

弹性通货膨胀目标制下：汇率与货币政策规则

孙 丽¹

(华东师范大学商学院, 200062)

摘要: 弹性通货膨胀目标制度框架下, 货币政策的制定者是否应该避免对外汇市场的变动做出任何反应调整呢? 本文利用六个明确实施通货膨胀目标制的开放经济体国家的信息资料, 对汇率的非均衡否会对货币政策操作产生系统性影响进行了实证分析检验。研究发现, 这些国家的中央银行似乎并未对汇率正常的波动进行相应的反应调整。

关键词: 弹性通货膨胀目标制; 汇率; 货币政策规则

一、引言

一个国家无论其是选择通过货币局制、正常的货币兑换, 还是某种形式的美元化, 都不可能永久性地固定其汇率。在长期中, 具有良好运行表现的是一种“三位一体”的货币政策模式, 即汇率富有弹性、设定一个通货膨胀目标和遵循某一货币政策规则² (Taylor, 2001)。近来货币政策研究成果显示, 在开放经济体中实施这种货币政策的效果是令人满意的³。

而在一些工业化国家中, 通胀目标制已经成为治理通胀和稳定经济的重要手段, 并且随着时间的推移, 通货膨胀目标制已经被证明是一种有效的制度框架⁴。央行普遍采用的是弹性通货膨胀目标制形式, 在该框架下, 央行不但重视通货膨胀波动性, 而且重视产出的波动性, 并且在合理的期间内努力平滑利率的调整⁵。

然而, 在通货膨胀目标制的开放经济体中还有一个悬而未决的问题, 即制定货币政策规则时是否应当考虑当真实汇率与均衡汇率之间所发生的偏离? 在弹性通货膨胀目标制下, 政策制定者是否只应关注国内变量而应避免对外汇市场的波动进行任何方式的干预呢? 通货膨胀目标制最重要的特点就是, 一旦宏观经济指标显示通胀压力趋缓, 货币当局应当开始渐进式地收紧货币政策。而推迟提高利率会损害通胀目标制的公信力。实践中, 为了避免因本币升值而损害商品贸易部门的利益, 开放经济体的政策制定者的操作空间显然受到了限制。这一问题是否会阻碍当局立即收紧货币政策呢?

为此, 下文将就以上问题进行研究和讨论, 第二部分将简单回顾近年来宏观经济规范研究的新进展, 以及汇率在政策规则中作用如何的相关文献。第三部分在以往研究成果基础上, 建立以前瞻性货币反应函数为基础的标准分析框架。这个模型可以归纳为一个利率反馈规

¹ 女, 1972—, 辽宁人, 华东师范大学商学院讲师 (博士研究生), 研究方向为货币政策理论、国际金融。

² 富有弹性的汇率实际上是广义的浮动汇率制度: 许多不同的货币规则下的汇率都是弹性的。对于通货膨胀目标, 指的是央行希望实际通货膨胀率在其附近波动的水平。而货币政策规则是指一项应急计划 (a contingency plan), 该计划详细说明了央行应该如何调整货币政策工具 (利率或者货币供应量) 来保证通货膨胀和其他目标的实现。

³ 相关的研究成果包括: (1) 关于固定汇率制的研究, 其中包括 1995 年由 Maurice Obstfeld 和 Kenneth Rogoff 合作的“固定汇率制度之非现实性”, 以及 90 年代末许多关于汇率制度崩溃的分析文献; (2) 关于通货膨胀目标制成功实践的研究文献, 以 Bernanke 等人 (1999) 的文章为代表; (3) 关于简单货币政策规则的好处等。(参见 Taylor, 1999a)

⁴ 20 世纪 90 年代以后, 澳大利亚、加拿大、新西兰、瑞典和英国都将货币政策制度框架转换为通货膨胀目标制。挪威和冰岛于 2001 年加入该行列。对工业化国家通货膨胀目标制制度特征的描述文献数量极为庞大。近期文献回顾, 可参见 Bernanke 和 Woodford (2005) 及其参考文献。

⁵ Svensson (2000) 详细分析了开发经济体中弹性通货膨胀目标制的特点。

则，而真实汇率既可以作为信息变量也可以作为货币政策目标被予以考虑。除此之外，通货膨胀和一系列产出缺口替代指标等也都在这里作了检验。第四部分报告了对扩展后的前瞻性泰勒规则（考虑了把汇率作为政策目标的可能）进行实证分析检验后的结果。第五部分尝试对研究发现进行理论解释，并揭示其政策内涵。最后，对全文的主要观点进行总结。

二、文献回顾

（一）宏观经济规范研究的新进展

近些年来，关于货币政策规则的实证研究开始关注汇率这样一个重要问题。这些研究或许可以称之为宏观经济规范研究的新进展（new normative macroeconomic research）。该方法利用量化的模型，并结合了源自不同学术流派的理论和技术⁶。这一方法可以分解为四个步骤：（1）在宏观经济模型中加入一个潜在的货币政策规则；（2）利用一些量化的计算程序来对模型求解；（3）检验变量（通货膨胀率和产出）在模型中的行为特性；（5）利用一个最能代表人们偏好的损失函数，来选定最优的规则使得损失函数最小化。这一方法同时也逐渐成为利用其他模型检验政策有效性的普遍作法。

根据这一研究方法，是否能够说明汇率在货币政策规则中的作用呢？在许多政策估计模型中，汇率是传导机制中的重要部分⁷。汇率通常作为套利等式中的一个部分，而这一等式反映的是两国利差和汇率升值预期的关系。大多数用于政策估计的模型都假设资本流动不受限制；并且利率平价成立，或者其间隐含着存在于实际利率和真实汇率之间的某种联系。汇率同样会对贸易产生影响，进而影响进出口流量。模型中的难点在于，解释汇率变动是怎样对在其他国家出售的外国商品价格造成影响的，以及这种变动是如何传导至国内商品价格上的，这也恰恰是改善价格刚性的微观基础所在。

（二）关于讨论汇率在政策规则中作用的文献回顾

笔者检索了近几年来关于规范政策估计研究的文献，其中讨论了汇率在政策规则中所扮演的角色。这些文献包括：Laurence Ball(1999), Lars Svensson(2000), 以及 Taylor (1999b)。当然，目前这一领域中仍有许多研究正在继续，所以本文的文献回顾只是一个开端。概括说来，这些研究中给出了一个公认的政策规则形式：

$$i_t = f\pi_t + gy_t + h_0e_t + h_1e_{t-1} \quad (1)$$

其中， i_t 是由央行设定的短期名义利率； π_t 是通货膨胀率，而 y_t 是实际GDP对潜在GDP的偏离； e_t 是真实汇率（ e_t 上升表示升值）。可以看到等式（1）中并没有其他截距项，表示通货膨胀率目标值为0，而且利率和汇率都是用长期稳定的静态值来计量的。实践中，长期均衡利率水平和长期真实均衡汇率是无法获知的，因此这对于本文所运用的货币政策规则来说确实是一个难题。当然，等式（1）所代表的典型线性政策规则是一种简化形式，

