

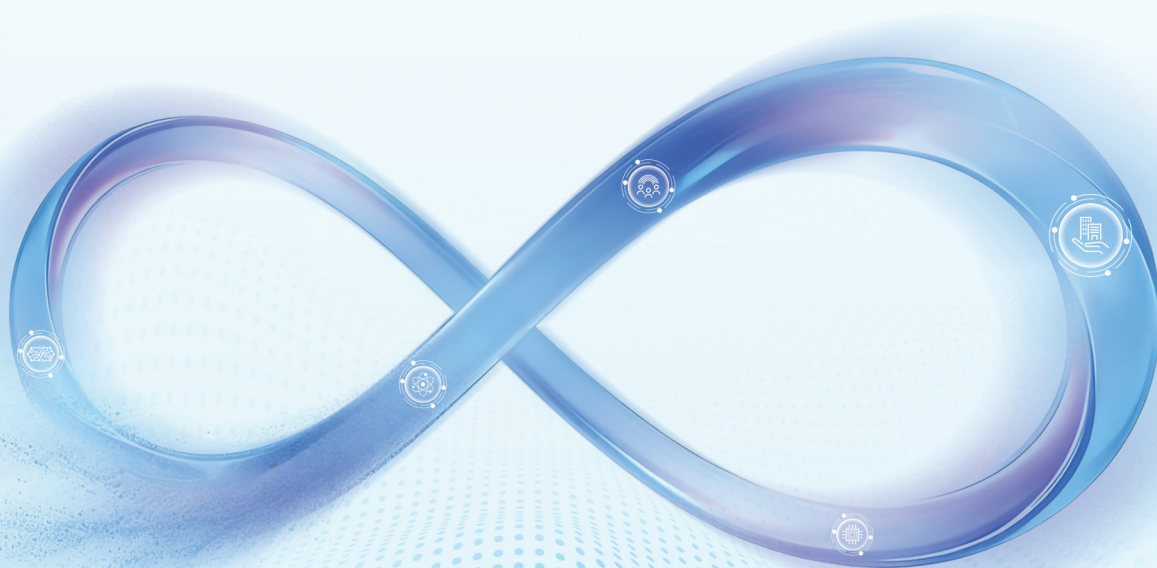


中國電信股份有限公司

上海證券交易所股份代碼：601728

香港交易所股份代碼：728

AI 惠啟未來



2025 可持續發展 (ESG) 報告

目錄

董事長致辭	01
關於中國電信	04
董事會聲明	05
ESG治理	06

01

數智賦能 創新引領未來

築牢數智底座	13
賦能數智轉型	18
引領科技創新	31
用心服務客戶	40

02

綠色安全 厚植發展底色

應對氣候變化	47
踐行低碳運營	59
賦能綠色發展	68
強化安全支撐	73

03

包容共享 踐行責任擔當

共創員工之家	81
共築產業生態	87
共享發展成果	92
共譜海外篇章	102

關鍵績效表	117
獨立鑒證報告	127
索引表	131
關於本報告	143

04

治理現代 築牢發展根基

完善公司治理	107
全面深化改革	109
堅持依法合規	111
全面風險管理	115

董事長致辭



柯瑞文

董事長兼首席執行官

2025年是「十四五」收官之年，也是公司發展很不平凡的一年。中國電信堅定履行建設網絡強國、科技強國、數字中國和維護網信安全的責任，準確把握科技創新和產業發展趨勢，乘勢而上，推動企業戰略向雲改數轉智惠升級，全面擁抱人工智能，為經濟社會可持續發展注入新動能。

一是數智賦能，創新引領未來。公司不斷推動人工智能創新發展，持續築牢數智底座，全面建成全球最大4/5G共建共享網絡，5G中高頻基站超

154萬站，低頻基站超100萬站，在超300個城市規模部署5G-A載波聚合11萬站和RedCap超65萬站；建成全球最大的千兆光網，10G PON(無源光網絡)端口超1,000萬個；啟動幹線光纜煥新升級，建成全球最大一二幹融合100G/400G全光網；「星辰大模型體系」和天翼物聯網平台(AIoT)分別獲評2025年度央企十大國之重器和十大超級工程；推動全國一體化算力網體系佈局，在粵港澳大灣區樞紐節點建設國內首個商用超節點集群，自有智算能力達46EFLOPS，可調度算力達91EFLOPS；以第

一科技「息壤」為核心，發揮雲網融合優勢，加快核心技術攻關，構建「算力、平台、數據、模型、應用」五位一體的智能雲體系。加快對外賦能，圍繞生產、生活及社會治理等重點場景需求，深化CHBG多場景融通，推進智慧社區、數字鄉村與視聯網的場景聯動和能力升級，打造超110個行業大模型和超350個行業智能體，服務超3.7萬家行業客戶，推動AI走進千家萬戶、賦能千行百業。以質量管理為基礎，以客戶服務為核心，以品牌建設為抓手，推動企業服務水平邁上新台階。

二是綠色安全，厚植發展底色。公司貫徹落實國家「雙碳」戰略目標，持續優化「1248」綠色發展模式，全年減少溫室氣體排放超1,600萬噸，單位電信業務總量溫室氣體排放量同比下降13%。打造綠色雲網，累計完成超800棟機樓和超5萬個基站綠色改造；推進用能結構轉型，綠電使用量達42億度，同比增長56%；加快綠色技術創新和標準制定，自主研發10餘項節能產品，牽頭發佈24項國際及國內標準；大力發展循環經濟，持續推廣廢舊閒置物資一體化處置平台。賦

能經濟社會綠色發展，推進綠色節能產品體系建設和場景升級，引導公眾踐行綠色生活理念。深入貫徹總體國家安全觀，安全能力建設向「運營和建設並重」轉變；持續提供安全產品服務，發佈「見微」大模型安全能力，安全能力池覆蓋31省170餘個地市；出色完成西藏定日縣6.8級嚴重地震、「樺加沙」等9個颱風、「7·25京津冀洪水」及「8·4甘肅榆中泥石流」等45個防災減災救災通信保障任務，圓滿完成中共二十屆四中全會、抗戰勝利80週年閱兵等重大活動通信保障；強化安全生產管理，切實履行安全生產主體責任，持續推進安全生產管理數字化建設。

三是包容共享，踐行責任擔當。公司堅持以人為本，依法保護員工權益，暢通專業發展通道，打造全方位員工關愛體系，攜手共創員工之家，實現企業與員工發展同頻共振。秉持開放合作理念，與產業鏈各方在科技、雲網、數據、資本、新型數字信息基礎設施等方面開展更大範圍、更大力度的合作，構建共建、共享、共贏的數字生態體系。助力鄉村振興，在全國範圍內承擔12個縣、46個鄉鎮、

1,312個村的幫扶任務，持續提升邊疆和農村等地區通信基礎設施供給能力，加快實現農業農村現代化；推進產品應用AI助老改造，助力銀髮一族跨越「數字鴻溝」，全年舉辦助老服務活動20萬場、服務368萬人次；發揮「愛有天翼」志願服務品牌優勢，常態化開展公益項目與志願服務活動，全年為戶外勞動者、老年人、青少年等群體服務超1,100萬人次。參與高質量共建「一帶一路」，深化信息通信領域國際合作，推動全球數字信息基礎設施建設和互聯互通，在社區建設、關愛弱勢群體等領域支持海外社區發展，展現中國企業的全球責任擔當。

四是治理現代，築牢發展根基。公司持續完善現代企業治理，以「科學、理性、高效」為目標，持續深化董事會建設，構建良性互動的投資者關係，高度重視股東回報，確保企業運營符合公司及全體股東的長期利益。加大力度推動科技創新、戰略性新興業務、人才發展等重點領域改革，推進國企改革深化提升行動順利收官，連續4年獲得中央企業改革重點任務考核A級，2024年度在央企中排名第

2，企業高質量發展活力不斷增強。推進依法合規經營，推動合規要求從「外部約束」轉化為「內在自覺」，建立健全反腐倡廉教育預防、制度監督、懲治問責、容錯糾錯、巡視巡察五大機制，構建嚴密的內部控制管理體系。推動全面風險管理，建立責權明確、體系完善的風險管理組織架構，搭建風險管理「三道防線」體系，確保風險管控橫向到邊、縱向到底，為高質量發展築牢堅實屏障。

2026年是「十五五」開局之年。中國電信將始終牢記「國之大者」，以打造領先的AI服務商為目標，全面實施雲改數轉智惠戰略，進一步全面深化改革開放，全面提升治企能力，加快推進企業高質量發展，繼續同利益相關方攜手努力，在經濟社會可持續發展中承擔更多責任、貢獻更大力量，奮力譜寫中國式現代化電信新篇章。

關於中國電信

公司簡介

中國電信股份有限公司(簡稱「中國電信」或「公司」)是中國電信集團有限公司控股的上市公司，公司發行的A股和H股分別在上海證券交易所和香港聯合交易所有限公司主板上市。公司主要經營移動通信、固定通信、衛星通信、互聯網接入、雲計算及算力、大數據、人工智能、量子、ICT集成等數字信息服務。

公司戰略

中國電信堅定履行建設網絡強國、科技強國、數字中國和維護網信安全的責任，以打造領先的AI服務商為目標，全面實施雲改數轉智惠戰略，全面擁抱人工智能，堅持以客戶為中心，強化科技創新核心能力，積極推進新型數字信息基礎設施建設，構建賦能經濟社會數智化轉型大平台，為客戶提供智能便捷、綠色安全、品質卓越的數智化產品和服務，進一步全面深化改革開放，全面提升治企能力，持續深化企業價值、客戶價值和員工價值建設，加快建設世界一流企業。

公司執行董事及管理層



柯瑞文

執行董事、董事長兼首席執行官



劉桂清

執行董事、總裁兼首席運營官



唐珂

執行董事兼執行副總裁



李英輝

執行董事、執行副總裁、財務總監
兼董事會秘書



劉穎

執行副總裁



黃智勇

執行副總裁

董事會聲明

於本報告期內，公司董事會已參與環境、社會及治理(ESG)相關事宜(包括對本公司業務風險)的評估、優次排序及管理。董事會通過對本公司原有ESG指標體系及關鍵績效完成情況的檢討，按照香港聯合交易所上市規則的相關要求，審議工作組就調整與優化各項原有指標的建議進行審議，並最終批准了2025版ESG指標體系與關鍵績效指標披露計劃。

董事會高度重視風險管理工作，已將ESG關鍵風險納入本公司全面風險管理體系。公司通過定期跟蹤環境目標和負面指標相關情況，以風險評估、風險過程管控、風險事件應對為抓手，推進全面全員全過程風險管控。董事會已審閱各項指標，知悉公司採取的相關管理措施，並對管理措施的有效性提出建議。

公司參照《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告(試行)》《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號——可持續發展報告編製》、香港聯合交易所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》，參考聯合國可持續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)、全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI)發佈的GRI標準，從對經濟、社會、環境影響的重要性和對公司財務的重要性兩個維度出發，對與公司業務運營相關的ESG議題進行評估，篩選出實質性議題並制定與業務運營相關聯的ESG目標。董事會就實質性議題、ESG目標進行審閱及討論，並提出披露建議。

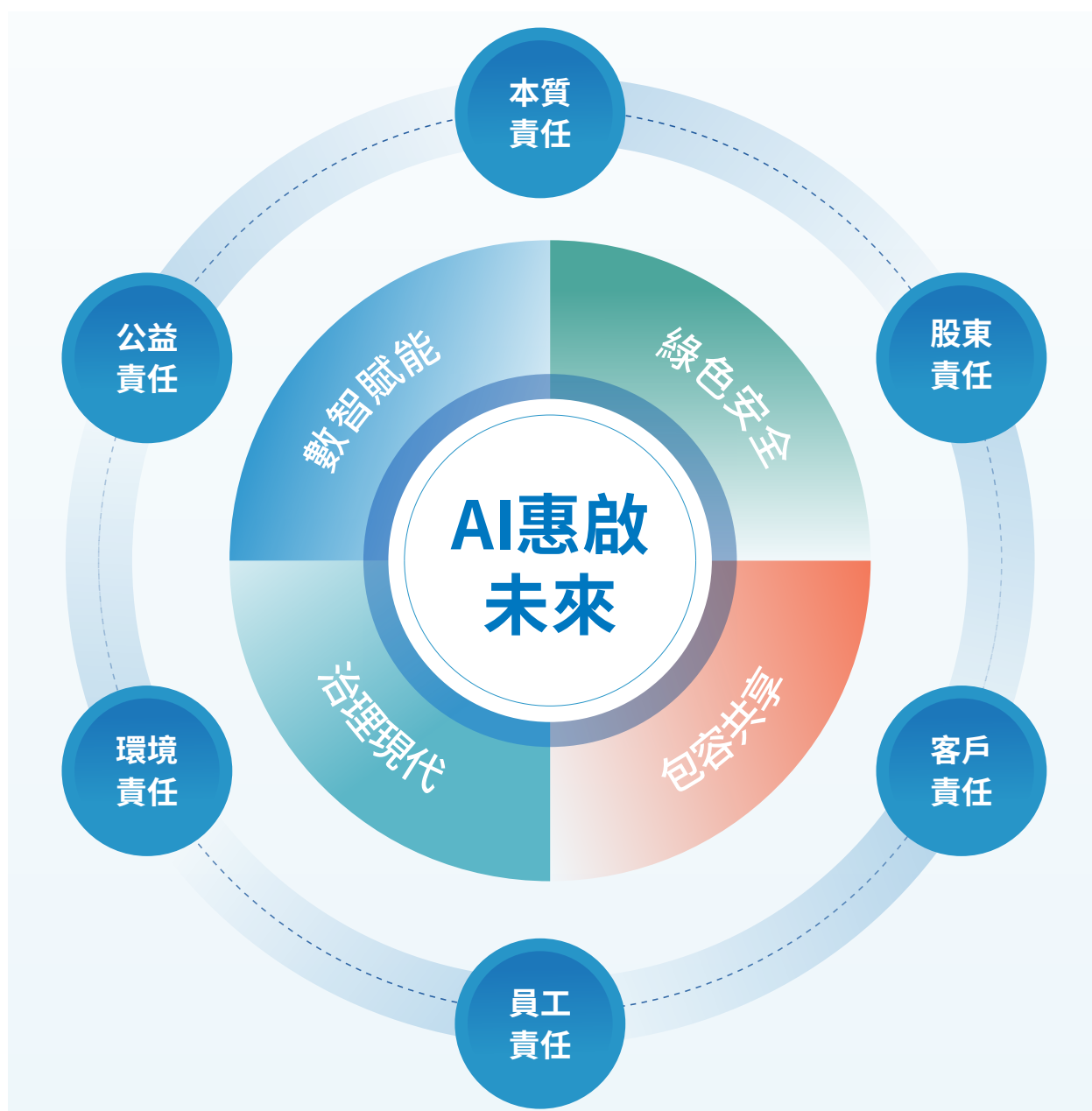
本報告已嚴格遵循上海證券交易所、香港聯合交易所的相關規定，有關ESG報告指引遵循情況可參見本報告索引表。

本報告經董事會審閱及批准發佈。

ESG 治理

履責理念

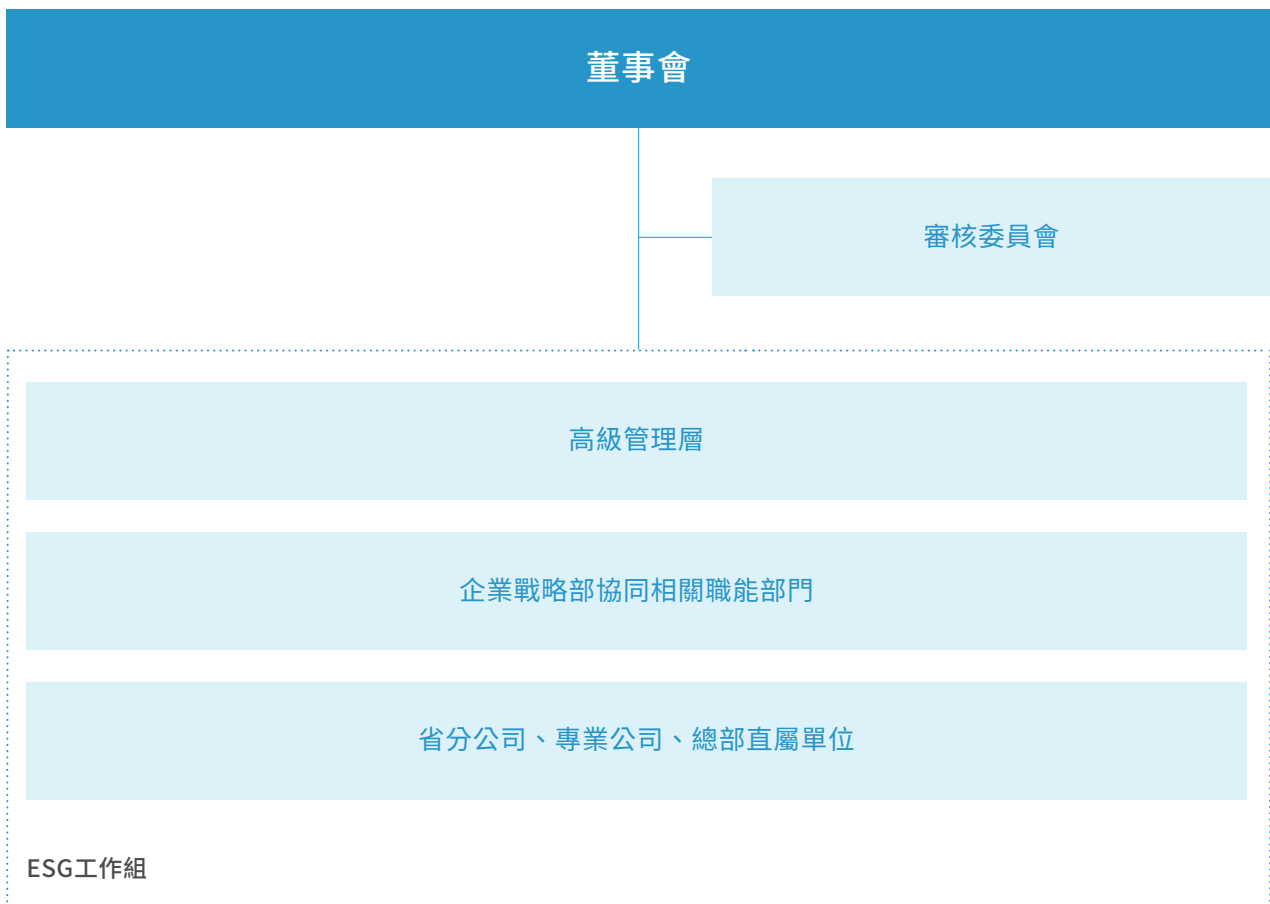
公司秉持「AI惠啟未來」的理念，將可持續發展融入治理內核，聚焦國家戰略、股東回報、客戶價值、員工成長、環境守護與公益慈善，以數智賦能為引擎、綠色安全為底線、包容共享為導向、治理現代為支撐深化履責實踐，深耕民生服務、賦能千行百業、凝聚夥伴合力，共築開放共贏生態，為助力聯合國可持續發展目標達成、實現經濟、社會和環境協同發展持續貢獻力量。



治理架構

公司董事會秉承可持續發展、服務戰略、全面融入、和諧共創的原則，負責制定公司ESG管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理公司有關ESG的相關事宜，確保公司設立有效的ESG風險管理和內部監控系統。董事會下設審核委員會，負責協助董事會監督ESG事宜，同時設立由高級管理層負責、企業戰略部協同相關職能部門推動，省分公司、專業公司、總部直屬單位參與的ESG工作組，由董事會授權工作組負責ESG方面的策略實施。

ESG工作組負責編製ESG報告，推進ESG績效管理、信息披露及相關基礎工作，定期向審核委員會就本公司ESG實質性議題、指標體系修訂、指標跟蹤管理等方面情況進行報告並提出建議。董事會及審核委員會通過定期聽取ESG相關工作匯報，檢討公司的表現，審議公司ESG報告及其他相關資料等方式，給予管理層及工作組相關優化意見，確保公司履責水平不斷提升。



利益相關方溝通

公司通過公告、報告、會議、座談、走訪、服務熱線、問卷調查、舉辦活動等方式，增進與投資者、客戶、員工、政府與監管機構、社區等利益相關方的溝通，認真聆聽利益相關方的期望與訴求，對各方面的意見和建議進行整理，積極予以回應。

利益相關方對公司的期望以及公司的回應措施

利益相關方	溝通機制和方式	對中國電信的期望	中國電信的回應
 投資者	<ul style="list-style-type: none"> • 報表、公告 • 拜訪 • 日常溝通 • 投資者會議 • 網站投資者關係專欄 • 投資者反向路演活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 資產保值增值 • 企業治理規範 • 防範經營風險 • 規範披露信息 	<ul style="list-style-type: none"> • 穩健經營，持續為股東創造價值 • 提高公司治理水平，不斷完善內控體系 • 依法保護投資者特別是中小投資者權益 • 嚴格按照監管規則披露企業信息
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 客戶服務熱線 • 客戶經理拜訪 • 客戶調查 • 客戶溝通活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 業務產品適用好用 • 提升服務質量 • 降低資費 • 防範不良信息 • 保護個人隱私 	<ul style="list-style-type: none"> • 推進業務和產品創新 • 推進透明消費 • 合理優惠資費 • 規範增值業務合作管理 • 依法保護客戶信息
 員工	<ul style="list-style-type: none"> • 職工代表大會 • 員工與管理者對話 • 員工意見調查 • 信訪 	<ul style="list-style-type: none"> • 維護合法權益 • 實現職業發展 • 參與管理 • 關愛員工 	<ul style="list-style-type: none"> • 規範勞動用工管理 • 完善收入分配和福利保障機制 • 加強員工培訓，優化職業通道 • 發揮職工代表大會作用 • 改善工作條件

利益相關方	溝通機制和方式	對中國電信的期望	中國電信的回應
 <p>政府與監管機構</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 會議 • 報表或報告 • 匯報和拜訪 	<ul style="list-style-type: none"> • 遵守法律法規 • 落實政府監管要求 • 促進產業發展 • 促進就業 	<ul style="list-style-type: none"> • 依法治企，誠信經營 • 依法納稅，帶動就業 • 創新數字化產品和服務，促進經濟社會高質量發展 • 積極建言獻策
 <p>產業鏈</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 業務溝通 • 業務培訓 • 座談會或論壇 	<ul style="list-style-type: none"> • 平等互利合作 • 共創價值 • 促進產業發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 誠信合作，互利共贏 • 積極營造產業生態圈，促進產業發展
 <p>同業者</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 論壇或會議 • 糾紛協調解決 • 專項工作組 • 走訪 	<ul style="list-style-type: none"> • 合法公平競爭 • 加強溝通合作，促進行業健康發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 積極溝通，交流經驗 • 做好互聯互通 • 積極開展共建共享
 <p>社區</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 社區溝通活動 • 社區共建活動 • 社會公益活動 	<ul style="list-style-type: none"> • 保護環境 • 電信普遍服務 • 保障應急通信 • 濟困助殘扶弱 	<ul style="list-style-type: none"> • 實施節能降碳、保護環境的措施 • 積極推進電信普遍服務 • 保障通信暢通 • 打造「愛心翼站」等社會公益服務品牌

雙重重要性評估

公司高度重視ESG議題管理，每年定期開展重要議題識別。2025年，公司從「對經濟、社會及環境影響的重要性」和「對公司財務的重要性」兩個維度出發，對與公司業務運營相關的ESG議題進行重要性評估、排序及篩選。

議題識別

公司參照《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號—可持續發展報告(試行)》、香港聯合交易所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》，參考聯合國可持續發展目標(SDGs)、全球報告倡議組織發佈的GRI標準等，基於自身業務和所在行業特點，結合利益相關方訴求，識別確定25項可持續發展議題。

公司結合可持續發展議題的性質，根據利益相關方問卷調研與專家評估的結果，對25項議題分別開展了影響重要性及財務重要性評估。

重要性評估

● **對經濟、社會和環境影響的重要性：**中國電信可持續發展議題表現可能造成的正面、負面影響，從影響程度和發生的可能性兩個維度進行評價。

● **對公司財務的重要性：**可持續發展議題的風險和機遇對中國電信商業模式、業務運營、發展戰略、財務狀況等產生的影響程度和發生的可能性。

議題分析

針對影響重要性與財務重要性評估結果進行量化分析，為各議題設置「重要性閾值」，分別為大於1/3、大於2/3，將議題重要性劃分為低(小於1/3)、中(大於等於1/3且小於2/3)、高(大於等於2/3)。

確認及審批

基於以上評估方法及量化分析，經董事會審閱並確認，形成中國電信2025年議題重要性矩陣，2025年列入重要議題的共有24項，其中2項具有雙重重要性，分別為創新驅動和應對氣候變化。



考慮公司及子公司未被列入環境信息依法披露企業名單，污染物排放議題評估結果為既不具有影響重要性，也不具有財務重要性，故該議題不屬於重要性議題。

數智賦能 創新引領未來



當前，人工智能技術加速迭代演進，正在深刻改變人類生產生活方式，重塑全球產業格局，推動其朝著有益、安全、公平的方向健康有序發展，已成為時代賦予的重要課題。中國電信全面擁抱人工智能，推動企業戰略向雲改數轉智惠升級，以科技創新驅動發展，築牢新型數字信息基礎設施底座，持續推動「AI+」在生產生活和社會治理的規模化應用，助力數字經濟與實體經濟深度融合。



► 築牢數智底座

公司加快打造以雲網融合為核心特徵的新型數字信息基礎設施，構建息壤一體化智算服務平台，築牢人工智能發展的堅實底座，賦能經濟社會高質量發展。

► 多元網絡能力

公司加快雙千兆網絡升級。移動網方面，新建5G中高頻基站16.5萬站，電聯累計達154萬站，5G網絡實現全國鄉鎮及以上區域連續覆蓋。寬帶網方面，打造千兆光網10G PON端口超1,000萬個，城鎮千兆住宅覆蓋率超97%，積極開展萬兆光網試點與創新應用，推動網絡持續向超高速、大容量、智能化升級演進。

公司加快網絡全光化升級，省際幹線全面採用G.654E新型光纖，支持長距離、高速率的傳輸網絡部署；骨幹400G全光傳輸網擴展光層／電層一體化設備，實現全波段靈活調度；持續深化區域一體化組網，熱點區域部署400G高速端口，構建全球領先的寬帶互聯網絡，全國平均時延下降3%；政企OTN(光傳送網)精品網覆蓋全國所有城市及重點天翼雲資源池。



