

社会信用与企业创新边界拓展

余典范 夏龙龙 张家才^{*}

摘要:企业拓展创新边界是实现创新驱动发展战略的重要路径。本文利用2009—2018年失信法人数据和A股上市公司数据,实证检验发现社会信用能够增强企业融资能力、促进企业研发合作,进而推动企业拓展创新边界。异质性结果显示,在高新技术企业、高层管理人员具备冒险精神的企业、以及位于基础研究水平和知识产权保护水平较高城市中的企业,社会信用对企业创新边界拓展的促进效果更为显著。进一步分析发现,相比良好信用环境中的企业,一般信用环境下的企业对创新边界拓展的促进效应较弱,意味着适当引入容错机制与信用修复制度能为创新营造宽松环境。本研究对探索社会信用如何赋能企业创新行为具有启示意义。

关键词:社会信用;企业创新边界;信任机制

中图分类号:F272

一、引言

党的二十大报告指出,必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略。这一战略导向旨在持续塑造和增强创新发展的新动能与新优势。全球产业链创新链加速重构使原有产业生态与创新方式发生了重大改变,尽管中国企业创新活跃度显著提升,但多数企业的研发导向依然关注传统生产力的渐进式改进,难以适应技术快速迭代以及科技自立自强的发展趋势,可能导致关键核心技术遭遇“瓶颈”制约(张丹宁等,2025),面临被“卡脖子”的风险(吴超鹏、严泽浩,2023)。本质上,企业成长是“创造性破坏”的内生动态过程,即不断通过开发新产品、突破新技术推动企业在新领域的创新,拓展企业创新边界。这既包括在全新方向上的横向拓展,也

* 余典范,上海财经大学商学院,邮政编码:200433,电子信箱:yu.dianfan@mail.shufe.edu.cn;夏龙龙(通讯作者),上海财经大学商学院,邮政编码:200433,电子信箱:xll980210@163.com;张家才,上海师范大学商学院,邮政编码:200234,电子信箱:zhangjiacai@shnu.edu.cn。

本文得到国家社会科学基金重大项目“超大规模市场驱动现代化产业体系构建的理论逻辑与传导机制”(23&ZD042)、中央高校基本科研业务费专项资金项目“数字人力资本与企业创新边界拓展——基于网络招聘数据的经验证据”(CXJJ-2025-422)、上海市2025年度软科学项目“上海耐心资本支持关键核心技术的机制设计与政策创新研究”(25692115500)的资助,本研究受教育部哲学社会科学创新团队(金融科技与安全治理)支持。作者感谢匿名审稿专家提出的宝贵意见,文责自负。

涵盖在已有领域的纵向深耕。在新科技革命与产业转型浪潮中,人工智能、大数据等前沿技术正不断向其他领域渗透,技术的交叉融合趋势明显。在此背景下,企业要实现创新边界的有效拓展,除了依赖技术能力与组织机制的内部驱动,还亟需良好的外部制度环境作为支撑,其中社会信用的提升,已成为推动企业持续开展跨领域协同创新、突破关键技术路径的重要保障。

在中国经济转型升级过程中,正式制度与非正式制度共同构成社会治理结构,正深刻影响着企业创新行为。现有研究对正式制度约束下的企业创新行为进行了广泛探讨,研究视角主要涵盖政府补贴(毛其淋、许家云,2015)、知识产权保护(吴超鹏、唐菂,2016)及税收优惠政策等多个维度(刘诗源等,2020)。而对于非正式制度在企业创新中的作用尚未得到充分关注。社会信用作为非正式制度的重要组成部分,是驱动企业创新的重要源泉。优良的社会信用可以通过声誉效应集聚创新资源、营造良好的组织创新氛围,有助于提升企业资源整合能力与科技创新水平。在已有研究中,唐玮等(2020)通过文本分析识别企业文化中的“诚信”取向,并从普适性文化视角出发,探讨其对企业创新产出的影响。但上述研究主要集中于讨论制度对专利产出等传统创新指标的影响,对企业在新技术领域中的创新行为关注较少,亦未对企业创新产出的结构性问题进行深入探究。为剖析社会信用这一非正式制度对企业创新行为的结构性影响,本文在沈坤荣等(2023)的研究基础上,进一步聚焦企业在新技术领域的创新布局行为(Verhoeven et al., 2016),深入考察社会信用对企业创新边界拓展的效应及影响机制,是对非正式制度与企业创新行为领域的进一步延伸研究。

社会信用是创新“宽度”和“广度”持续延展的基石,也是实施创新驱动发展战略、实现科技自立自强的重要基础。然而,企业信用文化缺失一直是制约中国技术创新的重要障碍之一。为强化社会信用体系建设,国家市场监督管理总局牵头建设并推出国家企业信用信息公示系统。该系统于2014年正式上线,是国务院推进“放管服”改革、加强事中事后监管的重要举措,在此系统上能公开便捷地查询市场主体的注册登记信息、许可审批情况、年度报告内容、行政处罚记录、抽查结果以及经营异常状态等。这一举措极大地促进了法律裁判文书的自觉履行,增强了法律的执行效力。随着信用法律体系与失信联合惩戒机制的持续健全,最高人民法院信息系统披露的失信主体数据日益公开透明,惩戒政策的“震慑效应”逐步显现,整体上有助于我国社会信用的稳步提升,也为企业发展提供了更为稳定与可信的制度环境。基于此,本文利用上述国家企业信用信息公示系统提供的失信数据,深入探讨了地区社会信用对企业创新边界拓展的影响机制,进而论证了完善信用修复的策略。

