

国家社会科学基金资助期刊

全国中文核心期刊

中国人文社会科学核心期刊

中文社会科学引文索引 (CSSCI) 来源期刊

ACADEMIC RESEARCH

学术  
研究



2025 6

# 学术研究

(1958 年创刊)

2025 年第 6 期

总第 487 期

出版日期: 6 月 20 日

## 习近平新时代中国特色社会主义思想研究

中国式现代化的文明底蕴

韩庆祥 孙 昊 1

## 哲 学

· 马克思主义哲学的当代理解 ·

从阿尔都塞的“总问题”看文化哲学范式的主要特征

张 彤 于 萍 12

早期卢卡奇物化思想再审视

——基于黑格尔逻辑的线索

魏德阳 19

胡塞尔对阿芬那留斯“自然的世界概念”的继承与发展

夏 宏 25

青年黑格尔承认理论再探

——从《伦理体系》到《耶拿实在哲学》

郁 欣 陈 芳 32

体知·实践·价值：儒家生态道德世界建构的三重维度

陆永胜 张聪惠 40

## 文化研究与文化建设

AI 技术驱动下中国电影产业生态位重构：变革动因与要素流转机理研究

范韵诗 47

## 政 法 社会学

· 粤港澳大湾区研究 ·

共生共情：粤港澳大湾区高质量发展共同体的生成逻辑

赵中源 黄 罡 53

数智化驱动粤港澳大湾区政务服务规则衔接的实现机制及其优化路径

——以“跨境通办”为例

吴巧瑜 陈沛莹 60

人民性的实现：城市社会治理人机协同路径与公共决策模型研究

杨 菁 刘俊娜 67

基于竞争性权益的企业数据收益归属机制建构

李晶晶 76

## 经济学 管理学

数字化转型下特色农业产业大脑的运行困境与纾解

——以 G 县菌菇产业大脑为例

陈卫平 邢云锋 83

自由贸易协定深度与金融结构市场化

——基于全球 190 个经济体的实证研究

侯俊军 庞卫健 梁伊菲 韩业欣 91

---

---

产融合作政策促进企业绿色创新了吗

——基于试点政策与上市公司数据的实验

韩永辉 窦 智 100

## 历史学

论唐朝授予各国遣唐使的唐官

[日]中村裕一[撰] 王 艳[译] 109

女性就业浪潮:北平沦陷时期女性的职业与生存

魏 坡 118

## ·环境史·

往事并不如烟:日本城市空气治理初探

——以“烟都”大阪为例

陈 祥 126

一战后英帝国殖民扩张对伊拉克椰枣业的环境影响探析

乌呢尔 135

## 文 学 语 言 学

论中国文学的“昏境”书写

——以庾信晚期诗赋为中心

袁济喜 143

再论“例校”:唐宋诗题的体例形态与文本秩序

李成晴 152

杜威实验主义:五四前期胡适白话文学观学理源头

赖 锐 162

中西融化:“模仿与独创之消长”

——刘半农的文化焦虑与创译成就

赵 娜 170

英文摘要

177

---

---

# 产融合作政策促进企业绿色创新了吗

——基于试点政策与上市公司数据的实验\*

韩永辉 窦智

**[摘要]**产融合作是推动中国实体经济绿色转型、健全生态文明体系和实现中国式现代化的关键驱动力。本文选取2009—2021年沪深A股非金融上市公司为样本，基于2016年产融合作试点政策冲击的准自然实验，分析了产融合作政策对企业绿色创新的影响。实证结果表明：产融合作政策显著促进了企业绿色创新，该政策主要通过“环境信息披露效应”“资金配置效应”和“预防短视效应”来推动企业绿色创新能力的提升；严格的环境规制能够矫正产融合作的资金错配，使金融资源流向企业绿色生产部门，从而增加绿色创新产出；保险市场的发展和贷款风险补偿的完善，能有效分散经营风险和信贷风险，更好地发挥产融合作政策的绿色创新激励作用。上述发现表明，产业与金融的协调联动是实现“双碳”目标的关键动力。中国应加快构建良好的产融合作生态体系，提高产业和金融的运营效率，推动经济社会的全面绿色转型和可持续发展。

**[关键词]**产融合作政策 环境信息披露 融资约束 绿色创新

**[中图分类号]**F420 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1000-7326(2025)06-0100-09

## 一、引言

金融是实体经济发展的“血脉”，产业政策则是连接金融和实体经济的“纽带”。建立实体经济与金融资本协同联动的产融合作体系，引导金融“回归本源”，增强服务实体经济的能力，是深化产业政策和实现高质量发展的重要保障。党的二十大报告强调，“实现高质量发展的关键在于推动经济社会绿色化、低碳化，要完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格等政策，加快经济社会实现发展方式的绿色转型，落实碳达峰、碳中和战略”。习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调，“要积极培育，发展和壮大新动能，加快推动‘新质生产力’的形成，而发展新质生产力的本质在于提升绿色生产力水平”。绿色创新是绿色生产力发展的“力量之源”，依托产业政策对绿色创新提供精准指导，引导金融资源流向绿色生产部门，促进生产力提质增效尤为重要。

绿色创新（污染治理设备的安装、节能减排技术的研发等）具有资金投入巨大、研发周期漫长、失败风险较高、收益不确定性较大等特点。出于融资风险的考虑，金融部门对企业绿色创新支持的积极性

\* 本文系国家社会科学基金重大项目（21&ZD074）、国家自然科学基金资助项目（72073037）、广东省自然科学基金项目（2022B1515020008）、贵州哲学社会科学规划重大课题（22GZZB01）、深圳市建设中国特色社会主义先行示范区研究中心课题（SFQZD2402）的阶段性成果。

