Advances in Social Sciences 社会科学前沿, 2026, 15(10), 595-601
Published Online October 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ass
https://doi.org/10.12677/ass.2026.1510876

Hans汉斯

“双碳”目标下绿色金融赋能包容性增长研究文献综述

陈　连，陈妍君

齐鲁理工学院商学院，山东　济南

收稿日期：2026年9月11日；录用日期：2026年10月17日；发布日期：2026年10月30日

摘　要

“双碳”目标的提出，使我国绿色低碳转型的方向更加清晰，也对经济增长提出了更高要求：既要讲效率、讲公平，也要守住生态底线、控制碳排放，包容性绿色增长的内涵随之得到充实。传统增长模式下积累的金融资源错配、绿色转型成本偏高、区域低碳发展失衡等问题，逐渐成为“双碳”目标与包容性增长协同推进的瓶颈。绿色金融与数字普惠金融深度融合，能够通过资金引导、要素优化、产业低碳升级、普惠红利释放等途径，缓解低碳转型与包容发展之间的矛盾，推动“双碳减排、经济增长、社会包容”三重目标相互耦合。本文以国内相关研究为基础，立足“双碳”目标背景，梳理包容性增长与包容性绿色增长的概念演进，重点分析双碳约束下绿色金融、数字普惠金融赋能包容性增长的理论机制、实证效应与异质性特征，归纳现有研究的分歧与不足，并结合双碳长效发展机制展望未来研究方向，以期为金融助力高质量包容性绿色发展提供理论参考与实践依据。

关键词

“双碳”目标，绿色金融，数字普惠金融，包容性增长，包容性绿色增长，低碳转型

Study on Green Finance Empowering Inclusive Growth under the “Dual Carbon” Goal: A Literature Review

Lian Chen, Yanjun Chen

Business School, Qilu Institute of Technology, Jinan Shandong

Received: September 11, 2026; accepted: October 17, 2026; published: October 30, 2026

文章引用: 陈连, 陈妍君. “双碳”目标下绿色金融赋能包容性增长研究文献综述[J]. 社会科学前沿, 2026, 15(10): 595-601. DOI: 10.12677/ass.2026.1510876

Abstract

The proposal of the "Dual Carbon" goals has clarified the direction of China's green and low-carbon transition and raised higher requirements for economic growth: it is necessary to pursue efficiency and fairness while safeguarding the ecological bottom line and controlling carbon emissions. In this context, the connotation of inclusive green growth has been further enriched. Problems accumulated under the traditional growth model, such as misallocation of financial resources, high costs of green transition, and imbalanced regional low-carbon development, have gradually become bottlenecks for the coordinated advancement of the "Dual Carbon" goals and inclusive growth. The deep integration of green finance and digital inclusive finance can ease the conflicts between low-carbon transition and inclusive development through capital guidance, factor optimization, low-carbon industrial upgrading and the release of inclusive dividends, thereby promoting the coupling of the three goals: "dual carbon emission reduction, economic growth and social inclusion". Based on relevant domestic research and against the backdrop of the "Dual Carbon" goals, this paper sorts out the conceptual evolution of inclusive growth and inclusive green growth. It focuses on analyzing the theoretical mechanisms, empirical effects and heterogeneous characteristics of green finance and digital inclusive finance empowering inclusive growth under dual carbon constraints, summarizes divergences and deficiencies in existing studies, and prospects future research directions combined with the long-term development mechanism of dual carbon. This paper aims to provide theoretical references and practical evidence for finance to support high-quality inclusive green development.

Keywords

"Dual Carbon" Goals, Green Finance, Digital Inclusive Finance, Inclusive Growth, Inclusive Green Growth, Low-Carbon Transition

Copyright © 2026 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/
Open Access

1. 核心概念界定与演进研究

(1) 包容性增长的内涵升级

包容性增长理念于 2009 年前后进入国内学界的讨论视野，十余年间内涵不断调整：早期研究主要围绕收入分配公平与成果共享展开，属于社会包容范畴；后来逐步延伸至经济、社会、生态相互协调的多维增长框架[1] [2]。“双碳”目标的推进，推动这一概念完成新一轮升级，“经济增长与生态保护只能二选一”的旧有认识被打破。在“双碳”目标约束下，包容性增长不仅要保持增长的普惠属性，还必须把低碳因素纳入其中；具体而言，就是在全域低碳转型中防止减排成本和转型压力向弱势地区、弱势群体转移，让低碳红利由全民分享、转型成本由各方合理分担，最终使减排降碳、经济提质与社会公平同步实现。

