

利润上交能否提高国有企业投资效率?

李昊楠 郭彦男*

摘要: 国有企业投资对我国社会主义市场经济平稳、健康发展至关重要,但国有企业投资仍存在诸多问题,投资效率亟待提高。因此,近年来提高国有资本投资效率、推动国有经济布局优化和结构调整成为国有企业改革的重要方向。本文基于2007年国有资本经营预算制度试行的准自然实验,采用双重差分法研究了利润上交对国有企业投资效率的治理效应。研究结果显示,利润上交并没有发挥出抑制国有企业过度投资的作用。由于我国国有企业的公司治理水平有待进一步提高,利润上交带来的自由现金流量减少反而加剧了国有企业的过度投资问题,导致其投资效率不升反降。可见,有效改善国有企业投资效率,必须加快完善国有企业治理结构、提高国有企业治理水平。

关键词: 过度投资;国有企业;利润上交;公司治理;投资效率

一、引言

投资对推动我国经济快速发展贡献巨大(柏培文、许捷,2017),其中作为国民经济支柱的国有企业投资更是发挥了举足轻重的作用,2001—2017年国有固定资产投资约占全社会固定资产投资的26%^①,对我国社会主义市场经济平稳、健康发展至关重要(郭婧、马光荣,2019)。但同时我国国有企业投资也暴露出“投资饥渴”“投资低效”等诸多问题。随着全面深化改革的不断推进,国有企业投资低效问题亟待解决,加快优化国有资本布局结构、提高国有资本配置和运营效率^②成为近年来国有企业改革工作的重点内容。

导致我国国有企业投资效率低下的一个重要原因是国有企业过度投资问题严重(俞红海等,2010),而自由现金流是引起这一问题的导火索。改革开放以来,为了激励国有企业做强做优做大,我国开始允许国有企业留存部分利润,用于生产经营投入和职工激励。1994年为了顺利推进国有企业改革,政府采取了“税养国家、利活企业”的过渡分配方式,不再要求国有企业上交税后利润。在这样的政策支持下,我国国有企业逐渐走出亏损局面,盈利能力开始大幅提高,从1998年到2006年,国有规模以上工业企业利润总额从525.14亿元增长到

* 李昊楠,中央财经大学财政税务学院,邮政编码:102206,电子信箱:17310704731@163.com;郭彦男(通讯作者),清华大学经济管理学院、清华大学中国现代国有企业研究院,邮政编码:100084,电子信箱:gyn933027@163.com。

感谢审稿专家提出的建设性修改意见,作者文责自负。

①数据来源:中经网统计数据库。

②参见《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》(国发[2015]63号)。

8 485.46 亿元^①,不到十年时间增长超十倍。同时,由于国有企业无需向国家上交利润,留存国有企业的利润规模也愈加可观,为国有企业管理者提供了大量可支配的自由现金流。留存企业内部的资金规模越大,国有企业进行大规模投资和扩张的动机就越强,其过度投资问题也就越严重。由此可见,缴税留利是加剧我国国有企业过度投资的重要因素。

为了完善国有企业收入分配制度,推动国有经济布局和结构的战略性调整,集中解决国有企业发展中的体制性、机制性问题,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),我国建立了国有资本经营预算制度,国家行使所有者权利,参与国有企业利润的分配。这一改革打破了国有企业多年来不向国家上交利润的局面。

《中央企业国有资本收益收取管理暂行办法》(财企[2007]309号)规定,国家依法取得包括国有企业应交利润、国有股股利股息、国有产权转让收入、企业清算收入、其他国有资本收益在内的国有资本投资收益。其中国有企业应交利润的上交比例按行业性质不同分为三类:第一类为年度净利润的10%,适用范围包括属于资源垄断型行业的国有企业;第二类为5%,适用范围包括属于一般竞争性行业的国有企业;第三类暂缓三年上交或免交,适用军工企业、科研院所及政策性公司等。《中央企业国有资本收益收取管理暂行办法》于2007年进行试点,对国资委监管的中央企业收取国有资本收益,试点期间减半征收,2008年正式开始实施,企业利润按正常标准征收,不再减半。

理论上讲,现金分红可以通过减少企业自由现金流来约束管理者的过度投资行为,降低企业过度投资水平(Jensen,1986),因此要求国有企业上交利润可以缓解国有企业过度投资问题(魏明海、柳建华,2007;刘银国等,2015)。但是需要注意的是,以上结论是基于一般性企业的委托代理关系得出的,而我国国有企业的委托代理关系和经营管理方式相对较特殊,导致国有企业的委托代理问题更加复杂。那么国有企业按照规定分配国有资本收益是否能有效改善国有企业过度投资问题,从而提高国有企业的投资效率呢?本文将对此展开讨论,以期改善国有企业投资效率提供一些证据支撑。

本文基于2007年国有资本经营预算制度试行的准自然实验,利用2001—2009年上市公司A股数据和双重差分模型(Difference-in-Difference, DID)评估了国有企业利润上交对国有企业过度投资行为的治理效应。研究结果显示:(1)国有企业利润上交并未发挥出对国有企业过度投资的抑制作用,甚至加剧了国有企业的过度投资问题;(2)进一步分析发现,虽然国有企业利润上交降低了国有企业的自由现金流水平,但由于我国国有企业的公司治理水平有待进一步提高,自由现金流的减少提高了代理人的风险偏好程度,使得代理人做出更冒险的决策,反而导致国有企业过度投资问题加剧,投资效率不升反降;(3)国有企业利润上交反而降低了国有企业的绩效水平。但是随着我国近年来国有企业治理水平的不断提升,这一问题正逐步得到改善。

