

员工持股计划草案的发布意愿及公告效应研究

叶骋

摘要：员工持股计划（ESOP）是通过使员工拥有公司的股份，提高员工的积极性，使员工的薪酬与企业业绩之间的联系更加紧密，最终提高企业经营成果和员工收入的制度安排。我国经济持续发展的过程中，企业员工的收入主要来源于工资等劳动所得，难以享受到企业发展所带来的红利。十八届三中全会为此提出“积极发展混合所有制经济”并允许其实行员工持股，证监会也于 2014 年年中发布了《关于上市公司实施员工持股计划试点指导意见》，鼓励上市公司开展员工持股计划。与美国、日本和英国等发达国家相比，我国的员工持股计划还处于比较早期的阶段，政府部门还没有出台针对员工持股计划的优惠政策。尽管如此，经过一年半的时间 A 股已有近 400 家上市公司公布了员工持股计划草案，预计未来还会有更多的上市公司加入到这一行列中来。

本文利用 Logit 回归模型及寻找配对样本的方法，对 A 股 389 家发布了员工持股计划草案的公司及其配对公司进行研究，检验了员工总人数增长率对员工持股计划发布意愿的影响。研究结果显示，员工总人数增长率较高的公司，发布员工持股计划的意愿更强烈。本文认为其原因在于公司员工人数增长率较高时，可以认为公司新来了较多的工作尚未满一年的新员工，此时发布员工持股计划，可以新人展示公司关爱员工的良好形象，增强他们对公司未来的信心。同时也能防止老员工产生心理契约违背，激励他们为公司做出新的贡献。

本文利用事件研究的方法，考察了员工持股计划草案的公告效应及其影响因素。员工持股计划总体上来看应该是具有积极意义的，公布员工持股计划草案后股价应当会有所上涨，也即存在正向的公告效应。本文首先排除公告日前后存在其他重大事项的样本，利用市场模型法，先估计出各样本公司股票的 α 值和 β 值，然后计算了草案公告日前后的超额收益及累积超额收益。统计检验结果显示，对于全体样本和民营上市公司样本，公告日当天超额收益 AR0 的均值都在 1%的水平上显著为正，其中全体样本 AR0 均值为 2.89%，民营上市公司样本 AR0 均值为 3.05%；对于全体公司、国有上市公司和民营上市公司三组样本，公告日前后一个交易日，前后两个交易日，前后三个交易日及前后四个交易日的范围内累积超额收益均在 1%的水平上显著为正。

二级市场购买、认购公司非公开发行的股票、大股东或实际控制人无偿赠与和定向受让等方式是员工持股计划中标的股票的主要来源。本文同时检验了股票来源是否包含非公开发行方式对员工持股计划草案公告效应大小的影响。上市公司通过员工持股计划来完成非公开发行时，类似于募集现金型定向增发，公司获得了现金，可以缓解资金压力，保障企业的资金链，用于有价值的投资项目，并能优化资产负债结构，对公司的健康发展具有重大意义。从限售安排来看，当员工持股计划中的股票来源为非公开发行时，股票完成购买后持有期限不得低于 36 个月，远长于其他方式下的 12 个月。较长的持股期限不仅抑制了投机，也增强了员工持股计划的激励性质，使得员工主观上更容易将自己视为企业的所有者而非仅仅是劳动者，与公司之间能够建立紧密的纽带关系，有更强的意愿努力工作，提高上市公司的经营业绩和市场价值，从而最终通过持股获得更多的收益。因而本文认为股票来源包括非公开发行方式时，公告效应将更大，超额收益将更高。回归结果支持了这一观点，对于全体样本和民营上市公司样本，累积超额收益与是否采用非公开发行方式的变量 Private 均存在正相关关系，且在 1%的水平上显著。

本文利用最新数据对员工持股计划草案的发布动机和公告效应进行了研究，丰富了相关领域的实证研究文献，具有一定的理论意义。

关键词：员工持股计划 员工人数增长率 事件研究 非公开发行

中图分类号：F830.9 **文献标识码：**A

第一章 引言

第一节 研究背景

随着我国经济的迅猛发展，社会收入差距呈现出逐渐扩大的趋势，效率与公平成为社会前进过程中绕不开的话题。收入分配这一关系到民生的重大问题，获得了越来越广泛的关注。在这一背景下，我国十八届三中全会提出要发展混合所有制经济并允许其实行员工持股，证监会也出台了相关文件鼓励上市公司实行员工持股计划。

员工持股计划（Employee Stock Ownership Plans，简称 ESOP）是指公司在员工同意的情况下，使其获得本公司股票并享受股票所含的权益。员工持股计划是当前优化收入分配，提升企业业绩、提高员工归属感和积极性的一种行之有效的方法，由美国的路易斯·凯尔索最先提出，在美国大获成功后逐渐走向世界，为许多国家所效仿采纳。

为了增加企业员工的收入，在我国启动员工持股计划试点工作，2012 年证监会发布了《上市公司员工持股计划管理暂行办法（征求意见稿）》，是我国首部针对上市公司实行员工持股计划的文件。然而该征求意见稿发布之后的两年时间内始终没有出台最终的定稿，实行员工持股计划的上市公司仍然寥寥无几。2014 年年中证监会发布了《关于上市公司实施员工持股计划试点指导意见》，和征求意见稿相比，对上市公司实行员工持股计划的各方面提出了更加具体的要求，解除了实行过程中的很多困惑。员工持股计划开始被多家上市公司提上了议事日程。

从参与公司的数量和资金规模、覆盖面等来看，员工持股计划得到了一定程度的运用。2015 年 7 月，在 A 股市场大涨大跌的情况下，近百家上市公司公告员工持股计划草案，涉及金额超过百亿元，资金体量巨大，激励员工的同时也稳定了市场参与者的信心。

与国外已运行多年的成熟的员工持股制度相比，我国的相关制度还处于较为初步的摸索阶段，具体实践也多参考国外的经验，在本土化的应用过程中遇到了一些问题，更加具体的监管措施、优惠政策等还有待制定。在学术研究方面，由于相关数据不够丰富，聚焦于员工持股计划而非股权激励的实证研究还比较少，更多的是具体的案例分析。

与股权激励不同，员工持股计划的激励对象不仅包括公司的高层，更包括公司的普通员工，惠及面更广，而且员工持股计划中普通员工的认购份额往往要高于董监高的认购份额，即主要激励了普通员工。那么，什么样的公司更有意愿进行这样的激励措施？这是一个有趣的问题。本文从激励的角度进行思考，试图证明发布员工持股计划的意愿与公司员工人数的增长率存在正相关关系。

众所周知，我国 A 股上市公司总体分红较少，普通投资者若寄希望于从股利中获得高

额回报，往往不太现实。大部分投资者都极其关注公司股价的涨跌，以从股票买卖的交易而非股利分红中获取收益。

在越来越多的公司走进资本市场，越来越多上市公司推出员工持股计划的情况下，我们需要研究资本市场对公告员工持股计划这一事件的市场反应，考察其是否具有信息含量，是否为投资人做出投资决策提供了增量信息。

国际上，对于员工持股计划公告效应的理论和实证研究相对比较丰富，如 Chang(1990)使用事件分析方法，表明公司在宣布 ESOP 时股价有显著上涨。Davidson and Worell(1994)采用事件研究的方法，证明买入发布了员工持股计划公司的股票能够在短期内获得超额收益。Dhillon and Ramirez(1994)也发现实施员工持股计划有利于公司股票价格的上涨。但国外的研究多数都是集中于成熟的资本市场，且国外员工持股计划有相应的税收优惠等措施，多与员工的养老金相结合，美国的员工持股计划还能用于防御恶意收购，与国内的情况存在较大的不同。国内在国有企业内部职工持股等问题上文献比较丰富，但关于上市公司 ESOP 的实证研究很少。

资本市场的参与者会根据公司披露的 ESOP 草案做出自己的解读，反映到买卖股票的行为上，最终形成本文试图检验的超额收益。特别地，目前针对员工持股计划中股票来源的研究较少，员工持股计划草案公告后的市场反应与股票来源的关系有待探讨。本文试图通过事件研究，以考察证券市场对于员工持股计划中股票来源于非公开发行时的“评价”，为上市公司出台员工持股计划提供一定的参考。

第二节 研究意义

员工持股计划在许多发达国家已经被广泛使用，部分国家还将其与员工的养老金相结合，积累了很多的成功经验。在我国资本市场正在进行多项顶层设计的背景下，上市公司进行员工持股计划势在必行。

与其他发达国家相比，我国上市公司开始较大规模实行员工持股计划的时间还很短，相关实践经验还不够丰富，甚至有个别上市公司还终止了正在进行的员工持股计划。我国上市公司员工持股计划的实践在一定程度上，还处于“摸着石头过河”的阶段，对于将来可能发生的问题及风险还未能有充分的认识。待上市公司取得成功经验并掌握风险防范处理的方法后，员工持股计划也有很大可能向非上市公司推广，增加员工收入来源并减小企业的压力。

本文利用最新数据，考察了上市公司发布员工持股计划意愿的影响因素，并对员工持股计划草案的公告效应及其影响因素进行了研究，丰富了相关领域的现有文献，也能为上市公司发布员工持股计划提供一定的参考意见。

第三节 研究方法

本文没有进行案例分析，而是主要运用了实证研究的方法，数据来源主要包括 WIND 数据库、CSMAR 数据库及手工搜集的上市公司员工持股计划草案中的数据。本文的第一个假说研究了员工持股计划发布意愿的影响因素，利用寻找配对样本及 Logit 回归模型，以上一年度员工总人数增长率作为解释变量进行回归分析。本文第二个假说利用事件研究的方法，

研究了员工持股计划草案的公告效应，排除有其他重大事项影响股价的样本后，利用 CAPM 模型和 SAS 统计软件，估算出各样本公司在事件窗口内的正常收益，进而计算出超额收益和累积超额收益并进行统计检验。本文第三个假说研究了公告效应的影响因素，以股票来源是否包含非公开发行方式的虚拟变量作为解释变量，运用了最小二乘法进行多元回归分析。

第四节 内容框架和章节安排

本文的总体内容框架为：首先介绍国外发达国家员工持股计划的概况，梳理了我国员工持股制度的历史背景、管理模式和信息披露要求；其次回顾了员工持股计划相关的经典理论及重要文献，然后进行实证研究，探索员工持股计划发布意愿以及员工持股计划草案的公告效应及其影响因素。最后总结了本文的结论。

本文的内容按顺序包括下列三个章节：

第一章为引言部分，统领了全文，介绍了本文研究的背景、意义、方法、内容框架和章节安排以及相关制度背景，并回顾了有关文献。

第二章为本文的核心内容，进行了实证研究，首先提出本文的三个假说，包括员工持股计划的发布意愿、员工持股计划草案的公告效应及公告效应的影响因素。然后呈现了本文的研究设计，提出了实证模型并解释了模型中的变量，最后给出了实证模型的结果和分析。

第三章是论文的终章，总结了主要结论、创新点和不足之处，展望了未来可能的研究方向。

第五节 相关制度背景

三人行必有我师。我国的员工持股计划实践还处于初期阶段，有充分的理由向其他国家学习相关经验，并根据我国特色社会主义国情加以调整。本章首先介绍了部分发达国家的 ESOP，然后梳理了我国的情况。

一、发达国家员工持股计划概况

（一）美国的员工持股计划

员工持股计划产生于美国。最早在 1920 年左右，美国企业中就出现了非标准的员工持股。这一时期美国正处于经济大危机之前的快速发展阶段，农业、汽车业、电气业、建筑业和钢铁业蓬勃发展，纽约逐渐成为世界金融中心。与此同时，美国社会贫富差距过大，劳工矛盾突出，工人暴动频发，局势十分紧张。部分公司开始从员工的薪酬中拿出一部分用于替员工购买本公司的股票，以加强公司与员工之间团结的纽带。而随着 1929 年经济危机的到来，股市几乎崩溃，股市指数最大跌幅达 89.4%。员工所拥有的公司股票的价值在大幅下挫的市场中丧失殆尽，员工持股对雇员的吸引力也不复存在。此阶段员工持股作为新事物，政府还没有针对其设立专门的政策优惠制度，也没有鼓励性的引导措施，员工持股计划发展地十分缓慢。

20 世纪 50 年代美国的路易斯·凯尔索提出了“双因素经济论”。该理论认为劳动和资

本两个因素共同创造了财富，如果只有少部分人拥有股票，那么只有这少部分人能够获得资本带来的收入，而大部分人将不能享受劳动与资本共同创造的价值，社会矛盾将更加突出。因而企业员工应获得一部分股票，分享劳动收入和资本收入，提高生活水平，既能解决劳动与资本获得报酬不同的问题，又不会增加纳税人的负担。该理论获得了政界部分有识之士的认同。

在路易斯·凯尔索的积极推动下，1974年美国颁布了《雇员退休收入保障法案》(Employee Retirement And Income Security Act)，正式确定了美国ESOP的早期制度规范。之后的《降低税收法》和《税收改革法》针对ESOP制定了一系列税收优惠政策，不仅实行ESOP的公司可以享有所得税优惠，甚至为其提供贷款的银行也可以获得税收优惠。1996年美国国会制定的《小企业工作保护法》也是促进ESOP在美国迅速发展的一部主要法律。

比较特殊的是，美国的ESOP可以用于防御恶意收购，1988年美国通过相关法案规定，目标公司董事会反对恶意收购时，如果未与目标公司管理层联手的股东中有15%以上的股东反对这次收购，则该收购无法通过。ESOP通过让员工持有股份，大大增加了恶意收购的难度。1989年美国特拉华州破产法院据此否决了三叶草控股公司发起的针对宝丽来公司的收购，成为美国司法史上的经典案例。

美国的ESOP可以按照运行资金有无杠杆分成两大类。非杠杆型的ESOP中，职工不需支付款项，由公司定期为员工持股计划的信托基金提供一定数额的资金或本公司股票，信托基金以受益人的利益最大化为目标负责保管。杠杆型的ESOP中，信托基金用借贷所得款项购买公司股票，利用公司股票的股利来还本付息，在几年的时间中逐渐将股票转给职工。杠杆型ESOP能享受较多的税收优惠，因而远比非杠杆型受欢迎。

(二) 日本的员工持股计划

日本最早的员工持股计划雏形同样产生于20世纪初。1919年日本即有企业为了缓和劳资关系而实施了员工所有权计划。二战结束后，日本在社会多方面开始效仿美国，员工持股计划得以在日本较快发展，并被日本赋予了东方特色。20世纪60年代大量外资开始涌入日本，为了防止国内资产被吞并，政府开始鼓励员工持有公司的股票。之所以这样做，是因为日本企业股权分散度极高，员工持股计划即使持有较少的股份也已经是公司的大股东，很好地稳定了公司的股权结构，降低了企业被外资控制的风险。

日本参与ESOP的员工会承担较大的风险，因为公司仅补贴少量的款项用于帮助员工购买股票，大部分还是由要员工自己出资，若股价大幅下挫，员工会遭受较大的损失。

与美国所不同的是，日本的员工持股计划并没有税收上的优惠措施，因而公司不会以获得税收优惠为旨来设计和操作员工持股制度。在日本ESOP得到了广泛的运用，Jones和Kato(1993)的数据表明，20世纪90年代时，日本ESOP账户的平均金额已超过了美国的同期水平。

(三) 英国的员工持股计划

英国与日本一样，员工持股计划也在很大程度上受到了美国的影响，并获得了广泛的支持与实践运用。20世纪70年代，为了减轻支付工资的压力，英国许多企业主开始将员工

的工资分成固定与浮动的部分，浮动部分与企业的利润相挂钩。从而经营困难时企业可以不必再支付固定的高额工资，减轻了企业的压力，延长了企业的寿命。

英国是欧洲国家中实行员工持股计划最成功的国家，仅讨论面向所有员工的员工持股计划，主要有以下四种实现模式：

1. 利润共享计划。1978 年英国的财政法首次提出了利润共享计划，并在税收上给予了大力优惠，全体员工通过股份分享公司利润从此有了明确的法律依据。财政法使公司可以合法地向信托付款供其买入本公司股票，信托机构购买完成并保管两年后，有权获得公司股票的员工将从信托机构获得该部分股票，并可自由处置。对公司而言，提供给信托机构的资金也能使公司获得税收优惠。

