

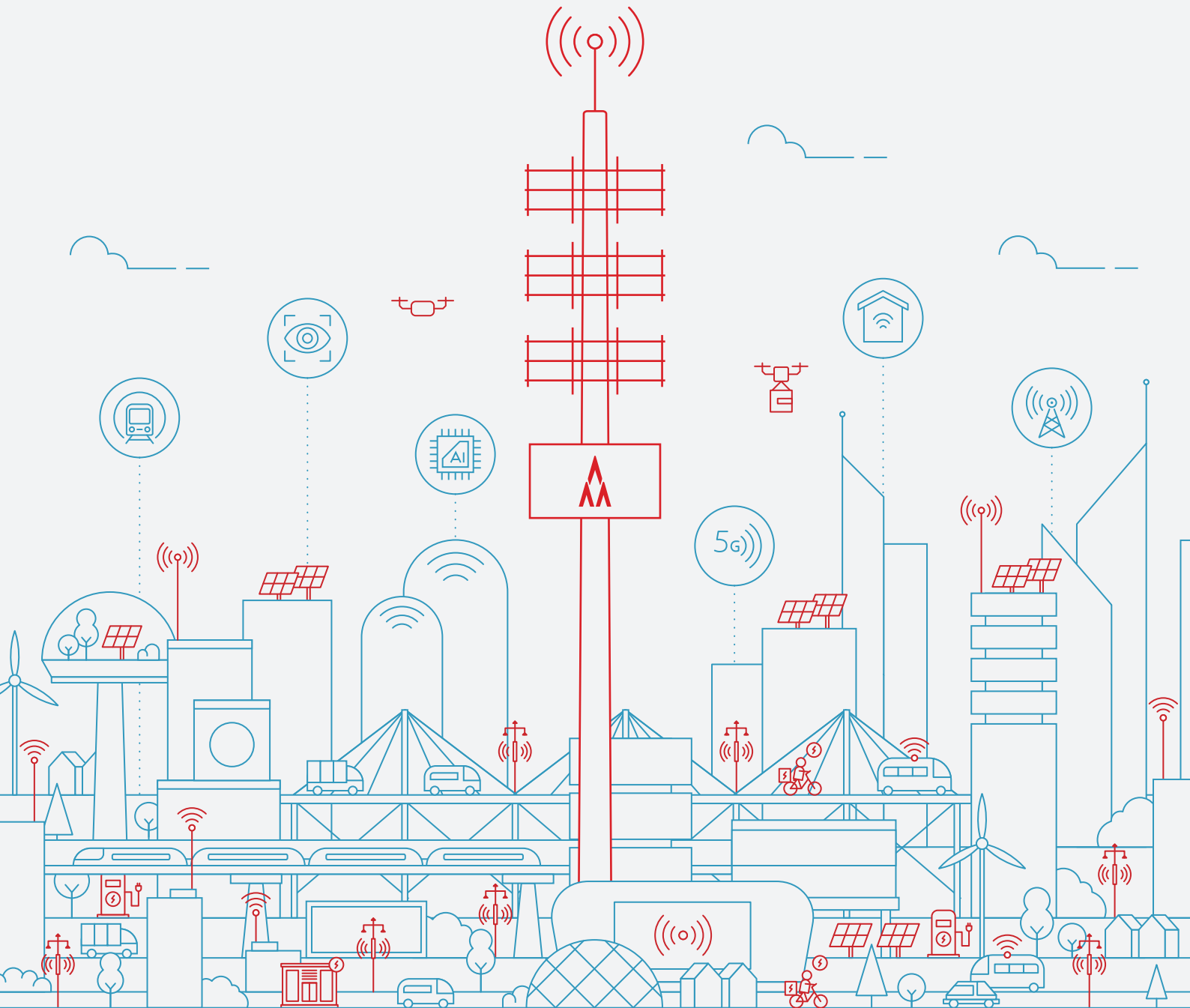
CHINA TOWER CORPORATION LIMITED  
中國鐵塔股份有限公司



(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)  
股份代號: 0788

2025

環境、社會及管治報告



# 關於本報告

## 報告簡介

本報告旨在披露中國鐵塔股份有限公司(關於本報告簡稱為「中國鐵塔」或「公司」) 2025年在環境、社會及管治(ESG)領域的表現。

## 時間範圍

本報告的報告期間為2025年1月1日至2025年12月31日(以下簡稱「本年度」), 為增強報告的可比性和完整性, 部分內容向前後適度延伸。

## 內容範圍

本報告涵蓋的組織範圍包括中國鐵塔股份有限公司及下屬公司。本報告相對公司往年ESG報告披露範圍並無重大調整。報告涉及數據的統計範圍已於報告中進行標注, 數據計算按國家規定或國際標準執行。除另有說明外, 本報告所涉及貨幣金額均以人民幣作為計量幣種。

## 參考指引

本報告內容遵循香港聯合交易所《上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》, 並參考全球可持續發展標準委員會(GSSB)《GRI可持續發展報告標準》(GRI Standards)。相關內容索引載於本報告附錄。

## 重要性原則

本報告已在編製過程中識別主要利益相關方及其關注的重要性議題, 並根據議題的相對重要程度, 在本報告中作有針對性地披露。



## 量化原則

本報告採用量化數據的方式展現公司環境與社會層面的關鍵績效指標, 有關本報告中關鍵績效指標的計量標準、方法、假設、計算工具, 以及使用的轉換系數來源, 均已在報告相應位置進行了說明。



### 報告原則

本報告依照重要性、量化、平衡性及一致性原則編製。

## 平衡原則

本報告遵循平衡原則, 客觀呈現本公司的ESG表現及管理現狀。



## 一致性原則

除另有說明外, 本報告與公司《2024年環境、社會及管治報告》使用一致的數據統計方法。



# ((( ))) 目錄

02	董事長致辭
04	董事會聲明
04	榮譽與認可
05	走進中國鐵塔
05	公司簡介
06	可持續發展管理
06	可持續發展理念
07	可持續發展管治
08	重要性議題分析
09	利益相關方溝通
80	2025年關鍵績效指標
86	附錄

10	一、數智未來
12	構建網絡強國基石
17	數智賦能千行百業
21	全力保障通信暢通
26	二、創新驅動
28	優化科研創新體系
30	深度賦能數字轉型
34	守護數據安全防線
36	三、綠色低碳
38	共同保護自然生態
41	助力能源綠色轉型
46	踐行綠色低碳運營
49	積極應對氣候變化
54	四、攜手共贏
56	深耕優質客戶服務
58	服務員工全面發展
64	強化安全生產管理
66	深化合作夥伴關係
67	熱忱服務社會公益
72	五、誠信治理
74	持續優化公司治理
75	堅持誠信合規經營
79	全面深化風險管理

## 董事長致辭

2025年，中國鐵塔立足「三個服務商」定位，持續深化「一體兩翼」戰略，全力服務網絡強國、數字中國、「雙碳」目標、質量強國等國家戰略，不斷增強核心功能、提升核心競爭力，積極為經濟、社會、環境的高質量、可持續發展貢獻力量。

張志勇  
董事長



## 築底座：爭做數字基建的支撐者

中國鐵塔始終堅持共建共享、集約發展，紮實推進「信號升格」「寬帶邊疆」等專項行動。截至2025年底，公司累計建設5G基站數量超312萬個，室分業務覆蓋樓宇面積超151億平方米，覆蓋鐵路隧道、地鐵總里程超3.3萬公里，網絡建設和維護質量持續提升，推動重點區域、偏遠鄉村網絡深度覆蓋，助力數字經濟大動脈暢通；將超25萬座通信塔升級為「數字塔」，服務「山水林田湖草沙」等空間數字治理領域的數智化轉型，助力築牢數字經濟底座。

## 育新質：爭做科技創新的踐行者

中國鐵塔不斷加強創新引領，持續優化科研創新佈局，完善科技創新體系，圍繞新一代移動通信、低空經濟、人工智能、新能源等加大創新投入，強化原創性、關鍵核心技術攻關，累計研發經費投入同比增長82%，規模推廣科技成果數量同比增長56%，以科技創新培育新質生產力，加快科技成果轉化，為企業可持續發展注入不竭動力。

## 踐雙碳：爭做綠色轉型的先行者

中國鐵塔深入踐行「雙碳」發展理念，在生產運營端，應用節能低碳技術與資源循環利用，推動能耗指標持續下降；在產業賦能端，加快新能源佈局，已在全國部署換電網點8.6萬個，服務百萬騎手與千萬居民，建成基站光伏項目3.9萬個，年提供綠電超1.6億度，助力行業綠色發展；在生態保護端，積極參與生物多樣性保護、稻稈禁燒與「十年禁漁」等工作，以鐵塔力量助推經濟社會全面綠色轉型。

## 系民生：爭做美好生活的共建者

中國鐵塔始終把員工視為企業最寶貴的資源，完善人才培養體系、薪酬福利體系和民主管理機制，切實保障員工權益，助力員工成長成才；公司勇擔責任使命，圓滿完成各類重大活動通信保障任務和搶險救災應急通信保障任務，守牢基礎網絡運行生命線；積極履行社會責任，推動幫扶地區打造特色產業，建設「騎手之家」600餘個，積極開展志願服務活動，用實際行動詮釋企業責任擔當。

## 守合規：爭做誠信穩健的示範者

中國鐵塔董事會始終將ESG工作作為重要戰略議題，持續優化ESG管理體系，定期開展重要性議題評估，制定並落地環境與社會發展目標，將可持續發展理念融入重大決策全過程。公司堅持誠信合規經營，深化全面風險管理，完善內控體系，築牢廉潔防線，以規範、透明、高效的公司治理，為企業高質量發展提供堅實保障。

回首過往，篤行致遠；展望新程，使命在肩。在新的一年里，中國鐵塔將始終堅守責任擔當，以ESG理念厚植發展根基，持續築牢數字底座、激活新質動能、踐行「雙碳」承諾、深耕民生福祉、嚴守合規底線，以更卓越的可持續實踐，持續為股東、客戶及社會創造價值。

## 董事會聲明

公司董事會始終高度重視ESG工作，持續優化董事會負責、管理層領導、跨部門配合及上下聯動的管理體系。公司董事會作為ESG事務最高負責及決策機構，每年至少召開一次會議，討論ESG管理策略和重要事宜，同時將可持續發展理念融入公司重大事項的審議決策過程中，監察可能影響公司業務、股東與其他利益相關方的ESG相關事宜，以確保ESG理念與公司戰略的融合。

公司定期對環境、社會及管治議題的重要性進行評估，具體評估過程和結果在年度ESG報告「可持續發展管理」小節詳述並由董事會審閱。

於本匯報年度內，公司已設立與業務運營相關聯的環境目標，並對上一年度制定目標進行了完成情況的檢討，在年度ESG報告「綠色低碳」等章節詳述並由董事會審閱與討論。

本報告詳盡披露了中國鐵塔在2025年ESG工作方面的進展與成效，並已於2026年3月18日經董事會審議通過。

## 榮譽與認可

2025年ARC國際年報大獎  
「專題年報：CSR – 企業社會責任報告 銅獎」



2025年Galaxy年報大獎  
「年報印刷：企業社層責任報告 金獎」



2025年Galaxy年報大獎  
「年報印刷：可持續報告 銀獎」



# 走進中國鐵塔

## 公司簡介

中國鐵塔股份有限公司是全球規模最大的通信鐵塔基礎設施服務提供者，於2014年7月18日掛牌成立，2018年8月8日在香港交易所主板上市（股份代碼：0788.HK）。公司總部設在北京，在全國設有31個省級分公司和各地市級分公司。截至2025年底，中國鐵塔站址規模超210萬，總資產規模超3,300億元，淨資產規模超過2,000億元。

新時代新征程，中國鐵塔將全面貫徹新發展理念，積極服務和融入新發展格局，全面履行政治責任、經濟責任和社會責任，聚焦增強核心功能、提高核心競爭力，立足世界一流的數字基礎設施綜合服務商、具有核心競爭力的信息應用服務商、具有核心競爭力的新能源應用服務商的「三個服務商」定位，深入實施「一體兩翼」戰略，持續構建專業化、集約化、精益化、高效化、數字化的「五化」運營體系，努力打造共享型、服務型、科技型、創新型、價值型的「五型」企業。

《彭博商業週刊／中文版》  
「上市企業2025」



中國證券金紫荊獎  
「卓越高質量發展公司」



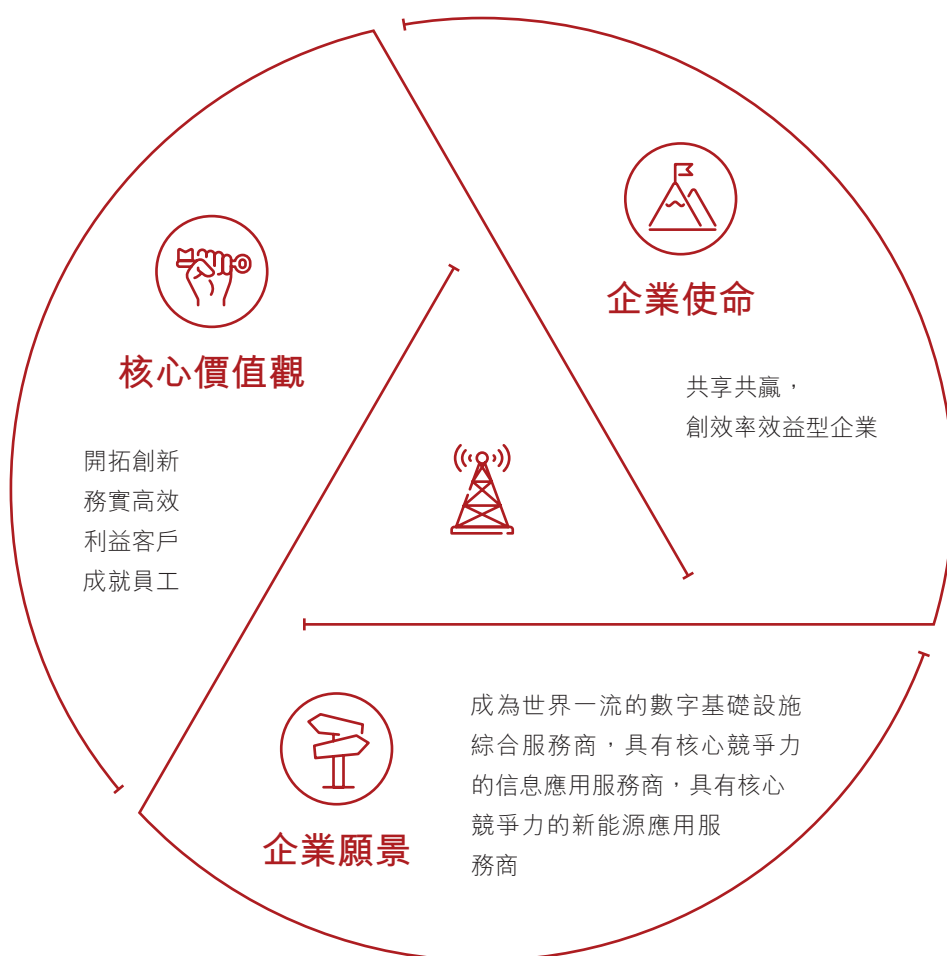
香港國際ESG榜單年度評選  
「最佳ESG實踐獎」  
「最佳ESG數字化創新應用獎」



# 可持續發展管理

## 可持續發展理念

中國鐵塔作為信息通信基礎設施建設「國家隊」和5G新基建「主力軍」，深入實施「一體兩翼」戰略，不斷深化共享優先、節能優先和用能綠色化、賦能綠色化、產業綠色化、生產綠色化的「兩先四綠」理念，在基礎設施共建共享、數字賦能千行百業等重點領域持續發力，為實現綠色低碳高質量發展貢獻鐵塔力量。



## 可持續發展管治

公司建立了由董事會負責、管理層領導、跨部門配合及上下聯動的ESG管理體系，以確保各項業務涉及的環境和社會風險得到妥善管理，並使ESG理念和策略得到有效落實。

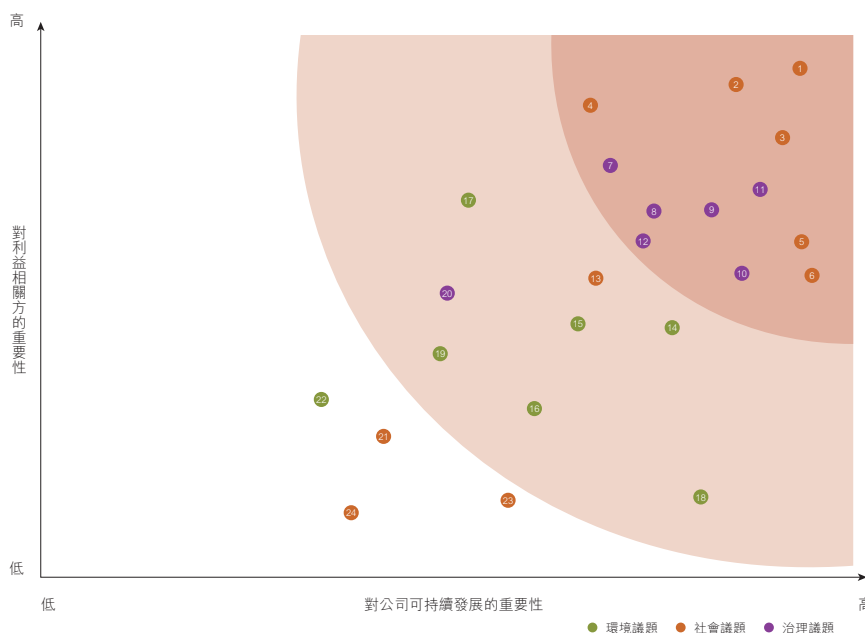


公司ESG管理體系

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，定期向管理層就本公司ESG重要性議題、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。公司定期發佈ESG報告，詳細披露公司當年在環境、社會、治理等方面的相關事宜，並結合內外部環境逐年優化ESG信息披露質量，積極回應利益相關方關切，所有披露信息均經董事會審核並批准。

## 重要性議題分析




中國鐵塔結合宏觀政策與行業趨勢、ESG披露相關指引、自身ESG發展理念以及利益相關方關注重點，共梳理出24項重要性議題，通過向主要利益相關方代表發放調查問卷並輔以外部信息收集與訪談等方式，從「對利益相關方的重要性」和「對公司可持續發展的重要性」兩個維度對議題重要性進行排序。



議題重要性程度	可持續發展議題	
 <p>非常高</p>	1. 共建數字基礎設施 2. 應急通信保障 3. 增進民生社會福祉 4. 勞動權益保障 5. 人才引進與培養 6. 安全與職業健康	7. 公司治理 8. 廉潔與誠信合規 9. 全面風險管理 10. 科技創新 11. 信息安全與客戶私隱保護 12. 知識產權保護
 <p>高</p>	13. 員工關愛與福利 14. 溫室氣體排放 15. 能源和資源利用 16. 支持循環經濟發展	17. 提供綠色解決方案 18. 助力生態和生物多樣性保護 19. 廢棄物與污染物管理 20. 可持續供應鏈
 <p>一般</p>	21. 支持鄉村振興 22. 應對氣候變化	23. 服務品質與客戶滿意度 24. 社會公益與志願服務

## 利益相關方溝通

中國鐵塔建立與利益相關方的常態化溝通機制。公司參考香港聯合交易所ESG披露要求，通過交流會議、問卷調研、回顧總結等方式，積極了解並響應利益相關方對公司各ESG議題的關注，將其融入公司相關決策中。公司結合企業實際識別的主要利益相關方、其重點關注的ESG議題以及主要溝通渠道列示於下表。

