ISSN：3078-8994
EISSN：3104-4492

重庆制造业企业绿色融资的现状、堵点、原因与建议

司艳红 *

重庆科技大学，重庆 401331

摘　要：本文主要分析了重庆制造业企业绿色融资的现状、堵点、原因及对策。研究发现，制造业企业绿色融资瓶颈不在于信贷投放规模，而在于绿色信号质量体系。当前重庆制造业企业绿色融资存在两大堵点：一是绿色信号不足，二是融资期限错配。堵点形成的原因在于绿色信贷场景下银企之间围绕制造企业绿色绩效的信息不对称。破解堵点的核心在于将企业绿色转型绩效转化为可识别、可比较、可动态更新的跨周期信贷信号。基于此，本文从调整绿色评价准入思路、健全政策工具联动规则两个方面提出优化建议。

关键词：绿色融资；制造业高质量发展；信息不对称；转型金融

DOI：10.64649/yh.shfzykjcx.issn3078-8994.202610032

0 引言

党的二十大报告强调，推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。制造业高质量发展已成为推进中国实施绿色低碳转型战略的关键，如何为制造业高质量发展提供有效助力成为亟需破解的议题。重庆作为国家老工业基地，制造业是重庆的“家底”。

2023 年 9 月，重庆市委办公厅等印发《深入推进新时代新征程新重庆制造业高质量发展行动方案（2023-2027 年）》，提出未来 5 年制造业要坚持高端化、智能化、绿色化发展方向。当前重庆制造业“大而不强、全而不优”，主要面临创新不够、投入不足、水平不高、带动不够等问题，亟需加力提速“制造强市”，一方面加快传统产业改造升级，另一方面加力推动战略性新兴产业发展，重点打造“33618”现代制造业集群体系。

产业高质量发展亟需金融活水滋润，而绿色是高质量发展的鲜明底色。绿色金融作为生态文明建设的重要组成部分是“双碳”背景下推动我国制造业绿色可持续发展的关键动力源泉。作为国家级绿色金融改革创新试验区，重庆致力于建立绿色金融与绿色产业融合发展体系，着力提升市场主体在发展绿色产业、落地绿色项目中的融资便利度及降低资金使用成本，围绕绿色产业发展，持续开展金融服务绿色制造业转型升级试点，引导金融资源支持高效节能、先进环保、资源循环利用装备制造，新能源汽车和绿色船舶制造等，不断增强重庆制造业高质量发展内生动力。在此背景下，本文以重庆制造业为研究对象，围绕绿色信号的生产、传递与反馈过程，剖析制造业企业绿色融资的核心堵点及其深层成因，并提出相应的政策优化建议。

1 绿色金融赋能制造企业高质量发展的理论逻辑

制造业高质量发展的内涵既强调量的合理增长，也要求质的有效提升 [1]。在新发展理念下，制造业高质量发展的核心在于发展效率和结构的优化、全要素生产率的提高以及碳排放水平的下降 [2]。绿色金融赋能制造业绿色发展，强调从企业融资数量、期限、条件入手，以改变企业生产成本与经营风险、影响企业生产决策与激发企业技术创新为目的，进而推动企业绿色技术进步与经济增长 [3]。

在传统信贷逻辑下，制造业企业的绿色融资面临双重制约。其一，企业绿色改造所带来的能耗下降与排放减少，在现行会计与征信体系中缺乏统一的计量与披露方式，金融机构难以将这些效益纳入现金流预测和信贷额度配给。其二，企业绿色项目的收益具有滞后性与不确定性，而中小制造企业又普遍缺少足额的固定资产作为风险缓释，导致金融机构难以评判制造企业的融资信用。

在绿色金融框架下，制造业企业的绿色融资并不只是在原有授信框架上加一个“绿色”标签，而是通过绿色认证与评价体系发挥作用。在绿色金融中，银行受制于信息尽调成本，难以逐一核实每家制造企业的环境行为，而绿色评价体系能够将分散、难观测的企业环境表现转化为金融机构可以低成本调用的信用评级信号，从而降低银行的绿色识别成本，增加绿色信贷配给。其运作逻辑可概括如下：首先，绿色信贷、转型贷款、碳减排支持工具等绿色融资工具提供资金供给，但资金具体配置到哪里、如何筛选资金配给主体取决于金融机构获得的绿色信号。其次，绿色信号需要由可信的直接或第三方认证、评级、监测等机构持续生成，如金融部门或政府部门。再次，当稳定、可信的绿色信号形成后，金融机构依据制造企业的

