

# 激励相容：上市公司员工持股计划的公告效应<sup>\*</sup>

王砾 代昀昊 孔东民

**内容提要：**我国员工持股计划(ESOP)的启动重新引起了各界的关注和讨论。本文利用2014年至2015年9月30日之间发布员工持股计划草案公告的A股上市公司作为实验组样本,发现投资者对公告的反应显著为正,体现了员工持股计划对企业员工的激励效应。此外,国有企业发布员工持股计划的公告效应更为显著,当推行员工持股计划的企业的员工教育水平越高,市场反应也越显著。最后,ESOP草案的差异也会影响投资者的反应。本文的结论肯定了当前员工持股计划对上市公司,尤其是对国有企业的积极作用。同时,在完善公司激励机制的过程中,应考虑与员工对企业发挥的作用相配合,这对当前员工持股计划的实施具有参考意义。

**关键词：**员工持股计划 激励效应 事件研究法

## 一、引言

员工持股计划(Employee Stock Ownership Plans, ESOP)是一种公司内部员工通过持有本公司股票或期权的方式分享企业所有权,参与分配公司利润的机制。自改革开放以来,我国企业的员工持股在国有企业在公司制和股份制改造过程中逐步发展起来。员工持股计划在实践过程中屡被叫停,反映了这一制度的先进性和复杂性并存(黄群慧等, 2014)。尽管如此,在我国企业中引入员工持股制度仍然是现代企业制度建立,同时也是新时期全面深化国有经济改革的重大任务之一(课题组, 2014)。

2014年5月9日,国务院发布《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(简称“新国九条”),提出要完善上市公司股权激励制度,允许上市公司按规定通过多种形式开展员工持股计划。随后,在2014年6月30日,证监会发布了《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》(简称《指导意见》),明确表示上市公司可以根据员工意愿实施员工持股计划,通过合法方式使员工获得本公司股票并长期持有,股份权益按约定分配给员工。自此,停摆近11年的员工持股制度正式重启,上市公

司也开始陆续推出自己的员工持股计划草案。

委托代理问题一直是现代企业制度关注和亟待解决的重要问题,而员工持股计划的实施能够有效地调和员工与企业股东的利益,激励员工更加努力地工作,从而提高企业在长期的经营效率。早期学者利用不同国家企业层面的数据,均发现了员工持股计划存在激励效应(Kumbhakar & Dunbar, 1993; Sesil et al, 2002; Jones & Kato, 1995; Cin & Smith, 2002)。与此同时,员工持股制度对于员工的激励作用还可能体现在其他方面,包括更加积极地参与公司治理(Bova et al, 2015a, 2015b)、帮助企业吸引和留住核心人才(Oyer & Schaefer, 2005)、鼓励企业员工进行创新研发(Chang et al, 2015)等等。尽管我国早期的员工持股制度在实践中伴随着机制设立不完善、不规范等原因使得效果大打折扣,但随着我国法律制度与公司治理环境的不断改善(Conyon & He, 2012),当前推出的员工持股计划应该能够发挥对企业员工的激励效应。而结合近年来的实际案例,一些规模较大的企业,如华为、阿里巴巴等都较好地实施和利用了员工持股计划,为企业的发展创造了巨大价值<sup>①</sup>,反映出员工持股计划在实践中也开始发挥效应。

<sup>\*</sup> 王砾、代昀昊、孔东民,华中科技大学经济学院,邮政编码:430074,电子邮箱:wang\_li@hust.edu.cn, daiyunhao@hust.edu.cn, kongdm@mail.hust.edu.cn。本文得到中国博士后科学基金资助项目(2016M592322)、国家自然科学基金面上项目(71372130、71173078)的资助。感谢匿名审稿专家的意见和建议,文责自负。

本文选取了2014年至2015年9月30日之间发布员工持股计划草案公告的A股上市公司作为实验组样本,考察了投资者对企业推行员工持股计划的市场反应。若该计划的推出能够发挥对员工的激励效应,有利于企业在未来的长期发展,那么投资者应该对该计划的发布给予积极回馈。为了控制其他事件对本文实验组样本所产生的可能影响,本文基于倾向性得分匹配(Propensity Score Matching, PSM)法对推行员工持股计划的实验组样本构造相应的控制组样本,并通过多元回归模型进行检验。

本文的贡献主要包括:第一,尽管国外关于员工持股计划的讨论相对丰富,但国内关于员工持股制度的研究更多地集中在对制度建设的讨论,提供实证证据的文献较少<sup>②</sup>。通过对当前上市公司推行员工持股计划的市场反应的检验,可以初步肯定这一政策的适宜性,为鼓励上市公司引入员工持股制度提供数据佐证,同时也丰富了我国员工持股计划的相关文献。第二,在方法上,我们不仅对推出员工持股计划的上市公司进行了检验,还利用PSM方法匹配了相应的控制组样本,从而能够缓解其他事件对本文结果所产生的可能影响(如整体市场形势、行业利好、企业自选择等),提高了本文结论的稳健性与有效性。第三,通过对企业产权性质考察,我们认为在国有企业中引入员工持股制度,能够更好地推动国企改革,完善企业的激励机制,进一步建立现代企业制度。同时,员工持股计划的激励效应与员工在企业内部所发挥的作用也密切相关。

## 二、文献综述与研究假说

### (一)员工持股计划在我国的发展历程

员工持股计划最早兴起于欧美国家,美国政治经济学家Kelso & Adler(1958)最早提出双因素理论(Two-factor Theory,也称为二元经济学理论),认为财富是由劳动和资本这两个关键性要素共同创造的,工业化进程会使资本要素对生产的贡献越来越大,对于以劳动收入为主要收入的劳动者而言,这种趋势最终将导致社会分配的严重不公。因此,他主张员工购买本公司股票,实现两种要素的有效结合,从而形成了员工持股制度思想的雏形。

与西方国家不同,我国企业的员工持股制度起始于20世纪80年代中期,是在国有企业公司制和股份制改造过程中不断发展而来的一种股权形式。总体而言,员工持股制度在我国的发展历程犹如“摸着石头过河”(黄群慧等,2014),主要经历了三个发展阶段。

第一阶段,1992—1993年。这一时期,国有企业股份制试点工作逐步深入进行,员工持股也随之在更广的范围内推行。但随着股份制试点的逐步深入进行,内部职工持股的问题逐渐呈现。1993年4月,国务院发文制止了发行内部职工股中的不规范做法,降低了职工持股的热潮。

第二阶段,1994—1998年。在这段期间,各地方政府纷纷推动内部职工持股的规范发展。深圳市在1994年发布了《关于员工持股制度的若干规定(试点)》,并取得了较好的发展,随后还进一步扩大了试点,并取得了有益效果。然而,由于制度设计上的不完善,职工持股引起了股票分配上的不公,同时职工大量抛售股票的获利行为对股票市场也造成一定冲击。因而在1998年11月,证监会颁布了《关于停止发行公司职工股的通知》。

第三阶段,2005年至今。员工持股制度在经历前期的不断探索和实践之后,对以往制度设计上的缺失进行了不断补充和调整,相关部门出台了一系列政策文件,以进一步完善员工持股制度。2005年12月31日,证监会发布《上市公司股权激励管理办法(试行)》的通知,允许公司以限制性股票、股票期权及法律法规允许的其他方式对董事、监事、高级管理人员及其他员工实行股权激励计划。随后,在2006年的1月和9月,国资委和财政部先后联合颁布了《国有控股上市公司(境外)实施股权激励试行办法》和《国有控股上市公司(境内)实施股权激励试行办法》。而在2008年10月,国资委和财政部又联合颁布了《关于规范国有控股上市公司实施股权激励制度相关问题的通知》。这些制度的密集出台,在一定程度上放缓了我国员工持股实践的发展脚步。

