

固定收益证券 手册 (第八版) 上册

The Handbook of Fixed Income Securities
(Eighth Edition)

弗兰克·J·法博齐 (Frank J. Fabozzi) / 编著

范舟 王新荣 胡东屿 王博 周从意 房悦 孙尚惠 等 / 译



中国人民大学出版社

金融学译丛
F I N A N C E

固定收益证券手册 (第八版) 上册

The Handbook of Fixed Income Securities (Eighth Edition)

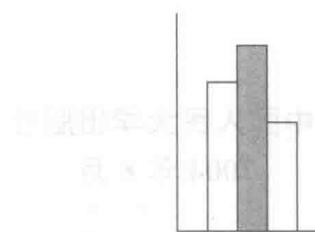
弗兰克·J·法博齐 (Frank J. Fabozzi) / 编著

范 舟 王新荣 胡东屿 王 博 周从意 房 悅 孙尚惠 等 / 译



中国人民大学出版社
· 北京 ·

出版说明



作为世界经济的重要组成部分，金融在经济发展中扮演着越来越重要的角色。为了加速中国金融市场与国际金融市场的顺利接轨，帮助中国金融界相关人士更好、更快地了解西方金融学的最新动态，寻求建立并完善中国金融体系的新思路，促进具有中国特色的现代金融体系的建立，中国人民大学出版社精心策划了这套“金融学译丛”，该套译丛旨在把西方，尤其是美国等金融体系相对完善的国家最权威、最具代表性的金融学著作，被实践证明最有效的金融理论和实用操作方法介绍给中国的广大读者。

该套丛书主要包括以下三个方面：

(1) 理论方法。重在介绍金融学的基础知识和基本理论，帮助读者更好地认识和了解金融业，奠定从事深层次学习、研究等的基础。

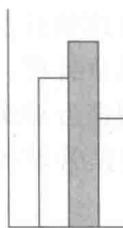
(2) 实务案例。突出金融理论在实践中的应用，重在通过实务案例以及案例讲解等，帮助广大读者将金融学理论的学习与金融学方法的应用结合起来，更加全面地掌握现代金融知识，学会在实际决策中应用具体理论，培养宏观政策分析和进行实务操作的能力。

(3) 学术前沿。重在反映金融学科的最新发展方向，便于广大金融领域的研究人员在系统掌握金融学基础理论的同时，了解金融学科的学术前沿问题和发展现状，帮助中国金融学界更好地认清世界金融的发展趋势和发展前景。

我们衷心地希望这套译丛的推出能够如我们所愿，为中国的金融体系建设和改革贡献出一份力量。

中国人民大学出版社

2004年8月



前 言*

本书全面介绍了各种类型的固定收益产品，以及固定收益证券组合管理策略。其中每一章都是由该领域的专家撰写。

本书第八版分为十个部分。第1部分介绍固定收益证券的投资特征和相关风险的基础知识，以及固定收益一级、二级市场的背景知识。固定收益分析的基本因素——债券定价、收益率指标、即期汇率、远期汇率，以及波动率指标（久期以及凸性）等——均在第1部分进行了介绍。

第2部分和第3部分覆盖了市场工具的基本特征。政府证券和公司债务（包括债券和贷款）均在第2部分中讨论。第八版的一个重要更新是更广泛地覆盖了杠杆贷款和资产担保债券，同时也介绍了指数股票型固定收益基金。第3部分侧重于证券化产品：抵押贷款支持证券和资产支持证券。对非机构住房抵押贷款支持证券和商业抵押贷款支持证券的覆盖，体现了2007年次贷危机后市场所发生的变化。与第七版不同，本版为按计划摊还类别债券、支持债券、递增（Z类）债券和本息分离抵押贷款支持证券设立了独立章节。

第4部分集中讨论了利率的期限结构。既涉及对利率中所蕴含知识的利用，又涉及对期限结构的建模。

第5部分以第1部分的分析框架为基础。这一部分讨论固定收益证券的两种估价方法：分叉树模型和蒙特卡罗模型。这些模型的辅助工具是期权调整利差。可转换证券也在本部分讨论。

