

股票期权理论与实务

GUPIAO QIQUAN LILUN YU SHIWU

蔡启明 钱 焱 著

立信会计出版社

图书在版编目(CIP)数据

股票期权理论与实务/蔡启明,钱焱著. —上海:立信
会计出版社,2004.3

ISBN 7-5429-1230-5

I. 股… II. ①蔡… ②钱… III. 企业-股份-分配
(经济) IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 011510 号

出版发行	立信会计出版社
经 销	各地新华书店
电 话	(021)64695050×215 (021)64391885(传真) (021)64388409
地 址	上海市中山西路 2230 号
邮 编	200235
E-mail	lxaph@sh163c.sta.net.cn
E-mail	lxzbx@sh163.net(总编室)

印 刷	立信会计常熟市印刷联营厂
开 本	850×1168 毫米 1/32
印 张	8.375
插 页	2
字 数	205 千字
版 次	2004 年 3 月第 1 版
印 次	2004 年 3 月第 1 次
书 号	ISBN 7-5429-1230-5/F·1129
定 价	17.50 元

如有印订差错:请与本社联系

前 言

股票期权激励机制是近二十几年来在西方兴起的一种用以激励经理人员的报酬制度,由于该激励机制将经理人员的报酬与公司的市场价值联系在一起,从而达到降低代理成本,增加社会福利的目的,因此受到了以美国为首的西方国家的推崇。20世纪90年代以来,它已呈现出逐步蔓延开来的国际化趋势。面对这股世界潮流的冲击,中国的企业也不可避免地会逐步采用这种薪酬制度。目前,在我国上海、北京、武汉、杭州等许多城市都已开始了股票期权激励机制的试验与探索。如今有关股票期权的话题正被讨论得热火朝天,作为一种新事物,许多人对此并不十分了解,我国虽然已经作了一些试点,但仍然属于探索阶段,因此,对股票期权有一个全面的认识和评价就显得十分必要。

本书的编写以理论联系实际为指导思想,结合中国企业的管理现状,跟踪国际上最新的研究成果和发展趋势,本书既面向企业家和企业的管理者,也适用于企业普通员工。希望可以在考虑到西方激励理论的文化局限性和产生的环境与时代不同的基础上,批判性地吸收其精华,并借鉴其现实的激励制度和方案,以促进我国企业与经济的发展,这正是本书写作的目的所在。

本文的作者曾在某高科技股份公司做过董事会秘书,为自己企业、也帮助过其他企业做过股票期权计划,尤其在非上市公司的股票期权计划方面有一定的研究。本书的结构以及内容力图形成自己的特色。在本书中,读者不但可以了解上市公司的股票期权,也可以了解非上市公司股票期权实施的可能性。

本书由南京航空航天大学经济与管理学院管理科学与工程系主任蔡启明博士和南京大学博士生钱焱副教授撰写,书稿的第一、第四章至第七、第九章由蔡启明撰写,第二、第三、第八章由钱焱撰写。在本书的撰写过程中徐洪江、鲁浩、牛玉奇、林彦、谢卫青、李春琳、徐送和夏风参与了资料的收集、整理和期权计划方案的设计讨论工作,南京航空航天大学经济与管理学院领导和南京航大意航科技股份有限公司董事会全体成员给予了大力支持,在此表示衷心的感谢!

由于时间比较仓促,书中不足之处在所难免,欢迎读者和广大实际工作者批评指正。作者希望本书能够为企业吸引、留住并激励优秀人才提供借鉴,也希望能够帮助企业为员工勾画出一个能使自己终身受益的激励计划!

作 者
2004 年 1 月

目 录

第一章 剖析股票期权	1
第一节 股票期权的本质	1
第二节 与股票期权相关的概念	5
第三节 股票期权的功能	8
第四节 股票期权的主要内容	13
第二章 股票期权的理论基础	21
第一节 人力资本产权理论	21
第二节 风险理论	26
第三节 现代契约理论	34
第四节 博弈论	39
第五节 有效市场理论	44
第三章 股票期权的国际考察	48
第一节 美国股票期权计划的历史考察	48
第二节 美国股票期权计划简介	49
第三节 美国股票期权计划的评价及其发展趋势	58
第四节 其他西方国家的股票期权实施情况	67
第四章 股票期权在中国的实践	72
第一节 我国股票期权的执行模式	72
第二节 我国实施股票期权计划面临的问题及其对策	86

