



漫谈利润和成本 升降百分比的测算

廖文嘉

小丁看着报表上的几个百分比，觉得似乎不合情理，就去找老会计。

那几个百分比是：产品销售量比去年同期上升30%，产品销售单价下降4%，产品销售单位成本下降10%，该产品的利润却比去年同期上升134%。

小丁感到，对利润有利的百分比是销售量上升30%和销售单位成本下降10%，不利的百分比是销售单价下降4%，为什么利润一下就上升了134%呢？

小丁问老会计：“是不是哪一个百分比错了？”

老会计猜出了小丁的疑惑，笑着说：“你是不是以为13%和其它几个百分比相差很远，就觉得可疑？”

小丁点了点头。老会计说：“这并不奇怪，如果你怀疑它，一个办法是再复核一次；另一个办法是进行快速测算，只要几分钟就可以测算出这四个百分比是否全部正确，不过，当肯定其中有错时，这个办法还不能确定是哪个百分比错了。所以，它有局限性。”

小丁很感兴趣地说：“我看这个办法有用处，如果通过测算肯定都是对的，就不必再怀疑它，更不必去复算了。请您教给我好吗？”

“好。测算前还需要两个具体数字，就是去年同期的销售单价和销售单位成本。如果一时查不出，有本期的这两个数字也行。因为我们已有这两项的升降比，可以推算出去年同期数。”

小丁从报表上查到了去年同期销售单价是150元，销售单位成本是140元。老会计看了看说：“这个测算法，可以列成一个象数学公式那样的式子；不过，把它说清楚要麻烦一些。现在，我按照实际操作的测算程序给你讲吧。”接着他在纸上写下一个公式：

销售量 × (单位销价 - 单位成本) = 总利润

现在设销售量为N，单位销价为A，单位成本为B，总利润为M。那么，这式子就可写成： $N \times (A - B) = M$ 。再设单位利润(A - B)为C，那么式子也可以写成：

$$N \times C = M。$$

“你看，如果单位利润C不变，那么，销售量N不管升降多少倍，总利润M也就随之升降多少倍。至于单位利润C就不同了，它同时受单位销价和单位成本两者的影响，对利润最有利的是销价上升而成本下降，最不利的是销价下降而成本上升，介乎两者之间的是一升一降。但它们三者之间，是存在着互相影响的比例关系的。拿现在这个例子来说，单位利润是10元，单位销价是150元，两者之间的比例是10:150=1:15。也就是说，当销售单价发生一倍的变化时，在销售单位成本不变的情况下，单位利润将发生15倍的变化。现在，销售单价下降4%，单位利润就发生4%×15=正值60%的变化；如果销售量也不变，总利润也要下降60%”。

小丁试算了一下，果然与老会计说的一样。

老会计接着说：“同样的道理，单位利润和单位成本的比例关系则是10:140=1:14。现在，单位成本下降10%，发生的变化就该是10%×14=正值140%，这是影响总利润上升的因素。

“把上面影响总利润下降60%和影响上升140%相抵，总利润应上升80%。另外，刚才说过，销售量升降倍数直接和总利润发生关系，销售量上升30%，总利润也该上升30%。这样，我们就有了两个百分比，即30%和80%，前者是单纯从销售量的变化而来，后者是单纯从单位利润的变化而来。现在，两者都发生了变化，就要再一次对总利润发生影响。具体说，还要发生一个上述两者相乘的乘积的影响。在这个例子里就是30%×80%=24%。然后把三个百分比相加，它们对总利润上升的影响一共是：30%+80%+(30%×80%)=134%。可见原来报表上的几个百分比都是正确的。”

小丁高兴地说：“听起来绕了好几个圈圈，算起来并不难。”

老会计说：“最多练习十次，就可以达到三分钟的速度。不过，这个办法只能用于对一种产品的测算。如果有几种产品，把几种产品的利润和其它因素捆在一起的升降比，就不能用这个办法测算了。”

