

所有权结构、股权激励与非效率投资

——基于京津冀上市公司数据的分析

张庆君, 蒋 瑶, 李 萌

(天津财经大学 经济学院, 天津 300222)

[摘要]以京津冀上市公司2006—2015年的数据为样本,实证分析所有权结构、股权激励对非效率投资的影响。研究发现,在样本公司里,股权激励机制的实施频率并不高,但股权激励的实施对非效率投资的发生确实起到了约束效果。代表所有权结构的股权集中度、机构投资者持股占比和管理层持股比例三个因素,虽然各自对非效率投资起到的作用不尽相同,但整体来看,有效合理的比例分配有助于改善上市公司非效率投资问题。另外,所有权结构中不同身份的股东对公司股权激励实施与否的影响也有所不同,其中管理层更支持该激励机制的实施。

[关键词]非效率投资;股权激励;所有权结构;股权集中度;机构投资者;管理层持股

[中图分类号]F239.43 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1004-4833(2018)04-0096-09

一、引言

所有权与经营权相互分离是现代企业最为普遍的运营模式,经营权赋予管理层,所有权由股东拥有。在早期的文献研究中,所有权结构简单而言以股权激励来表示。随着研究的深入,所有权结构包含的因素不断丰富,还有控股股东的身份结构以及所有权与控制权的偏离程度等。不同身份的所有者对企业投资行为的影响必然会有差异,因为不同投资者的风险偏好不同,所追求的利益也肯定有差别。但是,本文认为所有权结构中多维变量的存在是对所有权与控制权的权衡,最终目标还是激发各身份股东尽可能达到利益一致,从而寻求公司利益最大化。股权激励是公司股东为了激励经理人敢于并理智做出对所有人利益有利的行为而设计的制度。就其含义而言,股权激励就是一种激励方法,是给予经营者更大的动力服务于企业的长期发展和成长。促使经营者以公司股东利益最大化为原则做出决策从而使股东受益并实现公司价值升值,这是股权激励制度提出的目的和意义所在。

在京津冀协同发展的契机下,北京、天津、河北三地的经济必然会有更大的变化与发展,代表着京津冀三地的优秀企业特别是上市公司的发展也将获得更多的机会和利好。然而,企业的扩充与壮大离不开高效率的投资,投资成败关系着企业价值提升与下降。本文以2006—2015年京津冀上市公司的数据,研究京津冀上市公司所有权结构与股权激励对非效率投资的影响,其中所有权结构用股权集中度、机构持股和管理层持股三个变量来衡量。通过分析北京、天津和河北三地上市公司在股权激励、所有权结构和投资效率方面的情况,希望得出的实证结果对京津冀上市公司非效率投资的治理有

[收稿日期]2018-04-08

[基金项目]国家社会科学基金项目(15BJL028);天津市131创新型人才培养工程项目

[作者简介]张庆君(1974—),男,辽宁大连人,天津财经大学经济学院教授,博士生导师,从事公司金融研究,E-mail:lzu163@163.com;蒋瑶(1990—),女,河北张家口人,天津财经大学经济学院硕士研究生,从事公司金融研究;李萌(1990—),女,天津人,天津财经大学经济学院博士研究生,从事公司金融研究。

所帮助。已有文献探讨了股权激励对非效率投资的影响,本文则从所有权结构的视角来对两者之间的关系进行了讨论,丰富了非效率投资问题的研究内容。此外,本文选取京津冀上市公司为研究样本,在京津冀一体化的背景下,样本的选择更加有针对性,本文的研究视角与研究样本为探究非效率投资问题提供了有价值的参考。

文章其余部分的结构安排如下:第二部分是文献综述;第三部分是理论分析与研究假设;第四部分是研究设计;第五部分是实证检验与结果分析,并进行稳定性检验;第六部分是本文的研究结论。

二、文献综述

在所有权结构与公司绩效的研究中,国内外学者得出了许多结论。有研究认为,所有权结构的变动是公司内部各种要素的均衡,是企业寻求利益最大化的结果。股权集中度对公司绩效既有积极作用也有消极影响。Claessens 和 Djankov 认为最终控股股东掌握的现金流权越大,对大股东的激励效应就越明显、效果越好,而投票权的大小对壕沟效应的影响则是相反的^[1]。对于大股东持股很多的企业,因为大股东拥有绝对的控制权,利用控制权便利从而得到更多私有收益的动机导致了公司的非效率投资行为^[2]。管理层持股应该能带来更多的利益联盟并减少代理成本,管理人员尽全力工作获得与其投资关联的激励,结果就是增加财务业绩^[3]。Lins 指出当管理者的投票权与现金流权出现较大偏离时,会导致公司业绩的降低,且投票权超出现金流权越大,公司价值下降越多^[4]。唐学华等认为管理层拥有的自主经营权越大,非效率投资减少的越明显,特别是改善过度投资状况^[5]。Gao 在对中国上市公司研究后发现,管理者权力的存在有助于加强自由现金流对非效率投资的影响,因为管理者对公司现金流的利用和投资决策是起着决定性作用的^[6]。Fung 和 Tsai 发现机构投资者持股带给公司的影响是正向的,对提高公司绩效是有益的^[7]。Mehdi、Hojat 和 Mohammad 在研究中提出股东中的机构投资者对公司的投资效率可以发挥积极作用,企业在决策时会受到机构投资者的影响^[8]。特别地,当控股股东是外国投资者时,由于外国投资者对信息披露的重视,其监督能力更强,因此对公司业绩的增大是有利好面的^[9]。

