湖州绿色金融与可持续发展研究院
HUZHOU GREEN FINANCE INSTITUTE

北京绿研公益发展中心
GREENOVATION:HUB

武汉双碳产业研究院
WUHAN INSTITUTE OF CARBON PEAKING AND CARBON NEUTRALITY INDUSTRY

NRDC 自然资源保护协会
NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL

2026.11

气候金融系列研究

湖北金融机构转型金融业务指南



版权说明

版权归自然资源保护协会、湖州绿色金融与可持续发展研究院、北京绿研公益发展中心、武汉双碳产业研究院所有。本报告免费下载，转载或引用请注明来源，不得用于任何形式的商业牟利。如有违反，我们保留依法追究其法律责任的权利。

课题组成员

莫凌水　湖州绿色金融与可持续发展研究院副院长
田璐华　湖州绿色金融与可持续发展研究院助理研究员
郭虹宇　北京绿研公益发展中心副主任
王玥佳　北京绿研公益发展中心资深项目专员
蔡　观　武汉双碳产业研究院院长助理
施磊磊　武汉双碳产业研究院常务副主任
吴　琪　自然资源保护协会环境法与治理项目主任
云祉婷　自然资源保护协会环境法与治理项目主管
孙心池　自然资源保护协会环境法与治理项目协调员

湖州绿色金融与可持续发展研究院（简称“湖州绿金院”）是一家注册于浙江省湖州市的非营利研究机构。湖州绿金院聚焦绿色金融与可持续发展相关议题的研究与实践，推动国内绿色金融能力建设，积极参与国际合作和促进区域交流。我们与行业伙伴一道，支持湖州生态文明建设，致力于把湖州打造成为全国绿色金融示范地和全球可持续发展创新基地。

北京绿研公益发展中心（简称“绿研”）登记注册于北京市民政局，是一家扎根国内、放眼全球的环境智库型社会组织。绿研致力于全球视野下的政策研究与多方对话，聚焦可持续发展领域的前沿问题与创新解决方案，助力中国高质量地实现“碳中和”目标并推进绿色、开放、共赢的国际合作，共促全球迈向净零排放与自然向好的未来。

武汉双碳产业研究院（简称“武碳院”）成立于 2023 年 8 月 31 日，系由武汉市和武昌区政府共建的创新型研究院，实行“政府引导、市场化运作、企业化运营”运行机制，围绕“碳智库平台、产业服务平台、宣传发动平台”三大定位，着力实现五大功能：政策研究、信息交流、宣传推广、项目合作、学习培训等。

自然资源保护协会（NRDC）是一家国际公益环保组织，成立于 1970 年。NRDC 拥有 700 多名员工，以科学、法律、政策方面的专家为主力。NRDC 自上个世纪九十年代中起在中国开展环保工作，中国项目现有成员 40 多名。NRDC 主要通过开展政策研究，介绍和展示最佳实践，以及提供专业支持等方式，促进中国的绿色发展、循环发展和低碳发展。NRDC 在北京市公安局注册并设立北京代表处，业务主管部门为国家林业和草原局。

所使用的方正字体由方正电子免费公益授权
封面图片：湖北省武汉市鹦鹉洲长江大桥 | 图源：ARTcreator_98/Magnific

摘要

我国“双碳”目标已进入实质性推进阶段，高碳行业的低碳转型成为实现这一目标的必由之路。在此背景下，转型金融作为绿色金融的重要延伸与补充，聚焦高碳行业的低碳转型资金需求，正成为支持高碳排放行业迈向低碳、零碳路径的关键金融支撑，并成为金融资源配置的重要方向。湖北省作为中部地区的重要产业基地，钢铁、化工、建材、有色冶炼、造纸等重点行业转型需求迫切，亟需转型金融的精准支持。

当前，我国转型金融标准体系正在持续完善。国家层面已启动钢铁、煤电、农业、建筑建材等重点行业转型金融标准的试用工作；地方层面也结合自身资源禀赋、产业结构与转型需求，积极探索并制定相应的地方性标准。湖北省正加快构建覆盖绿色低碳转型与碳金融发展的省级政策体系，并在“十五五”规划中进一步明确加大钢铁、水泥等重点行业的节能降碳和超低排放改造力度，健全节能降碳地方标准体系，稳妥推进碳金融创新，扩大碳金融产品供给和市场规模。上述部署对转型金融标准的细化实施与配套的基础设施建设提出了更系统化的要求，既有助于释放重点行业绿色低碳转型的金融服务需求，也对金融机构的业务能力提出了更高要求。然而，在标准落地应用过程中，金融机构普遍缺乏系统且具备可操作性的工具与方法。例如，如何构建与转型金融业务相适应的内部管理体系、如何将转型金融业务融入现有业务流程、如何有效评估具体的转型融资主体等，均面临现实困难。同时，部分企业缺乏编制规范转型计划的能力，而转型计划又是获取转型融资的重要前提，从而限制了这些企业获得转型融资。因此，亟需制定系统性的操作指引，将现有转型金融标准要求转化为一线业务语言，切实推动标准落地实施。

为此，我们编制了《湖北金融机构转型金融业务指南》（以下简称《业务指南》）。《业务指南》结合湖北转型金融业务发展实际，为当地金融机构开展转型金融业务提供一套系统化的操作指引，以指导各类金融机构规范、有序、高效开展转型金融业务，有效防范漂绿和假转型风险，促进金融资源精准赋能市场主体绿色转型升级。同时，《业务指南》也为企业提供了可参考、可使用的转型计划模板，帮助企业以相对简便的流程尽快建立转型计划，更好获取转型融资、加速转型项目落地。

《业务指南》基于我国转型金融的政策导向与行业规范，并参考国内转型金融业务最佳实践，系统阐述了金融机构开展转型金融的核心要求及实施流程，为金融机构在内部管理体系建设、业务操作流程、转型主体甄别等方面提供了一套标准化实施工具。本指南分为上下两篇。上篇指导金融机构如何开展转型金融

业务，下篇聚焦转型融资主体评价方法。具体来看，《业务指南》上篇围绕转型金融业务的实操全流程，涵盖核心术语与定义、实施原则、实施框架及实施流程四部分。其中，核心术语与定义对转型金融相关概念进行了界定；实施原则明确了开展转型金融业务所需遵循的基本要求；实施框架规定了金融机构开展转型金融业务应建立的内部管理体系；实施流程规范了转型金融业务的主要环节和操作步骤。下篇则集中于转型融资主体评价，涵盖基本要求、评价原则、评价指标体系、等级划分、评价方式与规范性引用文件等内容，明确了转型融资主体的评价维度、判定标准及评分规则，为金融机构为筛选并科学评估转型类融资主体提供统一的规范框架。为进一步增强实用性与可操作性，《业务指南》在附录中配套提供了《转型融资主体评价报告模板》（简称《评价报告模板》）和《融资主体转型计划模板》（简称《转型计划模板》）。《评价报告模板》规范了评价机构开展转型融资主体评价的工作流程和评价内容。《转型计划模板》则为融资主体制定可执行、可验证的转型方案提供了标准化框架。

