

【企业管理研究】

创业板上市公司股权激励 对公司绩效的影响研究

魏静,李红晓,单婷婷

(南京邮电大学管理学院,江苏南京 210023)

摘要:在创业板上市公司中,采用股权激励来提高企业管理效率的现象越来越普遍。创业板上市公司在实施股权激励之后,业绩也会发生显著的变化。在公司规模、资产负债率、营业收入增长率和无形资产比例相同的情况下,实施股权激励的公司业绩会随着管理层持股比例的增加而增长,随着管理层持股比例的减少而降低,这两者存在正相关关系。

关键词:创业板;股权激励;上市公司;公司绩效

中图分类号:F272 **文章编号:**1673-5420(2018)02-0079-07

20世纪50年代,美国企业家为了提高公司效益,开始实施股权激励。股权激励在我国出现的时间较晚,2005年中国证监会发布了关于股权激励的管理办法,我国正式实施股权激励制度。2016年7月13日,证监会进一步完善了股权激励政策。自股权激励制度实施以来,越来越多的上市公司采取股权激励措施。根据国泰安的数据统计,截至2016年年底,上市公司中实行股权激励计划的公司数目达到1 018家,有271家创业板上市公司,占比近26%^[1]。这表明创业板上市公司实施股权激励的比例较高,对其进行研究具有重要的意义。

一、文献回顾

西方国家对股权激励的研究始于20世纪70年代。Jensen和Meckling认为管理者的利益与公司的发展密不可分,假如公司能够给予管理者更好的工作效益,管理者就能充分发

收稿日期:2018-01-05 本刊网址:<http://nysk.njupt.edu.cn>

作者简介:魏静,副教授,博士,研究方向:公司治理、股权激励。

李红晓,硕士研究生,研究方向:财务管理、股权激励。

单婷婷,讲师,博士,研究方向:财务管理、技术创新管理。

基金项目:江苏省社会科学基金项目“政府创业投资引导基金对双创企业绩效的影响研究”(17GLC001);江苏省高校哲学社会科学基金项目“技术创新能力与技术创新网络共轭双驱机理研究”(TJS216050);南京邮电大学人文社会科学研究基金项目“企业创新网络对集群升级的影响研究”(NYY215009)

挥自己的优势^[2]。Mehran从激励程度、公司所有权的角度出发,选取153家公司作为样本数据,进一步研究股权激励与公司绩效的关系,发现高管持股比例越高,公司绩效就会越高,公司更加看重对外部管理者的股权激励^[3]。McConnel与Henri选取了1976年的1173家公司和1986年的1093家公司为样本,对公司内部管理层的持股数量与托宾Q值进行研究,结果表明二者之间呈现倒U形,不存在线性关系。当管理层持股比例低于40%,托宾Q值与持股比例存在正相关关系;当管理层持股比例大于40%而小于50%,二者存在负相关关系^[4]。

我国的股权激励研究虽然起步较晚,但发展却非常迅速。房利选取了2009年我国65家A股上市公司作为研究样本,发现上市公司股权激励与公司绩效之间存在显著正相关关系^[5]。刘永春和赵亮选取399家上市公司作为研究对象,发现股权激励在我国有一定的影响,影响效果与时间存在正相关关系^[6]。潘颖随机选取37家上市公司作为样本,使用回归分析方法对股权激励效果进行分析,发现国内上市公司股权激励与公司绩效之间存在显著正相关关系^[7]。王华和黄之骏认为,管理层持股比例与公司绩效之间不存在正相关关系,他们之间是倒U型关系^[8]。李飞和王旭以2006年公布股权激励计划的38家上市公司作为研究对象,分析股权激励与股票价格的关系,发现当公司不断推出股权激励计划时,其在证券市场的交易量就会不断上升,公司股票价格也会显著提高。股权激励对证券市场具有一定的影响,能提高公司的盈利能力^[9]。程兰芳对股权激励的影响进行研究,发现在国有上市公司中,管理层持股比例提高,公司的价值反而会降低^[10]。丁越兰和高鑫利用面板数据分析方法,并采用Cobb-Douglas生产函数和动态面板研究股权激励的实施效果,结果表明股权激励的实施并没有对公司的发展产生作用^[11]。顾建斌和周立焯选取64家上市公司,分析股权激励与公司绩效之间的关系,发现二者并没有显著的相关关系^[12]。

以往学者大多是对整个上市公司股权激励的实施效果进行研究,很少关注创业板上市公司的股权激励。因此,本文研究创业板上市公司股权激励的实施效果,具有一定的理论与实践意义。

