

试析基于 EVA 的虚拟股票期权

杨成炎 郁春兰 李新花

(长沙理工大学管理学院 长沙 450076)

【摘要】 本文根据我国高新技术企业高成长、高风险的特点,为激励经营者的持久积极性,提出了在经济增加值(EVA)的基础上建立虚拟股票期权的构想。

【关键词】 高新技术企业 EVA 虚拟股票期权

高新技术企业是人才密集、技术密集、资金密集型,具有高成长、高收益、高风险的特性。随着竞争的日益激烈,高新技术企业要获得更多的利润,实现更大的价值增值,就必须拥有一个积极进取的管理层。如何激励管理层的持久积极性呢?本文试用虚拟股票期权来解决这一问题。

一、高新技术企业经营者中长期激励机制存在的问题

1. 股票期权制度不够成熟。股票期权虽然在国外被认为是对管理层进行长期激励的首选模式,然而目前我国还难以真正广泛推行,其主要原因是:①我国资本市场尤其是证券市场尚不完善;②股票流通转让有障碍;③经营者行权时没有足够的资金购买股票;④发放新的股票会影响公司的总成本和所有权结构。

2. EVA 红利银行存在缺陷。EVA 激励机制设立 EVA 红利银行的初衷是防止优秀人才外流,促使管理者与所有者一样能从公司战略发展的角度去管理公司。但是在传统 EVA 红利银行制度下,管理者的 EVA 奖金中有很大比例预留在了奖金银行,这实际上剥夺了管理者对预留奖金的支配权,难免会影响管理者的积极性。

3. 股票期权的价格尚无科学的确定方法。国外常用的定价方法是将企业的二级市场股票价格作为企业业绩的评价指标。但是,目前我国股票市场还是一个新兴市场,只能称得上是弱式有效的,企业业绩只是影响企业股价的因素之一,甚至是一个次要因素,企业的二级市场股票价格变动与企业业绩变动的相关性不高。若以企业二级市场的股价来确定企业虚拟股票的价格,其激励效果不会好。

二、基于 EVA 的虚拟股票期权制适合我国企业

1. 行权价格较为客观,不受市场供求关系和有效性的影响。基于 EVA 的虚拟股票期权原则上不以股价作为业绩评价指标,而是以 EVA 为业绩评价指标来计算行权价格。这避免了由于我国资本市场不完善、股票价格不能真实反映公司的实际经营水平的缺陷。

2. 经营者行权时不需要为购买股票支付资金。虚拟股票期权行权时股票持有者不必拿出资金按合同价格购买股票,避免了目前国内经营者单凭个人收入不能支付按合同价格购

买股票筹集资金的问题。

3. 适用范围扩大,非上市公司和企业内部也适用。由于基于 EVA 的虚拟股票期权不再以股价作为业绩评价指标,而是以 EVA 为业绩评价指标,因此虚拟股票期权的应用不再像传统股票期权那样仅局限于上市公司。

4. 虚拟股票的发放不会影响企业的总成本和所有者权益结构。EVA 股票期权不以公司股份总额的增加为前提,也不会对公司的可流通股份形成“扩容”,从而避免了不易预测的股本与市价之间的交互影响。

三、在虚拟股票期权中引入 EVA

EVA 是调整后的税后营业利润与资本成本的差额,是一个衡量企业真实业绩的评价指标。其计算公式为:

$$EVA_t = NOPAT_t - K_t \times NA_{t-1}$$

EVA_t 表示第 t 期经济增加值, $NOPAT_t$ 表示第 t 期经过调整的税后营业利润, K_t 表示第 t 期企业的加权平均资本成本率, NA_{t-1} 表示第 t 期期初资产净值。

EVA 之所以优于其他绩效评价指标,就在于其考虑了权益资本,从而提高了投融资效率。而如何在企业管理中体现 EVA 的思想、不断为股东创造财富,关键的一点就是对能够促使 EVA 发生重大变化的经理人员进行激励。有效的激励制度必须与合理的业绩评价联系在一起, EVA 恰好提供了企业业绩较为合理的评价指标。

