

资本流动性:基于中国及其他亚洲 新兴国家的比较分析^{*}

何德旭 姚战琪 余升国

内容提要:衡量发展中国家资本流动性的方法有总量规模法、储蓄—投资相关法、Edwards 模型以及货币自主性检验法等四种方法。本文主要运用前三种方法测度了中国改革开放以来资本的流动性,并用前两种方法比较了中国和其他亚洲新兴国家资本流动性的差异。实证结果表明,所有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。通过运用 Kalman 滤波技术对中国的资本流动性进行动态分析,并没有发现 1997 年亚洲金融危机后中国采取更加严格的资本管制对资本流动性产生影响的证据。实证研究发现,在 1997 年亚洲金融危机爆发前,中国的资本流动性远低于其他亚洲新兴国家。对于发展中国家资本市场的开放来说,采取渐进式改革而不是激进式改革可能更为明智、更加合理。

关键词:资本流动性 总量规模法 储蓄投资相关关系 Edwards 模型 Kalman 滤波

一、引言

资本在国际间大规模地频繁流动已成为 20 世纪 80 年代以来世界经济的一个显著特征,特别是 20 世纪 90 年代以来,美国等发达国家在全世界范围内倡导金融自由化政策,发展中国家也逐渐加大了金融市场开放的力度。资本的跨国流动对国际经济产生了重要影响,因此,估计资本跨国流动的程度也成为国际金融领域中的一个重要课题。尽管可以肯定,资本完全流动通过提高生产要素的配置效率提高了各国福利,但对于如何测度全球资本流动性在学术界仍存在很大争议。

资本流动对中国经济增长、技术进步、弥补储蓄投资缺口具有重要作用。同时中国是一个对资本进行管制的国家,20 世纪 80 年代以来,资本流入主要通过 FDI,很多资本交易受到限制。20 世纪末期中国出现了严重的资本外逃,近年来又由于人民币的升值因素,国际资本又通过各种方式进入中国。进入中国的长短期资本导致了外汇储备的急剧增长,加大了人民币潜在升值的压力,影响了中央银行货币政策的自主性和独立性。与此同时,流入中国的投机资本并没有真正融入到中国经济发展之中,因此对提高中国资本使用效率的贡献不大。

资本流动程度对一国稳定政策的短期效果具有至关重要的影响,扩张性财政政策在多大程度上挤出私人投资以及货币政策影响总需求的程度大小都与一国的资本流动程度有关。对于大多数发展中国家来说,如果对国内外金融市场联系的强弱程度知之甚少,那么对经济运行就有可能做出一些自相矛盾的经济分析和政策决策。因此,估计一国的资本流动程度对于决策者制定政策和预测政策效果具有重要的参考价值和指导意义。

^{*} 何德旭、姚战琪,中国社会科学院财政与贸易经济研究所,邮政编码:100836,电子信箱:hedexu@vip.sina.com,yaozq@cass.org.cn;余升国,海南大学经济管理学院,邮政编码:570228,电子信箱:lavayu@126.com。衷心感谢匿名审稿人的修改意见,作者文责自负。

二、相关文献回顾及评述

在测度资本流动性时会遇到很多复杂因素,这些因素既包括规范方面的,也包括实证方面的。目前,还没有一个广为接受的方法来测度资本流动性。Montiel (1994)提出了用于衡量发展中国家资本流动程度的四种方法,即总量规模法、储蓄—投资相关性检验法(F-H法)、利率平价检验法和货币自主性检验法。其后又在储蓄—投资相关关系的基础上将储蓄—投资相关关系进行动态化,进而考察资本的流动性,以及在利率平价理论上发展起来的Edwards法。

(一) 总量规模法

总量规模法通过计算一国资本转移(流入和流出的平均值)占GDP的比重来衡量一国的资本流动状况,据以判断一国经济与世界经济的联系程度,这是一种非常直观的方法。由于工业化国家总的资本流动数量较大而且比较稳定,因此工业化国家已经大体实现了金融一体化。许多文献(如Calvo等,1992;Montiel,1994;Dooley等,1987)注意到在20世纪70年代和80年代初一些发展中国家的大国对外债务大量累积和资本外逃,随后在80年代末和90年代初期国际资本又大量流入,表明这些国家正在经历持续的金融开放。国内一些学者也应用这种方法对中国的资本开放度进行了估计(例如姜波克等,1999)。无疑,总量规模法可以直观地表示资本流入和流出的相对规模,但是,资本流动总量作为一个较为粗略地测度金融一体化的指标仍不完善。

(二) 储蓄—投资相关性检验法及其发展

从全球资本市场的角度来看,一国国民储蓄与其投资之间并不存在相关性。在一项具有深远影响的研究中,Feldstein和Horioka(1980)检验了这个假设,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。许多经济学家在研究OECD国家储蓄和投资相关关系时,发现大多数国家储蓄投资相关系数接近1,而不是0,这些检验结果显然与OECD经济体中长期存在的巨额外部不均衡以及20世纪70年代大规模的资本流入不符。Jansen和Schulze(1993)、Moreno(1997)、Bajo-Rubio(1998)、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。

(三) 利率平价检验法及其发展

金融一体化不仅可以通过总资本或净资本流动的流量来估计,而且可以通过国内外金融资产的收益率来衡量。在资本完全流动的情况下,套利资本的流动会消除一切套利机会,用不同货币表示的同质金融资产在经过风险调整后应该具有相同的收益率。但在资本管制的情况下,国内金融资产与国外金融资产不能完全替代,二者的收益率将不一致,表明资本不完全流动。根据各国不同的市场条件,利率平价检验法具体又可分为封闭的利率平价法、抵补的利率平价法、非抵补的利率平价法和实际利率平价法。对于那些国内金融尚处于抑制状态、利率并非由市场决定的发展中国家来说,利率平价检验法显然不适用。

Edwards和Khan(1985)在利率平价检验法的基础上,吸收了总量规模法和F-H相关系数法的合理成分,提出了一套检验发展中国家资本流动的方法,Helmut和Yechez(1993)对模型进行了补充和

Colub(1990)用Feldstein(1983)、Caprio和Howard(1984)、Obstfeld(1986)、Penati和Dooley(1984)等人的研究成果来支持这种观点。

例如Feldstein和Horioka(1980)、Feldstein(1983)、Penati和Dooley(1984)、Obstfeld(1986)、Dooley等(1987)、Tesar(1991)的研究。

