

固定收益证券手册

(第六版)

The Handbook of
Fixed Income Securities

(Sixth Edition)

[美] 弗兰克·J·法博齐 / 编著

Frank J. Fabozzi

中国人民大学出版社

 **McGraw
Hill Education**

金融学译丛

 **Mc
Graw
Hill**

固定收益证券手册

(第六版)

The Handbook of
Fixed Income Securities

(Sixth Edition)

[美] 弗兰克·J·法博齐 编著

Frank J. Fabozzi

任若恩/校

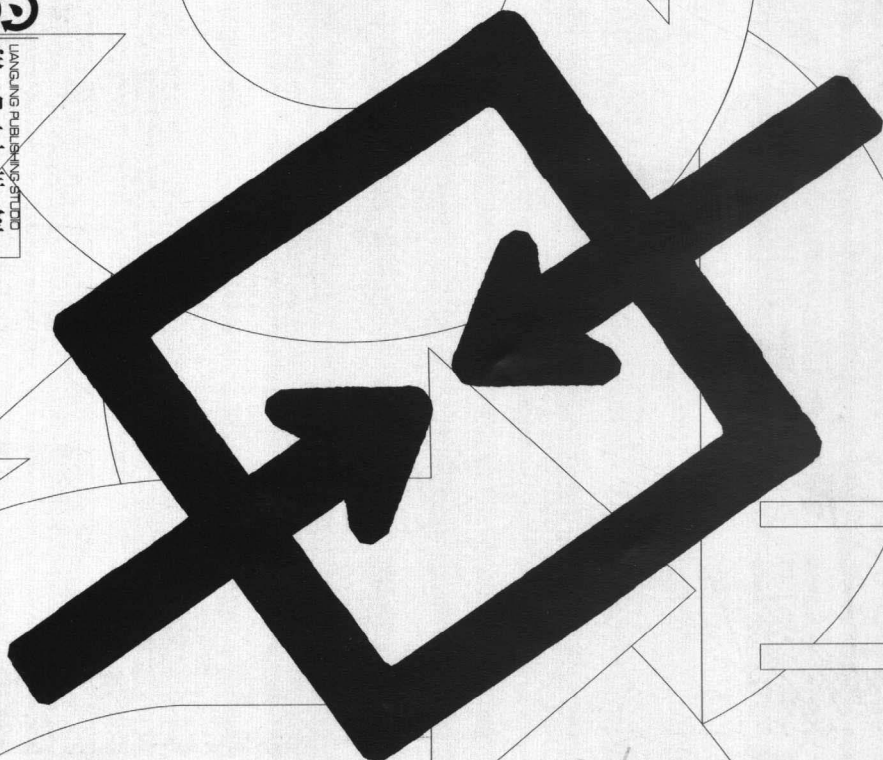
任若恩 李 焰 等/译

中国人民大学出版社

McGraw
Hill Education



梁晶
工
作
室
LIANGJING PUBLISHING STUDIO



金融学译丛

图书在版编目 (CIP) 数据

固定收益证券手册：第六版 / (美) 法博齐编著；任若恩，李焰等译.
北京：中国人民大学出版社，2004
(金融学译丛)
ISBN 7-300-03654-6

I. 固…
II. ①法… ②任… ③李…
III. 有价证券-研究
IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 133550 号

金融学译丛

固定收益证券手册 (第六版)

[美] 弗兰克·J·法博齐 编著
任若恩 校
任若恩 李 焰 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) 010-62511239 (出版部)
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
开 本 787×1092 毫米 1/16 版 次 2005 年 11 月第 1 版
印 张 79.75 插页 5 印 次 2005 年 11 月第 1 次印刷
字 数 1, 658, 000 定 价 125.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

《金融学译丛》

推荐委员会名单

(按姓氏笔画排名)

王江 Professor of Finance, Sloan School of Management,
Massachusetts Institute of Technology
麻省理工学院斯隆管理学院金融学教授