加快5G基站建設，織密城市通信網

案例 / CASE

2025年，南通分公司加快5G建設，在南通地區部署300餘個800MHz低頻5G基站，助力夯實區域數字信息基礎設施底座。根據網絡優化分析結果，精準調整鐵塔天線參數、科學控制覆蓋距離和方向，重點加強了市區、鄉鎮、農村及邊遠地區的公眾移動通信網絡覆蓋，為工業互聯網、遠程醫療等新興應用場景提供低時延、高可靠的網絡保障，賦能區域數字經濟高質量發展。



工作人員調試5G基站



廣東公司首個萬兆體驗廳落地深圳

案例 / CASE

2025年5月，廣東公司首個萬兆光寬帶體驗廳在深圳信息樞紐大廈正式啟用。現場面向市民開放多個「萬兆+AI」數智生活新場景，涵蓋實時跌倒告警的智能康養、無需高配設備的雲電競／雲視聽、3D沉浸式直播等應用，直觀展現萬兆光網與人工智能融合帶來的高品質數字生活體驗。



中國電信工作人員向市民介紹「萬兆+雲視聽」



中國電信發佈首條跨境空芯光纖和超低時延商用傳輸系統

案例 / CASE

2025年12月，中國電信發佈首條跨境空芯光纖和超低時延商用傳輸系統，該系統連接東莞、深圳、香港三地，全程110公里，同步規模化部署自研超低時延OSU業務轉發技術。這一里程碑式成果，給AI時代的各類業務定下了全新的「時延標準」，精準滿足金融、智算等時延敏感型行業的核心需求，進一步彰顯了中國電信在全球跨境通信領域的技術領先地位和創新能力。



中國電信首條跨境空芯光纖和超低時延商用傳輸系統正式發佈

► 泛在算力服務

公司深入貫徹落實國家「東數西算」和全國一體化算力網要求，建成雲智、訓推一體的算力基礎設施，打造京津冀、長三角兩個全液冷萬卡池，在粵蘇浙蒙貴等區域部署千卡池，並於蒙粵川蘇等地落地超節點，自有智能算力資源達46EFLOPS。



中國電信發佈全球首個商用智算昇騰超節點

案例 / CASE

2025年4月，中國電信全球首個商用智算昇騰超節點在粵港澳大灣區（韶關）算力集群正式發佈。作為最新一代國產化智能算力基礎設施，智算昇騰超節點依託自研新型高速總線架構，實現多台GPU服務器能夠一體化協同高速運行。其單卡DeepSeek推理性能超2,000TPS¹，千億、萬億級MOE大模型的訓練效率提升2.7倍，性能達到甚至超越國外H100等主流智算設備性能水平。該成果突破國外技術封鎖，打造「自主創新、安全可靠」的國產化AI算力底座，實現國產根技術的又一次躍升。



中國電信粵港澳大灣區智算昇騰超節點發佈會

¹ TPS (Transactions Per Second, 事務每秒) 是衡量系統在單位時間內處理獨立業務請求數量的指標。

天翼雲全面邁向智能雲的發展新階段，以「息壤」品牌統領提供全方位智能化服務。「息壤」一體化智算服務平台聚焦根技術、AI應用生態及平台架構三大重點領域啟動全面升級，構建「算力、平台、數據、模型、應用」五位一體智算服務，為全社會提供人工智能的基礎設施服務。

平台持續強化國產根技術自主可控，實現從局部環節關鍵技術自主可控向基礎軟硬件一體化、全產業鏈自主可控的跨越；打造AI應用新生態，升級AI應用中心，圍繞政務、教育、科研、管理等場景推出AI智能體應用，並依託魔樂社區構築開發者生態，加快AI應用落地；推動優化平台架構從「資源管理」向「用戶價值」全面升級，覆蓋數據處理、訓練推理、智能體構建等全流程AI開發場景，實現Triless「資源無關、框架無關、工具無關」核心突破。

> 賦能數智轉型

公司準確把握新一輪科技革命和產業變革趨勢，深化網絡、雲、人工智能、大數據技術的協同創新與深度融合，推動人工智能應用場景落地生產、生活、治理各領域，為賦能經濟社會數字化、網絡化、智能化、綠色化轉型貢獻力量。

▶ 助力產業升級

|| 持續提升AI能力 ||

2025年，公司圍繞「算力、平台、數據、模型、應用」五位一體智能雲體系，持續提升行業AI能力。



算力

實現從基礎算力底座向AI原生算力底座全面升級，依託「通智超量」一體彈性計算、AI統一數據存儲及AI高性能雲網絡，實現雲智一體的算存網協同效能大幅提升，形成高並發、高吞吐、高算效的AI token規模化生產能力。



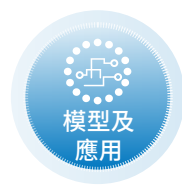
平台

打造Triless平台架構，實現資源、框架、工具三重解耦，截至目前自有及接入智算總規模達到91EFLOPS，突破多級緩存、異構計算、模型路由優化等技術，為各類大模型提供工具服務。



數據

打造高質量數據集和可信流通工具鏈，推進自有、開源和第三方數據集深度融合，匯聚超10萬億token的通用大模型語料數據和覆蓋超14個行業的高質量數據集，總量超500TB。



模型及
應用

持續強化央企首個「全模態、全尺寸、全國產」的星辰大模型體系；打造標準化AI產品體系，推出適配多場景需求的行業大模型與智能體服務，讓AI更加靈活觸達、便捷可用，持續賦能經濟社會數智化轉型發展。



中國電信打造國內首個DeepSeek農業行業大模型

案例 / CASE

2025年，中國電信打造國內首個基於DeepSeek能力、面向公眾提供農業服務的農業行業大模型——「雄小農」AI農業大模型。該模型依託「星辰·神農一號大模型」開發智能交互場景，是探索融合「網絡+雲+AI+應用」模式的重要載體，集成農技知識圖譜、多模態病蟲害識別引擎、農產品價格預測模型及政策智庫平台四大核心技術。在生產層面，整合專家經驗、歷史數據等資源，形成標準化的農技知識庫，為農戶提供科學化種植、病蟲害防治等指導；在銷售層面，基於大數據分析和機器學習算法預測農產品市場價格走勢，輔助品種選擇、茬口安排和品牌打造。



「雄小農」AI農業大模型

II 推動產業數智轉型 II

公司在數字政務、社會民生、產業經濟等領域打造「星辰」系列重點行業平台，持續推動數字平台能力提升，助力行業數字化智能化轉型升級。

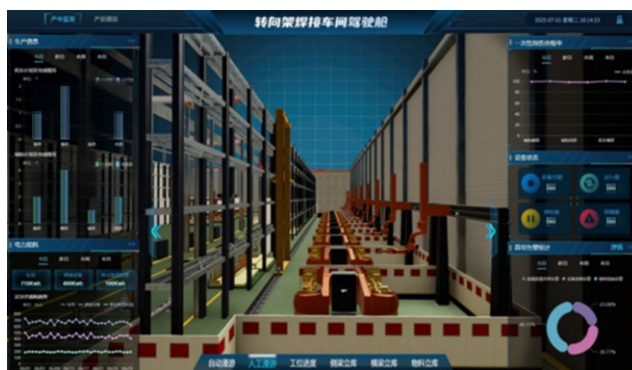
智能製造



工業大小模型+採控助力中國中車人工智能體系建設

案例 / CASE

2025年，中國電信基於星辰大模型與MaaS平台，為中國中車打造「1+1+13」人工智能體系架構，雙方圍繞垂直大模型、平台工具、場景化應用等積極開展創新共研，打造中車「斫輪大模型」，成為國務院國資委首批「AI+製造業」標杆。同時，為中國中車在研發設計、產線製造、故障檢測、節能管控等高價值場景提供深層次的大模型賦能。供能預測+產線調節場景中通過100餘個小模型工具快速分析數據，節能管控大模型進行決策分析，採控工具快速執行控制策略，實現系統節能率提升5%—8%、1分鐘故障定位、異常修復效率提升90%等成效。



轉向架焊接車間駕駛艙



打造「數字工廠」標杆，賦能製造業智能化升級

案例 / CASE

2025年，蕭縣分公司與安徽某科技公司攜手打造的「數字工廠」項目成功落地。該項目以可視化智慧大屏為核心樞紐，構建起全流程數字化管理體系，實現了從生產設備實時運行狀態監測、訂單全週期進度追蹤，到產品質量關鍵節點管控的全鏈條數字化監控與智能分析，顯著提升了企業的生產效率和資源利用率，也為推動當地製造業智能化升級樹立了示範標杆。



工作人員對設備運行狀態進行監測與調試

智慧農業

「靈睿AI+無人機」完成首次跨域長程勘測萬畝農田作業

案例 / CASE

2025年12月，信產公司「靈睿AI+無人機」順利完成賀州市鐘山縣公安鎮萬畝農田跨域長程飛行勘測任務。本次作業首次使用工業級固定翼無人機，跨越複雜地形高效完成超萬畝農田巡檢，實現「當天飛行、當天出AI結果、當天交付」的全流程閉環。

「靈睿AI+無人機」依託累計飛行里程超46萬公里、航拍照片400多萬張、輸出高精度成果圖54萬張、覆蓋1,900萬畝地的飛行數據沉澱，以及農業、林業、工業、城市治理等多場景AI模型訓練，結合中國電信天翼雲智算的強大算力和星辰AI大模型能力，實現數據處理高效精準，為規模化、智能化高效作業提供堅實保障。



中國電信工作人員操控固定翼無人機



科技賦能農業 智慧引領振興

案例 / CASE

2025年，中國電信通州分公司充分運用數字化手段，助力農戶實現高效種植管理。在通州東社鎮智慧農業示範基地，農戶可通過高清攝像頭和AI技術，實現作物生長狀態遠程監測，借助物聯網傳感器精準調控大棚溫濕度，配合智能水肥一體機實現節水節肥，不僅有效提升了農作物產量，還顯著降低了種植成本。



工作人員為農戶演示智能水肥一體機操作



為傳統農業插上數字化「翅膀」

案例 / CASE

2025年，在江西井岡山國家農業高新技術產業示範區的水稻示範基地，中國電信構建起貫穿耕作、種植、管護、收割全流程的智慧農業體系，通過200餘個5G物聯網傳感器實時採集土壤墒情、肥力等12項指標，實現分鐘級農田數據監測，結合5G+北斗無人機植保系統使作業效率提升50倍，並運用數字孿生技術優化種植決策，為農業數字化轉型提供示範樣板。



工作人員在田間調試農業無人機

智慧醫療

織就5G智慧護理網，讓護理時刻「在線」

案例 / CASE

2025年，為進一步優化護理流程，江蘇如東分公司為醫院住院病區部署了5G移動護理專網。醫護人員使用5G手持PDA設備，可高效完成藥品核查、患者護理數據採集及病房巡視等工作。這一創新應用幫助醫護人員更加便捷地獲取患者的信息，從而快速完成各項護理任務，提高工作效率和質量。



醫護人員使用5G手持PDA設備巡視病房

落地翼問智診項目，樹立醫療AI標杆

案例 / CASE

2025年，北京大學第一醫院基於中國電信衛健行業自研星辰·濟世大模型構建智慧分診大模型——翼問智診項目。項目深度融合醫療專業知識與AI技術，已服務區域內200萬居民，日均諮詢量超1,000人次，助力醫院全科接診率提升18.6%，有效優化就醫流程、提升診療效率。作為醫療AI應用的標杆案例，項目在全國TOP10醫院具備引領行業示範效應，且具備輕量化部署、低成本落地的優勢，可精準契合各級醫院智能導診分診的核心訴求。



翼問智診「健康諮詢」界面

智慧教育

從「黑板」到「雲端」，為傳統教育裝上「智慧引擎」

案例 / CASE

為解決新生報到時期學校管理的難題，四川公司啟動「迎新智能體」建設，新生及家長只需掃碼即可通過語音或文字與系統交互，諮詢報名流程、資料準備、費用標準、分班結果等信息，系統能在10秒內給出清晰答復。此外，四川公司還推出多款AI應用平台：AI智慧消防系統在重點區域佈設自動報警裝置，一旦檢測到火災隱患，通過短信、語音雙渠道告警；AI智能巡課系統依託教室高清攝像頭、智能拾音器採集數據，為教學質量評估提供數據支撐；AI防霸凌系統對傳統監控難以覆蓋的「隱蔽角落」進行實時監測，能夠有效識別霸凌、暴力等異常語音並即時預警。



智慧校園監控大屏

中國電信×DeepSeek 解鎖教育創新密碼

案例 / CASE

2025年，中國電信接入DeepSeek，打造「智慧校園+DeepSeek」的組合。在科研和教學方面，「DeepSeek+AI科研助手」基於天翼雲算力底座，掛載校本知識庫，打造出安全可控的校園智能知識中樞。在學生工作方面，「DeepSeek+AI智能輔導員」與校內門戶、統一認證系統、學工系統等無縫對接，7×24小時在線，隨時處理學生常見問題，顯著提升響應速度和服務質量，減輕了人工負擔。這一創新組合已在中南大學、四川大學等高校取得了顯著成效，為校園帶來了更高的服務效率、更好的學習體驗和更強的創新能力。



中南大學DeepSeek校園體驗版

智慧交通

中國電信與中國航信攜手推出民航垂直領域行業大模型「共翔睿行」

案例 / CASE

中國電信與中國航信以雲計算創新聯合體為核心合作模式，深度融合雙方技術優勢與行業經驗，在AI領域取得一系列突破性成果。依託中國電信智算平台的全棧國產化算力支撐、數據標註及MaaS平台等服務能力，聯合打造民航垂直領域大模型「共翔睿行」，於2025年4月在福建數字中國建設峰會正式發佈，通過自然語言交互與RAG技術，實現旅客訂票、諮詢、航班動態查詢等全天候智能服務，預計將與12家航司完成簽約。



AI+創新聯合體合作備忘錄簽約儀式

助力雄安新區打造數字道路新標杆

案例 / CASE

2025年10月，在雄安新區容東片區數字道路上，化身「智能交通指揮官」的AI紅綠燈正式上崗，實現了複雜路口「秒暢通」。作為國家「交通強國」戰略的首批試點城市，雄安新區在起步規劃時就已全域佈局智能交通建設。中國電信全面助力雄安新區數字城市建設，開展交通基礎設施高質量發展先行先試，以數字化賦能交通智慧化，在雄安新區成功打造全國首個片區級全域感知數字道路，構建了「車端—路端—雲端」互聯互通的智慧交通新標杆。



工作人員在後台監測AI紅綠燈運行效果

智慧文旅



萍鄉分公司助力蓮花景區智慧升級，打造鄉村旅遊「數字樣板」

案例 / CASE

2025年，萍鄉分公司依託5G與雲網融合技術，對蓮花縣高洲鄉金灘雲塢景區實施智慧化改造，構建「數字大腦+特色應用」體系，助力景區從傳統觀光向智慧文旅轉型。平台建設上，打造「1+6+N」智慧文旅體系，部署統一用戶認證、交通地理信息、應急指揮等六大系統，實現客流分析、安全預警和智能化管理。面向遊客服務，升級門戶網站與新媒體矩陣，提供多語種虛擬旅遊、智能導覽等功能，並依託「翼票遊」平台實現門票、住宿、特產等一站式預訂，提升遊覽便捷性與體驗感。項目建成後，預計景區年接待遊客量將提升30%以上，帶動村集體經濟收入增長25%。



工作人員調試5G智能監控設備



「AI遊廣州」小助手，樹立文旅服務新標杆

案例 / CASE

2025年，中國電信依託行程規劃智能體、文博講解助手等創新應用，推動跨行業數據融合與場景創新，相關項目覆蓋31省228市，落地規模超1,400個。標杆項目「AI遊廣州」深度融合大模型與多模態交互能力，整合6,300餘條文旅POI數據及賽事動態庫，首創「跟著賽事去旅行」服務模式——基於觀賽日程自動生成定制路線，整合交通、餐飲、非遺資源，並開發「AI避高峰」算法動態優化遊覽方案。該項目作為十五運智慧服務核心載體，服務超300萬遊客，以「賽旅藝融合」模式為重大賽事文旅提供標準化範本，助力廣州打造國際文旅消費中心城市。



「AI遊廣州」小助手

服務數字社會

公司始終把增進人民福祉作為信息化發展的出發點和落腳點，致力於將AI技術深度融入數字生活全場景，讓技術創新真正轉化為民生福祉。

數字家庭升級

公司以「美好家」品牌為引領，持續打造「一張全光網、一朵智能雲、一個美好家」，持續升級用戶美好生活體驗。

推出基於星辰大模型的全新家庭AI入口
新一代天翼智屏，實現語音交互、AI生態聚合、智能控制一體化，打造AI教育、健康、陪伴等系列智能應用。

加快推進家庭寬帶向FTTR(全光組網)升級，集成智能故障診斷、遠程運維管理、網絡安全防護等核心功能，提供時延更低、連接更穩的家庭組網服務。



打造數字家庭應連盡聯、AI天翼高清等美好家創新產品。

聯動社區鄉村平台能力，構建GBHC²一體化服務體系。

中國電信家庭業務規模發展取得突破

案例 / CASE

天翼數字生活科技有限公司升級數字生活智慧平台2.0，全面煥新美好家體系，圍繞「一張全光網、一朵智能雲、一個美好家」，為用戶提供全場景智慧服務。截至2025年11月底，中國電信美好家泛智能終端累計接入達5.6億，小翼管家用戶達2.7億，家庭組網用戶達1.9億，天翼雲盤會員規模達1.9億，天翼高清用戶規模達1.3億；9月19日天翼智屏上市以來，憑藉差異化智慧交互體驗獲得市場青睞，累計新增激活用戶超30萬。



AI智能應用暨數字生活智慧平台2.0發佈儀式

² GBHC指「政府(Government)、企業(Business)、家庭(Home)、個人(Consumer)」的協同模式。

天翼視聯網AI升級

公司以科技創新和AI驅動視聯網規模化、智能化創新，聚焦數字政府、智慧城市、社會治理等重點領域，構建國家級視頻基礎設施，打造以客戶為中心的「平台+AI+終端+運維」端到端一體化解決方案，助力城市治理體系和治理能力現代化。

截至2025年底



天翼視聯網業務覆蓋全國

31個省



延伸至

45萬個鄉村



連接終端近

9,000萬



「明廚亮灶」以智慧賦能全鏈條監管體系，守護民生食品安全

案例 / CASE

天翼視聯立足自身技術與平台優勢，深度參與市場監管與社會共治，創新打造「明廚亮灶」智慧監管平台，突破傳統監管場景局限，將監管範圍從後廚餐飲延伸至食品生產、銷售等環節，整合高清視頻採集、AI智能識別等核心技術，實現對食品生產經營活動的全過程、可追溯的智慧化管理，已服務超過50萬商戶和企業，樹立了以科技賦能市場監管、服務民生食品安全的標杆案例。



天翼視聯「產業看護」告警提示功能



電信AI視聯 邀您「翼」起遊花園

案例 / CASE

江蘇省沭陽縣新河鎮胡家花園被譽為「淮海第一園」，以精美的建築藝術和深厚的歷史底蘊而著稱。中國電信江蘇沭陽分公司優化無線網絡覆蓋，助力其打造AI視聯和客流統計系統，遊客入園後，「AI導遊」可通過視聯系統提供園內景點、歷史故事等音頻導覽服務，讓遊客們在穿梭古今中盡享「科技遊園」樂趣。



工作人員對通信設施進行巡檢維護

智慧社區升級

公司全力推進天翼智慧社區升級，以AI激活治理效能，以智慧賦能美好生活。

AI智治	AI智聯	AI智享
街道雲產品提供視頻匯聚、AI網絡管理、應急通知等應用，「雲」守萬家安寧。	智慧小區提供智屏開門、AI監控、智慧照明等智能化工具，用「AI」心構築智慧家園。	為居民提供小區慧眼、家人關愛和15分鐘生活圈等服務，方便居民「圈」住幸福生活。



「智慧眼」守護萬家燈火，AI技術讓社區更安全便捷

案例 / CASE

雲南公司充分發揮智慧社區平台街道雲技術優勢，為昭通鎮雄林口鄉的主幹道、重點區域架設了300餘路AI智能攝像頭，平台集成了人臉識別、車輛識別、軌跡分析、平台預警等10餘種AI算法，助力政府提升街道治理效能。同時，還在麗江打造首個全AI場景的「麗惠公寓AI智慧小區」，通過人臉識別門禁、智慧停車、小區內外全AI監控、線上智慧便民服務、「一刻鐘生活圈」等功能，為社區居民建設了一體化智慧運營管理平台，全方位守護社區居民出行、居住安全。



天翼智慧社區數字化管理平台

► 支撐數字政務

公司整合政務領域優質產品能力，深度參與全國多地重大政務數字化建設項目，持續為各級政府客戶注智賦能。重點推進政務熱線、智慧城市、智慧養老等關鍵方向，打造業內領先的數字技術底座、政務數據服務體系、核心樞紐平台與行業特色應用，依託諮詢規劃、集成實施與運營服務能力，構建覆蓋數字政務全生命週期的全棧能力體系。自主研發「星辰·政務大模型」「星辰·智慧政務平台」「星辰·城市智能中樞平台」等核心產品，打造食安監管、智慧養老、數字社工等垂直行業的定制化解決方案，全面支撐各級政府數字化轉型。



廣西陸川分公司打造數字政務服務機器人

案例 / CASE

2025年3月，廣西陸川分公司攜手陸川縣大數據局，成功上線數字政務服務機器人「小陸」及智能助手「陸小智」，成為全區首個部署數字政務服務機器人的縣區。依託中國電信天翼雲資源和DeepSeek算法模型，「陸小智」和「小陸」具備智能問答、業務引導等功能，提供全天候政務服務。平台採用「雙線融合」模式，將高頻政務諮詢遷移至智能終端，實現政策信息一鍵獲取、辦事指南實時查閱，目前系統已覆蓋企業開辦、社保醫保等常見政務服務領域。



數字政務服務智能機器人「小陸」

▶ 引領科技創新

公司積極落實網絡強國、科技強國戰略要求，持續推進高水平科技自立自強，加快關鍵核心技術攻關，強化高質量科技供給，持續加大國家戰略科技力量佈局與科技創新投入力度，加強人才培養、引進和使用，深化產學研用協同創新，科技型企業建設邁出堅實步伐，為數字中國建設提供強勁創新動能。

▶ 治理

公司持續加強科技創新機制建設，目前已形成較為完善的R(應用基礎研究)D(應用技術研發)O(運營式開發)創新體系。推動科技創新和人才機制突破，積極探索「耐心資本」、科研費用「包幹制」等一系列支持原創型、探索型科技創新的政策，完善成果轉化激勵、人才新區激勵機制。深入實施人才強企工程，圍繞頂尖人才打造年輕化、高水平科研團隊，加強關鍵核心技術領域人才培養。

► 戰略

風險／機遇類型	風險／機遇描述	時間範圍	應對策略
風險	技術安全風險 大模型存在數據污染等原生安全風險，AIGC濫用易引發虛假信息泛濫等問題，技術跨領域融合使安全威脅更泛化、隱蔽，對安全防護提出更高要求。	中期	構建「大模型安全治理平台」和覆蓋雲、網、邊、端的主動防禦體系，加強大模型護欄與AIGC鑒偽能力，實現高比例攻擊攔截與精準鑒偽。
	技術迭代風險 AI、量子通信等前沿技術更新迭代速度快，關鍵核心技術攻關週期長、難度大且資金投入高，若技術佈局滯後或跟進不及時，易喪失技術先發優勢與市場競爭力。	中期	建立前沿技術動態跟蹤預判機制，加大核心技術攻關投入；聚焦算力融合調度、大模型訓練推理加速等關鍵領域，形成技術壁壘；推進產學研協同創新，提升技術轉化效率。
機遇	新一輪科技革命和產業變革機遇 AI、雲計算等前沿技術加速成熟滲透，千行百業數智化轉型進入規模化落地階段，與公司「雲改數轉智惠」核心戰略高度契合，市場空間廣闊。	長期	築牢「算力、平台、數據、模型、應用」五位一體智能雲底座，深化「AI+」全行業賦能；聯動產學研構建技術創新生態，加速技術價值轉化。
	國家戰略政策機遇 數字中國、「東數西算」等國家戰略持續推進，國資央企數字化轉型任務明確，網絡安全政策監管強化，為核心業務提供政策支撐與市場機遇。	長期	主動承接國家算力網建設與調度任務，深耕政務雲、央企數字化轉型細分市場，強化雲堤、零信任等安全產品佈局，依託政策優勢夯實市場根基。

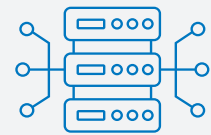
► 影響、風險和機遇管理

公司積極承擔國家重大科技任務和創新平台建設，深入實施人才強企工程，推進企業主導的產學研合作，四大技術方向取得一系列突破，全面完成七大戰新業務佈局，科技人才雁陣格局基本成型，在國家創新體系中作用明顯增強。

|| 攻關核心技術 ||

雲計算

- 行業內率先實現全棧技術自主可控，天翼雲服務器操作系統CTyunOS通過國家安全可靠測評；
- 突破算力融合調度、訓練推理加速等技術，首創Triless平台架構；
- 打造「算力+平台+數據+模型+應用」一體化「息壤」智能雲體系。



人工智能

- 打造自主可控全模態、全尺寸、全國產化星辰基礎大模型，建成全國領先的超擬人方言語音生成模型以及涵蓋80多種方言的語音識別模型，創新提出全模態、可解釋性鑒偽能力，斬獲IJCAI2025³等三項國際頂級會議賽事冠軍；
- 創新構建智傳網(AI Flow)技術體系，攻關生成式智能傳輸、家族式同源模型、基於連接和交互的智能湧現三大關鍵技術。

³ 第34屆國際人工智能聯合會議(International Joint Conference on Artificial Intelligence 2025)，是人工智能領域頂級學術會議之一。

量子 / 安全

- 發佈全球首個QKD和PQC的分佈式密碼系統，為用戶提供端到端抗量子計算的密鑰分發與密鑰全生命週期管理；
- 建設全球技術最先進、規模最大的量子城域網，建成國內綜合性能最強、搭載「祖沖之三號」同款芯片的「天衍-287」超導量子計算機，接入「天衍」量子計算雲平台，全球首次實現雲服務量子優越性；
- 推出國內首個開源大模型基礎安全護欄，防護能力達到業界領先水平。

網絡

- 基於新型光纖高速大容量全光傳輸、50G PON多代共存融合演進等6項技術核心成果達國際領先水平；
- 完成業界首個高軌衛星標清視頻語義通信試驗和業界首個2萬公里高度的中軌NTN在軌驗證，為6G天地一體組網奠定關鍵基礎。



