

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2017.02.004

股权激励对上市公司绩效的作用路径

——基于结构方程模型(SEM)的实证研究

宋玉臣, 李连伟

(吉林大学 数量经济研究中心, 吉林 长春 130012)

摘 要: 选取2007—2013年间宣告并实施股权激励计划的251家A股上市公司为样本, 利用结构方程模型(SEM)建立了股权激励通过直接作用路径和间接作用路径影响上市公司绩效的综合分析框架, 检验了股权激励对上市公司绩效的作用路径。研究结果表明, 股权激励能显著提高上市公司绩效水平, 并且股权激励对上市公司绩效影响的87.56%是通过直接作用路径实现的, 12.44%是通过间接作用路径实现的, 其中, 代理成本路径的贡献率为8.00%, 盈余管理路径的贡献率为4.44%, 投资效率路径表现则不显著。

关 键 词: 股权激励; 公司绩效; 结构方程模型

中图分类号: F 234.4

文献标志码: A

文章编号: 1008-3758(2017)02-0133-07

Acting Pathway of Equity Incentive on Company Performance

—— An Empirical Study Based on Structural Equation Modeling

SONG Yu-chen, LI Lian-wei

(Center for Quantitative Economics, Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: 251 A-share listed companies which implemented the equity incentive plan during 2007 and 2013 were selected, and a comprehensive framework was set up by means of structural equation modeling (SEM) to analyze the direct and indirect effects of equity incentive on company performance, and to examine the pathway of equity incentive on the performance of listed companies. It was found that equity incentive can significantly improve company performance. 87.56% of the effect of equity incentive on company performance is realized through the direct acting pathway, and the rest 12.44% is realized through the indirect acting pathway. The pathway of agency cost accounts for 8.00% and the pathway of earnings management accounts for 4.44%, but the pathway of investment efficiency does not have a significant effect.

Key words: equity incentive; company performance; structural equation modeling (SEM)

实施股权激励计划能提高公司绩效水平已成为理论界和实务界的基本共识, 但除了股权激励

在提高公司绩效方面发挥了积极的治理作用以外, 更关键的问题在于检验股权激励通过何种路

收稿日期: 2016-09-12

基金项目: 教育部人文社会科学重点研究基地重大资助项目(16JJD790016); 国家自然科学基金面上资助项目(71273112)。

作者简介: 宋玉臣(1965-), 男, 吉林九台人, 吉林大学教授, 博士生导师, 主要从事金融理论与金融市场研究; 李连伟(1987-), 男, 山东临沂人, 吉林大学博士研究生, 主要从事公司金融与公司治理研究。

径影响公司绩效水平,这不仅有助于进一步考察股权激励影响上市公司绩效的治理效应,对进一步厘清股权激励影响上市公司绩效的作用机理也具有重要意义,但国内现有的文献研究鲜有涉及这一问题。因此,有关股权激励影响公司绩效的作用路径研究就成为具有极强实际应用价值的研究取向。

从现有的文献研究来看,国内关于股权激励与公司绩效关系的研究多从直接影响的角度进行考察,如贾生华和陈文强(2015)^[1]等。然而,现有的文献研究还表明,股权激励对盈余管理、代理成本和投资效率都具有显著影响^[2-4],而盈余管理、代理成本和投资效率又是影响公司绩效的重要因素^[5-7]。因此,除了股权激励影响公司绩效的直接作用路径以外,亟需拓展有关股权激励影响公司绩效的间接作用路径。本文将通过构建结构方程模型(SEM)来检验股权激励影响公司绩效的直接作用路径和间接作用路径,全面考察股权激励对公司绩效的影响效应和作用机理。

