进行了单位根检验, 检验结果是各项都在 1% 的置信水平下平稳(参见表 3)。在此基础上, 利用 GMM 方法对 PVAR 进行估计, 估计结果是各变量滞后三期在 1% 显著性水平下完全显著。最后, 进行脉冲响应函数分析及方差分解分析。

表 3 1990 ~ 2012 年金砖国家 VAL_{it} 、 VAL_{it}^{MV} 和 VAL_{it}^{XR} 单位根检验

变量	ADF 检验值	检验类型	结论
VAL_{it}	71.9272 ***	(c ρ ρ)	平稳
VAL_{it}^{MV}	85.9272 ***	(c ρ ρ)	平稳
VAL_{it}^{XR}	38.3140 ***	(c ρ ρ)	平稳

注: 检验类型(c ρ ρ) 其中 c 表示含有截距项, ρ 表示含有趋势项, ρ 表示滞后阶数, ρ 表示不含有该项。***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的置信水平上显著。

1. 脉冲响应函数分析

脉冲响应函数分析是指随机扰动项的一个标准差冲击对内生变量当期值和未来值的动态影响。本文给予各变量 1 个标准差冲击, 用蒙特卡洛法模拟 500 次得到脉冲响应函数(详见图 5), 并构造了 95% 的置信区间。图 5 中横轴表示冲击反应的响应期数(滞后期数为 6), 纵轴表示内生变量对于冲击的响应程度。从图 5 可知, 对于金砖国家而言, 分别给予 VAL_{it}^{MV} 和 VAL_{it}^{XR} 一个标准差的冲击后, VAL_{it}^{MV} 对总估

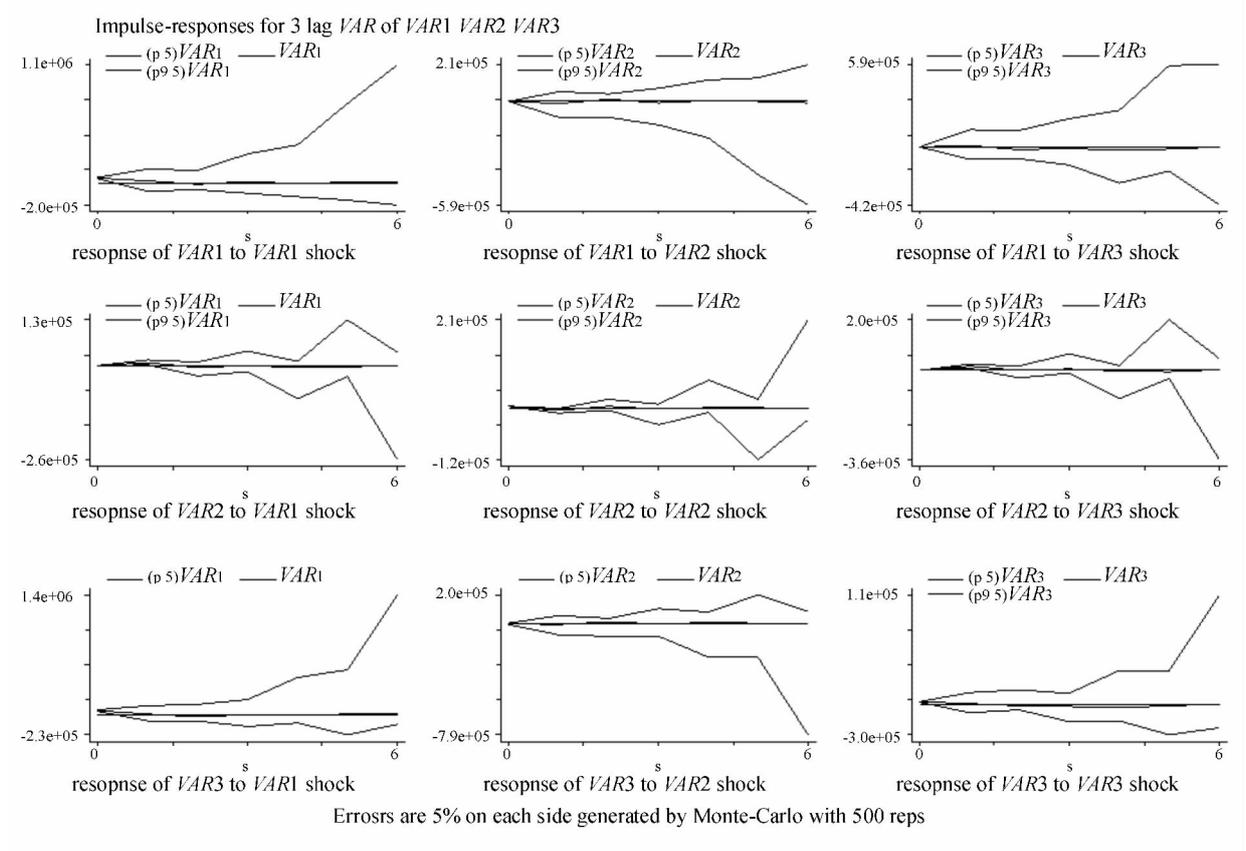


图 5 1990 ~ 2012 年金砖国家 VAL_{it} 、 VAL_{it}^{MV} 和 VAL_{it}^{XR} 脉冲响应函数

注: VAR1、VAR2 和 VAR3 分别代表总价值效应、汇率变动导致的估值效应和资产价格变动导致的估值效应。

值效应的冲击更大,该影响在滞后 5 期后趋于稳定, VAL_t^{XR} 影响则相对较小。

2. 方差分解

方差分解是分析影响内生变量结构冲击的贡献度。本文在 PVAR 模型估计的基础上,分别选取 10 个预测期、20 个预测期和 30 个预测期进行方差分解。三个不同长度预测期的方差分解结果基本一致,本文就此仅报告 10 个预测期的方差分解结果(参见表 4)。结果显示,金砖国家资产价格波动导致的估值效应(VAL_t^{MV})远远高于汇率变动导致的估值效应(VAL_t^{XR})的贡献率,前者为 22.3%,后者为 7.3%。故本文在后续研究分析中更关注金砖国家资产配置结构不同导致的各国资产价格变动。

表 4 1990 ~ 2012 年金砖国家 VAL_{it} 、 VAL_{it}^{MV} 和 VAL_{it}^{XR} 方差分析结果

被解释变量	解释变量		
	VAL_{it}	VAL_{it}^{XR}	VAL_{it}^{MV}
VAL_{it}	0.697	0.073	0.223
VAL_{it}^{XR}	0.236	0.172	0.592
VAL_{it}^{MV}	0.649	0.042	0.31

五、1990 ~ 2012 年金砖国家汇率变化导致的估值效应

一国持有以外币计价的资产和负债,则汇率变动会影响该国对外净资产价格,该影响就是汇率变化导致的估值效应。本文结合金砖国家 VAL_t^{XR} 变化趋势,分别从资产端和负债端探索各国对外资产的外币占比情况。文章首先概括金砖国家总体外币占比趋势,然后具体分析各国资产和负债中的币种结构。

