

2022

可持續發展報告 中國移動有限公司

ESG REPORT

$$C = \Sigma [E + I + f(E \times I)]$$

領航信息文明
賦能高質量發展

目錄

董事長致辭	02
關於中國移動	04
發展戰略	06

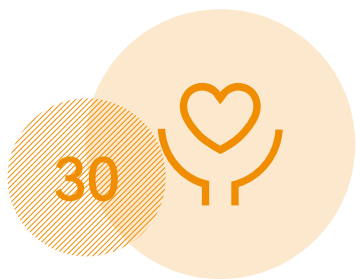


數智創新

引領新型信息服務	09
賦能美好數智未來	14

專題

堅持創新驅動 打造“信息服務技術高地”	26
------------------------	----



包容成長

推進實現共同富裕	31
培育全面發展人才	46



綠色發展

踐行綠色低碳運營	51
支持社會節能環保	60



卓越治理

優化公司治理體系	65
防範化解各類風險	70

績效報告	74
關於本報告	83
獨立鑒證報告	84
利益相關方溝通與實質性分析	86
報告索引	88

董事長致辭



楊杰

中國移動有限公司
董事長

把握信息文明規律 釋放信息服務效能

賦能社會持續發展

2022 年是極不平凡、極為重要的一年，也是中國移動實施“十四五”規劃的關鍵一年。在社會各界的關心和支持下，我們錨定“世界一流信息服務科技創新公司”發展定位，踐行創世界一流“力量大廈”發展戰略，堅持穩中求進工作總基調，全力推進新基建、融合新要素、激發新動能，有效克服多重挑戰，取得了良好成績。2022 年，中國移動的營業收入再創新高，利潤在高基數基礎上繼續保持良好增長，收入結構更加穩健，整體抗風險能力顯著提升，企業對經濟、社會、環境的價值貢獻持續擴大。

放眼大局，洞察信息文明發展規律。我們持續深入思考“如何實現社會和企業的可持續發展”這一重大命題，從大歷史觀、大戰略觀的高度，深刻洞察了能量和信息驅動人類文明進步的內在規律，並用公式表示為： $C = \Sigma [E + I + f(E \times I)]$ 。其中，C 代表人類文明程度，E 代表人類獲取和利用能量的水平，I 代表人類生成和運用信息的水平， $E \times I$ 代表能量和信息的融合創新，增長型函數 $f()$ 代表能量和信息融合創新的多樣性和無限可能性，求和符號 Σ 代表文明進步是能量和信息不斷累積、發展的結果。

隨著人類文明演進，從最初的語言、符號、文字，到工業時代的電報、電話，再到信息時代的數據和信息技術，信息的載體不斷發展。當前，信息深度融入能量轉化和運用的全過程，引發“瓦特 × 比特”的融合聚變，人類社會加速進入以信息為主導，信息和能量深度融合發展的全新階段，兩者融合創新函數 $f(E \times I)$ ，成為推動人類文明進步的主要動力。

數智創新，全力釋放信息服務效能。基於對信息文明發展規律的認識，我們系統打造以 5G、算力網絡、能力中台為重點的新型信息基礎設施，著力構建“連接 + 算力 + 能力”的新型信息服務體系，全面賦能全社會的生產方式、生活方式、治理方式數智化轉型。我們堅持創新驅動發展，體系化推進科技創新，牽頭 5G 國際標準 197 個，輸出 5G 專利超 4,100 件，穩居全球運營商第一陣營。我們全力保障網絡安全、數據安全、通信安全、內容安全，圓滿完成重大活動通信保障任務，第一時間開展瀘定地震等突發事件的應急保障，切實保護個人數據隱私，維護用戶合法權益，持續築牢安全屏障。截至 2022 年 12 月底，中國移動累計開通 5G 基站達 128.5 萬個，有線寬帶接入數 2.72 億戶，算力規模達 8.0 EFLOPS，累計打造 5G 行業商用案例超 1.8 萬個。

包容成長，與全社會共享發展成果。我們深入貫徹以人民為中心的發展思想，著力實現與員工、客戶等利益相關方共同發展。我們長期堅持“人才強企”戰略，高效育才、引才、聚才、用才。積極完善民主管理、職業發展、權益保障體系機制，深

入實施“五小”暖心工程、“幸福 1+1”、員工困難幫扶等項目。我們著力消除殘障人士、銀髮族、文化差異等特殊群體數字應用鴻溝，共享信息化發展成果，覆蓋人群超 3,716.7 萬人。我們著力將信息技術能力廣泛延伸，持續做好“七大幫扶舉措”，對口幫扶 1,442 個縣、鄉、村鞏固拓展脫貧成果，深入實施“七大鄉村數智化工程”，在超過 35 萬個偏遠農村推進數字鄉村建設，接續全面推進鄉村振興，持續深耕公益慈善，受益群眾超 1,766 萬人。我們主動融入國家重大發展戰略，爭當區域協調發展的“創新引擎”，“一帶一路”的“履責先鋒”，為暢通國內國際雙循環提供有力支撐。

綠色發展，著力賦能增長方式轉換。我們積極踐行綠水青山就是金山銀山的理念，努力促進人與自然和諧共生。我們制定碳達峰行動方案，持續開展“C² 三能——中國移動碳達峰碳中和行動計劃”，穩步降低傳統用能，全年節電 64.3 億度。我們積極打造綠色供應鏈，設備採購設置節能技術測評比例超過 90%。我們充分發揮信息化技術降碳槓桿作用，推動煤炭、鋼鐵等傳統行業轉型升級，推廣線上會議、辦公、醫療、信息消費等應用，助力城市綠色智慧發展和居民綠色生活。我們廣泛支持生態環境數據的採集、監測、挖掘與分析，提高政府的環境監測能力。我們積極參與長江“十年禁漁”等生態保護項目，助力提高生態系統的穩定性、持續性，與大家攜手共建美麗地球家園。

卓越治理，持續建設可信賴的企業。我們按照權責法定、權責透明、協調運轉、有效制衡的要求，積極推動建立現代企業制度，充分發揮董事會、經理層作用，不斷健全法人治理結構，夯實公司治理根基。全面推進深化改革，完善市場化經營機制，全面防範和化解各類風險，強化商業道德與反腐敗，建設受各方信任的負責任企業。深入推進 ESG 管理融入公司治理，形成經濟價值與社會價值互為助力、相互促進的企業發展新格局。母公司連續 18 個年度和 6 個任期獲得中央企業負責人經營業績考核 A 級。

揚帆滄海迎激浪，勇立潮頭啟新航。展望 2023 年，我們要緊緊圍繞做強做優做大國有資本和國有企業、做強做優做大數字經濟的要求，加快建設網絡強國、數字中國和智慧社會，加快建設世界一流企業，起高坐穩，攜手利益相關方共同求解信息和能量融合創新的“最佳函數”、創造更廣泛的社會價值，為中國式現代化創造信息文明時代可持續發展的新範式作出更大貢獻！

2023 年 3 月

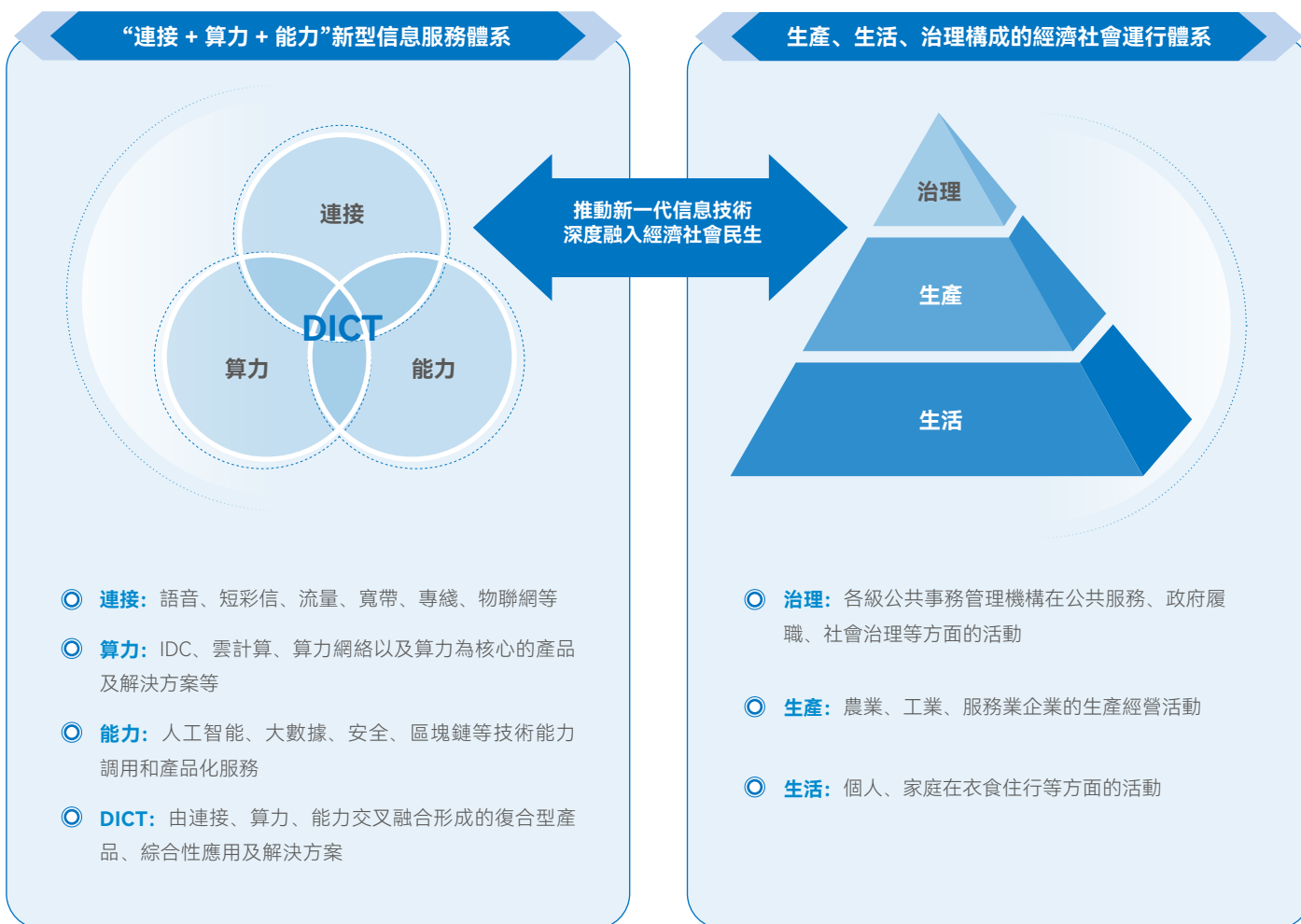
關於中國移動

企業簡介

中國移動有限公司（簡稱“中國移動”“公司”或“我們”）於 1997 年 9 月 3 日在中國香港成立，於 1997 年 10 月 23 日在香港聯合交易所有限公司（“香港聯交所”）上市，成為“央企海外上市第一股”。2022 年 1 月 5 日，公司在上海證券交易所（“上海交易所”）上市，成為“紅籌公司回歸 A 股主板上市第一股”。公司在國內 31 個省（自治區、直轄市）和香港設有全資子公司、27 家專業機構，同時面向全球超過 200 個國家和地區提供國際漫遊及信息服務。公司的實際控制人是中國移動通信集團有限公司。截至 2022 年 12 月底，該公司直接和間接持有本公司約 69.82% 的已發行總股數，餘下約 30.18% 由其他股東持有。

經過二十多年發展，中國移動已成為全球網絡規模最大、客戶數量最多、品牌價值領先、市值排名前列的通信和信息服務提供商。公司的主營業務涵蓋移動語音、短彩信、無綫上網、有綫寬帶、物聯網等連接服務，數據中心、雲計算、內容分發網絡、算網融合等算力服務，以及基於人工智能、大數據、安全等新一代信息技術能力的平台、應用和解決方案。

中國移動始終秉承做“網絡強國、數字中國、智慧社會主力軍”的目標，錨定“創建世界一流信息服務科技創新公司”發展定位，持之以恆爭創一流經營業績，拓寬拓廣信息服務發展空間，自立自強鍛造科技創新引擎，系統打造以 5G、算力網絡、能力中台為重點的新型信息基礎設施，創新構建“連接 + 算力 + 能力”新型信息服務體系，以高質量信息服務供給，滿足、引領、創造生產、生活、治理全場景的數智化需求，推動新一代信息技術深度融入經濟社會民生，為社會發展和文明進步貢獻更大力量。



業績表現



企業榮譽

在《福布斯》雜誌公佈的 2022“全球 2000 領先企業榜”中位列**第 31 名**

在《財富》雜誌公佈的 2022 年“中國 500 強企業”中位列**第 10 名**

“中國移動”品牌在 2022 年再次榮登明略行“BrandZ™ 全球最具價值品牌 100 強”，位列**第 88 名**

在《彭博商業週刊/中文版》雜誌舉辦的第四屆“ESG 領先企業大獎”中，獲得“**年度上市企業 2022**”“**ESG 領先企業大獎**”“**最佳創新商業模式**”獎項

在《亞洲貨幣》雜誌舉辦的“2022 年度亞洲傑出企業評選”中，獲得“**香港最傑出企業—電信服務**”獎項

在《機構投資者》雜誌舉辦的 2022 年“亞洲區公司最佳管理團隊”評選中，獲得“**最受尊崇公司**”獎項

在《財資》雜誌舉辦的“環境、社會責任及企業管治大獎 2022”評選中獲得**金獎**

入選國務院國有資產監督管理委員會（下稱“國務院國資委”）2022 年“**央企 ESG·先鋒 50 指數**”

