

风险管理与金融机构

(原书第2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 译

Risk Management and Financial Institutions (2nd Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

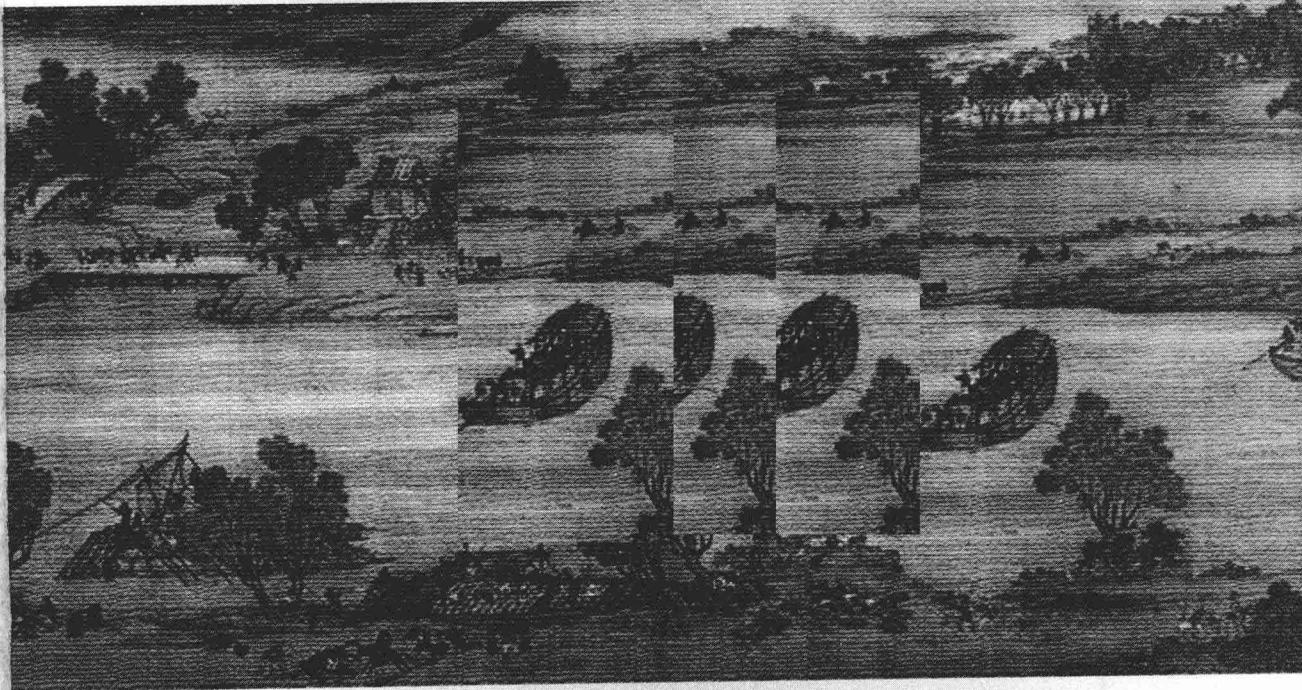
风险管理与金融机构

(原书第2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 译

Risk Management and Financial Institutions (2nd Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

本书侧重讲述银行和其他金融机构所面临的风险。首先从风险与回报的替代关系入手，逐步深入地讨论了市场风险、信用风险和操作风险等。在讨论基础风险类型的同时也花了大量篇幅讨论《新巴塞尔协议》，并列举了近年来发生在金融界的重大损失案例。章后练习题和作业题帮助学生进一步理解概念、掌握操作程序及流程。

本书可作为高等院校金融相关专业的教材，也适用于金融交易和风险管理相关从业人员的参考用书。

John C. Hull. Risk Management and Financial Institutions, 2nd Edition.

ISBN 0-13-239790-0

Copyright © 2010 by Pearson Education, Inc.