一、文献述评

1. 上市公司股权激励的直接效应检验

现有关于上市公司股权激励效应问题的文献研究主要是针对股权激励直接效应的检验,包括股权激励对上市公司绩效、盈余管理、代理成本及投资效率的影响。

(1) 在股权激励对公司绩效的影响检验方面。由于我国上市公司股权激励制度实施相对较晚,样本数据有限,仅有少部分学者检验了我国上市公司股权激励效应问题,且多采用配对法或者虚拟变量法进行检验。国内的文献研究普遍认为,实施股权激励计划显著提高了上市公司经营绩效水平^[1];但部分文献也认为,实施股权激励对上市公司业绩的影响并不显著^[8]。

(2) 在股权激励对盈余管理的影响检验方面。大量的文献研究表明,股权激励在提高上市公司绩效水平的同时,也诱发了管理层的盈余管理行为^[9],并认为二者呈正相关关系,如Bergstresser & Philippon(2006)^[2]和杨慧辉等(2012)^[9]针对美国和中国上市公司数据的分析均表明,股权激励水平与盈余管理程度正相关。但也有学者认为,股权激励水平与盈余管理不存在显著的相关关系^[10],甚至呈负相关关系^[11]。

(3) 在股权激励对代理成本的影响检验方面。吕长江等(2011)认为,在中国特殊的制度背景下,部分上市公司出于福利的动机选择实施股权激励,使得股权激励不仅没有缓解反而加剧了代理冲突^[12]。汪健等(2013)针对中小板制造业公司的研究也表明,实施股权激励计划并没有显著降低公司的经理人代理成本^[13]。罗付岩和沈中华(2013)研究发现,实施股权激励计划整体上能有效降低代理成本,但在不同产权性质企业间表现出一定差异^[3]。

(4) 在股权激励对投资效率的影响检验方面。现有的文献研究认为,股权激励尤其是股票期权激励不仅可以缓解公司股东与管理者之间的代理冲突,抑制其过度投资行为,还可以缓解管理者的风险厌恶程度,提高风险回避管理者的风险承担,增加企业投资^[4],从而提高上市公司投资效率^[14-15]。不过也有部分文献研究认为,实施股权激励能有效缓解企业的投资不足问题^[16],但对过度投资行为的抑制作用并不显著^[3],甚至加剧了企业的过度投资问题^[13]。

不难看出,现有关于上市公司股权激励效应问题的文献研究基本上都肯定了股权激励的积极治理作用,但仍存在两方面的问题:一是仅将股权激励作为虚拟变量引入模型或采用配对样本法,检验股权激励计划实施与否对公司绩效、盈余管理、代理成本和投资效率产生影响,并未从股权激励强度的角度考察上市公司的股权激励效应问题;二是仅从直接效应的角度检验股权激励对公司绩效等的影响,缺乏有关股权激励影响公司绩效的间接效应研究。本文将采用结构方程模型(SEM)检验股权激励影响公司绩效的直接作用路径,以及通过代理成本、盈余管理和投资效率等的间接作用路径及其具体效应。

2. 上市公司股权激励的间接效应检验

现有关于上市公司股权激励间接效应的文献研究主要从中介效应的角度进行考察,且多采用中介效应的检验步骤进行检验。如陈文强和贾生华(2015)也构建并检验了“高管持股—代理成本—企业绩效”的中介效应模型^[17]。詹雷和王瑶瑶(2013)发现,过度投资主要通过减损企业长期价值、增加企业未来财务风险等路径降低了企业价值,特别是在管理层激励不足的企业中表现尤为明显,进而清晰地阐明了“管理层激励不足—过度投资—减损企业价值”的逻辑框架^[18]。

上述有关中介效应模型的检验概括起来包括两种路径，一是“股权激励—代理成本—公司绩效”的间接传导路径，二是“股权激励—投资效率—公司绩效”的间接传导路径，这也为本文构建股权激励影响公司绩效的间接传导路径提供了有益借鉴。但关键问题是，上述中介效应模型只能检验股权激励影响公司绩效的单一路径关系，无法考察股权激励影响公司绩效的多路径传导机制与深层次结构关系。而结构方程模型（SEM）则可以同时检验股权激励对公司绩效的多层次间接作用路径，并将其与直接作用路径纳入统一分析框架。如李春红等（2014）检验了双重委托代理对公司过度投资的影响路径，发现自由现金流路径和债务路径分别贡献了 77.38% 和 21.24%，股利路径未能产生显著的约束作用^[19]。阮素梅等（2015）检验了不同公司治理机制和资本结构对公司价值创造能力的直接和间接影响效果及其影响程度^[20]。

