

# 风险收益分析一习题与参考答案

## 第二部分 职业判断能力训练

### 一、单项选择题

1. 下列各项中（ ）会引起企业财务风险。

- A. 举债经营 B. 生产组织不合理 C. 销售决策失误 D. 新材料出现

#### 参考答案：

1、 A

【答案解析】 财务风险又称筹资风险，是指由于举债给企业目标带来不利影响的可能性，企业举债经营会给企业带来财务风险，选项 BCD 会给企业带来经营风险。

### 二、多项选择

1、无风险收益率包括（ ）。

- A. 通货膨胀补偿率 B. 纯利率 C. 流动性风险收益率 D. 期限风险收益率

2、关于风险的衡量下列说法正确的是（ ）。

- A. 可以采用资产的预期收益率衡量风险  
B. 如果两个方案进行比较，则标准离差大的方案风险一定大  
C. 如果两个方案进行比较，则标准离差率大的方案风险一定大  
D. 预期收益率不同的方案之间的风险比较只能使用标准离差率指标

#### 参考答案：

1、 AB

【答案解析】 无风险收益率=纯利率+通货膨胀补偿率，风险收益率包括违约风险收益率、流动性风险收益率和期限风险收益率。

2、 CD

【答案解析】 在风险不同的情况下，资产的预期收益率可能相同，由此可知，资产的预期收益率不能用于衡量风险；对于两个方案之间的风险比较，如果预期收益率相同则可以采用标准离差，标准离差越大，风险越大；如果预期收益率不同则只能使用标准离差率进行比较，标准离差率越大，风险越大；因为如果预期收益率相同，则标准离差越大，标准离差率就越大，所以可以说两个方案中标准离差率大的方案风险一定大。

### 三、判断题

1. 期限风险收益率是指为了弥补因债务人无法按期还本付息而带来的风险，由债权人要求提高的利率。（ ）

2. 方差和标准离差两个指标适用于任何决策方案的风险程度的比较。（ ）

3. 当  $\beta = 1$  时, 说明该资产的收益率与市场平均收益率呈同方向、同比例的变化, 即如果市场平均收益率增加 (或减少) 1%, 那么该资产的收益率也相应的增加 (或减少) 1%, 也就是说, 该资产所含的风险与市场组合的风险一致。 ( )

4. 一般来讲, 随着资产组合中资产个数的增加, 资产组合的风险会逐渐降低, 当资产的个数增加到一定程度时, 组合风险的可以降低到零。 ( )

**参考答案:**

1、错

【答案解析】 违约风险收益率是指为了弥补因债务人无法按期还本付息而带来的风险, 由债权人要求提高的利率; 期限风险收益率是指为了弥补因偿债期长而带来的风险, 由债权人要求提高的利率。

2、错

【答案解析】 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的风险程度的比较。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。

3、错

【答案解析】 应该把“该资产所含的风险与市场组合的风险一致”改为“该资产所含的系统风险与市场组合的风险一致”。

4、错

【答案解析】 一般来讲, 随着资产组合中资产个数的增加, 资产组合的风险会逐渐降低, 当资产的个数增加到一定程度时, 组合风险的降低将非常缓慢直到不再降低。通过增加组合中资产的数目而最终消除的风险被称为非系统风险, 而无法最终消除的风险被称为系统风险。

**四、计算分析题**

1. 某企业有甲、乙两个投资项目, 计划投资额均为 1000 万元, 其收益率的概率分布如下表所示:

市场状况	概率	甲项目	乙项目
好	0.2	20%	30%
一般	0.6	10%	10%
差	0.2	5%	-10%

要求:

- (1) 分别计算甲乙两个项目收益率的期望值。
- (2) 分别计算甲乙两个项目收益率的标准离差。
- (3) 比较甲乙两个投资项目风险的大小。

(4) 如果无风险收益率为 5%，甲项目的风险价值系数为 10%，计算甲项目投资的风险收益率。

### 参考答案：

(1) 甲项目收益率的期望值  $= 0.2 \times 20\% + 0.6 \times 10\% + 0.2 \times 5\% = 11\%$

乙项目收益率的期望值  $= 0.2 \times 30\% + 0.6 \times 10\% + 0.2 \times (-10\%) = 10\%$

(2) 甲项目收益率的标准离差

$= [(20\% - 11\%)^2 \times 0.2 + (10\% - 11\%)^2 \times 0.6 + (5\% - 11\%)^2 \times 0.2]^{1/2} = 4.90\%$

