



普通高等教育“十五”国家级规划教材

新世纪高等教育教学改革工程

高等学校金融学专业主干课程系列教材

投 资 学

刘红忠 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

普通高等教育“十五”国家级规划教材
新世纪高等教育教学改革工程



高等学校金融学专业主干课程系列教材

投 资 学

刘红忠 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

总 前 言

新世纪金融学专业新增的5门主干课程教材,是教育部“新世纪高等教育教学改革工程——21世纪中国金融学专业教育教学改革与发展战略研究”项目(项目编号为127201018)的主要研究成果,也是“十五”国家级规划教材。主持此项目研究的单位是中央财经大学、厦门大学、复旦大学和中国人民大学。此项研究是前几年完成的教育部“面向21世纪金融学专业系列课程主要教学内容改革研究与实践”项目的继续。上一研究项目由厦门大学张亦春教授主持,9所重点院校参加,确定了货币银行学(现改为金融学)、金融市场学、国际金融学、中央银行学、商业银行经营学和保险学6门主干课程并编写了相应的教材。该项目成果获得了国家级教学成果一等奖,同时项目研究的成功为本项目研究奠定了坚实的基础,提供了高的起点。

几年来,本项目研究在教育部高教司的直接指导下,在项目主持人中央财经大学王广谦教授、厦门大学张亦春教授、复旦大学姜波克教授和中国人民大学陈雨露教授的共同主持下,项目组投入了极大精力,召开了多次会议,全面考察分析了国外著名大学金融学专业的发展方向和课程设置特点。2001年8月,项目组在西宁召开了专家研讨会,我国顶尖级金融学家和金融教育家、具有金融学科博士学位授予权的高校和其他高校的金融学科带头人共50余人出席了研讨会。专家们对新世纪中国金融学专业的学科建设、课程设计和人才培养等问题进行了认真、深入的研讨,把本项目的研究提高到一个新的层次。专家们和项目组的研究成果已集中反映在《金融学科建设与发展战略研究》(高等教育出版社2002年9月版)一书中。在讨论课程建设问题时,专家们对上一项目确定的6门主干课程及编写的教材给予了较高的评价;同时,根据经济全球化迅速推进和中国经济正快速与世界经济接轨的新形势,认为应该在已定主干课程的基础上再增加几门新课程,一并作为新世纪金融学专业的课程。新增加的课程是:金融学、金融中介学、金融工程、投资学、公司理财。其中,金融学课程教材由黄达教授主编,中国人民大学出版社出版,其余4门课程教材由高等教育出版社出版。

新增课程的教材编写由主持项目研究的4所高校共同承担。《金融中介学》由中央财经大学王广谦教授主持编写,《金融工程》由厦门大学郑振龙教授主持编写,《投资学》由复旦大学刘红忠教授主持编写,《公司理财》由中国人民大学陈雨露教授主持编写。教材初稿完成后,项目组于2003年3月邀请国内著名专家

召开了教材审定会议。审定专家有：中国人民大学黄达教授、张杰教授，西南财经大学曾康霖教授、刘锡良教授，厦门大学张亦春教授，复旦大学姜波克教授，中央财经大学李健教授，南开大学马君潞教授，北京大学曹凤歧教授，清华大学宋逢明教授，上海财经大学戴国强教授，中南财经政法大学朱新蓉教授。教育部高等教育司刘凤泰副司长和杨志坚处长出席会议，提出了指导性意见。在学术顾问黄达教授和召集人曾康霖教授的主持下，专家们对初稿进行了认真审阅，提出了具体的修改建议。会后，教材编写组根据专家审稿意见对教材初稿又进行了认真修改、完善，最后定稿。可以说，这套教材不仅反映了编写人员的研究成果，而且凝聚了审稿专家和所有参与本项目研究的全国同行专家的智慧，是集体智慧的结晶。

欢迎各高校使用这套教材，同时恳请各位专家、广大教师和读者朋友提出宝贵意见。

教育部“新世纪高等教育教学改革工程——21世纪中国金融学专业
教育教学改革与发展战略研究”项目组

2003年5月

本书前言

本书尽管篇幅很长,但结构十分清楚。全书可分六个部分:

