

双碳目标下商业银行绿色金融发展实践与优化路径研究

郑可昕

山东科技大学财经学院 山东泰安 271000

摘要: 在“双碳”目标深入推进与绿色金融列为金融“五篇大文章”的背景下,绿色金融已成为推动经济绿色转型、培育新质生产力的关键支撑。本文系统梳理我国绿色金融的内涵、政策演进与市场格局,围绕可再生能源、零碳园区、交通电气化、工业节能、碳汇与CCUS五大路径,剖析商业银行绿色金融实践模式,指出当前存在碳核算不统一、产品创新同质化、风险管控薄弱、碳市场衔接不足、专业能力欠缺等突出短板,并从碳核算体系、电力市场、碳市场、绿色债券及银行内部能力建设五方面提出优化路径。研究表明,商业银行需以政策为导向、以市场为基础、以创新为动力,推动绿色金融从规模扩张转向质量提升,从而更好地服务国家双碳战略与经济高质量发展。

关键词: 双碳目标;绿色金融;商业银行

引言与文献综述

党的十八大以来,生态文明建设被置于国家发展全局突出位置,“碳达峰、碳中和”成为长期战略目标。2024年7月,二十届三中全会明确提出“绿色发展是高质量发展的底色,新质生产力本身就是绿色生产力”,为绿色转型划定方向。2023年中央金融工作会议将绿色金融列为“五篇大文章”之一,要求金融机构提供高质量绿色金融服务。全球气候变化加剧、极端天气频发,《巴黎协定》将温控目标提上全球议程。我国作为全球最大发展中国家,承诺2030年前碳达峰、2060年前碳中和,从达峰到中和仅30年,短于美国、欧盟等发达经济体,转型任务艰巨。同时,我国“富煤、贫油、少气”的资源禀赋导致能源对外依存度高,能源安全与产业结构转型压力并存。在此背景下,绿色金融作为连接金融资源与绿色产业的纽带,是商业银行履行社会责任、优化资产结构、培育核心竞争力的关键赛道。本文基于绿色发展战略与市场实践,系统研究商业银行绿色金融发展路径,助力美丽中国建设与双碳目标实现。

国内学界围绕绿色金融与商业银行实践的研究,主要聚焦于发展路径、绩效影响、风险管控、创新模式四大维度,形成了丰富的研究成果。在绿色金融创新路径研究方面,李明焯指出商业银行绿色金融创新应围绕管

理创新、产品创新、制度创新三个维度推进,为商业银行绿色金融体系搭建提供了可借鉴的框架^[1]。在绿色信贷对商业银行经营影响的实证研究中,项俊雄基于五大国有银行2016-2023年数据发现,绿色信贷长期内可降低银行环境风险、提升盈利能力与品牌竞争力,从实证层面验证了商业银行发展绿色信贷的商业价值^[2]。周浩、孙中叶进一步引入金融科技调节变量,为商业银行科技赋能绿色金融提供了实证依据^[3]。在商业银行绿色金融实践与问题研究领域,刘雪胜总结出绿色建筑前置信贷认定、科技赋能绿色融资等创新模式,同时指出基层银行存在产品同质化、专业技术不足、绿色标准落地难等痛点,揭示了区域绿色金融创新的实践经验与共性障碍^[4]。詹思露、万美君则从机制构建视角,提出商业银行应完善内部环境自检、绿色信贷流程优化、人才培养等机制,同时健全外部政策激励与环境信息共享体系,补齐绿色金融发展的制度短板^[5]。刘桐伶进一步聚焦商业银行绿色金融发展瓶颈,指出其存在国际标准本土化适配难、碳金融衍生工具开发滞后、环境风险量化技术不足、复合型人才短缺等问题,并提出“标准转化-产品分层-风控穿透-能力迭代”的优化策略,完善了商业银行绿色金融高质量发展的策略框架^[6]。

综合现有文献来看,学界已对绿色金融的理论内涵、商业银行发展成效与痛点形成共识,但针对碳核算体系完善、碳金融工具创新、跨市场协同机制等前沿领域的研究仍有待深化。本文在现有研究基础上,结合我国绿

作者简介: 郑可昕(2005.06—),女,汉族,山东省临沂市,本科生,学生,研究方向:金融学。

色金融政策最新导向与市场实践，聚焦商业银行全场景绿色金融服务模式，补齐研究短板，为商业银行绿色金融高质量发展提供更具针对性的对策建议。

一、绿色金融的内涵与发展现状

绿色金融是指以支持生态文明建设、应对气候变化、促进资源节约高效利用为导向，通过金融工具创新、金融服务优化与市场化资源配置，引导社会资本流向节能环保、清洁能源、绿色基础设施、绿色交通、碳减排与生态保护等绿色低碳领域，实现环境效益、经济效益与社会效益协同统一的金融活动。其核心功能在于为绿色产业提供投融资、风险管理、碳资产管理等综合服务，推动经济社会发展全面绿色转型，是服务“双碳”目标、培育新质生产力的关键金融支撑。