天翼雲服務器操作系統CTyunOS通過國家安全可靠測評

案例 / CASE

安全可靠測評是面向基礎軟硬件產品開展的國家最高級別、最權威的自主可控測評。2025年3月，中國信息安全測評中心與國家保密科技測評中心聯合發佈安全可靠測評結果公告，中國電信天翼雲服務器操作系統CTyunOS系統V2.0(內核版本4.19)通過測評，獲得安全可靠等級「I級」，標志著產品性能及安全性獲得國家權威機構認可，也標志著中國電信在基礎軟件領域取得了重大突破。

天翼雲CTyunOS系統通過重構CTKernel內核子系統，自研多項內核特性與核外組件，突破虛擬化引擎關鍵技術，基礎性能指標較國外主流操作系統CentOS提升15%以上，可實現對其完整替代。作為首家在基礎軟件領域獲得國家安全可靠認證的運營商，天翼雲面向政務、金融、能源等關鍵行業構建了全國產化的雲計算基礎設施技術方案和全方位自主可控的產品服務，進一步強化信創領域優勢。



中國電信發佈天翼雲息壤算力互聯調度平台2.0

案例 / CASE

2025年12月，中國電信發佈天翼雲息壤算力互聯調度平台2.0，完成從「資源管理」向「用戶價值」的全面升級，覆蓋數據處理、訓練推理、智能體構建等全流程AI開發場景。平台依託Triless架構，實現「資源無關、框架無關、工具無關」三大核心突破：通過算網融合調度技術提升資源調度效率，實現「資源無關」；打破訓推框架受芯片生態制約、適配成本高的技術瓶頸，實現「框架無關」；解決開發工具鏈割裂等問題，靈活配置、快速交付，實現「工具無關」。目前，息壤已匯聚新疆、內蒙古、貴州等全國各地智能算力，服務政務、醫療、教育、能源、交通等行業客戶，為千行百業AI規模化落地築牢根基。



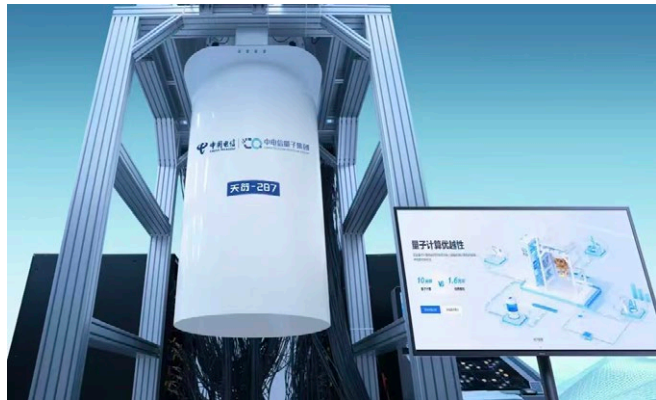
天翼雲息壤算力互聯調度平台2.0發佈



中國電信建成國內綜合性能最強的「天衍-287」超導量子計算機

案例 / CASE

2025年11月，中國電信建成搭載「祖沖之三號」同款芯片的超導量子計算機「天衍-287」。該量子計算系統具備「量子計算優越性」能力，處理特定問題的速度較目前最快的超級計算機快4.5億倍，後續將接入「天衍」量子計算雲平台並首次面向全球開放應用服務，這也將是我國首個具備「量子計算優越性」的量子計算雲平台，為科研機構、企業及高校提供頂尖支撐，加速量子計算科研與產業化進程。



「天衍-287」超導量子計算機

|| 保護知識產權 ||

公司聚焦高價值發明專利培育，加速專利授權進程，促進專利轉化運用；緊扣國際標準、重點產品推進標準和產品相關專利產出，加強專利佈局，同步加大海外專利佈局和申請，提升知識產權國際影響力與核心競爭力。



- ◎ ITU-T立結項數累計123項，全球運營商排名首位；
- ◎ 在3GPP、ITU-T、IETF和光網絡領域組織FSAN新增6個重要任職，進一步提升行業影響力。



- ◎ 緊扣雲計算、光網絡、衛星、視聯網等重點方向以及出海業務加強海外專利佈局，申請PCT 436件、海外獲權54件；
- ◎ 通過集中審查、優先審查、專利預審等途徑推進專利加速授權，年度專利授權數穩步增至3,009件。

載譽
2025

年度專利授權數位居全球運營商

前三

5G核心專利連續

三屆獲得中國專利獎銀獎



安徽公司開展知識產權普法宣傳活動

案例 / CASE

2025年4月26日是第25個世界知識產權日，安徽淮北分公司通過擺放宣傳展板、發放宣傳單頁等方式，圍繞版權、商標、人工智能相關內容開展知識產權普法宣傳，向用戶宣傳個人信息和AI視頻數據版權保護知識。六安分公司圍繞「知識產權與人工智能」主題，向用戶普及數據知識產權保護、防範AI技術濫用等知識，同時結合典型案例剖析新型網絡詐騙套路，現場解答個人信息保護等熱點問題。



安徽淮北分公司集中開展知識產權普法宣傳

II 深化科創合作 II

公司深化產學研協同創新與全球生態夥伴協作，推動產業鏈上下遊資源高效整合，深度參與國際標準化組織，全面升級全球雲網寬帶產業協會(World Broadband Association, WBBA)平台能級，強化全球產業協同創新，構建開放共享的產業生態體系。



- ◎ 發揮企業創新主體作用，持續深化產學研協同機制，以「4+1+N」合作佈局為基礎，強化與四大國家實驗室、中科院以及清華、北大等十餘所頭部高校的深度合作，聯合承接國家科技重大項目，推動重大攻關成果部署應用。



- ◎ 聯合國內外企業共同成立的全球雲網寬帶產業協會 (WBBA) 已發展會員超220家、覆蓋近50個國家和地區；
- ◎ 發佈《2025全球雲網寬帶發展指數報告》，全面分析73個國家數字基礎設施能力，為產業發展提供重要指導和建議；
- ◎ 設立全球雲網寬帶卓越成果獎，在全球26個國家超150項優秀案例中評選出6大類領先成果；
- ◎ 新加坡海外研究中心正式投入運營，聚焦6G、AI等領域開展國際交流與技術合作。



2025 WBBA雲網寬帶發展大會在巴西召開

案例 / CASE

2025年10月，全球雲網寬帶產業協會(WBBA)雲網寬帶發展大會在巴西聖保羅召開。大會以「更智能的南美寬帶：以AI和雲為驅動，釋放連接與增長的潛能」為主題，邀請全球頂尖專家與知名學者，共同推動南美地區的寬帶連接向更加智能、更加高效、更加普惠的方向發展。WBBA攜手中國電信、華為、中興等WBBA會員以及南美地區運營商和主要互聯網服務提供商等近20家產業夥伴聯合簽署了「推動智能雲網發展宣言(簡稱聖保羅宣言)」，促進南美數字經濟繁榮。



全球雲網寬帶產業協會(WBBA)雲網寬帶發展大會

II 恪守倫理規範 II

在技術研發和應用過程中，公司嚴格遵守科學倫理規範，恪守應有的價值觀念、社會責任和行為規範，充分評估新領域、新技術的潛在影響及可靠性，積極發揮科學技術的正面效應。公司嚴格依照《關於加強科技倫理治理的意見》《科技倫理審查辦法(試行)》及《生成式人工智能服務管理暫行辦法》等相關規範意見，在AI、大數據及生成式人工智能安全等領域開展研發工作，確保技術創新與倫理治理並重。

公司積極參與並引領人工智能安全與治理相關標準體系建設，持續夯實技術研發和規模化應用的倫理與安全底座。深度參與人工智能安全與治理領域多項行業級和國家級標準制定工作，制定《中國電信生成式人工智能安全評測標準》，為內部大模型與智能體應用提供統一、可量化、可落地的安全評估依據。通過持續推進標準化與規範化建設，公司將倫理原則與安全要求前置融入模型設計、系統架構和應用落地全過程，推動人工智能治理由原則倡導向工程化、制度化、可執行轉變。

» 指標與目標

公司發佈《中國電信科技創新三年行動計劃》，明確科技創新工作的指導原則和行動目標，圍繞深入紮根應用基礎研究、全力推進關鍵技術攻關、全面提升戰新產品能力、紮實推進成果產業化、深化科技創新平台建設、全面推進創新生態合作、全面強化研發資源保障、加快科技人才隊伍培養、積極營造創新文化氛圍等「九大行動」，全力鍛造國家戰略科技力量，為科技強國建設提供戰略支撐。

用心服務客戶

公司秉承「用戶至上，用心服務」理念，圍繞滿足人民群眾對美好信息生活需求，提供更高質量的數字化產品和服務，努力提升人民群眾在信息通信領域的獲得感、幸福感、安全感。

強化質量管理

公司持續強化產品全生命週期質量管理和評價體系建設，完善管理辦法和實施細則，明確研發、上線、運營、退市等環節質量管控要求。構建客戶視角的產品質量評估模型，覆蓋場景滿足度、功能完整度、體驗友好度等5個維度30餘項評估指標，通過產品上線前開展全員內測和抽樣質檢，運營中定期對標體驗測評，推進問題和需求閉環解決。2025年，公司開展4輪對標體驗測評，將170餘項問題及需求納入閉環跟進流程。此外，公司健全問需響應機制，上線產品問需響應數字化派單系統，實現問題和需求分級處置；構建產品健康度評估模型，從存量、增量維度開展評估問效和分類施策，形成閉環管理要求，全年累計清退低質低效產品118個。

公司構建用心放心稱心的大服務體系，踐行為民服務宗旨，深化「客戶說了算」機制，圍繞客戶急難愁盼問題開展質量管理和服務提升工作。



服務文化建設

- 打造客服條線「一心為民服務爭先」黨建品牌，將學習教育與企業高質量發展深度融合，激勵各級單位擔當作為、創優爭先；
- 開展「民有所呼、我必有應」活動，在行業內率先推出「總經理辦實事」九項舉措，各級總經理帶頭深入基層一線，累計聽取員工與客戶意見建議超5.5萬人次。



為民服務舉措

- 全面落實「信息通信暖心服務十件實事」，推出提升適老化服務水平、優享寬帶裝維服務、提升智能客服服務能力等服務舉措；
- 開展「明白辦、放心用」行動，嚴格落實資費備案公示，優化消費提醒，規範營銷行為，切實提升資費透明度與服務規範性。



服務長效機制

- 壓實各單位、各部門管理責任，健全服務質量監督長效管控機制，持續落實客戶問題督辦、重大服務事件問責、服務前置審核和不合規業務紅燈機制，促進產品優化和服務質量提升。

公司全面推進AI深度融入10000號客服熱線運營，推進在線客服與10000號相結合、無人服務與人工服務相結合，為客戶提供便捷高效的全新服務體驗。

多模態接入服務

- 推動熱線與在線服務融合升級和服務結構調優，提升自助服務、在線客服、人工語音協同解決用戶問題的能力，智能客服機器人和座席助理Agent覆蓋13類場景，多模態機器人準確率達90.1%。

重點場景零人工

- 寬帶故障和夜間現場值守實現「零人工」突破，寬帶故障報修「零人工」場景轉人工率降至3.79%，較2024年底下降17.2pp；
- 智能客服全面承接夜間值守，夜間現場排班累計人力投入較上年減少1.6萬人·天。

在線客服

- 拓展線上服務功能，新增套外上網暫停、境外電話／短信攔截等9項功能及專屬工程師查詢等8項客服能力，線上服務能力從161項增至178項；
- 面向外籍客戶，中國電信APP外語版全年累計訪問用戶數達81.5萬，服務量391萬次；
- 面向出行不便的老年人提供「面對面、一對一」視頻業務辦理服務，累計辦理15萬次。

» 保障客戶權益

公司認真落實《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國廣告法》等法律法規，依法合規提供產品和服務，規範資費管理，持續優化面向客戶的業務登記單，完善銷售品資費一體化審批流程，高效響應市場和客戶需求；強化廣告宣傳合規管理，加大對違反廣告管理、侵害消費者權益、虛假宣傳等失當行為的檢查力度，強化監督問責，切實保障客戶合法權益。

公司積極傾聽客戶聲音，持續豐富用戶問題的反饋渠道，聚焦客戶反映強烈的問題開展針對性治理工作，強化便捷受理、妥善處置客戶問題的能力。

暢通反饋渠道

在中國電信網上營業廳、中國電信APP、「中國電信客服」微信公眾號、「中國電信投訴平台」微信小程序以及各省分公司10000號服務熱線等渠道，均已為客戶提供問題反饋入口。

優化處理標準

客戶反饋問題後2小時內首次響應，48小時內與客戶溝通，針對客戶訴求形成解決方案，妥善處理問題。

強化溯源治理

以客戶投訴為抓手，深入分析問題產生根因，推進重點服務問題有效治理，不斷深化典型案例溯源治理，建立服務前置審核、不合規業務紅燈機制，通過處理一個問題，推動解決一類問題。

» 打造卓著品牌

公司將品牌建設深度融入可持續發展全局，以品牌引領行動為抓手，全面提升品牌運營管理專業化水平，通過價值塑造、傳播賦能、生態共榮、規範管理四大舉措，持續鍛造兼具科技實力與責任溫度的卓著品牌。

深化品牌價值

- 一體化推進企業品牌、產品品牌、服務品牌協同發展，聚焦科技創新、數字惠民、綠色發展等社會責任領域，推動品牌價值與社會價值深度融合；
- 2025年，中國電信位列2025中央企業品牌強度榜第8名、品牌價值榜第15名、品牌建設能力榜第15名，位列Brand Finance最有價值電信運營商品牌第12名，持續保持品牌價值「雙領先」地位。

推動品牌傳播

- 圍繞智算雲生態大會、數智科技生態大會、WAIC大會等重大行業活動，深度展示在網絡、雲、AI等領域的前沿技術成果與數字化賦能成效；
- 結合國家羽毛球隊、全運會、世運會等體育IP合作契機，組織全國聯動式品牌傳播活動，將體育精神與企業文化相結合，拉近品牌與公眾的情感距離。

打造國際品牌

- 推進海外企業品牌標識、國際品牌架構的規範，建強海外媒體傳播體系，打造立體化、多語種的海外傳播矩陣；
- 推動優質產品與服務品牌出海，發佈One Growth國際生態合作計劃，攜手全球合作夥伴共建開放共贏的國際數字生態，持續提升品牌國際認可度與影響力。

強化品牌管理

- 嚴格規範品牌工作全流程合規開展，強化商標註冊、運用與保護，築牢品牌合法權益防線；
- 聚焦品牌隊伍能力提升，創新開展「AI+輿情」與品牌宣傳推廣勞動競賽、品牌運營能力提升培訓班等活動，全面增強品牌條線工作人員的專業素養與綜合管理能力，為品牌建設提供堅實的人才支撐與機制保障。



中國電信榮獲《中華商標》三十年傑出貢獻紀念章

案例 / CASE

作為中華商標協會的常務理事會員單位，中國電信借助協會主辦的全國性刊物《中華商標》雜誌以及商標品牌節、商標年會等活動，充分展現品牌形象，持續提升品牌影響力。2025年6月，中國電信參加《中華商標》雜誌創刊30週年座談會，並榮獲《中華商標》雜誌社三十年傑出貢獻紀念章。



中國電信榮獲《中華商標》雜誌社三十年傑出貢獻紀念章

綠色安全 厚植發展底色



中國電信堅定貫徹落實國家「雙碳」戰略目標與總體國家安全觀，堅定不移走綠色與安全協同並進的高質量發展道路。公司持續優化「1248」綠色發展模式，將綠色低碳理念融入新型數字信息基礎設施建設運營全流程，加速能源結構轉型，拓展綠色產品與服務，持續加強網信安全保障體系和能力建設，為全社會綠色發展轉型和構建網絡空間命運共同體貢獻電信力量。



► 應對氣候變化

公司積極落實《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》《2030年前碳達峰行動方案》《關於推動能耗雙控逐步轉向碳排放雙控的意見》《中共中央 國務院關於全面推進美麗中國建設的意見》《關於加快經濟社會發展全面綠色轉型的意見》以及國家相關部委政策文件精神，不斷完善「1248」綠色發展模式，主動應對氣候變化挑戰，為應對全球氣候變化問題貢獻力量。

► 治理

公司設置「決策層—管理層—執行層」的三層應對氣候變化治理架構，明確各層級工作職責。2025年，公司將「碳達峰、碳中和」工作領導小組名稱調整為「節約能源與生態環境保護工作領導小組」（簡稱領導小組），領導小組組長由董事長與總經理擔任，成員包括辦公室、企業戰略部、雲網發展部（國際部）等16個部門單位主要負責人。領導小組下設領導小組辦公室和綠色發展工作專班，日常工作由雲網發展部（國際部）歸口管理。領導小組履行貫徹落實國家節約能源與生態環境保護相關法律法規要求、審議規劃與投資預算等職責，各成員單位將節約能源與生態環境保護相關任務納入本單位工作計劃，按期向領導小組辦公室報告工作進展和完成情況。領導小組通過領導小組會議和辦公室專題會議監控相關工作進展與完成情況，領導小組會議原則上每年召開一次，辦公室專題會議原則上每半年召開一次。

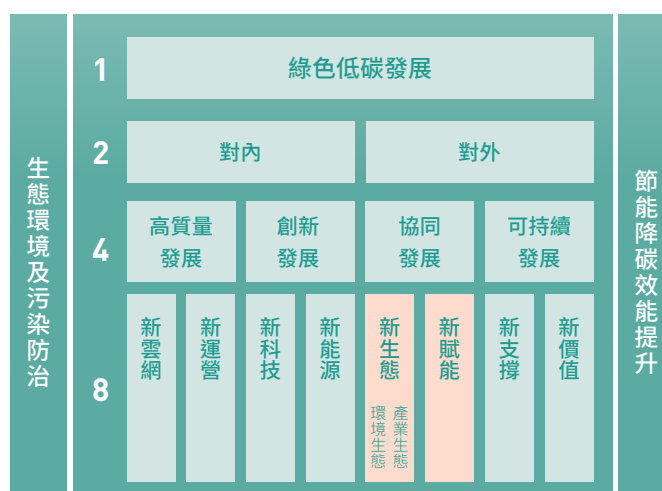
公司持續完善綠色發展考核激勵機制，將綠色發展關鍵績效指標納入領導小組各成員單位相關負責人的績效考核，制定《中國電信2025年綠色發展工作考評細則》，將綠色發展重點工作情況納入省公司和專業公司負責人經營業績考核體系，並與薪酬掛鉤。

公司持續完善綠色發展工作的組織架構，雲網發展部（國際部）下設的綠色發展處按照綠色發展工作專班運行模式，組織綠色發展日常工作，形成橫向部門有效協同聯動、縱向貫通任務落實到位的工作機制。

治理層級	負責機構	主要職責
決策層	節約能源與生態環境保護工作領導小組	貫徹落實國家節約能源與生態環境保護法律法規和有關工作要求，審議綠色發展三年滾動規劃和「十五五」戰略規劃、綠色發展投資預算等，並對集團公司節約能源與生態環境保護工作中的重大事項進行決策。
管理層	節約能源與生態環境保護工作領導小組辦公室	負責落實、推進上級部門和領導小組對節約能源與生態環境保護工作的部署要求，研究工作開展中遇到的重要問題，督辦落實各項具體工作任務，定期對工作進展情況進行評估並向領導小組報告。
執行層	各下屬單位綠色發展工作責任部門和相關業務部門	將節約能源與生態環境保護相關任務納入本單位工作計劃，向管理層與決策層匯報相關工作進展與完成情況；實時跟進與氣候變化相關的風險與機遇，總結實踐經驗，向管理層與決策層提出相應建議。

► 戰略

公司深入貫徹國家「雙碳」戰略，錨定碳達峰目標，持續深化「1248」綠色發展模式，將氣候變化應對全面嵌入規劃建設、生產運營和價值創造全過程，推動綠色發展從單點減排向「全要素、全流程、全週期」的系統轉型演進。公司將綠色發展作為落實「雲改數轉智惠」戰略的底色，推進綠色智慧新型信息基礎設施建設、綠色生態產業體系與綠色用能體系構建，持續推動算力設施、網絡、基站等關鍵基礎設施能效提升，穩步提高可再生能源應用比例，加快能源結構轉型。協同產業鏈上下遊，系統開展綠色採購、綠色物流、碳披露與碳足跡管理、環境保護和氣候治理等重點工作，賦能經濟社會綠色低碳發展。



「1248」綠色發展模式

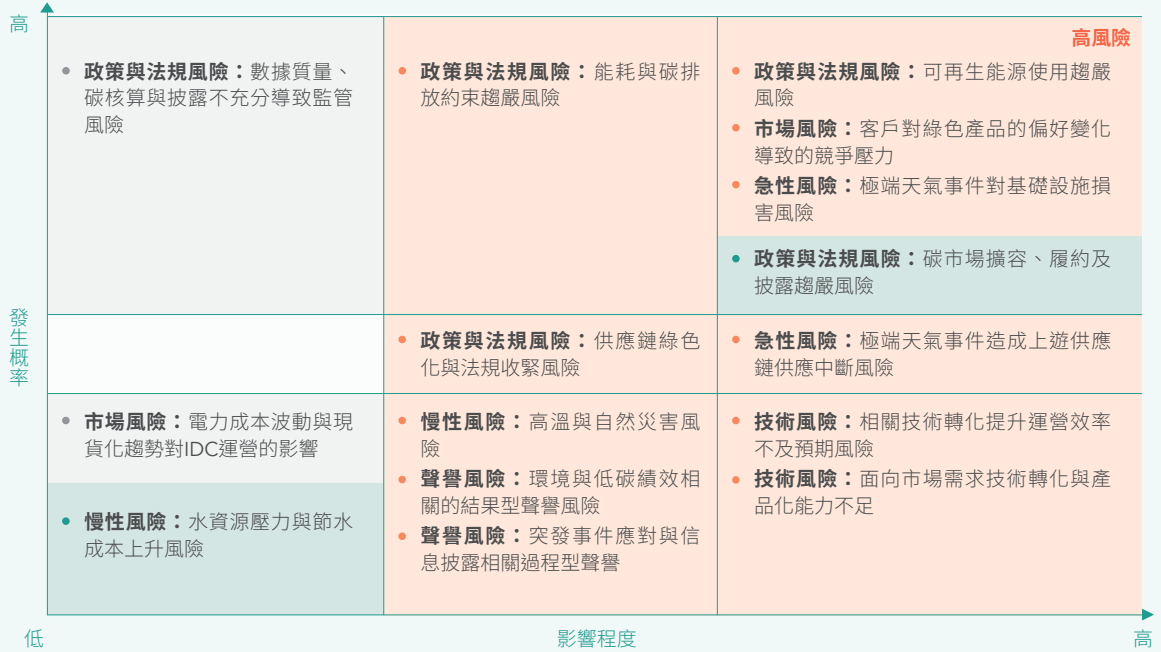
氣候相關影響評估流程

<p>氣候 相關影響識別</p>	<p>每年由公司節約能源與生態環境保護工作領導小組統籌，通過跟蹤氣候相關政策動態、梳理企業實踐等方式，識別與氣候相關的戰略規劃及業務活動，並從經濟發展、環境保護、社會因素等方面進一步分析企業業務運營模式、減排規劃等對利益相關方的正面或負面影響。</p>
<p>影響 重要性評估</p>	<p>節約能源與生態環境保護工作領導小組下設的辦公室每年召開一次專題會議，邀請利益相關方及氣候領域專家就已識別的氣候相關影響進行重要性評估。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 正面影響評估：從「影響規模」「影響範圍」和「可能性」三個維度進行定量評估，每個維度分為三個等級(以1-3分表示)，最終加總得分。分數越高，意味著該業務活動的正面影響重要性越高。 ● 負面影響評估：從「影響規模」「影響範圍」「可能性」和「不可補救性」四個維度進行定量評估，每個維度分為三個等級(以1-3分表示)，最終加總得分。分數越高，意味著該業務活動的負面影響重要性越高。
<p>影響重要性 活動分析與應對</p>	<p>設定影響重要性閾值為滿分的75%及以上。對於被識別為具有重要影響的氣候相關業務活動，由節約能源與生態環境保護工作領導小組辦公室上報至節約能源與生態環境保護工作領導小組進行決策並制定應對措施。</p>
<p>影響重要性 活動披露</p>	<p>每年通過年度可持續發展(ESG)報告主動公開氣候相關影響評估的流程和結果，回應利益相關方關切。</p>

氣候相關風險和機遇分析評估

本年度，公司通過系統性的流程對氣候相關風險與機遇進行了全面識別與評估，下方矩陣圖綜合展示了所識別的氣候風險／機遇的優先等級，針對被評定的高風險與高機遇進行詳細分析。

中國電信氣候風險重大性排序矩陣圖



註：方框顏色表示當前風險發生時間範圍 ■ 為短期內(1-3年) ■ 為中期內(3-5年) ■ 為長期內(5年+)

中國電信氣候機遇重大性排序矩陣圖



註：方框顏色表示當前機遇發生時間範圍 ■ 為短期內(1-3年) ■ 為中期內(3-5年) ■ 為長期內(5年+)

通過對經濟、社會和環境影響的重要性、對公司財務重要性的雙重重要性評估，識別出氣候相關風險是中國電信現有運營風險中的高等級、高優先級管理的風險，已由綠色發展工作專班開展氣候風險與機遇管理的相關工作，並成立綠色發展人才工作站，補齊專業人才短板，提升氣候風險和機遇管理水平。

公司因資產規模較大且分佈廣泛，業務規模大且覆蓋範圍廣，在當前階段難以在不付出非必要成本或努力的情況下對受氣候相關轉型風險和物理風險影響以及涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比進行量化。

因計量複雜性、業務融合性導致暫不能進行財務剝離核算等因素，本報告只對氣候相關風險和機遇影響的資本開支、融資或投資的金額以及對財務狀況、財務業績及現金流的影響做定性描述，不做量化披露。公司面臨的重大氣候相關風險及機遇在匯報期及短期的財務狀況、財務業績及現金流的影響與相應風險及機遇的中期及長期影響的定性描述一致。

