

孙红莉 战略性慈善行为、外部融资与民营企业研发投入

# 战略性慈善行为、外部融资与民营企业研发投入

孙红莉

(厦门大学经济学院 福建 厦门 361005)



**内容提要:** 本文尝试解释民营企业在融资难的困境下仍能同时实现高额慈善捐赠和高强度研发投入这一现象。基于战略性慈善行为相关理论,撬动更多外部融资是慈善捐赠促进民营企业研发投入的途径之一。本文选取 2002—2010 年中国私营企业调查微观数据(CPES)和经济发展水平等宏观经济数据,运用 Heckman 两步法、两阶段最小二乘法、倾向得分匹配法等方法系统地评估了战略性慈善行为对企业研发投入的微观经济效应。实证分析发现,战略性慈善行为能够显著促进民营企业研发投入,且这一效应在未亏损企业中更为显著。进一步地实证分析验证了企业战略性慈善行为的外部融资效应,即战略性慈善行为能够集聚更多银行贷款和外部投资等社会资源。本文的研究结论有益于提高民营企业的发展质量,进而推动我国经济结构转型升级。

**关键词:** 战略性慈善行为 研发投入 外部融资

**中图分类号:** F270 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—5766(2019)08—0058—15

## 一、引言

目前,我国已经进入经济发展新常态,仅仅依靠增加资本和劳动等生产要素的投入数量很难实现经济持续健康发展。党的十八大和十九大均指出,技术创新在提高综合国力、驱动经济转型发展等方面扮演着重要角色。在众多经济主体中,企业是促进经济发展和技术创新的主要微观主体。企业创新具有过程不可分割性、结果不确定性、收益外部性等特征,这些特征决定了充足而稳定的资金是企业顺利进行研发活动的必要保证(Brown 和 Petersen, 2011)<sup>[1]</sup>。而研发创新活动中,各经济主体之间的信息不对称性会抑制企业的外部融资活动。银行贷款是企业创新的重要外源融资(张璇等, 2017)<sup>[2]</sup>。但由于我国金融市场存在严重的“信贷歧视”(余明桂和潘红波, 2010)<sup>[3]</sup>,民营企业从银行得到的贷款与其在经济中的比重并不匹配<sup>①</sup>。此时,稳定的内部现金流对民营企业的研发创新尤为重要。而慈善捐赠是真金白银的内部现金流出,意味着该部分经济资源并不能直接带来任何经济利益,进一步减少了企业的现金流水平。这样看来,民营企业的慈善捐赠活动与研发创新活动似乎不可兼得,但实际情况却并非如此。《2017 年度中国慈善捐助报告》指出,2017 年来自企业的捐赠总数量为 963.34 亿元,其中,民营企业的慈善捐赠额占据了“半壁江山”。与此同时,2017 年民营企业对研发活动的投入力度显著增强,500 强企业中有将近 37% 的企业的研发人员比例大于 10%,有 182 家企业的研发投入强度超过了 1%。这说明,民营企业在实现高额度慈善捐赠的同时仍然进行了高强度研发活动。

本文尝试从战略性慈善行为的视角解释上述现象。战略性慈善行为理论指出,企业在实施

收稿日期:2019-01-07

作者简介:孙红莉,女,博士研究生,研究领域是企业创新和应用微观计量,电子邮箱:alansun9912@163.com。

<sup>①</sup>2018 年 11 月 7 日,银保监会主席郭树清在接受《金融时报》时指出,据不完全统计,现在银行业贷款余额中,民营企业贷款占 25%,而民营经济在国民经济中的份额超过 60%。

慈善捐赠行为的同时能够丰富其用于提高竞争力的资源,最终提高其市场竞争力(Zhang 等, 2010)<sup>[4]</sup>。提高研发创新能力是企业保持市场竞争力,最大化长期利润的重要手段。增加研发投入是企业提高技术创新水平的手段之一,而内部资金水平和外部融资条件则会制约企业的研发资金来源(过新伟和王曦, 2014)<sup>[5]</sup>。在内源融资渠道失效的情况下,外部融资逐渐成为支撑企业创新的关键(Czarnitzki 和 Hottenrott, 2011)<sup>[6]</sup>。王鹏程和李建标(2015)<sup>[7]</sup>的研究指出,民营企业捐赠这一“穷济天下”的行为能够获得更多来自市场和政府两方面的外部融资回馈。因此,从外部融资资源获取的视角考察慈善捐赠如何作用于企业研发活动具有较强的理论和现实意义。

根据以上分析,本文尝试从外部融资的角度探讨民营企业同时实现高额慈善捐赠和高强度研发投入的内在机理。本文认为,虽然慈善捐赠会直接减少企业的内源性融资,但为了维持和扩大企业的发展,企业家可能会选择慈善捐赠等非正式制度的替代性策略以获得更多外部研发资金。为检验上述推断,本文综合中国私营企业调查数据(CPES)中的企业财务数据、研发创新数据以及慈善捐赠等数据,运用多种基础回归模型进行实证分析。本文的研究不仅丰富了慈善捐赠和研发创新相关研究,同时有益于民营企业优化升级,助推中国经济高质量发展。

## 二、文献回顾

### 1. 战略性慈善行为概念界定

现有文献并没有统一界定企业的战略性慈善行为概念。为了更好地理解企业实施战略性慈善行为的动机,本文将梳理现有文献中的相关概念。Gan(2006)<sup>[8]</sup>指出,公司的慈善捐赠活动可以同时具有战略性与无私性。波特将战略性慈善行为定义为与企业经营相关,有助于提升企业核心竞争力,能够同时实现企业社会责任和经济目标的慈善活动(Strategic Philanthropy)。Kubickova(2018)<sup>[9]</sup>归纳总结了顶级学术期刊文献中涉及的战略性慈善行为概念。具体而言,Morris 和 Biederman(1985)<sup>[10]</sup>、Dienhart(1988)<sup>[11]</sup>认为,战略性慈善企图将慈善捐赠与产品和目标结合起来。Seifert 等(2003)<sup>[12]</sup>指出,战略性慈善捐赠能够提高企业的盈利绩效。Bruch 和 Walter(2005)<sup>[13]</sup>认为,慈善捐赠平衡了受益人的需求与组织技能,是强大的外部(市场)和内部(能力)方向的结合。Ricks 和 Williams(2005)<sup>[14]</sup>、Ricks(2012)<sup>[15]</sup>将慈善捐赠定义为,选择如何将资源分配给慈善或社会服务,以达到营销和其他与业务相关目标的公司活动。Dennis 等(2009)<sup>[16]</sup>认为,战略性慈善行为是管理者试图将慈善捐赠作为公司战略组成部分的过程。Maas 和 Liket(2011)<sup>[17]</sup>认为,具有战略动机的捐赠能够同时为社会和公司带来好处。Saiia 等(2013)<sup>[18]</sup>认为,战略性慈善能够为企业提供资源以解决非商业问题,这一行为有利于提高公司的战略地位,并最终有益于其盈利水平。基于对已有文献的梳理可以发现,现有文献均指出,战略性慈善行为可以同时兼顾企业的经济目标和社会责任目标(钟宏武, 2007)<sup>[19]</sup>。

### 2. 基于市场利益和政治利益视角的企业战略性慈善行为分析

(1) 基于市场利益的企业战略性慈善行为。企业的慈善捐赠可能是一种基于市场利益的战略性行为。慈善捐赠行为能够彰显企业财务信息和产品的真实性,传达企业的声誉与形象(Fisman 等, 2006)<sup>[20]</sup>。通过企业的声誉和风险感知两条途径影响品牌资产(薛永基等, 2012)<sup>[21]</sup>,进而提高消费者对该公司产品的品牌态度(袁海霞和田虹, 2015)<sup>[22]</sup>和进一步购买意向(朱翎敏, 2013)<sup>[23]</sup>。周耿等(2010)<sup>[24]</sup>的研究进一步指出,慈善能够提高信誉对消费者购买行为的促进效应。除此之外,公司慈善捐赠还有助于提高没有分析师跟踪企业的被关注程度(Dai 和 Kong, 2016)<sup>[25]</sup>,帮助企业获得更接近公司自己评论的监管评论(Bertrand 等, 2018)<sup>[26]</sup>,提高当地消费者对跨国企业的接受程度(Mithani, 2017)<sup>[27]</sup>。Boesso 等(2017)<sup>[28]</sup>的研究进一步表明,战略性慈善选择能够影响董事

