

## 第二节 本量利分析及应用

### 【知识点 7】本量利分析在经营决策中的应用

在经营决策中应用本量利的关键在于确定成本分界点。成本分界点：两个备选方案预期成本相同情况下的业务量。

#### （一）产品生产和定价策略

任何一个企业为了预测利润，从而把目标利润确定下来，首先要预测盈亏平衡点，超过盈亏平衡点再扩大销售量或增加销售额才谈得上利润。

**【例 8-10】**某企业生产 A 产品，每月固定成本为 150000 元，销售单价为 300 元，单位变动成本为 60 元，假设每月正常销售量为 700 件。

要求：

- （1）若计划销售 800 件，计算预期的利润；
- （2）计算该企业目前的单位边际贡献和盈亏平衡点销售量；
- （3）计算目前的安全边际额；
- （4）其他条件不变下，计算目标利润为 50000 元时的固定成本；
- （5）计算单位变动成本的敏感系数；
- （6）如果计划目标税前利润达到 200000 元且销售量达到 1000 件，计算可接受的最低售价。

**答案：**

（1）预期利润=800×（300-60）-150000=42000（元）

（2）单位边际贡献=300-60=240（元）

盈亏平衡点销售量=150000÷240=625（件）

（3）安全边际量=700-625=75（件）

安全边际额=75×300=22500（元）

（4）目标利润下的固定成本=700×（300-60）-50000=118000（元）

（5）正常的利润=700×（300-60）-150000=18000（元）

设单位变动成本增长 10%时，利润=700×（300-60×1.1）-150000=13800（元）

利润变动百分比= (13800-18000) ÷ 18000=-23.33%

单位变动成本的敏感系数=-23.33% ÷ 10%=-2.33

(6) 可接受的最低售价= (200000+150000) ÷ 1000+60=410 (元)

## (二) 生产工艺设备的选择

企业进行营运活动的最终目的是获取利润，分析时应考虑哪个方案能为企业提供更多的边际贡献，能够在最大程度上弥补发生的固定成本，从而使企业获得更多利润。

**【例题 8-11】**某公司在原有生产线使用年限到期之后，面临着更换生产线的选择。可以选择购买与原来一样的生产线，也可以购买一条自动化程度较高的生产线。原有生产线的价格为 150000 元，而新的生产线的价格为 300000 元，两种生产线的使用年限均为 5 年，无残值。两种生产线生产出来的产品型号、质量相同，市场售价为 50 元/件。有关数据如下表所示。

项目	原来生产线	新生产线
直接材料	15	15
直接人工	12	10
变动制造费用	10	10
固定制造费用（假设只包括折旧）	30000	60000
年销售费用	固定部分	10000
	变动部分	5
年管理费用（假设全部为固定费用）	10000	

两条生产线盈亏平衡点计算分析过程

项目	原来生产线	新生产线
单位产品售价	50	50
单位变动成本	15+12+10+5=42	15+10+10+5=40
单位边际贡献	8	10
年固定成本	30000+10000+10000=50000	60000+10000+10000=80000
保本（盈亏平衡）点销量	6250	8000

假设年产销量为 X，则两种生产方式下的年利润分别为：

$$\text{原生产线利润} = 8X - 50000$$

$$\text{新生产线利润} = 10X - 80000$$

$$\text{由 } 8X - 50000 = 10X - 80000, \text{ 得到 } X = 15000.$$

这说明当年产销量为 15000 件时，使用两种生产线时的年利润相等；当年产销量低于 15000 件时，采用原来的生产线所获得利润较多；当年产销量高于 15000 件时，采用新的生产线所获得的利润较多。虽然采用新的生产线后，保本点变大了，风险增加了，但是如果年产销量能够超

过 15000 件的话，采用新的生产线会比使用原来的生产线创造更多的利润。因此，如何选择取决于对产销量的估计。

**【总结】**若预计业务量水平超过成本分界点，则应选择固定成本较高、单位变动成本较低的方案（增量成本较少），但经营风险可能较大（盈亏平衡点及经营杠杆可能较高）。

### （三）新产品投产的选择

**【例题】**沿用前例资料，假设该公司通过对产销量的估计决定采用新的生产线，并对原有的产品进行了研发，开发出新产品 A 和新产品 B。原有产品的产销量为 20000 件。企业面临投产决策，有以下三种方案可供选择：

方案一：投产新产品 A，A 产品将达到 9000 件的产销量，并使原有产品的产销量减少 20%；

方案二：投产新产品 B，B 产品将达到 4000 件的产销量，并使原有产品的产销量减少 15%；

方案三：A、B 两种新产品一起投产，由于相互之间的影响，产销量将分别为 10000 件和 2000 件，并使原有产品的产销量减少 50%。

另外，投产新产品 B 还需要增加额外的辅助生产设备，这将导致每年的固定成本增加 10000 元。其他有关资料如下：

项目	原有产品	新产品 A	新产品 B
年销售量（件）	20000	9000	4000
售价	50	60	75
单位变动成本	40	45	50
单位边际贡献	10	15	25
年固定成本	80000	—	10000

计算分析过程

项目	投产新产品 A	投产新产品 B	投产新产品 A 和 B 视为联合单位，A 和 B 的比为 5: 1
年销售量	9000	4000	2000
单位边际贡献	15	25	100
边际贡献总额	135000	100000	200000
原有产品减产损失	40000	30000	100000
增加的固定成本	0	10000	10000
投产新产品增加的息税前利润	95000	60000	90000

因为新产品的投产减少了原有产品的产销量，所以原有产品因此而减少的边际贡献为投产新产品的机会成本，在决策时应予以考虑。

方案一：若投产 A 产品原有产品减产损失 =  $20000 \times 10 \times 20\% = 40000$ （元）

方案二：若投产 B 产品原有产品减产损失 =  $20000 \times 10 \times 15\% = 30000$ （元）

方案三：若两种产品一起投产原有产品减产损失 $=20000 \times 10 \times 50\% = 100000$ （元）

只投产新产品 A 产品带来的利润较多，因此，该公司应选择投产 A 产品。