

ZHENGQUAN TOU ZI XUE

21世纪高等学校金融学系列教材



证券投资学



主 编 吴晓求 季冬生



中国金融出版社
CHINA FINANCIAL PUBLISHING HOUSE

21 世纪高等学校金融学系列教材

证券投资学

主 编 吴晓求 季冬生



中国金融出版社

责任编辑：王海晔 任黎鸿

责任校对：潘 洁

责任印制：尹小平

图书在版编目 (CIP) 数据

证券投资学/吴晓求, 季冬生主编. —北京: 中国金融出版社, 2004.3

(21 世纪高等学校金融学系列教材. 投资学子系列)

ISBN 7-5049-3312-0

I. 证… II. ①吴…②季… 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 012390 号

出版

中国金融出版社

发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

发行部: 66024766 读者服务部: 66070833 82672183

http: //www.chinafph.com

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 保利达印刷有限公司

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 18.75

字数 378 千

版次 2004 年 3 月第 1 版

印次 2004 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—5000

定价 24.00 元

如出现印装错误本社负责调换

21 世纪高等学校金融学系列教材 编审委员会

顾问:

黄 达 中国人民大学 教授 博士生导师

主任委员:

李守荣 中国金融出版社 编审

刘锡良 西南财经大学 教授 博士生导师

副主任委员: (按姓氏笔画排序)

吴晓求 中国人民大学 教授 博士生导师

宋逢明 清华大学 教授 博士生导师

张 杰 中国人民大学 教授 博士生导师

张亦春 厦门大学 教授 博士生导师

周战地 (女) 中国金融出版社 副编审

委员: (按姓氏笔画排序)

王振山 东北财经大学 教授

王爱俭 (女) 天津财经学院 教授

史建平 中央财经大学 教授 博士生导师

刘 亚 对外经济贸易大学 教授

朱新蓉 (女) 中南财经政法大学 教授 博士生导师

李志辉 南开大学 教授 博士生导师

汪祖杰 安徽财贸学院 教授

陈伟忠 同济大学 教授 博士生导师

姚长辉 北京大学 教授

胡炳志 武汉大学 教授

胡涵钧 复旦大学 教授

赵锡军 中国人民大学 教授 博士生导师

高正平 天津财经学院 教授

崔满红 山西财经大学 教授

彭元勋 中国金融出版社 副编审

彭建刚 湖南大学 教授 博士生导师

潘英丽 (女) 华东师范大学 教授 博士生导师

戴国强 上海财经大学 教授 博士生导师

主编介绍

吴晓求，男，1959年2月出生，籍贯江西省余江县。经济学博士，中国人民大学教授、博士生导师。现任中国人民大学学术委员会委员、研究生院副院长、金融与证券研究所所长。主要学术兼职：中国金融学会常务理事、学术委员会委员，中国城市金融学会常务理事，国家开发银行专家委员会委员，北京市人民政府金融顾问小组成员等。曾荣获“教育部跨世纪优秀人才”（2000）、“全国高等学校优秀青年教师奖”（2001）等奖励。

主要研究领域为证券投资理论与方法、资本市场等。主要著作有：专著《紧运行论》（中国人民大学出版社，1992）、《社会主义经济运行分析》（中国人民大学出版社，1993）等，文集《经济学的沉思——我的社会经济观》（经济科学出版社，1998）、《资本市场解释》（中国金融出版社，2002）、《处在十字路口的资本市场》（中国金融出版社，2002）等，教材《证券投资学》（教育部推荐教材，中国人民大学出版社，2000）、《证券从业人员资格考试系列教材》（中国人民大学出版社1996，中国财政经济出版社2000）、《证券投资分析》（1—4版，中国人民大学出版社，1996—2002）等，以及研究性报告《中国资本市场：未来十年》（中国财政经济出版社，2000）、《中国资本市场：创新与可持续发展》（中国人民大学出版社，2001）、《中国金融大趋势：银证合作》（中国人民大学出版社，2002）、《中国上市公司：资本结构与公司治理》（中国人民大学出版社，2003）等。

季冬生，女，1963年1月出生，籍贯江苏。中国人民大学副教授，经济学博士，政协北京市第十届委员会委员，中国农工民主党北京市市委委员，农工党中央妇委会副主任，农工北京市委参政议政委员会委员，国家税务总局和北京市工商行政管理局特邀监察员。

