

第一节 本量利的一般关系

【知识点】本量利分析基本模型的相关假设

相关范围假设	(1) 期间假设：一定的期间内 (2) 业务量假设：一定业务量范围内
线性假设	企业的总成本按性态可以近似地描述为 $y=a+bx$ (1) 固定成本不变假设 (2) 变动成本与业务量呈完全线性关系假设 (3) 销售收入与销售数量呈完全线性关系
产销平衡假设	本量利分析中的“量”指的是销售数量而非生产数量。而产量的变动对固定成本和变动成本都可能产生影响，这种影响也会影响到收入与成本之间的对比关系。所以，站在销售数量的角度进行本量利分析时，就必须假设产销关系是平衡的
品种结构不变假设	假设各种产品的销售收入在总收入中所占的比重不会发生变化。由于多品种条件下各种产品的获利能力一般会有所不同，如企业产销的品种结构发生较大变动，势必会导致预计利润与实际利润之间出现较大的出入

【知识点】本量利分析基本模型

(一) 损益方程式

息税前利润=销售收入-总成本

=单价×销量-单位变动成本×销量-固定成本

=（单价-单位变动成本）×销量-固定成本

【例题】某商店每月固定成本为1 600元，苹果的单价为2元，单位变动成本为1.2元，本月计划销售10 000个，问预期利润是多少？

答案：息税前利润

=单价×销量-单位变动成本×销量-固定成本

= $2 \times 10\,000 - 1.2 \times 10\,000 - 1\,600 = 6\,400$ （元）

(二) 边际贡献方程式

1. 边际贡献

(1) 单位边际贡献=单价-单位变动成本

(2) 边际贡献=单位边际贡献×销量

=（单价-单位变动成本）×销量

=销售收入-变动成本

【例题】某商店每月固定成本为1 600元，苹果的单价为2元，单位变动成本为1.2元，本月计划销售10 000个，则：

单位边际贡献=单价-单位变动成本= $2 - 1.2 = 0.8$ （元）

边际贡献=单位边际贡献×销量= $0.8 \times 10\,000 = 8\,000$ （元）

【提示1】边际贡献是产品扣除自身变动成本后给企业所作的贡献。它首先用于补偿企业的固定成本，如果还有剩余才形成利润，如果不足以补偿固定成本则产生亏损。

承上例，息税前利润=（单价-单位变动成本）×销量-固定成本=边际贡献-固定成本= $8\,000 - 1\,600 = 6\,400$ （元）

【提示2】由于变动成本既包括生产制造过程的变动成本即产品变动成本，又包括销售、管理费用中的变动成本。因此，边际贡献也分为制造边际贡献（生产边际贡献）和产品边际贡献（总营业边际贡献）。

