

(原书第7版)

现代投资组合理论 与投资分析

Modern Portfolio Theory
and Investment Analysis

7th Edition

埃德温 J. 埃尔顿 (Edwin J. Elton)

纽约大学

马丁 J. 格鲁伯 (Martin J. Gruber)

纽约大学

(美)

斯蒂芬 J. 布朗 (Stephen J. Brown)

纽约大学

著

威廉 N. 戈茨曼 (William N. Goetzmann)

耶鲁大学

余维彬 译

F830.59
A260.1/2

金融教材译丛

3

f830.59
A260.1/2

(原书第7版)

现代投资组合理论 与投资分析

Modern Portfolio Theory
and Investment Analysis

7th Edition

埃德温 J. 埃尔顿 (Edwin J. Elton)
纽约大学

马丁 J. 格鲁伯 (Martin J. Gruber)
纽约大学

(美)

斯蒂芬 J. 布朗 (Stephen J. Brown)
纽约大学

著

威廉 N. 戈茨曼 (William N. Goetzmann)
耶鲁大学

余维彬 译



机械工业出版社
China Machine Press

本书是最新的第7版,在本版中几乎所有的章节都重新修订过,有实质性的变化。新增了涉及行为金融的第20章和涉及期望收益估计的第10章,第6版中涉及效用分析和其他选择准则内容的两章都彻底重新撰写,并被归入本书涉及最优投资组合选择替代方法的第11章。此外,本书还增加了关于在险价值和模拟应用的新内容。其他一些章也有实质性的修订,包括第15、16章关于均衡模型和套利定价模型检验的内容,第25章新增了关于共同基金的新内容。本书努力体现现代投资组合分析、一般均衡理论和投资分析的前沿,叙述简洁。

本书不仅可作为MBA、研究生、本科生投资学课程的教材,还可作为证券分析师和投资组合管理人的培训教材。

Edwin J. Elton, Martin J. Gruber, Stephen J. Brown, William N. Goetzmann. Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, 7th Edition.

Copyright © 2007 by John Wiley & Sons, Inc.

This translation published under license. Simplified Chinese Translation Copyright © 2008 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由John Wiley & Sons公司授权机械工业出版社在中国大陆独家出版发行。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John Wiley & Sons公司防伪标签,无标签者不得销售。

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:01-2007-0819

图书在版编目(CIP)数据

现代投资组合理论与投资分析(原书第7版)/(美)埃尔顿(Elton, E. J.)等著;余维彬译. —北京:机械工业出版社, 2008.1

(金融教材译丛)

书名原文: Modern Portfolio Theory and Investment Analysis

ISBN 978-7-111-22595-9

I. 现… II. ①埃… ②余… III. 投资学—教材 IV. F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第160092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:程琨 周裕 版式设计:刘永青

北京京北制版印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2008年1月第1版第1次印刷

184mm×260mm·31印张

定价:68.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线:(010) 68326294

投稿热线:(010) 88379007

谨将此书献给我们未来的读者：Ned的孙辈——

Erik Bietel和Sophia Bietel; Marty的孙辈——Samuel
Gruber、Jack Gruber 和Ava Gruber。

译者序

《现代投资组合理论与投资分析》一书的中文第7版在中国正式出版了。这是一本学习证券投资组合理论与实践的经典教材。该书作者埃尔顿、格鲁伯、布朗和戈茨曼皆为著名的金融学者，他们在学术领域都有杰出的研究成果。埃尔顿曾经是美国金融协会主席，格鲁伯则是现任美国金融协会主席，他们都长期担任顶级金融学术杂志的编辑或主编。此外，该书作者们还长期参与金融实践，为一些大型金融机构提供关于证券投资组合的咨询服务。作者们的深厚学术素养和丰富的实践经验，使得此书在西方金融界广受欢迎，并成为众多大学和商学院的教材。

作为一本教材，该书有3个主要优点。

首先，范畴全面、结构清晰。该书以描述证券与市场为铺垫，讨论投资组合理论和资本市场均衡，关注实践领域中的证券估值以及对投资分析和投资组合管理过程的评价。应当说，上述内容安排从理论与实践两条线索基本覆盖了证券投资的重要领域。

其次，表述方式易懂。该书强调理论背后的直观经济含义。通过大量的示例、图形和解说，读者可以很容易地理解重要理论的基本概念和含义；而超过初等代数范围的数学证明被置于注释、附录或本书特别说明部分，以便于有兴趣的读者进一步学习和思考。

