

原材料价格变动对成本、 资金、利润影响的分析

赵双军

在工业企业生产过程中，外购原材料序次通过储备、生产、销售过程，其价格变动将对产品成本、资金、利润发生不同程度的影响。如何确定这些影响程度，是进行经济活动分析和编制财务计划时需要解决的问题之一。

目前大多数企业的原材料都是采用计划价格核算，其材料价差采用加权平均的办法进行分配。因此，当期外购原材料价格变动数额，是随耗用量的多少而影响产品成本和利润的。耗用量是分配价格变动数额的关键。当期购入原材料，由于价格变化比上期（上年同期）多（少）支付的费用，并不能全额影响当期产品成本和利润，而是取决于该材料在储备、生产、销售三个阶段的分布比例。根据耗用量和分配材料价差的关系，原材料价格变化对储备、生产、销售各阶段的影响额，可按以下公式计算。

(1) 原材料价格变化对生产资金的影响额

$$= \frac{\text{期末库存原材料计划总成本} - \text{年初库存原材料计划总成本}}{\text{当期购入原材料计划总成本} + \text{材料计划总成本}} \times \text{当期购入原材料价格变动总额}$$

$$(2) \text{原材料价格变化对生产资金的影响额} = \left(\frac{\text{当期购入原材料价格变动总额}}{\text{材料价格变动总额}} \right) \times \text{原材料价格变化对储备资金的影响额}$$

$$\times \frac{\text{期末半成品中原材料计划总成本}}{\text{期初半成品中原材料计划总成本} + \text{当期生产领用原材料计划总成本}}$$

$$(3) \text{原材料价格变化对产品成本的影响额} = \frac{\text{当期购入原材料价格变动总额}}{\text{原材料价格变动总额}} \times \frac{\text{原材料价格变化对储备资金的影响额}}{\text{原材料价格变动总额}} \times \frac{\text{原材料价格变化对生产资金的影响额}}{\text{原材料价格变动总额}}$$

$$(4) \text{原材料价格变化对销售利润的影响额} = \frac{\text{原材料价格变动对生产资金的影响额}}{\text{原材料价格变动对生产资金的影响额}} \times \frac{\text{本期销售的产品成本计划成本}}{\text{期初库存产品成本计划成本} + \text{当期完工产品成本计划成本}}$$

$$(5) \text{原材料价格变化对成品资金的影响额} = \frac{\text{原材料价格变化对产品成本的影响额}}{\text{原材料价格变化对产品成本的影响额}} - \frac{\text{原材料价格变化对销售利润的影响额}}{\text{原材料价格变化对销售利润的影响额}}$$

现举例如下：

1. 原材料、半成品中的原材料费用，产成品按计划成本核算的收、发、存情况如下：

金额：万元

项 目	原材料	半成品中的原材料	产成品（包括发出商品）
期初库存	150	40	100
本期购入（投入入库）	600	650	1100
本期耗用（转出销售）	650	670	1080
期末库存	100	20	120

2. 当期购入的原材料，由于价格变化比上期（上年同期）多支付80万元：

将上述资料中的数据代入相应的公式。

$$\text{原材料价格变动对储备资金的影响额} = \frac{100}{150+600} \times 80 = 11 \text{ (万)}$$

$$\text{原材料价格变动对生产资金的影响额} = (80-11) \times \frac{20}{40+650} = 2 \text{ (万)}$$

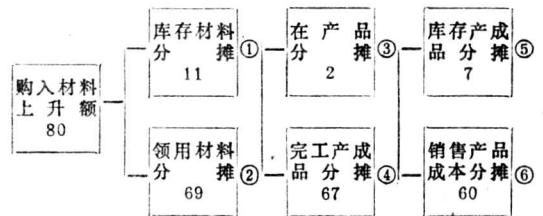
$$\text{原材料价格变动对产品成本的影响额} = 80 - 11 - 2 = 67 \text{ (万)}$$

$$\text{原材料价格变动对销售利润影响额} = 67 \times \frac{1080}{100+1100} = 60 \text{ (万)}$$

$$\text{原材料价格变动对产成品资金影响额} = 67 - 60 = 7 \text{ (万)}$$

综上所述，当期购入原材料由于价格变动比上期（上年同期）多支付80万元，有60万元减少了当期利润，有20（11+2+7）万元增加了定额流动资金。购入材料涨价80万元，使当期产品成本升高67万元。

为把上述分析形象化，将分析的结果用框图表示如下：



图中：①+③+⑤=影响定额流动资金的金额

④=影响产品成本的金额

⑥=影响利润的金额