

中国国债市场

—发行、流通、投资

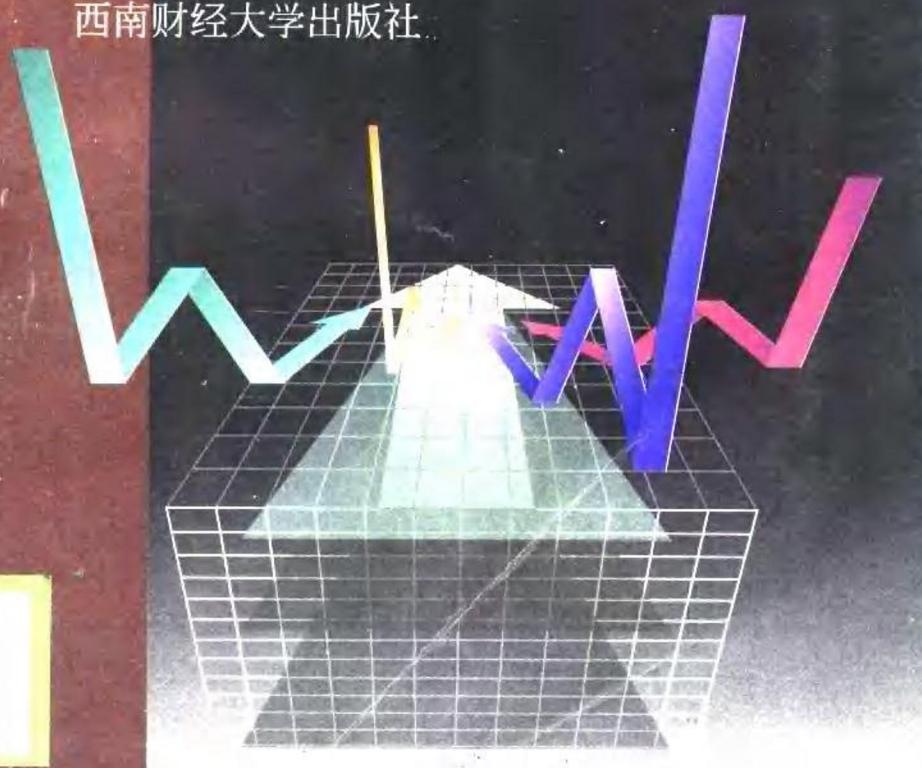
GOVERNMENT SECURITY MARKET IN CHINA

主编 肖道伟 张桥云

CHIEF EDITOR XIAO DAO-WEI ZHANG QIAO-YUN

SOUTHWESTERN UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS PRESS

西南财经大学出版社



责任编辑：郑松元

装帧设计：何绪邦

书名：中国国债市场——发行、流通、投资

主编：熊道伟 张桥云

出版者：西南财经大学出版社

(四川省成都市光华村西南财经大学内)

邮编：610074 电话：(028) 7301785

印 刷：郫县红光印刷厂

发 行：西南财经大学出版社

全 国 新 华 书 店 经 销

开 本：850×1168 1/32

印 张：8.125

字 数：193千字

版 次：1998年11月第1版

印 次：1998年11月第1次印刷

印 数：4000册

定 价：13.80元

ISBN 7-81055-403-4/F · 316

- 如有印刷、装订等差错，可向本社发行部调换。
- 版权所有，翻印必究。



前　　言

国债是公债的一个重要组成部分，是国家信用的一种形式。作为政府筹措资金、配置社会资源的宏观调控手段，国债在法律上、实践上、债务主体及其他义务等许多方面与其他公债有着明显的区别。公债是以政府为债务人形成的债权债务关系的总称，包括中央政府债务、中央政府机构债务和地方政府债务。它既可能表现为对国内的债务，也可能表现为对国外的各种形式债务。本书所称国债仅指中央政府发行的国内债务凭证。相对而言，国债比其他形式的公债的风险更低，流动性更强，社会信誉更高，是当前国债市场发行、交易和投资的主要对象。

