



## 知识点二、互斥方案比选方法

### 2、净年值法

不论方案寿命期是否相同，都可以使用这种方法。



## 知识点二、互斥方案比选方法

### 3、研究期法

如果备选方案的计算期不能随意向后延续，可以人为选取一个相同的时段作为研究期，计算研究期内各投资方案的净现值，选取净现值较大者。

一般可将互斥备选方案中的最短寿命期作为研究期。



## 知识点二、互斥方案比选方法

寿命期**相同**  
的互斥方案

- 1、净现值、净年值
- 2、增量内部收益率/差额内部收益率
- 3、增量净现值/差额净现值法

寿命期**不同**  
的互斥方案

- 1、最小公倍数
- 2、净年值法
- 3、研究期法



## 随堂测

【2020 案例】某公司拟建一条新生产线，经研究甲乙两个方案可供选择，其寿命期均为五年，项目的现金流见下表，已知基准收益率为13%。

| 方案 | 各年现金流 |     |     |     |     |     |
|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | 第0年   | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 |
| 甲  | -300  | 80  | 80  | 80  | 80  | 100 |
| 乙  | -400  | 110 | 110 | 110 | 110 | 130 |



## 随堂测

甲乙两方案的增量净现值为（ ）。

- A. 12.89
- B. -7.98
- C. 5.52
- D. 0.24

| 方案 | 各年现金流 |     |     |     |     |     |
|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | 第0年   | 第1年 | 第2年 | 第3年 | 第4年 | 第5年 |
| 甲  | -300  | 80  | 80  | 80  | 80  | 100 |
| 乙  | -400  | 110 | 110 | 110 | 110 | 130 |

网校答案：C

网校解析：已知A求P。  $P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$  增量净现值 =  $30 \times$

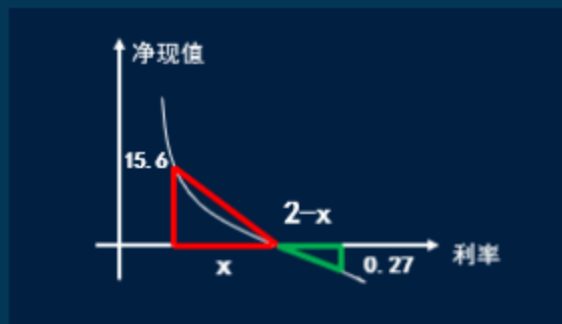
$$(P/A, 13\%, 5) - 100 = 5.52$$



## 随堂测

当折现率取12%和10%时，甲方案净现值为-0.27万元和15.6万元，由此可判断甲方案内部收益率的近似值为（ ）。

- A. 10.04%
- B. 11.96%
- C. 12.13%
- D. 9.76%



网校答案：B

网校解析： $15.6/0.27 = x/(2-x)$ ， $x = 1.96$ ，内部收益率  
 $= 10\% + 1.96\% = 11.96\%$



## 随堂测

关于两方案的说法，正确的是（ ）。

- A. 甲方案可选
- B. 乙方案可选
- C. 甲乙两方案均可选
- D. 甲乙两方案均不选

网校答案：B

网校解析：由1题计算，得出差额净现值大于0，所以选乙方案。



## 随堂测

当甲乙方案寿命期不同时，可用于比选方案的方法有（ ）。

- A. 净现值法
- B. 最小公倍数法
- C. 内部收益率法
- D. 净年值法

网校答案：BD

网校解析：常用的方法有最小公倍数法、年值法和研究期法。





## 知识点三、独立方案比选方法

若没有资金或其他资源限制，则应选择净现值 $\geq 0$ 的所有方案。

若有资金约束，独立方案互斥化方法



## 本节总结

### 投资方案比选方法

#### 互斥方案

##### 寿命期相同

- 1、净现值、净年值、净将来值
- 2、增量内部收益率/差额内部收益率
- 3、增量净现值/差额净现值

##### 寿命期不同

- 1、最小公倍数
- 2、净年值法
- 3、研究期法

#### 独立方案

- 受资金限制：互斥化
- 不受资金限制