

零碳金融助力经济高质量发展

◎夏广涛 巩冰

摘要:经济高质量发展需符合创新、协调、绿色、开放、共享这五大新发展理念，发展模式也需由单一追求“量”向全面追求“质”转变，这必然要求支持经济发展的金融范式变革。零碳金融是符合经济高质量发展要求的重要金融范式和抓手。零碳金融的五大机制可支持经济平稳高质量发展、促进高水平对外开放、推动绿色可持续发展、激励低碳科技创新、推动区域间协调发展。为增强零碳金融对高质量发展的促进作用，可建设统一的零碳金融制度标准、完善零碳金融市场、鼓励跨领域零碳金融创新。

关键词: 零碳金融；高质量发展；机制；路径

中图分类号: F831 **文献标识码:** A

我国经济已进入基于创新、协调、绿色、开放和共享之新发展理念的高质量发展阶段。高质量发展要求经济增长由单一追求“量”向全面追求“质”变革，这要求支持高质量发展的金融范式也必须变革。为促进碳中和目标的实现，零碳金融推动传统金融在资源配置、风险管理和交易促进等主要功能的变革与创新，是符合经济高质量发展要求的重要金融范式和抓手。零碳金融可通过五大机制助力经济高质量发展：推动低碳产业扩张和高碳产业平稳转型，支持经济平稳高质量发展；推动零碳金融标

准制定和金融市场国际合作，促进高水平对外开放；建立支持绿色低碳转型的融资激励约束机制，推动经济绿色和可持续发展；缓解企业融资约束、增强企业风险管理能力，激励低碳科技创新；促进绿色技术和资本跨区域流动，推动区域协调发展。现阶段，我国可通过建设统一零碳金融制度标准、完善零碳金融产品体系和市场机制、鼓励跨领域零碳金融创新三大路径，进一步发挥零碳金融促进经济高质量发展的作用。

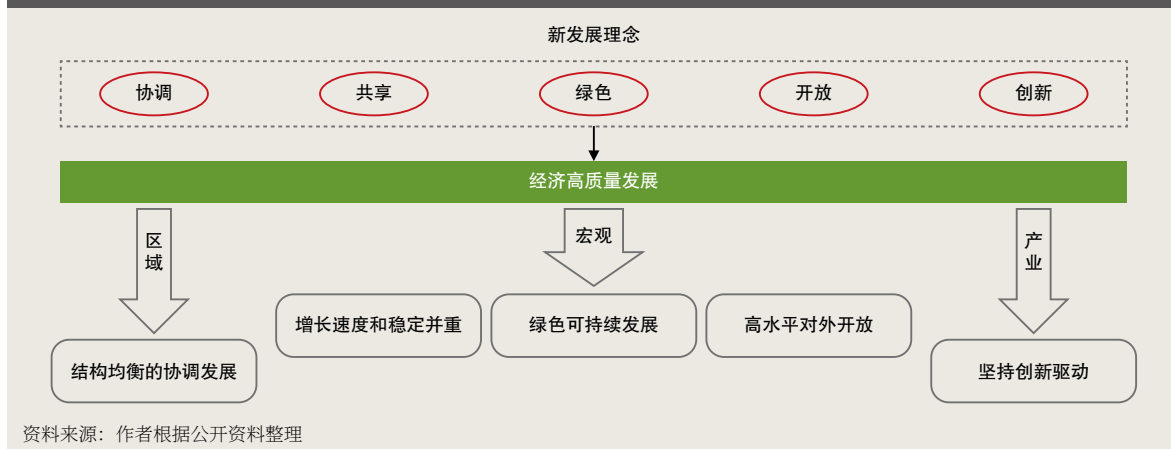
一、零碳金融是高质量发展的重要推手

习近平总书记于2015年10月在党的十八届五中全会上首次提出了创新、协调、绿色、开放和共享的新发展理念。2017年10月，党的十九大报告中作出了“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”的重大判断。2021年11月，党的十九届六中全会通过的《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》进一步强调，我国必须实现创新为第一动力、协调为内生特点、绿色为普遍形态、开放为必由之路、共享为根本目标的高质量发展。至此，我国经济发展进入了基于新发展理念由“量”向“质”变革的新阶段。

