

doi:10.19920/j.cnki.jmsc.2021.04.001

“政资分开”能改善国有企业投资效率吗?^①

张训常¹, 刘 晔², 周颖刚^{3*}

(1. 暨南大学经济学院, 广州 510632; 2. 厦门大学经济学院, 厦门 361005;
3. 厦门大学宏观经济研究中心、经济学院金融系与王亚南经济研究院, 厦门 361005)

摘要: 我国新时代深化国有企业改革的重要方向是以管企业为主向以管资本为主转变, 实现“政资分开”。本文选择实施国有资本经营预算制度作为促进“政资分开”的重要举措, 发现其对国有企业的投资效率具有显著的正向影响。进一步分析表明, 国有资本经营预算制度对投资过度的国有企业、高干预地区的国有企业, 以及对具有较高程度预算软约束的国有企业的投资效率具有更大的改善作用, 说明减少政府对国有企业的干预以及约束预算软约束下的投资过度行为是国有资本经营预算制度提升国有企业投资效率的重要作用机制。这些发现为深化国企改革, 优化国有资本配置, 及公有制和市场经济的兼容性提供了有力的经验证据。

关键词: 政资分开; 国有资本经营预算; 国有企业; 投资效率

中图分类号: F812.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2021)04-0001-18

0 引言

中共十九大报告指出:“加快完善社会主义市场经济体制, 要完善各类国有资产管理体制, 改革国有资本授权经营体制”。习近平同志强调, 完善国有资产管理体制, 以管资本为主加强国有资产监管, 改革国有资本授权经营体制。因此, 实现国有资产管理体制由以管企业为主向以管资本为主转变, 是我国新时代深化国有企业改革的重要切入点, 不仅有利于解决国有资产监管工作中存在的越位、缺位、错位等问题, 而且有利于形成更加符合基本经济制度和社会主义市场经济发展要求的国有资产管理体制、现代企业制度、市场化经营机制, 对国有企业改革具有巨大牵引作用。由此可见, 新时代国有企业改革的重点与方向将围绕着加强对国有资产的监管, 通过以管资本为主, 实现“政资分开”, 从而提高国有资本配置效率, 实现国有资产保值增值^[1]。

以往研究表明, 产权不明确、政府干预、以及承担着过多的政策性负担等因素降低了国有企业效率, 启示国有企业改革的方向应该是进行产权改革或者通过减少政府的干预来实现“政企分开”^[2, 3], 这也是我国过去国有企业改革的重要理论依据^[4, 5]。不同的是, 张馨^[6]以《资本论》为理论框架分析了国企改革问题, 认为国有企业的根本问题是“资本”问题, 因此国企改革的主线与核心应当是“政资分开”, 而不是“政企分开”和“资企分开”。该主张符合我国国有资产管理体制由以管企业为主向以管资本为主进行转变的新时代大背景, 从理论上阐明了“政资分开”在国有企业改革中的重要意义。但是, 关于“政资分开”是否真的能够改善国有资本配置效率, 推进国有企业做强做优做大? 由于指标难以度量, 现有文献并没有给出相应的经验证据。本文认为, 通过建立国有资本经营预算制度来界定和规范政府行为, 在

① 收稿日期: 2019-06-12; 修订日期: 2020-05-05.

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(7187119; 71988101); 国家社会科学基金资助重大项目(18ZDA096; 19ZDA060); 教育部哲学社会科学重大课题攻关项目(18JZD043); 教育部人文社会科学研究一般项目(18YJA790121).

通讯作者: 周颖刚(1973—), 男, 福建安溪人, 博士, 教授, 博士生导师. Email: yinggang.zhou@gmail.com

一定程度上促进了“政资分开”,因此,本文通过实证分析实施国有资本经营预算制度对国有资本配置效率的具体影响,来说明“政资分开”的作用。

根据国务院《关于试行国有资本经营预算的意见》【国发(2007)26号】(后文简称《意见》),“国有资本经营预算是国家以所有者身份依法取得国有资本收益,并对所得收益进行分配而发生的各项收支预算”,这意味着其与国家以政权行使者(公共管理者)身份所获取的税收等公共预算收入的分离,由此体现了“政资分开”的基本思路;同时规定“试行国有资本经营预算,应坚持相对独立,相互衔接的原则,保持国有资本经营预算制度的完整性和相对独立性”,突出了国家作为资本所有者的身份在国有资本预算上的相对独立性,由此体现了“政资分开”的基本原则;在国有资本经营预算的编制与审批方面的内容规定,“国有资本经营预算单独编制,预算支出按照当年预算收入规模安排,不列赤字”,避免了两种不同性质预算收支间的混收、混用和混管,由此体现了“政资分开”和二元结构财政的基本原则。为此,从国有资本经营预算制度影响国有企业投资效率这一角度出发,来说明“政资分开”对国有资本配置效率的影响具有一定的合理性。

本文主要的贡献体现在以下三个方面:第一,在研究视角上,以往文献主要从政府干预^[7,8]、财政压力^[9]和预算软约束^[10]等视角分析了国有企业存在过度投资的原因,其突出的政策含义更加偏向于“政企分开”,而本文首次从实施国有资本经营预算制度的视角来分析“政资分开”在改善国有企业投资效率方面的作用,补充了关于“政资分开”方面的研究文献^[11,12]。第二,在研究方法上,通过查找政府文件,得到2007年国务院下发《意见》以后各省(直辖市、自治区)以及各地级市实施国有资本经营预算制度的具体时间,并将此作为“准自然实验”,以企业进行外部投资这一资本配置过程作为切入点,在双重差分模型的基础上,通过考察国有资本经营预算制度的实施对投资—投资机会敏感度的影响,检验了国有资本经营预算制度在改善国有企业投资效率方面的作用。第三,研究结论丰富了关于国有资本经营预算制度方面的文献,发现国有资本经营预算制度的

实施能够显著提高企业投资—投资机会敏感度,说明该制度对于提高国有企业投资效率具有正向作用,也反映了促进“政资分开”能够改善国有企业资本配置效率;并且,减少政府对国有企业的干预以及约束预算软约束下的投资行为是国有资本经营预算制度提升国有企业投资效率的重要作用机制。

本文的理论意义在于,不仅从国有资本经营预算制度的角度启示了促进“政资分开”在改善国有企业资本配置效率的积极作用,而且研究结论在一定程度上为公有制和市场经济的兼容性问题提供了经验证据。一直以来,国有企业的效率问题被作为学者们探讨公有制和市场经济是否具有兼容性的出发点。早在上世纪30年代,一些学者就指出在社会主义市场经济下,因为缺乏独立的私有产权和企业,从而无法形成合理的市场机制,也就不可能实现资源的有效配置,所以他们认为公有制和市场经济不具有兼容性^[13]。虽然经过几十年的改革与发展,我国国有企业存在的许多体制问题得到一定缓解,公有制和市场经济的兼容性也被中国改革发展的实践所认可^[14,15];然而,在晋升竞标赛模式下,国有企业常常被地方政府官员作为其追求政治目标过程中的重要工具,为其实现经济增长、就业、财政收支平衡和社会稳定等目标^[16-18],从而导致国有企业普遍存在超额雇员、创新不足、资本配置效率低下等一系列问题^[19,21],这对于解决国有企业和市场经济的兼容性问题又提出巨大挑战。因此,如何有效提高国有企业资源配置效率、优化国有资本配置的问题一直是政界和学术界关注的重点,这既是保障和促进社会主义市场经济发展的必然要求,也是解决公有制和市场经济兼容性的核心问题之一。所以,从国有资本经营预算制度的角度研究“政资分开”对国有企业资本配置效率的影响具有重要的理论意义。

1 理论分析与研究假说

国有企业在我国经济发展过程中起到了重要的作用^[11,22],其历史地位突出了我国财政制度的“二元”特征^[23],这也决定了解决我国国有企业

问题的核心思路在于实现“政资分开”。“政资分开”是指将政府公共事务管理职能与政府作为国有资产所有者管理所有者的职能进行分开。张馨^[24]指出,二元结构财政模式下,在公共财政之外建立相对独立的国有资本财政,分别以政府公共预算和国有资本经营预算来界定与规范政府行为,就将政府双重身份的活动区分开来,也就实现了“政资分开”。根据公共财政理论,政府应该作用于市场失效的领域,尽量减少对市场有效领域的干预。因此,二元结构财政模式决定了政府为实现公共事务管理与国有资产所有者管理两种职能的分离,要求相应建立独立于公共预算之外的国有资本经营预算制度。政府通过以资产所有者身份按照“以本求利、同股同酬”市场盈利规则依法取得国有资本收益,并对所得收益进行分配的国有资本经营预算,能够全面掌握经营性国有资本的收益及分配使用状况,从而增强国有资本的独立性,为实现“政资分开”提供制度基础。