本研究的学术贡献主要体现在以下三个方面:第一,研究视角上,本研究从社会信用视角出发,构建以国际专利分类号(IPC)为基准的“已有专利领域技术池”滚动指标,为剖析企业跨界创新问题提供了全新的思路与方法。第二,作用机制上,本研究基于信号理论,揭示了社会信用通过强化融资能力和推动信任合作,驱动企业突破既有技术范式的内在逻辑。第三,政策启示上,本研究识别了社会信用对创新边界拓展的异质性影响,提出针对不同类型企业制定分层级的信用激励政策;同时,建立企业差异化信用修复与容错机制,以“奖惩结合”策略激发创新活力,为构建包容性创新生态提供了具有现实意义的解决方案。

二、理论分析与研究假设

(一) 社会信用与企业创新边界拓展

科技创新是推动社会持续进步的核心驱动力,而培育稳固的社会信用则是实现科技自立自强的重要支撑。在社会主义市场经济体制下,信用本质上是社会运行的重要润滑剂(戴亦一等,2019)。构建完善的社会信用体系、强化诚信建设、营造公平透明的营商与创新环境,是实现经济高质量发展的重要保障。信用作为企业文化的重要组成部分,深刻影响着企业在新技术领域的探索。企业将诚信机制融入创新战略既有助于构建良好的外部声誉与协作关系,又能提升其在新兴技术领域中的资源整合能力与竞争优势。因此,社会信用不仅在宏观层面保障市场秩序的高效运转,也在微观层面塑造企业的创新动机与行为模式。随着技术变革的加快和不确定性的上升,完善的信用体系有助于降低合作风险、增强组织间信任,从而为企业探索高风险、高投入的前沿创新活动提供制度性支持。

第一,信用作为企业核心价值观的重要组成部分,有助于在新技术开发前营造积极的创新氛围与开拓精神。作为一种非正式制度约束(余泳泽等,2020),信用强化了承诺与行为的一致性,深刻影响了企业家在公司治理中的决策逻辑与行为模式,从而推动企业在技术研发与创新边界拓展中的主动作为。第二,信用是规范市场秩序的重要支柱,在新技术开发中发挥着信号传递与行为引导双重功能。技术创新普遍存在高不确定性与信息不对称风险,企业良好的信用记录可向外部利益相关者传递守信合规的正向信号,降低道德风险与逆向选择概率(何欢浪等,2024),能有效降低研发合作中的沟通与协调成本,促进知识流动与合作创新。第三,信用具有显著的正外部性(余泳泽等,2023),在新技术转化与成果使用阶段,有助于防止人才流失与关键技术泄露,提升创新投入的有效性。依据委托代理理论,企业在短期利润导向下可能削弱对高风险研发活动的投入与监管,而良好的信用有助于提升研发人员的忠诚度,抑制机会主义行为,增强组织的创新稳定性,为拓展创新边界与提升研发绩效提供制度保障。基于此,本文提出:

假设1:社会信用能显著促进企业创新边界的拓展。

(二) 社会信用、融资能力与企业创新边界拓展

企业创新边界的拓展高度依赖于市场主体间信任关系的建立,而信用正是构建这一信任关系的重要纽带。社会信用既有助于营造公平透明的竞争环境,又能显著提升企业获取外部融资的可能性与效率,从而降低融资成本(钱雪松等,2024)。在现代市场经济中,信用不仅是资源配置的基础机制,也逐渐演化为企业融资的重要要素与信号机制(石晓军、张顺明,2010)。然而,信息不对称与委托代理问题的普遍存在使外部投资者在评估企业新技术开发项目的未来收益时面临高度不确定性,易引发逆向选择与道德风险。已有研究表明,融资约束是制约企业新技术开发的重要障碍,显著减缓了新思想与新技术的生成速度。相比现有技术路径的深化,企业在拓展创新边界时往往面临更高的技术复杂性与风险敞口,其所需的研发投入、设备与人力资源通常与原有技术体系存在显著差异,使得内源性融资难以覆盖其全部资金需求,进一步加剧了融资难题。

优良的社会信用可以有效缓解企业信任危机,进而改善企业融资环境(云锋等,2025),有效推动企业创新边界拓展。第一,良好的社会信用通过推动信用信息共享,缓解市场信息

不对称,进而增强企业融资能力,促进新技术领域的探索与突破。社会信用能够促进信用信息在市场中的有效传导,帮助企业释放正向财务信号(余泳泽等,2020),缩小新技术开发参与主体之间的信息鸿沟。鉴于新技术向产品转化过程中存在高度不确定性,企业通过诚信建设可拓宽市场信息获取渠道,提高信息可得性,进而降低搜寻与合约成本,提升从事新创新活动的盈利能力。第二,对于金融供给方而言,健全的社会信用体系有助于缓解金融机构对借贷风险的顾虑,提高其信贷投放意愿,从而降低企业的商业信贷成本(陆正飞、杨德明,2011)。面对新产品研发所需的大规模资金投入,良好的信用环境成为融资过程中关键的“软约束”,有助于信贷双方形成“守信可获益”的契约意识,从根源上减少因信息不对称而导致的信贷摩擦与风险溢价。第三,信用作为企业的重要无形资产,集中体现了信誉、品牌形象与综合实力,有助于提升资本市场投资者的信任与认可,进而改善融资约束,缓解新技术开发中的资金瓶颈。考虑到新技术项目普遍具有周期长、风险高和资本密集的特征,融资中断极易导致研发失败。社会信用通过强化企业外部信任基础,为技术创新提供关键的制度保障与资源支持。基于此,本文提出:

假设 2:社会信用通过强化新技术领域的融资能力,显著促进企业创新边界拓展。

(三)社会信用、信任合作与企业创新边界拓展

随着知识禀赋多样性提升与合作交流成本降低,交叉研究与跨界合作正逐渐成为企业拓展创新边界的重要路径。相较于在原有技术路径上的纵向深耕,企业在已有领域内可以依托自有研发团队,或通过与同业企业协作实现资源共享,此时声誉信息在行业内部的传播更为高效(卢福财、胡平波,2005)。然而,企业在跨界合作与新领域开拓中,往往面临更高的技术复杂性与知识异质性,涉及多学科、多技术的整合,需要不同知识背景的研发团队密切协同。在存在严重信息不对称与信任缺失的情境下,企业间的跨界合作将面临较高风险,创新边界的拓展受到制约。在此背景下,社会信用所倡导的信任机制与网络化协同体系,在无形中强化了企业间的互信程度,提升了组织间的协同效率与产学研之间的联动紧密性,有效缓解跨界创新中的知识壁垒与沟通障碍,为企业创新边界的拓展提供了重要的制度保障。

创新合作本质上具有明显的社会交易属性。由于大量信息难以通过契约形式完整表述,信用成为企业合作中不可或缺的核心机制(江伟等,2021)。社会信用构建了企业合作的信任基础与制度土壤,有助于降低协作成本,激励技术交流与资源共享,进而促进跨界合作与创新边界的拓展。第一,社会信用强化了基于信任的合作网络(何欢浪等,2024),推动企业在新产品交易、新技术学习与新思想交流等方面实现知识共享。信用机制为企业间稳定的合作关系提供制度支撑,使知识在区域与组织间得以高效传递与整合,特别是在跨学科协作、技术整合与人才协同等方面,促进了技术知识的外溢与扩散。第二,良好的社会信用在非正式制度框架下为企业间合作关系的建立与稳定提供了制度性支撑,是规范市场秩序、优化创新生态的重要保障。社会信用通过柔性约束机制强化道德规范,在企业之间营造基于信任的交往氛围,减少信息不对称引致的机会主义行为与合作摩擦(余泳泽等,2020)。在此基础上,企业更易达成长期合作预期,从而稳定研发联盟关系、提升协同创新效率。信任关系不仅有助于降低交易成本、引导正向互动,还能在关键核心技术领域推动企业协同攻关,从而提升新知识创造效率并降低技术突破门槛。基于此,本文提出:

假设 3:社会信用通过推动新领域的跨界信任合作,显著促进企业创新边界拓展。

三、研究设计

(一) 模型设计

为了验证社会信用能否拓展企业创新边界,构建如(1)式所示的双向固定效应模型:

$$\text{newcount}_{ijkt} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{firmnumber}_i + \alpha_2 \text{controls}_{jkt} + \mu_j + \lambda_t + \gamma_k + \varepsilon_{ijkt} \quad (1)$$

(1)式中:下标 j 代表特定的企业, i 代表该企业所在的城市, k 代表不同的行业, t 则代表具体的年份。被解释变量为 newcount , 用来衡量企业的创新边界拓展, 具体通过统计新技术领域的专利数量进行评估。 firmnumber 为核心解释变量, 计算各城市 t 年社会失信被执行法人数量占城市企业总数比重, 并用 1 减去该比重衡量地区的社会信用。 controls 代表一组涵盖企业和城市层面的控制变量集合。 μ 代表个体固定效应, λ 代表年份固定效应, γ 表示行业固定效应, ε 为随机误差项。本文将标准误在城市层面进行聚类调整。

(二) 数据来源

本文使用的数据主要分为三类:(1)微观企业层面的数据。本文选取中国 2009—2018 年期间 A 股上市企业作为研究样本, 并从国泰安数据库中筛选出相应的企业财务数据, 匹配与筛选的过程遵循以下标准:剔除 ST、*ST 以及 PT 等财务状况异常的企业样本, 同时剔除金融、保险类上市企业样本。文中的企业专利数据主要来源于国家知识产权局的中国专利数据库, 包含专利公开号、专利类别、专利摘要以及国际专利分类号等详尽信息的数据集。为了提升结果的稳健性并消除潜在的极端异常值影响, 本文对模型中涉及的所有变量实施双侧 1% 的缩尾处理。(2)失信数据。失信记录数据来源于国家企业信用信息公示系统, 主要以失信被执行法人为基础记录 2009—2018 年失信被执行法人的数据。(3)宏观经济数据。宏观经济指标的数据主要源于历年的《中国城市统计年鉴》和《中国统计年鉴》。

(三) 变量说明

1. 企业创新边界 (newcount)

从专利创新的研究视角, Balsmeier 等(2017)、Byun 等(2021)将企业申请新技术领域专利的行为界定为新技术开发。为统一概念表述并避免歧义, 本文借鉴沈坤荣等(2023)的研究方法, 将企业在其历史中未曾涉足的、由 IPC 四位码标识的专利领域界定为新技术领域, 并依据这些新领域中专利的数量来评估企业创新边界的拓展情况。为准确衡量企业“已有专利领域池”, 采用 1985 年以来的中国专利数据库对企业创新边界进行测度。首先, 通过将上市企业的名称与专利数据库进行匹配, 构建上市企业的专利数据库; 随后, 对每一项专利的 IPC 分类号的四位码进行划分, 以确定其所属的专利领域; 并逐年、逐企业统计至第 t 年以前, 形成企业已拥有的 IPC 四位码所构成的“专利领域池”; 若企业当年申请专利的分类号并未出现在此专利领域池中, 则将此专利视为新领域的专利; 反之, 若其 IPC 四位码已存在于专利领域池中, 则将其定义为已有领域的技术创新。最终, 统计出每家上市企业每年在新技术领域中的专利数量。

