

# 中国式转型金融：典型事实、发展动力与现存挑战\*

刘瑶 张斌 张明

中国实现经济转型升级离不开转型金融的大力支持。中国式转型金融方兴未艾，尚处于起步阶段；转型金融市场规模和产品种类相对有限，主要集中在减排项目领域；在“双碳”目标约束下，中国金融机构成为转型金融的重要参与者和重要支持者；中国正在加强转型金融框架建设，“五大支柱”可提供有益参考。同时，中国式转型金融面临标准和路线图缺失、行业及项目相关信息和数据基础较为薄弱、产品设计机制不完善、转型金融商业模式可持续性亟待维持等多方面现存挑战。未来，中国转型金融市场将更加活跃，转型金融产品规模也将迎来爆发式增长。因此，应尽快设置结构化转型金融标准，加强转型金融产品的标准化信息披露、金融市场的互联互通与国际合作，加快推进转型金融市场的规范化、产品的多样化，政府部门、金融机构与转型企业三方发力，构建高效可持续的中国式转型金融商业模式与激励机制。

关键词：转型金融 “双碳” 战略 金融市场

## 引言

自20世纪50年代起，全球气候变暖、温室气体大量排放及其负面效应已成为人类经济社会发展面临的重要阻碍。2008年10月著名的《斯特恩报告》更是

刘瑶系中国社会科学院财经战略研究院助理研究员，国家金融与发展实验室研究员；张斌（通讯作者）系中国农业银行博士后科研工作站与对外经济贸易大学博士后流动站联合培养博士后，Email: zhangbinruc2018@163.com；张明系中国社会科学院金融研究所副所长、研究员，国家金融与发展实验室副主任。

\* 本文系中国社会科学院创新工程项目“全球与中国金融市场的发展趋势与互联互通研究”、中国博士后科学基金第73批面上资助项目“金融开放背景下资本异常流动风险的银行传染与审慎管理研究”（项目编号：2023M733844）、上海交通大学现代金融研究中心课题“财政与货币政策的协调与结构化操作研究”的阶段性研究成果。作者感谢匿名审稿人提出的宝贵建议，当然文责自负。

长篇幅阐述了气候变暖、温室气体排放加剧的灾难性影响，并称其“严重程度不亚于世界大战和美国经济大萧条”。<sup>[1]</sup>推动可再生能源蓬勃发展、提高绿色产业融资效率、加速高碳行业向低碳转型成为各国经济转型的共同路径。

近年来，中国政府深入参与全球可持续发展和气候变化治理，在多边框架下推动金融领域的一系列国际分工与合作。2016年，中国在担任二十国集团（G20）轮值主席国期间倡议设立了由中国人民银行和英格兰银行共同主持的绿色金融研究小组。<sup>[2]</sup>2017年，中国人民银行与荷兰央行、法国央行等8家货币当局共同发起创立绿色金融网络（Network for Greening the Financial System, NGFS）。<sup>[3]</sup>2019年，中国与部分欧盟成员国共同启动可持续金融国际平台（International Platform for Sustainable Finance, IPFS）。<sup>[4]</sup>2020年9月，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布中国力争“在2030年前达到碳达峰、2060年前实现碳中和”的“双碳”战略目标。<sup>[5]</sup>2021年，中欧联合发布《可持续金融共同分类目录》，<sup>[6]</sup>提高了现有各种分类标准的兼容性和互相操作性，为其他地区提供了重要参考。

2022年乌克兰危机爆发后，各国面临碳减排约束、新冠疫情扰动叠加能源供给冲击的三重困境。中国作为资源大国和发展中大国，“富煤、贫油、少气”的资源禀赋决定了其高碳产业长期占比较高，平衡能源保供、经济转型和低碳发展成为现阶段中国政府面临的现实挑战。在此背景下，加速发展转型金融（Transition Finance）能够有效地为高碳行业降碳减排提供必要的资金支持，并将顺应全球碳中和的趋势。

根据经济合作与发展组织（OECD）的定义，转型金融是指经济主体在向可持续发展目标转型过程中，为其提供融资以帮助经济主体实现转型的金融活

---

[1] Stern N., “The Economics of Climate Change: The Stern Review”, *American Economic Review*, 98 (2): 1-37, 2008.

[2] “二十国集团领导人杭州峰会公报”，人民网，2016年9月5日，<http://world.people.com.cn/n1/2016/0906/c1002-28693129.html>[2023-06-16]。

[3] NGFS, “Dashboard on Scaling up Green Finance”, NGFS Technical Document, 2021.

[4] 中国人民银行：“中国人民银行行长易纲出席可持续金融国际平台启动仪式”，2019年10月19日，<http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/3905794/index.html>[2023-06-16]。

[5] “‘碳达峰’与‘碳中和’——绿色发展的必由之路”，人民网，2021年8月13日，<http://qh.people.com.cn/n2/2021/0813/c182756-34866022.html>[2023-06-16]。

[6] 中国人民银行：“中国人民银行与欧盟委员会相关部门共同牵头完成《可持续金融共同分类目录》”，2021年5月11日，<http://www.pbc.gov.cn/en/3688006/3995557/4382112/index.html>[2023-06-16]。

动。<sup>[1]</sup>界定转型金融的核心在于明确“转型活动”的范围。2020年，欧盟正式发布的《欧盟可持续金融分类方案》(Taxonomy Regulation, TR)中明确了“转型活动”的界限，即该类经济活动尚未存在经济和技术可行的低碳替代方案，只要能够达到业内最佳的排放水平且实现动态持续减排，并满足“无重大伤害”和“避免碳锁定”原则，就将该活动视为对减缓气候变化有实质性贡献的转型活动。<sup>[2]</sup>国内学者及机构关于转型金融的定义主要参考了相关国际组织的表述。周诚君认为，转型金融主要为经济活动的绿色化和低碳化目标转型提供融资支持，尤其是针对碳密集型行业和造成较大环境影响的项目、经济活动和市场主体。<sup>[3]</sup>马骏认为转型金融提供了高碳行业向低碳转型过程中所需的金融服务。<sup>[4]</sup>谭林等的研究表明，转型金融支持对象既包括转型中的经济主体，又包括推动陷入困境的主体实现可持续发展的全过程，未来转型金融或将成为支持实体经济转型发展的重要金融力量。<sup>[5]</sup>

在“双碳”目标约束下，外部性理论、科斯定理、环境库兹涅茨假说与波特假说是转型金融发展的理论基础。依据环境库兹涅茨曲线，随着经济发展水平提升，人均收入与环境污染存在着“倒U型”关系，在经济发展处于较高水平下，寻求转型资金提高经济发展的规模效应与技术效应迫在眉睫。“双碳”战略达成的环境生态目标具有显著的外部性，转型金融在助推企业绿色转型的过程中能够有效减少外部不经济，实现社会正效益。根据科斯定理，转型金融能够有效界定产权，助力降低交易成本，寻求合理的转型方案，提高降碳减排的经济效率。此外，参考波特假说，适当的环境规制将刺激企业技术革新，提高生产率水平，通过转型金融获得的资金将抵消环境保护成本，提高产品质量，从而增加转型企业的国内与国际竞争力。

中国实现经济转型升级离不开转型金融的大力支持。长期以来，中国以间接融资、银行体系为主导的金融结构决定了信贷资源的主导性。近年来，尽管绿色金融方兴未艾，但仅重视增量维度的低碳产业融资，在一定程度上忽视了存量维

[1] Piemonte C., Cattaneo O., Morris R., Pincet A. and Poensgen K., “Transition Finance: Introducing a New Concept”, OECD Working Paper, 2009.

[2] EU, “The EU Taxonomy Regulation: An Overview”, July 13, 2020, [https://insight.factset.com/eu-taxonomy-regulation\[2023-06-16\]](https://insight.factset.com/eu-taxonomy-regulation[2023-06-16]).