公司主要通過外購綠電支付綠色環境權益價值，並且只有較少分公司納入地方碳市場，因此公司未制定內部碳定價並用於決策。

中國電信面臨的重大氣候相關風險及應對措施

風險類型	風險描述	財務影響	價值鏈	時間範圍	發生概率	影響程度	應對措施
物理風險	在氣候變暖背景下，極端天氣的頻率、強度上升，對基礎設施產生持續沖擊，如強降水與城市內澇可導致機樓／機房／邊緣節點進水、颱風與強風引起鐵塔／天線系統受損、地質災害引起傳輸線路中斷等問題。	運營成本增加、資本支出增加	直接運營＋下遊價值鏈	中期	基本確定	高	持續完善重大極端天氣應急預案，形成「集團統籌—省級落實—一條線協同」的響應機制，依託覆蓋全國的運維隊伍與組織動員能力提升搶修與恢復效率，增強在暴雨內澇、颱風強風等極端天氣情況下的運行穩定性。
政策與法規風險	隨著「雙碳」目標持續推進，國家及地方層面進一步提高對重點用能單位和高能耗基礎設施的可再生能源使用比例的要求，並逐步將其與項目審批、運行監管和績效評價掛鉤，公司面臨可再生能源使用風險。	運營成本增加、合規成本增加	直接運營	中期	基本確定	高	緊跟政策，做好供電架構保障和新能源用電策略制定。拓展算電協同可行模式，由點到面進行推廣，深化降本擴綠成效。完善精細化、智能化、多層次用電與管電機制，提升生產經營效能。深化與發電企業合作，以創新或試點項目打造形成綠電戰略資源卡位。
	北京公司、上海公司及廣東公司已被納入區域性碳排放權交易市場，同時生態環境部已啟動化工、石化、民航、造紙等行業擴圍前期準備工作，未來公司數據中心被納入全國碳排放權交易市場的可能性較高，履約範圍和管理要求預計將進一步擴大，將面臨碳市場擴容、履約趨嚴風險。	合規成本增加	直接運營	長期	基本確定	高	完善碳排放與碳資產管理體系，加強對數據中心重點排放環節的精細化核算與數據管理，並提高綠電應用比例，提升履約合規能力。2025年北京公司、上海公司已實現配額盈餘，廣東公司通過少量配額購買進行碳配額履約。

中國電信面臨的重大氣候相關風險及應對措施

風險類型	風險描述	財務影響	價值鏈	時間範圍	發生概率	影響程度	應對措施
市場風險	互聯網、跨國企業及大型央企正在強化自身ESG管控與供應鏈低碳要求，政府等行業客戶對數據中心綠電及能效提出更高要求，數據中心的能效、綠電使用、碳排放透明度等已列入客戶的供應鏈准入條件，綠色能力正在從「加分項」逐步演變為客戶供應鏈的剛性要求。	運營成本增加、資本支出增加，業務收入可能流失	直接運營 + 下遊價值鏈	中期	基本確定	高	持續推進高效製冷、高效供電等新技術應用，提升綠電應用比例，加強數據中心綠色認證，夯實滿足客戶低碳准入要求的基礎條件。並結合政策與市場需求，完善數據中心綠色建設設計規範、綠色供應鏈管理，進一步指導綠色數據中心發展。

中國電信面臨的重大氣候相關機遇及應對措施

機遇類型	機遇描述	財務影響	價值鏈	時間	發生概率	影響程度	應對措施
資源效率機遇	使用低碳技術提升能源利用效率，如採用液冷、自然冷源、新風耦合等高效製冷技術，高可用、高並發、高密度的高效供電技術，以及AI節能、設備與站址極簡化等技術，降低數據中心、通信機樓、基站以及辦公樓等基礎設施的運營成本。	降低運營成本	直接運營	中期	基本確定	高	積極推進綠色低碳技術應用，按照「兩彈一優」標準建設數據中心，滿足高效彈性供電、高效彈性製冷、氣流組織優化等要求，保障數據中心PUE滿足國家與地方政策管控要求。持續推進機樓改造、機房/基站AI/雲主機AI節能應用、基站極簡化改造、老舊設備退網等。
產品與服務機遇	「3060」目標、美麗中國建設等國家戰略推動行業、社會綠色轉型，帶動對綠色產品服務的需求，例如碳管理、綠色製造、綠色數據中心、零碳園區、數字化綠色化轉型等領域，綠色產業迎來戰略機遇，具有較大市場空間。	產品和服務的收入增加	直接運營 + 下遊價值鏈	中期	基本確定	高	以個人、家庭、企業、政府為服務對象打造綠色產品，推進成熟的綠色產品規模拓展；深化賦能場景，面向工業製造、生態環境保護等領域，培育行業綠色化智慧化應用；強化全域能力整合，深化主實協同，為產業綠色轉型提供碳諮詢、碳基建、碳服務一體化賦能。

II 氣候變化情景分析 II

本年度，公司基於IPCC提出的路徑(RCP4.5、RCP8.5)以及能源轉型情景(IEA B2DS)，對極端天氣加劇和低碳轉型深化背景下企業運營面臨的物理風險與轉型風險開展系統分析，分析相關風險對資產安全、運營成本和業務連續性的影響程度，並據此研判企業在現有治理與應對措施下的整體韌性水平與中長期改進方向。

RCP4.5(中排放情景)

覆蓋範圍

全集團適用

情景說明

該情境下中國的氣候變化呈「漸進式加壓」特徵，極端事件頻率與強度不出現非線性躍遷，但對基礎設施長期運行條件的影響具有累積性。

關鍵假設

- 到2030年全國年均氣溫上升約1.2°C，到2050年擴大至約2.0°C；
- 強降水強度到2030年提升約8%，到2050年提升約15%；
- 全國夏季高溫天數到2030年平均增加約5天，到2050年增加約12天。

影響分析

- 通信基礎設施在高溫條件下冷卻負荷上升，局部地區暴雨內澇對機房和管線造成階段性沖擊；
- 持續升溫使通信基礎設施加大運行工況與能效水平承壓，對能效管理和設備可靠性提出更高要求。

應對策略

- 通過分級分類改造存量設施、提高新建項目設計標準，持續提升機房、基站和網絡對高溫、強降水等氣候條件變化的適應能力；
- 將供電與製冷系統優化、AI節能應用等作為長期工作重點，持續推進能效提升與用能結構優化。

RCP8.5(高排放情景)

覆蓋範圍

全集團適用

情景說明

該情境下平均氣溫和極端高溫事件頻率上升，強降水和洪澇風險在華南、華東、長江流域等區域更加突出，對基礎設施連續運行能力構成實質性挑戰。

關鍵假設

- 到2030年，全國年均氣溫上升約1.5°C；到2050年擴大至約3.2°C，部分地區夏季極端高溫持續超過40°C；
- 強降水強度到2030年提升約15%，到2050年提升約30%，短歷時強降水事件顯著增多；
- 全國夏季高溫天數到2030年增加約10天，到2050年增加約25天，濕熱複合型極端天氣更為常態化；
- 複合型極端事件風險上升，如颱風、地質災害、森林火險等。

影響分析

- 極端天氣出現頻率上升，基礎設施受損可能成為高頻、跨區域發生的系統性風險，急搶修頻次和資源調度需求顯著上升；
- 高溫天氣增多將持續抬升數據中心和通信機樓製冷負荷，對能效管理和供電保障提出更高要求；
- 夏季電網負荷持續攀升，局部限電、電壓波動或供電不穩定的風險上升，能源保障與成本風險顯著放大。

應對策略

- 公司已將高溫、洪澇和極端天氣風險納入設施規劃和運維管理重點，通過推進防災能力建設、優化運行策略和完善應急預案，提升在高物理風險情景下的運行韌性；
- 因地制宜推進液冷、自然能源等高效製冷技術的應用，強化彈性供電能力保障；
- 利用AI算法與大數據建模，實現電價趨勢預測、負荷行為模擬等深度分析，降低供電不穩定性及用能成本。

IEA B2DS(加速轉型情景)

覆蓋範圍

全集團適用

情景說明

該情境假設全球通過能源系統深度轉型，將長期溫升控制在2°C以內，並盡可能接近1.5°C。

關鍵假設

- 能源系統加速脫碳，電力逐步成為主要終端能源形式；
- 可再生能源裝機與用電比例持續提升；
- 能效要求與碳排放約束不斷趨嚴；
- 碳排放成本在中長期內逐步顯性化。

影響分析

- 能源與碳約束成為影響運營的核心變量，用能結構調整成為影響成本與擴展能力的重要因素；
- 碳市場覆蓋範圍擴大、配額收緊和價格信號強化，碳排放核算、履約管理和信息披露等面臨更高要求；
- 客戶對綠色服務的需求快速釋放，綠色能力成為市場准入和競爭的重要條件。

應對策略

- 加快機樓綠色升級，推進綠色數據中心、綠色基站、綠色網絡建設，進一步推動基礎設施能效提升；
- 持續擴大綠電交易和分佈式能源設施建設，探索綠電直供等多元供能模式；
- 完善碳排放核算、履約管理和信息披露體系，並提前佈局CCER減排項目儲備，強化碳管理能力。

» 影響、風險和機遇管理

針對全球氣候變化加劇，公司加強氣候變化相關風險和機遇的識別、分析、評估、管理，建立有效、全面的氣候變化應對管理體系，將氣候變化議題納入風險機遇管理的各個階段。

中國電信氣候相關風險和機遇管理流程

氣候相關風險識別

每年由節約能源與生態環境保護工作領導小組統籌，協同各下屬單位綠色發展工作責任部門和相關業務部門，開展氣候相關風險與機遇識別工作。綜合考慮政策、法規、戰略、資源佈局、市場、技術、運營、價值鏈等因素，系統收集、匯總並歸類氣候變化相關信息，按照短期、中期、長期三個時間範圍，識別與公司相關的氣候風險和機遇。

氣候相關風險評估

編製氣候相關風險與機遇清單，引入暴露度量化模型和多情景分析模型，對氣候風險與機遇的影響進行分析。由節約能源與生態環境保護工作領導小組辦公室牽頭，組織相關專業部門開展綜合評估，對氣候相關風險和機遇影響的實質性進行界定，並從「發生概率」和「影響程度」兩個維度，對各項風險和機遇進行優先級排序。

氣候相關風險應對

針對識別出的重大氣候相關風險與機遇，由節約能源與生態環境保護工作領導小組辦公室牽頭，組織各相關專業部門，開展內部分析與討論，明確合理的應對方案，包括責任部門、應對舉措及時間計劃。

氣候相關風險監測與披露

定期監測關鍵風險指標情況，並通過年度可持續發展(ESG)報告向利益相關方披露風險識別與管理情況，包括定性和定量財務相關影響、風險管理流程及管理績效。

» 指標與目標

2025年，公司全年自身運營溫室氣體排放量(範圍1、範圍2)達1,373萬噸。通過共建共享、機樓綠色升級、AI節能、基站極簡改造等多項措施，全年減少溫室氣體排放超1,600萬噸，單位電信業務總量溫室氣體排放量同比下降13%，優於規劃目標5pp。「十四五」期間，通過各項節能措施減少溫室氣體排放量超6,100萬噸，較「十四五」減排目標翻番。考慮數據獲取难度大、準確性難以保證等因素，本報告暫不披露範圍三數據。2026年，公司承諾公司總體的綜合能源耗用量強度和溫室氣體排放強度持續下降⁴，因電信業務總量、綠色電力強制消納政策等不確定性較高，本報告不披露範圍一、範圍二溫室氣體排放的未來量化目標。

2025年分地域範圍二溫室氣體排放量

地域	二氧化碳當量(tCO ₂ e)	地域	二氧化碳當量(tCO ₂ e)
廣東	1,616,607	河北	283,761
江蘇	1,465,468	山東	275,288
四川	1,096,292	甘肅	251,718
浙江	977,569	江西	234,092
上海	698,697	河南	213,598
安徽	602,796	內蒙古	158,592
北京	597,243	寧夏	143,548
湖北	550,719	海南	131,713
福建	548,353	遼寧	122,991
湖南	530,211	黑龍江	118,974
廣西	521,453	山西	96,619
陝西	489,797	吉林	87,300
貴州	453,808	青海	78,676
雲南	422,636	天津	64,451
新疆	387,842	西藏	36,204
重慶	343,268		

⁴ 結合我公司業務特點，溫室氣體排放以二氧化碳為主，同時包含甲烷、氧化亞氮等溫室氣體。

踐行低碳運營

公司始終把綠色低碳發展作為高質量發展的重要內容，以「1248」綠色發展模式為指引，推進綠色雲網、綠色用能、綠色科創、綠色辦公、循環利用等領域工作，不斷挖掘自身降碳潛能，致力於打造資源節約型、環境友好型企業。

環境合規管理

公司堅持生態優先、綠色發展理念，持續完善環境管理體系和工作機制，成立「節約能源與生態環境保護工作領導小組」，統籌綠色發展工作，母公司印發《中國電信集團節約能源與生態環境保護管理辦法》，將生態環境保護納入下級單位負責人考核，確保將工作落到實處。

綠色施工管理

公司深化項目建設全過程環保管控，遵循國家及地方性法規要求，嚴格落實揚塵、噪聲、廢水及固體廢棄物污染防治措施，推進建築垃圾資源化利用，建立健全環境監測體系，確保施工現場環境質量可控。

揚塵治理

>>>

在延續封閉施工、物料覆蓋與噴淋降塵等措施的基礎上，引入智能監測與自動噴霧聯動系統，實現精細化管控，滿足地方揚塵污染防治規定。

噪聲管控

>>>

全面落實《中華人民共和國噪聲污染防治法》要求，科學優化施工佈局與作業時段，加強夜間施工管理，輔以自動化監測設備實現快速響應，有效降低對周邊環境的干擾。

廢水處理

>>>

嚴格執行《城鎮污水處理廠污染物排放標準》等國家排放標準，加強日常維護，推動標準化運行與常態化監測，確保水質穩定達標排放。

固廢管理

>>>

嚴格遵照《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》及相關條例，堅持減量化、資源化與無害化原則，構建完善的分類收集、貯存及資源化利用體系，強化合規清運，持續提升循環利用水平。

|| 電磁輻射管理 ||

公司高度重視基站環境保護工作，持續加強電磁輻射規範化管理，健全電磁輻射管理體系與風險防範機制。依據國務院令第820號《生態環境監測條例》要求，持續完善各級基站電磁輻射環境監測數據質量管理制度，嚴格履行備案責任，紮實開展基站監測工作，監測完成率連續五年穩步提升，並對新疆、重慶兩省開展專項抽查，促進省公司電磁環境管理能力提升。同時，加強人才體系建設，首次設立電磁輻射專業認證，組織開展全國性基站電磁輻射環境保護培訓，並積極開展科普宣傳，有效防控基站電磁輻射帶來的環境風險。2025年無重大環境事件發生。



秦皇島分公司開展基站電磁輻射科普宣傳

案例 / CASE

為增進公眾對電磁輻射的科學認知，秦皇島分公司將基站電磁輻射科普課堂搬進社區，通過發放宣傳手冊、現場講解、播放科普視頻等多種形式，直觀、生動地為市民講解電磁波知識，並邀請群眾現場參與手機、電腦、電磁爐等常用電器的電磁輻射測試，引導大家正確認識電磁輻射。



工作人員為市民科普基站電磁輻射

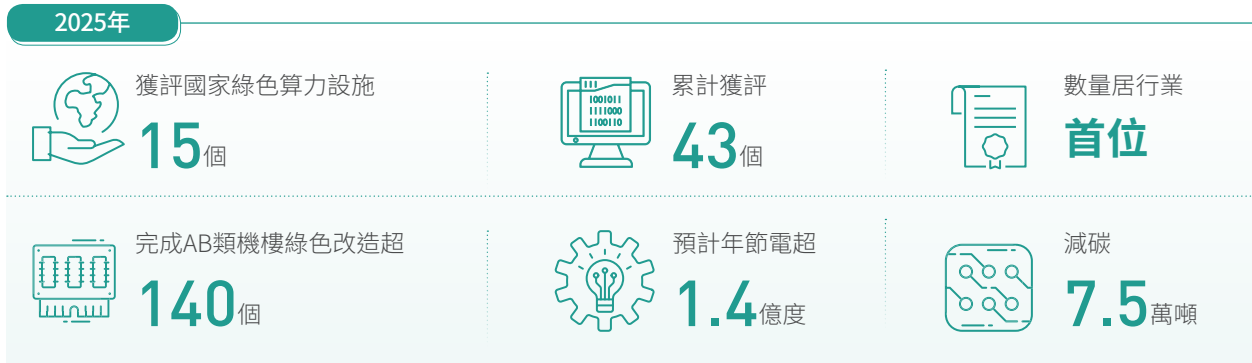
▶ 推進節能減排

公司將節能減排理念融入生產運營全流程，通過技術創新、結構優化、管理升級，構建全鏈路節能降碳體系，實現自身綠色高質量發展。

|| 綠色雲網 ||

● 綠色數據中心和機樓

公司將綠色發展理念貫穿數據中心全生命週期，深化綠色節能新技術應用，緊密圍繞業務發展需求，統籌隱患整改、綜合整治與智算建設，持續推進機樓綠色煥新工程，構建低碳高效的數據中心與現代化通信機樓體系。



● 四川公司建成國內首個高海拔岩洞式算力艙智算中心 案例 / CASE

四川公司聯合國投集團雅砻江流域水電開發有限公司，在四川省甘孜州兩河口建設國內首個高海拔岩洞式算力艙智算中心，作為構建甘孜州「1+4+N」算電融合發展格局的先行示範項目，探索算力與電力協同發展新模式，推動數字經濟與綠色能源協同發展。項目依託岩洞安全優勢和恒溫優勢，抗震設防烈度達8度，PUE小於1.2；採用水風光一體化供電，100%應用綠色能源，將綠色能源就地轉化為綠色算力，實現「零碳算力」供給；建設週期縮短70%，運營成本較傳統AIDC降低60%；首期建成5艙、容量1.5MW，可擴容至10MW，以創新模式打造算電融合標杆。



國內首個高海拔岩洞式算力艙智算中心



AI 賦能精細運維，綠電引領低碳未來

案例 / CASE

中國電信東盟國際信息園2號數據中心堅持精細化運維管理，綜合應用冷板式液冷、AI節能等技術，實現全年運行PUE低至1.22。其中，引入的AI節能系統不僅大幅提升了智能化管控水平，還使調試週期和效率較傳統模式提升2倍以上。此外，數據中心通過購買綠色電力證書、綠色電力交易等方式實現100%綠電供應。



中國電信東盟國際信息園2號數據中心

極簡基站

公司全面推動基站綠色低碳轉型，加強綠色技術在無線網絡中的應用，通過使用刀片電源、室外一體化機櫃等節能設備，加速存量基站規模化極簡改造，推進新建基站極簡部署，實現無線網絡能效的全面躍升。

2025年



新增

2.1 萬站極簡改造



年節電

1.6 億度



累計完成

5.1 萬站極簡改造



減碳

8.5 萬噸

吉林公司推進基站極簡改造項目

案例 / CASE

吉林公司積極踐行國家「雙碳」戰略，聚焦基站重點領域開展綠色革新。通過持續優化網絡結構，全面推進基站極簡化改造和建設，實現了網絡架構更明晰、運行效能顯著提升、運營成本持續優化的多重效益，有效推動能耗壓降。目前，單站年節電量達0.2萬度，節能成效顯著。



吉林公司基站極簡化改造

AI節能

公司積極落實行業綠色低碳發展要求，基於大數據、AI、雲計算及大模型技術打造全國統一、雲邊協同的雲網基礎設施智慧節能平台，實現對4/5G基站、通信機房和數據中心、雲主機的精準節能。該成果獲國家、省部級、國內外行業榮譽20餘項，入選工信部、國務院國資委及國際電聯等評選的綠色轉型優秀案例，獲主流媒體廣泛報道，樹立了行業數字綠色標杆。

2025年



累計納管4/5G基站超

600萬個扇區



各類機房超

9,000個



實現年節電超

10億度



減少二氧化碳排放超

50萬噸

共建共享

2025年，中國電信與中國聯通簽署《進一步全面深化開放共享合作備忘錄》，在移動網絡共建共享的成功實踐基礎上，雙方合作進一步拓展至算力網絡、新技術等領域，全面推動新型信息基礎設施更深層次、更高水平、更大範圍的開放共享，系統提升基礎設施資源配置效率，減少重複建設，助力經濟社會綠色高質量發展。

2025年



新開通5G基站

16.5萬站



5G中高頻基站超

154萬站



4G中頻共享基站超

200萬站



提供共享杆路

17,159線路公里



提供共享管道

2,174線路公里



通過5G/4G網絡共建共享，
已累計節約投資超

3,900億元



每年節約運營成本超

450億元



節電達

249億度



降低碳排放超

1,300萬噸

綠色用能

公司持續推進用能結構轉型，積極參與電力市場交易，結合各區域資源特點和各省業務發展需求，構建分階段規劃、分場景佈局及分步驟實施的綠色能源規劃，連續兩年入圍「中國綠色電力消費TOP100企業」，行業排名第一。2025年，公司推進算力與電力協同發展，積極探索「源網荷儲」一體化、綠電直供、就近消納等新型供電模式，打造全球首個海風直供海底數據中心(上海)、全國首個高海拔岩洞式算力艙智算中心(四川)等創新標杆項目，引領行業綠色低碳發展新方向。

2025年



通過綠電交易和綠證交易共獲取綠色電力達

42 億度



同比增加

56%，數據中心綠電佔比水平穩定提升

綠色辦公

公司倡導綠色低碳辦公，將綠色發展理念融入日常運營各個環節，加強節能減排宣傳教育，不斷提高全員節能意識，培養員工養成良好的節能行為習慣，鼓勵、動員全體員工積極踐行綠色低碳生活方式。



充分利用AI等新技術、新應用，提升辦公樓宇用能精細化管理，淘汰老舊、高耗能設備設施，提升能源利用效率。



推進生產用水循環利用、中水回用和污水排放治理，提高水資源利用效率；定期對供水系統各環節進行檢查維修，防止「長流水」和「跑冒滴漏」現象。



運用AI技術優化文檔排版，減少紙張消耗；推廣電子採購、電子訂單應用，實現採購全流程電子化；完善電子會計檔案系統與電子發票應用，通過智能報銷系統實現報銷業務全程無紙化，構建全方位無紙化辦公體系。

II 綠色科創 II

公司堅持對內提升自研能力、對外加強產業協同，以架構革新和技術引領驅動綠色節能技術升級，實現綠色與智能技術融合應用，推動基礎設施向綠色化智能化轉型，築牢科技核心競爭力。

構建面向智能時代的AIDC新基座。秉持「高IT產出率、高密度，靈活擴展、靈活建設」的「兩高兩活」理念，通過架構革新驅動數據中心向綠色化、智能化轉型。既滿足了AI大模型訓練對高帶寬、低延遲的極致需求，又實現了模塊化、預制化的快速部署，顯著降低了全生命週期的能耗與碳足跡。

強化綠色自研技術，賦能能效提升。加大綠色技術攻關力度，自主研發「翼安能」智慧儲能系統、「翼極冰」精確製冷節能艙等10餘項節能產品，前瞻佈局800V高壓直流、液冷解耦及立式浸沒式液冷等關鍵技術。深度參與綠色標準體系建設，累計牽頭髮佈24項國際及國內標準，為信息基礎設施能效優化提供堅實支撐。



上海臨港「智能魔方」構建綠色算力引擎

案例 / CASE

中國電信上海臨港智算穀建成業界領先的國產化單池萬卡液冷智算集群，該集群創新性採用網絡中置、算力分層的「魔方」型架構，實現單一集群內萬卡高速互聯，滿足萬億級參數大模型訓練所需的多機多卡並行、高吞吐無損通信等需求，實現功能模塊解耦、入駐無需機電改造，大幅縮短交付週期。同時，該算力集群全面部署新一代智算液冷DC艙，實現了數據中心能效和智算集群算效的雙提升，為「人工智能+」提供智能、彈性的綠色算力。



上海臨港智算穀國產化單池萬卡液冷智算集群機房

綠色管理

公司持續提升綠色發展管理水平，完善「雙碳」管理系統功能，夯實綠色發展數據治理。建立科學完善的MRV (Monitoring, Reporting and Verification) 機制，為企業提供高效低成本的降碳手段，驅動形成跨層級、跨地域、跨部門、跨業務協同管理機制，最大限度地挖掘各領域節能降碳潛能。同時，成立綠色發展人才工作站，加快補齊「雙碳」專業人才短板，全面提升企業綠色管理水平。

發展循環經濟

公司嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《危險廢物轉移管理辦法》等國家法律法規及標準規範，積極響應國務院《固體廢物綜合治理行動計劃》的要求，聚焦安全、合規的處置要求，以制度體系建設為統領、以數字化平台建設為抓手，持續推動廢棄物回收處置與綠色包裝循環利用，促進循環經濟發展。

2025年，公司持續加強廢棄物專業化管理，堅持「應回收盡回收」原則，推動廢棄物公開拍賣處置方式的應用，提高循環利用收益。持續完善和推廣應用廢舊閒置物資一體化處置平台，內部打通資產系統、物流系統、採購系統、合同系統，外部對接拍賣服務商平台，實現全流程在線合規高效運營。全年實現閒廢物資集中處置年收益超8億元，減少碳排放量超10萬噸。

打造閒廢物資一體化處置平台 案例 / CASE

中國電信建成並推廣閒廢物資一體化處置平台，實現全國範圍內閒廢物資的高效、規範處置，提升資源利用效率。平台設置3大環節、16個流程步驟、14個標準模板和26個風險管控點，確保處置全流程合規可控。在處置方式上，堅持公開拍賣為主、招標比選為輔，有效提升了資源利用效率與資產回收率。



▶ 賦能綠色發展

公司充分發揮雲計算、大數據、物聯網、人工智能、區塊鏈等新一代數字技術優勢，構建智能綠色的解決方案，助力千行百業綠色轉型，促進人與自然和諧共生，推動經濟社會向綠色化、智能化發展。

▶ 產業綠色轉型

公司持續強化綠色產品和服務供給，推進綠色節能產品體系建設和場景升級，打造綠色照明、空調節能、能耗計量、環境感知等產品，通過AI、5G、邊緣計算、物聯網技術驅動產品創新，以AI潮汐節能智能體為核心，推動產業園區、商業樓宇、交通樞紐（機場、地鐵）、醫院學校、酒店商超等行業建築樓宇從「無序用能」向「主動節能」演進，打造綠色數字新生態，賦能「綠色+產業」轉型。

2025年



全國累計交付綠色節能項目超

5,000個



服務客戶超

4,400家



累計節電

1.3億度



降碳超

7.32萬噸

中國電信賦能曲靖經開區國家級零碳園區建設

案例 / CASE

中國電信深度參與曲靖國家級經開區零碳園區建設，以5G、雲計算、大數據等技術為底座，搭建能碳數據要素化服務與產品碳足跡評價認證服務兩大平台，打造「技術賦能+數據驅動+生態協同」的零碳園區解決方案，為企業提供能碳監測、碳足跡核算認證、節能降碳決策等一站式服務。平台整合多源數據，將碳足跡認證流程數字化重構，實現全流程在線化與標準化，顯著縮短認證週期並降低成本；聯合國際認證機構建立「一次核算、全球互認」機制，已助力光伏組件、磷酸鐵鋰等產品獲得雙認證。通過AI算法優化能源策略，提升園區能碳管理精準度，並為企業綠色出海提供堅實支撐，形成了可複製推廣的零碳園區建設模式。



