

高等院校金融学专业“十二五”规划精品教材

Economics of Exchange Rate

汇率学

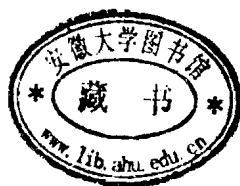
丁剑平 / 编著

*F*inancial

高等院校金融学专业“十二五”规划精品教材

汇 率 学

丁剑平 编著



 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

汇率学/丁剑平编著. —上海:上海财经大学出版社, 2013. 4
(高等院校金融学专业“十二五”规划精品教材)
ISBN 978-7-5642-1426-5/F · 1426

I. ①汇… II. ①丁… III. ①汇率理论-高等学校-教材
IV. ①F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 167648 号

☐ 责任编辑 江 玉
☐ 封面设计 张克瑶
☐ 责任校对 胡 芸 王从远

HUI Lǚ XUE

汇 率 学

丁剑平 编著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

江苏省句容市排印厂印刷装订

2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 14.75 印张 330 千字

印数: 0 001—2 000 定价: 36.00 元

(本书附数据光盘)

前 言

当今研究汇率的论文和书籍有很多,其实已经不再给我空间来写这本书。然而,我写这本书的目的在于给从事汇率研究的学生和学者最感性的经验体会:在学习基本汇率模型的基础上,动手用计量模型回归一下,来加深对理论模型的理解。为此,本书配备了光盘,其汇集了来自全球金融数据库 <https://www.globalfinancialdata.com> 中关于各国汇率的百年数据,而随时更新的各国汇率数据均来自美联储网站 <http://www.federalreserve.gov> 等其他网站。只有根据模型亲手利用数据做一下,才能加深对理论模型的理解。这犹如学数学的要做题,学外语的要背诵那样。

因为汇率必然与时间序列和跨国的面板数据相关,本书配备的光盘中还提供了国际金融统计(IFS)和佩恩表(PWT7.0)的179个国家和地区与汇率相关的面板数据,这是为了对不同汇率制度、收入水平、地理区域的国家和地区的汇率进行国别比较分析。这对世界经济、区域经济和国际金融专业的研究生来说尤为得益。

根据时间序列来研究汇率,首先是高频数据,这是根据外汇市场每5分钟或10分钟的波动,结合“指令流”(order flow)交易量数据来分析外汇市场微观结构,观察外汇市场做市商每一笔成交量是如何影响即时汇率的,而成交量背后的信息流包含着价值积累的判断。其次是低频数据,包括汇率的天、周、月和季数据,利用这些数据可以随时检验汇率的利率评价论、货币主义的汇率理论、汇率的资产分析法等;在从季度数据到年度数据的跨度中可以获得其他更多相关的宏观和微观数据,为此,可以做的检验有购买力平价论、均衡汇率理论。其中,最典型的模型有巴拉萨—萨缪尔森效应以及动态随机一般均衡模型。这类模型中涉及产业和更多的宏观时间序列数据。各国金融市场联动和各国央行干预外汇市场等也在时间序列分析中表现得淋漓尽致。本书经常使用动态条件相关多元广义自回归条件异方差模型(DCC-MGARCH)来检验各类外汇市场的联动特性。

利用面板数据分析汇率旨在分析各个经济体(国家或区域)汇率波动的特征。虽然说特定的制度就会出现特定的汇率波动,但实际情况也有例外。因为这里不仅有纯属区域性贸易和资本流动的影响,而且还有不同的政治、宗教、人口结构、收入水平、文化等多因素交织在一起的影响。考虑到这些国家和地区会出现上述因素的重叠影响,为此,除了一般的面板回归之外,还要使用分位数回归(quantile regression)来观察那些交织重叠在一起的特征。反过来用汇率波动来判断该经济体制度属性的时候还可以用probit和logit模型。此外,在国家层面之下还有产业、企业和家庭行为对汇率的反应,诸如汇率波动不同产业的结构调整发挥什么样的

影响,这也是目前研究汇率的热点。

当今世界是时间和面板交织在一起的,跨期动态的多因素回归成为汇率分析的主流。随着各种动态的联立方程和 GMM 模型的广泛运用,本书最后探讨使用这些模型对汇率进行研究的方向。

