

# FDI 资金流动下的政策有效性与人民币汇率政策

刘晓辉 张 璟

(南京大学, 南京, 210093)

**内容摘要:** 本文考虑到我国资本和金融账户下主要以 FDI 资金流动为主的现实, 修正了 BP 曲线, 并建立了一个确定性的静态模型。研究表明, 我国主要针对短期资本流动所进行的资本账户管制并没有降低外部经济环境对国内经济的冲击; 在以 FDI 形式为主的资本流动条件下, 本币的大幅度升值对我国的经济增长和一般价格水平所产生的收缩性的影响是巨大的, 采取大幅度的本币升值措施以缓解中美贸易顺差极不可取, 它会沉重打击经济增长和就业目标的实现, 并造成通货紧缩的巨大压力。在此情况下, 渐进地放松对短期资本流动的管制; 或提高本国利率以遏制 FDI 形式的资本流入; 或在本币稳步、渐进升值的同时, 渐进地放松对短期资本流动的管制确实可以降低本币升值对宏观经济所产生的收缩性的影响。

**关键词:** 对外直接投资 人民币升值 政策有效性 资本管制

## 引言

2002 年底以来人民币一直面临很大的升值压力, 引起了国内外的广泛关注。2005 年 7 月 21 日人民币汇率形成机制改革之后, 人民币汇率持续走强, 升值压力依旧不减(温彬, 2006)。人民币的升值压力已经构成了对我国经济持续稳定发展的严重挑战, 如何从理论上分析和解释这种升值压力对解决当前及未来一段时期内宏观经济的发展是有重大意义的。比较有代表性的观点认为, 我国 1994-2005 年间事实上的钉住美元的汇率形成机制有内在缺陷, 导致了外汇的需求不足。并且, 这种制度下外汇占款的日益增加又导致了外汇供给的扩张, 从而有力地支持了人民币的坚挺(何蓉, 2005; 张琦, 2003)。因此, 要降低升值压力, 短期看要扩大外汇需求, 降低外汇供给, 而长期的或是根本的措施是改革人民币汇率形成机制(冯用富, 2005; 何蓉, 2005)。

从供求因素来看, 人民币和外汇的供求最终要取决于实体经济, 这是因为在我国当前通过资本和金融项目这种虚拟经济层面所形成的对人民币汇率的影响是很复杂的, 也不是最主要的(主要原因是由于利率管制和外汇管制而使得利率平价不成立)。人民币汇率在当前及未来一段时间来看, 主要还是取决于我国实体经济层面的供求因素(冯用富, 2005)。从实体经济因素来看, 经常项目的顺差导致了外汇供给的增加(何蓉, 2005; 张琦, 2003), 其中, 净出口是经常账户顺差的最主要的贡献因素(表 1)。从资本和金融账户来看, 尽管我国存在非常严格的资本管制措施, 但是, 这种管制主要是针对投机性资本而言的。对 FDI 资金来说, 我国一直是采取宽进严出的不对称管制措施的(姜波克等, 1999)。因此, FDI 形式的资本流入一方面通过资本和金融账户直接带来了外汇供给的增加, 另一方面 FDI 又对我国净出口的增加贡献重大, 从而直接

---

刘晓辉(1977-), 男, 汉族, 江苏淮阴人, 南京大学经济学系博士研究生。研究方向: 开放经济宏观经济学、货币经济学。通讯地址: 南京大学陶园 2 幢 501 室, 邮编, 210093。电话: 013813912847, Email: [libyxiaohui@126.com](mailto:libyxiaohui@126.com)。

张 璟(1981-), 女, 汉族, 四川成都人, 南京大学经济学系博士研究生。通讯地址: 南京大学陶园 3 幢 708 室, 邮编, 210093。电话: 013770660720, Email: [libyzhang@163.com](mailto:libyzhang@163.com)。

本文系第六届中国青年经济学者论坛(2006, 山东威海)入选论文。

或间接地导致了人民币的升值压力<sup>①</sup>。由此看来,从实体经济层面的商品流动和资本和金融账户的资金流动两个方面来考察我国的财政和货币政策效果以及人民币汇率问题,FDI形式的资本流动是一个非常关键的,也是值得进一步深入考察的解释因素。

## 一、文献回顾

在理论上,M-F模型(Mundell, 1963、1964)为我们考察一国汇率和资金流动以及政策效力提供了基本的分析框架。这个模型直接继承了 Keynes 主义的基本思想,认为,一国进口数量主要取决于本国收入水平,而出口主要由外国收入水平决定,因此,本国收入增加时,经常账户将有逆差,反之则反是。在融入开放经济条件之后,M-F模型假设短期的国际资本流动是同质的,并且跟国内外利差是正相关的。短期内如果本国利率高于外国利率,那么资本会立即流入,本国资本和金融账户将有顺差;反之则有逆差(Mundell, 1963、1964; 曼昆, 2003; 汉达, 2000)。因此,资金不完全流动的条件下,在利率( $i$ )—收入( $y$ )的二维坐标系中,国际收支曲线( $BP$ )表现为一条向右上方倾斜的直线(如果是小国开放经济且资本完全自由流动的话,这就是一条水平的直线)。

但是,M-F模型中资本流动的同质性在现实中是难以成立的(陆磊, 2004)。现实中,很多国家,尤其是发展中国家和地区对资本和金融账户下的短期资本流动进行了严格的管制。同时,出于发展本国经济的需要,这些国家又采取各种优惠措施招商引资,因此,国际资本很多是以FDI和对外借款的形式流入这些国家的,并且这些资本在流入时比较容易,而在流出时会遭到严格的审查,资本管制是十分不对称的(姜波克等, 1999)。这种不对称的资本管制在我国十分突出。这样,在这种现实条件的约束下,我国在开放经济下所面临的问题就不同于经典的M-F模型的环境了,M-F模型中的资本流动线在我国可能并不存在,或者需要进一步的修正才可能适用于对中国经济环境的分析(苏平贵, 2003; 吴骏等, 2006)。

苏平贵(2003)认为,由于我国存在严格的利率管制和外汇管制(资本不能自由流动),因此, $BP$ 曲线在我国实际上是一条水平直线。在利率( $i$ )—收入( $y$ )二维坐标系中,表现为 $i=i^*$ 。与M-F模型不同的是,这里的 $i^*$ 是本国中央银行根据经济情况而确定的外生的利率水平,而不是世界利率。郭建泉、周茂荣(2003)和张纯威(2006)区分了投资性资本流动和投机性资本流动,并将二者纳入到一国的供给函数中。但在他们的研究中,投资性资本流动跟投机性资本流动一样,都被视为国内外利差的增函数。

