

---

---

# 中国短期资本流动的主要驱动因素:2000~2012

张明 谭小芬\*

---

**内容提要** 本文通过构建2000年1月至2012年6月的非限制性VAR模型,分析了中国面临短期资本流动的主要驱动因素。我们发现:第一,人民币升值预期是最重要的驱动因素;第二,与常规印象不符,人民币利率上升会导致短期资本持续流出;第三,与房地产价格相比,中国股市价格指数是更重要的驱动因素;第四,中国经济增长率在一定时滞(半年)后会影晌短期资本流动;第五,中国的短期资本流动具有一定程度的自我强化特征。上述结论具有较强的稳健性。为更好地应对短期资本流动,中国政府应加快人民币汇率与利率形成机制改革,并保持适当的资本账户管制。

**关键词** 中国短期资本流动 资本流动驱动因素 VAR模型

---

## 一 引言

在过去20年间,新兴市场国家经历了3次大规模资本流入。第1次是1996年第4季度至1998年第2季度,第2次是2006年第4季度至2008年第2季度,第3次是2009年第3季度至今(IMF,2011a)。如图1所示,1996~1997年、2005~2007年、

---

\* 张明:中国社会科学院世界经济与政治研究所 100732 电子信箱:zhangming@cass.org.cn;谭小芬:中央财经大学金融学院 电子信箱:xiaofent@163.com。

作者感谢中国社会科学院创新工程项目“中国的对外投资战略”、中国社会科学院重点课题“中国的短期国际资本流动:规模、诱因与冲击”与国家外汇管理局中央外汇业务中心课题“中国面临的短期国际资本流动”的资助。作者感谢王健、黄毅、姚枝仲、徐奇渊、肖立晟等提出的修改意见,感谢匿名审稿人提出的建设性意见。当然,文责自负。

为节省篇幅,本文省去了经验研究部分的一些脉冲响应图表,感兴趣的读者可发邮件与作者联系。

2010~2012年,新兴市场经济体作为一个整体经历了3次大规模的私人资本流入。

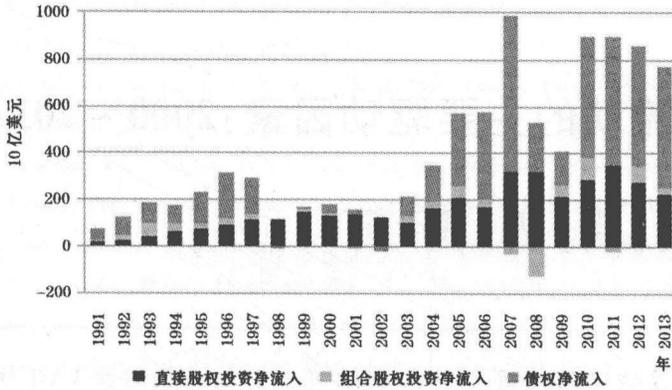


图1 新兴市场经济体面临的私人资本流动

资料来源:Institute of International Finance(IIF)。

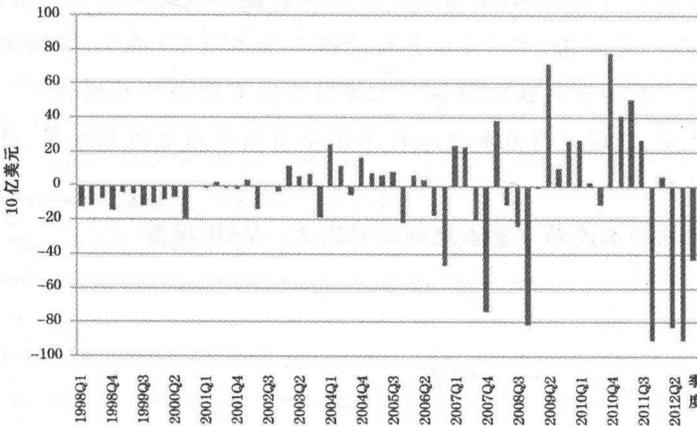


图2 中国面临的短期资本流动:季度数据

说明:计算方法为季度国际收支表中的金融账户(financial account)余额减去直接投资余额。

资料来源:CEIC数据库。

大规模资本流入通常会导致流入国宏观经济过热、本币升值与资产价格上升,而此后发生的资本流入突然停止(sudden stop)甚至逆转(reverse),并由此导致流入国资产价格泡沫破灭与本币大幅贬值,进而爆发货币危机、债务危机甚至经济危机。例如,第1次大规模资本流入结束后爆发了东南亚金融危机,第2次大规模资本流入结束后爆发了美国次贷危机与欧洲主权债务危机。如果新兴市场国家对迄今为止的第3次大规模资本流入应对不当,在未来仍然可能爆发新一轮新兴市场国家金融危机。

在各种不同类型的资本流入中,短期国际资本被认为是波动性与破坏性最强的。参照张明(2011a)的做法,我们计算了IIF相关数据库中新兴市场国家在1991~2012年间面临不同类型私人资本流入的变异系数,其中直接股权投资净流入、债权净流入与组合股权投资净流入的年度变异系数分别为0.64、1.06与2.47。这说明投资期限

越短,国际资本流动的波动性越强。

2006年至今中国面临了短期国际资本的几次大进大出。如图2所示,在2009年第2季度至2010年第1季度,以及2010年第4季度至2011年第3季度这两段时期内,中国面临持续的短期国际资本流入,季均流入规模分别达到340亿与508亿美元;在2007年第4季度至2008年第4季度(美国次贷危机爆发时期),以及2011年第4季度至2012年第4季度(欧债危机恶化时期),中国面临持续的短期国际资本流出,季均流出规模分别达到304亿与374亿美元。

自1997年东南亚金融危机爆发、中国面临资本外逃现象以来,中国面临的短期资本流动就一直是国内经济学界研究的热点问题之一。目前国内的相关研究主要集中于四个方面:一是估算中国面临短期资本流动的规模;二是分析导致短期国际资本流入或流出的驱动因素;三是研究短期国际资本流动对中国宏观经济与资产价格的冲击;四是就中国政府应该如何管理短期国际资本流动提出政策建议,这也包括对资本账户开放的有关研究。

美国次贷危机与欧债危机的爆发可能改变了中国面临短期国际资本流动的格局,因此在国际资本流动的新格局下研究中国短期资本流动的驱动因素具有非常重要的意义。因为一旦明确了哪些因素是导致中国面临资本流入或流出的主要因素,那么中国政府就可以采取相关对策,有效管理短期资本流动。因此,本文的研究将集中于分析中国短期资本流动的驱动因素。

本文以2000年1月至2012年6月的月度数据为基础,研究这一时期内中国面临的短期资本流动的驱动因素。我们选取的变量既包括拉动因素(中国的经济增长率、通货膨胀率、人民币利率、股票价格指数、房地产价格、人民币信贷增量、人民币升值预期等),也包括推动因素(美元利率、全球金融市场风险等)。样本覆盖时期既包括国际金融市场的平静期,也包括美国次贷危机与欧债危机这样的国际金融市场动荡期。

本文剩余部分的结构安排如下:第二部分针对中国面临资本流动的驱动因素研究进行文献述评,第三部分通过构建VAR模型进行相关计量分析,第四部分为稳健性检验,第五部分是结论与政策建议。

## 二 文献综述

### (一) 资本流动的驱动因素

国际资本流动理论模型出发点通常是经济主体的异质性。受信息不对称、信息不

完全、风险偏好不同和金融市场发展程度不同等因素影响,不同国家的经济主体对特定冲击的反应迥异,这为国际借贷跨期交易提供了必要性(Forbes 与 Warnock,2011)。在关于国际资本流动的国内外文献中,一个重要分支就是厘清国际资本流动的驱动因素以及比较其相对重要性。驱动因素主要包括推动因素(pushing factors,即流入国之外导致资本流入的因素)与拉动因素(pulling factors,即流入国本国导致资本流入的因素)。对国际资本流入驱动因素的识别,有助于增强应对资本流动措施的有效性。如果驱动国际资本流动的主要是拉动因素,那么资本流入国能够通过国内政策调整来管理国际资本流动;而如果导致国际资本流动的主要是推动因素,那么一方面资本流出国应该实施更负责任的国内政策以降低其负面溢出效应,另一方面资本流出国与流入国之间应该加强政策协调。

Reinhart 与 Montiel(2001)认为,国际资本流入的拉动因素主要包括高利率、高经济增长率、低通货膨胀、外部融资需求、汇率制度与制度质量等,而国际资本流入的推动因素主要包括国际机构投资者的高风险偏好、全球流动性过剩、美元低利率与国际投资者的资产多元化等。Forbes 与 Warnock(2011)更加全面、系统地梳理了国际资本流动的推动因素与拉动因素。推动因素主要分为五类:一是通常由技术性冲击或灾害概率变动引发的全球风险偏好的变化;二是全球流动性与全球杠杆率的变化;三是全球利率的变动通过资产组合渠道或违约概率渠道影响资本流动;四是通常由全球生产率冲击导致的全球经济增长率的变动;五是各类危机的传染效应(contagion effect)。而拉动因素主要包括以下四类:一是一国金融市场的规模、深度与脆弱性;二是该国金融市场的自由化程度以及与全球金融市场的一体化程度;三是一国财政状况与债务风险;四是受生产率冲击或贸易条件冲击导致的增长率变动与信贷周期。IMF(2011a)同时通过两个维度(推动因素与拉动因素、周期性因素与结构性因素)来划分新兴市场国家国际资本流入的驱动因素。在推动因素中,周期性因素包括美元低利率、全球高风险偏好与发达经济体中央银行扩张的资产负债表,而结构性因素包括国际资产组合多元化与发达经济体较低的经济增长率。在拉动因素中,周期性因素包括高商品价格、流入国高利率与流入国低通货膨胀率,而结构性因素包括流入国资产负债表的改善、流入国高经济增长率以及流入国高贸易开放度。

