

商业银行绿色信贷业务发展策略研究

李莹莹

(安徽职业技术大学, 安徽 合肥 230011)

摘要: 在“双碳”目标深化与绿色金融体系提质升级的背景下, 绿色信贷成为商业银行践行 ESG 理念、实现战略转型的重要路径。本文基于绿色金融、可持续发展与信贷风险管理理论, 结合行业数据与典型案例, 系统分析我国商业银行绿色信贷业务在规模扩张、领域拓宽、产品创新等方面的发展现状, 深入剖析产品同质化、风险管控滞后、政策协同不足、数字化水平偏低及专业人才匮乏等突出问题。从产品体系创新、风险防控优化、政策协同强化、数字化转型赋能、专业人才培养五个维度, 提出针对性优化策略, 为商业银行提升绿色信贷核心竞争力、助力实体经济绿色低碳转型提供理论支撑与实践参考。

关键词: 商业银行; 绿色信贷; 双碳目标; 风险管控; ESG

基金项目: 安徽省科研计划编制项目人文社科类重点项目“融合应用“科技+绿色金融”赋能新质生产力发展”(项目编号:2024AH052674)

DOI: doi.org/10.70693/rwsk.v1i11.1692

一、引言

(一) 研究背景

全球气候治理进程不断深化, 绿色低碳发展已成为国际共识。我国明确提出“2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和”战略目标, 推动绿色产业发展与传统产业绿色改造, 对金融支持的需求日益迫切。绿色信贷作为绿色金融体系的核心构成, 是商业银行引导资金流向绿色低碳领域的关键工具, 既助力实体经济绿色转型, 也为银行开辟新的盈利增长点。

近年来, 我国相继出台《银行业金融机构绿色金融评价方案》《银行业保险业绿色金融指引》《绿色金融支持项目目录(2025 年版)》等政策文件, 构建了较为完善的绿色信贷政策框架。中国人民银行发布数据显示: 截至 2024 年四季度末, 我国本外币绿色贷款余额 36.6 万亿元, 同比增长 21.7%, 增速比各项贷款高 14.5 个百分点, 全年增加 6.52 万亿元^[1]。绿色贷款主要投向基础设施绿色升级、清洁能源、节能环保等领域, 展现出强劲增长动力。然而, 商业银行在绿色信贷业务开展中仍面临诸多挑战, 如何优化发展策略、提升业务质效, 成为亟待解决的重要课题。

(二) 研究意义

理论层面, 本研究有助于丰富绿色信贷理论体系, 深化对商业银行绿色信贷发展规律的认识, 为相关研究提供支撑。实践层面, 本文针对当前绿色金融业务发展中存在的突出问题, 提出切实可行的优化策略, 助力银行提升绿色信贷业务竞争力, 实现经济效益与社会责任协同发展。

二、相关理论基础

(一) 绿色金融理论

作者简介: 李莹莹(1996—), 女, 硕士, 助教, 研究方向为绿色金融、普惠金融、金融风险管理。

通讯作者: 李莹莹

绿色金融理论强调金融资源的绿色配置，引导资金流向节能环保、清洁能源等绿色产业，抑制高耗能、高污染项目的资金供给^[2]。绿色信贷作为绿色金融的核心产品，其本质是将环境、社会 and 治理（ESG）因素纳入信贷决策过程，实现金融与环境的协调发展。该理论为商业银行绿色信贷业务的开展提供了核心指导，明确了信贷资源配置的绿色导向。

（二）可持续发展理论

可持续发展理论追求经济发展、环境保护与社会进步的协同统一，强调当代人在满足自身需求的同时，不损害后代人满足其需求的能力。商业银行作为金融体系的核心组成部分，践行可持续发展理念的关键路径就是发展绿色信贷业务，通过信贷资源的绿色配置，推动实体经济向绿色低碳转型，实现金融行业与社会经济的可持续发展^[3]。

（三）信贷风险管理理论

信贷风险管理理论是商业银行经营管理的核心理论之一，强调通过风险识别、评估、控制等环节，降低信贷业务中的信用风险、市场风险等各类风险。绿色信贷业务面临着环境风险、政策风险等特殊风险类型，需要在传统信贷风险管理理论的基础上，构建适应绿色信贷业务特征的风险管控体系，为业务的稳健发展提供保障。