显然,这些研究都注意到了FDI形式的资金流动对我国产生的特殊影响。但是它们并没有明确提出FDI形式的资本流动与国内利率之间的负相关关系<sup>②</sup>。从我国实际经济运行来看,1994年以后,我国的贷款利率逐年下调,但是,我国FDI资金流入不但没有减少,反而逐年增加(图1;图2)。因此,这些看法跟现实是很难切合的。原因是,FDI资金流入国内以后,国内的利率(贷款利率)就成为FDI在东道国生产经营的资本成本,而不是其预期收益,这一观点与范从来(2001)是一致的。而FDI预期收益应该和东道国的总体经济成长是正相关的,随着我国经济保持了近30年的高速增长,中国国内市场因经济增长而带来的巨大潜力和许多机会以及低廉的资本成本就成为FDI流入的重要解释因素。

① 2001年以来,我国净出口的30%以上是由FDI带来的,2001-2004年间,FDI的净出口占全国净出口总额平均达到35.5%。

② 吴骏等(2006)认为,随着经济的快速增长所带来的技术改进,产出的增长会使一国单位产品成本和销售价格下降从而导致出口的增长;同时产出的增加也会带来消费结构的改善,并因此导致边际进口倾向的下降;并且,收入的增长往往会伴随着外资的大量流入,从而导致本币的升值。因此,本国的净出口与收入水平是正相关的,由此也会导致本国国际收支曲线在利率( $i$ )—收入( $y$ )的二维坐标系上,表现为一条向右下方倾斜的直线。因此,他们认为国内利率与外资的流动之间呈负相关关系是由于本国的净出口和收入水平正相关造成的,同时也是由于一国收入增长导致的。因此,对FDI形式的资本流动和国内利率之间的关系,他们所持的理由跟本文的基本观点是不同的。

因此，FDI 形式的资本流动构成了我国开放经济运行的一个重要影响因素。1992 年以来，我国的资本流动主要是采取 FDI 形式的（王信、林艳红，2005；奚君羊，2002；图 1），短期资本，如热钱，很难流入我国，资本管制在限制热钱流入方面，总体而言还是有效的（王信、林艳红，2005）。但是，正如我们下文将要明确指出的，与短期资本流动对利率的敏感性不同，FDI 形式的资本流动跟国内外利差是负相关的。因为，本国的利率比较低，FDI 资金进入以后从事生产经营时所付出的资本成本就比较低，从而能够获得更多的利润。因此，理论上来说，国内利率越低，FDI 越易流入，从而会导致本国资本和金融账户的顺差和本币的升值压力（范从来，2001）。我国 20 世纪 90 年代初以来的经济现实也说明了这一点。尤其是 1994 年以来，在国内利率不断下降、宏观经济不断高速稳定增长的情况下，我国的经常账户和资本账户的顺差已经持续了近 15 年之久（余永定、覃东海，2006，表 1），人民币也面临着强大的升值压力。即使新的人民币汇率形成机制改革之后，升值压力仍然有增无减，外资仍然持续流入（温彬，2006）。这种现实与 M-F 模型的假设和理论结论已经相去很远了。

本文考虑到我国资本账户管制和 FDI 形式的资本流动的现实，对 BP 曲线方程进行了修正，并从 FDI 资金流动角度来考察我国的财政和货币政策及汇率政策问题。文章其余部分安排如下：第二部分简单分析 FDI 资金流入与国内储蓄之间的关系，为第三部分的模型奠定基础；第三部分讨论 FDI 资金流动条件下，我国的货币政策效力和人民币汇率政策的效果问题；最后是结论和政策建议。

## 二、FDI 真的意味着利用了外资吗？

1992 年以后，我国在利用外资方面出现了很大的变化。对外借款总额尽管仍在不断地增长，但是我国以对外借款形式进行的外资利用在总的外资利用中的占比却是逐年下降的。而 FDI 资金无论在绝对数量上还是在总的利用外资占比上都已经远远超过了对外借款，2001-2004 年间对外借款竟已经下降为 0，利用外资已经变成了基本上以 FDI 资金为主导，FDI 资金在总的外资利用中的占比达到了 94%以上（图 1），成为我国利用外资的最主要的形式。

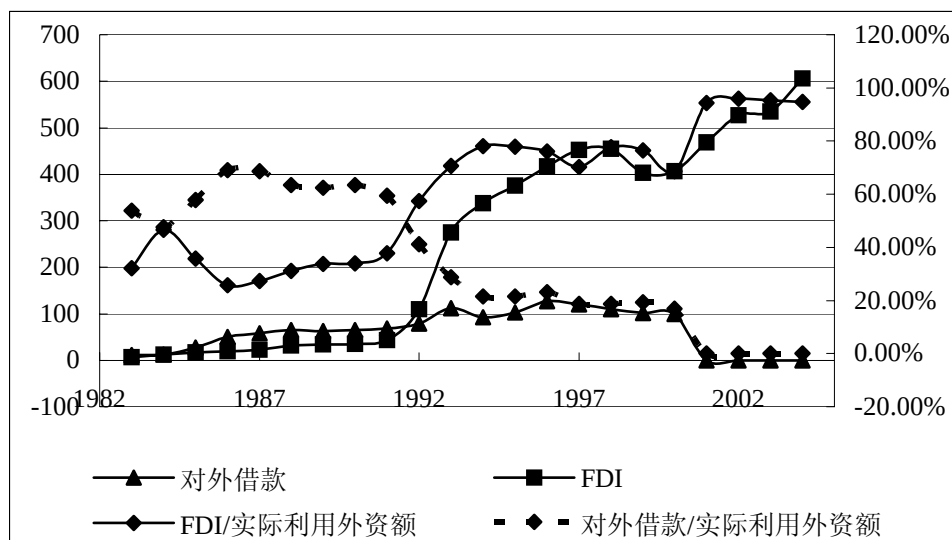
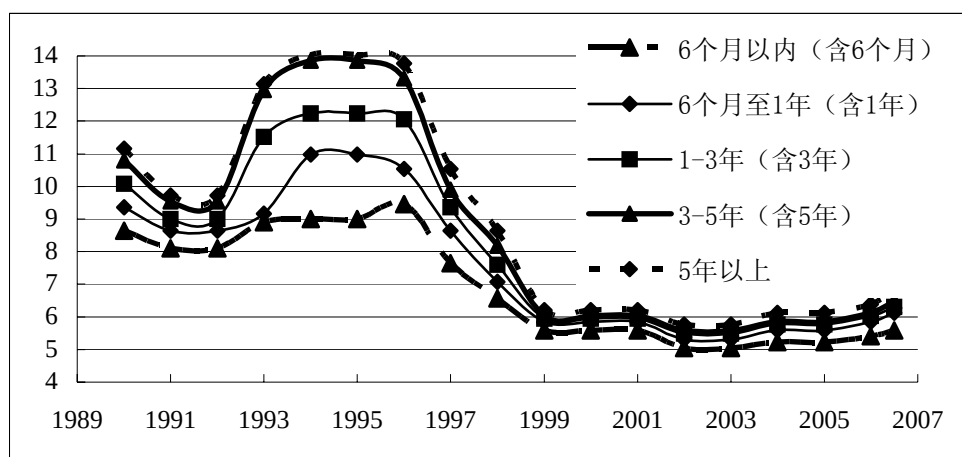


