

第六章 投资管理基础

一、三大财务报表

(一) 资产负债表

会计恒等式: 资产 = 负债 + 所有者权益 (净资产、股权权益总额)		
资产	流动资产	货币资金、应收账款、应收票据、存货 (流动资产中存货流动性最差) 等
	非流动资产	固定资产、无形资产、长期股权投资、长期待摊费用等
负债	流动负债	短期借款、应付账款、应付票据等
	非流动负债	长期借款、应付债券等
所有者权益	股本 (实收资本)	按面值计算的股本金
	资本公积	股票发行溢价、法定财产重估增值、接受捐赠资产、政府专项拨款转入等
	盈余公积	法定盈余公积和任意盈余公积
	未分配利润	留待以后年度分配的利润或待分配利润

注: 反映企业在某一时间点的资产、负债和所有者权益的状况

(二) 利润表: 收入 - 成本和费用 = 利润 (或盈余)。

注: 反映一定时期的总体经营成果, 揭示企业财务状况发生变动的直接原因

(三) 现金流量表: 经营活动产生的现金流量 (CFO)、投资活动产生的现金流量 (CFI)、筹资 (融资) 活动产生的现金流量 (CFF)

二、财务比率分析

流动性比率	流动比率	流动资产/流动负债	①衡量企业的短期偿债能力 ②速动比率大于 1 时, 短期偿债能力好
	速动比率	(流动资产-存货) /流动负债	
财务杠杆比率	资产负债率	负债总额/资产总额	衡量的是企业长期偿债能力
	权益乘数和负债权益比	权益乘数: 产总额/所有者权益总额 负债权益比: 负债总额/所有者权益总额	
	利息保障倍数	息税前利润/利息	
营运效率比率	存货周转率	年销售成本/年均存货	反映企业资产的管理质量和利用效率
	货周转天数	365 天/存货周转率	
	应收账款周转率	销售收入/年均应收账款	
	应收账款周转天数	365 天/应收账款周转率	
	总资产周转率	年销售收入/年均总资产	
盈利能力比率	销售利润率	净利润总额/销售收入总额	决定企业能否在市场上生存和发展下去
	资产收益率	净利润总额/总资产总额	
	净资产收益率	净利润总额/所有者权益总额	
杜邦恒等式	净资产收益率=销售利润率×总资产周转率×权益乘数		

三、货币的时间价值与利率相关公式总结 (理解并运用)

①实际利率: 实际利率 ≈ 名义利率 - 通货膨胀率; ②单利终值: $FV = PV \times (1 + i \times n)$; 单利现值: $PV = FV / (1 + i \times n)$;

③复利终值: $FV = PV \times (1 + i)^n$; 复利现值: $PV = FV / (1 + i)^n$, $1 / (1 + i)^n$ 或 $(1 + i)^{-n}$ 称为“贴现因子”。

第七章 权益投资

一、权益类证券

(一) 股票特征：(1) 风险性：预期收益不确定性；(2) 流动性：依法自由地进行交易；(3) 收益性：股息和红利、资本利得；(4) 参与性：参与公司重大决策，其大小取决于持有股票数额多少；(5) 永久性：有效性始终不变，无期限。

(二) 股票的价值与价格

1.价值：①票面价值：面值、票面金额，发行价可能不等于面值。②账面价值：没有优先股时，每股账面价值 = 公司净资产 ÷ 发行在外普通股股数。③清算价值：清算时每一股份所代表的实际价值,通常低于账面价值。④内在价值：理论价值，未来收益的现值，决定股票的市场价格。

2.价格：①理论价格：将股票预期利润按市场利率和有效期限折算的价值。②市场价格：二级市场买卖价格，由价值决定，受供求关系直接影响。

(三) 可转换债券

1.定义：在一段时间内，持有者有权按照约定转换价格 / 转换比例将其转换成普通股股票的公司债券，具有普通债券和权益特征。转股前，只具备债权特征，享有债券利息；转股后，只具备股权特征，享有股票的分红派息。

2.可转换债券的基本要素：①标的股票、票面利率。②转换期限：可转换成股票的起始日至结束日的期间（最短 1 年，最长 6 年）；自发行结束之日起 6 个月后才能转换。③转换价格：转换成每股股票所支付的价格。转换价格 = 可转换债券面值 ÷ 转换比例，转换比例 × 标的股票市价 > 可转债价格，转换为股票；反之，继续持有可转债。④转换比例：每张可转债转换成的普通股股数。⑤赎回条款：发行人在约定条件触发时按事先约定价格赎回。⑥回售条款：持有者在约定条件触发时按事先约定价格卖回给发行人。

(四) 权证的分类

按标的资产	股权类权证、债权类权证和其他权证
按基础资产的来源	认股权证：股份公司发行，增发的新股，股本增加 备兑权证：投资银行发行，上市流通股，股本不变
按持有人权利的性质	认购权证：按约定价格购买标的资产 认沽权证：按约定价格卖出标的资产
按行权时间	美式权证：在权证失效日之前任意交易日行权 欧式权证：仅可在失效日当日行权 百慕大式权证：在失效日之前一段规定时间内行权

