

古德哈特 货币经济学文集

Selected Works on Monetary Economics of
Charles Goodhart II

下卷



中国金融出版社

古德哈特货币经济学文集



(下卷)




国际问题与监管问题

International and Regulatory Issues

[英] 查尔斯·古德哈特 著

康以同 朱力 孟芳芳 译

唐旭 黄海洲 校

 中国金融出版社

目 录

(下卷)

外汇市场：一种有牵引锚（Dragging Anchor）的 随机游走模式（1988年）	1
金融市场上的高频数据：问题和应用（1997年）	28
香港的金融危机（1983年）	63
金融稳定的几个新方向	67
从历史角度看金融监管：监管方式的变化是出于设计， 或基本上是因为偶然原因	82
金融系统的顺周期性及波动性 《巴塞尔新资本协议》和《国际会计准则19号》的实施	102
银行监管的组织结构	123
金融危机下的监管变革	149

外汇市场：一种有牵引锚（Dragging Anchor）的随机游走模式（1988年）*

1. 导论

在1985年回到伦敦经济学院之前，我已在英格兰银行工作了大约17年。虽然我在英格兰银行的职责一直主要是从咨询和学术角度来研究国内货币问题，但我非常感兴趣地看到，外汇市场上的一些特点似乎并不完全符合当前的理论。尤其是，我发现在一些时候当官方改变利率，而这种改变对市场来说一定是一个意外情况时，利率变化似乎没有使即期外汇汇率产生任何相应的“突变”（jumps）。从更一般的角度讲，在外汇汇率的经济理论与从业人员的观念和看法之间似乎存在许多差异。我希望通过一项持续的研究（本文仅是此项持续研究中的第一部分）了解伦敦外汇市场（该市场离伦敦经济学院非常近）上从业人员的看法，以便能够解释一些令人迷惑不解的异常现象，这些现象是当前外汇市场上是可以观察到的。¹

例如，当前占主导地位的模型是由Dornbusch（1976年、1983年、1987年）开发的“超调”（overshooting）模型，该模型认为，由于目前资本具有高流动性的特点，因此在接收到影响金融条件的新闻时，即期汇率会发生

* 选自《经济学》（1988年），第437~460页。

1 本文最初是源于1987年5月我在伦敦经济学院第一次授课的内容。我必须再一次表达对Eric Sosnow先生的感谢，因为正是他的支持帮助设立了“Norman Sosnow 银行和金融专题讲席”课程。令人非常悲哀的是，他在几个月之前去世了。在本文写作过程中，我从许多同事的建议和帮助中获益匪浅。尤其是，我对Mark Taylor先生的依赖很大，特别是在经济计量检验方面。除了Mark之外，我还从Bill Brainard、Pratirck McMahon和Larry Summers等人的评价和建议中得到很大帮助。另外，还有A. D. Brain、M. Beenstock、D. Blake、J. Davidson、J. Flemming、M. King、D. Lomax和S. Wadhvani，以及《经济学》杂志的编辑们、伦敦经济学院金融市场小组的同事们和Dundee及爱丁堡大学的学术研讨会的参加者。我还非常感谢伦敦金融城的从业人员，他们指导我了解了外汇市场的实际复杂情况和/或向我提供了数据：主要是H. T. Alldis、C. Curle、T. Ellis、G. M. Hendricks、S. Mazlounian、C. D. Rand、T. Smeeton、R. C. Staggs、C. Thanassoulas和J. Young。我从M. Boham、G. Kanaginis和H. Jalilian那里得到许多研究方面的帮助。我感谢英国经济与社会研究理事会（ES-RC）提供了资金，使研究成为可能。在我早期的研究中，朋友的帮助使我少犯了许多错误，虽然我知道仍然有许多错误，但这些错误当然完全是我自己的责任。

“突变”和超出其长期均衡水平。但各种实证检验，从因果实证分析到更正式的经济计量分析，都没有提供多少关于这类重大突变，然后缓慢回归到均衡水平的证据。相反，外汇市场在短期内（几天、几周和几个月）表现出某种持续性和惯性的迹象。²

相反，当前的理论意味着，在中期和长期内，实际汇率应当符合基础均衡条件，如购买力平价（PPP）所阐述的。但至少在一九七三～一九八五年，我们很难从数据中发现这种趋向均衡水平的趋势。在这一段时期，实际汇率本身并没有表现出回归到一个均衡点；相反，实际汇率的路径非常接近一种随机游走（random walk）的模式。

尽管在每日和每周的高频率数据中有某种持续性的微弱迹象，但名义汇率一般也呈现出一种接近随机游走的模式。相应的结论是，对未来即期汇率的最好估计应该是与当前即期汇率基本相同。在实践中，远期汇率偏离即期汇率的程度应由名义利率差决定，即有抵补利率平价（covered interest parity）理论在任何情况下都成立。但正如后面所分析的，远期汇率绝对没有提供任何有关未来即期汇率变化路径的信息。

特别有意思的是，在其他资产市场上也可以发现类似的行为结果。因此，Shiller（一九八五年；Shiller 等人，一九八三年）、Mankiw 和 Summers（一九八四年）等经济学家发现，最近无论从什么角度讲，长期利率的变化趋势都表明对当前短期利率变化的反应偏低，这可以从利率的期限结构看出，而且资产价格的中长期波动（如在股票市场上）可能受到长期存在的观念和模式的影响。

无论是在外汇市场上还是在其他资产市场上，对这些结果很难给出一个解释。在很大程度上当前关于外汇市场的模型中包含了如下假说：投机者随时准备根据其对于长期均衡水平的预期投入大量资金进行博弈。这一点是否具有现实意义是值得怀疑的。尤其是在远期外汇市场上，投机的重要性几乎可以忽略不计；更多的情况是以即期外汇敞口头寸形式存在的投机（但实际上，这种敞口头寸与远期市场上的投机具有相同效应）。市场上确实有大量

2 目前该领域的著名学者已经认识到了这一点。因此，Dornbusch 和 Frankel（一九八七年）指出，“超调理论以及更一般的理性预期理论的主要问题是，没有充分解释短期情况。最明显的一个情况是，实际利差和美元价值的不断上升应当以一个（或两个或三个）跳跃来实现，例如当发现货币政策比以前预期更紧时，或财政政策比以前预期更松时。但实际上，升值过程是逐月进行的，超过了4年时间（而投资者的预期始终是贬值，如反映在远期贴水、利差或调查数据等方面）”。

非常短期的头寸交易，为什么会出现这种偏好还没有得出理论上解释；但这种非常短期的头寸交易并不是基于对长期基本面的看法。基于对长期基本面的看法而建立这种敞口头寸会受到风险规避和不确定性的限制。

另外，投机者掌握的基本信息完全可能有很大差异。正如已经指出的，比较合理的情况是，一些人会接受（持续采取）随机游走模式；而其他人士会使用基本面分析和预测向长期均衡的一定程度回归；另外一些则可能使用技术分析（图形法）。由于投机者的资金有限，而且同时持有不同观点，因此有可能解释为什么远期汇率会偏离当前即期汇率，以及为什么这种偏离会发生并持续存在。

虽然这种解释是尝试性的，但本文主要内容是关于经济学家不能仅依靠有关投机者和其他市场机构理论上会如何操作的假设和假说，而是应当通过对这些市场的第一手研究来分析他们在实践中如何操作。

本文的安排如下。在下一节我将提出一些证据来支持我的观点，即当前占主导地位的“超调模型”同时夸大了短期“突变”的程度和长期回归（实际）均衡的速度。然后我将提出一些目前已经越来越普遍的证据，即远期汇率不是未来即期汇率的一个无偏和有效的预测指标。此后我试图对比一下外汇市场运行与其他市场运行之间的异同点。我认为，与多数当前理论分析中的隐含假设相比，具有稳定意义的长期投机非常有限，这是与从业人员讨论后得出的结果，放在了本文的附录中。最后，我将尝试提出一个相对新的观点，可能有助于部分地解释这些异常现象。

形成这些较新观点，部分是因为我阅读了 Frankel 和 Froot（1986年 a、1987年 a）关于外汇汇率预期的调查资料。根据他们的调查资料，我独立地得出了实际上完全相同的结论，即市场必然按照 Frankel 和 Froot（1986年 b、1986年 c、1987年 b）首先得出的方式运行以及这种运行方式的影响。与我在本文中所能分析的程度相比，他们二人的研究范围更广，也更深。

2. 超调模型是否符合事实

下面我给出如下判断的证据：即使在短期内存在反应不足而不是反应过度的倾向，外汇市场也并没有表现出“突变”式超调。我先按照著名和传统的，特别是因果实证主义方法进行分析。对英国经济来说，什么是真正重要和有新闻价值的事件？我认为包括大选和预算。如果能够预期到这些事件的结果或变化，它们就不能称为新闻了；但预算显然意味着机密，另外，即使有民意调查，实际大选结果也一定会消除某种疑虑。表1列出了从最近两

次大选日之前到选举结束和结果公布当天外汇市场收盘价的百分比变化。类似地，我也列出了从预算公布前一天到公布当天和之后一天外汇汇率的收盘价，因为关于预算的讲话时间与外汇市场的正式收盘时间可能会有所重叠。为了能够进行一些比较，我计算了从1986年6月2日到1986年10月30日每天百分比变化的绝对值。如果不考虑符号，这段相对平静时期的日均变化率是0.46%。

表1 汇率变化的事件研究

大选日 1979年5月3日 1983年6月9日 预算公布日		(从 $t-1$ 日到 $t+1$ 日即期汇率的百分比变化) +0.43 +0.17 (A: 从 $t-1$ 日到 t 日即期汇率的百分比变化; B: 从 $t-1$ 日到 $t+1$ 日即期汇率的百分比变化)	
		A	B
1979年6月12日		+1.09	+1.69
1980年3月26日		+0.23	-0.71
1981年3月10日		+0.65	+0.18
1982年3月9日		-1.24	-0.77
1983年3月15日		+0.30	-0.13
1984年3月13日		+1.13	+1.00
1985年3月19日		+2.68	+3.99
1986年3月18日		+0.85	+1.02
英镑/美元即期汇率，收盘价，1985年3月			
日期	汇率	百分比变化	百分比变化的绝对值
1	1.0725		
4	1.0685	-0.3737	0.3737
5	1.0555	-1.2241	1.2241
6	1.0725	1.5977	1.5977
7	1.0665	-0.5610	0.5610
8	1.0665	0.0000	0.0000
11	1.0890	2.0877	2.0877
12	1.0890	0.0000	0.0000
13	1.0860	-0.2759	0.2759

续表

英镑/美元即期汇率，收盘价，1985年3月			
日期	汇率	百分比变化	百分比变化的绝对值
14	1.0805	-0.5077	0.5077
15	1.0840	0.3234	0.3234
18	1.1065	2.0543	2.0543
19	1.1365	2.6750	2.6750
20	1.1515	1.3112	1.3112
21	1.1880	3.1203	3.1203
22	1.1735	-1.2880	1.2880
25	1.1715	-0.1706	0.1706
26	1.1825	0.9346	0.9346
27	1.2390	4.6665	4.6665
28	1.2280	-0.8918	0.8918
29	1.2375	0.7706	0.7706
合计			24.7741
平均			1.2387

在大选情况下，没有出现明显的突变（尽管在其他预料之外的选举结果公布之后出现了突变，如当密特朗当选法国总统后）。应当承认，1983年的情况可以说是一个事先可以预期到的结果，但1979年大选的结果是否也没有疑问呢？同样，在预算公布当天和之后，汇率的许多变化几乎没有表现出大的变动，也算不上有中等程度的变动，甚至是非常小的变动——即使在1980年发布《中期财务战略》（MTFS），或1981年完全放弃凯恩斯需求稳定计划等重要事件中也是如此。当然，明显的例外是1985年预算报告公布前后的汇率变化。但现在仍然不清楚的是，这一次特殊变动是否是因为预算报告，该预算并没有一些特别值得回忆的措施，即通过预期措施可以降低未来英国的名义需求和价格水平。相反，正如在表1最下面一行所表明的，1985年3月是外汇市场非常动荡的一个月，因为市场最终彻底摆脱颓势，一度有可能出现1英镑=1美元的情况。预算报告恰好出现在这一过程之中。

表1说明了外汇市场的一个特征：在比较平静的周期中会出现一些短期极端波动；用术语表示就是出现了异方差性（heteroscedasticity）。这种情况

与真正的随机游走模式并不一致。对随机游走变量来说，除了具有上升和下降相同可能性的特征外，最佳预期的未来值就是其当前值，而且随机游走变量还应有固定方差。相反，从规范的角度讲，我应当使用术语“鞅”（martingale），但我不会这样做，主要因为术语“随机游走”非常形象并容易让人记住。

很有趣的情况是，在英国历史上，外汇市场几乎没有对货币增长率长期目标降低的最极端信息（如《中期财务战略》）作出过反应，这还不能说是一个正式检验。但我曾试图设计一个关于超调假说的检验。简单地说，我观察英国有关当局采取行动造成银行基本利率发生变化的时间和事件，然后试图估计出这些变化中有多少是没有被预期到的，所用方法是对比官方利率变化前一天营业结束时与变化当天营业结束时的（各种不同）市场利率。我选择4种英国利率前一天（ $t-1$ 天）收盘价与基础利率变化当天收盘价之间的变化，这4种利率分别是1个月期和3个月期欧洲英镑、1个月期和3个月期英国国库券利率，我用这一变化作为英国货币状况的非预期和外生变化的指标。在得到利率和利差的非预期变化程度的估计值后，我再试图分析这种非预期变化对当时（和随后）市场即期和远期汇率的影响。数据集包括在1981年3月至1986年4月所有50次基础利率变化的事件中。

在分析中，我发现即期和远期汇率都没有对利率的非预期变化情况作出显著反应。在这些天中，即期和远期汇率的变化都比较大，但利率变化（尽管其中一些天实际上变化很大，而且根据我的计算基本上是非预期的）实际上并不能解释汇率的波动。虽然利率变化与远期汇率和即期汇率波动之间的关系都很弱，但利率变化的系数更多表现出负值。这与抵补利率平价的维持是一致的，即如果英国利率相对于美国利率提高，则会造成远期汇率相对于即期汇率下降。当我对此直接进行检验时，即将远期—即期汇率贴水变化与英国利率变化进行对比，结果非常令人鼓舞，因为在多数情况下，英国利率的当天变化和英国—美国利差变化对当天即期—远期汇率贴水有显著影响，但在使用3个月期国库券利率的情况下例外。

我在表2中报告的结果是使用欧洲英镑1个月期利率（方程A）和欧洲英镑—欧洲美元1个月期利差（方程B），加上1个月远期英镑/美元汇率。如果使用其他利率和利差进行分析，也可以发现基本类似的结果。为了简单起见，这部分内容省略了。读者如果需要，我可以提供。对其他变量的进一步分析，如寻找更长时滞和剔除离群观察值，也能得出相同结论，即汇率水平变化与利率变化之间不存在系统性关系，但即期—远期汇率贴水与利率

（及利差）之间有明确关系。

表 2 汇率对非预期利率变化的反应

方程	a 系数	t 值	b 系数	t 值	\bar{R}^2	D. W.
方程 (1)						
(A)	0.038	0.33	-0.13	-0.55	-0.01	1.91
(B)	-0.008	-0.07	0.24	1.17	0.007	1.87
方程 (2)						
(A)	0.033	0.29	-0.21	-0.90	-0.004	1.90
(B)	-0.01	-0.09	0.16	0.77	-0.009	1.87
方程 (3)						
(A)	-0.008	-1.08	-0.10	-6.92	0.49	2.17
(B)	-0.003	-0.58	-0.11	-13.6	0.79	1.82

注：

方程式 (1)：即期_t - 即期_{t-1} 汇率百分比变化 = $a + b$ (利率_t - 利率_{t-1})。

方程式 (2)：远期_t - 远期_{t-1} 汇率百分比变化 = $a + b$ (利率_t - 利率_{t-1})。

方程式 (3)：汇率贴水_t - 汇率贴水_{t-1} = $a + b$ (利率_t - 利率_{t-1})。

贴水 = 远期汇率 - 即期汇率 (绝对值)。

假设：方程 (1) 和 (2) 中 $a=0$ ； $b>0$ ；方程 (3) 中 $b<0$ 。

虽然引起我对这一问题感兴趣的一个原因是，汇率对官方利率非常意外地缺乏系统性反应，但我并不期望出现如此极端负面的结果。缺乏显著影响的一个可能解释是，市场一般认为当局掌握有关未来经济发展的非公开信息。如果确实如此，则官方基础利率的上升可能被视为一个信号，即当局知道情况比预期更差，而不仅仅是加强汇率的一项政策措施。³ 无论如何，这种可能性似乎使检验结果存在争议。

因此，我尝试了另一种方法。如果“超调”假说确实成立，则时间序列可能会呈现出什么模式（如自相关性）？我对该假说的解释是，在接收到一些（货币）新闻之后，人们可能会观察到少数大幅度涨跌或“跳跃”式变化，而且会出现标准差大于正常的情况，此后，汇率会缓慢向其长期均衡

3 无论从什么角度讲，官方利率的变化似乎都包含了很多需要市场消化的其他信息。比如，我们可能会预期在官方利率变化的当天，外汇市场的波动会更大，尽管信号的性质和对其的理解可能会不断变化。如用绝对变动值来度量，美元/英镑汇率的波动性在基础利率发生变化的当天并没有显著不同，当天的绝对变动值是 0.61%，而此前和此后两天的平均变动值是 0.64%。

水平回归。因此人们可能会看到大幅度偶然波动与随后汇率变化之间的负自相关性（negative autocorrelation），也许还有在平静时期非常弱的正自相关性，这时市场会缓慢向其正常情况回归。因此，除非引起“跳跃”的某种类型的冲击非常少见，以致该模型几乎不适用或不相关，否则人们很可能会发现时间序列中存在负自相关性的某些证据。

实际上，在对汇率数据以小时或分钟计算的研究中，目前确实可以发现某些初步证据。Ito 和 Roley（1986 年）在其对日元/美元汇率的研究中发现如下证据：在汇率大幅度变化后的 1 小时内会系统性出现部分反转。他们在另一项关于 4 种主要即期货币（英镑/美元、德国马克/美元、日元/美元和瑞士法郎/美元）市场的小时变化研究中，也印证了这一发现。在汇率大幅度变化之后，短期反转的程度，以及负一阶自相关性的程度似乎要大于有效市场理论表述的水平。在以后基于小时数据的研究中，我和 Diana Whistler（1987 年）发现了负一阶自相关性的显著证据。

小时数据可能说明市场对“新闻”作出反应的极短期变化，但这些变化太短，不足以反映市场的主要属性。我目前不知道在低频率序列（如日、周和月度数据）中是否存在汇率大幅度升降、跳跃式变化与随后变化之间负自相关性的迹象。对即期汇率变化是否表现出自相关性的检验一般都针对如下方式：检验汇率变化是否遵循随机游走模式。我知道有几项检验采用了汇率变化的日数据或周数据，这些检验不接受随机游走行为的假说，因为存在正自相关性。例如在一项针对 4 个星期名义即期汇率变化的研究中，Patrick McMahon 和 Richard Baillie（1985 年）发现了显著的正自相关性。在这种时间频率下，这类研究和方差比检验的结果似乎表明外汇市场上存在着某种初始的持续性和惯性，而不是超调和随后的均值回归。

同样，这不是否定超调模型的决定性证据；例如，只有在对货币冲击的反应中，这类模型才表现出明确的超调特点。在现实中，如果多数冲击是非货币性的，则完全有可能出现与现有模型局部不一致的情况。即使如此，我希望建立一种至少表面上与现有模型不完全一致的模式。当然，真实情况是市场确实会对“新闻”作出反应，如非预期的货币增长新闻；但并不一定发生的情况是市场对此类消息作出超调反应。

真正的问题是，我们可能需要解释的不是外汇市场短期内为什么会有如此大的跳跃，而是为什么市场通常会表现出对“新闻”的反应不足。虽然我认同 Dornbusch 的“超调”模型对为什么市场可能会反应过度提供了一个很好的理论解释，但我挑战某些人的观点，因为这些人认为这也是市场确实

对“新闻”反应过度的实证证据，至少在长于小时的频率范围内情况是如此。

类似地，同样的理论模型都是研究低频率和较长周期的实际汇率变化，而且实际汇率的变化受购买力平价的制约。但这方面的证据恰好相反。虽然理论会夸大短期的波动性，但似乎没有充分说明长期的失调。向均衡条件回归的稳定因素显然小于多数经济学家的预期。我可以简要说明有关这一点的证据，因为我自己没有做过这方面的实证研究。首先，我同样借用特殊的因果实证主义方法。在1985年前几个月之前，美元兑英镑汇率的变化路径一直受到美元严重失调和随后回归均衡的主导。所有分析了1985年之前事件的人可能只会得出如下结论：回到购买力平价的因素比较弱，或甚至根本不存在。

Koromzay 等人（1987年）的一项研究表明，即使有可能，但也很难让人相信这些情况符合标准的 Dornbusch 超调模型条件下对“新闻”的理性反应。因此他们指出：“从历史上看，该模型的问题是规定在1980~1986年，‘新闻’不具有符合其定义的序列相关模式。”另外，在分析了是否可以解释1985年之前这段时间美元实际预期均衡汇率大幅度上升和随后美元下跌的情况之后，他们最终得出的结论是，“看似更为合理的解释是市场本身出现了错误”。

下面我再回到一些更正规的研究。Adler 和 Lehmann（1983年）根据其数据集得出的结论是，即使是年度数据，实际汇率的变化与某一鞅值也没有显著差异。必须承认，我们很难对某一鞅值与具有一阶自回归性质的序列（系数为0.9）作出区分，在这种情况下，“初始冲击之后，一般需要20年时间实际汇率才可能回到其购买力平价水平的90%”。

我的同事 Mark Taylor 曾检验了1973~85年的汇率序列。在其中的一次检验（Taylor, 1986年）中，他试图发现这些实际汇率的时间序列中是否存在单位根，他的结论是无法拒绝单位根存在的假说。他指出，这些发现意味着即使是在长期内，也不存在名义汇率向购买力平价回归的任何趋势。在另一项针对相同数据区间的检验（Taylor, 1987年）中，他分析了如果购买力平价理论成立，5个国家（相对于美国）的月度名义汇率与相对价格是否必然出现一致变化的情况。Taylor 的结论是，在所有被分析的国家中，汇率与相对价格都没有表现出一致变化的情况。

我觉得很难令人相信的结论是，相对价格水平即使在长期内也对名义汇率没有任何影响，换句话说，实际利差可以无限制地扩大。目前的情况是，

美元已经从 1984 ~ 85 年的高点回落，而且在其下降过程中似乎已经回到了购买力平价水平之下，因此我猜测，正式检验的结果可能会有所变化。使用方差比检验也可能会表现出某种均值回归的迹象。⁴ 尽管可能存在上述情况，但无论是随机或正式检验，证据都明确显示，无论在强度还是时间方面，外汇市场回归长期均衡水平的因素似乎都比较弱和不确定，而且明显弱于许多流行的前瞻式理性预期模型所表示的程度。如果经济学家们希望将其模型置于横截性条件（transversality conditions）之上，则模型的确定性可能会低于我们所希望的程度。

3. 远期汇率是否是一个好的预测指标

下面我分析的另一个令人困惑的问题是远期汇率无法作为未来即期汇率的有效预测指标。首先我们来分析外汇市场的两个程式化事实，这两个事实可以很容易得到实证研究的支持，包括我的同事 Mark Taylor 和我做过的一些检验（Goodhart 和 Taylor, 1987 年）。第一，从 1973 年汇率开始自由浮动以来，在多数研究中，主要工业化国家的名义即期汇率非常接近于随机游走模式。⁵ 第二，在外汇市场上，有抵补利率平价（CIP）理论成立。⁶ 我们综合分析这两个程式化事实。如果从历史上看一个序列是随机游走变量，则其预期未来值应与其当前值相同。如果有抵补利率平价理论成立，则远期汇率会偏离其当前即期汇率，偏离程度等于利差，因此远期汇率不是未来即期汇率的一个有效预测指标。

为了确定远期汇率是否是未来即期汇率的无偏和有效预测指标，标准的检验方法是对下式进行回归：

$$S_{t+k} - S_t = a + b(f_{kt} - S_t) + U_t$$

4 Dornbusch 和 Frankel (1987 年) 指出：“对 1973 年以后数据的多数研究未能否定如下观点：实际汇率变化遵循随机游走模式”。但他们也保留了一些希望，即这仅仅是非常短的数据周期（和/或受到太多干扰的一个周期），无法反映出一种比较弱和长期的关系。因此他们指出：“另一方面，如果使用 116 年的美国—英国数据，则从统计显著性方面讲，实际汇率向购买力平价回归的趋势更加明显。Frankel 估计的调整速度是每年 15%，而 Edison 估计的是每年 9%。由于参数值非常小，而且在浮动汇率数据中，由于对实际汇率有大量干扰，因此并不令人奇怪的结论是，对 1973 年以后短期的多数研究在统计上不能拒绝零数值。”

5 例如，见 Finn (1986 年) 和 Hakkio (1986 年) 的文章。

6 我的同事 Mark Taylor，按 10 分钟间隔收集了 3 天的实际市场数据，目的是判断能否找出存在偏离抵补利率平价理论的证据。在 3 456 个可能存在套利机会的过程中，只发现了一个微小偏离，这一偏离完全可以用经纪成本来解释。另请参阅 Goodhart 和 Taylor (1987 年)。

其中， S_t 是即期汇率的对数值， f_{kt} 是第 k 月远期汇率的对数值， U_t 是误差项（见 Fama, 1984 年；Boothe 和 Longworth, 1986 年）。如果 f_{kt} 是 S_{t+k} 的无偏和有效预测指标，则我们可以预期 $a = 0$ 和 $b = 1$ 。在实践中，对该方程式的大量检验实际上都表明 b 值显著小于 1，而且经常是负值。

下面将我的研究也加入到这些越来越多的文献中。我使用了表 3 所描述的 9 个数据集，这些数据集涉及不同时期和不同的双边汇率，而且样本包括了不同的时间频率。表 4 中列出了对上述方程式的回归结果。与预期相同，回归结果几乎都证实了早期的研究。在 9 个检验中，6 个检验的 b 值是负数。尽管标准差相对较高，但 9 种情况中有 5 种情况 b 值系数显著（大于两个标准差）小于 1。在任何情况下，都不能拒绝零假说，即 $b = 0$ 。

表 3 数据集

来源	汇率	利率期限	观察值频率	样本区间	观察值数
A. 英格兰银行	英镑/美元	3 个月	周	1977 (14) ~ 1985 (47)	450
B. 英格兰银行	英镑/美元	1 个月	周	1977 (14) ~ 1985 (47)	450
C. 经合组织	德国马克/美元	3 个月	月	1974 (1) ~ 1986 (6)	150
D. 经合组织	瑞士法郎/美元	3 个月	月	1974 (1) ~ 1986 (6)	150
E. Harris 银行	德国马克/美元	1 个月	周	1974 (1) ~ 1980 (52)	364
F. Harris 银行	瑞士法郎/美元	1 个月	周	1974 (1) ~ 1986 (52)	364
G. Barring Bros *	瑞士法郎/美元	1 个月	日	1981 (1; 6) ~ 1986(9; 14)	1 443
H. Barring Bros *	日元/美元	1 个月	日	1981 (1; 6) ~ 1986(9; 14)	1 443
I. Barring Bros *	德国马克/美元	1 个月	日	1981 (1; 6) ~ 1986(9; 23)	1 450

注：* 在本数据集中，采集即期汇率的观察值和两种欧洲存款利率数据是在每天接近开盘的相同时间，根据抵补利率平价套利条件计算出当日远期汇率的估计值。

表 4 结果

数据集	a 系数	SE	b 系数	SE	\bar{R}^2	D. W.
A	-0.001	0.27	7.90	42.2	-0.002	3.86
B	-0.00002	0.0003	-0.05	0.29	-0.002	3.47
C	0.0092	0.005	-0.98	0.51	-0.003	3.41
D	0.002	0.007	0.09	0.32	-0.1007	3.37
E	-0.0002	0.003	0.04	0.71	-0.003	3.56
F	0.005	0.003	-0.93	0.55	-0.001	3.58

续表

数据集	a 系数	SE	b 系数	SE	\bar{R}^2	D. W.
G	0.01	0.008	0.66	1.64	0.002	0.11
H	0.008	0.004	-1.15	1.02	0.014	0.09
I	0.002	0.005	-0.87	1.72	0.003	0.009

方程式：即期 $t+n$ - 即期 $t = a + b$ (远期 t^n - 即期 t) (所有变量均为对数形式)。

假设 $a=0$; $b=1$ 。

注：在所有数据集中，都有高于工具变量期限的较高频率观察值，即有重叠观察值（overlapping observations）。根据 Hansen（1982 年）开发的技术，可以通过适当调整 OLS 协方差矩阵来解决该方法存在的计量经济问题，在所有检验中都进行了这种调整。

这些结果使我们处于一种困境，因为远期汇率本身似乎不仅不能提供关于即期汇率未来可能变化路径（ \bar{R}^2 值单边无穷大）的有用信息，而且与远期汇率所包含的信息相比，似乎当前即期汇率水平包含了更多信息。

在远期汇率中真的发现不了有关未来汇率的信息吗？显然，就其本身而言，远期汇率实际上没有信息价值。但可能的情况是，当通过更有力的检验进行分析时，远期汇率和利差的滞后值具有某种预测即期汇率变化的（较弱）能力。伯明翰大学的 Patrick McMahon 和笔者分析了三变量的自回归问题。我们使用远期汇率、利差数据和以前即期汇率，目的是分析向量自回归是否和在多大程度上可以改善有关即期汇率的随机游走模型，或简单的单一变量回归模型。

以上进行了比较详细的分析，下面我想提出如下观点来结束本节内容：如果通过投机活动（这些投机活动是基于即期汇率随机游走的历史特征），远期汇率总是等于或非常接近于即期汇率，根据抵补利率平价理论，名义利差不能显著大于零。这意味着官方名义利率的升高会导致大规模资本流动和汇率的相应大幅度升值，以致由此造成的经济后果会促使国内利率立即回到与国外利率相符合的水平。显然，这种情况并没有出现。原因是这类投机和相应的资本流动规模存在一定限制（换一种说法，远期汇率的相对被动性或松弛性使其不能成为无偏的预测指标），因此各国货币当局仍有自主性，而不会造成汇率的过度波动。

4. 与其他市场的比较

现在我来归纳前面两节的主要结论。第一，除了极高频的小时数据（在这类数据中存在一些超调迹象），我们很难在其他数据看到明显的超调

迹象，无论是时间序列模式，还是对英国主要“新闻”事件或（非预期）利率变化的反应。相反，短期内汇率的特点是具有某种弱的持续性和惯性。第二，从促使汇率回归其长期均值的因素明显较弱的意义上讲，汇率通常在长期内都会失调。第三，远期汇率中实际上没有包含价值信息。

特别有趣的是，应当注意到这些结论与其他在固定利率市场、货币市场和债券市场之间有相似性。甚至从 Sargent（1972年）开始，我们就知道，由于短期利率具有历史自回归的特点，所以长期利率对短期（官方）利率变化的反应是不足的。近期的许多检验都重新确认了此类反应不足的现象，如 Shiller 等人（1983年）和 Mankiw 和 Summers（1984年）的检验。

同样，Shiller（1985年）和 Mankiw-Summers 的论文也提出了预期理论是否在决定利率期限结构中发挥作用的问题，这一理论一直在学术界占主导地位。与从分析远期汇率中得到未来即期汇率的信息相比，我们几乎无法从观察收益率曲线中得出有关短期利率未来变化的更多信息。

我们也许不太容易在固定利率产品市场上观察到失调的情况，因为与实际汇率问题相比，关于实际利率（包括短期和长期）恰当均值的理论更少。即使如此，过去20年的经验（实际利率在20世纪70年代一般处于显著和持续较低的水平，而在80年代则处于较高水平）也许可以表明，在债券市场上，趋向均值的因素并不比外汇市场上更强。经济学家如 Shiller 和 Summers 等人认为，金融市场（如股票和债券市场）的大部分长期行为一直都受到长期“时尚和潮流”（fads and fashions）的影响，而且这种影响只会缓慢消失。

对我来说，所有这些似乎是正在积累金融市场（当然包括外汇市场）行为一般模式的证据。但这种模式与许多经济学家目前对世界的看法并不一致，他们的看法是，理性预期、对未来均衡点的长期预期和当前价格黏性等因素共同造成其他自由变量（如汇率和利率）出现偶然性跳跃，然后再稳步调整到某种长期均衡水平。Marshall 曾说过，“自然并不会表现出跳跃”。我认为他是正确的。也许更令人担心的是向长期均衡水平的调整似乎是不确定的和犹豫不决的。

5. 缺少稳定性投机者

到目前为止，我一直在以简单方式来比较我观察到的实证规律与某些当前的理论。但要说明这些理论为什么有缺陷以及是什么因素造成了这些结果，则非常困难。

对那些相信市场应当按照其理论模型运行的人来说，一个本能的反应是，任何偏离理论的差异在很大程度上一定是官方干预的结果。这些令人费解的问题的某个方面可能会因官方干预而更加复杂化：当局偏好在市场上“顺风向操作”的行为可能会明显增强短期利率的持续性趋势和反应不足的问题。虽然我没有数据来检验在多大程度上这种高频率、正自相关性是由于当局出于稳定目的的操作，但我非常肯定的是，出现这些异常情况，当局的责任是比较小的。就其他两个难题而言，我看不出当局（近年来一直没有进行过大规模直接远期交易）为什么应当对极少预测的远期汇率承担责任。当局应当承担影响相对实际利率的政策（如财政政策）责任，因此在一个价格黏性的世界里，当局可以使实际汇率远离其均衡（购买力平价）价值。⁷但近期汇率失调仍然有相当大部分不能归咎于实际利率的变化，最显著的是美元自1984年到1985年3月的持续升值。⁸

还有人提出另外两个标准答案来解释这些异常现象。第一，远期汇率一直未能表现出预测能力通常被归咎于所谓“比索”问题，即重大政策调整对汇率变化产生影响的概率很小。从某种意义上讲，本文给出的解释和Frankel及Froot的类似分析可以作为“比索”问题的一种形式，因为我们认为“基本面决定论者”的预期可以部分决定远期汇率贴水。“基本面决定论者”一直预测汇率最终会回到（购买力平价）均衡水平，尽管从许多长期情况来说，他们的预期并不正确。但正如Dornbusch和Frankel（1987年），以及Frankel和Froot（1987年b）指出的，这仍然“不符合合理预期假说”。我将在本文的后面再对此问题进行深入分析。

对这些异常现象的第二种当前的解释是将其视为时变风险贴水（time-varying risk premia）。但这并不是一种解释，而更像是一种同义反复，显然是用另一种术语来重述这一问题。我认为最好的方法是引用Mankiw和Sum-

7 因此，Dornbusch和Frankel（1987年）指出：“用各种方法都可以度量，美国与其贸易伙伴之间的实际利差从1980年到1984年中期上升了大约5个百分点，这可以解释对美元资产需求的大幅度增加。这一估计表明，实际汇率每年以14%的速度向长期均值水平回归。如果这一估计是正确的，而且假设实际利差等于实际汇率的预期贬值幅度（无风险贴水），则在1980年至1984年美元相对于其可接受的长期均值应当升值大约35%。这与1980年至1984年美元的实际升值幅度相当匹配。”

8 同样，Dornbusch和Frankel（1987年）指出：“第二，非常难以解释在1984年7月至1985年3月出现了20%的快速升值。在这段时期内，所有可以度量的基本因素——不仅是实际利差，也包括货币增长率、实体经济增长率、经常账户和欧洲美元市场上的国家风险贴水——都出现了相反变化。情况似乎是美元超出了超调均值。”