会资本、董事会活动以及 CEO 领导力。作为一个理性决策者,企业试图通过捐赠建立市场声誉(方军雄 2009)<sup>[29]</sup>,谋求经济利益(Mackey 等 2007)<sup>[30]</sup>。现有研究表明,慈善捐赠可以作为一种市场营销手段(李伍荣和卢泰宏 2002<sup>[31]</sup>;山立威等 2008<sup>[32]</sup>) ,或者作为企业克服市场分割、实现跨区域扩张的一种战略行动(高丹雪等 2018)<sup>[33]</sup>。从税收的角度来说,捐赠能够降低企业真实税负(Navarro,1988)<sup>[34]</sup>,有慈善捐赠行为的民营企业的税率显著低于没有捐赠行为的民营企业(薛爽和肖星 2011)<sup>[35]</sup>。李增福等(2016)<sup>[36]</sup>的研究也表明,中国民营上市企业捐赠越多,其避税程度反而越高。反过来,捐赠抵税范围扩大能够降低企业捐赠成本,进而显著提高企业捐赠力度,且这一效应在非国有企业中更显著(彭飞和范子英 2016)<sup>[37]</sup>。

(2) 基于政治利益的企业战略性慈善行为。在中国情境下,慈善捐赠可能是企业基于政治利益,实现与政府“利益互惠”的一种战略性行为(高丹雪等 2018)<sup>[33]</sup>。慈善捐赠可以成为满足政府政策要求,并帮助企业获得更多金融资源的变通寻租策略(李维安等 2015)<sup>[38]</sup>,帮助企业在政府资源争夺中获得竞争优势(戴亦一等 2014<sup>[39]</sup>;张建君 2013<sup>[40]</sup>)。慈善捐赠能够在一定程度上提高企业获得政府补助的概率(杜勇等 2015)<sup>[41]</sup>和金额(张敏等 2013)<sup>[42]</sup>,也越能为企业带来融资便利、投资机会等方面的经济实惠(戴亦一等 2014)<sup>[39]</sup>。Wei 等(2017)<sup>[43]</sup>的研究认为企业慈善捐赠可以作为从政府获取关键资源以弥补环境责任损失的手段。钟宏武(2007)<sup>[19]</sup>认为,与政治捐款等谋取利益的策略相比,慈善捐赠更加隐蔽、安全和有效。反过来,李四海等(2012)<sup>[44]</sup>指出,政府补助能够显著提高民营企业慈善捐赠的倾向和力度。

(3) 文献评述。相较于以往的文献,本文主要的贡献有:1) 从研发创新视角探究民营企业实施战略性慈善行为的动机。现有文献主要从市场竞争(山立威等 2008<sup>[32]</sup>;高勇强等 2012<sup>[45]</sup>;张建君 2013<sup>[40]</sup>)、企业业绩(杜勇等 2015<sup>[41]</sup>;李四海等 2016<sup>[46]</sup>) 多种角度考察企业慈善捐赠的动机。但现有文献却很少从研发创新的视角探究企业战略性慈善行为的动机。从已有文献来看,仅有陈守明和周洁(2018)<sup>[47]</sup>、金宇等(2018)<sup>[48]</sup>和郭桂华和崔业成(2019)<sup>[49]</sup>等学者对此研究略有涉及。陈守明和周洁(2018)<sup>[47]</sup>仅指出慈善捐赠能够显著提高企业的创新产出绩效,金宇等(2018)<sup>[48]</sup>认为融资约束是慈善捐赠作用于创新产出的有效路径,郭桂华和崔业成(2019)<sup>[49]</sup>则具体从政府补贴的角度解释了慈善捐赠对企业技术创新“锦上添花”的作用。本文将从外部融资的角度深化这一领域的研究。2) 将战略性慈善行为、外部融资和研发创新放在同一框架内进行研究。大部分学者主要关注企业慈善捐赠如何作用于其外部融资,以及外部融资如何促进企业研发投入,却没有考察三者的内在关联。事实上,由于风险—收益错配以及研发创新在企业内外部间天然的信息不对称等原因,银行等外部投资者缺乏支持研发创新项目的激励。企业可能通过慈善捐赠分担社会责任,向外界释放积极信号,降低企业和其他经济主体之间的信息不对称程度,从而为研发创新争取更多外部融资。

### 三、理论分析与研究假说

#### 1. 企业战略性慈善行为对研发创新活动的直接影响

企业创新需要大量、持续的资金投入,稳定的现金流可以平滑企业研发投入。由于存在信息不对称和交易成本,相对而言,企业内源融资优于外源融资(Myers 和 Majluf,1984)<sup>[50]</sup>。在融资约束情况下,内部现金流水平对企业研发创新的促进效应更大(过新伟和王曦 2014)<sup>[5]</sup>。作为营业外支出,慈善捐赠会直接减少企业的内源现金流,增加其内源融资压力。此外,充足的现金流与留存收益还是研发失败时的“风险准备金”(Manso 2011)<sup>[51]</sup>,可能使遭受失败的企业得以维系生存,并开展“干中学”的后续研发。而慈善捐赠支出却侵占了企业可用的“风险准备金”,不利于企业研发创新。综合上述分析,慈善行为会减少企业的内源融资,进而抑制其研发活动。

## 2. 战略性慈善行为对企业研发创新活动的间接影响

(1) 战略性慈善行为可以通过外部融资机制间接作用于企业研发创新。与内源融资相比,外部融资可以更显著地促进企业的研发创新活动(李汇东等 2013)<sup>[52]</sup>。在融资约束困境下,慈善捐赠可能是民营企业获得外部金融资源的一种方式(王鹏程和李建标 2015)<sup>[7]</sup>。因而,外部融资可能成为战略性慈善行为作用于民营企业研发创新的间接渠道。根据外部融资困难产生的原因,本文将从降低信息不对称程度和提高声誉两条路径分析慈善捐赠可能产生的外部融资效应。

1) 战略性慈善行为可以通过降低信息不对称程度吸引外部融资。银行等金融机构本质上是盈利而存在的经济个体。一般而言,企业盈利能力越高、经营规模越大、流动性越强,则越容易获得银行贷款,且能获得的银行贷款额度越高。作为利益相关者,外部投资者最关心的是项目的投资回报率和企业未来的经营绩效。与内部管理者相比,由于并不直接参与企业的经营管理,银行和外部投资者处于信息不对称的不利地位,更容易面临信息不对称问题。而信号传递机制能够在一定程度上缓解外部投资者与企业之间的信息不对称问题(郭玥 2018)<sup>[53]</sup>。由于慈善捐赠没有受到外部管制,且是真金白银的现金流出(Shapira 2012)<sup>[54]</sup>,慈善捐赠满足信号行为的可选择性与不易模仿性这两个信号传递机制的有效条件(Spence, 1973)<sup>[55]</sup>,能够向外界传递企业财务状况良好的信息(Shapira 2012)<sup>[54]</sup>。因此,慈善捐赠可以有效缓解企业的信息不对称问题,进而促进其外部融资。

2) 战略性慈善行为可以通过提高声誉吸引外部融资。慈善行为是企业社会责任的重要表现形式,联合国工业发展组织报告(2002)第一代企业社会责任概念关注的就是慈善活动。与其他形式的社会责任行为相比,企业自愿进行的慈善行为能够提高企业声誉,激起更强的社会公众效应,更容易被包含银行贷款在内的利益相关者主动或被动的感知到(李四海等 2016)<sup>[46]</sup>,从而能够增加企业来自正规金融机构的融资额度(沈艳和蔡剑 2009)<sup>[56]</sup>。作为企业外部融资和中国社会信用体系的重要组成部分,商业信用对企业的经营发展具有重要的意义,并逐渐变为民营企业 R&D 投入的主要来源之一(张杰等 2012)<sup>[57]</sup>。良好的企业声誉更有利于企业进行商业信用融资(陆正飞和杨德明 2011)<sup>[58]</sup>。因此,慈善捐赠行为能够提高企业的声誉(Brammer 和 Millington 2005)<sup>[59]</sup>,帮助企业获得外部融资(Godfrey 2005)<sup>[60]</sup>。