2. 股票期权计划。该计划类似于我国上市公司中的股权激励计划，所不同的是，英国的股票期权计划的对象是公司的全体员工，而非仅仅是公司的高层人员。

3. 收入储蓄计划。参加该计划的员工在三至五年的时间内一旦获得收入，即将收入的一部分进行储蓄，到期后储蓄所得的本息可以用于以优惠的价格购买股票。该方案的一大特点是参与的员工储蓄到期后也可以放弃购买股票而选择收回储蓄的本息，从而大大降低了持有人的风险。

4. 全员持股计划。该计划由英国国会于 2000 年推出，允许公司根据员工的工作成果免费赠送部分股票给员工。获得赠股的员工持有该部分股票满三至五年时，可以免交股票收益的个人所得税和资本增值税。

二、我国员工持股计划的历史及发展

1982 年沈阳的一些企业出现了职工持股的现象，成为我国最早的职工持股实例，开启了职工持股的第一页。

1992，我国出台了《股份有限公司规范意见》和《股份制企业试点办法》，是我国关于职工持股最早的法律制度文件。由于职工持股在当时的中国还属于新生事物，法律规定还不够详细，部分法条还有待完善，因而出现了一些不规范不合法的现象。在内部职工持股一被承认合法性就快速发展的现实下，为了防止走入歧途产生更大风险，1993 年 7 月体改委对内部职工股认购股份提出了更多更严格的限制。

1994 年《国家体改委、国务院证券委关于社会募集股份有限公司向职工配售股份的补充规定》出台，允许向职工配售少量的股份，且该股份在上市流通满半年后即可出售给其他投资者。由于公司上市后其股票价格相对于内部员工认购的成本价格会立即获得一个较大的涨幅，因此公司内部员工都会选择购买公司职工股，以在上市后将其抛售获取差价。显然，这样的做法并没有起到长期性的激励作用，本质上更接近于对员工的短期性奖励，且上市后的抛售行为会影响到股市的正常运行，不利于国民经济的稳定发展。

为了减小不利影响，证监会于 1998 年年末明令禁止股份有限公司发行公司职工股。然而实践中员工持股制度并没有就此停下脚步，上海、深圳等地区政府相关部门仍然出台了一些地方性的政策，探索、规范当地企业的员工持股制度。这些职工持股制度，实际上没有很好地起到激励作用。

2001 年全国人大提出了期权制，上市公司可以尝试性地运用期权制度来激励高管和核心技术人员。

2002 年我国出现了管理层收购，即公司的管理层人员收购所属公司，成为公司的所有者，以彻底解决代理问题。其主要的运作流程为：首先，公司管理层发起设立壳公司，向原公司发出收购要约。然后，对原公司进行估值以确定收购价格。最终，管理层人员完成收购及后续事项（王帧，2010）。由于收购价格的合理性难以证明，管理层有可能以不合理的低价获得资产，从而 MBO 极有可能成为管理层侵吞国有资产的手段，一度引起了很大的争议。

2005 年证监会发布了《上市公司股权激励管理办法（试行）》，规定可以对公司的董监高等人员进行股权激励，上市公司的激励体制由此向前迈进了一大步。实践中限制性股票和股票期权是最常用的激励方式，前者以公司的经营成果作为考核条件，后者以公司的股价表现作为考核条件。

股权激励已在我国获得了广泛应用并取得了良好的效果，惠及上市公司普通员工的员工持股计划也逐渐开始萌芽。2012 年证监会发布了《上市公司员工持股计划管理暂行办法（征求意见稿）》，允许上市公司将一部分现金报酬交给资产管理机构，由其购入本公司股票，相应的股份收益由员工享有。与股权激励只针对“董监高”和核心人员不同，该员工持股计划可以覆盖公司全体员工。然而该征求意见稿在实际操作上的指导性并不够高，发布后实行员工持股计划的上市公司仍寥寥无几。

《关于上市公司实施员工持股计划试点指导意见》是证监会于 2014 年 6 月发布的第二部关于上市公司员工持股计划的规范性文件，提出了更多更具体的要求。由于政策更加清晰可理解，A 股为数众多的上市公司开始将其提上了议事日程。

指导意见规定，实行员工持股计划的资金主要包括员工的合法薪酬和其他方式，实践中还包括企业从净利润中提取奖励基金、大股东提供借款以及员工持股计划向金融机构借款并由公司担保等形式。员工持股计划的股票来源则包括上市公司回购、二级市场购买、认购非公开发行的股票、股东自愿无偿赠予等。目前已有的实践中多采取非公开发行、二级市场购买等方式，股东自愿赠与的案例较少。特别地，在自愿赠与的情况下，上市公司可能在税收及会计处理方面遇到一定问题，如员工获赠股份后个人所得税的征收标准较难确定，同时上市公司会将赠与的股票按照市值计入管理费用，加重财报负担。

与其他国家类似，我国的员工持股计划也可以引入杠杆或不引入杠杆。典型的含有杠杆的方式有两种，一种是大股东借助贷款向员工持股计划出资，另一种则是由资产管理公司等机构设立资产管理计划，该资产管理计划通过二级市场购买等方式持有标的公司的股票，并按照一定比例设立优先级份额和次级份额，两类份额合并运作，员工持股计划全额认购其中的次级份额，公司控股股东或实际控制人为优先级的权益实现提供担保。优先级份额与次级份额收益分配按照资产管理合同的安排而有所不同。由于需要优先保证优先级份额投资人的收益，因此当股价大幅下挫时可能平仓，ESOP 的参与者承担了较大的风险。

三、我国员工持股计划的管理

员工持股计划的管理是非常重要的环节。具体的工作，公司可以自行进行，也可以委

托资产管理机构执行。当资产管理机构参与员工持股计划时，上市公司往往会委托其代为管理。个别自行管理的公司，还邀请了咨询机构为其提供服务。

显然，自行管理方式下管理成本较低，上市公司不需要额外支付管理费用，节约了成本。但上市公司可能缺乏专业优势，导致管理效率较低，也存在管理不规范、不透明的风险。引进专业机构则需要支付较高的管理费用，但管理风险可以得到有效的降低，同时专业机构也能在资本运作上给予上市公司有效的指导。

在关键的股东权利方面，参与员工持股计划的员工并不直接享有投票权，而是由公司设立持有人会议作为最高权力机构，由其选出代表或设立相应组织，代表持股员工行使投票权或者授权资产管理机构行使投票权。在这样的规定下，普通员工个人通过投票行使股东权利、参与公司经营决策、监督管理层的权利可能难以得到保证。如果由持有人会议选出代表行使股东权利，被选出的代表往往就是公司的高管，公司经营决策权利还是被高层人员牢牢把握。若由资产管理机构代为行使股东权利，受雇于上市公司的资产管理机构为了收取更多的费用和建立后续合作关系，必然会向公司高管的利益倾斜，可能引发更多的利益冲突问题。

四、我国员工持股计划的信息披露

2014年9月上交所发布了《上海证券交易所上市公司员工持股计划信息披露工作指引》，着重于信息披露方面的具体操作要求，对证监会指导意见中已规定的事项，并没有做出重复要求。

从实践中看，各个上市公司所公告的员工持股计划草案在完整性上较好，各项应当披露内容均有披露，但部分项目的披露质量仍有待提高。

例如根据《指引》要求，上市公司应当披露参加员工持股计划的董监高人员的姓名及合计持有份额与所占比例。而从实际情况来看，沪深两市仍有部分上市公司在公告的员工持股计划草案中并未清楚地披露董事、监事及高级管理人员是否参与员工持股计划，以及相关参与情况。

合法合规的资金来源、股票来源是员工持股计划得以实施的基本保障，《指引》要求，员工持股计划草案中必须披露这两项内容。从实践中看，大部分上市公司在首次披露的员工持股计划草案中对资金来源的表述多为“员工合法薪酬、自筹资金及法律、行政允许的其他方式”，由于持股计划草案还处于待讨论通过阶段，大部分上市公司没有对“法律、行政法规允许的其他方式”做详细的说明。

第六节 文献回顾

一、基本经济理论基础

国外关于员工持股计划的基础理论主要有双因素经济论、分享经济论和人力资本论等，其中双因素理论的提出者路易斯·凯尔索被认为是 ESOP 的奠基人。国内的经济理论基础则主要为经济民主论。

（一）双因素经济论

1958年路易斯·凯尔索与阿德勒合作发表了《资本主义宣言》，首次提出“双因素经济论”，指出不仅劳动是财富的创造者，资本同样也是财富的创造者。他认为自工业革命后，资本在创造财富过程中的重要性逐渐超过了劳动这一因素，资本工人获得了越来越多的收入，而劳动工人获得的回报一直很低。凯尔索认为，无法享受资本的收益使劳动工人丧失了很多收入，从而陷入了贫穷之中。员工持股则是凯尔索提出的解决资本主义社会贫富差距扩大的一条道路，既能使财富完成再分配，又能筹集更多资金促进企业发展。

（二）分享经济论

20世纪80年代美国经济学家 Weitzman 提出了著名的分享经济理论，认为员工的收入可以分为两部分，一部分是企业支付的工资，另一部分来自于企业的分红(Weitzman, 1984)。Weitzman 认为在当时资本主义的工资制度下员工获得的报酬与企业的经营成果关联度不高，再加上工资刚性的影响，当经济中总需求下降时，企业会减少产量而造成失业，而政府为解决失业所推出的福利政策不尽加重了政府的财政负担还引起了通货膨胀，从而产生了资本主义滞胀的局面，即失业与通胀共同发生。因此 Weitzman 提出员工的薪酬不应当仅仅包括工资报酬，还应当分享一部分企业的利润，而员工持股计划显然是实现分享经济、遏制滞胀的有效途径。

（三）人力资本论

Schultz (1961) 提出了人力资本理论，获得了学界的广泛认可。人力资本与机器设备等物质资本相区别，主要体现为人的知识、本领和身体素质等。人力资本既是生产要素，也能提高技术进步程度，最终在生产函数的框架下促进了经济增长（杜伟，杨志江，夏国平，2014）。公司的普通员工虽然所获的报酬低于公司高层人员，但他们同样为公司提供了人力资本，一线员工为公司的产品和业务付出了艰辛的努力，也承担了公司经营不善的风险，因此也应得到激励，以防止其拥有的人力资本流失，提高公司的凝聚力。企业通过实行员工持股计划，可以有效地保护和吸引人力资本。

（四）经济民主论

蒋一苇先生是专注于我国改革开放理论研究的著名学者，进行了我国员工持股计划的早期研究。时任重庆市社会科学院院长的他于1989年提出了经济民主论，认为经济民主即把经济行为的主体由个体变为群体，实现经济主体的群体化，把社会主义公有制取代私有制分解成宏观和微观两个方面，宏观上需要建立以公有制为基础的社会经济，微观上则需要赋予劳动者所有权，使其变为所有者（蒋一苇，1989）。经济民主下，企业的利润按来源可以分为两个部分，一个是企业集体所有部分，另一个则是职工合作部分。对于职工合作部分取得的利润，应当由员工享有一部分。蒋一苇认为，社会主义经济也应当像美国那样，考虑实行员工持股。

二、员工持股计划与公司绩效的关系研究

学术界已有大量文献研究员工持股计划与公司绩效的关系，但对员工持股计划是否能够提升公司绩效还尚未达成一致。

（一）国内文献综述

国内的部分文献认为员工持股不能提升公司的业绩，原因主要有员工持有的股份过低、“搭便车”和股东权利缺乏等。

实践中多数员工持股计划中股票占总股本的份额都比较低，同时，参与员工持股计划的普通员工的投票权是由代表或者资管机构代为行使，职工实际上没有获得经营决策的参与权、控制权，因而员工持股计划难以显著提高企业的业绩（段志伟，2004）。当参与人数较多或参与者持股份额比较平均时，可能会产生“搭便车”的现象，从而不能提高企业的业绩。Meng et al.（2011）研究发现有员工持股的公司与没有员工持股的公司在 ROA、ROE 和托宾 Q 等财务指标的数据上没有显著差异，用企业的产出来衡量公司业绩时，两类公司仍没有显著差异，即员工持股并不能提升公司绩效，并认为是“搭便车”导致了激励失效。孔锦和徐永翊（2015）借助于政府机构提供的陕西省 1993~1998 年部分实行了员工持股计划的非上市公司的数据（部分样本公司中参与的员工人数甚至超过公司总人数的 60%），研究结果表明参与员工持股的人数与实行员工持股计划后的企业业绩负相关，即参与人数越多时，搭便车的现象越有可能发生。

在员工持股计划的各参与者持股份额差别不大时，若普通员工的合计持有份额又比较低，将可能同时产生“搭便车”和无法参与经营管理的情况，此时员工持股计划的激励作用会大大减弱，企业业绩无法提高（蔡锐，2004）。

李萍和占园园（2015）的实证研究表明，强制摊派、不透明、业绩压力过高等原因挫伤了员工参与持股计划的积极性，实行员工持股计划并不能显著提高会计利润。

部分文献赞同员工持股对公司绩效的正向作用。即便员工持股同时存在通过交易套利的需求，员工出售股份之前，仍然会受到激励，企业的业绩指标如 ROE 和托宾 Q 短期内显著高于没有员工持股的公司（高文瑾和宁向东，2004）。从激励对象上来看，员工持股的参与者通常既有公司高层，也有普通员工，对这两类员工的激励效果可能会不同。黄桂田和张悦（2009）考察了经行业调整后的 ROA 和 EPS 指标，发现在国有企业中实行员工持股有助于提高企业业绩，且管理层人员持股比普通员工持股更能提高业绩。

（二）国外文献综述

国外同时存在支持和反对 ESOP 能提高公司绩效的文献。1977 年美国密歇根大学社会科学研究院将 30 家实行了 ESOP 的公司和未实行 ESOP 的对照公司分别与同行业公司对比，发现实行了 ESOP 的公司的盈利大约为未实行 ESOP 公司的 1.5 倍，且员工持有的股份规模越大，公司盈利能力越强。由于实证方法的不足，这一结论受到了学术界的质疑（Rosen, 1983）。Conte(1992)对 482 家发布了 ESOP 且员工总数超过 500 人的公司进行研究，利用 1979~1988 年的数据，表明 ESOP 并没有提高员工实际获得的报酬与企业业绩的关联程度，但员工持股计划提高了公司的 ROE 等业绩指标。然而他们的研究没有排除公司特性和时间的影响，同样遭到了部分学者的批评。Kumbhakar 和 Dunbar（1993）则克服了以往的研究在实证上的一些缺陷，运用更加合理可靠的数学模型，将公司已实行 ESOP 的年数作为解释变量，证明了员工持股计划对公司生产效率的促进作用，且实施的时间越长，公司业绩提高得越多。

实行 ESOP 对公司绩效的影响可能不会立即显现出来。Jones 和 Kato（1995）研究了

日本部分制造业企业，发现公司实行员工持股所带来的好处需要在实行计划 3~4 年后才能体现，生产力得到 4%~5% 的提高，即企业业绩的提高滞后于员工持股计划的实施。

ESOP 对公司绩效的提升作用可能与多个因素有关，不能一概而论。Park et al. (1995) 利用 1979~1989 年美国 ESOP 的相关数据进行实证研究，发现当公司的外部大股东不直接参与公司的日常经营管理时，ESOP 对绩效有提升作用；而当公司不存在外部大股东时，ESOP 所对应的股权越多，则对公司经营绩效的提升越弱。Blasi et al. (1996) 通过研究员工持股占股份总额 5% 以上的公司，发现小公司的盈利增长性与实行员工持股计划显著正相关。Iqbal et al. (2000) 利用季度数据，发现公司股价大幅上升时，实行 ESOP 的公司的经营绩效有显著上升，即股价是 ESOP 激励员工的重要途径。

