

# 中国经济会重蹈日本覆辙吗？

——基于汇率升值视角

王义中 罗知\*

**内容摘要：**本文以日元升值过程中的“双盯住政策”（盯住外汇市场和盯住实际汇率）为基础，研究汇率升值压力下中国宏观经济政策操作方式。经验分析结果表明：中国紧缩经济不仅可以实现被动式升值，而且能有效控制通胀率，而主动性升值可能会陷入类似日本经历的困境。“盯住外汇市场”政策的有效实施取决于利率政策效果；长期中，“紧缩性盯住”（降低货币供给、提高利率和其他措施）并不一定会带来经济衰退。为避免“流动性陷阱”，“紧缩性盯住”优于日本式的“扩张性盯住”。文章最后给出了中国经济不会重蹈日本覆辙的一些政策建议。

**关键词：**汇率升值 泡沫经济 VAR 模型 利率

## China's economy: Japan's Redux?

---Based on Exchange Rate Appreciation

Wang Yi-Zhong and Luo Zhi

**Abstract:** Based on “double targeting policy” (targeting foreign exchange rate market and targeting the real exchange rate) in the process of the Yen appreciation, we try to analysis the method that Chinese government can use to alleviate the pressure on appreciation in this paper. The empirical results indicate that if Chinese government adopts tight monetary policy, the economy may not only realize passive appreciation, but also control inflation effectively. Otherwise, the policy of active appreciation may make the economy into trouble which Japan has experienced. The effectiveness of “targeting foreign exchange rate” depends on the result of interest rate policy. In the long run, “contracting target” (reduce money supply、raise interest rate and others) policy not always lead to economic recession. In order to avoid liquidity trap, the “contracting target” policy is better than “expanding target” policy which has been adopted by Japan government. Finally, this paper offers some advice that may avoid Chinese economy following the same disastrous road the Japan passed through.

**Key Words:** exchange rate appreciation; bubble economy; VAR Model; Interest Rate

---

\* 王义中，男，安徽安庆人，浙江大学经济学院博士生。通讯地址：浙江大学玉泉校区学生公寓 10 舍 2034 室，邮编：310027，电话：013758253764，057187933295，邮箱：wangyizhong315@163.com；罗知，武汉大学经济发展研究中心博士生，邮箱：luozhi1983@gmail.com，电话：13476181758。

作者感谢浙江大学顾国达教授、杨晓兰博士后，浙江工商大学陈志昂教授的评论和建议。当然，文责自负。

# 中国经济会重蹈日本覆辙吗？

## ——基于汇率升值视角

**内容摘要：**本文以日元升值过程中的“双盯住政策”（盯住外汇市场和盯住实际汇率）为基础，研究汇率升值压力下中国宏观经济政策操作方式。经验分析结果表明：中国紧缩经济不仅可以实现被动式升值，而且能有效控制通胀率，而主动性升值可能会陷入类似日本经历的困境。“盯住外汇市场”政策的有效实施取决于利率政策效果；长期中，“紧缩性盯住”（降低货币供给、提高利率和其他措施）并不一定会带来经济衰退。为避免“流动性陷阱”，“紧缩性盯住”优于日本式的“扩张性盯住”。文章最后给出了中国经济不会重蹈日本覆辙的一些政策建议。

**关键词：**汇率升值 泡沫经济 VAR 模型 利率

## 一、引言

日本经济在 20 世纪 60 年代快速发展，政府采取进口自由化政策试图抑制日元升值（菊地悠二，2002，pp.85）。1971 年，布雷顿体系瓦解，固定汇率制转为浮动汇率制，日元兑美元名义汇率大幅度升值。1985 年 9 月份签订“广场协议”，日元兑美元汇率从 1985 年的 239 日元兑 1 美元升值到 1986 年的 169 日元兑 1 美元。此后，日本开始出现泡沫经济：资产价格快速上涨、经济过热以及货币供给和信贷规模增加。日经指数从 1986 年开始加速上升，1989 年到最高 38915 点，为 1985 年 12598 点的 3.1 倍。城市土地价格 1990 年 9 月达最高，几乎是 1985 年同期的四倍（Okina, et.al, 2001）。随后，泡沫经济破灭，出现通货紧缩，经济不断下滑（图 2）。

探究日本出现泡沫经济的原因和影响机制，Summers（2007）指出：为避免 20 世纪 80 年代后期日元的进一步升值，日本政府推行了错误的宽松货币和财政政策引起了较大的资产泡沫和信贷膨胀。Bernanke and Gertler（1999）的模拟结果则表明：如果 1988 年日本将目标利率从 4% 提高到 8%，泡沫经济就不会出现<sup>①</sup>。Mckinnon and Ohno（2001）则认为日元升值是导致日本通货紧缩和低利率流动性陷阱的主要原因。具体来看，外汇市场上，日本中央银行借助于直接干预和利率手段使得利率、通胀率和名义汇率变动率保持着高度一致的变化趋势（图 1），1985 年“广场协议”之前尤其如此。为减轻“广场协议”后日元快速升值对经济的负面影响，日本中央银行降低利率，提高货币供给增长率，并将政策目标放在维持汇率稳定、通过扩张性政策刺激国内需求和纠正外部经济不平衡上<sup>②</sup>（附录表 1）。

<sup>①</sup> 问题在于当时日本的通胀率并不高，1989 年日本中央银行曾试图提高贴现利率紧缩经济，但没有成功劝说政府实施紧缩性政策。此外，由于日本财务省负责外汇市场干预，而日本中央银行仅是外汇市场交易的一个主体。因而，某些时候外汇市场干预并不受货币政策影响。日本中央银行政策效果可能会降低，政策意图可能会被误读（Okina, et.al, 2001）。

