

《证券投资基金基础知识内部小册子》

第 1 章投资管理基础

第一节财务报表

一、三大财务会计报表

	名称	编制基础	公式	别名
三大会计报表	资产负债表	权责发生制	资产=负债+所有者权益	第一会计报表
	利润表 (动态报告)		收入-成本-费用=利润	损益表
	现金流量表 (经营、投资、融资)	收付实现制	—	财务状况变动表

	资产负债表体现的信息	对信息加以分析
资产负债表的分析与作用	• 特定时点的财务状况，是企业经营管理活动结果的集中体现； • 列出了企业占有资源的数量和性质； • 资产项可以揭示企业资金的占用情况，负债项则说明企业的资金来源和财务状况	• 揭示出企业资产要素的信息、长期或短期偿还债务能力、资本结构是否合理、企业经营稳健与否或经营风险的大小及股东权益结构状况等； • 分析收入来源性质及其稳定性； • 总的来说为收益把关

二、所有者权益组成部分

所有者权益 (股东权益或净资产)	股本	按照面值计算的股本金
	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
	盈余公积	法定盈余公积、任意盈余公积
	未分配利润	企业留待以后年度分配的利润或待分配利润

★★★第二节财务报表分析

一、财务报表分析概述

	具体指标		关键词
财务报表分析指标	流动性指标	流动比率	动
		速动比率	
	财务杠杆比率	资产负债率	资产=负债+所有者权益
		权益乘数	
		负债权益比	
		利息倍数	
	盈利能力比率	销售利润率	挣钱与否
		资产收益率	
		净资产收益率	
	营运效率比率	存货周转率	周转
		应收账款周转率	
		总资产周转率	

二、流动性比率的计算

	计算公式	案例	功能
流动比率	$\frac{\text{流动资产}}{\text{流动负债}}$	工资对花呗的覆盖率	衡量短期偿债能力
速动比率	$\frac{\text{流动资产} - \text{存货}}{\text{流动负债}}$	工资扣除房贷后对花呗的覆盖率	

三、财务杠杆比率的计算

		计算公式	含义
长期负债 本金的保 障程度	资产负债率	$\frac{\text{负债总额}}{\text{资产总额}}$	使用频率最高的债务比率；税盾效应（利息在企业所得税之前支付，利息费用可以减少企业应缴的税收）
	权益乘数 (杠杆比率)	$\frac{\text{资产总额}}{\text{所有者权益总额}}$	50+50=100
	负债权益比	$\frac{\text{负债总额}}{\text{所有者权益总额}}$	—
长期债务 利息的保 障程度	利息倍数	$\frac{\text{息税前利润}}{\text{利息}}$	至少应该为 1，越高越安全；若过低，企业将面临风险； 息税前利润=净利润+利息+所得税

四、营运效率比率的计算

		计算公式	含义
短期 比率	存货周转率	年销售成本/年均存货	周转率越大越好，说明资产营运效率越高；周转天数（365 天/周转率）越小越好
	应收账款周转率	销售收入/年均应收账款	
长期 比率	总资产周转率	年销售收入/年均总资产	

五、盈利能力比率的计算

	计算公式	含义
销售利润率	净利润总额/销售收入总额	(薄利多销) 每单位销售收入所产生的利润
资产收益率	净利润总额/总资产总额	每单位资产所产生的利润

净资产收益率 (权益报酬率)	净利润总额/所有者权益总额	每单位的所有者权益能够带来的 利润
-------------------	---------------	----------------------

第三节货币的时间价值与利率

一、货币时间价值的概念

1.货币时间价值是指货币随着时间的推移而发生的增值。

二、终值、现值和贴现

(一) 终值

1.终值表示的是货币时间价值的概念。

已知期初投入的现值为 PV，求将来值即第 n 期期末的终值 Fv，也就是求第 n 期期末的本利和，年利率为 i。

2.第 n 期期末终值的一般计算公式为： $FV = PV \times (1+i)^n$

3.FV 在第 n 年年末的货币终值；n 表示年限；i 表示年利率；PV 表示本金或现值

(二) 现值和贴现

1.现在值即现值，是指将来货币金额的现在价值。

现值计算公式为： $PV = FV / (1+i)^n$

(三)、利息率、名义利率和实际利率

实际利率=名义利率-通货膨胀率

(四)、单利与复利

	公式	含义
单利	$I = PV \times i \times t$; $FV = PV \times (1+i \times t)$	只要本金在计息周期中获得利息，无论多长时间，所生利息均不加入本金重复计算利息
复利	$FV = PV \times (1+i)^n$	利滚利

(五)、即期利率与远期利率

即期利率	是金融市场中的基本利率，常用 S_t 表示，是指已设定到期日的零息票债券的到期收益率，它表示的是从现在 ($t=0$) 到时
------	--

	间 t 的收益。利率和本金都是在时间 t 支付的。 (从现在开始计算的利率)
远期利率	是资金的远期价格，它是指隐含在给定的即期利率中从未来的某一时点到另一时点的利率水平。 (从未来某一时点开始的利率)
贴现因子	复利求现值公式的一部分。 $PV = FV / (1+i)^n$ ，其中 $1 / (1+i)^n$ 即为贴现因子
即期利率与远期利率的区别	计息起点不同

第四节常用描述性统计概念

一、随机变量与描述性统计量

随机变量分类	离散型	可以列出确定的变量取值
	连续性	无法列出变量取值
描述性统计量	期望 (均值)	平均数的计算
	方差与标准差	表示风险大小，数值越大，风险越大
	分位数	(1) 分位数通常被用来研究随机变量 X 以特定概率 (或者一组数据以特等比例) 取得大于或等于 (或小于等于) 某个值的情况。 (2) 一般来说，设 $0 \leq \alpha \leq 1$ ，随机变量 X 的上 α 分位数是指满足概率值 $P\{X \geq x_\alpha\} = \alpha$ 的数 x_α ，下 α 分位数是指满足概率值 $P\{X \leq x_\alpha\} = \alpha$ 的数 x_α 。 (计算时一定要排序)
	中位数	排序后中间的数字

解题技巧

	解法
期望收益率	第一步：找权重 第二步：找对应权重的收益率

	第三步：对应相乘再累加
方差 标准差（方差的开方）	方差的计算 第一步：求平均值 第二步：求每个数据相对平均数差值的平方 第三步：累计相加再除以 n
分位数	第一步：排序 第二步：找 na （第 na 大的数就是上 a 分位数，第 na 小的数就是下 a 分位数）

二、随机变量的相关性——相关系数

	概念	应用
相关系数	相关系数是从资产回报相关性的角度分析两种不同证券表现得联动性。通常用， ρ_{ij} 表示证券 i 和证券 j 的收益回报率之间的相关系数。 相关系数总处于+1~-1 之间，即 $ \rho_{ij} \leq 1$ 。	① $\rho_{ij}=1$ ，表示两种证券完全正相关。 ② $\rho_{ij}=-1$ ，则两种证券完全负相关。 ③ $\rho_{ij}=0$ ，则它们不相关，即零相关。 ④ 当 $0 < \rho_{ij} < 1$ 时， r_i 与 r_j 正相关。 ⑤ 当 $-1 < \rho_{ij} < 0$ 时， r_i 与 r_j 负相关。

第 2 章权益投资

第一节资本结构

一、资本结构概述

（一）资本结构的定义

1.资本结构是指企业资本总额中各种资本的构成比例。

最基本的资本结构是债权资本和权益资本的比例，通常用债务股权比率或资产负债率表示。

2.有负债的公司被称为杠杆公司。

一个拥有 100%权益资本的公司被称为无杠杆公司，因为它没有债权资本。

（二）资本的类型

	含义		备注
债权资本	是通过借债方式筹集的资本。（发行债券）		到期要偿还
权益资本	是通过发行股票或置换所有权筹集的资本。	普通股（持有者享有股东的基本权利和义务）	在正常经营情况下不会偿还给投资人
		优先股	

★（三）各类资本的比较

	权益资本		债权资本
	普通股	优先股	债券
现金流量权	按公司表现和董事会决议获得分红	获得固定股息（不因公司经营业绩好坏而有所变动）	获得承诺的现金流（本金+利息）
投票权	按持股比例投票	无	无
清偿顺序	最后受偿	第二受偿	最先受偿
风险和收益特征	风险、收益最大	风险、收益次之	风险、收益最小

二、最优资本结构

MM 定理，资本结构无关定理；

修正后的 MM 定理，企业发行债券或获取贷款越多，企业市场价值越大。

第二节权益类证券

一、股票

★（一）股票的特征（参与收益永风流）

收益性	一类为：股息和红利 二类为：资本利得（买卖差价）
风险性	股票风险的内涵是预期收益的不确定性。
流动性	是指股票可以依法自由地进行交易的特征。
永久性	股票所载有权利的有效性是始终不变的，因为它是一种无期限的法律凭证。

参与性	股票持有人有权参与公司重大决策的特性，拥有投票权。
-----	---------------------------

★★（二）股票的价值与价格

	含义	
价值	票面价值	有面额股票上标明的金额。
	账面价值	又称股票净值或每股净资产，是每股股票所代表的实际资产的价值。（在没有优先股的条件下，每股账面价值以公司净资产处以发行在外的普通股票的股数求得）
	清算价值	公司清算时每一股份所代表的价值。清算价值往往低于账面价值。
	内在价值	股票未来收益的现值。
价格	理论价格	取决于未来收益的大小。
	市场价格	市场价格总围绕价值上下波动，会受到多种因素的影响。

三、可转换债券

（一）可转换债券的定义和特征

1. 可转换债券的定义

（1）可转换债券简称可转债，是指在一段时期内，持有者有权按照约定的转换价格或转换比率将其转换成普通股股票的公司债券。

（2）可转换债券是一种混合债券，它既包含了普通债券的特征，也包含了权益特征，还具有相应于标的股票的衍生特征。

2. 可转换债券的特征

（1）可转换债券是含有转股权的特殊债券

（2）可转换债券有双重选择权。对于投资者来说，拥有转股权，可自行选择是否转股；对于发行人来说，拥有提前赎回的权利。

（二）可转换债券的基本要素

可转换债券基本要素	标的股票	一般是发行公司自己的普通股股票
	票面利率	低于相同条件的普通债券票面利率
	转换期限	可转换成股票的期限，最短 1 年最长 6 年。自发行结束 6 个月后才能转换为公司股票（是指可转换成股票的起始日至结束日的期间）
	转换价格	转换价格=可转换债券面值/转换比例

