

文章编号:1002-980X(2007)04-0070-04

# 股票期权与企业绩效关系的实证研究综述

张 斌, 兰玉杰

(安徽财经大学, 安徽 蚌埠 233030)

**摘要:**股票期权作为企业家人力资本分享企业剩余索取权的典型模式在国外企业中普遍实行,国内也有近百家上市公司进行了试点。股票期权多大程度上激励了企业家人力资本,多大程度上带来了企业绩效的提高,是中外研究者实证研究一直关注的焦点问题。本文在对国内外学术界有关股票期权与企业绩效的实证研究进行综述的基础上,提出对相关问题的思考。

**关键词:**股票期权;企业家人力资本;企业绩效;综述  
**中图分类号:** F270 **文献标志码:** A

企业家人力资本和企业产权安排一直是企业理论研究的热点之一。其实质是在相关企业理论基础探讨对企业家人力资本的激励最大化问题,寻求“最佳”产权安排方式以提高企业治理效率。股票期权作为企业家人力资本分享企业剩余索取权的典型模式体现了对企业家人力资本的产权激励,是国外企业普遍采取的模式,在国内也有近百家上市公司进行了试点和开展。股票期权对企业家人力资本的实际激励效果如何,又多大程度上影响了企业绩效是中外研究者实证研究一直所关注的焦点之一,本文力图对国内外学术界在实证方面的研究作一个较为全面的介绍,并提出对相关问题的思考。

## 1 国外实证研究综述

股票期权(Stock Options)作为一种国外企业普遍实行的分享企业剩余索取权的形式,在企业激励实践中受到了特别的关注<sup>[1]</sup>。2001年美国最大的500家上市公司的最高管理层因经理股票期权带来的收入占其总收入的54%,而在1992年这个数字仅是34%,实行经理股票期权的公司已经从1992年的62%上升为2001年的80%<sup>[2]</sup>。

股票期权中签订的持股权合约是协调管理层和股东利益的关键治理机制,一项有效的持股合约将以尽可能低的成本为管理层做出股东偏好的激励。

国外关于股票期权的实证主要围绕五个方面进行的,即股票期权与企业利润相关性的检验、股票期权与企业资本市场价值相关性的实证研究、股票期权与企业投资风险相关性的实证研究、股票期权与企业所有者权益相关性的实证研究和股票期权与企业治理结构相关性的实证研究<sup>[3]</sup>。作为一种企业家人力资本与产权安排的典型模式,股票期权多大程度上激励了企业家人力资本,又多大程度上影响了企业绩效,此是实证研究集中关注的问题。

在股票期权与企业业绩相关性的实证检验方面,研究者的研究结论是不一的。Demsetz和Lehn<sup>[4]</sup>,Core和Guay<sup>[5]</sup>,以及Himmelberg,Hubbard与Palia<sup>[6]</sup>考虑了股权激励与企业绩效之间存在关系的可能。他们认为企业和管理者和合约是最有效的,平均来看,管理层持股水平处于能够最大化企业价值的水平。在这些研究中,股票激励水平由企业和管理者的自身特征决定。也就是说,无法简单地预先预测管理层持股和企业绩效的关系,管理层持股低的企业未必业绩不佳,因为这些企业并不需要高度的股权激励来保证管理层采取最佳行为。同样,管理层持股高的企业用高度的股权激励来解决监督问题,而不是以实现正的超常收益为目的。Mehran对153家制造企业的检验表明,企业高级管理人员的股权收入(以股票期权为主的长期性报酬)

收稿日期:2006-11-17

基金项目:教育部人文社会科学研究项目(05JD630085);安徽财经大学青年科研项目(ACKYQ0722)

作者简介:张斌(1978-),男,安徽宿州人,安徽财经大学财政与公共管理学院,讲师,研究方向为企业理论、公司治理;兰玉杰(1966-),男,安徽阜阳人,安徽财经大学管理学院,教授,管理学博士,研究方向为企业理论、公司治理。

与托宾 q 值(即企业资本市场市值与企业有形资产重置成本的比值)和 ROA 值(即企业总资产的净收益与帐面价值的比值)均是正相关。这一结果可以解释,20 世纪 80、90 年代股票期权盛行于美国与股票市场的持续走强有内在的联系,高级管理人员依靠股票期权所获取的高级报酬很大程度上来源于泡沫化的股票市场<sup>[7]</sup>。Hallock 研究发现,美国企业中,有 8% 的 CEO 与另一个企业的 CEO 互惠连锁,即 A 企业的 CEO 担任 B 企业的董事, B 企业的 CEO 又担任 A 企业的董事,有 20% 左右的企业至少在另一个“关系型”企业中安插了若干个在职或退休管理人员担任董事;这种企业关系网,对 CEO 的薪酬影响重大,给定其他因素时,企业 CEO 的薪酬(包括股票期权)来自关系网的收益高达 17%<sup>[8]</sup>。这一研究表明,高级管理人员的股票期权等报酬的决定过程不独立、不公正和不客观,企业内部控制机制失灵,在很大程度上是高级管理人员“自我加冕”,自己决定给自己授予多少股票期权。Himmelberg 的研究证明,在均衡状态下,企业绩效和管理层激励水平之间并不存在相关关系。

