

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15620141152023

UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

新时期员工持股计划实施效果研究
——基于 PSM 方法的分析

The Empirical Study on the Effect of Employee Stock
Ownership Plan: Based on the Propensity Score Matching
Method

吴诚彬

指导教师姓名: 何孝星教授

专业名称: 金融学硕士

论文提交日期: 2017 年 2 月

论文答辩时间: 2017 年 4 月

学位授予日期: 2017 年 6 月

答辩委员会主席:

评 阅 人:

2017 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文(包括纸质版和电子版)，允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

()1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

()2.不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人(签名)：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

员工持股计划是企业激励员工的一种特殊形式,员工持有公司股份能进一步增强员工归属感,提升员工工作积极性,形成员工与企业的利益共享机制,因而员工持股计划成为西方国家公司普遍采用的员工激励方式。我国从 1980 年开始推行员工持股计划,不久由于出现各种问题而被监管层叫停。2014 年 6 月,证监会颁布《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》,标志着新时期员工持股计划的开始。

学术界对员工持股计划实施效果一直以来存在争议。现有研究表明员工持股计划对企业绩效的影响存在正向、负向、不相关和非线性相关等多种观点。我国的员工持股计划实施时间较晚,周期较短,并且在目的背景、机制设计等方面与国外差异较大。员工持股计划是否对我国上市公司绩效有所影响,影响机制是什么,不同特征的员工持股计划影响有何差异? 本文通过理论研究和实证研究相结合的方式,从企业绩效和股东财富两方面入手研究了员工持股计划的实施效果。

首先,本文选取了 2014-2015 年实施员工持股计划的 A 股上市公司作为样本,采用倾向得分匹配法估计平均处理效应,通过比较实施员工持股计划样本和与之配对的控制组样本之间的差异,证实了员工持股计划对上市公司具有正向影响;其次,本文通过构建劳动生产率、投资支出、代理成本三个指标研究了员工持股计划对绩效影响的影响渠道,结果证实员工持股计划提升了员工的劳动生产率,减少了公司的投资支出,而对代理成本的影响不显著;随后,本文从实际控制人类型、盈亏状态、股票来源、员工参与程度、持股计划规模、高管持股比例、持股计划杠杆比率等角度出发,研究了不同类型员工持股计划的影响差异;最后,本文采用了事件研究法检验了新时期员工持股计划的市场反应。

本文不但丰富了员工持股计划的研究,而且有助于上市公司设计激励相容的员工持股方案,发挥员工持股计划的积极作用,更重要的是,这能为我国正在推行的混合所有制改革提供相关理论参考和有益的经验证据。

关键词: 员工持股计划 经营绩效 倾向得分匹配

Abstract

Employee stock ownership plan is a special form of motivating employees. Employee holding company shares can further enhance employee's sense of belonging, promote employee's enthusiasm and form the benefit-sharing mechanism between employees and enterprises. Therefore, Western companies commonly used in employee motivation. From the 1980s China began the implementation of the employee stock ownership plan. In June 2014 the CSRC promulgated the "listed companies on the implementation of the employee stock ownership plan guidance", re-allow listed companies implement employee stock ownership plan.

The effect of ESOP has been controversial in academic circles. The existing research shows that there are positive, negative, irrelevant and nonlinear correlations between ESOPs to firm performance. China's employee stock ownership plan implementation time is relatively late, the cycle is shorter, and the purpose background, the mechanism design is different with foreign countries. Whether the employee stock ownership plan has an impact on the performance of listed companies in China, what is the impact mechanism, and what are the differences in employee stock ownership plans with different characteristics? In this paper, through the theoretical analysis and empirical research approach, we study the impact of performance and market response to the implementation of the ESOP.

First of all, we selects the A-share listed companies that implement the ESOP from 2014 to 2015 as sample, and adopts the Propensity Score Matching (PSM) to overcome the sample selection bias and small sample bias. By comparing the difference between the treatment group and control group, we confirm the positive impact of the ESOP on the listed companies. Second, we construct labor productivity, investment expenditure and agency cost to study micro mechanism. The results show that the ESOP can improve the labor productivity and reduce the investment cost of the company, but no significant impact on the agency cost. Third, we analyze the impact of different types of employee stock ownership programs; Finally, we use the

event research method to test the impact of the market response to employee stock ownership plans.

