

# 中级会计职称

## 教材精讲班

### 中级财务管理

#### 五、利润敏感性分析

##### (一) 各因素对利润的影响程度

利润 = 销售量 × 单价 - 销售量 × 单位变动成本 - 固定成本

$$\text{敏感系数} = \frac{\text{利润变动百分比}}{\text{因素变动百分比}}$$

**【例题】**某企业生产和销售单一产品，计划年度内有关数据预测如下：销售量 100000 件，单价 30 元，单位变动成本为 20 元，固定成本为 200000 元。假设销售量、单价、单位变动成本和固定成本均分别增长了 10%。

**要求：**计算各因素的敏感系数。

**【正确答案】**预计的目标利润 = (30 - 20) × 100000 - 200000 = 800000 (元)

预计的目标利润 = 800000 (元)

销售量 = 100000 × (1 + 10%) = 110000 (件)

息税前利润 = (30 - 20) × 110000 - 200000 = 900000 (元)

利润变动百分比 = (900000 - 800000) / 800000 = 12.5%

销售量的敏感系数 = 12.5% / 10% = 1.25

单价 = 30 × (1 + 10%) = 33 (元)

利润 = (33 - 20) × 100000 - 200000 = 1100000 (元)

利润变化的百分比 = (1100000 - 800000) / 800000 = 37.5%

单价的敏感系数 = 37.5% / 10% = 3.75

单位变动成本 = 20 × (1 + 10%) = 22 (元)

利润 = (30 - 22) × 100000 - 200000 = 600000 (元)

利润变化的百分比 = (600000 - 800000) / 800000 = -25%

单位变动成本的敏感系数 = -25% / 10% = -2.5

固定成本 = 200000 × (1 + 10%) = 220000 (元)

利润 = (30 - 20) × 100000 - 220000 = 780000 (元)

利润变化的百分比 = (780000 - 800000) / 800000 = -2.5%

固定成本的敏感系数 = -2.5% / 10% = -0.25

**【结论 1】**某一因素的敏感系数为**负号**，表明该因素的变动与利润的变动为**反向**关系；反之亦然。

**【结论 2】**判断敏感性因素的依据是敏感系数的**绝对值**，**绝对值越大**，分析指标对该因素越**敏感**。

##### (二) 允许各因素的升降幅度

1. 各因素变动率

2. 利润变动率

**【例题】**已知销售量的敏感系数为 2，如果企业要求目标利润上升 10%，则销售量需要上升 5%。

**【例题·单选题】**某企业本月固定成本 10000 元，生产一种产品，单价 100 元，单位变动成本 80 元，本月销售量为 1000 件。如果打算使下月比本月的利润提高 20%，假设其他的资料不变，则销售量应提高 ( )。

A. 12%

B. 10%

C. 8%

D. 15%

【正确答案】B

【答案解析】本月的利润=1000×(100-80)-10000=10000(元)，提高后的销售量=[10000+10000×(1+20%)]/(100-80)=1100(件)，即销售量提高10%。

【例题·单选题】下列关于敏感系数的说法中，不正确的是

( )。

- A. 敏感系数=目标值变动百分比÷参量值变动百分比
- B. 敏感系数越小，说明利润对该参数的变化越不敏感
- C. 敏感系数绝对值越大，说明利润对该参数的变化越敏感
- D. 敏感系数为负值，表明因素的变动方向和目标值的变动方向相反

【正确答案】B

【答案解析】“利润对该参数的变化越敏感”意味着该参数的变化引起利润的变动越大，即敏感系数的绝对值越大，但变动的方向可以是同方向的也可以是反方向的，例如：敏感系数为“-3”的参量和敏感系数为“+2”的参量相比较，利润对前者的变化更敏感。所以选项B的说法不正确。

【例题·单选题】已知单价对利润的敏感系数为5，本年盈利，为了确保下年度企业不亏损，单价下降的最大幅度为

( )。

- A. 50%
- B. 100%
- C. 20%
- D. 40%

【正确答案】C

【答案解析】利润下降100%，则下年就会出现亏损，因此“为了确保下年度企业不亏损”意味着“利润下降的最大幅度为100%”。单价对利润的敏感系数=利润变动百分比/单价变动百分比，所以单价下降的最大幅度为100%÷5=20%。本题也可以直接根据“对各因素允许升降幅度的分析，实质上是各因素对利润影响程度分析的反向推导，在计算上表现为敏感系数的倒数”做答，即单价下降的最大幅度=1/单价对利润的敏感系数=1/5=20%。

【例题·计算分析题】甲公司下一年度某产品预算资料如下(单位：元)：

预算资料	总成本	单位成本
直接材料	200000	3.00
直接人工	400000	6.00
变动制造费用	100000	1.50
固定制造费用	500000	7.50
销售费用(全部为变动费用)	300000	4.50
管理费用(全部为固定费用)	778400	11.676
合计	2278400	34.176

假设公司该产品生产和销售平衡，预计下一年销售120000件产品，产品售价定为30元，公司适用的所得税率为25%。

要求：

- (1) 计算保本销售量(取整数)；
- (2) 计算边际贡献率；
- (3) 计算下一年的预计利润；

- (4) 计算安全边际率;
- (5) 判断甲公司的经营安全程度;
- (6) 计算甲公司利润对销售量和单价的敏感系数。

**【正确答案】**

(1) 单位变动成本 =  $3 + 6 + 1.5 + 4.5 = 15$  (元)

保本销售量为 Q, 有:  $(30 - 15) \times Q - (500000 + 778400) = 0$

$Q = (500000 + 778400) / (30 - 15) = 85227$  (件)

(2) 边际贡献率 = 单位边际贡献 / 单价 =  $(30 - 15) / 30 \times 100\% = 50\%$

(3) 预计利润

=  $120000 \times (30 - 15) - (500000 + 778400) = 521600$  (元)

(4) 安全边际率 =  $(120000 - 85227) / 120000 = 28.98\%$

(5) 甲公司的安全边际率为 20%~30%, 比较安全。

(6) 销量为 120000 件时利润为 521600,

销量增加 10% 之后增加的利润

=  $(30 - 15) \times 120000 \times 10\% = 180000$  (元)

利润增长率 =  $180000 / 521600 \times 100\% = 34.51\%$

利润对销售量的敏感系数 =  $34.51\% / 10\% = 3.45$

单价提高 10%: 单价增加 =  $30 \times 10\% = 3$  (元)

单价增加之后的利润 =  $120000 \times (33 - 15) - (500000 + 778400) = 881600$  (元)

利润增长率 =  $(881600 - 521600) / 521600 \times 100\% = 69.02\%$

利润对单价的敏感系数 =  $69.02\% / 10\% = 6.90$