

DOI: 10.15918/j.jbitss1009-3370.2020.2555

# 绝对控股、相对控股与国企混改效率

潘胜文，邵胜，刘梦晓

(华中师范大学 经济与工商管理学院，湖北 武汉 430079)

**摘要：**在混合所有制改革进程中，如何有效提升国有企业效率以做强、做优、做大国有资本是新时代国有企业混合所有制改革的关键环节。基于 2008—2018 年国有上市公司的非平衡面板数据，分别在绝对控股和相对控股企业中关于混合所有制改革对企业全要素生产率进行实证检验，考察国有控股程度对企业混合所有制改革效率的影响。结果发现：整体而言，混合所有制改革在一定程度上提升了企业效率，且相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业混合所有制改革效率的提升。而基于行业竞争程度的分组检验显示，在垄断行业中，绝对控股的治理模式优于相对控股。进一步分析表明，与市场化程度较低地区相比，市场化程度较高地区的混合所有制改革对企业效率提升更大。

**关键词：**国有企业；混合所有制改革；绝对控股；相对控股

中图分类号：F272

文献标识码：A

文章编号：1009-3370(2020)06-0052-13

党的十九大报告指出，中国特色社会主义进入“新时代”，要推动国有资本做强、做优、做大，深化国有企业改革，发展混合所有制经济，培育具有全球竞争力的世界一流企业；进一步，十九届四中全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》指出，发展混合所有制经济，做强、做优、做大国有资本，深化国有企业改革。因此，在某种意义上，做强、做优、做大国有资本已成为新时代深化国有企业发展与改革的新目标<sup>[1]</sup>，而做强做优做大国有资本也对深化新时代国有企业混合所有制改革释放出巨大的改革空间<sup>[2]</sup>。混合所有制改革作为实现做强、做优、做大国有资本的主要途径之一<sup>[3]</sup>，其通过在国有企业中引入非国有资本进而提升企业效率使国有资产保值增值成为做强、做优、做大国有资本的一种重要实现方式。基于此，将会产生以下疑问，在引入非国有资本的进程中，国有企业的何种治理模式更有利于企业效率的提升，是绝对控股还是相对控股？

实际上，在中国经济从高速增长转向高质量发展的“新常态”背景下，国有企业改革仍然处于经济体制改革的中心地位和核心环节<sup>[4]</sup>，需要进一步调整优化国有经济总体规模和布局，坚持国有企业去“六化”<sup>[5]</sup>，不断放松规制<sup>[6]</sup>，继续通过深入推进混合所有制改革实行投资主体多元化<sup>[5-6]</sup>。而混合所有制改革将形成混合所有制经济，其在宏观上体现为一个国家或地区不同所有制成分共存的经济形态，在微观上则表现为由不同性质产权主体构成的企业经济形式<sup>[7]</sup>，即国有资本与非国有资本“交叉持股”“相互融合”的股权结构，本文所讨论的即为微观层面的混合所有制。关于企业股权结构，不同性质的股权将伴生不同的资源禀赋和治理结构，最终影响企业的财务行为和经营绩效<sup>[8-9]</sup>，沈昊和杨梅英<sup>[10]</sup>认为，深层次的股权结构改革在转换企业经营机制和建立良好的公司治理方面具有重要意义。随着中国资本市场的快速发展，大多数国有企业已通过整体或部分上市，实现了股权的市场化交易与股权结构的多元化，其中 2005 年的股权分置改革因解禁了非流通的国有股权被看作是“二次民营化”<sup>[11]</sup>。

国有企业通过引入非国有资本调整股权结构改制为混合所有制，有利于提高企业的盈利能力、生产效率和市场竞争力<sup>[12-13]</sup>，能够抑制企业承担政策性负担<sup>[14]</sup>，促进企业的创新驱动发展<sup>[15]</sup>，最终在整体上提升企业绩效<sup>[16-17]</sup>；同时，混合所有制改革的深入推进也有助于企业获得“治理红利”<sup>[14]</sup>，治疗僵尸国企<sup>[18]</sup>，实现竞争中

收稿日期：2020-05-30

基金项目：国家社会科学基金重点项目“基于政府管制视角的垄断行业性质及分类改革探索”(14AJL005)

作者简介：潘胜文(1969—)，男，经济学博士，教授，博士生导师，E-mail: 2511399200@qq.com；邵胜(1991—)，男，博士研究生，通信作者，E-mail: shaosheng326@163.com；刘梦晓(1993—)，女，博士研究生，E-mail: 1468911524@qq.com

①中国政府网。刘鹤主持召开国务院国有企业改革领导小组第三次会议，[http://www.gov.cn/guowuyuan/2019-11/12/content\\_5451250.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2019-11/12/content_5451250.htm)。

②现阶段，国有企业的突出问题主要表现为行政化、独资化、独治化、垄断化、独享化、刚性化。

性原则下“简化国有企业运作形式”和“获取合理商业回报率”的要求<sup>[19]</sup>,提高公司的经营效率与股东短期内的市场超额收益和现金股利<sup>[20]</sup>。随着多种所有制资本的逐步引入,非国有资本所有者基于自身的逐利天性与更高的期望收益<sup>[21]</sup>,有利于缓解国有股“一股独大”带来的内部人控制<sup>[22]</sup>,将更有动力完善国有企业高管的监督和激励机制<sup>[23]</sup>,从而增强企业的风险承担水平<sup>[24]</sup>和改善企业绩效<sup>[25-26]</sup>。李文贵和余明桂<sup>[27]</sup>也发现,非国有资本的进入有利于以自然人持股和法人持股影响最为显著的企业创新,表现出在小规模企业中当非国有资本取得终极控制权时对企业的创新效果更加明显<sup>[28]</sup>,进而形成民营第二大股东对国有第一大股东合理制衡的多元股权结构<sup>[29]</sup>,增强国有企业管理层薪酬和离职对业绩的敏感性<sup>[17][31]</sup>。总体而言,当非国有股东持股比例较高时(大于10%),才能有效提高国有企业高管的薪酬业绩敏感性,但当国有企业处于竞争行业或所在地区市场化程度较低时,较低的非国有股比例对高管薪酬业绩敏感性依然影响显著;且非国有股东向国有企业委派高管同样有利于改善国有企业高管的薪酬业绩敏感性,也能有效抑制国有企业高管的超额薪酬和超额在职消费<sup>[30]</sup>。进一步,杨兴全和尹兴强<sup>[31]</sup>研究发现,在国有企业中,非国有股东与国有股东高度的股权融合能提高公司的现金持有水平和有效抑制超额持现的过度投资和促进公司的研发投入,最终通过优化现金持有行为提升企业价值;李红阳和邵敏<sup>[32]</sup>认为,在保留控制权的情况下引入私人资本仍能显著改善国企利润率;戚聿东和张任之<sup>[422]</sup>也认为,国有独资公司不管是在产权形式上还是产权程度上都选择了效率最低的两种产权组合。因此,通过在国有企业中引入非国有资本深入推进混合所有制改革已成为新时代国有企业改革的关键内容和重要突破口,具有其重要的理论意义与现实意义。

在国有企业混合所有制改革进程中,碍于国有企业多元目标所衍生的政府干预<sup>[33]</sup>,逐渐形成了剥离政策性负担的市场竞争假说<sup>[34]</sup>与部分民营化的产权变革理论<sup>[35]</sup>。马连福等<sup>[36]</sup>以上交所国有竞争类上市公司的面板数据为样本,发现混合主体深入性与公司绩效呈现“倒U形”关系,仅当外资和民营股东持股比例处于30%~40%时,非国有股东提升企业绩效的作用最为显著,表明绝对控股可能是竞争性国有企业的最佳选择;刘汉民等<sup>[37]</sup>利用中央国有上市公司的横截面数据,发现降低前五大股东中的国有股比例有利于企业绩效的提高,但过多提高非国有股比例反而不会提高企业绩效,只有维持一定程度的均衡才有利于企业绩效的提高,说明在对中央国有企业是应该采取国有绝对控股的治理模式还是国有相对控股尚不清晰;然而,张文魁<sup>[38]</sup>认为,混合所有的股权结构与公司绩效的关系并不确定。如上所述,在深入推进新时代国有企业混合所有制改革时关于国有企业的有效治理模式依然存在清晰界定和合理定位的瓶颈。

