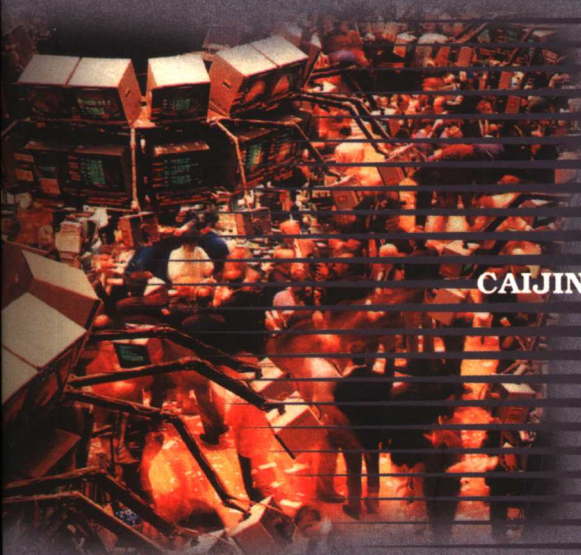


GUOJI JINRONG XUE

财经类核心课系列教材
总主编 伍中信

国际金融学

CAIJINGLEI HEXINKE XILIE JIAOCAI



高建良 编著
西南财经大学出版社

GUOJI
JINRONG XUE

财经类核心课系列教材
总主编 伍中信

CAIJINGLEI HEXINKE XILIE JIAOCAI

高建良 编著
西南财经大学出版社

国际金融学

图书在版编目(CIP)数据

国际金融学/高建良编著. —成都:西南财经大学出版社, 2006. 8
ISBN 7-81088-579-0

I. 国... II. 高... III. 国际金融学—高等学校—教材 IV. F831

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 099783 号

国际金融学

高建良 编著

责任印制:杨斌

责任编辑:冯媛

封面设计:穆志坚

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:	西南财经大学印刷厂
成品尺寸:	175mm×248mm
印 张:	15
字 数:	230 千字
版 次:	2006 年 8 月第 1 版
印 次:	2006 年 8 月第 1 次印刷
印 数:	1—1500 册
书 号:	ISBN 7-81088-579-0/F·496
定 价:	24.80 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。

总序

在钟灵毓秀的岳麓山下,林立的高校似争奇斗艳的奇葩;在“惟楚有材,于斯为盛”的大学城內,群贤荟萃,荆玉焕彩。这里,源远流长的湖湘文化孕育了一代代贤哲俊彦,经世致用的湖湘精髓砥砺着一批批乡贤名士,而今,湖湘文化的接力棒依然鞭策着湖南财专的莘莘学人。为了传承文明,他们焚膏继晷,著书立说,撰写了一部部较高质量的著作。

湖南财专,兴学久远,私立起源,几经合并、迁址易名,改革开放后拓址新建,前后七十余年。虽历尽坎坷,仍薪火相传,弦歌不绝。历代师生,筚路蓝缕,励精图治,春华秋实。正值高教突飞猛进、日新月异之际,财专同仁审时度势,踏上了跨越式发展之路。为了抢抓机遇,夯实基础,内强实力,外树形象,财专人在办学理念上进行了不懈的探索。

近几年来,为实现学校跨越式发展战略目标,全校上下就教学科研工作如何定位,怎样处理教学与科研等工作的关系问题,进行过广泛讨论和深度思考。我们认为学科水平是一所院校综合实力的标志,学科建设是高校发展的核心以及提高教学和科研水平的重要基础,它直接体现学校的学术水平、科研方向、办学特色及服务面向的能力和社会地位。专业建设是教学建设的重要组成部分,是学校教学基本建设中最基础的工作之一,是教学内容和教学体系改革的主要内容。因此,作为一所全力向本科院校冲刺的学校,必须正确处理专业建设与学科建设的关係,尽快实现由单一专业建设向学科建设的提升,并通过学科带动专业的建设与发展。课程建设是专业特色的基础,是专业特色的载体。专业特色的彰显必以特色明晰的课程建设为依托。我们秉承在课程建设中以教学大纲为核心,教材、教学内容、教学实践、试题密切配合的教学理念,打造个性化教学模式,大力加强课程建设。

