

# 金融机构净零转型的内涵、政策及标准研究

◎袁吉伟

**摘要：**气候变化风险日渐突出，为了推进碳中和，金融机构加快推进净零转型，进而影响更多企业，引导更多资金流向绿色低碳领域。欧盟、英国等国家和地区推动金融机构制定净零转型计划；美国、新加坡等国家制定净零转型指引，引导更多金融机构落实转型计划。当前，净零转型框架在公司治理、战略等方面具有一定共性，成为推动净零金融的重要组成部分。但全球参与净零金融的金融机构数量还不多，未来仍需加大力度完善监管政策、标准和技术方法等，加快引导金融机构落实净零金融要求。

**关键词：**金融机构；净零转型；巴黎协定；政策；标准

**中图分类号：**F831 **文献标识码：**A

全球气温继续上升，世界气候组织称 2023 年是有记录以来最热一年，气候变化风险仍是全球面临的重大风险之一。联合国环境规划署《2023 年排放差距报告》指出，各国减排行动仍不足够，必须

将 2030 年的预计温室气体排放量减少 28%，才能实现将全球平均升温幅度控制在 2℃ 以内的目标。金融机构需要加快净零转型（Net Zero Transition），引导更多资金支持绿色低碳发展，在实现净零碳排放中发挥更大的作用。

## 一、净零转型的内涵及要求

### （一）净零转型的内涵

联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）定义的“净零”是在规定时期内人为排入大气中的温室气体与人为消除量平衡。《巴黎协定》要求在 21 世纪下半叶实现净零排放目标，每个企业都需要按照该目标，逐步压降碳排放量。金融机构与其他实体企业有很大区别，其自身运营管理产生的碳排放量很少，而范围三<sup>①</sup>排放量是自身运营管理排放量的近百倍，占金融机构总排放量的 90% 以上，因此，金融机构的净零转型内涵更加聚焦范围三减排。科学碳目标倡议组织（SBTi）认为金融机构达到净零

作者简介：袁吉伟，光大兴陇信托有限责任公司。

① 范围一、二、三的概念出自《温室气体核算体系》，范围一为公司拥有和控制资源的直接排放，范围二为公司从公用事业购买的能源产生的间接排放，范围三为公司价值链中发生的所有间接排放（不包括在范围二中）。

状态,要满足两个条件:一是所有投融资活动碳排放量与升温不超过 1.5℃ 目标保持一致;二是支持永久消除残余二氧化碳的行动。部分国际组织或金融机构也用遵循《巴黎协定》的金融行动、净零金融等概念,表达与金融机构净零转型类似的内涵,它们之间没有本质区别,在很多情况下都可以通用。

金融机构净零转型是适应全球绿色低碳发展的必然要求,可以从三个方面理解其深层次内涵和意义。从微观层面来看,净零转型有助于金融机构管理好气候变化风险,利用好气候变化所蕴含的发展机遇,加强产品服务创新。从中观层面来看,金融业需要像其他行业一样,持续降低自身碳排放;此外,气候变化逐步成为系统性金融风险,金融机构应加快净零转型,适应新的外部经营环境。从宏观层面来看,实现全面净零碳排放任务仍面临重重挑战,金融机构作为重要的参与主体,一方面,通过自身影响促进企业降低碳排放;另一方面,优化资源配置,引导更多资金进入降碳减排领域,减小对高碳企业支持力度,助力实现全球碳中和目标。

转型金融、绿色金融、气候金融等金融概念日渐兴起,得到广泛普及,它们与净零转型既有联系又有区别。上述金融概念均支持气候适应和气候缓解行动,气候金融直接从属于绿色金融。不过,净零转型与上述概念仍有本质区别,第一,净零转型与《巴黎协定》要求一致,从时间维度来看具有中长期性,需要持续推进,而其他金融概念并没有明确的统一目标,多由金融机构根据自身情况设定量化指标。第二,净零转型内涵更加丰富,主要基于转型计划实现,涉及金融机构战略、管理、流程、人才等方面;而其他金融概念均围绕业务或者客户展开,复杂程度相对较低。第三,净零转型的金融业务策略多样,涵盖转型金融、气候解决方案、支持有序退出项目等,在很大程度上可以涵盖转型金融、气候金融、绿色金融范畴。

