



复旦卓越

21世纪金融学教材新系

证券投资学

章 劍 艾正家 主编

復旦大學出版社



复旦卓越

21世纪金融学教材新系

证券投资学

章 劍 艾正家 主编
欧阳莹 副主编

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

证券投资学/章劫, 艾正家主编. —上海: 复旦大学出版社,
2006. 9

(复旦卓越·21世纪金融学教材新系)

ISBN 7-309-05147-5

I. 证… II. ①章… ②艾… III. 证券投资-教材
IV. F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 100782 号

证券投资学

章 劫 艾正家 主编

出版发行 **复旦大学出版社** 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@ fudanpress. com <http://www. fudanpress. com>

责任编辑 王联合

总 编 辑 高若海

出 品 人 贺圣遂

印 刷 江苏大丰市科星印刷有限责任公司

开 本 787 × 960 1/16

印 张 25.25 插页 2

字 数 453 千

版 次 2006 年 9 月第一版第一次印刷

印 数 1—5 100

书 号 ISBN 7-309-05147-5/F · 1166

定 价 36.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

编审委员会

编审委员会主任 储敏伟 刘子馨

编 委 贺瑛 刘玉平 许文新 戴小平

鹿长余 付一书 徐爱荣 章劫

张学森 刘文国

总策划 贺瑛 王联合

内容提要

证券投资学的理论及实践在这些年获得了惊人的发展。本教材从六个方面阐述了证券投资的原理、方法及实践。

第一部分是导论，从证券投资学的学科介绍进行描述。

第二部分阐述的是具体的投资工具，除了通常意义上的股票、债券、在中国证券市场最近几年蓬勃发展的证券投资基金及正在开发的金融衍生品，如权证外，还介绍了金融期货、期权及沪深证券交易所正准备推出的股指期货等。

第三部分阐述证券的估值，介绍了几种流行的估值方法与模型，以期为投资者树立动态估值和理性投资的理念。该内容也是本书体系上具有创新意义的部分。

第四部分讲述现代投资理论，主要包括证券投资组合理论及资本资产定价模型，从而建立起在评估收益与风险基础上的有效运用现代投资理论指导实践的方法。

第五部分是证券投资分析，涉及基本分析及技术分析，这些分析方法尽管属于传统的证券投资分析手段，但对于投资者从宏观面及行业局部甚至单个投资品种把握投资机会仍有积极意义。

第六部分是证券组合管理及证券投资基金的业绩评价。

除了在体系安排上力图反映最新知识以外，本书采用国际流行教材的撰写方法，通过学习目标提示、关键概念索引等概括本学科基本内容，书中有许多丰富的专栏介绍了证券背景、具体的操作方法等，更具生动性，可实践性。

本书适合金融专业、证券投资专业等实践型本科、高职高专及成人教育用书，也是证券投资实践者合适的一本证券基础知识读本。多达 1500 道习题的配套用书即将推出，以期掌握巩固本学科知识。

总序

在经济全球化和区域一体化的背景下,金融创新日新月异,国际金融运行的风险也随之增加,保证金融安全、高效、稳定运行成为各国特别是发展中国家面临的重要而急迫的任务。改革开放以来,我国逐步建立了系统、完整的大金融组织体系,金融已渗透到社会经济生活的各个层面,成为现代经济的核心。入世后,实行了金融开放政策,加快了融入国际金融的步伐,金融国际化、经济金融化和金融市场化的态势日趋明显。外资银行的不断进入,引发了深层次的金融变革,国内金融服务业也呈现出多样化和专业化发展的态势。随着金融业务的快速发展和金融产品的延伸,金融人才的需求持续增加。金融在经济发展中作用的发挥也越来越依赖于高层次金融人才的培养。

为了将上海高校的一批重要专业建设成为上海乃至全国的人才培养基地和高等院校教学研究与师资培训中心,成为在国内外有一定知名度和影响力的本科教育高地,为上海城市发展和经济建设提供人力资源保障,合理规划高等教育学科布局,提升高等院校本科教育整体水平,围绕“科教兴市”的主战略,在高等院校原有优势学科发展的基础上,上海市每年投入专项资金重点建设金融保险、海关物流、外贸经济、艺术音乐、旅游会展、语言文学、政治法律、教师教育、卫生体育和影视传播等十大本科教育高地。教育高地坚持改革创新、科学发展、质量第一和开放合作原则,在师资队伍、专业建设、教学条件、教学管理、教学效果与人才培养质量等五个方面进

