

**OPTIONS, FUTURES
AND OTHER DERIVATIVES**
8th Edition

**期权、期货
及其他衍生产品**
(第8版)

[加] 约翰·赫尔 (John C.Hull) (多伦多大学) 著

[加] 王勇 (加拿大皇家银行) 索吾林 (皇后大学) 译



**OPTIONS, FUTURES
AND OTHER DERIVATIVES**
8th Edition

**期权、期货
及其他衍生产品**
(第8版)

[加] 约翰·赫尔 (多伦多大学) 著

[加] 王勇 (加拿大皇家银行) 索吾林 (皇后大学) 译



机械工业出版社
China Machine Press

本书被誉为金融衍生产品领域的“圣经”。本书对金融衍生品市场中期权与期货的基本理论进行了系统阐述,提供了大量业界事例,主要讲述了期货市场的运作机制、采用期货的对冲策略、远期及期货价格的确定、期权市场的运作过程、雇员股票期权的性质、期权交易策略以及信用衍生产品、布莱克-斯科尔斯-默顿模型、希腊值及其运用等。随着金融市场形势的发展,本书与时俱进,不仅更新了大量经济数据,带来最新的市场信息,而且还特别增加了一整章内容介绍证券化和始于2007年的信用危机。

本书可作为高等院校经济、金融相关专业教学用书,也可作为金融机构管理者,特别是期权、期货从业人员的参考用书。

John C. Hull. Options, Futures, and Other Derivatives, 8th Edition.

ISBN 0-13-216494-9

Copyright © 2012, 2009, 2006, 2003, 2000 by Pearson Education, Inc.

Simplified Chinese Edition Copyright © 2012 by China Machine Press.

Published by arrangement with the original publisher, Pearson Education, Inc. This edition is authorized for sale and distribution in the People's Republic of China exclusively (except Taiwan, Hong Kong SAR and Macau SAR).

All rights reserved.

本书中文简体字版由 Pearson Education (培生教育出版集团) 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内(不包括中国台湾地区和香港、澳门特别行政区)独家出版发行。未经出版者书面许可,不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有 Pearson Education (培生教育出版集团) 激光防伪标签,无标签者不得销售。

封底无防伪标均为盗版

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号: 图字: 01-2011-2081

图书在版编目(CIP)数据

期权、期货及其他衍生产品(原书第8版)/(加)赫尔(Hull, J. C.)著;王勇译. —北京:机械工业出版社, 2011. 9

(华章教材经典译丛)

书名原文: Options, Futures, and Other Derivatives

ISBN 978-7-111-35821-3

I. 期… II. ①赫… ②王… III. ①期货交易 ②期权交易 IV. F830. 9

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第184176号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 蒋桂霞 版式设计: 刘永青

北京京师印务有限公司印刷

2012年3月第1版第2次印刷

185mm × 260mm · 38.75印张

标准书号: ISBN 978-7-111-35821-3

定价: 98.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

客服热线:(010) 88379210; 88361066

购书热线:(010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线:(010) 88379007

读者信箱: hzjg@hzbook.com

推荐序一

人类进入现代社会为创造财富展现了大量的智慧。金融创新的发展为全球金融市场带来了大量的衍生工具。目前的种类十分丰富，让人“眼花缭乱”。衍生工具的发展大大拓宽了市场的空间和时间。从理论和技术上看，通过衍生工具可以将本地熟悉的产品与全球任何一个市场的产品进行连接，如果愿意付出足够的成本，可以使产品的交易延长数年或数十年。

金融衍生产品的出现突破了传统商业银行用8%的资本最多可以放大12倍的界限，放大了资金杠杆的倍数，可以将资金放大到几十倍以上，使交易更加灵活、便捷，更大程度上满足投资者和投机者的不同需要。然而，过高的杠杆倍数也加大了市场的风险，成为美国长期资本管理公司破产和全球次贷危机的罪魁祸首。

我国金融市场对采用衍生金融工具一直持谨慎的态度。近年来以人民币利率互换为代表的人民币衍生产品呈快速发展态势，不断满足企业和个人锁定利率和汇率风险的需要，为丰富我国金融市场起到越来越重要的作用。

