



工商管理经典译丛·财务与金融管理系列

Financial Management Series

高级金融风险管理

综合信用风险与利率风险管理工具及技术

Advanced Financial Risk Management
Tools and Techniques for Integrated Credit Risk
and Interest Rate Risk Management

唐纳德·R·范·戴维特 (Donald R. Van Deventer)

今井贤志 (Kenji Imai)

/ 著

马克·梅斯勒 (Mark Mesler)

朱世武 邢 丽 / 等 译



中 国 人 民 大 学 出 版 社



THE UNIVERSITY OF CHINA PRESS

UNIVERSITY OF CHINA PRESS

高級金融風險管理

以金融風險管理與金融工程為主題

Advanced Financial Risk Management

Topics and Techniques with the Integration of Current Theory and Advanced Financial Management

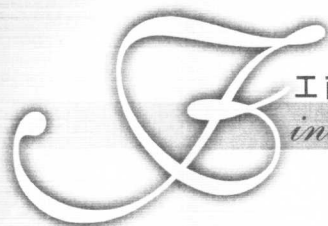
Author: J. C. C. CHAN, Associate Professor (emeritus)

YIM CHI CHAN

Editor: JIMMY CHAN

Copyright © 2010

中國大學出版社



工商管理经典译丛·财务与金融管理系列

Financial Management Series

高级金融风险管理

综合信用风险与利率风险管理工具及技术

Advanced Financial Risk Management
Tools and Techniques for Integrated Credit Risk
and Interest Rate Risk Management

唐纳德·R·范·戴维特 (Donald R. Van Deventer)

今井贤志 (Kenji Imai)

/ 著

马克·梅斯勒 (Mark Mesler)

朱世武 邢 丽 / 等 译



中 国 人 民 大 学 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

高级金融风险管理: 综合信用风险与利率风险管理工具及技术/ (美) 戴维特等著; 朱世武、邢丽等译
北京: 中国人民大学出版社, 2006

(工商管理经典译丛·财务与金融管理系列)

ISBN 7-300-07273-9

I. 高…

II. ①戴… ②朱… ③邢…

III. 金融-风险管理-经验-美国

IV. F837.121

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 035787 号

工商管理经典译丛·财务与金融管理系列

高级金融风险管理

唐纳德·R·范·戴维特

今井贤志 著

马克·梅斯勒

朱世武 邢丽 等译

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) 010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部) 010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司) 010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北涿州星河印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本 版 次 2006 年 10 月第 1 版

印 张 34.5 插页 2 印 次 2006 年 10 月第 1 次印刷

字 数 731 000 定 价 65.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

内容简介

信用风险、市场风险、资产与负债管理和绩效评估是金融机构管理中最重要的一部分，原来一直都被认为是各自独立的学科，但最新金融理论和计算机科学的发展，让我们能够通过定量方法综合、有效地分析这些风险，以提高管理效率。

著名风险管理专家唐纳德·R·范·戴维特、今井贤志，以及后来加入的马克·梅斯勒，在本书中扩展了他们在《信用风险模型与巴塞尔协议》(*Credit Risk Models and The Basel Accords*)一书中的概念，并且更新了他们于1996年出版的《金融风险分析》(*Financial Risk Analysis*)中所提到的相关内容。作者给出了风险管理的度量方法、目标，以及广泛适用于各机构套期保值技术的综合战略。本书给出了一种更好的绩效评估方法，它在度量风险调整后的股东价值方面明显优于传统的资本配置技术。更为重要的是，本书还用逐步推导的工具和技术对综合风险管理战略做了补充。

本书可作为全国大专院校财务与金融学专业教师、研究生和博士生的必读教材和教学参考书；商业银行业可将其选为对管理人员进行高级金融风险管理相关知识的培训教材；金融学博士生和全球金融体系研究专家可将它用作高质量的参阅文献。本书还适合其他专业研究生、金融业从业人员和一切对全球范围的金融风险管理感兴趣的社会人士阅读和参考。

作者简介

唐纳德·R·范·戴维特 (Donald R. Van Deventer)
戴维特持有哈佛大学经济系与哈佛商学院研究生院联合颁发的商业经济学博士学位。1990年4月创建镰仓公司,现为该公司总裁。2002年12月他因在风险管理领域的卓越贡献而入选“风险名人堂”(RISK Magazine Hall of Fame)。他与Dr Dennis Uyemura合著的《银行风险管理》(*Financial Risk Management in Banking*)是在这个领域最著名的作品之一。

