

中国上市公司

财务前沿研究

公司股票期权方案 要素设计

王德武 著



NEUPRESS
东北大学出版社

中国上市公司财务前沿研究

公司股票期权方案要素设计



东北大学出版社
·沈阳·

©王德武 2004

图书在版编目 (CIP) 数据

公司股票期权方案要素设计 / 王德武著 .— 沈阳 : 东北大学出版社 , 2004.12

(中国上市公司财务前沿研究)

ISBN 7-81102-104-8

I. 公… II. 王… III. ①上市公司—企业管理—激励—研究
—中国 ②上市公司—股份—分配—(经济)—研究—中国 IV.
F279.246

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 127730 号

出版者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024-83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024-83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph@neupress.com

<http://www.neupress.com>

印刷者: 沈阳市光华印刷厂

发行者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 140mm×203mm

印 张: 13.5

字 数: 369 千字

出版时间: 2004 年 12 月第 1 版

印刷时间: 2004 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 张德喜 刘宗玉 责任校对: 张 力

封面设计: 唐敏智 责任出版: 秦 力

定 价: 40.00 元

前　　言

截至 2004 年 8 月份，在我国证券市场上直接或间接融资的公司已经达到了 1380 家，这些公司是我国企业的杰出代表，表明我国已经建立了现代企业制度，完善了公司治理结构。现代企业制度一个重要的特征就是所有权与经营权的分离，由此产生了委托代理问题。由于所有者和经营者之间的信息不对称和利益差异的客观存在，二者之间的博弈行为永远不会停止，由此而产生大量的委托代理成本，导致国有企业效率低下。北京大学中国经济研究中心 2002 年对中国国有企业的代理成本的规模实证研究表明，中国国有企业的代理成本，相当于 60%~70% 的利润潜力。解决的有效途径是建立针对企业经营者的长期激励与约束机制。经营者股票期权是一种有效的、世界范围内广泛使用的长期激励与约束机制。

经营者股票期权是现代企业经营权与所有权相分离的情况下，企业所有者对经营者实行的一种长期激励与约束机制。具体来说，就是公司经股东大会同意，在与公司经理人员签订合同时，赋予经理人员在特定时期内按规定的价格购买本公司一定数量股票的权利。这一权利可以行使，也可以放弃。如果企业经营业绩好，股价持续上涨，高于规定的行权价，经理人员就会行使期权，获得丰厚的利润；反之，也可以放弃行权。这样，将公司的业绩直接与经理人员的个人收益联系起来，经理人员必将尽全力提高公司的经营业绩，从而使企业经营者目标与所有者目标最大限度地保持一致。

与传统的激励机制相比，股权激励通过将一部分剩余收益及剩

余风险让渡给经营者,将高级经理人员的薪酬与公司长期业绩联系起来,有效地克服了经理人员的短期行为,降低了代理成本,促使公司股权结构多元化,是现代企业激励制度的创新和完善。因此引入经营者股票期权制度是完善企业治理结构的一项必要措施。

现代企业高度重视“人本管理”,企业间的深度层面的竞争集中表现为人才的争夺。股权激励制度的实施,使得“人本管理”的思想转化为实实在在的报酬制度。在企业中,员工拥有的人力资本与企业的非人力资本(即物质资本)具有了同样的地位,都具有分享利润的权利,企业成为众多独立要素所有者所拥有的人力资本与非人力资本的特别合约。

股权激励的有效性已经为国内外的企业实践所证明,但是在我国,还未形成一套完整的、可操作性的股票期权方案。完整的、可操作性的股票期权方案的设计应包括计划实施时股票的来源、激励对象及其业绩评价、期权授予数量、行权价格、行权条件及时间、资金来源、约束条件以及相应的企业所有权文化等要素内容。为体现实用性,从激励对象的行为导向与成果导向两方面设计业绩评价指标体系,并针对定量指标和定性指标给出具体的评价标准;将授予经营者的期权数量与企业业绩、经营者个人业绩有机结合,通过业绩分值来确定应授予经营者的股票期权数量;构建了与企业经营业绩、证券市场指数波动相结合的行权价格模型。以企业绩效评价分值为基础,设计出确定行权价格的因子:企业业绩系数;为了避免证券市场的总体波动对期权激励效果的影响,在确定行权价格时引入了行业指数波动率因子,使行权价格更科学、合理,以达到最佳激励效果。运用主成分分析法构建了以企业综合业绩提升为基准的行权时间确立模型。这一模型可以有效地消除经营者单方获利的可能性,确定了所有者的利益。

