

# 合理的汇率制度一定要保证内外均衡吗？

孙立坚，周赞，江彦

(复旦大学中国经济研究中心，上海 200433)

**摘要：**本文利用汇率制度战略选择的新政治经济学的方法，结合中国经济发展的现状和 Probit 经验分析的结果，提出了最优汇率制度选择的理论依据，这对我国政府如何在世界经济的舞台上通过确立最优的汇率制度，进而实现既定的政策目标有着积极的指导意义。研究成果表明，我国政府和许多发展中国家一样，偏好稳定的汇率制度不是因为心理上的“浮动恐惧”，而是理性的“浮动控制”。这一发现也支持 IMF(2003)的关于全球汇率制度发展的最新调查结果。

**关键词：**汇率制度的战略选择；不对称结构和利益；纳什均衡

**中图分类号：**F224.0      **文献标识码：**A

2003年中国经济经历了一次前所未有的人民币币值稳定的严峻考验，经常项目和资本项目的双顺差创下了历史的新高，随之而来的贸易摩擦在WTO的框架下又给中国经济带来了前所未有的挑战，一些日美的利益集团通过自己的政府也反复对中国施加了调整人民币汇率的压力，一时间市场对人民币增值的预期越来越强，大量的热钱通过各种渠道源源不断流进了中国。尽管央行对货币增长的总量及时采取了强有力的控制措施——提高法定存款准备金率，但它只是有效地控制住了国内信用的增长规模，而外汇储备急剧增长的势头却依然不减。如果外汇占款的规模日趋庞大的这种格局持续下去的话，中国经济的正常运行就会受到影响。

另一方面，2003年中国经济高速增长的状况依然在世界经济舞台上一枝独秀。孙立坚等(2004)的实证研究表明，推动中国经济高速增长的动力来自于两个方面：一是积极财政政策的效果，二是FDI带动的出口增长的贡献。但是，大量的就业人口和金融体系的脆弱性依然是摆在我们面前的两个棘手的问题。在这样的经济状况下，人民币的调整是否会影响中国经济的高速增长，是否会使两个结构性的问题进一步恶化，这些问题不仅引起了国内外学者和业内人士浓厚的研究兴趣，而且也是我国政府目前最为关注的问题。

鉴于中国经济同时出于上述两方面的状况，很多学者从均衡汇率的决定理论出发，指出目前我国正处在内外均衡调整方向互相背离的阶段，一方面对外均衡的实现要求人民币迅速做出增值的调整，而且，在人民币增值预期强烈的情况下，调整机制应该选择伸缩性大一些的汇率制度。但另一方面，对内均衡的结构性问题不容许人民币做出增值的反映，更不容许人民币的汇率制度有更多的浮动。于是，关于人民币汇率调整的支持和反对双方，根据自己对两种均衡调整的不同价值判断，展开了激烈的论争，提出了截然不同的理论模型和政策建议。

在我们提出人民币汇率问题的新视角之前，要请大家注意到以下几个事实：首先，经历东亚危机灾难的东亚各国目前又回到了和危机爆发前完全一样的实际上盯住美元的固定汇率制度(Ogawa and Ito, 2000)。其次，根据IMF(2003)的最新调查表明，并不是所有的刚性汇率都容易发生危机；仍然有一些刚性汇率存在了几十年，甚至是几世纪(Schuler,1999)。第三，中间汇率制度为什么理论上可以解释，实际上却很难维持(Bubula and Otker-Robe,2002)？第四，我国的双顺差结构持续了

很多年,为什么到现在才引起“重视”? 这些现象虽然从传统的均衡汇率决定理论和瓦尔拉斯均衡框架下的汇率制度选择理论中很难找到答案,但是这些现象的背后的确反映了一种汇率形成的新机制,本文把它叫做“新政治经济学方法”<sup>1</sup>。

这种方法在以下几个方面开拓了这一领域问题研究的新视角:首先,汇率不单纯是一国的货币与外国货币的比价,而是一国政府为了确保国家利益更多的把汇率作为实现自己的政策目标的战略工具。其次,各国政府的政策目标是不一致的,这个现象会导致各国政府在同样的汇率制度条件下均衡调整的成本是不一样的,所以各国政府不是考虑所选的汇率制度对均衡调整有利与否,而更多的是考虑所选择的汇率制度是否能成本最小地实现自己的政策目标。第三,基于新政治经济学方法所选择的汇率制度很有可能导致非瓦尔拉斯均衡的汇率出现,而且这种均衡有可能是稳定的纳什均衡,这为上述谜团的解释提供了坚实的经济理论基础。

本文利用汇率制度战略选择的新政治经济学的方法,结合中国经济发展的现状和经验分析的方法,提出了最优汇率制度选择的理论依据,这对我国政府如何在世界经济的舞台上通过确立最优的汇率制度,进而实现既定的政策目标有着积极的指导意义。本文的结构如下:第一节,文献综述;第二节,汇率制度战略选择的理论模型;第三节,用 Probit 所做的实证分析;第四节,人民币汇率制度选择的新政治经济学的意义;第五节,结论。

## 1 现有的关于研究人民币汇率制度的文献综述

由于研究上的客观限制,虽然,我们无法覆盖所有的相关论文,但是,我们从以下两个互相关联的视角上,对国内目前为止绝大多数来自于对瓦尔拉斯均衡类型的汇率制度研究成果作了简洁的整理,这对我们更好地了解本文的战略选择理论的经济意义有很大的帮助。