三、商业银行绿色信贷业务发展现状

（一）业务规模持续扩张

近年来，我国商业银行绿色信贷业务规模保持高速增长态势。近年来，我国商业银行绿色信贷业务规模保持高速增长态势。截至 2024 年末，国有六大行绿色贷款余额合计达 25.41 万亿元，占全国绿色贷款余额的 69.4%，其中工商银行绿色贷款余额超 6 万亿元，成为全球最大绿色信贷银行。从增速来看，2024 年六大行绿色信贷增速介于 8.59%-31.03%之间，虽较前几年有所下滑，但仍高于各项贷款平均增速。

表 1 2024 年国有六大行绿色贷款比较

分项	工商银行	建设银行	中国银行	农业银行	交通银行	邮储银行
规模（亿元）	超 60000	47000	40708	49700	8926	7817
增速（%）	11.56	20.99	31.03	22.76	8.59	22.55

（二）支持领域不断拓宽

商业银行绿色信贷支持领域已从传统的节能环保、污水处理等领域，逐步拓展至新能源汽车、可再生能源、碳捕集利用与封存（CCUS）等新兴绿色产业。其中，可再生能源产业、节能环保产业和基础设施绿色升级是绿色信贷的主要支持领域，三者合计占绿色信贷余额的比重超过 80%。同时，部分商业银行开始探索对绿色农业、绿色建筑等领域的信贷支持，业务覆盖范围持续扩大。

（三）产品创新初见成效

为满足不同绿色产业的融资需求，商业银行积极开展绿色信贷产品创新。除传统的绿色流动资金贷款、项目贷款外，陆续推出绿色信贷资产证券化（ABS）、绿色供应链金融、碳中和债配套信贷等创新产品。例如，工商银行推出“绿色科创贷”，重点支持绿色科技企业发展；招商银行发行国内首单绿色信贷 ABS 产品，拓宽绿色信贷资金来源；兴业银行打造绿色供应链金融平台，为产业链上下游绿色企业提供综合金融服务。

（四）政策支持体系逐步完善

当前，我国已构建起多层次绿色信贷政策体系。顶层设计方面，“双碳”目标明确了绿色信贷服务实体经济绿色转型的核心方向；具体实施层面，近年相继出台的《银行业金融机构绿色金融评价方案》《银行业保险业绿色金融指引》《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》等政策文件，进一步明确了商业银行绿色信贷业务的开

展标准、支持范围与实施路径,形成了覆盖业务全流程的操作规范;业绩评价方面,《银行业金融机构绿色金融评价方案》将绿色信贷业绩纳入商业银行监管评价指标,形成有效的政策激励和约束机制。此外,央行推出碳减排支持工具、绿色再贴现、绿色再贷款等货币政策工具,为商业银行开展绿色信贷业务提供了低成本、可持续的资金支持,进一步完善了政策保障体系^[4]。

四、商业银行绿色信贷业务发展存在的问题

(一) 产品创新不足,同质化现象突出

大多数商业银行绿色信贷产品仍以传统的项目贷款、流动资金贷款为主,针对新兴绿色产业的个性化、差异化产品供给不足。例如,对 CCUS、绿色科技等技术密集型产业,缺乏适配其研发周期长、风险高特征的信贷产品。部分创新产品仅停留在“绿色冠名”层面,未充分结合绿色产业的风险特征与融资需求进行设计,在利率定价、还款方式、担保机制等方面缺乏实质性创新,难以有效满足企业融资需求。

(二) 风险管控体系滞后,风险识别与评估能力不足

商业银行缺乏专业的环境风险评估团队与工具,对企业的环境合规性、污染物排放、碳足迹等信息掌握不充分,难以准确识别信贷业务中的环境风险。现有信贷风险评估模型主要基于企业的财务指标,未将 ESG 因素充分纳入评估体系,对绿色项目的环境效益、长期可持续性等非财务因素考量不足,导致风险评估结果不够全面准确。绿色产业多为新兴产业,部分企业缺乏传统抵押物,而商业银行针对绿色项目的担保机制、风险补偿机制不完善,难以有效缓释信贷风险。

(三) 政策协同性不足,激励约束机制有待优化

不同地区、不同监管部门对绿色信贷政策的执行标准不统一,部分地区政策落实不到位,导致商业银行绿色信贷业务开展面临政策不确定性。虽然央行推出了碳减排支持工具等激励政策,但政策覆盖范围有限、支持力度不足,难以完全弥补绿色信贷业务的高风险成本。此外,绿色信贷的税收优惠、财政贴息等政策支持不够完善,降低了商业银行开展业务的积极性。企业环境信息披露不充分、不规范,商业银行难以获取准确的环境信息用于信贷决策;同时,商业银行绿色信贷信息披露缺乏统一标准,信息透明度不足,影响市场监督与政策效果评估。