[3] 周诚君：“金融如何更好支持上海率先实现碳达峰碳中和”，2021年5月16日，[http://www.shifd.net/huiyi/detail/9381.html\[2023-06-16\]](http://www.shifd.net/huiyi/detail/9381.html[2023-06-16])。

[4] 马骏：“转型金融框架与市场实践”，《现代金融导刊》，2022年第8期。

[5] 谭林、曾刚、杨千帆：“转型金融发展路径探析”，《金融市场研究》，2022年第11期。

度下更多高碳行业向绿色先进制造业、绿色新兴产业的转型。潘冬阳等认为，转型金融政策不仅能够短期内提高清洁部门产量，还可以通过激励研发人员从非清洁部门转移到清洁部门，推动清洁部门长期技术进步，从而能够永久性地增加清洁部门的产量，促进长期目标下的经济低碳转型。<sup>[1]</sup>喻旭兰和周颖进一步指出，转型金融可以弥补绿色金融政策的局限性，以往绿色信贷政策具有排他性，驱动绿色产业发展的同时也会降低高污染企业全要素生产率，其中，政策约束下高污染企业环境投资将挤出创新性投资，最终导致全要素生产率下降，而替代性融资方案和转型金融发展则有利于消减绿色信贷对高污染企业全要素生产率的排他性冲击，助推高碳企业的公正转型。<sup>[2]</sup>

目前，无论全球还是中国均处于转型金融发展的早期。多诺万等主张转型金融应该成为现阶段全球经济系统性脱碳的重要支撑渠道，转型融资将促进全球经济真正变革，但需要一套强制性标准，为未来能源体系作出切实贡献。<sup>[3]</sup>在碳减排目标约束下，中国学界与政策界关于转型金融的讨论也日益增多。陆岷峰认为，在“双碳”长期战略的实施过程中，中国产业结构将发生重大调整，绿色金融的优势及短板均较为突出，实现“双碳”目标一方面要靠绿色项目推进，另一方面也要依靠棕色行业、企业转绿等主体力量，因此，加快转型金融发展才是实现“双碳”目标的关键所在。<sup>[4]</sup>朱民等认为，转型金融具体可借鉴绿色金融发展经验，不断完善绿色分类标准与信息披露等建立“零碳统计”所必需的金融基础设施建设，并构建以市场为基础的经济政策激励机制，引导市场资金支持零碳金融转型。<sup>[5]</sup>中国工商银行转型金融信息披露课题组的研究指出，当前转型金融在概念特征、产品框架方面已形成一定共识，并开展了积极实践，但金融机构在环境信息披露方面尚未形成常态化、体系化的转型金融信息披露机制，这也是目前转型金融发展的主要阻力之一。<sup>[6]</sup>

[1] 潘冬阳、陈川祺、Michael Grubb：“金融政策与经济低碳转型——基于增长视角的研究”，《金融研究》，2021年第12期。

[2] 喻旭兰、周颖：“绿色信贷政策与高污染企业绿色转型：基于减排和发展的视角”，《数量经济技术经济研究》，2023年第7期。

[3] Donovan C., Fomicov M. and Ostrovnaya A., “Transition Finance—Managing Funding to Carbon-Intensive Firms”, ICBS Working Paper, 2020.

[4] 陆岷峰：“双碳目标下绿色金融与转型金融发展路径研究——基于数字技术应用的视角”，《海南金融》，2022年第8期。

[5] 朱民、元艳、宗喆：“构建全球领先的碳中和转型金融（上）”，《中国金融》，2021年第24期。

[6] 转型金融信息披露研究课题组、殷红：“转型金融信息披露研究——基于金融机构的视角”，《金融论坛》，2023年第1期。

同时，构建有效的转型金融框架来指导市场实践也尤为重要。马骏认为中国大部分转型金融所涉行业未列入《绿色产业目录》中，存在着巨大的金融缺口，在传统的绿色金融框架下，转型活动并未得到充分支持，可能导致转型失败或延迟、企业破产引发金融风险等，而建立和优化转型金融框架目标，即是引导更多社会资金参与高碳活动的低碳转型。<sup>[1]</sup>殷佳发现转型金融在当前实践中发挥了部分功效，除了绿色金融项目外，商业银行对于部分转型项目也提供了一定的资金支持。<sup>[2]</sup>张立钧和倪清指出金融机构应抓住低碳投融资市场发展机遇，尽早搭建符合机构特征的转型金融发展框架，在识别和满足企业低碳转型需求、评估和管理气候变化风险与金融风险、追踪和管理转型金融实践等方面有所作为。<sup>[3]</sup>朱民等认为，在实践中，各国财政在支持转型金融应对气候变化中积累了丰富的经验，中国财政在支持转型金融发展过程中也发挥了积极作用，但仍面临深层次的挑战，需尽早建立起可执行的战略和政策框架、创新财政金融政策配合机制，为实现中国远期零碳转型和经济高质量发展目标打下可持续基础。<sup>[4]</sup>

梳理现有文献不难发现，中国现阶段转型金融研究尚处于起步阶段，现有成果偏向于转型金融战略部署的对策研究，鲜有对中国转型金融现状与演进的系统性全方位梳理，更缺乏问题导向的转型金融实践研究。当前阶段，国际零碳金融、低碳金融面临开放与竞争并存的格局，中国在转型金融领域面临难得的发展机遇。中国加快发展转型金融，深度参与开放、共享的全球零碳金融建设，将有助于推动中国金融高水平对外开放，助力中国建设社会主义现代化强国，实现第二个百年奋斗目标。本文可能的边际贡献在于：一是全方位梳理中国转型金融发展的典型事实，系统地探索中国式转型金融的发展动力；二是明确中国转型金融发展的现存挑战，通过梳理国际成功实践经验，为中国未来转型金融实践研究提供有效借鉴；三是构建中国转型金融发展框架，结合中国特色的金融结构，为繁荣中国转型金融市场提供富有建设性的政策建议。

[1] 马骏：“转型金融框架与市场实践”，《现代金融导刊》，2022年第8期。

[2] 殷佳、陆岷峰：“直播电商供应链金融：零售行业与金融主体创新发展新赛道”，《区域金融研究》，2022年第7期。

[3] 张立钧、倪清：“金融机构如何发展转型金融”，《中国外汇》，2022年第16期。

[4] 朱民、潘柳、张妮婉：“财政支持金融：构建全球领先的中国零碳金融系统”，《财政研究》，2022年第2期。

## 中国式转型金融：典型事实

当前，中国式转型金融方兴未艾，尚处于起步阶段。中国既有转型产品规模较小，融资方式以绿色中长期贷款和可持续发展类挂钩债券等间接性债务融资为主体，缺乏多元化的转型金融支持工具。在“双碳”目标约束下，中国金融机构成为转型金融的重要参与者和重要支持者，而中国转型金融的支持对象则主要聚焦在碳密集型企业与“两高”项目的低碳转型。中国正在完善转型金融框架，包括标准体系、金融机构监管和信息披露要求、激励约束机制、产品和市场体系、国际合作在内的“五大支柱”可作为转型金融框架的重要参考。

### （一）中国转型金融发展仍处于起步阶段

受益于绿色金融业务的快速拓展，中国转型金融实践也正在加快推进，“双碳”战略规划正在有序进行，未来转型金融与绿色金融有望共同构成金融支持“双碳”目标的“双支柱”。然而，中国转型金融发展目前仍处于起步阶段。现阶段已有转型金融产品主要包括转型债券（TB）、可持续发展挂钩债券（SLB）、低碳转型挂钩债券（LCTB）以及可持续发展挂钩贷款（SLL）等。自2021年5月国内首批7只可持续发展挂钩债券发行以来，中国可持续发展挂钩债券规模和数量持续增长（见图1）。根据Wind数据，2021年国内共有21家主体发行25只可持续发展挂钩债券，债券发行规模合计353亿元。截至2022年末，全国共发行58只可持续发展挂钩债券，累计发行规模达742亿元，期限在2~5年之间，涉及电力、煤炭、钢铁等碳排放较高行业。其中，2022年度，共有21家主体发行33只可持续发展挂钩债券，较2021年增长32%；债券发行规模合计389亿元，较2021年增长10.2%。此外，截至2022年末，中国低碳转型挂钩债券、低碳转型债券和转型债券分别累计发行223.9亿元、27亿元和49.3亿元。另据彭博（Bloomberg）统计数据显示，截至2022年3月，国内商业银行已助力境内企业完成13笔可持续发展挂钩类银团贷款，金额累计逾500亿元人民币。但相比而言，中国转型金融市场尚处于发展初期，远落后于绿色金融市场规模（见图2）。