本文的边际贡献主要包括以下两个方面:(1)拓展了利润上交对国有企业过度投资影响的研究,尤其是国有企业治理水平在其中的作用。(2)已有文献大多从股利支付入手研究利润上交对国有企业过度投资的影响,极少有文献分析国有资本收益分配对国有企业投资效

^①数据来源:《中国工业统计年鉴-2007》。

率的影响。而本文选择2007年试行国有资本经营预算制度这一准自然实验,使用双重差分法检验了国有企业利润上交对国有企业过度投资的治理效果,丰富了该领域的实证研究,为进一步改善国有企业投资效率提供了可靠证据。

二、文献回顾与研究假说

(一) 文献回顾

国有资本经营预算制度作为厘清政企分配关系、维护国有资本出资人权益的产权制度安排,有助于推进国有企业深化改革、助力财政可持续发展、实现国家治理体系和治理能力现代化,因此国有资本经营预算制度的实施效果评估受到了学界的广泛关注。

国有企业按规定上交国有资本收益,本质上是要求国有企业向国家进行现金分红。一般而言,现金分红可以通过减少企业的自由现金流起到改善企业代理问题的作用,进而提高企业经营效率(Jensen,1986)。对于我国国有企业来说,不少文献的实证结果支持国有企业利润上交可以减少企业可支配的自由现金流,约束国有企业管理层的代理行为,降低代理成本,提高企业经营效率(魏明海、柳建华,2007;陈艳利、迟怡君,2015)。

然而少数文献对国有企业利润上交的政策效果提出了质疑。钱雪松和孔东民(2012)认为国有企业按照规定上交利润对国有企业内部人的行为施加了影响,如果不完善国有企业的公司治理,国有企业上交利润将会恶化国有企业内部人控制问题,导致国有企业利润水平下降。丁永健等(2013)通过构建双重任务委托代理模型发现提高国有资本收益上交比例会损害国有企业经营绩效。郭彦男和李昊楠(2020)基于国有资本经营预算制度实施的准自然实验,发现要求国有企业上交利润反而降低了国有企业的经营绩效。

本文研究发现大多数文献可能忽略了自由现金流影响过度投资的另一条重要途径,即自由现金流的减少会增强代理人的风险偏好,进而使得代理人做出更冒险的决策,反而导致企业的过度投资增加。这一路径在公司治理水平有待提高的情况下尤为明显。本文也是对国家治理体系和治理能力现代化重要性的有力支撑,论证了治理水平在政策实施中的重要作用。

(二) 研究假说

委托代理理论认为,在企业所有权和控制权分离的情况下,代理人与所有者之间的利益冲突和信息不对称会扭曲企业的投资行为,降低企业投资效率。代理人追求个人利益最大化等过度投资行为虽然净现值为负,却可以增加代理人直接控制的资源,提高代理人的未来货币薪酬,并且为其获取控制权收益提供便利(李云鹤,2014)。因此,尽管过度投资不利于企业价值提升,代理人依然会积极扩张企业投资规模以获取规模私利(Chen et al.,2011)。

自由现金流作为代理人最容易获得和使用的资金来源,是引发企业过度投资的“导火索”。如上文所述,“缴税留利”政策下我国国有企业内部留存了大量自由现金流,为代理人提供了充裕的内部资金。在薪酬管制下,国有企业代理人能够获得的显性激励有限,为了提高个人收益水平,代理人会通过增加过度投资等行为来获取更多的隐性收益。因此,国有企业代理人极易利用充裕的内部资金去盲目扩大企业投资规模,导致投资过热和投资效率低下。

那么如何缓解企业过度投资问题呢?针对自由现金流与过度投资的关系,Jensen

(1986)、Faccio 等(2001)提出缓解代理人过度投资问题的一个有效办法就是现金分红。要求企业进行现金分红,一方面可以减少留存在企业内部自由现金流,通过缩减代理人可支配的资金规模来减少其过度投资行为;另一方面内部资金的减少会增加企业外部融资的需求,较高的融资成本和外部监管的严格要求一定程度上可以约束代理人的投资行为,最终达到缓解企业过度投资的目的,提高企业投资效率。

然而,很容易被忽略的一点是,过度投资是一种风险决策(钱雪松、孔东民,2012)。当分红减少企业自由现金流时,代理人的隐性收益会受到损失,按照前景理论(Prospect Theory)(Tversky and Kahneman, 1979; Engström et al., 2015),当代理人面临损失时,会进入损失区间,由于损失厌恶(Loss Aversion),代理人会在决策时更加偏好风险,进而采取更为冒险的决定。因此代理人风险偏好程度的增强会使得过度投资的风险收益带来的边际效用增加,进而会通过增加过度投资的方式重新回到均衡点。刘银国等(2015)也发现分红在减少企业自由现金流的同时,会增加代理人过度投资行为的不确定性。

因此,分红带来的自由现金流减少会从两条路径影响企业的过度投资水平。一条路径是自由现金流减少会增强代理人的风险偏好,反而导致企业过度投资增加;另一条路径是自由现金流减少会缩减代理人可支配的资金规模,进而减少企业过度投资。由此可见,在两条路径的同时作用下,要求国有企业上交利润导致企业过度投资变化的方向取决于两者作用的相对大小(见图1)。