(四) 数字化水平偏低,业务运营效率不高

商业银行内部各业务系统数据割裂,缺乏统一的绿色信贷数据平台,难以实现客户信息、环境信息、信贷业务信息的有效整合与共享。在客户筛选、风险评估、贷后管理等环节,仍以人工操作为主,缺乏大数据、人工智能等数字化技术的深度应用,导致业务办理流程繁琐、效率低下,难以适应绿色信贷业务快速发展的需求。

(五) 专业人才匮乏,制约业务发展

绿色信贷业务涉及金融、环境科学、新能源等多个领域,对从业人员的综合素养要求较高^[5]。目前,商业银行普遍缺乏既懂金融业务,又具备环境科学、绿色产业相关知识的复合型人才,导致在项目评审、风险评估、产品创新等环节缺乏专业支撑,制约了绿色信贷业务的深入发展。

五、案例分析——以兴业银行为例

(一) 兴业银行绿色信贷业务发展现状

兴业银行是我国最早开展绿色信贷业务的商业银行之一,也是绿色金融领域的标杆银行。截至 2024 年 9 月末,该行绿色融资规模达 2.18 万亿元,其中人行口径绿色贷款余额 9438 亿元,较上年末增长 16.66%,业务覆盖可再生能源、节能环保、绿色建筑等多个领域,其中可再生能源产业贷款余额占比超过 30%。

在产品创新方面,兴业银行推出了绿色供应链金融、绿色信贷 ABS、碳中和债配套信贷等一系列创新产品,累计发行绿色信贷 ABS 产品规模超 500 亿元。风险管控方面,建立专门的绿色信贷风险评估团队,构建包含 ESG 因素的风险评估模型,与第三方机构合作开展环境风险评估,不良贷款率控制在较低水平。

（二）经验借鉴

1.坚持战略引领：兴业银行将绿色金融作为核心发展战略，成立了专门的绿色金融事业部，统筹推进绿色信贷业务发展，为业务开展提供了强有力的组织保障。

2.强化产品创新：注重结合绿色产业发展需求与政策导向，持续推进产品创新，形成了多元化的绿色信贷产品体系，满足了不同客户的融资需求。

3.完善风险管控：构建了专业化的风险管控体系，加强环境风险评估与贷后管理，有效控制了绿色信贷业务风险。

4.加强人才培养：重视绿色金融人才队伍建设，通过引进与培养相结合的方式，打造了一支专业化的绿色金融人才队伍，为业务发展提供了人才支撑。

六、商业银行绿色信贷业务发展策略

（一）强化产品创新，构建多元化绿色信贷产品体系

加大个性化产品研发力度。针对不同绿色产业的融资需求特征，研发差异化信贷产品。对可再生能源、绿色建筑等项目周期长的领域，推出长期限、低利率的项目贷款；对绿色科技企业，推出“绿色科创贷+知识产权质押”组合产品；对中小绿色企业，开发免抵押、免担保的信用类绿色信贷产品。加强绿色信贷与资本市场、保险市场的协同，探索绿色信贷资产证券化、绿色供应链金融、绿色信贷+绿色保险等跨界产品。例如，将绿色信贷资产打包发行 ABS，拓宽资金来源；与保险公司合作，推出“信贷+保险”产品，由保险公司分担部分信贷风险。

（二）完善风险管控体系，提升风险防控能力

构建专业化环境风险评估团队。招聘环境科学、新能源等领域的专业人才，组建专门的绿色信贷风险评估团队，加强对环境风险的识别与评估能力。同时，加强对现有员工的培训，提升其环境风险评估水平与绿色信贷业务专业素养；将 ESG 因素全面纳入信贷风险评估体系，构建包含财务指标、环境指标、社会指标、治理指标的综合风险评估模型。利用大数据技术收集企业环境合规信息、碳排放数据、社会责任履行情况等非财务信息，提升风险评估的全面性与准确性；加强与政府部门、担保机构的合作，建立绿色信贷风险补偿基金与担保机制。对符合条件的绿色信贷项目，由政府提供财政贴息或风险补偿；鼓励担保机构开发绿色信贷担保产品，为绿色项目提供担保支持。同时，探索绿色项目的碳排放权、用能权等新型抵押物的应用，拓宽抵押担保渠道。