在委托代理理论的观点中,由于股东和管理者身份、风险态度、能力水平等的差异,两者之间必然会发生利益冲突。当所有者与管理者的利益出现分歧时,经理人做出投资决策时可能就不会严格按照正净现值的原则了,所以企业会出现投资于负净现值项目这样的非效率行为。公司对管理者的激励在于发挥经理人最大的能力,最大限度地将私人利益与公司利益绑到一起,尽量形成统一整体。股权激励是公司股东督促经理人全力提高绩效,使其自身利益与公司利益接近一致的激励机制。Jensen 研究指出,管理者需要激励机制来获取动力去经营企业,使企业规模超过其最优规模;企业规模在管理者的控制下扩大,增加的公司资源能够明显彰显管理者的能力,同时提升了管理者的权力^[10]。Core、Guay 和 Larcker 通过长期观察发现越来越多的公司利用股票操作影响 CEO 的报酬并且当成一种激励机制^[11]。因为所有者与管理者身份的不同,使得两者对风险的态度、投资项目的选择和决策都有所不同,所以公司针对经理人的各项激励机制与措施都是为了最小化股东与管理者之间的分歧,尽量令两者在一致条件下最大化公司的利益。沈小燕、王跃堂在对实施股权激励计划与未实施股权激励计划的企业进行对比总结后,发现前者的业绩优于后者;而且对于实施了激励政策的企业,实施前的绩效高于实施后^[12]。强国令的研究表明,股权激励计划可以明显提高公司绩效,但不同产权性质公司表现不同;不能仅依靠股权激励来解决管理层的代理问题,需要从内部人控制、产权结构等方面优化公司治理机制,才能真正促进股权激励发挥出增加公司绩效的作用^[13]。

三、理论分析与研究假设

众所周知,上市企业中股东行使权力的方式是以持股比例来投票行权,如果股东持股数太多,必然会导致一人或几人侵占其他股东利益甚至操纵公司的决策。持有某公司的股票越多,越看好该企

业,越希望公司的价值不断上升,股东所获得的收益和所拥有的财富也就越多。客观而言,大股东对公司治理有着双重效果,正面是可以发挥大股东对管理层的监督作用,促使管理层积极经营企业,提高企业绩效;负面效果则是大股东利用自身较多的所有权控制企业决策,侵占中小股东的利益,导致公司业绩下降。因此,企业股权集中度的配置和大股东激励对企业的发展尤为重要,最优效果是充分发挥大股东的积极作用并且减少大股东的负面效应。上市公司应当适度引入机构投资者,充分挖掘和利用机构投资者的专业、资源等各方面的优势。机构投资者中多是专业团队,可以为上市公司的投资与发展方向方面提供许多帮助和建议。可以说引入机构投资者,就是引入了一支技术团队,而且机构投资者在信息和资金上有相当的优势。但是,机构投资者多看重短期利益,这一特点可能影响企业的投资决策。管理层持股的目的是为了减缓所有者与经营者之间的利益冲突,而这一冲突来源于两权分离。让只拥有经营权的管理者也能拥有公司的股份,成为所有者的一员,这样所有者与经营者达成利益联盟,对代理成本的降低更有帮助。允许管理者持有公司股份,令经理人在经营者与所有者上有一定的结合,也能增强对管理者激励的效果。因此,所有权结构的合理配置对公司绩效的上升是有利的,我们提出 H_1 。