早期研究更关注城乡之间、区域之间的收入差距如何缩小，生态环境和低碳发展方面的约束并没有被充分纳入分析[3]。“双碳”目标提出后，情况有了明显变化，越来越多的学者把低碳减排、绿色转型放进包容性增长的评价体系，包容性绿色增长的概念由此形成[4]。这一概念的关键在于，将双碳减排指标与经济效率、社会包容指标放在同一框架下衡量，使之成为评判双碳背景下高质量发展的重要标尺。

(2) 包容性绿色增长测度研究

包容性绿色增长既是“双碳”目标与包容性增长相互结合的产物，也是学界量化研究的集中领域。周小亮、吴武林较早尝试构建纳入低碳生态维度的评价体系，把碳排放强度、绿色能耗、生态治理等指标放进模型，弥补了传统评价体系忽视低碳约束的不足，为测度双碳背景下的增长质量提供了基本框架[4]。此后，测度维度不断细化，产业低碳转型、区域碳均衡、绿色普惠发展等内容陆续被纳入评价范围[5]。

区域层面的测度结果表明，我国各地包容性绿色增长水平呈现出明显的低碳梯度差异。东部地区依托技术和资金优势，低碳包容发展走得较快；中西部地区则因减排压力大、转型能力弱、普惠红利不足而陷入发展困境，区域间双碳包容发展失衡的问题相当突出[4]。这种格局也为绿色金融精准发力、协调区域低碳转型与包容发展提供了现实研究场景。

(3) 绿色数字普惠金融的核心定位

传统普惠金融的出发点在于缓解金融排斥、扩大金融服务覆盖面，绿色低碳导向相对缺乏，难以完全适应双碳转型的需要[6]。“双碳”目标落地涉及高耗能产业退出、绿色产业培育、区域低碳改造等多项任务，都需要大规模、低成本且具有普惠性质的资金支持；而传统金融在绿色资金配置上并不均衡，小微企业低碳融资困难、农村绿色转型资金短缺等问题依然存在。

数字技术与绿色金融、普惠金融相互渗透，逐步形成了绿色数字普惠金融这一新业态[7]。从功能上看，它借助数字技术压低绿色金融的服务门槛，推动金融资源从高碳低效产业流向低碳高效产业，并向弱势区域和小微绿色主体倾斜；这一过程一方面服务于双碳减排目标的落实，另一方面也有助于缓解低碳转型中的金融排斥与发展不公，因而被视为连接“双碳”目标与包容性增长的重要金融工具[8]。

2. 绿色金融赋能包容性增长的理论机制

结合现有文献研究成果，双碳约束下绿色金融、数字普惠金融不再单纯作用于经济公平与增长提质，而是通过低碳赋能、要素重构、产业绿色升级等路径，实现减排降碳与包容增长的双向赋能。

(1) 低碳要素优化配置机制，缓解双碳转型区域失衡

要素错配是双碳转型面临的主要障碍。长期以来，资本、技术等要素过多集中在高碳产业和发达地区，由此带来低碳转型动力不足、区域减排压力不均、城乡绿色发展差距拉大等一系列问题。绿色数字普惠金融的价值之一，就在于借助数字化手段重新配置要素，为双碳包容发展服务。徐玉冰、王晶基于长江经济带样本的研究显示，金融数字化转型能够加快资本、技术、人才向绿色低碳领域流动，淘汰高碳低效产能，同时推动优质低碳要素向欠发达地区和农村区域下沉，缓解发达地区低碳要素冗余、落后地区转型要素匮乏的结构性矛盾；区域减排任务得以推进，绿色发展差距也随之缩小[7]。

李治国等在此基础上做了补充：数字基础设施与绿色金融协同配合，可以更准确地对接各区域的双碳转型需求，通过差别化的资金配置支持中西部地区和农村地区推进低碳改造，区域间转型不均衡的程度因此下降，朝着“全域减排、全域包容”的目标迈进[8]。秦小迪等证实农村基础设施与绿色金融的协同赋能，可有效激活农村低碳发展潜力，破解城乡双碳转型二元分割问题[9]。