<sup>②</sup> 张斌、何帆（2004）总结日本和德国货币升值的国际经验发现：一个经济大国的崛起，往往伴随着货币升值。为缓解升值压力，日本政府实行的是扩张性货币政策，但没有抵挡住长期内日元升值。然而，德国政府将国内产出与价格稳定放在首位，通过独立的货币政策和资本自由流动，使得德国马克自由浮动。

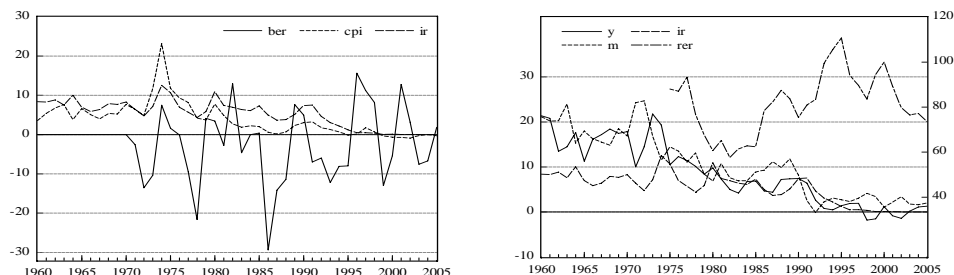


图1 汇率(ber)、利率(ir)和通胀率(cpi) 图2 收入(y)、货币(m)和实际汇率(rer)

透过日元汇率升值过程中的政府政策行为,不难发现存在着“双盯住政策”。首先在外汇市场上,通过利率调整,外汇市场干预,使名义汇率变动率同通胀率保持一致。不妨将这种政策称为“盯住外汇市场”。而如果本国货币在外汇市场上面临升值压力,在保持与国外一定的通胀差距条件下,通过扩张性货币政策(降低利率和扩大货币供给),试图降低本国货币实际价值缓解名义汇率升值,而实现了实际汇率不升值(或贬值),其实质就是政策的目标放在“盯住实际汇率”上<sup>③</sup>。尤其在泡沫经济期间,日本中央银行以汇率稳定为政策目标,阻止日元升值(附录表1)<sup>④</sup>。

反思和总结日元汇率升值过程中的“双盯住政策”对人民币升值路径选择具有参考意义。中国面临着和日本20世纪60-80年代相似的境况:经常账户顺差,资产价格上涨(股票和房地产),美国施加升值压力,而政策措施也类似于“双盯住政策”。McKinnon(2007)观察到:由于中国资本市场不发达,所以人民银行不能用单一货币规则和泰勒规则,而只能实施外部货币锚政策,控制国内物价水平。在人民币升值过程中,实行通胀目标制,即中美通胀率之差部分就为人民币兑美元汇率升值程度。这种政策的理论基础就是利率平价理论:维持中美既定利差,协调通胀差距和汇率预期变化率。同时,为抑制外汇市场上名义汇率升值压力和国内经济过热现象,中央银行屡次提高银行存款准备金率,紧缩国内信贷和货币供给。

可以看出,日本实行的是“扩张性盯住”(降低利率、银根放松),而中国推行“紧缩性盯住”(提高利率、银根紧缩)。在经济持续高速增长和经济转轨过程中,日本的“扩张性盯住”致使经济下滑,而中国“紧缩型盯住”能否真正起作用,该政策实施的前提条件是什么,中国经济会不会重蹈日本经济覆辙?McKinnon(2006)给出的药方是稳定人民币兑美元的中心汇率,以降低远期汇率的不确定性,解除通货紧缩威胁和避免落入流动性陷阱。然而,这个方案并不具有可操作性。因为中国政府面对着美国政府的政治压力,维持固定汇率不现实;日本设法保持日元稳定,将货币政策目标定在汇率上其结果是通货紧缩和经济下滑,而保持人民币稳定政策会使得名义汇率偏离均衡汇率越来越大,升值预期会进一步增强,经济大起大落在所难免。本文特色是考察汇率升值背景下“双盯住政策”的效果。结构安排如下:接下来部分为“双盯住政策”提供了一个理论基础;第三部分采用VAR或VEC模型对该政策进行经验分析;第四部分是总结性评论。

<sup>③</sup> McKinnon and Ohno(2001)认为实质汇率稳定是指有关国家同意实行长期的名义汇率目标,但短期内不一定做到牢牢钉住。它们将共同缓解压力,防止即期汇率显著偏离长期基准值。与他们建议不同的是,日本在泡沫经济期间,试图联合其他国家干预外汇市场维持汇率稳定(见附录表1),从而将通胀控制在一定范围内,这种政策的实质就是试图达到实际汇率变动目标。

<sup>④</sup> Calvo,et.al(1995)认为短期内,政策制定者一般不会盯住名义变量,如果实际变量同经济增长直接相关,政策制定者在执行货币和汇率政策时盯住实际目标。实际汇率目标制是指控制实际汇率水平,要么使得其在面对国内外冲击时固定不变,要么改变其水平(通常使其贬值)。由图2可以观察到,“广场协议”后,日元实际有效汇率有一个不断贬值的趋势。

