

绿色金融助力企业低碳转型

Lanting Liu^{1,2*}, Grace R. Tobias¹

¹ 菲律宾碧瑶科迪勒拉大学工商管理学院 菲律宾

² 山东省青年政治学院经济管理学院 山东济南

【摘要】为应对日益严峻的气候问题，世界各国政府纷纷设定减排目标，企业低碳转型成为全球关注的热点话题。绿色金融作为一种新兴的金融模式，发挥着非常重要的作用和意义。本文从绿色信贷、绿色债券、绿色投资基金三个方面探讨绿色金融在推动企业低碳转型中的应用。文章列举了国有银行推动企业绿色信贷、企业利用绿色债券支持低碳转型、金融机构发行绿色投资基金的案例，分析了其实践过程和效果，总结了实践经验，以期为其他企业和金融机构提供指导和借鉴。结论是绿色金融可以有效促进企业低碳转型，但需要加强监管和规范，提高透明度和可持续性，需要企业和金融机构共同努力，形成良性互动，才能实现可持续发展目标。

【关键词】绿色金融；低碳转型；可持续发展

【收稿日期】2025 年 5 月 15 日

【出刊日期】2025 年 6 月 12 日

【DOI】10.12208/j.ccm.20250004

Application of Green Finance in Promoting Low-carbon Transformation of Enterprises

Lanting Liu^{1,2*}, Grace R. Tobias¹

¹ College of Business Administration, University of the Cordilleras, Baguio, Philippines

² School of Economics and Management, Shandong Youth University of Political Science, Jinan, Shandong

【Abstract】In response to the increasingly severe climate issues, governments around the world have set emission reduction targets, and the low-carbon transformation of enterprises has become a hot topic of global concern. As an emerging financial model, green finance plays a very important role and significance. This paper discusses the application of green finance in promoting the low-carbon transformation of enterprises from three aspects: green credit, green bonds, and green investment funds. The paper presents cases of state-owned banks promoting green credit for enterprises, enterprises using green bonds to support low-carbon transformation, and financial institutions issuing green investment funds. It analyzes their practical processes and effects and summarizes the practical experiences in order to provide guidance and reference for other enterprises and financial institutions. The conclusion is that green finance can effectively promote the low-carbon transformation of enterprises, but it needs to strengthen supervision and standardization, improve transparency and sustainability, and requires joint efforts from enterprises and financial institutions to form a positive interaction in order to achieve sustainable development goals.

【Keywords】Green finance, low-carbon transformation, sustainable development

1 介绍

随着全球气候变化受到越来越多的关注，低碳经济已成为全球发展趋势。企业低碳转型是实现低碳经济的重要组成部分，是应对气候变化挑战的迫切需要^[1]。2015 年 12 月，联合国在巴黎召开了第 21

届联合国气候变化大会，通过了《巴黎协定》。该协定旨在实现全球温室气体排放净零增长，将全球平均气温升幅限制在 1.5 摄氏度以内。其中，企业实现低碳经济、减少碳排放的承诺是该协定的重要组成部分^[2]。在此背景下，绿色金融作为一种新型金融模

*通讯作者：Lanting Liu

注：本文于 2023 年发表在 Advance in Sustainability 期刊 3 卷 1 期，为其授权翻译版本。

式,成为推动企业低碳转型的重要手段^[3]。绿色金融强调可持续发展的理念,鼓励金融机构和投资者投资低碳、环保、可再生领域,为实现低碳经济作出贡献^[4,5]。

人们对环境保护和气候变化的关注,促使学术研究者和政策制定者的注意力转向绿色金融。许多国家在绿色金融领域积极探索和实践,通过政策措施推动企业低碳转型发展^[6-8]2016年,中国人民银行发布《关于金融支持绿色发展的指导意见》,提出发展绿色信贷、绿色债券等绿色金融工具,并向符合绿色标准的企业提供优惠贷款。美国环保署推出“气候领袖计划”,鼓励企业减少温室气体排放,并出台支持可再生能源发展的生产税收抵免、绿色建筑税收优惠等一系列相关政策。英国政府除了支持推广低碳技术、发行绿色债券外,还成立了低碳创新中心,推动低碳技术的开发和商业化。