⁶ 应用于这以新型宏观经济规范研究的模型通常是估计/计量动态推测学一般均衡模型（estimated/calibrated dynamic stochastic general equilibrium models）。这些模型强调良好的宏观经济基础，并从许多学术流派中汲取营养，包括新古典宏观经济学、新凯恩斯主义宏观经济学、真实商业周期流派、新古典综合学派以及新开放经济宏观经济学等；因此，这里“新”这个词并不表示这些理论真的是刚刚出现的。开放经济进一步的讨论可以参见Obstfeld和Rogoff (2000), McCallum和Nelson (2000), 以及Svensson (2000)。

⁷ 在Taylor 1993年的论文中使用的多国模型中（下文也会讨论），汇率有很大作用。然而，该模型和其他类似模型的模拟结果显示，如果央行对汇率波动很敏感，宏观经济运行效果将更加糟糕。所以，1993年我为美联储提出的货币政策规则中省略了汇率。但是还缺乏证据来证明其他国家同样如此。

更加复杂的非线性规则中还包含有产出、通货膨胀率和利率等的时滞项，或许汇率的更多时滞项也会出现。

f , g , h_0 和 h_1 是政策参数。如果 $f>1$, $g>0$, 同时 $h_0=h_1=0$, 那么等式(1)等式所代表的政策规则, 也就是Taylor在1993年论文中提出的, 没有对汇率做出反应。如果 h 为0, 那么该规则是封闭经济条件下的货币政策规则; 如果 h 不为0, 那么该规则就是开放经济条件下的货币政策规则。但是, 如此界定将会造成误解, 因为现实中开放经济体的最优政策可能会将 h_0 和 h_1 设置为0, 或至少近似为0。

在等式(1)中, 关于汇率在货币规则中的作用问题也就是 h 是否不应为0的问题, 如果 h 不为0, 那么它的含义是什么呢, 它的数值又是什么呢? 举例来说, Obstfeld和Rogoff(1995)所提及的“拇指规则”(the rule of thumb)解释之一是, $h_0<0$, $h_1=0$ 。那么, 真实汇率如果高于正常水平, 央行将会降低短期利率, 即表示放松货币政策。

等式(1)中汇率时滞项的加入使得情况稍微复杂一些, 利率不再是简单地对当前汇率做出反应。例如, 如果 $h_0<0$, $h_1>0$, 但是 $|h_0|>h_1$, 那么上一期利率对汇率的反应部分地被本期的反应给抵消了。Obstfeld和Rogoff(1995)提出的关于“拇指规则”另一个解释是, $h_0<0$, $h_1=-h_0$; 此时利率会对汇率变化做出调整; 这将对汇率升值将导致货币政策放松的一个较好的代数解释。但是, 如果缺少一个结构模型去推测性地模拟该规则, 那么是很难判断这两种解释那个更贴切。

Ball(1999)研究发现, 等式(1)中 $h_0=-0.37$, $h_1=0.17$ 。Ball利用一个在价格黏性条件下非常简单的开放经济模型, 确定了这两个政策参数的最优值。由于 $h_0<0$, 且 $h_0+h_1<0$, 该结果与Obstfeld和Rogoff关于“拇指规则”两种解释都符合。因此, 如果汇率升值10%, 那么利率将降低3.7个百分点, 但是1.7个百分点被部分地抵消了, 所以利率最终下调了2个百分点。在Ball的模型中(和大多数开放经济模型中)利率对汇率升值是做反向调整的, 因为升值对总需求产生负作用; 升值造成国外商品更便宜, 而国内商品相对更昂贵, 因此会减少净出口。降低利率可以减缓经济的紧缩。

由于汇率升值对通货膨胀的滞后影响, 造成利率变动被部分抵消掉了。因为汇率升值, 通货膨胀率暂时性降低; 然而, 因为通货膨胀率的下降是暂时现象, 央行不应该继续放松货币政策, 利用等式(1)我们可以看到降低了的通货膨胀率将会反向变动。正的 h_1 会阻止货币政策更进一步的放松。

在Ball(1999)开放经济模型中, 这样一个规则比两个 h 参数值都为0的规则运行表现要好。规则的运行用实际GDP围绕潜在GDP波动规模和通货膨胀率围绕目标通胀率波动规模来加以衡量, 这两个方面都近似于人们的偏好(诚然, 文献回顾完全关注的是对通货膨胀和产出波动的影响, 而不是对汇率的影响或产出构成的影响)。更具体地说, Ball发现产出偏离潜在水平的标准差是一个常数(1.4%), 而利率如果同时根据汇率、产出和通货膨胀做出反应调整, 这一规则可以把通货膨胀率偏离目标的标准差从仅对产出和通货膨胀进行反应调整时的2.0%降低到1.9%(Ball, 1999, p.134)。然而, 与较大的反应系数相比, 这种改善程度显得非常小。

利用另一个具有前瞻性因素和更加明确的微观基础的模型, Svensson(2000)考察了一个与Ball(1999)非常类似的政策规则。Svensson发现等式(1)中 $h_0=-0.45$, $h_1=0.45$ 。Svensson(2000)的模拟结果说明这一规则可以使通货膨胀的标准差从2.1降为1.8; 然而, 产出的标准差却从1.7提高到了1.8。因此, 对汇率做出反应调整的政策规则实际上会扩大产出波动。

最后，关于这类政策规则的第三种研究是建立在不同模型和不同应用基础上的。Taylor (1999b)对具有与Ball和Svensson所检验的规则相同形式的政策规则进行了检验后发现， $h_0 = -0.25$ ， $h_1 = 0.15$ ，而且他是把欧洲央行作为检验对象的。其中 e_t 是美元对欧元的汇率。因此，如果欧元贬值 10%，欧洲央行需要将利率提高 1 个百分点。包括短期利率将上升 2.5 个百分点，另外 1.5 个百分点被下一个期间利率的降低所抵消。这些系数比起Ball的研究结果要小一些。