因此,在进一步深化新时代国有企业混合所有制改革的进程中,国有企业引入非国有资本的力度到底需要多大,混合所有制企业是保持国有绝对控股还是国有相对控股,这是本文要继续回答的问题。本文以沪深A股全体国有上市公司2008—2018年的非平衡面板数据为样本,手工整理上市公司年报披露的前十大股东性质、关系及持股比例数据,从供给侧视角的企业效率出发(国有企业效率分为微观视角的直接效率与宏观视角的间接效率,其直接效率主要以技术效率和创新效率、市净率等企业绩效、利润差额等代理成本及全要素生产率进行衡量,间接效率主要通过国有企业对经济增长的影响进行刻画<sup>[39]</sup>)。上述研究主要以托宾Q、资产收益率、市净率等反映企业直接收益的企业绩效衡量企业效率。然而,中国经济已转向由高速增长到高质量发展的“新常态”,必须建立现代化经济体系,坚持质量第一,效益优先,以供给侧结构性改革为主线。而供给侧结构性改革是针对由供给结构不适应需求结构变化产生的全要素生产率低下所进行的结构调整和体制机制改革<sup>[40]</sup>,因此本文以全要素生产率衡量企业效率),分别在国有绝对控股和相对控股企业中分析混合所有制改革对企业全要素生产率的影响,进一步明晰深入推进新时代国有企业混合所有制改革进程中国有企业的最优治理模式。研究表明:(1)深入推进国有企业混合所有制有利于企业效率的提升,进而做强做优做大国有资本;(2)在引入非国有资本的过程中,总体而言,国有企业相对控股的治理模式优于绝对控股;(3)在具体领域内,表现出垄断性国有企业中绝对控股的治理模式优于相对控股,且混合所有制改革的深入推进更有利于市场化程度较高地区国有企业效率的提升。这对当前的国有企业混合所有制改革有一定的政策参考价值。

本文潜在贡献在于:(1)从总体上具体定位国有企业的有效治理模式,有助于宏观把控在深入推进新时代国有企业混合所有制改革进程中国有企业的管制界限及非国有资本的重点引入范围,丰富了混合所有制改革层面相关文献的研究。(2)通过考察国有企业治理模式在行业竞争程度和市场化程度方面的异质性作用,有利于进一步明确垄断行业关乎国计民生和国家安全的重要地位及市场化程度较高地区国有企业承担

引导经济结构调整、实现创新发展重任的核心地位,进而对分层分类推进国有企业混合所有制改革提供相关借鉴。(3)本文从供给侧结构性改革视角确定企业效率,不仅有助于检验混合所有制改革在供给侧结构性改革中的重要作用,而且也为整个经济体制改革提供了理论参考和经验借鉴。

## 一、理论分析与研究假说

当前,关于混合所有制企业产权的研究大多是基于经典的混合寡头模型<sup>[35][16-17][41-42]</sup>。事实上,对于私有企业而言,其股东为私人投资者,企业以实现利润最大化为目标;对于公有企业而言,其股东为政府,企业以实现社会福利(生产者剩余与消费者剩余之和)最大化为目标<sup>[43]</sup>。由于每个根据自己的利益要求来决定各自行为的参与者从各种可以选择采用的行动方案中获得的收益通过各自的支付函数进行刻画<sup>[44]</sup>,则私有企业与公有企业目标的不同反映为企业所对应支付函数的不同。但是,对于公私混合持股的混合所有制企业而言,企业要兼顾不同股东的利益诉求,以实现企业利润与社会福利的加权和最大化为目标<sup>[45]</sup>。因此,本文借鉴 Matsumura<sup>[46]</sup>的研究,设国有混合所有制企业  $i$  的支付函数为

$$U_i(q_i, q_j; \beta) = \beta\pi_i(q_i, q_j) + (1-\beta)W \quad (1)$$

其中,  $q_i$  与  $\pi_i$  分别为企业  $i$  的产量和利润;  $q_j$  为市场中除企业  $i$  之外其他国有混合所有制企业的产量;  $\beta$  为国有混合所有制企业中非国有产权的比重,则  $0 < \beta < 1$ ,当  $\beta \rightarrow 0$  时,此时的国有混合所有制企业已转化为国有独资企业,它追求社会福利的最大化,其支付函数为社会福利,当  $\beta \rightarrow 1$  时,此时的国有混合所有制企业已经被完全私有化,它追求自身利润的最大化,其支付函数为利润;  $W = \sum \pi_i + CS$  为社会总福利;  $CS$  为消费者剩余。

假设在某一行业中存在  $n \geq 2$  个企业,并且同时生产有差异化的产品,根据 Singh 和 Vives<sup>[47]</sup>的研究,设一个代表性消费者的效用函数为

$$U = aQ - \frac{1}{2} \left[ q_i^2 + \left( \sum_{j \neq i}^n q_j \right)^2 \right] - bq_i \sum_{j \neq i}^n q_j + q_0 \quad i, j = 1, \dots, n \quad (2)$$

其中,  $Q$  表示市场中产品的总产量;  $a$  衡量市场规模;  $b$  表示产品间的差异化程度,且  $0 < b < 1$ ;  $q_0$  是消费者对价格为 1 的希克斯组合商品的消费量。根据式(2),可得到企业  $i$  所生产产品的市场逆需求函数为

$$p_i(q_i, q_j) = a - q_i - b \sum_{j \neq i}^n q_j \quad (3)$$

进一步,设企业生产时的边际成本为  $c$ ,由式(3)可将企业  $i$  的利润表示为

$$\pi_i(q_i, q_j) = (a - c - q_i - b \sum_{j \neq i}^n q_j) q_i \quad (4)$$

再根据消费者效用函数与企业生产产品的市场逆需求函数,可计算消费者剩余为  $CS = U - \sum_{i=0}^n p_i q_i$ 。则当前情形下的消费者剩余为

$$CS = \frac{1}{2} \left[ q_i^2 + 2bq_i \left( \sum_{j \neq i}^n q_j \right)^2 \right] \quad (5)$$

本文的前提假设是市场中均为国有混合所有制企业,根据企业  $i$  的支付函数将其面临的最大化问题整理如下

$$\max_{q_i}^E = \beta(a - c - q_i - b \sum_{j \neq i}^n q_j^E) q_i + (1 - \beta) \left\{ \sum_{i=1}^n \left[ (a - c - q_i^E - b \sum_{j \neq i}^n q_j^E) q_i^E \right] + \frac{1}{2} \left[ (q_i^E)^2 + 2bq_i^E \sum_{j \neq i}^n q_j^E + \left( \sum_{j \neq i}^n q_j^E \right)^2 \right] \right\} \quad (6)$$

其中,上标  $E$  表示基准情形。根据国有混合所有制企业支付最大化问题的一阶条件,得到企业  $i$  的产量水平

$$q_i^E = \frac{a - c}{\beta + 1 + b(n - 1)} \quad (7)$$

将产量水平  $q_i^E$  代入利润函数,得到国有混合所有制企业  $i$  的利润为

$$\pi_i^E(q_i^E, q_j^E) = \frac{(a-c)^2 \beta}{[\beta + 1 + b(n-1)]^2} \quad (8)$$

则

$$d\pi_i^E/d\beta = \frac{(a-c)^2 [1 - \beta + b(n-1)]}{[\beta + 1 + b(n-1)]^3} > 0 \quad (9)$$

所以,对于国有混合所有制企业整体而言,非国有资本的增加有益于企业利润的增加,即  $d\pi/d\beta > 0$ 。

同时,企业利润对企业能够利用的资源有直接影响,当企业利润减少时,企业用于创新投入的资源将会减少,从而抑制作为提升企业生产效率重要途径的创新发展<sup>[48]</sup>;相反,当企业利润增多时,企业将有更多的资源投入创新活动,进而有利于提升企业生产效率。进一步,在企业的跨国经济活动中,对外并购同时降低了企业的生产效率和盈利能力<sup>[49]</sup>,表明企业利润的降低和全要素生产率的下降在一定程度上存在一致性,即企业利润与全要素生产率表现出正相关关系。步晓宁等<sup>[50]</sup>也发现全要素生产率增长的一个重要来源表现为以资本利润和劳动利润同时刻画的企业利润的提升。因此,企业利润的提高有利于全要素生产率的提升,即  $d\text{TEP}/d\pi > 0$ 。所以,有  $d\text{TEP}/d\beta = (d\text{TEP}/d\pi)(d\pi/d\beta) > 0$ ;说明非国股东持股越多,全要素生产率越高,越有助于企业效率的提升。因此,本文提出以下假设:

在深入推进新时代国有企业混合所有制改革进程中,相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业效率的提升。

## 二、研究设计

为检验上述假设,本文主要采用全要素生产率来衡量企业效率,并将样本公司分为绝对控股组(MS组)和相对控股组(RS组)。对于上述假设,检验的重点在于相对控股治理模式下混合所有制改革对企业效率的提升优于绝对控股治理模式下混合所有制改革对企业效率的提升,即与绝对控股组相比,混合所有制改革显著提升了相对控股企业的企业效率。下面分别介绍全要素生产率的测度方法、混合所有制改革的度量、控股程度的分组标准、实证检验模型的设定及控制变量的选取。