基于上述办学理念,我们为加快学校发展步伐,加强学科、专业建设和课程建设,提高教学质量,近年来先后启动了“学科专业建设工程”、“重点课程建设工程”和“重点教学改革研究工程”等多项重要措施,为学校实现可持续发展奠定了坚实基础。这次首批资助出版的12门重点课程的教材,内容涉及财政、金融、税收、会计、国际贸易、市场营销、法学、计算机技术等方面,多角度、多层次地展示了财专学人的学术视野和教学理念。作者都是财专的业务骨干,长期工作在教学和科研第一线,既有丰富的教学经验,又有一定的学术积累和较好的研究基础。这批重点建设教材的问

世,标志着我校的办学理念开始转变,学科建设已经起步,科研特色进一步彰显。

当然,这批教材在选题、内容等方面也存在着一些不足。对此,我们一方面恳请学者贤达关注、批评、指正;另一方面,也希望学校有关部门认真总结经验,力争在下一批课程建设组织过程中把工作做得更扎实、更细致,使我校的教学管理工作跃上新台阶。

衷心希望这批教材能够成为湖南财专实现跨越式发展的隆重献礼!
是为序。

伍中信

2006年5月于湖南财经高等专科学校

(总序作者为湖南财经高等专科学校校长,教授,湖南大学会计学院博士生导师)

目录

第一章 外汇市场

§ 1.1	简介	1
§ 1.2	汇率定义	1
§ 1.3	外汇市场的特征及参与者	2
§ 1.4	外汇市场上的套利	3
§ 1.5	即期汇率与远期汇率	4
§ 1.6	名义汇率、实际汇率与有效汇率	4
§ 1.7	即期汇率决定的简单模型	6
§ 1.8	两种极端汇率体制	9
§ 1.9	远期汇率的决定	11
§ 1.10	套期保值者、套利者和投机者之间的相互作用	13
§ 1.11	小结	14

第二章 国际收支

§ 2.1	简介	16
§ 2.2	国际收支概念	16
§ 2.3	国际收支统计数据的收集、报告和呈报	17
§ 2.4	国际收支核算与国际收支账户	17
§ 2.5	国际收支明细账户概述	18
§ 2.6	国际收支平衡表中的交易记录	20
§ 2.7	国际收支盈余与赤字	21
§ 2.8	国际收支盈余与赤字的两种选择性概念	22
§ 2.9	开放经济的相似特征	25
§ 2.10	开放经济乘数	25
§ 2.11	小结	29

第三章 国际收支弹性论和吸收论

§ 3.1	简介	31
§ 3.2	国际收支弹性论	31

目 录

§ 3.3	进出口需求弹性的经验证明	34
§ 3.4	国际收支吸收论	37
§ 3.5	贬值对国民收入的效应	38
§ 3.6	贬值对直接吸收的效应	39
§ 3.7	弹性论与吸收论的综合	41
§ 3.8	小结	41

第四章 开放经济下的宏观经济政策

§ 4.1	简介	43
§ 4.2	内部均衡与外部均衡问题	43
§ 4.3	蒙代尔 - 弗莱明模型	45
§ 4.4	开放型经济中的 IS 曲线推导	45
§ 4.5	开放经济的 LM 曲线推导	47
§ 4.6	开放经济的 BP 曲线推导	48
§ 4.7	模型的均衡	50
§ 4.8	影响 IS - LM - BP 曲线移动的因素	52
§ 4.9	内部均衡与外部均衡	52
§ 4.10	固定汇率下的内部均衡与外部均衡	54
§ 4.11	浮动汇率下的内部均衡与外部均衡	55
§ 4.12	资本完全流动下的小国开放经济	57
§ 4.13	有效市场划分原则	59
§ 4.14	蒙代尔 - 弗莱明模型的局限	61
§ 4.15	小结	63

