

证券投资理论与实务

主 编 史自力



吉林大学出版社

证券投资理论与实务

主 编 史自力

副主编 王怀民 闫新春 牛 忠

吉林大学出版社

证券投资理论与实务

主编 史自力

责任编辑、责任校对:沈广起

封面设计:李立嗣

吉林大学出版社出版
(长春市解放大路 125 号)

吉林大学出版社发行
长春市朝阳彩印厂印刷

开本:850×1168 毫米 1/32

1999 年 9 月第 1 版

印张:12.125

1999 年 9 月第 1 次印刷

字数:300 千字

印数:1-2 600 册

ISBN 7-5601-2293-0/F·441

定价:20.00 元

前 言

20 世纪 90 年代是中国证券市场获得长足发展的一个时期，债券市场、股票市场、期货市场已成为我国证券市场的一个有机组成部分。国债、公司债券的规模和品种不断扩大，债券、股票、期货、投资基金也成为普通投资大众的投资工具。它们不仅为国家、为企业筹集了大量的建设资金，提供了避险工具，也为投资者开辟了新的投资途径。但是，证券的收益与风险就像一对孪生兄弟，相伴相生，学习和掌握证券投资的理论和分析方法，不仅可以为投资者提高收益、降低风险，而且也可促进我国证券市场的健康发展。

这是一本介绍证券投资理论与方法的教科书，共分 12 章 4 大部分。第一部分（第 1、2、3 章）是市场篇，介绍证券投资理论的产生与发展过程、风险与收益，证券市场及其业务；第二部分（第 4、5、6、7、8 章）是评估篇，介绍债券、股票、基金、期货和期权的基本概念、方法、定价及其评估；第三部分（第 9、10、11 章）是分析篇，介绍基本因素和技术分析方法以及公司财务报表的分析指标；第四部分（第 12 章）是组合篇，介绍证券组合投资理论。

本书大纲是在史自力教授的主持下，经过多次集体讨论确定的。参加教材编写的人员有：史自力（第 1 章），牛忠（第 2 章），程蕾（第 3、11 章），王怀民（第 4、7、12 章），王继献（第 5 章），焦军普（第 6、8 章），于秀先（第 9 章），闫新春（第 10 章）。初稿完成后，史自力、王怀民对全书进行了统

改。

我们在编写教材过程中，得到了许多专家的大力支持和鼓励，吉林大学出版社也给予了大力支持，特在此一并致谢。本书由于作者水平所限，编写时间仓促，难免有许多遗漏和错误，请广大读者与学术界同仁批评指正。

编 者

1999 年夏

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 投资的性质	(1)
第二节 收益和风险	(8)
第三节 证券投资理论的产生与发展	(15)
附 录 泡沫经济：证券市场的怪胎	(25)
第二章 证券市场	(27)
第一节 证券市场的种类和功能	(27)
第二节 证券市场运行指示器——股票价格指数	(33)
第三节 发行市场	(43)
第四节 流通市场	(52)
附录一 股票发行风险——英国国民西敏士 银行亏损实录	(58)
附录二 债券发行风险——美国德雷塞尔 投资银行的衰落	(60)
第三章 证券市场业务	(65)
第一节 证券公司	(65)
第二节 保证金账户和买空、卖空交易	(69)
第三节 交易指令	(74)
第四节 佣金和费用	(76)
第五节 结算	(77)
附 录 国际上证券价格涨跌幅度限制措施	(80)

第四章 债券及其评估	(82)
第一节 债券的概念和种类	(82)
第二节 政府债券和地方政府债券	(87)
第三节 公司债券	(90)
第四节 债券的评估	(97)
第五节 债券的评级	(108)
附 录 正视“金边债券”的风险——国债交易 导致大和银行巨额亏损案	(112)
第五章 股票及其评估	(114)
第一节 股票的一般特征	(114)
第二节 优先股	(121)
第三节 普通股及其评估	(127)
附 录 黑色星期——美国 1929 年股市 大灾难	(144)
第六章 投资基金	(147)
第一节 投资基金概述	(147)
第二节 投资基金分类	(153)
第三节 基金的费用、价格和收益	(163)
第四节 投资基金的投资管理	(166)
附 录 对冲基金与索罗斯的量子基金	(171)
第七章 期货	(175)
第一节 期货交易的概念和功能	(175)
第二节 期货合约的种类	(178)
第三节 期货市场	(183)
第四节 期货的套期保值	(188)