(五) 影响公司发行在外股本的行为

1.首次公开发行 IPO（股数↑）；2.再融资（股数↑）、配股（向原股东）、增发（向不特定对象）、可转债（持有者）、定向增发（向特定对象）；3.分配股票股利和股票拆分（股数↑）；4.剥离；5.股票回购（股数↓）；6.兼并收购（收购方、被收购公司）；7.权证的行权（股数↑）。

二、股票分析方法

(一) 股票的基本分析

宏观经济分析	宏观经济指标	GDP、通胀率、利率、汇率、失业率 采购经理指数 PMI：> 50，经济在发展；< 50，在衰退
	宏观经济政策	货币政策工具：公开市场操作、利率水平和存款准备金率的调节
	经济周期	扩张期、收缩期
行业分析	行业生命周期	初创期→成长期→成熟期→衰退期
	行业景气度	
公司内在价值与市场价格	内在价值：股票未来收益的现值，由资产、收益、股息等决定股票市场价格：由供求决定	

（二）股票的技术分析

1.三项假定：①市场行为涵盖一切信息。②股价具有趋势性运动规律。③历史会重演。

2.常见技术分析方法：（1）“量价”理论体系：股票放量上涨，表明买方意愿强烈，股票有望再续升势；股票放量下跌，表明卖压较为沉重，发出空头信号。（2）道氏理论、过滤法则与止损指令、“相对强度”理论体系。

三、股票估值

（一）内在价值法（掌握应用与原理）

1.股利贴现模型；2.自由现金流贴现模型；3.股权资本自由现金流贴现模型；4.经济附加值（EVA）模型

（二）相对价值法

1.市盈率模型：每股市价/每股收益 = 市值/净利润；2.市净率模型：每股市价/每股净资产；3.市现率模型：每股市价/预期每股现金流；4.市销率模型：每股市价/每股销售收入。

第八章 固定收益投资

一、债券的分类

按发行主体分类	政府债券	(1) 中央政府债：国债，财政部代表中央政府发行 (2) 地方政府债：中央财政代理发行和地方政府自主发行
	金融债券	银行和其他金融机构经特别批准而发行
	公司债券	公司债券（股份公司发行）、企业债券（非股份制发行）
按计息方式分类	固定利率债	有固定的到期日，偿还期内定期支付利息，到期支付面值和最后一期利息
	浮动利率债	浮动（票面）利率 = 基准利率 + 利差（可正可负）
	零息债券	(1) 有一定偿还期，期间不支付利息，到期一次支付利息和本金 (2) 以低于面值价格（贴现）发行，到期支付面值
按嵌入的条款分类	可赎回债券	给予发行人在到期前的特定时段以约定价格买回债券的权利
	可回售债券	给予持有人在到期前的特定时段以约定价格回售债券的权利
	可转换债券	持有者按约定转换价格或转换比率将公司债券转换为普通股
	通货膨胀联结债券	面值根据某一消费价格指数调整来反映通货膨胀的变化
按偿还期限分类	短期	< 1 年
	中期	1~10 年
	长期：	> 10 年

二、债券估值

零息债券估值法	$V = M \frac{1}{(1+r)^t}$
固定利率债券估值法	$V = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$
统一公债估值法	$V = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} = \frac{C}{r}$ $r > 0, \quad \left \frac{1}{1+r} \right < 1, n \rightarrow \infty$

三、货币市场工具

短期回购协议	资金需求方出售证券时与购买方约定在一定期限后按约定价格购回所卖证券
短期政府债券	特点：违约风险小、流动性强、利息免税
银行定期存款	一般有 3 个月、6 个月、1 年、2 年、3 年、5 年等期限
中央银行票据	期限包括 3 个月、6 个月、1 年和 3 年
短期融资券	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行

同业拆借	金融机构之间以货币借贷方式进行短期资金融通的行为
商业票据	特点：面额较大；利率较低，通常比银行优惠利率低，比同期国债利率高

第九章 衍生工具

一、衍生工具概述

(一) 特点：(1) **跨期性**：会影响交易者在未来某一时间的现金流；(2) **杠杆性**：只要支付少量保证金或权利金就可以买入；(3) **联动性**：衍生工具的价值与合约标的资产价值紧密相关；(4) **不确定性或高风险性**。

(二) 分类

(1) 按**合约特点**分类：**基本衍生工具**（远期、期货、期权、互换）；**结构化金融衍生工具**。

(2) 按**产品形态**分类：**独立衍生工具**（期权合约、期货合约或互换合约）；**嵌入式衍生工具**。

二、远期合约

(一) 概念：交易双方约定在未来的某一确定的时间，按约定的价格买入或卖出一定数量某种合约标的资产的合约

(二) 特点：(1) **非标准化合约**，一般不在交易所交易；(2) 通常采用**实物**交割；(3) 和期货合约相比，**比较灵活**。
(最主要的优点)