衍生工具具有产品设计复杂性和交易缺乏透明度的特点。产品的设计往往需要复杂的数学模型计算，交易往往是一对一的相对交易，缺乏流动性。因此，学习和认知衍生产品是正确使用的重要前提。

本书是约翰·赫尔教授的重要代表作，共有35章，全面系统地介绍了金融衍生产品的理论和实际运用，深入浅出、内容丰富，是一本值得推荐的教科书和参考书。王勇博士和索吾林教授在国外银行和高等学府多年从事衍生产品风险管理和教学工作，在理论和实践方面均有较深的造诣。王勇博士著有多部关于风险管理和衍生工具方面的著作，并多次为国内金融机构高级管理人员进行授课；索吾林教授也著有多篇关于衍生产品的文章。由王勇博士和索吾林教授翻译本书可以准确地把握好原著的专业性。本书中文版的发行无疑将为国内金融从业人员和理论研究人员提供一部优秀的教材，帮助金融从业人员加深对衍生产品的认识，从而推动我国金融衍生市场的发展。

中国光大银行行长 郭友

推荐序二

2007年以来的美国次级债风暴，特别是2008年9月中旬美国雷曼公司申请破产引发的美国以至全球金融危机为全球上了一堂难得的金融衍生产品知识的普及课，该课程目前仍在继续。即使在金融非常发达的北美和西欧，金融衍生产品，特别是银行间的各类金融衍生产品，都仅仅是少数专业人士才能够明白的专门知识。对于次级债风暴和金融危机中涉及的房产按揭抵押证券、债务抵押债券、信用违约互换等银行间或者场外交易的衍生产品在西方发达国家也只是少数金融专才才能完全搞明白的产品。对于金融创新刚刚起步的我国，这些产品对绝大多数投资者，甚至众多金融从业人士都还是相对陌生的词语。

金融危机的持续蔓延使得国内外不少人士认为本次金融危机主要是美国金融创新过度以及衍生产品闯的祸。但是对金融衍生产品稍有研究的人士一定会认为，次级债和金融风暴涉及的各类金融衍生产品皆在十几年甚至几十年前就有了，那么为什么十几年前和几十年没有发生的金融危机在2007年却发生了呢？如果我们对一年多来的风暴到危机稍做研究，就会发现，引发本次风暴和危机的根源并不是这些产品，而是这些产品赖以存在的基础市场——“地基”发生了问题。如果地基没打好，上面盖的房子或楼房轻则发生倾斜，重则发生塌陷。美国本次从次级债到危机的最主要的原因是房产按揭贷款审慎原则没有坚持，同时相应的审慎监管也没有到位。所以，衍生产品本身并没有问题，问题在“地基”，问题在监管，问题在杠杆使用程度过高，而并不是产品本身。

孔夫子2000多年前就说过“道之不明也，我知之矣，贤者过之，不肖者不及也”。这里的“道”就是2000多年来扎根于我国文化深层的“中庸之道”。用我们现在的语言来讲，事物的发展总有个度。超过这个度就是过分了，成为过错；与此同时，不到这个度就是没有达到最佳状态，也是过错。从一年多的美国次级债风波到金融危机可以看出，美国金融业杠杆的应用过度了；但近年来我国虽然在金融创新方面取得了可喜的成绩，但市场和产品的发展明显不足，才刚刚起步，离最佳状态还有相当大的距离。所以在金融危机持续和蔓延的今天，我们不仅不能因噎废食，减缓金融创新的步伐，而且还要继续努力推动。

金融衍生产品的发展在西方经历了数十年的历史，有一个从简单到复杂的发展过程。我们应该充分学习和借鉴国外该领域的研究成果和市场发展过程中的经验和教训，结合我国实际情况，逐步、稳健地建立我国多层次的金融市场格局。加拿大多伦多大学约翰·赫尔教授的《期权、期货及其他衍生产品》为我们学习金融衍生产品提供了很好的教材。约翰·赫尔教授是国际衍生产品领域著名专家，他的衍生产品和风险管理著作数十年在国际上是大多数大学本科、研究生、

