

ZHENGQUANTOUZIFENXI

证券投资分析

徐国祥 著

上海财经大学 证券期货学院 系列教材



生活·读书·新知 上海三联书店



中财 B0093132

ZHENGQUANTOUZIFENXI

证券投资分析

上海财经大学 證券期貨學院 系列教材

徐国祥 著

生活·讀書·新知 上海三联书店

证券投资分析

编 著/徐国祥

责任编辑/任关华

装帧设计/姜 明

责任制作/朱美娜

责任校对/刘辉扬

出 版/生活·读书·新知 上海三联书店

(200020) 中国上海市绍兴路7号

发 行/新华书店 上海发行所

生活·读书·新知 上海三联书店

制 版/上海群众印刷厂

印 刷/华东师范大学印刷厂

装 订/华东师范大学印刷厂

版 次/1997年7月第1版

印 次/1997年7月第1次印刷

开 本/850×1168 1/32

字 数/260千字

印 张/13.25

印 数/1—10500

ISBN7 - 5426 - 1008 - 2

F·246 定价 19.80元

前 言

迄今为止,在国内很少见到系统阐述并以《证券投资分析》命名的著作。国外大多把证券投资分析作为《投资理论》或《证券投资学》中的一部分或一小部分。尽管国外在证券投资组合理论方面的书籍较多,但它又不能构成证券投资分析的全部内容。因此,对《证券投资分析》一书的体系或整体框架并无现成的成果可以借鉴。

为此,作者在参阅了国内外大量书籍和文献的基础上,根据自己的研究和总结,认为应按证券投资分析发展的历史演变过程以及在其演变过程中所体现的逻辑性来构造《证券投资分析》的框架体系。证券投资分析的发展基本上是从证券投资的基本分析,演变到证券投资的技术分析,再从证券投资的技术分析演变到证券投资的组合分析。尽管这三大分析内容的发展过程中有齐头并进和相互交叉的现象,但基本上还是按上述顺序演变的。从证券投资分析方法的演变上看,基本分析法、技术分析法和组合分析法也基本上遵循了从定性分析法演变到简单的定量分析法,再由简单的定量分析法演变到复杂的定量分析法的程序。因此,基本分析、技术分析和组合分析应该成为《证券投资分析》框架体系中的主体内容。这样的框架体系,不但具有一定的科学性和逻辑性,而且体现了由定性分析向定量分析转化的这一世界范围内的历史发展趋势。而基本分析法、技术分析法和组合分析法以及这三类方法的结合应用又是证券投资者从事证券投资分析并作出决策时必不可少的工具。

据此,本书的撰写就围绕着这一框架体系展开。第一章至第三章既是为证券投资分析主体内容的阐述奠定基础,又是实现向以后各章过渡的桥梁。第四章阐述了证券投资的基本分析,第五章至第九章阐述了证券投资的技术分析,第十章和第十一章阐述了证券投资组合分析。这种安排旨在力求构筑一个适合大学教学的证券投资分析的理论体系和知识结构。

本书在具体的撰写过程中,力求体现以下几个特点:(1)根据证券投资分析方法和内容的动态演变,力求把各类方法和内容加以有机地、富有逻辑地组合安排,使编排顺序清楚,由浅入深、条理清晰、结构严谨,从而形成完整的证券投资分析理论体系。(2)在定性分析的基础上,尤其强调定量分析,即强调用统计方法和数学方法进行证券投资分析。在对方法阐述后,一般多配有案例或例子说明其应用过程,并以图形和表格的形式从直观上和逻辑上进行解释,便于读者理解,有利于教师教学,力求做到融理论性、实用性和可操作性于一体。每章的后面都配有复习思考题或习题。

本书在撰写过程中,参考了国内外大量的有关著作和文献,除了在本书中注明外,还在附录中列出了书目或文献。若有遗漏,万望鉴谅。因教学急需,时间仓促,又因撰写此书又无现成的体系可找,加之作者水平有限,本书中难免有不尽如人意之处,恳切希望广大读者提出宝贵意见。

本书在撰写过程中,得到了丛树海教授的大力支持和帮助,也得到了上海证券交易所董国群同志的支持,借此表示由衷的感谢。

徐国祥

1997年2月

(10)179/00

目 录

前 言	1
第一章 绪论	1
第一节 证券投资的一般问题	1
一、证券投资的概念	1
二、证券投资的原则	4
三、证券投资的步骤	11
第二节 证券投资的收益和风险	15
一、证券投资的收益	15
二、证券投资的风险	17
三、证券投资收益和风险的关系	21
第三节 证券投资的分析方法	23
一、基本分析法	23
二、技术分析法	23
三、现代证券组合理论	24
第四节 统计——证券投资分析的有效工具	25
一、统计与证券管理的关系	25
二、统计与基本分析和技术分析的关系	27
三、统计与现代证券组合理论的关系	27
四、统计作用的如实界定	29
第二章 证券价格和收益分析	30
第一节 影响股票价格的因素分析	30
一、影响股票价格的基本因素分析	30
二、影响股票价格的主观因素分析	31

三、影响股票价格的客观因素分析	32
第二节 股票价格的计量模型	36
一、测算股票价格的基本公式	36
二、测算股票价格的现值法	38
三、测算股票价格的指数法	40
四、测算股票价格的经验公式	40
第三节 股票价格指数分析	42
一、各种股票价格指数的共性分析	42
二、世界几种主要股票价格指数分析	50
三、我国几种主要股票价格指数分析	58
第四节 债券的定价模型和债券收益率分析	70
一、债券的定价模型	70
二、影响债券收益率的主要因素分析	73
三、各类债券收益率分析及其计算方法	74
第五节 市盈率分析	81
一、市盈率的概念和计算方法	81
二、对市盈率指标的分析	82
第三章 对证券投资者的分析及其对策	85
第一节 对投资者的投资心理分析	85
一、投资者的类型	85
二、对投资者的投资心理剖析	86
三、投资者的心理修养和心理素质	88
四、证券投资的心理准备	89
第二节 对投资者的个人环境分析	91
一、对投资者的投资资金来源分析	91
二、投资者对投资收益的依赖程度分析	93
第三节 投资者的投资策略和操作技巧	94
一、投资者的投资策略	94

二、投资者的操作技巧	107
第四章 证券投资的基本分析	111
第一节 证券投资的宏观分析	111
一、国际政治经济关系分析	111
二、国内政治经济形势和经济政策分析	113
三、经济景气变动分析	115
四、国内资金市场因素分析	116
第二节 证券投资的市场分析	118
一、证券市场的规模及其经济功能分析	118
二、市场主体的动态特征分析	125
第三节 证券投资的微观分析	127
一、公司行业特点的分析	127
二、公司结构的分析	128
三、对公司状况的评价	131
第四节 公司财务分析	132
一、资产负债表和损益表及其纵向分析	132
二、财务比率分析	140
三、公司经营和财务状况的实证分析	148
第五节 证券信用等级评估	152
一、证券信用等级评估的一般过程	152
二、证券信用等级划分的概念	153
三、证券信用等级评估的内容	154
第六节 股票除息和除权分析	155
一、股票除息分析	155
二、股票除权分析	157
第五章 证券投资的技术分析概述	161
第一节 道氏理论与技术分析	161
一、道氏理论	161

二、技术分析的基本原理	164
三、技术分析和基本分析的区别	164
四、技术分析的目的	165
第二节 技术分析的假设条件及其运用时应注意的问题	166
一、技术分析的假设条件	166
二、运用技术分析时应注意的问题	169
第三节 技术分析中常用名词与图例	172
第六章 图示分析	183
第一节 K线图分析	183
一、K线图的含义	183
二、K线图的种类及其研判	185
第二节 反转图形信号	204
一、头肩型	204
二、M头和W底	207
三、圆形	208
第三节 形态分析	210
一、三角型	210
二、旗型	214
三、楔型	215
四、矩型	216
五、菱型	218
第四节 趋势线分析	218
一、趋势线的含义	218
二、趋势线的突破及研判技巧	224
三、趋势线所提示的买入和卖出信号	226
第七章 人气指标——成交量值分析	230
第一节 成交量值与股价的关系	230
一、股价指数与成交总值的关系	231

二、个股成交量与股价的关系	232
第二节 成交平衡量(OBV 曲线)和心理线(PSY 线)分析	236
一、成交平衡量(OBV 曲线)分析	236
二、人气指标心理线(PSY 线)分析	240
第三节 腾落指标(ADL)和涨跌比率(ADR)指标分析	241
一、腾落指标(ADL)分析	241
二、涨跌比率(ADR)指标分析	244
第四节 超买超卖指标(OBOS)、买卖气势(AR)指标和买卖 意愿(BR)指标分析	248
一、超买超卖指标(OBOS)分析	248
二、买卖气势(AR)指标分析	249
三、买卖意愿(BR)指标分析	249
第五节 人气分析的其它指标	250
一、成交量比率(VR)指标分析	250
二、成交笔数分析	251
三、成交量值曲线分析	252
四、每一加权指数点的成交量(TAPI)分析	252
五、新值线指数(LHI)分析	253
第八章 移动平均线分析及其补充分析指标	255
第一节 移动平均线分析概述	255
一、移动平均线的意义	255
二、移动平均线的种类	256
三、移动平均线的计算方法	257
四、运用移动平均线时应注意的问题	262
第二节 移动平均线的研判	263
一、移动平均线的形态分析	263
二、格兰比尔移动平均线八大法则	266
三、三种移动平均线的组合应用	267

第三节	乖离率(BIAS)及其研判	269
一、	BIAS 的计算方法及其意义	270
二、	BIAS 的研判	272
第四节	MACD 及其研判	273
一、	MACD 的基本原理及其计算方法	273
二、	MACD 的研判	276
第九章	波浪理论	281
第一节	波浪理论的概念和基本特征	281
一、	波浪理论的概念	281
二、	波浪理论的基本特征	282
三、	数浪的基本规则	283
第二节	推动浪和调整浪的特殊形态	284
一、	推动浪的特殊形态	284
二、	调整浪的特殊形态	289
第三节	波浪理论中的数浪原则和要领	299
一、	数浪原则	299
二、	数浪要领	301
三、	波浪理论的实证分析	306
第四节	黄金分割法	309
一、	黄金分割法的基本原理	309
二、	黄金比率在波浪理论中的应用	311
三、	黄金比率在价位预测中的应用	312
第十章	马柯维茨的证券组合理论	314
第一节	证券组合收益和风险的统计测定	315
一、	单一证券收益和风险的测定	315
二、	证券组合的收益和风险的测定	317
三、	证券组合效应的图示分析	325
四、	投资分散化和证券组合的最佳规模分析	328

第二节	证券组合的效用分析	330
一、	证券组合的效用函数	330
二、	效用函数的基本类型	331
三、	效用函数期望无差异曲线	333
第三节	有效边界的确定	336
一、	有效边界的概念	336
二、	有效边界的确定	339
三、	有效边界的凹性	360
四、	最优证券组合的选择	365
第十一章	证券组合分析的简化模型	369
第一节	单指数模型	369
一、	单指数模型的结构和特性	369
二、	β 系数的估计和应用	377
三、	β 系数的调整	382
第二节	多指数模型	385
一、	一般多指数模型	385
二、	多指数模型的应用	388
三、	若干种特殊模型	390
第三节	利用模型决定有效边界的方法	393
一、	利用单指数模型决定有效边界	393
二、	利用常值相关模型决定有效边界	401
主要参考文献		406

第一章 绪 论

第一节 证券投资的一般问题

一、证券投资的定义

证券投资是运用持有资金买卖证券获取收益的行为。它由三个要素组成:(1)收益。包括当前收入(股息等)和由证券价格的增值(或贬值)所带来的利润(或损失)两部分。债券因收益较固定,且到期偿还本金,故其收益主要包括当前收入部分;投资股票除以上两部分收益外,还享有股东对企业所应有的种种义务。(2)风险。一般来说,收益和风险成正比例,收益越大,风险则越大;但不能说凡追求高的风险就一定能取得高的收益。(3)时间。时间长短是证券投资的一个重要构成内容,投资者必须明确回答投资于长期、中期还是短期证券。一般来说,投资越长,收益就越高,但同样风险也就越大了。

证券投资分为直接投资和间接投资。直接投资是资金持有者自己运用资金直接在证券市场上买卖证券,它通常分为固定收入投资和不定收入投资。固定收入投资是指能够获得固定收入的投资,如买卖国库券、政府债券、金融债券和企业债券以及优先股票。不定收入投资是指投入的资金所获得的收益是不确定的,可能很高,可能很低,甚至连本金都可能会损失掉,如投资于普通股股票。间接投资是指资金持有者购买金融机构本身所发行的证券,而这种金融机构是专门从事证券交易以谋利的。资金持有者购买这种

机构的股票,而不到证券市场上直接买卖证券,这就意味着他在证券投资中进行间接投资,而不是直接投资。

在阐述证券投资的概念时,有必要讨论一下投资与投机的问题。人们习惯把股票买卖等同于投机,把投机当作“赌博”、“投机倒把”、“牟取巨利”等等的代名词,是资本主义或是旧中国不健康的东西,与社会主义是格格不入的,所以至少是应当从多方面来加以控制的,否则就会变质。投资与投机这个问题不解决,我国证券市场就难以发展和繁荣。

按《辞海》解释,投机是指趁时机以谋求个人的名利,也就是说抓住时机,为个人获得好处。从解释的内容来看,它并不一定包含贬义,因为某人抓住机会获得好处并不一定是绝对坏的东西。例如,某人发现目前银行存款利率低,而国库券的收益率高,他抓住了这个机会购买国库券而不把钱存在银行里,你总不能说他是不道德的吧。

事实上,证券投资本身就包含了投机,证券交易中的投资和投机并没有本质上的区别。投机是证券市场的一个重要职能,没有投机不可能有证券市场。证券交易中的投机产生于证券市场的价格波动,证券价格波动是各种因素综合作用的结果。对证券价格走势的判断,实际上是对未来各种情况的预测,根据预测产生了证券买卖这种投资行为。在大众都看好某种股票时,大家都想买进,没有人想卖出,于是想买的人就无法买进;反之,想卖出的人又无法卖出;而投机者敢于并肯于承担别人不愿意承担的风险,在下跌时敢买,在上涨时敢卖,这样才不致于有行无市,市场才能存在。可见投机可以促进证券市场的发展和繁荣,使证券交易活跃,并使前景黯淡企业的证券价格下降,前景光明企业的证券价格上升,资金流向趋于合理,产业结构得以调整。所以,证券市场上根据价格预测产生的投机行为是正常的市场经济行为,这种投机类似于投资活动,可谓是“良好的投资,就是成功的投机”。

由此可见,证券市场上根据投资分析对价格预测产生的投机行为是正当的,没有这种获取证券差价收益的投机行为,就没有证券市场。然而,对于证券交易中的违法行为,不能简单地说成“投机”,而应该采取果断措施加以坚决的打击,以便使我国证券市场进一步繁荣和发展。

证券投资与银行存款也有区别。尽管证券投资与银行存款都能取得一定的收益,但由于证券除了获利性以外,还具有较大的风险性,因此证券投资与银行存款相比,具有以下几个不同点:(1)收益的稳定性不同。证券投资由于市场行情根据企业经营、银行利率、供求关系以及其他多种因素上下波动,因此投资收益具有较大的波动性。证券包括债券和股票两部分。债券的收益一般比较固定,且到期偿还本金,而股票的价格波动较大,投资者收益的稳定性就显得较差。银行存款利率具有相对的稳定性,一般变动缓慢且幅度不大。银行存款的收益就是存款的利息。(2)收益的风险性不同。在证券中,债券的风险小于股票,但收益也小于股票。因为当公司破产时,首先要还清债券的资本,然后才偿还股金。其次,由于债券的利率一般是固定的,而且到期可以取回本金,一般情况下债券不承担资本损失的风险;而股票不仅仅受到股息率变动的影响,而且受股息市场行情的影响,甚至有可能取不回股金,就要遭受资本损失的风险,但股票的获利可能性较大。银行存款风险极小,一般只在利率变动时承担利息收入变动的影响,或者由于银行破产,要遭受存款损失的风险。但现在西方国家的银行一般都加入存款保险公司,即使银行破产,存款者也可以从存款保险公司取得补偿,为此存款者几乎不承担存款损失的风险。一般来说,股票的收益最大,但风险也最大;银行存款收益最低,但没有险;而债券的收益和风险居于这两者之间。

二、证券投资的原则

作为一个成功的证券投资者,必须遵循以下投资原则:

(一) 投资自主原则

投资者在从事股票投资时,要靠自己渊博的专业知识、智慧和经验去细致地分析和独立地判断股价行情,保持投资自主的原则,而不能感情用事。这是因为当投资者感情用事时,看到所欲购的股票价格略有上涨,并且大家都在购买时,投资者就会急不可待唯恐买不到而随之提出随行市价格购进,由于投资者并没有仔细地分析股价的趋势,结果可能是买进高价股票。这种心血来潮、感情用事、在情绪冲动下进行的投资,是很容易失败的。在投资股票时,适当地借助他人的力量是必要的,但必须坚持独立思考、自主判断的原则。这是因为所有的投资赚钱或赔钱都要由自己承担,再则任何人都不会比自己更认真地去考虑自己的事情。

在这里,不妨讲一个马克思做股票交易的故事,借以说明投资者需要渊博的专业知识、智慧和经验来独立自主地分析和判断,以便赚钱。那时正值 1864 年英国股票投机的高涨时期,凭着丰富的经济学知识,马克思敏锐地觉察到这一机会。他立即给恩格斯写信,请他的好朋友恩格斯尽快办妥沃个弗的遗产^① 转交的有关手续,他在信中说:“假如我最近十天内有钱的话,我就可以在这里的交易所,赚许多钱,现在在伦敦又到了可以靠机智和少量的资金赚钱的时候。”(《马克思恩格斯全集》第 30 卷,第 400 页)恩格斯十分理解马克思的心情,他以最快的速度办妥遗产移交手续,并把钱汇给马克思。马克思就用这笔钱开始从事股票交易。马克思在写给舅父的信中说:“医生不许我从事紧张的和长时间的脑力劳动,所

^① 威廉·沃个弗是马克思的一位好朋友,去世时留下遗嘱,将他的大部分遗产,大约有 600 英镑,赠给马克思。

以我——这会使你大吃一惊——就做起投机生意来了，一部分是做美国国家有息证券的投机，但主要是做英国股票投机，英国股票今年在这里如雨后春笋般地增加起来（这是些五花八门的股份企业，它们扩充到不可思议的规模，然后又纷纷倒台）。我用这个办法赚了400英镑。而现在，当错综复杂的政治局势又给投机活动大开方便之门的时候，我又开始搞起来了。搞这种事情占去时间不多，而且只要稍微冒一点风险，就可以从自己的对手那里把钱夺过来。”（《马克思恩格斯全集》第30卷，第662页）如果不是由于国际工人协会（即第一国际）于1864年9月创立，占去了马克思的大部分精力，马克思也许有可能继续进行股票交易。因为这对马克思来讲，实在太容易了，凭他渊博的经济学知识，超人的敏锐，使他在股市中驾轻就熟，很快成了这方面的专家。无奈政治活动几乎占去他全部精力，为了无产阶级的伟大革命事业，马克思的股票生意不得不停止了。

（二）克制贪心原则

投资者投资股票的目的是为了获取收益。但是，如果把金钱的消长看成是唯一的目標，那么几乎不可避免地产生贪念。在股票市场上，投资者的盈利或亏本是在所难免的事情。但是只要不贪婪，即使亏本了，心理上就能承受住压力，保持清醒的头脑，不断总结经验，将来必会丰收。而如果有贪婪之心，一味想赚钱，那么赢了会冲昏头脑，忘乎所以，由胜为败；输了，孤注一掷，不计后果，最终难免落荒而去。因此，克制贪心是投资者必须遵循的原则。

纵观世界股票交易市场，因贪心而陷入绝境的事例比比皆是。这里不妨举两个例子来说明由贪婪所带来的不良后果。

例一：某股票市场上某种股票的价格看涨，其上涨幅度每天高达5%，并以这样的增长速度连涨了30天。在如此巨额盈利面前，投资者该怎么办呢？如果投资者不贪心的话，就会保持清醒的理智，并十分注意行情的内在变化，不失时机地抛出股票，这时的盈利是可观