

<<金融工程与风险管理技术>>

图书基本信息

书名：<<金融工程与风险管理技术>>

13位ISBN编号：9787111260905

10位ISBN编号：7111260902

出版时间：2009-4

出版时间：机械工业出版社

作者：保罗·威尔莫特

页数：369

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<金融工程与风险管理技术>>

前言

伴随着经济、金融的全球化，以及全球金融业的飞速发展，以特定的金融产品（包括工具、方案、策略等）解决实际的金融问题已成为当今金融业运作的主要趋势，金融竞争的焦点是创新型金融产品的设计、开发、定价及相关风险管理，这也是自20世纪80年代末诞生的金融学重要分支——金融工程学的主要研究对象。

由美国次贷危机引发的金融风暴不仅使全球金融机构遭受了极大损失，而且严重影响了实体经济的发展。

2008年伴随许多基础资产价格在短短几个月内向单一方向的急剧变化，我国一批企业因使用衍生产品产生了巨额亏损，如中国国航、东方航空、香港碧桂园集团、中国远洋所属干散货船公司和中信泰富有限公司。

这些公司不断爆出的天文数字般的损失不断充斥着人们的眼球，为衍生产品的使用蒙上了洪水猛兽的阴影，更有媒体将这些事件称为“2008年衍生产品之殇”。

似乎衍生产品就是罪魁祸首，衍生产品真的那么可怕吗？

其实，衍生产品最重要的功能是对冲风险。

由于具有交易成本低、高杠杆及价格发现功能等优势，使用衍生产品不仅可以实现企业降低融资成本、稳定投资回报等目标，而且它是金融机构、资产管理部门管理资产和负债的重要工具，同时它还扩展了投资品种，提供了更多中介交易服务机会。

尽管衍生产品本身带来了一系列风险问题，但只要未来市场存在基础资产的价格波动，存在风险管理的需求，衍生产品就会是金融创新、风险管理和投资的重要工具。

随着我国经济的快速增长、金融监管的日渐成熟和法律法规的健全，我国资本市场也得到了迅速发展，构建多层次的资本市场已经成为大势所趋。

另一方面，面对利率、汇率及商品价格的不断波动，我国商业银行、保险、证券等金融机构、资产管理公司、工商企业、政府部门、公共事业单位等越来越需要更多金融工具和金融方案解决融资、投资、风险管理、监管、财务管理中出现的诸多问题。

因此，重要的不是回避金融产品的使用，而是学习、掌握金融产品的结构、定价及风险管理技术，掌握运用金融产品的管理“艺术”，成为驾驭金融产品的主人。

<<金融工程与风险管理技术>>

内容概要

《金融工程与风险管理技术》是著名金融工程学家保罗·威尔莫特的力作。

《金融工程与风险管理技术》主要讲述经典数量金融方面的内容，内容极为基础，其中的“小贴士”介绍更多数学方面的内容。

《金融工程与风险管理技术》也以非常简单的方式解释随机微积分，并诠释了当前所有的金融理论。

《金融工程与风险管理技术》的写作风格是通俗易懂，图文并茂。

《金融工程与风险管理技术》适用于本科高年级的金融、IVIBA以及研究生课程。

<<金融工程与风险管理技术>>

作者简介

保罗·威尔莫特 (Paul Wilmott)，保罗·威尔莫特博士是著名金融工程学家，现任牛津大学教授，牛津大学数学金融学历项目创始人，英国皇家学会会员。

CQF数量金融工程培训项目领导人。

保罗·威尔莫特博士是享誉国际的金融工程学家，是英国皇家学会的研究学者，其研究领域包括衍生品、风险管理和数量金融工程。

他在牛津大学获得数学博士学位，并进行多年的研究工作。

在牛津大学工作期间，他创立和领导了名为“数量金融组织”的团体，并创建大学学历项目。

他出版了多部数量金融著作，发表了上百篇专业论文，被英国《金融时报》称为“诙谐的衍生品讲师”。

保罗·威尔莫特博士曾为多所顶级银行与基金进行顾问工作，他担任Empir-ica Laboratory Ltd的主管，并且是对冲基金Caissa Capital的创始者与合伙人。