 主要利益相關方	 溝通機制和方式	 對中國鐵塔的期望	 中國鐵塔的回應
政府與 監管機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>會議</li> <li>合規報告披露</li> <li>匯報和拜訪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守法律法規</li> <li>落實監管要求</li> <li>促進行業發展</li> <li>落實「雙碳」目標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法治企，誠信經營</li> <li>嚴格按規範披露企業信息</li> <li>創新產品和服務，促進行業發展</li> </ul>
投資者	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業年報與公告</li> <li>投資者會議</li> <li>日常溝通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障服務質量</li> <li>規範披露信息</li> <li>企業價值創造</li> <li>企業治理規範</li> <li>防範經營風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善服務流程，加強質量管理</li> <li>按規範披露企業信息</li> <li>穩健經營，持續創造價值</li> <li>提高治理水平，完善內控體系</li> <li>依法保護投資者權益</li> </ul>
客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>戰略合作</li> <li>滿意度調查</li> <li>電子溝通渠道（微信服務號、10096服務熱線）</li> <li>客戶經理拜訪</li> <li>問卷調查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障服務質量</li> <li>客戶隱私與信息安全</li> <li>應急通信保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善服務流程，加強質量管理</li> <li>創新產品和服務</li> <li>依法保護客戶信息</li> <li>提升應急響應能力</li> </ul>
供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>採購活動</li> <li>供應商評估</li> <li>供應商門戶網站</li> <li>供應商電話溝通</li> <li>問卷調查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持續供應鏈</li> <li>平等互利合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>誠信合作，互利共贏</li> <li>積極營造產業生態圈</li> </ul>
社區	<ul style="list-style-type: none"> <li>社區溝通活動</li> <li>志願者活動</li> <li>鄉村振興活動</li> <li>問卷調查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態環境及自然資源保護</li> <li>應急通信保障</li> <li>社區投入與參與</li> <li>縮小數字鴻溝</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>實施節能降碳、保護環境措施</li> <li>提升應急響應能力</li> <li>開展幫扶工作，參與社區建設</li> <li>開展電信普遍服務</li> </ul>
新聞 媒體	<ul style="list-style-type: none"> <li>媒體採訪</li> <li>新聞稿及公告</li> <li>問卷調查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障服務質量</li> <li>科技創新及研發投入</li> <li>應急通信保障</li> <li>縮小數字鴻溝</li> <li>落實「雙碳」目標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善服務流程，加強質量監控</li> <li>推進業務和產品創新</li> <li>提升應急響應能力</li> <li>開展電信普遍服務</li> <li>實施節能降碳、生態環境保護措施</li> </ul>
員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>職工代表大會</li> <li>員工活動</li> <li>員工培訓</li> <li>「書記溝通日」和民意「直通車」</li> <li>問卷調查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工權益保護</li> <li>員工職業發展與培訓</li> <li>員工職業健康與安全</li> <li>員工參與</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>規範勞動用工管理</li> <li>完善收入分配和福利保障機制</li> <li>加強員工培訓，優化職業通道</li> <li>嚴格落實安全責任，提升安全生產水平</li> <li>開展民主溝通工作</li> </ul>

# 數智未來

數字基礎設施作為網絡強國、數字中國建設的基石和底座，是驅動經濟社會高質量發展的戰略性公共基礎設施。中國鐵塔始終堅持共享創造價值，全力在服務國家戰略、賦能經濟社會轉型、保障國計民生福祉中彰顯使命擔當。



## 聯合國可持續發展目標(SDGs)



12

構建網絡強國基石

17

數智賦能千行百業

21

全力保障通信暢通



## 構建網絡強國基石

中國鐵塔充分發揮信息通信基礎設施建設國家隊、5G新基建主力軍作用，積極服務支撐網絡強國戰略，持續深化共建共享、集約建設，聯合產業各方紮實推進「雙千兆」網絡共進攻堅工程、「信號升格」「寬帶邊疆」專項行動和5G規模化應用「揚帆」行動升級方案，助力中國建成全球規模最大、質量最好的數字基礎設施。

2025年，公司取得以下成績

- 站址規模達到**214.9**萬，累計承建5G基站數量達**312.3**萬
- 累計減少新建鐵塔**126.4**萬座，節約土地**7**萬畝\*，減少碳排放**3,352**萬噸
- 室分業務覆蓋樓宇面積達到**151.5**億平方米，覆蓋鐵路隧道、地鐵總里程超過**3.3**萬公里

## 暢通信息動脈

2025年，公司協同通信運營商持續推進5G網絡建設，不斷推進網絡深度和廣度覆蓋，助力數字基礎設施建設實現「更多、更快、更好、更省和更安全」的發展，打通經濟社會發展的信息「大動脈」。



### 創新技術方案助力常泰長江大橋5G滿格通車



● 工人在大橋最佳位置佈設通信設備

常泰長江大橋是連通江蘇省常州市與泰州市的過江通道，全長10公里，採用鋼桁梁斜拉橋、鋼桁拱橋等多種複雜橋樑結構。針對常泰長江大橋的雙層複合型結構與特殊江域環境，公司構建「空間適配、傳輸智能、能源可靠」的技術創新體系，通過利用鐵路橋樑結構預留資源，創新採用48座「微型塔」及「T接電源方案」，將通信設備直接佈設在橋體最佳位置，讓5G信號精準覆蓋車道，實現全程連續、穩定、高質量的網絡體驗。

附註：中國面積單位，1畝 ≈ 666.67平方米。



### 深化共享服務「滿格天府」建設

在四川省，公司積極落實「滿格天府」及「5G揚帆」行動，協同通信運營商深化共建共享，支撐「網絡強省」「數字四川」建設全面提速。截至2025年底，公司累計在川建成通信基站超35萬個，攜手通信運營商完成5G基站建設超25萬個，其中95%以上通過共享存量站址實現，有效減少重複建設；完成鐵路隧道、地鐵公網覆蓋里程超3,700公里，重點場所室內覆蓋面積超10億平方米。實現了全省所有鄉鎮、交通樞紐、重點景區、產業園區和核心商圈等重點場景「全覆蓋」，實現四川全省村村通5G，農村地區移動網絡覆蓋水平大幅提升。



● 村村通5G助力「滿格天府」



### 促進瀋白高鐵吉林段5G網絡全線覆蓋

瀋白高鐵穿行於吉林省通化市、白山市的多山區域，橋隧比高達74%的複雜地形給通信網絡建設帶來嚴峻挑戰。公司針對隧道、彎道、橋樑等不同場景信號需求，量身定制「特殊賦形天線」「比薩橫滾工裝件」等技術組合方案，通過增強道路延伸覆蓋，有效解決隧道內信號衰減和彎道地區覆蓋盲區難題。同時，結合「洩漏電纜覆蓋隧道」方案，實現隧道內外小區合併，確保用戶設備無縫切換基站，有效避免通話中斷或網絡延遲。建設期間，公司牽頭聯合通信運營商組建專項工作組，高效推動吉林段5座車站、51條隧道及超240個場坪站、室外宏站的統一規劃與共享建設，順利實現瀋白高鐵全線5G網絡同步貫通。

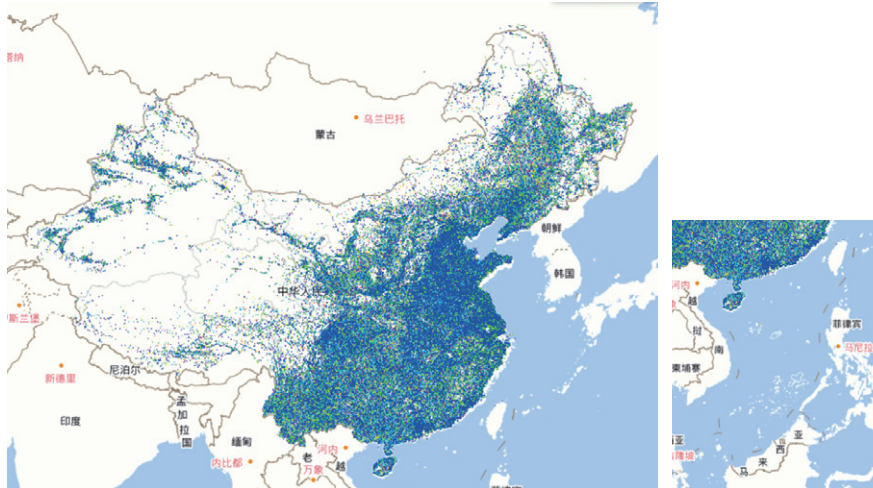


● 瀋白高鐵通信覆蓋建設吉林段

## 推進信號升格

公司深入落實「信號升格」專項行動要求，聚焦政務中心、文旅、交通樞紐、公路鐵路水路等重點場景，總部、省、市一體協同推進，助力通信運營商加強移動網絡深度覆蓋。在高鐵及地鐵場景，公司協同三家通信運營商，累計完成地鐵隧道5G覆蓋290餘條。

圍繞重點場所「信號升格」移動網絡深度覆蓋，公司制訂專項實施方案，並依託站址資源、現有路測及OTT數據，快速實現分通信運營商與分制式的網絡覆蓋分析，實現覆蓋展示「一張圖」，並面向31省及所有地市公司開放系統應用部署。



●「一張圖」網絡覆蓋分析



### 助力新疆盤龍古道信號升格

盤龍古道位於新疆喀什地區塔什庫爾干塔吉克自治縣，公路穿行於昆侖山脈之間，36公里路途因蜿蜒曲折的道路和壯闊的地形地貌而聞名。針對施工區域無道路通達、冬季氣溫極低等挑戰，公司採用「格構式鐵塔+地表式基礎」組合方案，將基礎澆築時間從5天壓縮至1.5天，並引入預制太陽能電池板「積木式」搭建，將單站建設週期從7天壓縮至1天，有效提升建設效率。年內，公司新增建設3座5G基站，進一步實現盤龍古道全程信號覆蓋，並帶動沿線牧民通過「直播帶貨」增收，助力瓦恰鄉村民人均年收入增長超過2萬元。



● 5G基站築起「數字天路」



### 提升重慶東站網絡覆蓋能力



- 在重慶東站部署智能窄波束天線，為旅客帶來便捷出行體驗

重慶東站作為西部重要的高鐵樞紐，是集鐵路、軌道交通、公路客運等多種交通方式於一體的綜合交通樞紐，總建築面積達到122萬平方米。由於樞紐規模大、建築結構複雜，公司聯合多方優化通信方案，創新採用分層立體組網、載波聚合結合數字化室分等技術，在候車廳部署智能窄波束天線，有效提升覆蓋效率40%，實現核心區域5G網絡100%覆蓋，成功打造西部首個具備5G-A網絡覆蓋能力的高鐵樞紐，顯著提升旅客出行體驗和車站管理智慧化水平。



### 支撐北京醫療、政務服務網絡升級

在北京市，公司統籌推進全市重點場所信號升格任務。截至2025年底，已完成1,650處場所深度覆蓋，整體覆蓋率達95%。在醫療服務領域，公司全量完成312處二級以上、重點社區醫療機構信號覆蓋優化，保障患者與醫護人員在醫療機構內享受暢通無阻的通信服務。在政務服務領域，公司已完成北京城市副中心行政辦公區一期、二期5G信號深度覆蓋，完成526處行政服務中心信號覆蓋提升工作，有效支撐首都各區行政服務網絡升級。

## 深化普遍服務

公司持續助力提升農村及偏遠地區的通信基礎設施供給能力，進一步縮小「數字鴻溝」，增強信息服務的均衡性和可及性。



### 打通雪域高原中的「信息天路」



● 鐵塔暢通當地牧民與外界的聯繫

在青海省，綦哈公路的通信基礎設施建設面臨成本高昂、施工期短、電力引入難等諸多挑戰。公司採用「拉線桅桿+太陽能供電+鋰電池後備保障」的方式，順利建成並開通沿線基站。信號通暢後，牧區群眾與外界的聯繫更加便捷，既可以通過網絡平台對農牧產品進行直播宣傳，又能及時掌握自然災害預警。



### 打通信信號「最後一公里」

雲南省紅河哈尼族彝族自治州是一個多民族聚居的地方。這裡不僅是彩雲之南的一顆璀璨明珠，更是中華民族多元文化交融的典範之地。該州地處哀牢山南延餘脈，施工人員只能通過肩扛手抬、人工挖掘等方式，克服施工建材、車輛和大型機械無法抵達等困難。



● 鐵塔實現信號暢通

截至2025年底，公司助力實現紅河州所有行政村5G網絡、20戶以上自然村4G網絡全覆蓋，14條高速公路、2條高鐵及口岸、產業園區、A級旅遊景區等重點區域通信深度覆蓋，有效服務本地民生發展。

## 數智賦能千行百業

中國鐵塔將超25萬座「通信塔」升級為「數字塔」，充分發揮「數字塔」價值，依託「位置+計算+電力+安全」的資源稟賦和能力優勢，為提升綜合治理效能提供數字支撐，助力千行百業實現數智化轉型。

2025年，公司取得以下成績

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>在應急領域，利用超過<b>7.2</b>萬餘個點位提供森林防火、防汛、抗台等自然災害預警服務</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>在國土領域，已佈設<b>9</b>萬餘座前端點位，實時監控<b>1.2</b>億畝耕地，為耕地保護智能化管理和服務提供技術手段</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>在環保領域，已部署<b>3.2</b>萬個點位實時監管農田秸稈焚燒行為</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>在交通領域，已部署超<b>1.4</b>萬個點位開展路網監測、鐵路外環境監測及風險災害預警</li> </ul>                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>在農業鄉村領域，已部署<b>1.8</b>萬餘個點位助力長江十年禁漁、智慧農業和數字鄉村</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>在文旅領域，已部署<b>3,000</b>餘個點位助力國家文物保護監管</li> </ul>                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>在水利領域，已部署<b>1.7</b>萬個點位，為<b>4,900</b>個河湖、<b>3,300</b>個水庫提供治理監測服務，助力河湖生態修復</li> </ul> |   |

在數字化治理領域，公司充分發揮站址資源和中高點位優勢，構建空天地一體化立體監測體系，廣泛應用於災害預警、森林防火、耕地保護、漁政執法等多元行業場景。2025年，公司「山水林田湖草沙」空間數智化治理場景，成功入選國務院國資委首批40家中央企業人工智能戰略性高價值場景。

<p><b>在江西省</b> 護航飲水安全</p>	<p>公司基於高分辨率衛星遙感技術、三維技術、無人機、視頻AI分析技術，建立水庫業務管理智慧化系統，實現對大壩水庫的可視化監管。</p>
<p><b>在陝西省</b> 服務噪聲污染治理</p>	<p>依托公司通信基站資源在試點區域加密建設90套噪聲自動監測微站，覆蓋建築施工、工業企業、道路交通、軌道交通、鐵路和社會生活等噪聲場景。</p>
<p><b>在寧夏回族自治區</b> 助力煤火區安全</p>	<p>打造火區安全和生態治理項目，為火區治理提供通信網絡和信息化保障，消除火區對賀蘭山生態系統和周邊生態環境的威脅，保護珍貴的太西煤資源。</p>
<p><b>在海南省</b> 助力防溺水安全</p>	<p>在河岸及重點風險水域，構建可視、可預警的智能監控網絡，實時防範中小學生溺水風險，成為全天候守護學生安全的「電子哨兵」。</p>



### 服務文物保護監控

在山西省，公司依託站址覆蓋廣、數據傳輸便捷、電力保障穩定、運營維護可靠的資源能力，利用高點視頻監控、物聯網監測、5G數據傳輸、大數據及人工智能等技術，實現了全省1,121處國保、省保文物單位高低點結合與室內外聯動監測監控，有效防控文保單位保護範圍和建設控制地帶的安全隱患。



●「數字塔」可實現智能監控、分析和預警，保障文物安全



### 服務耕地智能監管



● 耕地保護智慧監測監管

在甘肅省張掖市，公司建設340處鐵塔高位視頻監控，實現了對全市513萬畝永久基本農田的「空—天—地—網」動態監測監管全覆蓋，對違建佔地、機械施工、農田挖塘、耕地撿荒等違法行為做到7×24小時實時動態監控監測和AI自動識別告警，有效破解了耕地違法行為發現滯後、執法滯後等難題，為基層一線耕地保護提供了信息化便捷應用服務。



## 服務海洋智能監管

在廣西壯族自治區，公司依託北部灣沿海鐵塔站址資源，掛載42套小型無人機巢，通過構建「塔基支撐+空中巡檢+視頻監控+雷達探測+智能分析+數據驅動」的協同體系，將傳統通信塔升級為「海洋智能感知節點」，遠端一鍵操控無人機起飛、降落、充電、任務執行，形成覆蓋近海海域的立體監測網絡，實時預警監測效率提升30%以上，重構海洋智能監管新範式。



● 小型和中型無人機巢執行海災預警監測飛行任務

在「室分+」領域，公司聚焦室內高精度定位，集中研發信號覆蓋增強、定位算法優化、位置服務平台構建及終端應用適配等關鍵技術環節，成功攻克北斗雙頻室內定位行業性難題，實現了北斗雙頻信號與系統的深度融合，直放式北斗雙頻2.2系統室內定位精度達到5-8米，漏纜系統精度為3-5米，標誌着室內北斗定位從解決「有無」問題邁入「精準」新階段。



## 「5G+北斗」賦能雄安新區「地下一座城」

公司利用自主研發的北斗室內定位基站，複用現有室內分佈通信系統天線，實現了北斗信號的無損轉發與室內外無縫覆蓋，可以在地下停車場、商場、隧道等室內空間高精度定位人員、設備、車輛等。



● 「5G+北斗」室內定位導航系統可實現精準定位等功能

在低空經濟領域，公司充分利用現有通信基站分佈廣泛、天然成網、5G-A通感一體等優勢，統籌推進無人機巢等物理基礎設施建設，積極探索「低空+」多元應用場景，推進全域低空基礎設施建設，並獲批成為《中央企業低空經濟產業發展路徑研究》課題的牽頭單位，課題成果被評為「優秀」。



### 福州市低空目標態勢感知及安全監管試點項目



- 低空感知平台可實現對低空目標的動態監測，提升低空安全管理能力

在福建省，公司在福州市三江口約100平方公里區域，建成「高點全景監控+雷達+頻譜偵測」三位一體低空感知體系，通過複用鐵塔站址部署Remote ID接收站、低空雷達、光電設備等感知設施，實現軌跡追蹤、實時監視與主動預警，為城市低空經濟安全有序發展提供支撐。



### 攜手電商平台共促低空經濟商業化應用

在廣東省深圳市，公司與某電商平台合作開展航網化終端設備建設及維護，構建「低空基礎設施+智能運維服務體系」模式，截至2025年底已建設4個航網化點位，運維7條航線39個終端設備，實現利用低空物流航網進行無人機配送，提高配送效率，打造低空經濟商業應用案例。

在邊緣算力領域，公司依託百萬邊緣機房資源優勢，推動「通信機房」向「數據機房」轉型，聚焦數智化治理、互聯網、泛園區等重點領域落地，探索實現算力的泛在化、隨需化、普惠化。



### 邊緣算力助力水庫數智化治理

在黑龍江省，公司利用哈達河水庫周邊邊緣機房部署推理算力，降低數字孿生數據處理時延，確保數據私域安全。公司引入AI大模型、數字孿生技術，結合氣象預報雨情數據、實時水雨情監測數據及視頻水位監控數據，推演分析校正水利模型，預演未來72小時的水庫水位變化態勢，為汛情決策提供技術支持。



● 哈達河水庫水利數字孿生界面

## 全力保障通信暢通

中國鐵塔始終堅持底線思維、極限思維，持續完善「橫向到邊、縱向到底」的應急通信保障體系，在重大活動通信服務保障、突發事件應急通信保障等任務中勇擔重任。

2025年，公司取得以下成績

- 全年共計完成重大活動及突發事件應急通信保障任務**315**次，其中重大活動通信保障任務**151**次、應急通信保障任務**164**次，投入保障人員**48.5**萬人次，調配保障車輛**25.4**萬輛次，部署應急裝備**50.3**萬台次。

### 應急通信保障體系



建立完善的  
保障組織架構

成立通信服務保障領導小組，內設保障辦公室及專業保障小組，根據地域、交通、災害時空分佈等特點，將全國劃分為華北、東北、華東、華中、華南、西南、西北7個大區，建立「總部－大區－省－市」四級保障體系。



優化全面  
保障制度體系

建立通信服務保障統籌性制度，對應編製預案管理、物資管理、隊伍管理、人員管理等8個專項制度，建立包含1個總體預案和N個專項預案的「1+N」預案體系，編製適用於一線人員的操作指導手冊，推動應急通信保障工作高效有序開展。



配備先進物資裝備

着力建設「空天地一體化」應急通信保障能力，累計新增配備各類應急發電油機1萬餘台、中大型無人機空中基站1架、水陸兩棲全地形車7輛、可移動液壓桿塔137套。



建設智能化應急  
指揮調度平台

建設應急指揮調度平台，明確「平時監測、災前預警、災中調度、災後評估」機制，實現對行政村級網絡運行情況的實時監控，區縣級氣象預警信息的實時發佈，突發異常事件全時的自動預警。

