

提升产业链安全水平的微观基础

——政府引导基金与企业韧性

陶春华¹, 王佳音¹, 王浩²

(1. 桂林理工大学 商学院, 广西 桂林 541004; 2. 河南财经政法大学 会计学院, 河南 郑州 450046)

摘要: 政府引导基金作为财政政策与市场机制深度融合的创新制度安排, 通过提升企业韧性夯实产业链安全的微观基础。本文以2011—2024年中国沪深A股上市公司为样本, 深入分析政府引导基金对企业韧性的影响及其作用机制。研究发现, 政府引导基金对企业韧性具有提升作用, 具体表现为增强企业的抗冲击能力、适应能力和恢复能力。机制检验结果表明, 政府引导基金通过缓解融资约束、促进技术创新和增强治理效能三条路径提升企业韧性。异质性分析显示, 该提升作用在小企业、内部控制水平低、企业数字化水平高和高新技术行业企业中显著。本文的研究结论深化了对政府引导基金经济后果的理解, 拓展了企业韧性研究的理论边界, 为优化政府引导基金运作机制、增强企业抗风险能力、提升产业链安全水平, 以及构建更具韧性的经济生态提供了实证依据。

关键词: 产业链安全; 政府引导基金; 企业韧性; 融资约束; 技术创新; 治理效能

中图分类号: F812.45; F279.23 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2026)02-0062-14

一、引言

在全球地缘政治冲突加剧、技术竞争白热化和重大公共风险频发的背景下, 产业链供应链的安全和韧性已成为统筹发展和安全、构建新发展格局的核心议题。党的二十大报告明确提出, 要着力提升产业链供应链韧性和安全水平。然而, 产业链安全并非空中楼阁, 其根基在于产业链上微观企业的抗冲击能力、适应能力和恢复能力。若关键节点企业因外部冲击而中断运营, 可能通过上下游关联传导至其他企业, 从而放大整个产业链的脆弱性。因此, 如何系统性地培育和提升微观企业韧性, 是筑牢国家产业链安全屏障的首要任务。

在市场机制作用下, 资本倾向于追逐短期收益, 难以有效配置于具有显著正外部性但风险较

收稿日期: 2025-08-18

基金项目: 国家社会科学基金一般项目“‘链长制’赋能‘专精特新’企业要素配置的机制及效果评价研究”(24CGL035); 广西哲学社会科学基金一般项目“政府引导基金对企业绿色创新绩效的作用机制与提升策略研究”(25GLB071); 河南省哲学社会科学规划项目“共同富裕视域下企业慈善捐赠的决策驱动机制与效应研究”(2024BJJ108)

作者简介: 陶春华(1978-), 女, 广西桂林人, 副教授, 博士, 博士后, 主要从事环境会计与审计研究。E-mail: Taochh1@163.com

王佳音(2001-), 女, 河南南阳人, 硕士研究生, 主要从事环境会计与公司治理研究。E-mail: 2104363179@qq.com

王浩(通讯作者)(1973-), 男, 河南镇平人, 副教授, 博士, 主要从事资本市场与公司治理研究。E-mail: 960931515@qq.com

高、回报周期较长的战略性领域,如关键核心技术研发和基础材料创新。这导致产业链关键环节中的企业,尤其是中小企业普遍面临融资约束,进而抑制其创新能力,构成产业链安全的薄弱环节。因此,需要一种能够兼顾政策目标与市场效率的制度,将资金精准配置至产业链的薄弱环节和关键节点。

政府引导基金作为一种融合财政资金引导性与社会资本市场化运作优势的创新制度安排,恰好扮演了这一“桥梁”角色。国务院办公厅发布的《关于促进政府投资基金高质量发展的指导意见》(国办发〔2025〕1号)明确要求政府投资基金支持现代化产业体系建设,加快培育发展新质生产力,着力投早、投小、投长期、投硬科技,支持科技创新,并强化对产业链关键环节的资本赋能。政府引导基金不仅能够提供长期、稳定的资本支持,缓解企业流动性压力,更能通过投后管理、资源协同和治理赋能,系统性增强企业在技术创新、要素配置和风险应对等方面的能力。企业韧性的提升,为产业链提升抵御外部冲击、快速恢复与适应新环境的能力提供了坚实的微观基础。

然而,政府引导基金如何通过提升企业韧性来服务于产业链安全这一宏大目标,尚缺乏严谨的微观证据。本文从微观企业层面出发,实证检验政府引导基金对企业韧性的影响及其作用机制,并进一步探讨其不同企业特征和产业链位置(如高新技术行业)下的异质性,从而为“提升产业链安全水平的微观基础”这一核心命题提供经验证据和理论支撑。

本文的边际贡献主要体现在三个方面。首先,本文将政府引导基金纳入企业韧性分析框架,揭示其作用机制,拓展企业韧性与政策工具关联的理论研究。其次,本文系统识别政府引导基金通过缓解融资约束、促进技术创新和增强治理效能三条路径提升企业韧性,为完善其市场化运作机制和增强企业抗风险能力提供实践启示。最后,本文基于企业规模、内部控制水平、企业数字化水平和行业属性,进行了异质性分析,厘清政策效应的边界条件,增强政策适配性,为精准施策、优化资源配置和提升产业链关键环节韧性提供依据。

二、文献综述

(一) 政府引导基金经济后果的相关研究

政府引导基金由财政资金注资设立,不以营利为目的,吸引社会资本协同参与,其核心功能在于矫正市场机制缺陷,加速战略性新兴产业培育,推动产业结构优化升级。

第一,政府引导基金能有效促进创业投资发展。政府引导基金能够发挥杠杆作用,引导社会资本投向创业投资领域,形成创新资本供给体系。Leleux 和 Surlémont^[1]系统研究了欧洲政府公共风险资本的“挤入效应”,发现政府通过设立国有风险投资基金,能够显著提升公众参与创业投资的意愿。政府资本支持在一定程度上促进了创业投资市场规模的扩张和结构的优化,为宏观经济注入可持续增长动能。政府引导基金通过参股创业投资机构,放大财政资金的杠杆效应,扩大创业投资规模,提升资源配置效率,并系统性引导民营资本向战略性新兴产业倾斜^[2]。此外,政府引导基金和私募股权基金在作用效果上具有显著互补性。二者联合形成的混合投资模式能够产生协同叠加优势,更多聚焦于高科技领域,从而优化资源配置,并提升风险收益水平^[3]。

