

低碳城市试点政策对企业财务风险的影响

杨云华

北华大学经济管理学院, 吉林 吉林

收稿日期: 2025年6月27日; 录用日期: 2025年7月7日; 发布日期: 2025年8月18日

摘要

本文基于低碳城市试点政策实施背景, 深入剖析其对企业财务风险的影响。研究发现, 试点政策通过提高企业减排成本、改变融资环境、重塑市场竞争格局等路径, 显著影响企业财务状况。政策带来的环保投入增加、碳配额交易不确定性以及绿色金融约束, 可能导致企业现金流紧张、资产负债率上升; 而绿色信贷优惠、低碳产品市场拓展等政策红利, 又为企业降低财务风险提供机遇。其中高耗能企业、中小企业受政策冲击更大, 而大型企业凭借资源优势更易实现风险对冲。本文结论为政策制定者优化低碳政策设计、企业管理者完善财务风险管理提供了理论依据与实践参考, 对推动经济绿色转型与企业财务稳健性协同发展具有重要意义。

关键词

低碳城市试点政策, 财务风险, 债务融资

The Impact of Low-Carbon City Pilot Policies on Corporate Financial Risks

Yunhua Yang

School of Economics and Management, Beihua University, Jilin Jilin

Received: Jun. 27th, 2025; accepted: Jul. 7th, 2025; published: Aug. 18th, 2025

Abstract

Against the backdrop of the implementation of low-carbon city pilot policies, this paper deeply analyzes their impact on corporate financial risks. The study finds that pilot policies significantly affect corporate financial conditions through paths such as increasing corporate emission reduction costs, changing the financing environment, and reshaping the market competition landscape. The increased environmental protection investments, uncertainties in carbon quota trading, and green financial constraints brought about by the policies may lead to tight cash flows and rising asset-

liability ratios for enterprises. However, policy dividends such as green credit preferences and the expansion of low-carbon product markets provide opportunities for enterprises to reduce financial risks. Among them, high-energy-consuming enterprises and small and medium-sized enterprises are more severely impacted by the policies, while large enterprises are more likely to achieve risk hedging by virtue of their resource advantages. The conclusions of this paper provide a theoretical basis and practical reference for policymakers to optimize the design of low-carbon policies and for corporate managers to improve financial risk management, and are of great significance for promoting the coordinated development of economic green transformation and corporate financial stability.

Keywords

Low-Carbon City Pilot Policies, Financial Risk, DEBT Financing

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

如今，随着国际经济形势日趋复杂，极端气候频繁出现，以及生态危机不断加剧，世界各国也逐渐认识到了绿色低碳转型发展的重要意义，逐渐放弃了高碳消耗产业。降低二氧化碳排放、努力减缓全球变暖，是当今世界各国达成的生态环境保护共识，目前，全球已有超过 150 个国家或地区发布了各自的碳达峰计划。中国作为世界上最大的发展中国家，在经济快速发展的同时产生了诸多环境问题，二氧化碳排放量已居全球首位，因此，要改变我国目前的二氧化碳排放量上升态势，履行低碳义务，发展低碳城市是一个必要的选择。2016 年中国签署《巴黎气候变化协定》，并表示要积极减排。2020 年 9 月，习近平总书记提出的“双碳”目标，突出强调了加快完成绿色低碳转型的重要性[1]。

为应对气候变化，我国积极履行国际责任，在 2020 年明确提出“碳达峰、碳中和”目标，即二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。这一宏伟目标的提出，彰显了我国在全球气候治理中的大国担当，也意味着我国经济社会发展将全面向低碳转型。低碳城市建设作为实现“双碳”目标的重要抓手，得到了国家层面的高度重视和大力推动。从 2010 年起，我国分多批次设立了低碳城市试点，旨在通过政策引导、技术创新和制度创新，探索适合我国国情的低碳发展模式和路径。截至目前，已有上百个城市纳入低碳城市试点范围，这些城市在低碳政策制定与实施、产业结构调整、能源结构优化、交通和建筑领域节能减排等方面进行了积极探索，取得了一系列宝贵经验和阶段性成果。