乙项目收益率的标准离差

$= [(30\% - 10\%)^2 \times 0.2 + (10\% - 10\%)^2 \times 0.6 + (-10\% - 10\%)^2 \times 0.2]^{1/2} = 12.65\%$

(3) 因为甲乙两个项目的期望值不同，所以应当比较二者的标准离差率进而比较风险的大小

甲项目的标准离差率  $= 4.90\% / 11\% \times 100\% = 44.55\%$

乙项目的标准离差率  $= 12.65\% / 10\% \times 100\% = 126.5\%$

因为乙项目的标准离差率大于甲项目的标准离差率，所以乙项目的风险大于甲项目。

(4) 风险收益率  $= \text{风险价值系数} \times \text{标准离差率} = 10\% \times 44.55\% = 4.46\%$

## 第三部分 职业实践能力训练

### 三、风险收益计算评价报告

1、略

2、计算评价报告

#### 风险收益计算评价报告

##### 一、计算三家公司的期望报酬率

凯茜公司：

$= 0.3 \times 40\% + 0.5 \times 20\% + 0.2 \times 0\% = 22\%$

大卫公司：

$= 0.3 \times 50\% + 0.5 \times 20\% + 0.2 \times (-15\%) = 22\%$

爱德华公司：

$= 0.3 \times 60\% + 0.5 \times 20\% + 0.2 \times (-30\%) = 22\%$

##### 二、计算各公司期望报酬率的标准离差

凯茜公司：

$= 14\%$

大卫公司：

$= 22.6\%$

爱德华公司：

$= 31.24\%$

##### 三、计算各公司投资报酬率的标准离差率

凯茜公司：

$V = 14\% / 22\% = 63.64\%$

大卫公司：

$V = 22.6\% / 22\% = 102.73\%$

爱德华公司：

$$V=31.24\%/22\%=142\%$$

四、引入风险报酬系数，计算风险报酬率

凯茜公司：

$$\text{风险报酬率}=b \times V=8\% \times 63.64\%=5.1\%$$

大卫公司：

$$\text{风险报酬率}=b \times V=9\% \times 102.73\%=9.23\%$$

爱德华公司：

$$\text{风险报酬率}=b \times V=10\% \times 142\%=14.2\%$$

五、综合分析、决策

从以上计算可知，三家公司的期望报酬率均为 22%，但凯茜公司的风险报酬率最低。作为一个稳健型的投资者应投资于凯茜公司。

学习小组成员签字：

## 第四部分职业拓展能力训练

**拓展训练二答案：**

解答：

(1) ①首先计算各股票在组合中的比例：

$$\text{甲股票的比例}=60 \div (60+30+10)=60\%$$

$$\text{乙股票的比例}=30 \div (60+30+10)=30\%$$

$$\text{丙股票的比例}=10 \div (60+30+10)=10\%$$

②计算证券组合的  $\beta$  系数：

$$\text{证券组合的 } \beta \text{ 系数}=2.0 \times 60\%+1.3 \times 30\%+0.7 \times 10\%=1.66$$

③计算证券组合的风险收益率：

$$\text{证券组合的风险收益率}=1.66 \times (10\% - 5\%)=8.3\%$$

④计算证券组合的预期收益率：

$$\text{证券组合的预期收益率}=5\%+8.3\%=13.3\%$$

(2) 调整组合中各股票的比例后：

①计算各股票在组合中的比例：

$$\text{甲股票的比例}=10 \div (60+30+10)=10\%$$

$$\text{乙股票的比例}=30 \div (60+30+10)=30\%$$

$$\text{丙股票的比例}=60 \div (60+30+10)=60\%$$

②计算证券组合的  $\beta$  系数：

$$\text{证券组合的 } \beta \text{ 系数}=2.0 \times 10\%+1.3 \times 30\%+0.7 \times 60\%=1.01$$

③计算证券组合的风险收益率：

$$\text{证券组合的风险收益率}=1.01 \times (10\% - 5\%)=5.05\%$$

④计算证券组合的预期收益率：

$$\text{证券组合的预期收益率} = 5\% + 5.05\% = 10.05\%$$