	转换比例	转换比例=可转换债券面值/转换价格
	赎回条款	发行企业有权以约定价格赎回可转债
	回售条款	持有者有权按照约定的价格卖回给发行企业

条款对可转债双方利弊分析：

谁拥有更多的权利，谁在利率那里就要让步

（三）可转换债券的价值

1. 可转换债券价值=纯粹债券价值+转换权利价值

四、权证

权证是指标的证券发行人或其以外的第三人发行的，约定在规定期间内或特定到期日，持有人有权按约定价格向发行人购买或出售标的证券，或以现金结算方式收取结算差价的有价证券。

（一）权证的分类

按照基础资产的来源分类	认股权证	是股份公司发行的，行权时上市公司增发新股售予认股权证的持有人
	备兑权证	由投资银行发行的，行权时备兑权证持有者认兑的是市场上已流通的股票而费增发的，上市公司股本不变
按照持有人权利的性质分类	认购权证	近似于看涨期权，行权时其持有人可按照约定的价格购买约定数量的标的资产
	认沽权证	近似于看跌期权，行权时期持有人可按照约定的价格卖出约定数量的标的资产
按照行权时间分类	美式权证	在权证失效日之前任何交易日行权
	欧式权证	仅可在失效日当日行权
	百慕大式权证	可在失效日之前一段规定时间内行权

（二）权证的价值

- 1.当认股权证行权时，标的股票的市场价格一般高于其行权价格，认股权证在其有效期内具有价值。
- 2.认股权证的价值可以分为两部分：内在价值和时间价值。一份认股权证的价值等于其内在价值与时间价值之和。

六、影响公司发行在外股本的行为

	内容
首次公开发行	IPO，首次面向不特定的公众投资者公开发行股票
再融资	上市公司增加资本和募集资金而再次发行股票的行为
股票拆分	分割和合并
分配股利	送股和派现
股票回购	上市公司利用现金购回在外股票，分为场内公开回购，场外协议、要约回购
权证行权	认购权证行权、认沽权证行权
剥离	上市公司将部分资产或附属公司分离出，形成新公司
兼并收购	公司运用现金支付、股票支付方式完成并购支付

第三节股票分析方法

一、基本面分析

基本面分析	宏观经济分析	宏观经济指标	国内生产总值、通货膨胀、利率、汇率、失业率、预算赤字、采购经理指数（50）
		经济周期	—
		宏观经济政策	—
	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	—
	个股分析	内在价值	

二、技术分析

概念	技术分析是指通过研究金融市场的历史信息来预测股票价格的趋势。技术分析是相对于基本面分析而言的。	
三项假设	第一，市场行为涵盖一切信息 第二，技术分析的另一条准则是股价具有趋势性运动规律，股票价格沿趋势运动。 第三，历史会重演。	
具体分析方法	道氏理论	长期趋势、中期趋势、短期趋势

	过滤法则与止损指令	是指当某种股票的价值变化突破事先设置的百分比时，投资者就交易这种股票
	“相对强弱”理论体系	(1) 购买强势股，避开弱势股。 (2) 强势股为近期走势明显强于大盘指数的股票； (3) 弱势股为近期走势明显弱于大盘的股票。
	“量价”理论	成交量和价格趋势要一致

三项假设记忆口诀：有信息、有趋势、有相似

第四节股票估值方法

估值方法	内在价值法	股利贴现模型 (DDM)	按照未来现金流的贴现对公司的内在价值进行评估（与债券的估值异曲同工之妙）
		自由现金流量贴现模型 (DCF)	
		股权资本自由现金流 (FCFE) 贴现模型	
		经济附加值 (EVA) 模型	计算出 EVA 为正，说明企业在经营过程中创造了财富，否则就是在毁灭财富。此模型被称为当今投资银行进行股票估值的重要工具。
	相对价值法	市盈率模型 (P/E)	每股市价/每股收益 (年化) 与净利润挂钩
		市净率模型 (P/B)	每股市价/每股净资产 与净资产挂钩
		企业价值倍数 (EV/EBITDA)	$\frac{\text{市值} + (\text{总负债} - \text{总现金})}{\text{净利润} + \text{所得税} + \text{利息} + \text{折旧} + \text{摊销}}$
		市现率模型 (P/CF)	t 时期的每股市价/t+1 时期的预期每股现金流
		市销率模型 (P/S)	T 时期的每股市价/t+1 时期的每股销售额

第 3 章固定收益投资

第一节债券与债券市场

一、债券市场概述

1. 债券通常又称固定收益证券，能够提供固定数额或根据固定公式计算出的现金流。
2. 货币市场证券主要是短期性、高流动性证券，例如银行拆借市场、票据承兑市场、回购市场等交易的债券；而固定收益资本市场中交易的则是长期债券。
3. 债券的发行人包括中央政府、地方政府、金融机构、公司和企业。
4. 债券发行人通过发行债券筹集的资金一般都有固定期限，债券到期时债务人必须按时归还本金并支付约定的利息

★★二、债券的种类

按发行主体分类	政府债券	我国政府债券包括国债和地方政府债。国债是财政部代表中央政府发行的债券，地方政府债包括中央财政代理发行和地方政府自主发行的由地方政府负责偿还的债务。
	金融债券	特种金融债券是指经中国人民银行批准，由部分金融机构发行的，所筹集的资金专门用于偿还不规范证券回购债务的有价证券。 证券公司债和证券公司短期融资券由证券公司发行。
	公司债券	公司债的发行主体是股份公司，但有的国家允许非股份制企业发行债券。
按照偿还期限分类	短期债券	一般而言，偿还期在 1 年以下
	中期债券	一般偿还期在 1~10 年
	长期债券	一般偿还期限在 10 年以上
按照计息方式分类	固定利率债券	有固定的到期日，并在偿还期内有固定的票面利率和不变的面值。
	浮动利率债券	其票面利率不是固定不变的，而通常与基准利率挂钩，在其基础上加上利差—反应不同债券发行人的信用。 浮动利率=基准利率+利差
	零息债	以低于面值的价格发行，期间不支付利息，到期日一次性支

	券	付本金和利息，本金额利息的值一般为债券的面值。
按照付息方式分类	息票债券	是指债券发行时规定，在债券存续期内，在约定的时间以约定的利率按期向债券持有人支付利息的中、长期债券
	贴现债券	是无息票债券或零息债券
按照嵌入条款分类	可赎回债券	赎回条款是发行人的权利而非持有者的。和一个其他属性相同但是没有赎回条款的债券相比，可赎回债券的利息更高。
	可回售债券	可回售债券的受益人是持有者。因此，和一个其他属性相同但没有回售条款的债券相比，可回售债券的利息更低。
	通货膨胀联结债券	大多数通货膨胀联结债券的面值在每个支付日会根据某一消费价格指数调整来反映通过膨胀的变化。
	结构化债券	是指以其他债券或贷款组成的资产池为支持，构建新的债券产品形式，主要为住房抵押贷款支持证券和资产支持证券。

★三、投资债券的风险

信用风险	债券的信用风险又叫违约风险，债券评级是反映债券违约风险的重要指标。	国际上知名的独立信用评级机构有三家：穆迪投资者服务公司、标准·普尔评级服务公司、惠誉国际信用评级有限公司。 标准·普尔和惠誉的 AAA 级，穆迪的 Aaa 级，表明债券几乎没有违约风险，如国债；标准·普尔和惠誉的 D 级，穆迪的 C 级，表明债券违约的可能性很大，或债务人已经产生违约。
利率风险	利率风险是指利率变动引起债券价格波动的风险。	利率上升，债券价格下降；利率下降，债券价格上升（反向变动）
通胀风险	1.所有种类的债券都面临通胀风险 2.浮动利息债券因其利息是浮动的而在一定程度上降低了通胀风险	通货膨胀联结债券完全抵御通胀风险
流动性风险	债券的流动性（流通性）是指债	—

	券投资者将手中的债券变现的能力。	
再投资风险	指在市场利率下行的环境中，付息债券收回的利息、或者提前于到期日收回的本金只能以低于原债券到期收益率的利率水平再投资于相同属性的债券，而产生的风险。	—
提前赎回风险	又称为回购风险，是指债券发行者在债券到期日前赎回有提前赎回条款的债券所带来的风险	—

四、中国债券交易市场体系

（一）以柜台市场为主（1988--1991 年）

这时国债和企业债交易市场刚刚起步，处于初级阶段，以个人投资者为主体，以柜台市场为主，通过商业银行和证券经营机构的柜台进行交易。

（二）以交易所市场为主（1992--2000 年）

1990 年 12 月，上海证券交易所成立，国债逐步进入了交易所交易。

1997 年 6 月 16 日全国银行间市场正式运行。此阶段是场内交易所市场和场外银行间市场并存的格局，并且以交易所市场为主。

（三）以银行间市场为主

1. 银行间债券市场

2. 交易所市场

3. 商业银行柜台市场

第二节 债券价值分析

一、债券的估值方法

零息债券估值法	$V = M / (1+r)^t$ 若时间为天，公式调整为 $V = M \left(1 - \frac{t}{360} r \right)$	根据贴现现金流估值法，任何资产的内在价值等于投资者对持有该资产预期的未来的现金流的现值。
付息债券估值法	$V = \frac{C}{(1+r)^1} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{M}{(1+r)^n}$	

统一公债估值法	$V=C/r$	$PV=\frac{FV}{(1+i)^t}$
---------	---------	-------------------------

★★二、当前收益率、到期收益率与债券价格之间的关系

	定义	计算公式
当期收益率	又称当前收益率，是债券的年利息收入与当前的债券市场价格的比率	$I = \frac{C}{P}$
到期收益率	又称内部收益率，是可以使投资购买债券获得的未来现金流的现值等于债券当前市价的贴现率	$P = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+y)^t} + M(\frac{1}{1+y})^n$

到期收益率隐含两个重要假设：一是投资者持有至到期，二是利息再投资收益率不变。

5.到期收益率的影响因素主要有以下四个：

- (1) 票面利率：在其他因素相同的情况下，票面利率与债券到期收益率呈同方向增减。
- (2) 债券市场价格：在其他因素相同的情况下，债券市场价格与到期收益率呈反方向增减。
- (3) 计息方式：在其他因素相同的情况下，固定利率债券比零息债券的到期收益率要高。
- (4) 再投资收益率：在市场利率波动的情况下，再投资收益率变动会影响投资者实际的到期收益率。