2012年8月,证监会发布《上市公司员工持股计划管理暂行办法(征求意见稿)》,旨在对上市公司员工持股进行规范,强化信息披露,引导上市公司更好地实施员工持股计划,并且防止其借助员工持股进行内幕交易和利益输送。党的十八届三中全会以来,我国的员工持股制度正步入深化提升的一个新阶段。2014年6月20日,证监会颁布了《上市公司实施员工持股计划试点指导意见》<sup>③</sup>。在该指导意见公布后,不少上市公司陆续推出员工持股计划。同时,关于员工持股计划也重新引起了学术界和行业内的广泛讨论<sup>④</sup>。

### (二)员工持股计划对企业的影响

企业所有权与控制权的分离导致了现代企业广泛存在着委托代理问题(Jensen & Meckling, 1976)。

企业的管理者或员工持有企业的部分股权能够使所有者与代理人的利益一致,从而在一定程度上缓解委托代理问题。对于企业的员工而言,员工持股计划通常被看作是对员工的激励措施,当员工的个人利益与企业未来的发展绑定时,员工会通过更加努力地工作以获得更高的收益。然而,这种激励措施并不一定能产生真正的激励效果(Oyer,2004)。例如,USGAO(1987)认为企业在实施了ESOP后,在盈利能力和生产率方面并没有显著提升,而Conte et al(1996)则发现企业在实施ESOP之后,股票收益反而会有所下降。究其原因,一方面,大规模的员工持股反而可能会导致“搭便车”的问题,每个员工都认为自己对企业业绩的影响相当微弱而并不努力,从而降低了对员工的有效激励(Hochberg & Lindsey,2010; Kim & Ouimet,2014)。另一方面,当员工持股计划被用于其他目的时(如反收购措施、管理层防御等),也无法发挥其应有的效果,相反市场还会给予其负面反应(Chang & Mayers,1992)。

尽管如此,仍然有大量文献通过实证检验发现员工持股计划能够给企业带来积极影响。利用事件研究法,Chang(1990)发现企业在宣布员工持股计划公告时,能够给股东带来正向的财富效应。Kumbhakar & Dunbar(1993)利用美国1982至1987年的数据发现员工持股计划的实施能够使每年的企业的生产效率提升1.8到2.7个百分点。基于美国“新经济公司”的数据,Sesil et al(2002)也同样发现员工持股制度能够提升员工的人均产出。Jones & Kato(1995)利用日本企业的面板数据,估算出员工持股计划能够提升生产率4到5个百分点。同时,Cin & Smith(2002)利用韩国企业的发现,员工持股计划的实施能够提升产出约2.6个百分点。因此,来自各国早期的经验证据表明,员工持股制度仍然可能对员工产生有效的激励效应。

近年来,更多学者对员工持股制度进行了研究,发现当员工持股制度的实施能够避免“搭便车”的问题时,其对员工的激励效应将更为显著。例如,Hochberg & Lindsey(2010)考察了授予员工的股票期权是否能够影响企业业绩,他们发现企业授予员工的股票期权组合隐含激励作用越高,对企业未来经营业绩的提升作用越大,并且这种影响在具有较少员工以及较高成长性的企业中更显著。Kim & Ouimet(2014)探讨了员工持股计划的动机和结果,他们发现一些小规模的ESOPs(分配股票比例少于5%,授予适度规模的员工)可以正向影响经济

表现,对员工和股东均有利。而相对于传统的固定薪酬,员工持股计划本身对于员工的行为也会有所改善,Zabojnik(2014)通过构建模型证明,员工持股制度能够有效地鼓励员工将精力投资于与企业相关的专有知识。Hales et al(2015)则通过实验发现,相对于选择固定工资的员工而言,选择股票薪酬激励的员工在面对困难问题时能够表现更强的解决问题的能力。

与此同时,员工持股计划对员工的激励作用还可能体现在三个方面:

(1)公司治理。Ginglinger et al(2011)利用法国特有的员工代表董事选举制度,发现员工股东选举出的董事能够增加企业的价值和盈利能力。Bova et al(2015a)发现,企业员工的持股能够显著增加企业对其利益相关者的信息披露程度。Bova et al(2015b)发现,随着员工持有公司的股份越多,企业未来的风险越低。一方面,当管理层提出战略决策时,员工会更加仔细地执行决策。另一方面,由于持有公司的部分股权,企业员工可能能够确实地影响到公司的战略决策(如帮助管理者筛选投资项目等)。

(2)吸引和保留员工。Core & Guay(2001)考察了影响企业实施员工持股制度的影响因素,发现企业会通过使用股票期权的形式吸引和保留员工,并以此激励他们。Ittner et al(2003)发现保留员工是新经济公司(New Economy Firms)授予股票的主要目标。Oyer & Schaefer(2005)同样也认为保留员工是企业授予员工股票期权的主要因素之一。对于企业而言,其核心员工是企业持续发展的关键,同时在竞争日益激烈的市场环境中,有效吸引具有专业知识的高技术人才才能使企业在未来的发展中获取竞争优势。而相反,若企业的核心人才流失,则未来的生产效率可能会进一步下降(孔东民等,2015)。此外,通过享有企业利润的分享权能够带来员工对企业满意度上的提升,也会对公司的股票价格产生正面影响(Edmans,2011)。

(3)投资与创新。Babenko et al(2011)认为员工持股计划的实施能够给企业带来大量的现金流,这些现金流入能够替代成本较高的外部融资,以满足企业较高的投资需求。Chang et al(2015)发现,当员工持有企业的股权时,他们承担风险的能力会提高,同时员工持股制度对于企业的员工而言是一种集体激励,从而加强了员工之间的合作,最终有助于企业的创新行为。

关于我国员工持股制度对企业绩效的影响研究相对较少。王晋斌、李振仲(1998)发现内部员工持股比例与企业净资产收益率的关系并不显著。张小宁(2002)则认为员工持股对企业绩效有正向影响。黄桂田、张悦(2009)利用我国国有企业的截面数据,发现员工持股与企业绩效是正向关系,同时员工持股能够降低企业的财务杠杆。Meng et al(2011)和Fang et al(2015)分别用1992年和2006年的员工持股或员工购买股票股权计划作为事件来进行检验,前者发现施行ESOP与不施行ESOP的公司在业绩上没有显著差异,后者发现ESOP对员工的激励政策能够提高公司业绩。总体而言,从我国员工持股计划的实施历程来看,以往的政策由于缺乏规范性或其他原因导致员工持股制度在实施效果上可能并不尽如人意(王晋斌,2005)。而此次《指导意见》的提出是建立在以往对员工持股制度的不断摸索实践的基础之上,是对现代公司制度,尤其是上市公司股权激励制度的进一步完善。同时,随着我国法律制度与公司治理环境的不断改善(Conyon & He,2012),当前推出的员工持股计划能够保证对企业员工形成有效激励。据此,我们提出假说:

假说:投资者对公司发布员工持股计划公告的反应显著为正。

### 三、数据来源与变量定义

#### (一)数据来源

本文选取在2014年至2015年9月30日之间发布员工持股计划草案公告的A股上市公司作为初始样本。该样本均来自Wind数据库,根据样本的实际情况,仅有1个样本是在2014年1月颁布草案,其余样本颁布草案的时间均在《指导意见》颁布之后。同时,Wind数据库还详细提供了各上市公司所推出的员工持股计划的具体信息,包括初始资金规模、预计持股数量、资金来源、股票来源、员工认购人数和高管认购人数等。对于相关信息缺失的样本,我们通过搜索上市公司发布的员工持股计划草案进行手工补充,最终形成了本文主要考察的实验组样本。

本文所使用的上市公司股票交易数据与财务数据均来自CSMAR数据库,上市公司的最终控制人数据则由同花顺iFinD数据库整理所得,员工教育程度数据来源于Wind数据库。行业分类依据中国证监会2012年修订的《上市公司行业分类指引》进行分类。

#### (二)变量定义

1. 累积超额收益(Cumulative Abnormal Return, CAR)。为了考察上市公司推出员工持股计划的公告反应,借鉴已有文献(Campbell & Wasley,1993;Campbell et al,1997;姜付秀等,2012),我们使用事件研究法并依据市场模型计算事件日前后的累积超额收益。其中,事件日定义为上市公司发布员工持股计划的公告日(当公告日为交易日时)或者发布员工持股计划公告后的第一个交易日(当公告日为非交易日时)。所估计的市场模型为:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{Mt} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $R_{it}$ 为第*i*只股票在第*t*日的收益率, $R_{Mt}$ 为第*t*日股票市场按流通市值加权计算得到的市场收益率, $\epsilon_{it}$ 为随机扰动项。我们将公告前150个交易日至前30个交易日作为市场模型的估计窗(即 $(-150,30)$ ),估计得到第*i*只股票的收益率系数 $\hat{\beta}_i$ ,并进一步计算出事件窗内每日的超额收益(Abnormal Return, AR):

$$AR_{it} = R_{it} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i R_{Mt}) \quad (2)$$

最后,根据事件窗内每天的超额收益 $AR_{it}$ ,可计算出事件窗口内一段时间内的累积超额收益 $CAR_i[T_1, T_2] = \sum_{t=T_1}^{t=T_2} AR_{it}$ 。我们分别计算了事件窗口期为 $[-1,1]$ 、 $[-3,3]$ 、 $[-5,5]$ 、 $[-7,7]$ 以及 $[-10,10]$ 的累积超额收益。在回归分析中,我们主要报告事件窗为 $[-3,3]$ 时的累积超额收益作为因变量的回归结果<sup>⑤</sup>。

2. 国有企业虚拟变量(SOE)。根据同花顺iFinD数据库提供的相关数据,我们搜集整理了上市公司在每年年末的实际控制人类型数据,并依此将所有样本划分为国有企业和非国有企业两类。同时,构建国有企业虚拟变量SOE,若上市公司在该年实际控制人为国有法人、国家政府机关等部门则取值为1,否则为0。

3. 其他变量。为了控制公司特征对员工持股计划公告效应的影响,我们控制了企业的基本特征,如公司规模SIZE、公司年龄AGE、资产负债率LEV、企业的销售增长率Growth以及资产收益率ROA。此外,员工持股计划的实施在一定程度上也会影响企业的股权结构,因此我们还进一步控制了企业第一大股东持股比例CtrlRight和机构持股比例INSOWN。最后,由于ESOP的核心是员工利益,当员工学历水平较高时,员工对于企业的作用可

能更大,而在这些企业中实施员工持股计划的概率可能也更高。因此,我们使用企业员工学历程度(*Education*)来控制员工在企业中可能发挥的作用大小,其中员工学历程度为企业本科及以上学历员工占全体员工人数的比例。本文所使用的具体变量定义可见附录所示。

#### 四、实证结果与分析

##### (一)发布员工持股计划公告的样本分布

表1对我国2014年至2015年9月30日之间发布员工持股计划的企业进行了整理。样本期间,共有358家上市企业推出了员工持股计划,其中2014年有59家企业,2015年有299家企业。从上市板块来看,大部分为主板及中小板。然而,结合我国目前上市公司的总体分类,推出计划的主板及中小板样本约占该类总体企业的11%,而推出计划的创业板样本则约占创业板总体的20%。因此,尽管从绝对数量来看,主板及中小板企业会更多地推行员工持股计划,但从整体占比而言,创业板企业可能更倾向于实施员工持股计划。此外,从行业分布来看,样本集中在制造业(占比72.07%),其次是信息传输、软件和信息技术服务业(占比7.26%)。

表1 实验组样本分布

分类	样本数	比例(%)
Panel A:年度分布		
2014	59	16.48
2015	299	83.52
Panel B:板块分布		
主板及中小板	259	72.35
创业板	99	27.65
Panel C:行业分布		
采矿业	8	2.23
电力、热力、燃气及水生产和供应业	2	0.56
房地产业	12	3.35
建筑业	9	2.51
交通运输、仓储和邮政业	4	1.12
金融业	5	1.40
科学研究和技术服务业	1	0.28
农、林、牧、渔业	9	2.51
批发和零售业	13	3.63
水利、环境和公共设施管理业	2	0.56
卫生和社会工作	1	0.28
文化、体育和娱乐业	4	1.12
信息传输、软件和信息技术服务业	26	7.26
制造业	258	72.07
综合	2	0.56
租赁和商务服务业	2	0.56
合计	358	100

通过上市公司所发布的员工持股计划草案可以进一步获知企业所分配的股票是以什么形式通过什么途径分配给员工的。从资金来源看,员工持股计划所需资金的来源大致包括员工薪酬及自筹资金、持股计划奖励金、控股股东借款、无偿受赠和向第三方融资等五类。其中,部分企业还使用了混合的资金来源(如员工薪酬及自筹资金配合控股股东借款等),总体而言,由表2的Panel A可知,目前我国企业推行员工持股计划中资金的主要来源是员工薪酬及自筹资金。

对于股票来源,《指导意见》列出了五种渠道,包括:上市公司回购本公司股票、二级市场购买、认购非公开发行股票、股东自愿赠予、法律法规允许的其他方式。从上市公司的实际实施方案来看,也基本属于上述渠道中的一种或几种混合使用。从来源分布看,含竞价转让方式的样本占比约为68%,其次为认购非公开发行(占比约为30%)。结合表1和表2可知,我国上市公司在推行员工持股计划中的资金筹集和股票分配方式比较相似和集中。

##### (二)员工持股计划的市场反应

根据假说,由于员工持股计划体现了对员工的激励效应(Chang,1990;Jones & Kato,1995;Cin & Smith,2002;Kim & Ouimet,2014),同时当员工持有较多公司股票时会提高企业自愿披露的程度,这是由于员工持股能够改善企业的公司治理,从而提升公司对投资者和其他利益相关者的透明程度(Bova et al,2015a)。因此,我们预期上市公司在发布员工持股计划公告时,市场上的投资者会给予正面的反应。

表3是推行员工持股计划的公告反应,在358个样本中最终能够计算出累积异常收益的样本为347个,其中主板及中小板企业有251个,创业板公司为96个。由表3的Panel A可以发现,各事件窗内的累积异常收益CAR的均值都为正,且基本都通过了均值检验与Wilcoxon配对符号秩检验,表明员工持股计划事件前后公司的累积异常收益显著大于0。我们进一步将全体实验组样本按照上市板块分为主板中小板和创业板两类,结合Panel B与Panel C的结果可以发现,主板及中小板企业推行员工持股计划产生的公告效应要更加显著且持久。而对于创业板样本而言,事件发生基期产生的累积异常收益较高,而在事件发生的第5天开始有所下降。总体而言,员工持股计划的推出给企业带来的