因此,建立国有资本经营预算制度,促进“政资分开”对于改善国有资本配置效率具有重要作用。具体而言,在“政资不分”的情况下,国有企业的管理不依赖产权归属关系,而是按照行政化的管理模式,导致国有企业经营者只对上级官员负责,而不能真正对所有者负责^[25];再者,政府作为国有企业的法定出资人,同时具有全民所有产权性质的国有企业实际上就成了我国政府部门的行政附属物,任何部门都可以对国有企业进行干预,致使国有企业缺乏应有的经营自主权,降低了国有资本的配置效率。尤其是在中国式财政分权体制下,晋升锦标赛的激励机制促使地方政府为实现经济增长目标以及获得更多财政收入,凭借履行国有企业出资人的身份强行干预国有企业的生产投资行为,导致国有企业过度投资^[9, 26],降低了国有资本配置效率。因此,为减少政府对国有企业的干预,最根本的是要实现“政资分开”,这又有赖于建立规范的国有资本经营预算制度。通过建立单独编制的国有资本经营预算制度,并保持其完整性与相对独立性,能够理清税收和国有资产收益的界限,防止地方政府从保证税收和履行社会管理职能的角度来管理国有企业,促进企业管理与政府职能分离,实现“政资分开”,从而减少政府对国有企业的过度干预,增强企业的经营

自主权,这有利于提升国有资本运营效率。基于以上分析,本文提出如下假说:

假说1 国有资本经营预算制度的建立有助于改善国有企业的投资效率。

“政资分开”对国有资本配置效率的改善作用主要在于解决“政资不分”情况下,政府各部门对国有企业的随意干预行为。而以往许多研究表明,由于政府诸多部门都不对国有资本的保值、增值负责,政府干预导致国有企业投资效率降低^[7, 19]。因此,“政资分开”通过将各级政府的公共事务管理职能与国有资本管理者的职能进行分离,限制政府各部门对国有企业的任意干预,从而能够改善国有企业的投资效率,这也是建立国有资本经营预算制度有助于提高国有企业投资效率的重要作用机制。基于这一点,在政府干预程度不同的地区,建立国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的影响具有异质性。具体而言,对于高政府干预地区,国有企业投资效率损失更为严重,因此,国有资本经营预算制度通过促进“政资分开”,能够更大程度的减少政府对国有企业干预造成的效率损失。鉴此,本文提出如下假说:

假说2 政府干预程度更高的地区,建立国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的改善作用更大。

此外,在“政资不分”的情况下,银行和国有企业之间并非简单的债权人和借债人的关系,由于国有企业贷款的规模往往是由政府确定的,并由政府担保,企业贷了银行的款即使还不了也没办法^[25],因为,政策性负担的存在,国有企业一旦发生亏损,政府通常对其增加贷款、减少税收或者增加财政补贴,而并非破产清算,从而带来了预算软约束问题^[27, 28]。而在预算软约束下,降低了国有企业面临的融资约束,使国有企业盲目扩张,扭曲了企业的投资行为^[11]。国有资本经营预算是国家以所有者身份依法取得国有资本收益,并对所得收益进行分配而发生的各项收支预算,不仅能够明确出资人的身份,使国有企业成为独立的法人主体,而且通过预算制度使国有企业经营情况变得更加透明与公开,增加了国资委与公众的监督力度;同时将部分预算支出用于解决政策性负担等历史遗留问题,弱化了国有企业经理人为其亏损寻找借口的能力。因此,建立国有资本经营预

算制度,增强国有资本的独立性,通过其约束力避免了政府为国有企业经营亏损买单的“政资不分”问题,进而能够有效抑制预算软约束下国有企业盲目上项目、过度扩张的投资冲动,减少预算软约束造成的投资效率损失. 鉴此,本文提出如下假说:

假说3 建立国有资本经营预算制度对预算软约束较强的国有企业的投资效率所产生的正向影响更大.

2 研究设计

2.1 数据整理与样本选择

2007年9月国务院颁布了《关于试行国有资本经营预算的意见》,标志着我国开始正式建立国有资本经营预算制度. 该意见第十五项提出中央本级国有资本经营预算从2008年开始实施,2008年收取实施范围内企业2007年实现的国有资本收益. 各地区国有资本经营预算的试行时间、范围、步骤,由各省、自治区、直辖市和计划单列市人民政府决定. 因此,在实践层面,各地区所试行国有资本经营预算制度的时间具有较大的差异. 本文基于北大法宝数据库、各政府官方网站以及百度等搜索引擎,得到各地区关于国有资本经营预算制度的试行文件,确认了2007年~2016年间31个省、自治区、直辖市,以及114个地级市实施国有资本经营预算制度的具体时间^②.

为了实证分析实施国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的影响,本文将研究期间选为2003年~2014年,并以A股国有上市公司作为初始样本. 首先,本文根据深圳国泰安数据库(CSMAR)中的股权性质文件,将股权性质为“国企”的上市公司界定为国有企业,并基于层级判断信息将国有企业分为中央国有企业、省属国有企业和市属国有企业. 然后,根据实际控制人名称

分别区分省属国有企业和市属国有企业隶属于哪个省,或者哪个地级市,从而作为区分处理组和对照组的依据. 因为中央和各省(直辖市、自治区)到2014年都已实施了国有资本经营预算制度,所以将中央国有企业和省属国有企业作为处理组,并且将截止2014年隶属于实施了国有资本经营预算制度的地级市的市属国有企业也归类为处理组,而将未实施国有资本经营预算制度的地级市的市属国有企业作为对照组. 其次,为了构建平衡面板数据,本文剔除了2003年以后上市的国有企业样本,剔除了研究期间内发生民营化的国有企业,以及数据存在严重缺失的国有企业样本. 同时,鉴于金融类国有企业未纳入国有资本经营预算编制的范畴,将其剔除. 最终,本文的研究样本为2003年~2014年576家国有上市公司的平衡面板数据,其中包括117家中央国有企业,124家省属国有企业和275家市属国有企业. 本文所使用企业财务信息数据主要来自于CSMAR数据库和Wind数据库.

2.2 模型构建与变量定义

关于如何衡量企业投资效率,现有文献主要存在两种方法. 第一种是基于Richardson^[29]或Biddle等^[30]模型,通过估计企业的期望投资水平,并与实际投资水平的差值作为衡量企业投资不足或过度投资的程度,该方法常见于会计研究领域^[31-33]. 第二种则采用投资—投资机会敏感度模型,该方法在金融研究领域更为常见^[34-37]. 基于研究目的,本文采用第二种方法,通过分析实施国有资本经营预算制度对国有企业投资—投资机会敏感度的影响,来反映该制度对国有企业投资效率的影响^③. 因此,参考Chen等^[38]的研究,在双重差分模型的基础上,引入投资—投资机会敏感度模型来验证本文的假说. 具体模型设计如下

^② 资料显示,从2002年开始,北京、上海、深圳、武汉、青岛、重庆、福建省、安徽省和四川省就已经开始实行对国有资本收益进行上缴,试着编制国有资本经营预算,但是由于收缴国有资本收益的企业数量较少,以及当时制度上的缺陷,试行的国有资本经营预算制度并不规范,因此本文只考察2007年国务院下发《关于试行国有资本经营预算的意见》这一文件以后,各地区相继建立较为规范的国有资本经营预算制度的效果.

^③ Richardson^[29]模型采用企业实际投资与估算的最优投资水平的正向差异来衡量过度投资,负向差异衡量投资不足,大多数文献在具体讨论企业投资行为时将过度投资和投资不足的样本进行分类回归,因此无法体现企业从过度投资到投资不足的转变. 由于本文采用双重差分模型,需要反映政策前后的效应,因此,为了避免样本损失,不选择采用该方法.

$$\begin{aligned}
 INV_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Budget_{i,t} \times TobinQ_{i,t-1} + \\
 & \beta_2 Budget_{i,t} + \beta_3 TobinQ_{i,t-1} + \quad (1) \\
 & \gamma Controls_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

其中下标 i 和 t 分别表示企业和年份。 $INV_{i,t}$ 为公司资本投资水平。 $TobinQ_{i,t-1}$ 为滞后一期的公司托宾 Q 值, 表示投资机会^④。在模型 (1) 中, 系数 β_3 表示投资对投资机会 (托宾 Q) 的敏感度。为了得到实施国有资本经营预算制度对该敏感度的影响, 在模型中引入交乘项 $Budget_{i,t} \times TobinQ_{i,t-1}$ 。其中 $Budget_{i,t}$ 表示国有企业隶属地区当年是否实施了国有资本经营预算制度的虚拟变量, 相当于双重差分模型中的政策交叉项, 即如果企业 i 为省属国有企业或市属国有企业, 并且所隶属的省市在 t 年已实施了国有资本经营预算制度, 则 $Budget_{i,t}$ 取值为 1, 否则为 0 (如果 i 是中央国有企