### (二)全球资本流动驱动因素的经验研究

迄今为止的国际经验研究表明,对不同时期的不同国家而言,推动因素与拉动因素都可能发挥主要作用。Chuhan 等(1993)较早地区分了影响国际资本流动的全球化因素与国别性因素。其研究发现,在由美国流向拉美国家和亚洲国家的股权与债权资

本流动中,全球性因素(如美国利率的下降与工业产出的下滑)与国别性因素均发挥了重要作用。其中股权性资本流动对全球性因素更为敏感,而债权性资本流动对诸如国家信用评级和债券二级市场交易价格等国别性因素更为敏感。Taylor 和 Sarno (1997)的分析表明,全球性因素与国别性因素在股权资本向新兴市场经济体的长期流动中发挥着同等重要的作用,但在决定债权资本流动方面,全球性因素要比国别性因素重要得多。例如,在流向新兴市场国家的短期组合投资中美国利率发挥着重要作用。Griffin 等(2004)对季度跨国股权资本流动的研究发现,全球股票投资回报率(推动因素)与本国股票投资回报率(拉动因素)在其中均扮演着重要角色。

Milesi-Ferretti 和 Tille(2011)的研究表明,在全球金融危机期间,国际资本流动的主要驱动因素是投资者的风险偏好。当投资者普遍对未来前景持悲观预期时,新兴市场国家的资本流入会出现突然中止的现象;当投资者恢复信心后,国际资本流动的流入规模与新兴市场国家的金融一体化以及国内宏观经济状况密切相关。这表明,经济处于危机和正常两种不同状态时,国际资本流动的驱动因素存在较大差异。Fratzscher (2011)对2005年底至2010年底50个经济体季度组合投资流动的研究发现,在美国次贷危机爆发期间,推动因素是国际资本流动的主要驱动力,其中关键性的危机事件以及全球流动性与风险偏好的变化扮演着重要角色。然而,在美国次贷危机之后的2009与2010年,拉动因素逐渐成为国际资本流动的主要驱动力。IMF(2011b)指出,在1980~2010年期间,无论是在发达国家还是在新兴市场经济体面临的国际资本流动中,拉动因素的作用均显著高于推动因素。然而,推动因素对新兴市场经济体资本流动的贡献,要显著高于对发达国家资本流动的贡献,而且从20世纪90年代中后期至今,推动因素对新兴市场经济体资本流动的贡献显著上升。Forbes 与 Warnock (2011)针对1980~2009年58个国家的研究表明,推动因素对全球资本流动的重要性显著高于拉动因素,最重要的推动因素包括全球风险偏好的变化、全球经济增长率与传染效应,而国内经济增长率变动是重要的拉动因素。Ghosh 等(2012)研究了1980~2009年新兴市场国家面临的资本流入激增(surges)情形,同样发现推动因素(美国利率、全球风险偏好与传染效应)的重要性高于拉动因素(流入国的外部融资需求与汇率制度、汇率错配程度等结构性特征),而后者可以解释为什么不是所有新兴市场国家都面临资本流入激增现象。

### (三)中国资本流动驱动因素的经验研究

从2004年起至今,国内有大量文献研究了吸引短期国际资本流入中国的因素,发现中外利差、人民币升值预期、股票价格涨幅与房地产价格涨幅是主要的诱因。从研

究方法上来看,文献主要采用了简单最小二乘法(OLS)、广义矩方法(GMM)、Granger 因果检验、协整分析、向量误差修正模型(VECM)、向量自回归模型(VAR)等方法。

汪洋(2004)运用简单 OLS 方法研究了 1982~2002 年中国资本流动的决定因素,发现本外币利差与人民币汇率是中国资本流动的重要影响因素,而国内外物价水平之差的影响并不显著。刘立达(2007)运用简单 OLS 方法分析了 1982~2004 年中国国际资本流动的决定因素。其研究发现,各种类型的资本流入之和对利差、实际有效汇率与中外 GDP 增长率之差均不敏感。相比之下,直接投资与上述解释变量之间的联系更为紧密。王琦(2006)运用简单 OLS 回归,研究了 1985~2003 年中国面临国际资本流动的影响因素,其结论显示,对国际资本流动的影响因素按强至弱排序,分别为汇率、外汇市场并轨、经济开放度与利率。孙涛和张晓晶(2006)运用简单 OLS 回归研究了 1993~2004 年香港与内地跨境资金流动的影响因素,发现两地 GDP 之差、股票收益率、人民币币值变动预期与 CEPA 协议的推出是影响两地之间资金流动的重要因素。黄济生和罗海波(2008)用简单 OLS 方法研究了导致通过贸易伪报、FDI 等渠道流入中国隐性资本的决定因素,发现中国 GDP 增长率、对外开放度、名义汇率、中外物价比率等因素是吸引隐性资本流入的拉动因素,而美国、日本等经济体的 GDP 增长率是导致隐性资本流入中国的推动因素。

陶川(2008)运用广义矩方法分析了 2005 年 8 月至 2008 年 3 月热钱流入与人民币升值预期及资产升值预期之间的关系。研究发现,人民币升值预期、全国大中城市房屋销售价格增幅与热钱流入呈明显的正相关关系,但股票指数涨幅与热钱流入之间的关系并不显著。

张谊浩和沈晓华(2008)运用 Granger 因果关系对 2005 年 7 月至 2007 年 9 月人民币升值、股票价格上涨和热钱流入的关系进行了检验。研究结果显示:人民币升值和上证综合指数上涨是热钱流入中国的原因,但热钱流入不是人民币升值和上证综合指数上涨的原因。冯彩(2008)以 1994~2007 年的年度数据为基础进行了 Granger 因果关系检验,发现经济增长率、人民币汇率变动与中外利差是国际资本流入的原因,而国际资本流入是人民币汇率变动的原因。丁志杰等(2008)通过构建协整方程分析了境外汇款流入的影响因素,结果发现人民币升值压力是境外汇款流入的重要原因,而利差对境外汇款流动影响较小。张谊浩等(2007)运用 Granger 因果检验与协整分析研究了 1996~2005 年中国短期国际资本流入的诱因后发现,短期国际资本流入总量与中外利率之比有显著的正向关系,资本与金融项目下证券投资贷方余额与中外价格之比有显著的正向关系,资本与金融项目下其他投资中短期投资贷方余额加净误差和遗

漏项贷方余额之和与中外汇率之比有显著的负向关系,而与中外价格之比有显著的正向关系。陈学彬等(2007)以2000年1月至2007年3月的月度数据为基础估计了短期资本流入的协整方程,发现中国的短期资本流入与人民币升值预期、中美利差以及中国证券市场收益正相关。

李沂和王铮(2010)运用VECM模型对1982~2008年中国资本流入的影响因素进行了分析,发现国内经济增长率、人民币实际汇率指数、美联储联邦基金利率、国内股票收益率与房地产变动均会对中国资本流入的规模与速度产生冲击。宋勃和高波(2007)利用中国1998~2006年的季度数据建立了一个FDI与房地产价格的VECM模型,并使用Granger因果检验对中国的房地产价格与国际资本流动之间的关系进行了检验。他们得到的结论为:短期而言,房地产价格上涨吸引了外资流入;长期来看,外资流入推动了住房价格上涨。王世华和何帆(2007)通过VECM模型分析了中国短期国际资本流动的决定因素,发现人民币预期升值率变动、中美利差变动与良好的宏观经济形势将会影响短期国际资本流入,而且人民币预期升值率是最重要的影响因素。徐高(2007)通过建立1999~2006年月度数据的VECM模型,发现中国资本外逃的大小与美元收益及人民币收益之差高度相关。美元利率越高,人民币预期升值率越低,则资本外逃越多,但人民币利率与资本外逃之间并无明显的相关关系。

刘莉亚(2008)运用VAR模型研究了境外热钱流入对于国内房价与股价的冲击。研究结果表明,热钱流入显著推动了住宅价格尤其是豪华住宅价格指数的上升,但热钱流入对股票指数的影响并不显著。曹媚(2009)运用VAR模型研究了国际投机资本流入的原因,发现人民币升值预期是导致国际投机资本流入的重要因素,而不断扩大的贸易顺差是人民币升值预期持续存在的根源。黄志刚(2009)利用2005年7月至2008年9月的月度数据,通过基于VAR模型的脉冲响应分析与方差分解分析,检验了国内汇率、利率、房地产市场与股票市场对跨境短期资本流动的影响,发现在上述变量中,汇率与地产价格的影响力最强。