(2) 产业低碳升级机制，实现减排与增收双向赋能

产业结构高碳化，是“双碳”目标与包容性增长落地过程中绕不开的症结。高碳产业过度集中，容易形成增长极化效应，行业之间、城乡之间的收入差距随之拉大；绿色金融则可以从信贷约束和资金激励两个方向施加影响，推动产业向低碳转型，让增长更具包容性。唐红梅、赵军的研究指出，数字普惠绿色金融一方面对高耗能、高排放产业形成信贷约束，倒逼其开展绿色低碳改造，另一方面为节能环保、新能源、绿色农业等低碳产业提供低成本融资，推动产业结构朝着低碳化、高级化方向升级[10]。

崔海洋、袁倩莹从城乡协调的角度提出，绿色金融支持乡村低碳产业发展，有助于培育乡村绿色新

业态、创造普惠性的绿色就业岗位，进而带动农村居民增收；城乡之间产业碳排放的差距缩小了，收入鸿沟也在收窄，双碳减排与城乡包容增长得以同步推进[11]。在双碳约束下，产业低碳升级不再是单纯的减排行为，更是优化收入分配、释放普惠红利的重要路径。

(3) 低碳创业赋能机制，激活微观主体绿色包容活力

“双碳”目标下，大众绿色创业、小微低碳主体发展是实现包容性增长的微观核心，但融资约束长期制约微观主体低碳转型。随着数字普惠金融的绿色化升级，小微绿色创业和农户低碳生产面临的融资难题开始得到解决[12]。唐红梅、赵军的实证结果同样显示，绿色数字普惠金融降低了绿色创业的门槛，能够为节能环保、绿色电商、生态种植等低碳创业项目提供资金，区域绿色创业活跃度因此提升[10]。

就包容发展而言，绿色创业为弱势群体提供了就业机会，也带动低收入群体增收，双碳转型的红利由此能够惠及普通民众，而不被大企业和发达地区独占[13]。居民绿色收入增加后，绿色消费能力随之增强，市场端的绿色供给也会被带动起来，于是形成“金融绿色赋能－微观低碳创业－全民共享红利－全域减排提质”的良性循环，这与包容性发展的逻辑是一致的。

(4) 绿色人力资本积累机制，夯实双碳包容发展根基

双碳转型要长期持续，包容性增长要真正落地，都离不开全民绿色素养和低碳技能的普遍提高。李北伟、李霁雯的实证研究证实，数字普惠金融发挥绿色赋能作用，可以为居民低碳技能培训、绿色教育和乡村低碳人才培育提供资金支持，推动人力资本向绿色低碳方向升级[14]。与以往的人力资本积累不同，双碳背景下这一过程更强调普惠性，培育重点放在农村居民和低收入群体的数字低碳技能上。

牟天琦等则从数字技能的视角作了补充：绿色数字金融的普及能够缩小城乡之间的数字绿色鸿沟，使农村群体掌握低碳生产、绿色创业的技能，从源头缓解双碳转型中的阶层固化，低碳能力、收入水平和发展机会的包容性提升由此更为全面，也为长期的包容增长提供了内生动力[15]。

(5) 低碳空间溢出机制，推动区域双碳协同包容发展

“双碳”目标具有全域性和系统性，指望单个区域单独完成低碳转型并不现实，区域之间的金融协同与低碳技术扩散，才是实现全域包容减排的关键。汤渌洋等运用空间计量方法研究发现，数字普惠金融的绿色赋能效应存在明显的正向空间溢出：本地绿色金融发展和低碳产业升级，会通过要素流动、技术扩散、产业联动等渠道带动邻近地区完成低碳改造，区域间的低碳发展差距也在这一过程中逐步缩小[16]。

龙海明等的研究支持了这一判断。他们认为，绿色金融的空间溢出效应有助于打破区域之间的低碳壁垒，防止出现发达地区单边减排、落后地区继续高碳发展的分化局面，从而推动区域协同转型，减排效率与区域包容同步得到提升，这也符合“双碳”目标下区域协调高质量发展的要求[17]。