### 突發事件應急通信保障

面對多發頻發的極端自然災害，公司堅持「全國一盤棋」，加強隱患排查、指揮調度，做到災前預警、災中保障、災後重建，全力築牢通信「生命線」、守穩保障「安全線」、暢通指揮「聯絡線」。2025年，公司為16省81個地區提供災害天氣服務告警，提供七大流域3,100路視頻用於防汛指揮，為第一時間掌握全國應急監測、現場情況調度、決策處置提供了信息化保障。公司利用鐵塔視聯平台實時採集畫面，支撐中央廣播電視總台報道應急搶險事件，相關畫面在新聞聯播等欄目展示百餘次。



### 助力震後通信設施搶通恢復

2025年1月7日，西藏日喀則市定日縣突發6.8級地震，公司立即啟動II級應急響應，第一時間從日喀則、拉薩、山南等地市緊急調撥12支保障隊伍、29台應急發電油機，安排技術專家團隊奔赴災害區域。1月9日，退服基站已全部搶通恢復，網絡全面恢復至災前水平，獲得當地政府部門的高度認可和書面感謝。



● 工作人員第一時間到達受災現場開展搶修工作



### 多地及時應對暴雨災害天氣

2025年夏季，貴州、甘肅、雲南、湖南等地區因持續強降雨出現洪澇、泥石流災害，造成道路、電力、通信等基礎設施受損。各省分公司第一時間快速響應，快速構建「組長統籌、四組聯動」應急體系，迅速集結搶修人員、車輛，支援災區應急發電、恢復關鍵站點信號等工作，全力保障基站穩定運行。



● 搶修人員支援災區站點信號恢復

## 重大活動通信服務保障

公司為全國性大型活動、國際型會議、大型賽事等提供通信保障服務，築牢堅實可靠的通信網絡屏障，圓滿完成了第九屆亞洲冬季運動會、第十五屆全國運動會等重大活動通信服務保障任務，全力守護通信網絡安全穩定、高效暢通。



### 多維保障護航上合組織天津峰會通信暢通

2025年上海合作組織峰會在天津舉行，公司在通信、低空安全和電力保障等多個維度護航峰會順利開展。在通信方面，公司牽頭通信運營商完成11個展館和4處大型交通樞紐的5G改造，顯著提升通信體驗；在低空安全方面，構建低空千米以下精細化氣象保障系統，實現「氣象+空域」雙維融合，確保低空感知示範區空域「看得見、測得准、報得細」；在電力保障方面，承接主會場照明保供電任務，為主會場照明提供可靠電力保障。



### 「蘇超」賽事信息通信保障服務

江蘇省首屆城市足球聯賽（「蘇超」）憑藉地域文化融合與創新賽制，掀起全民體育熱潮。公司積極組建「蘇超」賽事信息通信業務專項保障團隊，因地制宜制定通信保障方案，對比賽場館及周邊區域的基站進行全面排查，確保動力配套設備運行穩定，圓滿完成「蘇超」十一輪共計65場比賽的通信保障。



● 保電設備運至「蘇超」現場，圓滿完成賽事保障

## 節日通信服務保障

公司在春節、元旦等重要節日中，嚴格做好通信保障，嚴守網絡安全，為廣大人民群眾歡度節日、遊客出行提供安全穩定的通信支撐。針對2025年春運期間的大範圍強降雪天氣，公司完善19個重點省份的低溫雨雪冰凍應急方案，全力做好抗冰雪保通信工作，網絡設施運行總體平穩。



### 全力護航元旦平安跨年



● 維護人員檢查現場通信信號強度

在上海市，公司圓滿完成元旦期間的通信保障任務，為節日文旅消費和市民遊客體驗提供了堅實網絡支撐。面對假期全市70%的賓館出租率、130餘項文旅活動及景區商圈人流高峰，公司嚴格執行7×24小時值班帶班制度，共計出動保障人員185人次、車輛73輛次，調配油機及靜音發電包26台次，確保全市超3萬座站址平穩運行，為節日歡慶營造清朗安心的用網環境。



# 創新驅動

中國鐵塔深入實施創新驅動發展戰略，以完善科技創新機制為根基，以構建產學研深度融通為支撐，在多個前沿領域加大技術攻關力度，同步強化國際標準研製與科技成果轉化應用效能，加快培育和發展新質生產力，為企業高質量發展注入強勁創新動能。

聯合國可持續發展目標(SDGs)



28

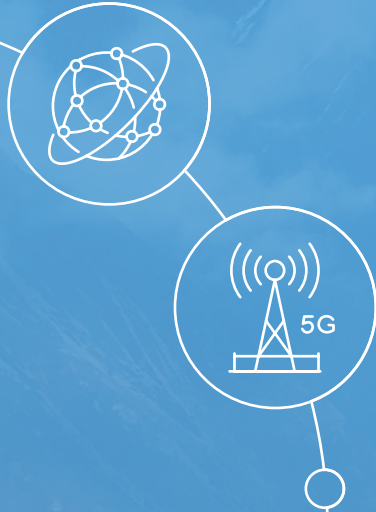
優化科研創新體系

30

深度賦能數字轉型

34

守護數據安全防線





## 優化科研創新體系

中國鐵塔強化戰略引領，充分發揮科學技術委員會作用，持續優化科技創新體制機制，強化科技創新體系佈局，加強關鍵核心技術攻關，加快科技成果高效轉化應用，積極與各方合作構建創新生態，推動產業鏈各類創新主體同向發力、協同聯動，在開放合作中提升自身科技創新能力。

2025年，公司取得以下成績

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>全年研發經費投入同比增長<b>82%</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>累計研發人員數量同比增長<b>22%</b></li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>累計科技成果同比增長<b>29%</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>規模推廣科技成果數量同比增長<b>56%</b></li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>申請發明專利數量同比增長<b>77%</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>累計授權發明專利數量同比增長<b>54%</b></li> </ul> |

## 完善科創體系佈局

### 總部創新主體

公司設置**2**個研究院、**1**個平台創新中心、**2**個重點實驗室作為總部科技創新主體。



分別圍繞通信技術、信息技術、平台應用、綠色低碳、人工智能等關鍵核心攻關領域，組織開展研發攻關。

### 六個創新中心

公司設立**6**個科技創新中心，對接本地產業資源，推進創新成果的研發與應用推廣。

- 鄭州：5G及未來演進
- 杭州：物聯網
- 成都：新材料電池
- 雄安：遮蔽空間定位
- 南京：邊緣算力網絡
- 天津：低空通感技術、裝備及應用

充分利用產業鏈優質創新資源，深化科技創新合作。2025年，持續加強與科研院所、知名高校、頭部企業的深入合作，高質量推進鋰硫電池、數字經濟、智能社會與空間治理、位置計算、低空經濟等聯合實驗室及創新中心的建設，不斷建強創新生態合力。



## 公司舉辦2025年科技創新大會

2025年11月21日，公司在北京召開2025年科技創新大會，發佈優秀研發成果、優秀發明專利、優秀產業化成果等共46項，發佈《中國鐵塔科技創新體系評估白皮書》，充分展示公司科技創新成效，持續提升公司科技創新的品牌形象和影響力。



● 中國鐵塔2025年科技創新大會

## 完善科技創新機制

公司持續優化科技創新制度，形成「3個管理辦法+10個實施細則」的制度體系，持續推進能力水平清單、任務項目清單、資源配置清單、成果轉化清單等「四份清單」工作機制，優化科技創新的全鏈條管理機制。2025年，公司全年申請發明專利數量、累計授權發明專利較2024年分別增長77%、54%。

## 推進科技成果轉化

公司基於「2456」\*科技成果分類管理模式，打造貫通式科技成果轉化體系，建立常態長效推進機制，通過加強供需對接、規範全流程管理、強化知識產權運營、推進中試平台建設及構建全鏈條激勵體系，推動成果轉化應用。公司編製《科技成果清單》，出台《科技成果轉化實施細則》《科技成果評估實施細則》，規範轉化流程與評估機制。2025年，公司共實現472項科技成果規模應用，規模推廣科技成果數量同比增長56%。

## 強化科技人才集聚

公司多措並舉，持續強化科技人才集聚與培養，構建多元化人才引育體系。公司建立科技委專家管理機制，推動專家深度參與規劃編製、項目評審、創新獎勵評選等核心工作；以「柔性引才」模式引入頂尖專家團隊，開展「遮蔽空間北斗室內定位導航」算法研發攻關；健全項目總工全流程培養機制，累計培養項目總工490名。2025年，公司正式獲批設立國家級博士後科研工作站，並啟動博士後招收工作。

附註：「2456」：2級推廣潛力指全國級推廣、省級推廣；4類推廣價值指科學技術價值、經濟價值、社會價值、戰略價值；5類成果形式指硬件產品、軟件及算法、標準、知識產權、技術報告；6種推廣狀態指規模推廣、試點示範、納入推廣計劃、暫不具備推廣條件、預研儲備、退出。

## 持續推動行業發展

公司主動接軌國內外標準體系，積極參與全球產業協同，持續加強全球產業交流合作。2025年，公司積極參加通信行業國際標準和國際電信聯盟(ITU)標準研究工作，同步參與國際標準化組織(ISO)、國際電工委員會(IEC)等國際組織標準研究。公司本年度在漏纜領域發佈1項IEC國際標準，在光伏智能控制領域發佈1項ITU標準，在雙冷源空調、水系鋅基電池等領域牽頭立項2項ITU標準研究，共計牽頭或參與研製9項國際標準。

## 嚴守科技倫理

為防控科技倫理風險，推動負責任創新與科技向善，公司積極開展科技倫理相關治理工作。

公司在模型設計階段嚴格對標相關倫理規範及行業準則，從算法邏輯、數據選取、應用場景等維度進行全流程管控；在模型訓練與部署階段，積極採用差分隱私等技術，有效控制算法偏見風險，同時最大限度保護數據隱私安全。公司同步強化科技倫理文化建設，培育全員責任文化，踐行「以人為本」理念，在技術創新的每一個環節中築牢安全與倫理雙重防線，實現技術創新與安全合規、倫理規範的協同發展。

## 深度賦能數字轉型

中國鐵塔持續完善數據治理與安全體系，提高數據管理能力，並通過將AI、大數據等數字技術深度融入業務全流程，驅動生產、運營與管理全方位智能化升級，為業務發展築牢數字基座。

## 完善數據管理體系

公司持續完善數據治理體系，擴大跨系統數據稽核覆蓋範圍，築牢數據安全防線，繪製數據安全藍圖，新增數據安全分類分級、數據安全風險監測預警等多重防護能力。公司構建「中台化」核心架構，形成雲網邊端協同、安全可控的數字底座支撐體系。在第四屆數據治理年會暨博覽會中，公司1項數據應用入選優秀案例、2項獲評「數智杯」優秀獎。

前台	打造統一鐵塔業務門戶，提供個性化專屬工作台，實現「一次認證、暢通高效」的集約化服務模式。
中台	構建業務、數據、技術三大中台協同體系，重點建成銷售、檔案等八大業務中台，沉澱共性能力，推動數據共享。提供分佈式存儲、表單引擎等基礎服務組件，完成湖倉一體化數據集中管理。
後台	建成總部及6個省分自有資源節點，形成「中心+骨幹+邊緣」的分佈式雲架構，實現雲網融合與自主可控。



### 公司成功通過數據管理能力成熟度(DCMM)五級認證

公司通過強化頂層設計，建立跨部門協同機制，實現數據管理能力逐年進階，於2025年成功通過DCMM五級（最高等級）認證。



● DCMM等級證書

## 升級業務數智化水平

公司將數字化技術深度融入業務全流程，實現研發、生產、管理、技術的全方位智能賦能，提升運營效率與價值創造能力。

## 賦能業務全流程

<p>推進運營 管理智能化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 深度應用AI技術優化運營管理，通過現場標籤拍照識別、拍攝照片自動分類、設備型號及屬性智能識別等功能，顯著提升運維質量。</li> <li>◦ 通過採取「一碼到底」方式，建立從採購到報廢全生命週期的資產精細化管理模式。</li> <li>◦ 持續完善施工安全雙打卡功能，強化生產全過程安全與質量管理，築牢運營安全防線。</li> </ul>
<p>推進生產 運營智能化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 全面推進計費賬務數字化，升級法治合規系統，建設全流程在線和穿透式監管。</li> <li>◦ 自研法務大模型，打造合同審核智能體，助力法務管理數字化。</li> </ul>



### 通過「一碼到底」實現公司資源資產精細化管理

2025年，公司全面推行「一碼到底」資產數字化管理模式，增量資產實現全環節100%掃碼、累計賦碼超千萬件，存量資產以「整站」為單位完成9地試點並啟動全國推廣。截至2025年底，收發效率提升61%、出庫到安裝效率提升41%、資產盤點效率提升77%，顯著優化資產管理全流程效能。



● 掃碼即可追蹤物資從生產、運輸、出入庫等的全程信息

## 推動智能運維

公司持續深化智能運維建設，梳理形成出入站管理、故障預處理、隱患排查、作業稽核、排障指引五大核心功能，實現42萬台邊緣網關保持高在線率，部署65萬台攝像機形成覆蓋全國的智能運維網絡，推動智能運維標準化、規範化落地。2025年，公司智能運維項目獲得中國通信學會科學技術獎二等獎、第三屆「新綠杯」信息通信行業賦能碳達峰碳中和創新大賽二等獎。

## 部署AI大模型

公司加快人工智能技術與業務深度融合，統籌調度大數據集群、GPU集群等算力資源，輸出全棧式AI能力，支撐法務合同審核、塔娃AI、智能問數等六大場景化平台協同運行，實現零門檻、極速化的智能體開發與運營。截至2025年底，公司已構建200餘個業務智能體，覆蓋16大核心領域，每年解決問題超78萬次。



### 打造塔娃AI智能中樞

塔娃AI是公司一體化AI智能中樞，以企業級AI應用平台為定位，支持從知識管理、數據分析到業務自動化的全場景智能升級，幫助企業低成本、高效率構建專屬AI應用體系，實現知識驅動、數據賦能、人機協同的智能化運營。



● 塔娃AI具備的智能問答、數據集等功能，助力提升辦公效率

## 守護數據安全防線

中國鐵塔高度關注網絡與信息安全，通過推動數據安全管理體系化、安全技術全域化、安全運營標準化，為公司數字化轉型築牢安全根基。

## 保障信息安全

公司嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》等相關法律法規要求，持續完善網絡安全和數據安全合規管理體系，打通網絡、數據、系統、資產及人員等多維度管理機制，確保數據安全和網絡防護。

公司持續對標ISMS（信息安全管理體系）國際標準，已通過ISO 27001信息安全管理體系認證。2025年，公司未發生重大網絡安全事故，亦未在信息安全或隱私洩漏方面涉及重大糾紛案件。



● ISO 27001信息安全管理體系認證證書



信息安全管理體系	制定《網絡和信息安全管理辦法》《數據管理辦法》《數據安全管理規定》等管理制度，覆蓋數據分類分級、全生命週期管控及合規共享流程，全方位提升數據資產管理的規範性。
信息安全防線	構建「分類分級－風險監測－溯源防護」三位一體安全防線，持續優化數據脫敏、接口管控能力，夯實數據全生命週期安全管控根基。
信息安全檢查與漏洞管理	規範安全審核及監測流程，常態化開展漏洞掃描和滲透測試，依託安全運營平台實現漏洞的全流程處置管理，日常開展網絡安全和數據安全現場檢查，全面提升風險防範能力。
安全風險防範技術應用	集中管控互聯網端口，結合多因素身份認證、動態訪問控制等技術能力，不斷壓降信息系統對外暴露面，有效減少網絡攻擊風險。

## 保護客戶隱私

公司嚴格落實《中華人民共和國個人信息保護法》等隱私保護相關法律法規，制定私隱政策，明確公司的隱私原則，構建了「技術防護+合規適配」的完整體系。

公司對涉及客戶隱私的數據採集、存儲、使用、傳輸和銷毀的全生命週期進行管控，採集時遵循「最小必要」原則，存儲時採用加密存儲方法，使用時標明水印，傳輸採用物理傳輸，避免網絡隱患，銷毀時徹底刪除數據信息，有效保障客戶隱私安全。

# 綠色低碳

中國鐵塔主動將綠色低碳發展理念融入公司發展戰略，不斷深化共享優先、節能優先和用能綠色化、賦能綠色化、產業綠色化、生產綠色化的「兩先四綠」發展方向，圍繞生態環境保護、基礎設施建設、解決方案創新、綠色能源使用、低碳辦公運營等方面，積極成為創建資源節約型和環境友好型社會的推動者，努力在經濟社會發展全面綠色轉型中發揮更大作用。

## 聯合國可持續發展目標(SDGs)



- 38 共同保護自然生態
- 41 助力能源綠色轉型
- 46 踐行綠色低碳運營
- 49 積極應對氣候變化





天  
天  
天

## 共同保護自然生態

中國鐵塔基於「遍佈全國、點多面廣、站高望遠」的站址資源稟賦，打造了藍天智保、河湖智保等產品，發揮地面監測站點作用，運用雲計算等信息化手段，為生態環境綜合治理、生物多樣性保護提供支撐，助力全面建設美麗中國。

### 守護生態家園

公司堅守生態保護責任，以科技創新為綠色引擎，以科技賦能生態環境保護，實現科技發展與生態保護的同頻共振、和諧共生。

<p><b>黃河流域生態保護</b></p>	<p>在河南省，公司將孟州黃河濕地的鐵塔升級為「生態監測塔」，搭建生物多樣性監測、火情預警與巡護管理三大智能平台，實現濕地全域全天候精準管控。</p> <p>在內蒙古自治區，公司在黃河烏海段105公里河道佈設全域可視化感知系統，為黃河流域漁政執法、水域監管提供信息化、智能化支撐，全力守護生態安全。</p>
<p><b>長江「十年禁漁」生態保護</b></p>	<p>在湖北省，公司構建長江禁捕漁政監管信息化系統，覆蓋長江、漢江等4個水產種質資源保護區，監測江河交匯、江水洄流地段等重點水域。</p> <p>在江西省，公司打造漁政AI視頻預警處置平台，在長江沿線鐵塔上加裝高清攝像頭，運用AI邊緣計算等先進技術，實現禁捕退捕水域違法違規行為的全流程管理閉環。</p>



● 中高點位視角下的黃河與長江景觀



### 數智技術守護多樣生物

在浙江省，公司依託鐵塔資源構建空地立體監測網絡，實現對候鳥棲息地等重点區域的24小時全天候智能守護。系統通過機器狗現場巡檢與無人機高空追蹤協同作業，可實時識別和告警非法入侵等行為。截至2025年底，系統已成功預警非法捕獵22次，協助清理非法捕鳥點31處，以數智化手段切實守護野生動物安全。



● 機器狗進行巡檢，對違法行為進行識別和告警



● 鐵塔智能監測守護候鳥棲息地，助力保護珍稀鳥類



### 智能監控防治秸稈禁燒

在河北省，公司建設秸稈禁燒監控點位4,389個、共享森林草原防火視頻監控系統點位4,573個，基本實現重點涉農區域全覆蓋，拓展散煤燃燒、垃圾堆識別、料堆苫蓋等功能，建成全國功能最全、規模最大的露天焚燒視頻監控系統。



● 秸稈禁燒監管系統識別火點

## 減少環境影響

公司積極踐行國家綠色發展政策，致力於將環境友好型生態理念融入建設生產的每一個環節。

選址方面	充分考慮當地市政規劃、重點項目規劃以及環保要求，確保站址的規劃與運營符合當地環境保護和可持續發展的標準。
建設方面	高度重視鐵塔和機房建設對環境的潛在影響，落實建設過程中的污染防控措施，實現工程建設與生態環境的和諧融合。



### 鐵塔建設融入自然與城市景觀

在雲南省昆明市，公司將鐵塔巧妙裝飾成仿生樹，具備防風、防雨、防雷擊性能，既解決了宏站信號的覆蓋問題，又與自然景觀融為一體，成為生態保護與通信建設協同發展的典範。

在上海市，公司將樂高標誌性「拼插美學」融入宏站塔體與景觀設計之中，將通信設備隱藏在內部建築吊頂、煙囪等處，做到「建站而不見站」，滿足樂高樂園全域道路、低層建築及遊樂設施的複雜信號需求。



● 昆明市金殿公園的「仿生樹」通訊塔



● 上海樂高樂園「積木式」通信塔

## 助力能源綠色轉型

中國鐵塔積極融入國家新型能源體系建設，聚焦「新能源出行、電力保障服務、綜合能源服務」領域，加快充電基礎設施經濟高效佈局，健全公共服務體系；推廣備保電業務，提高城市應急電力保障水平；打造綠色低碳的綜合能源解決方案，引導大眾綠色出行，助力各行業節能降碳。