总体来看，经济高质量发展的内涵可从宏观和

作者简介：夏广涛，中国社会科学院世界经济与政治研究所副研究员；巩冰，中国社会科学院大学国际政治经济学院讲师。

图1 经济高质量发展的基本内涵



区域产业两大层面进行五个维度的划分。在宏观层面：一是保持速度和稳定并重的发展，即在保持中高经济增速的基础上，经济运行始终平稳有序，风险可控；二是坚持绿色和可持续的发展，即以“绿水青山就是金山银山”为根本理念，在“双碳”目标的约束框架下，增效降耗，推动经济发展；三是坚持高水平对外开放的发展，即深度融入并引领国际分工与合作（谢超，2023）。在区域产业层面：一是推动结构均衡的协调发展，即同时推动区域经济平衡发展和产业结构优化升级；二是坚持由创新驱动的发展，即发挥创新作为高质量发展第一动力的关键作用（杜传忠，2022）。

推动经济高质量发展本质上需要推动经济增长的质量变革、动力变革和效率变革，这意味着我国经济需要从由传统要素投入推动总量上升的单一发展模式向由科技创新驱动的多维度发展模式转变。我国此前的传统经济增长模式已培育出一套与之相匹配的成熟金融范式和体系。该体系由商业银行主导，以贷款等间接融资为核心，其风险管理主要依赖对企业历史财务数据、抵押资产以及政府担保等要素的评估，金融资源更倾向于配置给重资产、大规模的成熟制造业企业，对轻资产、小规模的创新型企业融资供给不足（黄益平，2019）。目前，这种旧金融范式已渐渐不能满足经济高质量发展的要求，我国需要向与科技创新推动的新发展模式匹配的新金融范式转变，着力在金融资源配置、风险管理、金融市场建设等多个方面开展系统性升级。

零碳金融是符合经济高质量发展要求的重要金

融范式和抓手。所谓零碳金融，是指与推动并实现社会和经济发展的碳中和目标相匹配的金融领域的新范式（朱民，2023）。零碳金融是对碳中和各细分领域金融框架和金融概念的统一，其范围全面覆盖推动实现“双碳”目标全过程各主要阶段的创新性大型投融资模式，包括将环境效益内部化的绿色金融、围绕气候变化风险金融定价内生化的气候金融、聚焦温室气体减排交易机制和相关金融产品设计的碳金融、推动高碳行业向低碳转型的转型金融、推动实现联合国可持续发展目标的可持续金融等。

零碳金融通过推动传统金融在资源配置、风险管理、交易促进等主要功能上的变革与创新，促进碳中和目标的实现。在资源配置上，零碳金融将为规模大、期限长、风险高的碳中和科技和高碳转型提供融资和金融产品工具；在风险管理上，零碳金融将管理碳中和导致的金融资产估值变化和金融机构资产负债表重塑风险，并重构金融和经济的宏观管理和监管框架；在交易促进上，零碳金融将推动全球零碳金融标准的设立和国际碳金融市场的联通（朱民等，2022；朱民，2023）。

二、零碳金融助力经济高质量发展的作用机制

（一）支持经济平稳高质增长

中国仍处于工业化和城市化进程中，发展结构呈现工业生产占比高、城镇化率低的特征，工业和建筑业对我国经济发展贡献仍举足轻重。根据国家

统计局数据，2022年我国工业和建筑业增加值分别达40.2万亿元和8.3万亿元，合计占GDP比重超40%。因此，与之关联的钢铁、水泥、火电、化工等高碳行业规模短期内难以大幅缩小。这意味着我国应对气候变化的物理风险和转型风险的敞口较大，大型工业企业和金融机构资产负债表遭受冲击的概率和烈度相对较高，宏观经济和金融稳定面临较大威胁（王信，2021）。

通过促进低碳产业扩张、推动高碳产业平稳转型，零碳金融可有效管理和应对气候风险及其影响，保障经济增长速度并增强经济发展韧性和质量。在促增长方面，零碳金融工具可为低碳技术和产品的研发与生产提供支持，提振相关领域的投资需求；零碳金融框架下的信息披露机制也能够增强资金供需双方的信息透明度，可助力绿色低碳和高碳转型项目获得融资，从而促进相关产业升级并带动经济高质量发展。在保稳定方面，零碳金融下的绿色金融可通过促进量化风险度量、信息披露、提升投融资双方认识等方式引导市场主体建立科学有效的气候风险管理及应对框架（王遥，2024）；转型金融和碳金融的激励约束机制相结合，可促进高碳行业实施低碳改造，降低转型风险对相关行业造成的结构性冲击，保障高碳向低碳过渡期的经济稳定（中国人民银行广州分行课题组，2023）。

