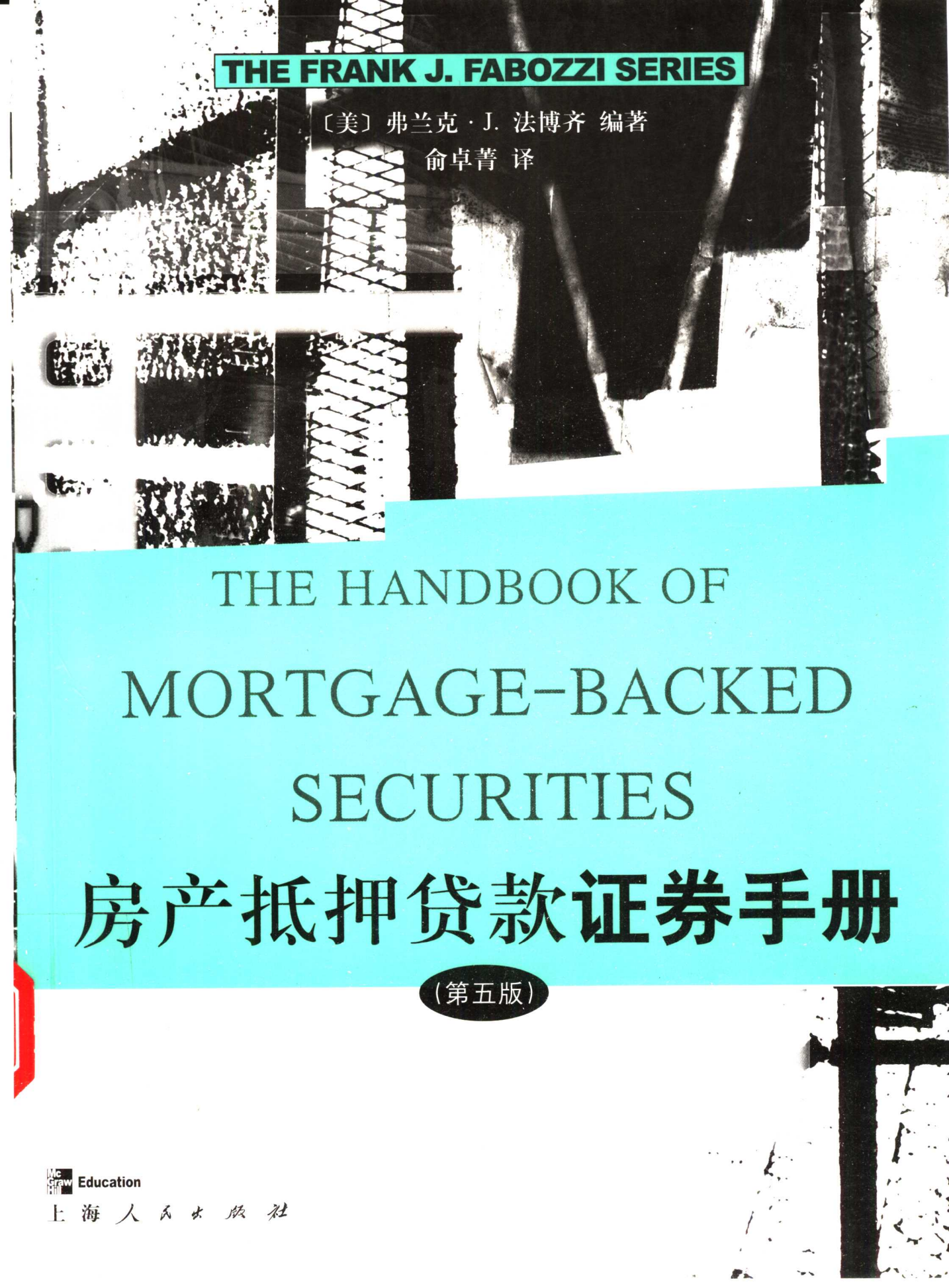




THE FRANK J. FABOZZI SERIES

〔美〕弗兰克·J. 法博齐 编著

俞卓菁 译

THE HANDBOOK OF
MORTGAGE-BACKED
SECURITIES

房产抵押贷款证券手册

(第五版)

Mc
Graw
Hill Education

上海人民出版社

90114355

THE FRANK J. FABOZZI SERIES

〔美〕弗兰克·J. 法博齐 编著
俞卓菁 译

THE HANDBOOK OF
MORTGAGE-BACKED
SECURITIES



房产抵押贷款证券手册

(第五版)



90114355

上海人民出版社

6288/03

图书在版编目 (CIP) 数据

房产抵押贷款证券手册/(美)法博齐(Fabozzi, F. J.)编著;俞卓菁译.