**作者简介** 韩永辉，广东外语外贸大学国际战略研究院教授、博士生导师，广东省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心广东外语外贸大学基地研究员（广东 广州，510275）；窦智（通讯作者），河北经贸大学经济学院讲师、硕士生导师（河北 石家庄，050062）。

通常较低。单凭市场调节机制、金融部门自发行动等难以实现对绿色技术研发、成果转化等的支持,还需依托政府制定产业政策以克服“市场失灵”,提升金融支持实体经济的广度和深度。在环境信息披露、融资平台搭建和绿色投入等方面,要强化产业资本与金融资本的协同,以更好地支持企业绿色创新。

产融合作政策为政府打造营商环境“新高地”提供了重要抓手,为深化金融供给侧结构性改革、培育经济发展新动能等提供了全新的政策指引。为推进《中国制造2025》,工业和信息化部等四部委于2016年7月开展产业与金融合作试点城市工作(以下简称产融合作政策),意在实现产业资源与金融资源的有效对接,提升金融服务实体经济的能力。政府通过产业链金融服务、财政资金支持和政银企信息共享等多种方式,对微观企业加以引导;金融机构针对企业特点提供精准的融资支持;企业依托产业指导和融资支持践行绿色发展的理念。这有助于实现政府、银行、企业的互利共赢,最终形成“以产促融、以融助产”的良好局面,为探索金融和产业政策的改革提供了极具价值的理论和经验。

产融合作是产业政策的重要组成部分。产业政策是由政府出台的引导产业发展的制度安排,力求促进经济高质量发展,<sup>①</sup>而绿色创新则是实现产业高质量发展的重要抓手。产业政策对企业竞争力、融资约束、结构升级和技术创新等影响的研究已取得了较大进展。<sup>②③④</sup>金融资源配置与产业政策具有高度相关性,且是影响创新的重要因素。<sup>⑤</sup>完善产业信息与金融机构对接机制、提升产业链金融服务效率和助力实体经济转型是今后工作的重点。当前,考察产业政策如何影响金融资源配置和企业创新的研究也层出不穷,<sup>⑥⑦</sup>这拓宽了产业政策与实体经济发展的理论研究。

随着产融合作理论和政策的不断成熟,如何发挥产业与金融的协同联动作用,以促进企业发展、融资和创新等的研究越来越受到重视。这类研究多以是否参股金融机构为视角,<sup>⑧⑨</sup>认为企业参股金融机构有助于缓解融资约束,提升投资效率和创新水平,从而提高企业的价值和持续发展能力。通过产融合作促进创新以提高企业核心竞争力的研究越来越受到政府和学界的重视。“绿色创新”则是对技术创新研究的拓展和深化,特别是在中国经济已由高速增长转为高质量发展的背景下,<sup>⑩</sup>绿色转型的发展理念已被提升到全新的高度。产融合作政策与企业绿色转型之间的关系是一个有待深入研究的领域。基于此,本文提出以下拟解决的问题:产融合作政策是否促进了企业绿色创新?产融合作政策影响绿色创新的机制有哪些?产融合作政策的绿色创新效应所依赖的配套措施或制度保障是什么?

本文的边际贡献主要如下:一是从“制度视角”深度剖析产融合作政策的绿色创新效应,对现有产业经济学理论起到有益补充。现有研究多采用企业持股金融机构的视角,分析产融合作“行为本身”对投融资、技术创新等的影响,本文则在新发展格局背景下探寻产融合作政策的绿色创新效应及其面临的制度障碍。二是厘清产融合作政策在矫正市场失灵、促进绿色创新中的微观机制。不同于现有单纯基于

① Karl Aiginger, Dani Rodrik, “Rebirth of Industrial Policy and an Agenda for the Twenty-First Century”, *Journal of Industry, Competition and Trade*, vol.20, no.2, 2020, pp.189-207.

② 韩永辉、黄亮雄、王贤彬:《产业政策推动地方产业结构升级了吗?——基于发展型地方政府的理论解释与实证检验》,《经济研究》2017年第8期。

③ 张莉、朱光顺、李世刚、李夏洋:《市场环境、重点产业政策与企业生产率差异》,《管理世界》2019年第3期。

④ Jie Mao, Shiping Tang, Zhiguo Xiao, Qiang Zhi, “Industrial Policy Intensity, Technological Change, and Productivity Growth: Evidence from China”, *Research Policy*, vol.50, no.7, 2021, p.104287.

⑤ Fariborz Moshirian, Xuan Tian, Bohui Zhang, Wenrui Zhang, “Stock Market Liberalization and Innovation”, *Journal of Financial Economics*, vol.139, no.3, 2021, pp.985-1014.

⑥ 冯飞鹏:《产业政策、信贷配置与创新效率》,《财经研究》2018年第7期。

⑦ 李广子、刘力:《产业政策与信贷资金配置效率》,《金融研究》2020年第5期。

⑧ 唐松、谢雪妍:《企业持股金融机构如何服务实体经济——基于供应链溢出效应的视角》,《中国工业经济》2021年第11期。

⑨ 田利辉、王可第、马静、于东洋:《产融结合对企业创新的影响:资源协同还是资源诅咒?》,《经济学(季刊)》2022年第6期。

⑩ 韩永辉、韦东明:《中国省域高质量发展评价研究》,《财贸研究》2021年第1期。

资金供给或机构投资者监督的机制研究,本文从“环境信息披露效应”“资金配置效应”和“预防短视效应”等多个维度,更全面地验证了产融合作政策助力绿色创新的影响渠道,加深了对产融合作赋能绿色创新的内在逻辑的认知与理解。三是阐明环境规制、融资风险补偿制度在巩固产融合作基础和进一步释放企业绿色创新效应中的重要地位。本文深化了产业政策、金融发展与企业创新领域的研究,为思考新发展格局下如何进一步完善功能性产业政策<sup>①</sup>以促进绿色转型提供了经验支持。

