

国资管理体制改革与国企创新*

——基于“两类公司”设立的证据

杨兴全¹ 李文聪¹ 尹兴强²

(1. 石河子大学经济与管理学院,新疆 石河子 832000;

2. 西安交通大学管理学院,陕西 西安 710049)



内容提要:组建国有资本投资公司和国有资本运营公司是时下国有资产管理体制改革的重要任务。在加快推进国有企业打造原创技术策源地与激发企业创新动能的时代背景下,其能否促进控股国有企业创新,不仅关乎国有企业的做强做优做大,更影响着经济的高质量发展。基于2008—2019年沪深A股国有上市公司的研究样本发现,“两类公司”的设立显著促进了控股国有企业的创新产出,考虑内生性问题的系列稳健性检验结果均支持了前述结论。机制检验的结果显示,“两类公司”的设立强化了对控股国有企业的监督治理水平,减少了政府对控股国有企业的管制干预,以及增强了控股国有企业的自主经营权。拓展性分析的结果表明,“两类公司”控股国有企业的时间越长,控制链条越短,组建为国有资本投资公司(而非运营公司)、通过改组(而非新建)设立以及控股国有企业的混合所有制改革程度越高时,“两类公司”设立对创新的促进效应更为凸显。纵深检验的结果亦发现,“两类公司”的设立在提高控股国有企业创新投入产出效率的同时,也增加了创新产出的市场价值。本文的研究结论为加快推进国资改革及不断提升国有企业在创新中的主体地位等方面提供了相应的经验借鉴与政策启示。

关键词: 国资改革 国有企业 创新产出 国有资本投资公司 国有资本运营公司

中图分类号: F234.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2022)06—0024—19

一、引言

国有企业改革是中国经济改革的重要内容(刘小玄,2003)^[1]。改革开放以来,国有企业历经放权让利、制度创新与国资发展三个阶段(黄群慧和余菁,2013)^[2],改革取得了阶段性成果,国有企业的运行质量和经济效益亦得到了明显提升。但是,国有企业多元目标所衍生的政府管控(Shleifer和Vishny,1994^[3];陈信元 and 黄俊,2007^[4])与所有者缺位所恶化的代理冲突问题(Laffont和Tirole,1993^[5];张维迎等,1995^[6]),正成为制约国有企业有效实施创新驱动发展战略的阻碍因

收稿日期:2022-03-02

* 基金项目:国家自然科学基金项目“‘中国之治’的政府行为与企业创新:基于‘国家队’持股的研究”(71362004);中国博士后科学基金面上项目“政府差异化扶贫政策的‘社企’价值影响研究”(2021M702576);新疆维吾尔自治区研究生创新项目“国有资本投资、运营公司设立与控股企业创新”(XJ2021G096)。

作者简介:杨兴全,男,博士生导师,管理学博士,主要研究方向为公司财务与公司治理,电子邮箱:xqy928@163.com;李文聪,女,博士研究生,主要研究方向为制度变革与公司财务决策,电子邮箱:18799734652@163.com;尹兴强,男,助理教授,主要研究方向为制度变迁与财务会计,电子邮箱:axqy829@xjtu.edu.cn。通讯作者:李文聪。

素。因此,如何将增强活力和强化监管相结合,在减弱国有企业政府干预的同时,强化对国有企业高管的监督治理,则成为新时代全面深化国有企业改革的重要目标与关键所在。

建立符合社会主义市场经济的国有资产管理体制,不仅是深化国有企业改革的发展方向,亦是经济体制改革的重大任务。2013年,中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》中明确提出,“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,组建若干国有资本运营公司,支持有条件的国有企业改组为国有资本投资公司”。此后,国务院、国有资产监督管理委员会相继发布了《国务院关于推进国有资本投资、运营公司改革试点的实施意见》(国发〔2018〕23号)与《国务院关于印发改革国有资本授权经营体制方案的通知》(国发〔2019〕9号)等改革文件,不仅为当前深入推进国有资产管理体制改革指明了方向,也对强化国有企业监管与增强国有企业活力具有重要的意义。截至2021年底,中央层面先后改组组建了中国国新和中国诚通两家国有资本运营公司,以及国投公司、招商局集团等19家国有资本投资公司。在省级层面,据不完全统计,全国组建了超过150家国有资本投资公司和国有资本运营公司^①。自此,国有企业改革进入到以“管资本”为重要内容的新阶段。

随着新一轮科技革命和产业变革的孕育兴起,创新不仅是企业提升核心竞争力的决定性力量,更是国家经济高质量发展的重要源动力(Solow, 1957^[7]; Tian和Wang, 2014^[8])。如何加快推进国有企业打造原创技术策源地及激发国有企业创新动能是理论界与实务界共同关注的时代议题。那么,作为国资改革的关键举措之一,以“管资本”为核心而设立的国有资本投资公司和国有资本运营公司(以下简称为“两类公司”)能否促进控股国有企业的创新产出?

一方面,“两类公司”的设立可以有效缓解控股国有企业因政府干预和高管代理问题而导致的创新激励不足等问题,进而提升控股国有企业的创新产出。基于政治观视角,兼具社会职能与经济职能的国有企业普遍面临较强的政府管控(Shleifer和Vishny, 1994^[3]; Lin等, 1998^[9])及承担过多的政策性负担,不利于企业创新产出的增长。“两类公司”的设立将政府部门的国有资产管理职能剥离,在实现“政资分离”与“政企分开”的同时,有助于减轻国有企业的政策性负担。并且,“两类公司”通过对国有企业的授权放权,还有利于激发国有企业的自主权与灵活性(如选聘职业经理人等),进而增加企业的创新产出(江轩宇, 2016^[10]; 曹春方和张超, 2020^[11])。基于经理人观视角,在国有企业所有者缺位与晋升激励的影响下,其内部人控制现象较为突出(Laffont和Tirole, 1993^[5]; 张维迎等, 1995^[6])。加之创新的“高风险,高投入和周期长”,使得国有企业高管普遍存在创新激励不足(吴延兵, 2012^[12]; Bernstein, 2015^[13])。“两类公司”的设立通过显性化国有资本股东,不仅可以强化对国有企业的监督治理,抑制国有企业高管的自利动机与短视行为。而且国资国企改革中的“决策清单与权力松绑”也有利于集聚促进创新的各类人才,进而强化国有企业的创新产出。

另一方面,考虑到“两类公司”的设立目标与运行机制,其对控股国有企业的创新产出也可能产生抑制作用。基于委托代理视角,“两类公司”的设立虽然弥补了控股国有企业的“所有者缺位”,但作为国资改革的主要抓手与重要环节,其在经营管理方面仍受政府的管控干预,且从“两类公司”设立的目标来看,针对某些关乎国民经济命脉、国际竞争力与影响力的国有企业或行业可能承担更多的政府职能,进而带来更强的政府干预。同时,伴随对控股国有企业的授权放权改革,在委托代理链条延长(“政府/国资委—两类公司—国有企业”)的情况下,还可能进一步加剧国有企业高管的代理成本(权小锋等, 2010)^[14]。并且,考虑到资本逐利与国有企业市场化经营的深入推

① 详情见新浪财经报道, http://k.sina.com.cn/article_1651428902_626ece260190106d7.html。

进,国有企业高管为追求国有资本回报与提升国有企业业绩,还可能加剧其短视行为而减少周期长且风险高的创新活动(He 和 Tian,2013^[15];Fu 等,2020^[16])。基于资源约束视角,“两类公司”的设立在实现“政资分离”与“政企分开”的同时,也将硬化国有企业的预算约束,导致其获取稀缺资源的能力下降,进而加大国有企业面临的资源约束而不利于其创新产出。因此,“两类公司”的设立到底如何影响控股国有企业的创新产出有待实证检验。

本文基于我国 2008—2019 年沪深两市 A 股国有上市公司的样本数据,探究了“两类公司”设立对控股国有企业创新产出的影响。本文的贡献与意义体现在如下三个方面:(1)与已有主要关注政府放权与国有企业混合所有制改革提升国有企业经营效率的视角不同,本文聚焦于“两类公司”设立这一国资改革的创新举措,探究其对控股国有企业创新产出的潜在影响,拓宽了国资改革对国企创新影响的已有研究;(2)已有关于“两类公司”设立的研究大多处于理论层面的探讨,实证研究逐渐兴起,本文从控股国有企业创新视角补充了相关研究;(3)本文基于企业创新视角来揭示和总结“两类公司”设立在实践中的突出作用与可能问题,不仅为“两类公司”的进一步发展提供了学理支持,也为政府如何通过完善制度改革来促进国有企业高质量发展提供了相应的政策启示。

