

全球气候相关信息披露标准趋同

企业需立即行动 为未来做好准备

2022年中国企业 CDP 披露情况报告
2023年4月



CDP 披露平台关键数据 (截至 2023 年 4 月)

18,700+

公司向CDP报告

- 约占全球股票市值的50%以上

740+

投资机构通过CDP要求环境披露

- 总资产达 130 万亿美元

300+

全球供应链会员

- 代表5.5万亿美元采购金额

1,100+

- 城市、州及区域分享最佳实践

重要提醒

任何为 CDP 全球 (CDP) 提供鸣谢声明的人都可以使用该报告的内容。这不代表许可重新包装或转售报告给 CDP 或作者的数据。如果您打算重新包装或转售本报告的任何内容，您需要在此之前获得 CDP 的明确许可。

CDP 中国 & 普华永道中国根据 CDP 2022 披露问卷的回复准备了本报告中的数据和分析师。CDP 中国 & 普华永道中国对本报告所载信息和意见的准确性或完整性不作任何明示或默示的声明或保证，及不构成投资、会计、法律、监管或税务建议，也不构成任何交易的邀请或推荐。在您获得具体专业意见之前，请勿根据本出版物中的信息采取行动。在法律允许的范围内，CDP 中国 & 普华永道中国不承担任何责任或义务，也不对您或任何其他根据本报告所载信息行动或不采取行动的后果承担任何责任。CDP 中国 & 普华永道中国所表达的所有信息和观点，都是根据本报告所述的判断，由于经济、政治、行业和企业特定因素造成观点上的变化，恕不另行通知。本报告中的嘉宾评论反映了其作者的观点，将他们的观点纳入不是对他们的背书。

“CDP 全球”和“CDP Worldwide”是指在英国注册号码为 05013650 的担保有限责任公司和注册号码为 1122330 的慈善机构。

“普华永道实体”是指属于 PricewaterhouseCoopers 全球网络中的实体或合伙制事务所。各普华永道实体均为个别及独立的法律实体。详情请见 <http://www.pwc.com/structure>。

目录

摘要	4
一、全球气候政策、可持续信息披露标准演进及趋势展望	6
1.1 全球气候治理迎来各方更广泛共识与合作	6
1.1.1 中国积极稳妥推进碳达峰碳中和, 实施应对气候变化国家战略	6
1.1.2 欧盟进一步推动可持续发展立法, 引领企业披露可持续性信息	7
1.1.3 中美推进气候合作, 推动出台转型金融框架支持绿色发展	7
1.2 国内外可持续信息披露标准逐渐趋同	7
1.2.1 全球可持续信息披露准则推出在即, 有望推进标准接轨	8
1.2.2 欧美出台气候相关信息披露要求, 与TCFD框架兼容	8
1.2.3 中国加速推进可持续发展, 港交所率先接轨国际准则	8
二、2022 年企业参与 CDP 披露全景及 CDP 发展趋势	10
2.1 全球和中国 CDP 披露数量继续高速增长, 年增长率超 40%	10
2.2 CDP 与多方合作在全球和中国持续推动应对气候变化的行动	11
三、中国企业 CDP 问卷回复情况分析和主要发现	12
3.1 治理: 完善顶层设计	12
3.2 战略: 加强气候评估	14
3.3 风险管理: 提升管理框架	16
3.4 指标及目标: 积极延展范围	18
3.5 小结	22
四、企业案例	23
4.1 中国平安	23
4.2 延锋	25
4.3 中兴通讯	27
五、展望	30
六、附录 CDP 方法论框架及技术标准更新	31
声明	33

摘要

2022 年国际社会在全球气候治理上取得更广泛的共识，迎来更多合作契机。COP27 会议于 11 月顺利召开，各国同意设立基金以帮助发展中国家应对损失和损害。欧盟继续引领最严格的气候变化相关立法，中美两国共同主持的 G20 可持续金融工作组正式发布《G20 转型金融框架》，促进金融业支持高碳排放行业向低碳和零碳转型。中国实施应对气候变化国家战略，构建碳达峰碳中和政策体系。

可持续信息披露国际标准亦逐渐趋同，气候问题被视为重要考量因素。国际可持续准则理事会（ISSB）于 2022 年 3 月发布了两份国际财务报告可持续披露准则（以下简称 ISDS）征求意见稿，分别为《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》（以下简称 S1）和《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》（以下简称 S2）。目前，ISSB 对首批国际可持续披露准则做出最终决议，拟于今年第二季度末发布最终准则¹；欧洲财务报告咨询组（EFRAG）下属的欧洲可持续报告准则项目工作组发布了关于欧洲可持续报告准则（ESRS）的第一批工作文件；美国证券交易委员会（SEC）公布了一项针对在美上市公司气候信息披露规则；中国在进一步完善环境信息披露的基础上，力争接轨国际准则，港交所于 2021 年 11 月发布了《气候披露指引》并率先评估对香港上市公司实施 ISDS，要求企业加强气候相关信息披露，预计相关行业须在 2025 年或之前按照气候相关财务披露工作小组（以下简称 TCFD）的建议作出披露。

2022 年 CDP 与多方合作积极推动企业应对气候变化，CDP 将在 2024 年开始把 S2 纳入其全球环境信息披露体系，创建了开放性框架以助力中小企业和其他企业更易披露环境信息，并在问卷中加入生物多样性等相关问题。2022 年 CDP 全球和中国企业披露数量继续高速增长，年增长率超 40%，其中参与 CDP 披露的中国（含港澳台）企业达 2700 多家，较去年增长 43%。

基于 TCFD 框架，企业通过治理、战略、风险管理、指标和目标四个方面开展应对气候变化行动。根据 2022 年 CDP 披露情况，有超过两成的中国企业采用情景分析方法识别气候风险与机遇，超过三成中国企业将气候变化纳入企业战略，超过四成中国企业为气候管理问题提供激励措施，近六成中国企业已制定碳排放目标，超过七成中国企业已将气候治理上升到董事会层面。未来随着 ISDS 的正式发布，有望引导中国企业进一步提升其气候治理水平，科学、系统地评估气候影响。尽管目前不足两

¹ 信息来源：<https://www.casc.org.cn/2023/0224/238659.shtml>

成的中国企业披露范围三采购商品及服务的碳排放，与全球水平存在一定差距，但 2022 年中国企业范围三采购商品及服务的碳排放的披露比例已在 2021 年的基础上有所增长，预期未来随着中国各行业碳排放数据基础夯实，将会有更多的企业遵循 ISDS 的指引披露其范围一、范围二和范围三温室气体排放量，进一步缩小与全球的差距。

在不确定性增大，战略机遇与风险并存的全球背景下，除积极应对气候风险外，中国企业应把握气候变化相关机遇，在竞争的市场中寻求绿色合作机会，在变化的外部环境下寻求确定的气候战略方向，进一步提升环境信息及可持续发展披露，为迈向全球化发展奠定坚实基础。

一、全球气候政策、可持续信息披露标准演进及趋势展望

1.1 全球气候治理迎来各方更广泛共识与合作

2022 年，随着全球经济从新冠疫情的影响中缓慢恢复和俄乌冲突持续，全球能源相关二氧化碳排放量增长了 0.9%²，如果排放量保持在目前水平，将升温保持在 1.5 摄氏度以下的剩余碳预算有 50% 的可能性将在 9 年内消失³。在此背景下，COP27 于 11 月顺利召开并取得了历史性成果，即各国同意设立基金，对超出气候变化适应极限的情况提供资金支持并采取应对措施。同年，联合国在蒙特利尔召开《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15），各国政府达成了一项新的全球生物多样性框架，承诺会在 2030 年前对 30% 的土地和海洋进行保护，其行动目标包含在 2030 年以前要确保大型企业、正在转型的企业以及金融机构评估并披露他们对自然的的风险、依赖和影响。

1.1.1 中国积极稳妥推进碳达峰碳中和，实施应对气候变化国家战略

2022 年 10 月，中国共产党第二十次全国代表大会胜利召开，党的二十大报告提出，“要积极稳妥推进碳达峰碳中和。立足我国能源资源禀赋，坚持先立后破，有计划分步骤实施碳达峰行动。完善能源消耗总量和强度调控，逐步转向碳排放总量和强度“双控”制度，推动能源清洁高效利用，加快规划建设新型能源体系，加强能源供储销体系建设，确保能源安全。完善碳排放统计核算制度，健全碳排放权市场交易制度，提升生态系统碳汇能力，积极应对气候变化全球治理”⁴。

2022 年 5 月由 17 个部门联合发布的《国家适应气候变化战略 2035》指出：“要依据各领域、区域对气候变化不利影响和风险的暴露度和脆弱性，进一步明确我国适应气候变化工作的重点领域、区域格局和保障措施。”⁵ 该战略遵循生态系统方法，涵盖自然生态系统、社会和经济系统两大体系，为实现中国 2035 远景目标，提出分析评估气候变化影响和风险、完善气候变化治理体系、形成气候系统观测 - 影响风险评估 - 采取适应行动 - 行动效果评估工作体系、提升全社会适应气候变化意识和能力的重要方向。

² 《CO₂ Emission in 2022》 published by International Energy Agency in March 2022

³ GCP 网站 11 月 11 日发布的《2022 年全球碳预算》

⁴ 2022 年 10 月 16 日中国共产党第二十次全国代表大会上的报告

⁵ 详见《国家适应气候变化战略 2035》

1.1.2 欧盟进一步推动可持续发展立法，引领企业披露可持续性信息

2022 年 11 月，欧洲议会和欧盟理事会分别审议通过企业可持续发展报告指令（CSRD）。CSRD 将涵盖所有在欧盟监管市场上市的企业，以及连续两个年度至少有两项数据超过以下指标的所有大型欧盟企业（资产总额 2 千万欧元、营业收入净额 4 千万欧元、财年平均员工数 250 人）；对于非欧盟企业作为母公司，若实体拥有允许在欧盟市场交易的证券，以及满足欧盟市场营收或满足部分大型欧盟企业情况的，需要根据其具体情况在集团或子公司层面履行披露义务。同时，根据现有 CSRD 提案，报告信息必须经过第三方鉴证。在 CSRD 提案下，可持续发展信息强制披露覆盖的企业范围及披露力度均将大幅提升。