从上述对中国资本流动经验研究文献的综述中可以发现几个问题:第一,不少研究以年度数据分析为基础,由于自2000年以来的年度时间序列较短,这些研究不得不覆盖上世纪80与90年代数据。然而,自2000年以来的十余年中,中国股票市场、房地产市场、外汇市场与货币市场均经历了显著的制度变革。将上世纪八九十年代和本世纪头十年的数据一起进行分析,可能会掩盖自2000年以来短期资本流动的新趋势。因此,为兼顾研究的准确性与时间序列长度,采用自2000年以来的季度或月度数据进行研究效果更好。第二,目前似乎尚无研究美国次贷危机与欧债危机期间中国面临短

期资本流动驱动因素的论文。第三,国内研究大多聚焦于对拉动因素的研究,考虑推动因素的文献很少。第四,从研究方法上来看,由于短期国际资本流动、利率、汇率、资产价格等时间序列均可能是非平稳时间序列,因此用简单 OLS 回归分析可能出现偏差,相比之下,建立在协整分析基础上的 VECM 或 VAR 分析更为适宜。

与上述国内文献相比,我们的研究具有以下特点:第一,从时期上来看,选择了2000年1月至2012年6月的月度数据,<sup>①</sup>一方面时间序列足够长、足够新,另一方面也覆盖了美国次贷危机与欧债危机期间;第二,对驱动因素的选择比较全面,同时包含了拉动因素与推动因素,在构建 VAR 模型时,将拉动因素作为内生变量,将推动因素作为外生变量;第三,我们构造了建立在协整分析基础上的 VAR 模型,并在稳健性分析部分进行了断点分析与分段回归;第四,我们选用两种方法来估算中国面临短期资本流动的月度数据,“月度外汇占款增量(美元计价)-月度货物贸易顺差-月度实际利用 FDI 规模”较为常用,而“中央银行外汇资产月度增量+商业银行外汇资产月度增量-月度货物贸易顺差-月度实际利用 FDI 规模”是一种相对较新的方法。

### 三 经验研究

我们利用有关月度数据,对短期资本流入或流出中国的驱动因素(包含拉动因素与推动因素)进行分析。从文献综述中可以看出,建立在协整基础上的向量自回归模型(VAR)比较适合用来分析多个时间序列变量之间的互动关系,尤其是在这些时间序列之间缺乏准确结构性表达式的前提下更是适用。我们在理论模型的基础上选择相关变量,构建非限制性 VAR 模型来分析中国面临短期资本流动的驱动因素。

#### (一) 理论模型

迄今为止,关于资本流动的理论模型通常以分析总体资本流动或中长期资本流动居多,且多从经常账户余额等角度展开分析。专门分析短期资本流动的理论模型相当有限,因此大多数研究短期资本流动决定因素的文献都以经验研究为主。其中,一部分研究资本管制有效性的文献倾向于分析利率平价是否成立,而另一部分文献则从资产组合平衡的角度来分析短期资本流动。这类文献认为,当本国居民对外国金

<sup>①</sup> 基于月度数据的分析与之前基于季度数据的分析相比一个潜在的优势在于,短期资本流动对国内外某些金融因素(例如利率、股票价格)等的冲击响应可能发生在一个很短的时间范围内,即套利活动的频率是相对较快的,基于季度的分析可能会低估金融变量变动对套利活动的影响,而基于月度的分析或许能够更准确地刻画金融变量变动对套利活动的影响。例如,假定短期资本流动对加息的反应只在第一个月上旬显著。如果基于季度数据进行回归未必能够发现这一关系,而基于月度数据的高频分析能够更好地识别这一影响。

融资产的需求超过外国居民对本国金融资产的需求时,就会出现资本流出,反之则资本流入。

沿着上述思路,Kouri 与 Porter(1974)提出了一个包含两个国家(本国与外国)、三种金融资产(本国货币、本国债券与外国债券)在内的资本流动模型。模型采用一般均衡分析框架,均衡条件是上述三种金融资产的供给均等于需求。该模型推导出来的最终表达式为:

$$TC = -\Delta NDA - CAB + (L_{R^*} - \frac{J_{R^*} L_R}{J_R}) \Delta R^* + L_Y \Delta Y + L_W \Delta W \quad (1)$$

其中  $TC$  为净资本流入;  $NDA$  为本国央行净国内资产;  $CAB$  为本国经常账户余额;  $R^*$  为外国利率;  $L_R$  与  $L_{R^*}$  分别为本国货币需求对本国利率与外国利率的偏导数,且均小于零;  $J_R$  与  $J_{R^*}$  分别为本国居民对外国债券的需求对本国利率与外国利率的偏导数,且  $J_R < 0$ ,  $J_{R^*} > 0$ ;  $Y$  为本国名义收入;  $W$  为本国名义财富;  $L_Y$  与  $L_W$  分别为本国货币需求对本国名义收入与本国名义财富的偏导数,且均大于零。

从方程(1)中可以看出,本国面临的资本流入受到本国中央银行净国内资产变动、本国经常账户、外国利率变动、本国名义收入变动与本国名义财富变动的影响,且资本流入与本国名义收入增长、本国名义财富增长正相关,与本国中央银行净国内资产变动与本国经常账户余额负相关。资本流入与外国利率变动相关性的符号不确定,这取决于  $L_{R^*}$  与  $\frac{J_{R^*} L_R}{J_R}$  的相对大小。

为分析中国面临短期资本的驱动因素,笔者在方程(1)基础上对其进行了改动。

首先,加入本国风险溢价的非抵补利率平价:

$$R^* = R + E\Delta S - \delta \quad (2)$$

其中  $\Delta S$  是下一期汇率相对于本期汇率的变动幅度( $S$  为直接标价法汇率,即 1 单位本币可兑换外币的数量,上升表示本币升值),  $\delta$  是本国的风险溢价(也可反映由本国资本管制造成的资本流动成本)。

对方程(2)求差分,可得:

$$\Delta R^* = \Delta R + E\Delta^2 S - \Delta\delta \quad (3)$$

其次,假定本国股票房地产是一国居民财富资产组合中的重要组成部分,即:

$$W = W(G, P, X) \quad (4)$$

$G$  为本国股票市场价格,  $P$  为本国房地产市场价格,  $X$  为其他资产市场价格。

将方程(3)、(4)代入方程(1),可得:

$$TC = -\Delta NDA - CAB + (L_R \cdot \frac{J_R \cdot L_R}{J_R}) (\Delta R + E \Delta^2 S - \Delta \delta) + L_Y \Delta Y + L_W \Delta W (G, P, X) \quad (5)$$

在方程(5)中不难发现,影响本国资本流入的因素主要包括本国利率、本币升值预期、本国经济增长率、本国股票市场价格与本国房地产市场价格等。因此方程(5)成为本文计量分析的理论基础。

(二)数据描述

在本文的计量分析中包含的主要变量有:

中国面临的短期资本流入或流出额( $F$ , 10亿美元)。计算方法为“月度外汇占款增量(美元计价)-月度货物贸易顺差-月度实际利用FDI规模”。这一月度估算方法具有明显的缺陷,如将除货物贸易余额之外的其他经常账户项目以及除FDI之外的其他资本账户项目

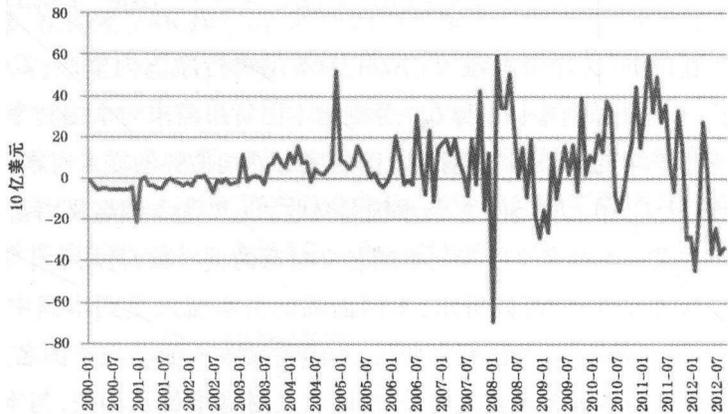


图3 中国面临的短期资本流动

说明:计算方法为“月度外汇占款增量(美元计价)-月度货物贸易顺差-月度实际利用FDI规模”。

资料来源:CEIC 以及作者的计算。

均视为短期资本。但由于中国政府仅按照季度公布国际收支表,因此我们不得不舍弃很多变量。<sup>①</sup> 在本文的稳健性检验中,我们也将运用其他方法来估算月度短期资本流动规模。2000年1月至2012年7月,中国面临的短期资本流动规模如图3所示。在2000~2012年的大多数时期内,中国面临短期资本流入( $F > 0$ ),而在各次金融危机爆发期间(如2008年第4季度至2009年第1季度的美国次贷危机期间,以及2011年第4季度至2012年第2季度的欧债危机恶化期间),中国面临短期资本流出( $F < 0$ )。