在《亞洲企業管治》雜誌舉辦的“第十二屆亞洲卓越企業表揚大獎 (2022)”中，獲得“**最佳投資者關係公司**”及“**最佳企業社會責任**”等獎項

ESG 管理案例入選中國上市公司協會“**2022 年 A 股上市公司 ESG 最佳實踐**”榜單

被中國上市公司協會授予“**上市公司 2021 年報業績說明會—最佳實踐**”榮譽

獲評萬得 (Wind) “2022 年度萬得 A 股上市公司 ESG 評級榜單”“**AAA**”評級，“2022 年度萬得港股上市公司 ESG 評級榜單”“**AAA**”評級

助力鄉村教育振興項目獲評 2022 年“**全球減貧案例**”

在《財經》雜誌公佈的“中國百家上市公司雙碳領導力排行榜”中位列**第 10 名**

連續 7 年獲評 CDP（全球環境信息研究中心）全球應對氣候變化領導力級別企業

環境風險管理實踐入選聯交所 ESG Academy“**實踐 ESG—氣候變化與 TCFD**”欄目

在由智聯招聘聯合北京大學社會調查研究中心共同發起的“2022 中國年度最佳僱主”評選中，榮獲“**中國年度最佳僱主十強**”和“**最受大學生關注僱主十強**”獎項

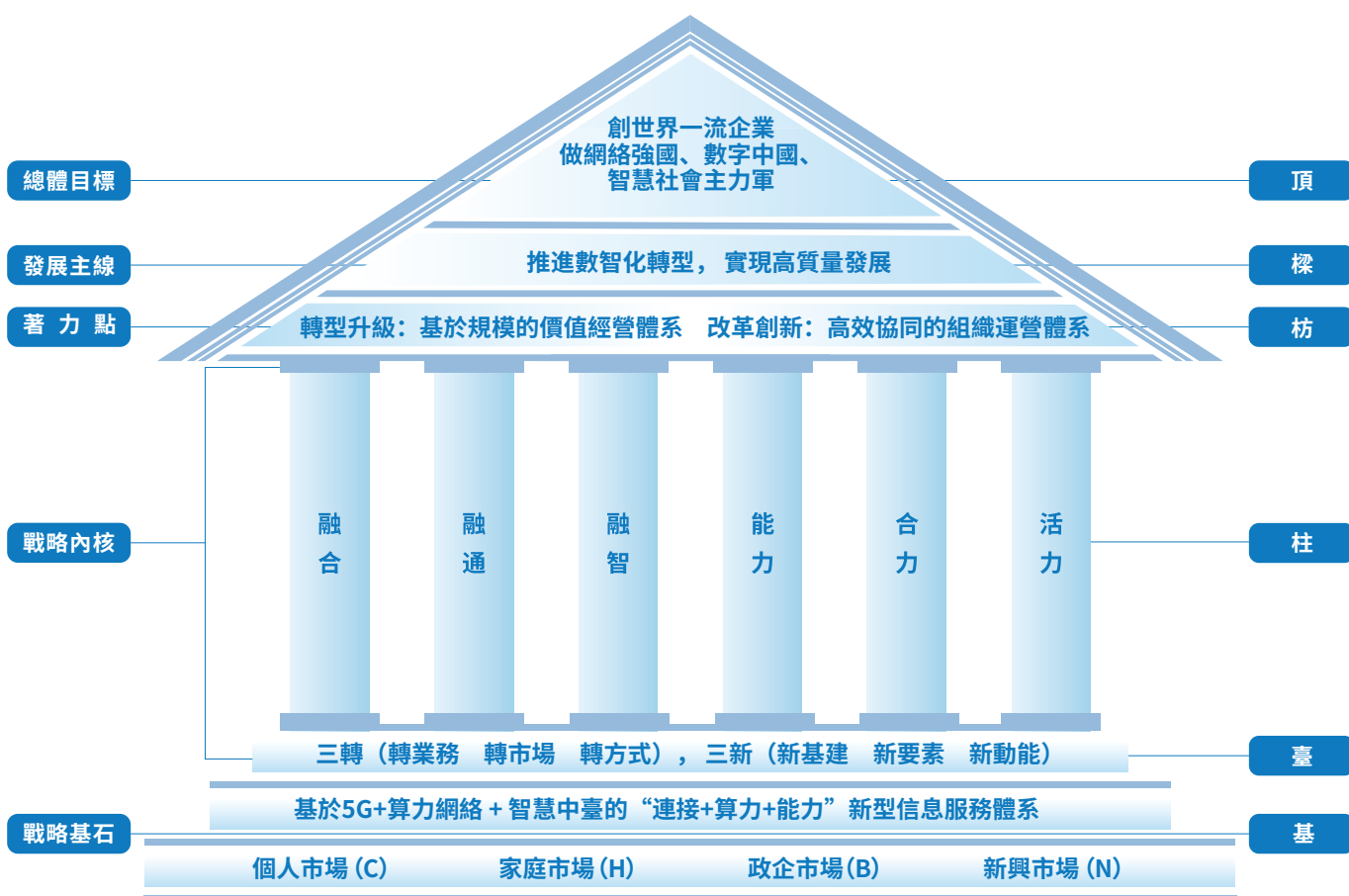
參與的 Green 5G 項目榮獲 GSMA GLOMO“**最佳促進氣候行動移動創新獎**”

《基於 GIS 和位置大數據分析的精準幫扶管理》項目榮獲 2022 年 WSIS 峰會最高項目獎—Winner，是 2022 年**中國唯一**獲此殊榮企業

發展戰略

立足新發展階段，完整、準確、全面貫徹新發展理念，服務構建新發展格局，堅持以人民為中心，錨定“世界一流信息服務科技創新公司”發展定位，以“創世界一流企業，做網絡強國、數字中國、智慧社會主力軍”為目標，以“推進數智化轉型，實現高質量發展”為主綫，加快推進“兩個轉變”，一體發力“兩個新型”，主動激發“五個紅利”，加快“三轉”，聚力“三新”，深化“三融”，提升“三力”，統籌推進CHBN全向發力、融合發展，著力推動高質量可持續發展，促進數字經濟與實體經濟深度融合，加快建設產品卓越、品牌卓著、創新領先、治理現代的世界一流企業，為全面建設社會主義現代化國家、全面推進中華民族偉大復興貢獻更大力量。

中國移動創世界一流“力量大廈”發展戰略



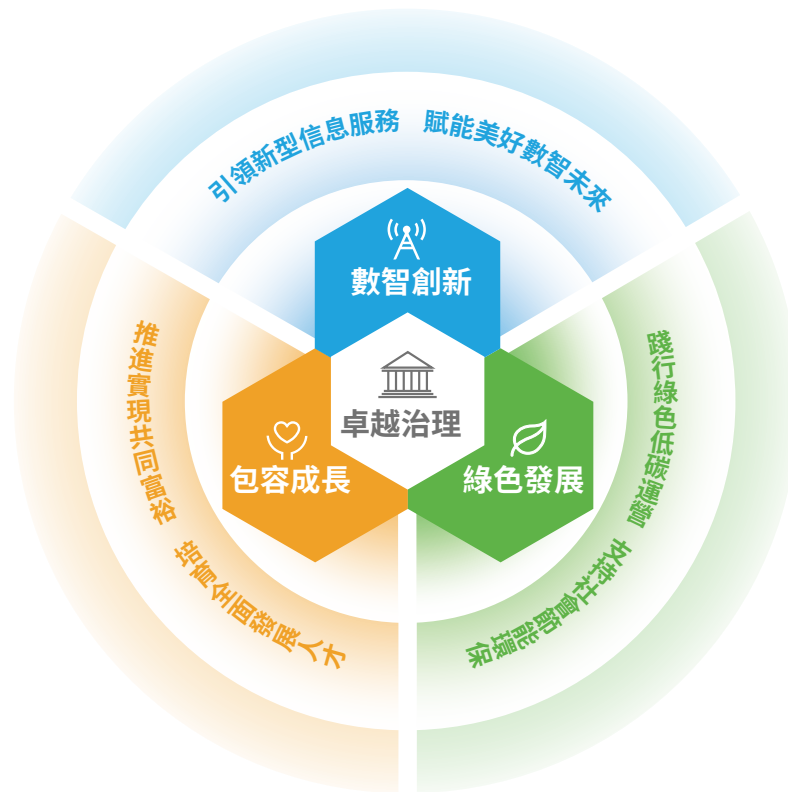
延伸閱讀

兩個轉變：公司發展從數量規模領先向質量效益效率領先轉變、從注重當期業績完成向注重長期價值增長轉變

兩個新型：系統打造以 5G、算力網絡、智慧中台等為重點的新型信息基礎設施，創新構建“連接+算力+能力”新型信息服務體系

五個紅利：主動創造、充分激發創新紅利、人心紅利、改革紅利、人才紅利、生態紅利

可持續發展







履責理念：至誠盡性、成己達人

中國移動可持續發展模型

“至誠盡性、成己達人”即“以天下之至誠而盡己之性、盡人之性、盡物之性（至誠盡性），在實現企業自身可持續發展的基礎上（成己），積極發揮所長，為經濟、社會、環境可持續發展作出貢獻（達人）”。

“至誠盡性”傳承自公司 2006 年以來確立的企業社會責任觀，是中國移動多年來的履責內核；“成己達人”從對內、對外兩個維度進一步延展責任內涵，根本目的在於基於企業自身發展，帶動和賦能經濟、社會、環境全面發展。

行動主綫

-  數智創新
-  包容成長
-  綠色發展
-  卓越治理

責任議題

- 引領新型信息服務 賦能美好數智未來
- 推進實現共同富裕 培育全面發展人才
- 踐行綠色低碳運營 支持社會節能環保
- 優化公司治理體系 防範化解各類風險

數智創新

中國移動順應信息文明時代發展趨勢，緊緊圍繞“創世界一流企業，做網絡強國、數字中國、智慧社會主力軍”的發展目標，全力推進新型信息基礎設施建設，創新構建新型信息服務體系，加快“連接+算力+能力”服務滲透普及，不斷提高供給質量。公司全面賦能社會生產方式、生活方式、社會治理方式數智化轉型升級，不斷提升客戶服務質量，開放合作生態，建強網絡安全屏障，運用新一代信息技術助力現代化產業體系建設，不斷釋放需求潛能，賦能全社會高質量發展。



引領新型
信息服務



賦能美好
數智未來

可持續發展  目標

SDGs 回應

8 體面工作和
經濟增長



9 產業、創新和
基礎設施



11 可持續
城市和社區



12 負責任
消費和生產





引領新型信息服務

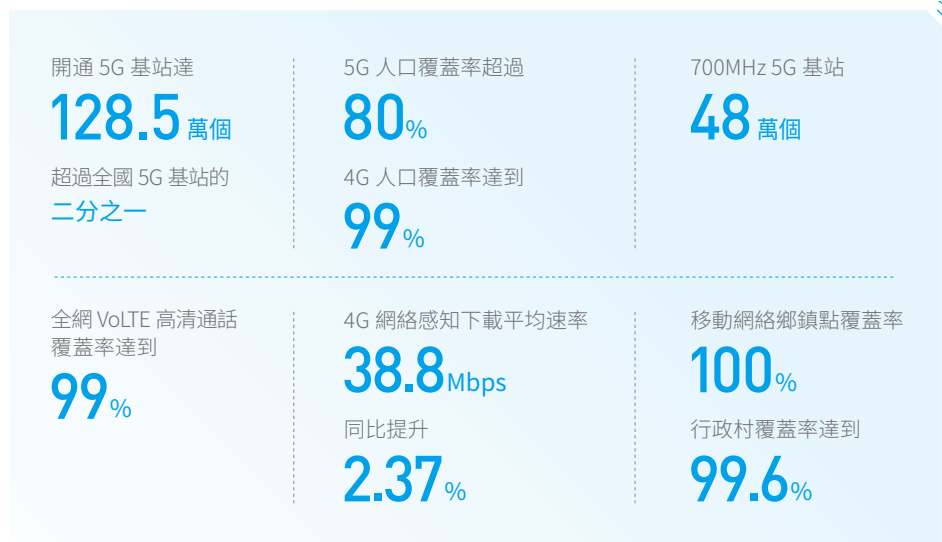
中國移動著力打造以5G、算力網絡、能力中台等為重點的新型信息基礎設施，創新構建“連接+算力+能力”的新型信息服務體系，打造價值增長的新模式，推動新一代信息技術成為社會級服務。

打造品質一流“連接服務”

中國移動持續加強 5G 和千兆光纖網絡建設部署，著力構建品質一流的 5G 網絡，為人民群眾和千行百業提供高速、移動、安全、泛在的優質連接服務。

► 做強基礎連接

公司強化 5G 科學規劃、精準建設和共建共享，科學統籌 700MHz、2.6GHz、4.9GHz 頻率資源，做到多頻協同、高效部署，持續拓展 5G 覆蓋深度與廣度，深入推進與中國廣電的 5G 網絡共建共享、著力打造 700MHz 頻段打底網，有序推進室內覆蓋建設、精準建設 2.6GHz 與 4.9GHz 頻段，築牢 5G 領先優勢，打造覆蓋全國、技術先進、品質優良的全球最大 5G 精品網。



公司深入落實國家“雙千兆”網絡計劃，聚焦市場客戶需求，細化千兆投放策略、分類推進管綫覆蓋，按“平台能力先行、端口按需配置”原則，提升家庭寬帶端到端網絡能力，打造聯接千家萬戶的千兆寬帶精品網。



案例 中國移動 5G 服務海洋

中國移動積極響應海洋強國戰略，發揮 5G 網絡廣覆蓋、高可靠等優勢，在近、中、遠海區域展開了 5G 覆蓋工程，推動 5G 網絡向海域延伸，有效助力加強海洋監管、助力海洋經濟發展、便利漁民出海和遊客出行。截至 2022 年 12 月底，中國移動海域 5G 工程覆蓋遼寧、山東、江蘇、浙江、福建、廣東、廣西、海南等沿海省份，實現對近海的廣泛覆蓋。



