

# 证券投资分析

## Investment Analysis

---

杨朝军 主编

编 委

蔡明超 陶亚明

杨德群 傅继波

上海人民出版社

# 目 录

前 言	1
<b>第一章 证券分析</b>	1
第一节 证券概述	1
第二节 股票	3
第三节 债券	11
第四节 证券投资基金	14
第五节 金融衍生证券	19
思考题	21
参考文献	22
附录一 我国目前的股权结构	22
附录二 我国可转换债券的发展	23
<b>第二章 证券市场分析</b>	26
第一节 金融市场	26
第二节 证券市场概述	30
第三节 发行市场	33
第四节 流通市场	38
第五节 股价指数	50
思考题	56
参考文献	57
附录一 我国股票发行市场的发展演变	58
附录二 我国证券市场日内流动性实证研究	60
<b>第三章 基本分析(一)</b>	63
第一节 基本分析方法概述	63
第二节 宏观政治经济分析	64
第三节 行业分析	67

思考题 .....	76
参考文献 .....	76
附录一 中国证监会《上市公司行业分类指引》分类结构与代码 .....	77
附录二 行业研究报告逻辑结构范例 .....	79
<b>第四章 基本分析(二)</b> .....	81
第一节 公司分析 .....	81
第二节 内在价值估测 .....	93
第三节 相对价值法 .....	97
第四节 公司股票的成长性和价值分析 .....	101
思考题 .....	104
参考文献 .....	105
附录一 基本分析流派 .....	106
附录二 公司研究报告逻辑结构范例 .....	108
<b>第五章 技术分析</b> .....	110
第一节 技术分析概述 .....	110
第二节 道氏理论 .....	113
第三节 图形分析 .....	116
第四节 移动平均线 .....	123
第五节 技术指标 .....	127
思考题 .....	133
参考文献 .....	134
附录 技术分析流派 .....	134
<b>第六章 资产组合理论的经济学基础</b> .....	138
第一节 无风险资产定价与选择理论 .....	138
第二节 金融经济学中的效用函数与无差异曲线 .....	142
思考题 .....	147
参考文献 .....	148
<b>第七章 均值一方差证券资产组合理论</b> .....	149
第一节 资产组合的期望收益与标准差 .....	149
第二节 有效资产组合曲线 .....	155
第三节 有效边界的数学描述及计算技术 .....	165
第四节 国际分散化 .....	169
思考题 .....	172

参考文献	174
<b>第八章 简化资产组合选择程序</b>	176
第一节 单指数模型	176
第二节 多指数模型	188
第三节 利用单指数模型决定有效边界	189
思考题	194
参考文献	195
<b>第九章 资本资产定价模型与套利定价</b>	197
第一节 标准资本资产定价模型	198
第二节 非标准形式的 CAPM	204
第三节 套利定价模型	212
思考题	218
参考文献	219
附录 资本资产定价模型在上海股票市场的应用分析	220
<b>第十章 有效市场假设理论与投资策略</b>	224
第一节 有效市场假设理论	224
第二节 有效市场假设的检验	228
第三节 投资策略	231
第四节 市场异常现象	233
思考题	235
参考文献	235
附录 中国证券市场有效性检验	236
<b>第十一章 债券分析</b>	247
第一节 利率	247
第二节 债券的价值	253
第三节 债券价值的决定因素	255
思考题	264
参考文献	265
附录 我国利率期限结构的研究	266
<b>第十二章 债券资产组合的管理</b>	273
第一节 $D$ 系数	273
第二节 被动管理策略	279

第三节	主动管理策略	284
第四节	期限结构模型在债券组合管理中的应用	287
第五节	投资组合理论在债券组合管理中的应用	290
	思考题	292
	参考文献	293
<b>第十三章</b>	<b>金融期货</b>	295
第一节	金融期货概述	295
第二节	利率期货	298
第三节	股价指数期货	309
第四节	金融期货在投资组合管理中的应用	315
	思考题	317
	参考文献	318
	附录 我国的国债期货	319
<b>第十四章</b>	<b>金融期权</b>	323
第一节	期权的种类	323
第二节	期权交易的基本策略	328
第三节	金融期权价值及其影响因素	331
第四节	期权价值的一些基本特性	335
第五节	期权定价模型	338
第六节	期权在投资组合战略中的应用	343
	思考题	347
	参考文献	348
<b>第十五章</b>	<b>投资组合管理与业绩评估</b>	349
第一节	投资管理	349
第二节	资产管理的决策流程及管理程序	350
第三节	资产组合管理的业绩评估	353
第四节	美国晨星公司的基金评估技术	364
	思考题	369
	参考文献	371
	附录 中国证券投资基金业绩评估的实证研究	372
	<b>思考题答案要点及提示</b>	375

