

第一章

投资概述

【本章学习目标】

通过本章的学习，学员应能够：

1. 掌握投资的定义、投资与延迟消费的关系、投资收益率的决定因素；
2. 理解投资理论的演变及发展深化进而更加熟悉投资内涵；
3. 了解投资学的研究内容；
4. 掌握投资的五个主要过程。

引导案例：一个投资家的婚礼

投资家要结婚了，他对太太说：“婚纱照我们不拍了，有更好的办法向你表达浪漫。”投资家的想法是这样的：出同样的钱，请一位现在还默默无闻的画师来给两人画一幅婚礼盛装的油画。这样两人仍然拥有纪念婚礼的浪漫，同时又创造了一个期权：画师、投资家及其太太三人中间，只要有一个人将来出名了，那么这幅油画就会价值连城。因为油画比照片更像金融工具，能吸收更多市场信息，承载着更多有关三人是否出名的不确定性。

第一节 投资的概念

一、投资的定义及内涵

投资有多种定义，这些定义有助于读者从不同的角度理解投资的内涵。

（一）投资与消费的关系

威廉·夏普（William F. Sharpe，1990年诺贝尔经济学奖获得者）认为投资是为了获得可能但并不确定的未来（消费）值（future value）而作出牺牲确定的现（消费）值（present value）的行为。

从该定义可看出，投资是一种延迟消费行为，需要将一定的货币转换为资产，在

一定的时间内获取收益、承担风险。

（二）从历史角度看投资

保罗·萨缪尔森（Paul A. Samuelson）在其《经济学》中认为：对于经济学者而言，投资的意义总是实际的资本形成——增加存货的生产，或新工厂、房屋和工具的生产，只有当物质资本形成生产时，才有投资。

美国著名的投资学家德威尔在《投资学》中认为：广义的投资是指以获利为目的的资本使用，包括购买股票和债券，也包括运用资金以建筑厂房、购置设备、原材料等从事扩大生产流通事业；狭义的投资是指投资人购买各种证券，包括政府公债、公司股票、公司债券、金融债券等。

从上述定义中可看出投资的内涵经历了一个历史演进过程。在金融市场不发达时期，经济主体直接运用生产资料和资本从事生产、流通活动，早期的投资主要是实物投资。生产力和商品经济发展起来后，资本的所有权和使用权相分离，日益扩大的投资规模突破了自身资本范围，银行信用得到迅速发展，股份制经济应运而生，金融投资成为现代投资的重要组成部分。所以，除了狭义上的金融投资外，广义上的投资包含实物投资和金融投资。

总之，投资是指人们为了得到一定的未来收益或实现一定的预期目标，而将一定的价值或资本投入经济运动过程中的行为。随着社会的发展，投资的内涵必将不断演化。

二、投资的理解：延迟消费

延迟消费，即当期消费与将来消费之间存在跨时关系。投资发生的条件为跨时消费的效用大于等于当期（不跨时）消费的效用。

假设存在两期情况，某人本期所得 50 000 元，明年所得 60 000 元。金融市场的存在让这个人的消费不再局限于各期所得，即通过资本市场的借贷，这个人得以调整其两期的消费选择。图 1-1 中，点 Y 表现这个人两期所得，线段 AB 表现这个人通过借贷所能选择的两期消费组合的边界，区域 OAB 中的跨期消费组合亦是这个人可能的选择集合（他为何不选？）。

假设金融市场投资的收益率为 r 。

首先，图 1-1 中点 A 是这个人下一期所能消费的最高金额： $A = 60\,000 + 50\,000 \times (1+r)$ 。若 r 为 10%，则本期所能消费最高金额（点 A ）就等于