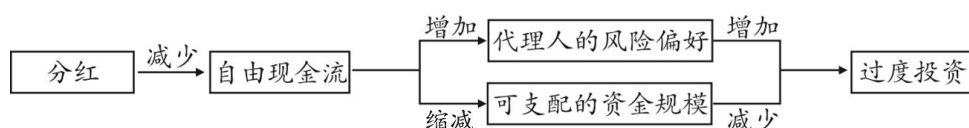


图1 国有企业利润上交影响过度投资的具体机制

需要强调的是,企业的公司治理水平在第一条路径中发挥着重要作用。企业的公司治理水平越高,代理人获得隐性收益的风险成本就越高,当自由现金流减少时,代理人通过第一条路径增加过度投资的幅度就越小。在企业公司治理水平较低的情况下,代理人获得隐性收益的风险成本较低,面对自由现金流的减少,代理人有足够的操作空间通过增加过度投资来增加个人收益,甚至可能会放弃部分企业正常投资项目,将更高比例的内部资金用于投资个人收益最大化而非企业价值最大化的项目,包括一些高风险项目,导致过度投资大幅增加。

我国国有企业存在委托代理问题。首先,“所有者缺位”。国有企业存在多层级的委托代理链条,国有企业出资人并非真正所有者,本质属于中间代理人,会依赖管辖的国有企业来实现个人利益最大化的目标。然而作为中间代理人的国有企业出资者虽然享有剩余控制权,却不拥有剩余索取权,能够从企业利润中获得的收益有限。在这种不对称的情况下,一方面中间代理人没有足够的动力对下一级代理人实施有力的监督和约束,导致最终代理人的不良行为被识破的概率很低(张屹山、王广亮,2001);另一方面中间代理人可能会滥用权力,过度干预企业经营或是与最终代理人合谋,通过内部人控制共同获取私利,最终损害所有者的利益。其次,多层级的委托代理关系加剧了国有企业代理问题。多层级的委托代理链条具有代理成本“放大效应”,所有者与最终代理人之间的距离越长,所有者对最终代理人的监督效力以及最终代理人的工作努力水平就降低得越多,代理成本随着代理层级的增加

而增加。此外,预算软约束也是导致我国国有企业委托代理问题比较严重的原因之一,政府为国有企业亏损提供的追加投资、财政补贴、贷款优惠等援助措施加剧了国有企业管理者的道德风险(盛明泉等,2012),降低了国有企业的公司治理水平。以上各种因素最终导致我国国有企业的委托代理问题,使得约束国有企业管理者行为的难度提升。

尽管为了建立现代企业制度、提高国有企业治理水平,政府进行了诸多改革,如成立国资委、健全外部董事制度等等,但目前这些内外部治理机制发挥的作用并不理想(干胜道、胡明霞,2014;谭庆美等,2015),国有企业的治理水平仍然有待提高,对国有企业代理人自利行为的监督和惩罚有限。在这样的治理背景下,要求国有企业向国家上交利润,减少国有企业留存自由现金流,会通过增强代理人的风险偏好带来企业过度投资较大幅度的增加,甚至远超过可支配资金规模减小带来的过度投资降低的幅度。

综上所述,在我国国有企业治理水平有待进一步提高的情况下,要求国有企业向国家上交利润虽然会减少国有企业内部的自由现金流,但并不能有效遏制代理人的过度投资问题,反而会激励代理人增加过度投资。基于此,本文提出以下待检验的假说:

在现有公司治理水平下,要求国有企业向国家上交利润会加剧国有企业的过度投资问题。

三、研究设计与数据

(一) 模型构建和变量说明

本文基于2007年国有企业利润上交政策,采用双重差分法来评估国有企业向国家上交利润对国有企业过度投资行为的影响。2007年试行国有资本经营预算制度时,需要上交利润的国有企业主要涉及上文提及的前两类企业,因此在本文中,实验组为需要上交利润的第一类、第二类国有企业,控制组为非国有企业、未纳入国有资本收益征收范围的国有企业以及上文提及的第三类国有企业。模型构建如下:

$$Y_{it} = \alpha + \beta \times \text{Reform}_{it} + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

模型(1)中:被解释变量 Y_{it} 为企业过度投资水平 Overinv_{it} 。对于企业过度投资水平的度量,本文借鉴了Richardson(2006)构建的预期投资模型,其将企业的新增投资支出 $I_{New,it}$ 分为预期投资支出 $I_{New,it}^*$ 和非预期投资支出 $I_{New,it}^e$ (见(2)式),其中预期投资支出 $I_{New,it}^*$ 是在现有投资机会和融资约束的基础上投资净现值(NPV)大于零的项目的正常投资支出,新增投资中超出正常投资支出的部分即为非预期投资支出,其规模大小可以用来度量企业的过度投资水平。本文使用固定效应模型来测算企业的过度投资水平。具体地,根据企业的新增投资支出、投资机会、融资约束等条件来拟合企业 i 在 t 年的预期投资支出 $I_{New,it}^*$,然后由新增投资支出与拟合的预期投资支出的差值得到企业 i 在 t 年的非预期投资支出 $I_{New,it}^e$,即模型(3)中的残差项 ε_{it} ,将其重新定义为 Overinv_{it} 。模型(3)中,被解释变量 $I_{New,it}$ 为企业 i 在 t 年的新增投资支出,即固定资产原值变动与资产总额的比值(孙晓华、李明珊,2016);解释变量包括以下滞后一期变量:企业增长机会 Grow_{it-1} 、企业规模 Size_{it-1} 、资产负债率 Lev_{it-1} 、企业上市时间 Age_{it-1} 、现金持有量 CFO_{it-1} 、上一年的新增投资支出 $I_{New,it-1}$ 等(见表1); λ_t 和 μ_i 分别为时间固定效应和个体固定效应。

$$I_{New,it} = I_{New,it}^* + I_{New,it}^e \quad (2)$$

$$I_{New,it} = \alpha_0 + \alpha_1 \times \text{Grow}_{it-1} + \alpha_2 \times \text{Size}_{it-1} + \alpha_3 \times \text{Lev}_{it-1} + \alpha_4 \times \text{Age}_{it-1} + \alpha_5 \times \text{CFO}_{it-1} + \alpha_6 \times I_{New,it-1} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

