



减碳目标制定 指导手册



编制单位：鼎力可持续数字科技（深圳）有限公司

二零二三年九月

目录 Contents

一、 哪些因素推动企业设置减碳目标	01
二、 减碳目标内容	04
三、 减碳目标制定流程	05
附录一 名词解释	13
附录二 碳信用的使用	14

一、 哪些因素推动企业设置减碳目标

根据联合国政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, 简称 IPCC）评估报告，工业革命以来，由于人类活动造成的全球平均温升已达 1.1°C，按照当前发展速度，2030 年到 2052 年间温升将达到 1.5°C，快速温升对气候系统以及生态环境带来不可逆的影响，尽快控制全球气温增幅已经逐渐成为各国共识。为共同应对全球气候变化，2015 年在巴黎召开的《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第二十一届会议上，各国表决通过了包含气候目标的《巴黎协定》。目前，共有 194 个缔约方（包括 193 个国家和欧盟）加入了《巴黎协定》，参与行动将 21 世纪全球气温升幅控制在工业化前水平以上的 2°C 以内，并努力将气温升幅限制在工业化前水平以上 1.5°C 之内。中国在《巴黎协定》的谈判过程中发挥了重要作用，并于 2016 年成为协定签署国。

中国“双碳”目标对国内企业发展战略和发展方式提出新要求。2020 年，中国按照《巴黎协定》“反映最大力度”的要求，更新了应对气候变化国家自主贡献目标：中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和；到 2030 年，中国单位国内生产总值（GDP）二氧化碳排放将比 2005 年下降 65% 以上，非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右。

随着《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》《2030 年前碳达峰行动方案》等重要政策文件陆续发布，国内碳达峰碳中和“1+N”政策体系正在加快形成。同时，国内企业气候信息披露相关政策的制定和推进，如国资委办公厅向中央企业和地方国资下发《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》和《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考模板》，香港联交所对修订 ESG 报告准则中气候信息披露要求进行意见征询等，也在督促并提示国央企及在港上市企业重视减碳信息的有效披露。在国际与国内气候变化共识的大背景下，高排放行业企业具有多类动因积极参与设定、披露及对外沟通减碳目标。

以碳为核心之一的气候信息披露逐渐成为全球合规监管趋势

作为与企业气候风险管理相关的有效信息之一，减碳目标已经被纳入全球多地证券监管部门的信息披露要求，包括国际可持续发展准则理事会（International Sustainability Standards Board, 简称 ISSB）发布的《可持续发展相关财务信息披露一般要求》。国内上市企业制定和披露碳目标，不仅为应对国内监管部门可能增加的信息披露要求做足准备，同时也向投资者和评级机构传递了公司风险管理体系的主动性和稳健性，有利于增强市场信心。另一方面，企业制定减碳目标有助于提升在产业链中的竞争力。气候风险管理弱的企业可能在全球应对气候变化浪潮中丧失参与全球供应链竞争的优势。目前，以微软、苹果为代表的大型跨国企业已经提出供应链碳中和目标，供应商制定有效的减碳目标，实施绿色低碳管理，有助于提升在重要客户采购环节的竞争力，维持或扩大重要客户份额。

国家“双碳”目标层层分解，对地方、行业以及企业碳减排提出要求

高排放行业的碳达峰、碳中和对于全国层面的碳达峰、碳中和具有重要意义。根据国际能源署（International Energy Agency, 简称 IEA）统计，我国工业生产部门碳排放量占所有排放源排放量的比例从 1990 年的 71% 上升至 2018 年的 83%。作为国家工业生产的重要基础，钢铁行业、交通运输行业、建筑材料行业、化工行业能耗的降低对中国低碳发展起到关键作用。2021 年以来，重点耗能行业的碳达峰方案正在逐步出台，相关政策对于行业节能、增绿、降碳的要求趋于清晰、严格。高排放行业企业主动制定减碳目标，有利于在目标制定和执行过程中夯实碳数据基础，提高碳管理能力，在满足行业、地方转型要求的基础上，保持企业在可持续发展领域的先行性。

