

法博齐金融手册系列丛书

Fixed Income Instruments

弗兰克·J·法博齐 主编

Frank J. Fabozzi

固定收益投资工具

HANDBOOK OF FINANCE

本套丛书由全球190多名专家合作编写而成。在不断演进的金融学领域，这种广泛的人才汇聚所形成的合力，是本套丛书能够涵盖全部的金融学成熟和新兴理论、包含各类金融工具和金融应用的原因所在



中信出版集团 · CHINA CITIC PRESS

法博齐金融手册系列丛书

固定收益投资工具

Fixed Income
Instruments

弗兰克·J·法博齐 / 主编

Frank J. Fabozzi

图书在版编目 (CIP) 数据

固定收益投资工具 / [美] 法博齐主编, 传神译. —北京: 中信出版社, 2015. 5

书名原文: Handbook of Finance Volume I Financial Markets and Instruments

ISBN 978-7-5086-4731-9

I. ①固… II. ①法… ②传… III. ①金融投资 IV. ①F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 182705 号

Handbook of Finance Volume I Financial Markets and Instruments by Frank J. Fabozzi

Copyright © 2008 by John Wiley & Sons, Inc. This translation published under license.

Simplified Chinese translation Copyright © 2015 by CITIC Press Corporation

All Rights Reserved.

本书仅限中国大陆地区发行销售。

固定收益投资工具

主 编: [美] 弗兰克·J·法博齐

译 者: 传神

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承 印 者: 北京鹏润伟业印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 28.75

字 数: 530 千字

版 次: 2015 年 5 月第 1 版

印 次: 2015 年 5 月第 1 次

京权图字: 01-2009-6000

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

书 号: ISBN 978-7-5086-4731-9/F·3242

定 价: 75.00 元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 服务传真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com

序

过去 20 多年里，金融方面各类优秀的参考书数不胜数，摆满了金融专家们的书桌。在企业财务管理、金融工具、投资策略、结构性融资、资本预算、衍生品等方面，各类参考书应有尽有，书单还可以继续列出长长的一串。但是，要想真正认识全球金融市场，我们就需要透彻地理解财务决策的制定者们（包括公司财务主管、首席财务官、投资经理、交易员以及证券分析师等）是如何做出财务决策的，他们在这个过程中又运用了哪些金融工具。从这个方面看，我们不难把握本套丛书的写作意图。

金融，就是运用经济学的各项原则和理念来制定经济决策，解决财务问题。金融可分为三大领域：金融市场和金融工具，财务管理，投资管理。

就金融市场和金融工具而言，具体是指金融市场在经济中的作用、金融市场的组织结构、市场效率、金融市场的各类参与者（例如政府、监管部门、金融机构、投资银行和证券公司，机构投资者和散户投资者等），此外影响资产价格和利率的各种因素也包括在内。

财务管理，有时也称企业金融，是一个专业的金融领域，主要是指一个经济体内部的财务决策活动，包括多种具体决策行为。（尽管有时也将财务管理称为公司金融，但财务管理的原则通常应用于市政和非营利机构的管理活动中。）我们可以将财务管理决策分为两类：投资决策和融资决策。投资决策是指资金的运用，包括购买、持有或者出售各类资产等。通常，购买的资产要么属于运营资本，如存货、应收账款，要么属于长期资产。与前者相关的决策行为可以称为营运资本决策，而与后者相关的决策行为则称为资本预算决策。财务决策是指企业取得资金用于投资获益，并为日常经营提供资金支持。这通常也涉及公司对资本结构的选择，即公司如何分配权益资本和债务资本来为公司运作提供支持，而这也就是人们所称的资本构成决策。财务决策的内涵不止于此，公司收益的留存比例如何划定，公司股利分配额度如何确认，这都属于财务决策的内容。其中，后一项财务决策也称股利决策。无论是投资决策还是融资决策，都取决于两项因素：预期收益和风险。预期收益是指潜在利益与潜在成本的差额。风险是指与预期收益紧密相关的不确定性。

投资管理是金融的另一块领域，主要侧重于为机构投资者和个人进行资产组合管理。投资管理也称资产管理，主要工作包括：与客户一起制定投资目标，并为此做出投资决策，选择与投资目标和投资决策一致的投资策略，根据投资策略，构建包括各