发展。在这一模型中,国内的利率受到国内和世界资本供需状况的影响,因此一国的市场利率是国内利率经汇率风险调整后的 i^* 值和资本账户完全封闭时国内市场利率 i 的加权平均值:

$$i = i^* + (1 - \alpha) i, \quad 0 \leq \alpha \leq 1 \quad (1)$$

参数 α 是反映一国资本流动程度的指标,当 $\alpha = 0$ 时,国内市场利率完全由国内资本的供给和需求状况决定,表明资本完全不流动;当 $\alpha = 1$ 时,国内市场利率完全由世界市场利率决定,表明资本完全流动。而在一个半开放的国家中, α 将在 0 和 1 之间。 α 越接近 1,则资本流动性越强。因此,只要估计了 α 的值,就可以定量地描述一国资本的流动程度。

(四) 货币自主性检验法

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。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。然而,如果资本流动性较低,例如国内外债券不能完全替代时,由于这种资产的变动会使居民手中的资产组合收益率发生变化,中央银行改变其持有的债券量可以改变国内货币供应量,那么中央银行的货币自主性也会较高。同时,这一方法的实际运用常常得到一些反直觉的结果,特别是在对东亚国家等出口导向型经济的研究中往往得到这些国家的货币自主性很差的结论。

关于中国的资本流动问题,国内学者(李扬,1998;宋文兵,1999;李庆云、田晓霞,2000等)已做过不少研究,对中国资本外逃数额的估算、资本外逃的方式和渠道成为这些研究的重点。国内学者对中国资本流动性进行定量分析除了姜波克等(1999)采用总量规模法、无抵补的利率平价方法以及货币自主性方法外,王晓春(2001)采用了 Edwards 法对中国资本流动性进行了测度。但是,姜波克的研究较早,数据不能满足研究的需要,而且没有根据利率平价基础上发展起来的 Edwards 法及 F-H 理论动态化来测度资本流动性。王晓春仅采用了 Edwards 法,方法较单一,而且研究也比较早,数据未能更新。仅仅采用一种方法来测度资本流动性是不准确和不可靠的,只有结合多种方法进行检验的结果才是可靠的(Montiel,1994)。本文首先对传统的衡量资本流动程度的方法及其新进展加以介绍和简单评论,然后,考虑到货币自主性检验对数据的特殊要求(因为采用货币自主性方法检验资本流动程度需要一国中央银行公开市场操作的具体时间和数额,如果采用较为长期的数据比如月度数据,会掩盖中央银行在一段时间内的相反方向的操作,一方面容易忽略短期资本变动,另一方面容易将贸易差额引起的中央银行净国外资产的变动也考虑在内,从而影响结果的可信性)及数据的可得性,本文采用了除货币自主性方法之外的其他三种方法,即通过规范的计量方法,分别采用总量法、基于 F-H 模型的误差修正模型以及基于利率平价检验法演化的 Edwards 方法对中国改革开放以来的资本流动性进行实证分析和检验,并对此期间中国和其他亚洲新兴国家(印度、印度尼西亚、马来西亚、韩国、菲律宾、新加坡和泰国)的资本流动程度进行比较。

三、中国与其他亚洲新兴国家资本流动性的实证分析

(一) 总量规模法

中国经济改革和对外开放以来,资本流动规模越来越大。为了研究中国及其他亚洲新兴市场经济国家资本流动的总量及结构变化,有必要定义如下指标:

$$AO1 = \frac{\text{外国在本国投资总额} + \text{本国在外国投资总额}}{2} / \text{GDP} \times 100 \%$$

$$AO2 = \frac{\text{外国在本国证券投资总额} + \text{本国在外国证券投资总额}}{2} / \text{GDP} \times 100 \%$$

$$AO3 = \frac{\text{外国在本国其它投资总额} + \text{本国在外国其它投资总额}}{2} / \text{GDP} \times 100 \%$$

$$AO = AO1 + AO2 + AO3$$

$$AO4 = \frac{\text{本国资本外逃总额} - \text{官方已经统计的本国在外国投资额}}{2} / \text{GDP} \times 100\%$$

$$AO_t = AO + AO4$$

其中 AO1、AO2、AO3 分别表示直接投资、证券投资及其他投资资本的流动程度,由于这些资本流动既包括流入,也包括流出,故各取权重为 0.5,即资本流入和流出对资本流动性指标的影响相等。AO 是传统的总量资本流动性指标,它和 AO1、AO2、AO3 都是基于官方统计的数据得出的统计结果。但是,实际上存在大量的官方无法统计的国内资本外流及国外资本内流,这从国际收支平衡表的错误和遗漏项可窥见一斑,因此本文用 AO4 衡量官方数据无法体现的国内资本外流及国外资本内流对一国资本流动程度的影响,由资本外逃额扣掉重复计算的官方已经统计的本国在外国的投资额得到。本文采用传统的世界银行测度资本外逃的公式,将资本来源与资本运用间的“残差”作为资本外逃的替代变量。宋文兵(1999)认为,它反映的实际上是全部的资本外流数,因此,从资本外逃总额中扣除掉官方已经统计的本国在国外投资数量(包括直接投资、证券投资及其他投资),就可以近似地得到非官方统计的资本外流数量,将这一数量与 GDP 相除即可以得到非官方统计资料能够反映的资本流动性,这部分资本流动也应该包括流入和流出,权重亦取 0.5。用 AO_t 表示考虑资本外逃后的总量资本流动性指标。中国及亚洲其他新兴国家总量资本流动性指标见表 1,各国外债数据来源于世界发展指数,其他数据来源于国际货币基金组织的国际金融统计数据。

1. 不论是否考虑资本外逃数额,除了印度以外,其他所有国家在 1997—1998 年间总量资本流动性都急剧上升,然后下降。一方面,这反映了 1997 年亚洲金融危机期间国际游资对亚洲新兴国家资本流动规模的巨大影响;另一方面,亚洲金融危机后部分国家采取严格措施控制资本流动,所以金融危机后其资本流动性下降就在情理之中。但是,在金融危机爆发前及危机发生过程中,在国内相关政策没有发生较大改变的情况下,资本的流动性不应发生幅度过大的改变,而统计结果表明这时资本流动性已经开始发生迅速变化,这也从一个侧面说明了总量规模法在考察一国资本流动性方面的局限性(较为粗糙)。

2. 在不考虑资本外逃的情况下,在测度资本流动性的各分指标中,中国和马来西亚的直接投资指标在总量资本流动性指标中占据了绝对优势,而其他国家的其他投资占较大的比例。这也反衬出中国和马来西亚两国资本流动性并没有总量规模法显示的那么大。几乎所有样本国家在考察期内证券投资指标所占比重都比较小,但是都呈现出一种稳步增长的趋势,这表明亚洲新兴国家资本市场尤其是证券市场还不发达,正处于逐步完善、不断发展过程中。

3. 如果考虑非官方统计的资本外逃数量,那么可以发现,所有国家资本外逃所占比重都非常大,这说明尽管亚洲新兴国家在发展过程中实行了较多的资本管制,但是,由于多方面的原因,这些管制措施效果不容高估。

