

中国资本管制有效性动态研究： 1982—2008

徐明东¹, 解学成²

(1. 复旦大学 金融研究院, 上海 200433; 2. 西南证券 研发中心, 北京 100032)

摘 要:文章综合利用储蓄—投资相关性检验法、Edwards-Kahn 模型法、资本管制强度测度以及抵补利率平价 4 种方法分别从实体经济、货币经济、法律框架以及短期资本套利动机等角度对 1982—2008 年期间我国资本管制的有效性进行了评估,并侧重讨论了现阶段我国资本管制是否失效的问题。研究结论显示:自 1982 年以来,我国的资本管制政策短期内基本有效,但随着国内经济的进一步开放和管制政策的逐步放开,资本流动性逐渐提高,资本管制的有效性呈下降趋势;2007 年以来虽然存在大量短期资本流入流出的现象,但我国的资本管制仍然对国际资本流动具有明显的抑制作用。

关键词:资本管制有效性;利率平价检验法;Edwards-Kahn 模型;储蓄—投资方法

中图分类号:F123.16 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2009)06-0029-13

一、引 言

我国历来重视资本流动管理问题。改革开放后,中国对外汇体制进行了众多方面的改革,但无论怎么改,始终对资本项目采取严格的管制措施。大量研究表明,虽然中国在 20 世纪 90 年代存在大量的资本外逃(宋文兵,1999),但中国在东南亚金融危机中受损失较小,这与中国的资本流动性远低于其他亚洲新兴国家有较大关系,说明当时中国的资本管制还是比较有效的(何德旭等,2007)。2001 年以来,随着金融全球化的发展以及我国加入 WTO,对外开放程度的进一步提高,尤其在中美利差倒挂、人民币渐进升值引致的升值预期的推动下,不少资金借道虚假贸易、FDI 等各种渠道进入国内市场,中国经受了最大一波热钱流入的冲击,加剧了国内的通胀压力,热钱流入问题受到了国内学界和政策界的关注;受美国次贷危机以及全球危机传染的影响,国内经济增长面临急剧下滑的压力,短期资本流入逆转的潜在风险开始显现。

鉴于中国经济增长的宏、微观特征和国际资本流动特征,对我国资本管制

收稿日期:2009-03-19

作者简介:徐明东(1980—),男,四川仁寿人,复旦大学金融研究院讲师,西南证券兼职研究员;

解学成(1973—),男,山东临沂人,西南证券研发中心。

的有效性进行讨论是非常有意义的:一方面,自20世纪90年代中期以来中国国际收支一直处于双顺差状态,从长期来看这种外部失衡的国际收支状态具有不可持续性,国际资本不大可能持续大规模流入,未来某一时刻可能出现反转;另一方面,受风险收益原则驱动的微观主体的资产替代和资产组合行为日益明显和便捷,如外商投资企业占国民经济比重提高,利用价格工具进行母子公司之间资本转移对外汇资金流动监管构成了严峻的挑战,同时国内一部分中资企业近年在海外也有大规模的实务和资本运作,对境内境外的资本运营机制都比较了解,在国际金融形势出现变动的情况下,很容易将几年前在境外以美元贷款形式筹集并投向国内的资金通过各种渠道转换成美元出境,资本管制的难度和成本将越来越大。

所以,对我国资本管制的历史经验进行总结,并对现阶段资本管制的有效性进行评估,不仅对未来资本流动可能发生逆转时能起到的抑制作用以及可能具有多大作用进行前瞻性预测,并且对现有的管制体系和预警体系进行调整改进,构造一个有效的、与国际经济环境相适应并与中国经济发展阶段协调的资本管制体系也具有一定的现实意义。

由于目前并没有一个被普遍接受的方法来测度资本监管有效性,仅仅采用一种方法来测度资本流动性(或者资本管制有效性)可能是不准确和不可靠的(Montiel,1994),所以本文综合利用储蓄—投资相关性检验法、Edwards—Kahn模型法、资本管制强度测度以及抵补利率平价4种方法分别从实体经济、货币经济、法律框架以及短期资本套利动机等角度对1982—2008年期间我国资本管制有效性进行了评估,并侧重讨论了现阶段我国资本管制是否失效的问题。本文的结构安排如下:第二部分是文献回顾,第三部分是中国资本管制有效性的实证研究,最后是本文结论。

