

企业金融顾问丛书



邓维 编著

投资指南

中国债券市场

ZHONGGUOZHAIQUANSHICHANG



中国商业出版社

F832.5

43

中国债券市场投资指南

——建立真正明确的债券投资标准

邓 维 编著

中国商业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国债券市场投资指南——建立真正明确的债券投资标准
/邓维等编著. —北京: 中国商业出版社, 2000. 10

ISBN 7-5044-4127-9

I. 中… II. 邓… III. 债券-证券投资-中国-指南
IV. F832.51-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 44409 号

责任编辑 刘毕林

中国商业出版社出版发行
(100053 北京广安门内报国寺1号)
新华书店总店北京发行所经销
北京振兴印刷厂印刷

*

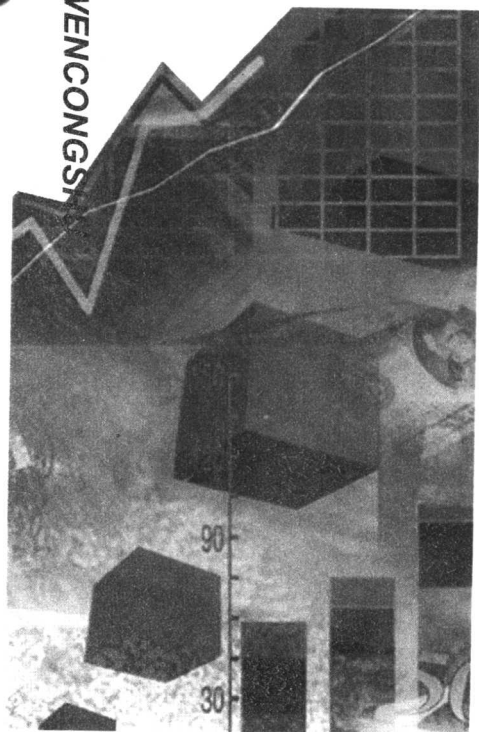
850×1168 毫米 32 开 12.25 印张 295 千字
2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷
定价: 23.00 元

* * * *

(如有印装质量问题可更换)

企业金融顾问丛书

QIYEJINRONGGUWENCONGSHU



目 录

第一章 认识固定收益投资工具——债券	(1)
1.1 债券投资的风险	(1)
1.2 债券投资的收益率衡量	(5)
1.2.1 息票率	(5)
1.2.2 当前收益率	(6)
1.2.3 到期收益率	(6)
1.2.4 持有期收益率	(8)
1.2.5 计算到期收益率与持有期收益率	(9)
1.3 债券的价格决定与估价	(11)
1.3.1 债券定价的金融数学基础	(11)
1.3.2 债券的价值评估	(17)
1.3.3 收益率曲线与利率的期限结构理论	(21)
第二章 投资债券的原则与选择标准	(27)
2.1 选择投资固定价值类证券的四项原则	(27)
2.2 原则之一:安全性不是以留置权衡量,而是以支 付能力衡量	(28)
2.2.1 留置权实际意味着哪些事实	(28)
2.2.2 留置权对债券选择的意义	(30)
2.3 原则之二:应以萧条期作为考察债券的基础	(35)
2.3.1 从萧条期看债券选择的要点	(35)
2.3.2 债券价格滑坡的各种原因	(38)

2.3.3 关于发债筹资的争议	(40)
2.4 原则之三:舍安全而取收益得不偿失	(43)
2.4.1 收益与风险之间不存在数学关系	(43)
2.4.2 风险与收益不可相互抵消	(45)
2.5 原则之四:必须采用明确的安全标准	(47)
2.5.1 性质和区位	(48)
2.5.2 发行债券企业的规模	(53)
2.5.3 债券的条款	(54)
2.5.4 利息与股息支付记录	(55)
2.5.5 资产与债务的关系	(61)
2.5.6 股票市值和债券类负债的关系	(68)
2.6 典型类别的债券分析程序:铁路债券与公用 事业债券	(73)
2.6.1 铁路债券的分析程序	(73)
2.6.2 公共事业债券分析	(80)
第三章 国债投资	(89)
3.1 国债的种类	(89)
3.1.1 凭证式国债	(90)
3.1.2 记账式国债	(91)
3.1.3 无记名国债	(94)
3.1.4 特种定向债券	(95)
3.1.5 2700 亿元特别国债	(95)
3.1.6 1000 亿元专项国债	(98)
3.2 国债与储蓄	(100)
3.2.1 多次降息并征收利息税的情况下——国债 与储蓄该选哪种	(100)
3.2.2 国债比储蓄、股票实惠多少	(102)