二、政策背景与研究思路

(一) 政策背景

为加快实施《中国制造 2025》,2016 年 3 月工业和信息化部、中国人民银行和中国银行业监督管理委员会共同出台了《加强信息共享促进产融合作行动方案》,意在构建金融与企业间的合作交流平台及信息共享机制,更有针对性地引导金融部门对实体企业给予融资支持,提高金融支持产业转型的效率。在分类引导和精准支持的原则下,该方案强调,对环保责任履行不到位及产能过剩的企业将减少融资支持;要积极发挥财政资金引导作用,推广“能效信贷、排污权交易”等绿色金融业务,为开展产融合作试点工作做好充分准备。同年 7 月,上述部门联合财政部发布首批《关于组织申报产融合作试点城市的通知》,在坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的理念下,提出要及时向金融部门和企业发布产业、金融、财政、环保等的政策信息,加快实施产融合作。同年 12 月,首批“国家产融合作试点城市”名单被正式公布,力求经过 3 年时间,实现产业与金融机构的良好对接,提高金融机构服务实体经济的能力,营造良好的金融生态环境并促进产业提质增效。2020 年 11 月,工业和信息化部又公布了第二批产融合作试点城市名单,该试点政策延续至今。获批试点的地区纷纷出台了一系列与绿色金融、绿色发展相关的政策文件。<sup>②</sup>

(二) 研究思路

本文基于交易成本、融资约束和委托代理等理论,从环境信息披露、金融资源配置和预防管理层短视三个方面,梳理了产融合作政策影响企业绿色创新的研究思路(见图 1)。产融合作政策发挥了金融机构投资者在监督环境表现、完善公司治理方面的作用,有效减轻融资约束和代理冲突的负面影响,促进企业绿色创新。一是金融机构投资者通过实地观察、现场询问等调研企业资金使用、组织管理和项目运营等状况,推测企业可能隐瞒的信息,<sup>③</sup>抑制环境信息披露的不完全,监督企业污染治理投资的情况。二是调研信息的发布也能够提高分析师、媒体和其他投资者的关注度,吸引其他市场主体参与企业治理,进一步了解企业发展前景。这有助于减少金融契约不完全性的负面影响,预防金融市场出现“逆向选择”并提高资金配置效率,最终提升企业风险承担能力,使其专心开展绿色研发。三是产融合作政策发挥了金融机构投资者的“代理人监督”职能。除资金支持外,金融机构还能为企业提

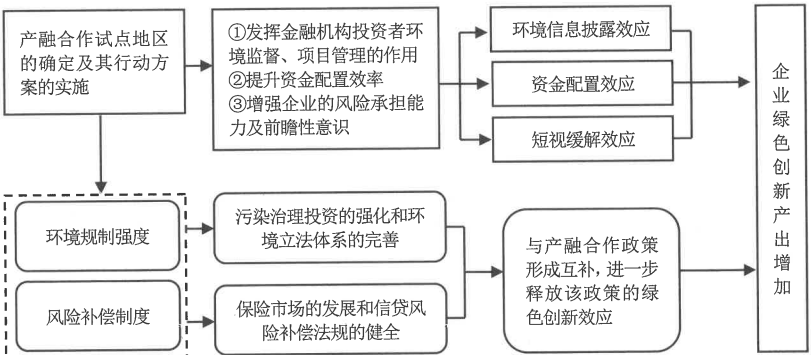


图 1 研究思路

① 功能性产业政策是通过发挥政府与市场的互补作用,建立公平竞争的市场环境,以克服市场失灵,促进产业整体创新,最终实现产业高质量发展。与选择性产业政策针对特定领域给予专门支持不同,功能性产业政策是面向所有产业的。

② 限于篇幅,本文未列出详细的试点城市名单、试点城市发布的绿色金融或绿色发展政策,感兴趣的读者可向本文作者索取。

③ 胡海峰、杨景云:《机构投资者注意力分散与公司欺诈》,《东方论坛——青岛大学学报(社会科学版)》2025 年第 1 期。

供项目风险评估和资金管理经验,减少“管理者短视”的“道德风险”,强化绿色创新的前瞻性意识。

### 三、理论分析与研究假说

#### (一) 产融合作政策对企业绿色创新的影响及机制

产融合作试点工作开展的过程伴随着“绿色金融”的推广和实施,绿色金融是环境规制的重要手段。一些污染企业可能在现有技术下,通过减少煤炭等污染性燃料的使用或缩减生产规模来减少排污。<sup>①</sup>然而,短期内大幅降低煤炭等的使用并不现实,缩减生产规模也并非降低环境成本的长久之计。企业更需通过致力于技术改进和新产品研发来提高市场价值,激励外部投资者对绿色创新给予“风险补偿”。<sup>②</sup>这样才能从根本上达到环境合规性要求,获得持久竞争优势。<sup>③</sup>本文从环境信息披露效应、资金配置效应和预防短视效应等方面,梳理产融合作政策对企业绿色创新的影响及机制。