最后，该书紧密追踪了理论和实践的新发展。例如，应用行为金融理论来理解非理性决策及其对资本市场的影响；应用最新预测方法研究期望收益预测；增加了关于在险价值和模拟应用的新材料等。

对中国读者而言，学习此书的紧迫性与日俱增。由于中国经济改革采用的是实用主义和渐进方式，这使中国的改革具有进化而不是革命的特征。作为中国经济总体改革中的重要一环，中国证券市场的发展不可避免地存在扭曲。缺乏严格的信息披露、市场操纵现象严重、债券市场发展迟滞，这些都在很大程度上降低了现代投资组合理论在中国的应用价值，并使得众多投资者在实践中往往轻视这些理论。近年来，中国政府已经意识到发展证券市场的重要性。在2007年1月19日至20日的全国金融工作会议上，国务院总理温家宝就强调指出：要大力发展资本市场，构建多层次的金融市场体系；工作重心是，加强资本市场基础性制度建设，加快发展债券市场。可以说，随着中国资本市场基础性制度不断完善，现代投资组合理论在中国的应用价值会越来越高，这意味着，学习《现代投资组合理论与投资分析》一书能有助于读者适应新的投资环境。

余维彬

作者简介

埃德温 J. 埃尔顿 (Edwin J. Elton)

埃德温 J. 埃尔顿是纽约大学Stern商学院的Nomura金融学教授。他已经独立或与他人合作出版了8本书，并发表了100多篇论文，这些论文发表在诸如*The Journal of Finance*, *The Review of Financial Studies*, *Review of Economics and Statistics*, *Management Science*, *Journal of Financial Economics*, *Journal of Business*, *Oxford Economic Papers*以及*Journal of Financial and Quantitative Analysis*等著名学术期刊上。他一直担任*Journal of Finance*杂志的联合编辑。埃尔顿教授还一直是美国金融协会 (American Finance Association) 理事会成员以及*Management Science*杂志的副主编。他现在担任*Journal of Banking and Finance*和*Journal of Accounting Auditing and Finance*的副主编。埃尔顿教授还为一些大型金融机构提供咨询。最近，埃尔顿教授和格鲁伯教授还在MIT出版社出版了两卷学术论文集。埃尔顿教授曾经是美国金融协会的主席，现在是该协会成员，也是东部金融协会杰出研究奖的获得者。

马丁 J. 格鲁伯 (Martin J. Gruber)

马丁 J. 格鲁伯是纽约大学Stern商学院的Nomura金融学教授，曾担任金融系主任。他已经独立或与他人合作出版了9本书，并在诸如*The Journal of Finance*, *The Review of Financial Studies*, *Review of Economics and Statistics*, *Journal of Financial Economics*, *Journal of Business*, *Management Science*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, *Operations Research*, *Oxford Economic Papers*以及*The Journal of Portfolio Management*等著名学术期刊上发表了100多篇论文。他一直担任*Journal of Finance*杂志的联合编辑。他是美国金融协会主席、欧洲金融协会理事、美国金融协会理事、纽约证券分析师协会投资技术论坛和应用计算委员会的理事。他曾担任*Management Science*杂志的金融部编辑。格鲁伯教授还为一些大型金融机构提供投资分析和投资组合管理领域的咨询。他目前是DWS共同基金和Diawa封闭基金董事。他曾担任TIAA董事、CREF董事与主席、S. G. Cowen共同基金董事。

斯蒂芬 J. 布朗 (Stephen J. Brown)

斯蒂芬 J. 布朗是纽约大学Stern商学院的David S. Loeb金融学教授，他负责本科生金融教学的协调。他一直为美国金融协会理事会工作，是*The Review of Financial Studies*杂志的创始编辑，是数量分析协会理事会成员。他目前是*Journal of Financial and Quantitative Analysis*杂志的总编，并一直为*The Journal of Finance*, *Pacific-Basin Finance Journal*和其他杂志的编辑委员会工作。他在金融和经济学相关领域发表了大量论文，并出版了4本书。1996年，他承担了诺贝尔经济学奖提名委员会的工作。他还一直是美国司法部专家观察员。

威廉 N. 戈茨曼 (William N. Goetzmann)