行重点建设。

因此,为了适应国际经济理论的不断创新与拓展以及金融业务发展的需要,加快培养出更多掌握经济学理论知识、具有国际视野、了解国际惯例、懂得全球一致的业务规范、熟悉取向统一的管理法规、掌握金融业务操作能力的金融学专业的应用型国际化人才,必须从金融学专业的课程体系、课程内容、教学方法、教材编写等方面进行进一步探索和创新。

“复旦卓越·21世纪金融学教材新系”教材编委会精心策划,在总结过去教材建设经验的基础上,结合应用型本科教育的特点,借鉴国内外的经验做法,经过反复研究、论证和撰写,推出了这套金融学专业系列教材。这套系列教材包括《金融学》、《保险学》、《国际金融学》、《中央银行学》、《证券投资学》、《商业银行学》、《金融法学》、《行为金融学》、《金融工程学》、《理财学》、《金融市场学》、《金融英语》等12种。

这套系列教材作为上海市金融保险本科教育高地的标志性教材和金融学专业人才培养的重要成果,具有五个方面的特点。第一,创新性。从培养学生的兴趣入手,以掌握方法论和创造性思维为主线,以知识、概念和理论为基石,进行总体设计,思路新颖,写作体例风格独特。第二,前瞻性。搜集了最新的数据资料和理论研究成果,使教材内容着力体现超前性、前沿性、动态性。第三,实践性。体现了实践型本科教学和金融学的专业特点,以提高学生竞争力、综合素质和社会适应能力为最终目标,适当增加国际先进专业资格认证考试的相关内容,如特许金融分析师、精算师、保险金融行业资格考试、金融风险管理师考试等。第四,系统性。基础知识、学科理论和政策体系融为一体,注重金融理论与金融应用的结合、金融改革与金融发展的结合、宏观金融与微观金融的结合、对内金融与对外开放金融的结合、历史金融与现实金融的结合。第五,可读性。

突出“以学生为中心”的思想,强调学以致用,所用语言浅显易懂,并附有一定的案例分析。此外,编写教师的阵容庞大,起点高,教学经验丰富,研究能力强。

我们希望通过这套系列教材的推出,进一步锻炼教师队伍,提高教师素质和教学水平;同时,我们也希望通过这套教材的使用,不断探索金融学专业教学和科研的新路子,为金融学学科在中国的发展做出贡献。由于我们的理论水平和金融业务操作技能有限,这套系列教材必然会存在许多不足之处。希望通过这套系列教材的出版,与金融学界、政界以及从事金融业务工作的同仁共同研究和探讨,使我们进一步提高教材的编写水平,提高教学和人才培养质量。

丛书编写委员会
2006年5月

前　　言

自 20 世纪 50 年代马柯威茨提出资产选择理论以来,证券投资学获得了惊人的发展,不仅各种新兴理论层出不穷,而且理论与实践的紧密结合使该学科更是充满生机。证券投资学是以资产交易为研究对象的一门应用性科学,该学科的研究内容主要包括投资环境、过程、方法、理论和投资管理,其中证券投资是主要的投资形式,也是最发达的投资形式。

本教材内容大致分为以下六个部分。

第一部分是导论,由第一章组成,主要介绍证券投资学的学科发展和研究对象,本学科各种学说、思想的形成与发展,投资环境以及投资的操作与决策过程,以便读者在学习本书之前首先对本课程的体系、主要内容和投资实践有一个大体上的了解。

第二部分是证券投资工具,由第二、三、四、五章组成,主要介绍了股票、债券、证券投资基金以及金融期货、金融期权、股指期货、权证、存托凭证和互换等证券投资工具的基本概念,发行与流通,风险与收益等内容。这是投资者在进行证券投资之前必须充分熟悉的证券投资工具的相关知识。

第三部分是证券的估值,由第六章组成,主要介绍了股票、债券、基金和金融衍生工具的估值基本方法与估值基本模型。投资者掌握了证券及衍生品种的内在价值或理论价格的确定方法,进而可以树立证券动态估值观念和理性投资理念。

第四部分是现代投资理论,由第七章和第八章组成,主要介绍了证券投资组合理论和资本资产定价模型的基本内容、现代证券组合投资的技术与技巧、证券组合收益与风险的衡量方法、怎样优选个股和选择最优证券组合以及证券组合对风险分散化的效用等,使投资者学会运用现代投资理论指导证券投资实践。