Guay 的实证研究表明了股票期权的双重效应。他认为,在净现值 NPV 为正的有较大投资风险的项目中,股票期权可以有力地激励高级管理人员主动承担风险。在另一角度,这也可以解释股票期权与企业经营业绩的弱正相关关系,当企业业绩不佳,处于亏损境地时或迫切需要进行一些有风险的投资项目,于是股票期权被大量采用,被当作提高企业获利能力的一种手段。Elettra Agliardi 和 Rainer Andergassen<sup>[9]</sup> 的数据分析也支持了这一观点。非标准的股权政策和弱约束的管理市场可能使得高级管理人员进行大量的有利于自己利益的交易,从而忽视公司的绩效。由此可见,股票期权对企业家人力资本的激励作用以及对企业绩效的影响是复杂的,这种企业家人力资本分享产权的模式功效到底如何呢?更多的研究者得出了与上述不同的研究结论。

Stulz 的研究表明,经理人员拥有适当的持股权可以缓和经理人员与股东之间的利益冲突<sup>[10]</sup>。Morck, Shleifer 与 Vishny 认为,平均来说,现实中 CEO 的股票所有权和激励还太低,那么,多数企业将通过增加 CEO 持股激励来提高企业价值,在这种情况下 CEO 持股和企业业绩呈正相关,因为 CEO 的高(低)持股比例更接近(偏离)于最优激励水平,他们的研究支持了这一假设(股权高度分散企业的

CEO 除外)<sup>[11]</sup>。McConnell 与 Servaes 发现当管理层持股比例低于 50% 时,持股比例的增加与企业绩效正相关<sup>[12]</sup>。Kaplan 和 Smith 的证据表明,持股对于经营绩效具有激励作用,他们都发现在管理层实施期权计划后,公司业绩显著上升<sup>[13]</sup>。Smith 指出,公司绩效改进是由于持股权增进经理人员创造财富的动机进而提高了公司的营运效率。Frye 发现,给予员工更多股票报酬的企业绩效更佳<sup>[14]</sup>。Sesil, Kroumova, Kruse and Blasii 发现广泛使用期权的企业绩效更好<sup>[15]</sup>, Ittner 发现,在一个新兴经济企业群体样本中,期权安排和企业绩效的关系在各组织层次上不同<sup>[16]</sup>。当然,这一研究的局限是股权激励和绩效之间的因果方向并不十分清楚。也有可能是更好的未来业绩导致了更多的股票薪酬,而不是更高的股票激励产生了将来的企业高绩效。

Hali 和 Liebman 用 Black-Scholes 模型计算了从 1980 年到 1990 年初 478 家美国公司的 CEO 薪酬和股票市值之间的关系,在计量过程中加入公司股价上扬时高级管理人员持有的股票期权和股票的增值这一变量,得出了高级管理人员的薪酬与公司业绩高度相关的研究结果<sup>[12]</sup>。他们发现,公司股东价值与经理人员持有的公司股票和股票期权之间的关系要比与他们获得的工资和奖金之间的相关性强的多。平均而言,公司(即公司的市场价值每增长 10%,经理人员的工资和奖金就能增加 2.4%,而如果将他们持有的公司股票和股票期权也算在内的话,他们的薪酬总额就能上升 25%。从这些数据,我们可以得出,股票期权对公司股票价格的变动,也就是公司价值的变动更为敏感,事实上业绩和薪酬之间的联系主要来源于股票期权与业绩之间的联系<sup>[17]</sup>。他们的进一步研究表明,管理人员的报酬与股东财富之间的关系并非像 Jensen 和 Murphy 研究结论那样微弱<sup>[18]</sup>,恰恰相反,与工资、奖金相比,股票期权是一种比较有效的激励方式。Elli et al. 通过模型分析认为股票期权只有建立在期望理论和公平理论基础之上,结合令员工满意的工资、恰当的分红制度和共享的利润分配才是最好的选择。尽管股权激励受到诸如劳动力市场的非理性等因素的严格限制,但仍不失为一种有效的激励机制<sup>[9]</sup>。Jorge G. Aseff 和 Manuel S. Santos 通过对 CEO 的收入、股票价格变动以及最佳管理合约进行了实证研究也得出了类似的结论<sup>[19]</sup>。