## (二) 净零转型的要求

一是基于科学方法。碳减排是一个复杂的过程,金融机构推进净零转型,制定相关目标和计划,必须依据气象科学理论、IPCC 研究成果、《巴黎协定》要求等方面,才能确保达到最终的控温目标。联合

国全球契约组织等国际组织发起科学碳目标倡议,推动金融机构制定更加科学、规范的净零转型计划。

二是持续优化和完善转型路径。净零转型建立在碳排放、经济社会以及行业技术假设等诸多因素基础上,部分因素可能缺乏现实数据,需要通过估算、模拟等方式获得。相关数据供给、减排技术创新等方面持续发生变化,将影响转型计划的实施路径。因此,金融机构需要定期重检和优化净零转型的目标和路径安排,以跟上最新实际情况变化和政策要求。

三是综合考虑对社会和生物多样性的影响。净零转型致力于推动企业等主体减少碳排放,但是也需要考虑可能产生的社会和自然环境影响。碳排放与就业等方面息息相关,在减少传统高碳产业的同时,也应该为其从业人员提供就业支持,让其重新就业。此外,应对气候变化与生物多样性保护紧密相关,基于自然的解决方案能够更好地推进减碳行动。净零转型必须综合考虑社会、自然环境等因素,否则将可能影响实施效果。

四是体现地域和机构特点。不同国家和地区的减碳政策要求存在差异,例如,欧美国家一般要在 2050 年实现碳中和,我国力争到 2060 年实现碳中和;不同国家在各行业的碳中和过程中使用的技术不尽相同,各国经济社会发展趋势也有很大差异;不同金融机构战略、业务模式等方面存在明显差异,不存在统一的转型方案。金融机构制定净零转型计划时,既要考虑全球趋势,也要充分考虑本国政策、技术、自身经营等实际情况,制定更具可操作性的净零金融计划。

## 二、金融机构净零转型政策

近 200 个《巴黎协定》签约国履行承诺,制定低碳绿色发展政策;欧盟制定了《欧洲绿色协议》,推动欧盟向绿色经济转型;英国制定了《气候变化法案》,以法律的形式推动环境保护和可持续发展;我国制定了碳达峰碳中和 1+N 政策体系。除了推动企业开展碳减排外,在央行和监管机构绿色金融网络(NGFS)、巴塞尔银行监管委员会等国际组织推动下,各国家和地区越来越重视将气候变化风险纳

入金融监管，推动金融机构加快净零转型，具体监管行动主要体现在信息披露、净零投融资行为规范、气候风险监管、支持净零金融基础设施建设等方面。

### （一）净零投融资指引方面

净零金融加快发展，但是缺乏统一的监管政策和指引，有可能形成突出的洗绿风险，为此监管部门逐步介入此领域。中国香港对金融机构净零转型提出设定清晰的转型目标、建立健全的治理体系、采取适当行动实现转型目标、与客户进行沟通、定期进行重检和升级以及保持透明度等 6 方面的监管期望。美国、新加坡等国已制定更为详尽的净零金融指引。

美国已有 100 多家银行、资产管理公司等金融机构发布净零转型计划。2023 年，美国财政部正式发布净零投融资指引，进一步提升各类金融机构净零转型实践的一致性和可信性，鼓励更多金融机构推进净零转型。该指引主要包括九项原则，主要是金融机构在履行净零转型承诺时，可以考虑转型金融、气候解决方案等策略；建立可信的目标和指标，评估交易对手对该目标的影响，积极开展参与行动；将净零承诺融入发展战略和业务流程，并建立完善的治理体系，监督净零转型计划的实施情况；考虑净零金融对环境和社会公平的影响；金融机构需要保证转型承诺的透明性，及时披露进展情况。

新加坡作为全球金融中心，在可持续投资领域较为积极，已加强金融机构环境风险管理等方面监管。2023 年 10 月，新加坡金融管理局发布银行、保险、资管等金融行业的转型计划指引征求意见稿，以更好地指导金融机构开展净零金融实践。从银行业的指引来看，主要包括治理和战略、风险管理、组合管理、实施策略、信息披露等监管要求，允许该指引正式发布后的 12 月内银行评估自身是否适合执行转型计划指引。

各国和地区政府及监管部门对金融机构净零转型监管仍处于起步阶段，主要提供监管期望或原则，方便金融机构根据自身情况灵活实施监管要求。考虑到绿色低碳发展的紧迫性，各国监管部门将加快完善净零金融的政策体系，鼓励更多金融机构加快