今井贤志 (Kenji Imai) 东京大学土木工程系毕业获得工学学士学位后,进入美国麻省理工学院斯隆管理学院学习,专攻金融学方向并获得管理学硕士学位。他领导镰仓公司的软件发展部,并参与对日本相关的金融项目咨询。

马克·梅斯勒 (Mark Mesler) 镰仓公司常务董事,负责公司的风险信息服务。他主管每日KRIS-cr默顿 (KRIS-cr Merton) 模型、简化模型和混合模型的违约概率产品。他在密歇根州立大学获得数学学士学位,又在纽约大学获得MBA学位,并且曾是美国奥林匹克马拉松项目的合格成员。

主译者简介

朱世武 数量经济专业博士、金融工程专业博士后。清华大学经济管理学院金融系副教授,中国金融学会金融工程专业委员会委员。主要研究方向为固定收益、风险管理、金融统计、金融计算与数据挖掘。曾讲授金融数据库、金融统计学、实证金融学、数据模型与决策及统计分析软件等课程。主持国家自然科学基金、社科基金及“211工程——清华大学金融数据库”等项目。在国内外学术期刊发表论文30余篇,并著有《SAS编程技术与金融数据处理》、《基于SAS系统的金融计算》。

策划人: 闻洁

责任编辑: 黄姗姗 夏天 闻洁

封面设计: 李亚莉

版式设计: 楠竹文化

献 辞

致 Ella Ke'alahilani Ku van Deventer

和你在 Kailua 海滩上度过的一天比这本书重要一万亿倍。

唐纳德·R·范·戴维特（作者之一）

致 Yasuko, Tomoki, 和 Anna

今井贤志（作者之二）

致我的父母, Leon Mesler 和 Patricia Crowell

马克·梅斯勒（作者之三）



译者前言

从 20 世纪 70 年代中期至今，衍生金融产品市场的产生和迅速发展带来了全球金融市场的结构性变化，这使得风险管理（risk management）领域在过去的 30 年中也发生了巨大的变化。这种变化一直在继续，而且其步伐还在加快。一系列因为金融风险没有很好地管理而带来损失的事件让金融界人士越来越重视对风险的管理，相关的理论和模型也逐渐发展起来。

要进行风险管理，首先要明白风险具体是什么，形成的原因是什么，要管理风险我们所能采取的方法是什么以及相关的其他问题。风险因为其来源和表现可以分为很多种类，包括信用风险、市场风险等，而每一个种类又能分成更细的子类。管理风险的工具也由于金融市场的发展和新金融产品的不断产生也变得越来越多样，越来越丰富。因此，根据科学综合的要求，以清晰的逻辑思路和紧致的论述方式，把这一个一个复杂纷乱的问题明确地整理出来，使其形成一个有机的且符合内在逻辑的系统，不管对于金融界从业人士，还是对于相关问题的研究者来说，都是一项非常有意义的工作。

《高级金融风险管理》（*Advance Financial Risk Management*）是一本系统阐述风险管理的著作。不管是对业内从业人士，还是对相关课题的研究者，都有很高的参考价值。

本书结构严谨，逻辑清晰。它分为 5 个部分，循序渐进。从基础开始，首先介绍了风险管理的定义和目标，然后分别分析了利率和信用风险模型，之后用实证数据进行了利率和信用模型检验，最后详细介绍了各金融工具的风险管理应用。它融概念与方法、理论与操作于一身，为我们在如何解释与解决现实的风险管理问题提供了样本和启迪。

关于本书，尤其值得提出的几点是：

1. 本书在理论方面十分出色。在论述每一个论题时，作者都花大量的篇幅来介绍相关的理论，不仅包括最新的理论成果，还会追溯理论发展的历史进程。这种写法对读者理解相关问题有很大帮助。

2. 本书提供了最前沿的信息。包括相关理论及相关工具的介绍, 作者带给我们新鲜的资讯和看问题的视角。
3. 本书具有一定的深度。在本书的各个论题中, 都应用了大量的数学、统计和电子计算机的相关知识, 运用了蒙特卡罗模拟等相关技术, 这些使得对高级金融风险管理问题的研究更深入。
4. 本书不仅在理论方面进行了深入的探讨, 也十分关注实证问题。本书第四篇用了实证数据来检验前3篇的理论, 而且书中很多例子也源于真实案例。3位作者参与风险管理实践和执行共计已超过65年了, 均是资深的业内人士, 这使得本书具有紧密联系实际的优点。

