

文章编号: 1001-148X (2013) 12-0148-05

外汇市场压力与国际收支敏感关系研究

张艾莲, 刘 柏

(吉林大学 商学院, 长春 130012)

摘要: 在经济全球化趋势下, 汇率与国际收支之间的关系愈发重要。为了有效地体现外汇市场供需双方力量, 本文采用外汇市场压力指数表示外汇市场压力, 通过向量自回归模型分析外汇市场压力指数与国际收支的重要构成要素进口、出口和外商直接投资之间的敏感反应关系, 研究结果表明外商直接投资对外汇市场压力的反应最为显著。因此, 我国需持续调控外汇市场压力, 在改善进出口结构和外商直接投资条件下保持平衡有效的国际收支状态; 实施有管理的离散浮动汇率制度, 在长期内保持汇率水平在一定的置信区间内波动, 在短期内对外汇市场进行频繁小幅干预, 以保持对外贸易规模的适度增长和外商直接投资的合理配置。

关键词: 外汇市场压力; 国际收支; 向量自回归模型

中图分类号: F830.92 **文献标识码:** B

在经济全球化的趋势下, 各国、各地区之间的经济关联度日益提升。由于外汇市场上货币的升值或贬值压力与各国、各地区对外经贸往来直接关联, 外汇市场与国际收支项目之间存在协同变化。

一、中国外汇市场压力分析

改革开放以来, 外汇市场的起伏变化直接影响人民币相对于其他外汇的购买力。2005年7月21日中国人民银行开始实施以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度, 参考篮子货币调节汇率的规则不明确。2010年6月人民币汇率形成机制改革重新启动, 汇率制度的嬗变可以通过人民币兑美元水平变化(如图1)体现出来。从1994年1月至2012年6月我国名义汇率的走势(图2和图3), 可见汇率水平呈现阶段性升值态势, 在1994年初出现了短时期的小幅升值, 其后呈现长时期的无变化, 在2005年7月之后升值速度加速, 这与我国汇率制度改革历程息息相关。在2008年之后受国际经济形势影

响, 虽然汇率水平出现暂时性的平稳, 但是在2010年之后再次处于升值通道, 汇率水平的加速升值对外汇市场造成了压力制约。

对比2005年汇改前后的汇率变动率走势, 在1994年1月至2005年7月, 除了在1994年对原有汇率制度进行改革, 导致了汇率出现了暂时性变化, 其余时间没有变动, 这对于外汇市场的预期具有稳定作用。2005年的汇改给予了外汇市场更大的自由性, 汇率变动率出现了较为剧烈的上下波动, 变化率呈现扩大的趋势, 在供给和需求双方的作用力下, 外汇市场的压力也不断攀升, 并对国际收支状况产生了影响。分析我国汇率制度的变迁和汇率波动态势的强弱, 可以看出人民币汇率本身不仅是货币比较的价格, 更是中外金融市场链接的纽带。在中国改革开放的转型期, 外汇市场既是经济杠杆又是金融稳压器。外汇市场的压力由多种因素构成, 但无论外因还是内因终究要通过市场的作用得到检验, 构造一个能够体现多种经济和金融冲击的指数是体现外汇市场压力的重要

收稿日期: 2013-08-01

作者简介: 张艾莲(1976-), 女, 长春人, 吉林大学商学院副教授, 研究方向: 金融学; 刘柏(1971-), 男, 长春人, 吉林大学商学院副教授, 研究方向: 国际经济。

基金项目: 国家社会科学基金项目“完善人民币汇率形成机制及应对升值压力研究”, 项目编号: 11BJY141; 教育部人文社会科学研究青年基金项目“汇率与国际收支协调变化的中国经济发展模式研究”, 项目编号: 10YJC790164。