H_1 :多元的所有权结构即股权集中度、机构投资者和管理层持股整体具有抑制非效率投资的作用,但三者的影响效果并不完全相同。

用股票期权作为影响高管薪酬的一种激励方式,已经不断地被更多的上市公司选择并采用。在契约形式下,股东与经理人要在分别拥有所有权与控制权的情况下合作,要求经理人始终将股东放在首位并在经营企业期间不断增加股东的利益。作为经理人,完全不考虑私人利益是不可能的,经理人的私人利益与公司利益是相关联的。因此经理人需要适当的激励机制来督促其各项行为以股东利益为重,这也是公司对经理人的一种变相的监督方法。股票期权设置的目的之一就是为了解决厌恶风险的高管敢于投资新项目,特别是风险较高的项目,如果项目完成得好,公司股票能涨到规定的范围,那么高管不仅获得股票和金钱上的回报,变得更加富有,在名誉和能力上也将得到无形的收获。企业对高管的激励方式大多是在薪酬上,而股票期权这种模式允许高管拥有一定数量的股票期权,在指定期间如果公司股票价格高于期权约定价格,高管便能行使权力,选择卖出股票。由于股票期权与公司股价挂钩,特别是上市公司的高管若想获得期权收益,必须做出有效的投资,才能提升公司价值,令股票价格上升。因此,本文提出 H_2 。

H_2 :股权激励的实施能够减少非效率投资行为,从而提高投资效率。

对于管理层而言,公司给予其一定比例的股份或是采取股权激励机制,目的在于提升公司业绩,最大程度地促使经营者以股东利益最大化达到投资行为的有效性。当管理层的身份双重化,既是公司股东又是公司经营者,经理人对风险的态度和对投资项目的决策就会在一定程度上发生转变。因为管理者获得利益的途径增加了,包括在职消费以及公司剩余价值的分配。公司是否采取股权激励计划,是由公司股东决定的。那么,就本文所有权结构中的三方面——第一大股东、机构投资者和管理层,由于身份的不同,他们对股权激励实施与否会有不同看法和态度,甚至会影响这份期权的制定细则。因此,本文提出 H_3 。

H_3 :不同身份的所有者对股权激励实施与否的影响不同。

四、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文的研究对象是沪深两市上的京津冀上市公司,相关数据信息主要来自 CSMAR 数据库和 RESSET 金融研究数据库,样本选自 2006—2015 年沪深股市中北京、天津、河北三个地区的上市公司相关数据,并做如下数据处理:(1)去除总样本中属于金融行业的上市公司;(2)去除数据不完整及

ST类公司。最后共筛选出240家上市公司,其中有87家上市公司在2006年至2015年间实施过股权激励方案,而国有企业中采取股权激励的公司只有14家。本文使用的统计软件是Stata12.0。

(二) 模型设计和变量定义

1. 投资模型

本文使用Richardson估计企业预期投资水平的模型作为研究京津冀上市公司非效率投资的基础模型^[14],并依据吕长江、张海平对变量的算法对主要变量进行处理和计算^[15]。具体的投资模型如下:

$$I_{new,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Q_{t-1} + \alpha_2 Lev_{t-1} + \alpha_3 Cash_{t-1} + \alpha_4 Age_{t-1} + \alpha_5 Size_{t-1} + \alpha_6 Ret_{t-1} + \alpha_7 I_{new,t-1} + \sum YearIndicator + \sum IndustryIndicator + \varepsilon_t \quad (1)$$

用该投资模型得到的拟合值是预期新增投资,即理想值残差值表示非预期投资,也就是非效率投资。当残差大于零,表明投资过度,用 $Overinv$ 表示;当残差小于零,表明投资不足,用 $Underinv$ 表示。

2. 检验模型

本文在模型(1)的基础上,按残差值正负将样本分为两组,即过度投资组和投资不足组,并采用模型(2)、模型(3)来检验假设 H_1 和假设 H_2 :

$$Overinv = \alpha_0 + \alpha_1 Option + \alpha_2 Own + \alpha_3 Inst + \alpha_4 Mana + Controlvariable + \varepsilon \quad (2)$$

$$Underinv = \alpha_0 + \alpha_1 Option + \alpha_2 Own + \alpha_3 Inst + \alpha_4 Mana + Controlvariable + \varepsilon \quad (3)$$

对于所有权结构与股权激励的关系,本文选用二值响应模型来检验。将实施股权激励记为1,未实施股权激励记为0,这样因变量 $option$ 就有两种选择,所建立的模型如下:

$$Logit(Option) = \alpha_0 + \beta_1 Own + \beta_2 Inst + \beta_3 Mana + Controlvariable + \varepsilon \quad (4)$$

五、实证检验与结果分析

(一) 描述性统计分析

表2是研究过度投资与所有权结构和股权激励模型的描述性统计分析。比较全样本、股权激励组和未实施股权激励组可得:所有样本公司中,不论有无激励,过度投资的均值、中位数都非常接近,但 $Overinv$ 的最大值、最小值出现在未实施股权激励组,分别是