本书的第一章到第六章基本延续着传统的汇率学理论路径。但从第七章开始侧重于近年来利用电脑计算技术在数据开发方面的新方法。这有助于读者对汇率研究的昨天、今天和明天有全面的认识和理解。

由于本书使用的数据大多是笔者于 2007~2008 年期间在美国麻省理工学院作为富布赖特交流学者从该学院网上下载的,使用的也是当时该学院学生普遍使用的 STATA 软件编程。为此,该数据仅限于课堂教学目的,切勿用于其他目的。

为了兼顾到没有学过世界经济和国际金融课程的学生,本书特意补充了一些基础章节作为全书系统学习的补充介绍。这些章节参考了许多其他研究,是由笔者的学生闵敏和刘敏来完成的,在此表示感谢。

丁剑平

2012 年 10 月于上海

目 录

前言/1

第一章 基础汇率理论概述/1

第一节 汇率/1

一、汇率的定义/1

二、标价方法/2

第二节 传统汇率决定主导理论/3

一、交易量决定/3

二、购买力平价理论/5

三、利率平价理论/6

四、国际收支理论/6

五、货币供给理论/7

六、资产市场理论/7

七、影响汇率变动的因素/8

思考题/10

参考文献/10

附录 世界各国货币交易编号和缩写/10

第二章 利率平价论与短中期汇率决定/17

第一节 汇率及外汇交易市场/17

一、概念/17

二、外汇市场与交易/18

三、即期和远期/18

第二节 利率平价理论概述/20

第三节 外汇衍生品基础/21

一、货币互换/22

二、外汇期权/23

三、外汇期货/25

第四节 抛补利率平价论与无本金交割远期汇率的实证研究/26

一、各个汇市收益率与利率结构的协整关系/27

二、三个利率市场与美国市场利率的比较/27

三、结论/28

四、图解利率与汇率关系/28

思考题/30

参考文献/30

第三章 购买力平价相关理论的发展/31

第一节 从一价定律到购买力平价理论/31

一、购买力平价的发展/32

二、实际汇率研究的过去、现在与未来/32

三、巴拉萨—萨缪尔森效应的模型展开/35

第二节 实际汇率的实证研究/38

一、实际汇率研究的探索进程/38

二、实际汇率研究的未来取向与人民币实际汇率/40

三、图解物价与汇率关系/42

思考题/44

参考文献/44

第四章 开放度与国力——均衡汇率/46

第一节 概述/46

第二节 均衡汇率理论综述/48

一、针对发达国家的均衡汇率理论/48

二、针对发展中国家的均衡汇率理论/50

三、上述均衡汇率理论的异同点/50

四、人民币均衡汇率的 Edwards 模型/51

第三节 一般均衡模型：蒙代尔—弗莱明模型/54

第四节 人民币均衡汇率的实证测算——一个例子/61

一、人民币的均衡汇率/61

二、误差修正模型/66

三、与基本经济要素相一致的人民币均衡汇率值/67

四、人民币汇率的合理性评估/68

五、总结及政策建议/72

六、图解净出口与汇率关系/73

思考题/75

参考文献/75

第五章 参考货币篮子与汇率指数/76

第一节 货币篮子的选择与指数设定/76

一、有效汇率指数/78

二、货币篮子权重种类/80

第二节 各种汇率指数属性的实证/83

一、实证采用的指数根据/83

二、用多本位来测算各货币指数的属性/86

三、回归后的结论/92

思考题/93

参考文献/93

附录一 国际金融组织和主要工业化国家中央银行有效汇率编制方法汇总表/94

附录二 2007 年考虑第三方市场竞争的多边贸易权重编制表/96

附录三 回归所用变量的增广迪基——富勒单位根检验/97

第六章 汇市干预效应与汇率制度/99

第一节 汇率制度的基本类型/99

一、固定汇率制度/99

二、浮动汇率制/102

三、介于固定汇率制与浮动汇率制之间的汇率制度/103

四、汇率制度的选择/104

第二节 外汇干预/105

一、外汇干预的概念与目的/105

二、中央银行实行外汇干预的种类/106

三、冲销式干预与非冲销式干预的效果/107

第三节 中央银行的汇市干预效应与中国的决策选择/109