1.1.3 中美推进气候合作，推动出台转型金融框架支持绿色发展

2022 年 11 月，G20 领导人峰会在印度尼西亚巴厘岛举行，中美元首在 G20 峰会正式开幕前一天举行会晤，同意共同努力推动《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会取得成功。中国和美国作为世界上最大的两个温室气体排放国，两国碳排放量占全球排放量的 40%，就气候问题的一致意见有助于推动全球气候治理体系稳步发展。本次 G20 峰会通过了由中美两国共同主持的 G20 可持续金融工作组成果——《G20 转型金融框架》。出台该框架的主要目的是促进金融业支持高碳排放行业向低碳和零碳转型，该转型金融框架包括五大支柱，分别是：对转型活动和转型投资的界定标准、对转型活动和转型投资的信息披露、丰富和创新转型金融工具、制定和完善各类激励机制和支持政策、以及公正转型。该框架为各国编制转型金融政策提供了基本的原则参考，具有里程碑意义。

1.2 国内外可持续信息披露标准逐渐趋同

为了响应证监会国际组织（IOSCO）关于制定一套全球一致、可比和可靠的可持续性披露准则的声明，国际财务报告准则基金会（IFRS）于 COP26 期间正式宣布成立国际可持续准则理事会（ISSB）。ISSB 基于多个现有国际披露要求构建，并入了多家国际组织如全球综合报告委员会（IIRC）、气候披露准则理事会（CDSB）、可持续发展会计准则委员会（SASB）等，并与 GRI 签署谅解备忘录。ISSB 制定的信息披露框架基于气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的四大支柱，其工作得到了二十国集团（G20）的支持，CDP 亦于 COP 27 期间宣布将从 2024 年把《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》纳入 CDP 信息披露体系。各主要国家或地区近期陆续出台各自可持续信息披露标准，TCFD 框架均有较强兼容，全球主流标准均将气候风险视为重要考量因素。

1.2.1 全球可持续信息披露准则推出在即，有望推进标准接轨

2022年3月ISSB发布的ISDS征求意见稿S1和S2，目前拟于2023年第二季度末发布最终准则。S1和S2均参考了TCFD框架，关注治理、战略、风险管理及指标和目标四大模块，S1偏重于企业可持续相关的整体披露要求，S2偏重于企业气候相关议题的披露要求。

2023年2月，ISSB发布要求“允许企业通过开放式指南来识别并披露可持续性相关的风险和机遇”，意味着短期来看，企业在识别除气候变化之外其他可持续性相关的风险和机遇时，可遵循其他成熟的可持续性信息披露准则或框架（例如：SASB、GRI等），但从长远来看，企业应当考虑理解、梳理或建立综合性可持续性信息披露框架，系统性的提升或优化可持续性相关风险和机遇的识别、管理和披露能力。

1.2.2 欧美出台气候相关信息披露要求，与TCFD框架兼容

2022年11月，欧洲财务报告咨询组（EFRAG）将第一批12个欧洲可持续发展报告准则（ESRS）提交给欧盟委员会审批。ESRS在TCFD基础上，进一步要求企业披露战略和商业模式、气候情景分析、范围三温室气体排放等，同时需要披露价值链相关的可持续性风险评估、温室气体排放、劳工、社区影响、产品和服务信息。并基于“双重实质性”原则，ESRS要求企业同时披露公司对可持续发展议题的影响（环境、社会、员工、人权反贪腐及治理），以及可持续发展议题对企业发展、业绩和财务状况的影响。

2022年3月，美国证券交易委员会（SEC）公布了一项针对在美上市公司气候信息披露规则的提案⁶。该提案对在美上市公司报告温室气体排放和气候变化相关风险的信息提出了严格要求，在美上市公司需报告其范围一和范围二温室气体排放量，并进行独立的第三方鉴证，以增强气候相关信息披露。美国证券交易委员会官员表示，标准普尔500指数中的大多数公司可能需要报告其供应链和消费者的温室气体排放量。

1.2.3 中国加速推进可持续发展，港交所率先接轨国际准则

中国处于自愿披露加部分企业强制披露的阶段。2021年12月，生态环境部印发《企业环境信息依法披露管理办法》，重点关注环境影响大、公众关注度高的企业，要求重点排污单位、实施强制性清洁生产审核的企业、符合规定情形的上市公司、发债企业等主体依法披露环境信息。如要求重点排污单位披露企业环境管理信息、污染物产生、治理与排放信息、碳排放信息等八类信息。2022年6月，国资委发布的《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》中提出，中央企

⁶ SEC Proposes Rules to Enhance and Standardize Climate-Related Disclosures for Investors (U.S. Securities and exchange commission)

业应积极践行绿色低碳循环发展理念，将节约能源、生态环境保护、碳达峰碳中和战略导向和目标要求纳入企业发展战略和规划，围绕主业有序发展，壮大节能环保等绿色低碳产业。中国积极参与可持续披露标准在全球范围内的推广和使用，力争接轨国际可持续发展规则，财政部、证监会均对ISDS征求意见稿提交反馈意见，2022年12月31日，ISSB和财政部联合宣布在北京设立办公室，预计2023年中开始运营。

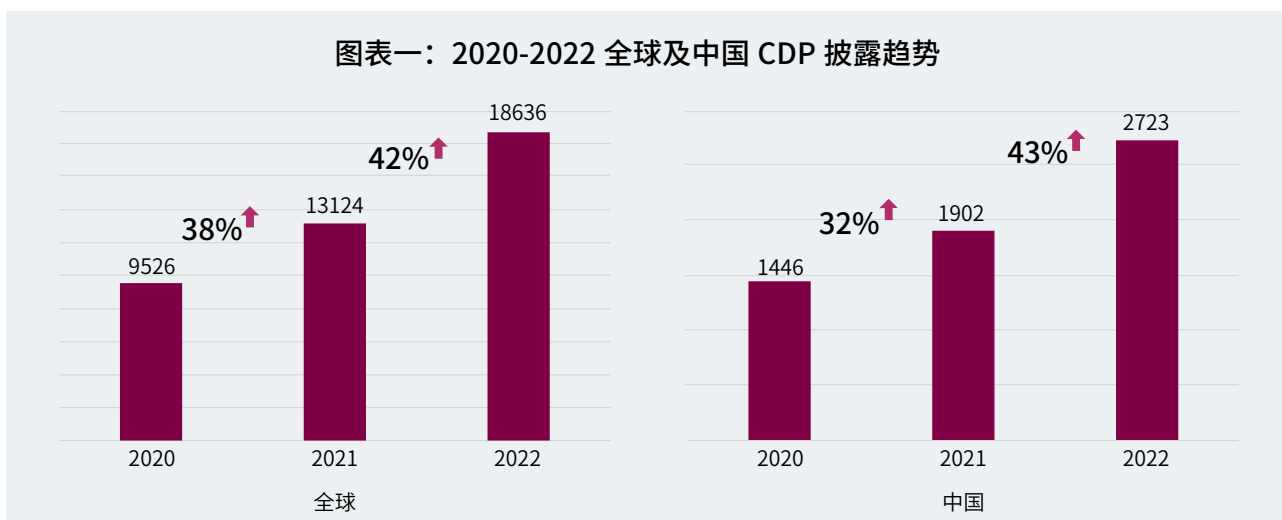
2022年6月，香港绿色和可持续金融跨机构督导小组指出，香港证监会和港交所的首要工作是评估可否以气候优先的方针对香港上市公司实施ISDS。港交所已将TCFD的多个主要建议纳入了ESG汇报规定，并于2022年11月进行了第5次环境、社会、及管治披露情况审阅，并对包括董事会ESG事宜、社会事宜以及气候变化等提出重点建议，其中气候变化部分建议发行人应尽快开始规划基础设施建设，以应对将来的气候汇报规定⁷。同时，香港绿色和可持续金融跨机构督导小组已宣布，拟于2025年或之前强制实施符合TCFD框架的气候相关信息披露。

⁷ 主要指2022年11月25日香港交易及结算所有限公司全资附属公司香港联合交易所有限公司刊发的“发行人环境、社会及管治披露情况的最新审阅结果”

二、2022年参与CDP披露全景及CDP发展趋势

2.1 全球和中国 CDP 披露数量继续高速增长，年增长率超 40%

2022 年全球有 18600 多家企业在 CDP 平台披露气候变化相关环境信息，较 2021 年增长 42%；其中中国（含港澳台）参与 CDP 气候变化相关环境信息披露的企业达 2700 多家，较 2021 年增长 43%。



在 2723 家回复气候变化问卷的中国企业中，2580 家企业向其客户提交了回复，368 家企业向其投资者或通过自主申请填报提交了回复。整体而言，参与气候变化信息披露的中国企业更多是受到了来自其客户的购买力驱动。一方面，中国作为高质量且输出稳定的制造业大国，被全球采购方青睐并占据全球供应链中重要一环；另一方面，恶劣气候影响加剧、环境监管政策收紧以及能源价格波动导致国际品牌机构迫切需要寻找更具有气候风险韧性的供应商伙伴共同实践商业低碳转型。

受投资者邀请参与 CDP 披露的企业 95% 以上为上市公司。2022 年中国内地、和港澳台地区受投资者邀请参与 CDP 所有环境议题披露的企业达到 376 家，较 2021 年大幅增长 68%。这主要有两方面原因，一是投资者推动披露的力度加大，邀请范围扩大；二是企业自身的披露和管理意识增强，回复率有所提高。

但总体来看，参与 CDP 披露的中国上市企业数量低于全球平均水平。全球主要市场均已出台或明确将要出台“强制性环境信息披露”的要求，而中国内地尚处于“强制 + 自愿披露”阶段。因市场政策环境的差异，中国上市公司披露数量占 CDP 整体披露量的比例和全球比例相差较大，2021 年全球平均水平约为 25%，而中国不足 10%。2022 年中国上市公司披露数量占整体披露数量的比例上升到了 14%，缩小了和全球平均水平（27%）的差距。

2.2 CDP 与多方合作在全球和中国持续推动应对气候变化的行动

全球来看，在欧美、新加坡、巴西等地区之外，要求强制性披露的经济体数量进一步增加，并且对强制性披露信息质量的要求进一步提高。欧洲可持续发展报告标准（ESRS）将于 2023 年 6 月提交采用，该标准不仅要求企业提供财务信息，还要求企业披露其对环境的影响。此标准适用于企业的全价值链，因而将具有全球影响力。在此背景下，CDP 随时准备利用 CDP 披露平台支持企业按照法律要求进行披露，以推动企业为未来做进一步准备。2022 年下半年，CDP 中国办公室参与联合国可持续证券交易所倡议组织 (UNSS) 的 TCFD 课程的开发和讲授，先后为香港交易所和深圳证券交易所的上市公司线上授课，提高企业对披露要求的理解，提升披露能力。

