



第三节 资本成本与资本结构

【知识点4】资本结构

一、资本结构的含义

资本结构有广义和狭义之分，广义资本结构是指全部债务与股东权益的构成比例；狭义的资本结构是指长期负债与股东权益的构成比例，短期债务作为营运资金管理。

二、最优资本结构决策方法

最优资本结构，是指在适度财务风险的条件下，使企业加权平均资本成本最低，同时使企业价值最大的资本结构。

资本结构决策的方法主要包括：比较资本成本法、每股收益无差别点分析法和公司价值分析法



第三节 资本成本与资本结构

(一) 每股收益无差别点分析法

1. 每股收益=归属于普通股的净利润/发行在外普通股的加权平均数

2. 寻找每股收益无差别点，即使两种筹资方式下每股收益相等的息税前利润（或业务量）水平。

$$\frac{(\overline{EBIT}-I_1) \times (1-T) - DP_1}{N_1} = \frac{(\overline{EBIT}-I_2) \times (1-T) - DP_2}{N_2}$$

其中， \overline{EBIT} 表示平衡点下的息税前利润；DP表示优先股股息



第三节 资本成本与资本结构

【例】某企业资本总额为1000万元，资本结构如表

| 资本来源 | 筹资金额 |
|------|--------------------|
| 实收资本 | 26万股（面值1元，发行价格25元） |
| 资本公积 | 624万元 |
| 应付债券 | 350万元（利率8%） |

企业发展需要资金500万元，现有两个方案可供选择：

甲方案：采用发行股票方式筹集资金，股票的面值为1元，发行价格为25元，发行20万股，不考虑筹资费用。

乙方案：采用发行债券方式筹集资金，债券票面利率为10%，不考虑发行价格。



第三节 资本成本与资本结构

企业适用的所得税税率为25%，预计息税前利润为200万元，企业应当选择哪个筹资方案？

如果两个方案的每股收益相等，则：

$$[(\overline{EBIT} - 28) \times (1 - 25\%)] / (26 + 20) = \{ \overline{EBIT} - 78 \} \times (1 - 25\%) / 26$$

解出每股收益无差别点的息税前利润 $\overline{EBIT} = 143$ （万元）

预计每股收益大于每股收益无差别点，故应选择乙方案，即发行500万元的债券进行筹资。



第三节 资本成本与资本结构

(二) 公司价值分析法

每股收益分析法和平均资本成本比较法都是从账面价值的角度进行资本结构优化分析，没有考虑市场反应，也没有考虑风险因素。

$$\begin{aligned} \text{企业价值 (V)} &= \text{股票市场价值 (S)} + \text{长期债务市场价值 (B)} \\ &= \text{净利润/权益资本成本} + \text{长期债务} \end{aligned}$$

面值



第三节 资本成本与资本结构

【提示1】 股票市场价值 S ，分子是净利润，分母是权益资本成本。原理：假定净利润是永续的，并且净利润全部用于发放股利，这样，净利润的支付构成了永续年金的形式即 $P=A/i$ ，所以，股票的市场价值=净利润/权益资本成本。

【提示2】 债券价值 B ，假设债务的市场价值等于其面值

【提示3】 加权平均资本成本的计算

加权平均资本成本=税前债务资本成本 \times （1-税率）
 \times 债务资本比重+权益资本成本 \times 权益资本比重



第三节 资本成本与资本结构

【提示4】 债务资本成本已经是税后债务的资本成本，但如果题目中说明利率或税前债务资本成本，那么应该在此基础上扣除所得税部分。

【结论】 在公司价值分析法中，公司价值最大，则资本结构最优，加权资本成本最低。



第三节 资本成本与资本结构

【例】 某公司现有的资本结构为100%的普通股，账面价值为1000万元，息税前利润（EBIT）为400万元，假设无风险报酬率 R_f 为6%，市场证券组合的平均报酬率 R_m 为10%，所得税税率为25%，该公司准备通过发行债券调整其资本结构。已知其不同负债水平下的债务成本率及 β 系数情况如表前三列数据列示，可根据以上公式计算出后四列数据。



第三节 资本成本与资本结构

不同负债水平的S、V和 K_w

| 债务的市场价值 | 债务资本的税前成本 K_b | 股票 β 系数 | 权益资本的成本 K_s | 普通股市场价值S (万元) | 公司总价值V (万元) | 综合资本成本 K_w (%) |
|---------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|------------------|
| 0 | 0 | 1.5 | 12 | 2500 | 2500 | 12.00 |
| 200 | 8 | 1.6 | 12.4 | 2322.58 | 2522.58 | 11.89 |
| 800 | 10 | 2.1 | 14.4 | 1666.67 | 2466.67 | 12.16 |
| 1000 | 12 | 2.3 | 15.2 | 1381.58 | 2381.58 | 12.60 |
| 1200 | 15 | 2.5 | 16.0 | 1031.25 | 2231.25 | 13.45 |



第三节 资本成本与资本结构

可见，在没有债务的情况下，该公司的总价值就是其原有股票的价值，当该公司增加债务资本比重时，一开始该公司总价值上升，综合资本成本下降。在债务上升到200万元时，该公司总价值最高，综合资本成本最低。债务超过200万元后，该公司总价值下降，综合资本成本上升。因此，200万元的负债是该公司的最优资本结构。



第三节 资本成本与资本结构

【例-单选题】采用每股收益无差别点分析法确定最优资本结构时，下列表述中错误的是（ ）。

- A. 每股收益无差别点是指不同筹资方式下每股收益相等时的息税前利润
- B. 每股收益无差别点分析法确定的公司加权资本成本最低
- C. 在每股收益无差别点上无论选择债权筹资还是股权筹资，每股收益都是相等的
- D. 当预期息税前利润大于每股收益无差别点时，应当选择财务杠杆效应较大的筹资方案



第三节 资本成本与资本结构

答案：B

解析：所谓每股收益无差别点，是指不同筹资方式下每股收益都相等时的息税前利润或业务量水平。在每股收益无差别点上，无论是采用债权筹资方案还是股权筹资方案，每股收益都是相等的。所以选项A、C正确。在公司价值分析法下，公司价值最大的资本结构，公司加权资本成本才是最低的。所以选项B错误。当预期息税前利润或业务量水平大于每股收益无差别点时，应当选择财务杠杆效应较大的筹资方案，反之亦然。所以选项D正确。