—上海:上海人民出版社,2004

书名原文: The Handbook of Mortgage-Backed Securities

ISBN 7-208-04948-3

I. 房... II. ①法...②俞... III. 房地产—抵押—信贷管理—研究—中国 IV. F832.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 118017 号

责任编辑 顾兆敏

特约编辑 刘益民

封面装帧 陈楠

房产抵押贷款证券手册

(第五版)

[美]弗兰克·J.法博齐 编著

俞卓菁 译

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 46.75 插页 3 字数 1,038,000

2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷

印数 1-4,100

ISBN 7-208-04948-3/F·1097

定价 80.00 元

译者序

房产抵押贷款证券化是近年来我国金融行业的一个新课题。无论是学术界活跃的理论探讨还是商业银行在实践中的跃跃欲试,都反映了金融界对这个创新领域的莫大兴趣。

然而至今为止,真正意义上的房产抵押贷款证券化在我国仍迟迟未能推出。有关房产抵押贷款证券化在我国条件尚未成熟的讨论已见诸各种金融研究报告,但姑且抛开政策、法律、制度和技术程序上的障碍不论,单纯从市场的角度来看,我国的房产抵押贷款证券化也存在一些障碍。(事实上,房产抵押贷款证券化已能在现有的信托法规框架下利用分层信托机制得以变相实现,华融资产管理公司拟推出的不良资产分层信托就是一个类似的例子。)我国房产抵押贷款证券化的市场障碍主要有以下几点:

1. 固定收益市场的不发达

在美国,固定收益市场是金融市场最大的领域之一,其规模远远超过纯粹的股票市场。债券市场(尤其是国债市场和房产抵押贷款证券市场)的交易十分活跃,是各类投资者运用不同的投资策略争相逐利的一个市场。相比之下,我国金融市场的热点主要是股票市场,债券市场的规模不大,品种较为单一,流动性也较差。债券市场的不发达在一定程度上导致了我国利率体系的不完善,并减缓了利率市场化的进程。而利率期限结构的不完整又不利于债券投资者对未来价格形成预期,因此又反过来影响了债券市场的发展。固定收益市场的发育迟缓对房产抵押贷款证券化的开展造成了不良环境,是阻碍证券化在我国迅速起步的一个重要原因。

2. 贷款人的需求不足

导致房产抵押贷款证券化未能及早推出的另一个主要原因是商业银行缺乏开展此类业务的动力。在美国,商业银行开展证券化的一个重要动机是解决其资金流动性的需求。目前,我国商业银行的存款十分充裕,而贷款渠道则不通畅,因此不存在流动性压力,而是迫切需要寻找资金出路。此外,与企业贷款相比,房产抵押贷款的逾期率极低,是商业银行最为优质的存量资产。基于这种现状,如果商业银行将优质的房产抵押贷款资产转让给投资者,将会存在如何寻找套现资金的运用方向以及资金运用收益能否弥补所放弃的资产收益的问题。尽管一些商业银行已在积极着手房产抵押贷款证券化的研究设计甚至已向监管部门报批,但它们大多是从金融创新的角度出发作为一种尝试,而不是出自银行内在的运营需求。

3. 利润空间不大

目前,商业银行按照央行颁布的房产抵押贷款利率发放贷款,并且利率跟随央行的基准利率浮动。这决定了我国的商业银行房产抵押贷款是一种不定期重设的浮动利率贷款。在经历多次降息后,央行的基准利率已达到历年来的最低水平。证券化方案要求在三方之间分配房产抵押贷款的利息收益:商业银行的贷款维持费、中介公司(如果涉及的话)的费用和投资者的投资收益。房产抵押贷款利率的低水平决定了三方可以获得的利润也较低。而利率和债券二级市场交易的不活跃又进一步限制了投资者在房产抵押贷款债券二级市场的获利空间。因此,这使证券化方案很难既做到三方利益的平衡,又使证券对投资者具有足够的吸引力。