我们希望通过本指南及其附录的推广应用，帮助金融机构更好支持高碳行业有序转型，提升气候风险管理能力，增强转型金融业务的质效与公信力，助力经济社会全面绿色低碳转型。

目录

上篇：金融机构如何开展转型金融业务 1

一、核心术语与定义 1

二、转型金融实施原则 2

三、转型金融实施框架 2

四、转型金融业务实施流程 8

下篇：金融机构如何评价转型融资主体 11

一、基本要求 11

二、评价原则 12

三、转型融资主体评价指标体系 13

四、评价等级 16

五、评价方式和评价内容 16

六、规范性引用文件 17

附录一：转型融资主体评价报告模板 18

附录二：融资主体转型计划模板 26

上篇：

金融机构如何开展转型金融业务

本指南从基本原则、管理体系及业务规范三个维度，为金融机构合规、高效地开展转型金融业务提供全流程的操作指引。

本指南主要适用于在湖北省内依法设立的银行业金融机构、证券期货经营机构、保险机构、信托公司、金融租赁公司等各类金融机构开展转型金融业务，包括转型项目融资、转型债券承销与投资、转型股权投资、转型保险产品服务等。各类金融机构可结合自身业务特点与风险偏好，参考本指南制定的实施细则与操作流程。

一、核心术语与定义

碳排放：指化石能源燃烧活动、工业生产过程、农业、土地利用变化、林业、废弃物处理等活动产生的所有温室气体排放的统称，包括因使用外购的电力和热力所导致的温室气体排放。

转型金融：支持减缓气候变化、高碳排放或难以减排领域向低碳排放或近零排放转型的经济活动和经营主体的金融服务[1]。

转型融资主体：具有融资需求，明确从传统高碳市场实体和经济活动向低碳、零碳排放转型的融资主体，包括转型企业和转型项目[2]。

转型项目/转型活动：指为实现低碳转型所实施的技术改造、产能优化、原料和燃料替代、创新性低碳和脱碳技术应用（例如碳捕集利用与封存）等项目，并具备可量化的碳排放下降目标和明确的转型周期。

[1] 注：转型金融既支持具体经济活动（含生产设施和项目），又支持经营主体整体层面的转型。（《绿色金融术语》（GB/T 45490—2025））

[2] 《江苏省转型融资主体认定评价标准》（T/JDFA02-2024）

二、转型金融实施原则

结果导向原则：以降低碳排放、实现净零排放为核心目标，金融资源优先支持转型目标明确、转型路径清晰、转型效果显著的项目和主体。

气候相容性原则：转型活动需符合国家气候目标和行业低碳转型规划，避免锁定高碳资产。

可测量、可核实原则：转型目标、碳排放数据、资金使用效果需可量化、可监测、可核查。

风险可控原则：建立全流程风险管控体系，防范政策风险、技术风险、市场风险和气候相关风险。

协同发展原则：与绿色金融形成互补，绿色项目/绿色企业优先适用绿色金融标准，转型项目/转型企业适用本指南，避免交叉重复或监管真空。

三、转型金融实施框架

建立完善的转型金融管理体系是金融机构有序开展转型金融业务的前提。金融机构应将转型金融纳入整体发展战略，制定相应的政策以引导资源配置，并构建配套的管理机制。在此基础上，持续创新金融产品矩阵，精准对接转型需求。金融机构需强化全流程风险管理，建立健全高标准的信息披露机制，防范假转型与漂绿风险，持续加强专业能力建设，为转型金融的规范与可持续发展提供坚实支撑。

（一）转型战略与管理机制

1、制定转型规划

明确战略定位：金融机构应将转型金融纳入机构整体战略规划，明确支持实体经济低碳转型的目标、范围（包括重点支持的行业范围和重点客户，例如高碳行业企业的转型项目、转型主体、低碳技术创新企业、致力于减碳的供应链核心企业等）与路径。

制定机构可量化的阶段性目标：建立涵盖规模、结构、效益、风险的多维目标体系，具体包括：

- **规模与影响力目标：**转型金融业务年增速/规模占比；绿色及转型信贷/投资余额；支持的重点转型项目数量与减排量预估。
- **结构优化目标：**高碳行业投融资组合的碳强度或碳排放总量下降比例、高碳行业转型客户覆盖率。
- **管理效益目标：**转型金融产品的创新数量与市场份额；来自绿色及转型业务的收入贡献度等。
- **风险管控目标：**高碳资产风险敞口压降比例；气候风险压力测试覆盖范围与频率。

2、建立管理机制

建立跨部门的转型金融领导小组，统筹推进相关工作。领导小组主要负责：审议转型战略与发展目标；审批重大转型金融项目与产品方案；协调跨部门资源配置与协作。同时，将转型金融关键绩效指标纳入领导小组及其成员的整体绩效考核体系，确保责任落实与目标达成。

设立专职转型金融部门，统筹管理转型金融业务。其核心职责包括：

- **统筹联动：**协同信贷、投行、资管、风控等前中后台条线，建立高效联动机制，保障转型金融业务顺畅推进。
- **标准建设：**制定内部转型金融业务标准及信息披露要求，确保符合监管导向与行业规范。
- **产品创新：**研发转型贷款、转型债券、可持续发展挂钩贷款等特色金融产品，丰富转型金融工具包。
- **能力提升：**组织内部培训与能力建设活动，增强全员对转型金融的理解与实践能力。
- **技术支持：**为业务部门提供转型金融相关的技术咨询与解决方案，协助客户设计转型路径。
- **对外沟通与报送：**负责与监管机构、行业协会等外部单位的沟通协调，并完成相关数据的统计与报送。

同时，该部门将牵头制定前台（客户筛选、营销拓展）、中台（产品设计、合规、风险评估）、后台（信息披露、流程管控）等各部门在转型金融业务中的具体职责与操作流程，形成职责清晰、协同顺畅的管理体。

（二）明确转型金融支持的范围和重点

1、明确支持重点行业：根据国家、地方转型金融标准和机构资产的行业分布特点和客户群体特征，确定本机构转型金融支持的重点领域、行业和转型路径。例如转型金融重点支持湖北省钢铁、建材、农业、汽车、化学原料及化学制品制造业、铜冶炼行业及压延加工业与综合类项目等行业的用能结构优化、低碳原料替代、生产工艺和设备节能降碳升级改造、碳捕集利用与封存（CCUS）、资源循环利用、业务多元化转型等方向。

2、确定支持转型主体和转型活动的重点和策略：对不同转型阶段和规模的融资主体情况进行分类和分层；明确转型金融对不同类型客户转型活动支持的重点和支持策略，例如工艺流程优化和设备更新改造、能源低碳转型、数字化转型等。

3、确定支持转型主体的边界：界定服务对象，包括高碳行业企业的转型项目、低碳技术革新企业、致力于减碳的供应链核心企业等。

4、界定业务范围：明确覆盖的金融业务类型，例如公司信贷、项目融资、债券承销、资产管理和财务顾问等。

5、明确转型金融支持的核心条件：结合地方转型融资主体/活动认定方法/标准和本机构内部风控要求，设定转型金融支持的条件，例如降碳目标明确、环境信息透明、转型绩效可量化等。

（三）制定转型金融政策和制度

建立完善转型金融政策体系，为转型金融业务开展提供有力支撑，重点内容包括但不限于：

1、健全专营服务机制：围绕转型金融业务特点，制定专项制度安排。具体包括：

- **资源配置：**明确转型金融专项资金的规模保障、定价导向及审批流程。
- **考核激励：**优化绩效考核权重，建立与转型金融业务相匹配的激励机制。
- **风险管理：**构建差异化的风险管理体系，提升转型风险的识别与应对能力。