目 录

3.3 国债的收益利率	(104)
3.3.1 新品种国债——浮动利率国债	(104)
3.3.2 如何计算浮动利率债券收益率	(107)
第四章 中国可转换债券的投资技巧	(110)
4.1 中国可转换公司债券出台的背景	(110)
4.2 可转换公司债券经典分析	(111)
4.2.1 什么是可转换公司债	(112)
4.2.2 转换价格的确定	(117)
4.2.3 转换价格的调整	(118)
4.3 我国转券技术要素的设计	(125)
4.3.1 票面利率的确定	(125)
4.3.2 转换价格的确定	(127)
4.3.3 转券发行年限与转换期限的设计	(130)
4.3.4 赎回条款的订立	(131)
4.3.5 回售条款的订立	(132)
4.4 转债案例分析:南化转债	(133)
4.4.1 南化转债是我国证券市场发展的里程碑 ...	(133)
4.4.2 南化转债的基本特征	(135)
4.4.3 南化转债条款设计中存在的不足	(138)
4.5 中国可转换公司债券的管理法规	(140)
4.5.1 总则	(140)
4.5.2 可转换公司债券的发行	(140)
4.5.3 可转换公司债券的上市	(144)
4.5.4 可转换公司债券转换股份及债券偿还	(145)
4.5.5 法律责任	(145)
4.5.6 附则	(147)

第五章 中国可转换公司债券全览	(148)
5.1 深圳宝安可转换公司债券	(148)
5.1.1 宝安可转换债券发行、交易与转换方案摘要	(148)
5.1.2 宝安可转换公司债券上市公告书摘要	(150)
5.1.3 深圳宝安公司实施 1992 年度分红派息方案的公告	(152)
5.2 南宁化工可转换公司债券	(153)
5.2.1 债券的基本要素	(153)
5.2.2 申请转股的程序	(154)
5.2.3 转股价格的确定和调整方法	(155)
5.2.4 转换期及强制性转股条款	(156)
5.2.5 回售	(158)
5.3 吴江丝绸可转换公司债券	(159)
5.3.1 吴江丝绸可转换公司债券的主要条款	(159)
5.3.2 吴江丝绸公司的基本情况	(164)
5.3.3 公司财务数据	(167)
5.3.4 重大投资项目和新利润增长点	(170)
5.3.5 公司重要信息	(173)
5.4 茂名石化炼油化工股份有限公司可转换债券	(177)
5.4.1 茂名炼化转债获准发行	(177)
5.4.2 公司基本情况	(178)
5.4.3 公司财务数据	(181)
5.4.4 重大投资项目和新利润增长点	(183)
5.4.5 公司重要信息	(184)

第六章 孕育巨大潜力的中国企业债券市场	(187)
6.1 企业债券市场——新的投资热点	(187)
6.1.1 企业债券的特点	(188)
6.1.2 我国对企业债券的管理	(190)
6.1.3 我国企业债券发展空间广阔	(194)
6.2 我国企业债券的投资分析	(196)
6.2.1 企业债券的政策性因素	(196)
6.2.2 企业债券市场的发展	(197)
6.2.3 企业债市的新规定	(200)
6.2.4 企业债券利率的确定	(201)
6.3 企业债券市场状况	(203)
6.3.1 现行的企业债券信用评级体系	(203)
6.3.2 一级市场	(205)
6.3.3 二级市场	(206)
6.3.4 投资者概况	(208)
6.3.5 投资者面临的两大重要结构问题	(209)
6.4 企业债券发行方式的重大变革	(210)
6.4.1 记账方式发行企业债券	(210)
6.4.2 中长期付息企业债券悄然走来	(215)
6.5 做个清醒的企业债券投资人	(217)
6.5.1 全面了解企业债券	(217)
6.5.2 把握企业债券的特点	(219)
6.5.3 债券持有者享有的基本权利	(219)
6.5.4 债券偿还方式	(220)
6.5.5 为什么要对债券进行评级	(221)
6.5.6 企业债券利息收入交纳个人所得税问题	(222)