图 1 我国 FDI 资金流动和对外借款变化

资料来源：中国统计年鉴（1989，2003，2005）



注：对外借款与FDI的单位为亿美元；FDI/实际利用外资额和对外借款/实际利用外资额单位是百分比。

图2 我国法定贷款利率（1990-2006）

资料来源：中国统计年鉴（1997，2001-2003，2005年各期）

注：（1）1992年贷款利率数据系引用1991年数据；1994-1995年数据直接引用了1993年7月11日公布的贷款利率数据；2000-2001年数据直接引用了1999年6月10公布的贷款利率；2003和2005年数据也是直接引用了上一年公布的法定贷款利率数据。

（2）1993年数据为1993年5月15日和7月11日两个时点公布的利率数据的算术平均值；1996年数据为1996年5月1日和8月23日两个时点数据的算术平均；1998年数据是该年3月25日、7月1日和12月7日三个时点上公布的贷款利率数据的算术平均。

众所周知，发展中国家在经济的起飞阶段通常会面临资金短缺的难题，因此，招商引资和对外借款就成为发展中国家在经济起飞和经济发展过程中解决资金短缺的一个重要手段。从我国现实来看，FDI形式的资本流入及其所带来的技术外溢和就业机会等为我国的经济发展做出了很大的贡献。然而，从最初的引资目的——利用外资解决或缓解本国资本稀缺的困难来讲，FDI形式的资金流入真的为我国的经济发展提供了重要的资金来源吗？或者说，FDI形式的资本流入是不是真的意味着我国利用了外国资金来发展经济呢？

从我国近年来的国际收支格局可以发现，我国已经持续了十多年的“双顺差”（表1）。从国际金融学的角度看，经常账户的顺差表明，我国存在国内部门的储蓄没有完全利用，从而输出了一部分实际资源给世界其他国家利用了。而资本和金融账户的顺差则表明，在我国存在资本账户的严格管制下，FDI形式的资本流入，从理论上来看，为我国的经济发展带来了资金的注入，从而意味着我国利用了外国资本促进了本国的经济发展。因此，最终，我国是否真正利用了外国资金要取决于这两者的比较<sup>①</sup>。

表1 我国GDP增长率、国际收支和净出口 单位：百万美元，%

|          | 1994  | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999   | 2000   | 2001   | 2002  | 2003  | 2004   |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|
| GDP增长率   | 12.60 | 10.50  | 9.60   | 8.80   | 7.81   | 7.14   | 8.00   | 7.50   | 8.30  | 9.50  | 9.50   |
| 经常项目     | 7658  | 1618   | 7242   | 36963  | 31471  | 21114  | 20519  | 17405  | 35422 | 45875 | 68659  |
| 资本和金融项目  | 32644 | 38675  | 39967  | 21015  | -6321  | 5180   | 1922   | 34775  | 32291 | 52726 | 110660 |
| 净出口      | 5400  | 16700  | 12220  | 40420  | 43470  | 29230  | 24110  | 22550  | 30430 | 25470 | 32090  |
| 净出口/经常项目 | 70.51 | 1032.1 | 168.74 | 109.35 | 138.13 | 138.44 | 117.50 | 129.56 | 85.91 | 55.52 | 46.74  |

资料来源：中国对外经济统计年鉴（2005）

① 这里的分析方法主要参考了余永定、覃东海（2006）。

记,  $S_d$ =国内私人部门储蓄;  $S_g$ =国内政府部门储蓄;  $I$ =本国的总投资额;  $I_d$ =国内本土企业的投资额;  $I_f$ =国内外资企业投资额;  $I_g$ =本国政府投资;  $CA$ =经常账户差额。

根据国际收支恒等式, 有,

$$(S_d + S_g) - (I_d + I_g + I_f) = CA \quad (1)$$

重新整理后,

$$(S_d - I_d) + (S_g - I_g) = CA + I_f \quad (2)$$

显然, 由于我国经常账户持续的顺差, 因此  $CA > 0$ 。于是,

$$(S_d - I_d) + (S_g - I_g) - I_f = CA > 0$$

这个不等式说明, 我国的国内储蓄 (包括私人部门储蓄和政府部门的储蓄) 不仅弥补了国内的本土企业的投资需求而有余, 而且还为我国政府部门的投资支出融通了部分的资金, 也为国内外资企业的投资寻求提供了资金来源。进一步看, 如果假设本国政府部门的收支基本平衡的话<sup>①</sup>, 那么有,  $(S_d - I_d) - I_f = CA > 0$ 。这就说明, 本国的私人部门储蓄不仅为本国企业提供了资金, 而且, 更为重要的是, 也为进入我国的FDI资金也提供了大量的资金来源。这一点的理论意义和现实意义是十分重大的, 这实际上说明我国这么多年来利用外资的最初目的并没有真正实现。反而由于各种原因, 我国成为了资本净输出国, 一直通过经常账户的盈余向国外输出资源, 国内的储蓄还向FDI资金提供了非常廉价的资金来源<sup>②</sup>。换句话说, FDI在国内生产经营所需承担的资本成本其实是非常低的, 这可能是FDI资金大规模流入我国的一个重要原因<sup>③</sup>。