三、期货合约

(一) 概念：交易双方签署的在未来某个确定时间按确定价格买入或卖出合约标的资产的**标准化合约**。

(二) 分类：(1) 商品期货（农产品期货、金属期货、能源期货）；(2) 金融期货（货币期货、利率期货、股票期货、股票指数期货）

(三) 基本功能：**1.风险管理；2.价格发现；3.投机**。

(四) 期货交易制度：**1.保证金制度；2.盯市制度（又称为“逐日结算”）；3.对冲平仓制度；4.交割制度**。

四、期权合约

(一) 定义：又称选择权合约，赋予期权买方在规定期限内按约定价格买卖某种金融资产的**权利**。

(二) 按期权买方的权利划分：(1) 看涨期权：期权买方拥有未来**买入资产的权利**。(2) 看跌期权：期权买方拥有未来**卖出资产的权利**。

(三) 期权合约的盈亏：(1) **损益不对称**：**买方的亏损有限，盈利可能无限**。(2) 零和博弈：买卖双方盈亏正好相反。
看涨期权买方亏损有限（最大为期权费），盈利可能无限；看涨期权卖方盈利有限（最大为期权费），亏损可能无限；看跌期权买卖双方的盈亏均有限。

五、互换合约

(一) 概念：**交易双方约定在未来某时期相互交换某种合约标的资产的合约**

(二) 种类：**①利率互换**：互换合约双方同意在约定期限内按不同的 利息计算方式分期向对方支付由币种相同的名义本金额所确定的利息。**②货币互换**：互换合约双方同意在约定期限内按相同或不同的利息计算方式分期向对方支付由不同币种的等值本金额确定的利息，并在期初和期末交换本金。（形式：**固定对固定、固定对浮动、浮动对浮动**）**③股票收益互换**：交易一方或双方支付的金额与特定股票、指数等权益类标的证券的表现挂钩，双方按收益轧差后的净额支付，**不交换本金**。

第十章 另类投资

一、另类投资

(一) 投资对象

1.另类的投资对象不包括传统资产：权益资产（股票等）、固定收益资产（债券等）、货币和期货等。

2.另类的投资对象：传统资产以外的领域。

(二) 另类投资局限性：**(1) 缺乏监管和信息透明度；(2) 变现能力弱、流动性较差；(3) 杠杆率偏高；(4) 估值难度大，难以对资产价值进行准确评估。**

二、私募股权投资

(一) 公司型：企业法人实体

(1) 以股份公司或有限责任公司形式设立；(2) 具有较为完整的公司结构；(3) 投资者享有作为股东的一切权利，以出资额为限承担有限责任；(4) 基金管理人会受到股东的严格监督管理

(二) 信托型（也称契约型）：**不具有法律实体地位**

(1) 通过订立信托契约的形式订立，本质是信托型基金；(2) 参与主体：基金投资者、基金管理人及基金托管人；(3) 基金投资者：通过购买基金份额，享有基金投资收益；(4) 基金管理人：依法律法规和基金合同负责基金的经营管理操作；(5) 基金托管人：负责保管基金资产，执行管理人有关指令，办理基金名下的资金往来。

(三) 合伙型：不具有独立的法人地位

(1) 组织形式：有限合伙企业；(2) 参与主体：普通合伙人、有限合伙人和基金管理人；(3) 普通合伙人：**承担无限连带责任**；(4) 有限合伙人：**以其出资额为限，承担连带责任**。

(四) 私募股权投资基金的退出机制：**(1) 首次公开发行 (IPO)；(2) 买壳或借壳上市 (间接上市)；(3) 管理层回购：将所持有的股权出售给对象企业的管理层；(4) 二次出售：将持有的项目在私募股权二级市场出售；(5) 破产清算。**

第十一章 投资管理流程与投资者需求

一、投资管理流程

(一) 确定并量化投资者的投资目标和投资限制→制定投资政策说明书→形成资本市场预期→建立战略资产配置

(二) 执行：投资规划的实现

(三) 反馈：(1) 监控和再平衡：监控投资者情况、经济和市场因素，持续调整投资组合以适应新变化；(2) 业绩评估：业绩度量、业绩归因、绩效评估。

二、投资者类型

1. 根据投资主体的差异性分类：**机构投资者、个人投资者**

2. 根据风险承受能力、资产状况及投资知识和经验分类：**专业投资者**（持牌金融机构及其发行的理财产品、养老基金、公益基金）；**普通投资者**（专业投资者之外）

3. 注：**(1) 并非所有的机构投资者都是专业投资者；(2) 并非所有的个人投资者都是普通投资者；(3) 普通投资者和专业投资者在一定条件下可以转化。**

三、个人投资者

1. 特征：(1) 投资需求受生命周期和个人境况影响，差异性较大；(2) 可投资的资金量较小；(3) 风险承受能力较弱；(4) 知识和经验较少，专业能力不足；(5) 常需要借助机构进行投资。

