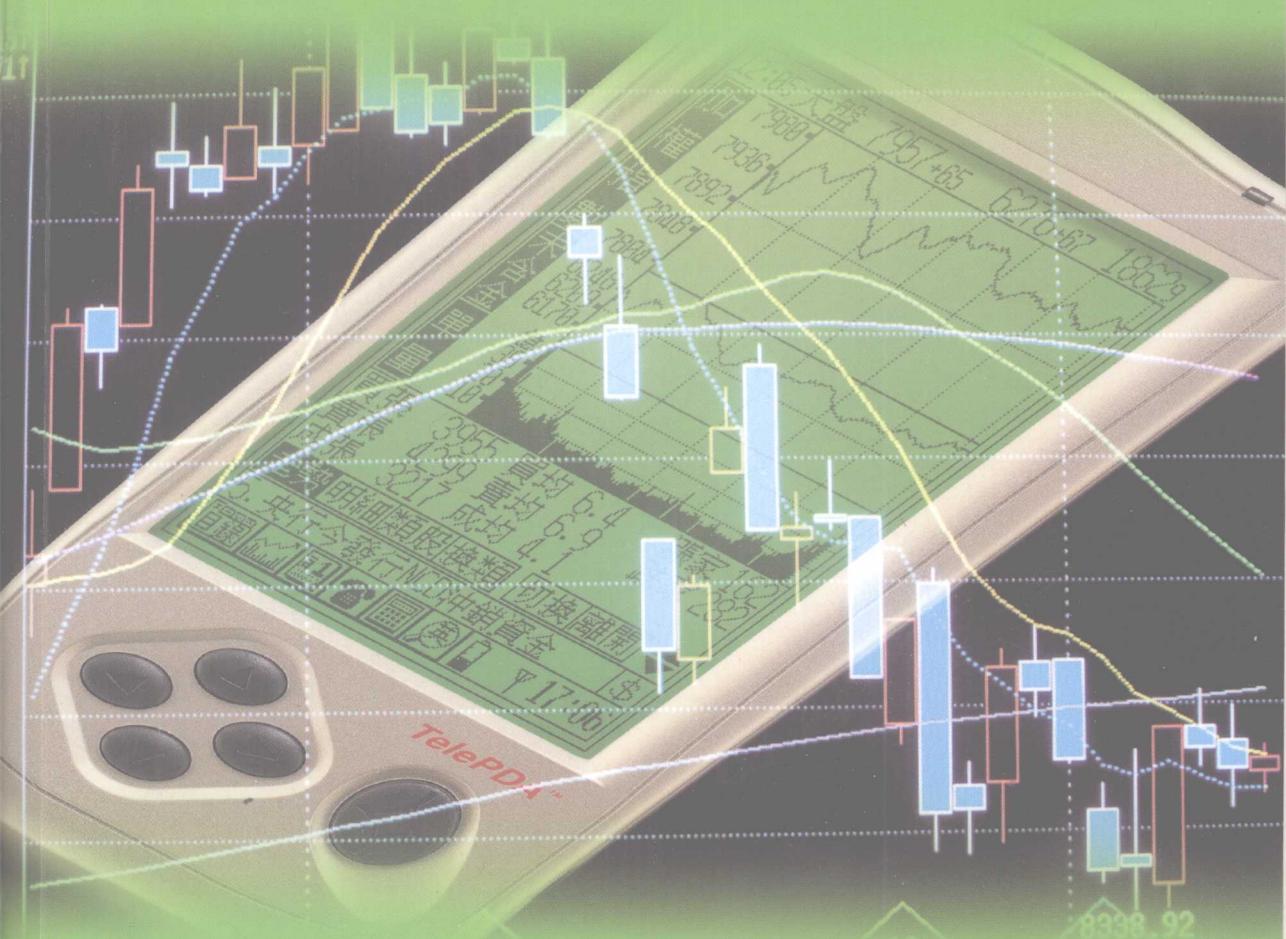


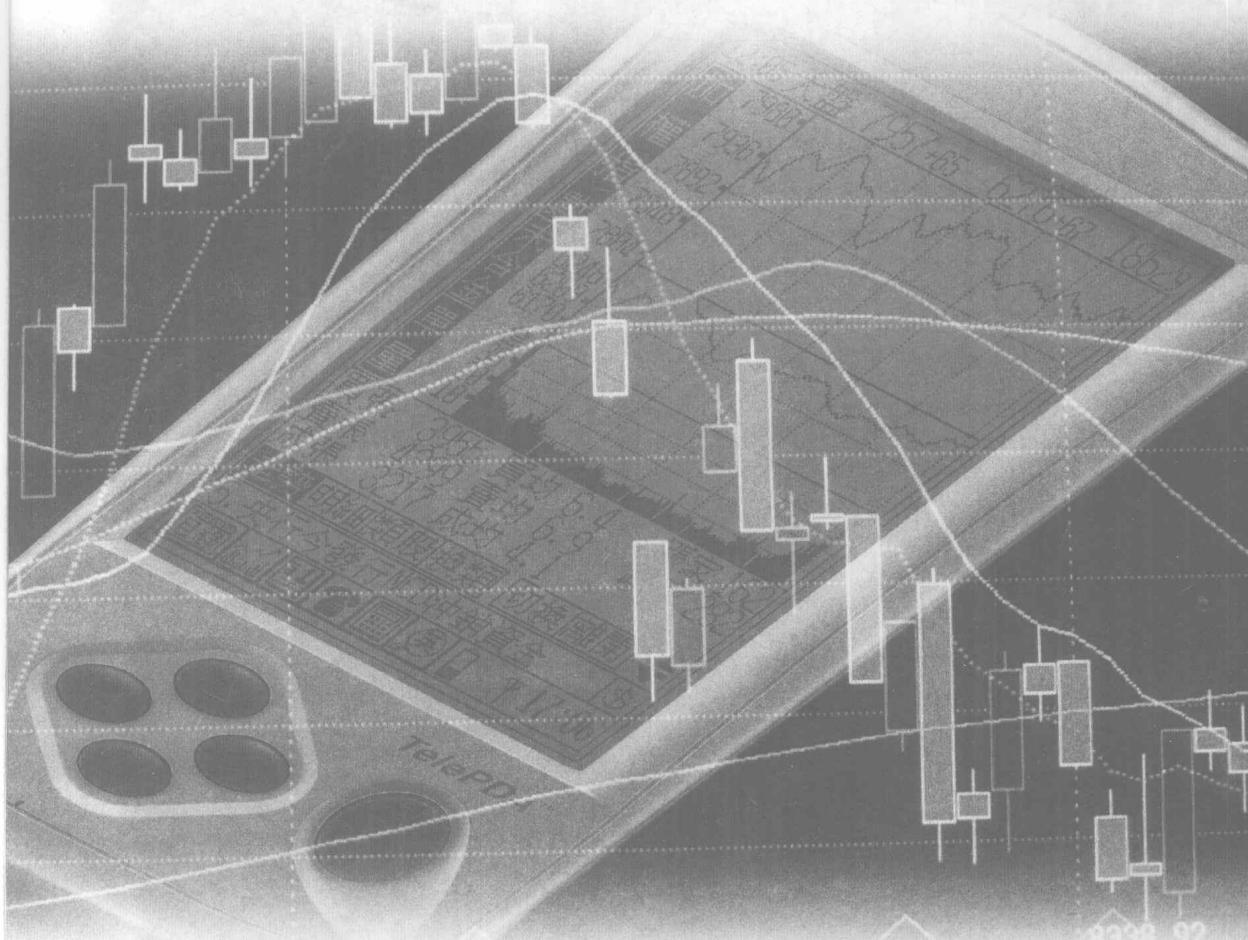
证券投资分析

主编 陈泽聪
副主编 杜小敏



证券投资分析

主编 陈泽聪
副主编 杜小敏



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

证券投资分析/陈泽聪主编. —厦门:厦门大学出版社, 2009. 5

(投资决策分析系列教材)

