

企业履行社会责任有利于创新绩效提升吗?

——基于战略性新兴产业的跨期再检验

韩庆潇¹,董永超²,李强³

(1. 中国人民银行 济南分行,山东 济南 250021;2. 南京财经大学 国际经贸学院,江苏 南京 210023;
3. 四川轻化工大学 管理学院,四川 自贡 643000)

摘要:经济高质量发展背景下,企业需要承担更多的社会责任,但是否会挤出创新投入,甚至抑制创新水平却尚未明确。基于利益相关者理论,从长期和短期分别探讨了战略性新兴产业履行社会责任与创新之间的关系,并基于上市公司的面板数据进行了实证检验。研究发现,虽然企业履行社会责任在短期内造成资金成本增加,但长期内在利益相关者支持下,对创新绩效影响由负转正;从不同企业性质来看,国有企业履行社会责任对创新绩效影响短期为负,但长期为正的结论更加明显;从内在影响机制来看,消费者、政府和员工的支持发挥了重要作用,由此成为提升创新绩效的关键。以上结论表明,战略性新兴产业回报社会与创新绩效的目标并无矛盾,而且通过积极履行社会责任,反而可以获得提升创新水平的不竭动力。

关键词:企业社会责任;利益相关者;创新绩效;高质量发展

中图分类号:F062.9 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-6049(2023)03-0022-11

一、引言

当前,高质量发展已经成为全面建设社会主义现代化国家的首要任务,而创新作为引领发展的第一动力,则是建设现代化经济体系的战略支撑。近年来,在加快实施创新驱动发展战略的过程中,战略性新兴产业发挥了不可替代的重要作用,有效推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革。根据《中国制造2025》提出的制造强国战略目标,制造行业重点领域关键核心技术的突破、跨领域行业协同创新水平的提高以及传统制造业的转型升级都离不开战略性新兴产业突破性的技术创新和扩散式的知识溢出。不过,受疫情全球蔓延与各国贸易摩擦加剧等不利因素影响,当前大国冲突带来的技术“卡脖子”问题变得更加严峻,这就要求必须加快推动战略性新兴产业发展,以自主创新驱动国内分工体系转型升级,为构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供有力支撑。

收稿日期:2022-09-22;**修回日期:**2022-12-08

基金项目:国家自然科学基金青年项目“多级数字鸿沟影响地区收入不平等的机制与效应研究:基于非对等经济联系视角”(72203087);江苏省社会科学基金青年项目“江苏嵌入贸易网络的创新效应研究”(19EYC005);中国博士后科学基金特别资助项目“演化经济地理视阈下企业创新绩效提升的空间边界研究”(2018T110470)

作者简介:韩庆潇(1990—),男,山东济南人,经济学博士,中国人民银行济南分行助理研究员,研究方向为技术创新与科技金融;董永超(1998—),男,江苏无锡人,南京财经大学国际经贸学院硕士研究生,研究方向为服务经济;李强(1997—),男,四川成都人,经济学硕士,四川轻化工大学管理学院助理会计师,研究方向为创新经济。

本文为个人学术观点,不代表所在单位意见。

随着中国步入高质量发展的新阶段,企业被赋予的社会责任也越来越大,包括绿色低碳、社会就业、产品质量、员工权益、慈善事业等多个各方面。现实中,战略性新兴产业中的一些龙头企业并未因为履行社会责任会造成额外支出而逃避,相反却一直热衷于各类社会活动,甚至超过一些实力雄厚的传统制造企业,由此成功实现了回报社会与自身创新发展的协调统一,对经济高质量发展做出重要贡献。然而,为何战略性新兴产业对履行社会责任具有如此高的积极性?是否存在某种内在机制能够提升战略性新兴产业的核心竞争力?以及如何从回报社会与创新之间寻求完美的契合点?对于这些问题的解答不仅能够更好地探明战略性新兴产业持续提升创新能力的内在机理,而且为推动企业履行社会责任提供重要参考。

在企业社会责任的早期研究中,Friedman^[1]指出企业社会责任会造成管理层与股东之间利益冲突加剧,履行社会责任是管理层的自利行为,不利于企业绩效改善,从而损害了股东的利益;但是,Freeman^[2]则基于利益相关者理论认为,履行社会责任会改善企业形象,在利益相关者支持下,企业绩效能够实现更好地增长。自此,关于社会责任与财务绩效关系的研究引发了学界的关注,但理论上的争议仍未有确定的结论。如Wright and Ferris^[3]的实证研究发现,企业社会责任报告的披露,会对股价产生负面影响,不利于企业财务绩效。但Bhattacharya and Sen^[4]从顾客角度出发认为,企业社会责任的履行可以提高顾客对产品的信任度,从而对财务绩效具有正面影响;Hansen *et al.*^[5]则从员工认知的角度出发,认为在较好履行社会责任的企业中,员工具有更积极的工作态度,对财务绩效带来正面影响。相比较而言,关于企业社会责任与创新绩效关系的研究较少,且结论也不一致。如McWilliams and Siegel^[6]研究发现企业把社会责任作为一种投资,会刺激创新研发行为,从而对创新具有正面影响;与之相反,Barbera and McConnell^[7]认为,履行环境保护的社会责任会给企业带来更多的成本,降低企业生产率,从而对创新具有负面影响。近年来,国内相关研究也有所增加,如陈守明和周洁^[8]基于上市公司的实证研究表明,企业的慈善捐赠对创新产出绩效具有显著的正面影响;李文茜等^[9]、陈钰芬等^[10]的研究则认为,企业社会责任与创新绩效之间存在倒U型的非线性关系,过度履行社会责任则不利于创新绩效;段军山和庄旭东^[11]通过划分三个层级的社会责任认为,货币和人力资本层社会责任有利于技术创新,而社会资本层社会责任不利于技术创新。