### 三、FDI 资金流动下的政策有效性和人民币汇率政策

我们已经说明了, FDI形式的资金流动部分地利用了国内的储蓄<sup>④</sup>。如果认识到这一点, 那么国内的贷款利率实际上就成为FDI资金在东道国从事生产经营所面临的资本成本的主要影响因素。由此可以证明, FDI资金流动与我国国内的利率 (贷款利率) 是负相关的<sup>⑤</sup>, 因此, 国内利率下降时, 利率的下降将会吸引FDI资金流入, 这首先会直接导致资本和金融账户的改善, 从而外汇供给增加, 本币需求增加, 导致人民币有升值压力; 其次, FDI资金流入以后, 利用国内的储蓄以形成生产能力, 从而导致我国净出口的增长和经常账户的改善。这也会带来外汇供给和本币需求的增加, 使本币有升值压力。

#### (一) 模型

模型对产品市场和货币市场的描述主要来自 Mundell (1963; 1964) 和 Roberts 和 Tyers (2001)。总供给曲线采用 Lucas (1973) 形式的总供给曲线。为了简便起见, 我们采用了不带随机冲击的确定性的静态模型。

① 实际上, 1978-2004 年, 我国的财政收支是基本保持平衡的, 财政收支差额占GDP的比重平均为-1.33%, 波动也非常小, 标准差只有 0.9%。

② 1996 年以后, 我国连续降低利率水平刺激经济。一年期贷款利率从 1996 年的 10.98%几乎是逐年下降, 到 2004 年, 一年期贷款利率已经下降到 5.58%。1-3 年期贷款、5 年期以及 5 年以上的贷款利率都逐年下调, 2004 年的这三项贷款利率分别是 5.76%, 5.85%, 6.12%, 分别比 1996 年降低了 7.38%、9.09%和 9% (图 2)。

③ 很多研究认为, FDI资金流入我国是受劳动力成本低廉、市场广阔以及地理因素影响的。这些研究注意到了FDI投资所需负担的劳动力成本支出, 而忽视了它们所需支付的资本成本因素。姜波克等 (1999) 的实证研究支持了我们的观点。

④ 余永定、覃海东 (2006) 认为, 在给定国内储蓄的条件下, FDI挤出了等值的本土企业投资。但是, 国内储蓄是以迂回方式为外资企业提供融资的。即, 美国向中国出售国库券, 为美国筹集资金, 而美国投资者则以直接投资的形式将等量资金输出到中国。

⑤ 关于这一点, 初、中级的宏观经济学教科书都有说明。

## 1. 产品市场与货币市场

假设消费 $C$ 是利率水平 $i$ 和国民收入 $y$ 的函数，其线性形式为， $C = C_0 - \alpha_1 i + \beta_1 y$ ， $\alpha_1 > 0$ ， $0 < \beta_1 < 1$ 。投资是自发性投资 $I_0$ 和利率 $i$ 的函数，线性形式为， $I = I_0 - \alpha_2 i$ ， $\alpha_2 > 0$ 。政府支出外生给定， $G = G_0$ 。出口 $X$ 是自发性出口 $X_0$ 和实际汇率水平的函数， $X = X_0 + \theta(e - p)$ ， $\theta > 0$ 。进口 $M$ 是自发性进口 $M_0$ 、实际汇率水平以及本国收入水平的函数， $M = M_0 - \lambda(e - p) + \beta_2 y$ ， $\lambda > 0$ ， $0 < \beta_2 < 1$ 。这里，除了利率水平 $i$ 以外，所有的变量都是以对数形式给出的（如无特别说明，下文其他变量都是以对数形式给出的）。在对数形式下，我们可以把一国的实际汇率表示为 $e - p$ ，其中， $e$ 是名义汇率水平的对数，用本币的直接标价法表示。 $p$ 是本国的一般价格水平的对数<sup>①</sup>。这样，我们可以写出IS曲线的表达式：

$$y = a - \alpha i + \phi(e - p) \quad (1)$$

其中， $a = (C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) / (1 - \beta_1 + \beta_2)$ ， $\alpha = (\alpha_1 + \alpha_2) / (1 - \beta_1 + \beta_2) > 0$ ， $\phi = (\theta + \lambda) / (1 - \beta_1 + \beta_2) > 0$ 。

货币市场均衡时的方程为 $m - p = ky - hi$ 。在开放经济条件下，如果一国采取措施以冲抵储备的消长，那么该国的政策就是积极的，在此情况下，货币供给可以视为外生的（汉达，2000）。我国的货币供给并不是绝对的外生的，它既有一定的外生性，也有一定的内生性（范从来，2001）。其外生性体现在，我国中央银行可以根据宏观经济形势的变化来调控国内的信贷量，其内生性表现在，我国在2005年7月21日之前所实行的事实上的固定汇率制度下，内生性的国际储备的变动迫使我国中央银行被动地进行外汇市场干预，以维持人民币兑美元汇率的稳定。因此，我们把货币供给中的国内信贷部分 $m_d$ 视为外生的，它代表国内的货币政策实施，而国际储备 $R$ 则表示我国货币供给中内生性的那一部分。定义 $m = m_d + R$ 。这样，货币市场均衡时有，

$$m_d + R - p = ky - hi, \quad k, h > 0 \quad (2)$$

## 2. 总供给和外汇市场均衡

总供给曲线采取Lucas（1973）形式的供给函数，并且不考虑随机的供给冲击的影响。

$$y - \bar{y} = b + \varphi(p - \bar{p}) \quad (3)$$

最后是外汇市场均衡关系。考虑到我国净出口占经常账户差额绝对大的比重的现实情况下（表1），我们以净出口 $X - M$ 代替经常账户差额。对资本和金融账户来说，假设资本流动与国内利率是负相关的。国内利率越低，越容易吸引资金流入，资本和金融账户将有顺差，外汇储备增加；反之则反是。

