

衍生金融商品

YAN SHENG JIN RONG SHANG PIN

主编 王建国 刘锡良

副主编 程民选 孙磊 曾志耕

ZHU BIAN WANG JIAN-GUO LIU XI-LIANG

FU ZHU BIAN CHENG MIN-XUAN SUN LEI ZENG ZHI-GENG

西南财经大学出版社



衍生金融商品

THE DERIVATIVE AND FINANCIAL MARKETS

作者：李國祥 鄧永祥

譯者：鄧國治 李國祥 鄧永祥

出版：2000年12月

ISBN 962 03 1800 0

售價：港幣 120.00 元



衍生金融商品

YAN SHENG JIN RONG SHANG PIN

主编 王建国 刘锡良

副主编 程民选 孙磊 曾志耕

ZHU BIAN WANG JIAN-GUO LIU XI-LIANG

FU ZHU BIAN CHENG MIN-XUAN SUN LEI ZENG ZHI-GENG

西南财经大学出版社

责任编辑:宗年

装帧设计:何绪邦

书 名:衍生金融商品

主 编:王建国 刘锡良

副主编:程民选 孙磊 曾志耕

出版者:西南财经大学出版社

(四川省成都市光华村西南财经大学内)

邮编:610074 电话:(028)7301785

印 刷:四川机投气象印刷厂

发 行:西南财经大学出版社

四 川 省 新 华 书 店 经 销

开 本:850×1168mm 1/32

印 张:9.375

字 数:230千字

版 次:1997年7月第1版

印 次:1997年7月第1次印刷

印 数:6000册

定 价:16.60元

ISBN 7-81055-131-0/F·103

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

序 言

进入本世纪 90 年代以来,国际金融市场上动荡不已,相继发生了因从事衍生金融商品交易不慎,而导致亏损数以十亿美元计的令人震惊的事件。金融衍生工具一时间成为全球金融界和新闻媒介最热门的话题。国内经济金融理论工作者和实际部门对这些事件的发生已很关注。他们探索着金融风险如何控制,金融衍生工具怎样监管,怎样利用,如何利用它的积极作用,防止它的消极作用。对此,近年来国内出版了不少介绍衍生金融商品的读物,王建国高级经济师和刘锡良教授主编的《衍生金融商品》可谓锦上添花。我有幸阅读了该书的部分内容,总的感觉,它是一部较系统研究论述金融衍生工具的新作,是一本具有一定特色,颇有可读价值的好书。

首先,这是一部适时顺势的书。随着我国改革开放的推进,国际金融领域中的融资渠道、融资商品、融资办法,将必然渗入。这样,我国商业银行、企业、个人投资者以及其它各类公司承受的风险压力必然加大。熟悉并按国际惯例运作以规避风险、转嫁风险、套期保值、套利保值的各种新型金融工具的需求必然日趋上升。在这种情况下,需要我们在理论上研究,在实践中选择:什么衍生商品是当前需要的,什么衍生商品是当前不需要的。了解和掌握金融衍生工具及其交易技巧,并积极地运用就成为当今经济金融生活中一个十分重要的课题。《衍生金融商品》一书,正是适应这种客观需要应运而生的。

其次,这本书所阐述的基本内容具有实用价值:(1)它论述了各种金融衍生工具产生的历史背景,这便于我们思考在我国转制

时期,什么是能借鉴的,什么是不能借鉴的。(2)它从正反两方面对效应进行了研究,便于我们比较。金融衍生工具可谓一把“双刃剑”,运用得当可以避险增值,运用不慎又会遭受巨额损失。一方面应全面认识衍生工具,衍生工具的本质特征是对冲作用,投资者恰当地运用衍生工具可以分散风险和转嫁风险,以对付变化难测的市场需求,但切莫孤注一掷而招致不可挽回的损失;另一方面应加强对衍生工具的管理,运用衍生工具要加强对其风险管理和监督。衍生工具本身并非洪水猛兽,问题的关键是运用得恰到好处,适可而止。这就要求各类投资者应不定期进行稽核工作,及时核算盈亏,及时发现问题,建立健全内部控制机制。