国债市场是指发行和买卖国债的市场，通常由国债发行市场和国债流通市场两部分组成，是金融市场的重要组成部分。一个完善的国债市场是市场经济发展到高级阶段的必然产物；是中央政府为平衡财政收支而以信用方式筹集资金的主要场所；是一国政府综合运用财政政策和货币政策，实施宏观经济调控的主要场所；是投资者投资理财，分散投资，风险回避和转移的主要场所；也是国家及投资者合理配置资金，获取经济信息的主要场所。

本书写作的意图在于充分、翔实地阐述我国国债市场的各个组成部分，国债发行、流通及投资的各个环节，并在此基础上对国债市场的投资和投资组合与技巧进行论述。其中心思想是围绕我国国债市场的现状与发展趋势，从投资者的角度去认识和把握国债市场，在国债市场上针对各种因素的变化，综合分析国债投资的收益与风险，使投资者的资金合理分配在国债市场

和其他金融市场的不同金融品种上,以获取最大的收益。

新中国国债市场大致经历了四个发展阶段:一是1950年—1958年,这一时期,国债的作用在于弥补财政收不抵支的缺口,发行规模相对较小。二是1959年—1980年,这一时期,由于受“左”的思想影响和对国债功能认识的偏差,政府停止发行国债。三是1981年—1988年,由于改革开放后,连续几年出现财政赤字,国家又急需建设资金,所以,从1981年开始恢复国债发行。这一时期,国债发行规模相对较小,且不能流通。四是1989年至今,这一时期,国债发行规模和余额呈不断扩大趋势,国债发行技术日趋市场化,国债流通市场逐渐建立和完善,国债作为筹集建设资金的功能得到充分认识和体现。

本书与其他国债方面的著作相比具有如下特点:第一,本书论述的视点主要从投资者角度出发,帮助投资者认识和把握国债市场,并从投资者角度介绍如何将资金在国债与其他金融商品之间进行分配,以及在国债市场上怎样对国债的不同品种和国债派生工具之间合理有效配置,使资金在风险控制的基础上最大限度地获取收益,可操作性强。第二,本书在充分阐述我国国债市场现实基础上,结合我国国债市场的发展趋势,超前性地介绍了新的国债交易品种和交易方式、交易技巧,力争把握国债市场发展的脉搏,时代性强。第三,国债市场的投资者,由于自身经历、资金实力、知识结构、风险承受力不同,因此,写作过程中适当地介绍了国债市场的背景知识及一般规律与原理。在此基础上对国债市场组合投资技巧,不同品种的套利策略进行较深入论述。既有一定的理论深度,又注重不同学识投资者的不同要求,可读性强。

本书共分五章。第一章介绍国债的发行与偿还方法及理论,包括国债的发行技术、我国国债发行回顾、国债一级自营商制度

和国债的偿还等内容。第二章分析国债的规模与结构,包括国债适度规模的确定、我国80年代后国债总量扩张及趋势、国债期限结构、国债持有人结构等内容。第三章讨论国债流通市场,包括国债现货市场、国债期货市场、国债回购市场、国债基金等内容。第四章对国债投资进行综合分析,包括投资分析的基本方法、债券期限结构理论、价格波动度量、我国利率期限结构实证分析等内容。第五章介绍国债投资技巧,包括国债投资价值分析、国债投资收益率的计算、国债投资与其他投资工具的比较、国债投资策略、投资组合原理及实例。

在本书写作过程中,我们参阅了大量的有关资料,同时得到西南财经大学出版社的大力支持,在此一并致谢。受作者水平限制,书中难免有不妥之处,敬请读者不吝赐教。

熊道伟 张桥云
1998年7月1日于光华园

目 录

第一章 国债发行与偿还

一、国债的发行条件及其市场化	(1)
(一)债务主体及发行权限的规定	(1)
(二)发行对象与发行额度	(3)
(三)国债的面额、利率与发行价格	(5)
(四)国债的发行、交款时间与凭证	(10)
(五)对国债流通性和安全性的规定	(11)
二、市场经济国家国债的发行技术	(12)
(一)国债发行技术的分类	(12)
(二)招标发行国债的技术	(13)
(三)承购包销发行国债销售技术	(19)
(四)“随买”发行国债的技术	(21)
三、我国国债市场回顾	(24)
(一)50年代的国债	(24)
(二)为什么出现既无内债又无外债的特殊时期	(30)
(三)1981年后的国债	(31)
四、探索我国市场化的国债发行方法	(45)
(一)我国国债市场发行的简要经历	(45)
(二)我国国债发行中存在的问题	(47)