因此，对外汇市场均衡而言，我们就有 $X - M - K(i) = 0$ 。假设资本净流入 $K(i)$ 也采取线性函数， $K(i) = \delta - \chi i$ <sup>②</sup>， $\chi > 0$ 。这与Mundell（1963；1964）是不同的，主要原因在于Mundell的研究主要考察的是短期性的资本流动，因此，利率对短期的资本而言即是其投资报酬率的衡量，而对于利用东道国储蓄的FDI资金而言，东道国的利率则构成了FDI的资本成本。根据净出口 $X - M$ 的函数表达式，外汇市场均衡时，我们有，

$$y = \Omega + \phi(e - p) - \alpha^* i \quad (4)$$

其中， $\Omega = (X_0 - M_0 + \delta) / \beta_2$ ， $\phi = (\theta + \lambda) / \beta_2 > (\theta + \lambda) / (1 - \beta_1 + \beta_2) = \phi > 0$ ， $\alpha > \alpha^* = \chi / \beta_2 > 0$ <sup>③</sup>。

上述方程（1）-（4）构成了我国开放经济条件下的确定性的静态线性经济系统，它们共同

① 这里外国的价格水平被假定为1，在取自然对数后变为0，因此没有进入表达式中。

② 这里，我们假定外国利率是既定的，只考虑本国利率对FDI形式的资本流动的影响。另外，考虑到FDI的收益问题，还应该把一国的经济增长考虑进来，它可以作为资本在东道国经营所产生的预期报酬的一个替代。

③  $\alpha > \alpha^*$ 的基本原因是国内投资需求不仅包括本土企业的投资需求，而且还包括在国内经营的FDI资金的投资需求，而构成外汇市场均衡时的国际收支曲线仅仅反映了FDI资金流动和国内收入水平之间的关系。

决定了四个内生变量  $y, i, p, R$ （固定汇率制度下，名义汇率是外生给定的）或  $y, i, p, e$ （在自由浮动汇率制度下，货币供给是完全的外生的）。其余变量是参数或外生变量。

## （二）比较静态分析

在这一小节，我们着重考察经济系统中外生变量对内生变量的影响。在完全固定的汇率制度安排下，对由方程（1）-（4）构成的静态经济系统进行全微分，得到：

$$\begin{bmatrix} 1 & \alpha & \phi_1 & 0 \\ k & -h & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -\varphi & 0 \\ 1 & \alpha^* & \phi_2 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ di \\ dp \\ dR \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \phi_1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \phi_2 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} da \\ de \\ dm_d \\ d\Omega \end{bmatrix} \quad (5)$$

在自由浮动汇率制度下，名义汇率  $e$  成为经济系统的内生变量，而货币供给  $m$  则变成了完全的外生变量（不考虑中央银行干预操作）。只考虑财政政策和货币政策的影响，那么对系统进行全微分得到：

$$\begin{bmatrix} 1 & \alpha & \phi_1 & -\phi_1 \\ k & -h & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -\varphi & 0 \\ 1 & \alpha^* & \phi_2 & -\phi_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ di \\ dp \\ de \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} da \\ dm \end{bmatrix} \quad (6)$$

最后，考虑到短期资本的不完全流动，我们可以假设短期资本流动与国内利率正相关，这样，我们可以得到国际收支平衡时的国民收入和利率之间的关系， $y = \Omega + \phi_2(e-p) + \alpha^* i$ 。同时联立这个方程以及方程（1）-（3），就可以考察短期资本不完全流动条件下的M-F模型意义上的财政政策和货币政策的基本效应了，从而可以和我们的研究做一个简单的对比。

### 1. 固定汇率制度下的政策效应

根据式（5），可以利用隐函数定理分别考察政府财政政策和货币政策以及固定汇率制度安排下人民币名义汇率法定升值/贬值的影响（表2）。

表2 固定汇率制度下政策效应

|                                        | FDI 资金流动下的政策效应                                        | 短期资本不完全流动下的政策效应                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 财政政策效力                                 |                                                       |                                                         |
| 对收入的影响 ( $\partial y / \partial a$ )   | $(-\alpha^* \varphi) /  A  < 0$                       | $(\alpha^* \varphi) /  A^*  > 0$                        |
| 对利率的影响 ( $\partial i / \partial a$ )   | $(\phi_2 + \varphi) /  A  > 0$                        | $(\phi_2 + \varphi) /  A^*  > 0$                        |
| 对价格的影响 ( $\partial p / \partial a$ )   | $(-\alpha^*) /  A  < 0$                               | $\alpha^* /  A^*  > 0$                                  |
| 货币政策效力                                 |                                                       |                                                         |
| 对收入的影响 ( $\partial y / \partial m_d$ ) | 0                                                     | 0                                                       |
| 对利率的影响 ( $\partial i / \partial m_d$ ) | 0                                                     | 0                                                       |
| 对价格的影响 ( $\partial p / \partial m_d$ ) | 0                                                     | 0                                                       |
| 本币法定贬值/升值效力                            |                                                       |                                                         |
| 对收入的影响 ( $\partial y / \partial e$ )   | $\varphi (\alpha \phi_2 - \alpha^* \phi_1) /  A  > 0$ | $\varphi (\alpha \phi_2 + \alpha^* \phi_1) /  A^*  > 0$ |
| 对利率的影响 ( $\partial i / \partial e$ )   | $\varphi (\phi_2 - \phi_1) /  A  < 0$                 | $\varphi (\phi_2 - \phi_1) /  A^*  < 0$                 |
| 对价格的影响 ( $\partial p / \partial e$ )   | $(\alpha \phi_2 - \alpha^* \phi_1) /  A  > 0$         | $(\alpha \phi_2 + \alpha^* \phi_1) /  A^*  > 0$         |

$$\text{注: } |A| = \begin{vmatrix} 1 & \alpha & \phi_1 & 0 \\ k & -h & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -\varphi & 0 \\ 1 & \alpha^* & \phi_2 & 0 \end{vmatrix} = \alpha(\varphi + \phi_2) - \alpha^*(\varphi + \phi_1) > 0。 \text{在短期资本不完全流动条件}$$

下, BP曲线在利率—收入二维平面上变成了向右上方倾斜的曲线, 因此有,  $|A^*| = \alpha(\phi_2 + \varphi) + \alpha^*(\phi_1 + \varphi) > 0$ 。