净零转型步伐，也能够保证转型实施的一致性和可信性。

### （二）净零转型宏观审慎监管方面

巴塞尔银行监管委员会等组织积极推动气候和环境风险监管，根据央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）2022 年的调研数据，52% 的监管机构认为净零转型计划是重要的风险缓释举措，监管部门探索将气候变化风险和净零转型纳入微观和宏观审慎监管。

从微观审慎监管来看，部分国家监管部门已考虑将转型计划融入现有微观审慎监管，以银行业为例，重点探索将气候变化风险纳入巴塞尔资本协议三大支柱，在第一支柱要求计提气候变化风险资本；在第二支柱要求评估气候变化风险，开展净零转型；在第三支柱披露净零转型管理举措。欧盟最新修订的资本监管办法和资本要求指引将制定特定计划和量化指标，更好地管理低碳转型发展过程中的短中长期风险，欧洲银行协会计划提出转型计划的最低要求。菲律宾 2020 年要求银行业制定转型计划，将可持续性融入公司治理、风险管理、战略和运营流程中，并由监管部门检查转型计划，持续向金融机构提供行业最佳实践做法。

从宏观审慎监管来看，监管部门主要通过金融机构转型节奏与经济社会转型节奏的适配性确定可能面临的系统性风险。不过，目前来看，基于净零转型的宏观审慎监管仍在探索，远没有微观审慎监管思路成熟，巴塞尔银行监管委员会在其工作论文提出了基于高碳集中度、高碳逆周期资本等宏观审慎监管方法，并比较了这些方法具体实施可能存在的困难。

### （三）净零转型信息披露方面

气候相关财务信息披露工作组（TCFD）较早开始探索气候相关财务信息披露，形成了包含战略、业务、风险管理、指标等内容的披露体系，以此为基础，各国加快推进气候相关信息披露制度建设。欧盟制定《企业可持续发展报告指令》，完善 ESG 信息披露要求，企业披露的重要可持续发展信息至少包含环境、社会和员工事务、公司董事会多样性、

表 1 三大净零金融倡议组织情况

	GFANZ	NZAM	NZAOA
成立时间	2021年4月	2020年11月	2019年
发起组织	由联合国气候行动与融资特使马克·卡尼、第二十六届联合国气候大会轮值主席国和联合国“奔向零碳”全球行动倡议共同发起	由投资者气候变化联盟、机构投资者气候变化联盟、亚洲投资者气候变化联盟、责任投资倡议组织等机构发起和管理	由联合国环境署金融倡议组织、责任投资倡议组织发起
所在国家	英国	英国	瑞士
参与机构数量	来自50个国家的超过675家金融机构	315家金融机构	86家金融机构

资料来源：根据公开资料整理

尊重人权、反腐败和贿赂等方面，其他重大可持续发展主题涵盖战略、治理、政策、流程、系统、关键绩效指标、结果和可持续发展目标的实现等事项，此外还要求包括金融机构在内的各类企业披露净零转型计划。英国、印度等国家已强制实施气候相关财务信息披露制度，推动金融机构披露气候相关财务信息，加快净零转型。2023年，国际可持续准则理事会发布可持续相关财务信息披露规则和气候相关信息披露规则，全球可持续发展及气候领域信息披露规则逐步统一。

总体来看，TCFD以及ISSB提供了净零转型信息披露体系，在目标和指标披露方面给予指导，很多金融机构以此为基础披露净零转型计划进展情况。为了减轻金融机构披露压力，未来不太可能再单独建立净零转型信息披露体系，而是与现有ESG信息披露有效融合。

#### （四）支持净零金融基础设施建设方面

政府部门对净零金融基础设施的建设至关重要，支持数据、行业标准、技术方法研究等方面工作的开展，有利于完善生态体系，增强内外部支持。

英国致力于建设成为全球绿色金融中心，大力支持净零金融，特别是作为COP26主办国，更是提出了具有雄心的发展目标。一方面，英国支持建立了全球格拉斯净零金融联盟，这是全球建立最早、规模最大的净零金融倡议组织，为推动净零转型做出了积极贡献。另一方面，2022年，英国推动建立英国转型计划工作组（TPT），主要是努力建立包括金融行业在内的各行业净零转型框架体系和信息披露框架，支持金融行业加快低碳转型步伐，助力英国在2050年实现净零排放承诺。新加坡支持高等院校建立绿色金融研究机构，加强净零金融研究和专业人才培养。欧盟等国家和地区也加大力度支持