2004年8月《中华人民共和国公司法》修改草案的颁布必将极大地推动股票期权制度在我国的发展。新的《公司法》修改草案第一百七十八条规定公司可以收购本公司股票已发行股份总数的5%用

于奖励本公司员工,这使得股票期权的股票来源、公司股份回购都有法可依,必将在国有企业掀起使用“股票期权”针对经营者进行激励与约束的新高潮。

本书的出版正是在上述背景下完成的,本书是作者所参与承担的课题的研究成果。实际应用结果表明,该方案设计科学,内容全面,简单实用,对企业经营者起到较佳的激励效果。该方案的设计完成对于我国规范经营者股票期权计划的实施,制定完善的股票期权激励政策具有重要的参考价值和借鉴意义。更愿意倾听广大同行和专家的意见和建议,使之更为充实、完善。

王德武

2004年10月18日

目 录

第一篇 激励理论与股权激励效果

第一章 激励理论概述	(2)
第一节 企业的性质与激励.....	(3)
第二节 人性假设与激励理论.....	(7)
第三节 激励理论的综合	(22)
第二章 现代公司经营者激励机制研究	(27)
第一节 经营者的界定及其需要	(27)
第二节 经营者激励机制产生的基础	(29)
第三节 经营者激励机制的作用机理	(40)
第三章 股权激励的模式选择与效果分析	(60)
第一节 我国股权激励方式的种类	(60)
第二节 股权激励的理想效果	(65)
第三节 我国上市公司股权激励效果的个体实证分析	(68)
第四节 我国实施股权激励作用的实证检验	(85)
第五节 股票期权的效应分析	(96)

第二篇 股票期权激励方案要素设计

第四章 股票期权制度设计的一般框架	(133)
--------------------------------	-------

第一节	美国、新加坡、中国香港股票期权方案概述	(133)
第二节	股权激励计划在我国的发展	(148)
第三节	股票期权方案设计的一般框架	(162)
第五章	激励对象的确定及其业绩评价	(173)
第一节	激励对象的选择	(173)
第二节	经营者业绩评价概述	(181)
第三节	经营者业绩评价指标体系设计	(186)
第六章	股票期权与企业业绩评价	(202)
第一节	企业业绩评价概述	(202)
第二节	股份公司业绩评价指标的选择与计量	(223)
第三节	综合评价模型的建立	(240)
第四节	股份公司业绩评价指标体系的构建	(259)
第五节	股票期权与企业业绩评价	(263)
第七章	经营者可获股票期权数量的确定	(281)
第一节	股票期权总量的确定	(281)
第二节	当年可授予股票期权数量的确定	(283)
第三节	个人可获得的股票期权数量	(287)
第八章	股票来源与行权价格的确定	(310)
第一节	实施股票期权的股票来源	(310)
第二节	股票期权行权价格确定	(319)
第九章	行权时间的确定	(329)
第一节	行权时间模型中公司业绩评价指标选择	(330)
第二节	行权时间确定模型的建立	(334)
第十章	股票期权与所有权文化	(341)
第一节	所有权文化与股票期权关系概述	(341)
第二节	企业员工持股新文化的构建	(344)
第十一章	股票期权中的约束要素设计	(352)
第一节	股票期权计划有效期	(352)
第二节	股票期权计划失效条件	(353)

第三篇 部分公司股票期权方案的现实操作与点评

第十二章 三毛实业股票增值权计划	(359)
第一节 三毛实业公司股票增值权计划概述	(359)
第二节 三毛实业公司股票增值权计划点评	(360)
第十三章 清华同方的股票期权方案	(363)
第一节 清华同方股票期权方案基本条件	(363)
第二节 清华同方股票期权的要素设计	(366)
第十四章 吴忠仪表股权激励复合模式	(372)
第一节 吴忠仪表股票期权方案概述	(372)
第二节 吴忠仪表股票期权的要素设计比较研究	(374)
第十五章 上海贝岭的虚拟股票计划	(379)
第一节 上海贝岭股票期权方案概述	(379)
第二节 上海贝岭的股票期权的要素设计	(380)
附录 1	(384)
附录 2	(394)
附录 3	(414)
参考文献	(415)

第一篇

激励理论与股权激励效果

激励理论是关于激励的基本规律、原理、机制和方法的概括和总结，是激励在管理活动中赖以发挥作用的基础。它随着人们对“人的本质”的认识的深入而不断演进。股权激励作为激励理论的现实手段，满足了激励对象的需要。实证分析表明：在我国，各种股权激励模式在实践中都已运用，一定程度上达到了预期效果。

