

STRUCTURED DERIVATIVES

当代金融实务译丛

【英】迈哈伊·马图 / 著
林涛 杜育欣 / 译
王晖 高强

结构化衍生工具 手册

经济科学出版社
Economic Science Press

STRUCTURED DERIVATIVES

当代金融实务译丛

【英】迈哈伊·马图 / 著

林涛 杜育欣 / 译

王晖 高强

结构化衍生工具 手册

经济科学出版社
ECONOMIC SCIENCE PUBLISHERS

图书在版编目 (CIP) 数据

结构化衍生工具手册〔英〕马图 (Mattoo.M.) 著; 林涛 杜育欣
王晖 高强 译. — 北京: 经济科学出版社, 2000.8
(当代金融实务译丛)
书名原文: Structured Derivatives
ISBN 7-5058-2032-X

I. 结… II. ①马… ②林… 杜… 王… 高… III. 金融衍生工具
IV. F830

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 55596 号

结构化衍生工具手册

〔英〕迈哈伊·马图 / 著

林涛 杜育欣 王晖 高强 / 译

*

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

北京博诚印刷厂印刷

河北三佳企业集团装订厂装订

出版社电话: 62541886 发行部电话: 62568479

经济科学出版社暨发行部地址: 北京海淀区万泉河路 66 号

邮编: 100086

网址: www.esp.com.cn

电子邮件: esp@public2.east.net.cn

(版权所有 翻版必究)

*

690 × 990 毫米 16 开 21.25 印张 350000 字

2000 年 8 月第一版 2000 年 8 月第一次印刷

印数: 00001 — 10100 册

ISBN 7-5058-2032-X/F · 1449 定价: 39.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

当代金融实务译丛

Selected Works of
Modern Financial Practices



出版人

■ 蒋宝恩

策划者

■ 王书燕

责任编辑

■ 郭浩

装帧设计

■ 李萌

版式设计

■ 代小卫

责任校对

■ 徐领弟

技术编辑

■ 舒天安

图字：01 — 98 — 1621 号

Original English Language Edition Published
by Financial Times Management
Copyright © Mehraj Mattoo 1997

All Rights Reserved. Authorized Translation
From The English Language Edition Published
by Financial Times Management

本书仅限于在中华人民共和国、中国香港地区和
马来西亚地区销售，不得出口。

© 2000 中文简体字版专有出版权属经济科学出版社

版权所有 翻版必究

JINQUAN SERIES



经济科学出版社
Economic Science Press



金泉文库

当代金融实务译丛
翻译编辑委员会



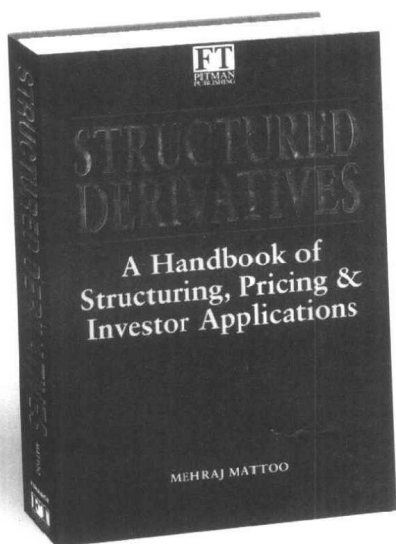
主 编 陈 元
副主编 高 坚
编 委 许小年 寇日明
欧阳卫民 李 权
李吉平 王 勇
陈雨露 姜 洪
袁 东 王学勤
张静波 王书燕
周 刚 郭 浩

STRUCTURED DERIVATIVES

A Handbook of Structuring, Pricing
& Investor Applications



Mehraj Mattoo



当代金融实务译丛

策划者：王书燕

Selected Works of
Modern Financial Practices



金
泉
文
库

当代金融实务译丛

策划人语

在《当代金融名著译丛》推出后的一段时间里，我们像忙碌的工蜂一样挥舞着停不了的翅膀，在想像中的另一处蜂巢而继续奔忙。不知不觉间，未来新宫殿的一个个六角形小房间露出了模样。

在这座宫殿的入口处，我们记录下了每个房间的名字，它们是：《投资银行业务指南》、《期货交易指南》、《〈华尔街日报〉使用指南》、《对冲基金投资指南》、《兼并与收购实用指南》、《离岸金融业务指南》、《结构化衍生工具手册》、《国际金融词汇手册》、这座新宫殿，我们将其命名为《当代金融实务译丛》。

