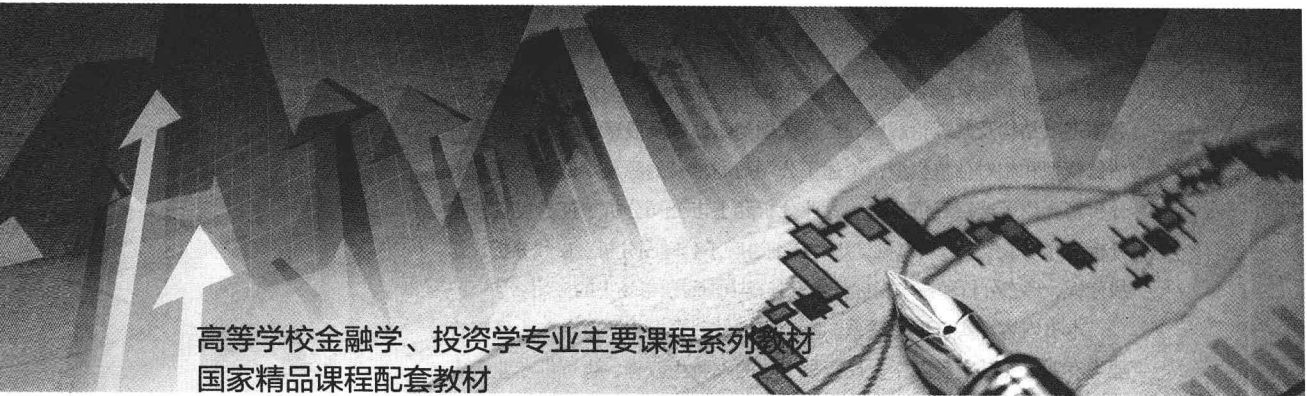


高等学校金融学、投资学专业主要课程系列教材  
国家精品课程配套教材

# 证券投资 理论与实务

桂荷发 吕江林 主编



高等学校金融学、投资学专业主要课程系列教材  
国家精品课程配套教材

# 证券投资 理论与实务

Zhengquan Touzi Lilun yu Shiwu

桂荷发 吕江林 主编

## 内容提要

本书是国家级精品课程“证券投资理论与实务”的配套教材,全书共分5篇15章。证券投资基础篇立足于中国证券市场,介绍了证券市场工具与产品创新以及证券市场运行与最新发展;证券投资理论篇在介绍投资组合理论、资产定价理论、有效市场理论等现代经典投资理论的同时,介绍了行为金融学基础知识;证券价值评估篇介绍了债券价值评估模型、利率期限结构及其理论解释、债券久期与凸性以及股票价值评估的绝对估值模型和相对估值模型,论述了公司盈利增长的源泉;证券投资基本分析篇介绍了宏观经济分析、行业分析和上市公司分析;证券投资技术分析篇介绍了技术分析基础知识,详细讲解了分时图分析、K线分析、切线分析、形态分析和技术指标分析及其在中国股票市场上的应用。

本书内容翔实,理论联系实际,力求做到本土化,适合作为经济管理类专业,尤其是金融学、投资学专业的本科生教材,也可供专业人士参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

证券投资理论与实务/桂荷发,吕江林主编. --北京:高等教育出版社,2012.11

ISBN 978-7-04-035607-6

I. ①证… II. ①桂… ②吕… III. ①证券投资-高等学校-教材 IV. ①F830.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第214486号

策划编辑 郭金录	责任编辑 郭金录	特约编辑 吕培勋	封面设计 张楠
版式设计 于婕	插图绘制 黄建英	责任校对 杨雪莲	责任印制 尤静

出版发行 高等教育出版社  
社址 北京市西城区德外大街4号  
邮政编码 100120  
印刷 三河市华润印刷有限公司  
开本 787 mm×1092 mm 1/16  
印张 27  
字数 540千字  
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598  
网址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>  
版次 2012年11月第1版  
印次 2012年11月第1次印刷  
定价 38.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换  
版权所有 侵权必究  
物料号 35607-00



# 前 言

在现代投资学理论研究日新月异的今天,中国证券市场的发展也令世人瞩目。本书作为面向本科生的教材,力图将源自西方的现代投资学理论与中国的证券市场实践结合起来,在介绍经典理论的同时,也反映行为金融的进展,尤其着力结合中国证券市场的发展实际。

中国证券市场尽管发展迅速,但至今不过短短的二十余年,证券投资学作为金融学的专业基础课,其教材往往是在借鉴国外教材的基础上编写的,内容上有自己的特色。粗略地讲,国内外证券投资学教材的差异主要表现在三个方面:第一,国外的教材名称通常为投资学,即《INVESTMENTS》,而国内教材多命名为证券投资学;第二,国外投资学教材基本上不讲技术分析,而国内的证券投资学教材中,技术分析通常占较大的篇幅;第三,国外的投资学都用一定的篇幅介绍期货、期权等衍生产品,国内教材这部分内容通常较少甚至没有。考虑到金融工程学已经成为金融学的专业主干课程,其核心内容是介绍金融衍生产品及其定价和实务,因此在本教材中没有纳入衍生产品。同时,证券投资学是理论与实践高度融合的课程,尤其是技术分析,更加强调应用和实战,基于此,我们将教材定名为《证券投资理论与实务》。

本书共分五篇十五章。第一篇是证券投资基础篇,主要介绍证券投资工具和证券市场运行;第二篇是证券投资理论篇,主要介绍投资组合理论、资产定价理论、有效市场理论;第三篇是证券价值评估篇,主要介绍债券价值评估和股票价值评估;第四篇是证券投资基本分析篇,主要介绍证券投资的宏观经济分析、行业分析和上市公司分析;第五篇是证券投资技术分析篇,主要介绍技术分析基础知识、分时图分析、K线分析、切线分析、形态分析和指标分析。

本书是国家级精品课程“证券投资理论与实务”的配套教材,由桂荷发设计写作大纲,吕江林审核了大纲和初稿并提出了修改意见,桂荷发审校全书。本书的写作分工如下:桂荷发编写第一、五、六、七章,肖峻、桂荷发编写第二、三、四章,陈家洪编写第八、九、十章,王辉编写第十一章、十二章(第一、二、三节),李思敏编写第十二章(第四、五、六、七节)、十五章,钟小林编写第十三、十四章。在编写过程中,作者参考了大量教材、专著和论文等文献资料,无法一一列出作者姓名,在此一并向有关作者致以