表 1 过度投资测算的变量定义及说明

变量名称	变量符号	变量说明
新增投资支出	I_{New}	(当年固定资产原值-上年固定资产原值)/上年总资产
企业增长机会	$Grow$	(当年主营业务收入-上年主营业务收入)/上年主营业务收入
企业规模	$Size$	$\ln(\text{总资产})$
资产负债率	Lev	总负债/总资产
企业年龄	Age	$\ln(\text{本期年份}-\text{上市年份})$
现金持有量	CFO	经营活动产生的现金流量净额/上年总资产

$Reform$ 是分组变量 $treat$ 与分期虚拟变量 $post$ 的交互项。首先是分组变量 $treat$ 的赋值,本文按照《中央企业国有资本收益收取管理暂行办法》规定的上交比例对样本进行了分组,适用第一类上交利润比例的实验组样本 $treat = 0.1$,适用第二类上交利润比例的实验组样本 $treat = 0.05$,控制组样本 $treat = 0$ 。其次是分期虚拟变量 $post$ 的赋值,由于 2007 年国有企业已经开始上交年度净利润,因此分期虚拟变量 $post$ 在 2007 年前取 0,在 2007 年及以后取 1。 $Reform$ 的系数 β 为待检验和待估计的参数,也就是我们所检验的政策净效果。

X 为控制变量。首先是企业公司治理水平(CGI)的度量,根据已有文献常用的做法(鲁桐、党印,2014),本文从股东、董事会和激励机制三个层面,选取了第一大股东持股比例、第一大股东持股比例的平方,第 2~10 大股东持股比例之和,前 10 大股东持股比例之和,前 10 大股东持股比例的平方和,董事会总人数对数,董事会中独立董事占比,董事长与总经理是否兼任,董事、监事、高管的年薪总额对数,董事、监事、高管的持股数量总和对数共十个具体指标,采用主成分分析的方法,取第一大主成分得分作为公司治理水平 CGI 的度量指标。在第一大主成分中,各指标的载荷系数分别为-0.015、-0.027、0.651、0.545、0.077、0.043、0.071、0.244、0.276 和 0.361,与预期方向基本一致。此外,根据已有文献的研究(俞红海等,2010;刘银国等,2015),本文还加入了以下控制变量来控制其他企业微观层面的特征,包括:(1)企业规模($Size$),取总资产对数。企业规模是企业层面研究最为常用的变量,一般而言,企业规模越大,过度投资越多。(2)企业增长机会($Grow$),取主营业务收入增长率。企业的增长机会越大,越倾向于增加投资支出,越有可能投资净现值为负的项目。(3)企业年龄(Age),取企业上市时间的对数值。企业年龄代表企业在生命周期中所处的位置,能够反映出企业在各方面的完善程度,控制企业年龄能够较好地控制企业的诸多潜在因素。此外,为了控制行业差异和地区差异,引入了行业固定效应和地区固定效应, λ_i 和 μ_i 分别表示时间固定效应和个体固定效应。 ε_{it} 为残差项。

(二) 数据来源和处理

我国于 2007 年开始试行国有资本经营预算制度,要求国有企业按比例上交利润。考虑到 2007 年之后,政府多次调整了国有资本收益上交的比例和覆盖范围^①,可能存在数次政策效果叠加的问题,导致无法准确识别政策冲击对国有企业过度投资的净效果。因此,为了保证双重差分前提假设中的实验处理唯一性的假设(陈林、伍海军,2015),本文数据截至 2009

^①《关于完善中央国有资本经营预算有关事项的通知》(财企[2010]392号),《关于扩大中央国有资本经营预算实施范围有关事项的通知》(财企[2012]3号),《关于进一步提高中央企业国有资本收益收取比例的通知》(财企[2014]59号)。

年,选择了2001—2009年上市公司A股数据作为样本数据。由于在过度投资水平等变量的计算过程中需要使用滞后一期数据,本文实际参与双重差分的数据为2003—2009年的上市公司A股数据。

初始样本数据来源于国泰安CSMAR数据库。本文对初始数据做了如下处理:(1)为消除异常值对结果的影响,剔除了固定资产为负、净利润为负、总负债为负、每股收益为负、主营业务收入为负的样本;(2)为消除极端值对结果的影响,剔除了连续变量(不包括取对数值变量)5%和95%分位数处的样本。

四、研究结果及分析

(一)描述性统计

表2为主要变量的描述性统计。从描述性统计来看,样本整体过度投资水平 $Overinv$ 的均值接近于0,说明2010年前我国所有类型上市公司的总体过度投资程度不严重,但这并不意味着国有企业过度投资问题不严重。进一步分析国有企业样本,本文发现在国有企业中,存在过度投资问题的国有企业数量占比呈持续上升的态势(见图2),这从侧面证明我国国有企业的过度投资问题日渐严重。

