

低碳城市试点政策与企业债务融资成本

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30日; 录用日期: 2025年7月26日; 发布日期: 2025年8月5日

摘要

在“双碳”目标驱动及绿色金融蓬勃发展的时代背景下, 低碳城市试点政策作为推动城市绿色转型的关键举措, 其对企业债务融资成本的影响备受关注。本文将深入剖析低碳城市试点政策与企业债务融资成本之间的内在关联, 研究发现, 低碳城市试点政策显著降低了企业的债务融资成本, 低碳城市试点政策通过优化企业绿色形象、提升企业信息透明度、缓解企业融资约束三条路径, 实现对债务融资成本的降低。本研究不仅为低碳城市试点政策的经济效果评估提供了微观证据, 也为企业降低融资成本、政府完善绿色政策体系提供了理论依据与实践参考, 对推动经济绿色低碳高质量发展具有重要意义。

关键词

低碳城市试点政策, 债务融资成本, 融资约束

Low-Carbon City Pilot Policy and Corporate Debt Financing Costs

Yunhua Yang

School of Economics and Management, Beihua University, Jilin Jilin

Received: Jun. 30th, 2025; accepted: Jul. 26th, 2025; published: Aug. 5th, 2025

Abstract

Against the backdrop of the “dual-carbon” goals and the vigorous development of green finance, the low-carbon city pilot policy, as a crucial measure to promote urban green transformation, has drawn significant attention regarding its impact on the debt financing costs of enterprises. This paper conducts an in-depth analysis of the internal relationship between the low-carbon city pilot policy and the debt financing costs of enterprises. It is found that the low-carbon city pilot policy significantly reduces the debt financing costs of enterprises. The policy achieves this reduction through three

channels: optimizing the green image of enterprises, enhancing corporate information transparency, and alleviating corporate financing constraints. This study not only provides micro-level evidence for evaluating the economic effects of the low-carbon city pilot policy but also offers a theoretical basis and practical references for enterprises to reduce financing costs and for the government to improve the green policy system. It holds great significance for promoting the high-quality development of the economy in a green and low-carbon manner.

Keywords

Low-Carbon City Pilot Policy, Debt Financing Cost, Financing Constraints

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/>



1. 研究背景

在全球生态环境问题日益严峻的当下，气候变化已成为全人类共同面临的巨大挑战。据联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)报告显示，过去一个世纪，全球平均气温显著上升，极端气候事件愈发频繁，对生态系统、人类社会经济发展造成了严重威胁。为应对这一危机，国际社会达成共识，力求通过全球性协作来削减温室气体排放，推动可持续发展。在此背景下，低碳城市建设成为各国探索绿色发展路径、缓解气候变化压力的关键举措。

我国作为世界上最大的发展中国家，同时也是二氧化碳排放大国，在全球气候治理中肩负着重大责任。随着经济的高速发展，我国能源消耗持续攀升，碳排放总量随之增加。然而，传统的高能耗、高排放发展模式已难以持续，不仅给生态环境带来了沉重负担，还对我国经济的长远发展构成了制约。为积极响应全球减排号召，推动经济绿色转型，我国于2020年正式提出“碳达峰、碳中和”目标，承诺在2030年前实现碳达峰，2060年前达成碳中和。这一宏伟目标的提出，彰显了我国在全球气候治理中的担当，也为国内各地区、各行业的低碳发展指明了方向[1]。

城市作为经济活动的核心区域和人口的主要聚集地，在我国碳排放结构中占据主导地位。数据表明，城市的能源消耗和二氧化碳排放量占全国总量的较大比重。因此，实现城市的低碳发展，是我国达成“双碳”目标的关键环节。低碳城市试点政策正是在这样的背景下应运而生。2010年，国家发展和改革委员会发布《关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》，正式启动低碳城市试点工作，首批选取了广东、辽宁、湖北、陕西、云南五省以及天津、重庆、深圳等八市作为试点地区。此后，试点范围逐步扩大，越来越多的城市加入到低碳建设的行列。(表1)