# 前 言

自1989年初上海交通大学管理学院创设证券投资分析课程,1991年出版《证券投资分析》教材以来,至今已有十多年了。在这十多年中,世界金融市场发生了巨大的变化,我国的金融市场乃至金融业也因经济体制改革而发生了翻天覆地的变化,同时,在这些年的教学及研究实践中,我个人对于证券投资这一领域的认识也在不断变化。所以,编写出版一部新的《证券投资分析》既是时代发展的必然要求,也是我个人认识发生变化的结果。

记得1994年我在《上海证券报》上发表《迈向金融经济时代》一文,表述我对当时中国经济发展路向的观点:中国经济从1980年改革开始,已经由产品经济、工业经济时代走向金融经济时代。在这新世纪之初,借助新版的前言,我希望表述更进一步的观点:在未来20年中,中国经济的发展方向将由过去20年中的经济金融化演进为金融证券化,以直接金融为主的国家金融发展战略已经为我们指明了这一方向。我们可以确信,至2020年,中国证券市场资本市值及其他规模指标都将位于世界前茅。

在当今世界金融证券化发展趋势的影响下,证券投资学理所当然地成了当代金融学主要的研究领域,而《证券投资分析》也就自然成为当今欧美发达国家名牌高校管理学院金融专业的重要教程。应该说,证券投资分析是一门大学问,从知识层面上说证券投资学不仅包含了宏微观经济学、行业分析及公司研究等诸多传统投资分析理论与方法,而且自20世纪80年代现代资产组合理论诞生以后,更是包容了大量的现代投资分析技术,如现代投资组合理论(MPT)、资本资产定价模型(CAPM)、套利定价模型(APT)及期权理论等。在飞速发展的计算机技术支持下,现代组合投资分析技术在大规模机构投资管理中正发挥着越来越大的作用。可以说现代投资组合理论的出现是一场巨大的金融学革命,它不仅大大地改变了传统投资分析的逻辑与视野,而且迅速地渗透到整个金融领域,如有关银行和保险的研究之中。

证券投资分析是一门专业,但绝非《证券投资分析》一门课或一本教材所能全面包罗的,故此,在内容方面有所取舍乃是作者个人的必然选择。不过本书的逻辑方向是十分明确的,即以培养证券投资人才为目标,授课对象为高等院校相关专业研究生与本科生。此外,作者还认为,证券分析、证券市场分析、证券投资分析三者概念是不一样的,惟有确切明了此点,方能编写好这本教材,上好这门课。

杨朝军

2002年1月15日于上海交通大学管理学院

# 第一章 证券分析

## 第一节 证券概述

### 一、证券的产生

证券是商品经济和信用经济发展到一定阶段的产物,并伴随着市场经济的发展而逐步演变。人类最早的经济形态是以物物交换为基础的,当货币充当交换的媒介后,产品的物物交换变成了商品流通,进而形成了商品经济。生产者首先要用货币购买机器设备、原材料、劳动力等生产资料,然后通过出售商品或提供劳务获得货币,于是产生了社会的货币流通。然而由于市场、管理、成本、季节等方面的众多原因,经济运行中的各个个体在某一时刻内对货币的需求量往往和当时的拥有量发生背离。货币剩余者可以将剩余货币在一定时间内让渡给货币短缺者使用,并要求一定的补偿,这种补偿就是利息;而货币短缺者,则在确定的时间内希望受让这种货币的使用权并同意支付使用成本。这种货币信用关系的建立促成了货币市场和银行的形成,使货币信用手段得到了拓展,也使货币资金的运用效率得到了提高。但是这种短期资金的融通市场远远满足不了商品经济发展的需要,一些大型的投资项目需要大量稳定和长期的资金,私人无法提供,也不愿承担如此巨大的风险,于是股份制应运而生。股份公司将资本分为若干份的定额单位,分售给不同的投资者,这样既有利于筹集资金,又分散了风险。经济的发展创造出各种新的筹融资方式,也带来了各式各样的金融产品。如今,在商品经济发达、货币信用成熟的国家中,逐步形成和发展了政府发行国债、公司发行债券和股票、银行等金融机构发行金融债券等资金募集方式,购买这些证券的行为就是证券投资,发行和交易这些证券的场所或网络就是证券市场。

### 二、证券的概念

广义上的证券是一种表明对某项财物或利益拥有所有权的书面凭证,是用来证明证券持有人有权取得相应权益的凭证,例如债券、股票、票据、提单、保险单、存款单等。债券是经济主体为筹措资金向投资者出具的承诺到期还本付息的债权债务凭证,股票是股份公司发行的用以证明股东的身份和权益并据以获得股息的凭证,如此等等。