## 二、理论基础和计量模型

### （一）盯住外汇市场

假设外汇市场上，非抵补利率平价成立，则：

$$i = \frac{E^e - E}{E} + i^* \quad (1)$$

上式中， $E^e$  表示预期汇率， $E$ 、 $i$ 、 $i^*$  分别表示名义汇率、名义利率和国外名义利率。由费雪效应，名义利率等于实际利率加上预期通货膨胀率：

$$i = R + \pi^e \quad (2)$$

其中， $R$  代表本国实际利率， $\pi^e$  为预期通货膨胀率。同理，国外名义利率也满足下列等式：

$$i^* = R^* + \pi^{e*} \quad (3)$$

如果假设相对购买力平价成立，即：

$$\pi^e - \pi^{e*} = \frac{E^e - E}{E} \quad (4)$$

再假设套利会使得国家间的实际利率相等，即  $R = R^*$ ，则结合（1）-（4）式可得：

$$\pi^e - \pi^{e*} = i - i^* = \frac{E^e - E}{E} \quad (5)$$

等式（5）表明：本国与国外利率差等于预期通胀率，又等于预期汇率变动率。但在实际操作过程中，中央银行不可能在每个时点上保持严格的均等关系，更多是维持住三者间的短期变化关系。比如说，伴随经济增长过程中的预期汇率升值压力，当本国与关键货币国的通货膨胀差距上升，本国可以提高本国与他国的相对利率，以使得信贷和经济紧缩抑制通胀，而此时要求名义汇率升值。因此，为研究三者之间的短期动态关系，可以构建如下 VAR 模型：

$$\begin{bmatrix} ber \\ \pi \\ ir \end{bmatrix}_t = ex + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} \lambda_{11i} & \lambda_{12i} & \lambda_{13i} \\ \lambda_{21i} & \lambda_{22i} & \lambda_{23i} \\ \lambda_{31i} & \lambda_{32i} & \lambda_{33i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ber \\ \pi \\ ir \end{bmatrix}_{t-i} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \end{bmatrix}_t \quad (6)$$

上式中， $ber$  表示预期汇率变动率， $\pi$  代表两国间通货膨胀差距， $ir$  为本国与关键货币国的利率之差， $ex$  表示外生变量， $\varepsilon_{it}$  为残差， $\lambda_{ik}$  为各变量的系数， $p$  为滞后阶数。

### （二）盯住实际汇率

外部实际汇率定义为：

$$RER = E \cdot \frac{P^*}{P} \quad (7)$$

其中， $rer$  为实际汇率， $E$  是名义汇率， $P^*$  和  $P$  分别代表国外价格水平和本国价格水平。

遵照 Obstfeld (1998)，本国货币市场均衡条件可以表示为：

$$\frac{M}{P} = Y^{\varphi} e^{-\lambda i} \quad (8)$$

其中， $m$  表示本国货币供给。同理，国外货币市场均衡条件为：

$$\frac{M^*}{P^*} = Y^{*\varphi} e^{-\lambda i^*} \quad (9)$$

结合 (6) - (8) 式，并取对数（以小写字母表示）可以得到：

$$rer = e - (m - m^*) + \varphi(y - y^*) - \lambda(i - i^*) \quad (10)$$

由各式可以看出，当一国货币供应量增加，本国相对价格水平就会上升，实际汇率就会升值；反之，则会贬值。但是，长期中价格水平与货币供给会等比例上升，实际汇率就不会出现波动。然而，若存在短期价格粘性，此时货币供应量增加，由 (8) 式，为维持货币市场均衡，利率必须下降使得货币需求提高，结合 (10) 式知，实际汇率贬值；利差提高导致实际汇率升值，因为本国实际利率上升（下降）会吸引国外资本流入（流出），使得外汇市场上的外汇供给相对外汇需求增加（减少），实际汇率升值（贬值）。进一步，如果资本流入国内被用于消费，则国内在贸易品和非贸易品上的支付和需求能力提升，超额需求抬高了非贸易品价格，而贸易品价格是由世界价格决定的（对于发展中国家来说），从而导致实际汇率升值（Dornbusch, 1973）。而且在货币市场上，本国实际利率上升导致实际货币需求降低，如果名义货币供给保持不变，为保持货币市场均衡，实际货币供给需减少，从而本国价格水平上升，实际汇率升值；按照 Balassa-Samuelson (1964) 效应，如果相对供给增加或生产率提高，则相对价格下降，进而导致实际汇率贬值。

由上述理论方程可以得知，为抑制实际汇率升值，中央银行的目标是保持相对货币供给、相对收入、利差和实际汇率的均衡关系。由于上述理论模型不能有效区分影响实际汇率的长期效应和短期效应，所以货币供给、收入和利率对实际汇率影响方向难以准确确定。又因为协整分析可以判断变量之间的长期关系，而 VAR 或 VEC 模型能描述变量间的短期动态关系，因此，在建立协整方程基础上，可以运用 VAR 或 VEC 模型刻画这几个变量之间的关系：

$$\begin{bmatrix} rer \\ m \\ ir \\ y \end{bmatrix}_t = ex + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} \lambda_{11i} & \lambda_{12i} & \lambda_{13i} & \lambda_{14i} \\ \lambda_{21i} & \lambda_{22i} & \lambda_{23i} & \lambda_{24i} \\ \lambda_{31i} & \lambda_{32i} & \lambda_{33i} & \lambda_{34i} \\ \lambda_{41i} & \lambda_{42i} & \lambda_{43i} & \lambda_{44i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} rer \\ m \\ ir \\ y \end{bmatrix}_{t-i} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \end{bmatrix}_t \quad (11)$$

上式中， $m$  为相对货币供给， $y$  表示相对收入， $ex$  表示外生变量。

### 三、经验分析

#### （一）盯住外汇市场

##### 1. 数据说明

东亚金融危机前后，预期人民币汇率贬值或升值增强。尤其是在 2001 年英国《金融时报》撰文称中国操纵低估汇率，向世界输出廉价产品以来，人民币汇率问题备受国内外关注。

结合汇率预期变化规律，限于数据可得性，此处的样本期限为 1999 年 1 月到 2006 年 12 月。数据来源及处理见附录 1。首先对每个变量的数据序列 ber、cpi、ir 的平稳性特征采用单位根的 ADF 检验方法，分别就每个变量的时间序列数据的水平和一阶差分（或二阶差分）形式进行检验，其中，检验过程中滞后期的确定采用 AIC 最小准则，以保证残差值非自相关性。由检验结果附录表 2 可知，所有变量均为一阶单整序列。