二、制度背景、文献回顾与研究假设

1. 国资改革的新阶段:以“管资本”为主的“两类公司”设立

改革开放以来,从放权让利、现代企业制度的建立到实施以“管资本”为主的“两类公司”设立,国资国企改革不断深化,国有经济的竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力不断提升。在此轮改革中,设立国有资本投资公司和国有资本运营公司是国资改革的核心举措。“两类公司”对上(即政府或国资委)承接国有企业的出资人职责,对下(控股的国有企业)则以股东身份通过股权投资方式主导国有资本布局,进而提升国有企业的核心竞争力和创新能力。

(1)“两类公司”的经营管理模式。坚持“政企分开”“政资分离”和“强化监督”是新时期持续深化国资改革的基本原则与改革方向。在此要求下,为科学界定国有企业的资本出资与监管边界,政府试图通过设立“两类公司”,从制度设计上实现“政企分开”与“政资分离”,进而落实和完善国有企业的法人地位和治理结构。在“两类公司”设立之前,政府/国资委(中央或地方)兼具出资人与监管者的双重职能,国有企业的部分重大决策(如管理层聘用、三重一大等)均受政府/国资委的干预管控,法人地位未能真正确立。而设立“两类公司”之后,政府/国资委、“两类公司”及控股国有企业三者所扮演的角色及功能定位发生了相应的转变,具体如图 1 所示。

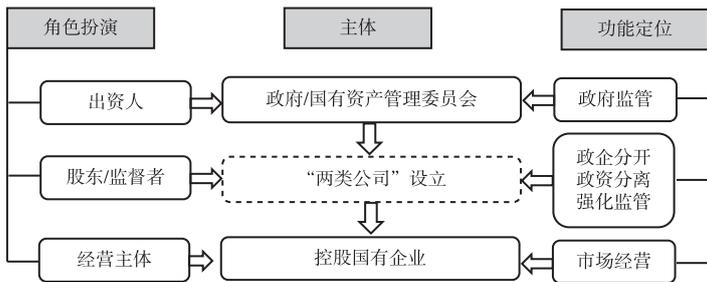


图 1 “两类公司”设立后不同主体的角色扮演与功能定位

资料来源:作者整理

在国资改革的新阶段,政府/国资委依法对“两类公司”履行出资人和监管者的职责,而不再对控股国有企业进行出资与延伸监管,也不干预控股国有企业的自主经营。新设立的“两类公司”则

作为控股国有企业的出资人,对其出资的国有企业依照《公司法》行使股东职责与监督管理。被出资的国有企业则作为国有资本的经营主体,以市场化的方式进行生产经营。此次改革不仅在制度设计上实现了“政资分离、政企分开和强化监管”,并且通过“明晰产权”与“划分权责”进一步完善了国有资产的监督与管理方式。

(2)两类公司改革实施要点。国发〔2018〕23号文和国发〔2019〕9号文明确了“两类公司”的功能定位与组建方式,而“两类公司”的战略目标及组建方式将对控股国有企业的投资决策产生重要影响。在功能定位方面,立足于国家的宏观发展战略及国有企业的实际情况,新一轮的国资国企改革主要设立了国有资本投资和国有资本运营“两类公司”,“两类公司”在发展目标、投资性质、投资方式、核心功能以及设立条件等方面存在明显差异,如表1所示。

表1 两类公司的功能定位差异

比较项目	国有资本投资公司	国有资本运营公司
发展目标	推动产业集聚,培育核心竞争力和创新力,提升产业竞争力,积极参与国际竞争	盘活国有资产存量,提升资本运营效率,提高资本回报率,实现资本增值保值
投资性质	战略性核心业务控股为主,投资实业拥有股权	财务性持股,不投资实业,活跃于资本市场
投资方式	通过开展投融资,产业培育和资本运作等,发挥投资引导和结构调整作用	通过股权运作,基金投资、培育孵化、价值管理、有序进退等方式
核心功能	产业调整、引领、整合、培育	投融资,持股管理,股权运作、资产经营
设立条件	具备清晰的主业和较好的发展前景,较强的资本运作能力和市场竞争力的国有企业集团	具备较强的资本运作、资本融合、资本估值及资本杠杆能力的国有企业集团

资料来源:作者整理

在组建方式方面,按照国家确定的目标任务和布局领域及“两类公司”的具体定位和发展需要,政府主要通过无偿划转或市场化方式重组整合相关国有资本,“两类公司”可采取改组和新建两种方式设立,不同的组建方式在模式内容与模式特征方面的差异如表2所示。

表2 两类公司的组建方式

组建方式	模式内容	模式特征
新设	通过划拨资产等手段,设立全新的企业作为国有资本投资、运营公司进行投资与运营等业务	简单快捷,不受原有企业各项制度限制,便于精简组织和团队;但团队缺乏合作经验及存在相应的沟通成本
改组	选择产业投资、运营经验丰富、市场化程度较高的国有企业直接进行改组,或者以一家龙头企业为主体吸收整合,抑或若干家国有企业合并组建一家国有资本投资、运营公司	企业市场化程度较高,团队的资本投资、运营经验丰富,企业之间有较强的产业互补和协同效应、便于实现企业间互补或协同效应

资料来源:作者整理

2. 文献回顾:从聚焦国有企业治理到着眼企业创新的演化

政治观下的政府管控干预(Shleifer和Vishny,1994^[3];陈信元和黄俊,2007^[4])与经理人观下的代理冲突(张维迎等,1995^[6];Qian和Xu,1998^[17])被认为是导致国有企业低效的重要根源。早期关于国有企业改革的相关研究也主要聚焦于如何通过弱化政府干预与强化公司治理来提升国有企业的治理水平。时下,伴随国资改革的持续深化,如何加快推进国有企业打造原创技术策源地与激

发国有企业创新动能是新阶段国有企业发展的重要方向。

(1) 弱化政府干预是激发国有企业经营活力的关键举措。已有研究表明,政府会同时考虑经济目标和社会目标来对国有企业进行放权改革(夏立军和陈信元,2007^[18];Huang等,2017^[19])。金字塔结构通过在政府与企业之间形成天然的“屏障”而有利于降低政府干预(Fan等,2013)^[20]。诸多国内外研究发现,政府放权(金字塔层级越长)有利于提高企业投资效率(程仲鸣等,2008)^[21],降低国有企业税收负担(Zhang等,2016)^[22],提升贷款使用效率(曹春方等,2015)^[23],增强风险承担水平(苏坤,2016)^[24],强化经理契约激励(周静和辛清泉,2017)^[25],促进企业创新(江轩宇,2016)^[26]。而国有企业股权结构层面的混合所有制改革一定程度上也能降低国有企业的政策性负担,具有明显的“减负效应”(杨兴全等,2020)^[27]。

(2) 强化公司治理是国有企业建立现代企业制度的重要目标。虽然政府放权能弱化国有企业的政府干预,从而激发国有企业的经营活力,但碍于国有企业的“所有者缺位”,政府放权的同时也可能恶化国有企业高管的代理行为(钟海燕等,2010^[28];权小锋等,2010^[14];周静和辛清泉,2017^[25])。因此,国有企业改革的另一个重要举措则是通过多种制度设计来强化对国有企业高管的监督。诸多学者发现,国有企业民营化可强化对高管的监督与激励,有利于国有企业创新(李文贵和余明桂,2015)^[29]及提升企业价值(Meggison和Netter,2001^[30];刘小玄,2003^[1];Gupta,2005^[31])。此后,随着国有企业混合所有制改革的深化加速,非国有股东的进入有利于形成多元股权融合与股权制衡(杨兴全和尹兴强,2018)^[32],通过委派董监高等强化对高管的监督(蔡贵龙等,2018)^[33],提升高管的薪酬激励(郝阳和龚六堂,2017)^[34]以及减少其无效并购(逯东等,2019)^[35]。但也有部分研究发现,国有企业的改革并未带来公司治理水平的明显提升,国有企业完全民营化后控股股东掏空更明显(涂国前和刘峰,2010)^[36]。在国有企业混合所有制改革过程中,当非国有股东持股比例超过50%之后,企业业绩不升反降(马连福等,2015)^[37]。