选择。因此，构造外汇市场压力指数可以进一步体现外汇金融市场和国际贸易市场的敏感关系。

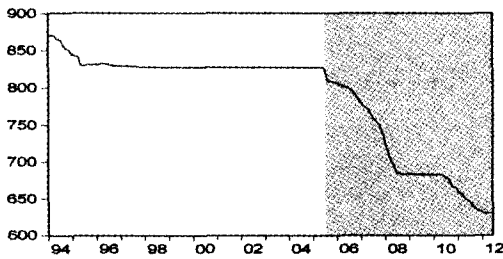


图 1 汇率走势图

资料来源：外汇管理局网站数据整理

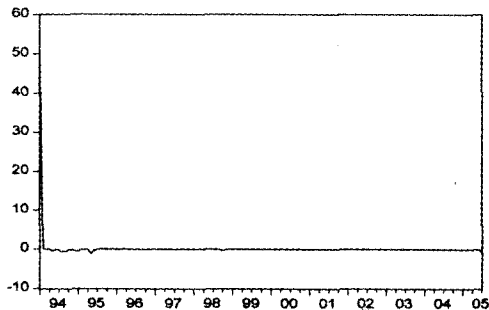


图 2 中国汇率变动率（1994年1月至2005年7月）

资料来源：外汇管理局网站数据整理

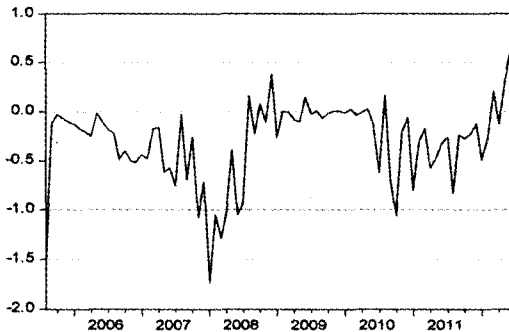


图 3 中国汇率变动率（2005年8月至2012年6月）

资料来源：外汇管理局网站数据整理

二、外汇市场压力指数的构建

由于各种形式的国际经济往来都离不开各国货币之间的收支关系，因为各国货币实力各不相同形成了货币兑换问题。传统的国际经济研究对汇率变量的选取主要集中于名义汇率和实际汇率，这种单一的汇率水平变量没有充分地反应汇率市场各方力量的对比，仅仅是外汇市场的表征。因此，Girton 和 Roper 在 1977 年提出了外汇市场压力（exchange market pressure，简称 EMP）概念，这个概念度量的是在不同汇率制度下的外汇市场所受压力。

基于外汇市场压力提出的外汇市场压力指数

因为涵盖了多因素，适用范围更为广泛，从固定汇率制度到浮动汇率制度都可以采用，这拓宽了传统的单一汇率水平的使用领域。尤其是在有管理的浮动汇率制度下，应该关注外汇市场压力指数，而不是纯粹的汇率变动是否有效，因为世界上大约 82% 的货币是盯住或有管理的浮动汇率制度（IMF，2009）。虽然汇率的形成在现实经济中受到多种相异因素的影响，但是在有管理的浮动汇率制度下，汇率水平变动的主要影响因素是外汇储备和利率的变化。因此，在度量外汇市场压力的指数构成方面主要采用的是名义汇率、利率水平和外汇储备变动的加权平均值。所以，传统的外汇市场压力指数计量模型为：

$$EMP_t = \Delta ER_t + \alpha i_t + \beta FR_t \quad (1)$$

其中 EMP 是外汇市场压力指数， ER 是名义汇率， i 是短期利率， FR 是官方储备， t 是时间， Δ 是一阶差分算子， α 和 β 是 EMP 的权重。外汇储备对外汇市场压力指数的影响与汇率及利率不同，影响方向相反，Eichengreen et al (1996) 的波动平滑方法认为权重是所含变量的样本标准差。

分析外汇市场压力及其指数的刻画和度量过程，可知外汇市场方面的压力主要体现在三个方面：一是汇率的变化，二是对利率的短期作用，三是对外汇储备的累积作用。所以，外汇市场压力指数不仅能够宏观把握市场的压力走势，还能够追踪国际收支各组成项目的反映。在传统上，汇率和国际收支理论主要集中于浮动或者固定汇率制度下的外汇市场压力，而外汇市场压力将两种理论再次融合，外汇市场压力指数比单一汇率波动更适合作为其他经济要素的决定因素。IMF (2007) 采用外汇市场压力指数探析政策对资本内流趋势的反映，因为外汇市场压力指数比汇率波动包含更多的市场因素，能够更精准地预警外汇市场压力，有助于投资者发现获利时点并有助于政策制定者及时抵抗外部冲击。外汇市场压力体现了市场参与者各方力量的相互博弈，同时作用于参与对外经济往来的主体。作为对外经济交往的集合体，国际收支状况直接受到外汇市场压力的波及。因此，国际收支对外汇市场压力的反应敏感度，可以度量一国或地区对外经济活动的独立性，以及面对外部冲击的应对能力。