2. 社会信用 (firmnumber)

本文借鉴余泳泽等(2020)在衡量地区社会信用方面的研究思路, 通过采用社会失信被执行法人数量来评估地区社会信用状况。一般而言, 一个地区的失信被执行企业数量越少, 反映出该地区的信用文化氛围越加浓厚, 企业家的整体守信水平更高。在数据获取方面, 本

文利用 Python 软件搜集区县级别的失信记录条目,经过汇总后得出地级市层面的社会失信被执行企业总数。考虑到不同区域企业存在异质性特征,为了更准确刻画社会信用,本文对社会失信被执行法人数据采用地区企业总数为基数作标准化处理,并用 1 减去各城市 t 年社会失信被执行法人数量占城市企业总数比重衡量地区的社会信用。

3. 控制变量

依据沈坤荣等(2023)的研究方法,本文进一步纳入以下影响创新边界的因素。首先,关于地区经济发展特征,选取经济发展水平($agdp$)、外商直接投资(fdi)、高等教育水平($college$)、财政自主度(fd)、产业结构($industry$)等指标。其次,在企业成长特性和发展潜力方面,涵盖企业年龄(age)、企业规模($size$)、企业净资产收益率(roe)、企业财务杠杆率(lev)、企业资本密集度(kl)、企业成长性($growth$)等指标。最后,在企业治理结构维度选择以下关键变量:股权集中度($top1$)、董事会规模($board$)以及董事长与总经理是否两职合一($dual$)。

变量描述性统计结果详见表 1。

表 1 变量定义与描述性统计

变量	变量定义	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
企业创新边界	新技术领域专利数	19690	4.626	6.165	0	21
社会信用	守信企业占地区企业总数的比重(%)	19690	90.158	0.392	90.001	99.501
经济发展水平	人均 GDP 的自然对数	19690	11.361	0.531	8.704	13.056
外商直接投资	外商直接投资占工业企业总产值的比重	19690	0.030	0.032	0	0.682
高等教育水平	全市普通高等学校数量	19690	36.368	30.183	1	92
财政自主度	地方一般公共预算收入与地方一般公共预算支出的比值	19690	0.777	0.189	0.115	1.541
产业结构	第二产业产值占 GDP 的比重	19690	0.429	0.107	0.186	0.822
企业年龄	会计年度与成立年份之差的自然对数	19690	2.134	0.769	0.693	3.367
企业规模	总资产的自然对数	19690	22.160	1.389	16.694	29.597
企业净资产收益率	净利润与股东权益平均余额的比率	19690	0.067	0.109	-0.555	0.346
企业财务杠杆率	总负债与总资产的比值	19690	0.435	0.212	0.008	1.352
企业资本密集度	固定资产除以企业从业人员数的自然对数	19690	2.461	1.691	0.670	7.145
企业成长性	营业收入的增长率	19690	0.317	0.557	-0.336	1.945
股权集中度	第一大股东持股比例	19690	0.352	0.150	0.130	0.900
董事会规模	董事会人数的自然对数	19690	2.146	0.190	1.792	3.045
是否两职合一	董事长与总经理是否两职合一	19690	0.246	0.431	0	1

四、实证结果分析

(一) 基准回归分析

表 2 报告了基准回归的实证结果。第(1)列为未控制任何变量的回归模型,第(2)列则引入了全部控制变量,并控制了年份、个体及行业的固定效应,以尽可能缓解遗漏变量导致的内生性偏误。回归结果显示,社会信用对企业创新边界拓展具有显著的正向影响,估计系数在 1% 的统计显著性水平下成立,表明区域社会信用水平越高,企业越倾向于拓展其创新边界。良好的社会信用有助于缓解企业在开展前沿创新时面临的信任缺失与交易不确定性,从而激励其向更广阔的技术领域和市场空间延伸,进一步验证了信用环境对企业创新边界具有重要约束与塑造作用。

表 2

基准回归结果

变量	newcount	
	(1)	(2)
<i>firmnumber</i>	0.921 *** (0.267)	0.842 *** (0.254)
<i>agdp</i>		-0.221 (0.266)
<i>fdi</i>		-1.433 (1.130)
<i>college</i>		0.018 (0.012)
<i>fd</i>		-0.426 (0.669)
<i>industry</i>		2.450 (2.101)
<i>age</i>		0.312 (0.326)
<i>size</i>		1.118 *** (0.133)
<i>roe</i>		0.541 (0.513)
<i>lev</i>		-0.700 (0.521)
<i>kl</i>		-0.074 (0.078)
<i>growth</i>		-0.110 (0.085)
<i>top1</i>		-1.049 (0.865)
<i>board</i>		0.332 (0.424)
<i>dual</i>		0.236 (0.160)
常数项	-78.433 *** (24.117)	-95.444 *** (22.688)
年份/个体/行业固定效应	控制	控制
样本量	19690	19690
调整 <i>R</i> ²	0.465	0.470