$$60\,000 + 50\,000 \times (1+10\%) = 115\,000 (\text{元})$$

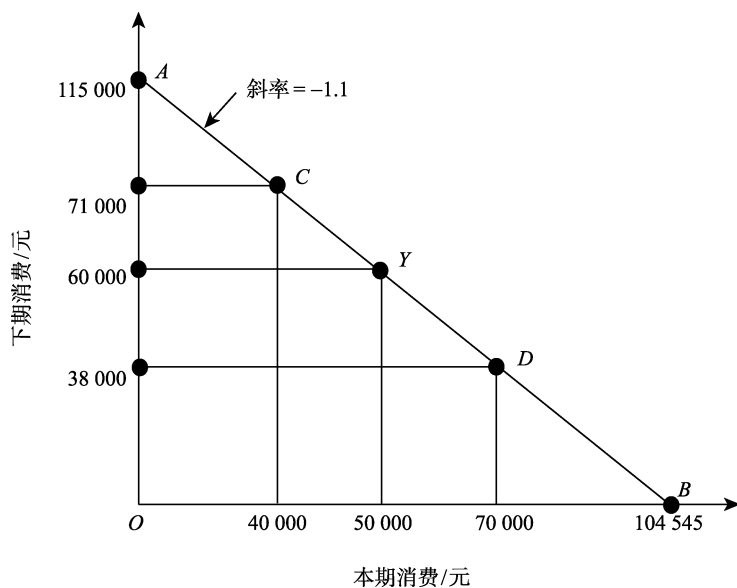


图 1-1 跨期消费组合

即这个人先借出本期的所得 50 000 元，下一期再取回本金加利息收入：

$$50\,000 \times (1 + 10\%) = 55\,000 (\text{元})$$

并作为下一期消费支出的财源。加上下期已有的 60 000 元所得，下一期可消费的最高金额就等于： $60\,000 + 55\,000 = 115\,000$ （元）。

其次，图 1-1 中点 B 表示这个人在本期所能消费的最高金额。为了让本期消费金额最大，这个人先到金融市场中借钱，将所借金额全部用于本期消费，下一期再偿清此项借款。由于下一期这个人有 60 000 元所得可供清偿债务，所以，本期可举借的最大金额 X 加上应支付的利息不得超过 60 000 元，即满足 $X \times (1 + r) \leq 60\,000$ 元。

显然，这个人本期最高的举借金额为

$$X = \frac{60\,000}{1 + r}$$

这个人在本期举借 $60\,000 / (1 + r)$ 元后，他今年可能消费的最高金额为

$$B = 50\,000 + 60\,000 / (1 + r)$$

若 r 为 10%，则点 B 的金额为： $50\,000 + 60\,000 / (1 + 10\%) \approx 104\,545$ （元）。

此亦为线段 AB 在横轴的截距。当然，这个人的跨期消费的选择不只局限于点 A 或点 B 。如图 1-1 中，点 C 表示这个人本期借出 10 000 元后，本期消费变为： $50\,000 - 10\,000 = 40\,000$ （元）。而下一期消费金额变为： $60\,000 + 10\,000 \times (1 + 10\%) = 71\,000$ （元）。

同样地，这个人亦可在本期到金融市场借入 20 000 元，其本期消费变为： $50\,000 + 20\,000 = 70\,000$ （元）。而下一期消费则变为： $60\,000 - 20\,000 \times (1 + 10\%) = 38\,000$ （元），此为图 1-1 中的 D 点。

综合以上讨论，线段 AB 表现这个人利用金融市场所能选择的跨期消费组合，也可称为两期的预算约束线，一旦这个人选定所偏好的跨期消费组合，这个人在金融市场借或贷以及金额多少也就随之确定。

图 1-1 中线段 AB 的斜率为 $-(1+r)$ ，该斜率表示这个人若在本期减少 1 元的消费，则他可在下一期增加 $(1+r)$ 元的消费。点 A 向点 B 移动，表示这个人本期消费逐渐增加，下一期消费逐渐减少。若这个人选择点 A 和点 Y 之间跨期消费组合，表示他是金融市场的资金贷出者；若消费选择落在点 B 和点 Y 之间，则他是资金借入者。最后，预算约束线之所以是直线，在于收益率 r 保存不变，即市场中的借贷者为价格接受者（price taker），金融市场为完全竞争的。

拓展阅读 1-1: 央行调查报告: 延迟消费意愿略有下降 全日制学生最低



这个人选择的消费点与自身偏好有关。假设这个人时间较无耐性，他很可能会到金融市场借钱，选择类似点 D 的消费。假若他较有耐性，他也可以到金融市场贷出部分当期所得，而选择类似点 C 的消费。

当然，跨期消费选择除了取决于这个人的偏好外，还须视均衡利率而定。假设均衡利率由 r 上升至 r' ，而这个人的两期所得维持不变，则图 1-1 中的预算约束线就会改变，见图 1-2。预算约束线由线段 AB 变为 $A'B'$ 。