表2 激励组和未激励组的过度投资描述性统计结果

变量	激励组				未激励组			
	Over	Own	Inst	Mana	Over	Own	Inst	Mana
均值	0.1056	0.3393	0.1516	0.1649	0.1183	0.4331	0.2080	0.0036
中位数	0.0846	0.3066	0.1257	0.0142	0.0721	0.4498	0.1297	0
标准差	0.1095	0.1456	0.1313	0.2311	0.6697	0.1473	0.2136	0.0328
最小值	0.0011	0.0759	0	0	0.0005	0.0866	0	0
最大值	1.1913	0.7367	0.6358	0.7346	16.3795	0.8620	1.5937	0.4466

16.3795 和 0.0005,说明未实施股权激励的上市公司过度投资程度相差较大,而实施股权激励组的过度投资最大值、最小值分别为 1.1913 和 0.0011,过度投资比维持在 0 到 1 之间,相对稳定。

表 3 是投资不足与所有权结构和股权激励估计模型的统计结果。股权激励组和未实施股权激励组的投资不足情况基本一致,差别还是出现在最大值与最小值之间的差值上,未实施股权激励组的投资不足程度更加分散。

从描述性统计结果来看,在京津冀上市公司中,股权激励措施是否实施、企业的过度投资和投资不足的数量情况是大致相同的。但是,未实施股权激励的京津冀上市企业在过度投资和投资不足程度上都相差较大,而实施股权激励组则程度相近,比较集中。

(二) 回归结果分析

表 4 列举了模型(2)和模型(3)的回归结果。从数量上看,样本公司中出现的过度投资情况略大于投资不足。当因变量是 *Overinv* 时,*Option* 的系数为负,说明股权激励能够抑制过度投资;当因变量为 *Underinv* 时,*Option* 的系数为正,表明股权激励也具有改善投资不足的作用。表示所有权结构的三个变量中,*Own* 越大,抑制投资过度的可能性越大;*Mana* 越大,越能抑制过度投资;*Inst* 则会增加投资过度;对于 *Underinv* 来说,*Own*、*Inst*、*Mana* 的系数都为正,即股权集中度、机构持股和管理层持股增加时,*Underinv* 的值会变大,因为 *Underinv* 本身为负值,所以当股权集中度、机构持股和管理层持股增加时,*Underinv* 的值会变大,说明投资不足程度会减小。整体来看,股权激励和所有权结构可以抑制非效率投资,支持了假设 H_1 和假设 H_2 。

由于国有企业和非国有企业在公司治理方面存在差异,因此,表 5 是将发生投资过度的上市公司按照国有和非国有进行分别回归后得到的结果。在发生过度投资的京津冀上市公司中国有企业的数量是非国有企业的两倍多。另外,股权激励和机构投资者对过度投资的影响在国企和非国企中是相反的。股权激励的实施反而加重了国有企业的过度投资,机构持股越多,越不利于抑制过度投资。

表 6 是出现投资不足的上市公司中国企和非国企的回归结果。国企的样本数量仍远远大于非国有上市公司。在两组中,股权激励、股权集中度和管理层持股对投资不足的作用还是相差很大。股权激励和管理层持股在国有企业中都会加重投资不足的发生,但在非国有企业中却能有效减缓投资不足。股权集中度对国有企业投资不足的改善有帮助,在非国企中作用相反。

基于不同控制类型上市公司的实证结果显示,国企和非国企上市公司中股权激励和所有权结构对其投资效果的影响不同,这一结果跟强国令的实证结果相类似^[13]。在我国上市公司股权激励管理办法颁布时,俞鸿琳就指出,要想股权激励的作用得以有效发挥,首要的是存在竞争性的经理人市场,且董事会成员和高管人员之间权责清晰,不会发生“合谋”现象^[16]。虽然我国上市公司股权激励管理办法已颁布十多年,但就我国而言,真正意义上的经理人竞争市场仍不完善。特别是在国有企业中,经理人大多是上级政府任命的。此外,国企的投资决策并不能由经理人独立做出,控股大股东的权力控制仍是制约因素,其他身份股东的控制权就更小了,自然也无法发挥他们的影响力。如果大股东控制权足够大,而对管理者实施股权激励又有可能影响大股东的利益,这一冲突势必会削弱股权激励的效果。国有上市公司与非国有上市公司相比,国有企业在所有权结构上的特殊性和经营决策上的制约性,导致了两者在回归结果中的差异。

表 3 股权激励组与未激励组的投资不足描述性统计结果表

变量	激励组				未激励组			
	<i>Under</i>	<i>Own</i>	<i>Inst</i>	<i>Mana</i>	<i>Under</i>	<i>Own</i>	<i>Inst</i>	<i>Mana</i>
均值	-0.1472	0.3758	0.2211	0.1656	-0.1309	0.4229	0.2337	0.0022
中位数	-0.0922	0.3499	0.1847	0.0267	-0.0725	0.4255	0.1994	0
标准差	0.1649	0.1705	0.1623	0.2132	0.1821	0.1502	0.2043	0.0236
最小值	-0.8836	0.0731	0.0001	0	-1.1745	0.0957	0	0
最大值	-0.0001	0.7415	0.8836	0.7346	-0.000	0.8635	0.9504	0.4648