### (一)全要素生产率的测度

本文主要采用ACF法测度企业全要素生产率。相比于OP法和LP法,ACF法解决了函数依赖问题的困扰<sup>[51]</sup>,同时也克服了索洛余额法、随机前沿生产函数法以及数据包络分析法存在的函数内生性和模型参数时变性<sup>[52]</sup>。具体参照Manjon和Manez<sup>[53]</sup>的描述,构建以下模型进行估计

$$\ln Y_u = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K_u + \alpha_2 \ln L_u + \alpha_3 \ln M_u + \omega_u + \eta_u \quad (10)$$

其中,  $\omega_u$  为企业  $i$  在  $t$  期的全要素生产率;借鉴钱雪松等<sup>[54]</sup>的研究,取产出  $Y$  为营业收入;资本  $K$  为固定资产净值;劳动  $L$  为职工人数;中间投入  $M$  为购买商品、接受劳务支付的现金。由于估计资本、劳动等对产出的真实贡献时,以货币单位度量的投入和产出会产生一定的估计误差<sup>[55]</sup>,因此,本文根据中国统计年鉴数据,以1990年为基期,对营业收入采用工业生产者出厂价格指数进行平减,对固定资产净值采用固定资产投资价格指数进行平减,对购买商品、接受劳务支付的现金采用工业生产者出厂价格指数进行平减。在具体进行估计时,本文进一步以企业资本投资作为中间投入购买商品、接受劳务支付现金的代理变量;其中,企业资本投资参照李培功和肖珉<sup>[56]</sup>研究,定义为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金与处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金之差除以总资产。

### (二)混合所有制改革的度量

当前,学术界关于国有企业混合所有制改革的研究主要以国有企业中非国有资本的进入作为混合所有制改革进程的常用衡量标准。为此,参照马连福等<sup>[36][10]</sup>、罗宏和秦际栋<sup>[57]</sup>的研究,分别定义股权深入性和股权制衡度作为具体的混合所有制改革变量。股权深入性表示为前十大股东中非国有股东持股比例之和,则股权深入性越高,非国有股东持股越多,混合所有制改革推进越深入;股权制衡度表示为前十大股东中非国有股东持股比例之和与前十大股东中非国有股东持股比例之和的比值,即股权制衡度越强,非国有比例越大,混合所有制改革越明显。

### (三)控股程度的分组

由于国有企业首次公开上市可以很自然地引入非国有资本实现股权混合<sup>[7][14]</sup>,所以上市公司已通过股权

融合实现了混合所有制改革，则本文以国有上市公司前十大股东中国有股比例作为控股程度的分组标准。同时，中国的股权集中度较高<sup>[58]</sup>，则不在前十大股东之列的股东所持有的股份比重较小，所以可按照理论占比，以国有股比例取值 0.5 作为界限进行分组。即当公司年度样本所对应的国有股比例大于等于 0.5 时，将该企业样本列为 MS 组；当公司年度样本所对应的国有股比例小于 0.5 时，将该企业样本列为 RS 组。

#### (四) 实证模型的设定

为了考察不同治理模式下混合所有制改革对企业全要素生产率的影响，本文分别在 MS 组和 RS 组构建以下双向固定效应模型进行实证分析

$$\text{TFP}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{mor}_{i-1} + \sum_{j=2} \beta_j x_{ji-1} + \mu_i + \lambda_i + \varepsilon_i \quad (11)$$

其中， $\text{TFP}_i$  为公司  $i$  在第  $t$  年的全要素生产率； $\text{mor}$  为混合所有制改革变量：股权深入性( $\text{mor1}$ )与股权制衡度( $\text{mor2}$ )； $x$  为控制变量； $u$  为个体固定效应； $\lambda$  为时间固定效应； $\varepsilon$  为随机干扰项。在模型(11)中，主要观察混合所有制改革变量  $\text{mor}$  的系数  $\beta_1$ ，它衡量了股权深入性和股权制衡度对企业全要素生产率的因果效应。

#### (五) 控制变量的选取

在控制变量的选择方面，根据黎文靖和胡玉明<sup>[59]</sup>、钱雪松等<sup>[54][47]</sup>关于全要素生产率的研究，在企业特征层面控制了企业规模(size)、成长机会(grow)、有形资产占比(fixs)、公司年龄(age)、市场价值( $Q$ )、杠杆率(lev)及盈利能力(roa)对全要素生产率的影响。同时，根据目前有关混合所有制改革的研究，选取董事会规模(bos)和机构持股(inss)为企业治理变量、产业集中度(HHI)为环境变量来进一步控制由于公司治理和所处环境变化对全要素生产率产生的影响。

### 三、实证分析

#### (一) 样本筛选与基本统计量

随着中国的市场化改革，股权分置改革于 2005 年正式展开，直到 2007 年年底上市公司才基本完成了股权分置改革，此前非国有资本难有机会进入国有上市公司<sup>[60]</sup>。故选取 2008—2018 年沪深两市 A 股国有上市公司为研究对象，构建企业层面非平衡面板数据。关于控股程度分组变量使用的国有股比例和国有企业混合所有制改革变量使用的非国有股比例是借助天眼查、水滴信用等网站，通过上海证券交易所和深圳证券交易所披露的上市公司年报手工整理计算年报中前十大股东性质及持股比例而得到，而财务数据主要来自于 CSMAR 和 Wind 数据库。

本文剔除了以下公司及样本：(1)金融行业上市公司，金融类企业的资本结构有异于其他行业的公司；(2)ST 类上市公司及样本，被标注为 ST、\*ST 的公司及年度区间内正常公司的 ST 样本；(3)主要变量数据缺失的样本；(4)财务数据异常的样本，资产负债率大于 1 的样本；(5)无法判定所有权的企业和非国有性质的样本，由于第一大股东的所有权性质不同，其公司业绩、股权结构和治理效力也不同<sup>[61]</sup>，则剔除年度区间内控制权由国有股东向非国有股东反复发生转移的企业及第一大股东性质为非国有的样本。同时，由于使用解释变量的滞后值，可以控制互为因果的问题，从而缓解模型的内生性<sup>[62]</sup>，所以，本文所有检验的解释变量和控制变量取值均取滞后一期，则解释变量和控制变量的样本区间为 2008—2017 年，被解释变量的样本区间为 2009—2018 年，最终获得了 842 个国有企业的 7 586 个年度观测值。为了避免异常值的影响，对所有连续变量在其分布的第一及第 99 百分位上进行缩尾调整处理(Winsorize)。表 1 列示了文中主要变量的基本描述统计量及计算方法。

由表 1 可知，国有上市公司全要素生产率的平均值为 0.9，依然呈现出较低状态。同时，股权深入性显示的国有上市企业中非国有资本占比平均为 10.02%，表明当前国有企业总体上仍然由国家绝对控股，表现出国有股“一股独大”的现象；而股权制衡度显示非国有股东对国有股东在持股比例方面的制衡效果平均只达到 24.5%，说明在国有上市公司中非国有股东由于持股较少可能无法对国有大股东进行监督和制衡。所以，整体而言，国有企业效率呈现较低状态主要源于国有资本的较高比例和非国有资本较低比例而致的较弱制衡；则相对于国有资本占比过高的绝对控股企业，国有资本占比较低的相对控股企业可能更有利于混合所有制改革在提升企业效率方面发挥积极作用，进而做强做优做大国有资本。

表1 主要变量的描述统计及计算方法

类型	变量	含义	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值	计算方法
被解释变量	TFP	全要素生产率	0.901 9	0.040 3	0.826 5	0.897 2	0.991 5	ACF法
解释变量	mor1	股权深入性	0.100 2	0.090 8	0.005 0	0.069 0	0.401 7	非国有股东持股比例总和
	mor2	股权制衡度	0.244 5	0.254 5	0.008 0	0.153 2	1.259 0	非国有比例/国有比例
特征变量	size	企业规模	22.599 1	1.390 7	20.008 6	22.414 9	26.687 6	总资产的自然对数
	grow	成长机会	0.111 7	0.271 2	-0.485 9	0.083 1	1.266 3	销售收入增长率
控制变量	fixs	有形资产占比	0.452 3	0.319 8	0.004 2	0.393 3	1.334 1	固定资产/总资产
	age	公司年龄	12.569 2	5.868 6	0.000 0	13.000 0	24.000 0	公司上市时间
治理变量	Q	市场价值	1.830 5	1.029 4	0.878 7	1.481 3	6.511 6	托宾Q
	lev	杠杆率	0.512 2	0.196 1	0.083 0	0.522 4	0.905 8	总负债/总资产
环境变量	roa	盈利能力	0.037 7	0.048 8	-0.122 3	0.031 5	0.199 9	资产收益率
	bos	董事会规模	9.320 3	1.844 2	5.000 0	9.000 0	15.000 0	董事会总人数
环境变量	inss	机构持股	0.476 9	0.221 3	0.005 2	0.497 3	0.910 5	各种基金所持股份比例
	HHI	产业集中度	0.115 0	0.122 1	0.019 1	0.078 8	0.717 0	赫芬达尔指数

## (二)基准回归

本文首先分析股权深入性和股权制衡度分别在国有绝对控股与相对控股的治理模式下对企业全要素生产率的影响,结果如表2所示。从回归结果看,无论是否加入控制变量,mor1与mor2同时关于TFP表现为正相关关系,但显著性有所区别,可以在一定程度上反映国有企业混合所有制改革有利于企业效率的提高。具体来看,在RS组,即国有股东居于相对控股地位时,不管是否控制企业其他层面的影响,mor1与mor2均关于TFP显著正相关;在MS组,即国有股东居于绝对控股地位时,不管控制其他因素的影响或不控制其他因素的影响,mor1、mor2与TFP仅表现为统计上的正相关,但不显著。所以,由回归分析结果可知,在国有

表2 绝对控股与相对控股治理模式下混合所有制改革对全要素生产率的影响

变量	MS组				RS组			
mor1	0.000 7 (0.000 9)	0.000 8 (0.000 8)	0.003 7*** (0.000 7)	0.004 0*** (0.000 7)				
mor2		0.000 4 (0.000 5)	0.000 3 (0.000 5)	0.001 1*** (0.000 2)	0.001 1*** (0.000 2)			
size		-0.000 0 (0.000 2)	-0.000 0 (0.000 2)		-0.000 6*** (0.000 1)	-0.000 6*** (0.000 1)		
grow		-0.000 3** (0.000 1)	-0.000 3** (0.000 1)		0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)		
fixs		0.000 4 (0.000 5)	0.000 4 (0.000 5)		0.000 1 (0.000 4)	0.000 1 (0.000 4)		
age		-0.006 6*** (0.000 2)	-0.006 6*** (0.000 2)		-0.007 5*** (0.000 2)	-0.007 5*** (0.000 2)		
Q		0.000 0 (0.000 1)	0.000 0 (0.000 1)		-0.000 1* (0.000 0)	-0.000 1* (0.000 0)		
lev		-0.000 4 (0.000 5)	-0.000 4 (0.000 5)		0.000 5 (0.000 5)	0.000 5 (0.000 5)		
roa		0.003 7*** (0.001 1)	0.003 7*** (0.001 1)		0.003 2*** (0.000 9)	0.003 2*** (0.000 9)		
bos		0.000 1* (0.000 0)	0.000 1* (0.000 0)		-0.000 0 (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)		
inss		-0.001 1*** (0.000 2)	-0.001 1*** (0.000 2)		-0.000 6** (0.000 2)	-0.000 6** (0.000 2)		
HHI		0.001 5** (0.000 6)	0.001 5** (0.000 6)		0.002 1*** (0.000 5)	0.002 1*** (0.000 5)		
_cons	0.937 2*** (0.000 1)	0.937 2*** (0.000 1)	0.985 2*** (0.005 1)	0.985 1*** (0.005 1)	0.930 1*** (0.000 1)	0.930 1*** (0.000 1)	1.005 1*** (0.003 4)	1.005 1*** (0.003 4)
Firm	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	3 478	3 478	3 478	3 478	4 107	4 107	4 107	4 107
R <sup>2</sup>	0.993 8	0.993 8	0.995 3	0.995 3	0.994 7	0.994 7	0.996 2	0.996 2

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平, 括号内为标准误差; Firm 表示企业个体固定效应; Year 表示时间固定效应。

企业中,当国有股东相对控股时,股权深入性与股权制衡度均关于企业全要素生产率显著正相关,表明混合所有制改革显著提升了企业效率;当国有股东绝对控股时,虽然股权深入性、股权制衡度与公司效率表现出正相关,但不存在统计上的显著性,表明混合所有制改革在一定程度上提升了企业效率。

整体而言,上述结果支持了本文的假设,意味着在深入推进新时代国有企业混合所有制改革进程中相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业混合所有制改革效率的提升,即国有相对控股优于国有绝对控股。为何会出现上述治理模式的优劣差异,主要是因为在相对控股企业中,非国有股东持股较多,在公司决策中有一定的“话语权”;基于非国有资本的逐利天性,引入的非国有股东将有强烈的动机和能力去管理企业来激发企业活力进而明显提升企业效率。而在绝对控股企业中,由于仍然是国有股“一股独大”,国有企业受到政府干预的程度较大,非国有资本的进入使其依然得不到相对的控制权来参与公司的治理与发展,这样国有企业的经营目标得不到进一步纯化,致使企业效率也得不到明显提升。

### (三)稳健性检验

采取多种方式对主要结果进行稳健性检验。(1)借鉴 Li<sup>[63]</sup>、Giannetti 等<sup>[64]</sup>的相关研究,对被解释变量全要素生产率进行分年度分行业测算<sup>①</sup>,然后以股权深入性和股权制衡度分别在绝对控股组和相对控股组对重新测算的全要素生产率进行检验,结果如表 3 列(1)~列(4)所示。(2)参考马连福等<sup>[36]10</sup>关于解释变量股权制衡度的定义,再次以国有企业前十大股东中非国有股东持股比例总和与国有股持股比例总和之差作为股权制衡度的衡量(mor3),进而在绝对控股企业和相对控股企业中分析股权制衡度对企业全要素生产率的因果效应,结果如表 3 列(5)~列(6)所示。(3)在不进行控股分组的情况下从全样本进行检验,如表 3 列(7)~列(8)所示。

表 3 其他敏感性检验

变量	MS 组		RS 组		MS 组		RS 组		全样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)		
mor1	0.004 1 (0.106 9)		0.247 3*** (0.094 1)						0.002 9*** (0.000 5)	
mor2		0.008 2 (0.065 5)		0.075 9*** (0.027 6)						0.001 0*** (0.000 2)
mor3					-0.000 3 (0.000 6)	0.002 3*** (0.000 5)				
size	0.005 3 (0.025 2)	0.005 2 (0.025 1)	-0.061 0** (0.024 2)	-0.061 0** (0.024 1)	-0.000 0 (0.000 2)	-0.000 6*** (0.000 1)	-0.000 3*** (0.000 1)	-0.000 3*** (0.000 1)		
grow	0.015 2 (0.018 5)	0.015 2 (0.018 5)	0.061 8*** (0.018 1)	0.061 8** (0.018 1)	-0.000 3** (0.000 1)	0.000 2 (0.000 1)	-0.000 0 (0.000 1)	-0.000 0 (0.000 1)		
fixs	-0.035 4 (0.068 2)	-0.035 1 (0.068 3)	0.003 1 (0.066 2)	0.002 1 (0.065 9)	0.000 4 (0.000 5)	0.000 1 (0.000 4)	0.000 2 (0.000 3)	0.000 2 (0.000 3)		
age	0.089 2 (0.063 3)	0.089 1 (0.063 3)	-0.013 1 (0.041 6)	-0.012 5 (0.040 9)	-0.006 6*** (0.000 2)	-0.007 5*** (0.000 2)	-0.007 1*** (0.000 2)	-0.007 1*** (0.000 2)		
Q	0.010 3 (0.008 0)	0.010 2 (0.008 0)	-0.002 6 (0.006 8)	-0.003 4 (0.006 7)	0.000 0 (0.000 1)	-0.000 1** (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)		
lev	0.093 4 (0.080 6)	0.093 9 (0.080 6)	0.246 3*** (0.085 5)	0.243 8*** (0.084 6)	-0.000 5 (0.000 5)	0.000 4 (0.000 5)	-0.000 0 (0.000 3)	-0.000 0 (0.000 3)		
roa	0.595 2*** (0.158 9)	0.594 0*** (0.159 3)	0.646 0*** (0.167 5)	0.650 6*** (0.168 0)	0.003 8*** (0.001 1)	0.003 4*** (0.000 9)	0.003 6*** (0.000 7)	0.003 7*** (0.000 7)		
bos	0.006 1 (0.005 6)	0.006 0 (0.005 6)	0.002 2 (0.005 5)	0.002 4 (0.005 4)	0.000 1** (0.000 0)	0.000 0 (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)		
inss	-0.043 1 (0.029 3)	-0.0435 (0.029 4)	-0.006 3 (0.036 6)	-0.002 2 (0.036 9)	-0.001 1*** (0.000 2)	-0.000 3 (0.000 2)	-0.000 9*** (0.000 2)	-0.000 9*** (0.000 2)		
HHI	-0.032 9 (0.076 3)	-0.032 9 (0.076 4)	0.215 9*** (0.079 6)	0.214 8*** (0.079 6)	0.001 5** (0.000 6)	0.002 1*** (0.000 5)	0.001 8*** (0.000 4)	0.001 8*** (0.000 4)		
_cons	0.153 8 (0.730 1)	0.154 9 (0.730 0)	2.276 5*** (0.650 3)	2.272 3*** (0.645 1)	0.984 8*** (0.0051)	1.005 5*** (0.0033)	0.996 5*** (0.0030)	0.996 3*** (0.0030)		
Firm	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制		
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制		
N	3 477	3 477	4 107	4 107	3 478	4 107	7 585	7 585		
R <sup>2</sup>	0.016 5	0.016 5	0.032 5	0.032 5	0.995 3	0.996 2	0.996 0	0.996 0		