3. 金融赋能包容性增长的实证研究成果

现有实证研究立足“双碳”目标场景，从全国整体、区域差异、城乡维度、技术方法等多个层面，验证了绿色金融、数字普惠金融对低碳包容性增长的正向赋能效应。

(1) 绿色金融赋能低碳包容增长的正向效应

全国层面的实证研究普遍证实，在双碳约束下，绿色数字普惠金融能够显著兼顾减排降碳与包容增长双重目标。任太增、殷志高研究发现，数字普惠金融的绿色化发展，能够在推动经济增长的同时，降低整体碳排放强度、缩小收入差距，实现增长、减排、公平协同[18]。傅利福等验证了金融普惠绿色化的长效赋能作用，指出其能够有效破解传统增长模式下“高碳增长、贫富分化”的困境，满足双碳高质量发展要求[19]。胡淑兰等、文余源、刘洋的后续研究进一步夯实结论，证实绿色普惠金融是“双碳”目标下实现包容性绿色增长的核心金融支撑[20] [21]。

(2) 包容性增长的区域与城乡异质性

双碳背景下金融赋能的异质性问题，是学界关注的重点之一，区域之间、城乡之间的差异被反复识别。就区域层面而言，唐宇等、郝云平等以西部地区为样本发现，当地绿色金融和普惠金融发展相对滞后，双碳转型的资金缺口较大，金融对低碳包容性增长的促进作用明显弱于东部；中西部地区由此陷入“减排压力大、转型能力弱、普惠红利少”的三重困境[22] [23]。

在城乡层面，黎毅、蒋青松从城乡多维差距的视角证实，绿色数字普惠金融能够填补农村低碳转型的资金缺口，推动乡村绿色产业发展，使城乡碳排放差距和收入差距同时收窄；不过目前城乡绿色金融资源配置并不均衡，农村绿色普惠服务的覆盖率仍然偏低，双碳包容发展的整体成效打了折扣[24]。整体来看，“双碳”目标下金融赋能呈现东强西弱、城优乡劣的格局，落后地区的低碳普惠改善空间更大。

(3) 研究方法升级

要在双碳约束下准确识别金融对包容性增长的净效应，内生性问题和变量偏误是绕不开的难题，前沿计量方法因此被逐步引入。张涛、李均超采用双重机器学习因果推断方法，考察网络基础设施和绿色金融对包容性绿色增长及地区碳差距的影响，避免了传统模型常见的内生性偏差；研究证实金融赋能能够缩小区域低碳发展差距、提高全域包容减排水平，为双碳政策的落地提供了较为扎实的实证依据[25]。

4. 现有研究的不足之处

总的来看，现有关于金融赋能包容性增长的研究，在视角、机制和落地性上都还有欠缺，问题大体可以归纳为三个方面。

其一，双碳维度融入得不够深，研究视角彼此割裂。不少研究要么单独讨论数字普惠金融对经济包容增长的作用，要么只分析绿色金融的减排效果，双碳减排、金融普惠与包容增长三者之间的内在联系没有得到系统梳理；绿色金融与数字普惠金融如何融合起来共同推动低碳包容性增长，其耦合机制与协同效应更是缺乏研究，难以回应双碳长效转型的系统性需求[26]。还有一部分研究没有把低碳约束纳入考虑，评价体系中看不到碳排放指标。

其二，异质性研究还不够精细。现有成果大多停留在东中西部、城乡这样的表层划分上，不同区域、不同产业在减排压力上的差别，以及金融赋能与这些差别的适配程度，并没有被深入考察；高碳转型区域、生态功能区、乡村低碳区域的差异化赋能机制着墨不多，针对双碳差异化减排任务的精准研究仍然缺乏，分区分类制定绿色金融普惠政策的依据自然也不充分。

其三，微观传导与长效机制方面的研究存在空白。既有成果的视野多停留在宏观和中观层面，绿色金融通过什么渠道影响企业低碳转型、农户绿色生产、居民低碳就业，这类微观传导机制较少得到细致研究；多数实证还是静态的短期效应分析，双碳长期转型中金融赋能包容性增长的动态演变规律、长效约束与激励机制，也缺少系统讨论，双碳中长期目标的落地因而缺乏足够支撑。