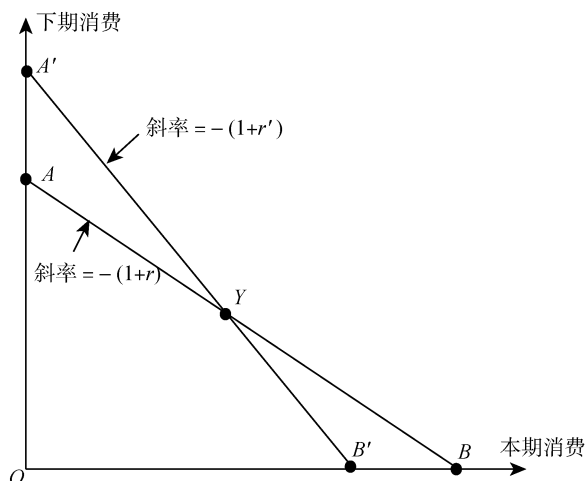


图 1-2 利率变化后的跨期消费组合

三、投资收益的构成及投资收益率的决定因素

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，即投资收益=投资期内的收益+资本利得。前者依赖于投资品的盈利能力，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。可见，投资收益来源的两个方面是相互关联的。

投资收益率由三部分组成，即投资收益率=无风险实际利率+预期的通货膨胀率+投资的风险报酬率。在实践中，无风险实际率通常用短期国债的收益率替代。通货膨胀率用消费者价格指数（CPI）或GDP（国内生产总值）平减指数替代。风险报酬指的是对风险的补偿，投资风险越大，风险报酬率应越高。风险严格来说应包含通胀风险，因通胀对投资影响的普遍性，在收益率的组成中，把预期的通胀率单列，风险报酬率单指对投资客体独有的风险进行补偿。为吸引人们投资，潜在的投资机会必须提供一个正的回报率。



案例分析 1-1: 小白的
投资经历

四、投资学的内容

投资学是研究投资规律的一门学科。所谓投资规律，主要指资产价值的形成、变动规律，投资行为与资产价值间关联的规律，市场规则对于资产价值的影响等。资产既可以指单一资产，也可以指资产组合（也称投资组合，portfolio）。

投资中的规律，既包括理论规律，也包括经验规律。例如，资产价值是市场对于未来预期收益的累积折现值，折现率根据未来预期收益的风险确定，这就是理论规律。资产价值会随着对未来预期收益的变化而变化，也会随着市场对于风险偏好的变化而变化。而现实中，投资者也会根据历史经验，对于资产价值的波动寻找出某种历史规律性，如某些技术分析中的波动规律，很多技术趋势属于经验规律。通过经验规律，投资者只能认识现象，很难或者根本无法准确判断现象背后的原因。不可否认，经验规律在某些投资实践中起着极其重要甚至关键性的作用。实际上，很可能在每一种市场波动和市场现象背后都有深刻的原因，只是人们尚未认识而已。浩瀚宇宙中，人类所知甚少。缤纷的投资世界中，又何尝不是如此。不论如何，本书的投资学理论主要指投资中已经认知的理论规律。投资学课程的主要研究内容如图 1-3 所示。

投资学知识首先帮助投资者评估金融资产价值。金融理论认为，在市场有效的状态下，市场价格反映价值。在现实世界中，市场有效是个理想状态，即使出现，也非常态。市场出现错误定价，则是家常便饭。投资者利用市场的错误定价，低买高卖，可以实现财富增值。利用投资学的知识，可以更好地掌握评估资产价值的方法，洞悉资产价值的影响因素。其次，投资学知识可以帮助投资者更好地权衡投资收益与风险，进行合理的投资组合选择。在资本市场中，收益与风险是孪生兄弟，进行投资，势必需要进行收益与风险规划。最后，投资学能够帮助投资者更科学地评价投资结果，找出投资失败原因，以利于未来更好地进行投资。

应用投资学知识进行科学的投资，不仅有利于增加个人财富，也有利于整个社会

经济的健康发展。投资活动的场所是资本市场，无论是有形还是无形，基本规律相同，即有效资本市场有助于有效的资源配置。而有效的资源配置有利于社会资源更有效利用，从而提高社会财富水平和社会福利水平。资本市场有效，既与资本市场制度、结构有关，也与投资者对于金融资产的认识有关。投资者提高对于优良资产的识别水平，不仅是个人投资成功的前提，在客观上也通过资本市场为优秀企业提供更多可用资源，促进社会资源向优秀企业流动，从而为社会经济发展作出贡献。无论以何种形式参与资本市场，规则制定者、市场监管者、基金经理、个人投资者等，通过学习投资学，掌握其中的规律，以一己之力为社会作出应有的贡献，也是每一个社会人应该具备的基本素质。