2025年，公司取得以下成績

- 部署換電網點**8.6**萬個、累計換電用戶數**147.7**萬戶、累計換電次數超**25**億次、助力減少碳排放超**377**萬噸
- 已完成站址基站光伏系統建設交付**3.9**萬個、累計提供綠電電量超**1.6**億度、累計減少碳排放**9.3**萬噸

## 助力新能源出行

公司依託豐富的站址資源，規模化部署換電網絡，共址建設換電櫃，共享站站址資源、電力資源、電池資源以及7×24小時的維護能力，面向外賣騎手及快遞小哥推出「鐵塔換電」業務，賦能社會、服務民生。

## 便捷換電

公司持續發揮優勢，不斷優化站點佈局、提升換電效率，致力於打造服務民生的智能換電網絡，賦能智慧城市建設。





### 廣東省打造首個「換電公園」

2025年，公司聚焦核心商圈，在廣東省深圳市打造全國首家「換電公園」，配備充電區、換電區、電動車換新區、電動車檢測區、應急管理服務站，為騎手日常工作提供一站式服務，持續提升品牌影響力，助力民生發展。



● 全國首家「換電公園」

## 安全充電

公司遵守國家規範電動車安全充電要求，在社區集中部署低速電動車充電樁，為居民提供集中、安全、快捷的充電服務。公司還聚焦公交、物流場景，開展汽車充電業務試點，並在多地建設新能源重卡充電場站，對於降低公路運輸領域碳排放、保護生態環境具有重大意義。

在廣西壯族自治區

遷江重卡超充站僅需1小時便可滿足單次補充電量需求，效率較傳統充電方式提升3倍，有效緩解新能源重卡充電慢和續航焦慮。

在江西省

公司聚焦幹線物流場景，在全省建成33個重卡場站，推動物流行業降本增效，也為構建清潔低碳、安全高效的能源體系貢獻力量。



● 南昌市新能源重卡充電站

## 可靠備電

公司將自身成熟的通信基站備電能力向社會延伸，擴大「鐵塔能源管家」服務範圍，構建「備電+」行業綜合解決方案，提供備電、發電、監控、維護四位一體電力保障服務。2025年，公司共計在全國開展電力保障活動1,500餘場，為各類重大賽事、重要會議、展會以及文旅活動提供了穩定的電力保障服務。



### 順利完成第12屆世界運動會電力保障

在四川省，公司充分發揮大項目電力保障資源及專業能力，成功為第12屆世界運動會賽事場館、首屆青少年科普視聽大會等活動提供電力保障，並承接成都、內江等地市「迎峰度夏」民生類保電項目，持續提升鐵塔保電品牌影響力。



● 電力保障人員進行現場部署



### 圓滿完成「2025年中國網絡文明大會」電力保障

在安徽省，公司對中國網絡文明大會主會場、分會場及通信樞紐等關鍵區域的供電設施進行了多輪隱患排查與風險評估，制定詳盡的應急預案，並高效完成保障電源系統的調測與安裝工作，確保大會核心區域供電「零閃動、零中斷」。



● 活動現場電力保障情景

## 綜合能源服務

公司規模推進自有基站光伏業務，提升站站址綠電比例，探索基站儲備一體試點工程，助力通信行業節能降碳、降本增效。現已在全國交付運營3.9萬個基站光伏項目，當年提供綠電約1.2億度、減碳約6.7萬噸。



### 攜手深化節能增效合作

在河北省，公司針對郵政快遞物流、自有產權支局網點、市縣公司、分揀中心四大重要場景，以換、備電業務為基礎，打造了「郵政備電+照明節能+取暖節能+綠電光伏」標準化產品和綜合能源解決方案，顯著降低河北郵政的整體能耗成本。截至2025年底，公司為郵政累計部署備電點位530個、空氣能改造24處、光伏發電5處、照明節能3處，樹立國企協同推進「雙碳」目標的新標桿。

## 鐵塔能源管家

公司能源管家平台以AIoT物聯網平台為底座，整合鐵塔基站、換電櫃、充電樁、光伏等資源，融合大數據、人工智能等技術，提供包含電力保障、能源管理、智能監控、安全管理等的全場景數字化解決方案。2025年，公司榮獲第三屆「新綠杯」信息通信行業賦能碳達峰碳中和創新大賽全國總決賽二等獎與專題賽一等獎。



● 公司項目在第三屆「新綠杯」大賽獲獎證書



### 鐵塔能源管家打造醫院節能標桿

在山東省，公司承建五蓮縣人民醫院綜合能源託管項目，採用空氣源熱泵技術替代傳統市政供熱，滿足醫院總熱負荷需求，並通過搭建能源智慧管理系統，實現可視化、精準化用能管理，每年減少標準煤用量70%，成為當地公共機構節能降碳的標桿項目。



● 綜合能源可視化監控平台的可視化管理

## 綠色能源推廣

公司開展基站光伏試點項目，為通信運營商提供光伏發電綠色清潔能源，助力通信行業節能減排促達峰。

<p>在廣西壯族自治區</p>	<p>公司創新提出「光氫儲」一體化綠色通信基站解決方案，構建「光伏發電、氫能備電、智能儲能」三重協同保障體系，實現光氫儲三大模塊發、送、儲電之間切換。每年可節約8,000度電，相當於1.5噸標煤，為推廣低碳甚至零排放電源基站提供參考。</p>
<p>在新疆維吾爾自治區</p>	<p>公司持續推進綠色通信基建升級，2025年新建太陽能基站134個，總裝機容量達1,560千瓦，年發電量可穩定達到205萬千瓦時，成功實現100%清潔能源供電，大幅降低了基站運營的電力成本，平均每年可減少碳排放1,066噸，助力實現經濟效益與生態效益的雙贏。</p>

## 踐行綠色低碳運營

中國鐵塔助力行業和社會綠色發展，持續推進「生產綠色化」，通過採用節能低碳技術、推進資源循環利用，降低自身業務活動帶來的環境影響。

### 節能降耗成效

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>人均用電<b>279.5</b> 千瓦時／月，同比下降<b>5.4%</b></li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>人均用水<b>1.9</b> 噸／月，同比下降<b>4.6%</b></li> </ul>                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>人均燃氣用量<b>14.9</b> m<sup>3</sup>／月，同比下降<b>2.9%</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>替換新型高效開關電源<b>8.6</b> 萬個，每年可節約用電<b>4,093</b> 萬度，減少碳排放<b>2.3</b> 萬噸</li> </ul> |

## 綠色辦公環境

2025年，公司緊密圍繞「智慧、綠色、安全、高品質」的園區建設目標，持續推進節能降耗、數字化升級、環境優化與安全升級等重點工作，致力於構建生態友好、高效智能的園區新生態，深度踐行ESG發展理念。

## 節能降耗

公司通過建立覆蓋供水供電、消防設施、公共區域、客房設施的全流程節能管理機制，開展常態化精細巡視，落實「巡查－整改－覆核」閉環管理，推進能源節約。

### 節能降耗舉措



張貼節能標識

在園區辦公區域水源、電器開關處張貼節能提示標識，建立剩水回收機制，剩水用於綠植澆灌，實現水資源二次利用。



夜間樓宇巡檢

夜間對園區開展二次巡檢工作，核查各辦公區域燈光關閉情況、電腦等辦公設備的關機狀態，切實杜絕能源浪費現象，並對公共活動空間推行時控節能管理模式，科學規劃設備及照明的啟閉時段。



安裝能耗監測設備

冬夏分別智能調節供熱與製冷運行，實現樓宇溫控，有效提升能源消耗的精細化管控與能源利用效率。



使用清潔能源

公司持續推進用能結構轉型，2025年外購綠電量為66,856MWh，同比增長21.1%。

## 升級綠化

為打造健康舒適的生態辦公環境並降低園區碳排放量，園區嚴格執行《中國鐵塔產業園室內綠植管理暫行規定》，室內綠植養護超2,800盆、室外各類樹木種植超640棵，綠地面積1.6萬平方米，切實構建起生態友好型辦公場景。



● 園區綠化景觀

## 數智低碳運營

公司在運營管理中引入數字化手段，有效提升運營管理的精細化程度，提高管理效率，降低能源消耗，助力數智低碳運營。

<p><b>推進資產 數字化管理</b></p>	<p>為強化固定資產全生命週期監管能力，公司針對家具、消防物資、設備設施等各類資產統一黏貼專屬資產標籤，有效提升資產管理的精準度與工作效率。</p>
<p><b>推進智保 系統上線</b></p>	<p>智保系統順利完成多模塊的上線部署。該系統與產業園運營管理系統協同聯動，能夠精準及時地收集和執行行政服務需求，進一步提升園區整體的管理效能與服務效率。</p>
<p><b>推廣智能 空調和 AI控制</b></p>	<p>2025年共計更換高能效比的智能空調7.1萬台，對全網61.5萬座空調基於機房環境實現AI節能控制，提升節能效果，每年可節電3.5億度，減少碳排放20.2萬噸。</p>

## 踐行循環經濟

公司實施綠色回收，建立「全品類評估－精細化拆解－高值化利用」的綠色回收體系，強化拆舊閒置資產整合利舊，加強動力配套專業設備資產整合利舊，提升資產效益。

建立估值清單	細化《報廢物資估值清單》，根據物資分類、完整性情況制定不同回收參考價格，綜合考慮產品、零部件及包裝等回收處理成本與回收價值，實現資源價值精準量化。
開展專項回收	專項開展飲料瓶、紙箱、紙殼等可回收物回收工作，減少垃圾填埋與焚燒帶來的環境污染，降低碳排放，實現資源循環利用。
廢舊電池資源化處理	鼓勵報廢鋰電池在回收、拆解企業間的有效流通，降低拆解後的環境污染。2025年資源化處理7.2萬組退役電池，規模超28萬kWh，規範處置有效避免重金屬污染風險。

## 打造綠色物流

公司積極踐行綠色物流，降低倉儲物流作業中有害物質的產生，將綠色物流指標納入對倉儲服務商評價範圍，通過「運輸裝備新能源化+倉儲網絡集約化+運營管理數智化」三維變革，構建新型綠色物流體系。

運輸作業環節	實施「油換電」工程，新能源配送車輛及新能源搬運車輛佔比突破50%，依託自主研發的AIoT智能調度系統，實現配送路徑動態優化與裝載效能精準測算，2025年單車配送效能同比提升12%。
倉儲管理環節	合理優化倉儲結構，實施「省級區域倉+區域智能倉」佈局重構，設立省內區域庫減少或合併地市倉庫，通過庫存算法模型，將物資周轉效率提升12%，庫存規模同比縮減29%。

## 積極應對氣候變化

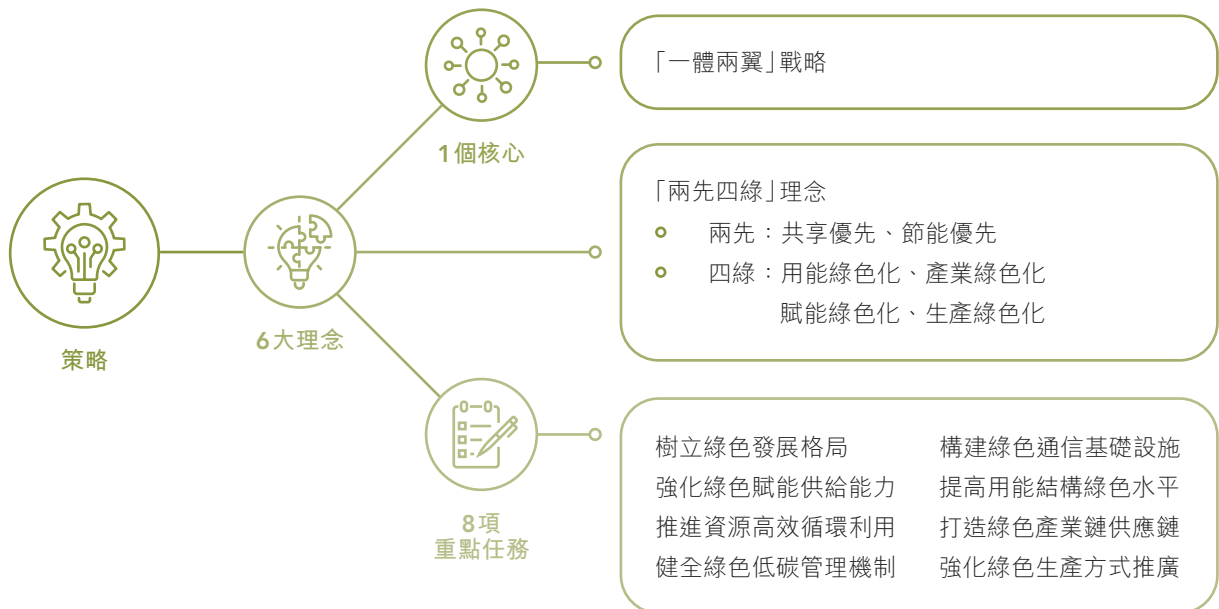
### 治理

為有效落實氣候變化理念和策略，公司持續完善氣候變化管理體系，由董事會負責監督氣候變化策略與目標的制定，各部門在專業領域負責開展氣候變化風險管理與應對工作。

為有效落實雙碳管理，公司設立碳達峰碳中和工作領導小組，負責審議並推進落實雙碳各項工作措施。工作領導小組下設辦公室負責制定落實方案、跟進任務推進、明確責任分工等工作，全面貫徹公司綠色發展策略與目標，引領氣候變化相關工作實踐。各分子公司積極展開當地氣候變化風險管理與應對等工作。

### 戰略

公司積極響應國家「雙碳」戰略，深入貫徹綠色發展理念，積極落實信息通信行業綠色轉型工作部署，制定「168」發展計劃，將可持續發展理念納入公司戰略和業務運營管理，全面提升綠色低碳發展水平。



公司錨定美麗中國建設與「雙碳」戰略目標，堅持「智能化、綠色化、融合化」方向，統籌處理發展與減排、局部與整體、短期與中長期關係，以通信基礎設施低碳發展與生產方式綠色轉型為主線，深化共建共享集約發展模式，重點推進基站節能提效、綠能替代、資源循環利用、環保與污染防治工作。同步強化產業協同與生態賦能，構建「自身低碳運營+產業鏈協同降碳+社會綠色賦能」三位一體發展格局，為信息通信行業高質量發展築牢綠色根基。

## 風險管理

### 氣候風險和機遇

公司建立氣候變化風險和機遇分析評估機制，分析氣候變化相關風險和機遇對公司業務發展可能造成的影響，並結合識別和評估結果，制定有針對性的應對措施。2025年，公司充分識別氣候變化的風險和機遇，並積極採取應對措施。

時間維度	風險	機遇	應對措施
短期	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物理風險－急性（極端降水／山洪）：華北、西南、西北山區及河谷等站址密集區域受極端降水影響大，易出現站址損毀、供電中斷情況，道路泥濘與積水會阻礙搶修進度，還會增加高處作業墜落風險，應急投入成本上升；</li> <li>2. 物理風險－急性（颱風侵襲）：東南沿海省份常受颱風影響，傳統基站抗風能力不足，關鍵交通樞紐、港口周邊站址通信中斷風險高，雖有預判和加固機制，但極端天氣下仍會產生損失。</li> </ol>	<p>應急保障相關技術升級需求增加，超級基站、智能指揮平台等產品迎來落地契機。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 構建「災前預警－災中快速響應－災後高效恢復」全流程閉環模式，建立「風險分級－資源定向調度」機制，應急物資向高風險區域傾斜，強化應急隊伍建設和演練；</li> <li>2. 試點建設抗災超級基站，依託智能指揮平台實現7×24小時實時監控，升級部分「數字塔」為防汛瞭望塔。</li> </ol>
中期	<p>物理風險－慢性（氣溫升高）：全國年均氣溫上升導致5G基站設備過熱問題常態化，南方省份尤為突出，5G基站功耗較高，高溫環境下設備故障頻發，冷卻成本在運營成本中佔比上升，加重運營負擔。</p>	<p>綠色節能技術市場需求擴大，光伏儲能、智能溫控等方案具備規模化應用條件。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實施5G基站節能改造，在部分省份優先推廣光伏+儲能一體化方案，建立設備能耗動態監測機制，加大節能技術研發與改造資金投入；</li> <li>2. 在高溫區域5G基站安裝智能溫控空調，在部分區域基站加裝儲能設備，結合能耗監測平台和AI算法建立高溫故障快速響應機制。</li> </ol>

時間維度	風險	機遇	應對措施
長期	物理風險－慢性（海平面上升）：預計未來沿海省份部分基站將面臨地基沉降風險，風險區域集中在海岸線附近，長期海水侵蝕與海平面上升會導致站址基礎損壞，重建成本高昂。	抗侵蝕技術與站址動態優化迎來發展機遇。	加強沿海基站防護，建立「海水侵蝕監測－基礎加固－站址遷移」分級應對機制。

在轉型風險方面，就技術而言，5G 網絡的部署增加了通信基礎設施的密度及能源消耗。公司在低碳技術的研發、應用上面臨更大挑戰，為此，公司對其能源消耗及碳排放量進行追蹤及監控，不斷擴大光伏基站項目的建設以優化能源結構，並及時淘汰高能耗設施。此外，公司與價值鏈合作夥伴攜手，共同研發提升設備硬件能源效率、並有助於節能減碳的技術。

2025年，公司基於IPCC（政府間氣候變化專門委員會）第六次評估報告（AR6）和共享社會經濟路徑（SSP）情景，結合專業機構的氣候物理風險模型對物理風險進行了氣候情景分析。SSP情景結合了社會經濟假設（人口變化、經濟發展、技術進步等）、排放路徑（溫室氣體排放的長期趨勢）和氣候響應（全球溫升、海平面上升等物理影響）等，是國際較為認可的氣候變化預測框架之一。

情景選擇	<p>共包含四個SSP特定情景，這些情景描述了不同社會經濟發展路徑下的溫室氣體排放軌跡和相應的氣候影響。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSP1-2.6：假設全球升溫範圍控制在1.3-2.4°C，即低排放路徑，符合巴黎協定2°C目標</li> <li>SSP2-4.5：假設全球升溫範圍控制在2.1-3.5°C，即中等排放路徑，當前政策延續情景</li> <li>SSP3-7.0：假設全球升溫範圍控制在2.8-4.6°C，即高排放路徑，區域競爭分化發展</li> <li>SSP5-8.5：假設全球升溫範圍控制在3.3-5.7°C，即極高排放路徑，化石能源主導發展</li> </ul>
時間範圍	按照短期、中長期劃分，共設置2030年、2050年兩個時間期限，預測在上述情景下，公司受到物理風險衝擊影響的嚴重程度。
物理風險類型	共包含8類氣候物理風險類型，包括：沿海洪水、乾旱、極寒、極端高溫、河流洪水、山體滑坡、城市內澇、颱風。
嚴重程度	<p>根據公司受到潛在氣候風險衝擊的等級，共包括五個級別：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>極低：相關風險對公司的潛在衝擊影響極為微弱，公司遭受損失的可能性極低；</li> <li>較低：相關風險對公司的潛在衝擊影響較為有限，公司遭受損失的可能性較低；</li> <li>中等：相關風險可能對公司的部分資產產生衝擊，但總體屬於可控範圍，遭受損失的可能性處於中等水平；</li> <li>較高：相關風險預計大範圍內對公司運營造成衝擊，公司遭受損失的可能性較為顯著；</li> <li>極高：相關風險對公司的潛在衝擊影響極為顯著，公司遭受損失的可能性極大。</li> </ul>

根據分析，中國鐵塔在短期和中長期範圍內，在各項物理風險類別中，公司受到極端高溫、城市內澇、乾旱、山體滑坡等相關因素的影響，且在中長期高排放情景下，極端高溫、城市內澇對公司的潛在影響較為明顯。在各項排放情景下，各項物理風險對公司的綜合影響程度均屬於中等水平。結合公司已採取的氣候風險應對措施，物理風險在不同時間週期和情景下的影響程度均較為可控。