通过上述制度设计，推动形成覆盖业务全流程、权责清晰、激励有效、风控

科学的转型金融专营服务体系。

2、规范转型金融服务方案的核心管理要求：重点围绕主体/项目绩效指标选取、产品与服务设计、激励约束条款设置三大环节，细化并严格相关内容的实施与管理标准：

- **绩效指标选取：**确保主体/项目绩效指标的科学性与相关性。
- **产品设计：**优化产品与服务设计的匹配度与创新性。
- **激励约束：**完善转型目标的激励与惩罚条款设置，明确权责对等机制。

3、完善转型金融业务激励机制，具体措施如下：

- **设立专项考核权重：**在现有绩效考核体系中，增设转型金融业务专项考核指标，提升其权重占比。
- **融入个人评价：**将转型金融产品的销售、创新及应用情况，纳入客户经理的日常履职评价体系，作为评优评先的考量标准。
- **挂钩星级评定：**将转型金融业务贡献度作为客户经理星级评定的关键加分项。

（四）创新转型金融产品和工具

1、产品创新

聚焦重点产业转型升级、低碳技术推广应用等重点领域，打造逐步覆盖重点行业全链条的转型金融产品矩阵，例如转型贷款［转型挂钩贷款、碳足迹挂钩贷款、ESG（即环境、社会和公司治理，Environment, Social and Governance）挂钩贷款等］、转型债券、供应链转型融资、转型基金/股权融资（夹层融资、并购融资）、混合型产品（“债权+股权+担保”组合产品等）、转型保险、转型融资服务（转型咨询、碳资产管理）等。

2、工具创新

- **创新风险评估与定价工具：**开展高碳行业转型风险压力测试，评估气候物理风险与转型政策风险对相关融资主体资产估值的影响；建立企业“转型评级”体系，围绕转型路径可行性、公司治理适配性、资本开支合理性及减排目标雄心四个维度，评估企业转型能力与可靠性；开发动态碳核算与监测工具，对融资前和融资后碳排放进行评估与追踪，为风险动态定价、差异化费率设置提供数据支撑。
- **创新风险缓释工具：**一是运用信用增强工具，如信用风险缓释凭证、转

型项目担保基金等，提升转型活动信用水平，降低融资成本；二是开发转型风险保险产品，针对技术替代、碳价波动等风险提供保障，增强融资主体应对转型不确定性的能力；三是研发基于碳价格、气温指数等核心指标的气候衍生品工具，帮助企业对冲转型过程中的市场波动风险，稳定经营预期。

（五）建立风险管理框架

1、识别风险

- **政策风险：**重点关注国家和地方产业政策调整、低碳转型标准更新、碳定价机制优化等政策变化。此类变化可能导致企业成本上升，或使现有项目不符合新规要求，进而对企业生产经营产生不利影响。
- **技术风险：**全面评估低碳技术不成熟、研发失败或应用效果未达预期（如节能降碳效率不达标、技术适配性差）等情况，对企业生产经营、转型进程及经济效益带来的各类潜在负面影响。
- **市场风险：**综合评估低碳产品市场需求不足、能源价格波动、碳价波动削弱转型主体盈利能力，进而影响转型可持续性的相关风险。
- **气候风险：**系统评估物理气候风险，即极端天气影响（如暴雨、高温、台风等）对企业生产设施、项目运营带来的直接冲击，以及转型气候风险（如碳成本上升、环保要求趋严）导致资产减值的潜在影响。
- **数据风险：**重点防范碳排放数据造假、转型目标无法科学量化、转型成效难以核查导致的假转型或漂绿风险。

2、评估和量化风险

- **建立风险评估模型：**将转型目标实现度、碳排放强度、行业转型进度等纳入风险评估指标，量化风险等级。
- **开展气候风险压力测试：**针对不同气候情景（如2℃温控情景、1.5℃温控情景）评估转型资产的估值变化和信用风险敞口。
- **集中度风险管控：**对单一行业、单一主体设置风险敞口上限，防范高碳行业风险过度聚集。

3、应对风险策略

- **政策风险应对：**密切跟踪政策动态，加强与监管部门、行业协会沟通，及时调整业务策略；在融资合同中约定政策调整后的应对条款。
- **技术风险应对：**优先支持采用成熟度高、验证效果好的低碳技术；要求

转型主体购买技术保险，或在融资条件中设置技术达标缓释条款。

- **市场与气候风险应对：**加强市场监测和情景分析，灵活调整融资利率、期限等条件；将气候风险纳入全面风险管理体系，优化风险定价机制。
- **假转型与漂绿风险应对：**建立严格的转型评估和核查机制，拒绝支持转型目标模糊、数据不可核查的融资主体；将弄虚作假的主体纳入黑名单，暂停或限制金融支持。

4、风险管理

- **授信与融资流程改造：**将转型融资主体的转型计划、碳排放数据、行业对标纳入尽调清单；将贷款利率、费率与客户的转型进展（如减排目标达成）动态关联。
- **负面清单管理：**对无可行转型路径的高碳活动，金融机构应逐步实施融资退出，对新增高排放产能、采用落后工艺、未依法完成环评审批、存在数据造假或未开展必要碳排放披露的转型融资主体不予支持。
- **行业风险限额：**设定高碳行业风险敞口上限及逐年下降目标。
- **转型进展预警系统：**对减排进度滞后、未达到转型目标、财务状况恶化的融资主体/项目提前预警。
- **建立退出机制：**对未完成既定转型目标、发生重大环境违法违规行为或严重偏离行业转型方向的企业和项目，金融机构应及时启动退出机制，调整或终止融资安排。

（六）信息披露

1、金融机构信息披露

1) 碳排放信息披露：鼓励并引导金融机构在自身运营碳排放数据体系基础上，逐步建立投融资活动/资产碳排放核算；并建立内部高碳资产行业碳数据库。运用大数据、人工智能等金融科技手段，提高碳核算的准确性、时效性和可验证性。

2) 金融机构应在转型主体披露信息的基础上，按照中国人民银行《金融机构环境信息披露指南》[3]披露碳排放信息；或参照国际可持续准则理事会（ISSB）可持续披露准则[4]，开展气候相关性信息披露。

[3] 全国金融标准化技术委员会.金融机构环境信息披露指南[S/OL]. (2021-07-22). https://cfstc.pbc.gov.cn/bzgk/detail/?id=0&bzId=1925

[4] 国际财务报告可持续披露准则包括《国际财务报告可持续披露准则第1号》和《国际财务报告可持续披露准则第2号（IFRS S2）》。其中，IFRS S1要求识别并披露短期、中期和长期面临的可持续发展风险和机遇，向投资者提供决策相关信息；IFRS S2要求披露与气候相关的风险和机遇信息。

3) 鼓励并引导金融机构按年度披露转型金融业务规模、转型金融资金投向结构、产品创新、减排成效、转型金融风险敞口、转型信贷资产不良贷款率、风险管控措施等，并将机构转型金融进展纳入年度报告、ESG报告。

