

高等院校

精品课

系列教材



证券投资分析

张祖国 编著

上海财经大学出版社

• 高等院校精品课系列教材 •

证券投资分析

张祖国 编著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

证券投资分析/张祖国编著. —上海:上海财经大学出版社,2010.6
(高等院校精品课系列教材)

ISBN 978-7-5642-0496-9/F·0496

I. ①证… II. ①张… III. ①证券投资-分析-高等学校-教材
IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 114654 号

ZHENGQUAN TOUZI FENXI

证券投资分析

张祖国 编著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

同济大学印刷厂印刷

上海宝山区周巷印刷厂装订

2010 年 6 月第 1 版 2010 年 6 月第 1 次印刷

787mm×960mm 1/16 26.5 印张 563 千字

印数:0 001—4 000 定价:38.00 元

前 言

投资是我们日常生活中经常使用的一个概念,一般将其理解为投入一定的金钱以期获得某种需要或达到某种目的。但是,在经济学上,投资是与储蓄、消费、收益、风险等概念密不可分的。从投资的来源看,进行投资必须要有一定数量的资金,投资的来源是储蓄,所以投资是与储蓄相对应的一种经济行为。从投资的本质来看,投资是一种为了将来更多的消费而牺牲眼前消费的行为。从投资的结果来看,投资是一种将来可能获得的价值具有不确定性的风险性行为。而证券投资是投资中的一种类型,它是指投资者用资金购买股票、债券、基金单位凭证等有价值证券以及这些有价值证券的衍生产品,以期获得股息、红利、利息、资本利得等收益的行为。证券投资作为人类的一种经济活动是一个过程,这个过程可以分成若干阶段,每个阶段又可分为若干步骤。其具体过程大致可以分为准备阶段、了解阶段、分析阶段和决策管理阶段,每一阶段中的步骤和次序并非一成不变,都是交叉进行的。其中,准备阶段的首要任务是筹集投资所需要的资金;了解阶段的主要任务是掌握证券市场的组织和机制,买卖证券的程序和手续,管理证券交易的法规条例等。接下去就进入非常重要的分析阶段,在分析阶段要依据由政府机构、证券研究机构、证券发行机构、证券交易机构所发布的各种资料和信息,运用各种分析工具或手段,深入地分析市场环境、入市时机以及投资对象的投资价值与收益和风险情况。然后在深入分析的基础上,根据自己的投资目标、对收益和风险的偏好态度、资金和财务状况、市场环境的变化趋势等因素进行投资决策和管理。

从整个证券投资的过程来看,证券投资分析影响着证券投资决策与管理的正确与否,从而也决定着证券投资的结果,很显然建立在良好分析基础上的证券投资决策才能够给投资者带来优厚的投资回报。所以,证券投资分析是人们运用各种专门方法,对影响证券价格或价值的各种信息进行综合分析,以判断证券的投资价值和证券市场价格变动趋势的行为;是证券投资过程中不可或缺的一个重要环节。证券投资分析的意义主要体现在

以下几个方面：

第一，有利于提高证券投资决策的科学性。投资决策贯穿于整个投资过程，其正确与否关系到投资的成败。尽管不同的投资者投资决策的方法可能不同，但是科学的投资决策无疑有助于保证投资决策的正确性。由于资金拥有量及其条件的不同，不同的投资者会拥有不同的风险承受能力、不同的收益要求和不同的投资周期。同时，由于受到各种相关因素的作用，每一种证券的风险和收益的特性并不是一成不变的，因此，在进行投资决策的时候，投资者应该正确认识每一种证券在风险性、收益性、流动性和时间性方面的特点，借此选择与自己的要求相匹配的投资对象，并制定相应的投资策略。只有这样，投资者的投资决策才具有科学性，从而保证投资决策的正确性，以使投资获得成功。而进行证券投资分析是投资者正确认识证券的风险性、收益性、流动性、时间性的有效途径，是投资者科学决策的基础。