第二,政府引导基金通过信号传递、资源赋能和治理优化等机制为企业赋能,助推企业高质量发展。政府引导基金本质上是一种具有政策属性的风险投资基金,依托其在特定领域的信息优势,通过资金注入为企业提供信用背书,向市场释放企业被认可的积极信号,增强企业对社会资本的吸引力^[4]。政府引导基金能够为企业输送关键资源、专业知识,并拓宽商业合作渠道^[5],助力企业降低融资成本^[6],有效助力企业突破关键核心技术瓶颈,推动科技自立自强^[7]。同时,政府引导基金通过行使董事会参与权、投票表决权 and 收益分配权等方式,深度参与被投企业的经营决策和日常监督管理^[8],有助于增强企业治理效能^[9]、引导企业聚焦主业^[10],并显著提高企

业全要素生产率^[11]，并发展新质生产力^[12]。

（二）企业韧性影响因素的相关研究

企业韧性主要包括生存韧性、组织韧性和出口韧性。现有研究将其影响因素归纳为个体特质、企业特征和宏观环境三类。

从个体特质看，现有研究主要聚焦于企业家精神^[13]、领导者性格特质与认知能力^[14]、管理者心理韧性^[15]等方面，并普遍认为，良好的个体特质对企业韧性和组织的可持续发展具有积极影响。

从企业特征看，在面对压力和危机冲击时，财务灵活性强的企业具备更强的资金筹集和调配能力，能够更有效地抵御冲击，并在冲击后实现快速复苏和持续发展^[16]。良好的内部控制通过风险管理赋能、资本赋能和投资赋能三重机制提升企业韧性^[17]。此外，企业关键技术突破通过资源优化重组和系统性重构，显著增强企业应变能力。探索式创新、技术型创新和商业模式创新均有助于提升企业韧性，通过创新赋能增强企业的动态适应性和抗风险能力。黄宏斌等^[18]发现，协同创新通过推动技术突破、缓解融资约束和优化人力资本等内在机制提升企业韧性，且在经济政策不确定性加剧时，其提升作用更为显著。同时，在中国经济转型背景下，数字化转型和绿色低碳发展加速推进。数字化转型通过优化就业结构、提升数字基础设施水平和创新能力，并强化内部控制体系，多维度增强企业应对不确定性的适应能力，从而全面提升企业韧性^[19]。范合君和潘宁宁^[20]研究表明，数字化转型通过增强企业敏捷响应能力，提升其在危机情境下的韧性。此外，企业良好的ESG表现可通过四重路径提升韧性：提升市场竞争优势、降低融资成本、改善企业声誉和增强抗风险能力^[21]。

从宏观环境看，投资者保护制度^[22]、战略联盟^[23]、社会责任履行^[24]、政府主导下的数据要素共享^[25]等外部激励与保障政策能够为企业内外部主体的协同合作和资源高效流动提供制度支撑，增强其对市场波动、政策调整等外部冲击的预判能力，并提升风险抵御水平，稳定发展预期。

三、研究假说

（一）政府引导基金与企业韧性

资源基础理论指出，企业异质性资源禀赋是其持续竞争优势的来源，前提是这些资源具有价值稀缺性、难以模仿性，并且企业具备相应的组织能力以有效利用这些资源^[26]。该理论在解释企业韧性方面具有独特优势。其中，财务资源作为关键缓冲机制，可有效增强企业应对突发冲击的能力；稀缺性资源则因其不可替代性，在危机中往往表现出更强的价值稳定性。企业凭借异质性资源特性，能够通过战略资源配置（如优化资本结构、强化核心资产储备）增强抗风险能力，从而在复杂环境中维持竞争优势。

动态能力理论指出，企业通过整合、构建和重构内外部资源形成战略适应性，是应对环境不确定性的核心机制^[27]。具体到企业韧性的研究领域，该理论可具象化为三重能力维度：识别环境变化的感知能力、获取关键资源的捕捉能力、调整运营模式的转型能力。具备高动态能力的企业能够快速调整战略方向、提升资源配置效率，在危机冲击后展现出更强的恢复弹性，其市值修复速度显著高于同业水平。本文基于资源基础理论与动态能力理论的融合视角，构建政府引导基金影响企业韧性的“资源—能力—韧性”理论框架，揭示从资源输入、能力转化到企业韧性提升的全链条作用机制。

从资源输入维度看，政府引导基金通过资本注入和风险共担，增加企业的财务资源，并增强其研发能力，从而为企业提供应对危机所需的资金和技术。一方面，政府引导基金提供的长期资本属于难以被市场化资本替代的稀缺资源，能够突破短期逐利局限，帮助企业构筑财务缓冲

池^[6], 增强其抵御收入波动和突发冲击的能力。另一方面, 政府引导基金通过支持企业布局战略性新兴产业, 推动探索式创新以维持高研发强度, 构建技术壁垒和差异化竞争优势, 形成应对不确定性的“技术护城河”^[7], 从而在危机中实现更快恢复。从能力转化维度看, 政府引导基金通过优化治理结构、完善治理机制、提升治理效能, 提高企业决策的科学性和风险管理水平, 推动其加速资源配置重构和运营模式转型, 实现企业韧性的系统性提升。基于上述分析, 本文提出如下假说:

假说1: 政府引导基金能够提升企业韧性。

(二) 政府引导基金影响企业韧性的作用机制

政府引导基金通过缓解融资约束提升企业韧性。一方面, 区别于传统融资渠道, 政府引导基金凭借其长期性和政策导向的资本特性, 能够为企业提供稳定的长期资金支持, 突破融资约束瓶颈, 有效缓解流动性风险^[6]。另一方面, 政府引导基金通过构建多重协同机制优化企业融资生态。政府引导基金依托专业化基金团队筛选高潜力企业进行投资, 其政策属性为被投资企业提供隐性信用背书^[4]。政府引导基金通过信号认证机制向市场传递企业质量信号, 降低信息不对称程度, 提升社会资本跟投意愿, 形成资本集聚的乘数效应^[28]。同时, 政府引导基金通过实施适当的利益让渡或收益补偿安排(如提高子基金超额收益让渡比例), 有效降低社会资本参与高风险项目的预期损失, 直接提升企业融资效率。此外, 在银行主导的金融体系下, 政府引导基金的介入能够产生隐性担保效应, 缓解因信息不对称导致的信贷配给问题, 进一步降低企业融资成本。

融资约束的缓解通过重构企业资源禀赋和拓展战略选择空间, 形成有效的风险缓冲机制, 直接增强企业抗冲击能力^[16]。具体表现为: 政府引导基金在经济下行周期提供逆周期资本支持, 维持关键设备更新和技术储备, 平滑外部冲击的影响; 在危机情境下, 政府引导基金通过提高企业融资弹性, 助力其快速捕捉产业链重构机遇, 实现业务边界的战略性拓展。同时, 政府引导基金通过优化资本结构、保留核心资产, 避免因流动性危机引发的非效率收缩, 保障企业经营的连续性。基于上述分析, 本文提出如下假说:

假说2a: 政府引导基金通过缓解融资约束提升企业韧性。

政府引导基金通过促进技术创新提升企业韧性。其一, 作为政策性金融工具, 政府引导基金以服务国家战略需求和公共利益为目标, 致力于培育创新创业生态、引导创新方向、激发创新活力。政府引导基金可为企业提供稳定的研发资金支持, 助力开发具有自主知识产权的核心技术, 降低创新活动的不确定性, 聚焦关键核心技术突破, 增加技术多样性, 增强整体创新能力^[7]。其二, 政府引导基金搭建起企业与区域创新主体(如高校、科研院所等)之间的有效连接纽带, 推动产学研深度融合, 加速科技成果转化^[29]。其三, 作为政府资本, 政府引导基金对创新失败具有较高容忍度, 有利于营造鼓励试错的创新环境。Manso^[30]、Tian和Wang^[31]研究表明, 风险投资对短期失败的容忍度与长期创新产出之间显著正相关: 容忍度越高, 企业创新成果越丰富。技术创新助力企业形成技术优势, 并提升其在全球价值链中的位势, 形成产品竞争力与替代能力的协同优势, 使其在环境变化中具备快速调整战略方向的适应能力, 进而在经济波动中保持战略定力, 成为提升企业韧性的重要路径。基于上述分析, 本文提出如下假说:

假说2b: 政府引导基金通过促进技术创新提升企业韧性。

政府引导基金通过增强治理效能提升企业韧性。一方面, 政府引导基金在注资后通过多种方式参与企业治理, 如委派董事进入董事会、行使股东表决权等, 加强对资源配置和战略决策的监督^[8, 32]。这种深度治理介入有助于完善企业风险控制体系, 抑制管理层短视行为, 改善决策质量, 降低战略调整失误率^[9]。另一方面, 政府引导基金在投资过程中通常要求被投资企业建立规范化信息披露机制, 通过定期提交财务报告、动态披露重大事项和专项报告等制度安排, 提升信息披露的质量和透明度。治理效能的增强有助于降低代理成本、规范决策流程、提升战略调整效

率,从而增强企业恢复能力,弱化不确定性感知,使其更有效地应对外部环境变化。基于上述分析,本文提出如下假说:

假说2c: 政府引导基金通过增强治理效能提升企业韧性。

四、研究设计

(一) 变量定义

1. 被解释变量

本文的被解释变量为企业韧性(ER)。企业韧性作为企业在应对外部冲击时维持稳定态势并驱动可持续发展的动态能力,在理论层面主要包括三个维度:抗冲击能力、适应能力和恢复能力。这些能力具有潜在性、多维性和路径依赖性等特征,难以直接观测和计量。在实证层面,现有研究主要采用三种间接衡量方法。一是通过观测资本市场对外部冲击的反应来衡量企业短期韧性,具体指标包括危机事件期间的冲击严重性(如股价下跌幅度)、恢复速度(股价回升至冲击前水平所需时间)、修复状态(是否完全恢复的虚拟变量)等。然而,此类方法多基于截面数据,样本时间跨度较短,难以准确刻画企业韧性的动态演化过程,且忽略了企业经营活动和财务行为的决定性作用。二是基于股价波动率等市场指标衡量企业长期韧性。该方法的优势在于能够直观反映企业吸收市场冲击的效率,但其局限在于未充分考虑企业财务基本面,忽视了资本结构优化对企业韧性的提升作用。三是采用累计营业收入增加值等财务指标衡量企业长期韧性。该方法能有效体现企业盈利能力的持续性与稳定性,但未纳入资本市场动态估值等因素。

相较于突发公共卫生事件等短期冲击,政府引导基金对企业韧性的影响具有持续性和长期性。同时,考虑到研究样本的微观特征和数据可得性,本文沿用主流研究思路,参考Ortiz-de-Mandojana和Bansal^[33]的方法,综合市场指标与财务指标两类间接衡量方法,构建企业韧性指标:以股票波动性衡量企业应对不确定性的能力,以业绩成长性衡量其长期发展韧性。其中,股票波动性采用企业一年内各月股票收益率的标准差进行衡量。业绩成长性采用企业三年内累计销售收入增长额进行衡量。持续的收入增长既体现企业的市场拓展能力,也反映其业务结构的韧性。随后,本文通过熵权法对两类指标进行标准化处理,并加权合成企业韧性综合指数,数值越大表示企业韧性越强。需要特别说明的是,股票波动性为负向指标。在标准化过程中,已将其转化为正向数值,即标准化后的值越大,代表股票波动性越小,企业韧性越强。

2. 解释变量

本文的解释变量为政府引导基金。参考蒋亚含等^[11]、付馨苇和谢家智^[34]的方法,并基于政府引导基金对企业韧性的持续性影响,本文构建了两个变量:政府引导基金投资与否(Dggf),采用二元虚拟变量衡量,若企业在某年度获得政府引导基金投资,则取值为1,否则为0;政府引导基金投资规模(Ggf),采用企业累计获得的政府引导基金投资额(单位:万元)除以1000衡量,以缓解量纲差异,并更好地反映资本积累效应。

3. 机制变量

融资约束(ISAI)。参考Hadlock和Pierce^[35]的方法,本文采用SA指数的绝对值作为融资约束的代理变量,数值越大,表示融资约束越强。

技术创新(Rres)。参考顾月和张璟^[36]的方法,本文使用研发支出占营业收入的比重衡量技术创新,对该变量已进行上下5%的缩尾处理。

治理效能(Tran)。参考杨兴全和刘颖^[37]的方法,本文选取企业信息披露评级作为治理效能的代理变量,根据交易所评级将A—D级分别赋值为4—1,分值越高,表示治理效能越强。

4. 控制变量

参考郭晔等^[24]、王晓丹和石玉堂^[25]的方法,本文选取以下控制变量:企业属性(Soe),国

有企业赋值为1, 非国有企业为0; 企业规模 (*Size*), 采用期末总资产的自然对数衡量; 财务杠杆 (*Lev*), 采用资产负债率衡量; 盈利能力 (*Roe*), 采用净资产收益率衡量; 固定资产比率 (*Fixed*), 采用固定资产净额占总资产的比重衡量; 股权集中度 (*Con*), 采用第一大股东持股比例衡量; 董事会规模 (*Board*), 采用董事会人数的自然对数衡量; 独立董事比例 (*Indep*), 采用独立董事人数占董事会总人数的比重衡量; 领导权结构 (*Comb*), 董事长与总经理两职合一赋值为1, 否则为0; 上市年限 (*Age*), 采用当年年份减去企业上市年份加1的自然对数衡量。