第三节	中美股票期权计划对比	97
第五章	股票期权的会计处理	102
第一节	美国股票期权的会计处理	102
第二节	我国股票期权的会计处理	115
第三节	股票期权的税务处理	123
第六章	上市公司股票期权计划的制定	132
第一节	股票来源与授予对象	132
第二节	行权价与行权方式	151
第三节	赠与时机与数目	170
第四节	授予方式与期限	182
第七章	非上市公司股票期权计划的制定	192
第一节	非上市公司实施股票期权计划的意义及范围	192
第二节	非上市公司股票期权的股票来源	197
第三节	行权价与行权方式	200
第八章	股票期权计划的实施与管理	210
第一节	股票期权计划的管理机构	210
第二节	股票期权的生效和终止	217
第三节	股票期权持有人的权利和义务	218
第九章	南京航大意航科技股份有限公司股票期权计划 设计	221
第一节	航大意航实施股票期权计划的意义	221
第二节	航大意航股票期权计划的参数设计	225
第三节	航大意航股票期权计划的管理	230

附录一	南京航大意航科技股份有限公司股票期权计划·····	235
附录二	南京航大意航科技股份有限公司薪酬委员会组织和议事规则·····	242
附录三	南京航大意航科技股份有限公司股票期权授出和行权协议·····	247
附录四	南京航大意航科技股份有限公司关于股票期权账户的管理办法·····	252
附录五	南京航大意航科技股份有限公司股票期权授出通知书·····	254
附录六	南京航大意航科技股份有限公司股票期权行权通知书·····	255
附录七	南京航大意航科技股份有限公司股票期权调整通知书·····	256
参考文献	·····	257

第一章 剖析股票期权

第一节 股票期权的本质

一、股票期权的定义

所谓股票期权(stock option),实际上是一种选择权,即以一定的当前成本 E 获得未来某一时间、按某一约定价格,买进(或卖出)一定数量的股票的权利。这一权利在未来可以行使,也可以放弃,从而降低当前直接拥有股票可能造成的市场风险。权利的价值在于预定价格与实施期权时的市场价之差,即股票期权到期日的价值为:

$$V = \max(S - X, 0)$$

其中 S 为期权到期日的股票市场价格, X 为购买期权时的股票协议价格。

经理人股票期权(executive stock option)是指企业资产所有者对经营者实行的一项长期报酬制度。它授予经理人权利,使之能在今后一定时期(如五年)内可以按原授予权时的市场价格,即执行价格,购买本公司的股票。当股票期权行使期内股票价格上涨,市场价格超过授权时的执行价格时,拥有此权的经理人通过行使这一权利而取得股票,从而获得该股票市场价格与执行价格的差额;反之,如股票价格下跌,行使股票期权不能获利,持有人可暂不行使这一权利。

举例来说:假设某公司于 2003 年 1 月 1 日给其经营者在五年

后任一时间购买本公司的 10 万份股票的期权。行权价格以授权时(2003 年 1 月 1 日)的公司股票市面价值为准,五年后,若因经营者经营有方,企业效益增加,本企业股票市价从 2003 年 1 月 1 日的 10 元涨到 30 元,那么经营者就可以以 100 万元买到 300 万元的资产。

二、股票期权的特点

从股票期权的定义,我们可以看出它具有四个方面的特点:

(一) 股票期权是一种权利,而非义务

股票期权是公司无偿给予高层管理人员的一种权利,在可行权期内,无论公司盈亏、股票升值还是贬值,股票期权获受人买与不买公司股票完全自由,公司无权干涉。而且,只要股票期权获受人认为有利可图,可以购买,那么公司就必须卖。同时,股票期权获受人可以自行决定在任何时间出售行权所得的股票。

(二) 股票期权的实现,必须支付一定费用

虽然股票期权的授予是无偿的,但股票期权获受人要实现股票期权必须按规定支付“行权价”。这个价格一般为股票期权计划实施时,公司每股净资产价或股票的市场价。因此,“股票期权”不同于送“干股”,“干股”是无偿赠送的,“期权”则是用现价购买未来的股票增长。

