

朱宝宪 编著

INVESTMENT

投 资 学

INVESTMENT

INVESTMENT

INVESTMENT

清华大学出版社



清华大学出版社

清华商务出版在线（最新图书资料与服务信息）

<http://www.tupub.com/>。

请填写此表，传真或寄回出版社发行部

书名			ISBN	
作者			单价	
订货单位			数量（册）	
地址			邮编	
到站	慢件		订货码洋	
	快件		订货日期	
开户行			经办人	
账号			电话	
税号			传真	

发行部：

地区省份	电话	分机（总机：010-62770177）
华东区	010-62782535	3522 /3517
华南区	010-62782543	3514 /3512
西北区	010-62776966	3532/3531
西南区	010-62781146	3519 /3518
华中区	010-62781827	3515/3516
东北区	010-62771153	3520/3521
华北区	010-62771377	3525/3513/3523

邮购电话：62786544 分机：3507 联系人：王晓龙

传真：010-62776996（华北） 010-62771137 010-62776466

开户行：北京市建设银行清华园分理处 户名：清华大学出版社发行部

帐号：6510005092610001135 税号：110108H52628661

地址：清华大学东门外科技园区学研大厦 A 座 5 层

文泉经管研发部：

选题策划：徐学军 010-62781829 市场推广：白杰 010-62794748

编辑助理：刘冰利 010-62794748

编辑部传真：010-62794748

投 资 学

朱宝宪 编著

清华大学出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书全面地介绍了各类证券投资的理论与实务。全书分为 4 个部分：第 1 章至第 3 章分析了投资理论发展的简史、股票与债券的发行、证券的基本交易机构与机制、股票指数的编制与证券的信用评级；第 4 章至第 7 章介绍了证券资产组合的选择理论、资本资产定价模型、单指数与多因素模型、套利定价理论和有效市场理论；第 8 章至第 10 章考察了股票投资的理论，包括股票的基本面分析、公司的财务报表分析和股价的估值；第 11 章至第 18 章分别讨论了债券、期货、期权与基金的收益风险特征及债券的久期理论、期货、期权的定价理论和基金的业绩评估理论。本书的特点是结构严谨规范，内容新颖详实，叙述深入浅出，注重理论联系实际。

本书适于作财经类院系和管理学院的本科生、研究生和 MBA 学生的投资学课程的教材，也可供对证券投资的理论与实务有兴趣的证券投资的监管部门、证券分析与研究人员、证券从业人员和普通的投资者自学与阅读。

图书在版编目(CIP)数据

投资学/朱宝宪编著. —北京：清华大学出版社，2002

ISBN 7-302-05830-X

I. 投… II. 朱… 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 (2002) 第 067452 号

出 版 者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦，邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑：徐学军

版式设计：肖 米

印 刷 者：北京牛山世兴印刷厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×960 1/16 印张：27.5 字数：534 千字