在他的领导下，Caissa Capital持续盈利并一度成为全球最大的波动率套利基金之一，创下同行中回报最高纪录。

他还曾担任多家软件公司的所有人。

书籍目录

译者序 作者简介 前言 教学建议 第1章 产品和市场：权益、商品、汇率、远期和期货 1.1 概述 1.2 股票 1.3 商品 1.4 货币 1.5 股票指数 1.6 货币的时间价值 1.7 固定收益证券 1.8 保值债券 1.9 远期和期货 1.10 再谈期货 1.11 小结 第2章 金融衍生工具 2.1 概述 2.2 期权 2.3 常用定义 2.4 损益图 2.5 出售期权者 2.6 保证金 2.7 市场惯例 2.8 期权的到期前价值 2.9 影响金融衍生工具价格的因素 2.10 投机交易和杠杆作用 2.11 期权的提前执行 2.12 看涨一看跌期权的平价 2.13 二值期权或数字期权 2.14 牛市价差和熊市价差 2.15 跨式价差和勒式价差 2.16 风险逆转组合 2.17 蝶式价差和鹰式价差 2.18 日历价差 2.19 长期股权预期证券和变通期权 2.20 认股权证 2.21 可转换债券 2.22 场外期权 2.23 小结 第3章 (如何)预测市场 3.1 概述 3.2 技术分析 3.3 波浪理论 3.4 其他分析方法 3.5 市场微观结构建模 3.6 危机预测 3.7 小结 第4章 必备数学知识(概述) 4.1 概述 4.2 e^4 4.3 $\log 4$ 4.4 微分和泰勒级数 4.5 微分方程 4.6 均值、标准差及概率分布 4.7 小结 第5章 二叉树模型 5.1 概述 5.2 权益价值可以上升也可以下降 5.3 将模型一般化 5.4 二叉树 5.5 资产价格分布 5.6 一个期权价值等式 5.7 实际概率 p 到哪儿去了 5.8 u 、 y 和 p 的其他选择 5.9 二叉树倒推定价 5.10 提前执行 5.11 连续时间极限 5.12 小结 第6章 资产的随机行为 6.1 概述 6.2 股票、货币、商品和指数的相似之处 6.3 分析收益率 6.4 时间单位 6.5 估计波动率 6.6 电子表格中的随机游走 6.7 维纳过程 6.8 股票、货币、商品和指数的流行模型 6.9 小结 第7章 随机积分基础 7.1 概述 7.2 一个启发性的例子 7.3 马尔科夫性 7.4 鞅性 7.5 二次变差 7.6 布朗运动 7.7 随机积分 7.8 随机微分方程 7.9 均方极限的含义 7.10 随机变量的函数和伊藤引理 7.11 伊藤引理和泰勒公式 7.12 高阶伊藤引理 7.13 一些有关的例子 7.14 小结 第8章 布莱克-斯科尔斯模型 8.1 概述 8.2 一个非常特殊的投资组合 8.3 风险的消除：得耳塔套期保值 8.4 无套利 8.5 布莱克-斯科尔斯方程 8.6 布莱克-斯科尔斯模型的假设 8.7 终值条件 8.8 支付红利的股票期权 8.9 货币期权 8.10 商品期货 8.11 期望和布莱克-斯科尔斯公式 8.12 推导布莱克-斯科尔斯方程的一些其他方法 8.13 二项式模型、布莱克-斯科尔斯公式以及“其他”领域中的无套利 8.14 远期和期货 8.15 期货合约 8.16 期货期权 8.17 小结 第9章 偏微分方程 9.1 概述 9.2 