◎ 在“海上社區”建設 5G 網絡



◎ 漁民通過 VoNR 與家人視頻報平安

► 優化網絡體驗

公司以用戶感知為中心，持續提升網絡質量，積極開展質量攻堅專項行動，構建數智化網絡運維體系，精準定位、攻克網絡問題，精準建設提升網絡資源效能，為豐富多樣的業務應用提供高品質網絡服務支撐。



· 面向個人用戶

- 移動網絡質量滿意度和 5G 上網質量滿意度行業雙領先。
- 在全球率先開通 VoNR 高清通話業務，支持 720P 高清視頻通話，讓溝通更優質、更精彩。



· 面向家庭用戶

- 全網裝維服務及時率保持在 99% 以上。
- 為客戶提供“一戶一檔”質量優化服務，完成 15.88 萬個小區的網絡優化，網絡穩定性和健壯性持續提升。
- 家寬業務自動開通成功率由 95.57% 提升至 97.90%，家寬業務開通時長由 22.72 小時縮短至 20.53 小時。

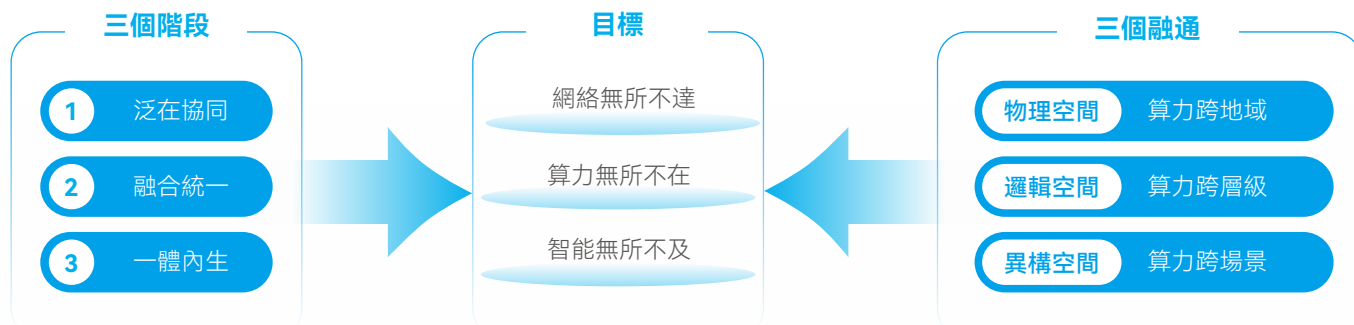


· 面向政企用戶

- 專綫網絡滿意度由 93.53% 提升至 96.57%，企寬網絡滿意度由 91.22% 提升至 94.86%。
- 5G 專網標準化場景開通時長大幅縮短，物聯網開通及時率提升 55PP。

提升泛在融合“算力服務”

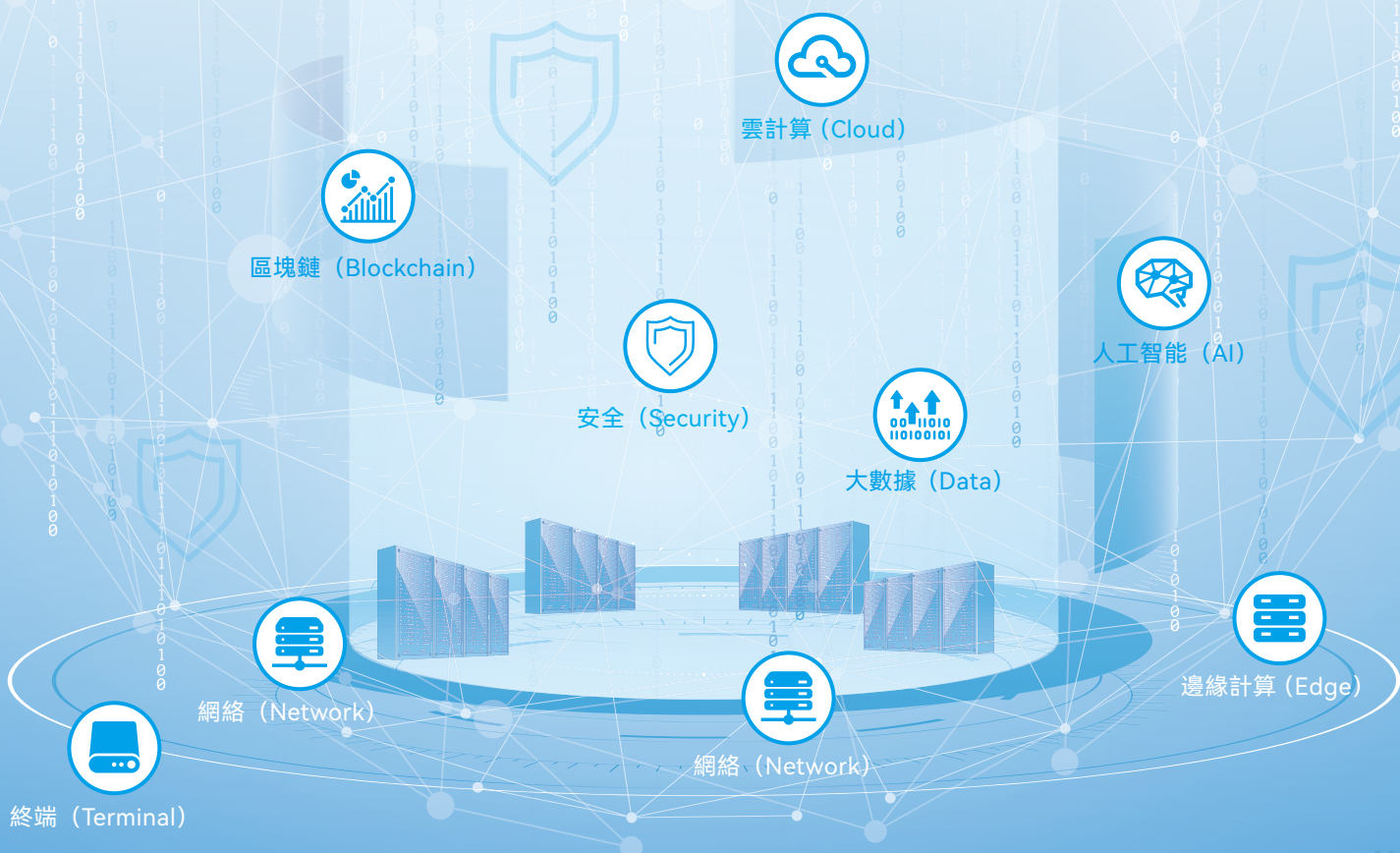
中國移動貫徹落實國家“東數西算”工程部署，以“算力泛在、算網共生、智能編排、一體服務”為發展目標，優化數據中心佈局和高速直連網絡規劃，加快構建泛在融合的算力網絡，打造一點接入、即取即用的“算力服務”，建設全國 20 毫秒、省域 5 毫秒左右、地市 1 毫秒的三級低時延算力服務圈，促進算力成為像水、電一樣的社會級服務。



加快打造算力網絡，發力算網原創技術

算力，指數據的處理能力。算力網絡是中國移動 2021 年提出的原創型技術理念，指提供算力和網絡深度融合、一體化服務的新型基礎設施。算力越強，處理數據的能力就越強，能夠得到的有用數據就越大越精準，算力網絡必將成為支撐全社會數智化發展的重要底座。

中國移動站在科技創新前沿，融合“ABCDNETS”八大核心要素，持續推進算力網絡建設。其中，雲、邊、端 (Cloud/Edge/Terminal) 共同構成多層立體的泛在算力架構；網絡 (Network) 作為連接用戶、數據和算力的橋樑，通過與算力的深度融合，共同構成算力網絡的新型基礎設施；算力網絡需要通過融數 (Data) 注智 (AI)，構建算網大腦，打造統一、敏捷、高效的算網資源供給體系；區塊鏈 (Blockchain) 是實現算力可信交易的基石；安全 (Security) 是保障算力網絡可靠運行的根本，需要融入到算力網絡體系中，形成內生安全防護機制。



► 推進算網佈局

公司深入推進算網建設佈局，圍繞“三個融通”，加快基礎設施升級。貫徹落實“東數西算”戰略部署，推動形成全國一體化算力網絡國家樞紐節點、省內數據中心、邊緣數據中心梯次結構。優化“4+N+31+X”數據中心節點佈局，推動網絡結構優化和高速直連，打造三級低時延算力服務圈；建設覆蓋全國的雲專網，加速中心、邊緣、端側算力的高效協同，實現“入網即入雲”；豐富CPU、GPU、FPGA等多樣化算力資源，加快雲服務商、智算超算中心等社會算力的統一並網納管，滿足不同場景的算力需求。

4+N+31+X

其中4為京津冀、長三角、粵港澳大灣區、成渝等4個熱點業務區域，N為國家樞紐節點10個數據中心集群內規劃的超大型數據中心，31為各省規劃超大型數據中心，X為各地市級數據中心及匯聚機房。

2022年

公司投產雲服務器（包含移動雲、網絡雲和IT雲）規模超

71萬台

浮點運算能力達到

8.0 EFLOPS

算力資源部署

加大移動雲資源建設力度：新增上綫6.2萬台服務器，全網服務器上綫規模達到15.4萬台（不含私有雲、算力服務器）。

完善“一雲六中心”IT雲資源佈局：新增上綫7萬台服務器，全網服務器上綫規模達到34.2萬台。

全力支撐網絡雲化轉型：開展大區容災關係調整，形成“8+X”、16省、21節點總體佈局。

傳輸網絡優化

打造高效、智能算間網絡：雲專網骨幹網直連局向達到508個，降低網絡時延、提升轉發效率；部署雲專網網絡邊緣設備的地市達到304個，支撐社會算力資源池按需就近接入。

構建泛在、靈活入算網絡：建設OTN（光傳送網）、SPN（切片分組網）、PTN（分組傳送網）、PON（無源光網絡）等網絡，持續保持Underlay網絡覆蓋能力行業領先；建成覆蓋31省的SD-WAN（軟件定義廣域網）網絡，打造Overlay網絡入雲能力，滿足靈活入雲業務需求。

數據中心建設

國家樞紐節點：在數據中心集群內增節點、補規模、促建設，做好戰略儲備。

省級數據中心：推動業務集約化部署，充分利用現有土地資源，按需建設，提升資源利用率。

地市級數據中心：加快老舊機房配套資源改造，挖潛增效，強化協同，提升機房配置準確性。

► 創新算網應用

公司持續開展算力網絡核心技術攻關，在存算一體、算力路由、在網計算等重點領域積極布局，逐步構建算力網絡完整技術棧和全景圖。通過構建“算網大腦”原型、開展現網試點，著力豐富一點接入、即取即用的算力服務，加快算網資源的一體化編排調度和智能供給。通過構建算力網絡試驗示範網，強化東數西存、東數西算、東數西訓、東視西渲、中訓邊推、算力交易等新型場景落地。創新提出“算力電商”新模式，構建可信算網服務統一交易和售賣平台，盤活全社會的算力資源。

目前，算力網絡在雲XR、雲遊戲等應用，雲專綫、雲互聯等雲網融合產品，無人採掘、港機遠控等行業解決方案，車聯網、元宇宙等新業態新模式方面布局廣泛。未來，中國移動希望通過算力網絡建設有力支撐“網絡無所不達，算力無所不在，智能無所不及”的數字願景。

◎ 案例 縱深推進“東數西算”，中國移動啟動算力網絡試驗示範網

2022中國算力大會“算力網絡創新發展”分論壇上，正式啟動中國移動算力網絡試驗示範網（CFITI）。CFITI以推進構建國家算力網絡大科學裝置為目標方向，錨定新技術試驗床、國家示範基地、產業聚合平台和新業態孵化器四大定位，構建多節點互聯的技術創新與業務驗證的雙平面試驗網，已具備1+9+9的起步佈局，即以北方基地國際信息港（北京）為中樞節點，輻射全國，選擇浙江、江蘇、廣東、山東、河南、山西、貴州、內蒙古、甘肅9省份集團級節點和北京、重慶、湖南、福建、新疆、雲南、河北、四川、寧夏9省份特色省級節點，形成多節點互聯的創新基礎設施。

建構開放共享“能力服務”

中國移動持續建設具有運營商特色、中國移動特點的“業務 + 數據 + 技術”開放共享的能力中台體系，輸出統一封裝、靈活調用的“能力即服務”(AaaS)，打造業界標桿級能力中台，助力全社會“上雲用數賦智”，實現社會價值、用戶價值、企業價值共同提升。

► 建設能力中台

公司深化大數據、人工智能、區塊鏈、安全認證、精準定位等融合信息技術的匯聚、沉澱，做優服務輸出、入駐開發、集成應用等“中央廚房”共享模式，建設中台“能力超市”，匯聚內外部高價值能力，著力構建開放共享、業界標桿級能力中台。

截至 2022 年 12 月底



構建業界標桿級能力中台

業務中台	技術中台	數據中台
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 沉澱共性業務能力，支撐產品服務敏捷創新 ◆ 基於雲原生技術架構，應用流程智能化、智能稽核、智能運維等能力實現提質增效 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 聚合通信、AI、區塊鏈等共性能力 ◆ AI：“九天”AI 平台成果規模化價值超 39 億元 ◆ 區塊鏈：提供存證、溯源等 12 大生產級商用能力 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 匯聚價值數據，打造核心數據能力 ◆ 集中共享的價值數據超 300PB，規模在行業中領先