4. 如果单独研究中国,在 1982—1986 年间,中国直接投资指标稳步缓慢上升,在 1986—1996 年期间急剧上升,1997 年以后逐步下降,这表明在 20 世纪 90 年代中期中国对外国直接投资的国际资本开放程度迅速提高。实践表明,在吸引外国直接投资方面,中国的开放程度甚至超过了一些 OECD 国家。由于中国资本市场不完善,证券投资所占比重不高,却一直比较稳定,并在总体资本流动性指标中所占的比重逐步增加。1982—1996 年期间其他投资所占比重比较稳定,1997 年后波动程度较大。从国际比较来看,证券投资和其他投资在一些国家尤其是发达国家资本项目开放中

这一指标也存在不足,它实际上反映的是非官方统计资料中资本流入或流出的净额,会低估资本流动性,但是由于缺乏相应的数据,故仍然选用这一指标。

的地位非常重要,通常都远远高于其直接投资开放度,这也表明中国金融市场开放的真实水平远没有其总量规模显示的那么大(姜波克等,1999)。同时,从数据可以看出,直接投资所占比重从1994年开始逐步下降,证券投资和其他投资比重逐步上升,这种变化与中国资本项目管制逐步放松直接相关。自1979年改革开放以来,中国资本账户开始了有限度、有选择的对外开放。不受限制或较少限制的项目占中国资本交易项目的一半左右,居民在境外购买、出售或发行资本市场工具、衍生工具等仍受较多限制,但仅占资本交易项目的四成左右,严格管制项目仅占一成。可见中国资本项目开放的速度加快了,开放程度明显提高。

5. 从统计结果来看,1992年之前中国的资本外逃规模较小,1992年以后,随着中国经济进一步对外开放和各种外汇管制的放松,1994年人民币在经常项目的部分可兑换到1996年底全部可兑换,为资本外逃提供了便利,资本外逃的数量快速增加,1998年达到高峰。近年由于中国经济强劲

表1 亚洲新兴国家总量资本流动性

		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
AO1	中国	0.12	0.23	0.37	0.39	0.46	0.50	0.46	0.56	0.65	1.57	2.65
	印度	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.10
	印尼	0.17	0.13	0.17	0.15	0.25	0.32	0.34	0.48	0.58	0.64	0.75
	马来西亚	2.09	1.17	1.11	0.88	0.66	1.02	2.15	2.65	4.07	4.38	3.74
	韩国	0.12	0.09	0.44	0.78	0.42	0.46	0.39	0.36	0.45	0.30	0.27
	菲律宾	0.16	0.01	0.02	0.21	0.46	1.24	0.66	0.60	0.60	0.22	1.48
	新加坡	3.40	3.71	3.63	5.25	7.45	7.49	6.32	10.31	6.27	3.53	5.86
AO2	泰国	0.44	0.48	0.21	0.31	0.52	0.92	1.26	1.51	1.11	1.01	0.81
	中国	0.11	0.29	0.50	0.28	0.21	0.19	0.05	0.03	0.11	0.09	0.35
	印度	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.24
	印尼	0.22	0.01	0.02	0.16	0.06	0.06	0.09	0.04	0.00	0.03	0.57
	马来西亚	1.11	1.63	3.11	0.05	0.22	0.63	0.14	0.29	0.17	0.95	0.53
	韩国	0.33	0.46	0.93	0.15	0.11	0.30	0.16	0.23	0.53	0.95	1.67
	菲律宾	0.01	0.00	0.05	0.02	0.03	0.07	0.36	0.06	0.15	0.25	1.70
AO3	新加坡	0.78	0.46	2.45	1.52	0.95	0.72	1.38	2.96	1.05	2.50	9.17
	泰国	0.13	0.19	1.15	0.03	0.34	0.43	1.03	0.02	0.04	-	2.18
	中国	0.19	0.12	1.17	0.61	0.51	0.68	0.19	0.17	0.57	0.76	0.22
	印度	0.50	0.87	0.77	0.97	1.12	1.18	1.20	1.04	0.87	0.61	0.91
	印尼	3.16	1.85	0.85	2.12	2.03	0.98	1.19	1.53	1.65	1.60	0.69
	马来西亚	8.08	1.65	1.63	1.06	3.23	3.22	0.37	0.33	1.48	3.96	6.26
	韩国	1.77	1.06	1.50	1.34	3.23	0.97	0.54	1.57	1.69	1.31	0.83
AO	菲律宾	1.08	1.23	0.51	0.01	0.01	0.55	0.60	1.78	2.50	2.77	2.26
	新加坡	8.84	17.75	11.91	13.78	5.91	5.79	25.98	2.55	5.52	11.82	13.22
	泰国	2.16	2.60	1.24	0.42	0.53	1.81	2.78	4.19	5.09	2.95	4.00
	中国	0.42	0.64	2.04	1.28	1.18	1.38	0.71	0.76	1.33	2.42	3.23
	印度	0.50	0.87	0.77	0.97	1.12	1.18	1.20	1.04	0.88	0.71	1.26
	印尼	3.55	1.98	1.05	2.42	2.34	1.36	1.61	2.05	2.23	2.27	2.01
	马来西亚	11.28	4.46	5.85	2.00	4.10	4.88	2.66	3.27	5.72	9.29	10.53
AO4	韩国	2.23	1.62	2.87	2.28	3.76	1.73	1.09	2.16	2.67	2.55	2.77
	菲律宾	1.25	1.25	0.57	0.24	0.51	1.85	1.62	2.43	3.26	3.24	5.44
	新加坡	13.03	21.92	17.99	20.55	14.31	14.00	33.68	15.82	12.84	17.85	28.25
	泰国	2.73	3.26	2.60	0.76	1.39	3.15	5.07	5.73	6.24	-	7.00
	中国	-	-	-	0.45	1.14	1.11	0.25	2.13	1.60	3.74	1.64
	印度	-	-	0.81	0.83	0.57	0.58	1.48	0.77	0.61	0.21	1.09
	印尼	-	-	1.66	2.06	4.24	0.53	0.57	2.93	2.05	1.71	1.72
AOt	马来西亚	-	-	0.78	1.08	5.20	0.20	2.03	1.40	0.64	1.83	1.70
	韩国	-	-	41.25	41.66	40.18	35.88	33.56	34.89	36.77	39.40	40.14
	菲律宾	-	-	3.85	2.54	2.55	1.05	1.85	0.13	0.63	2.60	2.08
	新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	泰国	-	-	1.23	1.06	1.07	2.04	1.81	1.75	1.26	1.60	0.90
	中国	-	-	-	1.74	2.32	2.49	0.96	2.88	2.93	6.15	6.18
	印度	-	-	1.59	1.80	1.69	1.76	2.68	1.80	1.49	0.92	2.35
AOt	印尼	-	-	2.71	4.48	6.57	1.89	2.18	4.97	4.28	3.97	3.73
	马来西亚	-	-	6.63	3.08	9.31	5.08	4.68	4.67	6.36	11.12	12.23
	韩国	-	-	44.11	43.94	43.94	37.61	34.65	37.05	39.44	41.95	42.90
	菲律宾	-	-	4.43	2.79	3.06	2.91	3.47	2.56	3.88	5.85	7.52
	新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	泰国	-	-	3.83	1.83	2.46	5.19	6.88	7.48	7.50	-	7.90