Simplified Chinese edition copyright © 2010 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中国香港、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。

封底未贴防伪标均属盗版

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：01-2009-6557

图书在版编目 (CIP) 数据

风险管理与金融机构 (原书第 2 版)/(加) 赫尔 (Hull, J. C.) 著；(加) 王勇译. —北京：机械工业出版社，2010. 6

书名原文：Risk Management and Financial Institutions

ISBN 978-7-111-30699-3

I. 风… II. ①赫… ②王… III. 金融机构 - 风险管理 - 教材 IV. F830. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 090374 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：宁 婶 版式设计：刘永青

北京瑞德印刷有限公司印刷

2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

184mm × 260mm · 26 印张

标准书号：ISBN 978 -7-111-30699-3

定价：56.00 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

致中国读者

To Chinese Readers

我非常高兴我的朋友王勇博士将我这本书翻译成中文。近年来中国的资本市场发展迅猛，与世界其他地区相比，中国的金融机构也会面临类似的风险管理难题。事实上，中国的金融监管部门也在试图要求各大金融机构满足《新巴塞尔协议》的要求，本书的许多篇幅着重讨论了相关内容。我衷心希望本书会给读者带来有用的信息和帮助。

约翰·赫尔

推荐序一

美国次贷危机引起的全球金融海啸余波未息，由冰岛、希腊债务危机引发的欧元危机狂潮又汹涌而来。从债务危机，到金融危机，再到经济危机，风声鹤唳，一夕数惊，使这个刚刚进入新世纪的世界，竟然有了世纪末的味道。而这一切的源头，都肇始于金融风险管理的缺失。金融界的贪婪，监管部门的颟顸，政府的无能，老百姓的愤怒，不过是一道道无奈的风景和劫难后的浮世绘，留下至今未了的金融残局，痛在惊恐未平的人们心头。一向奢华的美国人开始节俭了，这是似乎无所不能的华尔街纵横捭阖、上下其手的报应；欧洲的希腊、葡萄牙、爱尔兰、西班牙虽然风景如画，却不期然上了待破产国家的排行榜，成为拖累欧元区的“四小猪”。想当年横空出世、前程无限、被视做欧盟经济稳定器，雄心勃勃欲分美元半壁江山的欧元，如今成为市场上的烫手山芋，兀地到了生死存亡的关头！据德国《图片报》调查，77%的欧洲人对欧元表示不信任，84%的德国人希望回到马克时代，当时的反对派应该窃笑了。真是“时来铁成金，运去金成铁”，时耶命耶？让人怎不伤怀！

羚羊挂角，寻之有迹；空谷足音，其声可闻。洪水滔天，当来自涓滴之细；狂风骤起，应起于青萍之末。无论多大的灾害，都应该可以发乎隐，现乎微，睹其于未然而有所因应，起码是应该有所预警的。帝国黄昏，欧元噩梦，烟波江上，几度斜阳。痛定思痛，亡羊补牢。在全球化已成现实的今天，一个人、一个银行的错误，完全可以演变成一个行业、一个国家甚至全球的危机。无论你称之为多米诺骨牌效应还是蝴蝶效应，结果是一样的。于是我们面前有了这本《风险管理与金融机构》。于今，约翰·赫尔教授的新著《风险管理与金融机构》堪称独树一帜。它不仅选材宽泛，涵盖了风险管理的方方面面，堪称是一本百科全书式的教材，是此类书籍中当之无愧的集大成者，举凡金融风险管理中的先进理念和专业术语无不囊括，且融会贯通、自成一体。其独特视角尤可称道。作为大师级的人物，作者对金融风险管理体悟甚深，更能以深入浅出的语言来阐述复杂的理论，且处处展现着创新性的思维，犀利之中自有真知灼见，激发读者举一反三，食髓知味。他举重若轻，把繁复的金融问题转换成能处理的模型，进行量化；同时把复杂的概念转化成简单语言。其间妙处，相信读者看了之后自会得其三昧。

