

高等院校**财政金融专业**应用型教材

证券投资理论 与市场操作

吴 可 编著

FINANCE

- ◎ **前瞻性** 紧跟财政金融专业教学改革步伐，将一些较前沿的课程加入教材建设
- ◎ **专业性** 紧密围绕财政金融专业核心课，针对性更强，更能体现专业性
- ◎ **实用性** 学生在学完整套教材后，能够具备较强的财政金融业实践能力
- ◎ **科学性** 案例导入教学，案例点击与材料解析开阔视野

赠送电子教案

清华大学出版社

高等院校财政金融专业应用型教材

证券投资理论与市场操作

吴 可 编 著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书系统、完整地介绍证券投资学的经典理论和市场操作技术方法,尤其是在内容结构安排上突出了证券投资实践性强的特点。全书共十四章,前七章为市场操作篇,后七章为证券投资理论篇。其中第一~二章为证券市场概述与操作,主要包括开户申购技巧,选股策略、风险规避技术、股市行话术语;牛市与熊市操盘策略、短线以及中长线投资技术与技巧等。第三~四章阐述证券投资工具的基本概念、类别以及收益风险特性,主要包括固定收益证券、权益证券以及投资基金等投资工具;第五章为证券投资基本分析,从国家、行业以及公司三个层面阐述公司股票价值的分析方法;第六、七章为证券投资技术分析,包括随机漫步等5大技术分析原理,5种市场整理形态,7类价格反转趋势,16种常用分析指标以及40种K线组合形态趋势判断等内容。第八~十四章介绍了证券投资的经典理论方法,主要包括有效市场理论、证券估值理论、资本结构理论、投资组合理论、资本资产定价理论、套利定价理论以及投资组合管理理论与方法等内容。每章前附有章前导读、重点、难点提示、关键词;章末列示了该章节的内容小结以及配套习题。

本书属于中级证券投资学学习教材,可作为普通高等院校经济、金融类专业的本科学生、研究生的相关课程教材,也可供其他非经济类本科学生及研究生选修学习使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

证券投资理论与市场操作/吴可编著. —北京:清华大学出版社,2012

(高等院校财政金融专业应用型教材)

ISBN 978-7-302-29014-8

I. ①证… II. ①吴… III. ①证券投资—高等学校—教材 IV. ①F830.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第124392号

责任编辑:章忆文

封面设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:北京世知印务有限公司

装 订 者:三河市李旗庄少明印装厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:31 字 数:754千字

版 次:2012年8月第1版 印 次:2012年8月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:46.00元

证券投资学始终是高校的最热门课程之一，它不仅是综合性大学金融专业的一门必修核心课程，而且也是经济学专业的学生经常选修的课程。证券从业人员逐年增加，加之证券从业人员必须持有证券从业资格证书，因此，相当一部分学生希望高校开设的证券投资学课程能以证券从业资格考试为基础，为今后参加资格认证考试做好准备。但根据以往的教学经验和大学生的就业信息反馈，目前的一个突出问题是高校开设的证券投资学课程与证券从业人员资格认证考试的内容相去甚远，参加资格认证的考生所需知识需另行准备。因此，本书读者分为两类：一类是通过学习可以掌握证券市场的基本概念和基本操作技能的市场操作型的投资者；另一类是需要系统、全面、深入了解证券投资理论和市场操作方法的在校学生和准备参加资格认证的从业人员。所以本书为前者提供了股票发行及发行定价，股票开户申购与交易程序，如何选股，牛市与熊市操作策略，短线、中长线投资策略，如何跟踪主力资金发现投资机会等概念知识和操作技能。同时，在市场基本操作技能的基础上为后一部分人增加了证券投资经典理论方法的学习内容，如投资组合理论、CAPM、APT 以及有效市场理论等。

本书编者多年从事证券投资学的教学工作，撰写本书过程中始终坚持教与学的换位思考：作为学习者，他们需要什么样的市场知识？他们至少、应该、必须掌握哪些市场技术技巧？而作为教育者，我们应该、必要讲授什么知识？如何实现“知识供给”与“知识需求”的有机对接？如何将枯燥的学术理论变成学习者的“营养大餐”？为体现这个换位思考，本书向读者奉献了“市场与市场操作、投资品个性分析、价值投资与投机分析、证券估值理论以及资产定价与组合管理”等五盘“投资大餐”。

第一盘“大餐”——市场与市场操作，是本书的第一章和第二章的内容：市场概述和市场操作。初来市场的投资者，无一例外心底忐忑，带着好奇、侥幸与期盼，却又满腹疑惑：都说股市“九亏一赚”，这是真的吗？如果这是真的为什么还有那么多人选择“跳海”呢？“踏空”、“井喷”、“多翻空”、“空翻多”是什么意思啊？这报纸“股评”怎么一点都看不懂？本书的第一章和第二章教你如何开户申购，如何竞价交易；为你解读了多条股市行话术语；为你提供了多种选股策略，定制了多套风险规避的“护身符”；你会发现并感受熊市“短平快”的“狙击战”与牛市中“遍地开花”的“阵地战”同等精彩与快乐；你还会领悟“以不变应万变”的“股市真谛”——“股市八大真理”。

