

### 第三节 杠杆系数的衡量

#### 【知识点】财务杠杆系数的衡量

##### （一）财务风险

财务风险是由于企业运用了债务筹资方式而产生的丧失偿付能力的风险，这种风险最终是由股东承担的。

（股东收益的波动，即反映财务风险的大小。）

##### （二）财务杠杆系数的衡量方法

##### 1. 财务杠杆效应的含义

在某一固定的债务与权益融资结构下由于息税前利润的变动引起每股收益产生更大变动程度的现象被称为财务杠杆效应。

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

【举例】M 公司 2020 年度实现息税前利润 200 万元，承担债务利息费用 100 万元，适用 50% 的所得税税率，流通在外的普通股数为 50 万股，则 M 公司 2020 年的每股收益为：

$$\frac{(200 - 100) \times (1 - 50\%)}{50} = 1 \text{ (元/股)}$$

若预计 2021 年息税前利润提高 20%，达到 240 万元，其他条件不变，则 2021 年预计每股收益为：

$$\frac{(240 - 100) \times (1 - 50\%)}{50} = 1.4 \text{ (元/股)}, \text{ 与 2020 年相比提高 40\%, 是息税前利润变动率的 2 倍。}$$

【提示】由于固定融资成本不随息税前利润变动而变动，当息税前利润增加时，减除固定融资成本后的普通股收益将产生更大幅度的增长（降低每一元息税前利润分摊的固定资本成本，从而提高每股收益）。

##### 2. 财务杠杆作用的衡量

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 定义式 | $DFL = \frac{\text{每股收益变动率}}{\text{息税前利润变动率}} = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 计算式 | $EPS = \frac{[(EBIT - I)(1 - T) - PD]}{N}$ $\Delta EPS = \frac{\Delta EBIT(1 - T)}{N}$ $\frac{\Delta EPS}{EPS} = \frac{\Delta EBIT(1 - T)}{[(EBIT - I)(1 - T) - PD]}$ $DFL = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT} = \frac{\Delta EBIT(1 - T)}{[(EBIT - I)(1 - T) - PD]} \times \frac{EBIT}{\Delta EBIT}$ $\therefore DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I - PD / (1 - T)}$ <p>【提示】以上数据均使用基期数据</p> |

财务杠杆系数越大，表示财务杠杆作用越大，财务风险也就越大；财务杠杆系数越小，表明财务杠杆作用越小，财务风险也就越小。

【例-单选题】甲公司只生产一种产品，产品单价为 6 元，单位变动成本为 4 元，产品销量为 10 万件/年，固定成本为 5 万元/年，利息支出为 3 万元/年。甲公司的财务杠杆为（ ）。

- A. 1.18
- B. 1.25
- C. 1.33
- D. 1.66

答案：B

解析：甲公司的财务杠杆 =  $[10 \times (6 - 4) - 5] / [10 \times (6 - 4) - 5 - 3] = 1.25$ 。

#### 【知识点】联合杠杆系数的衡量

（一）含义

联合杠杆是指由于固定性经营成本和固定性融资成本的存在，导致的每股收益变动率大于营业收入变动率的杠杆效应。

（二）联合杠杆作用的衡量

|     |                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 定义式 | $DTL = \text{每股收益变化的百分比} / \text{营业收入变化的百分比}$<br>$= (\Delta EPS / EPS) / (\Delta S / S)$                                                                    |
| 关系式 | $DTL = DOL \times DFL$                                                                                                                                      |
| 计算式 | $DTL = [Q(P-V)] / [Q(P-V) - F - I - PD / (1-T)]$<br>$= (EBIT + F) / [EBIT - I - PD / (1-T)]$<br>$= M / [M - F - I - PD / (1-T)]$<br><b>【注意】</b> 以上数据均使用基期数据 |

【例-单选题】联合杠杆可以反映（ ）。

- A. 营业收入变化对息税前利润的影响程度
- B. 营业收入变化对每股收益的影响程度
- C. 息税前利润变化对每股收益的影响程度
- D. 营业收入变化对边际贡献的影响程度

答案：B

解析：选项 A 反映的是经营杠杆，选项 C 反映的是财务杠杆。联合杠杆系数=每股收益变动率/营业收入变动率，所以 B 正确。

【例-单选题】甲公司 2024 年销售收入 1 000 万元，变动成本率 60%，固定成本 200 万元，利息费用 40 万元，假设不存在资本化利息且不考虑其他因素，该企业联合杠杆系数是（ ）。

- A. 1.25
- B. 2.5
- C. 2
- D. 3.75

答案：B

解析：边际贡献=销售收入×（1-变动成本率）=1 000×（1-60%）=400（万元），税前利润=边际贡献-固定成本-利息费用=400-200-40=160（万元），联合杠杆系数=边际贡献/税前利润=400/160=2.5。

【例-单选题】甲公司 2023 年每股收益 1 元，经营杠杆系数 1.2，财务杠杆系数 1.5，假设公司不进行股票分割。如果 2024 年每股收益达到 1.9 元，根据杠杆效应。其营业收入应比 2023 年增加（ ）。

- A. 50%
- B. 90%
- C. 75%
- D. 60%

答案：A

解析：总杠杆系数=每股收益变动百分比/营业收入变动百分比=经营杠杆系数×财务杠杆系数=1.2×1.5=1.8。2024 年每股收益增长率=（1.9-1）/1=0.9，则，营业收入增长比=0.9/1.8=50%。