本书的译者王勇博士是我的老朋友，身为加拿大最大的银行皇家银行副总裁兼风险定量分析部董事总经理，在繁忙的工作之余，不忘教书育人。他

在多伦多大学管理学院和维多利亚学院分别开设了金融衍生产品和风险管理课程，吸引了众多向往神秘金融王国的学子。在《风险管理与金融机构》第2版的翻译过程中，他也融入自己在北美金融机构从事专业工作的切身体会、在广泛的国际交流中探索的他山之玉以及金融研究和教学中积累的宝贵经验，这更赋予本书与众不同的禀赋和内涵。2010年1月，王勇荣膺世界华人金融贡献奖，亦属实至名归。对于中国金融业及其从业人士而言，未雨绸缪、居安思危，从近期全球金融业一系列的动荡事件中吸取教训，构建自身的防患长城和避险工具，无疑是一件必要且颇具紧迫感的事。《风险管理与金融机构》根植于北美发达国家金融业的土壤，伴随金融风暴的“欧风美雨”而来，为读者提供了一整套可供借鉴的“度量工具”和“前车之鉴”，可谓适逢其时。大师之作，人杰之译，一书合称双璧；阳春白雪，高山流水，定是不乏知音。相信这本书定能成为广大金融从业人士的知己，因为好书是全人类的朋友。

上海浦东发展银行监事会主席 刘海彬

推荐序二

2007年年初，我曾为《风险管理与金融机构》第1版撰写序言。随后，全球的金融机构因美国次贷危机引发的国际金融危机受到重创，其波及面之广、影响之深、冲击之大始难预料。这场国际金融危机已载入史册，它的起因、影响等在今后若干年还将不断被人们评说，金融监管及金融机构的发展无疑将成为人们长期探讨的话题。我国金融体系虽未受到这次国际金融危机的直接冲击，但我们应从发展的角度来考虑，重新审视风险管理理念，吸取前车之鉴，以应对金融发展进程中新的和更大的挑战。

约翰·赫尔教授被金融界称为金融衍生品教材的鼻祖，他的新著《风险管理与金融机构》第2版对触发美国次贷危机的信用产品进行了深入的剖析，并对最新的监管条例及动向进行了深刻的分析和预测。该书的译者王勇博士是海外知名的风险管理专家，在理论和实践方面均有较深的造诣。这本最新推出的《风险管理与金融机构》第2版中文版书籍可以让中国金融从业人员加深对金融风险管理的认识，特别是在中国推出股指期货之后，对如何稳步有序地发展金融衍生品市场和提高资本市场创新能力等有相当的借鉴作用。

在此，我再次推荐《风险管理与金融机构》第2版中文译著，它为国内金融机构的管理者，特别是着力于风险管理这一新型领域的从业人员提供了一个很实用的参考资料。我相信本书的出版会帮助我们掌握国际风险管理游戏规则，并提高金融从业人员的专业水准。一本好的教材好比一座桥梁、一条捷径，可以让我们少走弯路。

中信集团公司副董事长兼总经理 常振明

译者序

Forword

一本好书可以助你事业有成，人生如虎添翼。用这句话来描述约翰·赫尔教授的著作对我的影响很恰当。16年前，赫尔教授的著作把我领进了金融领域。时至今日，他的著作仍在多个方面对我的事业有着深刻影响。在当前信息爆炸的时代，找书读似乎变得异常容易，但事实上，寻觅一本好书却更加困难。约翰·赫尔教授的著作《风险管理与金融机构》无疑是金融著作精品中的上乘之作。

2007年年中开始的由美国次贷危机引发的国际金融危机带给我们很多教训和启示。长期以来，美国的投资人在数十年资本市场较为温和的金融环境下，热衷于追求金融创新，追逐高额回报，同时与之相伴的金融监管也偏重于鼓励创新，忽视了对系统性风险的治理。在疾风迅雨过去后，当前世界似乎进入后金融危机时期，但业界的管理人员应该痛定思痛，从金融危机的惨痛经历中吸取教训。

