

中兴通讯以四维为纲 践行绿色低碳

中兴通讯以绿色发展理念为指导，从绿色数字基座、绿色行业赋能、绿色供应链、绿色企业运营四大维度帮助客户制定绿色低碳的数字化解决方案。本文以此四维为纲，分别介绍了中兴通讯在这些维度上与合作伙伴开展的代表性项目，为利用数字技术实现绿色可持续发展提供参考。

文 | 黄义华 中兴通讯股份有限公司 副总裁、企业发展部总经理

绿色可持续发展理念已成为全球共识，中兴通讯深刻践行绿色发展理念，从绿色数字基座、绿色行业赋能、绿色供应链、绿色企业运营四大维度入手，潜心铺设数字林荫路，激发新质生产力，助力全球双碳目标达成。

一、绿色数字基座：提供绿色低碳基础设施，节约每比特能耗

当前，数字化成为拉动中国经济发展的引擎，数字基础设施建设快速全面开展。据工信部统计，截至2024年5月底，中国5G基站总数累计达383.7

万个，规模位居全球第一。截至2023年年底，在用数据中心机架总规模超过810万标准机架，规模位居全球第二。数字基座在大规模建设部署的同时，其节能减排问题备受关注。根据国际电信联盟的呼吁和标准要求，ICT行业需在2020年至2030年期间将温室气体排放量减少45%。

中兴通讯致力于为客户提供端到端的低碳数字基础设施方案，将绿色节能贯穿于发电、用电、储电的能源循环全流程中，节约每比特能耗。其中，在发电环节，通过全场景叠光智能技术方案，



赛迪网官方微信



数字经济官方微信

可使太阳能发电量增加 20% 以上。在用
电环节，聚焦 ICT 能耗最高的无线站点
和数据中心节能，构建极效网络。在站
点节能方面，通过新一代自研降耗芯
片、深度休眠、智能关断等组合创新，
实现节能 35%；在数据中心节能方面，通
过浸没式液冷、风液结合、弹性配电等
技术，PUE 最低可降至 1.09。目前，中
兴通讯拥有的绿色专利达 650 多项，绿
色低碳基础设施方案已在全球 30 多张网
络超过 150 万个站点、25 万架机柜数据
中心商用，帮助全球运营商每年节电 100
亿度。

二、绿色行业赋能：打造“数字星云”平台，赋能行业绿色发展

根据全球移动通信系统协会（GSMA）
统计，ICT 行业自身的碳排放仅占全社会
的 2% 左右，但通过 ICT 技术，可促进各
行业节能减排 20% 以上，杠杆效应超过
10 倍。因此可以说，ICT 行业是双碳战
略下“牵一发动全身的中枢”。

中兴通讯持续深入数字生活的关键
场景，基于长期的实践，沉淀打造赋能
数字化转型的利器——“数字星云”平
台，赋能千行百业绿色发展。“数字星
云”平台包括四大核心能力：强大的集
成互联、组件化的全栈 ICT 技术、一站
式开发工具、安全便捷的数字交易生态。
依托“数字星云”平台，中兴通讯携手
1000 多家行业伙伴，深入冶金、钢铁、
矿山、电子制造、电力、水利等 15 个行
业，广泛开展 5G+ 创新绿色实践，打造
了 100 多个创新应用场景，带来真金白

银的效益。例如，在冶金行业，为云南
神火铝业建设“1 张 5G 专网 +1 个工业智
慧大脑 +N 类创新应用”的一体化绿色智
慧工厂，每年节电 9000 万度以上，在电
解铝这样一个高耗能行业实现了绿色节
能环保。在钢铁行业，与鞍钢集团下属
的鲅鱼圈钢铁分公司进行深度合作，基
于“5G+ 数字星云平台 +AI 技术”的智
慧能源管控方案，每吨钢的生产能耗降
低 1.9%。

三、绿色供应链：强化上下游协同，共建绿色产业生态

ICT 产业的整体绿色发展，涉及产业
链的所有环节，强化产业链上下游的协
同减排，是实现产业绿色高质量发展
的重要前提和基础。中兴通讯从绿色采
购、绿色制造、绿色物流、绿色循环四
大方面，致力于构建“绿色供应链”，
协同全球合作伙伴共建绿色生态，2023
年荣获工信部颁发的“国家级绿色供
应链管理企业”称号。

在绿色采购方面，从战略（Strategy）、
管理（Management）、核算（Accounting）、
减排（Reduction）和传播（Transmission）
五大维度出发，创新性地提出“SMART
双碳治理模型”，指导 150 家供应商有
效开展双碳治理工作，该模型荣获中
国物流与采购联合会 2023 年度科技进
步奖。在绿色制造方面，以建设绿色智
能“零碳工厂”为愿景，通过低碳工艺
替代、设备能效提升、智慧工厂革命，
构建新型科学减碳体系，打造绿色制
造标杆。目前，河源制造基地已荣获“国家级绿

色工厂”认证，在南京滨江制造基地，通过“用 5G 制造 5G”、黑灯工厂等模式节能降耗，2023 年公司生产用电同比下降 8%。在绿色物流方面，推广低碳运输方式、优化物流路径，实现了国内首例空运“端到端”碳中和成功实践，从南京到西班牙马德里，保障运输各环节碳足迹可测算、可验证、可认证，2023 年整体物流碳排放强度下降 3.3%。在绿色循环方面，实行内循环与外循环双圈运作，推进全生命周期物料管理，与全球 60 个国家 / 地区的 100 多家环保服务商合作，实现绿色再生，外部报废物料循环利用率达 92%。

四、绿色企业运营：推进公司级双碳项目，助力降耗增效

作为一家营收规模超千亿元的公司，中兴通讯在全国布局了 21 个园区，每年用电量超过 7 亿度。在 2021 年之前，伴随公司营收的增长，每年电力消耗增长超过 15%。为应对上述问题，2021 年中兴通讯正式成立了由公司高层挂帅的公司级双碳项目，通过全方位推进绿色园区、绿色办公、绿色研发等重点举措，在实现营收增长的前提下，自身运营碳排放近两年累计下降 16%，运营能效得到显著提升。

在绿色园区方面，持续加大绿色能源使用比例，2023 年自建光伏发电装机容量同比增长 7 倍；打造园区电可视和碳可视 APP，实现对运营排放的数字化管理，2023 年园区节电 3000 多万度。在绿色办公方面，基于数字化技术重塑传统工

作模式，依托一站式数字化工作平台、云视频会议、无纸化等举措，大幅减少出差和碳排放。在绿色研发方面，通过识别高能耗研发设备，服务器统一管理、云化资源池共享，精准管控研发环境设备的使用能耗，优化研发环境散热，有效利用自然冷源等，实现研发能耗及碳排放逐年降低。

近年来，中兴通讯凭借在绿色可持续发展方面的成功实践和突出贡献，获得国内外权威机构认可，其中包括：连续三年入选《财富》中国 ESG 影响力榜单；荣获 CDP（全球环境信息研究中心）气候变化最高评级“A 级”，成为中国内地仅有的两家获此殊荣的企业之一。2023 年 5 月，中兴通讯加入“科学碳目标倡议”（SBTi），并于 2024 年 4 月通过了 1.5℃ 短期目标、长期净零目标审验，成为国内首家通过 SBTi 两项审验并荣登 CDP “A 级”榜单的大型 ICT 科技企业，在积极应对全球气候变化挑战方面迈出了关键一步。2024 年 5 月，中兴通讯在“2024 创兴日”活动期间详细阐述了对未来零碳企业的构想与展望，以及在全球范围内进行绿色实践的经验，旨在与社会各界共同推动全球零碳事业的发展。

展望未来，中兴通讯将坚持“数字经济筑路者”的发展使命，秉持“科技向善”和“长期主义”，积极发挥自身技术优势和实践经验，携手各界伙伴开放合作，以科技创新引领产业创新，为各行业提质增效、节能降耗作出贡献，共建美好绿色新未来！

 责任编辑：杜玢翰 dubh@staff.ccidnet.com