



ANALYSIS OF SECONDARY BOND MARKET IN CHINA  
COMPARISON BETWEEN EXCHANGE MARKET AND INTERBANK MARKET

ZHONGGUO ZHAIQUAN LIUTONG SHICHANG YUNXING

# 中国债券流通市场运行 实证研究

交易所债券市场与银行间债券市场的比较分析

袁东/等著

SHIZHENG YANJIU



经济科学出版社  
Economic Science Press

# 中国债券流通市场 运行实证研究

——交易所债券市场与银行间债券市场的比较分析

袁东 屈李坤 赵围 范国英 著

经济科学出版社

责任编辑:卢元孝  
责任校对:王肖楠  
版式设计:代小卫  
技术编辑:潘泽新

## 中国债券流通市场运行实证研究

——交易所债券市场与银行间债券市场的比较分析

袁东 屈李坤 赵围 范国英 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址:北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编:100036

总编室电话:62541886 发行部电话:62568485

网址:www.esp.com.cn

电子邮件:esp@esp.com.cn

人大印刷厂印刷

华丰装订厂装订

880×1230 32开 9.5印张 250000字

2004年7月第一版 2004年7月第一次印刷

印数:0001—2500册

ISBN 7-5058-4289-7/F·3565 定价:18.00元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

# 前 言

经过 20 多年的发展，我国债券市场无论从一级市场的发行规模、发行方式、期限结构、品种类型来看，还是从二级市场的市场组织形式、交易制度、参与者结构以及交易品种来看，都取得了长足进展。发展到现在，作为场内市场的交易所债券市场和作为场外市场的银行间债券市场并存的格局已基本成型。债券市场无论是对宏观经济政策的制定与实施，还是对微观经济实体的运营，都越来越起到了不可忽视的作用，而且，市场经济的日益发展和对外开放步伐的加快，对债券市场的需求也日渐强烈。但是，就当前和今后一段时间来看，中国存在的所谓证券交易所债券市场与银行间债券市场的分割状态却饱受诟病，产生了一系列不同于发达市场和其他新兴市场的现象，也出现了困扰各类发行体与投资者的问题，引起了越来越广泛的讨论。人们在这些困扰与讨论中已经认识到建立一个统一有效市场的重要性和迫切性。

问题是，就中国的实际国情而言，统一的债券市场到底采用一种什么样的模式才是最有效的？“统一的市场”是否意味着银行间债券市场与交易所市场的相互替代？除此之外，债券市场的组织方式是否还应包括其他部分？所谓场外市场是否就意味着是一种毫无组织的分散化柜台市场？中国发展债券市场的场外市场是否就一定要比照发达国家和地区的模式？如果不完全等同于发达市场模式，

那么，中国债券市场的发展方向又应是怎样的？中国债券市场的发展战略应建立在一种什么样的原则性框架基础上？对这些问题的回答，将直接决定着对中国债券市场发展趋势与战略步骤的认识与规划，但对这些问题的回答，绝不是站在泛泛讨论的基础上，也非简单地基于发达市场的过去与现有实践，而应是结合中国已有的20多年债券市场发展的探索实践，以及当前和今后中国经济金融体制与格局的变动趋势，以债券市场的应有属性为出发点与归宿，在进行较为充分实证研究的基础上，才能寻找到较为有根据和针对性的答案。也只有如此，才能对中国债券市场的已有发展有一较为正确的认识，才能在借鉴发达市场成功经验的同时，对今后中国债券市场的发展战略有一个较为清醒和深远的预期。

发达市场的实践表明，债券市场的发展取决于一级市场，但更取决于二级市场，如果没有一个发达的流通市场，就不可能建立起一个较为市场化与有效的一级市场，整个债券市场的应有功能作用也就难以充分发挥。这也是为我国过去20多年债券市场的发展探索实践证明了的。所以，寻求对中国发展债券市场战略的认识，重点对债券市场流通市场如何发展的认识与研究上。而对债券流通市场的实证研究，发达市场上的一些分析方法与指标是可以学习与借鉴的。已有的海外文献也表明，对债券市场的实证研究也多是围绕着其流动性、波动性与收益率曲线以及交易制度与托管清算结算制度而展开的。