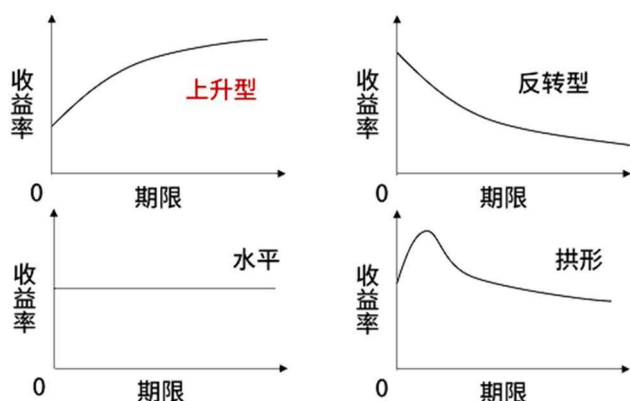
(三) 债券当期收益率与到期收益率之间的关系

- (1) 债券市场价格越接近债券面值，期限越长，则其当期收益率就越接近到期收益率。
- (2) 债券市场价格越偏离债券面值，期限越短，则当期收益率就越偏离到期收益率。不论当期收益率与到期收益率近似程度如何，当期收益率的变动总是预示到期收益率的同向变动。

三、利率期限结构和信用利差

利率期限结构	指在某时点上，各种不同期限债券的收益率和到期期限之间的关系。
信用利差	是指除了信用评级不同外，其余条件全部相同的两种债券收益率的差额。(风险溢价、风险补偿)

利率期限结构类型：



★★四、债券的久期和凸性

(一) 久期

1.到期期限是度量债券寿命的传统指标，并不是衡量债券寿命的充分性指标，因此引入麦考利久期评估债券的**平均还款期限**。

2.麦考利久期又称为存续期，是指债券的平均到期时间，从现值角度度量了债券现金流的加权平均年限，即债券投资者收回其全部本金和利息的平均时间。

3.麦考利久期公式：

$$D_{\text{mac}} = \left[\frac{1C}{1+y} + \frac{2C}{(1+y)^2} + \cdots + \frac{nC}{(1+y)^n} + \frac{nM}{(1+y)^n} \right] \frac{1}{P}$$

$$= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tC}{(1+y)^t} + \frac{nM}{(1+y)^n}}{P}$$

4.零息债券麦考利久期等于期限。

5.修正的麦考利久期等于麦考利久期除以 $(1+y)$ ，即： $D_{\text{mod}} = \frac{D_{\text{mac}}}{1+y}$

6.修正久期衡量的是市场利率变动时，债券价格变动的百分比

(二) 凸性

越高越好

第三节货币市场工具

一、货币市场工具的特点

1.货币市场工具一般指短期的（1年之内）、具有高流动性的低风险证券，具体包括银行回购协议、定期存

款、商业票据、银行承兑汇票、短期国债、央行票据等。

★★2.货币市场工具有以下特点：

均是债务契约
期限在 1 年以内（含 1 年）
流动性高
大宗交易，主要由机构投资者参与，个人投资者很少有机会参与买卖（货币市场工具的投资门槛高，货币市场基金的投资门槛低）
本金安全性高，风险较低

二、常用的货币市场工具

常用的货币市场工具	银行定期存款	—
	短期回购协议	是指资金需求方在出售证券的同时与证券的购买方约定在一定期限后按约定价格购回所卖证券的交易行为。 证券的出售方为资金借入方，即正回购方；证券的购买方为资金贷出方，即逆回购方，钱借出去的一方
		$\text{回购价格} = \text{本金} \times \left(1 + \frac{\text{回购是应付的利率} \times \text{回购协议的期限}}{360} \right)$
	中央银行票据	是由中央银行发行的用于调节商业银行超额准备金的短期债务凭证，简称中央票据或央票。
		参与主体只有中央人民银行及经过特许的商业银行及金融机构
	短期政府债券	是由一国的政府部门发行并承担到期偿付本息责任的，期限在 1 年及 1 年以内的债务凭证。
		① 违约风险小； ② 流动性强； ③ 利息免税。
	短期融资券	是境内具有法人资格的企业发行的，仅在银行间债券市场上流通的短期债务工具。短期融资券的期限不超过 1 年，交易品种有 3 个月、6 个月、9 个月、1 年。
	其他货币市场工具	同业拆借、银行承兑汇票、商业票据、大额可转让定期存单、同业存单

普通定期存款	大额可转让定期存单
记名不可转让	不记名可在二级市场转让
金额由投资者自身决定	面额较大，且为整数
利率固定	可以是固定的，也可以是浮动的，一般比同期定期存款利率要高，也高于同期国债的利率
可提前支取，但罚息	不能提前支取，可转让
期限较长，一般都在 1 年以上	一般在一年以内，最短的是 14 天，以 3 个月、6 个月为主

第 4 章衍生工具

第一节衍生工具概述

一、衍生工具的要素

合约标的资产	基础资产，例：市场利率、股票、股票市场指数、债券市场指数、小麦、大豆等农产品。
到期日	所有的衍生工具都会规定一个合约的到期日。
交易单位	又称合约规模，是指在交易时每一份衍生工具所规定的交易数量。
交割价格	是未来买卖合约标的资产的价格。
结算	可以按合约规定在到期日或者在到期日之前结算。（交易对手风险、履约保函、抵押品）

★★二、衍生工具的特点

跨期性	约定在 <u>未来</u> 某一确定的时间按照某一条件进行交易或有选择是否交易的权利。
杠杆性	只要支付少量保证金或权利金就可以买入。例：期货交易保证金为合约金额的 5%，则可以控制 20 倍与所投资金额的合约资产。
联动性	衍生工具的价格与合约标的资产价格紧密相关。
不确定性或高风险	违约风险、价格风险、流动性风险、结算风险、运作风险等

性	
---	--

记忆口诀：不能连续跨过杠杆

三、衍生工具的分类

★★（一）按合约特点分类

远期合约	指交易双方约定在未来某一确定的时间，按约定的价格买入或卖出一定数量的某种合约标的资产的合约。 是非标准化的，不在交易所交易 ，而是交易双方通过谈判后签署。
期货合约	指交易双方签署的在未来某个确定的时间按确定的价格买入或卖出某项合约标的资产的合约。 是标准化的
期权合约	又称为选择权合约，是指赋予期权买方在规定期限内按双方约定的价格买入或卖出一定数量的某种金融资产的 权利 的合同。约定的价格被称作为执行价格或协议价格。
互换合约	是指交易双方约定在未来某一时期相互交换某种合约标的资产的合约。
结构化金融衍生工具	将基础衍生工具相互结合或者基础金融工具结合开发出的具有复杂特性的衍生工具，成为结构化产品。

（二）按产品形态分类

1. 独立衍生工具

是指本身即为独立存在的金融合约，例如期权合约、期货合约或者互换合约等。

2. 嵌入式衍生工具是指嵌入非衍生合约（简称主合约）中的衍生工具。

（三）按合约标的资产的种类分类

货币衍生工具	以各种货币作为合约标的资产的金融衍生工具，如：远期外汇合约、货币期货合约、货币期权合约等。
利率衍生工具	以利率或利率的载体为合约标的资产，如：远期利率合约、利率互换、债券远期等。
股权类产品的衍生工具	以股票或股票指数为合约标的资产的金融衍生工具。
信用衍生工具	以基础产品所蕴含的信用风险或违约风险为合约标的资产。如：

	信用互换合约、信用联结票据等。
商品衍生工具	以商品为合约标的资产的金融衍生工具，如：大宗商品的期货合约。
其他衍生工具	天气期货合约、政治期货合约、巨灾衍生工具等

（四）按交易场所分类

1. 交易所交易的衍生工具
2. 场外交易市场（简称 OTC）交易的衍生工具

第二节 远期合约和期货合约

一、远期合约概述

（一）远期合约的概念

1. 远期合约是一种最简单的非标准化的合约。一般不在交易所进行交易，而是在金融机构之间或金融机构与客户之间通过谈判后签署的。
2. 远期合约是指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的某种合约标的资产的合约。
3. 金融远期合约主要包括远期利率合约、远期外汇合约和远期股票合约。

二、期货合约概述

（一）期货合约的概念

1. 期货合约是指交易双方签署的在未来某个确定的时间按确定的价格买入或卖出某项合约标的资产的合约。一般用现金进行结算。

★（二）期货合约的要素

期货品种	商品期货、金融期货
交易单位	是指在期货交易所交易的每一份合约上所规定的交易数量。
最小变动单位	是指在期货交易所公开竞价过程中，某一商品报价单位在每一次报价时所允许的最小价格变动
每日价格最大波动限制	每日涨跌停板制度
合约月份	只是期货合约到期交收实物的月份
交易时间	货合约的交易时间是固定的。

最后交易日	是指期货合约在合约月份中可以进行交易的最后一个交易日。
交割等级	交割等级是指由交易所统一规定的、准许上市交易的标的资产的质量等级
其他交割条款	是指由交易所规定的各种期货合约因到期未做对冲平仓而进行实际交割的各项条款，包括交割日、交割方式和交割地点等

交易品种	沪深 300 指数	最后交易日交易时间	上午：9:15—11:30 下午：13:00—15:00
交易单位	每点 300 元	最后交易日	合约到期月份的第三个周五，遇法定节假日顺延（非完整周）
报价单位	指数点	交割日期	同最后交易日
最小变动价位	0.2 指数点	最低交易保证金	合约价值的 8%
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的±10%	交割方式	现金交割
合约月份	当月、下月及随后两个季月	交易代码	IF
交易时间	上午：9:15—11:30 下午：13:00—15:15	上市交易所	中国金融期货交易所

★★（三）期货市场的交易制度及基本功能

交易制度	保证金制度	—
	盯市制度	是期货交易最大的特征。
	对冲平仓制度	期货交易中的头寸是指多头或空头。无论投资者的初始交易是买入还是卖出期货合约，这一行为都称为开仓；无论投资者持有多头头寸还是空头头寸，这一行为都称为持仓。对冲平仓是指若持仓者在到期日之前改变已有的头寸，在市场上买卖与自己合约品种、数量相同但方向相反的期货。
	交割制度	(1) 实物交割 (2) 现金交割

期货市场的 基本功能	风险管理	是最基本的功能就是风险管理，具体表现为利用商品期货管理价格风险、利用外汇期货管理汇率风险、利用利率期货管理利率风险以及利用股指期货管理股票市场系统性风险
	价格发现	期货市场上来自各个地方的交易者带来了大量的供求信息，标准化的转让又增加了市场流动性，期货市场中形成的价格能真实地反映供求状况，同时又为现货市场提供了参考价格，起到了价格发现的功能
	投机	投机者是期货市场的重要组成部分，是期货市场必不可少的润滑剂。投机交易增强了市场的流动性，承担了套期保值交易转移的风险，是期货市场正常运营的保证