尽管上述市场因素目前制约了房产抵押贷款证券化的发展,但随着我国金融市场的发展和房地产市场的逐步扩大,这些障碍必然会逐渐消除,法律和体制等环境也将变得更为有利。

《房产抵押贷款证券手册》一书由美国著名金融学者弗兰克·J.法博齐博士编写,该书讨论了美国房产抵押贷款证券种类纷繁的品种及其定价和交易策略。尽管在我国房产抵押贷款一级市场品种单一、利率非市场化的现状下,这些经验不能完全照搬,但该书对我国房产抵押贷款证券化的开展具有一定的借鉴意义。对这个领域感兴趣的读者(无论是学术研究者、金融从业人员还是监管者)将从书中介绍的美国房产抵押贷款证券知识获得对我国证券化发展方向的有益启示。上海人民出版社及时引进了本书,具有相当的远见和专业判断能力。

我以前的同事陈鑫先生联系了本书的版权事宜,并对我翻译此书给予了很大鼓励,我在此深表感谢。

最后,祝读者能够从本书中获益。

译者

2003年7月2日

序 言

《房产抵押贷款证券手册》第五版的目的不仅是为了介绍这些证券的基本知识和令它们吸引广大投资者的投资特征,而且还详尽地讨论了如何利用这个市场中的各种机会的最新策略。本书同时适用于个人投资者和职业经理。

为了达到效果,此类性质的书籍应该集思广益。众多专家的经验比单个专家的经验能提供更多的有用信息,尤其是在人们对某些问题的观点多样不一的情况下。我选择了一些最知名的从业者为本书供稿。他们大多积极参与了房产抵押贷款证券市场的演变。

第四版与第五版的区别

基金经理必须向客户证明他们的管理和交易成本是合理的。因此,所有的基金经理最终都必须向其客户说明他们在利用成本更低的“买入—持有”策略所达到的投资组合业绩上提供了多少增值。作为《房产抵押贷款证券手册》的编者,我实质上是本书之资产——章节——的投资组合经理。第五版必须向我的现有客户(《手册》第四版的购买者)证明他们为何不应继续采取第四版提供的“买入—持有”策略,以降低咨询费和交易成本(即本书的价格)。简而言之:本书在第四版的基础上增加了何种价值?

下节总结了第四版与第五版的区别。章数从 39 章增加到了 42 章,其中有 29 章是新章节或已经过重大修正。因此,本书可以被描述为一本新书,它反映了自 1995 年第四版出版以来这个市场在新品开发(尤其是非联邦机构房产抵押贷款证券)和技术发展方面所发生的积极变化。

第四版与第五版的区别总结

第四版有 39 章和一篇附录,它们被划分为以下八个部分:

- 一、房产抵押贷款和过手证券
- 二、提前还款行为和预测

三、本息拆离房产抵押贷款证券

四、分级偿还房产抵押贷款证券

五、商用房产抵押贷款证券

六、定价技术和风险管理

七、对冲策略

八、会计和税务考虑

第五版有 42 章和一篇附录,它们被划分为以下七个部分:

一、房产抵押贷款和过手证券

二、本息拆离房产抵押贷款证券和分级偿还房产抵押贷款证券

三、信用敏感型房产抵押贷款证券

四、提前还款建模

五、定价技术、相对价值分析和投资组合策略

六、商用房产抵押贷款证券

七、非美国房产抵押贷款支持产品

以下章节为新章节或已经过重大修正:

1. 房产抵押贷款市场概观

3. 可调利率房产抵押贷款支持的证券

4. 提前还款罚金房产抵押贷款证券

6. 建立 MBS 指数:惯例和计算

13. 反向浮动利率 CMO

14. 非联邦机构 CMO

15. 封闭式住宅产权贷款支持的证券

16. 制造式住宅贷款支持的证券

17. 房产抵押贷款信用分析

18. 高 LTV 贷款的信用表现

19. 新近提前还款行为及其建模发展的概观

20. GNMA ARM 的提前还款模型

21. 为非联邦机构 MBS 定价的新一代提前还款模型

22. 提前还款深入分析:Saxon 房产抵押贷款公司的住宅产权贷款组合

24. ARM 分析

28. 在交替的 PSA 环境中发现价值

29. 低贷款余额 MBS 的分析

30. 低 WAC MBS 的分析

31. 低 WAC 和低余额对 MBS 定价的综合作用

32. 利用互换和联邦机构证券对冲房产抵押贷款

33. 对冲效率:价格档次的研究

34. 对冲 IO 和房产抵押贷款的维持

- 35. 商用房产抵押贷款证券
- 37. CMBS IO 的价值和敏感性分析
- 38. CMBS 担保贷款的表现
- 39. 德国房产抵押贷款证券
- 40. 荷兰房产抵押贷款证券
- 41. 澳大利亚房产抵押贷款证券
- 42. 日本商用房产抵押贷款证券