加强金融风险管理在我国当前的经济发展中具有十分重要的现实意义: 一方面, 我国经济改革在不断深化, 经济环境还处于转型之中, 而我国金融机构相对来说风险意识也较为薄弱, 加强金融风险管理是国内经济形势发展的宏观要求; 另一方面, 世界经济一体化、金融自由化使世界各国经济联系得更为紧密, 国内经济容易受到国际金融市场风险的影响, 而国际金融市场上新金融工具不断涌现, 国际虚拟资本急剧增加, 使得国际金融市场上的风险也在不断地增强, 加强金融风险管理也是适应国际竞争的需要。

然而, 目前国内进行金融风险管理的手段还相当有限。因为国内金融市场的起步比较晚, 相关金融产品也比较缺乏, 所以如果我们想要进行金融风险的管理和分析: (1) 缺乏相关的数据和信息; (2) 缺乏相关的工具和产品。正因为如此, 这本书的翻译和引进就更显得必要: 我们学会了国外的先进技术和理论, 才能发展自己的市场和产品, 形成自己的管理方法和理论。而了解该领域最新的动态, 可以有助国内金融机构风险管理的发展和应用。

本书正文部份的初译由以下人员完成: 第1~8章, 邢艳丹; 第9~13章, 冯雪; 第14~21章, 王凯、邢艳丹、冯雪; 第22~32章, 叶欢; 第33~44章, 邢丽; 最后由朱世武、邢丽完成了全书的校验。

鉴于译者水平有限, 书中可能存在商榷之处, 敬请读者批评指正, 来信请致 zhushw@em.tsinghua.edu.cn。

朱世武 邢丽

2006年9月

英文版序言



自 1977 年本书的 3 位作者取得博士学位并从事银行业的工作开始，风险管理有了很大的改变。现在，人们所了解的要比那时多得多，并且现在所能做的，也要比那时好很多。人们普遍能够了解主要金融机构资产负债表上的所有数据。而且对于我们来说，资产负债表中每项交易的逐日盯市，都像是昨晚发生的交易一样。我们也了解那些金融机构现金流和净收入的潜在变化。最重要的是，人们知道诸如利率这样的宏观经济因素风险，以及个人、公司或政府借款人违约概率的平均状态。此外，在金融机构与相关对手的交易中，金融机构知道对手违约概率的均值。

在 3 位作者撰写的这本书中，可以找到创造股东价值的附加演变过程。Dennis Uyemura 和唐·范·戴维特 (Don van Deventer) 在 1993 年的《银行业金融风险管理》(*Financial Risk Management in Banking*) 中集中于常识性的股东价值创造的综合风险管理。今井贤志 (Kenji Imai) 和唐·范·戴维特在 1996 年的《金融风险分析》(*Financial Risk Analytics*) 中讨论利率期限结构模型作为风险管理工具的激励作用，部分在本书中已有更新。贤志和唐 2003 年在《信用风险模型与巴塞尔协议》(*Credit Risk Models and the Basel Accords*) 一书中讨论使用结构的和简化型模型进行信用风险建模。

3 位作者参与风险管理实践和执行已经有超过 65 年的时间了。其中超过 25 年的时间是致力于镰仓风险经理 (Kamakura Risk Manager)，即企业范围风险管理系统及其关联产品，来自镰仓风险信息服务 (Kamakura Risk Information Services) 的违约概率。在此意义上，从一张白纸发展到具有当前被全球主要金融机构使用的超过 250 000 条软件编码和风险管理技术。本书所概述的风险管理方法在实际操作中已经开始应用了。本书反映了提供很多宝贵意见和忠告的镰仓所有同事、客户及业界朋友的集体经验。

作者要感谢镰仓公司的所有同事，如果没有他们的想法，本书不会做得这么好。首先是罗伯特·杰诺 (Robert Jarrow) 教授，他自 1995 年以来一

直担任镰仓公司研究部的主管，他是恒久不变的灵感和动力的源泉，并且作者在书中解释的很多内容都是罗伯特这位富有经验的银行家对当今出现的风险管理问题的认识。Warren Sherman 和 Leonard Matz，镰仓管理委员会的 2 位主要成员，他们保证作者能够使用最有效的计算机科学和金融理论，并将内容集中在所有客户的风险管理问题实际解决方案上。如果没有他们的帮助，本书根本不可能完成。