① 张明(2011a,b)对中国面临短期资本流动的估算方法进行了全面综述,并提出使用由窄到宽的直接法(将国际收支表上的特定项目直接相加)与间接法(将外汇储备增量减去国际收支表上的某些项目或其他项目)进行多口径估算,这些估算基本上能够一致地刻画中国从1991年至今面临的周期性资本流动。但上述多口径估算方法是基于年度数据的。

中国经济增速( $Y, \%$ )。由于中国政府仅公布季度 GDP 增速数据,因此我们用月度工业增加值同比增速来近似地替代 GDP 同比增速。如图 4 所示,在 1999 年第 4 季度至 2012 年第 2 季度期间,中国 GDP 同比增速与工业增加值同比增速之间具有很强的正相关性。我们将在稳健性检验部分运用通过插值法生成的 GDP 月度数据来替代工业增加值。

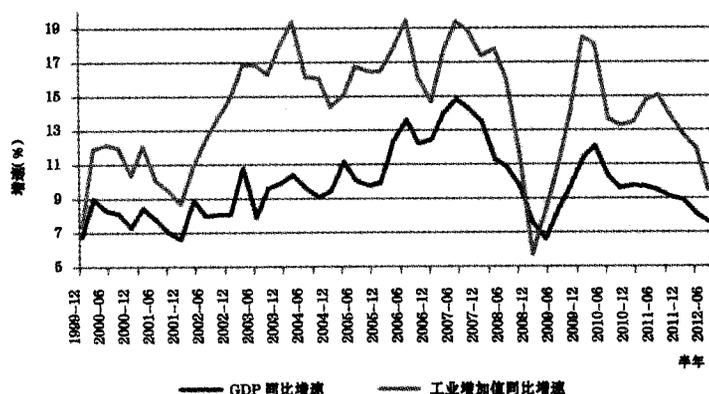


图 4 中国 GDP 同比增速与工业增加值同比增速的关系

说明:GDP 同比增速为季度数据,工业增加值同比增速为每季度最后一个月的月度数据。

资料来源:CEIC 数据库。

中国通货膨胀率( $P, \%$ )。我们采用月度 CPI 同比增速表示。中国存款利率( $IC, \%$ ),我们采用 1 年期定期存款基准利率表示。中国股票市场价格指数( $S, \text{指数}$ ),我们采用上证综合指数表示。中国房地产市场价格( $R, \text{元/每平方米}$ )。我们采用 CEIC 数据库中的中国商品房平均销售价格数据。

关于价格指数,原本也可以采用中国 70 个大中城市平均房价指数,但是由于统计局从 2005 年 7 月起才开始公布相应月度数据,而且从 2011 年初起又不再公布该数据,出于时间序列长度考虑,我们选择了前者。

中国国内信贷增速( $L, 10 \text{ 亿人民币}$ ),我们采用人民币贷款月度增量。人民币升值预期( $E, \%$ ),我们利用以下公式来计算人民币升值预期。不难看出,当市场上存在人民币升值预期时, $E > 0$ ;反之, $E < 0$ 。

$$E = \frac{\text{人民币兑美元现汇汇率} - \text{NDF 市场 12 个月人民币兑美元远期汇率}}{\text{人民币兑美元现汇汇率}} \times 100\%$$

美国存款利率( $IU, \%$ ),我们采用 1 年期美国平均存款利率。全球金融市场波动程度( $V, \text{指数}$ ),我们采用美国标准普尔 500 指数的 VIX 指数。在上述数据中,香港 NDF 市场 12 个月人民币兑美元远期汇率与美国标准普尔 500 指数的 VIX 指数引自 Bloomberg 数据库,其余数据均引自 CEIC 数据库。我们采用的时间序列区间为 2000 年

1月至2012年6月。我们之所以从2000年1月开始,是因为中国中央银行是从1999年12月起才开始发布外汇占款规模的月度数据。上述变量的描述性统计如表1所示。

表1 变量描述性统计

	单位	平均值	最高值	最低值	标准差	数据个数
<i>F</i>	10亿USD	5.06	59.56	-69.04	18.74	150
<i>Y</i>	%	14.09	23.20	2.30	3.70	150
<i>P</i>	%	2.32	8.70	-1.80	2.46	150
<i>IC</i>	%	2.55	4.14	1.98	0.65	150
<i>S</i>	指数	2219.68	5954.77	1060.74	953.59	150
<i>R</i>	元/平方米	3595.20	6437.00	2050.89	1235.64	150
<i>L</i>	10亿RMB	335.13	1891.71	-254.61	324.76	150
<i>E</i>	%	1.94	10.58	-4.05	3.05	150
<i>IU</i>	%	2.62	6.73	0.19	2.10	150
<i>V</i>	指数	22.21	62.64	10.82	9.03	150

通常认为,中国经济增长率越高,通货膨胀率越低,人民币利率越高,股票价格指数越高,房地产价格越高,人民币信贷增量越大,人民币升值预期越强,美元利率越低,全球金融市场波动性越小,中国面临的短期资本流入规模越大。反之则反是。

### (三)单位根检验、格兰杰因果检验与协整检验

对上述各变量的单位根检验结果如表2所示。*F*、*Y*、*S*、*L*与*V*均为平稳序列,而*P*、*IC*、*R*、*E*与*IU*均为一阶单整序列。

表2 变量单位根检验(ADF)

时间序列	检验形式	原始序列		一阶差分序列		
		t值	是否平稳	检验形式	t值	是否平稳
<i>F</i>	(C,0,1)	-5.14	是			
<i>Y</i>	(C,0,1)	-4.30	是			
<i>P</i>	(C,0,12)	-2.12	否	(C,0,11)	-5.38	是
<i>IC</i>	(C,0,1)	-1.86	否	(C,0,0)	-7.73	是
<i>S</i>	(C,t,5)	-3.71	是			
<i>R</i>	(C,t,12)	-2.38	否	(C,0,11)	-3.12	是
<i>L</i>	(C,t,0)	-8.61	是			
<i>E</i>	(C,0,0)	-2.38	否	(C,0,0)	-12.25	是
<i>IU</i>	(C,0,1)	-1.54	否	(C,0,0)	-8.28	是
<i>V</i>	(C,0,1)	-3.81	是			

在确定变量平稳的基础上,我们分别对  $F$  与其他变量或变量的差分之间进行两两 Granger 因果检验。检验结果如表 3 所示:在 10% 的显著性水平上,  $\Delta P$ 、 $\Delta IC$ 、 $\Delta R$ 、 $\Delta E$  与  $V$  均为  $F$  的格兰杰原因,反过来,  $F$  也是  $\Delta IC$ 、 $S$ 、 $\Delta R$  与  $\Delta IU$  的格兰杰原因。但需要特别指出的是,  $A$  是  $B$  的格兰杰原因,只是表明  $A$  序列对预测  $B$  序列的未来变动有显著作用,而非  $A$  序列与  $B$  序列之间一定存在真正的因果关系。

表 3 Granger 因果检验

	P 值	接受或拒绝		P 值	接受或拒绝
$Y$ 不是 $F$ 的原因	0.42	接受	$F$ 不是 $Y$ 的原因	0.37	接受
$\Delta P$ 不是 $F$ 的原因	0.02	拒绝	$F$ 不是 $\Delta P$ 的原因	0.20	接受
$\Delta IC$ 不是 $F$ 的原因	0.01	拒绝	$F$ 不是 $\Delta IC$ 的原因	0.08	拒绝
$S$ 不是 $F$ 的原因	0.13	接受	$F$ 不是 $S$ 的原因	0.01	拒绝
$\Delta R$ 不是 $F$ 的原因	0.05	拒绝	$F$ 不是 $\Delta R$ 的原因	0.00	拒绝
$L$ 不是 $F$ 的原因	0.82	接受	$F$ 不是 $L$ 的原因	0.28	接受
$\Delta E$ 不是 $F$ 的原因	0.09	拒绝	$F$ 不是 $\Delta E$ 的原因	0.14	接受
$\Delta IU$ 不是 $F$ 的原因	0.41	接受	$F$ 不是 $\Delta IU$ 的原因	0.04	拒绝
$V$ 不是 $F$ 的原因	0.02	拒绝	$F$ 不是 $V$ 的原因	0.72	接受

说明:以上检验均在滞后 2 期的基础上进行。接受与拒绝的判断标准是 10% 的显著性水平。

表 4 Johansen 协整检验结果

协整关系数量	特征根	迹检验		
		迹统计量	5% 关键值	P 值
没有*	0.5545	342.9915	239.2354	0.0000
最多 1 个*	0.3466	225.7375	197.3709	0.0009
最多 2 个*	0.2719	164.0216	159.5297	0.0278
最多 3 个	0.2167	118.0095	125.6154	0.1324
最大特征根检验				
协整关系数量	特征根	最大特征根统计量	5% 关键值	P 值
没有*	0.5545	117.2540	64.50472	0.0000
最多 1 个*	0.3466	61.7159	58.43354	0.0229
最多 2 个	0.2719	46.0122	52.36261	0.1930

我们采用 Johansen 协整检验方法对上述变量是否存在协整关系进行检验,其结果如表 4 所示。迹检验显示,上述变量之间在 5% 的显著性水平上存在 3 个协整关系。最大特征根检验显示,上述变量之间在 5% 的显著性水平上存在 2 个协整关系。