由表 2 可以看出, 在固定汇率制度下, 无论是对短期资本流动进行管制而只允许 FDI 形式的资金流动, 还是开放资本账户允许短期资本自由流动, 货币政策对产出、利率以及一般价格水平都不会产生影响, 货币政策在短期内是中性的。在本国货币供给不变的条件下, 我国中央银行增加国内信贷投放的结果只会导致等量的相反方向的国际储备的变化。在此条件下, FDI 形式的资本流动对我国的货币政策并没有产生实质性的影响。换言之, 对短期资本流动的管制其实并没有使我国能够享有货币政策独立性这一好处。单纯的对短期资本所实行的资本账户的管制措施并非货币政策有效的充分条件。如果同时考虑到中央银行对利率的管制, 那么我国才有可能享有货币政策的有效性<sup>①</sup>。

但是, 财政政策在两种形式的资本流动条件下所产生的效果却是不同的。在以 FDI 形式资本流动为主的情况下, 政府财政的扩张会导致产出及一般价格水平的下降。这一点是令人惊讶的。乍一看, 这与我国多年来的政策实践和经济运行事实是不吻合的<sup>②</sup>。然而, 考虑到 FDI 资金流入对资本账户顺差和我国经常账户净出口所产生的重要贡献, 净出口和 FDI 的流入很可能扩大了国内需求, 从而带来经济的扩张。我们不妨考虑这个影响。根据式 (5), 我们可以计算这一影响。由上式 (5) 可以得到,  $\partial y / \partial \Omega = (\alpha \varphi) / |A|$ , 从而  $\partial y / \partial \Omega + \partial y / \partial a > 0$ 。同理, 由  $\partial p / \partial \Omega = \alpha / |A|$ , 有  $\partial p / \partial \Omega + \partial p / \partial a > 0$ 。这里,  $\Omega = (X_0 - M + \delta) / \beta$ , 既包括了自发性的净出口, 也包括了自发性的 FDI 资金流入。因此, 来自自发性的 FDI 资金净流入和自发性净出口的大幅度扩张是导致我国经济增长的一个重要解释因素。这部分地印证了我国经济增长的现实。FDI 资金所带来的资本和金融账户的顺差以及净出口的增长所带来的经常项目的顺差是导致我国经济增长的重要力量, 外需成为拉动我国经济增长的重要力量。

最后, 根据表 2 中人民币法定升值或贬值的政策效果, 我们可以考察我国 2005 年 7 月 21 日人民币升值的影响。显然, 中央银行宣布的人民币法定升值 2% 会导致我国国民收入和一般价格水平的下降以及利率水平抬升的压力。从我国经济运行来看, 对升值的担忧是不无道理的。一方面升值会带来经济增长的减缓, 不利于我国宏观经济目标的实现, 同时也会导致失业问题的加剧, 这是我们所承受不了的。进一步地, 如果人民币采取大幅度的升值, 那么对我国经济增长和就业的冲击将会十分严重, 极可能导致宏观经济和就业的大幅度波动。另一方面, 从升值对一般价格水平的影响来看, 无疑它会带来通货紧缩的压力, 导致物价的波动。这两个方面的影响都是宏观经济不稳定的主要表现, 而我国当前是比较难以承受这些不稳定的影响的, 因为宏观经济的稳定、持续增长一直是追求的基本政策目标。

根据表 2, 我们还可以得到两种不同形式的资本流动条件下, 本币法定贬值/升值对产出、利率和价格水平的影响大小。对收入或产出的影响方面,

$$[\varphi(\alpha\phi_2 - \alpha^*\phi_1)] / |A| - [\varphi(\alpha\phi_2 + \alpha^*\phi_1)] / |A^*| = [2\alpha\alpha^*\varphi^2(\phi_2 - \phi_1)] / (|A||A^*|) > 0 \quad (7)$$

对利率影响方面,

① 在我们的模型中, 利率被假定为内生的。实际上我国的利率自由化仍然任重道远, 这种利率和资本账户的双重管制可能是我国货币政策有效性的一个合理解释 (苏平贵, 2003)。

② 另外, 尽管我国的财政支出的绝对规模一直是不断上涨的, 但是, 自 1994 年以来, 财政支出的增长速度却出现了两个下降时期 (1994-1998 和 1999-2003), 这实际上也支撑了经济的增长。



$$[\varphi(\phi_1-\phi_2)]/|A| - [\varphi(\phi_1-\phi_2)]/|A^*| = [\alpha^*\varphi(\phi_1-\phi_2)(\varphi+\phi_1)]/(|A||A^*|) < 0 \quad (8)$$

对一般价格水平的影响方面，

$$(\alpha\phi_2-\alpha^*\phi_1)/|A| - (\alpha\phi_2+\alpha^*\phi_1)/|A^*| = [2\alpha\alpha^*\varphi(\phi_2-\phi_1)]/(|A||A^*|) > 0 \quad (10)$$

因此，在以 FDI 为主导的资本流动条件下，本币的法定贬值/升值对收入和物价的影响要比以短期资本流动为主导的资本流动条件下的影响大。这说明，我国的资本账户管制（主要是针对短期资本流动的管制）并没有降低外部经济环境对国内经济的冲击，从这个意义上讲，资本管制的措施并不是有效的。这实际上也说明了，在我国当前及未来一段时期内，以 FDI 形式为主的资本流动条件下，本币的大幅度升值对我国的经济增长和一般价格水平所产生的收缩性的影响是十分严重的，采取大幅度的人民币升值措施以缓解中美贸易顺差的做法是极不可取的，它会导致我国宏观经济增长速度的下降和通货紧缩的巨大压力，对就业也是非常严重的打击。换句话说，如果在采取本币升值的措施同时，渐进地放松对短期资本流动的管制，“双管齐下”这一政策搭配实际上能够缓解升值对国民经济所产生的巨大的收缩性影响。

## 2. 浮动汇率制度下的政策效应

2005 年 7 月 21 日之后，“人民币开始实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度，”人民币汇率的弹性正在逐步增加，浮动汇率制度成为我国未来人民币汇率制度的基本走向。因此，简要地分析浮动汇率制度下我国的政策效果是有重要意义的。根据式 (6)，我们可以考察自由浮动汇率制度下我国的财政政策和货币政策对经济的影响（表 3），为我国以后的政策措施所产生的影响提供简单的预测。

