

第一节 财务管理的基本价值观念

二、风险价值观念

(一) 风险价值的相关概念

1. 风险：是指由于未来影响因素的不确定性而导致其财务成果的不确定性。

2. 风险价值：又称风险收益、风险报酬，是指投资者由于冒着风险进行投资而获得的超过资金时间价值的额外收益。

3. 风险报酬有两种表示方法：风险报酬额和风险报酬率。

在财务管理中，风险报酬通常用相对数-风险报酬率来计量。

时间价值+风险报酬

风险

风险

第一节 财务管理的基本价值观念

4. 在不考虑通货膨胀的情况下，投资必要报酬率包括两部分：

(1) 资金的时间价值，它是不考虑投资风险而得到的价值，即无风险报酬率；

(2) 风险价值，即风险报酬率。

投资必要报酬率 = 资金时间价值 (无风险报酬率) + 风险报酬率

一般情况下，可以将购买国债的收益率看成无风险报酬率。

风险报酬率高低与风险大小有关，风险越大，风险报酬率越大。

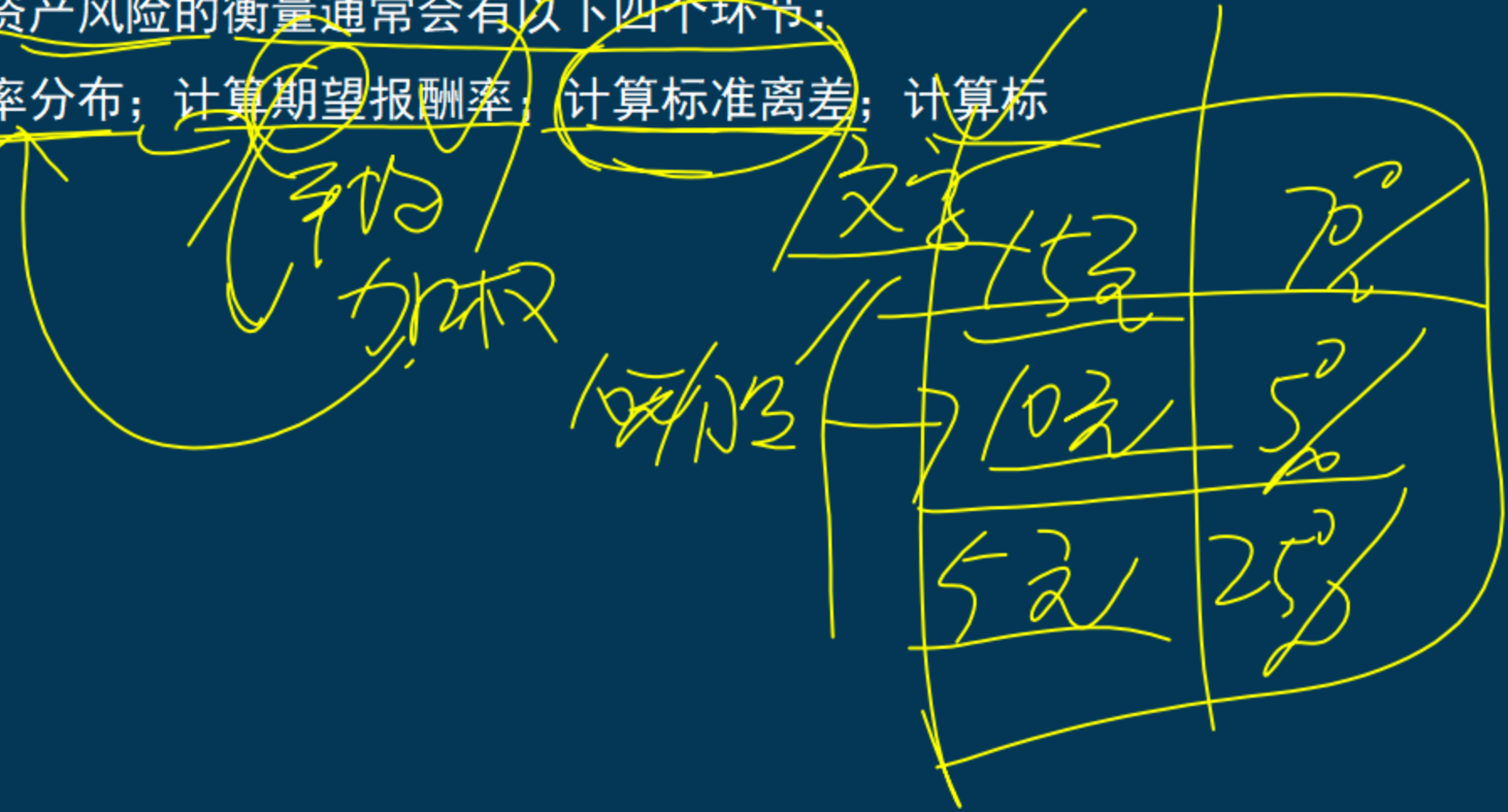
第一节 财务管理的基本价值观念

(二) 单项资产（或单项投资项目）的风险衡量

对单项资产风险的衡量通常会有以下四个环节：