ISSN：3078-8994
EISSN：3104-4492

绿色化程度，在授信额度、利率与期限上做出差异化安排。上述绿色融资过程表明，绿色金融赋能制造业高质量发展，不是单纯的扩大对制造企业的绿色信贷投放规模，解决其发展的资金需求，而是通过将环境外部性内部化至制造企业的融资条件之中，基于对其绿色行为的认证、评级和监测来设置融资利率，反向约束制造企业的绿色行为，并为其绿色信号的生产提供内生激励。

2 重庆制造业企业绿色融资的现状与堵点

2.1 重庆制造业企业的绿色融资现状

重庆绿色金融规模保持较快扩张态势。公开数据显示，截至 2024 年末，全市新增绿色贷款超过 1400 亿元，占各项贷款增量的 40% 以上。截至 2025 年 3 月，重庆全市绿色贷款余额超过 9600 亿元，为 2019 年重庆绿色金融改革创新试验区设立之初的 5.4 倍。同期，重庆全市制造业中长期贷款余额 2620.3 亿元，同比增长 15.5%；2024 年末全市制造业贷款户数 1.9 万户，同比增长 22.8%[4]。区县层面，作为第三批国家产融合作试点城市、主城区外唯一绿色金融改革创新试验区核心区的万州区，截至 2025 年 9 月末绿色贷款余额 223.5 亿元，同比增长 50.04%；围绕“33618”现代制造业集群的贷款余额 253.32 亿元，同比增长 49.76%[5]。总量层面的高增反映出重庆绿色金融供给端的政策投放力度持续加大，金融机构对绿色板块的信贷倾斜意愿明显提升。

然而，总量上的增长并不能直接说明中小制造企业的绿色转型融资约束已经得到实质性缓解。一方面，当前重庆市绿色贷款统计口径中，清洁能源和绿色基建类项目占比较高，制造企业的绿色改造、产线升级和再制造等转型类信贷占比有限。另一方面，贷款户数增长更多体现为规上头部企业和绿色工厂主体的授信扩容，大量中小制造企业尚未有效纳入绿色信贷服务体系，绿色金融总量红利存在明显的传导断层。

2.2 重庆制造业企业的绿色融资堵点

上述绿色金融总量较高而中小制造企业难以受益的结构性矛盾，根源并非金融机构信贷投放意愿不足，而在于绿色金融的放贷条件和风控逻辑与制造业企业的绿色转型发展节奏之间存在适应性落差。本文从绿色信号供给不足和融资期限存在错配两个方面剖析重庆制造业企业的绿色融资堵点。

2.2.1 绿色信号供给不足

当前金融机构识别制造企业绿色属性的主流凭证包括绿色工厂认定、碳核查报告、环评批复、排污许可记录等，这类凭证公信力强且便于风控入档，但获取成本与准入门槛较高。规上头部制造企业凭借充足资金与人力持续完成各类认证与申报，能够稳定输出银行认可的绿色信号；而大量中小制造企业因尚未纳入绿色制造名录或节能监察重点清单，且无力承担第三方核查与体系认证费用，其能耗、排放与技改数据多零散留存于车间台账，缺乏标准化、可追溯的载体，难以转化为金融机构可采信的授信依据。

2.2.2 融资期限存在错配

制造企业实施的节能改造、产线升级、再制造等项目，通常需经过两至三年的运营积累方能形成稳定的减排回报，项目回收周期较长。而当前面向转型场景的金融工具普遍面临期限约束。碳配额质押受限于年度履约周期，对应信贷期限多控制在一年以内；碳足迹挂钩票据贴现亦属短期流动性支持工具。转型项目前期投入大、回报释放缓慢，而银行负债端整体偏短、风控体系对长期限资产的容纳能力有限，加之缺乏跨周期风险分担机制，金融机构难以匹配此类项目的长期资金需求。

3 基于博弈关系的制造业企业绿色融资堵点形成原因

上述融资堵点的形成，根植于绿色信贷情境下银企双方在制造企业绿色绩效方面存在的信息不对称。制造企业的绿色绩效难以被转化为可复用、可迭代的信贷信号，银企之间因而难以建立起长期稳定的激励关系。本文从银企间的博弈过程视角，进一步阐明制造业企业绿色融资的堵点形成原因。