#### (四) 向量自回归模型 (VAR)

既然在上述变量之间存在协整关系,那么我们就可以构建非限制性 VAR 模型:<sup>①</sup>

$$y_t = \Phi_1 y_{t-1} + \dots + \Phi_p y_{t-p} + Hx_t + \varepsilon_t \quad t = 1, 2, \dots, T$$

其中  $y_t$  为内生变量,  $x_t$  为外生变量,  $\varepsilon_t$  为白噪声扰动项。我们将短期资本流动规模 ( $F$ )、中国经济增速 ( $Y$ )、中国通货膨胀率 ( $P$ )、中国存款利率 ( $IC$ )、中国股票市场价格指数 ( $S$ )、中国房地产市场价格 ( $R$ )、中国国内信贷增速 ( $L$ ) 与人民币升值预期 ( $E$ ) 作为内生变量,将美国存款利率 ( $IU$ ) 与全球金融市场波动 ( $V$ ) 作为外生变量。主要原因在于,我们认为美国存款利率与全球金融市场波动均为中国面临的短期资本流动的推动因素,但中国面临的短期资本流动不太可能左右美国存款利率变动与全球金融市场波动,因此这两个因素对中国面临的短期资本流动的影响是单方向的。而其他因素均为中国面临的短期资本流动的拉动因素,它们可能与中国面临的短期资本流动之间存在双向互动关系。

在滞后期的选择方面,SC 与 HQ 准则均显示滞后期为 1 期,FPE 准则显示滞后期为 6 期,LR 与 AIC 准则均显示滞后期为 8 期。考虑到有两个准则显示滞后期为 1 期,且如果滞后期选择 8 期会加入太多自变量,从而影响模型估计的准确度,因此我们设定模型的滞后期为 1 期。

VAR 模型估计的单个系数没有很强的经济学含义,不能揭示某个变量的变化对系统内其他变量的影响及支持时间,因此我们在这里不汇报具体的估计结果,而是通过脉冲响应与方差分解对模型展开分析。

脉冲响应分析的结果如图 5 所示:第一,来自短期资本流动 ( $F$ ) 自身的一个冲击,对  $F$  的影响在前 3 期显著为正,从第 4 期起趋近于零。这意味着短期资本流动具有典型的自我强化特征。第二,来自人民币升值预期 ( $E$ ) 的一个冲击,对短期资本流动  $F$  的影响,在前 10 期内均显著为正,说明人民币升值预期是吸引短期资本流入的最重要

<sup>①</sup> 选择非限制性 VAR 模型,是由于我们尚不能准确识别本文选择的变量之间存在确定的结构性关系,因此没有通过引入具有经济理论基础的结构性等式来构建 SVAR 模型。选择非限制性 VAR 模型的一个后果是不能分析各变量之间的当期互动。这的确是本文的一个缺陷(不过,用月度数据而非季度数据进行分析,在一定程度上能够弥补这一缺陷)。我们做出如此选择的原因,是在决定资本流动的理论中,诸如经常账户余额等变量通常是在季度频率上披露的,而本文试图在月度层面上进行分析,因此不得不舍去一些变量。在最近进行的另一项研究中,我们将建立一个 SVAR 模型来分析中国面临的季度资本流动。

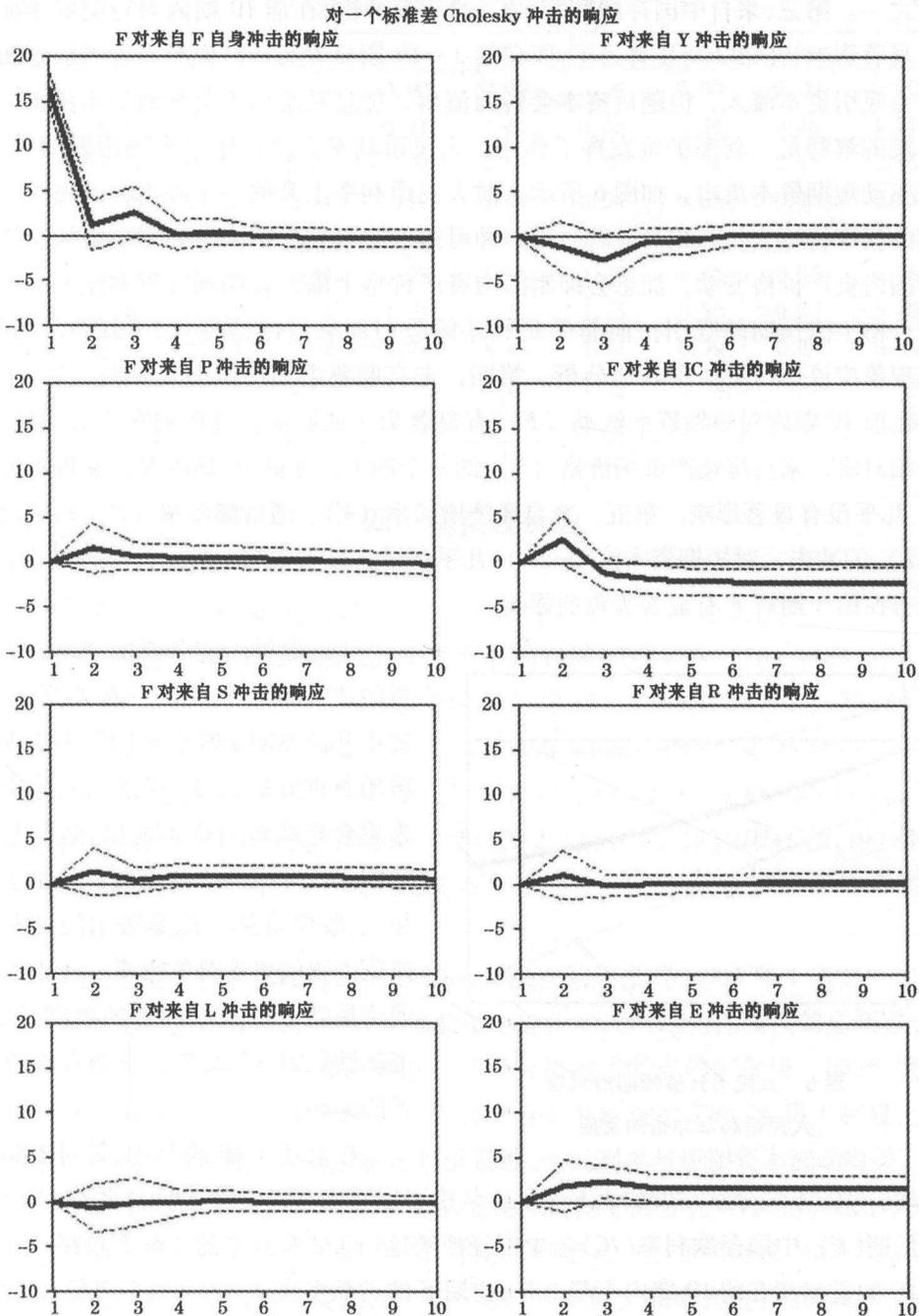


图5 VAR模型的脉冲响应分析(2000年1月至2012年6月)

说明:所有横坐标均为月份,纵坐标均为单位标准差冲击的响应值。下同。

因素之一。第三,来自中国存款利率( $IC$ )的一个冲击,在前10期内对短期资本流动均有显著影响,在第2期显著为正,而在第3~10期显著为负,说明人民币加息初期尽管会吸引资本流入,但随后资本会转而流出,加息从总体上会导致资本流出。一种可能的解释是,利率平价发挥了作用,人民币利率上升产生了人民币贬值预期,从而驱动短期资本流出。如图6所示,对人民币利率上升的一个冲击,人民币升值预期的反应持续为负并相当显著。另一种可能的解释是,中国的利率政策能够显著影响国内资产价格变动,加息会抑制国内资产价格上涨,短期国际资本流入主要受资产价格上涨预期的吸引,而非受到利差的吸引而来(哈继铭等,2010)。当然,对该现象应该进行更加深入地分析。第四,来自股票市场价格指数( $S$ )的一个冲击,在前10期内对短期资本流动( $F$ )有显著为正的影响,且影响在第2期最大。与之相对应,来自房地产市场价格( $R$ )的一个冲击,在前10期内对短期资本流动( $F$ )几乎没有显著影响。第五,来自经济增长率( $Y$ )、通货膨胀率( $P$ )与国内信贷( $L$ )的冲击,对短期资本流动( $F$ )几乎都没有显著影响。唯一的例外是来自 $Y$ 的冲击在第3期对 $F$ 有显著为负的影响。

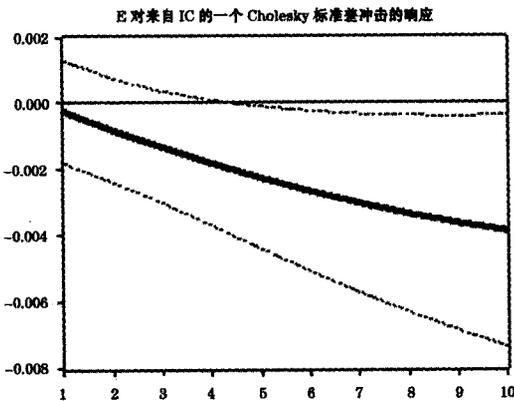


图6 人民币升值预期对来自人民币利率冲击的反应

上述脉冲响应分析的结果具有较强的政策涵义。首先,与利差相比,人民币升值预期是吸引短期资本流入中国的更重要的因素,且正利差从中期来看会导致短期资本流出,这与我们的印象相悖;其次,与房地产价格上涨相比,股票价格上涨是吸引短期资本流入中国的更重要的因素。个中原因或许是因为房地产投资的周期较长、流动性较差,不太符合短期资本投资者的偏好。