ISBN 978-7-5615-3247-8

I . 证… II . 陈… III . 证券投资-分析-教材 IV . F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 020904 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门市软件园二期海望路 39 号 邮编:361008)

<http://www.xmupress.com>

xmup @ public.xm.fj.cn

厦门集大印刷厂印刷

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×960 1/16 印张: 33

字数: 574 千字 印数: 1~4 000 册

定价: 42.00 元

如有印装质量问题请与承印厂调换

总序

投资是一定的经济主体为了获得预期的不确定收益，将现期的一部分收入转化为资本的活动。根据所投资的对象的不同，投资主要可分为产业投资与金融投资两大类。无论是对于整个国民经济，还是对于企业或个人，正确地进行投资都是十分重要的。从宏观来看，它会影响整个国民经济发展的速度、生产力布局和产业结构、总供给和总需求的平衡关系；从微观来看，它关系到企业的经营状况和企业的竞争力，关系到个人财富的增值或缩水。

由于投资活动中存在许多不确定因素，要想尽量减少投资的风险，提高投资的效益，就必须正确地选择投资方向和投资项目，确定合理的投资规模和适当的投资组合。为此，不仅要对市场和经济发展前景有敏锐的洞察力，而且还需要掌握必要的投资理论知识和有关的定量分析方法。目前，我国已加入世贸组织，正面临经济全球化的挑战，各方面竞争的深度与广度空前提高，对投资决策的科学性要求也越来越高。大力培养一批既精通金融投资又熟悉产业投资，既能进行定性研究又能开展定量分析的“投资决策分析”人才，已成为社会的迫切需要。

厦门大学经济学院计划统计系对投资决策分析人才的培养已有多年的历史，积累了比较丰富的经验。1993年该系筹建“投资经济”本科专业，1994年开始面向全国招生，1998年全国本科专业目录调整后，改为在统计学专业下的投资决策分析方向招生，到目前为止已有10届本科毕业生。1995年，开始招收投资经济硕士生。1996年开始又面向社会招收“投资决策分析”硕士课程研究生班。统计学和国民经济学两个博士点下，也开始分别招收金融投资决策分析和产业投资决策分析方向的博士研究生。该系为社会培养了大批投资决策分析的高级人才。这些人才得到了社会的好评，其中不少人在有关部门和企业担任了重要的职务，为祖国的现代化建设发挥着重要作用。

为了满足当前社会对投资决策分析人才的大量需求和进一步加强本学科

建设的需要,我们在多年教学经验的基础上,组织编写了厦门大学投资决策分析系列教材,具体包括:《项目投资决策分析》、《经济预测与决策》、《公司理财》、《投资风险管理》、《应用计量经济学》和《证券投资分析》。

在本系列教材的编写过程中,我们本着学以致用的目的,努力做到以下几点:第一,保证一定的学术水准,做到与时俱进。及时将各有关学科的新进展反映到教材中来。第二,理论联系实际,不仅介绍一般的理论方法,而且特别注重实际的应用和有关案例的讨论。第三,循序渐进,符合教学规律。第四,内容简练、深入浅出,除十分必要外,尽可能避免复杂的数学推导,着重讲清有关思想和实际应用时应注意的问题。由于本套教材具有以上特点,因此不仅可以作为全日制普通高校相关专业的教材,还可以为从事投资决策分析实际工作的人员提供参考。

本套教材主要是由本学科点的中青年教师编著完成的,老一辈学术带头人担任主审,负责学术把关。由于水平有限,编写时间较紧,调查研究不够,教材中的不足之处乃至错误在所难免,我们衷心期望同行专家与广大读者批评指正。