威廉 N. 戈茨曼是耶鲁管理学院Edwin J. Beinecke金融学和管理学教授，耶鲁管理学院国际金融中心理事，并为美国金融协会理事会工作。他的研究主题包括国际投资、股票市场预测、共同基金管理人的选择、房地产投资以及艺术品的风险与回报。戈茨曼教授有艺术和传媒管理的学术背景，作为纪录片的制作人，他为系列片 *Nova and the American Masters* 写作并共同制作节目，包括描述艺术家托马斯·伊肯斯 (Thomas Eakins) 的影片。他是Denver西方艺术博物馆的前董事，是获奖书《想象中的西部》(*The west of the Imagination*) 的作者之一。

埃德温 J. 吉伯 (Edwin J. Guber)

埃德温 J. 吉伯是耶鲁管理学院Edwin J. Beinecke金融学和管理学教授，耶鲁管理学院国际金融中心理事，并为美国金融协会理事会工作。他的研究主题包括国际投资、股票市场预测、共同基金管理人的选择、房地产投资以及艺术品的风险与回报。吉伯教授有艺术和传媒管理的学术背景，作为纪录片的制作人，他为系列片 *Nova and the American Masters* 写作并共同制作节目，包括描述艺术家托马斯·伊肯斯 (Thomas Eakins) 的影片。他是Denver西方艺术博物馆的前董事，是获奖书《想象中的西部》(*The west of the Imagination*) 的作者之一。

马丁 J. 格罗伯 (Martin J. Guber)

马丁 J. 格罗伯是耶鲁管理学院Edwin J. Beinecke金融学和管理学教授，耶鲁管理学院国际金融中心理事，并为美国金融协会理事会工作。他的研究主题包括国际投资、股票市场预测、共同基金管理人的选择、房地产投资以及艺术品的风险与回报。格罗伯教授有艺术和传媒管理的学术背景，作为纪录片的制作人，他为系列片 *Nova and the American Masters* 写作并共同制作节目，包括描述艺术家托马斯·伊肯斯 (Thomas Eakins) 的影片。他是Denver西方艺术博物馆的前董事，是获奖书《想象中的西部》(*The west of the Imagination*) 的作者之一。

斯蒂芬 J. 布朗 (Stephen J. Brown)

斯蒂芬 J. 布朗是耶鲁管理学院Edwin J. Beinecke金融学和管理学教授，耶鲁管理学院国际金融中心理事，并为美国金融协会理事会工作。他的研究主题包括国际投资、股票市场预测、共同基金管理人的选择、房地产投资以及艺术品的风险与回报。布朗教授有艺术和传媒管理的学术背景，作为纪录片的制作人，他为系列片 *Nova and the American Masters* 写作并共同制作节目，包括描述艺术家托马斯·伊肯斯 (Thomas Eakins) 的影片。他是Denver西方艺术博物馆的前董事，是获奖书《想象中的西部》(*The west of the Imagination*) 的作者之一。

前 言

如书名所述，本书关注单个证券的特点和分析以及最优证券投资组合的理论与实践。本书第一部分描述证券与市场，为读者提供制度背景以便后面展开分析，这一版此处新增两章。

本书篇幅最长的第二部分讨论现代投资组合理论。在第二部分，我们开始详细展示现代投资组合分析以及投资组合与其构成个体在特征方面的显著不同。事实上，投资组合分析是经济学里少数“免费午餐”类型的秘诀之一。到第6章结束，读者将从投资组合与证券间的特点联系、合意投资组合的计算方法等方面学习到投资组合理论的基础。

尽管本书开始部分介绍的理论较新（发展历史短于60年的理论都可以称为新理论），但其问世时间已足以使应用领域发生重要突破。这些突破包括简化投资组合输入数据的类型和数量（第7章和第8章），简化找到合意投资组合的计算程序（第9章）。后者简化的主要优点是，投资组合选择过程及最终的被选择投资组合都有一个清晰的具有经济学含义的结构，证券分析师和经济学家都可以遵循它。第10章讨论了投资组合期望收益管理涉及的所有重要输入数据。

读者可能已经注意到，迄今为止，我们讨论的是投资组合集合，这些集合包含了任何投资者可能满意的投资组合。在第11章，我们考察单个投资者如何在一系列有吸引力的投资组合中选择最优的一个。我们以讨论国际化分散投资组合的潜在收益来结束第二部分。