总之,国内外关于企业社会责任与创新关系的研究仍然相对分散,结论也差异较大。因此,本文从理论方面分析战略性新兴产业履行社会责任对创新的影响机制,而后在全面衡量创新绩效的基础上,基于动态面板数据实证检验理论假说。本文可能的贡献在于:(1)在研究视角方面,考虑到企业社会责任的影响存在一定滞后性,引入了动态异质性的分析方式,从长期和短期两个角度进行了深入探讨,从而突破了现有研究中静态化的思维惯性,也为解释以上文献研究结论的差异提供了参考;(2)在理论分析方面,基于利益相关者理论,从政府、银行、员工、消费者四个方面进行了理论分析,厘清了企业社会责任对创新影响的复杂机制;(3)在政策参考方面,通过验证回报社会与创新发展目标兼容的可能性,为推动战略性新兴产业积极履行社会责任,获得持续创新的能力提供了有益参考。

二、理论分析与研究假说

根据利益相关者理论,企业治理不应该仅仅追求股东财富的最大化,而更应该平衡各个利益相关者的利益,才能实现企业的可持续发展。在战略性新兴产业中,企业更多的是追求创新水平的提高,以便快速抢占技术上的制高点,获得强大的国际竞争力。所以,战略性新兴产业创新水平的提高更加需要各方利益相关者的大力支持,才能为企业的持续创新提供不竭动力。因此,本文从政府、银行、员工、消费者四个方面分析了履行企业社会责任对创新的影响。

(一) 政府的作用

在战略性新兴产业中,企业普遍面临规模较小、资金不足以及市场需求有限等问题,因此尤为需要政府的支持。而履行社会责任是改善政企关系,获得政策支持的有效手段。一方面,企业履行社会责任可以作为一种承担社会和政治任务的方式,由此获得更多政府资源支持^[12]。以慈善捐款为例,

社会上许多地方都需要善款的资助,仅仅依靠政府的力量显然不够。企业履行社会责任能够有效支持慈善事业的发展,帮助政府进行社会救济。相应地,政府会给予企业更多回报,即更好的政策支持。对于战略性新兴企业,政府可以依照相关规定,给予企业资金补贴、税收减免,甚至政府购买等方面的优惠,使企业获得充足的资金进行创新。另一方面,履行社会责任的企业可以获得好的声誉,从而增加政府信任度。由于政企之间的信息不对称,企业存在发送虚假信号骗取政府补贴的动机^[13],使得政府补贴对创新的作用大大削弱。特别是对于战略性新兴企业,政府补贴力度较大,诱发骗补的概率更大,容易导致政府补贴的作用无法发挥^[14]。企业通过履行社会责任,可以成功树立起负责任的企业形象,形成良好的企业声誉,弱化信息不对称的负面影响,增强政府支持倾向。因此,履行社会责任有利于企业获得更多政策支持,从而增加研发资金以及提高创新产出。

(二) 银行的作用

当前国内的金融支持仍以间接融资为主,但为了规避风险,商业银行贷款时存在明显的规模歧视,即主要向固定资产较多的大型企业提供贷款。战略性新兴产业往往是轻资产的中小企业,在传统授信模型下难以获得资金支持,导致无力支付高昂的创新成本。同时,战略性新兴产业具有明显的高风险、高成长性的特征^[15],在信息不对称的背景下,商业银行惜贷惧贷问题凸显,导致企业研发资金不足。而企业履行社会责任能以良好的社会形象和声誉,增强债权人对企业的信心^[16],从而提高商业银行的贷款积极性,缓解企业融资约束程度^[17]。此外,企业通过履行社会责任,还能向银行公开更多相关信息,有效地降低信息不对称和融资风险,提高银行资金支持力度。因此,战略性新兴产业履行社会责任,能够获得更多商业银行的支持,有效缓解研发资金不足的问题。

(三) 员工的作用

技术创新必须依靠人才,因此企业之间竞争的关键就是对人才的争夺。而企业履行社会责任是获得优秀员工的有效手段。一方面,重视社会责任的企业非常在意员工权利,如改善员工工作条件、提供娱乐活动的机会、对员工进行培训等。这些既是评价企业社会责任的重要方面,更是吸引更多高素质人才加入的重要方式。另一方面,履行社会责任有助于提升企业社会形象,从而更好地向外界传达企业的价值观,展现企业的原则性、持续性和独特性^[18],帮助企业获得外界的认同,提升企业员工的自豪感,降低高素质员工的离职率。因此,社会责任的履行有助于战略性新兴产业获得并留住高素质的员工,使企业具备雄厚的创新基础。

(四) 消费者的作用

国内市场规模及市场潜力能够为新兴产业带来持续创新和升级的压力^[19],特别在以国内大循环为主体、国内国际双循环的新格局逐步构建的背景下,本国市场的培育对战略性新兴产业创新具有重要意义。但是,战略性新兴产业一般处于产业生命周期的萌芽期,消费者对新产品的接受需要一定时间,导致市场需求不足。研究发现,企业履行社会责任对消费者行为具有重要影响,能够激发消费者的认知性反馈^[20]。履行社会责任的企业更加关注产品质量、环保责任、消费者权益和社会公益,有助于增强消费者对企业的认同感和对产品选择的倾向性,从而增加企业的市场规模和盈利水平,为提高创新水平奠定基础。因此,战略性新兴产业履行社会责任更有利于获得消费者的信赖,加快市场培育过程,为企业持续创新提供支持。

