

三种股权激励计划的权益工具计量方法

叶映红(教授)

(广西经济管理干部学院会计系, 南宁 530007)

【摘要】股权激励业务的权益工具计量方法涉及公允价值,是计量方法中的难点。本文通过实施股票期权、限制性股票和股票增值权等三种股权激励计划的上市公司披露的股权激励计划实施方案和财务报告等信息,研究股权激励计划权益工具的计量方法并提出相应的建议。

【关键词】股权激励计划; 权益工具; 计量; 内在价值法; 公允价值法

股权激励业务是以自身股份为基础进行支付的业务,目前我国上市公司股权激励模式应用较多的有限制性股票、股票期权和股票增值权股权激励计划三种。权益工具分别是股票期权、股票和股票增值权。其中股票增值权激励计划是以现金形式结算但以权益工具价值为基础确定激励金额的计划,因此在本文中一并研究。本文通过实施上述三种股权激励计划上市公司披露的财务报告和股权激励计划实施方案等信息研究股权激励权益工具的计量方法。

一、股权激励计划权益工具计量的三种方法概述

股票、股票期权或其他权益性工具是除了现金工资和其他员工福利以外给予员工薪酬的一部分,企业应该将计量所取得的与员工薪酬组成部分相对应的服务作为股权激励的费用。在直接计量所取得服务的公允价值存在困难的情况下,企业应参考所授予的权益性工具或由此产生的负债来计量所取得服务的公允价值。可供股权激励计划权益工具计量选择的计量属性主要有四种:历史成本、最小价值、内在价值和公允价值。由于股权激励计划是一种面向未来的会计事项,因此历史成本法不适用于股权激励权益工具的计量,下面具体介绍最小价值法、内在价值法和公允价值法三种方法。

1. 内在价值法。内在价值法将权益工具存续期间任何时点行权价格与市场价格的差额作为计量结果,其差额越大,权益工具的内在价值越高;反之,内在价值就越低。用公式表示如下:内在价值=权益工具的当前价格- 权益工具的行权价格。

从上述公式可以看出,内在价值法虽然有活跃市场的报价作为依据,不依靠任何假设,计量方法简单、客观,但是仍存在以下缺陷:一方面,内在价值法不能完全反映权益工具的真实价值。内在价值法计量时没有考虑权益工具的时间价值,也没有考虑权益工具价格的波动、无风

险利率以及预期发放的股利等与权益工具价值密切相关的因素,从理论上来说低估了权益工具的价值;另一方面,由于股价不断变动,内在价值也随之变化,使用这种计量方法每个会计期末需要对以前期间权益工具的内在价值进行调整,计量程序比较繁琐,而且内在价值法对不同权益工具的计量方法也不同,缺乏内在逻辑的一致性。

2. 最小价值法。“最小价值”是看涨权益工具的购买者愿意支付的最低金额,其计算公式如下:最小价值=权益工具当前市价- 预期发放股利的现值- 行权价格的现值。

从上述公式可以看出,最小价值法考虑了权益工具的内在价值,并将预期发放的股利和行权价格分别折现成现值,部分考虑了权益工具的时间价值,但没有考虑股价波动率的影响,意味着相当部分的时间价值没有计算。理论上,最小价值就是在有效期内预计股价波动率为零情况下B—S期权定价模型的计算结果。然而,股价波动率对于权益工具价值来说是一个重要的影响因素。

3. 公允价值法。股权激励计划权益工具的公允价值是指授予权益工具时有关交易各方,即企业和受激励者所能接受的价格。它不但包括权益工具的内在价值,而且还包括时间价值,权益工具的公允价值由内在价值和内在价值两部分组成。如果权益性工具不存在公开的市场价格,应该使用期权定价模型来计量权益工具的公允价值,选用的期权定价模型至少应当考虑以下因素:权益工具的行权价格;权益工具授予日的价格;预计股价波动率;权益工具的预计股利;无风险利率以及权益工具的有效期。其中前两个参数决定了权益工具的内在价值,后四个参数与权益工具的时间价值相关。

4. 方法评价。内在价值法与历史成本法最接近,有市场价格作为计量依据,计量方法最简单,但没有考虑权益工具的时间价值,会计期末需要对权益工具进行调整;最小价值法部分考虑了权益工具的时间价值,但忽略了股

价波动率这个重要的影响因素;公允价值法较全面反映了权益性工具的价值,但股权激励计划中的权益工具如股票期权和股票增值权没有市场价格,应用模型计量公允价值时其部分参数的选择具有很强的主观性,而且定价模型都是建立在一系列假设基础之上,这些因素都影响了公允价值法计量结果的客观性。

二、上市公司股权激励权益工具计量方法的使用

1. 股票期权权益工具的计量方法。股票期权激励计划是我国上市公司应用最多的股权激励方式,是股权激励的核心模式。股票期权是公司授予受激励者按约定价格和数量在授权以后的约定时间购买股票的权力。有这种权利的人可以在将来的一定时间内按约定的价格(行权价)选择购买或者不购买一定数量本公司的股票。