梧桐引鳳——提升共享開放效率、賦能行業生態發展

大數據是新時代的“數字寶礦”。在大數據與社會、經濟、生活深度融合的背景下，中國移動充分發揮平台價值，以梧桐大數據平台為基石，通過開放平台、開放生態、開放門戶三大舉措，推進大數據生態合作，充分釋放數據要素新動能。

2022 年，梧桐引鳳門戶面向不同用戶，打造“產品宣傳中心、人才儲備中心、生態交流中心、運營管理中心”四個中心：面向客戶及一綫客戶經理，服務互聯網、金融等八大行業，支持 23 場大型展會，累計服務客戶數超 7 萬個；面向高校人才，舉辦“梧桐盃”大數據應用創新大賽，聯合校企打造大數據實訓營，構建內外人才培養體系，提升平台運營推廣能力和品牌宣傳能力；面向生態夥伴，匯聚大數據能力，開放 D-PaaS 能力，構建多方安全計算平台，滿足行業客戶多樣化需求，共建大數據生態體系；面向管理人員，規範權限管理及運營，保障系統安全。



© 2022 年中國移動舉行創客馬拉松大賽



賦能美好數智未來

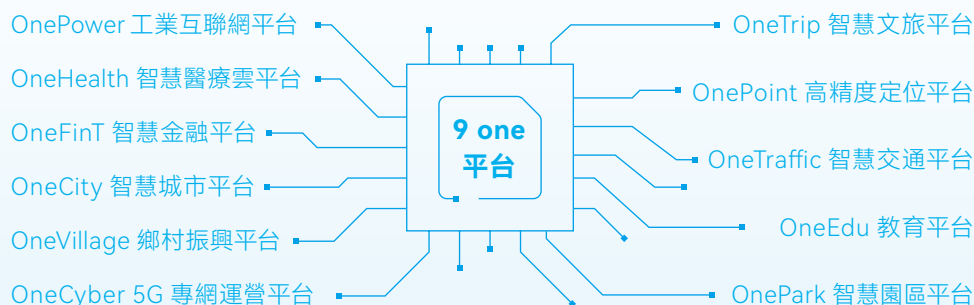
中國移動綜合運用新型信息服務體系的基礎和能力，主動開展前瞻業務佈局，豐富符合經濟社會發展需要的產品體系，全力推動高品質產品應用於千行百業和廣大人民的生活，加速全社會生產方式、生活方式、社會治理方式的數智化轉型。

推進數智化生產

中國移動深入實施“5G+”計劃，整合公司在網、雲、數、智、安、邊、端、鏈（ABCDNETS）優勢能力，打造安全可靠、性能穩定、服務可視的信息網絡，建強工業互聯網、車聯網等關鍵領域端到端能力，加快信息在農業、工業、服務業等生產各領域全環節的深度運用，加速各行各業的數智化轉型步伐。

9 one 平台

9 one 平台是中國移動自主開發的系列行業平台，是面向ToB市場的關鍵能力底座。通過沉澱關鍵場景能力，面向行業包裝一攬子方案，面向夥伴開放一站式賦能，面向客戶提供一體化交付。



► 5G+ 工業互聯網

公司聚焦 5G+ 工業互聯網前沿技術，形成涵蓋基礎設施建設、廠區現場升級、關鍵環節應用、網絡安全防護的產品及解決方案，深耕提質增效、安全生產、節能降碳三大工作領域，打造機器視覺檢測、AR 遠程運維等典型應用場景，不斷推動場景應用從生產輔助環節向生產核心環節逐步滲透，優化 5G 全連接工廠能力體系。

“5G 全連接工廠”解決方案及能力

十大行業解決方案	電子設備製造、裝備製造、鋼鐵、石化化工、建材、家電、紡織、採礦、港口、電力
三級產品體系	產綫級、車間級、工廠級
多個典型應用	工業質檢、工業安監等標準產品，以及新型工業智能網關、室內高精度定位、設備雲巡檢、工業標識、雙碳管理、數字孿生、工業低代碼等通用能力

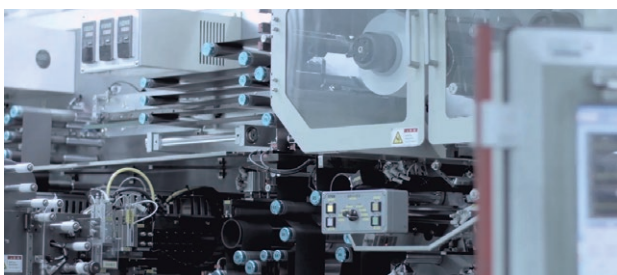
智慧工廠：圍繞“1 類工業網關 /5G 工業終端模組 +1 張 5G 工業專網 +1 個工業互聯網平台 +N 個 5G 應用場景”的核心架構，聚焦大規模數採、機器視覺質檢、廠區監控、雲化 AGV、AR 遠程協作等 5G 典型應用場景，面向工業企業提供總部 + 分支一站式智慧工廠數字化解決方案，為現代工廠配備“智慧大腦”“火眼金睛”“精細管家”，推動工業企業數字化轉型。

截至 2022 年 12 月底，中國移動累計落地 5G 智慧工廠商用案例超

2,300個

☎ 案例 寧德時代智慧工廠，全國最大延伸海外的 5G 企業專網

中國移動聯合寧德時代建成總覆蓋面積超 600 萬平方米，橫跨福建、江蘇、四川、廣東、上海、青海等省（區、市）並延伸海外的 5G 企業專網，成為目前全國覆蓋面積最大的 5G 企業專網。項目融合 2.6GHz+4.9GHz 組網、UPF+、5G 專網運營平台等技術，打造了中央智慧工藝感知控制系統、超高速運動全量視頻流 AI 質量檢測、全量大數據實時檢測、增強現實專家系統、智慧物流等 5G 應用場景，利用 5G 技術建成“雲上數字工廠”，為高新企業智能化升級注入強勁動力，獲得世界 5G 大會十大 5G 應用案例及“燈塔工廠”等稱號。位於圖林根的德國倉庫，採用“智能煙霧感知終端 + 無線通信網絡技術 + RINGA 雲平台”方案，為客戶提供可實時感知、低時延、數據高保密的一體化環境消防監控產品。



◎ 寧德時代 5G+ 智慧工廠跨省專網

智慧礦山：面向礦山行業打造“1 張 5G 礦用專網 + 1 個礦山工業互聯網平台 + N 個行業應用”整體解決方案，應用於設備遠程控制、AI 視頻監控、機器人巡檢等典型場景，助力實現少人開採、無人值守、無人駕駛、智能管控等目標，賦能煤礦生產、運營、應急各環節的智能化建設。

截至 2022 年 12 月底，中國移動在全國共
打造 5G 智慧礦山項目超過 **370** 個

☎ 案例 5G 智慧礦山，加速向信息化、數字化、智能化邁進

中國移動聯合高河能源，針對礦山企業智能化建設需求，在全礦井打造了“礦山 5G 專網、雲數據中心、智能管控平台”三大基礎信息設施，建設 N 項智能化應用。

網絡方面，基於集中雲化架構的智礦通 5G 專網，成功試驗全國首個井下 5G “新通話”，彌補了井下無法語音通信和權限管理的短板。

平台方面，提供 5G 網絡可視、可管服務，滿足井下“採、掘、機、運、通”等數據的實時採集與動態更新，實現礦井生產環節的智能管控。

應用方面，搭載著 5G 網絡技術的 5G+ 智能綜採、5G+ 智能掘進、5G+ 巡檢機器人、重點區域 AI 智能識別等應用，幫助煤礦企業安全生產、提質增效和節能減排。

智慧電力：聚焦清潔能源發電和智能配電網兩大重點方向，打造 5G 智能化巡檢、5G 配網自動化三遙、5G 配網差動保護、5G 智能配電房等應用場景，助力電廠少人化、無人化值守運行，實現配電高度自動化，提升供電可靠性，賦能電力行業數字化轉型。發揮專業技術優勢，聯合多方編制《5G 電力虛擬專網網絡安全白皮書》，提出可用、可信的 5G 電力虛擬專網安全參考方案。

截至 2022 年 12 月底，中
國移動已為國家電網、南
方電網等單位服務 5G 智
慧電力項目

420 個

📡 案例 5G+ 海上風電，打造全國首個深度覆蓋的 5G 海上風電場

廣東移動基於 2.6G+700M 互補方案，複用海上風電海底光纜，將 UPF 下沉於岸基集控中心、700MHz 宏站覆蓋戶外、2.6GHz 頻率覆蓋風機塔筒，實現 1,256 平方公里海域連續覆蓋，將整片海域打造成一個全新的海上智慧園區。落地無人機智能巡檢、5G+ 電子圍欄、和對講海上巡檢應急指揮調度等應用場景，實現對人、財、物的智能感知，解決人工巡檢效率低、安全性低等問題。

▶ 車聯網

公司應用在“車、路、網、雲、圖”等方面的數據綜合處理能力，積極助力車聯網新型產業高速增長。系統佈局連接服務、信息服務和車路協同三大方向，在智能網聯、智慧路口、車路協同、高精度定位等數字化創新領域積極實踐，發佈全球最大的“5G+ 北斗高精定位”系統，在蘇州落地國家首批 5G 新基建車路協同項目，參與建設無錫、重慶兩個國家級車聯網先導區。

截至 2022 年 12 月底

車聯網前裝連接數超 **3,500** 萬

落地車路協同標桿項目超 **300** 個

📡 案例 依託 OneTraffic 智慧交通平台，打造低成本、高效能的數字交通

中國移動運用自研的 OneTraffic 智慧交通平台，在南京江心洲打造“5G+ 精準公共交通出行”項目，開創性實現了全國首個 5G+V2X 融合組網技術落地，通過融合全島跨域數據，助力 5G 網聯無人車、智慧遠控、智慧道路預警與管理、公交調度、5G 智慧路口、5G 智慧停車等應用場景，實現了基礎設施成本下降 37%，公共運營效率提升 27%，人均出行效率提升 20%。



©南京江心洲 5G+ 精準公共交通出行

▶ 商貿文旅

公司為文旅、商貿及建築地產等相關行業領域的行業主管部門、企事業單位、個人用戶打造智慧化的解決方案及產品，支撐行業主管部門加強行業管控，助力企業提升服務效能，為人民群眾提供便利。

智慧商貿：面向零售、酒店、餐飲和服務業等行業，以“專綫 + 雲 + 應用”打造場景化解決方案；面向住建行業，開發“5G+ 物聯網 + GIS+ 三維可視化”智慧工地管理平台。

截至 2022 年 12 月底，落地智慧商貿項目超 **300** 個、智慧工地項目超 **4,600** 個，智慧酒店淨增酒店客房數 **148.8** 萬間

智慧文旅：面向文旅監管、智慧景區及智慧文博等重點領域，打造 OneTrip 智慧文旅平台。

截至 2022 年 12 月底，已為江蘇、新疆等 **16** 個省級文旅機構、**1.4** 萬家 A 級景區及 **1,227** 家國家級博物館提供數智化服務

構建數智化生活

中國移動立足 5G 和千兆光纖網絡的規模優勢，持續豐富貼近個人、家庭數智化生活的產品體系和場景應用，探索創新虛擬數智人、雲 XR 虛實空間、雲旅遊、4K/8K 超高清視頻直播等場景應用，煥新全球通、動感地帶、神州行三大品牌，不斷提升人們獲取、運用、交互信息的效率和品質，為客戶提供更加智能的生活體驗。

► 暢享數智生活

公司綜合運用通信、存儲、數據、內容等方面能力，著力培育移動雲盤、超級 SIM、移動認證、視頻彩鈴、雲遊戲、雲 XR 等特色產品，推動衣食住行等各類生活場景實現線上線下深度融合，更好滿足人們的物質和精神需求。

創新數字生活：通過雲 + 大數據 + AI 能力整合視頻、遊戲、音樂、動漫、閱讀等內容，探索推進虛擬數智人、沉浸式娛樂等元宇宙應用，豐富個人數字娛樂生活。

豐富視頻彩鈴應用場景

2018 年中國移動首創視頻彩鈴功能，將傳統聲音鈴聲升級為短視頻彩鈴，實現了彩鈴從聽到看的進化。

2022 年，中國移動聚焦個人、企業、媒體三大市場，豐富視頻彩鈴應用場景，不斷滿足不同細分市場用戶需求，視頻彩鈴用戶規模達 3.43 億戶。

內容儲備：引入精品內容、構建原創內容孵化體系、深化自製內容生產等方面持續豐富內容生態版圖，形成全新內容聚合體系，內容數量超 1,600 萬條，聚焦北京冬奧會、世界盃等 IP 生產精品內容超 5,000 條。

產品體驗：優化視頻彩鈴基礎功能體驗，加快 5G 超高清自適應播放、實時互動等新技術的研發，建立了覆蓋全面的產品矩陣，並在元宇宙、數字藏品、內容二創等新領域全面佈局，做優功能、做強體驗。

內容發佈：通過構建“數據融合、受眾洞察、智能推薦、效果驅動”的智慧發佈能力，支持民生、公益等內容的通過視頻彩鈴進行發佈。

暢行移動網絡：公司積極提升多元化、場景化應用能力，助力個人、行業組織用戶更安全、更便捷地使用移動網絡。

移動認證

面向移動互聯網應用提供的登錄及認證服務，將手機號碼從單一的通信行業賬號打造成服務於“通信、互聯網、物聯網、銀行”等多行業的賬號體系。截至 2022 年 12 月底，移動認證已累計接入應用超 **4.9 萬個**，日均認證量達 **18.73 億次**。

超級 SIM

聚焦超級 SIM 卡的國密安全特性以及應用升級便捷特性，研發的安全智能 5G 創新產品；通過 SIM 卡不同功能模塊，結合數字證書、數字身份、NFC 等技術方案，實現認證服務價值、安全服務價值和民生價值。