一、相关研究综述/109

二、评判单独与联合干预效果的模型设置/111

三、开放型汇市中干预效果的启示/113

四、结论及政策启示/115

思考题/115

参考文献/115

第七章 外汇市场微观结构/117

第一节 外汇市场微观结构理论/117

一、信息经济学/117

二、存货理论/118

三、“黑箱”理论/119

四、瓦尔拉斯拍卖法/119

五、金融市场微观结构简介/119

第二节 外汇市场的微观研究方法/121

一、外汇市场微观结构研究方法的发展背景/121

二、外汇市场微观结构理论的发展综述/122

第三节 外汇市场微观结构/125

一、外汇市场结构分析/125

二、外汇市场微观结构理论架构/130

三、外汇市场微观结构理论的定价模型/133

第四节 交易机制/136

一、交易机制的概念与分类/136

二、做市商制与竞价制比较/136

三、场外交易/138

思考题/139

参考文献/139

第八章 汇率波动和联动/141

第一节 汇市波动模型的发展综述/141

一、历史波动模型(HISVOL)/142

二、广义自回归条件异方差性模型板块/143

三、隐含标准差的期权模型板块/144

四、随机波动模型/146

第二节 “不规则”联动的汇率与股价的研究/147

一、对近年来汇率与股价相关性前沿研究的综述/147

二、国际股市和汇市联动理论的实证模型/150

第三节 亚洲股市与汇市联动:地域规模和制度决定/153

一、样本数据和实证结果分析/158

二、结论和延续研究问题/168

思考题/169

参考文献/169

第九章 人民币汇率改革与人民币国际化/171

第一节 人民币汇率的历史沿革/171

第二节 人民币汇率的特殊性/173

一、货币内外两重性/173

二、内部通胀压力的来源/174

三、内部通胀导致的结果/176

四、外部升值压力的来源/177

第三节 人民币汇率形成机制的完善/178

一、人民币汇率改革的重点/178

二、利率市场化/180

三、解决方法和中国的选择/180

第四节 人民币国际化的探索/182

一、一国货币国际化成功的判别标志/182

二、货币价值效应和网络效应二维视角下的模型分析/183

三、模型应用——新解特里芬难题与黄金非货币化/189

四、黄金非货币化时代的国际货币价值尺度新内涵/190

五、“逆势而为”的货币国际化的困境——基于日元的实证分析/191

六、国际货币价值尺度实证分析——基于 MGARCH-DCC 模型/193

七、黄金非货币化对新国际货币成长路径的影响/196

八、结论和启示/198

九、人民币国际化行动/199

思考题/200

参考文献/200

第十章 汇率决定理论的新发展——新开放宏观经济学理论/202

第一节 汇率决定理论模型发展的简要回顾/202

第二节 新开放经济宏观经济学研究综述/203

一、Redux 模型的基本框架/203

二、基于 Redux 模型 NOEM 的发展/204

三、新开放经济的宏观经济学的实证研究和总结/210

第三节 动态随机一般均衡模型(DSGE)介绍/211

一、诸多模型中汇率变量的引出/212

二、DSGE 定义和内涵/214

三、关于 DSGE 模型的经验分析/217

第四节 在 DSGE 中的汇率变量与分析框架/217

思考题/220

参考文献/220

基础汇率理论概述

第一节 汇 率

一、汇率的定义

外汇即国际汇兑。从广义上来讲,按照国际货币基金组织的定义,“外汇是货币行政当局(中央银行、货币机构、外汇平准基金组织及财政部)以银行存款、财政部国库券、长短期政府债券等形式所保存的在国际收支逆差时所使用的债权”。而我国颁布的《外汇管理条例》中更加明确规定,外汇是指以外币表示的可以用做国际清偿的支付手段和资产,包括以下几种形态:

第一,外币现钞,包括纸币、铸币;

第二,外币支付凭证或者支付工具,包括票据、银行存款凭证、银行卡等;

第三,外币有价证券,包括债券、股票等;

