金融研究 JIN RONG YAN JIU

省级地方征信平台建设、区域信用信息整合 对中小企业融资的影响

高娜娜1 刘奥龙 胡宏兵2

(1. 河南大学 经济学院,河南 郑州 450046; 2. 中南财经政法大学 金融学院,湖北 武汉 430073)

摘 要: 加强信用信息共享整合是优化金融资源配置和畅通国民经济循环的重要支撑和坚实保障。本文采用 2013—2022 年新三板挂牌企业数据,利用省级地方征信平台建设的准自然实验和多期双重差分模型,研究区域信用信息整合对中小企业 融资的影响。研究显示,省级地方征信平台建设与区域信用信息整合有效缓解了中小企业融资难题,显著提高了中小企业的 银行借款规模。在影响机制上,通过信用信息的高效整合与深度应用,省级地方征信平台建设优化了企业信用识别、降低了 企业融资成本、增强了信用协同治理,不仅改善了中小企业外部融资环境,而且从根本上增强了其内生融资能力。异质性分 析发现,区域信用信息整合显著缓解了民营中小企业、非高新技术中小企业、微型企业和轻资产中小企业融资的隐性歧视,借 助数据赋能打破了传统信贷市场中的所有制依赖、政策依赖和抵押依赖。本文将研究视角延伸到区域信用信息整合,为如何 缓解中小企业融资困境提供了解决路径。

关键词: 区域信用信息整合; 地方征信平台; 数据要素流通; 中小企业融资 文章编号:1005-1007(2025)10-0094-17 中图分类号:F272 文献标识码:A

一、引言和文献综述

中小企业是国民经济发展的有生力量,是建设现代化经济体系和 推动经济实现高质量发展的重要基础,但融资难一直困扰着中小企业 的发展。世界银行 2017 年的研究表明,中国中小微企业潜在融资需 求达 4.40 万亿美元, 而融资供给仅 2.50 万亿美元, 缺口比重高达 43.18%。国家金融监督管理总局发布的数据显示,截至2024年末, 银行业金融机构用于小微企业的贷款余额为81.40万亿元,仅占社会 融资规模存量的 19.93%,中小企业金融供给缺位和金融有效需求不 足的问题长期并存。近年来,党中央、国务院高度重视中小企业发展, 中国人民银行实施多项货币政策工具,如延期还本付息、信用贷款支 持计划、支农支小再贷款等,不断加大对中小企业的纾困帮扶力度。 但是,政策性金融供给虽能在短期内缓解中小企业融资压力,却难以 从根本上解决其融资难题。党的二十届三中全会指出,进一步全面深 化改革,"构建高水平社会主义市场经济体制""加快建立民营企业信

收稿日期:2024-12-26

基金项目:河南省哲学社会科学规划项目(2024CJJ182)

作者简介:高娜娜,女,河南大学经济学院讲师,博士,主要从事科技金融研究;刘奥龙(通讯 作者),男,河南大学经济学院副教授,博士,主要从事数字经济研究;胡宏兵,男, 中南财经政法大学金融学院教授,博士,博士生导师,主要从事风险管理研究。

用状况综合评价体系,健全民营中小企业增信制度"。在推进中国式现代化的进程中,深化社会信用体系建设,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,更好发挥政府作用,是缓解中小企业融资难题的长效方案,也是需要持续研究的重要问题。

目前,我国信用体系建设进程滞后于经济高 质量发展需求,信用信息归集存在标准不统一、 覆盖范围有限等问题,亟需从更大范围、更深层 次加快推进信用信息的跨领域整合与协同应用, 构建与新发展阶段相适应的信用信息共享体系。 2021年,中国人民银行发布《关于进一步推动地 方征信平台建设的指导意见》,明确指导分支机 构主动与地方政府对接,配合地方政府建设地方 征信平台,通过一个平台实现区域内金融、政务、 公用事业、商务等不同领域、不同层级的信用信 息全覆盖。作为数据要素市场基础设施的重要 组成部分,省级地方征信平台通过横向整合公共 信用信息、金融信用信息与市场信用信息等多维 数据,纵向贯通省、市两级信用信息节点,搭建起 全省统一的标准化信用信息数据库,促进了信用 数据要素的跨领域流通与市场化配置,为区域信 用体系一体化发展提供了底层支撑。中国人民 银行披露的数据显示,截至2023年末,我国已推 动建成省级地方征信平台31家,各平台合计连 通信用数据源单位 2 657 家,帮助 227 万户企业 获得贷款 8.60 万亿元,区域信用信息整合形成 的制度红利有效缓解了中小企业的融资困境。

为本文提供理论支持的文献主要有两类,一类是关于中小企业融资赋能的研究文献。中小企业普遍存在财务透明度不足、有效抵质押物匮乏、公司治理机制不完善以及抗风险能力薄弱等内生性缺陷,导致其在融资中面临金融排斥。现有研究表明,制度和技术能够为中小企业融资赋能。在制度层面,通过国有资本参股[1-2]、跨所有制并购[3]、混合所有制改革[4]等产权结构调整举措,以及依托供应链关联企业的上市公司背景[5]、政府资源[6]或共同股东[7]等纽带关系,能够借助外部主体的资源整合能力与信用溢出效应,实现信用资源的跨主体配置,有效改善弱势

企业的信用资质,进而提升企业融资可得性。在技术层面,针对传统信贷数据和信用评估模型在中小微群体信用评估中的局限,通过应用机器学习、大数据建模、人工智能分析等技术手段,能够深度挖掘替代数据中反映中小微群体还款意愿与还款能力的隐性信息,突破传统信贷过度依赖财务报表和抵质押物的单一评估范式,为破解中小微企业数据缺、评估难、风控弱的融资痛点提供技术支撑[8-12]。

另一类是关于信用信息共享整合的研究文 献。信用数据在地区间和部门间的行政分割和 市场壁垒,不仅导致信用信息透明度不足、信息 不对称程度加剧,更对资源配置效率形成制度性 约束。基于近年来我国在信用领域的实践探索, 现有研究已围绕信用信息共享的经济效应展开 了一系列考察。从"银税互动"来看,税务信息 的跨部门共享可以有效缓解小微企业的融资约 束,显著提升其贷款可得性与授信额度[13-14]。 针对社会信用体系建设示范城市的研究指出,通 过构建规范化的信用信息共享机制,不仅能够降 低企业违约风险[15]、减少企业现金持有水 平[16]、缓解投融资期限错配[17],还可以通过优 化区域信用环境,进一步促进企业专业化分 工[18]和资本跨区域流动[19]。围绕城市信用平 台的经验研究表明,信用数据集成能够通过降低 金融机构信息搜集成本与风险评估成本,激励金 融机构扩大对中小企业的服务范围[20-21]。

通过对文献的梳理可知,现有研究还存在以下不足:第一,在研究视角上,尽管已有文献对信用数据共享与企业行为的关联展开了探讨,但大多围绕单一部门或特定区域的信用信息共享,缺乏从跨区域信用市场统一的视角剖析数据流动对中小企业融资的影响机制,难以有效回应全国统一大市场建设中跨区域信用资源高效配置的现实需求。第二,在理论拓展上,现有研究虽从制度与技术维度构建了弱势企业信用增信机制,但主要围绕信息不对称理论、信号传递理论展开,关于数据要素市场化配置对企业增信的研究尚显不足。有鉴于此,本文立足全国统一大市场建设背景,以省级地方征信平台建设为切入点,

深入分析区域信用信息整合对中小企业的赋能效应,以期为相关研究提供有益补充。本文具体探讨以下三个核心问题:其一,区域信用信息整合能否赋能中小企业融资?其二,其赋能中小企业融资的作用机制为何?其三,对不同类型中小企业融资的影响存在哪些差异化特征?