### 三、证券的分类

证券可以分为两大类:无价证券和有价证券。无价证券的特征是,政府或国家法律限制它在市场上作广泛的流通,并不得通过流通转让来增加持券人的收益。无价证券主要有证据证券和凭证证券。证据证券是指只是单纯证明事实的文件,包括信用证、证据等。凭证证券是指认定持有人是某种私权的合法权利者,证明持证人所履行的义务有效的文件,如借据、收据等。

有价证券是一种具有一定票面金额,证明持券人有权按期取得一定收入,并可自由转让和买卖的所有权或债权证书,狭义上的证券指的就是这种有价证券。有价证券多种多样,从不同角度,按照不同的标准,可以对其进行不同的分类。

1. 按发行主体的不同,可分为政府证券、金融证券和公司证券。

政府证券即政府债券,是指政府为筹措财政资金或建设资金,凭借其信誉,采用信用方式,按照一定程序向投资者出具的一种债权债务凭证。政府债券又分为中央政府债券(即国家债券)和地方政府债券。政府债券又称为国债。

金融证券是指商业银行及非银行金融机构为筹措信贷资金而向投资者发行的承诺支付一定利息并到期偿还本金的一种有价证券,主要包括金融债券、大额可转换定期存单等。

公司证券是公司筹措资金而发行的有价证券。公司证券包括的范围比较广泛,内容也比较复杂,主要有股票、公司债券等。

2. 按所体现的内容不同,有价证券可分为货币证券、资本证券和商品证券。

货币证券指可以用来代替货币使用的有价证券,是商业信用工具。货币证券在范围和功能上与商业票据基本相同,即货币证券的范围主要包括期票、汇票和本票等,其功能则是主要用于单位之间的商品交易、劳务报酬的支付以及债权债务的清算等经济往来。

资本证券是有价证券的主要形式,它是指把资本投入企业或把资本贷给企业和国家的一种证书。资本证券主要包括股权证券和债权证券。狭义的有价证券通常仅指资本证券。

商品证券也称货物证券,是表明对某种商品或货物拥有提取领用权的凭证,它证明证券持有人可以凭单提取单据上所列明的货物。货物证券主要包括仓栈单、运货单及提货单等。

### 四、证券制度的基础

历史上最早出现的企业制度是个人业主制企业,即由一个人或一个家庭所拥有的企业。这类企业只有一个产权所有者,企业的财产就是业主的个人财产,企业通常由业主直接经营。这种形式的企业,生产规模小,承担无限责任,没有法人资格。随着经济的发展,对工业生产规模的要求也越来越大,于是就产生了比个人企业进步的企业组织形式,即合伙制企业。它由两个或两个以上的合伙人共同投资并经营,共同管理和共同监督企业,分享企业所得,因而也共担风险。但是合伙人对企业承担无限连带债务责

任,不经其他合伙人同意,不能随意转让股份。当某一投资者出现问题时,就可能导致企业解体。所以,合伙制企业是一种不稳定的企业制度。无论是个人业主制还是合伙制,其基本状态都是所有者和经营者合一,带有明显的“家族制”烙印。它们的所有人或出资人都为数不多,且所有者之间总有些直接或间接的血缘及人身依附关系,或是沾亲带故,或是旧友新交。这种家族制还表现在企业中占主导地位的家族文化、家族作风和伦理观念中。

随着技术进步和经济发展,个人业主制和合伙制企业越来越不能适应社会化大生产的需要,一种新的企业制度——公司制便逐步产生了。公司制这种现代企业制度的成长首先出现在铁路业。铁路营运的准确性、整体性、连贯性不仅需要巨额的长期投资,而且要求专业性很强的管理。铁路公司公开面向社会发行股票募集资金,并雇用了大量的支薪经理。于是,以股份公司为代表的现代企业制度在铁路业率先迅速崛起,并进一步扩散到其他行业部门。股份有限公司特别是上市的股份有限公司,大大扩展了企业集资的规模和企业经营的规模,是资本高度社会化的企业组织形式。股份公司的建立,公司股票和债券的发行,为证券市场的产生和发展提供了现实的基础和客观的要求,所以企业股份化是证券制度存在的基础。

## ◀ 第二节 股 票 ▶

### 一、股票的概念

股票是股份公司公开发行的用以证明投资者的股东身份和权益,并据以获得股息和红利的凭证。股票一经发行,持有者即为发行股票公司的股东,每个股东所拥有的公司所有权份额的多少,取决于其持有的股票占公司总股份的比例。股东依据这个比例,参与公司的决策,分享公司的利益,同时也要分担公司的经营风险,但仅以其出资额对公司的债务承担有限的责任。股票一经认购,持有者不能以任何理由要求退还股本,只能通过证券市场将股票转让和出售。

