



第四节

投资项目折现率的估计



第四节 投资项目折现率的估计

项目资本成本估计方法：以公司加权平均资本成本作为项目资本成本和可比公司法。

具体方法	具体要求
公司资本成本法	需同时满足两个条款： (1) 项目的风险与企业当前资产的平均风险相同（即经营风险相同）； (2) 公司继续采用相同的资本结构为新项目筹资（即财务风险相同）
可比公司法	<ol style="list-style-type: none">卸载可比公司财务杠杆 $\beta_{\text{资产}} = \frac{\beta_{\text{权益}}}{1 + \text{可比公司产权比率} \times (1 - \text{可比公司所得税})}$加载目标企业财务杠杆 $\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} \times [1 + \text{该项目产权比率} \times (1 - \text{目标公司所得税率})]$根据资本资产定价模型 股权资本成本=无风险利率+$\beta_{\text{权益}}$×市场风险溢价率计算项目加权平均成本 加权平均成本=税后债务资本成本×负债/资本+股权资本成本×权益/资本



第四节 投资项目折现率的估计

【计算分析题】公司A计划新进入某精密制造细分行业。

该公司目前的资本结构（负债/股东权益）为 $2/3$ ，债务税前成本为 6% ，进入新行业后维持资本结构不变。新行业的代表是公司B，其资本结构（负债/股东权益）为 $4/5$ ，股东权益的 β 值为 1.2 。已知无风险报酬率为 3% 。市场风险溢价为 8% ，两家公司的所得税税率均为 25% 。试计算公司A进入新行业后的加权平均资本成本。



第四节 投资项目折现率的估计

答案：（1）计算项目股权资本成本

$$\beta_{\text{资产}} = \frac{1.2}{1 + \frac{4}{5} \times (1 - 25\%)} = 0.75$$

$$\beta_{\text{权益}} = 0.75 \times \left[1 + \frac{2}{3} \times (1 - 25\%) \right] = 1.125$$

股权资本成本 = $3\% + 1.125 \times 8\% = 12\%$

（2）计算投资项目加权平均资本成本

加权平均资本成本 = $6\% \times (1 - 25\%) \times 2/5 + 12\% \times 3/5 = 9\%$



第五节

投资项目的敏感分析



第五节 投资项目的敏感分析

一、敏感分析的含义及作用

敏感性分析是投资项目评价中常用的一种研究不确定性的方法。

敏感因素是指某参数的小幅度变化能导致经济效果指标的较大变化的因素。



第五节 投资项目的敏感分析

二、敏感分析的方法

具体方法	相关计算	结论
最大最小法	令净现值=0, 求X	允许变动幅度越小的因素, 敏感性越强
敏感程度法	$X \text{ 敏感系数} = \frac{\text{净现值变动百分比}}{X \text{ 变动百分比}}$	敏感系数绝对值越大的因素, 敏感性越强



第五节 投资项目的敏感分析

【提示】

1. 敏感系数为负，表明该因素的变动与利润的变动为反向关系；若敏感系数为正，该因素的变动与利润的变动为正向关系。
2. 判断敏感性因素的依据是敏感系数的绝对值，绝对值越大，分析指标对该因素越敏感。



第五节 投资项目的敏感分析

3. 敏感分析的局限性

(1) 在进行敏感分析时，只允许一个变量发生变动，而假设其他变量保持不变，但在现实世界中这些变量通常是相互关联的，会一起发生变动，但是变动的幅度不同。

(2) 每次测定一个变量变化对净现值的影响，可以提供一系列分析结果，但是没有给出每一个数值发生的可能性。



第五节 投资项目的敏感分析

【2023·单选题】甲公司拟投资某项目，初始投资额1000万元，经营期限5年，经营期每年现金净流量为500万元，项目资本成本8%，当经营期每年税后现金净流量提高10%，该项目净现值对年税后现金净流量的敏感系数为（ ）

- A. 3.52
- B. 2.31
- C. -2.31
- D. 2.00



第五节 投资项目的敏感分析

答案：D

解析：目前的净现值=500* (P/A, 8%, 5) -1000=996.35

(万元) 每年税后现金净流量提高10%后的净现值=500* (1+10%) * (P/A, 8%, 5) -1000=1195.985 (万元) 净现值对年税后现金净流量的敏感系数= (1195.985-996.35) /996.35/10%=2。



本章小结

本章主要内容包括投资项目现金流量估计方法，投资项目折现率估计方法，互斥项目决策方法，固定资产更新项目决策方法，本章需要对下列内容进行掌握：

- (1) 掌握项目评价方法，重点掌握净现值法；
- (2) 掌握投资项目现金流量估计方法；
- (3) 掌握投资项目折现率估计方法；
- (4) 掌握互斥项目决策方法；
- (5) 掌握固定资产更新项目决策方法；
- (6) 熟悉投资项目敏感性分析方法

谢谢 观看
THANK YOU