附录一	新生命被扼杀于襁褓之中——中国国债 期货“327”事件始末	(195)
附录二	百分之五先生的悲剧——住友事件	(198)
第八章	期权及其评估	(200)
第一节	期权的概念和经济功能	(200)
第二节	期权的类型	(203)
第三节	期权的交易与结算	(210)
第四节	期权的交易策略	(213)
*第五节	期权定价模型	(221)
附 录	国民西敏士银行的期权交易亏损案	(226)
第九章	基本因素分析	(228)
第一节	宏观经济政策分析	(228)
第二节	经济周期指示器	(232)
第三节	行业分析	(236)
附 录	美国联邦储备系统概况	(239)
*第十章	技术分析	(242)
第一节	最古老的图表分析技巧	(242)
第二节	道氏理论	(257)
第三节	技术图表形态	(270)
第四节	艾略特波浪理论	(286)
第五节	移动平均线	(304)
第六节	常用指标	(307)
第十一章	公司财务分析	(314)
第一节	公司财务分析概述	(314)
第二节	公司偿债能力分析	(323)

第三节	公司经营能力分析	(337)
第四节	公司盈利能力分析	(344)
第五节	投资收益分析	(349)
*第十二章	资产组合理论	(356)
第一节	分散资产风险原理	(356)
第二节	资产选择理论	(359)
第三节	资本资产定价理论	(367)
第四节	套利定价模型	(373)
附 录	根据历史价格估算股票的风险	(377)
注：书中带 * 号的为选学章节		

第一章 导 论

第一节 投资的性质

一、投资的概念

为了研究证券投资，首先就应该回答什么是投资，什么是证券投资，证券投资的研究对象是什么等一系列问题。在西方经济学中，投资是指一定时期内社会的实际资本的增加，表现为生产能力的扩大。经济学中，投资是指实际资本即厂房、设备和存货等资本存量的变动。两部门简单凯恩斯模型认为，在均衡收入水平上，一定时期的投资总额应该等于储蓄总额（不考虑外资），因为投资的来源是储蓄（积累）。也就是说，投资是为了将来更多的消费而牺牲目前一定的消费。

有关投资的定义，主要有以下四个：

1. 投资是为了得到回报而购买一种资产。（斯蒂格利茨《经济学》）

2. 投资可以定义为现有资金的投入，这种投入预期在未来获得更大的资金流量。（乔福艾·A·赫特《投资管理和决策的基本原理》）

上面定义中有两个要注意的问题：一是没有限定为证券投资；二是没有强调投资风险，只是强调投资报酬或不同时期资金流量上的差异。从定义来理解，只要投入资金，在将来获得更大的收益，都可视为投资。如企业的固定资产投资，居民购买股票、债券、储蓄，以及购买邮票、字画、古董等。

3. 投资是由个人或机构（未包括政府）对在未来投资期内能产生与风险成比例的收益的金融资产的购买。（福雷达·克·艾密林《投资学：管理和分析入门》）

此定义有三个要注意的问题：（1）这里的投资是证券投资或金融投资，投资对象是金融资产。（2）投资人未包括政府，因为在证券投资中，政府往往是证券的发行者，而不是投资者（购买者）。（3）强调了投资是有风险的，且风险是与收益成正比的，购买股票和债券就属于这种意义上的投资。

