

Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2021.06.002

欢迎按以下格式引用:郑景丽,王喜虹,李忆.企业社会责任、政府补助与创新意愿[J].重庆大学学报(社会科学版),2021(6):85-96. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2021.06.002.



**Citation Format:** ZHENG Jingli, WANG Xihong, LI Yi. Corporate social responsibility, government subsidies and innovation intention[J]. Journal of Chongqing University(Social Science Edition), 2021(6):85-96. Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2021.06.002.

# 企业社会责任、政府补助与创新意愿

郑景丽<sup>1</sup>,王喜虹<sup>1</sup>,李 忆<sup>2</sup>

(1. 重庆师范大学 经济与管理学院,重庆 401331;2. 重庆邮电大学 经济管理学院,重庆 400065)

**摘要:**企业发展离不开创新研发活动,驱动企业的创新积极性需要宏观、中观与微观三个层次共同发力。已有研究从微观的企业社会责任角度探讨对企业创新的影响,但缺乏相应路径的深入研究。为此,文章以2013—2018年沪深A股的国有上市企业为样本,引入中观视角下的政府补助作为中介变量,研究企业社会责任对创新意愿的作用路径,并讨论宏观层面的混合所有制改革程度对此路径的调节作用。研究发现:企业社会责任正向影响企业创新意愿;政府补助在企业社会责任与创新意愿之间起到中介作用;混合所有制程度可以正向调节社会责任与创新意愿之间的关系。通过进一步分析,文章还得出:政府补助在企业当期社会责任与创新意愿的中介作用更显著,而混合所有制程度对滞后一期的企业社会责任与创新意愿的调节作用更为明显;研究结论对国企借助履行社会责任带动创新发展和深入推进混合所有制改革具有实践意义。

**关键词:**社会责任;企业创新意愿;政府补助;混合所有制;国有企业

**中图分类号:**F273.1;F832.51;F270;F812.45;F276.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2021)06-0085-12

## 一、问题提出

转换新动能是中国经济发展步入新常态背景下,推动国民经济高质量发展的重要选择,也是促进创新驱动发展战略实施的主要实现方式。作为经济发展基本单元,企业在此进程中无疑扮演着十分重要的角色。在经济发展不确定、市场反响不确定和技术研发不确定等多重叠加的环境下,企业能否全力投入研发高新技术,践行“创新中谋未来”的发展理念,已成为我国各类企业当前所面临的共同难题。

目前企业创新意愿不强的原因主要是由于创新活动投资周期长、风险大,企业可能会出现融资

**基金项目:**国家社会科学基金项目“绿色技术创新视角下的西部地区环境规制研究”(18BJY093);重庆市教育委员会人文社会科学研究项目(16SKGH049;17SKG036);重庆师范大学校级研究生科研创新项目“企业社会责任对技术创新的作用机制研究”(YKC20048)

**作者简介:**郑景丽,博士,重庆师范大学经济与管理学院教授,Email:2546238562@qq.com。

约束和预算软约束等问题。近年来我国在宏观层面深入推进混合所有制改革,为企业提供了良好的制度环境,中观层面由政府给予一定的政策和资金支持,这些举措在降低企业研发投入不确定性、研发成本等方面发挥了相当的促进作用,但依然存在一些不足。企业在响应国家产业技术促进政策时所表现出的诸如使命感、共同愿景等社会责任感<sup>[1]</sup>,是各企业文化、发展策略、组织行为等的综合表现<sup>[2]</sup>,可以通过品牌塑造降低代理成本,与相关融资渠道直接建立联系,增加企业获得政府补助和外部投资的机会,从而加强企业的创新意愿。

已有研究探讨了企业社会责任对创新的重要作用,如季桓永等从异质性资源角度认为企业社会责任可以正向影响技术创新<sup>[3]</sup>;吴迪等认为企业社会责任能缓解融资约束,促进技术创新<sup>[4]</sup>。但是多数研究仅从微观层面分析我国企业社会责任向创新转化的作用机制,忽视了创新对其宏观、中观和微观环境的依赖性。而事实上促进企业参与创新活动需要从宏观、中观和微观三个层次同时进行。因此本文选择从宏观的所有制改革、中观的政府补助政策、微观的企业社会责任塑造企业的创新路径。另外,在企业社会责任与政府补助的关系研究中,部分学者仅从员工保障与社会捐赠<sup>[5]</sup>等单一层面的社会责任探讨对政府关联的作用,忽视了企业社会责任整体表现对政府补助的重要影响。最后,目前有关混合所有制改革与创新关系的文献主要考虑企业参与混合制改革对创新的直接促进作用<sup>[6]</sup>,缺乏讨论混合所有制程度在企业社会责任与创新意愿之间的作用。

鉴于此,本文将借助资源基础理论、信号传递理论进行深化研究。

## 二、理论基础与研究假设

### (一) 企业社会责任与创新意愿

作为经济发展的重要主体,企业一直将利润最大化视为主要宗旨,履行社会责任意识普遍较弱。而随着经济发展与可持续发展意识的兴起,社会开始向企业提出更多要求(如环境保护建设、维护消费者权益等)。20世纪80年代,利益相关者理论指出企业生存和发展的主要方式是不断思考如何更好地为利益相关者提供服务<sup>[7]</sup>。学者也提出企业社会责任是企业在与各类利益相关者以及社会、环境建立关系的过程中,所制定的广泛战略和运营实践<sup>[8]</sup>。在此背景下,学者们开始研究企业社会责任履行的必要性。早期学者对企业社会责任的研究视角集中在财务绩效层面,如Tang等认为企业社会责任可使财务绩效得到改善<sup>[9]</sup>;朱乃平等通过实证研究指出社会责任的履行有利于扩大产品或服务的销售,促进长期财务绩效的提升<sup>[10]</sup>。