第二盘“大餐”——投资品个性分析，由第三章和第四章组合“奉献”。在那里我们仿佛来到“证券”超市：货币市场投资品、资本市场投资品；权益投资品、债务投资品；有风险投资品、无风险投资品以及风险中性投资品，林林总总应有尽有。务请按照其收益与风险的“个性”，精心挑选，“货比三家(类)”。无论选择单一品种还是单一品种的组合，或是在品种之间进行“混搭”，都取决于你对投资品“质地”的“感觉”，也即依赖于你的投资风险偏好。如果你是上班族，时间不够，精力不足；又不谙股市规律与规则，想理财却又忌讳“数字计算”，那么尽可选择基金投资，它真的是省时、省力、省事。

第三盘“大餐”——价值投资与投机分析，也即基本分析与技术分析，由第五～第八章共同完成。第五～七章的内容是学习者的“正餐”、“经典大餐”，是投资人的必修课。



基本进行了国家、行业以及公司三个层面的分析，而重在公司管理与公司财务分析，但国家经济发展环境、行业发展状况的总体把握又是进行公司分析的前提和基础。基本分析要解决的是中长线投资、价值投资的问题。

技术分析包括图表与指标分析，这部分将介绍随机漫步等 5 大技术分析原理，6 种市场整理形态，7 类价格反转趋势，12 种常用分析指标以及 40 种 K 线组合形态等，还包括趋势线、压力线以及支撑线等市场走势辨识工具方法，共同研判市场的以下 5 个方面问题：①价格短期与中长期趋势辨识；②最佳买点或卖点的确认？③下一个“次佳”买(卖)点在哪？④如何判断市场是反转还是在调整？⑤当前市场的持续预期？通读本章，答案尽在其中！至此，应该找到“大餐”的感觉了吧？

第八章给出了市场能否通过可能掌握的信息实现套利的条件。在强有效市场下，任何信息的掌握对套利而言都是徒劳的；在半强有效市场条件下，有可能通过内幕信息获取超额利润；而在一个弱有效市场下，还有可能通过公开信息以及内幕信息的优先掌握获取超额利润。而在上述三种有效市场的任何一种市场，企图通过技术分析获取稳定的超额利润的努力都将是徒劳的。可见，在有效市场假设下，市场“有效性”的检验决定了第六章和第七章的技术分析的命运！请你“回味”：我们的证券市场“有效”吗？

第四盘“大餐”——“证券估值理论与方法”，包括第九章和第十章的内容。

与一般商品上市交易一样，金融产品也必须要有自己的“出厂价”才能上市交易。不仅如此，只有通过对金融产品的合理估值才能对被市场误定的证券采取正确的市场策略，规避风险取得收益。无论是权益资产还是固定收益资产，只要这个产品是以“未来现金流”支付给投资者提供价值增值服务的，其定价的基本法则是：投资者未来获得的所有现金流现值总和即为该金融产品的价值。这是证券估值模型的建模思想基础。

第十章所述及的资本结构理论不是直接讨论证券估值方法为目的的。但是它提出了企业资本结构的变化是否会改变企业价值的问题。企业运作资金一部分来源于权益资本，一部分来源于债务资本，二者的比例改变是否会影响企业的价值呢？如果忽视债务资本与权益资本的性质差异，仅从货币的“使用价值”考虑，都是“money”，都可以用以购买机器设备或原料材料，那么一个可能的答案是：资本结构不会改变企业的现行价值。但事实果真如此吗？第十章的 MM 理论和模型定会令你“茅塞顿开”。作为企业，MM 理论有助于企业有意识地优化融资策略，提高企业经营效率；作为投资者，洞察、分析企业资本结构变化及其趋势是把握企业投资价值，作出正确投资决策的重要方面。

第五盘“大餐”——资产定价与组合管理，由第十一～十四章合力打造，共同完成。第十一章介绍了马柯维茨的经典投资组合理论。该理论揭示了组合最优解存在于有效边缘上：如果一个投资者能在有效边缘上取得效用最大化，所对应的组合必是最优组合。这一精妙推论奠定了马柯维茨组合模型构建基础与寻优思路。而更为精彩的是，马柯维茨首次发现了“分离定理”和“两基金定理”。前者揭示了令人“炫目”的结论：所有人都将选择相同的风险资产组合，即全市场组合；后者则说明只要确定两个“好”的基金，按照你自己“感觉”的比例组合就可以得到你的“最优解”。前者免除了投资人大脑受累，只要按照全市场组合比例投资风险资产就可以了，不必再作“分析”了；后者将组合最优化的工作简约、简化到极致，理论与实践在此似乎已达到“合一”的至高境界。