物理風險類別		氣候物理風險對公司的總體影響								
		沿海洪水	乾旱	極寒	極端高溫	河流洪水	山體滑坡	城市內澇	颱風	
2030	低排放路徑(SSP1-2.6)	極低	較低	極低	較低	極低	極低	較低	極低	較低
	中等排放路徑(SSP2-4.5)	極低	較低	極低	較低	極低	極低	較低	極低	較低
	高排放路徑(SSP3-7.0)	極低	較低	極低	較低	極低	極低	較低	極低	較低
	極高排放路徑(SSP5-8.5)	極低	較低	極低	較低	極低	極低	較低	極低	較低
2050	低排放路徑(SSP1-2.6)	極低	較低	極低	較低	極低	較低	較低	極低	較低
	中等排放路徑(SSP2-4.5)	極低	較低	極低	較低	極低	較低	較低	極低	較低
	高排放路徑(SSP3-7.0)	極低	較低	極低	中等	極低	較低	較低	極低	中等
	極高排放路徑(SSP5-8.5)	極低	較低	極低	中等	極低	較低	中等	極低	中等



### 抗災超級基站建設

公司持續推進「平急兩用」通信網絡建設，在北京市、廣東省、遼寧省和海南省建設抗災超級基站。抗災超級基站兼具日常運營與應急響應功能，既能在平時提供高質量的通信服務，又能在極端自然災害發生時迅速切換至應急模式，保障「生命線、指揮線、保障線」通信暢通。在上海市創新建設「移動式超級基站」，配備30米自動升降塔，可靈活便捷掛載通信、氣象、生態環保、應急廣播、攝像機等專業設備，為防災減災提供實時數據支持。



● 移動式超級基站、新型抗災型基站服務應急通信

## 指標和目標

公司秉持「能共享不新建，能共建不獨建」的原則，通過集約建設、統籌資源、深化共享，提高資源利用效率，最大限度地減少對環境的負擔。

範疇	2025年目標	2025年目標實現情況	2026年目標
資源節約與溫室氣體減排目標	<p>2025年，公司計劃通過共建共享為行業節省新建基站5.0萬個，達成以下資源節約目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鐵塔用鋼量22.8萬噸</li> <li>混凝土181.7萬噸</li> <li>開關電源545.8萬安</li> <li>相當於減少二氧化碳排放127.7萬噸</li> </ul>	<p>截至2025年底，公司通過共建共享為行業節省新建基站5.4萬個，已實現資源節約：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鐵塔用鋼量24.9萬噸</li> <li>混凝土199.2萬噸</li> <li>開關電源546.2萬安</li> <li>相當於減少二氧化碳排放139.7萬噸</li> </ul>	<p>2026年，公司計劃通過共建共享為行業節省新建基站4.5萬個，達成以下資源節約目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鐵塔用鋼量20.8萬噸</li> <li>混凝土166.0萬噸</li> <li>開關電源455.1萬安</li> <li>相當於減少二氧化碳排放116.4萬噸</li> </ul>

此外，公司結合自身實際，每年制定能源節約、水資源節約及廢棄物管理目標，並對目標的完成情況定期評估與更新。

範疇	2025年目標	2025年目標實現情況	2026年目標
能源節約目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年，公司基站更換新型節能空調力爭突破6萬台，替換老舊開關電源力爭突破6萬架。</li> <li>以2024年為基準，截至2025年底，公司人均能源消耗減少2%。</li> <li>以2024年為基準，截至2025年底，公司人均耗電量減少2%。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年更換新型節能空調7.1萬台，替換新型高效開關電源8.6萬架，每年可節約用電4,093萬度。</li> <li>以2024年為基準，截至2025年底，公司人均能源消耗減少超過10%。</li> <li>以2024年為基準，截至2025年底，公司人均耗電量減少超過15%。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2026年，加大節能環保投資力度，公司基站更換新型節能空調力爭突破6萬架，替換老舊開關電源力爭突破7萬台。</li> <li>以2025年為基準，截至2026年末，公司人均能源消耗減少2%。</li> <li>以2025年為基準，截至2026年末，公司人均耗電量減少2%。</li> </ul>
水資源節約目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>以2024年為基準，截至2025年底，公司人均用水量減少2%。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以2024年為基準，截至2025年底，公司人均用水量減少超過15%。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以2025年為基準，截至2026年末，公司人均用水量減少2%。</li> </ul>
廢棄物管理目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>未來公司將繼續保證有害廢棄物的100%合規處置。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2025年已實現有害廢棄物的100%合規處置。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未來公司將繼續保證有害廢棄物的100%合規處置。</li> </ul>

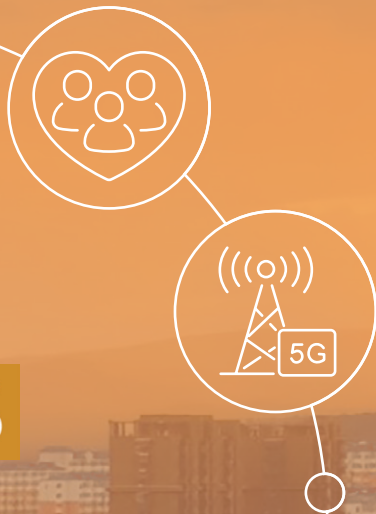
# 攜手共贏

中國鐵塔厚植產業優勢，深化價值共創，致力於通過優化客戶服務、保障安全生產、助力員工成長、踐行責任採購、推進鄉村振興等舉措，與社會各界共同打造可持續未來。

聯合國可持續發展目標(SDGs)



- 56 深耕優質客戶服務
- 58 服務員工全面發展
- 64 強化安全生產管理
- 66 深化合作夥伴關係
- 67 熱忱服務社會公益





开启无限精彩 5G  
领航数字未来 5G

## 深耕優質客戶服務

中國鐵塔始終將產品質量與客戶服務視為企業穩健發展的根基，聚焦「工程質量、產品質量、服務質量」，持續完善「三橫三縱」質量管理體系，嚴格把控產品質量，全力打造優質服務，與客戶建立長期穩固的信任關係。

## 持續強化質量管理

公司嚴格遵守《建設工程質量管理條例》等法律法規，優化完善11項工程質量標準、規範5項實施細則，完成產品全量梳理、持續健全產品質量管控體系、強化監督檢查閉環管理，構建工程質量競爭力模型，形成具有鐵塔特色的工程管理體系。

<b>優化工程質量 管理模型</b>	圍繞工程質量管控標準，梳理業務流程，明確關鍵質量控制點，實施「識別－設計－落地－優化」全鏈條佈局，推動質量控制嵌入業務關鍵環節。
<b>多維監管 工程質量</b>	開展全國工程質量監督檢查、質量管理定性檢查，搭建「整改－覆核－追責－複盤」全流程管理體系，實現問題整改閉環與責任可追溯。
<b>升級設備 質量管理</b>	優化設備入網驗收流程，把好「全口徑」設備入網質量關；對存量在網設備持續推進「可視可管可控」監控能力提升，優化運行參數設置、科學評估設備運行健康度，強化設備故障隱患排查整治，全面提升在網設備運行質量。

### 年內質量管理獲獎情況



公司《提高AI+鐵塔資產識別準確率》質量管理小組成果獲國際質量管理小組會議(ICQCC)金獎。

公司**39**個班組獲評「信息通信行業質量信得過班組」，其中，浙江分公司工程建設組、重慶萬州分公司開州辦事處榮獲中國質量協會「全國質量信得過班組建設典型經驗」獎項。



## 創優客戶服務體系

公司始終堅持「客戶為根，服務為要」的核心價值觀，聚焦全業務、全過程、全方位服務能力提升，從數智化、監督機制、測評整改、模型構建、文化建設五大維度，推動服務能力全面升級，成效顯著。

構建數智化服務管理能力	搭建服務能力統一展示平台，實現關鍵指標、流程核心環節的可視化管控，強化關鍵指標統籌管理、週期監測與閉環整改。
強化全層級服務監督機制	聚焦重點行業與核心客戶，加強「省、市」兩級服務交叉互查、現場核查，同步開展省市全面自查，精準掌握客戶感知。
深化滿意度測評閉環管理	組織開展第三方滿意度測評，建立「問題、任務、責任、成效」四份清單，強化「測評—整改—提升」閉環。
構建服務質量競爭力模型	以客戶感知為核心、ISO服務質量管理體系為框架，完成服務質量競爭力評估模型初步構建，推動服務管理從「結果導向」向「過程導向」轉型。

2025年，公司持續開展年度客戶滿意度調查，實現業務、層級、區域全面覆蓋，總體滿意度同比提升4.6分。

提供智能化服務	構建基於業務分類的知識庫，建設升級智能客服系統，支持超200種場景智能分流，快速提供解決方案。
推進反饋問題整改	針對滿意度測評反饋問題，分專業維度制定改進措施，推動服務短板持續補齊。
完善投訴處理機制	建立健全投訴管理制度、投訴處理細則，豐富拓展投訴反饋渠道，完善投訴處理流程規範，切實提升投訴解決效率與體驗。

## 精準服務「兩新」群體

公司緊密圍繞外賣、快遞騎手等新業態、新就業群體需求，通過構建廣覆蓋的充換電服務網絡、優化全鏈條產品體驗、完善全方位關懷體系，提供便捷、可靠、暖心的綜合服務，助力「兩新」群體就業創業。

打造星級服務	為快遞員、外賣員等新就業群體提供道路救援、休息專區等多元權益保障和特色服務。
傳遞社會關懷	積極協助新就業形態勞動者加入當地工會，對接職業技能培訓等資源，以有溫度的服務傳遞社會關懷。

## 服務員工全面發展

中國鐵塔堅持以人為本，深入推進「人才強企」戰略，將人才作為驅動創新、保障發展的第一資源，持續完善人才發展規劃、績效和激勵機制，全力打造科學完善的培訓體系、公平暢通的職業平台，並積極創造包容、多元、溫馨的工作環境，持續提升員工滿意度和幸福感。

2025年，公司

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>員工<b>25,074</b>人，其中，女性員工比例<b>28.0%</b>，少數民族比例<b>10.4%</b>，女性管理者比例<b>18.7%</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>勞動合同簽訂率<b>100%</b></li> </ul>                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>社會保險和住房公積金覆蓋率<b>100%</b></li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>「鐵塔e學」課程總量突破<b>4,800</b>門、日均登錄學習超過<b>5,000</b>人次。</li> </ul> |

## 切實保障員工權益

公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國社會保險法》《禁止使用童工規定》等法律法規，制定並不斷完善員工招聘、培訓、考勤等相關制度，健全優化招聘與解聘、薪酬與福利、考勤與績效、工作時長與假期的管理，保障員工合法權益。2025年，公司修訂《中國鐵塔股份有限公司員工假期及考勤管理辦法》，進一步規範假期標準、請假程序及考勤管理，保障員工的休息休假權。

公司秉持公平、公正、尊重的原則，執行嚴格的勞動權益保護政策，禁止任何形式的強迫勞動與使用童工，在員工招聘過程中充分核實人員身份信息及經歷，並通過審計與內部監督等手段確保政策和規定有效執行，未發生僱傭童工及強制勞工事件。

## 堅持包容平等原則

公司致力於營造無歧視的工作環境，在僱傭、薪酬、晉升、培訓等所有人事決策中，禁止基於種族、國籍、宗教、性別、年齡、婚姻狀況等任何因素的歧視，確保所有員工享有平等的機會、福利與工作條件，堅決保障人權。公司通過審計及監督等渠道，確保這些政策得到有效貫徹與持續監督。公司嚴格落實國家《殘疾人保障法》《殘疾人就業條例》等相關規定，履行幫助殘疾人就業的責任和義務。



### 開展科技創新巾幗行動，提升女性科技人才領導力

公司注重營造包容和公平的工作環境，組織開展科技創新巾幗行動，鼓勵女性科技人才積極組建團隊牽頭或參與申報研發項目。2025年，公司「揭榜掛帥」項目中有1位女員工成為項目負責人，3位女員工成為公司級勞模（工匠）創新工作室領頭人，12位女員工入選公司科學技術委員會專家組，對於促進女性員工的職場平等發揮積極作用。

## 完善薪酬、績效、福利體系

公司持續完善覆蓋「激勵+保障+關懷」的三位一體薪酬福利體系，通過建立科學合理的薪酬結構，秉承薪酬市場化和業績導向原則，確保薪酬制度的公平性與激勵性，並持續動態調整與優化薪酬政策，提高員工的滿意度和忠誠度。

激勵方面	建立更具市場競爭力的內部分配機制，突出按業績決定薪酬的正向激勵，強化資源精準配置，持續提升人才效能。
保障方面	為員工構建從在職到退休的全生命週期福利保障體系，提供基本養老、醫療、失業、工傷及生育等社會保險，足額繳納住房公積金，建立企業年金（補充養老保險），讓員工共享企業發展成果。
關懷方面	構建員工「醫療保障三支柱」，並面向全體員工提供帶薪年假、育兒假、節日暖心關懷等系列舉措，全面增強員工歸屬感、幸福感與認同感。

公司秉持「為貢獻付薪，為成長賦能」的核心價值觀，建立了覆蓋全員、貫穿績效計劃、過程管控、考核評價、結果反饋與應用全流程的績效管理體系。在薪酬激勵方面，公司建立完善基於績效貢獻的可變薪酬結構。績效薪酬全面覆蓋全體員工，其中浮動薪酬部分與個人及團隊業績表現緊密掛鉤，確保績效考核結果有效應用於薪酬分配、晉升發展與人才培養等環節，有效激發員工持續提升、與企業共同成長。

## 深入推進民主管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國工會法》《企業民主管理規定》等業務所在地適用的法律法規，積極推進民主管理工作，多渠道聆聽員工心聲，採取「書記溝通日」、全國「服務網」「民意直通車」、OA「回音壁」等舉措，有效保障員工的知情權、參與權、表達權和監督權，持續提升民主管理水平。

公司將工會作為聯繫企業與員工的橋樑紐帶，重視加強工會建設，完善維護員工合法權益的工作機制建設，充分發揮工會組織對企業發展、員工關愛等方面的積極作用，並鼓勵廣大員工積極參與企業管理，共同促進企業的創新與高質量發展。

2025年，公司召開二屆二次職工代表大會，審議通過《員工退出管理規定》等制度文件，徵集辦理職工代表提案59條、回覆率100%。同時，持續開展「我為高質量發展獻良策」合理化建議徵集活動，共計徵集員工合理化建議128項，激發全體職工參與企業治理的積極性。

## 助力員工成長成才

公司持續完善人才隊伍建設和能力培養，培育助力企業持續、健康發展的中堅力量。

## 做好人才招聘和引進

公司採用校園招聘、社會招聘、內部競聘等多渠道引才模式，持續強化高素質、專業化、高潛力的優秀青年科技人才儲備，提升自身人才儲備厚度和廣度。

校園招聘	公司持續推進校園招聘人才「青苗計劃」，舉辦校園招聘會，不斷加大優秀畢業生引進力度。
社會招聘	公司繼續推進中高端人才「融智計劃」，推出高層次科技創新團隊引進「梧桐樹」計劃、科技人才「伯樂」計劃，構建內外部引才網絡。



## 青春與塔同行，與優秀才俊雙向奔赴

2025年，公司走進多所高校開展校園招聘宣講會，通過學長學姐說、校友談等形式讓學生感受到鐵塔的人文溫度，了解企業實力、人才規劃及人文關懷理念。公司依託在線招聘渠道，對100餘所目標高校進行垂直宣傳，覆蓋生源超50萬人次，人才吸引能力明顯提升，為鐵塔未來持續提高人才質量築牢基礎。



● 公司前往北京郵電大學、南京郵電大學等高校開展校園招聘活動

## 做好員工培訓與發展

公司秉承「每一位員工都是人才、都應該成為人才」的理念，深入推進人才培養培訓體系建設，努力實現培訓體系更科學、培訓內容更系統、培訓方法更針對、培訓制度更規範，為公司高質量發展提供有力的人才支撐和智力保障。在「鐵塔e學」平台課程總量突破4,800門，同比增長128%，全年新增自主開發課程近2,000門，組織超過1,500人次登上「雲講台」。

公司制定《培訓質量評估規定（試行）》，建立覆蓋培訓全流程的「反應、學習、行為、結果評估」四級評估體系，持續提升培訓實效、實現人才培養的閉環管理。



● 公司開展豐富多樣的培訓活動

培訓類別	計劃名稱	培訓項目
全員素質教育	向日葵計劃	思想道德素養專項培訓
管理人才培訓	蛻變計劃	新任職領導幹部培訓班
	賦能計劃	二級經理培訓班
		地市分公司總經理培訓班
		優秀年輕幹部培訓班
	士兵將軍計劃	區域經理訓練營
	繼任計劃	幹部進修班
四級經理培訓班		
新員工培訓	啟航計劃	應屆畢業生入職訓練營
	揚帆計劃	社招新員工培訓
	鳳尾竹計劃	優秀校招人才專項培訓
內訓師培訓	薰衣草計劃	優秀導師專項培訓
	園丁計劃	內訓師專項培訓



### 「向日葵計劃」講述鐵塔故事，凝聚奮進力量

2025年，公司實施「向日葵計劃」全員思政教育實踐，聚焦5G建設、應急保障等場景，開發提煉45門特色思政課程。依託「鐵塔e學」數字化學習平台，將《火塘夜話》《「摩羯」中永不離線的電波》等鐵塔故事送學到一線。員工累計學習人次已超過27萬，有效推動文化軟實力向戰略執行力與組織凝聚力轉化，持續強化員工的價值認同與責任擔當。

## 充分關懷員工健康

公司充分關注員工身心健康，主動傾聽員工心聲，創新開展各類活動，豐富員工多元業餘文化生活，持續提供員工幫扶、區域小家、女性關愛等人性化服務，切實營造工作與生活平衡的職場環境。

<p>持續開展 員工體檢</p>	<p>提供體檢諮詢服務，邀請醫務人員為員工解讀體檢報告和健康管理指導，給員工帶來看得見、摸得着的健康獲得感。</p>
<p>做好應急 救援培訓</p>	<p>開展「聚焦一線送健康」應急救援培訓，向員工普及應急救護知識和技能，提升其應對突發事件和意外傷害的自救互救能力。在陝西、江西等地開展心肺復甦、海姆立克急救法等急救知識培訓。</p>
<p>關愛員工 心理健康</p>	<p>實施「數字化情緒健康服務」試點項目，為531名一線高壓員工提供即時心理疏導。在山西、吉林、甘肅等地舉辦心理健康專題培訓，聚焦壓力管理與心理調適，為員工提供專業支持與實用方法。</p>
<p>豐富體育 賽事活動</p>	<p>開展多樣化、跨領域的體育競賽，增強團隊凝聚力與發展合力。在北京、青海、遼寧等地，舉辦公司「迎「籃」而上同向未來」籃球賽和「奮進十一載「乒」博新征程」乒乓球賽，增進積極向上的精神風貌與團結協作的體育精神。</p>
<p>推進職工 小家建設</p>	<p>持續開展一線職工小家「五小」建設工程，在職場配備小廚房、小午休床、小水吧、小文體角、小藥箱等，改善和保障員工生產生活條件，員工滿意度達9.4分（滿分10分）。</p>



● 公司開展豐富多樣的活動



### 暑期託管暖人心

在雲南省，公司聚焦員工「帶娃難」問題，以「關愛速贏」項目為抓手，聯動當地總工會，在多地創新開展託管服務。在曲靖市，提供手工活動、作業輔導、科學實驗等，並策劃「職場體驗日」趣味活動；在楚雄州，依託總工會託管班，為兒童提供籃球、游泳等興趣選擇；在麗江市，組織科技館研學、文化體驗等活動。



● 暑期託管服務的興趣活動

## 強化安全生產管理

中國鐵塔嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》等法律法規，修訂印發公司《安全生產管理辦法》，持續推進塔長制「0361」安全生產管理體系建設，以「零事故、零傷亡」為目標，部署開展2025「強基固本年」行動，統籌實施專項安全措施，層層壓實安全責任，構建安全生產長效機制，切實將安全責任措施落實到「最後一米、最後一人」。

「0」

- 零事故、零傷亡目標

「3」

- 3項專項安全措施
- 3層安全責任落實
- 3個階段管控
- 3項長效機制

「6」

- 全量站址
- 施工項目
- 兩翼業務
- 設備設施
- 倉儲庫房
- 辦公場所
- 合作單位

「1」

- 綜合安全管理智慧平台

全年參與安全生產培訓人次	50多萬
參與「國資e學」「鐵塔e學」平台常態化安全生產培訓學員數量	9,677名
參加「鐵塔衛士•安全基石先鋒訓練營」的安全生產管理人員數量	977名