最后,这本书与国内已出版的同类书籍比较起来,具有几个特征也是优势:(1)该书不是单纯地介绍金融衍生工具的现成做法,而对各类衍生工具的产生背景、演变过程进行了分析论述,从而可以启迪我国经济金融管理部门,随着我国市场经济的发展和各项改革的深入,以及国际经济金融“一体化”进程的加速,掌握金融衍生工具交易技巧,合理运用金融衍生工具。(2)该书不是单纯的强调金融衍生工具的积极作用,而对各类衍生工具的风险类别、影响因素进行了分析,在衍生工具定价及市场分析两章中,作者阐明了衍生工具“两面性”的特征,从而可以启迪我国投资者全面认识衍生工具,合理运用衍生工具,加强对衍生工具的监督管理,防患于未然,确保金融衍生品市场在我国得以规范发展与壮大。(3)该书不是单纯分析论述西方金融市场上衍生工具的类别和交易程序,而是结合我国经济金融改革的历史进程,结合我国投资者的素质特征,分析研究了金融衍生工具在我国如何具体运用,从而可以启迪我国政府及各级管理部门深化各项改革、培育衍生工具交易的市场条件与环境。(4)该书结构较为严谨、解说详实、文字叙述与图表数据分析有机结合,实用性和可操作性较强。尤其值得一提是文字通俗易懂、深入浅出,将金融衍生工具这一令世人难懂和陌生的

序 言

知识描述得较为具体、生动,可读性较强。

当然,书中还有许多需要进一步研究探讨、充实完善的地方,特别是如何在我国开发、运用与管理好金融衍生工具,希望作者在今后的研究和实践中进一步补充、思考、完善。

曾康霖

1996. 12. 26.

目 录

1. 概 述	(1)
1.1 基本特征、产生背景与发展特点	(2)
1.2 功能及作用	(9)
1.3 基本类型	(14)
1.4 市场参与者	(19)
2. 远 期	(26)
2.1 远期外汇交易	(26)
2.2 掉期交易	(38)
2.3 远期利率协议	(49)
3. 金融期货	(62)
3.1 金融期货概况	(62)

3.2	外汇期货	(73)
3.3	利率期货	(78)
3.4	股票指数期货	(84)
3.5	金融期货价格	(90)
4.	金融期权	(93)
4.1	金融期权概况	(93)
4.2	外汇期权	(104)
4.3	利率期权	(108)
4.4	股票期权	(114)
4.5	指数期权	(121)
4.6	金融期权的价格构成和决定因素	(126)
5.	互换业务	(134)
5.1	互换业务概述	(134)
5.2	货币互换	(142)
5.3	利率互换	(148)
5.4	互换价格	(153)
5.5	互换协议	(155)
5.6	互换的创新	(161)
6.	衍生金融商品市场分析	(163)
6.1	概述	(163)

6.2	基本分析法	(166)
6.3	技术分析	(177)
6.4	随机行走假设理论	(191)
6.5	各种分析方法的综合运用	(195)
7.	风险分析与控制	(199)
7.1	衍生金融商品的基本风险分析及评估	(199)
7.2	衍生金融市场的风险管理	(205)
7.3	金融期货交易的风险和交易策略	(216)
7.4	互换的风险与互换策略	(221)
7.5	期权交易策略	(226)
8.	我国衍生金融市场展望	(251)
8.1	发展我国衍生金融市场的必然性	(251)
8.2	试点概述及其启示	(263)
8.3	培育我国衍生金融市场的总体思路 ...	(271)
8.4	衍生金融市场的框架设计	(280)
后 记		(288)

I · 概 述

1994 年 12 月,美国加利福尼亚州富有的奥兰治县政府,由于在证券市场亏损 20 亿美元,不得不申请破产;1995 年 2 月 23 日,我国国债期货市场发生“327”事件,在一些机构、个人投资者获益甚丰的同时,另一些投资者却损失惨重;2 月 26 日,因为巴林期货(新加坡)有限公司总经理尼克·利森的错误,成立于 1762 年的英国巴林银行损失 10 多亿美元,旋即宣告破产,于 1995 年 3 月 2 日被国际荷兰集团(ING)以 6.6 亿英镑收购;8 月,美元对日元大幅飚升,美国的投资基金管理人乔治·索罗斯创下了一天净赚 10 亿美元的纪录;1995 年 9 月,日本大和银行纽约分行证券交易部负责人井口俊英违规交易美国国债,损失 11 亿美元东窗事发后,美国金融管理当局勒令大和银行在 1996 年 2 月 2 日停止其全部在美业务,并被罚款 3.2 亿美元。