企业作为经济活动的主体，是碳排放的主要来源之一，也是低碳转型的关键参与者。在低碳城市试点政策的推动下，企业面临着前所未有的机遇与挑战。一方面，政策的支持和引导为企业开展低碳技术研发、绿色产品生产和绿色供应链建设提供了良好的外部环境，有助于企业提升自身的绿色竞争力，开拓新的市场空间；另一方面，政策的约束和监管也给企业带来了巨大的转型压力，如碳排放配额限制、碳税征收、环境标准提高等，可能导致企业生产成本上升、资金周转困难，进而增加企业的财务风险。特别是对于一些高耗能、高排放的传统企业而言，低碳转型的压力更为显著，若不能及时适应政策变化，调整经营策略，可能面临被市场淘汰的风险。据相关研究显示，在低碳政策趋严的背景下，部分高碳企业的财务状况出现了明显恶化，资产负债率上升，盈利能力下降，违约风险增加。因此，深入研究低碳城市试点政策对企业财务风险的影响，具有重要的现实意义。

2. 研究现状

2.1. 低碳城市试点政策

为了实现控制温室气体排放的目标,寻找低碳与经济的共赢路径,我国国家发改委于2010年发布了《关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》,计划通过创新发展实现减碳目标,将陕西省、杭州市等五省八市确认为第一批试点城市,并在2012年与2017年设立第二批、第三批试点城市。学术界普遍认为,低碳试点政策在减少碳排放、改善空气质量方面成效显著,有力推动绿色低碳发展(Wolff, 2014)[2]。Gehrsitz(2017)的研究指出,德国所施行的低碳区政策在减少细颗粒物排放方面成效显著,进而有效促进了城市空气质量的提升。低碳城市试点政策在初期确实取得了一定的减排成效,但这种效果并不持久[3]。Wolff(2017)和Gehrsitz(2014)肯定了低碳区政策对空气质量的提升效应。

2.2. 低碳城市试点政策对企业财务状况的影响

陈笑等(2025)考察了地方政府如何激励企业加大环境治理力度,进而实现减排目标。研究发现,低碳城市政策实施后,试点地区政府会通过与企业互动合作,提升企业的债务融资水平。作为回报,企业也会积极履行环境责任,助力地方政府完成环保任务。试点政策整体上降低了企业的债务融资成本,但对企业债务融资的促进作用主要体现在长期而不是短期债务上[4]。刘晗等(2025)基于低碳城市试点政策研究低碳经济下上市公司绩效及影响,研究发现,试点政策通过缓解非效率投资、改善财务状况以及缓解融资约束三条途径促进绩效提升。同时,试点政策对企业绩效的影响,在不同行业、企业年龄等视角下具有异质性[5]。梁玉媚(2018)认为,企业想要健康迅速发展,需要重视财务风险问题,并切实提高财务风险控制效率。企业应以财务制度建设为核心加强管理,优化财务风险控制体系的同时,明确财务风险控制目标,强调每个职工的职权范围,在企业内部形成有利于财务风险控制制度发展的积极环境[6]。孙海添(2024)结果表明,低碳城市试点的实施显著缓解了企业的融资约束困境[7]。

2.3. 低碳城市试点政策对企业绩效的影响

柴寿升等(2025)研究低碳城市试点政策对制造企业生产绩效的影响,研究发现,低碳城市试点政策显著提升企业生产绩效,政策通过技术创新激励与环境信息披露双路径发挥传导作用[8]。李怡枫(2025)研究低碳城市试点政策对城市经济高质量发展的影响,研究结论表明,低碳试点政策能对经济高质量发展起到促进作用,且在东部地区和西部地区以及基础建设水平与人力资源水平高的城市,低碳城市试点政策能够产生更显著的推动作用[9]。张聪恺(2024)研究结论发现:低碳城市试点政策不仅可以促进本地区的碳排放绩效提升,还可以帮助提高相邻地区的碳排放绩效,存在空间溢出效应[10]。

3. 理论基础与影响机制

3.1. 理论基础

3.1.1. 外部性理论

企业碳排放行为具有负外部性,即私人成本小于社会成本,如环境污染对公众健康的损害,导致市场机制失灵。低碳政策通过强制企业承担环境成本,将外部性内化为生产成本,直接影响企业现金流与成本结构。企业为满足减排要求需增加环保投资,如设备升级、技术研发等,或因超排支付碳成本,导致短期现金流紧张,资产负债率上升。