企业顺应行业发展态势积极开展高质量低碳转型，获得转型金融支持

基于高排放行业的碳排放特性，在寻求低碳转型过程中，企业和项目较难获取绿色金融支持。目前国际上已有部分国家和地区出台转型金融指南，指导转型金融产品的设计和落地。为提高在企业应对气候变化转型过程中的支持，近年内，人民银行持续加大转型金融标准研究制定力度，组织开展建筑、建材、钢铁、煤电、农业等领域研究，目前已初步明确转型金融的基本原则。高排放行业企业摸清碳减排基线、制定碳减排目标，更有利于向金融机构传递企业绿色低碳转型的基础和决心，向利益相关方提供了解企业可持续发展进程的有效度量标准，从而申请低碳转型和可持续发展导向的投融资金融产品，并争取到合适的利率优惠和签约条款。

二、减碳目标内容

一般而言，企业减碳目标的内容分为两类：绝对减碳目标，强度减碳目标。绝对减碳目标指企业使用温室气体绝对排放量的下降值 / 下降率描述目标内容，如“在 2020 年排放的基准上，2040 年集团范围 1 和范围 2 温室气体排放量下降 90%”。强度减碳目标指企业使用温室气体排放强度的下降值 / 下降率描述目标内容，如“相比于 2015 年，2030 年公司上游产业链单位产值温室气体排放量下降 40%”。

为什么这样做？

从企业自身开展碳管理和气候风险管理角度，结合实际碳排放变化趋势设定的减碳目标，可作为监测企业短、中、长期低碳转型目标达成进度和成效的重要依据，对企业评估自身碳管理绩效至关重要，也可通过减碳目标内容和设置的达成时间线了解企业转型计划。

从企业有效获得外部转型资金支持的角度，根据彭博统计，截至 2022 年 3 月末，中资商业银行累计参与中资企业可持续发展挂钩银团贷款 13 笔，银团总金额超 500 亿元。国际银行如汇丰银行、星展银行等均设置了遵循可持续挂钩贷款原则（Sustainability Linked Loan Principles）的贷款产品，贷款方通常需要与银行商议设立碳减排量、可再生能源使用量等细分目标，在达标情况下可以以较低利率获得贷款。绝对减碳目标、强度减碳目标均属于企业与银行商议可持续类、转型类投融资项目时常用到的指标类型。企业提前主动设定减碳目标，积累相关数据基础和减碳路径分析结果，有利于企业承诺符合企业实际的可持续指标，并顺利通过贷款尽职调研。

在目标的具体表述中，应至少包含以下信息¹：

项目	部分
基准年	目标设定基线所对应的指标核算时间，一般为在制定目标前的 1-5 个自然年
目标年	目标所对应的指标核算时间
碳排放相关指标	包含温室体系排放核算的主体边界、覆盖范围、计算方法的必要信息，尽量避免产生多种理解
目标数值	温室气体排放相关指标的变化值 / 变化率； 可再生能源使用比例

此外，碳排放相关指标必须具备可计量、可重复验证、同业可比的特征。可计量性表示相关指标具有经国际公认或监管机构指定的计量标准；可重复验证性表示相关指标的计量方法稳定、并且可以被第三方验证；同业可比性表示相关指标非专有企业所有，在同一行业间可以互相比较。

¹ Science Based Targets initiative, Target Validation Protocol, 2023. <https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Target-Validation-Protocol.pdf>

三、减碳目标制定流程

在设定减碳目标之前，企业相关工作部门应明确重要利益相关方对减碳目标的要求和相关影响。具体要求将影响企业设定减碳目标所遵循的科学方法、企业设定目标的边界、目标的覆盖时间等；相关影响将指导企业在设定减碳路径和实施减碳目标过程中考虑人力、资金投入等因素。