第三节 期权合约

一、期权合约概述

- 1.我国的期权交易还处在起步阶段，上证 50ETF 期权于 2015 年 2 月 9 日上市。
- 2.期权合约又称作选择权合约，是指赋予期权买方在规定期限内按双方约定的价格买入或卖出一定数量的某种金融资产的权利的合约。
- 3.约定的价格被称作执行价格或协议价格。

（一）期权合约的要素

标的资产	可以是实物商品、金融资产、利率等
期权的买方	买方为买入期权的一方，即支付费用从而获得权力的一方，也称期权的多头。
期权的卖方	卖方为卖出期权的一方，即获得费用而承担着在规定的时间内履行该期权合约义务的一方，也称期权的空头。
执行价格	又称协议价格，是指期权合约所规定的，期权买方在形式权利时所实际执行的价格。
期权费	是指期权买方为获取期权合约所赋予的权利而向期权卖方支付的费用。
通知日	当期权买方要求履行标的物的交付时，它必须预先确定的交货和提运日之前的某一天先通知卖方，以便让卖方做好准备，这一天就是通知日。

到期日	到期日指期权合约必须履行的时间。
-----	------------------

★★（二）期权合约的常见类型

按期权买方执行期权的时限分类	欧式期权	指期权的买方只有在期权到期日才能执行期权，既不能提前也不能推迟。
	美式期权	期权的买方在期权到期前的任何时间执行期权。
按期权买方的权利分类	看涨期权	指赋予期权的买方在事先约定的时间以执行价格从期权买方手中买入一定数量的标的资产的权利的合约，又称买入合约
	看跌期权	是指期权买方拥有一种权利，在预先规定的时间内以执行价格向期权卖出者卖出规定的标的资产，又称为卖出期权
按执行价格与标的资产市场价格的关系分类	实值期权	如果期权立即被执行，买方具有正的现金流
	平价期权	买方此时的现金流为零
	虚值期权	虚值期权是指买方此时具有负的现金流

二、期权合约的价值

1. 期权合约的价值可以分为两部分：内在价值和时间价值。一份期权合约的价值等于其内在价值与时间价值之和。

2. 内在价值是指多头行使期权时可以获得收益的现值，即资产的市场价格与执行价格之间的差额。

3. 时间价值是指在期权有效期内标的资产价格波动为期权持有者带来收益的可能性所隐含的价值。

★（一）看涨期权的盈亏分布

1. 期权买卖双方是零和博弈，买方的盈亏和卖方的盈亏正好相反。

2. 看涨期权买方的亏损是有限的，其最大亏损额为期权价格，而盈利可能是无限大的。

3. 看涨期权卖方的盈利是有限的，其最大盈利为期权价格，而亏损可能是无限大的。

（二）看跌期权的盈亏分布：看跌期权的卖方的盈利和买方的亏损是有限的。

		亏损	盈利
多	看涨期权	有限（最大为期权费）	无限

头	看跌期权	有限（最大为期权费）	有限 (执行价格与标的资产价格中间差)
空头	看涨期权	无限	有限（期权费）
	看跌期权	有限 (执行价格与标的资产的中间差)	有限（期权费）

三、影响期权价格的因素

影响因素	影响方向	
	看涨期权	看跌期权
合约标的资产的市场价格 ↑	↑	↓
期权的执行价格 ↑	↓	↑
期权的有效期 ↑	↑	↑
无风险利率水平 ↑	↑	↓
标的资产价格的波动率 ↑	↑	↑
合约标的资产的分红 ↑	↓	↑

第四节 互换合约

一、互换合约概述

1. 互换合约是指交易双方约定在未来某一时期相互交换某种合约标的资产的合约。更为准确地说，互换合约是指交易双方之间约定的在未来某一期间内交换他们认为具有相等经济价值的现金流的合约。

★2. 常见的两种合约是利率互换合约、货币互换合约、股权互换、信用违约互换等互换合约。

二、互换合约的类型

（一）利率互换

1. 利率互换是指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. 利率互换有两种形式：

① 息票互换；

②基础互换

（二）货币互换

1.货币互换是指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。

2.货币互换可分为三种形式：

①固定对固定；②固定对浮动；③浮动对浮动。

三、远期合约、期货合约、期权合约和互换合约的区别

不同点	具体品种			
	远期合约	期货合约	互换合约	期权合约
交易场所与合约	通常在场外交易	只在交易所交易	通常在场外交易	大部分在交易所交易
损益特征	远期、期货与大部分互换合约包括买卖双方的义务（双边合约）			期权与信用违约互换合约只有一方在未来有义务（单边合约）
信用风险	双边合约使双方都暴露在这种风险中			单边合约仅使买方暴露在这种风险中
执行方式	一般进行实物交割（不能对冲）	大部分对冲，极少实物交割	通常实物交割	买方自行决定行权与否
杠杆	具体约定方式不同决定是否存存在杠杆效应	因为保证金交易，存在明显的杠杆效应	具体约定方式不同决定是否存存在杠杆效应	实现支付期权费，存在杠杆效应

第 5 章另类投资

第一节另类投资概述

一、另类投资的内涵与发展

1.另类投资是指传统公开市场交易的权益资产、固定收益类资产和货币类资产之外的投资类型。

通常包括私募股权、房产与商铺、矿业与能源、大宗商品、基础设施、对冲基金、收藏市场等领域。

除了私募股权、不动产、大宗商品等主流形式外，另类投资还包括黄金投资、碳排放权交易、艺术品和收藏品投资等方式。

二、另类投资的优点与局限性

优势	给予了投资者更多的选择；
	另类投资和传统股票投资相关性低，在多元化投资组合中加入另类投资产品，有可能得到比传统股票和债券组合更高的收益和更低的波动性
局限性	缺乏监管，信息透明度低；
	流动性较差，杠杆率偏高；
	估值难度大，难以对资产价值进行准确评估

第二节 私募股权投资

一、私募股权投资概述

1. 私募股权投资是指对未上市公司的投资。私募股权投资起源和盛行于美国，已经有 100 多年的历史。

二、私募股权投资的战略形式

战略形式	含义
风险投资	投资于初创企业，被认为是处于高风险领域中的战略。
成长权益	投资于已具备成型的商业模式、稳定的顾客群和正现金流的公司（善于帮助企业上市）
并购投资	指专门进行企业并购的基金，即投资者为了满足已设立的企业达到重组或所有权转变目的而存在的资金需求的投资。投资对象为成熟且具有稳定现金流并且呈现出稳定增长趋势的企业。其中杠杆收购是最主要的形式。
危机投资	企业遭遇财务困境；购买违约风险较高的公司债，购买价格相比面值常常有很大折扣。
投资私募股	购买现有私募股权投资的权益。私募合伙企业的生命周期通常为 10 年左右

权二级市场	右，包括 3~4 年的投资，5~7 年收回投资和回流资本。
-------	-------------------------------

三、私募股权投资的组织形式

私募股权投资基金的组织形式	公司型基金	股份公司或有限责任公司、公司章程、独立法人、股东、股东大会
	合伙型基金	有限合伙型基金、普通合伙人（GP）承担无限连带责任，有限合伙人（LP）承担有限责任、合伙协议、非法人
	信托型基金	契约型基金、契约、非法人、基金份额持有人

★★四、私募股权投资的退出机制

私募股权投资的退出机制和 J 曲线	上市	首次公开发行	- 是指在证券市场上发行对象企业普通股票的行为； - 对象企业变为上市公司
		买壳或借壳上市	属于间接上市，通过收购上市公司一定数量股权取得控制权后，再将自己所投资的企业通过反向收购注入该上市公司，实现公司间接上市
	卖出	管理层回购	将其所持有的创业企业股权出售给对象企业的管理层从而退出的方式
		二次出售	- 是指私募股权基金将其持有的项目在私募股权二级市场进行出售的行为； - 二次出售常常用于缓解私募股权基金紧急的资金需求
	失败	破产清算	是指私募股权基金运营对象企业经营失败，项目已破产而告终，被迫退出的一种形式

第三节 不动产投资

一、不动产投资概述

（一）不动产投资的定义

1.不动产是指土地以及建筑物等土地定着物，相对动产而言，强调财产和权利载体在地理位置上的相对固定性。

2.房地产是不动产中的主要类别，也是本章讨论的主要内容。

国内习惯上不区分不动产和房地产，两者常常互换使用。

★（二）不动产投资的特点

不动产投资的特点	异质性	每一项不动产在地理位置、产权类型、用途和使用率等方面而言都是独特的，受法律法规、政策、宏观环境和货币环境等因素影响较多
	不可分性	直接的不动产投资金额大，且不容易拆分以卖给多个投资者
	低流动性	流动性较差，产权交易时间长、费用高

记忆口诀：可第一

二、不动产投资工具

（一）房地产有限合伙

1.房地产有限合伙在功能上类似于私募股权合伙，由有限合伙人和普通合伙人组成。

2.一旦房地产有限合伙将资金托付给合伙企业，可能在承诺期限截止之前很难或者不可能从投资项目当中退出。

（二）房地产权益基金

1.房地产权益基金是指从事房地产项目收购、开发、管理、经营和销售的集合投资制度，可以股份公司、有限合伙公司或契约型基金的形式存在。

2.房地产权益基金通常以开放式基金形式发行，定期开放申购和赎回。

（三）房地产投资信托

1.房地产投资信托（基金）是指通过发行受益凭证或者股票来进行募资，并将这些资金投资到房地产或者房地产抵押贷款的专门投资机构。

2.房地产投资信托基金具有以下特点：

（1）流动性强

（2）抵补通货膨胀效应

（3）风险较低

(4) 信息不对称程度较低

第四节大宗商品投资

一、大宗商品投资的类型

大宗 商品 投 资 的 类 型	能源类	原油、汽油、天然气、动力煤、甲醇	能燃烧
	基础原材料类	钢铁、铜、铝、铅、锌、镍、钨、橡胶、铁矿石	金字旁+橡胶
	贵金属类	黄金、白银、铂金	首饰
	农产品类	玉米、大豆、小麦、稻谷、咖啡、棉花、鸡蛋、棕榈油、菜油、白砂糖等	农产品