4. 投资是为了将来某种不确定的价值而牺牲目前一定的价值。（戈登·亚历山大·威廉·夏普《证券投资原理》）

显然这个定义包括实际投资和证券投资，同时具有两个重要特征：时间和风险。牺牲发生在现在，而且是确定无疑的，即存在机会成本，将来获得的价值或消费与现在牺牲的消费在时间上有一定的距离；报酬在将来才能兑现，而且数量常常是不确定的，价值有损失的危险，风险与时间长短有关，时间越长，不确定性就越大。在某些情况下，时间居支配地位（如政府债券）；在其他情况下，风险居支配地位（如普通股的购买选择权）；在另外一些情况下，时间和风险都同样重要（如普通股）。

这四个定义虽然侧重点不同，但都包含或隐含了这样一些问题，如现在和将来，长期和短期因素，收入和风险的关系，各种投资对象的比较，经常收入和资本收益的取舍等等，这些都是需要在证券投资中详细讨论的问题。

二、投资的类别

（一）实际投资和金融投资

实际投资是对某些有形资产如土地、机器设备或工厂的购买。金融投资也叫证券投资，是指对金融资产的购买，买卖对象是包括普通股票和债券等写在纸上的合同。在早期经济社

会，绝大多数是实际投资。在现代经济中，许多投资属于金融投资的范畴，两者之间不是相互对立、相互竞争，而是相互补充、相互促进、相互发展的。没有实际投资，金融投资只能是空中楼阁；没有金融投资，实际投资就不会很快发展。例如，通用汽车公司要扩大生产规模，就可以通过初级市场（primary market）发行普通股票筹集这笔资金，购买者可以在二级市场（secondary market）进行交易。虽然股票交易不会为通用汽车公司增加财富，但二级市场的存在增加了股票的流动性，使股票更具有吸引力。

但是，实际投资和金融投资仍然存在重大的区别，因为金融资产的买卖只反映了资金与资金所有权在不同持有者手中的单纯转移，其本身并不能直接增加社会物质财富，其所获收益最终还是来源于生产领域，是对剩余价值的再分配。

这里，我们只介绍金融投资（证券投资）。

（二）长期证券投资和短期证券投资

一般来讲，一年以内的投资称为短期投资，一年以上的投资称为长期投资。长期证券投资是指购买的证券到期还本的时间（期限）在一年以上的投资，如长期债券投资、股票投资。短期证券投资指购买证券的偿还时间在一年以内的投资，如购买美国的国库券。有时还在长期投资中划分出一个中期投资，即期限在1~5年（或7年）的投资称为中期投资，在5（或7）年以上的投资才称为长期投资。

债券可分为短期债券、中期债券和长期债券。短期债券如美国的国库券（treasury bill），中期债券如美国的国库票据（treasury note），长期债券如美国的国库公债（treasury bond）。但习惯上人们把购买债券视为长期投资，把购买票据（如银行承兑汇票）视为短期投资。一般来讲，购买股票是长期投资，因为它没有到期日，没有到期还本的问题，但每个投资者持有的时间则可长可短，可以长期持有，也可以只持有几天。

选择长期投资还是短期投资取决于投资者的爱好和能力(资金、时间、投资水平和心理承受能力),投资期限的长短又会影响投资的收益、风险和流动性,这些因素是密切相关的,对投资者来讲,也是十分重要的。

(三) 固定收益投资和不固定收益投资

从收益的角度划分,证券有两类:一类是固定收益证券。如固定利率债券,投资者在购买时就知道到期时的收入,其收入以一定的百分率表示,债券利率预先规定,利息按期支付,在证券的寿命中固定不变。另一类是不固定收益证券。如股票,它的支付额既不预先规定,也不会按期支付,所以这种证券的持有者的收入是不固定的,因时而异。

证券大体上可以分为三大类:即债券、股票(包括期权和期货)和商业票据。其中债券和优先股票是固定收益证券,普通股、期权和期货属于不固定收益证券,商业票据是固定收益证券,因为其期限大多数在一年以内,具有债权债务的性质,与债券基本相同,利率预先固定,不得中途变更。