（三）加强政策协同，优化业务发展环境

加强与监管部门的沟通协调，推动不同地区、不同监管部门对绿色信贷政策的执行标准统一，减少政策不确定性。同时，积极参与绿色信贷政策制定，为政策优化建言献策，推动政策更贴合商业银行业务实际；积极申请央行碳减排支持工具、绿色再贷款等货币政策工具支持，降低资金成本。同时，呼吁政府完善绿色信贷税收优惠、财政贴息等政策，提高业务盈利空间。此外，推动建立绿色信贷差异化监管政策，在资本充足率、不良贷款容忍度等方面给予优惠，减轻监管压力；按照监管要求，规范绿色信贷信息披露，提高信息透明度。同时，推动企业环境信息披露标准化，加强与环保部门、第三方机构的合作，获取准确的企业环境信息，为信贷决策提供支撑。

（四）加快数字化转型，提升业务运营效率

整合内部各业务系统数据，对接环保部门、第三方绿色评级机构等外部数据资源，建立涵盖客户信息、环境信息、信贷业务信息的统一数据平台，实现数据共享与高效流转；利用大数据、人工智能等技术，优化客户筛选、风险评估、贷后管理等环节。例如，通过大数据分析企业环境合规情况、经营状况等信息，实现绿色客户的精准筛选；利用人工智能模型进行风险评估，提高评估效率与准确性；通过物联网技术对绿色项目进行实时监控，加强贷后管理；依托数字化平台，推出线上绿色信贷业务办理渠道，简化业务流程，减少纸质材料提交，实现贷款申请、审批、放款等环节的线上化办理，提升客户体验与业务运营效率。

（五）加强人才培养，打造专业化人才队伍

制定专项招聘计划,引进金融、环境科学、新能源等领域的复合型人才,充实绿色信贷业务团队。同时,与高校、科研机构合作,开展定向人才培养,为业务发展储备人才;建立常态化培训机制,针对绿色信贷政策、绿色产业知识、环境风险评估、产品创新等内容开展培训,提升现有员工的专业素养。鼓励员工参加绿色金融相关资格认证考试,提高人才队伍专业化水平;设立绿色信贷业务专项奖励基金,对在产品创新、客户拓展、风险防控等方面表现突出的团队与个人给予奖励,激发员工开展绿色信贷业务的积极性。

参考文献:

- [1] 王诗贤.商业银行支持能源绿色低碳转型[J].中国金融,2025,(16):73-75.
- [2] 欧哲琳.数字经济视角下自贸区推动绿色金融高质量发展的策略研究——以湖南自贸区郴州片区为例[J].国际商务财会,2024,(18):33-36+40.
- [3] 张新亮.流动性风险视角下的徽商银行 SZ 分行绿色信贷发展策略研究[D].中国矿业大学,2024.DOI:10.27623/d.cnki.gzkyu.2024.003209.
- [4] 王敏.绿色金融对区域经济高质量发展的影响及机理分析[J].环渤海经济瞭望,2025,(09):99-102.DOI:10.16457/j.cnki.hbhjllw.2025.09.012.
- [5] 赵美玥.绿色信贷政策对我国商业银行成本效率的影响研究[D].西北师范大学,2024.DOI:10.27410/d.cnki.gxbfu.2024.000513.
- [6] 李扬, 周冰.商业银行绿色信贷风险管控研究[J]. 金融研究, 2022 (5) : 123-138.
- [7] 林毅夫, 张维迎.绿色信贷与企业绿色转型[J].经济研究, 2022 (8) : 98-112.

Research on the development strategy of green credit business of commercial banks

Li Yingying

(Anhui Vocational and Technical University, Hefei 230011, Anhui)

Abstract: In the context of deepening the "dual carbon" goal and upgrading the quality of the green financial system, green credit has become an important path for commercial banks to practice ESG concepts and achieve strategic transformation. Based on the theories of green finance, sustainable development and credit risk management, combined with industry data and typical cases, this paper systematically analyzes the development status of green credit business of our country's commercial banks in terms of scale expansion, field expansion, and product innovation, and deeply analyzes the outstanding problems such as product homogeneity, lagging risk management and control, insufficient policy coordination, low level of digitalization, and lack of professional talents. From the five dimensions of product system innovation, risk prevention and control optimization, policy coordination strengthening, digital transformation empowerment, and professional talent training, targeted optimization strategies are proposed to provide theoretical support and practical reference for commercial banks to enhance the core competitiveness of green credit and help the green and low-carbon transformation of the real economy.

Keywords: Commercial banks; Green credit; Dual carbon goals; Risk control; ESG