



第四节 利润敏感分析



第四节 利润敏感分析

基于本量利关系的利润敏感分析，主要研究分析有关参数发生多大变化会使盈利转为亏损，各参数变化对利润变化的影响程度，以及各因素变动时如何调整应对，以保证原目标利润的实现。



|敏感系数|与1相比，

绝对值大于1属于敏感因素，绝对值小于1属于非敏感因素

敏感系数为正值的，表明它与利润为同向增减

敏感系数为负值的，表明它与利润为反向增减



第四节 利润敏感分析

【例15-6】某企业只生产一种产品，销售单价为2元，单位变动成本为1.20元，预计明年固定成本40000元，产销量计划达100000件。假设没有利息支出和所得税。

明年预计利润为：

$$100000 \times (2 - 1.20) - 40000 = 40000 \text{ (元)}$$



第四节 利润敏感分析

(1) 销售单价的**最小值**

设销售单价为P:

$$100000 \times (P - 1.20) - 40000 = 0$$

$$P = 1.60 \text{ (元)}$$

销售单价降至1.60元，即降低20% ($0.4 \div 2$) 时企业利润为0。

$$P:2 \quad V:1.2 \quad Q:10W \quad F:4W$$

最大最小法



令利润=0
知4求1



第四节 利润敏感分析

(2) 单位变动成本的**最大值**

设单位变动成本为V:

$$100000 \times (2 - V) - 40000 = 0 \quad V = 1.60 \text{ (元)}$$

单位变动成本由1.20元上升至1.60元时，企业利润由40000元降至零。此时，单位变动成本上升了33% ($0.40 \div 1.20$)。

(3) 固定成本**最大值**

设固定成本为F:

$$100000 \times (2 - 1.20) - F = 0 \quad F = 80000 \text{ (元)}$$

固定成本增至80000元时，企业利润为0，此时固定成本增加了100% ($40000 \div 40000$)。

P:2 V:1.2 Q:10W F:4W



第四节 利润敏感分析

(4) 销售量**最小值**（盈亏临界点销售量）

$$Q_0 = 40000 / (2 - 1.20) = 50000 \text{ (件)}$$

销售计划如果只完成50%（ $50000 \div 100000$ ），则企业利润为零。

$$P:2 \quad V:1.2 \quad Q:10W \quad F:4W$$



第四节 利润敏感分析

下面仍以【教材例15-6】的数字为基础，进行敏感程度的分析

(1) 单价的敏感程度

设单价增长20%，则：

$$\Delta \text{利润} = 2 \times 20\% \times 100000 = 40000 \text{ (元)}$$

$$\text{目标值变动百分比} = 40000 / 40000 = 100\%$$

$$\text{单价的敏感系数} = 100\% / 20\% = 5$$

经营者根据敏感系数知道，每降价1%，企业将失去5%的利润，必须格外予以关注。

$$P:2 \quad V:1.2 \quad Q:10W \quad F:4W \quad \text{EBIT}:4W$$



第四节 利润敏感分析

(2) 单位变动成本的敏感程度

设单位变动成本增长20%，则：

$$\Delta \text{利润} = -1.2 \times 0.2 \times 100000 = -24000 \text{ (元)}$$

$$\text{目标值变动百分比} = -24000 / 40000 = -60\%$$

$$\text{单位变动成本的敏感系数} = (-60\%) / 20\% = -3$$

敏感系数绝对值大于1，说明变动成本的变化会造成利润更大的变化，仍属于敏感因素。

$$P:2 \quad V:1.2 \quad Q:10W \quad F:4W \quad \text{EBIT}:4W$$



第四节 利润敏感分析

(3) 固定成本的敏感程度

设固定成本增长20%，则：

$$\Delta \text{利润} = -40000 \times 20\% = -8000 \text{ (元)}$$

$$\text{目标值变动百分比} = -8000 / 40000 = -20\%$$

$$\text{固定成本的敏感系数} = (-20\%) / 20\% = -1$$

这说明固定成本每上升1%，利润将减少1%。

P:2 V:1.2 Q:10W F:4W EBIT:4W



第四节 利润敏感分析

(4) 销售量的敏感程度

设销量增长20%，则：

$$\Delta \text{利润} = 100000 \times 20\% \times (2 - 1.20) = 16000 \text{ (元)}$$

$$\text{目标值变动百分比} = 16000 / 40000 = 40\%$$

$$\text{销量的敏感系数} = 40\% / 20\% = 2$$

$$P:2 \quad V:1.2 \quad Q:10W \quad F:4W \quad \text{EBIT}:4W$$

就本例而言，影响利润的诸因素中最敏感的是销售单价（敏感系数5），其次是单位变动成本（敏感系数-3），再次是销量（敏感系数2），最后是固定成本（敏感系数-1）。

【提示】 税前经营利润对销量的敏感系数=经营杠杆系数
=1/安全边际率



第四节 利润敏感分析

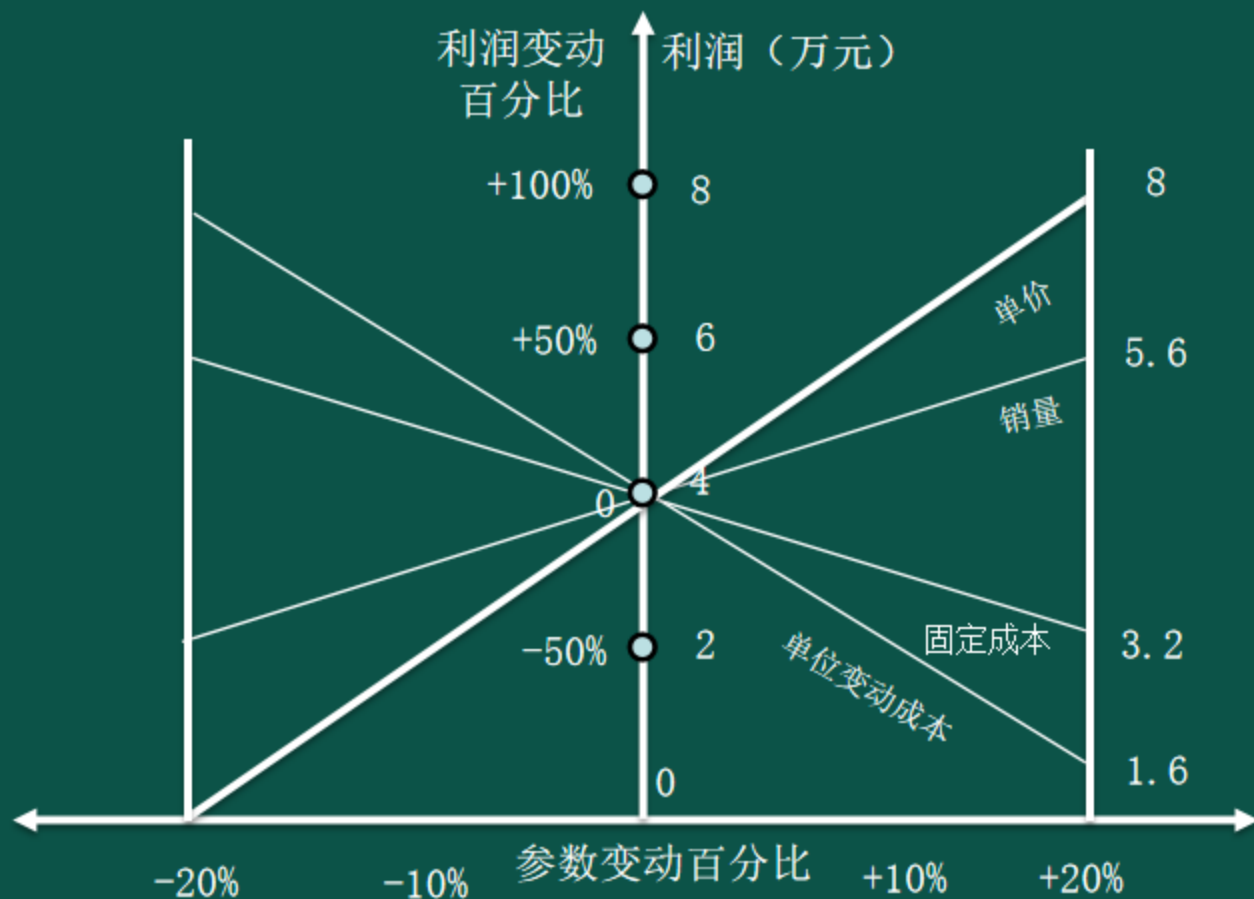
单因素变动敏感分析表（单位：元）

项目	-20%	-10%	0	+10%	+20%
单价	0	20000	40000	60000	80000
单位变动成本	64000	52000	40000	28000	16000
固定成本	48000	44000	40000	36000	32000
销量（件）	24000	32000	40000	48000	56000



第四节 利润敏感分析

各因素对利润的敏感分析



利润的敏感分析图