短短的十余月中,世界金融舞台上就发生了上述一连串令人震惊的事件。在这些事件中,我们不难找到一个相同的东西——衍生金融商品,以上事件均和它结下了不解之缘!

衍生金融商品究竟是什么?是“货币的怪物”还是“终极金融武器”?是“天使”还是“恶魔”?

1.1 基本特征、产生背景与发展特点

一、定义及基本特征

衍生金融商品是以货币、债券、股票等传统金融商品为基础,以杠杆或信用交易为特征的金融工具。它既指一类特定的交易方式,也指由这种交易方式形成的一系列合约。金融期货、金融期权、远期、互换等都属于衍生金融商品。

现代市场经济条件下,货币利率、外汇汇率、债券价格或利率、股票价格和股票指数等都处在不断变化之中。投资者预测这些金融商品未来的变化,支付少量的保证金或权利金签订远期性的合约,合约到期后,交易双方一般不进行实物交割,而是根据合约规定的权利与义务进行清算。通过这类基本形式的组合或者嵌入到其它金融商品中,就形成了多种多样的衍生金融商品。

在品种繁多的金融市场中,判断一种金融工具是否属于衍生金融商品,主要依据是衍生金融商品的以下两大基本特征:

其一,依存于传统的金融商品。无论衍生金融商品的形式多么复杂,它都不可能凭空出世,独立存在。它总是以某种或某几种传统金融商品作为基础。传统金融商品的价格支配着衍生金融商品价格的变化。货币、外汇、债券、股票等传统金融商品至少都有上百年的历史,而衍生金融商品 20 世纪 70 年代才诞生。可以说,衍生金融商品是传统金融商品发展到一定阶段后的产物。

其二,杠杆性的信用交易。达成衍生金融商品合约不需要交纳合同的全部金额,如金融期货交易一般只需百分之几的保证金,期权交易的权利金通常也只要求百分之几。利用少量的资金就可以

进行几十倍金额的衍生金融商品交易,就好像用一根长长的杠杆能省力地撬动一块巨石,参与交易的各方讲求信用,是这种杠杆式交易普遍化的基本前提。

二、产生背景

衍生商品市场可谓源远流长。17 世纪上半叶,荷兰掀起了一股投资郁金香球茎的狂潮,从贵族到平民,从工人到农民竞相购买,球茎价格持续上升。为了满足人们狂热的投资赢利欲望,购买期权应运而生。期权持有者有权利在一特定时期内按照固定价格买进球茎,为此他需要支付 15%~20% 的保证金,如果约定时期内市价超过了固定价格,期权持有人就可以低买高卖。这样的收益远远高于全价购买而后高价抛售的利润。尽管郁金香球茎最终象肥皂泡一样破灭,并使荷兰经济几十年内一蹶不振,但却开创了衍生商品交易的先河。

19 世纪中叶以来,谷物、肉类、金属、原油等衍生交易陆续出现并迅速扩大。1922 年美国通过了第一部联邦期货法,即 1922 年谷物期货交易法,这标志着衍生商品交易步入正规发展阶段。

农作物、金属、能源等衍生交易的出现,是由于这些商品的价格变化太大,通过衍生交易可以锁定价格,规避风险。70 年代起,世界金融商品的主要价格形式——汇率、利率开始了较大的波动,金融市场风险急剧放大。用衍生交易避险,也成为金融发展的客观要求。

二次世界大战后,建立了布雷顿森林协议为核心的国际货币体系,该协定要求每个国家根据黄金来固定其货币值。美元作为该体系的关键货币,1 美元的价值等于 1/35 盎司黄金。美元的官方持有者(如中央银行和财政部)可以将美元兑换成黄金。虽然根据各国的经济发展状况,不同货币黄金的比值可以调整,但是,布雷顿森林体系实质上仍是一种固定汇率制。

