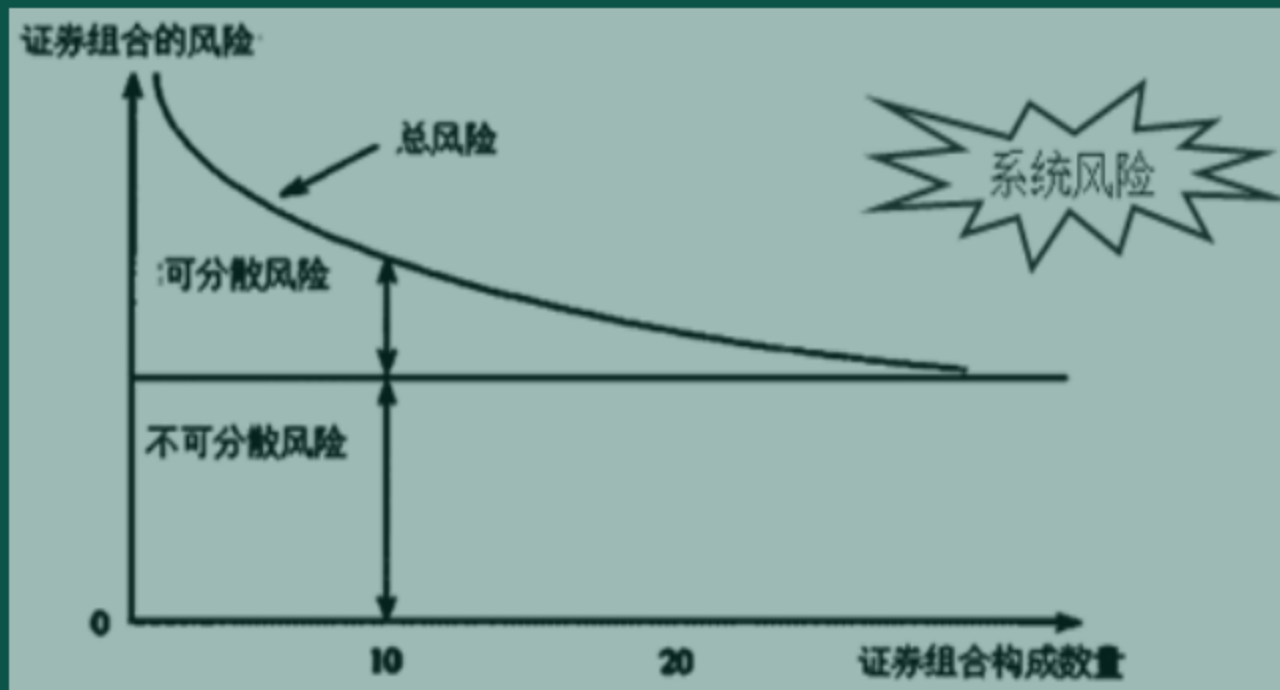




## 第二节 收益与风险

### 【知识点4】非系统性风险与系统性风险





## 第二节 收益与风险

【提示1】系统性风险不能抵消，用 $\beta$ 衡量

【提示2】理性专业的投资者可以通过多个资产组合进行分散化消除非系统性风险，市场不会给予任何价格的补偿

类型	定义	特点
非系统性风险	是指发生于个别公司的特有事件造成的风险，因此也称“ <b>特殊风险</b> ”，或“ <b>特有风险</b> ”。	经验数据表明，组合中不同行业的资产个数达到20个时，绝大多数非系统性风险均已被消除掉。
系统性风险	又称为 <b>市场风险</b> 或 <b>不可分散风险</b> 。影响整个市场的风险因素所引起，包括宏观经济形势变动、国家经济政策变化、税制改革、企业会计准则改革、世界能源状况、政治因素等等。	所有资产的、不能通过风险分散而消除的风险



## 第二节 收益与风险

【判断题】（2018年）投资于某公司证券，因该公司破产导致无法收回本金的风险，属于非系统性风险。（ ）

答案：正确

解析：非系统性风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险。某一证券公司破产导致无法收回投资本金，属于非系统性风险。不随着组合中资产数目的增加而消失的始终存在的风险系统性风险。



## 第二节 收益与风险

### （三）系统性风险衡量指标

用  $\beta$  系数对系统性风险进行量化时，以市场组合的系统性风险为基准。

#### 1. 单项资产的 $\beta$ 系数

贝塔系数是度量一项资产系统性风险的指标，不同资产的系统性风险不同，度量一项资产的系统性风险的指标是  $\beta$  系数。该项资产的  $\beta$  系数是相对于市场组合而言特定资产的系统性风险的大小，而市场组合相对于自身的  $\beta$  系数是1。



## 第二节 收益与风险

$\beta = 1$	该资产的报酬率与市场平均报酬率呈同方向、同比例的变化。该资产所含的系统性风险与市场组合的风险一致
$\beta < 1$	该资产报酬率的波动幅度小于市场组合报酬率的波动幅度，所含的系统性风险小于市场组合的风险
$\beta > 1$	该资产报酬率的波动幅度大于市场组合报酬率的波动幅度，所含的系统性风险大于市场组合风险