业, 2008 年及之后的年份 $Budget_{i,t}$ 取值为 1, 之前的年份取值为 0); 因此, 通过控制企业个体固定效应 μ_i 和时间固定效应 τ_t , 估计得到的系数 β_1 反映了国有资本经营预算制度建立以后, 国有企业投资对投资机会的敏感度变化情况, 如果该系数显著为正, 说明制度建立有利于国有企业投资效率的改善, 即假说 1 成立。 $Controls_{i,t}$ 表示控制变量集合, 包括资产规模 ($Size$)、资产负债率 ($Leverage$)、企业上市年龄 ($Ln\ Age$) 和标准化的经营性现金流净额 (CFO)、成长性 ($SGROWTH$)、股权集中度 ($Share10$)、治理结构 ($IDIRECTOR$)、是否亏损 ($LOSS$)。除此之外, 采用省级聚类稳健标准误进行显著性分析。为了消除极端值的影响对相关连续变量均 Winsorize 到 1% ~ 99% 的区间。变量的具体定义和描述性统计如表 1 所示。

表 1 变量定义与描述性统计

Table 1 Definition and summary statistic of main variables

变量	变量定义	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
INV	采用构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金/期初总资产表示	6 912	0.071	0.077	0.000	0.412
$TobinQ$	(股票总市值 + 负债账面价值)/年末总资产, 代表投资机会	6 912	1.890	1.078	0.880	8.322
$Size$	公司期末资产总额的自然对数	6 912	22.090	1.228	19.511	27.353
$Leverage$	总负债/总资产	6 912	0.518	0.187	0.082	0.999
$Ln\ Age$	公司上市年限的自然对数	6 912	2.433	0.430	0.693	3.219
CFO	公司经营性现金流净额, 并用期末总资产进行标准化	6 912	0.052	0.076	-0.197	0.271
$SGROWTH$	销售收入增长率 = (当期销售收入 - 上期销售收入)/上期销售收入	6 912	0.184	0.398	-0.569	2.905
$Share10$	前 10 大股东持股比例	6 912	0.410	0.160	0.036	0.850
$IDIRECTOR$	独立董事占董事会总人数的比例	6 912	0.357	0.060	0.000	0.800
$LOSS$	公司是否利润亏损, 如果净利润为负, $LOSS$ 取值为 1, 否则为 0.	6 912	0.095	0.293	0.000	1.000

3 实证结果分析

3.1 基准回归结果

采用双向固定效应模型对方程 (1) 进行估

计, 估计结果如表 2 所示。表 2 中第 (1) 列至第 (3) 列以企业 $TobinQ$ 来度量投资机会, 检验了实施国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的影响。其中, 第 (1) 列为不加入其他控制变量的结果, 结果显示, 变量 $TobinQ$ 的系数在 1% 的水平下

④ 考虑到企业层面的 Q 值可能与所有权性质有关, 并且企业层面的 Q 值也可能存在其他噪音^[36], 本文也使用按企业资产规模加权的行业平均 $TobinQ$ 作为投资机会的另一种度量指标, 所得结论并未发生改变。由于篇幅限制, 实证结果留存备索。

显著为正,同时交互项 $Budget \times TobinQ$ 的估计系数也在1%的水平下显著为正,说明企业投资对投资机会的反应为正,并且国有资本经营预算制度的实施能够提高投资—投资机会敏感度;政策虚拟变量 $Budget$ 的系数在10%的水平下显著为负,综合表明国有资本经营预算制度的实施通过合理配置国有资本,在一定程度上抑制了国有企业的无效率投资,促使企业将资源配置于效率更高的项目上,进一步说明了国有资本经营预算制度对优化国有企业的资本配置效率具有正向作用.这也反映了有助于促进“政资分开”的制度建设能够改善国有资本的配置效率.第(2)列进一步控制了企业的其他特征变量,发现交互项 $Budget \times TobinQ$ 的系数依然在1%的水平下显著为正,并且,从第(1)列至第(2)列的结果来看国有资本经营预算制度的实施使国有企业的投资—投资机会敏感度提高了61%~65%左右^⑤.为了反映国有资本经营预算制度对中央国有企业和地方国有企业是否都会产生影响,本文将交互项 $Budget \times TobinQ$ 分解为 $Budget \times TobinQ \times CentralSOE$ 、 $Budget \times TobinQ \times ProvSOE$ 和 $Budget \times TobinQ \times CitySOE$,用以反映中央国有企业和地方国有企业的效应.其中 $CentralSOE$ 、 $LocalSOE$ 和 $CitySOE$ 分别表示是否为中央国有企业、省属国有企业和市属国有企业的虚拟变量.区分国有企业层级后的回归结果为表2的第(3)列,结果显示, $Budget \times TobinQ \times CentralSOE$ 、 $Budget \times TobinQ \times ProvSOE$ 和 $Budget \times TobinQ \times CitySOE$ 三个交互项的系数至少在5%的水平下显著为正,说明国有资本经营预算制度对中央国有企业和地方国有企业的投资效率都有正向的作用.并且,从系数的大小可以看出,国有资本经营预算制度对地方国有企业的作用略微更大,主要的原因可能在于地方国有企业受地方政府的干预更强,政资不分现象更为严重,导致的投资效率损失更大,因此国有资本经营预算制度通过促进政资分开,抑制地方政府的过度干预对投资效率的提升作用越明显.

表2 国有资本经营预算对国有企业投资效率的影响

Table 2 The impact of state-owned capital management budget system on investment efficiency of SOEs

变量名称	INV (公司投资水平)		
	(1)	(2)	(3)
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.005 9*** (0.001 9)	0.006 1*** (0.001 8)	
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CentralSOE$			0.005 9*** (0.002 0)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times ProvSOE$			0.006 5** (0.002 4)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CitySOE$			0.006 5** (0.002 5)
$TobinQ_{t-1}$	0.009 1*** (0.001 9)	0.010 0*** (0.001 8)	0.010 0*** (0.001 7)
$Budget$	-0.011 1* (0.005 8)	-0.012 9** (0.005 8)	-0.013 1** (0.006 2)
常数项	0.063 8*** (0.004 6)	-0.247 4*** (0.062 0)	-0.247 2*** (0.061 1)
控制变量	否	是	是
企业固定效应	是	是	是
时间固定效应	是	是	是
样本量	6 912	6 912	6 912
Within R^2	0.061	0.108	0.108

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%显著水平,括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误.

3.2 平行趋势与时间趋势分析

鉴于在建立双重差分模型时,需要处理组 and 对照组企业在建立国有资本经营预算制度之前满足平行趋势假设,即在制度建立之前,两组企业的投资效率具有相同的变化趋势.为此,本文借鉴 Beck 等^[39]的研究,设计如下模型来检验平行趋势假设并对国有资本经营预算制度的长期效应进行分析

$$\begin{aligned}
 INV_{i,t} = & \beta_0 + \sum_{k \geq -4}^{4+} \delta_k D_{i,t_c0+k} \times TobinQ_{i,t-1} + \\
 & \beta_2 TobinQ_{i,t-1} + \beta_3 Budget_{i,t} + \\
 & \gamma Controls_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (2)$$

⑤ 第(1)列结果显示, $TobinQ$ 对投资的回归系数为0.009 1,而国有资本经营预算使 $TobinQ$ 对投资的回归系数增加了0.005 9,即该制度使国有企业的投资—投资机会敏感度提高了64.84%(0.005 9/0.009 1).

其中 t_{c_0} 表示试行国有资本经营预算制度所对应的年份^⑥； $D_{i,t_{c_0}+k}$ 表示国有资本经营预算制度建立事件前后几个时期的虚拟变量，即当 $t - t_{c_0} = k$ 时 ($k = -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 +$)， $D_{i,t_{c_0}+k} = 1$ ，否则 $D_{i,t_{c_0}+k} = 0$ 。由于模型中缺失了 $k < -4$ 的时间范围，因此对 $D_{i,t_{c_0}+k}$ 估计的系数是与制度建立前 5 年进行的对比。通过方程 (2) 本文估计得到的系数 δ_k 表示处理组企业和对照组企业投资和投资机会敏感度随时间变化的趋势。

方程 (2) 的估计结果如表 3 所示。结果显示，国有资本经营预算制度实施的前 4 期的交互项 $D_{(制度实施当年+k)} \times TobinQ$ ($k = -4, -3, -2, -1$) 的估计系数为负，但统计上不显著，说明在国有资本经营预算制度实施之前，处理组和对照组企业的投资—投资机会敏感度具有相同的时间变化趋势，因此，平行趋势前提成立。同时，在实施国有资本经营预算制度以后的年份中，交互项 $D_{(制度实施当年+k)} \times TobinQ$ 的估计系数至少在 10% 的水平下显著为正，并且系数的大小出现先增大后变小然后又变大的 N 型曲线趋势。其中很大的原因可能在于有许多地区实施的时间较短，国有资本经营预算制度一直处于实施与不断完善的阶段，因此，在制度实施后的各年所产生的影响存在较大差异。通过分析时间趋势，本文再次论证了国有资本经营预算制度的建立对改善国有企业的资本配置效率具有积极作用的结论。