在 2022 年联合国气候变化大会第 27 次缔约方会议（COP27）上，CDP 宣布从 2024 年起将把 S2 纳入 CDP 信息披露体系，目前已有占全球市值一半以上的 18700 多家企业通过 CDP 进行披露，这意味着该标准可能被迅速推广至全球约两万家企业，因此本文将结合 ISDS 征求意见稿的要求针对调研结果进行分析。在实现基础气候数据标准化和数字化的过程中，CDP 的另一个积极行动是宣布创建净零数据公共事业 (NZDPU)。2022 年 11 月，CDP 宣布将与气候数据指导委员会（CDSC）合作，努力为 NZDPU 提供基础数据。此外，CDP 中国办公室将与 2023 年中开始运营的 ISSB 北京办公室合作，为中国和发展中经济体的企业进行信息披露提供支持。

为了让中小企业和其他企业的信息披露更易实现，2021 年 CDP 与国际商会 (International Chamber of Commerce) 和指数路线图倡议 (Exponential Roadmap Initiative) 合作，创建了一个模块化的开放性框架，从而推出了比 CDP 完整版问卷更简短的定制问卷，只有关于气候、毁林风险和水安全的 40 多个问题，相较于 CDP 完整版问卷，披露者更易理解。经过数百家企业试点，2022 年 CDP 完成了针对中小企业的问卷调整，现在正在向 CDP 的银行项目推广。中小企业 (SMEs) 是供应链中的一个关键组成部分。尽管全球企业都可以选择填写 CDP 完整版问卷，但针对中小企业而言，简短且可持续发展知识门槛低，同时还与 TCFD 保持一致的问卷将会更加适用。这一进展将方便银行项目的中小企业客户，以及受客户邀请填报问卷的中小企业供应商进行披露。在中国香港，2022 年 CDP 将其问卷中的部分问题授权给香港绿色和可持续金融跨机构督导小组，供其针对香港本地中小企业定制开发了一份问卷，并协助其进行了两次能力建设活动，引导中小企业走上披露的旅程，帮助金融机构破解中小企业客户群体气候环境数据难以获得的难题。在全球范围内，这也是 CDP 与监管机构之间最深度的合作之一。

联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议（COP15）在 2022 年 12 月举行。CDP 在 2022 年问卷中首次加入了有关生物多样性的问题，披露结果显示企业已经认识到其重要性，但尚未采取大量的实际行动。2022 年 9 月，CDP 宣布将扩大信息披露体系涵盖范围，从 2023 年开始，企业将针对有关塑料的新问题和新指标进行披露，这将率先通过水安全问卷来实现。在全球经济中，CDP 在扩大信息披露规模、推广披露标准和推进现有最佳实践方面具有独特优势，CDP 十分愿意和各个合作方进一步讨论，如何利用 CDP 披露系统来加速实施新的全球生物多样性框架并跟踪其目标的进展。

三、中国企业CDP问卷回复情况分析和主要发现

本次报告基于 2022 年度的中国企业 CDP 问卷调查结果分析，并结合 TCFD 框架识别以下四点关键发现：

- 1. 治理方面：**中国企业对于气候治理重视程度较高，超过七成的中国企业有董事会层级参与气候治理，但不到半数的中国企业将薪酬激励与管理气候问题和目标实现进行关联，这样的结果可能会导致部分企业的气候治理工作权责不明确，激励机制不到位。
- 2. 战略方面：**超过六成的中国企业已经意识到气候相关风险和机遇将对战略及财务产生影响，但真正将应对气候变化纳入战略层面的企业数量不到三成，企业带动供应商参与气候治理的程度显著低于国际平均水平，表明大部分中国企业应对气候变化目前正处在认知阶段，实际行动有待进一步加强。
- 3. 风险管理方面：**超过七成中国企业已建立气候风险及机遇评估和管理流程，但大部分企业对于一些长期的、系统性的气候风险识别程度不高，均不到两成。中国企业在气候风险管理工作方面刚刚起步，有待于建立全面和系统识别、评估和管理气候风险的方法，并将气候风险因素融入企业的整体风险管理体系。
- 4. 指标及目标方面：**超过七成的中国企业已披露了范围一排放，但范围三排放的披露比例较低，披露范围三采购商品和服务类别碳排放的企业占比不足二成，价值链上下游碳排放核算和披露有待于进一步加强；中国企业设立碳减排目标的积极性较高，近六成企业已设立了绝对或强度目标，但设立长期净零目标的企业数量不到 10%，反映了中国企业对于设定长期碳减排目标的雄心不足。

3.1 治理：完善顶层设计

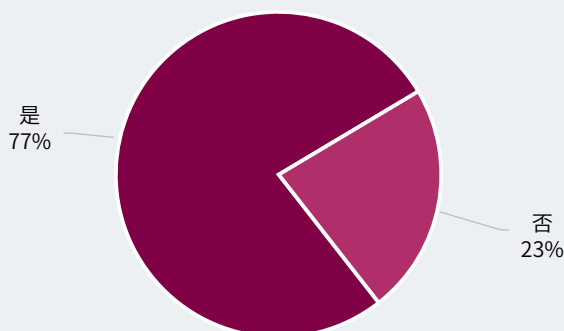
企业逐渐完善气候治理架构

2022 年 CDP 问卷中询问中国企业中负责气候相关问题的最高管理职位或委员会，其中有 77% 的中国企业在气候治理方面有董事会层级的参与，体现中国企业对气候治理问题的重视。同时，ISDS 征求意见稿中也对治理架构提出披露要求，治理架构的清晰度将决定企业整体气候治理意识以及对应水准。根据普华永道《第 26 期全球 CEO 调查报告 - 亚太区》⁸ 调查，亚太地区 46% 的 CEO 在商业活动中优先考虑气候变化因素，同时这一趋势在澳大利亚、中国、日本、新西兰和新加坡最

⁸ 2022 年 1 月 18 日普华永道发布的《第 26 期全球 CEO 调查报告——亚太区：引领新时代》

为明显。27% 的亚太区 CEO 表示未来 5 年会面临气候变化威胁，17% 的 CEO 认为未来 12 个月会面临气候变化威胁，在中国地区高级别管理层中，气候治理的重要性和迫切性越来越高。

图表二：2022 年中国企业董事会层级参与气候治理情况

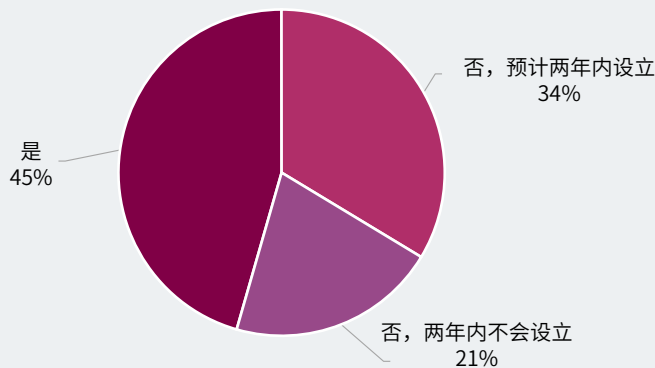


企业亟待将气候因素融入绩效和薪酬管理

2022 年 CDP 问卷询问企业是否为管理气候相关问题提供激励措施，其中有 45% 的中国企业为管理气候问题和实现目标提供薪酬激励，34% 的中国企业表示预计在两年内设立相关机制。ISDS 征求意见稿中对企业如何监督与重大气候相关风险和机遇相关的目标制定及目标实施进度提出了详细的披露要求，其中包括将相关绩效指标与薪酬挂钩。国务院国资委 2022 年发布的《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》⁹ 中要求，将中央企业节约能源与生态环境保护考核评价结果纳入中央企业负责人经营业绩考核体系，在越来越明确的政策及标准指导下，中国企业有望进一步提升气候治理中的绩效和薪酬管理效果。

企业将气候相关绩效与薪酬激励挂钩是落实气候治理的关键，推动管理人员、责任部门及员工采取行动。气候绩效激励可以通过长期激励计划，并需要融入现有的人力资源管理体系。企业应系统规划治理体系，梳理气候治理架构，明确各层级的工作职责，协定各职责的具体目标，从而具备设计薪酬激励机制的基本条件。

图表三：2022 年中国企业为气候目标提供薪酬激励情况



⁹ 国务院国有资产监督管理委员会自 2022 年 8 月起施行的《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》

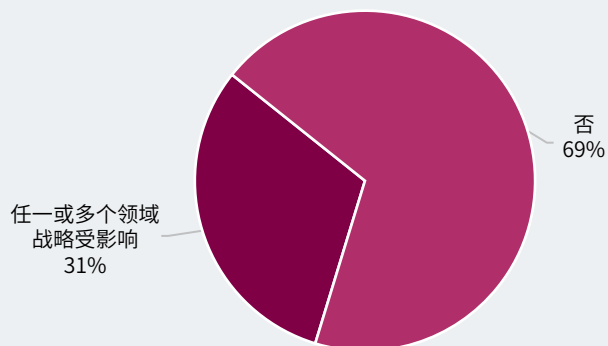
3.2 战略：加强气候评估

三成企业将气候变化纳入企业战略和财务规划

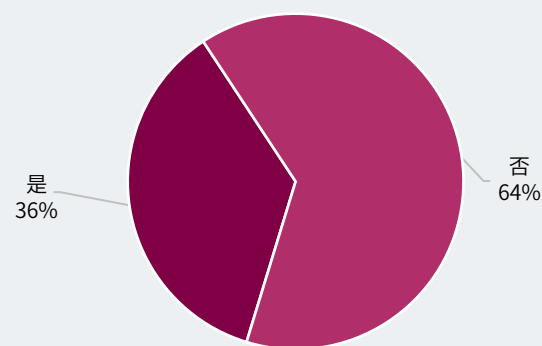
2022 年 CDP 问卷调查了气候相关风险和机遇对于中国企业战略或财务规划的影响，31% 的中国企业将气候变化纳入企业战略，36% 将气候变化纳入财务评估。随着国际、国内组织以及市场进一步推动可持续发展，ISDS 征求意见稿提出披露气候相关风险和机遇战略的建议，中国企业从战略层面考量气候问题的重要性亦逐渐提高。然而当前中国企业缺少明确的披露指引及分析工具，有些也未建立相关专业团队，需要专业的第三方合作伙伴帮助企业制定气候战略。普华永道在净零转型服务中，帮助企业分析气候变化现状、评估企业转型所需能力、确定战略选择、制定商业案例、调整运营模式¹⁰，以制定科学高效的气候战略路线图。而在气候战略转型路径中，企业还需了解并开发绿色金融产品，科学识别气候战略机遇，带动价值链实现绿色转型，中国企业可与专业机构合作，获得在政策市场分析、管理经验分享、低碳技术引入方面的支持。