许成钢 Associate Professor of Economics, London School of
Economics
伦敦经济学院经济学副教授

何华 Professor of Finance, School of Management, Yale
University
耶鲁大学管理学院金融学教授

张春 Professor of Finance, Carlson School of
Management, University of Minnesota
明尼苏达大学卡尔森管理学院金融学教授

陈志武 Professor of Finance, School of Management, Yale
University
耶鲁大学管理学院金融学教授

周国富 Associate Professor of Finance, John M. Olin School
of Business, Washington University in St. Louis
圣路易斯·华盛顿大学奥林商学院金融学副教授

林毅夫 Professor, China Center for Economic Research,
Peking University
北京大学中国经济研究中心教授

钱颖一 Professor of Economics, University of California,
Berkeley
加利福尼亚州立大学伯克利分校经济学教授

曹全伟 Associate Professor of Finance, Smeal College of
Business, Pennsylvania State University
宾夕法尼亚州立大学斯米尔商学院金融学副教授

梅建平 Associate Professor of Finance, Stern School of
Business, New York University
纽约大学斯特恩商学院金融系副教授

黄海洲 Senior Economist, International Monetary Fund
国际货币基金组织高级经济学家



《金融学译丛》总序

金融学的核心问题是研究资本和资产的配置效率。在市场经济中，这种配置主要是通过金融市场来进行的。广义的金融市场包括证券市场、货币市场、各种形式的银行、储蓄机构、投资基金、养老基金、保险市场，等等。市场的参与者包括个人、企业、政府和各种金融机构，他们在资本市场中的交易形成了资本和资产的供求关系，并决定其价格。而价格又指导着资本和资产的供求及其最终配置。资本作为经济活动和经济发展中的关键因素，其配置效率从根本上决定着一个经济的发展过程和前景。因此，一个国家或经济的金融市场的发达程度明确地标志着它的经济发展水平。

中国正处在创建和发展自己的金融市场的关键时期。在谋求经济健康而快速发展的过程中，如何充分地吸引资本、促进投资，进而达到最有效的资本配置，无疑是成功的关键。因此，建立一个有效的、现代化的金融体系是我们的当务之急。中国经济进一步开放和国际金融市场全球化的大趋势更增加了这个任务的紧迫性。在这一点上，现代金融理论及其在西方的应用是我们急需了解和掌握的。

《金融学译丛》旨在把西方金融学的理论和实践方面最新、最权威和最有代表性的著作介绍给大家。我们希望这个系列能够涉及金融的各个主要领域，理论和实践并重，专业和一般兼顾。在我们所选择的书目中，既有反映最高学术水平的专著，也有西方著名商学院视作经典的教材，还有华尔街上通用的金融手册。内容包括金融和证券、资产定价、投资、公司财务、风险管理和国际金融，等等。但愿我们这个系列能为读者打开现代金融学知识、理论和技术宝库之窗，使其成为发展中国金融市场的有力工具。

《金融学译丛》编辑委员会

2000年10月

前 言

本书不仅全面介绍了各种类型的固定收益产品，还全面介绍了固定收益证券组合的管理策略。其中每一章都是由该领域的专家撰写。其中很多专家已经就他们的研究题目撰写了大量的教材、专著和（或）论文。

本书第六版分为8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，包括收益率计算、当前收益率、远期收益率、赎回收益率、价格波动性尺度（久期和凸性）和债券市场指数。

第2部分介绍债券市场（国内市场和国外市场）和货币市场工具。对这些工具的信用分析放在第3部分。第4部分介绍抵押贷款支持证券（转手证券、担保抵押债券和剥离抵押贷款支持证券）和资产支持证券。

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：二项式方法和蒙特卡罗方法。这些方法的辅助方法是期权调整利差。