这些研究从改善财务绩效的角度可以为履行提供一定的理论基础,但是相较于财务绩效,企业竞争力能更全面地反映企业的经营状况<sup>[11]</sup>。基于资源基础的理论指出,稀缺和有价值及模仿成本高的资源能够使企业获取持续的竞争优势<sup>[12]</sup>。企业开展创新活动可获取独特竞争优势,但是由于创新投入的金额大且回收期长、风险大<sup>[13]</sup>,企业的创新意愿往往得不到有效提升。在这种情况下企业履行微观层面的社会责任可以降低研发风险,提升创新积极性。

第一,企业社会责任可以作为战略投资,降低研发活动的各类风险约束,进而提升企业创新意愿。企业在开展研发活动时最容易受到资源和融资等约束<sup>[14]</sup>,而企业社会责任是各企业文化、发展策略、组织行为等的综合表现<sup>[15]</sup>,可以作为一种无形资源,帮助企业获得消费者品牌忠诚和良好声誉,稳定投资者的信心。Contini等通过对金砖国家能源企业的研究证实了消费者特别忠诚于那些支持偏远社区改善其社会经济状况的企业,出于对顾客的维护企业也会相应开展研发活动<sup>[16]</sup>。

Ortas 等通过对 3 931 家上市公司的环境可持续发展报告的研究,发现企业履行环境社会责任,可以增加其“绿色商誉”,创造竞争优势并为研发活动作准备<sup>[17]</sup>。冷建飞和高云提出企业履行社会责任可以增强股东的信任和期望从而获得稳定而持续的投资,进而提升企业的创新意愿<sup>[18]</sup>。

第二,企业社会责任履行可以充分发挥员工创造力,使企业在创新发展中得到更多人才储备。在企业创新研发活动中,研发人员发挥主导作用<sup>[19]</sup>。而良好的社会责任表现可以作为一个企业运营良好的积极信号,帮助企业获得一定的招聘优势,吸引更多研发型优秀员工的进入。同时企业在环境、社会捐赠等方面的社会责任履行也可以增加创新研发人员的组织认同感与自豪感,使原有员工的创造力得以提升,进而可以使企业愿意开展更多竞争优势明显的研发活动。张新国和吕晶晶通过调研发现企业可以通过履行社会责任来激发知识型员工的组织认同感从而促进企业员工的创新意愿,进而推动企业开展创新活动<sup>[20]</sup>。另外,有部分学者指出企业为内部的员工履行如工作环境改善<sup>[21]</sup>、增加福利<sup>[22]</sup>等社会责任,可以吸引新员工加入以及提高员工的创新积极性。

本文认为,企业履行社会责任可以持续稳定地提升企业的创新意愿,故提出假设 1。

假设 1:企业履行社会责任可以增强创新意愿。

## (二) 政府补助的中介作用

企业获得的政府补助涵盖了财政贴息、退税、科技创新与政策补贴等多个方面,可以从中观层面为企业提供支持。本文认为,企业在微观层面的社会责任表现可以促进政府补助的获得,主要概括为两个方面:第一,企业承担社会责任能够向政府展示良好形象,获得政治关联。企业积极履行纳税义务、不断改善雇员工作环境与员工福利、积极推进环境保护与慈善事业、严格遵循质量标准等可以促进社会稳定和社会目标的实现。这些行为塑造了一个与政府的公共目标相契合的良好企业形象,因而这类企业获得政府财政支持、税收优惠、融资特权的可能性也会进一步提升<sup>[23]</sup>。李姝与谢晓嫣认为社会责任履行好的企业可获得更高政治关联度<sup>[5]</sup>。Shu 等也指出企业社会责任是获得政治支持与政府优待的有效途径<sup>[24]</sup>。第二,企业履行的社会责任可以在一定程度上反映出良好的经营状况,获得政府的信任。信号传递理论指出,有效和可信的信号一般模仿成本很高<sup>[25]</sup>。经过第三方机构评测的企业社会责任可以作为可靠的信号代替企业的客观财务和运营数据,为政府对企业进行补助前的信息选择与分析作参考,缓解企业与政府之间的信息不对称,使社会责任履行较好的企业可以赢得政府的关注和资金支持。因此,本文提出假设 2。