S. S. Lam 和 B. F. Chng 认为实施经理股票期权(XSO)的动机源自于价值增加、风险收入、优惠的

税收和信息、现金期望的持久等<sup>[22]</sup>。他们发现股票期权和公司规模之间存在一个凸函数的关系,尽管公司规模大小与公司是否实行股票期权关联度不是很明显,但是多数公司是反映向上的凸函数,关键是大公司一般都具有高的代理成本,而高水平的股票期权是最理想的减少监督成本的方式。他们对样本公司的研究表明,公司投资风险与经理股票期权在 1992 年—1993 年和 1999 年—2000 年间相关系数仅仅是 0.05。这恰恰说明越是充满风险多变的公司,其经理层越倾向于要求实行经理股票期权,实行了股票期权的经理层就越具有能动性去关注公司风险,因此,经理股票期权是有效和可信的。他们还发现资本变动在公司价值增长模型中是中等程度的关联。越是低资本变动率的公司越可能有较大的监督成本,资本变动和股票期权并非一直是呈线性关系。

我们认为关于对股票期权与企业绩效研究结果的这种悖论恰恰表明了实行股票期权的复杂性,股票期权对企业内部治理以及企业外部治理的要求程度很高,另外随着企业自身的不断变化、发展,企业控制权并不总是平衡的,加上研究者研究方法的差异等都导致研究结果的不同。我国企业借鉴股票期权作为激励模式时必须要考虑国际经验和具体的实践效果。

## 2 国内实证研究综述

目前在我国上市公司中,管理层持股、年薪制是企业家人力资本分享企业剩余索取权的主要模式,股票期权作为对企业家人力资本激励约束的新生事物,已有 100 多家上市公司开展了股权激励制度,其实施效果如何是国内研究者实证研究关注的焦点。

王晋斌和李振中对我国的股票期权制度与企业绩效关系进行了实证研究,发现初始阶段我国上市公司的股票期权与企业业绩之间不存在正相关关系,并指出目前我国上市公司内部职工持股更大程度上是一种短期福利措施,并非长期激励计划<sup>[20]</sup>。郭慧容认为股票期权是连接 CEO 业绩与报酬的纽带,它并不适于用来作为其他管理人员及普通员工的激励报酬方式<sup>[21]</sup>。黄劲松利用 2002 年数据从财务效益、资产营运、偿债能力和发展能力对 92 家实施股票期权的上市公司的经营状况进行了研究,并与随机抽取的 100 家其他上市公司经营状况进行比较。得出实施股票期权计划的上市公司与其他上市公司经营业绩并无显著性差异(见表 1)。

表 1 经济效益比较表

| 参评指标       | 实施股票期权的上市公司 | 其他上市公司 | 权数  |
|------------|-------------|--------|-----|
| 净资产收益率%    | 7.2         | 7.82   | 30  |
| 总资产报酬率%    | 3.98        | 4.24   | 12  |
| 总资产周转率%    | 36.59       | 27.37  | 10  |
| 流动比率(倍)    | 2.48        | 2.21   | 10  |
| 资产负债率%     | 54.72       | 45.06  | 18  |
| 主营业务收入增长率% | 2.14        | 2.63   | 10  |
| 资本积累率%     | 27          | 18     | 10  |
| 综合指标       | 87.57       | 88.93  | ... |

资料来源:文献[22]

出现这样的实证结果并不奇怪,这与 Jensen 和 Murphy 的研究结论有一致的地方。这恰恰表明实施股票期权对企业、市场、法规和政策的要求是非常严格的。黄志刚针对股票市场价格的异常波动所产生的 ESO 激励低效率问题进行了研究,并结合在上交所上市的房地产板块进行实证分析,在 ESO 低效率的解决方法上做出了有益的探索<sup>[23]</sup>。刘国买构建了平均价格期权、重新定价期权、双障碍期权和业绩比较期权等四种经理股票期权,并探讨了不同期权方案的特点及其适应范围,为政策监管提供了建议<sup>[24]</sup>。奚炜在分析 Black-Scholes 期权定价模型弱点的基础上引入 Variance gamma 期权定价模型,并通过实证进行了检验,发现 Variance gamma 在波动率微笑等定价偏差的纠正方面是 Black-Scholes 期权定价模型的一种比较理想的改进模型<sup>[25]</sup>。无疑,这些来自经验数据的验证都为进一步研究股票期权及其在中国企业的应用提供了有意义的视角和方向。

综上,就目前的研究来看,国外研究者已能从公司治理视野去研究股票期权的实际应用,国内关于股票期权的研究还存在明显的不足,还不能把股票期权很好的纳入公司治理视角进行研究。我们认为进一步的研究方向,应把与股票期权应用密切相关的因素如市场环境、法律条件、企业家人力资本业绩评价、公司绩效评价以及公司治理结构等结合起来研究。