二、理论背景与研究假设

在现代公司中,股东为了使公司的管理更加专业化和规范化,一般会聘请专业的代理经理管理公司。由于委托人和代理人追求的利益不同,管理公司的目标不同,委托人的切身利益会因代理人的行为而受到影响,而股权激励能够使代理人更好地为公司服务。近年来,大量创业板上市公司开始实施股权激励,公司经营业绩得到提高。本文选取2015年首次实施股权激励的47家上市公司为研究对象,对实施股权激励前后的公司绩效进行对比分析。使用实施股权激励前后的公司数据进行对比,可以有效避免公司规模、管理层持股比例、激励模式、激励有效期等其他因素的影响。由此,提出假设1。

H1: 创业板上市公司股权激励与公司绩效之间存在显著正相关关系。

以往大量的研究表明,在实施股权激励的公司中,管理层持有的股数和不同的激励模式会对

公司绩效产生一定的影响。同时,创业板上市公司实施特定的激励模式后,公司的绩效发生了变化。由此,提出假设2。

H2:管理层持股比例、股权激励模式对公司绩效有正面影响。

三、研究设计

(一) 样本选取与数据收集

本文数据来源于国泰安数据库和瑞思数据库,以信息首次发布日期为时间标准,以2014—2016年实施股权激励的创业板上市公司作为样本数据。为保证数据的有效性和研究结论的精准度,对样本进行了以下处理:剔除掉ST公司、金融公司、决案和预案的公司;视同一公司在不同年份实施的股权激励为不同的样本,而涉及两个和两个以上激励机制的激励方案也被视为不同的样本,最终得到201个样本。其中,2014—2016年的样本量分别为46个,68个,87个。采用限制性股票与股票期权的样本量分别为162个,39个。本文采用SPSS 19.0软件对数据进行分析。

(二) 模型构建与变量设定

1. 模型构建

根据以上研究假设和样本数据,建立模型如下:

$$\text{模型 1: } ROE = a + m_1 \cdot EXE + m_2 \cdot MET + m_3 \cdot SIZE + m_4 \cdot DA + m_5 \cdot GR + m_6 \cdot RDTA + \xi$$

$$\text{模型 2: } EPS = b + n_1 \cdot EXE + n_2 \cdot MET + n_3 \cdot SIZE + n_4 \cdot DA + n_5 \cdot GR + n_6 \cdot RDTA + \xi$$

模型1是以净资产收益率代表公司绩效,研究股权激励与公司绩效的关系。模型2是以每股收益作为公司绩效,研究股权激励与公司绩效的关系。其中 a, b 为常量, m, n 表示各个变量的系数, ξ 表示随机误差项。

2. 变量设定

根据国内外文献,企业绩效的选取指标一般比较多元化,大多以托宾 $Q(TQ)$ 、净资产收益率(ROE)、每股收益(EPS)和经济附加值(EVA)作为衡量公司绩效的指标。由于我国资本市场还不够完善,有些指标很难准确衡量公司绩效,因此本文采用净资产收益率和每股收益作为被解释变量。股权激励作为公司对管理层的一种激励方式,大多采用限制性股票和股票期权两种激励模式对公司高管的行为进行限制。限制性股票与管理者的工作年限或者业绩相关,管理者只有满足公司的要求,公司才会授予其股权。股票期权是一种长期激励方式,管理者在公司工作一定的期限,通常为10年,才能以之前制定的股价购买公司股票。两种激励模式不同,效果也会有所不同,因此,本文采用激励模式(MET)作为解释变量。为了使研究结果更加准确,结合以往学者的研究,采用公司规模、无形资产比例、资产负债率和营业收入增长率作为控制变量。具体变量设定情况详见表1:

表1 变量设定情况

变量类型	变量名称	符号	变量释义
被解释变量	净资产收益率	ROE	净利润/所有者权益
	每股收益	EPS	净利润/实收资本
解释变量	管理层持股比例	EXE	管理层持有股数/总股本
	激励模式	MET	1 = 限制性股票, 0 = 股票期权
控制变量	资产负债率	DA	年末总负债/年末总资产
	营业收入增长率	GR	(本年营业收入-上年营业收入)/上年营业收入
	公司规模	SIZE	ln(年末总资产)
	无形资产比例	RDTA	年末无形资产/公司总资产

四、实证检验

(一) 配对样本 *T* 检验

本文选取2015年首次实施股权激励的47家创业板上市公司,对其实施股权激励前后两年的公司绩效进行对比分析;对2014年与2016年的每股收益和净资产收益率进行配对检验,检验结果如表2所示:

表2 配对样本 *T* 检验结果

配对样本	成对差值		均值的 标准误差	差分的95%置信区间		<i>t</i>	<i>df</i>	Sig. (双侧)
	均值差	标准差		下限	上限			
对1 实施前-实施后	0.343	0.575	0.084	0.173	0.512	4.085	46	0.000
对2 实施前-实施后	4.257	11.789	1.719	0.795	7.718	2.475	46	0.017