第6部分的主题是信用风险和信用风险分析。这一部分对公司债券和市政债券的传统

* 本书的译者还有刘兴坤、侯锦慎、周尧、周晓波等。

信用风险分析方法进行说明和阐述。这一部分还会覆盖信用风险建模的不同方法。

第 7 部分将介绍多因素风险模型及其应用。更为广泛使用的固定收益证券投资组合管理策略将在第 8 部分介绍。第 8 部分的第一章，即第 49 章，将介绍债券投资组合策略的分类框架。随后将对数量管理策略同基准的全球信用债券投资组合管理、高收益债券投资组合管理、国际债券投资组合管理和受困结构化信用证券管理进行对比分析。在此基础上，还有几个专门章节和债券投资组合相关，例如投资组合转换管理和债券市场中的融资安排，以及对冲基金策略。

第 9 部分将介绍衍生工具：利率衍生品（期货、远期合约、期权、利率互换以及利率上限和利率下限）以及信用衍生品（主要是信用违约互换）。每个工具的基本特征、定价方法和其在控制固定收益投资组合风险中所发挥的作用都将得以介绍。本部分还将介绍信用衍生品的基本特征。

第 10 部分即本书最后三章将介绍业绩评估和收益归因分析。这一部分将介绍如何建立和应用相关模型，以及建模的基础性原则。

对第七版的改动

第八版相比第七版进行了很大的改动。第七版有 60 章。第八版有 71 章。以下 31 章是新增的：

- 第 4 章 固定收益市场的电子化交易
- 第 5 章 宏观经济动态与公司债券市场
- 第 10 章 机构债券
- 第 13 章 杠杆贷款
- 第 15 章 结构化票据和信用连结票据
- 第 21 章 固定收益交易所交易基金
- 第 22 章 资产担保债券
- 第 27 章 机构 CMO 按计划摊还类别债券特征对业绩的影响
- 第 28 章 机构 CMO 的 Z 债券
- 第 29 章 机构 CMO 交易中含时间表的支持债券
- 第 30 章 本息分离抵押贷款支持证券
- 第 31 章 非机构住房抵押贷款支持证券
- 第 34 章 汽车贷款与租赁、设备贷款与租赁以及学生贷款资产支持证券
- 第 35 章 贷款抵押债券
- 第 38 章 收益率曲线动态与收益率曲线敞口的经验分析
- 第 39 章 无套利利率模型的期限结构建模
- 第 46 章 固定收益多因素风险模型及其应用
- 第 47 章 固定收益多因素风险模型的风险分析
- 第 52 章 管理高收益债券投资组合的要素
- 第 55 章 使用久期乘以利差法来管理信用组合的利差风险
- 第 56 章 投资于受困结构化信用证券

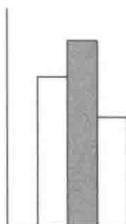
- 第 57 章 对冲基金固定收益策略
- 第 63 章 利率互换和互换期权的估值
- 第 65 章 利率上限和下限
- 第 66 章 信用衍生工具
- 第 67 章 信用衍生工具估值和风险
- 第 68 章 对冲尾部风险
- 第 69 章 投资组合业绩贡献度分析原则
- 第 70 章 固定收益证券投资组合的业绩贡献
- 第 71 章 对业绩贡献的进一步讨论

同时，以下 7 章也有重大改动：

- 第 14 章 可转换债券及其投资应用
- 第 19 章 国际债券市场与投资工具
- 第 25 章 机构抵押贷款支持证券
- 第 42 章 可转换证券：结构、估价与交易
- 第 43 章 公司债券的信用分析
- 第 53 章 国际债券投资组合管理
- 第 54 章 固定收益投资组合转换管理