3.1.2. MM 理论

在无税环境下,企业资本结构不影响价值;但现实中,税收、破产成本等因素会改变最优资本结构。

低碳政策下，企业环保投入可能增加债务融资需求，而碳成本波动可能提升破产概率。高耗能企业因环境风险较高，债权人可能要求更高风险溢价，导致融资成本上升，偏离最优资本结构。

3.1.3. 权衡理论

政策既带来碳成本，也提供绿色补贴、税收优惠等收益，企业需在两者间权衡。企业面临碳成本与政策红利的动态权衡，这一过程直接决定财务风险的演化方向。政策带来的碳成本、设备升级等合规支出与绿色补贴、税收优惠等收益形成对冲，当成本超过红利时，企业现金流承压、资产负债率攀升，财务风险显著加剧。

3.2. 影响路径分析

低碳城市试点政策通过多维路径影响企业财务风险，以下从成本压力、融资环境、市场竞争三个核心方面展开分析，揭示政策传导的关键机制。

3.2.1. 成本压力路径：合规支出直接加剧财务负担

政策通过碳税征收、碳排放配额交易等工具，将环境成本内部化，迫使企业增加减排投入。企业需购置先进环保设备(如脱硫脱硝装置)、改进生产工艺以降低碳排放，此类资本性支出通常数额巨大且难以短期内转化为收益。此外，碳配额交易价格的波动进一步加剧成本不确定性，若企业实际排放超配额，需高价购买额外指标，直接压缩利润空间。

3.2.2. 融资环境路径：绿色金融筛选引发融资分化

低碳政策推动金融机构强化 ESG 评估，高碳企业面临融资歧视，表现为贷款利率上浮、授信额度缩减；而低碳企业可凭借绿色信贷、绿色债券等工具享受利率优惠。这种差异化融资待遇导致企业资金获取能力两极分化：高碳企业融资成本上升，债务负担加重；低碳企业则通过低成本融资优化资本结构，缓解财务风险。此外，政策引导下投资者偏好低碳领域，高碳企业在股权融资时面临“棕色折价”，估值与融资能力同步下降，进一步加剧财务压力。

3.2.3. 市场竞争路径：需求重构冲击营收稳定性

政策驱动消费者环保意识提升，低碳产品需求激增，而传统高碳产品(如燃油车、高耗能家电)因政策限制和市场排斥面临需求萎缩。企业若未能及时转型，将承受库存积压、产品滞销等问题，营收与利润下滑直接削弱偿债能力；反之，提前布局低碳技术、推出绿色产品的企业，可凭借政策补贴与市场份额扩张获取竞争优势，提升财务抗风险能力。

3.3. 动态时间效应：政策实施阶段与风险演化

3.3.1. 政策初期：冲击与适应并存，风险凸显

自 2010 年我国首批低碳城市试点启动，政策初期，企业面临着合规成本的骤然增加，财务风险迅速攀升。在碳排放权交易市场逐步建立的过程中，企业需要投入大量资金购买碳配额。为满足行业低碳标准，企业需对生产设备进行升级改造，这一过程不仅涉及高额的资本性支出，还伴随着设备改造期间的停产损失。消费者的绿色偏好也在政策推动下逐渐形成，企业需要投入更多资源进行产品的绿色研发与宣传，以适应市场需求的变化。但在初期，市场对绿色产品的接受度尚不稳定，企业的投入难以在短期内转化为收益，进一步加剧了企业的财务风险，容易陷入财务困境。

3.3.2. 政策中期：转型分化，风险有所缓和但仍存差异

随着政策的持续推进，进入政策中期阶段，企业逐渐适应政策环境，开始出现明显的转型分化。一

些具有技术与资金优势的大型企业，通过加大绿色技术研发投入，成功推出低碳产品，获得了政策红利与市场份额的双重回报。然而，高耗能的中小企业由于资金短缺、技术创新能力不足，在转型过程中仍面临困境。它们虽努力提升自身碳绩效水平，但效果不佳，合规成本依然占据企业运营成本的较大比重。

3.3.3. 政策长期：成效显现，风险结构转变

从长期来看，低碳城市试点政策的积极效果逐步显现。一方面，城市整体的产业结构得到优化，绿色产业蓬勃发展。在此过程中，相关企业受益于产业集聚效应与政策的持续扶持，财务状况持续向好，财务风险更多地转向技术迭代、市场竞争加剧等长期结构性风险。另一方面，随着政策的不断完善与深入人心，消费者对低碳产品的需求持续增长，形成了稳定的市场环境。企业通过长期的技术积累与品牌建设，在低碳市场中获得了稳定的收益来源(见表 1)。