曲靖經開區能-碳智慧管理平台

» 守護生態環境

公司聚焦湖泊治理、環保等關鍵場景，依託天翼雲、5G、AI、物聯網等核心技術優勢，構建多元化、智能化的生態環境治理解決方案。通過技術創新破解治理痛點，以產業聯動拓寬價值邊界，實現生態效益、經濟效益與社會效益的有機統一，為美麗中國建設提供堅實的數字支撐。



藍藻數字化綠色治理，助力高原湖泊生態修復

案例 / CASE

針對雲南高原湖泊滇池富營養化、藍藻水華頻發等生態難題，中國電信打造「滇池智眸」解決方案，構建「天地空一體化」智能監測與治理體系。項目以天翼雲AI平台為核心，融合5G-A、RedCap及數字孿生技術，首創藍藻AI識別模型，結合無人機巡檢、固定式監控等設備，實現藍藻動態監測、智能預警與精準調度，顯著提升應急響應與治理決策效率。項目創新「監測—預警—處置—產業聯動」治理範式，建成多個標準化工廠式藻站，年處理藻水500餘萬噸，形成「藻水處理—有機肥生產—農業循環利用」的綠色產業鏈，帶動就業增長與農戶增收。目前，項目實現除藻減碳與生態固碳，推動滇池全湖水質穩定保持IV類，生物多樣性顯著提升。



「天地空一體化」智能監測網絡

「環保雲平台」賦能縣域環境治理現代化

案例 / CASE

針對縣域生態環境治理數據缺失、監管薄弱、平台分散、資金不足等痛點，中國電信依託天翼雲底座打造覆蓋全域的環保雲平台，構建「七橫兩翼」架構與「1314」服務體系，以SaaS模式提供輕量化、低成本的智慧監管解決方案。平台深度融合AI大模型、物聯網、大數據技術，整合大氣、水、污染源等多源數據，實現「藍天保衛戰」「碧水保衛戰」「污染源監管」等核心場景全流程覆蓋。通過「一張圖」可視化監管、AI預警溯源、應急資源動態調度等功能，推動環保從「經驗驅動」向「數據驅動」轉型。目前，平台已在88個區縣落地，累計辦理任務80.98萬條，有效推動區域生態環境質量提升，構建起政府、企業、公眾協同共治的綠色生態。



環保雲生態全景圖

▶ 倡導綠色生活

公司將倡導綠色生活、傳播低碳理念融入企業發展與服務民生全過程，通過主題公益活動、綠色服務升級、低碳場景落地等多元形式，全方位引導公眾踐行綠色低碳理念，以點滴行動匯聚綠色力量，讓綠色生活理念深入人心、落地生根。



打造福建首個「雙碳」科普智能化景區

案例 / CASE

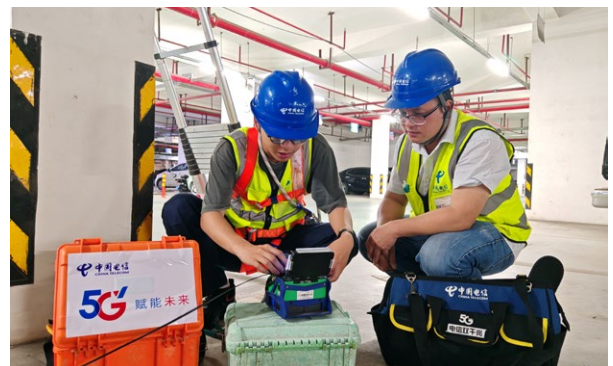
在福建泉州惠安科山公園，中國電信打造全省首個「雙碳」科普智能化景區。園內新建近30個「雙碳」互動教學設備，引導遊客在運動中學習「雙碳」知識。同時，部署AI智慧大屏、智慧路燈照明、360°AI指路牌、一鍵報警系統等綠色數智設備，助力落實低碳理念，實現科普教育與綠色實踐的深度融合。



工作人員調試360°AI指路牌



江蘇通州分公司舉辦環保主題活動



荔浦分公司開展綠色照明改造

強化安全支撐

當前，新技術、新場景、新應用加速迭代演進，網絡空間安全邊界持續拓展，風險挑戰的複雜性、隱蔽性與破壞性顯著提升。中國電信始終將安全發展貫穿企業生產經營全鏈條、全流程、全場景，以健全的制度體系、卓越的治理能力、可靠的技術底座、優質的服務保障，築牢網絡和信息安全防線。

維護網信安全

■ 夯實網絡安全能力 ■

公司嚴格落實《中華人民共和國網絡安全法》《關鍵信息基礎設施安全保護條例》要求，切實履行關鍵信息基礎設施運營者主體責任，全面強化網絡安全技防能力。2025年，公司推進態勢感知系統全面升級，實現AI智能體在多家二級單位落地應用；升級「掛圖作戰」可視化能力，完成威脅情報管理平台、主機安全防護系統、綜合調度數字化平台13個場景的能力改造。安全能力建設向「運營和建設並重」轉變，通過常態化開展覆蓋度、識別度、運營效能等有效性驗證工作，顯著提升安全系統識別威脅、主動攔截等對抗能力。

■ 數據安全與客戶隱私保護 ■

公司嚴格遵循《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》及《網絡數據安全管理條例》等相關法律法規的規定，制修訂《數據暴露面安全管理辦法(試行)》《數據安全事件應急處置預案》《省專公司數據安全能力指引(2025版)》，築牢個人信息與數據安全防護屏障。

公司創新提出「數據暴露面」概念及安全治理理念，加快建設賬號權限管理、操作行為審計、數據使用管控等能力，重點防範數據泄露及非法利用風險。持續強化個人信息保護，開展APP合規檢測及違規收集使用個人信息治理，定期更新檢測策略，嚴格遵循最小、合理、必要原則，在隱私政策中明確告知收集使用個人信息相關事項並徵得用戶同意。

II 整治違法和不良信息 II

公司認真落實《中華人民共和國反電信網絡詐騙法》等法律法規，持續完善反詐治理體系建設，加強違法和不良信息治理，落實信息內容安全先審後發機制，常態化開展違法不良信息監測，為維護清朗的網絡空間貢獻力量。

公司持續強化重點業務合規管理，推進包括騷擾電話、垃圾短信在內的非應邀商業電子信息分級分類管控，不斷提升技術防範能力。公司持續為用戶提供可按個人意願設置的攔截服務，並於2025年新開通了境外電話／境外短信免打擾服務。全年累計攔截騷擾電話39.7億次，攔截垃圾短信63.7億條，「來電來信免打擾-天翼防騷擾」業務用戶規模達4.41億。紮實開展防範通信網絡詐騙，持續提升技術防範能力，加強重點業務監測處置，全年累計封堵涉詐IP地址10.8萬個，關停涉案號碼1.5萬個，開展線上線下宣傳，反詐宣傳視頻觀看量累計超億次。

► 提供安全服務

公司以抗D⁵、網站安全、安全大腦、等保助手等產品為核心，依託「阡陌」安全數據中台和「星辰·見微」安全大模型內生的安全應用平台，進一步拓展安全託管運營服務。

2025年，公司攻關3項核心能力，打造4個關鍵平台，在天地一體化網絡安全體系構建領域躋身全球前列；安全能力池覆蓋31省170餘個地市，分佈式近源DDoS防護系統流量防護能力超18Tbps；AI賦能安全運營成效顯著，實現安全威脅分鐘級發現、1小時級處理，自動處置率高達80%。



雲脈SASE成功入選中央企業科技創新成果推薦目錄

案例 / CASE

中國電信雲脈SASE作為我國首個基於零信任理念的運營商級SASE，定位下一代一體化辦公安全平台，可解決企業多類安全產品孤立部署、缺乏聯動、存在管理盲區的痛點，提供零信任網絡訪問、數據外發管控、終端安全等一體化服務，為企業構建安全、可信、高效的辦公環境提供全面支撐。2025年，雲脈SASE成功入選國務院國資委《中央企業科技創新成果推薦目錄（2024年版）》，中國電信憑藉此產品入選Gartner2024年中國ZTNA代表供應商。



雲脈SASE入選中央企業科技創新成果推薦目錄

⁵ 抗D是抗DDoS(分佈式拒絕服務)攻擊的簡稱，DDoS攻擊指攻擊者通過控制大量傀儡設備，向目標服務器、網絡鏈路發送海量無效請求，耗盡目標的帶寬、服務器資源，導致其無法為正常用戶提供服務。



中國電信發佈「見微」大模型安全能力

案例 / CASE

2025年，中國電信聚焦構建一站式大模型安全能力平台，重點打造大模型應用安全態勢精準感知、大模型安全掃描器高效檢測、大模型基礎護欄規範防護三大核心能力，構建起多層次、立體化的安全體系。



「見微」大模型安全護欄

► 保障應急通信

公司通過整合優質資源、優化組織架構、完善保障體系，構建「集團領導靠前指揮、應急公司牽頭落實、全網協同作戰」的工作合力，實現了應急保障「專業化、體系化」閉環運作。中電信應急公司建立了「事前監控預警—事中統籌調度—事後複盤優化」全流程管理機制，確保每一項任務「有部署、有落實、有反饋」，全面提升應急通信快速響應與實戰處置能力。

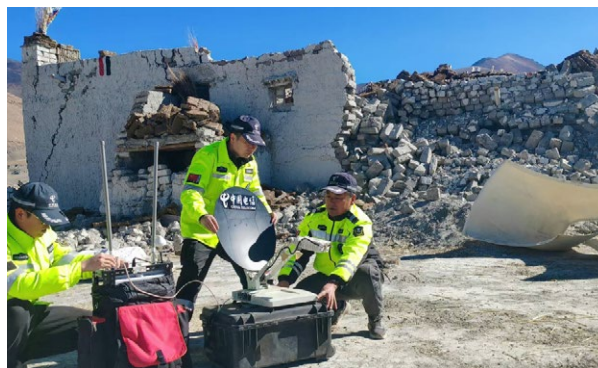
2025年，公司全網圓滿達成「零縣鄉級大面積長時間中斷、零鄉鎮級通信失聯、零重大負面輿情」的「三零」目標，所有受災區域通信服務均在規定時間內全面恢復，以專業化保障能力築牢國家應急通信防線。全年出色完成西藏定日縣6.8級嚴重地震、「樺加沙」等9個颱風、「7·25京津冀洪水」及「8·4甘肅榆中泥石流」等45個防災減災救災通信保障任務，同時圓滿完成中共二十屆四中全會、抗戰勝利80週年閱兵、亞冬會、全運會等7次一級重要通信保障任務，贏得了各級政府、媒體和人民群眾的高度認可。



中國電信全力保障定日縣搶險應急網絡「生命線」

案例 / CASE

2025年1月7日，西藏日喀則定日縣發生6.8級地震，5個縣26個鄉鎮通信基礎設施遭受嚴重打擊。中國電信聞令而動，從組織、網絡、服務、物資等方面全力推進抗震救災保通信工作，震後1小時內調度應急保障車輛與物資奔赴救災一線，震後18小時實現定日縣17個失聯村通信恢復至震前水平，震後22小時實現35個受影響的退服基站全部恢復正常通信。此次救災共出動搶修隊伍10組，通信搶修、應急通信車26輛，應急發電機22台，移動電源3台，調用衛星電話19部，全力支撐保障當地政府、應急救援等單位通信暢通。



西藏公司應急保障隊伍在災區現場搭建便攜衛星基站



中電信應急公司抗擊「樺加沙」颱風，全國協同保通信暢通

案例 / CASE

2025年9月24日，颱風「樺加沙」在海陵島沿海登陸，中電信應急公司迅速啟動應急響應機制，依託翼鋒應急指揮調動平台實現資源快速統籌，以「全國一盤棋」的協同模式築牢通信生命線。中電信應急公司統籌全國資源，從外省調度13台15kW以上移動發電機、64kW及400kW電源車以及30台天通衛星電話、50台天通貓、2名無人機飛手、38台衛星便攜站、9輛應急通信車等裝備，為通信恢復提供堅實支撐。截至9月24日16時，廣東累計出動保障人員8,057人次、保障車輛2,322台次、發電油機384台次；海南出動應急人員1,713人次、應急車輛383台次、應急通信設備18台套，為災區通信保障和搶險救災提供有力支持。



中國電信在災區現場部署應急通信車與便攜衛星設備

► 強化安全生產

公司認真貫徹執行《中華人民共和國安全生產法》等法律法規，紮實開展安全生產治本攻堅三年行動（2024-2026年），切實履行安全生產主體責任，加強安全生產過程評價考核，完善制度機制並推動落地見效，強化安全風險預警和隱患排查整治，持續開展安全生產宣傳教育培訓，落實安全隱患報告獎勵，推動各類事故隱患動態清零，全年未發生一般及以上生產安全責任事故。

壓實安全生產責任

- 與各省級公司和總部各部門簽訂《安全生產責任書》，並推動各單位逐層簽訂責任書。
- 開展安全生產年度考核與管理評價工作，強化安全生產過程考核與獎懲。

制度機制建設與落地

- 建立「一件事」全鏈條管理機制，堅持問題導向，深入查找問題不足，及時補齊短板，預防生產安全事故發生。
- 建立生產安全風險隱患管理平臺，進一步推動安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防機制建設。
- 持續推動落實樓長安全管理責任制，優化樓宇消防安全管理系統，持續對樓長檢查情況和隱患整改進度進行監督和動態管理，累計完成樓宇排查超16萬次，發現隱患均納入系統閉環管理。
- 完善各專業領域安全管理制度，印發《中國電信集團境外員工安全管理辦法》《中國電信10000號運行安全管理辦法》《中國電信綜合維護及裝維作業安全生產管理辦法（試行）》、修訂《中國電信集團通信建設工程安全生產管理辦法》《中國電信集團通信工程建設管理辦法》。

隱患排查整治

- 結合企業實際，先後組織開展安全生產和自然災害風險隱患排查整治、「登高帶電動火等危險作業零傷亡」專項行動、信息通信建設工程重大隱患排查整治、安全生產「雷霆行動」、火災隱患排查整治等專項工作，推動各類安全隱患動態清零。
- 鼓勵全員參與安全生產隱患報告獎勵，全年接報34.7萬人次，兌現獎勵289萬餘元。

檢查督查和通報警示

- 先後派出27個組次，對18個省、4個專業公司和2個境外單元開展安全檢查，通報典型問題隱患，推廣優秀經驗做法。
- 印發「以案為鑒」系列安全風險警示提示、節假日及天氣風險防範通知15份，轉發天氣風險防範指引115份，全力做好安全風險防範應對工作。

宣教培訓及應急演練

- 組織開展「安全生產月」「消防宣傳月」等活動，編製查找身邊安全隱患宣傳海報視頻和《中國電信場景化安全生產隱患清單指引》，鼓勵廣大員工查找身邊安全隱患，廣泛開展宣傳教育培訓和應急演練，累計54.4萬人次參與演練。
- 組織安全生產勞動競賽，以「數智化賦能安全生產管理創新」為主題，激發員工主動參與安全生產工作的積極性。
- 舉辦安全生產管理培訓班，開展消防安全實戰化演練和理論政策解讀培訓，共176名安全管理人員參訓，有效提高學員理論知識水平和實踐能力。

數字化建設

- 開展通信樓宇電氣火災監控系統建設，推動各單位提升電氣火災風險防範能力。
- 進一步推進消防安全雲建設，地市級(含)以上核心機房已全部接入消防安全雲平臺，區縣級核心機房的消防安全雲接入率達到96%，有效提升機房消防安全監測預警能力。

包容共享 踐行責任擔當



中國電信秉持「開放合作、普惠共享」的價值觀，始終與利益相關方攜手共進，以實際行動賦能經濟社會的可持續發展。堅持以人為本，推動員工與企業發展同頻共振；深化產業協作，與合作夥伴共築繁榮生態；拓展數字邊界，以數字化力量服務鄉村振興、推廣適老關愛、支持公益慈善；在海外發展中推動全球網絡互聯互通，深度融入當地社區，充分彰顯中國企業的责任擔當與時代使命。



共創員工之家

公司高度重視人才隊伍建設，通過依法保護員工權益，暢通專業發展通道，打造全方位員工關愛體系，攜手共創員工之家，實現企業與員工共享發展成果。

保障員工權益

公司堅持「尊重勞動、尊重知識、尊重人才、尊重創造」的價值導向，將機會平等與多元包容理念貫穿人才發展全過程，持續增進廣大員工的利益和福祉。

堅持平等僱傭

公司堅持依法合規用工，嚴格遵循平等自願、協商一致原則，依據《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國工會法》等法律法規，與員工簽訂書面勞動合同，規範合同解除情形並依法依規執行，切實保障員工基本權利。持續優化員工勞動條件和勞動保護措施，完善勞務派遣管理規範，嚴格監督勞務派遣單位與派遣員工簽訂合同及繳納社保情況，確保薪酬按時發放。

公司嚴格遵守《中華人民共和國就業促進法》等法律法規，面向全社會招賢納士，通過多種渠道發佈招聘信息，堅持公平、公開、公正原則，提供多元化應聘渠道，廣泛吸納各類優秀人才。提供平等就業機會，確保勞動者不因民族、種族、性別、年齡、地域、婚育狀況、身體條件等因素受到歧視，為殘疾人提供適宜崗位，切實保障平等就業機會。

公司堅持同工同酬，建立並暢通員工崗位晉升與職業發展通道。依法依規處理和使用員工個人信息，切實加強員工隱私和信息安全保護。嚴格執行《禁止使用童工規定》相關要求，嚴禁使用童工及強制用工，嚴格核查應聘人員年齡，從源頭防範使用童工，年內未發生使用童工和強制用工的情況。

|| 保障薪酬福利 ||

公司嚴格執行薪酬福利制度，確保薪酬及時足額發放及社會保險依法繳納，全面落實帶薪休假與工時管理規定，保障員工合法權益。持續優化完善工資總額管理機制，堅持市場化導向，實施工資總額精準分類與差異化配置；深化內部收入分配機制改革，引導薪酬分配向科研人才、經營單元、基層一線員工和苦髒險累崗位傾斜，充分激發關鍵崗位與核心人才的活力。

|| 職業健康管理 ||

公司嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規，建立完善女員工勞動保護等職業健康與勞動保護內部制度，全面推行員工幫助計劃(EAP)，保障員工的職業安全和身心健康。

|| 深化民主管理 ||

公司不斷健全以職工代表大會為基本形式的企業民主管理制度，保障員工知情權、參與權、表達權、監督權，構建和諧勞動關係，促進企業管理、改革與發展。2025年12月，公司召開二屆四次職代會。

|| 女性員工發展 ||

公司嚴格遵守國家相關法律法規，制定並落實《中國電信女員工勞動保護辦法》，維護女員工合法權益，在女員工較為集中的單位設置休息室、母嬰室等關懷設施。公司高度重視女員工發展，深入落實科技創新巾幗行動，全方位激發女員工的創新活力與建功熱情，積極選樹先進典型，持續提升女員工的社會影響力。

2025年



2名女員工
獲評全國勞模



1名女員工
獲評全國三八紅旗手



17名女員工
獲評省級勞模、五一勞動獎章及工匠等稱號

▶ 助力員工成長

公司堅持人才是第一資源，深入實施人才強企工程，深化三項制度改革，全方位培養、引進、用好人才，切實實現企業與員工共同成長。

引進頂尖人才和科技領軍人才，聚焦雲計算、AI、大數據、量子等領域，大力引進科技領軍人才，大力實施優秀畢業生引進「優才培養計劃」。

推進人工智能賦能培訓，開發「3階段8步驟」AI應用落地方法論課程，賦能超30萬人次；聚焦客服、渠道、雲網等戰略場景打造「人工智能+」系列培訓，覆蓋超19萬人；上線AI課程庫線上學習專區，吸引超26萬人次訪問學習。

分層分級開展97個專業技能認證，覆蓋超40萬人次，重點培養產數、研發、雲網方向工程師隊伍，夯實人才支撐。



中國電信雲網融合大科創裝置DeepSeek培訓班(第一期)圓滿收官

案例 / CASE

2025年3月，中國電信緊扣省公司業務發展需求，以雲網融合大科創裝置智算平台為基礎，開展為期四天的DeepSeek實操培訓。本次培訓吸引陝西、浙江等省公司學員參與，覆蓋研發／開發／運營工程師、系統／業務／雲網架構師、產品經理等多類崗位。課程聚焦DeepSeek核心技術落地應用，通過「理論講解+系統演示+實操練習指導」等多種模式，為學員提供從技術原理到業務實踐的全鏈路賦能，助力各省公司全面打造AI技術人才梯隊。



雲網融合大科創裝置DeepSeek培訓班實訓現場



中國電信舉辦2025年員工崗位創新培訓班

案例 / CASE

2025年6月，中國電信員工崗位創新培訓班在陝西郵電職業學院舉行。本次培訓緊扣國家數字經濟發展需求、企業轉型升級痛點、員工成長成才訴求，採用「理論+實踐」「課堂+現場」「研討+路演」的立體化培訓模式，聚焦勞模創新工作室運營管理、崗位創新與二次開發實踐等核心內容，著力培育懂技術、善創新、敢擔當的數字時代先鋒。培訓依託網絡直播方式，實現線上線下共1.2萬人次同步學習，有效激發了全員創新活力。



2025年中國電信員工崗位創新培訓班

公司大力弘揚勞模精神、勞動精神、工匠精神，啟動「向新而行——新時代勞模和工匠培育專項行動」，構建勞模培育體系，組織選樹先進集體、勞動模範、電信工匠和「四有」(有創新意識、有創新活動、有創新氛圍、有創新成果)創新示範班組。2025年，公司共有26人獲評全國勞模、3人獲評大國工匠，10個創新工作室獲評全國總工會「全國勞模工匠創新工作室」稱號，全年榮獲省部級及以上榮譽189個。

2025年，公司深化產業工人隊伍建設改革，推進建設知識型、技能型、創新型產業工人大軍，搭建員工創新創造平台，提升員工技能水平，構建由「工」到「匠」進階發展機制，統籌開展17項集團級勞動和技能競賽，賦能戰略性新興業務發展；扶持專業領軍人才、技術能手組建創新工作室，鼓勵跨專業創新工作室聯盟建設，激活基層創新活力；組織「勞模工匠助企行」「勞模講堂」「勞模進校園」「創新工作室成果展示」等線上線下活動400餘場，覆蓋員工超10萬人，通過示範引領全員創新創造，帶動更多一線員工提升技能水平。



中國電信首屆工匠培育對象研學班開班

案例 / CASE

2025年7月，中國電信2025年電信工匠培育對象研學班（第一期）順利開班，來自各級分公司的102名工匠培育對象共同開啟「五力提升 匠心築夢」成長之旅。本次研學以弘揚工匠精神為核心，通過紅色教育研學、專題教學、課題攻關研討互學、實訓基地實踐研學及跨行業交流促學等多元形式，全面提升學員的引領力、實踐力、創新力、攻關力和傳承力，為企業高質量發展注入新的工匠動能。



中國電信首屆工匠培育對象研學班



中國電信第二屆員工新技能競賽運動會圓滿舉行

案例 / CASE

2025年11月，為深入激發全員崗位創新活力，鍛造高素質人才隊伍，中國電信第二屆員工新技能競賽運動會總決賽暨員工崗位創新成果展在浙江郵電職業技術學院成功舉辦。來自31個省公司的62名選手、82個創新成果的240名創新工作室領銜人同台競技、交流互鑒，充分展現奮發進取、銳意創新的精神風貌。



中國電信第二屆員工新技能競賽運動會總決賽

» 落實員工關懷

公司堅持以員工為中心，建立常態化溝通機制，積極解決員工「急難愁盼」問題，通過開展常態化關懷慰問與身心關愛活動，切實提升員工的獲得感、幸福感與安全感，營造和諧向上的企業氛圍。

加強沟通交流

- 構建「連心橋」工作體系和工作平台，借助AI能力，持續提升員工訴求辦理滿意度。

提升身心健康

- 上線「心翼通」平台，提供「7×24小時」全天候心理關愛服務，緩解員工工作生活壓力。
- 舉辦心理輔導講座，開展工會幹部心理疏導賦能培訓，輔助提升員工心理健康水平。



- 開展「四小」(小食堂、小浴室、小衛生間和小活動室)建設成效展示，持續改善基層生產生活條件。
- 落實精準關愛，持續開展「科研無憂」「愛心翼戀」「情暖一線 服務發展」等關愛活動。

- 舉辦「天翼杯」運動健康系列活動，營造積極向上的團隊氛圍。
- 組織「才翼秀」等活動，鼓勵員工創作展示才藝，陶冶情操，豐富精神文化生活。

做好關愛慰問

豐富文化生活



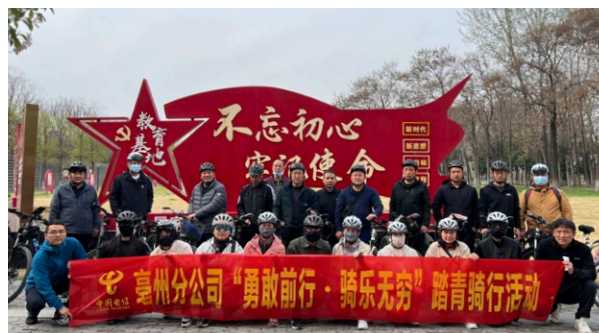
湖南公司舉辦「翼馬當先」馬拉松賽



湖北公司舉辦氣排球比賽



廣西公司舉辦全區員工健步走活動



亳州分公司組織踏青騎行活動

共築產業生態

公司秉持開放合作理念，匯聚數字科技產業生態，圍繞戰略性新興產業、未來產業發展及供應鏈管理等關鍵領域，持續提升產業鏈供應鏈韌性與安全水平，積極拓展與產業鏈各方的合作交流，攜手構建共建、共享、共贏的數字生態體系。

負責任供應鏈

公司高度重視供應鏈對社會和環境的影響，將可持續發展理念融入供應鏈管理全過程，致力於建設韌性安全、價值創造、數智賦能、綠色生態的供應鏈管理體系，有效防範和應對各類供應鏈風險，保障供應鏈安全穩定。

供應鏈管理體系

推進供應鏈 全流程合規 管理

嚴格貫徹執行《中華人民共和國招標投標法》等採購相關法律法規，2025年，母公司修訂印發《中國電信集團遠程異地評標指導意見》《進一步加強業務外包採購和供應商管理的通知》等制度，推動形成高效規範、公平競爭、充分開放的市場環境。

提升供應鏈 韌性與 安全水平

開展供應風險評估與預警，對重點雲網產品涉及的原材料、核心部件、封裝測試等全產業鏈的各類供應風險因素進行詳細分析，對計劃內物資分類開展風險評級，制定供應策略。強化供應鏈質量安全管理，持續加強產品全生命週期質量管理，保障數字基礎設施的建設與運行安全。

