

主编 宋立刚 副主编 徐 宽

外汇理论与预测方法





中财 B0028335

外汇理论与预测方法

主编 宋立刚 副主编 徐宽

112247/02

中央财经大学图书馆藏书章

总号 410863

书号 F830.73/71

中国人民大学出版社

• • • • •

外汇理论与预测方法
主编 宋立刚 副主编 徐宽

•
中国人民大学出版社出版发行
(北京西郊海淀路39号)
北京市丰台区印刷厂印刷
新华书店经销

•
开本: 850×1168毫米32开 印张: 11
1990年3月第1版 1992年6月第2次印刷
字数: 269 000 册数: 2 561-5 500

•
ISBN 7-300-00739-2
F·226 定价: 6.00元

前 言

1987年秋，中国人民大学将一项“国际金融市场分析与预测”的研究课题交由人民大学经济学系副主任宋立刚主持。宋立刚与经济学系徐宽、财政系刘振亚共同研究、拟定了研究规划，课题组随即成立。课题组成员除上述三人之外，还有人大财政系李向军、经济学系周松涛、经济学培训中心陈百助和张国增。经济学系黄松和陈挺峰承担了一个子课题的研究工作。课题组在1988年度的研究重点是外汇市场的中期分析与预测和撰写《外汇理论与预测方法》一书。

课题组全体成员把这项研究视为极有意义的工作。首先，这种研究工作向理论工作者提出了走向实际的挑战。外汇市场是信息传递最有效、最灵敏的市场，它瞬息万变，捉摸不定，如不接近市场，不时时刻刻地观察市场，就难以把握市场的脉搏。因此，这种研究决不能在书斋里进行，必须接触实际，向实际部门的工作人员学习。其次，这种研究可以为实际部门的决策服务。这项工作不仅得到了国家有关部门的支持，而且也得到了中国人民银行、中国银行以及中信实业银行等单位的二十几位外汇研究和交易人员的密切关注、通力合作和充分肯定。这项课题广泛依靠实际部门的专家并及时服务于政府部门和金融机构，这对我们来说是一次极有意义的尝试。再次，这项研究对我国经济学科的建设将是十分有益的。在研究工作中，课题组成员较为全面地收集了有关文献，分析比较了各种有关外汇理论与预测方法的特点和局限性，为撰写本书打下了基础。

《外汇理论与预测方法》是一部理论性和应用性都较强的专著，它把外汇理论和预测方法结合起来。第一、二章是全书的引论，综合介绍了外汇交易和外汇市场的基本概念。第三章从几个不同的角度介绍了汇率是如何决定的，这一章是外汇预测的理论基础。第四章是本书颇具特色的一章。历来的外汇理论一般很少从微观的角度探讨汇率变动问题，而这一问题是所有涉外企业都必须正视的问题。第五章着重讨论汇率变动对宏观经济各个方面的影响，以及相应的宏观经济政策。第六章力图做一个历史的回顾及展望，它展示了汇率制度的变迁和内在的历史逻辑。本书的第七章是汇率预测绪论，它综述了汇率预测的特征和必要性，并简单介绍了汇率预测的各种方法。第八章准德尔菲法介绍了一种专家咨询方法，这种方法借鉴了国际上的有关经验并有所创新。该章总结了在我国建立专家咨询网的第一手经验，其中的有关问卷和图表的实例都是以预测工作的实践为基础的。第九章图表分析方法是目前仅在我国外汇交易人员中广泛使用的方法，它尚未在我国经济学教育课程中得以反映。第十章计量经济学方法比较全面地讨论了国际上外汇计量经济学模型研究的进展和前沿。第十一章鲍克斯—詹金斯方法深入浅出地介绍了比较先进的时间序列的分析方法，汇率作为一种时间序列也可以应用这种方法建立模型和预测。

《外汇理论与预测方法》一书的写作工作由宋立刚主持。第一章至第六章的总纂由宋立刚负责，第七章至第十一章的总纂由徐宽负责。周松涛和张国增分别协助宋、徐二位的工作。除此以外，张国增在课题研究和本书的写作过程中还做了大量的组织与协调工作。本书的撰写分工如下：第一、二章和第六章由周松涛执笔；第三章和第五章由宋立刚执笔；第四章由李向军执笔；第七、八章和第十一章由徐宽执笔；第九章由黄松和陈挺峰执笔；第十章由陈百助执笔。本书的作者们大都在中国人民大学经济学

