

股权激励对公司投资效率影响的实证分析

赵惠芳(教授) 刘 曼 潘立生

(合肥工业大学管理学院 合肥 230009)

【摘要】 本文选取 2007~2008 年沪深两市的上市公司作为研究样本,实证研究了股权激励对公司投资效率的影响。研究表明,股权激励在一定程度上能够减少过度投资行为,提高投资效率。

【关键词】 股权激励 投资效率 过度投资

一、理论分析

1. 我国上市公司过度投资的影响因素。我国上市公司普遍存在过度投资现象,这可以从政府政策导向和公司自身因素两个方面来阐释。

首先,我国上市公司中,国有控股上市公司仍占主体地位,且受各级政府的行政干预较大。近年来,我国 GDP 增长较快,且以投资为主要驱动力。为实现 GDP 的稳步增长,政府往往会要求公司扩大投资规模。这些由政府控制的公司很容易从银行获得贷款,并且在获得贷款以后往往面临较小的还本付息压力,这就为公司提供了直接的资金支持,由此导致公司过度投资。

其次,公司内部本身存在着委托代理关系,由于信息不对称,代理人(即经理人)与委托人(即所有者)之间存在冲突的可能即代理问题。一方面,国资委对国有控股上市公司经营业绩的考核指标多为利润、资产增值率等,各级人民政府又以解决就业水平作为考核公司的指标之一,在这种情况下,经理人并不以股东价值最大化为目标;另一方面,经理人与所有者签订的契约并不完备,这就隐藏着代理风险,为达到绩效考核的目标,经理人则有可能偏离所有者的目标要求而实施损害所有者利益的过度投资行为。

总而言之,正是由于我国政府导向以及公司代理问题的存在,从而导致我国上市公司过度投资行为时有发生。

2. 股权激励对投资效率的影响。通过对我国上市公司过度投资影响因素的分析,笔者认为解决过度投资问题的关键是要有激励制度对经理人的行为进行引导,从而促使经理人能以公司利益为出发点开展经营管理活动。股权激励作为我国最近几年发展起来的一种新型激励机制,恰恰是一种行之有效的办法。

股权激励是基于委托代理理论的一种激励约束机制,而委托代理理论的中心任务是研究在利益冲突和信息不对称的情况下,委托人如何设计最优契约激励代理人,使代理人与自己的利益尽可能趋于一致,从而利用代理人的优势来弥补自身的不足,尽可能获得更大的利益。股权激励通过使经理人获得公司股权的方式给予经理人一定的经济权力,使他们能够

以股东的身份参与企业决策、分享利润、承担风险;在进行投资时,经理人会更加慎重地考虑投资项目的性质,选择最有利于公司长期价值增长的项目,从而与股东追求的目标趋于一致。可以看出,股权激励可以使公司所有者不再处于无法控制经理人过度投资行为的窘境,可以减少经理人的过度投资行为以及公司的价值损失。

总之,股权激励的核心是将经理人对个人利益最大化的追求转化为对公司利益最大化的追求,使个人利益增长成为公司利益增长的增函数,使经理人更加关心公司的长期价值。所以说,股权激励可以使经理人最大限度地发挥管理潜能,促使其合理经营,避免因经理人的“逆向选择”和“道德风险”而产生非效率投资行为。

二、样本选取及数据来源

本文选用 2007~2008 年间公布年度财务报告的沪深两市上市公司作为初始样本,并依据以下原则对样本进行筛选:①剔除同时发行 B 股或 H 股的 A 股上市公司;②为避免异常值的影响,从原始样本中剔除在分析时期被 ST 和 *ST 的公司以及数据不全的公司;③由于金融、保险和房地产类公司的资本性支出的特点与其他公司的差别很大,故本文剔除这类公司;④为消除奇异值的影响,剔除标准化残差绝对值大于 3 的观测值。按照以上原则,最终获得样本公司 1 016 家,其中包括截至 2008 年初实施股权激励的公司 18 家。

本文数据来自巨灵金融数据库、和讯资讯网以及各上市公司相关公告,所有数据利用 EXCEL 和 SPSS 软件完成计算和分析过程。

三、模型构建

本文根据刘昌国(2006)的研究,利用公司的实际投资水平(I_{it})对适度投资水平(I_{it}^*)的偏离来度量公司投资行为扭曲的程度(I_{it}^e),即:

$$I_{it}^e = I_{it} - I_{it}^* \quad (1)$$

其中: $I_{it}^e > 0$ 表示 i 公司第 t 期存在过度投资行为; $I_{it}^e < 0$ 表示 i 公司第 t 期投资不足; I_{it}^e 的绝对值代表投资行为扭曲的程度。由现代公司投资理论可知,公司成长性(g_{it})是公司投资需求的内在驱动因素,公司成长性越强,其投资需求就越

