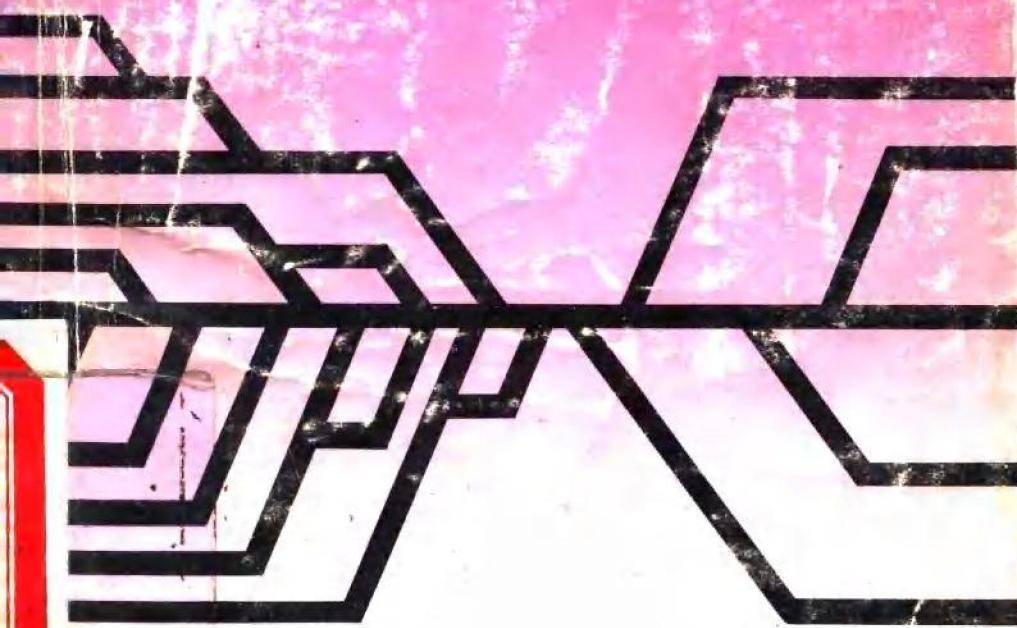


国外金融论著译丛

# 债券市场、分析与战略

〔美〕 弗兰克·J. 法博齐 著  
T. 德萨·法博齐  
郭世贤 陈生军 译  
高海虹 孙杰  
范国鹰 校



中国金融出版社



中财 80029354

国外金融论著译丛

(D)179/4

# 债券市场，分析与战略

〔美〕 弗兰克·J. 法博齐 著  
T. 德萨·法博齐  
郭世贤 陈生军 译  
高海虹 孙杰  
范国鹰 校

中央财政金融学院图书馆藏

总号  
440829



中国金融出版社

(京)新登字 142 号

责任编辑：古文君

**债券市场，分析与战略**

〔美〕弗兰克·J. 法博齐 著  
T. 德萨·法博齐

郭世贤 陈生军 高海虹 孙杰 译

范国鹰 校

\*

中国金融出版社出版发行  
新华书店北京发行所经销  
北京丰华印刷厂印刷

\*

850 毫米×1168 毫米 1/32 12.75 印张 319 千字

1992 年 1 月第一版 1992 年 1 月第一次印刷

ISBN 7-5049-1276-X

F · 869 定价：14.80 元

Bond Markets, Analysis and Strategies

by Frank J. Fabozzi & T. Dessa Fabozzi

本书根据普伦蒂斯—霍尔出版公司

1989 年版本译出

Original English language edition published by  
Prentice Hall Inc.

Copyright<sup>©</sup> 1989 by Prentice Hall Inc. All  
Rights Reserved

## 《国外金融论著译丛》编委会

顾 问：尚 明

主 编：钱荣堃

副主编：虞关涛 谭秉文 许树信

编 委：（按姓氏笔划为序）

马君潞 贝多广 甘培根

许树信 李福钟 李若谷

李庆云 朱绍文 吴念鲁

沈锦昶 孟宪扬 杨为民

张天祥 钱荣堃 郭世贤

虞关涛 谭秉文

# 《国外金融论著译丛》

## 第二批译著出版说明

钱荣堃

1988 年到 1991 年，我们出版了《国外金融论著译丛》的第一批译著。共计 13 种，其中有货币银行学的教科书 2 种、货币理论 3 种、金融政策 2 种、金融市场、金融创新和银行管理 3 种、外国金融史 2 种。这些书是经过认真考虑、有计划的挑选出来的。它们是 80 年代国外出版的教科书、理论书、政策书、实务书和历史等方面的代表性的论著，自成一个系统。读者们认为：这批译著选得比较适当，翻译的质量较好，对于金融领域内的实际工作者、理论工作者和高等学校的师生都有较大的参考价值，因此受到广大读者的重视和欢迎。