确定概率分布；计算期望报酬率；计算标准离差；计算标

准离差率



第一节 财务管理的基本价值观念

1. 确定概率分布 (★)

概率：用百分数或小数来表示随机事件发生可能性及出现某种结果可能性大小的数值。

2:22 → 5

概率分布：将随机事件各种可能的结果按一定的规则进行排列，同时列出各种结果出现的相应概率。

经济状况	发生概率
繁荣	0.3
一般	0.5
萧条	0.2
合计	1

概率分布符合以下两条规则：所有的概率 P_i 都在0和1之间，即 $0 \leq P_i \leq 1$ ；所有结果的概率之和等于1。

第一节 财务管理的基本价值观念

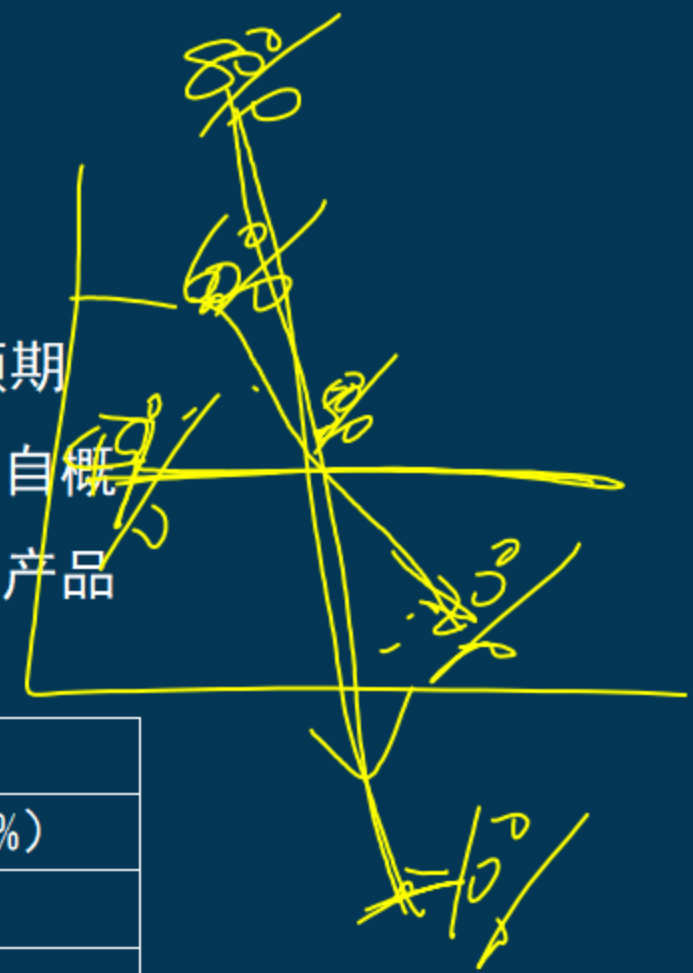
2. 计算期望报酬率 (★★★)

【例9-6】甲公司准备投资开发A产品或B产品。假设预期收益只受未来市场状况影响，且市场状况只有三种，其各自概率分布及各自状况下的预期报酬率如下表所示，计算两个产品项目的期望报酬率。

市场状况	发生概率 (P_i)	预期报酬率 (K_i)	
		A产品 (%)	B产品 (%)
繁荣	0.3	60	80
一般	0.5	50	50
萧条	0.2	20	-10