## 2. 协整分析

协整关系在很大程度上依赖于滞后期的选择，文献中一般根据无约束的 VAR 模型确定。由于 VAR 模型的稳定性是判断模型好坏的关键条件，而且随滞后期增长模型稳定性越差，所以当 VAR 模型不符合稳定性条件时的前推 1 期为最长滞后期，然后根据残差检验逐期剔除不显著模型，通过残差自相关、正态性和异方差检验的模型为最终模型（王义中，2007）。在检验正态性时，如果用 Lutkepohl（1991）的协方差矩阵正交化方法，检验结果取决于 VAR 模型中变量的顺序，而利用 Urzua（1997）的残差协方差矩阵的平方根方法可以克服这个局限性。依据上述思路，当滞后期为 6 时 VAR 模型的稳定性条件不满足，比较第 1 期到第 5 期 VAR 模型残差自相关、正态性和异方差检验，最终确定最优滞后期为 5 期（表 1）。

表 1		VAR（4）残差检验											
		自相关检验											
滞后期		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LM 统计量		13.8	13.4	15.6	3.91	4.85	8.01	11.4	8.80	8.03	3.69	2.02	9.63
P 值		0.13	0.14	0.08	0.92	0.85	0.53	0.25	0.46	0.53	0.93	0.99	0.38
异方差检验		$\chi^2(180) = 208.9$						(P 值=0.10)					
J-B 正态性检验		$\chi^2(25) = 30.1$						(P 值=0.20)					

注：异方差检验时不含交叉项，J-B 正态性检验采用的是残差协方差矩阵的平方根方法，以下同。

为判断变量之间是否存在长期均衡关系，采用 Johansen 提出的方法来检验变量之间的协整关系。附录表 4 报告了协整方程的几种形式，如是否包含截距项和线性趋势，从中可以看出，即使选择的检验形式为协整变量具有线性趋势而且截距项限制在协整空间里，则变量间不存在协整关系。表 2 是协整检验的具体结果，可以得知：迹统计量和最大特征值统计量都表明在 5% 的显著性水平下不存在协整关系，这说明预期汇率变动率、通胀和利差之间没有长期均衡关系。

表 2		协整检验结果			
迹统计量	5%临界值	最大特征值统计量	5%临界值	协整秩	
17.70	29.80	9.51	21.13	r=0	
8.19	15.49	6.32	14.26	r<=1	
1.87	3.84	1.87	3.84	r<=2	

## 4. 脉冲响应

脉冲响应函数可以用于衡量来自随机扰动项的一个标准差冲击对内生变量即期和远期取值的影响。而广义脉冲响应函数可以不考虑变量的顺序而得到唯一的脉冲响应函数曲线。为充分刻画短期内的动态效应，采用累积脉冲响应形式。由图 3 基于 VAR 模型的脉冲响应曲线可以得知：当出现通胀的一个标准差的正向冲击时，影响是负向的，即通胀差距的一个标准差新息会使得汇率预期变动率减少（即升值），而汇率变动受到一个正向标准差的利差

冲击后，冲击效应也为负，即利差的一个标准差新息会使得预期汇率变动减少（升值）；当出现汇率变动的一个标准差的正向冲击后，通胀上升，而利差的一个标准差新息会使得预期通胀降低；预期汇率变动的一个标准差新息使得利差提高，而通胀的标准差新息先使得利差降低而此后提高。

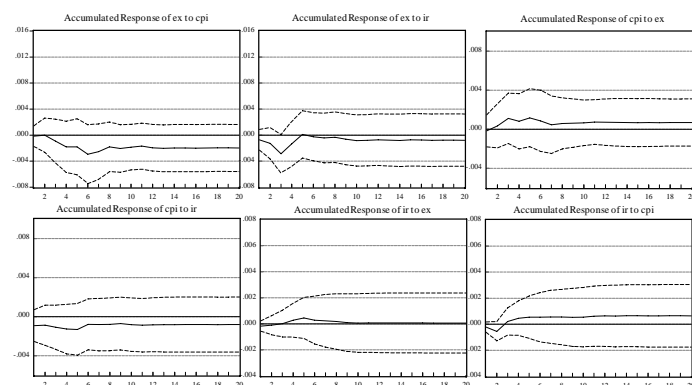


图3 脉冲相应图

金雪军、王义中（2006）区分“政府主导型”和“市场主导型”升值，并得出了人民币汇率升值的最优路径和相对应的货币政策。实际上，开放经济条件下，本国名义汇率升值方式有两种。被动式升值主要是借助于相关的宏观政策工具，在外汇市场上主要是通过利差调整来实现名义汇率升值和缩短与美国的通货膨胀差距，此时汇率成为政策目标。由“蒙代尔不可能三角”，如果保持汇率稳定和资本自由流动，本国货币政策就会失去独立性。所以资本账户保持一定的管制，允许决策者能够扩大短期名义汇率的波动幅度，缓解升值压力。而主动式升值则是直接调整名义汇率，此时汇率成为政策工具。进一步，利用脉冲相应图的分析结果可以将外汇市场上三个变量之间短期关系总结为（向下箭头表示减少或降低，对应于  $ex$  表示升值，双箭头表示引导方向）： $ex \downarrow \Rightarrow cpi \downarrow$  和  $ex \downarrow \Rightarrow ir \downarrow$ ； $ir \uparrow \Rightarrow ex \downarrow$  和  $ir \uparrow \Rightarrow cpi \downarrow$ 。如果用利率作为政策工具（被动式升值），控制通胀为政策目标，则  $ir \uparrow \Rightarrow ex \downarrow \Rightarrow cpi \downarrow$  和  $ir \uparrow \Rightarrow cpi \downarrow$ ，显然提高利率能够实现汇率升值和控制通货膨胀，但汇率升值可能有通货紧缩效应；如果主动调整汇率（主动式升值），则  $ex \downarrow \Rightarrow cpi \downarrow$  和  $ex \downarrow \Rightarrow ir \downarrow \Rightarrow cpi \uparrow$ ，所以调整汇率要么会使得通胀迅速降低，由利率平价理论要么使得利率降低而通胀上升，这同1985年“广场协议”后，日元汇率主动式升值所致的结果大致相符<sup>⑤</sup>。