(三) 股票期权是一种未来概念

股票期权在行使以前,持有人没有任何的现金收益;行使以后,其收益为约定价与行使日市场价之间的差价利润。当股票期权约定价一定时,持有人的收益与股票价格成正比,而股票价格是股票价值的体现,股票价值又是公司未来收益的体现。因此,只有企业经营者经过若干年艰苦奋斗,使企业得到发展,每股净资产提高,股票市值上涨,期权的价值才能体现出来,否则,股票期权可能一文不值。

(四) 股票期权激励的无限性

股票期权的理想的状态应该符合螺旋上升式的良性循环：企业向经营者进行股票期权激励——经营者努力工作——企业经营业绩提高——股价上升——企业与经营者都受益——企业又向经营者进行股票期权激励。一次股票期权计划将要结束，另一次又会适时地开始。这样循环不断，只要经营者经营得当，他的收益就会不断增加，收益的无限性必然产生激励的无限性。

三、股票期权机制的机理

股票期权作为一种有效激励高层经理的工具正得到日益普及。但股票期权的本质是什么，则是仁者见仁，智者见智。有人认为，股票期权是一种对管理层的以股价为业绩评价指标的激励制度；有人认为，股票期权是对企业经营者实行的一种长期潜在收益的激励制度；也有人认为，股票期权是人力资本参与剩余价值分配的分配制度；还有人认为，股票期权是利用企业外部的资本市场实现企业内部经营者价值的一种薪资制度。我们认为对股票期权本质的认识应该从对股票期权产生的背景方面着手。

工业社会早期的小规模生产企业，其内部组织与协调较为容易，企业所面临的市场也相对狭小，产品和要素的供求相对稳定。在这种条件下，企业并不需要很强的专业经营才能，获取资本并承担企业财务损失的能力相对于经营能力更为重要。因此，通常实行的是资产所有者和经营者合二为一的古典企业产权模式。这也决定了资产所有者拥有全部的剩余索取权。

随着市场的扩展、技术的进步，对企业来说，首先，面临一个不断扩大和细分的要素和产品市场，交易方式日趋多样化和复杂化；其次，生产规模不断扩大，生产组织及由不同专业活动构成的企业内部分工趋于复杂。于是，能否对企业实行专业化和标准化管理，从而有效组织、指挥、协调、监督企业的生产和经营活动，对企业更具有决定性意义。因此，在新的环境下，形成了资产所有者持有企业剩余索取权，但通过支付工资、奖金、职务消费在内的经理人收入，委

托专业经理人代理经营企业的产权安排,已经难以达到上述要求。

在进入信息社会,知识经济的今天,生产活动越来越脱离可以由一系列技术指标加以描述的机器设备;市场需求也越来越多样化、复杂化。传统的专业化、标准化管理正在让位于以激发经理人主动精神和创造性的管理方式。信息、知识、创意等人力资本在企业活动中的重要性不断增强,同时,资产所有者对经理人生产经营活动的监督、控制、约束也变得越来越困难。这一方面表现为经理人所具有的生产力形态的人力资本呈现出边际报酬递增特征,即基本工资、奖金和职务消费等在内的经理人收入或代理成本呈不断扩大趋势;另一方面表现为资产所有者承担的风险有上升的趋势。因为,薪酬经理人不需要承担财务责任,企业财务损失最终只能由资产所有者承担。因此,为了规避经理人的高风险决策及投机行为,降低企业经营风险,创建新的职业经理人激励约束机制,是顺应社会、经济、企业发展的要求。

在传统的薪酬制度中,工资和奖金一般根据当期的公司业绩来确定,是一种短期的激励机制,容易导致管理人员行为短期化。而且工资和年度奖金主要取决于会计利润,而会计利润又比较容易受到经理人的操纵。所以,工资和奖金不能恰当地估计和承认经理人员的贡献,并缺乏对经理人的有效财务约束,容易引发企业经营行为上的“逆向选择”和“败德行为”,造成了诸如“59岁现象”等一系列问题。职务消费是指给经理人员与其职务相对应的特殊消费的权利。例如:配备专车,交际费等。但是由于职务消费有其特指的支出范围,所以对经理人的激励程度有限。

股票期权制度是从产权入手,具体表现为企业所有者通过将剩余索取权与经营者分享,使经营者在企业中兼具控制权和所有权,使经营者也承担起一定的风险。剩余索取权将公司价值变成了经理人收入函数中的一个重要变量,使管理者的才能作为生产要素参与企业利润分配,将所有者和经营者利益紧密地联系起来,