## 規範安全生產作業

公司按照施工作業安全交底管理要求，組織一線人員嚴格執行進出站作業「雙打卡」，依託成熟的雲計算、大數據，借助5G網絡和AI技術，實現人員實名制、安全交底信息化、現場作業雙打卡、作業後稽核，有效降低作業不規範帶來的安全風險，提高現場安全生產管理水平。

## 打造安全智慧平台

公司持續推進綜合安全管理智慧平台建設，持續優化服務功能、強化安全防護、提升用戶體驗、完善數據管理，致力於實現安全生產全要素管理、全過程控制、全方位感知。公司嚴格落實安全生產「吹哨人」制度，推動一線人員定期巡查、發現隱患，通過「隨手拍」及時報告潛在隱患，助力公司安全管理模式向事前預防轉型。



● 綜合安全管理智慧平台

## 安全隱患排查治理

公司聚焦「六個全量」「六類隱患」，開展全鏈條隱患整治、「雷霆行動」「辦公樓宇重大火災風險隱患排查整治行動」等工作，專項開展勞動防護用品隱患整治，建立防護用品長效監管機制。

六個全量	全量站址、辦公場所、施工項目、合作單位、智聯和能源業務設備設施、倉儲庫房
六類隱患	倒塔、火災、消防、掛載物高空墜落、觸電、車輛等安全隱患

## 安全培訓與宣傳

公司落實「逢培訓必講安全」的要求，聚焦關鍵崗位、核心人群設計培訓體系，構建起「骨幹強基、中堅賦能、全員精技」的全鏈條安全生產培訓機制。



● 公司開展2025年安全生產實操培訓

公司統一部署「安全生產月」活動，開展「安全生產大家談」「班前會」「以案普法」等活動，積極組織員工參與「安全隱患我查找」網絡知識答題活動，在園區開展系列宣傳活動，營造濃厚的安全生產宣傳氛圍，並獲全國安全生產月活動組委會辦公室表揚信。

## 合作夥伴安全管理

2025年，公司加大對合作夥伴的安全教育和培訓力度，採用「線上教育平台+線下現場培訓」相結合的方式，面向全體合作夥伴開展常態化安全教育、隱患識別、隱患處理、設備設施保養維護等培訓，提升各類安全事故防範能力。

## 深化合作夥伴關係

中國鐵塔秉承開放、平等和誠信原則與供應商開展合作，着力構建合作共贏、競爭有序的供應商管理體系，主動將環境、社會和治理(ESG)因素融入供應鏈管理，從嚴規範招標採購活動，共同構建合作共贏的供應鏈生態。

公司持續完善採購相關制度體系，夯實採購合規管理基礎，以《採購管理辦法》為統領，年內新增《供應商負面行為管理規範》《供應商分級管理實施指引》等文件。截至2025年底，全國已新立及修訂包括採購、倉儲、合規、風控、供應商、質量、數智化等模塊的106項制度，全面規範各領域業務運作。

按供應商註冊地劃分	2024年供應商總數	2025年供應商總數
中國大陸地區	248,874	277,324
港澳台及海外地區	37	38

## 踐行負責任採購

確保採購透明公開	強化採購信息全程公開透明，在項目正式啟動前主動公開採購需求、資格條件等關鍵信息。
技術賦能合規評審	借助AI技術，輔助識別圍標串標風險線索、校驗投標文件，增強評審過程的客觀性與風險防控的精準性。
加強採購廉潔管理	加強廉潔紀律和工作紀律，要求所有新增供應商或原供應商新簽署合同時必須簽署《保廉承諾書》，現已簽署78.7萬份。
ESG融入採購流程	考察供應商質量管理體系、環境管理體系、職業健康安全管理体系認證情況，覆蓋比例已達100%。

## 綠色採購

公司持續改進採購機制，提升綠色環保產品採購佔比。2025年，公司受邀參加中國招標投標協會國有企業綠色招標採購專業委員會，並由公司牽頭蓄電池綠色採購標準立項工作。

公司優選綠色物資，針對備電電池物資集採項目，設置碳足跡認證評審項，重點考察企業碳足跡和碳排放情況；針對基站空調物資，增加全生命週期電費管理考核指標，優先選用低能耗產品。

## 平等對待中小企業

公司嚴格落實對供應商履約問題投訴的閉環管理，暢通中小企業清欠投訴的渠道。針對工程建設項目，公司嚴格落實農民工專戶管理制度，全面覆蓋涉及農民工付款的項目專戶，推行實名制考勤與銀行代發。同時，建立保證金制度，強化動態監管，暢通維權渠道。2025年，公司充分保障農民工工資足額及時發放，未發生工資拖欠案件。

## 熱忱服務社會公益

中國鐵塔積極投身於鄉村振興、社會公益等多個領域，以實際行動踐行企業社會責任，推動社會可持續發展。

## 全力助推鄉村振興

公司制定助力鄉村振興工作要點，聚焦產業、人才、文化、生態、組織「五大振興」目標，以實施「組織保障、產業培育、志智雙扶、鄉風文明、和美鄉村、消費幫扶」六大工程為抓手，統籌推進對口幫扶地區幫扶工作，不斷增強當地群眾的幸福感和獲得感。

2025年，公司取得以下成績

- 投入無償幫扶資金**3,470**萬元，同比增長**3.6%**；引入無償幫扶資金**282**萬元，同比增長**3.4%**；
- 投入直接有償幫扶資金**5,430**萬元，同比增長**3.2%**；引入有償幫扶資金**995**萬元，同比增長**5.3%**；
- 招商引資**2,470**萬元，扶持龍頭企業**3**家，幫助培育新型農業經營主體**8**個。

## 產業培育，助力壯大特色產業

公司積極為幫扶地區引入市場資源，全年引入各類有償、無償幫扶資金合計超過1,700萬元，扶持地方龍頭企業和合作社發展，帶動當地群眾穩定就業、持續增收。

<p>在湖北省 宣恩縣</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>農田建設</b>：結合麻陽寨宣南糧倉高標準農田建設，配套現代化農機，幫助當地村民構建完整產業鏈，提升農產品附加值；</li> <li>◦ <b>農產品加工</b>：推動特色油料加工廠投產，年產菜籽油、茶油500噸；生態大米加工廠年產富硒大米900噸，年產值3,000萬元；</li> <li>◦ <b>文化旅遊</b>：支持西蘭卡普非遺文化、旅遊、研學深度融合，策劃推廣精品「和美鄉途」文旅路線，助力當地文旅消費發展。</li> </ul>
<p>在湖北省 鶴峰縣</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>建廠促就業</b>：投資建設麻旺村臘肉加工廠，逐步帶動當地生豬養殖產業發展，促進當地就業；</li> <li>◦ <b>提高產量</b>：升級羊肚菌加工廠、引入蜂產業新市場主體、優化養雞制度，有效擴大產業規模。</li> </ul>
<p>在湖南省 保靖縣</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>提升效益</b>：探索推廣「辣椒+羊肚菌」高效輪作模式，實現「一地雙收」，畝均產值較傳統種植效益提升明顯；</li> <li>◦ <b>化解風險</b>：規模化發展玉米、菌類種植，由企業提供技術、種子並按保底價收購，保障農戶收益；</li> <li>◦ <b>智慧農業</b>：積極探索「數字+產業」「文化+產業」「旅遊+產業」新模式，利用鐵塔視聯平台技術手段提供支撐。</li> </ul>



● 助力對口幫扶地區發展特色產業和智慧農業



### 助力增加鄉村經營性收入

在湖南省保靖縣，鐵塔工作隊在客寨村「一地多種」產業基地採用「菌菜輪作」模式，大幅提高畝均產值，並在本地開展茶旅融合項目，打造出集採茶、觀雲、品茗於一體的茶文旅體驗區。截至2025年底，客寨村集體經濟經營性收入較去年同期增長42%，客寨村探索出的鄉村振興路徑，成為周邊村鎮的新樣板。



● 工作隊在客寨村查看農作物生長情況

### 志智雙扶，做優人才幫扶

公司積極參與鄉村地區人才培訓，圍繞提升基層治理能力、產業發展技能和數字素養等領域，為鄉村產業發展提供技能人才支撐。2025年，公司共計培訓各類人員5,135人次。其中，培訓鄉村幹部2,084人次，培訓致富帶頭人1,373人次，培訓技術能手1,678人次。

公司深化幹部人才雙向交流，持續選派優秀幹部赴幫扶地區掛職鍛煉，接收幫扶地區幹部到公司交流學習。通過促進觀念互通、經驗互鑑、能力共提，為幫扶地區培養一批了解數字化、熟悉市場化的管理人才。

### 鄉風文明，繁榮鄉村文化

公司注重豐富鄉村精神文化生活，在各幫扶村廣泛組織開展形式多樣的文化體育活動，如「村晚」「茶BA」「村超」、端午民俗活動、村廚大賽等，有效激發村民參與鄉村建設的熱情，增強了凝聚力和向心力。

### 和美鄉村，提升公共服務

公司在湖北宣恩縣和鶴峰縣、湖南保靖縣持續深化「全域視聯」「智慧鄉村」「數字鄉村」等項目建設，依托鐵塔視聯平台等實現鄉村智能化管理，打造數字鄉村建設的「鐵塔樣板」。

公司持續助力完善基礎設施，投入資金用於幫扶村的道路、飲水、環衛、綠化等小型公益性基礎設施和村民服務中心等場所建設。年內幫助鞏固提升「三保障」和飲水安全保障水平投入資金260萬元，向湖北鶴峰縣捐贈5輛救護車，有效解決鄉鎮急、重病人的轉運難題，提升本地公共服務能力。

## 消費幫扶，拓展幫扶成效

公司積極組織參加「央企消費幫扶迎春行動」「聚力行動」「興農周」等專項活動，動員公司各級機構和員工通過工會福利、食堂採購、員工自購、線上推廣等多種形式，優先採購幫扶地區農產品。2025年，公司共完成採購農產品1,773萬元，同比增長21.6%；幫助銷售農產品1,804萬元，同比增長1.7%。

## 關愛靈活就業人員

公司積極開展靈活就業人員關心關愛活動，結合能源業務的充換電等場景，在全國多地建設「騎手之家」「司機之家」，為騎手、卡車司機等群體帶去暖心關懷。

公司積極響應國家關於關心關愛新就業群體的號召，在全國範圍內持續推進建設「騎手之家」，配備功能多樣的休息區、功能區，提供飲水機、微波爐、手機充電設備、醫療急救箱等，並為其提供道路救援、法律諮詢援助、公益體檢等關愛服務，為騎手提供便利。截至2025年底，已在全國建設「騎手之家」600餘個，累計服務外賣、快遞騎手1,500萬人次。

公司還針對新能源卡車司機「充電+生活」的典型場景需求，在雲南、貴州、江西省等地試點建設「司機之家」，配備洗衣機、微波爐、空調等生活服務設施，設置餐廳、淋浴間、衛生間、晾曬間、休息室等區域，成為司機朋友運輸途中的溫馨港灣。



● 河南南陽「騎手之家」



● 貴州黔南州「司機之家」

## 踐行公益志願服務

公司積極投身公益志願服務，大力弘揚奉獻、友愛、互助、進步的志願精神，與社會共享企業發展成果。截至2025年底，公司共有青年志願者組織352個，開展青年志願服務活動739次，參與志願服務累計8,860人次。



### 從「普惠覆蓋」到「靶向暖護」，守護特殊群體幸福

在山東省，公司對留守兒童、重病群眾等特殊群體進行「靶向暖護」，針對留守兒童物資短缺、缺少家人陪伴等問題搭建愛心通道，以「物資補給+暖心陪伴」播撒希望。春節期間，駐村書記深入走訪村內困難家庭，為重病村民送上生活物資，並解讀醫保政策、對接就醫資源，為當地村民切實解決困難。



### 在港冬至送「福」進社區活動

在香港特別行政區，公司及多家駐港中資企業聯合主辦「光彩香江福滿萬家——2025中企關愛冬至送「福」進社區」主題公益活動，為全港18區20個基層社區、逾萬戶基層市民家庭送去「冬至福袋」。公司的義工們上門慰問獨居長者，了解長者需求，為市民送上年曆、揮春、油、米粉、紙巾等實用「八福袋」。



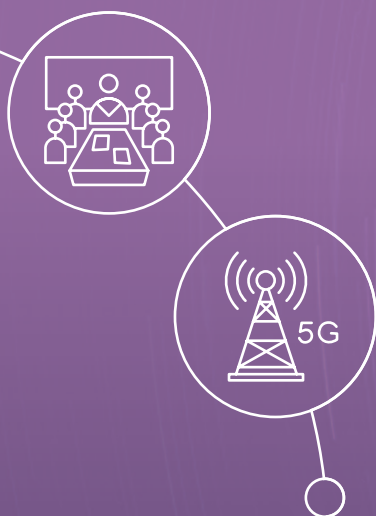
● 青年志願者為留守兒童贈送學習用品



● 參與香港志願服務

# 誠信治理

中國鐵塔持續規範開展公司治理，堅持依法合規經營，提高風險防範能力，以卓越治理夯實公司高質量發展基礎。



聯合國可持續發展目標(SDGs)



74

持續優化公司治理

75

堅持誠信合規經營

79

全面深化風險管理

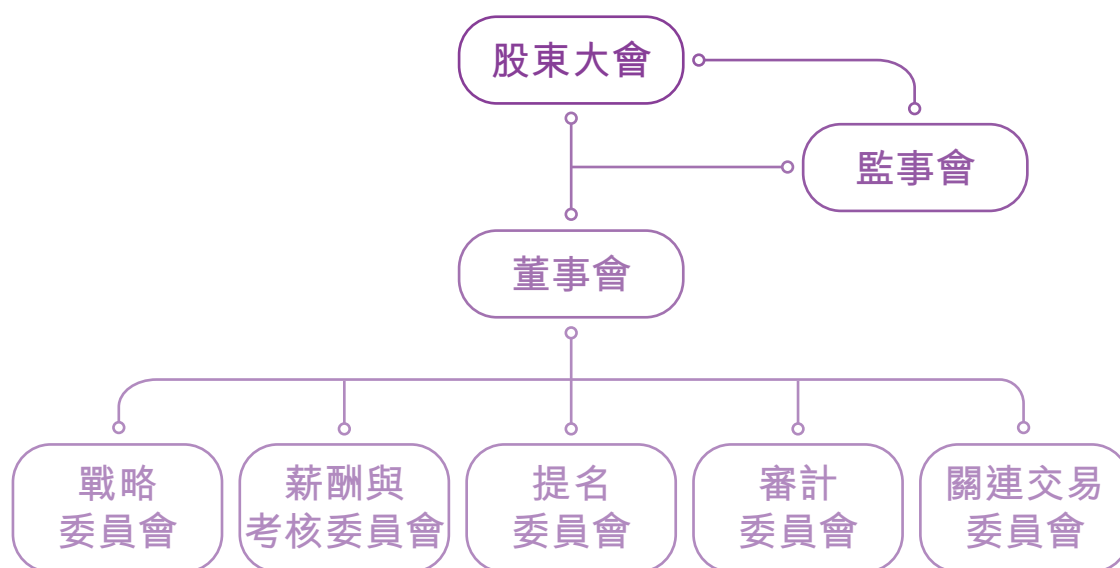


## 持續優化公司治理

中國鐵塔持續優化權責法定、權責透明、協調運轉、有效制衡的公司治理機制，不斷提升治理水平。2025年，公司股東大會、董事會、監事會運作規範有效，獨立董事勤勉盡責，公司治理結構不斷完善。

2025年，公司

- 召開**4**次董事會會議及通過**5**次董事會書面決議



企業管治架構圖

## 加強董事會建設

公司董事會由10位成員組成，共包括2位執行董事，4位非執行董事和4位獨立非執行董事。公司董事會常設5個專業委員會，戰略委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會、審計委員會以及關連交易委員會，負責監察本公司各領域整體事務及協助履行職責，各委員會均已制定工作細則，明確委員會權力與職責。

公司董事會及各專業委員會積極履行職責，2025年共召開9次會議，審議39項議案，並召開董事會專業委員會，聚焦「十四五」規劃收官、持續關連交易、風險防控等關鍵議題強化研判。全體董事勤勉履職、主動作為，董事會戰略引領與決策監督作用得到進一步凸顯。

公司持續深化董事會培訓工作，堅持常態化、系統化培訓機制，開展1次全體董事年度培訓，並按需開展新任職董事專項培訓，全面強化董事規範運作意識與科學決策能力。常規培訓聚焦新《公司法》配套規則、信息披露規範、風險防控及董事會科學決策等重點內容，邀請境外律師授課；新任職董事培訓圍繞公司章程、任職權責及上市規則核心要求開展，確保快速適配履職需求。

## 董事會獨立性

公司董事會組成遵守香港聯合交易所有限公司證券上市規則的獨立性要求，董事會成員中有超過三分之一為獨立非執行董事，且每位獨立非執行董事需對其個人獨立性作出確認，並發出年度獨立性確認書。

公司鼓勵所有董事在董事會及董事委員會會議上自由表達其獨立意見，安排不定期實地考察，加深獨立非執行董事對本公司項目的了解，並制定相應政策及程序以避免任何潛在利益衝突，要求如董事於合約、交易或安排中擁有重大利益，則不得就通過該合約、交易或安排董事決議案投票，亦不得計入該會議的法定人數。截至2025年底，公司各董事會成員之間無任何財務、業務、家屬或其他重大相關的關係，確保其均可自由做出獨立判斷。

## 董事會專業性

公司在選任董事時，注重考察其專業背景、管理經驗和道德品質，確保董事能夠勝任董事會工作。針對專業委員會，也考慮董事應具備相關專業知識和經驗，為公司提供有價值的建議和決策支持。截至2025年底，公司董事在通信行業、航空行業、財務和會計、審計、管理、金融、投資及資產管理等領域具有豐富多元的專業經驗。

## 董事會多元化

為達到可持續且平衡的發展，公司重視董事會成員多元化對公司實現戰略目標及可持續發展的影響，制定董事會成員多元化政策，明確董事會多元化方針，從多方面就多元化因素進行考量，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務年限。公司同時考慮自身業務模式及特定的需要，以及執行董事與非執行董事之間的均衡構成。截至2025年底，公司董事會中共有女性董事1人。

公司董事會提名委員會至少每年一次檢討董事會架構，負責甄選具備合適資格可擔任董事的人士，在甄選過程中充分考慮董事會成員多元化政策。董事會全體成員的委任充分顧及董事會成員多元化的利益，並根據各位候選人的優點按照客觀標準進行選聘。

## 堅持誠信合規經營

中國鐵塔恪守誠信合規的經營理念，嚴格遵守國家法律法規、監管規定以及公司章程、相關規章制度等要求，全面加強合規管理，深入推進商業道德與反腐敗工作，加強知識產權保護，優化品牌管理，持續提升合規經營水平。

2025年，公司

- 開展廉潔警示教育**9,145**次

- 廉潔教育覆蓋員工**117,512**人次

## 合規管理

公司堅定不移地推進法治合規建設，制定並遵循《合規管理辦法》《法律合規審查管理辦法》等5項合規制度清單，出台12項合規指引，壓實合規管理主體責任，支撐公司高質量發展；加強合規管理員隊伍建設，制定《合規管理員履職規範》，不斷強化合規管理員隊伍素質。

公司緊扣憲法宣傳周、民法典宣傳月、全民國家安全教育日等重要時間節點，精心策劃並組織開展主題法律合規宣傳教育活動443場次，送法到基層活動328次，覆蓋員工8.6萬人次，實現普法宣傳的廣泛觸達。建立分層分類合規培訓體系，針對管理層、一線員工、新員工等不同群體定制培訓內容，確保培訓的針對性與實效性，全年各類人員培訓覆蓋率均達100%。

## 築牢廉潔防線

公司始終恪守商業道德，持續推動嵌入式廉潔風險防控，促進風險點轉變為管理提升點，對所有腐敗行為實行「零容忍」政策，打造廉潔反腐的長效機制。推動全體員工簽署《合規承諾書》，引導和督促員工依法合規開展工作。落實《關於禁止與領導人員和關鍵崗位員工特定關係人所辦企業發生業務往來的規定》，開展2025年違規經商辦企業專項整治「回頭看」，及時更新禁止交易企業名單。開展黨風廉政承諾踐諾活動，組織14,618人簽署《黨員幹部黨風廉政承諾書》。