第三部分讨论资本市场均衡。这些材料通常被冠以资本资产定价模型和套利定价模型的题目，并说明如何应用投资组合理论推导出单个证券的均衡回报和价格。这一领域变化很快，但如读者将会看到的，实证检验表明，现存理论能提供对证券市场功能和单个证券定价的深刻洞察力。此外，更有意义的是，它还提供了应用均衡理论管理投资组合的方法。

本书第四部分涉及单个证券的特征与估值。在这一部分，我们讨论证券市场是否有效、普通股的估值、盈利的特点及其在估值过程中的作用、债券估值、期权的本质和估值、期货的估值与应用。此外，我们对行为金融及其在投资者行为和资产定价中的应用这一新研究领域进行了探索。

第五部分讨论对投资分析和投资组合管理过程的评价。在这一领域的写作中，我们强调技术评价过程中的每一阶段，从证券分析师关于盈利的预测到最终选择的投资组合的表现。一本主要涉及投资分析和投资组合管理的书，应当以讨论这些功能的表现作为结束，这看起来应当是适宜的。

本书可作为投资组合理论和以投资组合理论为重点的投资分析课程的教材。多年来，我们已经在纽约大学按上述目的使用此书。在投资组合分析课程中，我们使用第4~16章以及第25章和第27章，这些内容能向学生充分介绍现代投资组合理论和一般均衡（资本资产定价模型和套利定价模型）。

本书还可用于讨论投资组合分析和证券分析的投资学课程。就这些目的而言，第1、2章中的制度性内容以及第26章关于证券分析的评价是适宜的，第二、三部分中较难理解的投资组合理论和一般均衡章节可以略掉，教授的偏好和课程的规定决定了最终选择。一个已经成功的可能选择是，用第四部分的证券分析章节来代替第6章中的绝大部

分内容和第8、11、14、15、16章。涉及投资组合理论和投资学的课程在内容上差别很大，在此书中包括了我们认为最相关的领域。

我们相信，此书能对证券分析师和投资组合管理人有所帮助。现代投资组合理论应用到实践中去的速度非常快。那些希望对现代投资组合理论和投资分析有总体看法的管理者会发现，第4、5、7、9、12章和第17~25章能以充分和易理解的方式介绍这些主题；那些关注应用领域问题的专家会发现，其他章节能为其配备有效的现代化工具。

读者也许知道，纽约大学不仅有正规的MBA生和本科生，还为全职投资组合管理人和证券分析师提供培训课程。可以向职业读者确保的是，本书已经在这些培训课程中使用，并且，一些最热心的回应就来自于这些实践管理者，他们不仅了解现代投资组合理论和投资分析的思想，也知道其优点和不足。

在本书写作时，我们始终坚持使学习投资组合分析和投资管理的學生能理解所有材料，无论是本科生还是研究生。为尽可能做到这一点，教材强调理论背后的直观经济含义。超过初等代数范围的数学证明被置于注释、附录或本书特别说明部分，略过这些并不影响对主题的理解。此外，我们在教材和每章结束处都设有思考与练习。我们努力在本书中体现现代投资组合分析、一般均衡理论和投资分析的前沿，并且用容易理解和直观的形式表现出来。

一本书必须也应当用某种顺序组织起来，我们努力使材料以可变换序列使用的方式组织起来。例如，我们倾向于在介绍一些投资组合分析概念后再教授正式的效用分析。但是，我们也意识到，一些教授更喜欢从效用分析讨论开始，因而，在导言章节后即可马上介绍。