(二) 模型构建

本文构建基准回归模型 (1), 检验政府引导基金对企业韧性的影响:

$$ER_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Dggf_{it} / Ggf_{it} + \sum_n \alpha_n Z_{it} + \varphi_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, ER_{it} 为企业 i 在第 t 年的企业韧性。 $Dggf_{it}$ 为政府引导基金是否投资企业 i 的二元虚拟变量; Ggf_{it} 表示政府引导基金对企业的累计投资额 (经标准化处理)。 Z_{it} 为一系列可能影响企业韧性的控制变量。 φ_i 为企业固定效应, 用于控制企业个体特征的不可观测异质性。 λ_t 为年份固定效应, 用于控制宏观时间趋势的影响。 ε_{it} 为误差项, α_0 为常数项。 如果 α_1 为正, 且在统计上显著, 则表明政府引导基金对企业韧性具有提升作用。

(三) 数据来源

本文选取2011—2024年中国沪深A股上市公司作为初始样本, 并进行如下数据处理: 剔除金融与保险类行业样本; 剔除被标记为ST或*ST的企业样本; 剔除主要变量存在缺失值的样本; 对所有连续变量进行1%的缩尾处理, 以缓解极端值对估计结果的干扰。 最终获得29416个有效观测值。

政府引导基金投资数据来源于清科私募通数据库, 本文人工整理了政府引导基金的投资事件和基金基本信息, 并与被投资企业数据进行匹配。 其他财务和公司治理数据主要来自上市公司年报, 以及万得 (Wind) 数据库和国泰安 (CSMAR) 数据库。 部分关键指标 (如企业韧性) 通过手工搜集与文本分析方法进行测度。 数据清洗和处理均在Stata 17.0软件中完成。

表1报告了主要变量的描述性统计结果。

表1 主要变量的描述性统计结果

变量	符号	样本量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
企业韧性	<i>ER</i>	29416	0.580	0.279	0.015	0.683	0.939
政府引导基金投资与否	<i>Dggf</i>	29416	0.070	0.256	0	0	1
政府引导基金投资规模	<i>Ggf</i>	29416	0.008	0.047	0	0	0.492
融资约束	<i>ISA</i>	29416	3.183	0.105	2.504	3.211	3.294
技术创新	<i>Rres</i>	20813	0.053	0.045	0.002	0.041	0.178
治理效能	<i>Tran</i>	23112	3.087	0.606	1	3	4
企业属性	<i>Soe</i>	29416	0.337	0.473	0	0	1
企业规模	<i>Size</i>	29416	8.540	1.245	6.049	8.353	12.551
财务杠杆	<i>Lev</i>	29416	0.419	0.196	0.053	0.412	0.917
盈利能力	<i>Roe</i>	29416	0.057	0.130	-0.649	0.066	0.374
固定资产比率	<i>Fixed</i>	29416	0.220	0.154	0.002	0.189	0.685
股权集中度	<i>Con</i>	29416	0.335	0.148	0.084	0.311	0.742
董事会规模	<i>Board</i>	29416	2.117	0.195	1.609	2.197	2.639
独立董事比例	<i>Indep</i>	29416	0.376	0.052	0.333	0.364	0.571
领导权结构	<i>Comb</i>	29416	0.289	0.453	0	0	1
上市年限	<i>Age</i>	29416	2.293	0.694	0	2.398	3.401

由表1可知,企业韧性存在较大差异,且总体韧性水平较高,抗风险能力较强。政府引导基金投资与否的均值为0.070,说明在观测期内约有7%的样本企业获得了政府引导基金支持。其余变量的统计特征与既有文献基本一致,未发现明显异常值或离群点。

五、实证结果与分析

(一) 基准回归结果

基准回归结果如表2所示。无论是否加入控制变量,政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模的估计系数均为正,且在1%水平上显著,表明政府引导基金对企业韧性具有正向影响。其中,列(3)和列(4)显示,政府引导基金投资规模的估计系数由0.031下降至0.022,仍保持统计显著性,说明部分解释力被控制变量吸收,核心结论未受影响。

具体而言,当政府引导基金投资规模增加一个标准差(0.047)时,企业韧性预计上升约0.001,相当于其无条件均值(0.580)的0.17%。尽管该效应在经济意义上相对较小,但在统计上高度显著,反映出政府引导基金对企业韧性的积极影响。因此,假说1得到验证。

表2 基准回归结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Dggf</i>	0.009*** (5.008)	0.006*** (3.305)			<i>Board</i>		0.006* (1.958)		0.006** (1.994)
<i>Ggf</i>			0.031*** (4.001)	0.022*** (2.801)	<i>Indep</i>		-0.000 (-0.016)		0.000 (0.022)
<i>Soe</i>		0.002 (1.430)		0.002 (1.445)	<i>Comb</i>		0.001* (1.666)		0.001* (1.669)
<i>Size</i>		0.007*** (8.574)		0.007*** (8.645)	<i>Age</i>		0.005*** (3.326)		0.005*** (3.352)
<i>Lev</i>		-0.025*** (-6.730)		-0.025*** (-6.721)	企业/ 年份FE	控制	控制	控制	控制
<i>Roe</i>		-0.009** (-2.506)		-0.009** (-2.520)	常数项	0.580*** (4 583.183)	0.497*** (39.093)	0.580*** (9 357.167)	0.496*** (39.076)
<i>Fixed</i>		0.004 (0.860)		0.004 (0.861)	样本量	29 416	29 416	29 416	29 416
<i>Con</i>		0.013** (2.561)		0.013** (2.561)	R ²	0.980	0.980	0.980	0.980

注: *、**和***分别表示在10%、5%和1%水平上显著,括号内为t值,下同。

(二) 安慰剂检验

本文采用安慰剂检验以排除不可观测因素对估计结果的随机干扰。随机设定政策实施年份,构造虚拟处理变量,并基于双重差分模型进行回归分析。通过Bootstrap方法重复抽样1 000次,生成1 000组伪交互项数据,模拟政策随机分配的情景,安慰剂检验结果如图1所示。安慰剂检验中估计系数的分布近似以零为中心的的正态分布,表明伪干预效应符合随机噪声特征,且所有模拟系数的绝对值均显著小于基准回归中政府引导基金投资与否的估计系数(0.006)。这说明基准回归结果不太可能由随机因素驱动,能够有效排除伪相关问题。