表2 主要变量的描述性统计

变量性质	变量符号	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	I_{New}	5 761	0.042	0.079	-0.116	0.407
	$Overinv$	5 761	-0.003	0.082	-0.133	0.34
	FCF	5 378	0.002	0.09	-0.48	0.468
	ROE	5 728	0.09	0.067	0.001	0.378
控制变量	$Size$	5 761	21.65	1.158	18.19	30.098
	Lev	5 748	0.487	0.174	0.051	0.974
	Age	5 761	2.318	0.391	0.693	3.434
	$Grow$	5 710	0.203	0.32	-0.527	3.473
	CFO	5 680	0.072	0.087	-0.276	0.395
	CGI	5 748	-0.005	0.078	-0.669	0.190

注:表格统计的是2003—2009年各变量的数量特征,其中过度投资水平($Overinv$)的观测值要多于资产负债率 Lev 等(3)式中控制变量的观测值,是因为计算企业过度投资水平涉及相关变量2001—2002年的数据,过度投资水平 $Overinv$ 的观测值数量并不仅由2003年及之后的资产负债率 Lev 等控制变量的观测值数量决定。另外,被解释变量 FCF 为自由现金流与资产的比值、 ROE 为净资产收益率,用于后文的进一步分析。

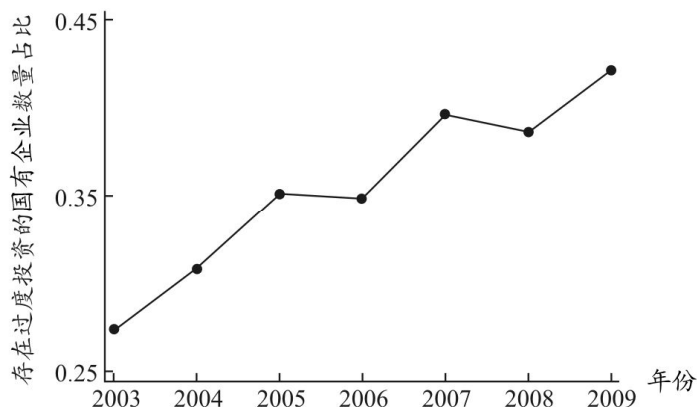


图2 存在过度投资的国有企业数量占比趋势图

(二) 基准回归分析

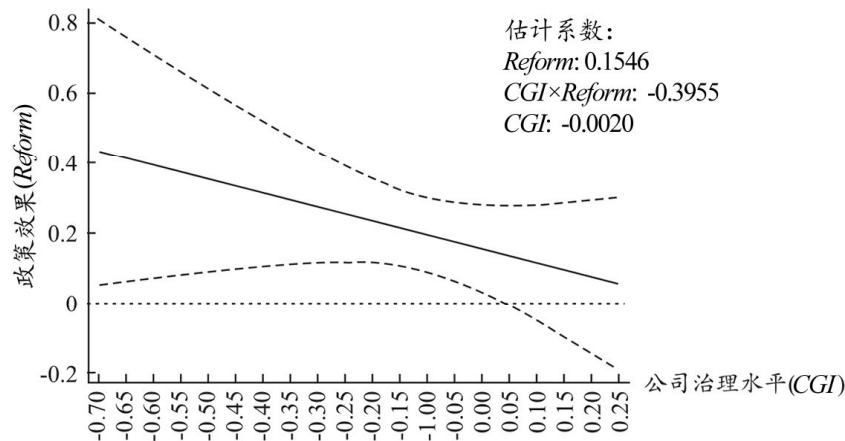
表 2 为模型(1)的基准回归结果。其中第(1)列控制了个体固定效应和时间固定效应,回归结果中 *Reform* 的估计系数在 1%的水平上显著为正,表明国有企业的过度投资水平在国有资本经营预算制度实施后显著提高,与本文预期结果一致。第(2)列控制了企业微观层面的影响因素,第(3)列控制了代表企业治理水平的变量,并且控制了行业固定效应和地区固定效应,以控制宏观层面的影响,回归(4)进一步将稳健标准误聚类到了省级层面。由表 3 可知,以上回归的估计系数均显著为正,说明本文的回归结果稳健,要求国有企业上交利润这一政策加剧了国有企业的过度投资问题,支持了本文提出的研究假说。

表 3 基准回归结果

变量	<i>Overinv</i>			
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Reform</i>	0.1789 *** (0.0561)	0.1663 *** (0.0562)	0.1591 *** (0.0565)	0.1591 ** (0.0583)
<i>Size</i>		0.0296 *** (0.0036)	0.0299 *** (0.0037)	0.0299 *** (0.0038)
<i>Grow</i>		0.0123 *** (0.0028)	0.0122 *** (0.0028)	0.0122 *** (0.0042)
<i>Age</i>		-0.0179 (0.0150)	-0.0155 (0.0151)	-0.0155 (0.0163)
<i>CGI</i>			-0.0055 (0.0206)	-0.0055 (0.0246)
常数项	-0.0141 *** (0.0023)	-0.6109 *** (0.0759)	-0.6220 *** (0.0774)	-0.6220 *** (0.0838)
个体固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES
行业固定效应			YES	YES
地区固定效应			YES	YES
聚类	个体	个体	个体	省级
观测值	5 134	5 091	5 044	5 044
<i>R</i> ²	0.0046	0.0370	0.0368	0.0368