MBA 等方面主要的教材。本书经过数次更新，目前包括远期、期货、利率互换、外汇互换、信用互换、普通期权、奇异期权、互换期权等国际场内外市场上常用的衍生产品；除了这些产品外，本书对资产证券化产品、抵押债券产品等也有详细的介绍和分析。本书不仅有浅显易懂的实际例子，也有具体的数学模型和定价公式，不仅对于简单的股票、商品、外汇类产品有系统介绍，而且对各类主要利率类和信用类衍生产品也有相当的介绍和分析，对我们了解、熟悉和分析这些产品有相当的参考作用。不仅对产品设计和定价有系统深入的描述，而且对十几年来国际市场上的利率模型和信用模型也有详细的介绍和评论，很有参考意义。

除了对产品和定价有系统的介绍和分析外，作者还用了相当大的篇幅对金融风险对冲和管理的概念、计量、方法、模型等方面进行了系统深入的介绍和分析，特别是对国际市场上 20 年来的主要重大风险事件，比如美国奥兰治县、英国巴林银行、美国长期资本管理公司等，给予了系统的介绍和分析，对于我国金融业风险管控有相当大的借鉴意义。总之，本书可以看成是国际金融衍生产品和风险管理方面的大全书，对相关监管者、市场参与者、广大投资者、学校教授、学生都很有价值。

本书译者王勇博士和索吾林教授在衍生产品和风险管理领域有着多年的实战和教学经验。王勇博士是加拿大资深的风险管理专家，还是美国注册金融分析师（CFA）和注册风险管理师（FRM）。王勇博士既有扎实的数学等学术背景，又有多年金融业从业经验，对十几年来国际市场上的各类金融衍生产品和相应的风险管理有着直接的操作与管理经验。索吾林教授曾师从于约翰·赫尔教授，持有数学和金融专业两个博士头衔，对赫尔教授的作品有着非常深刻的理解，并在衍生产品领域发表多篇学术论文。翻译约翰·赫尔教授的《期权、期货及其他衍生产品》是一项巨大的工程，虽然没有仔细询问翻译工作的详细过程，但是我可以想象翻译原书 800 多页的巨著需要相当多的时间和耐心。相信本书对逐步建立我国多层次金融市场，促进金融创新，加强金融风险管控，提升我国金融业的竞争力等方面皆有相当大的借鉴作用。王勇博士约我为本书中文版作序，在感到高兴的同时，觉得义不容辞。希望我们各界能够认真学习借鉴国外金融业的先进经验，结合我国市场现状，努力推动我国金融创新，为提升我国金融竞争力、建立创新型国家做出贡献。

上海银监局副局长 张光平博士

译者序

若干年前，在刚刚进入金融领域不久，我们有幸在约翰·赫尔教授的课上学习衍生产品理论。在课堂上，赫尔教授利用通俗易懂的语言和数学工具对衍生产品领域中的许多艰涩的概念进行精彩描述。我们被赫尔教授出色的表达力所折服。本书延续了赫尔教授课程的风格，在书中，赫尔教授采用了直观的形式将复杂的衍生产品结构和金融数学问题解释给读者，同时他分析问题的方式又不乏严谨性。

本书常被誉为金融衍生产品领域的“圣经”，这种说法一点都不为过。毫无疑问，衍生产品是近年来金融市场上的最大革新。自2007年至2009年间，美国爆发了严重的金融危机。时至今日，市场上许多投资者对金融危机仍是心有余悸。监管当局出台了許多法令以避免类似危机的发生。金融风暴给我们最大的启示之一是：对金融工具，尤其是衍生工具要充分理解，才能发挥其最大功效，否则后患无穷。