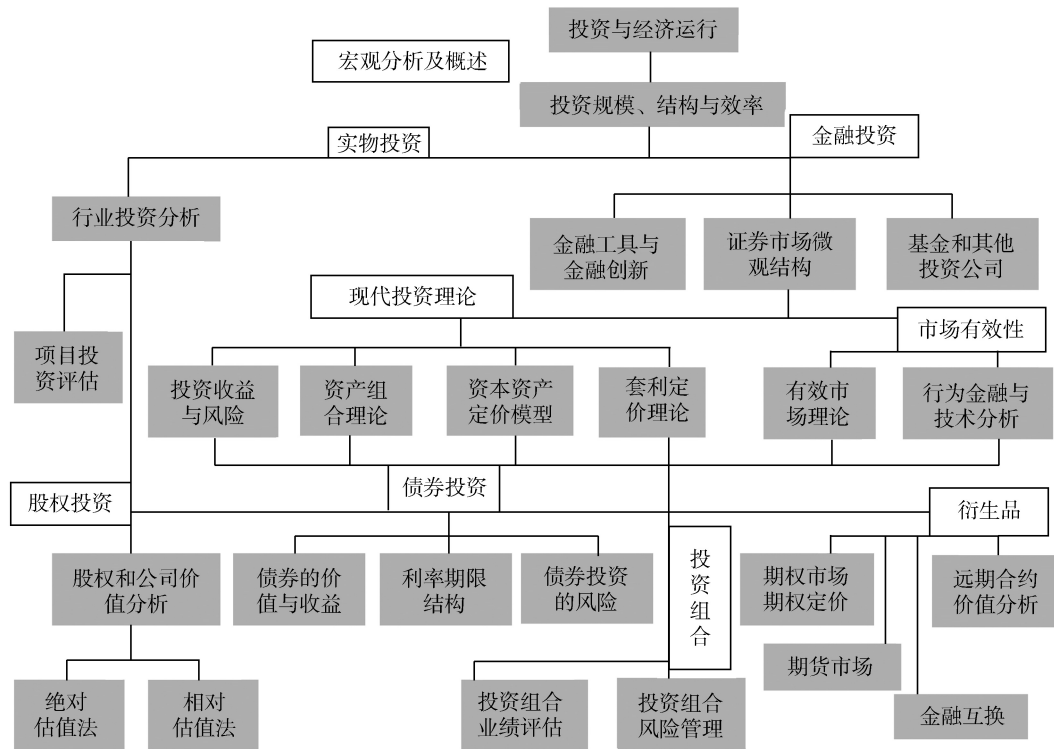


图 1-3 投资学课程的主要研究内容

五、投资理论的演变及发展

金融投资学是研究金融投资的基本原理即金融资产投资运动及其经济关系的规律性、金融投资的决策方法，以及金融投资调控与管理的一门应用理论科学。金融投资是金融资产的投资活动，因而是资金运动在投资领域中的反映，它不同于一般的媒介商品的资金运动，它是以货币增值为目的的资金运动，存在着自身特殊的运动规律和

运行机理，金融投资学应对这些规律性的问题进行充分的论述，揭示其经济关系的本质。金融投资学从金融投资的决策策略、操作方法技巧上对投资者提供应用指导。同时，金融投资中的管理体制及其管理方式、方法等，也是金融投资学的重要研究内容。金融投资学在微观层面的发展主要历经了如图 1-4 所示的发展过程。

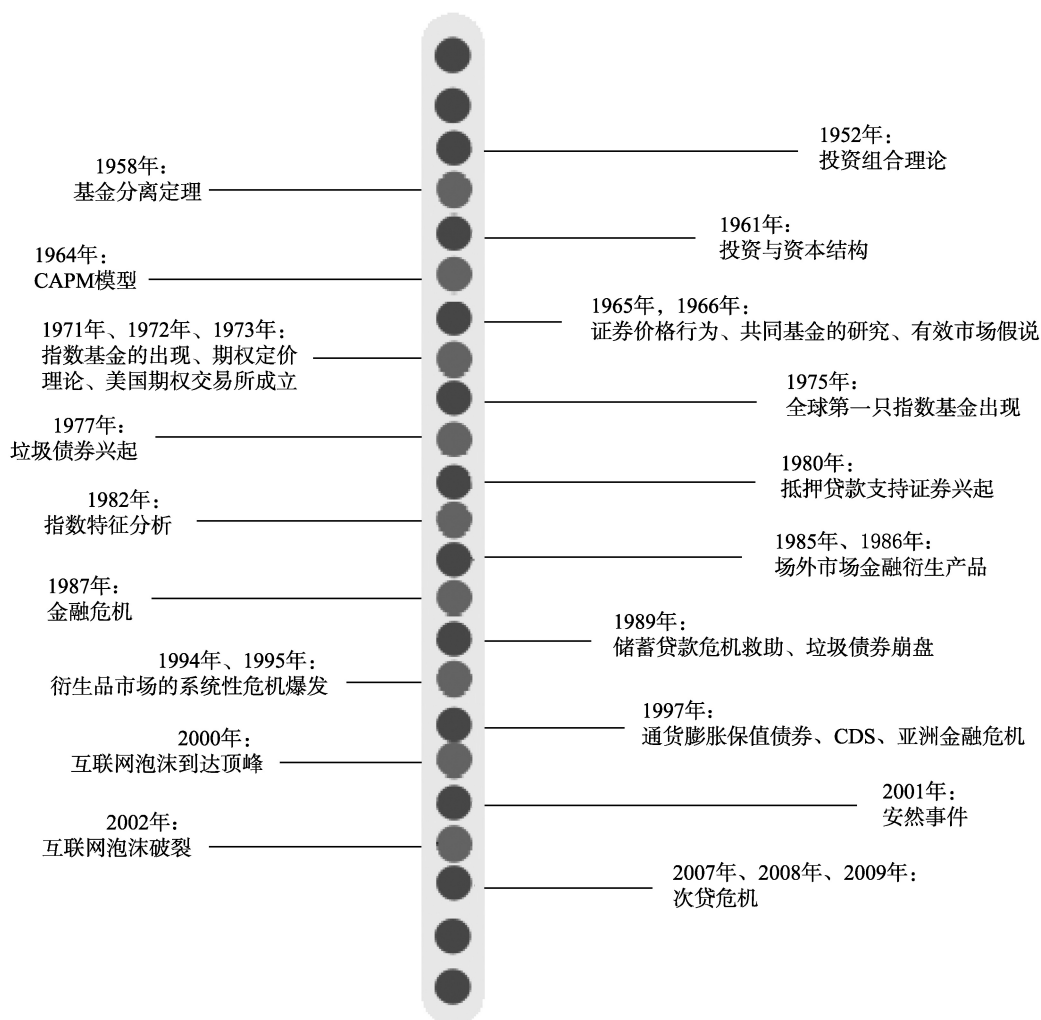


图 1-4 金融投资学理论在微观层面的发展

追溯投资理论的演变及发展，可深化投资内涵的理解。投资思想的萌芽可追溯到 16 世纪前，投资理论散见于各经济思想中，直到 20 世纪 60 年代现代投资理论的出现，才形成了完整的投资理论体系。

（一）投资思想萌芽时期

16 世纪以前，西方还是简单的自给自足的资本经济结构的时候，投资的“产出大

于投入”的基本思想就已经被部分人觉察到了，如互惠的交换、价值的增量比较等。

（二）前古典、古典经济学的投资思想

16世纪到18世纪中叶，投资理论的雏形——资本理论形成。投资是流量，其所对应的存量即资本。16世纪初期，重商主义（代表人物为孟克列钦、柯尔培尔）学者关注如何利用国家资源，借助国际贸易或政府管制等手段，使本国积累财富。18世纪中叶，重农主义（代表人物为弗朗索瓦·魁奈、安·罗伯特·雅克·杜尔阁）把经济研究的重心从流通领域转向生产领域，第一次将资本与生产过程联系起来考察。

亚当·斯密（1776年）在《国富论》中详细论述了资本利润、资本用途与风险收益之间的关系，以及地租、资本投入方式、资本的作用等问题。但是由于古典经济学说中的资本积累实际上包含储蓄和投资两个方面，每一单位储蓄决定和相应的投资决定相重合，储蓄可以无障碍转化为实物资本。因此，古典经济学尚未形成完整的投资理论体系。

（三）新古典经济学的投资理论

19世纪到20世纪30年代，边际分析和数理方法的引入为微观实物投资理论奠定了基础。新古典学派将边际原则和数理方法引入投资分析，为评价投资效益、投资选择、制定投资决策创建了精细的范式，基于边际原则的成本—收益分析和机会成本分析，深化了古典学派的投资思想。这一阶段，相关研究开始将投资转化为实证的研究对象，使投资理论研究重心发生了转移，即从动态的累积转向静态的资源配置，从供给的成本转向需求和效用。边际分析方法的运用为投资从规范和定性走向实证与定量提供了基本的分析逻辑，效用和边际概念为投资分析设置了统一的出发点，数理分析为投资提供了科学、精致的工具，机会成本和边际成本收益分析奠定了投资分析的整体框架。

代表人物与理论：庞巴维克的时差利息论（1884年），克拉克的边际生产力理论（1886年）与威克赛尔的利息理论（1898年）发展了古典投资的决策和选择理论，帕累托最优（1896年）则提供了投资效率的评判标准。

（四）凯恩斯投资理论

20世纪30年代，世界范围的经济危机爆发，凯恩斯（1936年）一反古典学派关于“经济人”个量类推方式，改变了投资主体利润最大化的简单假设，建立了总量分析投资活动的方法论，开始以有效需求不足解释总量投资，将投资置于其理论分析的核心地位，极大地促进了投资理论的发展，并使之成为经济学研究的焦点问题。

《就业、利息和货币通论》（1936年）中，凯恩斯在朴素加速器理论上形成了宏观投资乘数效应理论。同时，凯恩斯以新古典主义资本理论（代表人物为庞巴维

克、费雪)和新古典主义厂商理论(代表人物为马歇尔)作为其理论基础,形成了凯恩斯的微观投资理论。

自此,西方关于“投资理论”的完整体系初步形成。

(五) 后凯恩斯投资理论

20世纪30年代至60年代,在原凯恩斯思想体系下,对宏观投资理论的微观基础的深化及总量宏观投资理论研究兴起。这一时期的投资理论继续沿着“宏观投资”和“微观投资”两个方向发展,并一改早期凯恩斯主义以“实物的宏观投资”研究为主的倾向,开始重视宏观投资理论微观基础的研究(代表人物为乔根森和托宾),发展出了多样化的动态投资模式、技术经济理论及其发展、间接投资的投资决策问题。

在宏观层面,哈罗德与多马(1948年)以凯恩斯的有效需求理论为基础,将凯恩斯的投资理论动态化和长期化,奠定了现代宏观投资理论的基本框架;索洛(1956年)等学者则把新古典学派的边际生产力理论引入宏观动态理论之中,运用总量生产函数安排投资的要素结构,并通过要素市场的价格机制调节资本与劳动,进而动态调节资本与产出比例以克服“哈罗德刃锋”,保证稳定均衡增长;通过将技术水平和人力资本内生进一步催化了“新增长理论”(代表人物为罗伯特·卢卡斯,1988年)和“内生增长理论”(代表人物为保罗·罗默,1986年,1990年)的诞生。

(六) 现代投资理论

随着20世纪60年代第一、二次华尔街革命的爆发,金融资本迅疾发展,使西方投资理论研究关注的焦点脱离了原凯恩斯的理论框架,并向着“金融的微观投资”研究领域进一步深化,而后,高度发展的金融投资理论的思想又反哺于实物领域,促成了两者的融合。



拓展阅读 1-2: 金融学
与华尔街革命

第二节 投资的过程

一般来说,一项完整的投资过程包括如下几个环节: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、投资组合的业绩评价。本书重点以证券投资为例,来介绍投资的过程。

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风格。

在投资目标的确定过程中,有两个非常重要的决定因素: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分开来，并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，投资目标的设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，并最终决定投资目标。

二、投资策略的选择

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属性、投资者具备的条件和其他投资者的状况密切关联，只有理解这三个条件，才能够作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区别的。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，投资者需要不断地通过他人、市场、政策等方面获取信息并通过贝叶斯学习过程而调整投资策略。市场微观结构理论认为，由于信息对价格存在重要影响，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。