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平, 括号内为标准误差; Firm 表示企业个体固定效应; Year 表示时间固定效应。

由表 3 可知, 在任何情形下,mor1、mor2、mor3 关于 TFP 表现为不同程度的正相关, 表明国有企业混合所有制改革有利于企业效率的提升。具体而言, 在 RS 组, 即相对控股企业中, mor1、mor2、mor3 与 TFP 显著正相关, 说明相对控股模式下的混合所有制改革显著提升了企业效率; 在 MS 组, 即绝对控股企业中, mor1、mor2、mor3 与 TFP 表现出正相关, 但统计上不显著, 表明绝对控股模式下的混合所有制改革在一定程度上

① 行业划分以中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012 版)为标准, 均按一级分类。

提升了企业效率；因此，在深化国有企业混合所有制改革时，相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业混合所有制改革效率的提升。进一步，从未进行分组的全样本检验可以看出，股权深入性(mor1)和股权制衡度(mor2)对全要素生产率(TFP)的影响显著为正，表明非国有股比例越高，越有助于提高企业生产效率，进而说明在深入推进国有企业混合所有制改革进程中，国有相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业效率的提升。综上，国有企业混合所有制改革在一定程度上提升了企业效率，且相对控股的治理模式较绝对控股更有利于企业混合所有制改革效率的提升，这与基准回归的结果一致，说明本文基准回归的结果是稳健的。

#### 四、拓展分析：异质性检验

众所周知，中国的经济体制改革主要采取渐进式改革的方式，改革路径一般从竞争性领域向垄断领域稳步推进<sup>[65]</sup>，而国有企业在垄断行业中长期处于关乎国计民生与国家安全的重要地位，过多地降低国有资本可能会导致国有资产严重流失等不良后果；要获得混合所有制改革的实际成果，进一步将国有资本塑造成“有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力”的市场主体，完成国有资本主动适应和引领经济发展新常态、实现国有资产保值增值、放大国有资本功能、进而做强做优做大国有资本的艰巨使命，尤其是要坚持市场在混合所有制经济发展中的主体地位<sup>[21][109]</sup>。基于此，本文进一步从行业竞争程度与市场化程度两个层面探究国有资本控股程度对企业混合所有制改革效率的影响。

##### (一) 基于行业竞争程度的检验

参照岳希明等<sup>[66]</sup>的研究，本文将电力、热力生产和供应业，电信、广播电视台和卫星传输服务业，航空运输业，燃气生产和供应业，石油和天然气开采业，石油加工、炼焦及燃料加工业，水的生产和供应业，水上运输业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，铁路运输业十个行业视为垄断行业<sup>①</sup>，其他行业为竞争行业，进而将样本分为垄断性国有企业与竞争性国有企业，分组检验国有控股程度对企业混合所有制改革效率的影响，回归结果如表 4 所示。由表 4 可知，在垄断性国有企业中，mor1、mor2 与 TFP 表现出不同程度的正相关，表明垄断行业中国有企业的混合所有制有利于企业效率的提升。具体而言，在国有股东绝对控股的企业中(MS 组)，mor1、mor2 与 TFP 显著正相关，表明绝对控股治理模式下的混合所有制改革显著提升了垄断性国有企业的企业效率；在国有股东相对控股的企业中(RS 组)，mor1、mor2 与 TFP 分别表现出一定程度的正相关，表明相对控股治理模式下的混合所有制改革是有利于垄断性国有企业效率提升的，但效果不是很明显。因此，在深化垄断行业的混合所有制改革时，国有企业绝对控股比相对控股更有利于企业效率的提升，即国有绝对控股的治理模式优于国有相对控股。

在竞争性国有企业中，当国有股东处于相对控股地位时(RS 组)，mor1、mor2 与 TFP 显著正相关，表明竞争行业中国有企业相对控股的治理模式有利于混合所有制改革对企业效率的显著提升；当国有股东处于绝对控股地位时(MS 组)，mor1、mor2 与 TFP 表现出统计不显著的正相关，表明混合所有制改革存在提高企业效率的可能，即竞争性国有企业在绝对控股治理模式下的混合所有制改革未能明显提升企业效率；因此，在深化竞争行业进行混合所有制改革时，国有企业相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业效率的提升。但总体而言，mor1、mor2 与 TFP 表现为不同程度的正相关，表明竞争行业中国有企业的混合所有制改革有利于企业效率的提升。

基于上述分析，如何解释在垄断行业中推进混合所有制改革时国有企业绝对控股的治理模式优于国有企业相对控股这一有趣发现呢？主要是由于垄断行业中的国有企业居于重要战略地位，特别是在关系国民经济命脉的具体企业中国家依然保持绝对控股，而绝对控股的垄断性国有企业具有高额的垄断收益和便利的融资优势，掌握着更多的政治资源和经济资源，其本身不仅可以非常便利地以较小的成本获取更优质的资源，且还在行业中占有主要地位，这使得非国有股东更有意愿把非国有资本投资到绝对控股的垄断性国有企业中来寻求更多的资源。

##### (二) 基于市场化程度的检验

夏立军和陈信元<sup>[67]</sup>研究发现，地区市场化进程对主要体现为持股比例的公司治理结构构成具有重要影响，进而本文将样本分为市场化程度较高地区和市场化程度较低地区，分组考察国有控股程度对企业混合所有制改革效率的因果效应。关于市场程度高低的分组，相关数据来自王小鲁等<sup>[68]</sup>编著的《中国分省份市场

<sup>①</sup> 行业划分以中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012 版)为标准，按二级分类。

表 4 垄断行业与竞争行业的异质性检验

变量	垄断行业		竞争行业		
	MS 组	RS 组	MS 组	RS 组	
mor1	0.002 4 <sup>*</sup> (0.001 4)	0.001 8 (0.001 8)	0.000 6 (0.000 9)	0.004 1 <sup>***</sup> (0.000 7)	
mor2		0.001 3 <sup>*</sup> (0.000 7)	0.000 7 (0.000 6)	0.000 2 (0.000 6)	0.001 1 <sup>***</sup> (0.000 2)
size	-0.000 4 (0.000 3)	-0.000 4 <sup>**</sup> (0.000 2)	-0.000 6 (0.000 3)	-0.000 2 (0.000 2)	-0.000 7 <sup>***</sup> (0.000 1)
grow	-0.000 1 (0.000 3)	-0.000 1 (0.000 2)	-0.000 1 (0.000 2)	-0.000 3 <sup>**</sup> (0.000 1)	0.000 2 (0.000 1)
fixs	0.000 2 (0.000 7)	0.000 2 (0.000 4)	0.000 9 (0.000 8)	-0.000 1 (0.000 4)	-0.000 1 (0.000 4)
age	-0.007 3 <sup>***</sup> (0.000 3)	-0.007 2 <sup>***</sup> (0.000 7)	-0.008 4 <sup>***</sup> (0.000 3)	-0.008 4 <sup>***</sup> (0.000 2)	-0.007 5 <sup>***</sup> (0.000 2)
Q	0.000 0 (0.000 1)	0.000 0 (0.000 1)	-0.000 3 <sup>***</sup> (0.000 1)	-0.000 3 <sup>***</sup> (0.000 1)	0.000 1 (0.000 0)
lev	0.001 0 (0.001 0)	0.000 9 (0.000 7)	0.001 0 (0.001 0)	0.001 1 (0.000 5)	0.000 7 (0.000 5)
roa	0.008 2 <sup>***</sup> (0.002 0)	0.008 0 <sup>***</sup> (0.001 5)	0.006 0 <sup>***</sup> (0.002 1)	0.005 9 <sup>***</sup> (0.002 1)	0.002 3 <sup>*</sup> (0.001 2)
bos	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 0)	0.000 1 (0.000 0)
inss	-0.000 4 (0.000 5)	-0.000 4 (0.000 3)	-0.000 2 (0.000 5)	-0.000 2 (0.000 5)	-0.001 1 <sup>***</sup> (0.000 3)
HHI	0.003 8 <sup>**</sup> (0.001 8)	0.003 8 <sup>***</sup> (0.001 0)	0.002 6 (0.002 3)	0.002 7 (0.002 3)	0.002 1 <sup>***</sup> (0.000 6)
_cons	0.997 1 <sup>***</sup> (0.007 0)	0.996 2 <sup>***</sup> (0.006 3)	1.010 5 <sup>***</sup> (0.009 0)	1.010 5 <sup>***</sup> (0.008 9)	0.990 1 <sup>***</sup> (0.004 3)
Firm	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制
N	656	656	541	541	2 822
R <sup>2</sup>	0.996 6	0.996 5	0.997 2	0.997 2	0.995 1
					0.995 1
					0.996 1
					0.996 1