注:表中“-”表示缺乏当年数据。

续表 1

		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AO1	中国	3.30	2.70	2.59	2.61	2.45	2.04	1.82	2.17	2.04	1.67	1.72
	印度	0.16	0.31	0.35	0.44	0.32	0.25	0.44	0.71	0.72	0.50	3.95
	印尼	0.77	1.22	1.49	1.13	0.13	0.67	1.38	0.91	0.04	0.13	0.20
	马来西亚	2.91	2.35	2.52	2.56	1.50	3.36	3.22	0.47	2.68	1.85	2.83
	韩国	0.39	0.52	0.62	0.70	1.47	1.52	1.40	0.62	0.46	0.57	0.95
	菲律宾	1.48	1.27	1.03	0.82	1.88	1.15	0.96	0.81	1.20	0.34	0.51
	新加坡	9.30	9.58	9.43	13.60	5.94	14.77	11.62	21.54	5.56	7.04	12.40
AO2	泰国	0.64	0.88	0.90	1.48	3.33	2.63	1.38	1.83	0.42	0.85	0.48
	中国	0.40	0.06	0.18	0.49	0.21	0.57	0.86	0.93	0.54	0.40	0.60
	印度	0.85	0.22	0.51	0.30	0.07	0.26	0.25	0.30	0.10	0.69	4.05
	印尼	1.10	1.01	1.10	0.61	0.98	0.64	0.58	0.07	0.31	0.47	0.64
	马来西亚	1.11	0.25	0.13	0.12	0.20	0.65	1.40	0.52	0.73	0.66	6.27
	韩国	1.32	1.69	2.50	1.39	0.40	1.03	1.29	1.84	0.95	2.23	2.12
	菲律宾	1.20	2.73	3.21	0.37	0.71	5.57	1.21	1.02	1.31	1.02	1.32
AO3	新加坡	5.63	4.27	7.67	7.96	6.80	9.62	7.94	6.86	7.61	8.88	7.45
	泰国	0.86	1.22	1.00	1.55	0.16	0.05	0.29	0.38	0.63	0.63	0.45
	中国	0.25	0.44	0.15	2.87	2.31	1.42	2.60	1.05	0.16	1.06	1.15
	印度	0.65	0.36	1.96	1.56	1.55	0.68	0.45	0.62	0.68	0.83	9.30
	印尼	0.43	0.60	0.05	0.57	3.94	0.82	0.43	1.34	0.62	0.55	0.25
	马来西亚	1.62	2.20	2.31	3.25	3.84	5.01	3.08	2.01	3.39	2.60	3.88
	韩国	2.48	3.43	3.41	2.12	2.98	0.46	0.35	1.95	0.63	0.62	0.84
AO	菲律宾	2.78	2.05	4.90	2.93	1.79	17.33	16.42	18.00	13.72	1.24	1.03
	新加坡	11.97	12.79	14.39	41.59	8.77	15.64	15.52	5.01	8.76	12.94	30.83
	泰国	3.76	6.58	3.99	6.59	9.68	6.82	5.34	3.23	4.10	3.15	1.06
	中国	3.94	3.20	2.92	5.97	4.97	4.04	5.28	4.16	2.75	3.12	3.46
	印度	1.66	0.88	2.82	2.31	1.94	1.18	1.14	1.63	1.50	2.02	17.30
	印尼	2.30	2.84	2.65	2.31	5.05	2.12	2.39	2.32	0.96	1.15	1.09
	马来西亚	5.64	4.79	4.96	5.94	5.53	9.02	7.70	2.99	6.81	5.10	12.97
AO4	韩国	4.19	5.64	6.54	4.21	4.85	3.01	3.03	4.41	2.04	3.42	3.91
	菲律宾	5.45	6.05	9.13	4.12	4.38	24.06	18.58	19.83	16.24	2.60	2.87
	新加坡	26.90	26.64	31.49	63.15	21.52	40.03	35.09	33.41	21.93	28.86	50.67
	泰国	5.27	8.68	5.89	9.62	13.16	9.49	7.01	5.45	5.15	4.63	1.99
	中国	2.12	2.27	1.79	5.74	6.63	4.73	4.54	1.93	1.12	0.47	1.64
	印度	0.03	1.13	0.29	0.20	0.04	1.12	0.38	0.62	0.54	0.05	-
	印尼	4.93	3.34	0.18	2.85	8.52	0.03	2.96	0.21	0.24	1.21	0.24
Aot	马来西亚	4.47	0.16	0.35	7.60	1.47	13.12	11.71	6.31	9.98	5.89	5.48
	韩国	-	-	39.19	44.57	67.14	58.93	55.94	66.54	-	-	-
	菲律宾	1.72	1.16	1.46	2.88	3.04	18.81	14.34	12.97	17.70	4.00	2.13
	新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	泰国	3.05	4.74	1.88	4.22	6.86	2.19	0.96	1.52	1.74	0.83	1.16
	中国	6.07	5.47	4.71	11.70	11.60	8.76	9.82	6.08	3.87	3.60	5.10
	印度	1.69	2.01	3.11	2.51	1.98	2.31	1.52	2.25	2.05	2.07	-
Aot	印尼	7.22	6.18	2.83	5.16	13.57	2.15	5.35	2.53	1.20	2.36	1.33
	马来西亚	10.12	4.95	5.31	13.54	7.00	22.14	19.41	9.31	16.78	11.00	18.48
	韩国	-	-	45.73	48.78	71.99	61.94	58.97	70.95	-	-	-
	菲律宾	7.17	7.21	10.59	7.00	7.42	42.87	32.92	32.80	33.94	6.61	5.00
	新加坡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	泰国	8.33	13.42	7.77	13.84	20.02	11.68	7.97	6.98	6.89	5.45	3.15

增长以及对人民币升值的预期,资本大量回流,使中国资本外逃规模逐步回落。中国对资本管制的措施主要是直接的行政管理,对不同的资本流动实行非对称性的管制。从统计结果可以看出,官方统计数据体现的资本流动在下降,非官方统计的资本外逃所体现的资本流动份额在增加。

6. 单纯从占 GDP 的比重来看,中国、印度、韩国大致处于同一水平,均远远低于菲律宾、新加坡和泰国。如果考虑到中国对外商直接投资的依赖性,那么中国的资本流动性低于印度和韩国。