并非所有的公司都能发行股票,只有符合一个国家的法律,满足了一定条件的公司才能成为股份公司。不同的国家对成立股份公司拥有着不同的要求。

### 二、股票的特征

#### 1. 收益性。

股票的收益性主要来自两个方面:一是公司发放的股息红利;二是通过证券市场赚取买卖股票的差价,属于资本利得。前者是指持有者凭其持有的股票,有权按照公司章程从公司领取股息和红利,获得投资收益;后者是指股票持有人可以通过在股票市场上低买高卖,赚取价差利润。

#### 2. 风险性。

股票的风险性是指不能获取预期报酬或者遭受无法预料的投资损失。股票的风险是与收益相对应的,高风险带来高收益,投资者在可能获取较高收益的同时,必须承担相应的风险。所有影响股票价格的因素都会给股票投资带来风险。这些因素主要来自公司和市场两个方面,分别称为公司风险和市场风险。公司风险是指股票的收益随公司的经营状况和盈利水平而波动,公司经营得越好,股票持有者获取的股息和红利就越多;公司经营不善,股票持有者能分得的盈利就会减少,甚至无利可分。市场风险指股票的收益受到股票市场行情的影响,股票价格下跌,股票持有者就会因股票贬值而遭受损失。

### 3. 流动性。

股票在市场上可以作为买卖对象随时转让,需要现金的投资者通过卖出股票使股票迅速变现,因此股票具有较高的流动性。股票转让意味着股票所代表的股东身份及各种权益的转移。流动性是股票的一个基本特征,持有股票类似于持有货币,随时可以在股票市场兑现。股票的流动性促进了社会资金的有效利用和资金的合理配置。

股票除了上述所有金融产品都有的三大特性以外,还有其自身的特征。

### 4. 权利性。

股票的持有者即是发行股票公司的股东,有权参与股东大会,选举公司的董事会,听取董事会报告,对公司经营状况、决策管理、重大筹资投资项目以及分红派息方案都有发言权和表决权。股东参与公司经营决策的权利大小,取决于其所持有的股份的多少。

### 5. 非偿还性。

股票代表股东对公司资产的所有权,是股东对公司的投资,因此公司与股东不存在借贷关系。股票是一种无限期的法律凭证,一般情况下,股东不能将股票退还给公司,但可以在市场上转让。股票的这种特性,从根本上保证了公司生产经营的连续性和稳定性,同时也确保了公司和股东的权益。

## 三、股票的类型

股票按照不同的标准,有不同的分类方法,但按其最根本的性质可分为两种:普通股和优先股。

### 1. 普通股。

普通股股票是指每一股份对公司财产都拥有平等权益,并未受特别限制的股票,同时能随股份有限公司利润的大小而分得相应股息。它是股票家族中最基本、最重要的成员。普通股享有公司经营管理和公司利润、资产分配上最基本的权利。普通股的股息必须在偿还了公司债务和支付优先股股息后才能根据公司剩余利润的多少进行分配,所以普通股股东承受的风险最大。我国目前上市交易的股票都是普通股。

普通股股票具有以下特征:

#### (1) 所有权与经营权。

普通股是公司发行的标准股票,其有效期与股份有限公司的存续期间相一致。普通股持有者就是公司的基本股东,平等地享有股东权利,如有权参加股东大会,享有发言权、质询权,对董事会和监事会人选、公司重大经营决策有表决权。

### (2) 优先购股权。

每当公司发行新股或进行配股时,给予现有股东优先购买公司新股票的权利。数量的多少根据股东现有股数乘以规定比例而定,这样就保证老股东对公司所有权的比例不至于下降。

### (3) 剩余索偿权。

这一方面是指普通股红利和股息的发放在还债和支付优先股股息之后,另一方面是指当公司倒闭破产时,普通股股东在公司偿付各类债务和优先股股东的权益后,才能按比例参与公司剩余财产的分配。

## 2. 优先股。

优先股股票是指由股份有限公司发行的在分配公司收益和剩余资产方面比普通股票具有优先权的股票。可见,优先股股票是相对于普通股股票而言的。它并不完全具备通常定义的股票的一般特征,是具有股票和债券某些共同特点的证券。

优先股的特征表现在以下方面:

### (1) 优先和固定的股息率。

优先股股票在发行时即已约定了固定的股息率,且股息率不受公司经营状况和盈利水平的影响。优先股股东可以先于普通股股东向公司领取股息,所以,优先股股票的风险要小于普通股股票。可见,优先股的收益与公司业绩关系不如普通股来得密切,但高于债券。

