

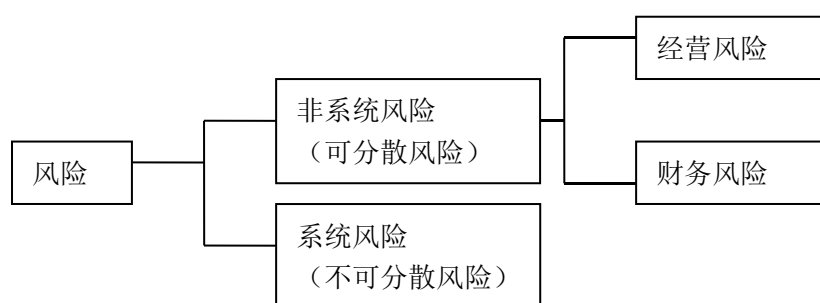
## 学习子情境 风险收益分析

### 第一部分 知识点回顾

#### 一、风险的概念

从企业财务管理角度来讲，风险是企业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、风险的种类



#### 三、风险控制对策

风险控制对策包括规避风险、减少风险、转移风险、接受风险。

#### 四、资产的收益率

在实际的财务工作中，由于工作角度和出发点不同，收益率可以有以下一些类型：实际收益率、名义收益率、预期收益率、必要收益率、无风险收益率、风险收益率。

#### 五、风险衡量

##### (一) 单项资产风险的衡量

单项资产的风险的可以用标准离差率衡量，计算步骤如下：

##### 1、确定概率分布

##### 2、计算期望报酬率(平均报酬率)

$$E(R) = \sum R_i \times P_i$$

##### 3、计算收益率的标准差

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 \times P_i}$$

##### 4、计算收益率的标准离差率(V)

$$V = \frac{\sigma}{E(R)}$$

##### (二) 资产组合的风险衡量

##### 1、资产组合的预期收益率确定[E(R<sub>p</sub>)]

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \times E(R_i)$$

##### 2、资产组合风险的度量

资产组合理论认为，若干种资产组成的组合，其收益是这些资产收益的加权平均数，

但是其风险并不是这些资产风险的加权平均数，资产组合能降低风险。

### （三）系统风险的度量

单项资产或资产组合受系统风险影响的程度，可以通过系统风险系数（ $\beta$ 系数）来衡量。

当某资产的 $\beta$ 系数等于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，该资产所含的系统风险与市场组合的风险一致；当某资产的 $\beta$ 系数小于1时，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，因此，其所含的系统风险小于市场组合的风险；当某资产的 $\beta$ 系数大于1时，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。因此，其所含的系统风险大于市场组合的风险。

### 六、资产必要收益率的确定

$$\text{投资者必要收益率} = \text{无风险收益率} + \text{风险收益率}$$

## 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

### 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

### 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。( )

#### 四、计算分析题

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。

### 第三部分 职业实践能力训练

#### 实训练习三 风险收益的计算评价

##### 一、任务目标

运用单项资产的风险衡量、风险收益率进行任务的选择与评价

##### 二、任务描述

假设你是长江宏泰公司的财务经理, 准备进行对外投资, 现有三家公司可供选择, 分别是凯茜公司、大卫公司和爱德华公司。要求作出选择。

##### 三、操作准备

- (一) 学生分组。将学生按 6—8 人为一组, 选定正副组长负责组内工作。
- (二) 熟悉方案。由组长负责, 组织小组人员对提供的方案进行研讨, 明确任务目标。
- (三) 制订工作计划书。每个小组制订一份工作计划书, 工作计划书根据工作内容, 由小组学生讨论制订, 并经指导老师审阅批准后实施。

##### 四、操作流程

- (一) 各小组对风险收益的计算评价和任务工单进行全面了解。
- (二) 各小组讨论制订风险收益的计算评价工作计划书。
- (三) 指导老师审阅各小组风险收益的计算评价工作计划书, 并签批。
- (四) 各小组根据任务目标和任务工单进行计算、评价。
- (五) 各小组撰写风险收益分析评价报告。

(六) 各小组汇报、交流

## 五、实训材料

### (一) 任务工单

三家公司的年报酬率以及概率的资料如下表：

市场状况	发生的概率	投资报酬率 (%)		
		凯西公司	大卫公司	爱德华公司
繁荣	0.3	40	50	60
一般	0.5	20	20	20
衰退	0.2	0	-15	-30

假设凯西公司的风险报酬系数为 8%，大卫公司的风险报酬系数为 9%，爱德华公司的风险报酬系数为 10%。作为一名稳健的投资者，欲投资于期望报酬率较高而风险报酬率较低的公司，请你做出选择。

### (二) 完成任务

#### 1、风险收益工作计划书

##### 风险收益计算评价工作计划书

计算评价的主要内容	实施时间	实施形式	主要负责人
其他：  学习小组组长：                      学习小组成员：  <div style="text-align: right;">年 月 日</div>			
指导老师审阅意见：  <div style="text-align: right;">签名：  年 月 日</div>			

#### 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

二、计算各公司期望报酬率的标准离差

三、计算各公司投资报酬率的标准离差率

四、引入风险报酬系数，计算风险报酬率

一、综合分析、决策

学习小组成员签字：

六、讨论评价

- 1、各小组用汇报、交流，限时不超过 10 分钟。
- 2、各小组听取汇报交流并打分互评。
- 3、指导老师打分并点评。

## 第四部分 职业拓展能力训练

二、拓展训练二

某公司持有由甲、乙、丙三种股票构成的证券组合，三种股票的  $\beta$  系数分别是 2.0、1.3 和 0.7，它们的投资额分别是 60 万元、30 万元和 10 万元。股票市场平均收益率为 10%，无风险利率为 5%。假定资本资产定价模型成立。

要求：

- (1) 确定证券组合的预期收益率；
- (2) 若公司为了降低风险，出售部分甲股票，使甲、乙、丙三种股票在证券组合中的投资额分别变为 10 万元、30 万元和 60 万元。其余条件不变。试计算此时的风险收益率和预期收益率。

## 第五部分 考核记录表

学习情境 序号	作业考核（80%）				过程考核（20%）								折合分值	总分
	考核主体	职业判断能力训练	职业实践能力训练	职业拓展能力训练	考核主体	工作设计	过程实施	职业态度	合作交流	资源利用	组织纪律	小组		
学习情境 1	教师				教师（70%）									
					小组（30%）									

## 第六部分 教师评价与自我评价

学习情境 序号	教师评语	自我评价
学习情境 1		