加強供應鏈
價值創造
能力

建立總部、省級單位兩級集約採購模式，提升採購規模效益。通過合理的採購策略和產品總體擁有成本 (Total Cost of Ownership, TCO) 管理，助力企業降本增效，有效降低數字基礎設施建設綜合成本，助力產業數字化業務高質量發展。

推進供應鏈
數字化轉型

實現從尋源、採購、決策、合同、交付到庫存的供應鏈端到端全業務在線和全流程可視；建設大模型智能輔助評標，提升評標效率和管理水平；加強供應鏈數字化合規管理，通過採購文件結構化，實現採購、招投標等多個重點業務環節的實時精準風險防控，確保供應鏈運營的安全高效、合規。

深化綠色
低碳供應鏈
建設

深化物資全生命週期能耗管理，將綠色低碳指標納入招標採購評價體系；全面實施綠色採購，通過數字化平台實現線上和遠程異地評標。針對存在環境風險、資源消耗的產品，將ISO 14000環境管理體系認證、ISO 50001能源管理體系認證、政府環評報告、工業和信息化部「綠色工廠」認證等環境評價標準納入招標採購項目；不斷加大節能低碳產品的設計、採購、部署與應用，有效降低網絡能耗與排放。

中國電信獲評央企採購與供應鏈管理對標評估A級企業

案例 / CASE

2025年8月，國務院國資委公佈2025年中央企業採購與供應鏈管理對標結果，中國電信獲A級評價，在中央企業中排名保持領先。中國電信深度融合大數據、人工智能等技術應用，以全流程數字化、智能化為核心，打造端到端一體化的供應鏈運營與管理平台(CTSC)，實現供應鏈業務端到端全過程、全環節、全節點覆蓋，顯著提升供應鏈響應效率，作為央企標杆案例得到國務院國資委高度肯定並在央企中推廣。



國務院國資委採購與供應鏈管理對標專家組蒞臨指導

供應商管理與合作

公司持續推進供應商管理體系建設，根據《中國電信集團供應商管理辦法》《中國電信集團供應商不良行為管理辦法》等制度開展供應商管理與合作。採用正向激勵和負面懲戒相結合的方式，深化與優質供應商長期穩定合作，優化不良行為管理機制，積極攜手供應商共同打造負責任供應鏈。

強化供應商負面行為管理，發現供應商不良行為後，及時開展認定處理，按制度規則對各涉事供應商採取限期禁止採購或限制採購等措施；在採購實施流程中強化不良行為處理信息卡位提示，保障懲戒措施有效落實；繼續與國內主要基礎電信運營商開展違規供應商信息共享，形成優勝劣汰的良性生態體系。2025年，公司處理供貨商不良行為2,149例，涉及2,018家供貨商，按規則對各涉事供貨商採取限期禁入或份額調整等措施。



► 開放合作共贏

|| 國雲生態 ||

公司持續發揮產業引領作用，聚焦戰略性新興產業和未來產業，構建「平台+生態」的協同賦能模式，統籌推進產業鏈高水平開放合作。在第八屆數字中國建設峰會·智能雲生態大會期間，發佈「中國電信智能雲能力體系」升級，啟動息壤創新推進計劃、天翼雲國產基礎软硬件生態繁榮計劃，並發佈了與中國海油聯合打造的「天樞雲」行業應用平台，攜手產業共建AI新生態。



中國電信啟動創新合作計劃，攜手產業共建AI新生態

案例 / CASE

2025年4月28日至5月4日，在第八屆數字中國建設峰會·智能雲生態大會期間，中國電信啟動息壤創新推進計劃，依託天翼雲息壤，打造「資源共享、技術共創、場景共研、合作共贏」生態，解決AI應用中算力貴、效率低、落地難問題。為加速國產化產業鏈，會上還啟動了天翼雲國產基礎软硬件生態繁榮計劃，基於「基礎平台+核心能力+產業生態」戰略，融合基礎软硬件研發與創新，聯合產業鏈夥伴構建自主可控創新體系。



息壤創新合作計劃啟動儀式

|| 數智科技生態 ||

公司以「雲改數轉智惠」戰略為引領，推進科技創新和產業創新深度融合，因地制宜發展新質生產力。在2025數智科技生態大會期間，公司發佈《中國電信雲網融合2035技術白皮書》，舉行息壤智能雲生態聯盟成立儀式、國資央企領域可信數據空間發佈儀式、星辰智能體生態聯盟成立儀式、中國電信信創產業聯盟成立儀式四項合作儀式，攜手各生態合作夥伴構建開放共贏的數智科技生態體系。



中國電信攜手合作夥伴成立「星辰智能體生態聯盟」

案例 / CASE

2025年12月，在以「智能領航 智惠共生」為主題的數智科技生態大會上，中國電信聯合阿里雲、航旅縱橫、中興通訊等十餘家合作夥伴，正式成立「星辰智能體生態聯盟」，依託模型能力、記憶能力、工具能力、安全能力，為用戶提供「一語即服務」智能體驗。聯盟將整合產業鏈上下遊企業、科研機構、開發者力量，推動人工智能智能體技術創新、加快場景化應用落地與數智生態建設。



星辰智能體生態聯盟成立儀式

資本合作

公司聚焦戰略性新興產業和未來產業，積極佈局AI、安全、雲計算及算力、大數據、數字平台、新一代信息通信等領域，充分發揮資本作為關鍵生產要素的重要作用，以資本匯聚生態，統籌推進專業公司股權融資，探索引入外部資本，提升市場化經營水平。2025年10月，公司舉辦以「翼起守護 安全中國」為主題的安全產業資本生態合作論壇，為合作夥伴搭建高效交流平台，積極推進產投協同，加快與資本生態企業開展業務、產品、科創等方面的合作，賦能產業高質量發展。

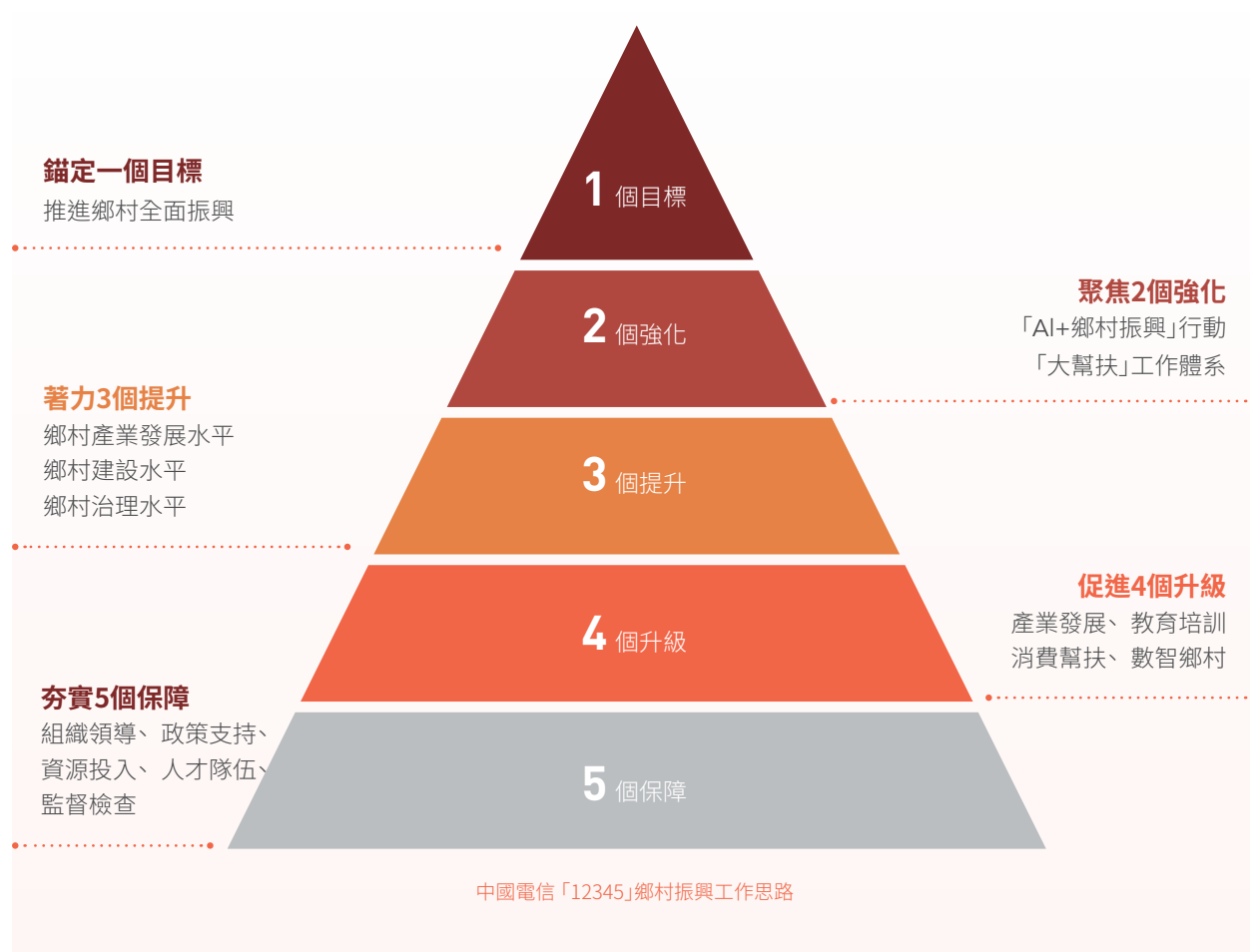
> 共享發展成果

公司堅守科技向善初心，持續發揮數字信息基礎設施賦能經濟社會發展的作用，著力彌合數字鴻溝，增強數字包容性，推動數字技術普惠共享，讓不同人群在數字化浪潮中共享發展成果。

>> 服務鄉村振興

|| 明確工作思路 ||

公司貫徹落實習近平總書記關於「三農」工作的重要論述，深入學習運用「千萬工程」經驗，堅持「12345」鄉村振興工作思路，以數字技術為核心支撐，助力幫扶地區牢牢守住不發生規模性返貧致貧底線，全方位提升鄉村產業發展水平、鄉村建設水平與鄉村治理水平，為加快實現農業農村現代化貢獻電信力量。



開展鄉村振興工作調研



2025年4月，中國電信董事長柯瑞文一行到廣西調研鄉村振興工作，深入公司定點幫扶田林縣調研援建項目，看望慰問一線員工，與當地黨委政府共同研究推進鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接各項工作。



2025年10月，中國電信總經理劉桂清一行赴新疆調研鄉村振興工作，深入公司定點幫扶喀什地區疏附縣，調研援建的疆果果產業幫扶及AI數字人電商直播實訓基地、疏附縣科技館等項目，慰問脫貧群眾與幫扶幹部。

鄉村振興成績 · 2025



在全國範圍內承擔幫扶任務，覆蓋

12個縣

46個鄉鎮

1,312個村

累計派出專、兼職鄉村振興幹部

3,621人

「工裝援疆」行動採購新疆服裝

3,029萬元

集團公司承接

4個定點幫扶縣

2個

對口支援縣幫扶任務

投入無償幫扶資金

1.88億元

有償幫扶資金

4.2億元

引進無償幫扶資金

1.05億元

有償幫扶資金

4.5億元

培訓基層幹部、鄉村振興帶頭人、專業技術人員

15.3萬人次

直接購買與幫助銷售農產品

8.87億元

|| 落實幫扶舉措 ||

開展消費幫扶

公司始終把消費幫扶作為鞏固拓展脫貧攻堅成果、推進鄉村全面振興的重要舉措，積極參加國務院國資委「央企消費幫扶聚力行動」「興農周」「迎春行動」等銷售幫扶專項活動。2025年，公司累計採買脫貧地區農副產品4.02億元，幫助銷售脫貧地區農副產品4.85億元，兩項指標均創歷史新高。



主辦2025年第一場「央企消費幫扶聚力行動」

案例 / CASE

2025年3月，在國務院國資委社會責任局的指導下，中國電信聯合中國遠洋海運、中國五礦、中國中鐵在湖南湘西舉辦央企消費幫扶聚力行動之「湘約攜手，富民興農」購物節活動，活動採取線上與線下相結合的方式，累計採購幫銷農產品超6,000萬元，為脫貧地區特色產業發展和脫貧群眾就業增收發揮重要作用。



中國電信與相關單位共同啟動購物節活動

數智鄉村建設

公司持續推進「AI+5G+雲+應用」與農業農村領域的深度融合，不斷豐富「星辰」大模型、DeepSeek大模型、數字人等應用場景，聚焦社會治理、智慧教育、遠程醫療、智慧農業等領域，打造多場景信息化解決方案，助力提升農業農村現代化水平。

鄉村振興成績 · 2025



建成數字鄉村

49 萬個

4G鄉鎮覆蓋率達

100%

4G行政村覆蓋率達

99%

5G鄉鎮覆蓋率達

100%

5G行政村覆蓋率達

88%

AI+基層治理服務超

17 萬村

助力村民暢享「智惠」生活，覆蓋人數達

1.2 億



援建廣西田林愛善葡萄莊園5G智慧農業項目

案例 / CASE

中國電信打造廣西田林愛善現代農業產業園，引進「陽光玫瑰葡萄」產業，打造數字化種植平台和農產品質量安全溯源應用，實現葡萄種植標準化、數字化、可視化。配套建設24座種植大棚及遊客中心、民宿等文旅設施，創新「以農帶旅、以旅促農」的發展思路，深度融合傳統「那」文化優勢和智慧數字農業元素，在廣西首屆「興桂杯」數字鄉村創新大賽中榮獲一等獎。



廣西公司員工為愛善現代農業莊園安裝智能控制設備

援建四川鹽源縣民族中學基礎設施改造項目

案例 / CASE

中國電信聯合鹽源縣委、縣政府對民族中學實施整體規劃與升級改造，累計投入超4,000萬元，重點援建多功能綜合中心、運動場、學生宿舍、教學樓、體育館及智慧校園安防平台等核心基礎設施。在建設過程中，創新引入「雲監工」技術，對施工安全、工程質量和建設進度實施有效監管，保障項目高標準如期交付。同時設立「電信創新實驗班」，通過自主研發教學視頻雲平台搭建「5G同步課程」、AI直播教室，實現網絡教學班班通，覆蓋全校100個班級，助力共享優質教育資源。



四川鹽源縣民族中學課堂

電信普遍服務

公司致力於提升邊疆和農村等地區通信基礎設施供給能力，高質量開展第十、第十一批電信普遍服務建設任務，加快推進「寬帶邊疆」建設，持續提升邊疆和農村等地區通信網絡覆蓋水平，助力興邊富民、穩邊固邊，賦能鄉村振興發展。持續深化共建共享，與中國聯通在農村和邊疆地區加強協作，擴大4/5G共建共享規模，為拓展農村和邊疆地區建設手段、加快實現覆蓋目標提供多種方案。

加強邊疆和受災地區通信設施保障

案例 / CASE

2025年，中國電信在青海、雲南、四川、甘肅、西藏、新疆等省區配置投資約137億元，切實服務三區三州地區民族安定團結、長治久安和跨越式發展。此外，為支持定日縣地震災後重建、雲網隱患整治、新疆生產建設兵團網絡建設等工作，公司追加專項投資超1.2億元，有效提升農牧區信息通信網絡質量，打通數字服務「最後一公里」，持續改善高原及邊疆一線員工的生產生活條件。



西藏公司組織應急隊伍趕赴災區開展搶險工作

» 推廣適老關愛

公司積極弘揚孝親敬老傳統美德，傳承發揚「紅色電信」精神，助力銀髮一族跨越「數字鴻溝」，積極落實老年人群體權益保障的各項政策措施，為老年人提供更便捷、更貼心、更優質的綜合智能信息服務。

2025年，中國電信10000號人工熱線累計為65歲及以上的老年客戶提供超1,503萬次直接進入尊老專席的暖心服務；為不便出行的老年人等群體提供面對面、一對一的遠程櫃檯視頻服務業務辦理超15萬次。開展「愛心翼站+」特色助老服務，成功協辦中國老齡協會、公安部刑偵局指導的第四屆全國老年人防詐反詐知識大賽活動，聯合中國老齡事業發展基金會啟動愛心翼站老年康復工程公益篩查。中國電信APP完成90%核心功能的適老化能力全覆蓋，AI服務佔比超20%。

2025年

舉辦助老服務活動

20萬場

服務

368萬人次

愛心台席加載至

2.2萬家自有營業廳

加載率

99.9%

超**8,500**家營業廳提供無障礙服務



中國電信開展AI關愛助理適老化升級

案例 / CASE

為切實保障老年群體的服務體驗，中國電信從服務閉環、內容推薦、界面適配、交互方式四個維度對AI關愛助理進行了全方位的適老化升級。

構建服務閉環

聚焦前12大高頻查詢服務完成閉環適配，支持語音查詢播報，針對充值繳費等場景引入AI大模型分析能力，實現全流程優化與精準產品推薦。

優化內容推薦

首頁優先展示老年用戶高頻需求服務，首屏呈現專屬孝心卡套餐及個性化推薦套餐，確保頭部信息精準觸達老年群體需求。

規範界面適配

嚴格參照工信部適老化設計規範優化視覺呈現，簡化頁面佈局，採用大圖標與醒目標籤突出核心功能，全面兼容多終端設備，提升視覺舒適度。

創新交互方式

構建以語音為主的交互模式，支持「筱翼筱翼」語音喚醒及「問一問」入口，老年用戶僅需長按按鈕或語音指令即可完成大部分操作。



中國電信AI關愛助理

► 投身公益慈善

公司堅持企業發展與履行社會責任並重，充分發揮「愛有天翼」志願服務品牌優勢，常態化開展公益項目與志願服務活動，弘揚「奉獻、友愛、互助、進步」的志願精神，推動志願服務制度化建設，營造文明和諧、團結奮進的企業文化氛圍。



廣西公司開展愛心翼站消防安全宣傳活動，助推「一老一小」群體安全素養提升

案例 / CASE

2025年，廣西公司聯合廣西消防救援總隊打造愛心翼站安全宣傳陣地，在全區14個地市70餘家電信營業廳愛心翼站舉辦「全民消防·生命至上」安全宣傳活動，通過開展消防微課堂、滅火器實操演練、消防嘉年華趣味互動遊戲、消防救援基地參觀體驗等特色活動，將消防安全知識精準送到群眾身邊。全年累計開展消防公益服務活動超180場，覆蓋群眾3,000餘人次。

其中，北海「消防科普進萬家」活動組織愛心大使上門入戶，面向銀齡長者家庭講解日常生活火災風險、發放消防安全宣傳手冊並協助排查安全隱患；玉林開設「小小消防員 冬訓課堂」，消防教官結合身邊案例講解「三關三滅」知識，指導兒童實操滅火器；崇左舉辦「安全‘童’行 共護學子平安」沉浸式研學活動，組織中小學生走進消防站點參觀體驗，通過穿戴消防裝具、體驗器材操作、演練火場逃生等實景教學，提升應急避險能力。



消防教官現場講解消防安全知識



廣東公司當選中國青年志願者協會團體會員

案例 / CASE

2025年，廣東公司「愛有天翼」青年志願服務聯盟憑藉在志願服務領域的卓越表現，成功當選中國青年志願者協會第六屆團體會員，成為中國電信首個、唯一當選單位。廣東公司「愛有天翼」青年志願服務聯盟於2015年1月成立，積極踐行社會主義核心價值觀，組織團員和青年開展各類青年志願服務活動，服務國家戰略、服務百姓民生、服務社會治理、服務重大賽會、培育文明風尚，彰顯央企青年責任擔當，目前實名註冊志願者人數超1萬人，累計參加志願服務時長超21萬小時。



青年志願者們為孩子們展示無人機操作

公司深化「愛心翼站」公益服務體系，以「陣地升級、服務擴容、生態共建」為核心，深化「一老一少」關愛行動，創新消防宣傳公益行動，拓展服務內涵與場景，進一步擦亮紅色電信「辦實事解民憂」的服務「金名片」。



面向青少年

「愛心翼站」聯合中國電信博物館策劃推出「翼起愛科學 雛鷹探知營」青少年公益科普活動，傳播紅色電信故事，介紹無線電、信號傳輸、衛星通信等科普知識，組織趣味職業體驗活動，助力青少年培育數字素養，將通信信息科技與紅色電信歷史帶入孩子們的學習與生活。



面向老年人

拓展「智慧助老+」服務，作為行業唯一單位協辦全國老年人防詐反詐知識大賽、中國老年健康知識大賽，聯合公益基金會設立愛心翼站老年康復工程健康篩查點，提供動脈硬化篩查、AI健康科普等服務。

2025年

聯合國家消防救援部門在27省203個地市舉辦

1,076場「愛心翼站 消防嘉年華」趣味科普活動

「消防科普進萬家」服務走進

1.5萬個居民家庭

惠民服務覆蓋

8萬家城鄉營業廳

組織員工參與志願服務

1.9萬小時

全年為戶外勞動者、老年人、青少年等群體服務

超**1,100**萬人次

共譜海外篇章

公司深度參與高質量共建「一帶一路」，以數字賦能沿線國家經濟社會高質量發展。在海外發展中積極履責，深化信息通信領域國際合作，持續完善全球雲網佈局，推動全球化數字信息基礎設施建設；關注當地社區發展，推動跨文化交流互鑒與深度融合，助力構建更具活力、包容和繁榮的區域發展環境。

提質國際通信服務

公司高度重視信息通信領域國際合作，推動全球數字信息基礎設施建設和互聯互通，推進重點戰新業務在海外落地應用，賦能全球數字經濟發展。截至2025年底，公司業務已覆蓋超190個國家和地區，與超400家國際運營商建立合作，提供覆蓋全球超200個方向的國際及港澳台移動漫遊服務。

公司重點投資亞太和「一帶一路」沿線重點區域，建成較大規模的全球網絡，構建了以亞太為核心，非洲中東、歐洲、美洲等區域差異化發展的格局。截至2025年底，公司參與投資建設國際海纜超50條，國際及港澳台骨幹傳輸中繼能力達178T(其中「一帶一路」方向超87T)，擁有256個海外網絡服務點(POP)。

中國電信手機直連衛星業務落地老撾

案例 / CASE

2025年5月，中國電信聯合老撾通信有限公司(ETL)成功舉辦天通手機直連衛星業務發佈會，標志著該業務正式落地老撾。此次落地作為中國自主衛星通信技術首次海外規模化商用，不僅為老撾偏遠地區的民眾提供了便捷的通信服務，更助力當地推進電信普遍服務、有效彌合數字鴻溝。會議期間，中國電信衛星公司與ETL公司簽署了天通衛星落地老撾合作協議，雙方將聯合提供衛星專用設備及服務，全面提升老撾偏遠村莊的應急通信保障能力。



中國電信衛星公司與ETL公司業務合作簽約儀式

亞太互聯再提速，ADC海纜賦能數字未來

案例 / CASE

2025年3月，亞太ADC海底光纜投產發佈會在香港灣仔光大中心成功舉辦。作為過去九年來亞太地區唯一建成投產的國際海纜項目，ADC海纜項目由中國電信攜手新加坡電信等多家國際運營商聯合建設。項目全長9,988公里，連接中國(內地及香港)、日本、新加坡及多個亞太國家和地區，採用開放海纜模式和高容量光傳輸技術，總系統傳輸能力超160Tb/s。項目建成後將有效提升區域網絡基礎設施互聯互通和冗餘保障水平，為雲計算、大模型等新興技術發展提供堅實支撐，滿足跨境高帶寬、大流量業務需求，全面助力亞太地區數字經濟高質量發展。



亞太ADC海底光纜投產發佈會

► 支持當地社區發展

公司在海外發展中長期關注當地社區發展，聚焦社區建設、關愛弱勢群體等領域，積極貢獻自身力量，構建可持續治理框架，助力當地打造更具活力、綠色發展和包容繁榮的社會環境。



澳門公司舉辦長者防詐培訓，築牢安全屏障

案例 / CASE

2025年7月，澳門公司攜手澳門緬華總會，聯合舉辦長者防範電信詐騙講座及智能手機應用培訓。活動通過系統化講解與生動案例分析，向長者們揭示最新詐騙手法，有效糾正認知誤區，幫助長者們理性判斷各類風險，增強防範意識。同時，現場設置場景互動環節，教授遭遇詐騙時的求助方法與手機實用技巧，切實提升長者的數字技能與自我保護能力，為銀髮群體的數字生活構築堅實防線。



長者防範電信詐騙講座及智能手機應用培訓現場



拓寬青年就業選擇，促進當地進步及中肯合作交流

案例 / CASE

肯尼亞公司積極參與由肯中經貿協會在內羅畢大學舉辦的「LEAP」人才雙選會，接待超百名畢業生，收集並初步面試40餘位候選人。作為招聘企業代表，中國電信接受肯尼亞NTV電視台專訪，就推動當地數字化建設和經濟社會發展分享經驗與成果。未來，中國電信將繼續落實「本地招聘、本地培養」的本地化人才戰略，完善人才發展體系，為肯尼亞信息化進程和區域經濟繁榮貢獻更多力量。



肯尼亞內羅畢大學「LEAP」人才雙選會現場

▶ 踐行海外公益責任

公司積極融入當地社會發展，全力支持救災保障，在回饋社會中傳遞溫暖，在文化交融中增進互信，切實履行海外社會責任，促進民心相通與共同發展。



守望相助，支持大埔受災居民救治安置

案例 / CASE

2025年11月，香港大埔宏福苑突發重大火災，中國電信第一時間投入應急支援，通過全方位支援與香港同胞守望相助、共渡難關。為保障救援與安置工作順暢推進，公司緊急調配應急通信資源，在受災市民入住前完成「啟航1331」安置點免費Wi-Fi全覆蓋，確保「零盲點、不斷線」。國際公司捐贈防風外套、保暖長褲和行李箱等緊急生活物資，同步捐贈500萬元港幣支持災後重建，發動員工加入義工隊伍，參與獻血及自發捐款，以實際行動支援受災居民，傳遞社會溫暖與關愛。



工作人員向受災市民分發應急通信設備



國際柬埔寨分公司開展公益捐贈活動

案例 / CASE

2025年5月，中國電信國際柬埔寨分公司走進暹粒省 Vessnvana Primary School開展公益捐贈活動。活動現場，員工們與師生們深入交流，詳細了解學習與生活狀況，詳細了解當地教育現狀及實際困難，並針對學校需求捐贈一批書籍和學習用品，為當地青年的教育成長注入溫暖力量，讓知識與關懷跨越語言和文化的界限。公司將持續關注社區基礎教育發展，以務實舉措履行企業社會責任，為「一帶一路」沿線民生改善貢獻力量。