三、外汇市场压力指数与国际收支关系

随着改革开放进程的推进，我国经济受到外部冲击的概率逐步增加，国际收支的抗风险性成

为防范和抵抗危机的主要因素。

(一) 中国国际收支主要项目状况

在我国国际收支构成要素中，进出口和外商直接投资 (foreign direct investment, 简称 FDI) 所占比重较高，也是国际收支发生明显变动的主要体现。因此，在分析外汇市场压力指数与国际收支的关系时，国际收支变量采用进口额、出口额和外商直接投资。改革开放以来，我国的进出口规模有了突破性的增长，进口从 1980 年 1 月的 9.67 亿美元增长至 2011 年 12 月的 1 582 亿美元，增幅达 16 259.98%；出口从 1980 年 1 月的 11.97 亿美元增长至 2011 年 12 月的 1 747.2 亿美元，增幅达 14 496.49%。我国外汇储备也从改革开放之初的 16 亿美元规模，增长至现在超出 3 万亿美元，外汇储备已经跃居世界第一位。

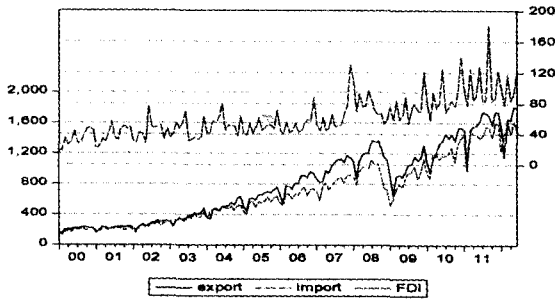


图 4 我国出口、进口和外商直接投资走势
注：进出口额参照左轴度量单位，外商直接投资参照右轴度量单位。

资料来源：商务部网站数据整理

从进出口和外商直接投资走势图 (图 4) 来看，我国在 2000 年之后进出口都呈现出明显的上扬式增长，增幅较大，虽然受到 2008 年国际金融危机的影响，但是我国的进出口在出现一定程度的下降之后再度呈上升的态势。近些年外商直接投资走势表明受到国内外经济状况的综合影响，外商直接投资呈上下震荡波动，但是随着我国经济实力的增强以及投资硬件和软件条件的改善，总体趋势仍然处于上升态势。因此，我国国际收支整体状况向好。于津平等 (2007) 分析发现人民币升值短期内会对中国的 FDI 利用形成一定的负面影响，但从长期来看则可能引起 FDI 流入的增加。

(二) 中国外汇市场压力指数

为了有效体现外汇市场压力，本文采用外汇市场压力指数作为度量变量，以充分体现外汇市场供需双方的作用。外汇市场压力指数的构建基于汇率、中美利率差额以及外汇储备，计算所采用的模型如下：

$$EMP_t = \frac{\Delta ER_t \%}{b \hat{\sigma}_{\Delta ER, \%}} + \frac{\Delta(i_t - i_t^*) \%}{b \hat{\sigma}_{\Delta(i_t - i_t^*) \%}} + \frac{\Delta FR_t \%}{b \hat{\sigma}_{\Delta FR, \%}} \quad (2)$$

其中 EMP 是外汇市场压力指数， ER 是名义汇率， i 是名义利率， i^* 是外国利率， FR 是外汇储备， t 是时间。 $\hat{\sigma}_{\Delta ER, \%}$ 是 $\Delta ER\%$ 的标准差， $\hat{\sigma}_{\Delta(i_t - i_t^*) \%}$ 是 $\Delta i\%$ 的标准差， $\hat{\sigma}_{\Delta FR, \%}$ 是 $\Delta FR\%$ 的标准差， b 是各变量标准差倒数之和。