表 4 过度投资与投资不足			表 5 过度投资的回归结果			表 6 投资不足的回归结果		
变量	过度投资	投资不足	变量	国有	非国有	变量	国有	非国有
<i>Option</i>	-0.0020 (-0.21)	0.0117 (1.12)	<i>Option</i>	0.0196 (1.29)	-0.0011 (-0.09)	<i>Option</i>	-0.0097 (-0.69)	0.0343 (1.52*)
<i>Own</i>	-0.0153 (-0.69)	0.0321 (1.22)	<i>Own</i>	-0.0319 (-1.13)	-0.0039 (-0.12)	<i>Own</i>	0.0368 (1.19)	-0.0069 (-0.11)
<i>Inst</i>	0.0105 (0.67)	0.0165 (0.88)	<i>Inst</i>	0.0293 (1.61)	-0.0261 (-0.99)	<i>Inst</i>	0.0018 (0.09)	0.0690 (1.33)
<i>Mana</i>	-0.0646 (-0.21**)	0.0249 (0.68)	<i>Mana</i>	-0.7489 (-1.16)	-0.0426 (-1.54*)	<i>Mana</i>	-0.0173 (-0.08)	0.0452 (0.82)
<i>Agentc</i>	-0.0015 (-1.40)	-0.0002 (-0.47)	<i>Agentc</i>	-0.0009 (-0.76)	-0.0018 (-0.75)	<i>Agentc</i>	-0.0002 (-0.57)	0.0020 (0.26)
<i>Q</i>	-0.0024 (-0.63)	-0.0720 (-37.85***)	<i>Q</i>	0.0107 (2.31**)	-0.0335 (-6.16***)	<i>Q</i>	-0.0749 (-35.59**)	-0.0662 (-14.21***)
<i>Cash</i>	0.0596 (2.98***)	0.1151 (5.84***)	<i>Cash</i>	-0.0003 (-0.01)	0.1327 (4.34***)	<i>Cash</i>	0.1223 (6.30)	0.0331 (0.52)
<i>Lev</i>	-0.0735 (-4.36***)	-0.1588 (-12.32***)	<i>Lev</i>	-0.0781 (-3.95***)	-0.0942 (-3.06***)	<i>Lev</i>	-0.1657 (-13.18***)	-0.0937 (-1.49*)
<i>Size</i>	-0.0085 (-2.86***)	-0.0214 (-7.98***)	<i>Size</i>	-0.0018 (-0.50)	-0.0227 (-3.55***)	<i>Size</i>	-0.0244 (-9.04)	-0.0248 (-2.20**)
<i>Age</i>	-0.0006 (-0.80)	-0.0040 (-4.64***)	<i>Age</i>	-0.0003 (-0.34)	-0.0013 (-0.96***)	<i>Age</i>	-0.0052 (-5.47)	-0.0010 (-0.46)
<i>Roa</i>	0.1119 (2.65***)	0.0626 (2.40***)	<i>Roa</i>	0.0470 (0.97)	0.2935 (3.56***)	<i>Roa</i>	0.0593 (2.42)	0.3999 (2.03**)
年度、行业	控制	控制	年度、行业	控制	控制	年度、行业	控制	控制
<i>N</i>	762	646	<i>N</i>	554	208	<i>N</i>	476	170
<i>R</i> ²	0.0732	0.7391	<i>R</i> ²	0.0733	0.3742	<i>R</i> ²	0.7805	0.6616

注:括号内是*t*值,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。

(三) Logistic 分析

本文假设所有权结构中不同身份股东的持股数量大小会影响上市公司股权激励实施与否。通过模型(4)得到的检验结果如表7所示,股权集中度、机构投资者持股和管理层持股确实对股权激励的实施与否有着不同的影响。三者中 *Mana* 的影响概率最大,且与股权激励是显著的正相关关系;*Own* 与股权激励显著负相关;*Inst* 也不利于股权激励的实施。因此支持了本文的假设 H₃。

另外,采用二值响应模型在股权激励 *Option* 对非效率投资 *Ine* 的检验结果(1)中,*Option* 的系数为 -0.3135,这表明实施股权激励能够减少过度投资的可能性,概率值是 0.7308,虽然不是变量中概率最大的,但对于抑制过度投资还是起到了重要的实际作用。