2、转型主体信息披露

转型融资主体需定期披露转型活动碳排放数据、环境合规、项目实施进展、转型目标达成、资金使用情况，未按要求披露的企业不得享受融资优惠政策。

（七）能力建设

1、建立培训体系：定期开展转型金融政策进展、碳排放核算方法、低碳技术知识、产品创新、风险管控等方面的培训，提升员工专业能力。

2、建立技术支撑体系：建设转型金融信息管理系统，整合碳排放数据、项目信息、风险评估结果等，实现业务全流程数字化管理；探索运用大数据、人工智能等技术提升转型评估和风险监测效率。

3、方法论与工具开发：开发或采购碳排放核算工具、转型活动识别与评估方法、气候情景分析与压力测试模型。

四、转型金融业务实施流程

（一）客户识别和筛选

在客户准入环节，金融机构主动收集相关信息，建立或依据转型融资主体评价方法，识别有意愿、有潜力的转型主体/项目。

合格性识别：金融机构对标地方和/或国家相关转型金融标准对融资主体所属行业、转型活动路径、转型属性及是否满足基本条件进行初步筛选。

（二）尽职调查

金融机构内部评定小组或委托第三方、技术专家可参照《转型融资主体评价方法》（本指南的下篇），对转型融资主体进行等级评价，形成转型融资主体评价报告。

对评估合格的主体/项目纳入转型金融支持清单，依据评价等级明确支持优先级。

（三）金融产品与服务设计

依据评价结果、融资主体的业务特点和转型阶段，为其制定差异化的转型金融服务方案。包括但不限于：

1、选取核心、可量化、可验证、前瞻性的指标（如单位产品碳排放强度、绿电使用比例、绿钢产量占比）。

2、明确转型融资主体或项目的碳效目标。

3、设定绩效关联机制：制定转型绩效管理办法，设置与减碳目标相挂钩的激励与惩罚条款，如贷款利率、期限、缓释条件等，并制定企业达成目标的期限或未达成目标时的处理措施。

4、资金用途管理：将资金优先用于预先确定的转型活动，针对不同的金融产品，可考虑开设专项监管账户，以便对资金的使用和流向进行管控。

5、信息披露条款：根据具体产品要求，与转型融资主体约定定期报告转型进展和资金使用情况。

（四）资金投放与过程管理

1、资金使用管控

明确资金用途仅限于转型相关活动，建立专款专用机制，通过账户监管、资金拨付审核等方式防范资金挪用。

2、动态监测

1) 金融机构定期收集转型主体的碳排放数据、项目进展报告、资金使用情况说明。

2) 金融机构对转型目标实现情况进行跟踪评估，若出现碳排放下降未达预期、项目进展滞后等情况，及时采取预警、调整融资条件等措施。

3、现场核查

鼓励金融机构定期开展现场检查，核实项目建设运营情况、碳排放数据真实性，必要时委托第三方机构进行专项核查。

（五）信息披露

金融机构应要求转型融资主体披露转型信息：

1、转型融资主体申请转型融资时，应测算基准期碳排放量，编制转型计划，向金融机构或评价机构进行披露。

2、企业自获得转型融资主体认定后，应至少每12个月测算一次碳排放量，测算范围应至少包括企业直接控制的燃料燃烧活动和生产过程产生的直接温室气体排放（范围一）和外购能源产生的间接温室气体排放（范围二），有条件的应将价值链[5]中产生的所有其他间接碳排放（范围三）纳入测算范围。

3、自取得转型融资资金之日起，转型融资主体应至少每12个月向金融机构或评价机构披露转型计划实施情况，包括转型项目实施进展、年度碳排放、碳减排目标完成情况、资金使用等，直至融资期限届满。

4、转型融资主体宜通过官方网站和碳评价、环境评价相关公众网站披露ESG信息。

（六）转型效果评估与退出机制

1、跟踪评估

1) 效果评估：金融机构应建立转型融资企业碳账户，监测评估转型融资碳减排效果；对比转型前后的碳排放总量和强度水平、减排目标完成等指标。

2) 金融机构或评价机构宜定期对转型融资主体进行跟踪评价，每次评价间隔不宜超过12个月。

3) 评价内容主要包括企业碳减排，ESG情况和转型计划完成情况等。

2、退出机制

1) 正常退出：转型项目/主体达到预期转型目标（如碳排放强度降至行业先进水平）或转型周期结束，金融机构可按合同约定收回资金或退出投资。

2) 异常退出：若转型主体未履行转型承诺、违规使用资金或出现重大风险，金融机构可启动提前收回资金、处置抵质押物等退出程序。

---

[5] “价值链”是指与报告公司（本指南中指转型融资主体）运营相关的所有上游和下游活动，包括消费者对已售产品的使用，以及已售产品在消费者使用后的报废处理。
World Resources Institute, World Business Council for Sustainable Development. Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard [R/OL]. (2011). https://ghgprotocol.org/corporate-value-chain-scope-3-standard

下篇：

金融机构如何评价转型融资主体

本指南客户篇为转型融资主体评价方法（简称“评价方法”），旨在帮助金融机构科学识别和精准支持符合要求的高排放行业融资主体，推动其向低碳、零碳方向有序转型。通过规范评价，可有效防范假转型风险，引导资金投向高质量的转型主体，同时促进先进低碳、零碳技术和创新服务模式的发展。

本方法规范了高排放行业转型融资主体评价的基本要求、评价原则、评价指标、评价方法与评价等级等内容，适用于金融机构和第三方机构对转型融资主体的等级评价。

一、基本要求

进行转型融资主体等级评价的企业/项目需满足以下基本条件：

1) 融资主体主营业务符合地方和/或国家转型金融支持项目/活动所列的行业范围和类别要求。

2) 融资主体所实施的转型项目/活动符合地方和/或国家转型金融支持的转型路径、以及行业部门推荐的转型路径要求。

注：若国家、地方、行业出台或更新政策标准相关文件，涉及对项目行业及其细分领域低碳转型路径增加、删减或部分调整的，按照最新政策标准相关文件要求执行。

二、评价原则

转型融资主体评价方法遵照下列基本原则：

（一）转型结果导向原则

转型融资主体的转型目标明确、转型路径清晰、转型效果显著。

（二）气候效益显著性

转型融资主体对所属行业、所在区域的气候变化减缓有显著贡献。

（三）无重大损害原则

转型融资主体实施转型活动对污染防控、资源节约和生态保护等其他环境目标无重大损害。

（四）协同性原则

转型融资主体实施的转型活动需与国家碳达峰碳中和目标协同，与地方及行业低碳转型规划、行业政策相协调，具有社会和环境协同效益。

（五）可信转型原则

转型目标、碳排放数据、资金使用效果需可量化、可监测、可核查。

（六）先进性原则

转型融资主体所实施的活动需采用先进的低碳技术，建设、生产和运营管理需低碳化，管理手段需智能化和数字化。

三、转型融资主体评价指标体系

（一）评价指标体系

转型融资主体评价体系包括合格性、转型基础和转型计划三个一级指标，以及9个二级指标和21个三级指标（详见表1）。其中，合格性评价主要评价转型融资主体实施的转型活动是否符合地方和/或国家转型金融标准，合格性是转型融资主体的准入条件，属于必要指标。转型基础包括已采取的转型措施、碳排放表现、高质量发展水平3个二级指标，属于参考性指标。转型计划包括转型目标、转型行动计划、转型绩效、公正转型、转型计划实施保障5个二级指标。其中，转型绩效为必要指标，其他均为参考性指标。