类资产在内的投资组合。投资管理的第一步，就是要决定在各大类资产（如股票、债券、房地产、另类投资等）之间如何进行资金分配。这项决策也称资产配置决策，要求投资者对特定资产的预期收益和相关风险有全面透彻的认识。由此我们再次看出，对预期收益和风险的全面认识有多么重要。投资策略可分为积极和消极两类，具体采用哪一类，要根据客户对目标资产市场效率（如获取超额收益的难度）的判断来确定。进入构建资产组合这个阶段，为实现最优的投资组合，需要在投资策略中的各项限制范围内，按照客户的投资目标，针对可能纳入资产组合的各项具体单项资产，对其预期收益和风险进行评估。

这三个领域的具体实施，还涉及其他领域的金融理论和分析工具。例如，资产定价理论和利率决定理论就是从经济学的其他理论衍生出来的。实际上，许多学院派人士都把金融称为金融经济学。有的投资管理策略要用到心理学的理论概念，由此衍生出行为金融学这一全新的专业领域。金融市场高度复杂的特点，要求金融从业人员充分利用统计学和计量经济学的知识分析资产价格和收益的波动，并采取有效的风险管理措施。在融资管理和投资管理中都得到普遍应用的金融风险管理，也要用到这些工具。同样利用这些工具，投资经理做出投资模型测试各类投资决策，并将投资模型运用到对衍生品这类复杂的金融工具进行估值（定价）的过程中。运筹学和管理学的数学模型十分复杂，可以帮助投资经理和财务经理做出最优的资产配置决策，在构建资产组合和选择资本项目等业务中起到重要作用。仿真模型是运筹学的工具之一，在公司的多项业务活动和投资决策中，公司经理将这一模型发扬光大。金融工程学有时也称金融数学，是金融学中一个相对较新的领域，主要利用统计和数学工具，来研究解决金融和风险管理领域的问题。

这套多卷式的参考丛书对金融的各领域进行了简要概括，有助于读者认识“金融”这个概念下的各个主要问题。市面上也有对金融特定领域进行介绍的参考书，本套丛书希望不仅能够涵盖上述各个领域，还能作为金融专家以及经济学专业学生的参考资料。

本套丛书不仅涵盖了金融学的成熟内容，还囊括了金融领域的最新理论和鲜活实践。各章节不仅有业界和学界的全球知名专家的贡献，还具有下列独到的特点：

- 本套丛书由全球 190 多名专家合作编写而成。在不断演进的金融学领域，这种广泛的人才汇聚所形成的合力，是本套丛书能够涵盖金融学全部的成熟和新兴理论、包含各类金融工具和金融应用的原因所在。

- 本套丛书既关注金融领域的技术研究，也重视金融领域的管理实践。对于研究人员、教育工作者、学生以及实际操作者来说，这种思路一方面有利于他们更均衡全面地增强对金融各专题的认识，另一方面也为他们处理金融领域各类问题提供了所需的背景知识。

- 本套丛书提供了大量范例和表格数据，对复杂的专题进行了详细说明，这有利于读者的进一步学习。

第一部分 基础

第 1 章 债券：投资特征和风险	3
债券市场组成	4
债券特征	5
收益衡量	15
与债券投资相关的风险	20
第 2 章 住房抵押贷款	27
抵押贷款概述	28
抵押贷款的运作方法	34
抵押贷款和抵押产品的相关风险	38
第 3 章 反向抵押贷款	43
反向抵押贷款的原理	44
项目	46

第二部分 非抵押类固定收益证券与货币市场工具

第 4 章 美国国债	55
适销国债的种类	56
国债拍卖程序	58

二级市场	59
第5章 联邦机构证券	63
联邦政府相关机构	64
第6章 市政债券	73
发行人与发行程序	74
免税与应纳税市政债券	74
受纳税规定影响的市政债券	75
市政债券的种类	77
市政债券收益	85
浮动利率市政债券	86
投资市政债券的相关风险	87
第7章 企业固定收益证券	89
公司债券	90
中期票据	102
优先股	104
第8章 欧洲债券市场	107
欧洲债券	108
外国债券	108
欧洲债券工具	109
发行程序：市场参与者	113
承销费用、费用以及定价	116
发行债券	118
贷款保证契约	120
信托业务	121
债券形式	123
清算系统	125
二级市场	126
法律和税务问题	127
欧洲债券和掉期交易	128
交割	129

