

高等院校金融专业教材系列

证券投资分析

理论、方法和实验

高广阔 编著



格致出版社
上海人民出版社

高等院校金融专业教材系列

本书感谢 上海市教委第五期重点学科“经济系统运行与调控”项目(J50504)

上海理工大学“经济与管理系统研究基地建设”项目(2009~2010)

证券投资分析

理论、方法和实验

图书在版编目(CIP)数据

证券投资分析:理论、方法和实验/高广阔编著. —
上海:格致出版社;上海人民出版社,2011

高等院校金融学教材系列

ISBN 978-7-5432-1960-1

I. ①证… II. ①高… 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(2011)第 072846 号

责任编辑 谷 雨

美术编辑 钱宇辰

高等院校金融专业教材系列
证券投资分析:理论、方法和实验
高广阔 编著

出 版 格致出版社
世纪出版集团 www.hibooks.cn
www.ewen.cc 上海人民出版社
(200001 上海福建中路193号24层)



编辑部热线 021-63914988

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心
印 刷 浙江临安曙光印务有限公司
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 28.5
插 页 1
字 数 579,000
版 次 2011 年 11 月第 1 版
印 次 2011 年 11 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-5432-1960-1/F·430
定 价 49.00 元

前 言

在全球金融证券化发展趋势的影响下,证券投资学成为当代金融学主要的研究领域,而证券投资分析也就自然成为当今欧美发达国家高等院校金融专业的重要教程。经过二十余年岁月的洗礼,中国证券市场的法制化、市场化、国际化程度不断提高,金融专业人才的需求量日益增加。在培养学生及从业者掌握证券投资原理与投资技巧基础上,加强证券投资分析学习与提高证券投资分析能力已在学术界及实业界达成共识。

目前,我国高等院校在“证券投资分析”教学中普遍存在以下问题:(1)教学理论与中国证券投资实务脱节。近几年来,尽管引进了不少国外原版教材和国外案例,但由于中国证券市场还不够成熟、规范,多数教学内容并不完全适用于中国的证券市场,需要对这些理论进行消化、改进才能用来解决国内证券投资实务中的实际问题。(2)实践环节流于形式。教学侧重或停留于理论学习,在实践环节和课程设计方面还有待加强。该门课的理论性和实践性相当强,由于学生缺乏实践经验,纯理论的教学方式使得学生无法真正理解和接受证券投资分析的理论和方法。(3)教学内容缺乏针对性、系统性,教学深度也有待加强。(4)分析方法的适用性及实效性尚存在某些问题。就基本分析方法而言,公司估值方法是上市公司基本面分析的重要利器,在“基本面决定价值,价值决定价格”的基本逻辑下,通过比较公司估值方法得出公司理论股票价格与市场价格的差异,从而指导投资者的具体投资行为,但在现实市场中却不乏业绩优良股价却持续低迷的案例;就技术分析方法而言,它只关心证券市场本身的变化,而不考虑会对其产生某种影响的经济、政治等各种外部的因素。理论上,技术分析是包罗万象的,其实也有其局限性:一是对于突发性重大事件没有能力反映;二是对于长

期走势无法预测；三是技术分析仅适用于在平稳的大盘状态、平稳的上市公司、平稳的股价位置，要熟悉精通绝非易事，况且当某种技术分析指标被大多数人接受时，这种技术分析就会失效，还会被庄家利用。严格一点来说现有的技术分析方法是适合于西方成熟市场的，并不适合于我国的证券投机市场。因此客观存在技术分析方法的适用性及实效性问题。另外，从目前知识结构来看，具有系统的经济学、管理学、金融学素养，同时熟悉中国资本市场状况并实际参与资本市场的运作的主讲教师还相对比较少。因此深入分析证券投资分析教学应用问题，对于加强证券投资分析课程建设具有重要意义。

目前国内出版的证券投资分析的研究成果大致有两类：一类是翻译出版国外学者的著作，包括本杰明·格雷厄姆(Benjamin Graham)和戴维·多德(David L. Dodd)的《证券分析》(第6版, 2009)，博迪(Bodie, Z.)、凯恩(Kane, A.)和马库斯(Marcus, A. J.)的《投资学》(2007)，赖利(Reilly, F. K.)和诺顿(Norton, E. A.)的《投资学》(2006)，以及埃尔顿的《现代投资组合理论与投资分析》(2007)。这些著作反映了国外较新的研究成果，详细讲解了投资领域中的风险组合理论、资本资产定价模型、套利定价理论、市场有效性、证券评估、衍生证券、资产组合管理等重要内容，但有关证券投资分析的译著较为少见。

另一类是国内学者编写的教材，主要有两种类型，第一种教材类型包括如赵锡平等(2011)、张祖国(2010)、杨朝军(2007)及胡海鸥(2007)等，他们分别编写过《证券投资分析》教材，这些教材主要综合了前述译著的内容，介绍了有关证券投资的基本概念，讲解了证券投资决策理论，并研究了在证券领域实现资产组合过程中的定价、管理、绩效评估等问题。第二种教材类型的编写集中技术分析，如李向科(2008)、吴晓东(2007)分别编写过《证券投资技术分析》，这类教材主要介绍了证券投资技术与分析的基本知识并提供应用指南。

这两类教材反映了一些证券投资分析的最新研究成果，但涉及证券投资分析的方法应用及仿真实验的研究成果并不多。如果说这两类教材在一定程度上满足了国内缺乏经济社会学教材的需要的话，那么，在适应中国大力发展资本市场而金融人才严重匮乏的背景下，基于充

分吸收国内外学术界最新研究成果,结合中国的实际情况,全面反映证券投资分析的理论、方法和实验而又适于本科高年级教学的需要,《证券投资分析:理论、方法和实验》可以说是一个尝试。首先,从知识层面上说,本书包含了宏观经济学、微观经济学、行业分析及公司研究等诸多传统投资分析理论与方法,其次,本书涵盖了大量的现代投资分析技术,如现代投资组合理论(MPT)、资本资产定价模型(CAPM)、套利定价模型(APT)及期权理论等;更为重要的是,我们充分利用了国家、省部及市区实验教学示范中心(实验室)以及飞速发展的计算机技术(应用不断更新的模拟投资软件),为学生提供证券投资分析实验平台,指导帮助其撰写证券投资分析报告、设计证券投资策略、从事证券投资分析的实务操作;另外为便于学生增加实战技能,在有关章节分别附有分析案例。

全书共分为三篇十四章。第一篇为证券投资分析理论,包括四章:第1章为证券投资分析导论,主要介绍投资分析的含义、研究对象及分析方法,是一般性基础知识;第2章是证券投资价值分析理论,系统讲述了债券、股票及其他证券的投资价值分析,这是深入进行资本市场领域和证券投资研究所必需的基础理论准备;第3章是现代投资组合理论,首先介绍证券组合管理的意义、特点及基本步骤,系统阐述了证券组合管理、风险资产定价与证券组合管理应用等风险和收益内容,以及资本资产定价模型、单因素与多因素模型、套利定价理论及有效市场理论;第4章介绍行为金融理论,主要分析行为金融理论对传统理论的挑战,介绍前景理论、行为资产定价理论及行为资产组合理论。第二篇为证券投资分析方法,包括五章:第5章是证券投资的基本面分析,系统讲述了有价证券的价格决定、证券投资的宏观经济分析、证券投资的产业周期分析和公司价值分析等内容;第6章是证券投资的技术面分析,系统阐述了证券投资技术分析的基本理论、方法和若干主要技术指标;第7章介绍了证券投资组合管理,阐述了证券投资管理步骤、股票备选库内控管理制度、最优证券投资组合选择及证券投资组合经营业绩评估;第8章介绍常用证券投资策略法,分析了证券投资的主要策略、证券投资时机的选择、证券投资方法的应用、证券投资实务中的官方信息与新现象、证券投资操作系统的应用等;第9章介绍了行为金融分析与投资策略,重点介绍行为金融分析和投资策略在实际中的应用,首先

剖析投资者的心理因素对股市的影响,其次归纳投资者的行为投资策略,进而阐述投资者应具备的心理素质。第三篇为证券投资分析实验,包括五章:第10章为证券投资分析实验概述,介绍证券投资的流程、证券分析的步骤、股市投资分析的基本内容、证券实验软件(以世华金融教学系统为例)操作实验步骤;第11章为证券投资基本分析实验,包括证券内在价值评估、证券收益与风险的度量和证券投资的基本分析等内容;第12章是证券投资技术分析实验,包括实验准备、实验步骤、实验报告实例等内容;第13章为证券投资行为策略实验,在对证券组合与投资绩效进行评估的基础上选择证券投资策略;第14章介绍研究报告的撰写,主要介绍策略研究系列、行业研究系列及股票池、公司研究系列和撰写研究报告的基本要求。

作者开设的“证券投资分析”这门课程经过上海理工大学重点实验室课程建设,在充分吸收国内外优秀教材基础上,已经配套出版了《证券投资学》、《证券投资理论与实务》、《股市攻略》等系列教材,具有完备的教案,案例库也颇为丰富。本课程全部采用多媒体教学;依托上海理工大学国家级经济管理实验中心所属的证券期货投资模拟实验室、经济科学实验中心金融信息统计实验室、证券期货接收与软件系统,建立了包括光大证券有限公司、兴业证券有限公司、博时基金公司等企业在内的多个教学、实习基地;并于2007年3月建立并运行了“高老师证券课堂”网站(<http://www.glsclass.com>),又通过上海理工大学“课程中心”网站(<http://cc.usst.edu.cn>)建设了“证券投资分析”课程网页,将所有教学资源都放在网上,包括PPT教案、教学大纲、教学进度表、习题及答案等。利用网络平台和学生互相传递本课程的教学信息和在线解答问题,开出学生股票投资论坛区,建立热点问题公布栏,定时开播面向学生的投资滚动条。我们致力将“证券投资分析”这门课程建设成为充分吸收高等教育教学理念,教学内容科学合理,教学方法与手段先进,具有示范作用的重点课程。

从教学本身来看,“证券投资分析”可作为一门面向各个专业的本科生、研究生的公共课程开设。这样,对培养社会所需要的全面型人才将起到一定的作用。此外,在培养年轻大学生的投资风险防护意识方面,也将发挥相应的作用。本教材适用的范围较为广泛,除了经济学

(包括金融学、国际贸易、工商管理等专业外,对其他社会学科(如法学、社会学等)及自然学科的学生都具有相当大的学习价值。本书可作为高等院校财经类各专业特别是金融学专业的本科、研究生教材,教师可按照教学目标选择所需章节;也可以作为金融证券从业人员和证券投资者系统学习相关理论知识的参考用书。

本教材有如下特点:(1)采用三维视角来介绍证券投资分析的理论、方法与实验。在介绍基本理论时,采用“研究者”的视角,力求严谨、完整、详细地阐明不同理论间的关系、局限性和可能的研究方向;在介绍基本方法和应用时,采用“投资者”的视角,不局限于理论公式的套用范式,而是从接近现实的投资环境出发,讲述如何选择理论、修正模型;在介绍实验时,采用“操盘手”的视角,讲述如何正确地运用理论和方法模拟交易实验,建立股票池与投资组合,解决实际问题,让学生有一种身临其境的感觉。(2)突出时代要求。充分借鉴了国内外金融证券研究领域的某些新的研究成果,并力求贴近和反映我国资本市场近年来的改革实践,以满足证券投资分析教学质量提高的要求。(3)突出理论框架。系统、全面地介绍和分析证券投资分析理论,根据不同专业需要分别制定教学内容,不同专业可在课程内容讲解上有不同的侧重。(4)突出投资案例教学内容的的设计,进一步加大案例教学比重。有关章节附有案例,通过阅读案例资料、小组讨论、课堂讨论环节,启发、引导和鼓励积极参与和主动思考,踊跃发表自己见解,培养学生分析问题、解决问题的能力,全面提高学生对证券投资知识的理解和应用水平。(5)注重其实用性,增加实践教学操作流程的衔接。证券投资分析是一门实践性很强的课程,实践教学安排是课程讲授成功的关键,本书在有关章节后增加了实践教学操作流程。让学生们在兼顾趣味性的同时快速理解和掌握证券投资分析的方法、对策和手段等,同时力求体现系统化、规范化、理论化的原则。

本书力图达到国际投资学界 21 世纪初期的同类教材的水平。编者多年在证券公司、投资基金担任注册分析师与投资顾问,负责过宏观经济分析下的投资策略研究、行业研究(包括金属、非金属、汽车、水务、金融与保险、环保、旅游等行业)、上市公司研究,具备扎实的国际金融与投资学、统计学、会计学、产业经济学的理论基础和研究积累,参与了

十几家公司首次上市公开发行、增发及配股等投资银行业务,实践经验丰富。本书是编者在多年为应用经济学及其他专业本科生、研究生讲授证券投资分析课程的基础上,组织相关人员利用国外学术界最新研究成果编写而成的。编者首先感谢李会超、张能进、齐恒等先生在资料搜集及归纳过程中所付出的辛苦劳动,也感谢项培军老师在光盘制作方面所给予的帮助;尤其感谢上海理工大学管理学院党委书记雷良海教授(上海市教委重点学科建设项目“经济系统运行与调控(J50504)”负责人)、院长王恒山教授(上海理工大学学科建设项目“经济与管理系统研究基地建设”(2009~2010)负责人)、副院长叶春明教授、应用经济系主任孔刘柳教授在书稿撰写过程中的关心与经费支持;在经历四年多时断时续的编写过程中,格致出版社编辑谷雨女士的耐心、执著与敬业精神令人感动,封面设计、光盘制作人员也付出很多劳动。没有他们的支持与帮助,本书难以与读者见面。当然,书中难免瑕疵、遗漏和不足之处,敬请读者批评指正,编者将及时更正或再版。