三、理论框架

正如上文所述，大量关于货币政策的学术研究都试图刻画按照利率规则操作货币政策的方法特征，并以这些规则为基础建立标准化模型。⁸按照这个框架，短期货币市场利率被作为稳定国内经济变量（包括以价格水平表示的通货膨胀和实际产出等）的政策工具，以保证它们不偏离均衡轨道。而新凯恩斯主义学派指出：在更一般的条件下，简单的自顾性（inward-looking）的利率规则可以被认为是封闭经济体的最优货币政策规则⁹。而开放经济环境下，货币政策目标选择问题受关注的程度较低，究其原因基于这样一个假设，即无论何时，开放经济体与封闭经济体一样，从汇率到进口价格的传导路径都畅通的（Galí and Monacelli, 2002）。换句话说，在汇率完全弹性的情况下，开放经济体的政策制定者只需要关注国内经济指标。遗憾的是，大量证据表明，现实中背离贸易商品一价定律的现象普遍存在（Rofoff, 1996及Engel, 1993、1999、2002）。因此，政策决策很难对汇率变动所造成的影响视而不见，货币政策操作除了关注国内稳定化以外还要关注其他方面的问题。实际上，最近实证研究发现，汇率在主要经济体利率规则反应函数中具有重要的统计意义。（参见Clarida, Galí, 和Gertler（1998）以及Chadha, Sarno和Balente（2004））

本文选取了设定通货膨胀显性目标的六个发达开放经济体（澳大利亚、加拿大、新西兰、挪威、瑞典以及英国）作为研究对象，通过实证分析检验，希望能够了解在通货膨胀目标制下，真实汇率对均衡汇率的偏离是否会系统地影响到货币政策操作，以及在货币政策规则中应该怎样看待汇率的作用。为此，我们首先评估汇率作为一个信息变量在决策过程中所起的作用，然后检验其是否应该作为一个独立的变量进入前瞻性利率反应函数。

根据宏观经济规范研究的基本框架和弹性通胀目标制文献普遍采用的研究方法，本文假定央行面对的是一个通胀和产出的二次损失方程。在标准状况下，每个时期货币当局都有一个名义货币市场利率目标，即 i_t^* ，它是关于通货膨胀期望和产出期望与各自目标离差的函数：

$$i_t^* = i^* + \beta \left[E(\pi_{t+k^\pi} | \Omega_t) - \pi^* \right] + \gamma \left[E(y_{t+k^y} | \Omega_t) \right] \quad (2)$$

其中， i^* 表示当通货膨胀率和产出水平都达到目标时，名义利率的理想（最优）水平；

$E(\pi_{t+k^\pi} | \Omega_t)$ 表示在时期 $t + k^\pi$ 时通货膨胀期望值； $E(y_{t+k^y} | \Omega_t)$ 则在时期 $t + k^y$ 时的产出缺口期望值； π^* 是央行设定的隐性或显性的通货膨胀目标，而产出缺口 y 被定义为实际产出和

⁸ 这些模型参见Clarida, Galí 和Gertler(1999), Taylor(1993, 2000)以及Woodford(2001)。

⁹ 参见Taylor (1999)及其引用的文献。

效率产出水平的离差。系数 β 和 γ 所衡量的是长期来看政策对目标变量偏离反应的敏感度。当参数 $\gamma = 0$ 时表示严格通货膨胀目标制，货币政策只关注物价稳定，而并不以商业周期波动的稳定化为目标。如果 $\beta < 1$ ，货币政策试图迁就通货膨胀的冲击，从长期来看将导致实际利率的不稳定，因为实际利率总是要对通货膨胀扰动做出反应性调整。¹⁰

然而，央行更愿意通过在若干时期来平滑利率，从而对期望偏离目标值进行渐进式地调整。¹¹为了解释这一行为，利率规则（2）被修改为对利率目标进行二阶部分调整（second-order partial adjustment），即：

$$i_t = \rho(L)i_{t-s} + [1 - \rho(L)]i_t^* + v_t \quad (3)$$

其中， $\rho(L)$ 为一个二阶多项式（second-order polynomial）， L 代表一个滞后算子（a lag operator）， i_t^* 是目标利率， v_t 是以0为均值的利率干扰项。将等式（2）和（3）结合在一起就可以得到一个标准型前瞻性Taylor规则的表达式：

$$i_t = \rho(L)i_{t-s} + [1 - \rho(L)]\left\{\alpha + \beta\left[E(\pi_{t+k^\pi} | \Omega_t)\right] + \gamma E(y_{t+k^\pi} | \Omega_t)\right\} + v_t \quad (4)$$

从中，依次可以推导出政策反应系数， β 和 γ ；如果已知通货膨胀目标，还可以导出内含的实际利率平衡等式， $r^* = \alpha - (1 - \beta)\pi^*$ 。由此，这一政策规则唯一的创新就是利率函数中包括了两个（而不是一个）时滞项。正如下面所要讨论的，这是一个更加富有弹性和动态化的结构框架，能更好地刻画了货币政策反应调整上的变化。

那么，汇率（或更一般地说，资产价格）是否应该和怎样在货币政策规则中得到反映呢？（参见Taylor(2001)和Goodhart(2001)）尽管汇率被一致认为是反映经济中存在的通货膨胀压力的一个很有用的指标（因为汇率的变化可以传递给国内物价并影响总需求），但是央行常常明确指出汇率稳定化不是货币政策的直接目标。为了说明他们是否真的是这样做的，我们对利率规则（4）进一步修改，加入政策制定者对汇率偏离均衡做出反应性调整的因素：

$$i_t = \rho(L)i_{t-s} + [1 - \rho(L)]\left\{\tilde{\alpha} + \tilde{\beta}\left[E(\pi_{t+k^\pi} | \Omega_t) + \tilde{\gamma} E(y_{t+k^\pi} | \Omega_t) + \delta[E(e_{t+k^e} | \Omega_t)]\right]\right\} + \varepsilon_t$$

(5)

其中， e_{t+k^e} 表示前瞻性的真实汇率。与近来的实证分析结论一致，购买力评价长期成立，以至于真实汇率遵循一个持续的、尽管是静态的变化过程。因此，均衡实际利率包含在扩展后的利率规则（5）中的常数项 $\tilde{\alpha}$ 中，表示央行试图纠正偏离购买力评价的真实汇率水平。如果真实汇率是用外币的国内价格来表示（间接法标价），货币政策规则可以使其保持稳定，如果 $\delta > 0$ ，随着真实汇率上升，短期利率将下降。在扩展后的利率规则中，只要通胀目标和实际均衡利率是已知的，就可以导出其内含的（事前）实际均衡利率：

$r^* = \tilde{\alpha} - (1 - \tilde{\beta})\pi^* + \delta e^*$ 。在理性预期下，央行根据当时可获得的所有相关信息来预测未来

¹⁰ Christiano和Gust (2000) 强调，如果货币政策一味迁就通货膨胀，通货膨胀离差将会扩大。

¹¹ Sack和Wieland (2000) 曾对利率平滑进行了深入地探讨。而对渐近主义是对不确定性的最优反应的文献，可以参见Brainard (1967)，那是关于这方面理论得到公认的文献，Woodford(1999)就应用了该理论，而Walsh(2003)对此作了全面的回顾和评述。