第七章 我国最新企业债券发行总览	(223)
7.1 交通行业企业债券	(223)
7.1.1 中国铁路建设债券Ⅱ期 1998	(223)
7.1.2 广西地方铁路有限责任公司债券 1998	(233)
7.1.3 江苏交通投资公司企业债券 1998 年	(238)
7.1.4 中国铁路建设债券Ⅰ期 1998	(247)
7.1.5 广西高速公路集团有限责任公司企业 债券	(253)
7.1.6 上海陆家嘴(集团)有限公司	(260)
7.2 能源行业企业债券	(264)
7.2.1 大渡河水电建设债券	(264)
7.2.2 海南民生燃气(集团)股份有限公司 债券 98	(273)
7.2.3 济南市自来水公司供水建设债券	(278)
7.2.4 四川岷江水利电力股份有限公司企业 债券	(283)
7.2.5 中国长江三峡工程开发总公司企业债券 ..	(290)
7.2.6 安徽国祯能源股份有限公司企业债券	(298)
7.2.7 湖南五凌水电开发有限责任公司债券	(306)
7.3 房地产行业	(314)
7.3.1 深圳市振业(集团)股份有限公司债券	(314)
7.3.2 浙江华能轻型建筑工程有限公司企业 债券	(321)
7.3.3 北京首都创业集团企业债券	(321)
7.3.4 北京市房地产开发经营总公司企业债券莲 花小区建设债券	(328)

目 录

7.4 石油化工行业	(334)
7.4.1 中国石油企业债券	(334)
7.4.2 湖北昌丰化纤工业有限公司企业债券	(340)
7.4.3 山西焦化股份有限公司债券	(346)
7.5 其他建设类公司债券	(351)
7.5.1 陕西金花实业发展有限公司企业债券	(351)
7.5.2 福建省南纸股份有限公司企业债券发行	(351)
7.5.3 中信建设债券(Ⅱ期)	(352)
7.5.4 新天国际经贸股份有限公司企业债券	(358)
7.5.5 武汉东湖高新集团股份有限公司企业 债券	(359)
7.5.6 中国光大建设债券	(365)
7.5.7 上海梅山(集团)有限公司企业债券	(373)
7.5.8 2000年浦东建设债券发行公告	(381)

第一章 认识固定收益投资工具——债券

债券是发行人（债务人或借款人）依据允诺在一定具体时间内偿还贷款人或投资者所借数额加利息的一张契约。在各国，财政收入增长速度不抵财政支出的增长的背景下，国家已经成为通过国债筹集资金的最大债务人；在现代企业制度下，负债经营已经成为企业提高增长速度的必经途径，企业（公司）债券的发行规模也迅速扩大，并在发达经济中远大于股本市场的筹资本额。

作为金融资产的一种保存形式，债券投资也成为普通投资人与机构投资人的一种重要资金运用形式。在作出债券投资之前，我们需要明确很多的重要概念，才能做好一名聪明的债券投资人。

1.1 债券投资的风险

债券投资者可能遭受下列的一种或更多的风险：（1）利率风险；（2）再投资风险；（3）违约风险；（4）提前偿还风险（就抵押担保证券而言的预付风险）；（5）通货膨胀风险；（6）外汇汇率风险；（7）适销性/流动性风险。我们在这里仅对每种风险提供一个简要的描述。

