

中级会计职称

财务管理

教材精讲班

【知识点 4】平均资本成本计算

以各项个别资本在企业总资本中的**比重**为权数，对各项个别资本成本率进行**加权**平均而得到的总资本成本率。计算公式为：

$$K_w = \sum_{j=1}^n K_j W_j$$

其中，权数的确定分为三种，分别是账面价值权数、市场价值权数和目标价值权数。

账面价值权数	反映过去。资料容易取得，计算结果比较稳定。不适合评价现时的资本结构
市场价值权数	反映现在。能够反映现时的资本成本水平，有利于进行资本结构决策。不适用于未来的筹资决策
目标价值权数	反映未来。能适用于未来的筹资决策；目标价值的确定难免具有主观性

【教材例题 5-10】万达公司 2019 年期末的长期资本账面总额 1000 万元，其中：银行长期贷款 400 万元，占 40%；长期债券 150 万元，占 15%；普通股 450 万元，占 45%；长期贷款、长期债券和普通股的个别资本成本分别为：5%、6%、9%。普通股市场价值为 1600 万元，债务市场价值等于账面价值。要求计算该公司的平均资本成本。

【按账面价值计算】平均资本成本 = 5% × 40% + 6% × 15% + 9% × 45% = 6.95%

【按市场价值计算】平均资本成本 = (5% × 400 + 6% × 150 + 9% × 1600) / (400 + 150 + 1600) = 8.05%

【知识点 5】边际资本成本的计算

边际资本成本是企业进行追加筹资的决策依据，企业**追加筹资**的加权平均成本，在筹资方案组合时，边际资本成本的权数采用**目标价值权数**。

【教材例题 5-11】某公司设定的目标资本结构为：银行借款 20%、公司债券 15%、普通股 65%。现拟追加筹资 300 万元，按此资本结构来筹资。个别资本成本率预计分别为：银行借款 7%，公司债券 12%，股东权益 15%。要求计算追加筹资 300 万元的边际资本成本。

边际资本成本计算表

资本种类	目标资本结构	追加筹资额	个别资本成本	边际资本成本
银行借款	20%	60 万元	7%	1.4%
公司债券	15%	45 万元	12%	1.8%
股东权益	65%	195 万元	15%	9.75%
合计	100%	300 万元	—	12.95%

【多选题】（2019 年）平均资本成本计算涉及对个别资本的权重选择问题，对于有关价值权数的说法，正确的有（ ）。

- A. 账面价值权数不适合评价现时的资本结构合理性
- B. 目标价值权数一般以历史账面价值为依据
- C. 目标价值权数更适用于企业未来的筹资决策
- D. 市场价值权数能够反映现时的资本成本水平

【答案】ACD

【解析】目标价值权数的确定一般以现时市场价值为依据，选项 B 的说法不正确。

【计算分析题】（2020年）甲公司适用企业所得税税率为25%，计划追加筹资20000万元。具体方案如下：
 方案一，向银行取得长期借款3000万元，借款年利率为4.8%，每年付息一次。
 方案二，发行面值为5600万元，发行价格为6000万元的公司债券，票面利率为6%，每年付息一次。
 方案三，增发普通股11000万元，假定资本市场有效，当前无风险收益率为4%，市场平均收益率为10%，甲公司普通股的β系数为1.5，不考虑其他因素。

- 要求：（1）计算长期借款的资本成本率。
 （2）计算发行债券的资本成本率。
 （3）利用资本资产定价模型，计算普通股的资本成本率。
 （4）计算追加筹资方案的平均资本成本。

【答案】（1）长期借款的资本成本率=4.8%×（1-25%）=3.6%
 （2）发行公司债券的资本成本率=5600×6%×（1-25%）/6000=4.2%
 （3）普通股的资本成本率=4%+1.5×（10%-4%）=13%
 （4）追加筹资方案的平均资本成本率=3.6%×3000/20000+4.2%×6000/20000+13%×11000/20000=8.95%

【知识点6】项目资本成本

项目资本成本是指项目本身所需投资资本的机会成本。也可称为项目最低可接受的报酬率。其高低取决于投资的具体项目和其筹资来源结构。

一、使用企业当期加权平均资本成本作为投资项目的资本成本

使用企业当前的资本成本作为项目的资本成本，应具备两个条件：

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）。

二、运用可比公司法估计投资项目的资本成本

可比公司法是寻找一个经营业务与待评价项目类似的上市公司（即经营风险类似），以该上市公司的β值作为待评价项目的β值。如果可比公司的资本结构域项目所在企业显著不同，那么估计项目β值时，应针对资本结构差异做出相应调整。

调整步骤：

1. 卸载可比公司财务杠杆

$$\beta_{\text{资产}} = \beta_{\text{权益}} \div \mathbf{【1 + (1-T) \times \text{负债/权益}】}$$

$\beta_{\text{资产}}$ 是假设全部用权益资本融资的β，此时没有财务风险。

2. 加载目标企业财务杠杆

$$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} \times \mathbf{【1 + (1-T) \times \text{负债/权益}】}$$

3. 根据目标企业的 $\beta_{\text{权益}}$ 计算股东要求的报酬率

股东要求的报酬率=无风险利率+ $\beta_{\text{权益}} \times$ 风险溢价

4. 计算目标企业的加权平均成本

综合平均成本=负债利率×（1-税率）×负债/资本+股东权益成本×股东权益/资本

【教材例题 5-12】某房地产公司计划投资一个保健品项目A，预计该项目债务资金占30%，债务资金年利率为6%。保健品上市公司代表企业为B公司， $\beta_{\text{权益}}$ 为0.9，债务/权益为1/1，企业所得税税率为25%。假设无风险报酬率为6%，市场组合的平均报酬率为11%。

投资项目A的资本成本的计算：

（1）将B公司 $\beta_{\text{权益}}$ 转化为 $\beta_{\text{资产}}$ ：

$$\beta_{\text{资产}} = 0.9 \div \mathbf{【1 + (1-25\%) \times 1/1】} = 0.51$$

（2）将 $\beta_{\text{资产}}$ 转换为项目A的 $\beta_{\text{权益}}$ ：

$$\beta_{\text{权益}}(\text{项目A}) = 0.51 \times \mathbf{【1 + (1-25\%) \times 0.3/0.7】} = 0.67$$

（3）根据 $\beta_{\text{权益}}$ 计算项目A的股东权益成本：

股东权益成本=6%+0.67×（11%-6%）=9.35%

（4）计算项目A的资本成本：

项目A的资本成本=6%×（1-25%）×30/100+9.35%×70/100=7.9%

【知识点 7】金融工具价值评估

金融工具价值评估将在“第六章 投资管理，第四节 证券投资管理”中讲解。