从 1992 年起，我们将陆续出版这套译丛的第二批译著。为了满足我国金融体制改革和对外开放的进一步深化的需要，我们把重点放在：(1) 金融机构的经营管理；(2) 证券市场的理论和实务；(3) 金融法规；(4) 金融创新的新发展；(5) 国际金融与金融政策的新著等方面。这批译著都是 80 年代末、90 年代初在国外出版的代表性新书。我们相信，这些书对我国都是有现实意义和借鉴作用的。我们希望第二批译著将同第一批译著一样，能成为读者有用的参考读物。

## 译者前言

在 1985—1991 短短的几年中，我国内证券市场有了蓬勃发展。我国内证券市场的强劲发展势头引起国内外人士广泛而密切的关注。在这种形势下，我国的机构及个人投资者以及广大读者均热切渴望我国内能不断有较多有关证券市场的著作或译作出版。

译者谨以《债券市场、分析与战略》这本译作贡献给广大证券投资者、国际金融界学者与实际工作者以及广大读者，祝愿他们阅读本书之后能获得诸多在别处难以得到的收益。

本书为在美国麻省理工学院斯隆管理学院任教的弗兰克·J. 法博齐与在林奇证券交易所工作的 T. 德萨·法博齐兄弟二人合著。我们可以从本书极为充实的内容和精辟而独道的论述中看出，作者决非凡庸之辈，确实是对债券市场的理论与实践问题的研究具有真知灼见的、博学多才的学者与实际工作者。

国际金融市场在 80 年代上半期即已划分成国际信贷市场与国际债券市场两大组成部分，从 80 年代中期起则又重新划分为国际信贷市场和国际证券市场二大部分，而其中国际证券市场则又由国际债券市场和欧洲票据市场组成。另外，近两年来，国际清算银行已将美国国库券市场列为国际金融市场的一部分。这标志着美国国库券市场已正式被公认为国际证券市场的组成部分。实际上，近些年来，主要西方国家国内金融市场的国际化一直在加速着其发展进程。国内证券市场同国际证券市场融合为一体乃是不可阻挡的大趋势。因此，从名称上讲，国际证券市场似乎称之为“世界证券市场”或“全球证券市场”或许更加贴切。

迄今，全世界许多国家的国内证券市场均已非常发达，西方主要发达国家的国内证券市场尤为典型。各主要发达国家的国内证券市场乃是由债券市场和股票市场组成。本书的主要内容则是对世界最典型的美国国内债券市场（又称固定收益市场）进行综述。本书对美国国内债券市场上市的各种债券——国库券、代理证券、公司债券、市政债券、国际债券、抵押债券及抵押担保债券等金融商品的定义、性质、投资运作技术、投资特征以及投资战略一一作出简明扼要的论述。

70年代之前美国债券市场并不甚发达，那时仅有一种“无特色的普通债券（Plain vanilla bonds），到70年代下半期及80年代初期，美国债券市场才出现了多样化趋势，新型债券诸如无息债券、浮动利率债券、期权债券及美元外国债券等才应运而生。美国债券市场不仅具有债券种类多样化的特点，而且还具有融资规模巨大的特点，1987年其总余额已达6.636万亿美元。在其累计总余额中占大部分的是抵押证券，显示出了抵押市场证券化的新趋势。另外，在本书中，作者还着重论述（并测算）了债券投资的7种风险，这对读者，尤其对证券投资者具有极重要的现实参考价值。

本书系我国国际金融界权威之一钱荣望教授主编的《国外金融论著》丛书之一种。第一至九章由郭世贤译、第十至十二章由陈生军译、第十三章由孙杰译、第十四章由高海红译，全书由范围鹰校定。本书翻译出版过程中曾蒙中国金融出版社赵天朗、古文君同志大力帮助，在此深表感谢。由于译者水平有限，译稿中抑或有不够妥当之处，诚挚期望国内专家及广大读者不吝赐教。

