



第二节 资本成本

（三）公司债券资本成本率

公司债券资本成本，包括债券利息和借款发行费用。债券可以溢价发行，也可以折价发行，其资本成本率按一般模式计算为：

$$\text{资本成本率} = \frac{\text{年资金占用费}}{\text{筹资总额} - \text{筹资费用}} = \frac{\text{年资金占用费}}{\text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费用率})}$$

【注意1】年资金用资费用=年利息，要根据面值和票面利率计算，但筹资总额是根据债券发行价格计算。

【贴现模式】 $\text{年利息} \times (1 - \text{所得税税率}) \times (P/A, k, n) + \text{面值（或本金）} \times (P/F, k, n) = \text{筹资总额} \times (1 - \text{筹资费用率})$



第二节 资本成本

【例5-6】某企业以1100元的价格，溢价发行面值为1000元、期限为5年、票面利率为7%的公司债券一批。每年付息一次，到期一次还本，发行费用率3%，所得税税率25%。要求计算该批债券的资本成本率。

【一般模式】债券的资本成本 $=1000 \times 7\% \times (1 - 25\%)$
 $/[1100 \times (1 - 3\%)] = 4.92\%$



第二节 资本成本

【贴现模式】 $1100 \times (1 - 3\%) = 1000 \times 7\% \times (1 - 25\%) \times (P/A, K_b, 5) + 1000 \times (P/F, K_b, 5) = 1067$

$K_b = 4\%$ 时, $1000 \times 7\% \times (1 - 25\%) \times (P/A, 4\%, 5) + 1000 \times (P/F, 4\%, 5)$

$K_b = 3\%$ 时, $1000 \times 7\% \times (1 - 25\%) \times (P/A, 3\%, 5) + 1000 \times (P/F, 3\%, 5)$

$(K_b - 3\%) / (4\% - 3\%) = (1067 - 1103.03) / (1055.62 - 1103.03)$

$K_b = 3.76\%$



第二节 资本成本

【多选题】（2020年）下列各项中，影响债券资本成本的有（ ）。

- A. 债券发行费用
- B. 债券票面利率
- C. 债券发行价格
- D. 利息支付频率



第二节 资本成本

答案：ABCD

解析：按照一般模式计算的债券资本成本=债券面值×票面利率×（1－所得税税率）/（债券发行价格－发行费用），所以选项ABC正确。如果按照贴现模式计算，则利息支付频率影响债券资本成本，所以选项D也正确。



第二节 资本成本

（四）优先股资本成本率

1. 固定股息率

优先股资本成本主要是向优先股东支付得各期股利。对于固定股息率优先股而言，如果各期股利是相等的，优先股的资本成本率按一般模式计算为：

$$\text{优先股资本成本} = \frac{\text{年固定股息}}{\text{发行价格} \times (1 - \text{筹资费用率})}$$



第二节 资本成本

【判断题】（2023年）某公司溢价发行优先股，每年按固定股息率支付股息，不考虑筹资费用，则优先股的资本成本率等于股息率。（ ）

答案：x

解析：优先股的资本成本率=面值x年固定股息率/发行价格，溢价发行优先股，发行价格大于面值，因此优先股的资本成本率不等于股息率。



第二节 资本成本

【单选题】（2023年）某上市公司溢价发行优先股，规定的年股息率为 8%，溢价率为 10%，筹资费用率为发行价的 2%，该优先股的资本成本率为（ ）。

- A. 10%
- B. 7.42%
- C. 8%
- D. 8.16%

答案：B

解析：该优先股的资本成本率=8%/[（1+10%）×（1-2%）]=7.42%



第二节 资本成本

2. 浮动股息率

由于浮动优先股各期股利是波动的，因此其资本成本率只能按照贴现模式计算，并假定各期股利的变化呈一定的规律性，与普通股资本成本的股利增长模型法计算方式相同。



第二节 资本成本

【判断题】（2021年）其他条件不变时，优先股的发行价格越高，其资本成本率也越高。（）

【正确答案】X

解析：优先股的资本成本率按一般模式计算为： $K = \frac{D}{P(1-f)}$ ，可知，资本成本与价格成反比。



第二节 资本成本

(五) 普通股资本成本率

1. 股利增长模型法

假定资本市场有效，股票市场价格与价值相等：某股票本期支付股利为 D_0 ，未来各期股利按 g 速度增长，股票目前市场价格为 P_0 ，发行费用率为 f ，则普通股资本成本为：

$$k_s = \frac{D_0 \times (1+g)}{P_0(1-f)} + g = \frac{D_1}{P_0(1-f)} + g$$

【注意1】 D_0 是本期已经支付的股利， D_1 是将要支付还未支付的股利。



第二节 资本成本

【例】某公司普通股市价30元，筹资费用率为2%，本年发放现金股利每股0.6元，预期股利年增长率为10%。要求计算该普通股资本成本。

$$K_s = \frac{0.6 \times (1 + 10\%)}{30 \times (1 - 2\%)} + 10\% = 12.24\%$$

2. 资本资产定价模型法

$$K_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$



第二节 资本成本

【例】某公司普通股 β 系数为1.5，此时一年期国债利率5%，市场平均收益率15%，要求计算该普通股资本成本。

$$\text{普通股资本成本} = 5\% + 1.5 \times (15\% - 5\%) = 20\%$$



第二节 资本成本

【单选题】（2023年）某公司普通股的B系数为 1.2，市场组合收益率为 12%，无风险收益率为 4%，依据资本资产定价模型，该普通股的资本成本率为（ ）。

- A. 12.8%
- B. 9.6%
- C. 13.6%
- D. 14.4%

答案：C

解析：普通股的资本成本率=4%+1.2×（12%-4%）=13.6%



第二节 资本成本

(六) 留存收益的资本成本率

留存收益是由企业税后净利润形成的，是一种所有者权益，其实质是所有者向企业的追加投资。留存收益作为企业内部融资来源，与普通股资本成本计算相同，也分为股利增长模型法和资本资产定价模型法，但不考虑筹资费用。



第二节 资本成本

【判断题】（2019年）留存收益在实质上属于股东对企业的追加投资，因此留存收益资金成本的计算也应像普通股筹资一样考虑筹资费用。（ ）

答案：×

解析：资本成本是企业筹集和使用资金所付出的代价，包括筹资费用和用资费用。在资金筹集过程中，要发生股票发行费、借款手续费、证券印刷费、公证费、律师费等费用，这些属于筹资费用。在企业生产经营和对外投资活动中，要发生利息支出、股利支出、融资租赁的资金利息等费用，这些属于用资费用。