在上述VAR模型中,针对短期资本流动( $F$ )的方差分解结果如表5所示。从中可以看出:第一,除 $F$ 自身之外,人民币升值预期( $E$ )、中国存款利率( $IC$ )与中国经济增速( $Y$ )对 $F$ 方差的贡献率较高;第二, $E$ 与 $IC$ 的贡献率在前10期内不断上升,初期 $E$ 的贡献率高于 $IC$ ,从第5期起 $IC$ 的贡献率高于 $E$ ;第三, $Y$ 的贡献率在第4、5期达到峰值后就一路缓慢衰减。

表5 短期资本流动( $F$ )的方差分解

时期	标准差	$F$	$Y$	$P$	$IC$	$S$	$R$	$L$	$E$
1	16.33	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	16.91	93.76	0.50	0.91	2.41	0.66	0.38	0.16	1.21
3	17.54	89.37	2.79	1.02	2.69	0.67	0.36	0.15	2.96
4	17.76	87.15	2.84	1.12	3.60	0.94	0.35	0.15	3.85
5	18.01	84.81	2.84	1.20	4.85	1.19	0.35	0.15	4.61
6	18.24	82.73	2.77	1.23	6.06	1.45	0.35	0.15	5.26
7	18.46	80.72	2.71	1.23	7.28	1.65	0.36	0.15	5.89
8	18.68	78.84	2.67	1.21	8.46	1.81	0.39	0.15	6.48
9	18.90	77.09	2.62	1.18	9.57	1.91	0.42	0.15	7.05
10	19.10	75.46	2.57	1.17	10.61	1.98	0.46	0.15	7.59

#### 四 稳健性检验

##### (一) 断点检验与分时期回归

我们从上述 VAR 模型中抽出因变量为  $F$  的方程:

$$F = C(2,1) \times E(-1) + C(2,2) \times E(-2) + C(2,3) \times F(-1) + C(2,4) \times F(-2) + C(2,5) \times IC(-1) + C(2,6) \times IC(-2) + C(2,7) \times L(-1) + C(2,8) \times L(-2) + C(2,9) \times P(-1) + C(2,10) \times P(-2) + C(2,11) \times R(-1) + C(2,12) \times R(-2) + C(2,13) \times S(-1) + C(2,14) \times S(-2) + C(2,15) \times Y(-1) + C(2,16) \times Y(-2) + C(2,17) + C(2,18) \times IU + C(2,19) \times V$$

对其进行 Quandt-Andrew 检验,设定截断值为 5% ~ 20%,统计结果均不能拒绝没有结构性断点的原假设。

我们对上述方程进行按月滚动的 Chow 检验,结果发现,2008 年 1 月是一个关键的转折点,在此之前,每个月的 Chow 检验都不能拒绝没有结构性断点的原假设,而在此之后,每个月的 Chow 检验都显著拒绝了没有结构性断点的原假设。因此,我们将 2008 年 1 月作为模型的结构断点。我们认为这个断点的存在,在很大程度上与美国次贷危机的爆发改变了全球金融市场波动性、美元利率与短期资本流动有关。

2008 年 1 月是一个结构性断点,有必要将原时间序列分为两段进行回归分析。

首先,在 2000 年 1 月至 2007 年 12 月期间内建立一个非限制性 VAR 模型,其中  $F$ 、 $Y$ 、 $P$ 、 $IC$ 、 $S$ 、 $R$ 、 $L$ 、 $E$  为内生变量, $IU$  与  $V$  为外生变量。我们先进行 Johansen 协整检验,其中迹检验显示存在 7 个协整关系,最大特征根检验显示存在 4 个协整关系;然后确定滞后期阶数,SC 准则与 HQ 准则均认为模型的最优滞后期数为 1 期。该模型的

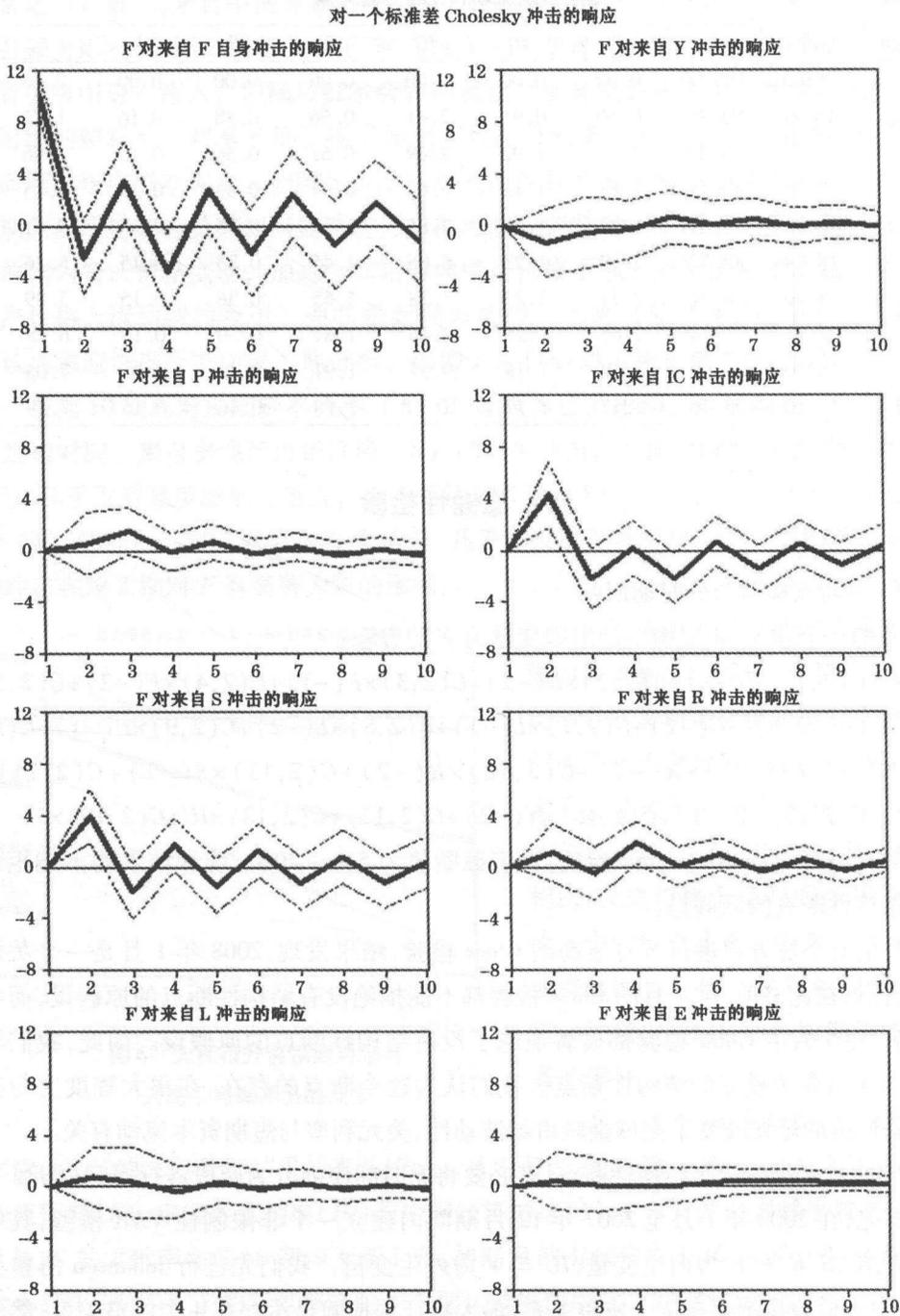


图7 VAR模型的脉冲响应分析(2000年1月至2007年12月)

脉冲响应分析结果如图 7 所示。从图 7 中可以发现,第一,来自短期资本流动( $F$ )自身的一个冲击对短期资本流动的影响仅在第 1 期显著,在随后各期中呈现出有规模的振动。这与整个样本期间短期资本流动的自我强化特征存在明显差异。第二,来自人民币升值预期( $E$ )的冲击对短期资本流动的影响变得不再显著。第三,来自人民币利率( $IC$ )的冲击对短期资本流动在第 2 期有显著为正的影响,在第 3 期与第 5 期有显著为负的影响。第四,来自股市价格指数( $S$ )的冲击在第 2 期对短期资本流动有显著为正的影响,而来自房地产价格( $R$ )的冲击在第 4 期对短期资本流动有显著为正的影响,但比较而言股价对短期资本流动的影响大于房价。第五,来自经济增长率( $Y$ )、通货膨胀率( $P$ )与人民币信贷增量( $L$ )的冲击对短期资本流动没有显著影响。