第十二章介绍了资本资产定价(CAPM)模型与方法。与第九章证券估值以“未来现金流

的现值和”方法完全不同，CAPM 以“承担风险，必须获得风险补偿”为定价思想，将任意证券的收益分为无风险收益与风险溢价两个部分。无风险收益是确定的，无须再作估算，因此 CAPM 定价唯一要做的是如何测度风险溢价？首先讨论了有效组合的收益与风险线性模型，这条直线被称为资本市场线 CML。由 CML 模型得到一个重要而惊人的发现：市场只对证券的系统风险实施奖励，承受非系统风险不可能得到风险溢价。于是，对于任意证券组合(不一定是有效组合)，威廉等人最终用 β 系数这把筛子将非系统风险“筛除”而将证券系统风险保留，建立了任意证券或组合的收益与系统风险因子 β 的关系，从而得到了证券市场线 SML，而 SML 方程即为 CAPM 模型。这个模型不仅表达了决定证券期望与风险的定量关系，还可以用作“行业贴现率估算”，“权益资本成本测算”、“资产定价”，甚至替代“基本分析”作“选股”决策。投资者尽可“细嚼慢咽”这道“大菜”，必将回味无穷。

APT 理论以对 CAPM 模型的应用价值的批判为基础，创新了资产套利定价的新思想：证券收益率可以由其影响因素的线性模型来决定。从此，定价模型被简单化了，匪夷所思的期望、方差假定被释放了，计算被简化了，“套利”变成一件“简单的事情”：套利机会存在与否、如何套利以及获得多大套利利润，都只需通过建立套利方程组便可得到解答。面对资产定价与套利、识别与求解等问题我们不会再“忐忑”不安了。

第十四章介绍的内容是：对于已经构建的组合应该如何管理。随着时间流逝，市场波动，组合可能不再是“最优”的了，因而对已建组合的“重组”和“调控”就显得十分必要。资产组合管理可分为两大类：一是积极管理，二是消极管理。前者是指积极主动按照某种理论方法，运用指标、模型等工具，使偏离价值目标的组合回归到“最优”上来；后者则是在构建组合之后，什么也不做，无所为而为之。我们似乎更有理由相信积极的组合管理能够获得更好的业绩，但也没有理由不相信消极管理也可以带来好的市场效果。因为无论是采取消极管理还是积极管理都有大量的实证研究证明，它们二者都可能取得好的组合管理效果，差别只是“天时、地利与人和”罢了。对某些市场、某类资产以及某类资产持有人而言，可能积极管理是最好的选择，而在另一些情况下投资者采取消极管理也许更为合适。

感谢各位读者来到证券投资“乐园”，尽享本书为您准备的五盘“投资大餐”，祝君学有所获，学以致用，“金海拾贝”，早日实现金融投资致富之梦！

本书教学安排：第一～七章适合专科学生阅读与教学，讲授 32 学时；本科生可选一、二，五～九，十一～十三章共 10 章，讲授 40 学时；研究生可选第五～十四章共 10 章，讲授 40 学时。

本书由吴可编著，其间，田新时教授、刘海云教授、田映华副教授给予了多方面的宝贵建议和大力支持；阙跃辉、车青玲、杨烨清等几位研究生对本书进行了校对并做出大量工作；经济学院院、系各位领导给予了大力支持。在本书的编写过程中，还借鉴和参考了相关的同门同类专著、教材和文献资料。在此一并向对本书的出版给予支持帮助的各位表示由衷的感谢！

由于水平有限，加之写作时间仓促，书中难免存在不足之处，敬请广大师生和读者批评、指正。

目 录

第一章 证券投资市场概述 1	
第一节 证券投资概述..... 2	
一、什么是证券投资..... 2	
二、证券投资的收益..... 4	
三、证券投资的风险..... 5	
四、风险偏好分析与测试..... 7	
五、虚拟投资与实物投资..... 10	
第二节 证券投资产品简述..... 11	
一、权益资产证券..... 11	
二、固定收益证券..... 13	
三、金融衍生证券..... 14	
第三节 证券发行市场与交易市场..... 15	
一、证券发行市场..... 15	
二、证券交易市场..... 17	
三、证券中介机构..... 20	
第四节 我国证券板块结构..... 21	
一、主板市场发展简述..... 21	
二、中小板市场发展现状与特征..... 25	
三、创业板市场发展现状与特征..... 26	
四、三板市场..... 29	
第五节 新股申购与证券交易机制..... 29	
一、新股申购流程与申购技巧..... 29	
二、二级市场交易流程..... 32	
三、证券发行定价方法..... 34	
四、交易价格形成机制..... 37	
本章小结..... 41	
思考与练习..... 41	
第二章 证券市场操作策略 43	
第一节 证券市场选股策略..... 44	
一、买蓝筹股..... 44	
二、买低市盈率股..... 46	
三、买高成长股..... 46	
四、买政策股..... 47	
五、买概念股..... 48	
六、买超跌股..... 48	
第二节 投资风险规避常用方法..... 49	
一、分段获利法..... 49	
二、顺势投资法..... 49	
三、赚 10% 计划法..... 50	
四、进三退一制胜法..... 50	
五、加码买进摊平法..... 51	
第三节 牛市与熊市操作方式..... 51	
一、牛市及其特征..... 51	
二、熊市及其特征..... 52	
三、牛市市场操作要点..... 53	
四、熊市市场操作要点..... 54	
第四节 证券投资短线操作策略..... 56	
一、短线的概念及特征..... 56	
二、短线选股标准..... 57	
三、短线操作要点..... 58	
四、短线看盘技巧..... 59	
五、不同市场态势的短线操作..... 61	
第五节 证券投资中长线操作策略..... 62	
一、中长线投资理念..... 62	
二、中长线选股原则..... 64	
三、中长线选股方法..... 64	
第六节 散户操盘策略..... 65	
一、股市八大真理..... 65	
二、炒股经典套路..... 66	
三、工薪族炒股要则..... 67	
第七节 庄家操盘策略..... 69	
一、庄家操盘五部曲..... 69	
二、庄家骗术识别..... 70	
三、如何把握庄家的操作方向..... 71	
第八节 股市术语与俗语..... 73	
一、描述市场盘面的术语与俗语..... 73	
二、描述市场态势的术语与俗语..... 74	
三、描述市场操作手法的术语与俗语..... 75	