EVA 在虚拟股票期权中的运用主要体现在以下两点:

第一,建立 EVA 红利银行的金额是通过确定的 EVA 红利公式计算出来的,排除了需经股东大会讨论决议从而受大股东影响的可能性。

第二,采用 EVA 评价法来确定虚拟股票的价格。目前,我国的证券市场尚不完善,企业的二级市场股票价格与企业业绩的关联程度不高。由 $\Delta V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t - EVA_t^0}{(1+k)^t}$, $\Delta V = EVA_t + (GW_t - GW_{t-1} - k \times GW_{t-1})$ (其中: GW 表示市场价值与账面价值的差额即商誉, ΔV 表示企业价值增值, k 表示资本成本率)可知, EVA 的增长(减少)和股东价值增长(减少)是一致的。EVA 体系形成一种股东和经理人利益和风险共担的机制,体

现了培养经理人和股东共同分享剩余价值的意识。它不仅能准确地反映企业的经营业绩,而且体现了企业的长期和短期收益。因此,EVA 可以作为确定企业虚拟股票价格的依据。

四、高新技术企业基于 EVA 的虚拟股票期权计划设计

基于 EVA 的虚拟股票期权即公司在实行股票期权计划前与每一位经营者签订协议,约定给予虚拟股票期权数量、兑现时间表、兑现条件等,以明确双方的权利义务。公司直接向经营者无偿赠送一定数量的股票,但经营者并不实际拥有在未来按某一固定价格购买本公司股票的权利,它只是一种账面上的虚拟股票;公司每年聘请薪酬专家一次,结合企业的经营目标,选择 EVA 值对虚拟股票进行定价,以此来模拟市场及计算虚拟股票期权的价差。当约定的兑现时间、兑现条件满足时,经营者就可以以现金的形式获得其拥有的虚拟股票在账面上增值的部分。具体步骤如下:

1. 授予对象及授予时机的确定。从美国近年的实践来看,股票期权计划已推广到普通员工,但在我国目前还不具备将股票期权范围扩大到全体员工的条件。这是因为,扩大虚拟股票期权授予范围会削弱股票期权的激励作用,降低激励效率,我国在 1998 年底明文规定禁止发行公司职工股就是出于这种考虑。目前,我国高新技术企业经营者虚拟股票期权的授予对象由薪酬委员会确定,一般为企业的经营者。

虚拟股票期权的授予时机一般安排在获受人受聘、升职及每年一次的业绩评定时。大部分虚拟股票是在获受人受聘和升职时获得的,小部分是在每年业绩评定时获得的。

2. 设立 EVA 奖金红利银行。将以公司每一会计年度所赚取的 EVA 计算的奖金作为红利奖励给管理人员,但这部分红利首先存入累积红利数额的户头——红利银行,当年得到的最终红利奖励为其账户金额的一定比率,通常为 1/3。实践中根据高新技术企业所处的企业生命周期的不同,EVA 红利计算常有以下三种形式:

$$\text{红利} = |\text{EVA}_i| \times a_1 + (\text{EVA}_i - \text{EVA}_{i-1}) \times a_2 \quad (1)$$

其中: EVA_i 表示本期 EVA, EVA_{i-1} 表示上期 EVA, a_1 、 a_2 表示特定的比例。该红利发放形式通常适用于已进入夕阳期的高新技术企业。这种企业在正常情况下只能获得行业平均利润,EVA 的均值为 0 或小于 0。该形式同时以 EVA 的绝对值和增量作为发放依据,旨在鼓励经营者挖掘其内部潜力,使 EVA 大于 0,并能逐年提高。

$$\text{红利} = (\text{EVA}_i - \text{目标 EVA}_i) \times a_1 + (\text{EVA}_i - \text{EVA}_{i-1}) \times a_2 \quad (2)$$