中国社科院世界经济与政治研究所  
郭世贤  
1992年

## 序 言

几年以前，固定收入证券市场还主要由具有简单的现金流动结构的“平淡无奇”债券构成。因此，其估价是比较直截了当的。自那时以来，这市场已取得长足进展。由于投资银行业公司已改变了债券的现金流动潮流以吸引投资者并使公司降低融资成本，证券的现金流动结构已变得日益复杂了。

固定收入证券市场中的许多证券具有镶嵌在它们之中的期权。有一个时期蜕变的证券变成为它们的基本成分（不可赎回债券以及就可赎回债券而论的赎回期权）的主张被认为是富于创新精神的想法。现在这种观点已是老生常谈，而且投资经营者已把重点放在可被用来对一些具体的期权成分进行定价的一些备择模型方面。

固定收入证券市场已受到了许多类型的投资者日益增多的关注。在这个市场之中，一系列的证券现在都是可获得的，并且可以同一些派生金融产品相结合，以便有利于旨在控制利率风险及/或增加收益的有价证券组合策略的实施。

由于这个市场的重要性增大以及证券的复杂结构，参与者必须充分了解有关推动债券市场的力量以及估价证券的一些基本方法。一旦掌握了这些，在本书中所述的有价证券组合战略及其以后的发展，都能被有效地应用。

《债券市场，分析与战略》一书的目的是提供一个有关固定收入证券市场的综述。这包括在该市场中可获证券的涉及范围（国库证券、代理证券、公司债券、市政债券、国际债券、抵押债券

以及抵押担保债券)，它们的投资特征，对它们进行估价的最新方法以及利用这些知识而形成的有价证券组合战略。本书并非十分完美。不过，它包括了所有有关的专题，并且每章都开列了包括有关课题已出版书籍及文章的参考文献，供那些愿意在该领域做进一步学习的读者使用。

我们感谢许多人在各阶段对原稿进行的评论或者对某些课题提供的有见识的论述。这些人包括：基思·安德森（布莱克斯通金融公司），戴维·阿斯金（德雷克塞尔·伯纳姆·兰伯特公司），阿纳德·巴塔查亚（安德伍德·诺霍伊斯公司），约翰·卡尔森（太平洋证券公司），斯蒂夫·卡尔森（希尔森·里曼·赫顿公司），安德鲁·卡尔森（第一波士顿公司），皮特·克里斯坦森（佩因—韦伯公司），简·达什（梅里尔·林奇资本市场公司），拉维·达塔特里亚（普鲁登特尔—贝奇资本融资公司），马克·邓涅茨（基德尔，皮博迪公司），霍伍德·埃德尔斯坦（奈特—里德货币中心），西尔万·费尔德斯坦（梅里尔·林奇资本市场公司），米歇尔·费里（乔治·马森大学），劳里·古德曼（戈德曼·萨克斯公司），杰拉尔德·赫尔曼（梅里尔·林奇资本市场公司），米歇尔·许布希（第一波士顿公司），朱迪·赫斯蒂克（所罗门兄弟公司），戴维·雅各布（摩根·斯坦利公司），弗兰克·琼斯（巴克利斯·德佐特·韦德公司），米歇尔·肯尼（联邦住宅贷款抵押公司），戴维·基德维尔（图莱恩大学），托马斯·克拉夫基（所罗门兄弟公司），詹穆斯·科钱（梅里尔·林奇资本市场公司），皮特·兰伯特（西部资产管理公司），王林达·洛厄尔（德雷克塞尔·伯纳姆·兰伯特公司）K. C. 马（德克隆斯技术公司），罗伯特·马多克斯（梅里尔·林奇资本市场公司），詹穆斯·马奥尼（基德尔，皮博迪公司），马修·门库索（贝尔·斯特恩斯公司），威廉姆·马歇尔（富兰克林储蓄公司），约翰·麦卡锡（奈特里德货币中心），安东尼奥·梅洛（麻省理工学院），詹穆斯·迈斯纳