实现了两者之间的“激励相容”。从而使企业价值最大化成为所有者和经营者的共同选择。

因此,我们认为股票期权的本质应该是让拥有控制权的高级管理人才,能够享有一定的剩余索取权并承担相应的风险。并且,从这个意义上讲,股票期权是适应现代企业制度要求,对高级经营管理人员实行的行之有效的约束激励机制。

第二节 与股票期权相关的概念

一、期权

期权(option)又译作选择权,是指以一定的成本获得在未来某一时间、按某一约定价格,买进(或卖出)某项标的资产的权利。

期权根据其所赋予的权利不同,可分为看涨期权和看跌期权。看涨期权是指其持有者有权在某一确定时间以某一确定的价格购买标的资产,而看跌期权是指其持有者有权在某一确定时间以某一确定的价格出售标的资产。期权按执行时间不同,分为欧式期权和美式期权。欧式期权只能在期权合约到期日执行,而美式期权可在期权有效期内任何一天执行。

股票期权是一种看涨权,它是把期权概念借用到公司管理中,是一种金融衍生工具。

二、员工持股

员工持股制度是指由企业员工出资认购本企业部分股权,委托员工持股管理委员会(或理事会)作为社团法人集中管理,并进入董事会参与分红的一种股权形式。员工持股与股票期权都发源于美国,也是一种激励机制。与股票期权不同的是:员工持股制度中的员工不仅包括企业董事长和高级经理人员,还包括本企业普通职工。并且员工取得的是实实在在的股票的所有权。

三、期股

期股是指在实行风险抵押经营的基础上,管理层(群体)以一定的资产抵押和现金取得在约定期限、以约定价格购买公司股份的权利,期股享有分红权,将来以期股分红所得逐步实现认股。

四、管理干股

管理干股是指公司根据管理人员的业绩考核赠与一定数量的股票,持股者享有分红权和配股权,没有表决权,任期内不能出售或转让,离退休时可通过转让给公司变现或在一定时期内分期出售变现,由于自动离职、辞退等非正常原因离开公司时由公司无偿收回。管理干股与股票期权不同的是:管理干股不需要管理人员付出代价。

五、股票期权的形式

(一) 激励性股票期权和非资格限制股票期权

激励性股票期权(incentive stock option,简称 ISO,或 statutory stock option)通常授予高级经理。该类期权的最大特点是不需缴纳溢价收入所得税,如果受益人到授予股票期权后两年,施权后一年时仍然持有根据股票期权计划购入的股票,日后出售这批股票所获得对施权价的溢价收入,将按较低的资本所得税税率缴税,公司不得将此溢价收入从应税收入中扣除。

非资格限制股票期权(nonstatutory stock option,简称 NSO)是一种基于广泛基础的股票期权计划它和 ISO 不同之处在于:ISO 在符合一定的规定条件下,期权受益人可以免交因实施购买期权,价差收益所产生的资本所得税,而 NSO 则必须在购买股票时缴纳因价差产生的所得税。

(二) 股票升值权

股票升值权(stock appreciation rights,简称 SAR)是基本股票期权的变种,它授予高层经理这样一种权利:高层经理可以获得在规定时间内规定数量的股票股价上升的收益,但他们没有这些股票的所有权。即在有利的条件下,高层经理行权时不用任何现

金支付,公司也只以现金形式支付高层经理拥有的期权股份的增值部分。该权利的持有者可以获得该权利被授予时股票的市场价格与权利使用时股票价格之间的价差。SAR 的持有者并没有被给予接受股票或分红的权利,也没有被要求按照 SAR 启动时的价格,支付相应数量的钱。与 ISO,NSO 方案不同,SAR 计划不要求公司扩充资本发行实际股票,SAR 只要求公司在经理人行权时支付现金,奖励其中的差额。

(三) 虚拟股票

虚拟股票(phantom stock option,简称 PSO)奖励通常是对管理层直接赠送“虚拟”股份,作为激励其成为公司的雇员或继续在公司服务的手段。虚拟股票的发放不会影响公司的总股本和所有权结构,持有者无所有权、配股权和表决权,不能转让和出售,但可以享受分红权和股票价格上涨带来的价差收益。管理层通常不需要对这种股票奖励支付什么,除非有时这种奖励是以名义价格(例如票面价格)出售的形式进行。