• 如果企业设定减碳目标的需求来自于投资人、客户、融资方等利益相关方的明确要求，则建议企业首先考虑利益相关方对于企业设定目标的边界、减碳目标的覆盖时间、企业碳排放测算方法等的要求；

• 如果企业设定减碳目标的需求来自于遵从监管机构披露要求、本地政府部门评估要求等，则建议企业基于生产运营碳排放分布综合评估目标设定边界、覆盖时间区间等（见下文 3.2）；

• 如果企业设定减碳目标的需求来自于自身践行碳达峰、碳中和战略的内在驱动，建议企业按照本手册步骤识别目标设定边界、时间范围等，设定能够覆盖企业现在及未来的主要排放来源、并与国际国内气候倡议及战略契合的减碳目标。

一般而言，建议企业遵循“碳盘查 - 确定合理的边界和基准年 - 未来减排情景预测 - 确定可行目标”的步骤设定减碳目标。在实际操作过程中，视利益相关方给定的需求细节，部分步骤可以进行简化或省略。

3.1 碳排放盘查

1) 针对企业年度财务报告覆盖的所有主体，收集历史生产经营活动数据，能耗数据以及其他关键碳排放源的相关数据。

为什么这样做？

以港交所 ESG 报告指引为代表的证券监管部门准则，以及以 ISSB 组织可持续性信息披露准则为代表的全球性信息披露标准等，均要求或建议企业可持续相关信息的披露范围与企业年度财务报告一致。采用一致的披露范围，一方面有利于与同业开展基于公开产量、经济数据的碳排放强度对比，体现企业的减碳效果，为气候风险定量分析提供基准数据；另一方面支持其他数据使用方进行二次处理，如投资者结合企业碳指标进行量化分析、投融资机构运用标的的数据计算范围三排放等。

2) 综合利益相关方要求及企业未来发展考量，选择适用的温室气体核算标准。一经确认后，企业对其历史排放、基准期、报告期的碳排放量化应基于统一的核算方法。实体 / 组织层面的常见温室气体排放核算标准如下：

国际常用标准体系包括 ISO 14064²，GHG Protocol³ 等。其中：

• ISO 14064 由国际标准化组织发布，该标准第一部文件规定了组织层面量化、报告以及清除温室气体排放和报告的原则和要求。《温室气体核算体系》（GHG Protocol）由世界资源研究所（World Resources Institute, 简称 WRI）和世界工商联合会（World Business Council for Sustainable Development, 简称 WBCSD）共同开发，旨在帮助组织量化和报告其温室气体排放。

• GHG Protocol 将温室气体排放划分为范围 1、范围 2、范围 3 三种类型，并提供了核算范围、排放类型识别等具体规定。范围 1 为组织的直接排放，范围 2 为组织的间接排放，而范围 3 涵盖与组织活动相关的其他间接排放。GHG Protocol 特别强调在使用电力排放系数计算间接排放时，应当注意避免重复计算，例如某一可再生能源发电主体的 0 碳排放上网电量同时在电网排放因子计算中纳入、以及在直购绿电实体的间接排放计算中纳入。

国内当前通用的方法体系为国家发展和改革委员会出台的 24 个行业的温室气体排放核算方法与报告指南。其中对于能源利用及工艺流程排放特征明显的行业，均单独给出核算指南，如石油和天然气、水泥生产、煤炭生产等；对于用能结构较简洁、工艺流程排放较少的企业，均可以选择参照《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》。

3) 测算距目标制定时点最近的连续年度的逐年碳排放量。企业在选择测算年度区间时，需考虑目标制定前序年份企业的内部业务变化以及外部环境变化幅度：

• 如果企业近年保持高速增长，我们建议可以计算距离制定目标时间最近的 3 个年度的碳排放量；

• 如果 COVID-19 疫情对企业生产活动影响较为明显，我们建议至少计算至疫情前 1 年至最近年度的逐年碳排放量。

4) 依据行业特性及同业企业常用的披露指标，选择相应年度的企业财务数据（如营业收入）或生产指标（如产量），计算碳排放强度。

²International Organization for Standardization, ISO 14064-1:2018 温室气体 第一部分: 组织层面上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南. 2018.