(梅里尔·林奇资本市场公司), 罗伯特·佩里(梅里尔·林奇资本市场公司), 弗雷德·普赖斯(贝尔·斯特恩斯公司), 拉里·恩格(斯佩克特拉索夫特公司), 沙明·莫萨瓦—拉曼尼(费德里蒂管理公司), 查克·拉姆齐(贝尔·斯特恩斯公司), 埃德·拉帕(贝尔·斯特恩斯公司), 赫尔曼·桑德勒(贝尔·斯特恩斯公司), 保罗·斯克莱范尼(诺姆拉证券公司), 德克斯特·森夫特(第一波士顿公司), 罗伊·斯坦德费斯特(所罗门兄弟公司), 米歇尔·沃尔德曼(所罗门兄弟公司), 里查德·威尔逊(梅里尔·林奇资本市场公司), 本·沃尔科威茨(摩根·斯坦利公司)以及尤朱(梅里尔·林奇资本市场公司)。

这个手稿的若干部分已于1987年春和1988年春的两个学期中由弗兰克·J. 法博齐在麻省理工学院的固定收入证券市场讲习班中讲课时用过。我们谨对斯图尔特·迈尔斯(麻省理工学院应用经济学、金融与会计学系主任)以及里查德·施马伦西,(1987—1988年学年该系的执行主任)准许弗兰克在该研究班任教表示感谢。麻省理工学院的琼·玛丽·德乔吉熟练地处理了与本课题相联系的一些行政问题。

弗兰克·J. 法博齐  
T. 德萨·法博齐

# 目 录

<b>第一章 导论</b> .....	(1)
<b>债券投资的风险</b> .....	(2)
<b>利率风险</b> .....	(3)
<b>再投资风险</b> .....	(3)
<b>违约风险</b> .....	(4)
<b>提前偿还风险</b> .....	(4)
<b>通货膨胀风险</b> .....	(5)
<b>外汇汇率风险</b> .....	(6)
<b>适销性风险</b> .....	(6)
<b>对债券估价框架的综述</b> .....	(6)
<b>债券投资者的有价证券组合目标与管理政策</b> .....	(8)
<b>本书的概况</b> .....	(9)
<b>第二章 债券的定价</b> .....	(10)
<b>货币的时间价值考察</b> .....	(10)
<b>未来的价值</b> .....	(10)
<b>一笔普通年金的未来价值</b> .....	(12)
<b>现值</b> .....	(15)
<b>一个未来价值序列的现值</b> .....	(17)
<b>一笔普通年金的现值</b> .....	(18)
<b>当利息支付每年发生一次以上时的现值</b> .....	(19)

给一张债券定价	(19)
无息票债券的定价	(24)
价格/收益关系	(25)
息票利率、必要收益与价格之间的关系	(27)
利率不变条件下债券价格与时间的关系	(28)
债券价格变化的原因	(31)
错综复杂性	(31)
下次息票不到 6 个月就进行支付时的情况	(31)
现金流量可能不是已知量	(32)
确定适当的必要收益	(32)
牌价、应计利息和发票价格	(32)
牌价	(32)
应计利息	(34)
发票价格	(34)
小结	(34)
<b>第三章 测算收益</b>	<b>(36)</b>
计算投资收益或内生收益率	(36)
特殊情况：仅有一次未来现金流动的投资	(39)
年收益	(40)
常规的收益测算	(41)
当年收益	(41)
到期收益	(42)
赎回收益	(45)
一种有价证券组合收益的计算	(46)
一张债券的美元收益的潜在来源	(47)
利息的利息收益之确定	(48)
到期收益与再投资风险	(49)
实现的复利收益	(51)

计算一张债券实现的复利收益 .....	(53)
实现的复利收益之应用（期界分析） .....	(57)
小结 .....	(58)
<b>第四章 债券价格的易变性 .....</b>	<b>(60)</b>
对无期权债券价格/收益关系的考察.....	(60)
无期权债券价格易变性的特点 .....	(62)
影响债券价格易变性的债券的特点 .....	(64)
息票与期限 .....	(64)
作为价格易变性一种测算手段的基点价格值 .....	(64)
作为价格易变性一种测算手段的价格变化的收益值 .....	(65)
作为价格易变性一种测算手段的期限 .....	(66)
美元期限 .....	(72)
期限的特点 .....	(73)
使用修正的期限求出近似价格变化的百分比 .....	(74)
使用美元期限求出近似的美元价格变化 .....	(75)
用曲线图表示期限和价格变化 .....	(76)
凸性 .....	(78)
使用期限与凸性求出近似的价格变化百分比 .....	(82)
凸性的值 .....	(83)
凸性的特点 .....	(85)
使用期限进行测算时的额外担心 .....	(87)
小结 .....	(88)
<b>第五章 国库券与联邦信贷机构证券 .....</b>	<b>(89)</b>
国库券 .....	(89)
国库券的发行 .....	(90)
初级市场 .....	(91)
二级市场 .....	(95)