净零转型基础设施，通过专业力量，助力金融机构更有效应对气候变化风险。

### 三、金融机构净零转型的行业标准

#### （一）净零金融倡议组织概况

为加快促进金融机构净零转型，在国际社会的推动下，各类净零金融倡议组织陆续成立，诸如联合国资产所有者净零联盟（NZAOA）、净零投资者倡议（NZAM）、科学碳目标倡议、格拉斯哥净零金融联盟（GFANZ）等，这些行业或倡议组织旨在发挥非政府力量，探索净零转型标准，加快金融机构净零转型实践，其探索经验也成为各国和地区监管部门制定相关政策制度的重要参考。

各类净零金融倡议组织主要成立于2019年至2021年，其中NZAOA成立最早，这反映出净零金融发展时间相对较晚。从参与者数量来看，GFANZ虽然成立最晚，但是其参与者数量最多，成员超过675家，主要由于其涉及的金融机构类型更多，包括银行、保险公司、资产所有者、资产管理公司、金融服务提供商和投资咨询顾问等；而NZAM和NZAOA主要聚焦投资管理领域。从区域分布看，主要净零金融倡议组织均位于欧洲，反映了欧洲在此方面的推动力量更强。

#### （二）净零转型的框架体系

净零转型框架主要涉及承诺、目标、实施、信息披露四大部分。承诺环节主要是金融机构参加净零倡议组织，提交由董事会审批的2050年实现净零排放的声明，各类净零金融倡议组织均提供承诺模板。目标环节是金融机构依据承诺制定明确的净零碳排放目标、路径和相关指标，重点是明晰短期、中期等里程碑目标，所涵盖的资产类别和比例，石

表 2 净零转型标准比较分析

	GFANZ	NZAM	NZAOA
适用对象	银行、保险、资产管理机构等金融机构	资产管理机构、资产所有者	资产管理机构、资产所有者
总体目标	实现《巴黎协定》将全球气温较工业化前水平上升限制在1.5°C的目标	到2050年或更早实现温室气体净零排放的目标，与最高气温上升1.5°C保持一致	到2050年将其投资组合转变为温室气体净零排放，与最高气温上升1.5°C保持一致，且2025年减排目标是22%~32%和2030年减排目标是40%~60%
具体目标	1. 业务目标 2. 行业目标	1. 投资组合目标 2. 资产类别目标	1. 投资组合目标 2. 行业目标 3. 参与目标 4. 转型金融目标
资产类别	—	股票、企业债券、主权债券、不动产投资	企业和基础设施的股权及债权融资、不动产投资、其他各类债券
覆盖范围	1. 建议自身碳排放实现净零排放 2. 投资组合范围1和范围2排放强制减排	1. 建议自身碳排放实现净零排放 2. 投资组合范围1和范围2强制减排，建议范围3排放从2023年开始逐步纳入	1. 强制自身碳排放实现净零排放 2. 投资组合范围1和范围2强制，范围3不强制
资产覆盖	—	2040年前实现资产覆盖率达到100%	到2025年覆盖70%的碳排放
是否考虑公正转型	是	是	是
时间安排	需要设立2~3年短期目标，2030年中期目标	投资组合：小于10年 资产类别：5年	每5年设定一次中期目标
组成部分	实施策略、参与策略、指标和目标、治理	治理和战略、目标、战略资产配置、子投资组合目标、政策倡议和市场参与	实施策略、参与策略、指标和目标、治理
碳信用	允许使用	允许使用	不允许
信息披露	根据TCFD至少每年披露进展情况	根据TCFD每年进行信息披露	每年向NZAOA提交进展报告，向公众披露转型目标实现情况

资料来源：根据公开资料整理

油、煤炭等重点高碳行业策略和参与策略目标，针对总体目标设定绝对量化指标或者强度指标，目标制定的越细致越有利于后续实施，也更具有可信性。实施环节包括业务战略、资产和行业层面实施路径、风险管理、资源投入和公司治理方面。其中，业务战略主要包括转型金融、气候解决方案、支持有序退出等，最简单的方式是更多发展气候解决方案金融服务，但是这无法助力更多高碳行业低碳转型，因此金融机构需要推动转型金融发展；资产和行业层面转型路径主要是按照资产和行业特点依据选定的情景明确方向和节奏，判断相关企业或者资产减排与减排路径是否相一致，如果不一致，需要通过多种方式纠偏；风险管理主要是有效管理气候变化引起的物理风险和转型风险，开展压力测试了解其可能造成的冲击和极端损失；资源投入主要是配备专业的人员，建设管理信息系统，汇总和整理气候相关数据；公司治理主要是将实施净零转型的任务根据职责分配，确保得到有效推动和监测。信息披露环节主要是将净零转型的实施进度对外披露，通常在气候相关财务信息披露报告中体现。