### (1) 均衡汇率决定理论和人民币汇率

均衡汇率的决定理论<sup>2</sup>一直是人们判别现有的汇率水准和支撑这一水准的汇率制度是否脱离基本面而发生扭曲的唯一参照系。今天人民币汇率的争论很大一部分是建立在这一视角上的。它的政策含义是,偏离均衡的汇率是不能持久的,如果是固定汇率制度就应该做出相应的调整。窦祥胜,杨忻(2003)对西方均衡汇率理论作了文献综述,将其分为四类:基本要素均衡汇率理论、行为均衡汇率理论、自然均衡汇率理论和均衡实际汇率理论。张晓朴(1999)、Zhang(2001)、林伯强(2002)和张斌(2003)都利用简约一般均衡框架下的单方程协整模型测算人民币均衡汇率。窦祥胜,杨忻(2003)用购买力平价、外汇的影子价格和因素回归三种不同的方法,估计了人民币和美元的均衡汇率。前两种方法的估计结果都表明,1985年以前人民币汇率存在长期高估的现象,1985年以后则出现高估和低估交替出现的现象。影子价格方法包括关税和配额两种类型,估计结果表明,现实的人民币汇率介于用这两种类型估计的均衡汇率之间。

### (2) 汇率制度选择和转型过程中的中国经济

在哪种汇率制度下,均衡调整更为有效、更为稳定这类问题,在人民币汇率的形成机制的研究中也非常引起人们的关注。这类研究所关注的均衡主要也是瓦尔拉斯型的内外均衡。

它的政策含义是,合理的汇率制度的选择对一国的内外均衡调整起着重要的作用(表 1)。第一类为“两极论”(polar solution)或“中间制度消失论”(the hypothesis of the vanishing intermediate regime)。在资本项目开放的情况下,惟一可持久的汇率制度是自由浮动制或是具有强硬承诺机制的固定汇率制,中间性汇率制度则缺乏可信性难以维持[张志超(2002)、王学武(2000)]。资本帐户没有开放的发展中国家不可能有完全浮动的汇率制度[易纲(2000)]。第二类顾及中国改革开放过渡时期的某些特征,而两极制度对中国经济的均衡调整都存在缺陷(表 1),从而提出“BBC”(即:目标区、一揽子货币和爬行式调整等)汇率制度的选择对有效和稳定的均衡调整才是最合理的。其中,一部分人认为中国渐进性的汇率制度改革符合汇率目标区的特点,是向浮动汇率过渡的最佳选择[冯用富

(2001)、杨柳(2001)]。中国能够有序地退出当前事实上的钉住汇率制,向管理浮动汇率制过渡[胡祖六(2000)]。另一部分学者则认为,资本流入对本国经济的动态影响会引起本国经济经济波动更为明显,为了防止货币危机,应该选择中间的汇率制度,比如目标汇率去或一揽子货币的汇率制度[孙立坚等(2003a)]。第三类为“区域汇率制度合作”,仇海华(1999)认为对于发展中国家来说,必须通过国际货币体系的改革来创造国际汇率制度的选择环境。东亚发展中国家应成立“亚元区”,在区域内实行相对固定汇率制[李飞,付捷,胡朝晖(2001)、张斌(2003)]。第四类可称为“害怕浮动论”(the fear of floating hypothesis),一些归类为实行弹性汇率制的国家,由于对大规模的汇率波动存在一种长期的害怕,而将其汇率维持在对某一货币(通常为美元)的一个狭小幅度内。张志超(2002)、余永定(2003)均对这一观点进行了论述。

表 1 不同汇率制度下的经济表现 (IMF,2003)

	通货膨胀	经济增长	经济波动	金融危机
固定汇率	可能增强货币政策的可信性,保证低通胀。新兴市场国家能够进口政策可信性的可能性较小。此外,通胀在较弱的宏观调控下,也可能被“控制”。	可能降低交易成本,促进贸易和经济增长。同样可能降低利率和不确定性,刺激投资和经济增长。	在真实的冲击和名义刚性情况下,可能加剧波动。	特别是在资本流动不稳定的情况下,存在很高的货币投机攻击风险。易受银行部门危机的影响。
浮动汇率	金融机构和部门越发达,“进口”政策可信性的重要性越低。	由于存在对真实冲击的缓冲器和较少的扭曲,经济增长较快。	实际汇率的波动可能会对真实经济活动有溢出效应。	货币危机和银行危机的风险较低。

## 2 战略性汇率制度选择的理论体系

尽管人民币汇率形成机制的研究已经取得了丰硕的成果,但是,我们还应该注意到汇率制度的选择不同于一般的价格体系的选择,其中包含着重要的政治经济学的机制。以下,根据中国经济发展的特征,我们引入汇率制度的战略选择的理论体系,我们会发现,我国政府和许多发展中国家一样,偏好稳定的汇率制度不是因为心理上的“浮动恐惧”,而是理性的“浮动控制”。这一结论也支持IMF(2003)的关于全球汇率制度发展的最新调查结果。

### (1) 扩张型经济政策目标下的汇率制度选择——两极制度体系

以下,我们给出一个简单的模型来说明这种分析方法的理论机制。首先,假定产出是由 Lucas 型的供给函数来决定的。就业人员要求得到的名义工资起码能够抵消掉预期的通货膨胀率。无法预期的通货膨胀率(扩张型的宏观经济政策)会降低事后的实际工资水平,从而推动就业率和经济增长:

$$\tilde{y} = \theta(\pi - \pi^e) + \tilde{\eta}, \theta > 0 \quad (1.1)$$

这里,  $\pi$  是实际的通货膨胀率,  $\eta$  是产出的随机冲击项,均值为 0, 方差为  $\sigma_{\eta}^2$ , 符号“ $\sim$ ”代表随机变量, 以下同。而且, 它是在民间部门设定完工资, 但在央行制定货币政策之前就能被观察到。所以, 对实际产出的把握上央行要比民间更有判断能力。

其次, 可以认为, 货币需求的实际增长率与长期的实际的产出增长率呈正比, 而与预期通胀率呈反比。因为, 预期通胀率越高, 工资成本就越大, 投资就减少, 货币需求也就随之减少。这里, 利率对货币需求的影响假设为零(比如, 利率受管制的情况下)。另外, 实际货币需求会受到冲击  $\varepsilon$ , 均值为 0, 方差为  $\sigma_{\varepsilon}^2$ 。它在中央银行货币政策制定完毕后(当然也在民间部门设定工资完毕后)才被

