

台湾经典著作

CLASSIC WORKS IN TAIWAN

谢剑平 著

现代金融市场系列

期货与期权

金融工程入门



中国人民大学出版社

智勝
BEST-WISE

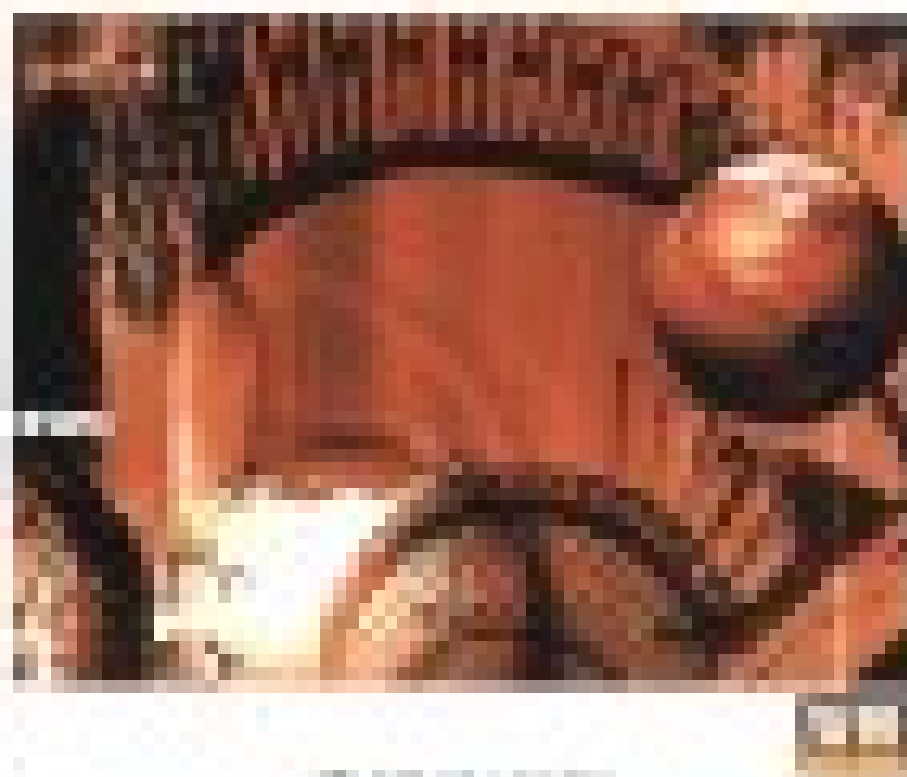
中国金融期货交易所 中国金融期货交易所 中国金融期货交易所

中国金融期货交易所

中国金融期货交易所 中国金融期货交易所 中国金融期货交易所

期货与期权

中国金融期货交易所



中国金融期货交易所

台湾经典著作

CLASSIC WORKS IN TAIWAN

谢剑平 著

现代金融市场系列

期货与期权

金融工程入门



中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

期货与期权: 金融工程入门/谢剑平著.

北京: 中国人民大学出版社, 2004

台湾经典著作. 现代金融市场系列

ISBN 7-300-05377-7/F · 1672

I. 期...

II. 谢...

III. 期货交易-基本知识

IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 013144 号

台湾经典著作

现代金融市场系列

期货与期权

——金融工程入门

谢剑平 著

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室) 010-62511239 (出版部)

010-62515351 (邮购部) 010-62514148 (门市部)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 东方圣雅印刷有限公司

开 本 787×965 毫米 1/16

版 次 2004 年 3 月第 1 版

印 张 27.25 插页 1

印 次 2004 年 3 月第 1 次印刷

字 数 430 000

定 价 39.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

总 序

现代金融市场系列

近年来，中国金融体系正在发生巨大的变化，主要表现在金融市场在短短的十几年时间中取得了长足的进步，股票市场自不待言，固定收益证券市场已经起步，衍生金融工具市场也蓄势待发，而且国内金融市场与国际金融市场的关系不断加强。这种变化是金融体系内部技术、管制、竞争因素作用的结果，是一种全球性的趋势。金融实践的变化对我们的理论研究和教学提出了新的挑战。

