

浅谈利润、产值等指标在 计算增长数时的定义域

颂 军

计算利润，产值等指标的增长率或增加数，遇到利润、产值等指标是负数时，应当怎么计算，有很多议论。笔者认为，要使计算有意义，应当对利润、产值等指标下个定义域，即利润、产值等指标在一定的范围内，才可计算增长率和增加数，超过了这个范围，计算就没有意义或没有必要。下面从增长率和增加数两方面说明利润、产值等指标的定义域。为了叙述方便，设利润、产值等基期数为 x ，报告期数为 y 。

1、计算增长率($\frac{y-x}{x} \cdot 100\%$)时， x, y 的定义域。单从 $\frac{y-x}{x}$ 的公式中，我们就可以看出 $x \neq 0$ ，

如果 $x=0$ ，则无意义。但这还不够，从现实生产上讲 x 还不能小于零，如果 $x < 0$ （产值除外，因为产值不会小于零），计算结果与实际情况正相反。

例如：

$x = -5$ 万元， $y = 10$ 万元，则增长率为 $\frac{y-x}{x} \cdot 100\%$

$= \frac{10+5}{-5} \cdot 100\% = -300\%$ ；再如 $x = -5$ 万元， $y = -10$ 万

元，则增长率为 $\frac{-10+5}{-5} \cdot 100\% = 100\%$ 。

从上例可以看出：属于增长的，计算结果反为降低；降低的，计算结果反为增长。所以 $x < 0$ 时，不能计算增长率。如果有人认为可以把 -300% 说成增长 300% ，我们说这一“增长”概念的含义极不准确，如 -5 增长了3倍是什么意思，说不清楚，更何况知道了 -5 和增长 300% ，设法计算出 $y=10$ 。所以计算增长率只能在 $x > 0$ 的基础上进行计算，这样才有实际意义。

综上所述， $\frac{y-x}{x} \cdot 100\%$ 的定义域为 $x > 0$ ，

$-\infty < y < +\infty$ 。在 $x > 0$ 的情况下，当 $y > x$ 时，

所得的率表示增长；当 $y < x$ 时，所得的率表示降低。

2、计算增加数($y-x$)时， x, y 的定义域。

单从数学的意义上讲 $y-x$ 的定义域为任意实数，即 $-\infty < x, y < +\infty$ ，但从现实生产上讲却不是这样。当 $x < 0, y \geq 0$ 及 $x > 0, y < 0$ 时，计算的增加数就没有什么实在意义。

例如：

设 $x = -5$ 万元， $y = 10$ 万元，则增加数 $y-x = 10+5 = 15$ （万元）

这增加的15万元就没有什么实在意义，因为手中一共有10万元，而增加了15万元，道理上说不过去。再说这增加的15万元与 $x = 5$ 万元、 $y = 20$ 万元时增加的15万元，意义绝对不同，所以在这个区间内，不能计算增加数。如果说可以的话，那么结果只能表明基数越少越好，越少增加的就越多，我看这不是企业的目的。当 $x \geq 0, y < 0$ 时，道理同上，这里不在赘述。总之在 $x < 0, y \geq 0$ 及 $x > 0, y < 0$ 这两个区间内，计算的增加数表达的意义不准确，最好不这样计算。如果 x, y 出现在这两区间内，而又要反映计划完成情况，最好将 x 和 y 的值如实列入表上反映。

从上面可以看出，计算增加数时， x, y 的取值不能一正一负，那么 x, y 可在哪里取值呢，这就是 x, y 同方向取值，即 $x, y \geq 0$ ，及 $x, y < 0$ 。当 $x, y \geq 0$ 时，计算结果($y-x$)表示增加或减少；当 $x, y < 0$ 时，计算结果表示减少亏损或增加亏损。这些计算结果都有实在意义，所以 $y-x$ 的定义域为 $x, y \geq 0$ 及 $x, y < 0$ 。



全国第一次会计电算 化研讨会在承德召开

由财政部财政科学研究所主持的全国第一次会计电算化研讨会最近在承德召开。会议就会计电算化通用化标准化问题、会计信息系统的内部控制问题、电子计算机对会计制度的影响问题以及会计电算化专用语言、决策支持系统等问题进行了热烈的讨论。会议认为，我国会计电算化事业现在已到了从自发、分散开发向自觉、有组织开发的转折关头。财政部最近批准成立“中国会计电算化开发、研究中心”是具有远见的重要决策，必将对我国会计电算化事业起到促进作用。

王世定