根据上述分析，本文将采用结构方程模型（SEM）构建股权激励影响上市公司绩效的作用路径概念模型，一是股权激励影响公司绩效的直接作用路径，二是股权激励影响公司绩效的间接作用路径，包括“股权激励—代理成本—公司绩效”的间接作用路径和“股权激励—投资效率—公司绩效”的间接作用路径。此外，通过上述文献梳理我们知道，股权激励是影响盈余管理程度的重要因素，而盈余管理又直接影响公司绩效水平。因此，本文还构建了股权激励影响公司绩效的第三个传导路径，即“股权激励—盈余管理—公司绩效”间接作用路径。

二、研究方法设计

1. 数据选择

考虑到 2005 年实施的股权分置改革直到 2006 年底才基本完成，《国有控股上市公司（境内）实施股权激励试行办法》也于 2006 年正式颁布，同时为了获得实施股权激励后不少于 2 年的财务数据，本文选取股权激励计划首次实施公告日在 2007 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间的 394 家 A 股上市公司为初始样本，财务数据截至 2014 年，并按照以下标准剔除数据：①金融行业类的上市公司；②被 ST、*ST 或 PT 的上市公司；③同时发行 B 股或 H 股的上市公司；④其间

发生重大资产重组的上市公司；⑤数据缺失的上市公司。最终得到 251 家上市公司共 717 个面板观测值，有效样本数据区间为 2008—2014 年。

2. 变量设置

（1）股权激励。不同于前期文献多以高管人员持股比例或者是否实施股权激励计划的虚拟变量（0,1）来衡量股权激励，本文以授予激励对象股票期权和限制性股票的数量占公司总股本的比例（lnc1）衡量上市公司的股权激励水平，同时以授予高管的股权激励数量占股权激励总量的比例（lnc2）来衡量高管激励水平。

（2）代理成本。借鉴 Ang 等（2000）^[21] 的文献研究，本文用资产周转率（AT）来衡量上市公司代理成本，它主要衡量由于经理人决策失误及偷懒等机会主义行为导致对企业资产低效率使用而产生的代理成本。

（3）盈余管理。本文采用修正的截面 Jones 模型（Dechow 等，1995）^[22] 来计算盈余管理程度。具体地，使用模型（1）分年度分行业估算行业特征参数 α_0 、 α_1 和 α_2 ：

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

再利用公式（2）计算操控性应计利润 DA：

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} - \left(\alpha_0 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) \quad (2)$$

其中，总应计利润（TA）等于净利润减去经营活动现金净流量的差额；A 为总资产； ΔREV 为主营业务收入增加额； ΔAR 为应收账款增加额；PPE 为固定资产原值； α_0 、 α_1 、 α_2 为参数 α_0 、 α_1 、 α_2 的估计值；采用操纵性应计利润的绝对值来衡量盈余管理程度（DA）。

（4）投资效率。本文借鉴 Richardson（2006）^[23] 的预期投资模型，利用模型（3）测度上市公司的投资效率：

$$\begin{aligned} New_t = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Tobin's } Q_{t-1} + \alpha_2 \text{Lev}_{t-1} + \\ & \alpha_3 \text{Cash}_{t-1} + \alpha_4 \text{Age}_{t-1} + \alpha_5 \text{Size}_{t-1} + \alpha_6 \text{Ret}_{t-1} + \\ & \alpha_7 \text{New}_{t-1} + \kappa_t + \nu_k + \epsilon_t \end{aligned} \quad (3)$$