图表四：2022 年中国企业将气候变化纳入企业战略和企业财务评估情况

2022 年中国企业将气候变化纳入企业战略



2022 年中国企业将气候变化纳入企业财务评估

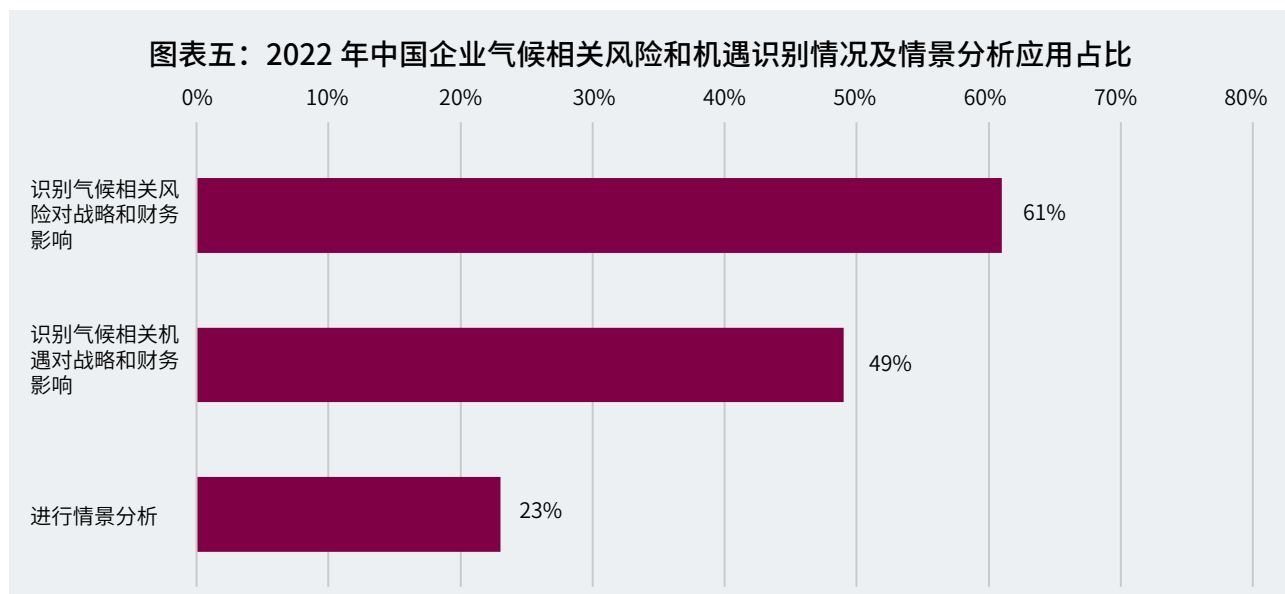


两成企业应用情景分析识别气候风险与机遇

在 2022 年 CDP 问卷回复中，分别有 61% 和 49% 的中国企业识别了气候相关风险和机遇对战略和财务的影响，表明部分中国企业在 ISDS 正式发布之前已考虑了气候风险及机遇。在气候风险与机遇识别过程中，已有 23% 的中国企业采用定性或定量的气候情景分析。气候情景分析是帮助企业有效识别和分析气候变化带来的风险和机遇的重要工具之一，其核心是构建气候与环境风险传导模型以评估气候相关风险如何传导至企业。ISDS 征求意见稿中要求企业使用情景分析进行气候韧性评估，披露气候韧性的分析结果以及分析过程，如果企业无法采用情景分析法，则需要详细解释用于评估气候韧性所采用的技术和方法。情景分析基于一定的气候知识、模型、数据和分析，对企业数

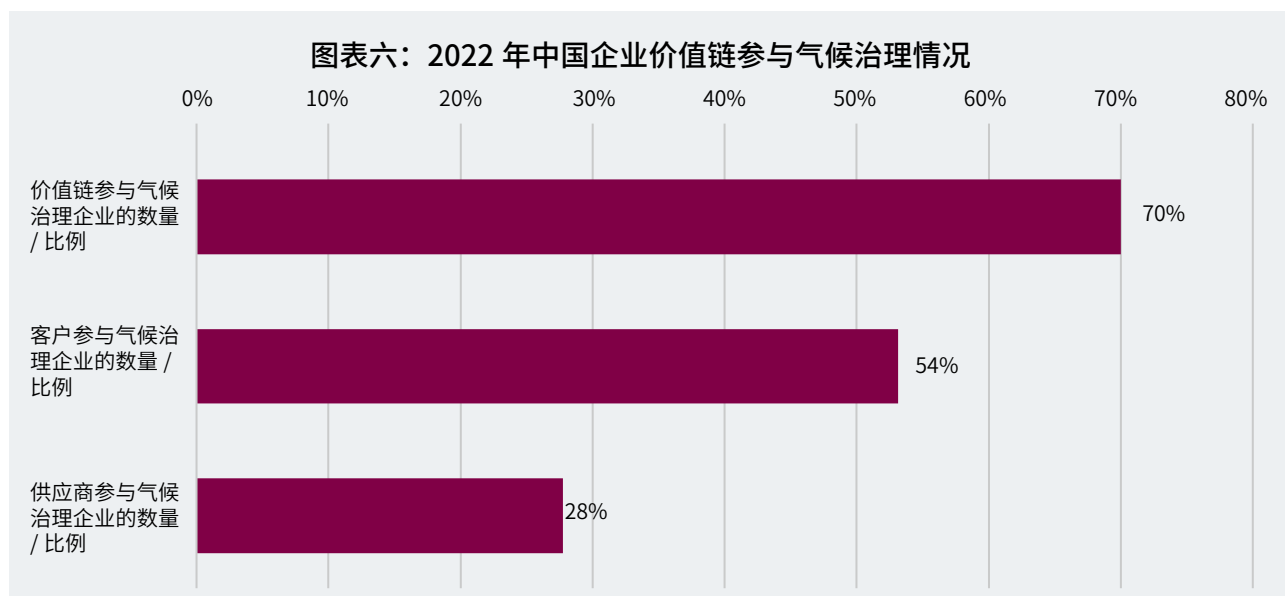
¹⁰ 普华永道，Building Blocks of Net Zero Transformation

据完整性、数据颗粒度、以及专业能力提出了非常大的挑战，中国企业亟需在这方面提升自身能力或借助外部咨询力量。



少数企业引导供应链上游开展减碳行动

2022 年 CDP 问卷中对中国企业带动价值链减碳行动的调查结果中，70% 的中国企业已与价值链中的部分环节共同应对气候治理，半数企业将客户纳入气候治理，仅 28% 企业带动供应商参与气候治理，低于全球 39% 的企业占比。根据普华永道《第 26 期全球 CEO 调查报告 - 亚太区》¹¹ 调查，当亚太地区 CEO 们被问及未来 12 个月将面临的危险时，通胀、宏观经济波动和地缘政治冲突尤为突出；但在考虑未来 5 年时，气候变化重要性有所提升，气候变化问题导致的供应链和库存中断，对亚太地区企业运营的不利影响正越发明显。



¹¹ 2022 年 1 月 18 日普华永道发布的《第 26 期全球 CEO 调查报告——亚太区：引领新时代》

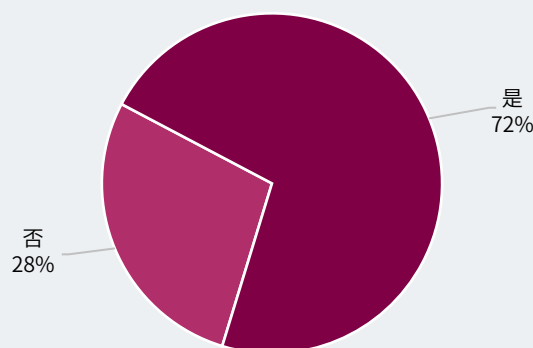
受限于供应链减碳的经济效益因素，当前中国企业带动供应链减碳驱动力有限。国家发展改革委等部门印发的《促进绿色消费实施方案》¹²中，系统设计了促进绿色消费的制度政策体系，全面促进重点领域消费绿色转型，不断完善绿色产品相关标准。绿色消费市场的成熟发展有望为企业绿色产品带来新的市场机遇，驱动企业将减碳举措贯穿价值链各环节。根据 CDP 问卷反馈，13% 的中国企业已提供低碳产品或服务。目前，大部分企业的供应商碳排放管理仅包括供应商筛选和能力建设，只有个别企业覆盖了数据收集。¹³从这方面来看，中国企业若想抓住绿色消费市场的发展机遇，还需加紧强化供应商碳管理各方面的具体工作，具体可通过打通供应链上下游的碳数据，并将环境相关绩效纳入供应链管理等方式。

3.3 风险管理：提升管理框架

多数企业已将气候相关风险纳入风险管理流程

2022 年 CDP 问卷就中国企业气候风险管理流程调查，72% 的中国企业具有气候风险及机遇识别、评估和管理流程。ISDS 征求意见稿建议的管理框架中，企业利益相关者需要了解企业的气候相关风险如何被识别、评估和管理，以及是否融入现有的风险管理流程。中国企业在将气候相关风险融入流程的基础上，可进一步提高气候风险管理水平，建立事前、事中、事后全流程风险管控机制，将气候风险管理与企业风险管理相融合，构建全面风险管理体系，并开发具体的气候风险管理工具。