(2) 慈善捐赠可以通过人力资本提升机制间接作用于企业研发创新。慈善捐赠可能从吸引潜在应聘者 and 激励在位员工两个方面提升企业人力资本。就潜在应聘者而言,捐赠—招聘模型指出,一方面,企业慈善捐赠积累的声誉资本能够提升企业的外在形象,增加员工的个人效用,从而吸引更多潜在的应聘者;另一方面,企业慈善捐赠能够缓解潜在应聘者与企业之间的信息不对称性问题,进而吸引更多具有相同价值观的应聘者(Turban 和 Greening, 1996)<sup>[61]</sup>。就在位员工而言,一方面,企业的慈善捐赠规模越大,其提供的员工待遇水平可能越高,员工更可能留在企业;另一方面,企业慈善捐赠对声誉资本的提升效果对提高雇员劳动效率(Smith, 1994)<sup>[62]</sup>和留住员工具有重要作用(Turban 和 Cable 2003)<sup>[63]</sup>。与此同时,人力资本是企业技术创新的主要生产要素,能够对企业研发活动起到显著的推动作用(陈春花等 2018)<sup>[64]</sup>。综合慈善捐赠对企业员工影响的分析,本研究认为,企业慈善行为有助于提升企业人力资本,进而促进企业研发创新。

综合上述分析,本文认为,一方面,慈善捐赠会直接减少企业经营现金流,不利于企业研发创新活动;另一方面,慈善捐赠有助于企业撬动更多银行贷款、外部投资等外部融资,还会通过影响企业声誉提升企业人力资本,进而激励企业研发创新。最终,慈善捐赠行为对企业研发创新的净影响取决于两种效应的相对大小(如图 1 所示)。因此,本研究提出以下竞争性研究假设:

H<sub>1a</sub>: 慈善捐赠会抑制企业研发创新。

H<sub>1b</sub>: 慈善捐赠会促进企业研发创新。

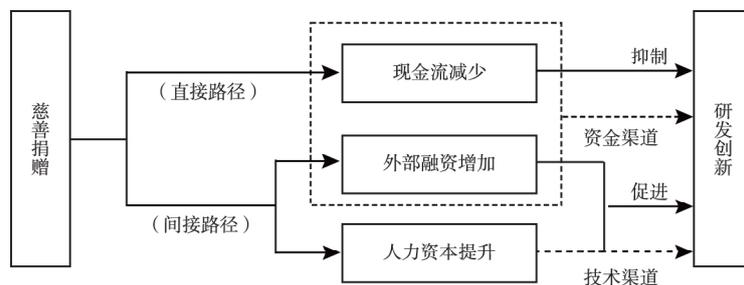


图1 研究理论框架

资料来源: 本文绘制

## 四、样本及实证模型构建

### 1. 样本选择与数据来源

本文采用的微观数据来源于中共中央统战部、全国工商业联合会、中国私营经济研究会和国家工商行政管理总局组成的民营企业课题组开展的2002—2010年全国民营企业抽样调查数据(CPES)。该项数据涵盖了本研究需要的财务信息和经营情况等企业层面变量,以及企业家层面变量。本研究根据CPES提供的企业地址信息,利用《中国城市统计年鉴》数据匹配企业所属地区的经济发展水平指标,即人均GDP,同时根据被调查企业的邮政编码手动定位企业所属省份,并利用《中国市场化指数》数据匹配企业所处地区层面发展环境变量,即市场化水平。

基于研究需要,本文对原始数据进行了如下处理:删除金融行业样本;排除在主要变量取值上存在缺失的个体;考虑到相关变量存在极端值的可能性,对模型中的涉及的连续变量在1%和99%的水平上进行Winsorize处理。经过上述数据处理后,本文共得到11897个研究样本。

### 2. 实证模型构建

为检验慈善捐赠对民营企业研发活动的影响大小和方向,本文将计量模型设定如下:

$$rd = \delta_0 + \delta_1 donate + \delta_2 X_{controls} + \sum industry + \sum year + \sum city + \varepsilon \quad (1)$$

其中,  $rd$  是企业研发活动变量,  $donate$  表示企业慈善捐赠变量,  $X_{controls}$  为可能影响企业研发活动的其他控制变量,  $industry$ 、 $year$  和  $city$  分别表示行业、被调查年份和城市层面的固定效应。此外,为了消除潜在的残差组内相关性与异方差对估计系数显著性推断的影响,本文将回归标准误聚类到企业层面上。 $\delta_0$  为常数项,  $\delta_1$  为本文关心的核心系数,即慈善捐赠对企业研发活动的影响系数,  $\delta_2$  为控制变量的系数,  $\varepsilon$  为随机扰动项。

### 3. 变量定义

(1) 研发投入变量。本文分别用研发倾向和研发投入强度衡量企业的研发投入活动。以2002年调查问卷为例,民营企业调查问卷中涉及的企业研发投入相关信息如下:“您的企业新产品、新技术、新项目的研发投资多少万元?”。本文以研发投入虚拟变量( $rddum$ )衡量企业被调查年度的研发倾向,若当年研发投入数额大于0,则研发倾向虚拟变量设置为1,否则设置为0。进一步地,本文使用人均研发创新投资( $lnprd$ )和总研发投入( $lnrd$ )衡量企业的研发投入强度。

(2) 慈善捐赠变量。本文分别考察了慈善捐赠倾向和具体规模对研发创新活动的影响。其中,如果在被调查年度企业的捐赠数额大于0,则慈善捐赠倾向虚拟变量设置为1,否则该值设置为0。此外,本文以被调查年度企业的人均慈善捐赠数额对数( $lnpdonate$ )作为企业的慈善捐赠规模的代理变量。

表 1 主要变量说明

变量名称	变量表示	变量定义
研发倾向	<i>rddum</i>	企业研发投入数额大于 0 则虚拟变量设置为 1, 否则设置为 0
研发投入强度	<i>lnprd</i>	$\ln(1 + \text{研发投入额} / \text{企业雇员工数})$
	<i>lnrd</i>	$\ln(1 + \text{研发投入额})$
慈善捐赠倾向	<i>donatedum</i>	慈善捐赠数额大于 0 则虚拟变量设置为 1, 否则设置为 0
慈善捐赠规模	<i>lnpdonate</i>	$\ln(1 + \text{企业慈善捐赠的数额} / \text{企业雇员工数})$
企业规模	<i>size</i>	$\ln(1 + \text{企业雇员工数})$
资产收益率	<i>roa</i>	税后净利润 / 总资产
企业年龄	<i>age</i>	调查年份 - 创办年份
企业类型	<i>type</i>	1 代表独资企业、2 代表合伙企业、3 代表有限责任公司、4 代表股份有限公司
政治关联	<i>political</i>	企业家是否为人大代表或政协委员, 是则虚拟变量设置为 1, 否则设置为 0
企业家年龄	<i>ageer</i>	调查年份 - 出生年份
企业家性别	<i>gender</i>	1 代表男性 0 代表女性
企业家学历	<i>education</i>	1 代表小学及以下、2 代表初中、3 代表高中、4 代表大学、5 代表研究生
企业家收入	<i>income</i>	$\ln(1 + \text{企业家个人年收入})$
人均 GDP	<i>lnpgdp</i>	$\ln(1 + \text{人均 GDP})$
市场化指数	<i>marindex</i>	地区市场化程度
企业行业	<i>industry</i>	行业虚拟变量
调查年份	<i>year</i>	年份虚拟变量
所处地区	<i>city</i>	地区虚拟变量