三、大宗商品的投资方式

购买大宗商品实物	最直接最简明的投资方式。
购买资源或者购买大宗商品相关股票	—
投资大宗商品衍生工具	常用投资方式
投资大宗商品的结构化产品	—

第 6 章投资者需求与投资管理流程

第一节投资者类型和特征

1.投资组合管理的一般流程包括：了解投资者需求、制定投资政策、进行类属资产配置、投资组合构建、投资组合管理、风险管理、业绩评估等。

2.投资者主要有个人与机构两种类型。

个人投资者的财务状况可以从小康到非常富有。

机构投资者则有保险公司、银行、养老金和捐赠基金等多种不同的类型。

第二节投资者需求和投资政策

一、投资者需求关键因素

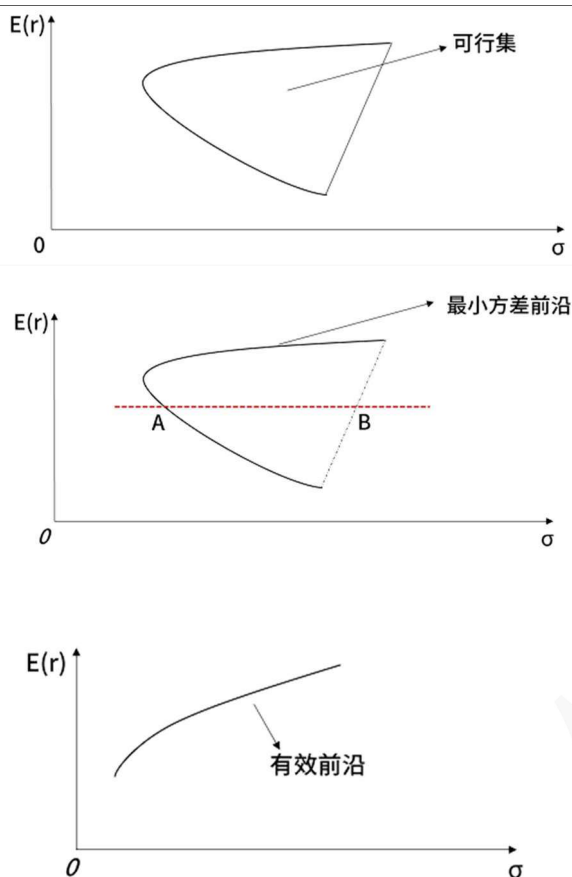
投资者需求	投资目标	风险容忍度	承担风险的能力
			承担风险的意愿
		收益目标	
	投资限制	流动性要求	
		投资期限	
		税收政策	
		法律法规要求	
		特殊要求	

第 7 章投资组合管理

第一节现代投资组合理论

一、相关专业名词的基本概念

可行集	代表市场上资产所形成的所有组合，所有可能的组合都位于可行集的内部或边界上。 (反 D)
最小方差前沿	弓形可行集左边曲线部分
有效前沿	最小方差前沿上半部分
效用	投资个人带来的满意程度 $U = E(r) - \frac{1}{2}A\sigma^2$ ，U 为效用值，A 为某投资者的风险厌恶系数，E(r)为资产的预期效益， σ^2 为资产收益的方差。
无差异曲线	根据效用函数画出标准差与资产预期收益率的图形
最优组合	使投资者效用最大化的是无差异曲线和有效前沿相切的点所代表的投资组合，这一组合称为最优组合



二、无差异曲线的特点

- (1) 风险厌恶的投资者的无差异曲线是从左下方向右上方倾斜的。
- (2) 同一条无差异曲线上的所有点向投资者提供了相同的效用。
- (3) 对于给定风险厌恶系数的某投资者来说，可以画出无数条不会交叉的无差异曲线。
- (4) 风险厌恶程度高的投资者与风险厌恶程度低的投资者相比，其无差异曲线更陡。因为随着风险增加，其要求的风险溢价更高。
- (5) 当向较高的无差异曲线移动时，投资者的效用增加。

第二节 资本市场理论

一、资本市场理论的假设

资本市场理论和资本资产定价模型的前提假设包括：	- 所有的投资者都是风险厌恶者，都以马科维茨一方差分析框架来分析证券，追求效用最大化，购买有效前沿和无差异曲线的切点的最优组合； - 投资者可以以无风险利率任意地借入或贷出资金； - 所有投资者的期望相同； - 所有投资者的投资期限都是相同的，并且不再投资期限内对投资组合做动态的调整； - 所有的投资都可以无限分割，投资数量随意；
-------------------------	--

	• 无摩擦市场； • 投资者是价格的接受者，他们的买卖行为不会改变证券价格，每个投资者都不能对市场定价造成显著影响。
--	---

二、资本市场线与证券市场线

	资本市场线	证券市场线
应用	决定最合适的资产配置点（资产配置）	决定最合理的预期收益率（定价）
风险的衡量	总风险（标准差衡量）	系统风险（贝塔值衡量）
适用范围	有效投资组合	(1) 单个资产或投资组合 (2) 有效和无效投资组合
斜率	市场组合的夏普比率	市场组合的风险溢价

三、资本资产定价模型

$$E(r_i) = r_f + \beta_i [E(r_m) - r_f]$$

$E(r_i)$ 为资产 i 的预期收益率， $E(r_m)$ 为市场组合的预期收益率， r_f 为无风险收益率， β_i 为资产 i 的 β 系数， $E(r_i) - r_f$ 为资产的风险溢价， $E(r_m) - r_f$ 为市场组合风险溢价。

公式记忆口诀：五倍是五

核心原理：投资者必须承担更高的系统性风险来获得更高的报酬

四、 β 系数的应用

β 系数度量的是资产收益率相对市场波动的敏感性。

分析：

市场组合本身的 β 系数为 1

当 $\beta_i=1.5$ 时，市场组合上涨 1%，该资产随之上涨 1.5%

当 $\beta_i=0.5$ 时，市场组合上涨 1%，该资产随之上涨 0.5%

第三节被动投资和主动投资

一、市场有效性假说

	反映信息	说明
--	------	----

市场有效性的三个层次	强有效市场	历史信息、公开信息、内幕信息	都无用
	半强有效市场	历史信息、公开信息	技术分析、基本面分析无用
	弱有效市场	历史信息	技术分析无用

总结：反映了的信息，再去做分析无用!!!

有效市场的归类：糖、半糖、不要

二、股价指数编制主要方法

- (1) 算数平均法
- (2) 几何平均法
- (3) 加权平均法

记忆口诀：算几家

注意：基本不会涉及计算

三、国内常见的证券价格指数

国内常见证券价格指数介绍	
沪深 300 指数	在上海和深圳证券市场中选取 300 只 A 股作为样本，以 2004 年 12 月 31 日为基期，基点为 1000 点，其计算以调整股本为权重，采用派式加权综合价格指数公式进行计算。
中证全债指数	样本为银行间市场和沪深交易所市场的国债、金融债券及企业债券。该指数一个重要特点在于对于异常价格和无价情况下使用了模型价，能更为真实地反映债券的实际价值和收益率特征；中证指数公司每日计算并发布收盘指数；是中证指数公司编制并发布的第一支债券类指数。
标准普尔 500 指数	记录美国 500 家上市公司的股票指数。
道琼斯股票价格平均指数	根据具有 11 种具有代表性的铁路公司的股票，采用算数平均法进行计算编制而成。

四、复制方法

复制方法	含义	备注
完全复制	通过购买所有指数成分证券，完全按照成分证券在指数中的权重配置资金，并在指数结构调整时也同步调整来实现与指数完全相同的收益率。	理论上是最好的策略，但完全复制实际操作难度大
抽样复制	在尽可能保留因子个数和因子结构不变的情况下，对较少的股票来复制因子，从而减少复制指数所用的股票个数	根据抽样方法的不同，又可以分为市值优先、分成抽样等方法
优化复制	从一篮子样本证券开始，用数学方法计算一定历史时期内各样本证券的最优组合，使之在样本期内能够达到对标的指数的最佳拟合状态	所使用的样本证券最少，但这种方法隐含假设成分证券的相关性在一段时间内是相对静态、可预测的，由此导致该方法往往具有较高的跟踪误差

五、跟踪误差

跟踪误差计算标准	跟踪偏离度=证券组合的真实收益率-基准组合的收益率	
跟踪误差产生的原因	复制误差	完全复制很难实现
	现金留存	为应付投资者申购赎回需有部分现金留存
	各项费用	复制指数过程中，会产生各种交易费用，复制成本越高，跟踪误差越大
	其他因素	分红因素和交易证券时的冲击成本也会对跟踪误差产生影响

第四节投资组合构建

资产配置具体层次	含义
战略资产配置	为了满足投资者风险和收益目标所做的长期资产的配比，是在较长期限内以追求长期回报为目标的资产配置。
战术资产配置	是一种根据对短期资本市场环境及经济条件的预测，积极、主动地对资产配置状态进行动态调整，从而增加投资组合价值的积极战略

投资组合构建	含义
股票投资组合构建	自上而下、自下而上两种策略（股票基本面分析）
债券投资组合构建	主要分析指标为到期收益率、利率期限结构、久期、凸性等

第 8 章投资交易管理

第一节二级市场证券交易

★一、报价驱动市场、指令驱动市场和经纪人市场

报价驱动市场 (做市商制度)	特定做市商（一只证券只由某个特定的做市商负责交易）	做市商通常由具备一定实力和信誉的证券投资法人承担，本身拥有大量可交易证券，买卖双方均直接与做市商交易，买卖价格则由做市商报出。
	多元做市商（每只证券拥有多家做市商进行做市交易）	
指令驱动市场	市价指令	价格优先、时间优先原则
	限价指令和止损指令	
经纪人市场	经纪人根据自己客户的指令来寻找相应的交易者，促成交易，赚取佣金。	交易价格的形成是买卖双方谈判的结果，市场的流动性主要靠经纪人维持。

二、做市商与经纪人

	做市商	经纪人
角色不同	报价驱动市场中处于关键性地位，直接参与到交易当中	在交易中执行投资者指令，并没有参与到交易中
利润来源不同	证券买卖差价	佣金
对市场流动性的贡献不同	是市场流动性的主要提供者和维持者	在指令驱动市场中，市场流动性由投资者的买卖指令提供，经纪人只是执行这些指令

三、保证金交易

(一) 保证金交易概述

买空交易	融资，即投资者借入资金购买证券，也叫买空交易。
	① 融资融券保证金比例不得低于 50%； ② 维持担保比例下限为 130%； ③ 业务最长时限为 6 个月。
卖空交易	融券，投资者可以向证券公司借入一定数量的证券卖出。
	上交所规定，标的证券为股票的，必须符合以下 7 个条件： ① 在上交所上市交易超过 3 个月； ② 融资买入标的股票的流通股本不少于 1 亿股或流通市值不低于 5 亿元，融券卖出标的股票的流通股本不少于 2 亿股或流通市值不低于 8 亿元； ③ 股东人数不少于 4000 人； ④ 在过去 3 个月内没有出现下列情形之一：日均换手率低于基准指数日均换手率的 15%，且日均成交金额小于 5000 万元；日均涨跌幅平均值与基准指数涨跌幅平均值的偏离值超过 4%；波动幅度达到基准指数波动幅度的 5 倍以上； ⑤ 股票发行公司已完成股权分置改革； ⑥ 股票交易未被上交所实行特别处理； ⑦ 上交所规定的其他条件。