正是基于以上立意，本书是一本重点对债券流通市场进行实证研究并从中寻求中国债券市场发展战略要义的一本较为学术性的著作。我们希望通过对整个债券市场的系统分析，特别是对交易所市场和银行间市场的计量比较分析，对债券市场的发展方向提出我们自己的见解；并希望通过对一些具体问题的实证分析找出制约我国债券市场发展的因素，并提出相应的建议和解决措施。

由此，本书的主要内容包括两大部分、五章内容。第一部分也是第一章的内容，是我国债券市场发展变迁的概述性分析，这一部

分对债券发行市场和流通市场的发展历程和现状分别进行了总结回顾和简要概括，为全书主体部分的实证研究提供背景和立足点。

第二部分是本书的核心与主体，共包含着四章内容。我们围绕债券市场的流动性、波动性和收益率曲线等核心概念，以上海证券交易所债券市场和银行间债券市场的大量数据为支撑，分别对这两个市场进行了实证研究和比较分析，并以实证研究为基础对我国债券市场的运行规律加以总结概括。其中，第二章是对债券市场流动性的分析，提出了测度债券市场流动性的方法与指标，并对上海证券交易所与银行间债券市场的流动性进行了具体计算与测度，并比较分析了两个市场的流动性。第三章是对债券市场波动性的分析，提出了衡量债券市场波动性的方法与指标，计量并比较了上海证券交易所与银行间债券市场波动性。第四章是对债券市场收益率曲线的分析，在分别对上海证券交易所与银行间债券市场收益率曲线波动特点予以研究的基础上，重点对影响两个市场债券收益率曲线的要素进行了分析，并一一做了比较。第五章是在前面所作的描述性分析和实证研究的基础上，针对我国债券市场的发展战略，重点从债券流通市场的角度，提了我们的看法。

在本书中，我们认为，在对发展我国债券市场迫切性予以充分认识的同时，也应看到发展债券市场所面临的制约因素与机遇，并正确评估我国债券市场尤其是政府债券流通市场的已有发展，在此基础上，应完善各种相关措施，进一步推动债券流通市场的建设与发展。本书要解决的最主要问题，也是当前中国债券市场发展过程中的一个引起广泛关注的约束性问题，就是不同债券交易组织方式间的关系，尤其是，证券交易所债券市场与银行间债券市场的关系以及今后两者如何朝着统一高效市场发展的的问题。对此，我们经过研究认为，交易所债券市场与银行间债券市场都是推动债券流通市场发展所必需的，两者是一种互补关系，债券尤其是国债在中国需要场内交易与场外交易的相互配合。当前最为迫切的工作是改革债券托管体制，加快统一高效的债券托管结算系统的建设；与此同

时，应当增加通过证券交易所发行的国债量，允许金融债券在证券交易所交易；加快债券市场衍生产品的推出步伐，强化债券流通市场的均衡机制，扩展债券市场的作用。只有如此，才能有效地推动中国债券市场的发展，满足国民经济发展与对外开放之需。

本书是在我们承担上海证券交易所第八期合作课题——中国债券市场发展战略——科研成果的基础上扩张写就的。作为课题报告，先由袁东构思全书选题立意与思路，再分别由袁东、屈李坤、赵围、范国英分工合作写成，其中，由范国英负责第一部分背景描述性的写作，屈李坤负责债券市场流动性的分析，袁东负责债券市场波动性的分析以及结论与建议部分，赵围负责债券市场收益率曲线的分析，上海证券交易所的鹿小楠先生为本课题研究的协调人。对课题报告扩张成本书，是由袁东、屈李坤与赵围负责完成的，其中，赵围除了承担债券市场收益率曲线部分扩张写作外，还承担了第一章的扩张写作。全书由袁东统一审阅定稿。