与已有研究相比,本文的边际贡献在于:第一,已有文献探讨了信用环境和信息共享对企业行为决策的影响,本文进一步将研究视角延伸到信用市场一体化,着重探讨区域信用信息整合对中小企业融资的影响,不仅丰富了信用体系与中小企业融资关系的研究维度,而且回应了如何通过信用市场整合解决金融供给缺位和金融有效需求不足的问题;第二,相较于现有理论分析,本文基于数据要素理论,系统剖析了区域信用数据跨部门、跨区域流动与深度应用对中小企业融资赋能的内在机制,并深入阐释了数据要素赋能中小企业融资的差异化特征,为理解数据要素与企业融资的关系提供了新的理论视角。

二、政策背景与理论分析

(一)政策背景

信用体系是社会主义市场经济体制和社会治理体制的重要组成部分。近年来,为完善社会信用体系建设,我国陆续出台了一系列配套政策。值得一提的是,为了将信用信息归集、共享、公开和应用落到实处,2020年6月,中国人民银行在部署征信重点工作时提出推动地方征信平台建设,并于次年印发《关于进一步推动地方征信平台建设的指导意见》,明确指出分支机构应主动与地方政府对接,配合地方政府建设地方征信平台。在各级政府的大力推进下,截至目前,31个省、自治区、直辖市已陆续建立省级地方征信平台。

省级地方征信平台构建了系统性的信用信息整合机制,具体体现为以下三方面:一是构建多维信用信息归集体系。平台通过标准化数据接口,系统整合政务端(纳税申报、社保缴存、不动产登记等)、金融端(银行信贷、保险理赔、担

保履约等)、市场端(企业交易流水、供应链票据、商业信用评价等)的全口径信用信息,形成覆盖区域内全市场主体的标准化、动态化信用信息数据库。二是建立"省市一体"的组织架构。通过制定统一的数据标准与技术规范,搭建起省市两级联动的征信平台网络,打破行政层级壁垒,畅通省域内信用数据的纵向流转,形成上下协同、数据互通的信用信息共享格局。三是融合"信息枢纽"与"金融中介"双重属性。在汇聚海量信用数据的基础上,引入市场化征信机构、商业银行等多元主体,针对普惠金融、供应链融资、绿色信贷等细分领域,开发定制化金融产品,推动信用信息向金融服务转化。

相较于中国人民银行征信系统,省级地方征信平台聚焦区域性、多元化非银信用信息整合,更加注重本地化信用信息的高效共享、协同管理与深度应用。通过该平台,不仅能够利用"软信息"为中小微企业及个体工商户等"信用空白"群体精准画像,填补央行征信系统在本地化非信贷数据领域的覆盖盲区,而且还能打破行政壁垒,实现省域内信用数据的跨部门、跨层级共享,有效解决区域信用市场碎片化问题。截至 2023年底,31 家省级地方征信平台已收录当地企业 1.44 亿户(含个体工商户),接入当地金融机构 4 741 家,帮助 227 万户企业获得贷款 8.60万亿元,充分彰显了区域性征信体系在服务实体经济中的独特价值。

(二)理论分析

首先,省级地方征信平台通过构建多源信用数据整合机制,能够优化中小微企业信用识别模式,实现企业隐性信用价值向显性融资能力转化。根据数据要素理论,信用数据作为经济活动中的关键要素,其整合效率直接影响金融资源的优化配置。然而,中小企业普遍存在信息披露不完善的问题,特别是随着企业经营活动日益复杂化和跨区域化,金融机构在信用信息采集过程中面临信息时滞、数据碎片化以及标准不统一等难题,致使中小企业因信用数据缺失而陷入融资排斥困境[22-23]。省级地方征信平台作为区域信用数据整合和流通的重要枢纽,有效矫正了金融市

场中信用数据采集的市场失灵问题。具体而言,该平台通过打破部门间与地区间的数据壁垒,将分散的公共信用信息、金融信用信息以及市场信用信息进行标准化归集,构建起覆盖企业生产经营、履约能力、创新潜力等多维度的全景信用数据体系,系统性降低银企间的信息不对称程度。进一步地,针对中小企业普遍存在的财务数据等"硬信息"匮乏问题,平台借助多源信用数据和机器学习等数据挖掘技术,将非结构化的"软信息"转化为可量化、可验证的信用评分指标,构建起基于数据资产的增信机制,有效提升中小微企业的融资可得性。

其次,省级地方征信平台通过建立技术驱动 型智能风控体系,实现风险定价机制、动态监测 机制与金融服务模式的系统性创新,有效降低优 质中小企业的融资成本。在风险定价方面,平台 依托多维信用数据聚合优势,能够大幅压缩金融 机构信息采集的边际成本,形成信息数据处理规 模效应,推动单位信用评估成本持续下降。同 时,征信机构与金融机构运用机器学习算法对非 结构化数据进行深度建模,促使信用评估从传统 经验判断模式向数据驱动的精准定价模式转型, 有效纠正因信息维度单一导致的风险溢价偏差 问题。在风险监测方面,平台借助区块链技术搭 建跨区域信用数据共享链,通过智能合约实现企 业信用信息的实时更新与安全存证,突破传统信 贷业务中异地企业现场核查与贷后管理的地域 限制,降低金融机构贷前审查与贷后管理成本, 为贷款利率市场化下行提供有力支撑。在金融 服务方面,平台通过信用数据资产化运营重构服 务模式,一方面开发契合中小企业经营特征的场 景化融资产品,另一方面利用智能匹配系统提升 融资供需对接效率,有效减少中小企业融资过程 中的搜寻成本与交易成本,以大数据技术全方位 赋能中小企业融资。

最后,省级地方征信平台以省市信用信息互 联互通为基础,构建起具有区域协同治理效能的 立体化信用约束体系,推动中小企业信用行为规 范化与信息披露质量提升。一方面,平台能够依 托征信网络搭建跨部门、跨层级的异常信号联动

响应机制, 当企业出现经营异常、税务违规等风 险信号时,可实现税务、市场监管、金融监管等多 部门联合核查,将传统分散化的点状监管升级为 多主体协同的网状监管,形成具有强威慑效应的 监管合力。另一方面,平台借助大数据与人工智 能技术,能够对跨部门、跨层级的信用数据进行 实时交互与交叉验证,精准捕捉企业信息披露中 的异常点,有效识别财务数据粉饰、重大风险隐 瞒等违规行为,从技术层面倒逼企业主动提升信 息披露的完整性与真实性。此外,通过征信平台 网络,能够将企业信用行为与区域信用生态深度 绑定,构建"一处失信、全域受限"的刚性约束机 制,促使企业主动维护信用记录,自觉恪守信用 准则。这种以数据要素流通为驱动的区域协同 治理模式,使中小企业违规成本从传统监管的单 机构处罚扩展为全区域信用惩戒,同时也为合规 经营的中小企业积累信用资本,最终实现中小企 业融资能力的系统性提升。基于以上分析,本文 提出以下假设。