注: ***、**、* 分别为在 1%、5%、10% 的显著性水平, 括号内为聚类标准误, 下同。

(二) 稳健性检验

本文采用多种方法进行稳健性检验, 以确保结论的可靠性。^① 具体处理如下:(1) 替换被解释变量。采用新技术专利累计覆盖领域数(*newscore*)、新技术领域总数的自然对数(*newscore1*)和专利个数的自然对数(*newcount1*)作为被解释变量的替代指标。(2) 替换解释变量。利用近三年失信企业均值(*firmnum*)、近两年失信企业均值(*Tfirmnum*)、单位规模以上企业的失信企业数(*Tfirmnumber*)以及当期失信企业的滞后一期(*firmn*)数据, 并按照基准回归中核心解释变量的测算方式进行处理后作为代理变量。为进一步检验结果的稳健性, 选择社会失信被执行自然人(*people*)和处罚金额(*money*)作为基础数据, 分别利用城市年末总人口和金融存贷款投资金额以核心解释变量的测算方式作标准化处理, 并延长时间窗口至 2021 年。(3) 内生性讨论。为缓解内生性问题, 本文构建商帮文化强度和国家社会信用

^① 稳健性检验回归结果参见《经济评论》网站(<http://jer.whu.edu.cn>)附件。

变量均值的交互项作为工具变量。此外,本文进一步选择在上市企业注册地周边300公里半径范围内的商帮数量,同时与国家社会信用变量均值进行交互,构建商帮“亚文化”的代理变量。(4)控制行业动态因素。为更全面地考虑可能遗漏的行业动态变化因素,本文进一步引入年份与行业交互的固定效应控制变量。(5)调整时间窗口。为进一步考察社会信用促进企业创新边界拓展的稳健性,本文选择剔除2013年及之前的样本进行检验。在一系列稳健性检验后,基准回归的结果依然成立,表明其具有稳健性。

(三)异质性分析

1.企业层面的异质性

鉴于企业技术属性与高管背景存在异质性,社会信用对创新驱动的影响可能呈现差异化特征。理论上看,高新技术企业通常具备更强的资源整合能力,能够获取高质量的外部支持与政策激励,从而不断优化其研发环境,增强创新投入。此外,高新技术企业在技术创新方面的显著优势使其更容易向外界释放积极信号,进而在信用良好环境下形成正向反馈机制。相比之下,非高新技术企业受限于创新能力不足和政策支持缺乏,对社会信用的响应较弱,其拓展创新边界的动力和成效相对有限。根据企业是否通过国家高新技术企业认定将样本分成两组后进行检验,结果见表3第(1)列与第(2)列。回归结果表明,社会信用对高新技术企业的边界拓展具有显著的促进作用,而对非高新技术企业则影响不显著,进一步印证了信用激励机制在技术属性差异下的异质性效应。

技术创新本质上是一个高度不确定、风险集聚的动态过程。由于企业高管在技术认知水平与风险承受能力方面存在差异,不同CEO在推动企业创新时表现出不同的行为倾向。其中,企业家的冒险精神作为创新行为的重要驱动力,体现在其主动获取创新资源、积极应对环境不确定性的决策偏好上。这种精神强调对颠覆性创新的持续追求,以及愿意以高风险博取高回报的战略倾向(张玉利、杨俊,2003),不仅有助于推动新兴企业的成长,也促进企业通过持续的创新活动实现技术突破。在外部融资约束、银行信贷激励和信用评级机制的作用下,具备冒险倾向的企业家能够更敏锐地识别消费者偏好及其变化,及时调整新产品开发路径,使新技术更契合市场需求,从而提升其商业化回报。本文参考龚光明和曾照存(2013)企业家风险偏好的测算方法,使用企业风险资产占总资产的比例衡量企业家冒险精神,并以年度均值进行分组检验。表3第(3)列和第(4)列的实证结果显示,具有冒险精神的企业家在打破传统路径依赖、跨越既有创新边界方面具备显著优势。

2.城市层面的异质性

区域社会信用对企业创新边界拓展的影响,与企业所在城市的基础研究发展水平密切相关。基础研究在社会信用文化的支撑下,能够构建更为完善的投入机制,吸引高层次人才集聚,搭建高质量的科技支撑平台,并通过深化国际科研合作为企业营造更具活力的创新生态系统。参考冷萱等(2024)的做法,以各城市高校科技论文发表来衡量地方基础研究水平,并以年度均值分组后进行分析回归。表3第(5)列和第(6)列的估计结果表明,在基础研究水平较高的城市,社会信用对企业创新边界拓展的正向促进作用更加显著。基础研究作为技术创新的战略源动力,其有效运行依赖于全社会形成的良性信用环境。社会信用体系不仅强化了跨区域的创新协同效应,也通过守信机制和创新资本加快了科研成果的转化效率,从而为企业突破原有技术路径、拓展创新边界提供坚实支撑和持续动力。

社会信用对企业创新边界拓展的经济效应,可能受到地方政府知识产权保护强度的调

节。以企业所在地是否进入国家知识产权示范城市建设项目中为标准,将样本划分为知识产权保护水平高低两组后进行回归,表3中第(7)列和第(8)列的估计结果显示,相较于低知识产权保护水平地区,高保护水平地区的社会信用对企业创新边界拓展的促进作用更为显著。这一结果可能源于两个方面:其一,在知识产权保护制度更为完善的地区,企业创新成果的产权安全性更高,能够显著降低技术泄露和成果被侵占的风险。在良好的社会信用支持下,强有力的知识产权保护机制进一步激发了企业探索新技术领域的创新动力。其二,社会信用体系与知识产权制度的良性互动,有助于构建高效的知识产权流通与协作机制,为企业间的技术交流与联合研发提供制度保障和合作平台,进而促进跨技术领域的融合与协同创新,助力企业实现创新边界的有效拓展。