约翰·赫尔教授的新著《风险管理与金融机构》第2版保持了第1版的精髓，并对触发美国次贷危机的信用产品进行了深入的剖析，对危机中的信用紧缩现象进行了讨论，对最新的监管条例及动向也做了深刻的分析和预测。无疑该书对完善风险管理体系，并使我们避免重蹈次贷危机之旧辙，提供了导航。

此书可以作为高校金融专业的教材，可以帮助学生开拓思维并学以致用。对书中所列举的业界事例及其借鉴意义的透彻理解会成为金融专业毕业生进入风险管理领域的敲门砖。书中列举的练习题以及作业题有助于学生进一步理解概念并掌握操作程序及流程。我们充分相信本书会成为高校学生的良师益友。

在过去三年中，我有幸和金燕敏女士、索吾林教授合作，将约翰·赫尔教授的三部著作《风险管理与金融机构》（第1版）、《期权与期货市场基本原理》（第6版）、《期权、期货及其他衍生产品》（第7版）分别翻译成中文，并由华章公司在国内出版发行。最近我收到许多读者的反馈，其中有热情洋溢的赞扬，也有严肃中肯的建议和批评。我在翻译《风险管理与金融机构》第2版的过程中，尽力采纳了读者的建设性意见和建议。原书中的多处笔误也在翻译稿中得到纠正。

在此书的翻译过程中我得到了许多人的热情帮助。以下人员曾阅读此书的中文稿并提供了宝贵的建议：他们是兴业证券的李琳女士，加拿大皇后大

学的索吾林教授，加拿大 Algorithmics 公司的高级金融工程师杨熙安博士，加拿大皇家银行的杜宇博士和傅广宇博士。皇家银行的袁俊博士和李美蓉博士值得特别感谢，袁俊博士和李美蓉博士仔细阅读了中文稿的全文翻译，对翻译一致性以及准确性提出了宝贵的建议。

回首过去 9 个月夜以继日的辛劳，我的妻子金燕敏女士的体谅和关怀让我铭记在心。

我们还要特别感谢华章公司的编辑，他们对于本书的策划提供了帮助并对文稿的校对提供了宝贵的意见及建议，我们在此表示感谢。

本书的中文翻译肯定会有不尽如人意之处，我们衷心希望读者的批评指正。来信请寄
yong.wang@ rbc. com。

王 勇 博士，CFA，FRM

2010 年 3 月于加拿大多伦多

作者简介

About the Author

约翰·赫尔

约翰·赫尔（John Hull）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（Alan White）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 “*Risk Management and Financial Institutions*”（中文版为《风险管理与金融机构》）、“*Fundamentals of Futures and Options Markets*”（中文版为《期权与期货市场基本原理》）和 “*Options, Futures, and Other Derivatives*”（中文版为《期权、期货及其他衍生产品》）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中广泛采用。赫尔先生曾荣获多项大奖，其中包括多伦多大学著名的 Northrop Frye 教师大奖，在 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 Rotman 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。他现为八个学术杂志的编委。



**王勇**

王勇博士，CFA，FRM，现任加拿大皇家银行（Royal Bank of Canada）金融集团副总裁，全球市场风险定量分析部董事总经理，主管全行的模型定量分析。1994年获得加拿大达尔豪斯（Dalhousie）大学数学博士，同年加盟皇家银行。入行以来，连年业绩显赫，获得银行“优秀风险管理人奖”、“同行认可奖”、“卓越成就奖”。2003年成为皇家银行董事会批准的为数不多的40岁以下的银行高管，2009年被加拿多家社团组织授予“加拿大杰出专业人士奖”，2010年年初在上海举办的世界华人金融精英陆家嘴峰会上荣获“世界华人金融贡献奖”。