的通货膨胀水平、产出缺口和真实汇率，利率水平也就得以确定下来。如果用 z_t 来表示指标向量，构成了央行当时所能获得全部信息的集合（即 $z_t \in \Omega_t$ ）。而货币当局根据利率规则（5）来调整利率水平，同时对未来变量的预期完全基于理性行为，那么对等式（5）进行估计后就会得到一个参数集合 $\{\hat{\rho}_1, \hat{\rho}_2, \hat{\alpha}, \hat{\beta}, \hat{\gamma}, \hat{\delta}\}$ ，而且该等式估计值的残差与可获得信息集合 z_t 是不相关的，数学上正式的表述为： $E[\varepsilon_t | z_t] = 0$ 。利用广义矩（Generalized Method of Moments, GMM）模型，不相关的前提条件构成了进行估计的基础。另外，在 z_t 中工具的数量大于所估计参数数量的条件下，运用工具集合的有效性可以通过过度识别约束（overidentifying restrictions）来进行检验。

上面所提到的开放且实施通胀目标制的六个经济体从1984年1月到2004年6月的季度数据构成了数据集合。通货膨胀的衡量标准是由各国货币当局报告的年核心通货膨胀率（ π^{CORE} ）。因为该指标是近一段时期以来可以普遍获得的指标，利用IFS数据库报告的CPI对数的四阶差分，这一系列指标可以向后拓展。当然也可以利用样本CPI（ π^{CPI} ）对数的四阶差分进行分析¹²。

至于产出缺口，对潜在产出不确定性做出反应的最优货币政策文献研究指出（Orphanides and van Norden, 2002），首选指标是增长率缺口（ y^{DGAP} ）。另外还有两种方法来计量产出缺口：Hodrick-Prescott 滤波法（Hodrick-Prescott filter）的实际产出水平（ y^{HP} ）和按工资加成调整后的实际单位劳动成本（ y^{ARMC} ），后者由Galí, Gertler, and López-Salido (2001) 建立。分析结果证实了这三种产出缺口总体来说是正相关的。^{13, 14}最后，对于所有国家，对购买力评价的偏离由建立在CPI上的真实有效汇率的对数来代表，这是因为基于劳动成本上的真实有效汇率数据并不是在所有国家都能够取得。

四、实证分析结果

表1报告了用广义矩方法（GMM）对标准前瞻性Taylor规则（4）中参数进行估计后的值 $\{\hat{\rho}_1, \hat{\rho}_2, \hat{\beta}, \hat{\gamma}\}$ ，其中只有通货膨胀预期和产出缺口预期作为说明变量。无论是通货膨胀还是产出缺口，目标期间标准都假定为一个季度（即 $k^\pi = k^\gamma = 1$ ）。政策工具集合 z_t 包

¹²根据数据绘制六国的标题性通货膨胀率（headline inflation）核心通货膨胀率和相应的利率水平运动轨迹，我们发现所估计的各个比率标准差在1%左右，除了新西兰，其波动幅度更大一些，大约在1.3%左右。澳大利亚和新西兰两国的通货膨胀率都剔除了商品服务税的较大影响（澳大利亚从2000年计征，新西兰从1986年开始计征）。因此，这两个国家的标题性通货膨胀率近似于核心通货膨胀率。

¹³ 我们计量的是经济活动整体。因此，也就没有对农业部门遭遇的供给方面的冲击进行修正。

¹⁴ 在所有情况下， y^{HP} 和 y^{DGAP} 之间的相关性在统计上是很显著的，范围在0.46（英国）和0.65（新西兰）之间。所有国家，调整后的实际单位劳动成本 y^{ARMC} 与其他两种缺口计量标准同步运动上要差一些；在瑞典和英国， y^{ARMC} 和HP滤波并不相关，但是与 y^{HP} 显著正相关。

括了一个常数项、全球商品价格指数、政策比率的四期时滞值，通货膨胀和产出缺口。在对挪威和瑞典进行模型估计的过程中，1993年第一季度和1992年第四季度利率的观察值明显偏离了模型，这是因为两国正处于治理1992-1993年欧洲汇率机制危机、货币政策收紧的非常时期，所以这样的偏离是极端的，也是非系统性的。

估计得到的参数值很大程度上与以往关于实施通货膨胀目标制研究文献中的相关结论是一致的。特别是挪威、新西兰、瑞典和英国，对其逐一考察， β 的估计值总是表现良好、显著程度大于1；而 γ 的估计值在传统的显著水平下近乎于0，就这一点而言并不令人满意。说明这些国家的中央银行仅仅对通货膨胀的偏离做出反应，而对产出缺口的偏离置之不理，就像严格通货膨胀目标制度框架那样¹⁵。对于澳大利亚， β 的估计值也非常显著且大1，但是另有一些证据显示其货币政策同样以熨平商业周期波动为目标。明显不同的是加拿大，其货币政策对通货膨胀和产出缺口的偏离同时做出反应，尽管参数估值不是很精确，但是加拿大在这方面比其他五国要明显得多。很有可能，加拿大货币当局的行为转换并不像我们掌握的制度框架资料中所描述的那样。事实上，由于毗邻美国，加拿大银行不得不根据美联储的决策实施货币政策，然而我们当前的利率反应函数却无法证明其货币政策具有根据美国货币政策系统地进行调整的倾向。

对所有国家数据进行分析，过度识别约束（the overidentifying restrictions）都无法被拒绝，同时汉森检验支持所运用的信息集合的有效性。考虑到这里的工具集合包括了真实有效汇率对数的四期滞后值，检验的结果可以解释如下：在零假设条件下，央行根据反应函数(4)来调整利率，同时对未来通货膨胀和产出水平的预期是建立在时期t所能够获得的相关信息基础上的。而假设通货膨胀和产出缺口预期同样也建立在从外汇市场上可获得的信息基础上却不能令人满意地被拒绝。

表1 标准前瞻性 Taylor 规则

挪威	ρ_1	ρ_2	β	γ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.585 (0.111)	0.062 (0.058)	1.731 (0.099)	0.002 (0.175)	0.884	1.010
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.555 (0.138)	0.085 (0.066)	1.788 (0.107)	0.007 (0.291)	0.904	1.031
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.613 (0.109)	0.064 (0.057)	1.739 (0.188)	0.504 (0.586)	0.873	1.003
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.685 (0.116)	0.042 (0.073)	1.780 (0.162)	0.206 (0.311)	0.657	1.051
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.699 (0.134)	0.060 (0.076)	1.738 (0.183)	0.671 (0.669)	0.614	1.051
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.695 (0.115)	0.066 (0.073)	1.845 (0.259)	0.974 (0.740)	0.790	1.111
瑞典	ρ_1	ρ_2	β	γ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.824 (0.054)	-0.055 (0.014)	1.951 (0.178)	0.321 (0.344)	0.573	0.974
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.901 (0.080)	-0.063 (0.025)	1.900 (0.223)	0.917 (0.618)	0.704	0.925
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.823	-0.064	1.916	-0.394	0.580	1.003