当对一本内容全面广泛的书进行补充以适应新的产品、新的分析工具和其背后的方法论以及新的策略时，前一版中的部分章节就因为真实的“约束”条件而不得不被舍弃——本书的页数有限。从第八版中删除的章节包括专用证券组合策略（免疫和现金流匹配）和担保债务凭证（现金的和合成的）。前一个专题虽然重要，但是含有管理者追求锁定普遍利率的债券投资组合策略。在该书撰写过程中的低利率背景下，似乎少有机构在执行这样的策略。至于担保债务凭证，虽然这样的证券有一定的未偿付量，但是除去其中的贷款抵押债券外，担保债务凭证基本不存在新发行（第八版有关于贷款抵押债券的章节）。

弗兰克·J. 法博齐博士，注册金融分析师兼注册会计师



致 谢

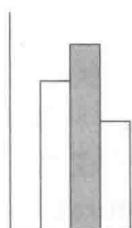
《固定收益证券手册》（以下简称《手册》）第一版是在 30 年前出版的。随着时间的推移和该书八个版本的问世，我从证券市场不同领域中的很多同行的指导下获益。我也想向这本书各个版本的合作者致以我个人深切的谢意，特别是史蒂文·曼——与我共同合作了最新版本共八章的作者。

我想向两位对最初的六个版本做出贡献而如今离开了这个行业的合作者特别提出感谢：简·特里普·豪和理查德·威尔逊。简因其作为最杰出的公司信用分析家之一被广泛认可。她不仅为《手册》出力，对我所编辑的其他几本书也有贡献。当我需要写一章关于公司信用分析方面的内容时，她就是我想要找到的人。在第八版的编辑中，我和马丁·弗里德森和亚当·科恩修订了由简编写的公司债券信用分析的一章，并感谢她允许我使用在第六版中由她编写的一章的核心内容。

理查德·威尔逊为《手册》先前的版本撰写了几章。当我在 20 世纪 70 年代开始对固定收益市场的研究时，他是我的导师。市场在制度层面上存在非常多的细微差别，但是都没有进行出版说明。威尔逊的历史展望和他的远见帮助我形成了对市场的看法。除此之外，通过他与这个行业中同行的多次接触，威尔逊为我确定了第一版的潜在合作者。

弗兰克·J. 法博齐博士，注册金融分析师兼注册会计师

致
谢



作 者

第 1 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授 上海交通大学安泰经管学院客座教授

迈克尔·G. 费里 (Michael G. Ferri) 博士 加州大学洛杉矶分校教授

乔治·梅森大学金融学教授

史蒂文·V. 曼 (Steven V. Mann) 博士

南卡罗来纳大学摩尔商学院金融学教授

第 2 章

拉维·F. 达塔特里亚 (Ravi F. Dattatreya) 博士

Exellex 金融工程公司常务董事

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

塞尔焦·M. 福卡尔迪 (Sergio M. Focardi) 博士 加州大学洛杉矶分校

EDHEC 商学院金融学教授

第 3 章

弗兰克·K. 赖利 (Frank K. Reilly) 博士, 注册金融分析师

圣母大学伯纳德·J. 汉克金融学教授

戴维·J. 赖特 (David J. Wright) 博士

威斯康星大学帕克塞德分校金融学教授

第 4 章

马歇尔·尼科尔森 (Marshall Nicholson)

骑士资本集团骑士债点 (Knight BondPoint) 常务董事

第 5 章

史蒂文·I. 蒂姆 (Steven I. Dym) 博士

水手资本合伙公司总裁 (President, Mariner Capital Partners)

第 6 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

第 7 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

小杰拉尔德·W. 比托 (Gerald W. Buetow, Jr.) 博士, 注册金融分析师

Innealta Capital 首席投资官

罗伯特·R. 约翰逊 (Robert R. Johnson) 博士, 注册金融分析师

CFA 研究院高级执行副总裁

布莱恩·J. 亨德森 (Brian J. Henderson) 博士, 注册金融分析师

乔治·华盛顿大学助理教授

第 8 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

第 9 章

迈克尔·J. 弗莱明 (Micheal J. Fleming)