5. 中外绿色金融赋能包容性转型模式对比

国际社会围绕绿色金融促进包容低碳转型已经积累大量实践与研究成果，但制度基础、发展阶段不同，造成中国与欧美国家在模式逻辑、政策工具、包容侧重点上存在显著差异。

欧美发达国家绿色金融起步较早，欧盟以《可持续金融分类方案》[27]为核心，侧重通过资本市场、ESG 信息披露引导资本流向，政策重心聚焦高碳产业工人失业的转型正义问题，设立转型基金用于高碳行业员工再培训、社会保障；美国侧重市场驱动，借助通胀削减法案的财税激励撬动私人资本，但是其绿色金融服务对象偏向大中型企业，面向小微企业、农村低收入群体的普惠性制度安排相对薄弱。其底层逻辑是：已经完成工业化，碳排放进入平台下降阶段，转型矛盾集中于高碳行业的失业群体补偿。

与之对比，中国属于发展中大国的双碳转型，经济增长、减贫发展与碳减排需要同步推进。我国绿色数字普惠金融同时面对产业低碳升级、城乡区域差距、小微与农户融资约束多重任务，既需要约束高碳产业，又要通过数字工具下沉金融资源，兼顾经济增长、减排、多维包容三重目标。在政策工具上，我国综合运用货币政策工具、普惠金融政策、地方政府引导，实现政策引导与市场机制结合；而欧美更多依靠资本市场监管、财政转移支付。

中国经验的独特价值在于探索发展中国家如何借助数字技术破解绿色金融“普惠不足”难题，为广大仍处于工业化进程的发展中国家提供参考。但同时也要看到中国模式的约束：地方政府目标多元，如何避免政策执行中的目标偏移、洗绿现象，如何兼顾数字技术自身的环境代价，依然需要借鉴国际 ESG 强制披露、转型风险评估等经验。同时，欧美聚焦的转型正义、高碳群体社会保障议题，同样是我国未来需要补齐的研究方向。

当然，国际模式不能简单复制：发达国家已经完成资本积累，可承担高昂转型补偿成本；而我国需要在增长中完成转型，不能照搬其单纯依靠财政转移的模式，需要发挥绿色数字普惠金融的资本配置功能，用市场化与政策引导结合的方式分摊转型成本。

6. 研究展望

考虑到“双碳”目标需要长期推进、包容性发展要求质量提升，同时结合上文指出的研究短板，后续研究可以在三个方向上进一步深化。

第一，构建以双碳为导向的融合赋能理论框架。研究重心放在绿色金融与数字普惠金融的耦合协同上，把碳排放约束、低碳转型成本、绿色红利分配等要素纳入分析体系，系统考察二者融合之后如何影响包容性绿色增长，包括内在机制、空间溢出效应和门槛特征；这样既能化解当前视角割裂的问题，也有助于完善双碳背景下金融赋能高质量发展的理论体系。

第二，推动差异化、精准化的双碳赋能研究。我国各区域的双碳减排任务并不相同，高碳工业区域、生态保护区域、乡村振兴区域各有各的约束和条件，未来研究可据此细分场景，用前沿计量方法考察绿色金融赋能低碳包容增长的异质性效果，摸清不同区域的转型痛点和资金缺口，为“分区减排、精准普惠”的绿色金融政策提供实证依据。

第三，向微观机制和动态长效方向拓展。围绕企业绿色低碳转型、农户低碳生产、微观绿色创业等主体，弄清绿色金融影响包容性增长的微观低碳传导路径；在此基础上，结合双碳分阶段转型的特点，用动态面板方法考察不同减排阶段金融赋能效应的变化规律，逐步建立起适应双碳短期、中期、长期目标的长效机制，为形成“双碳达标、经济提质、全民共享”的高质量发展格局提供支持。

第四，超越收入与区域差距，拓展转型正义、代际公平、机会公平等多元社会维度。跳出传统的收入、城乡、区域指标，把转型成本分配、高碳群体权益保障、当代人与后代之间碳排放权益分配、低碳发展机会均等纳入包容性绿色增长的分析框架。探索适配上述目标的金融解决方案：开发转型专项绿色信贷、高碳产业转型保险、面向青年群体绿色创业普惠产品等工具；探究如何利用绿色数字普惠金融实现转型成本合理分摊，避免减排代价过度转嫁给弱势群体，增强研究的人文关怀，为形成“双碳达标、经济提质、全民共享、代际协调”的高质量发展格局提供支持。

参考文献

[1] 蔡荣鑫. “包容性增长”理念的形成及其政策内涵[J]. 经济学家, 2009(1): 102-104.

[2] 汝绪华. 包容性增长: 内涵、结构及功能[J]. 学术界, 2011(1): 13-20.