第四,特别提款权;

第五,其他外汇资产。

狭义的外汇没有严格的定义,一般是指实务领域中,可为各国普遍接受的用于债务清算的流通支付手段。由于涉及结算业务,所以在我国,狭义的外汇更加偏向于上述的第三条定义。因为其他定义下的资产并不能直接在我国境内流通,不具有普遍接受性。一般而言,平常实务领域中所提及的外汇都是狭义的外汇。

因为涉及国际业务,为了方便交流沟通,国际标准化组织采用三位字母缩写对外汇符号进行了统一^①。例如,人民币的符号统一表示为 CNY。另外,外汇也是有国家或地区针对性的,对于某个国家地区而言,并不是所有的货币都可以自由兑换和流通,所以,并不是所有的货币都有资格成为该国外汇。例如,目前人民币对于大部分欧洲国家来说不是外汇,因为其不能被普遍接受进而不能被自由兑换;但对于与中国接壤的亚洲小国而言,人民币从某种意义上又可

^① 世界各国的货币符号表可参见本章附录一。

以充当外汇的角色。而从国际层面上来讲,普遍接受和自由流通的货币主要有美元、英镑、欧元、日元等。

以上的定义表述都是一个静态的概念,而事实上,外汇需要体现的是一个“兑换”的动态过程。正如前述所提及的,一般情况下,外币是不能直接在本国境内流通的,所以在结算过程中就涉及本币和外币的兑换。两个国家货币之间的折算比率,就是外汇汇率,又称汇价。这其实反映的是一种资产的相对价格。

二、标价方法

正因为汇率这种相对参考系的性质,它可以有多种表示方法即标价方法:以外币单位为基准,或以本币单位为基准,又或是寻找第三方的货币作为参照系。以上即为国际上目前使用的三种基本的标价方法的思路来源,即直接标价法、间接标价法和美元标价法。

(一)直接标价法

直接标价法就是以一定单位的外币为基准,以可兑换本币的多少来表示两个资产间相对价格的标价方法。这里的单位一般取1或100甚至1 000等。例如,在中国, $1\text{美元}=6.434\ 8\text{元人民币}$ 。除去英国、美国和欧元区以外,世界上大多数国家和地区都使用这种标价方法。在这种标价法下,本币数量越多,说明外币相对价值越高,即本币相对于此种外币贬值;反之,若本币数量减少,则表明本币相对于外币升值。

(二)间接标价法

间接标价法就是以一定单位的本币为基准,以可兑换外币的多少来表示两个资产间的相对价格的标价方法。同样,单位可取1到1 000。按照上面的例子,人民币的间接标价法可表示为, $1\text{元人民币}=0.155\ 4\text{美元}$ 。在这种表示方法下,兑换所需的外币数目越多,表明本币的相对价值越大,即本币相对于外币升值;反之,则相反。

(三)美元标价法

美元标价法就是以一定单位的美元为基准,以可兑换其他货币的多少来表示其他货币相对于美元资产价格的标价方法。此种标价法类似于将美元视作一般等价物,至于为何选用美元作为所有货币的等价物,则是由美元在国际贸易与金融实务中的特殊地位所决定的。采用美元标价法的一个好处是可以清晰地知道货币之间的升值、贬值情况,如按以上两种标价法,可能会陷入两两之间相对价格变动的反复,例如,人民币在对欧元升值的同时可能又对日元贬值,这会给具体的研究分析带来一定的困难,而采用美元标价法即可比较明显地比较货币之间的价值变动情况。而且如若两个货币之间没有比价,则可通过美元作为中间货币进行汇率套算。

目前在国际外汇市场上,大部分采用美元标价法。而在美元标价法里,除了美国采用间接标价法,其他国家和地区货币均是采用直接标价法。

第二节 传统汇率决定主导理论

在讨论汇率的决定之前,须先了解清楚对应分析货币所在国家(地区)的汇率制度。大体来讲,货币制度的历史演变经历了五个阶段:金银复本位、金本位、金块本位、金汇兑本位和纸币本位。然而,事实上,前四者均可以属于金本位制度的框架之内,只有纸币本位制度有本质上的不同。