在此，我们十分感谢上海证券交易所的支持，特别是交易所研究中心主任胡汝银博士与交易所债券部总监冯波先生、研究中心鹿小楠先生的支持。最后，敬请读者对书中内容给予指正。

袁东

2003年10月2日

# 目 录

---

<b>第一章 中国债券市场发展的概述性分析</b> .....	(1)
第一节 中国债券发行市场发展变迁.....	(1)
第二节 中国债券流通市场发展的 概述性分析 .....	(70)
<b>第二章 债券市场流动性分析</b> .....	(109)
第一节 债券市场流动性及测度方法简析.....	(109)
第二节 证券交易所与银行间债券市场 流动性计量比较.....	(121)
<b>第三章 债券市场波动性分析</b> .....	(159)
第一节 债券价格波动性及测度方法简析.....	(159)
第二节 证券交易所与银行间债券市场 波动性计量比较.....	(176)
<b>第四章 债券市场收益率曲线分析</b> .....	(197)
第一节 债券市场收益率曲线概述及美国 国债收益率曲线分析.....	(197)



第二节	我国国债收益率曲线的形成与运用·····	(220)
第三节	交易所与银行间债券市场国债收益率 曲线的比较研究·····	(232)
<b>第五章</b>	<b>中国债券市场发展战略要义·····</b>	<b>(269)</b>
	参考文献·····	(284)
	江湖与庙堂·····	(289)

# 第一章 中国债券市场发展的概述性分析

## 第一节 中国债券发行市场发展变迁

债券市场是证券市场的重要组成部分。债券发行市场是债券交易流通市场的前提和基础。中国的债券市场从 20 世纪 80 年代初的恢复发行开始，随着发行规模的日益扩大，经历了一个由计划管理模式向市场调控模式转变的过程，其作为资源配置、政府宏观经济调控手段的作用日益加强。

表 1-1 中国企业债券、国债、金融债券、A 股筹资额

(1986~2002 年)

单位：亿元

年 份	国债	金融债券	企业债券	A 股筹资额
1986	63	30	100	0
1987	117	60	30	10
1988	189	65	75	25
1989	224	61	75	7
1990	197	64	126	4
1991	281	67	250	5
1992	461	55	684	50
1993	381	0	236	276
1994	1138	776	162	100
1995	1511	1613	301	86

续表

年 份	国债	金融债券	企业债券	A 股筹资额
1996	2126	1056	269	294
1997	2412	1431	255	853
1998	3809	1950	148	778
1999	4015	1801	158	894
2000	4657	1645	83	1526
2001	4884	2590	147	1182
2002	5934	3075	325	780

资料来源：1986~2000年数据来自《中国证券期货统计年鉴》(2001)，2001~2002年数据来自中国证监会网站。其中，A股股票筹资含股票首发筹资、配股筹资和增发筹资，以及可转换债券筹资；1998年国债规模不含2700亿元特别国债。

