

# 绿色金融支撑县域低碳产业转型研究

胡常帅

四川省县域经济研究中心, 中国·四川 成都 610000

**摘要:** 在“双碳”目标引领下, 县域作为我国碳减排的重要阵地和产业转型的关键层级, 低碳产业发展成为推动县域经济高质量发展与生态环境保护协同共进的核心路径。绿色金融作为衔接资金供给与低碳产业需求的重要纽带, 通过创新金融产品、优化资源配置、强化政策引导, 为县域低碳产业转型提供不可或缺的资金支持与制度保障。本文基于绿色金融与县域低碳产业转型的核心理论, 梳理我国县域低碳产业转型及绿色金融支持现状与现存困境, 剖析绿色金融支撑县域低碳产业转型的实践路径与成效, 最终提出针对性优化策略, 为推动县域低碳产业高质量转型、助力“双碳”目标实现提供理论参考与实践借鉴。

**关键词:** 绿色金融; 县域经济; 低碳产业; 产业转型; 案例分析

## Research on Green Finance Supporting Low-carbon Industrial Transformation in County Areas

Hu Changshuai

Sichuan Provincial County Economy Research Center, China Sichuan Chengdu 610000

**Abstract:** Guided by the "dual carbon" goals, counties have emerged as crucial battlegrounds for China's carbon emission reduction and pivotal stages in industrial transformation. The development of low-carbon industries has become the core pathway to achieve coordinated progress between high-quality county economic growth and ecological conservation. Green finance, serving as a vital bridge between capital supply and low-carbon industry demands, provides indispensable financial support and institutional safeguards for county-level industrial transition through innovative financial products, optimized resource allocation, and strengthened policy guidance. Building on core theories of green finance and county-level low-carbon industrial transformation, this study examines the current status and challenges of China's low-carbon industrial transition supported by green finance, analyzes practical pathways and outcomes of green finance's role in facilitating such transitions, and ultimately proposes targeted optimization strategies. These findings aim to offer theoretical references and practical insights for advancing high-quality low-carbon industrial transformation at the county level and supporting the realization of "dual carbon" objectives.

**Keywords:** Green finance; County economy; Low-carbon industry; Industrial transformation; Case study

## 0 引言

全球气候变暖已成为全人类共同面临的重大挑战, 减少碳排放、推动绿色低碳发展成为世界各国的共识<sup>[1]</sup>。我国明确“双碳”战略目标, 而县域作为经济社会发展基本单元, 碳排放量占全国60%以上, 其低碳转型直接关系到“双碳”目标落地。

当前, 我国县域经济发展仍面临产业结构单一、高耗能产业占比偏高、绿色技术水平偏低、资金供给不足等突出问题, 传统高碳产业向低碳产业转型的压力较大。绿色金融作为一种兼顾经济效益、社会效益与生态效益的金融模式, 通过信贷、债券、基金、保险等多种金融工具, 引导社会资金从高碳领域流向低碳领域, 为低碳产业发展提供资金支持、风险管理等服务, 是推动县域低碳产业转型的重要引擎。

近年来, 国家先后出台《关于发挥绿色金融作用 服务

美丽中国建设的意见》《绿色信贷指引》等一系列政策<sup>[2]</sup>, 推动绿色金融向县域延伸, 鼓励金融机构加大对县域低碳产业的支持力度。但由于县域经济发展水平不均衡、金融基础设施不完善、低碳产业盈利能力不足等因素, 绿色金融在支撑县域低碳产业转型过程中仍面临诸多阻碍, 如何破解这些困境、优化绿色金融支持路径, 成为当前亟待研究的重要课题。

## 1 我国县域低碳产业转型与绿色金融支持的现状及困境

### 1.1 我国县域低碳产业转型的现状

我国县域低碳产业转型成效初显, 呈现规模扩大、政策完善、技术推广的良好态势。随着“双碳”目标推进和绿色发展理念普及, 县域低碳产业规模持续扩张, 农业领域生态农业、循环农业快速发展, 工业领域高耗能产业逐步转型、绿色制造业崛起, 服务业领域生态旅游等低碳业

态成为新增增长点。截至 2024 年底，县域低碳产业总产值突破 15 万亿元，占县域经济总产值超 30%，且区域发展呈现差异化，东部县域规模大、技术高，中西部县域以资源依托型为主。政策支持体系不断完善，国家层面出台多项政策明确县域低碳产业发展导向，地方层面通过专项资金、税收优惠等举措提供保障。同时，绿色技术应用逐步推广，农业、工业、能源领域各类绿色技术广泛落地，县域与高校、科研机构深化合作，通过技术研发与引进，进一步提升低碳产业技术水平，为县域低碳产业转型提供有力支撑。