从利益相关者的角度看,战略性新兴产业履行社会责任能够有效促进创新水平提高。但是,由于现实中的市场不是完善无瑕的,存在许多非理性因素的干扰,致使各利益相关者难以及时、全面地掌握有关企业承担社会责任的信息^[21];同时,从利益相关者获得信息到开始认同和支持也需要一定的时间。因此,企业社会责任的履行对创新的正面影响具有一定的滞后性。与此相反,从成本角度考虑可知,企业履行社会责任需要耗费一定的资金,在企业资源有限的条件下,可能会挤出一部分创新投入,从而对企业创新带来负面影响。基于此,企业社会责任履行对创新的影响机制如图 1 所示。

综合企业社会责任对创新正反两方面的影响可知,短期内,企业社会责任的履行对创新的影响可

能为负或者不显著,而长期影响必然显著为正。由于战略性新兴产业处于产业生命周期的萌芽期,更要关注企业长期稳定发展。因此,战略性新兴产业履行社会责任是其获得创新水平持续提高的有效途径,从而帮助企业实现长远发展的目标。因而,提出假说1。

假说1:战略性新兴产业履行社会责任对创新的影响短期为负或者不显著,而长期影响显著为正。

相较民营企业,国有企业更加积极地承担社会和政治任务,加大社会责任的履行程度,从而可能导致国有企业短期挤出更多的创新投入。而政府也更加倾向于在事后给予国有企业更多的补偿,通过优惠政策满足其创新资金需求。由于创新是战略性新兴产业迅速抢占国际技术制高点的关键所在,更是政府对国有战略性新兴产业的战略指导,因而国有企业就更加有动力将获得的创新资金用于创新绩效的提高。同时,努力履行社会责任的国有企业也更易于获得银行、高素质员工以及消费者的信赖,为企业创新奠定良好基础,并带来更广阔的市场需求。因此,在长期内获得更多支持的国有企业能够实现创新水平的持续提高。因而,提出假说2。

假说2:在战略性新兴产业的国有企业中,履行社会责任对创新短期影响为负或不显著,而长期影响显著为正的结论更加明显。

三、研究设计

(一) 数据来源

本文选取了股市概念板块中属于战略性新兴产业的企业,并剔除了数据缺失严重以及ST、PT公司样本,因此共有90家企业。考虑到自2010年《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》发布后战略性新兴产业的概念才完全明确,本文结合战略性新兴产业的发展周期,选择时间跨度为2011—2017年。因此,实证研究共有630个样本点,保证了实证结果的可靠性。文章中企业社会责任数据来自润灵环球对上市公司社会责任的评级数据库(2012—2018年),专利数据来自国泰安数据库(CSMAR),其他数据皆来自万德数据库(Wind)。

(二) 模型设定

考虑到创新具有动态性特征,即前期创新绩效会影响当期创新绩效,因此本文选择动态面板模型进行实证分析。由于企业社会责任对创新绩效影响在长短期具有明显差异,为了检验假说1,本文设定如下两个计量模型:

$$Inno_{it} = \beta_0 + \beta_1 Inno_{it-1} + \beta_2 CSR_{it} + \beta_3 Lnsiz_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 Leve_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Grow_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Inno_{it} = \beta_0 + \beta_1 Inno_{it-1} + \beta_2 CSR_{it-1} + \beta_3 Lnsiz_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 Leve_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Grow_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

由于企业性质可能影响企业社会责任与创新绩效之间的关系,为了检验假说2,本文进一步设定如下两个计量模型:

$$Inno_{it} = \beta_0 + \beta_1 Inno_{it-1} + \beta_2 CSR_{it} + \beta_3 CSR_{it} \times Nature_{it} + \beta_4 Nature_{it} + \beta_5 Lnsiz_{it} + \beta_6 Age_{it} + \beta_7 Leve_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 Grow_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Inno_{it} = \beta_0 + \beta_1 Inno_{it-1} + \beta_2 CSR_{it-1} + \beta_3 CSR_{it-1} \times Nature_{it-1} + \beta_4 Nature_{it-1} + \beta_5 Lnsiz_{it} + \beta_6 Age_{it} + \beta_7 Leve_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 Grow_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

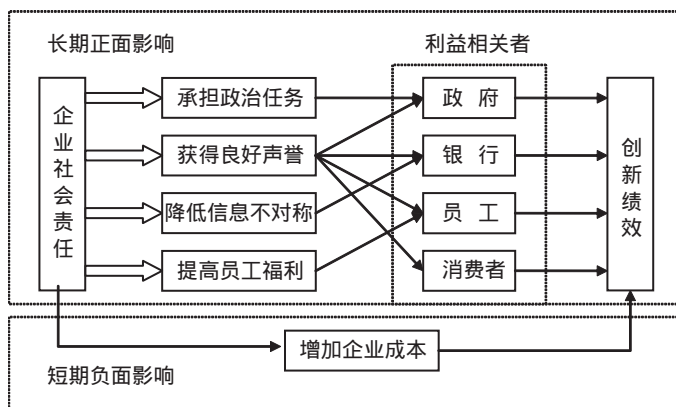


图1 企业社会责任履行对创新的影响机制

其中, *Inno* 代表创新绩效, *CSR* 代表企业社会责任, *Nature* 代表企业性质, *Lnsiz* 代表企业规模, *Age* 代表企业年龄, *Leve* 代表财务杠杆, *ROA* 代表盈利能力, *Grow* 代表企业成长性, i 为企业, t 为时间, η_i 为企业之间不可观察的异质性影响, ε_{it} 为残差项。