观察到:

$$\Delta m - \pi = \alpha \Delta \bar{y} - \nu \pi^e - \tilde{\varepsilon} \quad (1.2)$$

其中,  $\alpha$ 和 $\nu$ 为弹性参数。因为长期的实际的产出增长率是常数, 所以, 简化起见, 设  $\Delta \bar{y} = 0$ 。另外, 究竟是名义货币供给量为随机变量还是通胀率为随机变量, 这取决于汇率制度的伸缩性。另外, 真实的通货膨胀率可表示为

$$\pi = \Delta m + \nu \pi^e + \tilde{\varepsilon} \quad (1.3)$$

而且, 中央银行的资产负债表可表示为

$$\Delta m = \Delta DC + \Delta RE \quad (1.4)$$

其中,  $\Delta m$ 、 $\Delta DC$ 、 $\Delta RE$  分别表示为名义货币供给、国内信用和外汇储备的增量。在固定汇率制度的条件下, 央行虽然可以控制国内信用规模, 但受到通胀率的约束, 而货币供给量是随机变量, 则外汇储备是内生的。相反, 在浮动汇率制度条件下, 因为, 外汇储备没有变化, 国内信用决定了汇率的大小, 而通胀率是随机变量。

最后, 我们假定相对购买力平价总是成立的:

$$\pi = \pi^* + \Delta e \quad (1.5)$$

这里  $\pi^*$  代表外国的通胀率, 一般要比本国的低, 所以, 为了简便起见, 设它为零( $\pi^* = 0$ )。

于是, 在相关指标的经济学意义设定完以后, 我们需要引出本文中最关键的政府双重(不可兼得)的目标(损失)函数(公式 1.6), 它集中反映了汇率制度理论中的新政治经济学的基本思想: 汇率制度的选择是央行为了确保国益而直接可以控制的政策工具之一。为此, 我们假定央行就面临两大政策目标: 一方面需要促进经济增长, 这就需要扩张型的宏观经济政策; 另一方面, 则要维持本国物价的相对稳定, 这就需要谨慎的宏观经济政策, 显然, 这两个目标是不可能兼得的, 实现任何一个目标都需要政府付出自己的成本, 而且, 我们将首先证明: 在不同的汇率制度的制约条件下, 这种政策成本是完全不一样的, 因此, 政府就会在确保国益的基础上去选择成本较小的汇率制度。从这个意义上讲, 它不一定是满足内外均衡的汇率制度。

$$L = \frac{1}{2} E \{ A(\tilde{y} - \bar{y})^2 + \pi^2 \} \quad (1.6)^3$$

这里,  $E$  代表中央银行的预期,  $A$  表示央行放在产出上的相对权重。政府的控制变量为国内信用(它影响国内通胀率)。以下, 分两种情况来讨论政府的最优决策及其经济学意义。

#### A. 固定汇率制度的情况下

根据购买力平价和上述的简化设定, 一定要求:  $\pi_o^{peg} = 0$ , 此时, 因为政府的政策无法影响通胀率, 由此影响经济增长, 所以, 国内的信用增长政策也就不会实行。此时央行的反应函数就蜕化在原点上:  $\Delta DC = \pi^e = \pi_o^{peg} = 0$ 。根据公式 1.3 和 1.4, 货币供给和外汇储备的变化完全可能是由实际货币需求的冲击所导致:  $\Delta \tilde{m} = \Delta \tilde{R} = -\tilde{\varepsilon}$ 。虽然, 它不会给央行增加均衡调整的额外负担, 但是, 它却有可能因为外汇储备的瞬间流失而导致央行不得不调整现有的汇率水平。因为, 我们很容易得到最优的产出值  $y_o = \eta$ 。于是, 固定汇率制度下央行维护国益所做的最优决策下的损失成本为:

$$L_o^{peg} = \frac{1}{2} \{A(\sigma_\eta^2 + \bar{y}^2)\} \quad (1.7)$$

它的经济学意义是，如果当生产性的冲击和经济增长的目标提高时<sup>4</sup>，央行调整宏观经济政策的成本就会增加，但货币需求的冲击不会给央行带来额外的均衡调整成本。尽管如此，如果固定汇率制度下的调整成本还是足够大时，那么，就会导致央行放弃维持固定汇率制度的选择。为此，我们来考察一下另一个可供选择的汇率制度的调整成本。

#### B. 浮动汇率制度的情况下

因为，此时通胀率为随机变量，而且， $\Delta R = 0$ ，所以，我们先把公式 1.1 和 1.3 代入公式 1.6，对信用供给的增量求一阶偏导，使之为零。于是，央行的反应函数(最优的信用供给变化)为

$$\Delta DC_o^{flt} = \frac{-A\theta\eta + A\theta\bar{y} + [A\theta^2(1-\nu) - \nu]\pi^e}{1 + A\theta^2} \quad (1.8)$$

将上式再代入(1.3)式就可得到满足最优条件的通胀率为

$$\tilde{\pi}_o^{flt} = \frac{A\theta(\bar{y} + \theta\pi^e - \eta)}{1 + A\theta^2} + \tilde{\varepsilon} \quad (1.9)$$

不过，民间部门在做通胀预期时是无法知道央行的信用供给量(当然也就不知道生产冲击的实际大小)，但他们知道央行的决策准则，所以，民间的通胀预期根据公式 1.9 又可表示为

$$\pi^e = A\theta\bar{y} \quad (1.10)$$

将上式代入(1.8)和(1.9)式即可得到央行的战略均衡解及其带来的影响：

$$\Delta DC_o^{flt} = \frac{-A\theta\eta}{1 + A\theta^2} + A\theta\bar{y}(1-\nu) \quad (1.8a)$$

$$\tilde{\pi}_o^{flt} = \frac{-A\theta\eta}{1 + A\theta^2} + A\theta\bar{y} + \tilde{\varepsilon} \quad (1.9a)$$