第6部分阐述人们比较熟悉的固定收益证券组合管理策略。除了积极策略和结构化组合策略（指数化、免疫、贡献策略组合）以外，本部分的内容还涉及选择业绩基准这个重要问题。

第7部分的两章阐述股票连结类证券。其中不仅描述了这类证券，还介绍了这类证券的估价方法以及相关的投资组合策略。

第8部分阐述衍生工具和它们的组合管理应用。衍生工具包括期货/远期合约、期权、利率互换和利率协议（利率上限和利率下限）。对每一个工具基本特征的描述都涉及如何定价以及如何用其来控制固定收益证券组合的风险。

第六版中新增加了以下14个章节：

- 固定收益证券的波动性风险
- 美国国债和机构证券
- 通胀指数债券
- 浮动利率债券
- 商业抵押贷款支持证券
- 汽车贷款支持证券
- 封闭式住宅权益贷款支持证券
- 预制房屋贷款支持证券
- 信用卡应收款支持证券
- 可赎回债券的特性和策略
- 指数化和增强指数化的债券组合的管理
- 管理高收益债券组合
- 对于长期投资基金的市场风险的积极管理
- 可转换证券及其估价

本书对以下10章作了重大修订：

- 市政债券
- 国际债券市场与投资工具
- 布雷迪债券
- 转手抵押债券
- 非机构担保抵押证券
- 在消极管理和业绩基准选择中的积极决策
- 全球公司债券投资组合管理
- 国际债券投资与投资组合管理
- 可转换证券及其投资特征
- 运用期货及期权控制利率风险

弗兰克·J·法博齐，注册金融分析师

致 谢

谨向本书作者以及下列在本书完成过程中提供各种形式帮助的人们致以深切的谢意：

斯科特·阿梅罗 (Scott Amero)

黑石财务管理公司 (BlackRock Financial Management)

基思·安德森 (Keith Anderson)

黑石财务管理公司 (BlackRock Financial Management)

克利福德·阿斯尼斯 (Clifford Asness)

AQR 资本管理公司 (ARQ Capital Management)

马克斯·布勃利茨 (Max Publitz)

康萨可公司 (Conesco)

德怀特·邱吉尔 (Dwight Churchill)

富达管理和研究公司 (Fidelity Management and Research)

克莱尔·科恩 (Claire Cohen)

惠誉评级公司 (Fitch)

彼得·德罗特 (Peter DeRoot)

雷曼兄弟公司 (Lehman Brother)

苏珊·杜肖克 (Susan Dushock)

雷曼兄弟公司 (Lehman Brother)
列夫·登金 (Lev Dynkin)
雷曼兄弟公司 (Lehman Brother)
温德尔·富勒 (Wendell Fuller)
嘉定人寿保险公司 (Guardian Life Insurance Company)
若埃·热拉西 (Joe Geraci)
所罗门美邦公司 (Salomon Smith Barney)
罗伯特·格伯 (Robert Gerber)
洛德-阿贝特公司 (Lord Abbett)
戴维·杰默尼 (David Germany)
米勒-安德森-谢勒德公司 (Miller Anderson & Sherrerd)
劳里·古德曼 (Laurie Goodman)
普惠公司 (PaineWebber)
亚历克斯·格兰特 (Alex Grant)
嘉定人寿保险公司 (Guardian Life Insurance Company)
希·格罗斯曼 (Hy Grossman)
标准普尔公司 (Standard & Poor's)
布拉德·格维尔 (Brad Gewehr)
普惠公司 (PaineWebber)
弗兰克·琼斯 (Frank Jones)
嘉定人寿保险公司 (Guardian Life Insurance Company)
乔治·P·凯格乐 (George P. Kegler)
卡西安市场咨询公司 (Cassian Market Consultants)
马丁·莱博维兹 (Martin Leibowitz)
全美教师保险及年金协会 (TIAA-CREF)
迈克尔·马茨 (Michael Marz)
第一西南公司 (First Southwest)
埃德·墨菲 (Ed Murphy)
商人互助保险公司 (Merchants Mutual Insurance Company)
斯科特·平库斯 (Scott Piokus)
高盛公司 (Goldman Sachs)
罗伯特·雷塔诺 (Robert Reitano)
约翰·汉考克互助人寿保险公司 (John Hancock Mutual Life Insurance Company)
斯科特·理查德 (Scott Richard)
米勒-安德森-谢勒德公司 (Miller Anderson & Sherred)
埃胡德·罗恩 (Ehud Ronn)
得克萨斯大学奥斯汀分校 (University of Texas at Austin)
彼得·鲁宾斯坦 (Peter Rubinstein)