到了 60 年代末,由于美国与前西德、日本等主要工业国家之间产生了巨额逆差,美国的对外负债远远大于它的黄金储备。1971 年 8 月,尼克松政府宣布美元不能兑换黄金。同年 12 月,西方主要国家在华盛顿签订史密森协定,较大幅度地调整了主要货币对黄金的比价,并试图减少汇率波动。然而,1973 年 3 月,这一努力宣告失败,各国纷纷实行浮动汇率制,汇率的波动幅度随之加剧。

频繁而大幅度的汇率波动给多方面带来了风险。例如,国际贸易中签约与交货的时间间隔较长,这期间汇率变动势必会给其中一方带来损失。出口收入的外币汇率下降时,出口商的收入就会减少,进口支付的外币汇率上升时,进口商就会增加开支遭受损失。就金融业而言,汇率变动会影响一个国家外汇和银行外汇资产的实际价值,影响外债的清偿。假如所借外债的币种升值,偿还债务时,借款人必须用更多的软货币兑换升值货币。

面对着恼人的汇率,芝加哥商品交易所(CME)尝试将他们丰富的商品期货经验用于外汇市场。1972 年 5 月 16 日,该所开辟了国际货币市场分部(IMM),办理澳元、英镑、加元、日元、瑞士法郎和西德马克等 6 种主要外币的期货交易。这是全世界第一个能够转移汇率风险的集中交易市场,也是衍生金融商品诞生的标志之一。

和汇率的情况大致相似,1970 年前利率变动较小。但是,两次石油危机以来,西方工业化国家通货膨胀或滞胀问题愈发严重。为了调控经济发展,各国中央银行纷纷利用利率杠杆控制货币供应量,实行宽松或紧缩的货币政策,利率从相对稳定转向频繁波动状态,利率风险加大。

货币利率、汇率的变化,对债券、股票等金融资产常常有着根本的影响。例如,资金利率上升时,固定利率债券的价格下降;利率下降时,债券价格上扬。又如,1995 年下半年日元对美元贬值,日本股市大幅上升;受美国联邦储备银行连续下调利率的影响,道·

1. 概 述

琼斯股票指数由 1995 年 2 月的 4000 点,上升至 1996 年初的 5600 多点。

汇率、利率的频繁、大幅波动及其广泛影响,全面加剧了金融商品的内在风险。同时为衍生金融商品的发展提供了契机。1975 年,芝加哥期货交易所(CBOT)率先开办了抵押协会债券利率期货。1982 年 2 月 24 日,美国堪萨斯市推出了第一份股票指数期货合约。

股票选择权是金融期权最早出现的品种,20 世纪 20 年代美国就有了股票选择权交易。不过由于长期以来只是场外交易,规模不大,影响力极小。1973 年 4 月 26 日,全世界第一家选择权集中交易所芝加哥期货交易所(CBOE)成立,该所初期交易 16 种以股票为标的物的买权契约。1977 年 6 月,CBOE、美国证券交易所(AMEX)、费城交易所(PHLX)、太平洋证券交易所(PSE)及中西部证券交易所(MSE)共 5 个交易所同时开始交易卖权。1982 年 10 月 1 日,芝加哥期货交易所推出第一份利率选择权合约。同年 12 月,费城交易所推出英镑选择权合约。1983 年,芝加哥期货交易所推出了股票指数选择权即标准普尔 100 指数选择权、标准一普尔 500 指数选择权。1984 年 1 月,芝加哥商业交易所开办期货合同选择权交易,期货与期权两种衍生交易方式组合到了一起。

80 年代以来,西方工业化国家进一步放松了金融管制,利率自由化趋势更为明显。于是,货币、利率互换这类衍生金融商品出现。1981 年 8 月,世界银行发行了 2.9 亿美元的欧洲债券,并决定将其本金与利息同 IBM 公司进行法郎和德国马克的货币交换,开创了互换市场的先河。1992 年,第一笔利率互换在美国完成,随后又出现了期货互换、期权互换等。