弗兰克·J. 法博奇

供 稿 者

James S. Anderson

第一联合证券公司
执行董事

Nichol Bakalar

德意志银行亚历山大·布朗公司
副总裁

Alexander Batchvarov

美林公司
执行董事

Anand K. Bhattacharya, 博士

全国资本市场公司
执行副总裁

Jeffrey D. Biby

雷曼兄弟公司
高级副总裁

Joel W. Brown, CFA

Stein, Roe & Farnham 公司
房产抵押贷款信用分析员

Michael Bykhovsky

应用金融科技公司
董事长兼执行总裁

S. Esther Chang

全国资本市场公司
研究分析员

Kristina L. Clark

第一联合证券公司
助理副总裁

Patrick Corcoran, 博士

JP 摩根证券公司
副总裁

Ed Daingerfield

野村国际证券公司
执行董事

Xavier De Pauw

美林公司
助理副总裁

Lev Dynkin, 博士

雷曼兄弟
执行董事

Frank J. Fabozzi, 博士, CFA

耶鲁大学
管理学院
金融学兼职教授

Sean Gallop

2 · 供 稿 者

Lang Gibson

第一联合证券公司
固定收益研究
副总裁

Bennett W. Golub, 博士

Blackrock 公司
执行董事

Laurie Goodman, 博士

UBS 华宝公司
房产抵押贷款策略小组
执行董事兼主管

Richard Gordon

第一联合证券公司
董事

Brian Hargrave

雷曼兄弟公司
经理

Lakhbir S. Hayre, 哲学博士

所罗门美邦公司
执行董事

Jeffrey Ho

UBS 华宝公司
房产抵押贷款策略小组
董事

David S. Horowitz, CFA

Miller, Anderson & Sherrerd 公司
投资组合经理

R. Russell Hurst

第一联合证券公司
董事

Jay Hyman, 博士

雷曼兄弟公司

高级副总裁

David P. Jacob

野村国际证券公司
执行董事兼研究与设计主管

Vadim Konstantinovsky, CFA

雷曼兄弟公司
副总裁

Michael Levine

贝尔斯登公司
房产抵押贷款交易
高级执行董事

Vito Lodato

培基证券公司
执行董事

Linda Lowell

格林威治资本市场公司
资产支持研究
高级副总裁

Bruce Mahood

Satish M. Mansukhani

贝尔斯登公司
执行董事

Srinivas Modukuri

雷曼兄弟公司
副总裁

Cyrus Mohebbi, 博士

培基证券公司
执行董事
与
纽约大学

• 兼职教授

房产抵押贷款研究小组

雷曼兄弟公司

Errol Mustafa, 博士

Kumar Neelakantan

瑞士信贷第一波士顿公司

ABS 研究

副总裁

Philip O. Obazee

第一联合证券公司

定量研究

副总裁

Alessandro Pagani

第一银行资本市场公司