二、文献回顾

学术界对资本管制有效性的定义并没有统一的标准,但一般文献大多认同从资本管制对资本流动和政府政策目标的影响方面进行考察。这些目标包括防止短期资本大规模流动、维护汇率稳定、提高货币政策独立性、保护国内宏观经济和金融稳定等。目前,还没有一个被广为接受的方法可用来测度资本管制有效性(Magud和Reinhart,2007)。由于资本流动性可以间接反映资本管制的程度,衡量资本管制的有效性和分析国际资本流动程度可视为一个问题的两个方面,二者在研究方法上部分重合。根据已有文献,检验发展中国家资本流动性(或资本管制有效性)主要有两种思路:一种思路直接从管制的具体形式出发分析资本管制对资本流动规模和结构的影响,如Montiel和Reinhart(1999)等。另一种思路是间接从与管制相关的经济变量出发衡量管制的有效性,主要有四种方法:利率平价检验法、在利率平价理论上发展起

来的 Edwards-Kahn 法、储蓄—投资相关性检验法 (Feldstein-Horioka 法) 以及抵消系数检验法。

(一) 利率平价检验法

在国际资本自由流动、信息完全及交易成本很低的状态下, 同种或类似金融资产在国内外应有接近相同的收益率, 即符合利率平价, 否则就会产生套利的机会。通过对利率平价的考察可检验资本管制的有效性: 同种金融资产国内外收益率的差异长期偏离利率平价, 有可能表明该国存在有效的资本管制。

Gros(1987) 对 1979—1986 年意大利和法国欧洲货币和国内存款间之利差的研究发现, 短期利差达到 20—24 个百分点, 资本管制对限制投资头寸的变化是有效的; 然而, 长期利差会回到很低的水平。Obstfeld(1995) 对亚洲发展中国家和工业化国家在岸和离岸利率差异的研究表明, 资本管制在一定时期内会使国内和国外相似金融工具的收益率产生差异, 但是随着私人部门的规避行为, 这种差异会变得越来越小。

(二) Edwards-Kahn 检验方法

Edwards 和 Kahn(1985) 依据利率形成机制, 提出了一套检验发展中国家资本管制有效性的方法。他们将一国经济按开放度分为三类: 完全开放, 这类国家允许资本自由流动, 其利率完全由世界因素决定, 满足利率平价; 完全封闭, 经常账户和资本账户均封闭, 其利率完全由国内货币市场均衡或政府管制决定; 半开放, 大多数发展中国家属于这一类, 对资本流动存在着或多或少的限制, 利率由国内外因素综合决定, 可表示为国际利率经汇率风险调整后的值与经常和资本账户完全封闭时国内利率 i' 的加权平均值:

$$i = \phi i^* + (1 - \phi) i'$$

其中, 参数 ϕ 为 0 到 1 之间的正数, 表示该国与世界经济联系的紧密度, 也可表示对资本流动的限制程度, 其值越接近 1, 则该国越开放, 资本管制效果越弱, 越接近 0, 则该国越封闭, 资本管制效果越强。Haque 和 Motiel(1990) 对 Edwards 和 Kahn 分析框架进行了改进, 将“全封闭”放宽, 定义为经常项目开放, 资本项目没有私人资本流动, 对印度尼西亚和马来西亚在 1969—1987 年的开放度估计的结果分别为 0.865 和 0.638。

(三) 储蓄—投资相关性检验法

Feldstein 和 Horioka (1980) 提出通过投资和储蓄的关系衡量资本流动程度的分析框架, 称为投资—储蓄相关法 (简称 F—H 模型)。其基本思路是: 在对资本流动加以控制的时候, 一国的储蓄与投资具有很高的相关性, 这是因为该国无法得到外部资本, 只能用本国储蓄进行投资。在资本自由流动的条件下, 这种限制将不复存在, 一国可以自由地借入资本以弥补本国储蓄的不足, 或输出资本寻找最佳投资机会, 因此其投资和储蓄的相关性将大大降低。

Feldstein 和 Horioka(1980)对经合组织(OECD)16 个成员国在 1960—1974 年的投资率和储蓄率的平均值进行回归,得出统计显著的 $\beta=0.887$,他们认为接近于 1 的 β 值表明 OECD 多国的资本管制措施限制了资本在该区域内的自由流动,检验结果显然与 OECD 经济体中长期存在的巨额外部不平衡以及 20 世纪 70 年代大规模的资本流入不符。这一结论被称为著名的 Feldstein-Horioka 之谜。Jansen 和 Schulze(1993)、Pelagidis 和 Mastroiannis(2003)等认为投资和储蓄相关系数的大小不能被用于考察资本流动性的大小,而是体现了跨期预算约束的效果。Jansen(2000)对 F-H 模型进行修正,构建误差修正模型来考察储蓄率与投资率之间的长短期关系。Blanchard 和 Giavazzi(2003)以 1975—2001 年所有 OECD 国家为样本,得出 β 为 0.58,但其中 1991—2001 年的 β 为 0.14,与欧洲一体化的事实相符。

