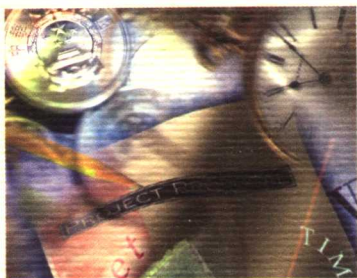


Junheng Huili
Yu Renminbi Huili
Jizhi Gaige

均衡汇率 与人民币汇率机制改革



三年多以来，人民币汇率问题备受关注，
从2005年的汇率机制改革开始人民币汇率就走上了升值之路。
然而，如何才能得到一个比较可信的人民币均衡汇率水平，
人民币汇率究竟应该升值到什么幅度，
人民币汇率机制的改革又该如何继续……

刘阳 著

西南财经大学出版社

四川省哲学社会科学协调领导小组资助出版
四川省哲学社会科学界联合会资助出版

均衡汇率 与人民币汇率机制改革

三年多以来，人民币汇率问题备受关注，
从2005年的汇率机制改革开始人民币汇率就走上了升值之路。
然而，如何才能得到一个比较可信的人民币均衡汇率水平，
人民币汇率究竟应该升值到什么幅度，
人民币汇率机制的改革又该如何继续……

刘阳 著

西南财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

均衡汇率与人民币汇率机制改革/刘阳著. —成都:
西南财经大学出版社, 2006.12
ISBN 7-81088-619-3

I. 均... II. 刘... III. ①汇率—货币理论②人民
币(元)—汇率—货币制度—经济体制改革—研究
IV. ①F820.2②F822.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 122021 号

均衡汇率与人民币汇率机制改革

刘阳 著

责任编辑:张瑞
封面设计:杨红鹰
责任印制:杨斌

出版发行:	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址:	http://www.xcpress.net
电子邮件:	xcpress@mail.sc.cninfo.net
邮政编码:	610074
电 话:	028-87353785 87352368
印 刷:	四川森林印务有限责任公司
成品尺寸:	148mm×210mm
印 张:	7
字 数:	175 千字
版 次:	2006 年 12 月第 1 版
印 次:	2006 年 12 月第 1 次印刷
印 数:	1—3000 册
书 号:	ISBN 7-81088-619-3/F·526
定 价:	15.00 元

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
2. 版权所有,翻印必究。

前 言

2006年5月15日,人民币对美元汇率中间价首次突破8:1整数关口。4个多月后的今天,该汇价又突破了7.9:1的关口,达到7.8998:1。而仅仅在一年多以前,人民币汇率机制的改革和人民币币值的改变都还处于讨论之中,其前景尚不够清晰。对于实行了将近十年事实上的固定汇率制的中国来说,迈出这一步虽是大势所趋却也并非易事。

人民币升值的起因源于2003年以来,以美日为代表的中国主要贸易伙伴认为人民币汇率低估造成了“输出通货紧缩”(而美国更是将其国内经济问题的矛头指向中国,认为是中国汇率的低估造成了美国的巨额贸易赤字),纷纷要求中国放弃人民币钉住美元的汇率制度,呼吁中国对人民币重新进行估价,人民币汇率问题成为世界瞩目的焦点,并面临着空前的升值压力。时至今日,关于人民币汇率的政治和经济博弈已经经历了三年多的时间。这三年多来,我国政府对人民币汇率的态度从继续保持人民币汇率稳定到保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定,再到增强汇率的灵活性;而人民币币值也从2005年7月21日一次性升值2%以及汇率形成机制的改革开始破冰。随后,人民币汇率总体看来一路缓慢上扬,并屡创新高,至今已经累计升值了4.5个百分点左右,汇率形成机制也逐步具有灵活性。

然而,4%的升值幅度远未达到美国主流观点认定的20%的升值水平,人民币升值的压力并没有因此缓解。这不禁使人想

起 20 年前，美国牵头的西方国家迫使出口强劲增长的日本签订广场协议，将日元升值 30%，日本从此进入长期萧条时期。20 年后，美国对同样是出口强劲的中国施加压力，逼迫人民币升值。对不愿重蹈日本覆辙的中国而言，中美两国出现的利益冲突使得各方对人民币汇率问题更加敏感。事实表明，人民币汇率问题已经成为当前及未来一段时期影响我国经济发展与国际政治经济关系的一个极为重要的问题。

暂且不管他国是否以中国的汇率作为其自身经济问题的借口和替罪羊，单从我国目前的经济发展现状来看，人民币汇率问题也是值得我们深入研究的，比如说人民币汇率究竟在什么水平下才是合理和均衡的，人民币升值对中国宏观经济有什么影响，能在多大程度上兼顾内外均衡特别是内部均衡，人民币汇率改革的未来方向是什么，我们希望对这些问题在理论和实践上进行探讨，这是本书写作的初衷。

本书从均衡汇率的角度出发，首先对均衡汇率理论进行了梳理和比较，在此基础上探讨了人民币均衡汇率的决定以及改革开放以来，特别是当前人民币汇率均衡与失调的情况。其间，也对购买力平价用于均衡汇率测算的适用性和均衡汇率理论自身的优缺点进行了评价。其次，就如何使汇率达到其均衡路径及其在向均衡移动的过程中对宏观经济的影响做了阐述，并指出前述均衡汇率计算结果和调整路径对人民币汇率机制的意义，对人民币汇率形成机制改革提出了建议。最后，针对当前汇率制度的选择掺杂了越来越多非经济因素的现状，从非经济原则的角度简单阐述了未来人民币汇率制度选择的方向。

本书是在我的博士论文的基础上修改而成的。论文开始写作于 2003 年，正值人民币升值成为一个世界性话题的时候，初成稿是在 2004 年。论文的主要结论是：虽然模型估计结果显示人民币币值存在一定程度的低估，但完善人民币汇率形成机制，改革非均衡的经济结构并将其调整到可持续发展的均衡状态才

是治本之术。论文写成至今已经过去了两年多的时间，其间人民币汇率形成机制和汇价也有了历史性的变化。由于人民币汇率研究的时效性比较强，因而本论文可能有些地方的研究力度或结论也有不完善之处，但仍不失为一种探索和研究。

书中关于均衡汇率理论本身、将均衡汇率模型应用于汇率基准水平的测算等方面还有些争论，然而任何理论或者模型在实际应用的时候或多或少都会有些缺陷，并不能因此而完全否定，对这个问题我们可采取弗里德曼式的“工具主义”。此外，本文并没有完全依赖于模型的测算结果，而是参考估计结果对均衡路径的可行性及其对宏观经济的影响进行分析。虽然人民币汇率改革正在进行，然而人民币升值的步伐并未就此停止，改革的影响和效果、进一步改革的方向和步骤等问题仍然值得探讨和研究。

是为序。

刘 阳

2006年9月.

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 问题的提出	(1)
第二节 国内外研究综述	(4)
第三节 主要内容和逻辑结构	(16)
第二章 均衡汇率理论综述	(21)
第一节 传统的均衡汇率理论	(22)
第二节 新兴的均衡汇率理论	(31)
第三章 人民币汇率与购买力平价均衡	(60)
第一节 人民币名义汇率和实际汇率	(60)
第二节 关于人民币升值的争论	(77)
第三节 相对购买力平价理论与人民币均衡汇率	(81)
第四章 简约单方程模型与人民币均衡汇率	(112)
第一节 人民币均衡汇率决定的理论及实证模型	(113)
第二节 经济基本面因素与人民币均衡汇率	(119)
第三节 对人民币汇率升值压力的政策含义	(131)
第四节 与购买力平价均衡估计结果的比较	(137)
第五章 人民币汇率的调整与宏观经济均衡	(140)
第一节 均衡汇率与内外部均衡	(140)

第二节	人民币均衡汇率与宏观经济均衡	(144)
第六章	均衡汇率对人民币汇率机制改革的启示	(164)
第一节	均衡汇率与非均衡的宏观经济	(165)
第二节	人民币汇率机制的改革	(167)
第三节	人民币汇率制度的选择	(182)
参考文献		(204)

第一章

导论

第一节 问题的提出

2003年,人民币汇率问题再次成为世界瞩目的焦点。“人民币升值大讨论”的导火索是2003年6月美国原财政部长斯诺敦促中国实行更灵活的汇率制度。

以美日为代表的中国主要贸易伙伴认为人民币汇率低估造成了“输出通货紧缩”(而美国更是将其国内经济问题的矛头指向中国,认为是中国汇率的低估造成了美国的巨额贸易赤字),纷纷要求中国放弃人民币钉住美元的汇率制度,呼吁中国对人民币重新进行估价,人民币面临空前的升值压力。2005年,美国参议员舒默和格雷厄姆共同提出的所谓“中国自由贸易法案”更是火上浇油。与此同时,国内外专家学者及有关人士也纷纷发表观点,众说纷纭。而我国政府方面的态度则从“继续保持人民币汇率稳定”至2004年表示将“完善汇率形成机制,保持人民币汇率在合理、均衡水平上的基本稳定”。事实表明,人民币汇率问题已经成为当前及未来一段时期影响我国经济发展与国际政治经济关系的一个极为重要的问题。

2005年7月21日,中国迈出了人民币汇率制度改革的历史性一步。中国人民银行宣布,我国对人民币兑美元的即期汇率重新调整为8.11,同时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。人民币汇率不再钉

住单一美元，形成更富弹性的人民币汇率机制。

这次改革的意义重在汇率形成机制的改变。但是，人民币一次性升值2%是否就此平息了升值的呼声呢？结果是否定的。从“7·21”汇改到2006年7月21日的一年来，人民币已经升值到7.99，加上汇改当日的升值，人民币自改革以来的累计升值已经达到了3.5%。然而，人民币汇率制度仍然面临着巨大的舆论压力，外界认为人民币升值过低，并且认为新的汇率制度与旧制度没有多大区别，波动太小，升值缓慢。美国社会反华保护主义的威胁一直存在，虽然到目前为止还未采取行动，但随着美国经济放缓，保护主义压力可能会加剧。

虽然我国政府反复排除了人民币汇率一次性大幅升值的可能性，声明中国的汇改不会再有这样“出其不意的事情了”。不过，暂且不管国外出于何种原因以中国的汇率作为借口和替罪羊，单从我国国内自身的经济发展和国际收支来看，人民币汇率究竟在什么水平上才是合理和适宜的？人民币升值对中国宏观经济有什么影响？人民币汇率改革的未来方向是什么？因此，理论上我们仍然有探讨人民币汇率问题的必要。

其实，人民币汇率是否适当的问题早已有之。自从1997年亚洲金融危机以来，各界对人民币汇率的关注就骤然升温，不过那时关注的焦点是人民币是否应该贬值。当讨论人民币是否应该贬值时，实际上是在对人民币是否失调（即高估）进行判断，只不过判断的依据通常仅限于外贸、外资、外汇储备等单一涉外经济指标的发展变化，这种定性的分析方法不够科学准确，也得出令人信服的结论，不同的人可以分析出不同的甚至完全相反的结论。例如，1998年受东南亚金融危机的影响，我国外贸出口增长率仅为0.6%，国外直接投资金额与上年基本持平，外汇储备增长额从1997年的348.6亿美元降至50.7亿美元。据此，一些人认为人民币已经高估，应该贬值。反对贬值的人则认为1998年我国外贸顺差比1997年的规模还要大，达

到创纪录的 436 亿美元，国际收支总体保持顺差，储备增长速度虽然比上年放缓，但仍然是继续增加的，因此人民币汇率比较合理，不应贬值。再例如当前，人民币又面临是否应该升值的问题。一方面，中国的主要贸易伙伴认为人民币币值被严重低估，目前的人民币汇率已经不能反映中国快速增长的经济现状。另一方面，很多经济学家则认为人民币升值不利于中国经济的发展。蒙代尔曾说“中国在目前情况下应该保持人民币汇率的稳定，而现有人民币汇率水平是很合适的，没有任何理由证明中国输出通货紧缩”。认为人民币应该升值的学者则举出两个论据，其一是中国贸易账户出现顺差很大，其二是人民币外汇储备增长很快。而反对升值的人认为，贸易账户的顺差跟人民币升值之间并没有确定的关系。以美国为例，美国经济在 20 世纪 90 年代贸易逆差很大，并不意味着美元应该贬值，美国财政部一直强调应该保持强势美元。而外汇储备的增加并不一定表示人民币的汇率低估，中国外汇储备增加并不是经济运行处于不平衡状态造成的，只要国内经济运行状态良好，外汇储备的变化态势就是可以接受的，人民币汇率就是符合经济运行平衡规律的。

人民币升值还是不升值？是继续小幅升值还是一次性调整？要考量这些问题，首先要确定一个参照标准来客观判断人民币汇率是否高估或低估，并将现实的汇率与这个参照标准相比，然后才能回答人民币汇率是否适当的问题。这里选用的标准就是经济学中的均衡汇率。然后，根据均衡汇率的决定，可以得到逼近均衡路径的宏观经济政策搭配以及汇率机制今后的改革方向。

均衡汇率最初是用以判断汇率是否与经济均衡相一致的概念，而均衡汇率理论仍然属于汇率理论的框架之内，它包括均衡汇率的决定和均衡汇率的测算（测度）。在均衡汇率的决定与实现过程中，既要分析内外部均衡同时实现的条件，又要分析均衡汇率的实现宏观经济的影响。而均衡汇率的测算，是判断汇率水平是否失调及汇率政策是否需要调整的主要客观依据。

在现有实际条件之下,汇率的均衡或合理改变是一种可持续的变动。同时,也存在着实际汇率相对其均衡值的不合理偏离。这就是实际汇率的不均衡,或者如通常所说的汇率失调^①(Misalignment)。如何区分实际汇率的均衡与非均衡移动已经成为宏观经济的重要课题。由于汇率失调具有极大的危害性,一方面汇率的持续高估会导致货币危机,而持续的低估也会在长期影响一国可持续的经济增长,因此将汇率水平调整到和均衡汇率运动趋势相一致的状态是开放经济下宏观经济决策的一项核心任务。这也是本书首先想回答的问题,即是否需要调整的问题。汇率是影响内外均衡的重要变量,它不仅会影响国际收支,还会影响内部经济的稳定与增长。目前,我国经济正遭受内外均衡冲突的影响,而这也是我国经济开放度不断提高的必然结果。在可预见的将来,内外均衡的冲突仍然会持续影响我国经济的稳定增长。由于均衡汇率的实现及其路径是关系内外均衡冲突类型的关键,还需要深入分析均衡汇率的决定及其决定过程中对经济增长的影响。这是本书第二个着重分析的问题,即如何调整的问题。全书正是围绕着汇率是否需要调整、调整多少、如何调整才能达到与宏观经济均衡相一致的发展路径等问题来展开论述的。

第二节 国内外研究综述

一、均衡汇率的定义

从考察的不同角度来划分,可以将均衡汇率分为两种类型:

^① 也有国内学者将其译为“错置”(张志超,2001)、“错位”(金中夏,1996;林伯强,2002)和“误置”(马纲,2000)。

市场均衡汇率和长期均衡汇率。市场均衡汇率是指供求力量作用下的现行市场名义汇率，这里的均衡概念是指外汇市场供给和需求曲线的交点。对于实行完全自由兑换、自由浮动的货币而言，其汇率为市场均衡汇率。但是，人们仍然言其高估或者低估，这正是相对于长期均衡汇率来说的。长期均衡汇率指的是长期均衡实际汇率（the Long-run Equilibrium Real Exchange Rate, LRER），它的定义虽然有多种形式，但通常认为是使得外部与内部同时达到均衡的实际汇率值。外部均衡是指可持续的国际资本流入量能够平衡经常账户失衡的状态，也就是资本账户为经常账户融资，而内部均衡是指非贸易商品劳务市场可持续的供求均衡。为避免混淆，本书将第一种均衡汇率称为“市场汇率”，而将长期均衡实际汇率简称为“均衡汇率”。

一般认为，最早的均衡汇率定义是1945年由美国经济学家Nurkse从国际收支的基本差额出发而提出的，他认为均衡汇率是在一定时期内（3年左右），国内没有大规模失业和贸易管制，而使国际收支维持平衡，同时不引起国际储备净额变动的汇率。美国经济学家克鲁格曼则把均衡汇率定义为：在一国尽可能实现国内均衡并且不必为平衡国际收支而对贸易加以限制的前提下，预期产生与当期潜在资本流动相当的经常账户盈余或赤字的汇率。Edwards（1988）对均衡汇率的定义是：均衡汇率首先是表示贸易品与非贸易品的相对价格的实际汇率，在其他相关变量如贸易关税、国际价格、资本流动以及技术等长期均衡或者说可持续性值已知时，这个实际汇率要使得内部和外部均衡同时实现。这里，内部均衡意味着自然失业率下当期非贸易品市场出清，并且在将来也是均衡的。外部均衡是指当期以及未来的经常账户余额都满足跨期预算约束，即经常账户余额的折现值等于零。

由此可以看出均衡汇率的本质特征，即：（1）均衡汇率是能使经济福利最大化的汇率。它使国际收支维持平衡，而不以

牺牲国内经济为代价。(2) 均衡汇率能够反映国际收支所引起的真实外汇供给与外汇需求。从理论上和各国的操作实践来看,均衡汇率是理论上的长期合理汇率水平。作为汇率水平合理与否的判断依据,均衡汇率对于合理汇率水平的生成具有重要的作用:其一,在均衡汇率和市场汇率二者关系方面,前者是后者的形成基础,前者决定后者,后者围绕前者波动。其二,均衡汇率作为指导汇率,是货币当局进行汇率水平定性判断的重要依据。货币当局可以由此来判断一定时期的汇率是高估还是低估,并在此基础上来决定是否应调整市场汇率水平。总之,均衡汇率在现实汇率的生成和调节过程中起到了核心的作用。

在均衡汇率前冠以一个“长期”的称呼是考虑到 Nurkse 定义内外部均衡时提出的“可持续性”。可持续性的要求将动态分析引入了均衡实际汇率的定义,由于本书的主要研究对象是与一国可持续经济均衡相一致的长期均衡实际汇率,因此如果没有特别说明,本书中的均衡汇率都是指长期均衡实际汇率。

如上所述,长期均衡实际汇率是在其他影响均衡目标的变量给定的前提下,使得外部与内部同时达到均衡的实际汇率值。这个宏观定义是具有指导性的,而究竟什么才是“可持续的”,什么又是“其他影响均衡目标的变量”呢?对这些定义的不同解释产生了不同的测量均衡汇率的实证研究方法,下面就对这些实证研究进行简单回顾。

二、国外均衡汇率研究的发展综述

西方汇率理论的发展方向归纳起来,主要有以下三大潮流:(1) 一部分研究者认为,汇率在更大程度上可以看作是人们根据自己的消费方式选择内外资产的结果。因此,要了解汇率变化的机制,就不能忽视经济主题的行为和影响这一行为的各个微观层面上的因素。在此基础上,再来分析现有的汇率理论所涉及的宏观经济指标是如何改变消费者的对外贸易和资产选择,

从而影响汇率变化的。这种观点形成的汇率分析方法是由 Obstfeld 和 Rogoff (1995) 提出来的, 被称为“新开放宏观经济学”(New Open Economy Macroeconomics)。(2) 还有一部分研究者认为, 汇率波动的直接原因不在于宏观层面, 而是取决于掌握不同信息或是对信息的理解不一样的外汇交易者, 在特定的交易体系下相互博弈的结果。这种建立在微观经济学观点上的理论被称为市场微观结构理论。(3) 还有一些学者把汇率波动问题和汇率制度、汇率政策联系起来, 开辟出一个崭新的研究领域, 即国际金融政治经济学 (Eiji, 2002)。

上述理论是汇率理论的新近发展方向。当然, 这些理论在具体解释汇率决定和汇率波动方面有其各自的长处, 然而由于本文关注的是与一国经济相一致的均衡汇率, 并且需要的是可用于实证分析的理论, 而诸如新宏观经济学理论、微观金融包括行为金融以及国际金融政治经济学等理论都偏重于提出一种解释汇率行为和波动的框架, 对于如何计算均衡汇率并没有准确的可用于实证的计量模型。因此, 本文分析人民币汇率问题的工具是均衡汇率理论。均衡汇率方法也许在理论上还有待完善, 不过它们的优点在于可以方便地应用于实证研究, 并得到一国均衡汇率以及汇率失调的程度, 这正是我们想得到的。因此, 本文所涉及的汇率理论都是均衡汇率理论。

最早的均衡汇率理论是购买力平价理论 (Purchasing Power Parity, 简记为 PPP)。国内在提到购买力平价理论时通常仅将其作为汇率的决定理论, 实际上, 购买力平价理论也是关于均衡汇率的最早理论, 它由瑞典经济学家 Cassel (1921) 提出, 其核心思想是认为使用同样数量的货币, 在均衡的汇率下兑换, 在任何国家都应具有相同的购买力。这是绝对购买力平价, 而相对购买力平价说的是名义汇率的变化要与同一时期内两国物价水平的变化成比例, 以保持实际汇率不发生变动。这实质上是说, 一旦找到 Cassel 所称的正常汇率 (均衡汇率), 今后就应

该通过名义汇率与物价成比例变动来保证均衡汇率不发生变化。购买力平价理论作为国际经济学领域中最有影响力的一种理论,对 20 世纪 20 年代以来的均衡汇率确定具有非同寻常的意义。直至今日,购买力平价理论仍然是国际经济和金融学的焦点之一,学者们还在不断用新的计量经济方法检验和修正其适用性。

20 世纪 90 年代以来,国际货币基金组织以绝对购买力平价作为各国之间比较国力的基础,每年花费大量人力物力去计算各国之间的购买力平价,也就是所谓的国际比较项目(International Comparison Project, 简记为 ICP)。在实证研究中,常用的估算均衡汇率的方法是相对购买力平价法。用相对购买力平价计算均衡汇率首先需要确定基期水平,基期水平上的实际汇率被认为保持在均衡汇率水平上。然后,通过相对价格变化对基期实际汇率的调整,得到以后的实际汇率,将以后各期的实际汇率和基期实际汇率相比较,判断实际汇率是否还维持在均衡汇率水平上。此后关于购买力平价的检验更多的是从检验方法和数据长度上进行改进,如近来长期数据和面板数据的研究表明,长期购买力平价是成立的,只是偏离的时间可能会比较长。

与购买力平价理论宣称的实际汇率不变相反的是,在现实经济生活中,各国的实际汇率都经常发生变化。这也正是利用相对购买力平价测算均衡汇率的主要缺陷,即它假定均衡汇率固定不变,如果均衡汇率不是平稳时间序列,或者说一些结构性的改变会带来均衡汇率持久性的变化,相对购买力平价方法估算出的实际汇率和基期实际汇率的偏离就不足以作为判断汇率失调的依据。

另外一种传统的均衡汇率决定理论是局部均衡框架下的弹性分析法(也称为贸易方程法)。20 世纪 30 年代英国经济学家琼·罗宾逊和 A. 勒那在马歇尔的供求弹性局部均衡分析基础上,系统地提出了国际收支的“弹性论”,这就是局部均衡框架下的均衡汇率理论的基础。弹性分析法均衡汇率决定理论是早期除

了购买力平价理论以外计算均衡汇率的主要方法之一，至今还被国际货币基金组织、国际经济研究所等诸多国际组织广泛采用。

局部均衡框架下的均衡汇率实证模型的基本思路是：第一步，确定实际汇率和贸易余额间的数量关系，并估计出进出口的价格和收入弹性。第二步，利用储蓄—投资缺口或者是可持续资本流入规模来确定目标或者说“均衡”贸易余额值。第三步，确定为使贸易差额移向其目标或曰均衡水平，实际汇率需要贬值或者升值多少，以此为基础得出的汇率即为均衡汇率。由于经济结构的差异，第一步在确定贸易余额和实际汇率数量关系的时候有两种不同的计算框架，针对发达国家的往往采取需求导向的 Mundell—Fleming（蒙代尔—弗莱明）模型，针对发展中国家的往往采取供给导向的 DLR 三商品一般均衡模型。

国际经济研究所（IIE）的 Bayoumi 等人（1994），用贸易弹性法估计了 1971 年各主要工业国家（G-7）的动态贸易量方程，他们得到了一个长期的价格和收入弹性。然后，通过估计弹性值以及国内外充分就业水平上的产出，他们算出了当年的长期均衡贸易差额。他们估算出的 1971 年的长期均衡实际汇率是消除了均衡贸易差额和当年的贸易差额之间差距的均衡汇率。IIE 的 Wren—Lewis 和 Driver（1998）采用与 Baymoumi 等相同的方法估计出各主要工业国家国家 1995 年和 2000 年的长期均衡实际汇率。

与购买力平价法相比，贸易方程法均衡汇率决定理论的合理之处在于它不再保持均衡汇率不变的假定，还可以从模型中得到贸易余额和实际汇率的数量关系。这类模型的主要缺陷在于准确估计贸易余额和实际汇率的数量关系、确定合理的目标（或均衡）贸易余额等任务都比较困难。^① 鉴于此，目前还没有

^① Bayoumi（1994）直接将各主要工业国家（G-7）1971 年的贸易差额目标设定为经常账户的盈余占 GDP 的 1%，这样的设定未免稍显主观。