培训中心兼职。这个培训中心是由美中经济学教育与研究委员会和中美经济学教育交流委员会委托中国人民大学设立的，并由中国国家教育委员会和美国福特基金会共同资助的培养全国高等院校经济学教学与研究人材的基地。在经济学培训中心的共同工作，使这些作者有机会互相交流、密切合作，形成了令人难忘的融洽的讨论与研究气氛。

在本书的写作过程中，我们得到了许多外汇专家的支持和协助。他们是中国人民银行的李若谷、费越、殷明德、范希文、宋建奇和韩振才，中国银行的王雪冰、霍团结、冯毅、秦立如、刘忠来、严圣、郝建平和吴今，中信实业银行的樊家言、常振明、王莉、王捷、鲍向东，以及嘉华银行的赵盛彪和张璐。这些实业界的外汇专家曾担任过课题组的咨询专家。他们满腔热忱、竭诚合作，对整个课题的研究和本书的写作给予了极其有益的帮助。在此，致以衷心的感谢。

此外，中国人民大学周兴健、经济学系余学本、陶文达，国际经济系杜厚文、黄卫平，财政系王传纶、陶湘，中国人民银行王君、张健男，以及中国人民大学出版社徐安琳、邱金利同志对本书的出版也十分关心，给予了很大的帮助。特别是，在课题组的研究工作和本书的写作过程中，有关单位和部门曾给予了大力的资助。在此一并致以衷心的感谢。

宋立刚 徐宽

1988年8月21日

于北京西郊人大校园

目 录

第一章 外汇市场	1
第一节 外汇市场概览	1
第二节 外汇市场的结构和功能	8
第三节 世界主要外汇市场简介	16
第二章 外汇交易	23
第一节 外汇交易概述	23
第二节 外汇交易的类型	39
第三章 汇率的决定	63
第一节 决定汇率的几个基本经济关系	63
第二节 货币供给、收入增长以及决定汇率的其他 因素	77
第三节 扩展的购买力平价理论	83
第四章 汇率波动对微观经济的影响	94
第一节 跨货币的企业活动	94
第二节 会计裸露	98
第三节 经济裸露	113
第五章 汇率变动对宏观经济的影响	140
第一节 汇率变动与国际收支调节	140
第二节 汇率变动对国民收入与价格水平的影响	151
第三节 汇率变动对宏观经济政策实施的制约与影 响	160
第四节 几种不同的外汇政策及其影响	168

第六章 国际汇率制度及其历史演变	175
第一节 国际汇率制度的类型	175
第二节 国际汇率制度的历史演变	179
第三节 国际汇率制度的前景	194
第七章 汇率预测方法绪论	206
第一节 预测的特征	206
第二节 汇率预测的必要性	209
第三节 汇率预测方法	212
第八章 准德尔菲专家咨询法	215
第一节 专家咨询法	215
第二节 准备阶段	219
第三节 实施、反馈和报告	226
第九章 图表分析方法	245
第一节 图表分析方法及其特点	245
第二节 图表绘制方法及其用途	251
第三节 图形分析技术	262
第十章 计量经济学方法	280
第一节 计量经济学的基础知识	280
第二节 外汇预测计量模型	286
第三节 结构模型的预测能力	298
第四节 结构模型的前景	304
第十一章 鲍克斯—詹金斯方法	307
第一节 导言	307
第二节 模型分析工具	310
第三节 识别	321
第四节 估计、检验和预测	336
参考书目	340

第一章 外汇市场

第一节 外汇市场概览

一、外汇概说

在国际经济交往过程中存在着大量的国家间的债权和债务关系。对国际债权与债务的清算方式有两种。一是现金结算，指采用现金运送形式。这种方式花费时间长、成本高、风险大，是前资本主义社会和战争期间的主要清算形式。另一种是非现金结算，指采用双方共同接受的支付工具，通过委托支付或债权转让等形式，实现各国间债权与债务的清算。这种方式的发生过程称为国外汇兑，简称外汇。

