

第八章 资本结构

第二节 资本结构决策分析

【教材例 8-2】某企业目前已有 1000 万元长期资本，均为普通股，股价为 10 元/股。现企业希望再实现 500 万元的长期资本融资以满足扩大经营规模的需要。有三种筹资方案可供选择：

方案一：全部通过年利率为 10% 的长期债券融资；

方案二：全部是优先股股利率为 12% 的优先股筹资；

方案三：全部依靠发行普通股股票筹资，按照目前的股价，需增发 50 万股新股。企业所得税税率为 25%。

要求：

(1) 计算长期债务和普通股筹资方式的每股收益无差别点。

(2) 计算优先股和普通股筹资的每股收益无差别点。

(3) 假设企业预期的息税前利润为 210 万元，若不考虑财务风险，该公司应当选择哪一种筹资方式？

【答案】

(1) 方案一与方案三，即长期债务和普通股筹资方式的每股收益无差别点， $EPS_1=EPS_3$ ：

$$\frac{(EBIT - I_1) \times (1 - T) - PD_1}{N_1} = \frac{(EBIT - I_3) \times (1 - T) - PD_3}{N_3}$$

$$\frac{(EBIT - 0 - 50) \times (1 - 25\%) - 0}{100} = \frac{(EBIT - 0) \times (1 - 25\%) - 0}{150}$$

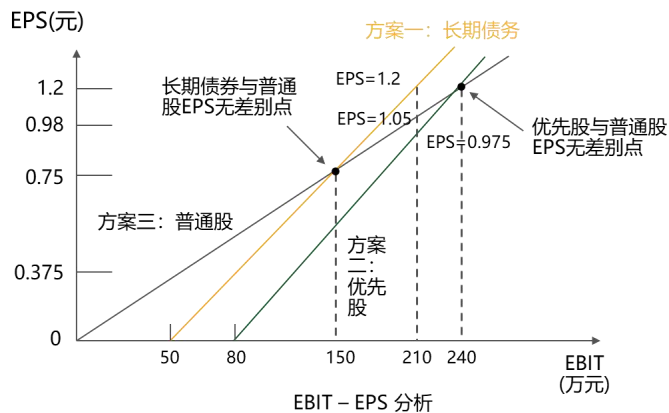
解方程得方案一与方案三的每股收益无差别点所对应的 EBIT=150 (万元)。

(2) 方案二与方案三，即优先股和普通股筹资方式的每股收益无差别点， $EPS_2=EPS_3$ ：

$$\frac{(EBIT - I_2) \times (1 - T) - PD_2}{N_2} = \frac{(EBIT - I_3) \times (1 - T) - PD_3}{N_3}$$

$$\frac{(EBIT - 0) \times (1 - 25\%) - 500 \times 12\%}{100} = \frac{(EBIT - 0) \times (1 - 25\%) - 0}{150}$$

解方程得方案二与方案三的每股收益无差别点所对应的 EBIT=240 (万元)。



(3) 因为税前优先股利 80 万元高于利息，所以利用每股收益无差别点法决策优先应排除优先股；又因为 210 万元高于无差别点 150 万元，所以若不考虑财务风险应采用负债筹资，因其每股收益高。

【总结】

第一步：单纯新增债务筹资和单纯新增优先股筹资比较：

- (1) 二者不存在无差别点（平行线）
- (2) 新增财务负担（税后）小的较好；

或：与普通股的每股收益无差别点小的较好

第二步：当预计公司总的息税前利润大于每股收益无差别点的息税前利润时，选择财务杠杆大的方案；当预计公司总的息税前利润小于每股收益无差别点的息税前利润时，选择财务杠杆小的普通股方案。

【验证】

采用方案一负债的每股收益

$$=[(210-50) \times (1-25\%) - 0]/100=1.2 \text{ (元)}$$

采用方案二优先股的每股收益

$$=[(210-0) \times (1-25\%) - 500 \times 12\%]/100=0.975 \text{ (元)}$$

采用方案三普通股的每股收益

$$=[(210-0) \times (1-25\%) - 0]/150=1.05 \text{ (元)}$$

补充要求：

(4) 若追加投资前公司的息税前利润为 100 万元，如果新投资可提供 100 万元或 200 万元的新增息税前利润，在不考虑财务风险的情况下，公司应选择哪一种筹资方式？

【答案】

(4) 当项目新增营业利润为 100 万元，公司总营业利润=100+100=200 (万元)

当新增营业利润为 200 万元，公司总营业利润=100+200=300 (万元)

均高于无差别点 150 万元，应选择债券筹资方案。

【2012 年·单选题】甲公司因扩大经营规模需要筹集长期资本，有发行长期债券、发行优先股、发行普通股三种筹资方式可供选择。经过测算，发行长期债券与发行普通股的每股收益无差别点为 120 万元，发行优先股与发行普通股的每股收益无差别点为 180 万元。如果采用每股收益无差别点法进行筹资方式决策，下列说法中，正确的是 ()。

- A. 当预期的息税前利润为 100 万元时，甲公司应当选择发行长期债券
- B. 当预期的息税前利润为 150 万元时，甲公司应当选择发行普通股
- C. 当预期的息税前利润为 180 万元时，甲公司可以选择发行普通股或发行优先股
- D. 当预期的息税前利润为 200 万元时，甲公司应当选择发行长期债券

【答案】D

【解析】根据题中的条件可知，当预期的息税前利润小于 120 万元时，发行普通股的每股收益高于发行长期债券，故选项 A 的说法不正确；当预期的息税前利润大于 120 万元时，发行长期债券的每股收益高于发行普通股，故选项 B 的说法不正确；当预期的息税前利润小于 180 万元时，发行普通股的每股收益高于发行优先股，当预期的息税前利润大于 180 万元时，发行优先股的每股收益高于发行普通股；另外，由于发行长期债券的直线在发行优先股的直线的左侧，因此，不管息税前利润为多少，发行长期债券的每股收益总是高于发行优先股。故选项 C 的说法不正确，选项 D 的说法正确。

【2020 年·单选题】甲公司用每股收益无差别点法进行长期筹资决策。已知长期债券与普通股的无差别点的年息税前利润是 200 万元，优先股与普通股的无差别点的年息税前利润是 300 万元。如果甲公司预测未来每年息税前利润是 360 万元，下列说法正确的是 ()。

- A. 应该用优先股融资
- B. 应该用普通股融资
- C. 应该用长期债券融资
- D. 可以用长期债券也可以用优先股融资

【答案】C

【解析】通过画图分析。

决策原则：

预计总的 EBIT $>$ 无差别点的 EBIT, **债务**筹资

预计总的 EBIT $<$ 无差别点的 EBIT, **权益**筹资

预计总的收入 $>$ 无差别点的收入, **债务**筹资

预计总的收入 $<$ 无差别点的收入, **权益**筹资