金银复本位是指金币和银币同为本位货币的货币制度。在该种制度下,两种货币同时具有法偿能力。金银复本位制度在 16~18 世纪被广泛采用,原因是受开矿技术的限制,黄金产量开始跟不上资本主义初期经济的迅猛发展,所以借助白银来缓和流通问题。但在实际流通中,由于“格雷欣法则”,即“劣币驱逐良币”,市场上主要起货币职能作用的往往只是一种货币,具体是哪种,则由两种货币的相对平价决定。因此,随着开矿技术的发展,金银复本位制度逐渐消失而演变成金本位制度,即以黄金直接参与流通的货币制度。但是,由于黄金产量又开始跟不上经济发展的脚步,其支付和流动的职能逐渐开始被与黄金保持固定平价的纸币所替代。真金以金块的形式只参与大规模支付与流通,此即金块本位制度。而随着经济的进一步发展,纸币逐渐充当了所有的价值尺度、流通手段和支付手段,黄金逐渐退出市场流通而只充当储藏手段,同时由各货币发行机构宣布并维持纸币的含金量并由其负责其与黄金的比价,并可以自由兑换,这就是金本位后期的金汇兑本位制度。以上几种本位制度还都可以算作金本位的范畴之内,但随后由于战争和经济危机的影响,对于纸币的需求增加,纸币被大量发行,从而致使其与真金之间的比价再也无法维持,因而直接导致了金汇兑本位的消亡。此后,世界各国均进入了纸币本位制度。

由于篇幅原因和针对性,本书主要讨论纸币本位制度下的汇率决定。在以前的金本位制度下,各货币之间的汇率决定是通过其含金量的相对比来决定的,这叫做铸币平价(mint parity)。而在纸币本位制度下,这种直观的平价关系完全被打破,取而代之的是令人扑朔迷离的价格波动与离差。到目前为止,虽然这方面的汇率理论有着长足的发展,但是,至今还没有任何一种理论能够全面又完整地解读当前货币制度下的汇率决定,其假设所致的应用范围都只局限于某一个角度或者方面。

一、交易量决定

事实上,自从 20 世纪 70 年代以来一直在汇率决定理论中占据主导地位的宏观汇率决定模型在实证研究中却一度受到阻碍。这些模型无法解释汇率在短期内的过度波动,更无法解释实证研究中汇率波动与宏观基本面无关的难题。所以,将短期甚至日内超短期汇率的决定和波动的研究置于外观市场的微观结构的框架下是很有必要的。宏观汇率模型尤其是资产市场法之所以无法解释中短期的汇率波动,在一定程度上说是因为其不合理的假设前提,包括“信息公开可得,市场参与者是同质的,与交易机制无关”。而微观结构分析方法的一个很重要

的前提就是它放松了资产市场法最不符合现实的这三个假设：

第一，信息。微观结构模型认为与汇率相关的某些信息并不总是公开可得，即信息是不对称的或者说存在私有信息。私有信息是市场微观结构理论中最基本的概念，它有以下两个鲜明的特征：一是它不能被所有的人共享，二是它能比公开信息更好地预测未来价格的走势。

第二，交易者。微观结构理论认为市场参与者对价格的影响并不完全一样，即交易者是不同的。由于私有信息存在，交易者所拥有的信息并不相同，因而同一笔交易中就可能同时存在知情交易者和非知情交易者。

第三，机制。微观结构理论认为不同的交易机制对价格的影响也不完全相同。由于外汇市场是一个庞大的具有两层结构的分散市场，因而交易者既可以选择银行间的直接交易形式，也可以选择利用经纪人中介的间接交易形式。这两种交易机制对价格的影响是不完全相同的。

