

## 第二节 投资项目的评价方法

### 【知识点一】独立项目的评价方法

净现值法具有广泛的适用性，它是个金额的**绝对值**，在比较投资额不同的项目时有一定的**局限性**。

现值指数，是指投资项目未来现金净流量现值与原始投资额现值的比值。

现值指数=未来现金净流量现值/原始投资额现值

$$=1+\text{净现值}/\text{原始投资额现值}$$

现值指数表示 1 元初始投资取得的现值毛收益。

$$\text{现值指数}=A/B$$

【例题】A、B 两个项目投资的净现值为正数分别为 1669 万和 1557 万，A、B 两个项目初始投资额分别为 20000 万和 9000 万，A 项目寿命 2 年，B 项目寿命 3 年。

A 项目现值指数= $1+1669/20000=1.08$

B 项目现值指数= $1+1557/9000=1.17$

### 【何你说】

净现值  $>0$ ，现值指数 **大于 1**，项目可以采纳

现值指数是相对数，反映投资的效率；

净现值是绝对数，反映投资的效益，

现值指数消除了**投资额**的差异，但是没有消除项目期限的差异。

### (二) 内含报酬率法

净现值法和现值指数法虽然考虑了时间价值，可以说明投资项目的报酬率高于或低于资本成本，但**没有揭示项目本身**可以达到的报酬率是多少。内含**报酬率**是根据项目的现金流量计算的，是项目本身的投资报酬率。

### (二) 内含报酬率法

内含报酬率是指能够使未来现金净流量现值等于原始投资额现值的折现率，或者说是使投资项目**净现值为零的折现率**。

当净现值=0 时，即当未来现金净流量现值=原始投资额现值时

$i$ =内含报酬率

$$\text{内含报酬率}: A=B \text{ 时倒求的折现率}$$

### (二) 内含报酬率法

内含报酬率法有两个缺点:一是可能出现多解或无解的情况，以致结论无效或无法得出结论;二是假设项目现金流入的再投资报酬率与项目内含报酬率相同，不符合实际情况。

为了弥补内含报酬率法的缺陷，产生了修订的内含报酬率法。如果修订的内含报酬率高于项目资本成本，则该独立项目可行。

【例题】某投资项目的资本成本 10%。0 时点投资 1000 万，1-4 年年末现金净流入 500 万、400 万、300 万、100 万，根据资料计算该项目的传统内含报酬率和修正内含报酬率。

假设传统内含报酬率是 IRR，则： $500x(P/F, IRR, 1) + 400x(P/F, IRR, 2) + 300x(P/F, IRR, 3) + 100x(P/F, IRR, 4) = 1000$

IRR=14.49%

假设修正内含报酬率是 MIRR，则： $1000x(F/P, MIRR, 4) = 500x(F/P, 10\%, 3) + 400x(F/P, 10\%, 2) + 300x(F/P, 10\%, 1) + 100$

MIRR=12.11%

**【何你说】**

净现值大于 0—现值指数大于 1—内含报酬率大于资本成本

净现值等于 0—现值指数等于 1—内含报酬率等于资本成本

净现值小于 0—现值指数小于 1—内含报酬率小于资本成本