累积异常收益大致在 5% 左右。此外,我们根据公司所在行业将样本区分为制造业和非制造业,结合 Panel D 与 Panel E 的结果可以看到,制造业与非制造业两类企业的公告效应在不同事件窗口的结果比较相似。在未报告的表格中,我们也对两类企业在不同窗口的 CAR 进行了参数与非参数检验,检验结果也表明两类企业的公告效应的差异并不明显<sup>⑥</sup>。

同时,我们还尝试考察了员工持股计划的长期效应。具体而言,我们选取了几个长期事件窗口来观察其累积超额收益的情况。结果如表 4 所示,结合表 3 可以发现,员工持股计划的公告效应在短期是一个逐渐增强的过程,而在未来半年到 1 年期的时间范围内,该效应会有所下降<sup>⑦</sup>。

表 2 资金来源和股票来源分布

分类	样本数	比例(%)
Panel A:按资金来源分类		
持股计划奖励金	4	1.12
控股股东借款	2	0.56
无偿受赠	1	0.28
向第三方融资	1	0.28
员工薪酬及自筹资金	277	77.37
员工薪酬及自筹资金、控股股东借款	69	19.27
员工薪酬及自筹资金、向第三方融资	4	1.12
Panel B:按股票来源分类		
定向受让	5	1.40
上市公司回购	1	0.28
协议转让	1	0.28
股东赠予	2	0.56
股东赠予、认购非公开发行	2	0.56
竞价转让	160	44.69
竞价转让、上市公司回购	1	0.28
竞价转让、定向受让	68	18.99
竞价转让、定向受让、股东赠予	7	1.96
竞价转让、定向受让、认购非公开发行	4	1.12
竞价转让、认购非公开发行、上市公司回购、股东赠予	3	0.84
认购非公开发行	104	29.05
合计	358	100.00

为了更详细地描述员工持股计划的公告效应,我们绘制了[-10,10]这段期间内全体实验组样本的累积异常收益走势。如图 1 所示,可以很明显地看到,在事件发生之后累积异常收益迅速上升,且不同上市板块的样本在事件后的第 3 天开始出现差

异,主板及中小板企业样本仍然维持上升的走势,而创业板企业的收益则有所下降,这与表 3 的结论基本一致。

尽管结合表 3 与图 1,我们可以在一定程度上验证本文提出的假说,即市场对公司发布员工持股计划的公告反应显著为正。然而,我们无法完全排除是否由于其他原因引起了这个结果。例如,在事件发生之时,可能掺杂了其他事件对本文实验组样本的影响(如整体市场形势、行业利好、企业自选择等)。因此,我们使用 Rosenbaum & Rubin(1983)提出的倾向性得分匹配(Propensity Score Matching, PSM)法对推行员工持股计划的实验组样本构造相应的控制组样本。对于控制组而言,该类企业在基本特征上与实验组不存在明显差异,因此在是否推出员工持股计划的倾向上应该与实验组样本基本接近。对于每一个实验组样本,我们都通过 PSM 方法为其匹配一个控制组样本,并赋予该控制组样本与实验组样本相同的事件日(即假设控制组样本在该事件日也推出了员工持股计划,但实际上并未推出)。具体步骤包括:

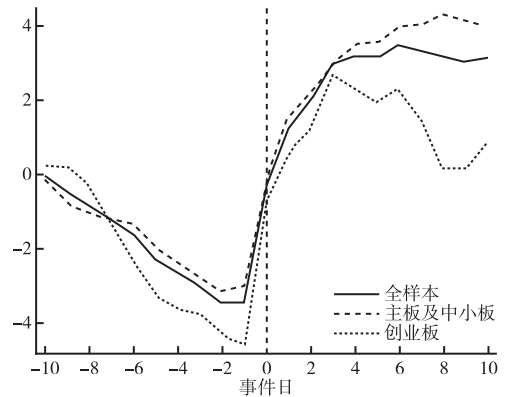


图 1 员工持股计划的公告反应

(1) 选择公司特征变量,估计 Logit 模型。其中,本文所选取的公司特征变量包括公司规模、公司年龄、资产负债率、企业销售增长率、资产收益率、第一大股东持股比例、机构持股比例以及员工受教育水平。这些变量涉及了企业的基本特征,同时由于员工持股计划会牵涉到企业股权的分配问题,第一大股东与机构投资者的持股比例对于企业是否推行员工持股计划也可能产生影响。

(2) 基于 Logit 模型的估计系数,对每一个观测样本计算其倾向性得分。

(3) 利用最邻近匹配法(Nearest-Neighbor Matching)进行无放回的一对一匹配。即对每一家推行员工

表3 实验组样本员工持股计划的公告反应

	平均值	均值检验 P 值	符号秩检验 P 值
Panel A: 全样本(样本数=347)			
CAR[-1,1]	0.0485	0.0000	0.0000
CAR[-3,3]	0.0566	0.0000	0.0000
CAR[-5,5]	0.0481	0.0002	0.0005
CAR[-7,7]	0.0421	0.0040	0.0127
CAR[-10,10]	0.0315	0.0562	0.1722
Panel B: 主板及中小板(样本数=251)			
CAR[-1,1]	0.0478	0.0000	0.0000
CAR[-3,3]	0.0540	0.0000	0.0000
CAR[-5,5]	0.0498	0.0006	0.0022
CAR[-7,7]	0.0515	0.0018	0.0145
CAR[-10,10]	0.0401	0.0321	0.1007
Panel C: 创业板(样本数=96)			
CAR[-1,1]	0.0505	0.0002	0.0004
CAR[-3,3]	0.0637	0.0046	0.0060
CAR[-5,5]	0.0437	0.0999	0.0763
CAR[-7,7]	0.0176	0.5661	0.5037
CAR[-10,10]	0.0089	0.7940	0.9738
Panel D: 制造业(样本数=240)			
CAR[-1,1]	0.0483	0.0000	0.0000
CAR[-3,3]	0.0575	0.0000	0.0000
CAR[-5,5]	0.0493	0.0013	0.0049
CAR[-7,7]	0.0440	0.0122	0.0421
CAR[-10,10]	0.0277	0.1506	0.4386
Panel E: 非制造业(样本数=107)			
CAR[-1,1]	0.0490	0.0001	0.0001
CAR[-3,3]	0.0548	0.0059	0.0101
CAR[-5,5]	0.0456	0.0476	0.0408
CAR[-7,7]	0.0380	0.1549	0.1724
CAR[-10,10]	0.0400	0.2075	0.2172

表4 实验组样本员工持股计划的长期市场反应

	平均值	均值检验 P 值	符号秩检验 P 值
CAR[0,60]	0.0870	0.0001	0.0011
CAR[0,90]	0.0955	0.0001	0.0010
CAR[0,120]	0.0593	0.0403	0.0542
CAR[0,250]	0.0133	0.7649	0.3764

持股计划的公司,选择事件前一年度同行业内其他从未推行员工持股计划的公司中倾向性得分值最接近的公司作为配对样本(即控制组样本)。

表5报告了ESOP企业特征的结果,可以发现,当企业年龄较小,盈利能力较好,企业员工学历较高时更有可能实施员工持股计划。此外,尽管系数检验统计量不显著,但从符号来看,第一大股东持股比例对员工持股计划的实施可能有抑制作用,而机构

投资者可能会促进企业实施员工持股计划。

表6报告了样本各特征变量在实验组和控制组之间的比较检验结果<sup>®</sup>,均值检验和Wilcoxon配对符号秩检验的结果表明两组样本之间基本没有显著差异,表明我们的PSM方法是有效的。