第一部分为导论(第1~2章)。这部分是投资分析的基础和背景,通过对投资的概念、投资过程、投资环境(市场交易机制和相互传导机制)的介绍,为以后的理论和分析的展开提供了铺垫。更重要的是,在本部分提纲挈领地引出了全书的线索:本书的逻辑体系是按照一个完整的投资过程展开的;本书的全部内容涵盖了一项投资实践从计划到结束的整个过程。一般来说,投资过程包括五个步骤:投资目标的设定、投资策略的选择、资产的价值分析、投资组合的构建以及投资的业绩评价。在本书接下去的五个部分中,我们将主要以证券投资分析为例,介绍投资学的主要理论与模型。

第二部分为投资目标(第3~4章)。投资目标的设定取决于对风险和收益的权衡,以及投资者行为偏好,这两个因素相互影响,因此,这部分内容就分别围绕这两个主题展开。在收益与风险的衡量方面(第3章),着重介绍了单一资产的风险与收益、资产组合的风险与收益、市场模型与系统性风险、风险度量的下半方差法等。在投资者行为偏好方面(第4章),着重对传统金融学和现代行为金融学关于理性的概念进行了对比。

第三部分为投资策略(第5~8章)。投资策略的选择与市场的属性、投资者具备的条件和其他投资者状况密切关联,只有在理解这三个条件的基础上,才能够做出最优的投资策略选择。因此,这部分内容主要围绕市场微观结构理论展开,包括有效市场理论(第5章)、知情交易者策略(第6章)和未知情交易者策略(第7章)以及现代行为金融学中的投资策略分析(第8章)等。

第四部分为资产价值分析(第9~11章)。资产价值分析反映到证券投资中就是证券价值的分析,即对具体的可供选择的投资产品进行精确的价值计算,从而为投资品的选择奠定基础。证券价值的分析主要包括债券价值分析(第9章)、普通股价值分析(第10章)以及衍生证券价值分析(第11章)。通过对证券价值分析的各种基本方法的介绍,有助于我们理解一般的资产价值分析方法。

第五部分为投资组合构建(第12~14章)。构建投资组合的目的是实现投资收益—风险的最优匹配。以狭义的证券投资组合构建为例,投资组合的理论一直处于一种发展状态,并指导着不同阶段的投资实践。在理论发展脉络中,经典的投资组合理论(第12章)主要包括:托宾(Tobin)的资产组合理论、马柯维茨(Markowitz)的证券组合理论、资本资产定价模型和套利定价模型。这四种

理论都在不同程度上把有效市场假设和投资者理性作为两项基础的理论假设。这之后,投资组合理论又有了许多新的发展(第13章),其中包括跨时资本资产定价模型(ICAPM)和消费资本资产定价模型(CCAPM),以及在批判性地审视有效市场和投资者理性假设基础上发展起来的行为资产定价理论(BAPM)和行为资产组合理论。在广义的投资组合构建过程中,应该首先考虑消费与投资的最优组合(第14章),包括在离散时间和连续时间两种模型中,如何构建单期的静态最优组合,或者构建跨期的动态最优组合。

第六部分为投资业绩评价(第15~16章)。这部分主要包括投资组合的风险评价和投资组合的业绩评价。投资组合的风险评价(第15章)着重讨论组合风险管理中的事后评价,为市场风险管理、信用风险管理、流动性风险管理和操作风险管理提供反馈性信息;投资组合的业绩评价(第16章)着重讨论投资组合业绩评价基准的选择,以及如何通过跟踪投资收益与评价基准之间的非系统性误差进行业绩评价。我们将着重从单因素整体业绩评估模型、多因素整体业绩评估模型、时机选择与证券选择能力评估模型、投资组合变动评估模型等方面,分析如何进行投资组合的业绩评价。

和目前市场上流行的投资学教材相比,本书主要有以下一些特色:

(1)作为一种尝试,本书第一次以投资过程的五个环节(投资目标、投资策略、资产价值分析、资产组合构建、投资业绩评价)为主线,把投资学的理论与实务整合在一起,从而构成了一个完整的具有严密逻辑关系的投资学学科体系。