长期从事金融教学、科研工作。从1994年起开始讲授《证券投资学》课程，还讲授过《货币银行学》、《金融市场运行分析》、《组合管理与证券投资基金》、《银行会计》、《金融英语》等课程。研究领域涉及现代组合理论、投资基金、衍生金融工具、货币政策、金融发展与信息技术等方面。近年主要出版著作和教材有：《股指期货：中国金融市场新品种》（中国时代经济出版社，2002）、《证券投资基金》（中国人民大学出版社，2001）、《金融资金运行分析：机制、效率、信息》（中国金融出版社，2002）、《投资学基础》（电子工业出版社，2003）、《投资银行学》（中国人民大学出版社，2000，第8届中国中国人民大学优秀科研成果奖）、《金融理论与实务》（中国财经出版社，2000）等。



投资学子系列

前 言

本教材是为财经类专业学生学习证券投资基本原理、基本方法和基本理论而编写的教材。吴晓求教授和季冬生副教授担任主编，吴晓求教授为教材编写了导论，并负责审定教材写作大纲、通读全书，为教材编写和修改提过具体指导意见；季冬生副教授负责起草了教材写作大纲并具体组织教材的编写工作。赵锡军教授对教材的编写提出若干建议，并参与教材的撰写工作。

具体写作分工如下：导论：吴晓求；第一章至第十章：季冬生；第十一章：张丽；第十二章至第十四章：王红珊；第十五章：季冬生、王军；第十六章：赵锡军。

在写作本教材时，编者除参考了中国人民大学出版社出版的陈共、周升业、吴晓求主编的“中国证券从业人员业务培训系列教材”第五分册《证券投资分析》（第二版）、上海财经大学出版社出版的证券、基金从业人员资格考试统编教材（2002）《证券投资分析》外，还参考了一些国外相关教材，如 Jones（1996），Investments: Analysis and Management, John Wiley & Sons, INC; Alan L. Tucker...（1994），Contemporary Portfolio Theory and Risk Management, West Publishing Company; Robert A. Haugen（1993），Modern Investment Theory, Prentice - Hall, Inc; 夏普《投资学》（上、下）（中国人民大学出版社，1998）等，还加入了编者在多年教学中经常引用的一些小案例。

受作者水平所限，教材中可能会存在一些不妥之处，希望广大读者批评指正。

编者
2003年12月



投资学子系列

目 录

1	导论
	第一篇 基础知识篇
11	第一章 证券投资学基础
11	第一节 有关投资的基本概念
11	一、投资
12	二、收益、风险与时间
14	三、投资与投机
14	第二节 投资者的行为特征
14	一、厌恶风险
15	二、追求收益最大化
15	三、追求效用最大化
17	第三节 证券投资管理程序
17	一、确定投资目标
18	二、制定证券投资政策
18	三、构建证券投资组合
19	四、修订证券投资组合
19	五、评估投资管理业绩
19	第四节 证券投资管理的主要方法
19	一、基本分析方法
20	二、技术分析方法
20	三、组合管理方法
21	四、风险管理方法
21	五、数量化的方法是未来投资管理的大趋势
22	六、西方投资管理职能分工的新动态

25	第二章 证券投资工具
25	第一节 有价证券的分类
25	一、固定收益证券和可变收益证券
26	二、初级市场证券和二级市场证券
26	三、货币市场证券和资本市场证券
26	第二节 股票
27	一、股票的种类与特点
28	二、股票的发行
30	三、股票投资的收益与风险
31	第三节 债券
31	一、债券的种类
32	二、债券的发行
33	三、债券投资的收益与风险
33	第四节 证券投资基金
33	一、证券投资基金的定义
34	二、证券投资基金的特点
34	三、证券投资基金的种类
36	四、证券投资基金的收益与风险
39	第三章 证券市场
39	第一节 证券市场的基本概念
39	一、证券市场的定义
39	二、证券市场的功能
40	三、证券市场的要素分析
41	第二节 证券市场的分类
41	一、发行市场和流通市场
42	二、货币市场和资本市场
43	三、现货市场和期货市场
43	四、其他分类方法
43	五、发行市场
44	六、流通市场
48	第四章 股票价格指数
48	第一节 股票价格指数的含义及功能