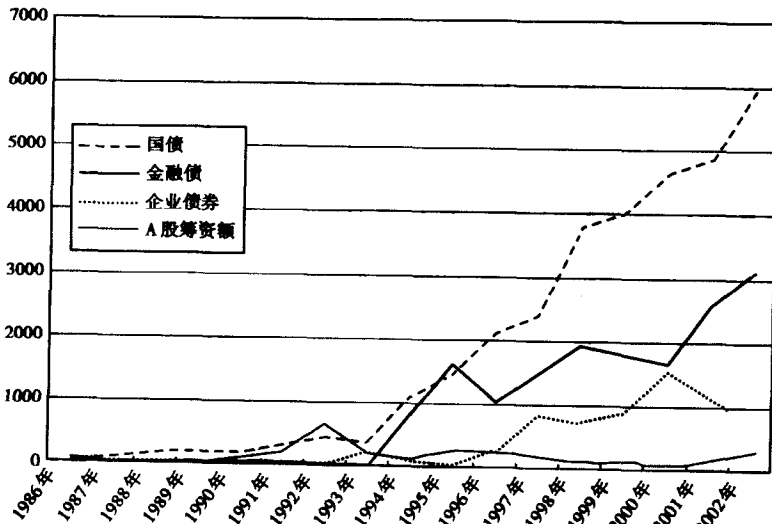


图 1-1 中国国债、金融债券、A 股和企业债券筹资规模 (1986~2002)

## 一、国债发行市场的形成和发展变迁

国债是中央政府为筹集财政资金而发行的政府债券，是国家信用的主要形式。国债市场是国债发行市场（一级市场）和交易市场（二级市场）的总称。中国从1981年起恢复发行国债，发行规模逐年扩大；发行方式在20世纪90年代后逐步走向市场化，国债发行市场随之形成，并逐步发展壮大。

### （一）发行规模概况

随着我国国债发行规模的扩大，国债的作用不断增强，其经济功能日益凸显，国债已逐渐成为我国日常经济生活中一种不可忽略的重要经济现象。新中国成立以来，中国国债先后经历了“50年代的发展，60年代的低落，70年代的复苏，80~90年代的兴起”这样一个历史发展阶段。

#### 1. 20世纪50年代的国债发展

新中国建立初期，中央政府面临着生产凋敝、贸易萎缩、交通阻塞、失业严重、恶性通货膨胀的局面，而当时的任务除了继续支持解放战争的深入，还需要迅速、有效地医治战争带来的创伤，尽快恢复发展经济的各种条件，为此我国政府先后发行了人民胜利折实公债和国家经济建设公债，为当时的经济建设筹措资金。在同一时期，我国政府还得到了苏联以机器、设备和器材等实物方式提供的政府贷款，这些外资被用于156项重点工程的建设，为我国新工业的发展打下了重要的基石。根据国家预算收入，我们可以看出，20世纪50年代通过向国外借款而获得的收入总额为51.62亿元，而50年代我国发行内债的总收入为38.47亿元，国外借款比国内公债总数多34.18%。由此表明，在建国初期我国经济的恢复发展建设过程中，政府举借外债比在国内发行

公债有更大的经济效用。

1958年在“左”的错误思想的指导下，不仅完全否定利用外资和拒绝接受外援，而且对在国内发行国债也进行了全盘否定。从1959年到1980年的长达22年中，我国没有发行过任何内债，并以罕见的速度在1964年提前还清全部外债和1968年底全部还清内债，使我国成为一个既没有内债又没有外债的国家。

## 2. 20世纪80年代国债的兴起

1978年确立了改革开放的基本国策之后，国债的经济功能重新得到我国政府的重视，从而开始了我国社会主义国债发展史的第二个历史阶段。这期间国债重新兴起的历史背景是由于经济体制改革使得我国财力的分配结构发生了变化。1979年以前，我国实行的是一种以指令性计划和行政手段为主的、高度集中的计划经济体制，财政管理体制也基本上采用与之相适应的、较为集中的统收统支模式或收入分成模式。党的十一届三中全会以来，随着经济体制改革的深入进行，我国先后进行了农村经济、财政体制和以增强企业活力为重点的城市经济体制及金融体制的改革。为实现改革目标，调动各方面的积极性，国家逐步调整了在各方面的分配关系：国家财政集中的资金占国民收入的比重有所下降，企业和地方能自行支配的资金有较大幅度的增长，城乡居民个人收入增长较快，银行资金来源大量增加。国民收入分配关系的调整使得中央财政收入无法满足财政支出的要求，财政开始出现赤字。于是政府为改变财政困难的局面，决定重新启用国债工具，开始向国内外举借国债。