通过对累积超额收益的单变量检验以及公告反应的图形趋势可以初步验证假说。在本文的后续部分,我们将结合实验组与控制组样本,同时包括公司

特征的相关控制变量对前文提出的假说进行验证。为了区分实验组与控制组样本,我们新构建了虚拟变量  $Treat$ ,若样本属于实验组(即实际发布员工持股计划的公司)则取值为 1,否则为 0。实验组和控制组样本的累积异常收益及各特征变量的描述性统计如表 7 所示。

表 5 ESOP 企业特征

变量	因变量: $Treat$	
	回归系数	T 值
SIZE	-0.007	-0.130
AGE	-0.089***	-7.000
LEV	-0.145	-0.478
Growth	0.005	1.350
ROA	0.200**	1.994
CtrlRight	-0.595	-1.407
INSOWN	0.137	0.465
Education	0.642*	1.876
截距项	-2.516**	-1.973
年度效应	Yes	
行业效应	Yes	
样本数	4359	
伪 R <sup>2</sup>	0.114	

注:本表检验实施员工持股计划企业的影响因素。为节省空间,我们省略了年度和行业虚拟变量的回归结果,Yes 代表控制了相应变量。括号内为经行业集聚效应调整的标准误计算得到的 t 值,\*\*\*、\*\*和 \* 分别表示估计系数在 1%、5%和 10%的显著性水平下显著。

从表 7 可以看到,所有样本中国有企业占比约为 18.2%。此外,针对员工持股计划草案中披露的资金来源、股票来源、初始资金规模、预计持股数量以及员工认购人数,本文也分别构建了变量  $Money Source$ 、 $Stock Source$ 、 $Ln(Money)$ 、 $Ln(Holding)$ 和  $Ln(ESOP Employee)$ ,以考察员工持股计划本身的差异性是否会影响市场反应。具体的变量定义可参见表 8。

针对本文所提出的假说,计量模型设定为:

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta Treat_{i,t} + \gamma Controls_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, $CAR$ 为员工持股计划的市场反应, $Treat$ 为推行员工持股计划样本的虚拟变量, $Controls$ 为之前已定义的一系列控制变量。同时,模型中还加入了行业和年度虚拟变量。在此模型中,我们主要关注回归系数  $\beta$ ,若员工持股计划的市场反应为正,则  $\beta$ 系数显著为正。

表 9 报告了员工持股计划公告反应的回归结果,其中 Panel A 未控制任何控制变量,而 Panel B 加入了一系列控制变量。由结果可知,无论是否加入控制变量,当以各时间窗口的累积异常收益作为因变量时, $Treat$ 的系数均显著为正,这表明与控制组样本相比,实际发布员工持股计划公告的样本公司会有更高的市场反应,这与假说的预期一致<sup>⑧</sup>。

表 6 实验组与控制组样本比较

变量	实验组		控制组		两组差异的均值检验	两组差异的符号秩检验
	(样本数=324)		(样本数=324)			
	平均值	中位数	平均值	中位数	P 值	P 值
SIZE	21.814	21.658	21.911	21.713	0.293	0.704
AGE	8.235	5.000	8.176	5.000	0.788	0.834
LEV	0.398	0.371	0.402	0.359	0.669	0.980
Growth	0.186	0.131	0.156	0.113	0.040	0.002
ROA	0.046	0.040	0.045	0.035	0.639	0.054
CtrlRight	0.348	0.327	0.353	0.336	0.350	0.575
INSOWN	0.373	0.369	0.379	0.370	0.494	0.573
Education	0.258	0.191	0.267	0.187	0.600	0.893

表 7 描述性统计

变量	样本数	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值
$CAR[-3,3]$	648	0.037	0.177	-0.359	0.025	0.492
$Treat$	648	0.500	0.500	0.000	0.500	1.000
$Money Source$	648	0.488	0.500	0.000	0.000	1.000
$Stock Source$	648	0.153	0.360	0.000	0.000	1.000
$Ln(Money)$	631	8.777	9.055	0.000	0.000	21.321



续表7

变量	样本数	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>Ln(Holding)</i>	604	7.326	7.926	0.000	0.000	19.856
<i>Ln(ESOP Employee)</i>	648	1.815	2.480	0.000	0.000	9.675
<i>SOE</i>	648	0.182	0.386	0.000	0.000	1.000
<i>SIZE</i>	648	21.856	1.134	19.532	21.667	25.390
<i>AGE</i>	648	8.227	5.512	3.000	5.000	22.000
<i>LEV</i>	648	0.398	0.213	0.052	0.371	0.933
<i>Growth</i>	648	0.183	0.337	-0.408	0.131	2.292
<i>ROA</i>	648	0.045	0.055	-0.131	0.040	0.246
<i>CtrlRight</i>	648	0.348	0.146	0.090	0.327	0.741
<i>INSOWN</i>	648	0.373	0.239	0.003	0.369	0.881

表8 变量说明

变量	定义
<i>CAR</i>	经市场模型计算得到的累积异常收益
<i>Treat</i>	虚拟变量,若上市公司发布员工持股计划公告则取值为1,否则为0
<i>Money Source</i>	资金来源虚拟变量,若员工持股计划中资金来源包含“员工薪酬及自筹资金”类型时,取值为1,否则为0
<i>Stock Source</i>	股票来源虚拟变量,若员工持股计划中股票来源包含“认购非公开发行”类型时,取值为1,否则为0
<i>Ln(Money)</i>	员工持股计划初始资金规模的自然对数值
<i>Ln(Holding)</i>	员工持股计划预计持股数量的自然对数值
<i>Ln(ESOP Employee)</i>	员工持股计划预计授予员工人数的自然对数值
<i>SOE</i>	虚拟变量,若上市公司为国有控股企业,则取值为1,否则为0
<i>DA1</i>	按修正 Jones 模型计算得到的盈余质量
<i>DA2</i>	业绩匹配的盈余质量
<i>SIZE</i>	公司规模,总资产的自然对数值
<i>AGE</i>	公司年龄,上市公司年份减去 IPO 年份。
<i>LEV</i>	资产负债比率
<i>Growth</i>	销售收入增长率,定位为过去两年销售收入增长率的几何平均数
<i>ROA</i>	资产收益率
<i>CtrlRight</i>	第一大股东持股比例
<i>INSOWN</i>	机构持股比例
<i>Education</i>	企业本科及以上学历员工占比

从控制变量的结果来看,企业的资产负债率与资产收益率均与市场反应具有正相关关系。同时,第一大股东持股比例与公告反应显著正相关,可能反映了员工持股计划能够在一定程度上缓解大股东的利益输送问题,从而引起了投资者对企业的积极预测。

### (三)员工持股计划的市场反应:产权性质的调节作用

在这一部分我们主要考察员工持股计划的公告效应在不同所有权性质企业中是否存在差异。一方面,已有文献发现,相对于非国有企业,国有企业会

面临更多的非经济目标(黄速建、余菁,2006),这通常会降低基于业绩考核的激励制度(Chen et al, 2013)。而员工持股计划作为国企改革的重要方向之一,能够通过员工持有公司股票的方式,建立起员工可享有企业成长和参与经营决策的利益分享机制,从而充分调动员工工作的积极性。

另一方面,由于国有企业的代理问题比较严重,实施员工持股计划能够将更多的企业内部职工转化为企业的投资者,这在一定程度上可以增加对企业的监管力度。例如,Bova et al(2015a)发现,企业员工持股能够显著增加企业对其利益相关者的信息披露

