

证券学

凌春华 编著



浙江大学出版社



中财 B0109262

证 券 学

凌春华 编著

10253/60

中央财经大学图书馆藏书章

登录号 170930

分类号 F830.9133

浙江大学出版社

证券学

凌春华 编著

责任编辑 周庆元

* * *

浙江大学出版社出版发行

(杭州玉古路 20 号 邮政编码 310027)

(E-mail: zupress@public1.hz.zj.cn)

浙江大学出版社电脑排版中心排版

德清第二印刷厂印刷

* * *

850×1168 32 开 9.25 印张 232 千字

1997 年 7 月第 1 版 1998 年 10 月第 2 次印刷

印数: 1001—3000

ISBN 7-308-01898-9/F·239 定价: 9.50 元

目 录

第一章 绪 论	(1)
第二章 证 券	(6)
第一节 债券	(7)
第二节 股票	(16)
第三节 投资基金	(25)
第三章 证券市场	(33)
第一节 证券发行市场	(33)
第二节 证券流通市场	(41)
第三节 股市指数	(55)
第四章 现代组合理论	(58)
第一节 证券与组合的预期收益率	(58)
第二节 证券与组合的风险	(62)
第三节 两种证券的组合分析	(68)
第四节 有效组合和有效边界	(75)
第五节 投资选择:总结	(84)
第五章 资本市场理论	(87)
第一节 资本市场理论的假设	(87)
第二节 市场证券组合与资本市场线	(88)
第三节 资本资产定价模型	(92)

第四节	β系数	(97)
第五节	放松资本市场理论假设的影响	(103)
第六节	套利定价理论	(107)
第六章	债券的评价	(110)
第一节	债券的评价原理	(110)
第二节	债券的平均期限与利率风险	(117)
第三节	债券违约风险与债券等级	(124)
第四节	利率的水平与结构	(130)
第七章	股票评价理论	(137)
第一节	股票价值与股息贴现模型	(137)
第二节	基于盈利的股票评价方法	(147)
第三节	股息政策对股票价值的影响	(150)
第八章	股票的基础分析	(156)
第一节	经济分析	(157)
第二节	产业分析	(162)
第三节	公司分析	(166)
第九章	股票价格的技术分析	(178)
第一节	图表形态分析	(180)
第二节	移动平均线分析	(191)
第三节	技术指标分析	(195)
第四节	股市理论	(200)
第十章	有效市场理论	(205)
第一节	市场机制与有效市场假设	(206)

第二节	有效市场的检验·····	(212)
第三节	有效市场的启示·····	(223)
第十一章	期货 ·····	(227)
第一节	期货概述·····	(227)
第二节	期货市场的基本经济功能·····	(236)
第三节	期货价格·····	(239)
第四节	期货交易策略·····	(246)
第十二章	期权 ·····	(258)
第一节	期权概述·····	(258)
第二节	期权的评价·····	(265)
第三节	期权的交易策略·····	(278)
第四节	具有期权性质的证券·····	(285)

第一章 绪 论

随着市场经济的发展和经济体制改革的深化,证券市场在我国重新出现。尽管证券市场建立的时间还不长,但发展迅速,并不断地完善。证券投资已经成为人们生活的重要组成部分。

证券投资是本书的主题。证券投资是一个带有较强刺激性的活动。通过证券投资,有人获得了很高的报酬,也有人损失惨重。证券投资是一门学问,成功的证券投资要求投资者掌握证券投资的理论和方法。本书将研究证券投资的理论、证券评价的原理和方法以及证券投资的策略。

在这里,首先介绍投资的概念和投资的目标。

一、投资的概念

投资一词在人们的日常生活中经常用到,但是,不同的人讲到投资时,其含义不完全相同。事实上,投资是一个很复杂的概念,它具有广泛的内涵。让我们分析下列的几个事件是否都是投资。

- ①某企业建立一个新的工厂;
- ②某人建造一幢住房;
- ③某人将钱存入银行;
- ④某人购买公司股票;
- ⑤某人购买体育彩票。

上述几个事件是否都是投资?按有些人的定义,回答是否定的,而有些人的回答是肯定的。对这些事件进行分析会发现,这些事件有一个共同的特征,即都涉及到放弃现在的价值,希望获得将来的价值。它们都涉及两个因素,即时间和风险。所放弃的发生在