2. 投资需求的影响因素：(1) 生命周期阶段；(2) 财富水平：财富多→风险承受能力越强；(3) 就业状况：工作稳定→风险承受能力越强；(4) 年龄：年龄增长→风险承受能力和承担意愿递减；(5) 家庭状况：负担重→越偏向于稳健投资；(6) 投资经验和投资能力：丰富→风险承担意愿强；(7) 预期投资期限、对风险和收益的要求、对流动性的要求。

四、投资者需求——投资目标

1. 风险容忍度：(1) 风险承受能力←投资者自身的投资期限、收支和资产负债状况；(2) 风险承担意愿←投资者的心理状况及当时所处的境况。

2. 收益目标：(1) 收益目标需与风险容忍度相匹配；(2) **实际收益率 = 名义收益率 - 通货膨胀率。**

五、投资者需求——投资限制

1. 流动性：短期以合理价格将投资资产变现的容易程度。2. **投资期限：期限长，风险承受能力强。**3. 税收政策、法律法规要求、特殊需求。

六、投资管理部门设置和职责

1. **投资决策委员会**：(1) 最高决策机构，自行设立，非常设的议事机构；(2) 职责：管理重大投资活动、审订投资管理制度和业务流程、确定不同管理级别的操作权限。

2. **研究部 (基础部门)**：(1) 提出行业资产配置建议，建立股票池，向基金投资决策部门提供研究报告和投资计划建议；

(2) 从一行业中挑选一定数量的上市公司作为跟踪对象→选出一定数量的公司进行重点研究→深入分析选出最具投资潜力的公司。

3.投资部：(1) 职责：制定投资组合具体方案，向交易部下达投资指令；(2) 实际操作中，基金经理负责投资决策。

4.交易部（具体执行部门）：(1) 投资决策与交易执行职能分别由基金经理与交易部门承担；(2) 交易部是具体执行部门，负责交易指令的审核、执行和反馈；(3) 属于基金公司的核心保密区域，执行最严格的保密要求；(4) 严格执行相关规定，并利用技术手段避免违规行为出现；(5) 交易员的职责：执行交易指令、以对投资有利的价格进行证券交易、向基金经理及时反馈市场信息。

七、投资交易流程

1.形成投资策略（基础环节）：(1) 研究部提出研究报告。(2) 投资决策委员会形成总体投资策略。(3) 投资部制定具体方案（需对方案进行收益风险分析）。

2.构建投资组合

3.执行交易指令：(1) 基金经理下达交易指令；(2) 交易系统或相关负责人（交易总监）审核指令并分派给交易员；(3) 交易员有权择时完成交易

4.绩效评估与组合调整

5.风险管理

(1) 并不是最后一环，而是贯穿于投资组合从设计开始再到日常运作的全过程。

(2) 不仅是风控合规部门的职责，也是投资、市场等各部门工作的一部分。

第十二章 投资组合管理

一、现代投资组合理论

1.均值-方差模型：现代投资组合理论的开端，哈里·马科维茨提出。

2.资本市场理论和资本资产定价模型（CAPM）：单因子模型，用于度量各种风险证券或组合的系统风险。

3.套利定价理论：多因子模型，风险资产的收益与多个共同因素之间存在线性关系。

4.有效市场假说：现代投资组合理论的基石及核心，尤金·法玛提出。有效市场分为：弱有效市场、半强有效市场、强有效市场。

二、资产收益率的期望和方差

1.单个或多个资产的期望收益率：

单个资产的预期收益率： $E(r) = r_1p_1 + r_2p_2 + \dots + r_np_n$ ；资产组合的预期收益率： $E(R_p) = w_1E(R_1) + w_2E(R_2) + \dots + w_nE(R_n)$ 。

2.单个资产的方差和标准差：

单个资产的方差： $\sigma^2 = [r_1 - E(r)]^2 \times p_1 + [r_2 - E(r)]^2 \times p_2 + \dots$ ；单个资产的标准差：直接将方差开方即可。

三、资产收益的相关性（相关系数）

1.相关系数：影响投资组合的风险，不影响预期收益率。

2.相关性：①相关系数的正负号反映两个资产收益的变化方向： $\rho > 0$ ，同方向变化； $\rho < 0$ ，反方向变化。②绝对值反映两个资产收益的相关性强弱，绝对值越大，相关性越强。

3.取值范围：① $\rho = +1$ ，完全正相关，不能分散风险，表现为一条直线。② $-1 < \rho < 1$ ，表现为一条向左弯曲的曲线，越小，越向左弯曲，组合风险越小。 $\rho = 0$ ，两资产不相关，但也能分散风险。③ $\rho = -1$ ，完全负相关，可构建零风险组合，表现为一条与纵轴相交的折线。

四、最小方差前沿与有效前沿

1.可行集，又称机会集：(1) 代表市场上可投资资产所形成的所有组合。(2) 所有可能的组合都位于可行集的内部或边界上。

2.最小方差前沿：(1) 为可行集最左边的组合；(2) 相同收益率水平下，方差最小，风险最低；(3) 每个点都是所有风险资产的组合，各点的区别是各风险资产的权重不同。

3.全局最小方差组合：最小方差前沿最左边的拐点，所有资产组合中风险最小

4.有效前沿：（1）从全局最小方差组合开始，最小方差前沿的上半部分；（2）由全部有效投资组合构成的集合；（3）有效投资组合（同收益时风险最低，同风险时收益最高）

五、资本配置线和资本市场线

- 1.资本配置线（CAL）：（1）无风险资产与风险资产的线性组合，有无数条。（2）每个投资者都有不同的最优投资组合及不同的 CAL。
- 2.资本市场线（CML）：（1）最优的资本配置线，与有效前沿相切，切点为市场投资组合 M；（2）无风险资产与 M 的连线形成新的有效前沿；（3）高于资本市场线的投资组合一般不可达到；（4）反映了有效投资组合的回报率与以标准差表示的风险间的线性关系。
- 3.切点投资组合 M（即市场投资组合）：（1）有效前沿上唯一一个不含无风险资产的投资组合。（2）有效前沿上的任何组合都可看做是其与无风险资产的再组合。（3）完全由市场决定，与投资者的偏好无关。
- 4.投资者选择：（1）每个投资者面临同样的市场投资组合和有效前沿。（2）不同投资者的最优投资组合不同

六、贝塔系数β

1.β > 0，与市场同向变动；β < 0，与市场反向变动；2. |β| > 1，变动幅度比市场大，属于激进性投资策略；|β| < 1，变动幅度比市场小，属于保守投资策略；|β| = 1，变动幅度与市场一致；3.市场组合的β值为 1，无风险资产的β值为 0，预期收益率不为 0。

七、资本资产定价模型（CAPM）公式

- 1.期望收益率 = 无风险利率 + 市场风险溢价 = 无风险利率 + β ×（市场组合的收益率 - 无风险利率）
- 2.证券市场线 SML：以资本市场线为基础发展起来，描述每一个风险资产的风险（贝塔β）与预期收益率之间的均衡关系，即能为每一个风险资产定价（核心）

八、股票投资组合构建

- 1.自上而下策略：（1）宏观形势及行业、板块特征→各大类资产、国家、行业→股票；（2）可通过研究决定经济形势的几个核心变量，决定大类资产配置；（3）可通过积极的风格调整，追求风格收益；（4）可进行积极的板块轮换，获得板块的差额收益；（5）根据宏观经济决定大类资产配置
- 2.自下而上策略：关注个股，不重视行业配置。
- 3.基金投资组合构建所受约束：基金合同、投资政策、基金经理能力。
- 4.基金个股的选择与权重所受限制：基金契约、基金合规、投资比例。

第十三章 投资交易管理

一、做市商与经纪人的区别和联系

	做市商	经纪人
定义	双向报价，与买卖双方直接交易，需充足资金和证券	为买卖双方介绍交易，在交易中执行投资者的指令
角色	双向交易	不参与交易
利润来源	买卖差价	佣金

二、保证金交易

- 1.特点：（1）信用交易，减少资金占用；（2）保证金可以是自有资金或证券；（3）杠杆作用，放大收益率或损失率。
- 2.融资交易（买空交易）：预期证券价格上升，借入资金购买证券
- 3.融券交易（卖空交易）：（1）预期证券价格下降，借入证券出售；（2）未平仓前，融券卖出所得资金只能买券还券。
- 4.相关规定：（1）只有符合一定标准的证券公司才能开展此项业务；（2）投资者从事证券交易满半年，申请人最近二十个交易日每日证券类资产（普通账户现金、股、债、基等）≥ 50 万；（3）标的股票在上交所上市交易≥ 3 个月，股东人数≥ 4,000 人，且未被实行特别处理；（4）保证金比例≥ 50%，比例 = 保证金 ÷ 所投资金或证券总价值；（5）融资融券业务最长时限 6 个月；（6）融资交易结束，即使股价未变，投资者仍需支付融资贷款利息。

三、交易成本

- 1.显性成本（又称直接成本或价外成本）

(1) 不包含在交易价格以内的费用支出,可准确计量和事先确定;(2) 按收费主体分: 经纪商佣金、税费、交易所规费/结算所规费;(3) 佣金: 对不同投资者采用不同交易佣金率;(4) 过户费: 交易结束, 客户支付给证券登记结算机构过户费;(5) 经手费: 券商交给交易所的费用;(6) 监管费: 代监管机关收取;(7) 印花税: 单边征收, 只在卖出股票时征收, 1‰;(8) 新的显性成本: 交易技术供应商的收费。

2. 隐性成本 (又称间接成本或价内成本)

(1) 包含在交易价格以内的、由具体交易导致的额外费用支出,无法准确计量和事先确定,容易被忽视;(2) 买卖价差: 当前最低卖出价与最高买入价间的差额;(3) 冲击成本;(4) 机会成本;(5) 对冲费用。

第十四章 投资风险管理

一、市场风险的类型

(一) 政策风险: 1. 宏观政策的变化导致的对基金收益的风险; 2. 宏观政策包括: 财政政策、货币政策、产业政策等。3. 政策风险的管理主要在于对国家宏观政策的把握与预测。

(二) 利率风险: 1. 因利率变化而产生的基金价值的不确定性, 经常发生; 2. 影响因素: 通胀预期、央行货币政策、经济周期和国际利率水平; 3. 利率变动是一个积累的过程, 利率风险具有一定隐蔽性。

(三) 汇率风险: 1. 因汇率变动而产生的基金价值的不确定性。2. 影响因素: 国际收支及外汇储备、利率、通货膨胀和政治局势等。3. QDII 基金受汇率影响较普通基金更大。

(四) 经济周期性波动风险、购买力风险。

二、信用风险

(一) 主要表现: (1) 基金所投债券的发行人不能或拒绝支付到期本息;(2) 债券评级下调引起价格下跌;(3) 回购交易对手不履行回购债券义务。

(二) 影响: (1) 相关债券估值急剧下跌, 基金净值受损;(2) 相关债券流动性丧失, 很难变现;(3) 投资者集中赎回基金, 带来流动性风险;(4) 基金公司自有资金受到损失, 遭受监管处罚。

三、流动性风险

(一) 特点: (1) 一种综合性风险, 形成原因更复杂;(2) 各个领域的风险管理的缺陷, 都可能导致流动性出现问题;(3) 有时, 局部的流动性问题会演变成整个金融体系的流动性危机。

(二) 影响因素: (1) 金融市场整体流动性;(2) 基金公司流动性管理流程和措施;(3) 基金类型及基金持有人结构与行为特征。

四、投资风险的测度分类

1. 事前测度: 风险发生前, 衡量投资组合将来的表现和风险情况, 只与组合当前 (最新) 持仓状况相关, 与组合在历史上的持仓无关。

2. 事后测度: 风险发生后, 研究组合在历史上的表现和风险情况。(衡量风险调整后的收益情况)

五、常用的 VaR 估算方法

(一) 参数法 (又称方差—协方差法): (1) 假设风险因子收益率服从某特定类型的概率分布;(2) 依据历史数据计算出风险因子收益率分布的参数值。

(二) 模拟法: (1) 历史模拟法;(2) 蒙特卡洛模拟法。

第十五章 基金业绩评价

一、基金业绩评价概述

(一) 原则: (1) 客观性: 一致评价标准、方法体系和程序;(2) 可比性: 将同类基金的风险收益交换效率进行比较;(3) 长期性: 遵循长期性原则, 注重基金的长期表现; 应着眼投资管理能力驱动的基金业绩。

(二) 考虑因素: (1) 基金规模;(2) 时间区间;(3) 综合考虑风险和收益。

二、绝对收益

1. 持有区间收益率: (1) 资产回报率 = $(\text{期末资产价格} - \text{期初资产价格}) / \text{期初资产价格} \times 100\%$; (2) 收入回报率 = $\text{期间收入} / \text{期初资产价格} \times 100\%$; (3) 持有区间收益 = 资产回报 + 收入回报

2.时间加权收益率：（1）1 元投资在 n 期内所获得的总收益率；（2） $R = (1+R_1) \times (1+R_2) \times \dots \times (1+R_n) - 1$

三、相对收益

1.概念：又称超额收益，基金超出业绩比较基准的收益

2.计算

算术法（更直观，应用更广泛）：相对收益 = 基金收益 - 基准收益

几何法：相对收益 = (基金收益 + 1) / (基准收益 + 1) - 1

四、风险调整后收益

1. 夏普比率（源于 CAPM）：
$$S_p = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\sigma_p}$$

2.特雷诺比率（源于 CAPM）：
$$T_p = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\beta_p}$$

3.詹森阿尔法（ α ）（源于 CAPM）：
$$\alpha_p = (\overline{R_p} - \overline{R_f}) - \beta_p(\overline{R_M} - \overline{R_f}) = \overline{R_p} - [\overline{R_f} + \beta_p(\overline{R_M} - \overline{R_f})]$$

4.信息比率：
$$IR = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_b}}{\sigma_{p-b}}$$

五、基金业绩归因

1.绝对收益归因（直观）：①考察各因素对基金总收益的贡献，本质是对基金总收益的分解；②假定考察区间没有交易行为；③收益 = Σ 单个收益贡献因素的占比 \times 其收益率。

2.相对收益归因：①分析基金与比较基准的差异，找出业绩好坏的原因；②股票投资组合常用的业绩归因方法：Brinson 模型。③资产配置效应：= $\Sigma[(\text{各类资产实际权重} - \text{基准权重}) \times \text{基准指数收益率}]$ 。④选择效应：= $\Sigma[(\text{各类资产实际收益率} - \text{基准指数收益率}) \times \text{各类资产实际投资比例}]$ 。

六、GIPS 收益率计算的相关规定

1.采用总收益率，包括实现和未实现的回报及损失并加上收入。

2.计算收益时，必须计入组合中现金及现金等价物的收益。

3.组合收益以期初资产值加权计算。

4.采用时间加权收益率，不同期间回报率以几何平均方式相连接：（1）2005 年 1 月 1 日起，须采用经每日加权现金流调整后的收益率。（2）2010 年 1 月 1 日起，须在出现大额对外现金流时进行实际估值。

5.组合群收益公布频率：（1）自 2006 年 1 月 1 日起，至少每季度一次。（2）2010 年 1 月 1 日起（目前），每月一次，并使用个别组合的收益以资产加权计算。

6.所有收益的计算必须扣除期内的实际买卖开支，不得使用估计的买卖开支。

7.若实际直接买卖开支无法从综合费用中确定并分离：（1）计算未扣除费用收益时，从收益中减去全部综合费用或综合费用中包含直接买卖开支的部分。（2）计算已扣除费用收益时，从收益中减去全部综合费用或综合费用中包含直接买卖开支及投资管理费用的部分。

第十七章 基金的投资交易与结算

一、场内证券交易场所——证券交易所

（一）按一定时间、一定规则集中买卖已发行证券的场所

（1）提供交易场所和设施、组织和监督证券交易、实行自律管理；（2）不持有证券，不买卖证券，更不决定证券交易价格；（3）应当创造公开、公平、公正的市场环境；（4）设立和解散由国务院决定。

（二）组织形式：（1）公司制和会员制，我国采用会员制（目前新成立的北交所为公司制，这里教材暂时没改，了解下即可）。（2）理事会是决策机构。（3）总经理负责日常事务、由国务院证券监督管理机构任免。

（三）场内证券交易的结算原则

1.法人结算原则：以结算参与机构为单位办理结算，并以法人名义开立结算账户。

2.共同对手方制度：由结算机构（中国结算公司）充当共同对手方，买卖双方中的一方不能按约定条件履约交收，结算机构也要按照规则向违约一方先行垫付其应收的证券或资金。

3.货银对付原则：“一手交钱，一手交货”。

4.分级结算原则：（1）结算机构作为共同对手方；（2）结算机构不作为共同对手方；（3）结算参与者接受投资者委托达成证券交易，需承担相应责任；（4）在境外证券交易所市场，分级结算是普遍做法；

（四）场内证券交易的结算方式：1.净额结算（双边净额结算、多边净额结算）；2.全额结算。

（五）场内证券交易涉及的费用

1.交易佣金：（1）包含：证券公司经纪佣金、交易所手续费和交易监管费；（2）实行最高上限和向下浮动制度：不得高于证券交易金额的3‰，不得低于交易所手续费和交易监管费之和。A股、基金：每笔交易佣金不足5元，按5元收取。

2.印花税：我国只对出让方按1‰征收，对受让方（买入方）不征收。

二、银行间债券市场的交易制度与交易方式

（一）市场主管部门——中国人民银行

（二）交易制度：**（1）公开市场一级交易商制度；（2）做市商制度；（3）结算代理制度：**经央行批准的金融机构法人，接受市场其他参与者的委托，为其办理债券结算业务。

（三）交易方式：**以询价方式进行、自主谈判、逐笔成交。**

（四）银行间债券市场的交易品种：

1.债券：**国债、地方政府债、央行票据、资产支持证券、国际机构债券、超短期融资债等**

2.回购：**质押式回购和买断式回购**

3.远期交易：（1）标的债券：中央政府债券、中央银行债券、金融债券和经央行批准的其他券种；（2）**从成交日至结算日最长不超过365天；（3）单只债券卖出与买入总余额不得超过流通量的20%。**

（五）银行间债券市场的结算类型

1.按债券交易和结算的相互关系：**（1）全额结算：**逐笔结算、买卖双方一一对应；**（2）净额结算：**对债券买卖和资金的净差额进行交收。

2.按结算指令的处理方式：**（1）实时处理交收：**只能采取全额结算，效率高、风险小；**（2）批量处理交收：**可以以全额或净额结算。

（六）银行间债券结算的重要日期及方式：1.结算日（交易交割日）：达成交易后实际执行债券交割和资金交收的日期。

2.纯券过户（FOP）：（1）交易双方建立在互相了解和信任的基础上；（2）常用于国外发达市场。

3.见券付款（PAD）：对收券方有利

4.见款付券（DAP）：对付券方有利

5.券款对付（DVP）：（1）结算日债券交割和资金支付同步进行并互为约束条件；（2）高效率、低风险（结算双方风险对等）；（3）发达债券市场最普遍使用；（4）我国银行间债券市场主要采用此方式；（5）可使相互并不熟悉或信用水平较大的双方迅速完成交易，故对双方信用依存度最低。