培基证券公司 (Prudential Securities)
罗恩·瑞安 (Ron Ryan)
瑞安实验室 (Ryan Labs)
德克斯特·森夫特 (Dexter Senft)
雷曼兄弟公司 (Lehman Brothers)
詹姆斯·E·斯皮尔托 (James E. Spiotto)
查普曼和卡特勒律师事务所 (Chapman and Cutler)
弗拉德·斯塔尼克 (Vlad Stadnyk)
标准普尔公司 (Standard & Poor's)
弗朗西斯·特雷纳 (Francis Trainer)
伯恩斯坦公司 (Sanford C. Bernstein & Co.)
道格·沃森 (Doug Watson)
穆迪投资者服务公司 (Moody's Investors Service)

弗兰克·J·法博齐

作者

詹姆斯·S·安德森 (James S. Anderson)

第一联合证券有限公司 (First Union Securities, Inc.) 常务董事

戴维·奥德利 (David Audley)

美林 (Merrill Lynch) 技术研究部首席运营官

约瑟夫·巴莱斯特里诺 (Joseph Balestrino), 注册金融分析师

联合投资者公司 (Federated Investors) 高级副总裁

阿南德·K·巴塔查里亚 (Anand K. Bhattacharya), 博士

全国资本市场有限公司 (Countrywide Capital Markets Inc.) 执行副总裁

米希尔·巴塔查里亚 (Mihir Bhattacharya)

德意志银行 (Deutsche Banc) Alex. Brown 常务董事

简·S·布劳尔 (Jane S. Brauer), 博士

美林第一副总裁

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

太平洋投资管理公司 (Pacific Investment Management Company) PIMCO

实质报酬债券基金执行副总裁兼经理

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

BFRC Services 公司总裁

道格拉斯·陈 (Douglas Chen)

美林助理副总裁

理查德·陈 (Richard Chin)
高盛公司 (Goldman Sachs & Co.) 固定收益研究部

彼得·F·克里斯坦森 (Peter F. Christensen)
ComTech, Incorporated 常务董事

克里斯蒂娜·L·克拉克 (Kristina L. Clark)
第一联合证券有限公司分析师

利兰·F·克拉布 (Leland F. Crabbe), 博士
瑞士信贷资产管理公司 (Credit Suisse Asset Management) 董事

拉维·F·达塔特里亚 (Ravi F. Dattatreya), 博士
茉莉网络有限公司 (Jasmine Networks, Inc.) 首席执行官

克里斯·P·迪安利纳斯 (Chris P. Dialynas), 博士
太平洋投资管理公司常务董事

桑德拉·德恩 (Dandra Durn)
太平洋投资管理公司高级副总裁/投资组合经理

西尔万·G·费尔德斯坦 (Sylvan G. Feldstein), 博士
嘉定人寿保险公司 (Guardian Life Insurance Company) 投资部助理副总裁

迈克尔·G·费里 (Michael G. Ferri), 博士
乔治梅森大学 (George Mason University) 金融学教授

迈克尔·J·弗莱明 (Michael J. Fleming), 博士
纽约联邦储备银行 (Federal Reserve Bank of New York) 高级经济学家