第 9 章 欧洲政府公债市场	131
欧元区：增长最快的国债市场	132
欧洲政府债券初级市场	134
二级市场和欧元价差因素	138
第 10 章 德国潘德布雷夫债券市场和欧洲担保债券市场	145
潘德布雷夫债券市场	146
潘德布雷夫债券的发展史	147
投资者的典型特征	148
市场工具	151
担保债券与资产支持证券或抵押贷款支持证券的关键区别	153
市场上的参与者	154
潘德布雷夫债券的信用评级方法	154
欧洲的担保债券市场	155
第 11 章 商业票据	161
商业票据的特点	162
商业票据的信用评级	164
资产支持商业票据	165
第 12 章 货币市场运算	173
天数计算惯例	174
贴现债券	177
到期利息的计算方法	180
第 13 章 可转换债券	183
可转换债券市场	184
可转换债券的一般特征	185
分析可转换债券：传统方法	186
其他可转换债券形式	190
可转换债券套利	191
第 14 章 银团贷款	193
银团贷款概述	194

银团发展进程	196
公开市场与私募市场	199
信用风险：概述	201
银团贷款融资	203
为初级市场的贷款定价	203
按市值计价的影响	205
银团贷款的类型	205
第二留置权贷款	207
低门槛贷款	208
借款人头衔	208
二级销售	209
衍生工具——贷款信用违约互换	211
定价条款	212
条款	214
强制性预付款	216
抵押物	216
第 15 章 新兴市场债券	219
新兴市场债券工具	220
主权信用分析	228

第三部分 结构化产品

第 16 章 抵押贷款证券概论	233
创建不同类型的抵押贷款证券	234
抵押贷款交易	242
现金流结构化	245
第 17 章 构建担保债券与利息债券/本金债券	247
CMO 的非资金流特性	248
担保债券规则	249
本金支付类型	256
利息支付类型	256
序列债券	256

分期债券	258
定期债券	260
连续的本金债券和其他债券	264
利息债券和本金债券	265
高级 / 次级结构	267
第 18 章 商业不动产抵押贷款证券	269
传统的（现金）商业不动产抵押贷款证券的投资属性	270
基本商业贷款和商业不动产抵押贷款证券的交易结构	271
商业不动产抵押品的风险特征	275
商业不动产抵押贷款证券结构的细微差别	278
第 19 章 非抵押资产支持证券	283
信用卡应收款支持型证券	285
启动早期分期偿还	286
汽车贷款支持证券	287
学生贷款资产支持证券	288
小型企业管理局贷款担保证券	290
飞机租赁支持证券	291
特许经营贷款支持证券	293
降息债券	296
第 20 章 合成资产支持证券	299
信贷衍生品和 ABS 市场	300
付费 CDS	301
市场因素	303
信用违约互换和现金债券估算	303
第 21 章 巨灾债券	305
巨灾风险管理	306
资本市场发展	308
等级评定机构和建模因素	311
市场发展	313
市场参与	314

第 22 章 担保债务凭证	315
担保债务凭证概览	316
现金流转 CDO	322
合成型套利 CDO	336

第四部分 固定收益和通货膨胀衍生品

第 23 章 利率期货和远期利率协议	347
短期利率期货合约	348
长期利率期货合约	349
远期利率协议	359
第 24 章 利率掉期	363
普通利率掉期	364
利率掉期的风险收益特征	366
掉期头寸	367
掉期的交易方	370
其他掉期产品	371
第 25 章 利率期权及相关产品	373
基本的期权合同	374
场内交易期权和场外交易期权	375
期货期权	376
场外交易 (OTC) 利率期权	377
复合期权	380
上限和下限 (期权)	380
上限期权	381
第 26 章 信贷衍生工具概览	385
衍生品: 信贷衍生工具的基石	387
资产证券化: 信贷衍生工具的另一块基石	387
信贷衍生工具的含义	388
信贷衍生工具的基本原理	393

衍生工具类型简介	400
信用联结票据	401
信用利差期权	402
信贷衍生工具和传统金融保障产品	402
信贷衍生工具和证券化	404
第 27 章 固定收入总收益互换	405
总收益互换的基本常识	406
总收益互换的应用	410
总收益指数互换	414
 第五部分 债券市场 	
第 28 章 债券市场透明度	421
开放系统的好处	422
市场定价的非一致性	423
购买方谨记：所有的价格都不是天生均等	427
对价格透明度的争论	428
迅速发展的市场	429
第 29 章 债券价差和相对价值	431
债券价差	432
资产掉期 CDS 价格	435
第 30 章 互换利差的决定因素与 LIBOR 期限溢酬介绍	441
互换利差的决定性因素	442
期限溢酬等级	444
宏观层次经济观察以及影响互换利差的政治因素	446