In this paper, we not only enrich the research of employee stock ownership plan, but also help the listed companies design incentive compatible employee stock ownership plan, exert the positive effect of employee stock ownership plan, and more importantly, we provide relevant theoretical reference and useful empirical evidence to the Chinese mixed ownership reform.

Keywords: Employee Stock Ownership Plan; Corporate Performance; Propensity Score Matching Analysis

厦门大学博硕士学位论文摘要

目录

第一章 引言	1
第一节 选题背景	1
第二节 结构安排	3
第三节 研究贡献与不足	4
第二章 文献综述及研究假设	5
第一节 员工持股计划与企业绩效文献综述	5
第二节 员工持股计划与股东财富文献综述	10
第三章 中国员工持股计划发展现状	11
第四章 实证研究	19
第一节 研究方法	22
第二节 实证分析	27
第五章 研究结论及政策建议	63
第一节 研究结论	63
第二节 政策建议	65
参考文献	68

CONTENTS

Chapter1 Introduction	1
Section1 Background	1
Section2 Structure Arrangement	3
Section3 Contribution and Insufficiency	4
Chapter2 Literature Review and Research Hypothesis.....	5
Section1 ESOP and Corporate Performance.....	5
Section2 ESOP and Shareholder Wealth.....	10
Chapter3 ESOP in China	11
Chapter4 Empirical Study	19
Section1 Study Method.....	19
Section2 Empirical Analysis	22
Chapter5 Conclusion and Policy Recommendations	63
Section1 Conclusion	63
Section2 Policy Recommendations	65
References	68

第一章 引言

第一节 选题背景

人力资本是企业发展和财富创造中的关键因素。薪酬激励作为挽留人才，提高生产经营效率的重要手段，近年来逐渐从传统的固定报酬转向以公司业绩为导向的多元化薪酬体系(Performance Related Pay)(Lemieux, MacLeod and Parent, 2009)。根据参与方式的不同，业绩报酬可分为员工持股计划(Employee Stock Ownership Plan)、利润分享计划(Profit Sharing Plan)、股权激励(Stock Option Incentive Plan)等多种形式。本文主要研究的是员工持股计划。

员工持股计划是指公司员工通过信托、资管计划等方式持有自身公司股票，获得股票分红及估值提升带来收益的一种利润分享机制。作为企业激励员工的一种特殊形式，员工持有公司股份，往往能进一步增强员工归属感，提升员工工作积极性，形成员工与企业的利益共享机制，因而有助于企业的长远发展。

员工持股最早起源于 20 世纪中期的美国。员工持有一定比例的企业股票作为员工退休福利计划的一部分，这些股票的来源于企业无偿赠与或者企业为员工购买股票提供资金支持，并根据其工作年限、工资以及对企业的贡献等对持股比例进行调整。20 世纪 70 年代，美国国会制定了一系列的税收优惠政策，促使员工持股计划在美国快速发展。继美国之后，员工持股计划在英国、法国、日本等国家也成为普遍采用的员工激励方式。

我国一直在实践中研究和探索员工的激励制度。我国从上世纪 80 年代开始推行员工持股计划，然而当时由于制度缺陷和管理不规范，导致职工股在发行和流通环节出现各种利益输送现象(王晋斌，2005)，背离了员工持股计划的初衷。1998 年 11 月，证监会发布《中国证监会关于停止发行公司职工股的通知》，员工持股计划一度陷入停滞。鉴于员工持股计划对深化混合所有制改革的重要意义，2014 年 6 月证监会颁布《指导意见》，重新允许上市公司实施员工持股计划。

新时期员工持股计划与以往相比，有以下几方面特征：第一，新时期员工持股计划实施周期较短。除采用非公开发行方式需锁定 36 个月外，以二级市场方式购买股票的员工持股计划锁定期仅为 12 个月。以往的员工持股为内部职工股，在上市前已存在多年，且上市后需要锁定 36 个月。第二，新时期员工持股计划

