

证券投资分析

宋颂兴 编著



ZHENG
QUAN
TOU
ZI
FEN
XI

南京大学出版社

证券投资分析

宋颂兴 编著

南京大学出版社

1994·南京

(苏) 新登字 011 号

证券投资分析

宋颂兴 编著

*

南京大学出版社出版

(南京大学校内 邮政编码: 210008)

江苏省新华书店发行 丹阳练湖印刷厂印刷

*

开本 850×1168 1/32 印张 11 字数 284 千

1994 年 4 月第 1 版 1994 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—4000

ISBN 7-305-02455-4/F·383

定价: 8.50 元

前 言

去年从美国进修归来,正值国内证券市场蓬勃发展之际,上海、深圳证交所和各地陆续开通,大量股民踊跃入市,国内股票市场一派兴旺景象。但是在证券市场繁荣的背后也潜藏着许多隐患,主要是证券市场的法规尚不健全,众多股民缺乏证券投资的基本知识和分析方法,尤其对股票投资的风险认识不足,于是遂萌生编写一本能够较系统地阐述证券投资理论和方法的专业书的想法。经过近一年的努力,终于完成了初稿。由于我国证券市场初创伊始,尚不完善,因此,本书许多章节是以美国的证券市场为背景。

全书共分十二章。前四章主要介绍证券投资的基本知识和分析方法,其中第四章“财务分析”实是证券投资分析的基础。

第五章讨论了债券投资中各类债券的价值、收益和风险分析方法,其中的利率风险虽然是围绕着债券展开分析的,但是实际上基本的思想和方法也适用于其它证券投资。

股票投资是目前众多投资者关心的投资领域。流行的股票投资决策和分析的方法主要有基本分析、技术分析和现代投资组合理论三种,本书第六章至第十章主要讨论这方面的问题。基本分析关心的是经济环境、公司业绩和股票的内在价值,它是投资者判别股票优劣的基本方法。技术分析则认为基本分析所关心的各类因素都已反映在股票市场价格的运动中,因此技术分析的本质是试图从股票价格的运动形态中找出规律,以决定投资的时机。实际上,这两种方法是相辅相成的。证券投资中,投资者最关心的是投资收益和风险,第八章专门讨论了收益和风险的衡量方法,并为下

面两章打下基础。第九章和第十章讨论了现代证券投资理论,这一理论具有比较完整的体系和方法,受到西方投资界的普遍重视。由于我国的资本市场尚不完善,因此这套理论不一定马上适用于我国。但是,这套理论所阐述的投资组合和分散风险的基本思想以及效率资本市场理论仍然有许多借鉴意义。

第十一章介绍现代期货和期权交易,重点放在金融期货和股票期权的讨论上,这可以为我国建设和发展金融期货和股票期权市场提供一些普及知识。

第十二章介绍美国的投资公司。我国目前有一支庞大的中、小股民队伍,他们对股票投资有高度的热情,但缺乏足够的资金、投资技巧和信息。投资分司主要是为小投资者服务的。看来,我国建立类似的投资公司也是势在必行。

本书的目的是希望能全面、系统地介绍证券投资的理论和方法,但是鉴于本人水平,尤其对我国的证券市场还缺乏充分的了解,书中错误、遗漏之处一定不少,恳请读者批评指正。在本书写作过程中,得到赵德滋教授、施建军教授和我妻子包德渊的许多支持和鼓励,在出版和编辑的过程中,得到南大出版社秦涛副社长和张红波编辑的许多帮助,在此表示衷心的感谢。

目 录

第一章 证券投资概论.....	(1)
第一节 证券投资基本概念.....	(1)
第二节 证券分类.....	(4)
第二章 证券市场	(20)
第一节 证券发行市场	(21)
第二节 证券流通市场	(25)
第三节 证券交易	(32)
第四节 证券管理	(45)
第三章 现值分析和借贷杠杆	(50)
第一节 现值分析	(50)
第二节 借贷和借贷的杠杆作用	(61)
第四章 财务分析	(66)
第一节 财务分析基本资料	(66)
第二节 财务分析指标体系	(71)
第三节 财务分析基本方法	(80)
第五章 债券投资分析	(85)
第一节 债券的价值和价格	(85)
第二节 债券收益计算	(95)