第五章 国际收支货币论

§ 5.1	简介	64
§ 5.2	一个简单的货币模型	64
§ 5.3	国际收支失衡的货币主义概念	68
§ 5.4	货币的贬值效应	70
§ 5.5	货币汇率方程	70

§ 5.6	固定汇率下货币供给的扩张效应	72
§ 5.7	浮动汇率下货币供给的扩张效应	74
§ 5.8	固定汇率下的收入增长效应	75
§ 5.9	浮动汇率下的收入增长效应	76
§ 5.10	固定汇率下的外国物价上涨效应	77
§ 5.11	浮动汇率下的外国物价上涨效应	79
§ 5.12	货币论的含义	80
§ 5.13	货币论的经验检验	81
§ 5.14	对货币论的批判	82
§ 5.15	小结	83

第六章 购买力平价与浮动汇率经验

§ 6.1	简介	84
§ 6.2	购买力平价理论与一价定律	84
§ 6.3	绝对购买力平价与相对购买力平价	85
§ 6.4	购买力平价理论的一般表述	86
§ 6.5	购买力平价检验中的测定问题	88
§ 6.6	购买力平价理论的实证检验	88
§ 6.7	购买力平价经验检验的总结	91
§ 6.8	关于购买力平价理论难以得到实证检验支持的解释	91
§ 6.9	巴拉沙 - 萨缪尔森模型	95
§ 6.10	小结	96

第七章 汇率决定的货币模型

§ 7.1	简介	98
§ 7.2	资产价格	98
§ 7.3	无抵补利率平价	99
§ 7.4	汇率决定的货币模型	101
§ 7.5	弹性价格货币模型	102
§ 7.6	多恩布什粘性价格货币主义模型	104

目录

§ 7.7	多恩布什模型的简单解释	104
§ 7.8	多恩布什模型的正式解释	106
§ 7.9	商品市场均衡曲线的推导	106
§ 7.10	货币市场均衡曲线的推导	107
§ 7.11	货币供应增加与汇率“超调”	109
§ 7.12	粘性价格货币模型的重要性	110
§ 7.13	弗兰克尔实际利率差异模型	110
§ 7.14	汇率决定的货币观点的含义	112
§ 7.15	小结	113

第八章 资产组合平衡模型

§ 8.1	简介	115
§ 8.2	风险溢价的概念	116
§ 8.3	风险的类型	117
§ 8.4	资产组合平衡模型	119
§ 8.5	模型	119
§ 8.6	资产需求函数的推导	121
§ 8.7	资产组合平衡模型的均衡	123
§ 8.8	外汇操作效应	124
§ 8.9	公开市场操作效应	124
§ 8.10	外汇冲销操作效应	125
§ 8.11	外汇操作、公开市场操作和外汇冲销操作之间的比较 ...	126
§ 8.12	模型的动态性	127
§ 8.13	风险认知变化效应	128
§ 8.14	货币融资与债券融资的财政扩张	129
§ 8.15	国内外债券的风险溢价、不完全替代性与完全替代性 ...	131
§ 8.16	小结	132

第九章 汇率经验研究

§ 9.1	简介	134
-------	----------	-----

§ 9.2	有效市场的概念	134
§ 9.3	外汇市场的有效性检验	135
§ 9.4	市场有效性假定的两种选择性验证	139
§ 9.5	外汇市场有效性研究结论小结	140
§ 9.6	汇率模型的经验性检验	141
§ 9.7	汇率模型:预测分析	144
§ 9.8	关于汇率模型检验结果不理想的解释	147
§ 9.9	汇率建模的“信息”方法	148
§ 9.10	对汇率预期的建模	151
§ 9.11	不同预期机制的经验检验	152
§ 9.12	模拟汇率的两种选择性方法:图表分析和基本变量分析 的作用	153
§ 9.13	小结	155

第十章 固定汇率、浮动汇率和有管理的浮动汇率

§ 10.1	简介	157
§ 10.2	固定汇率情形	157
§ 10.3	浮动汇率情形	160
§ 10.4	固定汇率制与浮动汇率制的现代评价	161
§ 10.5	目标函数的具体说明	162
§ 10.6	汇率模型	162
§ 10.7	均衡汇率决定	164
§ 10.8	货币需求的冲击	165
§ 10.9	总需求的冲击	166
§ 10.10	总供给的冲击	167
§ 10.11	有管理的浮动汇率	170
§ 10.12	小结	173

第十一章 战后国际货币体系

§ 11.1	简介	176
--------	----------	-----

目 录

§ 11.2	布雷顿森林体系	176
§ 11.3	布雷顿森林体系的特征	177
§ 11.4	布雷顿森林体系的简史	178
§ 11.5	布雷顿森林体系崩溃的原因	181
§ 11.6	后布雷顿森林体系时代	184
§ 11.7	1976 年的牙买加会议	184
§ 11.8	蛇形联合浮动和欧洲货币体系	187
§ 11.9	第二次石油危机	187
§ 11.10	1980—1985 年的美元辉煌	187
§ 11.11	从广场协议到卢浮宫协议	188
§ 11.12	20 世纪 90 年代的货币危机	188
§ 11.13	现行汇率制度	190
§ 11.14	国际货币体系的改革	190
§ 11.15	威廉姆森的目标区建议	191
§ 11.16	罗纳德·麦金龙的全球货币目标建议	191
§ 11.17	托宾的外汇交易税建议	192
§ 11.18	小结	193

第十二章 欧洲货币市场与欧洲债券市场

§ 12.1	简介	194
§ 12.2	欧洲货币市场与欧洲债券市场参与者	195
§ 12.3	欧洲货币市场的起源与发展	195
§ 12.4	欧洲美元市场的特征	197
§ 12.5	欧洲银行的竞争优势	198
§ 12.6	国内银行业与欧洲银行业的共存	199
§ 12.7	欧洲美元的存款与贷款创造	199
§ 12.8	欧洲货币市场的赞成与反对	200
§ 12.9	欧洲市场与政府规章政策	201
§ 12.10	国际资本市场与欧洲债券市场	202
§ 12.11	欧洲债券市场的起源与发展	203

§ 12.12	欧洲债券的典型特征	203
§ 12.13	欧洲债券市场的控制与管制	205
§ 12.14	欧洲债券的发行管理	206
§ 12.15	欧洲债券市场的创新	208
§ 12.16	小结	208
 第十三章 国际宏观经济政策协调		
§ 13.1	简介	211
§ 13.2	国际政策协调的含义	211
§ 13.3	为什么需要国际政策协调	212
§ 13.4	国际政策协调的利益	213
§ 13.5	协调所得利益的博弈论证明	216
§ 13.6	来自协调的其他潜在利益	217
§ 13.7	协调可能使国家境况变差的潜在性	218
§ 13.8	国际政策协调的得失估计	219
§ 13.9	国际政策协调的问题与障碍	221
§ 13.10	小结	223
 主要参考文献		 225
后记		228

第一章 外汇市场

§ 1.1 简介

当研究一个国家与另一个国家进行贸易的开放经济时，国内居民与国外居民之间的交易和同一个国家居民之间的交易有很大的差异，这种差异通常涉及国家货币。例如美国进口商要付给日本出口商日元，付给德国出口商马克，付给英国出口商英镑。因此，美国进口商要用美元在外汇市场购买日元、德国马克和英镑这些货币，以支付不同国家进口商。外汇市场并不是一种单一的有形市场，而是一个被定义为买卖各国货币的市场。准确地说，即什么因素决定着多少本国货币按给定的比例获得一单位的外国货币。汇率的作用和汇率变化的影响是国际经济学研究的一个主要领域，这也是本书后面章节的主要研究内容。

在本章中，我们将讨论一些基本的问题。首先，考察外汇市场的各种参与者和外汇市场运行的基本力量；其次，考察汇率功能的一些基本的决定因素以及各种汇率定义及其经济意义；再次，我们将讨论固定汇率制与浮动汇率制基本的运行差别；最后，考察即期汇率与远期汇率之间的关系。

§ 1.2 汇率定义

简单地说，汇率是一种货币用另一种货币表示的价格，汇率有两种基本表示方法：（1）直接标价法。这是以一定单位的外国货币为标准，来计算折合多少单位的本国货币。例如，英镑作为本币，1997年8月16日大约需要0.625英镑才能购买到1美元。（2）间接标价法。这是以一定单位的本国货币标准，来计算折合若干单位的外国货币。同样以英镑作为本币，1997年8月16日大约需要1.60美元才能购买到1英镑。

直接标价法和间接标价法互为倒数。采用哪种方法来表示汇率并不重要，重要的是在讨论汇率的升降时必须仔细，因为所依据的汇率定义不同，汇率升降的意义就大不相同。如果单位美元英镑数汇率从1美元兑换0.625英镑升到1美元兑换0.70英镑意味着需要更多的英镑购买到1美元。这就是说，英镑相对于美元来

说贬值了, 或者美元升值了。如果采用第二种方法来表示汇率, 汇率从 1 英镑兑换 1.60 美元上升到 1 英镑兑换 1.80 美元, 意味着需要更多的美元才能购买到 1 英镑, 所以说英镑升值了, 或者美元贬值了。

在本章中, 我们将汇率定义为一单位本币的外币数, 即间接标价法。这种汇率表示方法是英国最常用的汇率表示方法, 例如, 在英国单位英镑报价为多少美元, 多少德国马克, 多少日元, 并且当编制所有货币的实际和名义汇率指数时最常用的就是这一定义, 即直接标价法。然而, 在本书的其他章节, 我们将规范地采用理论经济学文献中最经常使用的第一种定义, 即直接标价法。当阅读文章或其他教材时读者采用他们自己熟悉的特定的汇率定义是很重要的。

§ 1.3 外汇市场的特征及参与者

外汇市场是一种世界市场, 主要由商业银行、外汇经纪人和其他权威机构构成, 来买卖世界大多数货币。这些机构团体采用电话、计算机终端、电报和传真与另一些机构团体保持密切连续的联系并紧跟外汇市场的变化。在全世界的外汇市场中, 最重要的外汇中心是伦敦、纽约、东京、新加坡和法兰克福。1995 年 4 月每天全球的外汇净交易额超过 12 500 亿美元, 最活跃的伦敦外汇交易中心日交易量平均超过 464 亿美元, 依次是日交易量达 244 亿美元的纽约交易中心, 161 亿美元的东京交易中心, 105 亿美元的新加坡交易中心和 76 亿美元的法兰克福交易中心。

交易量最大的是以媒介货币著称的美元, 国际交易普遍使用美元来进行计价。石油和许多其他重要的初级产品如锡、咖啡及黄金都倾向于以美元计价。正因为美元交易量如此之大, 英国外汇交易商要兑换墨西哥比索时, 通常使用美元兑换要更便宜。首先他用英镑购买美元, 再卖出美元来购买墨西哥比索, 而不是直接用英镑购买比索。

外汇市场主要参与者可进行如下分类 (参见图 1-1)。

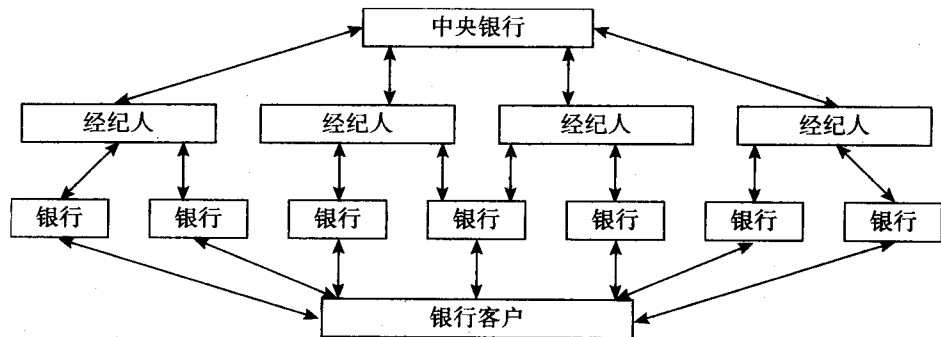


图 1-1

□□零售客户

零售客户由商业、国际投资者、跨国公司以及出于商业经营目的而需要外汇的机构构成。通常地说，他们自己并不直接购买或出售外汇，而是把买进或卖出定单交给商业银行来运作。

□□商业银行

商业银行执行其零售客户的买进或卖出订单，并在自己的账户上买进或卖出其货币，以便调整其不同货币的资产负债结构。商业银行既可以直接与其他银行进行交易，也可以通过外汇经纪人进行交易可以代表其相关金融交易中心的客户进行货币买卖。

□□外汇经纪人

银行通常不直接与另一家银行进行外汇交易，而是通过外汇经纪人来买进卖出货币。通过外汇经纪人来进行外汇交易操作具有优势，因为他们从许多银行那里收集了大多数货币的报价单，这样可以很快地并以很低的成本获得最优惠的报价单。通过外汇经纪人进行交易的一个缺点是要支付少量的经纪手续费，而直接的银行对银行交易就不需要支付经纪手续费。每一个金融中心通常有很多商业银行授权的外汇经纪人在操作外汇交易。

□□中央银行

通常情况下，一国货币当局并不会随意地改变其货币的对外价值，并且即使主要工业化国家自 1973 年实行浮动汇率以来，其汇率也不是随意改变的，中央银行经常在价格上干预其货币买卖来影响其交易货币的汇率。在固定汇率制下，货币当局有义务在其货币供过于求时买进其本国货币，当其货币供不应求时卖出其本国货币。

§ 1.4 外汇市场上的套利

套利是无风险有利润保证价格差异的结果。假定成本可以忽略不计，并且不考虑出价幅度只有单一汇率报价，我们可以通过两种类型的套利来说明套利的含义。

□□金融中心套利

这种类型的套利确保美元 - 英镑汇率在纽约的报价与在伦敦和其他金融中心的报价是一样的。这是因为如果汇率在纽约为 \$ 1.61/£ 1，而在伦敦为 \$ 1.59/£ 1，那么在伦敦买进英镑同时在纽约卖出英镑是有利可图的，并且每买卖 1 英镑

可以保证赚到2美分。在伦敦买进英镑的行为将导致伦敦金融中心的美元贬值,而在纽约卖出英镑将导致纽约金融中心的美元升值。这种过程将持续下去直到两个金融中心的汇率报价达到一致为止,即\$ 1.60/£ 1。

□□交叉货币套利

为了说明交叉货币套利的含义,我们假定美元-英镑汇率是\$ 1.60/£ 1,并且美元对德国马克的汇率为\$ 0.55/DM1。货币套利意思是指德国马克对英镑汇率将是1英镑兑换2.909 1马克。如果情况不是这样,实际汇率是1英镑兑换3德国马克,那么需要美元的英国交易商首先获得3德国马克,然后买进1.65美元,会比直接用1英镑兑换1.60美元获得更多美元。德国马克需求的增加将很快使德国马克对英镑的汇率升值到1英镑兑换2.909 1德国马克的水平,在这一水平上英国交易商首先买进德国马克然后把马克兑换成美元的优势就消失了。

§ 1.5 即期汇率与远期汇率

外汇交易商不仅要进行多种货币的交易,而且还要有一系列的每种货币的交易比率,即即期汇率和远期汇率。

□□即期汇率

即期汇率是两种货币马上进行交割的报价。换句话说,即期汇率是两种货币进行直接交易的现时交换比率。在实际操作中,通常情况下即期买卖有两天的时滞,实际的货币交换允许进行核实、做账和支付清算。

□□远期汇率

除了即期汇率之外,交易双方有可能当天同意在将来某一特定的时间进行货币交换,通常是1个月(30天)、3个月(90天)、6个月(180天)、9个月(270天)以及1年(360天)。可以这样做的货币买卖汇率就是远期汇率。交易双方为什么可以进行远期外汇交易以及远期汇率报价怎样决定是本章后面将讨论的主要内容。

§ 1.6 名义汇率、实际汇率与有效汇率

决策者和经济学家们都十分注重分析汇率变化对经济和国际收支的影响。汇率本身并不能够传递多少信息,要分析汇率变化的影响,经济学家们编制了名义汇率、实际汇率和有效汇率指数。既然大多数国家和国际权威机构以一单位本币的外币数作为汇率报价,那么我们可以用这一定义来编制一些假定的名义汇率、

实际汇率和有效汇率。这就是说, 这些汇率指数中的任何一种汇率的上升均代表着这种货币升值。

□□名义汇率

某一给定时期由官方公布的或在市场上通行的没有剔除通货膨胀因素的汇率就是名义汇率, 如果德国马克-英镑报价是 $DM2.50/\pounds 1$, 这便是名义汇率报价。名义汇率仅仅只是一种货币在不以所购买到的商品或劳务作参照时用另一种货币表示的价格。它通常用指数的形式表示, 如果基期汇率为 $\$ 1.60/\pounds 1$, 并且往后某一时期汇率为 $\$ 1.80/\pounds 1$, 那么英镑对美元的名义汇率指数从基期的 100 变到 112.5。名义汇率的贬值或升值并不意味着这个国家在国际市场上的竞争力增强或下降, 其竞争力的变化主要看实际汇率。

□□实际汇率

实际汇率是名义汇率在经过国与国之间相对价格调整后得出的。实际汇率以指数形式的代数表达式为:

$$S_r = \frac{SP}{P^*}$$

这里 S_r 为实际汇率的指数, S 为指数形式的名义汇率, P 为国内物价水平指数, P^* 代表外国物价水平指数。

表 1-1 描述了英镑假定名义汇率与实际汇率指数的编制。此表说明了名义汇率与实际汇率指数怎样编制以及实际汇率的精确变化。在第一期, 实际汇率指数设定为 100, 标价为 $\pounds 100$ 的英国商品美国居民购买将花 $\$ 200$, 而标价为 $\$ 100$ 的美国商品英国居民购买将花 $\pounds 50$ 。在第一期和第二期间名义汇率没有变化, 仍保持 $\$ 2$ 兑换 $\pounds 1$; 然而英国物价指数上升, 而美国物价指数保持不变。这意味着英镑实际升值, 对美国居民来说英国商品现在变得相对昂贵了, 因为美国居民要用 $\$ 240$ 来购买现在值 $\pounds 120$ 的英国商品, 而购买美国商品英国居民只花 $\pounds 50$ 。竞争力的下降通过实际汇率从 100 上升到 120 体现出来。很清楚, 由于名义汇率仍保持在 100 的水平, 因而名义汇率体现不出竞争力的变化。

表 1-1 名义汇率指数与实际汇率指数的构成

时期	名义汇率	名义汇率指数	英国物价指数	美国物价指数	实际汇率指数
1	\$ 2.00	100	100	100	100
2	\$ 2.00	100	120	100	120
3	\$ 2.40	120	120	120	120
4	\$ 1.80	90	130	117	100
5	\$ 1.50	75	150	125	90

在第二期和第三期间, 英国物价保持不变, 而美国物价上升。然而, 英镑大幅度升值使得英国没有竞争优势。在第三期和第四期间, 英国价格上升, 美国价格下降, 英国的竞争劣势因英镑大幅度贬值而抵消, 正如实际汇率指数所显示的