以市场价格入股。新时期员工持股计划多以二级市场股票价格购买，以往的职工股更多像是一种福利计划，员工按极低价格入股，上市后持股成本几乎可以忽略不计。第三，新时期员工持股计划允许使用杠杆。《指导意见》中明确了员工持股计划可以引入优先级资金，而以往职工持股则由员工自筹资金购买，不存在杠杆，资金来源单一。

国外学者已针对美国、英国、法国、日本等国家的员工持股计划展开研究^①，但对于员工持股计划的实施效果仍存在争议。研究重点主要集中在员工持股与企业绩效相关性和员工持股对股东财富影响两个方面。企业绩效方面，员工持股计划通过改变员工心理和行为间接影响了企业绩效，因而部分学者关注员工持股计划对员工积极作用，认为员工持股计划可以通过激励员工，提升员工参与感和满足感改善公司绩效(Cin and Smith, 2002; Jones and Kato,1995; Kumbhakar and Dunbar, 1993)。也有部分学者对此提出质疑，认为员工的“搭便车”行为可能导致绩效变化并不显著(Faleye, Mehrotra and Morck, 2006; Heinfelt and Curcio, 1997; Blasi et al., 1996)。近年来，对不同规模员工持股计划的研究表明，员工持股计划和公司绩效之间可能存在非线性关系(Kim and Ouimet, 2013; Guedri and Hollandts, 2008)。股东财富方面，推行员工持股计划是上市公司向投资者释放的一种积极信号，公告员工持股计划有助于提升投资者信心，吸引短期资金涌入。一些研究利用事件分析方法，表明公司在公布员工持股计划时有显著的超额回报率(Beatty, 1995; Conte et al., 1996)。

我国的员工持股计划实施时间较晚，并且在目的背景、机制设计等方面与国外和以往员工持股计划差异较大。仅有部分学者讨论了新时期员工持股计划的市场反应(呼建光, 2016; 张望军, 2016)。基于以上背景，本文提出以下问题：

- (1)员工持股计划对企业绩效是否有影响？如果有，是正向还是负向？
- (2)员工持股计划是通过哪些渠道对企业绩效产生影响的？
- (3)不同类型的员工持股计划对绩效影响是否存在差异？
- (4)员工持股计划发布后市场反应如何？是否增加了股东财富？

^① 美国员工持股的研究，参见 Kim and Ouimet(2013), Kruse et al.(2008)；法国员工持股的研究，参见 Guedri and Hollandts(2008)；韩国员工持股的研究，参见 Cin and Smith(2002)；日本员工持股的研究，参见 Jone and Kato(1995)。

第二节 结构安排

本文结构安排如下：

第一章为论文引言，主要介绍本文的选题背景及研究问题、研究贡献与不足等内容。

第二章为文献综述及研究假设，本部分主要员工持股与公司绩效和员工持股与股东财富两个方面对文献进行梳理，并在此基础上，提出本文的研究假设。

第三章为发展现状，本部分回顾了员工持股的发展现状，并对新时期员工持股计划数量、规模、行业分布等方面特征进行介绍。

第四章为实证分析，本部分首先介绍了本文所采用的倾向得分匹配法，其次通过多元回归分析、倾向得分匹配分析、PSM-DID 等方法分别对员工持股实施效果、影响渠道进行研究，最后进行了安慰剂检验确保结果的稳健性。

第五章为结论及政策建议，本部分主要是对本文实证分析的结论做出说明，同时对如何更好发挥员工持股计划实施效果提出政策建议。

第三节 研究贡献与不足

一、研究贡献

本文的研究贡献如下：

从研究主体上看，本文选择了新时期中国员工持股计划作为研究对象，现有文献更多讨论的是新时期员工持股计划各类特征和市场反应(呼建光，2016；张望军，2016；黄群慧，2014)，较少涉及对员工持股计划的绩效检验；

从研究内容上看，本文拓展了学者关于员工持股与企业绩效、股东财富关系的分析，丰富了研究成果。本文证实了员工持股计划对企业绩效、股东财富的积极影响，并进一步提出员工持股计划影响的传导机制，结论支持员工持股计划改善了劳动生产率和减少了投资支出的观点(Bova, 2015; Meng and Ning, 2011)。