现在，在真正的宫殿主人——我们尊敬的读者到来前，我们恋恋不舍地围绕这个蜂巢飞上最后一圈，并涂上最后一块蜂蜡，而后小心翼翼地期待着一个新国王的诞生。

王书麓

一九九九年九月九日



结构化 衍生工具手册

〔英〕迈哈伊·马图 / 著

林涛 杜育欣 王晖 高强 / 译

当代金融实务译丛



丛书序言

1997年的金融风暴席卷亚洲，冲击全球，对中国也产生了一定的影响。我们从未感受到过国际金融市场离我们如此之近，国际金融的风云对我国波及如此之大。面对纷繁多变的国际金融形势，中央领导同志反复强调要加强现代金融知识的学习。

九十年代以来经济全球化的进程在加快。这意味着我们从事中国社会主义现代化的建设时更要学会利用两个市场，两种资源，即国内外市场，国内外资源。中国目前经济，特别是金融的发展水平还不高，还不能主导国际金融的变化，大部分的金融工具、金融产品、金融规则、金融惯例都是在发达国家产生的。对此我们首先要了解、掌握，然后是参与，最后在一定条件下再加以改造。了解、掌握是基础，是前提。

掌握现代金融知识并不是一件很容易的事情。在科技革命的推动下，国际金融界的变化可以说是日新月异，金融创新时时都在发生。昨天以为对的东西，今天就可能错，今天以为新的东西，明天就可能过时。因此我们必须本着谦虚的态度，认真的学风，处处学，随时学，边干边学，常学常新。

现代金融知识既包括理论，也包括实务，二者互为依存，缺一不可。相对而言，金融理论近几年来国内已有了一些介绍，而操作性强的金融实务知识更显缺乏。为此，我们组织了《当代金融实务译丛》。

《当代金融实务译丛》所选皆是1997年以来国外有影响的书籍，其中大部分是1999年即今年版的，还有的是与国外同步出版。这样首先保证了知识的及时性与准确性。

《译丛》较详细地描述了投资银行的实际操作，对冲基金的投资活动，期货交易的各种业务，金融衍生工具的运作，以及企业兼并与收购

· 丛书序言 ·

的实务。目前中国的改革与发展正处于一个关键阶段。他山之石，可以攻玉。国际金融界新观念、新工具、新产品对于我国的国企改革、金融体制改革、投融资体制改革都有很强的借鉴作用。

当然对于国外的东西我们不能照搬，一定要符合中国社会主义市场经济的国情。还有一些书中表现出的作者的立场观点我们也并不一定同意，相信读者在阅读中会本着“洋为中用”的精神去伪存真，去粗取精。



一九九九年十月八日

当代金融实务精品

2

中文版序言

结构衍生工具是现代金融工程的产物，它通过将不同衍生工具予以有机结合，为市场参与者提供量体裁衣的投资和风险管理工具。

国际资本流动的持续加速、西方各国金融管制的逐步放宽、市场参与者对金融产品的多样化需求以及高性能电脑网络的运用，使国际金融市场衍生工具交易合约在过去 20 年中得到迅速发展。即使在发生了诸如亚洲金融危机、俄罗斯债务危机的情况下，国际市场衍生工具交易额过去几年的增长速度仍然超出股票、债券、外汇买卖等传统“基础工具”。衍生合约的交易，特别是场外衍生工具，越来越密切和广泛地与国际贸易和投资活动相联系，并越来越成为国际金融市场的重要组成部分和发展的驱动力。根据国际清算银行统计，至 1998 年 4 月国际金融市场各种场外衍生产品日平均交易额达 12 650 亿美元，较 1995 年同期的约 7600 亿美元增长近 40%；未平仓合约名义金额从 1995 年的约 47.5 万亿美元增加到 74.143 万亿美元。这一数字，较同期全球股票市场总值高出 3 倍。

与此同时，涉及衍生工具的重大金融亏损事件的发生，又给衍生工具招来了诸多非议和疑虑。在霸菱银行倒闭案发生后，英格兰银行行长提到衍生工具时，使用了“令人厌恶”这一说法，而美国议会的一个成员则称衍生工具为“国际金融中的一张疯牌”。诚然，90 年代以来，因不恰当地使用衍生工具而发生的重大事件不胜枚举，导致的后果触目惊心。但是，这些悲剧的发生在多大程度上应该归罪于衍生工具本身呢？这里，我想引用一位名叫弗兰西斯卡·泰勒的英国金融专家的比喻：如果说衍生工具是这些事件的罪魁祸首，就好比说杀人的是子弹而不是开枪的射手。的确，从古到今，对诸如石油、房地产、粮食、股票