H1 以省级地方征信平台建设为标志的区域信用信息整合能够提高中小企业融资水平。

H2 区域信用信息整合通过优化企业信用 识别、降低企业融资成本、增强信用协同治理提 升中小企业融资水平。

三、实证研究设计

(一)模型设定与变量定义

本文基于省级地方征信平台建设的准自然实验,研究区域信用信息整合对中小企业融资的影响。理论上,平台布局属于顶层设计范畴,其建设决策主体为地方政府,不受辖区内中小企业微观行为的影响。在建设时序上,广东、安徽、宁夏等地较早启动平台建设,河北、天津、湖北等地的建设进程相对滞后,各省份平台建设先后与地方经济发展水平并无明显关系。由此可见,省级地方征信平台建设相对于中小企业融资具有较强的外生性和随机性。因此,本文通过多时点双重差分模型考察省级地方征信平台建设对中小企业融资的影响,模型设定如下

 $Finan_{ii} = \beta_0 + \beta_1 DID_{pt} + \beta_2 X_{it} + \beta_3 Z_{ct} + u_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$

(1)

其中,p,c,i 和 t 分别代表省份、城市、企业和年份;Finan 代表中小企业融资水平,用企业银行借款比例来衡量。DID 代表省级地方征信平台建设情况,本文以省级国有征信机构建立作为平台建设的标志^①,如果企业所在省p 在 t 年建设了省级地方征信平台,则DID 取值为 1,否则取值为 $0^{\circ 2}$,其系数 β_1 为省级地方征信平台建设对中小企业融资的边际效应。X 和 Z 分别代

表可能影响中小企业融资的企业特征和城市特征,借鉴何德旭等(2022)^[1]、郭晔和姚若琪(2024)^[5]、周冬华和周思阳(2024)^[24]的研究,企业控制变量选取企业规模、资产负债率、总资产收益率、经营现金流、成长能力、企业年龄,城市控制变量选取经济水平、产业结构、金融供给、数字普惠金融水平。 u 和 γ 分别代表企业固定效应和年份固定效应, ε 代表残差项。本文在企业与年份层面对标准误进行二维聚类调整。主要变量定义及衡量方式如表 1 所示。

主要变量定义及衡量方式

变量名称	变量符号	衡量方式
银行借款	Finan	短期借款与长期借款之和除以总资产
省级地方征信平台	DID	如果企业所在地 p 在 t 年建设了省级地方征信平台,则取值为 1 ,否则取值为 0
企业规模	lnAsset	总资产的自然对数
资产负债率	Lev	总负债除以总资产
总资产收益率	ROA	净利润除以总资产
经营现金流	Cash	经营活动产生的现金流量净额除以总资产
成长能力	Growth	营业收入增长率
企业年龄	Age	企业成立年限的自然对数
经济水平	lnpgdp	企业所在城市人均生产总值的自然对数
产业结构	Secend	企业所在城市第二产业生产总值除以 GDP
金融供给	Fin	企业所在城市金融机构各项贷款余额除以 GDP
数字普惠金融水平	lnDigit	企业所在城市数字普惠金融发展指数的自然对数

(二)数据来源与样本选择

本文选取 2013—2022 年新三板挂牌企业作为研究样本,新三板企业规模小且数量多,广泛分布于我国各地区,具有较强的代表性。新三板企业的基本情况、财务数据、公告数据等来自RESSET 数据库,财报更正补充情况、高新技术企业认定情况等来自 Choice 数据库,年报问询

函和自律监管措施数据来自全国中小企业股份转让系统,地区层面数据来自国泰安数据库,省级地方征信平台建设时间通过中国人民银行官方网站查询获得。同时,本文对样本进行了以下筛选:(1)剔除摘牌企业、ST企业;(2)剔除金融行业企业;(3)剔除只有一年观测数据的企业;(4)剔除主要变量存在数据缺失的样本。最后

① 在建设中,各省市坚持"政府+市场"的双轮驱动模式,由省级政府部门推动组建专门的省级国有控股征信机构(如上海市联合征信有限公司、江苏省联合征信有限公司、浙江浙里信征信有限公司等),由征信机构负责建设和运营省级地方征信平台。因此,本文以省级国有征信机构建立作为平台建设的标志。

② 考虑到省级地方征信平台建设的经济效应可能存在一定时滞,如果某一平台建设时间为当年 10 月、11 月、12 月,则从次年开始,DID 取值为 1。

整理得到 6 067 家挂牌企业的 40 927 个企业—年份观测样本。

(三)主要变量的描述性统计

为了避免极端值对实证结果的干扰,本文对连续变量采取 1%和 99%的缩尾处理。表 2 列示了主要变量的描述性统计结果。在研究样本中,中小企业银行借款与总资产的比重约为

10.64%,A 股上市公司在同时期银行借款与总资产的比重约为 16.77%,中小企业银行借款融资相对不足。DID 的均值为 0.34,表明约 34%的样本受到省级地方征信平台建设的影响,样本具有较强代表性。其他控制变量数值分布均在合理范围之内。

	·				
变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
Finan	40 927	0. 106 4	0. 118 7	0	0. 496 3
DID	40 927	0. 338 5	0. 473 2	0	1
lnAsset	40 927	18. 467 1	1. 180 6	15. 587 8	21. 499 3
Lev	40 927	0. 426 1	0. 212 9	0. 033 4	0. 969 7
ROA	40 927	0. 019 8	0. 092 0	-0. 396 4	0. 280 3
Cash	40 927	0. 037 5	0. 133 1	-0. 411 5	0. 433 0
Growth	40 927	0. 234 3	0. 797 9	-0. 863 4	5. 283 8
Age	40 927	2, 671 1	0. 388 9	1. 609 4	3. 434 0
lnpgdp	40 927	11. 566 5	0. 448 5	10. 262 2	12. 164 9
Secend	40 927	0. 372 0	0. 115 1	0. 158 3	0. 588 2
Fin	40 927	1. 857 2	0. 765 5	0. 573 4	4. 770 5
lnDigit	40 927	5. 591 4	0. 188 6	5. 035 6	5. 862 3

表 2 主要变量的描述性统计结果

(四)省级地方征信平台建设的外生性

为了进一步排除省级地方征信平台建设相对于中小企业融资的非外生性干扰,本文借鉴Beck等(2010)^[25]的研究方法,利用Weibull Hazard模型,考察中小企业融资水平是否会影响省级地方征信平台建设时间。如果结果显示中小企业融资规模不会影响省级地方征信平台建设时间,则表明平台建设相对于中小企业融资而言是外生的。检验模型设定如下

$$ExpTime_{pt} = \alpha_0 + \alpha_1 Finan M_{pt} + \alpha_2 W_{pt} + \theta_p + \gamma_t + \varepsilon_{pt}$$
(2)