传统上，我国的金融体系是以银行为主的金融体系，在理论和实务方面已经对货币信用、银行经营管理、货币政策等问题进行了很多探讨。但是，金融市场的发展历史很短，制度变化非常快，各种新问题层出不穷，理论上的探讨还不够成熟，对理论成果系统化的提升总结更是需要较长的一段时间。因此，客观地说，对相关理论的研究难免存在一些问题，而且也相对滞后。目前比较普遍的方法是“拿来主义”，或者直接大量引进西方，尤其是美国的原版图书，或者对这些图书进行综合改写。这种做法虽然“与国际接轨”，但运行起来还是存在不少问题。基础理论性的东西还比较好办，实践性强的东西问题就比较大，因为美国的书显然主要是写给美国读者看的，知识背景是美国的，案例是美国的，思维方式、表述风格也是美国的，中国读者未必吃得很透。

实际上，这样的尴尬在台湾的教学和科研中也同样存在过。有些教



授在留美回台教学之余，也感叹“面对本土学生，讲的却是万里之外的事情”，于是决心改革，立足于现代金融理论与台湾本土实践的結合，写出了一批很有新意的好书。台湾智胜出版社在财金、管理类图书的出版方面颇有心得，近年来花“高价”、邀请“高手”、精心出版了一批“高水平”的图书。中国财政与金融政策研究中心和中国人民大学出版社组织全国的知名教授、专家多次认真讨论，决定系统引进其中关于金融市场的图书。考虑目前大陆金融市场发展及教学和科研的需要，首批引进了八种图书，即《财务管理——新观念与本土化》、《现代投资学——分析与管理》、《固定收益证券——投资与创新》、《期货与期权——金融工程入门》、《现代投资银行》、《资产证券化——理论与实务》、《信用评级》、《风险管理前沿——风险价值理论与应用》。

我们认为，上述图书具有一些较为突出的特点，值得引进。

第一，作者大都有美国学习和教学的背景，而且在台湾的名牌大学任教并积极参与金融实践，因此能够将规范的金融理论与不断变化的本土金融实践相结合。例如，谢剑平教授曾经在美国获得金融学博士学位并在克利夫兰大学任教，回到台湾后，在著名的政治大学财务管理系任教，著述丰富，同时任中兴综合证券总经理，并积极参与金融政策的制定与改革。《财务管理——新观念与本土化》一书，自1997年初版以来，好评如潮，2002年已经修订第三版，在台湾被誉为该领域的《圣经》，为第一畅销书；《现代投资银行》系统介绍了投资银行的结构框架和业务领域，简明扼要，深入浅出，不但填补了该领域中文成果的空白，而且有英文版返销西方。

第二，作者是站在“学习、借鉴”的角度，为本土读者写作的，这一点与西方原版的图书有很大的不同。因为原版图书大多从发达国家金融市场的实践出发，很多内容对新兴金融市场来说过于“先进”，相反，一些历史条件、发展过程，被认为是不言而喻的前提而忽略了。然而，了解这些知识背景是非常重要的。例如，《资产证券化——理论与实务》一书，对这种金融形式的起源和发展作了详细的论述和分析。

第三，我们在引进该系列著作时，适当注意了选题的系统性和前沿性。既有《财务管理——新观念与本土化》、《现代投资学——分析与管理》这样的基础性读物，也有目前大陆市场急需的前沿性著作，如《风险管理前沿——风险价值理论与应用》、《信用评级》、《资产证券化——



理论与实务》等，希望能够为读者提供一个相对较为完整的现代金融市场方面的知识框架。

在引进该系列著作时，我们在尊重原作的内容和写作风格的基础上，考虑到大陆的实际情况，对内容进行了取舍，对专业术语、文字用语等作了修改或删减，在此予以说明。

当然，出版这样的系列著作无意排斥、也不可能排斥原版的外文著作，而且这里所谓的“本土化”大多也是立足于台湾金融实践的。我们的目的是想为大陆的金融专业的学生和从业人员提供一个了解现代金融市场理论与实践的窗口，同时也为大陆金融专业的教师编写真正“本土化”的教材提供一些借鉴。

本系列著作既可以用于高等院校金融专业本科高年级、研究生和MBA的教学，也可以作为广大金融领域的科研人员和实际工作者的有价值的参考资料。

中国财政与金融政策研究中心

2003年5月

自序

现代金融市场系列

缘起

回顾回台湾以来的几年间，岛内财务知识的更新速度令人难以想像。在 20 世纪末的十年间，投资者从对股票、债券等投资工具的一无所知，到今天股市投资者对认购权证的操作熟稔与交易活跃，相较于美国等先进国家长远的演进历史，这种发展是相当快速的。这样程度的发展，尚无法证明岛内衍生市场已经成型，但可以预期的是，在经济全球化的背景下，限制衍生业务发展的相关法令势将有所调整并提前开放，以让岛内的金融、证券及其他需要财务操作的企业，能够在未来金融市场多元化发展的过程里，快速适应利用最有利的金融工具来维护企业交易的安全，并发挥资金的最大使用效益。