47%

47%



第一节 财务管理的基本价值观念

计算两种产品项目的期望报酬率：

$$\bar{K}_A = 60\% \times 0.3 + 50\% \times 0.5 + 20\% \times 0.2 = 47\%$$

$$\bar{K}_B = 80\% \times 0.3 + 50\% \times 0.5 + (-10\%) \times 0.2 = 47\%$$

两种产品项目的期望报酬率相同（47%），但B产品预期报酬率分散程度比较大，则开发B产品的风险更大。

第一节 财务管理的基本价值观念

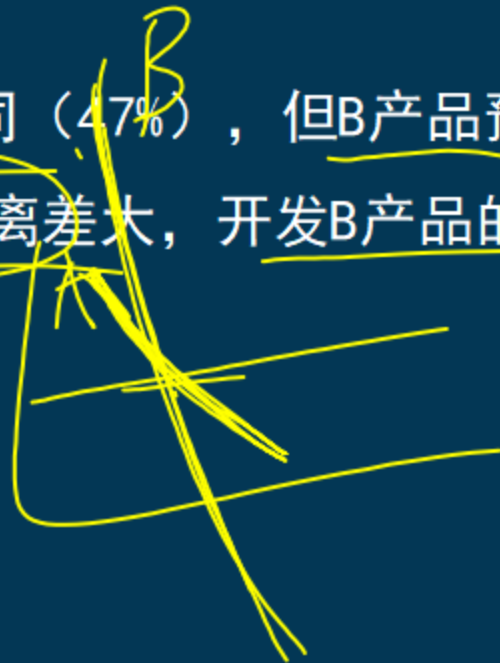
3. 计算标准离差 (★★★)

(1) 标准离差：用绝对数来衡量决策方案的风险，在期望值相同的情况下，标准离差越小，说明离散程度小，风险也就越小，反之则越大。

(2) A、B两种产品期望报酬率相同 (47%)，但B产品预期报酬率的分散程度大，B产品的标准离差大，开发B产品的风险更大。

统计

大小



第一节 财务管理的基本价值观念

4. 计算标准离差率 (★★★★)

(1) 在期望报酬率相同的情况下，可直接根据标准离差来比较各项投资的风险程度。

(2) 在期望报酬率不同的情况下，需要进一步引入标准离差率来比较各项投资的风险程度。

$$\frac{0.05}{1.10} = \frac{1}{22}$$
$$\sqrt{\frac{4}{50}} = 0.28$$

4元	张二	25	166
6元	王	25	110
7元	李	25	110
11元	赵	25	110

11元 → 赵 → 25 → 110 → 4元

第一节 财务管理的基本价值观念

(3) 标准离差率 = $\frac{\text{标准离差}}{\text{期望报酬率}} \times 100\%$ (★★)

① 标准离差率越大：风险越大；

② 标准离差率越小：风险越小。

标准离差率与风险呈同方向变动。

(4) 计算得出A、B两个项目的标准离差率：

$$V_A = 14.18\% / 47\% \times 100\% = 30.17\%$$

$$V_B = 31.32\% / 47\% \times 100\% = 66.64\%$$

注意：如果仅判断A、B两种产品的风险大小，由于它们的期望报酬率是相同的，可以直接根据标准离差来比较，不需要进行这个步骤。

风险指标

A 30.17%

B 66.64%

? A/B

100%

第一节 财务管理的基本价值观念

(三) 风险报酬估计 (★★★)

1. 用标准离差率来反映投资方案风险程度的大小，但标准离差率不是风险报酬率。在标准离差率的基础上，引入一个风险报酬系数b来计算风险报酬率。

2. 风险报酬率 = 风险报酬系数 × 标准离差率 × 100%

$\frac{30}{30} = 1$
1个风险: 1年: 2元 = 2
3个风险: 1年: 10元 = 10

第一节 财务管理的基本价值观念

3. 在上例中，假设A产品项目的风险报酬系数为10%，B产品项目的风险报酬系数为20%，则两个项目的风险报酬率分别为：

$$R_{RA} = 10\% \times 30.17\% \times 100\% = 3.02\%$$

$$R_{RB} = 20\% \times 66.64\% \times 100\% = 13.33\%$$

如果无风险报酬率为5%，根据：

投资必要报酬率 = 资金时间价值（无风险报酬率） + 风险报酬率，计算两个项目的期望投资报酬率

$$A \text{ 产品项目的投资必要报酬率} = 5\% + 3.02\% = 8.02\%$$

$$B \text{ 产品项目的投资必要报酬率} = 5\% + 13.11\% = 18.33\%$$

第一节 财务管理的基本价值观念

【多选题】企业衡量单个投资项目风险的指标有（ ）。

A. 资金时间价值率

B. 获利指数

C. 标准离差率

D. 年金系数

E. 标准离差

无A

网校答案：CE

网校解析：对单项资产风险的衡量通常有：确定概率分布、计算期望报酬率、计算标准离差、计算标准离差率。