³World Resources Institute, GHG Protocol Scope 2 Guidance. 2015. http://www.ghgprotocol.org/scope_2_guidance.

为什么这样做？

在企业保持业务增长的情况下，碳排放强度信息能够更有效的度量业务发展和节能减碳间的平衡关系。对于企业而言，良性的可持续发展同时与经营风险、财务风险和气候变化相关风险等密切相关。碳强度指标融入了不同风险的关联信息，能够在绝对碳排放量的基础上，进一步反馈公司的用能效率、公司绝对排放量变化的主要驱动因素等。另一方面，碳强度指标更有利于企业内部按年份、业务线、地域等因素对不同子实体进行比较分析，从而发现关键要素、识别优秀案例、推动整体效率提升。

碳盘查是全面了解企业生产运营碳排放整体水平、碳排放影响因素的关键步骤，在具体推进工作方法和顺序上，企业可以根据碳管理实际需求和当前对生产运营碳排放特点的了解程度，决定 3.1 碳排放盘查和 3.2 确定合理边界的先后顺序。

3.2 确定合理的边界和基准年

1) 评估温室气体排放量核算结果，确定企业重点排放主体、重点排放源及其对应的业务活动、流程和主要产品；可以参考以下方法：

确定重点排放主体： 将各独立核算单位的碳排放量由高到低排列，其中排名前 30% 的排放主体；以及将各独立核算单位的碳排放强度由高到低排列，其中排名前 30% 的排放主体、或者在业务类型相似的排放主体中碳排放强度明显偏高的可认为是重点排放主体。

确定重点排放源： 将用于碳核算的各类设施、能源或工艺的碳排放量按照生产控制（如同一生产流程）、管理控制（如由同一部门管理用量）等合并，将经合并处理的排放源组合按排放量由高到低排列，其中排名前 30% 的可认为是重点排放源；同时，与客户需求、监管要求密切相关的排放源，应认为是重点排放源。

2) 选择合理的碳目标设定边界：综合考虑企业上市地以及各分、子实体运营地监管机构的披露要求，企业申请可持续挂钩贷款或发行可持续挂钩债券⁴的主体需求，下游客户的绿色采购要求等，选择某一项目、子公司、总公司或集团作为边界。

⁴ 中国银行间市场交易商协会，可持续发展挂钩债券（SLB）十问十答，2021。https://www.nafmii.org.cn/xhdt/202104/t20210428_197371.html.

3) 梳理并构建碳目标设定边界内的温室气体排放总量、重点排放源的物料效率与企业主要生产经营活动及产品之间的关联关系，例如：

- 某化工工厂测算裂解乙烯工艺中天然气消耗量与乙烯产量之间的比值，并细化分析该生产环节温室气体排放量与天然气热值总利用率，以及裂解炉管的热能转换率、裂解产物分离效率等指标间的变动关系；
- 某钢铁企业测算自备发电厂的煤炭消耗量与产热量、发电量之间的比值，并分析企业温室气体排放量与用电、用热排放系数间的变动关系。

为什么这样做？

该步骤用于识别影响企业碳目标设定边界碳排放的关键变量，确认未来排放情景预测的重要参数，以及未来企业减碳工作的重点考量因素。如果存在某一工艺阶段或某一排放源，对于企业总碳排放量有明显贡献，则建议企业最终的碳目标必须包含该部分；在选取减排路径时，优先考虑对关键工艺流程或排放源进行技术效率、管理效率改进。