除了银行管理工作，王勇博士还是加拿大多伦多大学 Rotman 管理学院授课教授，主讲金融课程“期权、期货及其他衍生产品”。王勇博士是中组部海外培训班讲师、加拿大证券学院高级顾问、中国多家商业银行的特邀专家顾问。中国及加拿大诸多媒体对王勇博士做过精英专访。自 2008 年起，王勇博士又与加拿大维多利亚学院合作开设“注册风险管理师”（FRM）的强化培训班，效果显著，许多学生受益于他的讲座，顺利地通过了 FRM 考试。

王勇博士是注册金融分析师（CFA），注册风险管理师，加中金融协会创始人之一，现任会长。

约翰·赫尔
教授、王勇博士
及金燕敏女士
(本书第1版合译
者)在多伦多大
学Rotman管理
学院合影



前 言

P r e f a c e

自从本书的第 1 版在 2006 年出版以来，金融市场发生了很多变化，在此期间，全世界的许多金融机构受到了重创，无论是金融机构还是监管当局均对风险管理实践重新评估，压力测试和流动性风险已经受到更多的关注。

为了反映市场的最新变化，我将《风险管理与金融机构》的第 1 版进行了扩充。同我的另一本畅销书《期权、期货及其他衍生产品》一样，本书的目的是为了给从业人员以及在校学生带来有用的信息。准备 GARP 和 PRIMA 考试的专业人士会发现本书特别有帮助。

本书可以用做风险管理或金融风险管理选修课教材。学生选修之前并不需要事先学过有关期权、期货市场的课程。如果学生确实已经学过这些内容，此书前 7 章的某些内容就不必再重复阅读了。

为了使本书的读者范围达到最广，在本书的内容拓展过程中，我尽量深入浅出地介绍所用的数学知识。例如，在第 10 章讲述 Copula 函数内容时，我首先将 Copula 这个概念直觉化，然后举出一个较为详细的数值例子；在第 9 章讲述极大似然方法以及第 12 章讲述极值理论时，我尽可能给读者提供详尽的数值例子，以此读者可以开发出自己的 Excel 计算表，对于适当情况，我也提供了关于应用的 Excel 计算表；读者可以在我的网页 <http://www.rotman.utoronto.ca/~hull> 下载这些程序。

本版新增内容

本版增加了许多新内容，包括：

1. 本书含有 3 章金融机构的介绍，包括第 2 章银行、第 3 章保险公司和养老基金，第 4 章共同基金和对冲基金。
2. 本书增加了一个新的章节，名为“资产抵押证券、债务抵押债券及 2007 年信用紧缩”（第 16 章），在该章我们解释了触发 2007 ~ 2009 年金融危机的前因，以及从危机中可以吸取的教训。
3. 本书增加了一个新的章节，名为“情景分析和压力测试”（第 17 章），该章是为了反映金融机构和监管当局对于压力测试的强调和重视。
4. 流动性风险和模型风险被分为两个不同的章节（第 19 章及第 20 章），自 2007 年危机后，这两个领域变得愈加重要。
5. 我们在《新巴塞尔协议》之前首先讨论了风险价值度（第 8 章），许多授课教师向我指出，这种讲述次序更为合理。

6. 为了解释计算风险价值度的其他方法，我提供了一个伴有计算表的样板交易组合（可以在我的网页上下载）。
7. 本书中我提供了更多数值例子。

DerivaGem 软件

DerivaGem 软件包括两个 Excel 应用：期权计算器（Options Calculator）及应用工具（Applications Builder）。期权计算器包括易于操作的关于一大类期权定价的软件，应用工具中包括若干样本程序，用户能够以样本程序为基础建立自身的应用程序，学生可以利用这些程序来对风险管理话题进行研究，并可以用这些程序来设计出更为有趣的作业题。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此软件的最新版本：<http://www.rotman.utoronto.ca/~hull>。