现在,它们是确定的;而希望获得的发生在未来,它们是不确定的。在有的事件中,时间起主要的作用,如将钱存入银行。在有的事件中,风险起主要的作用,如购买体育彩票。而在有的事件中,时间和风险两个因素都很重要,如购买公司股票。

在本书中,我们在最广泛的意义上使用投资一词。投资的定义如下:

投资是指放弃现在的价值以期获得更多的将来的价值。

按照这个定义,上述几个事件都是投资。但是在它们之间还是存在一些区别。事件①和事件②涉及到实际资产,投资者希望获得的将来价值是由这些实际资产提供。而其它三个事件则不涉及实际资产,它们只是人们之间的交易,投资者希望获得的将来价值由其他的人或机构提供。

我们把那些不涉及实际资产的投资称为金融投资(financial investment),投资者购买的是金融资产(financial asset)。这些金融资产是指由证书所代表的对未来收益的要求权。金融资产涉及到两方面,对持有者来说是资产,而对提供将来收益的人来说是负债。那些投资对象为实际资产,如工厂、住房等的投资称为实际投资(real investment),它们是经济学意义上的投资。实际投资只是持有者的资产,它们不是任何人的负债。

在复杂的现代经济中,大量的投资是金融投资。实际投资与金融投资是互相补充的关系,而不是相互竞争的关系。我们可以用企业的情况为例来说明。

任何企业要想进行生产经营,必须购买一定数量的实际资产(包括有形资产和无形资产)。企业购买这些资产必须要有相应数额的资金。企业的资金是通过银行借款、发行债券、发行股票等等方式得到的。这些借款合同、债券和股票都是金融资产。企业正是通过售出这些金融资产筹集资金。这些金融资产代表对企业实际资产所产生的收益的要求权,对于购买金融资产、向企业提供资金

的人来说,他们是进行金融投资。

证券投资是属于金融投资的范畴。实际上,正如我们在第二章中将看到的,在广义的意义上,证券就是指金融资产,它代表对将来收益的要求权。

二、投资与投机

人们有时将某些人的行为称为投资,而将另外一些人的行为称为投机。实际上,投资与投机之间的区别并不总是很清晰的。人们经常按目的来区别投资与投机。例如,如果某人建造房屋自己居住,就称该人为投资者,而如果他建造房屋的目的是为了立即出售获利,就将他称为投机者。类似地,如果某人购买股票的目的是为了获得长期的股息收入,就将他称为投资者,而如果他购买股票的目的是为了以更高的价格将股票卖出,就称他为投机者。前者关心资产在较长期的时间内直接提供的效益,而后者关心的是其他人在较近的未来对这些效益的评价。尽管这种划分有时是有用的,但是,区别有时不明显。事实上,很少有投资者不关心股票价格的变动,而那些希望从价格变动中投机的人也要分析股票未来的股息大小。与按目的划分相关的是按时间长短划分,将那些持有证券的时间较短、频繁买进卖出的行为称为投机,而购买证券后长期持有的行为称为投资。

另一种区分投资与投机的方法是根据交易的基础。投机者的交易是基于那些他们认为其他的人还没有掌握、或者其他的人没有正确评价的信息上的,而投资者则不作这种假设。

有时人们以风险的大小来区分投资与投机。将风险大的交易称为投机,而将风险小的交易称为投资。也可以说,投机是高风险的投资,而投资是稳健的投机。人们经常将某些证券称为投资级的,而将另一些证券称为投机级的,这种分类就是按风险来划分的。