第二，有利于正确评估证券的投资价值。投资者之所以对证券进行投资，是因为证券具有一定的投资价值。证券的投资价值受各种因素的影响，并随着这些因素的变化而变化。比如债券的投资价值受市场利率水平的影响，并随着市场利率水平的变化而变化；影响股票投资价值的因素更加复杂，宏观经济形势、产业发展趋势、公司经营业绩的变化都会导致股票投资价值的变化。所以，投资者在决定投资某种证券的时候，必须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，投资该证券才是有的放矢，否则就会导致证券投资失败。而证券投资分析有助于投资者正确把握影响证券投资价值的各种因素，正确评估在不同情况下各种证券的投资价值。

第三，有利于降低投资者的投资风险。投资者从事证券投资是为了获得投资回报，但是获得回报是以承担风险为代价的。从总体上来说，收益与风险之间存在着正相关的关系，然而每一证券都有自己的风险—收益特性，这种特性又会随着各相关因素的变化而变化。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时候，却未必获得较高的收益。投资者通过证券投资分析来考察每一具体证券的风险与收益特性，可以比较准确地判断哪些证券是风险比较大的证券，哪些证券是风险比较小的证券，从而避免承担不必要的风险。

第四，有利于投资者实现证券投资的目标。证券投资的目的是证券投资净效用的最大化，所谓净效用就是收益带来的正效用减去风险带来的负效用之差。因此，投资收益的最大化和投资风险的最小化是证券投资的两大目标，证券投资的成功与否往往要看这两个目标的实现程度。但是，影响证券投资收益和风险的因素很多，作用机制也很复杂，需要通过全面、系统的证券投资分析，才能够把握这些因素和作用机制。

证券投资分析作为一个金融领域的具体行业，起源于英、美等金融发达的国家，在证券市场起步的初期，证券投资分析师并没有受到足够的重视，社会地位也不是很高。1929～1933年发源于美国的世界经济大萧条，推动证券投资分析走上了职业化的道路。随着

资本市场在经济中的地位不断上升,证券投资分析已经发展成为一个相当成熟的行业。目前,证券投资分析行业的业务范围不断拓展,呈现以下几个特点:第一,证券投资分析的业务分工不断细化,分别服务于企业、基金管理公司和证券公司等不同的社会部门。第二,证券投资分析的对象不断扩大,从微观的企业、中观的产业到宏观的国民经济,从国内证券到国际证券,从国内证券市场到国际证券市场。第三,证券投资分析的方法不断创新,从技术分析和基本分析等传统的分析方法到心理分析和学术分析等现代投资分析方法。

从理论的观点来看,证券投资分析是一门帮助政府、机构以及个人进行证券投资的应用性学科。目前世界的财富大约有 20% 是以股票的形式存在的,股市以其神奇的魅力吸引了全球数以亿计的投资者。很多人认为,股票投资是人类社会生活中最难把握的活动之一。甚至有人开玩笑说,世界上有三件事最难猜:一是停着的青蛙将会朝哪个方向跳;二是少女的心;三是股价的走势。正因为难猜,所以吸引了千百万聪明的人参加到这场智力竞猜中来,并且形成了不同的流派,产生了不同的学说。现在学术界公认的是,以 1896 年查尔斯·亨利·道发表道琼斯指数为标志,意味着证券投资分析理论和方法正式诞生。目前,证券投资分析已经形成了界限分明的四个基本的分析流派,即技术分析流派、基本分析流派、心理分析流派、学术分析流派,这四个流派的理论和方法构成了证券投资分析理论的完整体系。其中,技术分析流派和基本分析流派已经成为完全体系化的分析流派,是投资界的主流派别;而心理分析流派和学术分析流派还没有完全体系化,是非主流派别,目前还不能完全据以形成完整的投资决策。但是,心理分析流派在市场重大转折点的心理把握上,往往有其独到之处;而学术分析流派在大型投资组合的组建与管理、风险的评估与控制等方面,具有不可替代的地位。