（二）评价指标内容

表1 转型融资主体评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	赋分权重（%）	指标说明	赋分说明	其他
合格性	转型融资主体融资所实施的投资活动符合地方和/或国家相关转型金融支持活动规定		40	评估转型主体的转型活动是否符合地方转型金融支持活动标准和/或国家转型金融支持活动相关规定、行业部门推荐的转型路径	符合，得40分；不符合，终止评价	必要指标
转型基础/现状	已经采取转型措施	已经采取转型措施	4	以节能降碳为目的，可导致碳排放下降的措施，包括绿色能源和低碳原料的使用、技术和工艺改进措施、资源循环利用、业务结构调整措施（例如优化布局、产品结构优化、业务多元化）、管理措施（包括建立碳排放管理机制，开展碳排放核算、监测、盘查/核查、报告活动，碳管理系统/平台建设等）	采取任何一项措施，得4分；否，得0分	参考指标
	碳排放表现	碳排放量变化率（%）	3	评估过去2年碳排放量平均变化情况。本指标所称碳排放量，是指以二氧化碳当量表示的温室气体（Greenhouse Gas，GHG）排放量。碳排放量变化率为：企业报告年度温室气体排放量与企业一个相邻报告年度（或基准年，下同）温室气体排放量的差值，再与企业前一个相邻报告年度温室气体排放量的比例，即碳排放量变化率=（报告年度GHG -相邻或基准年度GHG）/相邻或基准年度GHG	过去2年平均碳排放变化率为负值（碳排放量下降），得3分；为正值（碳排放量增长），得0分	参考指标
		碳强度变化率（%）	3	评估过去2年碳排放强度平均变化情况。碳排放强度（Carbon Intensity，CI）是指企业年度温室气体排放量与企业工业增加值的比值。碳排放强度变化率为：企业报告年度碳排放强度与企业前一个相邻报告年度（或基准年，下同）碳排放强度的差值，占企业前一个相邻报告年度碳排放强度的比例，即碳强度变化率=（报告年度CI-相邻或基准年度CI）/相邻或基准年度CI	过去2年平均碳排放强度变化率为负值（碳强度下降），得3分；为正值（碳强度上升），得0分	
	高质量发展水平	亩均工业增加值增长率（%）	2	考核过去2年企业亩均工业增加值平均年变化情况。平均年亩均工业增加值（Industrial Added Value per Mu，MIAV）增长率为：企业报告年度亩均工业增加值与企业一个相邻报告年度（或基准年，下同）亩均工业增加值的差值，占企业前一个相邻报告年亩均工业增加值的比例，即亩均工业增加值增长率=（报告年度MIAV-相邻或基准年度MIAV）/相邻或基准年度MIAV	过去2年亩均工业增加值增长率为正值（亩均工业增加值上升），得2分；增长率为零或为负值（不变或下降），得0分	参考指标
		低碳技术研发投入占工业增加值比重变化率（%）	3	考核过去2年企业低碳技术研发投入占单位工业增加值比例平均年变化情况。低碳技术研发投入占工业增加值比重（Low-Carbon R&D Investment Share，LCRDIS）变化率为：企业报告年度低碳技术研发投入占单位工业增加值比例与企业前一个相邻年度相应指标差值，占企业前一个相邻报告年度低碳技术研发投入占单位工业增加值比例，即低碳技术研发投入占工业增加值比重变化率=（报告年度LCRDIS-相邻或基准年度LCRDIS）/相邻或基准年度LCRDIS	过去2年平均比重上升，得3分；不变或下降，得0分	
		创新性	3	包括企业属于专精特新企业、拥有低碳技术专利、获得绿色工厂或绿色低碳产品认证的企业	具有任何一项，得3分；否，得0分	

转型计划	转型目标	清晰的碳达峰、碳中和目标	4	碳达峰目标包括碳达峰的时间和碳强度下降目标（相对于基线下降，以2020年为基线），碳中和目标是指实现碳中和愿景的时间	具有碳达峰和碳中和目标，得4分；只有碳达峰目标，没有碳中和目标，得2分；没有目标，得0分	参考指标
		目标雄心	4	碳达峰和碳中和的时间是否早于行业或国家承诺的时间	承诺碳达峰和碳中和：早于行业或国家时间，得4分；等于行业或国家时间，得2分；晚于行业或国家时间，得0分	
		具体阶段性碳减排目标	4	具体的阶段性减排目标是指为实现碳达峰和碳中和目标，所设定的短期和中期的碳减排目标（例如单位工业增加值碳排放下降目标、碳排放量下降目标）。阶段性目标可分为短期目标（2年）、中期目标（3-5年）	具有短、中期目标，得4分；只设短期目标，得2分；没有具体阶段性目标，得0分	
	转型行动计划	明确的转型路径	4	包括技术路径（绿色能源替代和使用、低碳原材料替代和使用、工艺和技术设备更新改造）、数智化转型、资源循环利用、业务结构性转型（业务多元化、退出高碳行业）、产业布局优化、优化能碳管理等	具有清晰的转型路径，得4分；否，得0分	参考指标
		具体的转型项目/活动	3	计划实施的转型项目，包括项目名称、建设规模和建设内容	有，得3分；否，得0分	
		转型投融资计划	3	实施转型项目/活动所需的资金投入、计划融资总额、使用计划	有，得3分；否，得0分	
	转型绩效	转型活动/项目实施后融资主体预计碳排放下降率（%）	4	预计转型活动完成后的碳排放量与转型活动开始前(开始前一年作为基准年）相比的下降率，即转型活动/项目实施后融资主体预计碳排放下降率=（转型活动开始前或基准年度GHG-转型活动完成后GHG）/转型活动开始前或基准年度GHG	数值≥10%，得4分；5%≤数值＜10%，得2分；2%≤数值<5%，得1分；数值<2%，得0分	必要指标
		转型活动/项目实施后融资主体预计碳强度下降率（%）	3	预计转型活动完成后的碳强度与转型活动开始前(开始前一年作为基准年）相比的下降率，即转型活动/项目实施后融资主体预计碳强度下降率=（转型活动开始前或基准年度CI-转型活动完成后CI）/转型活动开始前或基准年度CI	数值≥10%，得3分；5%≤数值＜10%，得2分；2%≤数值<5%，得1分；数值<2%，得0分	
		亩均工业增加值变化率（%）	2	预计转型活动完成后企业亩均工业增加值与转型活动开始前(开始前一年作为基准年）相比的变化率，即亩均工业增加值变化率=（转型活动开始前或基准年度MIAV-转型活动完成后MIAV）/转型活动开始前或基准年度MIAV	上升，得2分；不变或下降，得0分	
	公正转型	员工影响	2	可能导致员工人数大幅变动；可能导致一线工人收入降幅大于等于10%	否，得2分；是-采取针对性缓解措施，得2分；是-未采取针对性缓解措施，得0分	参考指标
	转型计划实施保障	碳管理机制	2	建立碳排放监测和报告管理制度，并安排专人负责监测和报告年度碳排放	是，得2分；否，得0分	参考指标
		数字化能碳管理系统	2	建设数字化能碳排放管理系统	是，得2分；否，得0分	
		转型绩效考核机制	2	将碳减排绩效指标纳入相关部门和人员的考核要求；设计与转型目标挂钩的奖励方案	是，得2分；否，得0分	
		转型信息披露或ESG披露	3	披露转型资金使用、碳排放、年度碳减排目标完成报告的计划、ESG披露	是，得3分；否，得0分	