### (2) 优先清偿剩余资产。

当公司因解散、破产等进行清算时,优先股股东对公司剩余财产的清偿权是在债权人之后,普通股股东之前的。如果优先股股东权益未得到满足,不能对普通股股东进行资产的分配。

### (3) 有限的表决权。

优先股股东一般不享有公司经营参与权,即优先股股票不包含表决权。然而,在涉及到优先股股票所保障的股东权益时,如公司连续若干年不支付或无力支付优先股股票的股息,优先股股东就享有表决权。

### (4) 股票可由公司赎回。

公司如有需要,可以依照优先股股票上所附的赎回条款,由公司赎回优先股股票。大多数优先股股票都附有赎回条款。公司赎回优先股股票时,可以在优先股价格的基础上适当地加价,从而使优先股股东从中得到一定的利益。

总之,对投资者来说,优先股股票收益固定,风险相对较小,而且投资的收益率要高于公司债券及其他债券的收益率。对股票发行公司来说,由于优先股股东一般没有表决权,可以避免公司经营决策权的分散。

除了上面一般意义上的优先股外,还有三种类型的优先股:累积优先股、可转换优

先股和参与优先股。累积优先股,是指由于公司经营发生亏损、无力支付股息时,可以累积于次年,或以后等待有盈余时再行发放的优先股。可转换优先股,是指在一定期限内,按一定比例,可由投资者自行决定是否把优先股换成普通股。参与优先股,是指公司在盈利丰厚之时,规定优先股股东除了原有固定股息外,还可与普通股股东共同分享公司剩余利润。

由于我国的股份制改革是建立在原有计划经济的基础上的,许多股份公司是由原来的国有企业改制而来,因此我国的股份制和公司的股权结构比较特殊,这将在附录中加以说明。

#### 四、股票的几个重要价值指标

股票价格种类有很多,在不同场合可分为不同的价格,也有不同的称谓。

##### 1. 票面价格。

股票的票面价格又称面值,是股份公司在发行股票时所标明的每股股票的票面金额。票面价格是股份公司发行股票的第一个价格,印制在票面上,它表明每股股份对公司总资本所占有的比例。

##### 2. 账面价格。

股票的账面价格也称为股票的净值,是公司会计记录时所反映的每股股份价值。这个价格实际代表每股股票的净资产价值,即是采用公司总资产减总负债,得出净资产总额,再除以总股本得出的账面价格。

##### 3. 内在价值。

股票的内在价值即股票未来收益的现值,取决于股票收入和市场收益率。它代表股票的真实价值,是在预计股票未来收益的基础上产生的。股票的内在价值是市场价格的基础,但市场价格又不完全等同于其内在价值。

##### 4. 市场价格。

人们通常将市场价格称为行情,是指在证券市场上买卖股票的价格,股票转让的即时价格。它变化无常,最难以把握,任何一个微小的影响都会导致市价的起伏波动。股价是各种决定股票供求和价格变化的因素共同作用的结果。市场价格是个综合概念,它包括开盘价、收盘价、最高价、最低价、买入价、卖出价等几种,其中以每日收盘价最为重要,它是投资者分析行情和绘制技术走势图表的基本数据。

##### 5. 虚拟资本值。

虚拟资本值可以用公式  $V = E/i$  来计算,  $E$  为每股收益,  $i$  为市场基准利率。股票的价值源于其对企业利润的分享权,由利润分享权衍生出的股票价值,称为虚拟资本值。

##### 6. 市盈率。

股票的市盈率等于股价除以每股收益,反映了投资人对每元净利润所愿支付的价格,是股票的相对股价。市盈率的高低反映了市场对公司未来发展前景的预期,是投资的重要参考指标。

## 五、股票的股息与红利

股息是股东定期按一定的比率从上市公司分得的盈利,红利则是在上市公司分派股息之后按持股比例向股东分配的剩余利润。获取股息和红利,是股民投资于上市公司的基本目的,也是股民的基本经济权利。

股息与红利的分配受股份公司的经营业绩、股利政策及国家税收政策等方面的影响。

股息红利作为股东的投资收益,是以股份为单位计算的货币金额,如每股多少元。但在股份公司实施具体分派时,其形式可以有四种:财产股利、负债股利、现金股利和股票股利。

财产股利是股份公司以现金以外的其他资产向股东分派的股息和红利。它可以是公司持有的其他公司的有价证券,也可以是实物。负债股利是股份公司通过建立一种负债,用债券或应付票据作为股利分派给股东。这些债券或应付票据既是公司支付的股利,又确定了股东对公司享有的独立债权。现金股利是股份公司以货币形式支付给股东的股息红利,也是最普通最常见的股利形式,如每股派息多少元,就是现金股利。股票股利是股份公司以股票的形式向股东分派的股利,也就是通常所说的送红股。