1. 金砖国家对外资产和负债的外币占比趋势

从图6可见,金砖国家的对外资产接近100%都以外币计价(部分金砖国家外币资产占比略微减

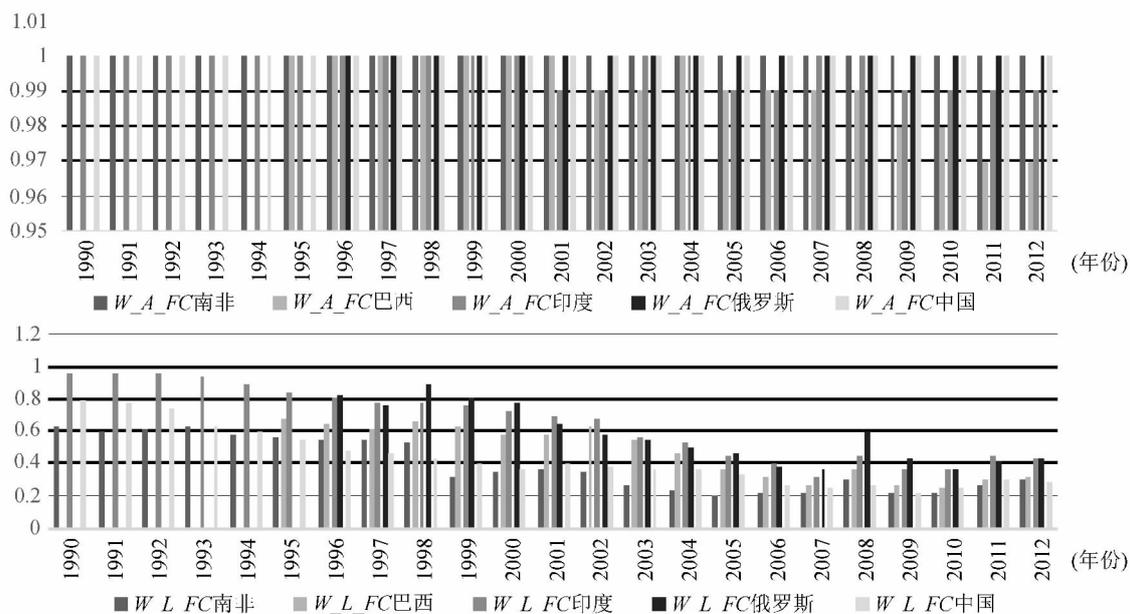


图 6 1990 ~ 2012 年间金砖国家国际资产外币占比情况

注: W_A_{FC} 表示用外币计价的对外资产在总对外资产中的占比, W_L_{FC} 表示用外币计价的对外负债在总对外负债中的占比。

少,减少比例在 1% 左右) ,对外负债的外币占比大幅度减少,中国减少的外币负债比例最大。截至 2012 年,俄罗斯、印度、巴西、南非和中国的外币负债占比分别为 43%、43%、31%、29% 和 28%。在这种资产负债外币占比高度不对称的情况下, VAL_i^{XR} 的正负具有不确定性,本币升值在导致一国对外资产缩水的同时,也会减轻部分对外负债。

2. 金砖国家对外资产和负债的币种结构

图 7 反映了金砖国家对外资产和负债中持有的主要国际货币占比情况。从图 7 可知,无论资产端还是负债端,美元是各国选择持有的第一大外币(南非除外),欧元是较多国家选择持有的第二大外币。由此可见,美元的国际霸主地位仍未动摇。但近几年,金砖国家开始摆脱对美国经济的过度依赖,逐渐减持美元负债。其中,南非减持比例最大,巴西次之。

除此之外,各国在选择对外资产计价货币时,除了考虑币种发行国经济实力外,国家之间的政治关系也有一定影响。理论上,国家之间的政治关系会影响国民对外国经济实力和货币坚挺的信心,从而影响一国持有或者放弃以另一国货币计价的资产。现实恰巧与之吻合(详见图 7)。俄罗斯在 2000 年后与欧洲的关系不断恶化,其开展的乌克兰东部军事存在、入侵波罗的海上空等威胁欧洲安全体系的活动,导致欧盟对俄罗斯实施制裁;与此同时,俄罗斯在 21 世纪后急剧减少欧元持有比例,是金砖国家中持有最少欧元负债的国家。无独有偶,中国在 1990 年持有的日元比例和美元相当,而随着中国与日本政治关系的不断紧张,中国急剧减少其持有的日元比例,减少幅度大于美元;南非选择持有英镑作为其对外资产的第一大计价外币,欧元与美元比例相当,这与英国对南非的长期殖民历史不无相关。

六、1970 ~ 2015 年金砖国家资产价格变化导致的估值效应

第三部分的实证结果显示,资产价格变动是金砖国家估值效应波动的主要因素,且该部分估值效应与汇率变动导致的估值效应高度相关。因此,下文着重分析金砖国家对外资产负债的结构差异,在横向比较国家之间资产负债配置结构差异的同时,从纵向上研究各国资产负债结构的时间变化。

1. 金砖国家对外资产结构总体趋势

图 8 为各国对外资产中股权投资、债务性证券投资、对外直接投资和储备类资产的 GDP 占比情况。可以发现,南非股权投资类资产比例远超其他金砖国家。俄罗斯债务性证券投资自 1992 年始急剧增加,于 2000 年达到顶峰后锐减,但仍处于领先地位。对外直接投资方面,南非在 2002 年前遥遥领先,于 2002 年后被俄罗斯反超,但在 2010 年后又急剧增加。中国在储备类资产方面处于绝对优势,该项资产规模明显高于其他四国。综上,南非股权投资类和对外直接投资类资产规模大,在非状态依存型资产^①方面处于绝对优势。

2. 金砖国家对外负债结构总体趋势

图 9 为各国对外负债中股权投资、债务性证券投资和对外直接投资的 GDP 占比情况,总结如下:首先,金砖国家在负债端的股权投资呈现随金融危机“波浪式”变动趋势,即负债规模以 2008 年为峰年,先增后减,与总估值效应变化趋势相似。此变化趋势侧面反映股权投资类负债易受宏观经济波动的影响,同时也印证金融危机对金砖国家影响的趋同性。其次,南非的股权投资和对外直接投资类负债远高于其他金砖国家,虽然对外直接投资类负债在 1970 ~ 1992 年间减少,但 1999 年后该

^① 非状态依存型资产大多为股权投资,部分 FDI 易因交易所产生的资本溢价而产生市值变动,未来收益不稳定。状态依存型资产主要指债券、贸易信贷及储备资产,这类资产是对固定收益的获取权,收益稳定且可预测性强,资产市值与账面价值基本相等且变化不大。