三、资产的价值分析

投资过程的第三个阶段是资产价值的分析，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，通过与其市场价格做比较，判断高估或者低估，从而为投资品的选择奠定基础。

以证券投资为例。证券价值的分析主要包括债券价值分析、股票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。在时间价值分析方法中，证券价值分析的关键是确定证券产品在未

来的所有收益和用于折现的市场利率。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“不选择也是一种选择”的投资。

在债券的价值分析中，我们将着重介绍收入资本化法与债券价值分析、债券的凸性和久期以及如何利用凸性和久期实施免疫策略等内容；在普通股价值分析中，我们将着重阐述收入资本化法和普通股价值分析、股息贴现模型、市盈率模型、市净率模型等内容；在衍生证券的价值分析中，我们将着重介绍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

上述三个阶段之后，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。与第三个阶段中资产的价值分析不同的是，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。

以证券投资组合的构建为例。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主要包括马科维茨（Markowitz）的投资组合理论、资本资产定价模型（CAPM）、套利定价模型和因素模型。这四种理论都在不同程度上把有效市场假说和投资者理性作为两项基础的理论假设。

五、投资组合的业绩评价

为了检验投资的业绩是否与预期的投资目标相吻合，有必要进行投资过程的第五个步骤——业绩评价。从时间上看，业绩评价可以分为过程评价和事后评价两种。过程评价是一种阶段性的评价，为投资过程的动态调整提供了必要的信息。事后评价是一种检验性和总结性评价，为以后的投资提供了必需的经验性信息。事实上，两种业绩评价在投资过程中是不断交替进行的。业绩评价最重要的作用是为投资者的投资组合调整提供指导。在现代投资实践中，由于品种繁多、市场复杂且专业分工细密，绝大多数的投资是由职业投资经理通过委托—代理关系代表投资者进行的。如何评价职业投资者的职业经验和投资业绩，不仅成为投资者选择投资代理的必要参考信息，也

是约束和激励职业投资者的重要手段。所以，业绩评价为投资过程的良性循环提供必要的检验和支持。

当业绩评价完成后，一个完整的投资过程就结束了。需要强调的是，在投资实践中，投资过程五个步骤的工作并不是机械地进行的，而是应该根据投资实践的动态变化不断地作出适应性调整。上述五个步骤之间的关系是一种动态反馈—调整的关系，而投资过程就在这种反馈—调整循环中不断地进行着。

即测即练



本章小结

投资是对消费的延迟行为。跨时消费—投资决策就是在一生的预算约束下求解个人效用最大化。我们发现跨时消费分析与最基本的投资分析方法和投资收益率贴现法是一致的，所以跨时消费—投资决策分析框架可以用来分析各种投资决策。投资收益率由无风险的实际利率、预期的通货膨胀率和投资的风险报酬率组成，它是对延迟消费的补偿，具有内生性。投资者的偏好是影响投资的重要因素，不同偏好导向下的供需关系汇总就形成了不同的市场。投资收益包括投资期

拓展阅读 1-3: “4 万亿
投资计划”



内的收益和投资产品卖出后的资本利得。

一个完整的投资过程分为五个步骤：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组合的业绩评价。投资者的行为偏好和对风险收益的权衡相互影响，最终确立投资目标。市场的属性、投资者具备的条件和其他投资者状况都将影响到投资策略的选择。通过对具体的可供选择的投资产品进行精确的价值计算，为投资品的选择奠定基础，并通过对各种资产

拓展阅读 1-4: 中国投
资的现状（2017—
2019 年）



的相关性进行分析，以实现最大化组合价值为目标进行投资组合构建。为了检验投资的业绩是否与预期的投资目标相吻合，必须进行业绩评价，主要包括对组合的风险评价和业绩评价。从时间上看，又可以分为过程评价和事后评价两种。以上五个步骤之

间是一种动态反馈—调整的关系，投资就是在这种反馈—调整循环中不断地进行着。

综合训练

1. 简述如何从延迟消费的角度理解投资。
2. 什么是投资？
3. 列举几种你所熟知的投资品。
4. 简述影响投资收益率的因素。
5. 简述投资学的主要内容。
6. 简述现代投资理论的发展过程。
7. 简述投资的五个主要环节过程及基本内容。