第五部分是证券投资分析,由第九章和第十章组成,主要介绍了证券投资的基本分析和技术分析方法,其中基本分析中涉及了宏观经济政治环境、行业、公司等不同层次的基本面分析的方法与技巧,技术分析中涉及了技术分析的图形分析和市场指标分析,以便投资者把握好投资的方向、品种和时机。

第六部分是证券投资管理,由第十一章组成,主要介绍了债券、股票和基金的投资组合管理方法,使投资者科学地、合理地进行证券投资。

本教材的编写主要有以下特点:一是在全面、系统、准确把握和理解的基础上,尽可能地用我们自己的语言并结合我国投资实践来介绍现代投资理论、方法和管理。二是在本书编写过程中我们不仅强调理论与实践的结合,强调投资分析、投资管理等运作能力的培养,同时注重从各个方面增强人才的适用性。三是我们为本教材专门配套编写了多达 1 500 道的习题集并于稍后出版,有利于读者充分消化、吸收所学的知识。

本书由上海金融学院章劼、艾正家任主编,欧阳莹任副主编。各章的撰稿人分别是:章劼负责第一、四、八、十章的编写;艾正家负责第二、六、七、九章的编写;欧阳莹负责第三、五、十一章的编写。

本书从编写大纲到稿件完成,倾注了编写人员的很大努力,但尽管如此,仍有许多不尽如人意之处,甚至会有一些不当或错误之处,恳请读者予以批评指正,联系邮箱为 zhangj@ shfc. edu. cn

章劼
2006 年 8 月

目 录

| | |
|-------------------------|-----|
| 第一章 导论 | 1 |
| 本章要点 | 1 |
| 第一节 证券投资学的发展与研究对象 | 1 |
| 第二节 证券投资基金 | 13 |
| 第三节 投资过程 | 17 |
| 本章小结 | 22 |
| 关键概念索引 | 23 |
| 复习思考题 | 23 |
| 第二章 股票 | 24 |
| 本章要点 | 24 |
| 第一节 股票的性质与种类 | 24 |
| 第二节 股票的价格 | 34 |
| 第三节 股票的发行与流通 | 43 |
| 第四节 股票的收益与风险 | 64 |
| 本章小结 | 75 |
| 关键概念索引 | 76 |
| 复习思考题 | 77 |
| 第三章 债券 | 78 |
| 本章要点 | 78 |
| 第一节 债券概论 | 78 |
| 第二节 债券的发行与承销 | 88 |
| 第三节 国际债券 | 102 |
| 第四节 债券投资的风险与收益 | 105 |
| 本章小结 | 119 |
| 关键概念索引 | 119 |
| 复习思考题 | 119 |

| | |
|---------------------|-----|
| 第四章 证券投资基金 | 120 |
| 本章要点 | 120 |
| 第一节 投资基金概述 | 120 |
| 第二节 投资基金的收益与风险 | 134 |
| 第三节 基金投资策略 | 149 |
| 本章小结 | 152 |
| 关键概念索引 | 152 |
| 复习思考题 | 153 |
| 第五章 金融衍生证券 | 154 |
| 本章要点 | 154 |
| 第一节 金融期货 | 154 |
| 第二节 金融期权 | 160 |
| 第三节 股票指数期货 | 164 |
| 第四节 权证 | 174 |
| 第五节 存托凭证 | 182 |
| 第六节 金融互换 | 185 |
| 本章小结 | 191 |
| 关键概念索引 | 192 |
| 复习思考题 | 192 |
| 第六章 证券的估值 | 193 |
| 本章要点 | 193 |
| 第一节 证券估值的特性 | 193 |
| 第二节 股票的估值 | 197 |
| 第三节 债券的估值 | 207 |
| 第四节 基金的估值 | 212 |
| 第五节 可转换证券的估值 | 215 |
| 第六节 认股权证的估值 | 217 |
| 第七节 期货合约的估值 | 219 |
| 第八节 金融期权合约的估值 | 225 |
| 本章小结 | 231 |
| 关键概念索引 | 232 |
| 复习思考题 | 232 |
| 第七章 证券投资组合理论 | 233 |
| 本章要点 | 233 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 第一节 证券投资基金的收益与风险..... | 233 |
| 第二节 最优证券组合..... | 245 |
| 第三节 投资组合的分散化效用..... | 258 |
| 本章小结..... | 263 |
| 关键概念索引..... | 264 |
| 复习思考题..... | 264 |
| 第八章 资本资产定价模型..... | 266 |
| 本章要点..... | 266 |
| 第一节 CAPM 的假设条件 | 266 |
| 第二节 资本市场线..... | 268 |
| 第三节 证券市场线..... | 273 |
| 第四节 资本资产定价模型与相关问题..... | 279 |
| 本章小结..... | 285 |
| 关键概念索引..... | 286 |
| 复习思考题..... | 286 |
| 第九章 证券投资基本分析..... | 288 |
| 本章要点..... | 288 |
| 第一节 宏观经济政治分析..... | 288 |
| 第二节 行业分析..... | 297 |
| 第三节 公司分析..... | 304 |
| 本章小结..... | 318 |
| 关键概念索引..... | 319 |
| 复习思考题..... | 319 |
| 第十章 证券投资技术分析..... | 321 |
| 本章要点..... | 321 |
| 第一节 技术分析概论..... | 321 |
| 第二节 图形分析..... | 327 |
| 第三节 市场指标分析..... | 354 |
| 本章小结..... | 368 |
| 关键概念索引..... | 369 |
| 复习思考题..... | 369 |
| 第十一章 投资管理与业绩评价..... | 370 |
| 本章要点..... | 370 |
| 第一节 有效市场假说..... | 370 |