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平, 括号内为标准误差; Firm 表示企业个体固定效应; Year 表示时间固定效应。

化指数报告(2018)》。由于该报告的市场化指数截止到 2016 年, 所以对本文解释变量最后一个样本区间 2017 年的市场化指数主要借鉴俞红梅等<sup>[6]</sup>的做法, 以历年各省份市场化指数的平均增长幅度进行预测。然后参照马连福等<sup>[36][10]</sup>的研究设置市场化程度虚拟变量, 即当企业所在地区的市场化指数大于等于当年所有地区市场化指数的均值时, 将该企业样本列为市场化程度较高地区; 当企业所在地区的市场化指数小于当年所有地区市场化指数的均值时, 将该企业样本列为市场化程度较低地区。

具体检验结果如表 5 所示, 无论是在市场化程度较高地区还是市场化程度较低地区, 当国有股东处于相对控股地位时(RS 组), mor1、mor2 与 TFP 均显著正相关, 表明在相对控股的治理模式下混合所有制改革显著提升了企业效率; 而当国有股东处于绝对控股地位时(MS 组), mor1、mor2 与 TFP 并未表现出统计上的显著性, 表明在绝对控股的治理模式下混合所有制改革未能明显提升企业效率。因此, 在市场化程度较高地区和市场化程度较低地区深化国有企业混合所有制改革时, 相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业混合所有制改革效率的提升。而从整体来看, mor1、mor2 与 TFP 基本表现为不同程度的正相关, 表明无论国有企业处于市场化程度的那个层面, 混合所有制改革都有利于企业效率的提升。

进一步比较市场化程度较高地区和市场化程度较低地区国有企业的最优治理模式(RS 组), 采用 Bootstrap 法<sup>[70]</sup>检验组间对应系数的差异性发现, 市场化程度较高地区 mor1、mor2 对 TFP 的影响强度(0.004 7、0.001 3)均显著高于市场化程度较低地区 mor1、mor2 对 TFP 的影响强度(0.001 9、0.000 5), 其经验概率 P 值分别为(0.024、0.041), 表明与市场化程度较低地区相比, 混合所有制改革更有利于市场化程度较高地区国有企业效率的提升。而关于混合所有制改革更有利于市场化程度较高地区国有企业效率的提升主要是由于当国有企业处于市场化发展水平较高地区时, 基于市场化程度较高地区完善的制度环境, 国有企业治理水平相对更高且信息披露更加透明, 从而非国有资本投资者能够受到较强的保护, 其利益受到侵犯的程度也较低。因此, 相对制度环境不够完善的市场化程度较低地区, 非国有股东更有意愿进入投资者保护较强的市场化程度较高地区。

表5 市场化程度较高地区与市场化程度较低的异质性检验

变量	市场化程度较高地区				市场化程度较低地区			
	MS组		RS组		MS组		RS组	
mor1	0.001 4 (0.001 0)		0.004 7*** (0.000 8)		-0.001 2 (0.001 5)		0.001 9* (0.001 1)	
mor2		0.000 6 (0.000 6)		0.001 3*** (0.000 2)		-0.000 7 (0.000 9)		0.000 5* (0.000 3)
size	-0.000 2 (0.000 2)	-0.000 2 (0.000 2)	-0.000 6*** (0.000 1)	-0.000 6*** (0.000 1)	0.000 3 (0.000 5)	0.000 3 (0.000 5)	-0.000 5 (0.000 3)	-0.000 5** (0.000 2)
grow	-0.000 2 (0.000 1)	-0.000 2 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)	-0.000 5** (0.000 2)	-0.000 5** (0.000 2)	0.000 3 (0.000 3)	0.000 3 (0.000 2)
fixs	-0.000 2 (0.000 4)	-0.000 2 (0.000 4)	-0.000 0 (0.000 4)	-0.000 0 (0.000 4)	0.001 8 (0.001 2)	0.001 8 (0.001 2)	0.000 7 (0.000 8)	0.000 7 (0.000 4)
age	-0.006 7*** (0.000 2)	-0.006 7*** (0.000 2)	-0.007 5*** (0.000 2)	-0.007 5*** (0.000 2)	-0.004 7*** (0.000 5)	-0.004 7*** (0.000 5)	-0.008 0*** (0.000 2)	-0.007 9*** (0.001 4)
Q	0.000 0 (0.000 1)	0.000 0 (0.000 1)	-0.000 1 (0.000 1)	-0.000 1 (0.000 1)	0.000 0 (0.000 1)	0.000 0 (0.000 1)	-0.000 1 (0.000 1)	-0.000 1 (0.000 1)
lev	-0.000 2 (0.000 6)	-0.000 2 (0.000 6)	0.000 9* (0.000 5)	0.000 8 (0.000 5)	-0.001 3 (0.000 9)	-0.001 4 (0.000 9)	-0.000 8 (0.0010)	-0.000 9 (0.000 6)
roa	0.003 9*** (0.001 3)	-0.003 9*** (0.001 3)	0.004 1*** (0.001 0)	0.004 1*** (0.001 0)	0.002 1 (0.001 9)	0.002 2 (0.001 9)	0.000 2 (0.002 2)	0.0003 (0.001 5)
bos	0.000 1** (0.000 0)	0.000 1** (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)	-0.000 0 (0.000 0)	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1 (0.000 1)	0.000 1* (0.000 0)
inss	-0.001 0*** (0.000 3)	-0.001 0*** (0.000 3)	-0.000 7*** (0.000 3)	-0.000 6** (0.000 3)	-0.000 8* (0.000 5)	-0.000 8* (0.000 5)	-0.000 1 (0.000 5)	0.000 0 (0.000 4)
HHI	0.001 5** (0.000 6)	0.001 5** (0.000 6)	0.001 8*** (0.000 5)	0.001 8*** (0.000 5)	0.000 8 (0.001 4)	0.000 8 (0.001 4)	0.003 2** (0.001 5)	0.003 1** (0.001 0)
_cons	0.989 9*** (0.004 2)	0.989 9*** (0.004 2)	1.006 0*** (0.003 6)	1.005 9*** (0.003 6)	0.965 0*** (0.013 1)	0.965 1*** (0.013 0)	1.004 9*** (0.007 4)	1.004 7*** (0.011 1)
Firm	控制							
Year	控制							
N	2 711	2 711	3 198	3 198	767	767	909	909
R <sup>2</sup>	0.995 4	0.995 4	0.996 3	0.996 3	0.994 6	0.994 6	0.995 6	0.995 6

注:\*, \*\*, \*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平, 括号内为标准误差; Firm 表示企业个体固定效应; Year 表示时间固定效应。

## 五、结论与启示

### (一)研究结论

当前,深入推进混合所有制改革主要以做强做优做大国有资本的国有企业改革新目标为主攻方向。而在深化国有企业混合所有制改革的进程中,过多地引入非国有资本可能会产生国有资产流失等不良后果,但国有资本持股过高也可能造成“内部人”控制等不利因素,使企业资源配置效率降低、经济活力减弱。探索新时代国有企业混合所有制改革过程中有效控股地位对,放大国有资本功能、实现国有资产保值增值、做强做优做大国有资本有重要意义。