纽约联邦储备银行副总裁

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

第 10 章

马克·O. 卡巴纳 (Mark O. Cabana)

纽约联邦储备银行, 高级交易员/分析师

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

第 11 章

席尔万·G. 费尔德斯坦 (Sylvan G. Feldstein) 博士

美国嘉定人寿保险公司投资部主管

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

亚历山大·格兰特 (Alexander Grant)

投资组合经理

RS 免税和 RS 高收益市政债券基金

戴维·拉特纳 (David Ratner), 注册金融分析师

行业咨询师

第 12 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

史蒂文·V. 曼 (Steven V. Mann) 博士

南卡罗来纳大学摩尔商学院金融学教授

亚当·B. 科恩 (Adam B. Cohen), 法律博士

契约评论 (Covenant Review) 公司创始人

第 13 章

斯蒂芬·J. 安特科扎克 (Stephen J. Antczak), 注册金融分析师

顾问

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

荣格·李 (Jung Lee)

顾问

第 14 章

乔纳森·L. 霍恩 (Jonathan L. Horne)

太平洋投资管理公司执行副总裁

克里斯·P. 迪亚里纳斯 (Chris P. Dialynas)

太平洋投资管理公司常务董事

第 15 章

约翰·D. 芬纳蒂 (John D. Finnerty) 博士

福特汉姆大学金融学教授

芬纳蒂经济咨询有限责任公司负责人

雷切尔·W. 帕克 (Rachael W. Park)

芬纳蒂经济咨询有限责任公司高级经理

第 16 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

史蒂文·V. 曼 (Steven V. Mann) 博士

南卡罗来纳大学摩尔商学院金融学教授

第 17 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士, 注册金融分析师, 注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

史蒂文·V. 曼 (Steven V. Mann) 博士

南卡罗来纳大学摩尔商学院金融学教授

第 18 章

约翰·B. 布林约尔松 (John B. Brynjolfsson), 注册金融分析师

Armored Wolf 有限责任公司常务董事, 首席投资官

第 19 章

卡蒂克·拉马纳坦 (Karthik Ramanathan)

富达管理研究公司/Pyramis 全球顾问公司高级副总裁和债券部主管

第 20 章

简·萨卡·布劳尔 (Jane Sachar Brauer)

美林证券公司董事

第 21 章

马修·塔克 (Matthew Tucker), 注册金融分析师

黑石公司常务董事

斯蒂芬·莱普莱 (Stephen Laippy)

黑石公司董事

第 22 章

维诺德·科塔里 (Vinod Kothari)

印度管理学院加尔各答分校金融顾问和访问学者

第 23 章

史蒂文·V. 曼 (Steven V. Mann) 博士
南卡罗来纳大学摩尔商学院金融学教授

第 24 章

阿南德·K. 巴塔查亚 (Anand K. Bhattacharya) 博士
亚利桑那州立大学金融系实践教授
威廉·S. 柏林纳 (William S. Berliner)
曼哈顿资本市场公司 (Manhattan Capital Markets) 执行副总裁

第 25 章

安德鲁·戴维森 (Andrew Davidson)
安德鲁·戴维森公司总裁
安妮·程 (Anne Ching)
安德鲁·戴维森公司高级分析师
埃克纳特·贝尔贝斯 (Eknath Belbase) 博士
安德鲁·戴维森公司高级咨询师

第 26 章

亚历山大·克劳福德 (Alexander Crawford)

第 27 章

琳达·洛威尔 (Linda Lowell)
OffStreet 研究有限责任公司总裁

第 28 章

琳达·洛威尔 (Linda Lowell)
OffStreet 研究有限责任公司总裁

第 29 章

琳达·洛威尔 (Linda Lowell)
OffStreet 研究有限责任公司总裁

第 30 章

塞勒斯·穆希比 (Cyrus Mohebbi) 博士
摩根士丹利投资公司常务董事以及纽约大学兼职教授
加里·李 (Gary Li)
汇丰银行高级副总裁

托德·怀特 (Todd White)