5G 消息

作為短信的互聯網化升級，具有去 APP 輕量化，文、圖、音視頻等內容融合，免密登錄雲服務的特色優勢，可為社會提供廣泛的消息應用服務。截至 2022 年 12 月底，5G 消息接入應用近 **1.3 萬個**。

豐富用戶權益：公司構建數字生活服務超市，讓便捷的數字權益生活消費走進千家萬戶。截至 2022 年 12 月底，中國移動權益超市已覆蓋 10 大權益品類，6,442 家品牌，10,243 款權益商品。公司開展“萬店星火”計劃，制定聯合產品、聯合營銷、聯合推廣舉措，通過權益平台為合作夥伴提供數字商品直銷能力。

截至 2022 年 12 月底

權益客戶達到 **2.87 億戶**

“預”見“元宇宙”

中國移動依託技術優勢和超高清視頻能力，積極佈局元宇宙業務生態，發佈元宇宙 MIGU 演進路線圖。業內首創的單一比特空間實時渲染全互動用戶破萬，5G+ 算力網絡分佈式實時渲染併發破 10 萬，5G+ 算力網絡雲遊戲全場景月活破億，登陸中國移動咪咕全系產品首批領取比特身份入住元住民超 180 萬，元宇宙互動體驗用戶超 5,700 萬。

元宇宙的 MIGU 演進路線圖



© 中國移動咪咕公司發布元宇宙演進路線圖

冬奧冰雪元宇宙

作為 2022 年北京冬奧會官方轉播商，中國移動在業內首次實現 530+ 場次全量賽事直播，為廣大用戶帶來了首個數實融合的“冬奧冰雪元宇宙”。賽事期間，中國移動實現全球首次 8K 超高清直播規模化應用，並推出首個北京冬奧會冰雪小鎮，創造性地將 360 度環拍、5G+XR、AI 智能字幕等技術應用到北京冬奧會賽場，讓廣大用戶在冬奧元宇宙感受身臨其境的冰雪魅力。打造的北京冬奧會世界冠軍穀愛凌 L5 級數字分身 Meet Gu，實現了真人亞毫米級的完全復刻。為谷愛凌、徐夢桃、隋文靜、韓聰、任子威 5 位冠軍打造的數字分身參與了網絡春節聯歡晚會演出，助力推進了體育運動和冰雪文化加速破圈。實現北京冬奧會直播及衍生內容播放量 340 億、全網熱度 711 億，海外曝光 6,700 萬次。

世界盃元宇宙

中國移動作為 2022 年卡塔爾世界盃的持權轉播商，打造首個世界盃元宇宙，首創基於 3D 渲染引擎的裸眼 3D 視頻彩鈴，播放量超 12 億次。首創多屏多視角“車裏看球”智能座艙（覆蓋 80% 新能源車企），創新跨手機、平板、VR/AR、大屏的全新體驗，讓用戶身臨其境，通過雲 VR/AR360 度體驗運動員視角進球場景。全場景內容播放量 360 億次，元宇宙數智化製作場次佔比 40%。

元宇宙音樂盛典

動感地帶推出全球首個全場景數實融合元宇宙演唱會——“動感地帶·音樂盛典”。通過定制 XR 沉浸式舞台，邀請明星與動感地帶數智代言人橙絡絡同台演繹，為樂迷帶來高科技的感官盛宴，直播總觀看量超 3.76 億。

互動文旅元宇宙

中國移動積極推進廈門元宇宙建設，打造國內文旅元宇宙標桿示範項目。在第 22 屆中國國際投資貿易洽談會期間，中國移動推出鼓浪嶼元宇宙 AR 夜景首秀，帶來海陸空間交互、數實空間交織的超時空體驗。



橙絡絡，中國移動動感地帶與年輕用戶共創打造的 AI 少女，也是動感地帶全新品牌代言人



► 打造卓著品牌

公司圍繞“做優客戶感知、做深市場融合”持續主動開展客戶品牌運營。全球通開展尊享禮遇服務，維繫高價值客戶；聚焦健康標籤，開展健身直播，傳遞積極的品牌內涵；聚焦公益標籤，組織捐贈活動，提升品牌形象。動感地帶布局首個元宇宙空間，培育數智代言人，打造標誌性爆款活動，滲透品牌文化。神州行瞄準銀髮、騎士族，推出客戶升級計劃，分類施策打造專屬產品。

☎ 案例 中國移動“全球通”豐富服務內容，提升用戶體驗

中國移動“全球通”打造商旅尊享禮遇服務體系，回饋客戶高品質的服務和體驗，提供機場高鐵貴賓廳、酒店房費折扣、保險等多項禮遇服務。其中，貴賓廳服務覆蓋至全國 147 個機場、150 個高鐵站，酒店會員服務覆蓋境內外超 30 萬家酒店。

2022 年，全球通尊享禮遇服務了 413 萬客戶，提供禮遇服務 670 萬次。“全球通 2022 型動計劃”通過線上健身直播，邀請奧運冠軍、明星在綫帶領健身愛好者們完成 10 期運動打卡，吸引超千萬人次在綫觀看、跟練，開發“全球通健身俱樂部”AI 體能測試、AI 私教陪練等功能，提升“全球通”客戶的數智健身體驗，豐富品牌“創新、進取、品位”的內涵。



► 創新智慧家庭

中國移動塑造“全千兆 + 雲生活”智慧家庭生活新模式，打造“寬帶電視 + 數字影院 + 互動服務”家庭信息服務入口，加速推廣智能組網、家庭安防、智能語音遙控器、大屏點播、和家智話等產品應用，積極拓展數字鄉村、智慧社區、全屋智能、健康養老、家庭教育、智能車空間等 HDICT（家庭信息化解決方案）應用場景，不斷豐富社交、娛樂、辦公、社區等生態板塊，為用戶提供全流程貫通、全場景覆蓋的智慧家庭產品和服務。

智能組網

為用戶提供差異化的家庭網絡智能組網服務。根據用戶房屋面積大小劃分三類細分場景，結合用戶的寬帶帶寬情況和 WiFi 技術發展趨勢，調整對應終端、服務，重點拓展 WiFi6 組網產品，並為用戶制定針對性解決方案。截至 2022 年 12 月，當月 WiFi6 路由器啟動佔比由年初的 50% 提升到 **74.0%**，有效改善了用戶終端結構。響應國家千兆光網建設要求，升級家庭內網絡產品方案，於 2022 年 5 月推出光纖到房間的 FTTR 業務，截至 2022 年 12 月，服務客戶超 **50 萬**。

大屏點播

為用戶提供可選的“移動高清”訂購內容，包括電影、電視劇、綜藝、少兒、體育、動漫、閱讀、電競、教育等單向收視類內容，以及互動教育、健康醫療、雲遊戲、音樂 K 歌、視頻通話、家居控制等互動類內容及應用，為用戶提供“看學動聽玩”全場景客廳娛樂解決方案。2022 年大屏點播客戶達到 **1.1 億**。

和家親

打造智慧家庭信息化服務入口，為用戶提供豐富多彩的家庭信息服務生態，接入硬件品牌廠商 **450 餘家**，對接設備超 **1 萬款**，硬件綁定總數超 **1.1 億**，位居智能家居行業排名第 **2**。建設以和家親小程序為載體的輕量化應用接入解決方案，為開發者提供創建、管理、運營一站式服務，已累計接入小程序超 **1,000 款**。

► 提供“心”級服務

公司堅持“客戶為根，服務為本”的服務理念，打造“心級服務”客戶服務品牌，構建全方位、全過程、全員的“三全”服務體系，積極探索數字化服務新模式，通過 10086 綜合智能服務門戶，為客戶提供一站式數字化服務能力，持續提升服務品質。

全方位的服務能力：構建客戶感知視角的服務質量標準體系，引領端到端服務質量提升；廣泛運用智能化技術工具，創新數智化服務，持續提升服務運營能力和智慧服務支撐能力；從“大服務”和客戶視角出發，專項解決客戶關心關切的服務質量問題。

創新數智技術，為客戶帶來優質、便捷、高效的服務體驗

打造 10086 綜合智能服務門戶，應用大數據人工智能技術，為客戶提供智能客服、視頻客服等智能化服務，月均提供智能客服服務量 **1.73 億次**，視頻客服服務量 **1.32 億次**。

借助“大音平台”（客戶感知提升管理平台），打造千人千面魅力服務。

四年穩步迭代，推進“滿意度提升、滅燈、陽光”三大行動

“滿意度提升行動”：聚焦移動上網、寬帶上網、重點產品、服務觸點等方面問題，推動客戶滿意度不斷提升。

“滅燈行動”：聚焦投訴焦點、難點問題治理，提升投訴處理效能，客戶投訴率逐年降低，月均萬客戶投訴率較三年前下降**超過 50%**。

“陽光行動”：聚焦維護客戶權益，建立長效機制，嚴厲打擊侵害客戶利益的行為，不知情定制等問題得到有效治理。



面向**業務**賦能

面向**運營**賦能

面向**熱線**賦能

大音平台以數據驅動、流程驅動，實現感知提升動態管理、服務工作可管可控。

“用後即評”覆蓋 200 餘業務場景，月均觸達客戶 2.7 億人次，及時獲取客戶體驗反饋；覆蓋客戶服務全歷程，生成客戶滿意指數，先於客戶發現問題，先於客戶解決問題，月均輸出千萬級主動關懷客戶清單；推送客戶服務標籤，助力一綫精準服務運營，月均調用量億次級。



用行動塑造品牌

五大
賽事無憂
服務

網絡無憂、觀賽無憂、溝通無憂、異地無憂、保障無憂

六項
心級服務
新舉措

專屬孝心卡、全國跨省寬帶、尊享權益升級、遠程智慧服務、消費無憂“三個一”、防範境外詐騙

個性化
服務

“心級服務銀色守護計劃”
“心級服務騎士守護計劃”

用內容打動客戶

多彩
推送

推出“心級服務”品牌宣傳片、10086 多語種服務 VLOG、家寬自助排障指南等一系列秒懂視頻等

案例 為民服務永在線

作為與廣大客戶密切聯繫的服務渠道，中國移動 10086 持續升級服務能力，有力支撐廣大人民群眾的通信信息需求。

創新研發新一代雲化客服系統，提升數智化支撐能力，由原 31 省分散支撐升級為集中支撐，統一服務標準，提升服務效率；配套“知識賦能、培訓激勵、員工關愛”運營管理體系，支撐員工遠程辦公；率先推出 5G 視頻客服，有效提高複雜業務的辦理效率。此外，公司創新提升全網調度能力，依託新一代客服系統、雲網一體化運營調度平台等數智化能力，建立覆蓋 31 省 400 餘個工作場所的全網預警機制，形成了“全網一盤棋”的運營組織新模式，實現“服務永不掉線”，有效提升客戶服務體驗。

全過程的質量管理：建立全過程、端到端的服務質量管理模式，持續推動服務質量自愈改進。開展數據分析，找到業務設計、流程中的問題，形成質量控制點寫入服務標準並嵌入業務中，實現全生命週期質量可追溯；開展覆蓋全業務品類、全觸點、全客群的滿意度測評，每月面向近 2 億用戶徵集意見和建議，快速定位痛點、閉環改進提升；強化投訴管理及運營，不斷深化典型案例溯源，通過處理一個投訴、推動解決一類問題。

持續完善客戶投訴運營管理體系

重點推動提升網絡、產品和觸點“三大質量”投訴問題整改，實現手機、家寬和政企客戶滿意度持續提升。

將客戶申訴作為發現服務質量問題、改善服務品質的重要抓手，推進服務問題有效治理，確保完成中華人民共和國工業和信息化部（下稱“工信部”）行風糾風指標。

聚焦客戶投訴處理效能提升，打通投訴處理戰建協同“斷點”，整合全網投訴處理生產系統，全網實現投訴處理系統一體化運營。

全員的服務文化：開展總經理接待日、“站店、聽音、追投訴”、以客戶為中心大討論、“我為服務代言”、服務面對面等多個特色服務文化活動。持續開展服務明星評選，用身邊人、身邊事樹立“心級服務”的典範形象，營造全員重視服務、支撐服務、投身服務的服務氛圍。

案例 “站店聽音”讓服務“走新”更“走心”

為全面提升服務質量，中國移動建立“站店聽音”機制，推動全員立足本職，深入一線，對公司運營情況再審視、再優化，從“小切口、微動作”入手，推動從企業視角向客戶視角大轉變，切實為群眾辦實事、解民憂。2022 年，公司累計 9.6 萬人參與活動，提出意見建議 3.4 萬條，優改率超 90%。



◎ 中國移動在全國深入一線，開展“站店聽音”

賦能數智化治理

中國移動依託在全國各地廣泛分佈、省市縣鄉村五級貫通的信息基礎設施，助力城市、社區、鄉村貫通海量、實時、多維度數據資源，應用新一代信息技術深化數據要素匯聚整合、挖掘利用、分析研判、統籌調配，促進實現更為高效和更為精細的社會治理。

▶ 助力數智化治理能力全面提升，讓城市生活更美好

中國移動強化自有能力的應用集成，加快構建政務服務“一網通辦”“一網協同”“一網統管”的產品能力體系，助推國家治理體系和治理能力現代化，助力政府為民服務能力全面提升，助力新型智慧城市發展。截至 2022 年 12 月底，打造成熟場景化方案 **31 個**，研發規劃佈局自有產品 **53 項**，已為超 **200 個** 地市、**1,500 個** 區縣提供政務信息化解決方案。