代表所有权结构的三个变量与非效率投资的 logistic 结果(2)中,*Own* 的系数为正,*Inst* 和 *Mana* 的系数为负,说明股权集中度越大,越容易出现过度投资行为,机构持股和管理层持股越多,过度投资行为越少,而且三者中股权集中度的影响作用最大,概率值为 2.0433,*Inst* 和 *Mana* 分别为 0.6816 和 0.3093。从结果中可以明显看出管理层与大股东的投资决策是背离的,正体现了委托-代理的根本问题。股权结构内部的整合对发生哪种投资行为至关重要,股权集中度、机构持股和管理层持股三者对投资支出的影响是不一致的。

表 7 所有权结构与股权激励

因变量 <i>Option</i>			
变量	系数	概率	Z 值
<i>Own</i>	-1.9654***	0.1400	-3.67
<i>Inst</i>	-0.4352	0.6471	-1.13
<i>Mana</i>	6.8012***	898.9531	6.97

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。

本文再用 logistic 模型研究股权激励、股权集中度、机构投资者持股和管理层持股对非效率投资结果的影响,即对发生投资过度还是投资不足的影响概率大小。从给出的结果(3)中可以看出,当将 *Option* 和 *Own* 放到一起时,两者与 *Ine* 的关系变得不显著

表8 所有权结构、股权激励对非效率投资的作用概率

变量	(1)		(2)		(3)	
	系数	概率	系数	概率	系数	概率
<i>option</i>	-0.3135*	0.7308			-0.1758	0.8387
<i>own</i>			0.7145*	2.0433	0.6714	1.9570
<i>inst</i>			-0.3831	0.6816	-0.3888	0.6778
<i>mana</i>			-1.1732**	0.3093	-1.0053	0.3659
<i>N</i>	1448		1439		1439	
<i>P_R²</i>	0.2156		0.2337		0.2341	

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。

了,但 *Option* 的系数仍为负, *Own* 的系数仍为正,说明 *Option* 与 *Own* 的作用是相反的、相互制约的。股权集中度增大,过度投资的可能性增加,股权激励的实施会对过度投资行为的减少起到作用。另外, *Option* 的加入使 *Mana* 的系数绝对值变小,影响作用变大,说明股权激励的实施能够对管理层起到相应的激励作用,并在一定程度上影响投资决策。

股权激励政策的目标就是给予高管动力和激励去服务企业。虽然样本数据中实施激励的上市公司数量并不多,但从结果来看,股权激励对非效率投资的抑制的确发挥了作用。而所有权结构中,股权集中度的实际作用在三者中是最大的,这与其持股比例的大小直接相关。在京津冀上市公司中,机构投资者和管理层拥有的股份份额远不及第一大股东,尤其是管理层的持股比例。股东掌握的股份越大,自然有越多的话语权,对企业投资决策的影响就越大。将股权激励、股权集中度、机构投资者持股和管理层持股放到一起来估计各自对非效率投资的作用概率时,我们发现股权集中度和管理层持股的实际作用变大了,这是由于管理层权力的增加所带来的变化。

(四) 稳健性检验

借鉴陈效东等的做法^[17],本文将 Richardson 模型的残差按照分位数排序分成4组,中间两组定为有效率的投资组,前25%(后75%)的分位定义为投资不足(过度投资)组,并分别用残差的绝对值表示为 *Underinv* 和 *Overinv*,得到以下实证结果。

表9中,所有权结构、股权激励与过度投资和投资不足的关系相比于表4而言,代表所有权结构的三个变量,即 *Own*、*Inst* 和 *Mana* 系数符号是一致的(由于 *Underinv* 用残差的绝对值表示,因此自变量的系数为负说明具有减少投资不足的作用),这进一步验证了 H_1 ;股权激励对过度投资与投资不足的抑制作用也基本一致,因此再次验证了 H_2 。具体区分过度投资和投资不足的国企和非国企可知(表10、表11),发生非效率投资问题的国有上市公司数量是非国有上市公司的两倍多,且股权激励的实施在非国企中的效果优于国企。

六、研究结论

京津冀上市公司的非效率投资现象还是明显存在的,几乎所有的样本公司均发生了不同程度的过度投资或投资不足,过度投资数量略多于投资不足。在本文的研究样本中,240家京津冀上市公司,实施过股权激励的不到50家,且其中大多数是北京上市公司。这表明实施股权激励的上市公司数量明显小于没有该激励制度的上市公司数量,这也体现了京津冀三地在激励机制方面的分级现象。此外在样本公司中,最严重的过度投资和投资不足均发生在未实施股权激励组,这是对股权激励效果的证明。虽然本文中用三个指标来衡量所有权结构,但就京津冀上市公司的情况而言,股权集中仍是主要特点,第一大股东的持股比例远远大于其他身份股东,特别是管理层的股份占比非常小,甚至为零。再有,在国有上市公司和非国有上市公司中,前者发生非效率投资现象的数量远大于后者,而且所有权结构和股权激励的具体作用也存在差异。其实,所有权结构、股权

