

第二章 成本计算的基本方法案例

案例 一家名为 BUT 的小公司成立于一年之前，主要从事两种产品 B1 和 B2 在当地的生产和销售。当地的两家竞争者也生产 B1，而因为 B2 属于新开发的产品，所以尚无竞争对手。尽管这两种产品的直接成本很不相同，但每件产品所花费的机时确是一样的。

公司的执行董事制定产品价格时，是在生产成本的基础上加成 25% 来计算的。具体如下所示：

	B1	B2
预算产量（件）	700	1 400
成本和价格（元）：		
直接成本	80.00	9.00
间接成本（8 个机时）	<u>152.40</u>	<u>152.40</u>
生产成本	232.40	161.40
加成金额（成本的 25%）	<u>58.10</u>	<u>40.35</u>
销售价格	<u>290.50</u>	<u>201.75</u>

由于 B1 的其他生产厂家仍按从前的价格，即每件 380 元来出售其产品，所以该公司可以毫不费力地维持其年 700 件 B1 的销售额。B2 的销售情况也不错，年销售 1 400 件的目标已经达到。公司的间接成本已经全部回收。

公司的执行董事刚刚听说两家竞争者都已经宣布要停止 B1 的生产。然而，他还听说它们当中的一家同时宣布要开始生产 B2，并按每件 160 元的价格出售其产品以打破先行价格。

该执行董事要听听你的建议。经过调查，你找到了如下的信息：

- 生产过程包括两个不同的成本中心 C1 和 C2。
- 生产每件产品的机时如下：

	B1	B2
C1 的机时数	6	2
C2 的机时数	<u>2</u>	<u>6</u>
累计	<u>8</u>	<u>8</u>

- 第一年预算和花费的累计间接成本为 32 万元，具体如下：

C1 成本中心	24 万元
C2 成本中心	<u>8 万元</u>
合计	<u>32 万元</u>

要求：

- 运用恰当的计算，解释执行董事如何得出每件产品的间接成本是 152.40 元，并对该计算方法和其对商业决策的潜在影响进行评论。
- 运用其他间接成本分配方法计算产品 B1 和 B2 的生产成本，并用合理的论证来支持你的例子。提出你对竞争厂家行为的解释并就此向执行董事提出建议。

案例参考答案

1. 公司执行董事是把间接成本平均分配到生产的每一单位产品上，而且采用了在全厂范围内把两个成本中心的全部间接成本之和分摊到所生产的全部产品上面，所以：

$$\begin{aligned} \text{每件产品的间接成本} &= 320\,000 \div (700 + 1\,400) \\ &= 152.40 \text{ (元)} \end{aligned}$$

也可以选择机器小时作为分配间接成本的基础，结果是一样的

$$\begin{aligned} \text{小时分配率} &= 320\,000 \div (2\,100 \times 8) \\ &= 19.05 \text{ (元/小时)} \end{aligned}$$

$$\text{每件产品分配的间接成本} = 19.05 \times 8 = 152.40 \text{ (元)}$$

这是一种简单的分配方法，只需要较少的对基本成本资料的分析。当公司只生产一种产品或非常类似的产品时，采用单位产品间接成本的分配方法是可行的。如果公司的生产规模、产品种类及数量都较小时，这种把间接成本分摊到单位产品上的方法从

表面上来看还是很充分的。该公司两种产品花费同样的时间（8 小时），所以可以采用这种单位产品间接成本的分配方法。但是，如果公司产品不同，而且它们对工厂的各种设备的使用时间也有较大的差别，那么采用单位产品间接成本的分配方法可能是很危险的，这会导致间接成本分配很不合理，而且会误导某些产品看起来有利可图，但却赔本销售，而其他产品的定价则可能会偏高，从而导致不能与同类产品竞争，使竞争对手进入市场，夺取一部分市场份额。

2. 根据其他信息，可以采用部门单位小时分配率的方法，分别将各成本中心的间接成本分配到 B1 和 B2 两种产品上。

C1 成本中心：

$$\begin{aligned} \text{间接成本分配率} &= 240\,000 \div (700 \times 6 + 1\,400 \times 2) \\ &= 34.29 \text{ (元/小时)} \end{aligned}$$

C2 成本中心：

$$\begin{aligned} \text{间接成本分配率} &= 80\,000 \div (700 \times 2 + 1\,400 \times 6) \\ &= 8.16 \text{ (元/小时)} \end{aligned}$$

产品成本		B1		B2	
直接成本		80.00		9.00	
C1 成本中心	6 小时	205.74	2 小时	68.58	
C2 成本中心	2 小时	<u>16.32</u>	6 小时	<u>48.96</u>	
单位产品成本		<u>302.06 元</u>		<u>126.54 元</u>	

可见，当公司拥有多个成本中心，而且各种产品以不同的工时消耗成本中心的资源时，采用按部门分配间接成本的方法是合理的。C1 成本中心相对而言耗费较高，对产品 B1 投入较多，该部门的间接成本分配率反映了这一特点，并把更加适当的间接成本附加到它上面。C2 成本中心相对而言耗费较低，产品 B1 在该成本中心只占用了 25% 的生产时间，因此分配的间接成本较少，而公司执行董事的计算方法没能反映这一事实。由于两种产品使用工厂资源情况不同，所以应采用按部门分配间接成本的方法。有关该地区竞争者的情况没有详细的信息，然而如果竞争者比 BUT 公司执行董事更多地掌握了产品成本的信息，他们就知道他们不能够生产产品 B1 并按 BUT 执行董事所定的 290.5 元的售价（我们现在知道这是一个赔本销售的价格）同 BUT 公司竞争。从长远的观点来看，这不是有利可图的产品，所以他们退出了。另一家公司则检查了产品 B2 的生产情况，并得出结论，他们可以生产销售这种产品，产品定价可低于 BUT 执行董事所定的现行价格。这一结论就是上面所说的部门分类的方法得出的。在原先的成本计算系统中，B1 的成本被低估，而 B2 的成本被高估。这种成本计算系统不可能作为良好的业务决策基础。如果公司继续使用这种成本计算系统，那么不久执行董事就会发现市场对赔本销售的 B1 需求上升，而 B2 的需求则下降，因为市场上有较低售价的同类产品。