



华安基金·现代基金管理与投资译丛

# Bond Portfolio Management

## 债券组合管理

(上卷)

(第2版)

[美] 弗兰克·J. 法博齐 著  
(Frank J. Fabozzi)

骆玉鼎 高玉泽 等 译



上海财经大学出版社

华安基金·现代基金管理与投资译丛

# 债券组合管理 (上卷)

(第 2 版)

[美]弗兰克·J. 法博齐 著  
(Frank J. Fabozzi)

骆玉鼎 高玉泽 等 译

■ 上海财经大学出版社

RADA20/03

## 图书在版编目(CIP)数据

债券组合管理·第2版/[美]法博齐(Fabozzi, F. J.)著;骆玉鼎,高玉泽等译. —上海:上海财经大学出版社,2004.3

(华安基金·现代基金管理与投资译丛)

书名原文:Bond Portfolio Management

ISBN 7-81098-057-2/F·050

I. 债… II. ①法…②骆…③高… III. 债券—债券投资 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 011454 号

策划 黄磊  
 李政  
 责任编辑 古宇  
 封面设计 利杉

ZHAIQUAN ZUHE GUANLI

## 债券组合管理(上卷)

[美]弗兰克·J. 法博齐 著

(Frank J. Fabozzi)

骆玉鼎 高玉泽 等 译

---

上海财经大学出版社出版发行  
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址:<http://www.sufep.com>

电子邮箱:webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海浦江装订厂装订

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷

---

890mm×1240mm 1/32 27 印张 777 千字  
印数:0 001—4 000 定价:62.00 元(上、下卷)

图字:09-2003-049号

***Bond Portfolio Management***

Copyright © 2001 by Frank J. Fabozzi Associates.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as permitted under Section 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without the prior written permission of the Publisher.

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by SHANGHAI UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS PRESS, Copyright © 2004.

2004年中文版专有出版权属上海财经大学出版社

版权所有 翻版必究

“华安基金·现代基金管理与投资译丛”  
编辑委员会

主任

韩方河

副主任

金德环 骆玉鼎 李曜

策划

黄磊 李玫

编委

朱勇 邵杰军

尚健 韩其恒

黄磊 汪洪洋

王国卫 孙志方

# 总序



世界基金业的发展,迄今已有一百多年的历史。1868年,英国政府出面组织的由专业人士管理运作的以投资美国、欧洲和殖民地国家证券为主要对象的“外国和殖民地政府投资基金”,开启了证券投资基金的滥觞。在此后的一个多世纪中,基金行业无论是在管理、产品还是在投资技巧、营销、服务等各个方面都取得了巨大的发展。

中国基金业的成长,迄今只用了短短5年的时间。但在这短短5年间,基金业已从封闭式证券投资基金,发展到开放式证券投资基金,推出了指数基金、债券基金、行业基金、保本基金等各种基金类别,并开始介入社保资金的运作管理,正在筹备发行货币市场基金……

作为基金业者,我们深切地感到,百年世界基金业的实践,给我们留下了丰厚的财富。在专业理财领域里每前行一步,都会让我们发现有更多的未知领域需要去探讨,去学习。古语说:知易行难。其实,感觉“行”难时,往往正是因为我们没有“知”充分、“知”准确、“知”完整。现代基金管理与投资是一门科学,也是一门艺术。基金管理与投资中的每一个环节都环环相扣,每一个细节都值得关注,要真正“知”,需要付出

艰苦的努力。

正是本着这样的初衷,我们与上海财经大学出版社一起,从国外最新的基金管理与投资书籍中,挑选了一批具有相当代表性的作品,编译成一套8本的“华安基金·现代基金管理与投资译丛”。其中,《指数基金》、《对冲基金》、《交易所交易基金》(ETFs)、《养老基金管理创新》4本图书涉及基金新业务拓展、新产品设计与管理,而《有效资产管理》、《战略资产配置》、《积极股票管理》、《债券组合管理》4本图书则涉及充满永恒魅力的大型资金的投资和管理技巧。就我们的视角而言,这些图书,从内容上看,大多反映了该领域的前沿动态和发展潮流。作为精心遴选的优秀著作,本套丛书中不乏具有代表性的作品。例如,由著名金融经济学家约翰·Y.坎贝尔等撰著的《战略资产配置》一书,就荣膺了“2002年萨缪尔森奖”。

我们希望,通过这种努力,不仅使华安基金管理有限公司能够在第一时间洞悉更多的国外业界最新研究动态,进一步掌握目前最先进的证券投资及基金管理技术,开发出受广大投资者欢迎的新的基金产品;更希望通过这套由专业的财经出版社和专业的基金管理公司挑选的丛书的出版,与基金业内以及所有未来期待进入这个行业的专家、学子分享人类最新的知识成果,为提高我国的整体基金管理与投资水平贡献我们的绵薄之力。