第三节	债券的违约风险·····	(103)
第四节	债券评级·····	(106)
第五节	债券的利率风险·····	(116)
第六章	股票投资基本分析·····	(133)
第一节	股票投资的特点·····	(133)
第二节	股票的价值评估·····	(135)
第三节	股利评价法·····	(138)
第四节	每股盈利评价法·····	(149)
第五节	股票价格的决定和变化原因·····	(157)
第六节	股票投资收益率·····	(177)
第七节	股价平均数和股价指数·····	(182)
第七章	股票投资技术分析·····	(195)
第一节	技术分析概论·····	(195)
第二节	道氏理论·····	(198)
第三节	技术分析中的线象图·····	(205)
第四节	技术分析指标·····	(223)
第八章	投资收益和风险衡量·····	(226)
第一节	投资期望收益率·····	(226)
第二节	投资风险的类型·····	(231)
第三节	证券投资风险的衡量·····	(234)
第四节	投资分析资料的产生方法·····	(245)
第五节	风险和效用理论·····	(248)
第九章	证券投资组合理论·····	(260)
第一节	证券投资组合的意义·····	(260)
第二节	投资机会集合·····	(266)

第三节	投资组合效率前缘·····	(273)
第四节	最适投资组合·····	(279)
第十章	资本资产定价理论·····	(283)
第一节	资本市场线·····	(283)
第二节	证券市场线·····	(286)
第三节	证券投资组合评价·····	(289)
第四节	效率资本市场·····	(292)
第十一章	期货交易和期权交易·····	(296)
第一节	期货交易·····	(296)
第二节	期权交易·····	(317)
第十二章	投资公司·····	(334)
第一节	两类主要的投资公司·····	(335)
第二节	投资公司的目标和策略·····	(337)
	主要参考书目·····	(343)

第一章 证券投资概论

第一节 证券投资基本概念

证券投资是现代投资学研究的重要范畴,它的基础是证券制度的建立和发展。证券制度有两个源流,一个是股份公司的兴起和发展,另一个是财政上的公债制度。随着证券交易的发展,许多国家陆续建立起了证券市场。证券市场的建立对近、现代世界经济的发展起了重要的促进作用。证券市场的基本功能有两个,一个功能是把分散的、短期的资金转化成集中的、长期的资金;另一个功能是通过股份公司之间的竞争,在利益驱动下,使现有资源得到有效的配置。在我国,随着经济改革的深入和社会主义市场经济的建立和发展,证券投资在国民经济发展中的作用和地位也越来越重要,研究证券投资的理论和实务,也成为当前经济学的一个重要分支。

一、证券

证券本身是一个广义的概念,在法律学上,一般是指反映某种法律行为结果的凭证,包括证据证券、所有权证券和有价证券三种。证据证券,只是单纯证明事实的文件,如借用证、某种事实的书面证明等;所有权证券,是认定持证人具有某种权利的合法所有者,如银行存款单等;有价证券是某种权利的化身,持有人有权取得一定收入,要行使该项权利就必须持有该项证券,要转移该项权利,

也必须同时转移该项证券。

有价证券又可以分为商品证券、货币证券及资本证券三类。商品证券是指将某种物质资料转化为有价证券，如提货单、运货单、仓库栈单等。货币证券是指转化成对货币索取权的有价证券，如汇票、支票等。资本证券是表明投资的事实，把投资者的权利转化成有价证券，最常见的是股票、债券等。我们平时所说的证券，多指的是资本证券，在本书中所讲的证券，也指的是资本证券。

在证券市场上上市的证券，基本上也就是资本证券。各国对允许在证券市场上交易的证券都有一定的规定，例如上海证券市场允许发行和流通的证券规定有下列几种：

1. 政府债券；
2. 金融债券；
3. 公司(企业)债券；
4. 公司股票或新股认购权证书；
5. 投资信托受益凭证；
6. 经批准发行的其它有价证券。

证券市场上流通的证券，一般具有下述特性：

1. 在法律的意义上有价证券，在市场上表现为特定的价值——价格；
2. 具有金融索取权；
3. 可以转让；
4. 能够带来收益；
5. 同类证券可以等值或成倍数比例(例如 100 股股票具有一股的 100 倍大的权益)；
6. 公开发行和流通，成为不特定的多数人的投资对象。