O'hara(1995)认为，所谓微观结构理论，指的是“在给定的交易规则下资产交换的过程和结果”。另一方面，Lyons(2001)在他的《汇率的微观结构分析方法》一书中指出，定义微观结构理论不得不提到两个在宏观模型中毫无贡献但在微观结构理论模型中却是核心变量的变量：指令流(order flow)和差价(bid-ask spread)。事实上，它们分别定义了外汇交易的“量”和“价格”。指令流是指带符号的交易量(区别于传统的、不带符号的交易量)。比如，如果你与一个交易员(做市商)联系，然后你决定卖给交易员 10 单位(股，欧元等)，那么，交易量就是 10，但指令流是-10。指令流带负号是因为你——这笔交易的发起人——处于卖方，而报价的交易员则是被动接受(交易量的符号是由发起的那一方决定的)。因此，指令流衡量的是在某一时间内买方或卖方始发的带符号的交易量之和。一个负的总量意味着在该时期是净卖出。

事实上，指令流是各种微观结构模型的核心变量，它使得我们从一个全新的角度观察和研究外汇市场，而不仅仅关心“制度结构对价格形成的影响”。图 1-1 可以很清楚地说明指令流与微观结构模型的密切关系，该图形描述了信息传递的两个阶段(Lyons, 2001)。

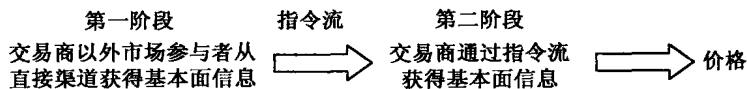


图 1-1 信息传递的两个阶段(Lyons, 2001)

第一阶段是交易商以外的市场参与者(包括共同基金、避险基金、有特别信息的个体等)对基本面的分析和观察；第二个阶段是交易商——价格的制定者——对第一阶段分析结果的解读，交易商通过指令流解读第一阶段的分析结果并在此基础上设定价格。在标准的微观模型中，交易商只从指令流中获取基本面信息，当然这个假设条件是有些苛刻的。

我们可以很简单地将外汇交易者划分成三种类型：外汇交易商(FX dealer)、经纪人(broker)和客户(customer)(见图 1-2)。外汇交易员——一般是来自主要商业银行的金融部

门——互相之间进行交易或与外部的客户进行交易,可能是大公司或金融机构。经纪人不在自己的账户上交易;相反地,他们帮助客户或外汇交易员完成他们所要求的交易。

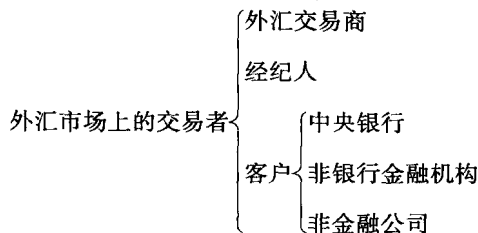


图 1-2 外汇市场交易者

外汇市场可以划分成两个层次。第一层次的外汇市场是由客户和外汇交易银行或交易商组成的交易市场,也称为直接市场(direct market)。直接市场是分散的,这是因为交易是通过交易者之间私人的双边处理完成的,它并不为其他市场参与者所察觉。因此,直接市场是完全不透明的,客户指令成了交易商的私人信息。第二层次的外汇市场是由外汇交易银行或交易商和经纪人组成的交易市场,也称为经纪人市场或间接市场(indirect market)。之所以称为间接市场,是因为在这个市场上交易不是简单的双边处理的结果,而是由经纪人作为中间媒介进行的。直接市场保证了所有市场指令的及时执行,经纪人市场则保证交易者总可以按自己想要的价格进行交易。

二、购买力平价理论

购买力平价理论由瑞典经济学家卡塞尔在 1922 年提出,适用于长期均衡汇率的决定,是许多汇率理论中最有影响力的理论之一。

购买力平价理论认为,货币的价格取决于它对商品的购买力,两国货币的兑换比率等于两国货币各自具有的购买力之比。其次,汇率的变动最终取决于两国物价水平比率的变动。当一国货币的购买力降低时,该国货币贬值;反之,则相反。从表现形式上,购买力平价有两种基本形式,即绝对购买力平价(absolute purchasing power parity)和相对购买力平价(relative purchasing power parity)。绝对购买力平价是用两国物价水平的静态对比获得的。假设 P_f 是某一商品篮子的外币价格, P_d 是同一商品篮子的本币价格,则

$$E_{d/f} = P_d / P_f \quad (1.1)$$

比如,某一参考商品篮子美国卖 \$ 200,在德国卖 €150,则根据购买力平价,美元兑欧元的汇率为 $E_{\$/\epsilon} = 1.25$ 。如果把购买力平价的式子作一下变换,可得出: $P_d = E_{d/f} \times P_f$ 。可以看出,当购买力平价成立,换算成同一货币时,所有国家的物价水平应该一样。