第二节 交易执行

一、基金公司投资交易流程

★1.交易指令在基金公司内部执行情况如下：

- (1) 在自主权限内，基金经理通过交易系统向交易室下达交易指令。
- (2) 交易系统或相关负责人员审核投资指令的合法合规性，违规指令将被拦截，反馈给基金经理。其他指令被分发给交易员。
- (3) 交易员接收到指令后有权根据自身对市场的判断选择合适时机完成交易。

3.基金投资交易过程中的风险：一是投资交易过程中的合规性风险，二是投资组合风险。

第三节 交易成本与执行缺口

★★一、交易成本

交易成本	显性成本	经纪商佣金、税费、交易所规费、结算所规费	
	隐性成本	买卖价差	
		冲击成本（交易指令下达后形成的市场价格与交易没有下达情况下市场可能的价格之间的差额）	二者之间经常存在相互冲突，当交易执行速度较快时，机会成本小，但冲击成本大；当交易执行速度较慢时，冲击成本小，但机会成本大。
		机会成本（交易员在等待的过程中，价格可能会向有利或者不利的方向变动，带来延迟成本）	
		对冲费用	

二、执行缺口

1. 执行缺口

- (1) 执行缺口是指理想交易与实际交易之间的收益差值，包括显性成本和隐性成本
- (2) 显性成本是指实际交易过程产生的佣金成本
- (3) 隐性成本包括延迟成本、价格损失和机会成本

①延迟成本是指由于限价指令导致没有完成交易造成的成本

②价格损失是指下一日买入成交价高于前一交易日收盘价而带来的成本

③机会成本是指由于价格上涨导致失去部分票的买入机会的成本

2. 资产转持：在投资过程中，基金面对基金经理更换、风格转换、指数调仓等情况带来较大的交易成本，给基金带来损失的行为

3. 执行缺口是测算资产转持成本的主要指标。

三、交易算法

算法交易简介	时间加权平均价格算法（TWAP）	是根据特定的时间间隔，在 每个时间点 上平均下单的算法。这一算法旨在使市场影响最小化的同时提供一个平均执行价格
	成交量加权平均价格算法（VWAP）	是最基本的交易算法之一，旨在下单时以尽可能接近市场按 成交量加权 的均价进行，以尽量降低该交易对市场的冲击

	跟量算法（TVOL）	旨在帮助投资者 跟上 市场交易量，若交易量放大则同样放大这段时间内的下单成交量，反之则相应降低这段时间内的下单成交量。交易时间主要依赖交易期间市场的活跃程度
	执行缺口算法（IS）	旨在尽量 不造成大的市场冲击 的情况下，尽快地以接近客户委托时的市场成交价格来完成交易的最优化算法

四、具体执行环节可能存在的风险

- （1）未践行最佳执行原则，交易效率低或差错率高；
- （2）交易系统未经严格测试论证，系统缺陷造成交易失误；
- （3）交易与后台清算、托管银行的交收相互脱节，影响资金的使用；
- （4）交易价格显著偏离公允价格；
- （5）对交易对手风险的评估与控制不足；
- （6）交易执行不独立于基金经理；
- （7）公平交易、反向交易以及超过合规限制交易的管理机制不能得到有效执行；
- （8）交易员不能有效履行对基金经理交易指令的监督、符合职责。

第 9 章 投资风险的管理与控制

第一节 投资风险类型

一、风险定义和分类

市场风险	政策风险、经济周期波动风险、利率风险、购买力风险、汇率风险
信用风险	来源于贷款的借贷方、债券发行人以及回购交易和衍生产品的交易对手的违约可能性。
流动性风险	基金的流动性风险主要表现在两方面： 一是基金管理人在建仓时或者在为实现投资收益而卖出证券时，可能会由于市场流动性不足而无法按逾期的价格在预定的时间内买入或卖出证券； 二是开放式基金发生投资者赎回时，所持证券流动性不足，基金管理人被迫在不适当的价格大量抛售股票或债券，或无法满足投资者的赎回要求。

第二节投资风险测度

	计算公式	备注
β 系数	$\beta_p = \rho_{p,m} \cdot \frac{\sigma_p}{\sigma_m}$	- 贝塔系数大于 0 时，该投资组合的价格变动方向与市场一致； - 贝塔系数小于 0 时，该投资组合的价格变动方向与市场相反。 - 贝塔系数等于 1 时，该投资组合的价格变动幅度与市场一致。 - 贝塔系数大于 1 时，该投资组合的价格变动幅度比市场更大
波动率	$\sigma_n = \sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (u_{n-i} - \bar{u})^2}, \quad \bar{u} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m u_{n-i}$	
跟踪误差		—
主动比重	$AS = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n w_{p,i} - w_{b,i} $	是指投资组合与基准不同的部分。 全市场可投资股票有 n 只，$w_{p,i}$ 为第 i 只股票在投资组合中的权重，$w_{b,i}$ 为第 i 只股票在基准中的权重
最大回撤	测量投资组合在指定区间内从最高点到最低点的回撤。	只衡量损失的大小，不能衡量损失发生的可能频率。
下行标准差	下行标准差 $= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - r_T)^2}{n}}$	r_i 表示第 i 期基金收益率；r_T 表示目标收益率，可以是区间平均收益率，也可以是无风险收益率，或者自定义的目标收益率；n 表示基金收益率小于目标收益率的期数。
风险价值	亦称风险收益、在险价值、风险报酬，是指在给定的时间区间内和给定的置信水平下，利率、汇率等市场风险要素发生变化时，投资组合所面临的潜在最大损失。	
预期损失	又被称为条件风险价值度或条件尾部期望或尾部损失，是指在给定时间区间和置信区间内，投资组合损失的期望值。	

第 10 章基金业绩评价

第一节基金业绩评价概述

基金业绩评价原则	客观性原则	公平对待所有评价对象，具有确定、一致的评价标准、评价方法体系和评价程序，评价过程和评价结果客观准确，输入可量化，结果可重复，避免主观因素的干扰。
	可比性原则	业绩在同类基金中进行比较。
	长期性原则	应该注重对基金的长期评价。
基金业绩评价应考虑的因素	基金管理规模	大规模基金的平均固有成本会相较于小规模基金的低 大规模基金会可选择的投资对象、被投资股票的流动性有不利影响
	时间区间	基金业绩评价应在同一时间区间
	综合考虑风险和收益	基金产生风险调整后的超额收益的能力是反映基金投资管理能力的最重要的指标。

原则的记忆口诀：长的“可比克”

第二节绝对收益和相对收益

绝对收益率	持有区间收益率
	现金流和时间加权收益率
	平均收益率
相对收益率	又叫超额收益率
风险调整后收益	夏普比率
	特雷诺比率
	詹森 α
	信息比率与跟踪误差

★一、持有区间收益率

1. 资产回报率 = (期末资产价格 - 期初资产价格) / 期初资产价格 * 100%

2. 收入回报率 = 期间收入 / 期初资产价格 * 100%

3. 持有期收益率 = 资产回报率 + 收入回报率

例：假设某投资者在 2013 年 12 月 31 日，买入 1 股 A 公司股票，价格为 100 元，2014 年 12 月 31 日，A 公司发放 3 元分红，同时其股价为 105 元。那么该区间内：

(1) 资产回报率 $= (105 - 100) / 100 \times 100\% = 5\%$

(2) 收入回报率 $= 3 / 100 \times 100\% = 3\%$

(3) 总持有区间的收益率 $= 5\% + 3\% = 8\%$

二、时间加权收益率

1. 时间加权收益率是将收益率计算区间分为子区间，每个子区间以现金流发生时间划分，将每个区间的收益率以几何平均的方式连乘计算。

2. 时间加权收益率公式及计算： $R = (1 + R_1) \times (1 + R_2) \times (1 + R_3) - 1$

三、平均收益率

1. 平均收益率一般可分为算术平均收益率和几何平均收益率。

2. 算术平均收益率即计算各期收益率的算术平均值，计算公式：

3. 几何平均收益率计算公式为：

$$(1 + R_G)^n = (1 + R_1)(1 + R_2) \cdots (1 + R_n)$$

4. 时间加权收益率说明的是 1 元投资在 n 期内所获得的总收益率，而几何平均收益率是计算 1 元投资在 n 期内的平均收益率。

5. 一般来说，算术平均收益率要大于几何平均收益率，两者之差随收益率波动加剧而增大。几何平均收益率克服了算术平均收益率会出现的**上偏倾向**。

四、基于基金份额净值计算收益率

解法：

第一步：按照时间先后顺序排列各份额净值

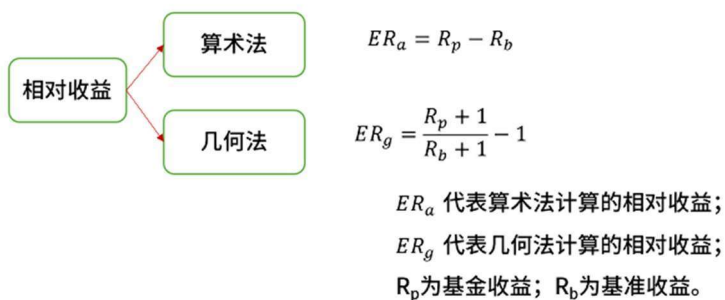
第二步：摆好分数连乘-1 的公式

第三步：填充分数（左下、右上、分子、分母）

例：假设某基金在 2017 年 12 月 3 日的单位净值为 1.4848 元，2018 年 8 月 1 日的单位净值为 1.7886 元。期间该基金曾于 2018 年 2 月 28 日每份额派发红利 0.275 元。该基金 2018 年 2 月 27 日（除息日前一天）的单位净值为 1.8976 元，则该基金在这段时间内的时间加权收益率为：

$$R = \left(\frac{1.8976}{1.4848} \times \frac{1.7886}{1.8976 - 0.275} - 1 \right) \times 100\% = 40.87\%$$

五、相对收益：基金的相对收益，就是基金相对于一定的业绩比较基准的收益。



六、风险调整后收益

	计算公式	含义
夏普比率	$S_p = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\sigma_p}$	单位总风险下的超额收益率
特雷诺比率	$T_p = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\beta_p}$	单位系统风险下的超额收益率
詹森 α	$\alpha_p = \overline{R_p} - [\overline{R_f} + \beta_p(\overline{R_M} - \overline{R_f})]$	基金组合收益中超过 CAPM 模型预测值的超额收益
信息比率	$IR = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_b}}{\sigma_{p-b}}$	$\overline{R_p}$ 表示投资组合的平均收益率； $\overline{R_b}$ 表示业绩比较基准平均收益率，两者之差即为超额收益； σ_{p-b} 表示跟踪误差