为经纪人的头寸融资	(101)
本息拆离的国库券	(103)
联邦信贷机构证券	(105)
农业信贷系统	(107)
联邦住宅贷款银行系统	(107)
学生贷款协会	(108)
小结	(108)
<b>第六章 国库券市场分析</b>	(109)
收益曲线分析	(109)
绘制理论上的现货利率曲线	(110)
创造无息票国库券的一条现货利率曲线	(115)
期限结构的模式	(117)
内含的期货利率	(118)
利率期限结构理论的综述	(122)
本息拆离与收益曲线	(123)
运用无息票国库券创造综合性息票国库券	(128)
现货市场上国库券的组合战略	(129)
期限相同的息票和无息票国库券的比较	(130)
在期限等同证券互换的基础上改进证券组合的经营成绩	(132)
为改进证券组合的现金流动而在国库券市场内进行互换	(135)
小结	(137)
<b>第七章 公司债券、市政债券与国际债券</b>	(138)
公司债券	(138)
信用风险	(139)
提前赎回风险	(141)
给予债券持有者的期权	(144)
适销性风险	(146)

公司债券的其他特征 .....	(147)
<b>市政债券.....</b>	<b>(149)</b>
市政债券的类型 .....	(149)
信用风险 .....	(151)
税务风险 .....	(152)
偿付特点 .....	(152)
特殊投资特征 .....	(153)
初级与二级市场 .....	(154)
免税债券与纳税债券之间的收益关系 .....	(155)
市政债券市场内部的收益关系 .....	(157)
<b>国际债券.....</b>	<b>(157)</b>
美元计值的国际债券 .....	(158)
非美元计值的国际债券 .....	(161)
小结.....	(163)
<b>第八章 公司债券与市政债券：分析与战略.....</b>	<b>(164)</b>
<b>债券互换.....</b>	<b>(164)</b>
纯收益拾得互换 .....	(164)
利率预期互换 .....	(164)
替代互换 .....	(165)
市场间的差幅互换 .....	(167)
避税性互换 .....	(169)
对可提前赎回债券的估价.....	(170)
对可提前赎回债券的不可提前赎回成分的估价 .....	(171)
经提前赎回调整的期限 .....	(174)
可提前赎回债券的经营业绩图象 .....	(177)
<b>△ 可转换债券的价值.....</b>	<b>(181)</b>
可转换债券的最低价值 .....	(181)
市场转换价格 .....	(182)

可转换债券与股票的本期收入 .....	(182)
可转换债券的下跌风险 .....	(183)
对可转换债券风险与报酬特点的阐述 .....	(184)
接管风险与可转换债券 .....	(188)
一些更复杂结构的价值：流动收益期权债券的实例.....	(188)
高收益债券的机会.....	(189)
小结.....	(191)
<b>第九章 抵押债券.....</b>	<b>(193)</b>
什么是抵押.....	(193)
抵押始发者.....	(194)
平均支付、固定利率抵押.....	(199)
平均支付、固定利率抵押的现金流量 .....	(199)
每月抵押支付额的确定 .....	(202)
累进支付抵押.....	(204)
累进支付抵押计划 .....	(204)
可调整利率抵押.....	(207)
时期的上限 .....	(210)
整个抵押期的上限与下限 .....	(212)
提前偿付期权的重要性.....	(212)
小结.....	(213)
<b>第十章 抵押担保证券.....</b>	<b>(215)</b>
抵押转手证券.....	(215)
转手证券的种类 .....	(216)
联邦信贷机构转手证券 .....	(218)
传统转手证券 .....	(223)
转手证券收益率的测算 .....	(224)
债券等价收益 .....	(228)