金砖国家估值效应的规模及结构分析: 1970 ~ 2015 年

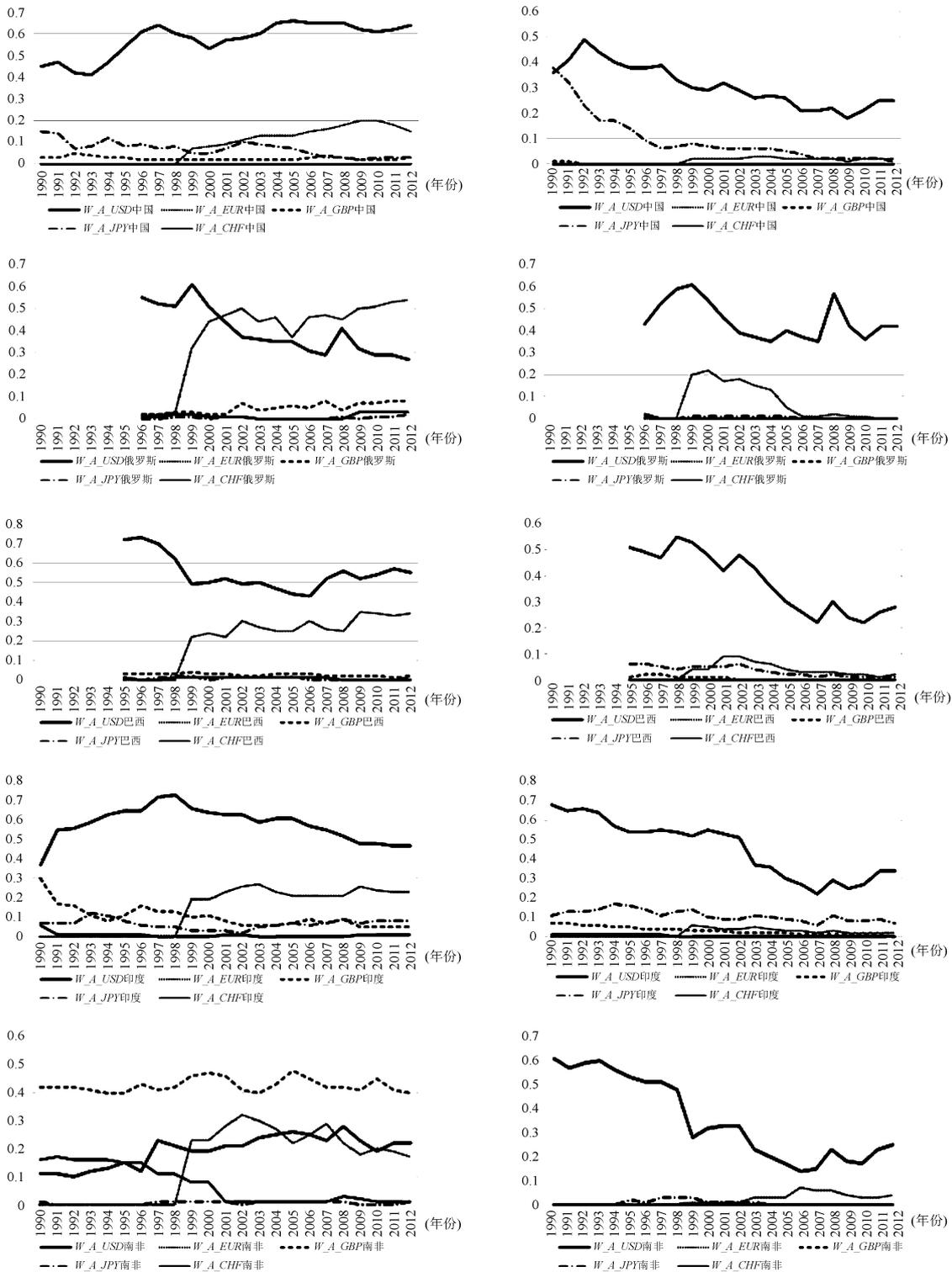


图7 1990 ~ 2012 年间金砖国家对外资产和负债的主要国际货币占比情况

注: W_A_USD 、 W_A_EUR 、 W_A_GBP 、 W_A_JPY 、 W_A_CHF 分别表示用美元、欧元、英镑、日元和瑞士法郎计价的对外资产在总对外资产中的占比。 W_L_USD 、 W_L_EUR 、 W_L_GBP 、 W_L_JPY 、 W_L_CHF 分别表示用美元、欧元、英镑、日元和瑞士法郎计价的对外负债在总对外负债中的占比。

金砖国家估值效应的规模及结构分析: 1970 ~ 2015 年

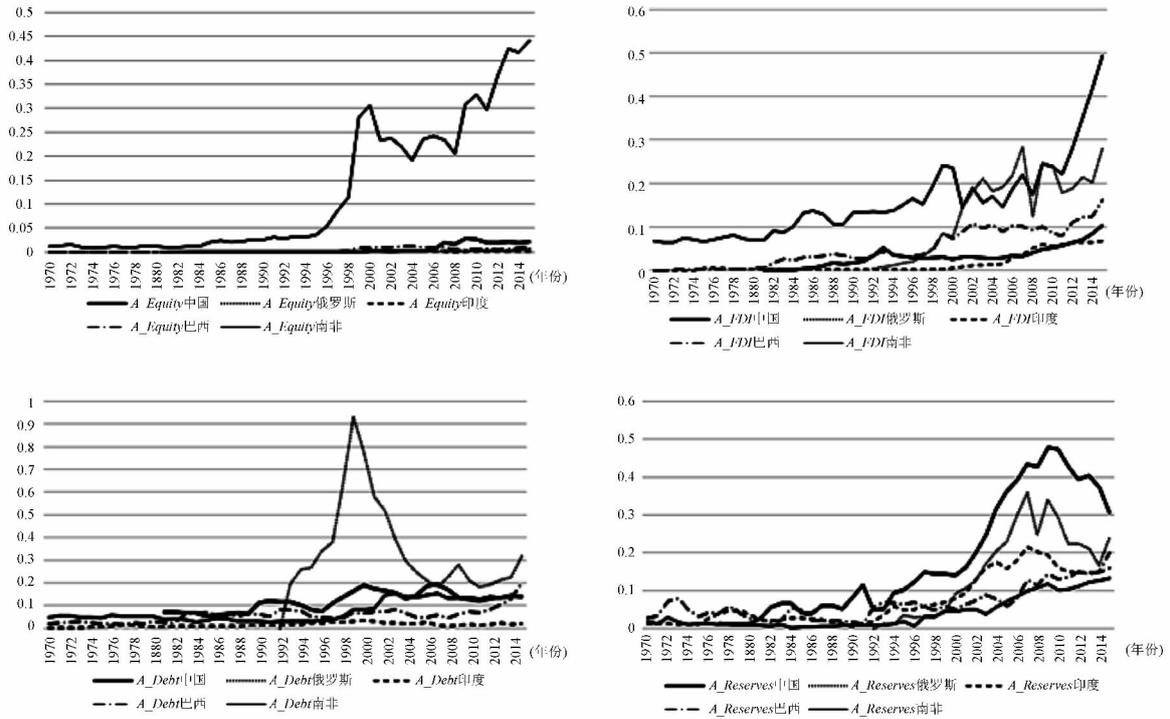


图8 1970 ~ 2015 年金砖国家对外资产情况

注: A_Equity 、 A_Debt 、 A_FDI 和 $A_Reserves$ 分别表示股权证券投资、债务性证券投资、对外直接投资和储备类资产的 GDP 占比 (%)。