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的置信水平上显著,括号内分别为聚类到个体和省级的稳健标准误。如无特殊说明,下表同。

另外,本文在基准回归的基础上加入了公司治理水平 *CGI* 及其与 *Reform* 的交互项 *CGI*×*Reform*,来检验治理水平对政策效果的影响。为了更加直观地观测这一影响,本文使用图 3 展示了这一交互作用,即公司治理水平不同的情况下,政策对过度投资影响的边际效应。图 3 右上角是关键变量的估计系数,其中交互项 *CGI*×*Reform* 的估计系数显著为负,表明公司治理水平越高,政策实施后过度投资增加得越少,与本文的结论相符。图 3 中,实线表示随着公司治理水平的变化,政策对过度投资的影响大小如何变化。两侧的短虚线表示 95%置信水平上的置信区间。可以看出,在整个公司治理水平的分布上,随着治理水平的逐步提高,政策实施后过度投资增加的幅度逐渐减小。当治理水平超过某一特定值时,置信区间的位置与 0 重合(大约为 $CGI \geq 0.05$ 的部分),这表明,当国有企业的公司治理水平提高至该水平时,政策将不会再显著提高过度投资水平。这也证实了本文的结论,即造成这种过度投资增加的主要原因是我国国有企业的公司治理水平仍然有待提高,当公司治理水平提高到一定程度时,这种负效应就可以被遏制。



注:图中实线为不同公司治理水平条件下,政策对过度投资造成的不同影响。两侧的短虚线为95%置信水平下的置信区间。

图3 不同公司治理水平下政策实施对过度投资的影响

(三) 平行趋势检验

双重差分法的一个基本前提是平行趋势假定。只有实验组和控制组满足平行趋势假定,即实验组和控制组的被解释变量在没有政策冲击的情况下发展趋势相同,使用(1)式估计出的政策净效果才是无偏的。本文在此采用事件史(Event-time)模型,进一步检验双重差分是否符合平行趋势(Liu and Mao, 2019):

$$Y_{it} = \alpha + \beta_k \times \sum_{k=-3}^2 treat_i \times D_{t_0}^k + \gamma X_{it} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

(4)式中:被解释变量为企业的过度投资水平 $Overinv$; $D_{t_0}^k$ 为时间虚拟变量,下标 t_0 表示政策冲击发生的时点(本文中为2007年),上标 k 表示政策实施的第 k 年(以2007年为基准, $k = -3, -2, -1, 0, 1, 2$),当 $t - t_0 = k$ 时, $D_{t_0}^k = 1$,当 $t - t_0 \neq k$ 时, $D_{t_0}^k = 0$; $treat$ 、 X 等变量的含义均与(1)式相同,此外还控制了个体固定效应和时间固定效应。虚拟变量交乘项的估计系数 β_k 表示第 k 年实验组和控制组过度投资水平变动趋势的差异大小。

图4展示的是(4)式中每一年的虚拟变量交乘项的估计系数及其在95%置信水平上的置信区间,可以看出2007年之前每年的交乘项估计系数均不显著,表明实验组和控制组的过度投资水平在政策实施之前的发展趋势相同,符合平行趋势假定。在2007年后,受到国有资本经营预算制度实施的影响,实验组的过度投资水平相对于控制组有着显著提高,与基准回归结果一致。

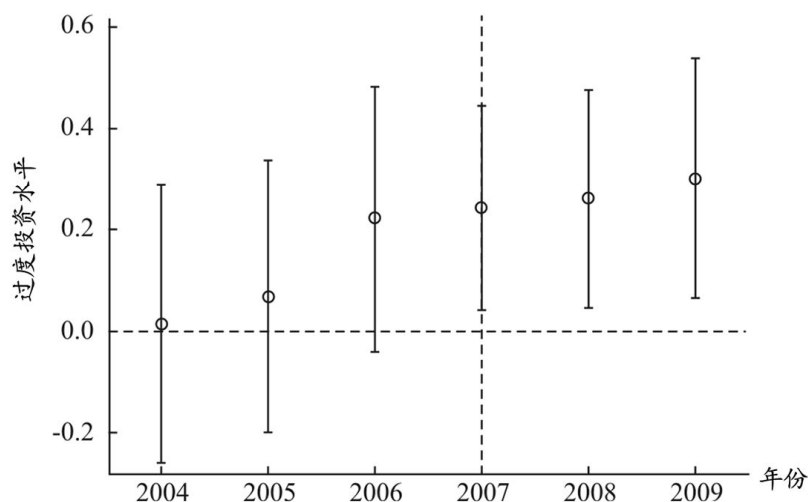


图4 利润上交对国有企业过度投资的动态影响

五、进一步分析

(一) 国有企业利润上交与自由现金流

自由现金流是分红影响企业过度投资行为的重要途径。分红可以通过降低企业内部的自由现金流水平来约束代理人投资行为,同时也正是自由现金流的减少增加了代理人的风险偏好。因此,有必要分析利润上交对国有企业自由现金流水平的影响。

本文用模型(1)来检验国有企业利润上交对自由现金流的影响,其中被解释变量 Y_{it} 为自由现金流 FCF , FCF 则为自由现金流与总资产的比值。根据 Jensen(1993)提出的自由现金流量概念——“企业产生的现金中超过投资净现值大于零的所有项目所需资金的那部分现金流量”,本文使用企业经营活动产生的现金流量扣除资本性支出比上企业总资产来度量自由现金流(FCF)^①,其他变量定义不变。