（二）促进高水平对外开放

零碳金融是推动全球资源在碳中和进程中有有效配置并进行风险管理的关键环节。目前，全球零碳金融框架体系雏形初现，具体的标准规则、制度、产品和市场等尚未达成共识，全球针对零碳金融机制的制定权和话语权的争夺也愈发激烈（朱民，2023）。我国已在绿色金融的市场发展、标准规则制定和国际合作上取得了具有一定国际影响力的显著成果。同时，我国在温室气体排放量、制造业规模和产能、绿色低碳行业发展潜力以及对低碳转型技术和原材料的需求规模上均处于世界前列，对全球碳中和进程影响较大。上述制度基础、规模优势和国际影响力有助于我国打造具有较高国际化水平的零碳金融规则、产品和投融资体系，既有利于吸引全球资本参与我国零碳金融市场，推动碳中和目

标顺利实现，又有益于推动我国零碳相关理念、技术和产品走向世界，促进高水平对外开放。

（三）推动绿色和可持续发展

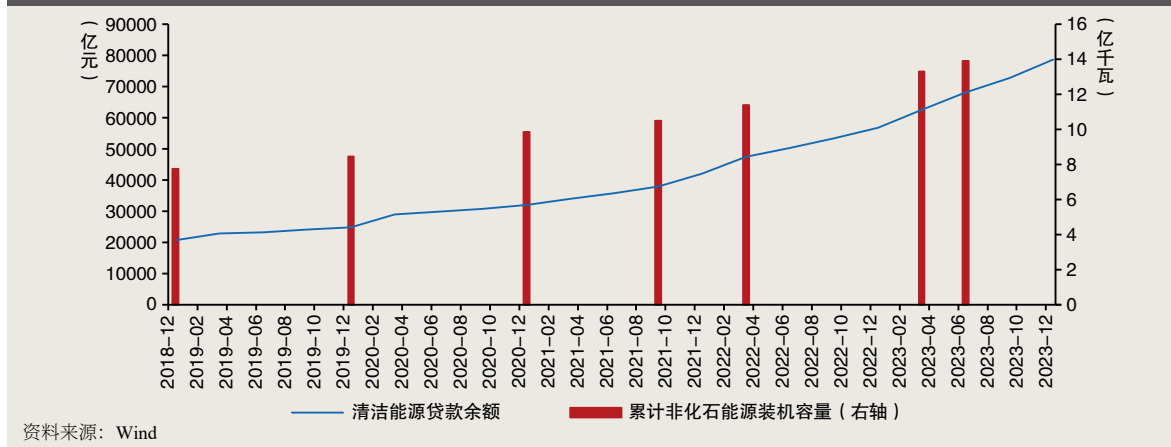
传统金融范式下，金融机构更倾向为已具有规模化生产能力和成熟盈利模式的高碳行业企业提供融资，进而导致金融资源错配、加剧环境污染（文书详、刘锡良，2019）；而零碳金融通过改变传统金融的融资约束机制，引导资金流向绿色低碳和环保领域，加速推动相关产业的规模化发展，通过对低碳企业的“促进效应”和高碳企业的“挤出效应”来推动低碳型可持续发展。

在宏观层面，零碳金融是促进建设并形成包容性和可持续性更强经济发展模式的关键手段。国际研究和经验表明，零碳金融工具与政府绿色发展计划相结合，能够有效培育绿色产业并创造新增就业岗位，帮助国家在绿色和可持续发展领域建立比较优势（Shauna，2022），并能够有效降低清洁能源的生产成本，推动清洁能源在低收入群体中的使用，提高他们的生活质量（World Bank，2007）。零碳金融通过减排相关的激励手段，也能够推动循环经济的发展，促进经济整体向“环境友好型”经济转型（Van Niekerk，2024）。

在行业层面，零碳金融产品创新和结构性货币政策可在“两剩一高”和低碳行业间形成融资利差，引导驱动更多资金流入低碳行业，推动相关行业的规模扩张和产业链延伸，助力良性的内生发展，促进能源消费结构和经济发展结构的优化。例如，2018年12月到2023年12月的4年间，我国清洁能源行业绿色贷款余额从2.07万亿元增至7.87万亿元；而2018年12月到2023年6月间我国累计非化石能源装机容量也从7.8亿千瓦增至13.9亿千瓦，显示相关金融产品对清洁能源使用有显著促进作用（见图2）。