表 3 浮动汇率制度下政策效应

|                                       | FDI 资金流动下的政策效应                                                  | 短期资本不完全流动下的政策效应                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 财政政策效力                                |                                                                 |                                                                     |
| 对收入的影响<br>( $\partial y/\partial a$ ) | $(-\phi_2 h \varphi) /  A_1  > 0$                               | $(-\phi_2 h \varphi) /  A^{**}  > 0$                                |
| 对利率的影响<br>( $\partial i/\partial a$ ) | $[-\phi_2(1+k\varphi)] /  A_1  > 0$                             | $[-\phi_2(1+k\varphi)] /  A^{**}  > 0$                              |
| 对价格的影响<br>( $\partial p/\partial a$ ) | $(-h\phi_2) /  A_1  > 0$                                        | $(-h\phi_2) /  A^{**}  > 0$                                         |
| 对汇率的影响<br>( $\partial e/\partial a$ ) | $[-\alpha^*(1+k\varphi)-h(\varphi+\phi_2)] /  A_1  < 0$         | $[\alpha^*(1+k\varphi)-h(\varphi+\phi_2)] /  A^{**} ^{\oplus}$      |
| 货币政策效力                                |                                                                 |                                                                     |
| 对收入的影响<br>( $\partial y/\partial m$ ) | $[\varphi(\alpha^*\phi_1-\alpha\phi_2)] /  A_1  > 0$            | $[-\varphi(\alpha^*\phi_1+\alpha\phi_2)] /  A^{**}  > 0$            |
| 对利率的影响<br>( $\partial i/\partial m$ ) | $[-\varphi(\phi_1-\phi_2)] /  A_1  < 0$                         | $[-\varphi(\phi_1-\phi_2)] /  A^{**}  < 0$                          |
| 对价格的影响<br>( $\partial p/\partial m$ ) | $(\alpha^*\phi_1-\alpha\phi_2) /  A_1  > 0$                     | $(-\alpha^*\phi_1-\alpha\phi_2) /  A^{**}  > 0$                     |
| 对汇率的影响<br>( $\partial e/\partial m$ ) | $[\alpha^*(\phi_1+\varphi)-\alpha(\varphi+\phi_2)] /  A_1  > 0$ | $[-\alpha^*(\phi_1+\varphi)-\alpha(\varphi+\phi_2)] /  A^{**}  > 0$ |

注：

$$1. |A_1| = \begin{vmatrix} 1 & \alpha & \phi_1 & -\phi_1 \\ k & -h & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -\varphi & 0 \\ 1 & \alpha^* & \phi_2 & -\phi_2 \end{vmatrix} = (\alpha^* \phi_1 - \alpha \phi_2)(1 + k\varphi) + h\varphi(\phi_1 - \phi_2) < 0。同理，在短期$$

资本不完全流动的条件下，有  $|A^*| = (-\alpha^* \phi_1 - \alpha \phi_2)(1 + k\varphi) + h\varphi(\phi_1 - \phi_2) < 0$ 。

2. 这里短期资本不完全流动条件下，财政政策之所以能够产生效力是由于资本的流动是不完全的，并且还受到供给层面的影响。

3. @表示符号是不确定的。

根据表 3，在浮动汇率制度下，无论是对短期资本流动进行管制而只允许 FDI 形式的资金流动，还是开放资本账户允许短期资本自由流动，货币政策对产出、利率以及一般价格水平以及汇率走势的影响都是完全相同的，这与经典的 M-F 模型的预测是完全一致的。财政政策的影响也是基本相同的，只有对国际储备会产生不同的影响。因此，在浮动汇率制度下，FDI 形式的资本流动其实并没有扭曲开放经济的运行，基本的结论仍然是成立的。

对比表 2 和表 3 中的财政政策和货币政策效果，如果我们将经典的 M-F 模型意义上的结论作为一个理想的参照系，那么，很显然，由固定汇率制度向浮动汇率制度转变确实能够使我国获得货币政策独立性方面的好处，使我国的货币政策不再受到制约。这也是我国的开放经济现实的需要。随着我国经济开放度的不断提高和经济持续稳定的增长，我国货币政策体系逐渐成熟，政策的纪律性逐步加强。由于这种变化，我们应该重新考虑人民币汇率的基本作用和货币政策的基本作用了。正如贺力平（2005）所指出的，“将人民币与美元挂钩并维持这种双边名义汇率水平的稳定或基本稳定，曾是国内宏观经济稳定的一个标志，是促进其它宏观经济变量及其预期也趋于稳定的一个手段。但这主要发生在国内货币政策体系不够成熟或货币政策纪律不够充分的背景下。”一旦我国货币政策体系趋于成熟，政策手段和政策纪律变的充分以后，我们就没有理由再继续维持人民币兑美元的事实上的固定汇率制度安排。

从另一个方面来看，如果我们坚持货币政策的基本目标是一般价格水平的稳定，那么以前单纯的钉住美元的政策就与我国这一目标相冲突，不利的供给冲击很可能冲击我国的一般价格水平，使货币政策的目标失灵（汉达，2000；贺力平，2005）。在此情况下，人民币汇率制度进行重新选择就变得尤为必要了。因此，2005 年的新汇率形成机制改革一方面是为了获得货币政策独立性、加强货币政策纪律的需要，另一方面也是运用货币政策工具熨平我国经济周期性波动的需要。

#### 四、结论和政策建议

1992 年以来，我国利用外资的政策出现了从对外借款为主向引入 FDI 形式的资本流入为主的转变，这种转变在我国事实上的固定汇率制度安排下，对我国的经常账户和资本和金融账户的顺差做出了很大的贡献，成为拉动我国经济增长的重要力量。但是，这种促进力量并不是来源于对 FDI 资金的实际利用，而是由于 FDI 形式的资本流入所带来的净出口的增长和资本和金融账户的顺差，外需成为我国经济增长的一个重要的推动力。在考虑到 FDI 形式的资本流入实际上是在使用国内的储蓄时，本国的利率就构成了 FDI 资金在国内运作的资本成本，由此导致了国际收支曲线的变化。在这种情况下，我国主要针对短期资本流动所进行的资本账户管制其实并没有起到降低外部经济环境对国内经济的冲击的作用，从这个意义上讲，资本管制的措施并不是有效的。

由于我国特殊的国情所采取的对短期资本的管制和对 FDI 形式资金的优惠措施，使我国在

当前及未来一段时期内，在以 FDI 形式为主的资本流动条件下，本币的大幅度升值对我国的经济增长和一般价格水平所产生的收缩性的影响是巨大的，采取大幅度的人民币升值措施以缓解中美贸易顺差的做法是极不可取的，它会导致我国宏观经济增长的大幅度下降和通货紧缩的巨大压力，也会沉重地打击我国就业目标。