二、证券投资

投入资金获得证券被称为证券投资。证券投资的目的是和其它投资的目的一样，都是以现在的资金投入期望将来得到更高的收

益,并使这过程中的风险尽量减少。证券投资含有三个要素:时间、收益和风险。证券投资之目的既为将来获取收益,投资者当考虑投资时间(即持有某种证券的时间)之长短。证券投资时间常以期数表示,一期可以是一周、一月、一季、半年、一年或更长,视需要而定。证券投资的收益是指证券买卖之差价加上持有证券期间获得的债息或股利,由于收益之多少和投资额的大小有关,因此,在评估证券投资业绩时,常以报酬占原来投资额的百分数来表示,此一百分数称为投资收益率。证券投资中,投资者现时投入的资金额是确定的,但是将来获取的收益却是不确定的,收益率可能高也可能低,甚至可能是负的(即亏本),这种不确定性称为证券投资的风险。对于投资者来讲,总是希望收益率越高越好而风险越小越好。不过,确切的收益率通常要等投资结束时才能知道,投资时只能预估收益率的概率分布,从而求出其期望收益率。所以投资时实际上只能是希望期望收益率尽量大而风险尽量小。一般而言,风险越大而期望收益率也越高,风险越小则期望收益率也越小。希望期望收益率很高而风险很小,只能是投资者的美好愿望,在实际的证券市场上,期望收益率高而风险小的证券殊难发现。因此,投资者确定的目标只能是在某一风险水准下挑选期望收益率最高的证券,或者在某一期望收益率下挑选风险最小的证券。

影响证券投资的三个因素是互相关联的,因此,投资者在挑选投资的证券时,必须充分注意证券的下述三方面的品性:

1. 安全性 证券投资和其它投资一样,必须考虑它的安全性。不安全的投资,可能导致投资者的破产,因此,谨慎的投资者常常规避那些虽然期望收益率高但风险也大的证券,或者只把它们作为投资组合中的一部分。一般来讲,政府发行的公债安全性最高,在证券分析中,常常把短期的政府公债作为无风险的证券看待。我国银行发行的金融债券安全性也很高,公司的债券或股票则安全性差一些,需要通过资信评估来判断公司证券的安全性。

2. 盈利性 证券投资的最终目的是在将来某一时刻获取相应

收益,因此,在可接受的风险范围内,投资者重视的是证券的盈利能力,对于那些安全性虽高,但收益率低的证券,也不会受到投资者的欢迎。

3. 流动性 证券投资不同于其它投资的地方是市场的变化特别快,常常能一天数变。因此,对证券的市场流动性的要求也特别高。流动性差的证券,表明不受市场欢迎,这样的证券在安全性和盈利性方面也常是较差的。因此,流动性也是证券投资中必须注意的重要的证券品性之一。

证券的三个品性是互相联系的,原则上讲,投资者应该选择那些获取的收益能够补偿承担的风险,当决定终止投资时能够顺利兑现的证券。但是,证券市场风云变幻,证券的品性也在不断变化,投资者必须随时注意证券市场行情的变化,及时作出正确决策。

第二节 证券分类

前一节讲了,在证券市场上发行和流通的主要指的是资本证券,本节将介绍一些最主要的资本证券。

一、政府债券

政府债券是各级政府为筹措资金或调节市场资金流通量而发行的一种债券,发行主体是中央政府或地方政府(其相应的财政部门)。我国中央政府(财政部)发行的债券主要有国库券、财政债券、国家建设债券、重点建设债券、特种国债、保值公债等6种,所筹资金主要用于国家预算内支出,特别是用于国家重点建设项目。地方政府发行的债券所筹集的资金主要用于地方的专项建设事业。

政府债券利率一般要低于其它债券,但是由于它具有一些独

特的优点,仍对广大投资者有很大的吸引力。政府债券主要有下述优点:

1. 安全性高。政府发行的债券在各类证券中是风险最低的,特别是中央政府发行的债券。中央政府总是可以通过增发新的货币来偿付它的债券,地方政府也可以通过税收等手段筹资还债,因此不会存在违约风险。例如,在美国,投资者和证券分析人员都把财政部发行的三个月的政府债券作为无风险证券看待。

2. 收益固定。政府债券的利率一般都是固定的,不受市场利率波动的影响,因此保证了投资者能获得稳定的利息收益。

3. 免缴个人收入调节税。政府债券的利息收入一般都可以免缴个人收入调节税,这一优惠增加了投资者的实际收入。在一些国家,债券利息收入要计入个人总收入然后分级计税,因此,政府债券的免税优惠可以使那些高收入的投资者获得更多的好处。