从研究方法上看，本文采用倾向得分匹配法克服内生性问题，实证结果更为准确。传统的多元回归分析仅能解释实施员工持股计划与未实施员工持股计划公司绩效上的差异，并未考虑企业对员工持股计划的选择，可能存在绩效好的企业更倾向于实施员工持股计划的选择偏误。最新研究开始采用 DID 方法(Kim and Ouimet, 2013)克服样本选择偏误，也有部分学者借助工具变量解决内生性问题(Kato and Miyajima, 2016)，本文采用的倾向得分匹配法能更精确的找到与处理组相似的控制组样本，对员工持股实施效果的估计也更为精确。

二、研究不足

囿于本人学术研究能力所限，本文研究尚存在以下不足之处：

第一，由于新时期员工持股计划实施周期尚短，因而本文尚无法研究员工持股计划对企业长期绩效的影响。

第二，本文获取的员工持股计划样本数量偏少，无法避免小样本偏误对研究结果造成的影响。

第三，匹配变量选择上，考虑到数据的可获得性，主要是从公司财务数据和公司治理方面来分析，具有一定的局限性。

第四，本文将是否实施员工持股计划作为虚拟变量进行研究略显不足，无法进一步定量研究及员工持股计划规模对绩效的影响。

第二章 文献综述及研究假设

本文关注的是新时期员工持股计划的实施效果，企业绩效和股东财富是两个不同的考察维度，针对企业绩效侧重研究员工持股计划的直接影响，即员工持股从多大程度上改变了企业的生产经营和公司治理，而对股东财富的影响更多是间接的。回顾这两方面文献有助于分析员工持股计划的影响程度和作用机制。

第一节 员工持股计划与企业绩效文献综述

一、员工持股计划具有积极影响

主流观点认为，员工持股计划可以改善企业的绩效。可能的影响途径有三种：第一种是生产率提升假说，持股计划激发员工工作积极性，提高了公司产出从而带来绩效上升。第二种是投资支出假说，实施员工持股计划可能会使公司的投资决策更加稳健，通过减少过度投资来提升绩效。第三种是代理成本假说，持股计划能通过减少员工在职消费的方式，即减少代理成本来提升绩效。

(一)生产率渠道

员工个人劳动生产率的提升得益于员工持股计划对个人利益的激励效应。根据激励相容原则，在市场经济中，每个理性经济人都是自私自利的，其行为会按照个人利益最大化的原则行动。如果能有一种激励机制，使个人追求利益的行为与企业价值最大化的目标一致，这一制度安排就能让员工在为企贡献劳动的同时获得个人财富的增长，提升企业的生产效率。员工持股计划正是这样能将劳动贡献和劳动报酬相结合的机制。相比于固定工资而言，员工持有公司股份不仅能获得公司的分红，还能分享企业成长带来的收益，其个人财富也与公司命运息息相关，员工自然愿意为企业多付出劳动。实证分析也支持这一理论。Jones and Kato(1995)的研究表明，实施员工持股计划3-4年后，能使企业生产率提升4%-5%。Kato and Miyajima(2015)的研究拓展了这一结论，研究中加入了对员工持股计划集约边际(Intensive Margin)的讨论，通过对固定效应模型的分析，他们发现已有员工持股计划持股规模的变化也对劳动生产率有显著影响。Kumbhakar and Dunbar(1993)的研究发现，实施员工持股计划公司比未实施公司每年的生产效率提高了1.8%-2.7%。Kim and Ouimet(2011)则证实了实施小规模员工持股计划能引

起企业全要素生产率(Total Factor Productivity)增加 0.9%。

除了对员工形成直接激励效应之外,员工持股计划还会影响员工对公司的态度与情感。Klein(1987)对这方面研究做出了开创性贡献,他将员工的所有权对其态度和行为的激励细分为三种效应:第一,所有权能带来内在的满足感(Intrinsic Satisfaction)。所有权使员工产生归属感,这种内在的拥有会使员工将更多时间用于工作。第二,所有权能带来外在的满足感(Extrinsic Satisfaction)。所有权将公司价值与个人财富相关联,员工通过努力能获得更多财富。第三,所有权能带来参与满足感(Instrumental Satisfaction),例如所有权能使员工参与公司决策,进而使员工完成从“局外人”到“局内人”的转变。通过员工持股占公司股份比例、公司股票价格、员工持股表决权等指标对公司绩效进行回归,结果实证了后两种效应,内在满足感的提升对公司绩效影响则不显著。其他文献也从实证研究上支持了这一观点(Kaarsemaker, 2006; Pendleton, 2001; Pendleton et al., 1998; Wagner et al., 2003)。