因此,本文采取 2008—2018 年全体国有上市公司作为研究样本,分别在国有绝对控股和相对控股的治理模式下分析混合所有制改革对企业全要素生产率的因果效应。研究发现:(1)无论是绝对控股还是相对控股,都有利于企业效率的提升;(2)整体来说,相对控股的治理模式比绝对控股更有利于企业混合所有制改革效率的提升,进而也更有益于做强做优做大国有资本;(3)此种优劣模式也在行业竞争程度层面表现出一定异质性,具体表现为垄断行业中国有企业绝对控股的治理模式比相对控股更有利于企业混合所有制改革效率提升;(4)相比市场化程度较低地区的国有企业,混合所有制改革更有利于市场化程度较高地区国有企业效率的提升和国有资本的做强做优做大。

### (二)启示与对策建议

基于上述实证结论,本文得到以下启示并提出相关政策建议。

1. 在推进国有企业混合所有制改革时,相对控股与绝对控股两种治理模式都有利于各个层面的国有企业提质增效,都有利于做强做优做大国有资本。这一结论充分证明,党和政府一直以来将混合所有制改革作为国有企业改革的重要途径及新时代进一步推进国有企业混合所有制改革的战略定位是完全正确的。

2. 由于相对控股的治理模式比绝对控股更有利于国有企业效率的提升,说明在进一步深化混合所有制改革时,除了少数垄断性领域外,国有企业都不再需要保持绝对控股。因此,在当前积极推进国有相对控股企业进行混合所有制改革的同时,更需大力引入非国有资本参与国有绝对控股企业的治理和发展,主要以

引进战略投资者为目标<sup>①</sup>,使国有企业高质量发展,进而主动适应和引领经济发展新常态。

3. 具体在各个领域推进国有企业进行混合所有制改革时,某些垄断行业(主要指的是关系到国家安全和国计民生的重要行业,如电力、石油、天然气、铁路、民航、电信、军工等)的国有企业还需要保持国有资本的绝对控股地位(即国有资本控股比例不得低于 50%),但对于此行业中国有资本控股比例过高的国有企业,应该进一步推动混合所有制改革,将国有资本的控股比例尽可能降到 50%附近。而对于其他领域的国有企业,国有资本只需保持相对控股,甚至也可以进一步变为国有资本参股,以利于放大国有资本功能,实现国有资产保值增值。

4. 相对于市场化程度较低地区的国有企业,混合所有制改革更应该致力于在市场化程度较高地区的国有企业中大力推进。同时,既然市场化程度较低地区国有企业的混合所有制改革效率低于市场化程度较高地区的国有企业,则在持续推动宏观治理环境的改善的基础上市场化程度较低地区的国有企业也需学习借鉴市场化程度较高地区国有企业的混合所有制改革模式,使企业效率进一步得到提升,进而实现新时代做强做优做大国有资本的国有企业改革新目标。

#### 参考文献:

- [1] 文宗瑜. 国有企业 70 年改革发展历程与趋势展望[J]. 经济纵横, 2019(6):29–37.
- [2] 平新乔. 对于做强做优做大国有资本的若干认识[J]. 经济科学, 2018(1):15–20.
- [3] 中国社会科学院工业经济研究所课题组. 论新时期全面深化国有经济改革重大任务[J]. 中国工业经济, 2014(9):5–24.
- [4] 戚聿东, 张任之. 新时代国有企业改革如何再出发? ——基于整体设计与路径协调的视角[J]. 管理世界, 2019(3):17–30.
- [5] 王东京. 国企改革攻坚的路径选择与操作思路[J]. 管理世界, 2019(2):1–6.
- [6] 张伟, 于良春. 创新驱动发展战略下的国有企业改革路径选择研究[J]. 经济研究, 2019(10):74–88.
- [7] 马好东, 郭骏超, 朱炜. 国有企业混合所有制改革: 动力、阻力与实现路径[J]. 管理世界, 2017(10):8–19.
- [8] DEMSETZ H. Towards a theory of property rights[J]. American Economic Review, 1967, 57(2):347–359.
- [9] ACHION P, REENEN J V, ZINGALES L. Innovation and institutional ownership[J]. American Economic Review, 2013, 103(1): 277–304.
- [10] 沈昊, 杨梅英. 国有企业混合所有制改革模式和公司治理——基于招商局集团的案例分析[J]. 管理世界, 2019(4):171–182.
- [11] LIAO L, LIU B, WANG H. China's secondary privatization: perspectives from the split-share structure reform[J]. Journal of Financial Economics, 2014, 113(3):500–518.
- [12] 胡一帆, 宋敏, 张俊喜. 中国国有企业民营化绩效研究[J]. 经济研究, 2006a(7):49–60.
- [13] 胡一帆, 宋敏, 郑红亮. 所有制结构改革对中国企业绩效的影响[J]. 中国社会科学, 2006b(4):50–64.
- [14] 廖冠民, 沈红波. 国有企业的政策性负担: 动因、后果及治理[J]. 中国工业经济, 2014(6):96–108.
- [15] 王艳. 混合所有制并购与创新驱动发展——广东省地方国企“瀚蓝环境”2001—2015 年纵向案例研究[J]. 中国工业经济, 2016(8):150–163.
- [16] MEGGINSON W L, NASH R C, RANDENBORGH M V. The financial and operating performance of newly privatized firms: an international empirical analysis[J]. Journal of Finance, 1994, 49(2):403–452.
- [17] 郝阳, 龚六堂. 国有、民营混合参股与公司业绩改进[J]. 经济研究, 2017(3):122–135.
- [18] 方明月, 孙鲲鹏. 国企混合所有制能治疗僵尸企业吗? ——一个混合所有制类啄序逻辑[J]. 金融研究, 2019(1):91–110.
- [19] 黄速建, 肖红军, 王欣. 竞争中性视域下的国有企业改革[J]. 中国工业经济, 2019(6):22–40.
- [20] 沈红波, 张金清, 张广婷. 国有企业混合所有制改革中的控制权安排——基于云南白药混改的案例研究[J]. 管理世界, 2019(10):206–217.
- [21] 李建标, 王高阳, 李帅琦, 等. 混合所有制改革中国有和非国有资本的行为博弈——实验室实验的证据[J]. 中国工业经济, 2016(6):109–126.
- [22] 陈湘永, 张剑文, 张伟文. 我国上市公司“内部人控制”研究[J]. 管理世界, 2000(4):103–109.
- [23] GUPTA N. Partial privatization and firm performance[J]. Journal of Finance, 2005, 60(2):987–1015.
- [24] BOUBAKRI N, COSSET J, SAFFAR W. The role of state and foreign owners in corporate risk-taking: evidence from privatization [J]. Journal of Finance and Economics, 2013, 108(3):641–658.
- [25] 刘小玄, 李钊英. 改制对企业绩效影响的实证分析[J]. 中国工业经济, 2005(3):5–12.

<sup>①</sup>从混合所有制改革的典型企业看,中国联通通过引入具有协同效应和领先优势的战略投资者实现了经营业绩大幅改善,经营效益显著提升。在 2018 年营业收入达到 2 637 亿元,同比增长 5.9%,领先行业平均增幅;归属于母公司净利润 41 亿元,增幅达 858%(资料来源于国务院国有资产监督管理委员会网站新闻栏目)。