从历史视角看布莱克-斯科尔斯方程 9.3 布莱克-斯科尔斯方程中各项的含义 9.4 边界条件与初始/终值条件 9.5 一些求解方法 9.6 相似约化 9.7 其他解析方法 9.8 数值解法 9.9 小结 第10章 布莱克-斯科尔斯公式和希腊字母 10.1 概述 10.2 看涨期权、看跌期权及简单数字期权的公式推导 10.3 Δ 10.4 Γ 10.5 Θ 10.6 Vega 10.7 Rho 10.8 隐含波动率 10.9 套期保值类型的分类 10.10 小结 第11章 多项资产期权 11.1 概述 11.2 多维对数正态随机游走 11.3 相关性度量 11.4 多项标的资产的期权 11.5 支付红利资产的欧式非路径依赖期权的定价方程 11.6 资产之间的交换：一个近似解 11.7 两个例子 11.8 对一篮子期权定价的现实情况 11.9 对一篮子期权进行套期保值的现实情况 11.10 相关性与协整 11.11 小结 第12章 奇异期权和路径依赖型期权 12.1 概述 12.2 离散的现金流 12.3 提前执行 12.4 弱路径依赖 12.5 强路径依赖 12.6 时间依赖 12.7 维数 12.8 期权的阶 12.9 决策，决策 12.10 分类表 12.11 复合期权和后定选择权期权 12.12 区间债券 12.13 障碍期权 12.14 亚式期权 12.15 回望期权 12.16 小结 第13章 障碍期权 13.1 概述 13.2 障碍期权的不同种类 13.3 在偏微分方程框架下对障碍期权定价 13.4 实例 13.5 在障碍期权中的其他特征 13.6 市场实践：应该使用什么波动率 13.7 障碍期权对冲 13.8 小结 第14章 固定收益产品和分析：收益率、久期和凸度 14.1 概述 14.2 简单固定收益合约与其特征 14.3 国际债券市场 14.4 应计利息 14.5 每日结算惯例 14.6 连续复利和离散复利 14.7 收益率的计算 14.8 收益率曲线 14.9 价格/收益率的关系 14.10 久期 14.11 凸度 14.12 一个例子 14.13 套期保值 14.14 依赖时间的利率 14.15 离散支付利息 14.16 远期利率和息票剥离 14.17 插值 14.18 小结 第15章 互换 15.1 概述 15.2 简单利率互换 15.3 比较优势 15.4 互换曲线 15.5 互换与债券的关系 15.6 自举法计算收益率曲线 15.7 互换合约的其他特征 15.8 其他类型的互换 15.9 小结 第16章 单因子利率模型 16.1 概述 16.2 随机利率 16.3 一般模型的债券定价方程 16.4 风险的市场价格是什么 16.5 对风险的市场价格和风险中性的解释 16.6 被命名的常用模型 16.7 随机利率下的股票、外汇远期和期货 16.8 期货合约 16.9 小结 第17章 利率衍生产品 17.1 概述 17.2 可赎回债券 17.3 债券期权 17.4 利率上限、下限 17.5 区间票据 17.6 互换期权、利率上限期权和利率下限期权 17.7 价差期权 17.8 指数摊销利率互换 17.9 决策型合约 17.10 更多奇异期权 17.11 一些实例 17.12 小结 第18章 HJM模型 18.1 概