四、评价等级

转型融资企业评价指标体系采用百分制，依据三级指标累计综合得分结果对转型融资企业进行等级划分，共设A、B、C、D四个等级（详见表2）。综合得分低于40分者，直接判定为不合格，不予受理转型融资申请。评价结果有效期为一年，到期须重新申请评价。

必要指标为评价重点考察项，若未满足将影响最终判定结果，严重不符合国家转型金融支持活动相关规定、地方转型金融支持活动标准或行业部门推荐转型路径的主体，可被直接评定为不合格。参考性指标属加分项，用于衡量企业在各领域的转型程度，加分后综合得分上限为100分。金融机构依据评价等级，为转型融资企业提供差异化的支持：评价等级为A、B、C、D级的主体可直接申请转型融资，并享受相应差异化转型融资支持与服务；D级以下及不合格主体不予支持。

表2 转型融资主体等级划分表

转型融资主体等级	综合得分
A级	80-100分
B级	70-79分
C级	50-69分
D级	40-49分

五、评价方式和评价内容

转型融资主体等级评价可由金融机构内部评定小组、第三方专业机构或相关行业和技术专家评估进行评估。碳减排量测算应符合“可测度、可核查、可验证”要求。

评价小组或机构应根据转型融资主体等级评价提出评价结果并形成《转型融资主体评价报告》。评价报告应包括以下部分：

1) 评价范围：说明转型融资主体的评价范围及涉及的技术。

2) 评价内容：说明符合转型融资主体等级评价的工作内容，及各项评价结果所依据的关键事实。

3) 评价结论：转型融资主体等级评价得分情况、等级建议。

4) 重点关注：评价机构应客观、公正地提出评价过程中发现的的重要风险因素，说明其对转型融资主体评价结果和持续经营能力可能产生的影响。

六、规范性引用文件

下列文件是本指南的参考依据。凡标注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本指南。凡未标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修订版本）适用于本指南。

《关于做好金融“五篇大文章”的指导意见》

《绿色金融支持项目目录（2025年版）》

《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》

《中国人民银行关于设立碳减排支持工具有关事宜的通知》

《绿色技术推广目录》

《G20转型金融框架》

《中欧可持续金融共同分类目录》

《湖北省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》

《湖北省制造业高质量发展“十四五”规划》

《武汉市人民政府关于推进重点产业高质量发展的意见》

《武汉气候投融资试点项目库管理指南》

附录一：转型融资主体评价报告模板

XX企业转型融资主体评价报告

转型主体：	XX公司
评价机构：	XX公司
评价时间：	年　　月　　日

评价概要

按照国家转型金融相关政策要求，依据地方和/或国家转型金融支持活动相关规定与评价方法，本评价报告从转型金融标准/目录的符合性、转型基础、转型计划三个维度对XX公司进行转型融资主体的等级评价，旨在识别转型主体转型路径合理性、转型计划可行性、预期的减碳效果是否符合转型结果导向原则、气候效益显著原则、无重大损害原则、协同性原则、可信转型原则与先进性原则等要求。

基本信息	转型主体/项目名称				
	主要运营/项目所在地				
	主体注册资金				
	转型活动/项目投资（万元）		转型融资需求（万元）		
	联系人		联系方式		
转型评价范围	评价时间范围				
	转型融资活动涉及项目				
合格性	国民经济行业分类及代码				
	国家转型金融支持活动类别及代码				
	地方转型金融支持活动类别及代码				
转型基础	已经采取转型措施				
	碳排放现状	XX年碳排放量（tCO_2e/年）			
		XX年碳排放强度（tCO_2e/万元）			
	亩均工业增加值（万元/亩）				
转型计划	转型目标				
	实施的转型融资项目				
	预计转型碳减排绩效（tCO_2e/年）				
转型融资主体评价等级					
评价机构	评价小组负责人		签名		日期	
	项目组组员		签名		日期	
	复核人		签名		日期	

一、评价概述

（一）目的

为科学识别和精准支持地区高排放行业中优质的转型融资主体，引导资金投向其低碳、零碳转型活动/项目，【XX评价机构】特对【XX融资主体名称】开展转型融资主体等级评价。

（二）评价的范围

说明本次评价范围，包括评价的时间区间（如当前至2030年）、主体范围、涉及的项目等。

（三）评价依据

说明本次评价依据的相关文件，包括但不限于地方和/或国家转型金融规范性文件以及国际、国家、地方相关法律法规、政策、行业标准等。

二、工作方法

说明评价过程需要开展的工作，包括评价工作安排、评价小组、资料收集、文件审核、现场评价、报告分析评价和和报告撰写、评价复核和结果确定等。

（一）评价工作安排

说明评价工作的业务范围、工作程序、进度安排等内容。

（二）评价小组

描述评价项目组人员组成、职责分工等。

（三）资料收集

描述拟定资料收集清单和现场调研问题，并将相关材料发送至受评转型融资主体/项目主体。

（四）文件审核

描述与本次评价工作相关的合规性文件和公司制度文件以及所收集到的资料，并对材料的符合性、有效性和一致性等内容进行审核。

（五）现场评价

通过现场调研、座谈、会议等方式，了解转型融资主体经营情况、转型计划及推进情况，对转型活动的符合性、转型基础以及转型计划进行评价，重点评价转型路径的可行性、转型项目的合理性、预期降碳效果、实施保障等内容。

（六）分析评价和报告编写

根据文件审核和现场评价情况进行评价，编制评价报告。

（七）评价结果复核和确定等级

根据内控程序，对评价报告进行复核，确认最终评价结果，出具评价报告。

三、基本信息

（一）转型融资主体简介

简要介绍转型融资主体基本情况，包括转型融资主体名称、所在地、注册资本、所处国民经济行业、主营业务范围和主要产品、行业位置、企业规模（人数、产能、营业收入等）。

（二）碳排放情况

说明转型融资主体近三年运营环节碳排放情况，包括碳排放量与碳排放强度；同时明确碳排放核算边界、核算方法及数据来源。

（三）高质量发展情况

描述转型主体已采取的节能降碳措施、绿色低碳认证、碳排放管理（包括碳排放监测、核算、碳数字化管理、碳资产管理等情况）、以及近2年亩产工业增加值变化情况。

（四）转型活动计划

简述转型主体的转型计划，包括具体的减碳目标、采取转型路径、计划实施的转型项目（包括建设规模和内容）、转型项目总投资和转型融资需求规模、投资计划、资金来源、拟融资工具等。

四、评价内容

从合格性、转型基础、转型计划三个维度对转型主体进行评价。

（一）合格性评价

对照地方和/或国家转型金融支持活动相关规定评价转型融资主体实施的转型项目/活动是否符合地方转型金融支持范围和/或国家转型金融支持活动的要求。

表3 转型融资主体认证情况

转型融资主体/项目	目录	符合条目

（二）转型基础评价

1、已经采取转型措施

根据转型融资主体提供的材料和现场调研情况，评价主体/项目过去三年是否采取实质性的节能降碳措施，包括但不限于绿色能源和低碳原料的使用、技术和工艺改进措施、数智化、资源循环利用、业务结构调整措施（如布局优化、产品结构优化、业务多元化）、管理措施（包括建立碳排放管理机制，开展碳排放核算、监测、盘查/核查、报告等活动，建设碳管理系统/平台等），并结合措施落实情况与评价方法进行赋分。