所以,本书在体系结构上共由四篇组成,第一篇为技术分析,主要介绍主观型技术分析、客观型技术分析和混合型技术分析这三大类技术分析的理论和方法;第二篇为基本分析,主要介绍宏观经济分析、行业分析、公司分析以及投资价值分析等基本分析的理论和方法;第三篇为心理分析,主要介绍个体心理分析和群体心理分析等心理分析的理论和方法;第四篇为学术分析,主要介绍有效市场假说理论、投资组合理论、资本资产定价理论和套利定价理论等学术分析的理论和方法。由于不同的证券投资分析流派在假设的前提、投资目标的设定、分析的方法和工具、投资对象的适用性等方面具有很大的差异性,因此它们对于不同的证券投资问题的分析也会具有各自的长处与短处。所以,作为证券投资的分析人员,如果能够全面地掌握各种分析流派的理论和方法,就能够灵活地根据证券投资中的各种具体情况,做出符合实际需要的分析判断,从而在证券投资中获得较好的投资回报。

本书的主要特点是:第一,系统、全面。全书基于上述四大流派的划分,对各个分析流派的主要分析理论和方法进行了细致的梳理和介绍,使读者通过学习能够掌握系统性的



证券投资分析的相关知识。第二,实用、易懂。由于证券投资分析是一门应用性很强的学科,所以本教材力求实用与易懂,为此使用了大量的图解和表格,并列举了大量的具体事例或案例,从而有利于读者对证券投资理论和方法的理解与运用。

本书的读者范围应该是广泛的,除了适用于高等院校经济学、金融学、工商管理等财经类专业及非财经类专业的本专科师生以及工商管理硕士(MBA)师生作为“证券投资分析”课程的教材之外,也适合于社会上普通的证券投资者阅读。编著者相信,读者通过系统性的学习,会感受到证券投资分析的有趣之处,并在证券投资分析的实际运用中感受到其可爱之处,这也是编著者的最大期盼。

本教材还配有教学课件(Powerpoint)及辅导资料,如例题分析、习题和习题解答。需用者可登录上海财经大学出版社网站(<http://www.sufep.com>)索取。

张祖国

2010年4月1日于上海

目 录

前言	(1)
----	-------

第一篇 证券投资技术分析

第一章 技术分析概论	(3)
------------	-------

第一节 技术分析简介	(3)
------------	-------

第二节 技术分析的基本要素和分类	(6)
------------------	-------

第二章 主观型技术分析	(10)
-------------	------

第一节 道氏理论	(10)
----------	------

第二节 K 线理论	(17)
-----------	------

第三节 缺口理论	(42)
----------	------

第四节 切线理论	(46)
----------	------

第五节 形态理论	(60)
----------	------

第六节 量价关系理论	(85)
------------	------

第七节 移动平均线理论	(91)
-------------	------

第三章 客观型技术分析(技术指标分析)	(100)
---------------------	-------

第一节 技术指标分析方法概论	(100)
----------------	-------

第二节 能量型指标	(102)
-----------	-------

第三节 成交量型指标	(110)
------------	-------

第四节 超买超卖型指标	(115)
-------------	-------

第五节 大势型指标	(122)
-----------	-------

第六节 趋势型指标	(127)
-----------	-------



第四章 混合型技术分析方法	(137)
第一节 循环周期理论	(137)
第二节 波浪理论	(140)
 第二篇 证券投资基本分析	
第五章 基本分析概论	(151)
第一节 基本分析简介	(151)
第二节 基本分析的主要内容	(153)
第六章 宏观经济分析	(156)
第一节 宏观经济分析的意义与方法	(156)
第二节 宏观经济形势分析	(158)
第三节 宏观经济政策分析	(172)
第四节 经济周期与股市周期关系的分析	(176)
第五节 影响股市供求关系的股市政策分析	(185)
第七章 行业分析	(190)
第一节 行业概述	(190)
第二节 行业的生命周期分析	(193)
第三节 行业的兴衰因素分析	(197)
第四节 行业的经济周期分析	(200)
第五节 行业的集中度与上市公司的行业代表性分析	(202)
第六节 行业的感应度与基金的行业配置分析	(204)
第七节 行业的增长动力分析	(205)
第八节 行业的市场结构分析	(207)
第九节 行业分析报告	(208)
第八章 公司分析	(211)
第一节 公司分析概述	(211)
第二节 公司基本状况分析	(212)
第三节 公司财务状况分析	(222)

