



企业科学传播“双碳行动” 指导手册（1.0版）

编写机构：南方周末中国企业社会责任研究中心

2022年7月

// 目录

| | |
|-----------------------|-----------|
| 前言 | 1 |
| 第一部分 总则 | 4 |
| 正确认识碳中和 碳传播的价值 | 4 5 |
| 第二部分 概念和原则 | 8 |
| 关键概念 | 8 |
| 基本原则 | 11 |
| 第三部分 企业双碳目标与传播 | 13 |
| 双碳目标设定 | 13 |
| 传播建议 | 14 |
| 第四部分 企业减碳行动与传播 | 22 |
| 企业减碳环节 | 22 |
| 传播建议 | 22 |
| 第五部分 企业双碳成效与传播 | 30 |
| 双碳成效评估 | 30 |
| 传播建议 | 30 |
| 第六部分 企业双碳行动报告 | 34 |
| 报告概述 | 34 |
| 报告类型 | 35 |
| 第七部分 避免“漂碳”嫌疑 | 37 |
| 附录 | 39 |
| 企业可参考的工具 | 39 |
| 南方周末中国企业家社会责任研究中心介绍 | 44 |

// 前言

双碳行动：企业品牌建设新机遇

2020年，中国提出2030年前碳达峰、2060年前碳中和目标。2021年，为统筹推进碳达峰碳中和工作，国家层面成立了碳达峰和碳中和工作领导小组，作为绿色治理的顶层架构。同年10月，中共中央、国务院发布《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》，确立了碳达峰碳中和的顶层设计。

随着各部委碳达峰行动方案出台，碳达峰碳中和“1+N”政策体系逐步完善，各省市、各重点行业碳达峰行动方案陆续公布，多个行业的领先企业相继发布碳中和行动方案。

2022年，随着欧盟碳边境调节机制(CBAM，简称为“碳关税”的推进，美国等其他经济体也开始考虑将碳边境调节税纳入贸易议程，企业（尤其是外向型企业）低碳转型、碳足迹核算等将会直接影响到企业的经营利润。

作为目前全球共同面对的可持续发展议题，应对气候变化/碳中和成为全球通行的话语体系。企业积极开展低碳转型，不但有助于提升可持续发展韧性，也为中国企业在国内外塑造绿色品牌形象提供了一个巨大的战略机遇。

中国政府部门也积极引导企业传播双碳实践。2021年11月，国务院国资委发布《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，其中明确提出：及时总结提炼促进碳减排的先进做法、成功经验、典型模式并加以推广，积极宣传中央企业应对气候变化的举措、成效，善于用案例讲好应对气候变化的央企故事，彰显中央企业责任担当。

2022年1月，中华全国工商业联合会发布《全国工商联关于引导服务民营企业做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出要发掘一批在碳达峰、碳中和工作中走在前列、取得积极成效的民营企业，总结经验、树立典型。要切实加大宣传力度，通过经验推广和典型示范，带动更多民营企业加快绿色低碳转型发展。

但是，从现实情况看，企业传播双碳实践还面临着许多问题和挑战。

首先是企业关于双碳的传播意识不足。一方面,减碳或节能工作属于企业内部运营事务,长期以来缺少传播意识和传播思维;另一方面,还有部分人将碳减排视为西方设置的“碳壁垒”,阻碍了企业减碳行动的有效传播。

其次,双碳传播具有一定的专业门槛。这种专业门槛体现在两个方面:一是企业内部传播部门缺少双碳知识,而碳减排部门缺少传播意识;二是双碳行动对社会公众而言同样具有专业性,企业需要将双碳行动转变为公众易于理解的科普式传播。

第三,相关方对企业“漂碳”质疑渐增。由于碳具有金融属性,资本市场对碳中和主题给予了极大关注。部分企业“抢头彩”心切,提出了超越发展阶段的目标,或主动/被动扣上碳中和“帽子”;部分企业采取“分散注意力的技术”,多从碳抵消、边缘业务角度开展碳中和工作,忽视其核心产品和业务的碳中和;也有部分企业提出的碳中和目标不具备可信度,“只喊口号不行动”。当然,也有部分企业由于缺少专业知识,在传播双碳行动时犯了一些“技术性失误”。

为帮助企业有效应对双碳传播的问题和挑战,科学传播双碳行动,南方周末中国企业文化责任研究中心组织编写了《企业科学传播“双碳行动”指导手册(1.0版)》。

此外,2021年7月,南方周末中国企业社会责任研究中心发布了《企业碳中和管理手册(1.0版)》,作为“姊妹篇”,建议企业将“管理手册”与“传播手册”结合使用。

手册价值

基于当前中国企业双碳行动发展阶段,提出了企业开展双碳传播的目标、原则、传播建议等,发掘和总结了部分先行企业的良好传播实践案例,为企业开展双碳传播提供参考和借鉴。

适用对象

本手册适用于开展双碳工作、减碳行动取得一定成效的企业。在具体适用对象方面,本手册适用于企业高层管理者、可持续发展/社会责任部门、ESG部门、品牌传播部门等,以及其他相关支持部门的管理人员以及员工。

手册更新

随着全球、中国双碳政策和实践的演进,企业双碳实践和传播都会出现新的探索和挑战。作为应用研究和实操手册,本手册需要定期更新和完善。因此,未来期待与智库类机构、先行企业共同合作,在手册推广使用过程中对其进行不断更新和完善。

南方周末中国企业社会责任研究中心

2022年7月

01

总则

正确认识碳中和

对企业而言, 碳中和是未来企业可持续发展的新赛道, 将重新塑造企业与社会、环境和利益相关方的关系。企业正确认识碳中和, 决定了企业开展减碳行动的方式和方法; 而企业的减碳行动及成效, 是开展碳传播的基础。

表:企业对碳中和的正确认识与错误认识

| | 错误认识 | 正确认识 |
|------|--------------------------|-------------------------------|
| 责任主体 | 碳中和是国家的事情, 或是大企业的事情 | 是所有企业都要承担的社会责任, 无论规模大小 |
| 组织位阶 | 碳中和是企业内某个部门的事情 | 碳中和必须是“一把手”工程, 所有部门、全部人员都要参与 |
| 变革内容 | 碳中和是企业能源体系的转型与变革 | 碳中和将对企业生产、经营产生全方位、深刻变革 |
| 变革范围 | 碳中和是单个企业 / 工厂的事情 | 碳中和必须放在全产业链中进行考虑 |
| 变革方式 | 企业可以通过“急剧”的变革以最快速度实现碳中和 | 企业实现碳中和既要具有雄心的目标, 也要考虑经济性与可行性 |
| 实现方式 | 企业可通过植树等生态补偿的方式实现碳中和 | 企业生产经营过程、产品的减碳是实现碳中和最重要的环节 |
| 时间周期 | 碳中和可以通过生产组织、制造工艺等的改造很快实现 | 碳中和是长期行为, 要融入企业的日常运营 |

备注: 更多关于碳中和的理解和认知, 请参考《企业碳中和管理手册 (1.0 版)》。

■ 碳传播的价值

结合当前中国双碳行动实践,以及全球应对气候变化最新进展,企业主动、科学传播双碳行动具有多重价值。

1.塑造形象,在全球打造中国企业的绿色品牌

根据净零追踪数据库(Net Zero Tracker database),目前全球有120多个国家/地区设置了净零目标,这些国家/地区占全球GDP的91%和全球人口的80%;在福布斯全球2000强中,有702家企业设置了净零目标。可以说,实现净零/碳中和,已经成为全球企业追求可持续发展的新赛道。中国企业积极行动,发布碳中和承诺,定期披露减碳进展,有助于中国企业在全球塑造低碳环保、绿色创新的良好品牌形象。

2.知行合一,有效促进企业减碳实践

碳中和是一项长期任务,并且碳中和的实现跨越了企业传统的组织边界,因此,企业就碳中和议题进行沟通与报告就成为了一项必不可少的工作。

企业就碳中和议题进行沟通和报告,可以:1)增加企业内部和外部利益相关方对企业碳中和目标、计划、行动和绩效以及面临挑战的理解;2)展示企业当前如何履行碳中和承诺,并对社会和政府的普遍期望作出回应;3)为更进一步的利益相关方参与和促进利益相关方对话奠定基础;4)提高企业在碳中和议题相关行动、透明度、诚信和担责方面的声誉,增强利益相关方对企业的信任。

3.建立信任,联动相关方共建碳中和生态圈

企业实现碳中和是一项系统性工程,离不开供应链上下游的合作,离不开能源系统、交通系统、建筑系统的支持,离不开科研机构、研发机构的参与,也离不开资本市场的助力。但相关方之间的合作是基于透明、开放、信任的基础,而这种信任关系的建立,需要企业持续、科学、有效地对双碳行动进行沟通和传播。