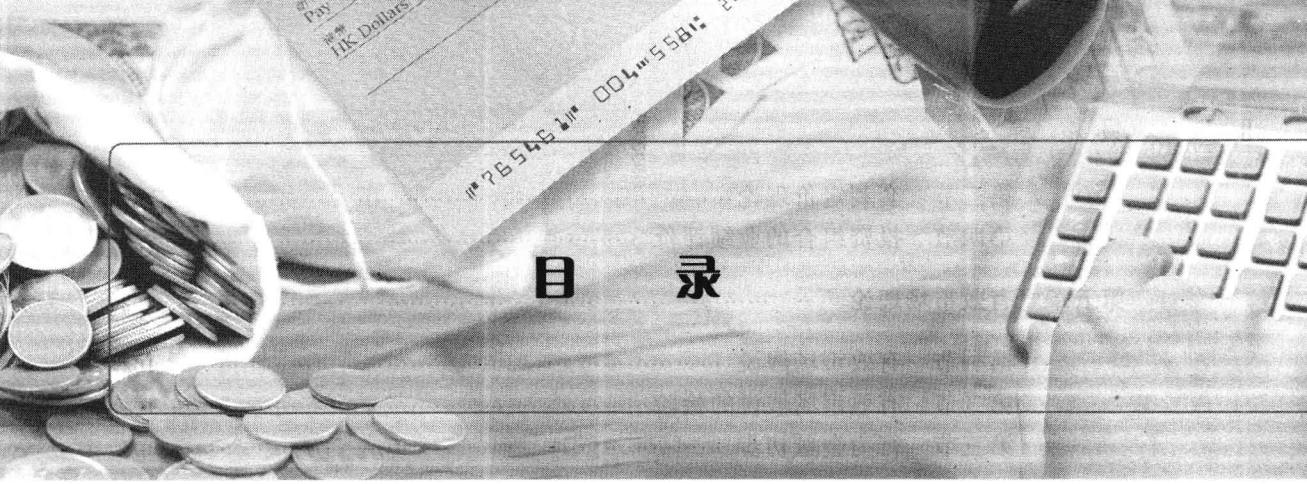
## II 前 言

诚挚的谢意。本书的出版得到了高等教育出版社的大力支持,相关编辑付出了辛勤的劳动,在此深表谢意。

由于编撰者的学识水平有限,书中难免错误和不当之处,还望读者和专家不吝赐教,斧正谬误。

主 编

2012年5月



# 目 录

## 证券投资基础篇

<b>第一章 证券投资工具</b> .....	3
第一节 证券投资概述 .....	3
第二节 货币市场工具 .....	4
第三节 资本市场工具 .....	8
第四节 证券投资基金 .....	12
第五节 金融衍生工具 .....	14
<b>第二章 证券市场运行</b> .....	25
第一节 证券市场概述 .....	25
第二节 证券发行市场 .....	29
第三节 证券交易市场 .....	36
第四节 证券价格指数 .....	43
第五节 证券市场监管 .....	48

## 证券投资理论篇

<b>第三章 投资组合理论</b> .....	59
第一节 证券的期望收益率和风险 .....	59
第二节 资产组合选择 .....	67
第三节 市场模型 .....	73
<b>第四章 资产定价理论</b> .....	80
第一节 资本资产定价模型 .....	80
第二节 因素模型 .....	85

第三节	套利定价理论 .....	87
第四节	投资组合的业绩评价 .....	91
<b>第五章</b>	<b>有效市场理论 .....</b>	<b>102</b>
第一节	有效市场假说 .....	102
第二节	有效市场假说的检验 .....	104
第三节	行为金融初步 .....	108

### 证券价值评估篇

<b>第六章</b>	<b>债券价值评估 .....</b>	<b>121</b>
第一节	债券价值评估基础 .....	121
第二节	债券内在价值计算 .....	124
第三节	债券定价的三大关系与五大定理 .....	132
第四节	利率期限结构理论 .....	134
第五节	债券久期与债券凸性 .....	141
<b>第七章</b>	<b>股票价值评估 .....</b>	<b>148</b>
第一节	股票价值评估基础 .....	148
第二节	股利折现模型 .....	150
第三节	自由现金流折现模型 .....	155
第四节	本益比模型 .....	160
第五节	公司盈利增长的源泉 .....	163

### 证券投资基本分析篇

<b>第八章</b>	<b>证券投资的宏观经济分析 .....</b>	<b>169</b>
第一节	证券投资分析概述 .....	169
第二节	宏观经济运行对证券市场的影响 .....	173
第三节	宏观经济政策对证券市场的影响 .....	174
<b>第九章</b>	<b>证券投资的行业分析 .....</b>	<b>180</b>
第一节	行业分析概述 .....	180
第二节	行业的一般特征分析 .....	182
第三节	影响行业兴衰的主要因素 .....	188
第四节	行业特征与证券投资选择 .....	191

第十章 上市公司分析 .....	194
第一节 上市公司基本素质分析 .....	194
第二节 上市公司财务分析 .....	196
第三节 公司重大事项分析 .....	210

