

美国员工认股权会计计量问题的争论与启示

新闻来源：华能资本服务有限公司 孙磊

员工认股权计划是上世纪70年代起源于美国的制度，常被用来激励员工或解决公司的代理人问题。随着经理人认股权计划在中国部分上市公司出现，员工认股权计划逐步引入中国。员工认股权计划虽然被越来越广泛地采用，但在会计计量上一直引起颇多争议。本文通过介绍和分析美国财务会计准则委员会（FASB）推荐的员工认股权价值计算方法及其最新研究进展，旨在对中国完善相关的制度提供有益的启示。

一、 员工认股权及其会计计量问题的争论

一般情况下，公司可以有很多方法激励员工，如给员工更高的薪水，让员工分享利润或直接分配股票等。那么公司为什么要采用员工认股权呢？主要理由是：以员工认股权来激励员工时，认股权持有者只有在公司相当成功，股票价格不断提高时才能得到好处。换句话说，只有在员工努力，因而公司相当成功时，认股权才会有比较高的价值。理论上，员工认股权来源于经济学上的高动机薪资设计，这种激励机制可以使得奖励和努力程度联系在一起。如果对首席执行官（CEO）薪酬的一部分以认股权支付的话，CEO可能会比较努力为公司，也为他自己创造价值。此外，很多新的公司由于手上现金比较少，以认股权来支付一部分薪水，而员工又受股票未来升值潜力吸引的话，实际上可以帮助公司留住人才而又减少新公司的财务负担。

员工认股权是期权中买权的一种，它给认股权持有者一种权利但不是义务，使其在某一个时间之前以某一约定价格认购一定数量的公司股票。美国现行会计准则对员工认股权价值给出了两种计量方法：“内在价值法”和“公允价值法”。内在价值是指认股权立即执行时所能获得的收益，数量上等于企业股票市价超过行权价格的差额。由于股票市价在不断变化，因此，每一会计期末需要对认股权价值进行调整。公允价值法引用期权定价模型计算确定认股权公允价值，除了包含内在价值外，还考虑了认股权未到期时由于股价变动产生的时间价值，计算的公允价值在认股权给予日一经确定不再进行调整。

支持公允价值法的学者指出：很多公司因实施认股权计划而产生粉饰会计报表虚增利润的驱动，推高股价，从而提高认股权价值，采用公允价值法计量酬劳成本，因为看涨期权必然使企业每期分摊的酬劳费用较高，因此将抵消实施认股权计划产生的上述消极影响。支持内在价值法的学者指出：一般情况下，公允价值法比内在价值法确认更大的酬劳成本，因而公允价值法将会伤害美国企业创业的意愿，有损美国的长期竞争力。

过去十年来，两种观点在美国激辩不已。1993年6月发布的认股权公报草案，建议使用期权定价模式估计认股权价值。1995年10月，在以硅谷为代表的企业界的强大压力下，从实施公允价值法对美国所产生的经济后果考虑，美国财务会计准则委员会（FASB）做出鼓励而非强制企业使用公允价值计量员工认股权价值的决定，但为了增加会计信息的有用性，要求采用内在价值法的企业须在附注中披露如果采用公允价值法将对公司盈余产生的影响。2003年3月，FASB正式立项，美国财务会计准则委员对1995年颁布的第123号公报《以股票为基础的会计处理方法》进行修订。2003年10月，就披露的基本要求形成初步意见，并宣布从2004年12月15日之后的第一个会计年度开始，公司在会计报表中须以公允价值报告员工认股权价值。

二、 传统计价方法的缺陷

布莱克(F. Black)、修斯(M. Scholes)和莫顿(R. Merton)三人因提出计算期权的方法而取得诺贝尔经济学奖。Merton和Black & Scholes的方法皆发表于1973年，二者方法相似，传统上统称为Black-Scholes Model。美国财务会计准则委员会FASB第123号公报及加拿大的CICA3870公报都推荐采用Black-Scholes模型或相似的方法计算员工认股权的公允价值。Black-Scholes模型的公式如下：

$$C = S / e^{qT} \times N(d1) - (E / e^{rT}) \times N(d2);$$

$$d1 = (\ln(S/E) + rT) / (\delta \sqrt{T}) + 0.5 \times \delta;$$

$$d2 = d1 - \delta$$

其中 $N(d1)$ 或 $N(d2)$ 表示累积标准正态分布在 $d1$ 和 $d2$ 时的数值，其意义在于风险系数的计算。而 C 代表认股权价值， S 代表股票给予日价值， E 代表执行价格， T 代表到期满的时间， r 代表无风险利率， δ 代表股价预期波动度， q 代表预期股利。