在上述情况下，渐进地放松对短期资本流动的管制或是提高本国利率以遏制 FDI 形式的资本流入就显得尤为必要了。这一方面可以缓解我国资本和金融账户的巨额顺差，另一方面从中长期来看，也可以降低我国的净出口额，从而能够部分地解决我国双顺差的难题。另外，在本币稳步、渐进升值的同时，放松对短期资本流动的管制确实可以降低人民币的升值对我国经济所产生的巨大的收缩性的影响。新的汇率形成机制改革以来，中央银行频繁出台的各项政策措施（温彬，2006；中国人民银行办公厅，2005），以及 2006 年 7 月以来的加息和两次提高法定存款准备金率，实际上也印证了本文的基本结论。

## 参考文献

- [1] Dornbusch, Rudiger. Expectations and exchange rate dynamics [J]. *Journal of Political Economy*, 1976, Vol.84, No.6, 1161-1176.
- [2] Lucas, Robert E., JR. Some international evidence on output-inflation tradeoffs [J]. *American Economic Review*, 1973, Vol. 63, No. 3, 326-334.
- [3] Mundell, Robert A. Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates [J]. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 1963, Vol.29, No.4, 475-485.
- [4] Mundell, Robert A. A reply: capital mobility and size. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 1964, Vol.30, No.3, 421-431.
- [5] Roberts, Ivan, and Tyers, Rod. China's exchange rate policy: the case for greater flexibility [EB/OL]. 2001, Available via <http://www.google.com>.
- [6] (加)杰格迪什·汉达(2000). 货币经济学[M]. 郭庆旺、刘晓路、陈卫东译. 北京: 中国人民大学出版社, 2005 年.
- [7] (美) N·格里高利·曼昆(2003) 宏观经济学[M]. 张帆、梁晓钟译. 北京: 中国人民大学出版社, 2005 年.
- [8] 陈红. 蒙代尔—弗莱明模型的中国适用性[J]. 财经科学, 1998, (5): 36-38.
- [9] 范从来. 通货紧缩时期货币政策研究[M]. 南京: 南京大学出版社, 2001 年.
- [10] 冯用富. 稳定人民币汇率与制度改革[J]. 经济学动态, 2005, (4): 50-55.
- [11] 郭建泉、周茂荣. 弹性汇率制度下资本控制的经济效应——一个基于修正的 Dornbusch “超调”模型的动态学分析[J]. 经济研究, 2003, (5): 48-55.
- [12] 何蓉. 外汇超额供给的原因及对人民币升值压力的解释[J]. 经济评论, 2006, (1): 76-82.
- [13] 姜波克等. 人民币自由兑换和资本管制[M]. 上海: 复旦大学出版社, 1999 年.
- [14] 陆磊. 蒙代尔三角: 一个假设还是真实的威胁[J]. 金融观察, 2004, (6): 4-4.
- [15] 苏平贵. 汇率制度选择与货币政策效应分析——蒙代尔—弗莱明模型在我国的适用性、改进及应用[J]. 国际金融研究, 2003, (5): 4-9.
- [16] 王信、林艳红. 90 年代以来我国短期资本流动的变化[J]. 国际金融研究, 2005, (12): 62-67.
- [17] 王志强、王雪标、王振山. 蒙代尔—弗莱明模型的费结构化经验分析: 来自中国的证据[J]. 预测, 2004, (5): 23-26.
- [18] 温彬. 人民币汇率改革的效应和趋势分析[J]. 国际金融研究, 2006, (3): 50-56.
- [19] 吴骏、周永务、王俊峰. 对蒙代尔—弗莱明模型的修正——中国经济增长对人民币汇率作用机制[J]. 数量经济技术经济研究, 2006, (6): 116-123.
- [20] 于洋、杨海珍. 中国资本控制的有效性分析: 1983-2002[R]. 中国科学院研究生院虚拟经济与金融研究中心

(CFEF) 研究报告, RR/04/09, 2004 年 9 月.

- [21] 余永定、覃东海. 中国的双顺差: 性质、根源和解决方法[J]. 世界经济, 2006, (3): 31-41.
- [22] 张纯威. 弹性汇率制度下的国际资本流动调控策略[J]. 世界经济研究, 2006, (2): 36-40.
- [23] 张琦. 人民币汇率形成机制与升值压力下的政策建议[J]. 南开经济研究, 2003, (6): 50-53.
- [24] 中国人民银行办公厅. 人民币汇率政策宣传手册[M]. 北京: 中国金融出版社, 2005 年.

## The Effectiveness of Macroeconomic Policies and RMB Exchange-rate Policy in the Case of FDI Flowing

Xiaohui Liu, Jing Zhang

(Nanjing University, Nanjing, 210093)

**Abstract:** Taking FDI flow under the Capital and Finance Account in China into account, the paper modifies the BP curve and constructs a static model without uncertainty. The paper shows that capital regulations on short-term capital flow do not undermine the impact of foreign economy upon domestic economy and a big appreciation of RMB will greatly decrease China's economic growth and general price level. Therefore, it is inappropriate to appreciate RMB in order to alleviate the trade balance between China and the U.S. because of the great pressure upon the economic growth, employment, and deflation. Under these circumstances, deregulating short-term capital flow gradually, raising domestic interest to prevent FDI inflow, or, appreciating RMB exchange rate gradually and stably accompanied by deregulating short-term capital flow gradually, will indeed undermine the contraction of appreciation upon China's macro-economy.

**Keywords:** FDI; Appreciation of RMB; Policy Effectiveness; Capital Regulation

**收稿日期:** 2006-9-03

**作者简介:** 刘晓辉 (1977-), 男, 汉族, 江苏淮阴人, 南京大学经济学系博士研究生。研究方向: 开放经济宏观经济学、货币经济学。

通讯地址: 南京大学陶园 2 幢 501 室, 邮编, 210093

电话: 013813912847

Email: [libyxiaohui@126.com](mailto:libyxiaohui@126.com)。

张 璟 (1981-), 女, 汉族, 四川成都人, 南京大学经济学系博士研究生

通讯地址: 南京大学陶园 3 幢 708 室, 邮编, 210093

电话: 013770660720

Email: [libyzhang@163.com](mailto:libyzhang@163.com)。