本章小结	76	三、货币基金	131
思考与练习	77	四、混合基金	133
第三章 证券投资工具的特性	79	五、保本基金	133
第一节 货币市场投资工具	80	六、对冲基金	136
一、短期国债	80	七、ETF 基金	137
二、可转让定期存单	81	第三节 基金的申购、交易与赎回	139
三、商业票据	83	一、开放式基金的认购、申购	
四、银行承兑汇票	84	与赎回	139
五、回购协议	85	二、封闭式基金的认购与交易	143
六、欧洲美元	86	第四节 基金资产配置与优选基金	
七、我国票据市场发展现状与		策略	144
趋势	86	一、基金投资平衡原则	144
第二节 资本市场固定收益投资工具	90	二、基金投资组合策略	145
一、中长期国债	90	三、基金资产配置理念	147
二、联邦机构债券	91	四、优选基金一般方法	148
三、市政债券	92	本章小结	150
四、公司债券与企业债券	94	思考与练习	151
五、可转换债券	97	第五章 证券投资的基本分析	153
六、资产证券化债券	98	第一节 证券投资基本分析概述	154
第三节 资本市场权益证券投资工具	104	一、什么是基本分析法	154
一、普通股股票	104	二、证券投资分析的必要性	155
二、优先股股票	107	三、基本分析的三个层面	155
三、投资基金	109	第二节 证券投资宏观环境分析	156
四、金融衍生证券	109	一、国际政治经济环境分析	156
本章小结	109	二、国民经济发展现状分析	158
思考与练习	110	三、国家宏观经济政策分析	161
第四章 投资基金操作策略	113	四、经济发展周期与证券市场	
第一节 证券投资基金概述	114	分析	164
一、投资基金基本概念	114	第三节 证券投资的中观分析	
二、投资基金分类	115	——行业分析	166
三、美国投资基金发展简介	120	一、行业分析的必要性概述	166
四、我国证券投资基金发展与		二、行业增长的经济周期性	167
现状	121	三、行业的市场垄断竞争性	169
第二节 投资基金性质与收益风险		四、行业成长生命周期特性	171
特征	123	第四节 证券投资的微观分析	
一、股票基金	124	——公司分析	175
二、债券基金	129	一、公司经营状况分析	175
		二、公司财务报表简介	177

三、财务报表分析要点.....	182	二、支撑线与压力线.....	244
四、财务报表比率分析法.....	183	三、价格轨道线.....	245
五、公司经营分析案例.....	191	本章小结.....	247
本章小结.....	196	思考与练习.....	248
思考与练习.....	197		
第六章 技术分析理论与 K 线分析.....	199	第七章 证券投资技术指标分析.....	249
第一节 技术分析概述.....	200	第一节 技术指标分析方法概述.....	250
一、技术分析的概念.....	200	一、什么是技术指标.....	250
二、技术分析要素工具.....	201	二、技术指标研判技术.....	251
三、技术分析方法分类.....	203	三、技术指标分析的不足.....	251
第二节 技术分析理论概述.....	204	第二节 技术分析常用指标.....	252
一、随机漫步理论.....	204	一、MA 移动平均线.....	252
二、循环周期理论.....	204	二、RSI 相对强弱指数.....	254
三、*道氏理论.....	206	三、KDJ 随机指数.....	256
四、波浪理论.....	208	四、MACD 平滑异同移动平均线.....	258
五、相反理论.....	212	五、BIAS 乖离率.....	260
第三节 技术分析的图形分析.....	213	六、OBV 能量潮.....	261
一、K 线基本形态.....	213	第三节 结构复杂技术指标.....	262
二、单日 K 线价格信息内涵.....	215	一、人气意愿指标(ARBR).....	262
三、多 K 线组合信息分析.....	217	二、动向指数(DMI).....	264
第四节 股价反转形态辨识.....	223	三、抛物线转向(SAR).....	267
一、头肩顶(底)反转形态.....	223	第四节 大盘分析技术指标.....	269
二、双重顶(底)反转形态.....	225	一、腾落指数(ADL).....	269
三、潜伏顶(底)反转形态.....	227	二、涨跌比率(ADR).....	270
四、单日(双日)反转形态.....	228	三、超买超卖线(OBOS).....	272
五、V 形反转形态.....	229	本章小结.....	273
六、喇叭形反转形态.....	230	思考与练习.....	274
七、岛形反转形态.....	231		
第五节 股价整理形态辨识.....	232	第八章 有效市场理论及市场异象.....	275
一、三角形整理形态.....	233	第一节 有效市场假说的概念.....	276
二、楔形整理形态.....	235	一、有效市场假说的产生.....	276
三、矩形整理形态.....	237	二、有效市场理论.....	277
四、旗形整理形态.....	238	三、有效市场理论的基本要点.....	277
五、蝶形整理形态.....	239	第二节 市场有效性与有效市场分类.....	278
六、价格跳空缺口.....	240	一、市场有效性.....	278
第六节 趋势线、支撑线、压力线和		二、有效市场分类.....	278
价格轨道线.....	242	三、有效市场分类的理论实践	
一、趋势线.....	242	意义.....	280
		第三节 有效市场理论的检验.....	282



一、弱式有效市场的检验.....	282
二、半强式有效市场的检验.....	284
三、强式有效市场的检验.....	286
四、有效市场理论的启示.....	287
第四节 证券市场 EMH 异象.....	289
一、EMH 充分条件的质疑.....	289
二、整体市场中的异象.....	289
三、市场交易中的异象.....	290
四、市场定价中的异象.....	291
五、封闭式基金之谜.....	293
第五节 分形市场假说.....	293
一、分形市场理论的形成.....	293
二、分形市场假说的主要观点.....	294
第六节 我国股市有效性检验研究	
综述.....	295
一、我国股市尚未达到弱式有效.....	295
二、我国股市已达到弱式有效.....	295
三、改善我国证券市场有效性的	
路径.....	296
本章小结.....	296
思考与练习.....	297
第九章 证券估值理论与方法.....	299
第一节 固定收益证券估值.....	300
一、债券价值模型.....	300
二、债券估值要素.....	302
三、马尔基尔定律.....	304
四、债券收益计算.....	307
五、债券风险分析.....	313
第二节 债券的利率期限结构.....	317
一、资本风险和收入风险.....	317
二、利率期限结构和收益率曲线.....	318
三、利率期限结构理论.....	319
四、收益率曲线作图.....	323
第三节 股票估值理论方法.....	327
一、红利现金流折现模型.....	327
二、市盈率比率估值模型.....	331
三、多阶段红利折现模型.....	333
四、自由现金流折现模型.....	338

本章小结.....	340
思考与练习.....	341

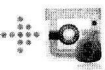
第十章 资本结构理论与实证.....343

第一节 早期资本结构理论.....	344
一、资本结构理论.....	344
二、净收益理论.....	345
三、净经营收益理论.....	347
四、传统折中理论.....	348
第二节 现代资本结构理论的发展.....	350
一、现代资本结构理论.....	350
二、新现代资本结构理论.....	359
三、资本结构理论的意义与局	
限性.....	361
第三节 资本结构动态权衡理论实证	
研究.....	362
一、目标资本结构的重要性实证.....	362
二、资本结构调整成本的阻碍	
效应实证.....	364
三、资本结构调整的不对称性	
实证.....	366
本章小结.....	367
思考与练习.....	368

第十一章 投资组合原理与方法.....369

第一节 证券投资基金概述.....	370
一、投资组合基本概念.....	370
二、马柯维茨投资组合思想.....	371
三、证券组合风险分散分析.....	373
四、投资组合理论的研究发展.....	375
第二节 有效集与组合最优化思路.....	376
一、证券组合的可行域.....	376
二、证券组合最小方差集.....	378
三、马柯维茨组合有效集.....	379
四、线性有效边缘与分离定理.....	379
五、两基金定理与单基金定理.....	381
六、基于效用最大化的最优组合.....	382
第三节 证券组合最优化模型.....	385
一、两种证券组合优化.....	385