本书英文版从第1版发展到第8版，赫尔教授在他的每次再版过程中都根据金融市场形势，给读者带来最新市场信息，它涉及领域以及讨论文献非常广泛，从业人员从本书上几乎可以找到所有关于衍生产品定价及管理的信息。本书自从问世以来，已经被世界上许多院校用做衍生产品课程的教材，包括本科生、研究生以及MBA。作为参考书，大多数在金融衍生产品领域从事定量工作的人员都持有本书。与我们一样，许多理科背景的从业人员都是从本书开始了解金融衍生产品定价及其市场运作的。

在本书的翻译过程中，我们注意到衍生产品的监管和市场结构正在发生巨大变化，我们对第23章和第24章关于交易对手信用风险的内容特加了一些批注以反映最新市场形势。

在本书的翻译过程中，我们得到了许多人的热情帮助。加拿大皇家银行的袁俊博士、李美蓉博士、杨乐意博士、张万合博士、王雨青博士、何冶奇博士、董方鹏博士、杜宇博士、黄昊晗先生，帝国商业银行的廖嘉博士，Algorithmic公司的杨熙安博士，第一会达风险管理科技有限公司的隋鹏达先生仔细阅读了中文稿的部分章节并提出了一些宝贵的建议，我们深表感谢。我们的一些朋友对本书的出版也提供了很多帮助，她们分别是鲁菲女士、胡永红女士。来自同济大学的张驰同学对本书的名词翻译提出了中肯的建议，我们在此感谢。我们还要特别感谢机械工业出版社华章分社的工作人员，他们为本书提供了帮助并提出了宝贵的意见及建议。

回首过去几个月的辛劳，家人的体谅和关怀让我们能够尽快完成翻译工作。我们在此要特别感谢我们各自的妻子金燕敏和郝震，本书凝聚了她们对我们的体贴和鼓励。

本书的中文翻译肯定会有不尽如人意之处，我们会在网页 www.drfrm.com 及时贴出勘误表，欢迎读者查询。读者如有任何建议和意见，请与我们联系：yong.wang@rbc.com 或 wsuo@business.queensu.ca。

王 勇 索吾林
于加拿大多伦多

有时连我自己都难以相信本书的第1版只有13章，篇幅只有330页！在过去15年里，我必须不断地扩充本书的内容以跟上衍生产品市场迅速发展的趋势。

与本书的前几版类似，这一版的读者也有几类。本书可作为商学、经济学、金融数学以及金融工程专业的研究生教材，也可以作为高年级中具有较好定量数学背景的本科生教材。另外，衍生产品市场从业人员会发现本书是一本很有用的参考书。购书的读者中有一半是衍生产品市场中的分析员、交易员以及其他有关从业人员，对这一点我感到非常欣慰。

执笔衍生产品写作的作者必须做出的一个关键性决策是有关数学的运用程度，如果书中采用的数学难度太大，那么许多学生和从业人员会认为内容高不可攀；如果书中采用数学难度太浅，那么对许多重要问题的讨论会不可避免地停留在非常浅显的水平。在写作中，我对书中采用的数学和符号的处理非常谨慎，一些非关键的数学内容或者被省略或者被包含在每章末的附录中，也有一些内容可以在作者的网页上获得。我仔细解释了对许多读者而言有可能是新的概念，并针对这些概念给出了许多数值计算例子。

本书可用于衍生产品的入门课程，也可用于高级课程。教师在课堂上可以多种形式应用此书。讲授衍生产品入门课程的教师可以将课堂的大部分时间花在书的前半部分；讲授衍生产品高级课程的教师可以将本书的后半部分进行不同组合来进行教学。我发现无论是对于入门课程还是高级课程而言，第35章的内容都十分有益。