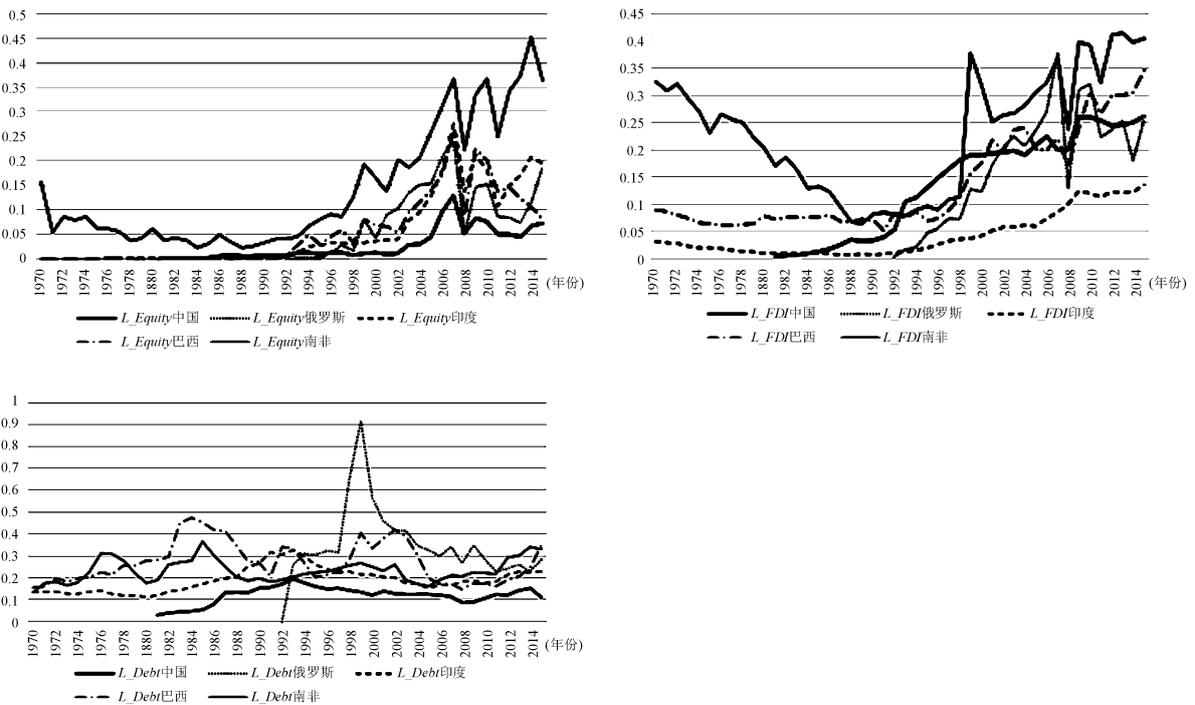


图9 1970 ~ 2015 年金砖国家对外负债情况

注: L_Equity 、 L_Debt 和 L_FDI 分别表示股权证券投资、债务性证券投资 and 对外直接投资类负债的 GDP 占比 (%)。

部分负债又急剧增加至一位。最后,就债务性证券投资类负债而言,俄罗斯该部分负债于 1992 年迅速增加,并于 2000 年至顶峰,次年骤减,但俄罗斯仍为持有最多债务性证券投资类负债的国家。

3. 金砖各国对外资产和负债结构变化

根据上文可知,金砖国家资产端和负债端各项国际投资的总体变化趋势大同小异。下文将以国家为单位分析比较各国对外资产负债结构的纵向变化。

(1) 南非

图 10 表示南非的对外资产和负债情况。从资产端看,南非对外直接投资类资产于 21 世纪前处于领先地位,2000 年被急剧增加的股权证券投资类资产反超。债务性证券投资类资产和储备类资产相对较少。从负债端看,股权证券投资类负债稳步增加,对外直接投资类负债在 1996 年前后先减后增,债务性证券投资类负债不断波动。结合图 3 可知,南非在 2008 年、2011 年和 2013 年产生了巨额正估值效应,故重点关注南非这三年的资产负债结构变化。资产端的股权证券投资类资产和对外直接投资类资产均于 2008 年和 2011 年小幅减少,与此同时,在负债端的减少幅度则更显著(减少约 10% 的 GDP)。鉴于此,本文推测金砖国家对外直接投资和股权证券投资类净负债的减少可能会导致正的估值效应。反观南非 2013 年的对外资产和负债结构,并无明显变化趋势,深入研究发现此年为南非 GDP 下降的转折点,因此即使估值效应(VAL)波动较小,标准化估值效应(VAL/GDP)仍会因为 GDP 的骤减而大幅增加。