作者还要感谢很多全球的金融市场参与者，感谢他们的建议和鼓励。这里无法一一列出，但需要特别提到的是：Steve Carritt、Alejandra de Gaus-tad、Jeong-rim Park、Tim Pickering、Jim Salem、Robert Selvaggio、Rolf Hengsteler、Rich Owens、Brent Smith、Brian Ranson、Cameron Evans、Howie McQuarrie、S. H. Jeon、Anastasia Marina、Junji Hatano、Barbara Zvan、Leo de Bever 以及 Francois Gingras 都对全部 44 章中任何你喜欢的内容做出了巨大的贡献。任何你不喜欢的内容都是作者的责任。

作者要感谢 Nick Wallwork 及其在约翰·威利（John Wiley & Sons）出版公司新加坡的同事们。Nick 是创作本书的灵感，他和他的同事都极容易相处共事。

作者还要感谢我们的家人和朋友，感谢他们在本书筹备时期所表现出的巨大耐心。作为回报，我们从现在起将把所有注意力都放在他们身上，同他们一起在我们称之为家的玻利尼西亚王国中享受快乐的生活。

作者期待读者的意见和建议。

詹姆斯·R·范·戴维特

今井贤志

马克·梅斯勒

火奴鲁鲁，夏威夷

中国人民大学出版社·博闻一方公司

新书推介

尊敬的读者,您好!

感谢您购买本书! 我公司由著名财经图书策划人闻洁女士任总经理,作为业界公认的优秀财经图书专业策划机构之一,我们可提供财经图书出版和咨询服务,承接企业和学校团体图书采购外包业务,利用我们在国内管理学界、企业界和管理咨询界的良好声誉,帮助企业实现员工职业培训和素质提升等目标。

《工商管理经典译丛·市场营销系列》

《网络营销》	贾帝许·N·谢斯	45.00
《组织间营销管理》(第8版)	托马斯·D·赫特等	70.00
《营销观念与战略》	威廉·M·普赖德等	89.00
《广告沟通与促销管理》	约翰·罗斯特	90.00
《营销工程与应用》	加里·利利安等	70.00
《服务营销》(第3版)	克里斯托弗·洛夫洛克	82.00
《零售管理》(第7版)	巴里·伯曼	69.00
《人员推销》(第6版)	罗纳德·马克斯	29.00
《销售管理》	拉尔夫·杰克逊	56.00
《营销调研》(第2版)	阿尔文·伯恩斯	68.00
《营销管理》(新千年版·第10版)	菲利普·科特勒	66.00
《战略品牌管理》	凯文·莱恩·凯勒	53.00
《战略营销分析》	维瑟拉·R·拉奥	46.00
《营销渠道》(第7版)	伯特·罗森布洛姆	70.00

《工商管理经典译丛》(更新版)

《人力资源管理》(第9版)	加里·德斯勒等	79.00
《商业研究方法》(第7版)	唐纳德·R·库珀等	79.00
《商业伦理》(第3版)	约瑟夫·W·韦斯	45.00
《商务与经济统计技术》(第11版)	道格拉斯·A·林德等	98.00
《组织行为学》(第10版)	斯蒂芬·P·罗宾斯	78.00
《成本与管理会计》(第11版)	查尔斯·亨格瑞等	99.00
《管理学》(第7版)	斯蒂芬·P·罗宾斯等	68.00
《成本管理经济学》(第4版)	H·克雷格·彼得杰等	65.00

《工商管理经典译丛·信用管理系列》

《消费者与商业信用管理》(第11版)	罗伯特·科尔等	55.00
《信用管理手册》	塞西尔·邦德等	69.00
《信用风险模型与巴塞尔协议》	唐纳德·R·范·戴维特等	30.00

《工商管理经典译丛·财务与金融管理系列》

《风险管理与保险》(第8版)	乔治·E·瑞达	95.00
《货币与资本市场》(第8版)	彼得·S·罗斯	99.00
《国际投资学》(第4版)	【法】布鲁诺·索尔尼克	88.00
《商业银行财务管理》(第6版)	小约瑟·辛基	98.00
《高级金融风险管理》	唐纳德·R·范·戴维特等	65.00