◎ 打造“數字甘肅”省域政府試點

為推動甘肅數字政府建設，中國移動組建內部 13 家專業公司和外部超 20 家單位，匯聚 2,500 人團隊，首次以總集成商方式參與建設省級數字政府項目。數字甘肅項目是中國移動打造的首個省級數字政府標桿，項目按照“中西部領先、全國一流”目標，採用最先進的中台架構，通過數據共享和業務流程再造，構建入口統一、業務統一、能力統一、數據統一、雲網統一、運管統一的體系架構，在全國率先實現省市縣鄉村五級 100 萬+ 事項全過程梳理、業務流程再造，實現事項、表單、受理、辦理、評價、材料統一；在全國領先實現了“4 級 46 同”百萬餘事項線上線下無差別辦理，近千系統的互聯互通，全省政務服務事項標準化水平大幅提升；形成省市縣鄉村五級受辦體系，實現一網通辦、跨域通辦、全程網辦，全省平均“網上可辦率”達到 94% 以上，為甘肅省政務服務效能提升奠定堅實基礎。

◎ 打造“數跑龍江” 發揮數據價值，提升為民服務水平

黑龍江數字政府項目構建了省市縣一體框架，圍繞“數跑龍江”，從重塑業務流、優化管理流、貫通數據流方面開展建設，著力實現政府“辦事環節最簡、材料最少、時限最短、費用最小、便利度最優、滿意度最高”的目標。



◎ 打造“東北數字第一城”

數字瀋陽項目按照創建“東北數字第一城”目標，推進數字政府核心底座、中樞搭建、數據中台等 5 大中台建設，匯集政務、社會、城市、產業等領域數據，實現數字底座“一體貫通”。

◎ 打造山西省首批省級建設試點城市

山西晉城智慧城市項目是全國首個落地的全場景智慧城市項目，項目包含城市大腦、區塊鏈開放平台等五大基礎平台，智慧監管、數字農業等十項智慧化場景應用，是以 OneCity 平台為基礎，融合多場景應用，以互聯網創新為技術保障，打造的中等新型智慧城市標桿。

◎ 打造中國領軍智慧縣級城市

重慶豐都縣：智慧豐都項目是重慶市首個由運營商建設的智慧城市項目。項目打通了政府基礎平台間的共享鏈接，實現了服務門戶統一、信息資源共享、大數據應用分析、視頻圖像共享等功能，在提升便民服務質量的同時，提升了政府決策效率。項目獲得“中國領軍智慧縣級城市獎”。

江西全南縣：智慧全南項目基於中國移動 5G 網絡、OneCity 平台和 AI 平台，利用終端設備進行數據採集，為全南政府提供應急救援、網格治理、異常預警、全局指揮等應用和移動執法、雲喇叭等智能終端服務，助力城市實現治理現代化。

▶ 打造精細化管理智慧社區，連接社區與家庭的“最後一公里”

針對城市社區，中國移動打造“和小区”、OneZone 智慧社區、和家親社區，提供集“物業智管 - 業主智家 - 政府智治 - 周邊智營”為一體的社區“四智”產品，以全面服務提高居民生活便捷感與幸福感。截至 2022 年 12 月底，已在 31 個省（市、自治區）落地，開通小區超過 11.2 萬個，提升 1,600 萬人的生活幸福指數。

保障系統性安全

中國移動全面落實網絡安全法律法規要求，持續壓緊壓實網絡安全工作責任制，深化推動以新安全格局保障新發展格局，為經濟社會發展築牢網絡安全屏障。

► 全力保障應急通信

扎實做好應急通信保障，全面實現重保工作“零重大網絡故障、零重大網絡安全事件、零重要客戶投訴”的保障目標，圓滿完成 2022 年北京冬奧會、冬殘奧會、全國兩會、博鰲亞洲論壇 2022 年年會、第五屆中國國際進口博覽會等重大活動通信保障任務，以及瀘定地震、“3·21”東航 MU5735 航空器飛行事故等突發事件保障工作，彰顯應急通信國家隊主力軍的責任擔當，展現中國移動的勇毅與能力。

案例 全程護航，保障央視高清直播北京冬奧會火炬傳遞

2022 年 2 月 3 日，北京冬奧會火炬來到了張家口賽區，在陽原泥河灣遺址、張北德勝村、張家口工業文化主題公園、崇禮富龍雪場和張家口大境門廣場 5 個接力點位進行傳遞。河北移動詳細制定火炬傳遞通信服務保障方案，針對火炬傳遞的 5 個點位，累計新建 25 個通信基站，日顆粒度開展涉及火炬傳遞的 82 個基站 144 個小區及光纜的巡檢、設備健康巡檢和參數核查工作，確保整體火炬傳遞通信保障萬無一失。隨著第 225 號火炬手傳遞完成，全程 14.92 公里、共計 225 棒傳遞、歷時 7 小時 40 分鐘，5G 回傳工作未出現一秒、一幀的卡頓，峰值用戶數 12,303 人，圓滿完成中央電視台火炬傳遞 5G 高清視頻直播任務。



◎ 重慶移動助力重慶森林火災現場通信保障



◎ 江蘇移動 2022 年世界物聯網博覽會網絡保障



◎ 新疆移動 2022 年第七屆亞歐博覽會通信保障

► 扎實護航網絡安全

公司建立網絡安全領導小組，加強網絡安全運營中心（SOC）建設，建立監測、研判、溯源、處置一體化專家團隊，深入推進“網絡安全風險隱患大起底大排查大整治”專項工作，持續開展“礪英計劃”提升全網安全運營支撐能力，全力構建面向雲網一體化的網絡安全防護體系，營造安全信息通信環境。

公司加快完善網絡空間安全應急響應工作體系（Cyber-SRC），構建“一體化全程可信”算網安全保障體系。加強關鍵信息基礎設施防護，提高網絡安全集中運營水平和攻防實戰能力，提升極限情況下網絡安全管理水平和應急救援通信保障能力。健全數據安全治理體系，深化不良信息集中治理，強化內容安全風險防範。

安全責任意識再強化

開展“網絡安全運行 1,000 天”、網絡安全生產日等活動，安全責任意識教育培訓累計覆蓋 **411 萬** 人次

網絡隱患排查整治再強化

制定下發《中國移動網絡隱患管理指導意見》，以體系化方式開展網絡隱患管理工作，強化網絡隱患分級分類科學管理，將網絡隱患排查整治融入日常運維生產。充分利用多維度網絡數據，基於故障知識圖譜、告警特徵、資源拓撲、投訴特徵、異常檢測模型、日誌異常分析等算法，提升隱患排查效率並完成隱患問題整改，網絡健壯性和抗風險能力顯著提升

應急預案有效性再強化

常態化開展應急預案演練，提升運維人員的應急處理能力，累計完成

1,388 冊 應急預案的修訂，確保覆蓋全部必備場景

三個再強化
三個再提升

網絡安全服務能力再提升

踐行國家網絡安全防護要求，秉承安全即服務理念，以“落監管、護自己、保客戶”為目標，構建全行業領先的多節點動態聯動防禦能力。開展聯防聯控能力構建，助力構築網絡安全協同防護體系；保障公司關鍵信息基礎設施安全，護航公司數智化轉型發展；建立運營團隊及流程，為客戶提供 7×24 小時網絡安全服務

網絡安全人員技能水平再提升

面向通信網和客戶防護需要，著力提升網絡安全人員隊伍實戰能力，持續打造知守善攻、綜合素質過硬的網絡安全鐵軍，團隊多次獲得省部委獎勵

日常維護自動化實施能力再提升

持續降低人工操作比例，減少人為原因導致的日常維護工作失誤，提升日常維護作業執行效率，加速網絡運維工作數智化轉型

► 切實保障客戶權益

堅決貫徹落實國家打擊治理電信網絡詐騙工作要求，持續開展“斷卡”“打貓”“安心”三大專項行動，切實保障客戶合法權益。

“斷卡” 行動

清理高風險卡 548 萬張，限制涉詐失信人員辦卡 45.3 萬次。攔截詐騙電話 5.5 億次、詐騙短信 1.4 億條，封堵涉詐網址 347.5 萬條，實現月均涉案號碼量同比下降 39%，工作成效持續保持行業領先。

“打貓” 行動

自主研發 GoIP（虛擬撥號設備）監測預警平台，緊跟最新“簡易組網 GoIP”“固話 GoIP”趨勢和特徵，開展跨省數據融合分析與共享，協助各地公安機關搗毀境內詐騙窩點 2,516 個，繳獲“GoIP、貓池”設備 9,749 台，抓獲犯罪嫌疑人 6,734 人，在工信部“打貓英雄榜”行業前十中佔 7 席，打擊成效顯著。

“安心” 行動

加強警企合作，將反詐宣傳落實到基層一線。對內制定《警示教育案例集》，開展一線員工培訓教育 114 萬人次；對外大力宣傳預警，重點支撐 12,761 個鄉村基層薄弱網格開展反詐宣傳，發送詐騙預警宣傳短信 27.7 億條。

☎ 案例 鑄“長纜”，打擊短信“黑產”

為有效防控行業短信違法違規行為，中國移動構建鎖定短信黑產不法分子的“長纜系統”。系統依託短信大數據，結合九天平台機器學習能力，將行業短信整治工作從傳統人工稽核納入系統智能監測，實現行業短信違法違規行為快速發現、主動預警。系統上線至今，已累計發現並解決業務違規、設備缺陷等 22 類 6,000 餘個問題，全面覆蓋全國 31 省 337 地市。同時，公司持續拓展“長纜”價值，搭建更廣泛的場景，針對當前公安缺少識別電信詐騙洗錢“水房”場景手段的問題，構建全國首創“水房”識別演算法，共築反詐生態。

☎ 案例 創新網信安全情報管理，築牢網信安全治理防綫

中國移動創新性將網絡輿情監測應用於網信安全治理領域，通過自建網絡大數據情報收集分析平台，實現對全網安全威脅信息的動態監測、自動追蹤、實時共享、以及個性化定制，建立一站式、全方位、數智化的新型情報管理體系。開展常態化運營，提供 7×24 全天候、全覆蓋的服務保障，形成從“情報識別”到“處置反饋”的閉環運營模式，有效提升了公司風險防範能力。

自 2021 年項目運作以來，實現風險綫索在現網大規模傳播、用戶投訴前 2-7 天發現，助力網信安全事件的“事前治理”，累計攔截相關不良信息 113.17 萬件，通報網絡攻擊等事件超過 1,200 起，發現風險綫索 1,267 個，精準共享情報信息 1.6 萬餘次，編製電信網絡詐騙、網絡攻擊、運營商涉案等 4 類 300 餘例典型案例。

► 打造清朗網絡空間

中國移動高度關注青少年的用網健康與安全。2022 年，公司為防範青少年違規用網等事件發生，建立起覆蓋全平台的管控機制，在中國移動 5G 雲遊戲平台全面建成有版權、有版號、有內容安全審核、有實名認證和有青少年防沉迷的“五有化”平台。切實保障青少年使用產品和服務的健康與安全影響的違規事件降至最低並得以妥善處理。

防沉迷：在中國移動咪咕音樂、咪咕視頻、咪咕閱讀等平台上綫青少年模式，在咪咕快遊全面實行實名制認證和防沉迷政策，控制青少年使用時長和接觸內容。

嚴審核：加強青少年不良信息過濾篩查，對違規網站進行“全網一鍵封堵”。咪咕視頻在舉報中心特設對“青少年不良內容”舉報的專門入口，加強對青少年不良內容的舉報和處置力度，為青少年用戶塑造風清氣正的網絡空間。2022 年，公司累計主動撥測疑似涉黃域名 342 萬餘個，受理客戶舉報疑似涉黃域名 1.8 萬餘個，核查確認並實施封堵涉黃域名 66 萬餘個。

堅持創新驅動 打造“信息服務技術高地”



勇挑重擔 · 深度融入國家科技創新體系

中國移動積極建設國家工程研究中心、國家人工智能開放創新平台等一批國家級科創載體，聚焦國家前沿性、緊迫性需求和社會經濟發展需要，全力開展關鍵核心技術攻關，牽頭組建 5G 創新聯合體，勇擔移動信息現代產業鏈“鏈長”，打造業界一流的原創技術“策源地”，以自身實踐積極助力我國在信息通信領域科技自立自強。

聚力關鍵核心技術攻關

圍繞基礎能力、雲網基礎設施、通用能力三大領域開展關鍵核心技術攻關，實現基礎晶片、關鍵軟件等技術突破，提升網絡智能化、雲計算、5G 行業專網等技術能力和應用規模。

勇擔移動信息現代產業鏈“鏈長”

構建移動信息產業鏈共治體系，發佈“十百千萬”合作夥伴計劃，首批十條子鏈已匯聚上千家產業重要夥伴，與產業夥伴共謀需求、共編戰隊，形成多鏈融合、內外聯動的高效產業協同模式；打造協同創新基地，設置**研製試驗中心、評測認證中心、展示發佈中心、協同創新中心**等**4大中心**，打造面向未來**網、智、算**等交叉學科，融合**AI、算力網絡、6G**等的**新型信息技術大科學裝置**，廣泛匯聚產學研用創新要素，不斷增強我國移動信息現代產業鏈生存力、發展力、競爭力和持續力。

牽頭組建 5G 創新聯合體

攜手中國電信、中國聯通等 20 餘家中央企業，百餘家產學研用重點單位牽頭組建 5G 創新聯合體，**構建全球領先 5G+ 行業網絡基礎及通用能力**，打造典型的 5G 行業示範。

打造原創技術策源地

加快推進原創技術“策源地”建設，聚焦 5G 及下一代移動通信、體系化人工智能開展技術佈局，構建以總師體制為核心的中樞引領能力，積極探索新型研發機構、科研基金新模式，打造國際化多元化策源方陣，5G-A 標準立項數、6G 高質量論文數居全球運營商首位，提出體系化人工智能理論架構，強化原創技術引領，為產業發展提供創新動能。