(四)抵消系数检验法

通过检验各国中央银行货币政策的自主性可以看出该国金融开放度的大小及资本管制程度。从这一思想出发,通过检验一国中央银行国内资产的变动是否被其净国外资产的变动所抵消,就可判断一国是否具有一定的资本流动。Kouri 和 Porter(1974)等人提出了“抵消系数模型”,估算简约方程中央行国内资产净额的抵消系数,度量国际资本流动对国内货币政策的影响。为克服央行实行冲销政策所带来的内生性问题,Obstfeld(1986)等采用工具变量和 2SLS 等方法,通过分类抵消系数(offset coefficient)和冲销系数(sterilization coefficient)的方法来进行估计。

关于中国资本管制有效性的研究,国内学者对中国资本外逃数额的估算、资本外逃的方式和渠道以及热钱流入的规模和流入渠道做了不少研究(李扬,1998;宋文兵,1999;牛晓健等,2005;王世华、何帆,2007;刘仁伍,2008)。于洋和杨海珍(2005)对中国 1978—1999 年、1983—2002 年投资率和储蓄率的研究结果表明,中国的资本管制在改革开放后的 20 多年间是有效的,但短期效力较强,从长期看效力则趋于下降。张斌(2003)观察 1992—2000 年中美两国贷款利率走势差异,认为中国贷款利率走势相对独立于美国贷款利率走势,进而说明中国资本管制的有效。Ma 和 McCauley(2007)根据利率平价理论和人民币对美元的非交割远期(NDF)价格,推算香港市场隐含的人民币利率,根据该利率与内地同期人民币利率持续、显著的差异,得出我国资本管制仍然有效、一定程度保证了短期内货币政策独立性的结论。

以上方法大多是通过测度资本流动性来间接反映管制有效性的。仅仅采用一种方法来测度资本流动性可能是不准确和不可靠的(Montiel,1994)。何德旭等(2007)尝试着采用储蓄—投资相关法、Edwards-Kahn 模型综合测度了中国改革开放以来的资本流动性,并同亚洲新兴国家进行了对比,其研究结果表明,亚洲新兴国家金融市场处于一种开放状态,并且在所有亚洲新兴国家

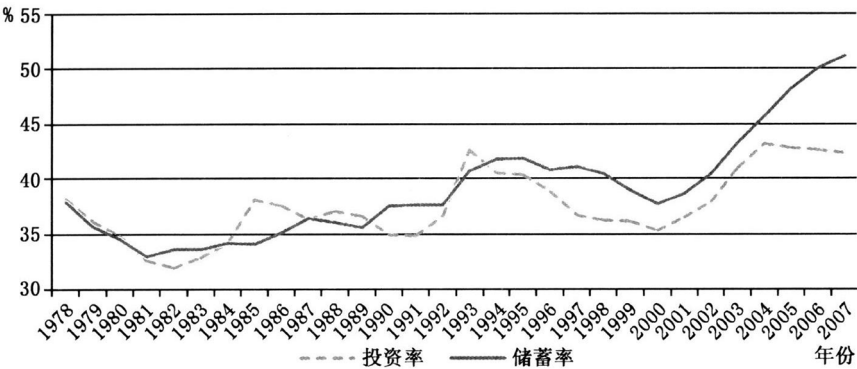
中,中国的资本流动性是最低的。虽然其使用 Kalman 滤波方法进行了动态分析,但其使用的是 2004 年以前的低频年度数据,难以对中国近年来的资本管制有效性进行有效测度。我们认为近年来中国的经济金融环境发生了较大变化,微观层面受风险收益原则驱动的微观主体的资产替代和资产组合行为日益明显和便捷,且银行业的改革使得对资本流动具有重要影响的微观主体银行面临的目标函数和约束条件也发生了变化,采用更高频率的数据对近年来的资本管制有效性进行分析是必要的,而国内外市场利率、人民币 NDF 以及国内市场人民币远期的日数据为我们的研究提供了条件。

三、中国资本管制有效性的实证研究

面对近年来全球金融一体化、国内经济金融领域的进一步开放和资本流动性的增强,我们有必要对过去 20 年我国资本管制的有效性尤其是现阶段我国资本管制的有效性进行定量评估和判断。本文将利用储蓄—投资相关检验法、Edwards-Kahn 模型法、资本管制强度测度以及抵补利率平价检验法,从四个不同角度对我国资本管制的动态有效性进行综合分析。

(一)储蓄—投资相关性检验法

Feldstein-Horioka 方法是从实体经济储蓄和投资层面对资本流动性及资本管制有效性进行检验。



数据来源:Wind 资讯。

图 1 1978—2007 年中国储蓄率和投资率

首先我们对储蓄率和投资率数据做了 ADF 单位根和 Granger 因果关系检验。结果显示,在 5% 显著水平下,投资率和储蓄率数据却是一阶单整 I(1);另外,储蓄率是投资率的 Granger 原因,而投资率不是储蓄率的 Granger 原因。

为了检验储蓄—投资动态关系,我们应用 Jansen(2000)的误差修正模型:

$$\Delta IR_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta SR_t + \alpha_2 (SR_{t-1} - IR_{t-1}) + \alpha_3 SR_{t-1} + \epsilon_t \quad (1)$$

参数 α_1 测度了短期内投资对一单位储蓄变动的反应程度,从而可以对短期资本流动性提供一个评价依据。如果系数 α_2 显著不为零,表明储蓄和投资是协整的,并为投资对上一期偏离长期均衡的调整速度提供了一个估计量。回归结果如下(括号内为 t 值):

$$\Delta IR_t = 11.12 + 0.86 * \Delta SR_t + 0.51 * (SR_{t-1} - IR_{t-1}) - 0.31 * SR_{t-1}$$

(3.11) (4.14)*** (3.04)*** (-3.21)***

$R^2 = 0.48$, 调整后 $R^2 = 0.41$, $D-W = 1.80$ 。

$D-W$ 值为 1.80,进一步对回归残差进行的 Q 统计量检验也显示,自相关值都在虚线区域(5%)内,显著性水平为 5%,可以认为残差不存在序列自相关。

根据误差修正模型各系数的意义,结合回归结果,我们可以看出:(1) $\alpha_1 = 0.86$ 且非常显著(1%显著性水平),表明在其他条件不变的情况下,一单位当期储蓄率变化会引起当期投资率变化 0.86 单位,短期内如果出现储蓄冲击,投资向均衡调节的能力较强,根据 Jansen(1996)的观点,表明在考察期内资本流动性较差,资本管制短期基本有效。(2)系数 α_2 体现的是长期均衡对短期波动的影响,结果表明如果上一期储蓄和投资偏离长期均衡一单位,则投资的调整量为 0.51 单位,而且 α_2 显著不为零(1%显著性水平),表明储蓄和投资之间存在协整关系。根据于洋和杨海珍(2004)的观点,短期调整系数 α_1 显著高于 α_2 ,说明在样本区间内,可以看出短期内资本流动性较弱,而长期内资本的流动性较强。这表明了与短期内资本管制的有效性相比,中国的资本管制在长期内的有效性相对较弱。

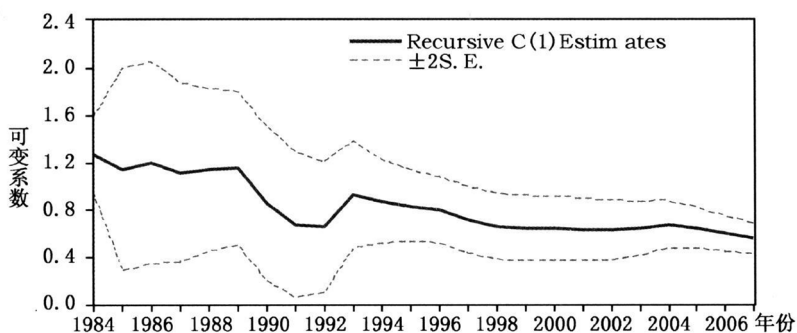


图2 基于递归方法的储蓄—投资短期关系可変系数估计结果

上述固定参数模型假设在测算期间内,经济变量之间的关系不发生结构变化,是一种静态的、平均性质的估测。但是,固定系数法并不能反映制度变迁对资本流动性的影响,所以用这种方法来研究像中国这样一个转型国家的资本流动是存在一定缺陷的。为了进一步考察制度变化带来的储蓄—投资关

系的时变特征,我们进一步采用递归(Recursive)参数方法对储蓄和投资间的动态系数进行了估计,可变参数模型可以有效地对每一时点参数进行估测。结果显示,样本期间国内储蓄对投资的影响逐渐在下降,系数从20世纪80年代的接近1下降到近年来的0.6,表明随着中国经济金融的进一步开放,资本流动性在增强,从另一方面说明资本管制的有效性呈下降趋势。

(二)Edwards-Kahn 模型法

与Feldstein-Horioka模型从实体经济层面测度资本流动性程度不同的是,Edwards和Khan(1985)提出了从货币金融层面测度资本流动程度来反映资本管制有效性的框架,Haque和Montiel(1990)在他们框架的基础上对封闭经济状态进行了修正,改进了估计模型。该模型的核心思路是对参数 ψ 的估计来实现对资本流动程度的估测,如果 ψ 越大,则资本流动性越强,间接说明资本管制有效性较弱。

$$i = \psi(i^* + E\hat{e}) + (1 - \psi)i' \quad (2)$$

在实证模型中,由于资本账户完全封闭时国内市场的出清利率 i' 不可直接观测,虽然市场化程度较高的黑市利率可以看作市场出清利率的一个替代变量,但是大多数发展中国家黑市利率的数据无从获得,因此为了求出 ψ ,需要建立以下几个方程:

假设开放经济条件下货币需求函数为:

$$\ln\left(\frac{M_d}{P}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 i + \alpha_2 \ln y \quad (3)$$

开放经济下货币市场均衡的条件为: $M_d = M_s$ 。

封闭条件下货币需求函数为:

$$\ln\left(\frac{M'_d}{P}\right) = \alpha_0 + \alpha_1 i' + \alpha_2 \ln y \quad (4)$$

封闭经济条件下货币市场出清的条件为: $M'_d = M'_s = M_s - TC$ 。其中: y 是实际产出, M'_d 为封闭条件下的名义货币需求, M_d 、 M_s 分别为开放条件下的名义货币需求和供给,TC是金融账户净额对国内货币供应的影响。方程(3)和(4)表明,实际货币需求与利率成反比,与实际产出成正比。由(3)式以及市场均衡条件解出 i 的表达式,由(4)式及其市场均衡条件解出 i' 的表达式,代入(2)式进一步整理可得:

$$\ln\left(\frac{M_s}{P_t}\right) - \ln\left(\frac{M'^s_t}{P_t}\right) = \beta_0 + \beta_1 \left(-\ln \frac{M'^s_t}{P_t}\right) + \beta_2 (i^* + E\hat{e}) + \beta_3 \ln(y_t) \quad (5)$$

其中,各参数关系为 $\beta_0 = \alpha_0 \psi$, $\beta_1 = \psi$, $\beta_2 = -\alpha_2 \psi$, $\beta_3 = \alpha_1 \psi$ 。

本文采用Edwards-Kahn法(固定系数法)对1982—1997年和1982—2007年期间的资本流动性进行了估计。数据主要来源于IFS数据库,1982—1987年CPI、M2等相关数据补充自相关年份的《中国统计年鉴》。货币供给

取广义货币供给 M2,用 1 年期美国国债利率作为世界市场利率的代理变量,国内市场利率变量用美国国库券利率加本币预期汇率变动表示。根据未抵补利率平价理论,我们假设理性预期假说成立,用人民币兑美元实际汇率变动作为预期汇率变动的代理变量。考虑到中国在 2008 年前主要实行的是外汇留成和强制结售汇制度,国家层面的国际收支状况直接影响央行的资产负债表上的净国外资产,对国内的基础货币投放形成压力,所以本文将金融账户余额按照当期的名义汇率转换为国内资产,然后根据当期 M2 与基础货币计算的货币乘数调整为等同广义货币量。分阶段的估计结果如下:

(1)1982—1997 年阶段:

$$\ln\left(\frac{M_t^S}{P_t}\right) - \ln\left(\frac{M_t'^S}{P_t}\right) = 0.36 + 0.35\left(-\ln\frac{M_t'^S}{P_t}\right) - 0.0011i^* + 0.48\ln(y_t)$$

(2.00) (3.00)** (-1.75) (3.46)**

$R^2=85$, 调整后的 $R^2=0.79$, $D-W=1.99$ 。

(2)1982—2007 年阶段:

$$\ln\left(\frac{M_t^S}{P_t}\right) - \ln\left(\frac{M_t'^S}{P_t}\right) = 0.52 + 0.60\left(-\ln\frac{M_t'^S}{P_t}\right) - 0.0010i^* + 0.84\ln(y_t)$$

(3.76) (7.07)*** (-0.87) (8.11)***

$R^2=0.88$, 调整后的 $R^2=0.86$, $D-W=0.59$ 。估计中 $D-W$ 值较小,超出有效值域,进一步采用自相关 Q 统计量检验显示在 5% 显著性水平拒绝自相关假设。

从回归结果来看,首先,国外利率的系数并不显著。这与 Haque 和 Montiel (1990)的研究结果相近,他们将原因归结为数据较少,认为在小样本情况下是可以理解的。回归结果中其他系数都非常显著,且符号都符合预期,表明该模型具有较好的参考价值。其次,估计结果表明,我国 1997—2007 年期间的资本流动性水平较 1997 年之前大幅提高,1982—1997 年和 1982—2007 年阶段的系数分别为 0.35 和 0.60。自 1997 年以后,尤其是自 2001 年底加入 WTO 以来,我国的金融业对外开放明显提速,资本流动水平有了显著的增强。

同样,为了进一步考察制度因素变化所带来的参数 β_1 的时变特征,我们采用递归(Recursive)变参数方法对动态系数 ϕ 进行了估计。估计结果与我们的直观认识表现出一致性。

(三)我国资本管制强度测度

以上建立在储蓄—投资、Edwards-Kahn 框架之上的计量检验,均是在对资本流动性估测的基础上间接推导资本管制的有效性,其结果是对资本流动规避管制效应及政策放松效应的综合反映,即以上对资本流动性的估测结果难以说明主要是由政策开放引起还是因资本流动规避管制所致。为了进一步考察资本流动规避管制效应,对政策变动趋势进行控制、从法律框架角度对资

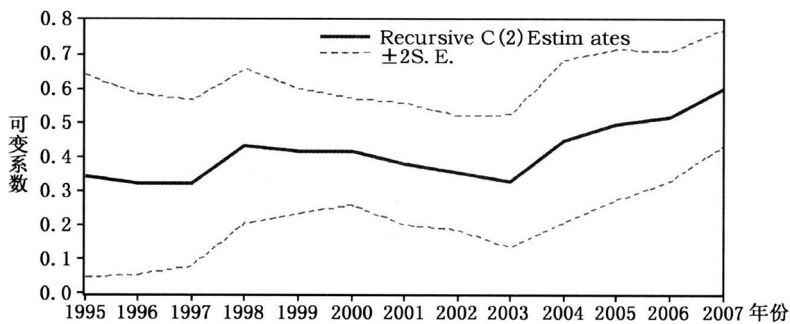


图 3 基于递归方法的可变系数 ψ 估计结果

本管制强度进行分析和测度是必要的。

表 1 1994—2008 年我国资本管制强度指数

年度	外债管理	外商直接投资管理	境外投资管理	证券投资流入管理	经常项目资金收支	其他	管制强度
1994	2	2	2	2	2	2	12
1995	0	0	0	0	0	0	12
1996	-0.5	0	0	0	0	0	11.5
1997	1.5	0	0.5	0	0	0.5	14
1998	2	0	0	0	0	0.5	16.5
1999	-0.5	0	0	-0.5	0	-0.5	15
2000	-0.5	0	0	0	0	0	14.5
2001	0	-0.5	0	-1	0	-0.5	12.5
2002	-1.5	0	-2	0.5	0	0	9.5
2003	0	0	-0.5	0	0	-0.5	8.5
2004	0	-0.5	-1	0	0	0	7
2005	1	0	-2.5	0	0	-0.5	5
2006	0	1.5	-2	0	0	0	4.5
2007	0.5	0.5	-1.5	0	0.5	0	5
2008	1	0.5	0	0	1.5	0	8

数据来源：根据银监会网站资料整理，整理过程中参考了刘仁伍(2008)的归类。

改革开放以来，我国资本管制的管理理念和制度设计历经多次调整。考虑到我国资本管制强度的变化在很大程度上取决于相关部门的政策法规调整，本文参照刘仁伍(2008)的方法思路，将国家外汇管理局对资本项目分类的法律框架作为测量我国资本管制制度的依据。测量分类框架包括外债管理、外商直接投资管理、境外投资管理、证券投资流入、经常项目资金收支以及其他管理等六部分。鉴于 1994 年我国实行了人民币汇率并轨，这里以 1994 年作为测量我国资本管制强度的基年，并赋予该年的强度值为 12 分(各部分分别占 2 分)。对 1994 年后各年的监管强度，按照我国监管当局当年所出台的

政策调整幅度进行计分测量,如果当年出台政策为重大监管政策或建立了全新的制度来加强或放松资本管制则加或减 1 分,如果当年出台的政策仅是对原有制度的个别调整或修订,则加或减 0.5 分。测算结果见表 1(表格中年度分类数据为各项政策加总数据)。

测度结果显示:(1)从资本管制强度总的趋势特征来看,我国资本管制强度呈逐渐放松的趋势。由 1994 年资本管制强度为 12 分下降到 2006 年最低的 4.5 分,下降幅度较为明显。(2)从资本管制强度变化的年度特征来看,我国资本管制制度经历了趋紧—放松—趋紧的过程。随着 1997 年东南亚金融危机的爆发,我国加强了资本流入的监管。随着中国 2001 年底加入 WTO,贸易和金融领域开放速度加快,同时资本管制强度也逐渐开始放松,至 2007 年资本管制强度处于历史最低管制强度时期。随着国内外经济形势的变动,热钱流入成为中国内外失衡问题的“催化剂”,我国从 2007 年下半年加强了对短期资本流入的管制。(3)境外投资管理、外债管理以及外商直接投资管理呈现出不同的变化特征。资本管制开放程度最大的是境外投资管理,自 2002 年以来,出台放松或鼓励境外投资的重要法规政策高达 17 部,强度指数累计下降了 9.5 分。政策变动频率最高的是外债项目,这是因为外债项下的资本流量最容易受国际收支形势影响,因此,监管当局必须采取不同的政策来放松或加强管制,以应对不同的国际收支形势。

(四)抵补利率平价检验法

储蓄—投资相关性检验、Edwards-Kahn 模型检验的结果说明我国资本流动性水平大大提高了,而从法律角度对我国资本管制强度的测度表明资本流动性水平的提高受我国随着经济金融层面对对外开放的推进、管制政策放松的影响,而我们最感兴趣的是在控制资本管制政策影响的条件下分理出资本流动规避管制效应来估测资本管制有效性,即我们想讨论近年来随着我国金融业的进一步开放,资本流动速度加快、流入规模增加,现有的管制政策是否还能对国际资本的流进流出起到明显的抑制作用。随着 1996 年人民币 NDF 市场的产生,为我们利用抵补利率平价考察近年来我国资本管制的动态有效性提供了数据条件。在无资本管制条件下,若满足无套利条件,人民币兑美元的远期汇率、人民币兑美元即期汇率与人民币和美元利率应满足抵补利率平价,如(6)式所示:

$$F = S(1+r)/(1+r^*) \quad (6)$$

其中:F 为人民币兑美元的 NDF 报价,S 为人民币兑美元即期汇率,r 为国内人民币利率,r* 为美元利率。但由于资本管制的存在,在离岸 NDF 市场,即使离岸人民币 NDF 变动,国外非居民也不能自由买卖在岸人民币资产,使得离岸 NDF 交易的收益率 i 与国内人民币利率 r 存在差异。通过检验在岸利率和离岸隐含利率之差(r-i)的大小和持久性,可用来间接说明对跨国交易

管制的有效性。

$$NDF = S(1+i)/(1+r^*) \quad (7)$$

考虑到流动性和信用风险匹配问题，本文主要选用了人民币离岸 NDF 交易中交易量最大、流动性最强的 3 个月和 1 年期人民币离岸 NDF 来计算隐含利率，其中使用同期的美元 LIBOR 利率作为 r^* 的代理变量，国内利率我们采用银行间 3 个月拆借利率和 1 年期央票利率。数据主要来源于 Bloomberg，频率为日数据，即期汇率和人民币离岸 NDF 均选择当日收盘中间价，3 个月期的 NDF 数据的考察期间为 1998—12—11 至 2008—12—10，而由于没有 2002 年以前的 1 年期央行票据利率数据，1 年期人民币离岸 NDF 隐含利率考察期间相对较短，为 2002—1—1 至 2008—5—1。相对高频的数据为我们检验资本流动偏离无套利平价的持续性和幅度、考察资本流动增强条件下我国现有资本管制政策的有效性等问题提供了帮助。

从图 4 和图 5 结果可知，选取 3 个月和 1 年期人民币离岸 NDF 计算的利率差额结果非常相似：在考察期间内，在岸利率和离岸隐含利率之差($r-i$)显著不等于 0、持续时间较长，且存在明显的长周期性，其周期约为 2—3 年。自 2000 年以来，3 个月 CHIBOR 利率与 3 个月 NDF 无套利隐含利率差额为负，持续约 2 年，其差额甚至高达 4 个百分点以上；自 2002 年后该差额又为正，持续约 2 年，其差额曾高达 5 个百分点，自 2005 年后该差额又变为负值，持续约 3 年。而在进入 2008 年后，在岸利率和离岸隐含利率正差额仍持续存在，平均幅度仍然高达 2%，虽然与 1998—2004 年幅度相比下降明显，但与

