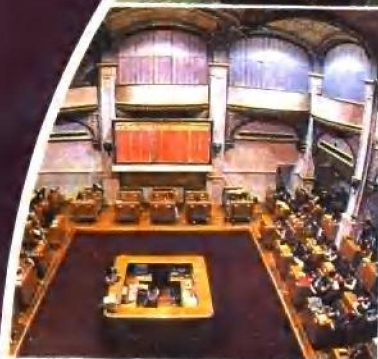


国际金融衍生工具

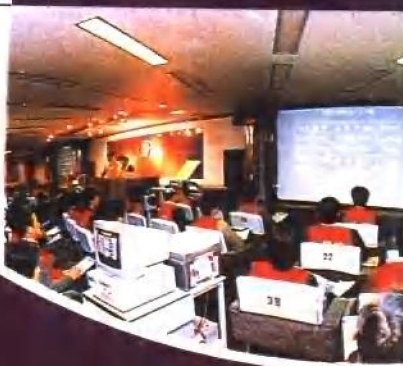


行等权威机构的实例细
细说来:结构、内涵、操
作策略、风险定价……

赵炬辉 房 梁编著
巫克飞审校
生活·读者·新知
上海三联书店

被称作“金融魔方”
的金融衍生工具,在经
历了巴林银行倒闭和住
友商社巨额亏损以后,
更被炒得沸沸扬扬。“金
融魔方”究竟怎解?请看
书中以JP摩根、花旗银

INTERNATIONAL
FINANCIAL
DERIVATIVES



国际金融衍生工具

赵炬辉 房 梁编著 巫克飞 审校

生活·读书·新知 上海三联书店

国际金融衍生工具

编 著 / 赵炬辉 房 梁

责任编辑 / 张 帆

装帧设计 / 宋珍妮

责任制作 / 沈 鹰

责任校对 / 达 微

出 版 / 生活·读书·新知上海三联书店

(200020)中国上海市绍兴路7号

发 行 / 新华书店 上海发行所

生活·读书·新知上海三联书店

制 版 / 上海三联读者服务公司

印 刷 / 吴县文化印刷厂

版 次 / 1996年12月第1版

印 次 / 1996年12月第1次印刷

开 本 / 850×1194 1/32

字 数 / 150千字

印 张 / 7.5

印 数 / 1—5,000

ISBN7-5426-0970-X

F·242 定 价 12.00元

序一

金融衍生工具是金融基础工具派生的一种金融商品,70年代初它最先产生于发达的市场经济国家。人们设计推出它的目的开始主要是规避、转移风险,而后来则成为金融市场交易的重要内容和金融投资、投机的主要对象。它的出现对于丰富金融商品、扩大金融市场的融通、改进资源的分配、降低投资成本、提高投资效率等方面,起着积极的作用。可以说,它的出现深刻地改变着金融市场(特别是国际金融市场)的活动和运行机制,是金融领域的一场革命,是人类智慧的结晶。

进入80年代以后,金融衍生工具及其市场,在金融自由化趋势的推动下,适应国际资本运动的要求,得到了迅速发展,其主要标志是:它不仅广泛地存在于市场经济发达的国家,而且涉足于发展中国家;成立了专门的中介机构(如期权交易所)媒介、推动;不少金融机构直接参与,成为经营策略的组成部分,以扩大其利润来源。有资料表明,90年代以来金融衍生产品的交易在国际金融市场上占据了举足轻重的地位,如外汇市场上,其衍生产品的交易已占全球外汇交易的一半