¹⁵ 英国的估计结果显示，六组数据中有五组都是这种结果，但是当产出缺口用HP滤波法衡量，物价变动用核心通货膨胀率来反映时， γ 变得显著了。当允许偏离购买力平价时，表2也出现了同样的例外。

$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	(0.054) 0.936	(0.014) -0.094	(0.167) 1.458	(0.448) 0.285	0.657	1.051
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	(0.045) 0.960	(0.014) -0.081	(0.157) 1.406	(0.414) 1.594	0.614	1.051
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	(0.053) 0.949	(0.025) -0.105	(0.196) 1.518	(0.804) -0.830	0.790	1.111
英国	ρ_1	ρ_2	β	γ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.771 (0.127)	0.013 (0.082)	1.838 (0.327)	0.732 (0.773)	0.570	0.980
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.591 (0.108)	0.124 (0.067)	1.900 (0.243)	1.416 (0.470)	0.665	0.968
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.777 (0.125)	0.029 (0.087)	1.799 (0.361)	0.667 (0.9821)	0.585	0.987
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.604 (0.080)	0.166 (0.064)	1.724 (0.203)	0.144 (0.391)	0.763	0.872
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.642 (0.085)	0.181 (0.061)	1.522 (0.320)	0.872 (0.901)	0.838	0.899
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.611 (0.084)	0.163 (0.069)	1.759 (0.217)	0.294 (0.377)	0.743	0.872
加拿大	ρ_1	ρ_2	β	γ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.835 (0.094)	0.129 (0.072)	5.755 (6.372)	9.318 (15.161)	0.732	1.006
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.717 (0.071)	0.150 (0.050)	2.427 (0.548)	2.762 (0.940)	0.800	0.998
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.788 (0.094)	0.051 (0.057)	3.165 (0.790)	3.942 (1.641)	0.757	1.072
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.786 (0.106)	0.153 (0.075)	3.328 (1.710)	6.563 (5.222)	0.669	0.988
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.779 (0.082)	0.148 (0.061)	0.190 (0.946)	5.379 (2.806)	0.562	0.934
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.831 (0.111)	0.084 (0.081)	1.980 (0.920)	8.500 (5.261)	0.508	1.047
澳大利亚	ρ_1	ρ_2	β	γ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	1.031 (0.083)	-0.104 (0.080)	1.524 (0.341)	3.723 (1.018)	0.767	1.018
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	1.062 (0.083)	-0.141 (0.081)	0.715 (0.360)	3.046 (1.454)	0.865	1.060
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	1.118 (0.099)	-0.191 (0.090)	1.083 (0.490)	2.705 1.7721	0.818	1.079
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	1.012 (0.081)	-0.093 (0.079)	1.771 (0.355)	3.441 (0.970)	0.723	0.991
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	1.048 (0.081)	-0.136 (0.080)	0.936 (0.335)	2.573 1.4611	0.837	1.037
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	1.094	-0.181	1.331	1.959	0.809	1.049

	(0.101)	(0.089)	(0.420)	1.6471		
新西兰	ρ_1	ρ_2	β	γ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.746 (0.120)	-0.100 (0.099)	1.341 (0.066)	-0.520 (0.211)	0.680	1.388
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.876 (0.082)	-0.196 (0.069)	1.349 (0.072)	-0.081 (0.267)	0.490	1.214
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.860 (0.089)	-0.192 (0.074)	1.353 (0.095)	-0.117 (0.304)	0.479	1.230
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.751 (0.124)	-0.107 (0.104)	1.328 (0.059)	-0.517 (0.210)	0.725	1.417
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.864 (0.079)	-0.196 (0.067)	1.336 (0.061)	-0.078 (0.273)	0.540	1.228
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.873 (0.088)	-0.198 (0.074)	1.369 (0.098)	0.060 (0.410)	0.530	1.345

接下来，我们根据扩展后的利率规则（5）对样本中的六个国家的参数 $\{\hat{\rho}_1, \hat{\rho}_2, \hat{\beta}, \hat{\gamma}, \hat{\delta}\}$ 进行估计。三个前瞻性变量——通货膨胀率、产出缺口和汇率的目标

期间仍然被假定为一个季度（即 $k^\pi = k^\gamma = k^e = 1$ ）。利用通货膨胀率和产出缺口不同计量方法的组合，进行GMM法估计的结果见表2。除了英国，其他国家都有一些证据显示真实汇率走势对利率变化趋势具有直接的解释力。在挪威和加瑞典，只要货币当局被认为钉住的是标题性通货膨胀率而不是核心通货膨胀率，那么对PPP的偏离在解释利率走势时具有一定的作用。只有在那些在同一贸易区内的经济体（例如，加拿大、澳大利亚和新西兰），真实汇率会产生出显著的参数估计值，甚至当假定央行稳定的是核心通货膨胀率时亦如此。然而，值得注意的是，出口非石油商品的国家，汇率波动更多地反映出遭遇商品价格冲击后均衡汇率水平的变动趋势，而不是真实有效汇率（REER）对均衡的偏离（Chen和Rogoff，2003）。在这些情况下，货币当局不可能通过利率的变化来熨平汇率的波动（Clinton，2001）。遗憾的是，由于汇率波动隐含着—个时间不变的真实有效汇率均衡假定，我们的实证分析框架不能识别汇率波动的不同原因。

表2 扩展后（加入汇率因素）的前瞻性Taylor规则

挪威	$\tilde{\rho}_1$	$\tilde{\rho}_2$	$\tilde{\beta}$	$\tilde{\gamma}$	δ	j检验	观察值

$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.608 (0.120)	0.061 (0.055)	1.760 (0.205)	0.643 (0.514)	0.006 (0.119)	0.917	1.051
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.571 (0.147)	0.051 (0.063)	1.718 (0.266)	0.198 (0.339)	0.060 (0.109)	0.874	1.028
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.577 (0.122)	0.040 (0.055)	1.716 (0.214)	0.100 (0.184)	0.050 (0.0981)	0.848	1.018
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.658 (0.116)	0.080 (0.072)	1.714 (0.250)	0.895 (0.645)	0.067 (0.114)	0.715	1.101
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.667 (0.139)	0.050 (0.069)	1.435 (0.301)	0.919 (0.644)	0.219 (0.125)	0.517	1.048
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.655 (0.119)	0.031 (0.069)	1.533 (0.202)	0.228 (0.279)	0.173 (0.084)	0.574	1.035
瑞典	$\tilde{\rho}_1$	$\tilde{\rho}_2$	$\tilde{\beta}$	$\tilde{\gamma}$	δ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.839 (0.067)	-0.067 (0.019)	1.668 (0.267)	0.076 (0.656)	0.075 (0.070)	0.538	0.952
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.923 (0.094)	-0.065 (0.025)	2.086 (0.564)	1.371 (1.475)	-0.063 (0.171)	0.638	0.937
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.847 (0.064)	-0.058 (0.020)	1.721 (0.229)	0.412 (0.391)	0.075 (0.053)	0.591	0.945
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.914 (0.050)	-0.097 (0.013)	1.202 (0.226)	-0.018 (0.729)	0.117 (0.076)	0.663	0.926
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.962 (0.061)	-0.081 (0.025)	1.424 (0.343)	1.668 (1.417)	0.009 (0.134)	0.705	0.914
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.892 (0.043)	-0.082 (0.015)	1.165 (0.159)	0.313 (0.357)	0.109 (0.045)	0.609	0.914
英国	$\tilde{\rho}_1$	$\tilde{\rho}_2$	$\tilde{\beta}$	$\tilde{\gamma}$	δ	j检验	观察值

$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.778 (0.121)	0.031 (0.083)	1.760 (0.403)	0.470 1.3151	-0.016 (0.072)	0.489	0.989
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.615 (0.108)	0.123 (0.067)	1.829 (0.271)	1.502 (0.567)	-0.015 (0.035)	0.561	0.966
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.801 (0.128)	0.008 (0.083)	1.740 (0.383)	0.689 (0.974)	-0.010 (0.062)	0.515	0.993
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.608 (0.094)	0.165 (0.062)	1.6S7 (0.217)	0.174 (0.682)	-0.033 (0.044)	0.630	0.874
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.657 (0.097)	0.180 (0.061)	1.443 (0.346)	1.142 (1.118)	-0.032 (0.037)	0.791	0.908
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.650 (0.117)	0.140 (0.070)	1.655 (0.213)	0.092 (0.737)	-0.022 (0.045)	0.634	0.886
加拿大	$\tilde{\rho}_1$	$\tilde{\rho}_2$	$\tilde{\beta}$	$\tilde{\gamma}$	δ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.730 (0.104)	0.012 (0.074)	1.223 (0.491)	3.459 (0.868)	0.178 (0.071)	0.805	1.121
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.640 (0.087)	0.133 (0.053)	0.681 (0.373)	2.141 (0.502)	0.180 (0.040)	0.845	1.018
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CORE}$	0.835 (0.094)	0.126 (0.074)	5.339 (6.752)	8.744 13.7241	0.023 (0.390)	0.648	1.013
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.709 (0.120)	0.029 (0.100)	0.427 (0.415)	3.825 (1.076)	0.254 (0.065)	0.958	1.175
$y=y^{HP}; \pi=\pi^{CPI}$	0.666 (0.096)	0.118 (0.063)	-0.292 0.	2.2S7 (0.422)	0.251 (0.047)	0.772	0.944
$y=y^{ARMC}; \pi=\pi^{CPI}$	0.785 (0.106)	145 (0.077)	2.835 (1.600)	5.621 (4.212)	0.049 (0.134)	0.579	0.993
澳大利亚	$\tilde{\rho}_1$	$\tilde{\rho}_2$	$\tilde{\beta}$	$\tilde{\gamma}$	δ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP}; \pi=\pi^{CORE}$	0.902	-0.149	1.054	-0.381	0.269	0.570	0.948

$y=y^{HP};\pi=\pi^{CORE}$	(0.069) 0.911	(0.066) -0.120	(0.135) 1.082	(0.322) 0.307	(0.035) 0.277	0.485	0.902
	(0.072)	(0.072)	(0.158)	(0.381)	(0.039)		
$y=y^{ARMC};\pi=\pi^{CORE}$	0.996	-0.169	1.108	0.980	0.251	0.749	0.913
	(0.083)	(0.075)	(0.182)	(0.545)	(0.043)		
$y=y^{DGAP};\pi=\pi^{CPI}$	0.827	-0.099	1.171	-0.596	0.242	0.517	0.923
	(0.072)	(0.060)	(0.129)	(0.369)	(0.032)		
$y=y^{HP};\pi=\pi^{CPI}$	0.880	-0.104	1.231	0.305	0.261	0.454	0.865
	(0.069)	(0.067)	(0.157)	(0.372)	(0.036)		
$y=y^{ARMC};\pi=\pi^{CPI}$	0.951	-0.142	1.287	0.786	0.245	0.607	0.868
	(0.080)	(0.070)	(0.173)	(0.465)	(0.038)		
新西兰	$\tilde{\rho}_1$	$\tilde{\rho}_2$	$\tilde{\beta}$	$\tilde{\gamma}$	δ	j检验	观察值
$y=y^{DGAP};\pi=\pi^{CORE}$	0.855	-0.214	1.434	0.552	0.150	0.468	1.301
	(0.077)	(0.078)	(0.100)	(0.336)	(0.047)		
$y=y^{HP};\pi=\pi^{CORE}$	0.819	-0.219	1.341	-0.187	0.123	0.430	1.265
	(0.086)	(0.078)	(0.058)	(0.242)	(0.044)		
$y=y^{ARMC};\pi=\pi^{CORE}$	0.748	-0.149	1.355	-0.369	0.102	0.581	1.359
	(0.106)	(0.098)	(0.060)	(0.215)	(0.046)		
$y=y^{DGAP};\pi=\pi^{CPI}$	0.902	-0.224	1.475	0.929	0.158	0.600	1.474
	(0.084)	(0.078)	(0.110)	(0.500)	(0.054)		
$y=y^{HP};\pi=\pi^{CPI}$	0.833	-0.225	1.343	-0.124	0.113	0.390	1.251
	(0.091)	(0.082)	(0.062)	(0.274)	(0.044)		
$y=y^{ARMC};\pi=\pi^{CPI}$	0.743	-0.142	1.356	-0.375	0.097	0.545	1.335
	(0.121)	(0.108)	(0.063)	(0.212)	(0.044)		

总之，模型是否考虑汇率因素并不影响其对利率的预测。为了有助于结果的解释，如果作图（图略）可以看到，每一个国家实际利率，以及前瞻性 Taylor 规则和扩展后的利率规则的利率估计值，这三者运动趋势是一致的，也就是说，反应函数的估计值都能很好地描述了利率动态运动轨迹。考察后，我们发现真实汇率偏差对区分两个模型差异来说并不是充分条件。更有趣的是，即使是澳大利亚和新西兰，虽然这两个国家汇率偏离购买力平价在解释利率走势上的作用相对其他国家要稍微大一些，但根据本文所选择的用来衡量通货膨胀和产出缺口的计量标准，样本中最近的几个季度数据用标准型 Taylor 规则估计的效果要更好一