图1 中国可持续发展挂钩债券发行规模和数量（累计值）

数据来源：Wind数据库。

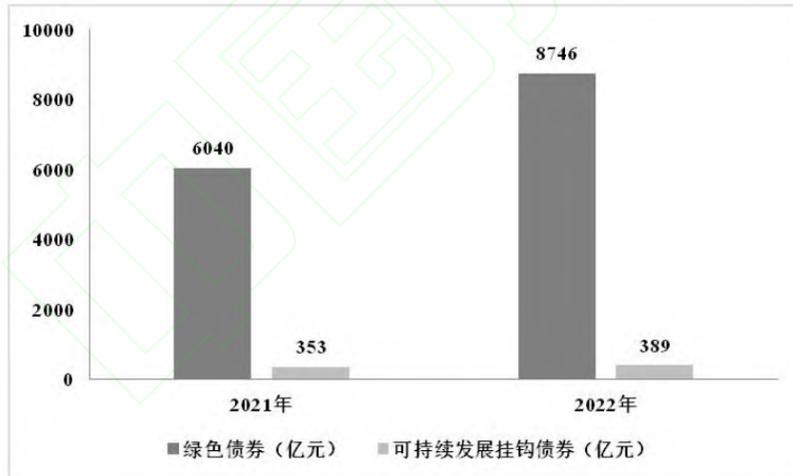


图2 中国绿色债券与可持续发展挂钩债券发行规模对比（新增值）

数据来源：中国银行间市场交易商协会，中国人民银行。

此外，从转型金融产品规模来看，当前中国转型金融产品主要依托绿色中长期贷款和可持续发展类债券等债务融资工具，金融创新及其支持力度距离转型金融的实际市场需求还存在较大的增长空间。因此，在目前仍以信贷融资方式为主体的中国金融结构下，转型金融对中国经济低碳转型发展的金融支持效果实则

限。同时，中国转型金融相关产品规模在全球占比依然较低（见图3）。值得关注的是，目前中国转型金融产品规模的增长势头迅猛，2021年可持续发展挂钩贷款（SLL）与可持续发展挂钩债券（SLB）规模已达2020年三倍多，正在逐渐迈入正轨，展示出良好的市场潜力。

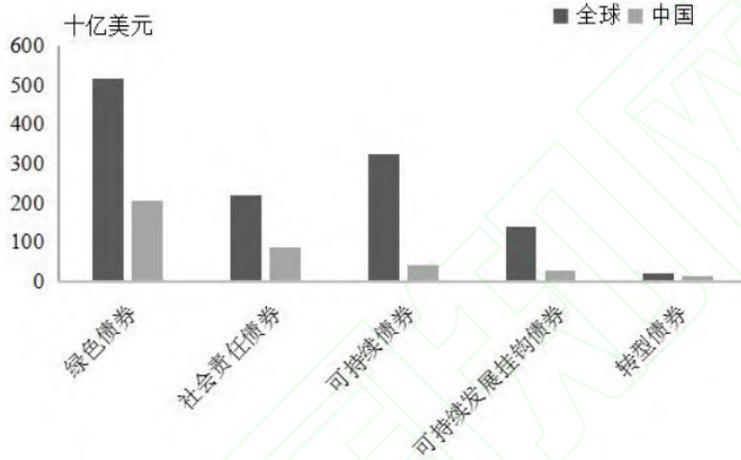


图3 2021年全球与中国绿色金融、转型金融相关产品规模对比

资料来源：气候债券倡议组织（CBI）：《2021年全球绿色和可持续债券市场回顾》。

### （二）中国转型金融产品种类总体单一，但在积极进行探索创新

从中国转型金融产品结构来看，已有转型金融产品主要以信贷、债券等债务型融资工具为主，品种仍显单一（见表1）。其中，最先推出的是可持续发展挂钩债券。气候债券倡议组织（CBI）认为，转型债券是为高碳主体向低碳转型提供资金支持的金融工具，募集资金用于支持非低或非零排放活动，这些活动的脱碳对促进全球经济向《巴黎协定》目标转型具有关键作用；可持续发展挂钩债券则定义为财务或结构特征随发行人是否达成预设的环境、社会和公司治理（Environment, Social and Governance, ESG）目标而发生相应变化的债券工具，也是将债券条款与发行人可持续发展目标挂钩的债务融资工具，即通过债券结构设计来满足各类致力于实现可持续发展目标的企业融资需求；可持续发展挂钩贷款则指任何能激励企业达成有愿景及事先设定的可持续发展目标的各类贷款工具或备用融资方式。<sup>[1]</sup>

[1] 气候债券倡议组织：“为可信赖的低碳转型活动提供金融支持（白皮书）”，2020年9月8日，[https://www.climatebonds.net/resources/reports/financing-credible-transitions-white-paper\[2023-06-16\]](https://www.climatebonds.net/resources/reports/financing-credible-transitions-white-paper[2023-06-16])。

表 1 中国现有转型金融产品代表性案例

转型金融工具	发行时间	发行主体	融资金额	支持项目	产品特点
转型债券	2022年6月	中国银行间市场交易商协会首批5只转型债券：华能国际电力、大唐国际发电、中国铝业、山东钢铁、万华化学。	债券合计发行规模 22.9 亿元。	发行人所处行业涵盖电力、钢铁、有色、石化、化工等。	低碳转型债券募集资金使用比例 70%，用于低碳转型相关的技术研发、工艺改进、设备采购及租赁等。
可持续发展挂钩债券	2021年5月	中国银行间市场交易商协会全国首批可持续发展挂钩中期票据：中国华能、大唐国际、柳州钢铁等 7 家发行人。	发行金额共 73 亿元。	发行人所处行业涵盖电力、钢铁、水泥等碳密集型产业。	募集资金可用于一般用途，无特殊要求；债券条款与发行人可持续发展绩效（SPT）挂钩。未达目标，产品利率相应上浮。
可持续发展挂钩贷款	2022年1月	全国首笔绿色金融可持续发展挂钩贷款：江西赣江新区的中医药科创城和合·尚街人才公寓项目。	首笔贷款额度 2 亿元。	领域涉及租赁、地产、建筑、城市建设。	贷款利率与碳减排、单位耗能、ESG 评级等指标挂钩，贷款利率按约定目标完成度调整。

资料来源：作者自行整理。

从发行产品种类来看，根据彭博数据，中国可持续发展挂钩贷款和可持续发展挂钩债券的相对产品存量比例占据绝对优势，分别占据总产品发行量的 55% 和 42%。除上述债务型融资工具外，现阶段中国转型金融产品中权益型融资工具、担保型融资工具以及其他风险缓释型融资工具等相对匮乏。与全球发达国家相比，中国过度依赖信贷市场、资本市场功效相对不足，导致企业存在巨大的融资缺口，而过度依赖信贷、债券等债务型融资工具也导致碳密集型企业信贷获得数量严重不足。

然而，需看到的是，除了既有债务型融资工具外，目前中国也在探索和创新其他类型转型金融产品，诸如绿色转型基金、转型保险、转型信托等更为多元化的转型金融工具已然成型。例如，2021 年以来，中国已成功发行多个“碳中和”主题信托产品，重点支持相关高碳行业的低碳转型。而保险业在支持应对气候变

化和低碳转型方面也发挥着越来越重要的作用，创新保险产品层出不穷，如中国平安设立的气候和绿色大宗商品指数保险，以及专门针对钢铁、水泥等高碳行业的绿色保险等。此外，中国目前在“1+N”政策体系中进一步明确提出创设国家“碳达峰、碳中和”转型基金，以加快高碳产业的低碳转型。<sup>[1]</sup>

(三) 中国金融机构是转型金融市场的重要参与者与支持者

转型金融的市场参与主体主要包括资金供给方（金融机构）和资金需求方（高碳企业）两大市场群体（见图4）。

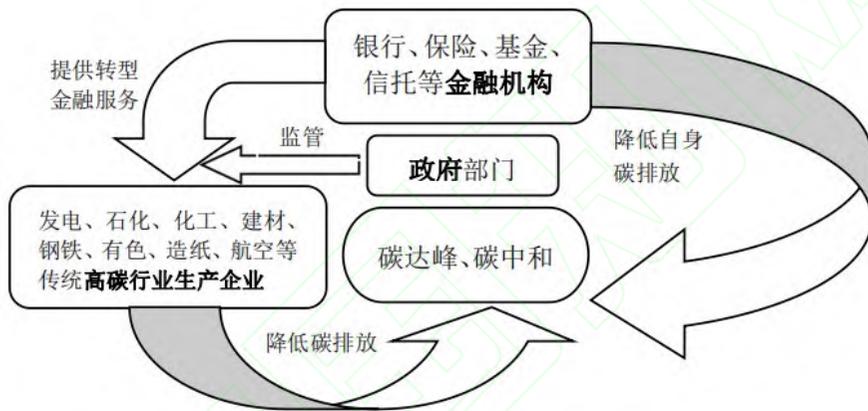


图4 转型金融市场参与主体构成

资料来源：作者自行绘制。

在“双碳”战略目标下，中国金融机构既是转型金融的直接参与者，更是重要支持者。一方面，中国金融机构是直接参与者，通过摸清自身碳排放数据、减少绝对碳排放量、设定碳达峰碳中和路线图，金融机构将承担和履行“双碳”目标下的环境责任，从而提升机构形象、拓展业务市场并提高盈利水平；另一方面，中国金融机构也是重要支持者，通过扩大转型金融产品供给，充分发挥支持绿色发展的资源配置、风险管理和市场定价“三大功能”，助力新兴产业扩张和传统高碳产业转型。其中，商业银行是中国现行金融体系下实现货币投放的主体，各类银行业金融机构需要创新更加多元化的转型金融产品融入复合型零碳金