(3) 着眼创新能力提升是国有企业高质量发展的努力方向。已有关于国资国企改革的相关研究始终围绕政府干预与国有企业高管的代理问题来展开,虽然基于不同的改革场景,形成了相对丰富的研究结论与改革经验,但相关研究结论在理论层面仍存在部分矛盾冲突。与已有改革方式所不同,新一轮的国资改革试图通过设立“两类公司”来完善国有资产的监督管理体制。然而,已有关于“两类公司”设立成效的相关研究大都停留在理论探讨阶段(戚聿东和张任之,2019^[38];刘纪鹏等,2020^[39]),少数几篇实证研究或基于央企样本探究其对高管薪酬业绩敏感性的影响(卜君和孙光国,2021)^[40],或探讨了其对企业绩效的综合影响(肖土盛和孙瑞琦,2021)^[41],而缺乏深入国资国企改革具体要求与异质性特征等方面的细致分析。那么,以“管资本”为导向的“两类公司”设立,能否提升控股国有企业的创新能力是亟待回答的现实问题。

3. 研究假设:“两类公司”设立与控股国有企业的创新产出

理论而言,“两类公司”的设立既可能因强化公司治理和激发国有企业活力而促进企业创新产出,亦可能因加剧国有企业高管的短视行为与加大资源约束而抑制企业的创新产出。

(1) “两类公司”设立可以促进国有企业的创新产出。基于代理理论视角,设立“两类公司”有助于完善国有企业的法人治理结构,强化对国有企业高管的监督治理。具体而言,“两类公司”的设立不仅可以通过股东大会表决、委派董监高等“用手投票”的方式积极行使股东权利,对国有企业高管进行监督(杨兴全和尹兴强,2018)^[32];而且还可通过退出威胁等“用脚投票”的方式来发挥正面影响作用(姜付秀等,2015)^[42],提升国有资本股东的监督治理效力,进而缓解国有企业的内部人控制现象(蔡贵龙等,2018^[33];逯东等,2019^[35])。

基于政府放权视角,“两类公司”的设立从制度设计上实现了“政资分离”与“政企分开”,在弱化政府干预的同时,还可减轻国有企业的政策性负担而增加创新所需的资源要素(江轩宇,

2016)^[10],进而促进企业的创新产出。加之,“两类公司”的设立在明晰各个主体之间权利与责任的同时,通过授权放权改革有利于促使控股国有企业的决策权与信息更好地匹配,提升其在创新过程中的自主权与灵活性,进而激发国有企业的创新产出。且当国有企业的经营管理目标向“管资本”转变后,激励机制的有效建立还会推动控股国有企业积极引入职业经理人^①与创新人才,进而增加国有企业的创新产出。

(2)“两类公司”设立也可能抑制国有企业的创新产出。考虑到“两类公司”的机制设计及运行方式,“两类公司”对控股国有企业的创新产出也可能产生抑制作用。基于代理理论视角,“两类公司”的设立虽然在一定程度上可以弥补国有企业的“所有者缺位”问题,但政府/国资委仍可通过任命、管理和考核的方式对“两类公司”的经营管理产生重要影响。无论是国资委的官员还是两类公司的高管,在所有权与收益权不对称的背景下,作为准官员仍缺乏积极有效的监督治理动机。加之,“两类公司”的设立在实现政府放权的同时,也伴随控股国有企业高管考核激励方式的转变,碍于国资国企改革后更加关注国有资本的回报收益与资产保值增值,管理层为实现短期业绩压力也可能恶化其代理行为(权小锋等,2010)^[14],进而抑制基于长期价值导向的创新产出。He和Tian(2013)^[15]研究发现,较多的分析师跟踪因强化了管理层短期的盈余压力而不利于企业的创新产出;Fu等(2020)^[16]研究发现,要求更高频的企业财务报表披露加剧了管理层的短视行为,进而抑制了企业创新产出。

基于资源约束视角,“两类公司”的设立在弱化控股国有企业政府干预、剥离社会职能的同时,也致使其获取稀缺资源的能力下降,进而加大国有企业所面临的资源约束而不利国有企业的创新产出。Megginson等(2014)^[43]基于中国国有企业改革背景下国有股比例不断减少的研究场景,发现国有企业因国有股比例降低会带来预算约束的硬化,进而促使国有企业增加更多的现金持有。上述理论分析的逻辑框架如图2所示。

因此,本文提出如下一对竞争性假设:

H_{1a}:“两类公司”的设立促进了控股国有企业的创新产出。

H_{1b}:“两类公司”的设立抑制了控股国有企业的创新产出。

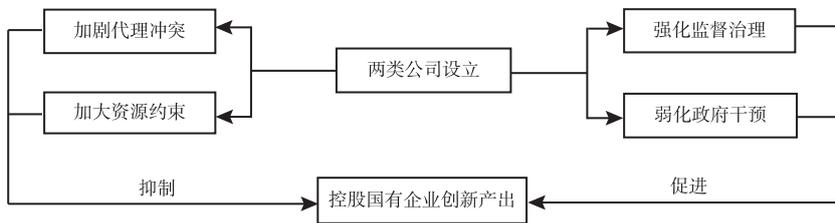


图2 逻辑框架

资料来源:作者整理

三、研究设计

1. 模型设计与变量定义

本文通过构建如下的模型(1)来检验“两类公司”设立对控股国有企业创新产出的影响:

① 个案显示,中国中冶(601618)的控股股东中国五矿集团在2016年改革成为国有资本投资公司后,中国中冶在2017年引入职业经理人4名(占高管团队总数的67%),平均薪酬达111.44万元;2018年在人数不变的基础上平均薪酬提至130.42万元;2019年引入职业经理人6名,占高管团队的86%,平均薪酬再次提至145.90万元。聘请职业经理人的市场化改革在两类公司控股的物产中大(600704)、中国交建(601800)、万润科技(002654)等国有企业中同样存在。

$$Innovation_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \alpha_i Control_{i,t-1} + Firm_{i,t} + Year_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, *Innovation* 代表企业创新产出,考虑到创新的数量与质量,本文同时采用企业申请的专利总数 (*LnPTA*)、发明专利申请数 (*LnINV*)、非发明专利申请数 (*LnUINV*)、发明专利引用数 (*LnPTC*)和非发明专利引用数 (*LnUPTC*)来衡量。考虑到企业专利产出存在一定的时滞性,因此,参考已有文献的做法(He 和 Tian,2013)^[15],上述变量均用未来三年(企业当年及未来两年)企业创新产出平均值的自然对数来刻画。*DID* 表示国有企业的控股集团是否为“两类公司”,如果当年(及以后)国有企业的控股集团试点成为“两类公司”时,*DID* 取 1,反之为 0。此外,模型中还同时控制了年份和企业个体的固定效应。系数 α_1 可识别“两类公司”设立对控股国有企业创新产出的净影响,若其促进了创新产出,则 α_1 显著为正;若其抑制了创新产出,则 α_1 显著为负。*Control* 为企业层面的系列控制变量,为避免多重共线的影响,所有的控制变量均取滞后一期,具体定义如表 3 所示。

表 3 变量定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量说明
被解释变量	<i>LnPTA</i>	专利申请总数	企业未来三年申请专利平均数的自然对数
	<i>LnINV</i>	发明专利申请数	企业未来三年申请发明专利平均数的自然对数
	<i>LnUINV</i>	非发明专利申请数	企业未来三年申请实用新型和外观设计专利平均数的自然对数
	<i>LnPTC</i>	发明专利引用数	企业未来三年发明专利他引次数平均数的自然对数
	<i>LnUPTC</i>	非发明专利引用数	企业未来三年非发明专利他引次数平均数的自然对数
解释变量	<i>DID</i>	国资改革	国有企业的实际控制人当期及以后是否为两类公司,是为 1,反之为 0
控制变量	<i>Size</i>	公司规模	企业总资产的自然对数
	<i>Roe</i>	净资产收益率	净利润/净资产
	<i>Lev</i>	资产负债率	总负债/总资产
	<i>Age</i>	企业年龄	年份减去企业成立年份再加 1 的自然对数
	<i>MB</i>	企业成长性	企业市场价值/账面价值
	<i>CFO</i>	企业现金流	企业经营活动现金流量净额/总资产
	<i>Inv</i>	资本支出	(购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 - 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 - 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额)/总资产
	<i>Cash</i>	现金持有	货币资金和交易性金融资产总是/总资产
	<i>Large</i>	第一大股东持股比例	第一大股东持股比例
	<i>Board</i>	企业董事规模	企业董事成员人数的自然对数
	<i>Ids</i>	独立董事比例	独立董事人数/董事会总人数
	<i>IO</i>	机构投资者持股比例	企业机构投资者持股比例
<i>Ana</i>	分析师跟踪数量	企业分析师跟踪数量的自然对数	