版 次：2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-05830-X/F·435

印 数：0001~6000

定 价：39.00 元

《投资学》一书终于完成了,掩卷细思,还有什么要说的?想来想去,还是说说我们面对的投资市场及市场中所存在的问题吧。

在改革开放后,以上海证券交易所成立的1990年底算起,我国投资市场的出现只有不到12年的时间,如果从允许国库券转让和开始发行企业债券的1986年算起,也不过十六七年的历史。在这短短的十几年中,我国的投资市场从无到有,获得了巨大的发展,取得了很大的成绩。这主要体现在我国股票市场的发展上,到2002年4月,沪、深两市发行A股的上市公司有1170家,发行B股的上市公司有112家,这些公司发行了1466亿股股份,筹集资金6759亿元。A股的总市值为45462亿元,流通市值为14882亿元。有6759万户持有股东账户卡,中国大陆的股市已成为仅次于日本的亚洲第二大股市。另外,这些年我国的投资基金、商品期货、国债和公司债券的投资都逐步发展起来,虽然发展的状况还不很令人满意。譬如,我国已有51只投资基金,但其中多数为封闭式基金,只有华安创新等三只开放式基金,管理的资产亦只有区区800亿元;在大连、上海和郑州三个期货交易所中现交易着小麦、粳米、大豆、铜、铝、天然橡胶等12种商品的期货合约,2002年4月时未平仓的合约为1147万手,成交额为3036亿元,与20世纪90年代中期的火爆景象相比,无论品种与成交额都有很大的萎缩;我国的国库券发行量巨大,深受投资者喜爱,但是品种单一,二级市场亦不活跃,最近四大国有商业银行开始国库券的柜台交易,由于网点有限,买卖仍不方便;企业债券是“起个大早,赶了晚集”,十五六年的时间,除了有政府背景、大银行担保的名曰公司债券,实则政府机构债券有一定的规模外,真正市场化、由公司信用作担保的债券少之又少。我国暂时还没有其他市场经济国家发行的多数货币市场工具的交易;国债的品种还不完善;各种资产证券化的证券还有待创新;金融期货、期权、互换等衍生工具的推出还需要创造条件。但是,应该说,通过十几年的改革和创新,我们已经有了金融市场的基本框架,有了基本的交易品种,有了基本的管理法规和监管机构,公众有了强烈的投资意识,出现

了大量的投资者,金融市场已经初步建立起来了。

以上讲的是成就,但我们也应看到问题。譬如,品种单调、投机盛行、监管不严、风险过高,总之一句话,市场不规范。这里想就最近揭露出的一些事件,特别是证券从业人员和上市公司的管理层违法、违规的事件来说明问题的性质及严重程度。

首先是刚刚由法院审结的中科创业案。中科创业的前身为 1994 年在深圳上市的康达尔,主业为饲料生产与养鸡业。1998 年,康达尔股价变化,导致通过上千个人账户控制了康达尔 90% 流通盘的庄家朱焕良深套,朱为解套找到业内颇有名气的分析师兼炒家吕梁,双方同意合作坐庄。吕以其拥有的三公司收购康达尔 34.61% 股权,加上朱的股份,成为第一大股东,董事会改选,吕控制了该公司,并将公司改名为中科创业。然后一方面通过媒体将公司包装成“高科技+金融”的新型企业;另一方面,指使同伙以高息、回扣为诱饵通过证券营业部以股票作抵押向银行与机构大肆融资用来炒作中科创业股票。为了不断提供炒作的题材,中科先后收购了中西药业、岁宝热电和胜利股份,形成“中科系”,中科创业的股票由每股 13 元炒至 84 元。后由于朱焕良急于脱身,私下出售股票套现 6 亿~7 亿元,中科股价连续 10 天跌停板,导致事件的爆发。案发后吕与朱潜逃,其同伙受到了审判。中科事件给投资者、银行与机构带来了巨大的损失,但是,在案发前,吕梁等人违法坐庄并没有引起市场的警觉,人们见怪不怪,许多机构与散户更把“跟庄”当作一种投机理念。整个操纵案涉及资金 54 亿元,牵涉到全国 120 多家急于赚取交易手续费和引资回扣的证券营业部,这些营业部还向吕梁等人有偿提供了 1 200 多个股东卡,使坐庄披上了合法的外衣,在整个事件中扮演了极不光彩的角色。而那些愿意进行委托理财的机构,有不少掌权人可能看中的是利息回扣,这也许是他们甘冒风险的重要原因。

其次是银广夏事件。银广夏是一家 1994 年在深圳交易所上市的靠贩卖电脑软盘起家的公司,先后 3 次配股,从市场“圈”走 5.74 亿元。由于管理混乱,决策失误,“圈”来的钱糟蹋殆尽,开始进行欺骗。1998 年公司宣称它在津的子公司从德国进口一套叫做“二氧化碳超临界萃取”的设备,产品大量出口。2000 年的出口额为 7 亿元,公司该年的利润超过 4 亿,每股收益高达 0.83 元,公司股价在 2000 年内暴涨 440%。但是经调查,这一切全是虚构!调查显示,从原料购进到生产、销售、出口,天津广夏伪造了全部单据,其中包括采购原料合同、购货发票、银行汇款单、出口销售合同等 100 多份关键财务文件。银广夏 1999 年虚构利润 1.78 亿元,2000 年虚构利润 5.67 亿元!而真实情况是公司年年亏损。公司股票在停牌 30 天后复牌,出现了连续 15 天跌停,股价从 30.79 元跌至 6.59 元,蒸发掉市值 68 亿。使曾是中国上市公司 50 强的超级蓝筹土崩瓦解,投资者损失惨重,众多散户欲哭无泪,与之有关公司的股票也都暴跌。