[1] 所谓“1+N”政策体系，“1”是指2021年5月发布的《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，是立足长远的，发挥统领作用；“N”则包括能源、工业、交通运输、城乡建设等分领域分行业碳达峰实施方案，以及科技支撑、能源保障、碳汇能力、财政金融价格政策、标准计量体系、督察考核等保障方案。

融生态建设；保险业主要提供适配零碳转型金融保险服务，与银行业形成良性互动，适度分散银行体系投资风险；私募股权基金、资管公司、证券公司等发挥投资银行作用，为高碳产业的低碳转型提供直投性金融服务。在此过程中，中国金融机构的投融资将伴随增量市场的发展持续向高质量迈进，既优化投融资结构，又提升投融资效率。

与金融机构相比，中国非金融企业部门在转型金融中的参与度相对不足。例如，中国转型金融的支持对象主要聚焦于碳密集型企业与“两高”项目的低碳转型。当前，已经被纳入或即将被纳入碳交易市场的八大高碳行业为发电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空等传统工业生产领域，此外还有诸多高碳行业未列其中，如老旧建筑、公路交通等，而理论上所有高碳行业均需要逐步减碳。

此外，中国政府部门及金融监管部门尚未出台系统的转型金融监管政策，转型金融支持范围的具体界定与支持框架尚不明确，从业务、风险到披露的各项规章制度也尚未制定。而中国转型金融主要依靠债权型融资加以推动，这就意味着政策驱动将在转型金融市场中扮演重要角色。政府部门与金融监管部门一方面需通过监管政策及奖惩手段，调控转型金融市场运行；另一方面也需放松管制，形成由高碳向低碳的市场激励机制，使企业部门能从转型投入中获得真正收益，形成转型金融市场参与的可持续闭环。

#### （四）中国正在完善转型金融体系建设

当前，中国绿色金融已初步形成包括标准体系、金融机构监管和信息披露要求、激励约束机制、产品和服务体系以及国际合作在内的“五大支柱”。<sup>[1]</sup>其中，标准体系起到了规范业务、明确支持对象的作用；信息披露机制提升了业务透明度，保障了监管有效性；激励约束机制有助于调动金融机构开展业务的积极性，保障业务的有序开展；产品和服务体系是绿色金融支持实体经济的直接载体；国际合作机制提升了产品标准、国际认可度和市场参与程度。以上“五大支柱”也为构建中国转型金融战略体系提供了重要参考。

中国转型金融在服务对象、发展目标以及复杂程度等方面与绿色金融相比均存在较大差异，亟需进一步深化和拓展转型金融战略体系。特别是考虑到转型金融服务体系担负着监督和引导高碳行业向低碳转型的重要任务，亟待在既有绿色

[1] 陈雨露：“绿色金融三大功能、五大支柱已初步形成”，2021年3月7日，<http://finance.people.com.cn/BIG5/n1/2021/0307/c1004-32044837.html>[2023-06-16]。

金融体系“五大支柱”基础上进一步重点明晰转型金融相关的技术路径和转型路线图。可以说，制定转型金融技术路线图需要研判更多因素，这是因为：第一，低碳转型是一个动态过程，不同发展阶段对高碳环节的界定不同，转型金融体系的分类标准也因而需要更为灵活的调整空间；第二，转型金融的资金方如果没有按照约定执行，可能锁定高碳行业发展路径，因此，也需要更严格的信息披露机制；第三，高碳行业低碳转型过程中面临较大风险，激励约束机制既需要调动市场主体的积极性，也需要监督和保障高碳行业按预定路线履行减排义务；第四，转型金融的双重目标规定在产品设计上将融资条件与减排绩效挂钩，因此，需要逐步从以项目为主的融资工具向以减排主体为主的综合方案过渡；第五，发展中国家经济多依赖高碳行业，对转型资金的需求比绿色金融更迫切，制定更具弹性的国际标准将有利于为国际私营部门资金流向发展中国家市场创造良好的环境。

2021年以来，中国人民银行已在建筑、建材、钢铁、煤电、农业等代表性领域开展转型金融标准的研究，以更加有效地评估转型金融目标绩效，更好地发挥高碳产业转型治理职能。<sup>[1]</sup>如在高能耗的传统建筑行业，国内正在积极探寻既有绿色金融标准规范与新型建筑业流程式脱碳目标的有效衔接，以助力建筑类行业的绿色低碳转型。<sup>[2]</sup>未来中国转型金融服务体系建设可在兼顾绿色金融体系“五大支柱”的基础上，进一步涵盖转型金融特有的技术路径和相关路线图，借鉴国内外绿色金融服务体系建设成功实践，以及2022年11月16日G20领导人峰会批准并正式发布的《G20转型金融框架》，更高效地实现转型金融体系的多方面目标任务。

### 中国式转型金融：发展动力

中国式转型金融发展动力既源于中国式现代化的伟大使命，又源于市场参与者与支持者可获得的巨大收益。中国的自然资源禀赋决定了高碳产业长期占比较高，中国转型金融市场潜力巨大。对于转型企业而言，促进转型金融发展能够激发高碳行业及企业自身转型的积极性，实现金融市场的价值发现功能，激发实体经济转型的内生动力；对于监管部门而言，转型金融发展能够缓释高碳行业转型

[1] 中国人民银行：“健全绿色金融体系，加快研制转型金融标准”，2022年7月31日，<https://finance.engold.org/c/2022-08-01/c8226925.html>[2023-06-16]。

[2] 宋嘉：“绿色金融支持绿色建筑发展的制约因素与对策建议”，《农村金融研究》，2022年第11期。

面临的系统性风险，降低监管成本；对于金融机构而言，转型金融与ESG投资相结合成为金融机构高质量资产来源，也是其开展转型金融服务的不竭动力。

#### （一）中国广阔的市场前景是转型金融发展的根本动力

2022年以来，乌克兰危机等地缘政治事件引发的能源危机进一步提升了发展转型金融的必要性。近年来，绿色金融对投资标的的严格限制加剧了诸多碳排放依赖型企业的资金供求矛盾。根据《中国绿色债券投资者调查2022》，通过绿色债券取得投向工业的资金不足整体的5%；根据中金研究院的测算，中国电力、交通运输与建筑业等高碳行业的资金需求最大，分别为67.4万亿元、37.4万亿元与22.3万亿元。<sup>[1]</sup>现有绿色金融对高碳行业低碳转型包容性较低，巨大的转型资金缺口形成了中国转型金融市场的广阔需求。

与发达国家相比，中国各行业碳排放密度较高。自20世纪90年代以来，发达国家（尤其是欧洲国家）开始重视气候变暖的负面效应，部分北欧国家先行运用碳减排工具或征收碳税，取得了显著的减排成效。相比而言，发达国家传统高碳行业减排与转型的存量较低，可再生能源行业等绿色行业可通过绿色金融满足资金增量支持，而中国传统高碳行业减排与转型的“棕色”存量相对较高。例如，按照中国绿色产业指导目录界定的绿色经济活动仅占10%，所谓不符合绿色贴标要求的“非绿活动”占据90%，形成了巨大的转型存量与转型资金缺口。在中国间接融资主导的金融结构下，资金高度依赖银行供给，商业银行传统贷款长期作为企业唯一的融资来源，既难以满足企业的巨大融资需求，又承担较高的风险，企业存在巨大的信贷缺口。在“双碳”战略约束下，企业信贷缺口更为严重，截至2023年第一季度，中国本外币绿色贷款余额为24.99万亿元，占总贷款余额的10%，绿色贷款自2021年以来增速较为稳定（见图5），其余贷款缺口需要转型金融的资金支持。<sup>[2]</sup>因此，中国转型金融市场拥有巨大的潜力，亟需丰富转型金融政策工具箱予以支持。