利率风险

一种债券的价格与利率变化呈反向变动。当利率上升或下

降时，债券价格便会下跌或上涨。对一个计划持有某种债券直至到期的投资者来说，到期前那种债券价格的变化与否没有多大关系；然而，对一个在到期前不得不出售债券的投资者来说，在购买债券后利率的上升，将意味着一次资本损失的实现。这种风险便被叫作利率风险。并不是所有债券都具有相同程度的利率风险。

再投资风险

以某种债券形式进行投资的收益有三个来源：(1) 息票利息支付；(2) 当债券被偿还、出售或到期时的资本收益或资本损失；以及(3) 以临时现金流动（息票支付或本金偿还）进行再投资所赚取的利息。投资者为了实现购买债券时与所确定的收益相等的收益，这些临时现金流动就必须按等于买入债券时确定的收益的利率进行再投资。这些临时现金流动不得不以较低利率进行再投资，以致于投资者将赚得比购入债券时确定的收益要低的收益。这种风险便叫作再投资风险。

违约风险

违约风险，又叫信用风险，是发行者不履行其对利息或本金的契约性支付的风险。人们觉得政府证券是没有违约风险的。就其他发行者而言，可依据信用评级公司所评定的质量等级来估计这些债券发行者的违约风险。

提前偿还风险

在发行者和持有者之间合同上的条款之一可能是，发行者有权在债券到期前或“提前偿还”全部或部分债券。发行者需要这种权利，以便如果在未来某个时间市场利率低于发行债券的息票利率时，发行者可以收回这种债券并以按较低利率发行的新债券来替代它。短期内就赎回，等于是由发行者在行使一

种期权，以便按更为有利的条件对债务进行再融资。

从投资者的角度看，提前偿还条款有三个不利之处。第一，可提前偿还债券的现金流格局的确定性是吃不准的。第二，因为当利率下降时发行者要提前偿还债券，投资便面临再投资风险。即，当债券以购入债券时确定的收益的利率被提前偿还时，投资者不得不对所获收入进行再投资。第三，一种债券的资本增值潜力将减少。例如，当利率下降时，债券价格便上涨。可是，因为债券可能被提前偿还，如果这样办了，一种可提前偿还债券的价格不可能上涨到大大高于发行者所支付的价格。每个可提前偿还债券契约和计划书都列出一张提前偿还债券的价格表。许多情况下，发行者可提前偿还债券所依据的价格高于这种债券的票面价值。

除了违约风险之外，区别国债、企业（公司）债券、市政债券和抵押担保证券的关键特点，是现金流格局的确定性程度。就国债而言，除某些提前偿还的未偿国库券外，现金流流的确定性是已知的，由于几乎所有长期的公司和市政债券在到期前都可由发行者提前偿还，这些证券的现金流格局的确定性是吃不准的。可是一般说来，这些债券发行有一条规定，禁止发行者在发行后具体若干年内提前偿还或发行新债券取代旧债券。而且，投资者一般来说能够预期，当现行市场利率高于发行的息票利率时，发行者将不会提前偿还或发行新债券取代旧债券。

抵押担保证券也使投资者在现金流的时间安排上面临不确定性，因为投资者在以抵押担保证券为基础的抵押联营情况下，实际上把在任何时间提前支付部分或全部抵押贷款的期权送给了借款者/住宅所有者。实际上，抵押担保证券的现金流在时间安排上的不确定性比公司和市政债券甚至还要大，因

为行使提前偿付一笔抵押贷款的期权不单纯依赖于现行市场利率。它还依赖于每个房产主遇到的一些独一无二的情况（诸如迁移或违约）。当现行市场利率高于抵押贷款利率时，这些情况可能引起本金的提前偿付。因此，住房所有者提前偿付抵押贷款决策，可能与一个财务主管决定发行新公司债券取代旧债券的决策不同，前者不是一项纯粹的经济决策。

通货膨胀风险

通货膨胀风险或购买力风险，是指从债券投资中所实现的收益不足以抵补由于通货膨胀而造成的购买力损失。例如，若一个投资者购买5年期债券，他依此债券能实现收益7%，而通货膨胀率却为8%，于是这项投资的购买力价值便下降了。就几乎所有的可调整的或浮动利率债券而言，由于发行者允许形成的利率是固定的，一个投资者便面临着通货膨胀风险。