露程度。Bova et al(2015b)发现,随着员工持有公司的股份越多,企业未来的风险越低。因此,作为当

前国企改革的重要途径,推行员工持股计划可能会使得国有企业受益更多。

表9 员工持股计划公告反应的回归结果

Panel A					
变量	CAR[-1,1]	CAR[-3,3]	CAR[-5,5]	CAR[-7,7]	CAR[-10,10]
<i>Treat</i>	0.034*** (4.470)	0.040*** (4.804)	0.034*** (4.277)	0.037*** (3.822)	0.045** (2.636)
<i>Constant</i>	0.015** (2.351)	0.017** (2.346)	0.014 (1.471)	0.007 (0.506)	-0.011 (-0.617)
样本数	648	648	648	648	648
调整后的 R <sup>2</sup>	0.021	0.011	0.005	0.004	0.005
Panel B					
变量	CAR[-1,1]	CAR[-3,3]	CAR[-5,5]	CAR[-7,7]	CAR[-10,10]
<i>Treat</i>	0.034*** (4.096)	0.039*** (4.372)	0.033*** (3.892)	0.034*** (3.311)	0.040** (2.470)
<i>SIZE</i>	-0.004 (-0.679)	-0.009 (-1.059)	-0.012 (-1.235)	-0.016 (-1.747)	-0.017* (-1.769)
<i>AGE</i>	0.000 (0.566)	0.000 (0.085)	-0.000 (-0.203)	0.001 (0.578)	-0.001 (-0.693)
<i>LEV</i>	0.021 (1.143)	0.058* (1.984)	0.093*** (4.121)	0.094*** (3.390)	0.099* (2.058)
<i>Growth</i>	-0.006 (-0.614)	-0.009 (-0.927)	0.010 (0.458)	0.015 (0.683)	0.035* (1.848)
<i>ROA</i>	-0.045 (-1.151)	0.067 (1.043)	0.186* (1.942)	0.156* (2.140)	0.233** (2.291)
<i>CtrlRight</i>	0.040* (1.767)	0.088 (1.679)	0.131** (2.458)	0.177*** (3.731)	0.084* (2.046)
<i>INSOWN</i>	-0.029* (-1.886)	-0.045** (-2.203)	-0.037 (-1.390)	-0.014 (-0.383)	0.030 (0.594)
<i>Education</i>	0.044 (1.712)	0.053 (1.399)	0.047 (0.905)	0.047 (0.730)	0.046 (0.545)
截距项	-0.032 (-0.372)	-0.163 (-1.204)	-0.222 (-1.190)	-0.250 (-1.112)	-0.269 (-0.866)
年度效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	648	648	648	648	648
调整后的 R <sup>2</sup>	0.034	0.013	0.012	0.015	0.010

注:本表检验员工持股计划的市场反应。为节省空间,我们省略了年度和行业虚拟变量的回归结果,Yes代表控制了相应变量。括号内为经行业集聚效应调整的标准误计算得到的t值,\*\*\*、\*\*和\*分别表示估计系数在1%、5%和10%的显著性水平下显著。

此外,近年来,随着市场环境的变化和国有企业改革的不断深化,国有企业在生产效率上有所提高,并且对非国有企业产生了“追赶效应”(孔东民等,2014;Hsieh & Song,2015)。黄群慧等(2014)与黄速建、余菁(2015)也认为,对于采用混合所有制的一般商业性国有企业比其他类型的国有企业更适宜推

行员工持股制度。因此,投资者对于实施员工持股计划的国有企业可能会有更加积极地预期。因此,我们认为国有企业推行员工持股计划所产生的市场反应可能更为显著。我们按照iFinD数据库实际控制人的类型将实验组和控制组样本划分为国有企业和非国有企业,其中国有企业的实际控制人

包括国有法人、国家政府机关等部门。使用的模型设定为:

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 Treat_{i,t} + \beta_2 SOE_{i,t} + \beta_3 Treat_{i,t} \cdot SOE_{i,t} + \gamma Controls_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

在模型(4)中,我们感兴趣的是 *Treat* 与 *SOE* 的交

互项的估计系数,由表 10 的第(1)列可以看到,交互项系数在 1%的水平下显著为正。实验组样本中国有企业与非国有企业在员工持股计划公告反应上的差异应为 0.076,其中 *SOE* 与 *SOE* 和 *Treat* 交互项的 F 检验的 P 值为 0.001。因此,与非国有企业相比,国有企业发布员工持股计划的公告反应更为显著。

表 10 员工持股计划市场反应:产权、学历与方案的影响差异<sup>①</sup>

变量	CAR[-3,3]						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Treat</i>	0.030** (2.637)	0.013 (1.290)	-0.016 (-0.962)	-0.008 (-0.879)	-0.395 (-1.510)	-0.234 (-1.600)	0.071*** (3.216)
<i>SOE</i> · <i>Treat</i>	0.088*** (3.455)						
<i>SOE</i>	-0.012 (-0.510)						
<i>Education</i> · <i>Treat</i>		0.099*** (3.019)					
<i>Money Source Dummy</i> · <i>Treat</i>			0.056*** (3.691)				
<i>Stock Source Dummy</i> · <i>Treat</i>				0.157*** (14.920)			
<i>Ln(Money)</i> · <i>Treat</i>					0.024 (1.680)		
<i>Ln(Holding)</i> · <i>Treat</i>						0.018* (1.929)	
<i>Ln(ESOP Employee)</i> · <i>Treat</i>							-0.009* (-1.879)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本数	648	648	648	648	631	604	648
调整后的 R <sup>2</sup>	0.017	0.015	0.013	0.095	0.020	0.030	0.018

注:为节省空间,我们省略了控制变量、年度和行业虚拟变量的回归结果,Yes 代表控制了相应变量。括号内为经行业集聚效应调整的标准误计算得到的 t 值,\*\*\*、\*\*和 \* 分别表示估计系数在 1%、5%和 10%的显著性水平下显著。

#### (四)员工持股计划的市场反应:员工学历程度的调节作用

在这一部分,我们主要考察员工学历程度对员工持股计划的市场反应的调节作用。由于员工持股计划的市场反应应该取决于 ESOP 可能的作用,或者是员工在企业中可能发挥的作用大小。我们通过核对整理上市公司员工教育程度的指标,计算得到了上市公司本科及以上学历员工占比的数据。对于学历程度越高的员工而言,他们在企业中发挥的作用可能也越大,对这类核心员工推行员工持股计划也将起到更强的激励效果。为了考察是否存在这种影响,我们按照模型(5)进行回归检验:

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 Treat_{i,t} + \beta_2 Education_{i,t-1} + \beta_3 Treat_{i,t} \cdot Education_{i,t-1} + \gamma Controls_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (5)$$

在模型(5)中,我们感兴趣的是 *Treat* 与 *Education* 的交互项的估计系数  $\beta_3$ ,由表 10 的第(2)列结果可以看到,交互项系数在 1%的水平下显著为正,表明推行员工持股计划的企业员工教育水平越高,则市场反应越显著,这也确实反映出员工持股计划的激励作用会随着员工对企业所发挥作用的增加而上升。

#### (五)员工持股计划方案的影响差异

由已有的分析,我们发现员工持股计划确实能够给企业带来短期的市场反应,并且这种公告效应在不同所有权性质和盈余管理程度的企业存在显著

## 五、结论

随着“新国九条”和《指导意见》的相继颁布,通过引入员工持股完善企业激励机制、推动国企改革、建立现代企业制度又重新引起了各界的广泛讨论。鉴于员工持股计划在我国实践历程中被屡次叫停,研究当前上市公司推出员工持股计划具有十分重要的意义。