### 证券投资技术分析篇

第十一章 技术分析概论 .....	217
第一节 技术分析及其特点 .....	217
第二节 技术分析三大假设 .....	221
第三节 技术分析四大要素 .....	223
第四节 技术分析主要理论 .....	225
第十二章 分时图与 K 线分析 .....	241
第一节 技术分析图表类型 .....	241
第二节 技术分析软件简介 .....	248
第三节 分时走势图的分析 .....	258
第四节 K 线分析的原则 .....	261
第五节 基本 K 线组合的分析 .....	266
第六节 经典 K 线组合的分析 .....	273
第七节 其他 K 线组合的分析 .....	278
第十三章 切线分析 .....	292
第一节 支撑线与压力线 .....	292
第二节 趋势线与通道线 .....	298
第三节 百分比线与黄金分割线 .....	306
第四节 速度线与甘氏线 .....	313
第五节 等周期线与斐波纳契线 .....	319
第十四章 形态分析 .....	326
第一节 形态分析概述 .....	326
第二节 头肩形与双重形 .....	329
第三节 三重形与圆弧形 .....	337
第四节 V 形与岛形 .....	343
第五节 喇叭形与菱形 .....	349



第六节 矩形与三角形 .....	354
第七节 旗形与楔形 .....	362
<b>第十五章 指标分析 .....</b>	<b>371</b>
第一节 指标分析概述 .....	371
第二节 追踪趋势类指标 .....	372
第三节 摆动类指标 .....	387
第四节 量能类指标 .....	399
第五节 路径类指标 .....	405
第六节 大盘类指标 .....	411
<b>参考文献 .....</b>	<b>419</b>

# 证券投资基础篇

---





# 第 一 章

## 证券投资工具

**【本章学习目的】** 通过本章的学习,你应该掌握证券投资与实物投资的区别;掌握货币市场工具的特点与主要品种;掌握中长期债券的主要类别与特点;掌握股票的分类与特点;掌握证券投资基金的分类、特点与创新;了解金融衍生工具的特点、分类与主要产品。

### 第一节 证券投资概述

投资是为了获取未来收益而进行的当前经济活动,它具有两大属性,即时间和风险。投资者推迟现在的消费,将可支配收入中的剩余部分进行实物投资或金融投资,以期未来能获得更多的消费。从时间维度看,投资要在现在和未来之间进行权衡,是资源的跨期配置。未来意味着不确定,风险与投资活动相伴相随。

宏观经济学中的投资是指物质资本或资本货物的投资,如厂房的建设、机器设备的购买、存货的增加等。这类投资也称为实物投资,是一国物质财富积累的基础,也是一国经济增长的动力。实物投资的投资对象是各种实物资产,包括土地、建筑物、机器设备以及创造产品和服务的知识,其投资流程通常要经过项目评估、项目实施和项目评价等环节。

证券投资学中的投资是指证券投资或金融投资,其投资对象是虚拟的金融产品,如购买公司发行的股票或债券等,这些金融产品代表了对实物资产收益的索取权。其投资流程通常要经过投资分析、组合构建、绩效评估和组合调整等环节。金融产品、金融资产、金融工具与证券等同义,都是金融契约,既是各类财产所有权或债权凭证的通称,也是用来证明持有人有权依据契约所载内容取得相应权益、承担相应责任的具有法律效力的凭证。有的金融资产不可以转让,如银行存款;多数金融资产可以买卖转让,如各种证券化资产。证券投资中的证券通常是指可以自由流通的有价证券或金融产品,如股票、债券等。有价证券具有三大特征,即收益性、风险性与流动性。投资是收益与风险平衡的艺术。

证券投资可以采取直接投资和间接投资两种方式。直接证券投资是指投资者直接进入市购买各种有价证券;间接证券投资是指投资者通过购买证券投资基金或银行、

券商和信托机构提供的各种理财产品从而间接投资于各种有价证券。在本书中,我们将证券投资工具分为货币市场工具、资本市场工具、证券投资基金和金融衍生工具,分别予以介绍。