在这样的趋势下，台湾人对于衍生商品的认识，自然不能再局限于认购权证或期货等基本的衍生工具上；其次，衍生市场的发展势将提高金融业界金融工程人才的需求，但若是非财金系学生，由于衍生性商品多数是选修学科，对衍生知识的接触与了解多为凤毛麟角；加上坊间教科书以艰深的理论介绍居多，对以衍生商品为基础的财务实务上的发展反而涉猎有限，不易提起学生的学习兴趣。因此，在工作闲暇之余，遂

再度兴起动笔念头，在连续的 200 多个日子里，承过去浅显、本土化等写作要旨，终将这本《期货与期权——金融工程入门》完成并顺利付梓，希望借由本书浅要、简明的文字，能让更多的岛内读者了解衍生世界的神奇之处。

特 色

本书在写作上的特色包括：

1. 以浅要文字漫谈新金融商品

虽然衍生性商品在美国及其他主要金融市场的交易情形十分活跃，但多数岛内投资者或金融机构对于衍生性商品的认知，仍有一定程度的陌生。本书尝试以简明文字来解释衍生性商品的基本知识，让初涉财经学门的读者，能够循序渐进并踏实地奠定在衍生领域的学识基础。

2. 用清晰图形解构衍生商品的内在

一般人之所以不了解衍生商品，主因在于其复杂的损益变化不易以文字说明。有鉴于此，本书针对书中所提及的各类衍生商品均精心绘制相关的损益结构，并适时附以文字说明，以引导读者去配合本文阅读，使学习的过程更具效率，建立扎实的金融工程基础。

3. 提供与本土实务结合的专栏报道

衍生业务在岛内金融市场已经逐渐萌芽，本书竭力汇集岛内相关报道，搭配本文解说，以让读者了解衍生商品在岛内的发展情形，并适时掌握最新脉动。

4. 一贯的系统式学习架构

承过去写作经验来完成每一章节。除了在每章各节中提点学习难度的“难度评级”外，另在各章之前均以“内容说明”让读者能先行了解全文主旨，并提供问题式的重点引导；另外“即席思考”的讨论式问题，也有助于让读者运用习得知识来尝试思考，促进学习效率。

5. 引进最新衍生知识——如风险值等概念

岛内衍生市场在期货、认购权证的带动下开始逐渐成型，国际上在衍生商品方面的发展也十分快速。本书虽以“概论”为主，但文中亦不乏各类新衍生商品的基本介绍与应用时机，以扩大读者的学习视野



[如：风险值（value at risk）系统即是一例]。

笔者离开政治大学的专任教席工作，曾担任菁英证券总经理，负责总体营运方针的规划执行；而目前则在群益证券负责新金融商品设计、发行、对冲以及股权研究，深刻体会岛内市场在认购权证对冲上的复杂度，以及新金融商品在法令瓶颈及本土化市场特性下的发展模式。本书能顺利完成，特别感谢数位学苑林文聪先生及统一证券吴祚吉先生襄助资料整理，在应用软件方面，许琬琳小姐协助撰写的“衍生性商品评价与风控系统”亦增加本书在理论与实务上的应用。另外，智胜文化公司的万圣德总经理与工作伙伴们长期的支持鼓励，亦铭感于心。最后要感谢的是亲人的精神支持与所有好朋友、读者对剑平长期的伴随与鼓励；除目前已出版之《财务管理——新观念与本土化》、《现代投资学——分析与管理》以及《固定收益证券——投资与创新》等书外，明年2月将出版新书《投资银行管理》，系为大学系所以及金融实务界提供关于投资银行相关业务与发展的知识，敬请继续支持。本书仓促付梓，遗漏之处，尚请不吝赐教。

谢剑平

2000年5月

繁体中文版 ISBN: 957-97472-6-1 (平装)