由于中美汇率比价通常被视为我国汇率走势的风向标，美国经济已经成为影响中国宏观经济发展的最主要的国际经济因素，尤其是在盯住美元的固定汇率制时期中美两国经济的相关程度表现得更为明显。因此，本文在计算外汇市场压力指数时采用人民币兑美元汇率，利率变量采用美国联邦资金市场利率和我国银行间同业拆借隔夜加权平均利率；鉴于我国汇率制度的变革历程以及现阶段的汇率状态，采取的样本区间为 2005 年 8 月至 2012 年 6 月。根据方程 (2)，计算所得的外汇市场压力指数走势如图 5 所示。

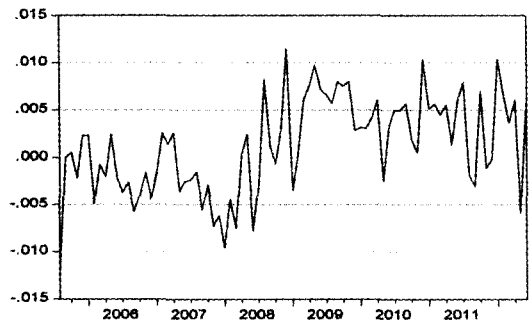


图 5 外汇市场压力指数走势图
(2005 年 8 月至 2012 年 6 月)

我国外汇市场压力呈小幅震荡变化，并处于置信区间内，说明在 2005 年汇改之后我国外汇市场虽然经历一定的压力，但是仍然处于可接受范畴内。从理论上而言，在固定汇率制度和中间汇率制度下，以及实行浮动汇率制度同时是出口导向，这些因素包括汇率预期、国内外利差、经济增长状况和国家风险等。国际资本流入都将导致外汇市场压力加大 (升值压力)，货币当局为稳定汇率而干预外汇市场，在冲销不完全的状况下，国内货币市场会出现超额货币供给 (黄驰云等，2011)。新兴市场国家 EMP 由贬值压力为主发展到升值压力占绝对主导，是其经济实力不断增强的结果 (周兵等，2012)。

(三) 实证检验

为了避免传统经济模型中需要甄别内生变量和外生变量的局限，本文采用向量自回归模型反

映外汇市场压力指数和进出口，以及外商直接投资之间的影响关系。Sims (1980) 认为如果一组变量之间存在实际的关联性，就应该平等的对待这些变量，而不应该将其区分为内生变量和外生变量。本文采用的向量自回归模型形式如下，并对经济变量进行季度调整同时采用变量的对数形式。

$$EMP_t = c_1 + \sum a_{1i} EMP_{t-i} + \sum b_{1j} EX_{t-j} + \sum c_{1k} IM_{t-k} + \sum d_{1m} FR_{t-m} + \varepsilon_{1t} \quad (3)$$

$$EX_t = c_2 + \sum a_{2i} EMP_{t-i} + \sum b_{2j} EX_{t-j} + \sum c_{2k} IM_{t-k} + \sum d_{2m} FR_{t-m} + \varepsilon_{2t} \quad (4)$$

$$IM_t = c_3 + \sum a_{3i} EMP_{t-i} + \sum b_{3j} EX_{t-j} + \sum c_{3k} IM_{t-k} + \sum d_{3m} FR_{t-m} + \varepsilon_{3t} \quad (5)$$

$$FR_t = c_4 + \sum a_{4i} EMP_{t-i} + \sum b_{4j} EX_{t-j} + \sum c_{4k} IM_{t-k} + \sum d_{4m} FR_{t-m} + \varepsilon_{4t} \quad (6)$$

其中 EX 代表出口, IM 代表进口, FR 代表外汇储备, $(\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \varepsilon_{3t}, \varepsilon_{4t})$ 是向量白噪声过程。在向量自回归模型中, 冲击反应图反应了随机扰动项对变量当前值和未来值的影响。图 6 至图 8 是我国出口、进口和外商直接投资对外汇市场压力的冲击反应图 (图中的虚线表示 1 倍标准差范围内的置信区间)。在冲击反应图中, 出口、进口和外商直接投资都是在短期内对外汇市场压力有较为明显的反应, 并基本处于负面反应, 其后反应程度逼近零线。在初始阶段, 外商直接投资对外汇市场压力的反应程度较为显著, 这是因为在直接投资过程中的投融资成本和资本化率等方面都受到外汇市场变化的影响。但是, 出口对外汇市场压力指数的反应最持久, 并一直处于负面, 说明外汇市场压力对出口影响程度较大, 我国出口状况受到外汇市场的制约。总体而言, 冲击反应都呈现减弱的态势, 这与我国经济现实状况是相吻合的。虽然在 2005 年 7 月汇率制度改革之后, 汇率市场压力增大, 并呈上升趋势, 但是我国进出口和外商直接投资依然保持了良好的增长态势。

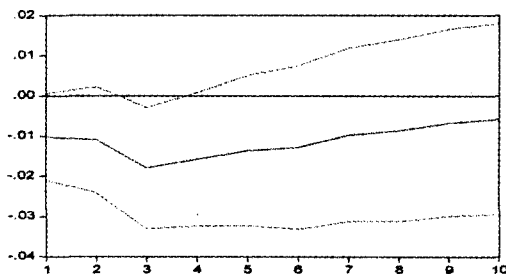


图 6 出口对外汇市场压力的冲击反应

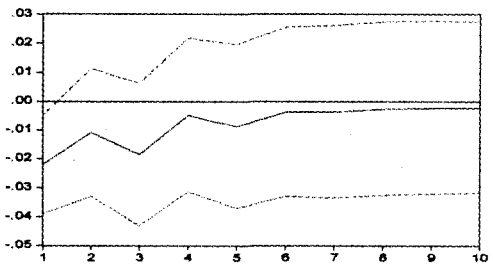


图 7 进口对外汇市场压力的冲击反应

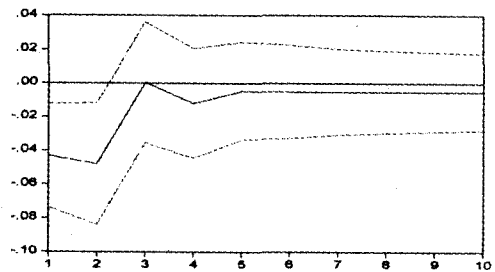


图 8 外商直接投资对外汇市场压力的冲击反应

四、结论

第一, 我国外汇市场压力处于狭窄通道内, 外汇市场压力控制在较小的波动幅度, 这说明 2005 年的汇改有效地释放了外界干预, 体现了外汇市场的实际状况。美国的利率市场化程度高于我国, 且政策措施调控传导迅速, 人民币兑美元汇率会对我国进出口贸易和外商直接投资造成冲击, 虽然这种冲击的持续时间不长。上述的检验结果表明出口反应较弱, 这体现了随着改革开放的深入我国出口竞争实力不断提升, 不再局限于低成本低价格的初级产品出口, 出口产品结构趋于优化, 高质量、高技术含量的出口产品在整体出口产品中获得了提升。因此, 外汇市场对出口的影响与过去相比有所削弱。进口的反应程度略高于出口, 说明对国外产品的需求仍然受到外汇市场各方面力量对比的影响, 当提高国内生产能力和产品质量的条件下, 才能降低对国际市场的依赖。由于我国外商直接投资的主要源动力来源于效益, 外汇市场压力对于财务管理和会计核算具有重要影响, 因此反应更为显著。

第二, 外汇市场压力增强对国际收支的各组成要素造成波动, 货币升值会造成出口下降而进口增加, 使得国内产品在国际市场上的竞争力下降, 外汇储备增长压力剧增, 对于外汇市场压力的调控, 中央银行应在国内收入波动最小为目标下调整汇率和外汇储备 (Roper 和 Turnovsky, 1980)。

外汇市场压力的三个构成要素具有政策本质,压力的微小变动意味着政策指导的讯息,并对进出口和外商直接投资造成冲击。为了保持对外贸易规模的适度增长和外商直接投资的合理配置,可实施有管理的离散浮动汇率制度,在长期内保持汇率水平在一定的置信区间内波动,以维持市场的合理预期;在短期内允许汇率水平在预定范畴内浮动,当出现波动异常时,对外汇市场进行频繁小幅干预,以避免形成高压的外汇市场压力。在我国利率市场化还未完善的情况下,通过外汇市场对外汇市场压力影响的利率调整还未成熟,为了实现利率与汇率以及对外经济之间的有效流畅的政策传导,需不断完善利率市场化进程和传导机制。