(三)我国应逐步建立推行招标与承购包销的国债发行方式	(49)
五、国债一级自营商制度	(52)
(一)我国的一级自营商制度	(52)
(二)财政部、中央银行和一级自营商之间的关系	(54)
六、国债的偿还	(55)
(一)国债的偿还方式	(55)
(二)偿还国债的资金来源	(59)

第二章 国债规模与结构

一、国债适度规模的确定	(62)
(一)国债规模理论的历史发展	(62)
(二)国债规模的国际比较	(63)
(三)科学合理地确定国债发行规模	(66)
二、对80年代后我国国债总量扩张及趋势的分析	(69)
(一)国债规模为什么急速扩张	(70)
(二)支撑国债规模扩张的原因	(72)
(三)国债规模扩张的趋势	(76)
(四)我国国债规模适度性分析	(77)
三、控制国债规模与重建财政	(81)
(一)从财政收支角度看国债规模的增长情况	(81)
(二)从国民经济的较大范围内看我国的国债规模	(84)
(三)控制债务规模必须与“重建”财政同时进行	(86)
四、国债期限结构合理化	(87)
(一)我国国债期限结构的变动及其特点	(87)
(二)现行国债期限结构的影响	(90)

(三)合理国债期限结构的确定	(92)
(四)关于国债期限结构的几点意见	(95)
五、国债的持有人结构	(101)
(一)我国国债的持有人结构及其特点	(102)
(二)国债的市场参与人结构及持有人结构	(104)
(三)世界主要国家国债持有人结构及其特点	(104)

第三章 国债流通市场

一、国债现货市场	(106)
(一)国债现货流通的基本含义	(106)
(二)国债现货流通的特点	(107)
(三)国债现货流通市场的作用	(107)
(四)证券交易所的国债现货流通	(108)
(五)场外交易市场的国债现货交易	(111)
二、国债期货市场	(112)
(一)期货交易的特点	(112)
(二)国债期货交易运作流程	(114)
(三)期货交易的清算与交割	(115)
(四)影响国债期货价格的主要因素	(119)
(五)国债期货市场的收益与风险分析	(122)
三、国债回购市场	(127)
(一)国债回购交易的一般原理	(127)
(二)国债回购率的计算及其运用	(127)
(三)回购与远期和期货交易的联系	(128)
(四)回购的信用风险	(129)
(五)国债回购的作用	(130)

(六)沪深证券交易所国债回购品种及交易规则…	(132)
(七)我国国债回购业务的现状及前景分析………	(135)
(八)银行间债券回购市场………	(138)
(九)国债回购套利策略实证分析 ……	(142)
四、国债组合受益凭证与国债基金 ……	(151)
(一)正确认识国债组合受益凭证 ……	(151)
(二)国债组合受益凭证是国家信用与非国家信用 相结合的形式 ……	(152)
(三)目前我国国债组合受益凭证的主要特点 ……	(153)
(四)建立国债基金管理制度,规范国债组合受益 凭证的运作 ……	(155)

第四章 国债投资综合分析

一、国债投资分析的基本方法 ……	(157)
(一)附息国债的定价分析方法 ……	(157)
(二)附息国债投资价值的分析方法 ……	(158)
(三)基础利率期限结构的比较分析 ……	(158)
(四)利率变化过程的分析方法 ……	(159)
(五)价格异常波动的测量与套利 ……	(160)
二、债券期限结构理论 ……	(160)
(一)预期理论 ……	(160)
(二)市场分割理论 ……	(163)
(三)流动偏好理论 ……	(164)
三、利率的决定和预期 ……	(165)
(一)利率水平的确定 ……	(165)
(二)现代利率的预期 ……	(170)