激励与非效率投资的关系并非简单的线性相关关系。对于所有权结构来说,各身份股东的股份占比不同;而股权激励计划的期限和期权值的设计不同,对管理层的执行和实现难度也会不同。也就是说,所有权结构与股权激励对投资有效性的影响作用有多大,与具体的所有权结构配置和股权激励的设计有关。

表9 过度投资与投资不足			表10 过度投资的回归结果			表11 投资不足的回归结果		
变量	过度投资	投资不足	变量	国有	非国有	变量	国有	非国有
<i>Option</i>	-0.0039 (-0.27)	-0.0171 (-0.93)	<i>Option</i>	0.0348 (1.54)	-0.0029 (-0.15)	<i>Option</i>	0.0102 (0.41)	-0.0551 (-1.28)
<i>Own</i>	-0.0130 (-0.36)	-0.0349 (-0.76)	<i>Own</i>	-0.0567 (-1.31)	0.0061 (0.11)	<i>Own</i>	-0.0255 (-0.46)	0.0167 (0.17)
<i>Inst</i>	0.0143 (0.67)	-0.0299 (-0.90)	<i>Inst</i>	0.0245 (0.97)	0.0216 (0.50)	<i>Inst</i>	-0.0075 (-0.22)	-0.1136 (-1.22)
<i>Mana</i>	-0.1156 (-2.64 ^{***})	-0.0351 (-0.60)	<i>Mana</i>	-0.7489 (-1.93 [*])	-0.0879 (-2.32 ^{**})	<i>Mana</i>	-0.7489 (-0.06)	-0.0791 (-0.89)
<i>Agentc</i>	-0.0019 (-1.06)	-0.000002 (0.05)	<i>Agentc</i>	-0.0018 (-0.89)	-0.0023 (-0.74)	<i>Agentc</i>	0.000007 (0.15)	-0.0252 (-1.15)
<i>Q</i>	-0.0248 (4.33)	-0.0681 (21.63 ^{***})	<i>Q</i>	0.0419 (6.14 ^{***})	-0.0269 (-3.22 ^{***})	<i>Q</i>	0.0741 (21.32 ^{***})	0.0568 (7.82 ^{***})
<i>Cash</i>	0.0539 (2.16 ^{**})	-0.1271 (-2.79 ^{***})	<i>Cash</i>	-0.0179 (-0.51)	0.1394 (4.34 ^{***})	<i>Cash</i>	-0.1434 (-2.58 ^{***})	-0.0778 (-0.89)
<i>Lev</i>	-0.0376 (-1.52 [*])	0.1501 (8.05 ^{***})	<i>Lev</i>	-0.0403 (-1.41 [*])	-0.0834 (-1.92 [*])	<i>Lev</i>	0.1599 (8.79 ^{***})	0.1175 (1.20)
<i>Size</i>	-0.0054 (-1.18)	0.0188 (3.93 ^{***})	<i>Size</i>	0.0035 (0.64)	-0.0135 (-1.52 [*])	<i>Size</i>	0.0261 (5.26 ^{***})	-0.0117 (-0.67)
<i>Age</i>	-0.0012 (0.95)	0.0045 (2.91 ^{***})	<i>Age</i>	0.0014 (0.88)	-0.0033 (-1.69 [*])	<i>Age</i>	0.0076 (4.11 ^{***})	0.0002 (0.06)
<i>Roa</i>	0.1117 (1.95 [*])	-0.0510 (-1.48 [*])	<i>Roa</i>	0.0357 (0.53)	0.3087 (3.12 ^{***})	<i>Roa</i>	-0.0536 (-1.68 [*])	-0.1773 (-0.52)
<i>N</i>	351	314	年度、行业	控制	控制	年度、行业	控制	控制
年度、行业	控制	控制	<i>N</i>	250	101	<i>N</i>	217	97
<i>R</i> ²	0.1345	0.7111	<i>R</i> ²	0.2123	0.4358	<i>R</i> ²	0.7828	0.5855

注:括号内是*t*值,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。

注:括号内是*t*值,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。

注:括号内是*t*值,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的置信水平上显著。

所有权结构的合理配置以及股权激励的实施对京津冀上市公司非效率投资问题的抑制发挥着一定的积极作用。第一,鉴于研究结论对股权激励效果的肯定,而京津冀三地上市公司实施股权激励计划的公司非常少,因此,建立有效的股权激励计划有助于非效率投资的降低,提升企业绩效。第二,合理配置所有权结构,包括保持适当的股权集中度,合理引入机构投资者以及给予管理层适当比例的股份,从而发挥各身份股东的优势。