1. 环境信息披露效应。一方面,产融合作政策推动了金融部门、企业与环保部门共同建立环境信息共享平台,促使金融机构将 ESG 评分纳入信用评价指标。企业为了改善环境信用评级和重获融资支持,会选择增加绿色研发投入,努力践行节能减排责任。<sup>④⑤</sup>另一方面,产融合作发挥了金融机构投资者参与企业内部治理的作用。机构投资者通过实地考察、参观和访谈等,强化了对环境治理的监督,<sup>⑥</sup>使环境信息不对称成本内化为融资成本,迫使企业披露环境责任的履行情况,在绿色创新方面有更好的表现。

2. 资金配置效应。出于成果外泄的担忧,企业不愿披露研发信息,这加剧了银企间的信息不对称。加之可抵押的有形资产匮乏,创新企业经常面临融资难的困境。产业与金融的联动则是解决上述问题的有效手段。一方面,产融合作推动了银企相互持股。基于共同利益目标,企业会向银行提供更详细的研发信息,以获取银行对项目的评估建议和资金支持;企业也能够通过兼任银行董事来影响信贷决策,为获取融资提供便利条件。<sup>⑦</sup>另一方面,产融合作向市场传递了企业创新前景的积极信号,赢得了外部投资者对研发项目的信赖和支持,<sup>⑧</sup>使企业污染治理成本得以下降,激励其致力于绿色创新活动。

3. 预防短视效应。在激烈的市场竞争压力下,为确保不被股东追责或任期内不被解雇,管理者更青睐于能快速获取收益的项目,<sup>⑨</sup>从而导致长期投资不足,引发“管理层短视”。产融合作政策则能够抑制管理层短视主义,激发企业创新活力。一方面,出于利益共同体考虑,金融机构将强化对企业的融资支持,这减少了企业因担心现金流中断而不注重长远发展的行为,坚定了增加长期投资以提升持久竞争力的信念;<sup>⑩</sup>另一方面,长期处于高经营风险下的金融机构在数据挖掘、决策评估等方面拥有更多经验及专业优势,企业能够向金融机构学习风险管理经验,提升研发项目的成功率。综上,本文提出第 1 个假说:

① Haichao Fan, Yuchao Peng, Huanhuan Wang, Zhiwei Xu, “Greening through Finance?”, *Journal of Development Economics*, vol.152, 2021, p.102683.

② Lifeng Gu, “Product Market Competition, R&D Investment, and Stock Returns”, *Journal of Financial Economics*, vol.119, no.2, 2016, pp.441-455.

③ Jingwen Huang, Yonghui Li, “Green Innovation and Performance: The View of Organizational Capability and Social Reciprocity”, *Journal of Business Ethics*, vol.145, no.2, 2017, pp.309-324.

④ Shiyue Yao, Xueying Yu, Sen Yan, Shiyan Wen, “Heterogeneous Emission Trading Schemes and Green Innovation”, *Energy Policy*, vol.155, no.490, 2021, p.112367.

⑤ 斯丽娟、曹昊煜:《绿色信贷政策能够改善企业环境社会责任吗——基于外部约束和内部关注的视角》,《中国工业经济》2022 年第 4 期。

⑥ Xingqiang Du, “How the Market Values Greenwashing? Evidence from China”, *Journal of Business Ethics*, vol.128, no.3, 2015, pp.547-574.

⑦ 万良勇、廖明情、胡璟:《产融结合与企业融资约束——基于上市公司参股银行的实证研究》,《南开管理评论》2015 年第 2 期。

⑧ 王亚男、王帅、孔东民:《国家产融合作试点城市建设能否促进企业创新?》,《财经研究》2024 年第 1 期。

⑨ Alex Edmans, Vivian W. Fang, Katharina A. Lewellen, “Equity Vesting and Investment”, *The Review of Financial Studies*, vol.30, no.7, 2017, pp.2229-2271.

⑩ 景奎、王磊、徐凤敏:《产融结合、股权结构与公司投资效率》,《经济管理》2019 年第 11 期。

假说 1: 产融合作政策主要通过环境信息披露效应、资金配置效应和预防短视效应来促进企业实施绿色创新。

## (二) 环境规制的调节作用

严格的环境规制是企业改进生产方式、减少环境污染的必要约束机制。<sup>①②</sup>促使企业履行环保责任是金融部门改革的方向,也是完善产融合作支持绿色创新的关键。环境污染需受到严格的制度监管,依托国家治理体系促使企业投身绿色技术改造,方能更好地发挥产融合作的绿色创新效应。现有研究表明,在严格的环境规制下,企业才会有充足的压力和动力去保护环境和减少污染,致力于绿色创新活动。<sup>③④</sup>环境规制弥补了“市场失灵”的缺陷,提高了企业排放污染物的成本。在一定的规制压力下,金融资源将不断流向绿色生产部门,企业将重新权衡绿色创新带来的环境治理成本与收益,致力于含金量高、技术更前沿的绿色研发,以实现长期利润最大化。<sup>⑤</sup>因此,环境规制与产融合作政策能够相互协同,使企业担负起环境责任,主动致力于绿色创新。基于此,本文提出第 2 个假说:

假说 2: 在环境规制较强时,产融合作政策能更好地促进企业的绿色创新。

## (三) 风险防范机制的调节作用

产融合作支持绿色创新的过程中,潜藏着创新失败所带来的业绩下滑、财产损失和债务违约等风险。充分发挥市场机制和法律法规的作用,是化解融资风险和夯实产融合作基础的重要保障机制。<sup>⑥⑦</sup>保险机构能够分担市场主体的经营风险,并对投融资损失给予补偿。同时,保险公司有着专业的分析师团队,具备较强的风险监督能力,能够通过参与企业内部治理,使其投资决策更加科学。<sup>⑧</sup>此外,完善的融资风险补偿法律体系,能使产融合作的风险防范和事后监督有法可依,健全政银企合作的长效机制,撬动更多金融资源流向实体经济,<sup>⑨⑩</sup>为产融合作助力绿色创新营造良好的法治化营商环境。基于此,本文提出第 3 个假说:

假说 3: 保险市场发展充分、融资风险补偿法规健全时,产融合作政策更能激励绿色创新。

## 四、实证研究设计

### (一) 样本选取、数据来源和描述性统计

本文选取 2009—2021 年中国 A 股非金融上市公司为研究样本,剔除 ST、ST\* 类上市公司。在实证

① Yuhuan Sun, Juntao Du, Shuhong Wang, “Environmental Regulations, Enterprise Productivity, and Green Technological Progress: Large-Scale Data Analysis in China”, *Annals of Operations Research*, vol.290, no.1, 2020, pp.369-384.