[1] 中金研究院：“转型金融：高碳资产绿色转型的关键之匙”，2022年11月，详见中金研究院微信公众号，[https://mp.weixin.qq.com/s/3tLcUaQBBfipFr\\_c8bHoqg](https://mp.weixin.qq.com/s/3tLcUaQBBfipFr_c8bHoqg)[2023-06-21]。

[2] 数据来源于Wind。



图5 中国境内本外币绿色贷款余额变动情况（2019年3月—2023年3月）

数据来源：中国人民银行。

## （二）转型资金的有力支持可以激发企业自我价值实现

当前，气候环境政策约束趋严、低碳技术进步及市场需求偏好转移给传统碳密集型行业发展带来严峻挑战，成为转型企业的重要风险来源。中国转型企业多为碳密集型企业，所涉行业多为支柱性产业，贡献了大量就业岗位与较高产值。如果在转型过程中无法充分弥补资金缺口，将导致转型风险冲击显性化，出现大量支柱企业倒闭、失业人口急剧上升的严重后果。据袁佳等估算，维持现有条件下，实施2060年碳中和目标将直接造成中国2000多万人口失业，其中，非金属矿采选业、化学原料及化学制品制造业、煤炭开采业失业人口规模位居前三。<sup>[1]</sup>

转型金融加速发展、转型金融工具箱不断扩充显然有助于转型企业摆脱资金困境。企业积极发行转型债券，参与转型项目，能够有效激发企业自我价值实现：一是转型金融促进高碳企业改善生产工艺、提高生产技术，持续创造价值 and 现金流；二是转型金融帮助企业成功剥离不良资产，削减“搁浅资产”数量，扩大研发支出和业务范围；三是转型金融资金支持显著提升了企业的“绿色声誉”，相当于为企业增信，可以增强投资者信心；四是转型金融有助于更多中国优质企

[1] 袁佳、任丹妮、徐振鑫：“全球可再生能源供应链的脆弱性问题及建议”，《清华金融评论》，2022年第1期。

业“走出去”，与国际规则接轨，在“双循环”背景下从全球范围内扩大市场、提升企业市值。

### （三）转型金融的规范化发展将缓释系统性风险，降低监管成本

对于监管部门而言，转型金融的加速规范发展将有效缓释系统性风险。当前，单纯的绿色金融将提升转型企业的信贷成本。如果转型企业无法通过正规金融机构满足资金需求，将可能通过“影子银行”或其他地下渠道获取资金，这将显著提升企业的融资利率，并导致转型企业流动性风险与信用风险陡然上升。如果转型企业出现债务违约或破产，将使金融体系风险迅速显性化，而加快推进转型金融发展可以有效缓释这一风险。

此外，发展转型金融对于金融系统监管至少还具有以下益处：一是转型金融业务拓展通过提升金融服务声誉和效率有利于降低金融系统自身风险<sup>[1]</sup>；二是转型金融规范化发展有利于推动相关转型金融产品更加公正化，并可以不断提升金融监管效率；三是当前中国转型债券产品仍然主要以依托重大项目的国有控股企业为主，有利于落实国家重大战略方针，且信用风险较低，便于监管；四是如果转型金融政策与财税政策等搭配协调，最大化发挥效用，将有助于降低中国绿色转型过程中的社会治理难度。

### （四）转型金融与ESG投资相结合成为金融机构提供转型金融服务的不竭动力

对于金融机构而言，在“双碳”等国家重大战略指引下，与气候变化相关的金融服务表现出巨大的扩张潜力，构建有效的ESG投资体系是发展转型金融的重要切入点，也将显著提升金融机构资产质量。随着ESG投资评价体系趋于完善，投资标的日益丰富，投资策略更加精细化，符合ESG投资策略的转型金融产品将帮助客户实现资产的稳健保值与增值，增强资产安全性，顺应了金融机构绿色转型。此外，转型行业富有市场潜力，开发较长期限的“转型金融+ESG投资产品”在一定程度上践行了长期投资的理念。

## 中国式转型金融发展：现实挑战

现阶段，在有关转型活动的范围界定、发展策略、合规标准以及行业监管等

[1] 马若微、翟彤彤：“绿色信贷政策对商业银行信贷风险的影响——基于银行声誉视角的中介效应分析”，《农村金融研究》，2021年第6期。

一系列问题上，各国政府部门、社会组织以及银行、证券等金融机构尚未形成统一认识。中国转型金融市场存在诸多现实挑战：一是缺少转型金融产品的具体标准与实施路线图；二是转型行业及项目相关信息和数据基础较为薄弱；三是转型金融产品在指标进取性、发行期限和奖惩机制设计上尚不完善；四是转型金融商业模式的可持续性亟待维持。

#### （一）中国转型金融标准和实施路线图存在缺失

目前，就转型金融的标准界定以及具体实施路径而言，国内相关监管部门暂未明确出台相关官方准则，特别是缺少转型信贷的授予标准，导致诸多高碳行业的转型客户和项目尚未纳入金融支持范围。2022年9月，中国人民银行发布《完善绿色金融体系，助力绿色低碳高质量发展》，提出“积极发展转型金融，研究推出转型金融标准，丰富转型金融产品供给，确保公正转型和高质量发展”。<sup>[1]</sup>2022年11月，中国人民银行副行长宣昌能也表示“人民银行将进一步做好绿色金融与转型金融的有效衔接”。<sup>[2]</sup>但在《绿色债券支持项目目录（2021年版）》中，只是界定了绿色转型目标及分类方法，并未专门设置转型金融支持项目及分类。

此外，尽管中国已初步形成实现“双碳”目标的“1+N”政策体系，涵盖工业领域碳达峰、高耗能行业节能降耗、交通运输领域绿色低碳等多个方面实施方案；《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》为制定转型金融路线图提供了重要参考标准。但是，目前尚未形成具备明确目标实现节点和动态标准、嵌套于转型金融产品之中的技术路径和路线图。同时，虽然国内已有多个省市先后发布“碳达峰、碳中和”的具体实现目标，但各地区间的转型发展规划和实施路径仍存在较大差异。此外，不同区域和行业之间也并未披露更多“碳达峰”实施细节。从该角度来看，现阶段如何规范和引导金融精准支持重点行业和重点企业的绿色低碳转型仍然存在较大挑战。

#### （二）中国转型行业及项目信息和数据基础较为薄弱

从行业范围来看，“碳达峰、碳中和”战略行动中既涵盖了传统高碳行业，也包含相关的新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备等战略性新兴产业，因而需要不断创新更加高效的高碳项目识别技术，并建立更加精准

[1] 中国人民银行：“完善绿色金融体系，助力绿色低碳高质量发展”，2022年9月27日，<http://www.pbc.gov.cn/redianzhuanti/118742/4657542/4669784/index.html>[2023-06-16]。

[2] 宣昌能：“进一步做好绿色金融与转型金融的有效衔接”，2022年11月6日，[https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_20460580](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_20460580)[2023-06-16]。

化、系统化的项目信息数据集合，持续优化转型金融相关的政策评估标准。目前，尚未看到自上而下、统一的转型项目支持文件，参考中国银行、中国建设银行、中国银行间市场交易商协会已有实践，转型行业支持目录中实际上涵盖了公共事业、建材、有色金属、钢铁、石化、化工等争议性不大的行业，但煤电等支撑性行业、光电等新兴战略性新兴产业的部分阶段尚未做出区分与列入。

同时，现阶段基于重点转型项目的数据信息甄别和处理、企业环境信息标准披露以及相关财务统计规则制定等方面也存在诸多问题和漏洞，亟待进一步整合与完善。例如，目前对于企业环境信息标准的强制性披露仅仅针对大中型上市企业，而缺少对众多中小微企业的环境信息披露监管，政策覆盖面相对不足，极易造成转型金融项目因缺乏统一性和规范性标准而发生政策错位和信贷偏向。

### （三）中国转型金融产品设计机制尚不完善

目前，中国转型金融面临的一大挑战是产品在项目指标选取、期限结构设计以及绩效考核制度安排等方面尚不完备，设计机制尚不完善。例如，就可持续发展挂钩债券而言，国际上现有可持续发展挂钩类债券产品期限结构一般在7~10年。与之相对照的是，中国境内发行的可持续发展挂钩类债券产品期限一般在3年左右，项目建设周期较短，因此，很难在规定有效期内实现企业的可持续性发展规划任务，其实际低碳转型效果在有效期内也很难呈现。<sup>[1]</sup>