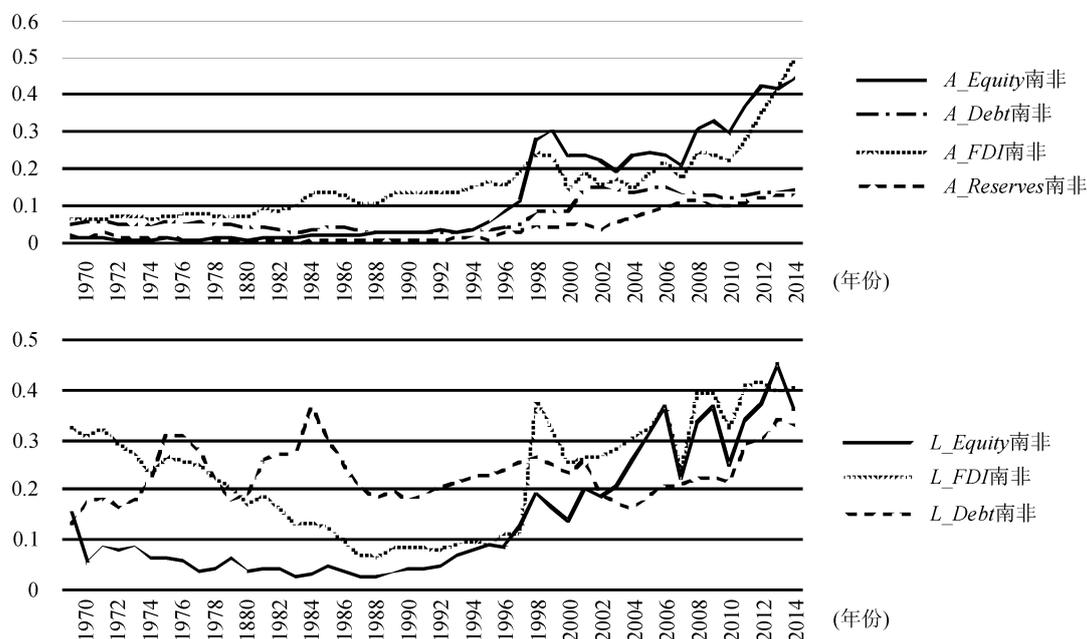


图 10 1970 ~ 2015 年南非对外资产情况

注 A_Equity 、 A_FDI 、 A_Debt 和 $A_Reserves$ 分别表示股权证券投资、对外直接投资、债务性证券投资 and 储备类资产的 GDP 占比(%)。 L_Equity 、 L_FDI 和 L_Debt 分别表示股权证券投资、对外直接投资和债务性证券投资类负债的 GDP 占比(%)。

(2) 巴西

图 11 表示巴西的对外资产和负债情况。从资产端看,巴西四项资产均呈现增长趋势,除股权证券投资类资产几乎不变外,各项资产增长趋势明显。从负债端看,2007 年前巴西的债务性证券投资占主导地位,2007 年后对外直接投资类负债稳居第一位,股权证券投资类负债自 2010 年呈现下降趋势。结合图 3 可知,巴西于 2008 年产生了巨额正估值效应,且 2011 年后估值效应均为正。就金融危机前后资

产负债变化而言,巴西在此期间资产端变化不大,负债端的结构变化与南非相似,即股权证券投资类和对外直接投资类负债在 2008 年锐减,次年锐增,这也间接证实上述推测的合理性。2011 年后,巴西的估值效应为正且呈上升态势。与此同时,股权证券投资类负债在同类资产不变的基础上锐减,导致股权证券投资类净负债减少;对外直接投资类负债和资产在此期间增长,导致对外直接投资类净负债略增。估值效应与非状态依存型净负债的变化规律再次印证了上述推测。

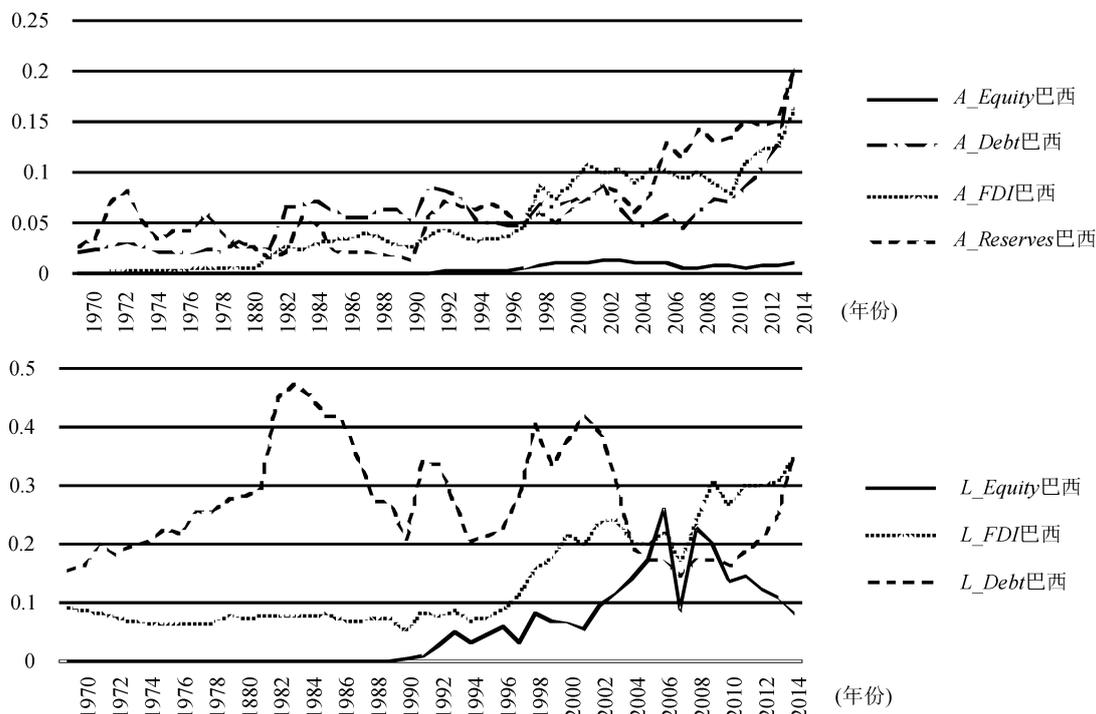


图 11 1970 ~ 2015 年巴西对外资产负债情况

注: A_Equity 、 A_FDI 、 A_Debt 和 $A_Reserves$ 分别表示股权证券投资、对外直接投资、债务性证券投资和储备类资产的 GDP 占比(%)。 L_Equity 、 L_FDI 和 L_Debt 分别表示股权证券投资、对外直接投资和债务性证券投资类负债的 GDP 占比(%)。

(3) 印度

图 12 表示印度的对外资产和负债情况。从资产端看,资产规模从大到小依次为对外直接投资、股权证券投资、债务性证券投资和储备类资产,前两者规模相当,后两者规模相当。从负债端看,三类负债不相上下,股权证券投资类负债和对外直接投资类负债波动较大,呈波浪式增长。结合图 3 可知,印度在 2008 年和 2011 年估值效应均为正,而这两年的股权证券投资类和对外直接投资类负债明显下降,净负债和估值效应的相互作用规律印证了本文的推测。

(4) 俄罗斯

图 13 表示俄罗斯的对外资产和负债情况。从资产端看,债务性证券投资自 1992 年骤增,于 2000 年至峰点后骤减,之后与其他类资产规模相当。储备类资产与对外直接投资类资产在 2001 ~ 2007 年间同步增加,金融危机期间有小幅波动。股权证券投资类资产几乎为零。从负债端看,债务性证券投资类和对外直接投资类负债端变动趋势与资产端相同,股权证券投资类负债的变动趋势与对外直接投资类负债趋同。结合图 3 可知,俄罗斯在 2001 ~ 2007 年间产生巨额负估值效应,相同期间,俄罗斯对外资产负债结构的最大变化是债务性证券投资类资产和负债的锐减以及非状态依存型净负债的锐增,这与本文推测相吻合。此外,俄罗斯在金融危机前后的非状态依存型净负债与估值效应也呈现相同的反向变