② 陈诗一、张建鹏、刘朝良:《环境规制、融资约束与企业污染减排——来自排污费标准调整的证据》,《金融研究》2021 年第 9 期。

③ Cong Li, Xihua Liu, Xue Bai, Muhammad Umar, “Financial Development and Environmental Regulations: The Two Pillars of Green Transformation in China”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol.17, no.24, 2020, p.9242.

④ Yusen Luo, Muhammad Salman, Zhengnan Lu, “Heterogeneous Impacts of Environmental Regulations and Foreign Direct Investment on Green Innovation across Different Regions in China”, *Science of the Total Environment*, vol.759, no.2, 2021, p.143744.

⑤ Laura Hering, Sandra Poncet, “Environmental Policy and Exports: Evidence from Chinese Cities”, *Journal of Environmental Economics and Management*, vol.68, no.2, 2014, pp.296-318.

⑥ 黎文靖、李茫茫:《“实体+金融”:融资约束、政策迎合还是市场竞争?——基于不同产权性质视角的经验研究》,《金融研究》2017 年第 8 期。

⑦ 窦智、韩永辉、王贤彬:《关联担保风险管控促进企业创新了吗?——基于担保圈法规的准自然实验》,《财经研究》2023 年第 5 期。

⑧ Joseph A. McCahery, Zacharias Sautner, Laura T. Starks, “Behind the Scenes: The Corporate Governance Preferences of Institutional Investors”, *The Journal of Finance*, vol.71, no.6, 2016, pp.2905-2932.

⑨ 唐松、谢雪妍:《企业持股金融机构如何服务实体经济——基于供应链溢出效应的视角》,《中国工业经济》2021 年第 11 期。

⑩ 宋卓霖、赵涵:《政策性担保能否破解小微企业“融资难”?——基于融担基金再担保合作的准自然实验》,《东方论坛——青岛大学学报(社会科学版)》2024 年第 5 期。

分析中,企业和金融机构相互持股情况、是否披露环境和可持续发展、工业污染治理投资、保险市场发展、城市常住人口等数据来自国泰安数据库(CSMAR),环境污染立法、贷款风险补偿法规数据通过北大法宝手动搜集获得,城市金融网点数量通过百度地图爬取获得,其余数据来自中国研究数据服务平台(CNRDS)。本文对主要变量进行了描述性分析。<sup>①</sup>

## (二) 基准回归模型

为验证产融合作试点政策对企业绿色创新的影响,本文构造如下实证模型:

$$\text{LnGrInnov}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Post}_t \times \text{Area}_j + \text{Control}_{i,t} + \text{Firm}_i + \text{Year}_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中,  $\text{LnGrInnov}_{i,t+1}$  是本文的被解释变量,表示  $i$  企业第  $t+1$  年的绿色专利申请数量加 1 之和的对数,包括绿色发明专利申请量 ( $\text{LnGrInv}_{i,t+1}$ )、绿色实用新型专利申请量 ( $\text{LnGrUti}_{i,t+1}$ )。  $\text{Post}_t \times \text{Area}_j$  是核心解释变量,用来衡量产融合作政策的实施对试点地区企业和非试点地区企业的绿色创新影响差异。  $\text{Post}_t$  为第  $t$  年是否是产融合作政策实施后的年份,若处于 2016 年以后,则该时间虚拟变量取值为 1,即为实验组,否则取值为 0,即为对照组;  $\text{Area}_j$  表示企业注册地所在的第  $j$  个城市或辖区是否为产融合作试点地区,若位于第一批或第二批试点地区,则将该虚拟变量赋值为 1,即为处理组,否则为 0,即为控制组。  $\text{Control}_{i,t}$  是控制变量,包括企业上市年限的对数、企业总资产的对数、应付账款占总资产比重、第一大股东持股比例、经营性现金流占总资产比重、其他应收款占总资产比重、是否为国家重点支持产业。  $\text{Firm}_i$  是企业个体固定效应,  $\text{Year}_t$  为年份固定效应。  $\varepsilon_{i,t}$  是本文的随机干扰项。

## (三) 平行趋势检验和基准回归结果<sup>②</sup>

双重差分法使用的前提是平行趋势假定成立,即处理组和控制组在政策实施前,二者对应的被解释变量的时间变化趋势保持相同。本文采用事件研究法来进行平行趋势检验,检验的结果表明,2016 年第一批产融合作政策实施之前的 6 年中,时间虚拟变量与是否试点地区变量的交互项系数并不显著,而在政策实施后的各年中,交互项系数总体呈现出正向显著性。整体而言,没有实施产融合作试点政策时,处理组和控制组的绿色创新随时间变化的趋势是平行的,其他因素对试点地区企业与非试点地区企业的绿色创新影响是相同的,即通过了平行趋势检验。