以上。

急速发展的金融衍生产品交易,也给市场带来了负面影响:投机、亏损、破产、倒闭。1995年巴林银行的倒闭、大和银行和住友商社的巨额亏损不仅令国际金融界震惊,更引起了衍生工具交易商、管理层的重视和学术界的讨论。在我国,上海证交所国债期货交易“3.27”事件的发生也给刚起步的衍生工具交易罩上一层阴影,引起了人们的议论。因此,金融衍生工具发展到今天,给人们提出了一个很值得重视和研究的问题,即如何对金融衍生工具进行风险控制和监管。在这一方面国外有的组织和专家进行了研究并提出若干项有关加强监管的建议,但在我国似乎还未引起足够的重视,研究得不多。应当承认,金融衍生工具与其他工具一样是中性的,关键在于人如何运用,如何管理。对我国来说,当务之急是先要剖析它、了解它,然后才谈得上利用它。因此就需要学习和掌握这方面的理论和知识。

我很高兴地看到,赵炬辉、房梁两位同志编著的《国际金融衍生工具》一书即将付梓出版。早在1993年,他们就将该书书稿送我审阅,后几经修改、补充,才于1995年底定稿。该书是一本关于国际金融衍生工具的指南性读物,着重介绍了各种衍生工具的产生、发展背景及其构造和交易策略。纵观全书,大致具有以下几个特点:

第一,务实。书中材料多取自国际金融领域从事衍生工具交易的大机构的实务研究报告,反映了交易商有代表性的操作策略。

第二,新颖。书中不仅介绍了期货、期权等交易品种,而且讲述了各种互换、互换权、混合衍生工具以及一些诸如信贷衍

生工具的新一代创新工具,有些品种至今还没有在国内报刊上介绍过。

第三,系统。本书按照衍生工具的产生、发展的内在逻辑,系统地介绍了涉及汇率、利率、股票价格和商品价格的各种衍生工具以及它们的混合交易工具,虽理论性有待深入,但涉及的交易工具却是相当宽泛的。

第四,材料具有一定权威性。本书材料多出自像 JP 摩根公司、花旗银行、化学银行以及芝加哥期货交易所之类的涉足衍生工具交易、管理的国际性金融机构。

当然,也正如赵炬辉同志所说,本书还只是一本具有普及性的指南性小册子,是对衍生工具研究的一个初步尝试,对衍生工具交易制度、风险控制等诸多方面还需要深入研究。我希望能早日看到他们新的研究成果,以补充和深入对有关问题的研究。

在本书出版之际,我欣然答应为之作序,并将其推荐给广大读者。

西南财经大学

曾康霖

1996 年 8 月 8 日

序二

70年代,随着以美元为中心的固定汇率制——布雷顿森林体制的崩溃,各国货币汇率、利率出现剧烈波动,国际贸易、信贷和投资等方面的风险不断增加,从而激发了风险管理领域的金融创新。在这场金融创新的革命中,具备保值、避险等功能的金融魔方——金融衍生工具便应运而生了。

所谓金融衍生工具,是指在汇率、利率、股票、债券和商品等交易工具基础上衍生出来的新的金融合约。合约的价值取决于一项或多项基础资产(如货币、股票、债券和商品等)或指数的价值。衍生工具包含了十分广泛的金融合约种类,诸如远期、期货、期权、互换以及这些交易的混合交易都在衍生工具范围之内。衍生市场的发展使某些衍生工具结构非常复杂,但所有的衍生工具都可分解为远期、期货、期权和互换的基本单元。因此,金融衍生工具就好比是一个“金融魔方”,金融工程师们运用这些基本单元构造各种各样的衍生工具,使人们得以将各种特性的金融风险转移给那些希望或者更适合承担和管理这些风险的机构。

金融衍生工具一经诞生便获得了突飞猛进的发展,其业务品种和交易量都持续高速增长。金融衍生工具交易已经成为国际金融市场的主要业务之一。据统计,目前国际金融市场上金融衍生工具已达 1200 余种。另据国际清算银行 1995 年组织的专门调查表明:截止 1995 年 3 月末,全球金融衍生工具交易未清偿余额超过 573000 亿美元,与 1994 年末相比,增加了 123000 亿美元,增长 27%。