2、碳排放表现

评价转型融资主体过去2年在碳排放量变化、碳强度变化方面的表现，根据其变化情况并依据评价方法进行赋分。

3、高质量发展

依据评价方法，从过去2年亩均工业增加值增长率、低碳技术研发投入占工业增加值比重、创新能力三个维度，综合评价融资主体近三年表现，并按规定开展量化赋分。

（三）转型计划评价

1、转型目标

对转型主体转型目标设置的可量化性、可操作性、合理性、科学性及目标雄心度进行综合评价，并对照评价方法予以赋分。

2、转型行动计划

重点评价转型融资主体是否制定清晰明确的转型路径、实施措施、具体的转型项目及配套转型投融资计划，并结合行动计划的可落地性，参照评价方法予以赋分。

3、转型绩效

评价转型融资主体在转型活动及项目实施后的预期碳减排成效，涵盖碳排放量、碳强度及亩均工业增加值变化等关键指标，并参照评价方法对指标预期变化情况进行赋分。

4、公正转型

依据评价方法，评价转型融资主体转型活动对员工就业和收入可能产生的影响，考查转型融资主体是否已采取相应应对措施，并根据影响程度与针对性措施的落实情况评分。

5、转型计划实施保障

重点评价转型融资主体是否制定并落实保障转型计划实施的相关措施，包括但不限于碳管理机制、数字化能碳管理系统、内部转型绩效考核机制、转型信息披露与ESG披露等，并根据保障措施的落实情况，依据评价方法进行赋分。

五、评价结论

根据上述对转型融资主体在合格性、转型基础、转型计划三个维度的评价结果，得出综合评价总分，并据此确定最终评价等级。

附表：融资主体转型成效评分表

一级指标	二级指标	三级指标	赋分权重（%）	分值
合格性	转型融资主体融资所实施的投资活动符合地方和/或国家相关转型金融支持活动规定		40	
转型基础/现状	已经采取转型措施	已经采取转型措施	4	
	碳排放表现	碳排放量变化率（%）	3	
		碳强度变化率（%）	3	
	高质量发展	亩均工业增加值增长率（%）	2	
		低碳技术研发投入占工业增加值比重（%）	3	
		创新性	3	
转型计划	转型目标	清晰的碳达峰、碳中和目标	4	
		目标雄心	4	
		具体阶段性碳减排目标	4	
	转型行动计划	明确的转型路径	4	
		具体的转型项目/活动	3	
		转型投融资计划	3	
	转型绩效	转型活动/项目实施后融资主体预计碳排放下降率（%）	4	
		转型活动/项目实施后融资主体预计碳强度下降率（%）	3	
		亩产工业增加值变化率（%）	2	
	公正转型	员工影响	2	
	转型计划实施保障	碳管理机制	2	
		数字化能碳管理系统	2	
		转型绩效考核机制	2	
		转型信息披露或ESG披露	3	

附录二：融资主体转型计划模板

说明

本模板适用于申请转型金融支持的高碳排放行业企业。申请企业所实施的投资活动须符合地方和/或国家相关转型金融支持活动的规定。本模板用于辅助企业编制转型计划，并可作为评估转型融资主体评价的依据。

本模板不适用于企业信用评级，不对企业的资金偿付能力进行评价，不作为对企业的信用考量。

一、企业概况

（一）基本信息

简述融资主体基本信息（企业成立时间、注册地、注册资本和实缴资本、法定代表人、控股股东、经营地点、占地规模、企业人数等）。

企业名称			
统一社会信用代码		国民经济行业分类代码（国标2017年版）	
成立时间		注册地	
注册资本（万元）		实缴资本（万元）	
单位地址		占地规模	
法定代表人		联系方式	
控股股东		企业人数	
联系人		联系方式	

（二）主营业务

简述融资主体主营业务范围和主要产品、服务区域范围，经营情况（工业产值、营业收入、税收、工业增加值等），发展水平（主要产品产能规模、在行业中的地位，例如产品生产工艺技术装备水平、产能和市场份额等）。

主营业务及主要产品/服务		
服务/销售区域范围		
经营情况	工业产值（万元）	
	营业收入（万元）	
	税收（万元）	
	工业增加值（万元）	
	其他（可做补充说明）	
发展水平	主要产品产能规模	
	行业地位及市场份额	
	技术装备及工艺水平	
	其他（可做补充说明）	

二、企业转型基础与碳排放现状

（一）已采取的转型措施

简述企业近三年已经采取的降碳措施和成效，包括但不限于以下任何一项降碳路径相关的措施：用能结构优化（绿色能源使用）、低碳原料替代、生产工艺和设备节能降碳升级改造、数字化和智能化、资源循环利用、产品结构调整、碳捕集和低碳/脱碳技术试点示范、产业布局优化、战略转型/业务转型（例如业务多元化、退出高碳行业等）、碳管理措施（包括建立碳排放管理机制，开展碳排放核算、监测、盘查/核查、报告活动，碳管理系统/平台建设等）。

转型路径	是否涉及	具体路径（简要说明）
用能绿色能源使用	□ 是	
低碳原料替代	□ 是	
生产工艺和设备节能降碳升级改造	□ 是	
数字化和智能化	□ 是	
资源循环利用	□ 是	
产品结构调整	□ 是	
碳捕集和低碳/脱碳技术试点示范	□ 是	
产业布局优化	□ 是	
战略转型/业务转型	□ 是	
碳管理措施	□ 是	
其他（请注明）	□ 是	

（二）碳排放情况

说明近三年的能源消耗、碳排放总量和碳强度情况，包括近三年的范围一和范围二的排放，有条件可以包括范围三。

	计算碳排放量用基础数据					
近三个年度碳排放情况	年度	净外购电力（万千瓦时）	净外购热能（百万千焦）	使用原油（吨）	使用原煤（吨）	使用燃气（万立方米）
	____年					
	____年					
	____年					
	计算工业增加值用基础数据					
	年度	税金（万元）	利润（万元）	工资薪酬（万元）	折旧（万元）	
	____年					
	____年					
	____年					

指标	____年	____年	____年
碳排放总量 （吨CO_2）			
碳排放强度 （吨CO_2/万元增加值）			
绿色电力使用占总用电比例（如有） （%）			

（三）高质量发展情况

说明近三年高质量发展情况，包括是否是专精特新企业（如有，请说明哪一年获得）、拥有低碳技术专利的情况（如有，请说明获得具体专利的名称和获得的时间；如数量较多可依次说明）、获得节能/低碳/绿色企业、产品认证（如有，请说明什么时间、什么机构颁发）。

是否属于专精特新企业	☐ 是（获得时间：____年） ☐ 否
是否拥有低碳技术专利	☐ 是（数量：____项；名称：____；获得时间：____年） ☐ 否
是否获得节能/低碳/绿色产品认证、绿色/低碳企业认证	☐ 是 ☐ 否