二、 N 种证券组合允许卖空	二、基于CAPM的特征线.....417
基本模型.....387	三、 α 系数：实际期望与CAPM
三、限制卖空证券组合模型.....389	定价偏差.....418
第四节 证券投资组合模型最优解.....389	四、有效组合与无效组合风险
一、组合最优解的虚拟无差异	比较.....419
曲线方法.....389	第四节 CAPM的应用.....420
二、基本组合最优解的虚拟无差	一、资产定价.....421
异曲线法.....390	二、绩效评价.....422
三、存在无风险证券的基本组	三、基于 β 域的证券组合.....425
合最优解.....391	本章小结.....426
四、非卖空条件下最优组合求解.....392	思考与练习.....427
五、风险型和保守型组合最优化	
改进方法.....392	第十三章 套利定价理论及应用.....429
第五节 投资组合理论实证概述.....394	第一节 因素模型与最优组合.....430
一、基于交易费用和流动性的	一、单因素模型.....430
投资组合研究.....394	二、单因素模型的期望与方差.....431
二、基于风格投资的投资组合	三、多因素模型的期望与方差.....432
研究.....395	四、纯因素模型.....433
三、基于连续时间的长期投资	五、基于因素模型的资产组合
组合研究.....395	最优化.....434
四、基于VaR的投资组合研究.....396	六、因素模型的计算优势与信息
本章小结.....397	失真.....435
思考与练习.....398	第二节 套利原理与套利组合.....435
第十二章 资本资产定价模型及应用.....401	一、套利原理与因素模型.....436
第一节 资本资产定价基本内涵.....402	二、套利组合方程.....436
一、CAPM的产生及概念.....402	三、套利组合性质.....437
二、CAPM的意义.....403	第三节 套利定价模型与CAPM比较.....438
三、CAPM应用概述.....403	一、套利机会存在性分析.....438
四、CAPM的评价.....405	二、单因素套利定价模型.....439
第二节 CAPM推导.....405	三、多因素套利定价模型.....441
一、CAPM的假设.....405	四、套利定价模型的应用.....441
二、最优的市场组合.....406	五、APT与CAPM的一致性.....442
三、资本市场线.....407	本章小结.....443
四、证券市场线.....410	思考与练习.....444
五、 β 系数的含义.....414	
六、CAPM的实践意义.....415	第十四章 投资组合的管理理论
第三节 CAPM特征线模型.....416	与方法.....447
一、证券特征线：证券与市场组合	第一节 权益资产组合管理.....448
关联模型.....416	一、消极管理权益资产组合.....448
	二、积极管理权益资产组合.....449



三、风格差异资产组合管理.....	453	四、特纳业绩评估法.....	472
第二节 债券资产组合管理.....	457	五、詹森业绩评估法.....	473
一、债券组合管理的久期原理.....	457	第四节 基金选择能力与债券业绩	
二、债券组合管理的凸性原理.....	460	评价	474
三、债券组合的久期与凸性免疫		一、基金市场股票选择能力	474
策略.....	462	二、基金市场时机选择能力	476
四、消极与积极的债券组合管理		三、债券组合业绩评估	477
策略.....	464	本章小结	479
第三节 投资组合业绩衡量与评估	466	思考与练习	480
一、资产组合收益率计算比较.....	466	参考文献.....	482
二、资产组合风险量度的选择.....	469		
三、夏普业绩评估法.....	470		

第一章 证券投资市场概述





【章前导读】

初来市场，心底忐忑，每一个新入市的投资人无一例外。他们都带着好奇、担心、侥幸与期盼，怯生生又急切切地奔向波涛汹涌的股海，努力，努力，再努力！祈盼明天，不，就在今天就蜕变为一代股市精英。而面对浩渺股海却又满是疑惑：股票究竟是什么？股市在哪里？股票怎么买？在哪里卖？除了股票还有什么别的投资选择？听说股市“九亏一赚”，这是真的吗？为什么呢？如果这是真的怎么还有那么多人选择“跳海”呢？有“便宜”的股票买吗？所谓一分钱一分货，是不是“便宜”的股票就一定是质量差的股票，而“贵”的股票才有投资意义呢？股市也如菜市场遵循“先来先买，高价先买，低价先卖”的规则吗？股票上市公司把钱拿走了为什么可以不还呢？公司上市融资之后究竟与股票市场的交易价格还有没有关系呢？“踏空”、“井喷”、“多翻空”、“空翻多”是什么意思啊？这报纸怎么一点都看不懂？诸如此类问题，不胜枚举。

【关键词】

证券投资 收益与风险 证券投资基金 股票与债券 虚拟投资 实物投资 发行市场 流通市场 新股申购 交易程序 集合竞价 连续竞价 主板市场 创业板 中小板市场 新股发行模式 发行定价 询价机制

第一节 证券投资概述

一、什么是证券投资

一般认为投资要与货币(money)相联系，但与货币相联系的买卖行为未必就是投资。比如，到市场上去买衣服、鞋袜，这些行为与货币发生联系：支付货币，并获得实物商品。这一支付货币的行为并不是投资行为。大家可能认为，该行为之所以不是投资行为，是因为它支付的货币太少，少到数十元，多到几百上千元。投资似乎应该是更大的货币流动。那么大的货币购买行为就是投资吗？如购买汽车或商品房，一般需要数十万甚至数百万资金。通常判断这一市场行为是否为投资时，一些初学者会产生迷惑：好像是投资又好像是消费。那么究竟应该怎样给投资下一个定义呢？一般认为投资行为至少应具备三个要素：一是要预先垫付资本；二是预期获取资本增值；三是要承担相应风险。垫付资本包括投资人投入的资产或货币资金。获取资本增值是指投资资本在通过一定的经济过程之后产生的超过原先投入的资本金额。而风险则是在垫付资本到取得回报这个期间可能产生的诸多不确定性。这个要素表明投资人对获取资本增值的不确定性要自负其责。由此可见，上述三个要素中任何一个如果不被满足，就不是投资行为。因此，前述的购买衣服、鞋袜以及购买汽车或商品房的行为都不是投资行为，因为这些行为都不以取得增值为目的，并且在这一购买行为中一般没有风险。但是如果是将所购买的汽车或商品房作为资产入股，目的是期望一定时期之后能够获取红利回报，那么所垫付的汽车、商品房的实物资本就是投资行为了。