国外汇兑有动态和静态之分。从字面上理解，汇指国际间或不同地区之间债权和债务的转让与支付，兑指货币交换。国外汇兑就是这一转换得以实现的交易过程，即外汇交易。这是外汇的动态涵义，即通过汇兑方式进行国际间债权与债务清算的动态活动过程。国外汇兑一般通过银行进行。各国银行集中了本国对外国的债权和债务要求和责任，并通过调整各自在对方银行帐户的存款余额进行债权与债务的相互抵消。因此，国外汇兑的产生是以发达的银行制度为前提的。

随着国外汇兑方式的发展，出现了多种形式的支付手段和支付工具。通常，这种双方都能接受的用于进行国际债权与债务清算的支付手段和工具也被称为外汇。这是外汇的静态涵义，即将以一国货币表示的财产权力转变为以另一国货币表示的财产权力

的手段与工具，主要包括外币现金、外汇存款、以外币表示的债券、股票等有偿证券及其他外币债权。外汇概念一般是指它的静态涵义。其主要特点是，（1）国际性，即必须是以外币表示的资产；（2）可偿性，即这种资产债权在国外保证得到偿付；（3）可兑换性，即可以自由兑换为其他外币资产或支付手段。

外汇的产生和国际汇兑的发展，从根本上说，是国际商品交换的客观要求，是各国货币制度存在差异的必然结果。如果存在共同的世界货币，国际间债权与债务的清算会变得非常容易和简单，外汇及货币之间的兑换也不会存在。但是，迄今为止，没有一个主权国家愿意放弃对本国货币进行管理和控制的权力。因此，随着各国对外经济交往的加强，必然出现国际货币交换关系。在进行对外经济活动时，一国必须先将本国货币兑换为对方国家货币或贸易双方共同接受的货币，然后进行国际支付。而拥有某外国货币的国家也可能需要将其转换为本币或所需要的外国资产。这种国际间货币兑换过程即构成外汇交易过程。

国际间经济交往不仅产生了外汇本身，而且创造了对外汇的供给和需求。一国外汇的供给主要来源于商品和劳务的出口收入；对外投资收入，包括直接投资的利润汇回和对外证券投资的红利与利息收入；国外单方面转移收入，包括外国人、政府或民间机构及国际组织对本国的赠款与援助、本国侨民汇款、外国驻本国使领馆的经常开支等非经济性收入；国际资本流入等。对外汇的需求则产生于与供给相反的因素，包括商品和劳务进口、对外投资支出、对外单方面转移支出、资本流出等。外汇的需求和供给实际上都有一个相对的范围。当一国需要其他国货币，该国则成为外汇的需求者。但对于需要该国货币的国家而言，它又是外汇的供给者。

二、外汇市场的产生和分类

国际经济贸易往来形成外汇的供给和需求，外汇的供求导致

外汇交易，而外汇买卖得以进行的场所则构成外汇市场。

外汇市场产生于国际清算和支付带来的货币兑换的需要。但严格地说，国际债权与债务结算并非必须通过外汇市场。在理论上，至少还存在其他方法。其一，个人之间双边或多边的直接外汇买卖。例如，一位需要外汇的进口商可直接找到一位准备出售同量外汇的出口商，他们相互间进行买卖。其结果，进口商得到进口所需的外汇，出口商也将出口外汇收入兑换为本国货币。其二，大的跨国公司可在其内部转移和调拨外汇，以此减少与银行的外汇交易。但是，这两种方法都有难行之处。前者要花费较多时间，支出更高成本，并有许多限制条件，如对进出口双方的外汇供求数量、外汇供求的币种、买卖时间等都有严格要求，双方要求极难吻合。后者则要求公司支出巨额投资，建立复杂的信息处理系统，增加了公司的经营成本，降低了效率。因此，外汇市场应运而生。

简言之，外汇市场是由外汇需求者、供给者和进行买卖的中介机构组成的买卖外汇的交易场所或网络。在这里，外币债权持有者可以按一定价格向市场出售这些债权，外国货币的需要者则用本国货币在市场上购买外国货币。习惯上，个人与公司客户都愿意通过银行来完成货币的兑换或买卖。银行在外汇市场上起着中间人和组织者的作用。