资料来源: 本文整理

(3) 控制变量。根据已有研究, 企业规模、资产收益率和成立年限均能影响企业的研发投入强度, 企业家受教育水平、个人收入和政治关联等人力资本变量也能作用于企业研发创新活动。因此, 本文将在回归中加入上述变量。除此之外, 本文还加入企业所处地区人均 GDP(*lnpgdp*) 和市场化程度(*marindex*) 变量以控制宏观层面的经济发展程度和市场环境可能产生的影响。考虑到企业所处行业(*industry*)、被调查年份(*year*) 及所在城市(*city*) 等因素可能会影响企业研发活动, 本文控制了以上三个方面的固定效应。表 1 列示了本文涉及的主要变量的名称和变量定义。

#### 4. 描述性统计

本文主要变量描述性统计如表 2 所示, 具体而言, 有 47.7% 的企业有研发行为, 说明目前民营企业的研发创新意识还有待提高; 人均研发均值为 0.190, 最大值是 2.140, 说明样本企业之间的研发投入强度有较大差异。平均而言, 有 73.4% 的企业参与了慈善捐赠, 人均慈善支出的最大值为 0.741, 平均值为 0.055, 可见大多数企业都有过捐赠行为且不同企业之间捐赠规模差异较大。有些企业的资产收益率小于 0, 表明样本中的一些企业处于经营状况不良的状态。同时, 根据对企业家个人特征的描述性统计分析可以发现, 49.1% 的企业家是人大代表或者政协委员, 表明民营企业家参与政治生活的比例较高; 86.4% 的企业家为男性, 且企业家的平均受教育水平为高中水平。这些统计分析结果显示了民营企业、民营企业家之间各项特征的差别, 本文将控制这些变量, 并探讨各变量对企业研发创新的影响。

表 2 主要变量的描述性统计

变量名称	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>rddum</i>	11897	0.4770	0.0000	0.4990	0.0000	1.0000
<i>lnprd</i>	11150	0.1900	0.0000	0.3990	0.0000	2.1400
<i>lnrd</i>	11278	1.5000	0.0000	2.0340	0.0000	14.5100
<i>donatedum</i>	11897	0.7340	1.0000	0.4420	0.0000	1.0000
<i>lnpdonate</i>	11671	0.0550	0.0165	0.1120	0.0000	0.7410
<i>size</i>	11682	4.0100	3.9320	1.4790	1.0990	7.6010
<i>roa</i>	10834	0.1140	0.0500	0.2130	-0.3060	1.0000
<i>age</i>	11897	6.8420	6.0000	4.4930	0.0000	19.0000

续表 2

变量名称	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
<i>type</i>	11897	2.6460	3.0000	0.8830	1.0000	4.0000
<i>political</i>	11141	0.4910	0.0000	0.5000	0.0000	1.0000
<i>ageer</i>	11897	43.9800	44.0000	8.2080	25.0000	65.0000
<i>gender</i>	11873	0.8640	1.0000	0.3420	0.0000	1.0000
<i>education</i>	11825	3.5030	3.0000	1.1300	1.0000	6.0000
<i>income</i>	11160	2.3130	2.1970	1.0310	0.6930	5.3030

资料来源: 本文整理

## 五、实证结果与分析

### 1. 基于企业研发倾向和研发投入强度的回归结果

本文主要考察慈善捐赠行为对企业研发倾向和研发投入强度的影响。由于研发倾向是 0-1 虚拟变量, 本文使用 Logit 模型考察慈善行为如何影响企业研发倾向。具体的实证结果如表 3 前两列所示。无论是否加入控制变量, 慈善捐赠行为为虚拟变量的系数均显著地大于 0, 表明进行慈善捐赠能够提高企业的研发倾向。慈善捐赠规模对企业研发投入强度影响的具体实证结果如表 3 列 (3) ~ 列 (6) 所示。实证结果显示, 无论是否加入控制变量, 人均捐赠对人均企业研发投入和企业总研发投入的影响系数均显著为正, 表明慈善捐赠能够显著激励企业的研发投入强度。具体而言, 人均慈善捐赠每增加 1%, 人均研发投入将增加 0.4085%, 总研发投入将增加 1.39%。以上实证分析表明, 相对于抑制效应而言, 慈善捐赠对企业研发投入的正向激励效应更大, 验证了本文假设  $H_{1b}$ 。

表 3 慈善捐赠对企业研发倾向和研发投入强度的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	研发倾向 虚拟变量	研发倾向 虚拟变量	人均研发 投入对数	人均研发 投入对数	研发投入 总量对数	研发投入 总量对数
捐赠虚拟 变量	0.7236 *** (0.0430)	0.5052 *** (0.0623)				
人均捐赠对数			0.4154 *** (0.0522)	0.4085 *** (0.0597)	0.6445 *** (0.1978)	1.3966 *** (0.2067)
控制变量	no	yes	no	yes	no	yes
样本量	11897	9314	11150	9092	11150	9092
行业固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes
年份固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes
地区固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes

注: 括号内为企业层级聚类稳健标准误; \*\*\*, \*\*, \* 分别表示 1%、5% 和 10% 上的显著性水平。“yes( no)”表示已(未)控制相应变量; 样本量差异源于原始样本缺失

资料来源: 本文整理

### 2. 基于企业经营状况的进一步分析

由于慈善捐赠的社会公众效应, 许多经营良好的企业倾向于采用慈善捐赠这一方式实现其社会责任。然而, 我国许多处于亏损状态的企业也有慈善支出。值得注意的是, 亏损企业的财务运行状况、盈利水平等财务状况指标显著低于盈利企业。因而, 二者的经营决策可能也有所不同。就慈善捐赠而言, 二者在动机和能力等方面可能都存在明显的差异。现有研究表明, 为了降低银行和供应商等利益相关主体对企业业绩不佳的风险感知, 抑制相关利益资源流失的风险, 经营状况不佳的企业更有动机通过战略性慈善行为向外界传达其内部经营状况良好的信息(李四海等 2016)<sup>[46]</sup>。

此外,为了避免可能面临的退市惩罚和破产风险,亏损企业可能倾向于通过慈善行为来赢得相关政策性利好,如政府补贴收入、债务减免等(杜勇等 2015)<sup>[41]</sup>。从亏损企业慈善捐赠的动机来看,为了留在资本市场,企业首先考虑的是如何实现“扭亏保牌”。在此情况下,企业不会将因慈善捐赠获得的资源用于风险高、回报周期长等研发创新活动,而是会将政府补贴等资源用于相对稳健的投资运营以实现“止损”的目的(童锦治等 2018)<sup>[65]</sup>。基于以上分析,当企业处于亏损状态时,慈善捐赠对于研发创新活动的促进效应可能较小。

参照相关文献的做法,本文根据企业净利润率是否大于 0 将所有企业划分为亏损企业和未亏损企业两个子样本,并进行分样本研究。表 4 列(1)和列(3)的实证结果表明,慈善捐赠能够显著提高未亏损企业的研发倾向。而慈善捐赠对亏损企业研发倾向的影响系数虽然也显著为正,但系数显著性和大小均显著低于未亏损企业。就慈善捐赠规模对研发投入强度的影响而言,人均慈善捐赠规模能够显著提高未亏损企业的研发投入强度。就具体的影响大小而言,人均捐赠支出每增加 1%,未亏损企业的人均研发投入将提高 0.4292%。而慈善捐赠对亏损企业研发投入强度的影响系数符号虽然为正,但并不显著。对此可能的解释是,亏损企业慈善捐赠的主要动机是获得相关资源,向外界释放经营良好的信息,获得的资源主要被用于扭转企业绩效,以规避退市惩罚和破产风险。而经营良好的企业可以将因慈善捐赠获得的资源用于研发创新等有利于企业长远发展的经营活动。

表 4 慈善捐赠对企业研发投入强度影响的分样本研究

变量	未亏损企业		亏损企业	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	研发倾向虚拟变量	人均研发投入对数	研发倾向虚拟变量	人均研发投入对数
捐赠虚拟变量	0.4825*** (0.0652)		0.4503* (0.2480)	
人均捐赠对数		0.4292*** (0.0611)		0.1123 (0.2694)
控制变量	yes	yes	yes	yes
样本数	8765	8560	505	532
行业固定效应	yes	yes	yes	yes
年份固定效应	yes	yes	yes	yes
地区固定效应	yes	yes	yes	yes