问题解答

每章最后的习题被分为练习题和作业题两组，在本书末我对练习题提供了解答。

鸣谢

在本书的写作过程中，许多人提供了帮助，而与许多学术界及金融风险管理者的交往让我受益匪浅。我要感谢选修我的 MBA 金融风险管理课的学生，这些学生对我的课程提出了许多建议，促使本书的内容与质量逐渐完善。Geometric Press 的 Eddie Mizzi 在本书的最终文稿校对以及版面安排方面做了非常好的工作。Derrick Knie 和 Milena Litoiu 为我的研究工作提供了很好的协助。

我要特别感谢我在多伦多大学的同事 Alan White 教授。在过去的 25 年里，Alan 和我在衍生产品以及风险管理方面有许多合作研究，同时我们也一起给其他机构提供过许多咨询服务。在此期间，我们花了大量时间共同探讨一些关键性问题，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 Prentice Hall 出版社的许多工作人员，尤其是本书编辑 Donna Battista。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 (John Hull)
多伦多大学 Joseph L. Rotman 管理学院

教学建议 Suggestion

一、课程简介

本课程系统地讲述了金融机构如何管理自身面临的风险，并详细地讨论了信用风险、市场风险、操作风险、流动性风险等管理方法。该课程还将讨论银行的监管规则、新巴塞尔协议等内容。该课程还将深刻剖析造成 2007 年年中开始的金融危机的原因及相关产品。

MBA 专业、金融学专业及金融工程专业的学生可以通过本课程来掌握风险管理过程的专业知识，为今后从事金融工作打下良好的基础。参加 FRM 和 PRM 考试的从业人员也会发现本课程讲述的内容对于复习考试十分有帮助。

二、教学内容、学习要点及课时安排

教学内容	学习要点	课时安排		
		MBA	金融学专业 硕士研究生	金融学专业 本科生
第 1 章 导言	1. 风险及回报的替换关系 2. 了解公司破产费用 3. 风险管理的两个主要途径：风险分解和风险聚集	2	2	2
第 2 章 银行	1. 商业银行业务 2. 投资银行业务 3. 银行内潜在的利益冲突 4. 银行所面临的风险	2	2	2
第 3 章 保险公司和养老基金	1. 人寿保险和年金 2. 财产及伤害险 3. 道德风险和逆向选择 4. 监管条例和资本金要求	2	2	2
第 4 章 共同基金和对冲基金	1. 共同基金简介 2. 交易所交易基金 3. 对冲基金的交易策略	2	2	2
第 5 章 金融产品	1. 金融市场简介 2. 资产的长头寸和短头寸 3. 简单衍生产品 4. 非传统衍生产品 5. 奇异期权和结构性产品	2	2	3
第 6 章 交易员如何管理风险暴露	1. 希腊值的计算 2. 现实中的对冲 3. 情景分析	3	2	3

(续)