第九章 投资价值分析	(236)
第一节 投资价值分析概述	(236)
第二节 资产负债表估值法	(239)
第三节 市净率估值法	(240)
第四节 预期持有期收益率估值法	(242)
第五节 红利贴现模型估值法	(243)
第六节 自由现金流估值法	(257)
第七节 市盈率估值法	(258)
第八节 基于通货膨胀观点的估值法	(267)
第九节 成长性估值法	(269)
 第三篇 证券投资心理分析	
第十章 心理分析概论	(277)
第一节 心理分析简介	(277)
第二节 心理分析的理论基础——行为金融理论	(286)
 第十一章 个体心理分析	(291)
第一节 人性基本弱点分析	(291)
第二节 认知过程中的心理偏差分析	(294)
第三节 评判过程中的心理偏差分析	(299)
第四节 满足心理需要过程中的心理偏差分析	(305)
第五节 市场循环过程中的个体心理分析	(310)
第六节 基于心理因素的市场参与者类型分析	(313)
 第十二章 群体心理分析	(317)
第一节 群体及群体心理概述	(317)
第二节 从众心理(羊群效应)分析	(323)
第三节 逆向思维心理(物极必反效应)分析	(328)
第四节 基于反馈效应的群体心理分析	(332)
第五节 基于信息反应效应的群体心理分析	(336)
第六节 基于市场类型划分的群体心理分析	(341)



第四篇 证券投资学术分析

第十三章	学术分析概论	(351)
第一节	学术分析简介	(351)
第二节	学术分析的主要内容	(352)
第十四章	有效市场理论	(354)
第一节	有效市场的概念和有效市场假说的提出	(354)
第二节	有效市场的检验和质疑	(361)
第三节	有效市场假说对证券投资分析的启示	(368)
第十五章	投资组合理论	(373)
第一节	证券组合的收益与方差	(373)
第二节	有效边界	(376)
第三节	效用分析与最优证券组合	(379)
第四节	包含无风险借贷的扩展模型	(385)
第十六章	资本资产定价模型	(391)
第一节	假设条件	(391)
第二节	资本市场线	(392)
第三节	证券市场线	(394)
第四节	市场与非市场风险	(397)
第五节	模型的小结与实际运用	(398)
第十七章	套利定价理论	(402)
第一节	多因素模型综述	(402)
第二节	套利定价原理	(404)
参考文献		(412)

第一篇 证券投资技术分析

第一章 技术分析概论

第一节 技术分析简介

一、技术分析的定義

所谓技术分析就是以图形和统计方法,对过去和当前证券市场上的价格、成交量、价和量的变化,以及完成这些变化所经历的时间和扩展的空间等市场行为的不同方面进行记录和加工,总结证券市场的价格运行规律,并在此基础上对证券价格走势进行预测的证券投资分析方法。

二、技术分析的历史沿革和影响

技术分析的历史最早可以追溯到 18 世纪中叶日本大米期货交易中使用的日式烛棒图,不过现代技术分析方法的形成一般都公认以道氏理论的创立为标志。从发展的眼光来看,技术分析流派经历了直觉化决策方式、图形化决策方式、指标化决策方式、模型化决策方式以及正在研究开发中的智能化决策方式等演进历程,始终遵循定量化、客观化和系统化的发展道路。

技术分析流派的形成,主要是投资者对市场运作规律长期经验的积累和总结,一代又一代的投资者在提炼和总结经验的基础上,逐步归纳出市场运作的若干规律,并逐步形成了各种具体的投资分析理论和方法。由于技术分析的理论和方法经过了几十年甚至上百年的实践检验,所以在投资分析领域具有极大的影响力,不仅在股市交易,而且在期货交易、外汇交易等众多的金融交易活动中都被广泛运用。证券市场上的绝大多数投资者都

带有投机的动机,希望通过低买高卖、获取差价的形式获益,因此对当前价格所处的位置和未来价格变动的方向进行判断就显得极为重要,而要做到这一点,在一定程度上可以借助于技术分析方法。