本书的早期版本得益于一些同事的评论，这些评论有助于形成读者手中的此书。这些同事包括：Chris Blake，他在所有修订版中都提供了特别的帮助；路易斯安那州大学的Ed Blomeyer；哈密尔顿大学的James Bradfield；衣阿华大学的Gregg Brauer；费尔菲尔德大学的Tom Conine；威尔明顿北卡罗来纳大学的Ronald E. Copley；纽黑文大学的Edward A. Downe；佐治亚理工学院的Cheol S.Eun；MPT协会的Jim Farrell；Bob Ferguson；纽约大学的Steve Figlewski；Mellon资本管理公司主席William Fouse；纽约城市大学的Ed Friedman；密歇根理工大学的James Gale；香港大学的Stuart L.Gillan；INSEAD的Gabriel Hawawini；丹佛大学的C.Thomas Howard；赖斯大学的David Ikenbery；华盛顿大学的Nancy Jacob；孟菲斯大学的Christine Jiang；亚利桑那大学的George Jiang；北卡罗来纳州立大学的Charles Jones；堪萨斯大学的Maurice Joy；弗吉尼亚工艺大学的Gregory Kadlec；印第安纳大学的Bob Klemokosky；马里兰大学的Dorothy Koehl；马里兰大学的Richard Kolodny；西北大学的Robert A.Korajczyk；坦普尔大学的Jerry Levine；伊利诺伊大学的Joseph Liberman；Sacred Heart大学的Susan M.Mangiero；北卡罗来纳大学的Richard McEnally；哥伦比亚大学教授Roger Murray；马萨诸塞大学的Tom Schneeweis；密西西比大学的Adam Schwartz；布朗大学的Brent Sorenson；宾夕法尼亚大学的Rober F.Stambaugh；克拉克大学的Maury Tamarkin；佩斯大学的John L.Tealle；贝勒大学的James M.Tipton；印第安纳大学的Don Tuttle；Tulane大学的Stuart Wood；佩斯大学的Tzyy-Jeng Wu；肯特州立大学的Xinlei Zhao；科罗拉多州立大学的Thomas J.Zweirlein。本书早期版本也得益于纽约大学同事们的帮助，包括：Ramasastri Ambarish，Yahov Amihud，Steve Figlewski，Mustafa Gultekin（北卡罗来纳大学），Tom Ho，Avner Kalay（犹他大学），Jerry Kallberg，Mike Keenan，Richard Levich，Prafulla Nabar，Bob Schwartz，Marti Subrahmanyam，Matt Hlavka和Bruce Tuchman对修订提供了很多帮助。我们感谢Harold Jennings，Nancy Mark以及Anna Palumbo对修订的打印。这次新版还得益于以下各位的评论：伊利诺伊大学的Joseph Finnerty；巴布森大学的Diana Harrington；Frederick Puritz；Siena大学的Linda Richardson；俄亥俄州立大学的Anthony Sanders；纽约理工大学的Ethel

Silverstein; 维拉诺瓦大学的Joan Lamm-Tennant。

最后,我们要感谢Watson博士。我们已经指出,她对本书早期版本中的效用分析和证券估值内容有贡献,这些贡献是切实的。她的去世意味着,本书的最新版本不能再获益于她杰出的建议,尽管她的帮助在此书中仍有体现。

软件应用

我们特别高兴地宣布,应用软件“投资组合”继续发行。这一程序基于Window操作系统之上,具有自我包容的特点,它能允许使用者从事本书的大部分分析。

我们感谢Fordham University的Chris Blake,他在这一软件包的设计、发展和贝塔检验方面提供了帮助。Intellipro Inc.的Philippe Marchal和Rick Clinton开发了这一软件,他们有效而全面的工作至关重要。这一软件包的订购可访问我们的网站www.wiley.com或www.wiley.co.uk(服务于欧洲、南非和中东的顾客)。除了“投资组合”软件外,由Chris Blake和作者共同准备的一份完整的含有测试题的教师手册,也在本书对应网页www.wiley.com/college/elton上提供。

第7版说明

本书几乎所有章节都被重新修订过,有两章修订范围非常广,其余章也有实质变化。

我们增加了涉及行为金融的第20章。考虑到本专业对个人决策本质的理解已取得了巨大进展,特别是应用行为金融理论来理解非理性决策及其对资本市场的影响,这一调整应当说是适宜的。

我们还增加了涉及期望收益估计的第10章——它是投资组合管理的关键输入,本章应用了最新的预测方法研究。

第6版涉及效用分析和其他选择准则内容的两章都被彻底重新撰写,并被归入本书涉及最优投资组合选择替代方法的第11章。此外,此章还增加了关于在险价值和模拟应用的新材料。

一些其他章也被实质性修订,这包括第15章和第16章关于均衡模型和资本资产定价模型检验的内容。本书第25章也被更新过,加入了一些关于共同基金业绩的新材料。

结语

自我们开始本书第1版的写作以来,25年已经过去了。一些研究领域已经取得了进展,但发生的新变化又重新开启了老问题。国内外投资界对定量技术的接受速度远远超出了我们最初的想象。应用现代投资组合技术分析股票与债券、股利贴现模型、消极投资组合管理的概念、投资组合中融入国际资产、应用期货和期权管理风险,这些已经非常普遍。投资世界依然在继续变化。我们刚开始相信资本资产定价模型(CAPM)对现实有描述力,套利定价模型(APT)就出现了;我们刚开始使自己相信市场是有效的,市场非理性就成为热点话题;我们刚开始说证券分析不会得到回报,我们就证明了在价格揭示不完全的世界里分析成本的合理性;市场时机刚开始被怀疑,现在它又以策略资产配置的名义重现。