注:括号内为企业层级聚类稳健标准误;\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5% 和 10% 上的显著性水平。“yes”表示已控制相应变量;样本量差异源于原始样本缺失

资料来源:本文整理

### 3. 稳健性检验

(1) Heckman 两步法和两阶段最小二乘法。从企业的慈善捐赠行为与研发创新活动间的互动逻辑来看,企业慈善捐赠行为的研发创新激励效应可能存在由样本选择偏误和反向因果引起的内生性问题:一方面,由于技术创新活动的高投入性,开展创新活动的企业本身的经营绩效可能相对较好,而经营状况良好的企业可能倾向于进行慈善捐赠。因此,那些自身创新能力强的企业进行有更强的慈善捐赠意愿。另一方面,研发投入强度高的企业为了提高其产品的市场竞争力,会采用更多手段实现产品差异化并维护企业的品牌形象。而企业的慈善行为可以提高消费者对企业及其产品,尤其是直接与消费者接触产品的认可程度(山立威等 2008)<sup>[32]</sup>,实现企业和产品差异化(高勇强等 2012)<sup>[45]</sup>。因此,那些有慈善行为的企业,其本身的研发投入强度可能更高。

考虑到有研发行为的企业会有进行慈善捐赠的动机,是否有研发行为和是否进行慈善捐赠在决策上具有一致性。为了避免样本选择偏误可能产生的影响,本文使用 Heckman 两步法再次检验基础实证结果,具体的回归模型设定如下:

$$Pr(\text{donatedum} = 1) = \phi(\gamma Z) = \delta_0 + \delta_1 X_{\text{controls}} + \sum \text{industry} + \sum \text{year} + \sum \text{city} + \varepsilon \quad (2)$$

$$\ln \text{prd} = \delta_0 + \delta_1 \ln \text{pdonate} + \delta_2 X_{\text{controls}} + \rho \sigma \hat{\lambda}(\gamma Z) + \sum \text{industry} + \sum \text{year} + \sum \text{city} + \varepsilon \quad (3)$$

其中,式(2)为第一步选择方程,解释变量为企业和地区层面的控制变量,并且考虑年度、行业和地区三方面的固定效应。Heckman 两步法的具体实证结果如表 5 列(1)所示,慈善捐赠变量的系数显著为正,表明慈善捐赠对企业研发投入强度有显著的提升作用。

为同时考虑样本选择偏误和反向因果对本文研究结果可能产生的偏误,参考郭玥(2018)<sup>[53]</sup>的做法,本文结合 Heckman 两步法和两阶段最小二乘法(2SLS)再次进行实证估计。基本思路是选取行业慈善捐赠均值作为工具变量,利用两阶段最小二乘法第一阶段回归结果得到企业慈善捐赠预测值,以该预测值代替真实的慈善捐赠进行 Heckman 两步法回归。具体的实证结果列示在表 5 列(2),结果表明慈善捐赠依然能够显著激励企业的研发创新活动。

(2) Tobit 回归。由表 2 的描述性统计可知,本文样本中一半以上的企业的研发投入数量为 0,这种类型的数据满足所谓的“角点解”模型。因此,本文采用 Tobit 方法再次检验基础实证结果。Tobit 实证结果列示在表 5 列(3),结果表明,本文的实证结果依然较为稳健。

表 5 慈善捐赠对企业研发创新行为的稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	人均研发投入对数	人均研发投入对数	人均研发投入对数
人均慈善捐赠对数	0.4008*** (0.0430)	11.9924*** (1.8053)	0.6957*** (0.0988)
逆米尔斯比率	-0.2044** (0.0934)	-0.1854** (0.0937)	
控制变量	yes	yes	yes
样本数	9497	9497	9092
行业固定效应	yes	yes	yes
年份固定效应	yes	yes	yes
地区固定效应	yes	yes	yes

注:括号内为企业层级聚类稳健标准误;\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5% 和 10% 上的显著性水平;被解释变量是企业人均研发投入自然对数,“yes”表示已控制相应变量;样本量差异源于原始样本缺失

资料来源:本文整理

(3) 倾向得分匹配法(PSM)。为保证核心结论的可靠性,更好地揭示慈善捐赠与研发创新之间的因果关系,本文还使用倾向得分匹配方法(Propensity Score Matching,PSM)进行稳健性检验。首先,估计企业实施慈善捐赠行为的概率模型,得到每家样本企业进行慈善捐赠的倾向得分。其次,采用一对三的最近邻匹配方法对捐赠和未捐赠企业进行匹配。最后,根据匹配后的样本估计慈善捐赠对研发创新的平均处理效应。倾向得分匹配方法的实证结果如表 6 所示。结果表明,慈善捐赠能够显著提高企业的研发投入强度,证实了本文基础实证结果的稳健性。

表 6 慈善捐赠对企业创新的平均处理效应:PSM

变量	Sample	Treated	Controls	ATT	S. E	T-stat
人均研发投入对数	Unmatched	0.2188	0.1365	0.0823	0.0118	6.98***
	Matched	0.2188	0.1784	0.0403	0.0161	2.51***

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示 1%、5% 和 10% 上的显著性水平

资料来源:本文整理

## 六、中介效应检验

根据前文的理论分析,战略性慈善行为可能通过外部融资效应促进企业研发创新。为检验上

述推断,本文分别以银行贷款可获得性(*findum*)、人均银行贷款数量(*lnperdebt*)和外部投资者数量(*lninvestor*)作为中介变量,参考温忠麟等(2004)<sup>[66]</sup>的方法对这些可能的路径进行检验。

1. 银行贷款中介效应检验

虽然,债权融资和股权融资都是企业进行外源融资的重要手段,但根据融资优序理论,相较于股权融资,企业更偏向于债权融资。且在我国资本主义市场不完善的情况下,由于所有制歧视和规模限制,民营企业很难通过股权融资缓解融资约束问题。因此,债务资本对民营企业研发创新活动的意义更大(齐兰和王业斌,2013)<sup>[67]</sup>。进一步地,由于我国目前是银行主导型的金融体系,而且企业和银行间的信息传递是不公开的,企业不必担心融资过程中核心技术外泄的问题(唐清泉和巫岑,2015)<sup>[68]</sup>,使得银行贷款对于企业的创新活动具有重要的意义(蔡竞和董艳,2016)<sup>[69]</sup>。因此,本文接下来将检验银行贷款在慈善捐赠激励企业研发创新中的具体作用。

(1) 银行贷款虚拟变量。本文按企业是否获得银行贷款引入银行贷款哑变量(*findum*)。如果企业当年银行贷款数量大于0,那么该虚拟变量设置为1,否则该值设置为0。由于企业是否获得银行贷款和是否进行研发投入均为0-1虚拟变量,本文采用Probit模型进行检验。可以看出(表7列(1))慈善捐赠虚拟变量对银行贷款虚拟变量的回归系数显著为正,表明慈善捐赠显著提高了企业获得银行贷款的概率。在基准模型(1)中加入中介变量银行贷款虚拟变量后,慈善捐赠对企业研发倾向影响系数的显著性不变,但系数值显著下降。这一结果表明,提高银行贷款可获得性是慈善捐赠提高企业研发倾向的部分中介因子。

表 7 中介效应检验

变量	银行贷款中介效应检验				外部投资中介效应检验	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	银行贷款虚拟变量	研发倾向虚拟变量	人均银行贷款对数	人均研发投入对数	外部投资者对数	研发投入总量对数
慈善捐赠虚拟变量	0.2065*** (0.0345)	0.2780*** (0.0370)				
银行贷款虚拟变量		0.2830*** (0.0312)				
人均慈善捐赠对数			1.5140*** (0.1550)	0.3243*** (0.0603)		
人均银行贷款对数				0.0500*** (0.0051)		
捐赠总额对数					0.0233*** (0.0037)	0.2886*** (0.0255)
外部投资者对数						0.1179*** (0.0304)
控制变量	yes	yes	yes	yes	yes	yes
样本数	9314	9314	8795	8662	8315	8145
行业固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes
年份固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes
地区固定效应	yes	yes	yes	yes	yes	yes