(四) 延期股票发行

延期股票发行(pestponed stock issuance)计划与虚拟股票奖励非常相似,只有等到规定期限或者经营目标达到时,真正的股份才会发行。有时,这些延期发行奖励以现金代替股票,或者是现金、股票两者都有。

(五) 指数期权

指数期权(indexed stock option 又称 variable priced option)的施权价不是固定的,而是根据证券市场指数行情进行调整。一般来说,行权价随着股票市场或同类上市公司的股价波动而波动。

(六) 限制性股票期权

限制性股票期权(restricted stock option)就是对期权的行权条件加以限制。比如溢价股票期权(premium-priced option),即股票期权的行权价要高于授予时的市场价,也就是说,对股票期权

设置一个门槛,股票期权要在股价达到一定水平的条件下才能行使。再比如业绩期权(performance option),受益人能否获得这种期权,视公司是否达到财务业绩目标而定。如杜邦公司 1997 年 1 月授予首席执行官约翰·科罗儿和另外 74 名高级经理一笔股票期权,施权价是每股 105 美元,条件是公司股价在 2002 年以前至少有 5 天达到 150 美元。

(七) 换新期权

换新期权(reload option)是由 Norwest 公司在 1988 年发明的。换新期权与常规期权的主要区别有两点:第一,常规期权由董事会定期授予,只能在规定的期限已满时兑现;而换新期权由董事会授予后,受益人可以在规定的期限内选择自己认为合适的任何时候兑现。第二,常规期权只能兑现一次;而换新期权受益人如果在原定期限未满足时先行用原来持有的股票按当时市上价格换算为“现金”实施购股权,则自动授予他与用去的原有股票同等数量的新期权,施权价为当时的股票市价,到原定期限时期满。

(八) 股份期权

股份期权(cooperate stock option)是非上市公司运用股票期权的一种模式,管理人员经业绩考核和资格审查后可获得一种权利,即在将来特定时期,以目前评估的每股净资产价格购买一定数量的公司股份。届时如果每股净资产已经升值,则股份期权持有者获得潜在收益;反之,以风险抵押金补入差价。购买公司股份后在正常离退休时由公司根据当时的评估价格回购。购买公司股份后如果非正常离开公司,则所持股份由公司以购买价格和现时评估价格孰低者回购。

第三节 股票期权的功能

作为一种激励机制,股票期权能够协调所有者和经营者矛盾,

降低代理成本,激发管理层的聪明才智和敬业精神,从而改变公司管理机制,改善公司人力资源状况,并最终推动公司业绩上升,增加股东财富。股票期权的主要功能体现在以下几个方面:

一、协调企业所有者与经营者之间的矛盾,使两者目标趋于一致

在现代企业制度下,企业所有权和经营权相分离,所有者和经营者作为两个独立的经济主体,他们的目标往往存在着分歧。所有者希望企业资产保值增值,希望能以最少的资本投入获取最大的经济利益,从而实现企业利润最大化。而经营者由于不具有产权,不参与企业利润分配,因此,他更关心的是自己的报酬、闲暇以及如何避免不必要的风险。当两者目标不一致时,企业的决策要么是损害所有者的利益,要么是挫伤经理人员的积极性。股票期权使经理人员成为准资产所有者,公司经济效益的好坏直接关系到经营者能否行使公司股票期权,从而获得股票市场价格与执行价格之间的差额。因此,企业效益最大化也就成为经理人员个人效用最大化的前提,于是,所有者和经营者都是企业效益这块“大蛋糕”的享有者,从而使所有者与经营者的目标达到最大程度的一致。

二、有利于降低委托—代理成本

企业所有权和经营权相分离,实质上形成了一种委托—代理关系:所有者作为其财产的委托人,必须支付给代理人(经营者)一定的代理成本。代理成本不仅包括传统的薪酬,还包括由于经营者过失所造成的企业发展损失以及所有者监督、控制经理人的费用。前者是显性的,后者是隐形的。由于信息的不对称,经理人在经营过程中有可能损害所有者的利益,因此,代理存在着道德风险和逆向选择,并且经理人可以利用信息优势逃避监督。所以,所有者为了知道经理人是否在为实现股东收益最大化而努力工作,是否将资金用于有益的投资,他将不得不付出高昂的代价,这就增加