

第四节 混合筹资资本成本的估计

【知识点】混合筹资资本成本的估计

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

混合筹资资本成本的估计：

优先股的资本成本	优先股资本成本包括股息和发行费用。优先股股息通常是固定的，公司税后利润在派发普通股股利之前，优先派发优先股股息 $r_p = D_p / [P_p (1 - F)]$ 式中， 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 表示优先股发行价格； F 表示优先股发行费用率
永续债的资本成本	永续债是没有明确到期日或期限非常长的债券，债券发行方只需支付利息，没有还本义务（实际操作中会附加赎回及利率调整条款）。永续债是具有一定权益属性的债务工具，其利息是一种永续年金 $r_{pd} = I_{pd} / [P_{pd} (1 - F)]$ 式中， 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

第五节 加权平均资本成本的计算

【知识点】加权平均资本成本的计算

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。

权重的选择	账面价值权重	实际市场价值权重	目标资本结构权重
方法	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	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	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
优点	资料容易取得，计算方便	——	可以选用平均市场价格，回避证券市场价格变动频繁的不便；可以适用于企业评价未来的资本结构，而账面价值权重和实际市场价值权重仅反映过去和现在的资本结构
缺点	账面结构反映的是历史的结构，不一定符合未来的状态；账面价值会歪曲资本成本，因为账面价值与市场价值有极大的差异	由于市场价值不断变动，负债和权益的比例也随之变动，计算出的加权平均资本成本数额也是经常变化的	——

【例题】ABC公司按平均市场价值计量的目标资本结构是：40%的长期债务、10%的优先股、50%的普通股。长期债务的税后成本是3.90%，优先股的成本是8.16%，普通股的成本是11.8%。求加权平均成本。

答案：

该公司的加权平均成本是：

$$WACC = 40\% \times 3.9\% + 10\% \times 8.16\% + 50\% \times 11.8\% = 1.56\% + 0.816\% + 5.9\% = 8.276\%$$

【计算分析题】甲公司是一家上市公司，主营保健品生产和销售。2017年7月1日，为对公司业绩进行评价，需估算其资本成本。相关资料如下：

(1) 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2016年7月1日，期限5年，票面价值1 000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。

(2) 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。

(3) 甲公司的企业所得税税率25%。

要求：

(1) 计算甲公司长期债券税前资本成本。

(2) 用资本资产定价模型计算甲公司普通股资本成本。

(3) 以公司目前的实际市场价值为权重，计算甲公司加权平均资本成本。

(4) 在计算公司加权平均资本成本时，有哪几种权重计算方法？简要说明各种权重计算方法并比较优缺点。

答案：

$$(1) 1\,000 \times 8\% / 2 \times (P/A, i, 8) + 1\,000 \times (P/F, i, 8) = 935.33$$

$$\text{当 } i = 5\%, 1\,000 \times 8\% / 2 \times (P/A, 5\%, 8) + 1\,000 \times (P/F, 5\%, 8) = 40 \times 6.4632 + 1\,000 \times 0.6768 = 935.33$$

$$i = 5\%$$

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

$$(2) \text{普通股资本成本} = 6\% + 1.4 \times (11\% - 6\%) = 13\%$$

$$(3) \text{加权平均资本成本} = 10.25\% \times (1 - 25\%) \times 1 \times 935.33 / (1 \times 935.33 + 600 \times 10) + 13\% \times 600 \times 10 /$$

$$(1 \times 935.33 + 600 \times 10) = 12.28\%$$

(4) 计算公司的加权平均资本成本，有三种权重依据可供选择，即账面价值权重、实际市场价值权重和目标资本结构权重。

①账面价值权重是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。

优点：资产负债表提供了负债和权益的金额，计算时很方便。

缺点：账面结构反映的是历史的结构，不一定符合未来的状态；账面价值会歪曲资本成本，因为账面价值与市场价值有极大的差异。

②实际市场价值权重是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。

缺点：由于市场价值不断变动，负债和权益的比例也随之变动，计算出的加权平均资本成本数额也是经常变化的。

③目标资本结构权重是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。

优点：公司的目标资本结构，代表未来将如何筹资的最佳估计。如果公司向目标资本结构发展，目标资本结构权重

更为合适。这种权重可以选用平均市场价格，回避证券市场价格变动频繁的不便；可以适用于公司评价未来的资本结构，而账面价值权重和实际市场价值权重仅反映过去和现在的资本结构。