等市场价格的错误判断,始终是造成重大经营亏损甚至生意终结的经典原因之一。就霸菱银行倒闭而言,如果当时李森没有超权、持有多头而不是空头头寸,则衍生工具不但不会葬送他的银行,反而会带来较现货市场高得多的资本收益。衍生工具的持续发展和广泛运用表明,在总体上,对金融市场风险起着控制和削减的作用。1997年,布莱克休斯期权定价模型的制定者们成为诺贝尔经济学奖得主,从一个侧面说明了衍生工具在当今国际经济体系中的地位。

另一方面,作为从基础工具派生而来,却又可以脱离原有金融工具,独立买卖的衍生工具,具有原理更为复杂、风险特征独特、对实际资本需求较少而可能导致过度敞口等使用风险。就像汽车司机要掌握驾驶技术、交通规则和与车辆相关的必要知识才称职一样;衍生工具的运用者也必须具备恰当、有效地运用相应工具的知识 and 能力。这包括对衍生工具的价值评估和市场风险的衡量、交易和结算过程中技术及操作风险的控制、对交易对方信用风险的认定以及所在机构及其监管当局对有关行为的管理政策等等。此外,衍生工具交易对机构的管理控制手段和交易人员的行为准则也都提出了更高要求。总之,作为提高投资收益、降低风险的利器,衍生工具为金融市场参与者提供了传统工具所无法达到的灵活性;同时,对不合格的使用者,它又有如潘多拉之盒,可能产生高度复杂的风险。正确地掌握和使用衍生工具,是每一个面临风险的市场参与者的明智选择。

这本手册是曾在英国国民西敏银行进行衍生工具交易和研究多年的马图先生所著。我为这位前同事的著作成果表示祝贺。在本书中作者既对各种金融衍生工具的产生背景、运用原理和定价方法进行了详细阐述,又较全面地介绍了金融工程理论和结构衍生工具实践方法,为我们深入了解衍生工具原理、掌握实际市场操作方法提供了参考。

我更希望感谢本书的译者,他们以创造性的劳动翻译出版了这本书。我们现在看到的这本《结构化衍生工具手册》是一部由市场专家编写的杰作。最后,我想强调的是,这本书所介绍的市场、工具、原理和操作完全基于当前市场的操作实际,具有很强的实用性,是广大金融从业人员开卷有益的参考书。

李权博士

英国国民西敏银行中国业务董事

2000年5月于北京

原 版 前 言

《结构化衍生工具》一书详尽介绍了范围广泛的场外或结构化金融衍生工具以及它们在投资管理中的应用。书中涵盖的金融衍生工具包括：利率远期合约、外汇远期合约、利率互换、交叉货币互换、股票互换、利率期权——利率上限期权、利率下限期权、互换期权、债券期权等、货币期权、股票期权以及一系列“第二代”衍生工具如壁垒期权、回溯期权、数字期权、平均汇率期权和交叉指数基点票据。本书是在投资管理中应用结构化衍生工具的综合指南。它为构造、定价和拆分众多类型的结构化投资产品提供了必需的工具。

全书分为两部分，内容包括：

- 远期合约、互换和期权估价的理论原理的深入研究
- 结构化衍生工具的全面阐述
- 有关下列衍生工具定价的实用的、循序渐进的指南：远期利率协议、远期外汇合约、利率互换、交叉货币互换、股票互换、利率上限期权、利率下限期权、互换期权、债券期权、股票期权、货币期权和一系列新型期权
- 衍生工具在不同市场条件下的策略和应用的详尽讨论
- 金融工程学原理在投资管理中的回顾
- 创造合成性证券的实务指南
- 创造与定价结构化资产和表外结构的实务指南
- 衍生工具在资产组合管理中的应用概览，包括存续期和凸度的管理

尽管本书的构造和估价为众多类型的衍生工具提供了必需的理论工

· 原版前言 ·

具，但本书却是为那些从事于投资管理的实际工作者而写的，因而更注重实用性。本书对基金经理、保险公司、退休基金、对冲基金、财务公司、银行和现金充裕的公司来说尤其有用。专业研究金融运作的 MBA 们也可以通过本书对结构化衍生工具的理论实务获得更深的理解。

作者简介

迈哈伊·马图(Mehraj Mattoo)目前是加拿大帝国商业银行(CIBC)主管金融产品的董事。在1995年进入CIBC以前,马图博士是NatWest Markets驻伦敦和香港的董事,在此期间,有八年多的时间负责风险管理和结构化衍生工具领域的工作。他在伦敦大学获得MBA学位和金融经济学博士学位,并曾在伦敦大学担任NatWest的研究员,还获得了帝国学院的毕业证书(DIC)。