## 1.2 我国绿色金融支持县域低碳产业转型的主要举措

我国绿色金融通过扩大信贷规模、创新产品体系、强化政策引导，为县域低碳产业转型提供有力支撑。绿色信贷作为主要手段，规模持续扩大，截至 2024 年底县域绿色信贷余额突破 8 万亿元，占全部绿色信贷余额超 40%，金融机构通过优化政策、推出专项产品、开辟审批绿色通道提升投放效率。同时，绿色金融产品不断创新，除传统信贷外，绿色债券、基金、保险等逐步推广，江口“梵净生态账户”、石城“绿享贷”等特色产品破解融资难题。此外，国家与地方强化政策引导，通过税收优惠、考核激励、风险补偿基金等举措，搭建政银企对接平台，推动绿色金融与县域低碳产业深度融合，提升资金配置效率。

## 1.3 绿色金融支撑县域低碳产业转型的现存困境

### 1.3.1 绿色金融供给、产品及基础设施层面的困境

绿色金融供给不足、资金配置不均衡是首要困境，尽管绿色信贷规模扩大，但仍难以满足县域低碳产业转型需求。县域低碳产业多以中小企业和农户为主体，项目规模小、盈利能力弱、抗风险能力差，金融机构放贷谨慎，且绿色金融资源集中于东部发达县域，中西部欠发达县域供给短缺，融资渠道单一，过度依赖绿色信贷，绿色债券、基金等新型产品应用有限。同时，绿色金融产品创新不足、适配性不强，多数产品为城市大型项目设计，难以适配县域项目规模小、周期长、抵押物不足的特点，产品同质化严重，未充分兼顾不同低碳产业的差异化需求，碳金融产品仍处于试点阶段，作用发挥有限。此外，县域金融基础设施不完善，新型金融机构布局少，信用体系不健全，信用信息共享不畅，且缺乏专业绿色金融人才和统一碳排放标准，导致金融服务水平不高，影响绿色金融产品定价与投放。

### 1.3.2 低碳产业自身及风险防控层面的困境

县域低碳产业自身发展薄弱，难以吸引绿色金融支持。其产业规模小、产业链短，技术水平偏低，盈利能力和投资回报率不高，且多数企业为中小企业，缺乏核心技术与品牌优势，抗风险能力弱。同时，县域低碳产业标准

化、规范化水平不足，缺乏统一行业标准和质量认证体系，部分项目缺乏长期规划，短期行为突出，进一步降低了对金融机构和社会资本的吸引力。此外，风险防控体系不完善、风险化解能力不足，绿色金融面临信用、市场、政策、自然等多重风险。县域信用评估机制不健全，风险补偿与分担机制缺失，金融机构风险承担压力大；绿色保险覆盖面有限，难以对冲自然和市场风险，且部分地方低碳产业政策缺乏稳定性，政策调整易影响项目盈利能力，增加金融机构信贷风险，制约绿色金融对县域低碳产业转型的支撑作用。

## 2 绿色金融支撑县域低碳产业转型的案例分析

为深入分析绿色金融支撑县域低碳产业转型的实践路径与成效，本文选取贵州江口县（生态产品价值实现试点县）和江西石城县（集体林权改革试点县）两个典型县域作为案例，结合两地的产业基础、绿色金融创新实践，剖析其绿色金融支持低碳产业转型的成效、经验及不足，为其他县域提供借鉴。

贵州江口县与江西石城县均为生态资源丰富的县域，依托自身产业基础，创新绿色金融模式破解低碳产业转型困境。江口县地处梵净山核心区域，以生态农业、生态旅游、林业为核心产业，面临生态资源产权模糊、价值核算不标准、融资不足等问题，于 2022 年推出“梵净生态账户”体系，通过明确资源权属、量化生态价值、创新金融产品、构建风险缓释机制、完善市场交易机制，打通生态资源向资金转化的通道。石城县作为林业大县，在集体林权制度改革中面临融资难、抵押物不足等困境，以“绿享贷”为核心，通过政府引导搭建服务平台、创新“信用担保为主、资产抵押为辅”的担保模式、实施差别化利率激励、精准投放信贷资金，推动林业产业低碳转型。两个案例均立足县域资源优势，聚焦融资痛点，通过绿色金融创新，实现生态资源与金融资本的有效对接。

两个县域的绿色金融创新实践均取得显著成效，实现了生态、经济与社会效益的协同提升。江口县截至 2024 年底，低碳产业总产值达 28 亿元，占县域经济总产值 45%，“生态账户”累计开户 1200 余户，绿色信贷投放达 15 亿元，森林覆盖率提升至 78.5%，带动 2 万余人就业，农民人均纯收入增长 50%。石城县截至 2024 年底，“绿享贷”累计授信放贷 6.5 亿元，绿色信贷占比达 35%，林业产业总产值增长 40%，建成 50 万亩林下经济基地，带动 1.5 万余名林农就业，户均增收 1 万元以上。两地均通过绿色金融支持，推动了低碳产业规模扩大、生态环境改善、农民增收，同时形成了具有地方特色的实践模式，为同类县域提供了可借鉴的样本。