也有时候,人们将建立在对证券实际价值进行基础分析上的交易称为投资,而将那些建立在对价格变动进行技术分析上的交易称为投机。

在日常生活中,人们有时将自己认为正当的行为称为投资,而将自己认为不正当的行为称为投机。

总之,上述这些区分投资与投机的方法尽管不同,但相互之间有一定的联系。按照本书投资的定义,投机也是属于投资的范围。以后,如果不是特别说明,我们不对两者加以区别。

三、投资的目标

投资的目标似乎很简单,投资是为了赚钱。但是,为了通过证券投资赚钱,投资者必须承担一定的风险。当意识到必须选择一定的风险水平时,投资目标就有必要加以界定。

在本书中,我们对投资者作如下的假设。实际上这些假设是现实的。首先假设投资者只对货币性的效益感兴趣,而不考虑投资过程本身带来的乐趣。其次,投资者偏好更多的财富,而不是更少。最后,投资者都是风险厌恶者,即他们在可能的情况下总是回避风险。这并不意味着投资者拒绝承担风险,而是说,投资者在承担风险时,要求一定的风险补偿。承担的风险越大,他们要求的收益补偿越高。

这些假设意味着能提供最大收益的投资机会也是风险最大的。投资者在进行投资决策时,必须进行收益与风险的权衡。

根据上面的分析,我们可以将投资目标表述为:

在一定的风险水平,使投资的收益率最大;或者,在投资的收益率一定的情况下,使投资的风险最小。

这里,我们没有对收益率和风险加以详细的说明,只要能够清楚地表明投资决策涉及到收益与风险的权衡即可。在第四章,将给出收益率和风险的严格定义。

四、本书的内容安排

本书的内容由十二章构成,它们可以分为五个部分。

第一部分包括第二章和第三章。第二章给出证券的定义并介绍各种证券的性质和特点,第三章介绍证券市场的运行机制和投资的过程。这一部分是对证券投资的制度性描述,它们是证券投资的基础和背景。

第四章和第五章构成了本书的第二部分。在这部分,讨论证券投资的理论。第四章是关于证券投资的规范性理论,它说明投资者在风险的情况下应如何进行投资。第五章是关于证券市场的实证性理论,它描述了在均衡状态下,证券的收益率与风险之间的关系。

本书的第三部分是关于各种证券的评价理论和方法,主要涉及对债券和股票的评价,并介绍一些债券和股票的投资策略。这部分包括第六章、第七章、第八章和第九章。

第四部分只有第十章,它是关于证券市场价格行为的理论。

第五部分是对期货和期权的研究。其中,第十一章阐述期货的特点、市场运行方式、期货价格行为和期货投资策略;第十二章介绍期权的评价理论、期权交易策略以及从期权的角度对具有期权性质证券的分析。

第二章 证 券

证券是表明对未来收益和(或)资产的要求权(claims)的凭证或证书。例如,债券代表对未来利息和本金的要求权;股票代表对公司的净收益和净资产的要求权;提单或仓单代表对一定的货物的所有权。

证券,或称为有价证券的种类很多,可以分为货物证券、货币证券、资本证券等。货物证券是有权领取货物的凭证,如提单、仓单等。货币证券是对货币有要求权的凭证,如支票、本票、汇票、商业票据等。资本证券与货币证券一样,代表对一定收益的要求权,其标的物是货币额,但它的期限更长。

作为代表对未来收益和(或)资产要求权的证券是一个涵义很广的概念。广义的证券包括前面所说的货物证券、货币证券和资本证券,甚至更多。狭义的证券则一般指货币证券和资本证券,更多的时候仅指债券、股票等资本证券。本书所研究的主要是资本证券。

从证券代表对未来收益要求权的定义看,所有的金融资产都可以称为证券。例如,银行存款单、借款协议、保险单等等都是金融资产,都是代表了对未来的收益要求权。实际上,证券更多的是指那些能容易且有效率地转让的金融资产。能够有效率地转让意味着存在一定数量的同质的金融资产。例如,某企业某次发行的债券,这些债券的任何一张与其它的价值相同,当对其中的一张进行评价时,就对全部进行了评价,市场因而能有效率地将其进行转让。反之,企业与金融机构签订的借款合同就没有与之同质的其它金融资产存在,不同企业的借款合同、甚至同一企业在不同时间的

借款合同都有不同的条款,其价值可能互不相同,因而,市场很难在短时间内以低成本对其进行转让。事实上,当人们讲到资本的证券化时,其所指的证券正是从最狭义的含义上理解的。