(二) 储蓄—投资相关关系法

1. 非稳定性以及协整检验

许多研究采用了时间系列分析 (Miller, 1988; Leachman, 1991; Jansen 和 Schulze, 1993; Moreno, 1997; Bajo-Rubio, 1998; Pelagidis 和 Mastroiannis, 2003)。本文遵循他们的框架进行分析,对中国储蓄

和投资进行非稳定性检验及协整检验,并建立误差修正模型。

通过 eviews 分析工具,对 S 和 I 进行单位根检验,ADF 统计量在检验水平值分别为 - 1.641 和 - 0.6951 时,没有被拒绝,表明储蓄率和投资率都是非平稳的。在一阶差分后,统计量分别为 - 4.524 和 - 4.090,在 1%显著性水平上都拒绝了原假设,表明系列中含有一个单位根,因此储蓄率和投资率都是一阶单整 $I(1)$ 。

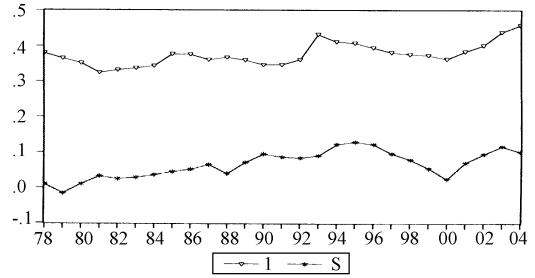


图 1 中国的投资率与储蓄率:1978—2004

对 I、S 进行 Johanson 协整检验,在有截距和确定线性趋势的情况下,对残差进行一阶差分滞后检验,检验结果如表 2 所示。检验结果表明,在 5%的显著性水平上不存在协整关系,但是在 10%的显著性水平上存在 2 个协整关系。

表 2 中国投资和储蓄的 Johanson 协整检验结果

原假设协整关系个数	迹检验统计量	5%水平临界值	10%水平临界值
0	18.05	18.4	16.16
1	7.57	3.84	2.71

2. 动态关系及资本流动性

为了检验资本的流动性,遵循 Jansen 和 Schulze (1993) 的误差修正模型:

$$I_t = \alpha_0 + \alpha_1 S_t + \alpha_2 (S_{t-1} - I_{t-1}) + \alpha_3 S_{t-1} + \epsilon_t \quad (2)$$

系数 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 (Pelagidis 和 Mastroiannis, 2003)。经过估计,回归结果如下:

$$\begin{aligned}
 \hat{I}_t &= 0.129 + 0.2624 S_t + 0.4067 (S_{t-1} - I_{t-1}) - 0.07922 S_{t-1} + \hat{\epsilon}_t \quad (3) \\
 Se & \quad 0.0664 \quad 0.2344 \quad 0.1978 \quad 0.0334 \\
 t & \quad 1.94^{***} \quad 1.12 \quad 2.059^{**} \quad -2.37^{**} \\
 R^2 &= 0.4033, \bar{R}^2 = 0.3083, D.W. = 1.56
 \end{aligned}$$

由于 DW 值为 1.56,不能拒绝回归方程残差序列自相关性,为此,对残差进行相关图和 Q 检验,结果如图 2。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) $\alpha_1 = 0.2624$,表明一单位当期储蓄率变化会引起当期投资率变化 0.2624 单位,此值较小,而且短期内投资率和储蓄率的相关关系并不显著,不能拒绝 $\alpha_1 = 0$ 的假设。短期内如果出现储蓄冲击,投资向均衡调节的能力较差,根据 Moreno (1997)、Pelagidis 和 Mastroiannis (2003) 的观点,表明在考察期内资本流动性很差;(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 0.4067 单位,而且 α_2 显著不为零,表明储蓄和投资之间存在协整关系。

(三) Edwards 模型法

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 (Helmut 和 Yeches, 1993),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 i ,必须建立以下几个方程:

下述模型中如果没有特殊说明,S和I分别代表储蓄率和投资率,即储蓄和投资对国内生产总值的比值。

Autocorrelation		Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob	
				1	0.083	0.083	0.1995	0.655
				2	-0.124	-0.132	0.6671	0.716
				3	-0.151	-0.132	1.3888	0.708
				4	-0.161	-0.160	2.2455	0.691
				5	-0.019	-0.035	2.2575	0.812
				6	-0.007	-0.069	2.2591	0.894
				7	0.093	0.050	2.5939	0.920
				8	0.189	0.150	4.0417	0.853
				9	0.014	0.001	4.0503	0.906
				10	0.043	0.106	4.1338	0.941
				11	0.006	0.074	4.1358	0.966
				12	-0.011	0.067	4.1423	0.981

图2 残差序列自相关检验

假设开放条件下货币需求函数:

$$\ln m_t^D = \alpha_0 + \alpha_1 \ln y_t - \alpha_2 i_t, \alpha_1 > 0, \alpha_2 > 0 \quad (4)$$

开放条件下货币市场均衡条件:

$$m_t^D = m_t^S \quad (5)$$

封闭条件下货币需求函数:

$$\ln m_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln y_t - \alpha_2 i_t, \alpha_1 > 0, \alpha_2 > 0 \quad (6)$$

封闭条件下货币市场均衡条件:

$$m_t = m_t^S - ka \quad (7)$$

其中 y 是实际产出, m 为封闭条件下的实际货币需求, m^D 、 m^S 分别为开放条件下的实际货币需求和供给, ka 是资本账户实际值。方程(4)和(6)表明,实际货币需求与利率成反比,与实际产出成正比。由(4)、(5)解出 i 的表达式,由(6)、(7)解出 i 的表达式,代入(1)式得:

$$\ln m_t^S = c_0 + c_1 \ln m_t + c_2 i^* + c_3 \ln y_t \quad (8)$$

进一步变换,可以得到

$$\ln m_t^S - \ln m_t = \alpha_0 + \alpha_1 (-\ln m_t) + \alpha_2 i^* + \alpha_3 \ln y_t \quad (9)$$

其中, $\alpha_0 = \alpha_0$, $\alpha_1 = -\alpha_1 > 0$, $\alpha_2 = -\alpha_2 < 0$, $\alpha_3 = \alpha_3 > 0$ 。

对方程(9)进行估计,即可直接求得 α 的值。

为了分析经济变量之间的关系,在测算回归方程式时,通常可以采用固定参数模型,亦可用可变参数模型。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,不能对每一时点参数进行估测,是一种静态的、平均性质的估测。而可变参数模型可以有效地对每一时点参数进行估测,例如, Kalman 滤波模型可以刻画经济结构发生变化时经济变量之间的关系,对经济结构不发生变化的情况也同样适用,尤其适于刻画经济变量之间关系的随机变化。