此外，还需关注的是，与开展转型金融实践的其他国家相比，中国可持续发展挂钩类产品的绩效考核也存在一些欠合理之处。例如，可持续挂钩条款中的惩罚性制度相对宽松，规则约束力较为薄弱，中国部分可持续发展挂钩类贷款实则采用单向利率挂钩机制，仅在企业完成相关绩效考核目标时给予一定的利率调减优惠，但并未对没有完成绩效考核目标的企业实行反向利率调升的制度约束，从而导致此类单向式利率挂钩奖惩机制无法形成对企业实际运行的有效约束，容易滋生道德风险，很大程度上也失去了促进转型的意义。

### （四）中国转型金融商业模式的可持续性亟待维持

在全球范围内，转型金融外延广阔、潜在市场规模巨大，其商业化发展模式仍处持续探索阶段。据彭博估测，截至2050年，全球要投资92万亿美元才能满足实现《巴黎协定》的资金需求，这就需要各国政府、金融机构、企业、投资者等多方主体共同发力，不断增大低碳转型资金支持力度。就中国目前转型金融的商业发展模式看，还存在外部性难以内部化、转型方案设计信息不对称、商业拓

[1] 张明生：“从国际创新实践看转型金融在我国的发展前景”，《中国外汇》，2022年第16期。

展可持续性较弱等一系列问题，也尚未形成一个从政府顶层统筹规划、高耗能企业脱碳融资、金融机构工具创新最后到投资者项目资金接续等完整的转型金融体系闭环。

相较于绿色金融，转型金融由于支持行业的特殊性，其发展存在更多的不确定性，也面临更高的机会成本和投资风险。因此，对于银行和投资者而言，转型金融的商业模式存在着一定的特殊性，商业认可度可能不及大类绿色金融业务。一般来讲，转型金融的对标企业主要有三种情形：一是在现有绿色金融框架下无法得到支持，但经过努力有可能转绿的企业；二是非绿企业，但可以对它进行约束从而降低非绿结果；三是永远不可能转绿的企业，但可以利用低成本的金融方式引导其退出市场。针对不同类型的目标客群，转型金融工具的方案设计和投资策略存在较大的异质性。特别是对一些结构化转型成本高昂、脱碳化界定标准不清晰的行业来说，转型金融支持的风险偏好较低，投资吸引力不足。例如，在“双碳”政策导向下，金融机构虽然希望向煤电类企业提供贷款或股权投资支持其低碳能源转型业务，但在尚未形成明确评价标准的情况下，由于担心被第三方认证机构认定为“洗棕”行为，最终可能放弃整个贷款计划。

## 转型金融的国际实践方案

他山之石，可以攻玉。部分经济体曾先行开展转型金融实践，在转型金融标准设置、转型目录规定与数据披露、产品设计机制、转型金融商业模式探索方面积累了很多成功经验，可为中国转型金融实践提供了重要借鉴。

### （一）设置清晰的转型金融标准

从全球范围来看，部分经济体已经初步制定出转型金融行业标准，政府部门、金融机构、行业协会等是背后的主要推动力量，转型金融的政策文件和制度约束也趋于完善，低碳转型标准的界限日渐清晰。总体而言，目前国际已有的转型金融分类标准按照约束形式的不同，主要可以区分为目录法和原则法两类，两者均经过部分经济体的成功实践检验（见表2）。

表2 现有国际转型金融标准情况

标准类型	制定主体	是否覆盖项目层面融资	是否覆盖企业层面融资	是否列出具体行业	是否列出具体活动	是否有具体减排标准
目录法	欧盟	√	×	√	√	√
	东盟	√	未明确	√	√	√
	星展银行	√	√	√	√	×
	渣打银行	√	×	×	√	×
原则法	ICMA	√	√	×	×	×
	CBI	√	√	正在制定	正在制定	正在制定
	日本	√	√	制定部分行业路线图	×	×

资料来源：作者自行整理。原始政策主要来源于欧盟《可持续金融分类方案》、东盟《可持续金融分类标准》、星展银行《可持续发展和转型融资框架与分类法》、渣打银行《转型金融框架》、CBI《为可信的绿色转型融资报告》、日本经济产业省和环境部《气候转型金融基本指引》等文件。

### 1. 设置基于目录的转型金融标准

目录法转型金融标准形式的主要特征是以制定行业、项目分类目录或清单的方式来详细列明符合条件的转型经济活动，其中涵盖技术形成路径、转型目标评价等标准化分项。当前，以欧盟、东盟为主要代表的经济体已经初步形成“转型经济活动”行业分类，并将其进一步纳入可持续金融分类目录，而将这些转型活动本身单独列出即构成所谓的“转型目录”。此外，各国代表性金融机构在具体制定转型金融分类标准方面也进行了差异化的实践探索，如新加坡星展银行（DBS）、英国渣打银行（SCB）以及法国安盛资管（AXA）等分别结合其自身的业务实践制定了具有行业前瞻性的转型金融目录。

具体而言，新加坡星展银行于2020年6月正式发布《可持续发展和转型融资框架与分类法》，提出了界定转型活动与转型企业的原则性要求。其中，具体认定“转型企业”主要包括三项标准：一是需要目标企业有效降低对高碳资产的投资；二是需要目标企业快速降低对碳密集型项目的营收比例；三是需要目标企业拥有经外部认证的企业减碳轨迹，并能证明该企业脱碳效益要明显高于其行业平

均水平。<sup>[1]</sup>英国渣打银行于2021年5月正式发布《渣打银行转型金融框架》，明确其支持的“转型资产和活动”的三项基本要求：一是项目实施要与《巴黎协定》1.5度温升目标相一致；二是项目转型不能阻碍碳密集型资产的目标锁定和低碳替代产品的开发和应用；三是项目支持要符合渣打银行自身的环境和社会风险管理最低保障措施，并为其提供电气化、金属冶炼、生物能源制造等12个目标行业的转型活动清单。<sup>[2]</sup>不难发现，使用基于目录的转型金融标准更为清晰明确，也方便了国家间与地区间转型金融产品接轨。

## 2. 设置基于原则的转型金融标准

相比而言，原则法转型金融标准形式的主要特征是一般只对转型活动进行原则性表述，并不会具体列明哪些项目属于潜在认定的转型活动，但需要额外规定转型项目主体具备第三方认证资格。截至2022年6月，包括国际资本市场协会（ICMA）、CBI、日本金融厅以及马来西亚央行等在内的国际组织和监管部门多采用原则法来具体界定转型活动。例如，马来西亚央行2021年4月发布《气候变化和原则基础分类法指引（CCPT）》，将经济活动划分为支持减缓气候变化活动、转型活动以及关注活动三类；<sup>[3]</sup>CBI于2021年9月发布《为可信的绿色转型融资报告》（FCT），前瞻性地提出认定转型企业和转型活动的具体原则性要求等。<sup>[4]</sup>

另外，除了对界定转型活动形成差异化政策之外，国际既有的转型金融分类标准实际上都遵循了一些共同性原则。比如，需要明确转型项目不存在重大环境目标损害；谨防技术改造升级锁定于化石等非再生能源体系而降低转型项目的脱碳效果；兼顾转型过程的社会责任，避免项目改造计划损害低收入者等弱势群体利益；严禁目标企业通过碳抵消等虚假减碳途径进行“蹭转型”等非法融资。相比目录法而言，基于原则的国际转型金融分类标准则更加凸显了相关转型金融产品的动态调整特征，使得金融机构具体信贷资金配给更加灵活便捷。

[1] 星展银行：“可持续发展和转型融资框架与分类法”，2020年6月29日，[https://www.dbs.com/newsroom/DBS\\_launches\\_worlds\\_first\\_sustainable\\_and\\_transition\\_finance\\_framework\\_and\\_taxonomy\\_to\\_help\\_clients\\_advance\\_on\\_sustainability\\_agenda](https://www.dbs.com/newsroom/DBS_launches_worlds_first_sustainable_and_transition_finance_framework_and_taxonomy_to_help_clients_advance_on_sustainability_agenda)[2023-06-16]。

[2] 渣打银行：“渣打银行转型金融框架”，<https://av.sc.com/corp-en/content/docs/tcf-climate-change-disclosure.pdf>[2023-06-16]。