我国绿色金融聚焦节能、减污、降碳、扩绿四大领域，覆盖绿能开发、绿能应用、污染治理、碳资产运营、生态保护修复等重点方向，兼顾传统高耗能产业绿色低碳升级与新兴绿色产业培育壮大，形成“加法扩绿、减法降碳”的双向发展模式。我国绿色金融发展历程可清晰划分为探索、初建、完善、成熟四个阶段：2012年绿色信贷指引出台标志着行业进入探索期；2015年中央明确提出建立中国绿色金融体系，市场框架步入初建期；2019年新版绿色产业指导目录发布、2021年人民银行确立绿色金融“三大功能、五大支柱”总体框架，行业进入标准完善与规范发展期；2023年中央金融工作会议将绿色金融列为金融“五篇大文章”之一，2024年多部委联合部署2030年前建成国际领先绿色金融体系，我国绿色金融正式迈入高质量发展成熟期。

经过多年政策引导与市场实践，我国已建成全球规模领先、体系相对完备的绿色金融市场，形成以绿色信贷、绿色债券为核心，绿色基金、绿色保险、碳金融、绿色租赁、绿色理财、碳资产证券化等工具协同发展的多元化产品体系。在规模与结构方面，截至2024年6月末，我国绿色信贷余额达34.8万亿元，占各项贷款比重14%，同比增长28.5%，连续多年保持全球领先，资金重点投向基础设施绿色升级、清洁能源、节能环保三大领域，有效支撑风电、光伏、储能、低碳交通等项目建设；非金融企业绿色债券余额1.26万亿元，近六年复合增速达23%，2024年上半年发行规模2080亿元，募集资金集中用于清洁能源与基础设施绿色升级，成为企业中长期绿色融资的重要渠道。在制度与市场建设方面，我国已

形成绿色项目认定、统计监测、信息披露、激励约束、风险防控相配套的制度体系，国内标准与国际可持续金融标准持续对接；商业银行、政策性银行、证券、保险、基金等机构全面参与，绿色金融市场主体不断丰富、服务能力持续提升，为经济绿色低碳转型与“双碳”目标实现提供了坚实金融保障。

二、商业银行绿色金融发展短板与优化路径

当前我国商业银行绿色金融在实践推进过程中仍面临诸多制约。绿色项目认定标准动态调整、碳核算体系尚不健全，导致项目识别与效益量化存在现实障碍，产品创新整体呈现同质化特征；仍以传统绿色信贷为主，使得碳金融、绿色理财、碳资产证券化等创新型产品供给明显不足；同时环境与气候风险量化工具缺失、风险分担机制不完善，使得银行面临较大的风控压力，加之全国碳市场发展仍不成熟、与国际接轨程度有限，难以有效应对欧盟碳关税等外部挑战；且绿色金融专业人才储备短缺、内部考核激励与外部信息共享机制不健全，进一步制约了绿色金融业务的提质增效。

针对上述问题，本文结合绿色金融理论与市场实践，从顶层设计、市场机制、产品体系、内部治理四维出发，提出更具系统性与可操作性的优化路径，强化理论支撑与实践指导价值：

1. 构建统一规范的碳排放统计核算体系：以国家碳达峰碳中和标准体系为指引，加快建立区域、行业、企业三级碳核算制度，推广企业端碳排放自动监测与数据直连系统，打通生态环境、金融监管、商业银行三方信息共享渠道。统一绿色项目认定、碳减排量核算标准与操作口径，建立覆盖项目全生命周期的碳绩效评估机制，从源头解决绿色项目识别难、核算难、效益难量化的核心痛点，为绿色金融精准投放提供数据基础与制度保障。

2. 加快建设电力领域全国统一大市场：立足能源转型理论与电力市场化改革方向，完善电力市场化交易机制与分时电价、绿色电价体系，推动风电、光伏等新能源项目全面参与市场化交易，破除省际电力交易壁垒。通过市场化价格信号引导资源高效配置，提升新能源消纳与利用效率，为绿色信贷、绿色债券投向电力低碳转型提供稳定可预期的市场基础，增强绿色金融资产的安全性与收益性。