假设 2:企业社会责任表现能促进政府补助的获得。

企业可以借助履行社会责任获取一定的竞争优势,直接促进企业更好地创新与成长。然而融资约束风险在开展创新活动的企业中广泛存在<sup>[26]</sup>,并且是制约企业创新意愿的关键要素。政府补助作为企业研发投入在中观层面的主要资金渠道之一,可以缓解企业的融资风险,增强企业开展研发活动的创新意愿。一方面,企业借助社会责任实践向政府传递积极信号,获得相应的政府补助。而政府补助可以被纳入企业利润,支持企业的研发活动<sup>[27]</sup>,企业创新意愿因此得到强化。苏屹等借助对创业板上市公司的实证研究得出企业通过获得的政府补助有效增强了企业的创新意愿<sup>[28]</sup>。另一方面,企业可以通过承担社会责任获得政府补助,释放技术和监管双重认证的强信号<sup>[29]</sup>,使企业既能缓解投融资压力又有机会获得多个创新投入资金支持渠道,进而加强企业的创新意愿。郭玥发现政府创新补助可以作为强信号促进企业增加研发投入<sup>[30]</sup>。因此本文提出如下假设 3。

假设 3:政府补助在企业社会责任与创新意愿之间起到中介作用。



### (三) 混合所有制度度的调节作用

企业可以通过履行社会责任获得利益相关者的显性或隐性投资,为创新活动提供资金支持,增强企业的创新意愿。但是通过社会责任履行强化创新意愿的程度也可能会受到宏观政策环境的影响。自2013年国家从宏观层面明确提出要积极发展混合所有制经济,我国企业开始尝试并逐步推进国有股份和民营股份并存的混合所有制结构改革。本文希望探讨宏观混合所有制度度在企业社会责任与创新意愿这一微观机制中的调节作用,为企业继续推进混合所有制改革提供一定的参考。

一般认为,国有企业倾向于满足国家基础性公益性事业建设,承担了更多社会责任,而民营企业在创新方面更具有活力<sup>[31]</sup>。但随着科技的发展,我国一些行业内的国有企业也开始面临垄断属性逐渐削弱的局面<sup>[32]</sup>,此时通过国有企业和民营企业的混合所有制融合,将使原有国有企业的科技研发更贴近市场,增强其研发的市场响应力和成果的市场竞争力。沈红波等通过对云南白药集团参与混合所有制改革前后的数据进行对比,发现经过混合所有制改革公司的研发效率得到明显提高<sup>[33]</sup>。另外,混合所有制的股权多样性能够发挥不同资本主体的优势<sup>[34]</sup>,促进各类资本方在管理决策上的有效制衡,也有利于破解国有资本股权集中带来的代理人问题、预算软约束等问题,进而形成灵活高效的市场化可持续创新能力。朱磊等基于治理视角实证发现混合所有制改革可以弱化对股东资金的侵占,使国有企业创新积极性提升<sup>[35]</sup>。由于财政补贴能显著提高企业创新绩效,并对非国有企业有更高的激励效应<sup>[36]</sup>,推进混合所有制改革有利于提升我国企业的总体创新效率。

在企业社会责任与创新意愿的关系中,把民营资本引入国有企业可以增加国有企业的逐利属性,一方面使国有企业更注重自身的战略发展,提升创新意识,加强股东的信任与员工的创新积极性,推动企业更有意愿开展创新研发活动以谋求未来经营的竞争优势,加强内部社会责任到创新意愿的转化机制。另一方面,提高混合所有制度度可以提升企业披露社会责任信息的质量<sup>[37]</sup>,增加企业社会责任履行带来的声誉效应,进而加强企业社会责任对创新意愿投入的正向影响。因此可以看出混合所有制度度可以对企业社会责任与创新意愿的效应产生一定的调节作用。因此本文提出如下假设4。

假设4:混合所有制度度在社会责任与企业创新意愿的关系中起到正向的调节作用。

综上所述,本文研究概念模型如图1所示。

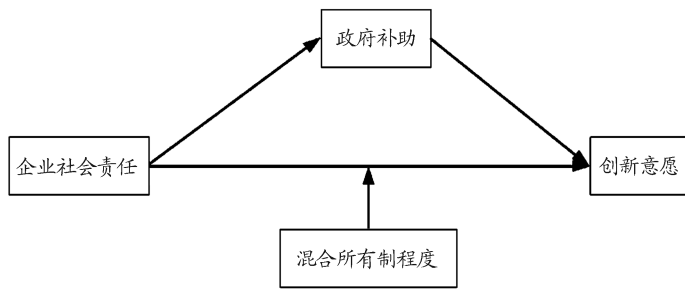


图1 概念模型

## 三、研究设计

### (一) 数据来源与变量指标

本文主要利用CSMAR和CCER经济金融数据库中的沪深A股国有上市企业各类数据进行研究,考虑到我国企业是从2013年开始进行混合所有制改革,因而选择时间跨度为2013—2018年。同时也对数据进行处理:(1)考虑到部分行业企业的业务性质对财务指标可能产生重要影响,删除金融及保险行业的数据;(2)考虑到财务状况异常的企业相应数据可能会影响研究结果,剔除ST、PT等存在经营问题的公司;(3)考虑到要验证混合所有制度度的调节作用,删除截至2018年仍

为纯国有资本的企业。通过以上处理方式,最终获得的有效样本为 2 044 个。

本研究所选择的各变量指标与数据获取方式如下。

(1)企业创新意愿。本文认为创新意愿代表了企业开展研发创新活动的意愿,更侧重于创新投入方面,因此选择企业科研投入作为企业创新意愿的刻画指标。创新意愿的数据主要来自国泰安数据库的研发状况栏目。