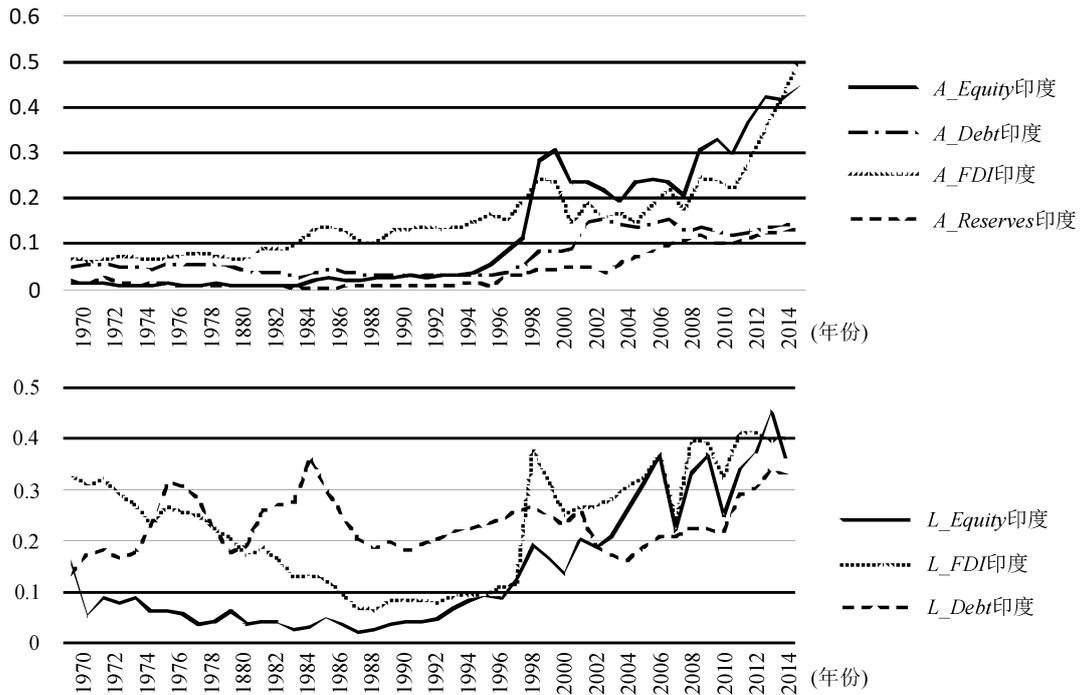


图 12 1970 ~ 2015 年印度对外资产负债情况

注: A_Equity 、 A_FDI 、 A_Debt 和 $A_Reserves$ 分别表示股权证券投资、对外直接投资、债务性证券投资和储备类资产的 GDP 占比(%)。 L_Equity 、 L_FDI 和 L_Debt 分别表示股权证券投资、对外直接投资和债务性证券投资类负债的 GDP 占比(%)。

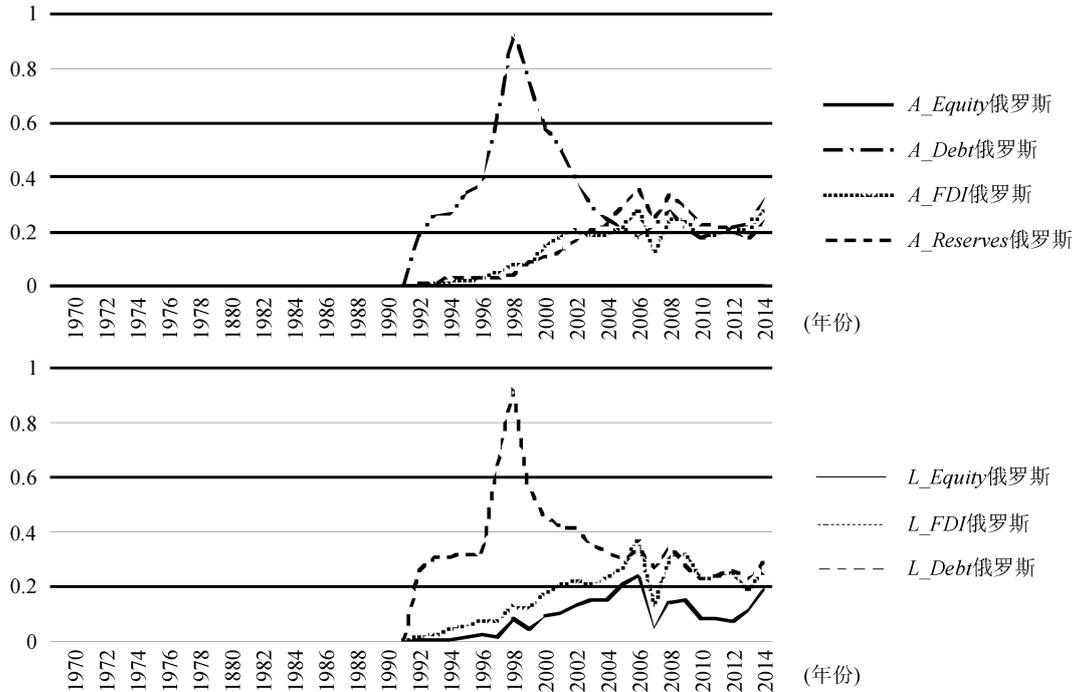


图 13 1970 ~ 2015 年俄罗斯对外资产负债情况

注: A_Equity 、 A_FDI 、 A_Debt 和 $A_Reserves$ 分别表示股权证券投资、对外直接投资、债务性证券投资和储备类资产的 GDP 占比(%)。 L_Equity 、 L_FDI 和 L_Debt 分别表示股权证券投资、对外直接投资和债务性证券投资类负债的 GDP 占比(%)。

动规律。

(5) 中国

图 14 表示中国的对外资产和负债情况。从资产端看,中国储备类资产的 GDP 占比远超其他三类资产,债务性证券投资、对外直接投资和股权证券投资类资产依次减少。从负债端看,对外直接投资类负债增加明显,债务性证券投资类负债先增后减,股权证券投资类负债较少。结合图 3 可知,虽然中国的标准化估值效应较小,但其估值效应仍呈现随金融危机变化的趋势,而中国也呈现上述相同的变化规律。