公益捐贈活動現場

治理現代 築牢發展根基



中國電信持續完善現代企業治理，縱深推進改革攻堅，激活發展內生動力，在組織效能、流程機制及人才建設方面實現新突破，始終堅持依法合規經營，全面提升風險防範化解能力，為企業高質量發展築牢堅實根基。



完善公司治理

公司不斷完善治理手段，規範公司運作，健全內控制度，實施完善的治理和披露措施，確保企業運營符合公司及全體股東的長期利益。

加強董事會建設

公司以建設科學、理性、高效的董事會為目標，持續深化董事會建設。截至2025年12月31日，公司董事會由10名董事組成，包括4名執行董事、1名非執行董事、4名獨立非執行董事及1名職工董事。各董事會成員之間無任何關係(包括財務、業務、家族或其他重大關聯關係)。董事會下屬的審核、薪酬、提名3個專業委員會均全部由獨立非執行董事組成，提供足夠的審核和制衡，確保委員會能夠有效地做出獨立判斷，以維護股東和公司的整體利益。

董事會規範高效運行

- ◎ 2025年，股東會、董事會、監事會運作規範有效，通過精益管理、穩健經營，推動企業高質量發展邁上新台階；持續優化內部監控及全面風險管理，有效保障企業穩步運營。
- ◎ 全年共召開董事會會議7次，審核委員會會議6次、薪酬委員會會議1次、提名委員會會議4次及獨立董事專門會議3次，公司治理水平持續提升。

董事會成員多元化

- ◎ 持續實施董事會成員多元化政策，在設定董事會成員組合時，從性別、年齡、教育背景、專業經驗、技能、知識、服務任期及投入時間等多維度進行考量。董事會所有委任均堅持用人唯才原則，在客觀評估多元化因素的基礎上，綜合人選的長處及其對董事會的價值貢獻最終決定。
- ◎ 提名委員會負責監察多元化政策的執行，適時檢討並向董事會提出修訂建議。公司董事會匯聚了電信、會計、財務、管理、經濟、科技等領域的專業人才，涵蓋2名女性董事，在性別、年齡及服務年資等方面呈現多元化特色，確保董事會決策觀點更加全面平衡。

子公司董事會建設

- ◎ 積極推動各級子公司結合業務特性和所處發展階段，科學配置董事會或1名董事的治理結構，持續優化董事選配機制。截至2025年底，已有63家子公司建立董事會，且所有董事會均實現外部董事佔多數，治理結構更加規範和高效。
- ◎ 各級子公司建立健全以公司章程為核心的制度體系，優先配備具有法律、財務等專業背景的人員，強化董事履職支撐與經理層行權保障，同時利用信息化手段優化治理流程、提升決策效率。
- ◎ 各級子公司全面建立董事會向經理層授權、經理層向董事會報告制度，激發經理層經營活力，提高企業經營效率。公司加大對子公司授權放權力度，有效激發經營活力與發展動力，顯著提升治理效能。

► 保護投資者權益

公司嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司章程指引》《上市公司投資者關係管理工作指引》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》《上海證券交易所股票上市規則》等相關法律法規、部門規章、規範性文件以及公司股票上市地證券監督管理機構及證券交易所的有關規定，並認真落實《中國電信股份有限公司章程》《中國電信股份有限公司投資者關係管理辦法》的有關規定，切實保護投資者合法權益，加強與投資者、潛在投資者之間的信息交流，深化投資者對公司的了解和認同，構建良性互動的投資者關係。

公司管理層積極出席業績發佈會，通過線下和線上投資者簡介會、業績說明會、投資者路演等多元渠道，主動回應投資者關切，為資本市場及媒體提供重要信息。同時，充分利用投資者關係專線，官網投資者關係專欄，微信公眾號及投資者關係微信小程序等數字化平台，保障投資者及時、便捷地獲取公司資訊，加強與公司的日常交流和互動。

公司高度重視股東回報，從2024年起，三年內公司以現金方式分配的利潤將逐步提升至當年股東應佔利潤的75%以上，繼續為股東創造更大價值。

► 全面深化改革

公司深入貫徹落實黨中央、國務院關於深化國有企業改革決策部署，將《關於進一步深化若干重點領域改革的通知》相關改革任務納入國企改革深化提升行動台賬一體推進，推進國企改革深化提升行動順利收官，連續4年獲得中央企業改革重點任務考核A級，2024年度在央企中排名第2。

• 深化行業公司和
專業公司改革

強化專業公司／行業公司作為科技創新、打造產品和能力主體的功能定位，研究制定進一步深化行業公司改革方案，推動AI公司、安全公司引入戰略投資人並實施員工股權激勵，明確雲計算分公司作為戰略性智算投建主體，參與推動建設「中央企業量子人才科創空間」，研究制定研究院和專業公司深化改革方案。

• 深化省市公司改革

強化省市公司作為戰新／產數業務規模發展、自主交付和運營主體的功能定位；加快隊伍轉型和人員下沉，加強智企工程師隊伍建設，提升戰新和產數業務屬地承接落地和規模推廣能力；推動省市公司以雲中台為樞紐的主流程優化基本到位並向縣域穿透。

• 深化省專(專專)
協同機制改革

強化統籌打造卓越產品，舉辦「打造卓越產品」工作坊，明確重點推廣產品和平台清單；健全省專問需響應機制，上線重點產品問需響應系統；建立健全自研產品內部開源共享機制強化協同；提升端到端集成交付與運營服務水平，升級集約集成交付平台；優化省專結算機制，建立健全省專產品內部市場化結算流程。

• 深化考核體系改革

建立考核改革專班，深入調研12家專業公司、3家省公司、6個總部部門，堅持問題導向，優化總部部門、省公司、專業公司考核體系，形成考核體系改革建議方案。

堅持依法合規

公司秉持「依法經營、誠信經營」理念，嚴格遵守國家法律法規、監管規定、行業準則，以及公司章程、相關規章制度等要求，全面加強合規管理，恪守公平競爭原則，以嚴密的內控體系護航企業高質量發展。

合規管理

公司推進依法合規經營，深入踐行「人人合規、事事合規、時時合規」理念，持續完善合規管理體系，推動合規要求從「外部約束」轉化為「內在自覺」，不斷提升合規管理能力和水平。

強化組織領導

推進法律、合規、內控、風險管理工作的統籌協調和體系化建設，做好橫向協同和縱向穿透，促進合規經營和防範風險。

加強制度建設

印發規章制度管理合規指引，落實規章制度100%合法合規性審核。

完善運行機制

加強合規審查，印發戰新業務風險防範指引，圍繞新興產業和未來產業領域的新情況新業態，為重大項目及專項提供法治保障和合規建議。

堅持問題導向

開展境內外合規檢查和合規管理有效性評價問題排查，以查促改，推動各級單位提升合規管理能力和水平。

培育合規文化

加強合規隊伍建設，持續開展多層次的培訓宣貫活動，將合規理念轉化為員工的自覺行動，強化全員合規意識。

► 反壟斷與公平競爭

公司嚴格遵守《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規和監管規定，恪守公平競爭原則，依法開展生產經營，維護消費者權益，推動行業健康發展。公司持續加強企業自律，積極參與並推動健全市場經營行為自律機制，抵制虛假宣傳、限制用戶選擇等不正當競爭行為，維護公平競爭秩序，保障用戶合法權益。注重競爭規範，落實工信部電信業務「明白辦、放心用」行動要求，加強資費公示管理，持續規範營銷推廣行為，不斷提高服務質量。強化反壟斷和競爭合規培訓宣貫，舉辦合規內控暨風險管理、市場競爭合規培訓班，將反壟斷合規管理和市場競爭合規納入課程體系，提升全員依法合規經營意識。

► 反腐敗及廉潔建設

公司堅決貫徹《中華人民共和國監察法》等反腐敗相關法律法規，對腐敗行為持「零容忍」態度，建立健全反腐倡廉教育預防、制度監督、懲治問責、容錯糾錯、巡視巡察五大機制，嚴格防範賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等腐敗問題發生。

- ★ **強化廉潔風險防控**。母公司印發《2025年度重點廉潔風險事項及防控措施清單》，明確23個廉潔風險點，壓實主體責任，健全工作機制，按月督辦進展，推動廉潔風險場景上線至集團智能化全級次穿透式監管平台。組織總部開展重點廉潔風險評估調查，梳理研判重點領域廉潔風險，加強風險原因分析，細化落實風險防控工作舉措。各二級單位結合實際建立健全廉潔風險防控制度機制，實現全覆蓋。2025年，各專業條線累計印發《中國電信雲網運營領域加強涉網涉數風險「穿透式」防控工作方案》《關於開展PCDN業務違規問題專項整治工作的通知》等30餘項制度規定，持續規範專業條線廉潔風險管理。
- ★ **深化廉潔教育與作風建設**。向全體董事派發有關反貪污反賄賂法律法規指引等相關培訓材料，面向管理層和員工開展廉潔教育和紀法教育，定期召開警示教育大會，點名道姓通報曝光典型案件，以案示警、以案促改、以案促治。持續加強廉潔文化建設，開展深入學習貫徹中央八項規定精神學習教育，推進作風建設常態化長效化。堅持嚴的基調，落實「四個緊盯」要求，以專題監督做深做實政治巡視，持續深化中央巡視常態長效整改，探索數智化手段賦能巡視發現問題和整改情況審核監督，初步建成巡視巡察信息化系統。
- ★ **暢通監督舉報渠道**。設立郵政舉報信箱和舉報電話，受理對公司人員的檢舉、控告和對相關處理的申訴，以及對廉政建設和反腐敗相關工作的批評、意見和建議。嚴格落實《紀檢監察機關處理檢舉控告工作規則》，依規依紀依法處理檢舉控告，嚴格落實保密要求，切實保障檢舉控告人權利。

► 稅務管理

公司始終秉持「依法納稅、誠信經營」的理念，嚴格遵守稅收法律法規，確保公司稅務管理高效合規，為企業高質量發展提供堅實保障。

- ◎ 關注國家財稅政策導向，跟蹤增值稅立法等各項財稅政策最新動態，加強政策分析研判，精準接應落地實施。
- ◎ 堅守依法合規經營底線，結合行業特點和企業實際情況，精準識別潛在稅務風險，及時制定應對措施。
- ◎ 深化業稅融合，遵循合規管理要求，規範涉稅行為，加強風險源頭治理與過程動態管控。
- ◎ 構建稅務數字化管理體系，完善智慧稅務管理平台，優化稅務管理流程，實現稅務處理標準化、智能化。
- ◎ 組織多層次、多形式的培訓宣貫，強化全員依法合規意識，確保各項稅收政策精準高效落地實施。
- ◎ 全面推進數電發票上線，數字化賦能提質增效，提升稅務管理效率與質量。

► 財務和審計監督

公司持續完善內部控制管理體系。根據內外部環境變化和公司管理要求，重點關注中央巡視、國家審計、工業和信息化部行風糾風工作、信息安全內控專項整治和企業內部巡視、審計發現的內控缺陷，及時修訂內控手冊和權限列表，提升內控建設有效性。

- **持續推動財務監督能力提升。**建立集團級財務共享服務中心，實現會計核算的集約統一，加強對會計信息質量的分析、監控，防範會計信息質量等相關財務風險，開展集團公司自上而下的穿透式財會監督；以司庫、大數據風險防控系統等為抓手，構建全程閉環管理體系，強化對財務風險的動態感知與派單閉環，持續推動財務監督模型針對性、精準性、智能性升級，提高財務監督數智化能力。
- **著力提升審計監督效能。**圍繞公司重大決策部署重點、經營管理難點、深化改革痛點開展審計，促進各級企業貫徹落實重大決策部署、防範化解重大風險。

全面風險管理

公司建立責權明確、體系完善的風險管理組織架構，充分發揮董事會「防風險」決策核心作用，強化經理層推動落實，搭建由業務管理部門、風險管理部門、監督部門組成的風險管理「三道防線」體系，嚴格落實各方職責，確保風險管控橫向到邊、縱向到底，為推動公司高質量發展築牢堅實屏障。全年保持經營穩健、風險可控的發展態勢，未發生重大經營風險事件。

築牢制度體系「頂梁柱」

公司堅持「制度先行」理念，嚴格對標國家法律法規及監管要求，結合企業改革與發展實際，構建起系統完備、層次分明、流程清晰、務實管用的全面風險管理制度體系。以《關於進一步加強中國電信全面風險管理工作的指導意見》為綱領，明確總體思路與目標，健全全方面風險研判、全角度決策評估、全方位協同防控、全覆蓋責任落實的「四全面」管理機制；依託《防範化解重大風險「四制度一機制」》強化過程管控，將重大風險事項管控要求固化為標準制度與規範流程；嚴格執行《重大經營風險事件報告制度》，確保對重大風險做到早發現、嚴處置、速化解。

▶ 壓實過程管控「三防線」

落實第一道防線主體責任

堅持「管業務必須管風險」，強化業務管理部門作為風險防控第一責任人的意識，將風險管控嵌入業務全流程，確保業務開展與風險防控同步規劃、同步實施，實現風險的源頭治理與自我免疫。

強化第二道防線統籌管理

發揮風險管理部門牽頭作用，加強跨部門協同與專業指導，統籌開展年度重大經營風險預測評估，建立重大風險防控台賬，用好聯席會議機制，確保風險管控全流程閉環、無死角覆蓋、高效率運轉。

深化第三道防線監督協同

聚焦關鍵領域與核心業務，開展穿透式監督檢查與專項審計，及時揭示潛在隱患。堅持查改並重原則，建立問題整改台賬與跟蹤反饋機制，推動監督成果轉化為管理效能，助力企業合規穩健運行。

▶ 織密上下穿透「防護網」

公司堅持「業務發展到哪裏，風險就防控到哪裏」的原則，加強風險防控工作的穿透管理，明確要求和標準，強化風險防控的穿透力與執行力，構建「總部一省一市」三級聯動機制，確保管理要求無衰減下沉。通過常態化開展風險巡查與專項督導，壓實各級主體責任，指導各級單位嚴格開展重大經營風險預測評估，分級分類建立重大風險防控台賬，將過程管控要求深度嵌入業務全生命週期。同時，進一步完善各級單位重大經營風險報告制度，優化報告路徑，規範報告時限，確保風險信息上下通達、實時共享，切實構建起橫向到邊、縱向到底、全域覆蓋的嚴密風控閉環，確保風險隱患兜得住、防得牢。

▶ 激活數智賦能「新引擎」

公司主動順應數智化轉型浪潮，依託大數據、人工智能等前沿技術，搭建集監測、預警、處置於一體的智能全級次穿透式監管平台。深入推進跨部門、跨層級數據治理，打破「數據孤島」，依託自研星辰大模型等技術構建超50個監管模型，針對IDC業務風險等場景派單一線，大幅提升風控能力，充分依託數字化手段提升風險識別的精準度與響應敏捷度，推動風險管控從「事後補救」向「事前預防」、從「人工被動」向「智能主動」轉變，為風險管理注入強勁的科技動力。

關鍵績效表

議題	序號	指標名稱	單位	2025年	2024年
排放物	1.	範圍一：直接溫室氣體排放量 ¹	百萬噸CO ₂ e	0.13	0.14
	2.	範圍二：間接溫室氣體排放量 ¹	百萬噸CO ₂ e	13.6	14.21
	3.	溫室氣體總排放量 ¹	百萬噸CO ₂ e	13.73	14.35
	4.	單位信息流量溫室氣體排放量	噸CO ₂ e/TB	0.0101	0.0114
	5.	單位電信業務總量溫室氣體排放量 ¹	噸CO ₂ e/人民幣百萬元	16.26	18.64
	6.	溫室氣體減排量	百萬噸CO ₂ e	16.00	15.30
	7.	污水排放量 ²	百萬噸	28.80	30.83
	8.	二氧化硫排放量 ³	噸	15.80	21.15
	9.	無害廢棄物產生量 ⁴	噸	22,973.98	23,232.06
	10.	單位經營收入無害廢棄物產生量	噸/人民幣百萬元	0.0434	0.0439
	11.	有害廢棄物產生量 ⁴	噸	39,521.71	25,571.57
	12.	單位經營收入有害廢棄物產生量	噸/人民幣百萬元	0.0746	0.0483
	13.	電子廢棄物產生量 ⁴	噸	30,525.61	38,362.77
	14.	單位經營收入電子廢棄物產生量	噸/人民幣百萬元	0.0576	0.0725
資源使用	15.	用電量 ⁵	兆瓦時	29,301,703.19	27,992,222.94
			噸標準煤	3,601,179.32	3,440,244.20
	16.	綠電使用量 ⁶	兆瓦時	4,208,089.41	2,705,784.08
			噸標準煤	517,174.19	332,540.86
	17.	綠電使用量佔比	%	14.36	9.67
	18.	天然氣消耗量 ⁵	兆瓦時	92,716.23	91,073.71
			噸標準煤	11,388.83	11,187.07
19.	煤炭消耗量 ⁵	兆瓦時	6,698.41	8,967.78	
		噸標準煤	822.82	1,101.58	

議題	序號	指標名稱	單位	2025年	2024年
資源使用	20.	汽油消耗量 ⁵	兆瓦時	305,240.42	332,023.18
			噸標準煤	37,493.52	40,783.32
	21.	柴油消耗量 ⁵	兆瓦時	111,512.36	136,346.98
			噸標準煤	13,697.34	16,747.83
	22.	外購熱力消耗量 ⁵	兆瓦時	341,030.76	325,360.90
			噸標準煤	41,889.49	39,964.73
	23.	綜合能源耗用量	兆瓦時	30,158,901.37	28,885,995.49
			噸標準煤	3,706,471.32	3,550,028.73
	24.	單位信息流量綜合能源耗用量	兆瓦時/TB	0.0221	0.0230
			噸標準煤/TB	0.0027	0.0028
	25.	單位電信業務總量綜合能源耗用量	兆瓦時/人民幣百萬元	35.72	37.51
			噸標準煤/人民幣百萬元	4.39	4.61
26.	通信基站每載頻耗電量	千瓦時/個載頻	1,239.44	1,289.77	
27.	用水量 ⁷	百萬噸	33.88	36.27	
28.	單位經營收入耗水量	噸/人民幣百萬元	63.97	68.52	
29.	中水使用量 ⁷	噸	311,607.54	293,694.64	
環境及天然資源	30.	節能環保投資額 ⁸	人民幣百萬元	2,580.25	2,153.15
產品責任	31.	移動數據國際漫遊、港澳台漫遊國家和地區	個	246	245
	32.	國內行政村光纖寬帶覆蓋率	%	98.70	98.33
	33.	國內行政村移動網絡覆蓋率 ⁹	%	100	97.50
	34.	互聯網骨幹網互聯帶寬	Gbps	75,080.00	61,280.00
	35.	國際互聯帶寬	Gbps	27,588.51	15,163.09
	36.	移動通信掉話率 ¹⁰	%	0.03	0.03
	37.	移動通信網絡接通率 ¹⁰	%	99.34	99.34

議題	序號	指標名稱	單位	2025年	2024年
產品責任	38.	固定電話網絡接通率	%	90.92	89.19
	39.	寬帶互聯網ChinaNet骨幹網丟包率	%	0.00	0.03
	40.	移動業務滿意度 ¹¹	分	83.04	81.82
	41.	固定寬帶滿意度 ¹¹	分	83.37	82.09
	42.	固定話音滿意度 ¹¹	分	92.22	91.14
	43.	國際客戶故障處理及時率 ¹²	%	99.52	99.58
	44.	國際客戶滿意度 ¹³	分	93.90	93.80
	45.	新增專利授權數	件	3,009	2,561
	46.	新增發明專利授權數	件	2,863	2,494
	47.	研發投入金額	百萬元	18,603.87	17,792.11
	48.	研發投入金額佔主營業務收入比例	%	3.60	3.71
	49.	研發人員數量	人	47,164	43,255
	50.	研發人員佔比	%	16.97	15.58
	51.	處置涉詐IP地址數量 ¹⁴	個	107,556	117,408
	52.	客戶申訴來量 ¹⁵	人次	187,131.0	-
	53.	客戶申訴來量率 ¹⁵	人次/百萬用戶	243.3	-
	反貪污	54.	貪污訴訟案件數目 ¹⁶	件	3
55.		接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事人數	人	10	11
56.		接受反商業賄賂及反貪污培訓的董事比例	%	100	100
57.		接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理層人數	人	8	6
58.		接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理層比例	%	100	100
59.		接受反商業賄賂及反貪污培訓的員工人數	人	269,541	265,330
60.		接受反商業賄賂及反貪污培訓的員工比例	%	96.99	97.55

議題	序號	指標名稱	單位	2025年	2024年
供應商	61.	供應商總數 ¹⁷	個	32,272	28,976
	62.	中國大陸地區供應商數量 ¹⁷	個	30,967	28,416
	63.	中國港澳台地區供應商數量 ¹⁷	個	357	218
	64.	其他國家和地區供應商數量 ¹⁷	個	948	342
	65.	逾期未支付款項的金額	萬元	0	0
僱傭	66.	女性管理者比例	%	22.76	22.25
	67.	員工總數 ¹⁸	人	277,911	277,674
	68.	全職員工數量 ¹⁸	人	272,807	272,385
	69.	兼職員工數量 ¹⁸	人	5,104	5,289
	70.	30歲以下員工數量	人	46,259	46,542
	71.	30-49歲員工數量	人	147,976	153,393
	72.	50歲及以上員工數量	人	83,676	77,739
	73.	男性員工數量	人	191,411	191,083
	74.	女性員工數量	人	86,500	86,591
	75.	中國大陸的員工數量	人	275,772	275,518
	76.	港澳台及海外分支機構的員工數量	人	2,139	2,156
	77.	少數民族員工佔比	%	7.10	7.07
	78.	新入職員工數量 ¹⁸	人	10,380	12,026
	79.	新入職員工中女性員工佔比 ¹⁸	%	32.85	29.98
	80.	30歲以下員工流失率 ¹⁹	%	3.11	2.77
	81.	30-49歲員工流失率 ¹⁹	%	0.85	0.73
	82.	50歲及以上員工流失率 ¹⁹	%	0.23	0.28
	83.	女性員工流失率 ¹⁹	%	1.00	0.97
	84.	男性員工流失率 ¹⁹	%	1.05	0.93
	85.	中國大陸員工流失率 ¹⁹	%	0.99	0.90
	86.	港澳台及海外分支機構員工流失率 ¹⁹	%	7.39	7.00
	87.	勞動合同簽訂率 ¹⁸	%	100	100
	88.	社保覆蓋率 ¹⁸	%	100	100

議題	序號	指標名稱	單位	2025年	2024年
安全與健康	89.	工傷保險投入金額	萬元	19,968.46	17,752.02
	90.	工傷保險覆蓋率 ¹⁸	%	100	100
	91.	職工千人責任重傷率 ²⁰	重傷人次/千人	0	0
	92.	因工傷損失工作日數 ²⁰	天	0	0
	93.	安全應急演練活動員工參與人次	人次	544,376	541,685
	94.	安全健康培訓員工參與人次	人次	702,542	599,594
	95.	員工體檢率 ¹⁸	%	94.21	94.31
	96.	員工因工亡故人數 ²⁰	人	0	0
	97.	職工千人責任死亡率 ²⁰	死亡人數/千人	0	0
培訓與發展 ²¹	98.	人均培訓費用	人民幣元/人	3,426.24	3,954.22
	99.	內訓師人數	人	12,252	14,729
	100.	培訓總人次	萬人次	229.60	159.80
	101.	高層人員接受培訓的人次	人次	2,054	2,513
	102.	中層人員接受培訓的人次	人次	307,719	264,167
	103.	普通員工接受培訓的人次	人次	1,986,227	1,331,328
	104.	男員工接受培訓的人次	人次	1,549,098	1,074,830
	105.	女員工接受培訓的人次	人次	750,033	523,178
	106.	技能認證考試通過人次	人次	59,262	59,649
	107.	人均培訓時間	小時/人	136.39	101.67
	108.	高層人員人均參加培訓時間	小時/人	182.33	146.81
	109.	中層人員人均參加培訓時間	小時/人	142.48	153.21

議題	序號	指標名稱	單位	2025年	2024年
培訓 與發展 ²¹	110.	普通員工人均參加培訓時間	小時／人	135.48	94.56
	111.	男員工人均參加培訓時間	小時／人	137.19	103.19
	112.	女員工人均參加培訓時間	小時／人	134.98	98.25
	113.	高層人員參加培訓的比例	%	95.22	99.54
	114.	中層人員參加培訓的比例	%	93.51	99.50
	115.	普通員工參加培訓的比例	%	86.99	95.89
	116.	男員工參加培訓的比例	%	86.90	96.02
	117.	女員工參加培訓的比例	%	89.76	97.02
	社區	118.	志願者服務總時長	萬小時	80.55
119.		志願者服務活動參與人次	萬人次	23.21	21.05
120.		志願者服務活動期數	期	25,989	26,149
121.		志願者服務活動投入金額	人民幣百萬元	17.27	17.48
122.		參與共建杆路數量 ²²	線路公里	4,681.22	5,788.00
123.		提供共享杆路數量 ²²	線路公里	17,159.35	13,385.00
124.		參與共建管道數量 ²²	線路公里	7,232.18	8,006.00
125.		提供共享管道數量 ²²	線路公里	2,174.04	1,266.00
126.		參與共建室內分佈系統數量 ²²	套	38,893	44,945
127.		應急通信出動搶修人員	人次	229,596	452,726
128.		應急通信出動通信設備	套次	34,502	67,915
129.		應急通信出動車輛	車次	44,541	95,738
130.		發送應急公益短信數量 ²³	百萬條	32,575.16	19,443.76

註：

1.本報告中範圍一直接溫室氣體排放= Σ (化石能源消耗量 \times 熱值係數 \times 溫室氣體種類排放因子 \times 溫室效應係數)；本報告範圍一直接溫室氣體排放包括通過天然氣、煤炭、汽油、柴油使用所產生的溫室氣體排放量；溫室氣體測算以世界資源研究所(WRI)和世界可持續發展工商理事會(WBCSD)《溫室氣體核算體系——企業核算與報告標準》、政府間氣候變化專門委員會(IPCC)《2006年IPCC國家溫室氣體清單指南》、政府間氣候變化專門委員會(IPCC)《第四次評估報告2007》等為依據；

本報告中範圍二間接溫室氣體排放=(外購電力總量-綠電使用量) \times 全國電力平均二氧化碳排放因子+外購熱力消耗量 \times 熱力碳排放因子；本報告範圍二間接溫室氣體排放包括通過外購電力及外購熱力產生的溫室氣體排放；電力排放因子參考中華人民共和國生態環境部《生態環境部、國家統計局關於發佈2022年電力二氧化碳排放因子的公告》中披露的2022年度全國電力平均二氧化碳排放因子(0.5366t CO₂/MWh)；熱力排放因子參考中華人民共和國國家發展和改革委員會辦公廳發佈的《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》；