3.3 内生性问题

1) 选择性偏误的内生性问题

各地区国有资本经营预算制度的实施可能存在选择性偏误的内生性问题，即地方政府在推行国有资本经营预算制度时拥有一定的自主选择权，比如对于公司治理水平较差或者政策执行预期效果不好的地区，地方政府可能将政策实施时间延后。如果国有资本经营预算制度实施的决定因素也会影响国有企业的投资效率，本文的基本回归结果不仅反映了国有资本经营预算制度的作用，而且也包含了影响国有企业投资效率的地区层面其他因素的作用。为此，首先采用省级层面的

数据和地级市层面的数据，以该省或该地级市是否实施国有资本经营预算制度为被解释变量，分别分析了影响省（直辖市、自治区）和地级市国有资本经营预算制度实施的决定因素。研究发现，省（直辖市、自治区）国有资本经营预算制度的实施受到产业结构的影响，而市国有资本经营预算制

表 3 时间趋势分析

Table 3 Time-trend analysis

变量名称	(1)
	INV(公司投资水平)
$D_{(制度实施当年-4)} \times TobinQ_{t-1}$	-0.000 6 (0.002 1)
$D_{(制度实施当年-3)} \times TobinQ_{t-1}$	-0.001 6 (0.002 7)
$D_{(制度实施当年-2)} \times TobinQ_{t-1}$	-0.001 5 (0.003 2)
$D_{(制度实施当年-1)} \times TobinQ_{t-1}$	-0.001 4 (0.002 5)
$D_{(制度实施当年)} \times TobinQ_{t-1}$	0.004 2 (0.002 7)
$D_{(制度实施当年+1)} \times TobinQ_{t-1}$	0.008 6 *** (0.003 1)
$D_{(制度实施当年+2)} \times TobinQ_{t-1}$	0.005 9 * (0.002 9)
$D_{(制度实施当年+3)} \times TobinQ_{t-1}$	0.005 0 * (0.002 5)
$D_{(制度实施4年以后)} \times TobinQ_{t-1}$	0.012 4 *** (0.003 0)
Budget	-0.014 6 *** (0.006 5)
TobinQ _{t-1}	0.010 4 *** (0.002 4)
常数项	-0.252 2 *** (0.062 9)
控制变量	是
企业固定效应	是
时间固定效应	是
样本量	6 912
Within R ²	0.112

注：***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 显著水平，括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误。

⑥ 由于 2007 国务院发布的《关于试行国有资本经营预算的意见》只针对中央国有企业，并且试行年份从 2008 年开始，因此对于央企 $t_{c_0} = 2008$ ；而对于省属国有企业和市属国有企业 t_{c_0} 则为各省市所公布的具体地实施年份。

度的实施与地级市的经济发展水平有关^⑦。为此,在基准回归结果中进一步控制地级市层面的经济发展水平和省级层面的产业结构,结果报告于表4的第(1)列和第(2)列,可以发现基本结论并没有发生变化。

其次,本文也只使用中央国有企业作为实验组,民营企业作为对照组进行双重差分检验,由于中央本级国有资本经营预算制度从2008年实施,

在推行国有资本经营预算制度上不存在自主选择权,可在一定程度上缓解本文选择性偏误的内生性问题^⑧。采用中央国有企业为实验组,民营企业为对照组的估计结果为表4第(3)列,结果表明即使只考虑中央本级国有资本经营预算制度,该制度对于提高中央国有企业投资效率具有积极作用。以上检验结果在一定程度上表明本文的基础结论并不受选择性偏误的影响。

表4 考虑选择性偏误内生性问题的回归结果

Table 4 Regression results eliminating the endogeneity of selective bias

变量名称	INV(公司投资水平)		
	消除选择性偏误的回归结果		以央企为实验组,民营企业为对照组的估计结果
	(1)	(2)	(3)
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.006 7** (0.002 9)		0.004 4** (0.002 1)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CentralSOE$		0.006 2* (0.003 2)	
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times ProvSOE$		0.006 8** (0.003 2)	
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CitySOE$		0.009 4** (0.003 9)	
$TobinQ_{t-1}$	0.013 6 (0.008 3)	0.013 8* (0.008 3)	0.008 8*** (0.001 1)
$Budget$	-0.015 7* (0.008 0)	-0.016 9** (0.008 1)	-0.012 6* (0.007 7)
常数项	-0.124 2 (0.101 9)	-0.133 0 (0.101 4)	-0.315 1*** (0.065 1)
控制变量	是	是	是
企业固定效应	是	是	是
时间固定效应	是	是	是
样本量	6 912	6 912	5 681
Within R^2	0.117	0.118	0.124

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%显著水平,括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误。第(1)列~第(2)列控制了地级市层面的经济发展水平和省级层面的产业结构,以及这两个变量与 $TobinQ_{t-1}$ 的交互项以消除选择性偏误的影响。

⑦ 由于篇幅限制,国有资本经营预算制度实施的决定因素的相关分析留存备索。

⑧ 作者感谢“中国金融学术与政策国际论坛(2018CIFPP)”中参会嘉宾所提的意见。

2) 消除其它噪音的影响

考虑到在国有资本经营预算实施的年份内存在较多的其他政策冲击,其中2007年的金融危机、2008年的两税合并以及2008年年底的4万亿投资刺激政策,都可能对企业的投资行为产生影响.如果中央国有企业与地方国有企业受这些干扰因素的影响程度不一样,或者各地区的国有企业所受到的影响程度不一样,忽略这些因素导致的内生性问题将对本文结果产生影响.为了说明结论不受这些因素的干扰,本文进行了如下稳健性检验.

首先,为了排除2008年两税合并的影响,将研究样本分为两组,一组为2008年以后实际所得税率下降的企业,另一组为2008年以后实际所得税率不变或上升的企业.这里,设置此次所得税改革的双重差分变量为 $Taxreform$,如果2008年以后企业实际所得税税率下降,则2008年及以后的年份内该变量取值为1,否则为0.并为了体现中央国有企业和地方国有企业受此次税改的影响是否存在差异,本文在模型(1)的基础上进行扩展,得到模型(3)以消除两税合并带来的影响

$$\begin{aligned}
 INV_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Budget_{i,t} \times TobinQ_{i,t-1} + \beta_2 Budget_{i,t} + \\
 & \beta_3 TobinQ_{i,t-1} + \theta_1 Taxreform_{i,t} \times TobinQ_{i,t-1} + \\
 & \theta_2 Taxreform_{i,t} \times TobinQ_{i,t-1} \times LocalSOE_{i,t} + \\
 & \theta_3 Taxreform_{i,t} \times LocalSOE_{i,t} + \theta_4 Taxreform_{i,t} + \\
 & \gamma Controls_{i,t} + \mu_i + \tau_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)
 \end{aligned}$$

其中交乘项 $Taxreform_{i,t} \times TobinQ_{i,t-1}$ 的估计系数 θ_1 反应了两税合并对企业投资—投资机会敏感度的影响, $LocalSOE_{i,t}$ 表示地方国有企业(包括省属国有企业和市属国有企业)的虚拟变量,估计系数 θ_2 则反应了地方国有企业和中央国有企业的投资效率受两税合并的影响是否存在差异.对模型(3)的估计结果如表5的第(1)列和第(2)列所

示.第(1)列结果显示,在消除两税合并所带来的影响以后,交互项 $Budget \times TobinQ_{i,t-1}$ 的估计系数比基本回归结果中的估计系数更大,说明不考虑税改的政策冲击只会使本文的结果低估.其原因可以从 $Taxreform \times TobinQ_{i,t-1}$ 和 $Taxreform$ 估计系数中加以解释,根据这两个变量的估计系数,本文发现两税合并以后,税率下降的国有企业扩大了投资规模,降低了国有企业的投资—投资机会敏感度.表5的第(2)列通过考察两税合并的影响是否在地方国有企业和中央国有企业之间存在差异,本文发现交互项 $Taxreform \times TobinQ_{i,t-1} \times LocalSOE$ 的系数显著为正,说明税改对地方国有企业和中央国有企业的投资效率所造成的影响存在差异,这也是本文采用地方国有企业作为对照组导致结果低估的原因.

其次,国有经济作为地方经济的重要组成部分,当经济面临萧条时,以及地方政府为了获得更好的考核业绩,国有企业往往成为地方政府促进经济增长的重要工具^[18].不难相信2007年的金融危机以及2008年年底我国实施的4万亿投资刺激政策对国有企业的投资效率都会产生一定影响.然而,现有的研究证明这些宏观因素对我国企业的投资效率具有负面的影响^[19, 40],因此即使考虑这些因素也不会改变本文的研究结论.不过,为了进一步说明这一点,表5的第(3)列控制了各地区时间趋势效应和行业时间趋势效应以消除宏观经济周期的影响,以及第(4)列继续加入了地区层面的投资变量($Invest_prov$)、行业层面的投资变量($Invest_indus$)^⑨以及这两个变量与 $TobinQ_{i,t-1}$ 的交乘项来反映投资环境变化对国有企业投资效率的影响.可以发现交互项 $Budget \times TobinQ_{i,t-1}$ 的系数在5%的水平下显著为正,再次说明本文研究结论并不受其他干扰因素的影响.

