

谈增量分析法的改进

颜燕瑜 彭敏

(中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221008)

【摘要】 基于产销平衡前提的增量分析法是现阶段企业普遍采用的确定其信用条件的决策方法。考虑到企业产销不平衡这一客观实际,本文打破现行增量分析法产销平衡的假设前提,以企业实际的销售利润率为基点,提出界点增量分析法,以期为企业提供更加准确的决策信息。

【关键词】 信用条件 增量分析 销售利润率 界点

在市场经济条件下,企业为了扩大销售、抢占市场份额、赢得更大的竞争优势,通常向客户提供一种商业信用,通过允许客户延迟支付货款的方式来实现,为此就产生了应收账款。企业为了尽可能回收应收账款、减少坏账损失、加速应收账款的回笼,往往采用相应的信用政策,给予客户一定的现金折扣,以激励客户尽早足额还款。为此,合理判定信用条件,准确确定现金折扣点是制定合理信用制度的关键所在,也是企业回收资金的关键性因素。

现阶段,各企业普遍采用增量分析法来决定是否采用新的信用条件,但这种分析方法是建立在企业产销平衡的理论基础之上。而在现实中,企业往往无法达到这种理想状态,不可能实现产销绝对平衡,因此,这种分析方法的准确性和可操作性就大打折扣。本文拟通过具体的案例分析,对现行信用决策方法进行剖析并做出相应的改进,在此基础上提出销售利润率界点增量分析法。

案例: 东方公司是一家民营企业,前些年由于其产品物美价廉而深受广大用户欢迎,因此产品销售和资金回笼情况良好,公司也随之不断发展壮大。但最近两年,公司产品面临的市场竞争越来越激烈,出现了产品销售量增长缓慢、应收账款回收困难、财务危机逐步加大等问题,严重影响了公司的进一步发展。为此,公司财务经理根据有关方面的信息,结合公司实际情况提出了两种方案,具体如下:

方案一: 将原信用条件调整为“1/10, N/30”。根据预测调整信用条件后,公司的销售额将在去年的基础上下降5%,坏账损失率降至4%,公司对所有客户进行的资信调查费用和收账费用降至50万元,公司的变动成本率和资金成本率维持2005年水平不变。另外,预计有40%的客户会享受现金折扣,其他客户均能在信用期内付款。

方案二: 将原信用条件调整为“2/10, 1/20, N/60”。根据预测调整信用条件后,公司的销售额将在2005年的基础上增长10%,同时坏账损失率降至5%,公司的资信调查费用和收账费用降至60万元,公司的变动成本率和资金成本率仍维持2005年水平不变。另外,预计分别有40%的客户会享受两种

不同的现金折扣,其他客户也均能在信用期内付款。

财务经理还列举了公司2005年年底的有关财务数据:①全年销售额为8000万元,信用条件是N/60,平均收账期为75天,变动成本率、资金成本率分别为60%和8%。②本年坏账损失率为10%,公司对所有客户进行的资信调查和收账费用为100万元。

要求:对财务经理提出的两种调整信用条件的方案和原方案进行比较分析,并指出该公司是否应调整原方案,若调整应怎样调整。

一、现行的决策方法——增量分析法

1. 方案一与原方案进行比较。

增量利润=销售利润的增加=方案一的销售利润-原方案的销售利润=增量销售收入 \times (1-变动成本率)=[8000 \times (1-5%)-8000] \times (1-60%)=-160(万元)(注:因假定产销平衡,所以两种状态的固定销货成本相等)。

增量成本:①管理成本增加=50-100=-50(万元);②坏账损失增加=8000 \times (1-5%) \times 4%-8000 \times 10%=-496(万元);③折扣成本增加=8000 \times (1-5%) \times 1% \times 40%=30.4(万元);④机会成本增加=[8000 \times (1-5%)/(360 \div 22)] \times 60% \times 8%-[8000/(360/75)] \times 60% \times 8%=-57.71(万元),其中,应收账款平均收账期=10 \times 40%+30 \times 60%=22(天)。

增量成本=-50-496+30.4-57.71=-573.31(万元)。

净增利润=增量利润-增量成本=-160-(-573.31)=413.31(万元)。

2. 方案二与原方案进行比较。

增量利润=[8000 \times (1+10%)-8000] \times (1-60%)=320(万元)。

增量成本:①管理成本增加=60-100=-40(万元);②坏账损失增加=8000 \times (1+10%) \times 5%-8000 \times 10%=-360(万元);③折扣成本增加=8000 \times (1+10%) \times 2% \times 40%+8000 \times (1+10%) \times 1% \times 40%=105.6(万元);④机会成本增加=[8000 \times (1+10%)/(360 \div 24)] \times 60% \times 8%-[8000/(360 \div 75)] \times 60% \times 8%=-51.84(万元),其中,应收账款平均收账期=10 \times 40%+20 \times

40%+60×20%=24(天)。

增量成本=-40-360+105.6-51.84=-346.24(万元)。

净增利润=增量利润-增量成本=320-(-346.24)=666.24(万元)。

3. 存在的问题。因为 666.24 万元大于 413.31 万元,即方案二的净增利润比方案一大,也比原方案大,故该公司应该选择方案二。

但注意,该决策方法的前提条件是产销平衡,即无论销售额为多大,计算销售利润时所减的固定成本均相同,这导致增量利润=增量销售收入×(1-变动成本率),歪曲了实际的销售利润的增量,这样就可能引起决策的失误。