所以,本书更多地关注股票和债券而不是保险单,尽管本书所介绍的评价方法对所有的金融资产都适用。

第一节 债券

一、债券的概念和分类

(一)债券的概念

债券是债权债务关系的凭证,是持有人(投资者)有权按债券契约规定取得利息、到期收回本金的证券。债券通常包括以下基本的内容:

1. 债券的面值。债券的面值是债券到期时应偿还给投资者的金额,因而也称为债券的到期价值(maturity value)。它是债券券面印制的每张债券的金额。债券的面值高低由债券发行者规定。一般债券的面值多为壹佰元、伍佰元或壹仟元等等。

2. 债券的票面利率。债券的发行者在债券的期限内要支付利息。债券的利息一般是按债券上载明的约定利率计算的。这种约定利率称为债券的票面利率,常以年利率表示。债券每期应支付的利息等于债券的面值乘以票面利率,即:

$$\text{利息} = F \cdot i \quad (2-1)$$

式中:

F——债券的面值;

i——债券的票面利率。

例如,债券的面值为1000元,票面利率为10%,则该债券每年应支付的利息为100元。

利息的支付方式一般有两种。一种是每期支付一次利息,如每年支付一次利息,或每半年支付一次利息。这种债券称为付息债券。我国 1996 年十年期国库券规定每年支付一次利息,即为付息债券。另一种利息支付方式为到期利息一次支付。我国到现在为止,绝大多数债券为这种到期一次支付利息的债券。这种债券的利息计算方法一般为单利计算方法。其计算公式为:

$$\text{利息} = F \cdot i \cdot N \quad (2-2)$$

式中:

F——债券的面值;

i——债券的票面利率;

N——债券发行时规定的期限。

例如,某债券发行时规定的期限为 5 年,债券的面值为 1000 元,票面利率为 10%,则该债券在到期时应支付的利息为:

$$\text{利息} = 1000 \times 10\% \times 5 = 500(\text{元})$$

即债券在到期时除应偿还 1000 元本金外,还应支付 500 元利息。付息债券在到期前支付的利息,投资者可以进行再投资,所以,在票面利率相同时,付息债券的价值要高于到期一次支付利息债券的价值。

3. 债券的期限。债券一般具有一定的偿还期,它在债券发行时即已规定,并在债券上载明。这个偿还期称为债券的期限。债券在到期时,应偿还债券的本金。偶而,也有没有偿还期限的债券,即这种债券的期限为无限长。这种债券称为永久债券。

债券的本质是债权债务关系。如果债券发行者不能按债券契约规定支付利息和偿还本金,债券投资者有权对债务人诉诸法律,采取合法行动保护自己应得的权益。这是债券与股票的本质区别。

(二) 债券的分类

了解债券的分类,可以更好地掌握不同债券的特点和性质。债券的种类很多,根据不同的标准,债券有不同的分类方法。同一债

券也可能归于不同的类别。应该指出,由于我国证券市场恢复的时间还不长,到现在为止债券的种类还不多,但随着证券市场的发展,债券的种类肯定会越来越多。尽管下面所要介绍的有些债券种类在我国目前还不存在,但了解它们的特点对于以后成功的债券投资会有好处。

1. 根据债券的发行主体不同,债券可分为政府债券、金融债券和企业债券。按发行主体划分是一种常用的分类方法。

(1)政府债券。政府债券是指政府为筹集资金而发行的承诺在一定时期内支付利息和到期偿还本金的债务凭证。它是各国债券市场的重要甚至主要组成部分。政府债券又可细分为由中央政府发行的国家债券(简称国债)和地方政府发行的地方政府债券。

根据举债的用途,我国已经发行有国库券、赤字国债、国家建设债券和储蓄国债等等。实际上国债的这种根据举债用途的分类,对于投资者并不重要。不管这些债券的资金用途是什么,它们都代表国家对投资者的承诺,国家承担偿债的义务。国债区别于其它债券的最重要的特点是,国债一般认为没有违约风险,其它发行主体发行的债券多少都存在违约风险。这是因为国家有强大的征税能力,能够按期偿还债务。如果确实无力偿还,国家还有印制现钞的权力。尽管这会使得货币贬值,但在字面上,债券没有违约。所以国债常被称为“金边债券”。