## 5. 方差分解

基于VAR模型的方差分解可以分析内生变量预测误差是由哪些变量所引起的，以及各占的百分比。在计算预测方差分解之前，必须采用Choleski正交化处理，以消除残差项之间的同期相关和序列相关。由方差分解具体结果（表3）可观察到：相对于通胀差距，利差更能解释预期汇率变动，而在解释通胀变动的因素中，利差也起着较大作用。这进一步证实利

<sup>⑤</sup> 沃尔克和行天丰雄（1996，中文版，pp252）写到：“在此次会议中（注：广场会议），最令我吃惊的事情就是当时的日本大藏大臣、后来成为首相的竹下登主动提出允许日元升值（注：原文为贬值，疑有误）百分之十几。他比我们想象的要大方得多。行天丰雄解释说，日本对当时美国日益上升的保护主义压力感到惊恐，准备接受一次日元的大幅度升值，以期哪些压力得以转移。……对欧洲人来说，日元升值越多，他们对自己的竞争地位就越感到放心”。

率工具确实能有效实现被动式升值和控制通货膨胀。

表3 方差分解结果

变量 时期	ex			cpi			ir		
	ex	cpi	ir	cpi	ex	ir	ir	ex	cpi
1	100.0	0.00	0.00	100.0	0.04	0.00	97.7	0.86	1.4
2	99.7	0.06	0.24	99.5	0.48	0.00	95.8	0.79	3.4
3	93.5	1.38	5.17	98.5	1.36	0.16	85.2	0.94	13.8
4	89.5	2.49	7.98	98.3	1.51	0.21	83.6	2.09	14.3
5	87.7	2.35	10.00	98.1	1.69	0.22	83.7	2.54	13.7
6	85.8	4.07	10.17	97.7	1.83	0.52	83.4	2.99	13.6
7	85.6	4.27	10.16	97.4	2.07	0.52	83.4	3.03	13.6
8	84.9	4.96	10.14	97.4	2.10	0.52	83.5	3.05	13.4

## (二) 盯住实际汇率

### 1. 数据说明

自 1994 年外汇体制改革以来, 人民币汇率保持着较小的波动幅度, 中央银行试图将通货膨胀控制在一定范围内, 实现实际汇率变动目标。因此, 此处的样本期限为 1994-2006 年, 限于数据可得性, 采用季度形式。数据说明及处理见附录 2。由检验结果附录表 3 可知, 所有变量均为一阶单整序列<sup>⑥</sup>。

### 2. 协整分析

协整分析前先根据无约束 VAR 模型确定最优滞后期, 按前面同样方法, 考虑到模型的稳定性、残差检验和正态性, 最优滞后期为 4。

表1 VAR (4) 残差检验

自相关检验												
滞后期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LM 统计量	10.7	7.2	9.3	19.7	15.8	8.9	22.1	19.0	8.5	12.6	25.5	13.5
P 值	0.82	0.97	0.90	0.23	0.46	0.92	0.14	0.27	0.93	0.70	0.06	0.64
异方差检验	$\chi^2(330) = 323.2$						(P 值=0.59)					
J-B 正态性检验	$\chi^2(55) = 59.8$						(P 值=0.31)					

附录表 5 说明选择的检验形式为协整变量具有线性趋势而且截距项限制在协整空间里, 则变量间存在唯一的协整关系。表 4 是协整检验的具体结果 (分别以 rer 和 y 为因变量), 可以得知: 迹统计量和最大特征值统计量都表明在 5% 的显著性水平下存在唯一的协整关系, 这说明实际汇率、相对货币供给、相对收入和利差之间存在长期均衡关系。以 rer 为因变量的协整方程如下:

$$rer = 1.50 + 2.32m - 2.16y - 0.13ir \quad (12)$$

(0.43) (0.78) (0.03)

以 y 为因变量的协整方程为:

$$y = 0.69 + 1.08m - 0.06ir - 0.46rer \quad (13)$$

(0.17) (0.02) (0.23)

其中, 括号内为标准误。从 (12) 式可以看出, 相对货币供给增加导致实际汇率增加 (贬值), 而相对收入增加和利差增加会使得实际汇率减少 (升值); 由 (13) 式, 相对货币供给增加导致相对收入增加, 而利差扩大会使得相对收入减少, 实际汇率升值 (减少) 导致相对收入

<sup>⑥</sup> 本文在此没有细分外生性和内生性货币供给。事实上, 有学者主张货币供给内外共生性, 例如黄达 (1997, pp.79), 正如崔建军 (2006, pp.84) 所言: “站在国民经济运行的高度考察货币供给的性质, 将货币供给既是为内生变量, 又视为外生变量, 是完全合理的”。



增加，表明汇率升值在长期中并不会导致经济下滑。因此，若实行“扩张性盯住”（货币供给增加、利率降低），则相对收入增加，可能会出现经济泡沫；若实行“紧缩性盯住”（货币供给降低、利率提高），则相对收入减少，但如果实际汇率升值，相对收入又会增加。因此，紧缩经济一方面不仅可以实现升值目标，另一方面不会导致经济衰退。