二、改进的决策方法——销售利润率界点差量分析法

在原案例的基础上,我们设销售利润率为 m 。

1. 方案一与原方案进行比较。

增量利润=[8 000×(1-5%)-8 000]× m =-400 m (万元)。

增量成本=-573.31(万元)。

净增利润=增量利润-增量成本=-400 m -(-573.31)=-400 m +573.31(万元)。

可以看出, m 的不同会导致增量利润的变化,引起不同的决策选择。我们先求临界点的 m ,令净增利润=0,即-400 m +573.31=0,则 m =143.3%。

当 m <143.3%,净增利润>0,则方案一优于原方案;

当 m =143.3%,净增利润=0,则方案一同原方案一样;

当 m >143.3%,净增利润<0,则原方案优于方案一。

2. 方案二与原方案进行比较。

增量利润=[8 000×(1+10%)-8 000]× m =800 m (万元)。

增量成本=-346.24(万元)。

净增利润=增量利润-增量成本=800 m -(-346.24)=800 m +346.24(万元)。

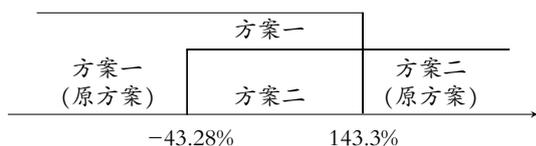
令净增利润=0,即 800 m +346.24=0,则 m =-43.28%。

当 m <-43.28%,增量利润<0,则原方案优于方案二;

当 m =-43.28%,增量利润=0,则方案二同原方案一样;

当 m >-43.28%,增量利润>0,则方案二优于原方案。

通过以上分析,我们可以做出如下图形,即方案一、方案二及原方案决策界点的初始图形:



决策界点分析图

从上图以及以上的分析我们可以看出,方案一的取值区间为 $(-\infty, 143.3\%)$;方案二的取值区间为 $(-43.28\%, +\infty)$ 。也就是说,只有当企业的销售利润率正好为-43.28%或者为143.3%时,即 m =-43.28%或者 m =143.3%时,原方案变不变更对于企业的利润没有任何的影响。而当销售利润率 m 落在除去这两点外的其他区间上时,方案一或方案二中总有一个方案是优于原方案的,这时就需要对原方案做出相应的变更。考

虑到企业的实际销售利润情况,我们可做出初步的决策:变更原方案。

3. 方案一与方案二进行比较。

增量利润=[8 000×(1+10%)-8 000×(1-5%)]× m =1 200 m (万元)

增量成本:①管理成本增加=60-50=10(万元);②坏账损失增加=8 000×(1+10%)×5%-8 000×(1-5%)×4%=136(万元);③折扣成本增加=8 000×(1+10%)×2%×40%+8 000×(1+10%)×1%×40%-8 000×(1-5%)×1%×40%=75.2(万元);④机会成本增加=[8 000×(1+10%)/(360÷24)]×60%×8%-[8 000×(1-5%)/(360÷22)]×60%×8%=5.866 7(万元)。

增量成本=10+136+75.2+5.866 7=227.066 7(万元)。

净增利润=增量利润-增量成本=1 200 m -227.066 7(万元)。

令净增利润=0,即 1 200 m -227.066 7=0,则 m =18.92%。

当 m <18.92%,增量利润<0,则方案一优于方案二;

当 m =18.92%,增量利润=0,则方案一同方案二一样;

当 m >18.92%,增量利润>0,则方案二优于方案一。

4. 决策分析。

从以上分析可以看出,若企业的销售利润率 m <18.92%,则选择方案一; m =18.92%,则选择方案一或方案二; m >18.92%,则选择方案二。

联系该企业实际情况,变动成本率为 60%,最大的销售利润率 m =40%>18.92%,所以,该企业应选择方案二。

三、两种决策方案的比较分析

通过以上分析,我们可以看出两种方法信用条件决策是有所不同的。方法二选择销售利润率 m 作为决策分析变量,打破了原决策方法产销平衡(即固定成本全部分摊进入销货成本)的假设,所计算的增量利润就是企业实际销售利润增量,更接近企业销售利润变化的实际情况。同时,计算出决策分析变量 m 的决策界点,更有利于企业根据不同的盈利情况做出相应的信用条件方案选择。

我们从中可以得出这样的结论:假设 m 为企业的销售利润率。如果 m <18.92%,则选择方案一;如 m =18.92%,则选择方案一或方案二;如 m >18.92%,则选择方案二。方案一的决策十分明确,即采用方案二的信用条件,与方案二的(18.92%, $+\infty$)这段区间的决策吻合,仔细分析我们不难发现,方案一的假设前提是产销平衡,而且销售利润率的假设空间是在(18.92%,40%]区间。如果企业的销售利润率达到了此范围,决策尚无失误,如果企业的销售利润率一旦小于 18.92%,方案一做出了相反的选择,则会给企业带来一定的损失。

因此,方案二以销售利润率 m 作为决策分析变量,打破了方案一产销平衡的假设前提,更加符合企业的实际销售利润情况。并且,方案二的结果是分界点决策,更有利于企业根据不同的盈利情况做出相应的信用条件方案选择,向企业提供了更加准确的决策信息。

主要参考文献

黄国良,侯晓红,郑爱华.财务管理学.徐州:中国矿业大学出版社,2005