目 录

第一篇 证券投资分析理论

第1章 证券投资分析导论	3
第一节 证券投资分析概述	3
第二节 证券投资分析的研究对象和内容	9
第三节 证券投资分析的主要方法	11
本章小结	12
练习题	13
第2章 证券投资的价值分析	14
第一节 债券投资价值分析	14
第二节 股票投资价值分析	28
第三节 其他证券投资价值分析	44
本章小结	54
练习题	54
第3章 现代投资组合理论	56
第一节 现代投资组合理论概论	56
第二节 证券投资组合的收益与风险	59
第三节 资本资产定价模型	71
本章小结	83
练习题	83
第4章 行为金融理论	85
第一节 行为金融理论对传统理论的挑战	85
第二节 前景理论	93
第三节 行为资产定价理论	99
第四节 行为资产组合理论	102
本章小结	108
练习题	109

第二篇 证券投资分析方法

第5章 证券投资的基本面分析	113
第一节 基本分析方法概述	113

第二节 证券投资的宏观经济因素分析	115
第三节 证券投资的行业因素分析	131
第四节 证券投资的公司因素分析	144
本章小结	171
练习题	171
第6章 证券投资的技术面分析	174
第一节 技术分析概述	174
第二节 技术分析理论	179
第三节 技术图形分析	186
第四节 技术指标分析	204
本章小结	224
练习题	224
第7章 证券投资组合管理	226
第一节 证券投资管理的步骤	227
第二节 股票备选库内控管理制度	230
第三节 最优证券投资组合选择	237
第四节 证券投资组合经营业绩评估	240
本章小结	246
练习题	246
第8章 常用证券投资策略法	247
第一节 证券投资的主要策略	247
第二节 证券投资时机的选择	259
第三节 证券投资方法的应用	260
第四节 证券投资实务中的官方信息与新现象	266
第五节 证券投资操作系统的应用	275
本章小结	283
练习题	283
第9章 行为金融分析与投资策略	284
第一节 投资者心理分析	284
第二节 行为投资策略	294
第三节 投资者应具备的心理素质	301
本章小结	303
练习题	304

第三篇 证券投资分析实验

第10章 证券投资分析实验概述	307
------------------------	-----

第 11 章 证券投资基本分析实验	311
第一节 证券内在价值评估	311
第二节 证券收益与风险的度量	319
第三节 证券投资的基本分析	326
第 12 章 证券投资技术分析实验	354
第 13 章 证券投资行为策略实验	361
第一节 证券组合与投资绩效评估	361
第二节 证券投资策略	367
第 14 章 研究报告的撰写	377
第一节 策略研究系列	378
第二节 行业研究系列及股票池	380
第三节 公司研究系列	402
第四节 撰写研究报告的基本要求	436
本章小结	439
练习题	439
附录 股票行情软件快捷键	440
参考文献	443

第一篇

证券投资分析理论

证券投资分析导论

【本章学习要点】 熟悉证券投资分析的含义和意义,熟悉证券投资分析的信息来源,熟悉证券投资分析的研究对象,掌握证券投资分析的步骤并能熟练应用。

初步了解投资分析简史,了解基本分析、技术分析、心理分析和学术分析流派,以及现代组合理论的内容。

证券投资分析是人们通过使用各种专业性分析方法,对影响证券价值或价格的各种信息进行综合分析,以判断证券价值或价格及其变动的行为。为了使读者从总体上认识和理解证券投资分析的概貌,本章就证券投资的一般问题、证券投资分析的概念、研究内容及研究基本方法作出阐述。

第一节 证券投资分析概述

一、证券投资的含义及步骤

(一) 证券投资的含义

证券投资是指投资者(法人或自然人)购买股票、债券、基金等有价证券及其衍生品,以获得红利、利息及资本利得的投资行为和投资过程,是直接投资的重要形式。

(二) 证券投资的步骤

1. 确定投资政策

证券投资政策是投资者进行证券投资的第一步,是实现投资目标的基本准则,包括确定投资收益目标、投资资金规模、投资对象和投资策略等。投资收益目标是指投资者在承担一定风险的前提下,希望获得的投资收益率。由于证券投资属于风险