注:括号内为企业层级聚类稳健标准误;\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%和10%上的显著性水平。“yes”表示已控制相应变量;样本量差异源于原始样本缺失

资料来源:本文整理

(2) 银行贷款数量。为进一步验证银行贷款在战略性慈善促进企业研发创新中的作用,以及慈善捐赠撬动银行贷款的力度,本文引入了人均银行贷款数量( $\ln\text{perdebt}$ )变量。人均贷款数量用被调查年度企业银行贷款数量与员工数之比的对数表示。实证结果(表7列(3))显示,人均慈善捐赠数量越多,企业获得的人均银行贷款规模越大,且这一影响通过了1%的显著性检验。平均而言,人均慈善捐赠每提高1%,人均银行贷款将提高1.5140%。表2的样本统计分析表明,人均慈善捐赠对数均值为0.0550,人均银行贷款对数均值为0.7970。这说明,一单位慈善捐赠能够给企业带来多于一单位的银行贷款,体现了企业慈善捐赠的资金撬动作用。在基准模型(1)中加入中介变量人均银行贷款变量后,慈善捐赠对企业研发投入强度影响系数的显著性不变,但系数大小显著减少,这一结果表明银行贷款是慈善捐赠提高企业研发投入强度的部分中介因子。

综合以上实证分析结果可以发现,慈善捐赠能够提高企业获得银行贷款的概率和银行贷款规模,如表7列(1)和列(3)所示,而银行贷款可以显著促进企业研发创新,如表7列(2)和列(4)所示。对此可能的解释是,信息不对称问题会减少银行向企业提供研发融资的意愿,而慈善捐赠的信号传递作用和声誉资本积累作用均有益于降低民营企业获得国有银行贷款的难度(Su和He, 2010)<sup>[70]</sup>,并提高银行贷款优惠程度(薛爽和肖星, 2011)<sup>[35]</sup>,最终使企业获得更多外部债务融资(Godfrey, 2005)<sup>[60]</sup>。进一步地,一方面,银行贷款能够降低企业的外部融资成本,直接增加企业可用于技术创新的资金(张璇等, 2017)<sup>[2]</sup>;另一方面,银行系统有效的信息披露机制(Benfratello等, 2008)<sup>[71]</sup>可以有效缓解外部利益相关者与企业之间的信息不对称问题,从而吸引更多外部投资,最终使得企业的研发倾向和研发投入强度显著增加(马光荣等, 2014)<sup>[72]</sup>。

## 2. 外部投资中介效应检验

为进一步验证外部融资在慈善捐赠促进企业研发创新中的中介作用,本文将引入企业被调查年度能够获得的外部投资规模变量进行中介效应检验。外部投资包括资金和技术两种形式。一般而言,外部投资规模越大,企业获得的资金支持和技术合作就越多,其可用于研发创新的资源也越多。限于数据的可得性,本文以外部投资者数量( $\ln\text{investor}$ )衡量企业获得的外部投资规模。实证结果显示,慈善捐赠总额对外部投资者数量的回归系数显著为正,证实了慈善捐赠能够吸引更多的外部投资。进一步地,外部投资能够显著提高企业的研发投入强度,证实了其研发创新激励效用。以上实证结果表明,外部投资可以作为慈善捐赠促进企业研发投入的部分中介因子。对此可能的解释是,慈善捐赠能够通过缓解企业的信息不对称问题,提高外部投资者对企业的投资倾向(Wang和Qian, 2011)<sup>[73]</sup>,进而使企业的外部投资规模增加。进一步地,风险投资和机构投资等外部投资一方面可以直接增加企业可用于研发创新的资金(齐绍洲等, 2017)<sup>[74]</sup>,另一方面可以通过降低企业研发活动的信息不对称(Maula等, 2005)<sup>[75]</sup>、改善企业的内部环境和培养企业的创新能力(齐绍洲等, 2017)<sup>[74]</sup>等途径提高企业的创新活动倾向,最终激励企业加大研发投入强度(Guo和Jiang, 2013)<sup>[76]</sup>。

## 七、研究结论与政策建议

本文从研发创新的视角证实了企业的战略性慈善行为在实现社会效益的同时,还可以促进企业自身的长效发展。理论分析表明,一方面,慈善捐赠会直接减少企业内源融资现金流,不利于企业研发活动;另一方面,战略性慈善行为的外部融资效应和人力资本效应均能显著激励企业的研发活动。基于中国私营企业微观调查数据和相关宏观数据的实证研究发现,慈善捐赠会显著提高企业的研发倾向和研发投入强度。分组回归结果表明,慈善捐赠对经营良好的企业的研发行为具有显著的激励效应,对亏损企业的研发创新则没有显著影响。进一步的中介效应分析表明,战略性慈善能够通过提高银行贷款可得性、可获得贷款数量和外部投资者数量等渠道激励企业研发创新。

目前我国正处于推进供给侧结构性改革的重要时期,政府更加注重经济社会的发展质量。随着民营企业逐渐成长壮大,其经济产出对国民经济的贡献越来越大,逐渐成为推动我国社会经济发展的主要依托和助力<sup>①</sup>。技术创新是实现民营企业高质量发展的重要手段。结合本文的研究结果,为提高民营企业研发积极性,促进民营企业优化升级,助推中国经济高质量发展,本文提出以下几点政策建议:(1)完善现代市场经济体制,推进金融发展进程,着力解决制约民营企业发展壮大的外部融资难题。我国政府主导下的资源配置体系可能使民营企业面临融资难的情况。为突破融资困境的种种限制,在激烈的市场竞争中求得生存与发展,民营企业不得不通过战略性慈善等非正式制度的替代性策略来获得资源。这一行为虽然有助于企业获得相应的资源,但还是在一定程度上扭曲了慈善捐赠行为的利他本质,也增加了企业的运营成本。解决这一问题的关键是优化市场环境,降低融资成本,从根本上扭转民营企业的慈善捐赠动机。(2)构建民营企业慈善捐赠的长效机制。社会慈善文化对社会经济发展至关重要。虽然民营企业是基于获取资源的动机进行慈善捐赠的,但它同时也履行了社会责任,在一定程度上促进了社会稳定。因此,社会各界应该以更加客观的态度看待民营企业的慈善捐赠活动,并对此予以积极回应。为规范和促进中国慈善捐赠事业的健康发展,政府应着力建立健全促进民营企业自主慈善捐赠的长效体制机制。(3)监督民营企业合理使用相关资源。战略性慈善行为能够提高民营企业的银行贷款和外部投资等资源的可得性和规模。一些研究表明,高管可能通过慈善捐赠提高个人利益水平,不利于企业的发展(Brown等,2006)<sup>[77]</sup>。技术创新是企业提高市场竞争力,并保持核心竞争力的有效手段。在激烈的市场竞争下,政府和社会公众等主体应监督企业的经营行为,激励企业将这些来之不易的外部资源合理用于研发创新等能够提高企业价值的活动中去。

参考文献

[1]Brown J. R. and B. C. Petersen. Cash Holdings and R&D Smoothing[J]. Journal of Corporate Finance 2011, 17 (3): 694 - 709.

[2]张璇,刘贝贝,汪婷,李春涛. 信贷寻租、融资约束与企业创新[J]. 北京: 经济研究 2017 (5): 161 - 174.

[3]余明桂,潘红波. 所有权性质、商业信用与信贷资源配置效率[J]. 北京: 经济管理 2010 (8): 106 - 117.

[4]Zhang J. and R. J. Zhu. Corporate Philanthropic Disaster Response and Ownership Type: Evidence from Chinese Firms Response to the Sichuan Earthquake[J]. Journal of Business Ethics 2010, 91 (1): 51 - 63.

[5]过新伟,王曦. 融资约束、现金平滑与企业 R&D 投资——来自中国制造业上市公司的证据[J]. 北京: 经济管理 2014, (8): 144 - 155.

[6]Czarnitzki D. and H. Hottenrott. R&D Investment and Financing Constraints of Small and Medium-Sized Firms[J]. Small Business Economics 2011, 36 (1): 65 - 83.