《工商管理经典译丛·产品管理系列》

《新产品管理》(第7版)	莫尔·克劳福德	62.00
《第四代研发》	威廉·L·米勒	29.00
《世界级新产品开发》	丹·迪芒塞斯库等	19.00
《世界级质量管理工具》(第2版)	博特	35.00
《产品神话》	德尚等	26.00
《新产品成功的故事》	罗伯特·托马斯	20.00

《经济科学前沿译丛》

《空间经济学》	藤田昌久等	55.00
《协调博弈》	罗素·W·库珀	14.00
《市场的微观结构》	丹尼尔·F·斯普尔伯	28.00
《欧洲货币与财政政策》	塞尔维斯特·C·W·艾芬格	20.00
《环境与资源价值评估》	A·迈里克·弗里曼	29.00

《工商管理经典译丛·创业与创新管理系列》

《成功的商业计划》(第4版)	朗达·艾布拉姆斯	50.00
《创业管理》(第2版)	威廉·A·萨尔曼等	63.00
《创新与总经理》	克莱顿·M·克里斯坦森	69.00

《工商管理经典译丛·服务管理系列》

《服务经营管理学》	哈克赛弗等	70.00
-----------	-------	-------

《工商管理经典译丛·管理案例系列》

《全球资本市场与银行业》	英格·沃尔斯	79.00
《亚洲战略营销案例》	约翰·奎尔奇等	45.00
《过程再造、组织变革与绩效改进》	苏米特拉·杜塔	53.00
《领导者与领导过程》(第2版)	乔恩·皮尔斯	60.00
亚太地区战略与管理	菲利普·劳舍尔	48.00

《工商管理经典译丛·竞争力管理系列》

《竞争者》	利亚姆·费伊	59.00
《竞争情报》	科克·W·M·泰森	35.00

读者资料

请填写清楚姓名、电话、电子邮件等项,以便建立您的购书信息档案,以便今后为您服务。

姓名_____ 性别_____

单位/学校_____

职位/年级_____ 行业/专业_____

地址_____

联系电话_____ 邮编_____

电子邮件_____

来信请致:

地址:北京市海淀区苏州街55号名商大厦701A室 邮编:100080

咨询电话:010-82618157/82619263 传真:010-82619738

网址:www.brivision.com 电子邮件:sales@brivision.com

目 录



第 I 篇 风险管理：定义与目的	(1)
第 1 章 综合风险管理：市场风险、信用风险、流动性风险及资产负债管理	(3)
风险管理：定义与目的	(4)
综合风险管理的发展及发展中存在的机构方面的障碍	(5)
度量风险与收益间的权衡	(8)
当坏事发生在好人身上时	(8)
千疮百孔	(10)
第 2 章 风险、收益与绩效	(11)
风险的实际量化	(11)
风险度量方法中的危险与陷阱：选择偏差的影响	(12)
收益相对于基准水平出现偏差	(13)
历史风险值：又一次选择出现偏差	(14)
基于风险值的蒙特卡罗模拟	(14)
债务抵押债券份额的预期损失	(15)
收益度量：市场收益与会计收益	(15)
转移定价导论：在财务会计背景下提取利率风险	(16)
当前转移定价的一般操作	(21)
附录	(30)
第 3 章 资本监管、风险管理与绩效	(37)
有关风险度量的观点：只有一种风险来源，还是有许多风险来源？	(37)
利率风险管理的发展	(38)
证券风险管理的发展	(39)
期权风险管理的发展	(39)
信用风险管理的发展	(39)

风险管理战略, 金融机构逐个分析	(40)
复杂金融机构的风险与战略管理	(40)
什么导致金融机构破产?	(42)
资本在风险管理与商业战略中的角色	(42)
目前银行业以资本为基础的风险管理: 赞成和反对的理由	(45)
商业银行以资本为基础的监管历史	(47)
第4章 利率风险: 导言与概述	(50)
一种分析利率风险循序渐进的方法	(50)
对现有资产组合的分析	(51)
对现有组合及组合将来变化的分析	(51)
利率风险管理归根结底要得到哪个数字?	(52)
交易资产与银行资产负债表	(54)
信用风险与利率风险不可分割	(55)
作为债务抵押债券的简化金融机构	(55)
按照默顿和杰诺思想用看跌期权度量银行风险	(56)
利率风险的安全区域	(57)
第5章 期限不匹配的利率风险与套期保值	(58)
有关利率风险管理行政上的意见分歧	(58)
做出关于利率风险与收益的决策: 安全区域	(61)
明显的利率风险决策	(61)
从利率风险的改变评价风险和收益权衡	(62)
第6章 传统利率风险分析: 差异分析与模拟模型	(63)
度量利率风险: 一个回顾	(63)
走进板块: 马上就开始	(71)
第7章 固定收益数学: 基本工具	(72)
现值的现代含义	(72)
价格、应计利息与价值	(73)
应计利息的计算	(73)
现值	(74)
计算本金到期支付的固定息票债券的价值	(75)
已知本金到期支付的固定息票债券的价值, 计算其息票率	(76)
分期偿还贷款的价值	(77)
已知分期偿还债券的价值, 计算其每期支付量	(78)
计算本金到期偿还的浮动利率债券或贷款的价值	(78)
复利的惯例与公式	(81)
复利公式与现值因子 $P(t)$	(85)
收益率与到期收益率计算	(85)
计算远期利率与债券价格	(88)
结论	(92)