表3 异质性分析结果

变量	newcount							
	高新技术企业认证		企业家冒险精神		基础研究水平		知识产权保护水平	
	是	否	激进	保守	高	低	高	低
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
firmnumber	1.061 *** (0.371)	0.040 (0.454)	1.066 *** (0.357)	0.442 (0.552)	1.016 *** (0.366)	0.394 (0.278)	0.985 *** (0.276)	0.042 (0.264)
常数项	-114.111 *** (32.953)	-30.343 (44.201)	-123.486 *** (32.882)	-43.613 (49.486)	-121.669 *** (34.901)	-46.932 * (26.020)	-108.975 *** (25.347)	-19.929 (26.373)
组间系数差异检验	<i>P</i> 值 = 0.008		<i>P</i> 值 = 0.026		<i>P</i> 值 = 0.056		<i>P</i> 值 = 0.064	
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份/个体/行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	13960	5730	12276	7414	7868	11822	16282	3408
调整 <i>R</i> ²	0.496	0.450	0.481	0.499	0.470	0.474	0.477	0.448

注:组间系数差异检验采用 Stata 软件的 *bdiff* 命令重复 500 次计算得出。

(四) 机制检验

1. 强化融资能力机制

良好的社会信用能够有效降低信息不对称,传递给企业更多的利好信号,一定程度上合理规避了“逆向选择”和“道德风险”问题,其传导路径主要体现在两个方面:一是充分的市场信息能够有效降低企业不诚信行为的发生率,并增强企业在融资方面的能力。罗党论和甄丽明(2008)指出,融资困境从根本上讲是一种信用困境。企业在信贷博弈中为求胜出而采取的虚报财务信息这类“短视行为”,往往触会及金融机构的“信贷歧视”。当企业融资能力较强时,其开发新思想和技术的速度将显著提升。借鉴张杰等(2012)的研究方法,采用(企业净利润+本年折旧额)/企业总资产构建现金流指标(*finance*)。该指标数值越大表明企业通过经营活动满足融资需求的能力越强,面临的外部融资约束越轻。理论预期该变量系数为正,即良好的社会信用能够有效强化企业融资能力,从而促进企业创新边界拓展。结果呈现在表4的第(1)列中,社会信用的估计系数在1%的显著性水平下为正,这意味着较高的社会信用水平能够有效提升其所满足的融资需求能力。

二是失信环境的改善强化了正规信贷市场的信息优势,增强了供应商与企业间的信任及合作意愿,从而有助于企业获取更多由供应商提供的商业信用。在良好的商业环境中,企业能够获得的商业信用水平,是其商业信誉和偿付能力的体现。借鉴余泳泽等(2023)的研究方法,本文采用经总资产标准化的应付账款来衡量上游供应商向企业提供的商业信用

(*credit*)。表4第(2)列的回归结果显示,社会信用的估计系数在1%的检验水平下显著为正。这表明在信用环境更好的地区,守信企业因其良好的声誉和可靠的支付能力,能够从供应商处获得更多的商业信用支持。

2. 推动信任合作机制

专利合作以彼此的信任为基础,受外部信用环境的影响较大。作为一种重要的战略资产,企业信用文化是企业为员工塑造的价值观和行为准则,不仅可以在企业内部建立信息分享机制,还能够促进团队深度合作,进一步实现信息互通和技术共享。在推崇合作的文化氛围中,企业组织之间将建立有效的信息分享机制,促进彼此之间的学习与进步,同时增强研发人员之间的团队协作能力,使其在团队中能够充分展现各自的专长与优势。企业间的交叉研究和跨界合作越广泛,越有助于促进创新知识和新技术的传播。借鉴庄涛和吴洪(2013)按照申请人信息划分专利种类的思路,本文选取中国专利数据库中2009—2018年专利申请数据进行测算,从至少包含两位申请人的合作专利中识别出专利申请人所在企业,计算出各个企业逐年的专利合作申请数据,并加1取自然对数(*corpatent*)后进行机制检验。表4第(3)列显示,社会信用的估计系数显著为正,即较高的社会信用水平助推了研发团队的深度信任合作。

在众多不同的企业文化中,合作文化是与企业创新边界拓展相关性较高的一种价值取向。这主要是因为在企业内部,合作网络有助于建立信息共享机制,提高研发团队的凝聚力和紧密度,更为便捷地获取信息和技术交流,对企业新技术研发产生积极影响。良好的合作文化以独特的社会交易特征,为新思想交流、新技术学习营造氛围。参考潘健平等(2019)的文本分析法,构建度量企业合作文化的指标(*cooperate*)^①,结果如表4第(4)列所示,社会信用的估计系数显著为正,即较高的社会信用水平有助于企业合作研发活动的开展。

表4 机制检验回归结果

变量	<i>finance</i>	<i>credit</i>	<i>corpatent</i>	<i>cooperate</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>firmnumber</i>	0.044 *** (0.008)	0.027 *** (0.008)	0.268 *** (0.077)	0.224 *** (0.059)
常数项	-7.095 *** (0.652)	-1.788 ** (0.723)	-33.270 *** (6.801)	-18.430 *** (5.272)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份/个体/行业固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	19690	19690	19690	19690
调整 <i>R</i> ²	0.966	0.527	0.783	0.679

(五) 拓展性分析

1. 创新拓展领域的进一步分析

现有研究多聚焦于探讨影响企业专利产出数量的驱动因素,但对专利数量增长背后所蕴含的创新模式类型关注不足,尤其缺乏对企业“现有领域的创新深化”与“新领域的创新拓展”路径差异的辨析。为进一步验证社会信用对上述两种创新模式的影响,本文对企业在原有技术领域的创新深化进行了检验。表5第(1)列报告了以企业在既有专利技术领域的专利申请数为被解释变量的回归结果,结果显示社会信用的估计系数虽为正,但不具有统计显著