根据 (1) 式的计量模型,本文运用双重差分方法,检验产融合作政策对企业绿色创新的影响。表 1 第 (1)(3) 列的结果显示,控制年份固定效应和个体固定效应,但未加入控制变量时,核心解释变量 ( $\text{Post} \times \text{Area}$ ) 对绿色创新至少在 5% 的水平上具有正向影响。同时引入控制变量、年份固定效应和个体固定效应后,表 1 第 (2)(4) 列的结果表明,核心解释变量对绿色创新的影响依然显著为正。这说明,控制其他因素后,产融合作政策促进了试点地区企业绿色创新产出的增加。依托政府引导,产融合作政策为金融部门和实体企业提供了较稳定的政策预期,提高了企业投融资效率和环境治理能力,有效支持其绿色转型。

表 1 基准回归结果

| 变量                               | $\text{LnGrInv}$   | $\text{LnGrInv}$   | $\text{LnGrUti}$     | $\text{LnGrUti}$   |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                                  | (1)                | (2)                | (3)                  | (4)                |
| $\text{Post} \times \text{Area}$ | 0.049**<br>(2.344) | 0.042**<br>(2.053) | 0.301***<br>(15.974) | 0.046**<br>(2.331) |
| 控制变量                             | 不控制                | 控制                 | 不控制                  | 控制                 |
| $\text{Firm}/\text{Year}$        | 控制                 | 控制                 | 控制                   | 控制                 |
| $R^2$                            | 0.106              | 0.129              | 0.022                | 0.128              |
| 观测数                              | 33281              | 33281              | 33281                | 33281              |

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别代表 1%、5% 与 10% 的显著性水平;括号中是聚类到企业的稳健标准误;  $R^2$  为 OLS 回归的拟合优度;  $\text{Firm}/\text{Year}$  表示是否同时控制了企业个体固定效应和年份固定效应。限于篇幅,本文未汇报截距项和控制变量的回归结果;读者可向作者索取。下同。

① 限于篇幅,本文未汇报描述性统计结果,读者可向作者索取。

② 限于篇幅,本文未汇报平行趋势检验的图示结果,读者可向作者索取。

#### (四) 影响机制分析

1. 环境信息披露效应。产融合作政策实施过程伴随着绿色金融的开展,该政策能否促使企业积极披露环境信息和履行环境责任,支持绿色创新的开展,是本文要验证的影响机制。本文选取“是否披露环境和可持续发展”作为环境信息披露指标。若产融合作政策实施当年及前7年(2009—2016年),企业没有披露任何环境信息,则将该企业视为环境信息披露较差组,环境信息披露变量( $EnInf$ )取值为1;否则取值为0,即为环境信息披露较好组。运用三重差分法进行检验,结果如表2第(1)(2)列所示,<sup>①</sup>核心解释变量( $Post \times Area \times EnInf$ )的系数显著为正,表明产融合作政策推动了环境信息披露不足的企业积极履行环境责任,开展绿色创新活动。

2. 资金配置效应。本文使用总资产增长率-净资产增长率/(1-净资产收益率)来衡量企业的融资约束( $FC$ ),该数值越大代表融资约束程度越高。若该变量在产融合作试点政策实施前1年(2015年)大于融资约束中位数,则将其视为融资约束较高组,融资约束( $FC$ )取值为1;否则取值为0,即为融资约束较低组。如表2第(3)(4)列所示,进行三重差分法检验的结果表明,基于产融信息对接服务平台,金融部门对包括环境信息在内的企业内部治理情况有了更深了解,能够在融资约束不同的企业间重新配置资金,对创新企业给予精准支持。

3. 预防短视主义效应。产融合作政策在完善环境信息披露、缓解融资约束的同时,能否使企业着眼于长远发展而实现绿色转型,是本文接下来要验证的机制。本文选取上市公司年报中有关“未来、有望、将会、明年”等关键词总数,作为企业前瞻性意识的衡量指标。若上述关键词总数在产融合作政策实施前1年(2015年)小于该关键词总数的中位数,则短视主义倾向( $Myopia$ )取值为1,即企业短视程度较强;否则取值为0,即短视程度较弱。如表2第(5)(6)列所示,进行三重差分检验的结果表明,产融合作政策有效抑制了短视主义,使企业致力于长期绿色创新。

表2 基于环境信息披露、融资约束和短视主义的三重差分机制检验

| 变量                               | $LnGrInv$           | $LnGrUti$            | $LnGrInv$             | $LnGrUti$             | $LnGrInv$             | $LnGrUti$            |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|                                  | (1)                 | (2)                  | (3)                   | (4)                   | (5)                   | (6)                  |
| $Post \times Area$               | 0.020<br>(0.860)    | 0.020<br>(0.881)     | -0.006<br>(-0.221)    | -0.008<br>(-0.299)    | -0.002<br>(-0.092)    | 0.016<br>(0.659)     |
| $Post \times EnInf$              | -0.054*<br>(-1.866) | -0.072**<br>(-2.538) |                       |                       |                       |                      |
| $Post \times Area \times EnInf$  | 0.100**<br>(2.042)  | 0.122**<br>(2.463)   |                       |                       |                       |                      |
| $Post \times FC$                 |                     |                      | -0.114***<br>(-4.449) | -0.130***<br>(-5.018) |                       |                      |
| $Post \times Area \times FC$     |                     |                      | 0.104**<br>(2.521)    | 0.119***<br>(2.928)   |                       |                      |
| $Post \times Myopia$             |                     |                      |                       |                       | -0.088***<br>(-3.429) | -0.059**<br>(-2.235) |
| $Post \times Area \times Myopia$ |                     |                      |                       |                       | 0.117***<br>(2.776)   | 0.081*<br>(1.919)    |
| 控制变量                             | 控制                  | 控制                   | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                   |
| $Firm/Year$                      | 控制                  | 控制                   | 控制                    | 控制                    | 控制                    | 控制                   |
| $R^2$                            | 0.135               | 0.134                | 0.131                 | 0.130                 | 0.130                 | 0.128                |
| 观测数                              | 33281               | 33281                | 33281                 | 33281                 | 33281                 | 33281                |

