

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



China Telecom Corporation Limited

中国电信股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份編號：728)

海外監管公告

中國電信股份有限公司 2025 年可持續發展（ESG）報告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第 13.10B 條而作出。

茲載列中國電信股份有限公司（「本公司」）在上海證券交易所網站刊登的《中國電信股份有限公司 2025 年可持續發展（ESG）報告》，僅供參考。

承董事會命
中國電信股份有限公司
董事長兼首席執行官
柯瑞文

中國北京，2026 年 3 月 24 日

於本公告刊發之日的本公司董事會包括柯瑞文（董事長兼首席執行官）；劉桂清（總裁兼首席運營官）；唐珂、李英輝（財務總監）（皆為執行副總裁）；呂永鐘（非執行董事）；吳嘉寧、陳東琪、呂薇、李惠光（皆為獨立非執行董事）；關麗莘（職工董事）。



AI惠启未来



2025 可持续发展(ESG)报告

中国电信股份有限公司

目 录

董事长致辞	01
关于中国电信	03
董事会声明	04
ESG 治理	05

01

数智赋能 创新引领未来

筑牢数智底座	10
赋能数智转型	13
引领科技创新	23
用心服务客户	28

02

绿色安全 厚植发展底色

应对气候变化	32
践行低碳运营	41
赋能绿色发展	47
强化安全支撑	50

03

包容共享 践行责任担当

共创员工之家	56
共筑产业生态	60
共享发展成果	63
共谱海外篇章	70

关键绩效表	79
独立鉴证报告	87
索引表	91
关于本报告	99

04

治理现代 筑牢发展根基

完善公司治理	74
全面深化改革	75
坚持依法合规	76
全面风险管理	78

董事长致辞

柯瑞文

董事长兼首席执行官



2025年是“十四五”收官之年，也是公司发展很不平凡的一年。中国电信坚定履行建设网络强国、科技强国、数字中国和维护网信安全的责任，准确把握科技创新和产业发展趋势，乘势而上，推动企业战略向云改数转智惠升级，全面拥抱人工智能，为经济社会可持续发展注入新动能。

一是数智赋能，创新引领未来。公司不断推动人工智能创新发展，持续筑牢数智底座，全面建成全球最大

4/5G共建共享网络，5G中高频基站超154万站，低频基站超100万站，在超300个城市规模部署5G-A载波聚合11万站和RedCap超65万站；建成全球最大的千兆光网，10G PON（无源光网络）端口超1,000万个；启动干线光缆焕新升级，建成全球最大一二干融合100G/400G全光网；“星辰大模型体系”和天翼物联网平台（AIoT）分别获评2025年度央企十大国之重器和十大超级工程；推动全国一体化算力网体系布局，在粤港澳大湾区枢纽节点建设国内首个商用超节点集群，自有智算能力达46EFLOPS，可调度

算力达91EFLOPS；以第一科技“息壤”为核心，发挥云网融合优势，加快核心技术攻关，构建“算力、平台、数据、模型、应用”五位一体的智能云体系。加快对外赋能，围绕生产、生活及社会治理等重点场景需求，深化CHBG多场景融通，推进智慧社区、数字乡村与视联网的场景联动和能力升级，打造超110个行业大模型和超350个行业智能体，服务超3.7万家行业客户，推动AI走进千家万户、赋能千行百业。以质量管理为基础，以客户服务为核心，以品牌建设为抓手，推动企业服务水平迈上新台阶。

二是绿色安全，厚植发展底色。公司贯彻落实国家“双碳”战略目标，持续优化“1248”绿色发展模式，全年减少温室气体排放超1,600万吨，单位电信业务总量温室气体排放量同比下降13%。打造绿色云网，累计完成超800栋机楼和超5万个基站绿色改造；推进用能结构转型，绿电使用量达42亿度，同比增长56%；加快绿色技术创新和标准制定，自主研发10余项节能产品，牵头发布24项国际及国内标准；大力发展循环经济，持续推广废旧闲置物资一体化处置平台。赋能经济社会绿色发展，推进绿色节能产品体系建设和场景升级，引导公众践行绿色生活理念。深入贯彻总体国家安全观，安全能力建设向“运营和建设并重”转变；持续提供安全产品服务，发布“见微”大模型安全能力，安全能力池覆盖31省170余个地市；出色完成西藏定日县6.8级严重地震、“桦加沙”等9个台风、“7·25京津冀洪水”及“8·4甘肃榆中泥石流”等45个防灾减灾救灾通信保障任务，圆满完成中共二十届四中全会、抗战胜利80周年阅兵等重大活动通信保障；强化安全生产管理，切实履行安全生产主体责任，持续推进安全生产管理数字化建设。

三是包容共享，践行责任担当。公司坚持以人为本，依法保护员工权益，畅通专业发展通道，打造全方位员工关爱体系，携手共创员工之家，实现企业与员工发展同频共振。秉持开放合作理念，与产业链各方在科技、云网、数据、资本、新型数字信息基础设施等方面开展更大范

围、更大力度的合作，构建共建、共享、共赢的数字生态体系。助力乡村振兴，在全国范围内承担12个县、46个乡镇、1,312个村的帮扶任务，持续提升边疆和农村等地区通信基础设施供给能力，加快实现农业农村现代化；推进产品应用AI助老改造，助力银发一族跨越“数字鸿沟”，全年举办助老服务活动20万场、服务368万人次；发挥“爱有天翼”志愿服务品牌优势，常态化开展公益项目与志愿服务活动，全年为户外劳动者、老年人、青少年等群体服务超1,100万人次。参与高质量共建“一带一路”，深化信息通信领域国际合作，推动全球数字信息基础设施建设和互联互通，在社区建设、关爱弱势群体等领域支持海外社区发展，展现中国企业的全球责任担当。

四是治理现代，筑牢发展根基。公司持续完善现代企业治理，以“科学、理性、高效”为目标，持续深化董事会建设，构建良性互动的投资者关系，高度重视股东回报，确保企业运营符合公司及全体股东的长期利益。加大力度推动科技创新、战略性新兴产业、人才发展等重点领域改革，推进国企改革深化提升行动顺利收官，连续4年获得中央企业改革重点任务考核A级，2024年度在央企中排名第2，企业高质量发展活力不断增强。推进依法合规经营，推动合规要求从“外部约束”转化为“内在自觉”，建立健全反腐倡廉教育预防、制度监督、惩治问责、容错纠错、巡视巡察五大机制，构建严密的内部控制管理体系。推动全面风险管理，建立责权明确、体系完善的风险管理组织架构，搭建风险管理“三道防线”体系，确保风险管控横向到边、纵向到底，为高质量发展筑牢坚实屏障。

2026年是“十五五”开局之年。中国电信将始终牢记“国之大者”，以打造领先的AI服务商为目标，全面实施云改数转智慧战略，进一步全面深化改革开放，全面提升治企能力，加快推进企业高质量发展，继续同利益相关方携手努力，在经济社会可持续发展中承担更多责任、贡献更大力量，奋力谱写中国式现代化电信新篇章。

关于中国电信

公司简介

中国电信股份有限公司 (简称“中国电信”或“公司”) 是中国电信集团有限公司控股的上市公司, 公司发行的 A 股和 H 股分别在上海证券交易所和香港联合交易所有限公司主板上市。公司主要经营移动通信、固定通信、卫星通信、互联网接入、云计算及算力、大数据、人工智能、量子、ICT 集成等数字信息服务。

公司战略

中国电信坚定履行建设网络强国、科技强国、数字中国和维护网信安全的责任, 以打造领先的 AI 服务商为目标, 全面实施云改数转智惠战略, 全面拥抱人工智能, 坚持以客户为中心, 强化科技创新核心能力, 积极推进新型数字信息基础设施建设, 构建赋能经济社会数智化转型大平台, 为客户提供智能便捷、绿色安全、品质卓越的数智化产品和服务, 进一步全面深化改革开放, 全面提升治企能力, 持续深化企业价值、客户价值和员工价值建设, 加快建设世界一流企业。

公司执行董事及管理层



柯瑞文

执行董事、董事长兼首席执行官



刘桂清

执行董事、总裁兼首席运营官



唐珂

执行董事兼执行副总裁



李英辉

执行董事、执行副总裁、财务总监
兼董事会秘书



刘颖

执行副总裁



黄智勇

执行副总裁

董事会声明

于本报告期内，公司董事会已参与环境、社会及治理（ESG）相关事宜（包括对本公司业务风险）的评估、优次排序及管理。董事会通过对本公司原有 ESG 指标体系及关键绩效完成情况的检讨，按照香港联合交易所上市规则的相关要求，审议工作组就调整与优化各项原有指标的建议进行审议，并最终批准了 2025 版 ESG 指标体系与关键绩效指标披露计划。

董事会高度重视风险管理工作，已将 ESG 关键风险纳入本公司全面风险管理体系。公司通过定期跟踪环境目标和负面指标相关情况，以风险评估、风险过程管控、风险事件应对为抓手，推进全面全员全过程风险管控。董事会已审阅各项指标，知悉公司采取的相关管理措施，并对管理措施的有效性提出建议。

公司参照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》、香港联合交易所上市规则附录 C2《环境、社会及管治报告守则》，参考联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）、全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）发布的 GRI 标准，从对经济、社会、环境影响的重要性和对公司财务的重要性两个维度出发，对与公司业务运营相关的 ESG 议题进行评估，筛选出实质性议题并制定与业务运营相关联的 ESG 目标。董事会就实质性议题、ESG 目标进行审阅及讨论，并提出披露建议。

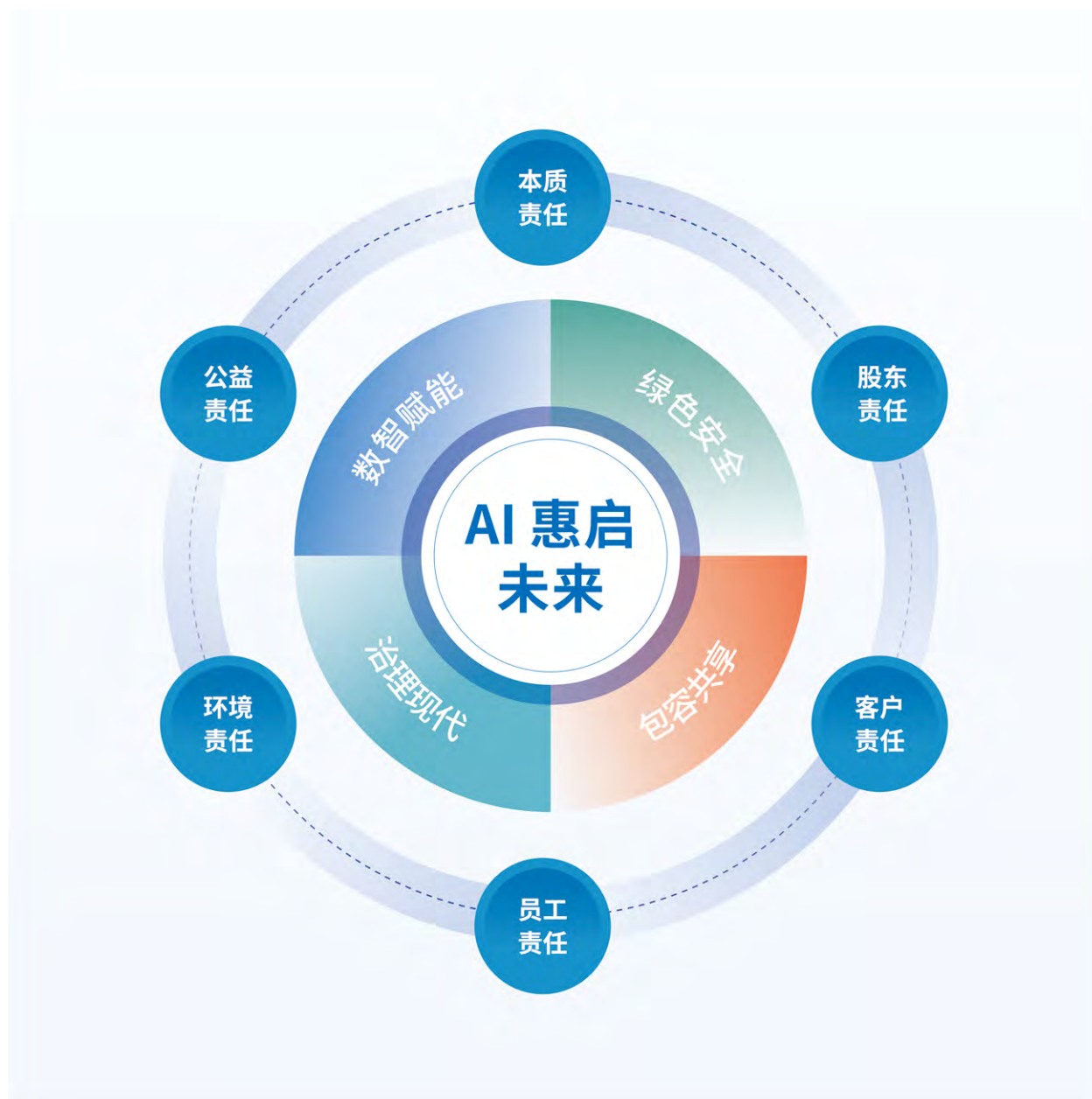
本报告已严格遵循上海证券交易所、香港联合交易所的相关规定，有关 ESG 报告指引遵循情况可参见本报告索引表。

本报告经董事会审阅及批准发布。

ESG 治理

履责理念

公司秉持“AI 惠启未来”的理念，将可持续发展融入治理内核，聚焦国家战略、股东回报、客户价值、员工成长、环境守护与公益慈善，以数智赋能为引擎、绿色安全为底线、包容共享为导向、治理现代为支撑深化履责实践，深耕民生服务、赋能千行百业、凝聚伙伴合力，共筑开放共赢生态，为助力联合国可持续发展目标达成、实现经济、社会和环境协同发展持续贡献力量。



治理架构

公司董事会秉承可持续发展、服务战略、全面融入、和谐共创的原则，负责制定公司 ESG 管理方针及策略，包括评估、优次排列及管理公司有关 ESG 的相关事宜，确保公司设立有效的 ESG 风险管理和内部监控系统。董事会下设审核委员会，负责协助董事会监督 ESG 事宜，同时设立由高级管理层负责、企业战略部协同相关职能部门推动，省分公司、专业公司、总部直属单位参与的 ESG 工作组，由董事会授权工作组负责 ESG 方面的策略实施。

ESG 工作组负责编制 ESG 报告，推进 ESG 绩效管理、信息披露及相关基础工作，定期向审核委员会就本公司 ESG 实质性议题、指标体系修订、指标跟踪管理等方面情况进行报告并提出建议。董事会及审核委员会通过定期听取 ESG 相关工作汇报，检讨公司的表现，审议公司 ESG 报告及其他相关资料等方式，给予管理层及工作组相关优化意见，确保公司履责水平不断提升。



利益相关方沟通

公司通过公告、报告、会议、座谈、走访、服务热线、问卷调查、举办活动等方式，增进与投资者、客户、员工、政府与监管机构、社区等利益相关方的沟通，认真聆听利益相关方的期望与诉求，对各方面的意见和建议进行整理，积极予以回应。

利益相关方对公司的期望以及公司的回应措施

利益相关方	沟通机制和方式	对中国电信的期望	中国电信的回应
 投资者	• 报表、公告 • 拜访 • 日常沟通 • 投资者会议 • 网站投资者关系专栏 • 投资者反向路演活动	• 资产保值增值 • 企业治理规范 • 防范经营风险 • 规范披露信息	• 稳健经营，持续为股东创造价值 • 提高公司治理水平，不断完善内控体系 • 依法保护投资者特别是中小投资者权益 • 严格按照监管规则披露企业信息
 客户	• 客户服务热线 • 客户经理拜访 • 客户调查 • 客户沟通活动	• 业务产品适用好用 • 提升服务质量 • 降低资费 • 防范不良信息 • 保护个人隐私	• 推进业务和产品创新 • 推进透明消费 • 合理优惠资费 • 规范增值业务合作管理 • 依法保护客户信息
 员工	• 职工代表大会 • 员工与管理者对话 • 员工意见调查 • 信访	• 维护合法权益 • 实现职业发展 • 参与管理 • 关爱员工	• 规范劳动用工管理 • 完善收入分配和福利保障机制 • 加强员工培训，优化职业通道 • 发挥职工代表大会作用 • 改善工作条件
 政府与监管机构	• 会议 • 报表或报告 • 汇报和拜访	• 遵守法律法规 • 落实政府监管要求 • 促进产业发展 • 促进就业	• 依法治企，诚信经营 • 依法纳税，带动就业 • 创新数字化产品和服务，促进经济社会高质量发展 • 积极建言献策
 产业链	• 业务沟通 • 业务培训 • 座谈会或论坛	• 平等互利合作 • 共创价值 • 促进产业发展	• 诚信合作，互利共赢 • 积极营造产业生态圈，促进产业发展
 同业者	• 论坛或会议 • 纠纷协调解决 • 专项工作组 • 走访	• 合法公平竞争 • 加强沟通合作，促进行业健康发展	• 积极沟通，交流经验 • 做好互联互通 • 积极开展共建共享
 社区	• 社区沟通活动 • 社区共建活动 • 社会公益活动	• 保护环境 • 电信普遍服务 • 保障应急通信 • 济困助残扶弱	• 实施节能降碳、保护环境的措施 • 积极推进电信普遍服务 • 保障通信畅通 • 打造“爱心翼站”等社会公益服务品牌

双重重要性评估

公司高度重视 ESG 议题管理，每年定期开展重要议题识别。2025 年，公司从“对经济、社会及环境影响的重要性”和“对公司财务的重要性”两个维度出发，对与公司业务运营相关的 ESG 议题进行重要性评估、排序及筛选。

议题识别	公司参照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号—可持续发展报告（试行）》、香港联合交易所上市规则附录 C2《环境、社会及管治报告守则》，参考联合国可持续发展目标（SDGs）、全球报告倡议组织发布的 GRI 标准等，基于自身业务和所在行业特点，结合利益相关方诉求，识别确定 25 项可持续发展议题。	
重要性评估	● 对经济、社会 and 环境影响的重要性： 中国电信可持续发展议题表现可能造成的正面、负面影响，从影响程度和发生的可能性两个维度进行评价。	● 对公司财务的重要性： 可持续发展议题的风险和机遇对中国电信商业模式、业务运营、发展战略、财务状况等产生的影响程度和发生的可能性。
议题分析	针对影响重要性与财务重要性评估结果进行量化分析，为各议题设置“重要性阈值”，分别为大于 1/3、大于 2/3，将议题重要性划分为低（小于 1/3）、中（大于等于 1/3 且小于 2/3）、高（大于等于 2/3）。	
确认及审批	基于以上评估方法及量化分析，经董事会审阅并确认，形成中国电信 2025 年议题重要性矩阵，2025 年列入重要议题的共有 24 项，其中 2 项具有双重重要性，分别为创新驱动和应对气候变化。	



考虑公司及子公司未被列入环境信息依法披露企业名单，污染物排放议题评估结果为既不具有影响重要性，也不具有财务重要性，故该议题不属于重要性议题。

数智赋能 创新引领未来



当前，人工智能技术加速迭代演进，正在深刻改变人类生产生活方式，重塑全球产业格局，推动其朝着有益、安全、公平的方向健康有序发展，已成为时代赋予的重要课题。中国电信全面拥抱人工智能，推动企业战略向云改数转智惠升级，以科技创新驱动发展，筑牢新型数字信息基础设施底座，持续推动“AI+”在生产生活和社会治理的规模化应用，助力数字经济与实体经济深度融合。



> 筑牢数智底座

公司加快打造以云网融合为核心特征的新型数字信息基础设施，构建息壤一体化智算服务平台，筑牢人工智能发展的坚实底座，赋能经济社会高质量发展。

» 多元网络能力

公司加快双千兆网络升级。移动网方面，新建 5G 中高频基站 16.5 万站，电联累计达 154 万站，5G 网络实现全国乡镇及以上区域连续覆盖。宽带网方面，打造千兆光网 10G PON 端口超 1,000 万个，城镇千兆住宅覆盖率超 97%，积极开展万兆光网试点与创新应用，推动网络持续向超高速、大容量、智能化升级演进。

公司加快网络全光化升级，省际干线全面采用 G.654E 新型光纤，支持长距离、高速率的传输网络部署；骨干 400G 全光传输网扩展光层 / 电层一体化设备，实现全波段灵活调度；持续深化区域一体化组网，热点区域部署 400G 高速端口，构建全球领先的宽带互联网络，全国平均时延下降 3%；政企 OTN（光传送网）精品网覆盖全国所有城市及重点天翼云资源池。



加快 5G 基站建设，织密城市通信网

案例 / CASE

2025 年，南通分公司加快 5G 建设，在南通地区部署 300 余个 800MHz 低频 5G 基站，助力夯实区域数字信息基础设施底座。根据网络优化分析结果，精准调整铁塔天线参数、科学控制覆盖距离和方向，重点加强了市区、乡镇、农村及边远地区的公众移动通信网络覆盖，为工业互联网、远程医疗等新兴应用场景提供低时延、高可靠的网络保障，赋能区域数字经济高质量发展。



工作人员调试 5G 基站



广东公司首个万兆体验厅落地深圳

案例 / CASE

2025 年 5 月, 广东公司首个万兆光宽带体验厅在深圳信息枢纽大厦正式启用。现场面向市民开放多个“万兆 +AI”数智生活新场景, 涵盖实时跌倒告警的智能康养、无需高配设备的云电竞 / 云视听、3D 沉浸式直播等应用, 直观展现万兆光网与人工智能融合带来的高品质数字生活体验。



中国电信工作人员向市民介绍“万兆 + 云视听”



中国电信发布首条跨境空芯光纤和超低时延商用传输系统

案例 / CASE

2025 年 12 月, 中国电信发布首条跨境空芯光纤和超低时延商用传输系统, 该系统连接东莞、深圳、香港三地, 全程 110 公里, 同步规模化部署自研超低时延 OSU 业务转发技术。这一里程碑式成果, 给 AI 时代的各类业务定下了全新的“时延标准”, 精准满足金融、智算等时延敏感型行业的核心需求, 进一步彰显了中国电信在全球跨境通信领域的技术领先地位和创新能力。



中国电信首条跨境空芯光纤和超低时延商用传输系统正式发布

► 泛在算力服务

公司深入贯彻落实国家“东数西算”和全国一体化算力网要求，建成云智、训推一体的算力基础设施，打造京津冀、长三角两个全液冷万卡池，在粤苏浙蒙贵等区域部署千卡池，并于蒙粤川苏等地落地超节点，自有智能算力资源达 46EFLOPS。



中国电信发布全球首个商用智算昇腾超节点

案例 / CASE

2025 年 4 月，中国电信全球首个商用智算昇腾超节点在粤港澳大湾区（韶关）算力集群正式发布。作为最新一代国产化智能算力基础设施，智算昇腾超节点依托自研新型高速总线架构，实现多台 GPU 服务器能够一体化协同高速运行。其单卡 DeepSeek 推理性能超 2,000TPS¹，千亿、万亿级 MOE 大模型的训练效率提升 2.7 倍，性能达到甚至超越国外 H100 等主流智算设备性能水平。该成果突破国外技术封锁，打造“自主创新、安全可信”的国产化 AI 算力底座，实现国产根技术的又一次跃升。



中国电信粤港澳大湾区智算昇腾超节点发布会

天翼云全面迈向智能云的发展新阶段，以“息壤”品牌统领提供全方位智能化服务。“息壤”一体化智算服务平台聚焦根技术、AI 应用生态及平台架构三大重点领域启动全面升级，构建“算力、平台、数据、模型、应用”五位一体智算服务，为全社会提供人工智能的基础设施服务。

平台持续强化国产根技术自主可控，实现从局部环节关键技术自主可控向基础软硬件一体化、全产业链自主可控的跨越；打造 AI 应用新生态，升级 AI 应用中心，围绕政务、教育、科研、管理等场景推出 AI 智能体应用，并依托魔乐社区构筑开发者生态，加快 AI 应用落地；推动优化平台架构从“资源管理”向“用户价值”全面升级，覆盖数据处理、训练推理、智能体构建等全流程 AI 开发场景，实现 Triless“资源无关、框架无关、工具无关”核心突破。

¹TPS (Transactions Per Second, 事务每秒) 是衡量系统在单位时间内处理独立业务请求数量的指标。

► 赋能数智转型

公司准确把握新一轮科技革命和产业变革趋势，深化网络、云、人工智能、大数据技术的协同创新与深度融合，推动人工智能应用场景落地生产、生活、治理各领域，为赋能经济社会数字化、网络化、智能化、绿色化转型贡献力量。

► 助力产业升级

持续提升 AI 能力

2025 年，公司围绕“算力、平台、数据、模型、应用”五位一体智能云体系，持续提升行业 AI 能力。



实现从基础算力底座向 AI 原生算力底座全面升级，依托“通智超量”一体弹性计算、AI 统一数据存储及 AI 高性能云网络，实现云智一体的算存网协同效能大幅提升，形成高并发、高吞吐、高算效的 AI token 规模化生产能力。



打造 Triless 平台架构，实现资源、框架、工具三重解耦，截至目前自有及接入智算总规模达到 91EFLOPS，突破多级缓存、异构计算、模型路由优化等技术，为各类大模型提供工具服务。



打造高质量数据集和可信流通工具链，推进自有、开源和第三方数据集深度融合，汇聚超 10 万亿 token 的通用大模型语料数据和覆盖超 14 个行业的高质量数据集，总量超 500TB。



持续强化央企首个“全模态、全尺寸、全国产”的星辰大模型体系；打造标准化 AI 产品体系，推出适配多场景需求的行业大模型与智能体服务，让 AI 更加灵活触达、便捷可用，持续赋能经济社会数智化转型发展。