基于以上分析,本文进一步探讨绿色金融在企业低碳转型中的应用模式,选取多个成功案例进行分析,总结经验,找出不足,提出运用绿色金融推动企业低碳转型的建议,旨在为推动企业低碳转型,促进可持续发展提供理论支撑和实践参考。

2 绿色金融与低碳经济理论

2.1 绿色金融

绿色金融是一种具有环境和社会价值的金融业务和投资,旨在促进可持续发展,减少环境和社会影响。具体来说,绿色金融是指通过金融市场和金融产品为环境友好和低碳经济发展提供融资和投资支持的一系列金融活动。它具有环境导向、可持续性、创新性和风险性等特征。绿色金融可以通过各种金融产品和工具来实现,例如绿色债券、绿色贷款、绿色投资基金等。

2.2 低碳经济

低碳经济是指通过推行绿色可持续发展,在保证经济增长的同时,尽量减少碳排放和能源消耗的经济发展模式,其核心是通过减少温室气体排放和碳足迹来实现经济增长。

低碳经济转型需要从能源转型、技术创新和政策支持三个方面着手。能源转型是实现低碳经济的基础,技术创新是实现低碳经济的手段,政策支持是必要的保障。在实践中,实施低碳经济需要各部门的协调、各领域的合作,政府需要与企业、学术界、社会组织等利益相关方共同推动低碳经济发展。

2.3 理论框架

可持续发展理念。可持续发展要求在促进经济发展的同时,保护环境、促进社会公平。绿色金融将这一理念运用到金融活动中,支持企业向低碳发展转型。在这个过程中,绿色金融不仅关注企业的经济效益,也关注企业的环境效益和社会效益。这种基于可持续发展理念的绿色金融为企业提供了一种平衡经济效益、环境效益和社会效益的方法,而不是单纯追求经济效益。

投融资理论。绿色金融是将环境风险与经济效益相结合以实现可持续发展目标的一种投融资方式。绿色金融的首要目标是支持符合特定环境、社会和治理(ESG)标准的对环境负责的企业和项目,从而确保投资的可持续性和可行性。通过考虑 ESG 因素,绿色金融可以更全面地评估企业风险,从而促进金融部门和实体经济的可持续发展。绿色金融在支持企业低碳转型中的应用基于投融资理论,这进一步强调了 ESG 因素在指导投资决策和确保企业长期成功方面的重要性。

3 现状与局限性分析

3.1 绿色金融在低碳转型中的现状

3.1.1 绿色信贷

绿色信贷是指金融机构通过信贷方式,支持环境保护、节能减排、资源循环利用等项目开展的一种金融服务。在企业低碳转型中,绿色信贷可以为企业 provide 低成本、长期的资金支持,推动节能减排、绿色生产、清洁生产的创新与实践。

近年来,越来越多的国家和地区出台了一系列绿色金融政策措施,鼓励金融机构加大对绿色信贷服务的投入和支持。随着环保和可持续发展意识的不断增强,越来越多的企业主动参与绿色信贷服务,寻求资金支持,促进企业低碳转型。顺应这一趋势,各大金融机构纷纷加大对绿色信贷服务的投入和创新,积极推广和扩大业务范围和规模。通过这些努力,绿色金融逐渐成为低碳经济转型的重要驱动力,使金融机构能够有效地将环境、社会和治理因素纳入投资决策,支持实体经济的可持续发展。根据中国人民银行发布的数据,2021年,中国绿色贷款余额达 15.9 万亿元,同比增长 33%,存量规模位居全球第一。