**表 4** 协整检验结果

迹统计量	5%临界值	最大特征值统计量	5%临界值	协整秩
49.24	47.86	27.95	27.58	$r=0$
21.29	29.80	11.01	21.13	$r \leq 1$
10.28	15.49	9.66	14.26	$r \leq 2$
0.62	3.84	0.62	3.84	$r \leq 3$

### 3. 误差修正

由于存在着协整关系，根据 Granger 定理，一定存在描述实际汇率由短期波动向长期均衡调整的误差修正模型。由表 5 可知，VEC 模型的稳定性条件满足，自相关性检验、异方差检验和正态性检验都能通过。以实际汇率为因变量的误差修正模型中，误差修正系数显著符号为正、值很小，说明从短期偏离向长期均衡调整的力度很小，即汇率失调不能通过上 1 期来自我调整。以相对收入为因变量的误差修正模型中，协整关系对相对收入起到反向修正作用，每 1 时期能调整 20.4% 的失调，调节速度较快，说明收入在短期内均衡可以由上 1 期来调节，从侧面说明汇率升值在长期中对经济并不会产生太大的负面影响，关键要看升值路径的选择、升值速度和相应的宏观经济措施是否合理。

**表 5** VEC 模型整体效果检验及误差修正系数

自相关检验												
滞后期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LM 统计量	8.5	8.5	11.4	22.9	16.5	15.6	14.4	20.5	11.1	12.5	17.2	17.6
P 值	0.93	0.93	0.79	0.12	0.42	0.48	0.57	0.20	0.80	0.71	0.37	0.35
异方差检验	$\chi^2(350) = 345.7$						(P 值=0.55)					
J-B 正态性检验	$\chi^2(55) = 61.4$						(P 值=0.26)					
以 rer 为因变量	误差修正系数=0.041						(t 值=2.11)					
以 y 为因变量	误差修正系数=-0.204						(t 值=-2.94)					

### 4. 脉冲响应

图 4 报告了基于误差修正模型的广义脉冲响应图。给收入一个正向冲击后，实际汇率在第 20 期内大幅波动，此后保持稳定；给利差和货币供给一个正向冲击后，实际汇率在第 10 期内出现高于收入冲击的大幅度波动，而且在第 10 值达到最大值，然后不断降低。王义中（2007）结合资本管制下的利率平价理论，认为短期内本国提高利率并不一定会刺激资本流入，相反提高了本国的风险溢价，投资者将高利率看成是对高风险的补偿而选择退出本国市场，资本撤出会降低本国需求或供给而使得价格下跌、实际汇率贬值。比较而言，利差的一个正向冲击更能导致实际汇率波动，其次是相对货币供给。

给相对货币供给、实际汇率、利差的一个正向冲击后，在第 15 期内相对收入都会出现很大波动，此后波动幅度减小。相比较而言，实际汇率的正向冲击，相对收入的波动最小，相对货币供给次之，而利差的正向冲击会使得相对收入出现较大的波动。

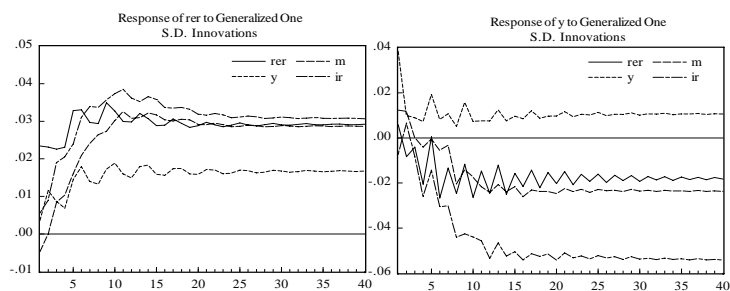


图4 脉冲响应

## 5. 方差分解

由基于误差修正模型的方差分解具体结果（图5）可观察到在短期实际汇率主要是从它自身的方差变动得到解释，但随滞后期增长，解释力越弱。在解释短期实际汇率的因素中，其主要作用的是利差，其次是相对货币供给，最后是相对收入；相对收入主要从利差的方差变动中得到解释，且随滞后期增长，解释力越强，而实际汇率和相对货币供给方差变动对相对收入波动具有一定解释力。

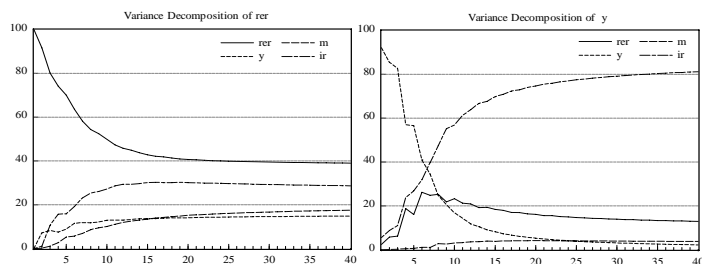


图5 方差分解

## 四、总结性评论

由经验分析结果可以得出以下结论：（1）“双盯住政策”中，利率起主导作用。短期内，提高利率紧缩经济不仅可以实现被动式升值，而且能有效控制通货膨胀率，而主动性升值可能会陷入类似日本经历的困境。由于利率更能解释通胀和预期汇率的变化，因而“盯住外汇市场政策”的有效实施取决于利率政策效果；（2）长期中，降低货币供给和提高利率会使得实际汇率升值，因为前两者会对产生经济紧缩效应，而后者会有利于经济增长，因而，“盯住实际汇率政策”的效果取决于它们之间作用大小的相互比较。换句话说，“紧缩性盯住”并不一定会带来经济衰退。当然，“盯住实际汇率”政策效果某种程度上还要依赖于政策目标是扩张性的还是收缩性的。应该说，为避免“流动陷阱”，“紧缩性盯住”还是优于日本式的“扩张性盯住”。