第一章 激励理论概述

自亚当·斯密以来的经济学家们，都把经济利益看作经济活动的动力，并把经济利益的补偿作用当作完全竞争理论的基础。马克思主义的唯物论告诉我们，人的需要是驱使人们从事劳动的终极原因。人的需要是人从事劳动的一般目的和内在动机，只有当人们完全地、自觉地为满足人的需要而劳动，从而劳动成为自由的、自觉的活动时，他的劳动才是合乎人性的，才能体现出人的劳动的创造性实践的本质特征。在现代企业制度框架下，企业所有者与经营者之间的委托代理关系造成了企业所有者对企业经营者、企业家的监督和约束问题，由于信息的不对称性，企业所有者对企业家的行动及其职务行为的信息了解是不完全的。同时，由于企业家一般总是根据自身期望效用最大化的原则来选择行动，企业家与企业所有者之间的目标函数存在差异。企业所有者为追求企业效益的最大化和保护自身权益就需要设计一个激励监督和约束机制，使企业家追求自身利益最大化的目标与企业所有者追求企业效益最大化的目标相一致，从而监督和约束企业家作出符合企业所有者目标的行为。选择企业家行为的激励、监督与约束机制，也就是对企业家行为目的的选择起制约作用的一系列制度性措施，它属于一种制度安排。而人类社会的任何一种制度安排要产生高效率，必须符合人类本性，即符合关于人的行为的一般动机和目的。因为每个人作为行为主体，都是在一定的人性观支配下和一定的制度条件约束下，选择他将追求的目标和为实现目标所可以采取的行为。制度安排作为外因条件，它要通过所针对的行为主体内的因，即人性起作用。而企业家作为一种特殊群体，当然存在其独特的要求，企业家是那些寻找机会，通过创新满足顾客的需要和愿望，而运用、支配手中现有资源的人。由此可以看到企业

家的动机主要有独立性、创新机会和财务收益等。

第一节 企业的性质与激励

一、什么是激励

现代企业理论认为，企业的性质是一组契约^①，由于有限理性、不确定性和机会主义的存在，也由于介于人的因素和环境因素之间的信息压缩的影响^②，使得企业制度本身对人的行为无法按照目标行为要求而进行精细化地设计和周密地安排，其间存在着不可控制区，在这个不可控制区，企业经营者行为处于自由状态，为了激励和约束作为企业经营者的代理人，作为企业所有者的委托人就需要设计出一系列契约，以期其行为与委托人的期望相一致，从而降低代理成本。这就是著名的委托代理理论，也是激励赖以存在的基础。

所谓激励，是指人类活动的一种心理状态，它具有加强和激发动机，推动并引导行为使之向预定目标作用。通常认为，一切内心要争取的条件如欲望、需要、希望、动力等都构成对人的激励。

从大的方面着眼，激发、影响和改变个体的行为有两大途径。一种是针对个体的需要、动机，提供能够满足个体需要的各种物质和非物质因素，满足个体的需要，以调动其积极性；二是设法影响和改变个体行为的动机。两种途径各有不同的作用，实践中必须综合考虑。

激励主要是通过第一种途径改变个体行为的方法。

二、激励的要素环节

心理学研究表明，人的行为具有目的性，而目的源于一定的动

^① 现代企业理论的代表人物有科斯(Coase)，阿尔钦、登姆塞茨(Alchian、Dernesetz)，威廉姆森(Williamson)，张五常(Cheung)等，科斯在1937年发表《企业的性质》一文被认为是现代企业理论的开山之作。对于企业性质的认识，以张五常的见解最为突出。张五常认为，企业并非为取代市场而成立，仅仅使用要素市场取代产品市场，或者说用一种契约取代另一种契约。企业在本质上是一种契约，与市场契约不同的是，市场交易的对象是产品，而企业交易的对象则是生产要素。

^② 现代企业理论的基本假设是包括人和环境两个方面，以及介于二者之间的信息压缩。

机,动机又产生于需要。由需要引起动机,动机支配行为并指向预定的目标,是人类行为的一般模式,也是激励赖以发生作用的心理机制和基础。

1. 需 要

需要是指人对某种事物的渴求或欲望。当人们缺乏所需事物而引起生理或心理紧张时,就会产生需要,并为满足需要而采取行动。需要的本质是一种心理状态,是个体在某种重要而有用的或不可缺少的事物匮乏、丧失或被剥夺时内心的一种主观感受^①,需要包含两种成分,一种是定性的、方向性的成分,反映了需要对特定目标的指向性,这目标又称为诱导因素,它是能使需要获得满足的外在事物或条件。另一种是定量的、活力性的成分,代表了指向该目标的意愿的强烈程度。