图表七：2022 年中国企业具有气候风险及机遇识别、评估和管理流程占比



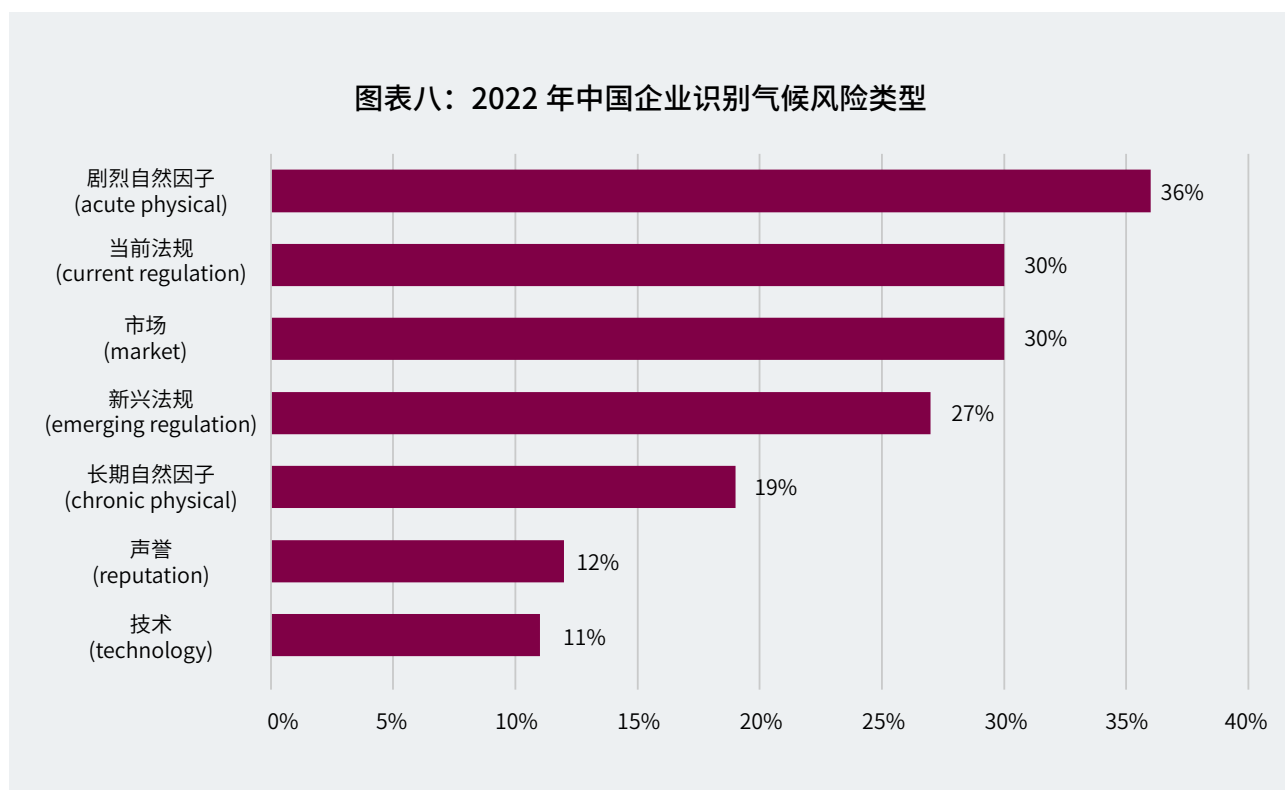
中国企业需系统识别、评估和管理气候风险

2022 年 CDP 问卷要求中国企业提供可能对其业务产生实质性影响的气候风险。在收集的 8 种转型风险和物理风险中，企业对于剧烈自然因子、当前法规（Current Regulation）、市场、新兴法规（Emerging Regulation）的风险影响识别程度较高，反映出中国企业在当前阶段更为关注的一些短期的风险，如极端天气事件对企业财务和战略的影响，其次是当前政策、市场供需转变、即将出

¹² 2022 年 1 月 18 日国家发展改革委等部门印发的《促进绿色消费实施方案》

¹³ CDP2022 年 12 月发布，《道阻且长行则将至，中国大陆和在港上市企业迈向“净零排放”的机遇和挑战》

台的政策等对企业较为直接的转型风险影响；对于当前影响较滞后的长期物理风险以及如声誉、技术等较为间接的转型风险，中国企业关注度相对较低，均不超过两成。



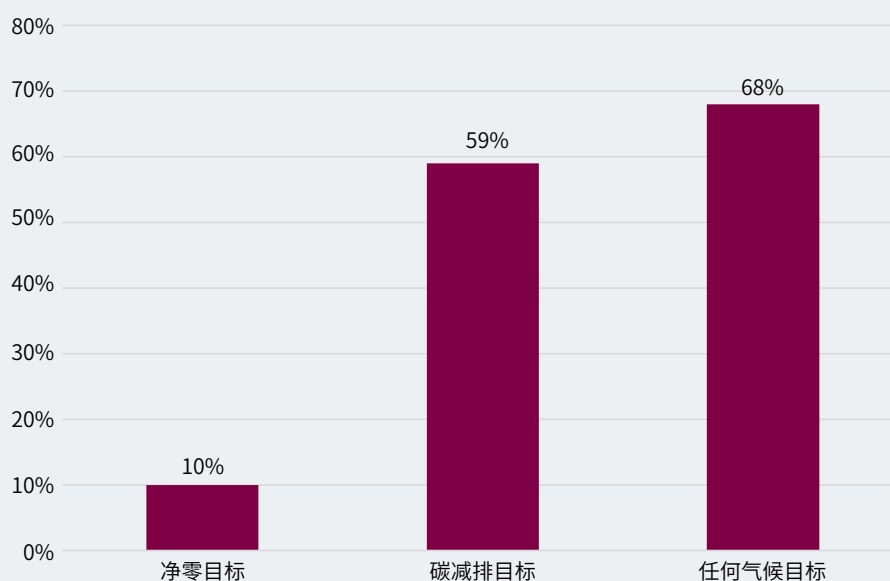
整体而言，中国企业对于气候风险的认知和管理尚处于初期阶段，有待于进一步建立全面的、系统性的气候风险识别、评估和管理方法。发达国家尤其是欧洲国家对于气候风险的认知较早，部分企业在近二十年前的“京都议定书”时代已开始关注气候风险带来的影响，从2016年气候相关财务信息披露工作组成立开始，目前全球已建立了一系列气候风险管理工具和情景分析指南。相较于发达国家从碳达峰到碳中和普遍用到的50至70年时间，中国从碳达峰到碳中和的时间仅有30年时间，因此中国企业面临的转型风险更为严峻。中国企业可结合自身的实际情况，借鉴已有的国际气候风险评估方法，系统管理气候风险：首先企业需要构建基线及目标，让管理层或董事会尽早理解气候风险，并分析自身与国际披露准则及监管机构要求之间的差距、了解同行业公司实践进展，在此基础上设定适合企业自身的气候风险管理路线图；其次需要识别与分析气候相关的风险和机遇，企业在这个阶段需要适当采用定量或定性的情景分析方法，按行业、区域以及业务单元去识别和分析面临的气候风险，与此同时加强企业内部气候风险评估方面的能力建设；最后需要将气候风险和机遇整合到企业的风险管理框架之中，在这个阶段气候风险因素将融入企业现有的风控系统。针对重大气候风险，企业应进一步研究并制定应对策略，设置相应的气候风险监控指标。

3.4 指标及目标：积极延展范围

近七成企业设立气候相关目标，仅一成企业设立净零目标

2022 年 CDP 问卷询问企业净零目标、碳排放目标及其他气候相关目标设定情况，68% 的中国披露企业设立了气候相关的目标，其中，59% 设立了绝对或强度碳减排目标，仅 10% 的中国企业设立了净零目标。较多中国企业设定碳减排目标和气候相关目标，体现出企业在中国“双碳”承诺以及气候变化长期行动的大背景下，积极主动采取行动。然而对于“净零排放”这一长期系统性工程，企业面对范围三碳排放数据收集困难、价值链减排影响力有限、难以获取低碳能源、低碳转型综合成本太高、地方性碳减排政策不够清晰等¹⁴ 关键挑战，设立净零目标受阻。已承诺“净零排放”的企业关键驱动因素包括“在行业中展现气候领导力”¹⁵。

图表九：2022 年中国企业气候变化相关目标设定情况



企业案例：联想集团¹⁶

联想设立了减少其温室气体排放的目标。目标覆盖范围一、范围二及 3 个范围三类别（已售商品的使用、外购的商品和服务以及上游运输和分销）的排放。

联想设立了科学碳目标并且通过科学碳目标网站将近期目标公示：联想承诺将 2018 至 2019 财年作为基准年，到 2029 至 2030 财年将范围一和范围二温室气体绝对排放量减少 50%；在同一目标时限内，联想承诺将范围三已售商品使用（笔记本电脑，台式机和服务器的）温室气体排放量减少 25%，外购的商品和服务的温室气体排放量减少 25%，上游运输和分销的温室气体排放量减少 25%。

¹⁴ CDP 2023 年 3 月发布，Scoping Out: Tracking Nature Across the Supply Chain – Global Supply Chain Report 2022

¹⁵ CDP2022 年 12 月发布，道阻且长行则将至，中国大陆和在港上市企业迈向“净零排放”的机遇和挑战

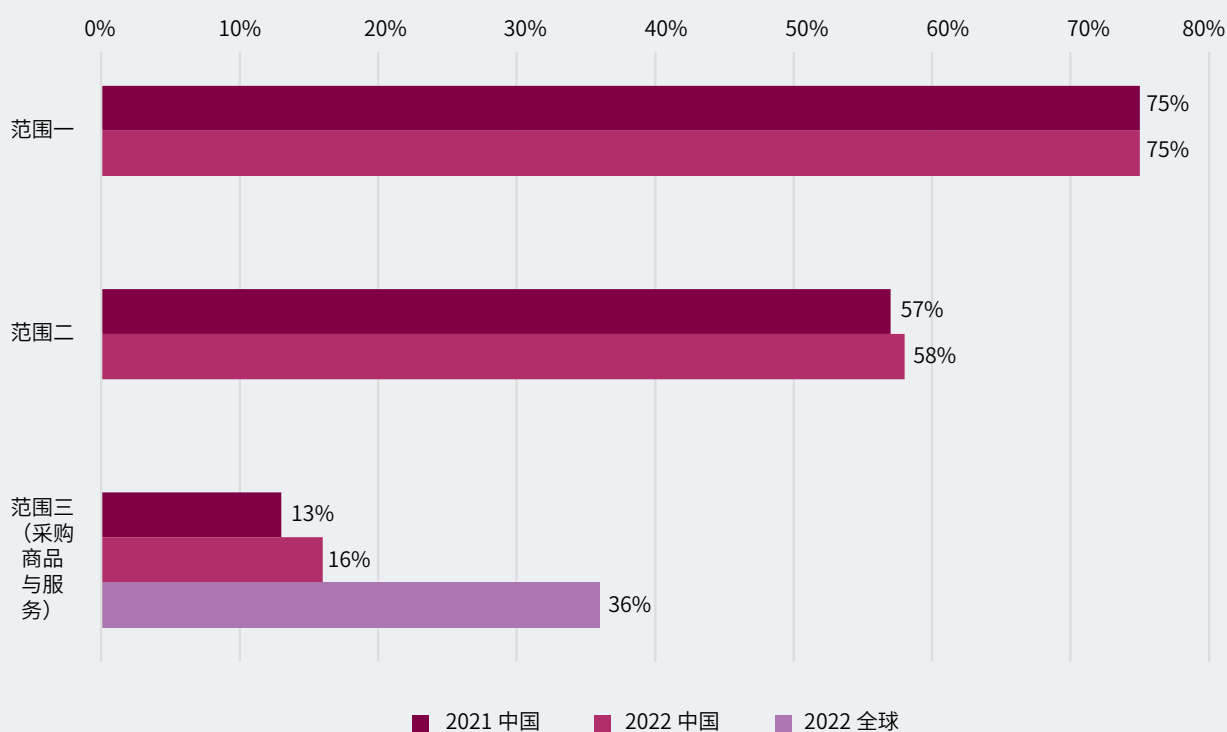
¹⁶ 信息来源：联想 2022 年 CDP 气候变化信息披露

联想实现这一目标的路线图包括：逐步优化气候变化关键绩效指标和评估过程；收集气候相关信息；制定气候变化激励政策等。同时，联想通过加入 CDP 供应链项目，收集供应商环境相关信息并评估其环境绩效，持续跟踪供应链环境表现及目标进展。