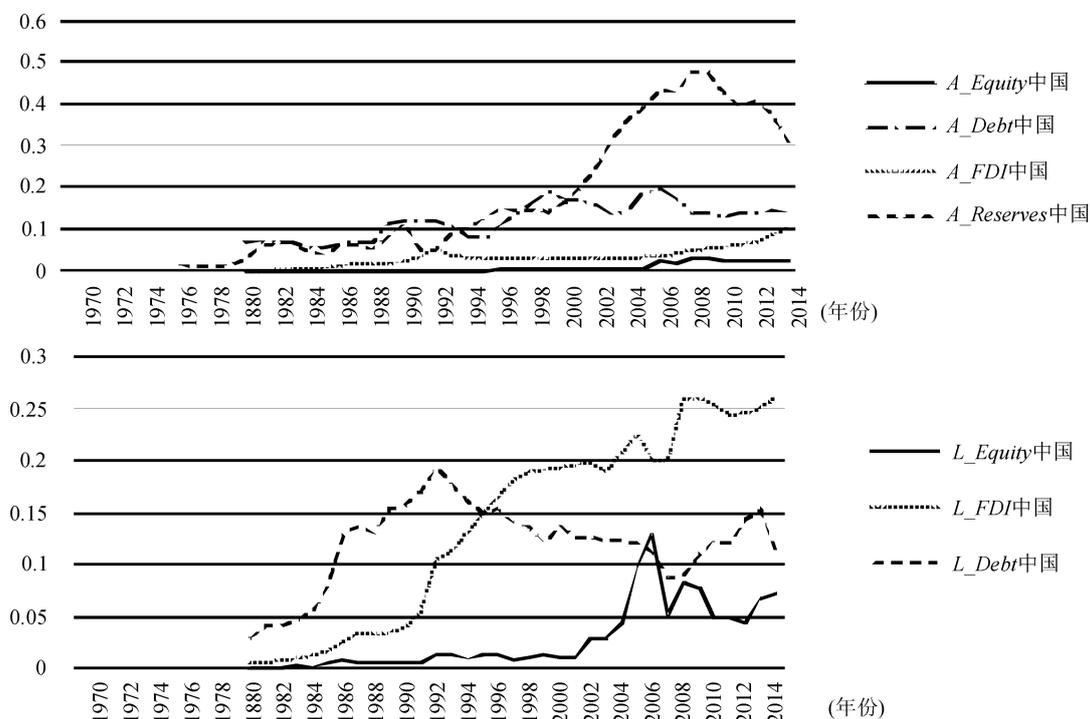


图 14 1970 ~ 2015 年中国对外资产负债情况

注: A_Equity 、 A_FDI 、 A_Debt 和 $A_Reserves$ 分别表示股权证券投资、对外直接投资、债务性证券投资和储备类资产的 GDP 占比(%)。 L_Equity 、 L_FDI 和 L_Debt 分别表示股权证券投资、对外直接投资和债务性证券投资类负债的 GDP 占比(%)。

七、结论及对策建议

1. 结论

首先,在消除估值效应的规模因素之后,中国标准化的估值效应明显减少,不再是金砖国家中估值效应最大的国家;南非、巴西估值效应波动较大,两国净财富流入的年份居多;俄罗斯的负估值效应明显。就累计的估值效应而言,南非在较多年份维持正估值效应,且其正估值效应规模不断扩大,遥遥领先于其他四国,这说明南非“高比例非状态依存型资产和负债”的国际资产配置组合具有一定优势,值得学习借鉴;俄罗斯累计的估值效应为负,且规模不断增加,是金砖国家中财富损失最严重的国家;中国和印度累计估值效应虽为负,但总体规模相对自身经济总量略小,是金砖国家中标准化估值效应最小的两个国家。

其次,本文借鉴面板向量自回归模型(PVAR),对金砖国家估值效应进行脉冲响应函数分析和方差分解,结果发现金砖国家资产价格变动导致的估值效应对总估值效应的贡献率为 22.3%,汇率变动导

致的估值效应对总估值效应的贡献率为 7.3%。这说明对于金砖国家而言,资产价格变动是导致其估值效应的主要原因,汇率变动对其存量资产的价格变动影响较小。

再次,通过对金砖国家资产负债的外币结构进行特征事实分析,得出金砖国家资产负债本外币占比结构相似、币种结构略有差异的结论。金砖国家的对外资产几乎以外币计价,且持有美元、欧元等主要国际货币者居多,对外负债的外币占比约为 35%,且处于下降趋势。此外,本文认为国家之间的政治经济关系影响一国选择持有的国际货币币种及占比,国家之间政治关系的恶化将减少另一国货币在本国资产或负债的计价货币比例,如俄罗斯与欧洲国家、中国与日本、南非与英国。

最后,本文认为金砖国家高收益类(股权证券投资类和对外直接投资类)净负债规模的增加是导致这些国家财富流失的主要原因。本文从金融危机期间金砖国家产生正估值效应这个特征事实出发,对比各国在金融危机前(2007年)、金融危机中(2008年)和金融危机后(2009年)对外资产和负债的结构变化,认为直接投资和股权证券投资等非状态依存型净负债的减少会导致正的估值效应。本文通过比较南非、俄罗斯在非金融危机期间的估值效应异常点(南非 2011年、2013年;俄罗斯 2001~2007年)以及巴西 2011年后维持的正估值效应,证实了相同的变化规律。

2. 对策建议

基于上述分析结论,本文提出以下建议:

首先,回归实体经济,重振制造业与可贸易部门。美联储加息叠加缩表开启了新一轮美元回流周期,对世界各国的利率、汇率、资产价格、外汇储备、外债偿还压力等方面影响巨大。对发达国家而言,资本外流抬高本国资本价格,对新兴市场国家而言,资本外流加大本币贬值预期,同时引起国内资产价格大幅下滑,尤其是此前为刺激经济增长过度加杠杆,而实体经济空心的货币将面临崩溃,并导致经济危机。当前中国经济系统中资源要素错配严重,大量资源要素被吸收到生产率更低的不可贸易部门中,造成了交易性资产泡沫;可贸易部门获得资源要素的成本越来越高,有效率部门、制造业挤出严重,出口利润被压制。因此,需在保持跨境资金外流可控的基础上,减少实体经济融资成本,重振实体经济。

其次,由于美联储量化宽松政策导致的中国国内资产价格虚高,强势美元可能会导致资本外流,在控制风险的前提下,将一部分低收益的超额外汇储备更有效地投资于美国市场,将在增大外汇储备收益率的同时,有利于正估值效应的形成(净对外直接投资类资产和净股权证券投资类资产增加)。以往金砖国家的负估值效应较大,且主要原因是金砖国家经济增速快,资产增值比例远远高于其他国家,不断吸引来自发达国家的外资,对外负债成本增加。此次资本外流将形成正估值效应,但同时也增加了金砖国家的经济风险,故金砖国家应增加货币政策的主动性,同时分散投资,丰富资产负债表的资产负债种类。

再次,实施“金融供给侧结构性改革”,降杠杆、防风险。当前中国金融结构扭曲严重,“资本金融”不断萎缩,以短期套利为主要动机的“货币金融”过度膨胀,实施“金融供给侧结构性改革”,实现金融弃虚入实势在必行。改革主要包括两个方面,在宏观层面上培育促进“资本金融”发展的大环境,在微观层面上营造利于优质企业的市场环境和机制。前者包括保持“中性偏宽”的货币政策基调不变,大力推动资本市场良性健康发育,在不增发货币总量的前提下,让有限金融资源转化为资本;同时,加强监管,严厉打击扰乱市场秩序的行为,营造稳定的投资环境。后者主要是降低企业的财务成本及包括税收在内的政府和社会成本,如降低印花税、交易手续费、对创业及天使投资公司实施税收优惠鼓励政策等。