(2)企业社会责任。企业社会责任主要体现在股东、客户、环保、慈善、员工五个方面,一般与利润、职工薪酬、企业捐赠、环保支出等财务指标相关联。相较于每股贡献值的计算方式,润灵环球社会责任评级机构对企业社会责任的评测主要按照行业划分每个方面的权重比例,并通过多级指标对股东、客户、环保、慈善、员工五个方面进行全面的评价,因此数据的可信度较高。所以,本文选择润灵环球评级机构对上市公司按照五个维度的综合评分作为社会责任的刻画指标。

(3)政府补助。在新会计准则实施以前,政府补助以营业外收入细目的形式体现在公司的财务报表中,因此本文 2013—2016 年的政府补助数据获取主要利用上市公司的营业外收入细目加总而得,对 2017、2018 年的政府补助数据主要通过国泰安数据库“政府补助”栏目内的营业外收入与其他收益细目加总而得。

(4)混合所有制改革程度。本文对企业混合所有制程度的衡量主要借鉴解维敏<sup>[38]</sup>的研究。首先从 CCER 数据库中找到十大股东文件,分别计算每种类型股东国有、民营、外资股份、集体股的股份之和,再通过熵指数(MIX)来刻画混合所有制程度。计算公式如下:

$$MIX = \sum Q_i \times \ln(1/Q_i) \quad (1)$$

其中, $Q_i$  是企业的第  $i$  种类别股份数与前十大股东持股数的比例。经过计算的公司前十大股东的熵指数越大则混合所有制程度越高。

同时本文从四个层面选择控制变量,分别为:企业的经营状况选择企业盈利水平代表,治理层面选择股权集中度进行刻画,企业主体特征方面选择企业规模进行控制,在行业环境层面选择行业集中度。其中,盈利水平指标用营业收入与总资产比例刻画,股权集中度指标来源于第一大股东的持股比例,用员工总数来衡量企业规模指标,行业集中度指标来源于赫芬达尔指数。表 1 列示具体的变量定义。

表 1 变量定义

变量类型	变量名称	符号	变量定义
被解释变量	创新意愿	Innovation	研发投入的对数
解释变量	企业社会责任	CSR	润灵环球机构的社会责任评分值
中介变量	政府补助	Subsidy	国泰安—政府补助—营业外收入和其他收益细目手动筛选加总
调节变量	混合所有制程度	MIX	每个公司十大股东的熵指数 $MIX = \sum Q_i \times \ln(1/Q_i)$
控制变量	盈利水平	ROA	营业收入/总资产
	股权集中度	FIRST	第一大股东的持股比例
	企业规模	SCALE	员工总数的自然对数
	行业竞争度	HHI	国泰安数据库—赫芬达尔指数

## (二)模型设定

模型(2)检验企业社会责任对创新意愿的影响,Innovation 代表被解释变量创新意愿,CSR 表示解释变量企业社会责任。

$$\text{Innovation} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CSR}_{it} + \alpha_3 \text{Controls} + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中, Controls 为控制变量, 包括股权集中度、企业规模、行业竞争程度、盈利水平。当企业社会责任的回归系数  $\alpha_1$  大于 0 则可以支持假设 1。

模型(3)、(4)主要检验政府补助在企业社会责任与创新意愿的中介作用。模型(3)主要检验企业社会责任对政府补助(Subsidy)的影响, 若两者的回归系数都大于 0 并且显著, 则可以证明企业社会责任可以促进企业获得政府补助, 即假设 2 成立。

$$\text{Subsidy} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CSR}_{it} + \alpha_2 \text{Controls} + \varepsilon_i \quad (3)$$

模型(4)将企业社会责任与政府补助同时纳入模型以检验对创新意愿的影响, 若企业社会责任和政府补助的回归系数都大于 0 并且显著, 则可以证明政府补助存在部分中介作用, 假设 3 就得到支持。

$$\text{Innovation} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Subsidy}_{it} + \alpha_3 \text{CSR}_{it} + \alpha_5 \text{Controls} + \varepsilon_i \quad (4)$$

模型(5)用于检验混合所有制程度在企业社会责任与创新意愿之间的调节作用, 为了保证加入交互项前后的主变量系数具有可比性, 本文选择 Balli 和 Sørensen<sup>[39]</sup>提出的调节效应模型设定形式。

$$\text{Innovation} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CSR}_{it} + \alpha_2 \text{MIX}_{it} + \alpha_3 (\text{CSR}_{it} - \overline{\text{CSR}_{it}}) \times (\text{MIX}_{it} - \overline{\text{MIX}_{it}}) + \alpha_4 \text{Controls} + \varepsilon_i \quad (5)$$

其中, MIX 表示企业混合所有制程度,  $\overline{\text{CSR}_{it}}$  与  $\overline{\text{MIX}_{it}}$  分别代表企业社会责任与混合所有制的均值,  $(\text{CSR}_{it} - \overline{\text{CSR}_{it}}) \times (\text{MIX}_{it} - \overline{\text{MIX}_{it}})$  代表企业社会责任与混合所有制的交互项, 若交互项的系数为正, 则可验证假设 4。