在中国股市恢复的初期,由于政策的多变性、信息的不对称、投资者的盲目性以及由此形成的内幕交易、虚假信息、股价操纵等因素,导致了股市的大起大落、暴涨暴跌和不可预测性。随着中国证券市场的不断成熟、法律法规的不断健全、市场监管的不断强化,证券市场的可预测因素会越来越多,技术分析的作用也会有所提高。

三、技术分析的主要特点

技术分析的主要特点可以概括为以下几点:

第一,技术分析是以价格为核心的市场行为作为投资分析的对象和投资决策的基础,因此,在分析的数据采用方面,只使用市场内的数据,对市场以外的数据一概不加以采用。所谓市场内的数据,主要是指价格和成交量方面的信息。

第二,技术分析在对待市场的态度上始终认为,市场永远是正确的,当全世界都在发疯的时候,过早清醒的人是不幸的。因此,技术分析强调证券市场的价格已经充分反映了相关的信息,分析的侧重点在于以价格判断为基础,以正确的投资时机抉择为目标,所以,技术分析的理论和方法常为短期投机者们所信奉。

第三,技术分析是应用图形和统计等方法对过去和现在的市场行为数据进行记录和加工,然后在记录和加工的基础上,总结和归纳出一些典型的、有规律的形态,这些形态可以用图形或指标表示出来,并将图形或指标作为基本工具来预测证券市场未来的变化趋势。因为技术分析认为,尽管投资大众是由各种各样的人所组成,他们之间对行情的判断永远不可能一致,任何人都不能了解所有市场参与者的想法,但是股价的走势却遵循一定的统计规律性,通过统计图表和有关的计算,可以了解大众的投资心理及其变化。英国著名经济学家兼成功投资者凯恩斯对技术分析作了选股如选美的概括,他以当时英国流行的报刊美女评选为例来加以说明,在这种评选中,只有把选票投给最终得票最多的人才能得奖,因此,选美者个人对美丑的判断标准并不重要,不能作为自己的投票依据,关键是要了解社会大众对美丑的看法,这样才能够使自己的选择与票数最多的选择保持一致。凯恩斯的理论更被后人发展成为妻子要选自己中意的,股票要选别人喜欢的。

第四,技术分析的信条是一样东西值多少钱取决于人们认为它值多少钱,股票价格波动的根本原因是市场对供求均衡状态偏离的调整。因此,股价无所谓高低,会涨的股票就是好股票,投资成功的关键在于分析出价格变化的趋势,并且在大众采取行动之前抢先行动。所以,技术分析还被人们称作为更大傻瓜理论,因为他们认为不论买价格怎样高的股票都不一定是傻瓜,关键是要看后面还有没有比你更傻的人愿意用更高的价格买进你手中的股票。

第五,技术分析虽然可以帮助投资者从市场行为的微妙状态中获取有价值的信息,从而起到帮助投资者进行投资决策的作用。但是,技术分析只是一种经验的判断和规律的总结,并不强调对因果关系的探寻,它虽有一定的科学性,但又有一定的艺术性,所得出的判断或结论带有某种程度的主观性。因此,技术分析比较适合于战术性的投资。

四、技术分析的理论基础——三大假设

技术分析的理论是建立在三项假设基础之上的,尽管这三项假设并没有在理论上得到完全的证明,但是从历史和经验的角度来看具有一定的合理性。

1. 市场行为包含一切信息

该假设认为,任何一个因素对股价的影响最终都必然体现在股票价格的变动上,外在的、内在的、基础的、政策的、心理的因素等都已经市场的行为中得到了反映,市场永远是正确的。技术分析人员只需要关心各种因素对市场行为的影响效果,而不必对影响证券价格的具体因素是什么做过多的关心。影响证券价格的因素是多种多样的,包括政治、经济环境,也包括供求关系、投机情况以及市场情绪等;但是人们不可能将这些因素按其对市场影响大小的顺序进行排列,在判断价格运动方向时,也不可能知道哪个因素对市场产生了多大的推动力量,各种因素对市场的综合影响导致了市场价格的变化。所以技术分析强调各种因素对市场的影响已经通过价格运动的形式反映出来,分析的重点应该是各种因素作用的结果,而不必去探究这些因素究竟是什么。