需要指出的是,本套丛书的出版,凝聚了上海财经大学出

版社社长熊诗平先生、第三编辑部主任黄磊先生，上海财经大学金德环教授、骆玉鼎副教授、于研副教授、李曜副教授、沈国华先生，以及复旦大学陈学彬教授的很多心血。许多译者与校者，将自己的整个2003年暑假以及此后的许多休息时间，用于这套丛书的编译与校对工作。在此，我代表编委会全体委员，对为“华安基金·现代基金管理与投资译丛”付出过努力的每一个人，表示衷心的感谢。

最后，我想说的是，基金管理与投资也是一门实践的科学和艺术。无论怎样的基金管理与投资理论，都须与我们所处的环境，以及所面对的市场、法律法规和投资者相结合，惟有如此，中国基金业的发展，才会展现其蓬勃的生命力。从这一点来说，这一套丛书能够带给大家的只是“知”的一半，而另一半，则还需要靠我们以自己的实践去丰富……

韩方河  
2004年春  
于华安基金管理有限公司

## 译者序



债券市场是金融市场的基础和重要组成部分,由于其“固定”收益特征,也是金融研究人员相对比较容易模型化分析的一个市场。然而有趣的是,投融资者需求多样性以及其他因素导致的金融市场复杂性是如此令人难以捉摸,当初为了确定性而创造固定收益证券,接下来又因为它太固定而发明浮动利率证券,创造出各种内置期权;利率真正浮动起来了,又觉得它太不确定,于是出现利率期货、期权、互换,上限、下限、双限……因此,我们就有了今天所看到的种类庞大的债券品种,同时也产生了版本众多的债券分析模型和方法。

目前国内学术界、管理层、实务界已经达成共识:如果不尽快发展中国的固定收益市场,整个资本市场的完整性就将大受影响,货币政策的利率传导机制也很难建立和健全,加速债券市场建设成为上上下下的共同愿望。

然而,真要下决心发展债券市场了,我们马上就会发现,撇开发债主体问题不谈,仅就当前从业人员的理论准备和知识积累而论,还远远不够,我们的市场对股票已经有了相当的经验,与之相比,债券知识可以称得上“贫乏”。

上海财经大学证券期货学院是国内最早开展证券和衍生

工具教学研究的体制内教育机构,得到行业内的巨大支持,出于普及证券新知识、推动国内金融创新向纵深发展的愿望,我们选择翻译了法博齐这部著作,希望能够对从业人员全面了解债券市场及其运作有所助益。

谈到法博齐其人,平心而论,他的书在质量上也是相对较高的,这些书对国内外实务界的影响也不容低估。作为一个例子,行业内热衷于考 CFA<sup>®</sup>的年轻人不会不知道,AIMR 列出的参考书中,有关固定收益证券的部分就是由法博齐所编著的。

总体上看,本书有几个特点值得向读者推荐:

第一,从覆盖面看,本书内容极其广泛、全面,几乎囊括了所有涉及债券的问题,即便是华尔街长期从事固定收益证券投资的专业人员也不可能对本书涉及的内容全部了然。即以译者为例,忝列大学讲台四五年,在翻译本书之前也不了解“久期”竟然有数十种花样。因此,作为一部工具书,本书值得所有债券研究人员、投资人员,以及和译者一样孤陋寡闻的大学教授买一本放在书架上备查。

第二,本书语言十分通顺,可以称得上深入浅出,而且每个概念、方法、模型均配合实例加以说明。这对希望把学生教得比较明白的高校教师,或者有愿望把债券搞得比较清楚的行业内人士而言,具有特别重大的价值。

第三,本书的程度比较适中,目前国内金融从业人员的文化水平相对比较高,一般的国内教科书已经不能满足他们的

求知欲。这部书的深度略高于 CFA® 指定教材,对于已经取得国内外本科或硕士学位和少数尚未完全达到培养质量要求的金融专业博士而言,读这本书有助于完善知识结构,提升其专业素质。

本书的翻译工作由上海财经大学证券期货学院及金融学院部分硕士研究生承担,具体分工为:杨鹏(第一、二、三章)、徐中华(第四、五章)、张晓荣(第六、七章)、李姗姗(第八、九章)、丁娟(第十章)、廖士光(第十一章)、万娟(第十二章)、林晓燕(第十三章)、徐蓉(第十四章)、程杲(第十五章、十六章部分)、谢斐(第十六章部分)、郭辉(第十七章)、汪斌(第十八、十九章)、黄益龙(第二十章、附录)。特邀请中国人民银行金融市场司高玉泽博士参与校译工作,骆玉鼎负责统稿。初稿完成之后,骆玉鼎被派往新疆支教,得以花费半年多时间逐字对照原书认真审核甚至重新翻译,但篇幅巨大,自知仍有粗疏之处,尚存的错误由骆玉鼎承担。

骆玉鼎

2004年3月5日于新疆财经学院

# 目录



## 第一章 导论/1

- 1.1 设定投资目标/2
- 1.2 制定投资政策/2
- 1.3 选择投资组合策略/4
- 1.4 选择资产/5
- 1.5 绩效度量与评价/6

本章要点/6

## 第二章 机构投资者的投资目标/8

- 2.1 负债的性质/9
- 2.2 资产负债管理综述/12
- 2.3 非负债驱动机构的参照基准/16
- 2.4 保险公司/17
- 2.5 养老基金/23
- 2.6 投资公司/27
- 2.7 存款性机构/31
- 2.8 捐赠基金和基金会/34