3.1.2 绿色债券

绿色债券是一种特殊的债券工具,用于资助环

保项目，例如可再生能源、减排、能源效率和其他可持续举措。在企业低碳转型的背景下，绿色债券为企业提供长期且具有成本效益的资金支持，促进企业向可持续实践转型，加速低碳经济发展。

随着绿色债券市场规模不断扩大，参与的企业也越来越多。根据国际金融公司的数据，2018年全球绿色债券市场规模达到1670亿美元，发行人涵盖可再生能源、交通运输、建筑、工业等各个行业和领域。许多国家和地区都出台政策措施支持绿色债券市场的发展和规范，包括制定绿色债券标准、成立绿色债券认证机构、提供税收和财政补贴等。同时，越来越多的银行、保险公司、资产管理公司等金融机构参与绿色债券市场，积极发行、发售和投资绿色债券，推动绿色债券市场健康发展。

3.1.3 绿色投资基金

绿色投资基金是专注于投资环境友好、可持续、低碳或其他绿色领域的投资工具。在企业低碳转型的背景下，绿色投资基金可以为企业提供资金和增值服务，推动企业在生产运营中注重环境保护和资源节约。

在发达国家，绿色投资基金已成为推动低碳经济发展的重要手段，如欧盟的投资计划《欧洲绿色协议》重点投资绿色能源和清洁技术，推动欧洲低碳转型。随着中国努力成为环境可持续的国家，绿色投资基金的受欢迎程度也不断上升。推动这一趋势的关键因素之一是2016年《中国绿色金融发展指引》的发布，该指引呼吁建立更多的绿色基金，并提供政策支持措施以激励其发展。此外，越来越多的金融机构和投资者加入绿色投资基金的行列，积极推动企业的低碳转型。

3.2 绿色金融在低碳转型中的局限性

范围界定不足：不同机构对绿色金融的定义不同，在实践中难以落地。部分机构将与环境、社会相关的投资划归绿色金融，这可能导致部分“绿色”项目无法实现环境、社会可持续的目标，从而影响企业低碳转型的成效。

评估和监管标准不完备：绿色金融产品的评估和监管标准尚不完备，缺乏统一的定义和认证机制，投资者难以判断产品的质量和真实性，从而影响绿色金融产品的市场流通。

技术壁垒高：企业进行低碳转型需要具备相应的技术和管理能力，但部分企业仍然缺乏这些能力，

导致低碳转型项目执行不力，进而影响绿色金融的有效性。

4 实用分析案例

4.1 绿色信贷：以国有银行A的实践经验为例

4.1.1 背景

随着全球气候变化不断加剧，低碳环保已成为全球企业和政府的共同关注点。为顺应这一趋势，国有银行A积极推进绿色信贷业务，帮助企业实现低碳转型，开发了支持低碳环保可持续发展的绿色信贷产品，主要面向符合条件的中小企业和大型企业。

4.1.2 实践过程与效果

A银行为推动绿色信贷业务采取了一系列举措。首先，明确绿色信贷的范围和标准，制定绿色信贷产品和认证标准，支持清洁能源、环保技术、低碳交通等环保节能领域的项目。其次，加大绿色信贷宣传推广力度，积极拓展绿色信贷客户群体，开展一系列培训和辅导活动，提升企业对绿色信贷的认知和理解。最后，对绿色信贷业务实施严格的管理和监督，加强贷后监测评估，评估企业低碳转型绩效，并提供相关咨询服务，确保绿色信贷资金使用效果。

A银行大力推进企业绿色信贷业务，取得了显著成效。一方面，该行绿色信贷业务规模大幅扩大，绿色贷款余额连年稳步增长。另一方面，该行也成功支持了大批企业低碳转型和环境保护，推动了相关产业的可持续发展。A银行的绿色金融业务在社会上获得了良好的口碑，绿色信贷业务不仅获得了社会认可，也产生了显著的经济效益。这些成绩为该行绿色金融业务的持续发展奠定了坚实的基础。