- 49 第二节 股票价格指数的计算
 49 一、股价平均数的计算
 50 二、股价指数的计算
 51 三、国内外著名的股价指数

第二篇 现代投资理论与方法

第五章 组合管理方法与理论基础

- 57 第一节 组合管理的基本概念
 57 一、证券组合的含义
 57 二、组合管理的意义
 58 第二节 马柯维茨组合管理理论和方法概述
 58 一、马柯维茨模型的基本假设
 58 二、选择能带来最高效用的有效资产组合
 60 三、确定最小方差资产组合
 60 四、确定最小方差资产组合的基本步骤
 61 第三节 有效市场假设
 61 一、有效市场假设的内容
 61 二、有效市场的种类
 63 三、有效市场假设的意义

第六章 用组合管理方法确定资产组合

- 65 第一节 单个资产的收益、风险和资产间相互关系
 65 一、标准计算方法
 67 二、简化的计算方法
 69 第二节 资产组合的收益和风险
 69 一、资产组合的预期收益
 69 二、卖空和权数
 70 三、资产组合的方差
 71 第三节 图像法确定最小方差资产组合的集合和有效边界
 72 一、三个资产组合的权数分布图
 73 二、等预期收益线
 74 三、等方差椭圆线
 76 四、临界线

76 五、“不能卖空”限制条件下最小方差资产组合的确定

77 六、用拉格朗日乘数法确定最小方差资产组合

83 第七章 组合管理方法的应用

83 第一节 利用马柯维茨模型研究资产组合

83 一、资产数量与资产组合风险的关系

84 二、组合线

86 三、无风险资产与风险资产组合的情况

87 第二节 马柯维茨模型的应用

87 一、马柯维茨模型的主要贡献

88 二、马柯维茨用现代组合理论管理基金

88 三、用马柯维茨模型进行资产配置

90 第八章 单一指数模型

90 第一节 单一指数模型基础

90 一、市场价格运动对建立模型的启发

91 二、单一指数模型的假设

92 第二节 资产和资产组合的预期收益与风险

92 一、单个资产收益和风险的计算

93 二、资产组合的收益和风险的确定

94 第三节 单一指数模型的应用问题

94 一、单一指数模型的假设给方差估计带来的偏差

95 二、多元化对资产组合风险影响的再考察

95 三、关于 β 值的预测能力问题

99 第九章 资本市场均衡理论

99 第一节 传统资本资产定价模型

99 一、传统资本资产定价模型的假设条件

100 二、资本市场线

101 三、市场组合

102 四、证券市场线

104 五、传统资本资产定价模型的含义

104 六、传统资本资产定价模型的应用

106	七、传统资本资产定价模型的有效性问题的
107	第二节 资本资产定价模型的几种发展形式
107	一、零 β 资本资产定价模型
108	二、多期资本资产定价模型
108	三、多 β 资本资产定价模型
109	四、以消费为基础的资本资产定价模型
109	第三节 套利定价理论
110	一、套利定价理论的研究思路
110	二、因素模型和套利组合
111	三、套利定价模型
113	四、套利定价理论的应用
117	第十章 资产组合管理者的业绩评估
117	第一节 进行业绩评估应注意的问题
117	一、错误地计算资产组合的收益
119	二、忽视组合管理所受限制
119	三、选择了不恰当的风险指标
119	四、把风险水平不同的组合放在一起比较
119	第二节 评价组合业绩的风险调整指标
120	一、Sharpe 指数 (一)
120	二、Sharpe 指数 (二)
122	三、Treyner 指数
122	四、Jensen 指数
123	五、应用中的问题
124	第三节 对组合管理业绩进行分解后的评估
124	一、抓市场时机能力的评估
126	二、选择证券能力的评估
126	第四节 对美国共同基金业绩的实证研究
127	一、本土型基金的业绩
128	二、国际型基金的业绩
129	三、多元化的好处