(三) 变量选择

1. 被解释变量为创新绩效 (*Inno*)。根据创新绩效的广义定义,它包括了从思想的生成一直到将发明导入市场的全过程。因此,仅用单一指标无法全面衡量创新绩效的水平。根据国内外现有研究,本文创新绩效测度变量包括:(1)研发投入。研发投入可以带来新思想、新蓝图和新模型,从而导致新专利和新产品的增加,因此国内外经常将研发投入作为创新绩效的衡量指标^[22],其计算方法为研发投入/主营业务收入。(2)技术人员比例。较多技术人员的企业具有良好的创新氛围,更容易产生新的思想,带来更多的创新产出,因而是衡量创新绩效的重要指标,其计算方法为技术人员数量/员工总数。(3)发明专利申请数量。我国专利分为发明专利、实用新型专利和外观设计专利,其中,发明专利科技含量最高,可以用来表示创新的质量水平^[23]。因此,本文以发明专利申请数量作为创新绩效的衡量指标。(4)无形资产比率。由于研发投入而产生的知识产权最终都计入无形资产,因此无形资产比率反映了企业创新成果的转化能力^[24],其计算方法为无形资产/总资产。此外,本文应用熵值法将研发投入、技术人员比例、发明专利数量和无形资产比率4个创新指标合并为创新绩效的综合指标,对创新水平进行全面测度。

2. 解释变量为企业社会责任 (*CSR*)。国内外学者对于企业社会责任衡量指标的选取尚未形成统一认识,已有指标中包括了单一指标和综合指标。考虑到综合指标可以较为全面地反应出企业社会责任水平,因此,本文采用润灵环球 (*RKS*) 对企业社会责任的评分结果来衡量企业社会责任水平。然而,考虑到这种评分方式也涵盖了企业社会责任的披露状况,与社会责任履行的核心内容不符,因而本文只选择润灵环球 MCT 评分方法中 *C* (内容性) 指标的数据进行实证研究^①。在样本所选时间跨度内, *C* (内容性) 指标权重有所变化,会对实证结果造成影响,基于此,本文对有变动年份的数据进行调整,使这一指标不同年份的总分都为 50。

3. 控制变量。(1) 企业性质 (*Nature*)。国有企业更倾向于遵从政府指导来履行社会责任,同时也能够获得更多政府支持,从而有充足的资金提高创新水平。因此,本文加入企业性质作为控制变量,若国有企业取值为 1,反之为 0。(2) 企业规模 (*Lnsiz*)。小企业与大企业具有不同的创新优势,本文加入企业规模进行控制,其计算方法为企业总资产取对数。(3) 企业年龄 (*Age*)。考虑到新老企业创新绩效具有明显差异,因此本文加入企业年龄进行控制,其测度方式为企业建立年度距样本所在年度的年数。(4) 财务杠杆 (*Leve*)。即资产负债率,以期末总负债除以期末总资产来衡量。(5) 盈利能力 (*ROA*)。即资产收益率,以期末净利润除以期末总资产来衡量。(6) 企业成长性 (*Grow*)。即总资产增长率,以期末总资产与期初总资产之差除以期初总资产来衡量。以上变量的描述性统计如表 1 所示。

表 1 描述性统计

变量名称	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>Inno</i>	630	11.867 4	12.539 2	0.298 5	73.993 9
<i>CSR</i>	630	17.953 9	6.635 7	4.921 9	41.660 2
<i>Nature</i>	630	0.673 0	0.469 5	0.000 0	1.000 0
<i>Lnsiz</i>	630	23.093 6	1.338 3	19.541 1	27.307 4
<i>Age</i>	630	18.177 8	4.645 5	9.000 0	37.000 0
<i>Leve</i>	630	0.481 1	0.183 1	0.038 4	0.978 6
<i>ROA</i>	630	0.042 1	0.054 1	-0.200 8	0.380 9
<i>Grow</i>	630	0.149 1	0.238 2	-0.275 8	2.317 7

①MCT 社会责任报告评价体系是从 Macrocosm-整体性、Content-内容性、Technique-技术性三个零级指标出发,分别设立一级指标和二级指标进行全面评价。其中,Macrocosm-整体性突出了企业社会责任战略方面的评价,Content-内容性突出了企业社会责任履行方面的评价(主要包括经济绩效、劳工与人权、环境、公平运营、消费者、社区参与及发展等方面),而 Technique-技术性突出了信息披露方面的评价^[25]。

四、实证结果与分析

(一) 企业社会责任对创新绩效的实证分析

为了检验假说1,本文基于战略性新兴产业的数据对方程进行回归分析,得到表2的回归结果。

如表2所示,本文首先以静态面板数据为基础,通过Hausman检验选择了固定效应(FE)模型进行实证检验,而后应用差分广义矩估计(差分GMM)对动态面板模型进行检验。从检验结果来看,F检验与Wald检验表明所有估计的总体效果均显著,而AR(2)和Hansen检验表明差分GMM结果不存在二阶自相关,工具变量的选择也是恰当的。

在当期的回归结果中,企业社会责任的系数在静态和动态模型估计中皆显著为负,从而表明战略性新兴产业履行社会责任在短期内不利于创新绩效。这一结果正是因为企业履行社会责任所花费的资金挤出了一部分创新投入,在正面作用短期尚未显现之时,创新绩效必然受到负面影响。在滞后期的实证结果中,企业社会责任系数在静态和动态模型估计中皆显著为正,从而证明战略性新兴产业履行社会责任在长期内能够提升创新绩效。带来这一显著变化的原因则是由于企业社会责任履行的正面影响有一定的滞后性,即长期内履行社会责任的企业会得到利益相关者的支持,不仅可以弥补短期的成本,而且可以获得更多的资源来实现创新水平的提高。因此,以上结果证明假说1。另外,在控制变量方面,创新绩效的滞后项在所有实证结果中皆显著为正,说明战略性新兴产业创新的动态性特征较为明显;同时,企业规模也皆显著为正,表明规模相对较大的企业在创新绩效方面优势更明显。

(二) 不同企业性质下社会责任对创新绩效的实证分析

为了检验不同企业性质下社会责任对创新绩效的影响,本文在原有计量模式基础上,加入了交互项对方程进行回归分析,得到表3的回归结果。

如表3所示,在当期的回归结果中,企业社会责任与企业性质交互项系数在静态和动态模型估计中皆为负,且后者显著为负。而在滞后期的回归结果中,企业社会责任与企业性质交互项系数在静态和动态模型估计中皆在1%的水平下显著为正。以上长短期实证结果的巨大差别,是由于战略性新兴产业中的国有企业更加积极地承担了相应的社会和政治任务,提高了社会责任的履行程度,从而在短期内挤出了更多创新投入;但是,国有企业在事后会获得更多优惠政策支持,同时,也会得到其他利益相关者的支持,从而实现长期内创新绩效的显著提高。因此,以上结果证明了假说2。

表2 企业社会责任对创新绩效的检验结果

变量	当期		滞后一期	
	静态	动态	静态	动态
CSR	-0.0894** (0.0454)	-0.1393*** (0.0375)		
CSR _{t-1}			0.1310*** (0.0495)	0.1362** (0.0664)
Lsize	3.6803*** (0.9995)	2.4199** (0.9465)	4.3223*** (1.1446)	2.1977** (0.8579)
Age	0.4295** (0.1676)	0.1368 (0.1660)	0.1106 (0.1986)	0.0512 (0.1387)
Leve	1.8614 (3.4815)	-0.6277 (2.0843)	3.7093 (3.9865)	-0.4048 (2.5053)
ROA	-1.2477 (6.5194)	-6.0834 (4.5585)	4.3986 (7.7988)	-6.8256 (4.1803)
Grow	-1.1939 (1.1324)	-0.5530 (0.4497)	-1.2976 (1.1645)	-0.6592 (0.4452)
Inno _{t-1}		0.2160*** (0.0384)		0.2271*** (0.0346)
F	14.74***		18.40***	
Wald		104.94***		128.69***
AR(2) test-p 值		0.4594		0.2806
Hansen test-p 值		0.1514		0.2178

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

(三) 内在机制的实证检验

为了检验利益相关者在企业社会责任长期正面影响中所发挥的作用,本文参考中介效应方法^[26-27],选择了静态模型对其机制进行检验^①。表2中滞后期的检验结果证实了企业社会责任滞后项对创新绩效的正面作用,满足了中介效应检验的基本条件,因此还需进行如下两步检验过程:

第一步,检验企业社会责任滞后项和中介变量的关系。

$$Int_{it} = \beta_0 + \beta_1 CSR_{it-1} + \beta_2 Lnsiz_{it} + \beta_3 Age_{it} + \beta_4 Leve_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 Grow_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

第二步,检验企业社会责任滞后项、中介变量和创新绩效的关系。

$$Inno_{it} = \beta_0 + \beta_1 Int_{it} + \beta_2 CSR_{it-1} + \beta_3 Lnsiz_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 Leve_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 Grow_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

方程(5)和方程(6)中的 Int 代表中介变量,根据理论部分的内在机制分析,相应设定了政府补贴 (Gov)、银行融资 ($Indf$)、高素质人才 ($Higp$) 和营业收入 ($Salp$) 四个变量。政府补贴作为政府支持的主要方式,代表了政府对企业的回报,因此选择政府补贴进行衡量;银行融资是银行对企业提供的信贷资金支持,参考相关文献,其测度方式为短期借款和长期借款之和^[28-29];高素质人才是员工对企业的智力支持,以本科及以上学历员工的数量衡量;营业收入是消费者对企业的市场支持,以企业的主营业务收入来衡量。为了减少数据的波动性,以上变量均进行了对数化处理,计量及检验结果见表4。

如表4所示,政府补贴、高素质人才和营业收入三个变量的中介效应显著,表明在战略性新兴产业履行社会责任后,政府、员工和消费者作为利益相关者能够滞后发挥作用,支持企业创新绩效提升。具体来看,方程(5)的实证结果显示,企业社会责任的滞后一期变量对政府补贴、高素质人才和营业收入的影响皆显著为正;方程(6)的实证结果显示,将二者同时纳入对创新绩效影响的实证中皆显著为正。以上结果说明这三个中介变量均发挥了部分中介效应。通过计算变量的中介效应值可得,营业收入的中介效应为19.3%,高于另外两个中介变量,显示出国内市场对履行社会责任企业的认同尤其重要,对提高企业技术创新具有较强的促进作用;政府补贴的中介效应为13.2%,表明了政府对履行企业社会责任的回报能够显著提高企业创新绩效;高素质人才的中介效应为6.5%,中介作用相对较低,可能是由于国内人才对企业社会责任关注相对较弱,但也对企业创新绩效提高发挥了一定支持作用。

表3 不同企业性质下社会责任对创新绩效的检验结果

变量	当期		滞后一期	
	静态	动态	静态	动态
CSR	-0.043 4 (0.080 0)	-0.036 1 (0.073 2)		
CSR × Nature	-0.127 2 (0.094 0)	-0.146 0* (0.083 3)		
Nature	10.652 7*** (2.108 5)	4.971 3*** (1.725 2)		
CSR _{t-1}			-0.197 3** (0.087 6)	-0.099 3 (0.066 7)
CSR _{t-1} × Nature _{t-1}			0.408 8*** (0.102 3)	0.396 8*** (0.097 8)
Nature _{t-1}			-0.494 4 (2.433 5)	-8.176 3*** (2.472 0)
控制变量	YES	YES	YES	YES
F	16.56***		10.79***	
Wald		122.79***		118.61***
AR(2) test-p 值		0.192 4		0.282 7
Hansen test-p 值		0.538 5		0.429 3

注:***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

①考虑到目前成熟的中介检验方法尚未涉及动态模型,特别是在应用 Bootstrap 方法构建系数乘积的置信区间时,纳入动态模型的合理性仍有待验证,贸然应用动态模型难以保证结果的准确性;同时,企业社会责任对创新绩效的检验结果中静态与动态模型估计结果高度一致,则为应用静态模型估计中介效应提供了支持。因此,本文中中介效应以静态模型进行检验。

表 4 内在机制检验

变量	政府的中介作用		银行的中介作用		员工的中介作用		消费者的中介作用	
	<i>Gov</i>	<i>Inno</i>	<i>Indf</i>	<i>Inno</i>	<i>Higp</i>	<i>Inno</i>	<i>Salp</i>	<i>Inno</i>
<i>Gov</i>		0.5307*** (0.1762)						
<i>Indf</i>				-0.0835 (0.0792)				
<i>Higp</i>						0.8498** (0.4249)		
<i>Salp</i>								2.3981*** (0.7300)
CSR_{t-1}	0.0325** (0.0132)	0.1138** (0.0494)	0.0039 (0.0297)	0.1313*** (0.0495)	0.0100* (0.0055)	0.1225** (0.0495)	0.0106*** (0.0032)	0.1057** (0.0496)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>F</i>	15.64***	18.63***	15.51***	17.36***	28.86***	17.82***	60.42***	8.90***
中介效应	13.2%		无		6.5%		19.3%	

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

将政府补贴、高素质人才和营业收入三个变量的中介效应相加为39%,表明以上三个变量在整个内在影响机制中发挥了重要作用,再次验证了战略性新兴企业履行社会责任对创新绩效的长期正面作用。但是,在银行中介作用的检验结果中,方程(5)和方程(6)中企业社会责任滞后项和银行融资的系数皆不显著,因此本文应用 Bootstrap 方法构建系数乘积的置信区间来进一步检验,其结果仍然不支持银行的中介作用,这说明间接融资的中介检验并未通过。这可能是由于国内的商业银行更加重视企业的短期盈利能力,而对于企业形象和声誉关注仍有待提升。

(四) 稳健性检验

为了保证前文结论准确可靠,本文进一步展开了稳健性检验,主要检验过程及结论汇总于表5。

表 5 稳健性检验

变量	稳健性 1(系统 GMM)				稳健性 2(慈善捐赠)			
	方程(1)	方程(2)	方程(3)	方程(4)	方程(1)	方程(2)	方程(3)	方程(4)
<i>CSR</i>	-0.1594*** (0.0400)		-0.1364 (0.0994)		-12.7252** (6.1720)		5.0294 (5.119)	
CSR_{t-1}		0.1432*** (0.0560)		-0.1608** (0.0652)		33.8570*** (12.4000)		-6.2424** (8.6723)
交互项			-0.0228 (0.1192)	0.4365*** (0.0946)			-34.8071*** (9.8877)	70.6215*** (17.6476)
变量	稳健性 3(投入端)				稳健性 4(产出端)			
	方程(1)	方程(2)	方程(3)	方程(4)	方程(1)	方程(2)	方程(3)	方程(4)
<i>CSR</i>	-0.1917 (0.1391)		-0.1114 (0.2113)		-1.3041** (0.5483)		-0.5243 (5.119)	
CSR_{t-1}		0.2705** (0.1345)		-0.0458 (0.1568)		1.1895** (0.5824)		-1.1005* (0.6180)
交互项			-0.1137 (0.2679)	0.4432** (0.1844)			-1.3075 (0.9709)	3.7073*** (0.8610)

注：***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著,括号内为稳健标准误。

1. 改变动态面板估计方法的稳健性检验

与前文差分广义矩估计(差分 GMM)不同,我们再次运用系统广义矩估计(系统 GMM)方法对动态面板进行了重新检验。如表 5 中稳健性 1 的实证结果所示,方程(1)和方程(2)中企业社会责任当期的系数显著为负,而滞后一期的系数则显著为正,且二者均在 1% 的水平下显著,再次验证了假说 1;方程(3)和方程(4)中企业社会责任与企业性质当期交互项的系数不显著,而滞后期交互项的系数则显著为正,再次证明了假说 2。

2. 替换企业社会责任变量的稳健性检验

Carroll^[30]将企业社会责任分为经济责任、法律责任、伦理责任和慈善责任四个层次,而慈善责任对企业来说是更加自愿的。一般来说,具有良好的社会责任的企业更加注重履行慈善责任,因而很多文献将慈善捐赠作为企业社会责任的替代变量^[31]。所以,本文用慈善捐赠替代企业社会责任对方程(1)、方程(2)、方程(3)和方程(4)重新回归,慈善捐赠的计算方法为企业公益性捐赠支出除以总资产再乘以 100^[12],数据来自企业年报。如表 5 中稳健性 2 的实证检验结果所示,方程(1)和方程(2)的估计结果显示慈善捐款当期估计系数显著为负,而滞后一期的估计系数显著为正,从而可以验证假说 1;由方程(3)和方程(4)的估计结果可知,慈善捐款与企业性质的当期交互项显著为负,而滞后一期的交互项显著为正,由此证明了假说 2。以上结果说明,从企业社会责任四个层次中最高的慈善责任来看,前文关于战略性新兴产业社会责任与创新绩效的实证关系仍然成立。

3. 分解创新绩效变量的稳健性检验

为了验证企业社会责任对不同创新衡量指标的影响,本文将创新绩效指标分解为创新投入和创新产出,前者以研发投入指标来测度,后者以发明专利申请指标来衡量,重新检验了前文的结论。如表 5 中稳健性 3 和稳健性 4 的实证结果所示,方程(1)和方程(2)的估计结果皆显示企业社会责任当期和滞后一期的系数方向相反,虽然显著性略有不同,但都验证了假说 1;而由方程(3)和方程(4)的估计结果可知,企业社会责任与企业性质交互项的系数在创新投入端与产出端完全一致,皆为当期不显著而滞后一期显著为正,这就证明了假说 2 仍然成立。综上可知,在不同稳健性检验下前文结论仍然成立,从而保证了研究结论的可靠性。

五、结论与政策建议

经济高质量发展背景下,企业需要承担更多的社会责任,但由此是否会挤出创新投入,以及是否抑制创新水平却尚未明确。基于此,本文首先结合利益相关者理论,将企业社会责任与创新之间关系的分析动态化,探索了短期内企业社会责任不利于创新绩效,但长期内作用效果发生显著变化的内在机理;然后,在对创新绩效进行了全面测度的基础上,以战略性新兴产业中 90 家上市公司的动态面板数据为样本,实证检验了前文理论假说。研究发现:(1)虽然企业履行社会责任在短期内不利于创新绩效,但在利益相关者的支持下,长期内可以获取更丰富的创新资源来弥补短期成本,从而产生了长期影响为正的显著变化。(2)在不同性质的战略性新兴产业中,国有企业社会责任履行对创新绩效短期影响显著为负,而长期影响显著为正的结论更加明显。(3)在企业社会责任对创新绩效的长期影响中,消费者、政府和员工的支持发挥了重要作用,且三者的中介效应值依次递减,从而证实了理论部分的内在作用机制。

基于以上研究结论,本文提出以下政策建议:(1)引导战略性新兴产业积极履行企业社会责任。通过政策支持和宣传引导,鼓励战略性新兴产业调整企业经营策略,努力履行社会责任,进而保持与利益相关者的良好关系,获得更多长期支持。(2)建立完善的企业社会责任披露制度。近年来,虽然社会责任披露的相关政策正在不断完善,但距离建立较为完善的披露制度还存在一定差距。因此,应该以政策和法规为基础,建立健全相关信息披露制度,扩大信息公开渠道,以此提高企业履行社会责任的积极性。(3)优化企业营商环境。一方面,完善产权保护、市场准入、公平竞争等市场经济制度,优化战略性新兴产业的营商环境;另一方面,加强对民营企业创新的政策支持力度,在研发投入加计扣除、政府采购等方面平衡国有与民营企业的扶持力度。(4)完善战略性新兴产业的政策支持体系。

继续加大对战略性新兴产业的政策支持,细化财税支持、金融支持和知识产权保护等方面的政策措施,提高企业持续创新的积极性。

参考文献:

- [1] FRIEDMAN M. The social responsibility of business is to increase its profits[J]. New York times magazine, 1970,13: 173 - 174.
- [2] FREEMAN R E. Strategic management: a stakeholder approach[M]. Boston: Pitman Publishing Inc, 1984.
- [3] WRIGHT P, FERRIS S P. Agency conflict and corporate strategy: the effect of divestment on corporate value[J]. Strategic management journal, 1997,18(1): 77 - 83.
- [4] BHATTACHARYA C B, SEN S. Consumer-company identification: a framework for understanding consumers' relationships with companies[J]. Journal of marketing, 2003,67(2):76 - 88.
- [5] HANSEN S D, DUNFORD B B, BOSS A D, et al. Corporate social responsibility and the benefits of employee trust: a cross-disciplinary perspective[J]. Journal of business ethics, 2011,102(1):29 - 45.
- [6] MCWILLIAMS A, SIEGEL D. Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification [J]. Strategic management journal, 2000,21(5):603 - 609.
- [7] BARBERA A J, MCCONNELL V D. The impact of environmental regulation on industry productivity: direct and indirect effects[J]. Journal of environmental economics and management, 1990,18(1):50 - 65.
- [8] 陈守明,周洁. 企业捐赠对创新的影响——基于我国制造业上市公司的实证研究[J]. 管理评论,2018,30(11):57 - 67.
- [9] 李文茜,贾兴平,廖勇海,等. 多视角整合下企业社会责任对企业技术创新绩效的影响研究[J]. 管理学报,2018,15(2):237 - 245.
- [10] 陈钰芬,金碧霞,任奕. 企业社会责任对技术创新绩效的影响机制——基于社会资本的中介效应[J]. 科研管理, 2020,41(9):87 - 98.
- [11] 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.
- [12] 张敏,马黎珺,张雯. 企业慈善捐赠的政企纽带效应——基于我国上市公司的经验证据[J]. 管理世界,2013(7): 163 - 171.
- [13] 安同良,周绍东,皮建才. R&D 补贴对中国企业自主创新的激励效应[J]. 经济研究,2009,44(10):87 - 98 + 120.
- [14] 汪秋明,韩庆藩,杨晨. 战略性新兴产业中的政府补贴与企业行为——基于政府规制下的动态博弈分析视角[J]. 财经研究,2014,40(7):43 - 53.
- [15] 凌江怀,胡雯蓉. 企业规模、融资结构与经营绩效——基于战略性新兴产业和传统产业对比的研究[J]. 财贸经济, 2012(12):71 - 77.
- [16] 何贤杰,肖土盛,陈信元. 企业社会责任信息披露与公司融资约束[J]. 财经研究,2012,38(8):60 - 71 + 83.
- [17] 沈艳,蔡剑. 企业社会责任意识与企业融资关系研究[J]. 金融研究,2009(12):127 - 136.
- [18] SEN S, BHATTACHARYA C B. Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility[J]. Journal of marketing research, 2001,38(2):225 - 243.
- [19] 霍国庆. 战略性新兴产业的研究现状与理论问题分析[J]. 山西大学学报(哲学社会科学版),2012,35(3):229 - 239.
- [20] BROWN T J, DACIN P A. The company and the product: corporate associations and consumer product responses[J]. The journal of marketing, 1997,61(1):68 - 84.
- [21] 张兆国,靳小翠,李庚泰. 企业社会责任与财务绩效之间交互跨期影响的实证研究[J]. 会计研究,2013(8):32 - 39 + 96.
- [22] HAGEDOORN J, CLOODT M. Measuring innovative performance: is there an advantage in using multiple indicators? [J]. Research policy, 2003,32(8):1365 - 1379.
- [23] 周焯,程立茹,王皓. 技术创新水平越高企业财务绩效越好吗? ——基于 16 年中国制药上市公司专利申请数据的

- 实证研究[J]. 金融研究,2012(8):166-179.
- [24] 徐宁,徐向艺. 控制权激励双重性与技术创新动态能力——基于高科技上市公司面板数据的实证分析[J]. 中国工业经济,2012,(10):109-121.
- [25] 朱松. 企业社会责任、市场评价与盈余信息含量[J]. 会计研究,2011(11):27-34+92.
- [26] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等. 中介效应检验程序及其应用[J]. 心理学报,2004,36(5):614-620.
- [27] 韩庆潇,杨晨,陈潇潇. 中国制造业集聚与产业升级的关系——基于创新的中介效应分析[J]. 研究与发展管理,2015,27(6):68-76.
- [28] 李斌,孙月静. 中国上市公司融资方式影响因素的实证研究[J]. 中国软科学,2013(7):122-131.
- [29] 周方召,符建华,仲深. 外部融资,企业规模与上市公司技术创新[J]. 科研管理,2014,35(3):116-122.
- [30] CARROLL A B. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders [J]. Business horizons, 1991,34(4):39-48.
- [31] MULLER A, KRAUSSL R. Doing good deeds in times of need: a strategic perspective on corporate disaster donations [J]. Strategic management journal, 2011,32(9):911-929.

(责任编辑:陈 春;英文校对:谈书墨)

Is Corporate Social Responsibility Beneficial for Improving Innovation Performance? Cross-period Retesting Based on Strategic Emerging Enterprises

HAN Qingxiao¹, DONG Yongchao², LI Qiang³

(1. Branch of Jinan, People's Bank of China, Jinan 250021, China;

2. School of International Business and Economics, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China;

3. School of Management, Sichuan University of Science & Engineering, Zigong 643000, China)

Abstract: In the context of high-quality development, enterprises must bear more social responsibilities, but it is possible that this may have a detrimental effect on innovative investment. To address this question, this paper takes strategic emerging companies as its research object, and then, using stakeholder theory, explores the heterogeneous impact of corporate social responsibility on innovation performance in the short and long term from both a theoretical and empirical perspective. It is found that, although fulfilling social responsibilities increases the cost of capital in the short term, such an approach will ultimately garner the support of stakeholders and therefore have a positive impact in the long term. Such changes are found to be more significant in regard to state-owned companies. From the perspective of the internal influence mechanism, the support of consumers, the government, and employees play an important role in improving the innovation performance of enterprises. The above findings demonstrate that there is no contradiction between strategic emerging enterprises' attempts to improve their innovative performance and the active fulfilment of social responsibilities.

Key words: corporate social responsibility; stakeholders; innovation performance; high-quality development