证券投资方式如图 1-1 所示。

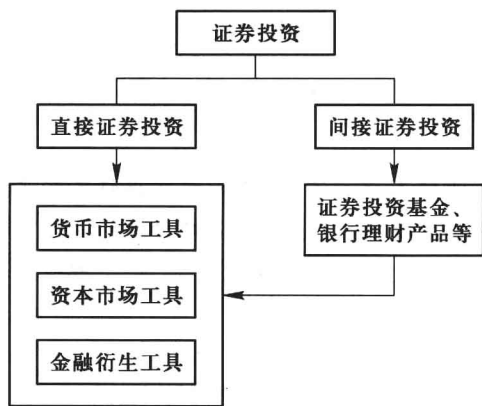


图 1-1 证券投资方式

## 第二节 货币市场工具

货币市场工具(Money Market Instruments)是指期限在一年以内的短期债务工具,其特点是期限较短、流动性较强。它主要包括短期国债、债券回购、债券借贷、央行票据、商业票据、企业短期融资券、货币市场基金等。

### 一、短期国债

短期国债是中央政府发行的期限在一年以内的债券,主要有如下特点:第一,发行人为中央政府,通常由财政部代理发行;第二,折价发行,通常以低于面值的价格发行;第三,到期按面值偿还,期间不支付利息。因此,短期国债通常也被称为零息债券或贴现国债。

我国短期国债通过全国银行间债券市场和证券交易所债券市场发行,发行方式既有美国式招标,也有荷兰式招标,还有混合式招标。在荷兰式招标方式中,全场最低中标价格为当期国债发行价格,各中标机构均按发行价格承销;在美国式招标方式中,全场加权平均中标价格为当期国债发行价格,中标机构按各自中标标位的价格承销;在混合式招标方式中,全场加权平均中标价格为当期国债发行价格,高于或等于发行价格的标位,按发行价格承销;低于发行价格一定数量以内的标位,按各中标标位的价格承销,低于发行价格一定数量以上的标位,全部落标。

我国从 1993 年开始建立一级自营商制度,从 2000 年起财政部开始在银行间债

券市场和交易所市场分别建立国债承销团,2005年实现了两者的统一,逐步确立了目前的国债发行制度,即国债发行以国债承销团制度为基础,储蓄国债采用承购包销方式,记账式国债采用公开招标方式跨市场发行。记账式国债分销是指在规定的分销期内,中标机构将中标的全部或部分国债债权额度转让给非国债承销团成员的行为。分销对象为在国债登记公司开立债券账户及在证券登记公司开立股票和基金账户的各类投资者。国债承销团成员间不得分销;非国债承销团成员通过分销获得的国债债权额度,在分销期内不得转让。国债承销团成员根据市场情况自定价格分销。

短期国债投资收益率的计算公式如下:

$$\text{短期国债投资收益率} = \frac{F - P}{P} \times \frac{365}{t}$$

式中: $F$ ——短期国债面值;

$P$ ——短期国债的购买价格;

$t$ ——距离到期日的实际天数。

## 二、债券回购

### (一) 债券回购的概念

债券回购是指债券持有人(卖方,也称为融资方和正回购方)在将债券卖给债券购买人(买方,也称为融券方和逆回购方)时,买卖双方约定在将来某一日期以约定的价格,由卖方向买方买回相等数量同品种债券的交易行为。

### (二) 债券回购的分类

债券回购分为质押式回购交易和买断式回购交易。

#### 1. 质押式回购交易

质押式回购是交易双方进行的以债券为权利质押的一种短期资金融通业务,指资金融入方(正回购方)在将债券出质给资金融出方(逆回购方)融入资金的同时,双方约定在将来某一日期由正回购方按约定回购利率计算的金额向逆回购方返还资金,逆回购方解除出质债券上质权的融资行为。质押式回购的期限为1~365天,交易系统按1天、7天、14天、21天、1个月、2个月、3个月、4个月、6个月、9个月、1年共11个品种统计公布质押式回购的成交量和成交价。

质押式回购交易采取质押库制度,回购期间,交易双方不得动用质押的债券。回购到期后,正回购方应按照合同约定全额返还到期回购项下的资金,并解除质押关系,且不得以任何方式展期。