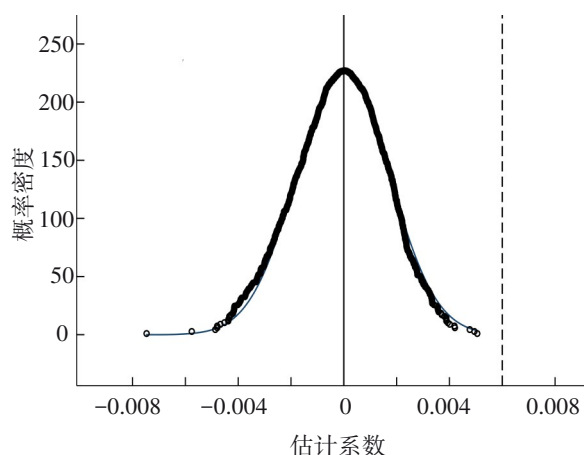


图1 安慰剂检验结果

(三) 稳健性检验^①

1. 变量替换

借鉴 Albuquerque 等^[38]的方法, 本文采用股票价格波动率作为企业韧性的替代性衡量指标。股价波动能动态反映企业应对外部冲击的能力差异: 当面临危机时, 抗风险能力较弱的企业往往因市场抛售压力导致股价大幅下跌; 而高韧性企业则可通过战略调整和资源重构, 在冲击后展现出更强的股价修复能力。因此, 该指标基于高频交易数据捕捉企业在常态运营中应对挑战后的稳定性, 为评估企业韧性提供市场维度的客观依据。变量替换后的回归结果与基准回归结果一致, 进一步支持了基准回归结果的稳健性。

2. 滞后效应检验

为缓解潜在内生性问题并考察政府引导基金支持效果的持续性, 本文对解释变量进行滞后处理。回归结果显示, 政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模一阶滞后项的估计系数均为正, 且在 5% 水平上显著; 二阶滞后项的估计系数均为正, 且至少在 10% 水平上显著。这表明政府引导基金对企业韧性的提升作用具有显著滞后性, 印证了政府引导基金具备跨周期的调节功能。

3. 其他稳健性检验

为更全面地控制不可观测因素的干扰, 本文进一步引入省份—时间、省份—行业、行业—时间三重固定效应组合。检验结果显示, 在更严格的固定效应设定下, 政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模的估计系数仍为正, 且至少在 5% 水平上显著。此外, 为排除数据处理方式对结论的潜在影响, 本文对所有连续变量进行上下 5% 的缩尾处理。基于缩尾后样本的检验结果显示, 政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模的估计系数仍为正, 且在 1% 水平上显著, 表明政府引导基金对企业韧性的积极影响具有良好的稳健性。

4. Heckman 两阶段模型

为检验可能存在的样本选择偏误, 本文采用 Heckman 两阶段模型进行稳健性检验。第一阶段, 以政府引导基金投资与否为被解释变量, 构建 Probit 选择方程。除基准模型中的控制变量外, 本文还引入托宾 Q 值、高管薪酬和是否由“四大”会计师事务所审计作为排他性约束变量, 以增强识别效力, 并据此计算逆米尔斯比率 (*IMR*)。

第二阶段, 本文将 *IMR* 作为额外控制变量纳入模型 (1), 以校正潜在的样本选择偏差。检验结果显示, 政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模的估计系数为 0.009 和 0.032, 且在 1% 和 5% 水平上显著; 同时, *IMR* 的估计系数为 0.103, 且在 1% 水平上显著, 表明样本确实存在显著的选择性偏误。在对样本选择偏误进行校正后, 政府引导基金对企业韧性的提升作用依然稳健。

5. 倾向评分匹配法 (PSM)

本文采用倾向得分匹配法 (PSM) 检验潜在的样本选择偏误和内生性问题。本文将获得政府引导基金支持的企业划分为处理组, 将未获得支持的企业划分为控制组。以模型 (1) 中的控制变量作为匹配协变量, 通过 Logit 回归估计倾向得分, 并采用最近邻匹配法进行 1:3 匹配^[6]。匹配后, 所有协变量在处理组与控制组之间的标准化偏误均低于 10%, 且 t 检验显示组间差异不再显著, 表明匹配效果良好。

本文基于匹配后样本重新进行回归分析, 回归结果显示, 政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模的估计系数均为正, 且在 1% 水平上显著。这表明, 在有效控制可观测变量的影响后, 政府引导基金对企业韧性的提升作用依然稳健。

^① 稳健性检验结果未在正文中列出, 留存备索。

六、机制检验

前文的基准模型验证了政府引导基金能够提升企业韧性。为进一步探究其作用机制，参考江艇^[39]提出的中介效应分析框架，本文构建如下机制模型：

$$Mediator = \beta_0 + \beta_1 Dggf_{it}/Ggf_{it} + \sum_n \beta_n Z_{it} + \varphi_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中，*Mediator*为机制变量，具体包括融资约束 (*ISAI*)、技术创新 (*Rres*) 和治理效能 (*Tran*)。其余变量定义同式 (1)。

机制检验结果如表3所示。列 (1) 和列 (2) 显示，政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模对融资约束的估计系数均为负，且在1%水平上显著，表明政府引导基金有效缓解了企业的融资约束；列 (3) 和列 (4) 显示，政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模对技术创新的估计系数均为正，分别在1%和5%水平上显著，表明政府引导基金促进了技术创新；列 (5) 和列 (6) 显示，政府引导基金投资与否和政府引导基金投资规模对治理效能的估计系数均为正，且在5%水平上显著，表明政府引导基金提升了企业信息披露质量，增强了治理效能。模型 (2) 的检验结果表明，政府引导基金通过缓解融资约束、促进技术创新和增强治理效能三条路径对企业韧性产生积极影响。因此，假说2a、假说2b和假说2c得到验证。

表3 机制检验结果

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ISAI		Rres		Tran	
<i>Dggf</i>	-0.018*** (-3.021)		0.116*** (2.641)		0.090** (2.481)	
<i>Ggf</i>		-0.135*** (-5.749)		0.447** (2.538)		0.297** (2.446)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业/年份FE	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	3.083*** (83.696)	3.081*** (84.184)	-2.648*** (-8.319)	-2.668*** (-8.429)	2.494*** (11.091)	2.478*** (11.021)
样本量	29 416	29 416	20 357	20 357	22 671	22 671
\bar{R}^2	0.865	0.866	0.917	0.917	0.448	0.448

注：主回归样本与相关机制变量合并时进行了缺失值删除处理，导致样本量存在一定差异。

七、异质性分析^①

为进一步检验政府引导基金提升企业韧性的边界条件，本文从企业规模、内部控制水平、企业数字化水平和行业属性等方面展开异质性分析，以深化对上述核心机制的理解。

1. 企业规模

不同规模企业的资源禀赋存在显著差异，直接影响其融资能力和抗风险水平。大企业通常拥有雄厚的资本储备、多元化的融资渠道和稳固的市场地位，具备较强的自我修复能力，企业韧性优势明显，因而政府引导基金对其韧性的边际提升作用相对有限。相比之下，小企业受限于资产轻量化、信用评级不足等因素，普遍面临更严重的融资约束和更高的经营波动风险。但同时，这类企业往往更具创新活力与发展弹性。政府引导基金通过提供长期稳定的资金支持，能够精准匹配小企业在不同发展阶段的需求，既有效缓解其流动性约束，又通过战略投资、技术赋能等方式培育其长期竞争力，助力实现可持续发展。