<<金融工程与风险管理技术>>

述18.2 远期利率方程18.3 即期利率过程18.4 风险的市场价格18.5 真实与风险中性18.6 衍生产品定价18.7 模拟18.8 树型结构18.9 Musiela参数化18.10 多因素HJM模型18.11 一个简单的单因素例子：Ho&Lee模型18.12 主成分分析18.13 股票期权及其他期权的定价18.14 非瞬时短期利率18.15 BGM模型18.16 小结第19章 投资组合管理19.1 概述19.2 凯利定律19.3 分散投资19.4 现代投资组合理论19.5 我想要有效前沿上的哪一点19.6 马科维茨投资组合理论在实际中的应用19.7 资本资产定价模型19.8 多因素模型19.9 协整19.10 度量组合的表现19.11 小结第20章 在险价值第21章 信用风险第22章 风险度量术和信用度量术第23章 崩盘度量术第24章 衍生产品进阶：案例分析第25章 单因素模型中的有阴差分法第26章 蒙特卡罗模拟及其相关方法附录A 交易游戏

章节摘录

第2章 金融衍生工具 本章目的 介绍期权合约的基本特征，让读者熟悉一些基本用语，解释与此相关的一些报纸报道，给出对期权作用的基本理解，并进一步介绍“没有免费的午餐”或无套利思想。

本章结束时，你将熟悉最常见的衍生产品。

本章内容 · 基本金融衍生工具的定义 · 期权术语 · 无套利机制和看涨一看跌期权平价关系 · 怎样画收益曲线 · 简单的期权策略 2.1 概述 在前一章，我们接触了金融市场的一些基本知识，但没有详细介绍，仅仅是一个纲要并为本章做铺垫。

本章将介绍本书的一个核心论题——期权，又名衍生工具或未定权益。

本章技术性不强，主要是介绍一些最常见的期权合约和市场标准术语。

本章之后，本书将进行相关性分析。

期权已经产生了很多年，但是第一次在交易所交易是在1973年4月26日。

然后，芝加哥期权交易所（CBOE）第一次创造标准的挂牌上市期权。

最初，只是进行16只股票的看涨期权，而看跌期权在1977年才产生。

在美国，期权可以在CBOE、美国股票交易所、太平洋股票交易所和费城股票交易所里进行交易。

全世界，有50多个交易所进行期权交易。

2.2 期权 如果把这本书从头到尾一直读下去，则持续的话题会是期货和远期合约。

期货或远期合约的持有者有义务在合约到期时进行交割。

除非头寸被提前平仓，否则不管标的资产价值上升还是下降，合约持有者必须履约购买商品、货币或者其他合约标的物。

如果我们只在资产升值时履约购买资产多好啊！

<<金融工程与风险管理技术>>

媒体关注与评论

数量方法和模型是当今世界定价衍生产品和进行风险管理的基础，本书详尽地介绍了这些方法和模型，可读性非常强。

而且本书对读者唯一的先期要求是了解基本的微积分知识，其余都可以交给威尔莫特！

罗伯特·惠利（Robert E. Whaley）杜克大学托马斯·奥斯汀·费雪基金会教授 本书作为全面介绍金融理论实践的参考资料，几乎可以与Leibowitz整理的Fabozzi的工作齐名。

《期货与场外交易》 威尔莫特甚至将最晦涩的数学变得简单而直观，这只有大师才能做到！

马科·阿韦拉内达（Marco Avellaneda）著名金融数学家美国纽约大学Courant数学研究所数量金融方向主任

<<金融工程与风险管理技术>>

编辑推荐

Paul Wilmott是享誉国际的金融工程学家,《金融工程与风险管理技术》更是他的经典代表之作。全书结构严密,以非常简单通俗、易于操作的方式介绍了金融工程、风险管理及数量金融知识,也诠释了现代的数量金融方法、非概率统计模型和一些更为数理的技巧进行金融产品定价。使读者既能像专家一样谈论金融问题,也能有效通过考试。而学到这一切,却只需要很少的数学准备知识和基本的微积分。

《金融工程与风险管理技术》既可以供金融学专业、金融工程学专业、金融数学专业本科高年级学生及研究生作为教材使用,又可以供从事金融产品定价、风险管理等工作的从业人员作为参考书。

全面地介绍了金融产品的知识,特别是各类常用的衍生产品。

深入浅出地讲解了金融工程所需的重要数学方法。

深入地介绍了风险管理技术,特别探讨了刻画市场发生极端危机的风险度量方法——崩盘度量术

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>