4.1.3 经验总结

推动企业绿色信贷业务，需考虑以下几个方面：

银行应建立完善的绿色信贷产品体系，引导资金投向环保节能项目，建立绿色评估机制，评估客户经营活动对环境的影响，引导客户采取更加可持续的经营方式。

银行需要加强在组织内部培育和推动绿色意识，其中一项重要策略是提高员工和客户对绿色金融的认知和接受度，从而推动绿色金融的普及和发展，鼓励更多企业对可持续项目进行投资。

4.2 绿色债券：以企业B的实践经验为例

4.2.1 背景

B 企业是一家大型能源企业，业务涉及石油、天然气、化工、新能源等多个领域。由于能源行业高碳排放和环境污染问题日益严峻，公司积极探索低碳转型之路，推动绿色发展。为融资支持低碳转型，公司选择发行绿色债券。

4.2.2 实践过程与效果

2019 年，B 企业成功发行绿色债券，总规模 2 亿美元，期限 10 年，票面利率 3.75%，本次债券发行所得款项将全部用于投资清洁能源、节能减排等绿色项目。

债券发行后，B 企业通过市场宣传和专业评级机构吸引了大量环保投资者的关注和认可，提升了其在绿色领域的声誉和影响力。发行所筹集的资金为公司低碳转型提供了强有力的资金支持，使其加快了绿色发展的步伐。除此之外，绿色债券的发行也对公司的财务状况和信用评级产生了积极影响。通过展示其对可持续发展的承诺，B 企业能够提升其作为一家负责任和有远见的公司声誉，从而有助于吸引新的投资者和合作伙伴。

4.2.3 经验总结

公司需要有明确、具体的低碳转型计划和目标，同时制定科学合理的绿色债券项目和资金使用计划，充分体现绿色债券的投资价值和社会效益。

公司需充分考虑市场需求和投资者偏好，优化绿色债券发行结构和信息披露，提高债券的市场流动性和投资吸引力。

公司需重视绿色债券的后续管理和评估，及时跟踪和公示债券项目进展和环境效益，建立绿色债券项目长效监管机制，确保资金安全和投资效益。

4.3 绿色投资：以金融机构 C 的实践经验为例

4.3.1 背景

金融机构 C 是一家致力于推动可持续金融和绿色投资的国际银行。在金融行业中，绿色金融正成为越来越重要的关注领域。为满足市场需求，该金融机构积极探索绿色投资的创新模式，并与企业合作，支持企业低碳转型。

4.3.2 实践过程与效果

金融机构 C 推出了“绿色金融合作伙伴计划”，旨在通过金融创新支持企业低碳转型和环境投资。具体来说：

首先，金融机构将为企业提供一系列绿色金融服务，包括绿色信贷、绿色债券、碳交易等，帮助企

业获得低成本、长期的绿色融资支持；其次，金融机构将积极探索绿色投资机会，组建专业的绿色投资团队，为企业提供优质的绿色投资项目，助力企业实现低碳转型；最后，金融机构将与企业协同，共同推动环境项目的开展和实施，提高企业环境投资和环境管理的效率。

经过一段时间的实践，金融机构“绿色金融合作伙伴计划”取得了一定的成效，不仅增强了企业对绿色金融的理解和认知，也促进了企业低碳转型和可持续发展。

4.3.3 经验总结

金融机构需充分考虑企业的实际情况和需求，提供量身定制的绿色金融产品和服务，帮助企业实现低碳转型和环保投入。

金融机构需要建立完善的绿色金融风险管理机制，加强绿色投资项目的风险评估和监控，保障资金的安全性和流动性，提高绿色金融的社会效益和经济效益。

5 讨论

上述案例通过背景描述和情境分析，阐述了绿色金融在助力企业低碳转型中的实际应用和成效，既强调了绿色金融相关政策和制度环境对提升企业环境效益和经济效益的重要作用，也强调了绿色金融在推动企业低碳转型过程中面临的重大挑战以及积极探索应对措施必要性。