七成企业披露碳排放数据，披露范围三采购商品和服务碳排放数据企业不足二成

2022 年 CDP 问卷中，75% 的中国企业披露了范围一排放，58% 的中国企业披露了范围二排放，与 2021 年基本持平。16% 的中国企业披露了范围三中来自采购商品和服务产生的碳排放，较 2021 年披露比例略有提高，但与 CDP 全球报告中 36% 的披露比例相比，披露供应链上游排放的中国企业比例仍较低。一方面，中国企业对于供应链环境影响的衡量还缺乏意识，另一方面，范围三数据溯源困难、缺乏统一的披露要求、排放核算方法及碳排放因子数据库，导致整体范围三排放披露及数据质量不足。美国证券交易委员会（SEC）公布的在美上市公司气候信息披露规则提案、ISDS 征求意见稿以及欧盟 ESRS 均要求参与机构披露其范围一、范围二和范围三温室气体排放量及排放强度。中国企业在走向全球化、接轨国际标准的历程中，需要逐步建立和完善碳排放核算及披露能力，通过建立碳排放数据收集机制，开发工具模板以及碳排放管理系统追踪碳排放数据并进行有效管理。

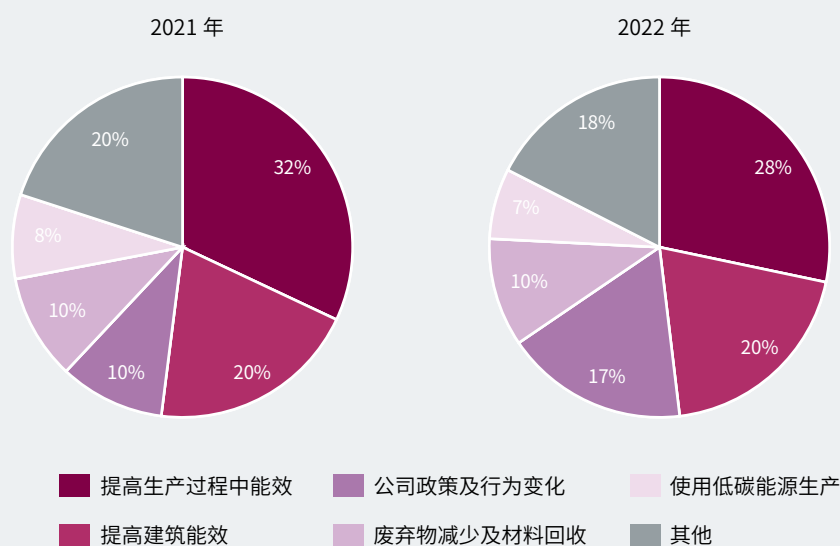
图表十：测量范围一、范围二和范围三（采购商品与服务）的中国企业占比



中国企业实施多项减碳举措落实节能降碳

2022年66%的中国企业正采取积极的减碳举措，相较2021年的44%明显提升。减碳举措的行动总数随着披露CDP企业的增加（见第二章节2022年参与CDP气候变化相关环境信息披露的企业较2021年增长43%）亦显著提升，2022年较2021年增长近50%。在中国企业的减碳举措中，提高生产过程中能效以及提高建筑能效占比接近一半，表明中国企业正采用较为实际的减碳行动，通过节能减耗在降低运营成本的同时实现碳排放的降低。在各主要减碳举措中，采取公司政策及行为变化的举措相较2021年明显提升，已占有所有减碳举措的17%。更多的中国企业将减碳行动落实到了公司管理制度，将有助于进一步系统推进长期深入的低碳转型。落实减碳举措是企业的一项长期工程，通常可先系统规划识别出具体的减碳举措，之后通过财务收益及减碳量分析，确定公司实施减碳举措的优先级，最后通过具体的减碳项目落实具体行动。

图表十一：中国企业实施减碳行动类型



企业案例：中建国际¹⁷

中建国际香港发布《香港有机资源回收中心第二期施工期碳中和承诺书》（O.PARK2），承诺将在施工期内实现该项目碳中和。有机资源回收中心第二期（O.PARK2）项目融入了可持续发展概念，以香港绿建环评的铂金级评级为设计标准。采取措施包括如通过保留工地上40%的原有植物，并在斜坡范围悉数重新种植树木；提高绿化面积至50%，在建筑物屋顶建设天台花园及都市农场，把建筑物融入周边环境，减低景观影响等方式提升绿化比例；该项目还采用

¹⁷ 信息来源：中建国际2022年CDP气候变化信息披露

了可再生的建筑材料和节能技术，以尽可能减少其摇篮到大门生命周期阶段的碳排放。为了计算预计避免的排放量，该项目使用了运营控制法来确定组织边界，并覆盖了 2019 年 9 月 5 日至 2021 年 8 月 31 日的时间段。在项目期间公司使用了低碳建材，例如使用原材料高达 100% 的回收再造钢筋，以及采用高炉矿渣粉代替混凝土中 60% 的水泥等，通过与参考产品 / 服务或基准情景相比较，预计可以避免排放的每功能单位的二氧化碳当量达到 18337 公吨，而该绿色低碳项目产生的收入占报告年度总收入的 0.2%，公司认为此项服务可以推广到所有工程承建类型项目。

企业对于内部碳定价机制的重视程度有待提高

2022 年 CDP 问卷回复中使用内部碳定价的中国企业比例仅为 3%，而且有 23% 的企业表示未来两年内不会建立内部碳定价机制，而 ISDS 征求意见稿中跨行业指标部分对企业披露内部碳定价有较为具体的要求：一方面要求企业披露用于评估其排放成本的每吨温室气体排放的价格；另一方面要求企业披露如何在决策中（例如，投资决策、转让定价和情景分析）应用内部碳定价。ISDS 征求意见稿同时也给出了内部碳定价的具体定义，即企业用于评估投资、生产和消费模式变化、以及潜在的技术进步和未来减排成本对财务产生影响的碳价，它分为两种类型：第一种类型是影子价格，指的是一种理论成本或名义金额，可用于评估经济影响或权衡诸如风险影响、新兴技术投资、项目净现值以及内部收益率等；第二种类型是企业收取的内部税费，即根据其温室气体排放量向业务线、产品线或其他业务部门收取的碳价（这些内部税费或费用类似于公司内部转让定价）。内部碳定价是管理和促进企业低碳转型的有效工具，其设定过程需要通过企业实践不断的论证和检验，最终达成能够与企业碳目标及减排路径拟合的碳定价模型。中国企业应提高对于企业内部碳定价的重视程度，通过建立内部碳定价机制的方式来调动各部门减碳的积极性，更加有效地实现自身的碳减排目标，规避气候变化带来的风险的同时把握更多气候变化带来的商业机遇。

3.5 小结

中国企业可参考 TCFD 的框架，从治理、战略、风险管理、指标及目标四个维度整体规划。

企业通过气候相关的风险和机遇治理，落地具体行动。治理一方面需要董事会层级的参与，使工作上升到高级别决策层，另一方面需要建立治理架构、落实具体职责到对应职责部门和员工。治理架构的有效运转需要配以适当的薪酬激励机制，气候治理责权利相统一有助于气候治理工作的系统开展。未来中国企业仍需加强对治理架构的构建，并推动建立薪酬政策等配套机制，以助力落实气候治理行动。

企业将应对气候变化纳入战略能够防控气候变化带来的风险，同时把握气候变化带来的商业机遇，气候战略的基础在于识别气候相关的机遇和风险，量化由此带来的财务影响，以支撑战略决策。中国企业需要考虑采用情景分析的方法，科学系统地分析当前战略下面临的气候风险和机遇。同时，企业应识别带动价值链参与气候行动的商业价值，将价值链低碳转型融入气候战略的路径之中。

企业的气候风险管理是一项系统性工作，将其落实到具体流程是推动企业体系化应对气候变化的重要步骤。中国企业应借鉴国际气候风险评估的方法，设定未来风险识别、评估及管理的路线图，提升团队气候风险评估的能力，识别和分析企业面临的气候风险因素，制定评估和监控指标，将气候风险管理纳入企业全面风险管理当中。

企业需要通过设定具体的气候相关指标和目标，使气候治理工作能够落到实处。当前中国企业在范围三碳排放信息披露、内部碳定价、净零目标设定方面整体基础较弱。可通过不断夯实积累数据基础，加强内外部能力建设，动员供应商参与碳减排行动，建立数据收集和监测系统，逐步提升指标和目标的披露质量。

中国企业碳信息披露现状与 TCFD 以及 ISDS 征求意见稿的要求尚存在差距，建议企业尽早培养气候信息披露管理团队并建立企业内部的气候信息披露制度，从治理层监督、气候风险与机遇评估、碳排放管理、气候目标设定等各维度逐步完善企业气候信息披露体系，增强企业的气候韧性，提升企业的可持续发展能力。

四、企业案例

4.1 中国平安¹⁸

企业背景

中国平安保险（集团）股份有限公司于 1988 年诞生于深圳蛇口，是中国第一家股份制保险企业，至今已发展成为我国三大综合金融集团之一。在国家双碳目标背景下，平安集团采取行动推进中国碳中和及可持续发展进程，提出绿色金融发展目标及 2030 运营碳中和规划致力于在自身运营层面实现二氧化碳等温室气体的近零排放，并积极探索资产碳中和路线。为更好践行可持续发展理念，平安推出可持续发展议题五年目标。

气候治理

平安由董事会领导的四层治理架构对气候变化与碳中和议题进行监督与管理，并在各层面分别建立气候相关事务的治理机制；通过持续完善 ESG 事务及风险的管理和定期汇报机制，确保董事会及管理层及时获知气候风险管理的目标、计划、执行情况与进展，提高气候风险管理的有效性。

图表十二：中国平安可持续发展治理架构



¹⁸ 信息来源：中国平安 2022 可持续发展报告

气候风险与机遇

平安识别气候相关的物理风险和转型风险，并基于公开可得的情景开展气候情景分析，加强对气候风险的评估和管理，规划减排路径。

图表十三：中国平安气候风险与机遇

风险类型	气候风险因子	风险分类	风险举例描述	时间维度	涉及业务板块	影响强度
物理风险	气候灾害	运营风险	• 气候灾害会对受灾地实物资产造成物理损失，导致资产减值	长期	全集团	大
	气候变化	信用风险	• 气候变化导致特定客户业务损失	中长期	银行、资产管理等	小
转型风险	经济相关低碳转型新政策	信用风险、市场风险等	• 政府出台支持低碳转型的新政策，高排放经济活动将承压，低碳产业或许受益，即可能对特定客户的业务造成正面/负面影响	中长期	银行、资产管理等	中
	新兴低碳技术	信用风险、市场风险等	• 新兴低碳技术迅速占领市场，传统技术客户发展受挫	中长期	银行、资产管理等	中
	碳市场价格波动	信用风险、市场风险等	• 高排放客户现金流受碳价波动影响	中长期	银行、资产管理等	大
	提高环保标准	信用风险、运营风险、市场风险等	• 提高建筑用能标准，可能新增投资用于节能环保改造	短期	全集团	大
	投资者关注	声誉风险	• 随着社会大众对气候变化、绿色低碳关注的逐步增加，若公司的业务模式未能与低碳经济保持一致，可能会损害公司的声誉，并影响机构评级结果	长期	全集团	中