其中,p 和 t 分别代表省份和年份; ExpTime 代表省级地方征信平台建设的预期时间,以省级

地方征信平台建设年份与观测年份之差的自然 对数衡量,若某省份在样本期内始终未建设省级 地方征信平台,则其预期时间为样本结束年份与 观测年份之差的自然对数; FinanM 为中小企业 银行借款比例在省级层面的均值; W 代表省级 层面的控制变量,包括经济水平、产业结构、金融 供给、数字普惠金融水平; θ 和 φ 分别代表省份 固定效应和年份固定效应。

表3列示了中小企业融资规模与省级地方征信平台建设预期时间的回归结果,不管是否控制地区层面控制变量,FinanM的回归系数均不显著,并且控制变量的回归系数也均不显著,表明中小企业融资规模和地区层面的经济特征不

会影响省级地方征信平台建设的时间。以上检验结果支持了省级地方征信平台建设相对于中

小企业融资外生的假定。

表 3 省	级地方征信平台建设的外生性检验结果
-------	-------------------

变量	ExpTime	ExpTime
又里	(1)	(2)
FinanM	0. 036 3 (0. 695 2)	-0.110 1 (0.633 8)
控制变量	_	YES
省份/年份	YES	YES
观测值	222	222
调整后的 R ²	0. 920 3	0.920 2

注:*、**、**分别表示在10%、5%、1%水平上显著;括号内为聚类到省份层面的标准误;模型包含常数项,此处未报告。

四、实证结果分析

(一)基准回归结果

本文首先对模型式(1)进行估计,检验省级地方征信平台建设对中小企业融资的影响,结果如表 4 所示。列(1)仅控制了企业层面的控制变量、企业固定效应和年份固定效应,列(2)进一步加入了地区层面的控制变量,结果显示 DID的回归系数为正,且至少在 5%的水平上显著,

表明中小企业所在地建设省级地方征信平台后, 其银行借款比例显著提升。各控制变量回归系 数的符号也与现有文献的结果保持一致^[1,20]。 经济含义上,列(2)表明省级地方征信平台建设 使中小企业银行借款比例增加 0.34%,这一变 化相当于平均每家中小企业银行借款规模增加 82万元(0.34%×企业总资产的平均值),平台建 设具有显著的经济效应。综合来看,表 4 的回归 结果支持了假设 H1,区域信用信息整合提高了 中小企业融资水平。

表 4 省级地方征信平台建设对中小企业融资的影响结果

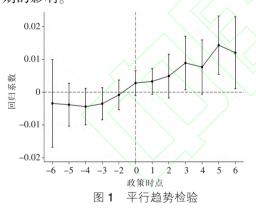
变量	Finan	Finan
DID	(1) 0.003 0 * * (0.001 2)	(2) 0.003 4*** (0.001 2)
企业层面控制变量	YES	YES
地区层面控制变量	_	YES
企业/年份	YES	YES
观测值	40 927	40 927
调整后的 R ²	0.723 1	0.723 3

注: *、* *、* * 分别表示在 10%、5%、1%水平上显著; 括号内为企业与年份层面的二维聚类标准误。模型包含常数项,此处未报告。下同。

(二)平行趋势检验

双重差分模型要求处理组与对照组在事件发生之前具有共同趋势,本文通过事件研究法考察中小企业融资在省级地方征信平台建设前的组间差异。具体而言,本文定义了12个年份虚拟变量,其中,-6、-5、-4、-3、-2和-1分别表示省级地方征信平台建设前六期到前一期,0表示省级地方征信平台建设当期,1、2、3、4、5和6分别表示省级地方征信平台建设后一期到后六期,使用这些虚拟变量替换模型式(1)中的DID重新进行回归。

图 1 描述了各虚拟变量的估计系数及 95% 置信区间。结果显示,在省级地方征信平台建设前,各期虚拟变量的估计系数均不显著,这意味着在事件冲击前处理组和对照组中小企业融资水平无明显差异,平行趋势假设成立。与此同时,省级地方征信平台建设后,各期虚拟变量的估计系数为正,至平台建设后第六期,虚拟变量的系数仍在 5%的水平上显著,这一结果表明省级地方征信平台建设对中小企业融资存在较长期的影响。



(三)安慰剂检验

为验证中小企业融资增加确实是由省级地方征信平台建设导致的,本文进行安慰剂检验。具体而言,采取随机抽样方法构造虚假的实验组和控制组,并构造虚假的处理变量 DID_Fake,代替模型式(1)中的 DID 重新进行回归。为了增强结果的可信度,本文将上述过程重复 1 000次。如果中小企业融资增加确实是由省级地方征信平台建设导致的,那么 DID_Fake 的估计系

数是趋于均值为零的正态分布。图 2 展示了 1 000 次随机抽样所得 DID_Fake 估计系数的核密度分布,DID_Fake 的回归系数基本呈现出正态分布,且系数均值为 0,远小于表 4 列(2)中 DID 的估计系数(0.003 4)。以上检验结果表明,随机设定的虚假冲击不会显著影响中小企业融资,省级地方征信平台建设对中小企业融资的促进效应并非偶然出现。

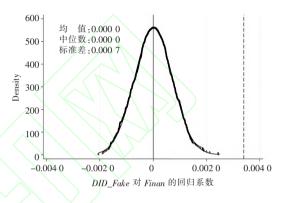


图 2 安慰剂检验

(四)稳健性检验

1. 变换变量衡量方式

为避免变量测量误差对实证结果的干扰,本文改变变量衡量方式重新进行回归。首先,借鉴何德旭等(2022)^[1]的做法,采用短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债、应付债券、长期应付款与总资产的比值(Finan2),更全面地反映企业的债务融资规模,结果如表 5 列(1)所示。其次,考虑企业的短期负债占比(短期借款与一年内到期的非流动负债与总资产之比)与长期负债占比(长期借款、应付债券、长期应付款与总资产之比),结果如表 5 列(2)和列(3)所示。结果表明,替换企业融资的度量方式之后,DID的估计系数仍为正,且在 5%水平上显著,与基准回归结果保持一致。

2. 加入行业固定效应和筛选企业样本

一方面,不同行业的融资需求存在差异,行业层面的时变特征也可能影响中小企业融资,本文在模型式(1)的基础上进一步控制行业一年份固定效应,以排除行业层面的时变差异对本文研究结论的影响,结果见表 5 列(4)。另一方

面,本文研究样本是非平衡面板数据,部分企业的观测数据较少,可能存在样本选择性缺失导致的估计偏误。为缓解这一问题,考虑到研究数据的结果,本文筛选出至少存在连续八年观测数据的企业重新进行估计,确保样本具备足够的时间

序列长度,避免因部分企业观测期较短而导致的政策效应估计偏差,结果见表 5 列(5)。观察回归结果可知,DID的估计系数仍为正,且在 1%水平上显著,表明基准回归结果比较可信。

变量	债务融资	短期负债	长期负债	行业效应	连续样本
文里	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DID	0. 004 5 * * * (0. 001 3)	0.003 5 * * (0.001 5)	0. 005 2** (0. 002 3)	0. 004 3 * * * (0. 001 3)	0.005 4*** (0.001 9)
行业—年份	_	_	- / /	YES	_
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	40 927	28 519	9 892	40 094	16 785
调整后的 R ²	0.756 2	0. 689 2	0. 621 9	0.725 7	0.712 4

