

第四节

混合筹资资本成本的估计

混合筹资兼具债权和股权双重属性，主要包括优先股筹资、永续债筹资、附认股权证债券筹资和可转换债券筹资等。

一、优先股资本成本的估计

优先股股息通常是固定的，优先股资本成本包括股息和发行费用

(一) **如果分类为权益工具**，优先股资本成本的估计如下：

$$R_P = \frac{D_P}{P_P(1-F)}$$

其中： R_P 表示优先股资本成本； D_P 表示优先股每股年股息； P_P 表示优先股每股发行价格； F 表示优先股发行费用率。

(二) **如果分类为金融负债**，优先股资本成本的估计如下

$$R_P = \frac{D_P}{P_P(1-F)}$$

其中： R_P 表示优先股税前资本成本

优先股税后资本成本=优先股税前资本成本 \times (1-企业所得税税率)

【例】某公司拟发行一批优先股，每股发行价格为100元，发行费用率5%，每股年股息10元，所得税税率为25%

(1) 如果分类为权益工具，资本成本为多少？

(2) 如果分类为金融负债，资本成本为多少？

【解析】

(1) 权益工具下优先股资本成本=10/100 \times (1-5%)=10.53%

(2) 金融负债下，

税前优先股资本成本=10/100 \times (1-5%)=10.53%；

税后资本成本=10.53% \times (1-25%)=7.9%

二、永续债资本成本估计

永续债是没有明确到期日或期限非常长的债券，发行方只需支付利息，没有还本义务。永续债清偿顺序优先于优先股和普通股；永续债利息未获全额清偿前，清偿顺序相同或靠后的证券也不得派息。

(一) **永续债资本成本的估计与优先股类似**，如果分类为权益工具，公式如下：

$$r_{pd} = \frac{I_{pd}}{P_{pd} \times (1 - F)}$$

其中： r_{pd} 表示永续债资本成本， I_{pd} 表示永续债每年利息； P_{pd} 表示永续债发行价格； F 表示永续债发行费用率

(二) 如果分类为金融负债，永续债资本成本的估计如下：

$$r_{pd} = \frac{I_{pd}}{P_{pd} \times (1 - F)}$$

r_{pd} 表示永续债税前资本成本

永续债税后资本成本=永续债税前资本成本×(1-企业所得税税率)

第五节

加权平均资本成本的计算

1. 加权平均资本成本是公司全部长期资本的平均成本，一般按各种长期资本的比例加权计算，故称加权平均资本成本。
2. 计算公司的加权平均资本成本，有三种加权依据可供选择：账面价值权重、实际市场价值权重和目标资本结构权重。

账面价值权重	反映历史状态。根据企业资产负债表上显示的会计价值来衡量每种资本的比例。账面价值权重会歪曲资本成本，因为账面价值与市场价值有极大的差异。
市场价值权重	反映现在状态。根据当前负债和权益的市场价值比例衡量每种资本的比例。由于市场价值不断变动，负债和权益的比例也随之变动，加权平均资本成本数额也是转瞬即逝。
目标价值权重	反映未来状态。目标资本结构权重是指根据按市场价值计量的目标资本结构衡量每种资本要素的比例。

【例】ABC公司的目标资本结构是：40%的长期债务、10%的优先股、50%的普通股。长期债务的税后资本成本是3.9%，优先股的资本成本是8.2%，普通股的资本成本是11.8%。

该公司的加权平均资本成本是：

$$\begin{aligned} \text{加权平均资本成本} &= 40\% \times 3.9\% + 10\% \times 8.2\% + 50\% \times 11.8\% \\ &= 1.56\% + 0.82\% + 5.9\% \\ &= 8.28\% \end{aligned}$$

【例】甲公司是一家上市公司，20×2年7月1日相关资料如下：

甲公司目前长期资本中有长期债券1万份，普通股600万股，没有其他长期债务和优先股。长期债券发行于1年前，即20×1年7月1日，期限5年，票面价值1000万元，票面利率8%，每年6月30日和12月31日付息。公司目前

长期债券每份市价935.33元，普通股每股市价10元。目前无风险利率6%，股票市场平均收益率11%，甲公司普通股贝塔系数1.4。企业所得税税率25%。

甲公司长期债券税前资本成本*i*的计算：

$$935.33 = 1000 \times (8\% \div 2) \times (P/A, i, 8) + 1000 \times (P/F, i, 8)$$

解得： $i = 5\%$

$$\text{长期债券税前资本成本} = (1 + 5\%)^2 - 1 = 10.25\%$$

$$\text{普通股资本成本} = 6\% + 1.4 \times (11\% - 6\%) = 13\%$$

公司目前的实际市场价值权重为：

$$\begin{aligned} \text{债券占比} &= \frac{935.33 \times 1}{935.33 \times 1 + 600 \times 10} \times 100\% = 13.49\% \\ \text{普通股占比} &= \frac{600 \times 10}{935.33 \times 1 + 600 \times 10} = 86.51\% \end{aligned}$$

以公司目前的实际市场价值为权重计算的加权平均资本成本 = $10.25\% \times (1 - 25\%) \times 13.49\% + 13\% \times 86.51\% = 12.29\%$

本章小结

本章主要包括债务资本成本的估计，普通股资本成本的估计，混合工具资本成本的估计，加权平均资本成本的估计，本章需要对下列内容进行掌握：

- (1) 掌握资本成本的含义；
- (2) 掌握债务资本成本的含义；
- (3) 掌握债务资本成本估计方法；
- (4) 掌握普通股资本成本估计方法；
- (5) 掌握混合工具资本成本估计方法；
- (6) 掌握加权平均资本成本估计方法。