2. 样本选择

本文“两类公司”设立的数据主要通过国有资产监督管理委员会官网(中央及地方)、公司官

网、国泰安(CSMAR)的控股层级图和各类官方财经新闻网站手工搜集而来。企业研发投入数据来自万得(WIND),专利申请与引用数据通过整理国泰安(CSMAR)、中国研究数据服务平台(CNRDS)与国家知识产权局官网的专利数据交叉验证而得。其他财务数据来自于国泰安(CSMAR)。

本文选取2008—2019年沪深两市A股国有上市公司作为初始数据,并按照研究惯例进行如下样本筛选:剔除不存在实际控制人的企业;剔除金融、保险类公司;剔除ST企业;剔除研究变量缺失的样本,并对所有连续变量进行1%~99%的缩尾处理,最终得到10431个公司年度数据(专利引用的研究样本为5221^①)。表4为两类公司设立的具体情况。

表4 “两类公司”设立的基本情况

Panel A: 实施与未实施“两类公司”试点的企业数量(企业数)				
	实施两类公司改革的国有企业	未实施两类公司改革的国有企业	合计	
合计	315	1248	1563	

Panel B: 中央与地方控股国有企业的样本情况(观测值)				
	国有资本投资公司	国有资本运营公司	国有资本投资、运营公司	合计
中央	265	24	—	289
地方	285	232	14	531
合计	550	256	14	820

Panel C: 以新建或改组方式设立的企业数				
	国有资本投资公司	国有资本运营公司	国有资本投资、运营公司	合计
新建成立	15	70	—	85
改组组建	535	186	14	735
合计	550	256	14	820

在全样本中,国有企业共计1563家,控股集团成为“两类公司”的国有企业有315家,占比超过20%(如表4Panel A所示)。具体到研究样本层面,两类公司控股的820个年度-企业样本中,中央国有企业有289个,占总样本35.24%;地方国有企业有531个,占比高达64.76%。同时,国有资本投资公司控股的为550个,占总数的67.07%;国有资本运营公司控股的有256个,占比为31.22%;国有资本投资、运营公司(功能复合型)控股的有14个。进一步地,中央层面主要以国有资本投资公司控股为主(265个),而地方层面,国有资本投资公司与运营公司控股分别为285个和232个(如表4Panel B所示)。从设立模式上看,改组组建是两类公司设立的主要方式,其控股国有企业的研究样本为735个,占比为89.63%,而新建成立的两类公司控股的国有企业有85个,且新建成立的大多以国有资本运营公司为主(70个),而国有资本投资公司则主要由中央或地方国有企业集团改组组建而来。

3. 描述性统计

表5列示了核心变量的描述性统计结果,企业专利申请总数的自然对数均值为2.188,意味着每家国有上市公司每年平均申请的专利总数约为8.92个,发明专利申请数的自然对数平均为1.568(约为4.80个),非发明专利申请数的自然对数均值为1.740(约为5.70个);而专利他引次

① 因专利引用数据需要一定时间积累,本文的专利引用数据的相关研究样本为2008~2017年,因此,与专利申请数据存在一定的差异。

数中,发明专利引用次数的自然对数为 4.439(约 85 次),非发明专利引用次数的自然对数为 2.117(约 8.31 次)。样本期内,两类公司控股上市公司的样本占比为 6.3%^①。

表 5 核心变量的描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	中值	最大值
<i>LnPTA</i>	10431	2.188	1.835	0.000	2.058	6.561
<i>LnINV</i>	10431	1.568	1.576	0.000	1.155	5.732
<i>LnUINV</i>	10431	1.740	1.657	0.000	1.397	6.029
<i>LnPTC</i>	5221	4.439	1.568	1.500	4.276	8.350
<i>LnUPTC</i>	5221	2.117	1.350	0.000	1.939	5.455
<i>DID</i>	10431	0.063	0.243	0.000	0.000	1.000

四、实证分析

1. 基本回归结果

表 6 列示了“两类公司”设立对控股国有企业创新产出影响的基本结果,在控制其他可能影响创新产出因素的基础上,当国有企业的控股集团成为“两类公司”以后,其创新产出水平显著提高(第(2)列 *DID* 的系数为 0.136,且在 1% 水平显著)。经济意义方面,相对于控股集团不是两类公司的国有企业而言,在控股集团成为两类公司之后,其控股的国有企业平均申请的专利总数增加 13.6 个、发明专利数平均增加 7.4 个、非发明专利数平均增加 10.6 个、专利引用次数平均增加 11.5 次,以及非专利引用次数平均增加 12.0 次。第(4)列、第(6)列、第(8)列和第(10)列的系数分别为 0.074、0.106、0.115 和 0.120,且至少在 10% 水平显著。由此可知,两类公司的设立显著促进了控股国有企业的创新产出,实证结果支持与验证了假设 H_{1a} 。

表 6 基本回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>		<i>LnINV</i>		<i>LnUINV</i>		<i>LnPTC</i>		<i>LnUPTC</i>	
<i>DID</i>	0.105 ** (2.43)	0.136 *** (3.22)	0.047 (1.23)	0.074 ** (1.99)	0.079 * (1.92)	0.106 *** (2.59)	0.080 (1.22)	0.115 * (1.77)	0.090 (1.42)	0.120 * (1.91)
<i>Size</i>		0.269 *** (13.76)		0.233 *** (13.52)		0.213 *** (11.34)		0.236 *** (8.07)		0.210 *** (7.41)
<i>Roe</i>		0.141 *** (2.93)		0.064 (1.50)		0.150 *** (3.23)		0.114 (1.48)		0.094 (1.25)
<i>Lev</i>		-0.046 (-0.70)		-0.095 * (-1.65)		0.040 (0.65)		-0.458 *** (-4.40)		-0.274 *** (-2.72)
<i>Age</i>		0.599 *** (5.33)		0.562 *** (5.66)		0.583 *** (5.39)		0.317 ** (2.12)		0.258 * (1.78)
<i>MB</i>		0.001 (0.10)		0.012 * (1.66)		-0.001 (-0.13)		0.012 (0.97)		0.010 (0.84)

^① 本文还检验了所有变量之间的相关系数,多个创新产出变量间的相关系数均大于 0.6,证明系列创新产出变量构建的合理性与有效性。*DID* 与创新产出的系列变量显著为正,所有控制变量与核心变量之间的相关系数均小于 0.6,证明了回归模型中不存在明显的多重共线问题。结果未列示,备索。

续表 6

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	LnPTA		LnINV		LnUINV		LnPTC		LnUPTC	
<i>CFO</i>		0.231 ** (2.28)		0.214 ** (2.39)		0.183 * (1.88)		-0.089 (-0.55)		-0.088 (-0.56)
<i>Inv</i>		-0.126 (-0.91)		-0.049 (-0.40)		-0.146 (-1.10)		-0.130 (-0.61)		-0.157 (-0.76)
<i>Cash</i>		-0.235 *** (-2.83)		-0.176 ** (-2.40)		-0.152 * (-1.90)		-0.232 * (-1.85)		-0.174 (-1.43)
<i>Large</i>		-0.625 *** (-5.51)		-0.451 *** (-4.50)		-0.444 *** (-4.07)		0.048 (0.28)		-0.134 (-0.81)
<i>Board</i>		-0.080 (-1.14)		-0.012 (-0.19)		-0.078 (-1.16)		-0.149 (-1.48)		-0.131 (-1.34)
<i>Ids</i>		0.323 (1.57)		0.243 (1.34)		0.296 (1.50)		-0.248 (-0.89)		-0.208 (-0.77)
<i>IO</i>		-0.024 (-0.33)		-0.044 (-0.69)		-0.036 (-0.53)		0.049 (0.50)		-0.136 (-1.45)
<i>Ana</i>		0.029 *** (4.41)		0.024 *** (4.27)		0.026 *** (4.23)		0.017 * (1.87)		0.036 *** (4.10)
截距	1.535 *** (76.12)	-5.448 *** (-10.43)	0.983 *** (55.37)	-5.328 *** (-11.55)	1.198 *** (62.15)	-4.640 *** (-9.24)	2.995 *** (93.37)	-2.335 *** (-3.14)	1.402 *** (45.17)	-3.290 *** (-4.56)
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	10431	10431	10431	10431	10431	10431	5221	5221	5221	5221
调整 R ²	0.261	0.293	0.271	0.300	0.210	0.236	0.486	0.499	0.237	0.256