Black-Scholes公式看起来并不复杂，但应用其计算员工认股权的主要问题在于很多影响员工认股权价值的因素没有被考虑进去，由此可能导致高估认股权价值。这些因素主要包括：

- 1、员工认股权通常有禁止时期，只有在禁止时期过后才可以执行。
- 2、如果员工违反规定，公司在禁止期间可以取消其认股权。在禁止期满后，员工如果因故离职，一般而言员工必须马上执行或放弃认股权，而不论股价是否在执行价格之上。
- 3、员工认股权不能如普通认股权一样交易或交易时受到严格限制。
- 4、公司可能在给予员工认股权时附加条件，如股价或业绩到某一水平之后员工才可以执行。
- 5、经验显示，多数员工会提早执行选择权，因此，员工认股权的时间价值比公开交易的认股权要小。
- 6、多数公开交易的认股权的有效时间较短，而员工认股权时效可长达10年。Black-Scholes公式假定无风险利率和股价波动度为常数，对短时间认股权的计价较合理，但对长时间的员工认股权较不合理。

美国学者的实证研究显示，Black-Scholes公式确实会高估认股权的实际价值。一项针对S&P 500大公司的研究指出，采用内在价值法使1998年的平均盈余较采用公允价值法高估了5%，若干公司在内在价值法下所报告的净利润较公允价值的盈余高出3倍。正是因为FASB第123号公报所推荐的方法高估了员工认股权价值，也即低估了公司的每股盈余，进而造成现今多数企业不愿意选择公允价值法对员工选择权的酬劳成本予以计量。

三、员工认股权计价方法的改进

员工认股权存在的很多实际情况大大超出了传统期权计价模型所考虑的因素，导致员工认股权价值被高估。因此，员工认股权的估价方法和员工认股权的实际做法更符合才有意义。FASB在新一轮对股票期权的会计改革中，已经明确提出将要强制实行公允价值法，并对传统计价模型提出如下改进方式：

- 1、FASB建议模型中至少要考虑六个参数：给予日股票市价、预期股价波动幅度、预期认股权期限、行权价格、预期无风险利率、预期股利支付率。
- 2、FASB建议模型中要考虑员工在禁止期间的离职率。很显然，如果离职率高，熬过禁止期间而执行认股权的数量就比较少，需要由每股盈余扣除的费用就较低。
- 3、因为多数员工在禁止期间过后不久就执行认股权，员工认股权的时间价值比较低，因此FASB建议用预期到期时间取代认股权合约上的到期时间。
- 4、FASB建议非上市公司计算认股权价值时，不再假设股价变动为零，而同上市公司一样采用公允价值法。

笔者认为，FASB的建议降低了Black-Scholes的偏差，但仍有一些影响员工认股权价值的因素被忽略，主要包括：

- 1、员工认股权被执行的话，就意味着公司股票发行数量的增加。FASB并没有考虑到这种股票稀释效应对投资人的伤害。

2、FASB虽然考虑到在禁止期间认股权可能因员工离职而被取消，却没有考虑到可行权期间员工可能因故（如犯法、死亡等）被取消。

3、认股权可以视为公司的预期费用，按照会计上的一般作法应逐期随公司股价表现而调整。FASB却采取了相当静态的做法，只在给予时计算一次而没有逐期随股价调整。

4、FASB允许在财务报告中用所谓的预期时间来代替合约中的可执行时间，但在做法上选择公司员工的历史执行资料来计算预期持有

中国内部审计协会. 版权所有 LT科技制作

协会地址：北京市海淀区中关村南大街4号

联系电话：010-82199846/47 电子邮件：xinxibu@263.net

Copyright (C) 2003 . All rights reserved