科技是第一生產力、創新是第一動力、人才是第一資源。中國移動以國家戰略需求為導向，加快實施創新驅動發展戰略，聚焦科技自立自強任務目標，優化科技創新體系，加大研發投入，重視基礎研究，強化標準引領，著力推動公司科技創新工作向原原型、引領型升級。

機制創新 · 著力探索搞活科技創新機制

中國移動構建完善“一體四環”科技創新布局，創新探索“兩給兩出”政策，創新構建“一核兩軸四驅 N 項”人才工作新體系，釋放創新效能，不斷推動科技創新體制機制改革，打造科研“特區”，充分激發科研人員活力動力；堅持開放合作的理念，充分發揮自身網絡、技術、資源優勢，深入實施“聯創 + 計劃”，與重點高校、企業等夥伴共同打造合作共贏科研新生態，為各類市場主體提供精準、高效、優質、便捷的信息服務，聯合構建共生共贏的新型數智生態；持續推進“雙創”工作，有效帶動全社會創新氛圍，不斷繁榮創新生態圈；深入建設企業科協標桿，註冊會員超 19 萬人，科技周、科創峰會等品牌活動匯聚產業夥伴，覆蓋近 500 萬人次。



- 內環：強化應用基礎研究、關鍵核心技術攻關，以科學研究加強高水平科研隊伍建設
- 中環：圍繞 CHBN 發展，構築優勢平台及產品
- 外環：以產品推動市場發展
- 合作環：與國家級平台、頭部企業高校和科研機構開展合作，完善夯實內循環、拓展外循環的雙循環布局

▶ 打造“科研特區”

加強科改創新改革探索，打造“科研特區”試驗田，試點建立“崗位+績效+角色激勵+中長期激勵”四維薪酬激勵模式，強化價值貢獻導向，拉開激勵差距；實施“成本包乾”制，強化團隊經營管理自主權；搭建“專業+管理+角色”三維職業發展通道，建立基於動態任務的、去職級化的、能上能下的用人機制；實行“揭榜掛帥”“賽馬”“對賭”等機制，在充分授權放權的同時健全責任制。

▶ 推進“兩給兩出”

給資源

落地落實四大創新工程，加大研發投入力度，近三年研發費用複合增長率**超 28%**，應用基礎研究投入**超 9 億**。2022 年研發投入達到**217 億元**，同比增長**17.0%**。

兩給
兩出

給政策

制定加快科技創新的指導意見、行動綱要、實施方案等科技創新制度，出台支持科技創新一攬子激勵措施，積極實踐聯合研發、揭榜掛帥、攻用貫通等多樣化編隊作戰模式，提升攻關效能。

出成果

持續升級核心能力清單管理機制，累計發佈 300 餘項成果，清單成果落地轉化**連續 6 年超百億元**，累計轉化金額超**800 億元**。

出人才

聚焦重大科技專項和戰略轉型佈局，以“十百千萬”人才體系升級為內核，以科技人才隊伍為重點，着力打造人才雁陣，建設網信領域人才高地，截至 2022 年 12 月底，已組建超**3.97 萬**人的專職科研隊伍，全公司技術類人員占比達**36.80%**。

▶ 深入實施“聯創 + 計劃”

持續升級對外研發合作體系，以“三新五共”原則探索合作新模式，建立新型聯合載體，打造立足區域，輻射全國的成果轉化“樣板間”；基於 30+ 共建“聯創 +”新型研發合作載體，不斷推進高質量研發合作，逐步形成內外“雙循環”研發生態新格局。

融通合作資源

加大技術、營銷等資源投入，強化跨行業知識、能力、市場等共享複用，促進各方資源緊密連接；發揮資本“撬動”作用，拓寬產業投資佈局，聯合推動產品創新、應用拓展。

創優合作平台

建強滿足各行業共性需求 9 one 平台，升級泛終端全渠道銷售聯盟、數字生活服務商盟等，提升品牌形象；牽頭建設算力終端產業聯盟、元宇宙聯盟，豐富算力終端、元宇宙應用。

健全合作機制

打破制約數據、技術等要素流動的壁壘，暢通一點合作、全網落地的對接渠道，開展共建合營、聯合運營、聯合研發等多層次合作。

▶ 建好“雙創”基地

扎實推進國家級雙創示範基地建設，完善載體體系建設、提升品牌賽事影響，打造繁榮的雙創生態。中國移動自 2017 年獲批第二批國家級雙創示範基地以來，已建立移動雲、智慧城市、智能硬件等 10 個和創空間及 1 個產業生態孵化中心，累計孵化內外部項目超 360 個；面向全社會開放涵蓋通信能力、數字家庭、物聯網等 8 大特色能力共享平台，各項能力累計被調用超 8,000 億次，孵化應用超 30 萬個。





科創有為·推動科技創新取得豐碩成果

中國移動聚焦信息通信技術縱深發展，以全球最大網絡實踐應用為根基，深入推進網、雲、數、智、安、邊、端、鏈（ABCDNETS）技術的融合應用研究，前瞻開展 6G、元宇宙、下一代 AI 等原創性研究，取得豐碩成果，牽頭制定國際標準及申請專利數量穩居全球運營商第一陣營。2022 年，母公司 12 項成果入選國務院國資委中央企業科技創新成果推薦目錄（2022 年版），央企領先，運營商第一；6 項成果入選中國科學技術協會“2022 年‘科創中國’”系列榜單。

► 科技創新取得新突破



技術

- **持續引領 5G 發展**，提出 5G 演進 3 大方向、10 大關鍵技術並形成共識，打造全球最大 5G+ 北斗高精定位網，首創提出 5G+RTK 融合播發技術，在通感一體、子帶全雙工、無源物聯網、X-Layer、空天地一體 5 個方向率先發佈原型樣機。
- 開展**全球首個運營商 NTN 天地一體通信試驗**。
- 發佈**全球首個系統性 6G 網絡架構**，取得新型無綫傳輸、新型網絡協議、內生安全等 10 餘項 6G 關鍵技術階段性突破，**6G 高質量論文數量居全球運營商首位**。
- 成立**全球首個算力網絡開源社區**，構建全國性算力網絡試驗網 CFITI，支撐算力網絡首個重量級產品 8 萬台算力服務器上綫。
- 下一代光通信領域取得 800G、少模光纖長距離傳輸等全球紀錄，發表 8 篇國際頂會高水平論文。
- 物聯網領域發佈的“存算一體晶片工程化和產業化”提案成為 2022 年“十大重大產業技術問題”之一，與清華大學聯合攻關的基於憶阻器的存算一體晶片達業內領先水平。
- 提出**元宇宙業界首個“三層七要素”總體架構**。
- 沉澱 287 項 AI 能力，填補網絡與 AI 融合技術空白，提出“體系化人工智能”原創技術方向。

標準

- 榮獲中國標準創新貢獻獎 - 標準項目獎一等獎。
- 國際標準數量穩居全球運營商前列，國際組織領導任職 **52 個**，2022 年主導提交標準文稿近 **1,300 篇**。

專利

- **連續三年獲得中國專利銀獎**，2022 年“網絡功能信息交互方法及裝置”**獲得中國專利銀獎**，“一種幀結構的配置方法、網絡側設備及終端”“一種提供定位服務的方法、基站及終端”**獲得中國專利優秀獎**。
- 獲批建設國家級專利導航工程支撐服務機構。
- 牽頭成立信息通信產業知識產權聯盟。
- 國內專利累計申請量超 **3 萬件**，授權專利 **13,508 件**；海外專利累計申請近 **1,200 件**，授權專利 **502 件**。2022 年，國內專利申請量 **4,734 件**，PCT 國際申請 **250 件**，海外國家申請 **202 件**。



包容成長

實現全體人民共同富裕是中國式現代化的本質要求。中國移動秉持開放包容、互惠成長的原則，積極釋放信息技術的能力，與社會各界共享發展成果。通過建設高質量數智化人才隊伍，與員工共享企業發展成果；通過積極承擔社會責任，持續改善人民群眾生活質量，讓現代化建設成果更多更公平惠及人民，使人民群眾的民生願景成為幸福實景。



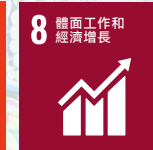
推進實現
共同富裕



培育全面
發展人才

可持續發展  目標

SDGs 回應





推進實現共同富裕

中國移動堅持以人為本，助力特殊人群跨越數字鴻溝，接續奮鬥鄉村振興，積極開展公益慈善活動，高質量服務支撐區域協調發展，強化海外履責效能，與人民共享社會發展成果。

跨越數字鴻溝

中國移動扎實推進提速降費工作，為中小企業紓困解難，讓利於民。依託便捷的智能化、綫上雲化手段，消除殘障人士、銀髮族、文化差異等特殊群體的數字應用鴻溝，共享信息化發展成果。致力於推動教育與醫療行業的數智化升級，讓信息紅利與數智化便利深入公共服務領域，推動教育、醫療資源共享。

▶ 推進提速降費，廣泛惠企利民

2022年，中國移動扎實推進提速降費工作，惠企利民成效顯著。公司為中小微企業訂購企寬和互聯網專線長期業務優惠10%，為部分中小企業減免1-3個月費用。公司面向老年人、殘疾人和脫貧戶三類重點人群開展精準降費。為老年人推出“心級服務銀色守護計劃”，升級“孝心卡/包”，用更優惠的價格，讓老年客戶享受定位查詢、三重防詐保障等更多服務。向殘疾人、脫貧戶推廣“愛心卡”專屬優惠。

2022年

公司精準降費惠及
三類群體

3,716.7 萬人

▶ 滿足“銀髮”需求，推進智慧老齡化

公司積極落實銀髮產業高質量發展要求，著力彌合老年人“數字鴻溝”，加快推動新一代信息技術和銀髮產業的融合創新，打造了能用、好用、願用、放心用的信息服務，助力打造銀髮經濟增長新動能，讓“銀髮族”共享數字技術發展紅利。

數字化——智慧養老

圍繞老年慢病人群，打造貫通智慧康養服務平台，建成支持千萬用戶級主動健康平台，達成從“院內到院外、綫下到綫上、單次到週期、隨機到專屬、人工到智能、被動到主動”的健康服務模式轉變。

聚焦康養和銀髮人群的核心需求，構建“一套標準產品框架、一套兩級運營平台、一套生態協同機制”，打造“資訊、監測、管理、諮詢、掛號、購藥”閉環服務體系，依託孝心卡、大屏等基礎，實現用戶規模快速突破，強化可持續、場景化的分層運營，提升業務黏性和價值。

截至2022年12月底，公司累計建成智慧養老示範點120個，簽約合作養老機構117家，建成2,700+張家庭養老床位，服務130萬以上用戶。

定制化——老齡服務方案

面向 60 歲及以上老年客戶，聚焦通信、安全、出行、娛樂、生活 5 大剛需場景，定制“話費代付、親情暢聊、超大流量、防詐服務、定位守護、實惠福利”的神州行孝心卡資費方案。

整合“移動高清 + 智能語音遙控器 + 適老內容 + 適老界面”的老年綜合服務解決方案。

打造“攝像頭 / 智能音箱 / 老年手錶 / SOS 鍵”的智慧守護方案，助力老年客戶暢享數字時代的智慧生活。

福利化——老年移動服

發揮集中運營優勢，針對全國 65 歲以上老年客戶撥打 10086 客服熱線，增設方便快捷的“一鍵進入”客服人工坐席，免去客戶多層按鍵等待環節。

讓老年客戶享受到“語速再慢一些”“多介紹一遍”等更優質周全的服務體驗。

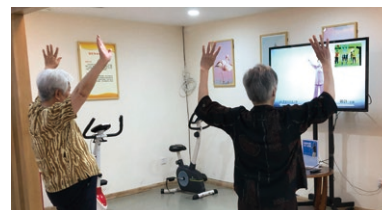
自 2020 年底提供服務至 2022 年 12 月底，累計服務老年客戶數超 5,500 萬，累計人工服務量 2.09 億次。



◎“中國移動發佈適老服務——“心級服務銀色守護計劃”

案例 “智養老 享福齡”，福建移動推動養老數智轉型

自 2018 年起，福建移動開展健康養老領域創新探索，持續精研產品、打磨平台、拉通生態，推進健康養老領域“養老生活、監管保障、服務模式”的“智”變，助力養老產業的數智化轉型升級。公司為獨居老人提供無感監測、緊急呼叫、健康管理三大功能硬件，破解空巢老人無人照護的問題，協同社區配置空巢暖陽關愛平台，為老人提供 AI 體感互動居家健身產品及互聯網電視大屏同步課堂，打造特色“虛擬養老院”。此外，整合線上線下優質資源，打造福建養老服務綜合信息平台，助力政府推廣普及家庭養老床位，提供和包食堂一體化解決方案，推動政府監管體系的數智化轉變。



◎ 老人通過 AI 體感互動設備體驗健身課

► 關注特殊群體需求，推行無障礙服務

公司高度關注特殊群體，針對聽力障礙群體的通信需求，中國移動“和留言”持續深耕無障礙通信領域，研發無障礙通話產品，建設和留言無障礙專區，應用 5G + AI 技術打造通話新體驗，為障礙群體提供通話中的語音轉文字、文字轉語音服務，進一步解決聽障人士日常溝通難題。

關愛無限，中國移動“無障礙”陪伴盡享賽事精彩

北京冬奧會期間，中國移動自研實時智能字幕，解決了聽障人士在直播中“聽不到，聽不清”難題，受到中國聾人協會高度認可。

世界盃期間，“為了聽不到的你”無障礙觀賽全面升級。中國移動運用數智人實時渲染、深度神經網絡的自然語言處理等技術，推出“手語播報數智人”，為聽障人士帶來 10 場專業準確的手語解說。