#### 2. 买断式回购交易

买断式回购是指债券持有人(正回购方)将债券卖给债券购买方(逆回购方)的同时,交易双方约定在未来某一日期,正回购方再以约定价格从逆回购方买回相等数量同种债券的交易行为。买断式回购期限最短为1天,最长为91天,交易双方可在此区间内决定期限。中国人民银行调整回购期限限制的,交易系统将做相应

调整。

买断式回购交易采取履约金制度,交易双方在成交后必须按规定缴纳履约保证金。与质押式回购相比,买断式回购的资金融出方拥有标的债券的所有权和支配权,可以将其用于债券借贷或回购业务,由此创造新的盈利模式并改善债券市场的流动性。

### 三、债券借贷

债券借贷是指债券融入方以一定数量的债券为质物,从债券融出方借入标的债券并向其支付债券借贷费用,同时约定在未来某一日期归还所借入标的债券,并由债券融出方解除在出质债券上的质权的债券融通行为。

债券借贷期限最短为1天,最长为365天。债券借贷交易以借贷费率报价,借贷费率是以年利率形式表示的债券借贷成本。债券融入方应向债券融出方提供足额质押债券,质押债券应为债券融入方在银行间债券市场债券登记托管结算机构登记托管的自有债券。债券借贷期间如发生标的债券付息的,债券融入方须在付息日当日将标的债券应计利息足额划至债券融出方资金账户。

### 四、央行票据

央行票据即中央银行票据,是中央银行为调节商业银行超额准备金而向商业银行发行的短期债务凭证,其实质是中央银行债券。央行票据是中央银行调节基础货币的一项货币政策工具,目的是减少商业银行的可贷资金量。2002年9月24日,为增加公开市场业务操作工具,扩大银行间债券市场交易品种,中国人民银行将2002年6月25日至9月24日进行的公开市场业务操作的91天、182天、364天的未到期正回购品种转换为相同期限的央行票据,转换后的央行票据共19只,总量为1937.5亿元,这标志着央行票据发行的开始。2003年4月22日,中国人民银行正式通过公开市场操作发行了金额50亿元、期限为6个月的央行票据。2004年12月9日,中国人民银行首次发行3年期票据,突破了央行票据是短期性工具的概念;同年12月28日,中国人民银行首次发行远期票据,此举既丰富了央行票据的品种类型,也挖掘了央行票据的价格发现功能。2005年1月4日,中国人民银行首次公布了央行票据发行时间表,央行票据被确定为公开市场操作的常规性工具。央行票据在银行间市场通过中国人民银行债券发行系统采用价格招标的方式贴现发行,其发行的对象是公开市场业务一级交易商。

### 五、商业票据

商业票据是指由出票人根据票据法签发的,约定自己或要求他人无条件支付一定金额给收款人或持票人,可流通转让的有价证券。商业票据通常包括汇票、本票和支票。汇票是出票人签发的,委托付款人在见票时或者在指定日期无条件支付确定

的金额给收款人或者持票人的票据。根据出票人的不同,汇票分为银行汇票和商业汇票。本票是出票人签发的,承诺自己在见票时无条件支付确定的金额给收款人或者持票人的票据,本票通常是指银行本票。支票是出票人签发的,委托办理支票存款业务的银行或者其他金融机构在见票时无条件支付确定的金额给收款人或者持票人的票据。

在票据融资中,汇票最重要。汇票的持票人为确定汇票到期时能得到付款,在汇票到期前向付款人进行承兑提示,票据承兑是指汇票的付款人承诺负担票据债务的行为,可以分为商业承兑汇票和银行承兑汇票。持票人若需要资金,可以将未到期的汇票贴现,贴现是持票人将未到期的票据卖给银行或其他金融机构获得流动性的行为。贴现后的票据还可以转贴现和再贴现。转贴现是指银行以贴现购得的没有到期的票据向其他商业银行所作的票据转让,它一般是商业银行间相互拆借资金的一种方式;再贴现是指贴现银行持未到期的已贴现汇票向中国人民银行进行再次贴现,通过转让汇票取得中国人民银行再贷款的行为。