金融衍生工具之所以获得如此迅猛的发展,一是源于保证金交易具有的高度杠杆性。保证金一般在 5% 甚至更低,投资者只需动用少量资金便能获得大量相关资产的控制权,这不仅有助于保值者的风险管理,更吸引了许多投机者的入市;二是源于金融衍生工具交易具有相当的灵活性和适应性,不仅可以在交易所内进行标准化交易,也可以根据不同客户的特殊需要在场外市场上做出专门的交易安排。从另一个角度看,国际金融机构外部环境的变化也在很大程度上推动了金融衍生工具的发展。进入 80 年代,随着企业筹资形式日趋多元化,直接融资比重迅速上升,金融机构传统信贷收益下降,加上汇率风险、利率风险不断加剧,客观上要求国际金融机构不仅提供风险管理工具交易服务,而且要把交易收入作为整个收益中的一个部分。这样就出现金融机构不仅像其他市场参与者一样要运用这些工具对其金融资产和负债进行风险管理,而且要作为中介人为客户提供衍生工具交易服务,从交易手续费、买卖差价及其自身的交易头寸中获取丰厚的收益。此外,金融电子化把全球金融交易联成一体,加速了市场的流动性,促进了金融衍生工具交易的迅速普及,使投资或投机的规模和深度达到空前的状态。

随着金融衍生工具的高度发展,对衍生工具交易的监管也摆到了突出的地位。1995年巴林银行的倒闭、大和银行的巨额亏损以及最近的住友商社事件都确凿表明:金融衍生工具是一把双刃剑,它一方面可以规避风险,使得金融风险分散,另一方面也隐藏着极高的风险性,弄得不好不仅没有规避风险,反而形成金融风险。金融衍生工具和其他的金融工具一样,也具有信用风险、市场风险、流动性风险、经营风险和法律风险等等。如果运用不当,管理不严,它们也会严重威胁参与者的安全和稳定。

当前,加强对国际金融衍生工具交易的管理是十分迫切而必要的。对金融监管机构而言,其基本原则是:建立高效率的市场运行机制和市场体系,创造公平竞争的市场环境,完善市场的信用担保机制和监督管理机制,提高衍生工具交易的稳定性和安全性。对交易商和客户而言,其具体要求是:董事会与高级管理层要定期获取其机构在风险暴露方面的信息,并定期修订重要的风险管理政策及程序;管理层要建立连续的风险监控和有效的稽核程序,订好必要的操作规程和风险控制制度;操作层要保证执行严格的风险限制与有效的风险量度规程,执行适当的风险报告制度。

在我国,由于经济、金融市场化程度所限,金融衍生工具才刚刚起步。它作为保值、避险的功能还远没有得到企业界和金融界的普遍认识和运用,它对宏观经济的作用也远没有得到发挥。随着企业改革的深入,投资、融资体制的变化以及金融要素(如货币汇率、利率等)市场化和国际化程度的不断提高,我国的企业和金融机构不可避免地面临着各种金融风险。怎样引导企业和金融机构进行有效的风险管理,怎样建设我

国的金融衍生工具市场,怎样建立其高效的运行机制和完备的监督管理机制等一系列问题,不再是一个遥远的理论探讨的问题,而日益成为一个迫切需要解决的现实问题。

为了适应对金融衍生工具有关问题研究和实践的需要,赵炬辉、房梁两位同志编译了《国际金融衍生工具》一书,全面、系统、简洁地介绍了国际金融衍生工具的结构、定价和操作策略,分析了它产生、发展的内外在因素,阐释了其本质特性和各种衍生工具之间的内在逻辑和区别。该书资料丰富、新颖、译文流畅、准确,是对衍生工具研究的一个很好的初步尝试,可供理论研究和实务部门的同行参考。当然,金融衍生工具涉及范围很广,该书不可能全部涵盖,像金融衍生工具的风险量化、交易制度和市场监督管理、金融衍生工具对货币政策和宏观调控有何影响等,没有录入该书,不能不说是一个遗憾。