第一部分 基础

第1章 债券：投资特征和风险

第2章 住房抵押贷款

第3章 反向抵押贷款

第 1 章

债券：投资特征和风险

【摘要】 债券是全球众多机构发行的一种债务工具。普通股投资者希望通过日益增长的股利和股票价格升值分享公司利益，而债券投资者同意接受固定的合同利率。债券的内在特征既影响了市场利率变化中债券的业绩，同时也影响其风险特点。债券投资者可能会面临以下一项或几项风险：利率风险，赎回和提前还款风险，信用风险，流动性风险，汇率风险或货币风险，通货膨胀风险或购买力风险。债券有多种收益衡量方法：当期收益率、到期收益率、赎回收益率、出售收益率、最差收益率和现金流收益率。

债券最简单的形式是某一机构承诺在未来特定的日期支付一定数额款项的金融债务。承诺支付的机构称为债券的发行者或借方。发行者有美国政府或外国政府，州政府或地方政府，国内或外国公司，世界银行，以及超国家组织等。购买债券的投资者称为债权人或贷方。发行者在特定日期承诺支付的款项包括两个部分：利息和本金。本章旨在解释债券的投资特征、债券收益的多种衡量方法以及投资者投资债券时所面临的风险。

债券市场组成

债券市场有多种分类方法，有一种是按联邦所得税标准下利息收入的课税能力进行分类的。在美国，大部分由州政府和地方政府以及它们建立的机构所发行的证券（即市政债券或市政有价证券）免缴联邦所得税。虽然市政债券的发行者出于某些原因会发行应纳税的债券，然而市政债券市场一般被认为是免税的证券市场。由此，这种税收特征是吸引投资者的首要因素。

债券市场最大的组成部分是应纳税市场，描述该组成部分有多种方法。拥有成熟债券市场指数的投资银行使用多种分类方法。最常用的是由雷曼兄弟公司所公布的指数，其中，最受美国投资者推崇的是美国综合指数。该指数包含6个部分，表1-1列出了截至2007年7月20日各个部分所占市场价值的百分比。

表 1-1 雷曼兄弟美国综合指数各组成部分

组成部分	占市场价值的百分比（%） （截至 2007 年 7 月 20 日）
国债	23.49
代理	10.6
抵押转手证券	37.9
抵押贷款证券（MBS）	4.89

(续表)

组成部分	占市场价值的百分比 (%) (截至 2007 年 7 月 20 日)
资产支持证券 (ABS)	1.12
信贷	22.02

资料来源：雷曼兄弟公司发行的《全球相对价值》，固定收入调查，2007 年 7 月 23 日

债券市场的另一种分类方法是根据全球债券市场划分的。首先将某一国家的债券市场分为全国债券市场和国际债券市场，继而全国债券市场又可分为国内债券市场和以发行者常驻地区分的外国债券市场。在国内债券市场中，由常驻于该国的机构发行债券并进行交易；在外国债券市场中，由非常驻该国的机构发行债券，随后在该国国内进行交易。每个国家的外国债券都有别称。例如，在美国，非美国机构所发行的债券称为“扬基债券”，这种债券在美国市场上进行交易。英国的外国债券称为“猛犬债券”。国际债券市场也被称为境外债券市场，在该市场中，债券在一国境外发行并进行交易，不受该国管制。

国际债券市场的一个重要部分是由国际财团负责承销债券的市场，该市场同时向多国投资者发行债券，发行范围不局限于单个国家的管辖区域。说到该市场通常指的是欧洲债券市场，交易标的是欧洲债券。但这个名称有些许的误导作用，事实上，欧洲债券面值可以以任何货币单位来命名，而不仅仅是欧元。欧洲债券是根据币种进行分类的（例如，美元欧洲债券和日元欧洲债券），欧洲债券也不仅仅在欧洲进行交易。从国家角度来看，国际债券指的是既可以在该国境外债券市场上交易也可以在欧洲债券市场上交易的债券。

美国债券市场是全球最大的债券市场，当然美国投资者也参与投资其他的债券市场。

债券特征

债券合同中会详细说明发行者的承诺和债券持有者的权利。债券持有者有时很难确定发行者是否会遵守合同中的所有承诺。通过在合同中引入受托人作为第三方，此类问题大部分可以得以解决。合同中，受托人代表债券持有者的利益，即受