些。这说明央行近来倾向于忽略真实汇率对均衡水平的偏离。

在更加富有弹性的通货膨胀目标制下，央行可以用更长的时间来使通货膨胀回到目标值上。实现通货膨胀目标的期间长短反映出央行为稳定实际经济而设置的比重。值得强调的是，实际经济稳定化是以更大且更持久的偏离通货膨胀目标作为代价的，也就意味着实现目标所需要的时间更长。更长的货币政策期间所必须先决条件是，金融市场参与者对通货膨胀今后是低水平的而且是稳定的具有信心。实际上，金融市场对通胀目标的信任又为中央银行促进实际经济状况的稳定提供了更为广阔的施政空间。

特别是在工资的谈判进程中，通货膨胀目标如果能够成功地为通货膨胀预期的形成提供了一个锚，那么货币当局操作范围将会扩大。这有助于央行与公众进行日常沟通，以帮助市场过滤宏观经济信息。当然，如果存在通货膨胀很可能在较长时期里偏离目标，或者市场对货币政策的信心发生动摇的情况，那么迅速地公布利率变动是合乎时宜的做法。

实证分析结果印证了中央银行试图在几个季度内努力平滑利率的调整幅度，因而提高了货币政策行为可预测性。但是，央行能够在多大程度上平滑利率，各个国家及其所需时间都是不一样的。特别是澳大利亚、挪威、瑞典，虽然二期时滞指标没有显著的矫正作用，但是一期时滞指标的相关系数近似于1，显示出随宏观经济环境变化而进行调整的利率走势更加具有可预测性，更加平稳，并且央行能够更大程度地利用货币政策预期渠道。该领域的前期研究指出，预期机制的有效程度与其他经济部门行为的前瞻性程度相关，这一点可以从为确保货币政策稳定而给予政策制定者的激励机制看出来。(Bayoumi 和 Sgherri, 2004a、2004b)

中央银行对汇率的反应差异也很大。几乎样本中所有的国家，其样本期间从1984年第一季度到2004年第二季度，跨越了不同的货币制度形式。滚动窗口根据汇率做出反应调整的利率规则进行估计后显示，利率的估计值与根据标准型前瞻性 Taylor 规则中的利率水平非常接近，各国央行在样本中某些时期有效地钉住了汇率。例如，挪威和瑞典，直到1990年代前半段，央行还是很关注汇率的偏离。但是，最近十年，利率在对汇率偏离目标做出相应调整反应上变得不再具有统计上的显著性。相反，在1992年英镑贬值期间和1990年底中后期英镑长期升值期间，英国的汇率失衡在利率水平的设定过程中是十分重要的因素。当然，央行对汇率失衡反应的显著性可能事实上与失衡本身的程度大小有关，而并不一定与当时正式采纳的货币政策制度框架类型有关。

从滚动回归(rolling regression)结果中可以发现，实施通胀目标制的开放经济体，其货币政策较过去有了很明显的改变。近年来，货币政策操作的制度框架不断演化，利率反应函数中的参数设置也相应地作了调整。核心通胀率被设定显性政策目标以及对货币政策预期传导机制更为广泛的利用，似乎成为这一最新型政策框架的关键特征。我们对此问题的解释为，央行的公信力不但较过去得到了提升而且现在已经很好地树立了起来。同时，把公众对货币政策稳定性的预期置于核心地位凸显了央行沟通能力的重要性。

五、政策内涵

在这些研究中，为什么直接对汇率做出反应调整的政策规则并没有改善政策效果呢？为什么在某些案例中，反而会使政策运行效果变差。虽然我们需要研究建立更好的模型，但是对问题进行初步的回答还是可能的。这里主要有两个原因。

首先，在政策规则(1)中的如果参数 h 被设定为 0，表示利率不对汇率做出直接反应，也就是不考虑汇率因素标准型前瞻性 Taylor 规则(4)，但是利率还是会对汇率波动做出间接的反应调整。因此，利率只对通货膨胀率和实际产出进行反应调整。但是，由于根据这

一规则，当未来通货膨胀率或实际产出上升或下降时，利率也将随之上升或下降。政策规则的本质是应对偶发事件的计划将被应用于未来许多个期间。

现在，我们假定在 Obstfeld 和 Rogoff 所讨论的例子中，汇率升值了。在多数开放经济模型中，这样的升值有两个影响：通过支出调整，实际 GDP 下降，而且通货膨胀率也将下降，因为进口商品价格上升速度不及货币升值的速度。通货膨胀也可能因为产出水平下降而降低。在实证分析计量模型里，这些源于汇率改变对通货膨胀率和产出所造成的影响会存在一个时滞期，因为数据本身就是滞后的。货币传导机制是具有惯性的。由于存在这样的时滞，今天汇率的升值将降低对未来产出和通胀的预期。根据等式（1）和（4）的货币政策规则，低产出和低通胀的预期降低了对未来利率水平的预期。换句话说，今天汇率的升值（比如，时期 t ）提高了未来（比如，时期 $t+1$ ）央行降低利率的可能性。根据利率期限结构理性预期模型，对未来短期利率降低的预期将导致今天长期利率的下降。因此，汇率的升值通过汇率传导惯性影响和货币政策规则，造成今天利率的下降，即使在汇率并没有直接出现在政策规则等式中的情况下也是如此。

如果利率规则是建立在对未来通胀和产出预期的基础上，汇率升值引发利率降低的传导机制就更加强效。接着，升值降低通货膨胀和产出的预期，央行会降低当前短期利率。然而，如果利率的影响大多反映在长期利率改变上，那么这种影响始终是存在的，哪怕利率规则是建立在当前通胀和产出基础上的。

总之，尽管等式（4）中的政策规则或许看上去并没有包括利率直接对汇率做出反应调整，但事实上它隐含了这样的反应。所以，封闭经济体的货币政策规则实际上和开放经济体的规则是一样的，就好像汇率是直接出现在等式中一样。这也或许可以解释为什么等式（1）参数 h 即便不设为 0，或者如扩展后的标准型前瞻性利率规则（5），对改善政策运行效果也不起多大作用：因为汇率的影响早已存在了。另外，也可以解释 Huang 等（2000）的困惑，他们发现即使在小型开放经济体中，例如，新西兰，其货币政策以等式（4）形式存在，估计结果与央行的行为非常吻合。在实施弹性汇率/通货膨胀目标制的 1989-1999 期间，新西兰储备银行的利率决策能够用不包含汇率的货币政策规则很好地进行解释。

为什么对汇率变动进行反应调整并不能使政策运行效果得到很好地改善呢？第二个理由在引用 Obstfeld 和 Rogoff（1995）研究成果时已经提到了。或许有一些汇率对购买力平价的偏离不应该由利率相应的改变来加以抵消：利率的改变将对实际产出和通货膨胀产生的不利影响，而这种影响可能比汇率波动本身的危害更大。在某些情况下，汇率的变动或许反映的是生产率的变化，这种变化是无法抵消掉的。甚至汇率的随机波动——由于狂热或非理性预期——相对于平滑波动的成本而言，其影响微乎其微。