在建設施工、維護、採購以及塔類等重點領域外部合作夥伴工作會議上，剖析典型案例，宣講廉潔合作紀律要求，共同構建廉潔合作生態。推動外部合作夥伴簽訂《廉潔承諾書》，明確雙方在業務往來中的紀律底線，通過互信、透明和規範化的機制，共同防範風險、提升效率並促進可持續發展。對違反廉潔紀律的合作夥伴，納入合作「黑名單」。

公司以廉潔文化建設促進同查同治，開發上線「清風鐵塔」OA專欄，集中展示黨紀法規、公司制度和通報典型案例，開設區域廉潔風險防控專題學習微課堂，展播31個優秀廉潔主題微短劇，持續營造崇廉拒腐良好風尚。在黨校學員、新任職領導幹部、區域經理、新員工培訓班上講授廉潔教育專題課程，引導幹部員工樹牢遵紀守法意識，自覺抵制不正之風和腐敗侵蝕。

2025年，公司共有1件審結的貪污訴訟案件，相關涉案人員已移送司法機關依國家法律法規予以處理。

## 舉報人保護

公司嚴格遵循《中華人民共和國監察法》和《中華人民共和國刑法》，制定完善紀檢信訪舉報工作實施辦法，暢通多樣化舉報渠道，建立公正透明的舉報處理程序，並明確舉報人保護機制，充分發揮信訪舉報在監督和預防違規違紀事件中的重要作用。



### 舉報渠道

公司設置多種形式公開舉報渠道，包括書信、電子郵件、電話、走訪等，由指定專人詳細記錄員工群眾來信、來訪、來電。



### 舉報管理流程

公司舉報事件由專人逐件編號登記，錄入「案件監督管理系統」，根據處置情況進行實時動態更新。每件舉報均綜合問題性質、情節輕重及可查性等因素進行分析研判，及時報送審核，並進行分類處置。同時，公司嚴格管理處置流程，要求處置意見及方案須在接受舉報線索之日起1個月內出具並執行審批。



### 舉報人保護

公司明確規定允許匿名舉報，要求信訪舉報工作人員嚴守工作紀律和保密規定，不得銷毀或扣押信訪舉報件，嚴禁將信訪舉報件及有關情況告知無關人員甚至透露或者轉送給被舉報人，任何單位和個人不得以任何借口阻攔、壓制甚至打擊報復信訪舉報人依法依紀進行檢舉、控告和申訴。針對侵害信訪舉報人及其親屬、有關證人和協助辦案人員合法權益的，將按打擊報復處理。

## 審計監督

公司認真貫徹落實國務院國資委關於中央企業內部審計、風險與內部控制、違規經營投資責任追究等工作要求，認真履行審計監督職責，高標準開展「經濟體檢」，持續深化審計整改，促進公司可持續、高質量發展。

持續深化審計整改	一體推進內審發現風險問題整改工作走深走實。嚴格管控「五環節」整改過程，夯實「三階段」整改成效驗收，強化審計整改全流程閉環管理。
推動科技強審賦能	建成一體化審計管理平台，深化大數據審計應用，健全數據分析模型體系，研發智能審計工具，提升風險識別和防範能力。
統籌開展經責審計	全年共完成遼寧、四川等10個省分公司及124個地市分公司的離任經濟責任審計，促進領導幹部履職盡責、擔當作為。
加強審計質量管控	設立經責報告審理崗，持續提升審計報告質量；每半年開展一次地市分公司經責報告質量評估工作。
聚焦重點風險領域	針對重要業務領域和重點風險問題統籌開展專項審計。2025年共完成定點幫扶、光伏管理、科創項目等8個全國專項審計和7個區域專項審計。

## 知識產權管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國商標法》《國務院關於涉外知識產權糾紛處理的規定》及相關主管單位的規定，制定《識別系統手冊》等規章制度，規範使用商標和品牌形象，構建常態化防控機制。

公司嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國商標法》等法律法規，制定《關於依法合規使用他人著作權作品的通知》《專利管理實施辦法》《知識產權合規指引》等規章制度，積極開展專利申請和維持工作，保護自有技術創新成果，推動知識產權全生命週期合規建設，防範知識產權違規風險。

## 品牌管理

2025年，公司持續強化品牌建設的體系化推進、縱深化發展，品牌管控持續完善，品牌資產有序梳理，品牌意識進一步築牢。公司「鐵塔換電」品牌入選中央企業品牌引領行動第二批優秀成果，並榮獲優秀「服務品牌」；在《2025年中國500強》榜單排名持續提升；入選2024年度中央企業100個優秀品牌，與人民日報、央視直播中國、環球網等主流媒體合作，聚焦紅色文化、大美中國等主題開展公益類慢直播超過250場次，累計瀏覽量超20億人次。



### 「慢直播」共賞稻城亞丁美景

在四川省，公司以「生態+科技」的融合思路，為文旅發展注入智慧動能。依託高點監控系統，鐵塔化身「生態瞭望哨」，實時守護仙乃日等雪山與原始森林的生態安全。公司以綠色低碳的基站建設理念，讓通信塔與雪山草甸、彩林峽谷自然相融，實現景區通信保障和網絡體驗升級的協調發展。



● 稻城亞丁景點鐵塔視聯高點監控

## 全面深化風險管理

中國鐵塔不斷優化和完善全面風險管理體系，持續推進內控工作機制有序運營，切實築牢風險管控基礎。2025年，公司審計委員會審議通過重大經營風險預測評估報告、內控體系工作報告、內部控制體系建設與監督工作實施方案等，修訂印發《風險與內部控制管理辦法》《風險與內部控制評價辦法》《重大經營風險事件報告工作規則》，明確強化穿透式內控體系要求、深化重大經營風險穿透識別預警、健全重大經營風險事項監測指標，提升公司智能化穿透式管控能力和水平。

## 健全內控風險管理

結合2025年制度「立改廢」工作，對各業務領域所涵蓋的重要流程與關鍵節點進行風險再識別、再評估與再應對，修訂印發《2025年風險與內部控制管理手冊》(以下簡稱《風控手冊》)，新增控制點21個，優化控制措施179項。統籌組織各省分公司以及東南亞鐵塔公司優化本單位年度《風控手冊》，各單位新增控制點405個，新增優化控制措施3,146項，優化管理制度1,288項。

公司強化內控體系評價工作機制，充分運用數智化手段開展內控評價，通過審計智能運營中心等模型數據，定位異常、風險數據，選取樣本量進行測試，提升評價質效，增強內控監督評價的穿透力和精準性。組織各級單位開展內控自評工作，組織各審計分部對8個省級分公司、東南亞鐵塔等開展風控獨評工作，完成第二輪次「三年全覆蓋」工作。

## 加強關鍵風險防控

公司持續健全重大經營風險智能化穿透式防控體系與監測機制，壓實風險防控責任，提升風險防控質效。全面梳理各業務單元、各項重要經營活動及重要業務流程，評估研判2025年可能影響公司高質量發展的重大經營風險，開展風險識別、風險評估、風險應對與風險報告工作，總部、各省級分公司、東南亞鐵塔公司共梳理重大風險事項160餘個。根據風險事項，各單位深化重大經營風險穿透識別預警能力，各單位設定重大經營風險事項監測指標196個，通過動態分類呈現風險變化趨勢，確保及時監測、應對重大經營風險。

## 厚植風險內控文化

公司持續做好內控宣貫及培訓工作，組織各省級分公司及東南亞鐵塔公司召開2025年「風險、內控與合規文化宣貫以及風控、內控業務培訓會議」，系統學習國家重要文件，對風險與內部控制工作整體情況以及強化內控工作組織領導、加強制度建設、健全風險防控機制等內容予以宣貫解讀並提出工作要求。全國共計4,800餘人參加培訓，進一步增強員工風險防範意識。

# 2025年關鍵績效指標

## 環境指標

### 溫室氣體排放

指標	單位	2025年數據
直接溫室氣體排放量(範圍1)	噸	46,709.7
汽油	噸	37,398.3
柴油	噸	7,117.2
天然氣	噸	2,194.2
間接溫室氣體排放量(範圍2)	噸	2,768,919.7
外購電力	噸	2,757,782.2
外購熱力	噸	11,137.6
溫室氣體排放量(範圍1和範圍2)	噸	2,811,527.7
溫室氣體排放量(範圍3 – 類別6: 商務差旅)	噸	20,299.2
單位經營收入溫室氣體排放(以可比價計)	噸/百萬元人民幣	187.9

註：

- 為符合《大氣污染防治法》規定，公司不斷提高用能結構綠色水平，推動一體兩翼全業務運營中燃料原材料清潔替代，優先使用綠電等清潔能源，減少煤炭等一次化石能源消耗，優先使用電力、天然氣等高效能源，減少煤氣、液化石油氣、煤油、燃料油等二次能源消耗，着力提升用能結構綠色化水平，提升電力佔能源消費比重。
- 基於公司業務性質，溫室氣體排放主要源自外購電力及燃料使用產生的二氧化碳。
- 溫室氣體排放數據統計範圍包括中國鐵塔股份有限公司總部、各省級分公司及各地市級分公司。
- 溫室氣體排放數據按照二氧化碳當量呈列，根據世界資源研究所(WRI)及世界可持續發展企業委員會(WBCSD)發佈的《溫室氣體盤查議定書：企業會計與報告準則》、政府間氣候變化專業委員會(IPCC)刊發的《IPCC 2006年國家溫室氣體清單指南2019修訂版》、國家統計局《中國能源統計年鑑2012》、國家發改委《2005年中國溫室氣體清單研究》《省級溫室氣體清單指南(試行)》、國資委《關於徵求〈中央企業碳達峰行動方案編製指南(徵求意見稿)〉意見的函》、生態環境部《溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》進行核算。
- 本年度單位經營收入溫室氣體排放以營業收入(可比價)計算。該指標若以營業收入(現價)計算，本年度單位經營收入溫室氣體排放為30.3噸/百萬元人民幣。本報告單位經營收入能源消耗、單位經營收入耗水量、單位經營收入有害廢棄物、單位經營收入無害廢棄物均按營業收入(可比價)計算。

## 能源與資源使用

指標	單位	2025年數據
直接能源消耗	MWh	177,029.8
汽油	MWh	141,410.9
柴油	MWh	25,781.0
天然氣	MWh	9,837.9
間接能源消耗	MWh	4,801,852.3
外購電力	MWh	4,773,727.1
外購熱力	MWh	28,125.2
可再生能源	MWh	66,856
外購綠電量	MWh	66,856
能源消耗總量	MWh	5,045,738.1
單位經營收入能源消耗	MWh／百萬元人民幣	336.7
耗水量	噸	769,849.54
單位經營收入耗水量	噸／百萬元人民幣	51.4

註：

- 能源消耗的統計口徑為公司所有經營單位的辦公及生產消耗。
- 能耗數據統計範圍包括中國鐵塔股份有限公司總部、各省級分公司及各地市級分公司。
- 能源消耗量數據是根據電力及燃料的消耗量及中華人民共和國國家質量監督檢驗總局及中國國家標準化管理委員會刊發的《綜合能耗計算通則(GB/T 2589-2020)》提供的有關轉換因子進行計算。
- 公司不斷提高用能結構綠色水平，推動全業務運營中燃料原材料清潔替代，優先使用綠電等清潔能源，減少煤炭等一次化石能源消耗；優先使用電力、天然氣等高效能源，減少煤氣、液化石油氣、煤油、燃料油等二次能源消耗，提升電力佔能源消費比重。
- 2025年，公司在求取適用水源方面沒有出現重大問題。

## 廢棄物排放

指標	單位	2025年數據
<b>有害廢棄物總量</b>	<b>噸</b>	<b>5,965.0</b>
廢鎳鎘蓄電池	噸	0
廢氧化汞電池	噸	0
廢鉛(酸)蓄電池(組)	噸	5,965.0
<b>單位經營收入有害廢棄物</b>	<b>噸／百萬元人民幣</b>	<b>0.4</b>
<b>無害廢棄物總量</b>	<b>噸</b>	<b>10,908.69</b>
機房廢棄空調	噸	3,296.8
機房廢棄開關電源	噸	7,506.7
辦公用紙	噸	77.86
廢棄電子產品	噸	18.02
辦公用品消耗	噸	9.32
<b>單位經營收入無害廢棄物</b>	<b>噸／百萬元人民幣</b>	<b>0.73</b>

註：

- 基於公司業務性質，主要有害廢棄物為站址機房內使用的鉛酸蓄電池(組)、鎳鎘蓄電池等，電池重量根據設備型號進行估算。
- 在廢蓄電池的處置及使用方面，公司嚴格按照《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《廢鉛蓄電池處理污染控制技術規範(HJ 519-2020)》等法律法規，規範處理蓄電池。
- 公司主要無害廢棄物包括辦公用紙、辦公用品、電子產品、以及機房廢棄空調和開關電源。
- 辦公用紙和其他辦公用品的廢棄量依據公司總部、各省級分公司及各地市級分公司辦公場所各類紙張、簽字筆、回形針的採購數據進行統計，並根據用品型號進行重量估算。
- 廢棄電子產品包括公司總部、各省級分公司及各地市級分公司辦公場所報廢的台式電腦、筆記本電腦和打印機，並根據用品型號進行重量估算。
- 根據公司的業務性質，不涉及包裝材料的使用。

## 社會指標

### 員工僱傭與流失

指標	單位	2025年數據
僱員總數	人	25,074
按民族劃分的僱員人數	少數民族員工人數	2,614
	漢族員工人數	22,460
按性別劃分的僱員人數	男員工人數	18,044
	女員工人數	7,030
按僱員類型劃分的僱員人數	管理層員工人數	4,707
	非管理層員工人數	20,367
	女性管理者比例	18.7
按年齡組別劃分的僱員人數	29歲及以下員工人數	5,288
	30-39歲員工人數	10,353
	40-49歲員工人數	6,961
	50歲及以上員工人數	2,472
按地區劃分的僱員人數	華東地區員工總數	6,288
	華中地區員工總數	2,957
	華北地區員工總數	4,160
	華南地區員工總數	2,624
	西北地區員工總數	2,838
	東北地區員工總數	2,072
	西南地區員工總數	4,123
	港澳台地區員工總數	4
境外地區(不含港澳台)員工總數	8	

指標	單位	2025年數據
員工總體流失率	%	0.7
按性別劃分的僱員流失比率	男員工流失率	0.5
	女員工流失率	0.3
按年齡組別劃分的僱員流失比率	29歲及以下員工流失率	2.3
	30-39歲員工流失率	0.5
	40-49歲員工流失率	0.1
	50歲及以上員工流失率	0.0
按地區劃分的僱員流失比率	華東地區員工流失率	0.7
	華中地區員工流失率	0.4
	華北地區員工流失率	0.5
	華南地區員工流失率	0.8
	西北地區員工流失率	1.0
	東北地區員工流失率	0.4
	西南地區員工流失率	1.1
	港澳台地區員工流失率	0.0
	境外地區(不含港澳台)員工流失率	0.0

註：

本年度員工數據統計範圍為公司簽訂勞動合同的正式員工。

各類別員工流失率=該類別員工的流失人數／該類別員工總數。

## 員工培訓

指標		單位	2025年數據
按性別劃分的受訓人數和受訓百分比	接受培訓的男員工人數	人	17,871
	接受培訓的女員工人數	人	6,946
	接受培訓的男員工比例	%	99.0
	接受培訓的女員工比例	%	98.8
按僱員類別劃分的受訓人數和受訓百分比	接受培訓的管理層人數	人	4,673
	接受培訓的非管理層人數	人	20,144
	管理層員工受訓百分比	%	99.3
	非管理層員工受訓百分比	%	98.9
按性別劃分的受訓人數平均時長	男員工平均培訓時長	小時／人	155.9
	女員工平均培訓時長	小時／人	140.0
按僱員類別劃分的受訓人數平均時長	管理層員工平均培訓時長	小時／人	169.0
	非管理層員工平均培訓時長	小時／人	147.4
所有員工平均培訓時長		小時／人	149.9

## 員工工傷與工亡

指標		數據
因安全生產事故而死亡的人數	2023年	0人
	2024年	0人
	2025年	0人
因安全生產事故而死亡的比率	2023年	0%
	2024年	0%
	2025年	0%
工傷損失日數	2025年因工傷損失的工作日數	1,125

註：

員工因工亡故及工傷數據以當地社會保險行政部門的工傷認定申請受理決定書等官方書面材料為準。

# 附錄

## 聯合國可持續發展目標(SDGs)實踐

目標	中國鐵塔實踐	披露頁碼
 1 無貧窮  2 零飢餓	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 服務鄉村全面振興，多措並舉做好幫扶工作</li> <li>◦ 投身社會公益事業，積極開展員工志願服務</li> </ul>	68-71, 72
 3 良好健康與福祉	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 加強安全生產管理，守護工作人員健康</li> <li>◦ 為員工提供全面醫療保障體系</li> <li>◦ 支持開展健康義診活動，促進醫療衛生服務的可及性</li> </ul>	65-67, 64, 72
 4 優質教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 加強人才建設與培養，助力員工職業發展</li> <li>◦ 面向鄉村地區人才開展專項培訓，支持鄉村人才振興</li> </ul>	61-63, 70
 5 性別平等	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 在員工招聘、晉升、薪酬、培訓等多個方面保障性別平等</li> </ul>	60
 6 清潔飲水和衛生設施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 支持水利部門河湖治理、污水排放、水源地保護等智能監管，保障防洪、供水、飲水及水生態安全</li> </ul>	18-22
 7 經濟適用的清潔能源	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 優化用能結構，持續提升基站綠電應用比例</li> <li>◦ 積極開展新能源相關技術攻關與創新成果轉化</li> </ul>	42-47
 8 體面工作和經濟增長	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 注重人才吸引與保留，維護員工合法權益</li> <li>◦ 提供周全福利保障與安全職場環境</li> <li>◦ 持續完善薪酬福利和培訓培養體系</li> </ul>	59-67
 9 產業、創新和基礎設施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 持續推進5G網絡建設，推進網絡深度覆蓋，提升網絡質量</li> <li>◦ 為千行百業數智化治理賦能賦智，服務新型場景業態</li> </ul>	13-22

目標	中國鐵塔實踐	披露頁碼
 <p>10 減少不平等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續完善邊遠及鄉村地區通信基礎設施建設，助力彌合數字鴻溝</li> </ul>	17
 <p>11 可持續城市及社區</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>深入實施信號升格，提升民生場景網絡覆蓋，支持重點行業數字化轉型</li> <li>拓展多元化新能源應用服務，在全國範圍內部署充換電網點，助力民眾綠色出行</li> </ul>	14-16, 42-43
 <p>12 負責任消費和生產</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立以客戶為中心的服務質量管理體系，開展服務質量專項提升行動</li> <li>打造「服務型」企業，拓寬客戶投訴反饋渠道，全力高效解決客戶投訴反饋</li> </ul>	57-58
 <p>13 氣候行動</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>關注氣候變化風險，評估氣候變化相關風險和機遇對公司業務發展可能造成的影響</li> <li>制定中國鐵塔「168」發展計劃，全面提升綠色低碳發展水平</li> <li>深化共享實現源頭減碳，創新技術提升基站能效，通過新能源應用提升綠色用能</li> </ul>	45-46, 50-54
 <p>14 水下生物</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在江河湖泊等水域布局視頻監控，為水生生物構築生態環境保護屏障</li> <li>創新研發「漁政智保」等場景應用，助力「長江大保護」</li> </ul>	39-40
 <p>15 陸地生物</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>助力構建空天地一體化立體監測體系，以數字化賦能森林草原資源保護</li> <li>依託全景視頻監控和野生動植物保護和監管平台，助力生物棲息地保護</li> </ul>	18-20, 39-40
 <p>16 和平、正義與強大機構</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善內部監督及紀檢信訪舉報工作機制</li> <li>加強採購與對外合作的透明性和公正性</li> <li>引導和督促員工遵章守紀、依法合規操作</li> </ul>	76-78
 <p>17 促進目標實現的夥伴關係</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構建合作共贏、競爭有序的供應商管理體系</li> <li>積極參與行業標準建設及行業交流合作</li> </ul>	31, 67-68

## 香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露頁碼	
B 部分：強制披露規定			
董事會聲明		4	
匯報原則		2	
匯報範圍		2	
C 部分：「不披露就解釋」條文			
<b>A. 環境</b>			
層面A1： 排放物	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	47-49	
	關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據	83
	關鍵績效指標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）	83
	關鍵績效指標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）	83
	關鍵績效指標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	54
	關鍵績效指標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	47-49
層面A2： 資源使用	一般披露：有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策	47-49	
	關鍵績效指標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）	82
	關鍵績效指標A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	82
	關鍵績效指標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	47-49, 54
	關鍵績效指標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	47-49, 54
	關鍵績效指標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	不適用
層面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	39-41	
	關鍵績效指標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	39-41