其中，New 为公司当年新增投资支出；Tobin's Q 衡量企业成长机会；Lev 为资产负债率；Cash 为现金持有比率；Age 为上市年数；Size 为公司规模；Ret 为股票年回报率； κ_t 和 ν_k 为年度和行业效

应。基于模型(3)利用上一期的数据指标估计当期的最优投资水平,残差 ϵ 即为非效率投资。为了更加稳健地确定投资效率,本文借鉴罗付岩和沈中华(2013)^[3]的研究方法,将残差 ϵ 取绝对值并剔除 10% 的最小数据来衡量投资效率,Inv 越大,说明非效率投资程度越大,投资效率也就越低。

(5) 公司绩效。由于样本期内我国股票市场波动幅度较大,且包含股权分置改革的特殊时期,笔者认为托宾 Q 不能很好地衡量我国上市公司的绩效水平。因此,本文将采用总资产收益率(ROA)衡量公司绩效水平,在稳健性检验中采用净资产收益率(ROE)进行衡量。各变量含义如表 1 所示。

表 1 变量含义与基本统计量(2008—2014)

变 量	变 量 定 义	均值	标准差	最小值	最大值	N
股权激励 Inc1	股权激励数量/总股本	0.027	0.018	0.002	0.088	645
高管激励 Inc2	激励高管数量/股权激励总量	0.273	0.219	0.000	1.000	645
资产周转率 AT	主营业务收入/总资产	0.704	0.404	0.124	2.426	645
非效率投资 Inv	模型(3)残差的绝对值,并剔除数值最小的 10%	0.051	0.041	0.010	0.234	645
盈余管理 DA	根据模型(1)和(2)计算的操纵性应计利润,并取绝对值	0.058	0.050	0.000	0.264	645
总资产收益率 ROA	公司净利润/总资产	0.074	0.051	-0.027	0.250	645
净资产收益率 ROE	扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	0.109	0.078	-0.052	0.346	645

注:①表中变量均在 1% 的水平进行了 Winsorize 处理;②由于在确定非效率投资时剔除了最小数据的 10%,因此最终的有效样本为 645 个观测值;③数据来源于 CSMAR 数据库和 Wind 资讯数据库。

三、实证结果与分析

本文利用结构方程模型分析软件 Amos 24.0 并采用极大似然法(ML)进行拟合与参数估计,得到的路径分析结果如图 1 和表 2 所示。

模型适配度的检验结果显示, χ^2 统计量的 p 值为 0.681,大于 0.05 的适配标准,从而接受零假设,即样本数据导出的协方差矩阵与假设模型隐含的协方差矩阵之间没有差异,说明样本数据与理论模型的适配性良好。模型适配度的其他检验结果显示, $\chi^2=1.054$, $\chi^2/df=0.501<2$,GFI=0.999>0.05,AGFI=0.995>0.05,RMSEA=0.000<0.08,表明我们的理论模型可以较好地

匹配样本数据。

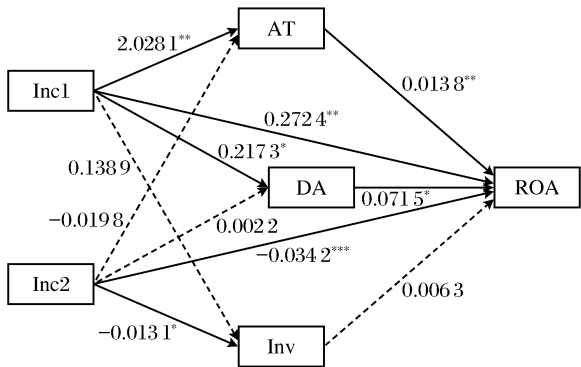


图 1 股权激励对上市公司绩效的作用路径图(N=645)

注:①实箭头表示显著路径,虚箭头表示不显著路径,下同;
②***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著,下同。