这样，最优条件得到满足情况下的产出为

$$\tilde{y}_o^{flt} = \theta(\tilde{\pi}_o^{flt} - \pi^e) + \tilde{\eta} = \frac{\tilde{\eta}}{1 + A\theta^2} + \theta\tilde{\varepsilon} \quad (1.11)$$

因此，经过整理，浮动汇率制度下央行维护国益所做的最优决策下的损失成本为：

$$L_o^{flt} = \frac{1}{2} \left[ \frac{A\sigma_\eta^2}{1 + A\theta^2} + (1 + A\theta^2)(\sigma_\varepsilon^2 + A\bar{y}^2) \right] \quad (1.12)$$

该式的经济学意义是，由于此时均衡调整的成本又增加了货币需求的冲击所带来的部分，而在固定汇率制度条件下它是不起作用的；但是，另一方面，它有可能减轻生产性冲击或经济增长所导致的均衡调整成本的增加。最终，比其固定汇率制度来究竟哪个调整成本高，还很难轻易下结论的。

不过，有几种特殊情况对我们理解政府选择汇率制度的意图还是能够起到一定的帮助作用。为

了便于讨论，我们先假定，产出的目标设为零。那么，就有：

*(引理 1) 如果经济主要是受生产性的冲击，那么，维持固定汇率制度会给政府增加负担；相反，如果经济的影响主要是来自于无法预料到的货币需求的冲击，那么，政府会偏好固定汇率制度。*

因为，根据上面央行的战略决策机制，浮动汇率制度下，汇率和通胀率的变动可以吸收掉生产性的冲击(通缩的压力)；而在固定汇率制度下，锚住外国通胀率，可以吸收货币需求的冲击(通胀的压力)，代价是外汇储备的变动。

*(引理 2) 如果没有外界冲击，仅仅是靠扩张性的经济政策来达到所提高的经济增长的目标，那么，固定汇率制度下的调整成本要比浮动汇率制度小。*

因为，产出的预期值在两种汇率制度下都是一样的，所以，通胀率的控制对最终的均衡调整成本起着决定的作用。在固定汇率制度下，央行政策的制约力和信赖性很高，通胀率和真实的通胀率都为零；但是，在浮动汇率制度下，因为难于承诺控制较低的通胀率(它是随机变量)，所以，人们预期的通胀率会很高，进而导致最终的较高通胀率。于是，在这种情况下，促成高成长率和低失业率的努力没有带给社会什么好处，它仅仅说明了社会福利损失 (deadweight loss) 的发生。

## (2) 小国经济互相竞争环境下的汇率制度选择——中间制度体系

在上述的引理中我们已经能够看出，两种极端的汇率制度都存在一定的缺陷，那么，中间汇率制度体系，比如 BBC(目标区、一揽子、爬行汇率制)在均衡调整中的特征及其成本与两极汇率制度相比，尤其是当本国经济的开放度较大而且经济增长的对外依存度较大的情况下，是否就能成为最优的选择呢？以下，我们拓展上述的模型来考察这样的问题。为了强调一国经济对外依存度较大的特征，我们将生产函数改写为 Krugman(1996)和 Lane et al.(1999)的形式，并且不考虑政府的作用和民间支出的影响，同时假定相对购买力平价也不成立(存在国际竞争力)，于是，

$$y_j = \alpha + \beta(e_j + p^* - p_j) - \phi i_j, \quad \alpha, \beta, \phi > 0; j = 1, 2 \quad (2.1)$$

但是，为了考虑开放经济条件下资本流动的影响，我们假设非套补的利率平价条件(UIP)是成立的(孙立坚等，2003b)：

$$i_j = i^* + \varepsilon_j, \quad \text{where } \varepsilon_j = \Delta e_j^E + \rho_j \quad (2.2)$$

其中， $\rho$ 为风险溢价。为了简便起见，我们不考虑任何冲击的影响，并设  $\bar{y} = 0$ 。于是，(j 国)央行的目标损失函数就变为

$$L_j = \frac{1}{2} \left\{ A(\beta c_j - \phi \varepsilon_j)^2 + \pi_j^2 \right\}, \quad \text{where } c = e + p^* - p \quad (2.3)$$

公式(2.3)表明国际竞争力会带来经济增长的促进作用，相反，汇率的贬值会使投资的成本增加，从而抑制增长。如果认为引起贬值的可能性主要是来自于短期外债的增多的话(Ogawa and Sun,2001)，那么，预期贬值率的决定方程式可表示如下：

$$\varepsilon = \lambda_0 + \lambda_1(f + dx), \quad \text{where } \lambda_1 > 0 \quad (2.4)$$

其中， $dx$  表示偿债能力的大小(通常用债务与出口比来度量)， $f$  表示用外币度量的短期外债。另外，根据孙立坚等(2003b)的研究成果——像中国这样的发展中国家，国内的价格水准受到外国进口价格的影响较大的事实，我们给出以下的方程式：

$$\pi = \pi \pi_m^* \quad (2.5)$$

于是，将上述的等式经过进一步的整理和简化<sup>5</sup>，(2.3)式又可近似的表示为

$$L_j = \frac{1}{2}(c_j^2 + \Gamma_1 f_j^2 + \Gamma_2 \pi_{mj}^{*2}) \quad (2.3a)$$

而且，为了反映出相互的竞争关系，每个国家各自都要受到以下 3 个制约条件(比如，1 国)：

$$\begin{cases} c_1 = r_{1\$} - w_{1y} r_{y\$} - (1 - w_{1\$} - w_{1y}) r_{2\$} \\ f_1 = r_{1\$} - v_{1y} r_{y\$} - (1 - v_{1\$} - v_{1y}) r_{2\$} \\ m_1 = r_{1\$} - u_{1y} r_{y\$} - (1 - u_{1\$} - u_{1y}) r_{2\$} \end{cases} \quad (2.6)$$