一般而言,需要具有以下基本特征^②。

(1) 多样性

由于人的社会实践活动范围极其广泛,在此基础上形成的需要也是多种多样的,除了衣、食、住、行等基本物质生活需要外,人们还有知识、交往、尊重、成就等社会和精神方面的需要。许多管理学者曾就人的需要进行过多种分类。例如,美国心理学家马斯洛(Maslow)将人的需要分为生理、安全、社交、尊重、自我实现等五种。麦克莱兰(Mcccelland)认为人有权力、社交、成就等三方面需要。

(2) 结构性

人的多种需要之间相互关联、相互制约,由此构成复杂的结构体系。在需求结构体系中,各种需要处于不同的层次地位,从而对行为产生不同程度的影响。其中,占据主导地位的需要对人的行为具有决定性支配作用,称为优势需要;其他需要则处于次要地位,对行为的影响作用相对较弱。不同个人在不同时期或环境条件下有着不同的优势需要,而优势需要与其他需要的不同组合结构又决定人们行

① 卢盛忠等著:《组织行为学》,江苏教育出版社,1993年。

② 国务院学位办公室编:《工商管理》,高等教育出版社,1998年。

为方式的差异。

(3)社会制约性

需要是人的主观感受与客观环境共同作用的结果,因而必然受到所处环境条件的制约。归根结底,人的需要是由特定社会历史条件下的生产水平、社会关系性质及个人的社会角色地位决定的。尽管不同个人因主观感受的区别而存在需求差异,但任何人都无法超越所处历史阶段形成某种不存在客观可能性的需要。

(4)发展性

一定社会历史条件制约着人的需要。同样,也会引起需要的内容范围以及满足方式的相应变化。人类需要永远不会停留在同一水平上。随着社会的进步,某些旧的需要消失了,新的需要又相继产生,从而推动着人们不断寻求新的满足方式和手段。

2. 动机

一般而言,可定义动机为:个体通过高水平的努力而实现组织目标的愿望,而这种努力又能满足个体的某些需要^①。心理学认为,动机是在需要的基础上产生的,引起和维持着人的行为,并将其导向一定目标的心理机制。

在人的行为过程中,需要具有原动力作用。但是需要作为一种潜在的心理状态,并不能直接引起行为。只有当需要指向特定目标,并与某种客观事物建立起具体的心理联系时,才能由潜在状态转为激发状态,成为引发人们采取行动的内在力量。这种在需要与目标对象衔接基础上形成的、直接驱动行为的内在力量即是动机。

动机在激发行为过程中的具体功能表现在以下几方面。

(1) 始发功能

即由动机唤起和驱动人们采取某种行动。

(2) 导向和选择功能

动机总是具体指向某一目标,因而对行为具有定向作用。正确

^① 斯蒂芬 P 罗宾斯:《管理学》,中国人民大学出版社,1996 年。

的动机指向积极的目标,可以引发良好的行为,产生有益的效果。在进行行为定向时,动机还指导人们对各种行为方式加以评价比较,从中选择能够达到预期目标的最佳行动方案。

(3) 维持和强化功能

长久稳定的动机可以维持某种行为,使之持续进行。动机也可因行为结果而得到加强或抑制,对以后的行为产生强化作用。

3. 目 标

目标是行为所要实现的结果。人们采取的一切行为,总是指向特定的目标。目标在行为过程中具有双重意义:一方面,目标表现为行为的结果。目标达到,需要得到满足,行为即结束。另一方面,目标又表现为行为的诱因。构成目标内容的是能够满足需要的各种对象性事物,如职位、金钱、荣誉等。它们在行为过程中推动着动机的产生,引导和调节着行为的方式与方向,从而成为诱导行为的主动因素。在管理实践中利用目标对行为的诱导作用,通过合理选择和设置目标,可以有效地激励和改善职工的行为。

三、激励过程

需要、动机和目标作为激励的主要环节要素分别处于行为的不同阶段,三者既彼此独立,又相互依存,并按照所处阶段密切连接,顺次对行为发挥激励功能,由此构成一个完整的激励过程,如图 1-1 所示。