中国人民银行深圳经济特区分行

副行长、经济学博士

宫少林

1996年7月28日

第一章 导 论

近 20 年来,国际金融市场最显著、最重要的特征之一是衍生工具(Derivatives)的迅速发展。80 年代,各种衍生工具异军突起,获得了长足的发展;进入 90 年代,需求变得更为复杂,供给技术不断创新,衍生工具市场由美洲、欧洲向亚太地区乃至全球不断拓展,竞争日趋激烈。当代的衍生工具已经对国际金融市场产生了深刻的影响。目前,我国正处在深化金融体制改革、开放国内金融市场并逐步同国际金融市场接轨的关键时期,因此,研究国际金融衍生工具的有关问题,无论对中央银行强化金融监管,还是对商业银行探索和运用一些新的金融工具,都具有相当重要的现实意义。

对于世人而言,某些种类的衍生工具并不陌生。早在本世纪初,商品的远期交易和期货交易就比较活跃,历史学家们甚至还可以从古希腊的文献中找到期权合约的记载。然而,衍生工具市场的真正形成却是 1972 年才有的。这年,作为战后各主要国家维持固定汇率制度的布雷顿森林体制发生了动摇,并且随着美国停止以美元兑换黄金而最终崩溃。由此,各国货

币汇率剧烈波动。由于利率是调节汇率的一项重要工具,也是影响货币供求的一个重要因素,所以,利率也剧烈波动起来。这种金融要素的不稳定性为衍生工具的产生奠定了基础。

在布雷顿森林体制崩溃前两个月,芝加哥商品交易所(CME)成功地推出了世界上第一张场内交易的外汇期货合约(在此之前,国际商业交易所曾经推出过该种期货合约,但该交易所不久就夭折了)。随后,芝加哥交易所(CBOT)和芝加哥商品交易所于1975年分别发行了联邦政府全国抵押协会存单(GNMA CDRs)和财政部短期债券利率期货合约(T-Bills Futures)。到1982年,又有6个交易所推出了各种各样的期货合约。在期货合约品种不断丰富的时候,现金清算也开始引入,从而代替了合约到期的实物交割,在技术上获得了发展。

80年代初期,衍生工具市场又有突破性的发展。这首先表现在1983年费城证券交易所进行的货币期权交易。尽管在此之前,个人股票的场内交易在美国已较为普遍,但是,推动新一代风险策略与技术发展的,却是货币期权和期货期权交易(Futures Options)。

衍生工具市场发展的另一个重要表现是1981年出现的货币互换交易(Currency Swap)和紧接着出现的利率互换交易(Interest Rate Swap)。这些场外市场交易(Over-the-Counter,简称OTC)为交易所平行市场的发展开辟了道路,并且成为交易所市场的一个重要补充。目前,该市场的交易额已高达几兆美元。

80年代中期,期货、期权、互换以及远期利率协定(FRAs)等各种衍生工具,使金融和商品领域的风险管理发生

了一场革命。不仅芝加哥各交易所的年交易量达到几千万个合约,同时,新的衍生工具交易场所在世界各地亦风起云涌。如1980年建立的纽约期货交易所(NYFE)、1982年建立的伦敦国际金融期货和期权交易所(LIFFE)、1983年建立的新加坡国际货币交易所(SIMEX),1985年法国国际期货交易所(MATIF)也推出了金融期货交易。

现在,衍生工具市场仍在继续发展。几乎每个月都有一种新型的合约产生,新的交易所也在不断开张营业。目前,全球有50多个交易所可以进行衍生工具的交易。同时,场外交易市场也新增加了一系列的衍生工具,它们几乎适用于所有市场的风险收益曲线。我们通过许多专业化的市场创造者(Market Maker)和经纪商(Broker),可以购买所有的期货、期权、互换、利率封顶期权和利率保底期权(Caps and Floors),从利率到石油,从汇率到铝金属,一应俱全。有些交易甚至为投资者/投机者提供了对东京地震的可能性进行保值/投机的机会。