表 5 变换变量衡量方式、加入行业固定效应和筛选企业样本检验结果

3. 排除同时期其他政策的影响

尽管基准回归结果证实了省级地方征信平台建设能够提高中小企业融资水平,但样本期内其他政策的出台同样会对中小企业融资产生一定程度的影响,进而导致基准回归中对省级地方征信平台建设经济效应的评估出现偏差。通过搜集和整理相关政策文件,本文引入了信息惠民国家试点城市、政府公共数据开放试点、社会信用体系建设示范城市三个可能影响中小企业融

资的政策。分别构建上述政策的虚拟变量,如果样本处于政策冲击当年及之后年份,则赋值为1,否则为0。从表6的结果可以看出,在控制同时期其他政策的影响后,DID的估计系数仍为正,且在1%水平上显著,表明省级地方征信平台建设确实能够促进中小企业融资。区别于上述政策,省级地方征信平台所体现出的区域信用信息整合是缓解中小企业融资困境的关键。

变量	Finan	Finan	Finan	Finan
文里	(1)	(2)	(3)	(4)
DID	0. 003 5*** (0. 001 2)	0. 004 0 * * * (0. 001 3)	0. 004 2*** (0. 001 2)	0. 004 6 * * * (0. 001 3)
信息惠民试点	YES	_	_	YES
政府公共数据开放	_	YES	_	YES
社会信用城市	_	_	YES	YES
控制变量	YES	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES	YES
观测值	40 927	40 927	40 927	40 927
调整后的 R ²	0.723 3	0.723 3	0.7237	0.723 7

表 6 排除同时期其他政策的影响结果

4. PSM-DID 估计和异质性处理效应

省级地方征信平台建设作为一项准自然实验,处理组和控制组之间可能存在个体特征不一致的情形,导致样本选择出现偏误,本文采用PSM-DID方法进一步检验省级地方征信平台建设对中小企业融资的影响。具体地,以基准回归中的控制变量为匹配变量,采用1:1最近邻匹配方式进行逐期匹配,利用匹配后的样本数据重新进行估计。从表7列(1)可以看出,在排除样本选择偏差的影响后,DID的估计系数仍为正,且在5%水平上显著,即省级地方征信平台建设能够促进中小企业融资,该结果与基准回归一致。

尽管多时点双重差分模型在经济学各个领

域已经得到了普遍应用,但越来越多的研究都开始关注到多时点双重差分模型中可能出现的异质性处理效应。当存在异质性处理效应时,传统的双向固定效应模型可能会产生负权重问题,进而造成估计偏误并影响因果推断。为了验证本文基准回归结果的稳健性,参考 De Chaisemartin和 D'Haultfoeuille(2020)^[26]的研究对权重进行检验,结果显示负权重占比 19.58%。本文参考Callaway和 Sant'Anna(2021)^[27]、Gardner(2022)^[28]的方法对模型估计进行修正,结果如表7列(2)和列(3)所示,DID的估计系数仍为正,且至少在5%水平上显著,说明基准回归结果具有稳健性。

表 / PSM-DID 值1 种并质性处理双应结果						
	PSM-DID Cal	llaway 和 Sant'Anna(2021)	Gardner (2022)			
文里	(1)	(2)	(3)			
DID	0. 003 4** (0. 001 3)	0.011 5** (0.004 5)	0. 049 3 * * * (0. 003 5)			
控制变量	YES	YES	YES			
企业/年份	YES	YES	YES			
观测值	37 170	33 538	40 927			
调整后的 R ²	0.7237	_	_			

表 7 PSM-DID 估计和异质性处理效应结果

5. 工具变量法

省级地方征信平台建设进程可能与地方财政能力、金融改革试点政策相关,地方财政能力较强的省份往往具备更充足的资源推动平台落地,而承担金融改革试点任务的地区可能将征信体系建设纳人政策设计,遗漏这些变量可能导致模型估计偏误。为进一步检验因果关系和缓解内生性问题,参考申志轩等(2024)^[29]、钞小静等(2024)^[30]的研究,选取各地区政府采购数字产品和服务的金额(取对数)、每万平方公里 4G 基站的数量(取对数)作为省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设的工具变量。省级地方征信平台建设市级据采集技术、信息系统开发、网络安全保障等数字产品和服务的投入。政府数字采购规模越大,表明地方政府在数字化基础设施建设中财政

投入力度越强,地区 4G 基站部署数量越多,反映该地区信息技术覆盖密度与数字化应用基础越扎实,二者共同体现了地方政府在数字领域的资源投入强度,直接影响省级地方征信平台的建设进度和覆盖范围。同时,政府数字采购规模与4G 基站布局主要作用于征信平台的技术基础与数据环境,并不直接干预中小企业融资决策过程,从而满足工具变量选取的相关性和排他性要求。

工具变量估计结果见表 8。列(1)、列(3)和列(5)中第一阶段回归结果显示,工具变量的估计系数为正,且在 1%水平上显著,表明政府数字采购规模、4G 基站数量与本文核心解释变量具有较好的相关性。列(2)、列(4)和列(6)中第二阶段回归结果显示, DID 的估计系数为

正,且至少在 5%的水平上显著,并且工具变量通过了 Kleibergen-Paap rk LM 和 Cragg-Donald wald F 的识别检验.表示工具变量选择合理。

表 8 的结果表明,使用工具变量缓解内生性问题 后,省级地方征信平台建设仍能促进中小企业融 资,基准回归结果稳健。

变量	DID	Finan	DID	Finan	DID	Finan
文里	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DID	_	0.0117*** (0.0044)	_	0. 124 2 * * (0. 050 4)	_	0.012 7 * * (0.004 3)
政府数字采购	0. 054 5 * * * (0. 001 1)	_	_	- /	0. 054 9 * * * (0. 001 2)	_
4G 基站	_	_	0. 018 8 * * * (0. 002 2)	-//	0. 058 2 * * * (0. 014 6)	_
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	38 266	38 266	40 927	40 927	38 266	38 266

表 8 工具变量估计结果

五、机制分析和异质性分析

(一)机制分析

1. 优化企业信用识别

为检验该机制,本文考虑经营风险比较大和缺乏持续经营能力的企业,如果这类企业的融资水平并未得到显著提升,则意味着省级地方征信平台通过整合多维信用信息缓解了中小企业与外部市场之间的信息不对称,优化了中小企业信用识别。表9列(1)中,参考Byoun(2008)^[31]的研究,采用修正Z-score来度量企业的经营风险,并对小于25%分位的样本进行回归,列(2)中对已摘牌企业和ST企业样本进行回归。结果显示,省级地方征信平台对经营风险较大企业、摘牌企业和ST企业的融资水平均没有显著促进作用,表明省级地方征信平台能够不断优化中小企业信用风险识别,并引导资源向优质中小企业倾斜,假设H2得到验证。

此外,为验证区域信用信息整合是否有助于金融机构提前识别中小企业风险,针对摘牌企业样本,按照距离摘牌时间的年限划分为三组,分别为摘牌前1—2年、3—4年、5—9年,并对样本进行分组回归,结果如表9列(3)—列(5)所示。