曾五一

2007年7月于厦门市山海花园

序

中国证券市场二十年来的巨大变化对证券投资分析教材提出了越来越高的要求。从目前国内投资理论的发展看,自马科维茨于上世纪50年代提出投资组合理论后,经济学家们从不同的角度研究证券价格、投资者行为、证券市场活动规律和市场效率,创立了许多具有深远影响的理论。如夏普等人的资本资产定价模型、罗斯的套利定价理论、法玛的有效市场假说、布莱克—斯科尔斯的期权定价理论,以及运用实验分析方法对证券市场非理性行为的研究等。虽然证券投资理论早已从传统的经济学中独立出来,形成了自己的研究对象和研究体系,并且不断地向前发展,然而证券投资分析仍常被作为投资学的一部分而未能形成自身完整的研体系。无论从理论或实践的角度看,都需要能反映现代证券投资分析理论和方法体系的教材,以满足广大读者的要求。本书正是这种努力的结果,并力求体现以下特点:

1. 内容深入、全面

证券投资分析涉及内容十分广泛。本书根据投资分析理论和方法的发展脉络,对各类证券或其组合的投资特性、证券价格的形成机制、影响价格波动的因素、现代投资理论、投资分析方法及投资行为特征进行了合理的组织,形成了完整的证券投资分析体系,力求使读者对证券投资理论和分析方法有全面的了解。

2. 反映中国证券市场发展的实践

目前大多数证券投资教材较重视西方投资理论的介绍,相对忽略对国内资本市场实际情况的理解和认识。本书作者力图从我国证券市场的功能定位、市场运行主体、上市公司资本市场行为对证券市场的影响等角度进行阐述和分析,提出自己的见解,使读者在了解国际投资理论和惯例的同时,加深对中国证券市场特殊性的理解,从而更好地把握我国证券市场的投资规律。

3. 反映证券投资理论近年的新进展

在市场因素分析和投资者行为分析中,介绍了行为金融理论及其应用、分

析了上市公司融资行为对证券市场供求关系的影响,使读者能够从传统投资理论以外的视角分析市场因素和投资者行为对证券价格的影响,力求在内容和结构上推陈出新。大部分实例和数据均截至 2008 年。

4. 强调基础理论的学习和基本能力的培养

为了更好地做到理论性和实用性的有机结合,本书在介绍证券投资理论和投资分析方法时,既强调定量分析和理论证明,又注意深入浅出。以便于理解和教学为原则,在对投资理论与分析方法阐述后,均配有实例介绍其应用过程,使读者能够很快理解和掌握。同时在每章的后面都附有相应的复习思考题,有利于学生和教师使用。

现代投资理论发展迅速,涉及领域又是如此宽广,以致任何一本教科书都难以涵盖其全貌,因此本书在编写时只能定位为普通高等学校高年级本科生和研究生的教材,为了提高实际使用效果,本书对投资分析理论和方法给予了较多关注和强调,没有过多涉及中国证券市场发展过程中存在的具体问题和政策法规方面的问题。

全书共五篇,按投资分析的内在逻辑结构展开,第一篇为投资分析概论,共 4 章;第二篇为证券投资的基本分析,共 3 章;第三篇为证券投资的技术分析,共 5 章;第四篇为投资组合分析,共 4 章;第五篇为投资行为与策略分析,共 2 章。

本书由陈泽聪担任主编,负责制定全书的写作提纲、统稿和修改,杜小敏担任副主编,负责全书的校对修订,各章分工如下:

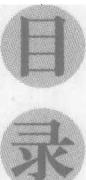
陈泽聪撰写第一章、第二章、第三章、第六章、第八章、十三章;杜小敏撰写第五章、第十四章、第十五章和第十二章第三节;赖光仕撰写第四章和第十七章;卓桂秋撰写第七章和第十八章;吴晓俊撰写第九章;邓婷撰写第十章;曹真撰写第十一章;张帆撰写第十二章的第一、第二节;陈友强撰写第十六章。