如表2所示,2014年每股收益与2016年每股收益均值之差为0.343,差值的标准差为0.575,均值的标准误差为0.084,*t*为4.085,*Sig.*为0.000,小于0.05。2014年净资产收益率与2016年净资产收益率的均值之差为4.257,差值的标准差为11.789,均值的标准误差为1.719,*t*为2.475,*Sig.*为0.017,小于0.05。这说明实施股权激励前后每股收益与净资产收益率均发生显著变化,即股权激励与公司绩效之间存在显著正相关关系,假设1成立。

(二) 描述性统计分析

本文通过瑞思数据库筛选出201个样本,对主要变量进行描述性统计分析,具体结果详见表3。我们发现:每股收益的极小值为-0.350,极大值为2.290,均值为0.427,每股收益的波动不大。净资产收益率的极小值为-10.150,存在着严重亏损,极大值为27.640,均值为9.268。这说明净资产收益率的波动较大,各企业的绩效分布不均衡。采用虚拟变量对激励模式进行定义,最大值1代表限制性股票,最低值0代表股票期权。管理层持股比例极小值为1.470,极大值为6.540,分布较大。公司规模的极小值为19.720,极大值为24.180,均值为21.427,波动较小。这说明样本公司规模没有显著差异,因此以公司规模作为控制变量是合理有效的。

表3 变量的描述性统计分析

变量名称	极小值	极大值	均值	标准差
每股收益	-0.350	2.290	0.427	0.345
净资产收益率	-10.150	27.640	9.268	5.545
管理层持股比例	1.470	6.540	3.563	0.832
激励模式	0	1	0.800	0.400
公司规模	19.720	24.180	21.427	0.814
营业收入增长率	-45.590	433.040	43.742	60.204
资产负债率	3.280	81.170	32.304	16.634
无形资产比例	0.010	31.230	4.175	4.860

(三) 回归分析

1. 模型1 回归分析

模型1的回归拟合度分析中, R^2 为0.080,调整后的 R^2 为0.051,说明模型拟合度一般。模型1的标准误差为5.402,满足回归模型的线性假说。对回归模型进行分析, R 检验的值为2.793, $Sig.$ 为0.013,小于0.05,说明股权激励与公司绩效存在线性关系。通过回归分析,求得模型1的相关系数,具体如表4所示。可以发现:第一,管理层持股比例、激励模式、公司规模和资产负债率的系数为正值,说明这些变量与净资产收益率存在正相关关系。营业收入增长率与无形资产比例的系数为负值,说明这些变量与净资产收益率存在负相关关系,假设2成立。第二,管理层持股比例的 $Sig.$ 为0.069,接近0.05,说明管理层持股比例对公司绩效有影响,但影响程度不显著。股权激励模式的 $Sig.$ 为0.030,小于0.05,说明实施限制性股票激励比股票期权对公司的影响更大。第三,公司规模的相关系数为1.248, $Sig.$ 为0.024,小于0.05,说明公司规模与公司绩效存在正相关关系,即上市公司规模越大,股权激励效越有效。

表4 模型1的相关系数

变量名称	非标准化系数		标准系数	t	$Sig.$
	B	标准误差	试用版		
模型1 常量	-15.324	11.328	/	-1.353	0.178
管理层持股比例	0.870	0.477	0.131	1.827	0.069
激励模式	2.166	0.989	0.156	2.190	0.030
公司规模	1.248	0.549	0.183	2.274	0.024
营业收入增长率	-0.007	0.007	-0.081	-1.137	0.257
资产负债率	0.029	0.026	0.088	1.127	0.261
无形资产比例	-1.380	0.084	-0.121	-1.642	0.102

2. 模型2 回归分析

模型2的回归拟合度分析中, R^2 为0.066,调整后的 R^2 为0.037,说明模型拟合度一般。对回归分析进行 F 检验可以看出, F 值为2.271, $Sig.$ 为0.038,小于0.05,说明股权激励与公司绩效存在线性相关。通过回归分析,求得模型2的相关系数,具体如表5所示。可以发现:管理层持股比例、激励模式、公司规模和资产负债率与每股收益存在正相关关系,其他变量与每股收益存

在负相关关系,假设2成立。管理层持股比例的 *Sig.* 为 0.883,大于 0.05,说明管理层持股比例与每股收益存在正相关关系,但是不显著。

表5 模型2的相关系数

变量名称	非标准化系数		标准系数	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	标准误差	试用版		
模型2 常量	-1.785	0.707	/	-2.524	0.012
管理层持股比例	0.004	0.030	0.011	0.147	0.883
激励模式	0.079	0.062	0.092	1.276	0.203
公司规模	0.104	0.034	0.244	3.010	0.003
营业收入增长率	-0.001	0.000	-0.108	-1.505	0.134
资产负债率	7.206E-5	0.002	0.003	0.037	0.970
无形资产比例	-0.008	0.005	-0.106	-1.425	0.156