这些领域会继续发展吗?今天真相的真实性在明天是否会减弱?我们会继续探索。尽管我们现在对资本市场的理解超过了20年前,但仍然有更多的东西需要学习,这就是为什么本书一定会有第8版,为什么存在预期回报超过无风险利率的证券和策略。

埃德温 J. 埃尔顿

马丁 J. 格鲁伯

斯蒂芬 J. 布朗

威廉 N. 戈茨曼

目 录

译者序		小结	25
作者简介		注释	25
前 言		参考文献	25
第一部分		第二部分	
导论		投资组合分析	
第1章 导言	2	部分1 均值方差组合理论	28
1.1 本书结构	2	第4章 风险条件下机会集的特征	28
1.2 经济学选择理论: 一个确定条件下的例子	3	4.1 确定平均收益	28
1.3 小结	5	4.2 衡量离散程度	29
1.4 多种资产与风险	5	4.3 投资组合的方差	31
思考与练习	6	4.4 投资组合的一般特性	33
注释	6	4.5 2个总结性的例子	39
参考文献	6	小结	40
第2章 金融证券	7	思考与练习	40
2.1 可交易金融证券类型	7	注释	42
2.2 不同类型证券的收益特征	11	参考文献	42
2.3 股票市场指数	12	第5章 有效投资组合的描述	44
2.4 债券市场指数	13	5.1 回顾两个风险资产的组合: 不允许卖空交易	44
小结	14	5.2 可能投资组合曲线的形状	49
注释	14	5.3 无风险借贷条件下的效率边界	53
第3章 金融市场	15	5.4 实例与应用	55
3.1 交易机制	15	5.5 3个例子	58
3.2 保证金	17	小结	60
3.3 交易市场	19	思考与练习	60
3.4 交易类型与成本	24	注释	60
		参考文献	61

第6章 有效边界的计算方法63

6.1 允许卖空且存在无风险借贷63

6.2 允许卖空但不存在无风险借贷66

6.3 存在无风险借贷但不允许
卖空交易67

6.4 既不允许卖空也不允许无
风险借贷67

6.5 额外约束的考虑67

6.6 1个例子68

小结70

附录6A 卖空的另一个定义70

附录6B 导数求法71

附录6C 解联立方程组73

附录6D 一般解法75

附录6E 二次规划与库恩-塔克条件79

思考与练习80

注释81

参考文献81

部分2 投资组合选择过程的简化

第7章 证券收益的相关结构:

单指数模型83

7.1 投资组合分析的输入数据83

7.2 单指数模型:概述84

7.3 单指数模型的特点88

7.4 贝塔估计89

7.5 市场模型96

7.6 1个例子97

思考与练习98

注释99

参考文献100

第8章 证券收益的相关结构:

多指数模型和分群技术103

8.1 多指数模型103

8.2 平均相关模型107

8.3 混合模型107

8.4 基本面多指数模型108

小结111

附录8A 将任意多指数模型简化为
正交多指数模型的程序111

附录8B 多指数模型的收益均值、
方差和协方差112

思考与练习114

注释114

参考文献115

第9章 确定有效边界的简单技术118

9.1 单指数模型118

9.2 有可购买指数时的证券选择127

9.3 不变相关模型128

9.4 其他收益结构130

9.5 1个例子130

小结131

附录9A 单指数模型:允许卖空131

附录9B 不变相关系数:允许卖空132

附录9C 不允许卖空的单指数模型133

附录9D 不变相关系数:不允许
卖空135

附录9E 单指数模型、允许卖空
和市场资产136

思考与练习136

注释137

参考文献137

部分3 最优投资组合选择138

第10章 期望收益的估计138

10.1 总资产配置138

10.2 单只证券收益的预测140

10.3 有离散数据的投资组合分析142

注释143

参考文献143

**第11章 在有效机会集中如何
选择投资组合144**

11.1 直接选择144

11.2	偏好函数介绍	144	13.1	标准资本资产定价模型的假定	188
11.3	风险容忍函数	146	13.2	资本资产定价模型	189
11.4	安全第一	147	13.3	价格与资本资产定价模型	193
11.5	几何平均收益率的最大化	150	小结	195	
11.6	在险价值 (VaR)	151	附录13A 单期资本资产定价模型的合适性	196	
11.7	效用和股票风险溢价	152	思考与练习	198	
11.8	负债条件下的投资者最优投资策略	153	注释	199	
11.9	负债和安全第一的投资组合选择	155	参考文献	200	
11.10	投资组合选择的模拟	156	第14章 非标准形式的资本资产定价模型	202	
小结		159	14.1	不允许卖空	202
附录11A		160	14.2	无风险借贷的修正	202
思考与练习		161	14.3	个人税	208
注释		162	14.4	非交易资产	208
参考文献		163	14.5	差别期望	210
部分4 扩展选择空间		166	14.6	非价格接受的行为	210
第12章 国际化分散		166	14.7	多期CAPM	211
12.1	全球投资组合	166	14.8	消费导向的CAPM	211
12.2	外国投资收益率的计算	167	14.9	通货膨胀风险与均衡	212
12.3	外国证券的风险	168	14.10	多贝塔CAPM	212
12.4	国际化分散的收益	172	小结	213	
12.5	外汇风险效应	174	附录14A 含税一般均衡模型的推导	213	
12.6	预期收益与投资组组合业绩	175	思考与练习	214	
12.7	国际化分散投资组合的其他数据	177	注释	215	
12.8	管理国际化投资组合的模型	179	参考文献	216	
小结		181	第15章 均衡模型的实证检验	220	
思考与练习		181	15.1	模型: 事前期望与事后检验	220
注释		182	15.2	CAPM的实证检验	221
参考文献		183	15.3	对其他形式CAPM的检验	230
第三部分			15.4	对税后CAPM的检验	230
资本市场均衡模型			15.5	对一般均衡关系传统检验的保留意见及一些新的研究	232
第13章 标准资本资产定价模型		188			

小结	234	18.2 横截面回归分析	305
附录15A 贝塔的随机误差与		18.3 一个正在形成的系统	307
CAPM参数偏差	234	小结	311
思考与练习	235	思考与练习	312
注释	235	注释	312
参考文献	236	参考文献	313
第16章 套利定价模型 (APT): 解释		第19章 盈利估计	317
资产价格的一种新思路	240	19.1 难以琢磨的盈利	317
16.1 APT: 它是什么	240	19.2 盈利的重要性	319
16.2 APT的估计与检验	243	19.3 盈利和盈利预测的特点	321
16.3 APT与CAPM	251	小结	326
16.4 摘要重述	251	思考与练习	326
小结	257	注释	326
附录16A 因素分析的一个简单		参考文献	327
例子	257	第20章 行为金融、投资者决策和资产	
附录16B 对含有一个未观察到的		定价	329
市场因素的APT的说明	258	20.1 不确定条件下的预期理论和	
思考与练习	258	决策	329
注释	259	20.2 实验中的偏差	331
参考文献	260	20.3 投资者行为的总结	333
第四部分		20.4 行为金融与资产定价理论	333
证券分析和投资组合理论		注释	338
第17章 有效市场	266	参考文献	338
17.1 一些背景	267	第21章 利率理论和债券定价	341
17.2 收益可预测性检验	268	21.1 债券介绍	341
17.3 信息公告与价格收益	280	21.2 利率的一些定义	343
17.4 事件研究方法	280	21.3 债券价格和即期利率	348
17.5 强型有效市场	283	21.4 即期利率决定	348
17.6 市场理性	285	21.5 债券价格决定	350
小结	287	小结	359
思考与练习	287	附录21A 关于债券定价的特别	
注释	287	考虑	360
参考文献	288	附录21B 即期利率的估算	360
第18章 估值过程	297	附录21C 债券等价收益率和有	
18.1 现金流贴现模型	297	效年收益率的估算	361

思考与练习	361
注释	362
参考文献	363
第22章 债券组合管理	367
22.1 持续期	367
22.2 防范期限结构变动	372
22.3 债券组合的年收益率管理	374
22.4 互换	380
附录22A 持续期度量指标	381
附录22B 精确匹配计划	384
附录22C 债券互换技术	385
附录22D 凸性	386
思考与练习	386
注释	387
参考文献	388
第23章 期权定价理论	390
23.1 期权类型	390
23.2 期权价值的一些基本特点	394
23.3 定价模型	397
23.4 合成或自制期权	404
23.5 期权的用途	405
小结	406
附录23A 二叉树定价公式的推导	406
附录23B 布莱克-斯科尔斯公式的推导	409
思考与练习	410
注释	410
参考文献	411
第24章 金融期货的定价与应用	416
24.1 金融期货介绍	416
24.2 金融期货定价	419
24.3 金融期货应用	423
24.4 非金融期货和商品基金	425