股票期权是公司授予受激励者购买股票的权力,既没有市场价也没有同类相同交易条款的期权市场价格可供参考。因此其权益工具的计量一般是采用期权定价模型。股票期权的计量模型主要有**B—S**期权定价模型和二叉树期权定价模型。我国大多数上市公司选择国际市场普遍采用的**B—S**期权定价模型计量股票期权的公允价值,如海尔、胜利精密、永新股份、得润等。采用**B—S**期权定价模型计算时将股票期权授予日股票当前的市场价格、股价波动率、期权存续期的无风险利率、行权价格以及到期时间等参数分别输入定价模型,计算出期权的公允价值。少数上市公司如广州国光、万科等应用二叉树期权定价模型,二叉树期权定价模型的大部分参数与**B—S**期权定价模型相同。

2. 限制性股票权益工具的计量方法。限制性股票股权激励计划是公司按激励计划将一定数量的股票无偿赠予或售予符合条件的受激励者,股票的再次出售受到限制,只有当激励对象完成预定目标后,激励对象才能获得股票的完全所有权,如果预定目标不能达到,企业有权将限制性股票收回或以原价购回。

限制性股票股权激励计划的权益工具是该公司的股票,目前上市公司使用的计量方法主要有以下四种:①将授予日该公司的股票价格与限制性股票授予价格之差作为权益工具的价值,这种计量方法相当于内在价值法,是目前上市公司使用最广泛的方法。使用这种方法的有江苏恒瑞、东华能源、名流置业、南玻A等。②利用期权定价模型计量限制性股票的价值。其中选择**B—S**期权定价模型的有鼎汉技术、顺络电子、浙富股份、汉得信息等,选择蒙特卡洛模拟方法来评估限制性股票公允价值的有万科等。③将回购股票所提取的激励基金作为权益工具的价值。如武汉健民、黄山永新和昆明制药等将提取的激励基金用于在二级市场上回购本公司股票,回购的股票将无偿奖励或售予受激励者。这些公司直接将提取的激励基金作为权益工具的价值计入费用。④修正后的内在价值法。如浙

江永强按授予日股票价格减去授予价格和期权价格之和作为计量限制性股票的价值,其公式为:每股限制性股票的公允价值=授予日股票价格-期权价格-授予价格。

3. 股票增值权权益工具的计量方法。股票增值权是我国上市公司使用较少的一种股权激励方式,是公司授予受激励者在一定时期和条件下获得约定数量的股票价格上涨所带来收益的权利,这种股权激励是以公司股票作为虚拟股票标的,受激励者不拥有股票的所有权,不享受分红等权利。公司一般以行权价与行权日二级市场股价之间的差价作为激励的权益工具,是一种以现金结算的股权激励方式。

目前上市公司采用的计量方法主要有两种:一种是选择期权定价模型计量股票增值权权益工具的价值。选择的模型主要有**B—S**期权定价模型和二叉树期权定价模型两种。使用**B—S**期权定价模型的有斯米克、得润电子等,使用二叉树期权定价模型的有广州国光等。另一种方法是以股票结算价格扣除行权价的差额确定股票增值权权益工具的公允价值,如浙江三花和正泰等。

三、现状分析结论

1. 计量方法和参数选择多样化。《企业会计准则第11号——股份支付》和《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》对股权激励计划权益工具的具体计量方法均只规定了以权益结算的股份支付应当以权益工具的公允价值计量,以现金结算的股份支付应当以承担负债的公允价值计量。从上述上市公司实施的情况看,权益工具计量方法多样化。股票期权激励计划权益工具的计量主要使用目前常用的公允价值法中的期权定价模型计量模式,计量方法相对规范;限制性股票和股票增值权激励计划的权益工具计量方法主要有公允价值法、内在价值法两种。综合起来,三种股权激励权益工具的计量方法使用最多的是公允价值法和内在价值法两种,其中**B—S**期权定价模型为三种股权激励权益工具所共用。

除计量模型和方法选择方面多样化外,计量模型参数的选择也不同。典型的如**B—S**期权定价模型中的无风险利率和股价波动率,无风险利率的确定主要有以定期存款利率折算的连续复利率作为无风险利率,如海尔;得润电子无风险收益率取一年期整存整取存款利率;中捷股份选用五年期国债到期收益率作为无风险利率;胜利精密根据行权期的股票期权有效期分别选择2年期存款基准利率、3年期存款基准利率、3年期和5年期存款基准利率的平均值、5年期存款基准利率作为第一、二、三和四个行权期行权的股票期权的无风险收益率。历史波动率选择的多样主要体现在权益工具价格波动期间选取的长短不同。如TCL激励计划的历史波动率取授权日前360交易日的波动率38.92%计算,海尔计算波动率选取时间区间为公司最近4年的连续收盘价,得润电子以激励计