Table 1. Scope of low-carbon city pilots
表 1. 低碳城市试点范围

批次	启动时间	覆盖范围	试点目标与重点任务	典型城市
第一批	2010 年 7 月	5 省(广东、辽宁、湖北、陕西、云南)及 8 市(天津、重庆、深圳、厦门、杭州、南昌、贵阳、保定)	将低碳发展纳入“十二五”规划 编制低碳发展规划 推动产业与能源结构调整	深圳：设立绿色产业基金，推动低碳项目融资 杭州：推广新能源公交，降低交通碳排放

续表

第二批	2012 年 12 月	29 个城市(含北京、上海、石家庄、秦皇岛等)及海南省	扩大低碳发展模式探索范围 强化政策工具创新与区域协同	北京: 监管高耗能企业, 建立碳排放统计体系 上海: 建设低碳产业园区, 推动循环经济
第三批	2017 年	45 个城市(区、县, 如内蒙古乌海、辽宁沈阳、江苏南京等)	完善低碳城市建设的多层次体系 探索不同区域特色的低碳路径	乌海: 推进能源结构清洁化改造 成都: 统筹低碳项目与产业升级

2. 研究现状

2.1. 低碳城市试点政策对企业债务融资成本的影响

宋子龙等(2025)研究减排压力如何推动企业重构债务融资渠道, 研究表明, 碳排放权交易机制能降低企业债务集中度, 驱动企业多元化债务融资。碳排放权交易机制通过破产风险、信息披露和高管绿色认知影响企业债务集中度。公司治理较好、融资约束较小、规模较大、预期破产成本较低以及非国有企业更倾向于采用多元化债务融资策略[2]。曙光等(2025)研究碳排放权交易制度能否降低企业债务成本, 研究发现, 碳排放权交易能够降低企业的债务融资成本, 但在重污染行业中效果不佳。碳排放权交易通过降低媒体负面报道, 提高碳信息披露质量, 降低债务融资成本[3]。江琴(2025)研究碳交易政策对高碳企业债务融资成本的影响, 研究发现: 碳排放权交易政策可以通过缓解融资限制、增强技术创新能力显著降低高碳排放企业债务融资成本[4]。

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[5]。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、企业年龄等企业视角下具有异质性[6]。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[7]。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[8]。

3. 理论基础与影响机制

3.1. 理论基础

3.1.1. 可持续发展理论

从企业发展维度剖析, 可持续发展理念深度融合了社会责任履行与长期价值创造双重目标。企业在制定发展战略时, 需综合考量创新能力提升、企业文化建设、绿色转型发展等多元要素, 其中绿色能力建设成为企业践行可持续发展的关键着力点。本文重点聚焦企业绿色能力展开研究, 探索企业如何通过节能减排技术研发、绿色生产模式革新、低碳供应链构建等路径, 提升自身在环境治理中的参与度与贡献度, 进而实现经济效益与环境效益的协同增长。

3.1.2. 信息不对称理论

信息不对称理论揭示了社会经济活动中普遍存在的信息失衡现象，即交易主体间掌握的信息数量与质量存在显著差异。在资本市场的投融资活动中，信息不对称表现为企业与投资人之间的信息鸿沟。基于有限理性决策原则，投资人在筛选投资标的时，高度依赖可获取的企业经营、财务及战略信息。信息透明度高的企业凭借详实的数据披露与规范的信息传递，能够有效降低投资人的认知成本，提升其投资决策的精准度；反之，信息披露模糊、数据缺失的企业则因难以消除投资者的疑虑，面临关注度不足的困境。当信息不对称程度加剧时，投资人将承受更高的投资风险与不确定性，为弥补潜在损失，往往要求企业提供更高的风险溢价作为回报。这种机制最终导致企业融资成本攀升、融资渠道收窄，形成显著的融资约束效应，严重制约企业的资金获取能力与持续发展潜力。

