

财政部“十三五”规划教材
金融经济实验系列教材

证券投资实验

崔越 李世平 编著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

财政部“十三五”规划教材
金融经济实验系列教材

证券投资实验

崔 越 李世平 编著



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

证券投资实验/崔越, 李世平编著. —北京: 经济科学出版社, 2018. 4

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9166 - 0

I. ①证… II. ①崔…②李… III. ①证券投资
IV. ①F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 062619 号

责任编辑: 于海汛 宋 涛
责任校对: 王肖楠
责任印制: 李 鹏

证券投资实验

崔 越 李世平 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京密兴印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 16. 25 印张 300000 字

2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

印数: 0001—2500 册

ISBN 978 - 7 - 5141 - 9166 - 0 定价: 40. 00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话: 010 - 88191586)

电子邮箱: [dbts@ esp. com. cn](mailto:dbts@esp.com.cn)

前言

金融实验教学是应用经济类高校开拓学生创造性思维和创新精神、提升分析问题和解决问题能力的必要途径。为满足高等院校培养金融应用型人才的办学需要,满足教学工作人员、学生、社会广大的证券投资人士对证券投资基本理论知识、证券投资程序、证券投资分析方法、证券投资实验软件模块的了解及规范化应用的需要,山东财经大学金融学院组织具有证券投资经历和实验课程教学经验的老师们编写了《证券投资实验》教材。

本书以证券投资学、金融学、金融市场学等课程介绍的理论及模型为出发点,根据金融实验教学要求,不断吸收国内外先进投资理论和方法,结合我国证券市场发展和证券投资与交易的最新变化,选择国泰安模拟交易所、同花顺行情分析软件、通达信行情分析软件、博易大师行情分析软件为应用平台,以证券投资分析和交易操作业务为主要实验内容编写而成。

本书特色:为适应理论教学改革的需要,内容上特别突出了实验教学的具体特征,通过大量图表对证券投资的相关理论和概念、交易品种、交易程序、分析方法、模拟操作程序和方法等进行介绍和演示,增强读者对证券投资交易的感性认知,更加直观地掌握证券投资的主要业务及其操作程序,激发读者对证券投资实践的兴趣,帮助读者建立科学的投资理念和操作策略。

为使读者能够全面了解和掌握证券投资业务的基本理论知识和各项操作技能,本书在内容体系和章节结构上进行了精心设计和编排,层次分明、循序渐进地介绍了证券投资的基本概念和理论知识,证券交易程序和操作过程,证券实践

领域各种免费行情和专业行情软件的主要功能模块和使用方法，主要的证券投资分析方法等；添加了海外证券市场业务实验的内容，图文并茂地介绍了证券业务实践领域的相关知识、主要分析方法和操作过程等。

本书在每一章开始时给出了“实验目的与要求”，以提醒读者本章的精髓和学习重点；在每一章结束后通过“本章小结”概括本章的要点；在本章小结后设置了“知识拓展”，以便于读者及时了解最新的证券市场动态和热点；最后，结合每一章内容给出了相应的“实验任务”，以提升读者的实际操作和动手能力，也便于读者检查自己的学习效果。

本书共七章。第一章，证券投资交易基础知识。作为掌握证券交易业务操作的基础章节，本章主要介绍了证券市场交易品种、交易代码、证券交易规则和证券市场主要交易指标；第二章，证券投资信息获取和证券行情软件使用。承接上章，在第一章讲解基本证券投资知识基础上，介绍了获取证券投资信息的主要渠道和方法，详细讲解了证券行情软件的使用；第三章，证券投资交易流程。本章包括证券交易所内交易流程，证券交易实验操作流程和证券交易费用。通过证券交易实验操作，可为投资者进入证券市场进行交易做好充分准备，积累操作经验，养成良好的投资风险意识和形成较为科学的投资理念；第四章，金融衍生工具模拟交易实验。为满足读者对金融衍生品投资的需求，本章介绍了我国资本市场上的金融衍生品品种及其交易细则，在此基础上详细介绍了金融期货和金融期权的交易程序及行情软件的使用方法；第五章，基本分析实验。本意包括宏观经济分析、行业分析、公司分析和基本分析综合实验四部分；第六章，技术分析实验。本章主要包括技术分析理论和方法、技术指标分析两大部分；第七章，海外证券市场模拟交易实验。随着我国证券市场国际化发展，海外证券市场交易逐渐兴起和发展，并已成为证券投资的必要组成部分。本章主要介绍了我国海外证券市场交易行业、海外证券交易英语基本词汇和基础知识、海外证券模拟交易软件。