1. 亚洲新兴国家资本流动性的静态分析

利用可以获得的数据,采用 Edwards 法(固定系数法)对 1982—2004 年期间以及 1982—1997 年期间的资本流动性进行估计,估计结果见表 3。各国数据来源于国际货币基金组织的“International Financial Statistics”,货币供给取广义货币供给,用美国国库券利率作为世界市场利率的代理变量。则国内市场利率变量(i^*)可用美国国库券利率加本币预期汇率贬值表示(Haque and Montiel, 1990),由于所考察的亚洲新兴国家几乎没有建立真正意义上的远期外汇市场,本文采用无套补的

表 3 中国及其他亚洲新兴国家资本流动程度的静态估计

	时间	0	1 (=)	2	3	$H_0: \rho_1 = 0$	$H_0: \rho_1 = 1$
中国	1982 — 2004	- 1.015 (- 1.71) ***	0.118 (1.86) ***	- 0.000114 (- 0.143)	0.265 (1.79) ***	(5.72) *	(104) *
	1982 — 1997	- 1.98 (- 2.48) **	0.190 (2.39) **	- 0.000134 (- 0.174)	0.501 (2.55) **		
印度	1982 — 2004	- 0.399 (- 2.31) **	0.141 (2.70) **	- 0.00116 - 1.68	0.202 (2.79) **	(7.31) **	(271) *
	1982 — 1997	- 0.211 (- 0.654)	0.037 (0.26)	- 0.00112 (- 1.36)	0.088 (0.525)		
印度 尼西亚	1982 — 2004	- 5.91 (- 5.25) *	0.698 (15.6) *	0.000682 (1.27)	1.25 (8.04) *	(243) *	(45.4) *
	1982 — 1997	- 11.9 (- 12.9) *	0.839 (31.4) *	- 0.000698 (- 2.12) ***	2.05 (16.6) *		
马亚西亚	1982 — 2004	- 1.92 (- 4.41) *	0.604 (9.76) *	- 0.000595 - 0.383	0.814 (7.55) *	(95.2) *	(41.1) *
	1982 — 1997	- 1.88 (- 3.84) *	0.696 (7.89) *	0.00889 (0.450)	0.888 (7.00) *		
韩国	1982 — 2004	- 0.645 (- 1.10)	0.146 (1.78) ***	0.00108 (0.630)	0.208 (1.43)	(2.58)	(89.3) *
	1982 — 1997	- 1.95 (- 10.6) *	0.824 (15.1) *	0.00195 (3.51) *	0.937 (14.1) *		
菲律宾	1982 — 2004	- 1.98 (- 2.07) ***	0.425 (3.46) *	0.00129 (1.23)	0.903 (2.48) **	(12.0) *	(21.8) *
	1982 — 1997	- 4.30 (- 4.66) *	0.497 (4.50) *	- 0.000554 (- 0.396)	1.70 (4.93) *		
新加坡	1982 — 2004	- 0.223 (- 0.397)	0.409 (4.54) *	- 0.000386 (- 0.528)	0.418 (2.56) **	(20.6) *	(43.0) *
	1982 — 1997	- 0.870 (- 1.27)	0.640 (4.78) *	- 0.00509 (- 1.34)	0.728 (3.29) *		
泰国	1982 — 1997	- 1.15 (- 7.07) *	0.491 (10.8) *	0.000560 (1.50)	0.760 (9.29) *	(116) *	(125) *
	1982 — 1997	- 1.21 (- 5.58) *	0.496 (6.14) *	- 0.00148 (- 1.40)	0.789 (6.34) *		

注: *、**、***分别表示在1%、5%、10%水平显著。

利率平价理论,即用实际汇率变动作为预期汇率变动的代理变量,实际产出由各国名义 GDP 用消费价格指数处理获得,资本账户实际值不仅包括改版的 International Financial Statistics 中的资本账户净值,还包括金融账户净值。

首先,尽管在大部分情况下,利率的系数并不显著,而且一半国家的符号不符合预期(但是都不显著),这与 Haque 和 Montiel (1990) 的研究结果差不多,而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,在 1982—2004 年间,中国、印度、韩国资本流动性水平较低,其中中国最低,菲律宾、新加坡、泰国稍高,印度尼西亚和马来西亚最高。这一统计结果与这几个国家金融自由化进程密不可分。印度尼西亚是这几个国家中资本项目自由化改革最先完成的国家,自 1970 年开始进行资本项目开放以来,到 1971 年就对资本流出几乎没有什么管制,而资本流入管制在逐步放松;马来西亚在 1968 年 11 月成为第八条款国后就实现了外汇交易的自由化,1986 年 7 月,马来西亚进行了一系列重要的金融改革,在采取利率自由化、减少信贷控制、强化金融体系的竞争和效率等措施的同时,进一步放开了对资本账户的控制;新加坡在 20 世纪 70 年代就开始了资本项目开放的进程,逐步放松外汇管制,直到 1978 年取消全部限制。菲律宾、泰国的资本项目开放进程则较晚,菲律宾和泰国在 20 世纪 90 年代早期开始开放资本项目,菲律宾对资本账户的开放采取了一定的限制和审批措施,泰国对资本流出采取了一定的管制措施;印度直到 20 世纪 90 年代中期才将资本项目开放摆上政府的议事日程;中国自改革开放以来就对资本账户进行了有限度、有选择的开放,采取了渐进式改革措施,资本项目开放进程相对较为缓慢,1994 年实现了汇率并轨,1996 年 12 月实现人民币经常项目可兑换,对长期的资本流入管制较松,但是严格限制资本的流出和短期资本的流入;尽管韩国自 20 世纪 80 年代初就开始了金融改革,但是一直采取了谨慎的措施放开对外资流动的管制,而且严格管制中长期外债,直到 1994 年,为了加入经合组织,韩国才加快了资本账户开放进程。所以,中、印、韩三国资本流动性较低就可以理解了。

再次,可以看出,印度尼西亚、韩国、马来西亚、菲律宾、新加坡等国资本流动性在 2004 年以前比 1997 年前有较大程度的降低,其中韩国降低最多,这表明 1997 年以后资本流动性有所下降。考虑到 1997 年亚洲金融危机后,大多数亚洲国家放慢了资本市场开放的步伐,甚至进一步加强了资本管制,以及亚洲金融危机后外国企业在亚洲的直接投资减少,所以,出现这一统计结果也属正常。

最后,表 3 最后两列对系数 β_1 等于 0 和 1 的假设进行了检验,与其对应的是对系数 β_1 是否等于 0 和 1 进行检验,如果 β_1 显著不为 0,但不能拒绝 $\beta_1 = 1$ 的原假设,则不能认为资本是完全流动的;如果 β_1 显著不为 1,但不能拒绝 $\beta_1 = 0$ 的原假设,则不能认为资本是完全不流动的;如果 β_1 显著不为 1,且显著不为 0,则资本流动是介于完全流动和完全不流动之间的 (Haque and Montiel, 1990)。从表 3 可以看出,除了韩国 β_1 显著不为 1,但是不能拒绝 $\beta_1 = 0$ 的原假设,不能认为资本完全不流动,其他国家 β_1 显著不为 1,且显著不为 0,资本流动介于完全流动和完全不流动之间。