◆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

如果在“边际贡献”前未加任何定语，则是指“产品边际贡献”。

【例-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

（1） $\text{边际贡献率} = \text{边际贡献} / \text{销售收入} \times 100\%$

$= \text{单位边际贡献} / \text{单价} \times 100\%$

每1元销售收入中边际贡献所占的比重，它反映产品给企业作出贡献的能力。

【提示】通常，“边际贡献率”是指产品边际贡献率。

（2） $\text{变动成本率} = \text{变动成本} / \text{销售收入} \times 100\%$

$= \text{单位变动成本} / \text{单价} \times 100\%$

（3） $\text{边际贡献率} = \text{单位边际贡献} / \text{单价} \times 100\%$

$= (\text{单价} - \text{单位变动成本}) / \text{单价} \times 100\%$

$= 1 - \text{变动成本率}$

$\text{边际贡献率} + \text{变动成本率} = 1$

3. 边际贡献方程式

$\text{息税前利润} = \text{单位边际贡献} \times \text{销量} - \text{固定成本}$

4. 边际贡献率方程式

$\text{息税前利润} = \text{销售收入} \times \text{边际贡献率} - \text{固定成本}$

【例题】某商店每月固定成本为1 600元，苹果的单价为2元，单位变动成本为1.2元，本月计划销售10 000个，则：

$\text{变动成本率} = \text{单位变动成本} / \text{单价} \times 100\%$

$= 1.2 / 2 \times 100\% = 60\%$

$\text{边际贡献率} = (\text{单价} - \text{单位变动成本}) / \text{单价} \times 100\%$

$= (2 - 1.2) / 2 \times 100\% = 40\%$

或： $\text{边际贡献率} = 1 - \text{变动成本率} = 1 - 60\% = 40\%$

$\text{息税前利润} = \text{单位边际贡献} \times \text{销量} - \text{固定成本}$

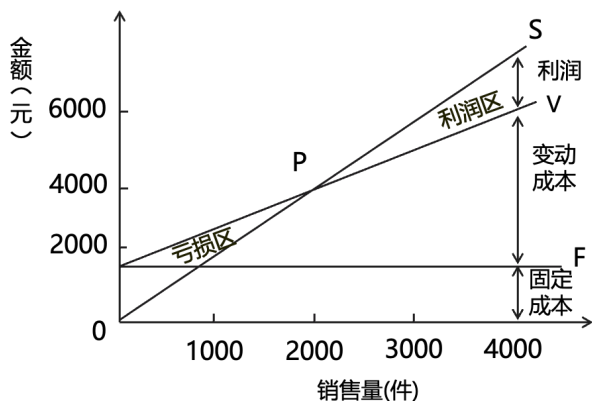
$= (2 - 1.2) \times 10\,000 - 1\,600 = 6\,400 \text{（元）}$

或： $\text{息税前利润} = \text{销售收入} \times \text{边际贡献率} - \text{固定成本}$

$= 2 \times 10\,000 \times 40\% - 1\,600 = 6\,400 \text{（元）}$

（三）本量利关系图

1. 基本的本量利关系图



（1）固定成本线与横轴之间的距离为固定成本值，它不因产量增减而变动。

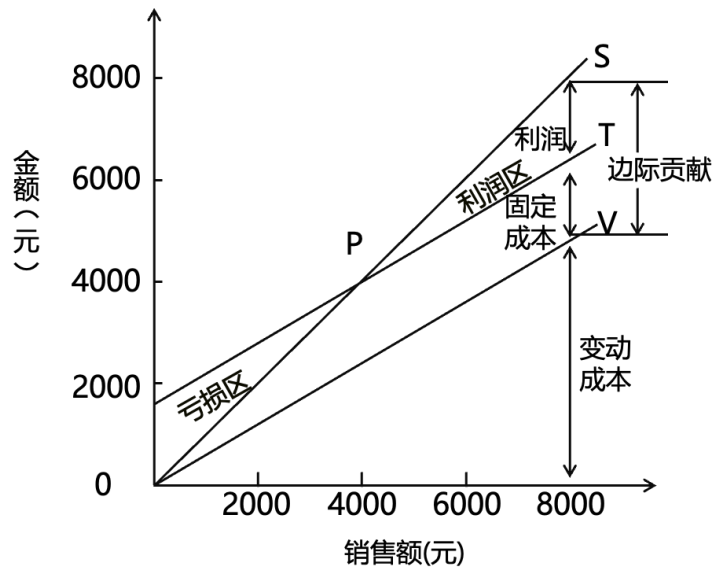
（2）总成本线与固定成本线之间的距离为变动成本，它随产量增减而呈正比例变化。

（3）总成本线与横轴之间的距离为总成本，它是固定成本与变动成本之和。

（4）销售收入线与总成本线的交点（P），是盈亏临界点。它在横轴上对应的销售量是 2000 件，表明企业在此销售量下总收入与总成本相等，既没有利润，也不发生亏损。

在此基础上，增加销售量，销售收入超过总成本，S 和 V 的距离为利润值，形成利润区；反之，形成亏损区。

2. 边际贡献式的本量利关系图



绘制边际贡献式本量利关系图，是先画变动成本线 V，然后在此基础上以点（0，固定成本值）为起点画一条与变动成本线 V 平行的总成本线 T。

【提示】这种图的主要优点是可以表示边际贡献的数值。企业的销售收入 S 随销售量呈正比例增长。这些销售收入首先用于弥补产品自身的变动成本，剩余的是边际贡献即 SOV 围成的区域。边际贡献随销量增加而扩大，当其达到固定成本值时（到达 P 点），企业处于盈亏临界状态；当边际贡献超过固定成本后，企业进入盈利状态。