注:括号内为 t 值; *、**、*** 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平下显著,下同

2. 稳健性检验

(1) 平行趋势检验。双重差分模型(DID)适用的前提条件是研究样本需要满足平行趋势假定,因此,本文定义 $Before^1$ 和 $Before^{2-}$ 表示国有企业的控股集团在未被设立为“两类公司”之前的一年和之前的两年及以上,定义 $After^1$ 与 $After^{2+}$ 表示国有企业的控股集团在被设立为“两类公司”之后的一年和之后的两年及以上。表 7 的回归结果表明,相对控股集团成为两类公司的当年,当国有企业的控股集团在未被设立为“两类公司”之前一年 ($Before^1$) 和之前两年及以上 ($Before^{2-}$),其对控股国有企业的创新产出并未产生显著的促进作用。而当其控股集团成为“两类公司”之后一年 ($After^1$) 与之后两年及以上 ($After^{2+}$),其显著促进了控股国有企业的创新产出。

表 7 平行趋势检验与更换对照组

Panel A 平行趋势检验					
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	LnPTA	LnINV	LnUINV	LnPTC	LnUPTC
$Before^{2-}$	0.013 (0.44)	-0.004 (-0.15)	0.016 (0.55)	-0.040 (-0.92)	0.033 (0.79)
$Before^1$	0.066 (1.34)	0.010 (0.22)	0.035 (0.74)	-0.030 (-0.44)	-0.031 (-0.47)

续表 7

Panel A 平行趋势检验					
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
<i>After</i> ¹	0.169 ** (2.33)	0.127 ** (1.99)	0.089 (1.28)	-0.003 (-0.03)	0.065 (0.66)
<i>After</i> ²⁺	0.179 ** (2.11)	0.129 * (1.72)	0.163 ** (2.00)	0.192 (1.40)	0.417 *** (3.16)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是
样本数	10431	10431	10431	5221	5221
调整 R ²	0.293	0.300	0.236	0.499	0.257
Panel B 更换对照组					
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
<i>DID</i>	0.146 *** (3.32)	0.054 (1.39)	0.114 *** (2.69)	0.129 * (1.87)	0.112 * (1.68)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是
样本数	9683	9683	9683	4806	4806
调整 R ²	0.283	0.298	0.225	0.504	0.262

针对多期双重差分模型的实证设计,因有部分后期试点的企业作为前期试点的对照样本,可能会导致结果有偏甚至相反(Callaway 和 Sant'Anna,2021^[44];Sun 和 Abraham,2021^[45])。因而,为排除潜在的影响,参照已有文献的做法(Callaway 和 Sant'Anna,2021)^[44],将从始至终都未被“两类公司”控股的国有企业作为对照组(即删除后期为实验组,前期为对照组的样本),结果如表 7Panel B 所示,回归结果亦支持了主要研究结论。

(2)倾向得分匹配(PSM)和双重差分模型(DID)。因两类公司选择投资控股时可能受国有企业某些特征的影响,进而导致样本存在选择性偏差。参考已有研究(孟庆斌等,2019)^[46],采用倾向得分匹配(PSM)+双重差分模型(DID)的方法来缓解这一问题。具体而言,选择控股国有企业上一年的系列特征作为协变量,采用“一配四、有放回”的最近邻匹配,为实验组匹配最为相近的对照组。表 8 的回归结果再次支持了本文的研究结论。

 表 8 倾向得分匹配(PSM)+双重差分模型(DID)的回归结果^①

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
<i>DID</i>	0.338 *** (3.88)	0.265 *** (3.71)	0.305 *** (3.57)	0.267 ** (1.98)	0.210 * (1.68)

① 特征变量组间差异检验的结果显示,在匹配前,实验组与对照组的诸多变量存在显著差异,而匹配之后,实验组与对照组的协变量均不存在明显差异(未列示)。此外,“一配一,无放回”的匹配结果亦支持了本文的研究结论。

续表 8

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是
样本数	1333	1333	1333	661	661
调整 R ²	0.226	0.245	0.195	0.460	0.380

(3)其他敏感性测试^①。为控制近年来因研发创新共同增长趋势,以及创新相关政策所带来的噪音影响,采用差分模型的回归结果也支持了本文的研究结论。同时,因专利申请数据中部分观测值为0,存在偏态分布,参照已有文献的做法(孟庆斌等,2019)^[46],采用Tobit模型进行截尾回归的结果也支持了主要研究结论。此外,参考学者权小锋和尹洪英(2017)^[47]的做法,对发明专利、实用新型与外观设计采用5:3:1进行专利折算,以及直接采用未来一期的企业创新产出作为因变量的回归结果亦稳健不变。

五、机制分析与拓展性检验

1. 机制分析

基于前文理论分析,“两类公司”的设立能够通过强化监督治理水平与弱化政府干预管控而促进控股国有企业的创新产出。基于此,本文进一步来检验理论分析中提及的作用机制。

(1)强化监督治理。参照已有刻画公司治理水平的变量设计,选择控股国有企业“三会”的召开次数(*Meets*,召开股东大会、董事会与监事会次数的自然对数)、股东大会召开次数(*SMeets*,召开股东大会会议次数的自然对数)、董事会召开次数(*BMeets*,召开董事会会议次数的自然对数)与管理费用率(*ManFee*,企业管理费用/主营业务收入)来刻画两类公司设立所强化的监督治理水平。其中,会议召开次数的值越大,管理费用率的值越小,代表监督治理水平越高。

(2)弱化政府干预。选择国有企业超额雇员(*OverLabor*,员工人数的自然对数)来刻画控股国有企业承担的政策性负担,其值越大,代表政府干预越强。与此同时,通过考察控股国有企业母公司(*OLNPTA*)、子公司(*SLNPTA*)、与其他企业进行联营与合营创新(*CJLNPTA*)以及控股国有企业是否选聘市场化的经理人(包括是否引入职业经理人(*MCEOD*)与引入职业经理人占高管团队的比例(*MCEOR*))来揭示控股国有企业受到政府干预的减少。若国有企业子公司、联营合营的创新产出越多,以及选聘的职业经理人越多,则代表国有企业受政府干预越少,企业自主经营权与管理灵活性越大。

其中,“三会”召开次数、管理费用率、国有企业超额雇员的数据来自于国泰安(CSMAR)数据库,国有企业母公司、子公司和联营合营创新数据来自于中国研究数据服务平台(CNRDS)。国有企业选聘职业经理人的数据通过手工整理官网与官方媒体报道而来。

表9的回归结果显示,“两类公司”的设立显著增加了“三会”的召开次数(第(1)列*DID*的回归系数为0.053且在1%水平显著)、股东大会的召开次数(第(2)列*DID*的回归系数为0.085且在1%水平显著),降低了企业的管理费用率(第(4)列*DID*的回归系数为-0.008,且在1%水平显著)。同时,“两类公司”的设立还弱化了控股国有企业的政府干预,体现为超额雇员明显减少(第(5)列*DID*的回归系数分别为-0.043,且在10%水平显著)。此外,“两类公司”的设立不仅

① 因文章篇幅所限,相关结果未列出,备索。

增加了控股子公司与联营合营企业的专利申请(第(7)列和第(8)列 *DID* 的回归系数分别为 0.163 和 0.062,且至少在 10% 水平显著),还促使控股国有企业积极引入职业经理人来进行经营管理(第(9)列和第(10)列 *DID* 的回归系数分别为 0.020 和 0.015,且均在 1% 水平显著)。结果验证了,“两类公司”的设立主要通过强化公司治理与弱化政府干预来提升控股国有企业的创新产出。

表 9 影响机制分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	强化监督治理					弱化政府干预				
	<i>Meets</i>	<i>SMeets</i>	<i>BMeets</i>	<i>ManFee</i>	<i>OverLabor</i>	<i>OLnPTA</i>	<i>SLnPTA</i>	<i>CJLnPTA</i>	<i>MCEOD</i>	<i>MCEOR</i>
<i>DID</i>	0.053 *** (2.68)	0.085 *** (3.29)	0.028 * (1.65)	-0.008 *** (-2.73)	-0.043 * (-1.91)	0.018 (0.49)	0.163 *** (3.87)	0.062 * (1.89)	0.020 *** (4.35)	0.015 *** (4.69)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	12938	12943	12938	12928	12934	10394	12947	12947	12976	12976
调整 R ²	0.157	0.046	0.047	0.054	0.303	0.053	0.255	0.092	0.049	0.044