表 2 结构方程模型(SEM)估计结果

作用路径	路径系数	S. E.	C. R.	P 值	标准化系数
AT←Inc1	2.028 1	0.886 6	2.287 5	0.022 2	0.090 4
AT←Inc2	-0.019 8	0.072 8	-0.272 1	0.785 5	-0.010 7
DA←Inc1	0.217 3	0.110 9	1.959 7	0.050 0	0.077 5
DA←Inc2	0.002 2	0.009 1	0.244 5	0.806 8	0.009 7
Inv←Inc1	0.138 9	0.089 7	1.548 8	0.121 4	0.061 1
Inv←Inc2	-0.013 1	0.007 4	-1.784 0	0.074 4	-0.070 4
ROA←Inc1	0.272 4	0.109 3	2.492 0	0.012 7	0.096 9
ROA←Inc2	-0.034 2	0.008 9	-3.834 1	0.000 0	-0.148 2
ROA←AT	0.013 8	0.004 8	2.867 5	0.004 1	0.110 3
ROA←DA	0.071 5	0.038 5	1.855 4	0.063 5	0.071 2
ROA←Inv	0.006 3	0.047 6	0.133 2	0.894 1	0.005 1

1. 股权激励对上市公司绩效的影响效应分析

表3列示了股权激励对上市公司绩效的具体影响效应。可以发现,在股权激励 Inc1 对公司绩效 ROA 的影响方面,Inc1→ROA 的路径在 5%的水平上显著为正(0.272 4)。同时,Inc1→AT 路径和 AT→ROA 路径均在 5%的水平上显著为正(分别为 2.028 1 和 0.013 8),说明股权激励能通过提高公司资产周转率,减低代理成本,从而提高上市公司绩效水平,Inc1→AT→ROA 路径的影响效应为 0.028 0(2.028 1×0.013 8)。此外,Inc1→DA 路径和 DA→ROA 路径也均在 10%的水平上显著为正(分别为 0.217 3 和 0.071 5),说明股权激励在提高公司绩效的同时也诱发了管理层的盈余管理行为,进而提高了名义上的公司绩效水平,Inc1→DA→ROA 路径的影响效应为 0.015 5(0.217 3×0.071 5)。因此,股权激励 Inc1 对公司绩效 ROA 影响的综合效应为 0.315 9。

表3 股权激励对上市公司绩效的影响效应分析

影响路径	影响效应
Inc1→ROA	0.272 4
Inc1→AT→ROA	0.028 0
Inc1→DA→ROA	0.015 5
Inc1 对 ROA 的影响效应	0.315 9
Inc2→ROA	−0.034 2
Inc2 对 ROA 的影响效应	−0.034 2
总效应	0.281 7

在高管激励 Inc2 对公司绩效 ROA 的影响方面,Inc2→ROA 路径在 1%的水平上显著为负(−0.034 2),说明提高授予高管的股权激励比例将显著降低上市公司绩效水平。同时,Inc2→Inv 路径在 10%的水平上显著为负(−0.013 1),说明较高的高管激励比例有助于抑制非效率投资程度,提高上市公司投资效率,但 Inv→ROA 路径却不显著,说明上市公司投资效率对公司绩效不存在显著影响。因此,Inc2→Inv→ROA 路径不显著。综合上述分析,股权激励 Inc1 和 Inc2 对上市公司绩效的综合影响效应为 0.281 7,说明股权激励能显著提高上市公司绩效水平。

2. 股权激励影响上市公司绩效的路径分解

为了进一步分析股权激励影响公司绩效的作用机理,本文就股权激励影响上市公司绩效的具体路径进行了分解,结果如表4所示。在股权激

励对公司绩效的直接作用路径方面,Inc1→ROA 的路径系数在 5%的水平上为 0.272 4,其对样本公司绩效水平的贡献率达 77.80%;Inc2→ROA 的路径系数在 1%的水平上为 −0.034 2,对公司绩效的贡献率为 9.76%。因此,股权激励对上市公司绩效直接作用路径的综合效应为 0.238 2,贡献率达 87.56%,说明股权激励对上市公司绩效的影响主要是通过直接作用路径实现的。