第8章 收益曲线平滑	(96)
三种收益曲线平滑的“最优”方法	(96)
平滑的定义	(97)
什么是“样条”?	(97)
用两种竞争的平滑方法计算平滑统计量	(98)
斯姆考测试	(100)
附息数据的平滑	(101)
运用收益曲线平滑方法	(102)
收益曲线平滑的斯姆考测试	(105)
结论	(105)
附录1 三次样条与最大平滑度远期利率方法的例题	(107)
附录2 定理的证明	(128)
第II篇 利率分析	(133)
第9章 久期与凸性	(135)
麦考利久期: 原始公式	(136)
运用久期进行套期保值	(137)
久期: 传统的市场惯例	(138)
完美套期保值: 原始麦考利久期与传统久期的差别	(141)
凸性及其应用	(141)
结论: 银行资产负债表套期保值, 保险公司权益资产套期保值, 或养 老金资产与负债套期保值	(145)
第10章 久期作为期限结构模型	(148)
什么是期限结构模型, 为什么需要期限结构模型?	(148)
期限结构模型术语	(149)
伊藤引理	(150)
久期作为期限结构模型	(152)
关于使用久期平移假设的结论	(154)
第11章 Vasicek 与扩展 Vasicek 模型	(159)
默顿期限结构模型: 平行收益曲线移动	(161)
扩展默顿模型	(165)
Vasicek 模型	(166)
扩展 Vasicek-赫尔与怀特模型	(168)
例题: 与久期方法相比较的期限结构模型的套期保值含义	(169)
结论	(172)
附录1 推导扩展默顿模型中的零息债券价格	(174)
附录2 推导 Vasicek 模型中的零息债券价格	(175)
附录3 为扩展 Vasicek 模型中的零息债券定价	(177)

第12章 其他可选的期限结构模型	(179)
其他可选的单因素利率模型	(180)
双因素利率模型	(182)
Chen 三因素期限结构模型	(184)
希思、杰诺和默顿方法	(185)
期限结构模型的选择	(186)
第13章 期限结构模型的参数估计	(190)
期限结构模型参数估计介绍	(190)
传统理论法	(191)
波动率曲线法	(192)
高级波动率曲线方法	(195)
可观察到的收益曲线隐含参数	(196)
最好的方法：将参数匹配于波动率敏感的工具	(197)
多因素模型参数估计	(201)
第Ⅲ篇 信用风险模型	(203)
第14章 信用风险介绍：在贷款定价与绩效评估中使用市场信号	(205)
信用风险的市场价格	(205)
信用风险市场数据的重要来源	(206)
增加了定价的准确性	(208)
增加了公司战略的明确性	(209)
增加了风险管理的复杂性	(209)
增加了对金融机构安全与稳固的度量中的精确性	(209)
第15章 信用风险的传统方法：评级与转移矩阵	(211)
评级：做什么，不做什么？	(211)
为什么评级机构出现商业竞争？	(211)
将评级转化为违约概率	(214)
用内部评级与违约概率扩展覆盖范围	(214)
增加宏观因素以记录周期性	(215)
月度数据与年度数据	(215)
转移矩阵：分析从某一等级到另一个评级中的随机变化	(215)
杰诺-默顿看跌期权	(216)
第16章 结构信用模型：默顿方法介绍	(218)
结构模型：一段针对个人的历史	(218)
默顿模型的直观解释	(219)
基本默顿模型	(220)
用风险负债的默顿模型为多次付息债券定价	(223)
使用默顿模型为含息票债券的欧式期权估值	(223)
估计默顿模型中的违约概率	(224)