表4汇报了利润上交对国有企业自由现金流影响的回归结果。可以看出 $Reform$ 的估计系数显著为负,说明利润上交降低了国有企业内部的自由现金流水平。

表4 利润上交对国有企业自由现金流的影响

变量	FCF			
	(1)	(2)	(3)	(4)
$Reform$	-0.2137*** (0.0770)	-0.1698** (0.0814)	-0.1692** (0.0805)	-0.1692* (0.0849)
控制变量		YES	YES	YES
聚类	个体	个体	个体	省级
观测值	5 309	5 263	5 190	5 190
R^2	0.0255	0.0551	0.0563	0.0563

注:第(1)(2)列控制了个体固定效应和时间固定效应,第(3)(4)列进一步控制了行业固定效应和地区固定效应。

(二) 利润上交与国有企业经营绩效

盲目扩大投资规模,投资净现值为负的项目会带来企业投资效率的下降,增加企业的代理成本,降低企业的经营绩效。本文以净资产收益率 ROE 、主营业务资产收益率 $CROA$ 为被解释变量,利用(1)式检验了利润上交对国有企业经营绩效的影响。其中 ROE 为税后净利润与所有者权益的比值, $CROA$ 用企业当年的主营业务利润与总资产的比值衡量。

由表5可知,分别以 ROE 、 $CROA$ 为被解释变量时, $Reform$ 的估计系数均在1%的置信水平上显著为负,这意味着要求国有企业向国家分红加剧了国有企业的过度投资问题,进而降低了国有企业的经营绩效。

^①根据自由现金流量概念和企业现金流量表,本文的自由现金流 $FCF = [\text{经营活动产生的现金流量净额} - (\text{购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金} - \text{处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额})] / \text{企业总资产}$ 。

表 5 利润上交对国有企业经营绩效的影响

变量	ROE	CROA
	(1)	(2)
<i>Reform</i>	-0.3019 *** (0.0585)	-0.1959 *** (0.0532)
控制变量	YES	YES
聚类	省级	省级
观测值	5 135	5 063
R^2	0.1090	0.1227

注:表中的回归均控制了个体固定效应、时间固定效应、行业固定效应和地区固定效应。

六、稳健性检验^①

(一) 敏感性检验

首先是衡量口径的敏感性,本文分别采用不同的过度投资口径和自由现金流口径检验了上述结论,结果均稳健。其次是聚类的选择,本文分别选取行业层面、行业和省级层面的聚类进行了检验,结果均稳健。

(二) 外生性检验和安慰剂检验

首先采用周黎安和陈祎(2015)的方法,采用 Probit 模型检验了政策外生性,结果表明政策实施前实验组不显著异于控制组,满足外生性假设。其次,借鉴 Mastrobuoni 和 Pinotti (2015)的做法,通过随机抽样将受政策影响的状态随机分配给所有样本企业,组成新的实验组和控制组进行 500 次模拟,结果表明本文的结论不太可能是由不可观察到的因素驱动的。

(三) 排除其他政策冲击的影响

首先采用 Liu 和 Mao(2019)的做法,将样本中经营出口业务的企业剔除,用于排除金融危机的影响,结果仍然稳健。其次,采用申广军等(2016)的方法加入地区随时间变化的趋势和行业随时间变化的趋势,用于排除其他潜在冲击造成的异质性影响,结果同样稳健。

七、结论

国有企业投资在我国经济发展中发挥着至关重要的作用,但其中的过度投资问题不容忽视。“缴税留利”的分配方式是影响国有企业投资效率的一个重要因素。国家不参与国有企业利润的分配在助力国有企业做强做优做大的同时,也为国有企业管理者提供了大量可支配的自由现金流,加剧了国有企业的过度投资行为。2007 年国有资本经营预算制度的试行打破了国有企业多年来不向国家上交利润的局面,开始要求国有企业向国家分配利润。因此,本文在国有企业复杂的委托代理关系下,研究利润上交对国有企业过度投资问题的治理效应,为改善国有企业投资效率提供了证据支撑。

本文基于 2007 年国有资本经营预算制度试行的准自然实验,利用 2001—2009 年上市公司 A 股数据和双重差分模型评估了利润上交对国有企业过度投资行为的治理效应。研究

^①限于篇幅,此处仅简单介绍本文所做的稳健性检验,回归结果备索。

发现:国有企业按照规定上交利润并没有发挥出抑制其过度投资的作用,甚至加剧了过度投资问题;进一步分析发现,虽然利润上交减少了国有企业留存的自由现金流,但由于我国国有企业的公司治理水平需进一步提高,自由现金流的减少增加了代理人的风险偏好程度,使得代理人做出更冒险的决策,反而导致国有企业过度投资问题加剧,投资效率不升反降,最终利润上交显著降低了国有企业的经营绩效。

综上所述,国有企业的公司治理水平在利润上交影响过度投资水平的路径中发挥着关键作用,完善国有企业的公司治理结构、提高国有企业的公司治理水平已经成为国有企业改革的当务之急。如果不切实有效地提高国有企业的公司治理水平,要求国有企业向国家上交利润就不能有效地遏制国有企业代理人的过度投资行为,甚至会激励代理人增加过度投资行为。要想有效改善国有企业投资效率,必须首先完善国有企业的公司治理结构,提高其公司治理水平。十九届四中全会进一步明确提出持续完善国有企业治理体系和提高治理能力现代化水平。因此,国有企业治理水平问题在近年来不断得到重视,治理能力也得到不断提升,本文所提及的问题将逐步得到改善和解决。