$w, v, u$  分别是 1 国出口到美国或日本占世界总出口的比例、1 国外债占该币种度量的总外债的比例以及 1 国从美国或日本进口占世界总进口的比例。 $r$  是两国间的实际汇率(不考虑他国的影响)。 $y, \$$  分别代表日本和美国的下标。因此，政府可控制的对美元的实际汇率的非合作的那什均衡解，就可求得为

$$(r_{j\$})^{nc} = \frac{(w_{jy} + \Gamma_1 v_{jy} + \Gamma_2 u_{jy}) r_{y\$}}{(w_{j\$} + w_{jy}) + \Gamma_1 (v_{j\$} + v_{jy}) + \Gamma_2 (u_{j\$} + u_{jy})} \quad (2.7)^6$$

显然，在上述的体系中，最优的汇率制度体系是一揽子货币制度，从而才能够达到(2.7)式表示的最优的实际汇率。实际上，这一结论近来已经被很多的学者用不同的研究方法得到了论证(Frankel,2003;Bird and Rajan,2002; Ito,2003)。

Ogawa and Ito(2000)在指出一揽子货币的汇率制度有利于东南亚引进外资和出口导向的经济增长结构的同时，还强调一揽子货币的汇率制度的选择在非合作的战略选择的条件下有可能是稳定的，因为，汇率制度的选择会受到邻国的影响，如果邻国选择盯住美元的汇率制度，最终，本国也会考虑到均衡调整的成本，选择和邻国同样的固定汇率制度。

*(引理 3) 如果一个小国经济的开放度较大，而且有积极引进外资和奉行出口导向的经济增长战略，那么，最优的汇率制度选择将倾向于一揽子货币汇率制度。但其稳定性依赖于竞争伙伴各国之间的合作程度。*

### (3) 模型拓展——非对称的经济条件下的汇率制度选择

接下来我们要考察在什么经济条件下，国家才会去选择合作的那什均衡解而放弃自己的政策目标？在与上述同样的汇率制度的战略选择的分析框架下，Alogoskoufis(1989)的研究表明，如果两国(非美元化)的经济状况和利益结构是完全对称的，比如，冲击的性质和程度、政策的目标(国益的结构)、经济的基本面和经济的规模都相同，那么，各国政府都会一起去选择相同的汇率制度。比如，各国政府一起看好固定汇率制度的理由是，它能够割裂开来自同一个其它国家的、对本国通胀和生产性的冲击，所以，各国政府的最优反映政策都是一样的。但是，如果是非对称的话，结果就完全不一样。比如一国的劳动力市场供需调整不是很有效，那么，政府就会发现放弃对生产性冲击的相应调整而选择盯住美元的汇率制度才是最优的，因为，在这种情况下，政府能够确保一个较低的均衡通胀率，由此得来的好处超过劳动力市场失业率波动所带来的成本。与此相对应的是，另一国家的政府可以不受对方国家的影响，自由的决定自己的汇率制度。当然，不同性质或不同程度的不对称性会改变那什均衡的性质(Eichengreen,1987;Giavazzi and Giovannini,1989)。

(引理 4)在非对称的经济条件下, 战略性汇率制度的选择可能存在差异, 但又是合理的。

### 3 Probit 实证分析及其结果

根据上述理论模型的经济意义, 即为了考察一国政府在遭受货币性冲击或者是生产性冲击时, 基于其利益的权衡, 是选择固定汇率制还是浮动汇率制, 也就是分析政府的行为模式, 我们采用二元离散解释变量模型——Probit 模型进行实证分析<sup>7</sup>。

#### (1) 模型建立

根据冲击理论模型, 我们选择外汇储备 (Re) 的变动作为货币性冲击的代表, 而选择消费价格指数 (CPI) 和 GDP 的变动作为生产性冲击的代表。从而, 我们可以构建一个线性的潜变量 (latent variable) 模型:

$$y^* = \beta_0 + \Delta Re\beta_1 + \Delta CPI\beta_2 + \Delta GDP\beta_3 + \varepsilon \quad (3.1)$$

其中  $\varepsilon$  满足标准正态分布<sup>8</sup>。

然后, 我们引入标示函数:

$$y = \begin{cases} 1 & \text{如果 } y^* > 0 \\ 0 & \text{其他} \end{cases} \quad (3.2)$$

当  $y$  取 1 时, 表示一国政府倾向于维持汇率的稳定,  $y$  取 0 则表示一国政府更趋向于保持汇率的自由浮动。那么可以得到  $y$  的响应概率为:

$$P(y = 1) = P(y^* > 0) = \Phi(\beta_0 + \Delta Re\beta_1 + \Delta CPI\beta_2 + \Delta GDP\beta_3) \quad (3.3)$$

于是, 采用最大似然法(ml)便可估计其中的所有参数:

$$L_{ml} = \prod_{i=1}^n [\Phi(\beta_0 + \Delta Re\beta_1 + \Delta CPI\beta_2 + \Delta GDP\beta_3)]^{y_i} [1 - \Phi(\beta_0 + \Delta Re\beta_1 + \Delta CPI\beta_2 + \Delta GDP\beta_3)]^{(1-y_i)}$$

$$[\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3] = \underset{\beta}{\text{augmax}}(L_{ml}) \quad (3.4)$$

通过对数偏导计算, 可以很容易计算出解释变量对响应概率的弹性大小。这里, 在 1 (固定汇率制度) 基准下, 弹性为正的冲击将促使政府选择稳定汇率的政策, 反之, 在 0 基准下, 则选择浮动汇率制度。

#### (2) 实证结果及其分析

显然, 从上述分析结果(参数的符号)中, 我们可以看出, 所列四个国家的汇率制度选择都基于管理成本, 而不是均衡, 这符合本论文提出的合理汇率制度并不一定是追求内外均衡的观点。而且, 从估计值的大小中, 也可看出, 这些国家都倾向于优先考虑国内经济状况, 其中, 多数是为了维护本国的物价稳定。以下我们将从新政治经济学的角度对人民币汇率制度的选择进行深入分析。