4.绿色倡导,向社会公众普及双碳知识

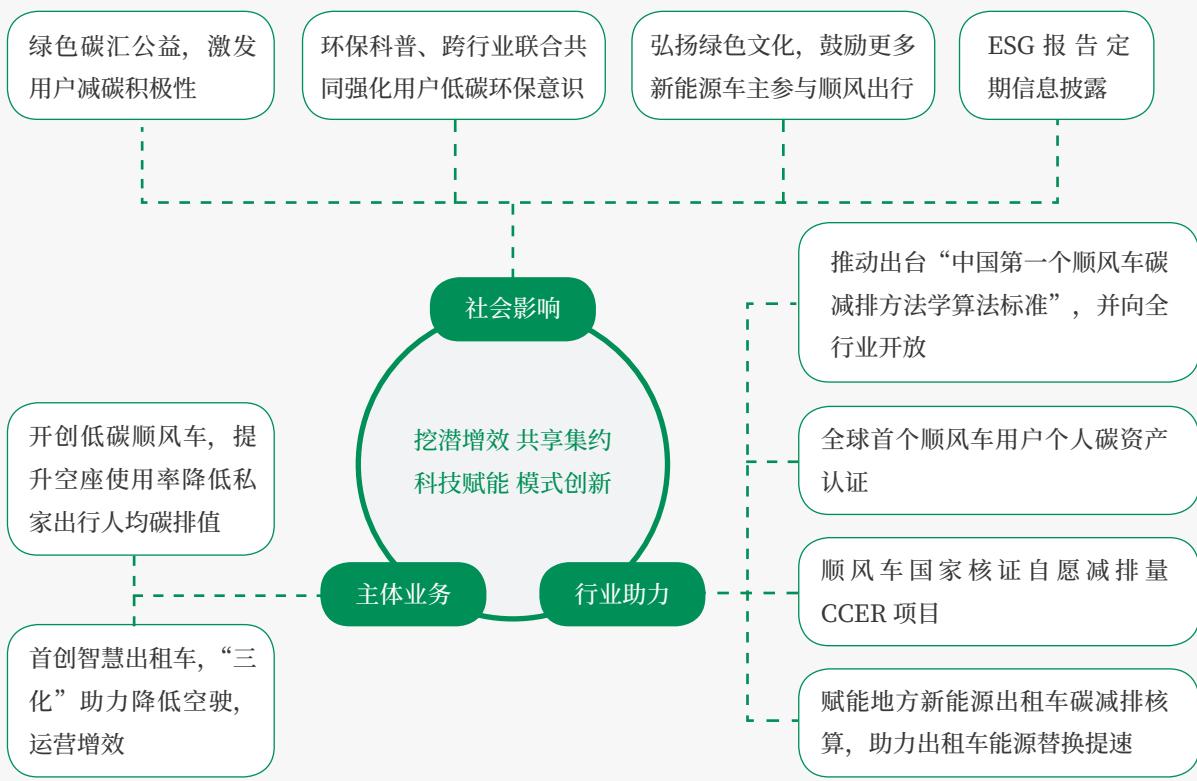
碳中和是一场深入的社会变革,需要社会公众身体力行,践行绿色低碳、可持续

的生活方式。因此,企业在传播双碳实践时,需要采取音频、视频等多种公众易于接受的渠道,让社会公众对碳中和、气候变化有更科学、直观的认识,进而通过可持续消费、可持续投资等行为支持和参与企业低碳转型。

良好实践

嘀嗒出行“碳中和”规划全景图

2021年6月,嘀嗒出行发布“碳中和”规划全景图,其中有两点具有很好的创新和借鉴意义。一是公司与上海环境能源交易所、中国船级社质量认证公司、中国节能协会碳中和专业委员会、中国投资协会能源投资专业委员会四家权威机构达成战略合作,共同推动出台“中国第一个顺风车碳减排方法学算法标准”,旨在帮助用户进行顺风车个人碳减排认证和交易;二是关注社会影响,公司将通过绿色碳汇公益、环保公益科普、绿色出行文化弘扬,以及与更多相关领域企业及组织合作,来调动更多人对于环境保护的关注及参与程度,让低碳绿色出行成为新风尚。



良好实践

腾讯《碳碳岛》

2022 年 1 月 17 日 , 腾讯首款以碳中和为主题的经营类小游戏《碳碳岛》上线。在《碳碳岛》中 , 玩家扮演的是一位归乡的志愿者 , 需要帮助发展落后的“碳碳岛”进行重建和转型。在微信或手机 QQ 里搜索“碳碳岛” , 即可体验这款小游戏。

《碳碳岛》以放置经营玩法引导玩家了解“碳减排 - 碳吸收”等碳中和实践路径 , 旨在科普减排概念、低碳理念、固碳主要手段等知识 , 以游戏的数字力量连接更多大众普及碳中和概念。

《碳碳岛》借助生动有趣的放置经营玩法 , 让碳中和这一严肃议题游戏化 , 让玩家在全局实操碳碳岛进行重建和转型的过程中 , 了解一系列碳中和的相关知识 , 以更高效、更容易被公众接受的形式传递出碳中和的重要性。同时该游戏还邀约碳排放领域权威专家和专业机构 , 深度参与游戏内碳中和知识设定、指导与内容审核 , 保障游戏内碳中和知识的科学严谨性、全面性及通识普及效能性。

02

概念和原则

关键概念

1. 气候变化

根据《联合国气候变化框架公约》(1992年), 气候变化指除在类似时期内所观测的气候的自然变异之外, 由于直接或间接的人类活动改变了地球大气的组成而造成的气候变化。

2. 温室气体

温室气体(Greenhouse Gas, GHG)指大气中那些吸收和重新放出红外辐射的自然和人为的气态成分, 包括对太阳短波辐射透明(吸收极少)、对长波辐射有强烈吸收作用的二氧化碳、甲烷、一氧化碳、氟氯烃及臭氧等三十余种气体。《京都议定书》中规定的六种温室气体包括: 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)。

3. 碳达峰

碳排放峰值指一个经济体(区域)二氧化碳的最大年排放值, 碳排放达峰就是二氧化碳排放量在某个时间点达到峰值后逐步降低。碳达峰是二氧化碳排放量由增转降的历史拐点。

4. 碳中和

某区域或组织在一定时期的二氧化碳排放通过碳封存和碳抵消等技术应用达到平衡, 就是碳中和或净零二氧化碳排放。

5.净零排放

当一个组织(行业或经济体)一年内所有温室气体排放量与温室气体清除量达到平衡时,就是净零温室气体排放。

6.气候中性

当一个组织(行业或经济体)的活动对气候系统没有产生净影响时,就是气候中性。

7.碳盘查

指以排放企业或组织为单位,计算其在社会生产活动中各个环节的直接或间接排放的温室气体,也可称作编制温室气体排放清单。

8.组织边界

企业确定碳盘查组织边界应以独立法人为界线,采用运行控制权法确定组织拥有或控制的生产系统边界。生产系统包括主要生产系统、辅助生产系统以及直接为生产服务的附属生产系统,其中辅助生产系统包括动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输等,附属生产系统包括职工食堂、车间浴室、保健站等。

9.碳核查

指由具有资质的第三方核查机构对企业的碳盘查报告进行审核并出具核查报告或声明的过程。

10.温室气体排放报告

指企业根据温室气体排放核算方法与报告指南及相关技术规范编制的载明本企业温室气体排放量、排放设施、排放源、核算边界、核算方法、活动数据、排放因子等信息,并附有原始记录和台账等内容的报告。

11.范围一排放

指企业拥有或控制的排放源产生的直接温室气体排放。

12.范围二排放

指企业所消耗外购电力、蒸汽或热力(冷气)而产生的间接温室气体排放。

13.范围三排放

指范围二中未包括的企业价值链上发生的所有间接排放,包括上游和下游的排放。范围三排放活动包括外购商品和服务、资本商品、燃料和能源相关活动、上游运输和配送、运营中产生的废物、商务旅行、员工通勤、上游租赁资产、下游运输和配送、售出产品的加工、售出产品的使用、处理寿命终止的售出产品、下游租赁资产、特许经营权和投资等。

14.二氧化碳当量

度量温室效应的基本单位。各种不同温室气体对地球温室效应的影响程度不同,为统一度量整体温室效应,又因为二氧化碳是人类活动产生温室效应的主要气体,因此,规定以二氧化碳当量为度量温室效应的基本单位。一种气体的二氧化碳当量是通过把这一气体的吨数乘以其全球变暖潜能值(GWP)后得出的。这种方法可把不同温室气体的效应标准化。

15.基准年

温室气体的减排效果需要相对另一个过去的年份来参考和度量,这个用来参考的年份即为基准年,例如在《京都议定书》中所规定的减排“基准年”就是1990年。基准年理论上可以是企业发展历史上的任何一个可以得到碳排放的实际量化数据的年份,或数年的历史平均值。

16.产品全生命周期管理

产品全生命周期管理(Product Lifecycle Management,PLM)指管理产品从需求、规划、设计、生产、经销、运行、使用、维修保养直到回收再用处置的全生命周期中的信息与过程。

17.生命周期评估

生命周期评估(Life Cycle Assessment, LCA)是用于评估与某一产品(或服务)从取得原材料、生产、使用直至废弃的整个过程的相关环境因素和潜在影响的方法。

18.企业气候目标

企业为减少自身对气候的影响而设定的目标。

19.科学碳目标(SBT)

符合最新气候科学认为的有助于实现《巴黎协定》目标(即把全球平均气温升幅明显控制在工业化前水平以上的 2°C 以内, 并为将气温升幅限制在工业化前水平以上的 1.5°C 而努力)的目标。

基本原则

企业在传播双碳行动或制定双碳传播计划时, 应遵循以下原则。

1.减碳为基

减碳是企业传播双碳行动的基础。没有减碳行动, 企业的碳传播也就无从谈起。在开展碳传播之前, 企业需要开展碳盘查, 摸清碳家底, 制定有针对性的行动方案, 并踏踏实实地执行。切忌“抢头彩”“蹭热点”心态。