在本书的写作过程中我们参考了大量的中外文献,书后列出的“参考文献”只是其中一部分,在此我们谨向文献作者致以诚挚的谢意。在成书过程中,厦门大学出版社的陈丽贞编辑给予了热情的关心和帮助,在此特表谢意。

限于编者的知识水平和教学经验,本书的缺点和不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

陈泽聪

2009 年 4 月于厦门海滨



第一篇 证券投资分析概论

第一章 证券投资概述	(3)
第一节 证券投资几个重要概念	(3)
第二节 证券投资的分析过程	(6)
第三节 证券投资分析方法	(13)
第二章 权益证券投资分析	(20)
第一节 股票与证券市场	(20)
第二节 股票估价模型	(29)
第三节 市盈率分析	(36)
第四节 股票价格指数	(39)
第三章 固定收益证券投资分析	(49)
第一节 债券的定价	(49)
第二节 债券的投资收益与风险	(66)
第三节 债券的评级	(71)
第四节 债券的利率期限结构理论	(74)
第五节 债券的久期与凸性	(79)
第四章 投资基金分析	(87)
第一节 投资基金概述	(87)
第二节 投资基金的价格分析	(96)
第三节 基金的投资技巧	(101)

第二篇 证券投资的基本分析

第五章 证券投资的宏观经济分析	(113)
第一节 宏观经济分析概述	(113)
第二节 宏观经济运行分析	(117)
第三节 宏观经济政策分析	(134)
第四节 国际经济形势分析	(139)
第五节 证券市场供需分析	(143)



第六章 行业分析	(150)
第一节 行业分析概述.....	(150)
第二节 行业分析的内容.....	(151)
第三节 行业发展的影响因素.....	(164)
第四节 行业选择的一般原则.....	(166)
第七章 上市公司分析	(171)
第一节 公司竞争力分析.....	(171)
第二节 公司财务状况分析.....	(174)
第三节 公司资本运营行为分析.....	(186)

第三篇 证券投资的技术分析

第八章 技术分析概述	(211)
第一节 技术分析的定义与假设.....	(211)
第二节 技术分析应注意的问题.....	(213)
第三节 有效市场假说与证券投资分析.....	(215)
第九章 K线图分析	(220)
第一节 K线图概述	(220)
第二节 单日K线的分析	(222)
第三节 双日K线的分析	(225)
第四节 多日K线的分析	(230)
第十章 证券价格的形态分析	(245)
第一节 切线与趋势线分析.....	(245)
第二节 反转形态分析.....	(259)
第三节 整理形态分析.....	(276)
第四节 缺口分析.....	(287)
第十一章 证券价格的技术指标分析	(293)
第一节 价格趋势类指标.....	(293)
第二节 资金流指标.....	(316)
第三节 市场人气指标.....	(323)
第四节 其他指标.....	(330)
第十二章 波浪理论	(340)
第一节 波浪理论概述.....	(340)
第二节 波浪形态的识别.....	(343)
第三节 波浪理论的应用.....	(354)



第四篇 证券投资组合分析

第十三章 证券组合理论.....	(367)
第一节 证券组合概述.....	(367)
第二节 马科维茨的证券组合模型.....	(377)
第三节 证券组合与无差异曲线.....	(386)
第四节 证券组合有效边界的确定.....	(392)
第十四章 资本资产定价模型.....	(399)
第一节 资本资产定价模型的假设与含义.....	(399)
第二节 资本市场线.....	(401)
第三节 证券市场线.....	(405)
第四节 资本资产定价模型的应用.....	(409)
第五节 资本资产定价模型的扩展.....	(415)
第十五章 因素模型与套利定价理论.....	(424)
第一节 单指数模型及其与 CAPM 的关系	(424)
第二节 多因素模型及其识别.....	(435)
第三节 套利定价理论及其假定.....	(441)
第四节 套利定价模型的建立.....	(446)
第十六章 证券投资组合的绩效评价.....	(456)
第一节 投资组合绩效评价.....	(456)
第二节 投资组合绩效评价方法.....	(458)