汇率、利率的自由波动极大地冲击了传统的金融市场,同时也催生了衍生金融商品,世界金融的发展由此步入了新里程。

三、发展特点

衍生金融商品一经诞生,便如奔腾的野马一往无前,特别是80年代末以来,更有“爆炸性”发展之势。衍生金融商品正渗透到世界各地和社会、经济生活的多个方面,成为万众瞩目的焦点。回顾衍生金融商品的发展历程,其主要特点有:

第一,交易金额、品种,参与人数急剧增加,发展速度异常迅猛。

金融自由化一方面增大了金融市场风险,为衍生金融商品的出现提供了客观必要性,另一方面,给商业银行、投资银行、保险公司、基金等机构带来了深刻影响,促使它们积极参与并推动了衍生金融商品交易的快速发展,其中商业银行最为突出。在金融自由化浪潮中,直接融资比例上升,激烈的竞争导致利差减少,同时受《巴塞尔协议》关于资本充足率的限制,商业银行不得不寻找新的盈利点,于是大力开展衍生金融商品交易。1994年三季度,美国商业银行衍生工具交易量比上年同期增长幅度为31.5%。众多实力雄厚的机构推波助澜,极大繁荣了衍生金融商品市场。据美国会计总署统计,期货、期权、远期和掉期四种衍生商品交易额1989年只有7.198万亿美元,1992年猛增到17.643万亿美元,增长2.5倍。1995年,国际清算银行推算,全球外汇日交易净额为12300亿美元,其中期货和掉期业务的份额为57%。国际清算银行的调查还表明,每天全球成交的衍生金融交易的合约额度达8390亿美元左右,全年的合约成交总额已超过40.7万亿美元。

众多机构网罗了一批高层次精英人才,如欧洲的一些投资机构甚至雇佣物理学博士从事衍生交易。美国新闻界认为,华尔街就拥有许多与诺贝尔奖获得者同等水平的学者和专家。这些高层次人才不断根据市场需求,针对不同的风险设计新的衍生商品。通过组合再组合,衍生再衍生,合成的派生,派生的合成,推出了期权期

1. 概 述

货、期货期权、远期互换、互换期货等等,令人眼花缭乱,目不暇接。目前,国际衍生金融商品市场的品种已达 1200 多种。

除了金融机构外,非金融机构、政府部门、部分非经营机构,以及大量的个人投资者都进入了衍生金融市场。例如,各国的中央银行常常通过衍生金融商品交易,对国家的外汇储备进行保值、增值;生产企业用衍生金融商品锁定资金成本和收益。1993 年,美国 500 家大企业中,有 2/3 从事过这类交易。我国的国债期货交易也曾吸引了成千上万的个人投资者。

第二,衍生金融商品的交易所分布和场外交易的覆盖面向全球扩展,交易各方经常来自不同的国家,呈现国际化发展趋势。

衍生金融商品产生的重要原因之一是汇率的波动,汇率波动正是国际经济联系日趋紧密的结果。衍生金融商品最先出现在外汇市场。因此,可以讲,衍生金融商品是金融国际化的产物。

最早的衍生金融商品产生于美国,然后迅速出现在西方发达工业国家的主要城市,而后出现在一些发展中国家和地区。1982 年新加坡就推出了外币选择权交易,马来西亚和香港也于 1993 年开始外币选择权交易。近年一些新兴的市场化国家如匈牙利、我国都在作这方面的尝试。我国深圳股票市场的权证,曾经有数个交易所开办的国债期货都属衍生金融商品。

多数衍生金融商品交易都是开放的,利用现代技术广泛延伸,来自世界各地的交易者可以同场交易。利森就是在新加坡进行日本利率期货和日经指数期货交易,交易亏损后导致英国巴林银行破产。

第三,在衍生金融商品运作中大量地运用电子计算机、现代通讯等技术。

现代科学技术的飞速发展降低了电子设备的成本,电子设备所具备的快捷、准确、方便的特点,也符合金融业发展的要求。因而,电子技术在衍生金融商品的设计、推广、交易、清算中得到了广