如果企业未开展系统的减碳行动, 希望传播本企业对双碳战略的态度、意识和规划, 在传播之后, 则需要立即行动, 并尽快将企业的减碳行动向相关方进行沟通和传播。

2.科学合理

企业的碳中和目标应该是科学的。这种科学包含两个层面的含义:一是要有助于实现《巴黎协定》的目标;二是企业的碳中和目标设定是基于自身发展阶段和资源的,是切实可行的。企业在传播双碳行动时,要确保传播的信息是基于科学的,信息应是清晰的、可靠的、可验证的、客观的,且是可核实的。

3.边界明确

企业在传播双碳行动时,要明确说明该行动、信息的边界。需要关注的边界有两个:一是时间边界,包括基准年、目标年、信息的时间跨度等;二是组织边界,包括减碳行动覆盖的组织范围、价值链范围等。

4.清晰可信

企业传播的双碳行动信息应该是清晰的,包括企业参考的标准、信息的口径、关于碳的核算参数等;此外,企业传播的双碳行动信息应该是可信的,有数据支持、有可信证据,可追溯(包括企业所使用的假设条件可以追溯到其来源)。

5.通俗易懂

由于碳传播的专业性较强,企业在传播双碳行动时,应尽可能地使用通俗易懂的语言和形式,综合利用视频、音频、动漫、图表、小游戏等。

6.受众导向

不同的利益相关方有不同的信息需求,有相对稳定的信息接收渠道。因此,企业在制定碳传播计划时,应因群施策,针对不同的利益相关方制定不同的传播策略、传播形式和传播频率。重点关注相关方需要什么信息、相关方易于接受哪种形式、相关方接收信息后会有什么反应。

03

企业双碳目标与传播

■ 双碳目标设定

在碳盘查的基础上,企业需要制定科学合理、现实可行的碳减排目标以及减排路径。设定目标一方面可以为企业监测温室气体减排和能源转型进展提供参考的基准和未来的进取方向,另一方面可以提前做好应对国家层面的气候变化监管政策的准备。

鼓励企业在目标设定的基础上,向社会公开碳中和目标并作出承诺。制定并公开碳中和目标可以为企业带来以下优势:1)增强企业业务的气候韧性,增强企业的竞争优势;2)激励企业培育创新能力,开创行业领先的商业实践;3)公开披露有雄心的目标,企业可获得利益相关方的认可,提高品牌声誉;4)为公共政策和标准的制定提供商业实践案例。

企业设定碳减排目标,既要有雄心,又要与国家/国际层面气候变化治理行动保持一致,还要考虑自身的资源、技术等因素。综合来看,企业设定碳减排目标需要考虑的因素包括:

- 自身排放基线情况;
- 对于减排技术的偏好;
- 技术可得性;
- 技术可行性;
- 技术成本;
- 减排潜力。

表:企业碳减排目标评估表

| | | |
|-----|-----------------|--|
| 全面性 | 目标是否覆盖公司的大部分碳排放 | <ul style="list-style-type: none"> ● 目标覆盖的企业运营实体 ● 目标覆盖运行范围 ● 目标覆盖的公司碳足迹的百分比 |
| 适宜性 | 目标是否过高或过低 | <ul style="list-style-type: none"> ● 目标年份 ● 剩余减排量 ● 每年减排量 ● 2030 年相对于净零排放的预计目标排放量 ● 2050 年相对于净零排放的预计目标排放量 |
| 可行性 | 给定目标的可行性如何 | <ul style="list-style-type: none"> ● 减碳目标需要的成本 ● 应对气候变化带来的收入 ● 技术的可行性和可得性 ● 使用碳补偿的意愿 ● 投资者对实现该目标的信心 ● 利益相关方对实现该目标的信心 |
| 兼容性 | 长期、中期和短期目标是否兼容 | <ul style="list-style-type: none"> ● 除长期目标外, 是否有中期和短期目标 ● 长期目标是否得到了近期中期目标的支持 |

■ 传播建议

建议1:切实可行,彰显雄心

企业传播的双碳目标既要切实可行,又可以彰显雄心。切实可行是为了获得利益相关方的信任,彰显雄心是为了树立企业在双碳领域的领导者形象。在传播时,应将企业的长期、中期和短期目标相结合,长期目标彰显雄心,中期和短期目标展示行动。

企业在传播双碳目标前,可思考如下问题:

- 受众是否会认为该目标过于“保守”或过于“激进”?
- 受众是否会怀疑目标的可行性?
- 受众是否可以准确理解企业的双碳目标?

良好实践

中国石油绿色低碳转型路径

中国石油按照“清洁替代、战略接替、绿色转型”三步走总体部署，构建“油、气、热、电、氢”五大能源平台，努力建设化石能源与清洁能源全面融合发展的“低碳能源生态圈”，2050 年左右实现“近零”排放。

| 阶段 | 目标 | 举措 |
|---------------------|--------------------------------------|---|
| 清洁替代 2021-2025 年 | 力争 2025 年左右实现 “碳达峰” | <ul style="list-style-type: none"> • 加大地热、太阳能、风能、氢能等新能源开发利用，推动生产用能清洁替代，促进新能源与油气产业链的协同发展。 • 积极推动天然气发电与新能源发电融合发展，为社会提供清洁能源产品。 • 积极部署氢能产业链、化石能源清洁转化利用等资源接替领域技术攻关和试验示范，力求辅以碳捕集、利用与封存 (Carbon Capture, Utilization and Storage, 缩写 CCUS) 措施，积极探索以更低成本实现化石能源的清洁开发利用。 |
| 战略接替 2026-2035 年 | 力争 2035 年外供绿 色零碳能源超过自身 消耗的化石能源 | <ul style="list-style-type: none"> • 推动新能源新业务与油气业务协同发展，清洁电力、氢能产业链、化石能源清洁转化等新业务初步形成对油气资源战略接替格局。 • 规模化推广实施 CCUS 和碳汇项目，持续降低碳排放。 |
| 绿色转型 2036-2050 年 | 力争 2050 年左右实现 “近零”排放 | <ul style="list-style-type: none"> • 继续加大新能源开发利用和油气资源战略接替规模，完善“油、气、热、电、氢”五大能源平台。 |

良好实践

长城汽车碳中和目标

为快速应对中国“3060”碳达峰碳中和远景战略目标,长城汽车建立了长期和短期相结合的低碳转型目标。

短期目标:

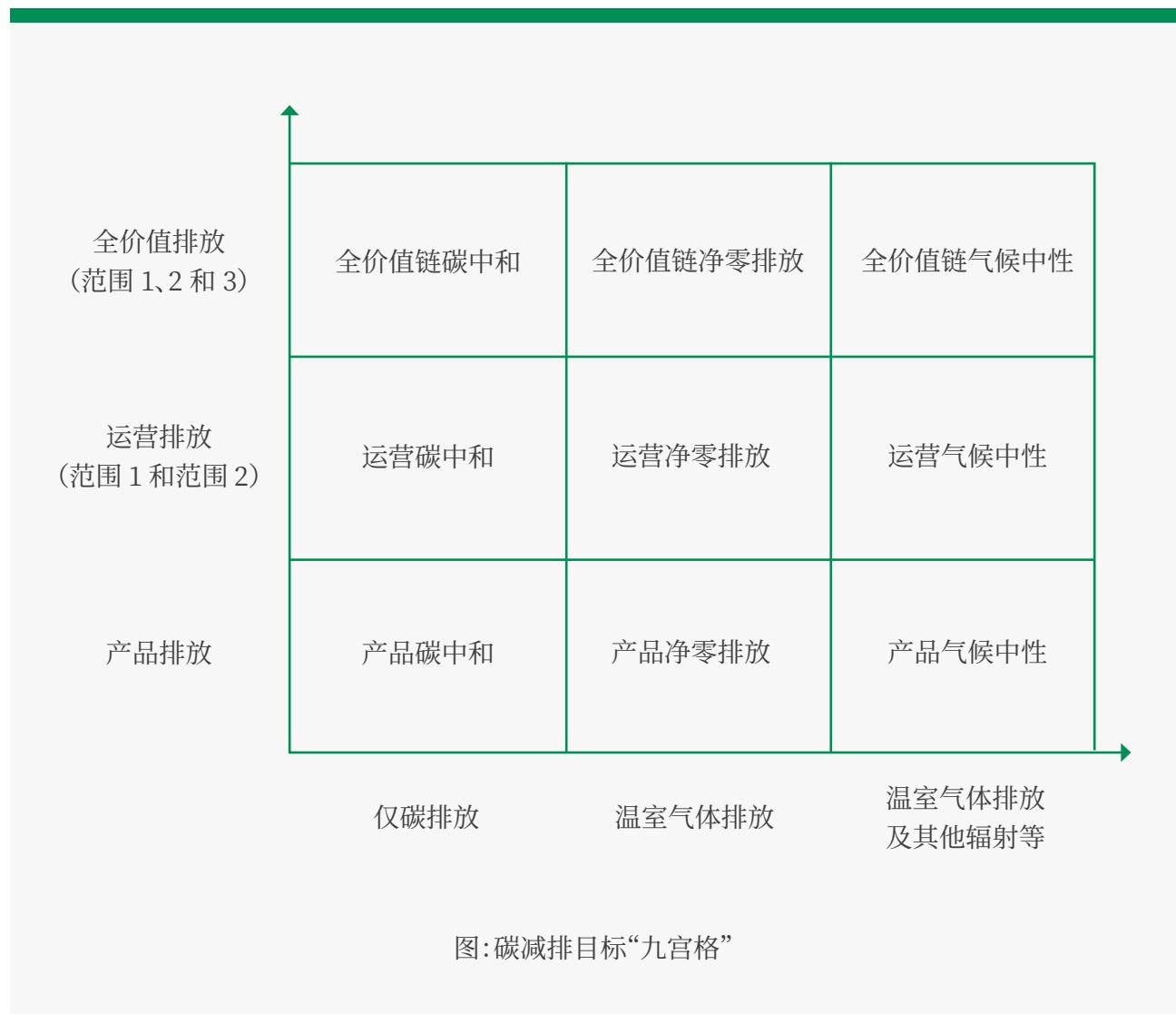
- 2023 年实现首个零碳工厂;
- 2025 年将推出 50 余款新能源车型;
- 持续推广可再生清洁能源的落地应用,增设光伏电站;
- 对生产过程中余热、余能、中水回收,循环利用。