**【注意】**绝大多数资产的 $\beta$ 系数是大于零的，它们收益率的变化方向与市场平均收益率的变化方向是一致的，极个别的资产的 $\beta$ 系数是负数，表明这类资产与市场平均收益的变化方向相反



## 第二节 收益与风险

### 2. 资产组合的系统性风险 $\beta$ 系数

组合内各项资产  $\beta$  系数的加权平均值。

$$\beta_P = \sum_{i=1}^n W_i \times \beta_i$$



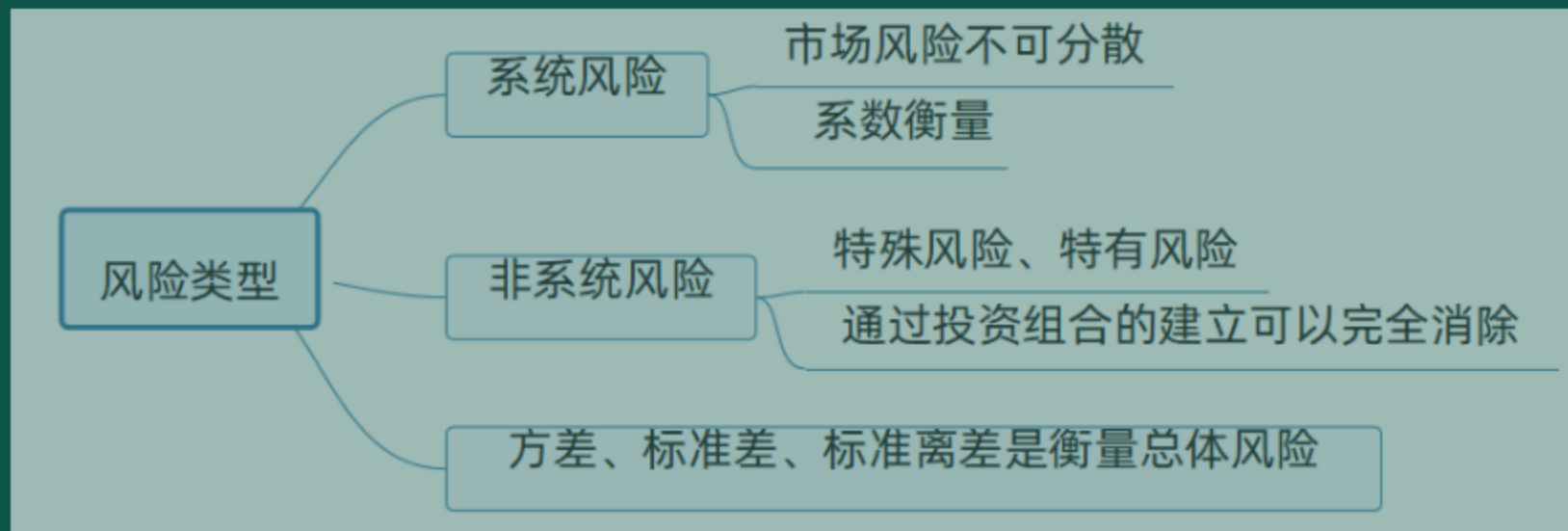
不用背

**【提示】** 由于系统性风险不能被分散，因此，组合的  $\beta$  系数就是构成组合的各单项资产  $\beta$  系数的加权平均数。



## 第二节 收益与风险

风险衡量总结：





## 第二节 收益与风险

【判断题】（2022年）证券资产组合的 $\beta$ 系数不仅受组合中各单项资产 $\beta$ 系数的影响，还会受到各种资产价值在证券资产组合中所占比例的影响。（ ）

A. 错

B. 对

答案：正确

解析：证券资产组合的 $\beta$ 系数是所有单项资产 $\beta$ 系数的加权平均数，权数为各种资产在证券资产组合中所占的价值比例。

。



## 第二节 收益与风险

【例2-20】某投资者打算用20 000元购买A、B、C三种股票，股价分别为40元、10元、50元； $\beta$ 系数分别为0.7、1.1和1.7。现有两个组合方案可供选择：

甲方案：购买A、B、C三种股票的数量分别是200股、200股、200股；

乙方案：购买A、B、C三种股票的数量分别是300股、300股、100股。

如果该投资者最多能承受1.2倍的市场组合系统性风险，会选择哪个方案。



## 第二节 收益与风险

答案：

甲方案：

$$\text{A股票比例：} 40 \times 200 \div 20\ 000 \times 100\% = 40\%$$

$$\text{B股票比例：} 10 \times 200 \div 20\ 000 \times 100\% = 10\%$$

$$\text{C股票比例：} 50 \times 200 \div 20\ 000 \times 100\% = 50\%$$

$$\text{甲方案的} \beta \text{系数} = 40\% \times 0.7 + 10\% \times 1.1 + 50\% \times 1.7 = 1.24$$



## 第二节 收益与风险

乙方案：

$$\text{A股票比例：} 40 \times 300 \div 20\ 000 \times 100\% = 60\%$$

$$\text{B股票比例：} 10 \times 300 \div 20\ 000 \times 100\% = 15\%$$

$$\text{C股票比例：} 50 \times 100 \div 20\ 000 \times 100\% = 25\%$$

$$\text{乙方案的} \beta \text{系数} = 60\% \times 0.7 + 15\% \times 1.1 + 25\% \times 1.7 = 1.01$$

该投资者最多能承受1.2倍的市场组合系统性风险意味着该投资者能承受的 $\beta$ 系数最大值为1.2，所以，该投资者会选择乙方案。