相对购买力平价表示一段时期内汇率的变动,并考虑了通货膨胀的因素,是一个动态的过程。相对购买力平价认为,汇率应该反映两国物价的相对变化。用公式表示为

$$E_{d/f(t)} = \frac{P_{d(t)} / P_{d(0)}}{P_{f(t)} / P_{f(0)}} \times E_{d/f(0)} \quad (1.2)$$

其中, $P_{d(t)}/P_{d(0)}$ 是本国物价指数的变动率, $P_{d(0)}$ 是本国的基期物价指数, $P_{d(t)}$ 是本国的比较期的物价指数。 $P_{f(t)}/P_{f(0)}$ 是外国物价指数的变动率, $P_{f(0)}$ 是本国的基期物价指数, $P_{f(t)}$ 是外国的比较期的物价指数。如果将物价指数的变动率以通货膨胀率 I 来替代, 则有

$$E_{d/f(t)}/E_{d/f(0)} = (1 + I_d)/(1 + I_f) \quad (1.3)$$

$$(E_{d/f(t)} - E_{d/f(0)})/E_{d/f(0)} \approx I_d - I_f \quad (1.4)$$

由式(1.4)可知, 当一国的物价持续上涨时, 本国货币将会贬值。购买力平价决定了汇率的长期趋势, 不考虑短期内影响汇率波动的各种因素, 从长期来看, 汇率的走势与购买力平价的趋势基本上是一致的, 因此购买力平价为长期汇率的走势提供了一个较好的方法。但是, 购买力平价理论的运用也存在着一定的缺陷。比如, 贸易壁垒和自由竞争的缺乏使得并非所有商品都能自由流通, 也不必然等于一样的价格; 而不同国家消费模式的不同也使得物价指数的编制存在差异, 无法简单地直接拿来使用。

三、利率平价理论

利率平价可以说是外汇市场均衡的基本条件。该理论框架最早是由 Keynes 确立, 由 Einzig 命名。该理论的核心条件就是所有种类的货币存款的收益率相同, 否则就会存在套利的可能性。因此, 当用同一种货币来表示任意两种货币存款的预期收益率的汇市出清均衡条件, 就是利率平价条件。只有当所有的外汇持有者认为持有任何一种货币对自己的预期资产回报率无差异, 才能有外汇市场的均衡。

然而, 由于外汇衍生品的蓬勃发展, 事实上投资者可以通过远期外汇市场来对汇价变化带来的风险进行防范。这就是有抛补利率平价 (covered interest parity, CIP), 而之前所述没有在远期市场进行风险规避操作的均衡就是非抛补利率平价 (uncovered interest parity, UIP)。例如, 如果美元的年化利率是 7%, 英镑的年化利率是 5%。汇率为美元标价法。如果当前汇率为 1.5, 其他条件都不变, 那么一年后的远期汇率将为:

$$F = (0.07 - 0.05) \times 1.5 + 1.5 = 1.503$$

所以, 预期一年后的远期汇率为 1.503。如果不是这个价格, 那么聪明之至的套利者就能从中进行套利交易, 比如高于这个比价, 就可即期买入英镑, 投资英国资产, 卖出英镑远期 1.503 从中获利。所以, 就理论而言, 这样类似的投机交易可以使即期汇率上升, 而使远期汇率下降, 使利率平价条件恢复。

在现实世界中, 这种平价关系并不一定存在。产生偏离的原因将在后面的分析中详细论述。

四、国际收支理论

国际收支理论由英国经济学家戈申于 1861 年提出。他认为汇率取决于外汇的供求, 而外汇的供求又源于国际收支, 国际收支关系的变化是汇率变动的主要因素。国际收支将决定外汇市场上外汇的供给和需求, 最终决定汇率。比如, 一国国际收支顺差, 将导致国际上对本国