Futures and Options Markets

By Joseph C. P. Shieh

Copyright © 2000 by Joseph C. P. Shieh

Published by Joseph C. P. Shieh

简体中文版由智胜文化事业有限公司授权出版发行。



内容简介

本书在内容上除了一般图书所具有的期货与期权两大主题外，还包括许多其他目前在市场上颇受欢迎的衍生性金融商品，如各种金融互换、远期利率、认（股）权证、可转换公司债等，以期读者对整个衍生性金融市场有一个完整的认识，并进而奠定研发金融工程的基础。此外，衍生性金融商品虽然能够满足各使用者的需求，但其风险程度却比一般传统的金融商品高出许多，因此，在使用衍生性金融商品的同时，必须密切注意其风险的变化。本书特辟专章介绍了目前外国最先进的风险评价模型——VAR以供读者参考。

有别于一般外国图书以理论及外国实务介绍为主要内容，本书以浅显易懂的写作方式搭配本土实务案例，其中还涉及了难易评级、即席思考及实务专栏等提高学习绩效的单元，最适合高等院校期货与期权及其他相关衍生性金融商品等课程教学使用。

谢剑平

现职：中兴综合证券公司总经理、台湾政治大学
财务管理学系所兼任教授、中国人民大学财政金融学
院客座教授

学历：美国肯特州立大学财务博士

专长领域：财务管理政策、公司理财代理问题之
研究、投资银行之策略规划、实证国际投资之财富效果

出 品：财政金融事业部
责 任 人：王克方
策划编辑：崔惠玲
责任编辑：赵俊磊 梁 颖 崔惠玲
版式设计：赵星华
封面设计：耀午书装

目 录

现代金融市场系列

第 1 章	衍生性金融商品概论	1
	1.1 衍生性金融商品介绍	2
	1.2 衍生性金融商品的功能与影响	17
	1.3 本书架构概述	20
	本章习题	22

第一篇 期货篇

第 2 章	期货市场	25
	2.1 期货合约的基本概念	26
	2.2 期货市场的功能与交易概况	32
	2.3 期货与现货价格的关系	40
	2.4 台湾期货市场的发展	44
	本章习题	48
第 3 章	指数期货	49
	3.1 主要的股价指数	50



	3.2 股价指数期货	56
	3.3 股价指数期货的定价	65
	3.4 指数期货之交易策略	67
	本章习题	78
第 4 章	利率期货	80
	4.1 债券现货市场	81
	4.2 利率期货合约	83
	4.3 利率期货的定价	94
	4.4 利率期货的投资策略	98
	本章习题	106
第 5 章	外汇期货	108
	5.1 外汇市场简介	109
	5.2 外汇期货合约	112
	5.3 外汇期货的定价	116
	5.4 外汇期货的投资策略	119
	本章习题	128
第 6 章	进阶之期货交易策略	130
	6.1 进阶之指数期货交易策略	131
	6.2 短期利率期货之应用	138
	本章习题	147

第二篇 期权篇

第 7 章	期权市场	151
	7.1 期权的基本概念	152
	7.2 期权市场现况	158
	7.3 期权的损益分析	167
	7.4 期权的定价模型	171
	本章习题	185
	附录 A: B-S 公式的推导过程	187



	附录 B: 考虑股利发放后之期权定价模型	190
第 8 章	期权应用篇: 指数、外汇与期货期权	193
	8.1 股价指数期权	194
	8.2 外汇期权	208
	8.3 期货期权	217
	本章习题	224
第 9 章	利率期权	226
	9.1 利率期权与利率期货期权	227
	9.2 利率期权的定价模型	233
	9.3 利率期权的交易策略	238
	本章习题	255
第 10 章	特殊期权	257
	10.1 标准条件变化型期权	258
	10.2 价格轨迹型期权	268
	10.3 多重因子型期权	274
	10.4 复合型期权	278
	本章习题	281
第 11 章	进阶之期权交易策略	283
	11.1 期权的价差策略	284
	11.2 期权的混合策略	291
	11.3 期权的风险管理策略	296
	本章习题	305

第三篇 专题篇

第 12 章	互换市场及其他衍生性金融商品	309
	12.1 利率互换	310
	12.2 货币互换与股权互换	320
	12.3 其他衍生性金融商品	330



	本章习题	337
第 13 章	互换及利率商品的定价与应用	340
	13.1 金融互换的定价与应用	341
	13.2 远期利率合约的定价与应用	358
	13.3 利率上下限的定价与应用	362
	本章习题	366
第 14 章	期权在公司理财上的应用	368
	14.1 公司证券的期权性质	369
	14.2 可转换公司债	373
	14.3 认购(售)权证	389
	本章习题	410
第 15 章	风险值衡量系统	412
	15.1 风险值的意义	413
	15.2 风险值的计算模型	417
	本章习题	422