表 2 Probit 分析结果

案例	中国	印度尼西亚	菲律宾	南非
数据来源	IMF 国际金融统计(CD-ROM)			
样本期间	1990Q1—2003Q2			
外汇储备弹性	0.88629 [0.08]*	1.82760 [.073]*	1.43765 [.015]**	0.48039 [.036]**
通货膨胀弹性	-8.00404 [0.09]*	-7.28141 [.014]**	-15.34091 [.058]*	—
经济增长弹性	0.31883 [.492]	3.45099 [.139]	-1.13294 [.145]	-4.78903 [.031]**
拟 R-平方	.020452	.231321	.249432	.084253
对数似然值	-26.0429	-25.1557	-24.4714	-32.3294
综合评价 (17 个国家)	1. 符合本文模型假说国家个数(8): 印尼、澳大利亚、中国、菲律宾、新加坡、俄罗斯、南非、韩国 2. 不符合本模型假说国家个数(3): 马来西亚、印度、泰国 (符号错误但显著) 3. 无法判断个数(6): 日本、墨西哥、波兰、新西兰、智利、匈牙利(符号有对有错, 但不显著)			

说明: 所有的解释变量都是增量, 因此整体拟合指标较低。

### (3) 人民币汇率制度选择的新政治经济学意义

从两极制度体系的简单模型可得, 外部的生产性和货币性冲击对汇率制度的选择有着重要的影响。中国目前的经济运行中所受到的外部冲击主要来自于两方面: 第一方面为生产性冲击, 外部的生产性冲击主要来自于国际贸易中的贸易摩擦。人民币升值给国内外进出口企业带来不同的影响, 由此导致了贸易摩擦和外部生产性冲击。表 3 通过原材料的购买地和出口的对象不同将利益集团分成了四大类: 中国出口企业处于表 3 的右上角, 人民币升值提高了出口产品的成本, 降低了其国际竞争力, 因而对这部分企业而言, 人民币升值的影响是不利的。欧美企业更多的处在表 2 的左下角, 这些企业如电子类生产厂商, 其原材料很大一部分从国外进口, 而产成品主要在中国国内市场上销售, 人民币的升值降低了他们的相对成本, 从这一角度, 人民币升值对欧美企业而言是有利的, 因而美国和欧洲国家都希望人民币扩大波动范围。一部分的日资企业同样也处在这一区域, 但同时还有很大一部分日资企业(以及韩国、台湾等地区的企业), 处在右下角的区域内。对于这部分主要进行货物加工的转口贸易企业而言, 人民币升值提高了它们所使用的国内劳动力的相对成本, 是不利的。因此日本国内对人民币升值问题一直存在两种对立的看法。但由于日本国内一直有观点认为日本企业向中国等海外转移生产, 造成了日本国内产业空洞化, 导致失业增加等诸多社会问题, 所以, 在近期人民币升值的国际舆论中, 日本政府也是积极要求人民币升值。

第二方面为货币性冲击, 从图 1 中可以看出: 我国去年的外汇储备大量增长, 大大超过了经常和资本项目下的顺差之和, 出于套利和投机目的的外国资金流入是造成这一现象的重要原因。其中外汇占款的大量增加, 迫使中央银行不得不紧缩国内信贷以控制国内的货币供给。从图 2 中可以看

出，外汇占款目前仍在加速增长，尽管央行已经采取了一系列措施控制国内信贷规模，货币供应量的增长速度有所下降，但其总量仍在不断增长。

表 3 对外贸易摩擦的原因

原材料 \ 销售	国内市场		国外市场	
	本国	?	对此类外国企业影响较小	×
外国	√	对欧美企业有利	×	对转口贸易企业不利

注：符号“?”表示人民币升值影响不确定；“√”表示有利影响；“×”表示不利影响

那么我国的两种外部冲击影响孰大孰小？政府选择汇率政策主要考虑哪方面的冲击影响呢？从我们刚才的分析中可以看出，虽然中国目前资本项目尚未放开的情况下，但来自于资本项目下国际游资数量已经十分巨大。因此资本项目下可能蕴含的货币性冲击相比于经常项目下的贸易摩擦而言，对经济可能造成的冲击更为巨大。而根据引理 1，在固定汇率制下，货币性冲击造成的政府损失要小于浮动汇率制下的政府损失。因此为了更好的隔绝外部货币性冲击对国内经济的影响，我国政府目前选择的汇率制度是固定汇率制，这恰恰反映了我国政府从战略意义上考虑的结果。

那么我国的两种外部冲击影响孰大孰小？政府选择汇率政策主要考虑哪方面的冲击影响呢？从我们刚才的分析中可以看出，虽然中国目前资本项目尚未放开的情况下，但来自于资本项目下国际游资数量已经十分巨大。因此资本项目下可能蕴含的货币性冲击相比于经常项目下的贸易摩擦而言，对经济可能造成的冲击更为巨大。而根据引理 1，在固定汇率制下，货币性冲击造成的政府损失要小于浮动汇率制下的政府损失。因此为了更好的隔绝外部货币性冲击对国内经济的影响，我国政府目前选择的汇率制度是固定汇率制，这恰恰反映了我国政府从战略意义上考虑的结果。