教学内容	学习要点	课时安排		
		MBA	金融学专业硕士研究生	金融学专业本科生
第 7 章 利率风险	1. 净利息收入管理 2. 伦敦同业银行拆借利率和互换利率 3. 利率久期和曲率 4. 收益曲线的非平行移动 5. 主成分分析	3	2	4
第 8 章 风险价值度	1. VaR 的定义 2. VaR 测度与预期亏损 3. 边际 VaR、递增 VaR 与成分 VaR	2	2	3
第 9 章 波动率	1. 波动率的定义 2. 隐含波动率 3. 波动率计算模型 4. 最大似然估计	3	2	3
第 10 章 相关系数与 Copula 函数	1. 相关性的定义 2. Copula 函数的定义 3. Copula 函数的应用	3	2	3
第 11 章 银行管理条约、《新巴塞尔协议》和偿付能力法案 II	1. 1988 年《巴塞尔协议》 2. 1996 年《巴塞尔协议修正案》 3. 《新巴塞尔协议》 4. 《新巴塞尔协议》对于操作风险的处理 5. 偿付能力法案 II	3	3	3
第 12 章 市场风险：历史模拟法	1. 历史模拟法的介绍 2. VaR 的精确度 3. 极值理论和应用	3	2	3
第 13 章 市场风险：模型构建法	1. 基本方法介绍 2. 相关矩阵 3. 线性模型及应用 4. 蒙特卡罗模拟 5. 模型构建法与历史模拟法的比较	2	2	3
第 14 章 信用风险：估测违约概率	1. 历史违约概率 2. 信用违约互换 3. 信用溢差 4. 违约概率的比较	2	2	3
第 15 章 信用风险损失 和信用风险价值度	1. 信用损失的估算 2. 信用风险的缓解 3. 信用风险价值度 4. Vasicek 模型和默顿模型	2	2	3
第 16 章 资产抵押证券、债务抵押 证券及 2007 年信用紧缩	1. 美国住房市场 2. 资产证券化 3. 如何避免将来的危机 4. 合成 CDO	2	2	2
第 17 章 情景分析和压力测试	1. 如何产生分析情景 2. 压力测试监管条例 3. 如何应用压力测试结果	2	2	2

(续)

教学内容	学习要点	课时安排		
		MBA	金融学专业 硕士研究生	金融学专 业本科生
第 18 章 操作风险	1. 操作风险的定义 2. 计算操作风险监管资本金的方式 3. 损失程度和损失频率 4. 操作风险资本金的分配 5. 萨班斯 - 奥克斯利法案	2	2	2
第 19 章 流动性风险	1. 交易流动性风险 2. 融资流动性风险 3. 流动性黑洞	2	2	2
第 20 章 模型风险	1. 盯市计价 2. 物理模型和金融模型的比较 3. 标准产品的定价模型 4. 对于非标准产品的模型 5. 模型检测	2	2	2
第 21 章 经济资本金与 RAROC	1. 经济资本金的定义 2. 经济资本金的构成 3. 经济资本金的分配 4. RAROC	2	2	2
第 22 章 重大金融损失和借鉴意义	1. 风险额度 2. 对于交易平台的管理 3. 对于非金融机构的教训	2	2	2
课时总计		50	45	56

目 录

致中国读者	2.9 小结 26
推荐序一	推荐阅读 26
推荐序二	练习题 26
译者序	作业题 27
作者简介	
译者简介	
前言	
教学建议	
第1章 导言 1	第3章 保险公司和养老基金 28
1.1 投资人的风险回报关系 2	3.1 人寿保险 28
1.2 有效边界 4	3.2 年金 31
1.3 资本资产定价模型 5	3.3 死亡率表 33
1.4 套利定价理论 8	3.4 长寿风险和死亡风险 35
1.5 公司的风险及回报 9	3.5 财产及伤害险 35
1.6 金融机构的风险管理 10	3.6 健康保险 37
1.7 小结 12	3.7 道德风险以及逆向选择 38
推荐阅读 12	3.8 再保险 39
练习题 12	3.9 资本金要求 39
作业题 13	3.10 保险公司面临的风险 40
第2章 银行 14	3.11 监管条款 40
2.1 商业银行 14	3.12 养老金计划 41
2.2 小型商业银行的资本金要求 16	3.13 小结 43
2.3 存款保险 17	推荐阅读 44
2.4 投资银行业 18	练习题 45
2.5 证券交易 21	作业题 45
2.6 银行内部潜在的利益冲突 22	
2.7 今天的大型银行 22	
2.8 银行所面临的风险 25	
第4章 共同基金和对冲基金 46	
	4.1 共同基金 46
	4.2 对冲基金 51
	4.3 对冲基金的策略 55
	4.4 对冲基金的收益 58
	4.5 小结 59
	推荐阅读 60