通过对配对样本的 *T* 检验和回归模型分析可以得出:创业板上市公司实施股权激励对公司绩效具有显著影响;管理层持股比例与公司净资产收益率、每股收益存在正相关关系,但是并不显著。公司规模对股权激励的实施也具有显著的影响,说明规模较大的创业板上市公司,容易形成市场优势,扩大市场份额。

五、研究结论及建议

本文对近三年采取股权激励措施的创业板上市公司进行研究,采用配对样本 *T* 检验和回归分析,发现创业板上市公司股权激励对公司绩效具有显著影响,假设1成立。管理层持股比例、股权激励模式对公司绩效存在正向影响,假设2成立,但是这种影响并不显著。创业板上市公司在实施股权激励时,应当结合自身的经营状况,制定合理的持股比例,选择最优的激励模式。

为了帮助监管层与决策制定者做出更加合理的股权激励方案,缓解管理层与股东之间的矛盾,本文提出以下建议:第一,提高管理层的持股比例,充分调动他们的工作积极性。从对201个样本进行的描述性统计分析中可以发现,管理层持股比例的最大值为6.540,最小值为1.470,均值为3.563,均比较低。较低的管理层持股比例,不能提高激励对象的工作积极性。第二,建立科学有效的资本市场。只有建立起完善的资本市场,管理者才可以得到丰厚的利益,从而更好地为公司服务。公司实施股权激励后,管理者可以努力提高公司经营业绩,并通过股价的提高来获益。但是股价并不能真实反映公司的经营业绩,当出现牛市现象时,即使不努力工作,只要到了行权期,激励对象还是可以获得很大收益。相反,如果出现熊市现象,即使激励对象再努力,股价也是非常低的,这样并不能有效地激励管理者。因此,健康合理的资本市场能够为创业板上市公司实施股权激励创造良好的环境,有益于提升公司绩效。第三,改进创业板上市公司股权激励的绩效考核体系,提高股权激励的长期效应。股权激励绩效考核体系重在反映股权激励对公司绩效的影响,构建正确合理的考核指标非常重要。我国创业板上市公司的考核指标过于单一,大多采用净利润增长率和净资产收益率等财务指标,不能完全反应股权激励对公司经营绩效的影响。因此,为了完善绩效考核体系,应当增加一些非财务指标,如员工满意度、离职率等。

参考文献:

- [1] 国泰安 SCMAR 数据库[EB/OL]. [2018-01-02]. <http://www.gtarrsc.com>.
- [2] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976(4): 305-360.
- [3] MEHRAN H. Executive compensation structure, ownership, and firm performance[J]. Journal of Financial Economics, 1995(2): 163-184.
- [4] MCCONNELL J, HENRI S. Additional evidence on equity ownership and corporate value[J]. Journal of Financial Economics, 1990(27): 235-264.
- [5] 房利. 上市公司股权激励影响因素及激励效果研究[D]. 重庆: 重庆理工大学, 2010.
- [6] 刘永春, 赵亮. 上市公司管理层股权激励与公司绩效研究[J]. 重庆工学院学报(社会科学版), 2007(1): 15-19.
- [7] 潘颖. 股权激励、股权结构与公司业绩关系的实证研究——基于公司治理视角[J]. 经济问题, 2009(8): 107-109.
- [8] 王华, 黄之骏. 经营者股权激励、董事会组成与企业价值——基于内生性视角的经验分析[J]. 管理世界, 2006(9): 101-172.
- [9] 李飞, 王旭. 股权激励: 机会盛宴渐行渐近[J]. 资本市场, 2007(4): 58-60.
- [10] 程兰芳. 中国上市公司股权激励效果研究[D]. 厦门: 集美大学, 2013.
- [11] 丁越兰, 高鑫. A股上市公司股权激励效果的实证检验[J]. 统计与决策, 2012(6): 164-166.
- [12] 顾建斌, 周立烨. 我国上市公司股权激励实施效果的研究[J]. 会计研究, 2007(2): 79-92.

(责任编辑: 范艳芹)

Impact of equity incentive on corporate performance of GEM listed companies

WEI Jing, LI Hongxiao, SHAN Tingting

(School of Management, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210023, China)

Abstract: In GEM listed companies, the use of equity incentive to enhance management efficiency is becoming more popular. After the implementation of equity incentive, the performance of a company will also change significantly. With the same scale of company size, asset liability ratio, operating income growth rate and intangible assets proportion, company performance with equity incentive improves with the increase of the proportion of managerial ownership, and weakens with the decrease of the proportion, which is a positive correlation between the two.

Key words: GEM; equity incentive; listed companies; corporate performance