长期目标:

长城汽车坚持绿色生产,通过能源结构调整以及低碳工艺应用,围绕碳排放的全生命周期,建立汽车产业链条的循环再生体系,在新工厂规划中提升工厂电气化程度,减少高碳排放源资源的投入,推进电能替代,实现经济效益、环境效益以及社会效益最大化。

建议2:概念清晰,内涵明确

围绕碳中和有很多不同的概念,不同的概念有不同的边界和内涵。企业在传播双碳目标时,首先要清楚每个概念的内涵,其次,对照企业的双碳目标和实践,准确界定适合本企业的碳中和概念。关于双碳相关的概念及边界划分,可参考下图“九宫格”。



良好实践

部分互联网科技公司碳中和目标

1. 阿里巴巴碳中和承诺:

- 做好绿色阿里巴巴(范围 1 和 2):不晚于 2030 年,阿里巴巴实现自身运营碳中和。
- 做强绿色价值链(范围 3):不晚于 2030 年,阿里巴巴协同上下游价值链实现碳排放强度比 2020 年降低 50%;其中,云计算作为数字化基础设施,在同阿里巴巴一起实现范围 1 和范围 2 碳中和的基础上,率先实现范围 3 的碳中和,成为绿色云。
- 做大绿色生态(范围 3+):在自身运营和供应链之外,我们承诺用平台的方式,通过助力消费者和企业,激发更大的社会参与,到 2035 年 15 年间,带动生态累计减碳 15 亿吨。

2. 腾讯碳中和承诺:

- 不晚于 2030 年,实现自身运营及供应链的全面碳中和。同时,不晚于 2030 年,实现 100% 绿色电力。

3. 百度碳中和承诺:

- 百度集团 2030 年实现运营层面(范围一、二)碳中和。

4. 蚂蚁集团碳中和承诺:

- 2021 年起,实现运营排放的碳中和(范围一、二);2030 年实现净零排放(范围一、二、三)。

5. 哈啰出行碳中和承诺:

- 2025 年实现净零排放(范围一、二、三)。

建议3:严谨表述,注意措辞

企业在对外传播其双碳目标时,可参考科学碳目标倡议(SBTi)对目标措辞的建议。

科学碳目标倡议(SBTi)对企业碳目标表述方式建议如下:

- 1.企业的净零日期应由最新的长期科学碳目标日期决定,即如果某企业设定了一个2035年的长期科学碳目标和一个2040年的长期科学碳目标,那么它应当将2040年作为净零目标日。
- 2.企业应根据不同情景,设定不同的目标表述方式。

| | |
|------|---|
| 情景 1 | 企业可以将其总体净零目标表述为: A 企业承诺到 XXXX 年实现整个价值链温室气体净零排放。 |
| 情景 2 | 使用跨行业绝对减排法设定长期科学碳目标的企业可以简单地将目标表述为: A 企业承诺到 XXXX 年将范围 1、2 和范围 3 排放相对于 XXXX 基准年减少 X%。 |
| 情景 3 | 通过多个目标覆盖目标边界的企业可能需要在目标措辞中包含更多细节描述。首先,企业应当表述其强度目标: B 企业承诺到 XXXX 年,单位产品的范围 1 和 2 排放相对于 XXXX 基准年减少 X%。 |
| 情景 4 | 接下来,企业应当表述自己的绝对目标: B 企业还承诺到 XXXX 年,范围 3XX 环节排放相对于 XXXX 基准年减少 X%。 |

③ 延伸阅读

企业如何发布碳中和声明

企业碳中和的声明方式主要包括3种：“碳中和承诺声明”“碳中和实现声明”以及“碳中和实现、承诺统一声明”。碳中和的声明，需要经过审定，碳中和声明的审定方式，主要包括独立第三方认证、其他机构审定和自我审定等3种方式。不同的审定方式，碳中和声明的内容描述也不相同。

“碳中和承诺声明”，是还未实现碳中和，对未来碳中和的时间作出承诺。

“碳中和实现声明”，要求实体对选定标的物的碳足迹进行削减并抵消剩余碳排放，保证已经实现了碳中和的状态。碳中和实现声明只适用于已审定的范围和周期，如需扩展至未来的周期，则需进一步审定。

“碳中和实现、承诺统一声明”适用于希望声明碳中和的实现同时又声明未来碳中和承诺的企业。

| 碳中和声明及审定 | | 声明内容描述 | 时效要求 |
|-------------|---------|--|------|
| 碳中和承诺 声明 | 自我审定 | 自我声明，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内将实现符合【XXX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和 | 最长1年 |
| | 独立第三方认证 | 经【XX 认证机构】认证，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内将实现符合【XX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和 | |
| | 其他机构审定 | 经【XX 审定机构】认证，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内将实现符合【XX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和 | |

| 碳中和声明及审定 | | 声明内容描述 | 时效要求 |
|-------------|---------|--|--------------------------|
| 碳中和实现声明 | 自我审定 | 自我声明，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内已实现符合【XXX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和 | |
| | 独立第三方认证 | 经【XX 认证机构】认证，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内已实现符合【XX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和 | 永久有效 不能推至 后续周期 |
| | 其他机构审定 | 经【XX 审定机构】认证，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内已实现符合【XX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和 | |
| 碳中和实现承诺统一声明 | 自我审定 | 自我声明，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内已实现符合【XXX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和，并承诺维持至【下1个合格日期】 | |
| | 独立第三方认证 | 经【XX 认证机构】认证，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内已实现符合【XX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和，并承诺维持至【下1个合格日期】 | 实现声明 永久有效 承诺声明 1 年 |
| | 其他机构审定 | 经【XX 审定机构】认证，【XX企业】自【基准日期】起，于【合格日期】内已实现符合【XX 碳中和标准】的【标的物名称：企业 / 产品】碳中和，并承诺维持至【下1个合格日期】 | |

参考：张铜柱，温楠. 汽车企业碳中和实施方案研究 [J]. 汽车文摘, 2021 (11) :1-6.

04

企业减碳行动与传播

企业减碳环节

企业宣布碳中和目标后，要制定明确的行动计划，寻求系统的“绿色”解决方案。

根据企业的生产运营流程，企业可在研发、采购、生产、产品/服务、运输物流、消费等生产运营全流程进行碳减排，也可以在行政办公等辅助系统领域发挥作用助力碳减排。

企业在每一个环节减碳，都可以有针对性地开展减碳行动的传播或沟通。

传播建议

1.采购

打造绿色供应链、推动供应链实现碳中和是企业实现碳中和目标的关键一环。除直接采购“零碳产品”“低碳产品”外，品牌企业需要发挥自身在技术、资金等方面的优势，帮助供应商进行碳减排。

采购环节的碳传播包括以下要点：

- 传播对象：企业的供应商，以及下一层级的供应商。
- 传播目的：将企业的碳中和目标、行动计划与供应商共享，获得供应商支持，形成减碳生态圈。
- 传播形式包括但不限于：
 - 培训；
 - 沙龙、研讨会；
 - 与供应商合作发起绿色行动等。

良好实践

西门子“零碳先锋计划”

2021 年 6 月, 西门子在全球发布“DEGREE”战略框架, 明确了公司在环境、社会和治理(ESG)方面的重点领域和宏伟目标。西门子是全球首批承诺至 2030 年实现自身运营碳中和的大型工业企业之一, 并承诺 2030 年将供应链碳排放减少 20%, 力争 2050 年实现供应链碳中和。

2021 年 9 月, 西门子在中国正式启动“零碳先锋计划”, 以数字化创新和跨领域知识与经验, 携手各方伙伴共创绿色生态, 赋能打造端到端的零碳产业链, 助力中国实现“双碳”目标。西门子力争至 2025 年在中国帮助超过 500 家重点供应商加速减碳步伐, 赋能数十个行业的上万家客户节能增效, 携手推动产业绿色低碳转型。

2. 生产运营

生产制造环节是企业降低碳排放的重中之重, 企业可采取的行动包括转变能源结构, 使用太阳能、风能等可再生能源; 改变生产工艺, 提高生产效率; 采取5G、物联网等技术, 向智能化、绿色化转型; 采用循环生产技术, 对资源、能源循环利用等。

生产运营环节的碳传播包括以下要点:

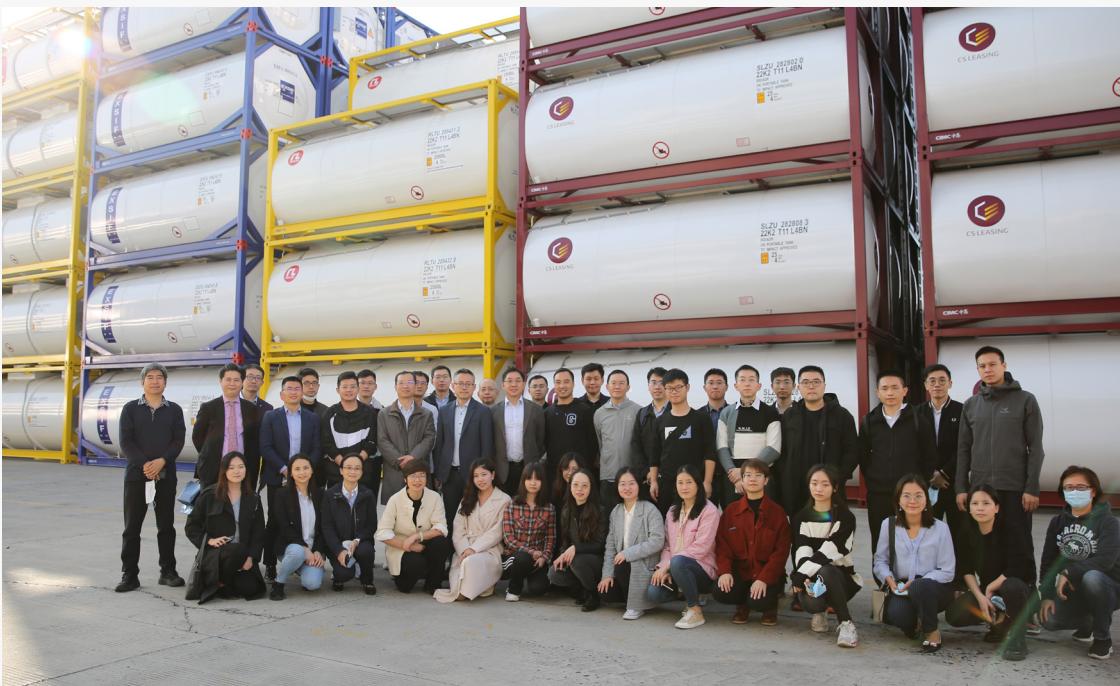
- 传播对象: 既包括员工, 也包括消费者、投资者、供应商、社会公众、媒体等外部利益相关方。
- 传播目的: 对内, 提升公司员工绿色低碳意识; 对外, 确保利益相关方了解公司的双碳行动。
- 传播形式包括但不限于:
 - 可持续发展报告/CSR报告/专项报告;

- 微博/微信/短视频；
- 新闻发布；
- 企业举办的ESG论坛/沙龙/会议等；
- 工厂开放日；
- 绿色工厂海报/宣传册。

良好实践

中集工厂开放活动

2021年11月19日,以“中集 Family 碳路新未来”为主题的上市公司活动日在江苏南通举行,来自 UBS、招商证券、广发证券等机构的投资者代表走进中集在南通的多家子公司。



3.产品/服务

企业可在市场调研的基础上,开发更多的低碳产品和服务,通过低碳产品和服务助力经济社会碳减排。

关于产品/服务的碳传播包括以下要点:

- 传播对象:消费者、客户、社会公众、媒体等。
- 传播目的:让利益相关方认识、了解企业的低碳/零碳产品或服务,进一步提升市场份额,树立良好的品牌形象。
- 传播形式包括但不限于:
 - 碳标签;
 - 微博/微信/短视频;
 - 新闻发布;
 - 工厂开放;
 - 海报/宣传册;
 - 可持续消费倡导;
 - 广告等。

良好实践

雅迪获行业首张“产品碳标签评价”证书

2022 年 4 月 22 日世界地球日当天,雅迪获得了由中国电子节能技术协会颁发的行业首张“产品碳标签评价”证书。2021 年底,雅迪电动车核心车型冠能 2 代 E8 获得了行业首张“产品碳足迹”证书。

③ 延伸阅读

碳标签

碳标签是为了缓解气候变化,减少温室气体排放,推广低碳排放技术,把商品在生产过程中所排放的温室气体排放量在产品标签上用量化的指数标示出来,以标签的形式告知消费者产品的碳信息。碳标签通过提供可信的、可验证的信息来使得消费者对产品作出知情选择,以此来支持对于环境更为有益的消费模式,让企业也能收获更多的市场份额。

按照碳标签的披露内容,现行的产品碳标签主要分为碳足迹标签、碳减排标签、碳中和标签三类:

- 碳足迹标签:公布产品整个生命周期的碳排放量,或者标示出产品全生命周期每一阶段的碳排放量。
- 碳减排标签:不公布明确的碳排放数据,仅标明产品在整个生命周期内碳排放量低于某个既定标准。
- 碳中和标签:不公布明确的碳排放数据,标示产品碳足迹已通过碳中和的方式被完全抵消。

4. 消费倡导

企业在提供低碳产品和服务的同时,可通过设计更加低碳消费场景,在助力自身碳中和的基础上,倡导更多消费者加入企业碳减排行动。

消费倡导环节的碳传播包括以下要点:

- 传播对象:消费者、社会公众。
- 传播目的:一方面在全社会形成绿色消费、可持续消费的氛围;另一方面,树立企

业良好的品牌形象,获得更多尤其是有绿色消费偏好人士的青睐,进一步提升产品/服务的市场份额。

- 传播形式包括但不限于:

- 举办绿色消费主题的品牌营销活动;
- 开发基于消费者个人行为的碳足迹、碳减排分析工具,建立个人碳账户;
- 基于移动互联网开发基于碳知识普及的互动游戏;
- 绿色低碳消费主题广告等;
- 依托新媒体平台的绿色低碳消费视频/推文等。

IV 良好实践

海南航空“绿途·碳抵消”项目

从 2016 年开始,海南航空就与中国绿色碳汇基金会合作开展“绿途·碳抵消”公益项目,项目为旅客建立了绿色足迹数据库,图形化展示绿色出行和碳抵消足迹,同时,呼吁旅客自愿捐赠现金或金鹏积分来抵消飞行衍生的二氧化碳,所捐款项及里程积分全部用于植树等绿色环保项目。项目在海南航空官方网站和官方 APP 上都有专门的介绍。其中,还有碳计算器帮助旅客直观地了解自己行程的碳排放量,比如海口到北京航班上一位旅客就会产生约 490 公斤的二氧化碳。海南航空尝试用这样一些直观的数字来唤醒旅客的低碳出行意识,同时,旅客还可以在海航官网和 APP 上查询自己的碳足迹并加入碳抵消达人榜。

截至 2020 年底,“绿途·碳抵消”项目累计收到捐赠 35207.03 吨碳汇,“海航林”项目已修复退化红树林约 50 亩。此外,海南航空还通过“绿色节能”主题航班、旅行代金券、邀请旅客实地参与植树造林活动,引导更多旅客了解并参与碳抵消公益项目。

良好实践

中信银行碳中和账户

2022年4月22日,基于中信银行绿色金融体系打造的个人碳普惠平台——“中信碳账户”正式上线。

“中信碳账户”依托千万级活跃用户的中信银行信用卡“动卡空间”APP开发构建,凭借中信银行“金融+生活”生态圈的广泛覆盖,发挥其金融科技优势,通过用户授权自动采集个人在不同生活场景下的低碳行为数据,并通过科学计量方法累计个人碳减排量,为每个用户提供践行绿色低碳生活的有力证明,打造个人独一无二的“绿色生活名片”。

当前“中信碳账户”已实现基础功能应用,包括碳账户开通、碳减排量记录、碳值社交分享、低碳科普、低碳知识小问答、碳排放计算器等功能模块,并识别和引入电子信用卡申请、电子账单、线上生活缴费等特色金融场景。未来“中信碳账户”将进一步对内协同集团资源,对外引入绿色出行、二手回收等更多低碳场景,旨在成为消费者记录低碳生活的掌上动态指南,倡导绿色低碳生活方式,成为当今的生活新风尚。

5.行政办公

企业的行政办公系统有很大的减排空间。企业可在以下领域开展行政办公系统的碳减排:1)办公楼宇节能改造:对办公楼宇、建筑物进行节能改造,更换新能源电力供应等,降低碳排放;2)差旅节能:通过使用网络会议系统,减少差旅次数,以及差旅过程中使用更节能的交通方式,降低差旅过程的碳足迹;3)倡议员工绿色办公,在办公过程中节电、节水、节纸。

行政办公环节的碳传播包括以下要点:

- 传播对象:员工、社会公众。

- 传播目的:对内,提升员工绿色低碳意识,提升员工敬业度;对外,树立良好的品牌形象,提升雇佣吸引力。
- 传播形式包括但不限于:
 - 可持续发展报告/CSR报告/专项报告;
 - 微博/微信/短视频;
 - 新闻发布;
 - 海报/宣传册。

IV 良好实践

安吉开启“零碳办公”模式

2022年3月,安吉县两山生态资源资产经营有限公司(以下简称安吉“两山银行”)率先开展了“零碳办公”创建。如何将“双碳”融入到日常工作中,养成“零碳办公”的行为习惯?安吉“两山银行”在“浙里办”APP上添加了一个“零碳办公”板块,并结合微信小程序建立“碳币池”,多管齐下监督、考核工作人员低碳环保的工作习惯。

为了管理员工的“零碳足迹”,“零碳办公”采取积分化管理,同时搭建线上平台,进行数字化管理。具体来说,设置了10大正向奖励事项,比如每天精准做好垃圾分类就有10个“碳币”、实行无纸化办公可计算为6个“碳币”、采购一次节能节水节材产品可计算为6个“碳币”等。每天每完成一项,员工可以打开“浙里办”APP中的“安吉两山银行”,进入“零碳办公”板块,就可自主填报,考核督查办公室在次日核准员工填报情况。同时,还设立8个反向扣除事项,由考核督查办公室随机抽查。如果发现员工垃圾未精准分类,一次减12个“碳币”;使用一次性纸杯,每使用一次就要减8个“碳币”等。

