

新世纪高校证券期货专业系列教材
上海财经大学证券期货学院组编

SECURITIES

证券投资分析

ZHENGQUAN TOUZI FENXI

王明涛 编著

FUTURES



上海财经大学出版社

新世纪高校证券期货专业系列教材

上海财经大学证券期货学院组编

证券投资分析

王明涛 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/王明涛 编著. —上海:上海财经大学出版社,2004.6
新世纪高校证券期货专业系列教材
ISBN 7-81098-094-7/F·087

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 036830 号

ZHENGQUAN TOUZI FENXI

证 券 投 资 分 析

王明涛 编著

责任编辑 李宇彤 封面设计 优典工作室

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

上海市印刷七厂一分厂印刷

上海叶大装订厂装订

2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷

890mm×1240mm 1/32 15 印张 432 千字

印数: 0 001—5 000 定价: 23.00 元

总 序

上海财经大学证券期货学院成立至今已有八年了。在上海证券交易所和上海财经大学历任领导的关心与支持下,学院与中国证券市场共同成长,分别在学历教育、非学历教育、从业人员培训和科研等方面取得了丰硕成果。学院以其证券期货教育与研究领域所体现的广度和深度已在中国证券教育领域享有特殊的地位。

八年来,我们在培养本科生、研究生和从事职业教育培训的过程中积累了丰富的经验和教学研究资料。以此为基础,学院已出版了各类教材、专著共 42 本,发表论文近 200 篇,专题报告文集 40 篇。这些教材和研究成果的出版发行,既展现了学院多年积累的精华所在,又进一步推动了中国证券期货教育与培训事业的发展。

随着新世纪的到来,中国资本市场将以更快的速度向前发展,其市场规模、机构

投资者数量和市价总值等都会得到超乎寻常的扩展。当然，市场的监管和运作也会随着成熟度的提高而进一步规范。

2004年，我们将迎来学院成立十周年纪念。为了更好地适应市场发展的需要，我们计划用两年时间，动员全院的师资力量，编著一套体系完整的反映最新时代内容的新世纪证券期货专业系列教材。这套教材初步确定为14种。它的出版，必将为中国证券期货教育事业增添光彩。同时，也作为我们向学院成立十周年奉献的一份厚礼。

愿上海财经大学证券期货学院与新世纪俱进！

编委会

2002年3月20日

前 言

证券市场是金融市场的主要组成部分。随着中国金融体制的改革和中国证券市场的发展,股票、债券、基金等多种证券投资工具不断涌现,已经直接影响着我国经济的发展和企业的投资决策以及个人投资理念的重要变化。证券市场是一个高风险、高收益的投资市场,要想在证券市场获取较高的投资收益,就需要投资者根据变化多端的市场情况做出理性的决策。理性的决策需要运用科学的投资分析方法进行分析。证券市场是一个特殊的市场,它有自己独特的投资分析技术,即证券投资分析方法。自从全球第一个证券市场建立以来,有关证券投资分析的方法数不胜数,但从总体上讲,证券投资分析方法可以分为基本分析法、技术分析法、证券组合投资分析法和行为金融分析法四大类,这些方法到目前为止仍在继

续发展。

基本分析方法是指通过对决定证券投资价值的基本要素,如在宏观经济政策走势、行业发展状况、公司经营状况等因素分析的基础上评估证券投资价值,并与市场价格相比较,决定证券的价格是否被误定,进而提出相应的投资建议的一种分析方法。技术分析方法是以证券的市场价格、成交量、价和量的变化以及完成这些变化所经历的时间等市场行为作为投资分析对象,应用指标、图表等数学和逻辑的方法,探索证券价格变化规律,并以此预测证券市场未来变化趋势的一种方法。证券组合投资分析法则利用马柯威茨的均值方差模型、资本资产定价模型(CAPM)以及套利定价模型(APT)等数量化方法对证券组合进行管理,以达到降低投资风险,提高投资收益的目的。随着证券投资分析技术的发展,上述三种方法已不能完全解释证券市场的实际,进而理论界又提出了行为金融学的分析方法。行为金融学是以投资者个体心理分析和群体心理分析为主要研究方向,分析投资者如何在投资决策过程中产生心理障碍问题以及投资者如何在研究投资市场过程中保证正确的观察视角,以获得投资收益。行为金融分析在市场重大转折点的心理分析上,往往具有意想不到的效果。

从证券投资分析的发展过程看,基本上是由证券投资的基本分析,演变到技术分析,再从技术分析演变到证券投资的组合分析,进而演变到行为金融分析。因此,本书是用这种框架体系来对证券投资分析方法进行介绍的。

本书共有五篇十五章内容。第一篇为证券投资分析的基础,包括第一、二、三章内容,主要介绍证券投资分析的基本概

念、主要分析方法、有价证券的投资价值分析和证券投资的收益与风险。该篇为后续章节奠定了分析的基础。第二篇介绍证券投资的第一类分析方法,即证券投资的基本分析方法,包括第四、五、六章内容,主要介绍宏观经济分析、行业分析和公司分析。第三篇介绍证券投资的第二类分析方法,即证券投资的技术分析方法,该篇包括第七、八、九、十章内容,主要介绍K线图分析方法、切线分析方法、形态分析方法、波浪理论分析方法等图示分析方法和移动平均线、平滑异同移动平均线、随机指标、威廉指标与相对强弱指标等技术指标分析方法以及量价关系理论、周期循环理论、相反理论和混沌理论等其他技术分析理论。第四篇介绍证券投资的第三类分析方法,即证券投资组合分析,该篇包括第十一、十二、十三章内容,主要介绍马柯威茨的均值方差模型及现代证券组合管理的新发展、资本资产定价模型、资本资产套利定价模型和证券投资组合经营业绩评价等内容。第五篇介绍证券投资的第四类分析方法,即投资行为分析与投资策略,该篇包括第十四、十五章内容,主要分析投资者的投资行为与投资策略,介绍行为金融学的有关内容、投资博弈理论以及投资策略与投资技巧。

本书在撰写过程中,力求体现以下几个特点:第一,根据证券投资分析方法和内容的动态演变,在介绍相关基础知识的基础上,将各部分内容逻辑地组合在一起,努力使编排顺序清楚,结构严谨,从而形成完整的证券投资分析理论体系;第二,努力追寻证券投资分析的最新理论动态,并将最新的理论研究成果纳入本书的理论体系中;第三,注重定性分析与定量分析相结合,同时,在阐述一种方法后,一般配有相应的题例进行说明,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。每章后面都配有复习思考题。

本书第十四、十五章两章,由吴锋编写,其余各章由王明涛编写,全书由王明涛统稿。本书在撰写过程中,得到了金德环教授的大力支持和帮助;黎金龙、李维、冯迪肪、裘国坚等研究生参加了本书的校对和有关图形的绘制工作,在此一并表示感谢!

本书是作者根据长期的教学实践,在参考国内外大量文献的基础上撰写而成的。参考的书目和文献列于书后的参考文献中。若有遗漏,万望见谅。因时间仓促,加之作者水平有限,本书难免有不尽人意的地方,恳请广大读者提出宝贵意见。

王明涛

2004年1月29日

目 录

总 序/1

前 言/1

第一篇 证券投资分析基础

第一章 证券投资分析概论/3

第一节 证券投资分析概述/3

一、证券投资分析的含义/3

二、证券投资分析的意义/5

三、证券投资分析的信息来源/7

四、证券投资分析的主要步骤/10

五、证券投资分析史简述/12

第二节 证券投资分析的主要方法/15

一、基本分析法/16

二、技术分析法/17

三、证券组合分析法/19

四、行为金融分析法/21

复习思考题/23

第二章 有价证券的投资价值分析/24

第一节 债券的投资价值分析/24

- 一、债券的含义与特征/24
- 二、债券的分类/25
- 三、债券投资价值的影响因素/29
- 四、债券的定价模型/31
- 五、债券的定价原理/37

第二节 股票的投资价值分析/38

- 一、股票的概念与特征/38
- 二、股票的分类/40
- 三、股票投资价值的影响因素/42
- 四、股票的定价模型/44
- 五、市盈率定价模型/50

第三节 其他有价证券的投资价值分析/53

- 一、证券投资基金的价值分析/53
- 二、可转换证券的价值分析/57
- 复习思考题/61

第三章 证券投资的收益与风险/62

第一节 证券投资的实现收益/62

- 一、证券投资收益的一般计算公式/62
- 二、债券投资的收益/63
- 三、股票投资的收益/69
- 四、资产组合的收益率/70

第二节 证券投资的预期收益/72

- 一、单一证券投资的预期收益率/72
- 二、证券组合投资的预期收益/75

第三节 证券投资的风险/76

- 一、证券投资风险的含义与特征/76

- 二、证券投资风险的分类/79
- 三、单一证券投资风险的度量/82
- 四、证券组合投资风险的度量/83
- 复习思考题/86

第二篇 证券投资基本面分析

第四章 宏观经济分析/91

第一节 宏观经济分析概述/91

- 一、宏观经济分析的意义与方法/91
- 二、评价宏观经济形势的基本变量/93

第二节 宏观经济分析的主要内容/101

- 一、宏观经济运行分析/101
- 二、宏观经济政策分析/105
- 三、国际金融市场环境分析/112

第三节 证券市场的供求关系分析/114

- 一、证券市场供给的影响因素与变动特点(以股票市场为例)/114
- 二、证券市场需求的影响因素与变动特点(以股票市场为例)/115

复习思考题/116

第五章 行业分析/117

第一节 行业分析概述/117

- 一、行业分析的意义/117
- 二、行业的分类/118

第二节 行业的一般特征分析/120

- 一、行业的经济结构分析/120
- 二、行业与经济周期的关系分析/122

- 三、行业生命周期分析/123
- 第三节 影响行业兴衰的主要因素/125
 - 一、技术进步/126
 - 二、政府产业政策/126
 - 三、行业的组织创新/127
 - 四、社会习惯的改变/128
 - 五、经济全球化/128
- 第四节 行业投资的选择方法/129
 - 一、选择的目标/129
 - 二、选择方法/130
- 复习思考题/132

第六章 公司分析/133

- 第一节 公司分析的意义/133
 - 一、上市公司的含义/133
 - 二、公司分析的意义/133
- 第二节 公司基本状况分析/134
 - 一、公司发展前景分析/134
 - 二、公司的竞争能力分析/136
 - 三、公司盈利能力分析/137
 - 四、公司经营管理能力分析/138
- 第三节 公司财务分析/140
 - 一、公司主要的财务报表/141
 - 二、财务报表分析的功能与方法/147
 - 三、财务比率分析/149
 - 四、公司财务状况的综合分析/161
 - 五、财务分析中应注意的问题/164
- 第四节 其他重要因素分析/165
 - 一、投资项目分析/165

- 二、资产重组/166
- 三、关联交易/167
- 四、会计和税收政策的变化/168
- 复习思考题/168

第三篇 证券投资技术分析

第七章 证券投资技术分析概述/173

第一节 技术分析的基本问题/173

- 一、技术分析的含义/173
- 二、技术分析的假设条件/174
- 三、技术分析的四大要素/175
- 四、技术分析的理论基础——道氏理论/176

第二节 技术分析的分类与应用时应注意的问题/181

- 一、技术分析方法的分类/181
- 二、技术分析方法应用时应注意的问题/183
- 复习思考题/184

第八章 图示分析方法/185

第一节 K线图分析方法/185

- 一、K线图的画法及主要形状/185
- 二、K线的组合应用/188
- 三、K线组合应用时应注意的问题/199

第二节 切线分析方法/199

- 一、趋势与趋势线/200
- 二、支撑线与压力线/203
- 三、趋势线与轨道线/209
- 四、黄金分割线和百分比线/211
- 五、其他常见的支撑和压力点位/214

六、应用切线理论应注意的问题/215

第三节 形态分析方法/216

一、反转突破形态/216

二、整理形态/229

三、缺口理论/236

四、应用形态理论应该注意的问题/240

第四节 波浪理论分析方法/240

一、波浪理论的概念/240

二、波浪的形态/241

三、波浪的特征/244

四、波浪理论的要点/245

五、波浪理论的应用及其不足/246

复习思考题/247

第九章 证券投资主要技术指标/249

第一节 技术指标法概述/249

一、技术指标的含义与本质/249

二、技术指标的分类/250

三、技术指标的应用法则/251

四、技术指标法与其他技术分析方法的关系/252

五、技术指标应用时应注意的问题/253

第二节 趋势型指标/253

一、移动平均线(MA)/253

二、乖离率(BIAS)/259

三、指数平滑异同移动平均线(MACD)/260

第三节 超买超卖型指标/262

一、威廉指标(WMS)/262

二、随机指标(KDJ)/264

三、相对强弱指标(RSI)/267

第四节 人气型指标/269

一、心理线指标(PSY)/269

二、能量潮指标(OBV)/271

三、人气指标(AR)、意愿指标(BR)、中间指标(CR)/272

第五节 大势型指标/276

一、腾落指标(ADL)/276

二、涨跌比指标(ADR)/278

三、超买超卖指标(OBOS)/279

第六节 其他技术指标/280

一、动向指标(DMI)和转向指标(SAR)/281

二、布林线(BOLL)与宝塔线(TOWER)/284

三、指数平均数(EXPMA)与选股型指标(CSI)/286

复习思考题/287

第十章 其他技术分析理论与方法简介/288

第一节 量价关系理论/288

一、古典量价关系理论/288

二、葛兰碧量价关系理论/290

三、涨跌停板制度下量价关系分析/291

第二节 周期循环理论与相反理论/293

一、周期循环理论/293

二、相反理论/295

第三节 亚当理论与混沌理论/295

一、亚当理论/295

二、混沌理论/296

复习思考题/296

第四篇 证券投资组合分析

第十一章 证券组合管理概述/299

第一节 证券组合与证券组合管理的基本概念/300

一、证券组合的含义与分类/300

二、证券组合管理内容及理论基础/302

第二节 传统的证券组合管理/304

一、传统证券组合管理的基本步骤/304

二、证券组合的管理/308

第三节 现代证券组合理论简介/309

一、现代证券组合理论的产生与发展/309

二、现代证券组合理论的主要内容/311

复习思考题/312

第十二章 马柯威茨的均值方差模型/313

第一节 马柯威茨均值方差模型的基本概念/313

一、马柯威茨问题/313

二、模型构造的基本原则与基本假设/314

三、马柯威茨的均值方差模型及其求解思路/315

第二节 证券投资组合的可行域/319

一、证券组合的图示方法/319

二、两种证券投资组合的可行域——组合线/320

三、多种证券组合的可行域/327

第三节 有效组合与有效边界/332

一、投资者的共同偏好/332

二、有效证券组合与有效边界/333

三、有效证券组合与有效边界的求解——马柯威茨均值方差模型的求解/335