中国电信打造国内首个 DeepSeek 农业行业大模型

案例 / CASE

2025 年，中国电信打造国内首个基于 DeepSeek 能力、面向公众提供农业服务的农业行业大模型——“雄小农” AI 农业大模型。该模型依托“星辰·神农一号大模型”开发智能交互场景，是探索融合“网络+云+AI+应用”模式的重要载体，集成农技知识图谱、多模态病虫害识别引擎、农产品价格预测模型及政策智库平台四大核心技术。在生产层面，整合专家经验、历史数据等资源，形成标准化的农技知识库，为农户提供科学化种植、病虫害防治等指导；在销售层面，基于大数据分析和机器学习算法预测农产品市场价格走势，辅助品种选择、茬口安排和品牌打造。



“雄小农” AI 农业大模型

推动产业数智转型

公司在数字政务、社会民生、产业经济等领域打造“星辰”系列重点行业平台，持续推动数字平台能力提升，助力行业数字化智能化转型升级。

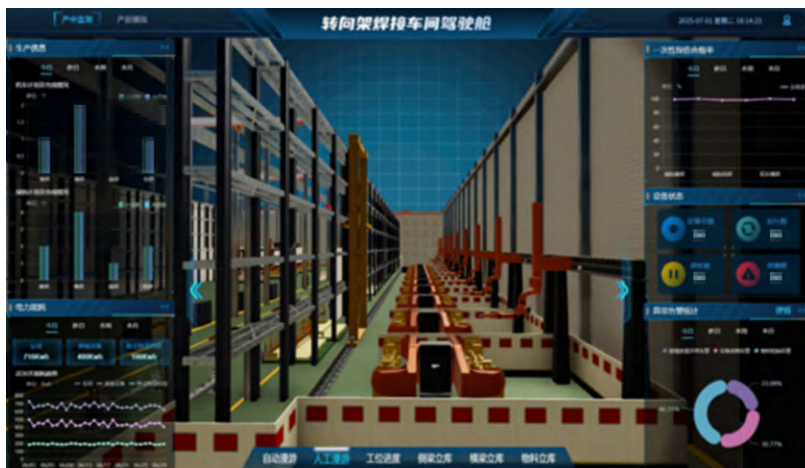
智能制造



工业大小模型 + 采控助力中国中车人工智能体系建设

案例 / CASE

2025 年，中国电信基于星辰大模型与 MaaS 平台，为中国中车打造“1+1+13”人工智能体系架构，双方围绕垂直大模型、平台工具、场景化应用等积极开展创新共研，打造中车“砺轮大模型”，成为国务院国资委首批“AI+ 制造业”标杆。同时，为中国中车在研发设计、产线制造、故障检测、节能管控等高价值场景提供深层次的大模型赋能。供能预测 + 产线调节场景中通过 100 余个小模型工具快速分析数据，节能管控大模型进行决策分析，采控工具快速执行控制策略，实现系统节能率提升 5%—8%、1 分钟故障定位、异常修复效率提升 90% 等成效。



转向架焊接车间驾驶舱



打造“数字工厂”标杆，赋能制造业智能化升级

案例 / CASE

2025 年，萧县分公司与安徽某科技公司携手打造的“数字工厂”项目成功落地。该项目以可视化智慧大屏为核心枢纽，构建起全流程数字化管理体系，实现了从生产设备实时运行状态监测、订单全周期进度追踪，到产品质量关键节点管控的全链条数字化监控与智能分析，显著提升了企业的生产效率和资源利用率，也为推动当地制造业智能化升级树立了示范标杆。



工作人员对设备运行状态进行监测与调试 ▶

智慧农业



“灵睿 AI+ 无人机”完成首次跨域长程勘测万亩农田作业

案例 / CASE

2025 年 12 月,信产公司“灵睿 AI+ 无人机”顺利完成贺州市钟山县公安镇万亩农田跨域长程飞行勘测任务。本次作业首次使用工业级固定翼无人机,跨越复杂地形高效完成超万亩农田巡检,实现“当天飞行、当天出 AI 结果、当天交付”的全流程闭环。

“灵睿 AI+ 无人机”依托累计飞行里程超 46 万公里、航拍照片 400 多万张、输出高精度成果图 54 万张、覆盖 1,900 万亩地的飞行数据沉淀,以及农业、林业、工业、城市治理等多场景 AI 模型训练,结合中国电信天翼云智算的强大算力和星辰 AI 大模型能力,实现数据处理高效精准,为规模化、智能化高效作业提供坚实保障。



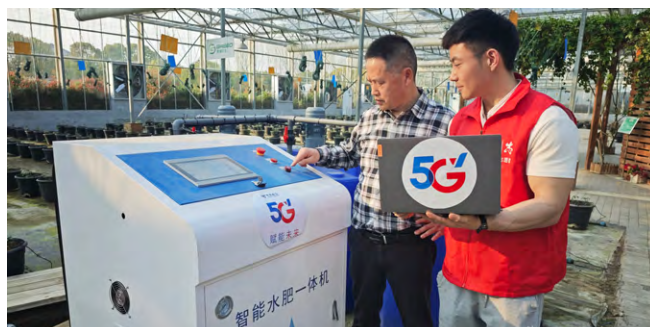
中国电信工作人员操控固定翼无人机



科技赋能农业 智慧引领振兴

案例 / CASE

2025 年,中国电信通州分公司充分运用数字化手段,助力农户实现高效种植管理。在通州东社镇智慧农业示范基地,农户可通过高清摄像头和 AI 技术,实现作物生长状态远程监测,借助物联网传感器精准调控大棚温湿度,配合智能水肥一体机实现节水节肥,不仅有效提升了农作物产量,还显著降低了种植成本。



工作人员为农户演示智能水肥一体机操作



为传统农业插上数字化“翅膀”

案例 / CASE

2025 年,在江西井冈山国家农业高新技术产业示范区的水稻示范基地,中国电信构建起贯穿耕作、种植、管护、收割全流程的智慧农业体系,通过 200 余个 5G 物联网传感器实时采集土壤墒情、肥力等 12 项指标,实现分钟级农田数据监测,结合 5G+ 北斗无人机植保系统使作业效率提升 50 倍,并运用数字孪生技术优化种植决策,为农业数字化转型提供示范样板。



工作人员在田间调试农业无人机

智慧医疗



织就 5G 智慧护理网，让护理时刻“在线”

案例 / CASE

2025 年，为进一步优化护理流程，江苏如东分公司为医院住院病区部署了 5G 移动护理专网。医护人员使用 5G 手持 PDA 设备，可高效完成药品核查、患者护理数据采集及病房巡视等工作。这一创新应用帮助医护人员更加便捷地获取患者的信息，从而快速完成各项护理任务，提高工作效率和质量。



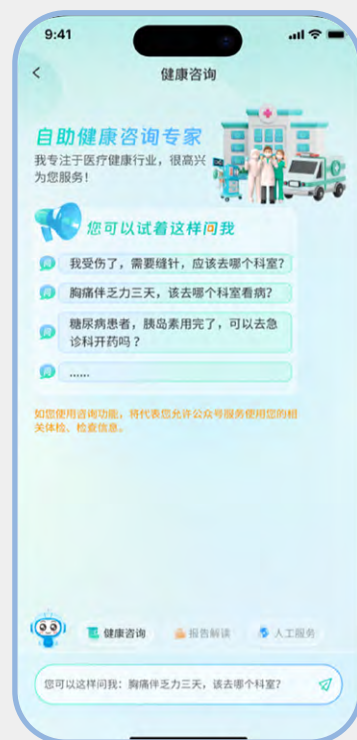
医护人员使用 5G 手持 PDA 设备巡视病房



落地翼问智诊项目，树立医疗 AI 标杆

案例 / CASE

2025 年，北京大学第一医院基于中国电信卫健行业自研星辰·济世大模型构建智慧分诊大模型——翼问智诊项目。项目深度融合医疗专业知识与 AI 技术，已服务区域内 200 万居民，日均咨询量超 1,000 人次，助力医院全科接诊率提升 18.6%，有效优化就医流程、提升诊疗效率。作为医疗 AI 应用的标杆案例，项目在全国 TOP10 医院具备引领行业示范效应，且具备轻量化部署、低成本落地的优势，可精准契合各级医院智能导诊分诊的核心诉求。



翼问智诊“健康咨询”界面

智慧教育

从“黑板”到“云端”，为传统教育装上“智慧引擎”

案例 / CASE

为解决新生报到时期学校管理的难题，四川公司启动“迎新智能体”建设，新生及家长只需扫码即可通过语音或文字与系统交互，咨询报名流程、资料准备、费用标准、分班结果等信息，系统能在 10 秒内给出清晰答复。此外，四川公司还推出多款 AI 应用平台：

AI 智慧消防系统在重点区域布设自动报警装置，一旦检测到火灾隐患，通过短信、语音双渠道告警；AI 智能巡课系统依托教室高清摄像头、智能拾音器采集数据，为教学质量评估提供数据支撑；AI 防霸凌系统对传统监控难以覆盖的“隐蔽角落”进行实时监测，能够有效识别霸凌、暴力等异常语音并及时预警。



智慧校园监控大屏

中国电信 × DeepSeek 解锁教育创新密码

案例 / CASE

2025 年，中国电信接入 DeepSeek，打造“智慧校园 + DeepSeek”的组合。在科研和教学方面，“DeepSeek+AI 科研助手”基于天翼云算力底座，挂载校本知识库，打造出安全可控的校园智能知识中枢。在学生工作方面，“DeepSeek+AI 智能辅导员”与校内门户、统一认证系统、学工系统等无缝对接，7×24 小时在线，随时处理学生常见问题，显著提升响应速度和教育服务质量，减轻了人工负担。这一创新组合已在中南大学、四川大学等高校取得了显著成效，为校园带来了更高的服务效率、更好的学习体验和更强的创新能力。



中南大学 DeepSeek 校园体验版

智慧交通



中国电信与中国航信携手推出民航垂直领域行业大模型“共翔睿行”

案例 / CASE

中国电信与中国航信以云计算创新联合体为核心合作模式，深度融合双方技术优势与行业经验，在 AI 领域取得一系列突破性成果。依托中国电信智算平台的全栈国产化算力支撑、数据标注及 MaaS 平台等服务能力，联合打造民航垂直领域大模型“共翔睿行”，于 2025 年 4 月在福建数字中国建设峰会正式发布，通过自然语言交互与 RAG 技术，实现旅客订票、咨询、航班动态查询等全天候智能服务，预计将与 12 家航司完成签约。



AI+ 创新联合体合作备忘录签约仪式



助力雄安新区打造数字道路新标杆

案例 / CASE

2025 年 10 月，在雄安新区容东片区数字道路上，化身“智能交通指挥官”的 AI 红绿灯正式上岗，实现了复杂路口“秒畅通”。作为国家“交通强国”战略的首批试点城市，雄安新区在起步规划时就已全域布局智能交通建设。中国电信全面助力雄安新区数字城市建设，开展交通基础设施高质量发展先行先试，以数字化赋能交通智慧化，在雄安新区成功打造全国首个片区级全域感知数字道路，构建了“车端—路端—云端”互联互通的智慧交通新标杆。



工作人员在后台监测 AI 红绿灯运行效果

智慧文旅



萍乡分公司助力莲花景区智慧升级，打造乡村旅游“数字样板”

案例 / CASE

2025 年，萍乡分公司依托 5G 与云网融合技术，对莲花县高洲乡金滩云坞景区实施智慧化改造，构建“数字大脑+特色应用”体系，助力景区从传统观光向智慧文旅转型。平台建设上，打造“1+6+N”智慧文旅体系，部署统一用户认证、交通地理信息、应急指挥等六大系统，实现客流分析、安全预警和智能化管理。面向游客服务，升级门户网站与新媒体矩阵，提供多语种虚拟旅游、智能导览等功能，并依托“翼票游”平台实现门票、住宿、特产等一站式预订，提升游览便捷性与体验感。项目建成后，预计景区年接待游客量将提升 30% 以上，带动村集体经济收入增长 25%。



工作人员调试 5G 智能监控设备



“AI 游广州”小助手，树立文旅服务新标杆

案例 / CASE

2025 年，中国电信依托行程规划智能体、文博讲解助手等创新应用，推动跨行业数据融合与场景创新，相关项目覆盖 31 省 228 市，落地规模超 1,400 个。标杆项目“AI 游广州”深度融合大模型与多模态交互能力，整合 6,300 余条文旅 POI 数据及赛事动态库，首创“跟着赛事去旅行”服务模式——基于观赛日程自动生成定制路线，整合交通、餐饮、非遗资源，并开发“AI 避高峰”算法动态优化游览方案。该项目作为十五运智慧服务核心载体，服务超 300 万游客，以“赛旅艺融合”模式为重大赛事文旅提供标准化范本，助力广州打造国际文旅消费中心城市。



“AI 游广州”小助手

► 服务数字社会

公司始终把增进人民福祉作为信息化发展的出发点和落脚点，致力于将 AI 技术深度融入数字生活全场景，让技术创新真正转化为民生福祉。

■ 数字家庭升级 ■

公司以“美好家”品牌为引领，持续打造“一张全光网、一朵智能云、一个美好家”，持续升级用户美好生活体验。

推出基于星辰大模型的全新家庭 AI 入口新一代天翼智屏，实现语音交互、AI 生态聚合、智能控制一体化，打造 AI 教育、健康、陪伴等系列智能应用。

加快推进家庭宽带向 FTTR(全光组网)升级，集成智能故障诊断、远程运维管理、网络安全防护等核心功能，提供时延更低、连接更稳的家庭组网服务。



打造数字家庭应连尽联、AI 天翼高清等美好家创新产品。

联动社区乡村平台能力，构建 GBHC² 一体化服务体系。



中国电信家庭业务规模发展取得突破

案例 / CASE

天翼数字生活科技有限公司升级数字生活智慧平台 2.0，全面焕新美好家体系，围绕“一张全光网、一朵智能云、一个美好家”，为用户提供全场景智慧服务。截至 2025 年 11 月底，中国电信美好家泛智能终端累计接入达 5.6 亿，小翼管家用户达 2.7 亿，家庭组网用户达 1.9 亿，天翼云盘会员规模达 1.9 亿，天翼高清用户规模达 1.3 亿；9 月 19 日天翼智屏上市以来，凭借差异化智慧交互体验获得市场青睐，累计新增激活用户超 30 万。



AI 智能应用暨数字生活智慧平台 2.0 发布仪式

²GBHC 指“政府 (Government)、企业 (Business)、家庭 (Home)、个人 (Consumer)” 的协同模式。

天翼视联网 AI 升级

公司以科技创新和 AI 驱动视联网规模化、智能化创新，聚焦数字政府、智慧城市、社会治理等重点领域，构建国家级视频基础设施，打造以客户为中心的“平台+AI+终端+运维”端到端一体化解决方案，助力城市治理体系和治理能力现代化。

截至2025年底



天翼视联网业务覆盖全国

31 个省



延伸至

45 万个乡村



连接终端近

9,000 万



“明厨亮灶”以智慧赋能全链条监管体系，守护民生食品安全

案例 / CASE

天翼视联立足自身技术与平台优势，深度参与市场监管与社会共治，创新打造“明厨亮灶”智慧监管平台，突破传统监管场景局限，将监管范围从后厨餐饮延伸至食品生产、销售等环节，整合高清视频采集、AI 智能识别等核心技术，实现对食品生产经营活动的全过程、可追溯的智慧化管理，已服务超过 50 万商户和企业，树立了以科技赋能市场监管、服务民生食品安全的标杆案例。



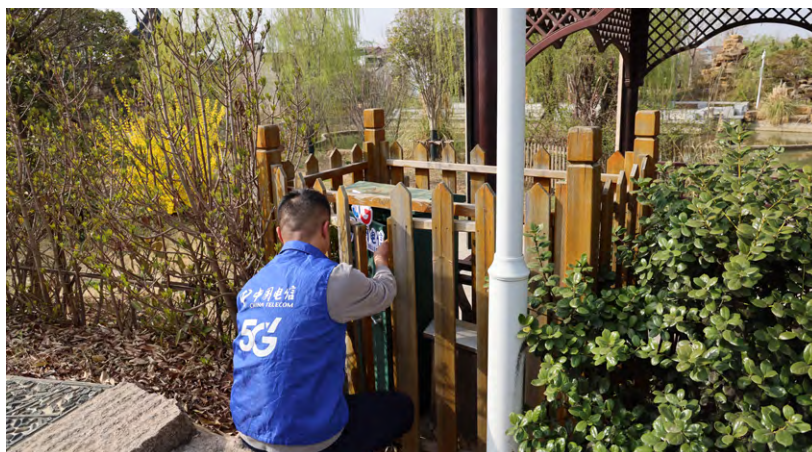
天翼视联“产业看护”告警提示功能



电信 AI 视联 邀您“翼”起游花园

案例 / CASE

江苏省沭阳县新河镇胡家花园被誉为“淮海第一园”，以精美的建筑艺术和深厚的历史底蕴而著称。中国电信江苏沭阳分公司优化无线网络覆盖，助力其打造 AI 视联和客流统计系统，游客入园后，“AI 导游”可通过视联系统提供园内景点、历史故事等音频导览服务，让游客们在穿梭古今中尽享“科技游园”乐趣。



工作人员对通信设施进行巡检维护

智慧社区升级

公司全力推进天翼智慧社区升级，以 AI 激活治理效能，以智慧赋能美好生活。

AI 智治	AI 智联	AI 智享
街道云产品提供视频汇聚、AI 网络管理、应急通知等应用，“云”守万家安宁。	智慧小区提供智屏开门、AI 监控、智慧照明等智能化工具，用“AI”心构筑智慧家园。	为居民提供小区慧眼、家人关爱和 15 分钟生活圈等服务，方便居民“圈”住幸福生活。



“智慧眼”守护万家灯火，AI 技术让社区更安全便捷

案例 / CASE

云南公司充分发挥智慧社区平台街道云技术优势，为昭通镇雄林口乡的主干道、重点区域架设了 300 余路 AI 智能摄像头，平台集成了人脸识别、车辆识别、轨迹分析、平台预警等 10 余种 AI 算法，助力政府提升街道治理效能。同时，还在丽江打造首个全 AI 场景的“丽惠公寓 AI 智慧小区”，通过人脸识别门禁、智慧停车、小区内外全 AI 监控、线上智慧便民服务、“一刻钟生活圈”等功能，为社区居民建设了一体化智慧运营管理平台，全方位守护社区居民出行、居住安全。



天翼智慧社区数字化管理平台

支撑数字政务

公司整合政务领域优质产品能力，深度参与全国多地重大政务数字化建设项目，持续为各级政府客户注智赋能。重点推进政务热线、智慧城市、智慧养老等关键方向，打造业内领先的数字技术底座、政务数据服务体系、核心枢纽平台与行业特色应用，依托咨询规划、集成实施与运营服务能力，构建覆盖数字政务全生命周期的全栈能力体系。自主研发“星辰·政务大模型”“星辰·智慧政务平台”“星辰·城市智能中枢平台”等核心产品，打造食安监管、智慧养老、数字社工等垂直行业的定制化解决方案，全面支撑各级政府数字化转型。



广西陆川分公司打造数字政务服务机器人

案例 / CASE

2025 年 3 月，广西陆川分公司携手陆川县大数据局，成功上线数字政务服务机器人“小陆”及智能助手“陆小智”，成为全区首个部署数字政务服务机器人的县区。依托中国电信天翼云资源和 DeepSeek 算法模型，“陆小智”和“小陆”具备智能问答、业务引导等功能，提供全天候政务服务。平台采用“双线融合”模式，将高频政务咨询迁移至智能终端，实现政策信息一键获取、办事指南实时查阅，目前系统已覆盖企业开办、社保医保等常见政务服务领域。



数字政务服务智能机器人“小陆”

引领科技创新

公司积极落实网络强国、科技强国战略要求，持续推进高水平科技自立自强，加快关键核心技术攻关，强化高质量科技供给，持续加大国家战略科技力量布局与科技创新投入力度，加强人才培养、引进和使用，深化产学研用协同创新，科技型企业建设迈出坚实步伐，为数字中国建设提供强劲创新动能。

治理

公司持续加强科技创新机制建设，目前已形成较为完善的 R(应用基础研究)D(应用技术研发)O(运营式开发)创新体系。推动科技创新和人才机制突破，积极探索“耐心资本”、科研费用“包干制”等一系列支持原创型、探索型科技创新的政策，完善成果转化激励、人才新区激励机制。深入实施人才强企工程，围绕顶尖人才打造年轻化、高水平科研团队，加强关键核心技术领域人才培养。

战略

风险 / 机遇类型		风险 / 机遇描述	时间范围	应对策略
风险	技术安全风险	大模型存在数据污染等原生安全风险，AIGC 滥用易引发虚假信息泛滥等问题，技术跨领域融合使安全威胁更泛化、隐蔽，对安全防护提出更高要求。	中期	构建“大模型安全治理平台”和覆盖云、网、边、端的主动防御体系，加强大模型护栏与 AIGC 鉴伪能力，实现高比例攻击拦截与精准鉴伪。
	技术迭代风险	AI、量子通信等前沿技术更新迭代速度快，关键核心技术攻关周期长、难度大且资金投入高，若技术布局滞后或跟进不及时，易丧失技术先发优势与市场竞争力。	中期	建立前沿技术动态跟踪预判机制，加大核心技术攻关投入；聚焦算力融合调度、大模型训练推理加速等关键领域，形成技术壁垒；推进产学研协同创新，提升技术转化效率。
机遇	新一轮科技革命和产业变革机遇	AI、云计算等前沿技术加速成熟渗透，千行百业数智化转型进入规模化落地阶段，与公司“云改数转智惠”核心战略高度契合，市场空间广阔。	长期	筑牢“算力、平台、数据、模型、应用”五位一体智能云底座，深化“AI+”全行业赋能；联动产学研构建技术创新生态，加速技术价值转化。
	国家战略政策机遇	数字中国、“东数西算”等国家战略持续推进，国资央企数字化转型任务明确，网络安全政策监管强化，为核心业务提供政策支撑与市场机遇。	长期	主动承接国家算力网建设与调度任务，深耕政务云、央企数字化转型细分市场，强化云堤、零信任等安全产品布局，依托政策优势夯实市场根基。

► 影响、风险和机遇管理

公司积极承担国家重大科技任务和创新平台建设，深入实施人才强企工程，推进企业主导的产学研合作，四大技术方向取得一系列突破，全面完成七大战新业务布局，科技人才雁阵格局基本成型，在国家创新体系中作用明显增强。

■ 攻关核心技术 ■

云计算

- 行业内率先实现全栈技术自主可控，天翼云服务器操作系统CTyunOS通过国家安全可靠测评；
- 突破算力融合调度、训练推理加速等技术，首创Triless平台架构；
- 打造“算力+平台+数据+模型+应用”一体化“息壤”智能云体系。



人工智能

- 打造自主可控全模态、全尺寸、全国产化星辰基础大模型，建成全国领先的超拟人方言语音生成模型以及涵盖80多种方言的语音识别模型，创新提出全模态、可解释性鉴伪能力，斩获IJCAI2025³等三项国际顶级会议赛事冠军；
- 创新构建智传网（AI Flow）技术体系，攻关生成式智能传输、家族式同源模型、基于连接和交互的智能涌现三大关键技术。

量子 / 安全

- 发布全球首个QKD和PQC的分布式密码系统，为用户提供端到端抗量子计算的密钥分发与密钥全生命周期管理；
- 建设全球技术最先进、规模最大的量子城域网，建成国内综合性能最强、搭载“祖冲之三号”同款芯片的“天衍-287”超导量子计算机，接入“天衍”量子计算云平台，全球首次实现云服务量子优越性；
- 推出国内首个开源大模型基础安全护栏，防护能力达到业界领先水平。

网络

- 基于新型光纤高速大容量全光传输、50G PON多代共存融合演进等6项技术核心成果达国际领先水平；
- 完成业界首个高轨卫星标清视频语义通信试验和业界首个2万公里高度的中轨NTN在轨验证，为6G天地一体组网奠定关键基础。



天翼云服务器操作系统 CTyunOS 通过国家安全可靠测评

案例 / CASE

安全可靠测评是面向基础软硬件产品开展的国家最高级别、最权威的自主可控测评。2025年3月，中国信息安全测评中心与国家保密科技测评中心联合发布安全可靠测评结果公告，中国电信天翼云服务器操作系统CTyunOS系统V2.0（内核版本4.19）通过测评，获得安全可靠等级“Ⅰ级”，标志着产品性能及安全性获得国家权威机构认可，也标志着中国电信在基础软件领域取得了重大突破。

天翼云CTyunOS系统通过重构CTKernel内核子系统，自研多项内核特性与核外组件，突破虚拟化引擎关键技术，基础性能指标较国外主流操作系统CentOS提升15%以上，可实现对其完整替代。作为首家在基础软件领域获得国家安全可靠认证的运营商，天翼云面向政务、金融、能源等关键行业构建了全国产化的云计算基础设施技术方案和全方位自主可控的产品服务，进一步强化信创领域优势。

³ 第34届国际人工智能联合会议（International Joint Conference on Artificial Intelligence 2025），是人工智能领域顶级学术会议之一。

中国电信发布天翼云息壤算力互联调度平台 2.0

案例 / CASE

2025 年 12 月, 中国电信发布天翼云息壤算力互联调度平台 2.0, 完成从“资源管理”向“用户价值”的全面升级, 覆盖数据处理、训练推理、智能体构建等全流程 AI 开发场景。平台依托 Triless 架构, 实现“资源无关、框架无关、工具无关”三大核心突破: 通过算网融合调度技术提升资源调度效率, 实现“资源无关”; 打破训推框架受芯片生态制约、适配成本高的技术瓶颈, 实现“框架无关”; 解决开发工具链割裂等问题, 灵活配置、快速交付, 实现“工具无关”。目前, 息壤已汇聚新疆、内蒙古、贵州等全国各地智能算力, 服务政务、医疗、教育、能源、交通等行业客户, 为千行百业 AI 规模化落地筑牢根基。