① 针对政府引导基金投资规模的检验结果与政府引导基金投资与否的检验结果类似，相关结果未在正文中列出，留存备索。

此外, 政府引导基金在实践中通常优先投向战略性新兴产业中的初创期科技型企业, 这一政策导向进一步强化了对小企业的资源倾斜, 形成政策红利的叠加效应。因此, 本文推断, 政府引导基金对小企业的韧性提升作用更为显著。本文依据企业总资产中位数, 将样本划分为大企业与小企业两组, 并分别进行回归分析。表4列(1)和列(2)的回归结果显示, 在大企业组中, 政府引导基金投资与否的估计系数不显著; 而在小企业组中, 政府引导基金投资与否的估计系数为正, 且在1%水平上显著。组间系数差异显著, 表明政府引导基金对小企业的韧性提升作用更明显。

2. 内部控制水平

健全的内部控制体系能够有效约束管理层机会主义行为, 显著提升战略决策质量和资源配置效率^[40]。对于内部控制水平较低的企业, 其内部治理机制薄弱, 战略执行易出现偏差。在此情境下, 政府引导基金可通过政策干预协助企业制定清晰的产业技术路线图, 明确长期发展方向, 优化资源配置结构, 从而显著改善其战略管理效能。因此, 本文推断, 政府引导基金对内部控制水平较低企业的韧性提升作用更为显著。本文采用迪博内部控制指数衡量企业内部控制水平, 并按年度中位数将样本划分为高、低两组, 并分别进行回归分析。表4列(3)和列(4)的回归结果显示, 在内部控制水平高组中, 政府引导基金投资与否的估计系数不显著; 而在内部控制水平低组中, 政府引导基金投资与否的估计系数为正, 且在5%水平上显著。组间系数差异显著, 表明政府引导基金对内部控制较弱企业的韧性提升作用更明显。

表4 异质性分析结果: 企业规模和内部控制水平

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
	大企业	小企业	内部控制水平高	内部控制水平低
<i>Dggf</i>	-0.002 (-0.424)	0.007*** (2.755)	-0.002 (-0.390)	0.005** (2.268)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业/年份FE	控制	控制	控制	控制
常数项	0.513*** (27.533)	0.460*** (19.723)	0.521*** (26.750)	0.480*** (20.504)
样本量	13 066	15 959	12 098	14 682
\bar{R}^2	0.977	0.982	0.975	0.981
组间系数差异检验P值	0.005***		0.060*	

注: 本文采用基于Bootstrap的费希尔组合检验法, 通过1 000次重复抽样对组间系数差异进行统计推断。

3. 企业数字化水平

数字经济的蓬勃发展正在重构资本配置的底层逻辑和运行效率。数字化企业具备实时数据采集和分析能力, 能够与政府引导基金的政策资源靶向投放形成“数据—政策”协同效应, 从而增强监管穿透力、加快企业对政策的响应速度, 并提升资源错配的修正效率。周波等^[41]的研究表明, 政府引导基金在数字经济水平较高的地区更能有效提升资本配置效率。因此, 本文推断, 在数字化水平较高的企业中, 政府引导基金对企业的韧性提升作用更明显。

借鉴甄红线等^[42]的方法, 本文采用CSMAR数据库中的“企业数字化转型综合指数”测度企业数字化水平。该指数基于文本挖掘和专家评分, 从六个维度系统衡量企业数字化程度, 具有较好的覆盖广度和测量效度。依据该指数的年度中位数, 本文将样本划分为高、低两组, 并分别进行回归分析。表5列(1)和列(2)的回归结果显示, 在企业数字化水平高组中, 政府引导基金投资与否的估计系数为正, 且在5%水平上显著; 而在数字化水平低组中, 政府引导基金投资与否的估计系数不显著。组间系数差异显著, 表明在数字化基础更完善、数字技术与实体经济融合度更高的企业中, 政府引导基金对企业的韧性提升作用更明显。

4.行业属性

高新技术行业具有研发投入强度大、周期长、风险高等特征，企业在创新过程中常面临投入产出失衡、技术失败和市场不确定性等多重挑战，迫切需要长期、稳定、风险容忍度高的资金支持。政府引导基金凭借其长期性、稳定性和政策导向性，与技术创新的风险属性高度适配：通过提供持续资本、建立风险共担机制、开展战略协同等方式，助力企业开展持久的研发活动，提升技术转化效率，从而更好地应对市场波动和竞争压力，提升企业韧性。相比之下，非高新技术企业的创新需求相对较低，其韧性提升更多依赖成本控制和市场稳定性，对政府引导基金的敏感度较弱。因此，本文推断，政府引导基金对高新技术行业企业的韧性提升作用更明显。

根据《高技术产业统计分类目录》，本文将样本划分为高新技术行业和非高新技术行业两组，并分别进行回归分析。表5列（3）和列（4）的回归结果显示，高新技术行业组中，政府引导基金投资与否的估计系数为正，且在5%水平上显著；而非高新技术行业组中，政府引导基金投资与否的估计系数不显著。组间系数差异显著，表明政府引导基金对高新技术行业企业的韧性提升作用更明显。

表5 异质性分析结果：企业数字化水平和行业属性

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
	企业数字化水平高	企业数字化水平低	高新技术行业	非高新技术行业
<i>Dggf</i>	0.008** (2.225)	-0.005 (-1.233)	0.006** (2.063)	-0.008 (-1.619)
控制变量	控制	控制	控制	控制
企业/年份FE	控制	控制	控制	控制
常数项	0.485*** (20.601)	0.551*** (18.678)	0.431*** (17.523)	0.514*** (25.203)
样本量	9 182	8 074	13 797	11 050
\bar{R}^2	0.981	0.974	0.983	0.979
组间系数差异检验P值	0.005***		0.005***	

八、研究结论与政策建议

本文以2011—2024年中国沪深A股上市公司为样本，深入分析政府引导基金对企业韧性的影响及其作用机制。研究发现，政府引导基金对企业韧性具有提升作用，具体表现为增强企业的抗冲击能力、适应能力和恢复能力。机制检验结果表明，政府引导基金通过缓解融资约束、促进技术创新和增强治理效能三条路径提升企业韧性。异质性分析显示，该提升作用在小企业、内部控制水平低、企业数字化水平高和高新技术行业企业中显著。基于上述发现，为充分发挥政府引导基金在提升产业链安全水平上的关键作用，本文提出以下政策建议：