## 四、数据分析与假设检验

### (一) 描述性统计

在进行研究之前, 本文首先进行变量的 Pearson 相关性分析, 分析结果如表 2 所示。主要变量中, 创新意愿与社会责任呈正相关关系, 且相关系数为 0.245, 可以初步印证假设 1, 即企业履行社会责任有助于增强创新意愿。企业社会责任与政府补助之间也呈显著正相关关系(相关系数为 0.385), 可以初步印证假设 2。混合所有制程度与创新意愿之间关系也为显著正相关, 回归系数为 0.141, 这也印证了我国学者对混合所有制对创新有积极影响的研究。从变量的平均值看, 样本企业的社会责任平均值较低, 标准差较大, 这说明我国目前企业履行社会责任的积极性还有待提升, 且不同企业之间对社会责任的态度也有较大差异。

表 2 相关系数分析

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
创新意愿	1.000							
企业社会责任	0.245***	1.000						
政府补助	0.465***	0.385***	1.000					
混合所有制程度	0.141**	0.066***	0.132***	1.000				
企业规模	0.543***	0.438***	0.632***	0.102***	1.000			
股权集中度	0.052**	0.158***	0.116***	-0.441***	0.251***	1.000		
盈利水平	-0.045*	0.049**	-0.025	-0.030	0.334	0.043**	1.000	
行业竞争度	-0.059***	0.108***	0.016	-0.102***	0.125***	0.063***	0.074***	1.000
平均值	18.589 3	42.762 6	17.620 9	0.506 5	8.851 2	0.402 3	0.072	0.123 0
标准差	1.958 9	12.380 9	1.708 0	0.267 1	1.348 6	0.156 3	0.321 8	0.132 8

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示  $p < 0.10$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ 。

## (二) 假设检验

本文采用 Hausman 检验得出  $p$  值为 0.000, 因此采用固定效应模型进行相关假设的验证。另外对固定效应模型的结果进行异方差检验, 结果显示  $p$  值为 0.000, 存在异方差, 因此本文还对固定效应模型进行了异方差稳健性估计。

### 1. 主效应与中介效应检验

如表 3 和表 4 所示, 对企业社会责任与创新意愿的作用机制研究需要借助三个模型。首先借助模型 1 对企业社会责任与创新意愿进行回归分析, 结果显示二者之间存在显著的正向关系, 回归系数为 0.014, 因此可以验证假设 1。其次利用模型 2, 以政府补助为被解释变量, 检验企业社会责任与政府补助之间的关系, 结果表明在 5% 的显著性水平上, 企业社会责任实践每增加 1%, 企业获得的政府补助可能增加 0.9%, 因此可以证明假设 2 成立。最后, 利用模型 3 将企业社会责任及政府补助一起纳入创新意愿这一被解释变量的回归分析中, 结果显示在 1% 的显著性水平上, 政府补助能够正向促进创新意愿, 回归系数为 0.074。同时与模型 1 相比, 企业社会责任对企业创新意愿的影响由 0.014 变为 0.013, 这表明企业社会责任不仅能直接影响创新意愿, 而且还通过政府补助间接影响企业的创新投入, 即政府补助可以在企业社会责任与创新意愿的关系中发挥部分中介作用, 即假设 3 成立。对固定效应模型和异方差稳健型的回归结果对照后发现主要变量的系数并未发生明显变化, 可以说明模型回归结果具备较高可信度。

表 3 实证检验结果(固定效应模型)

	创新意愿	政府补助	创新意愿	创新意愿
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
企业社会责任	0.014*** (3.12)	0.009** (2.11)	0.013*** (3.10)	0.012*** (2.68)
政府补助			0.074*** (2.79)	
企业社会责任×混合所有制程度				0.021** (2.2)
混合所有制程度				0.543*** (3.39)
企业规模	0.338*** (4.46)	0.431*** (6.16)	0.304*** (3.97)	0.342*** (4.55)
股权集中度	-0.018*** (-3.76)	-0.006 (-1.29)	-0.018*** (-3.69)	-0.012** (-1.35)
盈利水平	0.188 (1.46)	-0.148 (-1.54)	0.177 (1.38)	0.178 (1.39)
行业竞争度	-0.251 (-0.85)	-0.675** (-1.88)	-0.173 (-0.58)	-0.185 (-0.64)
_cons	15.78*** (22.15)	13.75*** (20.96)	14.75*** (18.3)	15.28*** (21.08)
F 值	11.97	12.6	10.25	10.1

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示  $p < 0.10$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ 。

在控制变量中, 企业的股权集中度负向影响创新意愿, 说明企业股权集中的现象可能会导致风险集中和侵占其他股东的利益等现象, 阻碍企业的创新进程, 这也反映出混合所有制改革的必要

性。企业规模的系数显著为正,说明高规模的企业创新效率较高,这是因为创新需要投入大量资金,企业规模较大的企业承担创新投入成本的能力较强。另外,企业盈利水平对企业创新意愿的影响为正,说明企业经营状况越好,企业的创新意愿越强。企业行业集中度对创新意愿的估计系数为负,表明市场竞争程度越小,企业的创新意愿越可能减弱。综上,控制变量的实证检验结果基本达到预期,可以证明回归模型的结果是可信的。

表4 实证检验结果(异方差稳健型模型)