2. 中国资本流动性的动态分析

固定系数法假设中国金融市场与国际市场的关系是固定的,所获得的结果实际上是考察期资本流动性的平均值。中国是一个转型国家,金融制度一直处于变革之中,这种变革无疑会对资本市场产生影响。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的缺陷的。为了分析制度变化对资本流动性的影响,本文采用 Kalman 滤波技术这种动态的方法来估测,为简化起见,假设随机运动路径遵循: $y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \epsilon_t$, 模拟结果见图 3。

从统计结果可以看出,中国的资本流动性一直比较低,但在 1992 年以前有一个明显的较快的

上升趋势,在 1992 年达到 0.103 之后有一个非常微小的下降阶段,至 1995 年达到一个极值 0.0913 后呈现一个稳定的缓慢上升趋势。这种变化反映了中国渐进式改革进程对资本流动的影响。改革前,中国基本是一个封闭的经济体,随着 20 世纪 80 年代后对资本账户进行了有限度、有选择的开放,在 20 世纪 90 年代早期之前中国资本流动性出现较快的上升就不足为奇了。进入 20 世纪 90 年代后,除了 1994 年实现了汇率并轨、1996 年人民币经常项目可兑换等措施外,1998 年以后只是在原有法规基础上进行规范和完善,金融体制未见较大的改革措施,而且对资本的流出和短期资本的流入采取的计划审批、数量控制为主的严格的直接管理措施一直没有放松,限制外国对华证券投资 and 国内对外投资,所以资本流动性仅呈现一种稳定的缓慢的上升过程。从图形中也没有发现 1997 年亚洲金融危机后,中国对资本流动监管加强的证据。其中主要原因是中国政府一直对资本的流出和短期资本的流入限制措施本来就很严格,在内外经济均衡发生较大冲突时期,监管当局甚至对个别以前已经放松的资本项目重新实行严格管制。另外,尽管对资本账户采取较为严格的管制措施,但是,在国际交易活动中,一些企业采取隐蔽的、非法的措施规避政府资本项目管制,使监管当局所采取的资本管制措施在一定程度上失效或并没有取得预期的效果。

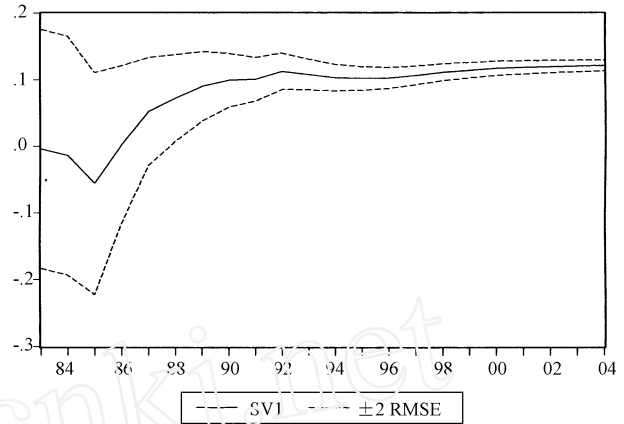


图 3 中国资本流动性的动态估计

另外,尽管对资本账户采取较为严格的管制措施,但是,在国际交易活动中,一些企业采取隐蔽的、非法的措施规避政府资本项目管制,使监管当局所采取的资本管制措施在一定程度上失效或并没有取得预期的效果。

四、结论及政策建议

测度资本流动性会碰到很多复杂的因素,各种方法都存在一定的缺陷,因此没有一种广泛接受的分析方法。总量规模法比较简单、直观,但是略显粗糙;通过考察储蓄投资动态关系来测度资本流动性,只能定性说明资本流动性变大还是变小,还是不能定量描述变化了多少;在利率平价理论基础上发展起来的 Edwards 法,虽然能够定量描述资本流动性程度变化的大小,但由于数据的局限性以及运用利率平价理论的严格的条件,本文中有一半国家利率的系数不能通过显著性检验,表明该模型仍存在一定缺陷。本文从这三种方法中都可以得出中国资本流动性相对较低的结论,资本流动性低于其他亚洲新兴国家。通过进一步分析,本文提出相关的政策建议。

(一)在进一步对外开放我国资本市场和引进国外资本的同时,适时鼓励国内企业对外投资,形成资本双向流动的合理格局。

本文利用总量规模法考察了中国资本流动性的总量指标以及 4 个分量指标,研究发现,1997 年以前,从总量规模上看,中国资本流动性一直呈现稳步上升的趋势;在 1997 年以后,资本流动性呈下降趋势。同时,在资本流入和流出的各分量指标中,直接投资所占比重一直较大,1996 年后所占比重逐步下降,证券投资及其他投资所占比重则开始上升。但与其他国家相比,中国证券投资及其他投资所占比率仍然较低,这与中国采取渐进式开放资本市场的政策相适应。与我国对外开放资本市场和大力引进国际资本形成反差的是我国企业对外投资规模很小,适时鼓励国内企业对外

例如,2002 年以来人民币升值的预期刺激了大量国际资本流入中国,为了控制国内金融机构和外商投资企业的短期对外负债,监管当局对借入外债开始实行规模管理,2004 年 6 月监管当局制定了将外资银行和中资银行短期债务规模限制在经营资本 5 倍以内的措施。

投资,不但有助于改善国际收支结构、降低保持巨额外汇储备的风险和减轻人民币升值的压力,同时也有助于形成资本双向流动的合理格局,协调内外经济的均衡。

(二)尽管中国的资本管制是有效的,但是难度正在加大,部分政策逐步失效,管制成本逐步上升,因此应该尽早探索有效的宏观经济政策组合。

对三种方法的分析结果进行比较可以看出,中国的资本流动性非常低,这是中国政府在经常项目和资本项目开放过程中政策实施的直接结果和体现,也表明资本管制确实对资本流动性产生了较大的影响。但是,从国际经验来看,一国在实现经常账户完全可兑换以后若继续对资本账户进行管制,则资本外逃就难以控制。从总量资本流动性的分析可以看出,自从1996年人民币在经常账户可以自由兑换后,非官方统计的资本外流急剧上升,甚至在一段时间内远远超过此前一直占较大比重的FDI,并且在运用Edwards法测算中国资本流动性(动态法)的过程中,本文并没有找到在1997年后中国资本管制加强对中国资本流动性产生影响的证据,这表明中国目前的资本管制效力已经下降。考虑到资本监管的成本正处于上升之中,所以逐步放松资本管制就成为不可避免的政策选择。因此,应尽快构建在较高资本流动性条件下的应急机制,降低金融风险、防范金融危机,以及探索在资本流动性逐渐增大条件下财政、货币政策的有效选择和合理搭配的机制。