第三篇 债券、股票投资管理

135	第十一章 债券投资的管理
-----	--------------

135	第一节 债券的种类和属性
135	一、债券的种类
136	二、债券的属性
141	第二节 利率期限结构的基础
141	一、利率和收益率
144	二、到期收益率
146	三、利率期限结构的概念
147	四、收益线
148	第三节 关于利率期限结构的三种理论
148	一、纯预期理论
150	二、流动性偏好理论
151	三、市场分割理论
153	四、固定偏好理论
153	第四节 债券利率风险的衡量
153	一、平均期限指标的出发点
154	二、平均期限的计算公式
155	三、平均期限的含义
155	四、平均期限与债券价格变化的关系
156	五、平均期限概念的局限性
158	第五节 债券利率风险的管理
158	一、消极保守型的利率风险管理策略
161	二、积极进取型的利率风险管理策略
162	三、混合型利率风险管理策略
166	第十二章 股票投资管理的基本问题
166	第一节 股票投资管理中的基本问题
166	一、如何行使股东权利
167	二、如何面对公司的购并
168	三、股利支付政策、股票的除权与除息
169	第二节 股票内在价值的计算方法
169	一、现金流贴现模型
171	二、内部收益率模型
173	第十三章 股票投资管理的基本分析方法

173	第一节 宏观经济分析
173	一、宏观经济分析的基本方法
174	二、宏观经济变动对股票市场的影响
175	三、宏观经济政策的内容
177	四、国际金融市场对股票市场的影响
177	第二节 行业分析
177	一、行业分析的方法
178	二、行业的一般特征分析
179	三、影响行业兴衰的主要因素
180	四、关于新经济
181	第三节 公司分析
181	一、公司基本情况分析
183	二、公司财务分析
188	三、其他重要因素分析
194	第十四章 股票投资管理的技术分析
194	第一节 技术分析概述
194	一、技术分析的理论基础：含义、三大假设
195	二、技术分析的要素：价、量、时、空
196	三、技术分析方法的分类和注意事项
197	第二节 技术分析的主要理论简介
197	一、道氏理论
198	二、K线理论
201	三、切线理论
203	四、形态理论
206	五、波浪理论
207	六、量价关系理论
209	第三节 技术分析主要技术指标
209	一、移动平均线和平滑异同移动平均线
211	二、威廉指标和 KDJ 指标
213	三、相对强弱指标
	第四篇 风险管理与市场监管
219	第十五章 衍生金融工具与风险管理

219	第一节 期货合约
219	一、期货合约的定义和特点
221	二、期货合约交易基本组织管理的特征
225	三、期货合约的种类
228	四、期货合约在风险管理中的应用
234	第二节 期权合约
234	一、期权合约的定义和价值
235	二、期权交易与期货交易的联系
235	三、期权合约的种类
238	四、期权合约买卖双方的状况分析
239	五、期权合约交易的组织特征
240	六、期权合约在风险管理中的应用
242	七、期权合约与期货合约在风险管理中的区别
243	第三节 掉期合约
243	一、掉期合约的定义
243	二、掉期合约的基本要素
244	三、掉期合约的主要类型
247	四、掉期合约在资产分配中的应用
250	第十六章 金融市场监管
250	第一节 金融市场监管概论
250	一、监管与金融监管
251	二、金融监管的主体
251	三、金融监管的对象与范围
253	四、金融监管的目标
255	五、金融监管的工具和监管原则
256	六、金融监管体系
258	第二节 金融监管理论依据
258	一、经济学关于监管的理论
264	二、金融产品的特性
266	三、金融业的特殊性与金融监管
267	第三节 证券市场监管的基本内容
267	一、证券监管导论
269	二、证券监管体制

271	三、证券市场监管法规体系
273	四、证券市场监管机构
274	五、证券市场发行监管
275	六、证券市场交易监管
276	七、证券商监管



投资学子系列

导 论

在现代金融或资本市场理论研究中,有三个重要问题常常困惑着人们:一是如何把握现代金融理论的发展趋势,二是现代金融理论的核心内容是什么,三是现代金融的本质或核心功能正在发生什么变化。

一、从商品价格到资金价格再到资产价格:金融理论演进的轴心

有越来越多的迹象表明,现代金融正在发生根本性变化。这种变化主要表现在两个方面:

一是现代金融活动和人们的金融投资行为已经或正在发生根本性变化。这其中最重要的特征就是金融活动越来越市场化。在这种情况下,最近二十年来,资本市场在金融体系中的作用与地位得到迅速提高。金融体系似乎正在慢慢演变成以资本市场为核心的金融体系,也就是其内核部分已经慢慢被资本市场所取代。虽然在美国的“9·11”事件和安然事件之后,在中国自2001年6月14日国有股减持办法出台之后,包括中国、美国在内的全球资本市场都出现了较大幅度的波动以及不景气的状况,在我看来,这种市场状况绝不意味着资本市场在整个金融体系中的作用下降了,更不意味着资本市场生命力的终结。

二是与这种金融活动的市场化进程和金融体系内核变化相适应,金融理论也在发生深刻的变革。实际上,从经济学发展理论的历史来看,这种变化是很清楚的。有时站在历史的角度来观察实践的发展,把握金融理论的发展,可能会更清楚。

从18世纪开始,货币金融理论的发展一直对经济理论的发展起了重要的推动作用^①。在二三百年的经济理论发展过程中,我认为,价格理论起着至关重要的推动作用,作为贯彻其中的轴心推动着整个经济理论的发展。在价格理论研究

^① 参阅《现代金融:21世纪经济运行的轴心——吴晓求教授访谈录》,载《中国人民大学学报》,2002(2)。

中，人们最先关注的是商品价格决定及其波动的影响因素。二三百年来，经济学家们一直在不懈地研究这个问题，并形成了很多流派。其中，最重要的流派有三个：第一种是效用理论。这一理论认为，商品价格的决定是以其对人们的效用为基础的。这些效用包括主观上的、生理上的和物质上的，效用的大小决定了商品价格的高低。第二种理论认为，商品价格是由市场供求关系决定的。第三种理论就是著名的劳动价值论。马克思科学地阐明了商品价格的决定。古典经济学家们认为，商品价格的高低显然与货币数量有关系，因为商品价格毕竟是一种内在价值的货币化表现。大约从19世纪末期开始，人们对商品价格形成原因的研究逐渐减少，进而转向对另一种价格形态即利率的研究。即试图解释是什么因素决定了利率的形成以及利率的高低，研究利率在经济运行及经济均衡中起着什么样的作用。显然，从经济发展的阶段性看，从主要研究商品价格到逐步转向主要研究资金价格即利率，是理论研究的一种深化，同时，也似乎表明经济活动开始出现某些虚拟化的倾向。经济的虚拟化实质上是经济体系的进步。当然，在那个时候，在人们的资产中，金融资产所占的比重还没有今天这么大，经济的虚拟化程度也没有今天这么高。

20世纪50年代后，经济结构特别是资产结构发生了重大变化，利率虽然仍是人们所关注的问题，但已经慢慢地不被经济学界的主流所重视。人们又开始慢慢将视野转向更加复杂的价格理论，即资本市场资产价格的变化及其决定。经济学家们对这个问题的研究与当时的经济结构特别是资产结构正在发生重大变化有着密切的关系。20世纪50年代以来，金融对经济活动的作用急剧加大。如果说人们着力研究利率理论意味着货币对经济的推动作用日益明显，那么价格理论的研究重心从较为虚拟化的资金价格即利率，转向更加虚拟化的资产价格，则表明以资本市场为轴心的现代金融已逐步成为现代经济的核心。马克思有一句很著名的话：“货币是经济运行的第一推动力”。延伸到今天，似乎也可以概括为，建立在资本市场基础上的“现代金融是现代经济的发动机”。在利率理论的研究阶段，人们对金融制度的研究是非常重视的，尤其是对银行制度的研究。因为银行经营的各种风险都与利率的不确定性有着非常密切的关系。20世纪50年代以后，作为较为古老的一种金融中介，以经营传统业务为主的商业银行在经济生活中虽然仍然发挥着重要的作用，但是有迹象表明，它的功能正在慢慢地衰退。这从这一时期金融结构的某些变化就可以略见端倪。

从20世纪80年代开始，经济学家们开始越来越多地研究资本市场的问题，特别是资产或风险的定价、风险管理技术以及高度市场化状态下的公司资本结构问题。所以，20世纪90年代是金融学蓬勃发展的时期。这与当时金融的全球化 and 自由化以及金融领域大规模创新活动有着密切联系。如果没有金融的全球化、自由化和金融创新，就不会有金融理论的今天。在这里，理论和实践是高度相关