这里需要指出的是，三个要素中第一要素是投资前提，第二要素是目标，第三要素是投资义务。如果投资者不愿意承担相应风险，投资是不可能进行下去也不可能完成的。如果说第一、第二要素是必需的，那么第三要素则是必然的，就是说存在风险是必然的。风险为什么会产生呢？简而言之，是时间使然。因为获取投资回报一般都要经过时间的考验，少则几天，多则几个月甚至数年。只要垫付资金与取得回报存在时间差，哪怕只有 1 秒都会导致投资收益的不确定。因为在这“1 秒的时间差”中，各种市场变量都可能会发生变化，这就是风险。尤其在当今的信息时代，商品价格以及其他经济变量瞬息万变，很短的时间内所发生的事件将会导致投资者得到完全不同的投资结果。因此，投资者承担投资风险是完成投资过程的必然义务选择。

证券，是投资人用货币购买或用其他资产换取的某种凭证。比如股票、债券、存款单、票据、保险单、提单等都是证券(凭证证券或有价证券)。证券可以分为三大类。①商品证券：提货单、货运单、仓库栈单。这类证券证明持有人对特定商品的所有权和各种请求权，持有人可据以占有、使用或支配该商品。商品证券具有价值，有价值就可能产生交换需求，即商品证券具有可交易性。不仅如此，商品证券还可以替代货币作为流通或支付手段。②货币证券：商业汇票、本票，银行汇票、本票、支票，即能使持有人或第三者取得货币索取权的有价凭证。③资本证券：股票、债券、基金证券(具有投资收益)，代表持有人对特定资本的所有权和收益权。本书主要讲述股票、债券和基金等有价证券的投资。

金融市场包括货币市场、外汇市场、资本市场以及黄金市场，如图 1-1 所示。本书所涉及的是货币市场的投资工具以及资本市场中的证券市场部分。事实上，证券市场中的投资品种还包括基于股票债券的衍生品，比如远期、期权、期货、互换以及这些衍生品的再衍生的复杂金融资产等。限于篇幅，本书仅涉及货币市场工具、股票、债券以及基金等基本金融产品的投资问题的讨论。有关衍生产品的原理与应用请参见编者的另一教材：《金融衍生产品保值与套利技术》^①。

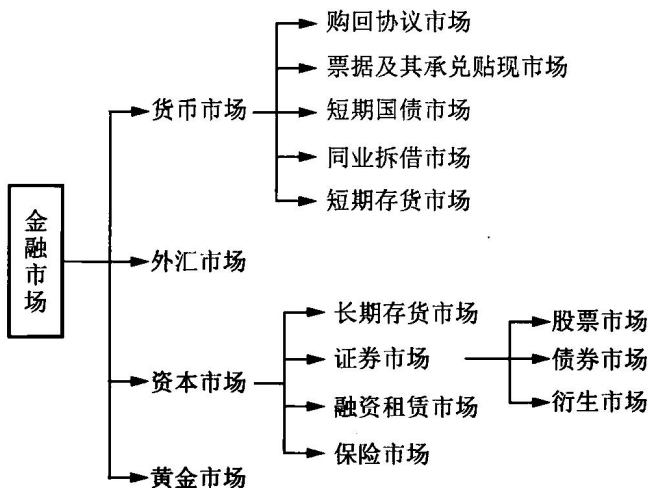


图 1-1 证券市场结构

① 吴可. 金融衍生产品保值与套利技术. 北京: 清华大学出版社, 2011



二、证券投资的收益

购买有价证券的主要目的：一是货币保值；二是资本增值。保值的目的是期望通过证券市场的操作，确保货币购买力不下降或减少财富可能的缩水；增值的目的就是期望投资者的财富不断增加。无论是哪种目的，都必须通过证券的投资收益的提高来实现。证券投资收益包括投资人在投资期间所获得的公司红利以及资本利得(股票买卖差价)两个部分。红利与资本利得之和即为投资者的收益。在财务管理中通常使用证券投资收益率来反映投资者的收益水平，证券投资收益率一般以收益额与投资额之比表示。最简单的投资收益率的计算公式是

$$r = \frac{P_T - P_0 + D}{P_0} \quad (1-1)$$

式中： r 为投资收益率； P_0 和 P_T 分别表示期初投资和到期资产价值； D 为投资期间资产的红利或利息。 $P_T - P_0$ 即资本利得。

根据投资品种类别，证券投资收益可划分为股票投资收益、债券投资收益和基金投资收益等。

股票投资收益是指股票持有人因拥有股票所有权而获得的超出股票实际购买价格的收益，它由股利、资本利得或资本增值收益组成。

债券投资收益是指投资人因持有债券而获得的报酬。债券投资收益来自两个方面。一是债券的利息收益，这是债券发行时就被决定的。除了保值贴现债券和浮动利率债券，债券的利息收入一般不变。二是资本利得，即因债券价格上涨而得到的资本收入或因债券价格下降而受到的资本损失。

基金投资收益主要有两个：一个是由于买卖基金的价格差异所产生的资本利得，另一个是因为基金分红所产生的投资收益。

【例 1-1】 一个投资者按当时每股 8 元买入某只股票 1000 股，成本 8000 元(忽略交易费用)。投资人持有该股票两年，期间公司有两次分红，第一年红利为 50 元，第二次红利为 60 元，共 110 元。假定预期两年后投资人可按 11 元/股卖掉股票，买卖差价 3 元，收入 11 000 元，资本利得为 3000 元。因此，该投资者总收入为 3110 元。按公式(1-1)得投资收益率

$$r = \frac{11\,000 - 8\,000 + 110}{8\,000} = 38.88\%$$

由此可见，该投资者获得的收益率为 19.44%。因此，投资股票可能会产生远远高于当时银行一年定期存款的收益率。但不要忘记，股票是一种风险资产。所谓风险资产其收益率在投资初期是不确定的，可能产生高于或低于无风险资产的收益率，甚至产生本金亏损。理性的投资者总是期望在风险一定的条件下收益越高越好。而收益的实现、收益的高低，依赖于投资人的市场分析能力和灵活运用操作技术。由于证券市场价格剧烈波动，即使不是牛市行情，市场操作技术技巧运用得当，也很有可能在短期内获得所期望的高额回报。这正是证券投资的魅力所在。

三、证券投资的风险

(一)证券投资风险的概念与特征

1. 证券投资风险的概念

证券投资风险是指投资者在证券投资过程中遭受损失或达不到预期收益率的可能性。证券投资风险分为两类,即经济风险与心理风险。证券投资所要考虑的风险主要是经济风险,经济风险来源于证券发行主体的变现风险、违约风险以及证券市场的利率风险和通货膨胀风险等。

证券投资风险就其性质而言,可分为系统性风险和非系统性风险。

系统性风险是指由于全局性事件引起的投资收益变动的不确定性。系统风险对所有公司、企业、证券投资者和证券种类均产生影响,因而通过多样化投资不能有效地按照预期目标抵消这样的风险,所以又称为不可分散风险或不可多样化风险。

非系统风险是指由非全局性事件引起的投资收益率变动的不确定性。在现实生活中,各个公司的经营状况会受其自身因素(如决策失误、新产品研制的失败)的影响,这些因素跟其他企业没有什么关系,只会造成该公司证券收益率的变动,不会影响其他公司的证券收益率,它是某个行业或公司遭受的风险。由于一种或几种证券收益率的非系统性变动跟其他证券收益率的变动没有内在的、必然的联系,因此可以通过证券多样化方式来消除这类风险,所以又被称为可分散的风险或可多样化风险。

证券投资的总风险是系统风险和非系统风险的总和。

2. 证券投资风险的特征

证券投资风险作为一种风险,在具备了一般风险特征的同时,也有其自身特有的性质,这主要是由股票证券的特殊性所决定的,即证券仅是一种虚拟资本或价值符号,其价格体现了投资者对未来收益的预期。根据证券投资风险的定义,将其主要特征归纳为以下几个方面。

(1) 客观存在性。证券市场的风险因素是客观存在,不以投资者的主观意志为转移的。其在时间和数量上的积累,会引发风险事故,从而影响整个证券市场的价格波动,造成投资者的实际收益与预期收益的偏差。在证券市场的投资活动中,人们通常所说的“风险防范”也是在承认证券投资风险客观存在的前提下设法规避和降低风险。

(2) 不确定性。由风险因素触发的风险事故会引起投资者心理预期的改变,从而造成市场的价格波动,并进一步对投资者的投资收益产生影响,其具体表现为实际收益相对于预期收益的偏差。偏差可能是正的(高于预期),也可能是负的(低于预期)。因此,证券投资风险具有不确定性。

(3) 可测度性。尽管证券投资风险具有不确定性,但仍然可以通过一定的方法对其大小进行测度。从统计学的角度来看,证券投资风险是实际收益与预期收益的偏离程度,偏离程度越高,风险越大,偏离程度越低,风险越小。同时,可以运用一定的统计方法对收集的历史数据进行计算,从而实现这种偏离程度的量化。通常,在证券投资学中采用统计学的变量的方差或标准差来测度预期收益率的偏离程度。

(4) 相对性。证券投资风险是相对的,由于投资者对风险偏好的不同,他们各自对风险