3. 完善成熟高效的全国碳市场运行机制：基于金融市场微观结构理论与碳定价机制原理，稳步扩大碳市场行业覆盖范围，丰富碳期货、碳期权、碳互换等风险管

理衍生品，推动碳价格合理反映边际减排成本。加强国内碳市场与国际碳市场规则对接，健全碳资产质押、碳配额回购等业务规则，提升商业银行与实体企业应对碳边境调节机制的能力，发挥碳市场对绿色金融的价格发现与风险对冲功能。

4. 推动绿色债券产品创新与扩容提质：遵循资本市场理论与绿色融资理论，适度拓宽绿色债券发行主体范围，优化募集资金使用与管理要求，落实财政贴息、评级费用减免等激励政策。创新碳资产质押、碳排放权增信、绿色项目担保等增信方式，降低中小企业与绿色项目绿色债券发行门槛，发展碳中和债、可持续发展挂钩债等创新品种，提升绿色债券市场吸引力、流动性与融资效率。

5. 强化商业银行绿色金融内部能力建设：以公司治理理论与银行转型理论为支撑，将绿色金融全面纳入银行发展战略与绩效考核体系，建立与绿色业绩挂钩的激励约束机制。组建专业化绿色金融团队与风控团队，搭建环境气候风险量化评估模型与智能风控系统，运用金融科技提升贷前、贷中、贷后全流程管理水平。加大绿色租赁、碳账户、碳中和贷款等产品创新力度，由单一融资服务向“融资+融智+碳管理”综合化服务转型，全面提升商业银行绿色金融核心竞争力与可持续发展能力。

结论

绿色金融既是服务“双碳”目标、推动经济社会全面绿色转型的核心金融工具，也是商业银行顺应国家战略、优化资产结构、培育长期竞争力的必然选择，更是金融支持新质生产力发展、保障国家能源安全的关键抓手。本文研究表明，我国绿色金融已形成政策体系日趋完善、市场规模全球领先、产品结构持续丰富的良好格局，商业银行围绕可再生能源、零碳园区、交通电气化、工业节能、碳汇与CCUS五大减排路径开展全场景实践，在绿色信贷投放、绿色产品创新、绿色风险管理等方面取得显著进展，有效推动了绿色产业发展与产业结构低碳转型。但与此同时，商业银行绿色金融发展仍面临碳核算标准不统一、产品创新同质化、环境气候风险管控

能力不足、碳市场与国际衔接不畅、专业能力与配套机制有待健全等现实短板，这些问题共同制约着绿色金融从规模扩张向高质量发展转型。

面向未来，商业银行绿色金融高质量发展需要多方协同、系统推进：以统一规范的碳排放统计核算体系为基础，破解绿色项目识别与效益量化难题；以全国统一电力市场与成熟高效碳市场为支撑，夯实绿色金融运行的市场基础；以绿色债券创新扩容与绿色信贷提质增效为抓手，丰富绿色金融产品供给；以商业银行内部战略、团队、风控、产品全方位能力建设为核心，提升绿色金融专业化与综合化服务水平。在此框架下，商业银行应主动承担绿色金融主力军责任，坚持商业可持续原则，平衡经济效益、社会效益与生态效益，持续深化绿色金融创新，推动资金精准流向低碳、零碳、减污、扩绿领域。从长远来看，随着我国绿色金融标准体系不断完善、市场机制持续健全、科技赋能深度加强，商业银行绿色金融将进一步释放服务实体经济绿色转型的效能，不仅能为2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和提供坚实金融保障，也能推动商业银行实现转型发展与价值提升，助力我国经济高质量发展与美丽中国建设目标稳步实现。

参考文献

- [1] 李明焯. “双碳”目标下绿色金融创新路径研究——以X银行为例[J]. 理财, 2026, (01): 94-96.
- [2] 项俊雄. 国有商业银行绿色信贷对其竞争力影响的实证研究[J]. 黑龙江科学, 2026, 17(03): 22-26.
- [3] 周浩, 孙中叶. 金融科技视角下绿色信贷对商业银行财务绩效的影响[J]. 科技和产业, 2025, 25(24): 80-88.
- [4] 刘雪胜. 金融向绿基层商业银行服务雄安新区创新实践[J]. 现代商业银行, 2026, (01): 74-77.
- [5] 詹思露, 万美君. 商业银行绿色金融高质量发展路径研究[J]. 商业2.0, 2025, (36): 40-42.
- [6] 刘桐伶. 商业银行在绿色金融领域的发展策略与实践探索[J]. 中国集体经济, 2025, (36): 101-104.