Table 1. Structural differentiation in policy impacts due to differences in firm size, ownership, and industry attributes
表 1. 企业规模、所有制及行业属性差异导致政策影响呈现结构性分化

企业特征	财务风险传导路径
小规模企业	1. 融资渠道有限(依赖银行贷款，绿色信贷获取难度高) 2. 抗风险能力弱(现金储备不足，短期流动性易断裂)
国有企业	1. 政策响应速度快(政府补贴获取优势) 2. 融资约束低(国企信用背书降低融资成本)
出口导向型企业	1. 面临“碳关税”成本(如欧盟 CBAM 对钢铁产品征碳税) 2. 国际市场竞争压力(低碳标准提升出口门槛)

4. 研究建议

政策层面，建议政策制定者实施差异化政策，对高耗能企业提供专项补贴与税收减免，降低设备升级和碳配额购买成本；对中小企业开辟绿色融资通道，如设立低碳转型专项贷款，缓解融资约束。同时，完善碳交易市场机制，增强碳配额分配的透明度与稳定性，减少企业成本不确定性。企业层面，企业管理者应加强财务风险管理，建立碳成本动态监测体系，提前规划资金应对减排支出；积极争取绿色信贷和政策补贴，优化资本结构。高耗能企业需加快低碳技术研发与应用，中小企业可通过与大型企业合作或加入产业联盟，共享技术与资源，降低转型风险。研究层面，未来研究可进一步探索数字技术赋能下的风险缓释路径，或对比国际低碳政策对企业财务的影响，为我国政策优化与企业实践提供更丰富的理论支持。

5. 研究结论

短期来看，政策通过成本压力，融资环境，市场竞争等三大路径加剧企业财务风险。但长期视角下，政策红利亦为企业提供风险对冲机遇。绿色信贷优惠、财政补贴等政策工具降低企业融资成本，低碳产品市场需求扩张创造新盈利增长点，碳金融工具创新也会帮助企业平滑财务波动。主动转型企业通过技术创新与业务结构调整，可将政策压力转化为竞争优势，实现财务状况优化。政府需完善碳市场机制，加强政策连贯性与区域协同，降低企业政策适应成本；金融机构应开发更多绿色金融产品，拓宽企业融资渠道；企业自身需建立动态风险管理体系，将低碳转型纳入战略规划，提升财务风险预警与应对能力。通过多方协同，实现低碳发展与财务稳健的双重目标。

参考文献

- [1] 张剑豪. 低碳城市试点政策与企业债务融资成本[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江财经大学, 2024.
- [2] Wolff, H. (2014) Keep Your Clunker in the Suburb: Low-Emission Zones and Adoption of Green Vehicles. *The Economic Journal*, **124**, F481-F512. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12091>
- [3] Gehrsitz, M. (2017) The Effect of Low Emission Zones on Air Pollution and Infant Health. *Journal of Environmental Economics and Management*, **83**, 121-144. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2017.02.003>
- [4] 陈笑, 戴天婧. 低碳城市政策、企业债务融资与环保实践: 基于政企互动的视角[J]. 会计研究, 2025(3): 95-112.
- [5] 刘晗, 张晓凤. 低碳经济下上市公司绩效及影响分析——基于低碳城市试点政策的准自然实验[J]. 科技和产业, 2025, 25(10): 250-257.
- [6] 梁玉媚. 浅谈企业集团财务风险控制下存在的问题及优化措施[J]. 时代金融, 2018(35): 213+220.
- [7] 孙海添. 低碳城市试点政策对企业融资约束影响研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁大学, 2024.
- [8] 柴寿升, 陈永霖. 低碳城市试点政策对制造企业生产绩效的影响研究[J]. 中国海洋大学学报(社会科学版), 2025(3): 101-115.
- [9] 李怡枫. 低碳城市试点政策对城市经济高质量发展的影响研究——基于双重差分法的实证分析[J]. 河北企业, 2025(5): 36-40.
- [10] 张聪恺. 政府注意力视角下低碳城市试点政策对碳排放绩效的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 昆明理工大学, 2024.