最后,还有一夜衰败的郑百文事件。郑百文 1996 年上市,该公司称 1996 年实现销

售收入 41 亿元,全员劳动生产率 470 万元,在同行业中名列全国前茅。1997 年其主营规模和资产收益率指标在深沪上市的所有商业公司中均排第一。一时间,郑百文声名大噪,成为耀眼明星企业。然而,1998 年郑百文即创下每股净亏 2.54 元的最高纪录,1999 年郑百文 1 年亏掉 9.8 亿元,再创沪深股市亏损之最。调查表明,郑百文在上市之前就开始了赤裸裸的造假活动,专门组建了几个做假账的班子,做假上市。上市后 3 年内采取各种欺骗手段虚增利润 1.439 亿元。

像中科、银广夏和郑百文这样的违法、违规的事件在近年的中国股市中不胜枚举。譬如,受到中国证监会查处的亿安股票操纵案。广东 4 家公司自 1998 年 10 月起集中资金利用 500 多个股票账户大肆炒作亿安股票,最高时持有 3 001 万股(占流通股的 85%),一度将股价暴炒至 126 元,他们逢高出货仅余 77 万股,账面获利高达 4.49 亿元。事发后股价暴跌 100 多元,使众多中小投资者血本无归。譬如,大股东掏空上市公司的三九医药事件、济南轻骑事件、猴王集团事件,三九医药大股东及关联方占用上市公司资金超过 25 亿元,占公司净资产 96%,直接威胁到上市公司的资产安全,而济南轻骑集团欠济南轻骑的款额也是 25.8 亿元,而猴王集团则欠猴王股份至少 8.9 亿元,另还以猴王股份担保借有巨额债务。还譬如正在调查处理中的东方电子案、蓝田股份案。上述这些事件或案件表明,由机构和大户主导的投资活动、上市公司管理层的作法、证券从业人员的行为还有太多的不规范之处,集中表现在坐庄、操纵股价及“圈钱”上,他们的违法、违规行为长期没有得到有效的遏制。这些行为极大地损害了中小投资者的利益,挫伤了他们投资股市的积极性。我国城乡居民储蓄存款已超过 8 万亿元,有关金融部门负责人多次指出,如果居民储蓄中有 10% 的资金进入股市,我国的股市就会还有一个大的发展。根据投资理论可知,这一比率并不高,城乡居民将部分资金投资于股市、基金、债券,可以获得更好的保值、增值的作用。但是,其前提是他们投入的是一个相对规范的市场,面对的风险程度是他们自主选择的结果。因此,从发展与规范投资市场的角度看,投资者与证券市场相关的所有人员不仅有一个具备金融意识、投资意识的问题,还要有一个具备法制意识的问题。这是一个本书难以充分阐述但又十分重要的内容,故此,在这里稍加提及。

本书共 18 章,可分为 5 个部分。第 1 部分是前 3 章,分别介绍了投资导论、证券发行、交易所、股指编制和信用评级等证券投资的基础性知识,为投资理论与实务的学习提供必要的背景;第 2 部分为第 4 章至第 7 章,主要讨论证券收益与风险的计算、资本配置与证券选择、资本资产定价模型、单指数与多因素模型套利定价模型和有效市场理论等投资的基本理论;第 3 部分为第 8 章至第 12 章,分析的对象是股票和债券,既包括了关于股价的全部基本面分析的内容,也包括了各种债券的利率期限结构和久期的理论;第 4 部分为第 13 至第 16 章,考察的对象是衍生工具,这包括期货、互换和期权的各