该红利发放形式通常适用成熟期高新技术企业。这种情况下,企业的 EVA 一般情况下为正,而且各年 EVA 值趋于稳定,企业发展前景比较容易预测。该红利发放形式旨在鼓励经营者不要只满足于 EVA 为正,而要达到甚至超越一定的目标,同时努力促使公司的业绩不断提高。

$$\text{红利} = (\text{EVA}_i - \text{EVA}_{i-1}) \times a_2 \quad (3)$$

该红利发放形式通常适用于朝阳期高新技术企业。因为这种企业蕴藏着很大的发展潜力,发展速度超乎寻常,采用 EVA 增量衡量经营者业绩可以最大限度地调动经营者规划企业、努力奋斗的积极性,从而抢占市场。

3. 虚拟股票期权奖励数额的确定。董事会与经营者在签订薪酬合约时,应规定红利银行账户余额在某年(第 n 年)要达到一定的数量(S),这样从次年开始,在以后的 T 年内可发放红利银行账户余额 1/3 的现金奖励,如果余额仍大于 S,经营者同时享有公司授予的虚拟股票期权。在享有期权的 T 年内,红利银行账户余额不能低于 S。如果在 T 年内出现红利银行账户余额低于 S 的情况,在经营者努力使预留奖金数重新达到 S 后,可再次享有虚拟股票期权。

$$\text{即:当 } \frac{2}{3} \text{EVA}_{n+i}^* \leq S \text{ 时, } I=0$$

$$\text{当 } \frac{2}{3} \text{EVA}_{n+i}^* - S > 0 \text{ 时, } I = \frac{2}{3} \text{EVA}_{n+i}^* - S$$

EVA_{n+i}^* 表示第 n+i 年红利银行账户余额,I 表示进行虚拟股票期权奖励的奖金数额。

4. 虚拟股票价格的确定。基于 EVA 评价的虚拟股票价格可按如下方法计算:

首先,在企业实施虚拟股票期权计划的起始点,明确规定虚拟股票的基础价格 p_0 。然后,如果以后每年的虚拟股票价格 p_i 在上一年度基础上的增长率为 g_i ,则: $p_i = p_{i-1} \times (1 + g_i)$ ($i \geq 1$)。其中,

$$\text{当 } \text{EVA}_i - \text{EVA}_{i-1} > 0 \text{ 时, } g_i = \frac{\text{EVA}_i - \text{EVA}_{i-1}}{|\text{EVA}_{i-1}|} \quad (i \geq 1)$$

$$\text{当 } \text{EVA}_i \leq \text{EVA}_{i-1} \text{ 时, } g_i = 0 \quad (i \geq 1)$$

由此可见,只有 EVA 不断增长,虚拟股票价格才能不断提高,从而鼓励经营者作出有利于企业长期发展的决策,保证与股东利益基本一致。

5. 授予数量的确定。当经营者连续经营得当时,不但能在每年得到相应的 EVA 奖金,而且当红利银行账户余额达到 S 时,还可以享受公司虚拟股票期权。股票数量 N 计算如下:

$$N = \frac{\text{虚拟股总价值}}{\text{虚拟股票价格}} = \frac{m \times (\frac{2}{3} \text{EVA}_{n+i}^* - S)}{p_0 \times g_{n+i}}$$

其中,m 为期权价值折算系数。

6. 获受人的考核和评价。虚拟股票期权的授予对象是高新技术企业经营者,应以 EVA 考核指标为主,结合企业内部各项财务指标及个人表现等多种因素进行考核。

7. 获受人的行权。高新技术企业应设计一个行权时间表来控制经营者有计划地行权。企业利用这个行权时间表来约束经营者的行权日期,以便更好地发挥股票期权计划留住和激励经营者的作用。如果经营者在待权时间内离开公司,则他将丧失剩余的未行权部分的虚拟股票期权。

【注】本文为湖南省教育厅课题“新经济时代我国企业战略业绩评价系统研究”(项目编号:04C087)成果。

主要参考文献

1. 吴萍. 适合于我国的股票期权制——基于 EVA 的虚拟股票期权. 内蒙古科技与经济, 2006; 10
2. 邹光灿, 张力奋. 虚拟股票期权: 基于 EVA 的管理层激励体系设计. 财会月刊, 2004; B5