⑨ 地区层面的投资变量采用省份固定资产投资/GDP来衡量,行业层面的投资变量则采用上市公司行业平均的投资水平表示,两变量与 $TobinQ_{i,t-1}$ 的交乘项分别反映了地区层面和行业层面投资环境变化对企业个体投资效率的影响.

表5 消除其他噪音的检验结果
Table 5 Regression results of eliminating other noises

变量名称	INV(公司投资水平)			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.006 6 *** (0.001 9)	0.007 9 *** (0.001 7)	0.004 9 ** (0.001 8)	0.004 3 ** (0.002 0)
$Budget$	-0.013 1 ** (0.005 7)	-0.015 9 ** (0.005 8)	-0.009 1 (0.005 8)	-0.007 4 (0.006 3)
$TobinQ_{t-1}$	0.011 4 *** (0.001 9)	0.010 9 *** (0.001 9)	0.010 4 *** (0.001 8)	0.005 1 (0.004 6)
$Taxreform \times TobinQ_{t-1}$	-0.004 1 ** (0.001 8)	-0.009 9 *** (0.002 5)		
$Taxreform \times TobinQ_{t-1} \times LocalSOE$		0.007 9 ** (0.003 3)		
$Taxreform \times LocalSOE$		-0.019 8 * (0.011 7)		
$Taxreform$	0.016 1 *** (0.005 2)	0.031 1 *** (0.009 8)		
$Invest_prov$				-0.004 9 (0.033 0)
$Invest_prov \times TobinQ_{t-1}$				0.010 6 (0.008 3)
$Invest_indus$				0.003 3 (0.002 6)
$Invest_indus \times TobinQ_{t-1}$				-0.000 8 ** (0.000 3)
常数项	-0.250 1 *** (0.062 9)	-0.250 1 *** (0.062 9)	-0.277 0 *** (0.063 6)	-0.271 1 *** (0.062 2)
其他控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是
行业×时间固定效应	否	否	是	是
地区×时间固定效应	否	否	是	是
样本量	6 912	6 912	6 912	6 912
Within R^2	0.110	0.111	0.125	0.126

注：***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 显著水平，括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误。

3.4 其他稳健性检验

为了进一步验证本文估计结果的稳健性，本文还进行了以下一系列稳健性检验。

第一，替换被解释变量的度量方式。分别参考刘慧龙等^[41]和黎文靖和李耀淘^[42]等的研究，采用(资本支出+并购支出-出售长期资产收入-折旧)/总资产(INV2)和(构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金-处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额)/

期初总资产(INV3)来衡量公司的投资水平。第二，采用民营企业作为对照组。由于国有资本经营预算制度的实施主要影响的只有国有企业，民营企业并不受该制度的直接影响，所以通过将民营企业作为对照组来进行稳健性检验。第三，删除观测期内未试行国有资本经营预算制度的地级市。考虑到有些城市实际已经实施了国有资本经营预算制度，但地方政府未公布具体实施文件的可能，如果将这类城市中的国有企业作为对照组

将会对本文结果产生影响,因此,删除了在研究期间内未搜集到具体实施国有资本经营预算制度文件的城市样本进行稳健性检验.第四,采用全样本进行估计.为了体现本文结果不受样本量的影响,保留了全部的国有上市公司进行重新估计,来说明本文结论不受样本选择的影响.第五,缩短样本期间.基准结果考察的样本期间

为2003年~2014年,时间长度为12年,因为时间过长,受到的干扰因素越多,以及鉴于2003年国资委成立可能影响国有资本经营预算制度实施前的状况,因此将研究期间选为2006年~2012年的样本重新估计.以上稳健性检验的结果分别报告于表6当中,结果显示,基准结论具有较强的稳健性.

表6 其他稳健性检验

Table 6 Other robustness tests

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	INV2	INV3	以民营企业为对照组	删除观测期内未试行预算制度的地级市	全部国有上市公司全样本	2006年~2012年的估计结果
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.005 1 *** (0.001 7)	0.005 8 *** (0.001 7)	0.004 3 *** (0.001 5)	0.005 9 *** (0.002 0)	0.004 7 ** (0.001 8)	0.004 2 ** (0.002 0)
$TobinQ_{t-1}$	0.010 3 *** (0.001 9)	0.009 7 *** (0.001 8)	0.008 4 *** (0.001 1)	0.010 0 *** (0.001 6)	0.008 7 *** (0.001 7)	0.011 0 *** (0.002 4)
$Budget$	-0.011 4 * (0.006 1)	-0.013 1 ** (0.005 8)	-0.015 5 *** (0.004 6)	-0.007 6 (0.006 9)	-0.009 6 ** (0.004 5)	-0.011 6 * (0.006 0)
$SOE \times TobinQ_{t-1}$			0.000 7 (0.002 0)			
常数项	-0.392 5 *** (0.056 8)	-0.287 1 *** (0.062 0)	-0.275 3 *** (0.060 6)	-0.264 5 *** (0.062 4)	-0.304 8 *** (0.047 3)	-0.373 1 *** (0.122 9)
控制变量	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	6 912	6 912	10 997	5 952	9 807	4 032
Within R^2	0.083	0.107	0.110	0.111	0.109	0.102

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%显著水平,括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误.变量SOE表示企业是否为国有企业的虚拟变量.

4 异质性分析与机制探讨

前文的基准回归和一系列稳健性检验的结果肯定了国有资本经营预算制度对改善国有企业投资效率的积极影响.正如理论分析部分指出,通过建立国有资本经营预算制度,促进“政资分开”能够减少政府部门对国有企业的过度干预,抑制预算软约束下国有企业盲目投资的行为,从而提高国有企业投资效率.以往文献也表明政府干预与预算软约束下国有企业投资过度是造成其投资效率低下的主要原因^[8, 11].因此,为了检验国有资本经营预算制度是否能够通过减少政府对国有企业干预以及预算软约束下的投资过度行为对企业投资效率产生积极作用,本部分首先探讨了国有

资本经营预算制度对不同投资水平的国有企业的异质性影响,然后通过对假说2和假说3分别进行检验,从而对作用机制进行尝试性分析.

4.1 对投资过度与投资不足企业的异质性影响

国有企业过度投资现象是政府作为其出资人,在政资不分情况下,将政治目标内化于国有企业的结果.在探讨国有资本经营预算制度如何改善国有企业投资效率之前,有必要从投资过度和投资不足的角度对该制度的具体效应进行分析.本文认为,建立国有资本经营预算制度,能够起到促进“政资分开”的作用,进而缓解国有企业的过度投资问题,因此,预期建立国有资本经营预算制度对投资过度的国有企业具有更为明显的作用.为了检验这一点,根据Richardson^[29]模型估算公司年度的期望投资水平,并将

实际投资水平大于期望投资水平的样本归为投资过度的企业,将小于期望投资水平的样本归为投资不足的企业^⑩。然后采用投资—投资机会敏感度模型分别对投资过度的企业以及投资不足的企业进行分样本回归,以检验国有资本经营预算制度对两类样本投资效率的影响。回归结果如表7所示。

表7的第(1)列和第(2)列进行回归的样本为投资过度的国有企业,第(3)列和第(4)列进行回归的样本为投资不足的国有企业。结果显示,对于投资过度的国有企业样本,交乘项 $Budget \times To-$

$binQ_{t-1}$ 的回归系数在1%的水平下显著为正,而对于投资不足的国有企业样本,交乘项 $Budget \times TobinQ_{t-1}$ 的回归系数虽然为正,但不显著。结果说明建立国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的改善作用主要存在于投资过度的企业样本中,而对于投资不足的国有企业,国有资本经营预算制度对投资效率并未能起到显著的正向作用,同时并没有进一步导致投资不足,从而损失投资效率。以上结论为下文从政府干预和预算软约束两个方面来探讨国有资本经营预算制度的作用机制具有一定的启示意义。

表7 国有资本经营预算制度对投资过度与投资不足企业的异质性影响

Table 7 The heterogeneity impact of state-owned capital management budget system on over-investment and under-investment enterprises

变量名称	投资过度的国有企业		投资不足的国有企业	
	(1)	(2)	(3)	(4)
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.014 9 *** (0.003 6)		0.001 6 (0.001 1)	
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CentralSOE$		0.014 1 *** (0.003 9)		0.001 9 * (0.001 0)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times ProvSOE$		0.014 5 *** (0.004 4)		0.001 3 (0.001 9)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CitySOE$		0.017 4 *** (0.004 1)		0.001 2 (0.001 5)
$TobinQ_{t-1}$	0.012 4 *** (0.003 1)	0.012 4 *** (0.003 1)	0.004 1 *** (0.001 2)	0.004 1 *** (0.001 2)
$Budget$	-0.030 6 *** (0.010 8)	-0.031 7 *** (0.010 6)	-0.005 2 * (0.003 0)	-0.004 9 (0.003 1)
常数项	-0.545 9 *** (0.152 1)	-0.552 6 *** (0.150 4)	-0.139 5 *** (0.037 1)	-0.138 6 *** (0.038 8)
控制变量	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是
样本量	2 867	2 867	4 045	4 045
Within R^2	0.136	0.136	0.103	0.103

注:***、**、*分别表示1%、5%、10%显著水平,括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误。

⑩ 估计公司年度的期望投资水平的模型如下

$INV_{i,t} = \alpha_0 + b_1 TobinQ_{i,t-1} + b_2 LEV_{i,t-1} + b_3 Size_{i,t-1} + b_4 Cash_{i,t-1} + b_5 Age_{i,t-1} + b_6 Return_{i,t-1} + b_7 INV_{i,t-1} + \sum Year_dummy + \sum industry_dummy + \delta_{i,t}$ 其中下标 i 和 t 分别代表公司和年份。 INV 表示企业的投资水平; $TobinQ$ 表示公司的托宾 Q 值,表示投资机会; LEV 表示公司的财务杠杆率,等于总负债除以总资产; $Size$ 表示公司规模,采用公司总资产的自然对数表示; $Cash$ 表示货币资金增加额,等于货币资金除以总资产; Age 为上市公司上市年限,等于公司 IPO 到观测年份的年数,并采用加 1 取自然对数表示; $Return$ 表示公司观测年份的股票收益率。 $\sum Year_dummy$ 和 $\sum industry_dummy$ 分别表示年份固定效应和行业固定效应。

4.2 减少政府干预行为的机制检验

为了反映地方政府的干预程度,采用樊纲等^[43]《中国市场化指数》中“减少政府干预”这一指标来衡量,将研究期间内平均得分低于样本中位数的地区归类为高干预地区,平均得分高于样本中位数的地区定义为低干预地区,分别对两类地区的国有企业样本进行与基本结果一样的回归,回归结果如表 8 的第(1)列~第(4)列所示.本文发现,对于高干预地区的国有企业样本,交互项 $Budget \times TobinQ_{t-1}$ 的系数在 1% 的水平下显著为正,而对于低干预地区的国有企业样本,该系数虽然为正但并不显著,说明国有资本经营预算制度在高干预地区对国有企业的投资效率具有更大

的改善作用.同时,区别中央国有企业、省属国有企业和市属国有企业可以发现,在高干预地区,国有资本经营预算制度对各类国有企业投资效率的改善作用都比低干预地区的作用更大.鉴于地方政府财政支出水平也可以作为政府对市场干预程度的代理指标,为验证结论的稳健性,本文也采用省级财政支出占省级 GDP 的比重来表示国有企业所在地区的政府干预强度.同样,将研究期间内财政支出占 GDP 的平均比重大于中位数以上的地区界定为高干预地区,低于中位数的地区界定为低干预地区.采用该方法分样本回归的结果为表 8 的第(5)列~第(8)列.可以发现,其估计结果所体现的结论并没有发生较大改变.

表 8 政府干预的机制检验

Table 8 Mechanism test of reducing government intervention

变量名称	INV(公司投资水平)							
	采用“减少政府干预”指标进行分组				采用财政支出占 GDP 的比重进行分组			
	低干预地区		高干预地区		低干预地区		高干预地区	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.003 3 (0.002 5)		0.007 9*** (0.002 4)		0.003 3 (0.002 6)		0.007 6*** (0.002 3)	
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CentralSOE$		0.003 0 (0.002 2)		0.007 9** (0.003 1)		0.002 2 (0.002 7)		0.008 9*** (0.002 7)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times ProvSOE$		0.004 4 (0.006 6)		0.007 4** (0.002 6)		0.006 8 (0.003 9)		0.006 0* (0.003 0)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CitySOE$		0.004 1 (0.004 0)		0.009 7*** (0.002 5)		0.005 4 (0.004 8)		0.007 8** (0.002 9)
$TobinQ_{t-1}$	0.013 5*** (0.002 1)	0.013 4*** (0.002 0)	0.007 4*** (0.002 2)	0.007 5*** (0.002 2)	0.013 6*** (0.003 0)	0.013 4*** (0.002 8)	0.008 2*** (0.002 1)	0.008 3*** (0.002 1)
$Budget$	-0.009 3 (0.007 3)	-0.009 9 (0.008 5)	-0.013 4 (0.008 8)	-0.014 0 (0.008 7)	-0.011 6 (0.008 2)	-0.013 8 (0.009 2)	-0.012 4 (0.008 5)	-0.012 9 (0.008 6)
常数项	-0.270 1*** (0.068 6)	-0.273 9*** (0.067 5)	-0.205 6** (0.094 2)	-0.208 6** (0.092 4)	-0.178 6 (0.102 7)	-0.180 6 (0.104 9)	-0.323 3*** (0.067 8)	-0.334 5*** (0.067 4)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	3 456	3 456	3 456	3 456	3 456	3 456	3 456	3 456
Within R^2	0.115	0.115	0.114	0.114	0.119	0.120	0.105	0.106

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 显著水平,括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误.

以上回归结果验证了本文的假说 2,即政府干预程度更高的地区,建立国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的改善作用更大.主要原因在于,在高干预地区,地方政府的过度干预对国有企业投资效率造成的损失更大,本文可以采用 $TobinQ_{t-1}$ 的估计系数进行分析.表 8 的第(1)列~第

(8)列结果显示,在高政府干预地区, $TobinQ_{t-1}$ 的估计系数明显小于低干预地区,说明在高干预地区,国有企业具有更低的投资—投资机会敏感度,表明政府的干预造成了国有企业投资效率的损失.因此,如果国有资本经营预算制度的实施能够通过促进“政资分开”,减少政府对国有企业的干

预,从而降低政府干预对国有企业投资效率造成的损失,那么国有资本经营预算制度对高干预地区国有企业的投资效率具有更大的影响;而对于低干预地区的国有企业,由于其投资效率受政府干预的影响不大,国有资本经营预算制度对该地区的企业存在较弱的效应.基于以上分析,认为能够减少政府对国有企业的干预,是国有资本经营预算制度能够改善国有企业投资效率的重要作用机制.

4.3 预算软约束的机制检验

在现有研究中,大多数文献通过借鉴林毅夫等^[28]的研究,采用企业利息支出占总负债的比重作为反映企业预算软约束程度的指标.他们认为,在预算约束硬化的情况下,企业要么破产,要么按时归还贷款,不存在债务被不断延期的可能,因此如果企业面临相同的贷款利率,利息支出占负债的比重应该大致相同,而预算软约束的企业该比重必定远低于同类企业.虽然,采用利息支出占负债的比重来反映预算软约束程度无法消除负债结

构的差异,但是对于同一行业内的国有企业,认为该比重越低的国有企业,其预算软约束程度平均高于该比重越高的国有企业是合理的.为此,本文基于利息支出占期初总负债的比重来区分样本,将比重低于同行业中位数的国有企业样本界定为预算软约束程度较高的企业,将比重超过同行业中位数的国有企业样本界定为预算软约束程度较低的企业,分样本进行回归的结果为表9的第(1)列~第(4)列,结果显示,实施国有资本经营预算制度对预算软约束较高的国有企业的投资效率具有更显著和更大的改善作用.并且区分中央国有企业、省属国有企业和市属国有企业,该结果依然成立.同时,采用政府补助占营业收入的比重来反映预算软约束的程度,如果国有企业受到的政府补助强度在行业中处于较高的水平,则企业具有较软的预算约束.因此,根据这一指标将国有企业划分为预算软约束较低和预算软约束较高的样本组,分别进行回归的结果为表9的第(5)列~第(8)列,可以发现,结论并未发生改变.

表9 预算软约束的机制检验

Table 9 Mechanism test of budget soft constraint

变量名称	INV(公司投资水平)							
	采用企业利息支出占总负债的比重反映预算软约束				采用政府补助占营业收入的比重反映预算软约束			
	预算软约束较低的样本		预算软约束较高的样本		预算软约束较低的样本		预算软约束较高的样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
$Budget \times TobinQ_{t-1}$	0.004 7 (0.003 3)		0.006 7 *** (0.002 4)		0.003 8 (0.003 2)		0.007 9 ** (0.003 3)	
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CentralSOE$		0.005 4 (0.003 8)		0.006 0 ** (0.002 3)		0.004 3 (0.004 0)		0.007 2 ** (0.003 4)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times ProvSOE$		0.003 4 (0.003 2)		0.008 0 ** (0.003 7)		0.002 3 (0.002 7)		0.010 1 ** (0.004 3)
$Budget \times TobinQ_{t-1} \times CitySOE$		0.004 5 (0.003 8)		0.007 3 ** (0.003 3)		0.004 9 (0.003 7)		0.007 7 * (0.003 9)
$TobinQ_{t-1}$	0.015 7 *** (0.003 1)	0.015 7 *** (0.003 0)	0.006 4 ** (0.002 6)	0.006 4 ** (0.002 6)	0.011 5 *** (0.002 5)	0.011 5 *** (0.002 5)	0.009 2 *** (0.002 4)	0.009 0 *** (0.002 4)
$Budget$	-0.011 1 (0.010 7)	-0.010 8 (0.010 8)	-0.011 5 (0.006 8)	-0.012 0 (0.007 1)	-0.010 1 (0.008 2)	-0.010 8 (0.008 4)	-0.013 8 (0.010 3)	-0.014 1 (0.010 5)
常数项	-0.314 1 *** (0.065 3)	-0.316 9 *** (0.068 2)	-0.184 3 * (0.091 6)	-0.180 4 * (0.089 4)	-0.158 5 ** (0.063 0)	-0.168 2 ** (0.067 0)	-0.354 4 *** (0.116 7)	-0.347 9 *** (0.117 1)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	3 456	3 456	3 456	3 456	3 432	3 432	3 480	3 480
Within R^2	0.142	0.142	0.084	0.084	0.124	0.124	0.101	0.101

注: **、*、* 分别表示 1%、5%、10% 显著水平,括号内为在省级层面 Cluster 调整的标准误.