4) 对比历史年度企业碳目标设定边界的温室气体排放量、温室气体排放强度等指标的年度间差异，分析企业关键排放变量。

为什么这样做？

如果企业产量或产值（用于计算温室企业排放强度）对总碳排放量影响较大、而对碳排放强度影响较低，则建议企业优先设定碳排放强度层面的碳目标；在强度目标下，允许企业业务规模进一步扩大。如果企业具有在产量或产值低于均值的年份，碳排放强度上升较为明显的情况，可能显示企业与业务量不相关的固有温室气体排放占比较高，则建议企业考虑设定碳排放总量层面的目标。

5) 企业最终确认的核算边界内应包含全部或部分重点排放主体、重点排放源。

6) 企业最终确认的基准年的碳排放量，应处于历史年份排放量的正常变化区间，即未因突发事件而出现显著上升或下降（图 1）。

7) 当企业结构（如合并、收购、分立）或核算方法发生重大变化时，企业需要按照以上步骤重新计算基准年的碳排放量。

温室气体排放量

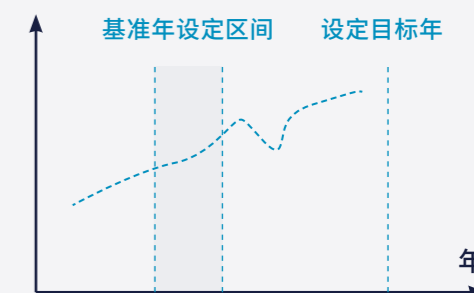


图 1 基准年设定示意图

3.3 未来减排情景预测

1) 结合企业生产经营业务现状及未来规划产线类型，评估可行减碳路径。

常见的减碳路径可分为避免排放、减少用量、消除排放三大类型⁵：



主要指从源头避免影响的系列措施，包括使用替代性低碳或零碳能源、增强对甲烷泄露的检测精细度、避免不必要开采等。



通常可考虑节约用量以及增加利用效率两种途径，包括在不明显影响作业条件和产出质量的前提下管理能源使用时间及用量、改善工艺流程、调整产品设计；以及开展能源和物料回收再利用等。



主要指通过工程或自然解决方案消除已经排放的温室气体，包括树木恢复、农业土壤管理等自然策略；以及大气碳捕获与封存工程项目等。

此外，对于无法避免、减少和 / 或消除的温室气体，企业可以通过购买自愿碳排放量等途径实现碳排放补偿。但需要注意的是，国际机构和组织一般认为碳排放补偿是所有减碳路径的最后一步，并且在科学碳目标倡议（Science Based Targets initiative, 简称 SBTi）组织等碳目标审核机构的认可方法学中，暂不包含购买自愿碳排放量等途径实现碳排放补偿作为减碳路径。可参考的考量因素包括：

- 对于老旧设备及生产线，企业可考虑参考政府相关部门的推荐技术，开展节约用能改造或设备替换。例如各部委及地市的节能低碳技术推广目录、《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录》等。
- 对于碳排放密度较高的生产工艺或环节，企业可以考虑通过优化生产计划及管理措施，提高产能利用水平，增强设备利用率。

- 对于所有企业，特别是高排放企业而言，建议最后考虑通过购买绿色电力的形式进行减排，优先考虑通过能源替代、工艺与技术改进能源效率、设施与装备改进能源效率、资源利用效率提升与资源回收等方法实现运营范围的温室气体排放量下降。

- 结合投入产出模型结果，选择接近行业净零路径、同时具有经济可行性的低碳转型路径或路径组合，建议企业：

优先考虑电气化路径及低碳能源替代技术；

对于具有碳捕集、利用与封存技术（Carbon Capture, Utilization and Storage, 简称 CCUS）实施条件（如具备项目所处地域自然条件、项目半成品或成品特性、项目技术耦合需求等）的项目，考虑采纳 CCUS 路径；