(2)教材的内容全面反映了20世纪90年代以来的投资学国际前沿理论(例如,市场微观结构理论、行为金融学、行为资产定价模型BAPM等),又结合了投资实务(例如,投资组合的风险评估VaR方法以及经风险调整后的业绩评估方法等),使得本书内容面目一新。

(3)本书的创新还表现在对于“投资在本质上是一种对当期消费的延迟行为”的理解之上。本书从微观基础的角度,在介绍了资产定价与资产组合理论的前提下,第一次在投资学教材中,对广义的投资最优组合(即消费和投资的组合)构建的一般原则进行了阐述。

学习本书需要具备以下前提知识:(1)西方经济学与货币银行、金融学的基础知识,如完全竞争市场理论、信息经济学、货币与利率理论、汇率理论等;(2)数学知识,如微积分、概率论与数理统计、矩阵等相关理论等;(3)金融市场基本概念,如金融市场的基本架构、机构以及工具等。

本书在介绍投资学理论与相关模型的过程中,很多直接取材于国外的学术专著和科研文献资料,以国际上的主流理论与模型为重点,并没有拘泥于中国现实,有利于学生或者读者对投资分析的一般性原则的掌握。当然,在教师或者读者使用本书过程中,必须对一些理论与模型的假设前提、经济解释及含义、适用

范围以及实际应用等方面予以足够的重视。

本教材适用于高等学校经济学尤其是金融学专业的高年级本科生和研究生。从全书教学安排上来看,第6、7、8、13、14章中部分知识和内容涉及的数理模型相对较多,而且基本上属于国际上比较前沿的投资学理论内容,理解上有一定难度,相对更适用于具备一定投资学基础的高年级学生。教师或者读者在教学过程中可以直接跳过以上章节或者其中的部分内容,并不影响对全书其他章节知识的学习和理解。同时,本书也适合于其他有志于从事投资学研究的学者和从事投资实践的金融工作者阅读。

本书的编写分工情况:蒋冠(第一章、第二章、第十三章)、刘红忠(第三、四、五、六、七、八、九、十、十一和十二章)、邵宇(第十三章)、郇彬(第十四章、第十六章)、郭田勇(第十五章)。郇彬和张昉负责全书各章的小结与习题的编纂。全书由刘红忠总纂定稿。

书中不当之处,敬请广大读者批评指正。

编者

2003年4月

目 录

第一部分 导 论

第一章 绪论	(1)
第一节 投资的概念	(1)
第二节 投资过程	(5)
第二章 投资环境	(10)
第一节 证券市场交易机制	(10)
第二节 金融市场间的传导机制	(32)

第二部分 投资目标

第三章 风险与收益的衡量	(43)
第一节 单一资产的风险与收益的衡量	(43)
第二节 资产组合的风险与收益的衡量	(47)
第三节 市场模型与系统性风险	(50)
第四节 风险度量的下半方差法	(59)
第四章 投资者理性	(68)
第一节 对于理性前提的传统分析	(68)
第二节 对于理性前提的行为学分析	(71)

第三部分 投资策略

第五章 有效市场理论	(84)
第一节 有效市场假设	(84)
第二节 弱形式有效市场假设的检验	(85)
第三节 半强形式有效市场假设的检验	(87)
第四节 有效市场假设不成立的检验	(91)
第五节 有限理性及其对有效市场理论的挑战	(95)
第六节 有效市场假设与投资策略	(100)
第六章 知情交易者策略	(105)
第一节 单个知情交易者的交易策略	(105)
第二节 多个知情交易者的交易策略	(116)

第三节	交易机制和策略交易行为	(121)
附录	理性预期模型	(124)
第七章	未知情交易者策略	(131)
第一节	单个交易日模型	(131)
第二节	多个交易日模型	(141)
第三节	套期保值者交易模型	(148)
第四节	证券收益模型	(152)
第八章	行为金融学中的投资策略分析	(162)
第一节	噪声交易者风险	(162)
第二节	投资者情绪模型	(169)
第三节	正反馈投资策略模型	(173)
第四节	套利策略模型	(181)

第四部分 资产的价值分析

第九章	债券价值分析	(190)
第一节	收入资本化法与债券价值分析	(190)
第二节	债券属性与价值分析	(193)
第三节	债券定价原理	(198)
第十章	普通股价值分析	(206)
第一节	收入资本化法与普通股价值分析	(206)
第二节	股息贴现模型	(208)
第三节	市盈率模型	(217)
第十一章	衍生证券价值分析	(227)
第一节	远期与期货价值分析	(227)
第二节	互换价值分析	(239)
第三节	期权价值分析	(246)
附录一	远期价格和期货价格关系的证明	(261)
附录二	美式期权价格和欧式期权价格之间的关系	(263)
附录三	ITO 过程和 ITO 定理	(265)

第五部分 投资组合分析

第十二章	投资组合的经典理论	(272)
第一节	Tobin 的资产组合理论	(272)
第二节	Markowitz 的证券组合理论	(280)
第三节	资本资产定价模型	(287)

第四节	Ross 的套利定价模型	(297)
第十三章	投资组合理论的新发展	(306)
第一节	跨时资本资产定价模型	(306)
第二节	消费资本资产定价模型	(311)
第三节	行为资产定价理论与行为资产组合理论	(314)
第十四章	最优消费与投资组的构建	(328)
第一节	最优消费/投资决策:离散时间	(330)
第二节	最优消费/投资决策:连续时间	(349)
第六部分 业绩评价		
第十五章	投资组合的风险评价	(365)
第一节	市场风险管理	(365)
第二节	信用风险管理	(370)
第三节	流动性风险管理	(379)
第四节	操作风险管理	(384)
第十六章	投资组合的业绩评价	(390)
第一节	投资组合业绩评价的基准	(390)
第二节	单因素整体业绩评估模型	(394)
第三节	多因素整体业绩评估模型	(399)
第四节	时机选择与证券选择能力评估模型	(401)
第五节	投资组合变动评估模型	(411)
附录	Morning Star 基金组合评价体系	(411)
参考文献	(420)

第一部分 导 论

第一章 绪 论

第一节 投资的概念

一、投资的定义

投资作为一种经济行为有许多含义。当一个人在证券市场上购买股票和债券时,他是在投资;当一个人在外汇和黄金市场上购买用于当期消费目的之外的外汇和黄金时,他是在投资;在产品和要素市场上,当企业决定利用未分配的利润扩大生产能力时,企业的产权所有者们是在投资;在房地产市场上,当一对新婚夫妇以一次性付款或者按揭贷款等不同的方式购买住房时,他们是在投资;在古董和邮票市场上,当一个人购买他相中的古玩和邮票时,他是在投资;甚至于,当期望成为经理人的学子们为自己安排 MBA 学习计划时,或者父母为孩子安排诸如音乐修养、礼仪训练和素质教育时,他们也都是投资。

纵观人类经济行为中的诸多投资现象,我们可以从中观察到一种在本质上相同的经济行为,那就是人们在时间跨度上根据自身的偏好来安排过去、现在和将来的消费结构,并使得在这种消费结构安排下的当期和预期效用最大化。所以,投资在本质上是一种对当期消费的延迟行为。在本书中,我们将用这种更加广义的表述方式,把投资定义为“消费的延迟行为”。我们可以从以下几个方面加深对投资概念的理解。

从典型的经济人角度来看,国家、家庭、个人都在进行着不同种类但是本质相同的投资。例如,从国家的经常账户和资本账户的结构和两者之间的关系来看,外汇储备实质上是一国放弃当期消费,而以某些外币资产形式持有的一种投资品。家庭的储蓄,本质上是家庭通过跨期消费结构的合理安排,从而保证耐用消费品、家庭医疗计划以及子女教育等多期支出的一种投资活动。个人的学习计划,从经济资源角度上说,是放弃当期消费而对人力资本的投资,从而期望将

来获得更多的效用满足;从时间预算决策角度上说,学习是放弃当期的闲暇,以期望将来获得更高品质的闲暇和选择的自由。

从投资产品来看,我们可以看到这些投资产品延迟消费的本质。例如,养老金就是一种典型的延迟消费行为。当人们留存一部分收入直到他们退休时再支取时,这是典型的延迟消费决策。类似的,当投资者购买债券、股票或其他金融资产时,他们同样是在延迟当期消费。

从一般性的人类行为中,我们也可以看到许多延迟消费进行投资的现象。例如,Gary Becker 曾经指出,人类的繁衍本身都可以看作是家庭中夫妇双方通过放弃当期的经济资源和闲暇的消费,从而获得养儿育女的成就感和满足感。所以,养儿育女可以看作是一种“耐用消费品”的投资行为。中国的民谚“养儿防老”,从延期消费的行为看,也是一种典型的投资行为。

综上所述,一旦把投资定义为消费的延迟行为,我们就可以从更一般的意义上理解投资的内涵。

二、当期消费与将来消费的关系

当从延迟消费角度去理解广义的投资时,我们就需要把握当期消费与将来消费之间的跨时关系。这种关系决定了再投资的一般性条件,即跨时消费的效用要大于等于全部当期消费的效用。下面我们先用一个简单的图形(图 1-1)来解释当期消费和将来消费的权衡(trade-off)关系。

在图 1-1 中,假设在两期的情况下,一个人拥有 100 元的初始财富,他既可以将 100 元全部用来进行当期消费,也可以先进行年收益率为 3% 的一年期投资,然后再进行消费。消费和投资的数量由他自己选择。

因而,其当期消费(C_0)可以是 0~100 元的任何一个数值,同样他的将来消费(C_1)也可以是 103~0 元的任何一个数值。在一般情况下,这个人可能在当期消费其部分财富,并把其余部分进行投资。例如,选择当期消费 60 元($C_0 = 60$ 元),并投资 40 元,则其将来的消费额就是当期的投资额加上 3% 的投资收益,共计为 41.20 元($C_1 = 41.20$ 元)。

在这个简单的两期跨时消费—投资决策中,我们可以发现当期消费和将来消费平衡的权衡关系。事实上,我们可以把跨时消费—投资决策的这种关系模型化。Irving Fisher(1930)曾经建立了一个关于储蓄的标准两期微观经济模型:

假定个人消费者 i 的效用函数为 U_i , 并取决于当期消费水平, 即:

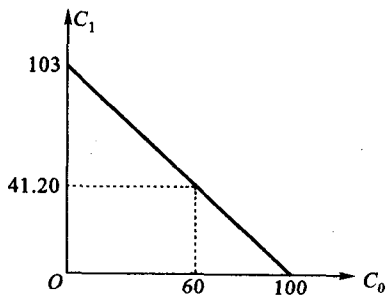


图 1-1 当期消费和将来消费之间的权衡

$$U_1^i = u(c_1^i) + \beta u(c_2^i), 0 < \beta < 1 \quad (1.1)$$

其中, $c_t^i (t=1, 2)$ 表示第一期和第二期的消费水平; β 是一个固定的偏好参数, 表示主观贴现率或时间偏好因素, 用以测度个人消费的耐心程度。与一般的经济学分析一样, 假设每一期的效用函数 $u(c^i)$ 是严格的增函数而且是严格的凹函数, 即 $u'(c^i) > 0, u''(c^i) < 0$ 。

令 y^i 代表个人产出, r 代表第一期国际资本市场借贷的实际利率。消费的选择受一生预算约束条件的限制, 即:

$$c_1^i + \frac{c_2^i}{1+r} = y_1^i + \frac{y_2^i}{1+r} \quad (1.2)$$

该约束条件说明消费的现值必须与产出的现值相等。

在等式(1.2)的约束下, 求解等式(1.1)的最大化问题, 可利用等式(1.2)替代等式(1.1)中的 c_2^i , 从而将个人效用最优化表述为:

$$\max_{c_1^i} u(c_1^i) + \beta u[(1+r)(y_1^i - c_1^i) + y_2^i]$$

最优化的一阶条件是:

$$u'(c_1^i) = (1+r)\beta u'(c_2^i) \quad (1.3)$$

式(1.3)就是跨时 Euler 方程(intertemporal Euler equation)。它表明当效用最大化时, 消费者不可能通过各期间的消费转移而获益。例如, 第一期消费每减少 1 单位, 将使 U_1 减少 $u'(c_1^i)$, 而储蓄起来的 1 单位消费通过投资能够转化为第二期 $1+r$ 单位的消费, 又使 U_1 增加 $(1+r)\beta u'(c_2^i)$ 。Euler 方程(1.3)表明, 在最优状态时, $u'(c_1^i)$ 与 $(1+r)\beta u'(c_2^i)$ 应该是相等的。

Euler 方程(1.3)的上述解释与静态价格理论的解释极其相似, 该理论的表达式是:

$$\frac{\beta u'(c_2^i)}{u'(c_1^i)} = \frac{1}{1+r} \quad (1.4)$$

通过对跨时消费—投资决策的一般化表述, 我们可以看出跨时消费分析与投资收益贴现分析在方法上甚至表述上都是相同的。在式(1.3)中, 如果我们把 r 定义为折现率^①, 则跨时消费决策就是投资收益决策, 而投资收益贴现分析正是投资分析最基本的方法。当我们把上述的两期模型拓展到多期(或 n 期)模型时, 这种一般化的跨时消费—投资决策分析框架可以用来分析任何一种投资决策。

三、投资收益率的决定因素

在上述跨时消费—投资决策的分析中, 我们看到了财富的时间偏好性, 即正

^① 折现率的概念, 可以理解为为每一项投资决策中的期望的投资收益率。我们将在投资收益率的决定因素部分详细阐述此概念。

常情况下存在把部分当期消费延迟到将来消费的倾向^①。为了吸引人们通过延迟消费而进行投资,潜在的投资机会必须提供一个正的回报率,以使得投资者将来可以获得更多的财富,从而使将来的消费机会大于现在的消费机会,从而对延迟消费的投资者构成了一种激励。

在分析投资收益率时,我们必须考虑通货膨胀和投资风险等因素。一般来说,投资收益率由三部分组成:其一是无风险的实际利率,其二是预期的通货膨胀率,其三是投资的风险报酬率。前两部分相加可以看做是正常的投资报酬率,即市场基准的报酬率,具有相对的确定性,并且影响所有投资项目的收益率。在进行投资分析时,无风险的实际利率通常是根据市场上的名义利率减去预期通货膨胀率来计算的。名义利率主要取决于资金的机会成本,而资金的机会成本通常以政府发行的国库券利率或银行利率作为参照依据,所以称为无风险报酬率。投资的风险报酬率则与具体的投资机会相关,其高低主要取决于具体投资项目的风险大小,风险大的投资要求的风险报酬率也就高;反之则低。由于投资的风险报酬率取决于具体的投资项目,所以是一种具有个体属性的风险报酬率,并且具有内在的不确定性。因而,我们可以得出以下公式:

$$\text{投资收益率} = \text{无风险的实际利率} + \text{预期的通货膨胀率} + \text{投资的风险报酬率} \quad (1.5)$$

当利用投资收益贴现法进行投资决策分析时,我们可以根据式(1.5)得出的投资收益率(作为折现率),对未来预计的投资收益进行贴现。所以,投资收益率作为折现率,也可以看做是对延迟消费的一种补偿。

由于投资收益率中第三部分的个体性和不确定性,所以投资收益率的确定本身也具有明显的投资者行为属性。这种行为属性与具体的投资项目相关联,因而具有一定的内生性^②。

四、偏好、市场与投资选择

因为投资是对资源的跨期配置,而经济资源又具有明显的产权属性,所以投资者的偏好就成为影响投资的重要因素,即投资行为具有依赖于不同投资者的个体行为的属性。对于偏好风险的投资者来说,其投资行为倾向于追求高额的风险报酬率,从而愿意承担风险,并放弃本来可以有保证地获得的无风险报酬率;对于风险厌恶的投资者来说,其投资行为可能更倾向于获取保守的无风险报

^① 在另一种情况下,财富的时间偏好性表现为有的人通过按揭等金融手段把将来可能的消费转移到当期消费,但是从整个社会资源的平衡来讲,这种超前消费仍然需要有延迟消费的支持才可以实现,所以体现在社会经济整体层面上,可以理解成延迟消费的另一种形式。

^② 这里的内生性主要是指投资风险报酬率的自选择性,即不同的投资者依据自己的特性和努力程度去追求自我的风险报酬率。例如,偏好风险的投资者通过高风险的投资,期望获得高额投资回报率。

酬率,而避免承担额外的不确定性和风险。除了风险方面的偏好因素外,我们还可以从其他许多方面来看偏好对投资行为的影响,例如有些投资者,由于崇尚和平、环保等,他们拒绝投资于军工、污染行业的证券,尽管这些证券可能提供高额的投资回报率。

因而,在不同偏好导向下的供需关系汇总就形成了不同的市场。偏好证券投资的投资者行为构成了证券市场交易,偏好外汇投资的投资者行为构成了外汇市场交易,偏好房地产投资的投资者行为构成了房地产交易,而偏好古董玉器投资的投资者行为构成了古玩市场交易等等。在不同的市场中,由于偏好不同,所以各种投资者对投资报酬率的要求、预测和选择是不同的。但是,从一般化的跨时消费—投资决策分析框架看,这些投资行为的本质都是相同的,只是在投资收益的选择方面有所区别而已。因此,基于市场行为的相似性,市场微观结构的理论分析适用于对所有投资市场的价格形成与变动进行分析。

在不同的市场中,投资者根据自己的偏好进行投资选择,获取投资收益。投资收益主要包括投资期内的收益以及投资品卖出后的资本利得。前者依赖于投资品的盈利能力,例如投资股票而获得的股息;后者主要取决于市场在供需方面的属性,这些属性通常用流动性、波动性等来刻画。投资收益来源的两个方面是相互关联的。资本利得主要决定于投资品的买卖价格差,而价格决定又决定于与其盈利能力预期密切相关的市场供需关系的相对变化和均衡。^① 所以,掌握了与投资相关的投资期限、预期收益、买卖价差等概念,以及市场的内在属性,也就能够从根本上把握投资的定义以及对投资选择的理解。

第二节 投资过程

在对投资定义的基础上,本节从一个完整的投资项目实施的角度介绍投资的过程。事实上,本书的逻辑体系,正是按照投资过程展开的。本书的全部内容,涵盖了一项投资实践从计划到结束的整个过程。一般来说,一个完整的投资过程可以分为五个步骤:投资目标的设定、投资策略的选择、资产的价值分析、投资组合的构建以及投资的业绩评价。在本书的分析中,我们将以证券投资分析为例,介绍投资的过程。

一、投资目标的设定

投资目标的设定作为投资过程的第一阶段,确定了投资的路径和投资的

^① 在经典的投资理论中,投资品(例如股票)的内在价值完全取决于其盈利能力(例如股票的预期股息收益),而价格的变动又完全取决于其内在价值的变动。在本书中,由于我们将从理性批判的角度对有效市场假设支撑下的经典投资理论进行反思,所以这里的表述与经典投资理论有一定区别。

风格。

在投资目标的确定过程中,有两个因素非常重要:投资者行为偏好,以及对风险和收益的衡量。在对投资定义的分析中,我们曾经指出,投资者的行为偏好通过自选择过程,把不同偏好的投资者区别开来,并使其在不同的金融市场中进行投资。在既定的投资者行为偏好下,投资者展开对风险和收益的衡量,并通过对可选择的投资项目的风险和收益的权衡,进行投资决策,同时确定投资目标。所以,投资目标的确定事实上是对投资机会的一个认识过程。在这个认识过程中,投资者行为偏好以及对风险和收益的权衡这两个因素相互影响,并最终决定了投资目标。

为了理解投资者行为偏好,有必要对比传统经济学的理性概念和行为金融学的理性概念。两者的差别,关键表现在认识维度上的完全理性与有限理性,以及整体理性和个体理性之间的差异。在分析中,我们通过对信息的认识和反应角度讨论上述差异,这一思路将贯穿全书。在收益与风险的衡量方面,本书着重介绍了单一资产的风险与收益、资产组合的风险与收益、市场模型与系统性风险、风险度量的下半方差法等方法。

二、投资策略的选择

一旦投资目标设定以后,接下来就是选择投资策略。投资策略的选择与市场的属性、投资者具备的条件和其他投资者状况密切关联,所以只有在理解这三个条件的基础上,才能够做出最优的投资策略选择。

从市场属性的角度看,对市场的认识构成了对投资环境的基本认识。对一个市场来说,其微观结构由五个关键的部分组成:技术、规则、信息、市场参与者和金融工具。市场的属性和市场的特征是客观存在的,并随上述五个因素的变化而变化。但是,人们对市场的认识是有差别的。在不同的市场认识理论中,最优的投资策略是不一样的。例如,有效市场理论认为,从长久来看投资者不可能击败市场,其隐含的投资策略是被动投资策略。然而,当市场并非有效时,价格行为就具有某种可预测性,那么就on应该选择主动投资策略。所以,对市场的认识决定着投资策略的选择。

从投资者对自己和其他投资者认识的角度看,其知己知彼的程度对投资策略的选择有着重要影响。在一定的投资市场环境下,由于一项交易事实上是作为市场参与者的交易双方之间的博弈,所以投资策略的选择是一种动态调整的过程,并且随着交易的进行而彼此互动。在这种策略互动的过程中,投资者需要不断地获取信息并通过贝叶斯(Bayes)学习过程而调整投资策略。市场微观结构理论认为,由于存在信息对价格的重要影响,知情交易者将利用自身的信息垄断优势而在交易中获取最大收益,同时未知情交易者一方面要尽量避免信息劣

势导致的交易损失,另一方面要尽可能地达到自己的交易目的,所以两者的投资策略存在显著差异。

此外,根据人类行为模式的一些共同特性,人们总结出了一些具有共性的投资策略。例如,行为金融学分析了许多与投资策略相关的行为投资模式,例如噪声交易者风险、投资者情绪模型、正反馈投资策略、行为套利策略等等,对这些行为投资策略的分析,有助于更全面地理解投资策略的选择和实施。

三、资产的价值分析

投资过程的第三个阶段是资产的价值分析,反映到证券投资中就是证券的价值分析,即对具体的可供选择的投资产品进行精确的价值计算,从而为投资品的选择奠定基础。

以证券投资为例,证券的价值分析主要包括债券价值分析、普通股价值分析以及衍生证券价值分析。从原理上看,证券价值分析方法与投资收益分析方法,都以预期收益的折现为基础进行分析。在时间价值分析方法中,证券价值分析的关键是确定预期收益和折现率。在本质上,证券价值的分析是一种预测行为,并且是用对未来现金流的预测去分析资产的未来价值,这种价值分析的预测行为通过指导交易反映到市场供求上,就形成了证券的价格。在有关证券价值分析的各种理论中,一直存在着关于价格的可预测性以及可预测性的时间属性等的争论。尽管如此,对于具体的投资实践来说,我们仍然需要进行与投资目标和投资策略相匹配的证券投资价值分析,否则就属于一种“不选择也是一种选择”的投资。

在债券的价值分析中,我们将着重分析收入资本化法与债券价值分析、债券属性与价值分析、债券定价原理等内容;在普通股价值分析中,我们将着重分析收入资本化法与普通股价值分析、股息贴现模型、市盈率模型等内容;在衍生证券的价值分析中,我们将着重分析远期与期货价值分析、互换价值分析、期权价值分析等内容。这些内容从资产类别的角度概括了证券价值分析的各种基本方法,并且有助于理解一般的资产价值分析方法。

四、投资组合的构建

上述三个步骤之后,就需要进行投资组合的构建,以实现投资收益—风险的最优匹配。构建投资组合之前,首先需要进行投资组合的价值分析。与第三步骤中资产价值分析不同的是,因为组合中各种资产在收益和风险方面的不同相关性,使得投资组合的价值有别于各种资产价值的简单加总。所以,有必要对各种资产的相关性进行分析,并在此基础上以实现最大组合价值为目标进行投资组合构建。