[7]王鹏程,李建标. 谁回报了民营企业的捐赠? ——从融资约束看民营企业“穷济天下”的行为[J]. 北京: 经济管理 2015, (2): 41 - 52.

[8]Gan A. The Impact of Public Scrutiny on Corporate Philanthropy[J]. Journal of Business Ethics 2006, 69 (3): 217 - 236.

[9]Kubickova K. Strategic Philanthropy: Literature Review[J]. Acta Oeconomica Pragensia 2018, 26 (3): 70 - 89.

[10]Morris R. I. and D. A. Biederman. How to Give Money Intelligently[J]. Harvard Business Review 1985, 63 (6): 151 - 159.

[11]Dienhart J. and W. Charitable Investments: A Strategy for Improving the Business Environment[J]. Journal of Business Ethics 1988, 7 (2): 63 - 71.

[12]Seifert B. and M. B. R. Bartkus. Comparing Big Givers and Small Givers: Financial Correlates of Corporate Philanthropy[J]. Journal of Business Ethics 2003, 45 (3): 195 - 211.

[13]Bruch H. and F. Walter. The Keys to Rethinking Corporate Philanthropy[J]. MIT Sloan Management Review 2005, 47 (1): 49 - 55.

<sup>①</sup> 数据显示,来自民营企业的税收占比超过 50%,民营企业对我国 GDP 贡献率高达 60% 以上,吸纳了 70% 以上的农村转移劳动力,提供了 80% 的城镇就业岗位,新增就业 90% 在民营企业。

- [14] Ricks J. M. ,and J. A. Williams. Strategic Corporate Philanthropy: Addressing Frontline Talent Needs Through an Educational Giving Program [J]. Journal of Business Ethics 2005 60 (2) : 147 – 157.
- [15] Ricks J. M. The Effects of Strategic Corporate Philanthropy on Consumer Perceptions [D]. Louisiana State University 2012.
- [16] Dennis B. S. ,A. K. Buchholtz ,and M. M Butts. The Nature of Giving: A Theory of Planned Behavior Examination of Corporate Philanthropy [J]. Business & Society 2009 48 (3) :360 –384.
- [17] Maas K. ,and K. Liket. Talk the Walk: Measuring the Impact of Strategic Philanthropy [J]. Journal of Business Ethics 2011 100 , (3) :445 –464.
- [18] Saiia ,D. H. ,A. B. Carroll ,and A. K. Buchholtz. Philanthropy as Strategy: When Corporate Charity ‘Begins at Home’ [J]. Business & Society 2003 42 (2) :169 –201.
- [19] 钟宏武. 企业捐赠作用的综合解析 [J]. 北京: 中国工业经济 2007 (2) :75 –83.
- [20] Fisman R. ,G. Heal and V. B. Nair. A Model of Corporate Philanthropy [R]. Working Paper ,Columbia University 2006.
- [21] 薛永基 杨志坚 李健. 慈善捐赠行为对企业品牌资产的影响——企业声誉与风险感知的中介效应 [J]. 北京理工大学学报( 社会科学版) 2012 (4) :58 –66.
- [22] 袁海霞 田虹. 企业慈善捐赠对消费者品牌态度的影响——匹配性与亲和力的调节效应研究 [J]. 北京: 管理评论 2015 , (12) :110 –119.
- [23] 朱翊敏. 慈善捐赠额度与产品类型对消费者响应的影响 [J]. 北京: 经济管理 2013 (3) :85 –95.
- [24] 周耿 王全胜 朱洲. 信誉、第三方标记与网上购买行为——基于淘宝网的实证研究 [J]. 北京: 经济管理 2010 (8) :143 –152.
- [25] Dai Y. ,and D. Kong. Getting Attention Through Corporate Philanthropy [J]. Emerging Markets Finance & Trade 2015 (52) :1 –15.
- [26] Bertrand M. M. Bombardini and R. Fisman ,et al. Hall of Mirrors: Corporate Philanthropy and Strategic Advocacy [R]. NBER Working Papers 2018.
- [27] Mithani ,and A. Murad. Liability of Foreignness ,Natural Disasters ,and Corporate Philanthropy [J]. Journal of International Business Studies 2017 48 (8) :941 –963.
- [28] Boesso G. ,F. Cerbioni and A. Menini ,et al. The Role of the Board in Shaping Foundations’ Strategy: An Empirical Study [J]. Journal of Management and Governance 2016 21 (2) :1 –23.
- [29] 方军雄. 捐赠 赢得市场掌声吗? [J]. 北京: 经济管理 2009 (7) :172 –176.
- [30] Mackey A. ,and M. J. B. Barney. Corporate Social Responsibility and Firm Performance: Investor Preferences and Corporate Strategies [J]. The Academy of Management Review 2007 32 (3) :817 –835.
- [31] 李伍荣 卢泰宏. 营销新策略: 事业关联营销 [J]. 北京: 经济管理 2002 (9) :58 –60.
- [32] 山立威 甘犁 郝涛. 公司捐款与经济动机——汶川地震后中国上市公司捐款的实证研究 [J]. 北京: 经济研究 2008 , (11) :51 –61.
- [33] 高丹雪 张鸿 仲为国. 慈善捐赠与企业区域扩张 [J]. 北京: 经济管理 2018 (12) :55 –71.
- [34] Navarro P. Why Do Corporations Give to Charity? [J]. Journal of Business 1988 61 (1) :65 –93.
- [35] 薛爽 肖星. 捐赠: 民营企业强化政治关联的手段? [J] 上海: 财经研究 2011 (11) :102 –112.
- [36] 李增福 汤旭东 连玉君. 中国民营企业社会责任背离之谜 [J]. 北京: 管理世界 2016 (9) :136 –148.
- [37] 彭飞 范子英. 税收优惠、捐赠成本与企业捐赠 [J]. 北京: 世界经济 2016 (7) :144 –167.
- [38] 李维安 王鹏程 徐业坤. 慈善捐赠、政治关联与债务融资——民营企业与政府的资源交换行为 [J]. 天津: 南开管理评论 , 2015 (1) :4 –14.
- [39] 戴亦一 潘越 冯舒. 中国企业的慈善捐赠是一种“政治献金”吗? ——来自市委书记更替的证据 [J]. 北京: 经济研究 , 2014 (2) :74 –86.
- [40] 张建君. 竞争—承诺—服从: 中国企业慈善捐款的动机 [J]. 北京: 管理世界 2013 (9) :118 –129.
- [41] 杜勇 鄢波 张欢 步丹璐. 慈善捐赠、政府补助与扭亏绩效——基于中国亏损上市公司的经验证据 [J]. 北京: 经济科学 , 2015 (4) :81 –94.
- [42] 张敏 马黎璐 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]. 北京: 管理世界 2013 (7) :163 –171.
- [43] Wei L. ,W. Qiao ,and H. Q. Song ,et al. Doing Good Again? A Multilevel Institutional Perspective on Corporate Environmental Responsibility and Philanthropic Strategy [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health 2017 14 (10) :1283.
- [44] 李四海 陆琪睿 宋献中. 亏损企业慷慨捐赠的背后 [J]. 北京: 中国工业经济 2012 (8) :148 –160.