说明近三年低碳技术研发投入：

年份	____年	____年	____年
研发投入（万元）			
亩均工业增加值（万元/亩）			

三、转型战略与目标

（一）碳达峰和碳中和目标

企业结合自身可持续发展规划、行业绿色低碳技术发展、区域“双碳”行动要求，规划碳达峰、碳中和的时间和目标。碳达峰目标包括达峰时间、达峰时碳强度相对于2020年下降目标。碳中和目标指企业规划实现碳中和愿景的时间。

碳达峰目标	计划达峰时间（具体年份）	____年
	达峰工业增加值碳强度较2020年下降（%）	____%
碳中和目标	实现碳中和愿景时间（具体年份）	____年

（二）阶段性转型目标

融资主体基于自身碳达峰、碳中和的目标的需要，设定明确的短期（2年）和中期（3-5年）转型目标。

目标类型	目标年份	碳排放总量 较2025年下降（%）	工业增加值碳强度 较2025年下降（%）
短期目标（2年内）	____年		
中期目标（3-5年）	____年		

四、转型行动计划

（一）转型路径和措施

1、转型路径/降碳路径

描述为实现转型目标计划采取的转型路径（降碳方式），包括但不限于：用能结构优化、低碳原料替代、生产工艺和设备节能降碳升级改造、数字化和智能

化、资源循环利用、产品结构调整、碳捕集和低碳/脱碳技术试点示范、战略转型/业务转型（例如业务多元化、退出高碳行业）、优化能碳管理等。

请勾选企业低碳转型的路径：

☐ 用能结构优化

☐ 低碳原料替代

☐ 生产工艺和设备节能降碳升级改造

☐ 数字化和智能化

☐ 资源循环利用

☐ 产品结构调整

☐ 碳捕集和低碳/脱碳技术试点示范

☐ 产业集聚

☐ 战略转型/业务转型

☐ 能碳管理

☐ 其他（请注明：_____）

2、具体转型措施

基于上述所选择的转型路径（降碳方式），描述具体采取的措施（例如对生产某个环节、生产工艺进行数字化和智能化改造的具体措施，以减少能源消耗和降低碳排放等），如有多项可依次说明。

1	转型路径/降碳路径：_____	具体转型措施（请简要说明）：_____
2	转型路径/降碳路径：_____	具体转型措施（请简要说明）：_____
3	转型路径/降碳路径：_____	具体转型措施（请简要说明）：_____
4	转型路径/降碳路径：_____	具体转型措施（请简要说明）：_____

（二）具体转型项目清单

描述采取转型措施中，需要实施的项目和计划投资（未来5年内计划实施的主要项目）。

项目名称	项目规模和建设内容	计划起止时间	预计投资（万元）

（三）转型融资计划

描述企业为实施上述转型项目所需投入的资金（包括建设和运营资金）及融资计划。

转型资金总需求	____万元
计划转型融资金额	____万元
计划使用的金融工具	☐ 绿色贷款 ☐ 转型债券 ☐ 可持续发展挂钩贷款 ☐ 碳配额质押 ☐ 融资租赁 ☐ 其他（请注明）：____

五、转型绩效预估

说明融资主体实施转型活动/项目后，预计的碳减排成效和高质量发展成效，即碳排放和碳强度比基准年（转型活动开始前一年）下降率，以及亩均工业增加值变化率。

绩效指标	基准年（____年）	预计完成后年（____年）	变化率（%）
碳排放总量 （吨CO_2）			
碳排放强度 （吨CO_2/万元增加值）			
亩均工业增加值 （万元增加值/亩）			

六、转型计划实施保障

（一）组织保障

说明企业为保障转型计划的实施，在组织机构、人员配置所采取的措施。

组织保障	是否设立转型工作牵头部门? ☐ 是（部门名称：____） ☐ 否
	是否配备专职管理人员? ☐ 是（____） ☐ 否

（二）制度保障

说明企业为保障转型计划实施，在碳排放管理、转型目标管理方面的制度安排。

制度保障	是否建立碳排放监测与报告制度? ☐ 是 ☐ 否
	是否建设数字化碳管理系统? ☐ 是 ☐ 否
	是否将碳绩效纳入部门/人员考核? ☐ 是 ☐ 否
	是否设计转型目标挂钩的奖励方案? ☐ 是 ☐ 否

（三）能力建设

说明企业为实施转型计划，所开展的与转型相关的人员配置和员工培训。

能力建设	是否有支持转型的人才配置计划? ☐ 是 ☐ 否
	是否开展碳管理及其他绿色低碳主题的员工培训? ☐ 是 ☐ 否

七、公正转型与社会责任

（一）公正转型

说明转型活是否对现有员工就业和收入带来影响，以及采取的措施。

公正转型	转型是否可能导致员工人数大幅变动? ☐ 是（已采取的缓解措施：____） ☐ 否
	是否可能导致一线工人收入降幅≥10%? ☐ 是（已采取的缓解措施____：） ☐ 否

（二）社会责任

描述企业实施转型计划是否会对其他可持续发展目标产生较大负面影响，例如污染环境、破坏生物多样性等。

社会责任	转型是否会对其他可持续发展目标产生较大负面影响（如污染环境、破坏生物多样性等）? ☐ 是（已采取的缓解措施：____） ☐ 否

八、转型信息披露

说明企业实施转型信息披露的内容、披露时间计划、披露方式。披露内容至少包括转型项目建设进展、投资完成情况、转型效果（碳减排效果）与关键绩效指标完成情况、转型资金使用情况、转型金融工具相关的关键绩效指标完成情况、公正转型落实情况等。转型信息应定期或至少每年向金融机构披露一次转型信息。披露渠道可通过年度报告、ESG报告或直接向相关金融机构披露。

披露内容	☐ 转型项目建设进展 ☐ 投资完成情况 ☐ 转型效果（碳减排情况） ☐ 关键绩效指标完成情况 ☐ 转型资金使用情况 ☐ 转型金融工具相关KPI完成情况 ☐ 公正转型落实情况 ☐ 其他（请注明）：____
披露频率	☐ 每年一次 ☐ 半年 ☐ 季度 ☐ 其他（请注明）：____
披露时间安排	☐ 每年固定时间披露（如：每年月） ☐ 按报告周期披露（随年度报告/ESG报告发布） ☐ 按项目进展披露（重大进展节点） ☐ 其他（请注明）：____
披露方式	☐ 年度报告 ☐ ESG报告 ☐ 向金融机构专项报送 ☐ 其他（请注明）：____
是否承诺至少每年披露一次	☐ 是 ☐ 否

湖州绿色金融与可持续发展研究院

地址：中国浙江省湖州市吴兴区望湖大道 518 号绿色金融港 1 号楼
邮编：313000
邮箱：info@hzgf.org.cn
网址：www.hzgf.org.cn

关注我们

北京绿研公益发展中心

地址：中国北京市东城区珠市口东大街丰泰中心515室
邮编：100062
电话：+86（10）84477697
邮箱：policy@ghub.org
网址：www.ghub.org

关注我们

武汉双碳产业研究院

地址：中国湖北省武汉市武昌区中北路223号中碳登大厦29、32和33楼
邮编：430060
电话：+86 (27) 5922 3068

关注我们

自然资源保护协会

地址：中国北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦1706
邮编：100026
电话：+86 (10) 5332-1910

关注我们