七、绝对收益归因与相对收益归因

绝对收益归因	考察各个因素对基金总收益的贡献，其本质是对基金总收益的分解
相对收益归因	是通过分析基金与比较基准在资产配置、证券选择等方面的差异，来找出基金跑赢或跑输业绩比较基准的原因

第 11 章基金的投资交易与结算

第一节二级市场的交易与结算

一、证券交易所与证券登记结算机构

证券交易所	是指在证券交易所内按一定的时间、一定的规则集中买卖已发行证券而形成的市场。
-------	---------------------------------------

	① 为证券集中交易提供场所和设施，组织和监督证券交易，实行自律管理的法人； ② 交易所的设立和解散，由国务院决定； ③ 不应盈利为目的。
	证券交易所的组织形式有会员制和公司制两种，我国上交所与深交所都是会员制，设会员大会、理事会和专门委员会。理事会是证券交易所的决策机构，理事会下面可以设立其他专门委员会，证券交易所设总经理，负责日常事务，总理由国务院证券监督管理机构任免。
证券登记结算机构	是为证券交易提供集中登记、存管与结算服务，不以营利为目的的法人。 设立证券登记结算机构必须经国务院证券监督管理机构批准。

二、场内证券交易结算原则、方式与内容

原则	法人结算原则	以结算参与机构为单位办理证券资金的结算，结算参与机构以法人的名义直接在证券登记结算机构开立结算账户
	共同对手方制度	证券登记结算机构同时作为所有买房和卖方的交收对手并保证交收顺利完成
	货银对付原则	“一手交钱，一手交货”
	分级结算原则	证券登记结算机构与结算参与人；结算参与人与其客户
方式	净额结算 (双边、多边)	在一个清算期中，对每个结算参与人价款的清算只计其各笔应收、应付款项相抵后的净额，对证券的清算只计每种证券应收、应付相抵后的净额。
	全额结算	每笔证券交易均独立结算，同一结算参与人应收资金（证券）和应付资金（证券）不进行轧差处理。
内容	证券交收	两个层面：一是中国结算沪深分公司与结算参与人的证券交收，二是结算参与人与客户之间的证券交收。
	资金结算	托管人结算模式 托管资产场内交易形成的交收资金由托管人作为结算参与人与中国证券登记结算有限责任公司进行净额交收，然后由托管人负责与托管资产组合进行二级清算
		券商结算模式 也称第三方存管模式，是指托管资产场内交易形成的交收资

		金由证券公司作为结算参与人与中国证券登记结算有限责任公司进行交收，然后由证券公司与其客户进行二级清算，客户的交易资金完全独立保管与存管银行，而不存放在证券公司
--	--	---

原则记忆口诀：法人共同分货

三、逐笔全额结算的主要特点

- (1) 资金（证券）的足额以单笔交易为最小单位，资金（证券）足额则全部交收，不足则全不交收，不拆分交收；
- (2) 交收期灵活，从实时逐笔全额到交收期为 T+0~T+n 日不等；
- (3) 交收方式多样，结算参与人可以根据需要采用货银对付、纯券过户等多种交收方式。

四、场内证券交易结算的内容

内 容	证券交收	两个层面：一是中国结算沪深分公司与结算参与人的证券交收，二是结算参与人与客户之间的证券交收。	
	托 管 人 结 算 模 式	托管资产场内交易形成的交收资金由托管人作为结算参与人与中国证券登记结算有限责任公司进行净额交收，然后由托管人负责与托管资产组合进行二级清算。	
	资 金 结 算 券 商 结 算 模 式	也称第三方存管模式，是指托管资产场内交易形成的交收资金由证券公司作为结算参与人与中国证券登记结算有限责任公司进行交收，然后由证券公司与其客户进行二级清算，客户的交易资金完全独立保管与存管银行，而不存放在证券公司。	

★五、场内证券交易费用

佣金	投资者在委托买卖证券成交后按成交金额一定比例支付的费用	A 股、证券投资基金每笔交易佣金不足 5 元的，按 5 元收取；B 股每笔交易佣金不足 1 美元或 5 港元的，按 1 美元或 5 港元收取
过户费	委托买卖的股票、基金成交后，买卖双方为变更证券登	上海证券交易所和深圳证券交易所 A 股过户费均按照成交金额的 0.02‰ 向买卖

	记所支付的费用	双方投资者分别收取。对于优先股交易的登记过户费,上海市场和深圳市场均按照普通股下调 20% (即 0.016‰) 向买卖双方投资者分别收取。 • 对于 B 股虽然没有过户费,但中国结算公司要收取结算费。 • 上交所对可转债转股按换股成交金额的 0.02‰向投资者收取过户费。 • 普通基金交易目前不收取过户费。
印花税	向卖方单边征收,税率 1‰	

四、场内证券交易特别规定及事项

(一) 大宗交易

	接受大宗交易申报的时间	备注
上海证券交易所	每个交易日 9:30—11:30,13:00—15:30	在交易日 15:00 前处于停牌状态的证券,则不受理其大宗交易的申报。每个交易日 15:00—15:30,交易所交易主机对买卖双方的成交申报进行成交确认
深圳证券交易所	每个交易日 9:15—11:30,13:00—15:30	申报当天有效,当天全天停牌的证券,协议平台不接受其有关申报

(二) 固定收益证券综合电子平台

1. 上交所固定收益平台的交易时间为 9:30—11:30、13:00—14:00。
2. 交易商当日买入的固定收益证券,当日可以卖出。当日被待交收处理的固定收益证券,下一交易日可以卖出。
3. 在固定收益平台进行的固定收益证券现券交易实行净价申报,申报价格变动单位为 0.001 元,申报数量单位为 1 手(1 手为 1000 元面值)。交易价格实行涨跌幅限制,涨跌幅比例为 10%。
4. 涨跌幅价格=前一交易日参考价格 $\times$ (1 $\pm$ 10%)

(三) 回转交易

1. 证券的回转交易是指投资者买入的证券,经确认成交后,在交收完成前全部或部分卖出。(交割前可以卖

出，A 股和基金不实行回转交易)

2.债券竞价交易和权证交易实行当日回转交易，B 股实行次交易日起回转交易，深交所对专项资产管理计划收益权份额协议交易也实行当日回转交易。

★（四）开盘价和收盘价

	交易所	定义	产生方式
开盘价	上交所	当日证券的第一笔成交价	集合竞价→连续竞价 (按集合竞价产生开盘价的,未成交的买卖申报仍然有效,并按原申报顺序自动进入连续竞价)
	深交所		

		产生方式
收盘价	上交所	当日该证券最后一笔交易前 1 分钟所有交易的成交量加权平均价 (含最后一笔交易)。 当日无成交的,以前收盘价为当日收盘价
	深交所	收盘集合竞价→同上交所

（五）除权除息

1.当上市公司实施送股、配股或派息时，每股股票所代表的企业实际价值就可能减少，因此需要在发生该事实之后从股票市场价格中剔除这部分因素，因送股或配股而形成的剔除行为称为除权，因派息而引起的剔除行为称为除息。

★2.除权(息)参考价= (前收盘价-现金红利+配股价格*股份变动比例) / (1+股份变动比例)

例：某公司进行配股，配股价格为 7.8 元，每 10 股配 3 股，股权登记日的前收盘价是 16 元，求参考价=
(16+7.8*0.3) / (1+0.3)

第二节 银行间债券市场的交易与结算

一、交易制度

制度	含义
----	----

公开市场一级交易商制度	中国人民银行根据规定遴选符合条件的债券二级市场参与者作为中国人民银行的对手方，与之进行债券交易，从而配合中国人民银行货币政策目标的实现
做市商制度	在债券市场上，由具有一定实力和信誉的市场参与者作为特许交易商，不断向投资者报出某些特定债券的买卖价格，双向报价并在该价位上接受投资者的买卖要求，以其自有资金和债券与投资者进行交易的制度
结算代理制度	是指经中国人民银行批准可以开展结算代理业务的金融机构法人，受市场其他参与者的委托，为其办理债券结算业务的制度

场外交易制度的记忆口诀：做市商公开结算代理

二、银行间债券市场的结算方式

银行间债券的结算方式		含义	特点
	纯券过户 (POF)	指交易结算双方只要求债券登记托管结算机构办理债券交割，款项结算自行办理	快捷、简便，资金清算风险由交易双方承担
	见券付款 (PAD)	指在结算日收券方通过债券登记托管结算机构得知付券方有履行义务所需的足额债券，即向对方划付款项并予以确认，然后通知债券登记托管机构办理债券交割的结算方式	对收券方有利，付券方会有风险敞口
	见款付券 (DAP)	指付券方确定收到收券方应付款项后予以确认，要求债券登记托管结算机构办理债券交割的结算方式	对付券方有利，收券方有风险敞口
	券款对付 (DVP)	是指在结算日债券交割与资金支付同步进行并互为约束条件的一种结算方式	双方风险对等，高效率、低风险 (我国采用)

三、银行间债券市场的交易品种与交易方式

(一) 银行间债券市场的交易品种

1. 债券 (现货)
2. 回购 (质押式回购，买断式回购)

3.远期交易

（二）银行间债券市场的交易方式

- 1.银行间债券市场交易以询价方式进行，自主谈判，逐笔成交。
- 2.进行债券交易，应订立书面形式的合同。
- 3.书面形式包括同业中心交易系统生成的成交单、电报、电传、传真、合同书和信件等。
- 4.债券回购主协议和上述书面形式的回购合同构成回购交易的完整合同。

四、银行间债券市场的债券结算的类型

	结算方式	含义
根据债券交易和结算的相互关系分类	全额结算	也称逐笔结算，是指结算系统对每笔债券交易都单独进行结算，一个买方对应一个卖方，当一方遇券或款不足是，系统不进行部分结算
	净额结算	是指结算系统在设定的时间段内，对市场参与者债券买卖的净额和资金净差额进行交收。
根据结算指令的处理方式分类	实时处理交收	是指结算系统实时检查参与者全款情况，只要结算所需条件满足即可进行券款的交收
	批量处理交收	将某一时段内满足条件的所有结算集中在一个特定时间段内进行处理