H·吉福德·方 (H. Gifford Fong)
吉福德·方协会 (Gifford Fong Associates) 会长

威廉·J·加特兰 (William J. Gartland), 注册金融分析师
彭博公司 (Bloomberg) 金融市场部副总裁

兰·吉布森 (Lang Gibson)
第一联合证券有限公司固定收益策略研究部副总裁

凯文·爱德华·格兰特 (Kevin Edward Grant), 注册金融分析师
富达投资公司 (Fidelity Management and Research) 投资组合经理

亚当·M·格雷希 (Adam M. Greshin), 注册金融分析师
斯卡德-肯普投资公司 (Scudder Kemper) 总裁

拉克博·S·哈里 (Lakhbir S. Hayre), 博士
所罗门美邦公司 (Salomon Smith Barney, Inc.) 常务董事

戴维·S·霍罗威茨 (David S. Horowitz), 注册金融分析师
米勒-安德森-谢勒德公司 (Miller, Anderson & Sherrerd) 投资组合经理

简·特里普·豪 (Jane Tripp Howe), 注册金融分析师
自由资产管理公司 (Freedom Capital Management) 信用研究主任

R·拉塞尔·赫斯特 (R. Russell Hurst)
第一联合证券有限公司董事

罗伯特·R·约翰逊 (Robert R. Johnson), 博士, 注册金融分析师
投资管理研究协会 (Association for Investment Management and Research)
高级副会长

道格拉斯·约翰斯顿 (Douglas Johnston)
雷曼兄弟公司 (Lehman Brothers Inc.) 固定收益研究部高级副总裁

罗纳德·N·卡恩 (Ronald N. Kahn), 博士
巴克莱国际投资公司 (Barclays Global Investors) 常务董事

安德鲁·J·卡罗泰 (Andrew J. Kalotay), 博士
安德鲁·J·卡罗泰协会 (Andrew J. Kalotay Associates) 会长

帕特里克·M·肯尼迪 (Patrick M. Kennedy)
皮特凯恩信托公司 (Pitcairn Trust Company) 固定收益投资组合管理部
副总裁

戴维·T·金 (David T. Kim)
东海银行 (Tokai Bank)

尼古拉斯·C·莱蒂卡 (Nicholas C. Letica)
贝尔斯登有限公司 (Bear Stearns & Co.) 常务董事

J·托马斯·马登 (J. Thomas Madden), 注册金融分析师
联合投资者公司执行副总裁

杰克·马尔威 (Jack Malvey), 注册金融分析师
雷曼兄弟公司常务董事

史蒂文·V·曼 (Steven V. Mann), 博士
南卡罗来纳大学 (University of South Carolina) 达拉摩尔商学院金融学
副教授

约翰·M·马威 (John M. Mawe)
培基证券公司 (Prudential Securities, Inc.) 董事

约翰·N·麦克尔里威 (John N. McElravey)
第一资本市场有限公司 (Banc One Capital Markets, Inc.) 资产支持证券
研究部董事

赛勒斯·穆希比 (Cyrus Mohebbi), 博士
培基证券公司常务董事

抵押证券研究小组 (mortgage research group)
雷曼兄弟公司

马克·皮茨 (Mark Pitts), 博士
白橡树资产管理公司 (White Oak Capital Management Corp.) 总裁

什里坎特·拉马穆尔蒂 (Shrikant Ramamurthy)
培基证券公司固定收益研究部高级副总裁

查克·拉姆齐 (Chuck Ramsey)