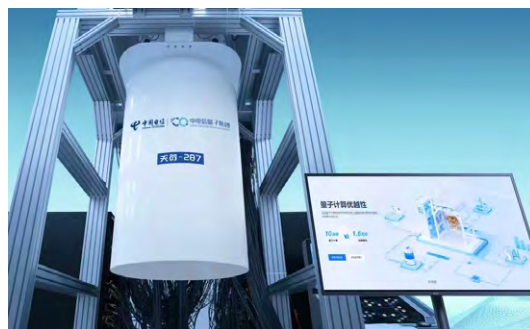


天翼云息壤算力互联调度平台 2.0 发布

中国电信建成国内综合性能最强的“天衍-287”超导量子计算机

案例 / CASE

2025 年 11 月, 中国电信建成搭载“祖冲之三号”同款芯片的超导量子计算机“天衍-287”。该量子计算系统具备“量子计算优越性”能力, 处理特定问题的速度较目前最快的超级计算机快 4.5 亿倍, 后续将接入“天衍”量子计算云平台并首次面向全球开放应用服务, 这也将是我国首个具备“量子计算优越性”的量子计算云平台, 为科研机构、企业及高校提供顶尖支撑, 加速量子计算科研与产业化进程。



“天衍-287”超导量子计算机

保护知识产权

公司聚焦高价值发明专利培育, 加速专利授权进程, 促进专利转化运用; 紧扣国际标准、重点产品推进标准和产品相关专利产出, 加强专利布局, 同步加大海外专利布局 and 申请, 提升知识产权国际影响力与核心竞争力。

标准

- ◎ ITU-T 立结项数累计 123 项, 全球运营商排名首位;
- ◎ 在 3GPP、ITU-T、IETF 和光网络领域组织 FSAN 新增 6 个重要任职, 进一步提升行业影响力。

专利

- ◎ 紧扣云计算、光网络、卫星、视联网等重点方向以及出海业务加强海外专利布局, 申请 PCT 436 件、海外获权 54 件;
- ◎ 通过集中审查、优先审查、专利预审等途径推进专利加速授权, 年度专利授权数稳步增至 3,009 件。

载誉
2025

年度专利授权数位居全球运营商

前三

5G 核心专利连续

三届获得中国专利奖银奖



安徽公司开展知识产权普法宣传活动

案例 / CASE

2025年4月26日是第25个世界知识产权日，安徽淮北分公司通过摆放宣传展板、发放宣传单页等方式，围绕版权、商标、人工智能相关内容开展知识产权普法宣传，向用户宣传个人信息和AI视频数据版权保护知识。六安分公司围绕“知识产权与人工智能”主题，向用户普及数据知识产权保护、防范AI技术滥用等知识，同时结合典型案例剖析新型网络诈骗套路，现场解答个人信息保护等热点问题。



安徽淮北分公司集中开展知识产权普法宣传

深化科创合作

公司深化产学研协同创新与全球生态伙伴协作，推动产业链上下游资源高效整合，深度参与国际标准化组织，全面升级全球云网宽带产业协会（World Broadband Association, WBBA）平台能级，强化全球产业协同创新，构建开放共享的产业生态体系。

产学研

- ◎ 发挥企业创新主体作用，持续深化产学研协同机制，以“4+1+N”合作布局为基础，强化与四大国家实验室、中科院以及清华、北大等十余所头部高校的深度合作，联合承接国家科技重大项目，推动重大攻关成果部署应用。

国际
科技合作

- ◎ 联合国内外企业共同成立的全球云网宽带产业协会（WBBA）已发展会员超220家、覆盖近50个国家和地区；
- ◎ 发布《2025全球云网宽带发展指数报告》，全面分析73个国家数字基础设施能力，为产业发展提供重要指导和建议；
- ◎ 设立全球云网宽带卓越成果奖，在全球26个国家超150项优秀案例中评选出6大类领先成果；
- ◎ 新加坡海外研究中心正式投入运营，聚焦6G、AI等领域开展国际交流与合作。



2025 WBBA 云网宽带发展大会在巴西召开

案例 / CASE

2025 年 10 月,全球云网宽带产业协会 (WBBA) 云网宽带发展大会在巴西圣保罗召开。大会以“更智能的南美宽带:以 AI 和云为驱动,释放连接与增长的潜能”为主题,邀请全球顶尖专家与知名学者,共同推动南美地区的宽带连接向更加智能、更加高效、更加普惠的方向发展。WBBA 携手中国电信、华为、中兴等 WBBA 会员以及南美地区运营商和主要互联网服务提供商等近 20 家产业伙伴联合签署了“推动智能云网发展宣言 (简称圣保罗宣言)”,促进南美数字经济繁荣。



全球云网宽带产业协会 (WBBA) 云网宽带发展大会

|| 恪守伦理规范 ||

在技术研发和应用过程中,公司严格遵守科学伦理规范,恪守应有的价值观念、社会责任和行为规范,充分评估新领域、新技术的潜在影响及可靠性,积极发挥科学技术的正面效应。公司严格依照《关于加强科技伦理治理的意见》《科技伦理审查办法 (试行)》及《生成式人工智能服务管理暂行办法》等相关规范意见,在 AI、大数据及生成式人工智能安全等领域开展研发工作,确保技术创新与伦理治理并重。

公司积极参与并引领人工智能安全与治理相关标准体系建设,持续夯实技术研发和规模化应用的伦理与安全底座。深度参与人工智能安全与治理领域多项行业级和国家级标准制定工作,制定《中国电信生成式人工智能安全评测标准》,为内部大模型与智能体应用提供统一、可量化、可落地的安全评估依据。通过持续推进标准化与规范化建设,公司将伦理原则与安全要求前置融入模型设计、系统架构和应用落地全过程,推动人工智能治理由原则倡导向工程化、制度化、可执行转变。

► 指标与目标

公司发布《中国电信科技创新三年行动计划》,明确科技创新工作的指导原则和行动目标,围绕深入扎根应用基础研究、全力推进关键技术攻关、全面提升战新产品能力、扎实推进成果产业化、深化科技创新平台建设、全面推进创新生态合作、全面强化研发资源保障、加快科技人才队伍培养、积极营造创新文化氛围等“九大行动”,全力锻造国家战略科技力量,为科技强国建设提供战略支撑。

> 用心服务客户

公司秉承“用户至上，用心服务”理念，围绕满足人民群众对美好信息生活需求，提供更高质量的数字化产品和服务，努力提升人民群众在信息通信领域的获得感、幸福感、安全感。

» 强化质量管理

公司持续强化产品全生命周期质量管理和评价体系建设，完善管理办法和实施细则，明确研发、上线、运营、退市等环节质量管控要求。构建客户视角的产品质量评估模型，覆盖场景满足度、功能完整度、体验友好度等5个维度30余项评估指标，通过产品上线前开展全员内测和抽样质检，运营中定期对标体验测评，推进问题和需求闭环解决。2025年，公司开展4轮对标体验测评，将170余项问题及需求纳入闭环跟进流程。此外，公司健全问需响应机制，上线产品问需响应数字化派单系统，实现问题和需求分级处置；构建产品健康度评估模型，从存量、增量维度开展评估问效和分类施策，形成闭环管理要求，全年累计清退低质低效产品118个。

公司构建用心放心称心的大服务体系，践行为民服务宗旨，深化“客户说了算”机制，围绕客户急难愁盼问题开展质量管理和服务提升工作。



服务文化建设

- 打造客服条线“一心为民 服务争先”党建品牌，将学习教育与企业高质量发展深度融合，激励各级单位担当作为、创先争优；
- 开展“民有所呼、我必有应”活动，在行业内率先推出“总经理办实事”九项举措，各级总经理带头深入基层一线，累计听取员工与客户意见建议超5.5万人次。



为民服务举措

- 全面落实“信息通信暖心服务十件实事”，推出提升适老化服务水平、优享宽带装维服务、提升智能客服服务能力等服务举措；
- 开展“明白办、放心用”行动，严格落实资费备案公示，优化消费提醒，规范营销行为，切实提升资费透明度与服务规范性。



服务长效机制

- 压实各单位、各部门管理责任，健全服务质量监督长效管控机制，持续落实客户问题督办、重大服务事件问责、服务前置审核和不合规业务红灯机制，促进产品优化和服务质量提升。

公司全面推进 AI 深度融入 10000 号客服热线运营,推进在线客服与 10000 号相结合、无人服务与人工服务相结合,为客户提供便捷高效的全新服务体验。

多模态接入服务

- 推动热线与在线服务融合升级和服务结构调优,提升自助服务、在线客服、人工语音协同解决用户问题的能力,智能客服机器人和座席助理Agent覆盖13类场景,多模态机器人准确率达90.1%。

重点场景零人工

- 宽带故障和夜间现场值守实现“零人工”突破,宽带故障报修“零人工”场景转人工率降至3.79%,较2024年底下降17.2pp;
- 智能客服全面承接夜间值守,夜间现场排班累计人力投入较上年减少1.6万人·天。

在线客服

- 拓展线上服务功能,新增套外上网暂停、境外电话/短信拦截等9项功能及专属工程师查询等8项客服能力,线上服务能力从161项增至178项;
- 面向外籍客户,中国电信APP外语版全年累计访问用户数达81.5万,服务量391万次;
- 面向出行不便的老年人提供“面对面、一对一”视频业务办理服务,累计办理15万次。

► 保障客户权益

公司认真落实《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》等法律法规,依法合规提供产品和服务,规范资费管理,持续优化面向客户的业务登记单,完善销售品资费一体化审批流程,高效响应市场和客户需求;强化广告宣传合规管理,加大对违反广告管理、侵害消费者权益、虚假宣传等失当行为的检查力度,强化监督问责,切实保障客户合法权益。

公司积极倾听客户声音,持续丰富用户问题的反馈渠道,聚焦客户反映强烈的问题开展针对性治理工作,强化便捷受理、妥善处置客户问题的能力。

畅通反馈渠道

在中国电信网上营业厅、中国电信APP、“中国电信客服”微信公众号、“中国电信投诉平台”微信小程序以及各省分公司10000号服务热线等渠道,均已为客户提供问题反馈入口。

优化处理标准

客户反馈问题后2小时内首次响应,48小时内与客户沟通,针对客户诉求形成解决方案,妥善处理问题。

强化溯源治理

以客户投诉为抓手,深入分析问题产生根因,推进重点服务问题有效治理,不断深化典型案例溯源治理,建立服务前置审核、不合规业务红灯机制,通过处理一个问题,推动解决一类问题。

» 打造卓著品牌

公司将品牌建设深度融入可持续发展全局，以品牌引领行动为抓手，全面提升品牌运营管理专业化水平，通过价值塑造、传播赋能、生态共荣、规范管理四大举措，持续锻造兼具科技实力与责任温度的卓著品牌。

深化品牌价值

- 一体化推进企业品牌、产品品牌、服务品牌协同发展，聚焦科技创新、数字惠民、绿色发展等社会责任领域，推动品牌价值与社会价值深度融合；
- 2025年，中国电信位列2025中央企业品牌强度榜第8名、品牌价值榜第15名、品牌建设能力榜第15名，位列Brand Finance最有价值电信运营商品牌第12名，持续保持品牌价值“双领先”地位。

推动品牌传播

- 围绕智算云生态大会、数智科技生态大会、WAIC大会等重大行业活动，深度展示在网络、云、AI等领域的前沿技术成果与数字化赋能成效；
- 结合国家羽毛球队、全运会、世运会等体育IP合作契机，组织全国联动式品牌传播活动，将体育精神与企业文化相结合，拉近品牌与公众的情感距离。

打造国际品牌

- 推进海外企业品牌标识、国际品牌架构的规范，建强海外媒体传播体系，打造立体化、多语种的海外传播矩阵；
- 推动优质产品与服务品牌出海，发布One Growth国际生态合作计划，携手全球合作伙伴共建开放共赢的国际数字生态，持续提升品牌国际认可度与影响力。

强化品牌管理

- 严格规范品牌工作全流程合规开展，强化商标注册、运用与保护，筑牢品牌合法权益防线；
- 聚焦品牌队伍能力提升，创新开展“AI+舆情”与品牌宣传推广劳动竞赛、品牌运营能力提升培训班等活动，全面增强品牌条线工作人员的专业素养与综合管理能力，为品牌建设提供坚实的人才支撑与机制保障。



中国电信荣获《中华商标》三十年杰出贡献纪念章

案例 / CASE

作为中华商标协会的常务理事会员单位，中国电信借助协会主办的全国性刊物《中华商标》杂志以及商标品牌节、商标年会等活动，充分展现品牌形象，持续提升品牌影响力。2025年6月，中国电信参加《中华商标》杂志创刊30周年座谈会，并荣获《中华商标》杂志社三十年杰出贡献纪念章。



中国电信荣获《中华商标》杂志社三十年杰出贡献纪念章

绿色安全 厚植发展底色



中国电信坚定贯彻落实国家“双碳”战略目标与总体国家安全观，坚定不移走绿色与安全协同并进的高质量发展道路。公司持续优化“1248”绿色发展模式，将绿色低碳理念融入新型数字信息基础设施建设运营全流程，加速能源结构转型，拓展绿色产品与服务，持续加强网信安全保障体系和能力建设，为全社会绿色发展转型和构建网络空间命运共同体贡献电信力量。



> 应对气候变化

公司积极落实《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》《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》以及国家相关部委政策文件精神，不断完善“1248”绿色发展模式，主动应对气候变化挑战，为应对全球气候变化问题贡献力量。

> 治理

公司设置“决策层—管理层—执行层”的三层应对气候变化治理架构，明确各层级工作职责。2025 年，公司将“‘碳达峰、碳中和’工作领导小组”名称调整为“节约能源与生态环境保护工作领导小组”（简称领导小组），领导小组组长由董事长与总经理担任，成员包括办公室、企业战略部、云网发展部（国际部）等 16 个部门单位主要负责人。领导小组下设领导小组办公室和绿色发展工作专班，日常工作由云网发展部（国际部）归口管理。领导小组履行贯彻落实国家节约能源与生态环境保护相关法律法规要求、审议规划与投资预算等职责，各成员单位将节约能源与生态环境保护相关任务纳入本单位工作计划，按期向领导小组办公室报告工作进展和完成情况。领导小组通过领导小组会议和办公室专题会议监控相关工作进展与完成情况，领导小组会议原则上每年召开一次，办公室专题会议原则上每半年召开一次。

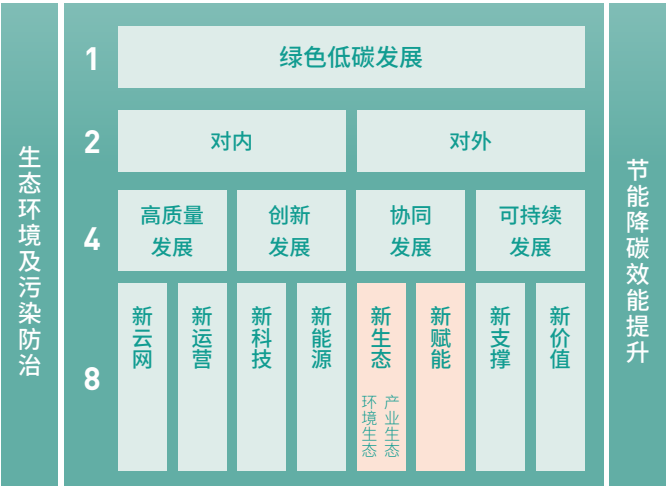
公司持续完善绿色发展考核激励机制，将绿色发展关键绩效指标纳入领导小组各成员单位相关负责人的绩效考核，制定《中国电信 2025 年绿色发展工作考评细则》，将绿色发展重点工作情况纳入省公司和专业公司负责人经营业绩考核体系，并与薪酬挂钩。

公司持续完善绿色发展工作的组织架构，云网发展部（国际部）下设的绿色发展处按照绿色发展工作专班运行模式，组织绿色发展日常工作，形成横向部门有效协同联动、纵向贯通任务落实到位的工作机制。

治理层级	负责机构	主要职责
决策层	节约能源与生态环境保护工作领导小组	贯彻落实国家节约能源与生态环境保护法律法规和有关工作要求，审议绿色发展三年滚动规划和“十五五”战略规划、绿色发展投资预算等，并对集团公司节约能源与生态环境保护工作中的重大事项进行决策。
管理层	节约能源与生态环境保护工作领导小组办公室	负责落实、推进上级部门和领导小组对节约能源与生态环境保护工作的部署要求，研究工作开展中遇到的重要问题，督办落实各项具体工作任务，定期对工作进展情况进行评估并向领导小组报告。
执行层	各下属单位绿色发展工作责任部门和相关业务部门	将节约能源与生态环境保护相关任务纳入本单位工作计划，向管理层与决策层汇报相关工作进展与完成情况；实时跟进与气候变化相关的风险与机遇，总结实践经验，向管理层与决策层提出相应建议。

► 战略

公司深入贯彻国家“双碳”战略，锚定碳达峰目标，持续深化“1248”绿色发展模式，将气候变化应对全面嵌入规划建设、生产运营和价值创造全过程，推动绿色发展从单点减排向“全要素、全流程、全周期”的系统转型演进。公司将绿色发展作为落实“云改数转智惠”战略的底色，推进绿色智慧新型信息基础设施建设、绿色生态产业体系与绿色用能体系构建，持续推动算力设施、网络、基站等关键基础设施能效提升，稳步提高可再生能源应用比例，加快能源结构转型。协同产业链上下游，系统开展绿色采购、绿色物流、碳披露与碳足迹管理、环境保护和气候治理等重点工作，赋能经济社会绿色低碳发展。



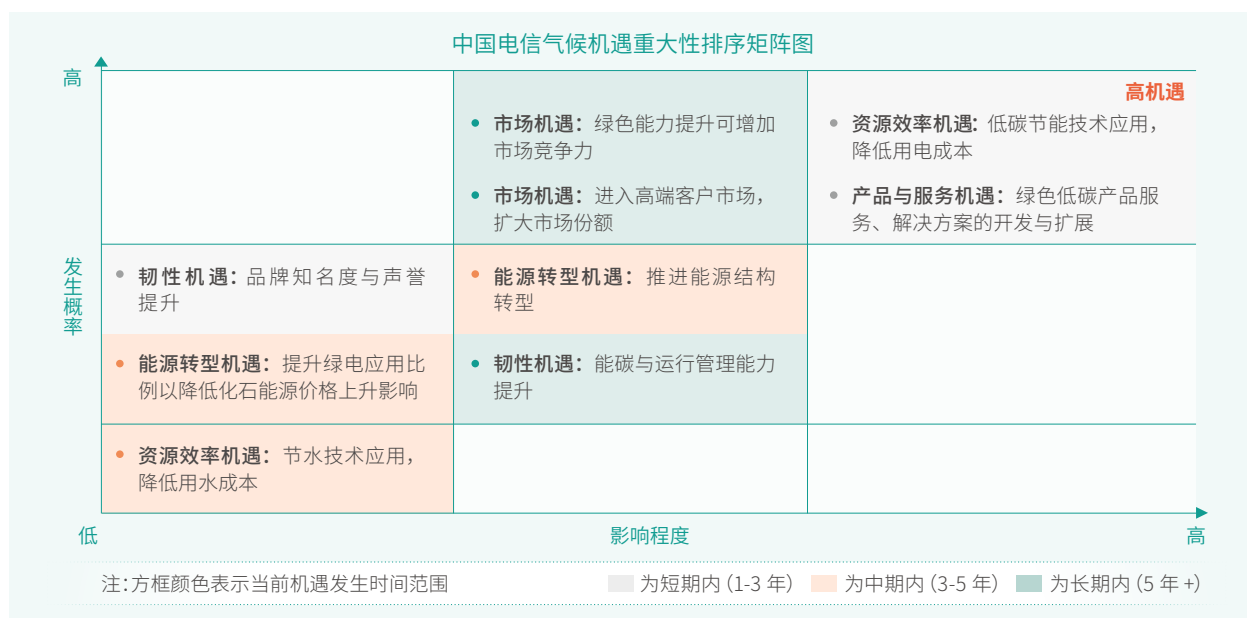
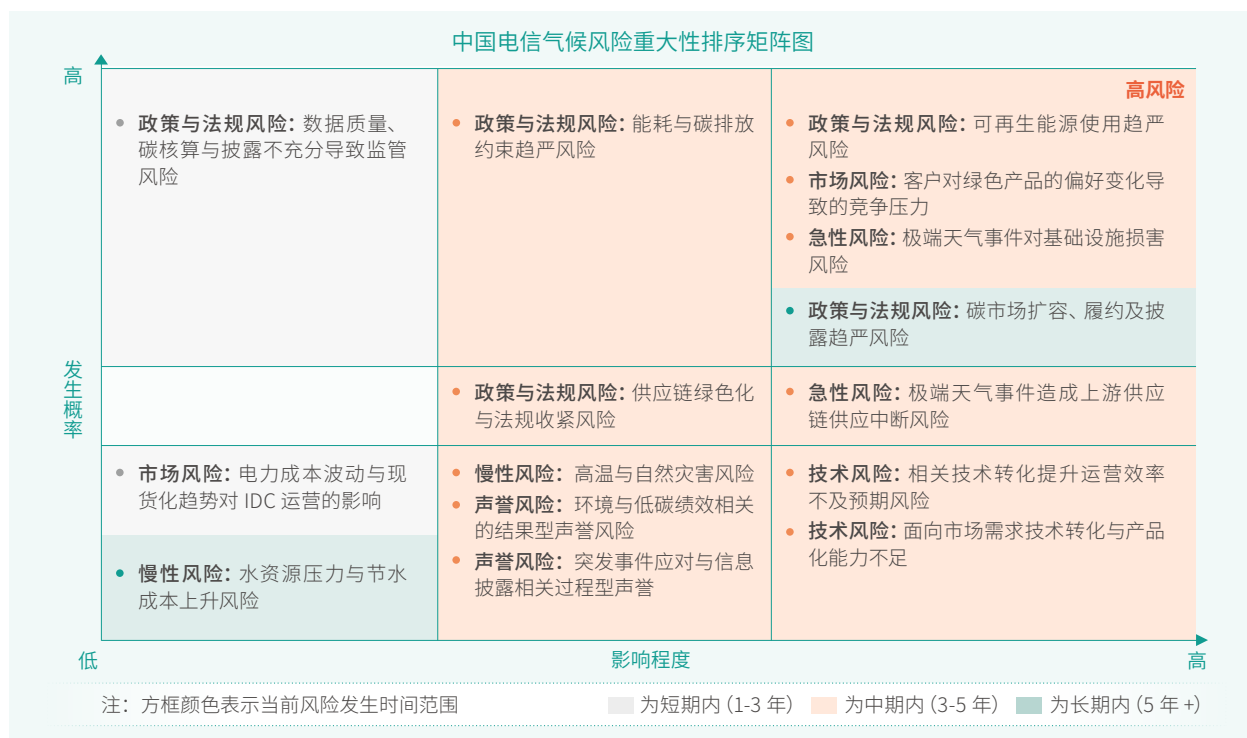
“1248”绿色发展模式

■ 气候相关影响评估流程 ■

气候 相关影响识别	每年由公司节约能源与生态环境保护工作领导小组统筹，通过跟踪气候相关政策动态、梳理企业实践等方式，识别与气候相关的战略规划及业务活动，并从经济发展、环境保护、社会因素等方面进一步分析企业业务运营模式、减排规划等对利益相关方的正面或负面影响。
影响 重要性评估	节约能源与生态环境保护工作领导小组下设的办公室每年召开一次专题会议，邀请利益相关方及气候领域专家就已识别的气候相关影响进行重要性评估。 ● 正面影响评估：从“影响规模”“影响范围”和“可能性”三个维度进行定量评估，每个维度分为三个等级（以 1-3 分表示），最终加总得分。分数越高，意味着该业务活动的正面影响重要性越高。 ● 负面影响评估：从“影响规模”“影响范围”“可能性”和“不可补救性”四个维度进行定量评估，每个维度分为三个等级（以 1-3 分表示），最终加总得分。分数越高，意味着该业务活动的负面影响重要性越高。
影响重要性 活动分析与应对	设定影响重要性阈值为满分的 75% 及以上。对于被识别为具有重要影响的气候相关业务活动，由节约能源与生态环境保护工作领导小组办公室上报至节约能源与生态环境保护工作领导小组进行决策并制定应对措施。
影响重要性 活动披露	每年通过年度可持续发展 (ESG) 报告主动公开气候相关影响评估的流程和结果，回应利益相关方关切。

■ 气候相关风险和机遇分析评估 ■

本年度，公司通过系统性的流程对气候相关风险与机遇进行了全面识别与评估，下方矩阵图综合展示了所识别的气候风险 / 机遇的优先等级，针对被评定的高风险与高机遇进行详细分析。



通过对经济、社会和环境重要性、对公司财务重要性的双重重要性评估，识别出气候相关风险是中国电信现有运营风险中的高等级、高优先级管理的风险，已由绿色发展工作专班开展气候风险与机遇管理的相关工作，并成立绿色发展人才工作站，补齐专业人才短板，提升气候风险和机遇管理水平。

公司因资产规模较大且分布广泛，业务规模大且覆盖范围广，在当前阶段难以在不付出非必要成本或努力的情况下对受气候相关转型风险和物理风险影响以及涉及气候相关机遇的资产或业务活动的金额及百分比进行量化。

因计量复杂性、业务融合性导致暂不能进行财务剥离核算等因素，本报告只对气候相关风险和机遇影响的资本开支、融资或投资的金额以及对财务状况、财务业绩及现金流的影响做定性描述，不做量化披露。公司面临的重大气候相关风险及机遇在汇报期及短期的财务状况、财务业绩及现金流的影响与相应风险及机遇的中期及长期影响的定性描述一致。