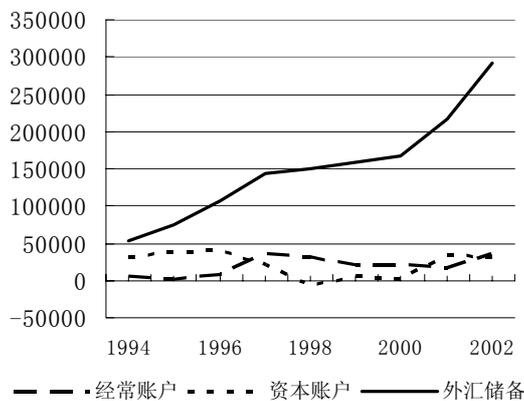


图 1 资本项目下的货币性冲击

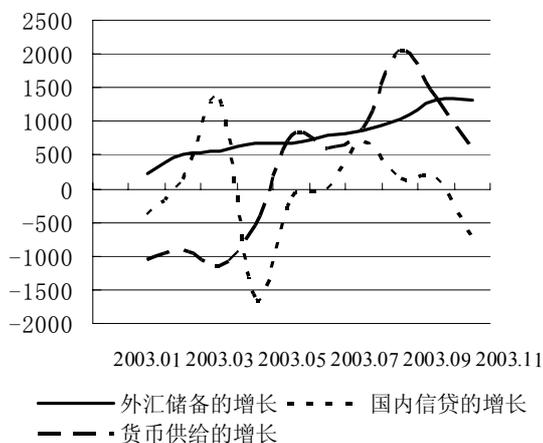


图 2 货币性冲击对国内货币政策的影响

对于采取固定汇率制，而带来的生产性冲击给政府带来的较大损失成本，我国政府目前采取的战略措施为：通过降低贸易摩擦来降低生产性冲击。这种选择是符合我国政府的利益的。首先，我国外部的利益冲突主要表现在国际贸易领域。其次，从最大化国内利益的角度，缓解货币性冲突的主要方法是减少 FDI 的流入，而缓解生产性冲突的主要方法是国际贸易谈判，增加进口。由于我国的经济增长受到外商直接投资的较大的拉动，目前进行大规模的限制 FDI 的流入，相比而言，可能会对我国经济发展带来更大的成本。

由此可见,我国目前选择的固定汇率制度是出于战略性考虑的结果,很可能是一个纳什均衡(与实证结果一致),而非瓦尔拉斯均衡,固定汇率制是政府在纳什均衡下的一个**次优**选择。另外,根据引理 2,如果一国面临外部冲击消失,对于依靠扩张性政策的政府而言,固定汇率制带来的成本更小。正如东南亚国家在金融危机结束以后,外部冲击的影响大大减弱。因而十分依赖于政府扩张政策的东南亚国家又纷纷回归到固定汇率制度。

正如上面所提到的那样,出口已经成为拉动中国经济增长的一大动力;另一方面由于中国国内的金融抑制,使得国内储蓄无法顺利转化为投资,因而 FDI 拉动经济增长的作用不容忽视,中国的开放程度和对外依存度大大提高。根据上述小国相互竞争的理论模型,中国在今后接近这一状态时,汇率制度的另一种选择可以是一揽子货币。因为和固定汇率制度相比,维持一揽子汇率制度的成本可能更小。但正如 Ogawa and Ito(2000)所指出的,中间汇率制度的选择仍然受到伙伴国的合作程度的影响。国家间的不合作会导致各国重新选择固定汇率制度,这很可能是东南亚国家在危机后又回归固定汇率制的原因之一。

另外一个值得考虑的问题在于目前中国金融体系脆弱性的特殊性质。在中国目前的银行和金融市场体系下,货币冲击所带来的金融危机以及金融机构破产的损失,实际上是由国家完全承担。因而为了缓解货币性冲击带来的损失,根据战略选择的原理(引理 4)我国政府应该偏好固定汇率制,而不能选择经济结构和利益与我们有较大差异的邻国(比如,日本)的汇率制度。

#### 4 结论

本文利用新政治经济学的方法,提出了最优汇率制度选择的理论依据。我们的经验分析也充分说明了:我国政府目前汇率制度选择的战略为理性的浮动控制,并非如部分学者所提出的“浮动恐慌”,事实上固定汇率制符合我国现阶段的国家利益。

本文尚待改进之处: 1. 尚待扩大样本,做进一步的实证检验; 2. 目前我们的模型中,假定所有的冲击都是外生的。通过引入惩罚成本,可以将冲击内生化。

本文的政策建议: 第一,化解生产性冲击是维持固定汇率制度的关键; 第二,随着中国对外开放度的提高,我们应该更加注意与周边贸易伙伴国的汇率合作,在此条件下,我国可选择维持成本更低的一揽子汇率制度。第三,在中国形成了成熟的资本市场,并且资本市场成为推动经济增长的主要动力后,中国从战略的角度,应该放弃固定汇率制度,而采用浮动汇率制度,因为资本市场的冲击已经大大降低,矛盾将主要集中在对外贸易方面,且国家的目标函数也将侧重于外部均衡; 否则那就是真正的“浮动恐慌”,从而带来更大的管理成本。

#### 参考文献

[1] Alogoskoufis. Stabilization policy, fixed exchange rates and target zones in M.Miller, B.Eichengreen,and R. Portes(eds) Blueprints for Exchange Rate Management[M]. London: Academic Press, 1989.

[2] Barro, R. and Gordon, D. A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model[J]. Journal of Political Economy, 1983, 91: 589-610.

[3] March and R. Rajan. Coping with Capital Account Crises: Financial Cooperation in East Asia[J]. Economic and Political Weekly, 2002, 37 (8): 704-706.

[4] Bubula, Andrea, and Inci Ötoker-Robe. The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990: Evidence from De Facto Policies[N]. IMF Working Paper, 2002.

[5] Drazen , J . Political Economy in Macroeconomics[M]. Princeton University Press, 2000.