	实时处理交收	批量处理交收
全额结算	✓	✓
净额结算	✗	✓

五、逐笔全额结算的特点

逐笔全额结算是最基本的结算方式，适用于高度自动化系统的单笔交易规模较大的市场。

- 优点：由于买卖双方是一一对应的，每个市场参与者都可监控自己参与的每一笔交易结算进展情况，从而评估自身对不同对手方的风险暴露；
- 由于逐笔全额进行结算，有利于保持交易的稳定和结算的及时性，降低结算本金风险。

- 缺点：会对频繁交易的做市商有较高的资金要求，其资金负担较大，结算成本较高。

六、净额结算的特点

净额结算比较适合交易非常频繁和活跃的市场，尤其是在交易所撮合交易模式和做市商机制比较发达的海外市场；

这种结算模式需要结算系统与资金清算系统紧密合作。

第 12 章基金估值、费用与会计核算

第一节基金资产的估值

一、概念

1.基金资产估值是指通过对基金所拥有的全部资产及全部负债按一定的原则和方法进行估算，进而确定基金资产公允价值的过程。

2.基金资产净值=基金资产-基金负债

基金份额净值=基金资产净值/基金总份额

二、基金估值的法律依据

根据《证券投资基金法》第二十条和第三十七条的规定，基金管理公司应履行计算并公告基金资产净值的责任，确定基金份额申购、赎回价格；托管人应履行复核、审查基金管理公司计算的基金资产净值和基金份额申购、赎回价格的责任。

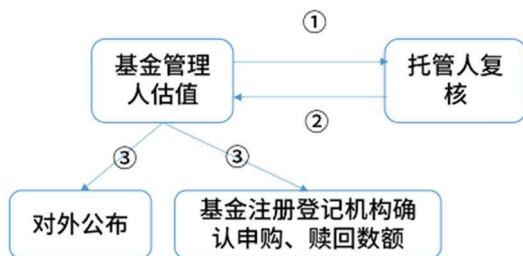
三、基金资产估值需考虑的因素

基金资产估值需考虑的因素	估值频率	我国的开放式基金与每个交易日估值，并于次日公告基金份额净值；封闭式基金每周披露一次基金份额净值，但每个交易日也都进行估值。
	交易价格及其公允性	证券的公允价值是由基金管理人通过估值技术获得的，基金托管人应对管理人所采用的估值技术的科学性、合理性、合法性等方面进行审查，以保证通过估值技术获得的估值结果是公允的
	估值方法的一致性及公开性	① 基金在进行资产估值时均应采用同样的估值方法，保持程序和技术的一致性； ② 基金管理人应履行相应的基金估值的信息披露义务

四、估值责任人

我国基金资产估值的责任人是基金管理人，但基金托管人对基金管理人的估值结果负有复核责任

五、估值程序



★六、估值的基本原则

基金资产估值的基本原则	股票	存在活跃市场	按照活跃市场的来
	另类投资	不存在活跃市场	利用估值技术确定公允价值
经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响证券价格的重大事件，使潜在估值调整对前一估值日的基金资产净值的影响在 0.25%以上的，应对估值进行调整并确定公允价值。			

七、暂停估值的情形及计价错误的处理及责任承担

预防计价错误	计价错误实际发生	计价错误损失赔偿	
应制定估值及份额净值计价错误的识别及应急方案	立即纠正，及时采取合理措施防止损失进一步扩大； 当错误达到或超过基金资产净值的 0.25% 时，基金管理人应及时向中国证监会报告	只是管理人过错	管理人赔偿
		只是托管人过错	托管人赔偿
		两者共同过错	连带赔偿

暂停估值的情形	估不了	- 基金投资所涉及的证券交易所遇法定节假日或因其他原因暂停营业时； - 因不可抗力或其他情形致使基金管理人、基金托管人无法准确评
---------	-----	---

		估基金资产价值时； 如出现基金管理人认为属于紧急事故的任何情况，会导致基金管理人不能出售或评估基金资产的
	没有必要估	占基金相当比例的投资品种的估值出现重大转变，而基金管理人为保障投资人的利益已决定延迟估值

★第二节基金费用

	类别	具体费用
基金费用的种类	基金销售过程中发生的由基金投资者自己承担的费用（不参与基金的会计核算）	申购费、赎回费、基金转换费等
	基金管理过程中发生的费用（直接从基金资产中列支）	基金管理费、基金托管费、持有人大会费用等

基金有关的费用可以从基金财产中列支：	① 基金管理人的管理费； ② 基金托管人的托管费； ③ 销售服务费； ④ 基金合同生效后的信息披露费用； ⑤ 基金合同生效后的会计师费和律师费； ⑥ 基金份额持有人大会费用； ⑦ 基金的证券交易费用等。
不列入基金费用的项目	① 基金管理人和基金托管人因未履行或未完全履行义务导致的费用支出或基金财产的损失； ② 基金管理人和基金托管人处理与基金运作无关的事项发生的费用； ③ 基金合同生效前的相关费用，包括但不限于验资费、会计师和律师费、信息披露费用等费用。

基金管理费	基金管理人管理基金资产而向基金收取的费用	按前一日基金资产净值的一定比例逐日计提，按月支付 每日计提的费用= $\frac{\text{前一日的基金资产净值} \times \text{年费率}}{\text{当年实际天数}}$
基金托管费	基金托管人为基金提供托管服务而向基金收取的费用	
基金销售费	从基金资产中扣除的用于支付销售机构佣金以及基金管理人的基金营销广告费、促销活动费、持有人服务费等方面的费用	
基金交易费	基金在进行证券买卖交易时所发生的相关交易费用	按成交金额的一定比例收取
基金运作费	保证基金正常运作而发生的应由基金承担的费用	审计费、律师费、上市年费、分红手续费等

第三节 基金会计核算

一、会计核算的特点

- 我国基金的会计年度为公历每年 1 月 1 日至 12 月 31 日；
- 基金核算以人民币为记账本位币，以人民币为记账单位；
- 基金会计以证券投资基金为核算主体；
- 责任主体是对基金进行会计核算的基金管理公司和基金托管人，其中前者承担主会计责任；
- 基金会计核算细化到日；
- 基金资产会计分类，金融资产在初始确认时划分为四类。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，持有至到期投资，贷款和应收贷款，以及可供出售的金融资产

二、基金会计核算的主要内容

（一）证券和衍生工具交易核算

（二）权益核算

（三）利息和溢价核算

各类资产利息均应按日计提，并于当日确认为利息收入。

（四）费用核算

费用一般也按日计提，并于当日确认为费用。

（五）基金申购与赎回核算

（六）估值核算

（七）利润核算

证券投资基金一般在月末结转当期损益，按固定价格报价的货币市场基金一般逐日结转损益。

（八）基金财务会计报告

基金财务会计报表包括资产负债表、利润表及净值变动表等报表。

（九）基金会计核算的复核

第四节基金财务会计报告分析

基金持仓结构分析	各类资产分别占基金资产净值的比例
基金盈利能力分析和分红能力分析	本期利润、本期已实现收益、加权平均基金份额本期利润等利润指标
基金收入情况分析	利息收入、投资收益等（收入是基金份额净值变动的源泉）
基金费用情况分析	包括管理人报酬、托管费、销售服务费、交易费用等
基金份额变动分析	基金份额变动较大，则会对基金管理人的投资有不利影响；反之则有助于基金投资的稳定
基金投资风格分析	持仓集中度、基金持仓股本规模分析、基金持仓成长型分析

第十三章基金的利润分配与税收

第一节基金的利润分配与税收

一、基金利润来源

基金利润来源	利息收入	债券、资产支持证券、存款利息、买入反售金融资产等
	投资收益	买卖股票、债券、资产支持证券、基金等实现的差价收益
	其他收入	赎回费扣除基本手续后的余额、手续费返还、ETF 替代损益，以及基金管理人等机构为弥补基金财产损失而付给基金的赔偿款项等
	公允价值变动损益	基金持有的采用公允价值模式计量的交易性金融资产、交易性金融负债等公允价值变动形成的应计入当期损益的利得或损失，并于估值日对基金资产按公允价值估值时予以确认

二、与基金利润有关的财务指标

与基金利润有关的财务指标	本期利润	- 是基金在一定时期内全部损益的总和，包括记入当期损益的公允价值变动损益。 - 该指标包括基金已经实现的损益，也包括未实现的估值增值或减值
	本期已实现收益	指基金本期利息收入、投资损益、其他收入（不含公允价值变动损益）扣除相关费用后的余额，是将本期利润扣除本期公允价值变动损益后的余额
	期末可供分配利润	是指期末可供基金进行利润分配的金额，为期末资产负债表中未分配利润与未分配利润中已实现部分的孰低数
	未分配利润	是基金进行利润分配后的剩余额，转入下期分配

三、基金利润分配对基金份额净值的影响

基金进行利润分配会导致基金份额净值的下降，但对投资者的利益没有实际影响。

★四、基金分红方式有两种：

	频率	量	分红方式	其他
开放式基金	约定每年基金利润分配的最次数和基金利润分配的最低比例	—	现金分红或分红再投资	基金收益分配后基金份额净值不能低于面值； 基金收益分配基准日的基金份额净值减去每单位基金份额收益分配金额后不能低于面值
封闭式基金	每年不得少于一次	不得低于基金年度可供分配利润的 90%	现金分红	基金收益分配后基金份额净值不得低于面值

★五、货币市场基金的利润分配

- 对于每日按照面值进行报价的货币市场基金，可以在基金合同中将收益分配的方式约定为红利再投资，并应当每日进行收益分配
- 当日申购的基金份额自下一个工作日起享有基金的分配权益，当日赎回的基金份额自下一个工作日起不享有基金的分配权益。

3.货币市场基金每周五进行分配时，将同时分配周六和周日的利润；每周一至周四进行分配时，则仅对当日利润进行分配，节假日的利润计算基本不在周五申购或赎回的情况相同

六、基金分拆和基金

	单位净值	投资者所拥有基金份额	基金资产规模	择时与否
基金分拆	下降	改变	不变	不择时
基金现金分红	下降	不变	下降	择时

第二节基金的税收

一、投资者买卖基金的税收

1. 金融机构(包括银行和非银行金融机构)买卖基金份额的差价收入征收营业税
2. 机构投资者买卖基金份额获得的差价收入，应并入企业的应纳税所得额，征收企业所得税；

二、个人投资者投资基金的税收

1. 个人投资者从基金分配中获得的股票的股利收入、企业债券的利息收入，由上市公司、发行债券的企业和银行在向基金支付上述收入时，代扣代缴 20% 的个人所得税。
2. 个人投资者从封闭式基金分配中获得的企业债券差价收入，按现行税法规定，应对个人投资者征收个人所得税。

【希赛网】APP 职业考证、学习、刷题好帮手



微信小程序搜索【希赛网】领取备考资料，每日打卡刷题