3.1.3. 委托代理理论

委托代理理论以信息不对称理论为基石，聚焦于经济活动中授权与决策的复杂关系，阐释当一方(委托人)将事务委托给另一方(代理人)代为执行时产生的行为逻辑与利益博弈。代理成本是资产所有权与经营权分离后必然产生的经济代价。在企业运营场景中，企业所有者与管理者的角色分化加剧了这一成本的显现。企业所有者着眼于企业的长期价值增长，追求企业价值最大化；而管理者因绩效考核、薪酬激励等短期导向因素，更倾向于实现当期利润最大化，这种目标错位极易引发行爲偏差。在环境治理领域，部分管理者为快速提升业绩，可能采取牺牲环境换取短期收益的短视行为，例如违规排放、减少环保投入等。这些行为不仅损害企业的社会声誉，还将削弱企业的可持续发展能力，进而导致投资者对企业风险评估上升，最终反映为债务融资成本的显著增加，成为企业发展中的隐性负担。

3.2. 影响机制

低碳城市试点政策通过优化企业绿色形象、提升企业信息透明度、缓解企业融资约束三条路径，实现对债务融资成本的降低。(图 1)

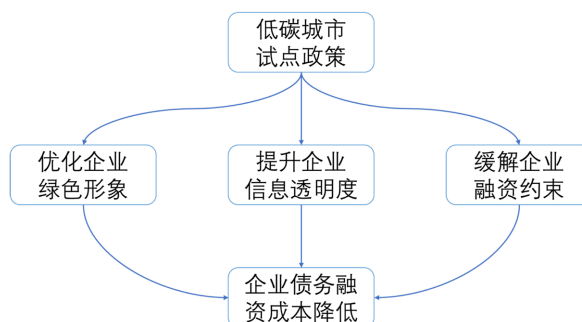


Figure 1. Low-carbon city pilot policy and corporate debt financing costs

图 1. 低碳城市试点政策与企业债务融资成本

3.2.1. 优化企业绿色形象，增强市场吸引力

低碳城市试点政策通过制定严格的环境标准与丰厚的激励措施，为企业绿色转型提供明确方向与动力。企业积极响应政策号召，加大环保设备投入、研发低碳技术，不仅有助于达成城市碳减排目标，还能显著提升自身绿色形象。在资本市场日益关注环境、社会和治理(ESG)因素的背景下，绿色形象良好的企业更容易获得投资者的认可。投资者认为这类企业具备更低的环境风险与更强的可持续发展能力，更愿意为其提供资金支持。例如，某化工企业在试点政策引导下，投入资金改造生产线，实现清洁生产，减少污染物排放，向市场传递出积极的绿色信号。这使得投资者对该企业未来潜在环境风险的担忧大幅

降低，进而愿意以更低的利率为其提供债务融资，有效降低了企业的债务融资成本。

3.2.2. 提升企业信息透明度，减少信息不对称

试点政策明确要求企业建立完善的碳排放数据统计和管理体系，并定期披露环境信息。这一举措促使企业在信息披露方面更加规范和透明，显著减少了与投资者之间的信息不对称。当企业能够及时、准确地向投资者披露绿色发展战略、环保投入以及减排成效等信息时，投资者可以更全面、深入地评估企业的经营状况和发展潜力，从而降低投资决策的不确定性。根据信息不对称理论，信息透明度的提升能够减少投资者因信息不足而要求的风险溢价。以某能源企业为例，该企业在政策推动下，建立了完善的环境信息披露机制，定期发布绿色发展报告。这使得投资者对其经营情况有了更清晰的认识，在进行投资决策时，降低了对风险溢价的要求，最终帮助企业降低了债务融资成本。

3.2.3. 缓解企业融资约束，拓宽融资渠道

低碳城市试点政策通常会配套出台一系列绿色金融支持政策，如绿色信贷优惠、绿色债券发行便利等，这些政策为企业开辟了多元化的绿色融资渠道，有效缓解了企业的融资约束。当企业面临资金需求时，能够更容易获得低成本的绿色资金，从而降低整体债务融资成本。此外，在政策推动下形成的低碳产业集群，有助于企业实现资源共享、协同发展，进一步提升企业的经营稳定性和盈利能力。根据委托代理理论，企业经营状况的改善能够降低代理成本，减少所有者与管理者之间的利益冲突，使企业在融资时更具优势。例如，某新能源企业借助试点政策提供的绿色信贷优惠，顺利获得大量低成本资金用于扩大生产规模。同时，该企业在产业集群中与上下游企业加强合作，提升了经营效益，降低了代理成本，最终在融资市场上获得了更有利的融资条件，实现了债务融资成本的下降。