05

企业双碳成效与传播

■ 双碳成效评估

企业在制定双碳行动计划、采取双碳行动后，需要对其双碳行动进展和成效进行定期评估，评估的内容包括但不限于：

- 碳盘查：企业年度碳排放情况及碳减排情况。
- 意识改变：公司高层、管理层和员工对双碳的认知，以及意识改变情况。
- 项目进展：企业能源结构改变情况；生产运营减碳情况；绿色创新、低碳产品、低碳解决方案进展；公司重大减碳项目进展等。
- 圈层搭建：企业减碳生态圈建设情况；企业与双碳领域专业机构沟通、合作情况。
- 双碳形象：外部利益相关方对企业双碳形象的认知情况。

■ 传播建议

企业减碳进展和成效评估结果，是企业定期、常态化开展碳传播的基础，也是企业碳传播的素材来源。企业减碳进展和成效评估结果出来后，企业需要选择合适的传播形式进行传播，并树立企业的碳中和领导力。

1. 选择合适的传播形式

一般来说，企业传播双碳成效和进展的形式包括但不限于：

- 双碳行动专项报告/白皮书；
- ESG报告/可持续发展报告/CSR报告；
- 可持续发展网站/专栏；

- 双碳行动专刊/季刊/Newsletter;
- 以双碳为内容的微博/微信/短视频;
- 新闻发布;
- 企业开放活动;
- 企业举办的双碳主题的论坛/沙龙/会议等。

③ 延伸阅读

不同表达形式的适用性

随着互联网和社交媒体等新的传播、沟通渠道的兴起,企业越来越多地在利益相关方沟通中运用图片、照片、图表、视频等视觉元素。不同的表达形式具有不同的特点以及适用内容。

| | 文字表达 | 图像表达 | 视频表达 | 实景表达 |
|------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 特点 | 最常规的表达形式,承载的信息量大,大多数情况均适用。 | 简洁的表达形式,可以让对方在最短时间理解信息传达的内涵。 | 潮流的表达形式,传达的信息更立体、更丰富、更容易吸引和打动人。 | 直观的表达形式,让对方在近距离的接触和体验中获取信息。 |
| 适用内容 | 大部分信息、制度、流程均适合用文字进行表达。 | 新闻报道,对数据、位置坐标、流程等信息的形象表达,日常业务中的取证信息等。 | 新闻报道,对知识类信息的形象表达,日常业务中的取证信息等。 | 拟公开的运营设备、运营场所和运营过程等。 |
| 具体形式 | 公示公告、简报、报告、方案、报道、制度文件等。 | 照片、海报、画册、地图、流程图、标志标识等。 | 新闻宣传片、小视频、录像、实时导航等。 | 实物或模型展示,现场模拟体验等。 |

引自: 国家电网有限公司《透明度管理手册》, P27

2. 建立碳中和领导力

碳中和领导力指企业在做好自身业务领域碳减排的同时,发挥自身影响力,带动、支持、帮助价值链上下游和不同利益相关方共同为应对和适应气候变化发挥作用。具体而言,企业采取以下行动:1)支持供应商节能降碳,包括对供应商进行培训,分享碳减排知识,提供金融支持等;2)提升客户、消费者环保意识,包括对客户、消费者进行环保与气候变化的知识分享,带动客户、消费者参加公司举办的环保公益活动等;3)参与行业协会、非政府组织等机构发起的气候相关倡议和活动,参与节能减排指南和报告的编制工作,公开分享公司关于碳减排的商业实践;4)举办环保类公益活动。

良好实践

中国石油积极参与 OGCI 推动行业碳减排

中国石油集团深度参与应对气候变化的国际合作,与其他 OGCI 成员公司为应对气候变化、实现油气行业低碳转型开展合作,研究制定“十四五”CCUS 业务发展规划。

- 履行减排承诺。公司董事长戴厚良签发《OGCI-CEO 联合公开信》,重申在新冠疫情及低油价冲击的挑战下, OGCI 及成员公司将继续履行承诺,积极推动碳减排行动。我们与 OGCI 成员公司共同发布降低上游领域平均碳强度的计划目标,承诺到 2025 年,成员公司的碳排放强度从 2017 年的 23 千克二氧化碳当量 / 桶油当量削减至 20-21 千克二氧化碳当量 / 桶油当量,甲烷平均排放强度降至 0.25% 以下,并努力达到 0.2%。
- 发布《中国 CCUS 商业化白皮书》。对国内外 CCUS 商业化政策开展对标研究,并有针对性地提出了中国 CCUS 商业化方案,举办“CCUS 商业化白皮书:油气行业目标与行动”研讨会。
- 推进公司甲烷排放管控和 CCUS 项目。出台《甲烷排放管控行动方案》,部署实施“七大工程”,推动公司甲烷排放管控工作提升至世界一流水平。完成新疆准噶尔盆地 CCUS

产业促进中心研究, CCUS 能力为 100 万吨 / 年的一期方案设计通过专家论证, 二期能力将达到 300 万吨 / 年, 具备 1000 万吨 / 年的潜力, 得到国家生态环境部和能源局的肯定。

- 致力可持续交通。作为 OGCI 交通运输工作组的牵头企业之一, 我们与成员企业一起, 选定优先发展的低碳燃料路线, 并邀请全球石油、氢能和道路交通等行业组织机构, 召开交通运输减排圆桌论坛, 承办线上“可持续交通发展机遇论坛”。
- 行业交流。公司与国内外同行、专业机构就低碳转型、碳减排进行深度交流。组织召开 9 场交通运输减排圆桌论坛; 携手成员公司发布 2020 年 OGCI 年度工作报告。

06

企业双碳行动报告

报告概述

企业双碳行动报告书或减碳行动报告书,通过测量、披露企业针对碳中和目标所采取的策略、管理方法、取得绩效以及未来发展计划,向利益相关方报告企业在碳中和议题上的意愿和行动,是重要的利益相关方沟通工具。

另一方面,随着监管部门对企业碳信息披露的重视,证监会、交易所等开始要求上市公司在年报或社会责任报告中披露碳信息。未来,发布双碳行动报告将成为企业碳信息披露的一种重要形式,成为企业常规信息披露的内容之一。

企业发布的碳中和报告书应包括以下5个方面的内容:

- 企业的基本情况:包括企业概况、产品与服务、运营区域等,以及企业的可持续发展理念和战略;
- 企业碳中和目标、方针、路径和绩效:包括企业的碳中和远期和近期目标、企业实现碳中和的方针和路径、企业碳中和相关指标的实际绩效以及完成进度;
- 企业碳中和管理情况:包括企业环境管理体系、绿色供应链管理、低碳技术研发、环境信息公开以及环境相关法律的遵守情况;
- 企业碳中和行动:包括企业能源结构以及能源使用情况、温室气体排放量以及减排量、有助于减少碳排放的商品和服务情况、其他环节环境负荷以及碳减排情况、企业关于碳减排的创新实践;
- 社区活动和公益:包括企业举办的环保公益活动、企业开展的关于绿色低碳的公众教育、环保倡议等。

报告类型

据不完全统计, 2021年至2022年6月期间, 中国企业及外资在华企业中, 共有34家企业发布了双碳行动报告/白皮书。报告的类型主要有:

- 综合类: 即环境报告/绿色发展类报告, 其中既包括了企业双碳目标、行动和进展, 也包括其他环境保护、绿色发展的内容;
- 规划类: 即企业对外公开发布的碳中和路线图、碳中和行动计划、碳中和规划等;
- 总结类: 总结过去一年或一段时间的减碳行动和进展、成效。

表:发布双碳行动报告 / 白皮书的企业名单(2021 年 -2022 年 6 月)

| 序号 | 企业 | 报告名称 |
|----|-----------|---------------------------------|
| 1 | 中国石油 | 《中国石油绿色低碳发展行动计划 3.0》 |
| 2 | 华电集团 | 《中国华电集团公司“十三五”碳排放白皮书》 |
| 3 | 中信集团 | 《中信集团碳达峰碳中和行动白皮书》 |
| 4 | 中铝集团 | 《中铝集团 2021 降碳报告》 |
| 5 | 南方电网 | 《南方电网公司 2021 年绿色低碳发展年刊》 |
| 6 | 中国移动 | 《中国移动碳达峰碳中和行动计划白皮书》 |
| 7 | 国家电网 | 《国家电网公司 2021 环境保护报告》 |
| 8 | 国网浙江省电力公司 | 《国网浙江电力高质量“双碳”行动报告》 |
| 9 | 国网丽水供电公司 | 《国网丽水供电公司零碳发展专项行动报告》 |
| 10 | 鞍钢集团 | 《鞍钢集团碳达峰碳中和宣言》 |
| 11 | 中国能建 | 《践行碳达峰、碳中和“30·60”战略目标行动方案(白皮书)》 |
| 12 | 徐工集团 | 《徐工碳达峰碳中和行动规划纲要》 |
| 13 | 河钢集团 | 《河钢集团低碳发展技术路线图》 |

| 序号 | 企业 | 报告名称 |
|----|--------|-------------------------|
| 14 | 远景科技集团 | 《远景科技碳中和报告 2021/2022》 |
| 15 | 蚂蚁集团 | 《蚂蚁集团碳中和路线图》 |
| 16 | 顺丰控股 | 《顺丰碳中和白皮书》 |
| 17 | 阿里巴巴 | 《阿里巴巴碳中和行动报告》 |
| 18 | 腾讯 | 《腾讯碳中和目标及行动路线报告》 |
| 19 | 伊利集团 | 《伊利集团零碳未来报告》 |
| 20 | 朗诗控股 | 《朗诗控股碳中和路线图》 |
| 21 | 魏桥 | 《魏桥创业集团碳中和目标及行动报告》 |
| 22 | 工业富联 | 《工业互联碳中和白皮书》 |
| 23 | 哈啰出行 | 《哈啰出行碳中和行动路线图》 |
| 24 | 泰康保险 | 《泰康绿色金融发展白皮书》 |
| 25 | 马上消费 | 《马上消费“碳达峰·碳中和”路线图 2.0》 |
| 26 | 美锦能源 | 《美锦能源碳中和报告》 |
| 27 | 新奥股份 | 《绿色行动 2030: 新奥股份的碳中和之路》 |
| 28 | 牧原股份 | 《牧原股份:2021 绿色低碳行动报告》 |
| 29 | 津西钢铁 | 《2020 年度绿色低碳发展报告》 |
| 30 | 赛热科技 | 《SAI 赛热科技碳足迹报告(2021)》 |
| 31 | 雀巢 | 《雀巢净零碳排放路线图 2020》(中文版) |
| 32 | 西门子 | 《西门子中国碳中和白皮书》 |
| 33 | 苹果 | 《2022 年环境进展报告》(中文版) |
| 34 | 北京奔驰 | 《北京奔驰绿色图录》 |

07

避免“漂碳”嫌疑

借鉴“漂绿(Greenwashing)”的定义，“漂碳(Carbonwashing)”指企业为了获得合法性利益，就碳问题“说的比做的多”的一种行为。

企业实现碳中和必须在严谨、细致的分析之上制定明确、可行的路线图与行动计划。部分企业为了“抢头彩”，在对外宣传和沟通时，空谈碳中和理念，或者高调宣布碳中和承诺而没有相关路线图，更没有明确的碳减排范畴。这种“急于表态”的心态，既是公司宣传策略冒进的表现，也是迎合资本市场的表现，背后都是对碳中和本质认识不清。

2021年7月30日中共中央政治局会议提出纠正运动式“减碳”后，8月17日，国家发展改革委召开8月例行新闻发布会，指出有些地方、行业、企业的工作着力点有所“跑偏”，采取的行动措施不符合实事求是、尊重规律、循序渐进、先立后破的要求，有的机构也蹭热度、追热点，热衷于打标签、发牌子，碳中和“帽子”满天飞。

2022年3月14日，生态环境部通报四家机构存在篡改伪造检测报告、制作虚假煤样、报告结论失真失实等突出问题，涉及多家中介公司。

从全球范围看，“漂碳”同样引起了人们广泛的关注。2021年6月，三家非政府组织企业责任(Corporate Accountability)、全球森林联盟(Global Forest Coalition)和国际地球之友(Friends of the Earth International)共同发布了《大骗局：污染大户如何以“净零”为名拖延、欺骗和否认气候议程》，报告对壳牌、道达尔、微软、雀巢、美国联合航空公司、沃尔玛、摩根士丹利、亚马逊等公司的碳中和承诺和实践进行了质疑和批评，认为它们并没有深入的减排行动，而是通过森林抵消、植树造林、重新造林等，获取更多的利润并继续造成污染。

关于碳中和的公关传播、市场推广已经演变为潜在风险的来源。一方面，企业的声明、出版物和资讯提出了雄心勃勃的减碳目标，另一方面企业切实的行动和具体的减碳举措不足，这种“洗碳”行为将逐步影响消费者、利益相关方和公众对企业的信任。

除了行动与雄心不符，企业还存在多种“漂碳”行为。斯坦福大学的尹博士(Soh Young In)和东京工业大学的舒马赫博士(Kim Schumacher)在《漂碳：与碳数据相关的一种新型ESG漂绿》一文中归纳了10种企业“漂碳”的行为，其中两种与企业的公关传播有关，八种与碳排放的MRV(Monitoring、Reporting、Verification, 即监测、报告、核查体系)体系有关。

表：企业的十种漂碳行为

| 层面 | “漂碳” 行为 | 行为释义 |
|----|-----------------|---|
| 公关 | 脱碳计划与脱碳举措严重脱节 | 发布的碳数据相关事前公告(包括净零排放目标、减碳承诺以及其他过于激进或缺乏文件记录的碳管理计划)与事后对碳排放进行计量、报告和验证的水平不相称的现象。 |
| | 释放无关紧要的道德信号 | 如发布植树活动信息以彰显碳意识,而这种植树努力对于降低企业整个碳足迹微不足道。 |
| 监测 | 测量不充分、不完整或不一致 | 存在不充分、不完整、不一致的碳排放计量,包括缺乏对横跨整个供应链的业务项目、经营活动和各类资产重要碳排放数据的系统性收集。 |
| | 定义不清、模糊的碳指标 | 制定定义模糊不清的碳排放指标,如使用措辞含糊、定义不清、方法隐晦的碳排放计量指标。 |
| | 过度依赖碳抵消 | 在制定减碳计划时在很大程度上依赖于碳抵消的做法。 |
| 报告 | 报告不充分、不完整或不一致 | 碳排放报告缺乏重要数据披露、经常出现重大数据差异,或者使用不同的披露方法、格式或计量单位。 |
| | 选择性披露 | 基于进展预期或相关数据使用者的声誉影响报告迥异的重要数据。 |
| | 碎片化披露 | 把重要的不同组别的碳排放数据放在不同报告中披露。 |
| 核查 | 内部验证不充分、不完整或不一致 | 对碳排放数据的收集和计算缺乏内部治理和数据验证机制。 |
| | 外部验证不充分、不完整或不一致 | 缺乏由合格和经过认证的验证机构对碳排放数据进行真正的独立验证。 |

// 附录

■ 企业可参考的工具

一、信息披露框架

《TCFD建议报告》是金融稳定理事会(Financial Stability Board)发布的一份指南,旨在为企业在财务报告或可持续发展报告中披露气候相关风险和机遇提供指引。

为有效应对气候变化对金融系统稳定性带来的风险,G20(二十国集团)财政部长和中央银行行长要求金融稳定理事会(FSB)审查金融行业如何在最大程度上应对气候相关问题。因此,2015年12月,FSB主席兼英格兰银行行长Mark Carney宣布成立气候相关财务信息披露工作组(TCFD)。这是首个从金融稳定角度审视气候变化的国际倡议。

2016年12月,TCFD发布了建议报告并公开征求公众意见;2017年6月,金融稳定理事会发布《TCFD建议报告》,为各机构披露气候相关风险和机遇与其战略、管理及财务状况的关联性提供了初步框架;2019年5月,可持续发展会计准则委员会(Sustainability Accounting Standards Board)与气候披露标准委员会(Climate Disclosure Standards Board)针对 TCFD 联合发布了《TCFD实施指南》,为各机构提供一份基于会计准则概念和框架、将气候相关披露更数据化的工具书。

表:TCFD 建议披露汇总

| | 建议 | 披露 |
|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 治 理 | 披露企业对气候相关风险和机遇的治理情况 | 描述管理层在评估和管理气候相关风险和机遇方面的职责 |
| | | 描述企业识别的短期、中期和长期气候相关风险和机遇 |
| | | 描述气候相关风险和机遇对企业的业务、战略和财务规划的影响 |
| 风 险 管 理 | 披露气候相关风险和机遇对企业的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响 | 描述企业的战略适应力，并考虑不同气候相关情景(包括 2° C 或更低温度的情景) |
| | | 描述企业识别和评估气候相关风险的流程 |
| | | 描述企业管理气候相关风险的流程 |
| 指 标 和 目 标 | 披露企业如何识别、评估和管理气候相关风险 | 描述识别、评估和管理气候相关风险的流程如何与企业的整体风险管理相融合 |
| | | 披露企业按照其战略和风险管理流程评估气候相关风险和机遇时使用的指标 |
| | 披露评估和管理气候相关风险和机遇时使用的指标和目标 | 披露范围 1、范围 2 和(如适用)范围 3 温室气体排放和相关风险 |
| | | 描述企业在管理气候相关风险和机遇时使用的目标以及目标实现情况 |

二、温室气体核算工具

表:部分国内外温室气体核算体系介绍

| 核算工具 | 制定机构 | 简介 | 适用对象 |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| 《2006 IPCC 国家温室气体清单指南》 | 政府间气候变化专门委员会 (IPCC) | 是国家层面的核算指南,可以针对国家、企业、项目等不同核算对象的温室气体排放量进行核算以及编制温室气体清单。 | 面向国家和区域层面;主要服务《联合国气候变化框架公约》缔约方。 |
| 温室气体核算体系 (Greenhouse Gas Protocol) | 世界资源研究所 (WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (WBCSD) | 由一系列标准、指南和计算工具构成,包括《温室气体核算体系:企业核算与报告标准(2011)》《温室气体核算体系:产品寿命周期核算和报告标准(2011)》《温室气体核算体系:企业价值链(范围三)核算与报告标准(2011)》等。 | 适用于企业、组织或者减排项目进行温室气体核算。 |
| ISO 14064 | 国际标准化组织 (ISO) | 是一个由三部分组成的温室气体管理国际标准,包括《ISO14064-1:温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》《ISO 14064-2:温室气体 第二部分 项目层次上对温室气体减排和清除增加的量化、监测和报告的规范及指南》《ISO14064-3:温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南》。 | 分别是组织、温室气体项目、审定员和核查员。 |

| 核算工具 | 制定机构 | 简介 | 适用对象 |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| ISO 14067 | 国际标准化组织 (ISO) | <p>《ISO 14067: 温室气体 产品碳足迹量化和信息交流的要求和指南》是关于产品层面的标准, 它由两部分组成, 分别是产品碳足迹的量化和产品碳足迹的信息交流。</p> | <p>核算的主要对象是产品或者服务在全生命周期内温室气体排放量以及温室气体清除量。</p> |
| 《PAS 2050: 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》 | 英国标准协会 (BSI) | <p>是全球首个生命周期评价方法的产品碳足迹方法标准, 是为了实现一种用于评估各种商品和服务在生命周期内温室气体排放的统一方法, 满足社会各界进行温室气体管理的需求。</p> | <p>可用于评价以下三类对象的生命周期的温室气体排放, 从组织到消费者终端的各类产品, 从组织到组织的各类产品以及属于B2C 或者 B2B 有形或者无形的商品服务。</p> |
| 中国行业企业温室气体排放核算方法与报告指南 | 国家发展和改革委员会委托国家应对气候变化战略研究与国际合作中心共同编制 | <p>由国家发展和改革委员会分三个批次发布, 共包括 24 个行业, 分别是中国发电、中国电网、中国钢铁生产、中国化工生产、中国电解铝、中国镁冶炼、中国平板玻璃生产、中国水泥生产、中国陶瓷生产、中国民航、中国石油和天然气生产、中国石油化工、中国独立焦化、中国煤炭生产、造纸和纸制品生产、其他有色金属冶炼和压延加工、电子设备制造、机械设备制造、矿山、食品烟草及酒饮料和精制茶、公共建筑运营、路上交通运输、氟化工、工业其他行业等。</p> | <p>该系列指南主要供开展碳排放权交易、建立企业温室气体排放报告制度等相关工作参考使用。</p> |

三、平台型组织

表:部分碳中和相关国际倡议简介

| 碳中和相关倡议 | 简介 |
|--|--|
| CDP-Carbon Disclosure Project, 碳信息披露项目 | CDP 是一个非营利组织，2000 年在英国伦敦创立。CDP 每年使用标准化调查表代表投资者向企业收集有关 CO ₂ 排放、气候风险以及减排目标和策略的数据和信息，以此帮助投资者识别被投企业在应对气候变化方面存在的风险及机遇。企业通过 CDP 进行碳信息披露，可以借助 CDP 的标准范式，对自身碳信息进行全面梳理，系统性地分析气候变化带来的风险与挑战。 |
| SBTi-Science Based Target initiative, 科学碳目标倡议 | <p>科学碳目标倡议 (Science Based Target initiative, SBTi) 是 2015 年由世界自然基金会 (WWF) 联合全球环境信息研究中心 (CDP) 、世界资源研究所 (WRI) 以及联合国全球契约项目 (UNGC) 共同发起的一项全球倡议，是全球商业气候联盟 (WeMean Business Coalition) 的组成部分。</p> <p>SBTi 科学碳目标倡议旨在帮助企业设定符合两摄氏度脱碳水平的科学的碳减排目标，致力于界定和推动以科学为基础的减碳目标和最佳实践，为克服相关障碍提供资源和指导，并对企业设定的碳中和目标进行独立的第三方评估。</p> |
| RE100- Renewable Energy 100%，可再生能源 100% 倡议 | RE100 是一项全球倡议，2014 年由全球气候组织 (The Climate Group) 和 CDP 联合发起，目标是汇集全球至少 100 家最具影响力的跨国企业，并推动它们向 100% 可再生能源过渡，加速零碳电网的大规模使用。企业成为 RE100 的会员就代表着：第一，该企业已经制定了可再生电力应用目标（不晚于 2050 年全部使用绿电），并自愿接受相应的专家审核；第二，该企业已经满足了包括市场、规模、部门、技术、信息披露等多个方面在内的门槛要求。 |
| EP100-Energy Performance 100, 能源生产效率提高 100% 倡议 | EP100 是由全球气候组织等机构发起的一个全球倡议，目标是鼓励更多能源智能公司通过能源目标整合、业务策略调整等方式，提升能源效率，减少温室气体排放，实现节能减排。EP100 具体又分为能效倍增、能源管理系统全覆盖和零碳建筑三个子目标。能效倍增是指企业加入后最迟 25 年内要实现单位能耗的经济产出翻倍；能源管理系统是指 10 年内实现能源管理系统对能耗部门的全覆盖；零碳建筑指 2030 年前实现企业拥有的建筑自身排放为零（允许使用新能源电力）。 |

| 碳中和相关倡议 | 简介 |
|---|---|
| EV100-Electronic Vehicle 100, 交通电动化转型 100% 倡议 | <p>EV100 是由全球气候组织等机构发起的一个全球倡议，于 2017 年 9 月在纽约气候周启动，旨在从企业层面推动新能源车的使用，为减少温室气体排放提供有效解决方案。所有加入 EV100 倡议的成员企业将作出以下公开承诺：完成企业用车向电动汽车转型，同时在经营场所安装充足的充电设施，支持员工和客户采用电动出行解决方案。</p> |
| C4C-Caring for Climate Business Forum, 关心气候倡议 | <p>C4C 于 2007 年由联合国全球契约、联合国环境规划署和联合国气候变化框架公约秘书处联合发起。倡议的目标是通过动员关键数量的商业领袖，实施和推荐气候变化解决方案和政策，来防止气候变化危机。加入该倡议的企业可以得到切实可行的碳减排行动建议、学习其他公司的经验，同时要承诺公开披露排放量信息，以及在应对气候变化和提高抗灾能力领域加大投资等。</p> |

■ 南方周末中国企业社会责任研究中心介绍

南方周末中国企业社会责任研究中心(以下简称“研究中心”)成立于2008年，是隶属于南方周末报社并由其发起的专业研究机构。研究中心宗旨是：利用南方周末作为全国布局的综合新闻媒体优势，发挥媒体的整合和实践能力，联合国内外企业社会责任领域的优秀学者、专家、企业及社会组织从业人士，积极推动企业社会责任问题在中国当下情境的研究和实践。

作为南方周末报社倾力打造的媒体智库之一，研究中心立足南方周末的品牌调性与资源优势，创新媒体智库产品和服务形态，研发推出了一批新型产品和服务，包括政策咨询、调研榜单、高端论坛、第三方评估、专题研讨、报告专著等，为政府、行业商协会、企业等部门提供了高品质、专业化、特色型的智慧服务，建立起了南方周末在企业社会责任领域独特而强大的专业影响力。

一、组织与平台

研究中心目前有专职研究人员11人，分布于北京、上海、广州和成都四地。此外，还搭建了“**中国企业家社会责任研究中心智库**”，是研究中心发起的平台型组织，目前拥有60多名专家，成员来自中国企业社会责任研究领域的专家、学者、政府官员以及NGO、企业、基金会等机构的优秀从业人员。

二、政策咨询

作为媒体智库，研究中心积极与地方政府、行业协会合作，为其提供政策调研、政策咨询、经验模式总结等服务。

三、调研榜单

中国企业社会责任评选已持续开展19年。2003年，南方周末联合相关机构研发完成最初的评价指标，并推出“南方周末中国企业社会责任榜”。调研榜单以企业主动公开信息、政府部门登记信息及第三方调研数据等科学、客观的资料作为研究基础，对企业的社会责任状况作出综合研究与评估，是同类媒体评选中发起最早、操作时间最长、调研数据最庞大的评选榜单。

2018年，研究中心全面完善企业社会责任调研，更新已有的评价指标体系，并首次将不同经济所有制的企业一起评价排名，重点跟踪300个大型企业的社会责任表现。同时，推出房地产、互联网、汽车、金融和医药五大行业社会责任榜单，每年调研样本覆盖企业超600家。

四、高端论坛

“中国企业社会责任年会”是由南方周末报社主办的年度盛典，发起于2009年，至今已举办十三届。年会旨在通过年度责任大典，探讨构建和谐社会的进程中，有责任担当的组织或个人应遵循的道路，梳理年度责任标杆人物和案例。年会定于每年7月举办，表彰中国企业社会责任评选中排名靠前的企业和值得借鉴的优秀案例、项目和团队等。据不完全统计，2021年第十三届中国企业社会责任年会到场嘉宾与观众累计超600人次，参会企业及专业机构超过120家。

五、第三方评估

第三方评估是社会责任项目科学管理的闭环。研究中心立足专家资源和专业优势,承接了部分企业和机构委托的第三方评估项目。

六、专题研讨

依托中国企业家社会责任研究中心智库以及南方周末在社会责任、公益领域积累的资源优势,2019年,研究中心发起“CSR思享荟”专题研讨会。研讨会聚焦企业履行社会责任过程中遇到的实际问题,通过“专家集体咨询”的方式为企业履行社会责任建言献策。目前,“CSR思享荟”已在北京、上海、广州、深圳、成都、苏州、宜宾等地举办14期,参与人员近500人。

七、报告专著

自2008以来,研究中心共发布年度CSR观察报告(蓝皮书)、行业社会责任研究报告、特定议题研究报告、前沿议题研究报告等报告30余本;公开出版了《在一起——中国留守儿童报告》《中国扶贫的企业样本》等专著。



联系方式

地址:广州市越秀区广州大道中 289 号 (邮编 510601)

电话: (020)87001145

邮箱: nfzmcsr@126.com

网址: <https://csr.infzm.com/>