

## 第二节 资本结构决策分析

### 【知识点一】资本结构的影响因素

长期有息债务与权益资本的组合形成了企业的资本结构。债务融资虽然可以实现**抵税收益**，但在增加债务的同时也会**加大企业的风险**，并最终要由股东承担风险的成本。因此，企业资本结构决策的主要内容是权衡债务的收益与风险，实现合理的目标资本结构，从而**实现企业价值最大化**。

### 【知识点二】资本结构决策的分析方法

资本结构决策分析有不同的方法，常用的方法有**资本成本比较法**、**每股收益无差别点法**、**企业价值比较法**。

#### （一）资本成本比较法

资本成本比较法，是指在不考虑各种融资方式在数量与比例上的约束以及财务风险差异时，通过计算各种长期融资组合方案的加权平均资本成本，并根据计算结果选择**加权平均资本成本最小的融资方案**，确定为相对最优的资本结构。

【例 8-1】某企业**初始成立时**需要资本总额为 7000 万元，有以下三种筹资方案，如表所示。

表 8-4	各种筹资方案基本数据				单位：万元	
筹资方式	方案一		方案二		方案三	
	筹资金额	资本成本	筹资金额	资本成本	筹资金额	资本成本
长期借款	500	4.5%	800	5.25%	500	4.5%
长期债券	1 000	6%	1 200	6%	2 000	6.75%
优先股	500	10%	500	10%	500	10%
普通股	5 000	15%	4 500	14%	4 000	13%
资本合计	7 000		7 000		7 000	

注：表中债务资本成本均为税后资本成本，所得税率 25%

方案一：

$$\text{加权平均资本成本} = 500/7000 \times 4.5\% + 1000/7000 \times 6\% + 500/7000 \times 10\% + 5000/7000 \times 15\% = 12.61\%$$

方案二：

$$\text{加权平均资本成本} = 800/7000 \times 5.25\% + 1200/7000 \times 6\% + 500/7000 \times 10\% + 4500/7000 \times 14\% = 11.34\%$$

方案三：

$$\text{加权平均资本成本} = 500/7000 \times 4.5\% + 2000/7000 \times 6.75\% + 500/7000 \times 10\% + 4000/7000 \times 13\% = 10.39\%$$

方案三的加权平均资本成本最低。因此，在适度的财务风险条件下，企业应按照方案三的各种资本比例筹集资金，由此形成的资本结构为相对最优的资本结构。

#### （二）每股收益无差别点法

每股收益无差别点法是在计算不同融资方案下企业的每股收益（EPS）相等时所对应的息税前利润（EBIT）基础上，通过比较在企业预期盈利水平下的不同融资方案的每股收益，进而选择每股收益较大的融资方案。显然，基于**每股收益无差别点法**的判断原则是比较不同融资方式能否给股东带来更大的**净收益**。

$$EPS = \frac{(EBIT - I)(1 - T) - PD}{N}$$

每股收益无差别点计算公式：

$$\frac{(EBIT - I_1)(1 - T) - PD_1}{N_1} = \frac{(EBIT - I_2)(1 - T) - PD_2}{N_2}$$

求解 EBIT

(二) 每股收益无差别点法

**【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。假设企业预期的息税前利润为 210 万元，企业所得税税率为 25%。要求：在预期的息税前利润水平下进行融资方案的选择。

表 8-5 三种筹资方案每股收益 (EPS) 比较单位：元

项目	方案一 (债券)	方案二 (优先股)	方案三 (普通股)
EBIT	2 100 000	2 100 000	2 100 000
利息支出	500 000	—	—
税前收益	1 600 000	2 100 000	2 100 000
所得税 (25%)	400 000	525 000	525 000
税后收益	1 200 000	1 575 000	1 575 000
优先股股利	—	600 000	—
普通股收益	1 200 000	975 000	1 575 000
普通股股数 (N)	100 万股	100 万股	150 万股
EPS	1.2	0.975	1.05

方案一和方案三的每股收益无差别点

$$\frac{(EBIT-500 \times 10\%) (1-25\%) - 0}{100} = \frac{(EBIT-0) (1-25\%) - 0}{100+50}$$

解得 EBIT=150 万元

方案二和方案三的每股收益无差别点

$$\frac{(EBIT-0) (1-25\%) - 500 \times 12\%}{100} = \frac{(EBIT-0) (1-25\%) - 0}{100+50}$$