考虑绿色建筑改造或新建，降低运营过程的背景能耗。

2) 基于企业排放量与主要生产经营活动及产品的关联关系分析结果，结合针对各主要排放源的具有技术和经济可行性的减碳路径，构建多种企业未来减排情景，并设定相关参数。

常见的减排情景包括能源替代、工艺与技术改进能源效率、设施与装备改进能源效率、资源利用效率提升与资源回收方案，以及各方案之间的组合。例如：

- 某化工企业结合目前裂解乙烯工艺减碳技术的成熟度以及成本，构建了更换能效增加 30% 的裂解炉管、使用电加热蒸汽裂解技术替代天然气蒸汽裂解技术、以及维持现状的三种情景；
- 某钢铁企业结合同业低碳转型技术应用现状，构建了与可再生能源发电厂签署中长期绿电协议、20% 自发电使用屋顶光伏替代、以及维持现状的三种情景。

3) 基于对主要生产经营活动数据或产品产量的未来预测，在不同情景下，推演未来 20-30 年的主要排放源以及相应的逐年碳排放量、碳排放强度（图 2）。

⁵ WWF, First Things First: Avoid, Reduce ... and only after that—Compensate, (April 2020). https://wwf.panda.org/wwf_news/?362819/First-Things-First-Avoid-Reduce--and-only-after-thatCompensate

为什么这样做？

气候变化将在长期维度上对人类经济社会带来深远影响。政府间气候变化专门委员会 (Intergovernmental Panel on Climate Change, 简称 IPCC) 发布的第六次评估报告综合报告指出, 在过去的一个多世纪, 化石燃料的燃烧以及不平等且不可持续的能源和土地使用导致全球气温持续上升。如果要将全球升温幅度控制在比工业化前水平高 1.5 摄氏度的水平, 全球总排放量应该从当下开始下降, 到 2030 年需要减少近一半。因此, 对于所有生产部门而言, 减碳不止于短期行动, 而应当在中、长期维度上始终贯彻, 并争取在 2030 年前将排放量大幅降低, 在 2050-2060 年间达到碳中和或零碳排放。

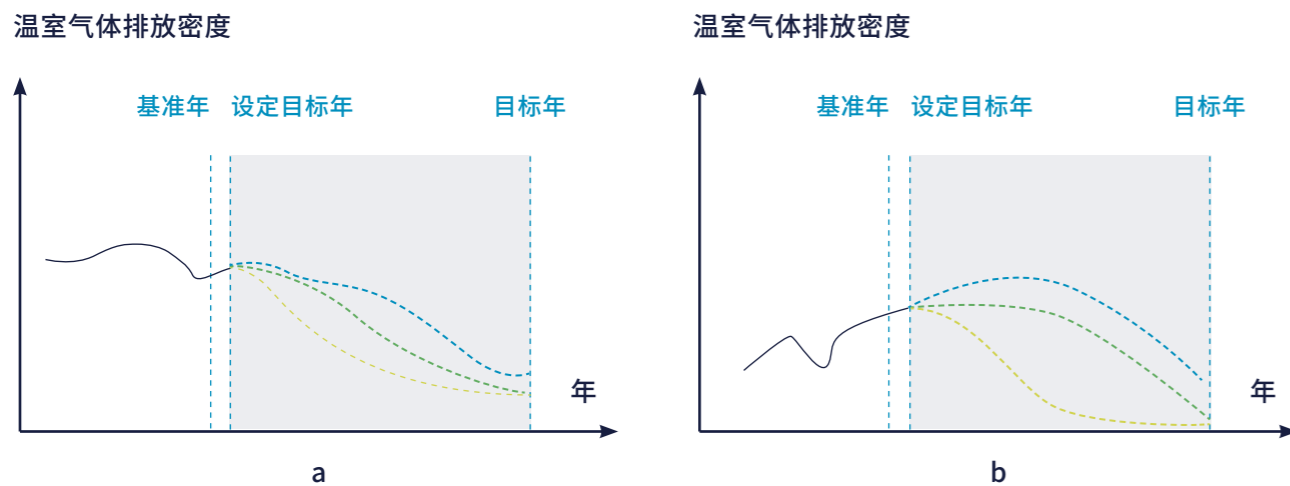


图 2 多减排情境下的变化预测结果样例
(a) 温室气体排放量; (b) 温室气体排放量

----- 基准情景 - - - - - 碳达峰情景 - - - - - 行业领先情景

4) 分析减排情景的经济可行性。建议企业基于各排放情景中的减碳路径组合及相关技术参数, 逐一构建减排情景的投入产出模型, 主要考虑:

- 首次投资额 (如, 一次性更新技术、更换设备或装置的投入等);
- 逐年维护费用 (如, 设备或技术的维修费用、需要配备的专职人员工资等);
- 逐年折旧额及报废退出的收益 / 损失 (一般根据设备或技术的使用年限, 以及报废退出时的可变现价值推算);
- 逐年能源节约收益 (如, 由于更新设备或技术带来的电费或一次能源采购费用节约);
- 首次投资使用的财务杠杆及相应的利率;
- 其他投资及费用项目。

3.4 确定可行的减碳目标

- 1) 基于本企业减排情景, 选取符合《巴黎协议》目标或国家“双碳”战略的宏观研究情景, 将本企业各减排情景的预测结果分别与宏观研究情景中的中国总碳排放下降率、或工业碳排放下降率要求进行比较, 测度差异区间。
- 2) 可以考虑的情景包括:

- IPCC 的 1.5 摄氏度升温路径;
- IEA 的承诺目标情景 (Announced Pledges Scenario, 简称 APS) 路径、净零排放情景 (Net Zero Emissions by 2050 Scenario, 简称 NZE) 路径、或可持续发展情景 (Sustainable Development Scenario, 简称 SDS) 路径;
- 其他具有公信力机构的行业净零或碳中和路径研究结果;
- 综合目前国家工业发展规划⁶、碳达峰相关要求等, 我们建议, 对于处于中国内地的高排放行业企业及项目, 在 2030 年前, 至多在 2019-2023 年间确定的排放基准上, 总碳排放量增长控制在增长 10% 以内; 在 2030 年前, 属于工业部门的企业碳排放强度应较基准年份累计下降至少 30%, 属于能源部门的企业碳排放强度应较基准年份累计下降至少 20%。

为什么这样做？

2019 年 3 月, 贷款市场协会、亚太地区贷款市场协会、银团与交易协会联合发布了《可持续发展关联贷款原则》⁷ (以下简称《原则》) 以及《可持续发展关联贷款原则指南》, 并结合实际应用逐年更新。根据《原则》, 完整的可持续发展贷款包括四个核心要素: 清晰的可持续发展战略、具体的绩效考核指标、贷款期间跟踪指标的进展情况、评估借款人指标完成情况并调整贷款利息。

在已有的国际大型银团发放可持续发展关联贷款的案例中, 贷款人的碳减排、单位耗能下降等目标被用作评估借款人可持续发展表现的衡量标准, 贷款利率根据约定的目标完成程度而调整。对于公用事业、房地产、电力为首的资金或能源密集型行业借款人, 设置明确且有效的碳目标, 有利于向银行或银团申请可持续挂钩贷款, 减少贷款成本。

3) 优先选择优于宏观排放情景要求的企业减排情景, 制定减碳目标。

⁶ 工业和信息化部, 《“十四五”工业绿色发展规划》, 2021 年 11 月 15 日。

⁷ Loan Syndications and Trading Association (LSTA), Guidance on Sustainability-Linked Loan Principles (SLLP), 2019.