5.1 政府政策支持与引导

完善相关法律政策，鼓励金融机构开展绿色金融业务。例如，可以制定绿色债券发行指南，明确绿色债券的范围和认证标准，从而增强市场参与者的信心。利用财政税收引导金融机构优先支持绿色企业和绿色项目，鼓励企业进行低碳转型。例如，可以对绿色债券给予税收优惠，鼓励更多企业发行绿色债券。通过增加污染物排放税 and 环境保护税，鼓励企业采用低碳技术，实现环境友好型生产。

5.2 创新金融产品，优化服务

金融机构可以根据企业低碳转型需求创新绿色金融产品，满足企业融资需求，如发行专门支持可再生能源发展的绿色债券，鼓励企业采用可再生能源；金融机构可以根据企业低碳转型需求提供更全面的绿色金融服务，如提供能源管理咨询、环境风险评估等服务，帮助企业优化运营，提高资源利用效率，减少碳排放。

5.3 企业思维转变与技术创新

企业应在战略层面明确低碳发展目标和路径，在产品的设计、生产过程、能源使用等各个环节采用环境友好、低碳的解决方案，如引入清洁能源、提高能源利用效率、提高材料回收利用率等，以减少能源消耗和废弃物的产生。企业还应积极开展研发创新，推动新技术、新产品、新服务的应用和推广，通过开发新能源、新材料、新工艺，在降低碳排放和能源消耗的同时，提升企业的经济效益和社会效益。此外，企业可加强与高校、科研机构的合作，共同推进绿色技术的研究和应用。

6 结论

绿色金融对企业低碳转型发挥了积极的促进作用，通过绿色信贷、绿色债券、绿色投资三个实践案例的效果分析，绿色金融为企业低碳转型提供了可持续的资金支持，引导资金流向低碳环保领域，有助于激发企业的环保意识。但绿色金融在推动企业低碳转型方面仍然存在不足，需要进一步完善绿色金融政策和评价机制，加强产品服务和创新，实现更加可持续的经济增长和社会发展。

还有一些领域需要进一步研究，比如如何有效评估绿色金融对促进企业低碳转型的作用？如何提高绿色金融的规范化程度，增强其市场竞争力？这些问题的解决，对于发挥绿色金融在企业低碳转型中的积极作用具有重要意义。

参考文献

- [1] Ki-Hoon Lee, Byung Min. (2015). Green R&D for eco-innovation and its impact on carbon emissions and firm performance. *Journal of Cleaner Production*, 108, 534-542.
- [2] J Hou, Teo, Thompson S. H, F Zhou, Lim, Ming K, H Chen. (2018). Does industrial green transformation successfully facilitate a decrease in carbon intensity in China? An environmental regulation perspective. *Journal of Cleaner Production*, 184, 1060-1071.
- [3] Eftichios S. Sartzatakis. (2021). Green bonds as an instrument to finance low carbon transition. *Economic Change and Restructuring*, 54, 755-779.
- [4] Wenqi Li, Jingjing Fan, Jiawei Zhao. (2022). Has green finance facilitated China's low-carbon economic transition? *Environmental Science and Pollution Research*, 29(38), 57502-57515.
- [5] Bhatnagar S, Sharma D. (2022). Evolution of green finance and its enablers: A bibliometric analysis. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 162, 112405.
- [6] Carlo Carraro, Alice Favero, Emanuele Massetti. (2012). Investments and public finance in a green, low carbon, economy. *Energy Economics*, 34, 15-28.
- [7] Robyn Owen, Geraldine Brennan, Fergus Lyon. (2018). Enabling investment for the transition to a low carbon economy: government policy to finance early stage green innovation. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 31, 137-145.
- [8] Ren Yayun, Yu Jian, Xu Shuhua, Tang Jiaomei, Zhang Chang. (2023). Green Finance and Industrial Low-Carbon Transition: Evidence from a Quasi-Natural Experiment in China. *Sustainability*, 15(6), 4827.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS