

企业社会责任与创新：一项 Meta 分析的检验

王海花, 王莹, 李树杰, 李 烨

(上海大学 管理学院, 上海 200444)

摘要: 采用 Meta 分析方法, 基于 172 篇中英文实证文献, 研究了企业社会责任对创新的作用机理, 并深入探讨了潜在调节变量对二者间关系的作用效果。研究表明: 企业社会责任对创新存在显著的正向影响, 二者关系受到文化背景、企业规模、主客观测量方式和创新投入产出测量方式的调节。具体而言, 相比东方文化, 西方文化背景下企业社会责任对创新的影响更为显著; 中小型企业社会责任与创新的相关性比大型企业更强; 相较于客观测量方式, 主观测量方式下企业履行社会责任更有利于创新; 企业社会责任对创新产出的正向影响比创新投入更大。

关键词: 企业社会责任; 企业创新; Meta 分析

中图分类号: F273.1; F270-05 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—980X(2023)8—0089—10

一、引言

党的二十大报告明确指出要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位, 加快实施创新驱动发展战略。创新被视为企业实现绩效增长和获取竞争优势的重要支柱 (Galvin et al, 2020)。企业的创新活动往往需要丰富的知识源和融资渠道, 单凭企业自身的资源难以满足创新需求, 创新中面临的资源约束敦促其积极寻求来自外部利益相关者的异质性资源 (Yuan and Cao, 2022)。社会责任实践作为企业协调自身与利益相关者的行动 (Zhou et al, 2020), 不仅能够改善企业与利益相关者之间的互动关系 (Niu and Ma, 2022), 集聚企业创新所需的战略性资源, 加速企业声誉、品牌形象及社会资本的积累 (Cook et al, 2019), 还能提高企业创新风险抵御能力和抗冲击能力 (阳镇等, 2023)。企业社会责任已成为驱动创新的关键要素 (Zhao et al, 2020)。然而, 企业承担社会责任也增加了占用自身有限资源的可能性, 一定程度上会削弱企业的创新投入 (Yuan et al, 2022)。因此, 企业社会责任对创新的影响效果有待深入探讨。

回顾相关文献发现, 尽管已有研究关注到企业社会责任对创新的影响, 但关于二者之间的关系尚未形成一致性结论。大多数学者支持企业社会责任对创新的正向促进作用, 认为社会责任较高的企业会基于外界反馈的利好信号, 倾向于增加专利申请数量和专利引用频次, 直接促进企业创新绩效的提升 (Cook et al, 2019), 企业也可凭借与利益相关者建立的良好合作关系对可持续创新 (Yan et al, 2022)、绿色创新 (陈承等, 2023)、技术创新 (Zhou et al, 2019) 等产生积极作用。也有部分学者关注了企业社会责任对创新造成的负面影响。研究表明企业承担社会责任会耗费较高的财务成本 (陈煦江和刘婷婷, 2021), 一定程度上减少企业的可用盈余资金, 从而降低企业的创新投资力度, 最终对企业创新活动的有效展开产生威胁。此外, Liu 等 (2021)、李文茜等 (2018) 从利益相关者视角出发, 研究支持企业社会责任与技术创新间存在“倒 U 型”关系, 即在一定临界值下企业社会责任可以有效促进技术创新, 但超过临界阈值时, 企业社会责任则不利于技术创新。

综上所述, 国内外关于企业社会责任与创新关系的研究方兴未艾, 但研究结论的争议性不仅阻碍了相关理论的发展, 也可能干扰企业管理者实施社会责任战略的决策 (刘婷和张海雪, 2019)。此外, 梳理既有研究发现, 学者们对于二者关系的研究不仅在变量测量方式、创新测量类型、研究设计等方面存在差异, 而且研究

收稿日期: 2023-05-02

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“聚焦关键核心技术突破的国家创新体系研究”(21&ZD130); 国家社会科学基金后期资助项目“数字化与创新绩效的关系研究”(21FGLB024)

作者简介: 王海花, 博士, 上海大学管理学院副教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 创新与知识管理、数字化转型、企业社会责任等; 王莹, 上海大学管理学院硕士研究生, 研究方向: 创新与知识管理、数字创新、企业社会责任等; (通讯作者) 李树杰, 上海大学管理学院硕士研究生, 研究方向: 创新与知识管理、企业社会责任等; 李烨, 上海大学管理学院硕士研究生, 研究方向: 创新与知识管理、数字创新、数字化转型等。

样本大多局限于单一情境,缺乏文化背景、行业属性、组织特征等不同调查情境的综合对比分析。对这些差异化的研究结果进行归纳总结,有利于明晰企业社会责任对创新的作用效果。因此,本文采用Meta分析方法,通过对172篇独立实证研究结果进行定量再分析,探讨企业社会责任与创新之间的关系,并在此基础上挖掘影响二者关系的潜在调节变量,以期得出更具普适性的研究结论。

区别于以往的实证研究,本文的理论贡献主要体现在两方面:第一,本文基于多个实证研究的更大样本,从Meta分析角度证实了企业社会责任对创新的正向影响,不仅回应了既有关于二者关系独立研究的结论分歧,而且相较于一般文献综述的定性描述,定量地评价变量间关系使得研究结果更具科学性、系统性和可靠性;第二,本文探讨了文化背景、行业属性、企业规模、主客观测量方式和创新投入产出测量方式的调节作用,明确了企业社会责任影响创新的边界条件,为二者关系的研究悖论提供了合理的解释,同时本文的研究完善了相关领域的知识研究体系,为企业的社会责任承担与创新管理实践开拓思路。

二、理论回顾与研究假设

(一)企业社会责任与创新

企业社会责任指企业生产经营满足股东、供应商、客户、员工等各方利益需求的同时积极关注社会效益和环境保护的组织行为(Yuan and Cao, 2022)。作为企业与利益相关者沟通、互动的纽带,企业社会责任能够符合各利益相关方的期望(Sigurdsson and Candi, 2020),建立互信互惠的利益相关者共赢关系网络,帮助企业获取创新所需的丰富异质性资源,同时来自利益相关者的信任与支持有助于企业缓解创新不确定性带来的风险(Yan et al, 2022),增强企业创新的信心。因此,企业积极承担社会责任对企业创新的发展具有积极的推动作用,具体反映在以下几个方面。

首先,从资源基础观来看,企业社会责任实践能够满足各方利益诉求,促使企业与外部利益相关者构建密切的合作关系(Li, 2020),以广泛获取和有效整合、利用网络中流通的技术、信息和知识等关键创新资源(张新等, 2019),丰富企业创新资源储备。主动承担社会责任的企业更易获得政府机构的重点关注和政策偏好(Chen and Ji, 2022; 阳镇和李井林, 2020),政府背书激励企业以较低的成本进行创新实践。其次,从信号理论出发,积极承担社会责任的企业主要传递两种利好信号:其一,企业可向外界传达其实施可持续战略的相关信息,表明其确有环境保护和社会效益方面的行动与贡献(Mbanye, 2022),助力企业树立良好的社会声誉与品牌形象,以增强利益相关者对企业创新行为的信任与认可(Bai, 2022);其二,企业可传达自身绩效优良、创新实力强劲等有效信号,缓解企业与市场之间的信息不对称(Miao et al, 2021),减少外部投资者对于企业经营发展不确定性的认知风险,有利于企业获取持续稳定的融资来源(Bai, 2022),保障企业创新的顺利实施。最后,从企业内部来看,人才是企业创新的重要来源之一(Yan et al, 2022)。履行社会责任的企业对于员工创新失败的容忍度较高(Afridi et al, 2020),其通过营造自由开放的工作氛围增强员工的工作安全感和组织认同感(Ruan et al, 2022),激励员工主动参与企业创新过程、完善创新知识库,最终实现企业的创新收益。

基于此,本文提出假设1:

企业社会责任对创新具有正向影响(H1)。

(二)潜在调节变量

已有关于企业社会责任与创新关系的研究受样本限制,难以全面探讨潜在调节变量的影响效果,从而导致各研究结论不一致。不同于传统实证文献的调节变量来源,Meta分析的调节变量多通过对实证文献进行编码得出,主要分为情境因素和测量因素两大类(丁晨等, 2023)。其中情境因素是指与研究环境相关的因素,即文化特征、行业特征、组织特征等,本文主要考察文化背景、行业属性和企业规模三个变量;测量因素是指与测量问题有关的因素,借鉴已有研究,本文将讨论主客观测量方式和创新投入产出测量方式在企业社会责任与创新关系间的调节效应。

1. 文化背景

东西方文化差异是影响企业创新战略决策的重要因素(Chen et al, 2022)。梳理既有文献,发现东西方文化中涉及的不确定性规避和个人/集体主义差异能够对企业社会责任与创新的关系产生影响。从不确定性规避的角度来看,西方文化鼓励敢于冒险的精神,具备低不确定性规避的特点。该文化背景下的企业对于创

新变化、创新风险的接受程度和包容性更高,企业将社会责任实践获取的异质性资源投入企业创新的意愿较强,能够积极调整、完善企业的生产运营方式来应对企业创新发展的不确定性(刘俊和秦传燕,2018)。而东方文化背景下的企业深受传统儒家思想的影响,追求发展的稳定性和可预测性,倾向于稳中求进的企业战略(王海花等,2022)。承担社会责任的企业会吸引公众对企业发展的持续关注(陈莞和阮荣彬,2022),此时企业的一举一动将受到外部监督,可能导致该文化背景下的企业因过分担心创新失败的后果而倾向于将有限资源用于维持自身生存与发展,在创新策略的选择上表现得更加谨慎和保守(王海花等,2022)。从个人/集体主义角度来看,西方文化提倡个人主义。相比于东方文化,该文化背景下的企业更能激发内部员工参与创新的自我效能感(刘婷和张海雪,2019),鼓励员工积极进行创新实践。此时企业履行社会责任创造的优质工作环境为企业内部员工的创新行为提供了条件支持,企业创新水平的提升更为显著。

基于此,本文提出假设2:

企业社会责任与创新的关系会受到文化背景的影响,西方文化背景下企业社会责任对创新的作用效果更为显著(H2)。

2. 行业属性

由于不同行业面临的市场环境及感知到的利益相关者压力不同,差异化行业属性对企业社会责任履行效果的影响并不一致。从创新资源角度出发,相较于以制造业和服务业为代表的传统行业而言,高新技术行业具有产品周期短,技术迭代快等典型特征(于潇宇和庄芹芹,2019),为了维持市场竞争优势,企业表现出较高的创新频率。因此,高新技术企业通常对于外部知识识别、获取的需求较高,其通过社会责任实践整合、利用内外部资源的意愿较强(Li et al, 2019),企业创新资源投入更易转化为创新产出,因而企业创新效果更为显著。从风险角度来看,高新技术行业面临的创新不确定性和风险通常要高于传统制造业和服务业,企业亟需与外界建立稳定的连接,借助利益相关者的支持来规避市场带来的不确定性风险。同时履行社会责任的高新技术企业通过与外部众多利益相关者建立良好合作关系,能够吸引并挽留更多的忠实用户,加强与利益相关者的互利互惠(Li et al, 2019),增强企业抵御创新风险的信心。

基于此,本文提出假设3:

企业社会责任与创新的关系会受到行业属性的影响,高新技术行业的企业社会责任对创新的影响更为显著(H3)。

3. 企业规模

企业规模是影响企业社会责任实施效果的重要因素。与大型企业相比,中小型企业缺乏雄厚的资金和丰富的资源,借助企业社会责任构建利益相关者共赢网络、实施企业创新是中小企业弥补自身规模约束、抢占竞争优势的一种有效方式(Santos-Jaen et al, 2021)。首先,企业社会责任实践通过向外界传递企业绩效、信誉、形象相关的有效信号以获得利益相关者的信任与支持(Ahmed and Streimikiene, 2021),为企业的创新活动提供动力。一般来讲,大型企业往往本身具备一定的品牌影响力和口碑效应,因此,同等水平的社会责任实践对中小企业的形象提升效果更为显著,进而对企业创新的作用效果也更强。其次,有些企业为了追求自身利益最大化,大肆削减生产运营成本,引发产品质量不合格、环境破坏严重、安全事故频发等一系列社会问题(Yu et al, 2020),中小企业相较于大型企业出现上述问题的比例较高,其可通过社会责任实践提高企业社会效益、兑现环境保护承诺,从而赢得社会声誉和优惠政策倾向(Zhou et al, 2021),为企业创新活动的顺利开展提供保障。最后,创新兼具高收益、高成本与高风险等特征(阳镇等, 2021),企业凭借社会责任实践构建高质量的利益相关者共赢关系网络,能够将创新危机转化为机遇(康益敏等, 2020)。相对大型企业而言,中小型企业简便灵活的组织架构、高效的沟通方式和敏捷的环境反应能力助力企业迅速抢占社会责任实践带来的创新先机(Moeuf et al, 2020),推动企业的创新进程。

基于此,本文提出假设4:

企业社会责任与创新的关系会受到企业规模的影响,中小型企业的企业社会责任对创新的影响更为显著(H4)。

4. 主客观测量方式

梳理既有文献发现,对于企业社会责任与创新关系的研究通常采用主观测量和客观测量两种主流测量方式。有学者认为,以Likert量表为代表的主观测量方式通常聚焦研究内容的一手数据,具备时效性强、针对性强、适用性强等特点,并且量表设计匹配特定研究内容,能够多维度、全方位地考察变量间的影响关系

(冯立杰等, 2021), 得出高信效度的研究结论。然而, 部分量表存在同源性偏差、社会期望偏差、测量维度不一、内容措辞疏漏等导致的偏倚性问题(王海花等, 2022), 影响研究结果的科学性与准确性。也有学者认为, 源自于统计年鉴、数据库等的客观二手数据一定程度上可以缩小测量误差(冯立杰等, 2021), 但可能存在时效性低、使用代理变量导致的结构效度降低、测量维度单一等弊端(王海花等, 2022)。综上分析, 主客观两种测量方式各有利弊, 不能单纯判断哪种测量方式更优, 本文推断变量的两种测量方式会对关系讨论结果产生差异化的影响。

基于此, 本文提出假设 5:

主客观测量方式对企业社会责任与创新关系起到调节作用, 即主观测量方式与客观测量方式存在差异化影响效果(H5)。

5. 创新投入产出测量方式

对于创新的衡量, 学者通常采用创新投入和创新产出两种方式进行测量。创新投入包括企业的研发投入、研发人员数量、无形资产等量化方法, 创新产出包括专利申请数、专利授权量、新产品市场占有率等测度指标。有研究认为企业创新需要大量的资金、人才、知识等资源支持(何瑛等, 2019), 企业的研发投入能够充分反映企业的创新动机、创新意志和创新发展前景(陈旭和哈今华, 2021)。也有研究支持创新产出作为测度方法, 认为虽然研发投入一定程度上可以反映企业创新水平, 但考虑到部分企业存在高投入低产出的现象(Kamidi 和郭俊华, 2021), 创新产出数据剔除了无效的研发投入, 能够更好体现企业的真实创新活动成果和创新质量(Bai, 2022)。因此, 本文推测不同的创新投入产出测量方式对企业社会责任与创新的关系存在差异化的影响效果。

基于此, 本文提出假设 6:

创新投入产出测量方式对企业社会责任与创新关系起到调节作用, 即创新投入法与创新产出法存在差异化影响效果(H6)。

本文构建的概念模型如图 1 所示。

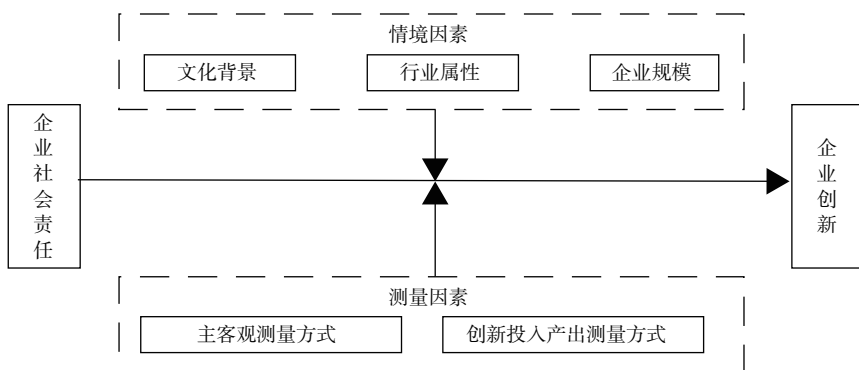


图 1 概念模型

三、研究设计

(一) 研究方法

Meta 分析(meta-analysis)又称元分析, 是一种系统定量和归纳综合以往研究结果的统计学方法(张慧和周小虎, 2019), 该方法不仅实现两个变量之间的相关关系分析, 还能探究情境因素、测量因素等对于两个变量之间关系的调节作用, 弥补了传统描述性文献综述无法对研究结果进行定量分析的不足。鉴于当前企业社会责任与创新关系的实证研究丰富, 但各研究未达成一致性结论, 本文运用 Meta 分析方法对其进行定量综合分析, 利用更广泛的样本以得出更具科学性的结论。

(二) 文献检索与筛选

1. 文献检索范围

为了广泛搜集企业社会责任对创新影响的实证研究数据, 本文全面检索中英文数据库。对于中文文献的检索, 本文选取中国知网(CNKI)全文数据库对中文期刊论文、学位论文和会议论文进行精确检索, 主题词设置为“社会责任”或“企业社会责任”或“CSR”并含“创新”, 为了保证文献检索的可靠性, 文献期刊来源规定为中文社会科学引文索引(CSSCI)数据库; 对于英文文献的检索, 本文选取 Web of Science 核心合集数据库、Google Scholar、Springer Link 等主要的英文数据库对英文期刊论文、学位论文和会议论文进行精确检索, 以“Social Responsibility”OR “Corporate Social Responsibility”OR “CSR”AND “Innovation”为主题词进行检索。截至 2022 年 12 月, 共检索到中英文文献 366 篇。

2. 文献筛选标准

本文对检索得到的文献进一步筛选,筛选标准如下:①本文为实证研究且能够提供样本量和相关系数或回归系数、路径系数等其他可以转换为相关系数的指标,剔除综述性文献和理论性文献;②样本为独立样本,使用同一数据的重复研究只保留最新发表的文献,且将在学位论文、期刊论文和会议论文中均进行发表的归为同一项研究;如果一篇文献中涉及多个不同的研究样本,则分别提取各样本的相关系数进行独立编码;③本文聚焦企业层面的社会责任与创新关系研究,因此剔除其他层面关于社会责任或创新的文献。最终通过筛选共纳入符合标准的文献 172 篇,包含中文文献 108 篇,英文文献 64 篇。

(三) 文献编码

本文对筛选的文献进行独立编码,编码的主要内容包括文献名称、文献作者、期刊来源、发表年份、样本量和相关系数(或其他可转化为相关系数的指标,如回归系数、路径系数等)。此外,为了检验调节效应,本文在对文献基本信息进行编码的基础上,又分别从文化背景、行业属性、企业规模、主客观测量方式和创新投入产出测量方式 5 个方面进行编码,其中根据样本所属地思想文化背景划分为东、西方文化维度;参照经济合作与发展组织(OECD)高新技术企业分类标准,划分样本企业所属行业类型为传统行业和高新技术行业(刘志迎等,2017);根据我国工信部、国家统计局、发改委、财政部制定的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》划分中小型企业 and 大型企业(王海花等,2022);将问卷、访谈等调查方式划分为主观测量方式,基于二手数据的研究划分为客观测量方式;最后根据研究样本中对创新的衡量方式划分为投入测量方式和产出测量方式。

(四) 效应值计算

本文使用相关系数作为效应值,利用 CMA3.7(Comprehensive Meta-Analysis 3.7)软件进行效应值转换。将相关系数或其他可转换为相关系数的回归系数、路径系数、 p 或 t 等指标作为初始效应值,通过 Fisher's Z 转换公式将各指标转化为 Z ;接着根据样本量计算出 Fisher's Z 的加权平均值,再转换成相关系数得到最终效应值(王海花等,2022)。

四、实证分析

(一) 偏倚性检验

发表偏倚表示效应的显著性对研究被发表可能性的影响(王佳燕等,2022),通常结果显著的文献更易发表,引发已发表文献的效应值无法反映真实值的问题。在 Meta 分析研究中必须对论文的发表偏倚进行检验,以保证研究结果真实性、可靠性。首先通过漏斗图中效应值分布情况定性判断研究是否存在发表偏倚问题,本文通过 CMA3.7 软件生成如图 2 所示的漏斗图,其中横轴为转化之后的 Fisher's Z 效应值,纵轴为 Fisher's Z 效应值的标准差。图 2 中大部分研究处于漏斗图

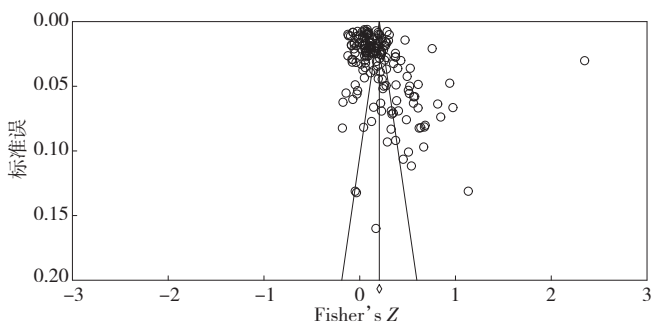


图2 整体效应漏斗图

顶部,且于中线两侧呈一定的对称分布,表明本文存在发表偏倚的可能性较小。另外,本文通过计算失安全系数定量检验是否存在发表偏倚问题。借鉴 Rothstein 等(2007)的研究,采用 $5K + 10$ (K 为效应值数)作为临界值进行判断,表 1 结果显示,变量的 Fail-safe N 值为 354228,远大于临界值 870,进一步表明本文发表偏倚问题较小,研究结果稳定可靠。

(二) 剪补法

剪补法可以对发表偏倚引起的效应值计算偏误进行合理调整并重新估计(刘婷和张海雪,2019)。基于严谨性要求,本文首先围绕漏斗图中线在右侧镜像位置补充了 33 项研究,使得漏斗图基本对称,以修正发表偏倚。然后,将新增的研究数据与之前 172 项研究合并,针对得到的 205 项研究数据重新进行 Meta 分析。最后,分析研究结果发现,随机效应模型的效应值为 0.265 且效应值显著(95% 置信区间 $[0.233, 0.295]$),不包含

0),说明虽然研究存在较小的发表偏倚,但并不影响最终的研究结果。

(三)异质性检验

异质性检验是对众多研究对象间的差异程度进行分析,常用的检验方法为 Q 值检验和 I^2 值检验(刘婷和张海雪,2019)。本文综合采用两种方法,检验结果见表1。由表1结果可知, $Q=16060.569>df(Q)$,且在0.001水平上显著,表明企业社会责任与创新的研究存在异质性,应采用随机效应分析模型。 $I^2=98.935$,说明98.935%的观察变异来源于真实差异,仅有1.065%的观察变异是由随机误差引起的,同样说明了研究可能受其他潜在调节变量的影响。 $Tau^2=0.028$,说明研究间的变异有2.8%可用于计算权重。

表1 发表偏倚和异质性检验结果

假设关系	K	N	异质性检验			Tau^2	Fail-safe N	需找到的未出版研究数量
			Q	df	I^2			
H1:企业社会责任-创新	172	582696	16060.569***	171	98.935	0.028	354228	33

注: K 为研究个数; N 为 K 个研究样本的总样本量; Q 为同质性检验的卡方值; df 为同质性检验的自由度; I^2 为由效应值的真实差异造成的观察差异的百分比; Tau^2 为可用于计算权重的组间变异的百分比;Fail-safe N 为失安全系数;*表示 $p<0.05$,**表示 $p<0.01$,***表示 $p<0.001$ 。

(四)主效应分析

基于异质性检验结果,本文选取随机效应模型进行分析,整体效应检验结果见表2。借鉴Lipsey和Wilson(2001)的观点,效应值 r 介于0.1~0.4视为中等强度关系,效应值大于0.4则为强关系。表2中随机效应模型下的效应值为0.202($p<0.001$),且95%的置信区间不包含0,表明企业社会责任与创新的相关系数为0.202,属于中等强度相关,且两者存在显著的相关关系,假设H1得到验证。

表2 整体效应检验结果

模型	r	K	95%CI		双尾检验	
			下限	上限	Z	P
固定效应模型	0.106	172	0.103	0.108	81.054	0.000
随机效应模型	0.202		0.177	0.226	15.599	0.000

注: r 为未修正加权平均效应值;95%CI为平均效应值的95%的置信区间; Z 为加权平均效应值的显著性检验值;*表示 $p<0.05$,**表示 $p<0.01$,***表示 $p<0.001$ 。

(五)调节效应分析

主效应的Meta分析结果表明企业社会责任与创新间存在异质性,即二者间关系受到潜在调节变量的影响。为验证这一影响,本文对收集的文献进行0-1编码,并进行Meta二元分析,分别检验了文化背景、行业属性、企业规模、主客观测量方式和创新投入产出测量方式的调节效应,研究结果见表3。

表3 调节变量亚组分析结果

调节变量	K	r	95%CI		Z	异质性检验			Q_b
			下限	上限		Q	df	I^2	
H2:文化背景									802.712***
东方	135	0.096	0.094	0.099	71.448***	9320.309***	134	98.562	
西方	37	0.246	0.236	0.255	47.619***	5937.548***	36	99.394	
H3:行业属性									1.339
高新技术行业	16	0.112	0.101	0.124	19.442***	560.278***	15	97.323	
传统行业	156	0.105	0.103	0.108	78.696***	15498.951***	155	99.000	
H4:企业规模									1998.448***
大型	99	0.077	0.074	0.080	51.701***	6124.045***	98	98.400	
中小型	20	0.308	0.295	0.320	44.121***	5413.139***	19	99.649	
H5:主客观测量方式									989.950***
主观	45	0.285	0.274	0.296	48.222***	1401.147***	44	96.860	
客观	127	0.097	0.094	0.099	72.348***	13669.472***	126	99.078	
H6:创新投入产出测量方式									1025.157***
投入	61	0.052	0.048	0.057	24.282***	4187.310***	60	98.567	
产出	97	0.135	0.132	0.138	80.717***	10294.105***	96	99.067	

注: Q_b 为组间异质性检验统计量;*表示 $p<0.05$,**表示 $p<0.01$,***表示 $p<0.001$ 。

(1)文化背景的调节作用。文化背景显著调节企业社会责任与创新的关系($Q_b=802.712, p<0.001$)。企业社会责任与创新的相关系数在西方文化背景下为0.246($p<0.001$),大于东方文化背景下企业社会责任与创新的效应值0.096($p<0.001$),表明相比东方文化背景,西方文化背景下的企业社会责任与创新相关性更

强,假设 H2 得到验证。

(2)行业属性的调节作用。尽管相比传统行业($r=0.105$)而言,高新技术行业($r=0.112$)的企业社会责任与创新间相关关系较强,但行业属性的调节作用并不显著($Q_b=1.339, p>0.05$),假设 H3 未得到支持。

(3)企业规模的调节作用。不同规模的企业社会责任对创新的影响具有显著异质性($Q_b=1998.448, p<0.001$)。相比于大型企业($r=0.077, p<0.001$),中小型企业效应值更大($r=0.308, p<0.001$),假设 H4 得到验证。

(4)主客观测量方式的调节作用。主观测量方式下企业社会责任与创新的效应值($r=0.285, p<0.001$)明显高于客观测量方式下两者间的效应值,且满足异质性要求($Q_b=989.950, p<0.001$),这表明在主观测量方式下,企业社会责任与创新的相关性更强,假设 H5 得到支持。

(5)创新投入产出测量方式的调节作用。创新的不同测量方式对企业社会责任和创新之间的关系有显著的调节作用($Q_b=1025.157, p<0.001$)。创新产出的效应值($r=0.135, p<0.001$)大于创新投入的效应值($r=0.052, p<0.001$),表明企业社会责任对创新产出的正向影响更大,假设 H6 得到验证。

五、结论与讨论

(一)研究结论

本文基于国内外 172 篇相互独立的研究样本,运用 Meta 分析方法对其实证研究结果进行定量再分析,探究企业社会责任对创新的影响,并在此基础上探讨影响二者关系的潜在调节变量。研究结果验证了企业履行社会责任对创新具有显著促进作用,表明企业社会责任符合各利益相关方的期望,能够为企业创新活动提供丰富的异质性资源,增强企业抵御创新风险的信心与能力,是影响企业创新的重要前因变量,这与 Bai (2022)、陈承等(2023)大多数学者的观点相吻合。同时,文化背景、企业规模、主客观测量方式和创新投入产出测量方式显著调节了企业社会责任与创新的作用关系,进一步明晰了现有相关研究中结论存在分歧的潜在原因,有助于解释二者间关系的研究悖论,具体讨论如下:

(1)企业社会责任与创新的关系受文化背景的影响。与东方文化相比,西方文化背景下企业履行社会责任对创新的促进作用更为显著。国家文化很大程度上反映了当地企业的价值取向和行为方式(刘志迎等, 2017)。西方文化提倡个人主义,更能激发企业内部员工创新的积极性,同时该文化背景下的企业对于创新风险的接受度和包容性较高,企业进行创新的意愿较为强烈。东方文化背景下的企业则倾向于稳中求进的发展战略,在创新策略的选择上更加保守,导致其社会责任实践对创新的促进效果相对不明显。

(2)行业属性并未显著调节企业社会责任与创新间的关系。但就相关系数来看,高新技术企业社会责任与创新间的正相关关系比传统企业更强。表明无论处于何种行业,企业履行社会责任均会对创新产生促进作用,尤其对于高新技术企业而言,其社会责任实践能够强化企业与外部利益相关者的合作关系,帮助企业有效整合内外部创新资源,同时利益相关者的支持还可以增强企业规避创新风险的信心与能力,因而企业的创新效果较为明显。

(3)企业社会责任与创新的关系受到企业规模的影响。相比于大型企业,中小型企业承担社会责任对创新的促进作用更为明显。这表明对于中小企业而言,通过履行社会责任促进企业创新更加具备可操作性。中小企业出现产品质量不合格、安全事故频发等社会问题的比例较高,该类企业履行社会责任能够向外界传达其保护环境、注重社会效益的承诺与信号,使得企业更易获得政府的关注与政策倾斜,为企业创新活动的顺利开展提供保障。另外,得益于中小企业组织灵活、应变速度快等优势,其在社会责任实践过程中能够迅速识别创新先机,以弥补企业创新资源不足的短板,从而拥有比大型企业更为显著的创新绩效。

(4)变量测量方式显著影响企业社会责任与创新间的关系。相较于客观测量方式,主观测量方式下企业履行社会责任更有利于创新。这表明在企业社会责任与创新关系的研究中,以问卷、访谈为代表的主观测量方式往往聚焦研究主题,能够更为及时、有针对性地明晰二者间的相关关系,同时量表的开发设计通常与特定研究内容相匹配,能更多维度、全方面地考察二者间的影响关系。

(5)企业社会责任与创新的关系受创新投入产出测量方式的影响。具体而言,企业社会责任对创新产出的促进作用比创新投入更强。可能原因在于企业开展社会责任实践通常需要大量的资金投入,短期内会增加企业创新资金被占用的可能性,导致企业履行社会责任对创新投入的促进作用不明显。创新投入转化为

创新产出是复杂的长期过程,采用专利数量等指标测度的创新产出数据考虑了企业创新的时滞性问题,因而更能反映企业社会责任实践对创新的长期促进效应。

(二)管理启示

一方面,从企业实践者视角出发:①企业应积极主动承担社会责任,并将社会责任意识融入企业的日常经营活动和创新管理战略,以赢得来自利益相关者的高度认可和支持,为企业的持续发展积累更多社会资本;②企业应结合自身实际情况制定适合的企业社会责任战略目标。例如,东方文化背景下的企业既应充分发挥自身优势与特色,又要适当学习西方文化中敢于冒险和勇于挑战的精神,通过增强企业自身的风险防范能力以积极应对履行社会责任和外部市场带来的不确定性,进而增强企业创新的信心;对于高新技术企业而言,应充分利用自身的技术基础创新履责方式,将履行社会责任与企业的创新管理目标有机结合,树立企业良好形象、积累社会声誉的同时促进企业创新质量的提升;③企业应具备长远的战略目光,高度重视企业社会责任的战略工具性价值,注重企业社会责任从利益相关者处获取经济性与社会性资源的综合优势,从而为企业创新提供可持续的资源支撑。

另一方面,从政策制定者视角出发:①政府可以通过加强资源共享平台建设以整合社会各方资源,拓宽企业创新资源获取渠道的同时促进企业与其利益相关者的资源共享和信息交流,为企业创新活动的展开提供支持;②政府还应呼吁企业重视社会责任实践对创新的积极作用,积极引导和有效监督企业的社会责任行为,建立健全相关奖惩机制。如果缺乏政府的引导和规范化管理,社会责任实践将成为企业的自发行为,长此以往,企业社会责任意识的淡薄可能导致产品造假、偷税漏税等事件频发,严重破坏企业社会形象及市场环境的有序性。

(三)研究局限与展望

本文存在一定的局限性:①本文研究了企业整体社会责任与创新的相关关系,未来可进一步探讨不同维度社会责任对企业创新的作用效果;②本文讨论了文化背景等的调节作用,未来可进一步探讨企业所有制类型、市场环境、实证研究方法等其他潜在调节变量的影响,也可引入中介变量,探究企业社会责任对创新的具体作用机制。

参考文献

- [1] KAMIDI A, 郭俊华, 2021. 企业社会责任与创新: 高管团队任期及其异质性的调节作用[J]. 中国科技论坛, (3): 133-142, 180.
- [2] 陈承, 侯京京, 王宗军, 2023. 市场势力、企业社会责任与绿色创新[J]. 技术经济, 42(3): 78-89.
- [3] 陈莞, 阮荣彬, 2022. 媒体关注视域下企业社会责任对企业价值影响——基于创业板上市企业的经验数据[J]. 技术经济与管理研究, (4): 46-51.
- [4] 陈旭, 哈今华, 2021. 企业社会责任贡献, 技术创新投入与企业价值创造关系研究[J]. 预测, 40(3): 32-38.
- [5] 陈熙江, 刘婷婷, 2021. 企业社会责任管理与实践能力对公司绩效的影响[J]. 技术经济, 40(6): 140-148.
- [6] 丁晨, 王绍龚, 赵曙明, 2023. 学习目标导向对员工创新的影响: 基于元分析的心理与行为机制[J]. 科技进步与对策, 40(2): 151-160.
- [7] 冯立杰, 朱磊, 王金凤, 等, 2021. 基于 Meta 分析的吸收能力对企业创新影响问题[J]. 系统管理学报, 30(4): 752-762.
- [8] 何瑛, 于文蕾, 戴逸驰, 等, 2019. 高管职业经历与企业创新[J]. 管理世界, 35(11): 174-192.
- [9] 康益敏, 朱先奇, 李雪莲, 2020. 企业社会责任对医药企业创新绩效影响的实证研究——动态能力的中介作用[J]. 科技进步与对策, 37(11): 109-116.
- [10] 李文茜, 贾兴平, 廖勇海, 等, 2018. 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, 15(2): 237-245.
- [11] 刘俊, 秦传燕, 2018. 企业社会责任与员工绩效的关系: 一项元分析[J]. 心理科学进展, 26(7): 1152-1164.
- [12] 刘婷, 张海雪, 2019. 创新开放度对企业创新绩效的影响: 一项 Meta 分析[J]. 科技进步与对策, 36(8): 93-100.
- [13] 刘志迎, 付丽华, 马朝良, 等, 2017. 基于 Meta 分析的创新二元性与企业绩效关系研究[J]. 科学学与科学技术管理, 38(6): 171-180.
- [14] 王海花, 李烨, 谭钦瀛, 2022. 基于 Meta 分析的数字化转型对企业绩效影响问题[J]. 系统管理学报, 31(1): 112-123.
- [15] 王佳燕, 蓝媛美, 李超平, 2022. 二元工作压力与员工创新关系的元分析[J]. 心理科学进展, 30(4): 761-780.
- [16] 阳镇, 陈劲, 凌鸿程, 2023. 媒体关注、环境政策不确定性与企业绿色技术创新——来自中国 A 股上市公司的经验证据[J/OL]. 管理工程学报: 1-15[2023-04-06]. <https://doi.org/10.13587/j.cnki.jjeem.2023.04.001>.

