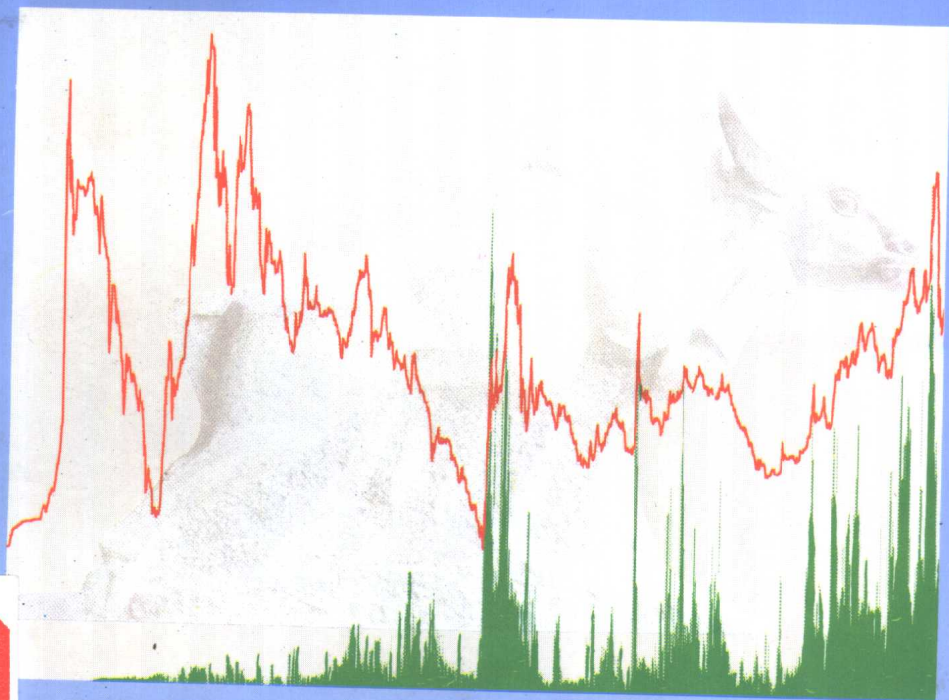


证券分析师丛书

证券投资概论

周定真 编著



生活·讀書·新知 上海三联书店

证券分析师丛书

证券投资概论

周定真 编著

生活·读书·新知 上海三联书店

证券投资概论

著 者/ 周定真

责任编辑/ 任关华

装帧设计/ 周定真

责任校对/ 章 彤

出 版/ 生活·读书·新知 上海三联书店
(200020) 中国上海市绍兴路 7 号

发 行/ 新华书店 上海发行所
生活·读书·新知 上海三联书店

制 版/ 上海科学普及出版社电脑照排部

印 刷/ 上海第二教育学院印刷厂

装 订/ 上海第二教育学院印刷厂

版 次/ 1997 年 7 月第 1 版

印 次/ 1997 年 7 月第 1 次印刷

开 本/ 850×1168 1/ 32

字 数/ 420 千字

印 张/ 17.25

印 数/ 1—5,000

ISBN 7—5426—1036—8

F·253 定价: 34.00 元

总 序

从1984年12月中国人民银行上海市分行批准发行自1949年10月1日以来在中国大陆的第一种股票上海飞乐音响公司股票到现在,时间仅仅十一年多。从1990年12月19日上海证券交易所开始营业到现在,时间也只有五年多。今天,在上海和深圳证券交易所上市交易的股票已有500多种,市价总值逾7000亿元人民币。从这一组简单的数字不难看出,中国证券市场发展迅速、成绩骄人。

和中国证券市场发展不相适应的是中国证券理论研究和证券专业人才培养的滞后。鉴于这样的现状,上海财经大学适时地建立了证券研究中心。此中心的宗旨是:研究中国证券市场的现状,探讨发展中出现的问题,借鉴国外成熟的证券投资理论以及为证券管理部门和交易市场咨询服务。

上海财经大学证券研究中心副主任周定真副教授先后在国内和世界著名的美国宾夕法尼亚大学沃顿商业和财务学院(The Wharton School of Commerce and Finance, University of Pennsylvania)系统地学习和研究美国工商管理、公司财务和证券投资达六年之久。为了全面地介绍成熟的投资理论和研究方法,他计划编写一套包括《证券投资概论》、《证券投资分析》、《国债期货和期权》、《股票指数期货和期权》、《基金运作》和《投资银行》的“证券分析师”丛书。

我相信,无论是对于证券投资实践和教学还是证券投资研究和理论建设,这套丛书都将是有价值的。我高兴地把这套丛书介绍给证券投资界的管理和从业人员、大专院校和证券业培训机构。

上海财经大学校长 汤云为

1997年4月8日

前 言

自 1990 年 12 月上海证券交易所成立以来，证券市场迅速地在上海、深圳和全国各地发展起来。目前，上市公司已有 500 多家，上市总股本 1000 多亿元，上市公司的市场总值已达我国 1995 年国民生产总值的 17%。专营证券的证券公司现有 96 家，证券兼营机构 230 多家，证券营业部 2000 多家，证券从业人员 10 多万人。我国投资者开设的股票帐户有 1800 多万户。1996 年 1 月到 10 月，股票成交金额多达 13000 多亿元。

证券法规的建立和完备以及证券业有合格的证券经纪人和证券分析师是证券市场发展和成熟的两个基本条件。《证券投资概论》、《证券投资分析》、《国债期货和期权》、《股票指数期货和期权》、《基金运作》和《投资银行》这套“证券分析师丛书”是为培养合格的证券经纪人和证券分析师写的。

《证券投资概论》透彻地讲解国际上成熟的证券投资概念、理论、研究方法和最近二十几年的研究结果。《证券投资分析》叙述债券、股票、金融期货、金融期权和可转换债券的各种定价方法和交易中的投机、投资策略。《国债期货和期权》介绍各种国债期货和期权合同，它们的市场、交割方法、套期保值、无风险套利和投机功能，它们的风险水平。《股票指数期货和期权》介绍各种股票指数期货和期权合同，它们的市场、交割方法、套期保值、无风险套利和投机功能，它们的风险水平。《基金运作》内容包括共同基金、封闭式基金、保险公司基金、养老基金和捐赠基金的各种特点，由各自特点引起的不同资产分配、风险控制和交易策略。

《投资银行》是关于一级市场里的发行和咨询。综上所述，这套丛书内容基本上涵盖了证券一级市场里的发行和咨询，二级市场里的投资、投机和套利交易，债券、股票和基金，证券现货和期货的所有基本方面。这是一套和国际接轨的、以定量分析为基础的证券投资丛书。

本书的主要内容为：(1) 投资、投机和套利的本质和基本方法；(2) 证券的种类以及它们的收益和风险；(3) 证券市场、证券市场指数、指数套利和证券保险；(4) 期限结构指导下的债券套利和远期利率的锁住；(5) 债券和股票的定价公式；(6) 资本资产价格模型的两种基本形式：资本市场线和证券市场线；(7) 套利定价模型；(8) 证券风险的各种数量计算方法和多样化在证券投资中的重要作用；(9) 组合证券投资；(10) 证券收益和证券固有的风险之间的关系；(11) 有效市场引起证券投资管理的革命性变化及近二十年来对有效市场理论的各种试验。

作为借鉴，本书还比较系统地介绍近二、三十年来美国证券市场的变化、证券投资的研究方法和证券投资理论的最新发展。鉴于报纸、广播和电视财经节目报导中仍然充斥着各种技术分析，本书在第十章里详细介绍了有效市场理论试验对各种技术分析的否定。作者在对上海的各证券营业部大户室的调查中发现，用技术分析指导投资的大户们基本上已经输光，昔日拥挤、人声鼎沸的大户室现在经常是门可罗雀、寂然无声了。这是技术分析理论在中国破产的一个实证。

本书可以作为大专院校和证券从业人员培训机构的教科书，以及证券研究人员、证券投资界从业人员和个人投资者的投资参考书。

本书的出版得到上海财经大学校长汤云为博士和上海财经大学其他校领导的大力支持和帮助。在本书写作过程中，得到上海证券交易所的薛均、徐士敏和董国群先生，申银万国证券公司的

边晓敌先生，海通证券公司的郎唯群小姐，君安证券公司的陈源康先生和南方证券公司的傅凌先生的热情帮助。本书已在上海财经大学本科生、研究生、工商管理硕士和证券从业人员培训课程中使用过多次。在教学过程中他们提出了很多中肯的意见，作者根据他们的意见作了多次修改。另外，在打印书稿的过程中，得到上海财经大学 92 会计和 92 审计两个班级全体同学以及 91 统计的王军和曹尔宁同学的帮助。借出版的机会，作者向他们表示真挚的感谢。作者特别感谢宝钢财务公司总经理王世宏先生的胆识和宝林证券公司总经理周金发先生的热情帮助，使作者有机会和宝钢财务公司合作。这是一次成熟的投资理论和企业资金在国债市场上套利，使公司盈利和作者筹集到出版本书的部分资金。

由于自己的学识限制，书中难免还会存在错误，敬请各位批评指正。

1996 年 11 月 29 日

目 录

第一章 证券投资的基本概念	(1)
第一节 财富、储蓄、投资和投机	(2)
一、财富和储蓄	(2)
二、投资和投机	(4)
第二节 一个证券选择模型	(6)
一、设置投资证券的目标和限制	(7)
二、评估和选择	(10)
三、监视组合证券投资的业绩	(19)
第三节 证券选择的三种方法	(20)
一、技术选择	(20)
二、基本选择	(22)
三、有效市场选择	(23)
第四节 小结	(24)
第二章 证券类型	(33)
第一节 钱市场证券	(33)
一、国库券	(34)
二、其他美国政府证券	(40)
三、短期市政证券和融资券	(41)
四、国债回购交易	(42)
五、国债组合凭证	(48)
六、商业票据	(48)

七、可以交易的定期储蓄	(48)
八、银行家承兑票据	(49)
九、欧洲美元	(50)
十、联邦基金	(50)
第二节 收入固定的资本市场	(51)
一、财政证券	(51)
二、美国机构证券	(53)
三、市政证券	(55)
四、公司债券	(56)
五、受益券	(59)
第三节 股票	(60)
一、普通股	(61)
二、优先股	(66)
三、投资公司股票	(67)
第四节 派生证券	(71)
一、期权	(71)
二、期货合同	(75)
第五节 小结	(82)
 第三章 证券市场概述	 (93)
第一节 一级市场	(94)
一、投资银行	(94)
二、私下销售和公开销售	(98)
三、申请证券上市缓行的登记表	(101)
四、发行成本	(101)
第二节 二级市场	(103)
一、上海证券交易所	(103)
二、纽约证券交易所	(116)

三、其他交易所·····	(122)
四、证券定单·····	(128)
五、保证金和卖空·····	(136)
第三节 改变中的市场结构·····	(142)
一、增加的机构化·····	(142)
二、通讯和交易执行·····	(145)
三、期权和期货增长·····	(146)
第四节 黑色星期一·····	(150)
一、黑色星期一的上一个星期·····	(151)
二、星期一, 1987 年 10 月 19 日 ·····	(152)
三、灾难的后果·····	(153)
四、研究·····	(154)
五、结论·····	(155)
第五节 小结·····	(155)
 第四章 市场指数·····	(160)
第一节 市场指数·····	(160)
一、上海证券交易所股价指数·····	(163)
二、静安股价指数·····	(168)
三、道·琼斯工业平均·····	(171)
四、史坦特普尔平均 (Standard & Poor's Average)	
·····	(176)
五、AMEX 指数 ·····	(178)
六、NASDAQ 指数 ·····	(178)
七、价值线 (Value line) 指数 ·····	(178)
八、各工业发达国家的股票指数·····	(180)
九、隐含的证券投资策略·····	(180)
第二节 债券指数·····	(183)

一、希尔逊·莱曼·亨顿 (Shearson Lenman Hutton)	
.....	(183)
二、所罗门兄弟指数 (The Salomon Brothers Index)	
.....	(185)
第三节 市场收益.....	(185)
第四节 小结.....	(190)
第五章 证券市场的经济作用.....	(196)
第一节 市场的价值.....	(196)
一、实际商品市场.....	(196)
二、初级金融市场.....	(198)
三、分析图.....	(201)
四、一个用数字举的例子.....	(206)
五、经纪人、商人和金融中间人.....	(208)
六、市场间的平衡.....	(211)
第二节 无风险利率.....	(212)
一、自然的实际利率.....	(213)
二、自然的名义利率.....	(222)
第三节 小结.....	(226)
第六章 期限结构.....	(232)
第一节 基本概念.....	(234)
一、带息票债券的到期收益.....	(235)
二、债券定价定理.....	(236)
三、纯折扣债券的收益.....	(239)
四、远期利率.....	(243)
五、期望的现期利率.....	(247)
六、收益曲线偏差.....	(249)

第二节 分成块的市场	(251)
一、到期爱好	(251)
二、市场分块理论包含的意义	(255)
第三节 套利市场	(256)
一、分块市场里的套利	(256)
二、完全套利市场的影响	(259)
三、通货膨胀率期望值和无风险名义利率	(264)
四、无偏期望理论、收益曲线和商业周期	(265)
第四节 流通性偏爱	(265)
一、流通性奖金	(265)
二、流通性奖金和利率水平	(267)
第五节 长期利率的易变性	(268)
第六节 小结	(269)
附录 6A: 以经验为依据的试验	(276)
一、试验过程	(277)
二、实际的现期利率	(277)
三、从错误中学习模型	(278)
四、期货市场利率	(280)
第七章 风险、风险测量和多样化	(282)
第一节 风险厌恶的根源	(283)
一、财富和财富的效用	(284)
二、不确定的结果、保险和预期的收益	(287)
第二节 测量组合证券投资的风险	(290)
一、历史标准差	(294)
二、将来标准差	(295)
三、标准差的评判	(297)
第三节 多样化	(299)

一、证券相关和多样化	(310)
二、有效的多样化	(315)
三、马尔可维茨模型	(315)
第四节 一个无风险收益的影响	(325)
第五节 测量风险证券	(333)
第六节 小结	(338)
附录 7A: 单个指数模型	(349)
附录 7B: 资产分配	(354)
一、历史有效边界	(354)
二、历史上的边界	(356)
三、将来有效边界	(358)
第八章 资本资产价格模型理论	(360)
第一节 资本市场线	(361)
一、假设	(361)
二、市场平衡	(364)
三、市场组合证券	(371)
第二节 证券市场线	(373)
一、 β : 单个证券的不能由多样化去掉的风险	(373)
二、用证券市场线计算单个证券的收益期望值	(377)
三、组合证券 β 的计算	(381)
第三节 资本资产价格模型的潜在用途	(383)
一、定价	(383)
二、策略	(385)
三、成绩评估	(386)
第四节 小结	(392)
附录 8A: 估计 β 值	(403)
一、市场模型	(404)

二、 β 估计的精度	(412)
第九章 资本资产价格模型的扩展	(418)
第一节 资本资产价格模型的修正	(418)
一、不存在无风险资产的现实世界	(419)
二、期望不同时资本资产价格模型的修正	(422)
三、税对资本资产价格模型的影响	(424)
四、市场摩擦力对证券价格的影响	(426)
五、资产的不可分割性对证券价格的影响	(426)
六、单个时期模型	(428)
第二节 经验证据	(429)
一、试验的性质	(429)
二、特定股票的试验	(432)
三、组合证券的试验	(433)
四、什么是市场组合证券?	(437)
五、结论	(441)
第三节 套利价格模型	(441)
一、套利理论	(442)
二、套利的影响	(445)
三、套利价格理论和资本资产价格模型的对比	(455)
四、套利价格理论的试验	(456)
五、套利价格理论是可以试验的吗?	(458)
六、风险奖金的稳定性	(459)
第四节 小结	(460)
第十章 市场有效性对技术分析	(467)
第一节 有效市场理论	(469)
一、为什么市场表现出有效性?	(469)

二、什么是有效市场·····	(471)
三、有效市场理论和资本资产价格模型·····	(473)
第二节 历史上的股票价格的利用：弱式试验·····	(474)
一、证券价格随机性的早期试验·····	(475)
二、随步走假设的最新发展·····	(477)
三、交易规则的试验·····	(484)
四、交易商规则的分类研究·····	(485)
五、潜在着交易规则的最新证据·····	(489)
第三节 适应新信息的价格调整·····	(496)
一、适用于股票分股的方法·····	(498)
二、公司的信息发布·····	(502)
三、关于半强式有效性的问题·····	(514)
第四节 获得信息的垄断·····	(519)
一、证券分析员·····	(520)
二、组合证券投资经理·····	(522)
三、公司内部人员·····	(522)
第五节 在有效市场里的策略·····	(524)
第六节 小结·····	(525)

第一章 证券投资的基本概念

下面是两段摘自 1995 年 10 月 28 日上海一份报纸同一版面上的两段股评,其中一段是评述上海 B 股大盘,而另一段则是评述上海 A 股个股:“本周上海 B 股以 56.29 点开盘,摸高 56.33 点,摸低 54.05 点。本周 B 股走势可谓雪上加霜,连开五阴,多方溃不成军,人气极其涣散,主动性抛单日日不减,使 B 指如落无底洞中。究其缘由,可能与境外基金持续减仓抽资、境内买盘畏缩不前有关。从技术上看,由于 55.95 点的技术位无力阻止 B 股下滑,因此下一个强支撑位将位于 53.25 点。”又“本周北人股份收盘 6.05 元,劲升 35.96%,最高价位达 6.41 元,均已突破 5.18 元行情时 5.50 元的最高价,成交量由上周的 502.59 万股骤升至 5108.72 万股,换手率逾 100%,这为主力介入的明显信号。该股 8 月 14 日见 5.18 元高位后于 8 月 17 日始向下调整。至 8 月 24 日见底 4.14 元后进入长时间的底部盘整状态。直至本周三,在主流的介入下启动向上,连开三阳,直至周五在 6.41 元受阻回调,才开出第一根阴线。”

它们是中国股评的典型,它们所叙述的在飚升时一天之内可以“日看红日高万丈”,在狂跌时又可以“飞流直下三千尺,疑是银河落九天”。这也是典型的中国股市现象。

是不是真像这些股评家评述的那样,可以用技术指标找到股市的行情最高位和最低位,从而投机者可以在最高价格抛出股票和在最低价格买进股票而使自己暴富? 一个公平的股市是否允许上面一个股评所述的主力介入使成交量骤增的机构操纵性买卖?

造成股市大盘升降的主要因素是什么？为什么个股价格的变化可以逆大盘而行？这些问题都是证券市场投资者和投机者极为关心的问题。本书和《证券投资分析》是为解决这些问题而写的。它们将检查证券选择的一个基本问题“为什么”？目的是使大家了解：

1. 为什么会有各种各样的证券？
2. 为什么各种证券以各自特定的价格交易着？
3. 为什么这些证券的价格会变化？

作者的另一本书《证券投资分析》将检查证券选择的另一个基本问题“应该做什么”？目的是使大家了解：

1. 为了减少风险但仍然提供合理的期望收益，应该做些什么？
2. 为了补偿潜在的通货膨胀，应该做些什么？
3. 为了减少交易成本，应该做些什么？

这一章将使大家对证券选择的基本概念和方法有一个总的了解。这一章将从叙述储蓄、投资和投机的不同开始，然后给出创建和维护一个组合证券投资过程的一般模型。最后，介绍指导投机和投资的三种理论方法。

第一节 财富、储蓄、投资和投机

财富、储蓄、投资和投机是证券投资学里的最基本的概念，也是最经常使用的概念。为了避免在讨论和描述过程中的混淆，现在就给出财富、储蓄、投资和投机的定义。

一、财富和储蓄

在任何时刻，一个人都拥有一些财富。财富是由拥有的任何资产在那时刻的总市场价值组成的。随着时间的推移，人们用从工作得到的收入或财富的生产性收益增加着自己的财富。有了收入和增多的财富，人们可以购买自己需要的食品、衣服、住宅和书籍等物品，即消费这财富的全部，或为了满足自己的生活需求，消费一