表4 股权激励影响上市公司绩效的路径分解

影响路径	影响效应	贡献度	贡献度占比 %
Inc1→ROA	0.272 4	0.272 4	77.80
Inc2→ROA	−0.034 2	0.034 2	9.76
直接作用路径小计	0.238 2	0.306 6	87.56
Inc1→AT→ROA	0.028 0	0.028 0	8.00
Inc1→DA→ROA	0.015 5	0.015 5	4.44
Inc1→Inv→ROA	0.000 0	0.000 0	0.00
间接作用路径小计	0.043 5	0.043 5	12.44
总效应	0.281 7	0.350 1	100.00

注：①参考李春红等(2014)的研究,贡献度是指股权激励通过某一路径对公司绩效的绝对影响贡献度,不区分不同股权激励指标对公司绩效不同方向的影响;②由于 Inv→ROA 的路径系数不显著,因此,在计算投资效率路径时使用 0 来代替。

在股权激励对公司绩效的间接作用路径方面,一是代理成本路径,由于 Inc1→AT 路径和 AT→ROA 路径均在 5%的水平上显著为正,说明股权激励能通过降低代理成本来提高公司绩效水平。因此,代理成本路径显著,该路径对公司绩效的间接影响效应为 0.028 0,贡献率为 8.00%。二是盈余管理路径,由于 Inc1→DA 路径和 DA→ROA 路径均在 10%的水平上显著为正,说明股权激励诱发了盈余管理,进而提高了公司绩效水平。因此,盈余管理路径显著,对公司绩效的间接影响效应为 0.015 5,贡献率为 4.44%。三是投资效率路径,尽管 Inc1→Inv 路径显著,但 Inv→ROA 路径不显著,因此,投资效率路径表现不显著。总体来看,股权激励对上市公司绩效间接作用路径的综合效应为 0.0435,贡献率为 12.44%。

四、稳健性检验

为了提高上述研究结论的稳健性,本文从以下两个方面进行了稳健性检验。

一是引入控制变量。大量的文献研究表明,股权结构、董事会结构、财务结构及公司规模等变量也与公司绩效密切相关。因此,本文将在结构

方程模型(图 2)中引入上述变量,在模型适配度检验并对模型进行调整后最终选取了股权制衡度

Z、董事会规模 Boa 和独立董事占比 Ind 作为控制变量,检验结果如图 2 所示。

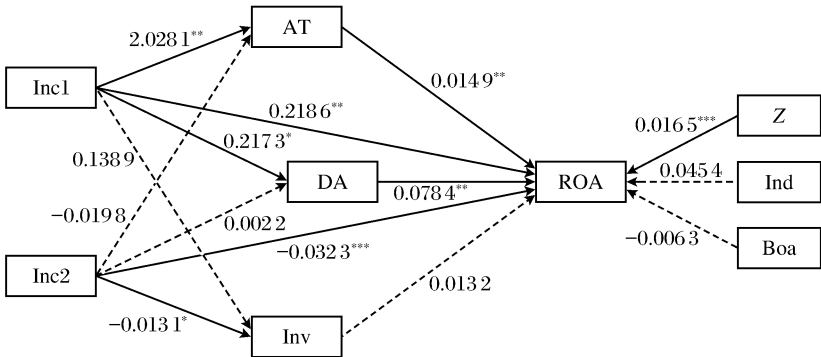


图 2 引入控制变量后股权激励对上市公司绩效的作用路径图(N=645)

注：股权制衡度 Z 等于第 2 至第 10 大股东持股比例之和与第 1 大股东持股比例的比值，董事会规模 Boa 等于董事会人数的自然对数，独立董事占比 Ind 等于独立董事人数与董事会规模的比值。

可以看出,引入控制变量后的结构方程模型(图 2)在路径系数的符号和显著性水平方面均与上文保持一致。表 5 列示的股权激励对公司绩效的影响效应分析表明,股权激励 Inc1 和高管激励 Inc2 对公司绩效的综合影响效应为 0.233 5,说明股权激励能显著提高上市公司绩效水平,与上述结论保持一致。表 6 列示的股权激励影响公司绩效的路径分解结果表明,股权激励对公司绩效直接作用路径和间接作用路径的贡献率分别为 84.17%和 15.83%,与上文的基本结论保持一致。

