

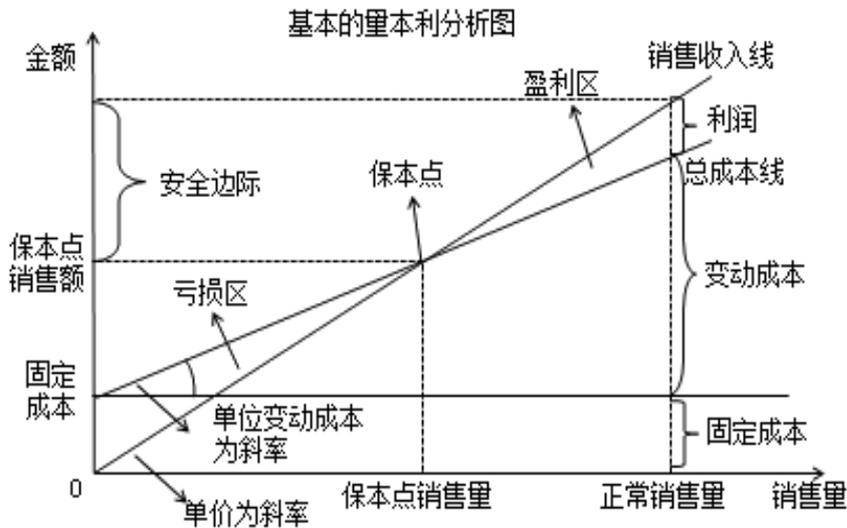
第一节 本量利的一般关系

三、本量利分析基本模型的相关假设

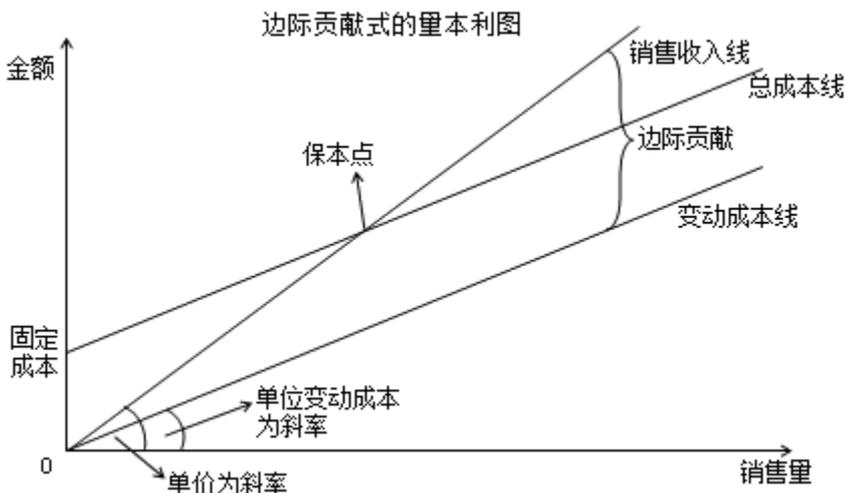
1. 相关范围假设	成本按性态划分的基本假设，包括期间假设和业务量假设
2. 模型线性假设	固定成本不变；变动成本与业务量呈完全线性关系；销售收入与销售数量呈完全线性关系
3. 产销平衡假设	本量利分析中的“量”是指销售量或销售收入
4. 品种结构不变假设	各种产品的销售收入在总收入中所占的比重不变