结合两个案例实践，绿色金融支撑县域低碳产业转型

可得出五大核心启示。一是政府引导是关键,两地均通过出台专项政策、搭建对接平台、建立风险补偿机制,引导金融资本和社会资本参与低碳产业。二是产品创新是核心,江口县“生态账户”、石城县“绿享贷”均贴合县域产业特点,突破传统融资瓶颈,提升产品适配性。三是生态价值量化是基础,两地通过明确资源权属、完善核算标准、扩大抵质押范围,实现生态资源资产化转化。四是产业协同是保障,两地均推动绿色金融与低碳产业深度融合,引导资金流向核心领域,推动产业链升级。五是风险防控是底线,两地通过建立风险补偿、引入绿色保险,降低金融机构风险,提升其参与积极性。

### 3 绿色金融支撑县域低碳产业转型的优化策略

针对绿色金融支撑县域低碳产业转型过程中存在的困境,从政策支持、金融基础设施、风险防控三个方面,提出绿色金融支撑县域低碳产业转型的优化策略。

#### 3.1 强化政策引导,完善政策支持体系

政策引导是破解县域绿色金融发展壁垒的核心抓手,需构建国家与地方协同、激励与约束并重的政策体系。国家层面应立足“双碳”战略全局,出台针对县域低碳产业的专项支持政策,将绿色信贷投放、金融产品创新等资源向中西部欠发达县域倾斜,通过财政贴息、风险补偿等方式,降低县域绿色金融业务的政策门槛与成本,打破区域资源配置不均衡的壁垒。建立跨部门政策协同机制,统筹发改、财政、金融监管等部门力量,避免政策碎片化,形成“国家定方向、地方抓落实”的政策合力。此外,健全绿色金融考核激励机制,将绿色金融业务开展情况纳入金融机构年度考核体系,对支持县域低碳产业成效显著的机构给予税收减免、财政奖励等激励,对落实不力的进行约谈问责,倒逼金融机构加大县域绿色信贷投放力度,为低碳产业转型提供稳定政策支撑。

#### 3.2 完善金融基础设施,提升服务水平

健全的金融基础设施是绿色金融高效服务县域低碳产业的基础。需优化县域金融机构布局,引导国有商业银行、股份制银行在县域增设分支机构,鼓励绿色金融公司、融资租赁公司等新型金融机构下沉县域,扩大金融服务覆盖面,填补中西部欠发达县域金融服务空白。健全县域信用体系,整合市场监管、税务、生态环保等部门的信用信息,搭建县域信用信息共享平台,完善中小企业、农户的绿色信用评价指标,将生态保护投入、碳减排成效等纳入信用评价维度,精准评估项目信用风险。完善碳核算体系,制定统一的县域生态产品价值核算标准,培育专业绿色金融

人才队伍,通过高校合作、岗位培训等方式,培养兼具金融、生态、低碳技术知识的复合型人才,提升金融机构对低碳项目的评估、定价与风险管理能力。此外,搭建政银企对接平台,定期组织金融机构与县域低碳企业开展对接,畅通信息沟通渠道,提升金融服务效率,推动绿色金融资源精准匹配低碳产业需求。

#### 3.3 健全风险防控体系,提升风险化解能力

健全风险防控体系是绿色金融可持续发展的底线。需依托信用信息共享平台,构建多维度信用风险评估模型,精准识别风险。建立政府牵头的风险补偿与分担机制,引入融资担保机构,降低金融机构信贷风险。扩大绿色保险覆盖面,开发县域低碳产业专属保险产品,强化自然、市场、政策等各类风险的监测预警,保持政策稳定性,提升风险化解能力,保障绿色金融业务稳健运行,为县域低碳产业转型筑牢风险防线。

### 4 结语

县域作为落实“双碳”目标的关键阵地,其低碳产业转型的成效直接关系到绿色发展战略的落地深度与广度。本文立足县域绿色金融发展现状,通过剖析江口县“梵净生态账户”与石城县“绿享贷”的典型实践,系统梳理了绿色金融在支撑县域低碳产业转型中政策、产品、基建、产业及风险防控五大维度的优化路径。研究表明,县域绿色金融发展需以政策协同为导向,以基础设施完善为支撑,以风险防控为底线,方能打通生态资源向生态资产、生态资本转化的关键通道。

未来,随着数字化技术与绿色金融的深度融合,以及全国统一碳核算体系的逐步建立,县域低碳产业转型将迎来新的发展机遇。建议进一步打破区域壁垒,推动绿色金融资源的均衡配置,增强对县域小微主体的服务能力;并强化产学研合作,加速绿色技术成果转化。唯有实现生态效益、经济效益与社会效益的协同统一,方能真正实现“生态美、产业兴、百姓富”的县域高质量发展图景,为国家“双碳”战略的全面推进注入强劲而持久的县域动力。

#### 参考文献:

- [1] 杜晓东,陈雅文. 物流业碳排放脱钩演化特征及关键驱动因素识别研究——以江苏省为例[J]. 中国商论, 2026,35(05):115-121.
- [2] 刘月皓. 绿色金融工具对区域绿色创新的影响研究[D]. 兰州大学, 2025.

作者简介:胡常帅(1996.01-),男,汉族,四川渠县,博士,中级经济师,研究方向:世界经济、金融理论、县域经济与节能减排等。