[3] 范轶琳, 吴晓波. 包容性增长研究述评[J]. 经济管理, 2011, 37(9): 180-184.

[4] 周小亮, 吴武林, 廖达颖. 我国区域包容性绿色增长测度与差异研究[J]. 科技进步与对策, 2018, 35(6): 42-49.

[5] 谷魁英, 孙慧. 中国城市包容性绿色增长指数测度与分析[J]. 统计与决策, 2022, 38(8): 100-104.

[6] 贝多广, 张锐. 包容性增长背景下的普惠金融发展战略[J]. 经济理论与经济管理, 2017(2): 5-12.

[7] 徐玉冰, 王晶. 数字化转型、要素流动与包容性绿色增长——以长江经济带为例[J]. 华东经济管理, 2024, 38(2): 22-30.

[8] 李治国, 李兆哲, 孔维嘉. 数字基础设施建设赋能包容性绿色增长: 内在机制与经验证据[J]. 浙江社会科学, 2023(8): 15-24, 156.

[9] 秦小迪, 吴海涛, 侯小远. 农村基础设施对包容性绿色增长的影响: 促进还是抑制? [J]. 农林经济管理学报, 2021, 20(6): 721-729.

[10] 唐红梅, 赵军. 数字普惠金融、创业活跃度与包容性增长[J]. 技术经济与管理研究, 2022(12): 74-80.

[11] 崔海洋, 袁倩莹. 数字金融、产业结构升级与包容性增长——基于区域和城乡协调发展的视角[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2022, 39(5): 108-116.

[12] 马德功, 滕磊. 数字金融、创业活动与包容性增长[J]. 财经论丛, 2020(9): 54-63.

[13] 洪铮, 章成, 王林. 普惠金融、包容性增长与居民消费能力提升[J]. 经济问题探索, 2021(5): 177-190.

[14] 李北伟, 李霁雯. 数字普惠金融、人力资本与包容性增长[J]. 工业技术经济, 2023, 42(7): 3-13.

[15] 牟天琦, 刁璐, 霍鹏. 数字经济与城乡包容性增长: 基于数字技能视角[J]. 金融评论, 2021, 13(4): 36-57, 124-125.

[16] 汤渌洋, 鲁邦克, 陈琦. 数字普惠金融对经济包容性增长影响的空间溢出效应研究[J]. 统计与决策, 2024, 40(5): 144-148.

[17] 龙海明, 王雪雯, 陈一心. 数字普惠金融对包容性增长的影响: 机制分析与实证检验[J]. 财经理论与实践, 2022, 43(6): 2-9.

[18] 任太增, 殷志高. 数字普惠金融与中国经济的包容性增长: 理论分析和经验证据[J]. 管理学刊, 2022, 35(1): 23-35.

[19] 傅利福, 厉佳妮, 方霞, 等. 数字普惠金融促进包容性增长的机理及有效性检验[J]. 统计研究, 2021, 38(10): 62-75.

[20] 胡淑兰, 王耀宗, 吕勇斌, 等. 数字普惠金融能促进包容性增长吗? [J]. 统计与信息论坛, 2023, 38(2): 47-60.

[21] 文余源, 刘洋. 数字普惠金融与经济包容性增长的关系及影响机制研究[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2023, 44(11): 93-100.

[22] 唐宇, 龙云飞, 郑志翔. 数字普惠金融的包容性经济增长效应研究——基于中国西部 12 省的实证分析[J]. 西南金融, 2020(9): 60-73.

[23] 郝云平, 雷汉云, 董永亮. 普惠金融与包容性经济增长——基于中国西部地区面板数据的实证[J]. 金融与经济, 2018(5): 44-49.

[24] 黎毅, 蒋青松. 数字普惠金融与包容性增长——基于城乡多维差距视角[J]. 西安财经大学学报, 2023, 36(3): 51-62.

[25] 张涛, 李均超. 网络基础设施、包容性绿色增长与地区差距——基于双重机器学习的因果推断[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40(4): 113-135.

[26] 叶文辉, 龚灵枝. 数字普惠金融与包容性增长: 理论分析与展望[J]. 经济问题, 2023(12): 49-57.

[27] Technical Expert Group on Sustainable Finance (2020) Financing a Sustainable European Economy: Taxonomy Final Report. European Commission. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj/eng/