划草案摘要公告日前1年的股票价格波动率**44.81%**作为历史波动率。

2. 不同计量方法下的结果不同。如浙富股份限制性股票股权激励计划的权益工具是按公允价值法中的**B—S**期权定价模型进行计量,据其**2011**年半年度财务报告披露,按这种定价模型其权益工具的价值总额为**3 333.04**万元,如果换成目前上市公司最常用的内在价值法(股票的当前市价-授予价)计算,其结果为**13 041.9**万元,两种方法计量的结果相差**9 708.86**万元。又如,斯米克公司股票增值权的公允价值是选择分红修正后的**B—S**期权定价模型进行计量的,并且在等待期内的每个资产负债表日进行重新估算。该公司**2011**年将行权价格**11.77**元,标的股票现行价格**5.71**元,期权有效期**4.36**年,股票波动率**57.60%**和无风险利率**5.09%**等指数输入期权定价模型,计算出股票增值权的公允价值为**1.35**元/股,如果按内在价值法,其金额为**-6.06**元/股(**5.71-11.77**),结果也相差甚远。

3. 有些计量方法不合理,计量结果与预期理论不符。理论上公允价值法较全面反映了权益性工具的价值,按这种方法计量的结果应该比按内在价值法、最小价值法计算的结果大,但上市公司应用的实际情况却有些不同。如,浙富股份限制性股票股权激励计划的权益工具按公允价值法中的**B—S**期权定价模型计量的结果就比按内在价值法计算的结果小,修正后的内在价值法结果也一样,从公式“授予日股票价格—期权价格—授予价格”可以看出,考虑了限制性股票限售的影响因素“期权价格”后权益性工具的价值就比按内在价值法计算的结果小。

一般而言,企业将取得的员工薪酬相对应的服务计入费用的金额与员工提供服务得到的补偿是相等的。从这个角度分析,有些方法存在不合理之处。如限制性股票股权激励计划权益工具计量时将授予日该公司的股票价格与限制性股票授予价格之差作为权益工具的价值这种方法,从企业的角度分析,是将发行的限制性股票的授予价低于股票的市场价部分即作为企业对员工服务的补偿,进而计入费用。而从受激励者的角度分析,受激励者服务得到的补偿是解锁后出售股票时的股价与授予价的差额,其权益工具是二级市场上可以自由流通的股票,但是按限制性股票股权激励计划授予受激励者的股票一般都设置有锁定期,锁定期内不能自由转让,解锁后股价的涨跌都会直接影响受激励者的收益,因此企业计入费用的部分与受激励者得到的实际收益两者金额由于股票价格的波动有可能相差甚远。

另外,限制性股票股权激励计划个税计算中,应纳税所得额的计算是按股票登记日股票市价和本批次解禁股票当日市价的均价与授予价的差额,这种计算方法同时兼顾受激励者的预期收益和实际收益,相对合理;而将发行的限制性股票的授予价低于股票的市场价即作为企业

对员工服务的补偿这种计量方法则只考虑了员工的预期收益,这也不合理。此外,股票增值权激励计划中以股票结算价格扣除行权价的差额确定股票增值权权益工具价值的计量方法与上述方法的计量原理类似,也存在不合理之处;以回购股票所提取的激励基金计量权益工具价值的方法也存在不合理之处,这种方法将由企业负担的费用部分作为权益工具的价值,同样没有考虑限售对权益工具计量结果的影响。

4. 计量信息披露质量良莠不齐。按相关规定,实施股权激励计划的上市公司应在会计报表附注及股权激励计划实施方案中详细披露权益工具价值的计量方法,包括权益工具计量选择的估值模型、参数的数据来源、测算方法和确定依据等。实务中有些上市公司披露详细规范,不但将选择的估值模型和参数都一一列出,而且还将参数的选择依据和方法详细做了说明;但有些上市公司披露很简单,没有披露计量方法的具体参数和计量依据。另外还存在财务报告和股权激励计划实施方案中披露计量方法不一致和实施过程中出现修改计量方法,导致前后披露结果相差甚远,影响会计信息质量。

四、两点建议

1. 建议股权激励权益工具的计量使用统一的期权定价模型。从上述内容可以看出,期权定价模型是三种股权激励权益工具的计量共同使用的方法,而且期权定价模型有较成熟的计算器,因此可以将期权定价模型作为股权激励权益工具计量方法,用统一的期权定价计算器进行计量,以增强计量方法内在逻辑的一致性,达到减少通过计量方法进行盈余管理的操作空间,并对相关参数的选择做出相应的规定。

2. 规范计量方法的信息披露。权益工具的不同计量方法有时结果相差甚远,对企业的财务状况尤其是经营成果的影响不同,因此权益工具的计量方法信息披露应规范完整,以供报表使用者做出正确的决策。披露的内容应包括计量属性、授予日、行权日、等待期、权益工具数量、授予价格、行权价格、计量模型及相关参数包括股价波动率、存续期的无风险利率、到期时间等计量参数,各个参数的数据来源、测算方法和确定依据,执行的人数和弃权人数等,有变动情况的要及时披露原因。

主要参考文献

叶映红.上市公司限制性股票股权激励计划的核算现状考察[J].财会月刊,2013(3).

财政部.企业会计准则[M].北京:经济科学出版社,2006.

巩娜.股权激励计划取消与终止会计处理及准则漏洞[J].财会月刊,2013(11).

杜英,王晓华.可转换公司债券权益工具的确认和计量[J].财会月刊,2011(4).