所以,投资于债券、优先股票和商业票据,属于固定收益投资;投资于普通股票、期权和期货等,属于不固定收益投资。这种划分的意义在于:两类投资的收益不同、风险不同、分析方法不同,投资者可以根据自己的财务状况,结合收入和对风险的承受能力,选择购买不同的证券。

上述划分不是绝对的。有些股票的股息是固定不变的,如西方一些大公司为保持自己的信誉,长期不间断地发放一定数额的正常股息,只在经营状况较好的时候才分配额外的红利,在一定的时间内它是固定收益证券。相反,固定收益证券的收益也有可能是变动的,如浮动利率债券在期限内票面利率会随市场利率上下浮动,有些债券和优先股票在一定时期内可按规定按一定比例转换成普通股票,有些债券的到期时间是不固定的,利率是按累进式计算的,它们已不是真正意义上的固定收

益证券。

三、投资与投机

投资与投机是一对孪生兄弟，只要有证券市场和证券投资的存在，投机总是与投资相伴而生。在我国的《现代汉语词典》中把投机解释为“利用时机牟取私利”，并把“私利”解释为“私人方面的利益”。显然，利用时机谋取私人方面的利益，只要不“损人”就应该是合理合法的，况且，“利己”并不一定非“损人”不可。但在我国的某个时期，把投机理解成投机倒把、投机取巧，把它说成是扰乱市场的犯罪行为。国际上，也有人对投机行为深恶痛绝，比如有人把投机说成是造成东南亚金融危机的罪魁祸首等等。但证券市场不能没有投机者的存在。

(一) 西方证券交易中的投机

在西方证券交易中，投机者是指证券买卖的积极参与者，他们必须依法进行交易。有两个相关的词 manipulation 和 speculation，投机是由 speculation 翻译过来的。前者译作操纵，它是指操纵市场、进行造谣欺诈活动的投机行为，后者译作投机或思索、沉思、推测之意，从字面理解是有很大差别的。美国摩迪投资者服务公司 (Moody's Investors service inc.) 对公司债券的九个评级中，前四个等级的债券被列为投资性债券，后五个等级的债券被列为投机性债券，所有这些债券不仅被投资者所认可，也为法律所认可。再如期权 (options)、期货 (futures)、普通股股票购买权 (warrants)、和可转换债券 (convertible bonds) 的买卖等，其交易都被认为带有投机的性质。

投机分为合法投机和非法投机，我们所讨论的都是合法投机。投机者有四种类型：第一种是“抢帽子者”。他们密切关注行情变化，不断地买进卖出，以期获取买卖差价和佣金。第二种是“日交易者”。他们在当天便对冲其所有交易，不隔夜

持仓。第三种是“维持地位交易者”。他们关注的是价格的长期变动趋势，进行买卖以获得利润。第四种是“套利者”。他们通过不同时期、不同地点的价格差异，低买高卖，赚取利润。他们的交易行为都是建立在对市场行情进行分析和预测的基础上，并未采取非法的手段。所以，把 speculation 即投机译作“行市预测交易”可能更好一些。

(二) 投机的积极作用

难道投机真是那么罪大恶极吗？设想一下，如果证券市场上没有投机者，那会是什么样的情况。从一级市场来看，如果人们都想寻找一种无任何风险的证券来投资，新证券还能发行吗？在二级市场上，如果人们都看涨买进或看跌卖出，还会有交易吗？没有无风险的证券，也没有无风险的证券交易。投机者是在甘冒风险的情况下进行交易，他们是证券市场正常运转所不可或缺的因素。

投机具有以下积极作用：

(1) 具有平衡价格的作用；(2) 有助于证券交易的流动性；(3) 有助于证券市场正常而连续地运行；(4) 有助于分担价格变动的风险。

投机者在承担风险、润滑市场、平抑价格、赚取利润的同时，也有其消极作用。过度投机会使市场价格大幅波动，起到推波助澜的作用，造成市场的混乱。过度投机的判断标准主要有三个：(1) 证券价格的暴涨暴跌。证券价格的暴涨暴跌增大了证券市场的风险，不利于证券市场健康稳定发展，也不利于社会的稳定。(2) 市盈率高。它用于判断股票市场是否存在过度投机。一般来讲，市盈率越高，市场风险越大，投机性越强。那么，市盈率高低的判断标准是什么呢？由于市盈率是静态指标，它只反映某个时点的股价和上一年度每股税后利润的比值关系，没有考虑税后利润的增长情况，所以，在判断市盈率高时，还要结合公司利润增长情况。在国际上，发达国家