第五篇 证券投资行为与策略分析

第十七章 证券投资行为与投资心理.....	(481)
第一节 证券投资的心理分析.....	(481)
第二节 证券投资的行为分析.....	(489)
第十八章 证券投资操作策略与技巧.....	(498)
第一节 证券投资策略.....	(498)
第二节 证券投资方法.....	(501)
第三节 证券投资技巧.....	(508)
参考文献.....	(516)



第一篇 证券投资分析概论



第一章

证券投资概述

随着资本市场的不断成熟和完善,证券投资在人们投资行为中占据着越来越重要的位置。为了便于读者从总体上了解证券投资并掌握基本的证券投资分析方法,本章就证券投资分析的基本概念、证券投资的分析过程以及证券投资的主要分析方法作一概括性的阐述,为以后各章深入学习证券投资的各方面内容打下基础。

第一节 证券投资几个重要概念

(一) 证券与证券投资

证券投资是指投资者购买股票、债券、基金等有价证券以获得红利、利息及资本利得的投资行为。它本质上是投资者为获得更多的未来收益而付出现时价值的一种经济行为。

证券投资包含四个要素:一是投资对象,如股票、债券、基金、期权、期货等金融有价证券,不同类型证券的投资特性如收益性、流动性和安全性各不相同。二是投资时间,可分为短期、中期和长期投资。一般而言,投资时间越长、收益越高、但风险也越大。三是投资收益,包括利息、股息、红利等由资金时间价值产生的收益和由投资对象市场价格波动带来的买卖价差收益,前者相对稳定,后者则具有很大的不确定性。四是投资风险。由于投资收益是在未来时期的预期收益,在此过程中由于各种因素的变化,预期收益具有不确定性。例如购买债券有由于发行债券的主体经营不善,无法获得本金和利息的风险,购买股票会面临股价下跌的风险等。不同类别的有价证券有着自身的风险特性。

(二) 直接投资与间接投资

投资是付出当前的资金或其他资源,通过持有某种形式的资产,期望在将来获得更多收益的一种经济活动。从这个定义出发,可以分为直接投资和间接投资。一般将投资于实物资产的行为称为直接投资,如为兴办企业或项目建设而购买土地、厂房建筑、机器设备、原材料等有形资产,或购买专利、商标、人力资本等无形资产。直接投资提高了生产经营能力,增加了实物资产存量,并促进经济增长,是投资的重要形式;相应的,将投资于金融资产的行为叫间接投资,即投资于股票、债券等能带来收益的有价证券。这些金融证券是有关实物资产及其所产生收益的权利凭证,是对实物资本的间接持有。由于金融资产是脱离了实际生产过程的虚拟资本,从这个意义上讲,只有实物资产才能产生经营收益,金融资产只决定实物资产及其收益在投资者之间的分配。

间接投资按照持有金融资产的方式不同,又可进一步分为直接金融投资与间接金融投资。直接金融投资是指投资者自己直接到金融市场上购买并持有证券;间接金融投资是指投资者购买间接证券,把资金交给金融中介机构,由他们代为运作资金。这些机构主要有证券投资基金、保险公司、证券公司等,在美国等发达国家,许多投资者倾向于以间接方式持有金融资产。

从上述定义可以看出,投资包括实物资产投资和金融资产投资,前者是投资经济学研究的主要内容,后者则是金融投资学研究的领域。证券投资学是金融投资学的一个分支,它从属于金融资产投资范畴,其外延比金融投资学更小一些。证券投资特指金融有价证券投资,即指从事各种金融工具交易的经济活动。