董事, 研究分析员

Joshua R. Phillips

野村国际证券公司

副总裁

Vincent Pica

培基证券公司

资本金融总裁

Ganesh Rajendra

美林公司

副总裁

Chuck Ramsey

房产抵押贷款风险评估公司

执行总裁

Scott F. Richard, 商业管理博士

Miller, Anderson & Sherrerd 公司

投资组合经理

Nancy Roth

雷曼兄弟公司

副总裁

Anthony B. Sanders, 博士

俄亥俄州立大学

金融学教授与 Galbreath 杰出学者

Glenn Schultz, CFA

第一银行资本市场公司

董事, 高级研究分析员

V. S. Srinivasan

贝尔斯登公司

副董事

William M. Wadden IV

Stein, Roe & Farnham 公司

高级副总裁兼合伙人

Karen Weaver, CFA

德意志银行亚历山大·布朗公司

全球证券化研究主管

执行董事

Trudy Weibel

德意志银行亚历山大·布朗公司

助理副总裁

Dale Westhoff

贝尔斯登公司

执行董事

Michael L. Winchell

Eugene Xu

德意志银行亚历山大·布朗公司

董事

David Yuen, CFA

4 · 供 稿 者

富兰克林邓普顿投资公司
投资组合策划员/风险经理

Wembo Zhu

美林公司
副总裁

Thomas Zimmerman

UBS 华宝公司

房产抵押贷款策略小组
董事

目 录

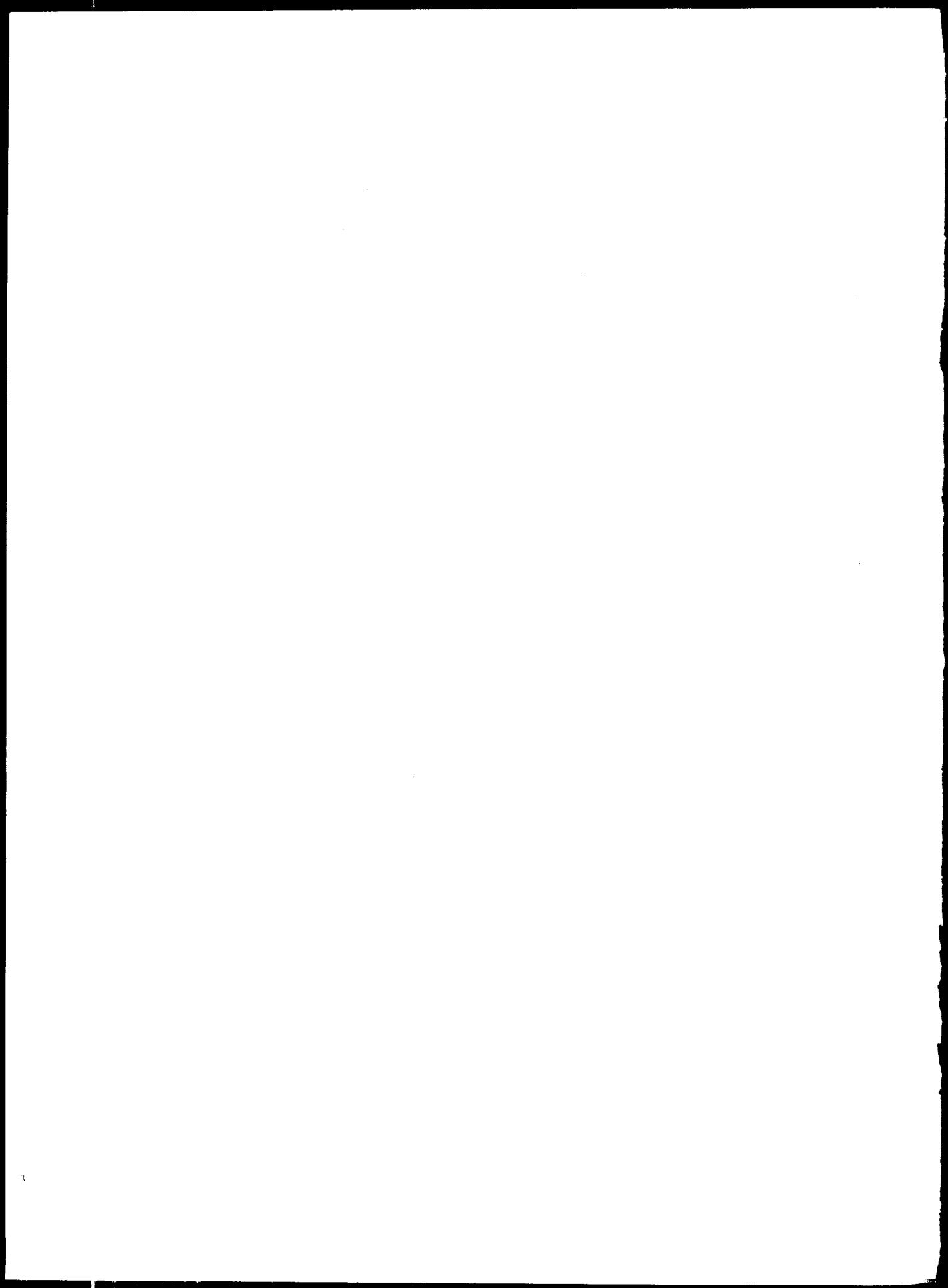
译者序·····	1
序 言·····	1
供稿者·····	1
 第一部分 房产抵押贷款和过手证券 ·····	 1
第 一 章 房产抵押贷款市场概观·····	3
第 二 章 房产抵押贷款过手证券 ·····	21
第 三 章 可调利率房产抵押贷款支持的证券 ·····	43
第 四 章 提前还款罚金房产抵押贷款证券 ·····	63
第 五 章 联邦机构 MBS 的交易、交割和清算程序 ·····	85
第 六 章 建立 MBS 指数:惯例和计算 ·····	94
第 七 章 通过美元回购抵押借款 ·····	113
 第二部分 本息拆离房产抵押贷款证券和分级偿还房产抵押贷款证券 ·····	 123
第 八 章 本息拆离房产抵押贷款证券·····	125
第 九 章 分级偿还房产抵押贷款证券·····	139
第 十 章 PAC 债券特征对投资表现的影响·····	163
第十一章 Z 债券 ·····	182
第十二章 附计划的附随债券·····	197
第十三章 反向浮动利率 CMO ·····	211
 第三部分 信用敏感型房产抵押贷款证券 ·····	 219
第十四章 非联邦机构 CMO ·····	221
第十五章 封闭式住宅产权贷款支持的证券·····	233
第十六章 制造式住宅贷款支持的证券·····	247
第十七章 房产抵押贷款信用分析·····	261
第十八章 高 LTV 贷款的信用表现 ·····	273

