

每股收益无差别点分析中的几个问题

文/梁玉梅

所谓每股收益无差别点是指每股收益不受融资方式影响的销售水平。在我们把融资方式分为权益融资和债权融资这两种融资时，当预计销售水平超过每股收益无差别点状态下的销售水平情况下，采用负债融资可以获得比采用权益融资更大的每股收益；相反，当预计销售水平低于每股收益无差别点状态下的销售水平的情况下，采用权益融资可以获得比采用负债融资更大的每股收益；当无论是采用负债融资还是权益融资，每股收益是相等的，即该状态下的销售水平为每股收益无差别点。每股收益无差别点我们可以通过公式计算出来。

我们以EPS表示每股收益，S为企业的销售收入，VC为企业的变动成本总额，F为固定成本总额，I为债务利息，T为企业的所得税率，N表示企业流通在外的普通股股数。则有 $EPS = (S - VC - F - I) (1 - T) \div N$ 。由于在每股收益无差别点上，无论采用权益融资还是采用负债融资，每股收益都是相等的。当我们把EPS1代表权益融资下的每股收益，EPS2代表负债融资下的每股收益，则每股收益无差别点为 $EPS1 = EPS2$ ，即：

$$(S1 - VC1 - F1 - I1) (1 - T) \div N1 = (S2 - VC2 - F2 - I2) (1 - T) \div N2$$

因每股收益无差别点状态下的销售收入相等，即 $S1 = S2$ ，则有：

$$(S - VC1 - F1 - I1) (1 - T) \div N1 = (S - VC2 - F2 - I2) (1 - T) \div N2$$

根据上式求得的S值即为每股收益无差别点状态下的销售水平。

每股收益无差别点分析法对企业在融资方式的选择上有一定的参考意义，但我们在实际运用中应该灵活掌握，否则盲目运用每股收益无差别点分析法来对企业的融资进行决策可能会使决策进入一个误区，导致决策失误。

很多书上介绍每股收益无差别点分析法时，都是将其与企业的资本结构结合起来谈的。例如，在CPA《财务成本管理》（2005年版）第239页是这样描述的：“判断资本结构合理与否，其一般方法是以分析每股收益的变化来衡量，能够提高每股收益的资本结构就是合理的，反之则不够合理”，而“每股收益分析是利用每股收益无差别点进行的”。但笔者认为这种认识是片面的，因为这没有考虑权益融资时发行额与发行股价的关系。

在计算每股收益无差别点时，我们通常所举的例子都是假设按面值发行。但在公司生产经营过程中进行权益融资几乎不存在按股票的面值进行发行的问题。在融资额确定的情况下，不同的股票发行价会导致我们所计算的每股收益无差别点上的销售额不相等。下面笔者以CPA《财务成本管理》（2005年版）第239页上的例子为例来进行分析。

例1，某公司原有资本700万元，其中债务资本200万元（每年负担利息24万元），普通股资本500万元（发行普通股10万股，每股面值50元）。由于扩大业务，需追加筹资300万元，其筹资方式有二：（1）、全部发行普通股：增发6万股，每股面值50元；（2）、全部筹借长期债务，债务利率仍然为12%，利息36万元。公司的变动成本率为60%，固定成本为180万元，所得税率为33%。

将上述资料中的有关数据代入每股收益无差别点公式，有

$$(S - 0.6S - 180 - 24) \times (1 - 33\%) \div (10 + 6) = (S - 0.6S - 180 - 24 - 36) \times (1 - 33\%) \div 10$$

根据上式可以计算出 $S=750$ 万元，此销售收入状态下的每股收益 $= (750 - 750 \times 0.6 - 180 - 24) \times (1 - 33\%) \div 16 = 4.02$ 元。

在该例中由于对外增发新股是按股票面值发行的，这往往并不符合进行融资的公司实际情况，因为在实务中由于经过多年的经营，公司的每股净资产一般情况下是不会与股票的面值相等。在每股净资产超过每股面值的情况下，当公司对外进行权益融资时在融资额确定且发行价高于面值或每股净资产的情况下，由于发行股票少了，所以计算出来的每股收益无差别点状态下的销售额以及该销售状态下的每股收益也会上移。

例2，假设上例中该公司每股面值为50元，每股净资产为75元，公司发行普通股的方案为发行3万股，每股发行价为100元，其他条件不变。则：

$$(S - 0.6S - 180 - 24) \times (1 - 33\%) \div (10 + 3) = (S - 0.6S - 180 - 24 - 36) \times (1 - 33\%) \div 10$$

根据上式计算出来的每股收益无差别点状态下的销售额为 $S=900$ 元， $EPS = (750 - 750 \times 0.6 - 180 - 24) \times (1 - 33\%) \div 13 = 4.98$ 元。