#### (五) 稳健性检验

<sup>①</sup> 企业固定效应( $Firm_i$ )和年份固定效应( $Year_t$ )均已控制,为了避免共线性,三重差分检验中不再放入产融合作政策实施( $Post_t$ )、是否试点地区( $Area_j$ )和企业环境信息披露( $EnInform_i$ )三个独立的虚拟变量。同理,是否试点地区与环境信息披露( $EnInform_i$ )的交互项( $Area_j \times EnInform_i$ )也不再被纳入进来。基于资金配置效应、预防短视效应的三重差分检验方法同上。

首先,本文用下期绿色专利获得量的对数替换被解释变量,之后又剔除直辖市样本,再次进行回归。其次,针对其他非随机因素影响和样本选择偏误的问题,本文进行了安慰剂检验和倾向得分匹配检验。再次,为了应对内生性问题,本文进行排除同时期其他政策干扰的检验,并以地区金融网点数占比作为“是否试点地区”的工具变量,进行两阶段最小二乘回归。最终,上述检验结果均证明基准回归结论是稳健的。<sup>①</sup>

## 五、进一步分析:异质性检验

### (一) 基于环境规制强度的异质性检验

产融合作政策在缓解企业融资困境的同时,需要配合有效的环境治理和污染监管措施,以解决产业政策和金融发展带来的资源错配等“市场失灵”问题。本文使用各省工业污染治理完成投资额除以环保投入总额,衡量区域环境规制强度。若治污投资占比大于年度一样本省份中位数,则将该省作为治污投资较多组,否则为治污投资较少组,以检验环境规制程度不同的地区,产融合作政策对绿色创新的影响差异。表3的结果显示,在治污投资占比较高的地区,产融合作政策显著促进了绿色创新,而在治污投资较少的样本中,这种促进作用并不明显。

本文还通过在北大法宝中输入“污染”关键词,整理了各省污染法规累计数,衡量区域污染立法完善程度。若各省环境污染立法累计数大于年度一省份污染立法的中位数,则为污染立法较完善地区,否则为污染立法不完善地区,以检验污染立法的完善是否强化了产融合作政策的绿色创新效应。表3的结果显示,在污染立法较完善的地区,产融合作政策有效激励了企业开展绿色创新。可见,环境规制能够与产融合作政策共同发力,通过金融机构、环境评估机构和监察部门等的配合,整合资金流向信息,督促企业实施清洁生产,从而更精准地支持企业绿色创新。

表3 基于污染治理投资和污染立法的异质性检验

| 变量                    | 工业治污投资较多           |                    | 工业治污投资较少         |                  | 污染立法完善             |                     | 污染立法不完善          |                  |
|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|
|                       | <i>LnGrInv</i>     | <i>LnGrUti</i>     | <i>LnGrInv</i>   | <i>LnGrUti</i>   | <i>LnGrInv</i>     | <i>LnGrUti</i>      | <i>LnGrInv</i>   | <i>LnGrUti</i>   |
| <i>Post×Area</i>      | 0.089**<br>(2.118) | 0.103**<br>(2.387) | 0.006<br>(0.278) | 0.035<br>(1.577) | 0.098**<br>(2.413) | 0.108***<br>(2.988) | 0.031<br>(1.270) | 0.013<br>(0.513) |
| 控制变量                  | 控制                 | 控制                 | 控制               | 控制               | 控制                 | 控制                  | 控制               | 控制               |
| <i>Firm/Year</i>      | 控制                 | 控制                 | 控制               | 控制               | 控制                 | 控制                  | 控制               | 控制               |
| <i>R</i> <sup>2</sup> | 0.125              | 0.131              | 0.133            | 0.128            | 0.108              | 0.104               | 0.119            | 0.123            |
| 经验P值                  | 0.040              | 0.040              | 0.040            | 0.040            | 0.000              | 0.000               | 0.000            | 0.000            |
| 观测数                   | 13740              | 13740              | 19541            | 19541            | 13892              | 13892               | 19389            | 19389            |

注:经验P值由Fisher's Permutation组间差异系数检验获得,进行50次随机抽样后进行回归所得的结果,下同。

### (二) 基于风险补偿的异质性检验

本文选取财产保险保费收入占总保费收入比重,作为地区保险市场发展的衡量指标。各省历年财产保险保费收入占比与其年度一样本省份中位数比较,大于中位数的为财产保险发展充分组,否则为财产保险发展不充分组。表4显示,财产保险发展充分的地区,产融合作政策促进了绿色创新,而财产保险发展不充分地区则没有这种效应。可见,财产保险机构发挥了“事前”参与企业内部治理、对创新项目实施风险监督的作用;在发生创新失败引发的财产损失和信贷违约后,保险市场能够对“事后”损失予以救济,确保金融资源配置的稳定性,激励企业长期开展绿色创新。

产融合作政策促进了金融契约的高效履行,但其潜在的高杠杆、信贷违约等风险也必须受到高度重视。本文在北大法宝数据库中输入“贷款风险补偿”关键词,手动搜集了各省贷款风险补偿的法规文件,将截止到各年依然有效的法规累计数作为风险补偿的衡量指标。若法规累计数大于其年度一省份中位数,则将其视为贷款风险补偿较完善的地区,否则为贷款风险补偿不完善的地区。表4显示,在贷