- [17] 阳镇, 李井林, 2020. 创新工具还是粉饰工具? ——业绩下滑与企业社会责任的再检验[J]. 科学学研究, 38(4): 734-746.
- [18] 阳镇, 凌鸿程, 陈劲, 2021. 经济政策不确定性、企业社会责任与企业技术创新[J]. 科学学研究, 39(3): 544-555.
- [19] 于潇宇, 庄芹芹, 2019. 政府补贴对中国高新技术企业创新的影响——以信息技术产业上市公司为例[J]. 技术经济, 38(4): 15-22.
- [20] 张慧, 周小虎, 2019. 企业社会资本与组织绩效的关系——基于元分析的文献综述[J]. 技术经济, 38(3): 114-121.
- [21] 张新, 刘德胜, 张玉明, 2019. 积极还是消极: 小微企业社会责任与开放式创新[J]. 科学学研究, 37(6): 1112-1121.
- [22] AFRIDI S A, AFSAR B, SHAHJEHAN A, et al, 2020. Perceived corporate social responsibility and innovative work behavior: The role of employee volunteerism and authenticity [J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4): 1865-1877.
- [23] AHMED R R, STREIMIKIENE D, 2021. Environmental issues and strategic corporate social responsibility for organizational competitiveness[J]. *Journal of Competitiveness*, 13(2): 5-22.
- [24] BAI Y A, 2022. Corporate social responsibility and corporate innovation output: Empirical evidence based on Chinese listed companies[J]. *Managerial and Decision Economics*, 43(8): 3534-3547.
- [25] CHEN S Y, JI Y, 2022. Do corporate social responsibility categories distinctly influence innovation? A resource-based theory perspective[J]. *Sustainability*, 14(6): 3154.
- [26] CHEN Y, LIN P, TSAO H T, et al, 2022. How does Confucian culture affect technological innovation? Evidence from family enterprises in China[J]. *Plos one*, 17(6): E0269220.
- [27] COOK K A, ROMI A M, SANCHEZ D, et al, 2019. The influence of corporate social responsibility on investment efficiency and innovation[J]. *Journal of Business Finance & Accounting*, 46(3-4): 494-537.
- [28] GALVIN P, BURTON N, SINGH P J, et al, 2020. Network rivalry, competition and innovation [J]. *Technological Forecasting and Social Change*, 161: 120253.
- [29] LI L, LI G, YANG X, et al, 2019. Pursuing superior performance of service innovation through improved corporate social responsibility from a knowledge acquisition perspective [J]. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 31(4): 925-943.
- [30] LI X, 2020. The effectiveness of internal control and innovation performance: An intermediary effect based on corporate social responsibility[J]. *Plos One*, 15(6): E0234506.
- [31] LIPSEY M W, WILSON D B, 2001. *Practical meta-analysis*[M]. Thousand Oaks: Sage.
- [32] LIU Y N, CHEN Y F, REN Y, et al, 2021. Impact mechanism of corporate social responsibility on sustainable technological innovation performance from the perspective of corporate social capital[J]. *Journal of Cleaner Production*, 308: 127345.
- [33] MBANYELE W, 2022. Firms' innovation strategy under the shadow of corporate social responsibility disclosure: Evidence from China[J]. *Managerial and Decision Economics*, 43(2): 339-355.
- [34] MIAO Y, ZHOU X X, DAI X, 2021. Corporate social responsibility disclosure, debt financing costs, and innovation capacity[J]. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2021: 4692383.
- [35] MOEUF A, LAMOURI S, PELLERIN R, et al, 2020. Identification of critical success factors, risks and opportunities of industry 4.0 in SMEs[J]. *International Journal of Production Research*, 58(5): 1384-1400.
- [36] NIU M, MA W, 2022. Does corporate social responsibility heterogeneity affect corporate financial performance through technological innovation? The moderating effects of advertising intensity[J]. *Frontiers in Psychology*, 13: 837967.
- [37] NOVITASARI M, TARIGAN Z J H, 2022. The role of green innovation in the effect of corporate social responsibility on firm performance[J]. *Economies*, 10(5): 117.
- [38] ROTHSTEIN H R, SUTTON A J, BORENSTEIN M, et al, 2007. Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments[J]. *Psychometrika*, 72(2): 269-271.
- [39] RUAN R B, CHEN W, ZHU Z P, 2022. Research on the relationship between environmental corporate social responsibility and green innovative behavior: The moderating effect of moral identity[J]. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(34): 52189-52203.
- [40] SANTOS-JAEN J M, MADRID-GUIJARRO A, GARCIA-PEREZ-DE-LEMA D, 2021. The impact of corporate social responsibility on innovation in small and medium-sized enterprises: The mediating role of debt terms and human capital[J]. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(4): 1200-1215.
- [41] SIGURDSSON K, CANDI M, 2020. Saying and doing: Social responsibility declared and applied [J]. *Creativity and Innovation Management*, 29(1): 128-140.
- [42] YAN R, LI X L, ZHU X N, 2022. The impact of corporate social responsibility on sustainable innovation: A case in China's heavy pollution industry[J]. *Frontiers in Psychology*, 13: 946570.
- [43] YU F F, SHI Y, WANG T, 2020. R&D investment and Chinese manufacturing SMEs' corporate social responsibility: The moderating role of regional innovative milieu[J]. *Journal of Cleaner Production*, 258: 120840.
- [44] YUAN B L, CAO X Y, 2022. Do corporate social responsibility practices contribute to green innovation? The mediating role

- of green dynamic capability[J]. *Technology in Society*, 68: 101868.
- [45] YUAN L, ZHENG L, XU Y, 2022. Corporate social responsibility and corporate innovation efficiency: Evidence from China [J/OL]. *International Journal of Emerging Markets* [2022-06-07]. DOI: 10.1108/IJOEM-09-2021-1364.
- [46] ZHAO X Z, CHEN J, CHEN F W, et al, 2020. How high-polluting firms suffer from being distracted from intended purpose: A corporate social responsibility perspective [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24): 9197.
- [47] ZHOU G C, ZHANG L, ZHANG L M, 2019. Corporate social responsibility, the atmospheric environment, and technological innovation investment[J]. *Sustainability*, 11(2): 481.
- [48] ZHOU H D, WANG Q, ZHAO X D, 2020. Corporate social responsibility and innovation: A comparative study [J]. *Industrial Management & Data Systems*, 120(5): 863-882.
- [49] ZHOU M, GOVINDAN K, XIE X B A, et al, 2021. How to drive green innovation in China's mining enterprises? Under the perspective of environmental legitimacy and green absorptive capacity[J]. *Resources Policy*, 72: 102038.

Corporate Social Responsibility and Innovation: A Test Based on Meta-analysis

Wang Haihua, Wang Ying, Li Shujie, Li Ye

(School of Management, Shanghai University, Shanghai 200444, China)

Abstract: The mechanism of the impact of corporate social responsibility (CSR) on innovation was studied based on 172 empirical literature in Chinese and English using a Meta-analysis method. And the moderating effect of potential adjustment variables on the relationship between the two was explored. It is shown that a significant positive impact on enterprise innovation is exerted by CSR, and the relationship is moderated by cultural background, firm size, measurement method, and innovation measurement method. Specifically, the influence of CSR on enterprise innovation is more significant in Western culture than in Eastern culture. The correlation between CSR and enterprise innovation is stronger in small and medium-sized enterprises than in enterprises with large scale. The fulfillment of CSR is more beneficial to enterprise innovation with subjective measurement than with objective measurement. And the positive influence of CSR on innovation output is greater than that on innovation input.

Keywords: corporate social responsibility; enterprise innovation; meta-analysis