此为试读,需要完整版,请访问: www.cntradingbook.com

种投资工具和有关的定价理论;最后两章为第 5 部分,是关于投资基金的,一章介绍基金,另一章介绍基金的业绩评估理论。由于各高校春秋学期的授课时间多为 16~18 周,因此,本书适合于一学期的课程。如果说本书的写作有什么特点的话,只能是作者在写作时非常注意结构的规范与完整和内容的深入浅出,希望多数内容可以通过仔细阅读就能把握。主要由于篇幅的原因,书后没有附练习题,而深入地把握有关的理论与实务往往是需要这种练习的。这多少也是本书的一个缺憾。

在本书的写作过程中,作者得到了清华大学经济管理学院和系里许多领导和同事的热心指教和帮助,亦得到许多友人的鼓励;在此期间,家人也给了我很多的关心与照料,使我得以顺利地完成本书的写作。由于这是作者关于投资学的第一本教材,无论是学识或是经验都很不够,因此,错误与不足一定在所难免。我希望得到读者的批评指正。

朱宝宪

2002 年 6 月 23 日于北京蓝旗营

目 录

CONTENTS

序言	1
第 1 章 投资学导论	1
1.1 投资的意义与投资的环境	1
1.1.1 投资的意义.....	1
1.1.2 投资的场所.....	4
1.2 投资的参加者与投资的对象	7
1.2.1 投资的参加者.....	7
1.2.2 投资的对象.....	9
1.3 投资理论的发展.....	13
1.3.1 早期的投资理论	13
1.3.2 资产组合与定价理论	18
1.3.3 有效市场理论	22
1.3.4 资本结构与期权定价理论	25
本章要点	27
本章关键词	28
第 2 章 证券的发行	30
2.1 股票的公开发行.....	30
2.1.1 股票的首次公开发行	30
2.1.2 美国的股票公开发行	35
2.1.3 首次公开发行的方式	37
2.2 二板市场与私募.....	39

2.2.1	股票在二板市场的发行	39
2.2.2	股票与债券的私募	42
2.3	债券的发行方式	44
2.3.1	短期国库券的拍卖发行	44
2.3.2	中国发行国库券的方式	47
	本章要点	49
	本章关键词	50
第3章	证券的交易	51
3.1	证券交易所	51
3.1.1	证券交易所的结构	51
3.1.2	我国证交所的股票交易	53
3.1.3	美国的证券交易所	54
3.2	股票指数	57
3.2.1	股票指数的功能	57
3.2.2	股票指数的分类	60
3.2.3	股票指数的编制与计算	61
3.2.4	中外主要股票指数	65
3.3	证券信用评级	69
3.3.1	证券信用评级的作用与过程	69
3.3.2	美国信用评级机构与评级标记	73
3.3.3	标准普尔公司信用评级的方法与重点	74
	附录 证券监管机构	77
	本章要点	81
	本章关键词	82
第4章	证券的收益与风险	83
4.1	收益的计算	83
4.1.1	单利与复利	83
4.1.2	应计利息与税后收益	87
4.1.3	名义利率与实际利率	89
4.1.4	连续复利的计算	90
4.1.5	贴现值的计算	91

4.1.6 各类投资收益的状况	93
4.2 风险与风险溢价	96
4.2.1 风险及风险的测度	96
4.2.2 历史数据中的风险溢价水平	98
4.3 风险厌恶与投资选择	100
4.3.1 风险厌恶	100
4.3.2 投机与赌博	101
4.3.3 风险厌恶与效用价值	102
4.3.4 风险指标的证明	106
本章要点	108
本章关键词	109
第 5 章 投资组合的选择	110
5.1 资产组合的涵义与计算	110
5.1.1 资产组合的涵义	110
5.1.2 资产组合的计算	111
5.2 资本配置决策	115
5.2.1 风险资产与无风险资产的结构	115
5.2.2 资本配置线的分析	116
5.2.3 最优资本配置	118
5.3 最优风险资产组合	121
5.3.1 分散化的分析	122
5.3.2 两种风险资产的资产组合	124
5.4 三种资产的资产组合	129
5.4.1 三种资产的最优配置原则	129
5.4.2 三种资产最优配置的一般原则	132
本章要点	135
本章关键词	136
第 6 章 证券定价理论	137
6.1 资本资产定价模型	137
6.1.1 CAMP 模型的基本内容	138
6.1.2 CAMP 模型的推导过程	139

6.1.3	CAMP 模型的意义与运用	145
6.2	单指数模型与多因素模型	146
6.2.1	单指数模型的基本内容	146
6.2.2	单指数模型举例	151
6.2.3	多因素模型的主要内容	153
	本章要点	155
	本章关键词	155
第 7 章	证券市场理论	156
7.1	套利定价理论	157
7.1.1	投资套利的基本形式	157
7.1.2	投资套利理论的内容	158
7.1.3	投资套利理论的进一步推论	161
7.2	有效市场理论	163
7.2.1	有效市场理论的含义	164
7.2.2	有效市场理论的讨论	166
7.2.3	影响非常规收益的因素	167
	本章要点	172
	本章关键词	172
第 8 章	宏观基本面分析	173
8.1	宏观经济分析	173
8.1.1	宏观经济运行概要	173
8.1.2	宏观经济指标	177
8.1.3	宏观经济对投资的影响	181
8.2	行业分析	187
8.2.1	行业的概念与划分	187
8.2.2	周期敏感度因素与行业生命周期	189
	本章要点	192
	本章关键词	193
第 9 章	公司财务报表分析	194
9.1	几种基本的财务报表	194

9.1.1	公司的损益表	194
9.1.2	公司的资产负债表	196
9.1.3	公司的现金流量表	199
9.2	基本财务比率分析	201
9.2.1	股权收益率	202
9.2.2	股权收益率方面的比率	203
9.2.3	主要的财务比率	205
9.3	财务分析中的可比性问题	210
9.3.1	财务数据的可比性	210
	本章要点	212
	本章关键词	213
第 10 章	股票价值的估计	214
10.1	股价估计的红利折现模型	214
10.1.1	红利折现模型	214
10.1.2	红利折现模型的运用	217
10.2	股价估计的市盈率方法	219
10.2.1	增长前景的指示器	219
10.2.2	市盈率方法的运用	222
10.3	股价估计的其他方法	224
10.3.1	几种简要的估价方法	224
10.3.2	股价估计的自由现金流方法	226
	本章要点	227
	本章关键词	228
第 11 章	固定收益证券	229
11.1	中长期国债、政府机构债券与市政债券	229
11.1.1	中长期国债	230
11.1.2	联邦机构债券	231
11.2	公司债券	233
11.2.1	公司债券的基本特点	233
11.2.2	公司债券的定价	234
11.2.3	几种主要的公司债券	235

11.2.4	我国的企业债券·····	238
11.3	资产证券化债券·····	240
11.3.1	住宅抵押证券化债券·····	241
11.3.2	转递证券的收益与风险·····	242
11.3.3	抵押担保证券·····	244
11.3.4	资产支撑证券化债券·····	248
附录	货币市场工具·····	249
	本章要点·····	253
	本章关键词·····	254
第 12 章	债券投资的理论 ·····	256
12.1	利率期限结构·····	256
12.1.1	零息票式债券远期利率的推导·····	256
12.1.2	息票式债券的远期利率推导·····	261
12.1.3	不确定条件下的远期利率推导·····	263
12.1.4	债券期限结构理论·····	265
12.2	利率的久期·····	267
12.2.1	利率的敏感性分析·····	267
12.2.2	利率的久期分析·····	269
12.3	债券投资的管理·····	273
12.3.1	债券投资的消极策略·····	273
12.3.2	债券的免疫管理·····	274
12.3.3	债券的积极管理·····	277
	本章要点·····	279
	本章关键词·····	280
第 13 章	期货合约 ·····	281
13.1	期货合约的内容、机制与功能·····	281
13.1.1	期货合约的内容与特性·····	282
13.1.2	期货合约的机制·····	283
13.1.3	期货合约的功能·····	286
13.1.4	期货的套期保值举例·····	289
13.1.5	期货合约的交易机构·····	290

13.2 各种金融期货合约·····	291
13.2.1 股票类期货合约·····	291
13.2.2 国债期货合约·····	296
13.2.3 货币期货合约·····	302
本章要点·····	304
本章关键词·····	304
第 14 章 期货的价格决定 ·····	306
14.1 期货合约的价格决定·····	306
14.1.1 期货合约均衡价格的形成·····	306
14.1.2 期货合约均衡价格的扩展·····	308
14.1.3 期货价格与将来即期价格的关系·····	311
14.2 期货合约的投资策略·····	312
14.2.1 股票类期货合约的投资策略·····	312
14.2.2 国债期货合约的投资策略·····	318
14.2.3 货币期货合约的投资策略·····	323
14.3 互换协议·····	324
14.3.1 互换合约的基本结构·····	324
14.3.2 利率互换的形式·····	325
14.3.3 货币互换的形式·····	327
本章要点·····	329
本章关键词·····	330
第 15 章 期权合约 ·····	331
15.1 期权合约的基本内容·····	331
15.1.1 期权合约的种类·····	332
15.1.2 期权合约的风险与收益·····	334
15.1.3 期权合约的交易方式·····	339
15.2 指数期权合约与股票期权合约·····	340
15.2.1 股票指数期权合约·····	340
15.2.2 股票期权合约·····	342
15.3 利率期权合约与利率期货期权合约·····	346
15.3.1 美国中长期国债期权合约·····	346

15.3.2	利率期货期权合约·····	347
15.4	货币期权合约·····	350
	本章要点·····	351
	本章关键词·····	351
第 16 章	期权定价理论 ·····	352
16.1	期权定价的基本概念·····	352
16.1.1	有关期权价格的几个概念·····	352
16.1.2	期权合约的一些性质·····	355
16.2	二项式期权定价模型·····	358
16.2.1	简单的两状态期权定价模型·····	358
16.2.2	二项式定价模型·····	360
16.3	布莱克-舒尔斯期权定价模型·····	363
16.3.1	布莱克-舒尔斯期权定价模型·····	363
16.3.2	布莱克-舒尔斯模型的扩展·····	365
16.3.3	布莱克-舒尔斯模型的应用·····	368
16.4	期权投资策略·····	370
16.4.1	股票期权的抛补策略和对敲策略·····	370
16.4.2	股票期权的价差策略和双限策略·····	373
	本章要点·····	375
	本章关键词·····	376
第 17 章	证券投资基金 ·····	377
17.1	投资基金的基本情况·····	377
17.1.1	投资基金概况·····	377
17.1.2	投资基金的优势·····	380
17.1.3	基金的投资目标与策略·····	382
17.2	开放式基金的运作·····	383
17.2.1	基金的发行与交易·····	383
17.2.2	基金的定价与费率·····	384
17.2.3	基金的收益分配与清盘·····	385
17.3	指数基金的运作·····	386
17.3.1	指数基金的产生·····	387

17.3.2	指数基金的优势与业绩	387
17.3.3	指数基金的运作	389
17.4	对冲基金	390
17.4.1	对冲基金概述	391
17.4.2	对冲基金的业绩	393
17.5	我国的投资基金	395
17.5.1	我国基金的发展历程	395
	本章要点	399
	本章关键词	400
第 18 章	基金的业绩评估	401
18.1	业绩评估的几个方法	401
18.1.1	业绩的几种测度方法	401
18.1.2	各种评估方法的运用	403
18.1.3	各种评估方法的关系	406
18.2	资产组合业绩评估的两种情况	408
18.2.1	资产组合成分变化的业绩评估	408
18.2.2	资产组合的业绩贡献分析	410
18.3	积极的资产组合管理	413
18.3.1	资产组合的市场时机	413
18.3.2	资产组合的证券选择	414
	本章要点	419
	本章关键词	420
	主要参考书目	421