经济处于成熟阶段，经济增长速度相对较慢，市盈率较低，一般在 10~20 之间，而发展中国家经济由于大多处于成长阶段，公司的成长性好，市盈率可能会高一些，通常在 20~30 之间。它说明股票的市盈率在这一区间属于正常，高于它可能就存在过度投机，而一些效益差的股票的市盈率即使在 20~30 之间，也可能存在过度投机。(3) 股票换手率的高低。它也是衡量股票是否存在过度投机的一个标准。在西方成熟的股票市场上，股票的平均日换手率一般只有万分之几，高的也只有千分之几，超过百分之几就属于过度投机。

(三) 投资和投机的区别

美国 D·格林沃尔编的《现代经济词典》对投机的解释是：“投机是指在商业或金融交易中，甘冒特殊风险希望获取特殊利润的行为。投机通常用于期望从价格变化中获利的证券、商品和外汇买卖活动。除了那些日常商务活动中需要外汇或商品的人所作的交易外，市场上所有的交易都具有投机性，因为以上这些项目都不支付利息或股息，只有价格变动才能产生利润。在证券市场上，投资与投机的区别在于当事人的动机或态度。投资者关心的是本金的安全，希望得到一笔数目不大但稳定的收入，或者还希望本金有所增加，而投机者则不考虑本金的安全，一心只想通过冒较大的风险来马上（大多数情况是这样）获得大笔收入。”从中我们可以看出，投机是在承担商品、外汇和证券交易风险的前提下的买卖行为，投资与投机是有区别的。

(1) 以风险（即本利损失的危险）的大小来区分投资和投机。证券交易有一个原则，预期收益越高，所冒风险越大。投资者所购买的证券是那些预期收入比较稳定、本金很安全、风险很小的证券。投机者购买的是那些预期收益高，风险很大的证券，本金也有损失的可能的证券。在证券咨询服务界就利用这一标准把证券分为“投资级”和“投机级”。所以，投机被

称为“高风险的投资”。如债券投资可以看作投资，期权交易可以看作投机。

风险大小是相对的，划分低风险和高风险是困难的，界线纯属主观判断。所以，确定一个交易者的交易行为是投资还是投机，实际上是不可能的，也是不必要的。

(2) 以投资时间长短来区分投资和投机。投机对时间的要求是非常短的，投资对时间的要求则比较长。用这一标准进行划分也是非常困难的，如机构购买短期债券是投资还是投机，有人购买股票是投资还是投机等等。

(3) 以其动机来区分投资和投机。即把重视证券的正常收入（如利息、股息）的看作投资者（如债券投资），把重视资本增值的看作投机者（如期权交易）。但股票交易者如何看待？

西方有一句谚语：“一项良好的投资，就是一次成功的投机。”可以这样说，投机是承担高风险获取高收益的投资行为，收益是风险的报酬，风险是收益的代价，收益与风险成正比，高收益高风险，低风险低收益。投资是稳健的投机，投机是冒险的投资。

第二节 收益和风险

收益和风险是证券投资的核心问题。本节主要介绍收益和 risk 的概念、收益和 risk 的计算以及收益和 risk 的关系。

一、收 益

收益(return)包括收入和资本增益或损益(capital gains or losses)。收入是指按期支付的债息或股息，资本增益或损益又叫资本利得或资本利失，表示所持证券价格的升降，给投资者本金带来的升值或减值，区分收入和资本利得对投资者合理避税是非常重要的。收益的大小通常用收益率来表示，即