



## 第三节 项目投资管理

### 一、项目的寿命期相等时

不论方案的原始投资额大小如何，能够获得更大的获利数额即净现值的，即为最优方案。

### 二、项目的寿命期不相等时

|        |  |                                    |
|--------|--|------------------------------------|
| 共同年限法  | 将两项目转化成同样的投资期限，才具有可比性，可以找出各项目寿命期的最小公倍数，作为共同的有效寿命期。 |                                    |
| 年金净流量法 | 资本成本相同   | 净现值除以对应的年金现值系数，优先选取年金净流量较大者；       |
|        | 资本成本不同   | 进一步计算永续净现值， <b>年金净流量/各自对应的资本成本</b> |



### 第三节 项目投资管理

【例】现有甲、乙两个机床购置方案，所要求的最低投资收益率为10%。甲机床投资额10000元，可用2年，无残值，每年产生8000元现金净流量。乙机床投资额20000元，可用3年，无残值，每年产生10000元现金净流量。问：两方案何者为优？



### 第三节 项目投资管理

**答案：**将两方案的期限调整为最小公倍年数6年，即甲机床6年内周转3次，乙机床6年内周转2次。未调整之前，两方案的相关评价指标见下表。

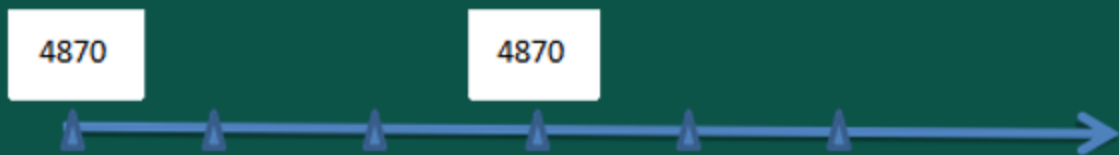
互斥投资方案的选优决策

单位：元

| 项目           | 甲机床  | 乙机床    |
|--------------|------|--------|
| 净现值 (NPV)    | 3888 | 4870   |
| 年金净流量 (ANCF) | 2238 | 1958   |
| 内含收益率 (IRR)  | 38%  | 23.39% |



### 第三节 项目投资管理





### 第三节 项目投资管理

方案一：共同年限法

$$(1) \text{ 甲方案净现值} = 8000 \times 4.3553 - 10000 \times 0.6830 - 10000 \times 0.8264 - 10000 = 9748 \text{ (元)}$$

$$(2) \text{ 乙方案净现值} = 10000 \times 4.3553 - 20000 \times 0.7513 - 20000 = 8527 \text{ (元)}$$

上述计算说明，延长寿命期后，两方案投资期限相等，甲方案净现值9748元高于乙方案净现值8527元，故甲方案优于乙方案。



### 第三节 项目投资管理

方案二：年金净流量法

(1) 甲方案年金净流量=2238元

(2) 乙方案年金净流量=1958元

甲方案年金净流量2238元大于乙方案年金净流量1958元，  
因此甲方案优于乙方案。



## 第三节 项目投资管理

**【结论】** 如果寿命期不同，则选择年金净流量大的项目。

### 各财务评价指标的适应性总结

| 项目    | 适用           |
|-------|--------------|
| 净现值   | 年限相同互斥投资方案决策 |
| 年金净流量 | 期限不同互斥投资方案决策 |
| 内含收益率 | 独立投资方案的比较决策  |