采用送红股的形式发放股息红利实际上是将应分给股东的现金留在企业内作为发展再生产之用,它与股份公司暂不分红派息没有太大的区别。股票股利使股东手中的股票在名义上增加了,与此同时公司的注册资本增大了,股票的净资产含量减少了,但实际上股东手中股票的总资产含量没什么变化。

股份公司发放股息红利的形式虽然有四种,但公司进行利润分配一般只采用股票股利和现金股利两种,即通常所说的送红股和派现金。当公司向股东分派现金股息时,就要对股票进行除息;当公司向股东送股票股利时,就要对股票进行除权。

当一家股份公司宣布上年度有利润可供分配并准备予以实施时,则该只股票就称为含权股,因为持有该只股票就享有分红派息的权利。在这一阶段,公司一般要宣布一个时间称为“股权登记日”,即在该日收市时持有该股票的股东就享有分红的权利。

在以前的股票有纸交易中,为了证明对股份公司享有分红权,股东们要在公司宣布的股权登记日予以登记,且只有在此日被记录在公司股东名册上的股票持有者,才有资格领取公司分派的股息红利。实行股票的无纸化交易后,股权登记都通过计算机交易系统自动进行,股民不必到股份公司或登记公司进行专门的登记,只要在登记日的收市时还拥有股票,股东就自动享有分红的权利。

进行股权登记后,股票将要除权除息,也就是将股票中含有的分红权利予以解除。除权除息都在股权登记日的收盘后进行。除权之后再购买股票的股东将不再享有分红派息的权利。

在股票的除权除息日,证券交易所都要计算出股票的除权除息价,以作为股民在除权除息日开盘的参考。因为在开盘前拥有股票是含权的,而在收盘后的次日进行交易的股票将不再参加利润分配,所以除权除息价实际上是将股权登记日的收盘价予以变换。这样,除息价就是登记日收盘价减去每股股票应分得的现金红利,其公式为:

除息价 = 登记日的收盘价 - 每股股票应分得的现金红利

对于除权, 股权登记日的收盘价格除去所含有的股权, 就是除权报价。其计算公式为:

除权价 = 股权登记日的收盘价  $\div$  (1 + 每股送股比例)

若股票在分红时既有现金红利, 又有股票送配, 则除权除息价为:

$$\begin{aligned} \text{除权除息价} = & (\text{股权登记日的收盘价} - \text{每股应分得的现金红利} \\ & + \text{每股配股比例} \times \text{配股价}) \\ & \div (1 + \text{每股送股比例} + \text{每股配股比例}) \end{aligned}$$

## 六、股票的拆股与并股

拆股就是指股份公司增加发行在外的股票股数, 减少每股股票的票面价值, 即用新股票按一定的比例替换发行在外的旧股票。拆股之后, 新的流通股数量一般会比原来的流通股数量超过 25% 甚至更多。例如, 对面额为 1 元的股票进行 1:2 的拆股, 则持有 200 股旧股票的股东就会拥有 400 股面额为 0.5 元的新股票。拆股与发放股票一样, 不会使股东权益的数额发生任何变化, 并且两者都会使股东获得更多的股票数, 但是在数量和会计处理方法上两者却不相同。一般来说, 在发放股票股利之后, 股份公司股东权益项中各个科目的余额会发生改变; 而在拆股之后, 这些余额是不会发生变化的。

并股是指将数张股票合并为一张。并股的结果只是减少股票数量, 增加股票面值, 而公司股东权益总额并不改变。例如, 若进行 2:1 的并股, 就是将 200 股面值为 1 元的股票变成 100 股面值为 2 元的股票。

在跟踪某个公司股票价格的变化时, 必须将股票股利的发放及拆股、并股考虑进来。例如, 股票价格的大跌可能完全是由拆股引起的, 为了避免混淆, 大多数金融服务公司都提供至少经过一定调整的数据信息, 因此如果某股票在 1994 年 1 月 30 日进行了 1:2 的拆股, 则将 1994 年 1 月 30 日以前的股价除以 2 以便与当前的股价进行比较。

下面我们来分析拆股的原因。

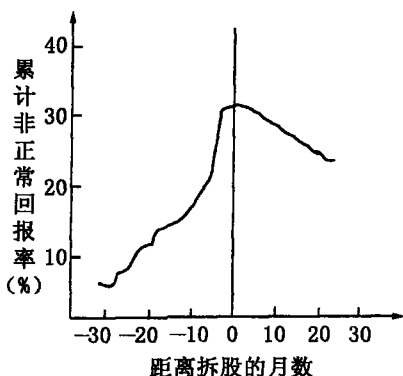
由于拆股既不会增加收益, 也不能减少成本, 而仅仅是改变了投资者买卖股票的单位的大小, 不仅如此, 这一过程还会增添许多行政上的麻烦和额外的执行成本, 因此有些人对拆股这种行为持怀疑态度。