结果显示,摘牌前1—2年和3—4年样本中,DID的系数不显著,而摘牌前5—9年样本中,DID的系数为正,且在5%水平上显著。该结果表明省级地方征信平台能够通过长期动态风险评估,在企业风险显性化之前捕捉到潜在风险信号,进而提前调整信贷供给策略,同时也印证了省级地方征信平台在企业信用风险评估中的前瞻性作用,突破了传统仅依赖短期财务数据的决策局限。

2. 降低企业融资成本

根据理论分析,区域信用信息整合能够优化风险定价机制、风险监测机制与金融服务模式,降低融资双方的信息收集成本与中小企业的融资成本。参考现有研究[32-33],本文选取企业利息支出占总负债的比重衡量中小企业的融资成本,选取财务费用占总负债的比重衡量交易成本,实证检验省级地方征信平台的降本增贷效应。表10列(1)和列(2)的结果显示,DID的估计系数均为负,且至少在5%水平上显著,表明省级地方征信平台建设降低了企业融资成本与交易成本。与此同时,信用信息收集成本的降低能够推动金融机构信贷供给曲线右移,进一步改善中小企业的融资环境。本文采用年末金融机构各项贷款余额与地区生产总值的比值度量金融机构信贷供给水平,基于城市层面数据的检验

结果如表 10 列(3) 所示,省级地方征信平台建设能够促进金融机构信贷供给,切实提升中小企

业的融资可得性,假设 H2 得到验证。

变量	经营风险 较大企业	摘牌企业和 ST企业	摘牌前 1-2 年 的样本	摘牌前 3-4 年 的样本	摘牌前 5-9 年 的样本
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
DID	0. 012 3 (0. 014 4)	0. 005 6 (0. 003 4)	0.003 5 (0.006 7)	0.009 9 (0.007 8)	0. 022 1 * * (0. 009 8)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	1 863	22 467	4 058	5 946	3 378
调整后的 R ²	0.769 1	0. 696 8	0. 829 6	0.831 7	0. 750 9

表 9 优化企业信用识别机制分析结果

表 10 降低企业融资成本机制分析结果

	交易成本	融资成本	信贷供给
	(1)	(2)	(3)
DID	-0. 095 5*** (0. 035 7)	-0. 319 3 * * (0. 135 3)	0. 042 7 ** (0. 021 7)
控制变量	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES
观测值	36 521	9 059	1 982
週整后的 R ²	0.335 8	0. 476 4	0. 872 8

3. 增强信用协同治理

本文分别从企业违规行为和信息披露质量两方面来检验省级地方征信平台是否能通过增强区域信用协同治理激励企业合规经营并积累信用资本。首先,使用全国股转公司对新三板挂牌企业出具的自律监管措施决定书数量、中小企业经济诉讼涉案数量作为企业守信经营的代理变量,自律监管措施决定书越多,或者经济诉讼涉案数量越多,表明企业存在较多失信行为。从表11列(1)和列(2)可以看出,DID的估计系数为负,且在5%水平上显著,表明省级地方征信平台建设能够有效激励中小企业守信经营。

其次,本文使用企业发布的定期公告、临时公告数量来衡量企业的信息披露质量,定期公告包含与企业财务报告以及财务报告摘要有关的公告,临时公告包含公司会议决议以及与公司基

础情况、经营事项等有关的公告(如人事变动、 关联交易、资金冻结、资产重组等),公告发布越 多,表明企业信息披露越充分,结果如表 11 列 (3)和列(4)所示。同时,本文采用企业财务报 告更正或补充次数进一步衡量企业的信息披露 质量,更正或补充次数越多,表明企业对财务报 告的披露更加严谨,结果如表 11 列(5)所示。 此外,本文还采用全国股转公司对新三板企业出 具的财报问询函数量,进一步从侧面反映企业信 息披露质量,问询函数量越少,表明企业财务报 告质量越高,结果如表 11 列(6)所示。结果显 示,省级地方征信平台建设后,企业发布公告的 数量、财报更正或补充的次数显著增加,企业财 报问询函的数量显著减少,表明区域信用信息整 合提高了中小企业信息披露质量,建立了立体化 的信用约束体系,进一步验证了假设 H2。

变量	自律监管措施	诉讼次数	定期公告	临时公告	财报更正补充公告	财报问询函
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
DID	-0.004 7 * * (0.002 2)	-0.0118** (0.0051)	0.068 2*** (0.023 4)	0. 412 3 * (0. 244 6)	0.016 5** (0.006 5)	-0.011 4 * * * (0.003 8)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	35 971	40 927	40 927	40 927	40 927	35 971
调整后的 R ²	0.013 8	0. 162 1	0.466 0	0.493 2	0. 229 3	0. 128 3

表 11 增强信用协同治理机制分析结果

(二)异质性分析

前文理论分析和实证检验表明,区域信用信息整合能够发现、挖掘和提高信用机制在中小企业融资中的作用,那么,对于缺乏刚兑预期、政策支持不够、有效抵押不足等先天劣势更明显的中小企业,融资促进效应理应更显著。本文通过考察省级地方征信平台建设的异质性融资促进效应对此进行检验。

1. 基于企业性质的异质性

从企业产权性质来看,国有企业凭借政府隐 性担保形成了预算软约束,在金融市场中享有 "政府潜在兜底"的信用背书,这种基于国有产 权的制度性增信弱化了金融机构对国有中小企 业的融资排斥。与之形成鲜明对比的是,民营企 业缺乏政府信用担保的制度性支持,根据信贷配 给理论,银行在其风险评估与定价过程中,往往 会要求更高的风险溢价补偿,并采取更为严格的 授信额度管控措施,从而导致民营中小企业在信 贷市场中普遍面临融资约束。省级地方征信平 台通过整合多维信息,构建起数据驱动的智能信 用评估与增信机制,能够有效打破民营企业因制 度性担保缺失导致的信用困境。基于此,本文预 期省级地方征信平台对民营中小企业释放的信 用红利更显著,其融资规模提升效果大于国有企 业背景的中小企业。

本文依据企业产权性质将样本划分为国有企业样本和民营企业样本,分组回归结果如表 12 列 (1)和列(2)所示。在国有企业样本中,DID 的系数不显著,而在民营企业样本中,DID 的系数为正,且在5%水平上显著。这表明省级地方征信平

台建设对民营中小企业融资的促进作用更显著, 区域信用信息整合有效弥补了民营企业因缺乏刚 性兑付预期和制度性担保所形成的融资劣势,缓 解了其在信贷市场中面临的隐性歧视。

2. 基于企业资质的异质性

从企业资质来看,高新技术企业具有知识密 集、技术密集的特征,能够持续进行研究开发与 技术成果转化。一方面,高新技术中小企业在融 资过程中可以利用知识产权和技术作为贷款质 押物,获取更充足的信贷额度与更优惠的融资条 件。另一方面,国家对高新技术企业提供了多方 位的政策支持,金融机构为高新技术企业提供了 创新型的贷款产品,保障了科技型中小企业的融 资可得性。而对于非高新技术企业,既缺乏技术 类无形资产而难以满足抵质押融资要求,又无法 享受专项政策红利及创新金融产品的定向支持, 在信贷市场中面临较大的融资约束。因此,本文 预期省级地方征信平台能够通过区域信用信息 高效整合和深度应用,为非高新技术企业赋能, 弱化非高新技术企业融资支持不足的劣势,在提 升其融资可得性的过程中发挥更显著的促进 作用。