按外汇交易参加者划分，外汇市场包括两类。广义而言，银行与个人及公司客户之间进行的所有货币交换行为及其场所都可以称为外汇市场，又称零售市场。但是，个人与公司进行外汇交易的动机各不相同。

普通的居民，一般为自身需要而进行外汇交易活动。在货币可以自由兑换的国家，居民如需要向国外支付，可以去银行按当时行市自由地用本国货币兑换所需要国家的货币。居民的外汇需求主要包括出国旅游、购买国外订货、向海外亲友汇款等。当居

民收到外国汇款时，也可以把这笔外汇收入兑换成本国货币（或第三国货币）。虽然这类交易是个别的、小额的和偶然性的，但其总量亦相当可观，构成银行外汇交易的一个重要组成部分。

公司客户与银行的外汇交易则主要发契于频繁的国际贸易和投资活动。在进行涉外经营活动时，必然发生大量的外汇收入与支出，需要通过银行来完成其中涉及的外汇交易。其交易需求主要包括以下几类：（1）进出口商为获得出口货款或进行出口支付而产生的外汇交易；（2）投资者向国外投资而涉及的外汇交易；（3）跨国公司为把海外投资的利润、股息、红利或利息收入汇回国内而进行的外汇交易；（4）公司企业为避免外汇风险而从事的外汇交易；（5）外汇投机者为赚取货币买卖差价而进行的投机性外汇交易。在银行的日常业务中，这类交易是经常、大量且非常重要的。随着战后国际经济贸易活动的不断扩大，与其相伴而生的外汇交易活动亦成倍增长，日趋复杂化。

此外，各国中央银行出于政策性考虑干预外汇市场而引起的外汇交易也属于银行的零售交易。因为，如下文所述，中央银行的干预活动往往通过商业银行来进行。

狭义而言，外汇市场则指银行之间的外汇买卖行为及其场所，又称批发市场。银行间的外汇交易起源于弥补银行与客户交易产生的买卖差额的需要。其目的在于避免由此而引起的汇率变动风险，调整银行自身外汇资金的盈缺。

通常，外汇市场概念是指狭义的外汇市场。据统计，整个国际外汇市场上，产生于国际贸易和投资的外汇买卖占外汇交易总额的2.3%，用于进行商品交易、保值、货币管理的外汇交易占2%，银行间交易占95%。由此可见，绝大部分外汇交易发生在银行同业间外汇市场上。

综上所述，虽然外汇交易的动机不同，规模各异，但从根本上说都不过是一国货币与另一国货币的交换过程。其目的并不是

为了获得外汇本身，而是通过外汇交易最终取得某种产品、某项服务、或某宗金融资产。这表明，外汇从本质上说不过代表了对外国商品、劳务或债权的要求权，而外汇市场则构成国际支付机制的一个组成部分，是国际经济运行中不可缺少的中间媒介。

三、外汇市场的特征

和商品市场、劳务市场、技术市场一样，属于金融市场一个重要组成部分的外汇市场也具有市场的共同特征，即市场是人们对某种产品、服务或金融资产进行买卖的场所。它具有市场内在的各项功能。但是，由于货币交换的特殊性，外汇市场也存在一些区别于其他市场的特征。

1. 外汇市场是无形的市场

外汇市场通常没有固定的交易场所，也不使用作为交易对象的货币。现实的外汇市场是一个包括电话、电传、电报、计算机终端及其他通讯工具的复杂的信息网络。外汇买卖交易大都通过这一网络进行。一方面，交易双方从交易的开始洽谈到最终成交都是通过电讯联系进行的，实际交易过程中并不需要动用真实外汇。另一方面，利用各种信息网络，外汇银行可以随时了解世界各国经济与政治形势，从而尽可能预测并掌握外汇市场变动的趋势，并在此基础上进行外汇交易。近年来，通过电传进行交易的重要性相对降低。而随着世界各地直拨电话的出现，电话在外汇交易中的地位日益提高。特别是装有计算机的电话更代表了外汇交易的未来。