四、国债持续期间	.....	(173)
(一)持续期间的原理	.....	(174)
(二)债券持续期间的计算	.....	(180)
(三)影响持续期间的因素	.....	(182)
五、曲度	.....	(185)
(一)曲度的概念	.....	(185)
(二)曲度的计算	.....	(186)
(三)用曲度计算价格的变动	.....	(187)
(四)通过持续期间和曲度计算附息债券和零息 债券的价格变动	.....	(189)
(五)曲度在投资决策中的作用	.....	(194)
(六)负曲度	.....	(195)
六、中国利率期限结构实证分析	.....	(197)
(一)利率期限结构及其形成机制	.....	(197)
(二)国债收益率曲线的特性分析	.....	(199)
(三)回购利率和储备利率的期限结构	.....	(205)

第五章 国债投资技巧

一、国债投资价值分析	.....	(209)
(一)国债投资的安全性分析	.....	(209)
(二)国债投资的流动性分析	.....	(212)
(三)国债投资的收益性分析	.....	(214)
二、国债收益率的计算	.....	(215)
(一)国债收益构成及影响因素	.....	(215)
(二)国债收益率的计算	.....	(218)
三、国债与其他投资工具比较分析	.....	(223)

(一)国债投资与储蓄投资比较分析	(224)
(二)国债投资与企业债券投资比较分析	(225)
(三)国债投资与股票投资比较分析	(228)
(四)国债投资与基金投资比较分析	(230)
(五)国债投资与邮票投资比较分析	(231)
(六)国债投资与保险投资比较分析	(232)
四、国债投资策略	(233)
(一)国债投资动机分析	(233)
(二)国债投资的基本过程	(234)
(三)国债投资策略	(235)
五、证券投资组合原理与实证分析	(240)
(一)证券投资组合的一般原理	(240)
(二)证券投资组合策略及实证分析	(242)

第一章 国债发行与偿还

一、国债的发行条件及其市场化

国债的发行条件,是指国家对所发行国债及其与发行有关的各方面以法律形式所作的明确规定。国债的发行条件的内容主要包括:国债种类、国债发行的对象、国债发行数额、国债券面金额、国债发行价格、利率、付息兑付方式、对国债流动性和安全性的规定和法律保证等诸方面内容。

国债发行条件如何,直接关系到国债能否顺利推销,政府有关的财政政策,国债政策完满贯彻实施等一系列问题,具体的国债发行条件在不同国家、不同时期,在不同政治、经济和社会环境下是不同的。

一般说来,在市场经济条件下,国债的发行条件必须同市场经济运行的客观规律的要求相适应。只有如此,才能有利于市场经济的发展,才能有助于实现国债发行与管理的总体目标。然而,国债毕竟是一个特殊的债券品种,它具有平衡中央乃至全国财政收支的重要功能,同时也是政府实现宏观经济调控的重要手段和中央银行进行公开市场业务的主要对象。因此,使国债发行条件与市场经济运行的客观要求相适应,只是确定国债发行条件的基本原则之一。我国国债发行条件的市场化是与整个经济体制改革的市场化相协调进行的,是一个逐步的、渐进的市场化过程。

我们以下从债务主体及发行权限,发行对象与发行额度等五个不同侧面分析国债的发行条件及其市场化问题。

(一) 债务主体及发行权限的规定

债务主体是指债务人,相应地,国债的债务主体就是中央政

府。在债务、债权关系中，债务人就是依据法律规定或合同约定负有按期、按约定条件偿付本息义务的人。而作为国债的债务主体，除了负有上述义务以外，还意味着它同时具有发行国债的权力。然而，政府是由各类行政部门或机构组成的，因此，国家必须以法律形式明确规定债务主体及其具体执行机构，进而使政府发行国债的权力与还本付息的义务相一致，保证国债发行活动合理有序进行，保障国债债权人的合法权益，维护政府的信誉。