2. 拓展性检验

(1)“两类公司”特征。设立“两类公司”是国资国企改革的重大创新,但“两类公司”自身的异质性也会对创新产出产生不同影响。具体而言:①设立类型。国有资本运营公司主要以提高国有资本运营效率与资本回报为目标,而国有资本投资公司主要通过开展投融资、产业培育和资本运作来发挥投资引导和结构调整作用,进而培育国有企业的核心竞争力和创新力。本文预期国有资本投资公司的设立对控股国有企业的创新产出作用将更为凸显。②设立方式。相对于新建设立可能存在的交易成本与经验不足,改组设立大多选择定位明确,市场化程度较高及具有投融资经验或金融基础的国有企业进行,加之原有国有企业管理团队之间较为熟悉,更有利于政策及战略目标的快速执行,沟通交流成本与业务执行成本相对较低。本文预期改组组建的两类公司对创新的促进作用更大。③控股时长。相对于两类公司控股时间较短的国有企业,控股时间较长的国有企业与两类公司彼此更加熟悉,也更利于决策与规划的落地执行。④控股链条。“两类公司”的设立通过隔离政府干预而促进了企业创新,但控制链条的延长可能会诱发国有企业高管的代理问题而不利于企业创新。

鉴于此,本文基于“两类公司”的设立类型(*Type*,国有资本投资公司为 1,国有资本运营公司为 0)、组建方式(*Set*,改组组建为 1,新设成立为 0)、控股时长(*GEAge*,年份 - 集团控股国有企业的年份)及其控股链条(*Tier*,从两类公司到控股国有企业的金字塔层级数量)角度,来探究其对“两类公司”设立的创新促进效应的调节作用。回归结果如表 10 所示,结果表明,“两类公司”设立的创新促进效应在设立为国有资本投资公司、通过改组组建、控股国有企业时间更长以及控股链条更短时更为凸显。

表 10 拓展性检验:基于“两类公司”特征视角

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
<i>DID</i>	-0.223 *** (-2.96)	-0.191 *** (-2.88)	-0.185 ** (-2.55)	0.135 (1.12)	-0.090 (-1.74)	-0.154 (-1.13)	-0.188 (-1.56)	-0.146 (-1.11)	0.033 (0.12)	-0.369 (-1.38)
<i>DID × Type</i>	0.517 *** (6.01)	0.466 *** (6.17)	0.401 *** (4.86)	-0.063 (-0.47)	0.262 * (1.95)					

Panel A 设立类型与组建方式

续表 10

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
Panel A 设立类型与组建方式										
<i>DID × Set</i>						0.281 ** (2.02)	0.319 *** (2.61)	0.235 * (1.76)	0.059 (0.22)	0.495 * (1.83)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	2579	2579	2579	1306	1306	2579	2579	2579	1306	1306
调整 R ²	0.349	0.331	0.288	0.543	0.311	0.340	0.322	0.281	0.543	0.311
Panel B 控股时长与控股链条(金字塔层级)										
<i>DID</i>	-0.043 (-0.24)	-0.051 (-1.64)	-0.006 (-0.08)	-0.029 ** (-2.07)	-0.236 ** (-2.11)	0.635 *** (4.92)	0.404 *** (3.55)	0.688 *** (5.57)	0.766 ** (4.39)	1.021 *** (5.81)
<i>GEAge</i>	0.035 * (1.92)	0.018 (1.14)	0.013 (0.75)	0.108 *** (4.66)	0.014 (0.59)					
<i>DID × GEAge</i>	0.022 ** (2.53)	0.024 *** (3.04)	0.011 (1.33)	0.047 *** (3.72)	0.050 *** (3.90)					
<i>DID × Tier</i>						-0.180 *** (-4.54)	-0.102 *** (-2.91)	-0.209 *** (-5.51)	-0.236 *** (-4.23)	-0.321 *** (-5.07)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	2579	2579	2579	1306	1306	2579	2579	2579	1306	1306
调整 R ²	0.341	0.323	0.281	0.549	0.318	0.345	0.322	0.290	0.551	0.329

(2)“两类公司”控股的国有企业特征。现有研究指出,公司治理水平较差的国有企业,其高管基于自利动机或代理行为,将弱化政府放权的积极作用(权小锋等,2010)^[14],因此,本文预期两类公司设立的创新产出促进效应在公司治理水平较高的国有企业样本中更为凸显。因而,结合控股国有企业的典型特征,当控股国有企业的股权制衡程度越高,非国有股东委派的董监高人数越多时,国有企业的公司治理越好,越利于发挥国资国企改革创新产出促进作用。

参照已有文献的做法(杨兴全和尹兴强,2018^[32];蔡贵龙等,2018^[33]),通过计算控股国有企业的混合所有制改革程度(*Mix*)与非国有股东的监督治理水平(*Seat_all*)来进一步探究其对国资国企改革创新产出促进效应的调节作用。回归结果如表 11 所示,结果表明,“两类公司”设立的创新产出促进效应在控股国有企业的混合所有制改革程度越高时更为凸显。一定程度上揭示了控股国有企业较高程度的混合所有制改革可以进一步强化“两类公司”对企业创新产出的促进作用。

表 11 拓展性检验:基于“两类公司”控股的国有企业特征视角

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
<i>DID</i>	0.073 (1.36)	0.016 (0.34)	0.045 (0.87)	0.221 ** (2.38)	0.169 * (1.77)	0.107 ** (2.31)	0.063 (1.54)	0.071 (1.59)	-0.049 (-0.53)	0.071 (0.79)
<i>Mix</i>	-0.018 (-1.01)	-0.024 (-1.58)	-0.011 (-0.67)	0.025 (0.80)	0.014 (0.48)					

续表 11

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>
<i>DID</i> × <i>Mix</i>	0.150 * (1.91)	0.138 ** (1.99)	0.144 * (1.90)	-0.247 (-1.60)	-0.115 (-0.84)					
<i>Seat_all</i>						-0.002 (-0.15)	0.002 (0.12)	0.001 (0.21)	-0.021 (-1.46)	-0.012 (-0.88)
<i>DID</i> × <i>Seat_all</i>						0.149 (1.54)	0.058 (0.68)	0.178 * (1.92)	0.308 * (1.69)	-0.053 (-0.30)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	10431	10431	10431	5221	5221	10431	10480	10431	6449	6449
调整 R ²	0.293	0.300	0.237	0.499	0.256	0.293	0.300	0.237	0.444	0.178

3. 基于创新投入产出效率及创新增加值的纵深检验

现有研究发现,因微观企业的创新产出在政府政策引导下还存在策略性与实质性的差异(黎文靖与郑曼妮,2016)^[48]。因此,基于创新投入产出效率及创新增加值的纵深检验可从质量与效率双重层面来揭示国资改革的创新促进效应。通过构建如下的模型(2)和模型(3)来进一步进行纵深检验:

$$LnPTA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \alpha_2 RDsale_{i,t-1} + \alpha_3 DID_{i,t} \times RDsale_{i,t-1} + \alpha_i Control_{i,t-1} + Firm_{i,t} + Year_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$TobinQ_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{i,t} + \alpha_2 LnPTA_{i,t-1} + \alpha_3 DID_{i,t} \times LnPTA_{i,t-1} + \alpha_i Control_{i,t-1} + Firm_{i,t} + Year_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中,创新投入产出效率采用上一期研发投入(*RDsale_{i,t-1}*)与当期专利申请(*LnPTA_{i,t}*)的敏感性来刻画,创新增加值则采用上一期专利情况(*LnPTA_{i,t-1}*)与国有企业当期市场价值(*TobinQ_{i,t}*)的敏感性来刻画。

回归结果如表 12 所示,“两类公司”的设立一定程度上提升了控股国有企业的创新投入产出效率(第(3)列和第(4)列 *DID_{i,t}* × *RDsale_{i,t-1}* 的系数显著为正;且企业上一期每单位的专利申请(包括发明与非发明专利)显著提高了国有企业当期的市场价值(第(6)列~第(8)列的交乘项显著为正),但专利引用次数的市场价值提升作用尚不显著(可能与引用时间尚短有关)。上述结果表明,“两类公司”的设立,一定程度上不仅增加了控股国有企业的创新投入产出效率,而且也提升了控股国有企业的创新增加值。

表 12 纵深检验:基于创新投入产出效率及创新增加值的视角

变量	创新投入产出效率					创新增加值				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>	<i>TobinQ</i>				
<i>DID_{i,t}</i>	0.096 (1.33)	0.081 (1.27)	-0.004 (-0.05)	-0.106 (-0.82)	0.107 (0.89)	-0.055 *** (-2.82)	-0.041 ** (-2.39)	-0.048 *** (-2.54)	-0.225 ** (0.93)	0.011 (0.57)
<i>RDsale_{i,t-1}</i>	-0.084 *** (-3.76)	-0.127 *** (-6.47)	-0.082 *** (-3.83)	-0.067 * (-1.77)	-0.029 (-0.83)					
<i>DID_{i,t}</i> × <i>RDsale_{i,t-1}</i>	0.059 (0.68)	-0.011 (-0.14)	0.160 * (1.94)	0.232 * (1.70)	-0.096 (-0.75)					
<i>LnPTA_{i,t-1}</i>						0.011 *** (3.21)				

续表 12

变量	创新投入产出效率					创新增加值				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	<i>LnPTA</i>	<i>LnINV</i>	<i>LnUINV</i>	<i>LnPTC</i>	<i>LnUPTC</i>	<i>TobinQ</i>				
<i>DID_{i,t} × LnPTA_{i,t-1}</i>						0.014 ** (2.35)				
<i>LnINV_{i,t-1}</i>							0.019 *** (5.10)			
<i>DID_{i,t} × LnINV_{i,t-1}</i>							0.012 * (1.87)			
<i>LnUINV_{i,t-1}</i>								0.003 (0.84)		
<i>DID_{i,t} × LnUINV_{i,t-1}</i>								0.014 ** (2.07)		
<i>LnPTC_{i,t-1}</i>									-0.001 (-0.25)	
<i>DID_{i,t} × LnPTC_{i,t-1}</i>									-0.009 (-1.46)	
<i>LnUPTC_{i,t-1}</i>										-0.004 (-1.56)
<i>DID_{i,t} × LnUPTC_{i,t-1}</i>										-0.011 (-1.53)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	10431	10431	10431	7804	7804	11622	11622	11622	7854	7861
调整 R ²	0.294	0.303	0.238	0.416	0.234	0.529	0.530	0.528	0.538	0.539

六、结 论

1. 结论

加快推进国有企业打造原创技术策源地,激发创新动能是新阶段国有企业创新发展的重要方向。本文研究发现:“两类公司”的设立通过强化对控股国有企业的监督治理与降低其受到的政府干预而促进了其创新产出;“两类公司”的设立在提高创新产出的同时,也增加了其创新投入的产出效率及创新产出的增加值。此外,国资国企改革的这一创新促进效应还会随着“两类公司”特征与其控股国有企业治理水平的不同而存在明显差异。本文的研究结论不仅从理论上厘清了国资改革助推国有企业创新发展的内在机理,而且也为实践中如何加快推进国有企业打造原创技术策源地与改革激发国企创新活力提供了相应的政策启示。

2. 政策建议

第一,国有企业的公司治理是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分,亦是全面深化国有企业改革及完善国有资产监督管理体制的重要抓手。实践证明,无论是国有企业的混合所有制改革,还是以“两类公司”设立为核心的国有资产监督管理体制改革,建立完善的公司治理机制是提升国有企业核心竞争力的重要引擎。因而,应继续深化国有企业由“管资产”向“管资本”转变的经营管理体制,从中央到地方各个层面不断加速“两类公司”的设立,通过产权清晰与权责明确来充分发挥“两类公司”的监督与治理作用,加快推进国有企业打造原创技术策源地。

第二,国有企业的政府干预是制约其创新发展的重要成因。本文研究表明,通过设立“两类公司”可以有效隔离政府的管控干预,实现国有企业的自主经营。因而,应坚持深化国有资本授权经营体制改革,通过授权放权改革让决策权与信息更好地匹配,真正实现国有企业市场化的经营管理,进而激发国有企业的创新动能。如文章发现一样,通过授权放权之后,国有企业可以通过自主决策创新投入形式(如企业自主研发还是联合研发等)与进行市场化的职业经理人选聘来促进创新产出。

第三,在国家持续推进设立“两类公司”时,中央和地方政府还需结合国有企业的实际情况,综合考虑“两类公司”的设立类型(国有资本投资还是运营公司)、设立方式(新设还是改组)、“两类公司”的持股比例、控股国有企业的金字塔层级以及国有企业本身的公司治理水平等因素,因地制宜,通过合理的制度安排与机制设计来强化国资国企改革创新促进作用。

第四,除对“两类公司”的设立与运行具有借鉴意义以外,本文也为“两类公司”所控股的国有企业提供了相应的学理支持与经验启示。如国有企业在加快实施创新驱动发展战略背景下,如何借助国资国企改革的红利,通过完善创新体系、增强创新能力与激发创新活力,主动服务国家战略需要,在实现企业自身做强做优做大的同时,也发挥好国有资本的创新引领作用与战略支撑作用。

3. 研究展望

国有资本投资公司和国有资本、运营公司的设立是深化国资国企改革关键措施之一。本文探究了其对控股国有企业创新产出的潜在影响与具体路径,但囿于文章的研究问题与逻辑框架,有关国资改革与国有企业创新的相关研究仍有待进一步丰富与完善。其一,本文尚未深入探究国有企业的原创性技术问题,即如何借助时下的数智技术与分析工具来进一步准确地刻画企业的原创性技术创新水平,以及如何加快推进国有企业打造原创性技术策源地;其二,本研究主要聚焦于国有资本投资公司和国有资本运营公司所控股的国有企业,研究对象和内容尚未涉及其他非控股国有企业及民营企业,在后续的研究中将进一步探讨国有企业在创新(尤其是原创技术创新)过程中的溢出效应与引领作用。

参考文献

- [1] 刘小玄. 国有企业民营化的均衡模型[J]. 北京:经济研究,2003,(9):21-31,92.
- [2] 黄群慧,余菁. 新时期的新思路:国有企业分类改革与治理[J]. 北京:中国工业经济,2013,(11):5-17.
- [3] Shleifer, A., and R. W. Vishny. Politicians and Firms[J]. Quarterly Journal of Economics, 1994, 109, (4):995-1025.
- [4] 陈信元,黄俊. 政府干预,多元化经营与公司业绩[J]. 北京:管理世界,2007,(1):92-97.
- [5] Laffont, J., and J. Tirole. A Theory of Incentives in Procurement and Regulation[M]. MIT Press Books, 1993.
- [6] 张维迎,吴有昌,马捷. 公有制经济中的委托人—代理人关系. 理论分析和政策含义[J]. 北京:经济研究,1995,(4):10-20.
- [7] Solow, R. Technical Change and the Aggregate Production Function[J]. Review of Economics and Statistics, 1957, 39, (3):312-320.
- [8] Tian, X., and T. Wang. Tolerance for Failure and Corporate Innovation[J]. Review of Financial Studies, 2014, 27, (1):211-255.
- [9] Lin, J. Y. F., F. Cai, and Z. Li. Competition, Policy Burdens, and State-owned Enterprise Reform[J]. American Economic Review, 1998, 88, (2):422-427.
- [10] 江轩宇. 政府放权与国有企业创新——基于地方国企金字塔结构视角的研究[J]. 北京:管理世界,2016,(9):120-135.
- [11] 曹春方,张超. 产权权利束分割与国企创新——基于中央企业分红权激励改革的证据[J]. 北京:管理世界,2020,(9):155-168.
- [12] 吴延兵. 国有企业双重效率损失研究[J]. 北京:经济研究,2012,(3):15-27.
- [13] Bernstein, S. Does Going Public Affect Innovation? [J]. Journal of Finance, 2015, 70, (4):1365-1403.
- [14] 权小锋,吴世农,文芳. 管理层权力、私有收益与薪酬操纵[J]. 北京:经济研究,2010,(11):73-87.
- [15] He, J., and X. Tian. The Dark Side of Analyst Coverage: The Case of Innovation[J]. Journal of Financial Economics, 2013, 109, (3):856-878.
- [16] Fu, R., A. Kraft, X. Tian, H. Zhang, and L. Zuo. Financial Reporting Frequency and Corporate Innovation[J]. Journal of Law and Economics, 2020, 63, (3):501-530.

