

# 股票期权可变行权价格的确认

杨 阳

(厦门大学管理学院 厦门 361000)

**【摘要】** 本文分析了股票期权激励原理及操作中存在的问题,提出将股票期权的行权价格设计为一种可变的行权价格,这样可以克服固定行权价格带来的种种弊端,以使股票期权激励机制能够充分发挥作用。

**【关键词】** 股票期权 行权价格 EVA

## 一、股票期权激励原理及操作中存在的问题

从公司治理的角度出发,经理人股票期权合约的设计是为了确保经理人的利益函数与股东的利益函数相一致,通过代表公司所有权的股票来解决代理问题。从这个角度来看,经理人股票期权合约不是公司与经理人之间的交易,因为公司不会由于股票期权的授予而放弃现金或其他任何资产,当公司按照股票期权的行权价格交付股票时,股东实际上承担了因行权价格低于股票市价而带来的隐性损失(行权价格低于股票市价会减少股东的财富,尽管企业的价值可能没有降低甚至上升),经理人从差价中获得的越多,股东的隐性损失则越大,也就是说,这种酬金的支付者不是公司而是证券市场的投资者。因此,经理人股票期权是一种“公司授予,市场买单”的激励机制,它体现的是经理人与股东之间的交易,是一种经理人与公司股东之间的分红安排,只不过其分享的基数不是按照一般公认会计准则计算出来的利润,而是行权当日的股票市价。经理人股票期权的经济实质在于,其是企业经理人拥有的企业的剩余索取权。

然而,股票期权激励机制在实施过程中也存在种种缺陷。这主要是因为股票价格具有一定的可操纵性,经理人可以通过做假账或者控制信息披露时间来操纵股票价格,从而为自己谋取更多的利益。从而,股票期权会对激励经理人努力经营产生消极作用,特别是在监管制度不是很完善的股票市场,这种操纵更加容易。此外,股票价格的上涨是由多方面的因素造成的,不完全是由经理人的努力造成的。受经济周期的影响,经理人会因为牛市而“搭便车”获得高收益,同样也会因为熊市而受到损失,这会使股票期权的激励作用大大减弱。

## 二、可变行权价格的确认

衡量激励方法是否有效的一个重要前提就是“最优合约观”,即如何对经理人股票期权进行合理确认以使其发挥最大的激励作用,从而使经理人为实现企业价值最大化而努力。如何确定股票期权的行权价格是股票期权能否发挥激励作用的关键,笔者认为可以将股票期权行权价格设计为一种可变的行权价格,用来克服固定行权价格带来的种种弊端。本文将从以下几个方面讨论股票期权可变行权价格的确认问题。

1. 确定股票期权可变行权价格的基础。实施股票期权的目的是使经理人尽最大的努力为企业的发展目标和整体利益服务。为了达到这个目的,股票期权的行权价格应主要与经理人的经营业绩挂钩。EVA最大的特点是从股东角度重新定义企业利润,不仅考虑了企业的负债成本,还考虑了股东投资的资本成本,即经营者只有创造出超过股东投入资本的必要回报才算真正为股东创造了价值。EVA更加真实地反映了一个企业的经营业绩,把经营者的利益与股东价值最大化的目标紧密联系起来,因此应当以EVA为基础确定行权价格。

有研究认为,在授予股票期权到执行股票期权的期间,只有当EVA增长额大于0时,经理人才真正为企业(或股东)创造了价值,并且只有在超额EVA增长率大于0,即企业EVA的增长率高于同行业中主要竞争对手的平均EVA增长率时,才能够获得较低的行权价格从而获得较大的期权收益。笔者认为,用超额EVA增长率来激励经理人,从战略竞争优势的角度来看确实很有意义,但是这种激励指标的设定过于苛刻,在实际执行中会适得其反。其实只要经理人创造了正的EVA,就已经为股东创造了价值,因此在确定可变行权价格时,用EVA绝对值即可。

2. 引入行业股票价格参数。企业EVA的增加与经理人的努力工作有着密切关系,但也并不能排除其他外部因素的影响。由于我国证券市场的波动具有周期性,证券市场整体的涨跌趋势对个别股价的影响并不是经理人所能控制的。根据管理者薪酬理论中的相对绩效评价原理,薪酬合同应该确保经理人不受超出其控制范围的外部系统因素的影响。我国股市板块效应比较明显,不同行业之间的股票价格差异较大,因此本文引入行业股票价格参数,以剔除行业自身的特性对这一外部不确定性因素的影响。

行业股票价格参数反映了公司股票价格与公司所在行业股票价格的相对关系。在引入行业股票价格参数时,以股票期权行权日和授予日前5天的平均收盘价为基础确定行权价格。假设同行业全部可比公司的股票(或主要竞争对手的股票)在股票期权行权日和授予日前5天的平均收盘价分别为 $Q_1$ 和 $Q_0$ ,公司股票期权在行权日和授予日前5天的平均收盘价分