大。公司适度投资水平与成长性之间的函数关系如下:

$$I_{it}^* = \alpha_0 + \alpha_1 g_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

其中: μ_{it} 是误差项; I_{it}^* 是不能直接观测的,所以不能直接回归估计出参数值。

本文借鉴动态回归模型中的部分调整模型的思想,假定企业实际投资水平的变化是适度投资水平的一部分,即下式成立:

$$I_{it} - I_{it-1} = \delta(I_{it}^* - I_{it-1}) \quad (3)$$

其中: δ 为待估参数。

把式(2)代入式(3)得:

$$I_{it} = \delta\alpha_0 + \delta\alpha_1 g_{it} + (1-\delta)I_{it-1} + \delta\mu_{it} \quad (4)$$

鉴于我国股市的特殊情况,托宾 Q 值和市盈率等不能准确反映公司的成长性,因而本文采用营业收入增长率来度量公司成长性;投资水平以上市公司会计报表中的固定资产、在建工程、工程物资的总和的本年年末数与上年年末数的差值除以上年年末总资产来衡量。

四、实证分析

1. 回归分析。对式(4)的回归分析结果见表 1:

变 量	系数	标准误	T 统计量	P 值
常数项	0.029	0.009	3.365	0.001
成长性 g_{it}	0.089	0.006	13.932	0.000
滞后一期投资 I_{it-1}	0.169	0.020	8.604	0.000
模型有效性指标: $Adj.R^2=0.087$ $F=97.467$ $P=0.000$				

从表 1 可以看出,本期投资支出与成长性以及滞后一期的投资支出均在 1%的水平上显著正相关。根据模型的回归系数可以计算出: $d=0.831$, $\alpha_1=0.107$ 。

2. 描述性统计分析。根据全样本将适度投资水平计算出之后,接下来将截至 2008 年初实施股权激励的 18 家公司数据代入式(2)中,分别计算出其在实施股权激励前后的适度投资水平 I_{it}^* ,并根据式(1)计算出投资偏离值。描述性统计分析结果见表 2:

	观察值	最小值	最大值	均值	标准差	投资不足	投资过度
实施前	18	-0.20	0.71	0.038	0.221	12	6
实施后	18	-0.14	0.21	-0.018	0.074	11	7

从表 2 可以看出,对 18 家上市公司进行股权激励后,实际投资水平与适度投资水平的偏离值均有所降低,且均值由正转负,标准差有所减小,这表明公司的过度投资行为得到一

定程度的控制,投资效率有所提高。

此外,我们还对 18 家样本公司实施股权激励前后的投资效率在 95%的置信水平上进行 T 检验,检验结果显示:统计量 T 值为 1.165,对应的临界置信水平为 0.260。统计量 T 对应的临界置信水平大于设置的置信水平 0.05,因此表明股权激励对公司投资效率的影响并不显著。

综上所述,进行股权激励虽然在一定程度上提高了我国上市公司的投资效率,但效果并不明显。

五、结论

本文以 2007~2008 年沪深两市上市公司为研究样本进行了描述性统计分析。研究结果表明,股权激励在一定程度上能够减少公司的过度投资行为,提高公司的投资效率,但效果不显著。一方面,由于股权激励这种机制在我国出现较晚,许多上市公司虽制定了股权激励计划,但并未真正实施,使得本文研究的样本公司相对较少,从而使研究结果存在一定的局限性;另一方面,我国上市公司在进行股权激励时本身存在着一定的问题,比如公司股权激励形式单一、制定股权激励计划时标的股权数量较少等,这些问题的存在都会对股权激励的效果产生影响。但总的来说,股权激励是一种行之有效的激励机制,公司应合理制定股权激励计划,以更加有效地提高投资效率。

【注】本文受安徽省软科学研究项目“合芜蚌跨行政区域的科技创新重大问题研究”(项目编号:09030503004)和安徽省教育厅人文社科项目“基于实物期权与支持向量机的项目投资决策研究”(项目编号:2009sk014)资助。

主要参考文献

1. 赵剑锋,尹航.沪市公司内部融资约束、现金流与投资行为分析.生产力研究,2006;8
2. 李延喜等.上市公司投资支出与融资约束敏感性研究.管理科学,2007;1
3. 何金耿,丁加华.上市公司投资决策行为实证分析.证券市场导报,2001;9
4. 刘怀珍,欧阳令南.经理私人利益与过度投资.系统工程理论与实践,2004;10
5. 连玉君,程建.投资——现金流敏感性:融资约束还是代理成本?财经研究,2007;2
6. 孙阳,何子衡.新环境下我国上市公司股权激励实施状况研究.重庆工学院学报,2009;5
7. 刘昌国.公司治理机制、自由现金流量与上市公司过度投资行为研究.经济科学,2006;4