其次,我们在 2008 年 2 月至 2012 年 6 月期间内建立一个非限制性 VAR 模型,其中  $F$ 、 $Y$ 、 $P$ 、 $IC$ 、 $S$ 、 $R$ 、 $L$ 、 $E$  为内生变量, $IU$  与  $V$  为外生变量。依然先进行 Johansen 协整检验,迹检验显示存在 4 个协整关系,而最大特征根检验显示存在 3 个协整关系。之后确定模型滞后阶数,LR、FPE、SC 与 HQ 准则均认为模型的最优滞后期数为 1 期。从 2008 年 2 月至 2012 年 6 月新模型的脉冲响应分析结果中可以发现(此处略去脉冲响应图):第一,来自短期资本流动( $F$ )自身的一个冲击对  $F$  的影响在危机后远大于危机前,且具有显著的自我强化特征,直到多期之后才完全消失。第二,自危机爆发以来,来自人民币升值预期( $E$ )的一个冲击,在第 2 期对短期资本流动有显著正向影响,但之后效果变得不再显著。第三,在危机后时期,来自人民币利率( $IC$ )的一个冲击对短期资本流动的影响从第 4 期起持续显著为负,且持续了较长时间。第四,来自股价指数( $S$ )与房地产价格( $R$ )的冲击在危机后时期内对短期资本流动均无显著影响。第五,自危机爆发以来,来自通货膨胀率( $P$ )的冲击对短期资本流动在第 2、3 期有显著为正的影响,来自经济增长率( $Y$ )的冲击在第 4 期对短期资本流动有显著为负的影响,而来自人民币信贷增量( $L$ )的冲击对短期资本流动无显著影响。

比较整个样本期间(图 5)、危机爆发之前(图 7)与危机爆发以来的结果可以看出,短期资本流动对来自不同自变量冲击的响应,在危机前后存在较为显著的区别。例如,短期资本流动对人民币汇率冲击的响应,在危机前期不显著,而在危机以来变得显著,这在很大程度上可能是受汇改的影响。短期资本流动在整个样本期间内表现出的冲击响应特征,在很大程度上是危机前与危机后两阶段相互叠加造成的结果。

(二)构造新的因变量进行回归

在之前的分析中,我们运用“月度外汇占款增量(美元计价)-月度货物贸易顺差-月度实际利用 FDI 规模”(以下简称方法 1)来估算中国面临短期资本流动的月度数据。这种方法简单易行,而且能够提供足够长的时间序列。但该方法也具有一个明显缺陷,即如果中国商业银行体系选择增持或减持外汇资产,不会引发外汇占款规模的变动。但实际上,这可能是短期国际资本流入或流出的结果。因此,我们借鉴 Lu 与 Zhi (2012)的做法,使用“中央银行外汇资产月度增量+商业银行外汇资产月度增量-月度货物贸易顺差-月度实际利用 FDI 规模”(以下简称方法 2)来估算中国面临短期资本流动的月度数据。由于中国政府从 2006 年 1 月起才开始披露商业银行的月度外汇资产头寸,因此我们只能用方法 2 来计算 2006 年 2 月至 2012 年 6 月中国面临的短期资本流动。运用上述两种方法计算的中国面临短期资本流动的月度数据如图 8 所示。可以看出,方法 1 与方法 2 的估计结构在波动性与趋势方面基本一致,但在最近几个周期内,方法 2 计算的短期资本流入峰值高于方法 1,而方法 2 计算的短期资本流出的峰值低于方法 1。换句话说,方法 2 的计算结果表明,中国最近几个周期内面临短期资本流入的规模超过方法 1,而短期资本流出的规模却不及方法 1。

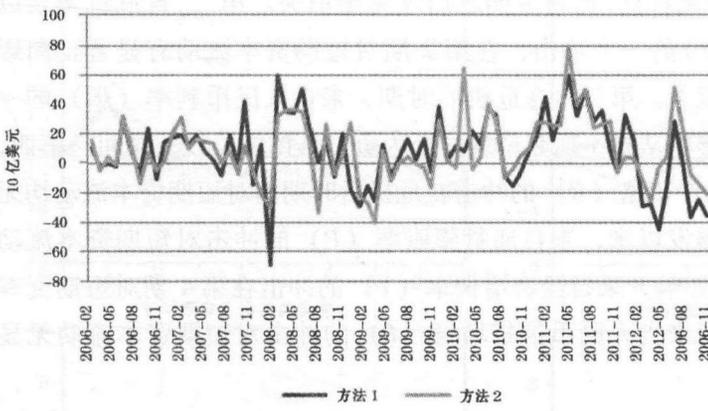


图 8 两种方法估计的短期资本流动规模比较

资料来源:CEIC,基于作者的计算。

在 4 个协整关系;最大特征值检验显示,上述变量之间存在 1 个协整关系。其次,SC 与 HQ 准则则均显示最优滞后期数为 1 期。

我们以方法 2 构造的短期资本流动数据 ( $F$ )与上述其他变量为基础,构造 2006 年 2 月至 2012 年 6 月的月度非限制性 VAR 模型。其中  $F$ 、 $Y$ 、 $P$ 、 $IC$ 、 $S$ 、 $R$ 、 $L$ 、 $E$  为内生变量, $IU$  与  $V$  为外生变量。首先,对上述变量进行 Johansen 协整检验。迹检验显示,上述变量之间存在

对一个标准差 Cholesky 冲击的响应

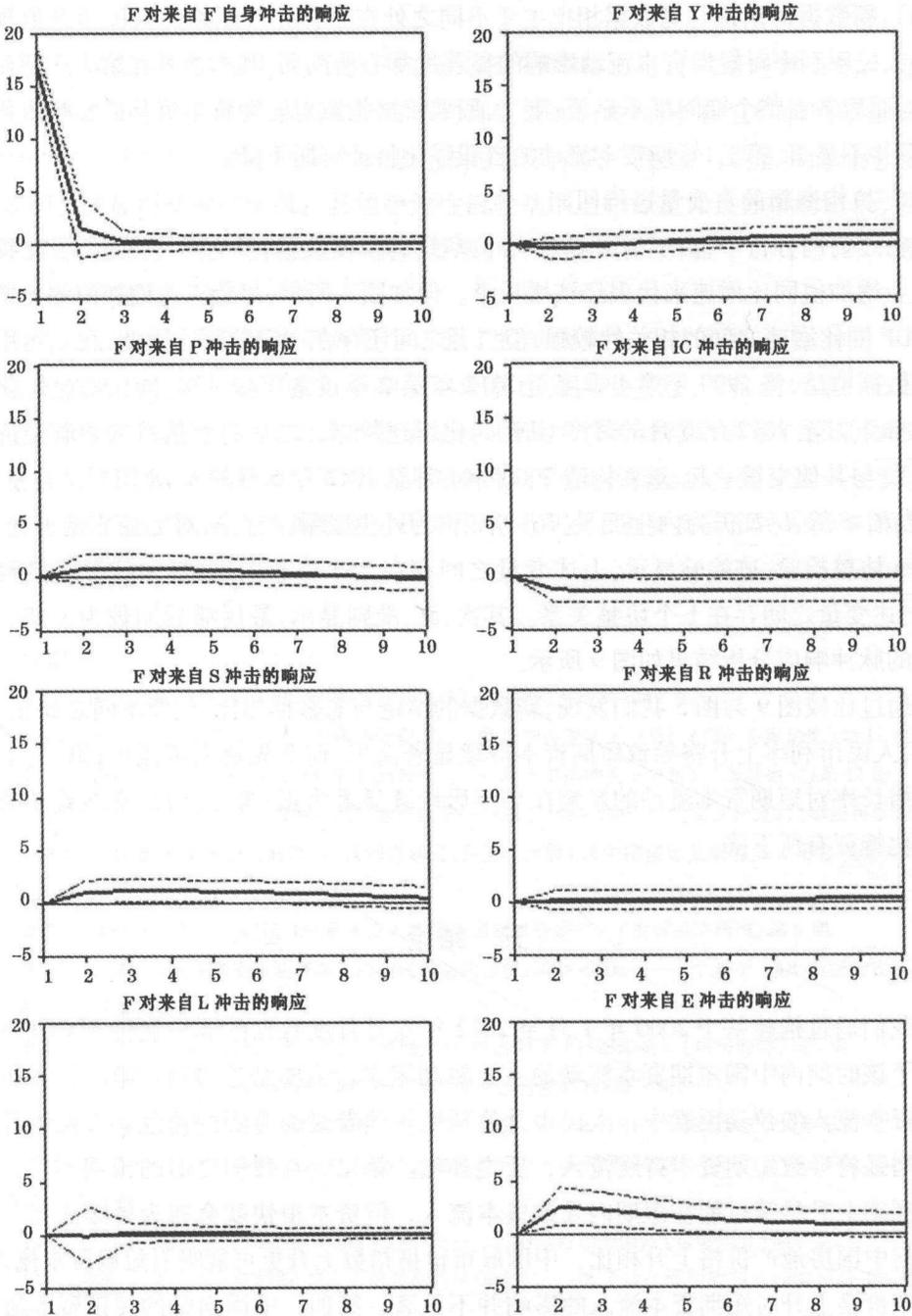


图9 VAR模型的脉冲响应分析(插值法生成的月度GDP数据)