平安已经将气候变化相关风险纳入集团 ESG 风险管理，针对集团不同类型的资产，平安形成切合其特点的事前、事中、事后全流程风险管控机制。除此之外，平安将 ESG 的核心理论和标准与集团风险管理进行深度融合，通过集团和成员公司双重管控、ESG 融合风险管理、建立统一的 ESG 管理制度体系和管理工具等方式，提高集团风险防御水平和治理能力。

关键应对举措

打造低碳建筑：中国平安范围二排放主要来自市场外购电力，占运营层面碳排放的 87.5%，在三个范围排放中占比最大。为实现 2030 年运营层面碳中和的目标，平安从办公楼宇入手，在深圳打造的某商业建筑，通过采用“免费制冷”系统、热回收系统、高性能立面设计等前沿技术，能够节省高达 46% 的能耗。位于北京的某商业建筑秉承“绿色、节能、低碳、环保”的建筑设计理念，在确保建筑的实用性与舒适性的基础上推动节能减排。

降低办公相关碳排放：中国平安 2022 年纸张消耗共计 1,559 吨，为减少办公物品的废弃量，平安于 2022 年持续开展一系列运营减排行动，各大办公场所响应集团低碳运营的倡导，通过提倡双面打印、使用线上无纸化文件处理系统、增加远程会议数量、优化办公行为等形式减少办公碳排放。

棕色资产绿色转型：为进一步促进低碳环保的目标，促进资产结构绿色转型，平安计划逐步减少或退出对棕色资产方面的投资。集团明确了未来的资金支持应与转型路径和目标挂钩，对四大高碳行业的诸多方面设置了严格的准入条件并实施名单制管理。

推动绿色资产投资：为推动全球绿色经济发展，平安对具有碳移除效应的资产进行优选和重点投资。

2020年9月平安设立绿色债券基金，可帮助“一带一路”沿线国家新增181兆瓦的可再生能源发电能力，每年总发电量71,770兆瓦时，所节省的能源可向大气减少135,012吨二氧化碳排放。

4.2 延锋¹⁹

企业背景

延锋汽车内饰（YFAI）公司总部位于上海，在17个国家拥有约82家制造厂和技术中心，在全球拥有27,000多名员工，为所有汽车制造商设计、开发和制造汽车内饰部件。延锋将可持续发展作为公司全球战略的支柱之一，重点在碳中和、减少温室气体排放、生产轻量化产品组合领域投入，以提高燃油效益，减少垃圾填埋。同时和各组织合作，包括施耐德电气、Sphera、iPoint，以及责任供应链倡议组织RSCI，协力实现碳中和目标。

气候治理

延锋设立可持续发展委员会由延锋首席执行官作为主席，负责评估和管理气候风险与机遇，审查风险管理政策，报告重大风险并做出决策；全球气候风险经理协调并集中管理区域风险，并向首席执行官报告，区域风险经理负责区域风险评估；可持续发展理事会(sustainability council)由采购、研发、运营、财务、人力资源、法务、IT、公关等多个职能部门组成，负责界定可持续发展指标并推动各自部门执行具体行动，推动灯塔项目落地。

延锋将气候指标融入到员工激励机制当中，将2020-2023年范围一和范围二的减碳目标融入高级管理团队的长期薪酬激励计划当中，并为EHS经理设立完成节能目标和获得ISO 50001认证的财务激励。延锋设定能源探索项目(energy hunt program)，鼓励工厂全体员工参与到提高能效行动当中。

气候风险与机遇

延锋评估包括剧烈自然因子、长期自然因子、当前法规、新兴法规、科技、法律、市场和声誉在内的物理风险和转型风险，并有针对性地采取应对措施。

¹⁹ 信息来源：延锋汽车内饰2022年CDP气候变化信息披露，2021延锋企业社会责任报告

图表十四：延锋汽车内饰气候风险与机遇

风险类型	风险因子	风险举例描述	时间维度	影响强度	应对措施
转型风险	当前法规	延锋在超过12个国家开展国际业务，面临多种法律框架	中期	中	<ul style="list-style-type: none"> 制定能源管理计划，减少能源消耗； 遵循国际标准，制定降低能源消耗的具体目标。
	科技	技术是延锋业务模式的关键	中期	中-高	<ul style="list-style-type: none"> 产品和服务研发； 定期接受客户反馈； 开发轻量级解决方案。
	声誉	延锋重视企业形象和负面的利益相关者反馈	短期	中-低	<ul style="list-style-type: none"> 识别客户可持续发展和气候战略方面需求； 落实气候风险治理。

在识别风险的同时，延锋亦将其视为气候相关的业务机遇，积极参与可再生能源项目并提高能效措施、研发创新产品或服务、适应消费者偏好的市场转变。延锋把该气候风险和机遇管理体系向全球组织推广并将不断改进。

气候目标设定

在双碳战略的指引下，延锋将在 2030 年实现范围一、范围二的碳中和，范围三（上游供应链）50% 碳排放减量，力争 2040 年在全球范围内实现全面碳中和。除碳中和目标外，延锋还设定了能源消耗目标和能源效率目标，如 2030 年可再生能源占总能源消耗 100%，以及 2020 年设定的在延锋全球所有汽车内饰区域每年提高 3% 能效的目标。

关键应对举措

内部运营层面：延锋通过提高资源利用效率和使用可再生能源，使 2021 年范围二排放共计 217,152 吨，较 2020 年减少 22%。

使用可再生能源：延锋与全球合作伙伴共同开展六个太阳能电板项目，其一在德国纽斯塔特工厂屋顶安装了 1373 块太阳能电板，预计太阳能电板每年产生约 532,000 千瓦时的电力。2021 年延锋共计在全球范围内使用 48,000 平方米太阳能电板，2022 年实现了欧洲所有工厂均采用可再生能源供电。

优化资源效率：在日常生产方面，延锋采取一系列措施提高资源利用效率，例如延锋在全球范围内购入 3,736,160 公斤可循环材料、其自行开发的 CHyM 工艺自应用以来，与传统工艺相比为全球 6,000,000 块门板节省 1,600,000 公斤塑料。

提升员工减碳意识：为满足业务单元和企业的可持续发展目标，延锋开发了一项适用延锋内饰全球工厂的能源探索项目并鼓励全员参与此类项目。该项目要求工厂内部选择一名节能倡导者接受针对性培训，并以定期沟通业绩和执行情况的方式大力支持此项目。

在全价值链方面：延锋使用碳足迹监测工具，帮助自身与客户和供应商有效接洽，提出更具可持续性的解决方案和减少价值链所有阶段的排放。

产品碳足迹核算：除公司层面的气候应对措施外，为更好改进产品层面的环境报告水平，2021年延锋汽车内饰引入产品碳足迹软件，核算内饰不同应用的产品碳足迹，并为下游客户提供碳核算数据支撑。

开发可持续产品：作为内饰生产商，延锋致力于开发可持续产品，如目前已开发的可持续方向盘，该产品工艺可将生产中的一氧化碳当量每千克降低 95% 以上；车内环保装饰件使用再生织物可实现 100% 回收；仪表板横梁使用轻量化设计，重量减轻高达 50%。

评价供应商气候表现：为与供应商加深未来合作，延锋明确了可持续发展是采购程序的核心之一，作为衡量供应商得分的一项关键标准。截至目前，大部分公司的直接供应商已完成该程序。此外每年延锋都会举办供应商展望日活动，向供应商介绍延锋现行和未来可持续发展措施以及合作机遇。

4.3 中兴通讯²⁰

企业背景

中兴通讯是一家全球性的综合通信信息解决方案提供商，为全球电信运营商、政企客户及个人消费者提供创新的技术与产品解决方案。公司成立于 1985 年，已在香港和深圳两地上市，业务覆盖 160 多个国家和地区，服务于全球 1/4 以上的人口。公司将“创新、融合、绿色”的理念贯穿于整个产品生命周期，覆盖研发、生产、物流和客户服务的全过程，中兴通讯自 2009 年起每年发布可持续发展报告 / 企业社会责任报告，从 2008 年起每年通过 CDP 披露气候相关信息。在面对低碳转型的挑战时，中兴通讯通过绿色运营、绿色供应链、绿色数字基座、绿色行业赋能四个维度铺设了“数字经济林荫路”，帮助运营商和行业客户实现绿色低碳和可持续发展。

气候治理

中兴通讯建立了覆盖全公司的可持续发展组织架构。中兴通讯董事会对公司年度可持续发展战略、重大项目以及相关规划进行审批，并定期听取可持续发展管理委员会汇报，确保公司可持续发展目标达成；由公司高层领导组成的可持续发展管理委员会，包括公司执行副总裁、首席运营官、首席战略官等，执行公司董事会在环境、社会及管治等可持续发展相关事务上的决策，同时防范相关风险，并定期向董事会汇报可持续发展工作进展；而由人力资源部整体协调各业务模块（合规、战略、财务、供应链，证券、质量、学习与发展、营销、研发、品牌、产品安全、运营管理、公益基金会等）组成的可持续发展执行小组，向可持续发展管理委员会汇报环境、社会及管治方面的各项事务，提供决策所需的信息，为各业务模块提供工作指导，支持可持续发展战略和决策的执行。

²⁰ 信息来源：中兴通讯 2022 年 CDP 气候变化信息披露，2021 年可持续发展报告

图表十五：中兴通讯可持续发展治理架构



气候风险及机遇

中兴通讯识别新产品或服务研发创新的气候相关机遇：中兴通讯的客户，如海外主要运营商和国内运营商，对供应链和产品的能效要求比较高，包括要求供应商设定减排目标、实现减排进度、提供能耗更低的产品，并要求中兴提供产品的碳足迹。中兴通讯认为，制定减排和能效提升目标不仅有助于中兴通讯节约成本，也有助于吸引和巩固更多有低碳发展需求的客户，提高中兴通讯的整体市场竞争力。中兴通讯通过重组数字能源产品运营部门，整合电力电子、储能技术、云技术和人工智能技术，加速能源数字化，研发创新节能新产品或服务。同时，中兴通讯在生产领域增加能效、运营和低碳创新方面的研发投入，从而实现低碳和高能效生产。