此外,员工持股计划还会形成同侪压力(Peer Pressure),在公司员工之间形成相互监督的氛围。Kandel and Lazear(1992)的研究表明,由于员工持股计划将企业多数员工的利益与公司利益捆绑在一起,从员工个人角度出发,如果公司业绩下滑,则个人财富不可避免会遭受损失。因此,员工不但个人会努力工作,并且会监督其他人不得偷懒。这样一来公司就会形成积极的工作氛围,从而提升公司生产率。

(二)投资支出渠道

企业出现过度投资问题的根源在于企业存在的委托——代理问题, Jensen and Meckling(1976)的研究表明,所有权和经营权分离将产生股东与管理层的利益冲突,这将导致管理层的决策偏离股东价值最大化的目标,管理层会为了谋取自身利益而投资净现值为负的项目或进行大规模并购活动短期内扩张公司规模。

员工持股计划能通过监督管理层投资行为,抑制过度投资来改善公司绩效。这一效应可以从以下三个方面进行解释:首先,正如 Core et al.(2003)在研究中得出的结论,员工每年投资于所在公司股票占平均工资的比例为 65.0%,相对于其个人财富而言,所占比例较高,由于无法通过多元化的方式分散风险,因而员工风险偏好要低于未实施员工持股计划的公司。其次, Kruse et al.(2010)通过对 2002

年-2006年 NBER 提供的公司调查数据进行分析,发现持有公司股票的员工会更频繁的参与公司层面的决策过程中来,为公司的战略规划、发展方针建言献策。最后, Hochberg and Lindsey (2010)的研究显示,员工持股计划不仅能促使员工之间的监督(Horizontal Monitoring),还能有效改善员工对管理层的监督(Vertical Monitoring)。

在我国,公司投资决策一般由管理层制定,重大投资项目必须交由股东大会进行表决通过后方可实施。由于尚未建立完善的约束机制,在外部股东无法有效监督管理层的情况下,过度投资问题依然存在。员工持股计划兼有公司内部人与公司股东的双重身份,一方面,相比外部股东而言员工持股计划更能有效监督公司管理层的投资行为,避免管理层因为自身利益诉求而过度投资。另一方面,由于员工持股计划的风险偏好较低,员工出于稳定工作的考虑不愿意企业承担过多的风险,因此,员工持股计划还能起到稳定公司经营业绩的作用。

(三)代理成本渠道

在公司的经营过程中,除了管理层与股东存在的委托代理问题外,员工与企业之间也存在另一种形式的委托代理问题。当没有引入员工持股计划时,员工工资由固定报酬、在职消费两部分构成,公司利益与其个人利益关系不大,员工可能通过增加在职消费,侵占公司财产等方式为自身谋求利益,从而导致公司管理费用增加,拖累企业经营绩效。这类现象在中国国有企业中尤为普遍,国有企业员工报酬相对其他同类型企业较低,且缺乏其他激励手段,员工可能会从公款消费中获取一定补偿。当公司引入员工持股计划时,员工工资由固定报酬、在职消费、持股计划收益三部分构成,由于在职消费会损害公司业绩,降低股票价值,在职消费与持股计划收益存在替代关系,公司代理成本将有所下降。

在实证研究方面, Lian(2010)的研究表明,股权激励能有效降低代理成本,激励组的平均代理成本比控制组样本降低了 21%;罗付岩和沈中华(2013)采用管理费用率作为衡量代理成本的指标,在控制董事会规模、外部董事规模、资产规模等变量后,股权激励与代理成本呈现显著负相关。由于员工持股计划在降低代理成本方面与股权激励的作用类似,由此本文预期员工持股计划同样能改善委托代理问题,促进公司绩效。

基于以上分析,本文提出如下假设:

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库