# 资源流成本会计探讨

毛洪涛(博士) 李晓青

(西南财经大学会计学院 成都 610074)

**【摘要】** 本文首先介绍了资源流成本会计的基本原理,然后以某制铝企业为例,详细阐述了资源流成本会计在企业中的运用,以期为我国企业的环境成本核算提供一种新思路。

**【关键词】** 资源流成本会计 正制品 负制品

目前我国企业的传统成本核算方法都将废弃物成本分配给产成品,最终由消费者来承担这部分成本,这种做法隐藏了浪费,麻痹了企业管理者。资源流成本会计认为,废弃物应该作为一种“负制品”进行单独反映,从而使企业意识到废弃物的存在,并清晰地认识到废弃物的产生是如何影响企业的生产经营的,促使企业自觉自愿地提高资源利用效率,以达到降低成本和减轻环境负荷的双重目的。资源流成本会计作为一种全新的环境成本核算方法,在一些西方发达国家已得到了广泛应用,但我国对其研究却少之又少。本文以某制铝企业为例,分析资源流成本会计在我国企业的具体运用,以期为我国

别为 $P_1$ 和 $P_0$ ,那么行业股票价格参数为:

$$M = \frac{P_1 - P_0}{P_0} - \frac{Q_1 - Q_0}{Q_0}$$

3. 引入行业市净率和市场稳定期的企业市盈率。为了反映证券市场的整体变动情况,本文引入行业市净率进行研究。当股市处于牛市时,行权价格上涨;当股市处于熊市时,行权价格下跌。引入市场稳定期的企业市盈率,可以稳定经理人所创造的EVA在行权价格中的体现,以消除熊市对经理人努力成果的消极影响。

4. 建立可变更行权价格模型。具体步骤为:

首先,假定授予股票期权当日的股票价格为 $P_0 = K_0 \times B_0$ 。其中: $K_0$ 是市净率; $B_0$ 是每股净资产价值。其次,设 $g$ 是财务预算绩效增长率,它可作为股票价格增长率; $r$ 是加权平均资本成本;期权年限为 $n$ ;发行在外的股票总份数为 $N$ ;  $M$ 是股票价格参数。那么行权日的股票价格为: $S = K \times B_0(1+g)^n \div (1+M)$ 。最后,股票期权的行权价格可按如下公式确定:

$$X = \frac{K \times B_0(1+g)^n - b \times CV_1(1+r)^n \div N}{1+M}$$

$$K = 0.3 \times K_0 + 0.7 \times K_1$$

其中: $K_1$ 为待权期内公司所属行业的市净率; $K_0$ 为本企业授予日的市净率; $b$ 为市场稳定期的企业股票市价与每股盈利的比率(市盈率),但不超过此指标的行业平均值; $CV$ 代表未来时期特定的企业绩效,在这里用EVA表示; $CV_1 = \alpha \times CV$ ,

企业的环境成本核算提供一种新思路。

## 一、资源流成本会计的基本原理

资源流成本核算是基于企业制造过程中材料和能源的投入、生产、消耗及转化为产成品的流量管理理论,跟踪资源实物数量变化,提供资源全流程物量和价值信息。它将企业的内部资源流视为成本分析的中心,其核算原理如图1所示。

由图1可知,在资源流成本会计中,按照资源的输入输出平衡原则(原材料+新投入=输出端正制品+输出端负制品),可以将一个公司划分为几个物量中心,按材料、能源流向进行分流计算,逐步由前向后在不同的物量中心之间移动,分别核

$\alpha$ 是激励契约确定的激励比率,一般不超过30%。

经理人的每股股票期权收益可表示为:

$$Y = \text{Max}[(S - X), 0]$$

$$= \text{Max}\left[S - \frac{K \times B_0(1+g)^n - b \times CV_1(1+r)^n \div N}{1+M}, 0\right]$$

从上式可以看出,只有当上市公司的 $CV > 0$ 时,即经理人的努力使得公司绩效确实有所增长,经理人才能从股票期权中获得收益。贡献值越高,行权价格越低,经理人获得的期权收益越大。

上述可变更行权价格模型将会计业绩指标与股票期权激励机制相结合,可以控制经理人操纵会计利润和股票价格来获取超额期权收益的行为,以保护企业股东的整体利益。在制定股票期权激励机制时,要选择好会计绩效指标(本文选择EVA),其体现经理人绩效贡献越大,经理人获得的期权收益越多。绩效作为计算授予股票期权数量和行权价格的基本指标,同时结合反映股票市场整体变动情况的市净率和市盈率等指标,综合权衡市场绩效和会计度量绩效,可以避免激励过度,并且可以在市场异常波动时保证给予经理人恰当的激励。

## 主要参考文献

1. 谢德仁,刘文.关于经理人股票期权会计确认问题的研究.会计研究,2002;9
2. 李维友.经理人股票期权会计问题研究.大连:东北财经大学出版社,2001