^①企业合作文化指标测算方式参见《经济评论》网站(<http://jer.whu.edu.cn/>)附件。

性,表明社会信用对企业已有技术领域的激励作用并不明显。这一发现进一步佐证了本文的核心结论,即社会信用主要通过强化融资能力、推动信任合作等机制,引导企业探索跨领域技术布局,从而在新领域实现创新突破,而非简单强化原有路径依赖下的技术积累。

2.一般信用环境的效应检验

构建健全的社会信用体系,关键在于有效激励信用环境有待改善区域中的企业守信行为,而这一过程亦是推动企业创新边界拓展的重要制度保障。考虑数据可得性,本文采用二分位划分方法,在表5第(2)列与第(3)列中将处罚金额(*firmnumber_money*)或频次(*firmnumber_frequency*)位于后二分之一的样本界定为一般信用环境,通过设置虚拟变量与核心解释变量交互项进而考察其对企业创新边界拓展的影响。结果显示,尽管一般信用环境对企业创新边界拓展具有一定正面影响,但在统计上并不显著,且其促进效应明显低于基准回归的平均水平。上述发现表明,对于一般信用环境中的企业,可在依法依规的基础上探索更为审慎和包容的监管方式,适度引入信用修复机制,避免一刀切的强惩式政策对其正常经营与创新积极性可能产生的负面影响。进一步完善守信激励与失信惩戒的联动机制,有助于在企业内部营造契约化、透明化的治理环境,为技术创新营造更具包容性的制度环境。在政策执行层面,应注重监管的精准性和适度性,强化其警示与引导功能,引导企业通过自我规范与信用修复实现长期合规发展。

表 5 拓展性分析结果

变量	<i>oldcount</i>	<i>newcount</i>	
	已有领域	处罚金额	处罚频次
	(1)	(2)	(3)
<i>firmnumber</i>	0.205 (0.450)		
<i>firmnumber_money</i>		0.002 (0.002)	
<i>firmnumber_frequency</i>			0.002 (0.002)
常数项	-7.514 (44.284)	-19.656 *** (4.066)	-19.586 *** (3.992)
控制变量	控制	控制	控制
年份/个体/行业固定效应	控制	控制	控制
样本量	19690	19690	19690
调整 <i>R</i> ²	0.803	0.469	0.469

五、结论与启示

企业拓展创新边界是实现高水平科技自立自强的重要途径。本文基于社会信用的非正式制度特性,采用2009—2018年社会失信被执行法入数据,验证了社会信用对企业创新边界拓展的促进效应。结论如下:(1)社会信用显著促进了企业创新边界拓展,在一系列稳健性检验后,结论依然可靠。(2)异质性分析发现,社会信用对创新边界拓展的促进效应在高新技术企业、高管有冒险精神的企业和位于高基础研究水平以及高知识产权保护水平城市中的企业更加明显。(3)机制分析表明,社会信用可通过强化企业融资能力,推动信任合作等机制促进企业创新边界的拓展。(4)进一步分析发现,社会信用对创新的影响主要体现在新技术领域的拓展上,而对已有技术领域的影响并不显著。同时,相比良好信用环境中的企

业，一般信用环境下的企业对创新边界拓展的促进效应相对较弱。

上述结论具有如下政策启示：

第一，强化社会信用对企业创新边界拓展的支撑作用，构建有利于突破式创新的信用环境。相较于传统创新激励，社会信用作为一种非正式制度安排，具有显著的示范效应和行为引导功能，能够促使企业树立“义利并重、以信为本”的经营理念，在全社会形成“守信激励、失信惩戒”的良性信用文化氛围。在新技术开发与推广过程中，应进一步加强信用监管制度建设与技术支持能力，确保失信被执行人名单制度的有效执行，营造公正透明的信用生态体系。此外，应充分发挥国家企业信用信息公示系统在市场监管领域的作用，完善市场监管领域事前信用核查和信用承诺、事中信用评价和分级分类、事后信用奖惩和信用修复的全链条信息管理体系。

第二，完善信用制度与知识产权体系，为企业创新发展提供坚实的制度支撑。首先，应从区域层面系统提升基础研究能力，加大对科研院所和高校的支持力度，为企业提供更强的知识溢出和技术外溢环境。其次，强化知识产权保护体系建设，着力完善知识产权创造、运用、保护、管理与服务的全链条机制，增强创新成果的产权确定性和可交易性，提升原始创新的经济转化效率。最后，在对企业实施失信惩戒的过程中，应明确界定责任边界，防止“连带惩戒”对企业整体运营与研发积极性造成不当影响。

第三，构建高效的信任合作网络，助力企业在资源协同中实现技术突破与竞争优势的提升。社会信用建设应以促进区域间信息互通、资源共享为核心目标，推动形成覆盖产学研用的多层次合作网络。一是推动知识、资本与技术等创新要素在更广范围内高效流动，促进区域经济高质量发展与创新资源的协同。二是进一步深化信用信息基础设施建设，完善科技金融服务体系，拓宽企业融资渠道，依托信用网络加快资金、技术与信息的有效对接。地方政府应积极引导企业构建基于信任的合作文化，提升企业声誉资本与企业家诚信形象，倡导合作共赢理念，整合内外部研发资源，推动跨界创新成果的转化和高附加值产品的加速推出。