按照国债发行规模的大小，我们可将这期间的国债发行划分为三个阶段：(1) 1979年到1985年为第一阶段。改革开放进入初步阶段，经济体制改革还未完全展开，此时国债发行规模较小，年发行额基本维持在100亿元以下，占国内生产总值和财政收入的比重也较低。(2) 1986年到1993年为第二阶段。与国内经济发展速度和经济改革进程相适应，国债的发行规模进一步有

所提高,不过,在1994年前,每年国债的发行规模相当于财政“软赤字”的规模,即用于平衡财政向中央银行借款和透支后的差额,大量的财政赤字主要是通过向中央银行透支和借款来弥补,因而国债发行规模增长的内在动力要求并不迫切,这也影响了国债规模的进一步扩大。(3)1994年至今为第三阶段。1994年是中国财税体制改革关键的一年,国务院为理顺财政银行关系,根除财政赤字与通货膨胀的直接关系,正式规定了财政部不得向中央银行透支借款,财政的债务只能通过向国内外发行国债来弥补。在这种情况下,财政部发行国债就成为其弥补财政赤字和还本付息的惟一手段,因此导致国债发行规模迅速扩大。1995年,中国国债发行首次超过千亿元大关,在以后年度内每年上一个新台阶。1998年,为了应对亚洲金融危机,扩大内需,中国实施积极的财政政策,增发国债1000亿元,使国债规模突破3000亿元,达3809亿元(不含特别国债)。之后,国债发行一直处于较高的发行规模中。1999年,国债发行规模突破4000亿元;2001年,国债发行规模接近5000亿元;2002年,国债发行规模为5934亿元,接近6000亿元,同比增加1050亿元,增长21.5%。

从国债余额来看,到1997年底,中国全部国债的余额只有6500亿元,而到2001年底,国债余额已经接近16000亿元<sup>①</sup>;到2002年底,国债余额更高达19300亿元,比上年末增长23.7%,约占当年GDP的19%,比上年末提高2.7个百分点<sup>②</sup>。说明近些年中国国债规模的增长速度在不断加快。同时,随着国债余额的增加,到期债务本息也在增加,近几年借新还旧的部分就有2000亿元左右。这意味着即使新发债券水平不增加,仅维持还本付息,即借新还旧一项,债务水平就要达到2000亿元以上。

① 高坚:《中国债券市场孕育新发展》,《中国证券报》,2002年4月24日。

② 《2002年中国货币政策执行报告》,《金融时报》,2003年2月21日。

## (二) 发行方式

### 1. 我国国债发行方式的回顾

改革开放以来,我国国债发行方式经历了从20世纪80年代的行政分配,90年代初的承购包销,到目前的定向发售、承购包销和招标发行并存的发展过程(见表1-2),总的变化趋势是不断趋向低成本、高效率的发行方式,逐步走向规范化与市场化。

表 1-2 我国国债发行方式的演变

年 份	行政摊派	承购包销	柜台销售	招标
1981~1990	无记名			
1991		无记名		
1992		无记名		
1993	无记名	记账		
1994		无记名	凭证	
1995		无记名	凭证	记账
1996				记账、无记名
1997		无记名	凭证	记账
1998	记账		凭证	

#### (1) 行政摊派方式

从1981年到1990年,中国国债的发行基本上是靠政治动员和行政分配相结合的办法进行,实际上是向国内企事业单位、金融机构和居民摊派。当时的做法是:财政部将每年的国债发行任务按一定标准分配到各地,各地财政单位再将本地区国债发行额分配给企事业单位,甚至分配到农村,然后各单位再对职工落实认购指标,或者由财政部委托中国人民银行将一部分国债分配给专业银行。由于当时尚不存在市场经济的环境,居民储蓄资金有限且投资意识不强,以及每年国债发行规模较小,因此通过采取行政手段发行国债,对激发人民群众的爱国热情、集中一部分资金用于国家重