证券投资在市场经济社会中占有重要的地位,证券市场是各类公司进行投融资的主要场所。它一方面为企业提供了一个有效的融资平台,汇集社会闲散货币进行投资,促进资金的有效利用和合理配置,另一方面为各类投资资金提供了投资工具和投资渠道。

(三) 证券及其分类

证券是各类财产所有权或债权凭证的通称,是用来证明证券持有人有权取得相应权益的凭证。它通常分为固定收益证券、权益证券和衍生证券。

1. 固定收益证券(fixed income security)

固定收益证券的特点是发行人承诺在未来特定时点支付固定收益给持有

人。固定收益证券主要指各类债券，如国库券、金融债券和企业债券。其基本要素有面值、期限、票面利率以及相关条款。随着金融创新的发展，在固定收益证券的基础上出现了一些不固定期限或利率的固定收益证券，如浮动利率债券等衍生证券，为固定收益证券的支付期限和支付条款提供多样化的选择。例如公司债券可以到期一次支付约定的本息之和，也可以像附息票证券那样每期支付固定利息、或用事先确认的公式计算每期支付既定的利息数额，如浮动利率债券，往往盯住一个基准指标，如市场利率、通货膨胀率，然后据此计算出相应的利率。因此，值得注意的是这些具有固定收益特性的证券，其实际收益额并不必然是固定不变的。

固定收益证券是证券中的重要品种，因其收益相对稳定而受到许多投资者，特别是追求稳定收入的投资者的欢迎。但应该指出的是，固定收益证券的“固定”是由证券发行人承诺的，最终是否固定取决于发行人兑现诺言的能力，所以发行人的兑现能力是投资者关注的焦点。一般而言，政府债券非常安全，由公司发行的债券则风险相对大些。不同债券在支付利息和在发行者破产的情况下对投资者的保护方面存在较大的差异。

由于固定收益证券的回报率往往是事先约定的，因此，市场利率的波动将直接影响它的价格。原因是投资者要求购买证券的投资回报必须与同期的市场投资回报率相同，这样固定收益证券的价格就会发生变化，具体分析在第三章中介绍。

2. 权益证券(equity security)

证券市场上的权益证券主要有股票及认股权证。股票代表了对公司的所有权。股票所有者不能得到任何形式的支付承诺，他们通过持有股票而拥有公司资产的相应份额。作为回报股东可以得到公司支付的股利，其权益在利润分配上表现为索取公司偿还债务后的剩余收益，即剩余索取权。与此同时还有权投票决定公司的重大经营决策，这些决策是在公司经理职责范围之外的，故称为剩余控制权。可见股票投资的收益与公司经营业绩密切相关，而且股票只能在市场上交易，若公司破产，股东的清偿顺序在债务人之后。

3. 衍生证券(derivative security)

衍生证券的收益取决于标的资产的价格，如远期、期货、期权、互换等，这些金融产品本身是标准化的交易合约。以期货为例，期货合约要求协议方在指定的未来日期以事先约定的价格买入或卖出一定标准数量的某种标的资产。合约双方约定的未来交易价格即期货价格，双方进行交易的指定日期为

清算交割日期。金融期货是由商品期货演化而来,主要有股票指数期货、利率期货和外汇期货。由于期货市场具有价格发现、转移价格风险的功能,在上世纪70年代后发展迅速,人们大量运用衍生证券进行风险管理。但衍生证券一旦被用做投机活动的工具,常常导致衍生证券及其标的资产价格异常波动,使投资者遭受损失。

(四) 投机与投资

在证券投资中,人们常常会根据一定的判断标准将投资与投机相区分。例如通常认为投机承受的风险要比投资大,而且不一定伴随着高收益。典型的如在股市上频繁的买进卖出,只追逐市场价格波动而忽视对导致证券价格波动深层次因素的分析等等都被认为是投机行为。而系统深入地分析经济形势和公司经营情况,选择未来前景看好的公司发行的证券并较长期地持有,被认为是值得提倡的投资行为。若从证券投资追求获利的本质出发,这些观念显然带有一定的主观成分。从市场的现实情况看,区分投资或投机行为并非易事。