	创新意愿	创新意愿	政府补助	创新意愿	创新意愿
	模型 1	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
企业社会责任	0.014*** (3.12)	0.014*** (3.04)	0.009* (1.91)	0.013*** (3.05)	0.012*** (2.70)
政府补助				0.074*** (2.76)	
企业社会责任×混合所有制程度					0.021** (2.52)
混合所有制程度					0.543*** (3.85)
企业规模	0.338*** (4.46)	0.338 (1.13)	0.431*** (6.35)	0.304 (1.01)	0.342 (1.15)
股权集中度	-0.018*** (-3.76)	-0.018** (-1.96)	-0.006 (-0.84)	-0.018** (-1.96)	-0.012 (-1.35)
盈利水平	0.188 (1.46)	0.188 (1.19)	-0.148 (-0.73)	0.177 (1.12)	0.178 (1.14)
行业竞争度	-0.251 (-0.85)	-0.251 (-1.24)	-0.675* (-1.88)	-0.173 (-0.83)	-0.184 (-0.91)
_cons	15.78*** (22.15)	15.78*** (5.53)	13.75*** (11.09)	14.75*** (5.4)	15.28*** (5.42)
F 值	11.97	11.97	5.75	11.58	10.65

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示  $p < 0.1, p < 0.05, p < 0.01$ 。

## 2. 调节效应检验

在研究了企业社会责任与创新意愿关系的基础上,模型4主要引入企业社会责任与混合所有制水平的交互项,用于检验混合所有制程度对企业社会责任与创新意愿关系的影响。

模型4的结果显示在5%的显著性水平上企业社会责任与混合所有制程度的交互项正向影响企业创新意愿投入,交乘项系数为0.021。这个回归结果说明企业混合所有制改革能够在一定程度上强化企业社会责任对创新意愿的正向影响,即在社会责任实践水平持平的企业中,混合所有制水平较高的企业创新意愿会更高,假设4可以得到一定的支持。图2更直观地显示混合所有制在创新意愿中的调节作用。当混合所有制程度较高时,企业社会责任与创新意愿的正向关系更强。这也说明国有企业需

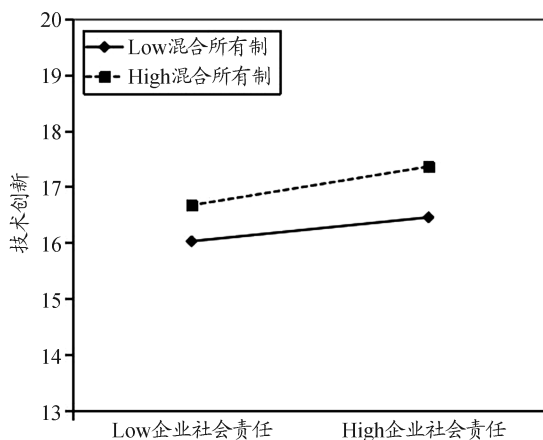


图2 混合所有制程度的调节作用



要从企业股权结构的角度重视混合所有制改革对企业自身利益的积极影响,通过进一步改革提升企业的创新意愿。

### 3. 稳健性检验

为增强研究结论的说服力,本文将企业社会责任滞后一期与创新意愿进行回归分析,并考虑政府补助与混合所有制在其中的作用。检验结果与前文研究基本一致,如表 5 所示。这表明本研究结果具有可靠性与稳健性。另外,与同时期的回归结果(表 3)相比,政府补助在企业当期社会责任与创新意愿的中介作用更显著(回归系数为 0.060),混合所有制对滞后一期的企业社会责任与创新意愿的调节作用更为明显(回归系数为 0.022),原因可能是当期企业社会责任对政府的直接信号传递作用较强,而混合所有制主要涉及内部治理结构,滞后期的企业社会责任履行尤其是股东责任履行对整个公司当期的混合所有制程度起到重要作用。这也说明企业社会责任的履行具有长期性的特点,企业创新意愿与当期和滞后期的企业社会责任履行情况都具有重要联系。

表 5 稳健性检验结果

	创新意愿	政府补助	创新意愿	创新意愿
	模型 9	模型 10	模型 11	模型 12
企业社会责任	0.014*** (2.92)	0.010** (2.35)	0.013*** (2.79)	0.012*** (2.66)
政府补助			0.060** (2.19)	
企业社会责任 × 混合所有制程度				0.022** (2.19)
混合所有制程度				0.583*** (3.53)
企业规模	0.302*** (3.67)	0.375*** (5.01)	0.278*** (3.33)	0.305*** (3.72)
股权集中度	-0.015*** (-2.98)	-0.005 (-1.13)	-0.787** (-2.06)	-0.008 (-1.59)
盈利水平	0.206 (1.56)	0.043 (0.39)	0.206 (1.55)	0.190 (1.44)
行业竞争度	-0.208 (-0.64)	-0.782*** (-2.70)	-0.157 (-0.48)	-0.151 (-0.46)
_cons	15.98*** (20.93)	14.19*** (20.53)	15.14*** (17.5)	15.43*** (19.94)
F 值	15.6	9.23	14.71	15.67

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示  $p < 0.1$ ,  $p < 0.05$ ,  $p < 0.01$ 。

## 五、结论与讨论

### (一) 研究结论与建议

企业的创新意愿与宏观、中观、微观三个层次息息相关。为全面衡量企业创新意愿的激发因素,本文从混合所有制、政府补助及企业社会责任等多层级因素出发,以我国 2013—2018 年 A 股国有上市公司数据为样本,实证研究了企业社会责任承担对创新意愿的影响,同时考虑政府补助的中介作用以及混合所有制程度的调节作用。结果表明:(1)企业履行社会责任会正向显著影响创新意