4. 研究建议

4.1. 政府层面：完善政策体系，强化政策引导

政府应进一步优化低碳城市试点政策，细化绿色企业认定标准与激励措施。在优化企业绿色形象方面，设立专项奖励基金，对在低碳技术创新、绿色生产模式转型中表现突出的企业给予资金补贴与荣誉表彰，增强企业塑造绿色形象的积极性；针对提升企业信息透明度，建立统一规范的环境信息披露平台与监管机制，定期对企业信息披露情况进行评估与奖惩，推动企业主动披露环境数据；在缓解企业融资约束上，加强与金融机构合作，开发更多绿色金融产品，扩大绿色信贷规模，降低绿色债券发行门槛，为企业提供多元化低成本融资渠道。同时，政府需加强不同政策间的协同配合，避免政策冲突，提升政策实施效果。

4.2. 企业层面：主动践行低碳发展，提升自身竞争力

企业应将低碳发展纳入战略规划，积极响应低碳城市试点政策。为优化绿色形象，加大在环保设备更新、低碳技术研发、绿色产品生产等方面的投入，积极参与行业绿色标准制定，树立行业绿色标杆形象；在提升信息透明度上，建立健全环境信息管理部门，培养专业人才，定期发布高质量的绿色发展报告，向投资者全面展示企业低碳发展成果与潜力；面对融资约束，主动对接绿色金融政策，申请绿色信贷、发行绿色债券，加强与产业链上下游企业的合作，通过产业协同发展降低经营风险，提升自身在资本市场的吸引力，从而降低债务融资成本。

4.3. 市场层面：培育绿色金融市场，加强市场监管

金融机构应加快绿色金融业务创新，开发更多契合企业需求的绿色金融工具，如碳排放权质押贷款、

绿色资产证券化产品等，同时建立科学合理的绿色企业信用评估体系，精准识别企业绿色价值，为企业提供差异化的融资服务。中介机构需发挥专业优势，为企业提供环境信息审计、绿色融资咨询等服务，助力企业提升信息透明度与融资能力。此外，加强市场监管，建立健全绿色金融产品监管制度，严厉打击绿色金融领域的“洗绿”“漂绿”等违规行为，维护绿色金融市场秩序，保障投资者权益，促进绿色金融市场健康发展。

5. 研究结论

本研究通过对低碳城市试点政策与企业债务融资成本的深入分析，证实低碳城市试点政策能够通过优化企业绿色形象、提升企业信息透明度、缓解企业融资约束三条路径，实现对企业债务融资成本的显著降低。在优化企业绿色形象方面，政策推动企业绿色转型，增强企业在资本市场的吸引力，降低投资者风险预期；提升信息透明度减少了企业与投资者之间的信息不对称，降低风险溢价；缓解融资约束则为企业提供了低成本资金渠道，改善企业财务状况。研究结果表明，低碳城市试点政策不仅在推动城市低碳发展方面发挥重要作用，还对微观企业融资行为产生积极影响，为企业降低融资成本、实现可持续发展提供了有力支持。同时，本研究为政府完善低碳城市试点政策、企业制定低碳发展战略以及金融机构创新绿色金融产品提供了理论依据与实践参考，对推动经济社会绿色低碳高质量发展具有重要意义。

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] 宋子龙, 陈思晗, 李伟平, 等. 平衡之道: 碳减排压力如何推动企业重构债务融资渠道[J]. 会计研究, 2025(3): 113-129.
- [3] 曙光, 崔茹梦. 碳排放权交易制度能否降低企业债务成本? [J/OL]. 北京城市学院学报: 1-14. <https://doi.org/10.16132/j.cnki.cn11-5388/z.20250425.001>, 2025-06-16.
- [4] 江琴. 碳交易政策对高碳企业债务融资成本的影响效应研究——基于 PSM-DID 模型的实证分析[J]. 甘肃金融, 2025(4): 61-68.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 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.