公司主要通过外购绿电支付绿色环境权益价值，并且只有较少分公司纳入地方碳市场，因此公司未制定内部碳定价并用于决策。

中国电信面临的重大气候相关风险及应对措施

风险类型	风险描述	财务影响	价值链	时间范围	发生概率	影响程度	应对措施
物理风险	在气候变暖背景下，极端天气的频率、强度上升，对基础设施产生持续冲击，如强降水与城市内涝可导致机楼 / 机房 / 边缘节点进水、台风与强风引起铁塔 / 天线系统受损、地质灾害引起传输线路中断等问题。	运营成本增加、资本支出增加	直接运营 + 下游价值链	中期	基本确定	高	持续完善重大极端天气应急预案，形成“集团统筹—省级落实—一条线协同”的响应机制，依托覆盖全国的运维队伍与组织动员能力提升抢修与恢复效率，增强在暴雨内涝、台风强风等极端天气情况下的运行稳定性。
政策与法规风险	随着“双碳”目标持续推进，国家及地方层面进一步提高对重点用能单位和高能耗基础设施的可再生能源使用比例的要求，并逐步将其与项目审批、运行监管和绩效评价挂钩，公司面临可再生能源使用风险。	运营成本增加、合规成本增加	直接运营	中期	基本确定	高	紧跟政策，做好供电架构保障和新能源用电策略制定。拓展算电协同可行模式，由点到面进行推广，深化降本扩绿成效。完善精细化、智能化、多层次用电与管电机制，提升生产经营效能。深化与发电企业合作，以创新或试点项目打造形成绿电战略资源卡位。
	北京公司、上海公司及广东公司已被纳入区域性碳排放权交易市场，同时生态环境部已启动化工、石化、民航、造纸等行业扩围前期准备工作，未来公司数据中心被纳入全国碳排放权交易市场的可能性较高，履约范围和管理要求预计将进一步扩大，将面临碳市场扩容、履约趋严风险。	合规成本增加	直接运营	长期	基本确定	高	完善碳排放与碳资产管理体系，加强对数据中心重点排放环节的精细化核算与数据管理，并提高绿电应用比例，提升履约合规能力。2025年北京公司、上海公司已实现配额盈余，广东公司通过少量配额购买进行碳配额履约。

中国电信面临的重大气候相关风险及应对措施

风险类型	风险描述	财务影响	价值链	时间范围	发生概率	影响程度	应对措施
市场风险	互联网、跨国企业及大型央企正在强化自身 ESG 管控与供应链低碳要求，政府等行业客户对数据中心绿电及能效提出更高要求，数据中心的能效、绿电使用、碳排放透明度等已列入客户的供应链准入条件，绿色能力正在从“加分项”逐步演变为客户供应链的刚性要求。	运营成本增加、资本支出增加、业务收入可能流失	直接运营 + 下游价值链	中期	基本确定	高	持续推进高效制冷、高效供电等新技术应用，提升绿电应用比例，加强数据中心绿色认证，夯实满足客户低碳准入要求的基础条件。并结合政策与市场需求，完善数据中心绿色建设设计规范、绿色供应链管理，进一步指导绿色数据中心发展。

中国电信面临的重大气候相关机遇及应对措施

机遇类型	机遇描述	财务影响	价值链	时间	发生概率	影响程度	应对措施
资源效率机遇	使用低碳技术提升能源利用效率，如采用液冷、自然冷源、新风耦合等高效制冷技术，高可用、高并发、高密度的高效供电技术，以及 AI 节能、设备与站址极简等技术，降低数据中心、通信机楼、基站以及办公楼等基础设施的运营成本。	降低运营成本	直接运营	中期	基本确定	高	积极推进绿色低碳技术应用，按照“两弹一优”标准建设数据中心，满足高效弹性供电、高效弹性制冷、气流组织优化等要求，保障数据中心 PUE 满足国家与地方政策管控要求。持续推进机楼改造、机房 / 基站 AI / 云主机 AI 节能应用、基站极简改造、老旧设备退网等。
产品与服务机遇	“3060”目标、美丽中国建设等国家战略推动行业、社会绿色转型，带动对绿色产品服务的需求，例如碳管理、绿色制造、绿色数据中心、零碳园区、数字化绿色化转型等领域，绿色产业迎来战略机遇，具有较大市场空间。	产品和服务的收入增加	直接运营 + 下游价值链	中期	基本确定	高	以个人、家庭、企业、政府为服务对象打造绿色产品，推进成熟的绿色产品规模拓展；深化赋能场景，面向工业制造、生态环境保护等领域，培育行业绿色化智慧化应用；强化全域能力整合，深化主实协同，为产业绿色转型提供碳咨询、碳基建、碳服务一体化赋能。

■ 气候变化情景分析 ■

本年度，公司基于 IPCC 提出的路径 (RCP4.5、RCP8.5) 以及能源转型情景 (IEA B2DS)，对极端天气加剧和低碳转型深化背景下企业运营面临的物理风险与转型风险开展系统分析，分析相关风险对资产安全、运营成本和业务连续性的影响程度，并据此研判企业在现有治理与应对措施下的整体韧性水平与中长期改进方向。

RCP4.5（中排放情景）	
覆盖范围	全集团适用
情景说明	该情境下中国的气候变化呈“渐进式加压”特征，极端事件频率与强度不出现非线性跃迁，但对基础设施长期运行条件的影响具有累积性。
关键假设	• 到 2030 年全国年均气温上升约 1.2° C，到 2050 年扩大至约 2.0° C； • 强降水强度到 2030 年提升约 8%，到 2050 年提升约 15%； • 全国夏季高温天数到 2030 年平均增加约 5 天，到 2050 年增加约 12 天。
影响分析	• 通信基础设施在高温条件下冷却负荷上升，局部地区暴雨内涝对机房和管线造成阶段性冲击； • 持续升温使通信基础设施加大运行工况与能效水平承压，对能效管理和设备可靠性提出更高要求。
应对策略	• 通过分级分类改造存量设施、提高新建项目设计标准，持续提升机房、基站和网络对高温、强降水等气候条件变化的适应能力； • 将供电与制冷系统优化、AI 节能应用等作为长期工作重点，持续推进能效提升与用能结构优化。

RCP8.5（高排放情景）	
覆盖范围	全集团适用
情景说明	该情境下平均气温和极端高温事件频率上升，强降水和洪涝风险在华南、华东、长江流域等区域更加突出，对基础设施连续运行能力构成实质性挑战。
关键假设	• 到 2030 年，全国年均气温上升约 1.5° C；到 2050 年扩大至约 3.2° C，部分地区夏季极端高温持续超过 40° C； • 强降水强度到 2030 年提升约 15%，到 2050 年提升约 30%，短历时强降水事件显著增多； • 全国夏季高温天数到 2030 年增加约 10 天，到 2050 年增加约 25 天，湿热复合型极端天气更为常态化； • 复合型极端事件风险上升，如台风、地质灾害、森林火险等。

影响分析

- 极端天气出现频率上升，基础设施受损可能成为高频、跨区域发生的系统性风险，急抢修频次和资源调度需求显著上升；
- 高温天气增多将持续抬升数据中心和通信机楼制冷负荷，对能效管理和供电保障提出更高要求；
- 夏季电网负荷持续攀升，局部限电、电压波动或供电不稳定的风险上升，能源保障与成本风险显著放大。

应对策略

- 公司已将高温、洪涝和极端天气风险纳入设施规划和运维管理重点，通过推进防灾能力建设、优化运行策略和完善应急预案，提升在高物理风险情景下的运行韧性；
- 因地制宜推进液冷、自然能源等高效制冷技术的应用，强化弹性供电能力保障；
- 利用 AI 算法与大数据建模，实现电价趋势预测、负荷行为模拟等深度分析，降低供电不稳定性及用能成本。

IEA B2DS（加速转型情景）

覆盖范围

全集团适用

情景说明

该情境假设全球通过能源系统深度转型，将长期温升控制在 2° C 以内，并尽可能接近 1.5° C。

关键假设

- 能源系统加速脱碳，电力逐步成为主要终端能源形式；
- 可再生能源装机与用电比例持续提升；
- 能效要求与碳排放约束不断趋严；
- 碳排放成本在中长期内逐步显性化。

影响分析

- 能源与碳约束成为影响运营的核心变量，用能结构调整成为影响成本与扩展能力的重要因素；
- 碳市场覆盖范围扩大、配额收紧和价格信号强化，碳排放核算、履约管理和信息披露等面临更高要求；
- 客户对绿色服务的需求快速释放，绿色能力成为市场准入和竞争的重要条件。

应对策略

- 加快机楼绿色升级，推进绿色数据中心、绿色基站、绿色网络建设，进一步推动基础设施能效提升；
- 持续扩大绿电交易和分布式能源设施建设，探索绿电直供等多元供能模式；
- 完善碳排放核算、履约管理和信息披露体系，并提前布局 CCER 减排项目储备，强化碳管理能力。

► 影响、风险和机遇管理

针对全球气候变化加剧，公司加强气候变化相关风险和机遇的识别、分析、评估、管理，建立有效、全面的气候变化应对管理体系，将气候变化议题纳入风险机遇管理的各个阶段。

中国电信气候相关风险和机遇管理流程

气候相关风险识别

每年由节约能源与生态环境保护工作领导小组统筹，协同各下属单位绿色发展工作责任部门和相关业务部门，开展气候相关风险与机遇识别工作。综合考虑政策、法规、战略、资源布局、市场、技术、运营、价值链等因素，系统收集、汇总并归类气候变化相关信息，按照短期、中期、长期三个时间范围，识别与公司相关的气候风险和机遇。

气候相关风险评估

编制气候相关风险与机遇清单，引入暴露度量化模型和多情景分析模型，对气候风险与机遇的影响进行分析。由节约能源与生态环境保护工作领导小组办公室牵头，组织相关专业部门开展综合评估，对气候相关风险和机遇影响的实质性进行界定，并从“发生概率”和“影响程度”两个维度，对各项风险和机遇进行优先级排序。

气候相关风险应对

针对识别出的重大气候相关风险与机遇，由节约能源与生态环境保护工作领导小组办公室牵头，组织各相关专业部门，开展内部分分析与讨论，明确合理的应对方案，包括责任部门、应对举措及时间计划。

气候相关风险监测与披露

定期监测关键风险指标情况，并通过年度可持续发展（ESG）报告向利益相关方披露风险识别与管理情况，包括定性和定量财务相关影响、风险管理流程及管理绩效。

» 指标与目标

2025 年，公司全年自身运营温室气体排放量（范围 1、范围 2）达 1,373 万吨。通过共建共享、机楼绿色升级、AI 节能、基站极简改造等多项措施，全年减少温室气体排放超 1,600 万吨，单位电信业务总量温室气体排放量同比下降 13%，优于规划目标 5pp。“十四五”期间，通过各项节能措施减少温室气体排放量超 6,100 万吨，较“十四五”减排目标翻番。考虑数据获取难度大、准确性难以保证等因素，本报告暂不披露范围三数据。2026 年，公司承诺公司总体的综合能源耗用量强度和温室气体排放强度持续下降⁴，因电信业务总量、绿色电力强制消纳政策等不确定性较高，本报告不披露范围一、范围二温室气体排放的未来量化目标。

2025 年分地域范围二温室气体排放量

地域	二氧化碳当量（tCO ₂ e）	地域	二氧化碳当量（tCO ₂ e）
广东	1,616,607	河北	283,761
江苏	1,465,468	山东	275,288
四川	1,096,292	甘肃	251,718
浙江	977,569	江西	234,092
上海	698,697	河南	213,598
安徽	602,796	内蒙古	158,592
北京	597,243	宁夏	143,548
湖北	550,719	海南	131,713
福建	548,353	辽宁	122,991
湖南	530,211	黑龙江	118,974
广西	521,453	山西	96,619
陕西	489,797	吉林	87,300
贵州	453,808	青海	78,676
云南	422,636	天津	64,451
新疆	387,842	西藏	36,204
重庆	343,268		

⁴ 结合我公司业务特点，温室气体排放以二氧化碳为主，同时包含甲烷、氧化亚氮等温室气体。

▶ 践行低碳运营

公司始终把绿色低碳发展作为高质量发展的重要内容，以“1248”绿色发展模式为指引，推进绿色云网、绿色用能、绿色科创、绿色办公、循环利用等领域工作，不断挖掘自身降碳潜能，致力于打造资源节约型、环境友好型企业。

▶ 环境合规管理

公司坚持生态优先、绿色发展理念，持续完善环境管理体系和工作机制，成立“节约能源与生态环境保护工作领导小组”，统筹绿色发展工作，母公司印发《中国电信集团节约能源与生态环境保护管理办法》，将生态环境保护纳入下级单位负责人考核，确保将工作落到实处。

■ 绿色施工管理 ■

公司深化项目建设全过程环保管控，遵循国家及地方性法规要求，严格落实扬尘、噪声、废水及固体废弃物污染防治措施，推进建筑垃圾资源化利用，建立健全环境监测体系，确保施工现场环境质量可控。

扬尘治理

>>>

在延续封闭施工、物料覆盖与喷淋降尘等措施的基础上，引入智能监测与自动喷雾联动系统，实现精细化管控，满足地方扬尘污染防治规定。

噪声管控

>>>

全面落实《中华人民共和国噪声污染防治法》要求，科学优化施工布局与作业时段，加强夜间施工管理，辅以自动化监测设备实现快速响应，有效降低对周边环境的干扰。

废水处理

>>>

严格执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》等国家排放标准，加强日常维护，推动标准化运行与常态化监测，确保水质稳定达标排放。

固废管理

>>>

严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关条例，坚持减量化、资源化与无害化原则，构建完善的分类收集、贮存及资源化利用体系，强化合规清运，持续提升循环利用水平。

■ 电磁辐射管理 ■

公司高度重视基站环境保护工作，持续加强电磁辐射规范化管理，健全电磁辐射管理体系与风险防范机制。依据国务院令 第 820 号《生态环境监测条例》要求，持续完善各级基站电磁辐射环境监测数据质量管理制度，严格履行备案责任，扎实开展基站监测工作，监测完成率连续五年稳步提升，并对新疆、重庆两省开展专项抽查，促进省公司电磁环境管理能力提升。同时，加强人才体系建设，首次设立电磁辐射专业认证，组织开展全国性基站电磁辐射环境保护培训，并积极开展科普宣传，有效防控基站电磁辐射带来的环境风险。2025 年无重大环境事件发生。



秦皇岛分公司开展基站电磁辐射科普宣传

案例 / CASE

为增进公众对电磁辐射的科学认知，秦皇岛分公司将基站电磁辐射科普课堂搬进社区，通过发放宣传手册、现场讲解、播放科普视频等多种形式，直观、生动地为市民讲解电磁波知识，并邀请群众现场参与手机、电脑、电磁炉等常用电器的电磁辐射测试，引导大家正确认识电磁辐射。



工作人员为市民科普基站电磁辐射

» 推进节能减排

公司将节能减排理念融入生产运营全流程，通过技术创新、结构优化、管理升级，构建全链路节能降碳体系，实现自身绿色高质量发展。

|| 绿色云网 ||

绿色数据中心和机楼

公司将绿色发展理念贯穿数据中心全生命周期，深化绿色节能新技术应用，紧密围绕业务发展需求，统筹隐患整改、综合整治与智算建设，持续推进机楼绿色焕新工程，构建低碳高效的数据中心与现代化通信机楼体系。

2025年



获评国家绿色算力设施

15 个



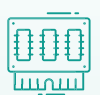
累计获评

43 个



数量居行业

首位



完成 AB 类机楼绿色改造超

140 个



预计年节电超

1.4 亿度



减碳

7.5 万吨



四川公司建成国内首个高海拔岩洞式算力舱智算中心

案例 / CASE

四川公司联合国投集团雅砻江流域水电开发有限公司，在四川省甘孜州两河口建设国内首个高海拔岩洞式算力舱智算中心，作为构建甘孜州“1+4+N”算电融合发展格局的先行示范项目，探索算力与电力协同发展新模式，推动数字经济与绿色能源协同发展。项目依托岩洞安全优势和恒温优势，抗震设防烈度达 8 度，PUE 小于 1.2；采用水风光一体化供电，100% 应用绿色能源，将绿色能源就地转化为绿色算力，实现“零碳算力”供给；建设周期缩短 70%，运营成本较传统 AIDC 降低 60%；首期建成 5 舱、容量 1.5MW，可扩容至 10MW，以创新模式打造算电融合标杆。



国内首个高海拔岩洞式算力舱智算中心



AI 赋能精细运维，绿电引领低碳未来

案例 / CASE

中国电信东盟国际信息园 2 号数据中心坚持精细化运维管理，综合应用冷板式液冷、AI 节能等技术，实现全年运行 PUE 低至 1.22。其中，引入的 AI 节能系统不仅大幅提升了智能化管控水平，还使调试周期和效率较传统模式提升 2 倍以上。此外，数据中心通过购买绿色电力证书、绿色电力交易等方式实现 100% 绿电供应。



中国电信东盟国际信息园 2 号数据中心

极简基站

公司全面推动基站绿色低碳转型，加强绿色技术在无线网络中的应用，通过使用刀片电源、室外一体化机柜等节能设备，加速存量基站规模化极简改造，推进新建基站极简部署，实现无线网络能效的全面跃升。

2025年



新增

2.1

万站极简改造



累计完成

5.1

万站极简改造



年节电

1.6

亿度



减碳

8.5

万吨



吉林公司推进基站极简改造项目

案例 / CASE

吉林公司积极践行国家“双碳”战略，聚焦基站重点领域开展绿色革新。通过持续优化网络结构，全面推进基站极简化改造和建设，实现了网络架构更明晰、运行效能显著提升、运营成本持续优化的多重效益，有效推动能耗压降。目前，单站年节电量达 0.2 万度，节能成效显著。



吉林公司基站极简化改造

AI 节能

公司积极落实行业绿色低碳发展要求，基于大数据、AI、云计算及大模型技术打造全国统一、云边协同的云网基础设施智慧节能平台，实现对 4/5G 基站、通信机房和数据中心、云主机的精准节能。该成果获国家、省部级、国内外行业荣誉 20 余项，入选工信部、国务院国资委及国际电联等评选的绿色转型优秀案例，获主流媒体广泛报道，树立了行业数字绿色标杆。

2025年



累计纳管4/5G基站超

600万个扇区



各类机房超

9,000个



实现年节电超

10亿度



减少二氧化碳排放超

50万吨

共建共享

2025 年，中国电信与中国联通签署《进一步全面深化开放共享合作备忘录》，在移动网络共建共享的成功实践基础上，双方合作进一步拓展至算力网络、新技术等领域，全面推动新型信息基础设施更深层次、更高水平、更大范围的开放共享，系统提升基础设施资源配置效率，减少重复建设，助力经济社会绿色高质量发展。

2025年



新开通5G基站

16.5万站



5G中高频基站超

154万站



4G中频共享基站超

200万站



提供共享杆路

17,159线路公里



提供共享管道

2,174线路公里

通过5G/4G网络共建共享，
已累计节约投资超

3,900亿元



每年节约运营成本超

450亿元



节电达

249亿度



降低碳排放超

1,300万吨

绿色用能

公司持续推进用能结构转型，积极参与电力市场交易，结合各区域资源特点和各省业务发展需求，构建分阶段规划、分场景布局及分步骤实施的绿色能源规划，连续两年入围“中国绿色电力消费 TOP100 企业”，行业排名第一。2025 年，公司推进算力与电力协同发展，积极探索“源网荷储”一体化、绿电直供、就近消纳等新型供电模式，打造全球首个海风直供海底数据中心（上海）、全国首个高海拔岩洞式算力舱智算中心（四川）等创新标杆项目，引领行业绿色低碳发展新方向。

2025年



通过绿电交易和绿证交易共获取绿色电力达

42 亿度



同比增加

56%

, 数据中心绿电占比水平稳定提升

绿色办公

公司倡导绿色低碳办公，将绿色发展理念融入日常运营各个环节，加强节能减排宣传教育，不断提高全员节能意识，培养员工养成良好的节能行为习惯，鼓励、动员全体员工积极践行绿色低碳生活方式。



充分利用 AI 等新技术、新应用，提升办公楼宇用能精细化管理，淘汰老旧、高耗能设备设施，提升能源利用效率。



推进生产用水循环利用、中水回用和污水排放治理，提高水资源利用效率；定期对供水系统各环节进行检查维修，防止“长流水”和“跑冒滴漏”现象。



运用 AI 技术优化文档排版，减少纸张消耗；推广电子采购、电子订单应用，实现采购全流程电子化；完善电子会计档案系统与电子发票应用，通过智能报销系统实现报销业务全程无纸化，构建全方位无纸化办公体系。

绿色科创

公司坚持对内提升自研能力、对外加强产业协同，以架构革新和技术引领驱动绿色节能技术升级，实现绿色与智能技术融合应用，推动基础设施向绿色化智能化转型，筑牢科技核心竞争力。

构建面向智能时代的 AIDC 新基座。秉持“高 IT 产出率、高密度，灵活扩展、灵活建设”的“两高两活”理念，通过架构革新驱动数据中心向绿色化、智能化转型。既满足了 AI 大模型训练对高带宽、低延迟的极致需求，又实现了模块化、预制化的快速部署，显著降低了全生命周期的能耗与碳足迹。

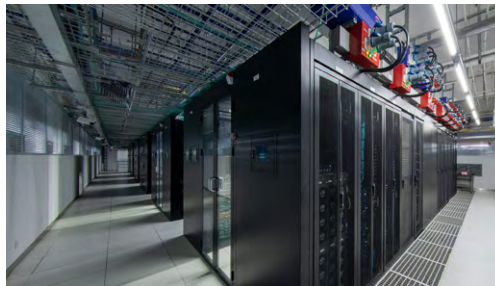
强化绿色自研技术，赋能能效提升。加大绿色技术攻关力度，自主研发“翼安能”智慧储能系统、“翼极冰”精确制冷节能舱等 10 余项节能产品，前瞻布局 800V 高压直流、液冷解耦及立式浸没式液冷等关键技术。深度参与绿色标准体系建设，累计牵头发布 24 项国际及国内标准，为信息基础设施能效优化提供坚实支撑。



上海临港“智能魔方”构建绿色算力引擎

案例 / CASE

中国电信上海临港智算谷建成业界领先的国产化单池万卡液冷智算集群，该集群创新性采用网络中置、算力分层的“魔方”型架构，实现单一集群内万卡高速互联，满足万亿级参数大模型训练所需的多机多卡并行、高吞吐无损通信等需求，实现功能模块解耦、入驻无需机电改造，大幅缩短交付周期。同时，该算力集群全面部署新一代智算液冷 DC 舱，实现了数据中心能效和智算集群算效的双提升，为“人工智能+”提供智能、弹性的绿色算力。



上海临港智算谷国产化单池万卡液冷智算集群机房

绿色管理

公司持续提升绿色发展管理水平，完善“双碳”管理系统功能，夯实绿色发展数据治理。建立科学完善的 MRV (Monitoring, Reporting and Verification) 机制，为企业提供高效低成本的降碳手段，驱动形成跨层级、跨地域、跨部门、跨业务协同管理机制，最大限度地挖掘各领域节能降碳潜能。同时，成立绿色发展人才工作站，加快补齐“双碳”专业人才短板，全面提升企业绿色管理水平。

发展循环经济

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》等国家法律法规及标准规范，积极响应国务院《固体废物综合治理行动计划》的要求，聚焦安全、合规的处置要求，以制度体系建设为统领、以数字化平台建设为抓手，持续推动废弃物回收处置与绿色包装循环利用，促进循环经济发展。

2025 年，公司持续加强废弃物专业化管理，坚持“应回收尽回收”原则，推动废弃物公开拍卖处置方式的应用，提高循环利用收益。持续完善和推广应用废旧闲置物资一体化处置平台，内部打通资产系统、物流系统、采购系统、合同系统，外部对接拍卖服务商平台，实现全流程在线合规高效运营。全年实现闲废物资集中处置年收益超 8 亿元，减少碳排放量超 10 万吨。



打造闲废物资一体化处置平台

案例 / CASE

中国电信建成并推广闲废物资一体化处置平台，实现全国范围内闲废物资的高效、规范处置，提升资源利用效率。平台设置 3 大环节、16 个流程步骤、14 个标准模板和 26 个风险管控点，确保处置全流程合规可控。在处置方式上，坚持公开拍卖为主、招标比选为辅，有效提升了资源利用效率与资产回收率。



> 赋能绿色发展

公司充分发挥云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新一代数字技术优势，构建智能绿色的解决方案，助力千行百业绿色转型，促进人与自然和谐共生，推动经济社会向绿色化、智能化发展。

▶ 产业绿色转型

公司持续强化绿色产品和服务供给，推进绿色节能产品体系建设和场景升级，打造绿色照明、空调节能、能耗计量、环境感知等产品，通过 AI、5G、边缘计算、物联网技术驱动产品创新，以 AI 潮汐节能智能体为核心，推动产业园区、商业楼宇、交通枢纽（机场、地铁）、医院学校、酒店商超等行业建筑楼宇从“无序用能”向“主动节能”演进，打造绿色数字新生态，赋能“绿色+产业”转型。

2025年



全国累计交付绿色节能项目超

5,000 个



服务客户超

4,400 家



累计节电

1.3 亿度



降碳超

7.32 万吨



中国电信赋能曲靖经开区国家级零碳园区建设

案例 / CASE

中国电信深度参与曲靖国家级经开区零碳园区建设，以 5G、云计算、大数据等技术为底座，搭建能碳数据要素化服务与产品碳足迹评价认证服务两大平台，打造“技术赋能+数据驱动+生态协同”的零碳园区解决方案，为企业提供供能碳监测、碳足迹核算认证、节能降碳决策等一站式服务。平台整合多源数据，将碳足迹认证流程数字化重构，实现全流程在线化与标准化，显著缩短认证周期并降低成本；联合国际认证机构建立“一次核算、全球互认”机制，已助力光伏组件、磷酸铁锂等产品获得双认证。通过 AI 算法优化能源策略，提升园区能碳管理精准度，并为企业绿色出海提供坚实支撑，形成了可复制推广的零碳园区建设模式。



曲靖经开区能-碳智慧管理平台

» 守护生态环境

公司聚焦湖泊治理、环保等关键场景，依托天翼云、5G、AI、物联网等核心技术优势，构建多元化、智能化的生态环境治理解决方案。通过技术创新破解治理痛点，以产业联动拓宽价值边界，实现生态效益、经济效益与社会效益的有机统一，为美丽中国建设提供坚实的数字支撑。



蓝藻数字化绿色治理，助力高原湖泊生态修复

案例 / CASE

针对云南高原湖泊滇池富营养化、蓝藻水华频发等生态难题，中国电信打造“滇池智眸”解决方案，构建“天地空一体化”智能监测与治理体系。项目以天翼云 AI 平台为核心，融合 5G-A、RedCap 及数字孪生技术，首创蓝藻 AI 识别模型，结合无人机巡检、固定式监控等设备，实现蓝藻动态监测、智能预警与精准调度，显著提升应急响应与治理决策效率。项目创新“监测—预警—处置—产业联动”治理范式，建成多个标准化工厂式藻站，年处理藻水 500 余万吨，形成“藻水处理—有机肥生产—农业循环利用”的绿色产业链，带动就业增长与农户增收。目前，项目实现除藻减碳与生态固碳，推动滇池全湖水质稳定保持 IV 类，生物多样性显著提升。



“天地空一体化”智能监测网络



“环保云平台”赋能县域环境治理现代化

案例 / CASE

针对县域生态环境治理数据缺失、监管薄弱、平台分散、资金不足等痛点，中国电信依托天翼云底座打造覆盖全域的环保云平台，构建“七横两翼”架构与“1314”服务体系，以 SaaS 模式提供轻量化、低成本的智慧监管解决方案。平台深度融合 AI 大模型、物联网、大数据技术，整合大气、水、污染源等多源数据，实现“蓝天保卫战”“碧水保卫战”“污染源监管”等核心场景全流程覆盖。通过“一张图”可视化监管、AI 预警溯源、应急资源动态调度等功能，推动环保从“经验驱动”向“数据驱动”转型。目前，平台已在 88 个区县落地，累计办理任务 80.98 万条，有效推动区域生态环境质量提升，构建起政府、企业、公众协同共治的绿色生态。



环保云生态全景图

► 倡导绿色生活

公司将倡导绿色生活、传播低碳理念融入企业发展与服务民生全过程，通过主题公益活动、绿色服务升级、低碳场景落地等多元形式，全方位引导公众践行绿色低碳理念，以点滴行动汇聚绿色力量，让绿色生活理念深入人心、落地生根。



打造福建首个“双碳”科普智能化景区

案例 / CASE

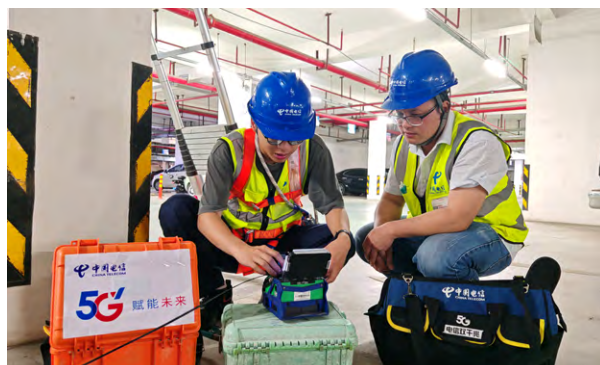
在福建泉州惠安科山公园，中国电信打造全省首个“双碳”科普智能化景区。园内新建近 30 个“双碳”互动教学设备，引导游客在运动中学习“双碳”知识。同时，部署 AI 智慧大屏、智慧路灯照明、360° AI 指路牌、一键报警系统等绿色数智设备，助力落实低碳理念，实现科普教育与绿色实践的深度融合。



工作人员调试 360° AI 指路牌



江苏通州分公司举办环保主题活动



荔浦分公司开展绿色照明改造

> 强化安全支撑

当前，新技术、新场景、新应用加速迭代演进，网络空间安全边界持续拓展，风险挑战的复杂性、隐蔽性与破坏性显著提升。中国电信始终将安全发展贯穿企业生产经营全链条、全流程、全场景，以健全的制度体系、卓越的治理能力、可靠的技术底座、优质的服务保障，筑牢网络和信息安全防线。

» 维护网信安全

■ 夯实网络安全能力 ■

公司严格落实《中华人民共和国网络安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》要求，切实履行关键信息基础设施运营者主体责任，全面强化网络安全技防能力。2025 年，公司推进态势感知系统全面升级，实现 AI 智能体在多家二级单位落地应用；升级“挂图作战”可视化能力，完成威胁情报管理平台、主机安全防护系统、综合调度数字化平台 13 个场景的能力改造。安全能力建设向“运营和建设并重”转变，通过常态化开展覆盖度、识别度、运营效能等有效性验证工作，显著提升安全系统识别威胁、主动拦截等对抗能力。

■ 数据安全与客户隐私保护 ■

公司严格遵循《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》及《网络数据安全管理条例》等相关法律法规的规定，制修订《数据暴露面安全管理办法（试行）》《数据安全事件应急处置预案》《省专公司数据安全能力指引（2025 版）》，筑牢个人信息与数据安全防护屏障。

公司创新提出“数据暴露面”概念及安全治理理念，加快建设账号权限管理、操作行为审计、数据使用管控等能力，重点防范数据泄露及非法利用风险。持续强化个人信息保护，开展 APP 合规检测及违规收集使用个人信息治理，定期更新检测策略，严格遵循最小、合理、必要原则，在隐私政策中明确告知收集使用个人信息相关事项并征得用户同意。

■ 整治违法和不良信息 ■

公司认真落实《中华人民共和国反电信网络诈骗法》等法律法规，持续完善反诈治理体系建设，加强违法和不良信息治理，落实信息内容安全先审后发机制，常态化开展违法和不良信息监测，为维护清朗的网络空间贡献力量。

公司持续强化重点业务合规管理，推进包括骚扰电话、垃圾短信在内的非应邀商业电子信息分级分类管控，不断提升技术防范能力。公司持续为用户提供可按个人意愿设置的拦截服务，并于 2025 年新开通了境外电话 / 境外短信免打扰服务。全年累计拦截骚扰电话 39.7 亿次，拦截垃圾短信 63.7 亿条，“来电来信免打扰 - 天翼防骚扰”业务用户规模达 4.41 亿。扎实开展防范通信网络诈骗，持续提升技术防范能力，加强重点业务监测处置，全年累计封堵涉诈 IP 地址 10.8 万个，关停涉案号码 1.5 万个，开展线上线下宣传，反诈宣传视频观看量累计超亿次。

► 提供安全服务

公司以抗 D⁵、网站安全、安全大脑、等保助手等产品为核心，依托“阡陌”安全数据中台和“星辰·见微”安全大模型内生的安全应用平台，进一步拓展安全托管运营服务。

2025 年，公司攻关 3 项核心能力，打造 4 个关键平台，在天地一体化网络安全体系构建领域跻身全球前列；安全能力池覆盖 31 省 170 余个地市，分布式近源 DDoS 防护系统流量防护能力超 18Tbps；AI 赋能安全运营成效显著，实现安全威胁分钟级发现、1 小时级处理，自动处置率高达 80%。

云脉 SASE 成功入选中央企业科技创新成果推荐目录

案例 / CASE

中国电信云脉 SASE 作为我国首个基于零信任理念的运营商机 SASE，定位下一代一体化办公安全平台，可解决企业多类安全产品孤立部署、缺乏联动、存在管理盲区的痛点，提供零信任网络访问、数据外发管控、终端安全等一体化服务，为企业构建安全、可信、高效的办公环境提供全面支撑。2025 年，云脉 SASE 成功入选国务院国资委《中央企业科技创新成果推荐目录（2024 年版）》，中国电信凭借此产品入选 Gartner2024 年中国 ZTNA 代表供应商。



云脉 SASE 入选中央企业科技创新成果推荐目录

⁵ 抗 D 是抗 DDoS（分布式拒绝服务）攻击的简称，DDoS 攻击指攻击者通过控制大量傀儡设备，向目标服务器、网络链路发送海量无效请求，耗尽目标的带宽、服务器资源，导致其无法为正常用户提供服务。



中国电信发布“见微”大模型安全能力

案例 / CASE

2025 年，中国电信聚焦构建一站式大模型安全能力平台，重点打造大模型应用安全态势精准感知、大模型安全扫描器高效检测、大模型基础护栏规范防护三大核心能力，构建起多层次、立体化的安全体系。



“见微”大模型安全护栏

► 保障应急通信

公司通过整合优质资源、优化组织架构、完善保障体系，构建“集团领导靠前指挥、应急公司牵头落实、全网协同作战”的工作合力，实现了应急保障“专业化、体系化”闭环运作。中电信应急公司建立了“事前监控预警一事中统筹调度一事事后复盘优化”全流程管理机制，确保每一项任务“有部署、有落实、有反馈”，全面提升应急通信快速响应与实战处置能力。

2025 年，公司全网圆满达成“零县乡级大面积长时间中断、零乡镇级通信失联、零重大负面舆情”的“三无”目标，所有受灾区域通信服务均在规定时间内全面恢复，以专业化保障能力筑牢国家应急通信防线。全年出色完成西藏定日县 6.8 级严重地震、“桦加沙”等 9 个台风、“7·25 京津冀洪水”及“8·4 甘肃榆中泥石流”等 45 个防灾减灾救灾通信保障任务，同时圆满完成中共二十届四中全会、抗战胜利 80 周年阅兵、亚冬会、全运会等 7 次一级重要通信保障任务，赢得了各级政府、媒体和人民群众的高度认可。



中国电信全力保障定日县抢险应急网络“生命线”

案例 / CASE

2025 年 1 月 7 日，西藏日喀则定日县发生 6.8 级地震，5 个县 26 个乡镇通信基础设施遭受严重打击。中国电信闻令而动，从组织、网络、服务、物资等方面全力推进抗震救灾保通信工作，震后 1 小时内调度应急保障车辆与物资奔赴救灾一线，震后 18 小时实现定日县 17 个失联村通信恢复至震前水平，震后 22 小时实现 35 个受影响的退服基站全部恢复正常通信。此次救灾共出动抢修队伍 10 组，通信抢修、应急通信车 26 辆，应急发电机 22 台，移动电源 3 台，调用卫星电话 19 部，全力支持保障当地政府、应急救援等单位通信畅通。



西藏公司应急保障队伍在灾区现场搭建便携卫星基站



中电信应急公司抗击“桦加沙”台风，全国协同保通信畅通

案例 / CASE

2025 年 9 月 24 日，台风“桦加沙”在海陵岛沿海登陆，中电信应急公司迅速启动应急响应机制，依托翼锋应急指挥调动平台实现资源快速统筹，以“全国一盘棋”的协同模式筑牢通信生命线。中电信应急公司统筹全国资源，从外省调度 13 台 15kW 以上移动发电机、64kW 及 400kW 电源车以及 30 台天通卫星电话、50 台天通猫、2 名无人机飞手、38 台卫星便携站、9 辆应急通信车等装备，为通信恢复提供坚实支撑。截至 9 月 24 日 16 时，广东累计出动保障人员 8,057 人次、保障车辆 2,322 台次、发电油机 384 台次；海南出动应急人员 1,713 人次、应急车辆 383 台次、应急通信设备 18 台套，为灾区通信保障和抢险救灾提供有力支持。



中国电信在灾区现场部署应急通信车与便携卫星设备

► 强化安全生产

公司认真贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》等法律法规,扎实开展安全生产治本攻坚三年行动(2024-2026年),切实履行安全生产主体责任,加强安全生产过程评价考核,完善制度机制并推动落地见效,强化安全风险预警和隐患排查整治,持续开展安全生产宣传教育培训,落实安全隐患报告奖励,推动各类事故隐患动态清零,全年未发生一般及以上生产安全责任事故。

压实安全生产责任

- 与各省级公司和总部各部门签订《安全生产责任书》,并推动各单位逐层签订责任书。
- 开展安全生产年度考核与管理评价工作,强化安全生产过程考核与奖惩。

制度机制建设与落地

- 建立“一件事”全链条管理机制,坚持问题导向,深入查找问题不足,及时补齐短板,预防生产安全事故发生。
- 建立生产安全风险隐患管理平台,进一步推动安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设。
- 持续推动落实楼长安全管理责任制,优化楼宇消防安全管理系统,持续对楼长检查情况和隐患整改进度进行监督和动态管理,累计完成楼宇排查超16万次,发现隐患均纳入系统闭环管理。
- 完善各专业领域安全管理制度,印发《中国电信集团境外员工安全管理办法》《中国电信10000号运行安全管理办法》《中国电信综合维护及装维作业安全管理办法(试行)》、修订《中国电信集团通信建设工程安全管理办法》《中国电信集团通信工程建设管理办法》。

隐患排查整治

- 结合企业实际,先后组织开展安全生产和自然灾害风险隐患排查整治、“登高带电动火等危险作业零伤亡”专项行动、信息通信建设工程重大隐患排查整治、安全生产“雷霆行动”、火灾隐患排查整治等专项工作,推动各类安全隐患动态清零。
- 鼓励全员参与安全生产隐患报告奖励,全年接报34.7万人次,兑现奖励289万余元。

检查督查和通报警示

- 先后派出27个组次,对18个省、4个专业公司和2个境外单元开展安全检查,通报典型问题隐患,推广优秀经验做法。
- 印发“以案为鉴”系列安全风险警示提示、节假日及天气风险防范通知15份,转发天气风险防范指引115份,全力做好安全风险防范应对工作。

宣教培训及应急演练

- 组织开展“安全生产月”“消防宣传月”等活动,编制查找身边安全隐患宣传海报视频和《中国电信场景化安全生产隐患清单指引》,鼓励广大员工查找身边安全隐患,广泛开展宣传教育培训和应急演练,累计54.4万人次参与演练。
- 组织安全生产劳动竞赛,以“数智化赋能安全生产管理创新”为主题,激发员工主动参与安全生产工作的积极性。
- 举办安全生产管理培训班,开展消防安全实战化演练和理论政策解读培训,共176名安全管理人员参训,有效提高学员理论知识水平和实践能力。

数字化建设

- 开展通信楼宇电气火灾监控系统建设,推动各单位提升电气火灾风险防范能力。
- 进一步推进消防安全云建设,地市级(含)以上核心机房已全部接入消防安全云平台,区县级核心机房的消防安全云接入率达到96%,有效提升机房消防安全监测预警能力。

包容共享 践行责任担当



中国电信秉持“开放合作、普惠共享”的价值观，始终与利益相关方携手共进，以实际行动赋能经济社会的可持续发展。坚持以人为本，推动员工与企业发展同频共振；深化产业协作，与合作伙伴共筑繁荣生态；拓展数字边界，以数字化力量服务乡村振兴、推广适老关爱、支持公益慈善；在海外发展中推动全球网络互联互通，深度融入当地社区，充分彰显中国企业的责任担当与时代使命。



> 共创员工之家

公司高度重视人才队伍建设，通过依法保护员工权益，畅通专业发展通道，打造全方位员工关爱体系，携手共创员工之家，实现企业与员工共享发展成果。

» 保障员工权益

公司坚持“尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造”的价值导向，将机会平等与多元包容理念贯穿人才发展全过程，持续增进广大员工的利益和福祉。

|| 坚持平等雇佣 ||

公司坚持依法合规用工，严格遵循平等自愿、协商一致原则，依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》等法律法规，与员工签订书面劳动合同，规范合同解除情形并依法依规执行，切实保障员工基本权利。持续优化员工劳动条件和劳动保护措施，完善劳务派遣管理规范，严格监督劳务派遣单位与派遣员工签订合同及缴纳社保情况，确保薪酬按时发放。

公司严格遵守《中华人民共和国就业促进法》等法律法规，面向全社会招贤纳士，通过多种渠道发布招聘信息，坚持公平、公开、公正原则，提供多元化应聘渠道，广泛吸纳各类优秀人才。提供平等就业机会，确保劳动者不因民族、种族、性别、年龄、地域、婚育状况、身体条件等因素受到歧视，为残疾人提供适宜岗位，切实保障平等就业机会。

公司坚持同工同酬，建立并畅通员工岗位晋升与职业发展通道。依法依规处理和使用员工个人信息，切实加强员工隐私和信息安全保护。严格执行《禁止使用童工规定》相关要求，严禁使用童工及强制用工，严格核查应聘人员年龄，从源头防范使用童工，年内未发生使用童工和强制用工的情况。

|| 保障薪酬福利 ||

公司严格执行薪酬福利制度，确保薪酬及时足额发放及社会保险依法缴纳，全面落实带薪休假与工时管理规定，保障员工合法权益。持续优化完善工资总额管理机制，坚持市场化导向，实施工资总额精准分类与差异化配置；深化内部收入分配机制改革，引导薪酬分配向科研人才、经营单元、基层一线员工和苦脏险累岗位倾斜，充分激发关键岗位与核心人才的活力。

|| 职业健康管理 ||

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，建立完善女员工劳动保护等职业健康与劳动保护内部制度，全面推行员工帮助计划（EAP），保障员工的职业安全和身心健康。

■ 深化民主管理 ■

公司不断健全以职工代表大会为基本形式的企业民主管理制度，保障员工知情权、参与权、表达权、监督权，构建和谐劳动关系，促进企业管理、改革与发展。2025 年 12 月，公司召开二届四次职代会。

■ 女性员工发展 ■

公司严格遵守国家相关法律法规，制定并落实《中国电信女员工劳动保护办法》，维护女员工合法权益，在女员工较为集中的单位设置休息室、母婴室等关怀设施。公司高度重视女员工发展，深入贯彻落实科技创新巾帼行动，全方位激发女员工的创新活力与建功热情，积极选树先进典型，持续提升女员工的社会影响力。

2025 年



2 名女员工
获评全国劳模



1 名女员工
获评全国三八红旗手



17 名女员工
获评省级劳模、五一劳动奖章及工匠等称号

► 助力员工成长

公司坚持人才是第一资源，深入实施人才强企工程，深化三项制度改革，全方位培养、引进、用好人才，切实实现企业与员工共同成长。

引进顶尖人才和科技领军人才，聚焦云计算、AI、大数据、量子等领域，大力引进科技领军人才，大力实施优秀毕业生引进“优才培养计划”。

推进人工智能赋能培训，开发“3 阶段 8 步骤”AI 应用落地方法论课程，赋能超 30 万人次；聚焦客服、渠道、云网等战略场景打造“人工智能+”系列培训，覆盖超 19 万人；上线 AI 课程库线上学习专区，吸引超 26 万人次访问学习。

分层分级开展 97 个专业技能认证，覆盖超 40 万人次，重点培养产数、研发、云网方向工程师队伍，夯实人才支撑。



中国电信云网融合大科创装置 DeepSeek 培训班（第一期）圆满收官

案例 / CASE

2025 年 3 月，中国电信紧扣省公司业务发展需求，以云网融合大科创装置智算平台为基础，开展为期四天的 DeepSeek 实操培训。本次培训吸引陕西、浙江等省公司学员参与，覆盖研发 / 开发 / 运营工程师、系统 / 业务 / 云网架构师、产品经理等多类岗位。课程聚焦 DeepSeek 核心技术落地应用，通过“理论讲解 + 系统演示 + 实操练习指导”等多种模式，为学员提供从技术原理到业务实践的全链路赋能，助力各省公司全面打造 AI 技术人才梯队。



云网融合大科创装置 DeepSeek 培训班实训现场



中国电信举办 2025 年员工岗位创新培训班

案例 / CASE

2025 年 6 月，中国电信员工岗位创新培训班在陕西邮电职业学院举行。本次培训紧扣国家数字经济发展需求、企业转型升级痛点、员工成长成才诉求，采用“理论+实践”“课堂+现场”“研讨+路演”的立体化培训模式，聚焦劳模创新工作室运营管理、岗位创新与二次开发实践等核心内容，着力培育懂技术、善创新、敢担当的数字时代先锋。培训依托网络直播方式，实现线上线下共 1.2 万人次同步学习，有效激发了全员创新活力。



2025 年中国电信员工岗位创新培训班

公司大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，启动“向新而行——新时代劳模和工匠培育专项行动”，构建劳模培育体系，组织选树先进集体、劳动模范、电信工匠和“四有”（有创新意识、有创新活动、有创新氛围、有创新成果）创新示范班组。2025 年，公司共有 26 人获评全国劳模、3 人获评大国工匠，10 个创新工作室获评全国总工会“全国劳模工匠创新工作室”称号，全年荣获省部级及以上荣誉 189 个。

2025 年，公司深化产业工人队伍建设改革，推进建设知识型、技能型、创新型产业工人大军，搭建员工创新创造平台，提升员工技能水平，构建由“工”到“匠”进阶发展机制，统筹开展 17 项集团级劳动和技能竞赛，赋能战略性新兴产业发展；扶持专业领军人才、技术能手组建创新工作室，鼓励跨专业创新工作室联盟建设，激活基层创新活力；组织“劳模工匠助企行”“劳模讲堂”“劳模进校园”“创新工作室成果展示”等线上线下活动 400 余场，覆盖员工超 10 万人，通过示范引领全员创新创造，带动更多一线员工提升技能水平。



中国电信首届工匠培育对象研学班开班

案例 / CASE

2025 年 7 月，中国电信 2025 年电信工匠培育对象研学班（第一期）顺利开班，来自各级分公司的 102 名工匠培育对象共同开启“五力提升 匠心筑梦”成长之旅。本次研学以弘扬工匠精神为核心，通过红色教育研学、专题教学、课题攻关研讨互学、实训基地实践研学及跨行业交流促学等多元形式，全面提升学员的引领力、实践力、创新力、攻关力和传承力，为企业高质量发展注入新的工匠动能。



中国电信首届工匠培育对象研学班



中国电信第二届员工新技能竞赛运动会圆满举行

案例 / CASE

2025 年 11 月，为深入激发全员岗位创新活力，锻造高素质人才队伍，中国电信第二届员工新技能竞赛运动会总决赛暨员工岗位创新成果展在浙江邮电职业技术学院成功举办。来自 31 个省公司的 62 名选手、82 个创新成果的 240 名创新工作室领衔人同台竞技、交流互鉴，充分展现奋发进取、锐意创新的精神风貌。



中国电信第二届员工新技能竞赛运动会总决赛

» 落实员工关怀

公司坚持以员工为中心，建立常态化沟通机制，积极解决员工“急难愁盼”问题，通过开展常态化关怀慰问与身心关爱活动，切实提升员工的获得感、幸福感与安全感，营造和谐向上的企业氛围。

加强沟通交流

- 构建“连心桥”工作体系和工作平台，借助AI能力，持续提升员工诉求办理满意度。

提升身心健康

- 上线“心翼通”平台，提供“7×24小时”全天候心理关爱服务，缓解员工工作生活压力。
- 举办心理辅导讲座，开展工会干部心理疏导赋能培训，辅助提升员工心理健康水平。



- 开展“四小”（小食堂、小浴室、小卫生间和小活动室）建设成效展示，持续改善基层生产生活条件。
- 落实精准关爱，持续开展“科研无忧”“爱心翼恋”“情暖一线 服务发展”等关爱活动。

- 举办“天翼杯”运动健康系列活动，营造积极向上的团队氛围。
- 组织“才翼秀”等活动，鼓励员工创作展示才艺，陶冶情操，丰富精神文化生活。

做好关爱慰问

丰富文化生活



湖南公司举办“翼马当先”马拉松赛



湖北公司举办气排球比赛



广西公司举办全区员工健步走活动



亳州分公司组织踏青骑行活动

共筑产业生态

公司秉持开放合作理念，汇聚数字科技产业生态，围绕战略性新兴产业、未来产业发展及供应链管理等相关领域，持续提升产业链供应链韧性与安全水平，积极拓展与产业链各方的合作交流，携手构建共建、共享、共赢的数字生态体系。

负责供应链

公司高度重视供应链对社会和环境的影响，将可持续发展理念融入供应链管理全过程，致力于建设韧性安全、价值创造、数智赋能、绿色生态的供应链管理体系，有效防范和应对各类供应链风险，保障供应链安全稳定。

供应链管理体系

推进供应链 全流程合规 管理

严格贯彻执行《中华人民共和国招标投标法》等采购相关法律法规，2025年，母公司修订印发《中国电信集团远程异地评标指导意见》《进一步加强业务外包采购和供应商管理的通知》等制度，推动形成高效规范、公平竞争、充分开放的市场环境。

提升供应链 韧性与 安全水平

开展供应风险评估与预警，对重点云网产品涉及的原材料、核心部件、封装测试等全产业链的各类供应风险因素进行详细分析，对计划内物资分类开展风险评级，制定供应策略。强化供应链质量安全管理，持续加强产品全生命周期质量管理，保障数字基础设施的建设与运行安全。

加强供应链 价值创造 能力

建立总部、省级单位两级集约采购模式，提升采购规模效益。通过合理的采购策略和产品总体拥有成本(Total Cost of Ownership, TCO)管理，助力企业降本增效，有效降低数字基础设施建设综合成本，助力产业数字化业务高质量发展。

推进供应链 数字化转型

实现从寻源、采购、决策、合同、交付到库存的供应链端到端全业务在线和全流程可视；建设大模型智能辅助评标，提升评标效率和管理水平；加强供应链数字化合规管理，通过采购文件结构化，实现采购、招投标等多个重点业务环节的实时精准风险防控，确保供应链运营的安全高效、合规。

深化绿色 低碳供应链 建设

深化物资全生命周期能耗管理，将绿色低碳指标纳入招标采购评价体系；全面实施绿色采购，通过数字化平台实现线上和远程异地评标。针对存在环境风险、资源消耗的产品，将ISO 14000环境管理体系认证、ISO 50001能源管理体系认证、政府环评报告、工业和信息化部“绿色工厂”认证等环境评价标准纳入招标采购项目；不断加大节能低碳产品的设计、采购、部署与应用，有效降低网络能耗与排放。



中国电信获评央企采购与供应链管理对标评估 A 级企业

案例 / CASE

2025 年 8 月，国务院国资委公布 2025 年中央企业采购与供应链管理对标结果，中国电信获 A 级评价，在中央企业中排名保持领先。中国电信深度融合大数据、人工智能等技术应用，以全流程数字化、智能化为核心，打造端到端一体化的供应链运营与管理平台（CTSC），实现供应链业务端到端全过程、全环节、全节点覆盖，显著提升供应链响应效率，作为央企标杆案例得到国务院国资委高度肯定并在央企中推广。



国务院国资委采购与供应链管理对标专家组莅临指导

■ 供应商管理与合作 ■

公司持续推进供应商管理体系建设，根据《中国电信集团供应商管理办法》《中国电信集团供应商不良行为管理办法》等制度开展供应商管理与合作。采用正向激励和负面惩戒相结合的方式，深化与优质供应商长期稳定合作，优化不良行为管理机制，积极携手供应商共同打造负责任供应链。

强化供应商负面行为管理，发现供应商不良行为后，及时开展认定处理，按制度规则对各涉事供应商采取限期禁止采购或限制采购等措施；在采购实施流程中强化不良行为处理信息卡位提示，保障惩戒措施有效落实；继续与国内主要基础电信运营商开展违规供应商信息共享，形成优胜劣汰的良性生态体系。2025 年，公司处理供货商不良行为 2,149 例，涉及 2,018 家供货商，按规则对各涉事供货商采取限期禁入或份额调整等措施。



► 开放合作共赢

■ 国云生态 ■

公司持续发挥产业引领作用，聚焦战略性新兴产业和未来产业，构建“平台 + 生态”的协同赋能模式，统筹推进产业链高水平开放合作。在第八届数字中国建设峰会·智能云生态大会期间，发布“中国电信智能云能力体系”升级，启动息壤创新推进计划、天翼云国产基础软硬件生态繁荣计划，并发布了与中国海油联合打造的“天枢云”行业应用平台，携手产业共建 AI 新生态。



中国电信启动创新合作计划，携手产业共建 AI 新生态

案例 / CASE

2025 年 4 月 28 日至 5 月 4 日，在第八届数字中国建设峰会·智能云生态大会期间，中国电信启动息壤创新推进计划，依托天翼云息壤，打造“资源共享、技术共创、场景共研、合作共赢”生态，解决 AI 应用中算力贵、效率低、落地难问题。为加速国产化产业链，会上还启动了天翼云国产基础软硬件生态繁荣计划，基于“基础平台+核心能力+产业生态”战略，融合基础软硬件研发与创新，联合产业链伙伴构建自主可控创新体系。



息壤创新合作计划启动仪式

数智科技生态

公司以“云改数转智惠”战略为引领，推进科技创新和产业创新深度融合，因地制宜发展新质生产力。在 2025 数智科技生态大会期间，公司发布《中国电信云网融合 2035 技术白皮书》，举行息壤智能云生态联盟成立仪式、国央企领域可信数据空间发布仪式、星辰智能体生态联盟成立仪式、中国电信信创产业联盟成立仪式四项合作仪式，携手各生态合作伙伴构建开放共赢的数智科技生态体系。



中国电信携手合作伙伴成立“星辰智能体生态联盟”

案例 / CASE

2025 年 12 月，在以“智能领航 智惠共生”为主题的数智科技生态大会上，中国电信联合阿里云、航旅纵横、中兴通讯等十余家合作伙伴，正式成立“星辰智能体生态联盟”，依托模型能力、记忆能力、工具能力、安全能力，为用户提供“一语即服务”智能体验。联盟将整合产业链上下游企业、科研机构、开发者力量，推动人工智能智能体技术创新、加快场景化应用落地与数智生态建设。



星辰智能体生态联盟成立仪式

资本合作

公司聚焦战略性新兴产业和未来产业，积极布局 AI、安全、云计算及算力、大数据、数字平台、新一代信息通信等领域，充分发挥资本作为关键生产要素的重要作用，以资本汇聚生态，统筹推进专业公司股权融资，探索引入外部资本，提升市场化经营水平。2025 年 10 月，公司举办以“翼起守护 安全中国”为主题的安全产业资本生态合作论坛，为合作伙伴搭建高效交流平台，积极推进产投协同，加快与资本生态企业开展业务、产品、科创等方面的合作，赋能产业高质量发展。

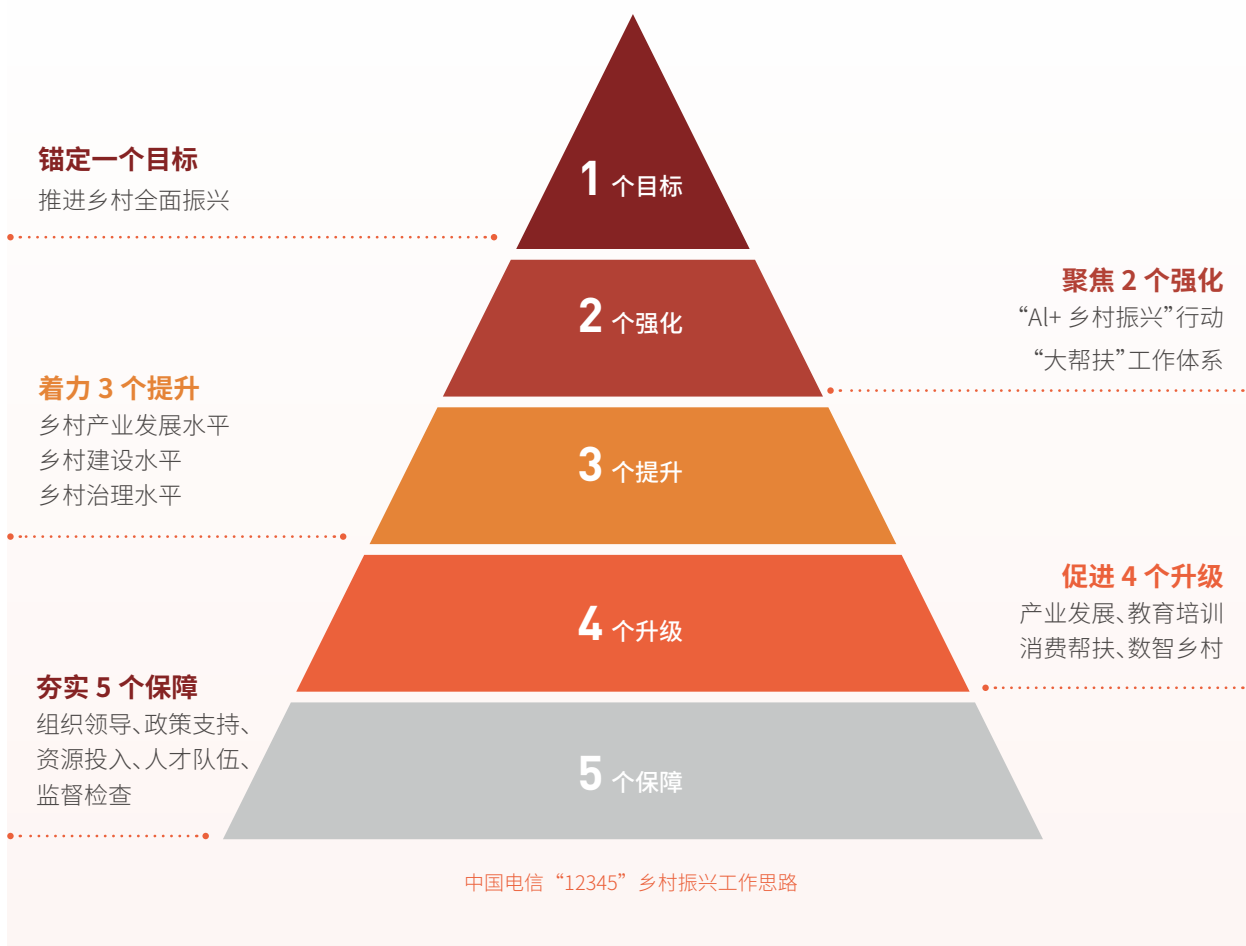
共享发展成果

公司坚守科技向善初心，持续发挥数字信息基础设施赋能经济社会发展的作用，着力弥合数字鸿沟，增强数字包容性，推动数字技术普惠共享，让不同人群在数字化浪潮中共享发展成果。

服务乡村振兴

明确工作思路

公司贯彻落实习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，深入学习运用“千万工程”经验，坚持“12345”乡村振兴工作思路，以数字技术为核心支撑，助力帮扶地区牢牢守住不发生规模性返贫致贫底线，全方位提升乡村产业发展水平、乡村建设水平与乡村治理水平，为加快实现农业农村现代化贡献电信力量。



开展乡村振兴工作调研



2025年4月，中国电信董事长柯瑞文一行到广西调研乡村振兴工作，深入公司定点帮扶田林县调研援建项目，看望慰问一线员工，与当地党委政府共同研究推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接各项工作。



2025年10月，中国电信总经理刘桂清一行赴新疆调研乡村振兴工作，深入公司定点帮扶喀什地区疏附县，调研援建的疆果果产业帮扶及AI数字人电商直播实训基地、疏附县科技馆等项目，慰问脱贫群众与帮扶干部。

乡村振兴成绩·2025



在全国范围内承担帮扶任务，覆盖

12个县

46个乡镇

1,312个村

累计派出专、兼职乡村振兴干部

3,621人

“工装援疆”行动采购新疆服装

3,029万元

集团公司承接

4个定点帮扶县

2个

对口支援县帮扶任务

投入无偿帮扶资金

1.88亿元

有偿帮扶资金

4.2亿元

引进无偿帮扶资金

1.05亿元

有偿帮扶资金

4.5亿元

培训基层干部、乡村振兴带头人、专业技术人员

15.3万人次

直接购买与帮助销售农产品

8.87亿元

落实帮扶举措

开展消费帮扶

公司始终把消费帮扶作为巩固拓展脱贫攻坚成果、推进乡村全面振兴的重要举措，积极参加国务院国资委“央企消费帮扶聚力行动”“兴农周”“迎春行动”等销售帮扶专项活动。2025 年，公司累计采买脱贫地区农副产品 4.02 亿元，帮助销售脱贫地区农副产品 4.85 亿元，两项指标均创历史新高。

主办 2025 年第一场“央企消费帮扶聚力行动”

案例 / CASE

2025 年 3 月，在国务院国资委社会责任局的指导下，中国电信联合中国远洋海运、中国五矿、中国中铁在湖南湘西举办央企消费帮扶聚力行动之“‘湘约携手，富民兴农’购物节活动”，活动采取线上与线下相结合的方式，累计采购帮销农产品超 6,000 万元，为脱贫地区特色产业发展和脱贫群众就业增收发挥重要作用。



中国电信与相关单位共同启动购物节活动

数智乡村建设

公司持续推进“AI+5G+云+应用”与农业农村领域的深度融合，不断丰富“星辰”大模型、DeepSeek 大模型、数字人等应用场景，聚焦社会治理、智慧教育、远程医疗、智慧农业等领域，打造多场景信息化解决方案，助力提升农业农村现代化水平。

乡村振兴成绩·2025



建成数字乡村

49 万个

4G 乡镇覆盖率达

100%

4G 行政村覆盖率达

99%

5G 乡镇覆盖率达

100%

5G 行政村覆盖率达

88%

AI+ 基层治理服务超

17 万村

助力村民畅享“智慧”生活，覆盖人数达

1.2 亿



援建广西田林爱善葡萄庄园 5G 智慧农业项目

案例 / CASE

中国电信打造广西田林爱善现代农业产业园,引进“阳光玫瑰葡萄”产业,打造数字化种植平台和农产品质量安全溯源应用,实现葡萄种植标准化、数字化、可视化。配套建设 24 座种植大棚及游客中心、民宿等文旅设施,创新“以农带旅、以旅促农”的发展思路,深度融合传统“那”文化优势和智慧数字农业元素,在广西首届“兴桂杯”数字乡村创新大赛中荣获一等奖。



广西公司员工为爱善现代农业庄园安装智能控制设备



援建四川盐源县民族中学基础设施改造项目

案例 / CASE

中国电信联合盐源县委、县政府对民族中学实施总体规划与升级改造,累计投入超 4,000 万元,重点援建多功能综合中心、运动场、学生宿舍、教学楼、体育馆及智慧校园安防平台等核心基础设施。在建设过程中,创新引入“云监工”技术,对施工安全、工程质量和建设进度实施有效监管,保障项目高标准如期交付。同时设立“电信创新实验班”,通过自主研发教学视频云平台搭建“5G 同步课程”、AI 直播教室,实现网络教学班班通,覆盖全校 100 个班级,助力共享优质教育资源。



四川盐源县民族中学课堂



电信普遍服务

公司致力于提升边疆和农村等地区通信基础设施供给能力,高质量开展第十、第十一批电信普遍服务建设任务,加快推进“宽带边疆”建设,持续提升边疆和农村等地区通信网络覆盖水平,助力兴边富民、稳边固边,赋能乡村振兴发展。持续深化共建共享,与中国联通在农村和边疆地区加强协作,扩大 4/5G 共建共享规模,为拓展农村和边疆地区建设手段、加快实现覆盖目标提供多种方案。



加强边疆和受灾地区通信设施保障

案例 / CASE

2025 年,中国电信在青海、云南、四川、甘肃、西藏、新疆等省区配置投资约 137 亿元,切实服务三区三州地区民族安定团结、长治久安和跨越式发展。此外,为支持定日县地震灾后重建、云网隐患整治、新疆生产建设兵团网络建设等工作,公司追加专项投资超 1.2 亿元,有效提升农牧区信息通信网络质量,打通数字服务“最后一公里”,持续改善高原及边疆一线员工的生产生活条件。



西藏公司组织应急队伍赶赴灾区开展抢险工作

» 推广适老关爱

公司积极弘扬孝亲敬老传统美德，传承发扬“红色电信”精神，助力银发一族跨越“数字鸿沟”，积极落实老年人群体权益保障的各项政策措施，为老年人提供更便捷、更贴心、更优质的综合智能信息服务。

2025 年，中国电信 10000 号人工热线累计为 65 岁及以上的老年客户提供超 1,503 万次直接进入尊老专席的暖心服务；为不便出行的老年人等群体提供面对面、一对一的远程柜台视频服务业务办理超 15 万次。开展“爱心翼站+”特色助老服务，成功协办中国老龄协会、公安部刑侦局指导的第四届全国老年人反诈反诈知识大赛活动，联合中国老龄事业发展基金会启动爱心翼站老年康复工程公益筛查。中国电信 APP 完成 90% 核心功能的适老化能力全覆盖，AI 服务占比超 20%。

2025年

举办助老服务活动

20 万场

服务

368 万人次

爱心台席加载至

2.2 万家自有营业厅

加载率

99.9%

超 8,500 家营业厅提供无障碍服务



中国电信开展 AI 关爱助理适老化升级

案例 / CASE

为切实保障老年群体的服务体验，中国电信从服务闭环、内容推荐、界面适配、交互方式四个维度对 AI 关爱助理进行了全方位的适老化升级。

构建服务闭环

聚焦前 12 大高频查询服务完成闭环适配，支持语音查询播报，针对充值缴费等场景引入 AI 大模型分析能力，实现全流程优化与精准产品推荐。

优化内容推荐

首页优先展示老年用户高频需求服务，首屏呈现专属孝心卡套餐及个性化推荐套餐，确保头部信息精准触达老年群体需求。

规范界面适配

严格参照工信部适老化设计规范优化视觉呈现，简化页面布局，采用大图标与醒目标签突出核心功能，全面兼容多终端设备，提升视觉舒适度。

创新交互方式

构建以语音为主的交互模式，支持“筱翼筱翼”语音唤醒及“问一问”入口，老年用户仅需长按按钮或语音指令即可完成大部分操作。



中国电信 AI 关爱助理

» 投身公益慈善

公司坚持企业发展与履行社会责任并重，充分发挥“爱有天翼”志愿服务品牌优势，常态化开展公益项目与志愿服务活动，弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，推动志愿服务制度化建设，营造文明和谐、团结奋进的企业文化氛围。



广西公司开展爱心翼站消防安全宣传活动，助推“一老一小”群体安全素养提升

案例 / CASE

2025年，广西公司联合广西消防救援总队打造爱心翼站安全宣传阵地，在全区14个地市70余家电信营业厅爱心翼站举办“全民消防·生命至上”安全宣传活动，通过开展消防微课堂、灭火器实操演练、消防嘉年华趣味互动游戏、消防救援基地参观体验等特色活动，将消防安全知识精准送到群众身边。全年累计开展消防公益服务活动超180场，覆盖群众3,000余人次。

其中，北海“消防科普进万家”活动组织爱心大使上门入户，面向银龄长者家庭讲解日常生活火灾风险、发放消防安全宣传手册并协助排查安全隐患；玉林开设“小小消防员冬训课堂”，消防教官结合身边案例讲解“三关三灭”知识，指导儿童实操灭火器；崇左举办“安全‘童’行共护学子平安”沉浸式研学活动，组织中小學生走进消防站点参观体验，通过穿戴消防装具、体验器材操作、演练火场逃生等实景教学，提升应急避险能力。



消防教官现场讲解消防安全知识



广东公司当选中国青年志愿者协会团体会员

案例 / CASE

2025年，广东公司“爱有天翼”青年志愿服务联盟凭借在志愿服务领域的卓越表现，成功当选中国青年志愿者协会第六届团体会员，成为中国电信首个、唯一当选单位。广东公司“爱有天翼”青年志愿服务联盟于2015年1月成立，积极践行社会主义核心价值观，组织团员和青年开展各类青年志愿服务活动，服务国家战略、服务百姓民生、服务社会治理、服务重大赛会、培育文明风尚，彰显央企青年责任担当，目前实名注册志愿者人数超1万人，累计参加志愿服务时长超21万小时。



青年志愿者为孩子们展示无人机操作

公司深化“爱心翼站”公益服务体系，以“阵地升级、服务扩容、生态共建”为核心，深化“一老一少”关爱行动，创新消防宣传公益行动，拓展服务内涵与场景，进一步擦亮红色电信“办实事解民忧”的服务“金名片”。



面向青少年

“爱心翼站”联合中国电信博物馆策划推出“翼起爱科学 雏鹰探知营”青少年公益科普活动，传播红色电信故事，介绍无线电、信号传输、卫星通信等科普知识，组织趣味职业体验活动，助力青少年培育数字素养，将通信信息科技与红色电信历史带入孩子们的学习与生活。



面向老年人

拓展“智慧助老+”服务，作为行业唯一单位协办全国老年人反诈反诈知识大赛、中国老年健康知识大赛，联合公益基金会设立爱心翼站老年康复工程健康筛查点，提供动脉硬化筛查、AI健康科普等服务。

2025年

联合国消防救援部门在 27 省 203 个地市举办

1,076 场“爱心翼站 消防嘉年华”趣味科普活动

“消防科普进万家”服务走进

1.5 万个居民家庭

惠民服务覆盖

8 万家城乡营业厅

组织员工参与志愿服务

1.9 万小时

全年为户外劳动者、老年人、青少年等群体服务超

1,100 万人次

> 共谱海外篇章

公司深度参与高质量共建“一带一路”，以数字赋能沿线国家经济社会高质量发展。在海外发展中积极履责，深化信息通信领域国际合作，持续完善全球云网布局，推动全球化数字信息基础设施建设；关注当地社区发展，推动跨文化交流互鉴与深度融合，助力构建更具活力、包容和繁荣的区域发展环境。

» 提质国际通信服务

公司高度重视信息通信领域国际合作，推动全球数字信息基础设施建设和互联互通，推进重点战新业务在海外落地应用，赋能全球数字经济发展。截至 2025 年底，公司业务已覆盖超 190 个国家和地区，与超 400 家国际运营商建立合作，提供覆盖全球超 200 个方向的国际及港澳台移动漫游服务。

公司重点投资亚太和“一带一路”沿线重点区域，建成较大规模的全球网络，构建了以亚太为核心，非洲中东、欧洲、美洲等区域差异化发展的格局。截至 2025 年底，公司参与投资建设国际海缆超 50 条，国际及港澳台骨干传输中继能力达 178T（其中“一带一路”方向超 87T），拥有 256 个海外网络服务点（POP）。



中国电信手机直连卫星业务落地老挝

案例 / CASE

2025 年 5 月，中国电信联合老挝通信有限公司（ETL）成功举办天通手机直连卫星业务发布会，标志着该业务正式落地老挝。此次落地作为中国自主卫星通信技术首次海外规模化商用，不仅为老挝偏远地区的民众提供了便捷的通信服务，更助力当地推进电信普遍服务、有效弥合数字鸿沟。会议期间，中国电信卫星公司与 ETL 公司签署了天通卫星落地老挝合作协议，双方将联合提供卫星专用设备及服务，全面提升老挝偏远村庄的应急通信保障能力。



中国电信卫星公司与 ETL 公司业务合作签约仪式



亚太互联再提速，ADC 海缆赋能数字未来

案例 / CASE

2025 年 3 月，亚太 ADC 海底光缆投产发布会在香港湾仔光大中心成功举办。作为过去九年来亚太地区唯一建成投产的国际海缆项目，ADC 海缆项目由中国电信携手新加坡电信等多家国际运营商联合建设。项目全长 9,988 公里，连接中国（内地及香港）、日本、新加坡及多个亚太国家和地区，采用开放海缆模式和高容量光传输技术，总系统传输能力超 160Tb/s。项目建成后将有效提升区域网络基础设施互联互通和冗余保障水平，为云计算、大模型等新兴技术发展提供坚实支撑，满足跨境高带宽、大流量业务需求，全面助力亚太地区数字经济高质量发展。



亚太 ADC 海底光缆投产发布会

» 支持当地社区发展

公司在海外发展中长期关注当地社区发展，聚焦社区建设、关爱弱势群体等领域，积极贡献自身力量，构建可持续治理框架，助力当地打造更具活力、绿色发展和包容繁荣的社会环境。



澳门公司举办长者反诈培训，筑牢安全屏障

案例 / CASE

2025 年 7 月，澳门公司携手澳门缅华总会，联合举办长者防范电信诈骗讲座及智能手机应用培训。活动通过系统化讲解与生动案例分析，向长者们揭示最新诈骗手法，有效纠正认知误区，帮助长者理性判断各类风险，增强防范意识。同时，现场设置场景互动环节，教授遭遇诈骗时的求助方法与手机实用技巧，切实提升长者的数字技能与自我保护能力，为银发群体的数字生活构筑坚实防线。



长者防范电信诈骗讲座及智能手机应用培训现场



拓宽青年就业选择，促进当地进步及中肯合作交流

案例 / CASE

肯尼亚公司积极参与由肯中经贸协会在内罗毕大学举办的“LEAP”人才双选会，接待超百名毕业生，收集并初步面试 40 余位候选人。作为招聘企业代表，中国电信接受肯尼亚 NTV 电视台专访，就推动当地数字化建设和经济社会发展分享经验与成果。未来，中国电信将继续落实“本地招聘、本地培养”的本地化人才战略，完善人才发展体系，为肯尼亚信息化进程和区域经济繁荣贡献更多力量。



肯尼亚内罗毕大学“LEAP”人才双选会现场

» 践行海外公益责任

公司积极融入当地社会发展，全力支持救灾保障，在回馈社会中传递温暖，在文化交融中增进互信，切实履行海外社会责任，促进民心相通与共同发展。



守望相助，支持大埔受灾居民救治安置

案例 / CASE

2025 年 11 月，香港大埔宏福苑突发重大火灾，中国电信第一时间投入应急支援，通过全方位支援与香港同胞守望相助、共渡难关。为保障救援与安置工作顺畅推进，公司紧急调配应急通信资源，在受灾市民入住前完成“启航 1331”安置点免费 Wi-Fi 全覆盖，确保“零盲点、不断线”。国际公司捐赠防风外套、保暖长裤和行李箱等紧急生活物资，同步捐赠 500 万元港币支持灾后重建，发动员工加入义工队伍，参与献血及自发捐款，以实际行动支援受灾居民，传递社会温暖与关爱。



工作人员向受灾市民分发应急通信设备



国际柬埔寨分公司开展公益捐赠活动

案例 / CASE

2025 年 5 月，中国电信国际柬埔寨分公司走进暹粒省 Vessnvana Primary School 开展公益捐赠活动。活动现场，员工们与师生们深入交流，详细了解学习与生活状况，详细了解当地教育现状及实际困难，并针对学校需求捐赠一批书籍和学习用品，为当地青年的教育成长注入温暖力量，让知识与关怀跨越语言和文化的界限。公司将持续关注社区基础教育发展，以务实举措履行企业社会责任，为“一带一路”沿线民生改善贡献力量。



公益捐赠活动现场

治理现代 筑牢发展根基



中国电信持续完善现代企业治理，纵深推进改革攻坚，激活发展内生动力，在组织效能、流程机制及人才建设方面实现新突破，始终坚持依法合规经营，全面提升风险防范化解能力，为企业高质量发展筑牢坚实根基。



> 完善公司治理

公司不断完善治理手段，规范公司运作，健全内控制度，实施完善的治理和披露措施，确保企业运营符合公司及全体股东的长期利益。

» 加强董事会建设

公司以建设科学、理性、高效的董事会为目标，持续深化董事会建设。截至 2025 年 12 月 31 日，公司董事会由 10 名董事组成，包括 4 名执行董事、1 名非执行董事、4 名独立非执行董事及 1 名职工董事。各董事会成员之间无任何关系（包括财务、业务、家族或其他重大关联关系）。董事会下属的审核、薪酬、提名 3 个专业委员会均全部由独立非执行董事组成，提供足够的审核和制衡，确保委员会能够有效地做出独立判断，以维护股东和公司的整体利益。

董事会规范高效运行

- ◎ 2025 年，股东会、董事会、监事会运作规范有效，通过精益管理、稳健经营，推动企业高质量发展迈上新台阶；持续优化内部监控及全面风险管理，有效保障企业稳步运营。
- ◎ 全年共召开董事会会议 7 次，审核委员会会议 6 次、薪酬委员会会议 1 次、提名委员会会议 4 次及独立董事专门会议 3 次，公司治理水平持续提升。

董事会成员多元化

- ◎ 持续实施董事会成员多元化政策，在设定董事会成员组合时，从性别、年龄、教育背景、专业经验、技能、知识、服务任期及投入时间等多维度进行考量。董事会所有委任均坚持用人唯才原则，在客观评估多元化因素的基础上，综合人选的长处及其对董事会的价值贡献最终决定。
- ◎ 提名委员会负责监察多元化政策的执行，适时检讨并向董事会提出修订建议。公司董事会汇聚了电信、会计、财务、管理、经济、科技等领域的专业人才，涵盖 2 名女性董事，在性别、年龄及服务年资等方面呈现多元化特色，确保董事会决策观点更加全面平衡。

子公司董事会建设

- ◎ 积极推动各级子公司结合业务特性和所处发展阶段，科学配置董事会或 1 名董事的治理结构，持续优化董事选配机制。截至 2025 年底，已有 63 家子公司建立董事会，且所有董事会均实现外部董事占多数，治理结构更加规范和高效。
- ◎ 各级子公司建立健全以公司章程为核心的制度体系，优先配备具有法律、财务等专业背景的人员，强化董事履职支撑与经理层行权保障，同时利用信息化手段优化治理流程、提升决策效率。
- ◎ 各级子公司全面建立董事会向经理层授权、经理层向董事会报告制度，激发经理层经营活力，提高企业经营效率。公司加大对子公司授权放权力度，有效激发经营活力与发展动力，显著提升治理效能。

► 保护投资者权益

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》《上市公司投资者关系管理工作指引》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、部门规章、规范性文件以及公司股票上市地证券监督管理机构及证券交易所的有关规定，并认真落实《中国电信股份有限公司章程》《中国电信股份有限公司投资者关系管理办法》的有关规定，切实保护投资者合法权益，加强与投资者、潜在投资者之间的信息交流，深化投资者对公司的了解和认同，构建良性互动的投资者关系。

公司管理层积极出席业绩发布会，通过线下和线上投资者简介会、业绩说明会、投资者路演等多元渠道，主动回应投资者关切，为资本市场及媒体提供重要信息。同时，充分利用投资者关系专线，官网投资者关系专栏，微信公众号及投资者关系微信小程序等数字化平台，保障投资者及时、便捷地获取公司资讯，加强与公司的日常交流和互动。

公司高度重视股东回报，从 2024 年起，三年内公司以现金方式分配的利润将逐步提升至当年股东应占利润的 75% 以上，继续为股东创造更大价值。

► 全面深化改革

公司深入贯彻落实党中央、国务院关于深化国有企业改革决策部署，将《关于进一步深化若干重点领域改革的通知》相关改革任务纳入国企改革深化提升行动台账一体推进，推进国企改革深化提升行动顺利收官，连续 4 年获得中央企业改革重点任务考核 A 级，2024 年度在央企中排名第 2。

● 深化行业公司和专业公司改革

强化专业公司 / 行业公司作为科技创新、打造产品和能力主体的功能定位，研究制定进一步深化行业公司改革方案，推动 AI 公司、安全公司引入战略投资人并实施员工股权激励，明确云计算分公司作为战略性智算投建主体，参与推动建设“中央企业量子人才科创空间”，研究制定研究院和专业公司深化改革方案。

● 深化省市公司改革

强化省市公司作为战新 / 产数业务规模发展、自主交付和运营主体的功能定位；加快队伍转型和人员下沉，加强智企工程师队伍建设，提升战新和产数业务属地承接落地和规模推广能力；推动省市公司以云中台为枢纽的主流程优化基本到位并向县域穿透。

● 深化省专（专专）协同机制改革

强化统筹打造卓越产品，举办“打造卓越产品”工作坊，明确重点推广产品和平台清单；健全省专问需响应机制，上线重点产品问需响应系统；建立健全自研产品内部开源共享机制强化协同；提升端到端集成交付与运营服务水平，升级集约集成交付平台；优化省专结算机制，建立健全省专产品内部市场化结算流程。

● 深化考核体系改革

建立考核改革专班，深入调研 12 家专业公司、3 家省公司、6 个总部部门，坚持问题导向，优化总部部门、省公司、专业公司考核体系，形成考核体系改革建议方案。

坚持依法合规

公司秉持“依法经营、诚信经营”理念，严格遵守国家法律法规、监管规定、行业准则，以及公司章程、相关规章制度等要求，全面加强合规管理，恪守公平竞争原则，以严密的内控体系护航企业高质量发展。

合规管理

公司推进依法合规经营，深入践行“人人合规、事事合规、时时合规”理念，持续完善合规管理体系，推动合规要求从“外部约束”转化为“内在自觉”，不断提升合规管理能力和水平。

强化组织领导

推进法律、合规、内控、风险管理工作的统筹协调和体系化建设，做好横向协同和纵向穿透，促进合规经营和防范风险。

加强制度建设

印发规章制度管理合规指引，落实规章制度 100% 合法合规性审核。

完善运行机制

加强合规审查，印发战新业务风险防范指引，围绕新兴产业和未来产业领域的新情况新业态，为重大项目及专项提供法治保障和合规建议。

坚持问题导向

开展境内外合规检查和合规管理有效性评价问题排查，以查促改，推动各单位提升合规管理能力和水平。

培育合规文化

加强合规队伍建设，持续开展多层次的培训宣贯活动，将合规理念转化为员工的自觉行动，强化全员合规意识。

反垄断与公平竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规和监管规定，恪守公平竞争原则，依法开展生产经营，维护消费者权益，推动行业健康发展。公司持续加强企业自律，积极参与并推动健全市场经营行为自律机制，抵制虚假宣传、限制用户选择等不正当竞争行为，维护公平竞争秩序，保障用户合法权益。注重竞争规范，落实工信部电信业务“明白办、放心用”行动要求，加强资费公示管理，持续规范营销推广行为，不断提高服务质量。强化反垄断和竞争合规培训宣贯，举办合规内控暨风险管理、市场竞争合规培训班，将反垄断合规管理和市场竞争合规纳入课程体系，提升全员依法合规经营意识。

反腐败及廉洁建设

公司坚决贯彻《中华人民共和国监察法》等反腐败相关法律法规，对腐败行为持“零容忍”态度，建立健全反腐倡廉教育预防、制度监督、惩治问责、容错纠错、巡视巡察五大机制，严格防范贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱等腐败问题发生。

★ **强化廉洁风险防控。**母公司印发《2025 年度重点廉洁风险事项及防控措施清单》，明确 23 个廉洁风险点，压实主体责任，健全工作机制，按月督办进展，推动廉洁风险场景上线至集团智能化全级次穿透式监管平台。组织总部开展重点廉洁风险评估调查，梳理研判重点领域廉洁风险，加强风险原因分析，细化落实风险防控工作举措。各二级单位结合实际建立健全廉洁风险防控制度机制，实现全覆盖。2025 年，各专业条线累计印发《中国电信云网运营领域加强涉网涉数风险“穿透式”防控工作方案》《关于开展 PCDN 业务违规问题专项整治工作的通知》等 30 余项制度规定，持续规范专业条线廉洁风险管理。

★ **深化廉洁教育与作风建设。**向全体董事派发有关反贪污反贿赂法律法规指引等相关培训材料，面向管理层和员工开展廉洁教育和纪法教育，定期召开警示教育大会，点名道姓通报曝光典型案件，以案示警、以案促改、以案促治。持续加强廉洁文化建设，开展深入学习贯彻中央八项规定精神学习教育，推进作风建设常态化长效化。坚持严的基调，落实“四个紧盯”要求，以专题监督做深做实政治巡视，持续深化中央巡视常态长效整改，探索数智化手段赋能巡视发现问题和整改情况审核监督，初步建成巡视巡察信息化系统。

★ **畅通监督举报渠道。**设立邮政举报信箱和举报电话，受理对公司人员的检举、控告和对相关处理的申诉，以及对廉政建设和反腐败相关工作的批评、意见和建议。严格落实《纪检监察机关处理检举控告工作规则》，依规依纪依法处理检举控告，严格落实保密要求，切实保障检举控告人权利。

► 税务管理

公司始终秉持“依法纳税、诚信经营”的理念，严格遵守税收法律法规，确保公司税务管理高效合规，为企业高质量发展提供坚实保障。

- ◎ 关注国家财税政策导向，跟踪增值税立法等各项财税政策最新动态，加强政策分析研判，精准接应落地实施。
- ◎ 坚守依法合规经营底线，结合行业特点和企业实际情况，精准识别潜在税务风险，及时制定应对措施。
- ◎ 深化业税融合，遵循合规管理要求，规范涉税行为，加强风险源头治理与过程动态管控。
- ◎ 构建税务数字化管理体系，完善智慧税务管理平台，优化税务管理流程，实现税务处理标准化、智能化。
- ◎ 组织多层次、多形式的培训宣贯，强化全员依法合规意识，确保各项税收政策精准高效落地实施。
- ◎ 全面推进数电发票上线，数字化赋能提质增效，提升税务管理效率与质量。

► 财务和审计监督

公司持续完善内部控制管理体系。根据内外部环境变化和 Company 管理要求，重点关注中央巡视、国家审计、工业和信息化部行风纠风工作、信息安全内控专项整治和企业内部巡视、审计发现的内控缺陷，及时修订内控手册和权限列表，提升内控建设有效性。

- **持续推动财务监督能力提升。**建立集团级财务共享服务中心，实现会计核算的集约统一，加强对会计信息质量的分析、监控，防范会计信息质量等相关财务风险，开展集团公司自上而下的穿透式财会监督；以司库、大数据风险防控系统等为抓手，构建全程闭环管理体系，强化对财务风险的动态感知与派单闭环，持续推动财务监督模型针对性、精准性、智能性升级，提高财务监督数智化能力。
- **着力提升审计监督效能。**围绕公司重大决策部署重点、经营管理难点、深化改革痛点开展审计，促进各级企业贯彻落实重大决策部署、防范化解重大风险。

> 全面风险管理

公司建立责权明确、体系完善的风险管理组织架构，充分发挥董事会“防风险”决策核心作用，强化经理层推动落实，搭建由业务管理部门、风险管理部门、监督部门组成的风险管理“三道防线”体系，严格落实各方职责，确保风险管控横向到边、纵向到底，为推动公司高质量发展筑牢坚实屏障。全年保持经营稳健、风险可控的发展态势，未发生重大经营风险事件。

» 筑牢制度体系 “顶梁柱”

公司坚持“制度先行”理念，严格对标国家法律法规及监管要求，结合企业改革与发展实际，构建起系统完备、层次分明、流程清晰、务实管用的全面风险管理制度体系。以《关于进一步加强中国电信全面风险管理工作的指导意见》为纲领，明确总体思路与目标，健全全方面风险研判、全角度决策评估、全方位协同防控、全覆盖责任落实的“四全面”管理机制；依托《防范化解重大风险“四制度一机制”》强化过程管控，将重大风险事项管控要求固化为标准制度与规范流程；严格执行《重大经营风险事件报告制度》，确保对重大风险做到早发现、严处置、速化解。

» 压实过程管控 “三防线”

落实第一道防线主体责任

坚持“管业务必须管风险”，强化业务管理部门作为风险防控第一责任人的意识，将风险管控嵌入业务全流程，确保业务开展与风险防控同步规划、同步实施，实现风险的源头治理与自我免疫。

强化第二道防线统筹管理

发挥风险管理部门牵头作用，加强跨部门协同与专业指导，统筹开展年度重大经营风险预测评估，建立重大风险防控台账，用好联席会议机制，确保风险管控全流程闭环、无死角覆盖、高效率运转。

深化第三道防线监督协同

聚焦关键领域与核心业务，开展穿透式监督检查与专项审计，及时揭示潜在隐患。坚持查改并重原则，建立问题整改台账与跟踪反馈机制，推动监督成果转化为管理效能，助力企业合规稳健运行。

» 织密上下穿透 “防护网”

公司坚持“业务发展到哪里，风险就防控到哪里”的原则，加强风险防控工作的穿透管理，明确要求和标准，强化风险防控的穿透力与执行力，构建“总部一省一市”三级联动机制，确保管理要求无衰减下沉。通过常态化开展风险巡查与专项督导，压实各级主体责任，指导各级单位严格开展重大经营风险预测评估，分级分类建立重大风险防控台账，将过程管控要求深度嵌入业务全生命周期。同时，进一步完善各级单位重大经营风险报告制度，优化报告路径，规范报告时限，确保风险信息上下通达、实时共享，切实构建起横向到边、纵向到底、全域覆盖的严密风控闭环，确保风险隐患兜得住、防得牢。

» 激活数智赋能 “新引擎”

公司主动顺应数智化转型浪潮，依托大数据、人工智能等前沿技术，搭建集监测、预警、处置于一体的智能化全级次穿透式监管平台。深入推进跨部门、跨层级数据治理，打破“数据孤岛”，依托自研星辰大模型等技术构建超 50 个监管模型，针对 IDC 业务风险等场景派单一线，大幅提升风控能力，充分依托数字化手段提升风险识别的精准度与响应敏捷度，推动风险管控从“事后补救”向“事前预防”、从“人工被动”向“智能主动”转变，为风险管理注入强劲的科技动力。

关键绩效表

议题	序号	指标名称	单位	2025 年	2024 年
排放物	1.	范围一：直接温室气体排放量 ¹	百万吨 CO ₂ e	0.13	0.14
	2.	范围二：间接温室气体排放量 ¹	百万吨 CO ₂ e	13.6	14.21
	3.	温室气体总排放量 ¹	百万吨 CO ₂ e	13.73	14.35
	4.	单位信息流量温室气体排放量	吨 CO ₂ e/TB	0.0101	0.0114
	5.	单位电信业务总量温室气体排放量 ¹	吨 CO ₂ e/ 人民币百万元	16.26	18.64
	6.	温室气体减排量	百万吨 CO ₂ e	16.00	15.30
	7.	污水排放量 ²	百万吨	28.80	30.83
	8.	二氧化硫排放量 ³	吨	15.80	21.15
	9.	无害废弃物产生量 ⁴	吨	22,973.98	23,232.06
	10.	单位经营收入无害废弃物产生量	吨 / 人民币百万元	0.0434	0.0439
	11.	有害废弃物产生量 ⁴	吨	39,521.71	25,571.57
	12.	单位经营收入有害废弃物产生量	吨 / 人民币百万元	0.0746	0.0483
	13.	电子废弃物产生量 ⁴	吨	30,525.61	38,362.77
	14.	单位经营收入电子废弃物产生量	吨 / 人民币百万元	0.0576	0.0725
资源使用	15.	用电量 ⁵	兆瓦时	29,301,703.19	27,992,222.94
			吨标准煤	3,601,179.32	3,440,244.20
	16.	绿电使用量 ⁶	兆瓦时	4,208,089.41	2,705,784.08
			吨标准煤	517,174.19	332,540.86
	17.	绿电使用量占比	%	14.36	9.67
	18.	天然气消耗量 ⁵	兆瓦时	92,716.23	91,073.71
			吨标准煤	11,388.83	11,187.07
	19.	煤炭消耗量 ⁵	兆瓦时	6,698.41	8,967.78
			吨标准煤	822.82	1,101.58

议题	序号	指标名称	单位	2025 年	2024 年
资源使用	20.	汽油消耗量 ⁵	兆瓦时	305,240.42	332,023.18
			吨标准煤	37,493.52	40,783.32
	21.	柴油消耗量 ⁵	兆瓦时	111,512.36	136,346.98
			吨标准煤	13,697.34	16,747.83
	22.	外购热力消耗量 ⁵	兆瓦时	341,030.76	325,360.90
			吨标准煤	41,889.49	39,964.73
	23.	综合能源耗用量	兆瓦时	30,158,901.37	28,885,995.49
			吨标准煤	3,706,471.32	3,550,028.73
	24.	单位信息流量综合能源耗用量	兆瓦时 /TB	0.0221	0.0230
			吨标准煤 /TB	0.0027	0.0028
	25.	单位电信业务总量综合能源耗用量	兆瓦时 / 人民币百万元	35.72	37.51
			吨标准煤 / 人民币百万元	4.39	4.61
环境及天然资源	26.	通信基站每载频耗电量	千瓦时 / 个载频	1,239.44	1,289.77
	27.	用水量 ⁷	百万吨	33.88	36.27
	28.	单位经营收入耗水量	吨 / 人民币百万元	63.97	68.52
	29.	中水使用量 ⁷	吨	311,607.54	293,694.64
	30.	节能环保投资额 ⁸	人民币百万元	2,580.25	2,153.15
	31.	移动数据国际漫游、港澳台漫游国家和地区	个	246	245
	32.	国内行政村光纤宽带覆盖率	%	98.70	98.33
	33.	国内行政村移动网络覆盖率 ⁹	%	100	97.50
	34.	互联网骨干网互联带宽	Gbps	75,080.00	61,280.00
	35.	国际互联带宽	Gbps	27,588.51	15,163.09
	36.	移动通信掉话率 ¹⁰	%	0.03	0.03
	37.	移动通信网络接通率 ¹⁰	%	99.34	99.34

议题	序号	指标名称	单位	2025 年	2024 年
产品责任	38.	固定电话网络接通率	%	90.92	89.19
	39.	宽带互联网 ChinaNet 骨干网丢包率	%	0.00	0.03
	40.	移动业务满意度 ¹¹	分	83.04	81.82
	41.	固定宽带满意度 ¹¹	分	83.37	82.09
	42.	固定话音满意度 ¹¹	分	92.22	91.14
	43.	国际客户故障处理及时率 ¹²	%	99.52	99.58
	44.	国际客户满意度 ¹³	分	93.90	93.80
	45.	新增专利授权数	件	3,009	2,561
	46.	新增发明专利授权数	件	2,863	2,494
	47.	研发投入金额	百万元	18,603.87	17,792.11
	48.	研发投入金额占主营业务收入比例	%	3.60	3.71
	49.	研发人员数量	人	47,164	43,255
	50.	研发人员占比	%	16.97	15.58
	51.	处置涉诈 IP 地址数量 ¹⁴	个	107,556	117,408
	52.	客户申诉来量 ¹⁵	人次	187,131.0	-
	53.	客户申诉来量率 ¹⁵	人次 / 百万用户	243.3	-
反贪污	54.	贪污诉讼案件数目 ¹⁶	件	3	3
	55.	接受反商业贿赂及反贪污培训的董事人数	人	10	11
	56.	接受反商业贿赂及反贪污培训的董事比例	%	100	100
	57.	接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人数	人	8	6
	58.	接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层比例	%	100	100
	59.	接受反商业贿赂及反贪污培训的员工人数	人	269,541	265,330
	60.	接受反商业贿赂及反贪污培训的员工比例	%	96.99	97.55

议题	序号	指标名称	单位	2025 年	2024 年
供应商	61.	供应商总数 ¹⁷	个	32,272	28,976
	62.	中国大陆地区供应商数量 ¹⁷	个	30,967	28,416
	63.	中国港澳台地区供应商数量 ¹⁷	个	357	218
	64.	其他国家和地区供应商数量 ¹⁷	个	948	342
	65.	逾期未支付款项的金额	万元	0	0
雇佣	66.	女性管理者比例	%	22.76	22.25
	67.	员工总数 ¹⁸	人	277,911	277,674
	68.	全职员工数量 ¹⁸	人	272,807	272,385
	69.	兼职员工数量 ¹⁸	人	5,104	5,289
	70.	30 岁以下员工数量	人	46,259	46,542
	71.	30-49 岁员工数量	人	147,976	153,393
	72.	50 岁及以上员工数量	人	83,676	77,739
	73.	男性员工数量	人	191,411	191,083
	74.	女性员工数量	人	86,500	86,591
	75.	中国大陆的员工数量	人	275,772	275,518
	76.	港澳台及海外分支机构的员工数量	人	2,139	2,156
	77.	少数民族员工占比	%	7.10	7.07
	78.	新入职员工数量 ¹⁸	人	10,380	12,026
	79.	新入职员工中女性员工占比 ¹⁸	%	32.85	29.98
	80.	30 岁以下员工流失率 ¹⁹	%	3.11	2.77
	81.	30-49 岁员工流失率 ¹⁹	%	0.85	0.73
	82.	50 岁及以上员工流失率 ¹⁹	%	0.23	0.28
	83.	女性员工流失率 ¹⁹	%	1.00	0.97
	84.	男性员工流失率 ¹⁹	%	1.05	0.93
	85.	中国大陆员工流失率 ¹⁹	%	0.99	0.90
	86.	港澳台及海外分支机构员工流失率 ¹⁹	%	7.39	7.00
	87.	劳动合同签订率 ¹⁸	%	100	100
	88.	社保覆盖率 ¹⁸	%	100	100

议题	序号	指标名称	单位	2025 年	2024 年
安全与健康	89.	工伤保险投入金额	万元	19,968.46	17,752.02
	90.	工伤保险覆盖率 ¹⁸	%	100	100
	91.	职工千人责任重伤率 ²⁰	重伤人次 / 千人	0	0
	92.	因工伤损失工作日数 ²⁰	天	0	0
	93.	安全应急演练活动员工参与人次	人次	544,376	541,685
	94.	安全健康培训员工参与人次	人次	702,542	599,594
	95.	员工体检率 ¹⁸	%	94.21	94.31
	96.	员工因工亡故人数 ²⁰	人	0	0
	97.	职工千人责任死亡率 ²⁰	死亡人数 / 千人	0	0
培训与发展 ²¹	98.	人均培训费用	人民币元 / 人	3,426.24	3,954.22
	99.	内训师人数	人	12,252	14,729
	100.	培训总人次	万人次	229.60	159.80
	101.	高层人员接受培训的人次	人次	2,054	2,513
	102.	中层人员接受培训的人次	人次	307,719	264,167
	103.	普通员工接受培训的人次	人次	1,986,227	1,331,328
	104.	男员工接受培训的人次	人次	1,549,098	1,074,830
	105.	女员工接受培训的人次	人次	750,033	523,178
	106.	技能认证考试通过人次	人次	59,262	59,649
	107.	人均培训时间	小时 / 人	136.39	101.67
	108.	高层人员人均参加培训时间	小时 / 人	182.33	146.81
	109.	中层人员人均参加培训时间	小时 / 人	142.48	153.21

议题	序号	指标名称	单位	2025 年	2024 年
培训 与发展 ²¹	110.	普通员工人均参加培训时间	小时 / 人	135.48	94.56
	111.	男员工人均参加培训时间	小时 / 人	137.19	103.19
	112.	女员工人均参加培训时间	小时 / 人	134.98	98.25
	113.	高层人员参加培训的比例	%	95.22	99.54
	114.	中层人员参加培训的比例	%	93.51	99.50
	115.	普通员工参加培训的比例	%	86.99	95.89
	116.	男员工参加培训的比例	%	86.90	96.02
	117.	女员工参加培训的比例	%	89.76	97.02
社区	118.	志愿者服务总时长	万小时	80.55	78.70
	119.	志愿者服务活动参与人次	万人次	23.21	21.05
	120.	志愿者服务活动期数	期	25,989	26,149
	121.	志愿者服务活动投入金额	人民币百万元	17.27	17.48
	122.	参与共建杆路数量 ²²	线路公里	4,681.22	5,788.00
	123.	提供共享杆路数量 ²²	线路公里	17,159.35	13,385.00
	124.	参与共建管道数量 ²²	线路公里	7,232.18	8,006.00
	125.	提供共享管道数量 ²²	线路公里	2,174.04	1,266.00
	126.	参与共建室内分布系统数量 ²²	套	38,893	44,945
	127.	应急通信出动抢修人员	人次	229,596	452,726
	128.	应急通信出动通信设备	套次	34,502	67,915
	129.	应急通信出动车辆	车次	44,541	95,738
	130.	发送应急公益短信数量 ²³	百万条	32,575.16	19,443.76

注：

1. 本报告中范围一直接温室气体排放=Σ (化石能源消耗量×热值系数×温室气体种类排放因子×温室效应系数)；本报告范围一直接温室气体排放包括通过天然气、煤炭、汽油、柴油使用所产生的温室气体排放量；温室气体测算以世界资源研究所 (WRI) 和世界可持续发展工商理事会 (WBCSD) 《温室气体核算体系——企业核算与报告标准》、政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 《2006年IPCC国家温室气体清单指南》、政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 《第四次评估报告2007》等为依据；

本报告中范围二间接温室气体排放= (外购电力总量-绿电使用量) ×全国电力平均二氧化碳排放因子+外购热力消耗量×热力碳排放因子；本报告范围二间接温室气体排放包括通过外购电力及外购热力产生的温室气体排放；电力排放因子参考中华人民共和国生态环境部《生态环境部、国家统计局关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》中披露的2022年度全国电力平均二氧化碳排放因子 (0.5366t CO₂/MWh)；热力排放因子参考中华人民共和国国家发展和改革委员会办公厅发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南 (试行)》；

温室气体总排放量为范围一直接温室气体排放与范围二间接温室气体排放的总和。

电信业务总量指各类业务量指标分别乘以相应的不变单价之和。不变单价采用工业和信息化部公布的2020年电信业务不变单价计算。

2. 污水排放量根据用水量进行折算，污水排放系数参照GB50318-2017《中华人民共和国国家标准城市排水工程规划规范》及中华人民共和国国家统计局相关文件。

3. 二氧化硫排放量指煤炭使用产生的二氧化硫排放，二氧化硫排放系数参照GB/T 2589-2020《中华人民共和国国家标准综合能耗计算通则》及国务院国资委相关文件，采用物料衡算法进行折算。

4. 无害废弃物包括生活垃圾，生活垃圾产生量参照GB/T50337-2018《城市环境卫生设施规划标准》，根据人均生活垃圾产量系数进行折算。有害废弃物仅包括废弃蓄电池处理量。电子废弃物包括废弃通信设备、废弃线缆类、废弃终端类、废弃电子办公物资。

5. 用电量、天然气消耗量、煤炭消耗量、汽油消耗量、柴油消耗量、外购热力消耗量数据统计涵盖公司总部、31个省分公司及专业公司；各能源消耗量折算系数参照GB/T 2589-2020《中华人民共和国国家标准综合能耗计算通则》；

用电量指公司外购燃烧耗用化石燃料的不可再生电力及绿电。

6. 绿电使用量数据统计涵盖公司31个省分公司，统计口径包括通过绿证交易、绿电交易获取的绿色电力，绿电交易是指“证电合一”的风电以及光伏发电。

7. 公司的使用水源来自市政自来水供水或外购中水，在求取水源上无问题。

8. 节能环保投资额由公司出资以及合同能源管理两类构成。

9. 国内行政村移动网络覆盖率指报告期末国内行政村4G和5G网络综合覆盖率。

10. 移动通信掉话率和移动通信网络接通率采用VoLTE数据计算。

11.数据来源为公司组织的第三方测评。

12.国际客户故障处理及时率指国际公司在客户业务恢复时限要求内按时完成的工单数量占总工单数量的百分比。

13.国际客户满意度数据来源于第三方咨询公司，对周期内国际公司有提供服务的企业客户进行年度满意度调查得出结果。

14.处置涉诈IP地址数量是公司应国家相关管理部门要求，于报告期内完成封堵的涉诈IP地址数量。

15.数据来源为工业和信息化部电信用户申诉受理中心。2025年5月起，客户申诉来量、客户申诉来量率口径为剔除重复申告、无效申告等不符合受理条件的受理申诉量。2024年披露的指标客户申诉来量（人次）、客户申诉来量率（人次/百万用户）为未经剔除的全口径客户申诉来量统计数据。

16.贪污诉讼案件数目为报告期内对公司或公司员工提出并已收到法院判决结果的贪污诉讼案件数目。本年已审结3起贪污诉讼案件，涉案人员3人被判处有期徒刑。

17.供应商总数、中国大陆地区供应商数量、中国港澳台地区供应商数量、其他国家和地区供应商数量指中国电信集中采购的供应商。

18.员工总数包括截至本报告年度末，合同制员工、非全日制员工、派遣制员工和其他从业员工的人数，其中，合同制员工统计为全职员工，派遣制员工、非全日制员工和其他从业员工统计为兼职员工；

新入职员工数量、新入职员工中女性员工占比、员工体检率、劳动合同签订率、社保覆盖率、工伤保险覆盖率统计口径为合同制员工。

19.员工流失率=（报告年度期间员工流失人数/报告年度末员工人数）*100%；

本报告年度按性别、年龄组别划分的员工流失率及中国大陆、港澳台及海外分支机构的员工流失率的统计口径与员工总数统计口径一致。

20.职工千人责任重伤率、因工伤损失工作日数、员工因工亡故人数、职工千人责任死亡率为因发生公司负有责任的生产安全责任事故导致的在职合同制员工受伤、死亡的相关数据；依据香港联合交易所上市规则附录C2《环境、社会及管治报告守则》规定，需披露过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率，公司2023年度员工因工亡故人数为0人，职工千人责任死亡率为0死亡人数/千人。

21.培训与发展相关指标指报告期内公司在职合同制员工通过线上及线下方式参与公司组织培训的数据。

22.参与共建杆路数量、提供共享杆路数量、参与共建管道数量、提供共享管道数量、参与共建室内分布系统数量指公司报告期内参与或提供多方企业共建、共享的杆路、管道和室内分布系统数量。

23.应急公益短信包括自然灾害预警、重大活动保障等公益短信。

独立鉴证报告



KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街 1 号
东方广场毕马威大楼 8 层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

注册会计师独立鉴证报告

毕马威华振通字第 2600156 号

致中国电信股份有限公司董事会

关于中国电信股份有限公司 2025 年可持续发展报告 (ESG 报告) (“可持续发展报告 (ESG 报告)”) 中选定信息的报告

结论

我们对中国电信股份有限公司 (“贵公司”) 截至 2025 年 12 月 31 日及截至 2025 年 12 月 31 日止年度可持续发展报告 (ESG 报告) 中的以下信息 (以下简称 “鉴证的可持续发展信息”) 执行了有限保证的鉴证业务:

范围一: 直接温室气体排放量 (百万吨 CO ₂ e)	30-49 岁员工数量 (人)
范围二: 间接温室气体排放量 (百万吨 CO ₂ e)	50 岁及以上员工数量 (人)
温室气体总排放量 (百万吨 CO ₂ e)	男性员工数量 (人)
污水排放量 (百万吨)	女性员工数量 (人)
二氧化硫排放量 (吨)	中国大陆的员工数量 (人)
无害废弃物产生量 (吨)	港澳台及海外分支机构的员工数量 (人)
单位经营收入无害废弃物产生量 (吨/人民币百万元)	少数民族员工占比 (%)
绿电使用量 (兆瓦时、吨标准煤)	新入职员工数量 (人)
绿电使用量占比 (%)	新入职员工中女性员工占比 (%)
用电量 (兆瓦时、吨标准煤)	30 岁以下员工流失率 (%)
天然气消耗量 (兆瓦时、吨标准煤)	30-49 岁员工流失率 (%)
煤炭消耗量 (兆瓦时、吨标准煤)	50 岁及以上员工流失率 (%)
汽油消耗量 (兆瓦时、吨标准煤)	女性员工流失率 (%)
柴油消耗量 (兆瓦时、吨标准煤)	男性员工流失率 (%)
外购热力消耗量 (兆瓦时、吨标准煤)	中国大陆员工流失率 (%)

第 1 页, 共 4 页

KPMG Huazhen LLP, a People's Republic of China partnership and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited,

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) — 中国合伙制会计师事务所, 是毕马威网络有限公司(英国私营担保有限公司)相关的独立成员所全球组织中的成员。



综合能源耗用量 (兆瓦时、吨标准煤)	港澳台及海外分支机构员工流失率 (%)
用水量 (百万吨)	劳动合同签订率 (%)
单位经营收入耗水量 (吨/人民币百万元)	社保覆盖率 (%)
中水使用量 (吨)	职工千人责任重伤率 (重伤人次/千人)
移动数据国际漫游、港澳台漫游国家和地区 (个)	因工伤损失工作日数 (天)
互联网骨干网互联带宽 (Gbps)	安全健康培训员工参与人次 (人次)
移动业务满意度 (分)	员工体检率 (%)
固定宽带满意度 (分)	员工因工亡故人数 (人)
固定电话满意度 (分)	职工千人责任死亡率 (死亡人数/千人)
国际客户故障处理及时率 (%)	工伤保险投入金额 (万元)
国际客户满意度 (分)	工伤保险覆盖率 (%)
新增专利授权数 (件)	人均培训费用 (人民币元/人)
新增发明专利授权数 (件)	内训师人数 (人)
研发投入金额 (百万元)	培训总人次 (万人次)
研发投入金额占主营业务收入比例 (%)	高层人员接受培训的人次 (人次)
研发人员数量 (人)	中层人员接受培训的人次 (人次)
研发人员占比 (%)	普通员工接受培训的人次 (人次)
处置涉诈 IP 地址数量 (个)	男员工接受培训的人次 (人次)
客户申诉来量 (人次)	女员工接受培训的人次 (人次)
客户申诉来量率 (人次/百万用户)	技能认证考试通过人次 (人次)
贪污诉讼案件数目 (件)	人均培训时间 (小时/人)
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人数 (人)	高层人员人均参加培训时间 (小时/人)
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层比例 (%)	中层人员人均参加培训时间 (小时/人)
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工人数 (人)	普通员工人均参加培训时间 (小时/人)
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工比例 (%)	男员工人均参加培训时间 (小时/人)
供应商总数 (个)	女员工人均参加培训时间 (小时/人)
中国大陆地区供应商数量 (个)	高层人员参加培训的比例 (%)
中国港澳台地区供应商数量 (个)	中层人员参加培训的比例 (%)
其他国家和地区供应商数量 (个)	普通员工参加培训的比例 (%)
女性管理者比例 (%)	男员工参加培训的比例 (%)
员工总数 (人)	女员工参加培训的比例 (%)
全职员工数量 (人)	发送应急公益短信数量 (百万条)
兼职员工数量 (人)	逾期未支付款项的金额 (万元)
30 岁以下员工数量 (人)	



基于已实施的程序及获取的证据，我们没有注意到任何事项使我们相信贵公司截至 2025 年 12 月 31 日及截至 2025 年 12 月 31 日止年度的鉴证的可持续发展信息未能在所有重大方面按照香港联合交易所上市规则附录 C2《环境、社会及管治报告守则》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》编制。

我们对鉴证的可持续发展信息形成的结论不涵盖随附或包含鉴证的可持续发展信息及本报告的其他信息（以下简称“其他信息”）。其他信息不作为本次鉴证业务的一部分，我们没有对其他信息执行任何程序。

形成结论的基础

我们按照国际审计与鉴证准则理事会 (IAASB) 发布的《国际鉴证业务准则第 3000 号（修订版）——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证工作。本报告的“注册会计师的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。

我们遵守了国际会计师职业道德准则理事会 (IESBA) 发布的《国际会计师职业道德守则（包括国际独立性准则）》中的独立性和其他职业道德的要求。该职业道德守则以诚信、客观、专业胜任能力及应有的关注、保密和良好的职业行为为基本原则。

本所运用 IAASB 发布的《国际质量管理准则第 1 号 (ISQM 1) ——会计师事务所对执行财务报表审计或审阅、其他鉴证或相关服务业务实施的质量管理》。该准则要求会计师事务所设计、实施和运行质量管理体系，包括与遵守职业道德要求、执业准则和适用的法律法规要求相关的政策和程序。

我们相信，我们获取的证据是充分、适当的，为形成结论提供了基础。

使用限制

本报告仅供董事会使用。除此之外，本报告不可用作其他目的。我们对任何其他人士使用本报告产生的一切后果概不承担任何责任或义务。本段内容不影响已形成的结论。

对鉴证的可持续发展信息的责任

贵公司的管理层负责：

- 设计、执行和维护与编制鉴证的可持续发展信息有关的内部控制，以使鉴证的可持续发展信息不存在由于舞弊或错误导致的重大错报；
- 选择或制定用于编制鉴证的可持续发展信息的适当标准，并适当地提及或描述所使用的标准；和
- 按照香港联合交易所上市规则附录 C2《环境、社会及管治报告守则》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》编制鉴证的可持续发展信息。

治理层负责监督贵公司的鉴证的可持续发展信息报告过程。

编制鉴证的可持续发展信息的固有限制

我们提请使用者注意，针对非财务数据，尚无公认的评估和计量标准体系，因此存在不统一的计量方法，这可能会影响公司间数据的可比性。

注册会计师的责任

我们负责：

- 计划和实施鉴证工作，以对鉴证的可持续发展信息是否存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取有限保证；
- 基于我们已实施的程序及获取的证据形成独立结论；及
- 向贵公司董事会报告我们的结论。



我们已执行工作的概述，以作为形成结论的基础

在执行鉴证工作的过程中，我们运用了职业判断，并保持了职业怀疑。我们设计并实施了相关程序，以对鉴证的可持续发展信息获取充分、适当的证据，作为形成结论的基础。选择的鉴证程序取决于我们对鉴证的可持续发展信息和其他业务情况的了解，以及我们对可能发生重大错报的领域的考虑。在实施鉴证工作时，我们实施的程序主要包括：

- 1) 与贵公司总部参与提供鉴证的可持续发展信息的相关部门员工进行访谈；
- 2) 实施分析程序；
- 3) 实施抽样检查；
- 4) 重新计算；及
- 5) 我们认为必要的其他程序。

有限保证鉴证业务所实施程序的性质和时间较合理保证鉴证业务有所不同，且范围较小。因此，有限保证鉴证业务的保证程度低于合理保证鉴证业务。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)

(盖章)

中国 北京

2026 年 3 月 24 日

索引表

联合国《2030年可持续发展议程》-17项可持续发展目标 (SDGs)

SDGs	SDGs中国国别方案	在报告中位置
 1 无贫困	· 将更多投资引入减贫领域 · 帮助其他发展中国家发展经济, 改善民生, 消除贫困	服务乡村振兴 支持当地社区发展
 2 零饥饿	· 确保所有人全年都有安全、营养和充足的食物 · 保障主要农产品供给、促进农民增收、实现农业可持续发展	服务乡村振兴 助力产业升级
 3 良好健康与福祉	· 促进基本医疗卫生服务的公平性和可及性 · 普及心理健康知识	助力产业升级 服务乡村振兴 落实员工关怀 支持当地社区发展
 4 优质教育	· 加快缩小城乡教育差距 · 推进教育信息化, 发展远程教育 · 为其他发展中国家提供短期教育培训	助力产业升级 服务乡村振兴 投身公益慈善 支持当地社区发展
 5 性别平等	· 消除对妇女和女童一切形式的歧视和偏见 · 提升妇女就业创业能力, 发展公共托幼服务	保护员工权益 落实员工关怀 助力员工成长
 6 清洁饮水和卫生设施	· 全面推进节水型社会建设, 强化用水需求和用水过程管理 · 保护和恢复与水有关的生态系统	绿色办公 守护生态环境
 7 经济适用的清洁能源	· 优化能源结构, 提高化石能源利用效率, 增加清洁能源消费比重	绿色用能
 8 体面工作和经济增长	· 在新一代信息技术、生物医药等重点领域提高创新发展能力和核心竞争力 · 维护劳动者劳动报酬、休息休假、社会保险等正当权益 · 完善就业创业服务体系, 推行终身职业技能培训制度, 落实高校毕业生就业促进和创业引领计划 · 加快安全风险等级管控和隐患排查治理, 开展安全文化宣传教育活动	筑牢数智底座 引领科技创新 保障员工权益 助力员工成长 强化安全生产
 9 产业、创新和基础设施	· 促进传统产业转型升级, 推动制造业提质增效 · 推进工业用能低碳化 · 形成持续创新的系统能力, 培养、集聚战略科学家、科技领军人才 · 加速高品质网络推广应用和城乡覆盖	助力产业升级 产业绿色转型 助力员工成长 服务乡村振兴

SDGs	SDGs中国国别方案	在报告中位置
 10 减少不平等	· 注重机会公平，保障人民平等参与、平等发展权利 · 坚持居民收入增长和经济增长同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高同步	保障员工权益
 11 可持续城市和社区	· 完善社会治理体系，实现政府治理和社会调节、居民自治良性互动 · 加强自然灾害监测预警体系、工程防御能力建设，完善防灾减灾社会动员机制，建立畅通的防灾减灾社会参与渠道	服务数字社会 支撑数字政务 保障应急通信 产业绿色转型
 12 负责任消费和生产	· 大力发展循环经济，主要废弃物循环利用水平显著提升 · 全面推行生产者责任延伸制度，鼓励企业在生产管理中全面贯彻可持续发展理念	发展循环经济 负责任供应链
 13 气候行动	· 加强抵御和适应气候相关的灾害和自然灾害的能力 · 普及气候变化知识和低碳发展理念，引导全民积极参与应对气候变化行动	应对气候变化 保障应急通信 产业绿色转型
 14 水下生物	· 实施基于生态系统的海洋综合管理，加大重要典型生态系统的保护	守护生态环境
 15 陆地生物	· 保障重要湿地及河口生态水位，保护修复湿地与河湖生态系统 · 修复和扩大濒危野生动植物栖息地，推进野生动物保护国际合作	守护生态环境
 16 和平、正义与强大机构	· 落实《中华人民共和国未成年人保护法》，依法打击使用童工、强迫劳动等违法犯罪行为 · 坚决整治和查处侵害群众利益的不正之风和腐败问题，深化巡视和派驻监督	保障员工权益 反腐败及廉洁建设
 17 促进目标实现的伙伴关系	· 积极参与全球发展合作，推动建立更加均衡的全球发展伙伴关系 · 积极参与全球技术促进机制相关工作 · 为其他发展中国家提供人员技能培训和经验分享	深化科创合作 支持当地社区发展

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》

序号	议题	影响重要性评估	财务重要性评估	对应章节
1	应对气候变化	★★★★	★★★	应对气候变化 践行低碳运营 产业绿色转型 关键绩效表
2	污染物排放	★	★	未有重大相关性 ²
3	废弃物处理	★★★★	★	发展循环经济 关键绩效表
4	生态系统和生物多样性保护	★★★★	★	守护生态环境
5	环境合规管理	★★★★	★	环境合规管理
6	能源利用	★★★★	★★	绿色云网 绿色用能 关键绩效表
7	水资源利用	★★★★	★	绿色办公 关键绩效表
8	循环经济	★★★★	★★	发展循环经济 关键绩效表
9	乡村振兴	★★★★	★	服务乡村振兴
10	社会贡献	★★★★	★★	推广适老关爱 投身公益慈善 共谱海外篇章
11	创新驱动	★★★★	★★★★	引领科技创新 关键绩效表
12	科技伦理	★★★★	★	引领科技创新
13	供应链安全	★★★★	★★	负责任供应链 关键绩效表
14	平等对待中小企业	★★★★	★	关键绩效表

序号	议题	影响重要性评估	财务重要性评估	对应章节
15	产品和服务安全与质量	★★★★	★★	强化质量管理 保护客户权益 强化安全生产 关键绩效表
16	数据安全与客户隐私保护	★★★★	★★	维护网信安全 提供安全服务 关键绩效表
17	员工	★★★★	★★	保障员工权益 助力员工成长 落实员工关怀 关键绩效表
18	尽职调查	★★★	★	合规管理 ³
19	利益相关方沟通	★★★★	★	利益相关方沟通
20	反商业贿赂及反贪污	★★★	★★	反腐败及廉洁建设 关键绩效表
21	反不正当竞争	★★★	★★	反垄断与公平竞争
22	数字信息基础设施建设	★★★★★	★★	筑牢数智底座
23	经济社会数字转型	★★★★★	★★	赋能数智转型
24	应急通信	★★★★	★	保障应急通信
25	海外履责	★★★	★★	共谱海外篇章

注：

1. 评估结果为“★★★★”及以上则具有影响重要性或财务重要性。
2. 考虑公司及子公司均未被列入环境信息依法披露企业名单，污染物排放议题评估结果为既不具有影响重要性，也不具有财务重要性。
3. 可持续发展相关负面影响或风险的尽职调查情况已在涉及的具体议题章节描述。

香港联合交易所上市规则-附录C2《环境、社会及管治报告守则》

层面	内容	在报告中位置
B 部分：强制披露规定		
	管治架构	详见“董事会声明”部分
	汇报原则	详见“关于本报告”部分
	汇报范围	详见“关于本报告”部分
C 部分：“不披露就解释”条文		
A1 排放物	一般披露 有关废气排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	应对气候变化 践行低碳运营 发展循环经济
	A1.1 排放物种类及相关排放数据。	关键绩效表
	A1.3 所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	关键绩效表
	A1.4 所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	关键绩效表
	A1.5 描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	应对气候变化 践行低碳运营 发展循环经济
	A1.6 描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	发展循环经济
A2 资源使用	一般披露 有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	应对气候变化 践行低碳运营
	A2.1 按类型划分的直接及 / 或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	关键绩效表
	A2.2 总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	关键绩效表
	A2.3 描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	应对气候变化 践行低碳运营
	A2.4 描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	绿色办公 关键绩效表
	A2.5 制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	未有重大相关性 ¹

层面	内容	在报告中位置
A3 环境及 天然资源	一般披露 减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	环境合规管理
	A3.1 描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	环境合规管理
B1 雇佣	一般披露 有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	保障员工权益 助力员工成长 落实员工关怀
	B1.1 按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	关键绩效表
	B1.2 按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	关键绩效表
B2 健康 与安全	一般披露 有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	保障员工权益 落实员工关怀 强化安全生产
	B2.1 过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	关键绩效表
	B2.2 因工伤损失工作日数。	关键绩效表
	B2.3 描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	保障员工权益 落实员工关怀 强化安全生产
B3 发展 及培训	一般披露 有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。 注：培训指职业培训，可包括由雇主付费的内外部课程。	助力员工成长 强化安全生产 反垄断与公平竞争
	B3.1 按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。	关键绩效表
	B3.2 按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	关键绩效表

层面	内容	在报告中位置
B4 劳工 准则	一般披露 有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	保障员工权益
	B4.1 描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	保障员工权益
	B4.2 描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	保障员工权益
B5 供应链 管理	一般披露 管理供应链的环境及社会风险政策。	负责任供应链 发展循环经济
	B5.1 按地区划分的供应商数目。	关键绩效表
	B5.2 描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目，以及有关惯例的执行及监察方法。	负责任供应链
	B5.3 描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	负责任供应链 发展循环经济
B6 产品 责任	B5.4 描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察办法。	负责任供应链
	一般披露 有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	保障客户权益 维护网信安全
	B6.1 已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	未有重大相关性 ²
	B6.2 接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	关键绩效表 保障客户权益
	B6.3 描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	保护知识产权
	B6.4 描述质量检定过程及产品回收程序。	未有重大相关性 ²
B7 反贪污	B6.5 描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	保障客户权益 维护网信安全
	一般披露 有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	反腐败及廉洁建设
	B7.1 于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	关键绩效表
	B7.2 描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	反腐败及廉洁建设
B8 社区投资	B7.3 描述向董事及员工提供的反贪污培训。	反腐败及廉洁建设
	一般披露 有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	共享发展成果
	B8.1 专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	共享发展成果
	B8.2 在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	关键绩效表

层面	内容	在报告中位置
D 部分：气候相关披露		
D-I 管治	负责监督气候相关风险和机遇的治理机构或个人的资讯	应对气候变化
	管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管理流程、监控措施及程序中的角色	应对气候变化
D-II 策略	气候相关风险和机遇	应对气候变化 产业绿色转型
	业务模式和价值链	应对气候变化 绿色云网
	策略和决策	应对气候变化 践行低碳运营
	财务状况、财务表现及现金流量	应对气候变化
	气候韧性	应对气候变化
	用于识别、评估气候相关风险，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程及相关政策	应对气候变化
D-III 风险管理	用于识别、评估气候相关机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程	应对气候变化
	气候相关风险和机遇的识别、评估、优先排列和监察流程，是如何融入发行人的整体风险管理流程，以及融入的程度如何。	应对气候变化
	温室气体排放	关键绩效表 应对气候变化
D-IV 指标与目标	气候相关转型风险	应对气候变化
	气候相关物理风险	应对气候变化
	气候相关机遇	应对气候变化
	资本运用	应对气候变化
	内部碳定价	应对气候变化
	薪酬	应对气候变化
	气候相关目标	应对气候变化 绿色云网 绿色用能 产业绿色转型

注：

1.关于“制成品所用包装材料”的指标与本公司业务未有重大相关性。通过实质性议题识别，本公司主要报告了运营和服务过程中使用的蓄电池、线缆、终端等主要资源的回收及再利用情况，具体详见“发展循环经济”章节。

2.关于“产品回收”的指标与本公司业务未有重大相关性。通过实质性议题识别，本公司主要报告了客户服务、安全服务等方面的内容，具体详见“强化质量管理”“保障客户权益”“提供安全服务”章节。

关于本报告

汇报范围

本报告为年度报告，内容涵盖自 2025 年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止期间（报告期间）本公司环境、社会及治理相关议题的政策、措施及表现，范围涵盖本公司及所有子（分）公司。

汇报原则

本报告积极遵循 ESG 信息披露的“重要性”“量化”“平衡性”“一致性”等汇报原则。针对重要性原则，本公司董事会厘定 ESG 议题的重要性，本报告披露利益相关方沟通、实质性议题识别的过程及实质性议题矩阵。针对量化原则，本公司 ESG 绩效指标尽量予以计量，本报告中定量关键绩效指标的统计标准、方法、假设及计算工具，以及转换因素的来源，均在报告释义中进行说明。针对平衡性原则，本报告积极做到不偏不倚地陈述本公司报告期内的 ESG 表现，避免可能会不恰当地影响读者决策或判断的选择、遗漏或报告格式。针对一致性原则，本报告披露数据所使用的统计方法保持一致，如出现不一致的情况会予以说明。

内容说明

本报告尽量回应公司利益相关方关注的主要议题。数据和案例主要通过内部收集，部分案例引用媒体公开报道的信息。如无特别说明，所涉金额均以人民币计量。

参考标准

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》、香港联合交易所上市规则附录 C2《环境、社会及管治报告守则》、联合国《2030 可持续发展议程》、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》、中国企业改革与发展研究会和责任云研究院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG 6.0）》。

可靠性保证

本报告的信息披露真实，力求客观、全面地反映公司运营的市场绩效、社会绩效和环境绩效，公司聘请毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）提供鉴证服务，并出具独立鉴证报告。

报告方式

本报告发布简体中文、繁体中文和英文版，可通过登录中国电信股份有限公司网站（<https://www.chinatelecom-h.com>）下载。

读者反馈

如果您对本报告有相关意见或建议，可通过以下方式反馈我们。

电子邮件：CSR@chinatelecom.cn

传真：86-10-58501484



中国电信股份有限公司

地址:中国北京市西城区金融大街31号

邮编:100033

网址:<https://www.chinatelecom-h.com>