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露頁碼	
<b>B. 社會</b>			
僱傭及勞工常規			
層面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	59-65	
	關鍵績效指標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	84
	關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	85
層面B2： 健康與安全	一般披露：有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (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	65-67	
	關鍵績效指標B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率	86
	關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數	86
	關鍵績效指標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	65-67
層面B3： 發展與培訓	一般披露：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	61-63	
	關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比	86
	關鍵績效指標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	86
層面B4： 勞工準則	一般披露：有關防止童工或強制勞工的： (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	59	
	關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	59
	關鍵績效指標B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	59

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露頁碼
<b>營運慣例</b>		
層面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	67-68
	關鍵績效指標B5.1 按地區劃分的供應商數目	67-68
	關鍵績效指標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，以及相關執行及監察方法	67-68
	關鍵績效指標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	67-68
	關鍵績效指標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方法	67-68
層面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、標籤及隱私事宜及補救方法的： (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	35-36
	關鍵績效指標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	/
	關鍵績效指標B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	58
	關鍵績效指標B6.3 描述維護及保障知識產權有關的慣例	79
	關鍵績效指標B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序	57
	關鍵績效指標B6.5 描述消費者資料保障及隱私政策，以及相關執行及監察方法	35-36
層面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	76-79
	關鍵績效指標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	76-79
	關鍵績效指標B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	76-79
	關鍵績效指標B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓	76-79

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標			披露頁碼
<b>社區</b>			
層面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		68-72
	關鍵績效指標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）	68-72
	關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	68-72
<b>D 部分：氣候相關披露</b>			
層面D-I管 治	負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構		50-54
	管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管治流程、監控措施及程序中的角色		50-54
層面D-II策 略	氣候相關風險和機 遇	描述合理預期可能在短期、中期或長期影響發行人的現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇	/
		就發行人已識別的每項氣候相關風險，解釋發行人是否認為該風險是與氣候相關物理或與氣候相關轉型風險	50-54
		就發行人已識別的每項氣候相關風險和機遇，具體說明其合理預期可能影響發行人的時間範圍（短期、中期或長期）	50-54
		解釋發行人如何定義短期、中期及長期，以及這些定義如何與其策略決定規劃範圍掛鉤	50-54
	業務模式和價值鏈	描述氣候相關風險和機遇對發行人的業務模式和價值鏈的當前和預期影響	50-54
		描述在發行人的業務模式和價值鏈中，氣候相關風險和機遇集中的地方（例如，地理區域、設施及資產類型）	50-54
	策略和決策	有關發行人已經及將來計劃在其策略和決策中如何應對氣候重大風險及機遇的資訊，包括發行人計劃如何實現任何其所設定的氣候相關目標，以及任何法律或法規要求達到的目標	50-54
		有關發行人當前及將來計劃如何為根據已經及將來計劃在其策略和決策中如何應對氣候重大風險及機遇的行動提供資源	50-54

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露頁碼
	財務狀況、財務表現及現金流量	/
當期財務影響	氣候相關風險和機遇如何影響發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量	/
	當存在將導致下一匯報年度相關財務報表中的資產和負債賬面價值發生重要調整的重大風險時，關於氣候相關風險和機遇如何影響發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量識別的氣候相關風險和機遇的資訊	/
預期財務影響	發行人經考慮其管理氣候相關風險和機遇的策略後，並考慮到以下各項，預期其財務表現在短期、中期及長期內將如何變化	/
	基於發行人管理氣候相關風險和機遇的策略，並預計其財務業績及現金流量在短期、中期及長期內將如何變化	/
氣候韌性	發行人截至匯報日對其氣候韌性的評估	51-53
	如何及何時進行氣候相關情景分析	51-53
層面D-III風險管理	發行人用於識別、評估氣候相關風險和機遇，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策	51-53
	發行人用於識別、評估氣候相關風險和機遇，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程（包括發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來確定氣候相關機遇的資訊）	51-53
	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	51-53
層面D-IV指標與目標	溫室氣體排放	81
	氣候相關轉型風險	51-53
	氣候相關物理風險	51-53
	氣候相關機遇	51-53
	資本運用	/
	內部碳定價	/
	薪酬	/
	氣候相關目標	54

## GRI標準內容索引

使用說明 中國鐵塔股份有限公司在2025年1月1日至2025年12月31日期間符合GRI標準編製報告。

使用的GRI 1 GRI 1:基礎2021

GRI標準	披露項	披露頁碼
一般披露		
GRI 2：一般披露2021	2-1組織詳細情況	5-6
	2-2納入組織可持續發展報告的實體	2
	2-3報告期、報告頻率和聯繫人	2
	2-4信息重述	2
	2-5外部鑑證	/
	2-6活動、價值鏈和其他業務關係	67-68
	2-7員工	59-65
	2-8員工之外的工作者	67
	2-9管治架構和組成	75-76
	2-10最高管治機構的提名和遴選	75-76
	2-11最高管治機構的主席	2-3
	2-12在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	75-76
	2-13為管理影響的責任授權	75-76
	2-14最高管治機構在可持續發展報告中的作用	4
	2-15利益衝突	/
	2-16重要關切問題的溝通	10
	2-17最高管治機構的共同知識	4
	2-18對最高管治機構的績效評估	/
	2-19薪酬政策	60-61
	2-20確定薪酬的程序	60-61
	2-22關於可持續發展戰略的聲明	7
	2-23政策承諾	2
	2-24融合政策承諾	2
	2-25補救負面影響的程序	77-78
	2-26尋求建議和提出關切的機制	10
	2-27遵守法律法規	76-79
	2-28協會的成員資格	31
	2-29利益相關方參與的方法	10

GRI標準	披露項	披露頁碼
<b>實質性議題</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-1確定實質性議題的過程	9
	3-2實質性議題清單	9
<b>經濟績效</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	9
GRI 201：經濟績效2016	201-1直接產生和分配的經濟價值	詳見年度報告
	201-2氣候變化帶來的財務影響和其他風險和機遇	50-54
	201-3固定福利計劃義務和其他退休計劃	60-61
<b>市場表現</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	5
<b>間接經濟影響</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	13-26
GRI 203：間接經濟影響 2016	203-1基礎設施投資和支持性服務	13-26
	203-2重大間接經濟影響	13-26
<b>採購實踐</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	67-68
<b>反腐敗</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	76-79
GRI 205：反腐敗2016	205-1已進行腐敗風險評估的運營點	/
	205-2反腐敗政策和程序的傳達及培訓	76-79
	205-3經確認的腐敗事件和採取行動	76-79
<b>反競爭行為</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	76-79
GRI 206：反競爭行為 2016	206-1針對反競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	/

GRI標準	披露項	披露頁碼
<b>稅務</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	/
GRI 207：稅務2019	207-1稅務方針	/
	207-2稅收治理、控制及風險管理	/
	207-3與稅務關切相關的利益相關方參與及管理	9
<b>物料</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	/
GRI 301：物料2016	301-3再生產品及其包裝材料	/
<b>能源</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	47-49
GRI 302：能源2016	302-1組織內部的能源消耗量	82
	302-2組織外部的能源消耗量	82
	302-3能源強度	82
	302-4降低能源消耗量	47-49
	302-5降低產品和服務的能源需求量	47-49
<b>水資源和污水</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	47-49
GRI 303：水資源和污水2018	303-1組織與水作為共有資源的相互影響	/
	303-2管理與排水相關的影響	47-49
	303-3取水	/
	303-5耗水	47

GRI標準	披露項	披露頁碼
<b>生物多樣性</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	39-40
GRI 304：生物多樣性 2016	304-1組織在位於或鄰近保護區和保護區外的生物多樣性豐富區域擁有、租賃、管理的運營點	39-40
	304-2活動、產品和服務對生物多樣性的重大影響	39-40
	304-3受保護或經修復的棲息地	39-40
	304-4受運營影響的棲息地中已被列入世界自然保護聯盟(IUCN)紅色名錄及國家保護名冊的物種	/
<b>排放</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	50-54
GRI 305：排放2016	305-1直接(範圍1)溫室氣體排放	81
	305-2能源間接(範圍2)溫室氣體排放	81
	305-3其他間接(範圍3)溫室氣體排放	81
	305-4溫室氣體排放強度	81
	305-5溫室氣體減排量	54
<b>廢棄物</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	47-49
GRI 306：廢棄物2020	306-1廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	47-49
	306-2廢棄物相關重大影響的管理	47-49
	306-3產生的廢棄物	47-49
	306-4從處置中轉移的廢棄物	47-49
	306-5進入處置的廢棄物	47-49
<b>供應商環境評估</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	67-68
GRI 308：供應商環境評估 2016	308-1使用環境評價維度篩選的新供應商	67-68
	308-2供應鏈的負面環境影響以及採取的行動	67-68

GRI標準	披露項	披露頁碼
<b>僱傭</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	59-65
GRI 401：僱傭2016	401-1新進員工僱傭率和員工流動率	84-85
	401-2提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	59-65
	401-3育兒假	59-65
<b>職業健康與安全</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	65-67
GRI 403：職業健康與安全2018	403-5工作者職業健康安全培訓	65-67
	403-6促進工作者健康	65-67
	403-9工傷	86
<b>培訓與教育</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	62-63
GRI 404：培訓與教育2016	404-1每名員工每年接受培訓的平均小時數	86
	404-2員工技能提升方案和過渡協助方案	62-63
	404-3接受定期績效和職業發展考核的員工百分比	60-61
<b>多元化與平等機會</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	59, 76
GRI 405：多元化與平等機會2016	405-1管治機構與員工的多元化	84
<b>反歧視</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	60
GRI 406：反歧視2016	406-1歧視事件及採取的糾正行動	60
<b>結社自由與集體談判</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	61

GRI標準	披露項	披露頁碼
<b>童工</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	59
GRI 408：童工2016	408-1具有重大童工事件風險的運營點和供應商	/
<b>強迫或強制勞動</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	59
GRI 409：強迫或強制勞動2016	409-1具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	/
<b>當地社區</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	68-72
GRI 413：當地社區2016	413-1有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點	68-72
<b>供應商社會評估</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	67-68
GRI 414：供應商社會評估2016	414-1使用社會評價維度篩選的新供應商	67-68
	414-2供應鏈的負面社會影響以及採取的行動	/
<b>客戶健康與安全</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	57
GRI 416：客戶健康與安全2016	416-1評估產品和服務類別的健康與安全影響	57
	416-2涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	/
<b>營銷與標識</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	79
GRI 417：營銷與標識2016	417-1對產品和服務信息與標識的要求	79
	417-2涉及產品和服務信息與標識的違規事件	/
	417-3涉及營銷傳播的違規事件	/
<b>客戶隱私</b>		
GRI 3：實質性議題2021	3-3實質性議題的管理	35-36
GRI 418：客戶隱私2016	418-1涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料的經證實的投訴	/

## 國務院國資委《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》

一級指標	二級指標	三級指標	報告內容 / 備註	
環境範疇				
E.1 資源消耗	E.1.1 水資源	E.1.1.1 新鮮水用量	82	
		E.1.1.2 循環水用量	/	
		E.1.1.3 循環水用量佔比	/	
		E.1.1.4 水資源消耗強度	82	
	E.1.2 物料	E.1.2.1 不可再生物料消耗量	不適用	
		E.1.2.2 有毒有害物料消耗量	不適用	
		E.1.2.3 物料消耗強度	不適用	
	E.1.3 能源	E.1.3.1 化石能源消耗量	82	
		E.1.3.2 非化石能源消耗量	82	
		E.1.3.3 非化石能源使用比例	/	
		E.1.3.4 能源消耗總量	82	
		E.1.3.5 能源消耗強度	82	
	E.1.4 包裝材料	E.1.4.1 包裝材料使用量	不適用	
		E.1.4.2 包裝材料輕量化減量化	不適用	
	E.2 污染防治	E.2.1 廢水	E.2.1.1 廢水排放達標情況	不適用
			E.2.1.2 廢水管理與減排措施	不適用
			E.2.1.3 廢水排放量	不適用
E.2.1.4 廢水污染物排放量			不適用	
E.2.1.5 廢水污染物排放濃度			不適用	
E.2.2 廢氣		E.2.2.1 廢氣排放達標情況	不適用	
		E.2.2.2 廢氣污染物排放量	不適用	
		E.2.2.3 廢氣污染物排放濃度	不適用	

一級指標	二級指標	三級指標	報告內容／備註
E.2 污染防治	E.2.3 固體廢物	E.2.3.1 固體廢物處置依法合規情況	54
		E.2.3.2 一般工業固廢管理	49
		E.2.3.3 一般工業固廢處置量	49
		E.2.3.4 危險廢物管理	49
		E.2.3.5 危險廢物處置量	83
E.3 氣候變化	E.3.1 溫室氣體排放	E.3.1.1 溫室氣體來源與類型	81
		E.3.1.2 溫室氣體排放管理	47-49
		E.3.1.3 範圍一排放	81
		E.3.1.4 範圍二排放	81
		E.3.1.5 範圍三排放	81
		E.3.1.6 溫室氣體排放強度	81
	E.3.2 減排管理	E.3.2.1 溫室氣體減排管理	47-49
		E.3.2.2 溫室氣體減排量	54
	E.3.3 環境權益交易	E.3.3.1 參與碳排放權交易市場情況	/
		E.3.3.2 參與用能權、水權及排污權交易市場情況	/
		E.3.3.3 參與綠色電力交易情況	82
	E.3.4 氣候風險管理	E.3.4.1 氣候風險管理	50-54
	E.4 生物多樣性	E.4.1 生產、服務和產品對生物多樣性的影響	E.4.1.1 生產、服務和產品對生物多樣性的影響

一級指標	二級指標	三級指標	報告內容 / 備註
E.5資源與環境 管理制度措施	E.5.1低碳發展目標 制定與戰略措施	E.5.1.1低碳發展目標制定與戰略措施	54
	E.5.2資源管理措施	E.5.2.1水資源使用管理	47
		E.5.2.2物料使用管理	不適用
		E.5.2.3能源使用與節能管理	47
	E.5.3節能降碳統計 監測與考核獎懲體 系	E.5.3.1節能降碳監測、統計報告和考核體系	47-48
	E.5.4綠色環保行動 與措施	E.5.4.1清潔生產	45-46
		E.5.4.2綠色技改和循環利用	45-46
		E.5.4.3綠色建築改造	45-46
		E.5.4.4綠色辦公和運營	47-49
		E.5.4.5綠色採購與綠色供應鏈管理	49
		E.5.4.6環保公益活動	/
	E.5.5綠色低碳認證	E.5.5.1環境管理體系認證	/
		E.5.5.2綠色低碳企業認證	/
		E.5.5.3綠色低碳產品與服務認證	45-46
	E.5.6環境領域合法 合規	E.5.6.1突發環境事件應急預案	/
E.5.6.2環境領域違法違規事件		/	

一級指標	二級指標	三級指標	報告內容／備註	
<b>社會範疇</b>				
S1 員工權益	S1.1 員工招聘與就業	S1.1.1 企業招聘政策及執行情況	59	
		S1.1.2 員工結構	84	
		S1.1.3 避免僱傭童工或強制勞動	59	
	S1.2 員工薪酬與福利	S1.2.1 薪酬理念與政策	60-61	
		S1.2.2 工作時間和休息休假	60-61	
		S1.2.3 薪酬福利保障情況	60-61	
		S1.2.4 員工民主管理	61	
	S1.3 員工健康與安全	S1.3.1 員工職業健康安全管理	65-67	
		S1.3.2 員工安全風險防控	65-67	
		S1.3.3 安全事故及工傷應對	65-67	
		S1.3.4 員工關愛與幫扶	64-65	
	S1.4 員工發展與培訓	S1.4.1 員工激勵及晉升政策	60-61	
		S1.4.2 員工教育與培訓	61-63	
		S1.4.3 員工職業規劃及職位變動支持	60-61	
	S1.5 員工滿意度	S1.5.1 員工滿意度調查	64	
		S1.5.2 勞動糾紛	/	
		S1.5.3 員工流動情況	83	
	S2 產品與服務管理	S2.1 產品安全與質量	S2.1.1 生產規範管理政策及措施	57
			S2.1.2 質量管理	57
S2.1.3 產品召回與撤回			不適用	
S2.1.4 產品或服務負面事件			/	
S2.2 客戶服務與權益		S2.2.1 客戶滿意度	58	
		S2.2.2 客戶投訴及處理情況	58	
		S2.2.3 客戶信息及隱私保護	35-36	
S2.3 創新發展		S2.3.1 研發與創新管理體系	29-31	
		S2.3.2 研發投入	29	
		S2.3.3 創新成果	29-31	
		S2.3.4 知識產權保護	79	

一級指標	二級指標	三級指標	報告內容 / 備註
S3 供應鏈安全與管理	S3.1 供應商管理	S3.1.1 供應商選擇與管理	67-68
		S3.1.2 供應商數量及分佈	67-68
	S3.2 供應鏈環節管理	S3.2.1 供應鏈管理政策及措施	67-68
		S3.2.2 供應鏈安全保證與應急預案	/
		S3.2.3 重大風險與影響 (供應鏈)	/
	S4 社會貢獻	S4.1 繳納稅費情況	S4.1.1 繳納稅費情況
S4.2 社區共建		S4.2.1 參與當地社區建設的政策措施	68-72
		S4.2.2 對當地社區的貢獻與影響	68-72
S4.3 社會公益活動		S4.3.1 參與社會公益活動的政策措施	68-72
		S4.3.2 參與社會公益活動的投入及成效	68-72
		S4.3.3 無障礙環境建設	/
S4.4 國家戰略響應		S4.4.1 產業轉型	42-46
		S4.4.2 鄉村振興與區域協同發展	68-71
		S4.4.3 一帶一路及海外履責	/
		S4.4.4 行業特色及其他社會責任履行情況	/

#### 治理範疇

G1 治理策略與組織架構	G1.1 治理策略及流程	G1.1.1 治理策略制定	75-76
		G1.1.2 治理策略監督流程	75-76
		G1.1.3 治理策略批准及審核流程	75-76
		G1.1.4 黨建引領	/
	G1.2 組織構成及職能	G1.2.1 所有權職責	75-76
		G1.2.2 董事會、監事會和管理層組織結構與職能	75-76
		G1.2.3 董事會、監事會和管理層的任命程序及構成	75-76
	G1.3 薪酬管理	G1.3.1 董事及監事的薪酬計劃	詳見年度報告
		G1.3.2 董事會薪酬透明度	詳見年度報告
		G1.3.3 管理層薪酬合理性	詳見年度報告

一級指標	二級指標	三級指標	報告內容／備註
G2規範治理	G2.1內部控制	G2.1.1內部審計	78
		G2.2廉潔建設	G2.2.1廉潔建設制度規範
	G2.2.2廉潔建設措施成效		77
	G2.3公平競爭	G2.3.1公平競爭制度規範	76-79
		G2.3.2公平競爭措施成效	76-79
	G3投資者關係 管理與股東權益	G3.1投資者關係管理	G3.1.1投資者關係管理戰略
G3.1.2投資者溝通			10
G3.1.3投資者關係管理部門建設			10
G3.2股東權益		G3.2.1股東(大)會情況	詳見年度報告
		G3.2.2股東溝通情況	10
		G3.2.3股東知情權和參與決定權	10
G3.3債權人權益		G3.3.1徵信情況	不適用
		G3.3.2債券市場履約情況	不適用
G4信息披露透 明度	G4.1信息披露制度	G4.1.1財務信息披露	詳見年度報告
		G4.1.2非財務信息披露	81-86
	G4.2信息披露質量	G4.2.1所有披露信息定期監督、審計和評估	4, 8
G5合規經營與 風險管理	G5.1合規經營	G5.1.1合規經營制度	76-79
		G5.1.2合規體系建設情況	76-79
		G5.1.3合規審查具體流程	76-79
	G5.2風險管理	G5.2.1風險識別與預警	80
		G5.2.2風險控制與追蹤	80
		G5.2.3風險報告與管理	80





**CHINA TOWER CORPORATION LIMITED**  
**中國鐵塔股份有限公司**

香港灣仔港灣道 26 號華潤大廈 34 樓 3401 室  
電話：(852) 2811 4566 傳真：(852) 2897 1266

[www.china-tower.com](http://www.china-tower.com)