GFANZ、NZAM 和 NZAOA 三大净零金融倡议组织均已制定了较为详尽的净零转型最低标准和

框架体系，帮助成员机构更好地开展转型，以满足其加入倡议组织的各项要求。相比较而言，GFANZ 针对整个金融行业提供指导，由其下属的具体行业组织制定更有针对性的要求，NZAM 和 NZAOA 的指引则更为具体和可操作，并且每年开展成员机构进展总结，根据外部情况逐步优化其指引。

在相似性方面，三大净零金融倡议组织的总体目标一致，均要求2050年实现投资组合或者范围三净零碳排放，与最高气温上升1.5°C目标保持一致，达到《巴黎协定》的最高要求，对于部分发展中国家金融机构，实现该目标难度较高；均涵盖企业债券、股票、不动产投资等资产组合，这些领域气候和ESG信息数据更为丰富；净零碳排放主要涵盖金融服务客户范围一和范围二排放，范围三排放视实际情况由金融机构自行决定是否纳入减排范围；均坚持小步快跑的原则，除了设定最终目标，也要设定中短期目标，而且要对目标定期重检；均要求每年披露净零转型进展信息，相关信息既要向所在倡议组织上报，也要向公众披露。

在差异性方面，NZAOA 基于 IPCC 研究成果，给出了中期减排目标的范围值，对于中短期目标的要求更为明确而严格，且其适用的资产类别

比 NZAM 更多; NZAOA 要求成员机构自身运营实现净零碳排放, 不允许使用碳信用, 要求金融机构制定参与量化目标和转型金融发展目标, 这比 GFANZ 和 NZAM 标准更高。

综上所述, 三大净零金融倡议组织提出的标准在总体目标、覆盖范围、框架体系、信息披露等方面有很大的一致性, 但在具体目标、覆盖资产范围、中期目标设定、碳信用使用等方面也有一定差异, 反映了不同倡议组织对于净零转型理解的差异性。

#### 四、金融机构净零转型的挑战

净零金融发展时间短, 进展并不快, 亚洲投资者气候变化联盟 2022 年的调研数据显示, 亚洲地区近 50% 的受访机构已明确 2050 年碳排放目标, 所有资产组合实施净零目标的金融机构占比仅为 30% 左右, 反映出金融机构仍在探索净零金融的发展路径。综观气候政策倡议组织追踪的全球 562 家金融机构, 其中 15.8% 已进行了初步回应, 82.9% 开始做出回应, 还有 1.3% 尚未做出回应。这主要是因为推进净零转型仍面临不少困难和挑战。

一是金融机构激励不足。虽然《巴黎协定》诞生已 9 年多, 在 COP26 会议上各签约国承诺继续履行减排目标, 但很多签约国实质上缺乏减排的具体举措和路径, 缺乏对金融业等行业加快净零转型的明确要求, 使得金融机构不仅自身开展净零转型的积极性不足, 而且在推进净零转型过程中也面临重重阻力, 难以取得明显的成效。大部分国家尚未将净零转型纳入微观和宏观审慎监管, 监管推动力不足, 金融机构缺乏充足的转型动力。

二是净零转型标准具有较大差异。制定有效的净零转型计划非常关键, 这是实现 2050 年净零目标的基础。近年来, 各类倡议组织以及政府监管部门逐步建立净零转型标准和框架体系, 加强可信转型计划的评估, 但是行业标准仍不成熟, 而且全球各地区仍各自为政, 转型标准仍有一定差异, 这不仅导致金融机构左右为难, 而且还会促成套利行为, 不利于统一推动净零金融行动。

三是方法技术不成熟。金融机构净零转型仍处于起步阶段, 相关行业技术仍不健全, 碳核算方法

还不成熟, 缺乏权威的方法体系; 各行业可参考的减碳路径不是很明确, 难以有效规划行业层面的减排计划; 很多方法都是基于历史数据, 缺乏面向未来的预测模型和方法; 部分资产的净零碳排放仍缺乏明确的方法论。