这些市场的发展,使机构投资者、银行财务管理人员和公司的基金管理者能够更有效地控制风险或者进行投机。现在,西方财务管理人员再也不能借口“意外的波动”而对利息损失、折算损失和实际的汇兑损失进行辩护了。市场上有各种各样的金融工具,使他们能够固定预算汇率和利率,进行相应的保值,甚至从有利的变化中获得收益。证券投资管理者在作投资决策时也不必介入其项下的市场,因为在这些市场上进行买卖的成本很高,流动性也较差。他们可以根据对利率、汇率、商品价格和通货膨胀的预期,利用诸多衍生工具迅速而有效地实现资产与负债的调整,从而规避风险。

衍生工具把各个分离的市场联系起来,为在全球金融系统中进行风险转移,创造了一个有效的机制。有人说衍生工具降低了金融市场的稳定性。其实不然,衍生工具对整个金融市场的影响是中性的,它使每个交易者可以根据自己对市场的预期建立相应的头寸地位。

现在,衍生工具市场业已进入成熟阶段。各种主要的商品、货币、多数固定收益的金融工具以及许多关键的股票指数都有了流动性较好的场内交易工具。场外交易市场也为一系列项下资产的互换和期权交易提供了双轨的价格机制。如今,全球的许多银行、非银行金融公司以及经纪商已经能够广泛地提供衍生工具交易服务,而这些衍生工具的使用和构成也已经被广大的公司财务主管和机构投资者所熟悉。

我们知道,当代国际金融衍生工具市场提供的一系列金融创新工具是与影响金融业务诸多重要因素紧密相联的,如利率、外汇汇率、股票价格和商品价格。由此,我们把衍生工具市场划分为:利率衍生工具市场、外汇衍生工具市场、股票衍生工具市场和商品衍生工具市场,以便我们更为细致地探讨。

一、利率衍生工具市场

利率衍生工具市场的主要业务是利率互换。自 80 年代该市场发展以来,美元利率互换市场便是世界衍生工具市场上交易量最大、交易最为活跃的市场。进入 80 年代中期,欧洲和亚太地区亦纷纷出现此类市场,其交易持续上升。尽管各市场的参与者和金融工具都各有特色,但是,利率衍生工具市场的产生和发展有一些共同特点:

第一,建立市场的基础都在于参与者在资本市场上拥有比较优势:贷方掌握着固定低利率资金;借方可获得浮动利率的银行贷款,但无法以便利条件取得固定利率贷款。通过利率互换,双方的资金成本均可下降。

第二,由于存在着贷方和借方的比较优势,并且依赖于资本市场提供的原始贷款,各参与者都需要进行利率风险管理,这促使利率衍生工具市场得以迅速发展。

第三,尽管参与者来源不同、动机各异,但是,他们都认识到衍生工具市场对其财务管理有着极端的重要性。从世界范围来看,这些参与者几乎包括了所有主要的银行、金融公司、保险公司、主权国家政府和跨国机构。各参与者的活动构成了一个全球性市场,把他们现在和将来预期的收益与风险构成结合起来。

第四,该市场得以发展,还取决于技术进步、先进的固定收入分析和证券投资组合管理技术的应用,以及利率互换中存在的现金流量特征等因素。

第五,该市场需求灵活、供给不断创新,由此产生了除利率互换以外的其他创新工具:利率封顶期权和利率保底期权(Caps and Floors)、利率领子期权(Collars)和互换权(Swap-tions)等。这使需求方可以获得更为恰当的风险管理方式。

第六,由于该市场的复杂性和多样性,供给方坚持每天24小时在世界范围内保持交易并不断创新发展。

第七,该市场的供给方都是那些有能力管理复杂的金融创新工具的机构,也只有这些机构能够在国际上保持良好的信用等级,为客户提供最全面的服务。据美国1993年的“联邦储备报告”(The Federal Reserve Report)表示,全世界大约