- [45]高勇强 陈亚静 张云均. “红领巾”还是“绿领巾”: 民营企业慈善捐赠动机研究[J]. 北京: 管理世界, 2012, (8): 106 - 114.
- [46]李四海 陈旋 宋献中. 穷人的慷慨: 一个战略性动机的研究[J]. 北京: 管理世界, 2016, (5): 116 - 127.
- [47]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]. 北京: 管理评论, 2018, (11): 57 - 67.
- [48]金宇 王培林 李田. 慈善捐赠会影响企业的研发活动吗? [J]. 天津: 现代财经(天津财经大学学报), 2018, (8): 43 - 59.
- [49]郭桂华 崔业成. 慈善捐赠与企业技术创新: 锦上添花抑或雪上加霜? [J]. 太原: 会计之友, 2019, (4): 72 - 78.
- [50]Myers S. C. and N. S. Majluf. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have[J]. *Journal of Financial Economics*, 1984, 13 (2): 187 - 221.
- [51]Manso G. Motivating Innovation[J]. *Journal of Finance*, 2011, 66 (5): 1823 - 1860.
- [52]李汇东 唐跃军 左晶晶. 用自己的钱还是用别人的钱创新? ——基于中国上市公司融资结构与公司创新的研究[J]. 北京: 金融研究, 2013, (2): 170 - 183.
- [53]郭玥. 政府创新补助的信号传递机制与企业创新[J]. 北京: 中国工业经济, 2018, (9): 98 - 116.
- [54]Shapira R. Corporate Philanthropy as Signaling and Co-optation [J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2012, 80, (5): 1889 - 1939.
- [55]Spence M. Job Market Signaling[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1973, 87 (3): 355 - 374.
- [56]沈艳 蔡剑. 企业社会责任意识与企业融资关系研究[J]. 北京: 金融研究, 2009, (12): 127 - 136.
- [57]张杰 芦哲 郑文平 陈志远. 融资约束、融资渠道与企业 R&D 投入[J]. 北京: 世界经济, 2012, (10): 66 - 90.
- [58]陆正飞 杨德明. 商业信用: 替代性融资 还是买方市场? [J]. 北京: 管理世界, 2011, (4): 6 - 14.
- [59]Brammer S. and A. Millington. Corporate Reputation and Philanthropy: An Empirical Analysis[J]. *Journal of Business Ethics*, 2005, 61 (1): 29 - 44.
- [60]Godfrey P. C. The Relationship between Corporate Philanthropy and Shareholder Wealth: A Risk Management Perspective[J]. *The Academy of Management Review*, 2005, 30 (4): 777 - 798.
- [61]Turban D. B. and D. W. Greening. Corporate Social Performance and Organizational Attractiveness to Prospective Employees[J]. *The Academy of Management Journal*, 1997, 40 (3): 658 - 672.
- [62]Smith C. The New Corporate Philanthropy[J]. *Harvard Business Review*, 1994, 72 (3): 105 - 116.
- [63]Turban D. B. and D. M. Cable. Firm Reputation and Applicant Pool Characteristics [J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2003, 24 (6): 733 - 751.
- [64]陈春花 朱丽 宋继文. 学者价值何在? 高管学术资本对创新绩效的影响研究[J]. 北京: 经济管理, 2018, (10): 92 - 105.
- [65]董锦治 刘诗源 林志帆. 财政补贴、生命周期和企业研发创新[J]. 北京: 财政研究, 2018, (4): 33 - 47.
- [66]温忠麟 张雷 侯杰泰 刘红云. 中介效应检验程序及其应用[J]. 北京: 心理学报, 2004, (5): 614 - 620.
- [67]齐兰 王业斌. 国有银行垄断的影响效应分析——基于工业技术创新视角[J]. 北京: 中国工业经济, 2013, (7): 69 - 80.
- [68]唐清泉 巫岑. 银行业结构与企业创新活动的融资约束[J]. 北京: 金融研究, 2015, (7): 116 - 134.
- [69]蔡竞 董艳. 银行业竞争与企业创新——来自中国工业企业的经验证据[J]. 北京: 金融研究, 2016, (11): 96 - 111.
- [70]Su J. and J. He. Does Giving Lead to Getting? Evidence from Chinese Private Enterprises[J]. *Journal of Business Ethics*, 2010, 93 (1): 73 - 90.
- [71]Benfratello L., F. Schiantarelli, and A. Sembenelli. Banks and Innovation: Microeconomic Evidence on Italian Firms [J]. *Journal of Financial Economics*, 2008, 90 (2): 197 - 217.
- [72]马光荣 刘明 杨恩艳. 银行授信、信贷紧缩与企业研发[J]. 北京: 金融研究, 2014, (7): 76 - 93.
- [73]Wang H., and C. Qian. Corporate Philanthropy and Corporate Financial Performance: The Roles of Stakeholder Response and Political Access[J]. *Academy of Management Journal*, 2011, 54 (6): 1159 - 1181.
- [74]齐绍洲 张倩 王班班. 新能源企业创新的市场化激励——基于风险投资和企业专利数据的研究[J]. 北京: 中国工业经济, 2017, (12): 95 - 112.
- [75]Maula M., E. Autio, and G. Murray. Corporate Venture Capitalists and Independent Venture Capitalists: What Do They Know, Who Do They Know and Should Entrepreneurs Care? [J]. *Venture Capital*, 2005, 7 (1): 3 - 21.
- [76]Guo D., and K. Jiang. Venture Capital Investment and the Performance of Entrepreneurial Firms: Evidence from China [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2013, 22 (3): 375 - 395.
- [77]Brown W. O., E. Helland, and J. K. Smith. Corporate Philanthropic Practices [J]. *Journal of Corporate Finance*, 2006, 12 (5): 855 - 877.

## Strategic Philanthropy ,External Financing and Private Enterprise R&D Investment

SUN Hong-li

( School of Economics ,Xiamen University ,Xiamen ,Fujian 361005 ,China)

**Abstract:** This paper attempts to explain the phenomenon that private enterprises can simultaneously achieve high-value charitable donations and high-intensity R&D investment in the face of difficulties of financing constraints. Based on the theory of strategic philanthropy , inciting more external financing is one of the ways for charitable donations to promote private enterprise R&D investment. Using the 2002 – 2010 China Private Enterprise Survey Data ( CPES) and macroeconomic data such as economic development level Heckman two-step method , two-stage least squares method , and propensity score matching method , this paper empirically examines the microeconomic impact of strategic philanthropy on corporate R&D investment. The empirical analysis found that strategic philanthropy can significantly promote the R&D investment of private enterprises , and this effect only exists in undiscounted enterprises. Further empirical analysis validates the external financing effect of strategic charitable donations , that is , strategic philanthropy can gather more social resources such as bank loans and external investment. The conclusions of this paper have important theoretical and practical significance for improving the development quality of private enterprises and promoting the transformation of China ' s economic development.

At present , China is in the process of promoting the structural reform of the supply side and realizing the transition from high-speed growth to high-quality development. As private enterprises gradually develop and grow , their proportion in the national economy is getting higher and higher , and it has gradually become an important force and support for promoting China ' s social and economic development. Technological innovation is an important means to achieve high-quality development of private enterprises. Combined with the research results of this paper , in order to improve the enthusiasm of private enterprises , promote the optimization and upgrading of private enterprises , and promote the high-quality development of China ' s economy , related policy recommendations are as followings:

First government should improve modern market system , promote the financial development process , and focus on solving the problems of financing difficulties of private enterprises. The resource allocation system under the leadership of the Chinese government has made the development of private enterprises face resource dilemmas. Although strategic philanthropy helps enterprises to obtain the corresponding resources , it still distorts the charitable altruistic nature of donation behavior as social responsibility to a certain extent , and also increases the cost of business development. The key to solve this problem is to optimize the market environment for private enterprises , reduce the financing costs of private enterprises and fundamentally reverse the motives for private enterprises to make charitable donations for resources.

Second , China should construct a long-term mechanism for charitable donations of private enterprises. Social charity culture is crucial to social and economic development. Although the charitable donations of private enterprises are based on the motivation of acquiring resources , they also fulfill their social responsibilities and promote social stability to a certain extent. Therefore all sectors of society should correctly treat the charitable donations of private enterprises , and respond positively to build a long-term mechanism to promote independent charitable donations of private enterprises.

Third government should supervise the rational use of relevant resources by private enterprises. Private enterprises should use the resources obtained from corporate charitable donations reasonably. Technological innovation is an important means for enterprises to break through the external competitive pressure and achieve longer-term development. The strategic philanthropy of private enterprises helps them to obtain resources such as bank loans and external investment. In the fierce market competition , enterprises should make rational use of hard-won external financing , vigorously strengthen R&D and innovation activities , and promote the development of enterprises.

**Key Words:** strategic philanthropy; R&D investment; external financing

**JEL Classification:** D90 , G40 , L10 , M14

**DOI:** 10. 19616/j. cnki. bmj. 2019. 08. 004

( 责任编辑: 张任之)