### 参考文献

- [1]程国平. 经营者激励—理论、方案与机制[M]. 北京:经济管理出版社,2002.
- [2]SWEE—SUM LAM, BEY—FEN CHNG. Do executive stock option grants have value implications for firm performance? [J]. Review of Quantitative Finance and Accounting, 2006, 26, 250.
- [3]王步芳. 股票期权理论与实证研究的发展[J]. 上海财经大学

- 学报,2002(3):11-18.
- [4] DEMSETZ HAROLD, KENNETH LEHN. The Structure of Corporate Ownership, Causes and Consequences [J]. *Journal of Political Economy*, 1985, 93(6): 1155-1177.
- [5] CORE J, R HOLTHAUSEN, LAREKER D. Corporate governance, chief executive officer compensation and firm performance [J]. *Journal of Financial Economics*, 1999, 51, 371-406.
- [6] HIMMELBERG, HUBBARD, PALIA. Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and Performance [J]. *Journal of financial Economics*, 1999, 53.
- [7] MEHRAN H. Executive Compensation Structure, Ownership, and Firm performance [J]. *Journal of Financial Economics*, 1995, 38, 163-184.
- [8] HALLOCK KEVIN F. Reciprocally Interlocking Boards of Directors and Executive Compensation [J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1997, 32, 331-344.
- [9] ELETTRA AGLIARDI, RAINER ANDERGASSEN. Incentives of Stock Option Based Compensation [J]. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 2005, 25, 21-32.
- [10] STULZ R. Managerial discretion and optimal Financial policies [J]. *Journal of Financial Economy*, 1990, 26.
- [11] MORCK R, A SHLEIFER, R VISHNY. Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis [J]. *Journal of Financial Economics*, 1988, 20, 293-315.
- [12] 胡经生. 经理股票期权: 作为凸性激励的相关问题及其在中国的应用研究 [D]. 上海: 复旦大学, 2005.
- [13] SMITH C, R WATTS. The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividends, and Compensation Policies [J]. *Journal of Financial Economy*, 1992, 32, 263-292.
- [14] FRYE M. Equity-Based Compensation for Employees, Firm Performance and Determinants [Z]. University of Central Florida, Working Paper, 2001.
- [15] SESIL J, M KROUMOVA, D KRUSE, J BLASI. Broad-Based Employee Stock Options in the U. S, Company Performance and Characteristics [Z]. Rutgers University, Working Paper, 2000.
- [16] ITTNER C, R LAMBERT, D LARCKER. The Structure and Performance Consequences of Equity Grants to Employees of New Economy Firms [Z]. University of Pennsylvania, Working paper, 2001.
- [17] 刘园, 李志群. 股票期权制度分析 [M]. 北京: 对外经济贸易大学出版社, 2002, 308-310.
- [18] JENSEN M C, MURPHY K J. CEO Incentives, It is Not How much You Pay, but How [J]. *Harvard Business Review*, 1990, 68(3), 138-153.
- [19] JORGE G ASEFFL, MANUEL S SANTOS. Stock options and managerial optimal contracts [J]. *Economic Theory*, 2005, 26, 813-837.
- [20] 王晋斌, 李振中. 内部职工持股计划与企业绩效 [J]. *经济研究*, 1998(5): 35-72.
- [21] 郭慧容, 刘欣. 股票期权—连接 CEO 业绩与报酬的纽带 [J]. *商业研究*, 2000(12), 66-68.
- [22] 黄劲松. 股票期权制度在我国的实践研究 [J]. *学术探索*, 2004(7), 37.
- [23] 黄志刚, 陈国森. 经理股票期权低效率问题的解决方案及实证分析 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2003(11), 127-131.
- [24] 刘国买. 经理股票期权定价模型及实证研究 [J]. *福建工程学院学报*, 2004(3), 285-307.
- [25] 奚炜. VarianceGamma 过程与股票期权定价中的波动率偏度的纠正 [J]. *系统工程*, 2003(1), 29-32.

## A Review of Empirical Study on the Relationship Between Stock Option and Enterprise Performance

ZHANG Bin, LAN Yu-jie

(Anhui University of Finance & Economics, Bengbu Anhui 233030, China)

**Abstract:** The typical pattern of the stock option as a way of entrepreneur human capital to share the enterprise surplus is extensively adopted in oversea enterprises and there are also near hundred listed companies have experimented the method. The degree of entrepreneur human capital growth and the degree of enterprise performance improvement that driven by stock option are the focal questions in which Chinese and foreign researchers have always paid attention to. This paper presented correlated concerns based on reviews of domestic and foreign empirical studies on the relationship between stock option and enterprise performance.

**Key words:** stock option; entrepreneur human capital; enterprise achievement; system arrangement