本文依据企业是否获得高新技术企业资格认定将样本划分为高新技术企业样本和非高新技术企业样本,分组回归结果如表 12 列(3)和列(4)所示。在高新技术企业样本中,DID 的系数不显著,而在非高新技术企业样本中,DID 的系数在5%水平上显著。这表明省级地方征信平台建设对非高新技术中小企业融资的促进作用更显著,缓解了非高新技术中小企业受到的金融排斥。

变量	国有企业	民营企业	高新技术企业	非高新技术企业
文里	(1)	(2)	(3)	(4)
DID	0.007 9 (0.004 8)	0.003 0 * * (0.001 3)	0.003 2 (0.002 1)	0.003 3 * * (0.001 5)
控制变量	YES	YES	YES	YES
企业/年份	YES	YES	YES	YES
观测值	2 836	38 091	13 185	27 742
调整后的 R ²	0.740 9	0.7217	0.713 8	0. 726 3

表 12 基于企业性质和资质的异质性分析结果

3. 基于企业资产结构的异质性

在传统信贷风控框架下,金融机构高度依赖企业资产抵押,特别是房产、土地、设备等固定资产,是企业融资抵押的主要来源。资产规模较大的企业因具备充足的实物抵押品,能够降低金融机构的风险敞口,从而面临较低的融资约束;而资产规模较小的企业因缺乏合格抵押资产,即使具备稳定现金流、良好纳税记录或高价值知识产权,也会因传统风控模型对资产抵押的过度依赖而陷入融资困境。区域信用信息整合通过构建基于多维指标的信用评估体系,能够打破传统信贷模式对固定资产抵押的路径依赖。因此,本文预期区域信用信息整合可以破解微型企业和轻

资产企业抵押品不足的硬约束,更显著地提升其 融资水平。

本文根据中小企业总资产规模、固定资产占比在同行业企业中是否处于 75% 分位数以上,划分为小型企业和微型企业、重资产企业和轻资产企业。表 13 结果表明,小型企业和重资产企业样本中,DID 的系数不显著,而微型企业和轻资产企业样本中,DID 的系数为正,且至少在 5%水平上显著。该结果表明省级地方征信平台建设对微型企业和轻资产企业融资的促进作用更显著,区域信用信息整合能够将数据"软信息"转化为企业融资的"硬支撑",缓解中小企业因抵押担保不足而受到的融资歧视。

变量	小型企业	微型企业	重资产企业	轻资产企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)		
DID	-0.000 0 (0.002 2)	0.003 9 * * (0.001 6)	0. 001 9 (0. 002 9)	0. 003 8*** (0. 001 4)		
控制变量	YES	YES	YES	YES		
企业/年份	YES	YES	YES	YES		
观测值	9 724	29 818	9 521	29 640		
调整后的 R ²	0. 803 7	0.716 5	0.773 5	0.718 4		

表 13 基于企业资产结构的异质性分析结果

六、结论与政策建议

(一)研究结论

省级地方征信平台通过构建跨区域、跨部门的多维信用信息整合机制,打破了传统信用市场

的行政分割,畅通了信用数据的流动通道,为优化社会资源配置提供了基础性制度支撑。然而,既有研究较少关注区域信用信息整合对中小企业融资的作用机制和经济效应。基于此,本文从理论分析和实证检验两个方面探究省级地方征信平台建设对中小企业融资水平的影响。研究

发现:(1)省级地方征信平台建设与区域信用信息整合有效缓解了中小企业融资难题,显著提高了中小企业的银行借款规模,且这一结论在经过内生性和稳健性检验后依然成立;(2)机制检验表明,通过信用信息的高效整合与深度应用,省级地方征信平台建设优化了企业信用识别、降低了企业融资成本、增强了信用协同治理,不仅改善了中小企业外部融资环境,而且从根本上增强了其内生融资能力;(3)异质性分析发现,区域信用信息整合显著缓解了民营中小企业、非高新技术中小企业、微型企业和轻资产中小企业融资的隐性歧视,依托数据赋能打破了传统信贷市场中的所有制依赖、政策依赖和抵押依赖,有效解决了金融供给缺位与金融有效需求不足的双重困境。

(二)政策建议

第一,健全信用信息归集共享机制,明确数 据共享权益边界。本文研究结论表明,多维度信 用信息的跨区域、跨部门整合对缓解中小企业融 资难、融资贵具有显著作用。因此,在数字经济 与数据要素深度融合发展的时代背景下,需充分 发挥地方征信平台的区域性数据整合优势,进一 步释放数据要素的价值,强化信用信息赋能实体 经济的效能。一是实施信用信息目录动态管理 机制,结合数字技术发展与实体经济需求,定期 修订数据归集范围与技术标准,确保信用信息供 给的时效性与适用性。二是加快构建数据产权 制度框架,完善数据归属认定、市场交易、权益分 配及安全保护等规则体系,夯实数据要素市场化 配置的制度基础。三是建立信用信息归集共享 效能评价体系,定期对各部门、各地区的工作进 行考核评估,并将结果纳入政府绩效考核,形成 以评促建的长效推进机制。

第二,构建跨省征信链网络,推进全国统一征信体系建设。本文研究结果表明,省级地方征信平台突破了区域信用数据的行政分割和市场壁垒,畅通了信用数据的流通渠道,为社会资源配置提供了重要支撑。因此,在全国统一大市场建设的战略背景下,需以技术标准统一化、平台链接网络化、机制协同制度化为主线,构建跨区

域信用信息融合共享体系。一是制定全国统一的信用信息分类编码、数据格式、接口规范等技术标准,建立跨行业、跨区域数据互认机制,消除信用数据互联互通的技术壁垒。二是依托区块链分布式记账和智能合约等技术,建立省际征信平台对接机制,制定信用数据的跨域验证与协同应用。三是构建跨区域信用治理协同机制,统一红黑名单的认定维度、时效期限及退出条件,构建标准统一、上链存证、智能执行的信用奖惩共治制度。

第三,构建数据公平治理体系,防范数据垄 断与算法歧视。信用数据深度整合在催生数据 要素规模效应的同时,不可避免地伴随数据过度 集中、评估标准失衡等潜在风险。因此,在推进 数据高效整合与深度应用过程中,需构建覆盖数 据采集、处理、应用全链条的风险防控体系,重点 防范数据垄断、算法歧视等衍生风险。一是建立 信用评分算法透明度治理机制,规范信用评分指 标选取规则、明确模型更新周期、完善第三方独 立审查流程,并制定征信机构算法公平性审查制 度。二是将隐私计算技术嵌入数据交互体系,根 据信用数据敏感程度进行分级管理,依托联邦学 习技术构建"数据可用不可见"的安全交互机 制。三是创建中小企业差异化信用评估模型,针 对科技型中小企业轻资产、高创新的特征,建立 适配性评估指标体系,避免"一刀切"评估模式 加剧中小企业的融资负担。