二、金融债券

发行主体是银行和投资信托公司。在国外,大多数商业银行非国家所有,因此它们发行的债券属公司债券。在我国,银行属国家所有,因此它们发行的债券和政府债券有很多相似之处,如安全性高,可以免缴个人收入调节税等。金融债券筹集的资金主要作为特种贷款发放,用于一些重点建设项目。

三、公司债券

(一)公司债券基本情况

公司债券的发行主体是公司(或企业),它是公司(或企业)为筹措资金而向社会(或在一定范围内)发行的一种证券,它按发行时的约定向债券持有人付息还本。公司债券是公司的一种债务,债券持有人是公司的债权人。发行债券的公司必须按发行时的约定向债券持有人付息还本,不得拖欠。公司如因故无法按约定向债券持有人付息还本,被称为“违约”,此时,债券持有人有权向法院控

告,要求赔偿损失。违约的公司面临破产清算的危险。

公司债券的发行一般有公开发、内部发行和定向发行三种。公开发行的公司债券一般是信誉好、发行金额较大的大、中型企业。例如,上海市证券交易管理办法中规定,发行金额在1000万元以上的债券必须公开发,在发行前要由资信评估公司进行信用等级评估,在取得A级以上等级证明后,才能申请公开发。公开发行的公司债券一般由发行公司委托银行、证券公司或投资信托公司(以上称受托人)代理发行,被委托发行人除代理发行外,还负有监督发行公司履行契约义务,代理发行公司付息还本以及经营偿债基金等责任。

一般情况下,公司债券的利率是固定的,在分享公司利润或在公司清算时比股票有优先权。因此,公司债券的风险一般比股票低,收益也低于股票。但是,公司债券存在违约可能,因此风险比政府债券要高,规定的利率一般也较政府债券高。

不同公司债券之间的利率也会存在差异,利率的高低主要根据公司债券的资信等级,公司违约可能性的大小、转换为股票的规定、有无抵押品或担保以及市场利率等条件决定。

公司债券发行时,发行公司为增加债券资信程度,常约定按期提取一定比例的偿债基金,并由受托人代为管理。受托人可用偿债基金在证券市场上按市价逐期购回所发行的债券,对于可提前偿还的公司债券,则可用偿债基金按规定逐期赎回。

内部发行的公司债券限于本公司内职工购买。定向发行的公司债券在协作企业或联营企业范围内发行。这两种公司债券属内部集资性质,不能在证券市场上公开流通。

(二)公司债券的种类

公司债券在发行时,都有一些约定的条件,由于约定条件的不同,公司债券可以分为不同的种类,不同种类的债券可以满足不同投资者的需求。现将一些主要的种类分述如下:

1. 有抵押品公司债券和无抵押品公司债券

公司债券最重要的分类标准为公司债券发行时是否规定有抵押品。发行公司如以不动产或动产作抵押品发行公司债券,称为有抵押品公司债券。按照抵押品的性质,有抵押品公司债券又可以分为不动产抵押公司债券(Mortgage Bonds)和动产质押公司债券(Collateral Trust Bonds)。公司债券发行时如无抵押品,则称为无抵押品公司债券。

不动产抵押公司债券的抵押品可能是公司的全部资产,也可能只是部分资产。前者称为地毯式抵押公司债券(Blanket Mortgage Bonds),后者称为部分抵押公司债券(Divisional Mortgage Bonds)。抵押公司债券又可以按其受偿优先顺序分为第一、第二、……顺位抵押公司债券,当公司无法按约还息付本时,债权人有权对抵押品按顺位序依次受偿,顺位越后者,其受偿机会越小。因此,公司一般很少发行第二顺位以后的抵押债券,因其受偿机会很小,风险很大,认购者不多。当公司因破产而改组时,经过第一顺位抵押公司债券持有人的同意,公司可以发行最优先留置权公司债券(Prior Lien Bonds),其受偿次序又优于第一顺位抵押公司债券。当公司破产,抵押品不足以补偿第一顺位公司债券或经改组和发行新债券后有较大发展希望时,第一顺位抵押公司债券持有人可能会同意公司发行最优先留置权公司债券。不动产抵押公司债券又可以按其抵押品是否可继续抵押发行公司债券而分为不定额抵押公司债券(Open-end Mortgage Bonds)、限额抵押公司债券(Limited Open-end Mortgage Bonds)和定额抵押公司债券(Closed-end Mortgage Bonds)等三种。不定额抵押公司债券是指发行公司可以利用同一抵押品继续发行公司债券。一般来讲,此种公司债券后发行的债券一般顺位在后,以保障原有债券持有者的利益。为吸引新的投资者,此种公司债券通常含有以后增添财产一并抵押的条款,也就是说,发行公司债券以后公司增加的财产应与旧有抵押资产一起作为抵押品。限额公司债券是指发行公司在原有抵押品价值的某一限度内,例如原有抵押品原始成本的50%以