(三)在广大的发展中国家,资本市场稳步开放具有显著的必要性和合理性。

出于深化金融改革、完善金融监管机制、融入金融全球化、加快经济发展步伐、化解贸易中的冲击与摩擦、提高资本管制有效性等方面的考虑,中国资本项目开放具有其必然性(王国刚,2003;华民,2003)。但是,对于资本项目开放到底应该采取激进方式还是渐进方式,一直存在较大的争议。通过Edwards法,本文检验了中国及亚洲其他新兴国家在1982—2004年间的资本流动性,从代表资本流动性的变量可以看出,在所有亚洲新兴国家中,中国的资本流动性是最低的(国内市场利率大概只有12%左右由国际市场利率变化引起,相对来说资本流动性很低);除了韩国以外,其他国家国内利率的变化既不是完全由国内货币市场决定,也不是完全由国际货币市场决定。在亚洲金融危机中深受其害的印度尼西亚、菲律宾、马来西亚、泰国和韩国资本流动程度远远高于中国,这显然与当时各国资本市场开放程度有密切的关系。这也从侧面说明中国对资本账户进行管制起到了“防火墙”的作用,因此,发展中国家的资本项目开放应该采取循序渐进的方式进行,不能一蹴而就。

参考文献

- 国际清算银行、中国国家外汇管理局,2003:《国际视角的中国资本账户开放》,经济管理出版社。
- 华民,2003:《中国资本项目的开放:挑战与机遇》,学林出版社。
- 姜波克、傅浩、钱钢,1999:《开放经济下的政策搭配》,复旦大学出版社。
- 李庆云、田晓霞,2000:《中国资本外逃规模的重新估算:1982—1999》,《金融研究》第8期。
- 李扬,1998:《中国经济对外开放过程中的资金流动》,《经济研究》第2期。
- 宋文兵,1999:《中国的资本外逃问题研究:1987—1997》,《经济研究》第5期。
- 王国刚,2003:《资本账户开放与中国金融改革》,社会科学文献出版社。
- 王晓春,2001:《资本流动程度估计方法及其在发展中国家中的应用》,《世界经济》第7期。
- Bajo-Rubio, O., 1998, "The Saving-investment Correlation Revisited: The Case of Spain, 1964—1994", *Applied Economic Letters* 5: 769—772.
- Calvo, G. A., L. Leiderman, and C. M. Reinhart. 1992, "Capital Inflows and Real Exchange Appreciation in Latin America: The Role of External Factors". IMF Working Paper WP/92/62.
- Caprio, G. A. and Howard, D. H., 1984, "Domestic Saving, Current Accounts and International Capital Mobility", International Finance Discussion Paper No. 244 (Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC).
- Dooley, M., Frankel, J. and D. J. Mathieson, 1987, "International Capital Mobility: What do Saving-investment Correlations Tell Us", International Monetary Fund Staff Papers 34: 503—530.
- Edwards, S., and Khan, M. S., 1985, "Interest Rate Determination in Developing Countries: A Conceptual Framework", IMF Staff Papers,

September: 377—403.

Feldstein, M., 1983, "Domestic Saving and International Capital Movements in the Long Run and the Short Run", *European Economic Review* 21: 129—151.

Feldstein, M. and Horioka, C., 1980, "Domestic Saving and International Capital Flows", *Economic Journal* 90: 314—329.

Gölub, S., 1990, "International capital mobility: Net versus gross stocks and flows", *J. Int. Mon. Finance* 9: 424—439.

Haque, N. and Montiel, P., 1990, "Capital Mobility in Developing Countries—Some Empirical Tests", IMF Working Paper: 90—117.

Helmut, R. and Yéches, H., 1993, "Time-varying Estimates on the Openness of the Capital Account in Korea and Taiwan", *Journal of Development Economics* 41: 285—305.

Jansen, W.J., and Schulze, G. G., 1993, "Theory-based Measurement of the Saving-investment Correlation with an Application to Norway", Discussion Paper 205, Universität Konstanz, Konstanz.

Leachman, L. L., 1991, "Saving, Investment and Capital Mobility Among OECD Countries", *Open Economies Review* 5: 19—21.

Miller, S. M., 1988, "Are saving and investment cointegrated?" *Econ. Lett.* 27: 31—34.

Montiel, Peter J., 1994, "Capital Mobility in Developing Countries: Some Measurement Issues and Empirical Estimates", *The World Bank Economic Review*, September.

Moreno, R., 1997, "Saving-investment dynamics and capital mobility in the US and Japan", *Journal of International Money and Finance* 16: 837—863.

Obstfeld, M., 1986, Capital Mobility in the World Economy: Theory and Measurement, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 2: 55—104.

Pelagidis, T. and Mastrogiannis, T., 2003, "The Saving-investment Correlation in Greece, 1960—1997: Implications for Capital Mobility", *Journal of Policy Modeling* 25: 609—616.

Penati, A. and Dooley, M., 1984, "Current Account Imbalances and Capital Formation in the Industrial Countries", IMF Staff Papers 31: 1—24.

Tesar, L., 1991, "Savings, Investment and International Capital Flows", *Journal of International Economics* 31: 29—42.

Capital Mobility in China and Other Newly Industrializing Countries in Asia

He Dexu^a, Yao Zhanqi^b and Yu Shengguo^c

(a, b: Institute of Finance and Trade Economics, CASS;

c: School of Economics and Management, Hainan University)

Abstract: There are four empirical methods which have been applied to evaluate the capital mobility in developing countries. These include measures of the magnitude of gross capital flows, Edwards model, saving-investment correlations, and the scope for sterilization of the effects of reserve movements on the domestic money supply. This article doesn't only apply the first three tests to assess the degree of capital mobility in China, but also apply the first two methods to make a comparison of capital mobility between China and the other newly industrializing countries (NICs) in Asia, such as India, Indonesia, Malaysia, South Korea, Philippines, Singapore and Thailand. The evidence suggests that all of the NICs in Asia can be considered financially open. The result also suggests that the capital mobility in China is the lowest among the NICs in Asia. Lastly we evaluate the capital mobility in China with Kalman filter. But there is no evidence that the stricter capital mobility regulation in China have taken have more effects after the Asia Crisis in 1997. We also find capital mobility is lower in China than that in the other NICs in Asia which influenced very much in the Asia Crisis before 1997. We draw a conclusion that the step by step measure rather than the Jacobinical step is the most suitable policy for the openness of capital market in developing countries.

Key Words: Capital Mobility; Magnitude of Capital Flows; Correlationship between Saving and Investment; Edwards Model; Kalman Filter

JEL Classification: F210, P330

(责任编辑:詹小洪)(校对:晓 鸥)