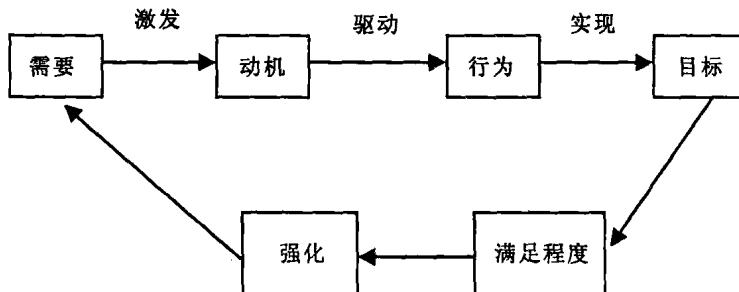


图 1-1 激励过程

处于过程起点的是人的各种需要。当需要萌发而未得到满足时,会引起生理或心理紧张,从而激发寻求满足的动机,在动机的驱使下人们采取行动,行动的结果达到预定目标,使需要得到满足,进而进一步强化原有需要,或促进生成新的需要,新的需要导致新的激励过程的开始。可见,激励的实质是以未满足的需要为基础,利用各种目标诱因激发动机,驱动和诱导行为,促进实现目标,提高需要满足程度的连续的心理和行为过程。

第二节 人性假设与激励理论

激励理论是关于激励的基本规律、原理、机制和方法的概括和总结,是激励在管理活动中赖以发挥作用的基础。它随着人们对人性的认识的深入而不断发展。对于人性的认识,以西方管理学者的研究为代表,从被誉为现代科学管理之父的泰勒的科学管理把人看作是以完全追求物质利益为目的的“经济人”,到霍桑实验之后的对人的不仅追求经济利益的需求,也追求人与人之间的友情、安全感、归属感和社会需要的“社会人”的认识,之后的马斯洛的需要层次理论把对人性的认识上升到“自我实现人”以及直到现在的以威廉·大内(W. Uiam Ouchi)为代表的“复杂人”假设,对人性的认识是不断深入的。随着人性观的不断发展,出现了很多激励理论,如马斯洛(A. H. Maslow)需要层次论、奥尔德弗(C. P. Alderfer)的ERG理论、阿特金森(J-W-Atkinson)的成就需要理论、麦克莱兰(D. C. McClelland)的成就需要理论和赫茨伯格的双因素理论、弗洛姆(V. Vromom)的期望理论、亚当斯(U. S. Admm)和洛克(E. A. Imke)的目标设计理论、凯利(Kelley)和魏纳(Weiner)的归因理论、斯金纳(B. F. Skinner)的强化理论和心理学理论中的挫折理论,等等,以下简要地介绍。

一、人性假设的内涵

西方的管理学把人性作了四种假设,即:经济人假设、社会人假设、自我实现人假设和复杂人假设。除此之外,还存在着理性假设和

有限理性假设、主观理性假设等,不同的人性假设会产生不同的激励需求。现将各假设要点分述如下。

1.“理性人”假设与“有限理性人”假设

这种假设的主要内容是:

(1)理性人假设又称完全理性假设,它是古典经济学家对人性的认识。这种观点认为,任何人都充分理解自己的利益所在,并都能够采取决策最大化谋取自身利益。人是能运用逻辑推理,从事实出发,推出纯粹客观的结论,而且都能够根据客观的条件和自己拥有的禀赋从许多个可选项中作出最优的决策;

(2)由于通常都不能获得与决策有关的全部信息,并且全体个人的大脑思维能力都有限,因而任何个人在一般情况下都不能做到充分理性,而只能拥有“有限理性”,人们在决策时不可能追求最优结果,而只能追求满意的结果。

2.“经济人”假设

这种假设认为,人都希望以尽可能少的付出,获得最大限度的收获,并且为此不择手段。其主要观点是:

(1)大多数人是懒惰的,他们尽可能地逃避工作;

(2)大多数人都没有什么雄心壮志,也不喜欢负什么责任,而宁可让别人领导;

(3)大多数人的个人目标与组织目标都是自相矛盾的,为了达到组织目标必须靠外力严加管制;

(4)大多数人都是缺乏理智的,不能克制自己,很容易受别人影响;

(5)大多数人都是为了满足基本的生理需要和安全需要,所以他们将选择那些在经济上获利最大的事去做;

(6)人群大致分为两类,多数人符合上述假设,少数人能克制自己,这部分人应当负起管理的责任。

3.“社会人”假设

这种假设认为,人不仅追求经济利益的需求,也追求人与人之间