[3] 马来西亚中央银行（CBOM）：“气候变化和原则基础分类法指引（CCPT）”，2021年8月3日，<https://www.bnm.gov.my/-/kenyataan-jc3-respons-sektor-kewangan-risiko-iklim>[2023-06-16]。

[4] 气候债券倡议组织：“为可信的绿色转型融资报告（FCT）”，2021年11月30日，<https://en.climatebonds.net/node/6961>[2023-06-16]。

## （二）形成完整的转型行业目录与数据披露

相对完备的转型金融分类目录是指导高碳企业高效绿色低碳转型的重要保障。通过明确转型经济活动目录范围，能够进一步提高转型市场透明度，合理引导货币资本充分流向目标客群，全面促进转型金融市场和全行业降碳行动的规范化发展。纵观全球市场，既有的转型金融行业目录指引以2020年7月中欧可持续金融国际平台设立的《可持续转型金融共同分类目录》为主要代表。2022年6月，更新版的《可持续转型金融共同分类目录报告——减缓气候变化》发布，该目录包含了中欧分类目录共同认可的72项转型经济活动，较初版增加了17项与制造业相关的减碳经济活动和1项与建筑业相关的减碳经济活动。<sup>[1]</sup>在《可持续转型金融共同分类目录》中，可被认为与转型相关的活动包括基础有机化学品制造、钢铁制造等，这些活动都被设定了较为详细的排放量基准与评价要求。该目录从整体上提升了国际可持续转型金融分类标准的兼容性、可比性与一致性，从而引导全球投资者更加积极和规范地参与中国转型金融市场。

另外，影响转型金融能否审慎、规范发展的另一关键因素在于转型主体的财务信息披露问题。当前，桎梏全球范围内转型金融发展的一个共性难题在于信息和数据披露不规范，亟待全面夯实转型重点项目的基礎数据责任，全面补齐财务信息披露规章和统计制度。随着近年来ESG投资理念的加速深化，全球金融机构在严格规范自身及其待投资企业的环境信息披露等方面的进展迅速，已有越来越多的国家和国际组织将目标转型企业的环境信息披露准则纳入其国家绿色低碳发展的总体战略，并作出净零排放承诺和科学开展碳核算。例如，G20在2021年可持续转型金融路线图中重点探讨了环境信息披露事宜。<sup>[2]</sup>欧盟已于2021年3月开始分阶段实施《可持续金融披露规定》，不断优化和创新可持续转型金融项目的信息披露条例。<sup>[3]</sup>英格兰银行2021年11月起在其企业债券购买计划（CBPS）中进一步明确纳入对债券发行主体进行相关信息披露的责任要求。<sup>[4]</sup>欧洲央行也在

[1] 可持续金融国际平台：“可持续金融共同分类目录”，2022年6月3日，[http://www.greenfinance.org.cn/upfile/file/20220619205537\\_784076\\_22790.pdf](http://www.greenfinance.org.cn/upfile/file/20220619205537_784076_22790.pdf)[2023-06-16]。

[2] 二十国集团可持续金融研究课题组：“2021年G20可持续金融路线图”，2022年2月26日，[https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2022/01/RoadMap\\_Final14\\_12.pdf](https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2022/01/RoadMap_Final14_12.pdf)[2023-06-16]。

[3] 欧盟委员会技术专家组（TEG）：“可持续金融披露规定（SFDR）”，2021年3月10日，<https://eu.glp.com/eu-sustainable-finance-disclosure-regulation>[2023-06-16]。

[4] 英格兰银行货币政策委员会：“企业债券购买计划再投资计划（CBPS）”，2021年11月5日，<https://www.bankofengland.co.uk/markets/market-notice/2021/november/asset-purchase-facility-market-notice-5-november-2021>[2023-06-16]。

考虑类似的政策措施，将强制性气候信息披露纳入欧元体系的转型金融信贷操作规范中。<sup>[1]</sup>可以说，强制信息披露原则有效减少了信息不对称造成的道德风险，也保护了投资者与金融机构的利益。

### （三）建立完善的转型产品设计机制

现阶段，国际上既有的转型金融产品主要集中于可持续发展挂钩债券和可持续发展挂钩贷款两方面。除此之外，也有部分多边国际机构和发达经济体曾尝试设立与可持续发展挂钩的高碳行业转型基金，如欧盟公正转型基金、美国公正转型基金、英国减排援助基金及气候投资基金等。考虑转型金融在发挥融资功能的同时还要监督减排项目的成效，因此，部分国家在转型金融产品框架设计中将融资主体的减排绩效与融资条件相互挂钩，以起到动态适应市场环境变化、激发减排企业内生动力、激励企业自身落实减排目标的作用，这是此类转型金融产品与传统金融工具及绿色金融产品的最大区别。一般而言，国外成功的转型金融产品设计主要包括转型目标嵌入、融资成本调整、项目认证评估等核心机制要素。

在转型目标设定方面，应高于企业所在部门既定标准，转型金融产品设计具有一定的挑战性。例如，墨西哥水泥生产商西迈克斯（CEMEX）将关键绩效指标（KPI）设定为每吨水泥二氧化碳排放量和清洁能源使用比例，可以被客观量化，且符合水泥行业脱碳路径；将可持续发展绩效（SPT）设定为与2020年相比，2025年、2030年每吨水泥二氧化碳排放量分别降至520千克、475千克，与《巴黎协定》保持一致。<sup>[2]</sup>在融资成本动态调整机制方面，融资成本随着可持续发展目标实现情况而动态调整是转型金融产品的核心机制。例如，2019年法国巴黎银行为西班牙电信运营商摩联集团（Másmóvil）提供的17亿欧元的SLL，将ESG评分作为KPI，贷款利率采用双向调整机制——若评分恶化，贷款利率将上调15个基点；否则，利率将下降15个基点。<sup>[3]</sup>在转型项目认证评估上，国际上通常的做法是融资人应在产品发行时明确披露转型产品定义、转型目标遴选依据（相关性、稳定性、可靠性）、转型目标测算方法与评估频率、融资成本的动态调

[1] 欧央行管理委员会：“为货币政策目标披露欧元体系转型金融气候财务信息”，2022年7月5日，[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.climate\\_related\\_financial\\_disclosures\\_eurosystem\\_corporate\\_sector\\_holdings\\_monetary\\_policy\\_purposes2023~9eae8df8d9.en.pdf\[2023-06-16\]](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.climate_related_financial_disclosures_eurosystem_corporate_sector_holdings_monetary_policy_purposes2023~9eae8df8d9.en.pdf[2023-06-16])。

[2] CDP，“2022 CDP Non-Disclosure Campaign: Results Report”，2022年12月22日，[https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/764/original/CDP\\_2022\\_Non-Disclosure\\_Campaign\\_Report\\_18\\_01\\_23.pdf?1674225832\[2023-06-16\]](https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/006/764/original/CDP_2022_Non-Disclosure_Campaign_Report_18_01_23.pdf?1674225832[2023-06-16])。

[3] 来源于 Dealogic 数据库。

整机制，评审机构针对KPI及SPT设计的合理性以及执行情况等方面作出认证评估，目前多选聘在国际绿色可持续融资市场展业经验丰富的审计机构和独立第三方可持续评估机构。

因此，构建完善的转型金融产品设计机制将使产品效益与社会效益最大化，既丰富了转型金融产品、提升了金融产品吸引力，又坚持客观、独立与公正的原则，提升了资金配置效率，保证转型项目的社会效益最大化。

#### （四）构建可持续的转型金融商业模式与激励机制

相对完备的转型金融体系形成除了需要加快标准制定、目录指引、信息披露以及产品设计之外，也紧密依托于转型金融发展的商业化闭环。当前全球可持续转型金融体系建设正在加力提速，据2022年全球可持续金融中心网络调研数据显示，目前已有30多个国家和地区初步制定并形成了适用于自身的可持续转型金融商业发展规划与激励机制，多强调进一步从整体层面加强宏观统筹安排，以形成多方面的政策合力。

例如，2020年澳大利亚可持续金融倡议组织发布《澳大利亚可持续金融发展路线图》，自此该国可持续转型金融发展框架初步形成。<sup>[1]</sup>其垂直化商业模式特征主要包括以下几方面：一是政府层面制定法律法规，搭建可持续转型金融发展规划和分类目录，引导可持续性目标融入金融机构的战略、风险管理和企业文化；二是金融机构将ESG理念融入具体的金融产品服务，系统性开发基于企业经营绩效和转型绩效的行业脱碳信贷服务，支持项目主体更充分应对外部冲击以及来自气候方面的长期威胁；三是建立金融普惠行动计划，检视现有转型金融产品服务设计，注重企业机会均等化和高碳行业公正转型，提升转型金融的普惠性与可持续性；四是确保转型金融产品标签真实可信，规避虚假营销误导投资者，同时在投资决策和尽责管理方面进一步融入可持续性和公正转型等相关因素。毫无疑问，这些举措强化了澳大利亚转型金融商业模式的可持续性。

再如，2021年日本经济产业省和环境部联合发布《气候转型金融基本指引》，为各类金融机构、企业主体、项目投资者等提供转型金融投融资的一体化政策指引。<sup>[2]</sup>其中，规定只要满足转型融资四个关键要素（发行人气候转型战略和公司治理、业务模式中环境要素的重要性、气候转型战略科学的目标和路径、

[1] ASFI, “Climate Change Act 2022”, 2022年9月13日, [https://www.legislation.gov.au/Details/C2022A00037\[2023-06-16\]](https://www.legislation.gov.au/Details/C2022A00037[2023-06-16]).