溫室氣體總排放量為範圍一直接溫室氣體排放與範圍二間接溫室氣體排放的總和。

電信業務總量指各類業務量指標分別乘以相應的不變單價之和。不變單價採用工業和信息化部公佈的2020年電信業務不變單價計算。

2.污水排放量根據用水量進行折算，污水排放係數參照GB50318-2017《中華人民共和國國家標準城市排水工程規劃規範》及中華人民共和國國家統計局相關文件。

3. 二氧化硫排放量指煤炭使用產生的二氧化硫排放，二氧化硫排放係數參照GB/T 2589-2020《中華人民共和國國家標準綜合能耗計算通則》及國務院國資委相關文件，採用物料衡算法進行折算。

4. 無害廢棄物包括生活垃圾，生活垃圾產生量參照GB/T50337-2018《城市環境衛生設施規劃標準》，根據人均生活垃圾產量係數進行折算。有害廢棄物僅包括廢棄蓄電池處理量。電子廢棄物包括廢棄通信設備、廢棄線纜類、廢棄終端類、廢棄電子辦公物資。

5. 用電量、天然氣消耗量、煤炭消耗量、汽油消耗量、柴油消耗量、外購熱力消耗量數據統計涵蓋公司總部、31個省分公司及專業公司；各能源消耗量折算係數參照GB/T 2589-2020《中華人民共和國國家標準綜合能耗計算通則》；

用電量指公司外購燃燒耗用化石燃料的不可再生電力及綠電。

6. 綠電使用量數據統計涵蓋公司31個省分公司，統計口徑包括通過綠證交易、綠電交易獲取的綠色電力，綠電交易是指「證電合一」的風電以及光伏發電。

7. 公司的使用水源來自市政自來水供水或外購中水，在求取水源上無問題。

8. 節能環保投資額由公司出資以及合同能源管理兩類構成。

9.國內行政村移動網絡覆蓋率指報告期末國內行政村4G和5G網絡綜合覆蓋率。

10.移動通信掉話率和移動通信網絡接通率採用VoLTE數據計算。

11.數據來源為公司組織的第三方測評。

12.國際客戶故障處理及時率指國際公司在客戶業務恢復時限要求內按時完成的工單數量佔總工單數量的百分比。

13.國際客戶滿意度數據來源於第三方諮詢公司，對週期內國際公司有提供服務的企業客戶進行年度滿意度調查得出結果。

14.處置涉詐IP地址數量是公司應國家相關管理部門要求，於報告期內完成封堵的涉詐IP地址數量。

15.數據來源為工業和信息化部電信用戶申訴受理中心。2025年5月起，客戶申訴來量、客戶申訴來量率口徑為剔除重複申告、無效申告等不符合受理條件的受理申訴量。2024年披露的指標客戶申訴來量(人次)、客戶申訴來量率(人次/百萬用戶)為未經剔除的全口徑客戶申訴來量統計數據。

16.貪污訴訟案件數目為報告期內對公司或公司員工提出並已收到法院判決結果的貪污訴訟案件數目。本年已審結3起貪污訴訟案件，涉案人員3人被判處有期徒刑。

17.供應商總數、中國大陸地區供應商數量、中國港澳台地區供應商數量、其他國家和地區供應商數量指中國電信集中採購的供應商。

18.員工總數包括截至本報告年度末，合同制員工、非全日制員工、派遣制員工和其他從業員工的人數，其中，合同制員工統計為全職員工，派遣制員工、非全日制員工和其他從業員工統計為兼職員工；

新入職員工數量、新入職員工中女性員工佔比、員工體檢率、勞動合同簽訂率、社保覆蓋率、工傷保險覆蓋率統計口徑為合同制員工。

19.員工流失率=(報告年度期間員工流失人數/報告年度末員工人數)*100%；

本報告年度按性別、年齡組別劃分的員工流失率及中國大陸、港澳台及海外分支機構的員工流失率的統計口徑與員工總數統計口徑一致。

20.職工千人責任重傷率、因工傷損失工作日數、員工因工亡故人數、職工千人責任死亡率為因發生公司負有責任的生產安全責任事故導致的在職合同制員工受傷、死亡的相關數據；依據香港聯合交易所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》規定，需披露過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率，公司2023年度員工因工亡故人數為0人，職工千人責任死亡率為0死亡人數/千人。

21.培訓與發展相關指標指報告期內公司在職合同制員工通過線上及線下方式參與公司組織培訓的數據。

22.參與共建杆路數量、提供共享杆路數量、參與共建管道數量、提供共享管道數量、參與共建室內分佈系統數量指公司報告期內參與或提供多方企業共建、共享的杆路、管道和室內分佈系統數量。

23.應急公益短信包括自然災害預警、重大活動保障等公益短信。

獨立鑒證報告

(繁體中文版僅供參考)

註冊會計師獨立鑒證報告

畢馬威華振通字第2600156號

致中國電信股份有限公司董事會

關於中國電信股份有限公司2025年可持續發展報告(ESG報告)(「可持續發展報告(ESG報告)」)中選定信息的報告

結論

我們對中國電信股份有限公司(「貴公司」)截至2025年12月31日及截至2025年12月31日止年度可持續發展報告(ESG報告)中的以下信息(以下簡稱「鑒證的可持續發展信息」)執行了有限保證的鑒證業務：

範圍一：直接溫室氣體排放量(百萬噸CO ₂ e)	30-49歲員工數量(人)
範圍二：間接溫室氣體排放量(百萬噸CO ₂ e)	50歲及以上員工數量(人)
溫室氣體總排放量(百萬噸CO ₂ e)	男性員工數量(人)
污水排放量(百萬噸)	女性員工數量(人)
二氧化硫排放量(噸)	中國大陸的員工數量(人)
無害廢棄物產生量(噸)	港澳台及海外分支機構的員工數量(人)
單位經營收入無害廢棄物產生量(噸/人民幣百萬元)	少數民族員工佔比(%)
綠電使用量(兆瓦時、噸標準煤)	新入職員工數量(人)
綠電使用量佔比(%)	新入職員工中女性員工佔比(%)
用電量(兆瓦時、噸標準煤)	30歲以下員工流失率(%)
天然氣消耗量(兆瓦時、噸標準煤)	30-49歲員工流失率(%)
煤炭消耗量(兆瓦時、噸標準煤)	50歲及以上員工流失率(%)
汽油消耗量(兆瓦時、噸標準煤)	女性員工流失率(%)
柴油消耗量(兆瓦時、噸標準煤)	男性員工流失率(%)
外購熱力消耗量(兆瓦時、噸標準煤)	中國大陸員工流失率(%)
綜合能源耗用量(兆瓦時、噸標準煤)	港澳台及海外分支機構員工流失率(%)
用水量(百萬噸)	勞動合同簽訂率(%)
單位經營收入耗水量(噸/人民幣百萬元)	社保覆蓋率(%)
中水使用量(噸)	職工千人責任重傷率(重傷人次/千人)
移動數據國際漫遊、港澳台漫遊國家和地區(個)	因工傷損失工作日數(天)
互聯網骨幹網互聯帶寬(Gbps)	安全健康培訓員工參與人次(人次)

移動業務滿意度(分)	員工體檢率(%)
固定寬帶滿意度(分)	員工因工亡故人數(人)
固定話音滿意度(分)	職工千人責任死亡率(死亡人數/千人)
國際客戶故障處理及時率(%)	工傷保險投入金額(萬元)
國際客戶滿意度(分)	工傷保險覆蓋率(%)
新增專利授權數(件)	人均培訓費用(人民幣元/人)
新增發明專利授權數(件)	內訓師人數(人)
研發投入金額(百萬元)	培訓總人次(萬人次)
研發投入金額佔主營業務收入比例(%)	高層人員接受培訓的人次(人次)
研發人員數量(人)	中層人員接受培訓的人次(人次)
研發人員佔比(%)	普通員工接受培訓的人次(人次)
處置涉詐IP地址數量(個)	男員工接受培訓的人次(人次)
客戶申訴來量(人次)	女員工接受培訓的人次(人次)
客戶申訴來量率(人次/百萬用戶)	技能認證考試通過人次(人次)
貪污訴訟案件數目(件)	人均培訓時間(小時/人)
接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理層人數(人)	高層人員人均參加培訓時間(小時/人)
接受反商業賄賂及反貪污培訓的管理層比例(%)	中層人員人均參加培訓時間(小時/人)
接受反商業賄賂及反貪污培訓的員工人數(人)	普通員工人均參加培訓時間(小時/人)
接受反商業賄賂及反貪污培訓的員工比例(%)	男員工人均參加培訓時間(小時/人)
供應商總數(個)	女員工人均參加培訓時間(小時/人)
中國大陸地區供應商數量(個)	高層人員參加培訓的比例(%)
中國港澳台地區供應商數量(個)	中層人員參加培訓的比例(%)
其他國家和地區供應商數量(個)	普通員工參加培訓的比例(%)
女性管理者比例(%)	男員工參加培訓的比例(%)
員工總數(人)	女員工參加培訓的比例(%)
全職員工數量(人)	發送應急公益短信數量(百萬條)
兼職員工數量(人)	逾期未支付款項的金額(萬元)
30歲以下員工數量(人)	

基於已實施的程序及獲取的證據，我們沒有注意到任何事項使我們相信貴公司截至2025年12月31日及截至2025年12月31日止年度的鑒證的可持續發展信息未能在所有重大方面按照香港聯合交易所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》、上海證券交易所《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告(試行)》編制。

我們對鑒證的可持續發展信息形成的結論不涵蓋隨附或包含鑒證的可持續發展信息及本報告的其他信息(以下簡稱「其他信息」)。其他信息不作為本次鑒證業務的一部分，我們沒有對其他信息執行任何程序。

形成結論的基礎

我們按照國際審計與鑒證準則理事會(IAASB)發佈的《國際鑒證業務準則第3000號(修訂版)——歷史財務信息審計或審閱以外的鑒證業務》的規定執行了鑒證工作。本報告的「註冊會計師的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。

我們遵守了國際會計師職業道德準則理事會(IESBA)發佈的《國際會計師職業道德守則(包括國際獨立性準則)》中的獨立性和其他職業道德的要求。該職業道德守則以誠信、客觀、專業勝任能力及應有的關注、保密和良好的職業行為為基本原則。

本所運用IAASB發佈的《國際質量管理準則第1號(ISQM 1)——會計師事務所對執行財務報表審計或審閱、其他鑒證或相關服務業務實施的質量管理》。該準則要求會計師事務所設計、實施和運行質量管理體系，包括與遵守職業道德要求、執業準則和適用的法律法規要求相關的政策和程序。

我們相信，我們獲取的證據是充分、適當的，為形成結論提供了基礎。

使用限制

本報告僅供董事會使用。除此之外，本報告不可用作其他目的。我們對任何其他人士使用本報告產生的一切後果概不承擔任何責任或義務。本段內容不影響已形成的結論。

對鑒證的可持續發展信息的責任

貴公司的管理層負責：

- 設計、執行和維護與編制鑒證的可持續發展信息有關的內部控制，以使鑒證的可持續發展信息不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報；
- 選擇或制定用於編制鑒證的可持續發展信息的適當標準，並適當地提及或描述所使用的標準；和
- 按照香港聯合交易所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》、上海證券交易所《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告(試行)》編制鑒證的可持續發展信息。

治理層負責監督貴公司的鑒證的可持續發展信息報告過程。

編制鑒證的可持續發展信息的固有限制

我們提請使用者注意，針對非財務數據，尚無公認的評估和計量標準體系，因此存在不統一的計量方法，這可能會影響公司間數據的可比性。

註冊會計師的責任

我們負責：

- 計畫和實施鑒證工作，以對鑒證的可持續發展信息是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取有限保證；
- 基於我們已實施的程序及獲取的證據形成獨立結論；及
- 向貴公司董事會報告我們的結論。

我們已執行工作的概述，以作為形成結論的基礎

在執行鑒證工作的過程中，我們運用了職業判斷，並保持了職業懷疑。我們設計並實施了相關程序，以對鑒證的可持續發展信息獲取充分、適當的證據，作為形成結論的基礎。選擇的鑒證程序取決於我們對鑒證的可持續發展信息和其他業務情況的瞭解，以及我們對可能發生重大錯報的領域的考慮。在實施鑒證工作時，我們實施的程序主要包括：

- 1) 與貴公司總部參與提供鑒證的可持續發展信息的相關部門員工進行訪談；
- 2) 實施分析程序；
- 3) 實施抽樣檢查；
- 4) 重新計算；及
- 5) 我們認為必要的其他程序。

有限保證鑒證業務所實施程序的性質和時間較合理保證鑒證業務有所不同，且範圍較小。因此，有限保證鑒證業務的保證程度低於合理保證鑒證業務。

畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)

中國 北京

2026年3月24日

索引表

聯合國《2030年可持續發展議程》-17項可持續發展目標(SDGs)

SDGs	SDGs中國國別方案	在報告中位置
 <p>1 無貧窮</p>	<ul style="list-style-type: none"> 將更多投資引入減貧領域 幫助其他發展中國家發展經濟，改善民生，消除貧困 	服務鄉村振興 支持當地社區發展
 <p>2 零飢餓</p>	<ul style="list-style-type: none"> 確保所有人全年都有安全、營養和充足的食物 保障主要農產品供給、促進農民增收、實現農業可持續發展 	服務鄉村振興 助力產業升級
 <p>3 良好 健康與福祉</p>	<ul style="list-style-type: none"> 促進基本醫療衛生服務的公平性和可及性 普及心理健康知識 	助力產業升級 服務鄉村振興 落實員工關懷 支持當地社區發展
 <p>4 優質教育</p>	<ul style="list-style-type: none"> 加快縮小城鄉教育差距 推進教育信息化，發展遠程教育 為其他發展中國家提供短期教育培訓 	助力產業升級 服務鄉村振興 投身公益慈善 支持當地社區發展
 <p>5 性別平等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 消除對婦女和女童一切形式的歧視和偏見 提升婦女就業創業能力，發展公共託幼服務 	保護員工權益 落實員工關懷 助力員工成長
 <p>6 清潔飲水和 衛生設施</p>	<ul style="list-style-type: none"> 全面推進節水型社會建設，強化用水需求和用水過程管理 保護和恢復與水有關的生態系統 	綠色辦公 守護生態環境

SDGs	SDGs中國國別方案	在報告中位置
 <p>7 經濟適用的清潔能源</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 優化能源結構，提高化石能源利用效率，增加清潔能源消費比重 	綠色用能
 <p>8 體面工作和經濟增長</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在新一代信息技術、生物醫藥等重點領域提高創新發展能力和核心競爭力 • 維護勞動者勞動報酬、休息休假、社會保險等正當權益 • 完善就業創業服務體系，推行終身職業技能培訓制度，落實高校畢業生就業促進和創業引領計劃 • 加快安全風險等級管控和隱患排查治理，開展安全文化宣傳教育活動 	築牢數智底座 引領科技創新 保障員工權益 助力員工成長 強化安全生產
 <p>9 產業、創新和基礎設施</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 促進傳統產業轉型升級，推動製造業提質增效 • 推進工業用能低碳化 • 形成持續創新的系統能力，培養、集聚戰略科學家、科技領軍人才 • 加速高品質網絡推廣應用和城鄉覆蓋 	助力產業升級 產業綠色轉型 助力員工成長 服務鄉村振興
 <p>10 減少不平等</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 注重機會公平，保障人民平等參與、平等發展權利 • 堅持居民收入增長和經濟增長同步、勞動報酬提高和勞動生產率提高同步 	保障員工權益

SDGs	SDGs中國國別方案	在報告中位置
	<ul style="list-style-type: none"> • 完善社會治理體系，實現政府治理和社會調節、居民自治良性互動 • 加強自然災害監測預警體系、工程防禦能力建設，完善防災減災社會動員機制，建立暢通的防災減災社會參與渠道 	服務數字社會 支撐數字政務 保障應急通信 產業綠色轉型
	<ul style="list-style-type: none"> • 大力發展循環經濟，主要廢棄物循環利用水平顯著提升 • 全面推行生產者責任延伸制度，鼓勵企業在生產管理中全面貫徹可持續發展理念 	發展循環經濟 負責任供應鏈
	<ul style="list-style-type: none"> • 加強抵禦和適應氣候相關的災害和自然災害的能力 • 普及氣候變化知識和低碳發展理念，引導全民積極參與應對氣候變化行動 	應對氣候變化 保障應急通信 產業綠色轉型
	<ul style="list-style-type: none"> • 實施基於生態系統的海洋綜合管理，加大重要典型生態系統的保護 	守護生態環境
	<ul style="list-style-type: none"> • 保障重要濕地及河口生態水位，保護修復濕地與河湖生態系統 • 修復和擴大瀕危野生動植物棲息地，推進野生動物保護國際合作 	守護生態環境
	<ul style="list-style-type: none"> • 落實《中華人民共和國未成年人保護法》，依法打擊使用童工、強迫勞動等違法犯罪行為 • 堅決整治和查處侵害群眾利益的不正之風和腐敗問題，深化巡視和派駐監督 	保障員工權益 反腐敗及廉潔建設
	<ul style="list-style-type: none"> • 積極參與全球發展合作，推動建立更加均衡的全球發展夥伴關係 • 積極參與全球技術促進機制相關工作 • 為其他發展中國家提供人員技能培訓和發展經驗分享 	深化科創合作 支持當地社區發展

《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告(試行)》

序號	議題	影響重要性評估	財務重要性評估	對應章節
1	應對氣候變化	★★★★★	★★★★	應對氣候變化 踐行低碳運營 產業綠色轉型 關鍵績效表
2	污染物排放	★	★	未有重大相關性 ²
3	廢棄物處理	★★★★	★	發展循環經濟 關鍵績效表
4	生態系統和生物多樣性保護	★★★★	★	守護生態環境
5	環境合規管理	★★★★	★	環境合規管理
6	能源利用	★★★★★	★★	綠色雲網 綠色用能 關鍵績效表
7	水資源利用	★★★★	★	綠色辦公 關鍵績效表
8	循環經濟	★★★★	★★	發展循環經濟 關鍵績效表

序號	議題	影響重要性評估	財務重要性評估	對應章節
9	鄉村振興	★★★★	★	服務鄉村振興
10	社會貢獻	★★★★	★★	推廣適老關愛 投身公益慈善 共譜海外篇章
11	創新驅動	★★★★	★★★★	引領科技創新 關鍵績效表
12	科技倫理	★★★★	★	引領科技創新
13	供應鏈安全	★★★★	★★	負責任供應鏈 關鍵績效表
14	平等對待中小企業	★★★★	★	關鍵績效表
15	產品和服務安全與質量	★★★★	★★	強化質量管理 保護客戶權益 強化安全生產 關鍵績效表
16	數據安全與客戶隱私保護	★★★★	★★	維護網信安全 提供安全服務 關鍵績效表

序號	議題	影響重要性評估	財務重要性評估	對應章節
17	員工	★★★★★	★★	保障員工權益 助力員工成長 落實員工關懷 關鍵績效表
18	盡職調查	★★★★	★	合規管理 ³
19	利益相關方溝通	★★★★★	★	利益相關方溝通
20	反商業賄賂及反貪污	★★★★	★★	反腐敗及廉潔建設 關鍵績效表
21	反不正當競爭	★★★★	★★	反壟斷與公平競爭
22	數字信息基礎設施建設	★★★★★★	★★	築牢數智底座
23	經濟社會數字轉型	★★★★★★	★★	賦能數智轉型
24	應急通信	★★★★★	★	保障應急通信
25	海外履責	★★★★	★★	共譜海外篇章

註：

1. 評估結果為「★ ★ ★」及以上則具有影響重要性或財務重要性。
2. 考慮公司及子公司均未被列入環境信息依法披露企業名單，污染物排放議題評估結果為既不具有影響重要性，也不具有財務重要性。
3. 可持續發展相關負面影響或風險的盡職調查情況已在涉及的具體議題章節描述。

香港聯合交易所上市規則-附錄C2《環境、社會及管治報告守則》

層面	內容	在報告中位置
B部分：強制披露規定		
	管治架構	詳見「董事會聲明」部分
	匯報原則	詳見「關於本報告」部分
	匯報範圍	詳見「關於本報告」部分
C部分：「不披露就解釋」條文		
	一般披露 有關廢氣排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	應對氣候變化 踐行低碳運營 發展循環經濟
	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	關鍵績效表
A1 排放物	A1.3 所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	關鍵績效表
	A1.4 所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	關鍵績效表
	A1.5 描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	應對氣候變化 踐行低碳運營 發展循環經濟
	A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	發展循環經濟

層面	內容	在報告中位置
	一般披露 有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	應對氣候變化 踐行低碳運營
A2 資源 使用	A2.1 按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	關鍵績效表
	A2.2 總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	關鍵績效表
	A2.3 描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	應對氣候變化 踐行低碳運營
	A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	綠色辦公 關鍵績效表
	A2.5 製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	未有重大相關性 ¹
A3 環境及 天然資源	一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境合規管理
	A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	環境合規管理
B1 僱傭	一般披露 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	保障員工權益 助力員工成長 落實員工關懷
	B1.1 按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	關鍵績效表
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	關鍵績效表

層面	內容	在報告中位置
	<p>一般披露</p> <p>有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p>	<p>保障員工權益</p> <p>落實員工關懷</p> <p>強化安全生產</p>
B2 健康 與安全	B2.1過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	關鍵績效表
	B2.2 因工傷損失工作日數。	關鍵績效表
	B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	<p>保障員工權益</p> <p>落實員工關懷</p> <p>強化安全生產</p>
	<p>一般披露</p> <p>有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。</p> <p>註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。</p>	<p>助力員工成長</p> <p>強化安全生產</p> <p>反壟斷與公平競爭</p>
B3 發展 及培訓	B3.1 按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員百分比。	關鍵績效表
	B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	關鍵績效表
	<p>一般披露</p> <p>有關防止童工或強制勞工的：</p> <p>(a) 政策；及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p>	保障員工權益
B4 勞工 準則	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	保障員工權益
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	保障員工權益

層面	內容	在報告中位置
B5 供應鏈 管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。	負責任供應鏈 發展循環經濟
	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	關鍵績效表
	B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及有關慣例的執行及監察方法。	負責任供應鏈
	B5.3 描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	負責任供應鏈 發展循環經濟
	B5.4 描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察辦法。	負責任供應鏈
B6 產品 責任	一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	保障客戶權益 維護網信安全
	B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	未有重大相關性 ²
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	關鍵績效表 保障客戶權益
	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	保護知識產權
	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	未有重大相關性 ²
	B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	保障客戶權益 維護網信安全

層面	內容	在報告中位置
B7 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	反腐敗及廉潔建設
	B7.1 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	關鍵績效表
	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	反腐敗及廉潔建設
	B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	反腐敗及廉潔建設
B8 社區投資	一般披露 有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	共享發展成果
	B8.1 專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	共享發展成果
	B8.2 在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	關鍵績效表
D部分：氣候相關披露		
D-I 管治	負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構或個人的資訊	應對氣候變化
	管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管理流程、監控措施及程序中的角色	應對氣候變化
D-II 策略	氣候相關風險和機遇	應對氣候變化 產業綠色轉型
	業務模式和價值鏈	應對氣候變化 綠色雲網
	策略和決策	應對氣候變化 踐行低碳運營
	財務狀況、財務表現及現金流量	應對氣候變化
	氣候韌性	應對氣候變化

層面	內容	在報告中位置
D-III 風險 管理	用於識別、評估氣候相關風險，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策	應對氣候變化
	用於識別、評估氣候相關機遇，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程	應對氣候變化
	氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程，是如何融入發行人的整體風險管理流程，以及融入的程度如何。	應對氣候變化
D-IV 指標 與目標	溫室氣體排放	關鍵績效表 應對氣候變化
	氣候相關轉型風險	應對氣候變化
	氣候相關物理風險	應對氣候變化
	氣候相關機遇	應對氣候變化
	資本運用	應對氣候變化
	內部碳定價	應對氣候變化
	薪酬	應對氣候變化
氣候相關目標	應對氣候變化 綠色雲網 綠色用能 產業綠色轉型	

註：

- 關於「製成品所用包裝材料」的指標與本公司業務未有重大相關性。通過實質性議題識別，本公司主要報告了運營和服務過程中使用的蓄電池、線纜、終端等主要資源的回收及再利用情況，具體詳見「發展循環經濟」章節。
- 關於「產品回收」的指標與本公司業務未有重大相關性。通過實質性議題識別，本公司主要報告了客戶服務、安全服務等方面的內容，具體詳見「強化質量管理」「保障客戶權益」「提供安全服務」章節。

關於本報告

匯報範圍

本報告為年度報告，內容涵蓋自2025年1月1日起至12月31日止期間（報告期間）本公司環境、社會及治理相關議題的政策、措施及表現，範圍涵蓋本公司及所有子（分）公司。

匯報原則

本報告積極遵循ESG信息披露的「重要性」「量化」「平衡性」「一致性」等匯報原則。針對重要性原則，本公司董事會釐定ESG議題的重要性，本報告披露利益相關方溝通、實質性議題識別的過程及實質性議題矩陣。針對量化原則，本公司ESG績效指標盡量予以計量，本報告中定量關鍵績效指標的統計標準、方法、假設及計算工具，以及轉換因素的來源，均在報告釋義中進行說明。針對平衡性原則，本報告積極做到不偏不倚地陳述本公司報告期內的ESG表現，避免可能會不恰當地影響讀者決策或判斷的選擇、遺漏或報告格式。針對一致性原則，本報告披露數據所使用的統計方法保持一致，如出現不一致的情況會予以說明。

內容說明

本報告盡量回應公司利益相關方關注的主要議題。數據和案例主要通過內部收集，部分案例引用媒體公開報道的信息。如無特別說明，所涉金額均以人民幣計量。

參考標準

《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告（試行）》《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號——可持續發展報告編製》、香港聯合交易所上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》、聯合國《2030可持續發展議程》、全球報告倡議組織（GRI）《可持續發展報告標準》、中國企業改革與發展研究會和責任雲研究院《中國企業社會責任報告指南（CASS-ESG 6.0）》。

可靠性保證

本報告的信息披露真實，力求客觀、全面地反映公司運營的市場績效、社會績效和環境績效，公司聘請畢馬威華振會計師事務所（特殊普通合夥）提供鑒證服務，並出具獨立鑒證報告。

報告方式

本報告發佈簡體中文、繁體中文和英文版，可通過登錄中國電信股份有限公司網站（<https://www.chinatelecom-h.com>）下載。

讀者反饋

如果您對本報告有相關意見或建議，可通過以下方式反饋我們。

電子郵件：CSR@chinatelecom.cn

傳真：86-10-58501484



中國電信股份有限公司

地址：中國北京市西城區金融大街31號

郵編：100033

網址：<https://www.chinatelecom-h.com>