<sup>①</sup> 限于篇幅,本文未汇报稳健性检验结果,感兴趣的读者可向作者索取。

表 4 基于保险市场和信贷风险补偿的异质性检验

| 变量               | 财产保险发展充分           |                   | 财产保险发展不充分          |                  | 贷款风险补偿完善            |                    | 贷款风险补偿不完善          |                  |
|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------|
|                  | <i>LnGrInv</i>     | <i>LnGrUti</i>    | <i>LnGrInv</i>     | <i>LnGrUti</i>   | <i>LnGrInv</i>      | <i>LnGrUti</i>     | <i>LnGrInv</i>     | <i>LnGrUti</i>   |
| <i>Post×Area</i> | 0.069**<br>(2.259) | 0.063*<br>(1.934) | -0.028<br>(-1.069) | 0.004<br>(0.148) | 0.101***<br>(3.266) | 0.072**<br>(2.562) | -0.008<br>(-0.309) | 0.007<br>(0.251) |
| 控制变量             | 控制                 | 控制                | 控制                 | 控制               | 控制                  | 控制                 | 控制                 | 控制               |
| <i>Firm/Year</i> | 控制                 | 控制                | 控制                 | 控制               | 控制                  | 控制                 | 控制                 | 控制               |
| R <sup>2</sup>   | 0.105              | 0.113             | 0.125              | 0.124            | 0.103               | 0.098              | 0.143              | 0.143            |
| 经验 P 值           | 0.000              | 0.000             | 0.000              | 0.000            | 0.000               | 0.020              | 0.000              | 0.020            |
| 观测数              | 16737              | 16737             | 16544              | 16544            | 14920               | 14920              | 18361              | 18361            |

款风险补偿较为完善的区域，产融合作政策显著促进了企业绿色创新，而贷款风险补偿不完善的区域没有这种促进作用。可见，完善的贷款风险补偿减轻了信贷违约给银行和企业造成的损失，是产融合作政策促进绿色创新的长效机制。

## 六、结论与启示

绿色创新承载着“新质生产力”的内在要求，产融合作制度则是优化金融要素配置，疏通绿色创新“堵点”和夯实新质生产力的重要保障。本文采用双重差分法分析了产融合作政策对企业绿色创新的影响及机制，结论表明：产融合作政策促进了试点地区企业绿色创新产出的增加，主要通过克服环境信息披露不足、优化资金配置和预防管理层短视来实现；在环境规制较强的情况下，企业将更有压力和动力开展环境治理，产融合作政策则能更好地促进企业提升绿色创新水平；保险市场的发展、贷款风险补偿的完善，是确保产融合作推动绿色创新的长效机制。

本文结论所蕴含的政策启示如下：第一，依托政府引导政银企信息共享，提高金融资源配置效率。政府要在政银企之间推动重点项目的信息共享，借助大数据、云计算等数字技术，构建产融合作的“线上+线下”互动平台，加快信息和资源流通速度，准确评估企业是否切实履行环境责任和实施绿色技术改造；积极推动银行部门和资本市场的合作，充分调动各类金融主体对企业融资和绿色创新予以监督，健全“政银企协同”促进绿色创新的产融合作生态体系。第二，强化污染法规监管的“硬约束”，使污染治理和绿色创新做到有法可依。实现产融合作的绿色创新效应，需要建立和健全环境污染法律法规，建立清洁生产的标准体系，推动企业不断研发和利用低碳生产技术。第三，为保险机构提供产融合作的信息数据，完善信贷风险补偿制度。政府要发挥“隐性担保人”作用，为保险机构提供产融合作项目的详细信息，使保险机构根据项目风险制定差异化的保费金额，更好地发挥其风险分担作用。地方政府还要不断出台和完善贷款风险补偿法规，最大限度地分散产融合作中的潜在融资风险。

责任编辑：张 超

# ACADEMIC RESEARCH



《人骑图》（纸本设色，纵30厘米，横52厘米，故宫博物院藏）

## 作者简介

赵孟頫（1254—1322），字子昂，号松雪、水精宫道人，吴兴（今浙江湖州）人。宋宗室，入元出仕，历任翰林侍读学士、荣禄大夫等职，卒赠魏国公，谥文敏，世称“赵文敏”。诗文书画无所不通，尤精于书画，绘画取材广泛，山水、花鸟、人物无不擅长，倡导师法古人和书画同源，对后世艺术家影响极大。

ISSN 1000-7326

06



9 771000 732253

定价：20.00 元

刊物名称：《学术研究》  
出版单位：学术研究杂志社  
主办单位：广东省社会科学界联合会  
主管单位：广东省社会科学界联合会  
主编：叶金宝  
地址：广州市天河区天河北路 618 号广东  
社会科学中心 B 座 7 楼  
邮编：510635 电话：020-83846163  
出版日期：2025 年 6 月 20 日  
美编：明镜  
封面设计：卢珊  
广告经营许可证：粤工商广字 010349  
印刷：广州佳达彩印有限公司  
期刊基本参数：CN44-1070/c\*1958\*m\* 大 16\*178\*zh\* P\* ¥ 20.00\*2600\*22\* 2025-06

网址：www.southacademic.com  
发行范围：国内外公开发行  
订购处：全国各地邮局（所）  
国内总发行：广东省报刊发行局  
国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司  
邮发代号：46-64  
国外代号：M268（北京 399 信箱）  
刊号：ISSN1000-7326  
CN44-1070/C  
本刊不以任何形式收取版面费，全国社科  
工作办举报电话：010-63098272。



《学术研究》官方微信