在企业 and 居民层面，零碳金融也可通过促进企业绿色创新、优化产业结构、刺激绿色消费需求等渠道间接推动能源消费结构转型，降低碳排放总量和强度。其一，多类型的零碳金融工具可提供与企业研发需求匹配的融资模式，促进企业实施绿色创新。其二，零碳金融的差异化融资约束机制可加速

图2 清洁能源行业绿色贷款余额与非化石能源累计装机量



节能环保等绿色产业发展，抑制高碳和高能耗企业扩张，促进产业结构优化与能效提升。其三，零碳金融下的绿色消费金融服务体系可推动社会消费偏好朝低碳环保转变，从需求端推动绿色转型和可持续发展（赵婷婷等，2023）。

（四）激励创新与促进产业升级

零碳金融能够从缓解企业融资约束并提供信号引导、提高信息透明度并降低交易成本，以及加强风险管理和促进行业间竞争等多个直接或间接渠道激励企业创新、推动低碳产业发展和高碳产业转型，进而提升经济发展的效率和质量。

首先，我国已建立起相对完善的多工具、多层次绿色金融体系，并在标准制定、信息披露、激励约束机制构建等多方面取得了显著进展。相关金融工具、标准、机制的建设既可有效引导大量资金进入绿色行业，拓宽绿色企业融资渠道并增加研发创新投入，又可明确政策信号和导向，促进低碳和高碳行业间的融资利差形成，“倒逼”高碳行业内部优化和转型升级（于波、范从来，2022）。

其次，为接入绿色贷款或绿色债券等新型绿色融资体系，企业需定期披露生态保护和环境绩效的有效信息，有助于进一步降低金融机构和企业间的信息不对称性，帮助金融机构更好地评估企业的环境风险和绿色发展潜力。同时，理论和实证研究也发现，企业的环境、社会和治理（ESG）信息披露能够有效缓解企业融资限制，丰富企业融资方式，降低交易和研发成本，增加企业技术创新能力。相

关披露对非绿色行业的创新驱动作用显著高于绿色行业，能够进一步促进产业整体的绿色转型（刘化珂、何春，2021；Chen et al., 2023）。

最后，绿色低碳技术和高碳转型技术的研发面临风险高、期限长、资金需求规模大的瓶颈，零碳金融体系下的绿色金融和转型金融可提供多期限、多层次和多类型的融资工具供相关企业选择，助力企业更好地管理研发过程中的金融风险，增加成功率。此外，通过建立融资约束机制，零碳金融可以促进行业间和行业内的企业竞争，加速不良企业出清和行业整合，推动产业升级并提高全行业的创新水平及绿色全要素生产率（史代敏、施晓燕，2022）。

（五）推动区域协调发展

零碳金融能够扩大碳中和技术创新的正外部性，推动技术创新、绿色资本和绿色理念的跨区域流动和传播，激发区域间的良性竞争和模仿示范，协同提升区域生产力，促进产业结构调整 and 升级，推动区域协调发展。

一方面，生态环境相关技术创新具有“双重外部性”的特征，既可以减轻生态损坏或环境污染的负外部性，又具有知识和技术创新扩散传播的正外部性。鉴于此特征，企业自身投资相关技术研发的内生激励不足，在无外界因素干预的情况下，只能形成“次优”的低碳技术研发投资（Ghisetti & Pontoni, 2015），这也会导致社会整体福利面临潜在损失。而零碳金融通过直接促进绿色金融和转型

金融产品的创新和供给扩张，可以显著拓宽碳中和技术研发的融资渠道，同时可以通过降低创新企业的绝对和相对的融资成本，纠正“双重外部性”导致的问题。这不但能够强化企业投资碳中和技术创新的激励，而且可通过充分利用技术创新的外溢效应，推动相关技术进步的跨区域传播，提升多地区绿色生产率（谢荣辉，2021）。

另一方面，有研究显示，中国地理或经济关联省份的政府间存在明显的竞争效应、示范效应、模仿效应，这也会增强关联省份在碳中和政策制定上的“良性竞争”，促进低碳创新技术和先进经验在关联省份间更快流动，通过市场机制跨区域传导效应强化绿色产业升级（邵帅等，2022）。因此，各省对绿色和转型投资资本的竞争能够促进资本跨区域流动并被投资于优质项目；投资推动的低碳技术创新通过跨省流动可促进多地区技术协同创新；而技术创新带动的产业结构升级也可促进关联省份形成互补性的碳中和产业集群，推动跨区域经济高质量协同发展。