本版新增内容

本书的很多内容都得到了改进和更新，第8版的更新包括：

1. 本书添加了一章（第8章）描述证券化和信用危机的内容。第7版出版以后金融市场的新动向与第8章的内容有很大关联。

2. 本书增加了更多关于商品价格的模拟和商品衍生产品定价的内容（第33章），能源衍生产品和其他商品衍生产品在近年来变得越来越重要。

3. 关于利用期货进行对冲的章节（第3章）得以简化，在这一章的附录中，我引入了资本资产定价模型，有若干授课教师曾提出这种改动建议。

4. 在本版中，我引入了中心结算、流动性风险和隔夜指数互换等内容。在信用危机以后，这些内容都应该为学生所熟知。

5. 在附录12A中，我增加了利用二叉树的极限来推导布莱克-斯科尔斯-默顿公式的内容，有

些教师喜欢用这种方式来引入布莱克-斯科尔斯-默顿公式。

6. 在进行风险价值度计算时，我采用了信用危机期间市场真实数据。在我的网页上，读者可以下载关于这些实例的计算表，这一变化会使得阅读材料更加有趣，作业题也更为丰富。

7. 在本版，我们引入了保本型证券、缺口期权、棘轮期权和跳跃过程等内容，以此来反映这些内容在衍生产品市场的重要性。

8. 本版增加了一些关于 Vasicek 和 CIR 模型应用的内容，这些材料可以帮助读者进一步理解关键概念，这对于精算专业的学生和基金经理来讲非常重要。

9. DerivaGem 软件有几点更新，现在该软件可用于对信用衍生产品定价，这一软件也有了 Mac 的 Open Office 和 Linux 版本。根据很多用户的需求，我给出了 DerivaGem 软件函数的程序。在本书的最后，我给出了一个易于理解的说明。

10. 在每章结束时，我增加了一些新的习题。

软件

本书包括 DerivaGem 软件 2.01 版，该软件包括两个 Excel 的应用：期权计算器（Options Calculator）及应用工具（Applications Builder）。期权计算器包括前期发行的软件（对于工作页的启动改进），应用工具中包括若干 Excel 函数，用户可以在这些函数的基础上研发自身的应用程序，应用工具中包括若干样本程序，学生可以利用这些程序来验证期权的性质并可以比较容易地将这些程序用于数值计算，教师也可以用这些函数来设计更为有趣的作业题。

DerivaGem 软件最新版本可用于对信用衍生产品定价，该软件某一版本与 Mac 的 Open Office 和 Linux 系统兼容，用户可以直接接触 DerivaGem 软件函数的程序。DerivaGem 易于安装，本书最后附有一个易于理解的说明。

本书的最后有关于这一软件的说明，用户可以在我的网页上下载该软件的最新版本：<http://www.rotman.utoronto.ca/~hull>。

题库

经改进的题库包括多项选择题和一些需要简要计算的考试题，教师可以采用这一题库对学生进行测验。

技术报告

书中的某些观点是通过技术报告（Technical Notes）来说明的。读者可以在我的网页上下载这些技术报告，见 <http://www.rotman.utoronto.ca/~hull/TechnicalNotes>。在本书中，我之所以没有包括这些技术报告是为了能够更好地组织材料，以保证学生更好地理解所介绍的内容。

致谢

在本书写作过程中，许多人提供了帮助。事实上，如果一一列举所有给过建议的人，那所占篇幅就太长了。在这里我想强调，我特别受益于许多学术界用本书授课的同仁的建议，以及金融

从业人员的评论；同时特别感谢多伦多大学上我课的学生，他们为此书提供了许多非常好的建议。感谢 Geometric 出版社的 Eddie Mizzi 的编辑工作和装订。罗马国际社会科学自由大学（Luiss Guido Carli University in Rome）的 Emilio Barone 为本书提供了许多详尽的建议。

我要特别感谢 Alan White。Alan 是我在多伦多大学的同事，在过去的 25 年里，Alan 和我在期权与期货领域有许多合作研究。在这期间，我们花了大量的时间在一些关键领域进行探讨，本书中采用的许多新观点，以及对一些旧观点的新的解释方法是 Alan 和我共同拥有的。Alan 是 DerivaGem 软件的主要开发者。

我要特别感谢培生出版社的多位工作人员，特别是 Tessa O'Brien, Donna Battista 和 Nancy Fenton，我在此感谢他们对我的热情帮助、建议以及鼓励。欢迎读者对本书提出建议。我的 E-mail 地址是 hull@rotman.utoronto.ca。