从例1和例2可以看出，虽然权益融资额都是300万元，但由于例2的每股发行价为100元而不是

按50元的面值发行，得出的每股收益无差别点的销售额为900万元，该状态下的每股收益为4.98元，每股收益高于例1中按50元面值发行股票情况下0.96元。如果按50元的价格发行和按100元的价格发行都是公司的备选方案，由于这两个股权方案融资总额都是300万元，公司的资本结构并不会因为采用哪一个方案而改变，改变的只是公司所有者权益的结构。另外，当公司拟采用对原股东进行股票配售的方式进行股权融资，在融资总额确定的情况下，配股价越高则所需发行的股票就可以越少，这也就导致每股收益无差别点状态下的销售额越高。对股东来讲，在全体股东都参加配股并全额支付配股款的情况下，由于是配股融资，原股东并未因为配股而使其股权比例下降，从理论来讲其所投资额仍然是在其名下，并未减少其所拥有的该公司的净资产。即无论是采取50元发行价还是采取以100元的发行价进行股权融资，对原股东并没有产生实质影响，但每股收益无差别点状态下的销售额却变了。所以，以“能够提高每股收益的资本结构就是合理的，反之则不够合理”为判断标准就不恰当。

在每股收益无差别点分析中还有一个问题值得注意，即当预计销售收入在每股收益无差别点之下时实际上并不一定能得出应该采用股权融资的结论。在采用每股收益无差别点分析法进行融资决策方式的选择时，当预计销售水平低于每股收益无差别点状态下的销售水平的情况下，采用股权融资可以获得比采用负债融资更大的每股收益，根据每股收益无差别点分析法进行决策应该采用股权融资，但实际上股东财富并不一定实现了最大化。因为股权融资的方式我们一般又可以分来向原股东配股和向原股东之外的其他投资者进行增发股票这两种途径，对这两种股权融资方式的选择有可能会直接影响到原股东的利益，即即使预计销售额将是在每股收益无差别点之下，也并不能得出应该采用股权融资的必然结果。

例如在前例1中假设是对外进行增发股票，每股增发价为50元。按每股收益无差别点分析法进行分析，其计算出来的每股收益无差别点状态下的销售额是750万元，该状态下的EPS为4.02元。但作为原股东是否会愿意同意这个增发方案？这关键看此增发是否会损害原股东的利益。如果我们是以原股东所获净利润的多少为标准，这就要看原股东在融资后每股收益是增加了还是减少了，而不是单纯依据每股收益无差别点状态下的销售额来判断是否采用股权融资。假设在例1中该公司融资前的销售收入为670万元，即融资前每股收益为 $(670 - 670 \times 0.6 - 180 - 24) \times (1 - 33\%) \div 10 = 4.288$ 元。而如果预计在融资后的销售额低于750万元，则在进行股权融资后每股收益将低于4.02元，虽然根据每股收益无差别点分析方法我们应该选择股权融资，但由于对增发前的公司原股东来讲，该次融资虽然可以增加公司的利润，但其所占利润份额却减少了，公司原股东账面下每年将至少减少利润 $= (4.02 - 4.288) \times 10 = 2.68$ 万元，所以该融资方案是不应该被远股东所接受的。在考虑了每股净资产大于面值的例2中也同样存在类似的问题。例如在例2中假设公司原每股收益为6.43元，（销售收入为750万元），现采用溢价发行，每股发行价为100元，根据前面的计算我们知道每股收益无差别点状态下的销售额为900万元，但该状态下的每股收益却只有4.98元。

导致上述情况的原因是所融资金的报酬率低于资金成本。采用债权融资的情况下资金成本为12%，假设在例1中该公司融资前的销售收入为670万元，融资后预计销售收入为730万元，则融资后公司的税息前利润为 $= 730 - 730 \times 0.6 - 180 = 112$ 万元，而融资前公司的税息前利润为 $= 670 - 670 \times 0.6 - 180 = 88$ 万元，融资后新增税息前利润24万元。很明显，在采用债权融资的情况下，新增24万元的税息前利润不足以弥补因借款300万元所要付出的36万元的资金成本，如果是采用股权融资，由于股权融资的资金成本要大于采用债权融资的资金成本，虽然融资后公司税后净利润为 $= (730 - 730 \times 0.6 - 180 - 24) \times (1 - 33\%) = 58.96$ 万元，比融资前的42.88万元增加了16.08万元，但考虑了股权融资的资金成本后，实际上并没有创造财富，相反是减少了股东的财富，我们按这个标准来确定采用股权融资，原始股东的利益将会因为进行该项股权融资而受损。由此看来，每股收益无差别点不仅要看该差别点状态下的销售额情况，还应该看该项融资能否提高原公司的每股收益，如果不能提高每股收益，则该方案就是不可行的。

（作者单位：桂林电子科技大学管理系）

相关链接

[论我国公司监事会制度的完善](#)
[上市公司独立董事制度的建立和完善](#)
[每股收益无差别点分析中的几个问题](#)
[债转股股权几种可行的退出模式浅析](#)
[对长期股权投资—权益法下若干会计处理问题的探讨](#)
[中国证券市场基金投资组合风险收益特征及相关性分析](#)

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心