从各国公债实践看，公债的债务主体并不拥有发行公债的全权。一般说，国债（即中央政府公债）的发行权限属于国家的最高立法机构或行政机构，而地方公债发行权限或由国家最高立法机构或行政机构授予，或者在国家宪法等有关法律许可范围内由地方当局自己予以规定和行使，但往往都要受最高立法或最高行政当局的节制。因此，国债的债务主体尽管独立（或相对独立）履行其还本付息义务，但它并不拥有发行国债的全权。

从我国目前情况看，国债在债务主体及其发行权限的规定方面，尚存在一些亟待解决的问题。

首先，国债的内债在借、用、还这三个环节上还存在不配套的问题，国债的举借与使用，以及债务收入的使用与偿还相互脱节。主要表现在：中央财政以有偿的方式筹措的财政资金，却采取无偿使用的方法拨付，没能建立起一种有效的国债有偿借入和债务收入有偿使用的债务资金运行机制；国家财政部作为法定的国债债务主体的具体执行机构，既不能收回所投放的国债资金，也不能对财政拨付的建设性资金（这些资金中相当大的部分是财政部以发行国债的方式筹措的）实施监督管理。在一定意义上讲，财政债务收入的使用实际上仍存在着吃“大锅饭”问题。这一问题的存在，一是严重影响了国家债务收入的使用效益和效率，二是使中央财政对债务的依赖程度不断提高。其次，国家

外债的借、用、还不统一。在我国现行外债管理体制下，存在着管理部门与借债部门职能交叉，管理职能分散，政出多门，借债，审批管理与还债责任脱节。政府外债资金转贷办法不统一，债务资金使用缺乏还债责任的约束和强有力的监督机制。这表明，国家财政部作为对外发行国债的债务主体的具体承担者和执行者，其职责和权限并不明确，财政部并没有能够充分发挥它作为国债主体的具体承担者和执行者所应有的职能和作用。

我们应当尽快明确财政部作为国债债务主体应有的职责和权限，建立合理的国债管理体制。

（二）发行对象与发行额度

发行对象实际上就是指国债认购者的范围。一般讲，凡未被列入国债发行对象的，不属于国债认购者范围，不得认购该类国债。

确认国债发行对象，一般要考虑政府对债务收入的投向以及特定范围内国债认购者的承购能力等因素，而这两个因素又是决定国债额度的重要因素，尽管不是唯一的因素。

政府发行国债数量的多少，一方面取决于债务主体对债务收入资金的需求量，另一方面又必须考虑到未来的债务负担。此外，还取决于政府贯彻实施有关财政经济政策的客观需要。但是，国债发行额一经确定，合理确定国债发行对象便是决定能否完成国债发行额度计划的重要因素之一。因为在其他条件一定的前提下，不同发行对象所具有的承购能力是不同的。因此，国债发行对象与发行额是两个密切相关的发行条件。

我国一般在国债条例中都明确规定各类国债的发行条件和发行数额，并十分注意两者之间的依存关系。例如《中华人民共和国1990年国库券条例》规定：1990年国库券发行数额为55亿元人民币，国库券的发行对象是公民个人和个体工商户。这里以

公民个人和个体工商户为发行对象的主要依据是：“从居民负担情况看，1989年全国职工工资总额比上年增加324亿元，全国城乡居民储蓄存款也比上年增加1300多亿元，达到5000多亿元；另外，今年1990年还将有110多亿元个人持有的到期国债要偿还。根据上述情况，应该说城乡居民购买55亿元国库券是完全没有问题的。”

我国国债发行对象长期以来以企业、个人以及个体工商户为主。1991年以来，由于我国财政部开始试行由部分证券金融机构承购包销的发行方式，使国债发行对象在结构上有所变化。现在，我国国债的发行全部采用国债一级自营商先承购包销，然后由国债一级自营商进行分销的发行方式。

国债的发行规模在一定条件下取决于发行对象的经济实力。从各国的实际情况看，经济实力较强的发达国家购买国债主要不是个人的投资者，而是各种金融和非金融机构。例如在1975年至1979年日本发行的国债中，机构持有的比例分别为93.2%、82.8%、73.4%、78.1%和85.8%。由于我国国债持有者主要为个人，这必然影响国债发行规模的扩大。