内,可以再发行新的抵押公司债券。定额抵押公司债券是指发行公司只能用同一抵押品发行一次公司债券,如要发行新的公司债券,必须另外提供抵押品。

动产质押公司债券质押的动产通常为其它公司的股票、债券或政府债券。发行这类债券的公司常为控股公司(Holding Company),因为这类公司掌握其附属公司的大量股票和债券,因此,控股公司用掌握的附属公司的股票和债券作为发行公司债券的质押品,既可获得所需资金,又不会丧失对附属公司的控制权。

无抵押品公司债券因为没有抵押品作为债权人的保障,于是发行公司的信用及盈利能力便成为公司债券购买人考虑的主要条件,因此,发行无抵押公司债券的公司通常为经济效益高、信用良好、能赢得投资者信任的工业公司或经营和收益稳定的公用事业公司。无抵押公司债券虽然没有抵押品作担保,但为吸引和保障投资者,通常在发行时订有限制条款。限制的方法通常有三种:一为限制另发无抵押品公司债券,除非公司过去数年内的净利润高于约定债息支付数的数倍或所发新的无抵押公司债券的受偿顺序在原有无抵押公司债券之后;二为限制另发有抵押公司债券,公司如欲发行新的有抵押公司债券,则必须首先将原有无抵押公司债券转为有抵押公司债券;三为限制普通股股息的分发,除非发行公司流动资产与无抵押公司债券本金的比率高于某一事先约定的数字。这一条主要是防止在公司经营不善时,股东利用分发股息的方法瓜分公司资金,待到公司破产清算时,留给债权人的资产已所剩无几。

在我国,一些企业在发行债券时,不是以企业的资产作为抵押,而是由银行、上级公司或资信较高的企业提供担保,这种公司债券可称为有担保公司债券,否则,则称为无担保公司债券。

2. 记名公司债券和无记名公司债券

公司债券上如记载有持有者的姓名,称为记名公司债券(Registered Bonds),如不记载有持有者姓名,称为无记名公司债

券(Bearer Bonds)。记名公司债券持有人需向证券受托人或发行公司登记,转让时以背书方式进行。记名公司债券的优点是安全,万一遗失可以挂失,避免损失。记名公司债券在付息时,受托人或发行公司会主动将债息以支票寄给持有人或转入持有人的银行账户,比较方便。无记名公司债券因债券不记名,故转让时不需背书,只要交付即可。但一旦遗失,则会给持有人带来很大麻烦。国外的无记名公司债券都附有息票(Coupons),债券持有人需将息票剪下,前往债息代付机构凭息票领取债息。

3. 短期、中期和长期公司债券

公司债券如按到期期限区分,可以分为短期公司债券(Short-term Bonds)、中期公司债券(Medium-term Bonds)和长期公司债券(Long-term Bonds)。所谓短期和长期,只是相对而言。在美国,通常把5年以内到期的公司债券称为短期公司债券,此为一般工业公司常发行的债券;把5年以上15年以下到期者称为中期公司债券;15年以上到期者则称为长期公司债券。中、长期公司债券通常都有抵押品,发行公司主要为那些投资甚大而寿命也长的公司,如铁路、公用事业等行业。我国一些书和文章中常把一年以内的公司债券称为短期公司债券,一年以上五年以内的公司债券称为中期公司债券,五年以上的称为长期公司债券。这样分类的主要原因为我国目前尚无发行期限很长的公司债券。

4. 固定利率、浮动利率公司债券和贴现公司债券

固定利率公司债券在发行时有约定的固定利率,定期支付利息或在发行时约定到期一次按固定利率支付利息。大多数公司债券的利率都是固定的,但在债券发行后,市场利率却可能起伏不定,因此,公司债券的市场价格也相应发生变化,这对债券持有人的投资收益率影响非常大。为消除投资者对市场利率上升的顾虑,有些公司约定发行的债券利率随市场利率的变化而浮动,一般保证比同期市场利率高2~3个百分点。这种公司债券称为浮动利率公司债券。贴现公司债券是指采用低于面额的价格发行,到期按票