本文结果一方面肯定了当前上市公司推出员工持股计划对企业的影响,特别是对国有企业而言,员工持股计划制度的引入能够较好地解决当前国有企业效率较低的问题。通过员工持股计划,将员工转变为企业的所有者,能够激励员工更好地从事企业生产经营工作,有效降低“激励不相容”的问题。我们的结论从实证的角度肯定了员工持股计划是当前推动国企改革、建立现代企业制度的有效途径。另一方面,我们也必须注意到员工持股计划的实施效果可能依赖于员工自身的特征。当员工的教育水平较高时,员工对企业发挥的作用可能也较大,这不仅能够增加员工获得企业分配股份的概率,也可以进一步提高员工持股对员工的激励效应。因此,企业在考虑实施员工持股计划时,也应该相应考量企业员工对企业的贡献程度,保证持股人员应与其所在岗位的重要性相匹配,从而更好地发挥员工持股计划对员工的激励效应。此外,鉴于员工持股计划的具体实施方案在不同企业中有所差异,我们的实证结果表明,企业在实施员工持股计划时,对于员工持股的资金来源或股票来源应以员工自有资金的投入或认购非公开发行股为主,这更能体现出员工持股是建立在对企业未来发展认可和价值增值认同的基础上。而对于授予员工人数方面,企业应适当考虑“搭便车”的问题,避免因授予人数的规模较大,而丧失了持股计划原有的激励效应。

当然本文也存在一定的局限性,由于上市公司普遍处于员工持股计划的重启阶段,因此在当前阶段仅能通过投资者对员工持股计划公告的反映来考察该制度对企业的影响。在未来员工持股制度日趋成熟以及数据可得的情况下,还可以通过企业的长期绩效或行为来进一步检验员工持股计划对员工的激励效应。同时,已有文献也发现了员工持股计划对企业并没有显著的积极影响。例如,Meng et al(2011)认为,当员工持股过于分散时,员工持股计划并不能有效地提高员工的积极性。而从公

差异。在这一部分,我们主要从员工持股计划实施方案的不同来考察其是否会影响投资者的反应。由Wind数据库提供的各上市公司推行员工持股计划的具体信息,我们分别构建了变量  $Money\ Source$ 、 $Stock\ Source$ 、 $Ln(Money)$ 、 $Ln(Holding)$  和  $Ln(ESOP\ Employee)$ ,其中  $Money\ Source$  为资金来源虚拟变量,若员工持股计划中资金来源包含“员工薪酬及自筹资金”类型时,取值为 1,否则为 0。 $Stock\ Source$  为股票来源虚拟变量,若员工持股计划中股票来源包含“认购非公开发行”类型时,取值为 1,否则为 0。 $Ln(Money)$ 、 $Ln(Holding)$  和  $Ln(ESOP\ Employee)$  分别为员工持股计划初始资金规模、预计持股数量和授予员工人数的自然对数值<sup>①</sup>。我们按照模型(6)进行回归检验:

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta_1 Treat_{i,t} + \beta_2 Treat_{i,t} \cdot Plan_{i,t} + \gamma Controls_{i,t-1} + \epsilon_{i,t} \quad (6)$$

其中, $Plan$  为员工持股计划实施方案的代理变量,包括  $Money\ Source$ 、 $Stock\ Source$ 、 $Ln(Money)$ 、 $Ln(Holding)$  和  $Ln(ESOP\ Employee)$ 。由于引入  $Plan$  的单项进行回归会因为共线性而无法估计,因此这里并未在模型中加入该项变量。同样,我们主要关注模型(6)中交互项  $\beta_2$  的回归系数。

表 10 的第(3)~(7)列报告了员工持股计划实施方案对市场反应的影响结果,由结果来看,当资金来源包含“员工薪酬及自筹资金”、股票来源包含“认购非公开发行”时,投资者对该计划的市场反应更强烈。Babenko & Sen(2015)利用美国雇员股票购买计划(Employee stock purchase plans, ESPPs)的独特数据发现,员工对公司股票的总购买量能较好地预测未来的股票收益。结合他们的结论,我们认为资金来源和股票来源均能体现企业员工对公司股票的看法。当员工愿意以自己的薪酬购买股票,或积极参与企业股票的定增方案时,这可能表明员工作为企业内部人拥有外部投资者无法掌握的信息,同时也在一定程度上反映了员工对所属企业未来业绩的信心。因此,资金来源和股票来源能够进一步提升投资者对员工持股计划的市场反应。同时,由第(6)列结果可知当企业实施员工持股计划涉及股票的规模越大时,该计划的公告效应也越大。最后一列考察了授予员工人数对公告反应的影响,以往的文献表明大规模的员工持股反而可能会导致“搭便车”的问题,从而降低了对员工的有效激励。我们的结果表明,当员工持股计划授予的员工人数较多时,确实会降低投资者对该公告的反应。

司特征来看,公司自身的治理环境也可能影响员工持股计划的激励效果。当公司治理环境较差时,可能导致员工持股计划中股票分配不公平等问题。在这些情况下,员工持股计划都有可能导致市场给予负面反应,这也是未来可以需要进一步深入探讨的方向。

#### 注:

- ① <http://news.163.com/15/0120/03/AGCDI9PU00014AED.html>,<http://news.hexun.com/2007-10-26/100966779.html>.
- ② 王晋斌和李振仲(1998)、张小宁(2002)、黄桂田和张悦(2009)、Meng et al(2011)、Fang et al(2015)等为我国员工持股计划实施的效果提供了一定的实证证据,但与本文不同的是,他们主要围绕1992—2006年这段期间的员工持股制度进行研究,且得到的结论也不一致。
- ③ [http://www.csrc.gov.cn/pub/tianjin/tjfyd/tjfflg/tjg-fxwj/201409/t20140922\\_260737.htm](http://www.csrc.gov.cn/pub/tianjin/tjfyd/tjfflg/tjg-fxwj/201409/t20140922_260737.htm).
- ④ <http://finance.sina.com.cn/focus/esop/>; <http://www.cs.com.cn/hyzb/2014gsjl/>.
- ⑤ 我们也尝试使用了其他事件窗的累积超额收益作为因变量,结果基本一致。
- ⑥ 除此之外,为了考察员工持股计划在股市总体上升期和下降期的表现是否存在差异,我们首先计算了各事件窗口前一个月的股市总体累积收益,然后根据该股市总体累积收益是否大于0来区分股市总体的上升期和下降期。员工持股计划的公告效应在股市总体上升期内的收益均显著为正,而在股市总体下降期内仅在较短窗口显著为正,且从CAR的大小来看,在股市总体上升期时,员工持股计划的公告效应要更大一些。因此,该结果表明确实可能存在外部冲击对员工持股计划公告效应的非对称影响。感谢审稿人的建议。
- ⑦ 我们同样也使用PSM的方法对实验组样本进行配对,然后用所选窗口的CAR分别对实验组样本虚拟变量Treat进行回归,以观察不同时期变量Treat的系数是否发生变化,结果也基本一致。
- ⑧ 此处是以实际推行员工持股计划的所有样本进行匹配后的结果,因此在样本数上多于能够计算出CAR的样本。
- ⑨ 审稿人指出员工持股计划对企业的影响是否也可能反映到企业的长期经营表现上。针对这一问题,在未报告的结果中我们对实验组和控制组样本在未来一期的总资产收益率(ROA)与净资产收益率(ROE)进行了比较,发现颁布员工持股计划草案的样本企业在未来一期的盈利能力显著高于控制组样本。但限于数据的可得性,更长期的经营表现是我们在未来需要继续探索的方向。感谢审稿人的建议。
- ⑩ 我们也尝试针对不同规模、样本企业是否为制造业以及企业是否属于资本密集型企业做了检验,但并没有发现显著差异。感谢审稿人的建议。
- ⑪ 部分实验组样本的员工持股计划草案中并未给出具体的资金规模和持股数量,这类样本不参与回归。对于控制组