表9的结果验证了假说3,即建立国有资本经营预算制度对预算软约束较强的国有企业的投资效率所产生的正向影响更大.同样,可以通过表9中变量 $TobinQ_{i,t-1}$ 的估计系数来进一步解释其原因,该变量的估计系数显示,对于预算软约束较高的国有企业样本,具有较低的投资—投资机会敏感度,说明预算软约束的存在降低了国有企业的投资效率.而通过建立国有资本经营预算制度,约束国有企业的投资行为,能够减少预算软约束下国有企业盲目上项目、过度扩张的投资冲动,从而减少预算软约束造成的投资效率损失.

5 结束语

本文以2007年9月国务院颁布发布的《关于试行国有资本经营预算的意见》,以及各省份(直辖市、自治区)、各地级市实施国有资本经营预算制度为准自然实验,来考察建立国有资本经营预算制度对国有企业投资效率的影响,从而说明“政资分开”对优化国有资本配置效率的作用.实证结果显示,国有资本经营预算制度的实施对中央国有企业、省属国有企业和市属国有企业的投资—投资机会敏感度都具有显著的正向影响,说明有助于促进“政资分开”的国有资本经营预算制度能够改善国有企业的投资效率.

进一步分析表明:在投资过度的国有企业样本中,国有资本经营预算制度对企业投资效率的正向作用更为明显;同时建立国有资本经营预算制度对政府干预程度较高地区的国有企业,以及预算软约束程度较高的国有企业所产生的正向影

响也更大.该结果启示通过降低政府对国有企业的干预,以及减少预算软约束造成的国有企业投资效率损失,是国有资本经营预算制度能够改善国有企业投资效率的重要作用机制,体现了“政资分开”在国有企业改革发展中的重要意义.

研究为我国新时代深化国有企业改革提供了重要的经验证据.一直以来,国有企业改革的方向在于实现“政企分开”,但是十几年的改革实践证明,国有企业改革的主线与核心应当是实现“政资分开”,有独立的资本,才有独立的企业,反之,企业只能是行政附属物,因此实现“政企分开”最根本的是要实现“政资分开”,因为实现“政资分开”能够克服政府将公共事务管理的职能与国有资本所有者的职能相互混淆,增强国有资本的独立性,从而减少了政府对国有企业干预所造成的投资效率损失.

此外,研究结论也为公有制和市场经济的兼容性问题提供经验支撑.社会主义市场经济体制的确立需要在理论和实践上解决公有制与市场经济兼容的问题.十一届三中全会以前,理论上认为公有制和市场经济是不兼容的,因此实践上一直采取计划经济的模式;改革开放以来,随着社会主义市场经济的发展,我国经济的高速增长,国内学者也逐渐认识到公有制和市场经济是可以兼容的.研究得出通过建立国有资本经营预算制度,促进政资分开,降低政府对国有企业的干预是能够提高国企投资效率的,说明在社会主义市场经济下,合理的制度设计能够改善国有企业资源配置效率,使其成为自主经营、自负盈亏、自我发展和自我约束的市场竞争主体,因此是公有制和市场经济的兼容性的有力证据.

参考文献:

- [1]刘纪鹏,刘彪,胡历芳.中国国资改革:困惑、误区与创新模式[J].管理世界,2020,(1):60-68,234.
Liu Jipeng, Liu Biao, Hu Lifang. Chinese state-owned assets reform: Controversies, mistakes and innovation mode[J]. Management World, 2020, (1): 60-68, 234. (in Chinese)
- [2]胡一帆,宋敏,张俊喜.竞争、产权、公司治理三大理论的相对重要性及交互关系[J].经济研究,2005,(9):44-57.
Hu Yifan, Song Min, Zhang Junxi. Competition, ownership, corporate governance: Their importance and interactions[J]. Economic Research Journal, 2005, (9): 44-57. (in Chinese)
- [3]郑国坚,蔡贵龙,马新啸.政府干预、国有集团结构动态演化与配置效率[J].管理科学学报,2017,20(10):1-16,56.
Zheng Guojian, Cai Guilong, Ma Xinxiao. Government intervention, the dynamic structure of state-owned business groups,

- and efficiency of asset allocation in China[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2017, 20(10): 1–16, 56. (in Chinese)
- [4] Bai Chong En, Lu J, Tao T. The multitask theory of state enterprise reform: Empirical evidence from China[J]. *American Economic Review*, 2006, 96(2): 353–357.
- [5] Huang Z, Li L, Ma G, et al. Hayek, local information, and commanding heights: Decentralizing state-owned enterprises in China[J]. *American Economic Review*, 2017, 107(8): 2455–2478.
- [6] 张馨. 论国企的根本问题是资本问题——《资本论》框架下的国企改革分析[J]. *财贸经济*, 2014, (7): 13–23.
Zhang Xin. The crux of Chinese state-owned enterprises reform: An analysis under the framework of Karl Marx's *Das Kapital* [J]. *Finance & Trade Economics*, 2014, (7): 13–23. (in Chinese)
- [7] Chen S, Sun Z, Tang S, et al. Government intervention and investment efficiency: Evidence from China[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2011, 17(2): 259–271.
- [8] 白俊, 连立帅. 国企过度投资溯因: 政府干预抑或管理层自利? [J]. *会计研究*, 2014, (2): 43–50, 97.
Bai Jun, Lian Lishuai. Why do state-owned enterprises over-invest? Government intervention or managerial entrenchment [J]. *Accounting Research*, 2014, (2): 43–50, 97. (in Chinese)
- [9] 曹春方, 马连福, 沈小秀. 财政压力、晋升压力、官员任期与地方国企过度投资[J]. *经济学(季刊)*, 2014, 13(4): 1415–1436.
Cao Chunfang, Ma Lianfu, Shen Xiaoxiu. Fiscal pressure, promotion pressure, tenure of office and local state-owned companies' overinvestment[J]. *China Economic Quarterly*, 2014, 13(4): 1415–1436. (in Chinese)
- [10] 朱红军, 何贤杰, 陈信元. 金融发展、预算软约束与企业投资[J]. *会计研究*, 2006, (10): 66–73, 98.
Zhu Hongjun, He Xianjie, Chen Xinyuan. Financial development, soft budget constraints, and firm investment[J]. *Accounting Research*, 2006, (10): 66–73, 98. (in Chinese)
- [11] 张训常, 苏巧玲, 刘晔. 政资不分: 财政压力对国有企业生存发展的影响[J]. *财贸经济*, 2019, 40(11): 129–143.
Zhang Xunchang, Su Qiaoling, Liu Ye. Government-capital mess: The influence of financial pressure on the survival and development of state-owned enterprises[J]. *Finance & Trade Economics*, 2019, 40(11): 129–143. (in Chinese)
- [12] 张训常, 刘晔, 苏巧玲. 政资分开对国有企业绩效的影响——基于异地国资委控股的视角[J]. *财政研究*, 2019, (8): 72–85.
Zhang Xunchang, Liu Ye, Su Qiaoling. The impact of government-capital separation on the performance of state-owned enterprises: From the perspective of other regions' SASAC holdings[J]. *Public Finance Research*, 2019, (8): 72–85. (in Chinese)
- [13] Brus W, Laski K. *From Marx to the Market: Socialism in Search of an Economic System*[M]. Oxford: Oxford University Press, 1989.
- [14] 张宇. 论公有制与市场经济的有机结合[J]. *经济研究*, 2016, (6): 4–16.
Zhang Yu. On the organic combination of public ownership and market economy[J]. *Economic Research Journal*, 2016, (6): 4–16. (in Chinese)
- [15] 荣兆梓. 生产力、公有资本与中国特色社会主义——兼评资本与公有制不相容论[J]. *经济研究*, 2017, (4): 6–18.
Rong Zhaozi. Productivity, public capital, and socialism with Chinese characteristics: A comment on the doctrine that capital is incompatible with public ownership[J]. *Economic Research Journal*, 2017, (4): 6–18. (in Chinese)
- [16] Lin J, Cai F, Li Z. Competition, policy burdens and state-owned enterprise reform[J]. *American Economic Review*, 1998, 88(2): 422–427.
- [17] 周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J]. *经济研究*, 2007, (7): 37–51.
Zhou Lian. Governing China's local officials: An analysis of promotion tournament model[J]. *Economic Research Journal*, 2007, (7): 37–51. (in Chinese)
- [18] 郭婧, 马光荣. 宏观经济稳定与国有经济投资: 作用机理与实证检验[J]. *管理世界*, 2019, 35(9): 49–64, 199.
Gou Jing, Ma Guangrong. Macroeconomic stability and state-owned economic investment: Mechanism and evidence[J]. *Management World*, 2019, 35(9): 49–64, 199. (in Chinese)
- [19] 孙晓华, 李明珊. 国有企业的过度投资及其效率损失[J]. *中国工业经济*, 2016, (10): 109–125.