参考文献:

1. 柏培文、许捷,2017:《中国省际资本回报率与投资过度》,《经济研究》第10期。
2. 陈林、伍海军,2015:《国内双重差分法的研究现状与潜在问题》,《数量经济技术经济研究》第7期。
3. 陈艳利、迟怡君,2015:《央企投资效率与资本运营:由国有资本经营预算观察》,《改革》第4期。
4. 丁永健、王倩、刘培阳,2013:《红利上缴与国有企业经理人激励——基于多任务委托代理的研究》,《中国工业经济》第1期。
5. 干胜道、胡明霞,2014:《管理层权力、内部控制与过度投资——基于国有上市公司的证据》,《审计与经济研究》第5期。
6. 郭婧、马光荣,2019:《宏观经济稳定与国有经济投资:作用机理与实证检验》,《管理世界》第9期。
7. 郭彦男、李昊楠,2020:《国有资本收益、利润转移与国企利润》,《财经研究》第2期。
8. 李云鹤,2014:《公司过度投资源于管理者代理还是过度自信》,《世界经济》第12期。
9. 刘银国、焦健、张琛,2015:《股利政策、自由现金流与过度投资——基于公司治理机制的考察》,《南开管理评论》第4期。
10. 鲁桐、党印,2014:《公司治理与技术创新:分行业比较》,《经济研究》第6期。
11. 钱雪松、孔东民,2012:《内部人控制、国企分红机制安排和政府收入》,《经济评论》第6期。
12. 申广军、陈斌开、杨汝岱,2016:《减税能否提振中国经济?——基于中国增值税改革的实证研究》,《经济研究》第11期。
13. 盛明泉、张敏、马黎珺、李昊,2012:《国有产权、预算软约束与资本结构动态调整》,《管理世界》第3期。
14. 孙晓华、李明珊,2016:《国有企业的过度投资及其效率损失》,《中国工业经济》第10期。
15. 谭庆美、陈欣、张娜、董小芳,2015:《管理层权力、外部治理机制与过度投资》,《管理科学》第4期。
16. 魏明海、柳建华,2007:《国企分红、治理因素与过度投资》,《管理世界》第4期。
17. 俞红海、徐龙炳、陈百助,2010:《终极控股股东控制权与自由现金流过度投资》,《经济研究》第8期。
18. 张屹山、王广亮,2001:《论国有企业改革的根本问题是解决委托代理关系》,《中国工业经济》第11期。
19. 周黎安、陈伟,2015:《县级财政负担与地方公共服务:农村税费改革的影响》,《经济学(季刊)》第14卷第2期。
20. Chen, S., Z. Sun, S. Tang, and D. Wu. 2011. "Government Intervention and Investment Efficiency: Evidence from China." *Journal of Corporate Finance* 17(2): 259-271.

21. Engström, P., K. Nordblom, H. Ohlsson, and A. Persson. 2015. "Tax Compliance and Loss Aversion." *American Economic Journal: Economic Policy* 7(4): 132–164.
22. Faccio, M., L. H. P. Lang, and L. Young. 2001. "Dividends and Expropriation." *American Economic Review* 91(1): 54–78.
23. Jensen, M. C. 1993. "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems." *The Journal of Finance* 48(3): 831–880.
24. Jensen, M. C. 1986. "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." *American Economic Review* 76(2): 323–329.
25. Liu, Y., and J. Mao. 2019. "How Do Tax Incentives Affect Investment and Productivity? Firm-level Evidence from China." *American Economic Journal: Economic Policy* 11(3): 261–291.
26. Mastrobuoni, G., and P. Pinotti. 2015. "Legal Status and the Criminal Activity of Immigrants." *American Economic Journal: Applied Economics* 7(2): 175–206.
27. Richardson, S. 2006. "Over-investment of Free Cash Flow." *Review of Accounting Studies* 11(2–3): 159–189.
28. Tversky, A., and D. Kahneman. 1979. "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk." *Econometrica* 47(2): 263–292.

Can the Handing in Profit of State-owned Enterprises Improve Their Investment Efficiency?

Li Haonan¹ and Guo Yannan^{2,3}

(1: School of Public Finance and Tax, Central University of Finance and Economics;

2: School of Economics and Management, Tsinghua University;

3: Institute for State-owned Enterprises, Tsinghua University)

Abstract: The investment of state-owned enterprises is of great importance to the stable and healthy development of China's socialist market economy. But it also exposes a serious problem that the efficiency of the investment of state-owned enterprises is very low. Therefore, improving the efficiency of state-owned capital investment, promoting the optimization of the layout and structural adjustment of state-owned economy have become an important direction of state-owned enterprises reform in recent years. Based on the quasi natural experiment of state-owned capital management budget system in 2007, this paper studies the governance effect of state-owned enterprises' profit payout on the investment efficiency. The research results show that profits payout of state-owned enterprises does not play a role in restraining the over-investment. As the level of corporate governance in state-owned enterprises needs to be further improved, the reduction of free cash flow brought by profits payout aggravates the problem of over-investment, which leads to the decrease of investment efficiency. Thus, in order to effectively improve the investment efficiency of state-owned enterprises, we must speed up the improvement of the governance structure and the governance level.

Keywords: Over-investment, State-owned Enterprises, Profits Payout, Corporate Governance, Investment Efficiency

JEL Classification: H32, G38

(责任编辑:赵锐)