最后,加强金砖国家间的金融合作,深化金融体制和经济体制改革,相互开放金融市场。从合作内容上看,促进“一带一路”沿线国家、金砖国家之间的货币金融合作,不仅包括外汇储备应急安排、本币双边货币互换等,还应包括推进金砖国家货币在区域内的使用,从而促进金砖国家之间相互持有股权证

券、直接投资等权益性资产的投资比例。以人民币为代表,金砖国家货币币值随着国家经济发展水平的提高而越来越稳定,所以虽然金砖国家货币均为非主要国际货币,但出于分散风险以及稳定性考虑,有必要增加金砖国家货币的双边持有。增加对外资产和负债中金砖国家货币计价资产的占比,还可以抵御发达国家货币贬值给金砖国家带来的汇率风险。基于这一点,金砖国家相互之间保持政治友好,加强政治联系和民族群众沟通交流,定期举办金砖会议,组织领导人及相关学术研究人员互相访问显得尤为重要。我们在净资产结构部分研究中也发现,国家之间的政治经济关系影响着一国持有的国际货币及货币比重,金砖国家之间紧密的政治联系将有利于增加本币被其他金砖国家持有的比例。

参考文献

- [1] Devereux, M. B. Sutherland, A. . Valuation effects and the dynamics of net external assets[J]. *Journal of International Economics* 2010, 80(1): 129-143.
- [2] Gourinchas P. O. ,Rey H. . International Financial Adjustment[J]. *Journal of Political Economy* 2007, 115(4): 665-703.
- [3] Gourinchas P. O. ,Rey H. , N. . Govillot. Exorbitant privilege and exorbitant duty[R]. *Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan* 2010.
- [4] Higgins M. ,Tille C. ,Klitgaard T. . Borrowing without debt? Understanding the US international investment position[J]. *Business Economics* ,2007, 42(1): 17-27.
- [5] Konstantinou P. T. . Adjustment of US external imbalances: At what horizon? [J]. *Economics Letters* 2010, 106(3): 166-168.
- [6] Lane P R. Milesi-Ferretti G M. . The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970~2004[J]. *Journal of International Economics* 2007, 73(2): 223-250.
- [7] Lane P R. . Milesi-Ferretti G M. . International Investment Patterns[R]. *IMF Working Papers, No.04/134* 2004.
- [8] Lane, Philip R. , Jay C. Shambaugh. Financial Exchange Rates and International Currency Exposures[J]. *American Economic Review* , 2010, 100(1): 518-540.
- [9] Lane, Philip R. , Jay C. Shambaugh. International Currency Exposures, Valuation Effects and the Global Financial crisis[R]. *Working paper, Institute for International Economics Policy* 2014.
- [10] Tille, C. . Financial integration and the wealth effect of exchange rate fluctuations[J]. *Journal of International Economics* 2008, 75(2): 283-294.
- [11] 范志勇,沈俊杰. 估值效应与中国外汇储备损益评估[J]. *学习与探索* 2009(4): 138-141.
- [12] 贺力平,林娟. 论外汇投资中的估值效应及其经济影响[J]. *金融评论* 2011(6): 33-48.
- [13] 刘琨. 估值效应的规模及结构的测算理论与方法研究——基于中、美、日及欧元区的比较分析[J]. *世界经济研究* 2016(1): 57-136.
- [14] 廖泽芳,詹新宇. 不成熟债权国、估值效应与中国的财富流失[J]. *当代经济科学* 2012(1): 92-127.
- [15] 廖泽芳,雷达. 全球经济失衡的利益考察——基于估值视角[J]. *世界经济研究* 2012(9): 3-10.
- [16] 那明,戴振亚. 估值效应规模及结构对中国外部财富的影响[J]. *首都经济贸易大学学报* 2017(2): 3-11.
- [17] 宋芳秀,冯天骄. 中国估值效应的规模及结构分析:2000~2012[J]. *学习与探索* 2014(7): 114-120.
- [18] 宋效军,陈德兵,任若恩. 我国外部均衡调节中的估值效应分析[J]. *国际金融研究* 2006(3): 57-61.

(责任编辑:张薇)

elements are abundant , enterprises choose to reduce OFDI and increase exports. When the level of economic development is different , Chinese enterprises is more inclined to choose vertical OFDI. On the contrary , It tends to horizontal OFDI. With the relative factor endowment difference widened , China's OFDI to the current export creation effect is weak and even play a role in inhibition. But it will create a stronger effect to the lag export.

Valuation Effect and Structural Analysis of BRICS: 1970 ~ 2015

Yang Quan Bao Nan(93)

As a financial mechanism of external equilibrium adjustment , valuation effect plays a more and more important role with the expansion of international assets held by BRICS. This paper uses the latest valuation theory and method to measure the valuation effect of the BRICS in 1970 ~ 2015. Through the PVAR model , this paper empirically analyzes the internal structure of valuation effect. Result shows that the valuation effect of shifts in asset prices plays a much more important role than exchange rate valuation effect for the BRICS. Further analysis shows that increased asset price of domestic markets and expansion of non-state dependent net foreign liabilities are the two main reasons for valuation loss of BRICS.

Interest Rate Distortions , Real Asset Prices and Exchange Rate Fluctuations

Dong Kai Xu Chengming(111)

We built a multi-sector new open economy dynamic stochastic general equilibrium (NOEM-DSGE) model that takes consideration of credit constraints , price stickiness and wage stickiness. The paper also structurally estimates the parameters via the Bayesian method in order to examine the dynamic effects of loan to value shocks , technology shocks and interest rates shocks on housing prices and real exchange rate fluctuations in China . We found that , on the one hand , positive loan to value shocks and negative interest rates shocks can make the housing prices raising and currency devaluing. On the other hand , the positive technology shocks can make housing prices raising and currency appreciation. In addition , we further established the MS-VAR model to study the dynamic relationship between housing prices and exchange rates since July 2005. The empirical results show that the distorted rates can lead to housing prices raising and currency devaluation at the same time. As a result , this paper argues that promoting market-oriented interest rate reform is very necessary for achieving long-term equilibrium and healthy development of our economy.

Financial Development and Offshoring: Evidence from US Manufacturing Industries

Geng Wei Hao Birong(123)

With the expansion and deepening of international production network , a higher level of financial development will reduce the cost and maintain the competitive advantage of the product , which will impact the location choice of international production network. According to the factor endowment theory , this paper uses American manufacturing data to investigate the impact of financial development on offshoring , and then uses the gravity model for empirical analysis. The results show that financial development of trade partners promotes offshoring in the United States , which is more significant in the industry with high external financial dependence. That is to say , the firm will transfer more tasks to the country with higher level of financial development. The above conclusions are robust for different measurement and regression technique. Therefore , from the policy perspective , financial reform in China is important for attracting MNCs to transfer more sophisticated tasks to China and then improves China's GVC Position.