第三,为了避免外汇市场压力的影响,出口应增加技术含量高的高技术产品比重,逐步降低劳动密集型出口产品。因为这类产品技术含量低,极易被其他国家所模仿,从而丧失国际市场竞争力。在外汇市场存在压力时,因为利润空间狭窄而极易受到冲击。在进口方面需增加我国急需且技术领先的产品比重,以提高外汇的使用效率,对外汇的使用进行合理配置;同时针对我国经济发展优势,调整并优化进出口产业结构。

改革开放的深化使得我国经常项目和资本项目的双顺差规模巨大,累积巨额外汇储备的同时也对外汇市场造成波动,也引发了国际社会对人民币升值的压力。国际压力在人民币升值的进程中是不可忽视的重要因素,而国际政治压力的重要来源便是发达国家和国际组织基于国家间“国际收支失衡状况”作出的判断和相应要求(万超等,2010)。所以,在引进外商直接投资的同时,应该扩大我国企业对其他国家或地区的直接投资,不仅能够减少资本项目顺差,而且促进国际收支的有效平衡。在对外直接投资过程中应该选择出口规模较大,占比较高的国家或地区,在减少流通过费用的同时,提高产品在当地的竞争力。在外汇市场产生较大压力时,对外投资的规模保障能够避免外资从我国流出对经济的双重冲击,有效稳定国际收支状况的同时对抗外部的投机性攻击。

在“十二五规划”中,我国提出了“实施互利共赢的开放战略,进一步提高对外开放水平”,可见对外开放是我国未来持续发展的方向,外汇市场与国际收支之间的关系对于我国国内经济的发展具有重要的影响。外汇市场压力的定量刻画,

有助于对我国金融市场上汇率、利率和外汇储备的修正和调整;同时,为了短期内稳定国际收支的增长,长期内平衡国际收支的余额,需要持续研究和监控外汇市场压力的变化。

参考文献:

- [1] 王胜,陈继勇.中美经济关系、汇率制度与中国汇率政策——基于FAVAR模型的实证分析[J].数量经济技术经济研究,2010(1):95-106.
- [2] 于津平,赵佳.人民币-美元汇率与中国FDI利用关系的实证分析[J].世界经济研究,2007(12):37-41.
- [3] 周兵,靳玉英,张志栋.新兴市场国家外汇市场压力影响因素研究[J].国际金融研究,2012(5):57-65.
- [4] Christopher A. Sims. Macroeconomics and Reality[J]. *Econometrica*, 1980. 48:1-48.
- [5] Eichengreen, B., Rose, A. K. and Wyplosz, C., Speculative Attacks on Pegged Exchange Rates: an Empirical Exploration with Special Reference to the European Monetary System, In Canzoneri, M. B., Ethier, W. J. and Grilli, V., eds., *The New Transatlantic Economy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996: 191-228.
- [6] Girton, L. and D. Roper, A Monetary Model of Exchange Market Pressure Applied to the Postwar Canadian Experience[J]. *American Economic Review*, 1977, 67:537-548.
- [7] IMF, *World Economic Outlook, World Economic and Financial Surveys* (Washington, April), 2007.
- [8] IMF, *World Economic Outlook, World Economic and Financial Surveys* (Washington, April), 2009.
- [9] Roper, D. and Turnovsky, S. J., Optimal Exchange Market Intervention in a Simple Stochastic Macro Model [J]. *Canadian Journal of Economics*, 1980,13:296-309.
- [10] Weymark, D. N., Estimating Exchange Market Pressure and the Degree of Exchange Market Intervention for Canada[J]. *Journal of International Economics*, 1995, 39: 273-295.
- [11] Weymark, D. N., Measuring the Degree of Exchange Market Intervention in a Small Open Economy [J]. *Journal of International Money and Finance*, 1997,16: 55-79.

(责任编辑:关立新)