表 5 股权激励对公司绩效的影响效应分析

影响路径	影响效应
Inc1→ROA	0.218 6
Inc1→AT→ROA	0.030 2
Inc1→DA→ROA	0.017 0
Inc1 对 ROA 的影响效应	0.265 8
Inc2→ROA	-0.032 3
Inc2 对 ROA 的影响效应	-0.032 3
总效应	0.233 5

表 6 股权激励影响公司绩效的路径分解

影响路径	影响效应	贡献度	贡献度占比 %
Inc1→ROA	0.218 6	0.218 6	73.33
Inc2→ROA	-0.032 3	0.032 3	10.84
直接作用路径小计	0.186 3	0.250 9	84.17
Inc1→AT→ROA	0.030 2	0.030 2	10.13
Inc1→DA→ROA	0.017 0	0.017 0	5.70
Inc1→Inv→ROA	0.000 0	0.000 0	0.00
间接作用路径小计	0.047 2	0.047 2	15.83
总效应	0.233 5	0.298 1	100.00

二是替代公司绩效变量。本文采用净资产收

益率 ROE 衡量公司绩效水平,对结构方程模型(图 1)和引入控制变量后的结构方程模型(图 2)重新进行了估计,发现基本结论与上文保持一致,说明本文的研究结论具有稳健性,限于篇幅不再列示。

五、结论与启示

本文选取 2007—2013 年间宣告并实施股权激励计划的 251 家 A 股上市公司为样本,利用结构方程模型(SEM)建立了上市公司股权激励影响公司绩效的综合分析框架,检验了股权激励影响公司绩效的直接作用路径,以及通过代理成本、盈余管理和投资效率等的间接作用路径及其具体效应,得出以下结论。

第一,股权激励能显著提高公司绩效水平。实证结果发现,一方面,股权激励 Inc1 对公司绩效 ROA 的直接影响效应为 0.272 4,通过代理成本路径和盈余管理路径对公司绩效的影响效应分别为 0.028 0 和 0.015 5,综合影响效应为 0.315 9。另一方面,高管激励 Inc2 对公司绩效的直接影响效应为-0.013 1,其他路径则均不显著,说明较高的高管激励比例 Inc2 不利于公司绩效的提升。综合来看,股权激励 Inc1 和 Inc2 对上市公司绩效的综合影响效应为 0.281 7,说明股权激励能显著提高上市公司绩效水平。

第二,股权激励对上市公司绩效的影响主要是通过直接作用路径实现的。研究结果表明,直接作用路径中股权激励 Inc1 对公司绩效 ROA 的贡献率达 77.80%,高管激励 Inc2 的贡献率为

9.76%，因此，股权激励对公司绩效直接作用路径的贡献率高达87.56%，说明股权激励对上市公司绩效的影响主要通过直接作用路径来实现，只有12.44%是通过间接作用路径实现的。从具体的间接作用路径来看，代理成本路径对公司绩效的贡献率为8.00%，盈余管理路径对公司绩效的贡献率为4.44%，而投资效率路径则表现不显著。

本文研究结论对我国上市公司实施股权激励具有一定的借鉴意义和应用价值。一方面，股权激励能显著提高上市公司绩效水平，但从实际情况来看，描述性统计显示，我国上市公司的股权激励水平仅为2.72%，远低于10%的上限标准，因此，我国上市公司的股权激励水平有待进一步提高。另一方面，本文研究表明股权激励对上市公司绩效的影响主要是通过直接作用路径实现的，但间接作用路径的影响也不容忽视。首先，股权激励在提高公司绩效的同时也诱发了盈余管理行为，说明针对上市公司财务信息的监督与披露有待进一步加强；其次，高管激励虽然能显著提高投资效率，但也显著降低了公司绩效水平，而提高投资效率对公司绩效的改善作用又不显著，进而导致高管激励影响公司绩效的投资效率路径不显著。因此，针对高管股权激励的公司治理效应有待进一步检验。