点的经济建设、保证国债发行指标任务的顺利完成有着一定的意义。但是，这种发行方式与国债本身的属性和市场经济规律相违背，扭曲了国债作为金融商品的属性，违背了市场规律，国债的发行成为了一种政治任务，而不是作为一种高信誉的金融商品。在这种方式下，曾出现了从职工工资中扣款，从农民卖粮款中扣款来销售国债的强制现象。为与银行存款争夺居民储蓄资金，政府不得不在第二年即1982年提高对个人发行国债的利率，并一直维持至今（见表1-3）。到1988年，国家开始允许通过柜台销售方式发行国债，二级市场价格疲软，迫使发行人用更高的利率吸引投资人，1989年和1990年国债发行利率分别高出同期储蓄存款利率4.28%和4.10%，达到这一时期的高峰。

表 1-3 1981~1990 年年国债利率与居民  
储蓄存款利率对照表

时间	年限	发行日	发行利率 (%)	存款利率 (%)	差额 (%)
1981	5	1月1日	4	6.84	-2.84
1982	5	1月1日	8	6.84	1.16
1983	5	1月1日	8	7.92	0.08
1984	5	1月1日	8	7.92	0.08
1985	5	1月1日	9	7.92	1.08
1986	5	1月1日	10	9.36	0.64
1987	5	1月1日	10	9.36	0.64
1988	5	1月1日	10	8.28	1.72
1989	5	3月10日	14	9.72	4.28
1990	5	6月10日	14	9.90	4.10

说明：存款利率为发行日与国债同样年限的整存整取储蓄品种的利率。

资料来源：根据《中国金融统计年鉴》有关数据整理计算出。

## (2) 承购包销方式

1991年到1994年，中国国债的发行开始从计划经济时代的行政摊派式模式向市场化模式过渡，财政部开始采用承购包销方式发



行部分国债，再通过财政部和银行的网点向居民销售，这在一定程度上标志着中国真正意义上的国债发行市场的形成。1991年4月20日，财政部与承购包销团的主干事中国工商银行信托投资公司举行了承购包销签字仪式。这次承销总额为25亿元，占原定发行计划的25%。按照中央承购包销的模式，各地方财政部门也组织了20亿元，进行地方承购包销的试点。与此同时，各地银行系统也组织了20亿元的承购包销。除了组织承购包销以外，财政部门还委托银行、邮政部门和一部分证券中介机构代销国库券。这部分国债在柜台上对个人投资者销售，改变了过去完全依靠行政分配手段发行国债的格局。1992、1993、1994年承购包销发行方式得到了进一步发展，成为国债发行的主要方式<sup>①</sup>。在此期间的1993年，国债市场引进了一级自营商制度。财政部、中国人民银行和中国证券监督管理委员会制定了《中华人民共和国国债一级自营商暂行管理办法》，批准19家信托投资公司、证券公司等证券中介机构和银行作为第一批一级自营商，参与当年第三期国债的承销，之后又审批了部分商业银行为国债一级自营商。国债一级自营商制度的建立、巩固、发展完善了承购包销的发行方式。承购包销制是一种协议性的市场发行制度，国际通行的做法是：首先由金融机构组成的承销团与发行人就发行条件进行协商，在达成一致的基础上，就承包人的权利和义务签订合同。承销团将所要发行的国债全部买下，最后由承销团成员将各自名下的份额向市场推销。其基本特点主要有：一是发行数量由发行人提出，承销团自愿承购包销，从而保证发行人能够及时足额筹集到所需要的资金；二是在票面利率一定的情况下，发行价格可以根据市场利率变化灵活决定，从而保证承销人的利益不受损失。因此，承购包销制不仅发行数量有保证，且便于政府控制局面，因而得到西方许多国家政府的青睐。但是我国的承购包销方式并不是真正意义上的承购包销，而是作了相应的变

<sup>①</sup> 袁东：《国债一级市场发展令人瞩目》，《中国证券报》，1994年6月7日。