本书由山东财经大学崔越、李世平编著，具体编写分工如下：第一、二、三、四、七章由崔越编写，第五、六章由李世平编写。全书由崔越负责总纂。

本书编写过程中，参考、借鉴和吸收了大量国内外专家学者的研究成果，中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国金融期货交易所等官方网站中的法律法规和相关的证券市场交易数据；中泰证券等证券公司官网和网易财经、金融界等财经网站的相关案例及证券交易数据信息等，特此说明并致以诚挚的感谢。本书在结构安排、创新点设计等方面，得到了山东财经大学丛建阁教授、冯玉梅教

授、马孝先教授的指点 and 帮助，本书在编写过程中得到了亓晓副教授的热心帮助，本书参阅、引用了亓晓老师的有关著作和教材，在此一并表示衷心的感谢。

为适应本科理论教学改革的需要和社会上相关人士了解和熟悉证券市场进行证券投资的需要，本书在内容安排上突出理论与实际相结合，注重实践性、操作性和应用性，满足广大读者学习证券投资基本理论知识、了解证券投资交易基本程序和方法、掌握主要投资工具的盘面分析。本书适合作为本科院校财经类专业的教材，也可供相关从业人员参考。

由于编者的水平和经验有限，书中难免有纰漏和不足之处，恳请同行及读者批评指正。

编者

2017 年 12 月

目 录

第一章 证券投资交易基础知识	1
第一节 证券市场交易品种及交易代码	1
第二节 证券交易规则	21
第三节 证券市场主要交易指标	31
第二章 证券投资信息获取和证券行情软件使用	50
第一节 证券投资信息的获取	50
第二节 证券行情软件的使用	59
第三章 证券投资交易流程和实验操作	94
第一节 证券交易所内证券交易流程	94
第二节 证券交易实验操作	102
第三节 证券交易费用	120
第四章 金融衍生工具交易实验	130
第一节 我国资本市场上的金融衍生品种	130
第二节 主要交易规则	135
第三节 金融期货、股票期权交易程序	141
第四节 金融期货、期权行情软件的使用	153
第五章 基本分析实验	167
第一节 宏观经济分析实验	167
第二节 行业分析实验	194
第三节 公司分析实验	202
第四节 基本分析综合实验	209
第六章 技术分析实验	220
第一节 主要的技术分析理论及方法实验	220

第二节 技术指标分析实验	226
第七章 海外证券市场模拟交易实验	237
第一节 我国海外证券市场交易概述	237
第二节 海外证券交易软件使用介绍	241
参考文献	251

第一章

证券投资交易基础知识

【实验目的与要求】

◇掌握我国上海、深圳证券交易所交易的基础性证券交易品种及其交易代码

◇学习和掌握主要的证券交易指标

◇熟悉基本的证券交易规则

第一节 证券市场交易品种及交易代码

一、证券交易品种

证券交易品种，又称证券投资工具或证券投资对象，即在证券市场上流通转让的权益证券。了解熟悉证券市场的交易品种，有利于投资者选择不同行情下的最佳投资标的。

证券交易品种可分为基础性交易品种和衍生性交易品种。基础性证券交易品种包括股票、债券和基金；衍生性证券交易品种种类较多，主要包括金融期货、金融期权等。本章主要介绍在上海、深圳证券交易所挂牌交易的基础性交易品种。金融期货与期权等衍生性证券交易品种在第四章中讲述。

（一）股票

股票是由股份有限公司发行的，用以证明持有者股东身份并据以获得股利、股息及其他投资权益的可转让的有价凭证。股票既可在证券交易所内流通转让，也可在证券交易所外的市场进行交易。

证券交易所是我国股票交易市场的主体，我国股票市场结构

如图 1-1 所示。

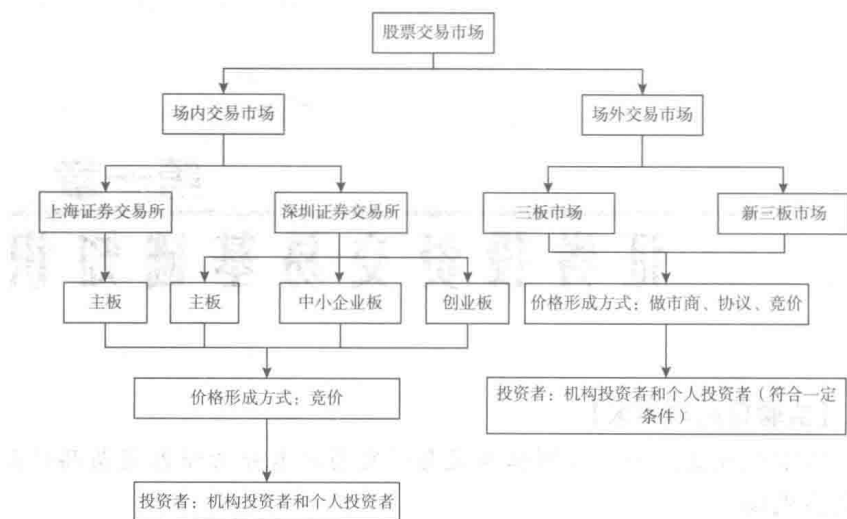


图 1-1 我国股票交易市场结构图

根据我国《证券法》规定，境内企业在境内公开发行的股票必须上市流通转让，上海、深圳证券交易所是我国境内股份有限公司发行股票的主要交易场所，在证券交易所流通转让的股票主要包括：A 种股票、B 种股票和优先股。

1. A 种股票

A 种股票简称 A 股，正式名称是人民币普通股，是指由我国境内股份有限公司发行和上市，以人民币计值和购买，主要针对我国境内投资者发行的股票，是我国境内证券市场上发行量和交易量最大的股票。2003 年我国引进 QFII 制度后，在经过证监会的审核之后，境外机构投资者可以在外管局允许的额度内将外币换成人民币进行境内投资。

2. B 种股票

B 种股票简称 B 股，正式名称是人民币特种股票，是指由我国境内股份有限公司发行和上市，以人民币标明面值，供境内外投资者用外币认购的普通股票。B 股的发行最初是为了更广泛的吸引境外资金以弥补境内企业的资金缺口。2001 年 2 月 26 日起，境内投资者也获得了在证券市场上以外币交易 B 股的资格。

3. 优先股

根据中国证监会发布的《优先股试点管理办法》，优先股是指依照《公司法》，在一般规定的普通种类股份之外，另行规定的其他种类股份，其股份持有人优先于普通股股东分配公司利润和剩余财产，但参与公司决策管理等权利受到限制。与普通股相比，优先股的“优先”主要体现在：一是通常具有固定的股息（类似债券），并需

在派发普通股股息之前派发；二是在破产清算时，优先股股东对公司剩余资产的权利先于普通股股东，但在债权人之后。按规定，我国境内的上市公司可以发行优先股，非上市公司可以非公开发行优先股。

公开发行的优先股可以在证券交易所上市交易。上市公司非公开发行的优先股可以在证券交易所转让，非上市公众公司非公开发行的优先股可以在全国中小企业股份转让系统转让，转让范围仅限合格投资者。交易或转让的具体办法由证券交易所或全国中小企业股份转让系统有限责任公司另行制定。

优先股与普通股的区别，如表 1-1 所示。

表 1-1 优先股与普通股的区别

	普通股	优先股
资本属性	权益资本	混合资本
股东权利	股东可以全面参与公司的经营管理，享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利	股东一般不参与公司的日常经营管理，一般情况下不参与股东大会投票
股东收益	股利收益不固定	股息收益一般固定，且在利润分配上享有优先权
清偿顺序	在剩余财产分配上次于优先股	在剩余财产分配上享有优先权
能否退股	不退股	如有约定，可退股
市场价格波动	市场价格波动较大	市场价格波动较小
是否评级	不评级	评级

2014 年 3 月 21 日，中国证券证监会公布并实施《优先股试点管理办法》，这是我国资本市场的一项重大改革创新。

2014 年 10 月 16 日中国银行境外优先股成功完成发行定价，成为第一家发行优先股的境内上市公司；2014 年 11 月 28 日，中国农业银行 400 亿元优先股在上海证券交易所正式挂牌，标志着中国境内资本市场第一支优先股产品圆满完成发行及挂牌工作。

目前，我国上海、深圳证券交易所股票概况如表 1-2 所示。

表 1-2 上海、深圳证券交易所股票概况

2016 年 12 月 30 日

	上市公司数 (家)	A 股股票数 (只)	B 股股票数 (只)	总市值 (亿元)	流通市值 (亿元)	平均市盈率 (倍)
上海证券交易所	1182	1173	51	240006.24	284607.63	15.94

续表

		上市公司数 (家)	A 股股 票数 (只)	B 股 股票数 (只)	总市值 (亿元)	流通市值 (亿元)	平均市 盈率 (倍)
深圳 证券 交易 所	主板市场	478	467	49	72709.78	58769.76	25.73
	中小企业板市场	822	822		98113.97	64088.77	50.35
	创业板市场	570	570		52254.5	30536.90	73.21

资料来源：<http://www.sse.com.cn/>、<http://www.szse.cn/main/marketdata/>。

(二) 债券

债券是一国政府或企业（公司）为筹措资金而依照法定程序发行，并约定在一定期限还本付息的债权债务凭证。

1. 债券的基本要素

(1) 债券的票面价值和币种。票面价值即债券票面标定的价格，是计算债券还本付息的依据。币种，即以何种货币作为债券价值的计量单位。

(2) 债券的价格。债券的价格主要有发行价格和交易价格两种。债券的发行价格是指债券发行时的价格，当发行价格高于债券面值时为溢价发行；债券的发行价格低于债券面值时为折价发行；债券的发行价格等于债券面值时为平价发行。债券发行后，一部分可流通债券进入交易市场进行交易时，便产生了交易价格。交易价格随市场利率、市场供求关系的变化而波动。

(3) 债券的偿还期限和票面利率。债券的偿还期限是指债券发行时确定的还本付息的期限，按偿还期限长短债券一般分为短期债券、中期债券和长期债券，债券偿还期限的长短主要取决于发行人对资金需求的时限和用途。票面利率是指在债券上标明的年利率，即一年的利息与票面面值的百分比。票面利率的高低直接影响着发行人的筹资成本和投资者的投资收益，一般由发行人根据本身的资信情况、市场资金供求关系、债券的偿还期限、市场利率等因素确定。

2. 债券交易市场

与股票交易市场相同，我国的债券市场也分为场外市场和场内市场。

场外市场包括银行间市场和商业银行柜台市场，场内市场包括上海证券交易所和深圳证券交易所。

银行间债券市场是大宗交易市场，参与者是我国的各类机构投资者；商业银行柜台市场是银行间市场的延伸，参与者是各类社会的投资者。

与银行间市场相比，场内市场是债券交易的零售市场，参与者是

各类社会投资者。其中，上海证券交易所交易的债券总额占到了场内交易市场总量的 90% 以上，是我国最为主要的场内交易市场。

我国债券市场结构如图 1-2 所示。

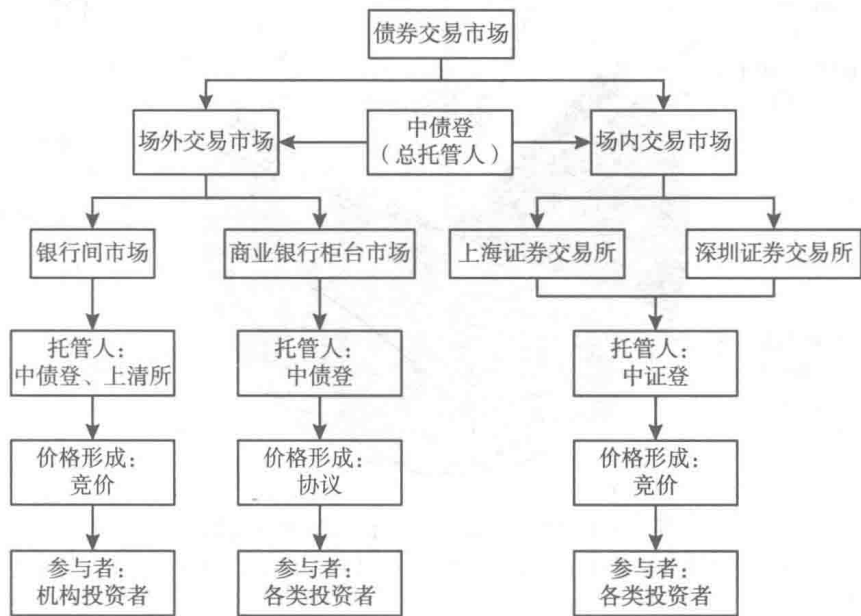


图 1-2 我国债券市场结构图

与股票交易市场不同的是，债券场外市场中的银行间市场是我国债券交易市场的主体，如图 1-3 所示。

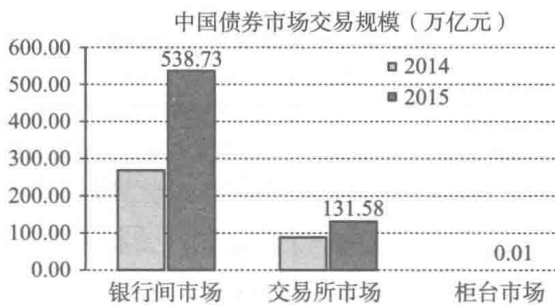


图 1-3 我国债券市场交易规模

资料来源：<http://www.cf40.org.cn/plus/view.php?aid=11273>。

3. 债券交易品种

我国债券市场从 1981 年恢复发行国债开始，经过三十多年的发展，已成为仅次于美国、日本的第三大债券市场。同时，我国债券市场创新不断，债券品种日益丰富，主要包括国债、金融债、企业债券、公司债券、非金融企业债务融资工具、资产支持证券等。

图 1-4 为我国银行间债券市场 2016 年发行债券品种及占比。

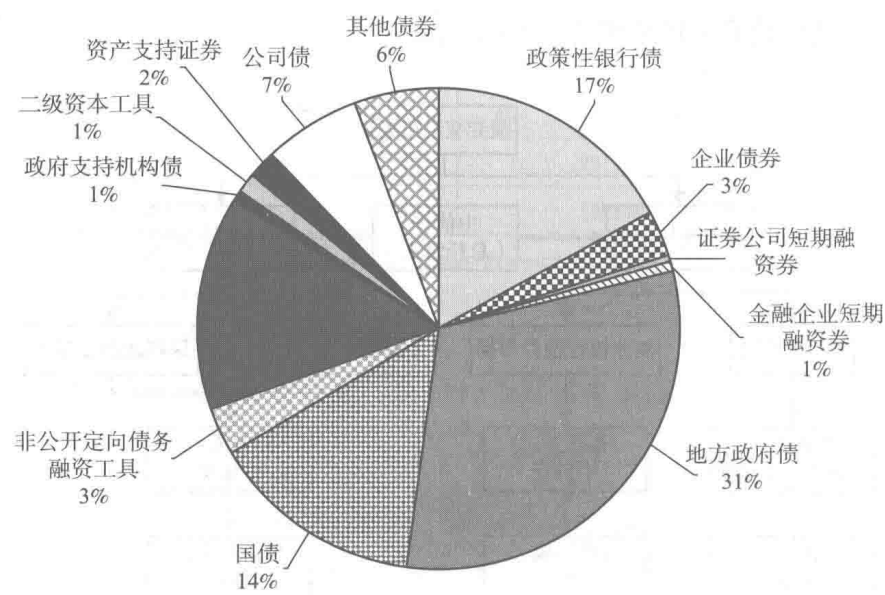


图 1-4 2016 年全国银行间债券发行结构

资料来源：中央结算公司研发部：《2016 年度中国债券市场统计分析报告》2017 年 1 月 4 日。

由于个人投资者只能在证券交易所或商业银行柜台市场进行债券的交易，且个人投资者的债券交易主要集中在证券交易所的债券交易市场。本书主要介绍上海、深圳证券交易所的债券交易品种。上海证券交易所债券交易的统计数据，如表 1-3 所示。

表 1-3 上海证券交易所债券成交概况表
2016 年 12 月 30 日

债券交易品种	上市数量 (只)	发行总额 (亿元)	市价总值 (亿元)	成交笔数 (万笔)	成交金额 (万元)	成交金 额占比 (%)
企业债回购	3	0	0	0	0	0
可转债	9	265.4558	306.4	0.1384	16505.91	0.02
企业债现货	2168	28351.46	26838.45	0.2915	136355.24	0.15
国债现货	183	87266.9	88609.69	0.1646	55234.56	0.06
地方政府债	1437	82553.4999	82633.16	0.0002	4999.9	0.01
公司债现货	1355	24697.87756	24875.76	0.2266	200342.16	0.21
新质押式债券回购	9	0	0	40.5599	91608330	98.05
国债买断式回购	6	0	0	0	0	0
合计	6151	232669.32326	232834.27	48.6498	93427600.13	100

资料来源：<http://www.sse.com.cn/>。

上海证券交易的债券总额占到了场内交易市场总量的 90% 以上,是我国最为主要的债券场内交易市场。深圳证券交易所的债券交易品种及规模,如表 1-4 所示。

表 1-4 深圳证券交易所债券交易统计数据

2016 年 12 月 30 日

债券类别	数量 (只)	成交金额 (元)	成交量
债券	2082	62142461605	621336036
国债	1620	603684	6010
公司债	405	807224998	8094509
企业债	40	411432709	4087692
债券回购	9	60853002000	608530020
可转换债券	8	70198214	617805

资料来源: <http://www.szse.cn/main/marketdata/>。

(1) 国债。国债,又称国家公债或政府债券,以国家信用为基础,中央政府为筹集财政资金而发行的一种政府债券。国债的信用度最高,风险最小,政府债券也被称作“金边债券”“无风险债券”。

(2) 地方政府债券。地方政府债券是指国家中有财政收入的地方政府或地方公共机构发行的债券。国务院通过特别批准的方式,在 2009 年政府工作报告中首次提出安排发行地方政府债券 2000 亿元,正式开启了我国地方政府债券之门。

(3) 金融债。金融债是各类金融机构发行的债券。金融机构的资金实力雄厚,金融债券的信用度较高。

(4) 公司债。公司债是指公司依照法定程序发行,约定在一定期限还本付息的有价证券。公司债的发行主体是股份有限公司或有限责任公司。按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定,公司债券可公开发行,也可非公开发行。

(5) 企业债。企业债是指企业依照法定程序发行,约定在一定期限还本付息的有价证券。企业债的发行主体是中央政府部门所属机构、国有独资企业、国有控股企业。除发行主体不同外,企业债与公司债在发行监管、发行定价、筹措资金额度及用途、信用来源、市场功能等方面均存在差异。

(6) 可转债。可转债的全称是可转换公司债券,指持有者可以在一定时期内按约定条件将其转换成指定公司股票或其他证券的一种公司债券。可转换公司债券是一种被赋予了股票转换权的公司债券,本质上,可转换公司债券是一种期权,持有者可以选择按约定条件将

其转换成指定的证券，也可以选择持有债券到期以获取本金和利息，或者在债券交易市场上将其以市场价格进行转让。

(7) 分离债。分离债也是一种可转换公司债券，全称“认股权和债券分离交易的可转换公司债券”，它是债券和股票的混合融资品种。分离交易可转债由两大部分组成，一是可转换公司债券；二是股票权证。

4. 债券回购

债券回购是一种债券交易方式，债券回购交易是指债券持有人（正回购方，即资金融入方）在卖出一笔债券、融入资金的同时，与买方（逆回购方，即资金融出方）协议约定于将来某一日以约定的价格将该笔债券购回的交易方式。债券持有人即资金融入方是正回购方，买方即资金借出者是逆回购方。债券回购交易包括：买断式回购和质押式回购。

(1) 买断式回购交易。买断式回购交易是指国债持有人在将债券卖出的同时，与买方约定在未来某一日期，再由卖方以约定价格从买方购回该笔债券的交易行为。通过卖出债券以获得对应资金，并在约定期满后以事先商定的价格从对方购回同笔债券的为融资方（申报时为买方）；以一定数量的资金购得对应的国债，并在约定期满后以事先商定的价格向对方卖出对应国债的为融券方（申报时为卖方）。

(2) 质押式回购交易。质押式回购交易是指债券持有人在将债券质押并将相应债券以标准券折算比率计算出的标准券数量为融资额度向交易对手方进行质押融资的同时，交易双方约定在回购期满后返还资金和解除质押的交易。

(3) 新质押式回购交易。新质押式回购交易与现行质押式回购交易相比区别主要在以下几个方面：①新质押式回购按照证券账户进行回购交易和核算标准券库存。现行回购标准券是以证券公司为核算单位，新质押式回购交易必须按账户申报，并且按证券账户核算标准券库存；②质押库制度。新质押式回购的融资方在进行回购申报前必须申报质押券，作为质押券的现券将被实行“转移占有”。即投资者必须指明那些现券作为质押券，这些债券被过户到质押库中，作为质押券的债券不可以卖出；③交易系统进行前端检查。在回购交易时，交易系统按证券账户对回购交易进行前端检查。只有在标准券足额的情况下，融资回购申报才有效，这意味着，投资者在进行回购融资前，必须首先申报足额的质押券，否则不能进行回购交易；融券方的资金检查还是由证券公司系统实行前端控制。

(三) 基金

金”)作为一种集合投资工具,19世纪从英国产生以来,在世界范围内得到了快速的发展和完善,现已成为世界金融市场重要的投资工具和金融产品。

证券投资基金是指以信托、契约或公司的形式,通过发行基金证券(如受益凭证、基金单位、基金股份等)将众多的、不确定的社会闲散资金募集起来,形成一定规模的信托资产,交给专门机构的专业人员,按资产组合原理进行分散投资,获得收益后由投资者按出资比例分享的一种集合投资工具。

简单地说,证券投资基金是一种利益共享、风险共担、专家理财的集合投资制度或工具。

1. 基金交易

封闭式基金份额的流通采取在证券交易所上市的办法,投资者买卖基金份额,都必须通过证券经纪商在证券交易所进行竞价交易;开放式基金一般不在交易所挂牌交易,投资者通过基金管理公司及其指定的代销网点按照基金单位净值(加申购费或减赎回费)进行申购或赎回,部分开放式基金在证券交易所挂牌交易。基金交易市场结构如图1-5所示。

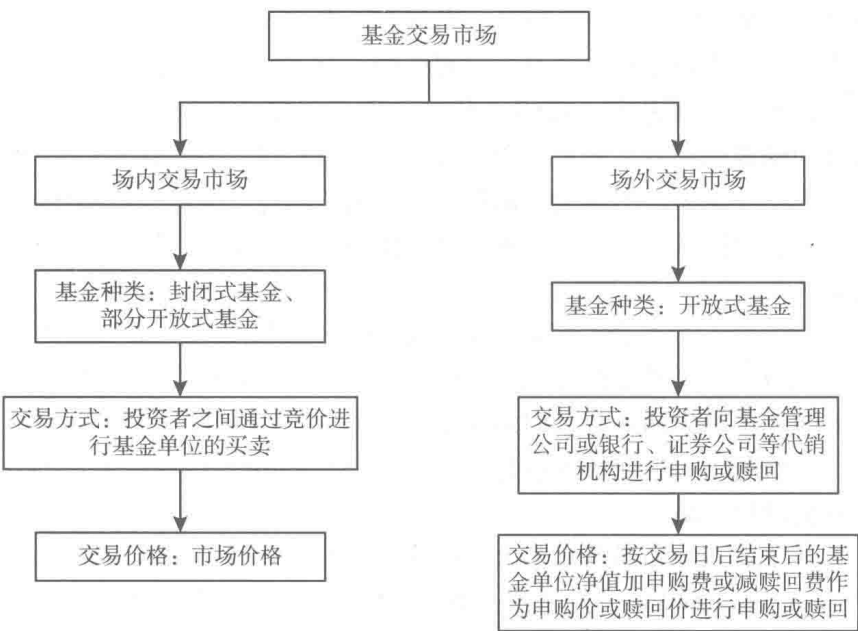


图 1-5 我国基金交易市场结构图

2. 基金种类

证券投资基金的一大特色就是数量众多、品种丰富,可以较好地满足投资者的各种投资需要。理解和把握不同类型证券投资