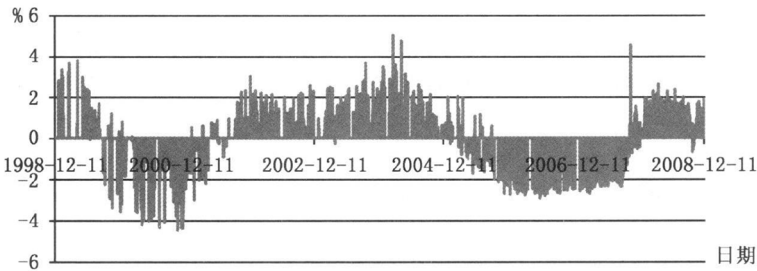


图 4 人民币 3 个月 CHIBOR 利率与 3 个月 NDF 无套利隐含利率差额

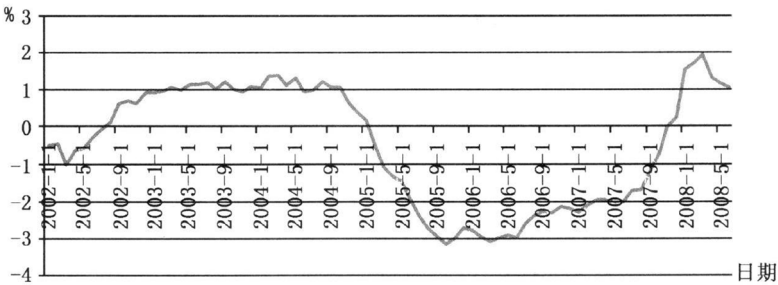


图 5 人民币 1 年期央票利率与 1 年期 NDF 无套利隐含利率差额

2005—2007年相比,其平均幅度并没有明显的下降。说明该阶段我国资本管制仍然是紧的、短期内仍相对有效。

四、主要结论

本文综合利用储蓄—投资相关性检验法、Edwards-Kahn模型法、资本管制强度测度以及抵补利率平价4种方法分别从实体经济、货币经济、法律框架以及短期资本套利动机等多角度对1982—2008年期间我国资本管制有效性进行了评估,并侧重讨论了现阶段我国资本管制是否失效的问题。研究结论显示:自1982年以来,我国的资本管制政策短期内基本有效,但随着国内经济的进一步开放和管制政策的逐步放开,资本流动性逐渐提高,资本管制的有效性呈下降趋势;2007年以来虽然存在大量短期资本流入流出的现象,但我国的资本管制仍然对国际资本流动具有明显的抑制作用。

资本自由流动、资本项目自由化是我国资本管理未来发展的趋势。但对资本账户实行渐进开放,保持一定程度、有效的资本管制对于经济的稳定发展具有积极作用。鉴于中国经济增长的宏、微观特征和国际资本流动的特征,从长期来看我国国际收支双顺差状态具有不可持续性,国际资本不大可能持续大规模流入,在未来某一时刻可能出现反转,2008年底短期资本的流动逆转迹象已开始显现。同时,受风险收益原则驱动的微观主体的资产替代和资产组合行为日益明显和便捷,资本管制的难度和成本将越来越大。在对我国短期资本流动的脆弱性进行研究的基础上,对现有的管制体系和预警体系进行调整改进,构造一个有效的、与国内经济环境相适应并与中国经济发展阶段协调的动态资本管制系统具有重要的现实意义。

参考文献:

- [1]何德旭,姚战琪,余升国. 资本流动性:基于中国及其他亚洲新兴国家的比较分析[J]. 经济研究,2006,(9):4—16.
- [2]刘仁伍. 国际短期资本流动监管:理论与实证[M]. 北京:社会科学文献出版社,2008.
- [3]王世华,何帆. 中国的短期国际资本流动:现状、流动途径和影响因素[J]. 世界经济,2007,(7):12—19.
- [4]王晓春. 资本流动程度估计方法及其在发展中国家的应用[J]. 世界经济,2001,(7):20—26.
- [5]张斌. 如何评价资本管制有效性——兼评中国过去的资本管制效率[J]. 世界经济,2003,(3):64—67.
- [6]Edwards S. Capital controls, capital flow contractions and macroeconomic vulnerability [R]. NBER Working Paper,2007, No. 12852.
- [7]Edwards S, Khan M S. Interest rate determination in developing countries: A conceptual framework[R]. IMF Staff Papers,1985, September.

- [8]Feldstein M, Horioka C. Domestic saving and international capital flows[J]. *Economic Journal*, 1980, 90: 314—329.
- [9]Jansen W. International capital mobility: Evidence from panel data[J]. *Journal of International Money and Finance*, 2000, (19): 507—511.
- [10]Ma Guonan, Robert McCauley. Do China's capital controls still bind? Implications for monetary autonomy and capital liberalization[R]. BIS Working Paper, 2007, No. 233.
- [11]Magud N E, C Reinhart, K Rogoff. Capital controls: Myth and reality, a portfolio balance approach to capital controls[R]. Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper, 2007.
- [12]Montiel Peter, Carmen Reinhart. Do capital controls and macroeconomic policies influence the volume and composition of capital flows? Evidence from the 1990s[J]. *Journal of International Money and Finance*, 1999, 4: 619—635.

Dynamic Study on the Effectiveness of Capital Control in China from 1982 to 2008

XU Ming-dong¹, XIE Xue-cheng²

(1. *Institute for Financial Studies, Fudan University, Shanghai 200433, China*; 2. *Center for R&D, Southwest Securities Company, LTD., Beijing 100032, China*)

Abstract: Based on saving-investment correlation method, Edwards-Kahn model, the measurement of capital control level and covered interest rate parity theory, the paper analyzes the effectiveness of capital control in China from 1982 to 2008 from the perspectives of real economy, monetary economy, legal framework and short-term arbitrage motivation. It explores that capital control policies in China has been basically effective since 1982 and the effectiveness of capital control is declining with the opening-up of domestic economy and control policies, and the higher capital liquidity. Although there exist a short-term boom of capital flow since 2007, capital control in China still significantly restraints international capital flow.

Key words: effectiveness of capital control; interest rate parity test; Edwards-Kahn model; saving-investment method

(责任编辑 周一叶)