投资,而且风险和收益呈现一种正相关关系,理性的投资者应该追求风险承受能力之下的收益最大化,因此,投资收益目标的确定应该同时考虑风险和收益两项内容。投资资金规模是指投资者可以用于证券投资的资金,取决于投资者的实际财力。投资对象是指投资者准备投资的证券品种,是根据投资收益目标而确定的。投资策略是指投资者依据投资收益目标、投资资金规模和投资对象而确立的投资思路及方式。

2. 进行投资分析

证券投资分析就是对各种不同类型金融资产的特征进行考察分析,为构造投资组合提供技术支持,是证券投资的基础和核心步骤。分析的步骤首先是明确各种证券的价格形成机制,影响证券价格波动的各种因素及其作用机理;其次是对证券的价值进行评估,深入挖掘那些价格偏离其内在价值的证券,并吸收进证券组合,还要剔除价格偏高的证券。进行证券投资分析的方法很多,主要包括技术分析和基本分析。

3. 组建投资组合

组建证券投资组合是投资过程的第三步,也是关键的一步,是指在对各种不同证券品种和同一品种中不同证券进行深入细致分析的基础上,确定具体的投资品种和资金投入各种证券的比例。在此,应注意证券选择、时机选择和风险分散等三个问题。证券选择主要依据证券投资分析的结论,从微观层面把握拟投资证券的价格走势及波动情况;时机选择主要从宏观层面分析经济政策、经济形势及其对不同品种证券价格走势、波动的影响;风险分散是指增加组建的投资组合中证券的多样性,能使投资组合在一定收益条件下的风险降到最小。

4. 修正投资组合

投资目标、投资对象、投资环境的不断变化决定了投资过程的动态性。随着时间的推移,投资者会改变投资目标,从而使当前的投资组合不再成为最优的投资组合,为此需要对之进行调整,抛售现有组合中的一些证券,同时购进一些新的证券并形成新的组合。这种投资组合的修正实质上是定期重温前三步,它主要取决于交易成本和组合修正后的投资业绩改善的边际效应。

5. 评估证券投资业绩

作为证券投资的第五步,证券投资业绩的评估主要是定期评价投资的表现,主要依据投资组合的回报率和对应的风险,因此,需要有计量收益和风险的标准。证券投资业绩的评估为投资组合的修正和构造下一步组合奠定了基础。

二、证券投资分析的含义及意义

(一) 证券投资分析的含义

证券投资分析是指投资者通过各种专业性的分析方法对影响证券价格的各种信息进行综合分析,并判断证券价值或价格及其变动的行为。证券投资分析作为证券投资

过程中不可或缺的一个重要环节,是投资者在完成第一步确定投资资金规模和寻找投资对象工作以后,对投资对象所作的进一步的、具体的考察和分析;同时也为第三阶段投资者实际的资金投入进行必不可少的准备,因此在投资过程中占有相当重要的地位。

(二) 证券投资分析的意义

1. 有利于投资者规避投资风险

投资者进行证券投资的目的是为了获得预期的投资回报,但这种回报是以承担相应的风险为代价的。一般而言,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,投资者所承担的风险也就越大;预期收益水平越低,投资者所承担的风险也就越小。每一种证券都有自己的风险—回报率特征,而这种特征又会随着各种相关因素的变化而变化。因此,通过考察每一种证券的风险—回报率特征,投资者就可以比较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,从而选择风险—回报率特征与自己投资决策相适应的证券进行投资,避免承担不必要的风险。

2. 有利于提高投资决策的科学性

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,所以需要有科学的投资决策保证投资决策的正确性。不同的投资者由于资金拥有量及其他条件的不同,会拥有不同的风险容忍度、不同的风险—回报率态度和不同的投资周期。同时,由于受到各种相关因素的作用,每一种证券的风险—回报率特征并不是一成不变的。此外,由于证券一般具有流通性,证券的风险可以通过证券的流通加以转移。因此,在具体实施投资决策之前,投资者需要明确每一种证券在风险性、收益性、流动性和时间性方面的特点,以此来选择风险性、收益性、流动性和时间性同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,从而尽可能保证决策的正确性,减少盲目性,使证券投资取得成功。

3. 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。证券的投资价值受很多因素影响,并随这些因素的变化而变化。例如,债券的投资价值受市场利率水平的影响,并随市场利率的变化而变化;股票的投资价值则受宏观经济、行业形势和公司盈利能力等多方面因素的影响。所以,投资者在投资某证券之前,首先应该仔细评估该证券的投资价值。证券投资分析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正确评估证券的投资价值。

4. 有利于投资者投资净效用的最大化

证券投资的目的是证券投资净效用(即收益带来的正效用减去风险带来的负效用)的最大化。因此,投资收益率最大化和风险最小化是证券投资的两大具体目标。证券