- [6] Eichengreen, Barry. Hegemonic Stability Theories of the International Monetary System[N]. CEPR Discussion Papers 193, C.E.P.R. Discussion Papers, 1987.
- [7] Eichengreen, Barry, Ricardo Hausmann, and Ugo Panizza. Original Sin: The Pain, the Mystery, and the Road to Redemption[M]. mimeo, 2002.
- [8] Fischer, Stanley. Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?," Distinguished Lecture on Economics in Government[J]. Journal of Economic Perspectives, 2001, 15(2): 3–24.
- [9] Frankel, Jeffrey and Michael P. Dooley, eds. Managing Currency Crises in Emerging Markets[M]. University of Chicago Press, 2003.
- [10] Giavazzi, Francesco, and Alberto Giovannini. *Limiting Exchange Rate Flexibility: The European Monetary System*[M]. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1989.
- [11] IMF. Exchange Arrangements and Foreign Exchange Markets Developments and Issues[R]. World Economic and Financial Surveys, 2003.
- [12] Johnston, J. and John Dinardo. *Econometric Methods*(4<sup>th</sup>)[M]. McGraw-Hill, 1997.
- [13] Krugman, P. Are currency crises self-fulfilling?[C]. NBER Macroeconomics Annual Lane et al.(1999), 1996
- [14] Ogawa, Eiji, and Takatoshi Ito. On the Desirability of a Regional Basket Currency Arrangement[C]. NBER Working Paper 8002 (November), 2000.
- [15] Ogawa, E. and L. Sun. How were capital inflows stimulated under the dollar peg system?[M]. Regional and Global Capital Flows: Macroeconomic Causes and Consequences. University of Chicago Press, Chicago, 2001.
- [16] Schuler, K., 1999, "The Problem With Pegged Exchange Rates," *Kyklos*, Vol. 52, Fasc. 1, pp.83–102.
- [17] Zhang, Zhichao. Real Exchange Rate Misalignment in China: An empirical Investigation[J]. Journal of Comparative Economics, 2001, 29: 1-15.
- [18] 窦祥胜, 杨焱. 西方均衡汇率理论述评[J]. 经济科学, 2003(3).
- [19] 林伯强. 人民币均衡实际汇率的估计与实际汇率错位的测算[J]. 经济研究, 2002 (12).
- [20] 仇海华. 论发展中国家汇率制度选择困境[J]. 国际金融研究, 1999(6).
- [21] 冯用富. 汇率目标区前: 中国金融进一步开放中汇率制度的选择[J]. 财贸经济, 2001(2).
- [22] 胡祖六. 人民币: 重归有管理的浮动[J]. 国际经济评论, 2000(3-4).
- [23] 李飞, 付捷, 胡朝晖. 论亚洲发展中国家汇率制度选择的困境与思路[J]. 经济评论, 2001(2).
- [24] 孙立坚. 现代汇率理论体系及其评价[J]. 世界经济, 2003(1).
- [25] 孙立坚, 孙立行. 资本管理的有效性和政策的配套性[J]. 金融研究, 2003(1).
- [26] 孙立坚, 李安心, 吴刚. 开放经济中的价格传递效应: 中国案例[J]. 经济学, 2003, 3(1).
- [27] 王学武. 汇率制度改革: 真的要‘舍中间, 取两级’吗? [J]. 国际经济合作, 2000(7).
- [28] 杨柳. 目标区汇率制度下利差期限结构理论的检验: 中国现行汇率体制的分析[J]. 金融研究, 2001(2).
- [29] 易纲. 汇率制度的选择[J]. 金融研究, 2000(9).

[30] 余永定, 何帆, 李婧. 亚洲金融合作: 背景、最新进展与发展前景[C]. 中国社会科学院国际金融中心工作论文, 2002.

[31] 张斌. 东亚汇率制度合作: 理论客观条件与合作方案比较[C]. 中国社会科学院国际金融中心工作论文, 2003.

[32] 张晓朴. 人民币均衡汇率理论与模型[J]. 经济研究, 1999(12).

[33] 张志超. 汇率制度理论的新发展文献综述[C]. 中国社会科学院国际金融中心工作论文, 2002.

## Does The Rational Foreign Exchange Rate Regime Must Ensure Inside And Outside Equilibrium?

### ——The Neo-political Economics Method In Foreign Exchange Rate Regime

Sun Li-jian, Zhou Bin, Jiang Yan

(Fudan University, Chinese Economic Research Center, Shang Hai 200433 China)

**Abstract:** This paper uses the neo-political economics method to analyze the strategic choice of foreign exchange rate regime. Taken China's economic situation into consideration, we built a theoretical and a Probit empirical model on optimal exchange rate regime. This is instructive to Chinese government on how to realize the established objectives by setting an optimal exchange rate regime on the stage of the world economics. We found that as many LDCs (less developing countries), Chinese government prefer stationary exchange rate regimes to floating exchange rate regime, perfectly owing to the rational control of floating, rather than "the fear of floating". This argument also support the resent investigation of IMF(2003) on worldwide countries about their exchange arrangements.

**Key Words:** strategic choice of foreign exchange rate regime, asymmetric structure and benefits, Nash equilibrium

收稿日期: 2004-8-12

---

<sup>1</sup> 这里我们采取 Drazen, J. (2000)的定义: 它是研究在政策目标不一致(heterogeneity)和利益冲突(conflict of interest)的前提条件下经济主体, 尤其是政府决策部门的理性行为及其相互影响的一门独立的经济科学。

<sup>2</sup> 关于均衡汇率决定理论的最新发展动态请参考孙立坚(2003)。

<sup>3</sup> 最早提出这一分析方法的是 Barro and Gordon(1983), 关于它最新的理论发展及其应用请参看 Drazen, J. (2000)。在这一框架中, 如果引入失业率代替经济增长, 就可能得到一个次优的雇佣水准, 因此央行就有动机实行扩张型的宏观经济政策, 从而导致实际工资水准下降, 以此来促进就业和经济增长。

<sup>4</sup> 这里我们强调的是无法预料到的冲击(不是基本面变量的本身)才是造成政府管理成本的根本原因!以下同。

<sup>5</sup>  $dx$  和  $\kappa$  本身及与它们的乘积项因为很小, 所以近似为零。

<sup>6</sup> 这里省略了合作的那什均衡解。

<sup>7</sup> 实证模型的具体推导请参考 Johnston(1997)。

---

<sup>8</sup> 这里的  $\varepsilon$  也可服从  $N(0, \delta^2)$ , 这时估计参数相应为  $\frac{\hat{\beta}}{\delta}$ , 对应于我们模型中的  $\beta$ , 方差的假设对弹性的估计不会产生根本影响。