参考文献：

- [1] 贾生华,陈文强. 国有控股、市场竞争与股权激励效应——基于倾向得分匹配法的实证研究[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2015,45(5):101-118.
- [2] Bergstresser D, Philippon T. CEO Incentives and Earnings Management [J]. Journal of Financial Economics, 2006,80(3):511-529.
- [3] 罗付岩,沈中华. 股权激励、代理成本与企业投资效率[J]. 财贸研究, 2013(2):146-156.
- [4] Aggarwal R, Samwick A. Empire-Builders and Shirkers: Investment, Firm Performance, and Managerial Incentives[J]. Journal of Corporate Finance, 2006, 12(3):489-515.
- [5] Shleifer A, Vishny R. A Survey of Corporate Governance [J]. Journal of Finance, 1997,52(2):737-783.
- [6] Fu Fangjian. Overinvestment and the Operating Performance of SEO Firms[J]. Financial Management, 2010,39(1):249-272.
- [7] 张洪辉. 市场竞争下的非效率投资与公司绩效:来自中国上市公司的经验证据[J]. 系统工程, 2014(5):9-18.
- [8] 刘广生,马悦. 中国上市公司实施股权激励的效果[J]. 中国软科学, 2013(7):110-121.
- [9] 杨慧辉,赵媛,潘飞. 股权分置改革后上市公司股权激励的有效性——基于盈余管理的视角[J]. 经济管理, 2012(8):65-75.
- [10] 苏冬蔚,林大庞. 股权激励、盈余管理与公司治理[J]. 经济研究, 2010(11):88-100.
- [11] Warfield T, Wild J, Wild K. Managerial Ownership, Accounting Choices, and Informativeness of Earnings[J]. Journal of Accounting and Economics, 1995, 20(1):61-91.
- [12] 吕长江,严明珠,郑慧莲,等. 为什么上市公司选择股权激励计划? [J]. 会计研究, 2011(1):68-75.
- [13] 汪健,卢煜,朱兆珍. 股权激励导致过度投资吗? ——来自中小板制造业上市公司的经验证据[J]. 审计与经济研究, 2013(5):70-79.
- [14] 吕长江,张海平. 股权激励计划对公司投资行为的影响[J]. 管理世界, 2011(11):118-126.
- [15] 徐倩. 不确定性、股权激励与非效率投资[J]. 会计研究, 2014(3):41-48.
- [16] 陈效东,周嘉南. 高管股权激励与公司 R&D 支出水平关系研究——来自 A 股市场的经验证据[J]. 证券市场导报, 2014(2):33-41.
- [17] 陈文强,贾生华. 股权激励、代理成本与企业绩效——基于双重委托代理问题的分析框架[J]. 当代经济科学, 2015(2):106-113.
- [18] 詹雷,王瑶瑶. 管理层激励、过度投资与企业价值[J]. 南开管理评论, 2013(3):36-46.
- [19] 李春红,王苑萍,郑志丹. 双重委托代理对上市公司过度投资的影响路径分析——基于异质性双边随机边界模型[J]. 中国管理科学, 2014(11):131-139.
- [20] 阮素梅,杨善林,张莉. 公司治理与资本结构对上市公司价值创造能力综合影响的实证研究[J]. 中国管理科学, 2015(5):168-176.
- [21] Ang J, Cole R, Lin J. Agency Cost and Ownership Structure[J]. Journal of Finance, 2000,55(1):81-106.
- [22] Dechow P, Sloan R, Sweeney A. Detecting Earnings Management[J]. The Accounting Review, 1995,70(2):193-225.
- [23] Richardson S. Over-investment of Free Cash Flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006,11(2/3):159-189.

(责任编辑:王 薇)