三、零碳金融助力经济高质量发展的实践路径

我国零碳金融尚处于起步和探索阶段，存在制度标准框架不统一、区域间发展不均衡、市场间发展不协调等问题，一定程度上抑制了零碳金融促进经济高质量发展的潜力。为促进零碳金融健康发展，进一步发挥其促进我国经济高质量发展的作用，我国应加快建设统一的零碳金融制度标准体系，促进绿色低碳和高碳转型平衡协调发展；积极完善零碳金融产品和市场机制，为企业开展碳中和相关科技创新和金融风险管理提供更多工具；着重鼓励跨领域跨机构的零碳金融创新，引导更多经济主体参与碳中和目标下的绿色转型，促进经济高质量发展。

第一，加快建设统一的零碳金融制度标准体系，增强国际影响力，促进低碳和高碳行业协调发展，支持经济平稳高质量增长。目前，全球主要国家和地区已在零碳金融部分细分领域的全球标准制定上展开竞争，一些发达经济体已取得先机。例如，欧盟早在2019年便发布了覆盖环境、可持续、

生物多样性保护等多个领域的《欧洲绿色协议》和《欧盟可持续金融分类法案》；国际可持续发展准则理事会（ISSB）也在2023年发布了综合性的可持续披露准则。此外，部分发达经济体也已开始建立零碳宏观战略框架，旨在引领区域性的零碳金融转型机制建设。例如，新加坡金融管理局在2023年4月发布了《零碳金融行动计划》（Finance for Net Zero Action Plan），明确列出该国绿色和转型金融战略（Liang & Song, 2023）。然而，目前全球尚未在更宏观和覆盖面更广泛的零碳金融领域形成公认的标准、规则与宏观制度体系。因此，加快推动统一的零碳金融制度标准体系建设，可帮助我国在相关标准规则制定的国际竞争中取得先机，提高我国在零碳金融领域的国际影响力。与此同时，统一的零碳金融制度框架也有助于统筹协调各细分领域的标准规则体系建设进程，改善目前绿色金融和转型金融等子领域标准建设步调不一致等失调问题（刘佩忠，2023），进一步促进绿色低碳和高碳转型协调发展，支持经济平稳高质量增长。

第二，促进零碳金融产品和市场机制的全面发展，完善企业碳中和融资和金融风险管理体系，强化科技创新推动高质量发展的激励机制。目前，我国零碳金融市场的发展存在两个主要问题：一是绿色金融市场无论在产品种类还是市场规模上均发展较快，已形成由绿色信贷、债券、保险、信托、基金等多类型金融产品和工具相结合的相对完善的投融资体系，而转型金融和可持续金融等领域的市场发展则相对滞后，目前仅局限于较小规模的债券和信贷类产品，市场体系也相对不健全；二是绿色金融市场内部各细分市场发展不均衡，绿色信贷和绿色债券类金融产品市场发展较快且规模较大，而其他金融产品市场发展则相对滞后。相关金融产品和市场机制的不均衡发展限制了企业运用零碳金融工具进行创新融资和风险管理的能力。而系统推进零碳金融体系的全面发展，加快转型金融和可持续金融等领域的金融市场建设和产品开发，改善现行绿色金融市场的产品结构，推动更多诸如绿色股权、REITS、ABS等直接融资产品的创新和发展，能够拓宽企业融资渠道并降低融资成本，丰富企业的金融风险管理工作，促进企业将更多资源用于科技创

新, 增强以创新驱动高质量发展的内生激励机制。

第三, 鼓励开展跨领域的零碳金融创新, 引导更多经济主体参与碳中和目标下的绿色转型, 促进经济高质量发展。实现“双碳”目标需要对全社会的生产和生活方式进行深刻变革, 这意味着零碳金融也必须服务于这种变革。目前, 我国零碳金融仍主要聚焦于为绿色低碳和减排技术开发, 以及如新能源电力和汽车等绿色产业链上的大型项目提供融资的较狭窄领域, 与金融体系中其他主要领域的衔接以及交叉合作仍不足。而通过鼓励开展围绕零碳金融的跨领域金融创新, 将零碳金融与更广泛的数字金融、科技金融、普惠金融和养老金融等不同类型的金融体系连接, 推出交叉型金融创新产品^①, 一方面能通过跨领域的“叠加效应”使零碳金融惠及更多企业和主体, 另一方面也有助于建立更恰当的激励约束机制, 引导经济生活中更多主体积极参与碳中和目标的实现, 协同推动整个经济的高质量发展。