本章要点/34

## 第一篇 投资工具

### 第三章 债券/39

- 3.1 全球债券市场的分类/40
- 3.2 票面利率：固定利率债券和浮动利率债券/41
- 3.3 美国财政证券/47
- 3.4 联邦机构证券/54
- 3.5 公司债券/56
- 3.6 中期票据/65
- 3.7 市政债券/68
- 3.8 欧洲债券/73
- 本章要点/75

### 第四章 联邦机构按揭支持证券/78

- 4.1 按揭贷款/79
- 4.2 按揭支持过手证券/87
- 4.3 担保按揭债务/104
- 4.4 本息剥离按揭支持证券/120
- 本章要点/124

### 第五章 信用敏感的按揭支持证券和资产支持证券/127

- 5.1 非联邦机构按揭支持证券/128
- 5.2 商业按揭支持证券/142
- 5.3 资产支持证券/152

本章要点/169

**第六章 利率和信用衍生工具/175**

- 6.1 利率期货/176
- 6.2 利率期权/192
- 6.3 利率互换/203
- 6.4 利率协议(上限和下限)/209
- 6.5 信用衍生工具/211

本章要点/217

**第七章 融资/220**

- 7.1 回购协议/221
- 7.2 资金转轮/228
- 7.3 保证金买入/232
- 7.4 证券拆借/233
- 7.5 以免税市政债券为抵押的借款/236

附录:公共证券协会主回购协议部分章节摘录/236

本章要点/243

**第二篇 估 值**

**第八章 债券估值的一般原理/249**

- 8.1 现现金流估计/250
- 8.2 现现金流贴现/251
- 8.3 即期利率及其在估值中的作用/255

- 8.4 远期利率/267
  - 8.5 收益率度量方式及其局限/281
  - 8.6 收益率差的计量/289
  - 8.7 信用收益率差的期限结构/296
  - 8.8 互换收益率差/299
  - 8.9 浮动利率证券的收益率差量度/301
- 本章要点/304

### 第九章 估值方法/308

- 9.1 具有内置期权的债券估值概要/309
  - 9.2 期权调整利差和期权成本/310
  - 9.3 格子模型/312
  - 9.4 二叉树模型/315
  - 9.5 蒙特卡洛模型/335
  - 9.6 为任意证券估值/362
- 本章要点/363

### 第十章 利率衍生工具估值/366

- 10.1 利率期货合约/367
  - 10.2 利率互换/374
  - 10.3 期权/389
  - 10.4 利率上限和利率下限/406
  - 10.5 互换期权定价/411
- 本章要点/418

# 第一章



## 导论

### 本章目的

- 介绍投资管理程序。
- 投资目标设定概述。
- 介绍制定投资政策的影响因素。
- 简要分析积极型与消极型投资组合策略的区别。
- 解释在选择资产时运用模型确定公允价值的必要性。
- 解释绩效衡量与绩效评价的区别。
- 解释与绩效评价相关的事项。

本书专门讨论债券组合管理。本章简要评述投资管理程序，包括五个步骤：(1)设定投资目标，(2)制定投资政策，(3)选择投资组合策略，(4)选择资产，(5)绩效度量与评价。后续章节主要讨论债券组合管理的后三个步骤。

## 1.1 设定投资目标

投资管理程序的第一步是设定投资目标。金融机构的类型不同，其投资目标也不相同。对于诸如养老基金等机构而言，其投资目标在于从投资组合中产生足够的现金流以履行养老金的支付义务。对于人寿保险公司而言，基本目标是履行保险单中注明的义务并有所盈利。对于银行和储蓄机构等金融机构而言，其资金来源于存款和发行货币市场工具而运用于贷款和投资于可流通证券。在这种情况下，投资目标就是从投入的资金赚取的收入要大于获得这些资金的成本。前述几类金融机构的投资目标主要由其负债性质决定，其负债包括对养老金领取人、保险单持有人和存款人的义务。对于投资公司(共同基金)而言，投资目标在招募说明书中注明，一般地，并没有必须履行的具体债务。

在第二章中，我们将概述机构投资者的投资目标。另外，我们还将介绍它们所面临的负债性质。

## 1.2 制定投资政策

投资管理程序的第二步是制定符合投资目标的方针政策。制定投资政策首先是要确定资产配置，即金融机构必须决定其资金如何在主要的资产类别(现金等价物、债券、股票、房地产以及外国证券等)之间分配。在本书中，我们假设已经事先决定了把多少资金分配于债券。

本书将介绍与债券和债券投资组合相关的各种风险。在制定投资政策时，金融机构应将这些风险结合投资目标加以考虑。

制定投资政策时还要考虑委托人以及监管方面的限制。委托人可能对投资组合经理施加限制的例子有：对某一具体发行人或行业的最