然而也有些人赞成拆股, 具有代表性的观点有两种: 一种观点认为, 股东对这种能“感觉得到的”公司成长有积极的反应; 另一种观点认为, 拆股能使股票的价格下降, 而较低的价格又能使股票有良好的交易空间, 从而增加公司流通股的总价值。

图 1.1 描述了 1945 年到 1965 年间发生的 219 起拆股中股票回报的平均变化情况。对每一起拆股, 股票的超额收益是用其月回报率与股票市场的月回报率相比而求出的, 用这种方法对拆股前以及随后的 54 个月逐月累计计算, 然后再将各个公司的计

算结果加以平均,就得到了图 1.1 中所示的结果。

如图 1.1 所示,股票在拆股前 54 个月大约有近 30% 的超额回报。该图还告诉我们,拆股是在股价不正常的上升之后才进行的,也就是说,当公司有意外的发展时(如未预期到的收益大幅度增长),股价会大幅度上升,于是公司决定拆股。从拆股后的表现来看,投资者不再获得超额收益。从图 1.1 中显示的结果看,拆股之后投资者甚至有所损失。另外一些使用不同股票和不同期间的研究结果表明,拆股之后并无超额收益,或者说只有极小的超额收益。



资料来源: Sasson Bar-Yosef and Lawrence D. Brown, "A Re-examination of Stock Splits Using Moving Betas". *Journal of Finance*, 32, no. 4 (September 1977): p. 1074.

图 1.1 拆股前后的非正常股票回报率

有证据表明,拆股不仅没有减少交易成本,反而使它们增加了。一个有关拆股前后交易行为的研究发现,拆股之后,股票的交易量并未成比例地增加,买卖佣金和买卖价差都有所增加,而这些对于公司股东都是不利的。例如,若以 1:2 的比例进行拆股,则流通股数量增加一倍;同样,购买 200 股新股所支付的佣金也应与购买拆股前的 100 股旧股所付佣金相同,然而事实上不仅交易量没有翻倍,而且佣金也增加了。

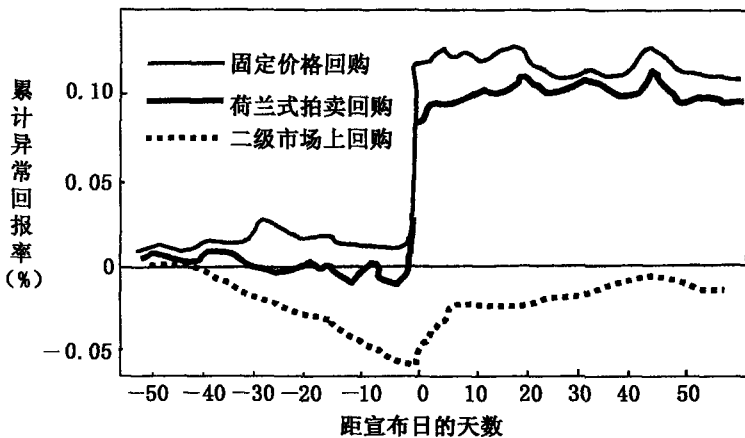
## 七、股票回购

股票回购是指上市公司从股票市场上购回本公司一定数额发行在外股票的行为。回购的股票就被库存起来称为金库股票。金库股票没有表决权,也不能分享股息,在经济上与未发行股票等值。

上市公司进行股票回购的方式有两种:一种是二级市场回购;另一种是自我收购报价方式。在一个对 1 300 起股票回购交易的研究中发现,有 90% 的回购交易是在二级市场上进行的,剩下的 10% 是通过自我收购报价方式完成的。自我收购报价又可分为两种方式,它们的使用频率大体相同。第一种是固定价格的自我收购报价,即公司提出以一个事先确定的价格购回一定数量的股票;第二种方式是荷兰式竞价拍卖的自我收购报价,方法是公司提出购买一定数量的股票,但价格是现有股东竞卖形成的,最后的成交价是能够满足事先确定的股票数量的最低报价。

在上市公司宣布回购股票前后,股票价格会发生变化,但对于三种不同的回购方式,变化情况不一样。对于每一种回购方式,股票的超常回报是用该股票的日回报率与股票市场指数的日回报率相比较而求出的。用这种方法对宣布回购前 50 天和后 50 天进行计算,然后对每一种回购方式中的公司股票的超常回报进行平均,就得到了图 1.2。从该图中我们可以看出,二级市场回购通常是在股票价格经历了超跌时发生的,而固定价格和竞价式回购通常是在股票价格有一定正常回报时发生的。该图还表明,在公司

宣布股票回购之后,三种回购方式中的股价都大幅度上扬(在回购宣布的当天,固定价格回购方式平均上扬幅度为 11%,竞价式回购方式为 8%,而二级市场回购方式为 2%)。最后,当回购期满之后,股票价格一般不会跌回到宣布回购前的原来价格。



资料来源:Robert Comment and Gregg A. Jarrell, "The Relative Signaling Power of Dutch-Auction and Fixed-Price Self-Tender Offer and Open-Market Share Repurchases," *Journal of Finance*, 46, no. 4 (September 1991): p. 1254.