| | |
|---------------------|------------|
| 第二节 债券投资组合管理..... | 373 |
| 第三节 股票投资组合管理..... | 378 |
| 第四节 证券投资基金业绩评价..... | 382 |
| 本章小结..... | 389 |
| 关键概念索引..... | 389 |
| 复习思考题..... | 389 |
| 参考文献..... | 390 |

第一章 导 论



本章要点

- 介绍、评价证券投资学各种学说、思想的形成与发展
- 本课程的研究对象
- 投资环境中证券、证券市场、中介机构的概念
- 证券投资的操作过程

本章首先讨论了证券投资学的学科发展和研究对象,尤其是较详细地介绍了、评价了本学科各种学说、思想的形成与发展,然后又从理论与实践相结合的角度分析、介绍了投资环境、投资的操作与决策过程,以便读者在学习本书之前首先对本课程的体系、主要内容和投资实践有一个大体上的了解。

第一节 证券投资学的发展与研究对象

一、证券投资学的形成与发展

证券投资学是一门较为年轻的学科,其“成文”的历史仅有 100 多年。但自 20 世纪 50 年代以来,它所取得的举世闻名、声誉卓著的理论成就迅速改变了它在经济学领域的地位。从资产组合理论、资产资本定价模型到套利定价模型和有效市场理论,从期限结构理论、久期理论再到股票估值模型和期权定价模型,还有资本结构理论与金融市场微观结构理论,进而再到金融工程学的形成,这些为数众多的理论创新与发展不仅使证券投资学成为经济学中“最富有科学性的课程”,同时也为经济学的理论发展做出了杰出贡献,以至于人们在谈到经济学问题时,常常会用到投资学的一些理论和方法。我们在这里用“最富有科学性的课程”来描述投资学,是因为在 1968 年艾斯伯林克等人

倡议设立“纪念阿尔弗雷德·诺贝尔瑞典中央银行经济学奖”时,有许多著名人物对经济学能否被称为科学有着极大的疑问,而到今天这种疑虑无疑已是多余的了。在经济学系统科学化和其科学地位被认可的过程中,投资学做出了极其重要的贡献。在投资学领域,有一批学者获得了诺贝尔经济学奖:马柯威茨、托宾、莫迪利亚尼、米勒、夏普、斯科尔斯和莫顿,还有本应该获得诺贝尔经济学奖的布莱克等,他们极其杰出的研究成果不仅奠定了投资学在科学宫殿的地位,也使经济学更加光彩夺目。因为有这些伟人的艰辛劳动和杰出贡献,使每一学习这门课程的人都可以骄傲地说:“这是一门值得自豪的课程。”