气候目标设定

中兴通讯明确争取不晚于 2030 年实现“碳达峰”，不晚于 2060 年实现“碳中和”。面对低碳转型的巨大挑战，中兴通讯正通过绿色企业运营、绿色供应链、绿色数字基座、绿色行业赋能四大维度助力双碳目标达成。

关键应对举措

绿色运营：公司通过第三方认证机构，根据 ISO14064 标准体系自 2021 年起每年进行组织层面的现场调查和全球温室气体排放核查，已在该公司的年度可持续发展报告中公开披露公司的碳排放数据。

绿色供应链：中兴通讯与上下游通力协作建立“绿色供应链”，在原材料选择、物料循环利用、物流运输等环节和全球价值链伙伴共同实现节能减排。中兴要求其供应商和合作伙伴遵守相关的环境和社会责任标准。

绿色数字基座：中兴通讯通过建立绿色站点和绿色数据中心来减少基础设施的碳排放。首先，在通信网络能源基础设施建设过程中，中兴提出了新型“零碳”能源网络的理念，通过引入绿色能源来提高其应用比例。其次，在站点产品设计和解决方案实施过程中，中兴融入了低碳环保理念，例如减少资源浪费和智能协作，以创建绿色站点。最后，中兴通过数字实践开发出 UniSite+、PowerPilot 和 iEnergy 解决方案，这些解决方案已经在世界各地的运营商网络中广泛应用，帮助企业节约能源和减少消耗。

此外，公司致力于开发和提供环保型产品，例如可循环利用的手机包装、低能耗的智能终端、高效的数据中心等。中兴通讯已在概念设计、成果鉴定、设计定型、产品认证各环节融入环保要求，建立绿色产品全生命周期管理体系，以减少产品在售出使用过程中的排放。

绿色行业赋能：中兴通讯通过 ICT 技术创新，与行业合作伙伴共同探索绿色应用场景。中兴通讯致力于推动绿色能源的使用，并在 2021 年启动了绿色能源战略。目前，中兴通讯积极布局超过 500 项绿色创新专利，用科技创新增效降耗，共建绿色低碳社会。未来，中兴通讯将持续加大新能源、新材料、新器件等方面的基础研究，实现关键技术突破，加大数字技术与绿色可持续发展目标融合的深度与广度，助力全社会碳中和目标达成。

五、展望

应对气候变化，保护环境已经取得越来越广泛的全球共识。而中国应对气候变化的承诺和行动，不仅是参与全球治理，建设人类命运共同体的重要一环，也是中华民族伟大复兴的内在要求。二十大报告系统阐述了中国式现代化的五大特征，其中之一是“人与自然和谐共生的现代化”。信息披露是从共识到行动的前提。标准趋同的、可比的企业环境信息将为碳政策制定、绿色投资组合管理、绿色供应链管理等提供重要的数据基础。

欧美等市场气候和环境立法日趋严格，强制披露的范围加大，披露要求提高。如欧盟出台的 CSRD 要求企业披露其对环境的影响，并适用于企业的全球供应链和在欧盟市场交易证券的企业，因而将对部分中国企业也产生影响。中国内地目前还处于自愿披露和强制披露相结合的政策环境，但中国特色的可持续信息披露标准的研究已经起步，企业应跟踪理解政策制定者和投资者在环境、气候和保护自然方面的信息公开要求，加深对环境信息披露的理解，提前做好合规准备。

国际可持续披露标准趋向兼容和统一。各主要国家或地区近期出台的可持续信息披露标准，均与 TCFD 框架较强兼容，且将气候风险视为重要考量。ISDS 征求意见稿基于多个现有国际披露要求构建，兼容 TCFD 披露框架的四大支柱，其工作得到了中国在内的二十国集团（G20）的支持。CDP 披露平台一直承载主流披露标准，致力于在实现基础气候数据标准化和数字化的过程中有所贡献。继 2018 年 CDP 问卷全面兼容 TCFD 框架之后，COP27 期间 CDP 宣布将从 2024 年把 ISSB 气候相关披露要求纳入 CDP 信息披露体系。这意味着已经在 CDP 平台披露信息的全球近两万家企业将不需要重复披露，减轻了其合规成本。中国企业可以通过 CDP 问卷来前瞻性地了解国际主流披露标准，及早做好准备。

中国企业在披露环境信息和管理环境影响方面持续提升，在 CDP 平台展现了全球领先的绿色实践案例，向国际社会展示了应对气候变化的中国智慧和方案。部分头部中国企业已经超越了被动应邀披露阶段，而是利用 CDP 平台，主动建立和管理自己的全球绿色供应链，在推动供应链产生更广泛的减碳影响上追赶国际一流企业，在这个国际竞争新赛道上占领先机。

2023 年必须是加快实际行动的一年，全球实现温控 1.5°C 目标还任重道远，国内“碳达峰、碳中和”还面临各种挑战，需要多方合作、形成合力。但正如习近平总书记所引用的“犯其至难而图其至远”，面向未来 CDP 期待在中国与各利益相关方开展更加广泛而深入的合作，共同推动在应对气候变化、保护生物多样性等领域的转型行动，共同建设一个更加绿色、繁荣、可持续的未来。

六、附录 CDP 方法论框架及技术标准更新

通过标准化的问卷系统，CDP 驱动企业提高环境行动的透明度、力度及问责度。目前 CDP 的问卷分为三大主题，分别是关注企业应对气候变化风险并执行减排行动的气候变化问卷，关注企业管理毁林风险并提升大宗农产品可追溯性的森林问卷，以及关注企业运营的水安全保障风险及提升水资源使用效率的水问卷。CDP 的问卷指标符合 TCFD 建议的报告框架（治理 - 战略 - 风险管理 - 指标和目标），这使得 CDP 具备与 TCFD 框架相一致的环境数据库。

图表十六：CDP 气候问卷与 TCFD 建议对应关系表（以气候问卷为例）

维度	TCFD 披露建议	CDP 气候问卷
治理	描述董事会对气候相关风险和机会的监督情况 描述管理层在评估和管理气候相关风险机会方面的职责	C1.1b; C1.2; C1.2a
战略	描述组织识别的短期、中期和长期气候相关风险和机遇	C2.1a; C2.3; C2.3a; C2.4; C2.4a; C3.1; C3.2; C3.2a; C3.2b; C3.3; C3.4; C-ES3.7; C-FS3.7a
	描述气候相关风险和机会对组织的业务、策略和财务规划的影响	
	描述组织的策略韧性，并考虑不同气候相关情景（包括 2° C 或更低温度的情景）	
风险管理	描述组织识别和评估气候相关风险的流程	C2.1; C2.2; C2.2a; C-FS2.2b; C-FS2.2c; C-FS2.2d; C-FS2.2e
	描述组织管理气候相关风险的流程	
	描述识别、评估和管理气候相关风险的流程如何与组织的整体风险管理相符合	
指标和目标	披露组织按照其策略和风险管理流程评估气候相关风险和机会时使用的指标	C4.1; C4.1a; C4.1b; C-FS4.1d; C4.2; C4.2a; C4.2b; C6.1; C6.3; C6.5; C6.5a; C9.1; C-FS14.0; C-FS14.1; C-FS14.1a; C-FS14.1b; C-FS14.1
	披露范围一、范围二和范围三（如适用）温室气体排放和相关风险	
	描述组织在管理气候相关风险和机会时制定的目标及目标实现情况	

CDP 问卷为每个主题（气候变化、水安全、森林）设有通用问卷，并根据行业特点，对来自高环境影响行业设定特定问卷。与此同时，CDP 为每份问卷制定详细的评分方法，包括每个评级的基础分数、得分权重等。

CDP 问卷的评分工作是由经过培训且官方认可的第三方合作伙伴完成，CDP 内部评分团队协调整理所有评分结果，并进行检查以确定是否符合 CDP 评分方法学。

参与披露的企业将在全球范围内与同行业公司比较，在连续四个等级内进行评价，这四个等级由低到高依次为：（1）披露等级 D- 及 D；（2）认知等级 C- 及 C；（3）管理等级 B- 及 B；（4）领导力等级 A- 及 A。这四个等级反映了企业在环境管理旅程中的当前进展。

CDP 的问卷强调自愿、公开、透明的原则，所有问卷的方法学均在其官网公示，向公众免费开放；并在每年进行迭代、更新。另外，企业的年度评分将通过 CDP 平台分享给发出邀请的投资者和采购客户，亦可自主原则选择是否在 CDP 官方网站上公示。

每年连续公开披露环境数据可以帮助企业提高声誉，行动先于市场监管要求，增强竞争优势，识别环境风险和机遇，跟踪和衡量进展，并降低融资成本。研究表明，在环境指标上得分更高的企业，其财务表现更加良好。在过去的 8 年中，基于 CDP A 级企业名单编制的“斯托克全球气候变化领导者指数”（STOXX Global Climate Change Leaders Index）的平均年收益比其同类指数高出 5.8%²¹。

²¹ 基于 STOXX Global Climate Change Leaders 和 STOXX Global 1800 指数在 2012 年 12 月 19 日至 2021 年 11 月 17 日期间的累积表现（总回报）

声明

CDP 在此感谢本报告写作期间咨询过的企业及合作伙伴。感谢普华永道中国（PwC China）支持本报告的编写与发布工作。本报告由 CDP 中国办公室和普华永道中国分别撰写，双方各自单独拥有报告其负责部分及其后续修改的著作权和其他相关知识产权。

编著者

CDP 中国

吴芙蓉

CDP 大中华区负责人
flora.wu@cdp.net

李蜚

CDP 中国办公室副总监
fei.li@cdp.net

桂萱

CDP 中国企业合作与供应链项目负责人
xuan.gui@cdp.net

CDP 中国

北京市朝阳区建国路 93 号
万达广场 A 座 1902 室
邮编 100022
Tel: +86-10 5820 3261

普华永道中国

蔡晓颖

普华永道中国 ESG 可持续发展主管合伙人
amy.cai@cn.pwc.com

倪清

普华永道中国 ESG 可持续发展市场主管合伙人
qing.ni@cn.pwc.com

王莹

普华永道中国气候变化与可持续发展合伙人
mendy.wang@cn.pwc.com

崔俊莲

普华永道中国气候变化与可持续发展高级经理
junlian.cui@cn.pwc.com

石康捷

普华永道中国气候变化与可持续发展高级顾问
kangjie.k.shi@cn.pwc.com

王逸阳

普华永道中国气候变化与可持续发展顾问
ian.yb.wang@cn.pwc.com