第一，优化基金功能定位，构建全周期支持体系。鉴于政府引导基金能够显著提升企业韧性，应积极谋划设立覆盖国家与区域层级的政府引导基金集群，通过“母基金—专项子基金”联动架构有效放大财政资金的杠杆效应。在早期孵化阶段，适度提高天使基金、创业投资基金的配置比例，强化“投早、投小、投长期、投硬科技”导向，切实降低高成长性初创企业的融资门槛；在长期陪伴阶段，建立基于企业实际需求的基金存续期动态延长机制，允许开展接续投资或滚动注资，以缓解企业在技术攻坚和市场拓展关键期的流动性压力，增强其持续经营能力。

第二，系统解构作用机制，靶向提升产业链韧性。针对缓解融资约束的作用路径，需创新多元化融资工具组合，鼓励政府引导基金与产业链核心企业协同联动，通过应收账款质押、订单融资、仓单质押等供应链金融方式，有效增强对上下游中小企业的流动性支持，推动形成高效、稳

定的产业链资金闭环管理机制。在促进技术创新和提升治理效能方面,基金管理人应超越传统“财务投资者”定位,主动转型为“产业赋能者”。在投后管理中,应系统搭建覆盖技术、市场和资本的产业链对接平台,促进被投企业与链上龙头企业、高水平科研院所开展深度协同,加速关键技术研发、成果转化和场景应用验证。同时,依托专业化投后团队,协助企业优化股权结构、健全内控机制、完善信息披露制度,切实提升治理透明度和决策科学性,为长期稳健经营和可持续发展夯实微观基础。

第三,实施差异化政策,提升资源配置效率。鉴于政府引导基金对企业韧性的提升作用存在异质性,基金管理人应将基金的设立和运作纳入国家及区域产业链供应链安全评估体系,依据技术依赖度、断链风险和战略重要性等维度动态识别重点支持领域,优先投向“卡脖子”技术清单、战略性新兴产业集群和产业链关键环节(如核心零部件、基础软件、先进材料)中的企业,尤其聚焦具有专精特新特质的中小企业,确保有限的政策资本精准投放至最需提升韧性的微观主体,切实提高财政资金的战略效能与配置效率。

第四,深化政府引导基金的绩效评价体系改革。应突破传统以财务回报为核心的单一考核导向,系统引入“产业链安全贡献度”等非财务指标,将被投企业在关键技术突破、国产化替代进展、供应链稳定性提升和核心环节自主可控能力增强等方面的实际成效纳入综合评价体系,推动基金管理人将国家战略目标内化为投资决策的核心考量,切实引导资本服务于新质生产力培育和产业链安全水平提升。此举有助于实现政策性与市场性的有机统一,确保政府引导基金在兼顾合理收益的同时,更加注重长期战略价值的创造。

参考文献:

- [1] LELEUX B, SURLEMONT B. Public versus private venture capital: seeding or crowding out? A pan-European analysis[J]. *Journal of business venturing*, 2003, 18(1): 81-104.
- [2] 丛菲菲, 李曜, 谷文臣. 国有创投资本对民营资本的引导效应研究[J]. *财贸经济*, 2019, 40(10): 95-110.
- [3] MUNARI F, TOSCHI L. Assessing the impact of public venture capital programs in the United Kingdom: do regional characteristics matter?[J]. *Journal of business venturing*, 2015, 30(2): 205-226.
- [4] SHANE S, STUART T. Organizational endowments and the performance of university start-ups [J]. *Management science*, 2002, 48(1): 154-170.
- [5] WADHWA A, PHELPS C, KOTHA S. Corporate venture capital portfolios and firm innovation [J]. *Journal of business venturing*, 2016, 31(1): 95-112.
- [6] 宫义飞, 张可欣, 徐荣华, 等. 政府引导基金发挥了“融资造血”功能吗[J]. *会计研究*, 2021(4): 89-102.
- [7] 吴超鹏, 严泽浩. 政府基金引导与企业核心技术突破: 机制与效应[J]. *经济研究*, 2023, 58(6): 137-154.
- [8] KAPLAN S, STROMBERG P. Financial contracting theory meets the real world: an empirical analysis of venture capital contracts[J]. *Review of economic studies*, 2003, 70(2): 281-315.
- [9] CHAHINE S, ZHANG Y. Change gears before speeding up: the roles of chief executive officer human capital and venture capitalist monitoring in chief executive officer change before initial public offering[J]. *Strategic management journal*, 2020, 41(9): 1653-1681.
- [10] 洪娇, 牛彪, 王建新. 政府引导基金能促进企业聚焦主业吗? ——来自创业板上市公司的经验证据[J]. *现代财经(天津财经大学学报)*, 2025, 45(6): 95-110.
- [11] 蒋亚含, 李晓慧, 许诺. 政府引导基金投后赋能与实体企业发展——来自被投企业的经验证据[J]. *经济管理*, 2023, 45(3): 44-62.
- [12] 陈伟, 李杨. 政府引导基金、地区制度环境与新质生产力[J]. *财经论丛(浙江财经大学学报)*, 2025(7): 64-75.
- [13] 李新春, 王珺, 丘海雄, 等. 企业家精神、企业家能力与企业成长——“企业家理论与企业成长国际研讨会”综述[J]. *经济研究*, 2002(1): 89-92.
- [14] WILLIAMS T A, GRUBER D A, SUTCLIFFE K A. Organizational response to adversity: fusing crisis