哥伦比亚管理投资顾问有限责任公司常务董事

戴维·昆 (David Kwun)

汇丰银行常务董事

第 31 章

胡大鹏 (Dapeng Hu) 博士，注册金融分析师

黑石风险管理公司常务董事

罗伯特·戈尔茨坦 (Robert Goldstein)

黑石风险管理公司常务董事

第 32 章

韦恩·M. 菲茨杰拉德二世 (Wayne M. Fitzgerald II)

黑石风险管理公司常务董事

马克·D. 帕特洛维茨 (Mark D. Paltrowitz)

黑石风险管理公司常务董事

第 33 章

约翰·麦克艾尔瑞维尔 (John McElravey)，注册金融分析师

富国证券公司董事，消费信贷 ABS 研究部主任

第 34 章

约翰·麦克艾尔瑞维尔 (John McElravey)，注册金融分析师

富国证券公司董事，消费信贷 ABS 研究部主任

第 35 章

弗兰克·J. 法博齐 (Frank J. Fabozzi) 博士，注册金融分析师，注册会计师

EDHEC 商学院金融学教授

第 36 章

安蒂·伊尔马宁 (Antti Ilmanen) 博士

AQR 资本管理 (欧洲) 有限合伙公司常务董事

第 37 章

安蒂·伊尔马宁 (Antti Ilmanen) 博士

AQR 资产管理 (欧洲) 有限合伙公司常务董事

第 38 章

韦斯利·潘 (Wesley Phoa) 博士

资本国际研究公司高级副总裁

第 39 章

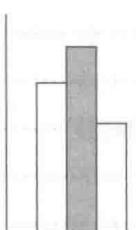
小杰拉尔德·W. 布托 (Gerald W. Buetow, Jr.) 博士, 注册金融分析师

Innealta 资本公司首席投资官

布莱恩·J. 亨德森 (Brian J. Henderson) 博士, 注册金融分析师

乔治·华盛顿大学金融学助理教授

作
者



目 录

目
录

第1部分 背景	1
第1章 固定收益证券类型与特征概览	3
1.1 债券	3
1.2 优先股	12
1.3 住房抵押贷款支持证券	13
1.4 商业抵押贷款支持证券	14
1.5 资产支持证券	15
1.6 资产担保债券	15
1.7 关键知识点	15
第2章 投资固定收益证券的风险	17
2.1 利率风险	18
2.2 再投资风险	19
2.3 提前赎回或提前偿付风险	19
2.4 信用风险	20
2.5 信用风险模型	21
2.6 通货膨胀风险或购买力风险	22
2.7 流动性风险	22
2.8 汇率风险或货币风险	23
2.9 波动性风险	23

2.10 政治风险或法律风险	24
2.11 事件风险	24
2.12 部门风险	25
2.13 其他风险	25
2.14 投资组合风险的统计量：标准差、偏度和峰度	25
2.15 跟踪误差风险	26
2.16 关键知识点	26
第3章 债券市场指数	28
3.1 债券市场指数的用途	29
3.2 编制并维护债券指数	29
3.3 对几种债券指数的描述	30
3.4 风险/收益特征	34
3.5 相关关系	37
3.6 关键知识点	40
第4章 固定收益市场的电子化交易	42
4.1 总体债券市场增长	42
4.2 电子化交易的兴起	43
4.3 合规要求的影响	46
4.4 转向基于酬金的经纪自营商收入模型	46
4.5 电子化交易平台的范围	47
4.6 当前技术	49
4.7 市场数据和固定收益 ECN 的整合	51
4.8 固定收益市场的零售参与	51
4.9 个别债券的零售接入	52
4.10 固定收益定价	55
4.11 关键知识点	56
第5章 宏观经济动态与公司债券市场	57
5.1 宏观经济	57
5.2 公司利润	60
5.3 利率	61
5.4 中央银行	61
5.5 重要考量	62
5.6 收益率曲线	64
5.7 利差曲线	65
5.8 利差曲线的周期性	66
5.9 滞胀	68