[2] 日本经济产业省和环境部：“气候转型金融基本指引”，2021年5月7日, [https://www.meti.go.jp/press/2021/05/20210507001/20210507001-1.pdf\[2023-06-16\]](https://www.meti.go.jp/press/2021/05/20210507001/20210507001-1.pdf[2023-06-16])。

信息透明度)的金融工具都可视为转型融资活动,包括转型贷款/债券、部分绿色贷款/债券和可持续挂钩贷款/债券。《气候转型金融基本指引》引导下的可持续转型金融商业形成规范主要涵盖以下几方面:一是针对高碳企业加强市场信息披露,密切跟踪转型市场主体的脱碳绩效;二是针对风险投资者强化资本市场监管,加强投资者与被投资企业间的信息沟通,做好投资者权益保护;三是针对第三方评估公司加强ESG评级和对数据服务商的行为规范,强化转型金融绩效评估的科学性;四是针对市场监管者加强转型金融系统性风险监控,突出可持续转型金融的全链条风险防控。以上日本转型金融的指引方案,有效保障了转型金融活动的垂直化链条安全。

此外,部分国家建立有效的奖惩机制鼓励企业将经济活动与气候目标相结合,已有国家取消对化石燃料与碳密集型行业的补贴,使之更注重环境绩效。部分国家建立常态化减税、财政补贴、基金赠款等机制,显著激励了转型活动,并有效降低转型成本。比如,法国政府对法国航空公司设定政府资助条件,须在2030年前将排放量减少至50%且保障可再生燃料用量占比在2%以上;欧洲制定绿色交易投资计划(European Green Deal Investment Plan, EGDIP),约定在2021—2027年间动用至少1000亿欧元支持公平公正的绿色转型活动。<sup>[1]</sup>

综上可知,现有国家转型金融商业模式与激励机制的成功之处在于有效提高转型金融产品的收益、防范转型金融的潜在风险,通过财政手段激励或其他方式,有效控制成本,并且将金融机构、转型企业、投资者与政府部门形成合力,强化企业ESG责任,实现了转型金融风险与收益的平衡。

其一,依托于机制创新,建立相关法律法规、产权保护机制、投资者权益保护机制、绩效挂钩机制与ESG评级机制,增强转型金融普惠性与产品信息公开透明性,使转型金融特有的环境价值转化为经济价值,绩效分数较高的转型企业可以获得更多投资者青睐,从而有效保障转型金融产品的收益。

其二,建立严格清晰的转型金融资金审批机制,对项目用途、企业资质进行严格审定,加强转型信息披露与进展披露,从而确定资金用于企业“脱碳转型”,有效控制转型经济成本及机会成本。政府部门也采取了相关财政政策激励转型金融产品与转型企业,秉持公开公正原则,为转型企业高效低碳发展保驾护航。

其三,加强转型金融的全链条风险监控,健全金融机构内部控制建设,强化

[1] 欧盟委员会(European Commission):“欧洲绿色交易投资计划转型机制的解释”,2020年1月14日, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_20\\_24\[2023-06-16\]](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24[2023-06-16])。

转型金融债券市场及资本市场监管，最大程度保障转型资金的专款专用，防范及化解转型金融的潜在风险。

## 中国转型金融发展的相关建议

中国作为全球范围内高碳产业占比较高的国家，实现“碳达峰、碳中和”长期战略目标的过程中，离不开转型金融的大力支持。中国转型金融市场未来将更加活跃，转型金融产品规模也将迎来爆发式增长。

基于对中国转型金融的典型事实的梳理、发展动力的分析、现实挑战的研判，参考转型金融的成功国际实践，笔者提出以下政策建议。

第一，设置结构化转型金融标准。针对中国地区发展不平衡、金融发展程度差异较大的现状，统一的转型金融标准将在短期内加剧各地区、各转型企业的信贷偏向现象。因此，应借鉴《欧盟可持续金融分类方案》《可持续金融共同分类目录》以及其他国内外转型金融相关实践经验，并基于中国自身实际情况，设计并出台具有中国特色的转型金融制度框架，明晰中国式转型金融的服务标准，适时引入动态化的调整机制以满足异质性项目融资主体的差异化节能目标、适当降低碳排放准入门槛，在实践中逐渐探索并构建具有中国特色的转型金融框架体系，最大程度地提高转型金融服务效率、降低逆向选择和道德风险。

第二，加强转型金融产品的标准化信息披露，加强与国际金融市场的互联互通与合作。当前，中国转型金融产品非常有限，跨境转型金融产品更为稀缺，这与中国境内外转型金融产品标准不一、信息披露详尽情况不一致、转型企业境外发债成本较高、中资企业境外发债可能面临显著的汇兑风险有关。与此同时，中国境外投资已有较大比例流向转型金融支持领域，例如，2021年中国在制造业、建筑业、交通运输、采矿、电力、房地产等碳排放较高行业的直接投资占比超过三分之一。未来，中国政府应在“一带一路”合作中推动转型金融市场建设，鼓励国内投资者加大对“一带一路”转型项目投资力度；建立与国际转型金融相互衔接的转型金融支持体系，最大限度地吸收跨境资本并发挥自身成本优势，支持国内转型项目主体进行国际化融资，充分利用国内和国外两个大市场。

第三，完善转型金融产品设计机制，促进转型产品的多样化。目前，中国转型金融市场存在准入标准不清、产品种类有限的问题。中国政策决策与监管部门应立足中国国情，一是设置明确的绿色项目与转型行业支持目录，鼓励和指引相

关转型主体适时披露转型进展，促进信息披露常态化、规范化和透明化。二是着力强化既有可持续发展挂钩贷款、可持续发展挂钩债券等转型金融产品的营销力度，并进一步严格约束项目转型资金使用范围，合理评估转型金融目标效益、把控转型项目市场风险，可参考国际经验，将减排成效与融资额度合理挂钩。三是创新金融产品，满足各类转型主体的融资需求，研究创设以转型资产为基础资产的资产证券化、房地产信托投资基金等新型产品标的，持续强化和推广与创投或私募等风险投资机构合作，加快建设权益式转型金融产品，加快补齐直接融资短板。

第四，转型企业、金融机构与政府部门三方应联合发力，增强中国转型金融商业模式的可持续性。维持可持续的中国式转型金融商业模式，应做到以下几点。一是政府部门应加强顶层设计，在转型金融发展初期加强财政政策工具支持，可使用定向补贴的方式有效降低转型企业成本，也应考虑建立专门支持部分高碳领域转型的基金，重点支持这些领域的技术更新；同时转型金融激励机制的建立既要考虑行业水平与转型效果，又要考虑中小企业的核验成本压力。二是金融监管部门应构建科学的转型金融风险防范体系，既要有效支持高碳企业转型，又要守住不发生系统性风险的底线，针对中国间接融资为主导的金融结构特征，应当重点提升信贷风险管理水平，增加供给端信贷型金融政策。三是金融机构可运用数字化平台及金融科技手段提升微观审慎管理水平，设计差异化转型金融产品，完善利率定价、授信审批等流程，将企业ESG融入到金融产品服务中，以此为契机优化金融资产结构，使转型金融成为金融机构发展的新动能。四是转型企业应深刻把握高碳行业低碳转型战略导向，结合企业自身实际，优化生产技术，加强ESG建设与投资信息披露，提高KPI与资金配置效率，增加企业本身的竞争力，力争早日由“棕色”走向“绿色”发展。■

（责任编辑：崔秀梅）