- Sun Xiaohua, Li Mingshan. Over-investment and productivity loss of state-owned enterprises[J]. *China Industrial Economics*, 2016, (10): 109 – 125. (in Chinese)
- [20]王 砾, 孔东民, 代昀昊. 官员晋升压力与企业创新[J]. *管理科学学报*, 2018, 21(1): 111 – 126.
Wang Li, Kong Dongmin, Dai Yunhao. Politicians' promotion pressure and firm innovation[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(1): 111 – 126. (in Chinese)
- [21]Xu C. The fundamental institutions of China's reforms and development[J]. *Journal of Economic Literature*, 2011, 49(4): 1076 – 1151.
- [22]叶静怡, 林 佳, 张鹏飞, 等. 中国国有企业的独特作用: 基于知识溢出的视角[J]. *经济研究*, 2019, (6): 40 – 54.
Ye Jingyi, Lin Jia, Zhang Pengfei, et al. Understanding the unique role of state-owned enterprises: The knowledge spillover perspective[J]. *Economic Research Journal*, 2019, (6): 40 – 54. (in Chinese)
- [23]叶振鹏, 张 馨. 双元结构财政: 中国财政模式研究[M]. 北京: 经济科学出版社, 1995.
Ye Zhenpeng, Zhang Xin. *Dual Structural Public Finance: A Study of China's Public Finance System*[M]. Beijing: Economic Science Press, 1995. (in Chinese)
- [24]张 馨. 政资分开是解决国有企业问题的核心思路[J]. *中国财政*, 2006, (6): 1 – 1.
Zhang Xin. Government-capital separation is the core method to solve the problem of state-owned enterprises[J]. *China State Finance*, 2006, (6): 1 – 1. (in Chinese)
- [25]郭元晔. 论政企分开与政资分开[J]. *经济研究*, 1997, (2): 30 – 36.
Guo Yuanxi. The government-enterprises separation and government-capital separation[J]. *Economic Research Journal*, 1997, (2): 30 – 36. (in Chinese)
- [26]唐雪松, 周晓苏, 马如静. 政府干预、GDP 增长与地方国企过度投资[J]. *金融研究*, 2010, (8): 99 – 112.
Tang Xuesong, Zhou Xiaosu, Ma Rujing. Government intervention, GDP growth and over-investment of local state-owned enterprises[J]. *Journal of Financial Research*, 2010, (8): 99 – 112. (in Chinese)
- [27]Kornai J. The soft budget constraint[J]. *Kyklos*, 1986, 39(1): 3 – 30.
- [28]林毅夫, 刘明兴, 章 奇. 政策性负担与企业的预算软约束: 来自中国的实证研究[J]. *管理世界*, 2004, (8): 87 – 95, 133, 162.
Lin Yifu, Liu Mingxing, Zhang Qi. Policy burden and enterprise's soft budgetary binding: A case study from China[J]. *Management World*, 2004, (8): 87 – 95, 133, 162. (in Chinese)
- [29]Richardson S. Over-investment of free cash flow[J]. *Review of Accounting Studies*, 2006, 11(2): 159 – 189.
- [30]Biddle G C, Hilary G, Verdi R S. How does financial reporting quality relate to investment efficiency? [J]. *Journal of Accounting & Economics*, 2009, 48(2 – 3): 112 – 131.
- [31]Garcia Lara J M, GarciaOsma B, Penalva F. Accounting conservatism and firm investment efficiency[J]. *Journal of Accounting and Economics*, 2016, 61(1): 221 – 238.
- [32]张 岩, 吴 芳, 吴晓晖. IPO 募资双重管制与资源配置——基于自然实验的经验证据[J]. *管理科学学报*, 2018, 21(11): 76 – 91.
Zhang Yan, Wu Fang, Wu Xiaohui. IPO dual regulations and resource allocation: Evidence from natural experiments[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(11): 76 – 91. (in Chinese)
- [33]Asker J, Farre-Mensa J, Ljungqvist A. Comparing the Investment Behavior of Public and Private Firms[R]. Cambridge: NBER Working Paper, 2011.
- [34]Mortal S, Reisel N. Capital allocation by public and private firms[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2013, 48(1): 77 – 103.
- [35]喻 坤, 李治国, 张晓蓉, 等. 企业投资效率之谜: 融资约束假说与货币政策冲击[J]. *经济研究*, 2014, (5): 106 – 120.
Yu Kun, Li Zhiguo, Zhang Xiaorong, et al. Investment efficiency puzzle: Financial constraint hypothesis and monetary policy shock[J]. *Economic Research Journal*, 2014, (5): 106 – 120. (in Chinese)
- [36]饶品贵, 岳 衡, 姜国华. 经济政策不确定性与企业投资行为研究[J]. *世界经济*, 2017, 40(2): 27 – 51.
Rao Pingui, Yue Heng, Jiang Guohua. Economic policy uncertainty and firms' investment[J]. *The Journal of World Economy*, 2017, 40(2): 27 – 51. (in Chinese)
- [37]袁振超, 饶品贵. 会计信息可比性与投资效率[J]. *会计研究*, 2018, (6): 39 – 46.

- Yuan Zhenchao, Rao Pingui. Accounting information comparability and investment efficiency[J]. Accounting Research, 2018, (6): 39–46. (in Chinese)
- [38] Chen R, Ghou S E, Guedhami O, et al. Do state and foreign ownership affect investment efficiency? Evidence from privatizations[J]. Journal of Corporate Finance, 2017, 42: 408–421.
- [39] Beck T, Levine R, Levkov A. Big bad banks? The winners and losers from bank deregulation in the United States[J]. Journal of Finance, 2010, 65(5): 1637–1667.
- [40] 黄海杰, 吕长江, Edward Lee. “四万亿投资”政策对企业投资效率的影响[J]. 会计研究, 2016, (2): 51–57, 96. Huang Haijie, Lü Changjiang, Edward Lee. The influence of “four trillion investment” policy on firm investment efficiency [J]. Accounting Research, 2016, (2): 51–57, 96. (in Chinese)
- [41] 刘慧龙, 王成方, 吴联生. 决策权配置、盈余管理与投资效率[J]. 经济研究, 2014, (8): 93–106. Liu Huilong, Wang Chengfang, Wu Liansheng. Decision rights allocation, earnings management and investment efficiency [J]. Economic Research Journal, 2014, (8): 93–106. (in Chinese)
- [42] 黎文靖, 李耀淘. 产业政策激励了公司投资吗[J]. 中国工业经济, 2014, (5): 122–134. Li Wenjing, Li Yaotao. Does industrial policy promote corporate investment[J]. China Industrial Economics, 2014, (5): 122–134. (in Chinese)
- [43] 樊 纲, 王小鲁, 朱恒鹏. 中国市场化指数——各地区市场化相对进程 2011 年报告[M]. 北京: 经济科学出版社, 2011. Fan Gang, Wang Xiaolu, Zhu Hengpeng. NERI Index of Marketization of China’s Provinces 2011 Report[M]. Beijing: Economics Science Press, 2011. (in Chinese)

Can “government-capital separation” improve investment efficiency in state-owned enterprises?

ZHANG Xun-chang¹, LIU Ye², ZHOU Ying-gang^{3*}

1. College of Economics, Jinan University, Guangzhou 510632, China;
2. The School of Economics, Xiamen University, Xiamen 361005, China;
3. Center for Macroeconomic Research and Department of Finance at School of Economics, The Wang Yanan Institute for Studies in Economics, Xiamen University, Xiamen 361005, China

Abstract: This paper takes the implementation of state-owned capital management budget system as a natural experiment to realize the “government-capital separation”, which is an important direction of deepening the reform of state-owned enterprises (SOEs) in the new era of socialism with Chinese characteristics. The paper finds strong evidence of positive impact of this capital management budget system on the investment efficiency of state-owned enterprises. Efficiency improvement is greater in those SOEs with overinvestment, greater soft budget constraints and in high-intervention area. Furthermore, efficiency has been improved through two mechanisms: Reducing the government’s intervention on SOEs and restricting the investment behavior under soft budget constraints. These findings offer strong implications for deepening the reform of SOEs, optimizing the allocation of state-owned capital, and enhance compatibility of public ownership and market economy.

Key words: government-capital separation; state-owned capital management budget; state-owned enterprises; investment efficiency