愿,且政府补助在企业社会责任与创新意愿之间发挥着部分中介作用。(2)混合所有制程度正向调节着企业社会责任与创新意愿的相互关系。(3)政府补助在企业当期社会责任与创新意愿的中介作用更显著,而混合所有制程度对滞后一期的企业社会责任与创新意愿的调节作用更为明显。

针对上述结论,本文提出以下建议:第一,企业管理者应该将企业社会责任行为视为能够促进企业技术创新的战略性投入<sup>[40]</sup>,认识到企业履行社会责任可以帮助实现政府的各项目标,从而与政府建立更加稳定的联系,借助政府补助为企业生产经营及研发活动注入活力。第二,国有企业积极参与混合所有制改革,能够提升其在奉行社会责任中产生的创新意愿,这提示企业要继续深化混合所有制改革,将国有资本、民营资本适当融合,促进企业社会责任对创新意愿的直接和间接影响。

## (二)局限与展望

首先,本文仅选择A股国有上市企业作为数据源,事实上,与国有企业相比,民营企业应该更需要通过履行社会责任获得政府的相应补助支持,因此可以继续深入对比研究此中介作用机制在国有企业与民营企业中的作用程度。其次,尽管本文发现政府补助在企业社会责任与创新意愿之间有部分中介作用,但是没有讨论不同政府补助类型对创新意愿的影响程度,今后应深入研究R&D政府补助与非R&D政府补助分别对社会责任和创新意愿之间的影响。最后,本文研究了混合所有制改革在企业社会责任与创新意愿之间的调节作用,在后续研究中可以借助门槛模型继续研究民营股份和外资股份在参与国企混合所有制改革中的最佳作用比例。

## 参考文献:

- [1]王辉,张文慧,忻榕,等.战略型领导行为与组织经营效果:组织文化的中介作用[J].管理世界,2011(9):93-99,102-104,187.
- [2]中国社科院课题组.企业社会责任蓝皮书(2019)[M].北京:社会科学文献出版社,2019.
- [3]季桓永,许冠南,周蓉,等.企业社会责任、非沉淀性冗余资源与二元性技术创新[J].科技进步与对策,2019(15):69-76.
- [4]吴迪,赵奇锋,韩嘉怡.企业社会责任与技术创新:来自中国的证据[J].南开经济研究,2020(3):140-160.
- [5]李姝,谢晓嫣.民营企业的社会责任、政治关联与债务融资:来自中国资本市场的经验证据[J].南开管理评论,2014(6):30-40,95.
- [6]杨运杰,毛宁,尹志锋.混合所有制改革能否提升中国国有企业的创新水平[J].经济学家,2020(12):71-79.
- [7]FREEMAN R E. Strategic Management[M]. Cambridge:Cambridge University Press,2010:80.
- [8]WADDOCK S. Parallel universes: Companies, academics, and the progress of corporate citizenship[J]. Business and Society Review,2004,109(1):5-42.
- [9]TANG Z, HULL C E, ROTHENBERG S. How corporate social responsibility engagement strategy moderates the CSR-financial performance relationship[J]. Journal of Management Studies,2012,49(7):1274-1303.
- [10]朱乃平,朱丽,孔玉生,等.技术创新投入、社会责任承担对财务绩效的协同影响研究[J].会计研究,2014(2):57-63,95.
- [11]张旭,宋超,孙亚玲.企业社会责任与竞争力关系的实证分析[J].科研管理,2010(3):149-157.
- [12]RUSSO M V, FOUTS P A. A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability[J]. Academy of Management Journal,1997,40(3):534-559.
- [13]BROWN J R, FAZZARI S M, PETERSEN B C. Financing innovation and growth: Cash flow, external equity, and the 1990s R&D boom[J]. The Journal of Finance,2009,64(1):151-185.
- [14]王建玲,李玥婷,吴璇.企业社会责任与风险承担:基于资源依赖理论视角[J].预测,2019(3):45-51.