样本而言,变量Money Source、Stock Source、Ln(Money)、Ln(Holding)和Ln(ESOP Employee)的取值均为0。更详细的变量设计见表8。

#### 参考文献:

- 黄桂田 张悦,2009:《国有公司员工持股绩效的实证分析——基于1302家公司的样本数据》,《经济科学》第4期。
- 黄群慧等,2014:《新时期中国员工持股制度研究》,《中国工业经济》第7期。
- 黄速建 余菁,2006:《国有企业的性质、目标与社会责任》,《中国工业经济》第2期。
- 黄速建 余菁,2015:《企业员工持股的制度性质及其中国实践》,《经济管理》第4期。
- 姜付秀等,2012:《谁选择了财务经历的CEO?》,《管理世界》第2期。
- 孔东民 代昀昊 李阳,2014:《政策冲击、市场环境与国企生产效率:现状、趋势与发展》,《管理世界》第8期。
- 孔东民 王亚男 代昀昊,2015:《为何企业上市降低了生产效率?——基于制度激励视角的研究》,《金融研究》第7期。
- 廖冠民 沈红波,2014:《国有企业的政策性负担:动因、后果及治理》,《中国工业经济》第6期。
- 王晋斌 李振仲,1998:《内部职工持股计划与企业绩效——对西方和我国企业案例的考察》,《经济研究》第5期。
- 王晋斌,2005:《为什么中国上市公司的内部职工持股计划不成功》,《金融研究》第10期。
- 张小宁,2002:《经营者报酬、员工持股与上市公司绩效分析》,《世界经济》第10期。
- 课题组,2014:《论新时期全面深化国有经济改革重大任务》,《中国工业经济》第9期。
- Babenko, I. et al(2011), “Employee stock options and investment”, *Journal of Finance* 66(3): 981—1009.
- Babenko, I. & R. Sen(2015), “Do non-executive employees have information? Evidence from employee stock purchase plans”, forthcoming in *Management Science*.
- Bova, F. et al(2015a), “Employee ownership and firm disclosure”, *Contemporary Accounting Research* 32(2): 639—673.
- Bova, F. et al(2015b), “Non-executive employee ownership and corporate risk”, *Accounting Review* 90(1): 115—145.
- Campbell, C. J. & C. E. Wesley(1993), “Measuring security price performance using daily NASDAQ returns”, *Journal of Financial Economics* 33(1): 73—92.
- Campbell, J. Y. et al(1997), *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press.
- Chang, S. & D. Mayers(1992), “Managerial vote ownership and shareholder wealth: Evidence from employee stock ownership plans”, *Journal of Financial Economics* 32(1): 103—131.
- Chang, S. (1990), “Employee stock ownership plans and shareholder wealth: An empirical investigation”, *Finan-*

- cial Management* 19(1):48—58.
- Chang, X. et al(2015), “Non-executive employee stock options and corporate innovation”, *Journal of Financial Economics* 115(1):168—188.
- Chen, Z. et al(2013), “Are stock option grants to directors of state-controlled Chinese firms listed in Hong Kong genuine compensation?”, *Accounting Review* 88(5):1547—1574.
- Cin, B. C. & S. C. Smith(2002), “Employee stock ownership and participation in South Korea: Incidence, productivity effects, and prospects”, *Review of Development Economics* 6(2):263—283.
- Conte, M. A. et al(1996), “Financial returns of public ESOP companies: Investor effects vs. manager effects”, *Financial Analysts Journal* 52(4):51—61.
- Canyon, M. J. & L. He(2012), “CEO compensation and corporate governance in China”, *Corporate Governance: An International Review* 20(6):575—592.
- Core, J. E. & W. R. Guay(2001), “Stock option plans for non-executive employees”, *Journal of Financial Economics* 61(2):253—287.
- Edmans, A. (2011), “Does the stock market fully value intangibles? Employee satisfaction and equity prices”, *Journal of Financial Economics* 101(3):621—640.
- Fang, H. et al(2015), “The effects of employee stock option plans on operating performance in Chinese firms”, *Journal of Banking and Finance* 54:141—159.
- Ginglinger, E. et al(2011), “Employee ownership, board representation, and corporate financial policies”, *Journal of Corporate Finance* 17(4):868—887.
- Hales, J. et al(2014), “Selection benefits of stock-based compensation for the rank-and-file”, *Accounting Review* 90(4):1497—1516.
- Hochberg, Y. V. & L. Lindsey(2010), “Incentives, targeting, and firm performance: An analysis of non-executive stock options”, *Review of Financial Studies* 23(11):4148—4186.
- Hsieh, C. T. & Z. Song(2015), “Grasp the large, let go of the small: The transformation of the state sector in China”, NBER Working Paper, No. w21006.
- Ittner, C. D. et al(2003), “The structure and performance consequences of equity grants to employees of new economy firms”, *Journal of Accounting and Economics* 34(1—3):89—127.
- Jensen, M. C. & W. H. Meckling(1976), “Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure”, *Journal of Financial Economics* 3(4):305—360.
- Jones, D. C. & T. Kato(1995), “The productivity effects of employee stock-ownership plans and bonuses: Evidence from Japanese panel data”, *American Economic Review* 85(3):391—414.
- Kelso, L. D. & M. J. Adler(1958), *The Capitalist Manifesto*, Random House.
- Kim, E. H. & P. Ouimet(2014), “Broad-based employee stock ownership: Motives and outcomes”, *Journal of Finance* 69(3):1273—1319.
- Kumbhakar, S. C. & A. E. Dunbar(1993), “The elusive ESOP-productivity link: Evidence from U. S. firm-level data”, *Journal of Public Economics* 52(2):273—283.
- Meng, R. et al(2011), “Do ESOPs enhance firm performance? Evidence from China’s reform experiment”, *Journal of Banking and Finance* 35(6):1541—1551.
- Oyer, P. & S. Schaefer(2005), “Why do some firms give stock options to all employees? An empirical examination of alternative theories”, *Journal of Financial Economics* 76(1):99—133.
- Oyer, P. (2004), “Why do firms use incentives that have no incentive effects?”, *Journal of Finance* 59(4):1619—1650.
- Rosenbaum, P. R. & D. B. Rubin(1983), “The central role of the propensity score in observational studies for causal effects”, *Biometrika* 70(1):41—55.
- Sesil, J. C. et al(2002), “Broad-based employee stock options in US ‘new economy’ firms”, *British Journal of Industrial Relations* 40(2):273—294.
- USGAO (1987), “Employee stock ownership plans: Little evidence of effects on corporate performance”, GAO/PEMDS—88—1, US General Accounting Office: Washington DC, 10—13.
- Zabojnik, J. (2014), “Stock-based compensation plans and employee incentives”, Queen’s Economics Department Working Paper, No. 1325.

(责任编辑:何伟)

(杨新铭)