四、本量利关系图

1. 基本的本量利关系图



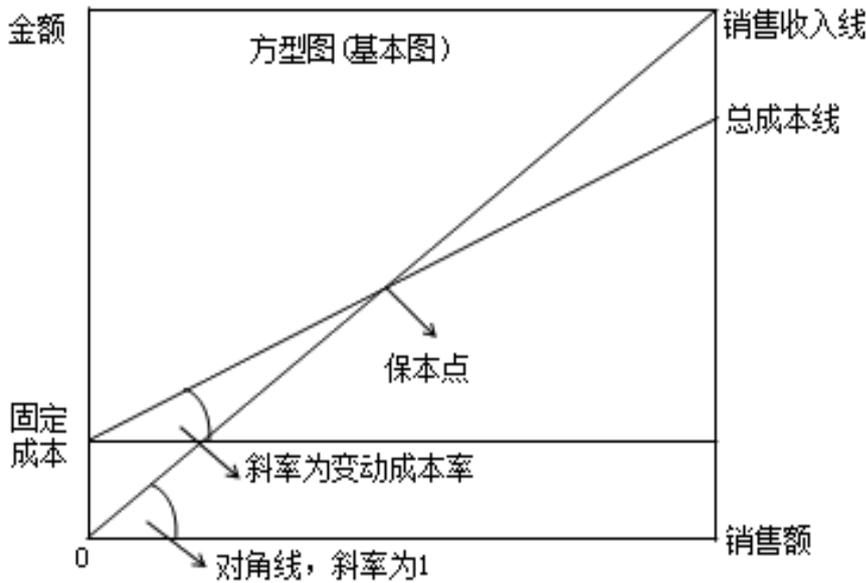
2. 边际贡献式的本量利关系图



3. 方型图



基本的本量利关系图的方形图形式如下：



无论是基本的本量利关系图还是边际贡献式的本量利关系图，都可以有方形图形式，前提是用横轴表示销售额，可适用于多种产品的情况。

【例题·多选题】某企业只生产一种产品，单价 20 元，单位变动成本 12 元，固定成本为 2400 元，满负荷运转下的正常销售量为 400 件。以下说法中，正确的有（ ）。

- A. 在“销售量”以金额表示的边际贡献式本量利图中，该企业的变动成本线斜率为 12
- B. 在保本状态下，该企业生产经营能力的利用程度为 75%
- C. 安全边际中的边际贡献等于 800 元
- D. 该企业的经营杠杆系数等于 4

【答案】BCD

【解析】若销量以金额表示，则变动成本线的斜率为变动成本率 = $12 \div 20 = 60\%$ ，选项 A 错误；盈亏临界点 = $2400 / (20 - 12) = 300$ （件），盈亏临界点作业率 = $300 \div 400 = 75\%$ ，选项 B 正确；安全边际的边际贡献（利润） = $100 \times (20 - 12) = 800$ （元），选项 C 正确；安全边际率 = $1 - 75\% = 25\%$ ，经营杠杆系数 = $1 / \text{安全边际率} = 1 / 25\% = 4$ ，选项 D 正确。

五、本量利分析

（一）损益方程式

$$\begin{aligned}
 \text{利润} &= \text{销售收入} - \text{总成本} \\
 &= \text{销售收入} - (\text{变动成本} + \text{固定成本}) \\
 &= \text{销售量} \times (\text{单价} - \text{单位变动成本}) - \text{固定成本} \\
 &= Q \times (P - V) - F
 \end{aligned}$$

【例 16-4】某企业每月固定成本为 1000 元，仅生产一种产品，销售单价为 10 元，单位变动成本为 6 元，本月计划销售 500 件，问预期利润是多少？



$$\begin{aligned} \text{【答案】利润} &= \text{单价} \times \text{销量} - \text{单位变动成本} \times \text{销量} - \text{固定成本} \\ &= 10 \times 500 - 6 \times 500 - 1000 \\ &= 1000 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(二) 边际贡献方程式

1. 边际贡献

$$\begin{aligned} \text{边际贡献} &= \text{销售收入} - \text{变动成本} \\ &= (\text{单价} - \text{单位变动成本}) \times \text{销量} \end{aligned}$$

$$\text{单位边际贡献} = \text{单价} - \text{单位变动成本}$$

【要点】

(1) 边际贡献具体分为制造边际贡献（生产边际贡献）和产品边际贡献（总营业边际贡献）；

(2) 制造边际贡献 = 销售收入 - 产品变动成本

产品边际贡献 = 制造边际贡献 - 变动销售和管理成本

(3) 通常，如果在“边际贡献”前未加任何定语，则是指“产品边际贡献”。

【例题·单选题】产品边际贡献是指（ ）。

- A. 销售收入与产品变动成本之差
- B. 销售收入与销售和管理变动成本之差
- C. 销售收入与制造边际贡献之差
- D. 销售收入与全部变动成本（包括产品变动成本和期间变动成本）之差

【答案】D

【解析】边际贡献分为制造边际贡献和产品边际贡献，其中，制造边际贡献 = 销售收入 - 产品变动成本，产品边际贡献 = 制造边际贡献 - 销售和管理变动成本 = 销量 × (单价 - 单位变动成本)。

2. 边际贡献率

$$\begin{aligned} \text{(1) 边际贡献率} &= \text{边际贡献} / \text{销售收入} \times 100\% \\ &= \text{单位边际贡献} / \text{单价} \times 100\% \end{aligned}$$

通常，边际贡献率指的是产品边际贡献率，表明每 1 元销售收入中边际贡献所占的比重，反映产品给企业作出贡献的能力。

$$\begin{aligned} \text{(1) 变动成本率} &= \text{变动成本} / \text{销售收入} \times 100\% \\ &= \text{单位变动成本} / \text{单价} \times 100\% \end{aligned}$$

$$\text{(2) 变动成本率} + \text{边际贡献率} = 1$$

$$\begin{aligned} \text{(3) 利润} &= \text{边际贡献} - \text{固定成本} \\ &= \text{销售量} \times \text{单位边际贡献} - \text{固定成本} \\ &= \text{销售收入} \times \text{边际贡献率} - \text{固定成本} \end{aligned}$$