重庆“工业绿效贷”的制度实践，为观察这一博弈过程提供了典型窗口[6]。首先，政府部门依托“工业绿效码”工业数字化政务平台归集制造企业绿色数据，生成企业绿色分级，并形成对企业绿色化水平的梯度化动态赋码。同时，政府积极推动“工业绿效码”与“长江绿融通”绿色金融服务系统的平台信息互通，制造业企业的相关绿色化水平数据经“长江绿融通”平台可被推送至金融机构。接着，银行参考“工业绿效码”赋码等级对制造业企业开展差异化授信，配套信贷产品、技改贴息与漂绿风险监测机制。此时银行授信判断不再单纯依赖企业的财务报表与抵押物，政府公共平台持续更新的绿色绩效和赋码等级同样构成信用依据。然后，企业持续开展节能诊断、绿色技改等行为，后续的绿色转型成效又可以持续更新其在公共平台的绿色评级和赋码等级，反向影响自身的金融机构授信额度与融资利率。

ISSN：3078-8994
EISSN：3104-4492

在上述博弈过程中，理想的绿色信号传递和接收逻辑是：政府部门作为第三方可信绿色信号供给者与规则搭建者，不直接参与信贷交易，但可为博弈提供可核验的公共绿色信号；制造业企业作为信号发送方，掌握自身转型的私有信息，可以选择是否承担绿色改造成本，通过技改行为改变绿效等级，并向金融机构传递绿色转型信号；金融机构作为绿色信号接收方与授信决策者，依托政府绿效码等级制定差异化信贷方案，授信结果又会反向影响企业后续转型决策，形成持续迭代的重复博弈。这种梯度管理、动态升降的赋码评级使得评级变化能够切实传导至融资条款，持续激发企业改善绿色绩效的内生动力。

然而，现实中绿色信号的传递和接收均存在诸多阻滞，直接导致了前述堵点的生成。其一，金融机构绿色评价体系准入门槛较高，大量中小制造企业绿色信号难以生成和传出；其二，制造业企业的绿色评级差异信号能否被金融机构有效接收，并切实转化为差异化融资定价与信贷期限安排，目前也仍未充分显现。

4 结论与建议

本文剖析了制造业企业绿色融资的堵点及其深层成因。研究发现，制造业绿色融资的瓶颈并非出自信贷供给规模，而在于绿色信号体系存在两处短板：其一，绿色准入门槛偏高，其二，绿色评级结果与授信条件之间关联不足。绿色金融有效赋能制造业转型的关键，在于建立绿色绩效的动态迭代评估与绿色信号的闭环传导机制，从而使制造企业的绿色表现与金融机构的授信条件之间形成持续性联动。

据此，本文提出两点政策建议：一是调整绿色评价准入思路，兼顾筛选已成熟的绿色企业与识别具备绿色转型潜力的主体，优化绿色绩效评价指标，使尚未达到绿色标准但拥有清晰转型路径的中小企业能够接入绿色信号体系；二是健全政策工具联动规则，推动贴息、风险缓释工具与企业绿色评级挂钩，引导金融机构依据评级差别制定差异化的融资定价与授信期限，夯实绿色信号的激励效力。

参考文献：

[1] 杨浩昌，罗雨成，李廉水 . 智能制造对制造业高质量发展的影响研究——基于“量”与“质”的视角 [J]. 科学学研究 ,2024,42(8):1644-1655.

[2] 徐政，张姣玉 . 新质生产力促进制造业转型升级：价值旨向、逻辑机理与重要举措 [J]. 湖南师范大学社会科学学报 ,2024,53(2):104-113.

[3] 吴安兵，周越珩，王瑛龙，等 . 绿色金融政策、融资约束与制造业企业绿色技术创新 [J]. 技术经济 ,2025,44(12):52-63.

[4] 重庆日报 . 去年全市各项贷款余额首次迈上 6 万亿元新台阶——“智融惠畅”助力重庆经济向上向好 [EB/OL].(2025-02-18)[2025-10-30]. [https://www.cq.gov.cn/ywdt/jrcq/202502/t20251024_14314246.html]

[5] 万州优化金融服务厚植营商沃土 率先出台全国首个区县级转型金融标准 [N]. 万州时报 ,2025-10-27.

[6] 重庆市经济和信息化委员会，中国人民银行重庆市分行 . 关于开展“工业绿效贷”助推制造业绿色低碳转型的通知：渝经信发〔2025〕77 号 [Z].2025-10-22.

作者简介：司艳红（1993.07—），女，汉族，湖北襄阳人，博士，讲师，研究方向：供应链金融、绿色金融。

项目信息：重庆市社会科学规划青年项目“绿色金融驱动重庆制造业高质量发展的机制与路径研究”（2023BS055）；重庆市教育委员会人文社会科学研究重点项目“人工智能赋能重庆中小企业供应链融资信用：机制、风险与治理研究”（26SKGH221）；重庆科技大学 2026 年本科教育教学改革研究项目“OBE 教学理念下基于创新能力提升的《物流系统仿真》教学改革与实践”（202641）。