参考文献:

- [1] 杜传忠. 以创新驱动引领高质量发展 [N]. 中国社会科学网—中国社会科学报, 2022-10-27
- [2] 黄益平. 以金融创新支持经济高质量发展 [R]. 金融四十人论坛, 2019-9-24
- [3] 刘华珂、何春. 绿色金融促进城市经济高质量发展的机制与检验——来自中国 272 个地级市的经验证据 [J]. 投资研究, 2021 (7): 37-52
- [4] 刘佩忠. 转型金融发展实践、问题与建议 [J]. 现代金融导刊, 2023 (9): 19-24
- [5] 邵帅、范美婷、杨莉莉. 经济结构调整、绿色技术进步与中国低碳转型发展——基于总体技术前沿的空间溢出效应视角的经验考察 [J]. 管理世界, 2022 (2): 46-69+4-10
- [6] 史代敏、施晓燕. 绿色金融与经济高质量发展: 机理、特征与实证研究 [J]. 统计研究, 2022, 39 (1): 31-48
- [7] 王信. 绿色金融发展和气候风险管理 [J]. 金融经济, 2021 (7): 3-9
- [8] 王遥. 绿色金融体系如何推动经济绿色转型 [J]. 人民论

坛·学术前沿, 2024 (1): 59-67

- [9] 文书详、刘锡良. 金融错配、环境污染与可持续增长 [J]. 经济与管理研究, 2019 (3): 3-20
- [10] 谢超. 新时代新征程推动经济高质量发展: 背景、内涵与路径 [J]. 上海市经济管理干部学院学报, 2023 (11): 13-20
- [11] 谢荣辉. 绿色技术进步、正外部性与中国环境污染治理 [J]. 管理评论, 2021 (6): 111-121
- [12] 于波、范从来. 绿色金融、技术创新与经济高质量发展 [J]. 南京社会科学, 2022 (9): 31-43
- [13] 赵婷婷、许梦博、秦琳贵. 绿色金融对能源消费结构的影响研究 [J]. 技术经济与管理研究, 2023 (11): 55-59
- [14] 中国人民银行广州分行课题组. 转型金融、碳市场调节与高质量增长 [J]. 南方金融, 2023 (1): 3-22
- [15] 朱民. “双碳”目标下金融进入零碳金融时代 [J]. 新金融, 2023 (9): 4-7
- [16] 朱民、元艳、宗喆. 构建全球领先的碳中和转型金融 (下) [J]. 中国金融, 2022 (2): 20-21
- [17] Chen, L., Khurram, M.U., Gao, Y., Abedin, M.Z. and Lucey, B. ESG Disclosure and Technology Innovation Capabilities of the Chinese Listed Companies [J]. Research in International Business and Finance, 2023, 65(4)
- [18] Ghisetti, C. and Pontoni, F. Investigating Policy and R&D Effects on Environmental Innovation: A Meta-analysis [J]. Ecological Economics, 2015, 118(10): 57-66
- [19] Liang, H. and Song, J.M. Singapore's Green Finance Efforts: Collective Actions to Drive Sustainable Growth and Resilience [R]. ECGI Blog, 2023
- [20] Shauna. Green Financing: How The World of Finance and Sustainability Come Together To Battle Climate Change [R]. EDPR, 2022
- [21] Van Niekerk, A.J. Economic Inclusion: Green Finance and the SDGs [J]. Sustainability, 2024 (3)
- [22] World Bank. Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access [R]. World Bank, 2007

(责任编辑: 李楠)

^① 例如, 浙江省通过将“碳效”(每单位二氧化碳碳排放的经济产出水平)引入小微企业贷款绿色评级模型, 并根据相应绿色评级结果进行贷款利率优惠的绿色普惠类贷款, 便是能够激励小微企业参与低碳转型的绿色与普惠金融相结合的金融创新产品。相关资料参见浙江省经济信息中心 2022 年 5 月发布的《“点绿成金”——基于碳效的绿色普惠金融产品设计与思考》。