严格地说，世界上也存在有形的外汇市场，即指在证券交易所内，由各银行代表在规定时间内进行的外汇交易。但这种交易仅限于决定对客户交易的公定汇率，或调整各银行间的外汇余缺。大部分外汇交易实际上仍是通过无形市场进行的。世界上几个主要国家，如英国、美国、加拿大、日本等，其全部外汇交易都不在固定场所进行。目前，这两种形式的区别逐渐消失，外汇交易

基本上通过各种通讯网络进行，并以此把世界各国外汇交易联结为一个整体，形成全球性的外汇市场。因此，可以说，外汇市场既是无形的，又无所不在。

2. 外汇市场是全日制市场

从世界范围看，由于存在时差，因而各国外汇市场开闭时间有所差别。从这个意义上说，在全球外汇市场上，几乎一天24小时都进行着外汇交易，也就是说，当一国外汇市场收盘时，另一国市场正在进行交易，而第三国市场可能刚开盘。由此，在世界上形成了一个在时间上和空间上都连续不断的市场。

例如，当悉尼外汇市场在当地时间8点开始营业时，纽约外汇市场前一天的营业已接近尾声。2小时后，东京外汇市场开盘；1小时后，香港和马尼拉外汇市场相继营业；半小时后，新加坡外汇市场开始营业；至此，远东外汇市场全部开盘。在新加坡外汇市场开盘后2小时，孟买外汇市场开始营业；一个半小时后，阿布扎比外汇市场开盘；再过1个小时，吉达外汇市场营业；又1个小时后，雅典开盘营业；这期间交易较为清淡。大约2个小时后，巴黎和法兰克福外汇市场开盘营业，而这时东京外汇市场正准备关闭；1个小时后，伦敦外汇市场开盘；在4个小时后，即伦敦外汇市场进入中午时间，纽约外汇市场又开盘营业，这时外汇交易开始进入高峰。3个小时后，旧金山外汇市场开盘，交易趋淡。当纽约外汇市场收盘时，悉尼外汇市场又开始了新的营业日；而旧金山外汇市场结束时，正是香港外汇市场开盘的时间。如果说全日制外汇市场还不尽完善，主要指这一段时间交易平淡。

由上所述，可以认为，整个国际外汇市场联为一体，形成24小时连续的外汇交易市场。因此，一个交易员的实际工作日是没有限度的。有时，银行允许高级交易员在家进行交易，并为其安装路透社屏幕，以便随时观察外汇行市的变化，及时做出相应的

调整。

3. 外汇市场通常设于各国主要金融中心，与其他相关金融市场相邻

目前，世界上最重要的外汇市场包括纽约、伦敦、巴黎、法兰克福、苏黎士、阿姆斯特丹、米兰、布鲁塞尔、多伦多、东京、巴林、香港、新加坡等。这些都是世界上重要的金融中心。其中，伦敦和纽约市场占有特别重要的地位。英国地理位置使得伦敦在同一个营业日内，不仅可以与欧洲其他国家进行外汇交易，而且可以同时与远东、中东及北美等地外汇市场进行交易。纽约则是美国和世界最主要的外汇市场。因此，如果要进行大宗外汇交易，最好的时机是在伦敦和纽约市场同时开盘时进行。

4. 外汇市场上交易货币相对集中

在外汇市场上，并非所有货币都可以进行交易。多数交易所用货币集中于美元、西德马克、英镑、瑞士法郎、日元、加拿大元、法国法郎、荷兰盾、比利时法郎和意大利里拉。这是因为，相比之下，这些国家货币可以较自由地兑换，而世界贸易和投资活动也大多采用上述货币形式。根据1980年3月对美国90家银行的一份调查测算，各种货币在交易中所占比重分别是，西德马克31.8%、英镑22.8%、加拿大元12.2%、日元10.2%、瑞士法郎10.1%、法国法郎6.9%、荷兰盾1.9%、比利时法郎1.0%、意大利里拉0.9%，其他货币占2.2%。而在其他国家外汇市场，美元占交易总额的比重通常是最高。近年，由于日本金融地位急剧膨胀，日元在交易中的地位有较大提高。但是，在欧洲各地，马克、英镑、瑞士法郎和法国法郎也较为重要。

一般而言，各国在进行本国货币交易时占有优势。例如，伦敦银行在英镑的买卖中，苏黎士银行在瑞士法郎的交易中，东京的银行在日元的买卖中都最为活跃，并往往居于主要地位。但这种情况也不是绝对的。在英国，美元兑换瑞士法郎的交易与在苏

黎士美元兑换英镑交易同样活跃。此外，纽约银行在伦敦、法兰克福和苏黎士的交易和在国内进行的交易基本上一样频繁。

四、外汇市场的规模

每天发生于世界各地外汇市场的交易量到底有多大，没有人能够精确地计算出来。因此，在这里只能提供一些估算数字。但尽管如此，这些数据也足以表明外汇市场的庞大规模和迅速的发展。

美国花旗银行于1977年曾估算，每年世界外汇交易总额约为50万亿美元，日交易额为2000亿美元。而实际的贸易和投资活动，一年仅约1.8万亿美元。这意味着用于实际国际经济活动的外汇交易还不到交易总额的2%。1978年，美国的国民生产总值为2.1万亿美元，也仅占外汇交易活动的4.2%。按照更保守一些的估计，1977年世界外汇交易总额为26万亿美元。其中，以日交易量计算，伦敦外汇市场为290亿美元，联邦德国240亿美元、瑞士180亿美元、阿姆斯特丹90亿美元、纽约80亿美元、巴黎50亿美元。到目前，世界外汇市场的交易额更为庞大，年交易量已达到250万亿美元，日交易量也超过1万亿美元。

战后，外汇市场交易规模日益膨胀，使得外汇市场成为世界各类市场的绝对冠军。特别是近十几年，无论在绝对规模上，还是增长速度上，外汇市场都大大超出其他金融市场。80年代初，外汇市场日交易量为纽约股市交易量的50倍，是美国政府债券市场日交易量的10倍。即使升势很旺的美国商品期货市场年交易量也只有1.6万亿美元（1978年），与庞大的外汇市场相比仍不免相形见绌。

第二节 外汇市场的结构和功能

一、外汇市场的组织结构

1. 外汇市场的参加者

原则上说，凡是进行两种货币兑换者都可以称为外汇市场的参加者。通常包括商业银行、非金融性公司企业、证券经营者、外汇经纪人、中央银行及其他外汇供求者。

非金融性公司企业进入外汇市场主要涉及两方面的经营活动。一是贸易进出口商需要出售外汇收入或支付进口货款。此外，经营国际贸易的公司还通过外汇市场业务，避免可能出现的汇率变化风险。二是对外投资活动不仅涉及对外国资产的购买行为，而且会产生外币债权债务关系，需要通过外汇市场进行清算。同样，投资者所用的每种货币也都存在外汇风险，投资企业必须利用外汇业务避免或减少这类风险。跨国公司是金融性公司企业的主要组成部分，也是外汇市场的重要参加者。他们凭借雄厚的资金基础和巨大的业务活动量，在外汇市场上发挥着重大作用。

证券经营者主要指那些从事外国有价证券买卖、赚取外币利息、红利和股息的人。他们的买卖活动和外币收入都要通过外汇市场来完成和实现。外国有价证券主要包括股票和债券。

外汇经纪人指通过平衡买卖双方外汇供求而获取利润的外汇买卖中间人。可以分为两类，一类是一般经纪人，常以自己的资金参与外汇交易，自负盈亏。另一类是跑街经纪人，仅以收取佣金为目的，代客进行外汇买卖，本身不承担任何风险。

商业银行是外汇市场的主要参加者。在外汇市场上主要从事两方面的经营活动：一是代客户进行市场交易。这时银行作为中间人进行外汇买卖活动。这种银行一般有较多经营进出口业务贸易公司客户。二是以自己的帐户直接进行外汇交易。商业银行经营外汇市场业务的目的是：（1）向客户提供尽可能全面的服务；（2）管理银行的外汇头寸，使其持有的每一种货币数量都保持合理的水平；（3）在完成上述目标的同时，为银行创造利润。