参考文献

- [1]何德旭,曾敏,张硕楠. 国有资本参股如何影响民营企业?——基于债务融资视角的研究[J]. 管理世界,2022,38(11):189-207.
- [2]戴明禹,滕曼茹. 国有资本参股对民营企业供应链上下游企业融资的影响[J]. 经济理论与经济管理, 2024,44(12):73-92.
- [3]左勇华,孔雯,刘斌斌,等. 跨所有制并购对民营企业金融资源配置扭曲的影响研究[J]. 科研管理, 2025,46(4):182-192.
- [4]李明珊,孙晓华,关书. 混合所有制改革激发了谁的

- 活力? [J]. 管理评论,2025,37(1):52-63.
- [5] 郭晔, 姚若琪. 供应链关联与中小企业融资——基于 供应链金融与商业信用视角[J]. 经济学(季刊), 2024,24(4):1173-1190.
- [6]张娆,张佳琪.政府背景大客户有助于民营企业获得 商业信用融资吗?[J].南京审计大学学报,2024,21 (4):63-74.
- [7] 周冬华, 周思阳. 链上共有股东与企业商业信用融资 [J]. 经济管理, 2024, 46(7): 146-167.
- [8] JAGTIANI J, LEMIEUX C. The roles of alternative data and machine learning in fintech lending; evidence from the lendingclub consumer platform [J]. Financial Management, 2019, 48(4):1009-1029.
- [9] FU R S, HUANG Y, VIR P S. Crowds, lending, machine, and bias [J]. Information Systems Research, 2021,32(1):72-92.
- [10] RAFN G B, SEPPE V B, BART B, et al. Deep learning for credit scoring; do or don't? [J]. European Journal of Operational Research, 2021, 295(1):292-305.
- [11] MORGANE L, ROLAND R. Can information reduce ethnic discrimination? Evidence from Airbnb [J].

 American Economic Journal: Applied Economics, 2022,14(1):107-132.
- [12] LI C X, WANG H C, JIANG S T, et al. The effect of AI-enabled credit scoring on financial inclusion; evidence from an underserved population of over one million [J]. MIS Quarterly, 2024, 48(4):1803-1834.
- [13] 杨龙见,吴斌珍,李世刚,等."以税增信"是否有助于小微企业贷款?——来自"银税互动"政策的证据[J]. 经济研究,2021,56(7):96-112.
- [14] 陈彪, 罗鹏飞, 杨金强. 银税互动、融资约束与小微企业投融资 [J]. 经济研究, 2021, 56(12): 77-93.
- [15]黄卓,陶云清,王帅. 社会信用环境改善降低了企业 违规吗?——来自"中国社会信用体系建设"的证据[J]. 金融研究,2023(5):96-114.
- [16] 钱雪松,王帅,秦睿祺.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[J]. 经济评论,2024(4):105-121.

- [17]郭红玉,陈明威. 社会信用体系建设与企业投融资期限错配[J]. 现代金融研究,2024,29(12):13-23.
- [18] 周小昶,赵仁杰,曾艺. 社会信用环境与企业专业化 [J]. 财贸经济,2024,45(8):121-136.
- [19] 江成涛,王亚雯,王玉娟. 社会信用环境与资本跨区域流动——基于社会信用体系改革试点政策和企业异地投资的研究 [J]. 中南财经政法大学学报,2024(6):107-118.
- [20]钱水土,吴卫华.信用环境、定向降准与小微企业信贷融资——基于合成控制法的经验研究[J].财贸经济,2020,41(2):99-114.
- [21] 佘楷文, 申宇, 赵绍阳. 大数据对银行信贷行为的影响——来自数字社会信用平台的证据 [J]. 经济研究, 2024, 59(3):147-165.
- [22] BERGER A N, UDELL G F. Small business credit availability and relationship lending: the importance of bank organisational structure [J]. The Economic Journal, 2002, 112; F32-F53.
- [23] 张一林, 郁芸君, 陈珠明. 人工智能、中小企业融资与银行数字化转型[J]. 中国工业经济, 2021(12): 69-87.
- [24] 周冬华, 周思阳. 链上共有股东与企业商业信用融资[J]. 经济管理, 2024, 46(7): 146-167.
- [25] BECK T, LEVINE R, LEVKOV A. Big bad banks? The winners and losers from bank deregulation in the united states [J]. The Journal of Finance, 2010, 65 (5): 1637-1667.
- [26] DE CHAISEMARTIN C, D' HAULTFOEUILLE X.

 Two-way fixed effects estimators with heterogeneous treatment effects [J]. The American Economic Review, 2020, 110(9):2964-2996.
- [27] CALLAWAY B, SANT' ANNA P H. Difference-in-differences with multiple time periods [J]. Journal of Econometrics, 2021, 225(2):200-230.
- [28] GARDNER J. Two-Stage differences in differences [J]. Arxiv Preprint, 2022.
- [29] 申志轩, 祝树金, 文茜, 等. 政府数字采购与企业数字化转型[J]. 数量经济技术经济研究, 2024, 41 (5):71-91.

- [30]钞小静, 廉园梅, 元茹静, 等, 数字基础设施建设与 产业链韧性——基于产业链恢复能力数据的实证 分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2024, 41(11): 112-131.
- [31] BYOUN S. How and when do firms adjust their capital structures toward targets? [J]. The Journal of Finance, 2008, 63(6): 3069-3096.
- [32]刘青,黄荣荣,肖柏高,超大规模市场优势与企业创 新战略——基于出口引致需求的视角[J]. 数量经 济技术经济研究,2025,42(5):48-70.
- [33]吴海民,吴淑娟,陈辉.城市文明、交易成本与企业 "第四利润源"——基于全国文明城市与民营上市 公司核匹配倍差法的证据[J]. 中国工业经济,2015 (7):114-129.

The Impact of Provincial Credit Platform Construction and Regional Credit Information Integration on SMEs' Financing

GAO Na-na¹, LIU Ao-long¹, HU Hong-bing²

(1. School of Economics, Henan University, Zhengzhou 450046, China;

2. School of Finance, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Strengthening the sharing and integration of credit information is an important support and solid guarantee for optimizing the allocation of financial resources and smoothing the circulation of the national economy. This paper examines the impact of credit information integration on SMEs' financing using data from New Third Board-listed firms over the period 2013-2022. It adopts a multi-period DID model, leveraging a quasi-natural experiment rooted in the establishment of provincial credit platforms. It is found that, the development of provincial credit platforms and regional credit information integration effectively alleviate SMEs' financing difficulties, significantly increasing their access to bank loans. The impact mechanism shows that, through the efficient integration and in-depth application of credit information, the construction of provincial credit platforms has optimized enterprise credit assessment, reduced enterprise financing costs, and enhanced collaborative credit governance. It not only improves the external financing environment for SMEs, but also fundamentally strengthens their endogenous financing capacity. The heterogeneity analysis finds that, regional credit information integration significantly mitigates the implicit financing discrimination faced by private SMEs, non-high-tech SMEs, and lightasset SMEs. Empowered by data, it dismantles the ownership dependence, policy reliance, and collateral dependence prevalent in traditional credit markets. This paper extends the research perspective to regional credit information integration, providing a pathway to alleviate SMEs financing difficulties.

Key words: regional credit information integration; provincial credit platforms; data element flow; SMEs' financing

> 责任编辑 廖筠 关筱谨