- [26] 武常岐,张林. 国企改革中的所有权和控制权及企业绩效[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版),2014(5):149–155.
- [27] 李文贵,余明桂. 民营化企业的股权结构与企业创新[J]. 管理世界,2015(4):112–125.
- [28] 陈林,万攀兵,许莹盈. 混合所有制企业的股权结构与创新行为——基于自然实验与断点回归的实证检验[J]. 管理世界,2019(10):186–205.
- [29] 郝云宏,汪茜. 混合所有制企业股权制衡机制研究——基于“鄂武商控制权之争”的案例解析[J]. 中国工业经济,2015(3):148–160.
- [30] 蔡贵龙,柳建华,马新啸. 非国有股东治理与国企高管薪酬激励[J]. 管理世界,2018a(5):137–149.
- [31] 杨兴全,尹兴强. 国企混改如何影响公司现金持有? [J]. 管理世界,2018(11):93–107.
- [32] 李红阳,邵敏. 私人资本参与、政策稳定性与混合所有制改革的效果[J]. 经济学(季刊),2019(4):1329–1350.
- [33] SHLEIFER A,VISHNY R W. Politicians and firms[J]. The Quarterly Journal of Economics,1994,109(4):995–1025.
- [34] 林毅夫,蔡昉,李周. 现代企业制度的内涵与国有企业改革方向[J]. 经济研究,1997(3):3–10.
- [35] 欧瑞秋,李捷瑜,李广众,等. 部分民营化与国有企业定位[J]. 世界经济,2014(5):112–134.
- [36] 马连福,王丽丽,张琦. 混合所有制的优序选择:市场的逻辑[J]. 中国工业经济,2015(7):5–20.
- [37] 刘汉民,齐宇,解晓晴. 股权和控制权配置:从对等到非对等的逻辑——基于央属混合所有制上市公司的实证研究[J]. 经济研究,2018(5):175–189.
- [38] 张文魁. 中国混合所有制企业的兴起及其公司治理研究[M]. 北京:经济科学出版社,2010.
- [39] 刘瑞明. 中国国有企业效率:一个文献综述[J]. 世界经济,2013(11):136–160.
- [40] 黄群慧. 论中国工业的供给侧结构性改革[J]. 中国工业经济,2016(9):5–23.
- [41] 殷军,皮建才,杨德才. 国有企业混合所有制的内在机制和最优比例研究[J]. 南开经济研究,2016(1):18–32.
- [42] 张伟,于良春. 混合所有制企业最优产权结构的选择[J]. 中国工业经济,2017(4):34–53.
- [43] MERRILL W C,SCHNEIDER N. Government firms in oligopoly industries:a short-run analysis[J]. The Quarterly Journal of Economics,1966,80(3):400–412.
- [44] 王文举等. 博弈论应用与经济发展[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社,2003.
- [45] 平新乔. 论国有经济比重的内生决定[J]. 经济研究,2000(7):16–23.
- [46] MATSUMURA T. Partial privatization in mixed duopoly[J]. Journal of Public Economics,1998,70(3):473–483.
- [47] SINGH N,VIVES X. Price and quantity competition in a differentiated duopoly[J]. Rand Journal of Economics,1984,15(4):546–554.
- [48] AGHION P,BLOOM N,BLUNDELL R,et al. Competition and innovation:an inverted-U relationship[J]. The Quarterly Journal of Economics,2005,120(2):701–728.
- [49] 黄锦涛. 中国对外并购的绩效研究——基于制造业上市企业的微观分析[J]. 国际经贸探索,2016(2):63–80.
- [50] 步晓宁,张少华,张天华. 中国工业企业的增长动能、配置效率与经济利润[J]. 南方经济,2019(6):48–70.
- [51] ACKERBERG D A,CAVES K,FRAZER G. Identification properties of recent production function estimators[J]. Econometrica,2015,83(6):2411–2451.
- [52] 许永洪,孙梁,孙传旺. 中国全要素生产率重估——ACF模型中弹性估计改进和实证[J]. 统计研究,2020(1):33–46.
- [53] MANJON M,MANEZ J. Production function estimation in stata using the ackerberg–caves–frazer method[J]. The Stata Journal,2016,16(4):900–916.
- [54] 钱雪松,康瑾,唐英伦,等. 产业政策、资本配置效率与企业全要素生产率——基于中国2009年十大产业振兴规划自然实验的经验研究[J]. 中国工业经济,2018(8):42–59.
- [55] 刘莉亚,金正轩,何彦林,等. 生产效率驱动的并购——基于中国上市公司微观层面数据的实证研究[J]. 经济学(季刊),2018(4):1329–1360.
- [56] 李培功,肖珉. CEO任期与企业资本投资[J]. 金融研究,2012(2):127–141.
- [57] 罗宏,秦际栋. 国有股权参股对家族企业创新投入的影响[J]. 中国工业经济,2019(7):174–192.
- [58] FIRTH M,PETER M Y F,OLIVER M R. Corporate performance and CEO compensation in China[J]. Journal of Corporate Finance,2006,12(4):693–714.
- [59] 黎文靖,胡玉明. 国企内部薪酬差距激励了谁? [J]. 经济研究,2012(12):125–136.
- [60] 蔡贵龙,郑国坚,马新啸,等. 国有企业的政府放权意愿与混合所有制改革[J]. 经济研究,2018b(9):99–115.
- [61] 徐晓东,陈小悦. 第一大股东对公司治理、企业业绩的影响分析[J]. 经济研究,2003(2):64–93.
- [62] 纪洋,王旭,谭语嫣,等. 经济政策不确定性、政府隐性担保与企业杠杆率分化[J]. 经济学(季刊),2018(2):449–470.
- [63] LI X. Productivity,restructuring and the gains from takeovers[J]. Journal of Financial Economics,2013,109(1):250–271.
- [64] GIANNETTI M,LIAO G,YU X. The brain of corporate boards:evidence from China[J]. Journal of Finance,2015,70(4):1629–1682.
- [65] 中国社会科学院经济体制改革30年研究课题组. 论中国特色经济体制改革道路(上)[J]. 经济研究,2008(9):4–15.

- [66] 岳希明,李实,史泰丽. 垄断行业高收入问题探讨[J]. 中国社会科学,2010(3):77-93.
- [67] 夏立军,陈信元. 市场化进程、国有企业改革策略与公司治理结构的内生决定[J]. 经济研究,2007(7):82-136.
- [68] 王小鲁,樊纲,胡李鹏. 中国分省份市场化指数报告(2018)[M]. 北京:社会科学文献出版社,2019.
- [69] 俞红梅,徐龙炳,陈白助. 终极控股股东控制权与自由现金流过度投资[J]. 经济研究,2010(8):103-114.
- [70] EFRON B, TIBSHIRANI R. An introduction to the bootstrap[M]. New York:Chapmann & Hall, 1993.

## Absolute Holding, Relative Holding and Efficiency of Mixed Ownership Reform in State-owned Enterprises

PAN Shengwen, SHAO Sheng, LIU Mengxiao

(School of Economics and Business Administration, Central China Normal University, Wuhan Hubei 430079, China)

**Abstract:** In the process of mixed ownership reform, how to effectively improve the efficiency of state-owned enterprises in order to strengthen, optimize and enlarge state-owned capital is the key link of mixed ownership reform of state-owned enterprises in the new era. Based on the unbalanced panel data of state-owned listed companies from 2008 to 2018, an empirical test was conducted on mixed ownership reform on enterprise total factor productivity in absolute holding and relative holding enterprises respectively, to investigate the impact of state-owned holding degree on the efficiency of mixed ownership reform. The results show that, on the whole, the reform of mixed ownership improves the efficiency of enterprises to a certain extent, and the governance mode of relative holding is more conducive to the improvement of the efficiency of mixed ownership reform than absolute holding. The grouping test based on the degree of competition in the industry shows that in the monopoly industry, the governance mode of absolute holding is better than that of relative holding. Further analysis shows that, compared with the areas with lower degree of marketization, the reform of mixed ownership in areas with higher degree of marketization has a greater impact on the efficiency of enterprises. The research results not only reveal the role of mixed ownership reform in promoting the efficiency of state-owned enterprises, but also specifically locate the effective holding position of state-owned enterprises and the micro areas in which the mixed ownership reform is further promoted.

**Key words:** state-owned enterprise; mixed ownership reform; absolute holding; relative holding

[责任编辑:宋宏]

(上接第 51 页)

## Impact of Government Support on Dual Efficiency of Industry-university Knowledge Flow

—Take 137 “Double First-Class” Construction Universities as an Example

WANG Xiaohong<sup>1</sup>, ZHANG Shaopeng<sup>1</sup>, ZHANG Ben<sup>2</sup>

(1.School of Economics and Management, Harbin Institute of Technology, Harbin Heilongjiang 150001, China; 2.School of Economics and Management, Harbin University of Science and Technology, Harbin Heilongjiang 150080, China)

**Abstract:** Based on the duality perspective of the innovation value chain theory, this paper divided the process of industry-university knowledge flow into knowledge innovation stage and knowledge transformation stage, and 137 “Double First-Class” construction universities were used as research subjects. And the super-efficiency DEA model was used to measure the innovation efficiency and the transformation efficiency, and the panel Tobit model was used to study the influence mechanism of government support on dual efficiency of industry-university knowledge flow. The results show that: (1)there is an imbalance in the dual efficiency of industry-university knowledge flow, and the average value of knowledge innovation efficiency is higher than that of knowledge transformation; (2)government support has a significant inverted U-shape effect on the innovation efficiency of industry-university knowledge flow, but it has no significant effect on the efficiency of the transformation of industry-university knowledge flow; (3)under the moderating role of the type of university, government support has strengthened the inverted U-shaped influence on the innovation efficiency of industry-university knowledge flow, and has a significant promotion effect on the efficiency of industry-university knowledge transformation; (4)the influence of government support on the dual efficiency of knowledge flow in industry-university is heterogeneous in terms of the degree of innovation concentration and geographical distribution.

**Key words:** government support; industry-university knowledge flow; dual efficiency; types of university; “Double First-Class” construction

[责任编辑:宋宏]