要回答中国经济会不会重蹈日本覆辙，关键在于政策是否运用妥当。汲取日本政府在日元升值过程中错误的政策教训，人民币在走向升值过程中要做到以下几点：（1）“扩张性盯住”与“紧缩性盯住”的最大区别在于实现汇率升值的方式不同，日本的政策错误是在于主动式升值下采用“扩张性盯住”，中国要不走日本的错误道路，应该在被动式升值采取“紧

缩性盯住”，该政策会不会导致经济衰退的一个前提条件在于名义汇率升值过程中，要保持国外稳定的通胀差距，盯住实际汇率实际上就是要盯住通货膨胀。并且在适当时候减轻盯住美元的程度，以增强货币政策自由度；（2）防止人民币汇率过度升值<sup>⑦</sup>。从均衡汇率角度看，人民币汇率并不存在美国、日本等国家所宣称的严重低估，只是近期存在低估程度扩大趋势（王义中，2007）。Cheug,et.al（2007）指出均衡汇率模型估计人民币汇率的缺陷，克服模型条件自相关后，其结果表明人民币汇率的低估程度非常小；（3）短期内，不能推行类似日本的资本账户完全自由化，保持一定的资本控制程度是必要的，这样可以减缓紧缩性政策所致的资本流入冲击。同时，扩大名义汇率波动幅度，不能将人民币名义汇率作为政策调整工具，而只能以“紧缩性盯住”作为货币政策目标；（4）通过提高利率，降低货币供给（提高准备率、窗口指导）紧缩经济（或其他紧缩经济的手段）来实现升值目标，但若市场预期强烈，利率的小幅度提高并不能有效调控经济，利率大幅度提高可能会导致经济衰退，因而适度利率是必要的。而且紧缩性货币政策要与其它宏观政策相配合。从日本财务省和日本中央银行失败的合作中吸取教训，在汇率升值过程中，宏观政策的多方面合作更有利于经济运行。

#### 参考文献：

- Balassa,B.,1964, “ The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal”, *Journal of Political Economy*, Vol.72, pp584-96.
- Bernanke,B. and Gertler,M.,1999, “Monetary Policy and Asset Price Volatility”, in *New Challenges for Monetary Policy*, Federal Reserve Bank of Kansa City.
- Calvo,G.A.,Reinhart,C.M. and Vegh,C.A.,1995,“Targeting the real exchange rate: theory and evidence”, *Journal of Development Economics*, Vol.47, pp.97-133.
- Mckinnon,R.,2006,“China's Exchange Rate Trap: Japan Redux”,AEA Meetings.
- Mckinnon,R.,2007,“Why China Should Keep Its Dollar Peg”, *International Finance*, Vol.10,pp.43-70.
- Mckinnon,R. and Ohno,K.,2001,“The Foreign Exchange Origins of Japan's Economic Slump and Low Interest Liquidity Trap”,*The World Economy*, Vol.24,pp.279-315.
- Obstfeld,M.,1998,“EMU: Ready, or Not?”, <http://elsa.berkeley.edu/~obstfeld/graham.pdf>.
- Summers,L.H.,2007,“A Japanese lesson for China”, <http://www.latimes.com/>.
- Cheug,Y-W, Chinn,D.W. and Fujii,E.,2007,“The Overvaluation of Renminbi Undervaluation”, NBER Working Paper 12850.
- Okina,K. ,Shirakawa,M., and Shiratsuka,S.,2001,“The Asset Price Bubble and Monetary Policy Japan's Experience in the Late 1980s and the lessons”,*Monetary and Economic Studies at the Bank of Japan*, FEBRUARY.
- 崔建军，2006：《中国货币政策有效性问题研究》，中国金融出版社。
- 黄达，1997：《宏观调控与货币供给》，中国人民大学出版社。
- 金雪军、王义中，2006：《人民币汇率升值的路径选择》，《金融研究》第11期。
- 菊地悠二，2002：《日元国际化》，中国人民大学出版社。
- 徐高，2007：《中国的资本外逃：对1999年到2006年月度数据的分析》，北京大学中国经济研究中心讨论稿，No.C2007005.
- 沃尔克和行天丰雄，1996：《时运变迁》，中国金融出版社。
- 王义中，2007：《理解人民币汇率的均衡、失调、波动与调整》，北京大学中国经济研究中心经济发展论坛工作论文，No.FC20070136.
- 张斌、何帆，2004：《如何应对经济崛起时期的汇率升值压力》，《国际经济评论》第5-6期。

---

<sup>⑦</sup> 菊地悠二（2002，pp.110）写到：“由于日元过度升值。日本神话暂时破灭了，但人们还期待着潜在的成长力。因为通过放松管制，进行结构调整，经济复苏还是可能的。然而后来所暴露出来的金融体制的缺陷，造成日本贬值后的“抛售日本”，使日本经济的潜在增长力笼罩在阴影中，失去了被践踏的、能成长的麦苗活力，出现了战后最大的危机”。

附录 1：数据说明

经验分析的样本区间为 1999 年 1 月到 2006 年 12 月，人民币兑美元名义汇率、远期汇率和利差数据都来自徐高（2007），通胀率数据来自 IFS（国际货币基金组织国际金融统计）。名义汇率预期变动率=（远期汇率-即期汇率）/即期汇率，该变量记为 ber。中国利率为存款利率，国外利率为 1 年期伦敦同业拆借美元利率，利差变量记为 ir。通胀率差距为中国消费者物价指数增长率与美国消费者物价指数增长率之差，该变量记为 cpi。为降低异方差性，对这三个变量取自然对数，因为  $x$  值都很小， $x \approx \ln(1+x)$ 。