3.5 明确职责分工与资源保障计划

- 1) **建立减碳目标工作架构**：根据重点排放源、重点排放主体识别结果，将减碳目标值分配至相关的生产线或管理条线、区域、部门等，并结合气候变化管理架构确定责任归口部门。
- 2) **建立目标进度的管理和监督机制**：将减碳管理与组织管理实际相融合，定期计划和回顾各个责任归口条线、部门和区域的目标完成情况，并监督改进计划的制定和实施，形成计划 - 实施开展 - 检查评估 - 改进措施（Plan-Do-Check-Act，简称 PDCA）循环。
- 3) **宜将温室气体管理目标与最高领导者和相关负责人财务激励机制挂钩。**

为什么这样做？

可持续发展关联贷款的利率将与借款人的目标完成进度紧密挂钩。这意味着借款人在与贷款人签订贷款相关目标后，需要通过持续努力实现目标，才能获取利率方面的优惠政策。主流 ESG 评级体系均建议高管绩效与企业确切的可持续发展表现挂钩，进而推动企业 ESG 绩效的提升。这种财务激励机制挂钩的设计，不仅有利于内部目标达成、实现低成本贷款，同时也有助于提升企业在可持续发展领域的外部形象。

附录一 名词解释

温室气体 Greenhouse Gas

大气中吸收和重新放出红外辐射的自然和人为的气态成分，包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）。

减碳 Carbon reduction

导致有关或源于排放主体的温室气体排放量减少的过程或活动。

基准年 Base year

为比较温室气体排放量或温室气体排放减少量或其他与温室气体有关的随时信息而确定的特定历史时期。

排放主体 Emission subject

具有温室气体排放行为的法人企业或视同法人的独立核算单位。

排放源 Emission source

向环境中排放温室气体的单位，包括其设施、能源或工艺。

碳信用 Carbon credit

经有关技术标准和认定程序核定减排量效果后，由政府部门或国际组织向符合标准的温室气体自愿减排项目签发的碳减排量指标，可用于抵消等量碳排放。一般情况下，一个碳信用额度等于一吨二氧化碳当量温室企业排放。

碳抵消 Carbon offset

符合国际公认的碳信用原则及要求，通过获取非自身实施减排活动产生的碳信用的形式，用于抵消排放主体的温室气体排放。

附录二 碳信用的使用

企业实现非净零减碳目标应尽量避免直接使用碳抵消的方式。

在实现净零目标 / 碳中和目标时，企业可以使用碳信用抵消无法通过减排实现的碳排放。碳信用的基本要求包括：

要求	说明
额外性	所采用的碳信用项目本身不属于“基线”情景，即如果没有此项目，排放量的减少或清除不会发生。
永久性	碳信用项目对应的减排量或清除量是永久的，不会因为未来某时刻的活动而返回大气层。
无碳泄露风险	项目不存在因改变别的产品 / 服务的可得性或者数量而导致其他地方温室气体排放量发生变化的风险。
无双重计算风险	碳信用所代表的减排量或清除量在实现气候指标或目标时只计算一次。

鸣谢

特别感谢汇丰中国，北京市企业家环保基金会对本报告的支持。

我们将持续关注国际可持续信息披露标准和政策动态，结合企业最佳实践，不断更新指南，迭代工具，增加项目成果的适用性，以期不断扩大项目影响力，助力企业低碳转型。

关于本报告

汇丰中国联合北京市企业家环保基金会，由鼎力可持续数字科技（深圳）有限公司与落基山研究所（RMI）为主要研究支持机构，发起为期三年的“汇丰气候解决方案伙伴计划——高排放行业低碳转型支持项目”。项目将陆续开发解决气候问题的系列指导工具，协助企业开展气候风险评估和机遇识别工作，进而支持气候信息有效披露；推行试点项目，推动相关政策标准制定与落地，进而推动突破性低碳技术发展应用，加强工业产业链与工业集群协同减排，助力加速中国高排放行业企业的低碳转型。



欢迎您通过扫描以上二维码的方式参与意见反馈。
您的意见反馈对于我们迭代优化已有指南和工具，并不断开发出更贴合企业实际应用需求的指引手册至关重要。
再次感谢您的宝贵时间和配合！

请浏览鼎力公司官网，或邮件了解更多信息

<https://governance-solutions.com>

Info@governance-solutions.com

junfeng.zhao@governance-solutions.com