(2)金融债券。金融债券是指银行、信托投资公司、保险公司等金融机构发行的债券。随着我国金融体制的改革,除少数政策性银行外,商业银行和其它非银行金融机构都是企业,因此,这些金融企业发行的债券可以归于企业债券一类。将金融债券区别于其它工商企业债券的作用在于,金融机构由于受到国家较严格的监管和通常有较好的流动性,其债券的违约风险相对来说较低。

(3)企业债券。企业债券是指由工商企业发行的债券。企业债券是企业筹集长期资金的重要方式,其期限通常较长。总体上相对

政府债券和金融债券来说,企业债券的风险最大。正因为如此,企业债券的种类繁多。在后面,将专门介绍各种企业债券的特点。

2. 根据偿还期限的长短,债券可以分为短期债券、中期债券和长期债券。但对具体年限的划分,不同的国家由于其实际情况不同划分标准不一。

(1)短期债券。一般来说,偿还期限在1年或1年以下的债券称为短期债券。短期债券的期限通常为3个月、6个月、9个月和1年。由于短期债券,特别是短期国债变现能力强,往往是货币市场的主要投资工具,也是中央银行公开市场操作的主要对象。

(2)中期债券。根据我国债券期限的实际情况,一般可将期限为1~5年的债券称为中期债券。在美国,偿还期为1~9年的债券称为中期债券。

(3)长期债券。偿还期超过中期债券的债券称为长期债券。长期债券在国外很常见,但在我国目前还很少。

我们在第六章将看到,债券的期限长短不同,其风险也不同。

3. 根据债券是否记名,可分为记名债券和无记名债券。

记名债券是指载明债券持有人姓名的债券。记名债券在转让时应办理过户手续,否则,债券持有人不能享受债券的权益。因此,在记名债券遗失或被窃时,可挂失补发。

无记名债券是指不记载债券持有人姓名的债券。在转让时,无需办理过户手续,遗失或被窃后也不能挂失。持有人即可享受债券的权益。债券大多为无记名债券。

4. 根据债券的票面利率是否固定,可将债券分为固定利率债券和浮动利率债券。

传统上,债券的票面利率是固定的,债券每期应支付的利息因而也是固定的。但70年代以来,由于市场利率的波动幅度很大,使得债券的风险也很大。为了适应市场情况的变化,浮动利率债券就出现了。顾名思义,浮动利率债券是债券的票面利率不固定,因而

其每期应支付的利息也不固定的债券。这种债券的票面利率通常是与某一种市场利率挂钩,当市场利率发生变化时,债券的票面利率也相应地变化。我国的保值国债实际上就是一种浮动利率债券。有的浮动利率债券规定利率的上下限。

5. 根据是否支付利率,可将债券划分为息票债券和零息债券。

债券一般都是每期支付利息或到期一次支付利息,因而债券都规定了票面利率。这种债券我们将它称为息票债券。零息债券(zero-coupon bond)是指不支付利息、到期按面值偿还的债券。但是投资者购买这种债券必须要得到一定的投资报酬,所以这种债券必须以低于面值的价格发行和转让,到期时应偿还的面值与发行价格之差实际上构成了投资者的利息收入。零息债券也称为贴现债券(discount bond)。过去零息债券主要是偿还期在1年以内的短期债券,现在作为一种重要的金融创新,长期债券也经常采用零息债券的形式。在某种意义上讲,长期的零息债券相对风险较低。

6. 根据是否可以转让,债券可划分为可转让债券和不可转让债券。

债券一般是可自由转让的,但也有债券在发行时即规定其为不可转让债券。对于可转让债券,投资者在债券到期前想变现,可将债券在市场上卖出。不可转让债券只能由投资者持有,直到到期兑付本息。所以,债券的可否转让影响债券的流动性和变现能力。

二、企业债券

企业债券是指企业为筹集资金而公开举债的一种债务凭证。企业通常为扩大经营规模筹集长期资金而发行债券。企业债券的期限一般较长。企业债券与国债相比,其风险较高。企业最终是靠其经营所得支付债券的利息和偿还本金。企业的经营都存在一定程度的风险,当企业经营出现亏损和缺乏变现能力较强的资产时,可能会发生不能按期支付利息或到期偿还本金的情况。尽管债券