参考文献：

1. 戴亦一、张鹏东、潘越, 2019:《老赖越多, 贷款越难? ——来自地区诚信水平与上市公司银行借款的证据》,《金融研究》第 8 期。
2. 龚光明、曾照存, 2013:《公司特有风险、管理者风险特质与企业投资效率——来自中国上市公司的经验数据》,《经济与管理研究》第 11 期。
3. 何欢浪、耿若璇、毛健, 2024:《社会信用体系建设是否促进了分工? ——来自城市失信被执行人的经验证据》,《经济科学》第 6 期。
4. 江伟、底璐璐、刘诚达, 2021:《商业信用与合作型客户关系的构建——基于提供给大客户应收账款的经验证据》,《金融研究》第 3 期。
5. 冷萱、李涵、何佳鑫, 2024:《高校基础研究创新提升路径研究: 基于本地交流成本的视角》,《数量经济技术经济研究》第 10 期。
6. 刘诗源、林志帆、冷志鹏, 2020:《税收激励提高企业创新水平了吗? ——基于企业生命周期理论的检验》,《经济研究》第 6 期。
7. 卢福财、胡平波, 2005:《网络组织成员合作的声誉模型分析》,《中国工业经济》第 2 期。
8. 陆正飞、杨德明, 2011:《商业信用: 替代性融资, 还是买方市场?》,《管理世界》第 4 期。
9. 罗党论、甄丽明, 2008:《民营控制、政治关系与企业融资约束——基于中国民营上市公司的经验证据》,《金融研究》第 12 期。
10. 毛其淋、许家云, 2015:《政府补贴对企业新产品创新的影响——基于补贴强度“适度区间”的视角》,《中国工业经济》第 6 期。

- 11.潘健平、潘越、马奕涵,2019:《以“合”为贵?合作文化与企业创新》,《金融研究》第1期。
- 12.钱雪松、王帅、秦睿祺,2024:《信用信息共享降低了企业现金持有吗?——来自创建社会信用体系建设示范城市的经验证据》,《经济评论》第4期。
- 13.沈坤荣、林剑威、傅元海,2023:《网络基础设施建设、信息可得性与企业创新边界》,《中国工业经济》第1期。
- 14.石晓军、张顺明,2010:《商业信用、融资约束及效率影响》,《经济研究》第1期。
- 15.唐玮、蔡文婧、崔也光,2020:《“诚信”文化与企业创新》,《科研管理》第4期。
- 16.吴超鹏、唐菂,2016:《知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效——来自中国上市公司的证据》,《经济研究》第11期。
- 17.吴超鹏、严泽浩,2023:《政府基金引导与企业核心技术突破:机制与效应》,《经济研究》第6期。
- 18.余泳泽、郭梦华、胡山,2020:《社会失信环境与民营企业成长——来自城市失信人的经验证据》,《中国工业经济》第9期。
- 19.余泳泽、庄海涛、伏雨,2023:《社会失信与全要素生产率——基于交易成本视角的研究》,《金融研究》第5期。
- 20.云锋、叶永卫、刘兆达、陈昌健,2025:《社会信用环境改善降低了企业避税吗?》,《经济评论》第3期。
- 21.张丹宁、宋雪峰、刘文平、赵宝玉,2025:《新型创新载体如何促进企业创新的量质齐升》,《经济评论》第4期。
- 22.张杰、芦哲、郑文平、陈志远,2012:《融资约束、融资渠道与企业R&D投入》,《世界经济》第10期。
- 23.张玉利、杨俊,2003:《企业家创业行为的实证研究》,《经济管理》第10期。
- 24.庄涛、吴洪,2013:《基于专利数据的我国官产学研三螺旋测度研究——兼论政府在产学研合作中的作用》,《管理世界》第8期。
- 25.Balsmeier, B., L. Fleming, and G. Manso. 2017. "Independent Boards and Innovation." *Journal of Financial Economics* 123(3): 536–557.
- 26.Byun, S.K., JM. Oh, and H. Xia. 2021. "Incremental vs. Breakthrough Innovation: The Role of Technology Spillovers." *Management Science* 67(3): 1779–1802.
- 27.Verhoeven, D., J. Bakker, and R. Veugelers. 2016. "Measuring Technological Novelty with Patent-based Indicators." *Research Policy* 45(3): 707–723.

Social Credit and the Expansion of Corporate Innovation Boundaries

Yu Dianfan¹, Xia Longlong¹ and Zhang Jiacai²

(1: College of Business, Shanghai University of Finance and Economics;
2: School of Finance and Business, Shanghai Normal University)

Abstract: Expanding innovation boundaries is a crucial pathway for enterprises to implement innovation-driven development strategies. Based on data from discredited legal entities and A-share listed enterprises in China from 2009 to 2018, this paper empirically investigates the role of social credit in enterprise innovation. The results show that stronger social credit can enhance firms' financing capacity and facilitate R&D collaboration, thereby promoting the expansion of their innovation boundaries. Heterogeneity analysis further reveals that the positive effect of social credit is more pronounced in high-tech enterprises, firms with risk-taking top management, and those located in cities with stronger basic research capacity and higher levels of intellectual property protection. Further analysis reveals that, compared to enterprises in a favorable credit environment, those in an average credit environment exhibit a weaker promoting effect on the expansion of innovation boundaries. This suggests that appropriately introducing error-tolerance mechanisms and credit restoration systems can create a more lenient environment for innovation activities. This study offers insights into how social credit can empower corporate innovation activities.

Keywords: Social Credit, Corporate Innovation Boundary, Trust Mechanism

JEL Classification: D86, E62, O32

(责任编辑:赵锐、彭爽)