图 1.2 公布回购前后的股价非正常行为

研究发现,由于股票回购能引起非正常的收益现象,因此投资者采取一定的投资策略就可以从中获得收益。特别是对于固定价格自我收购方式,如果在投标期结束前几天股票售价低于投标价 3%以上,投资者就可以买进该种股票,然后在投标结束日将股票卖给公司。当然也可能出现这种情况,即待卖股票的数量超过公司自我收购中事先规定的数量,这时投资者可以将公司未收购的股票在投标期结束后的几天内在二级市场上售出。研究结果表明,对于不超过一周的短期投资,采用上面的策略可产生 9%的超额收益。

一般情况下公司回购股票有以下三种原因:

第一,公司通过股票回购对被收购或接管进行反击。如果公司的盈利潜力未得到充分发挥,则会有被收购或接管的可能。一般情况下,收购人在投标报价宣布之前先通过经纪人在二级市场上买进公司的股票,然后向公众公开投标报价,进一步大量收购公司的股票。此时进行股票回购是公司进行反击的一种方式,当然公司对于收购进行反击的方式是很多的。

第二,公司试图通过股票回购向股东和公众发出信号,认为其股票在市场上被低估了。公司的内部管理者与股东之间的信息不对称可能导致股票定价错位。如果管理者认为股票的价值已被低估,那么公司回购股票就意味着对市场发出信号——它要投资购进定价错位的股票。市场会把这一行为看作是股票低估的暗示,积极的股价反应应该是纠正定价错位。

第三,公司用现金利润回购股票而不是发放现金股息,对公司股东会有某些税收方面的好处。例如,某股东曾经以每股 40 元的价格购买了 10 股股票,若现在的股价是每股 50 元,则每股产生 10 元的未实现资本收益,总共有 100 元的未实现资本收益。如果该股东从公司接受每股 10 元的现金股息,则股价会重新跌回 40 元的价位,同时股东所收到的全部股息会作为股东个人收入被课以所得税。相反,公司也可以用同样多的钱来回购自己的股票。如果股东按比例地将其持有的股票卖给公司,则该投资者卖掉两股就可以获得 100 元,同时也只需对 20 元( $100-40\times 2=20$  元)的资本收益进行纳税。因此,股东目前只需对 100 元中的 20 元进行纳税,而且仍拥有 8 股的每股 10 元的未实现资本收益(因为股价仍保持为每股 50 元),这些收益只有在日后股票被出售时才需纳税。所以,股东可以从股票回购中获得两方面的好处:一是目前的应税金额较小;二是资本利得所得税税率要大大低于收入所得税税率。

### 第三节 债 券

#### 一、债券的概念

债券是一种有价证券,是各类社会经济主体为了筹措资金而向投资者出具的并且承诺按一定利率定期支付利息和到期偿还本金的债权债务凭证。由于债券的利息通常是事先确定的,所以债券又被称为固定利息证券。债券作为一种以法律与信用原则为基础的借款凭证,具有法律的约束力,反映借贷双方的经济权益关系,双方都必须严格按照合同规定履行自己的权利和义务。债券的票面上一般载明了债券的面额、利息及支付方式和债券到期的时间等基本要素。

#### 二、债券的特征

从投资者的角度看,债券具有以下四个特征:

##### 1. 偿还性。

这是指债券必须规定到期期限,到期后债务人必须向债权人支付既定利息并全额偿还本金。当然,也曾有过例外。有些国家曾发行无期限永久性的债券,如无期公债或永久性公债,这种公债不规定到期时间,债权人也不能要求清偿,只能按期支取利息。

##### 2. 流动性。

这是指债券能够迅速并且不遭受损失地转换为货币的特性。债券并非都可自由转让流通,要经过管理部门批准才可上市流通。不上市流通的债券,其流动性就较差,投资者要么持有债券到期,要么寻找一个愿意购买该债券的投资者,但这往往并不容易。

##### 3. 风险性。

债券收益要比股票收益稳定,但仍然存在风险,主要有两类:信用风险和市场风险。