实践证明，在确定国债发行条件时，将发行对象与发行额度的关系仅仅局限在发行对象的收入水平及其储蓄能力上的做法，是不符合市场经济的要求的。在市场经济条件下，发行对象对国债的购买能力如何，不仅取决于他们的收入水平和储蓄能力，而且更重要的还取决于潜在的国债承购者对市场价格波动的承受能力以及单个国债购买者的购买规模能力。一般来说，国债购买者所能购买的国债数额越小，对市场价格波动的承受能力也就越小，反之则越大。在国债承销一级市场上，机构投资者在这方面显然优于个人投资者。因此，我国应该调整发行对象结构，培养和提高机构投资者所占比重。

(三)国债的面额、利率与发行价格

1. 国债的面额

国债票面金额简称国债面额或债券面额。国债面额的大小，应根据其性质、国家经济发展水平和国民富裕程度，以及发行对象的购买力和交易习惯等情况确定。我国自1981年至1988年发行的国库券均将个体工商户和城镇居民个人列为发行对象，1989年以来所发行的国库券更是将国债的发行对象限于公民个人和个体工商户，因而将票面基本上定为5元到1000元若干种面额不等的债券。1996年采取贴现发行方式，使国债发行面额出现非整数面额。我国国债面额的状况基本上适应了我国城乡居民的购买力状况。

2. 国债利率

国债利率是指国债利息与本金的比率。根据国债利率计算得出的国债利息是债务主体的主要债务负担；而对于国债的债权人来说，国债的利率就是债券投资的收益率。国债利率类型的选择，主要取决于市场对国债的投资需求量的状况、市场物价、社会资金市场利率及其稳定状况、国债发行紧迫程度和发行方式等诸多因素。这些因素可能有不同的组合。因此，确定国债发行的利率，要视具体情况而定。目前，我国国债国内发行主要采用固定利率类型。1989年我国发行了保值公债，即使公债利率随着通货膨胀率的上升而相应上浮，这实际上属于浮动利率，1996年又取消保值补贴率。

从目前情况看，我国国债利率存在以下几个主要问题：

(1) 国债利率的地位及其确定依据不符合市场经济条件的国际惯例和市场经济的要求。市场经济发达国家的国债利率(尤其是短期国债利率)一般被当作确定市场利率水平的基准利率。而我国国债利率没有这样的地位，它只是银行利率以及市场利

率的从属利率，银行利率作为国债利率的确定依据，这不符合国际惯例。这样，产生一系列的弊端：一是过分扩张了政府债务筹资成本，最终加重纳税人的税务负担；二是使政府财政丧失了对金融市场的调控能力。

(2)国债期限利率结构倒挂。我国国债利率结构与期限结构很不协调，不符合金融市场期限——利率正向相关的债务期限与利率水平变动规律，形成债务期限越长、利率水平越低的期限与利率结构倒挂的局面。以对个人发行的国债为例，我国10年期国债利率年息8%，而5年期为9%，3年期则达13%至14%，这种头足倒置的期限利率结构固然有利于降低政府长期债务筹资成本，但却不利于政府短期债务筹资。

除以上问题外，目前我国国债对个人发行部分的利率与对单位发行部分的利率水平差距过大，国债发行利率缺乏弹性，也都属于我国国债利率发行中需要解决的问题。

3. 国债的发行价格

国债发行价格也属于国债发行的一个重要条件。在现代市场经济条件下，国债是一种特殊的商品，它的发行价格一般被视为国债券面价值的货币表现。在国债流通市场上，受国债供求关系的影响，国债的发行价格围绕着国债票面价值上下波动。而造成这种波动的基本原因是利率。在一般情况下，国债发行价格与国债利率成正比，同市场利率成反比。因此，在国债发行时，规定的利率如果高于或低于市场利率时，国债发行价格就可能高于或低于票面值。依据国债发行价格与其票面之间的对比关系，通常将国债的发行价格分为三类：

第一类是平价发行，即国债发行价格与国债票面值相同，国债利率与市场利率相当。这是我国国内国债采用最多的一种方式。现阶段我国采用平价发行的国债利率一般都要高于同期银