思考与练习	426
注释	427
参考文献	427

第五部分 投资过程评价

第25章 投资组合业绩评价	430
25.1 评价技术	430
25.2 总体评价的分解	440
25.3 多指数、APT和业绩评价	445
25.4 共同基金业绩	449
小结	457
思考与练习	457
注释	457
参考文献	459
第26章 证券分析的评价	463
26.1 为什么重点关注盈利	463
26.2 盈利预测的评价	464
26.3 估值过程的评价	468
小结	470
思考与练习	470
注释	471
参考文献	471
第27章 投资组合管理的回顾	472
27.1 股票投资组合管理	472
27.2 积极管理	474
27.3 消极与积极	475
27.4 国际化分散	475
27.5 债券管理	476
27.6 有债务流条件下的债券与股票投资	478
注释	481
参考文献	481

第1章 导 言

几乎所有人都拥有投资组合，这些组合可能涵盖诸如汽车、房产和冰箱之类的实物资产，也可能涵盖诸如股票、债券之类的金融资产。投资组合构成可能源于一系列偶然和彼此不相关的决策，也可能源于深思熟虑的计划。在本书中，我们讨论潜藏在理性投资组合选择背后的基本原则及其对市场价格决定的影响。尽管我们展示的绝大多数分析方法也可同样适用于实物资产，但本书仍将讨论范畴限定于金融资产。

一个投资者需要在种类繁多的资产中进行选择。考虑到可能资产的种类及可能的组合变化，决策过程似乎非常困难。在本书的第一部分，我们分析投资决策者如何构造问题，以使其只面对一系列易处理的选择。随后部分的内容涉及：面对易处理选择的理性抉择，实现和控制决策过程的方法以及前述分析方法导致的资本市场均衡情形。

1.1 本书结构

本书分为五个部分。第一部分提供证券和金融市场的背景资料，已经熟悉这些主题的读者可以直接转到第二部分。

第二部分篇幅最长，它涉及投资组合分析的主题。投资组合分析关注的是，在给定每类证券资产属性的条件下找到最合意的持有组合。这一部分又分为4篇。第1篇名为“均值方差组合理论”。该篇内容涉及：确定由属性给定风险资产构成的投资组合的资产特性，描绘某种投资组合比其他类别更受偏好的特性，展示受偏好的投资组合是如何确定的。

读完第1篇，读者几乎可以完全了解到他们所需的投资组合理论。投资组合理论已有超过45年的发展历史。在连绵的岁月中，巨大的努力被投入到理论应用当中。第二部分第2篇涉及投资组合理论的应用与简化。该篇覆盖的主题包括：简化投资组合分析所需输入的数量及类型，简化用于发现有效投资组合构成的计算程序。

第二部分的第3篇涉及与投资需求适配的投资组合选择。我们不仅讨论依赖于效用最大化的技术，还讨论文献中建议的其他技术。

第二部分的最后一篇涉及在国际范围内分散股票组合的机会所导致的影响。正如某些读者可能怀疑的，可能投资机会的扩展会提升投资组合的表现。

第三部分涉及资本市场均衡价格和收益的模型。如果投资者按照投资组合理论进行投资，将其行动加总起来就能决定证券出售的市场价格。

第三部分的前两章讨论均衡关系的一些替代形式。关于市场特性及投资行为的不同假定，导致不同的均衡模型。本部分中第15章涉及实证考察，即考察这些理论模型在描述现实方面的精确程度。第三部分的最后一章展示了最新价格理论——套利定价模型的理论基础与实证证据。

本书的第四部分涉及投资分析中的一些问题。考察的第1个问题是信息反映到股票价格上的速度。如果信息能够立即并且精确地反映到股票价格中去，则证券分析不会带来任何回报；如果信息融入股票价格的速度较慢，则一定形式的证券分析就能获得收益。证券分析的关键在于方法，即如何将厂商基础性特点的预测转换为对股票价格表现的预测。这就是第四部分中第18章的主题——该章名为“估值过程”。实质上，每一种估值过程都将盈利作为一种重要输入。详细的盈利分析是