解得 EBIT=240 万元

目前：

1000 万元普通股，股价 10 元/股，股数 1000/10=100

方案一：

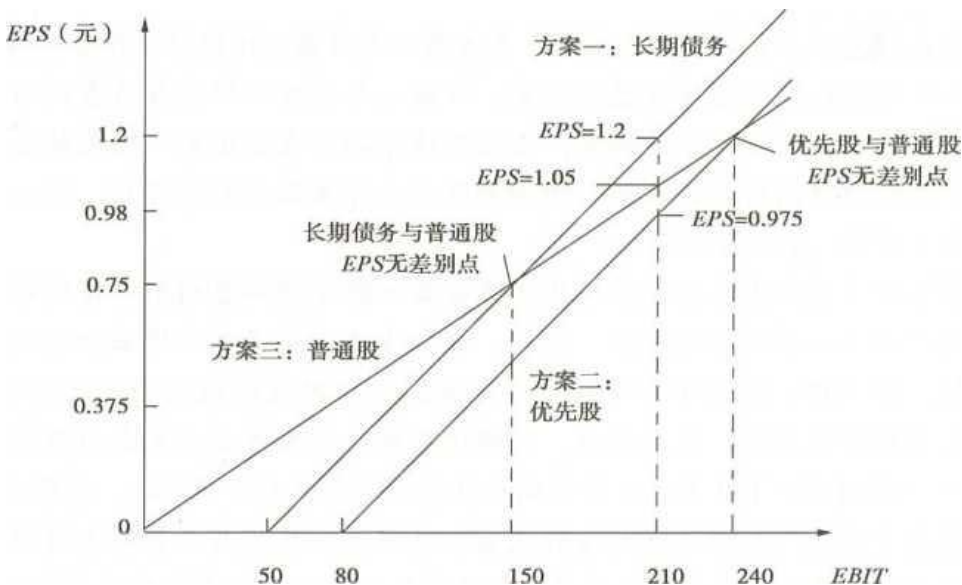
再融资 500 万：10% 的长期债券融资

方案二：

再融资 500 万：优先股股利率为 12%

方案三：

再融资 500 万：增发 50 万股新股



**【何你说】**

1、等式一列求无差别点对应的 EBIT

- 2、两个 EBIT 选最小
- 3、如果利润赚得多，优先发债没得说
- 4、如果利润赚得少，优先发股更稳妥

**【何你说】**

求解每股收益无差别点所对应的 EBIT:

方案一：税前流出（利息、税前优先股股利）  
股数

方案二：税前流出（利息、税前优先股股利）  
股数

每股收益无差别点所对应的 EBIT=（大流出\*大股数-小流出\*小股数）/（大股数-小股数）

**【例题·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
- 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：结合下列步骤，即可得到正确选项

- 1、等式一列求无差别点所对应的 EBIT
- 2、两个 EBIT 选最小
- 3、如果利润赚得多，优先发债没得说
- 4、如果利润赚得少，优先发股更稳妥

**【例题·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：结合下列步骤，即可得到正确选项

- 1、等式一列求无差别点所对应的 EBIT
- 2、两个 EBIT 选最小
- 3、如果利润赚得多，优先发债没得说
- 4、如果利润赚得少，优先发股更稳妥

**【知识点三】企业价值比较法**

以每股收益的高低作为衡量标准的缺点在于**没有考虑风险因素**。从根本上讲，财务管理的目标在于**追求股东财富最大化**。

然而，只有在**风险不变**的情况下，每股收益的增长才会直接导致**股东财富上升**，实际上经常是随着每股收益的增长，**风险也会加大**。如果每股收益的增长不足以补偿风险增加所需的报酬时，尽管每股收益增加，**股东财富仍然会下降**。

所以，公司的**最佳资本结构**不一定是使每股收益最大的资本结构，是使**企业价值最大化**的资本结构。同时，公司的**加权平均资本成本也是最低的**。

衡量企业价值的一种合理的方法是：企业的市场价值  $V$  等于其**普通股的市场价值  $S$**  加上**长期债务的价值  $B$**  再加上**优先股的价值  $P$**  即：

$$V=S+B+P$$

为使计算简便，设长期债务（长期借款和长期债券）和优先股的现值等于其账面价值，且长期债务和优先股的账面价值等于其面值；**股票的现值**则等于企业未来的净收益按股东要求的报酬率折现。

假设企业的经营利润永续，股东要求的回报率（权益资本成本）不变，则普通股的市场价值为：

$$S = \frac{(EBIT-I)(1-T) - PD}{r_s}$$

$$V=S+B+P$$

通过上述公式计算出企业的总价值和加权平均资本成本，以**企业价值最大化**为标准确定最佳资本结构。此时的**加权平均资本成本最小**。

而公司的资本成本，在不存在优先股的情况下，其公式为：

加权平均资本成本=债务税前资本成本×债务额占总资本**比重**×(1-税率)+权益资本成本×股票额占总资本**比重**