附录 2：数据来源（王义中，2007）

经验分析的样本区间为 1994 年第 1 季度到 2006 年第 2 季度，无特别说明所有数据均来自 IMF 的《国际金融统计》（IFS），如果数据含季节趋势，将其进行季节调整。实际有效汇率按公式（6）计算，并取自然对数，记为 rer，其中国外包括：美国、加拿大、澳大利亚、日本、德国、法国、意大利、荷兰、英国、中国香港、印度尼西亚、韩国、马来西亚、新加坡、泰国、俄罗斯。样本区间内，这 16 个国家与中国的进出口贸易额占中国与世界的进出口贸易额的平均比重为 73.4%（注：IMF 公布的实际有效汇率指数值只包括工业国家，所以本文没有采用）。贸易权重以中国分别与这 16 个国家的进出口贸易额的比重表示，国内外价格水平以消费者物价指数代表，并将环比指数转换成 2000 年第 1 季度为 100 的定基指数。名义汇率以各国公布的官方汇率为准，将澳大利亚和英国的直接标价法转换成间接标价法，1999 年之后的欧洲各国货币以 1 欧元=6.5596 法郎=1.9558 德国马克=1936.3 意大利里拉=2.2037 荷兰盾的比例兑换（欧洲中央银行 1998 年 12 月 31 日公告）。

为统一口径，货币供给以 IMF 公布的货币和准货币之和表示，并取对数，但数据获取有限，1994-1998 年法国、德国、意大利和荷兰以 M2 替代，1999-2006 年以流通中现金+定期存款+其他存款替代。相对货币供给权重为各国与中国贸易额的比重，变量记为 m；世界名义利率以伦敦银行同业拆借利率表示，中国名义利率以 1 年期存款利率表示，变量记为 ir；考虑到 1997-1998 年东亚金融危机的结构性冲击，模型中引入虚拟变量。计算相对 GDP 过程中，用同期名义汇率将各国 GDP 转化为统一单位，权重同计算实际有效汇率时一样。除新加坡 1994 年第 1 季度到 2002 年第 4 季度的用年度数据分解，其他国家数据均为季度原始数据。中国 GDP 季度数据来自 1996 年第 1 期-2006 年第 1 期《中国人民银行统计季报》和国家统计局网。

附录 3：相关表格

附录表 1 “广场协议”后日本中央银行公告	
时间	公告内容（摘要）
1986.1.29	日本中央银行期望其措施（降低利率）能够刺激国内需求增长，以纠正外部经济不平衡。在未来货币政策实践中，中央银行将密切关注外汇市场发展动向。
1986.3.7	当前情形下，日本中央银行决定降低官方贴现率是合理的。期望政策措施能够抑制汇率过度波动，以及通过刺激国内需求纠正外部经济不平衡。
1986.4.19	日本中央银行期望其措施能获得更加稳定的汇率波动幅度，结合政府扩张性政策促进国内需求，纠正外部经济不平衡。
1986.10.31	日本中央银行期望其政策措施能维持经济增长，汇率稳定是极其重要的。同时，密切关注银根放松动态，保持价格稳定。
1987.2.20	日本中央银行期望其政策措施，结合银根放松，将有助于汇率保持稳定和国内需求的稳定增长。最近，日本同美国达成协议在外汇市场上进行合作，并同几个工业国家一起提高外汇市场的稳定性。

资料来源：Okina,et.al（2001）

附录表 2 单位根检验			
变量	检验类型(C, T, L)	ADF 统计量	临界值 (1%、5%、10% )
ber	(C, T, 1)	-3.0912	-4.0586、-3.4583、-3.1552
ir	(0, 0, 3)	-0.8794	-2.5903、-1.9444、-1.6144
cpi	(0, 0, 2)	-1.81967	-3.5022、-2.8929、-2.5836
Dber	(0, 0, 3)	-6.5165***	-2.5906、-1.9444、-1.6144
Dir	(0, 0, 1)	-4.8129***	-2.5901、-1.9443、-1.6145
Dcpi	(0, 0, 1)	-8.3846***	-2.5901、-1.9443、-1.6145

注：检验结果用 Eviews 软件计算得出。检验类型(C, T, L)分别表示单位根检验方程包括常数项，时间趋势和滞后阶段，0 表示无时间趋势。D 表示差分算子。\* (\*\*, \*\*\*) 表示在 10% (5%、1%) 的显著性水平上拒绝原假设，以下同。

附录表 3

单位根检验

变量	检验类型(C, T, L)	ADF 统计量	临界值 (1%、5%、10% )
rer	(C, T, 4)	-2.8198	-4.1756、-3.5130、-3.1869
ir	(C, T, 4)	-2.0204	-4.1756、-3.5130、-3.1869
m	(C, T, 3)	-2.7336	-4.1706、-3.5107、-3.1855
y	(C, T, 4)	-2.0204	-4.1756、-3.5130、-3.1869
Drer	(0, 0, 3)	-5.3829***	-2.6174、-1.9483、-1.6122
Dir	(0, 0, 3)	-2.1004**	-2.6174、-1.9483、-1.6122
Dm	(C, 0, 2)	-2.7374**	-3.5812、-2.9266、-2.6014
Dy	(0, 0, 3)	-2.1004**	-2.6174、-1.9483、-1.6122

附录表 4

协整关系个数

数据趋势		无	无	线性	线性	二次方程
方程形式		无截距 无趋势	截距 无趋势	截距 无趋势	截距 趋势	截距 趋势
协整关系 个数	迹统计量	0	0	0	0	0
	最大特征值	0	0	0	0	0

注：检验协整关系个数的显著性水平为 5%，以下同。

附录表 5

协整关系个数

数据趋势		无	无	线性	线性	二次方程
方程形式		无截距 无趋势	截距 无趋势	截距 无趋势	截距 趋势	截距 趋势
协整关系 个数	迹统计量	1	1	1	2	1
	最大特征值	1	0	1	0	0