第二种解释说明，以上所阐述的利率间接性反应方式比直接反应方式更受青睐。汇率暂时性的波动对通货膨胀预期影响不大，因此在间接作用下几乎不会影响利率，但是，如果利率直接对汇率波动进行大幅反应调整的话，则会导致利率不应有的波动，反而对经济是不利的。

六、结论

在开放经济条件下，货币政策有一个非常重要但尚未得到解决的问题是，在实行弹性汇率、设定明确通胀目标和遵循货币政策规则的货币制度框架下，利率应该在多大程度上对汇率做出相应的调整。

通货膨胀目标制当前为货币政策操作而设立的一种制度框架。开放的发达国家的经验告诉我们，在实施通货膨胀目标制期间实现了令人满意的产出水平。据考察，这些国家中期的通货膨胀预期很稳定，因此通货膨胀率也就稳定在事先设定的目标附近，而且使货币政策的

效果充分发挥出来。对通货膨胀和经济稳定性预期实际上无论对工资—物价形成还是外汇市场稳定性都是至关重要的。

通货膨胀目标制度已经在很多方面取得了进展，特别是弹性程度和沟通的手段上。开放发达的经济体中，该制度近来变得更加富有弹性，允许通货膨胀围绕目标在更大范围内波动，因此，更为宽泛的宏观经济目标被纳入考虑范围。由于央行开始在更长的期间内平滑利率，货币政策的可测定性得以提高。另外，货币当局决策的透明度日渐提高，扩大了当局与公众进行沟通的范围，并且沟通手段和形式也呈现出多样化趋势。

虽然各国存在明显差异，但是本文依然发现，普遍来说在开放经济体中通货膨胀目标制下，货币政策不会专门针对汇率变动进行系统地反应调整。更准确地说，如果一国试图钉住核心（而不是标题性）通货膨胀率，利率规则中似乎不需要把汇率作为一个单独的变量予以考虑。但是同时，在货币政策决策过程中，作为信息变量，汇率还是一个很有价值的因素。

开放经济体央行行为能够较好地用利率规则来刻画描述，但是该规则无需考虑汇率因素。究其原因主要有两个。首先，如果政策规则是建立在对未来通货膨胀和产出水平的理性预期基础上，在 t 期汇率的短期升值将会导致未来更低水平的产出和通货膨胀。因此，即使汇率并未直接在货币规则中出现，按照等式（4）的货币规则也应该在现在调低利率。第二，在某些情况下，汇率的变化或许反映出生产率的变化，而这种变化是无法通过货币政策来抵消。所以，汇率的波动或许不会对通货膨胀预期造成影响，因此也就不会通过该渠道对利率产生太大影响，如果此时对汇率进行反应调整，反而会造成利率不应有的波动。

最后，我们发现，虽然在弹性通货膨胀目标制框架下，当外汇市场波动性较大而危及国内通货膨胀稳定时，央行仍可以根据汇率变化情况不时地进行干预调整。实际上，为了找出利率针对汇率（或任何资产价格）突然波动而做出的非系统性反应，非线性的分析框架比起本文所运用的标准线性分析框架更加有用。这也成为了有待进一步研究的领域。

参考文献

- [1] Ball, Laurence, “Policy Rules for Open Economies”, in John B. Taylor, ed., *Monetary Policy Rules*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press, 1999, pp127-144.
- [2] Bernanke, Ben S., Thomas Laubach, Frederic S. Mishkin, and Adam S. Posen, *Inflation Targeting*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1999.
- [3] Batini, Nicolletta, Richard Harrison and Stephen Millard, “Monetary Policy Rules for Open Economies,” Bank of England, Working Paper, September 2000.
- [4] Chadha, Jagjit, Lucio Sarno, and Giorgio Balente, 2004, “Monetary Policy Rules, Asset Prices, and Exchange Rates”, *IMF Staff Papers*, Vol. 51, No. 3, pp529-558.
- [5] Clarida, Richard H., Jordi Galí, and Mark Gertler, 1998, “Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence”, *European Economic Review*, Vol.42(June), pp1033-1067.
- [6] Clarida, Richard H., Jordi Galí, and Mark Gertler, 1999, “The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 37(December), pp.1661-1707.
- [7] Galí, Gertler, and J. David López-Salido, 2001, “European Inflation Dynamics”, *European Economic Review*, Vol. 45, No. 7, pp. 1237-1270.
- [8] Huang, A., D. Margaritas, and D. Mayes, “Monetary Policy Rules In New Zealand, 1988-98”, Working Paper, University of Waikato, November 2000.
- [9] Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff, “The Mirage of Fixed Exchange Rates”, *Journal of Economic Perspectives*, Fall 1995, 9(4), pp73-96.
- [10] Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff, “New Directions for Stochastic Open Economy Models”, *Journal of International Economics*, February 2000, 50(1), pp117-153.

- [11] Silvia Sgherri, “Explicit and Implicit Targets in Open Economies”, IMF Working Paper, WP/05/176.
- [12] Svensson, Lars E. O., “Open-Economy Inflation Targeting”, Journal of International Economics, February, 2000, 50(1), pp.155-183
- [13] Taylor, John B. “Discretion Versus Policy Rules in Practice”, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1993, 39, pp, 195-214.
- [14] Taylor, John B. ed. Monetary Policy Rules, Chicago: University of Chicago Press, 1999a.
- [15] Taylor, John B. “Robustness and Efficiency of Monetary Policy Rules as Guidelines for Interest Rate Setting by the European Central Bank”, Journal of Monetary Economics, 1999b,43(3), pp. 665-679.
- [16] Taylor, John B. “The Role of the Exchange Rate in Monetary Policy Rules”, American Economic Review, 2001, Vol. 91(May), pp.263-267.

Exchange Rate and Monetary Policy Rule in Flexible Inflation Targeting

Sun Li

(Department Of Finance Business School Of Ecnu, Shanghai, 200062)

Abstract: Under a flexible inflation targeting regime, should policymakers avoid any reaction to movements in the foreign exchange market? Using data for six advanced open economies explicitly targeting inflation, the paper examines empirically whether real exchange rate disequilibria systematically affect the conduct of monetary policy. Estimates indicate that central banks are unlikely to react to regular fluctuations in the exchange rate.

Keywords: flexible inflation targeting; exchange rate; monetary policy rule

收稿日期: 2006-6-03

作者简介: 孙丽, 女, 1972—, 辽宁人, 华东师范大学商学院讲师 (博士研究生), 研究方向: 货币政策理论、国际金融。

联系地址: 上海市密山路 500 弄 11 号 601 室 (邮编: 201900)

联系电话: 13817188966

电子邮箱: slecnu@126.com