约翰·赫尔
多伦多大学罗特曼管理学院

作者简介



约翰·赫尔（衍生产品及风险管理教授）

约翰·赫尔教授在衍生产品以及风险管理领域享有盛名。他的研究领域包括信用风险、雇员股票期权、波动率曲面、市场风险和利率衍生产品。他和艾伦·怀特教授研发出的 Hull-White 利率模型荣获 Nikko-LOR 大奖。他曾为北美、日本和欧洲多家金融机构提供金融咨询。

约翰·赫尔教授著有《风险管理与金融机构》（*Risk Management and Financial Institutions*）、《期权与期货市场基本原理》（*Fundamentals of Futures and Options Markets*）和《期权、期货及其他衍生产品》（*Options, Futures, and Other Derivatives*）等金融专著。这些著作被翻译成多种语言，并在世界不同地区的交易大厅被广泛采用。赫尔教授曾荣获多项大奖，其中包括多伦多大学著名的 Northrop Frye 教师大奖，1999 年他被国际金融工程协会（International Association of Financial Engineers）评为年度金融工程大师（Financial Engineer of the Year）。

约翰·赫尔教授现任职于多伦多大学罗特曼管理学院，他曾任教于加拿大约克大学、美国纽约大学、英国克兰菲尔德大学和英国伦敦商学院等。他现为 8 本学术杂志的编委。

译者简介



王勇（博士、CFA、FRM）

1985年毕业于西安交通大学，1994年获加拿大达尔豪斯大学数学博士，同年加入加拿大皇家银行，持有CFA和FRM证书。现任加拿大皇家银行集团副总裁，全球风险定量分析部董事总经理，主管全行的模型定量分析，包括资本市场、交易对手信用风险及资产负债管理的模型。入行以来，连年业绩显赫，曾多次获得皇家银行内部奖项。2009年被加拿大多家社团组织授予“加拿大杰出专业人士奖”，2010年初在上海举办的世界华人金融精英陆家嘴峰会上获“世界华人金融贡献奖”。

王勇博士在衍生产品交易、金融工程等领域有很深的造诣，著有风险管理专著《现代西方商业银行核心业务管理》（第2版），风险管理和衍生产品译著《风险管理与金融机构》（第2版），《期权与期货市场基本原理》（第7版），《期权、期货及其他衍生产品》（第7版）。他曾为国内十几家金融机构的高级管理人员提供风险管理培训，其授课内容涉及公司治理、风险管理框架及战略、资本市场金融衍生产品、金融工程、巴塞尔协议等。王勇博士曾任加拿大多伦多大学管理学院客座教授，北京对外经贸大学EMBA项目的授课教授，还曾受邀在加拿大几家著名高校研究生院及加拿大证券学院讲课。

王勇博士是加中金融协会的创始人之一，现任会长。



索吾林（博士）

1982年毕业于河北大学，1994年获加拿大不列颠哥伦比亚大学应用数学博士，2002年获多伦多大学金融学博士。2000年加入加拿大皇后大学商学院，现为终身教授。讲授的课程包括投资学与组合分析、金融衍生品以及资产定价理论。曾在多伦多大学做过博士后，还曾在加拿大皇家银行资金部和全球风险管理部工作。

索吾林博士在数学领域的研究兴趣主要在随机微分方程与随机控制方面，在金融领域的研究兴趣包括投资学与组合分析、金融工程、资产定价、风险管理以及计算金融和金融数学。曾在应用数学和金融杂志上发表过多篇文章。

目 录

推荐序一

推荐序二

译者序

前言

作者简介

译者简介

第 1 章 导言	1
1.1 交易所市场	1
1.2 场外市场	2
1.3 远期合约	4
1.4 期货合约	5
1.5 期权合约	6
1.6 交易员的种类	8
1.7 对冲者	8
1.8 投机者	9
1.9 套利者	11
1.10 危害	12
小结	13
推荐阅读	13
练习题	13
作业题	15
第 2 章 期货市场的运作机制	16
2.1 背景知识	16
2.2 期货合约的规定	17
2.3 期货价格收敛到即期价格的特性	19
2.4 保证金的运作	20