从根据新因变量数据构造的 VAR 模型脉冲响应分析可以发现(此处略去脉冲响应图),新数据的结论与老数据相比主要不同之处在于:第一,无论是人民币升值预期还是人民币利率对短期资本流动影响的显著性都有所削弱,其中前者在第 2、3 期显著为正,而后者在整个期间都不显著;第二,股票价格指数对短期资本流动的影响由负转正,但并不显著;第三,短期资本流动的自我强化特征有所下降。

### (三)构造新的自变量进行回归

在之前的分析中,由于中国 GDP 增长率只有季度数据,没有月度数据,因此我们用工业增加值同比增速来代表经济增长率。但如图 4 所示,尽管工业增加值同比增速与 GDP 同比增速之间的相关性较强,但二者之间还存在一定差距。因此,我们运用三次函数插值法,将 1999 年第 4 季度至 2012 年第 2 季度的中国 GDP 同比增速转化为 2000 年 1 月至 2012 年 6 月的月度 GDP 同比增速数据。之后将新构造的中国经济增速( $Y1$ )与其他变量一起,重新构造 2000 年 1 月至 2012 年 6 月的 VAR 模型。其中  $F$ 、 $Y1$ 、 $P$ 、 $IC$ 、 $S$ 、 $R$ 、 $L$ 、 $E$  仍为内生变量, $IU$  与  $V$  仍为外生变量。首先,对上述变量进行 Johansen 协整检验,迹检验显示,上述变量之间存在 2 个协整关系,最大特征值检验显示,上述变量之间存在 1 个协整关系。其次,SC 准则显示,最优滞后期数为 1 期。该模型的脉冲响应分析结果如图 9 所示。

通过比较图 9 与图 5 我们发现,新数据的结论与老数据相比,主要不同之处在于:第一,人民币利率上升将导致短期资本持续显著流出,而非先流入再流出;第二,中国经济增长率对短期资本流动的影响在半年后持续显著为正;第三,短期资本流动的自我强化特征有所下降。

## 五 结论

我们通过构建基于 2000 年 1 月至 2012 年 6 月月度的非限制性 VAR 模型,分析了该时期内中国短期资本流动的主要驱动因素。主要结论包括:第一,在所有导致资本流入的拉动因素中,人民币升值预期扮演着最为重要的角色,人民币升值预期增强将导致短期资本持续流入,反之亦然。第二,与我们之前的预期不同,人民币利率上升尽管可能在短期内导致资本流入,但资本很快就会转为持续流出。第三,与中国房地产价格上升相比,中国股市价格指数上升更可能吸引短期资本流入。房地产价格上升对短期资本流入的影响并不显著。第四,中国面临的短期资本流入具有较强的自我强化特征,即上一次的资本流入很可能导致本期资本继续流入。第

五,中国经济增长率、通货膨胀率与人民币信贷增速对短期资本流动均没有显著影响。

对上述 VAR 模型的结构断点检验显示,2008 年 1 月贝尔斯登宣布破产前夕是一个结构性断点。短期资本流动来自不同自变量冲击的响应,在危机前后存在较为显著的区别。其在整个样本期间内表现出来的特征,在很大程度上是危机前与危机后两阶段相互叠加而造成的结果。其他稳健性检验基本上印证了计量分析的结果,但在用 GDP 插值法取代工业增加值之后,我们发现,中国经济增长率在一定时滞(半年后)后会影晌短期资本流动。

尽管我们在对驱动因素的分析中区分了拉动因素与推动因素,但在构造 VAR 模型的过程中,我们将拉动因素与短期资本流动作为内生变量,将推动因素(美元利率与全球金融市场波动性)作为外生变量处理,因此无法比较拉动因素与推动因素的相对重要性,也没有分析推动因素对短期资本流动的具体影响。为弥补这一遗憾,我们将在未来的研究中,通过面板数据分析方法来研判若干重要新兴市场经济体面临短期资本流动的驱动因素。

#### 参考文献:

- 曹媚(2009):《国际投机资本流入中国的贸易根源》,《世界经济研究》第 7 期。
- 陈学彬、余辰俊、孙婧芳(2007):《中国国际资本流入的影响因素实证分析》,《国际金融研究》第 12 期。
- 丁志杰、杨伟、黄昊(2008):《境外汇款是热钱吗?——基于中国的实证分析》,《金融研究》第 12 期。
- 冯彩(2008):《我国短期国际资本流动的影响因素——基于 1994-2007 年的实证研究》,《财经科学》第 6 期。
- 哈继铭、邢自强、刘奥琳、徐剑(2010):《加息延后,升值或提前》,《中国国际金融有限公司宏观经济周报》第 100 期,3 月 1 日。
- 黄济生、罗海波(2008):《我国隐性资本流入的影响因素实证研究》,《世界经济研究》第 6 期。
- 黄志刚(2009):《我国跨境短期资本流动的成因结构分析:2005-2008——一个基于 VAR 模型的实证研究》,《新疆财经大学学报》第 1 期。
- 李沂、王铮(2010):《中国国际资本流入:周期变动、冲击因素及负面影响》,《经济经纬》第 2 期。
- 刘立达(2007):《中国国际资本流入的影响因素分析》,《金融研究》第 3 期。
- 刘莉亚(2008):《境外热钱是否推动了股市、房市的上涨?——来自中国市场的证据》,《金融研究》第 10 期。
- 宋勃、高波(2007):《国际资本流动对房地产价格的影响——基于我国的实证检验(1998-2006 年)》,《财经问题研究》第 3 期。
- 孙涛、张晓晶(2006):《跨境资金流动的实证分析——以香港路径为例》,《金融研究》第 8 期。
- 陶川(2008):《人民币升值预期、资产升值预期与热钱流入——基于适应性预期理论的实证分析》,《南方金融》第 7 期。
- 王琦(2006):《关于我国国际资本流动影响因素计量模型的构建和分析》,《国际金融研究》第 6 期。

## 中国短期资本流动的主要驱动因素:2000~2012

- 王世华、何帆(2007):《中国的短期国际资本流动:现状、流动途径和影响因素》,《世界经济》第7期。
- 汪洋(2004):《中国的资本流动:1982-2002》,《管理世界》第7期。
- 徐高(2007):《中国的资本外逃:对1999到2006年月度数据的分析》,《北京大学中国经济研究中心讨论稿系列》,No. C2007005,4月25日。
- 张明(2011a):《新兴市场国家如何应对资本流入:中国案例》,《国际经济评论》第2期。
- 张明(2011b):《中国面临的短期国际资本流动:不同方法与口径的规模测算》,《世界经济》第2期。
- 张谊浩、裴平、方先明(2007):《中国的短期国际资本流入及其动机——基于利率、汇率和价格三重套利模型的实证研究》,《国际金融研究》第9期。
- 张谊浩、沈晓华(2008):《人民币升值、股价上涨和热钱流入关系的实证研究》,《金融研究》第11期。
- Chuhan, Punam; Claessens, Constantijn A. and Mamingi, Nlandu. "Equity and Bond Flows to Asia and Latin America: The Role of Global and Country Factors." World Bank Policy Research working paper, No.1160, July 1993.
- Forbes, Kristin J. and Warnock, Francis E. "Capital Flow Waves: Surges, Stops, Flight and Retrenchment." *NBER Working Paper*, No.17351, 2011.
- Fratzscher, Marcel. "Capital Flows, Push Versus Pull Factors and the Global Financial Crisis." *ECB Working Paper Series*, No.1364, 2011.
- Ghosh, Atish R.; Kim, Jun; Qureshi, Mahvash Saeed and Zalduendo, Juan. "Surges." *IMF Working Paper*, No.12/22, 2012.
- Griffin, John M.; Nardari, Federico and Stulz, Rene M. "Are Daily Cross-Border Equity Flows Pushed or Pulled?" *Review of Economics and Statistics*, 86(3), 2004, pp.642-657.
- IMF. "Recent Experiences in Managing Capital Inflows - Cross-cutting Themes and Possible Policy Framework." Prepared by the Strategy, Policy, and Review Department, February 14, 2011a.
- IMF. "International Capital Flows: Reliable or Fickle." *World Economic Outlook*, April 2011b.
- Kouri, Pentti J.K. and Porter, Michael G. "International Capital Flows and Portfolio Equilibrium." *Journal of Political Economy*, 82(3), 1974, pp.443-467.
- Lu, Ting and Zhi, Xiaojia. "How Big is China's Capital Flight." *China Macro Watch*, Bank of America and Merrill Lynch, January 5, 2012.
- Milesi-Ferretti, Gian-Maria and Tille, Cedric. "The Great Retrenchment: International Capital Flows During the Global Financial Crisis." *Economic Policy*, 26(4), 2011, pp.285-342.
- Reinhart, C. and Montiel, P. "The Dynamics of Capital Movements to Emerging Economies During the 1990s." *MPRA Paper*, No. 7577, 2001.
- Taylor, Mark P. and Sarno, Lucio. "Capital Flows to Developing Countries: Long- and Short-Term Determinants." *World Bank Economic Review*, 11(3), 1997, pp.451-470.

(截稿:2013年7月 责任编辑:李元玉)