- [17] Qian, Y., and C. Xu. Innovation and Bureaucracy under Soft and Hard Budget Constraints[J]. *Review of Economic Studies*, 1998, 65, (1): 151 – 164.
- [18] 夏立军, 陈信元. 市场化进程、国企改革策略与公司治理结构的内生决定[J]. *北京: 经济研究*, 2007, (7): 82 – 95, 136.
- [19] Huang, Z., L. Li, G. Ma, and C. Xu. Hayek, Local Information, and Commanding Heights: Decentralizing State-owned Enterprises in China[J]. *American Economic Review*, 2017, 107, (8): 2455 – 2488.
- [20] Fan J., T. J. Wong, and T. Zhang. Institutions and Organizational Structure: The Case of State-Owned Corporate Pyramids[J]. *Journal of Law Economics and Organization*, 2013, 29, (6): 1217 – 1252.
- [21] 程仲鸣, 夏新平, 余明桂. 政府干预、金字塔结构与地方国有上市公司投资[J]. *北京: 管理世界* 2008, (9): 37 – 47.
- [22] Zhang, M., L. Ma, B. Zhang, and Z. Yi. Pyramidal Structure, Political Intervention and Firms' Tax Burden: Evidence from China's Local SOEs[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2016, (36): 15 – 25.
- [23] 曹春方, 许楠, 逯东, 唐松莲. 金字塔层级、长期贷款配置与长期贷款使用效率——基于地方国有上市公司的实证研究[J]. *天津: 南开管理评论*, 2015, (4): 115 – 125.
- [24] 苏坤. 国有金字塔层级对公司风险承担的影响——基于政府控制级别差异的分析[J]. *北京: 中国工业经济*, 2016, (6): 127 – 143.
- [25] 周静, 辛清泉. 金字塔层级降低了国有企业的政治成本吗——基于经理激励视角的研究[J]. *上海: 财经研究*, 2017, (1): 29 – 40.
- [26] 江轩宇. 政府放权与国有企业创新——基于地方国企金字塔结构视角的研究[J]. *北京: 管理世界*, 2016, (9): 120 – 135.
- [27] 杨兴全, 任小毅, 杨征. 国企混改优化了多元化经营行为吗? [J]. *北京: 会计研究*, 2020, (4): 58 – 75.
- [28] 钟海燕, 冉茂盛, 文守逊. 政府干预、内部人控制与公司投资[J]. *北京: 管理世界*, 2010, (7): 98 – 108.
- [29] 李文贵, 余明桂. 民营化企业的股权结构与企业创新[J]. *北京: 管理世界*, 2015, (4): 112 – 125.
- [30] Megginson, W. L., and J. M. Netter. From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization[J]. *Journal of Economic Literature*, 2001, 39, (2): 321 – 389.
- [31] Gupta, N. Partial Privatization and Firm Performance[J]. *Journal of Finance*, 2005, 60, (2): 987 – 1015.
- [32] 杨兴全, 尹兴强. 国企混改如何影响公司现金持有[J]. *北京: 管理世界*, 2018, (11): 93 – 107.
- [33] 蔡贵龙, 郑国坚, 马新啸, 卢锐. 国有企业的政府放权意愿与混合所有制改革[J]. *北京: 经济研究*, 2018, (9): 99 – 115.
- [34] 郝阳, 龚六堂. 国有、民营混合参股与公司绩效改进[J]. *北京: 经济研究*, 2017, (3): 122 – 135.
- [35] 逯东, 黄丹, 杨丹. 国有企业非实际控制人的董事会权力与并购效率[J]. *北京: 管理世界*, 2019, (6): 119 – 141.
- [36] 涂国前, 刘峰. 制衡股东性质与制衡效果: 来自中国民营化上市公司的经验证据[J]. *北京: 管理世界*, 2010, (11): 132 – 142, 188.
- [37] 马连福, 王丽丽, 张琦. 混合所有制的序优选择: 市场的逻辑[J]. *北京: 中国工业经济*, 2015, (7): 5 – 20.
- [38] 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]. *北京: 管理世界*, 2019, (3): 17 – 30.
- [39] 刘纪鹏, 刘彪, 胡历芳. 中国国资改革: 困惑, 误区与创新模式[J]. *北京: 管理世界*, 2020, (1): 60 – 68, 234.
- [40] 卜君, 孙光国. 国资监管职能转变与央企高管薪酬业绩敏感性[J]. *北京: 经济管理*, 2021, (6): 117 – 135.
- [41] 肖土盛, 孙瑞琦. 国有资本投资运营公司改革试点效果评估——基于企业绩效的视角[J]. *北京: 经济管理*, 2021, (8): 5 – 22.
- [42] 姜付秀, 马云飙, 王运通. 退出威胁能抑制控股股东私利行为吗? [J]. *北京: 管理世界*, 2015, (5): 147 – 159.
- [43] Megginson, W. L., B. Ullah, and Z. Wei. State Ownership, Soft-budget Constraints, and Cash Holdings: Evidence from China's Privatized Firms[J]. *Journal of Banking Finance*, 2014, (48): 276 – 291.
- [44] Callaway, B., and P. Sant'Anna. Difference-in-differences with Multiple Time Periods[J]. *Journal of Econometrics*, 2021, 225, (2): 200 – 230.
- [45] Sun, L., S. Abraham. Estimating Dynamic Treatment Effects in Event Studies with Heterogeneous Treatment Effects[J]. *Journal of Econometrics*, 2021, 225, (2): 175 – 199.
- [46] 孟庆斌, 李昕宇, 张鹏. 员工持股计划能够促进企业创新吗? ——基于企业员工视角的经验证据[J]. *北京: 管理世界*, 2019, (11): 209 – 228.
- [47] 权小锋, 尹洪英. 中国式卖空机制与公司创新——基于融资融券分步扩容的自然实验[J]. *北京: 管理世界*, 2017, (1): 128 – 144, 187 – 188.
- [48] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. *北京: 经济研究*, 2016, (4): 60 – 73.

Reform of State-owned Capital and Soes' Innovation: Evidence from the Establishment of Two Types of Companies

YANG Xing-quan¹, LI Wen-cong¹, YIN Xing-qiang²

(1. School of Economics and Management, Shihezi University, Shihezi, Xinjiang, 832000, China;

2. School of Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi, 710049, China)

Abstract: To establish the state-owned assets management system in line with the socialist market economy with Chinese characteristics is not only related to the strength of SOEs, but also affects the high-quality development of the economy.

Recently, the government proposes a pilot program to strengthen the supervision of SOEs mainly through establishing state-owned capital investment and operation companies (hereafter refers to SOCIOCs). However, extant studies mainly focus on the narrative analysis of the consequence of SOCIOCs, we have little know about whether the establishment of SOCIOCs can simulating innovation of SOEs under the era of innovation-driven development strategy. This study tries to explore whether and how the SOCIOCs affect the innovation of SOEs.

Based on the samples of state-owned listed companies in China from 2008 to 2019, this study reveals the impact of SOCIOCs establishment on the SOEs' innovation and its mechanism by employing the differential-in-difference model (DID) design. The results show that establishment of the SOCIOCs significantly promotes the innovation output of SOEs under its control. The main results are even robust after a battery of robustness tests that considering the endogeneity. The mechanism analysis finds that the establishment of the SOCIOCs strengthens the supervision (reducing agency costs of managers) and weakens the government's intervention of SOEs. Further studies show that the promote effect of SOCIOCs on innovation are more pronounced when the longer SOCIOC control, the pyramid hierarchy is shorter, and established as state-owned capital investing companies (rather than operating companies), through reorganization (rather than new establishment) and the sample with higher degree of mixed reform of subsidiary SOEs. Finally, the establishment of the SOCIOC not only improves the input-output efficiency of innovation, but also increases the value of innovation.

The above conclusions provide relevant practice and policy implications for accelerating the reform of state-owned assets management and continuously improving the innovation of SOEs. Firstly, this study finds that the establishment of the SOCIOCs is conducive to SOEs' innovation. Therefore, the reform of state-owned assets management that is from "asset management" to "capital management" should be continuously deepened. Secondly, when establishing the state-owned capital investment and operation companies, the government should take the actual situation of SOEs faced into consideration and comprehensively think such characteristics such as the types and means of SOCIOCs, the shareholding ratio of the SOCIOCs, the pyramid level from SOCIOCs to subsidy SOEs and the SOEs' corporate governance. To simulate the positive effect of the SOCIOCs pilot program through reasonable system arrangement and mechanism design. Finally, this study also provides some implications for the SOEs controlled by the SOCIOCs in the process of market-oriented transformation, such as how to embed the national development strategy into the path of their own development by virtue of the profit of state-owned assets reform.

Key Words: reform of state-owned capital; state-owned enterprises; innovation output; state-owned capital investment company; state-owned capital operation company

JEL Classification: D21, G38, O32

DOI: 10.19616/j.cnki.bmj.2022.06.002

(责任编辑:李先军)