四是数据人才支撑不足。净零转型涉及气候数据、气候情景、行业情景、客户数据等数据信息, 现实来看, 企业非财务信息披露不充分, 特别是范围三数据披露非常少, 气候数据累积不足; 可供金融机构使用的气候情景、行业情景还不够丰富, 金融机构难以有效开展净零目标设定。除此以外, 设定净零目标需要金融机构配备专业人才, 目前 ESG、气候等方面的专业性、综合性人才仍比较缺乏, 金融机构在此方面的投入不足。

五是净零指标还不健全。衡量碳减排的指标既包括绝对指标, 也包括衡量强度的相对指标, 诸如碳强度、使用效率等。而金融机构净零转型衡量指标仍没有达成统一, 金融机构设定目标时, 所使用的指标各异, 无法有效比较各金融机构间的差距。

#### 五、政策建议

从全球看, 欧美国家和地区金融机构已开始深入推进净零转型, 发展中国家进展相对较慢; 从我国来看, 我国碳达峰碳中和用时更短, 挑战更大, 现阶段仅有个别金融机构参与了国际性净零金融倡议组织, 大部分金融机构仍未开始推进净零转型。面对更为急迫的气候变化风险, 需要加强净零金融理念普及, 排除实施净零计划的障碍, 加快净零转型步伐。

一是强化政策引导和支持。各国和地区政府应以更加明确的姿态推动绿色低碳发展战略, 加强对各行业净零发展的指导。监管部门逐步推动金融机构实施净零转型计划, 将其纳入微观和宏观审慎监管体系, 有效管理气候变化风险和机遇, 在实施路线上可以强制部分大型金融机构率先行动, 逐步形成带动作用, 总结经验规律, 给予全行业指导。

二是加强国际合作。全球巴塞尔银行监管委员会等国际性监管组织应该更加紧密合作, 推动全球净零金融的发展, 提供标准等方面的指导。



GFANZ、NZAM 和 NZAOA 三大倡议组织应该促进协同合作，建立银行、保险等金融行业领域的统一标准。各国和地区监管部门可以根据全球标准细化形成符合本地情况的具体指引，使净零转型标准既能全球范围可比较，又能适应本地情况。我国可加强与三大净零金融倡议组织的沟通交流，争取倡议组织在我国设立分支机构，交流先进经验，形成亚洲区域内的示范效应。

三是健全技术方法。各国应加快推进净零转型技术方法研究，加快研究银行、保险等行业领域的净零转型技术方法，进一步深化不动产投资、私募股权投资等另类资产的技术方法，丰富气候情景、行业净零转型情景。各国、国际性组织以及金融机构可以设立专门的合作平台，共同推动解决净零转型的各项重点技术方法难题。

四是丰富基础数据。各国要结合国际可持续发展准则理事会准则，加快推动企业 ESG 信息披露制度建设，逐步完善范围 3 排放技术标准，加强气候相关财务信息披露。我国可强制上市公司以及大型金融机构率先披露气候相关财务信息，逐步提升债券发行人 ESG 信息披露要求。此外，各国政府部门可探索建立综合的气候数据、气候研究平台，为金融机构制定转型计划提供数据等方面的支撑。

五是金融机构提高实施净零转型的重视程度和投入力度。金融机构必须高度重视净零转型的重要性和关键性，根据监管、行业倡议组织的指引加快实施转型行动，特别是要加大数据、专业人才等方面的投入力度，自上而下加强转型理念宣传贯彻和普及，完善内部治理体系，明确责任分工，持续推进转型计划的有效实施。

#### 参考文献：

- [1]GFANZ. Recommendations and Guidance on Financial Institution Net Zero Transition Plans[EB/OL]. 2022
- [2]IIF. Financing the Net Zero Transition: from Planning to Practice[EB/OL]. 2023
- [3]IIGCC.Net Zero Investment Framework Implementation Guide [EB/OL]. 2021
- [4]NGFS. Stocktake on Financial Institutions' Transition Plans and their Relevance to Micro-prudential Authorities[EB/OL]. 2023
- [5]NZAOA.AOA Target Setting Protocol[EB/OL]. 2023
- [6]SBTi. Foundations for Science-Based Net-Zero Target Setting in the Financial Sector[EB/OL]. 2023

（责任编辑：辛本胜）