第十八章 基金的估值、费用与会计核算

一、基金资产估值

（一）基金资产估值程序

1.管理人**（第一责任人）**每个交易日估值，计算基金份额净值并发给基金托管人。

2.托管人复核无误后签章返回给管理人

（1）复核内容：**基金资产净值、基金份额申购价格、赎回价格**

（2）有异议时，要求管理人合理解释，并积极商讨达成一致

（3）管理人和托管人可参考基金业协会的估值指引，或选择服务机构进行估值，但不能免除各自估值的责任

3.管理人对外公布

4.基金注册登记机构根据确认的基金份额净值计算申赎金额

(二) 基金资产估值需考虑的因素：1.估值频率：我国基金每个交易日估值；2.交易价格及其公允性；3.估值方法的一致性及公开性。

(三) 估值的基本原则

1.存在活跃市场且能获取相同资产或负债报价的投资品种：(1) 估值日有报价的，不加调整的采用该报价确定公允价值；(2) 估值日无报价且最近交易日后未发生重大事件的，采用最近交易日的报价确定；(3) 有充足证据表明上述报价不能真实反映的，应对报价进行调整；(4) 与此类投资品种相同，但具有不同特征的。

注：以相同资产或负债的公允价值为基础，在估值技术中考虑不同特征因素的影响；不考虑因管理人大量持有相关资产或负债所产生的溢/折价。

2.不存在活跃市场的投资品种：(1) 应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。(2) 采用估值技术确定投资品种的公允价值：优先使用可观察输入值，无法取得或取得数值不切实可行时，才使用不可观察输入值。

(四) 计价错误的处理与责任承担、暂停估值情形

1.计价错误的处理

(1) 错误率 \geq 净值的0.25%时，应及时向中国证监会报告；(2) 因计价错误给基金财产或份额持有人造成损害：基金管理公司和托管人应分别对各自行为承担赔偿责任；因共同行为造成损害的，应承担连带责任。

2.暂停估值的情形：(1) 证券交易所遇法定节假日/其他原因而暂停营业；(2) 不可抗力使基金管理人无法评估；(3) 占基金相当比例的投资品种估值出现重大转变，基金管理人决定延迟估值；(4) 紧急事故导致基金管理人不能出售或评估。

二、基金费用

(一) 种类：(1) 基金销售过程发生的费用（投资者承担，如申购费、赎回费、基金转换费）；(2) 基金管理过程发生的费用（基金资产承担，管理费、托管费、持有人大会费用、合同生效后的信息披露费、会计师费和律师费、销售服务费：支付销售机构的佣金、基金营销广告费、促销活动费、持有人服务费）

2.计提方式：(1) 按前一日基金资产净值的一定比例逐日计提，按月支付；(2) 每日计提费用 = 前一日基金资产净值 \times 年费率 \div 当年实际天数。

第十九章 基金的利润分配与税收

一、基金的利润

(一) 来源

1.利息收入：债券利息、资产支持证券利息、存款利息、买入返售金融资产收入等。

2.投资收益：股票投资收益、债券投资收益、资产支持证券投资收益、基金投资收益、衍生工具收益、股利收益等。

3.其他收入：赎回费余额、手续费返还、ETF替代损益、基金获得的赔偿款等。

4.公允价值变动损益：基金资产估值引起的资产价值变动。

(二) 基金利润分配

1.封闭式基金：采用现金分红，每年不得少于一次；年度利润分配比例不得低于年度可供分配利润的90%。

2.开放式基金：普遍采用现金分红、分红再投资转换为基金份额（按除息日净值），在合同中约定每年利润分配的最多次数和最低比例，无最低次数限制。

3.货币市场基金：约定为红利再投资，每日进行收益分配。周一至周四分配时，仅分配当日收益。周五分配时，同时分配周六日的收益；周五申购或转换转入，不享受周五、六、日的利润，周五赎回或转换转出，享受周五、六、日的利润。

二、投资者买卖基金产生的税收

1.增值税：

机构投资者：买卖基金份额的差价：征收；买入并持有至到期：不征。

个人投资者：买卖基金份额免税。

2.印花税：买卖基金份额暂免（基金本身买卖股票则只对出让方按 1‰征收）

3.所得税：

机构投资者：买卖基金份额的差价收入：征收；从基金分配中获得的收入：暂免。

个人投资者：买卖基金份额的差价收入：免征；申购基金份额的差价收入：免征。

注：从基金分配中获得的国债利息、买卖股票差价收入：免征；从基金分配中获得的股利、债券的利息、存款利息，由上市公司、发行债券的企业、银行按 20%代扣代缴。

4.取得境内上市公司股息红利所得（差异化政策）：①持股期限 ≤ 1 个月，实际税率 20%；②1个月 $<$ 持股期限 ≤ 1 年，实际税率 10%；③持股期限 > 1 年，暂免征税。

第二十七章 基金国际化的发展概况

一、合格境外机构投资者的相关规定

（一）合格境外机构投资者（QFII）：允许符合条件的境外机构投资者投资境内证券市场。

（二）在经批准的额度内可以投资的人民币金融工具：（1）在交易所交易的股票、债券和权证；（2）在银行间债券市场交易的固定收益产品；（3）基金、股指期货；（4）参与新股和可转债的发行、股票增发和配股的申购。

（三）持股比例的规定：（1）单个境外投资者持有一家上市公司股票比例 \leq 股份总数 10%；（2）所有境外投资者持有单个上市公司 A 股比例 \leq 股份总数 30%