根据经济学关于人的基本经济行为假设,可以认为投资者的所有经济行为可能均带有一定的投机目的。因为追求赢利是投资的根本动力。现实活动中,投资和投机之间的界限很难划清,在许多情况下二者可能会相互转化,比如,购买证券,本来准备长期投资的,但由于行情的急剧变化而马上脱手;相反,本来准备转手牟利,但由于行情不利或预期公司有更高的赢利水平而可能长期持有,所谓“炒股炒成股东,炒房炒成房东”即是此类情况的写照。但如果把投资与投机对立起来加以考虑时,实际上隐含着一种价值判断,例如,认为投资是“好的”,而投机是“不好的”,等等。

第二节 证券投资的分析过程

(一) 证券投资分析的意义

证券投资分析是指投资者运用各种分析方法对所投资的证券进行综合分析,从而对其内在价值和市场价格变动趋势进行判断的过程。其意义主要体现在以下几个方面。

1. 有利于合理评估证券的投资价值

证券的投资价值受多方面因素的影响,这些因素的变化将导致证券价值的相应变化。例如债券的投资价值受市场利率水平的影响,并随着市场利率的变化而变化;影响股票投资价值的因素更为复杂,它受宏观经济、行业形势、市场竞争及公司经营业绩等因素的影响。所以,投资者在决定投资某种证券之前,首先应该认真评估该证券的投资价值,只有当证券处于投资价值区域时,投资该证券才有可能获得预期收益,否则可能会导致投资受损。而证券投资分析正是通过对可能影响证券投资价值的各种因素进行综合分析来判断这些因素及其变化可能会对证券投资价值带来的影响,因此它有利于投资者合理评估证券的投资价值,减少决策的盲目性,从而做出正确的投资选择。

2. 有利于规避投资风险

证券投资回报是以承担相应风险为代价的。从整体上来说,预期收益水平和风险之间存在一种正相关关系。预期收益水平越高,投资者所要承担的风险也就越大;预期收益水平越低,投资者所要承担的风险也就越小。然而,每一种证券都有它自己的风险与收益特性,而这种特性又会随着各种相关因素的变化而变化。因此,对于某些具体的证券而言,由于判断失误,投资者在承担较高风险的同时,却未必能获得较高收益。理性的投资者通过各种投资分析方法考察每一种证券的风险与收益特性,就可以较为准确地确定哪些证券是风险较大的证券,哪些证券是风险较小的证券,从而避免遭受不必要的损失。从这个角度讲,证券投资分析有利于降低投资者的投资风险。

3. 有利于投资收益的最大化

对于任何一个理性的证券投资者来说,在风险既定的条件下实现投资收益最大化,或在收益率既定的条件下使风险最小化是其投资过程中追求的一贯目标。证券投资的成功与否,往往是看这两个目标的实现程度。但是,影响证券投资目标实现程度的因素很多,其作用机制也十分复杂。唯有通过全面、系统和科学的分析,才有可能握住这些因素及其作用机制,做出比较准确的预测。证券投资分析正是采用了基本分析和技术分析等专业分析方法和手段,通过对影响证券回报率和风险的诸因素的客观、全面和系统的解剖,帮助我们揭示出其作用机制及内在规律,用于指导投资决策,从而在降低投资风险的同时获取较高的投资收益。

综上所述,证券投资分析是证券投资过程中一个必不可少的重要环节。只有在科学分析的基础上,投资者才可能正确认识证券的价值及影响市场价格的综合因素,提高投资决策行为的科学性,在复杂多变的证券市场上以尽可能小的风险获得最大的收益。