2. 价格沿趋势变动并保持趋势

该假设认为,股票价格的变动按一定规律进行,并具有保持原来运动方向的惯性。如果一段时间内股票价格一直是持续上涨或下跌,那么在今后的一段时间里,只要股价没有调头的内部或外部因素,股票价格会按这一方向继续上涨或下跌,没有理由改变这一既定的运动方向。因此,技术分析的任务就是要尽量找出股价变动的趋势,按照趋势指导证券投资的实践活动,“顺势而为”是技术分析的信条。

3. 历史会重演

该假设认为,证券市场的历史信息包含着对市场未来趋势的某种提示,投资者可以根据对过去市场的分析得出未来市场运动趋势的某种预期。因为,在证券市场上一个人在某种情况下按一种方法进行操作并取得成功,那么在以后遇到相同或相似的情况,会按同一方法进行操作。所以,在进行证券投资分析时,一旦遇到与过去某一时期相同或相似的情况,应该与过去进行比较,过去的结果是已知的,这个已知的结果应该作为现在预测未来的参考,因为历史会重演。

以上三项假设是相辅相成的,为技术分析奠定了理论基础。第一项假设使技术分析的对象得到了明确,一切分析全部围绕以价格为中心的市场行为,使用的分析数据全部是市场内的数据。第二项假设使技术分析的任务得到了明确,分析的最终目标是发现价格



运行的趋势。第三项假设使技术分析的手段得到了明确,这就是用图形和统计的方法对已经过去的市场历史资料进行记录和加工,从中找出能够发现趋势的蛛丝马迹。

第二节 技术分析的基本要素和分类

一、技术分析的基本要素:价、量、时、空

证券的成交价、成交量、时间和空间是进行技术分析的基本要素。技术分析的第一个假设是市场行为涵盖一切信息,而市场行为的最基本表现就是成交价和成交量,所以成交价和成交量就成为技术分析的基本要素。此外,技术分析的第二个和第三个假设是价格沿趋势变动以及历史会重演,在从历史中寻找趋势的过程中,必然涉及时间和空间问题,时间关系到趋势的长短,空间关系到趋势的方向,所以时间和空间也是技术分析的基本要素。

1. 成交价

技术分析中使用的成交价包括过去和当前的成交价。在连续交易的市场里,由于成交价在每个时点上都发生变化,所以为了便于分析,通常都是选用最有代表性的成交价数据作为分析的对象。最有代表性的成交价数据主要包括开盘价、收盘价、最高价、最低价四种,这四种数据的采用可以分别以日、周、月、年为时间单位,也可以用某一自定的周期为时间单位。通常在图形分析中以日、周、月、年为时间单位居多,比如K线图中根据数据采用的时间单位不同,可以分成日K线、周K线、月K线和年K线,而在指标分析中经常会采用自定的周期为时间单位,比如以5日、10日、20日等为周期进行指标的计算。此外,如果要对大盘进行技术分析,那么其相对应的成交价数据应该是股价指数,因为股价指数代表市场的平均价格水平,代表性的数据理所当然就是开盘指数、收盘指数、最高指数、最低指数四种,其数据采用的时间单位与对个股进行技术分析时完全相同。

2. 成交量

技术分析中使用的成交量同样也包括过去和当前的成交量。成交量通常有三种代表性的数据,即成交股数、成交金额、成交笔数,这三种数据的采用也同样可以根据分析的需要而选用不同的时间单位,如一日的成交量、一周的成交量或一月的成交量。通常在分析个股行情的时候,采用成交股数较多;而在分析大盘行情的时候,采用成交金额较多。

成交量之所以成为技术分析的基本要素,是因为证券市场的参与者对证券价格的认同程度是通过成交量的大小表现出来的。如果买卖双方对证券价格的认同程度低、分歧大,那么成交量将会很大;反之,如果对证券价格的认同程度高、分歧小,那么成交量将会很小。比如,当价格持续上升时,通常会伴随成交量的扩大,而一旦成交量达到所谓的“天量”水平时,就意味着买卖双方的分歧在加大,尽管买方还在认同价格上升继续买进,但是