## 六、企业短期融资券

短期融资券是指具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的,约定在1年内还本付息的债务融资工具,是以企业信用为基础的直接融资工具。

企业短期融资券发行采用备案发行制度,发行人按照规定的程序提交必要的材料,获得中国人民银行备案通知书后可在银行间债券市场发行。融资券发行由金融机构承销,发行利率、发行价格和所涉费率以市场化方式确定。2005年5月华能国际首家获准发行短期融资券。

2004年11月1日起实施的《证券公司短期融资券管理办法》规定,证券公司可以发行短期融资券。证券公司短期融资券是指证券公司以短期融资为目的,在银行间债券市场发行的,约定在一定期限内还本付息的金融债券。证券公司发行短期融资券实行余额管理,待偿还短期融资券余额不超过净资本的60%。在此范围内,证券公司自主确定每期短期融资券的发行规模。短期融资券的期限最长不得超过91天,发行短期融资券的证券公司可在上述最长期限内自主确定短期融资券的期限。短期融资券的发行应采取拍卖方式,发行利率或发行价格由买卖双方自行确定。

## 七、货币市场基金

货币市场工具通常在全国银行间同业拆借中心或全国银行间债券市场发行和交易,主要参与者为机构投资者。对个人投资者来说,要投资货币市场工具,可以通过购买货币市场基金的方式进行。货币市场基金是指仅投资于货币市场工具的基金,属于开放式基金,主要投资于以下金融工具:现金;1年以内(含1年)的银行定期存款、大额存单;剩余期限在397天以内(含397天)的债券;期限在1年以内(含1年)的债券回购;期限在1年以内(含1年)的央行票据;中国证监会、中国人民银行认可



的其他具有良好流动性的货币市场工具。货币市场基金投资组合的平均剩余期限,不得超过 180 天。

### 第三节 资本市场工具

资本市场工具(Capital Market Instruments)是指期限在一年期以上的中长期金融工具,主要包括债券和股票等。

#### 一、债券

##### (一) 债券的概念及其基本要素

###### 1. 债券的概念

债券是一种有价证券,是政府、企业和金融机构等经济主体为筹措资金而向投资者发行的承诺按照一定利率定期支付利息和到期偿还本金的债务凭证,又称为固定收益证券。债券发行人是借款人或债务人,债券投资者是贷款人或债权人,债券是具有法律效力的债权债务凭证,债券发行人与投资者之间是一种债权债务关系。

###### 2. 债券的基本要素

(1) 债券票面面值。它包括票面金额和计价币种,是发行人对债券持有人在债券到期后偿还的本金数额,也是发行人向债券持有人按期支付利息的计算依据。债券票面面值与债券的发行价格并不一致,发行价格大于面值称为溢价发行,发行价格小于面值称为折价发行。

(2) 票面利率。它是发行人承诺按期支付利息的计息依据,债券票面利率的确定主要受银行利率、发行者的资信状况、偿还期限、利息计算方式以及当时市场上资金供求状况等因素的影响。

(3) 计息频率。它是发行人支付利息的周期,可以每年付息一次,也可以每半年付息一次。

(4) 偿还期限。它是债券契约载明的偿还债券本金的期限,即债券发行日至债券到期日之间的时间间隔。

(5) 债券条款。它是为了保护债权人的利益,在债券发行中通常通过债券契约对发行人的资产处置行为、股利发放行为、再融资行为等进行约束,在债券契约中所订立的资产条款、股利条款、融资条款和保证条款等。

##### (二) 债券的主要特征

债券作为一种重要的融资手段和金融工具,具有如下特征:

(1) 偿还性。债券一般都规定了偿还期限,发行人必须按照约定条件偿还本金和支付利息。

(2) 流通性。债券一般都可以在二级市场上自由流通转让。

(3) 收益性。投资者购买债券,通常都能获得固定的利息支付,此外还有可能在