部分研究发现实行 ESOP 能够提升企业的某些其他指标。Brown et al. (1999) 对法国 127 家公司十年间的员工缺席率进行了研究，发现实行 ESOP 显著降低了员工的缺席率。Carthy et al. (2010) 对爱尔兰一家电信公司的员工进行问卷调查（该公司的员工持股计划拥有公司 35% 的股份，在公司被私有化的过程中发挥了重大作用），发现员工持股计划能够提升公司的决策效率。Ivanov and Zaima (2011) 利用美国 1984~2008 年的数据，发现采取非杠杆型 ESOP 的公司，权益资本成本和债务资本成本都会显著下降，以一个新的角度证明了 ESOP 对企业绩效的影响。

否认员工持股计划正面影响的文献相对较少。Brooks et al. (1982) 对比了 51 家实行 ESOP 的公司及 51 家未实行 ESOP 的公司十年间的经营运作情况，发现实行 ESOP 的公司的盈利能力更低，企业负债率更高，企业人员的稳定程度也并未达到预想的情况，员工流动性反而更高。然而他们的样本量过少，且仅使用了对比的方法，得出的结论可靠性不高。

员工持股计划的目的也会影响到激励效果，不同目的的员工持股计划对公司绩效起到的作用因此也有所差别 (Mauldin, 1999)。Pugh et al. (2000) 研究发现，当 ESOP 用于抵制恶意收购时，公司的 ROE、ROA、NPM (net profit margin) 等指标在短期内有所上升，而长期中则无明显的提高。

三、员工持股计划的心理研究

(一) 国内文献综述

与 ESOP 和企业绩效关系的文献相比，学术界研究 ESOP 对员工的激励过程和效果方面的文献相对较少，主要的观点着眼于 ESOP 对员工心理、满意程度等的影响。相关研究通常用到心理学领域的理论，采用的方法主要有问卷调查、实验研究等。

简要说来，心理契约指的是公司与其员工之间的相互期待，例如员工希望待遇提高，公司希望员工生产效率高等。余琛 (2003) 认为，员工与企业签订劳动合同时，实际上还产生了心理契约。与已成既定事实很少改变的书面劳动合同相比，心理契约跟随劳动者的主观心理状态一直处于动态调整的过程中，包含的内容十分广泛，非常复杂。

李季和闫长乐 (2014) 通过对问卷调查所获数据进行分析，表明心理契约是 ESOP 影响员工激励效果的中介变量。如果心理契约被违背，例如员工认为自己在 ESOP 中并没有被公平对待时，员工的满意度将降低，从而严重影响 ESOP 的激励效果，此时企业的业绩不会得

到显著改善。

乔志华（2006）认为，以往关于 ESOP 对企业绩效之间的关系的研究之所以没有得出一致的结论，在于这些研究没有把所有权细分为“客观所有权”和“心理所有权”，忽视了员工的心理过程。“心理所有权”指的就是心理上认为自己拥有了某一事物或某一权利等。在 ESOP 下，员工的客观所有权，即对股份的收益权、知情权及控制权会因所有权的期限、投资方针、管理层对 ESOP 的态度等因素而在一定水平上影响员工的心理所有权，从而最终影响 ESOP 的激励效果。

（二）国外文献综述

国外较多文献研究了员工对 ESOP 的满意程度。Klein 和 Hall（1988）进行了大规模的问卷调查，研究表明 ESOP 的特征、员工的私人财富、知识水平、对公司总体的满意程度和参与企业经营决策程度等因素与员工对 ESOP 的满意程度显著相关。

员工参与 ESOP 时，可以获得一部分参与企业经营管理的权利，也能获得享有股票收益的权利。Ettling（1988）将前者称为主动权利，将后者称为被动权利，研究结果表明当员工获得的被动权利占绝大部分时，对 ESOP 的满意度将较低。类似地，Hallock et al.（2004）的研究表明员工在 ESOP 中获得的决策权、持股比例等因素显著影响员工在企业中工作的满意程度，从而影响企业的业绩表现。

四、员工持股计划的公告效应研究

国外关于员工持股计划公告效应的研究大多按照实行 ESOP 的目的分类进行，实证结果多表明用于抵制恶意收购的 ESOP 会带来负的公告效应，其他的 ESOP 则一般会带来正的公告效应。Chang（1990）对 165 个 ESOP 公告样本进行事件研究，结果表明当员工持股计划用于员工福利、并购投资和工资让步（用 ESOP 的股票来减少企业工资现金支出）时，股价有较大幅度的上扬；而当员工持股计划用于防御恶意收购时，将会获得负的超额收益。Chaplinsky and Niehaus（1994）发现当公司并非出于被收购的压力而发布员工持股计划时，股价将会获得一定的涨幅。Gordon and Pound（1990）利用 1987~1989 年 94 家公司的股价信息，发现从全体样本来看，ESOP 公告对公司的股价没有影响；当 ESOP 是为应对恶意收购而实行时，公司股价平均下跌 4%；当 ESOP 能够将投票权从公司外部股东转移到公司内部人时，即公司管理层可以通过 ESOP 获得更多控制权时，公司股价同样会显著下跌。

不同实现方式的 ESOP 所产生的公告效应可能也不同。Beatty（1995）利用 1976~1989 年 145 例 ESOP 的公告数据，发现当公告的员工持股计划包含发行新的股份时，由于公司资本结构的改变，公司的股价会降低；而当员工持股计划采取回购公司股份时，公司的股价会上涨，同时检验了 ESOP 包含的税收优惠对公司股价的正向影响。

由于数据可得性的关系，国内关于 ESOP 公告效应的研究较少。武永丽（2016）以一家上市公司洲明科技为研究对象进行了案例分析，发现该公司员工持股计划草案公告日前 5 个至后 5 个交易日内存在显著的正的超额收益。

五、非公开发行的公告效应研究

本文需要研究当员工持股计划中的股票来源包含非公开发行方式时对累积超额收益的

影响，因而回顾了关于非公开发行公告效应的相关文献。

（一）国内文献综述

我国 2006 年才正式确立了非公开发行(定增)的制度,因而相关实证文献多集中于 2007 年之后。章卫东(2007)利用 2005 年至 2007 年间定增预案的公告,发现在 $[-20, +5]$ 、 $[-10, +5]$ 和 $[-5, +5]$ 的时间窗口内,累积超额收益分别为 11.87%、8.59%和 7.20%,且均在 1%的水平上显著,同时,单变量检验的结果显示非公开发行新股比公开发行新股的累计超额收益更高。魏立江和纳超洪(2008)将时间窗口期延长,发现预案公告日前 20 个交易日内超额收益显著小于零,表明上市公司可能提前压低了股价。由于成文时间的原因,模型中的样本数量仍较少(仅为 50 个),结果可能缺乏可靠性。

在非公开发行公告效应大小的影响因素方面,姜海洋(2008)发现有大股东参与的非公开发行超额收益高于无大股东参与的情况,不同的市场行情对超额收益没有显著影响。李宇良(2011)重点关注了非公开发行的动机,当非公开发行的动机是资产重组时超额收益最高,同时超额收益的大小与公司资产规模呈负相关关系。

（二）国外文献综述

国外文献多数肯定了非公开发行在短期对股价的提升作用。Wruck(1989)认为非公开发行进一步加强了大股东对公司的控制权,公司所有权的分散程度下降,能够在一定程度上降低委托代理成本,从而产生了显著为正的公告效应, $[-3, 0]$ 的窗口期内平均累积超额收益达到 4.41%。Michael and Smith(1993)研究了美国 1980 年至 1987 年非公开发行的公告效应,发现在 $[-4, 0]$ 的窗口期内股价平均累计涨幅为 1.72%。Kato and Schanheim(1993)研究了日本资本市场的非公开发行,结果表明发布公告那一天股价有显著的上升,均值达到 4.98%。

有多种可能的原因使非公开发行产生了正的市场反应。Hertzel et al.(1993)认为非公开发行减少了信息不对称的程度。Krishnamurthy et al.(2005)从投资者的角度进行了解释,他们认为投资者对进行非公开发行的公司未来的业绩有良好的预期,从而积极买入股票,造成了股价的上涨。

第二章 实证研究

第一节 假说提出

一、发布员工持股计划的意愿

从实践中看,大部分员工持股计划的参与者不包括在公司工作未满一年的新员工,主要参与者大多为公司的董监高、中层管理人员和正式入职工作满一年的员工等。当公司上一年度员工增长率较高时,可以认为公司新进入了较大规模的一批新员工,他们对公司的现状、未来的前景可能还没有清晰的认识。此时,若公司发布员工持股计划,可以向新人展示公司关爱员工的良好形象,增强他们对公司未来的信心,工作更加积极卖力。

Turnley and Feldman(2000)的研究表明,心理契约违背会降低员工的工作效率同时增加其离职的可能性。企业显然希望能够减少心理契约违背的发生。对于老员工,员工持

股计划有利于提高他们对公司的满意程度，使他们与公司之间的心理契约得到满足，防止产生心理契约违背现象，激励其为公司做出新的贡献，稳定现有人员，降低其自愿离职倾向，并在新员工面前起到模范带头的作用。

反之，当公司员工人数没有增长或增长率较低时，公司实行员工持股计划的意愿可能相对弱于员工人数增长率较高时的情况。当公司的员工人数下降的幅度比较大时，公司可能正处于业务转型的过程之中。转型期间面临着巨大的人事变动，公司可能希望在人事相对稳定之后再考虑持股计划的可能性。

由此，本文提出第一个假说：

H1：员工总人数增长率越高的公司，越有可能发布员工持股计划。

二、员工持股计划草案的公告效应

根据上海证券交易所关于员工持股计划信息披露的要求，在员工持股计划草案的正文部分，首先披露的即为实行员工持股计划的目的。草案中所表达出的目的都是非常正面非常积极的，例如“调动积极性”、“吸引和保留人才”、“提升凝聚力”、“实现持续发展”等，无一不传递了鼓舞人心的情绪。董监高参与员工持股计划也在一定程度上表达了公司高层对未来的信心。从激励这一角度来说，发布员工持股计划草案的公告效应可能会类似于公司发布针对高级管理人员的股权激励公告。已有大量文献表明股权激励公告存在正的市场反应，陈力楠（2009）的研究表明首次发布的股权激励公告，公告日当天及下一日的平均累计超额收益率达到 3.8%；张雪（2011）利用 2007~2010 年沪深两市 105 家样本公司的数据，发现股权激励公告发布日前后两个交易日内有正的超额收益，且在 1%水平上显著。卢妙妙（2014）考察了 2006~2013 年 A 股 307 个发布股权激励公告的样本，实证研究结果显示在[-2, 1]的窗口期内 CAR 显著为正且达到 7.4%。

我国的员工持股计划还不能用来有效防御恶意收购，因而不存在美国的由于存在恶意收购导致 ESOP 有负的公告效应的情况。部分证券公司的分析师甚至推出了针对员工持股计划的选股策略，从员工持股计划的股票来源、资金来源、资产管理合同等入手进行分析，以期获得超额收益。

综上所述，本文预计市场认为上市公司发布员工持股计划草案是一个好消息，这一行为在短期内会得到市场参与者的认可，证券市场会做出正面的反应。因此，本文提出第二个假说：

H2：员工持股计划草案公告前后，市场有显著的正向反应。

三、公告效应的影响因素

一方面，从实践中看，涉及非公开发行的公告往往本身就是利好消息，已有大量文献证明了非公开发行（定向增发）存在显著为正的公告效应，如宋金兰（2011）研究了 2010 年 A 股非公开发行的情况，发现公告日前 15 个交易日至公告后 10 个交易日内存在显著为正的超额收益，且与公司的资产负债率、股权集中程度和募资金额的大小显著正相关。于洋（2012）分行业进行了研究，发现食品、汽车、房地产和交通运输行业的非公开发行存在显著正向的公告效应，且不同行业超额收益的大小和时间分布存在较大不同。

另一方面，从长期来看，公司非公开发行后，经营绩效可能会得到提高。根据余丽霞和赵根（2011）的研究，非公开发行后，公司的主营业务利润率、总资产报酬率等指标都有了显著的提高，盈利水平明显上升。耿建新（2011）等认为，符合良性融资需求时，非公开发行对长期业绩具有积极的影响。

上市公司通过员工持股计划来完成非公开发行时，类似于募集现金型定向增发，公司获得了宝贵的现金这一流动性最强的资产，可以缓解资金压力，保障资金链安全，用于有价值的投资项目，并能优化资产负债结构，具有重大的财务意义。

从限售安排来看，当员工持股计划中的股票来源为非公开发行时，股票完成购买后持有期限不得低于 36 个月，远长于二级市场购买、大股东无偿赠送、定向受让等其他方式的 12 个月的持有期限。从参与者的角度看，较长的持股期限使得上市公司员工持股计划的参与者将其视为“一次性福利”的可能性较低，主观上更容易将自己视为企业的所有者而非仅仅是劳动者，从而有更强的意愿努力工作，与公司之间能够建立紧密的纽带关系，ESOP 更有可能起到充分激励的作用。

由此，本文提出第三个假说：

H3：员工持股计划草案公告前后的市场反应与股票来源包含非公开发行方式正相关。

第二节 研究设计

本文首先通过寻找配对样本，利用 Logit 回归模型研究了发布员工持股计划草案意愿的决定因素，然后对其公告效应和影响因素进行了实证研究。

一、样本选择与数据来源

（一）发布员工持股计划的意愿

本文以 A 股沪深两市为研究范围，员工持股计划草案公告的原始样本及其相关信息来源于万得数据库（WIND）及国泰安数据库（CSMAR），样本期间为首个员工持股计划草案（海普瑞 002399.SZ）的发布日期 2014 年 7 月 10 日至 2015 年 12 月 31 日，样本时间跨度为两年。

通过在 WIND 数据库进行搜索，本文将员工持股计划草案公告下载后逐一阅读，手工提取员工持股计划草案中披露的股票、资金来源等相关信息。需要特别强调的是，本文所选择的研究样本为首次公告的由上市公司董事会提出的员工持股计划草案，而非后续实际生效后的相关公告。之所以这样做主要有两方面的原因：首先，首次公告的草案最能体现公司高层的初衷与利益博弈；其次，首次公告的草案对于市场参与者来说可以视为一个“Shock”事件，对其进行事件研究有较为充分的研究意义和研究价值，而后续公告发布时，市场参与者已经有了相应的心理预期，市场反应可能相对较弱。

本文进行了下列筛选操作：

1. 剔除金融业的样本；2. 剔除 ST 或*ST 的样本。

按照上述标准，最终获得样本 389 个，其时间分布及市场分布如表 2.1 所示：

第二章实证研究

表 2.1 公告样本年度及交易场所分布

	沪市	深市	合计
2014 年	9	44	53
2015 年	80	256	336
合计	89	300	389

从上表数据可知，样本主要集中于深交所，2014 年发布员工持股计划的公司数量还较少，而 2015 年则大幅度增加，约为 2014 年的 6 倍。

根据行业分类指引，样本公司所属的行业情况如表 2.2 所示：

表 2.2 样本公司行业分布

代码	行业类别	数目	占比
A	农林牧渔业	10	2.57%
B	采矿业	9	2.31%
C	制造业	281	72.24%
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	2	0.51%
E	建筑业	10	2.57%
F	批发和零售业	17	4.37%
G	交通运输、仓储和邮政业	5	1.29%
I	信息传输、软件和信息技术服务业	28	7.20%
K	房地产业	15	3.86%
L	租赁和商务服务业	2	0.51%
M	科学研究和技术服务业	1	0.26%
N	水利、环境和公共设施管理业	2	0.51%
Q	卫生和社会工作	1	0.26%
R	文化、体育和娱乐业	4	1.03%
S	综合	2	0.51%
	合计	389	100%

从行业分布来看，发布员工持股计划的上市公司主要集中于制造业，占比达到最大的额 72.24%，其次是信息传输、软件和信息技术服务业，占比达到 7.20%。

根据上市公司实际控制人的性质，将其进行了分类，具体情况如表 2.3 所示：

表 2.3 样本公司实际控制人性质

实际控制人性质分类	家数	占比
国有上市公司	55	14.14%
民营上市公司	334	85.86%
合计	389	100%

从上表数据可知，发布员工持股计划的公司主要是民营上市公司，占比达到 85.86%，而国有上市公司在是否实行员工持股计划的问题上显得比较谨慎。

(二) 员工持股计划草案的公告效应及其影响因素

在研究员工持股计划草案的公告效应时，应当剔除公告日附近存在其他重大事项的情况，以排除“噪音”的影响，从而准确反映员工持股计划草案的公告效应。

将公告日前后 10 个交易日内存在可能影响股价的其他重大事项的样本剔除，得到剩下的由 347 个公告组成的子样本，样本剔除原因如表 2.4 所示。最终样本中行业分布及实际控制人性质情况如表 2.5 及表 2.6 所示；年度及市场分布情况见表 2.7：

表 2.4 样本剔除原因

	总计
原始样本	389
剔除：发布财务报告	21
剔除：重大资产重组	20
剔除：受监管部门处罚	1
最终样本	347

表 2.5 样本中公司行业分布

代码	行业类别	数目	占比
A	农林牧渔业	8	2.31%
B	采矿业	7	2.02%
C	制造业	251	72.33%

续表 2.5 样本中公司行业分布

代码	行业类别	数目	占比
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	2	0.58%
E	建筑业	10	2.88%
F	批发和零售业	15	4.32%
G	交通运输、仓储和邮政业	5	1.44%
I	信息传输、软件和信息技术服务业	24	6.92%
K	房地产业	13	3.75%
L	租赁和商务服务业	2	0.58%
M	科学研究和技术服务业	1	0.29%
N	水利、环境和公共设施管理业	2	0.58%
Q	卫生和社会工作	1	0.29%
R	文化、体育和娱乐业	4	1.15%
S	综合	2	0.58%
	合计	347	100%

表 2.6 样本中公司实际控制人性质分布

实际控制人性质分类	家数	占比
国有上市公司	46	13.26%
民营上市公司	301	86.74%
合计	347	100%

表 2.7 样本中公司年度及交易场所分布

	沪市	深市	合计
2014 年	9	40	49
2015 年	71	227	298
合计	80	267	347

二、模型设定

(一) 发布员工持股计划的意愿

从激励的角度出发，本文提出了假说 H1：员工总人数增长率越高的公司，越有可能发布员工持股计划。

本文构建了 Logit 回归模型，运用配对样本的方法对其进行检验，以增强结果的可靠程度。为每家公告员工持股计划草案的样本公司选取同行业资产规模最为接近，并且在研究期间内未公告员工持股计划草案的公司作为配对样本。若配对样本缺失相关数据，则以资产规模第二接近的公司为配对样本，依次类推，以保证研究样本的数量。本文以发布了员工持股计划草案的公司和相应的配对公司为样本，采用如下 Logistics 回归模型进行研究：

$$\text{Logit}(\text{Adopt}_i) = \alpha_0 + \beta_1 \text{Empgrowth}_i + \beta_2 \text{Size}_i + \beta_3 \text{Debt}_i + \beta_4 \text{ROA}_i + \beta_5 \text{SOE}_i + \beta_6 \text{Shld}_i + \beta_7 \text{Year2014}_i + \beta_8 \text{Industry}_i + \varepsilon_i \quad (2-1)$$

式中：

被解释变量：

Adopt_i 为模型中的被解释变量。该变量为 0-1 哑变量，当公司 i 为发布了员工持股计划草案的公司时，取值为 1，否则为 0。

解释变量：

Empgrowth_i 为模型中的解释变量，表示发布公告前一年度的员工总人数的增长率，即公告前一年度末的员工总人数相对于公告前二年度末的员工总人数的增长率。 Empgrowth_i

的值越大，表明员工人数增长地越快。

控制变量：

除了员工总人数增长率外，还存在有其他因素影响公司发布员工持股计划的可能性。本文选取了资产负债率、总资产收益率和第一大股东持股比例等财务指标作为控制变量，并利用发布公告前一年末的总资产的自然对数以控制公司规模对市场反应的影响。本文同时设置了表明企业性质的变量 SOE 以控制公司国有/非国有属性的影响，并将公司所属行业变量引入回归模型中。

Logit 回归模型中各个变量的定义见表 2.8：

表 2.8 各变量定义

变量名	变量定义
Adopt _i	公司 i 为发布了员工持股计划草案的公司时，取值为 1，否则为 0
Empgrowth _i	发布公告上一年度的员工总人数增长率，或相应配对公司同期的员工总人数增长率
Size _i	第 i 个样本公司（及其配对公司）发布公告前一年末总资产自然对数

续表 2.8 各变量定义

变量名	变量定义
Debt _i	第 i 个样本公司（及其配对公司）发布公告前一年末资产负债率（总负债/总资产）
ROA _i	第 i 个样本公司（及其配对公司）发布公告前一年末总资产收益率（净利润/总资产）
SOE _i	若取值为 1，表明第 i 个公司为国有公司；若取值为 0，表明第 i 个公司为民营企业
Shld _i	第 i 个样本公司（及其配对公司）发布公告前一年末第一大股东的持股比例，衡量了股权集中程度
Year2014 _i	年度虚拟变量，若第 i 个样本公司为 2014 年发布员工持股计划草案的公司或其配对公司，则取值为 1，否则为 0
Industry _i	行业控制变量

（二）员工持股计划草案的公告效应

本文采用事件研究法来考察员工持股计划草案的公告效应，事件研究法主要包括下列步骤：

（1）确定事件期

考察公告效应前首先要确定事件期，即确定涉及该事件影响的“事件窗口”（Event Window）。本文事件定义为上市公司公告员工持股计划草案，事件窗口为公告日前 9 个交易日至公告日后 20 个交易日。

（2）计算股票实际收益率

实际收益率的计算比较简单，计算方法见表达式（2-2）：

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}} \times 100\% \quad (2-2)$$

其中 P_{it} 为 t 交易日个股 i 的收盘价， $P_{i(t-1)}$ 为前一交易日的收盘价。

（3）计算股票正常收益率

正常收益率是假设所研究的事件没有发生时可以估算出的收益率，通常有如下三种方法计算：

①市场模型法

实证研究中，市场模型法被广泛运用，该模型为：

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mi} + \varepsilon_{it} \quad (2-3)$$

式中 R_{mi} 为市场收益率，本文采用的为沪深 300 指数。 β_i 衡量了股票相对于市场的风险。

先用股票估计窗口中的数据估计出相应的 α 及 β 值，然后用其估计值和市场指数即可以计算该股票的正常收益率。

②均值调整法

均值调整法运用的较少，该方法假设每只股票的正常收益率等于一个常数。当股票长时间内价格很稳定时运用这种方法可能比较合适。

③市场调整法

市场调整法将当日市场指数的收益率作为股票的正常收益率：

$$R_{mt} = \frac{P_{mt} - P_{m(t-1)}}{P_{m(t-1)}} \times 100\% \quad (2-4)$$

其中 P_{mt} 是市场指数在 t 日的收盘指数。

本文采取常用的市场模型法计算正常收益率。

（4）计算股票异常收益率

股票 i 在 t 日的异常收益率为：

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mi}) \quad (2-5)$$

所有样本公司在 t 日的平均异常收益率为：

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^n AR_{it}}{n} \quad (2-6)$$

式中 n 为样本公司的数量。

(5) 计算股票累积超额收益 CAR

在事件窗口 $[t_1, t_2]$ 内各样本公司累积超额收益率 CAR 为:

$$CAR_{(t_1, t_2) i} = \sum_{t_1}^{t_2} AR_{it} \quad (2-7)$$

本文选择首个员工持股计划草案的发布日为公告日进行研究,若公告日因处于节假日等原因而无交易,则以公告发布的下一个交易日为公告日。本文所用到的市场指数为沪深 300 指数,个股股价来自于 CSMAR 数据库,且包含了现金红利再投资的影响。

本文选取 $[-110, -10]$ 作为估计窗口进行各股票 α 及 β 值的估计,并选取 $[-9, 20]$ 作为事件窗口,计算出了每日的平均超额收益和平均累积超额收益,并通过 t 统计量来检验 $CAR[-1, 1]$ 、 $CAR[-2, 2]$ 、 $CAR[-3, 3]$ 、 $CAR[-4, 4]$ 和 AR_0 是否显著异于 0,以考察员工持股计划草案公告前后的市场反应,并按照样本公司是否为国有企业分为两组分别列出结果,从而验证本文的假说 H2: 员工持股计划草案公告前后,市场有显著的正向反应。

(三) 公告效应的影响因素

本文将利用线性回归模型来考察市场反应与股票来源是否包含非公开发行的关系,以检验假说 H3: 员工持股计划草案公告前后的市场反应与股票来源包含非公开发行方式正相关。

回归模型如下:

$$\begin{aligned} CAR[-t_1, t_2]_i = & \alpha_0 + \beta_1 Private_i + \beta_2 Give_i + \beta_3 Take_i + \beta_4 Borrow_i + \beta_5 Admin_i \\ & + \beta_6 SOE_i + \beta_7 Shld_i + \beta_8 Size_i + \beta_9 Debtr_i + \beta_{10} ROA_i \\ & + \beta_{11} Year2015_i + \beta_{12} Industry_i + \varepsilon_i \quad (2-8) \end{aligned}$$

式中:

被解释变量:

$CAR[-t_1, t_2]_i$ 表示第 i 个样本在 $[-t_1, t_2]$ 日内的累积超额收益,以公告日作为 $t=0$ 。

出于模型稳健性的考虑,本文选取 $CAR[-1, 1]_i$ 、 $CAR[-2, 2]_i$ 、 $CAR[-3, 3]_i$ 和 $CAR[-1, 2]_i$ 作为被解释变量。CAR 的绝对值越大表明市场的反应越强烈。

解释变量:

本文以 ESOP 草案中披露的股票来源是否包含非公开发行方式 $Private$ 作为解释变量。 $Private$ 为 0-1 哑变量,当 $Private$ 取值为 1 时,表明股票来源包含非公开发行方式;当 $private$ 取值为 0 时,表明股票来源不包含非公开发行方式。

控制变量:

本文引入了员工持股计划草案中的其他相关信息及样本公司的部分财务数据作为控制

第二章实证研究

变量。根据资金来源是否包含借贷，股票来源是否包含大股东或实际控制人无偿赠送、是否包含定向受让，是否委托资产管理机构管理，本文设置了相应的控制变量。

本文选取了总资产的规模、第一大股东持股比例、总资产收益率、资产负债率等指标作为控制变量。本文同时设置了表明企业性质的变量 SOE 以控制公司国有/非国有属性的影响。本文同时将公司所属行业变量引入回归模型中，控制了行业对市场反应的影响。

模型中各个变量的定义见表 2.9:

表 2.9 各变量定义

变量名	变量定义
CAR $[-t_1, t_2]_i$	第 i 个样本在 $[-t_1, t_2]$ 日内的累积超额收益， $[-t_1, t_2]$ 分别取 $[-1, 1]$ 、 $[-2, 2]$ 、 $[-3, 3]$ 、 $[-1, 2]$
Private $_i$	若第 i 个样本公司的员工持股计划中股票来源包括非公开发行，则取值为 1，否则为 0
Give $_i$	若第 i 个样本公司的员工持股计划中股票来源包括大股东或实际控制人无偿赠予，则取值为 1，否则为 0
Take $_i$	若第 i 个样本公司的员工持股计划中股票来源包括定向受让，则取值为 1，否则为 0
Borrow $_i$	若第 i 个样本公司的员工持股计划中资金来源包含借贷，则取值为 1，否则为 0
Admin $_i$	若第 i 个样本公司委托资产管理机构管理，则取值为 1，否则为 0
SOE $_i$	若取值为 1，表明第 i 个样本为国有上市公司；若取值为 0，表明第 i 个样本为民营上市公司
Shld $_i$	第 i 个样本公司发布公告前一年末第一大股东持股比例，衡量了公司股权集中程度
Size $_i$	第 i 个样本公司发布公告前一年末总资产的自然对数
Debtr $_i$	第 i 个样本公司发布公告前一年末资产负债率（总负债/总资产）
ROA $_i$	第 i 个样本公司发布公告前一年末资产收益率（归属于上市公司股东的净利润/总资产）
Year2015 $_i$	年度虚拟变量，若第 i 个样本公司于 2015 年度发布员工持股计划草案公告，则取值为 1，否则为 0
Industry $_i$	行业控制变量，表示第 i 个样本公司的行业属性

第三节 实证结果与分析

一、发布员工持股计划的意愿

（一）描述性统计

本文首先对全样本、2014 年样本及 2015 年样本分别进行了描述性统计，其结果见表 2.10、2.11 及 2.12:

表 2.10 全体样本的描述性统计

第二章实证研究

	最小值	中位数	均值	最大值	标准差
Empgrowth	-0.2174	0.0416	0.0918	0.6651	0.2153
Size	19.6869	21.6480	21.7897	25.2075	1.0623
Debtr	0.0511	0.3931	0.4057	0.9289	0.2048
ROA	-0.1600	0.0382	0.0419	0.1874	0.0514
SOE	0	0	0.2609	1	0.4394
SHLD	0.1038	0.3367	0.3510	0.7383	0.1391
Year2014	0	0	0.1362	1	0.3433

表 2.11 2014 年样本的描述性统计

	最小值	中位数	均值	最大值	标准差
Empgrowth	-0.2174	0.0577	0.1252	0.6651	0.2227
Size	20.1534	21.7379	21.8838	25.2075	1.0992
Debtr	0.0511	0.3847	0.4037	0.9289	0.2118
ROA	-0.1600	0.0438	0.0437	0.1800	0.0510
SOE	0	0	0.2925	1	0.4571
SHLD	0.1250	0.3230	0.3502	0.7383	0.1397

表 2.12 2015 年样本的描述性统计

	最小值	中位数	均值	最大值	标准差
Empgrowth	-0.2174	0.0357	0.0865	0.6651	0.2138
Size	19.6869	21.6459	21.7749	25.2075	1.0564
Debtr	0.0511	0.3976	0.4061	0.9289	0.2038
ROA	-0.1600	0.0370	0.0416	0.1874	0.1515
SOE	0	0	0.2560	1	0.4367
SHLD	0.1038	0.3369	0.3511	0.7383	0.1392

(二) 多重共线性检验

本文首先利用相关系数矩阵检验了多重共线性，Pearson 相关系数见表 2.13，本文未将年度虚拟变量 Year2014 和行业控制变量 Industry 置于相关系数矩阵中。

从相关系数矩阵来看，解释变量 Empgrowth 与各控制变量之间的相关系数的绝对值均远远小于 0.5，可以认为本文的模型不存在严重的多重共线性。

第二章实证研究

表 2.13 变量的 Pearson 相关系数

	Adopt	Empgrowth	Size	Debtr	ROA	SOE	SHLD
Adopt	1.00						
Empgrowth	0.1150***	1.00					
Size	0.0054	-0.0096	1.00				
Debtr	-0.0463	-0.0491	0.4999***	1.00			
ROA	0.0771**	0.1998***	-0.0674*	-0.4120***	1.00		
SOE	-0.2722***	-0.1094***	0.3571***	0.2856***	-0.1492***	1.00	
SHLD	-0.0268	-0.0698*	0.1642***	0.0194	0.1127***	0.1531***	1.00

注：*、**和***分别代表在 10%、5%和 1%水平上显著。

(三) 回归结果

在实证检验中，本文列出了全体样本、2014 年样本及 2015 年样本这三组样本的回归结果，对比考察发布员工持股计划意愿的影响因素，具体结果见表 2.14：

表 2.14 Logit 回归结果

	被解释变量: Adopt		
	全样本	2014 年	2015 年
Empgrowth	0.8586** (2.32)	-0.7699 (-0.68)	1.1240*** (2.79)
Size	0.2461*** (2.66)	0.4340 (1.26)	0.2458** (2.48)
Debtr	-0.0677 (-0.13)	-0.2178 (-0.14)	-0.0296 (-0.05)
ROA	0.9799 (0.57)	6.2724 (1.21)	0.2170 (0.12)
SOE	-1.5451*** (-7.53)	-1.6300*** (-2.89)	-1.5555*** (-6.94)
SHLD	-0.0118 (-0.02)	-2.5058 (-1.50)	0.3910 (0.62)
Year2014	-0.0101 (-0.04)	-	-
Industry		控制	
常数项	-4.7987** (-2.44)	-7.8347 (-1.05)	-4.9408** (-2.34)
N	778	106	672
LR χ^2	78.59	17.17	68.31
Prob> χ^2	0.0000	0.3089	0.0000
Pseudo R ²	0.0729	0.1168	0.0733

注 1：回归系数下方的数值为 Z 值，***、**和*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

注 2：上表中全样本、2014 年样本及 2015 年样本回归中均引入了行业控制变量，此处不列示其回归结果。

从上表可见，在全体样本回归结果中，Empgrowth 的系数为正，在 5%的水平上显著；在 2014 年样本回归结果中，Empgrowth 的系数虽然为负，但在 10%的水平上不显著；在 2015 年样本回归结果中，Empgrowth 的系数为正，且在 1%的水平上显著（Z 值为 2.79）。回归结果表明：2014 年上市公司发布员工持股计划的意愿与公司员工总人数的增长率不存在相关关系，可能的原因是《指导意见》刚于 2014 年年中发布，大部分公司还持观望态度，上市公司、劳动者及有资格受托管理员工持股计划的资产管理机构还处于一个接受、理解的过程。同时，2014 年本身发布员工持股计划的上市公司数量就较少，仅为 53 家，样本量较少可能会对模型回归结果产生影响。2015 年上市公司发布员工持股计划的意愿与员工总人数增长率显著正相关，证明了本文的假说 H1：员工总人数增长率越高的公司，越有可能发布

员工持股计划。

在全体样本、2014 年样本及 2015 年样本回归中，SOE 的系数均为负，且在 1%水平上显著。回归结果表明，民营上市公司发布员工持股计划的意愿显著高于国有上市公司，可能是因为国有上市公司需要考虑国有资产流失的问题，且国有企业的领导往往需要考虑个人及企业的政治性目标而不仅仅是经济性目标。同时，国有上市公司中利益关系复杂，发布员工持股计划时可能需要考虑更多因素的影响。

（四）稳健性检验

上述模型的解释变量为员工总人数的增长率。为了进一步检验结果的稳健性，本文将各公司的员工总人数的增长率与同行业同年度的各公司员工总人数增长率的中位数进行比较，若高于同行业中位数，则认为员工总人数增长率较高，否则认为员工总人数增长率较低。即用虚拟变量 $Empdm_i$ 代替 $Empgrowth_i$ 进行 Logit 回归，以前述结果的稳健性。当公司 i 的员工总人数增长率高于同行业同年度中位数水平时， $Empdm_i$ 取值为 1，否则 $Empdm_i$ 取值为 0。稳健性检验的相应结果如表 2.15 所示：

表 2.15 Logit 回归稳健性检验

	被解释变量: Adopt		
	全样本	2014 年	2015 年
Empdm	0.2626* (1.68)	0.0162 (0.03)	0.2990* (1.79)
Size	0.2397*** (2.60)	0.3889 (1.13)	0.2367** (2.40)
Debtr	-0.0357 (-0.07)	-0.4488 (-0.30)	-0.0191 (-0.04)
ROA	1.1276 (0.66)	5.3074 (1.06)	0.4578 (0.25)

续表 2.15 Logit 回归稳健性检验

	被解释变量: Adopt		
	全样本	2014 年	2015 年
SOE	-1.5436*** (-7.51)	-1.5648*** (-2.77)	-1.5562*** (-6.96)
SHLD	-0.0593 (-0.10)	-2.5923 (-1.56)	0.3016 (0.48)
Year2014	-0.0038 (-0.02)	-	-
Industry		控制	
常数项	-4.7551**	-6.6744	-4.8343**

	(-2.42)	(-0.90)	(-2.30)
N	778	106	672
LR χ^2	75.95	16.70	63.54
Prob> χ^2	0.0000	0.3372	0.0000
Pseudo R ²	0.0704	0.1136	0.0682

注 1: 回归系数下方的数值为 Z 值, ***, **和*分别表示在 1%、5%、10%的水平上显著。

注 2: 上表中全样本、2014 年样本及 2015 年样本回归中均引入了行业控制变量, 此处不列示其回归结果。

在全样本的回归中, Empdm 的回归系数为正, 且在 10%的水平上显著, 表明员工总人数增长率高于同行业中位数水平的公司更愿意发布员工持股计划。由于样本数量较小的原因, 在 2014 年样本的回归中, Empdm 的回归系数在 10%的水平上不显著。在 2015 年样本的回归中, Empdm 的系数为正, 且在 10%的水平上显著。模型中全样本以及 2015 年样本中解释变量的符号与之前的结果相同, 均为正号, 但由之前的 5%和 1%的显著性水平变为 10%的显著性水平, 证明本文 Logit 模型的实证结果具有较好的稳健性。

二、员工持股计划草案的公告效应

(一) 全体样本

本文以员工持股计划草案公告日作为 t=0, 首先利用市场模型法, 针对全体样本计算了 [-9, 20]时间窗口中各日的平均超额收益, 并进行了相应的统计检验。具体结果见表 2. 16:

表 2. 16 全体样本平均超额收益 AAR

交易日	AAR	t 值	Pr> t	交易日	AAR	t 值	Pr> t
-9	-0.19%	-1.04	0.3004	6	0.26%	1.31	0.1895
-8	0.04%	0.19	0.8533	7	0.06%	0.31	0.7575
-7	0.00%	0.02	0.9848	8	0.05%	0.24	0.8072
-6	-0.11%	-0.55	0.58	9	0.22%	1.12	0.2645
-5	-0.19%	-1.07	0.2858	10	0.20%	0.97	0.3349
-4	0.35%*	1.89	0.0597	11	0.45%**	2.24	0.026
-3	0.24%	1.36	0.1738	12	0.08%	0.38	0.7052
-2	0.30%	1.48	0.1397	13	0.04%	0.22	0.8295
-1	0.99%***	4.99	<0.0001	14	0.31%	1.45	0.1468
0	2.89%***	7.68	<0.0001	15	0.66%***	3.01	0.0028
1	1.70%***	5.50	<0.0001	16	0.15%	0.80	0.4228
2	0.51%*	1.80	0.0734	17	-0.19%	-0.95	0.345
3	0.65%**	2.51	0.0126	18	-0.03%	-0.13	0.8941
4	0.21%	0.90	0.3675	19	0.10%	0.50	0.6207
5	0.23%	1.07	0.2871	20	-0.12%	-0.66	0.5088

注: ***, **和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

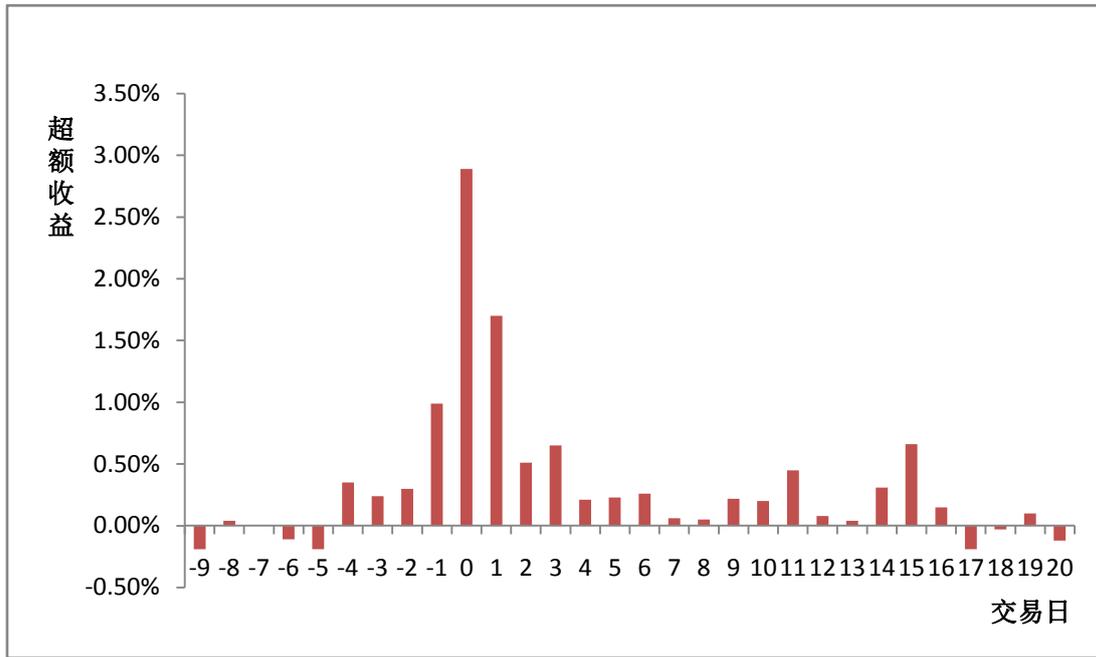


图 2.1 全体样本平均超额收益 AAR

从图 2.1 中可以看出，对于全体样本，员工持股计划草案发布前 2 个交易日及之前的 AAR 并不显著，从前 1 个交易日开始出现正的平均超额收益 0.99%，且在 1% 的水平上显著，表明员工持股计划草案的信息可能提前泄露。草案公告日当天，平均超额收益达到最高值 2.89%，且在 1% 水平上显著，即发布员工持股计划草案的公告后股价显著上升，但超额收益的持续时间并不长，员工持股计划草案公告后 4 个交易日即在 10% 的水平上不显著，表明市场接受并对相关信息做出反应的持续时间在 5 个交易日左右，也即一个交易周的时间。

本文针对全体样本计算了事件窗口中各日的平均累积超额收益，具体数值及 t 检验结果见表 2.17：

表 2.17 全体样本平均累积超额收益 ACAR

交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t	交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t
-9	-0.19%	-1.04	0.3004	6	7.88%***	5.84	<0.0001
-8	-0.15%	-0.51	0.6117	7	7.94%***	5.69	<0.0001
-7	-0.15%	-0.40	0.6865	8	7.99%***	5.52	<0.0001
-6	-0.26%	-0.60	0.5485	9	8.21%***	5.5	<0.0001
-5	-0.45%	-0.88	0.3784	10	8.41%***	5.5	<0.0001
-4	-0.10%	-0.17	0.8654	11	8.86%***	5.66	<0.0001
-3	0.15%	0.23	0.8156	12	8.94%***	5.59	<0.0001
-2	0.44%	0.66	0.5122	13	8.98%***	5.59	<0.0001
-1	1.43%**	1.97	0.0498	14	9.29%***	5.64	<0.0001
0	4.32%***	5.43	<0.0001	15	9.95%***	5.87	<0.0001

1	6.02%***	6.52	<0.0001	16	10.10%***	5.92	<0.0001
2	6.53%***	6.29	<0.0001	17	9.91%***	5.76	<0.0001
3	7.17%***	6.2	<0.0001	18	9.88%***	5.66	<0.0001
4	7.38%***	5.99	<0.0001	19	9.99%***	5.64	<0.0001
5	7.61%***	5.93	<0.0001	20	9.87%***	5.52	<0.0001

注：***、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

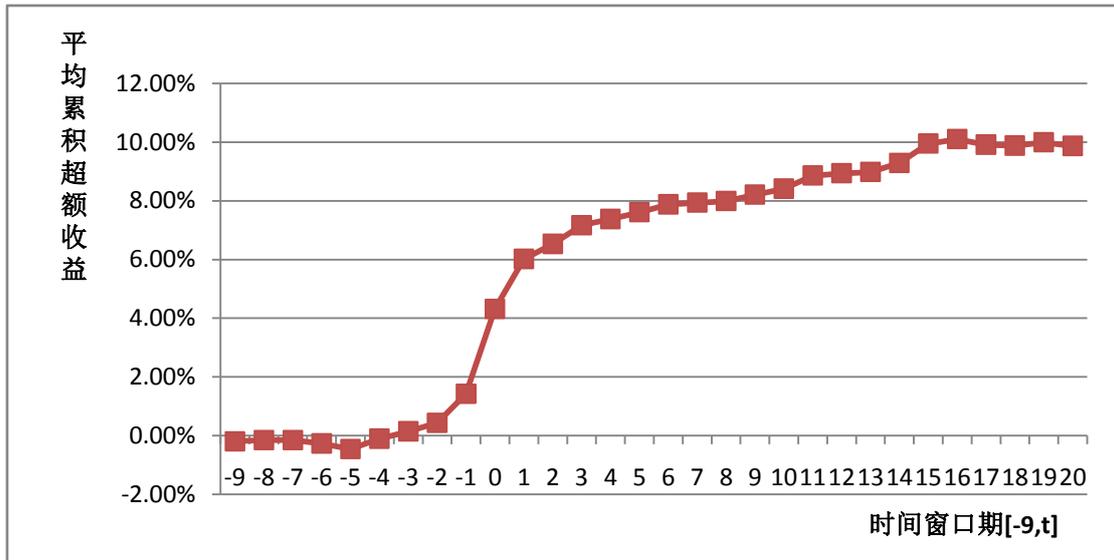


图 2.2 全体样本平均累积超额收益 ACAR

从上述结果可以看出，对于全体样本，平均累积超额收益 $ACAR[-9, t]$ 从公告日前一个交易日时起在 5%的水平上显著为正，从公告日当天 $t=0$ 起在 1%的水平上显著为正，并且能持续到公告后 20 个交易日。本文认为这主要是由于公告日前后有显著为正的超额收益 AR 所引起的。

(二) 民营企业样本

本文将全体样本分为民营企业样本和国有公司样本，首先针对民营企业样本计算了事件窗口中各日的平均超额收益。具体结果见表 2.18：

表 2.18 民营企业样本平均超额收益 AAR

交易日	AAR	t 值	Pr> t	交易日	AAR	t 值	Pr> t
-9	-0.21%	-1.00	0.3168	6	0.32%	1.51	0.1327
-8	0.01%	0.06	0.9555	7	0.12%	0.54	0.5909
-7	-0.03%	-0.13	0.8946	8	0.17%	0.74	0.4586
-6	-0.26%	-1.22	0.2245	9	0.15%	0.69	0.4882
-5	-0.20%	-1.02	0.3077	10	0.32%	1.37	0.1715
-4	0.32%	1.55	0.1216	11	0.43%**	1.98	0.0484

-3	0.25%	1.27	0.2063	12	0.02%	0.10	0.9167
-2	0.11%	0.49	0.6259	13	0.16%	0.72	0.4712
-1	0.90%***	4.22	<0.0001	14	0.21%	0.92	0.3566
0	3.05%***	7.79	<0.0001	15	0.67%***	2.83	0.0050

续表 2.18 民营企业样本平均超额收益 AAR

交易日	AAR	t 值	Pr> t	交易日	AAR	t 值	Pr> t
1	1.56%***	4.73	<0.0001	16	0.18%	0.89	0.3729
2	0.42%	1.47	0.1429	17	-0.25%	-1.14	0.2560
3	0.68%**	2.46	0.0145	18	-0.12%	-0.55	0.5823
4	0.06%	0.26	0.7964	19	0.08%	0.38	0.7034
5	0.11%	0.50	0.6167	20	-0.14%	-0.73	0.4645

注：***、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

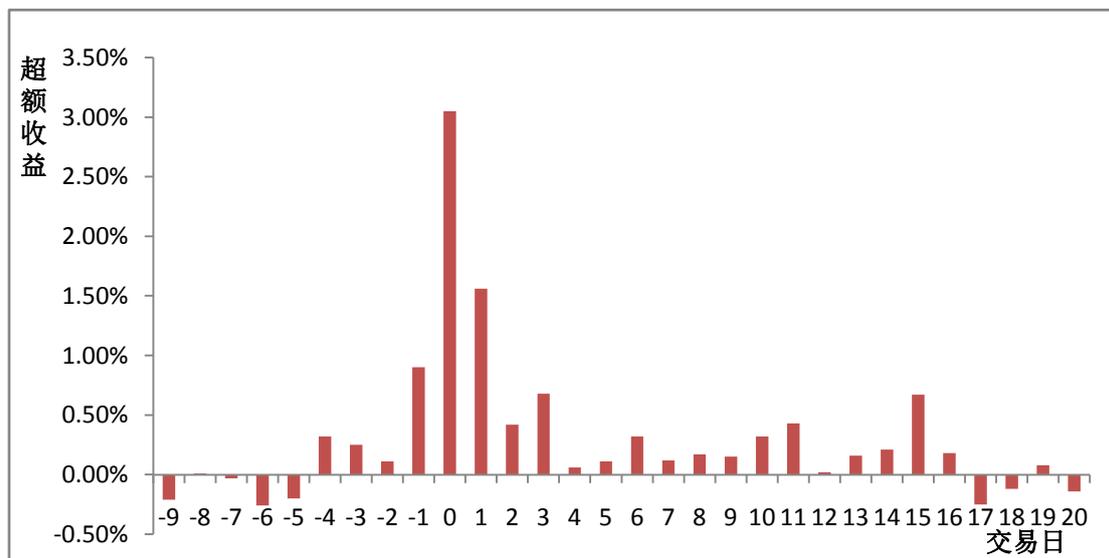


图 2.3 民营企业样本平均超额收益 AAR

从上述图表数据可以看出，对于民营上市公司样本，员工持股计划草案发布前 2 个交易日及之前的 AAR 并不显著，公告前 1 个交易日开始出现正的平均超额收益 0.90%，且在 1%的水平上显著，表明对于民营上市公司，发布员工持股计划草案的相关信息可能存在提前泄露的情况。员工持股计划草案公告日当天，平均超额收益达到最高值 3.05%，且在 1%水平上显著，即发布员工持股计划草案的公告后，民营上市公司的股价显著上升。此后超额收益的规模逐渐下降，公告发布后的接下来三个交易日，平均超额收益分别为 1.56%、0.42% 及 0.68%。从时间范围上来看，民营上市公司的超额收益的持续时间同样并不长，员工持股计划草案公告后的第 4 个交易日起，超额收益即在 10%的水平上不显著。

根据民营企业样本中各公司的超额收益数据，可以计算出平均累积超额收益，具体结

果见表 2.19 及图 2.4:

表 2.19 民营企业样本平均累积超额收益 ACAR

交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t	交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t
-9	-0.21%	-1.00	0.3168	6	7.11%***	4.85	<0.0001
-8	-0.19%	-0.57	0.5663	7	7.23%***	4.77	<0.0001
-7	-0.22%	-0.53	0.5979	8	7.39%***	4.69	<0.0001
-6	-0.48%	-1.00	0.3185	9	7.54%***	4.66	<0.0001
-5	-0.68%	-1.19	0.2357	10	7.86%***	4.74	<0.0001
-4	-0.35%	-0.55	0.5817	11	8.29%***	4.87	<0.0001
-3	-0.11%	-0.15	0.8793	12	8.31%***	4.78	<0.0001
-2	-0.00%	-0.00	0.9983	13	8.48%***	4.87	<0.0001
-1	0.90%	1.11	0.2671	14	8.68%***	4.89	<0.0001
0	3.95%***	4.45	<0.0001	15	9.35%***	5.16	<0.0001
1	5.51%***	5.40	<0.0001	16	9.54%***	5.21	<0.0001
2	5.94%***	5.21	<0.0001	17	9.29%***	5.03	<0.0001
3	6.61%***	5.21	<0.0001	18	9.17%***	4.88	<0.0001
4	6.68%***	4.95	<0.0001	19	9.25%***	4.83	<0.0001
5	6.79%***	4.85	<0.0001	20	9.11%***	4.69	<0.0001

注: ***、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

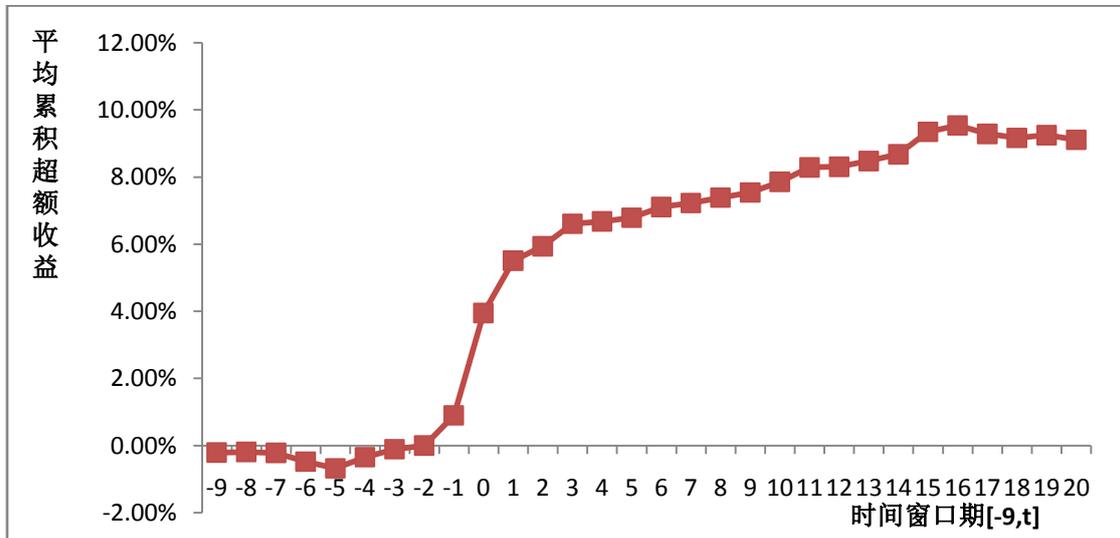


图 2.4 民营企业样本平均累积超额收益 ACAR

从表 2.19 中的数据可知,针对民营企业样本,平均累积超额收益 $ACAR[-9, t]$ 从 $t=0$ 起在 1%的水平上显著为正,并且从 $t=0$ 到 $t=20$, $ACAR[-9, t]$ 均在 1%的水平上显著为正。图形的形状与全体样本的形状较为相似,本文认为这可能是因为民营上市公司的数目在全体样本中占比较高,达到 86.74%,因而民营上市公司样本的性质在较大程度上反映了全体样本

的性质。

(三) 国有公司样本

本文针对国有上市公司样本计算了事件窗口中各日的平均超额收益，并列示出了 t 检验结果。具体结果见表 2.20:

表 2.20 国有公司样本平均超额收益 AAR

交易日	AAR	t 值	Pr> t	交易日	AAR	t 值	Pr> t
-9	-0.09%	-0.26	0.7946	6	-0.12%	-0.22	0.8297
-8	0.19%	0.36	0.7234	7	-0.29%	-0.55	0.5818
-7	0.19%	0.50	0.6194	8	-0.71%	-1.49	0.1427
-6	0.88%**	2.02	0.0493	9	0.72%	1.25	0.2177
-5	-0.15%	-0.32	0.7534	10	-0.53%	-1.08	0.2844
-4	0.56%	1.43	0.1593	11	0.54%	1.11	0.2740
-3	0.23%	0.50	0.6187	12	0.43%	0.84	0.4044
-2	1.54%***	3.24	0.0022	13	-0.73%	-1.61	0.1143
-1	1.54%***	2.94	0.0052	14	0.95%	1.58	0.1216
0	1.88%	1.52	0.1351	15	0.60%	1.01	0.3173
1	2.58%***	2.98	0.0046	16	-0.07%	-0.15	0.8809
2	1.03%	1.07	0.2919	17	0.20%	0.41	0.6822
3	0.45%	0.61	0.5477	18	0.58%	1.21	0.2336
4	1.15%*	1.84	0.0721	19	0.23%	0.37	0.7137
5	1.02%	1.38	0.1751	20	0.05%	0.11	0.9103

注：***、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

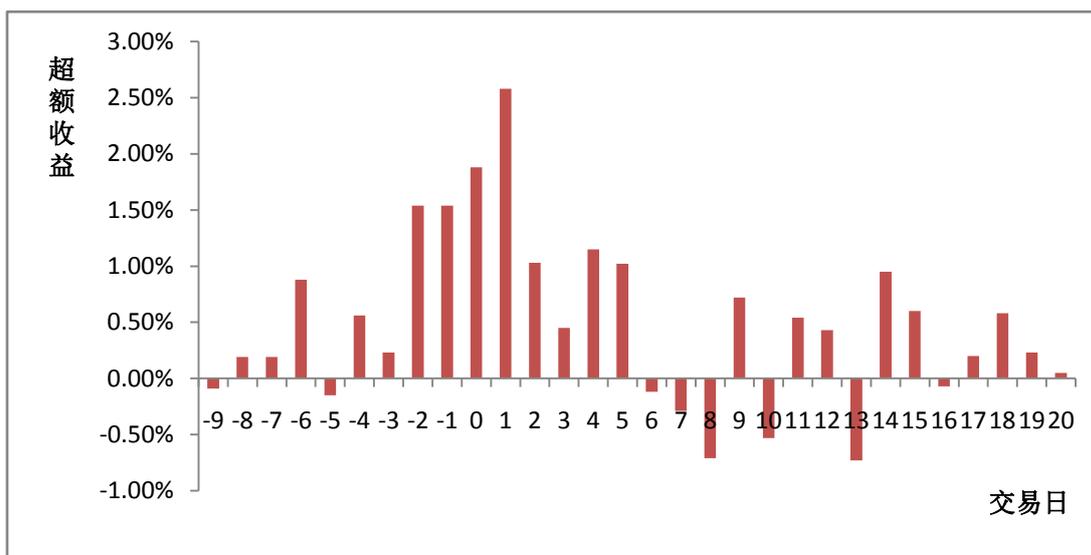


图 2.5 国有公司样本平均超额收益 AAR

从上述图表可知，国有企业样本员工持股计划草案发布前 2 个交易日即有正的超额收益，超额收益均值为 1.54%，且在 1%的水平上显著。公告日当天的超额收益均值为 1.88%，但在 10%的水平上不显著。公告日后一个交易日的超额收益均值达到最大值 2.58%，且在 1%的水平上显著。公告日后的第二个交易日即无显著为正的超额收益。这一结果表明对于国有上市公司发布的员工持股计划草案，市场接收吸纳这一信息所需的事件较短。本文认为可能的原因之一是国有上市公司发布员工持股计划较能引起市场关注，且对其进行跟踪研究的分析师也较多，相关信息在市场中得到了较好的传播，因而市场反应得较快。

国有公司样本的累积超额收益数据见表 2.21 及图 2.6:

表 2.21 国有公司样本平均累积超额收益 ACAR

交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t	交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t
-9	-0.09%	-0.26	0.7946	6	12.88%***	3.87	0.0003
-8	0.10%	0.17	0.8686	7	12.58%***	3.58	0.0008
-7	0.30%	0.39	0.6993	8	11.87%***	3.32	0.0018
-6	1.18%	1.39	0.1713	9	12.59%***	3.31	0.0019
-5	1.02%	1.05	0.2993	10	12.05%***	3.06	0.0037
-4	1.58%	1.52	0.1343	11	12.60%***	3.22	0.0024
-3	1.81%*	1.70	0.0954	12	13.03%***	3.28	0.0020
-2	3.34%***	2.97	0.0048	13	12.30%***	2.98	0.0046
-1	4.89%***	3.85	0.0004	14	13.25%***	2.98	0.0046

续表 2.21 国有公司样本平均累积超额收益 ACAR

交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t	交易日	ACAR[-9,t]	t 值	Pr> t
0	6.77%***	4.48	<0.0001	15	13.85%***	2.90	0.0057
1	9.35%***	4.87	<0.0001	16	13.79%***	2.91	0.0057
2	10.38%***	4.41	<0.0001	17	13.99%***	2.94	0.0052
3	10.83%***	4.10	0.0002	18	14.56%***	3.10	0.0034
4	11.98%***	4.24	0.0001	19	14.78%***	3.22	0.0024
5	13.00%***	4.23	0.0001	20	14.82%***	3.28	0.0020

注：***、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

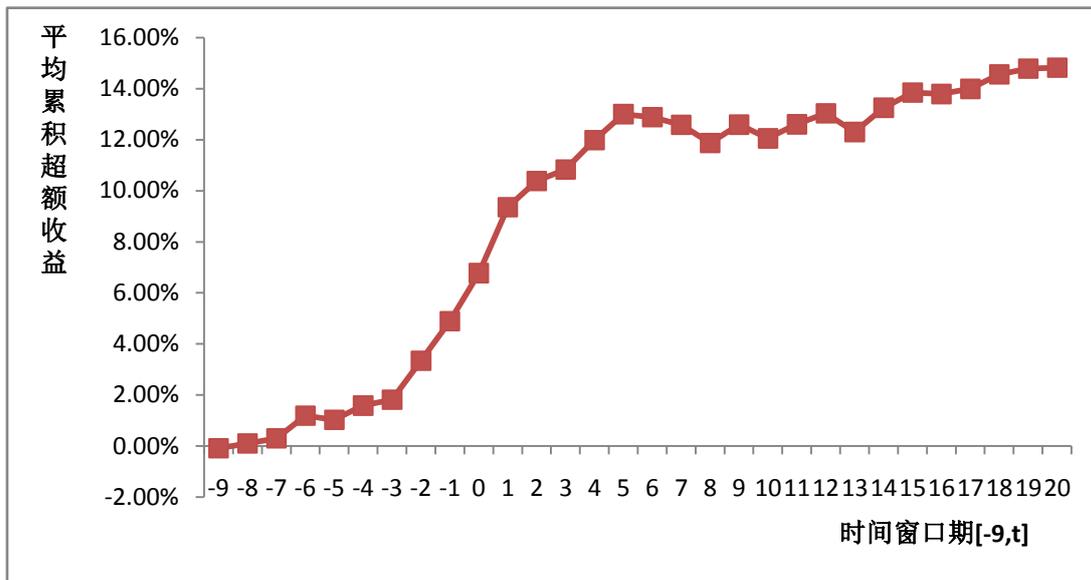


图 2.6 国有公司样本平均累积超额收益 ACAR

从上述结果可见，公告日前 3 个交易日即 $t=-3$ 时，平均累积超额收益 $ACAR[-9, t]$ 的均值在 10% 的水平上显著为正，从公告日前两个交易日起， $ACAR[-9, t]$ 的均值即在 1% 的水平上显著为正。公告日附近 $ACAR[-9, t]$ 曲线的斜率较大，表明平均累积超额收益此时增长地较快。

在上述 $CAR[-9, t]$ 均值的基础上，本文根据全体样本、国有上市公司样本和民营上市公司样本，分别列示出了 AR_0 均值和 $CAR[-1, 1]$ 、 $CAR[-2, 2]$ 、 $CAR[-3, 3]$ 及 $CAR[-4, 4]$ 的均值，并进行了统计 t 检验，结果如表 2.22 所示：

表 2.22 短窗口内的超额收益

	N	AR_0 均值	$CAR[-1,1]$ 均值	$CAR[-2,2]$ 均值	$CAR[-3,3]$ 均值	$CAR[-4,4]$ 均值
全体样本	347	2.89%*** (7.68)	5.58%*** (9.17)	6.38%*** (7.85)	7.27%*** (7.41)	7.83%*** (7.16)
国有样本	46	1.88% (1.52)	6.00%*** (3.29)	8.57%*** (3.52)	9.25%*** (3.29)	10.96%*** (3.54)
民营样本	301	3.05%*** (7.79)	5.51%*** (8.55)	6.04%*** (7.03)	6.97%*** (6.66)	7.35%*** (6.30)

注：括号内的数值为 t 值，***、**和*分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。

综合上述结果可知，对于全体样本和民营公司样本， AR_0 的均值都在 1% 的水平上显著为正，其中全体样本的 AR_0 均值为 2.89%，民营上市公司样本的 AR_0 均值为 3.05%；对于全体样本、国有上市公司样本和民营上市公司样本， $CAR[-1, 1]$ 、 $CAR[-2, 2]$ 、 $CAR[-3, 3]$ 及 $CAR[-4, 4]$ 均在 1% 的水平上显著为正，表明员工持股计划草案公告前后，公司股价显著上涨。

由此证明了假说 H1：员工持股计划草案公告前后，市场有显著的正向反应。

三、公告效应的影响因素

(一) 描述性统计

本文对全体样本的各变量进行了描述性统计，结果见表 2.23。民营上市公司样本和国有上市公司样本两组样本的描述性统计分别见表 2.24 和表 2.25。

表 2.23 全体样本变量的描述性统计

变量	最小值	中位数	均值	最大值	标准差
Private	0	0	0.2939	1	0.4562
Give	0	0	0.0231	1	0.1503
Take	0	0	0.0259	1	0.1592
Borrow	0	0	0.2507	1	0.4341
Admin	0	1	0.7781	1	0.4161
SOE	0	0	0.1326	1	0.3396
Shld	0.0898	0.3205	0.3476	0.7263	0.1325
Size	19.6869	21.6558	21.8005	25.1331	1.0585
Debtr	0.0511	0.3762	0.3926	0.8757	0.1999
ROA	-0.0620	0.0424	0.0465	0.1434	0.0389
Year2015	0	1	0.8559	1	0.3517

表 2.24 民营上市公司样本变量的描述性统计

变量	最小值	中位数	均值	最大值	标准差
Private	0	0	0.2292	1	0.4210
Give	0	0	0.0233	1	0.1510
Take	0	0	0.0233	1	0.1510
Borrow	0	0	0.2857	1	0.4525
Admin	0	1	0.7841	1	0.4122
Shld	0.0898	0.3192	0.3470	0.7263	0.1316
Size	19.6869	21.5328	21.6614	25.1331	0.9886
Debtr	0.0511	0.3524	0.3712	0.8757	0.1928
ROA	-0.0620	0.0457	0.0486	0.1434	0.0380
Year2015	0	1	0.8571	1	0.3505

表 2.25 国有上市公司样本变量的描述性统计

变量	最小值	中位数	均值	最大值	标准差
Private	0	1	0.7174	1	0.4552
Give	0	0	0.0217	1	0.1474
Take	0	0	0.0434	1	0.2062
Borrow	0	0	0.0217	1	0.1474

Admin	0	1	0.7391	1	0.4440
Shld	0.0898	0.3514	0.3511	0.7263	0.1393
Size	20.9278	22.5030	22.7111	25.1331	1.0591
Debtr	0.1309	0.5524	0.5328	0.8757	0.1902
ROA	-0.0620	0.0224	0.0330	0.1305	0.0419
Year2015	0	1	0.8478	1	0.3632

(二) 多重共线性检验

1、相关系数矩阵

本文首先利用相关系数矩阵检验变量之间的相关性，列示了 Pearson 相关系数。对于全样本和民营上市公司样本的检验分别见表 2.26 和表 2.27。

从表 2.26 可见，解释变量 Private 与其他变量之间的相关系数的绝对值均小于 0.5，绝对值最大的仅为 0.3634，可以认为全样本的回归模型中不存在严重的多重共线性。由表 2.27 可知，对于民营上市公司，解释变量 Private 与其他变量之间的相关系数绝对值的最大值为 0.2708，小于 0.5，可以认为民营上市公司的回归模型中同样不存在严重的多重共线性。

表 2.26 变量的 Pearson 相关系数 (全样本)

	CAR[-1,1]	Private	Give	Take	Borrow	Admin	SOE	Shld	Size	Debtr	ROA
CAR[-1,1]	1.00										
Private	0.2659 ***	1.00									
Give	-0.0366	-0.0570	1.00								
Take	-0.0686	-0.0655	-0.0251	1.00							
Borrow	-0.0013	-0.2127 ***	-0.0446	0.0729	1.00						
Admin	-0.0262	-0.2035 ***	-0.0566	-0.1310 **	-0.0751	1.00					
SOE	0.0147	0.3634 ***	-0.0034	0.0431	-0.2065 ***	-0.0367	1.00				
Shld	-0.0277	-0.0864	0.0220	0.0844	0.1451 ***	-0.0717	0.0105	1.00			
Size	-0.0877	0.0468	-0.0354	0.1734 ***	-0.0688	0.0154	0.3368 ***	0.1533 ***	1.00		
Debtr	-0.0035	0.0357	-0.1129 **	0.0912 *	-0.1339 **	0.0225	0.2746 ***	-0.0006	0.5741 ***	1.00	
ROA	-0.0636	0.0248	0.0692	0.0077	0.0921 *	-0.0275	-0.1358 **	0.0261	-0.0705	-0.3588 ***	1.00

注：*、**和***分别代表在 10%、5%和 1%水平上显著。

表 2.27 变量的 Pearson 相关系数 (民营公司样本)

	CAR[-1,1]	Private	Give	Take	Borrow	Admin	Shld	Size	Debtr	ROA
CAR[-1,1]	1.00									
Private	0.2733 ***	1.00								
Give	-0.0278	-0.0317	1.00							
Take	-0.0240	-0.0317	-0.0238	1.00						
Borrow	0.0068	-0.1525 ***	-0.0976 *	0.0976 *	1.00					
Admin	-0.0280	-0.2708 ***	-0.0262	-0.1333 **	-0.0791	1.00				
Shld	-0.0386	-0.1447 **	0.0197	0.1018 *	0.1621 ***	-0.0393	1.00			
Size	-0.1210 **	-0.1294 **	-0.0274	0.2208 ***	0.0058	0.0106	0.1345 **	1.00		
Debtr	-0.0324	-0.0925	-0.1143 **	0.1337 **	-0.0822	0.0433	0.0050	0.5890 ***	1.00	
ROA	-0.0820	0.0847	0.0770	-0.0005	0.0712	-0.0415	-0.0215	-0.0474	-0.2815 ***	1.00

注：*、**和***分别代表在 10%、5%和 1%水平上显著。

2、方差膨胀因子

在上述相关系数矩阵的基础上，本文同时利用了方差膨胀因子法进行多重共线性的检验，全样本的检验结果见表 2.28：

表 2.28 全样本多重共线性检验——方差膨胀因子法

变量	VIF	1/VIF
Private	1.38	0.7235
Give	1.06	0.9430
Take	1.11	0.9001
Borrow	1.18	0.8455
Admin	1.14	0.8749
SOE	1.51	0.6636
Shld	1.16	0.8604
Size	1.89	0.5294
Debtr	2.04	0.4901
ROA	1.31	0.7661
Year2015	1.08	0.9226
Industry		控制
VIF 均值		1.95

注：表中未具体列出行业变量的 VIF 值。

由表 2.28 可见，各个变量的方差膨胀因子均远远小于 10，方差膨胀因子的均值为 1.95，表明模型不存在严重的多重共线性。综合相关系数矩阵和方差膨胀因子的结果来看，可以认为全样本下本文的模型不存在严重的多重共线性问题。

民营企业样本的方差膨胀因子检验见表 2.29：

表 2.29 民营企业样本多重共线性检验——方差膨胀因子法

变量	VIF	1/VIF
Private	1.26	0.7922
Give	1.08	0.9302
Take	1.15	0.8716
Borrow	1.17	0.8550
Admin	1.18	0.8463
Shld	1.17	0.8550
Size	1.81	0.5515
Debtr	1.97	0.5064
ROA	1.25	0.8017

续表 2.29 民营企业样本多重共线性检验——方差膨胀因子法

变量	VIF	1/VIF
Year2015	1.13	0.8842
Industry		控制
VIF 均值		2.28

注：表中未具体列出行业变量的 VIF 值。

由表 2.29 可见，在民营企业样本下，各变量的方差膨胀因子同样远小于 10，VIF 均值为 2.28，结合前述相关系数矩阵的结果，可以认为民营上市公司样本下，回归模型同样不存在严重的多重共线性。

(三) 回归结果

表 2.30 全样本线性回归结果

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
Private	0.0855*** (5.76)	0.1204*** (6.11)	0.1294*** (5.41)	0.1103*** (5.98)
Give	-0.0055 (-0.14)	0.0028 (0.05)	-0.0151 (-0.24)	-0.0040 (-0.08)
Take	-0.0082 (-0.21)	-0.0081 (-0.16)	-0.0036 (-0.06)	-0.0177 (-0.37)
Borrow	0.0178 (1.23)	0.0372 (1.94)	0.0420* (1.81)	0.0288 (1.60)
Admin	0.0155 (1.05)	0.0125 (0.64)	0.0082 (0.34)	0.0130 (0.71)
SOE	-0.0281 (-1.35)	-0.0173 (-0.62)	-0.0136 (-0.40)	-0.0311 (-1.20)
Shld	0.0427 (0.91)	0.0158 (0.25)	-0.0012 (-0.02)	0.0117 (0.20)
Size	-0.0078 (-1.04)	-0.0080 (-0.81)	-0.0115 (-0.96)	-0.0107 (-1.15)
Debtr	0.0451 (1.10)	0.0513 (0.94)	0.0279 (0.42)	0.0714 (1.39)
ROA	-0.3352** (-1.98)	-0.3909* (-1.74)	-0.4766* (-1.75)	-0.4831** (-2.30)
Year2015	0.0347** (2.04)	0.0508** (2.24)	0.0598** (2.18)	0.0485** (2.29)
Industry			控制	
常数项	0.1447 (0.91)	0.1007 (0.48)	0.1757 (0.69)	0.1597 (0.81)

续表 2.30 全样本线性回归结果

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
N	347	347	347	347
F	2.66	2.82	2.67	2.97
Prob>F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R ²	0.1717	0.1800	0.1722	0.1877
Adjusted R ²	0.1072	0.1161	0.1078	0.1245
Root MSE	0.1071	0.1423	0.1726	0.1332

注 1: 括号内的数值为 t 值, ***, **和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

注 2: 上表中全样本、2014 年样本及 2015 年样本回归中均引入了行业控制变量, 此处未列示其回归结果。

从表 2.30 的回归结果可见, 对于全体样本, 被解释变量分别为 CAR[-1, 1]、CAR[-2, 2]、CAR[-3, 3]和 CAR[-1, 2]时, Private 的回归系数均为正, 且均在 1%的水平上显著。表明当员工持股计划草案中披露的股票来源为非公开发行时, 累积超额收益显著高于其他方式, 资本市场对其认可度较高。由此证明了本文的假说 H3: 员工持股计划草案公告前后的市场反应与股票来源包括非公开发行方式正相关。

从回归结果可知, 员工持股计划中股票来源是否包括大股东或实际控制人无偿赠与和定向受让, 资金来源中是否包含贷款以及员工持股计划是否委托资产管理机构管理, 与累积超额收益之间的关系并不显著。

同时, 由回归结果可见, 当被解释变量为 CAR[-1, 1]和 CAR[-1, 2]时, 表示盈利能力的变量 ROA 的回归系数为负, 且在 5%的水平上显著; 当被解释变量为 CAR[-2, 2]和 CAR[-3, 3]时, ROA 的回归系数为负, 且在 10%的水平上显著。本文认为可能的原因是, 当发布员工持股计划草案的公司本身盈利能力就比较强时, 资本市场可能认为该员工持股计划能够给企业带来的业绩提升不大。

本文同时针对民营公司样本进行了回归, 回归结果见表 2.31:

表 2.31 民营公司样本线性回归结果

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
Private	0.0809*** (4.95)	0.1092*** (5.03)	0.1178*** (4.46)	0.0996*** (4.92)
Give	-0.0027 (-0.07)	0.0098 (0.17)	0.0002 (0.00)	0.0021 (0.04)
Take	0.0230 (0.53)	0.0114 (0.20)	0.0024 (0.03)	0.0107 (0.20)

续表 2.31 民营公司样本线性回归结果

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
Borrow	0.0153 (1.05)	0.0337* (1.73)	0.0397* (1.68)	0.0251 (1.38)
Admin	0.0162	0.0080	0.0026	0.0059

	(1.00)	(0.37)	(0.10)	(0.30)
Shld	0.0358 (0.71)	0.0130 (0.19)	-0.0080 (-0.10)	0.0091 (0.15)
Size	-0.0087 (-1.05)	-0.0072 (-0.65)	-0.0081 (-0.60)	-0.0126 (-1.22)
Debtr	0.0362 (0.81)	0.0355 (0.60)	0.0098 (0.14)	0.0648 (1.17)
ROA	-0.4157** (-2.31)	-0.5359** (-2.24)	-0.6601** (-2.27)	-0.6093*** (-2.73)
Year2015	0.0353* (1.90)	0.0472* (1.91)	0.0588* (1.96)	0.0457** (1.98)
Industry			控制	
常数项	0.1831 (1.01)	0.1228 (0.51)	0.1476 (0.50)	0.2362 (1.05)
N	301	301	301	301
F	2.44	2.49	2.53	2.68
Prob>F	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001
R ²	0.1750	0.1779	0.1803	0.1892
Adjusted R ²	0.1033	0.1064	0.1091	0.1187
Root MSE	0.1060	0.1410	0.1714	0.1314

注 1: 括号内的数值为 t 值, **、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

注 2: 上表中全样本、2014 年样本及 2015 年样本回归中均引入了行业控制变量, 此处未列示其回归结果。

从表 2.31 可见, 对于民营上市公司样本, 当被解释变量分别为 CAR[-1, 1]、CAR[-2, 2]、CAR[-3, 3]和 CAR[-1, 2]时, 解释变量 Private 的回归系数均为正, 且均在 1%的水平上显著, 表明针对民营上市公司, 资本市场同样非常认可股票来源包含非公开发行的员工持股计划。

总资产报酬率 ROA 与累积超额收益仍然呈负相关关系。被解释变量为 CAR[-1, 1]、CAR[-2, 2]、CAR[-3, 3]时, ROA 的回归系数在 5%的水平上显著; 被解释变量为 CAR[-1, 2]时, 在 1%的水平上显著。表明对于盈利能力更强的民营上市公司, 市场反应相对更小。

本文同时针对国有上市公司进行了上述回归, 但由于国有样本较少 (仅为 46 个) 的原因, 回归方程并不显著。CAR[-1, 1]、CAR[-2, 2]、CAR[-3, 3]和 CAR[-1, 2]的值仍与 Private 正相关, 但在 10%的水平上不显著。

(四) 稳健性检验

前述回归模型中的被解释变量累积超额收益 CAR[-1, 1]、CAR[-2, 2]、CAR[-3, 3]和 CAR[-1, 2]是利用市场模型法计算得出的。本文改用市场调整法, 即将市场指数作为各公司当日的正常收益, 由此计算出累积超额收益, 并将其作为新的被解释变量, 以检验前述结果的稳健性。

全样本及民营公司样本的稳健性检验结果分别见表 2.32 及表 2.33:

表 2.32 全样本线性回归稳健性检验

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
Private	0.0849*** (5.99)	0.1196*** (6.36)	0.1283*** (5.64)	0.1084*** (6.04)
Give	-0.0066 (-0.18)	0.0011 (0.02)	-0.0208 (-0.34)	-0.0062 (-0.13)
Take	-0.0117 (-0.32)	-0.0088 (-0.18)	-0.0063 (-0.11)	-0.0201 (-0.44)
Borrow	0.0131 (0.95)	0.0287 (1.57)	0.0277 (1.25)	0.0225 (1.29)
Admin	0.0192 (1.36)	0.0218 (1.16)	0.0199 (0.88)	0.0193 (1.08)
SOE	-0.0279 (-1.40)	-0.0208 (-0.79)	-0.0200 (-0.63)	-0.0343 (-1.36)
Shld	0.0646 (1.44)	0.0566 (0.95)	0.0605 (0.84)	0.0409 (0.72)
Size	-0.0145** (-2.03)	-0.0180* (-1.90)	-0.0241** (-2.11)	-0.0189** (-2.09)
Debtr	0.0686* (1.74)	0.0949* (1.82)	0.0889 (1.41)	0.1048** (2.11)
ROA	-0.2696* (-1.67)	-0.2663 (-1.24)	-0.3077 (-1.19)	-0.3848* (-1.88)
Year2015	0.0317* (1.95)	0.0455** (2.11)	0.0543** (2.08)	0.0444** (2.15)
Industry	控制			

续表 2.32 全样本线性回归稳健性检验

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
常数项	0.2626* (1.73)	0.2691 (1.34)	0.3794 (1.56)	0.3018 (1.57)
N	347	347	347	347
F	2.92	2.90	2.75	3.06
Prob>F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R ²	0.1851	0.1841	0.1762	0.1924
Adjusted R ²	0.1216	0.1206	0.1120	0.1295
Root MSE	0.1024	0.1358	0.1641	0.1296

注：括号内的数值为 t 值，***、**和*分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。

表 2.33 民营企业样本线性回归稳健性检验

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
Private	0.0817*** (5.24)	0.1107*** (5.34)	0.1200*** (4.79)	0.0998*** (5.07)
Give	-0.0050 (-0.12)	0.0072 (0.13)	-0.0086 (-0.13)	-0.0011 (-0.02)
Take	0.0200 (0.48)	0.0131 (0.24)	0.0036 (0.05)	0.0093 (0.18)
Borrow	0.0102 (0.73)	0.0247 (1.33)	0.0244 (1.09)	0.0183 (1.04)
Admin	0.0199 (1.29)	0.0183 (0.89)	0.0153 (0.62)	0.0126 (0.65)
Shld	0.0652 (1.36)	0.0637 (1.00)	0.0687 (0.89)	0.0470 (0.78)
Size	-0.0153* (-1.93)	-0.0174 (-1.65)	-0.0215* (-1.68)	-0.0204** (-2.03)
Debtr	0.0616 (1.45)	0.0827 (1.46)	0.0796 (1.16)	0.0994* (1.85)
ROA	-0.3505** (-2.04)	-0.4036* (-1.77)	-0.4815* (-1.75)	-0.5018** (-2.32)
Year2015	0.0319* (1.80)	0.0420* (1.78)	0.0536* (1.88)	0.0422* (1.88)
Industry			控制	
常数项	0.2953* (1.70)	0.2900 (1.26)	0.3579 (1.28)	0.3659* (1.67)
N	301	301	301	301

续表 2.33 民营企业样本线性回归稳健性检验

	CAR[-1,1]	CAR[-2,2]	CAR[-3,3]	CAR[-1,2]
F	2.64	2.49	2.54	2.72
Prob>F	0.0001	0.0002	0.0002	0.0000
R ²	0.1865	0.1777	0.1810	0.1912
Adjusted R ²	0.1158	0.1062	0.1098	0.1208
Root MSE	0.1012	0.1345	0.1627	0.1277

注：括号内的数值为 t 值，***、**和*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

变更被解释变量后的回归结果显示，对于全体样本和民营上市公司样本，当被解释变量为 CAR[-1, 1]、CAR[-2, 2]、CAR[-3, 3]和 CAR[-1, 2]时，Private 的回归系数均为正，且均在 1%的水平上显著，与原模型的主要结果相同，表明原模型具有较好的稳健性。

第三章 研究结论与展望

第一节 主要结论

本文研究了我国 A 股上市公司发布 ESOP 草案的意愿，以及草案的公告效应及其影响因素。

在发布意愿的研究中，本文利用了寻找配对样本的方法及 Logit 回归模型，实证研究的结果表明对于全体样本及 2015 年的子样本，当公司上一年度员工人数增长率较高时，公司发布员工持股计划草案的意愿更强。本文同时利用上市公司员工总人数增长率是否高于同行业中位数水平的 0-1 虚拟变量，进行了稳健性检验，证明了原模型的稳健性。可能是样本数量较少的缘故，相关关系在 2014 年的子样本中并不显著。

本文利用事件研究的方法，证明了员工持股计划草案存在正向的公告效应及其决定因素。

对于全体样本，草案公布前一个交易日平均超额收益为 0.99%，公告当天平均超额收益达到 2.89%，均在 1%水平上显著。平均累积超额收益 $ACAR[-9, t]$ 从公告日前一个交易日时起在 5%的水平上显著为正，从公告日当天 $t=0$ 起在 1%的水平上显著为正。

对于民营上市公司样本，草案公布前一个交易日平均超额收益为 0.90%，公告日当天超额收益为 3.05%，且均在 1%水平上显著。平均累积超额收益 $ACAR[-9, t]$ 从 $t=0$ 起在 1%的水平上显著为正。

对于国有上市公司样本，超额收益相对较小。草案公告日当天平均超额收益为 1.88%，但在 10%的水平上不显著。公告日下一个交易日平均超额收益为 2.58%，且在 1%的水平上显著。公告日后的第二个交易日即无显著为正的超额收益。这一结果表明对于国有上市公司发布的员工持股计划草案，市场接收吸纳这一信息较快。公告日前 3 个交易日即 $t=-3$ 时， $CAR[-9, t]$ 的均值在 10%的水平上显著为正，从公告日前两个交易日起， $CAR[-9, t]$ 的均值即在 1%的水平上显著为正。

本文的结果表明当员工持股计划草案中披露的股票来源包括非公开发行时，累积超额收益显著高于其他方式，资本市场对其认可度较高。而员工持股计划中股票来源是否包括大股东或实际控制人无偿赠与和定向受让，资金来源中是否包含贷款以及是否委托资产管理机构管理，与累积超额收益之间均不存在显著的相关关系。

第二节 研究的创新点

本文从员工总人数入手，以员工总人数增长率作为解释变量，研究了影响上市公司实行员工持股计划意愿的可能影响因素。模型中所选择的变量具有一定的创新性。

本文没有像大部分西方文献着眼于企业发布员工持股计划的不同动机（如获得税收优惠、反收购等）与市场反应的关系，而是聚焦于员工持股计划草案中的股票来源方式，研究市场是否会根据非公开发行这一股票来源而对员工持股计划做出“解读”，从而产生不同的市场反应。本文研究的内容具有一定的创新性。

第三节 研究的不足

本文研究的不足主要在于回归模型中的样本数目较少。我国 A 股上市公司从 2014 年 7 月才开始实施标准意义上的员工持股计划，限于成文时间等客观因素，样本的时间跨度较短。从样本数目来看，实行员工持股计划意愿的研究中样本数为 389 个，加上配对样本共计 778 个；员工持股计划草案公告效应的研究中因为排除了“噪音”，样本数仅为 347 个，数量较少。

上市公司实行员工持股计划在我国还属于新生事物，上市公司、普通员工、公司高管及资本市场参与者等各方对其还有一个接受理解的过程，因而本文得出的结论的适用性可能有限，待我国上市公司普遍实行员工持股计划后，本文得出的结论可能会有所改变。

第四节 未来可能的研究方向

我国上市公司从 2014 年 7 月才开始实行标准意义的员工持股计划，样本数量还较少。随着时间的推移，横向上会有越来越多的公司实行 ESOP，纵向上已实行 ESOP 的公司数据也会越来越多，从而可得的数据将会大幅度增加。本文认为未来可能的研究方向较多。

一方面，将来的研究可以对上市公司实行员工持股计划前后的公司经营业绩和治理水平进行对比，考察员工持股计划实行后是否提高了上市公司的价值；另一方面，可以研究实行员工持股计划后公司股票价格的长期表现。

若政府部门及监管机构针对员工持股计划制定出相关的税收优惠措施或其他奖励性措施，实行员工持股计划的上市公司的数目可能会呈爆发式增长。因此将来的研究还可以聚焦于如何根据各个公司的财务、经营状况制订出最合适的员工持股计划方案。

参考文献

- [1] 蔡锐. 员工持股计划失效理论思考与建议 [J]. 管理科学文摘, 2004(11):51-52.
- [2] 陈力楠. 我国上市公司股权激励的公告效应及其影响因素的实证研究 [D]. 西南财经大学, 2008.
- [3] 杜伟, 杨志江, 夏国平. 人力资本推动经济增长的作用机制研究 [J]. 中国软科学, 2014(8):173-183.
- [4] 段志伟. 职工持股计划与企业绩效之间关系的理论分析 [D]. 吉林大学, 2004.
- [5] 高文瑾, 宁向东. 内部职工持股:目的与结果 [J]. 管理世界, 2004(1):130-136.
- [6] 耿建新, 吕跃金, 邹小平. 我国上市公司定向增发的长期业绩实证研究 [J]. 审计与经济研究, 2011, 26(6):52-58.
- [7] 黄桂田, 张悦. 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 [J]. 经济科学, 2009, Vol.31(4):86-94.

- [8] 蒋一苇. 经济民主论 [J]. 世界经济文汇, 1989(1):1-12.
- [9] 姜海洋. 定向增发公告效应的实证分析 [D]. 华东师范大学, 2008.
- [10] 孔锦, 徐永翔. 员工持股计划激励作用的实证研究——基于陕西省非上市中小企业的历史数据 [J]. 广西大学学报(哲学社会科学版), 2015, 37(2):68-74.
- [11] 闫长乐, 李季. 员工持股计划的激励作用研究 [J]. 科技创业月刊, 2014(3):22-24.
- [12] 李宇良. 中国 A 股上市公司定向增发新股公告效应及影响因素的实证研究 [D]. 东北财经大学, 2011.
- [13] 李萍, 占园园. 员工持股计划对上市公司业绩的影响分析 [J]. 企业文化旬刊, 2015(8).
- [14] 卢妙妙. 上市公司股权激励的股东财富效应研究 [D]. 浙江工商大学, 2014.
- [15] 路易斯·凯尔萨. 民主与经济力量 [M]. 南京大学出版社, 1996.
- [16] 乔志华. 心理所有权——从员工的心理角度来理解 ESOP 的有效性 [J]. 兰州商学院学报, 2006, 22(4):61-66.
- [17] 宋金兰. 我国上市公司定向增发公告效应及其影响因素研究 [D]. 西北大学, 2011.
- [18] 王帆. 我国企业管理层收购(MBO)的困境与对策——基于国内企业相关案例分析 [J]. 印度洋经济体研究, 2010, 25(2):37-38.
- [19] 魏立江, 纳超洪. 定向增发预案公告市场反应及其影响因素研究——基于深圳证券交易所上市公司数据的分析 [J]. 审计与经济研究, 2008, 23(5):86-90.
- [20] 武永丽. 浅析员工持股的市场效应——以洲明科技为例 [J]. 财经界:学术版, 2016(2):58-58.
- [21] 余琛. 员工心理契约与持股计划研究 [D]. 浙江大学, 2003.
- [22] 余丽霞, 赵根. 我国上市公司定向增发的财务效应研究 [J]. 技术经济与管理研究, 2011(4):119-123.
- [23] 于洋. 我国上市公司定向增发公告效应的实证研究 [D]. 西南财经大学, 2012.
- [24] 章卫东. 定向增发新股、整体上市与股票价格短期市场表现的实证研究 [J]. 会计研究, 2007(12):63-68.
- [25] 张雪. 上市公司股权激励公告的市场反应研究 [D]. 山东大学, 2011.
- [26] Beatty A. The Cash Flow and Informational Effects of Employee Stock Ownership Plans [J]. Journal of Financial Economics, 1995, 38(2):211-240.
- [27] Blasi J, Conte M, Kruse D. Employee Stock Ownership and Corporate Performance among Public Companies [J]. Industrial & Labor Relations Review, 1996, 50(1):60-79.
- [28] Brooks, L. D., Henry, J. B. and Livingston, D. T. How Profitable are Employee Stock Ownership Plan? [J], Financial Executive, 1982(50):32-40.
- [29] Brown S, Fakhfakh F, Sessions J G. Absenteeism and Employee Sharing: An Empirical Analysis

Based on French Panel Data, 1981-1991 [J] . Industrial & Labor Relations Review, 1999, 52(2):234-251.

[30] McCarthy D, Reeves E, Turner T. Can Employee Share-Ownership Improve Employee Attitudes and Behaviour? [J] . Employee Relations, 2010, 32(4):382-395.

[31] Chang S. Employee Stock Ownership Plans and Shareholder Wealth: An Empirical Investigation [J] . From the Journal of the Financial Management Association, 1990, 19(1):48-58.

[32] Chaplinsky S, Niehaus G. The Role of ESOPs in Takeover Contests [J]. Journal of Finance, 1994, 49(4):1451-1470.

[33] Conte M A. Contingent Compensation: (How) Does It Affect Company Performance? [J] . Journal of Economic Issues, 1992, 26(2):583-592.2.

[34] Davidson W N, Worrell D L. A comparison and Test of the Use of Accounting and Stock Market Data in Relating Corporate Social Responsibility and Financial Performance [J] . Akron Business & Economic Review, 1990, 21(3):7-19.

[35] Dhillon U S, Ramírez G G. Employee Stock Ownership and Corporate Control: An empirical study [J] . Journal of Banking & Finance, 1994, 18(1):9-25.

[36] Ettlting, J. T. Ownership and Work: The Impact of Shareholding on Employee Attitudes and Behaviors [D] , University of Houston, 1988

[37] Gordon L A, Pound J. ESOPs and Corporate Control [J] . Journal of Financial Economics, 1990, 27(2):525-555.

[38] Hallock D E, Salazar R J, Venneman S. Demographic and Attitudinal Correlates of Employee Satisfaction with an ESOP [J] . British Journal of Management, 2004, 15(4):321–333.

[39] Hertzfel M, Smith R L. Market Discounts and Shareholder Gains for Placing Equity Privately [J] . Journal of Finance, 1993, 48(2):459-485.

[40] Iqbal Z, Hamid S A. Stock Price and Operating Performance of ESOP Firms: A Time-Series Analysis [J] . Quarterly Journal of Business & Economics, 2000, 39(3):25-47.

[41] Ivanov S I, Zaima J K. Analysis of the Effects of ESOP Adoption on the Company Cost of Capital [J] . Managerial Finance, 2011, 37(2):173-188.

[42] Jones D C, Kato T. The Scope, Nature, and Effects of Employee Stock Ownership Plans in Japan [J] . Industrial & Labor Relations Review, 1993, 46(2):352-367.

[43] Jones D C, Kato T. The Productivity Effects of Employee Stock-Ownership Plans and Bonuses: Evidence from Japanese Panel Data [J] . American Economic Review, 1995, 85(3):391-414.

[44] Kato K, Schallheim J S. Private equity financings in Japan and corporate grouping (keiretsu) [J] . Pacific-Basin Finance Journal, 1993, 1(3):287-307.

[45] Klein K J, Hall R J. Correlates of Employee Satisfaction with Stock Ownership: Who Likes an

ESOP Most? [J] . Journal of Applied Psychology, 1988, 73(4):630-638.

[46] Krishnamurthy S, Spindt P, Subramaniam V, et al. Does Investor Identity Matter in Equity Issues? Evidence from Private Placements [J] . Journal of Financial Intermediation, 2005, 14(2):210-238.

[47] Kumbhakar, S.C. and Dunbar, A.E.The Elusive ESOP—Productivity Link [J] , Journal of Public Economics,1993(52): 273-283.

[48] Mauldin, E.G. Systematic Differences in Employee Stock Ownership Plan Contributions: Some Evidence [J] , Journal of Accounting and Public Policy, 1999(18): 141-163.

[49] Meng, R., Ning, X., Zhou, X. and Zhu. H.Do ESOPs Enhance Firm Performance? Evidence from China's Reform Experiment [J] , Journal of Banking and Finance,2011(5): 1541-1551.

[50] Park, S. and Song, M.H.Employee Stock Ownership Plans, Firm Performance, and Monitoring by Outside Blockholders [J] , Financial Management, 1995(24): 52-65.

[51] Pugh,W. N., Oswald,S.L. and Jahera, J.S.The Effect of ESOP Adoptions on Corporate Performance: Are There Really Performance Changes? [J] , Managerial and Decision Economics,2000, (21): 167-180.

[52] Rosen,C. M. The Effect of Employee Stock Ownership Plans on Corporate Profits. Comment [J] , The Journal of Risk and Insurance, 1983(50): 493-494

[53] Turnley, W.H. and Feldman, D.C. A Discrepancy Model of Psychological Contract Violations [J] , Human Resource Management Review, 2000(9):367-386.

[54] Weitzman, M. L. The Share Economy [M] , Harvard University Press,1984.

[55] Wruck, K.H. Equity Ownership Concentration and Firm Value: Evidence from Private Equity Financings [J] , Journal of Financial Economics, 1989(23):3-28.