- [15] DESHPANDE R, WEBSTER F E. Organizational culture and marketing: Defining the research agenda[J]. *Journal of Marketing*, 1989, 53(1): 3-15.
- [16] CONTINI M, ANNUNZIATA E, RIZZI F, et al. Exploring the influence of Corporate Social Responsibility (CSR) domains on consumers' loyalty: An experiment in BRICS countries[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2020, 247: 119158.
- [17] ORTAS E, GALLEGRO-ALVAREZ I, ÁLVAREZ ETXEBERRIA I. Financial factors influencing the quality of corporate social responsibility and environmental management disclosure: A quantile regression approach[J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2015, 22(6): 362-380.
- [18] 冷建飞, 高云. 融资约束下企业社会责任信息披露质量与创新持续性: 中小板企业数据分析[J]. *科技进步与对策*, 2019(11): 77-84.
- [19] 闫强, 朱平芳. 企业研发强度影响因素的删失分位点分析[J]. *科学学研究*, 2014(5): 735-743.
- [20] 张新国, 吕晶晶. 社会责任对企业科技创新能力的影响: 基于企业知识型员工视角[J]. *科技进步与对策*, 2014(17): 86-90.
- [21] HUR W M, MOON T W, KO S H. How employees' perceptions of CSR increase employee creativity: Mediating mechanisms of compassion at work and intrinsic motivation[J]. *Journal of Business Ethics*, 2018, 153: 629-644.
- [22] JOHN A, QADEER F, SHAHZADI G, et al. Getting paid to be good: How and when employees respond to corporate social responsibility?[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2019, 215: 784-795.
- [23] 李四海, 李晓龙, 宋献中. 产权性质、市场竞争与企业社会责任行为: 基于政治寻租视角的分析[J]. *中国人口·资源与环境*, 2015(1): 162-169.
- [24] SHU C L, ZHOU K Z, XIAO Y Z, et al. How green management influences product innovation in China: The role of institutional benefits[J]. *Journal of Business Ethics*, 2016, 133: 471-485.
- [25] 王刚刚, 谢富纪, 贾友. R&D 补贴政策激励机制的重新审视: 基于外部融资激励机制的考察[J]. *中国工业经济*, 2017(2): 60-78.
- [26] 顾群, 翟淑萍. 融资约束、研发投入与资金来源: 基于研发投入异质性的视角[J]. *科学学与科学技术管理*, 2014(3): 15-22.
- [27] 武咸云, 陈艳, 李秀兰, 等. 战略性新兴产业研发投入、政府补助与企业价值[J]. *科研管理*, 2017(9): 30-34.
- [28] 苏屹, 林周周, 陈凤妍, 等. 企业家地方政治关联对企业创新意愿影响的实证研究[J]. *管理工程学报*, 2019(1): 134-143.
- [29] 刘新民, 宋红汝, 范柳. 政府补助、企业创新对投资者投资决策的信号传递效应[J]. *科技进步与对策*, 2020(2): 26-33.
- [30] 郭玥. 政府创新补助的信号传递机制与企业创新[J]. *中国工业经济*, 2018(9): 98-116.
- [31] 叶满城. 混合所有制改革激发创新活力[N]. *人民日报*, 2017-06-12(07).
- [32] 王高阳, 李建标. 混合所有制改革的政策实践与理论演进[J]. *中国特色社会主义研究*, 2019(3): 35-41.
- [33] 沈红波, 张金清, 张广婷. 国有企业混合所有制改革中的控制权安排基于云南白药混改的案例研究[J]. *管理世界*, 2019(10): 206-217.
- [34] 姬怡婷, 陈昆玉. 股权混合主体深入性、高管股权激励与创新投入: 基于国有混合所有制上市公司的实证研究[J]. *科技进步与对策*, 2020(16): 97-103.
- [35] 朱磊, 陈曦, 王春燕. 国有企业混合所有制改革对企业创新的影响[J]. *经济管理*, 2019(11): 72-91.
- [36] 梅冰菁, 罗剑朝. 财政补贴、研发投入与企业创新绩效: 制度差异下有调节的中介效应模型检验[J]. *经济经纬*, 2020(1): 167-176.
- [37] 周绍妮, 郑佳明, 王中超. 国企混改、社会责任信息披露与国有资产保值增值[J]. *软科学*, 2020(3): 32-36.
- [38] 解维敏. 混合所有制与国有企业研发投入研究[J]. *系统工程理论与实践*, 2019(4): 1067-1078.
- [39] BALLI H O, SØRENSEN B E. Interaction effects in econometrics[J]. *Empirical Economics*, 2013, 45(1): 583-603.
- [40] 段军山, 庄旭东. 社会责任履行对企业创新投入的分层影响机制研究: 基于中国上市公司的经验证据[J]. *南方经济*,

2020(8):49-64.

## Corporate social responsibility, government subsidies and innovation intention

ZHENG Jingli<sup>1</sup>, WANG Xihong<sup>1</sup>, LI Yi<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Chongqing Normal University, Chongqing 401331, P. R. China;

2. School of Economics and Management, Chongqing University of

Posts and Telecommunications, Chongqing 400065, P. R. China)

**Abstract:** Enterprise development is inseparable from innovative R&D activities, and driving enterprise innovation enthusiasm requires joint efforts at three levels: macro, meso and micro. Existing studies have explored the impact on innovation intention from the perspective of micro corporate social responsibility, but there is a lack of in-depth exploration of the corresponding path. To this end, this article takes the state-owned listed companies of Shanghai and Shenzhen A shares from 2013 to 2018 as a sample, chooses to introduce intermediate variables of government subsidies, studies the path of corporate social responsibility on innovation intention, and discusses the moderating effect of mixed ownership reform degree path from the macro level. It is found that: 1) Corporate social responsibility positively affects corporate's innovation intention; 2) Government subsidies play an intermediary role between corporate social responsibility and innovation intention; 3) Mixed ownership reform can positively regulate the relationship between social responsibility and innovation intention. Through further analysis, the article also concludes: The mediating role of government subsidies in corporate social responsibility and innovation intention in the current period is more significant, and the degree of mixed ownership has a more obvious regulatory role in corporate social responsibility and innovation intention in the previous period. The research results provide theoretical support and empirical basis for SOEs to effectively drive innovation intention and deepen the reform of mixed ownership through fulfilling their social responsibilities.

**Key words:** corporate social responsibility; innovation intention; government subsidy; mixed ownership; state-owned enterprises

(责任编辑 傅旭东)