2.5 场外市场	22
2.6 市场报价	24
2.7 交割	26
2.8 交易员类型和交易指令类型	27
2.9 制度	28
2.10 会计和税收	29
2.11 远期与期货合约比较	30
小结	31
推荐阅读	32
练习题	32
作业题	33
第3章 利用期货的对冲策略	35
3.1 基本原理	35
3.2 拥护与反对对冲的观点	37
3.3 基差风险	39
3.4 交叉对冲	41
3.5 股指期货	43
3.6 向前滚动对冲	48
小结	49
推荐阅读	50
练习题	50
作业题	51
附录3A 资本资产定价模型	53
第4章 利率	54
4.1 利率的种类	54
4.2 利率的计量	56
4.3 零息利率	57
4.4 债券定价	58
4.5 国库券零息利率的确定	59
4.6 远期利率	60
4.7 远期利率合约	62
4.8 久期	63
4.9 曲率	66
4.10 利率期限结构理论	66

小结	68
推荐阅读	69
练习题	69
作业题	70
第 5 章 远期和期货价格的确定	72
5.1 投资资产与消费资产	72
5.2 卖空交易	72
5.3 假设与符号	73
5.4 投资资产的远期价格	74
5.5 提供已知中间收入的资产	76
5.6 收益率为已知的情形	77
5.7 远期合约的定价	78
5.8 远期和期货价格相等吗	79
5.9 股指期货价格	80
5.10 货币的远期和期货合约	81
5.11 商品期货	83
5.12 持有成本	85
5.13 交割选择	86
5.14 期货价格与预期即期价格	86
小结	88
推荐阅读	88
练习题	88
作业题	90
第 6 章 利率期货	91
6.1 天数计算和报价惯例	91
6.2 美国国债期货	93
6.3 欧洲美元期货	96
6.4 利用期货基于久期的对冲	100
6.5 对于资产与负债组合的对冲	101
小结	101
推荐阅读	102
练习题	102
作业题	103

第7章 互换	105
7.1 互换合约的机制	105
7.2 天数计量惯例	109
7.3 确认书	110
7.4 比较优势的观点	110
7.5 互换利率的实质	113
7.6 确定 LIBOR/互换零息利率	113
7.7 利率互换的定价	114
7.8 隔夜指数互换	116
7.9 货币互换	117
7.10 货币互换的定价	119
7.11 信用风险	121
7.12 其他类型的互换	122
小结	124
推荐阅读	124
练习题	125
作业题	126
第8章 证券化与2007年信用危机	128
8.1 证券化	128
8.2 美国住房市场	130
8.3 问题的症结	133
8.4 危机带来的后果	135
小结	136
推荐阅读	136
练习题	137
作业题	137
第9章 期权市场机制	138
9.1 期权的类型	138
9.2 期权头寸	139
9.3 标的资产	140
9.4 股票期权的特征	141
9.5 交易	144
9.6 佣金	144
9.7 保证金	145

9.8 期权结算公司	146
9.9 监管规则	147
9.10 税收	147
9.11 认股权证、雇员股票期权及可转换证券	148
9.12 场外市场	149
小结	149
推荐阅读	149
练习题	150
作业题	151
第10章 股票期权的性质	152
10.1 影响期权价格的因素	152
10.2 假设及符号	155
10.3 期权价格的上限与下限	155
10.4 看跌-看涨平价关系式	157
10.5 提前行使期权：无股息股票的看涨期权	160
10.6 提前行使期权：无股息股票的看跌期权	161
10.7 股息对于期权的影响	162
小结	163
推荐阅读	164
练习题	164
作业题	165
第11章 期权交易策略	166
11.1 保本债券	166
11.2 包括单一期权与股票的策略	167
11.3 差价	168
11.4 组合策略	174
11.5 具有其他收益形式的组合	176
小结	177
推荐阅读	177
练习题	177
作业题	178
第12章 二叉树	180
12.1 单步二叉树模型与无套利方法	180