

## 一、资产的收益与收益率

### （一）资产收益的含义与计算

资产的收益是指资产的价值在一定时期的增值。

资产的收益额	通常以资产价值在一定期限内的增值量来表示,该增值量来源于两部分: 一是期限内资产的现金净收入(利息、红利或股息收); 二是期末资产的价值(或市场价格)相对于期初价值(价格)的升值。 即资本利得。
资产的收益率或 报酬率	是资产增值量与期初资产价值(价格)的比值,该收益率也包括两部分: 一是利息(股息)的收益率, 二是资本利得的收益率。

#### 单期资产的收益率

= 资产价值(价格)的增值/期初资产价值(价格)

= [利息(股息)收益 + 资本利得]/期初资产价值(价格)

= 利息(股息)收益率 + 资本利得收益率

#### 单期资产的收益率

= 资产价值(价格)的增值/期初资产价值(价格)

= [利息(股息)收益 + 资本利得]/期初资产价值(价格)

= 利息(股息)收益率 + 资本利得收益率

#### 资产收益率的类型

实际收益率：表示已经实现或者确定可以实现的资产收益率。

预期收益率：也称为期望收益率，是指在不确定的条件下，预测的某资产未来可能实现的收益率。

必要收益率：必要收益率也称最低必要报酬率或最低要求的收益率，表示投资者对某资产合理要求的最低收益率。

必要收益率 = 无风险收益率 + 风险收益率

= 纯粹利率 + 通货膨胀补贴 + 风险收益率

## 二、资产的风险及其衡量

### （一）风险的概念

风险是指收益的不确定性。虽然风险的存在可能意味着收益的增加，但人们考虑更多的则是损失发生的可能性。

从财务管理的角度看，风险就是企业在各项财务活动过程中，由于各种难以预料或无法控制的因素作用，使企业的实际收益与预计收益发生背离，从而蒙受经济损失的可能性。

### （二）风险衡量

衡量风险的指标主要有收益率的方差、标准差和标准离差率等。

指标	计算	应用
期望值	$\bar{E} = \sum_{i=1}^n X_i P_i$	反映预计收益的平均化，不能直接用来衡量风险。
方差	$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{E})^2 \cdot p_i$	方差和标准离差作为绝对数，只适用于期望值相同的决策方案风险程度的比较。
标准差	$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{E})^2 \cdot p_i}$	
标准离差率	$V = \frac{\sigma}{\bar{E}}$	对于期望值不同的决策方案，评价和比较其各自的风险程度只能借助于标准离差率这一相对数值。

### 三、系统风险和非系统风险

#### （一）非系统性风险

含义	非系统风险又被称为公司风险或可分散风险，是可以通过证券资产组合而分散掉的风险。它是指由于某种特定原因对某特定资产收益率造成影响的可能性。	
分类	经营风险	是指因生产经营方面的原因给企业目标带来不利影响的可能性。
	财务风险	①又称筹资风险，是指由于举债而给企业目标带来的可能影响。 ②当企业息税前资金利润率高于借入资金利息率时，使自有资金利润率提高。但是，若企业息税前资金利润率低于借入资金利息率时，使自有资金利润率降低。

#### （二）系统风险及衡量

##### 1.系统风险的概念

含义↵	系统风险又被称为市场风险或不可分散风险，是影响所有资产的、不能通过风险分散而消除的风险。这部分风险是由那些影响整个市场的风险因素所引起的。↵
致险因素↵	包括宏观经济形势的变动、国家经济政策的变化、税制改革、企业会计准则改革、世界能源状况、政治因素等等。↵
提示↵	尽管绝大部分企业和资产都不可避免地受到系统风险的影响，但并不意味着系统风险对所有资产或所有企业有相同的影响。有些资产受系统风险的影响大一些，而有些资产受的影响较小。↵

## 2. 单项资产系统风险的衡量

当 $\beta = 1$ 时，表示该资产的收益率与市场平均收益率呈相同比例的变化，其风险情况与市场组合的风险情况一致；

如果 $\beta > 1$ ，说明该资产收益率的变动幅度大于市场组合收益率的变动幅度，该资产的风险大于整个市场组合的风险；

如果 $\beta < 1$ ，说明该资产收益率的变动幅度小于市场组合收益率的变动幅度，该资产的风险程度小于整个市场投资组合的风险。

## 四、资本资产定价模型

必要收益率 = 无风险收益率 + 风险收益率

资本资产定价模型的表达形式：

$$R = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

其中： $(R_m - R_f)$  市场风险溢酬，反映市场整体对风险的平均容忍或厌恶程度。