证券投资学的发展可以分为早期的投资理论和现代投资理论两个发展阶段,其分野是1952年马柯威茨资产组合理论的提出。

(一) 证券投资学的早期发展阶段

早期的投资理论几乎是在黑暗中摸索向前推进的。19世纪后期和20世纪初,证券市场的发展已经取得了相当成就,但在证券投资理论领域几乎仍是一片空白。面对剧烈的股票价格波动以及由此而产生的巨大盈利机会,人们纷纷运用各种方法、知识,甚至是玄学、占星术或迷信的东西来解释股票价格的波动,试图预测股票价格波动,并一次又一次地声称寻找到了“淘金”的秘方和绝技。在一个相当长的时期内证券投资学可以说完全处于蒙昧时期。这也许在某一方面说明了18世纪20年代在英国发生的导致英国议会通过“气泡法案”的“南海气泡骗局”发生的原因,或者说,它至少解释了美国在20世纪20年代爆发的“佛罗里达不动产狂热”和“华尔街股市的疯狂”这两次投机狂潮发生的投资学背景。对于后者,就连大名鼎鼎的金融学教授欧文·费雪当时也陷入狂热,认为股价已达到看来像“永久性高原”那样的时期。早期的投资理论就是在这种环境中形成的。

在早期的投资理论中,最有影响的学派主要有四个:一是以威廉姆斯和格雷厄姆为代表的稳固基础理论,二是以道氏理论为代表的技术分析学派,三是凯恩斯的空中楼阁理论,四是巴契里耶开始的有关市场有效性的早期研究。

1. 稳固基础理论

稳固基础理论认为:每一种投资对象,无论是普通股还是不动产,都有某种被称为“内在价值”的稳固基点,投资者可以通过仔细分析现状和预测未来来寻找这一稳固基点。当市场价格低于(或高于)这一“内在价值”时,就会出现买进(或卖出)的机会,因为这一波动最终总会被纠正的。上述思想虽然简单,但却是稳固基础理论的核心思想,也是该理论最有价值的理念。人们常把稳固基础理论创始人的桂冠给予埃里奥特·吉尔德,但威廉姆斯和格雷厄姆较为详细地论述了这一理论。

约翰·威廉姆斯(John Williams)是美国著名的投资理论家。他1932年开始在哈佛攻读经济学博士学位,1938年出版了他的博士论文《投资价值理论》一书,该书在金融投资界被认为是评价金融资产的权威著作。在该书中,威廉姆斯提出了一个决定股票内在价值的实际公式,以股息收入为基础,引入了“贴息”这一概念,即把未来的股息收入折合成现值。他认为股票的内在价值等于其日后获得的全部股息收入的现值。他强调一种股票的价值应建立在公司将来以股息形式发放的收益总和的基础上。显而易见,未来的股息收入一方面取决于现时的股息水平与股息的递增率,另一方面又取决于某一股息率持续时间。因此,股息递增率之间的差异就成为股票估价的一个主要因素,这需要引入预期因素;同时,预测一个大幅度的增长率能够持续多久也是股票估价需要考虑的一个因素,这里包含的主观和猜测的成分更大。问题就在于稳固的内在价值的基础并不像声称的那样可靠,尤其是股票市场陷入狂热时,这种内在价值就显得更加不可靠了。显然,威廉姆斯的稳固的内在价值理论并不完美,但他的“贴息”概念一直流行至今,被投资者广泛使用。

多亏了本杰明·格雷厄姆(Benjamin Graham),他与多德合著的1934年出版的《证券分析》一书大大丰富了稳固基础理论。该书的影响很大,它在很长时间内被称为投资者的圣经,华尔街整整一代证券分析家都是该书所倡导思想的信徒。格雷厄姆是美国杰出的投资理财专家,也是著名的投资理论家。正如他在该书的“致读者”中指出的那样:“本书的主要问题是关于未来的——将近期的和先前的截然不同的经验,综合成一种能经受不可预测的未来考验理论。”^①他在该书中介绍了证券股价理论,为投资者进行基本分析提供了理论依据。他的投资理论是寻找多只实际价值被市场低估的股票,然后买进并长期持有。在寻找被市场低估的股票时,他主要考察公司的财务状况和公司的发展前景。

2. 以道氏理论为代表的技术分析学派

如果说威廉姆斯和格雷厄姆属于基本分析学派,那么道氏理论的代表人物查尔斯·道就是技术与趋势分析的先驱。道氏理论是最早的投资理论。查尔斯·道是道·琼斯公司的创办人之一和《华尔街日报》的主笔。他从1882年起每日撰写社论,极少间断,直到1902年去世。在社论中他主要分析股票市场和经济趋势,重点是解释市场现象,并不对股价进行预测。查尔斯·道去世后,出版商内尔森将他所写的社论编辑成书予以出版,书名是《投机学入门》,并将他的观点称为道氏理论。后来威廉·彼得·汉密尔顿(William Pe-

^① 本杰明·格雷厄姆、戴维·多德著,邱魏等译:《证券分析》,海南出版社1999年版,第2页。