2 · 目 录

第四部分 提前还款建模	301
第十九章 新近提前还款行为及其建模发展的概观	303
第二十章 GNMA ARM 的提前还款模型	316
第二十一章 为非联邦机构 MBS 定价的新一代提前还款模型	330
第二十二章 提前还款深入分析:Saxon 房产抵押贷款公司的住宅产权贷款 组合	370
第五部分 定价技术、相对价值分析和投资组合策略	407
第二十三章 房产抵押贷款证券的定价	409
第二十四章 ARM 分析	428
第二十五章 测量房产抵押贷款久期的新方法	435
第二十六章 CMO 的久期和凸性的变化	444
第二十七章 理解反向浮动利率债券的定价	455
第二十八章 在交替的 PSA 环境中发现价值	463
第二十九章 低贷款余额 MBS 的分析	474
第三十章 低 WAC MBS 的分析	495
第三十一章 低 WAC 和低余额对 MBS 定价的综合作用	504
第三十二章 利用互换和联邦机构债券对冲房产抵押贷款	511
第三十三章 对冲效率:价格档次的研究	521
第三十四章 对冲 IO 和房产抵押贷款的维持	528
第六部分 商用房产抵押贷款证券	539
第三十五章 商用房产抵押贷款证券	541
第三十六章 多户住宅专项证券	553
第三十七章 CMBS IO 的价值和敏感性分析	571
第三十八章 CMBS 担保贷款的表现	586
第七部分 非美国房产抵押贷款支持产品	597
第三十九章 德国房产抵押贷款证券	599
第四十章 荷兰房产抵押贷款证券	628
第四十一章 澳大利亚房产抵押贷款证券	659
第四十二章 日本商用房产抵押贷款证券	671
附 录	687
索 引	692

第一部分

房产抵押贷款和过手证券



第一章 房产抵押贷款市场概观

3

Anand K. Bhattacharya, 博士
全国资本市场公司
执行副总裁

Frank J. Fabozzi, 博士, CFA
耶鲁大学
管理学院
金融学兼职教授

S. Esther Chang
全国资本市场公司
研究分析员

房产抵押贷款是由某项特定房地产抵押物担保的贷款,它是贷款人和借款人双方同意将房地产抵押给贷款人,以作为用一系列付款偿还贷款之担保的契约。房产抵押贷款还赋予了贷款人(抵押权人)在借款人(抵押人)不能支付合同约定的还款时没收贷款抵押物的权利。

能够通过抵押贷款购买的房地产可分为两类:住宅房产和非住宅房产。住宅房产包括单户建筑(如容纳一至四户的住宅)和多户建筑(如四户以上居住的住户所有公寓式住宅、合股所有住宅和公寓)。非住宅房产包括办公楼、零售商场、酒店、辅助护理设施、农场房产等商用建筑。

房产抵押贷款也可分为两类:非传统贷款和传统贷款。非传统贷款是由美国政府的完全信用和担保支持的贷款。这类贷款由联邦住宅管理局(Federal Housing Administration, FHA)、退役军人管理局(Veterans Administration, VA)和乡村发展管理局(Rural Development Administration, RDA)等联邦机构提供。传统贷款则不附有任何形式的政府担保。

借贷这些资金的市场叫做房产抵押贷款市场,它由一级市场和二级市场组成。一级市场向借款人提供实际的贷款,而二级市场则通过从贷款人那里购买贷款组合将流动性引入一级市场。房产抵押贷款是迄今为止世界上最大的债务市场领域,其规模超过 5 万 4