抵押风险评估公司 (Mortgage Risk Assessment Corp.) 首席执行官
弗兰克·K·赖利 (Frank K. Reilly), 博士, 注册金融分析师
圣母大学 (University of Notre Dame) 伯纳德·J·汉克 (Bernard J. Hank)
金融学教授
斯科特·F·理查德 (Scott F. Richard), 博士
米勒-安德森-谢勒德公司投资组合经理
小约翰·C·里奇 (John C. Ritchie Jr.), 博士
坦普尔大学 (Temple University) 金融学教授
迈克尔·R·罗森堡 (Michael R. Rosenberg), 博士
德意志银行固定收益研究全球总部常务董事
W·亚历山大·罗弗 (W. Alexander Roever), 注册金融分析师
第一资本市场有限公司资产支持证券研究部主任/常务董事
安东尼·B·桑德斯 (Anthony B. Sanders), 博士
俄亥俄州立大学 (The Ohio State University) 金融学教授, 加尔布雷斯
杰出学者
格伦·M·舒尔茨 (Gleen M. Schutz), 注册金融分析师
第一资本市场有限公司董事
克里斯托弗·B·斯图尔德 (Christopher B. Steward), 注册金融分析师
韦林顿管理公司 (Wellington Management Company) LLP 副总裁
安东尼·V·汤普森 (Anthony V. Thompson)
高盛公司资产支持证券研究部主任
理查德·托德 (Richard Todd)
贝尔斯登有限公司副总裁
艾伦·A·瓦因 (Allen A. Vine)
美林全球高收益证券研究部国际新兴市场专家
肯尼思·E·沃尔佩特 (Kenneth E. Volpert), 注册金融分析师
先锋集团公司 (The Vanguard Group, Inc.) 总裁兼投资组合经理
肯尼思·L·沃克 (Kenneth L. Walker)
T. Rowe Price 固定价值资产管理公司 (T. Rowe Price Stable Asset Management, Inc.) 总裁
乔治·O·威廉斯 (George O. Williams), 博士
雷曼兄弟公司固定收益研究部副总裁
理查德·S·威尔逊 (Richard S. Wilson)
顾问
戴维·J·赖特 (David J. Wright), 博士
威斯康星-帕克赛德大学 (University of Wisconsin-Parkside) 金融学教授
戴维·袁 (David Yuen), 注册金融分析师
萨斯奎汉纳咨询集团 (Susquehanna Advisors Group)

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
	发行人类型	3
	到期日	4
	息票利息和本金	5
	提前赎回和换新条款	9
	偿债基金条款	11
	回售条款	12
	可转换债券或可交换债券	12
	中期票据	13
	认股权证	14
1.2	优先股	14
1.3	抵押贷款支持证券	15
	抵押现金流	16
	转手抵押证券	16
	担保抵押证券	17
	剥离抵押贷款支持证券	17

	1.4 资产支持证券·····	18
	1.5 小结·····	18
第2章	投资固定收益证券的风险 ·····	20
	2.1 市场风险或利率风险·····	21
	2.2 再投资风险·····	21
	2.3 时间风险或提前赎回风险·····	22
	2.4 信用风险或违约风险·····	22
	2.5 收益率曲线风险或到期日风险·····	23
	2.6 通货膨胀风险或购买力风险·····	23
	2.7 流动性风险·····	24
	2.8 汇率风险或货币风险·····	25
	2.9 波动性风险·····	26
	2.10 政治风险或法律风险·····	26
	2.11 事件风险·····	27
	2.12 部门风险·····	27
	2.13 其他风险·····	27
	2.14 小结·····	28
第3章	货币的时间价值 ·····	29
	3.1 终值·····	29
	计算投资终值·····	30
	每年付息一次以上的终值·····	33
	普通年金的终值·····	34
	3.2 现值·····	35
	未来收入的现值·····	37
	终值系列的现值·····	39
	普通年金的现值·····	40
	3.3 收益率(内部报酬率)·····	42
	仅有一个现金流的收益率计算·····	44
	年度化收益率·····	45
	3.4 小结·····	46
第4章	债券定价和收益率衡量 ·····	47
	4.1 债券定价·····	47
	现金流量的确定·····	48
	必要收益率的确定·····	48
	价格的确定·····	49
	特定时点上必要收益率与价格的关系·····	51
	息票利率、必要收益率和价格的关系·····	52
	债券价格的时间轨迹·····	53
	债券价格变化的原因·····	54
	零息票债券定价·····	54