- management and resilience research streams[J]. *Academy of management annals*, 2017, 11(2): 733-769.
- [15] 乔朋华,张悦,许为宾,等.管理者心理韧性、战略变革与企业成长——基于香港联合证券交易所中资上市公司的实证研究[J]. *管理评论*, 2022, 34(2): 269-280.
- [16] FAHLENBRACH R, RAGETH K, STULZ R M. How valuable is financial flexibility when revenue stops? Evidence from the COVID-19 crisis[J]. *The review of financial studies*, 2021, 34(11): 5474-5521.
- [17] 陈红,郭彤梅,张玥,等.内部控制对制造业企业组织韧性的影响研究——基于企业生命周期视角[J/OL]. *南开管理评论*, (2024-07-31)[2025-12-25]. <https://link.cnki.net/urlid/12.1288.f.20240731.1647.003>.
- [18] 黄宏斌,张玥杨,许晨辉.协同创新、经济政策不确定性与企业韧性[J]. *财经科学*, 2024(4): 78-91.
- [19] 罗良文,张琳琳,王晨.数字化转型与企业韧性——来自中国A股上市企业的证据[J]. *改革*, 2024(5): 64-79.
- [20] 范合君,潘宁宇.数字化转型、敏捷响应度与企业韧性[J]. *经济管理*, 2024, 46(7): 36-54.
- [21] 刘建秋,徐雨露.ESG表现与企业韧性[J]. *审计与经济研究*, 2024, 39(1): 54-64.
- [22] 胡海峰,宋肖肖,郭兴方.投资者保护制度与企业韧性:影响及其作用机制[J]. *经济管理*, 2020, 42(11): 23-39.
- [23] 连燕玲,孙汉,高皓.危中寻机:战略联盟对民营企业韧性的影响研究[J]. *南开管理评论*, 2025, 28(7): 161-172.
- [24] 郭晔,赵昊,陈海强.社会责任承担、利益相关者支持与企业韧性[J]. *世界经济*, 2025, 48(6): 123-155.
- [25] 王晓丹,石玉堂.数据要素共享与企业韧性——来自公共数据开放的经验证据[J]. *当代财经*, 2025(8): 84-98.
- [26] BARNEY J B. Firm resources and sustained competitive advantage [J]. *Journal of management*, 1991, 17(1): 99-120.
- [27] TEECE D J, PISANO G, SCHUEN A. Dynamic capabilities and strategic management [J]. *Strategic management journal*, 1997, 18(7): 509-533.
- [28] BRANDER J A, DU Q, HELLMANN T. The effects of government-sponsored venture capital: international evidence [J]. *Review of finance*, 2015, 19(2): 571-618.
- [29] PIERRAKIS Y, SARIDAKIS G. Do publicly backed venture capital investments promote innovation? Differences between privately and publicly backed funds in the UK venture capital market [J]. *Journal of business venturing insights*, 2017, 7: 55-64.
- [30] MANSO G. Motivating innovation [J]. *The journal of finance*, 2011, 66(5): 1823-1860.
- [31] TIAN X, WANG T. Tolerance for failure and corporate innovation [J]. *Review of financial studies*, 2014, 27(1): 211-255.
- [32] 孟祥瑜,谢获宝,黄大禹.政府引导基金与企业劳动收入份额[J]. *财经研究*, 2024, 50(9): 154-168.
- [33] ORTIZ-DE-MANDOJANA N, BANSAL P. The long-term benefits of organizational resilience through sustainable business practices [J]. *Strategic management journal*, 2016, 37(8): 1615-1631.
- [34] 付馨苇,谢家智.政府引导基金、技术多样化与企业二元创新——兼论创新型产业集群的调节作用[J]. *财经论丛(浙江财经大学学报)*, 2025(8): 17-27.
- [35] HADLOCK C J, PIERCE J R. New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index [J]. *Review of financial studies*, 2010, 23(5): 1909-1940.
- [36] 顾月,张璟.宏观金融杠杆波动与企业技术创新——“融资效应”与“预期效应”的双重视角[J]. *南方经济*, 2025(10): 107-131.
- [37] 杨兴全,刘颖.政府引导基金如何助推国有企业聚焦主业[J]. *财经科学*, 2025(4): 18-32.
- [38] ALBUQUERQUE R, KOSKINEN Y, YANG S, et al. Resiliency of environmental and social stocks: an analysis of the exogenous Covid-19 market crash [J]. *The review of corporate finance studies*, 2020, 9(3): 593-621.
- [39] 江艇.因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. *中国工业经济*, 2022(5): 100-120.
- [40] 牛彪,于翔,苑泽明,等.数据资产信息披露与审计师定价策略[J]. *当代财经*, 2024(2): 154-164.
- [41] 周波,孔欣悦,刘晶.政府引导基金改善资本错配的效应与机制研究[J]. *财经问题研究*, 2025(5): 80-92.
- [42] 甄红线,王玺,方红星.知识产权行政保护与企业数字化转型[J]. *经济研究*, 2023, 58(11): 62-79.

The Micro Foundation for Enhancing Industrial Chain Security: Government-Guided Funds and Enterprise Resilience

TAO Chunhua¹, WANG Jiayin¹, WANG Hao²

(1. Business School, Guilin University of Technology, Guilin 541004, China;

2. School of Accounting, Henan University of Economics and Law, Zhengzhou 450046, China)

Summary: This paper empirically examines the impact of government-guided funds on enterprise resilience and its underlying mechanisms from a microeconomic perspective, and further explores the heterogeneous effects across firms with different characteristics and positions in the industrial chain, thereby providing empirical evidence from Chinese practice for the core proposition of the micro foundation for enhancing industrial chain security.

This paper uses Chinese A-share listed companies from 2011 to 2024 as the sample to explore the unique role of government-guided funds in cultivating “resilient enterprises”. We find that government-guided funds have a significant positive effect on enterprise resilience, enhancing firms’ shock resistance and adaptability while accelerating recovery speed. The mechanism tests indicate that government-guided funds enhance enterprise resilience through three key channels: alleviating financing constraints, promoting technological innovation, and strengthening governance efficiency. Heterogeneity analyses show that the positive effect of government-guided funds on enterprise resilience is significantly stronger among small-scale firms, firms with lower internal control quality, firms with higher digitalization levels, and high-tech enterprises.

The potential marginal contributions of this paper are as follows. First, it innovatively incorporates policy instruments into the enterprise resilience analysis framework and constructs a dynamic “policy capital enterprise resilience” model, which systematically uncovers the theoretical black box of how government-guided funds enhance enterprise resilience and enriches the related literature. Second, this paper systematically identifies the threefold pathways through which government-guided funds strengthen enterprise resilience: alleviating financing constraints via long-term capital provision, enhancing technological adaptability through innovation support, and improving strategic adjustment efficiency through governance optimization. This provides useful insights for improving the market-oriented operation mechanism of government-guided funds and for helping enterprises achieve simultaneous improvements in risk resilience and development momentum. Third, through multidimensional heterogeneity analysis, this paper clarifies the boundary conditions under which government-guided funds affect enterprise resilience. By incorporating firm size, internal control quality, digitalization level, and industry attributes into the analysis, it verifies the differential effects of these funds, thereby enhancing the contextual relevance of the findings and offering a basis for precisely designing policy instrument combinations, tailoring support to different types of firms, improving the efficiency of resource allocation, guiding resources toward key nodes in the industrial chain, and ultimately fostering a more resilient economic system.

Key words: industrial chain security; government-guided funds; enterprise resilience; financing constraints; technological innovation; governance efficiency

(责任编辑: 邓 菁)

[DOI]10.19654/j.cnki.cjwtyj.2026.02.005

[引用格式]陶春华,王佳音,王浩. 提升产业链安全水平的微观基础——政府引导基金与企业韧性[J]. 财经问题研究,2026(2):62-75.