外汇汇率风险

一位购买发行者允许以外国货币进行支付的一种债券的中国投资者，不知道这种债券的现金流量到头来是多少美元。该种现金流量将依赖于获得这笔现金流量时的外汇汇率。因此，这位投资者便面临着外汇汇率风险或通货风险。

流动性风险

流动性风险涉及的是一种债券能否容易地按照或接近流行的市场价格卖出去。适销性或流动性的首要度量是一个经纪人所报的出价（该债券所能卖得的价格）或索价（能够购买一种债券的价格）之间的差额大小。经纪人报的差额越大，适销性或流动性风险就越大。积极的市场参与者数量会影响出价与索价之间的差额大小；积极的市场参与者数目越大，出价与索价之间的差额便越小。对一位计划持债券直至其到期的投资者来

说，适销性或流动性风险并不重要。

1.2 债券投资的收益率衡量

债券利率是借款人向贷款人承诺的年收益率，以此作为其获得债券资金的一个条件。然而，这个收益率并不必然是购买债券人在持有债券期间实际赚得的收益率的真实反映。因为有些借款人可能会对它们承诺的应付款全部或部分违约，表示债权的证券的市场价值可能上升或下跌，从而增加或减少了购买债券人从这笔交易赚得的总收益率。因此，利率衡量着借款人承诺为一笔贷款支付的“价格”，但是从债券投资人角度看，实际收益率却是与此十分不同的。由此可见，债券投资者有必要了解各种广泛使用的证券价格的衡量标准。

1.2.1 息票率

债务证券收益率最有名的衡量标准之一是息票率，它出现于中长期公司与政府债券。息票率是发行证券时，证券发行人同意支付的协定利率。例如，如果某公司发行了一种债券，印在其票面的息票率是9%，那么，就表示借款人向债券投资人承诺每年支付债券面值的9%的利息收入。国际上大多数债券按面值是1000元发行，每半年支付一次利息。我国大多数债券是按面值发行，但不是按半年付一次息，多数也不是按年付息，而是到期一次还本付息。

债券承诺支付的年利息收入额称为年息。年息可从下面的公式推出：

$$\text{息票率} \times \text{面值} = \text{年息}$$

那么，面值为1000元，息票率为9%的债券支付的年息就

是 90 元。

息票率不是债券或其他债务证券收益率的一个合适的衡量标准，除非投资者以等于证券面值的价格买进证券，借款人按时完成承诺的全部应付款，投资者按债券的面值卖出或变现债券，它才是一个合适的衡量标准。然而，债券的价格随市场状况的不同而波动，很少正好按面值交易。

1.2.2 当前收益率

债券收益率的另一个普遍的衡量标准是它的当前收益率。它只是证券创造的年收入（红利或利息）对其当前市场价值的比率。那么，一股普通股在市场上以 30 元卖出，向股东支付的年红利为 3 元，则其当前收益率计算如下：

$$\begin{aligned}\text{当前收益率} &= \text{年收入} / \text{证券市场价格} \\ &= 3 / 30 = 0.10 \text{ 或 } 10\%\end{aligned}$$

通常金融报刊上公布的股票与债券的收益率都是当前收益率。像息票率一样，当前收益率通常不能很好地反映贷款人或投资者获得的实际收益率。它忽视了贷款或证券实际的与预期的付款和投资者能够卖出或变现证券的价格。

1.2.3 到期收益率

被广泛接受的贷款与证券收益率的衡量标准是到期收益率。它是市场准备为金融资产支付的利率，以将现在的人民币换成将来的人民币。也就是说，到期收益率是使一种证券或其他金融资产的购买价格等于其预期的年净现金流动（收入）的现值的比率。一般条件下，

$$P = \frac{I_1}{(1+y)^1} + \frac{I_2}{(1+y)^2} + \frac{I_3}{(1+y)^3} + \cdots + \frac{I_n}{(1+r)^n} +$$