本文的主要研究工作在于:(1)聚焦所有权结构和股权激励对非效率投资的影响,以京津冀上市公司的实证数据来检验京津冀地区非效率投资问题;(2)由于实施激励的上市公司与未实施激励的上市公司的变量特征存在差别,不同区域的上市公司中股权激励实施的比例也存在差异,所有权结构中不同身份股东的持股数量也必然不尽相同,而且这些指标的大小又会直接或间接地影响企业其他指标的变化,因此,用本文的模型来检验不同地区上市公司的数据会得出针对当地的研究结论。在样本公司中,管理层的持股比例非常小,因此,在管理层权力方面,本文的研究不够充分详细。管理层持股数与投资效率应该是非线性的关系,二者在实证结果上的表现会更加复杂,仍需要进一步研究和学习。

参考文献:

- [1] Clasesens S, Djankov S, Fan J P H, et al. Disentangling the incentive and entrenchment effects of large shareholding[J]. Journal of Finance, 2002, 57(3): 2741 - 2771.
- [2] 刘星, 窦炜. 基于控制权私有收益的企业非效率投资行为研究[J]. 中国管理科学, 2009. (5): 156 - 165.
- [3] Jensen M, Meckling W. Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976, 3(4): 305 - 336.
- [4] Lins K. Equity ownership and firm value in emerging market[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2003, 38(5): 159 - 184.
- [5] 唐学华, 毛新述, 郭李特. 管理层权力与非效率投资——基于中国 A 股市场的经验检验[J]. 华东经济管理, 2015(12): 128 - 133.
- [6] Gao Xinzhi. Management power, free cash flow and investment efficiency[J]. Journal of Financial and Development Research. 2015, 11(5): 27 - 37.
- [7] Fung S, Tsai S. Institutional ownership and corporate investment performance[J]. Canadian Journal of Administrative Sciences, 2012. 29(4), 348 - 365.
- [8] Mehdi Vosoughi, Hojat Derakhshan, Mohammad Alipour. Investigating the relationship between financial distress and investment efficiency of companies listed on the Tehran Stock Exchange[J]. Accounting, 2016, 23(2): 167 - 176.
- [9] Hanousek J, Kocenda E, Svejnar J. Ownership, Control and corporate performance after large-scale privatization[C]. EconWPA, 2004.
- [10] Jensen M C. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers[J]. The American Economic Review, 1986, 76(2): 323 - 329.
- [11] Core J, Guay W, Larcker D. Executive equity compensation and incentives: A survey[J]. Economic Policy Review, 2003. 9(1): 27 - 50.
- [12] 沈小燕, 王跃堂. 股权激励、产权性质与公司绩效[J]. 东南大学学报, 2015(1): 71 - 79.
- [13] 强国令. 管理层股权激励: 利益趋同还是利益壕沟——来自股权分置改革后上市公司的经验证据[J]. 上海金融, 2012(4): 39 - 44.
- [14] Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. Review of Accounting Studies, 2006, 11(2-3): 159 - 189.
- [15] 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 + 188.
- [16] 俞鸿琳. 国有上市公司管理者股权激励效应的实证检验[J]. 经济科学, 2006(1): 108 - 116.
- [17] 陈效东, 周嘉南, 黄登仕. 高管人员股权激励与公司非效率投资: 抑制或者加剧? [J]. 会计研究, 2016(7): 42 - 49.

[责任编辑: 杨志辉, 刘 茜]

Ownership Structure, Equity Incentive and Inefficient Investment: An Analysis Based on the Data of Beijing-Tianjin-Hebei Listed Companies

ZHANG Qingjun, JIANG Yao, LI Meng

(School of Economics, Tianjin University of Finance and Economic, Tianjin 300222, China)

Abstract: In this paper, we take the data of Beijing-Tianjin-Hebei listed companies from 2006 to 2015 as the sample, and investigate the relationship between the ownership structure, equity incentive, and inefficient investment. From the test results, it is found that the implementation rate of equity incentive mechanism is not high in the sample companies. However, it is certain that equity incentive plays a constraint effect on the inefficient investment. The ownership structure contains three factors, the ownership concentration, the share proportion of institutional investors and management. Although the role of each factor plays in the inefficient investment is not the same, but the overall view is that it's important to distribute the proportion of ownership structure reasonably for the listed companies in Beijing-Tianjin-Hebei Region in order to have a favorable effect on the improvement of the efficiency of investment. In addition, different shareholders have different impacts on the implementation of the company's equity incentive, among which management is more supportive of the implementation of the incentive mechanism.

Key Words: inefficient investment; equity incentive; ownership structure; equity concentration; institutional investors; management holding