◎ 手語老師現場審核智能手語實時內容



◎ 中國移動數智手語主播弋塘世界盃首次數智手語解說

► 賦能教育發展，5G 助力高質量教育

教育是國之大計。中國移動聚焦建設高質量教育體系、教育優質均衡發展和城鄉一體化需要，開發雙減服務平台、電子學生證、5G 雲考場等應用，助力教育數字化發展。

建設數字教育新底座

專網連接，打造教育行業 5G 專網，已在近百所學校落地；技術探索，制定教育行業雙域專網白皮書，申請發明專利 4 項，優質專利 2 項；應用創新，**打造 10 項應用**，累計落地 5G+ 智慧校園項目**超 1,500 個**。

雙減監管平台助力教育公平

雙減平台具備資金監管、課後服務管理、三個課堂、在綫輔導、家校共育等多項應用服務，**服務學校 2,000 所，教培機構 600 餘家，師生 2,000 萬**。榮獲教育部教育技術與資源發展中心和中國信通院獎項。

遠程考試推動考試模式變革

推動考試綫上化、無紙化，打造 5G 智慧雲考場“綫上 + 綫下”一體化解決方案，與教育部獨家聯合發佈，已落地 **30 省、超 400 院校**，服務考生**超千萬人次**；推動藝考綫上化、智能化，形成一套全國考場建設標準 + 考試實施標準，打造標準化考場、綫下自設考場、可移動考試艙三類考場，幫助考生便捷參考。

📍 案例 湖南移動“我是接班人”5G 課堂，助推鄉村教育振興

湖南移動通過 5G 智慧教育雲網實現專網和教育雲，數據和應用的兩大融合，打造智慧教育的五大應用，實現環境、資源、應用的全部數字化；投入超過 2,000 萬元，搭建智慧教室，通過智慧校牌、智能移動終端等學習工具進行綫上自主個性化學習，結合 5G 遠程教學，改善教育資源不均衡問題。2022 年，5G 網絡大課堂全覆蓋 102 所芙蓉學校（其中農村戶籍學生佔比超過 70%，貧困生佔比超過 30%）、超過 2,000 間教室、10 萬學生，通過 5G 網絡大課堂，山裏孩子與遠在長沙的教學名師同上一堂課，將優質教育資源輻射到農村學校。

► 高效便民醫療，守護人民健康

人民健康是民族昌盛和國家強盛的重要標誌。中國移動積極響應健康中國建設要求，推進 5G 與醫療行業深度融合，打造基於雲網一體的 OneHealth 智慧醫衛產品體系，攜手 2,000+ 醫療機構創新實踐，助力醫療健康行業高質量發展。

賦能重點醫院服務品質升級



◎ 聯合北京協和醫院實現全球首例 5G 遠程眼底鐳射手術



◎ 聯合中日友好醫院打造的國家級遠程會診平台已入駐 6,000+ 家醫療機構



◎ 攜手河北醫科大學第一醫院打造 5G 數智化全景醫院

促進醫保網絡系統性提升

中國移動支撐醫保信息化建設，協助國家醫保局編制《全國醫療保障系統核心業務區骨幹網絡建設指南》等多份文件，建立國家醫療保險 5G 專網系統。

浙江移動打造“智慧醫保”平台為全省各級醫保局、醫保兩定機構、參保人提供異地就醫、經辦服務等 16 項服務。

陝西移動建設陝西醫保信息中心精品工程，高標準建成 12393 醫保服務熱線、醫保 APP，以及省醫保指揮中心，老百姓就醫體驗明顯改善。

助力應急救援數智化轉型

中國移動自主研發的 5G 應急救援一體化平台，打造了“呼入即定位、呼叫即搶救、上車即入院”的急救新模式，打通 300+ 醫院院前急救，建立北京、四川、廣東等全國 20+ 城市級救援體系，升級急救車 1,800 輛，支撐馬拉松、冬奧會等重大活動，馳援四川瀘定、石棉等抗震救災。



◎ 中國移動聯合北京急救中心升級改造 5G 急救車，助力緊急醫療救援效能提升



◎ 中國移動為廣州衛健委 120 應急指揮中心建設 5G+ 多網融合應急調度平台，服務珠三角區域發展

推進鄉村振興

中國移動聚焦國家鄉村振興工作要求，充分發揮公司通信基礎設施優勢、信息化服務優勢和組織體系優勢，接續定點幫扶黑龍江樺南、湯原，新疆阿克陶、疏勒、洛浦和海南白沙等六縣，對口支援西藏改則、青海瑪沁兩縣，在 1,434 個縣鄉村開展幫扶，通過物聯網、雲端等信息化設備和數智化資源，全面推動數智鄉村建設，促進鄉村生產、社會治理和文化生活方式數字化轉型，為農業農村現代化注智賦能，為鄉村全面振興貢獻移動力量。



全面實施“數智鄉村振興計劃”

- 統籌推動定點幫扶、對口支援、鄉村振興工作取得積極成效。
- 母公司連續四年獲得中央單位定點幫扶考核最高等次評價，連續三年位居全部中央企業前三名。
- 截至 2022 年 12 月底，全公司派出在崗幫扶幹部 2,400 餘名，向總部對口八縣捐贈幫扶資金 2.87 億元、向全國幫扶地區捐贈幫扶資金 3.48 億元，消費幫扶金額 4.7 億元，培訓基層幹部群眾 9 萬人次。
- 第七批電信普遍服務試點完成 4,954 個偏遠農村 4G 覆蓋，新建 263 個邊境綫 4G 基站；在全國打造 5G 智慧農業示範項目 580 個，數字鄉村覆蓋超過 35 萬個偏遠農村。
- 開展全公司鄉村振興先進評選表彰、幫扶示範點和數智鄉村最佳實踐案例評選活動，以激勵先進、樹立標桿、總結經驗，促進工作更高質量開展。

數說·2022 數智鄉村成績 (截至 2022 年 12 月底)

為全國脫貧地區網絡信息服務投入專項幫扶資金 **190 億元**，
5G 網絡基本實現全國鄉鎮連續覆蓋、部分發達農村良好覆蓋

千里眼“平安鄉村”監控路數達 **130.96 萬路**，
對接政府監管平台 **324 個**

和對講鄉村用戶達 **148.49 萬個**

防返貧平台落地 **10 省**、**40 餘個**地市

建設鄉村智慧校園超 **2,000 所**

幫扶資費惠及脫貧客戶 **1,766 萬人**

雲視訊鄉村高清視頻會場落地數達 **6.1 萬個**，
軟終端鄉村用戶 **60.7 萬個**

打造鄉村金融示範項目 **38 個**、
大數據業務調用 **8,809 萬次**

OneVillage 平台在 **31 省**部署

慧村產品落地 **3.07 萬個**行政村

打造鄉村基層醫療示範項目 **93 個**

► 佈局新基建，夯實數智鄉村底座

鄉村振興，基礎設施建設是關鍵。中國移動加快推動鄉村 5G、千兆寬帶等新型信息基礎設施建設，以一家之力承擔過半的行業電信普遍服務任務量，持續提升鄉村網絡質量，不斷完善信息服務和終端供給。



◎ 甘肅移動建設鄉村基站



◎ 甘肅移動張掖市臨澤縣南台村建設基站，解決偏遠山村通信問題

📞 案例 移動視聯技術貫通鄉村治理網絡

中國移動積極開展“數字鄉村建設”，對村委和村民需求進行深入分析。運用移動視頻物聯網技術，構建場景化算力服務平台和行業級業務平台，以“標準交付+輕量定制”模式，打造行業級數字鄉村治理解決方案。數字鄉村提供視頻及回看服務，滿足村民看家護院剛需，同時可分享公共點位視頻流給村委，滿足鄉村安防、綜合治理等需求。此外，村委管理公共點位視頻流可通過政企平台推給公安雪亮/天網系統，滿足政府綜治、安防、創衛的要求。

◎ 山東移動為山東省棗莊市西崗鎮搭建數字鄉村平台，打通 3.6 萬戶居民信息，連接 72 個村居視聯網、386 處電子天眼，實現“一屏管全鎮”，90% 的民生事務“掃碼直達”，村民辦事效率提升 30% 以上



吹響集結號，奔向共富路——浙江移動助力共同富裕實踐

2021年5月20日，國家下發《關於支持浙江高質量發展建設共同富裕示範區的意見》，浙江在國家發展大局中將擔負起先行先試的政治責任。浙江移動應時而動，以未來鄉村為目標，持續注智賦能，探索共同富裕。

2018年至2022年，浙江移動從夯實基建、產業增收、改善民生、延伸產業、與周邊村落抱團發展等多維度入手，深入實施對金華市磐安縣雙溪鄉其良村的結對幫扶。其良村地勢偏遠，集體經濟薄弱，從開通第一個村級5G基站開始，其良村的發展步入了新軌道，“其良春社”電商平台銷售特色農產品630多萬元，村集體經營性收入從5年前的2.2萬元增長到101萬元。

從其良村點燃鄉村振興的“星星之火”後，浙江移動迅速擴面提檔，緊緊圍繞治理端數字化普及、服務端數字化賦能和產業端數字化提升，在全省形成規模化注智賦能的“燎原之勢”。2022年9月，浙江移動率先完成全省行政村5G網絡100%全覆蓋，把移動藍揮灑在新時代的共富畫卷上。

累計建成鄉村數智化項目近

800個

深度參與

81個

未來鄉村數智賦能建設

直接或間接拉動

1,170多個

行政村村集體和農戶實現增收



◎ 浙江省金華市其良村第一書記陳紀德走訪村民



重慶移動推進鄉村數智化，讓村民享受數智紅利

重慶移動整合先進技術、用戶規模、示範基地經驗優勢及信息進村入戶工程基礎，在希望的田野上奮力譜寫“數智化助力鄉村振興”的壯美詩篇。截至2022年12月底，通過積極推進智慧農業示範應用，打造5G+智慧農業示範點80餘個，幫助農戶降本增效。通過5G直播、視頻錄製、主題欄目等方式，開展“手機應用”“春耕春播”“電商服務”等生產生活系列培訓服務，累計服務2,751萬人次，幫助廣大農戶數字化生產生活學得會、用得到、用得好。通過打造農產品電商專屬平台，為農業農村提供“種、管、採、賣”全產業鏈端到端產銷一體化全流程服務，以銷促產，服務商品1,000餘款，累計交易額達3.5億元。上綫“渝益農”居民積分服務，為基層政府提供鄉村治理智能化工具，該服務覆蓋重慶31個區縣、272個鎮街、1,170個村，為34萬餘村民提供服務。

► 賦能新農業，助力農業數智化轉型

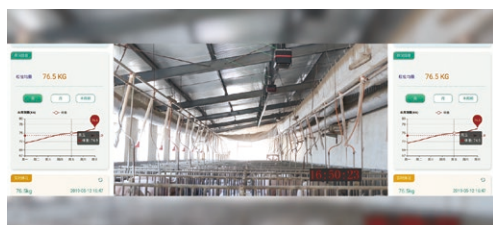
中國移動緊密圍繞構建現代農業生產經營體系，推進“互聯網+”農業建設，促進信息技術與農業生產、經營、管理、服務全面深度融合。

精準種植

安徽黃山市徽州區的智慧茶園，利用 5G 傳感系統及 5G 調控系統進行精細化管理，人工及管理、肥料、除草及生產資料等成本下降 80%，茶園畝產增收在 800-1,000 元左右。



◎ 安徽黃山市徽州區的智慧茶園



◎ 四川邛崃豬場

四川邛崃豬場結合視頻監控系統、智能飼喂器等物聯網設備及 AI 視頻圖像分析技術，實現了智能測量豬只體重及盤點豬只數量，減少了豬場 50% 人力工作，減少了 80% 的人豬接觸時間。

智慧養殖

智能農機

江蘇連雲港海州區打造基於 5G+ 北斗導航高精度定位技術的無人農機系統，實現耕、種、管、收全程機械化、精準化、無人化作業，直接人力成本降低 52%，平均每畝節約種子 2 公斤，平均每畝增長 80 公斤，是產品優質、產出高效的無人農場新標桿。



◎ 江蘇連雲港海州區無人農機



◎ 安徽移動工作人員與農戶共同開展 5G 直播帶貨

安徽移動借助 5G 精品網絡領先優勢，組織公司員工助農直播小分隊前往曆陽鎮東河村蔬菜基地指導農戶開展線上直播。通過 5G+ 線上直播帶貨的方式幫助菜農從傳統的地銷向現場帶貨產銷、多渠道電銷模式轉變。

數智產銷

智慧農旅

貴州移動賦能鄉村農旅融合發展，打造“5G + VR + 農業 + 文化 + 旅遊”模式，推動稻魚共生及茶葉種植等傳統產業升級轉型，搭建“黔移莊園”農產品電商平台，盤活農村產業資源。



◎ 貴州移動工作人員前往稻田安裝“黔移莊園”平台直播溯源標識

► 數智新宣傳，促進鄉村文化振興

公司依託鄉村豐富多彩的地域文化資源，借助數智化平台宣傳鄉村振興戰略，滿足鄉村用戶精神文化需求，助力鄉村文化振興。

📺 案例 科技內容賦能，澆灌湯原培根鑄魂“文化樹”

中國移動積極推動鄉村振興，堅持科技內容賦能，多措並舉，助力黑龍江省佳木斯市湯原縣北靠山村文化煥發活力。

製作鄉村短劇，塑造湯原名片。推動鄉村振興題材短劇《我和我爹和我爺》在湯原拍攝取景，展示湯原縣發展成果。

拍攝 8K 高清視頻推廣東北特色文化。結合東北民俗民風，在全民健身日舉辦全縣廣場舞交流展演大會，各鄉鎮社區 15 支代表隊參加，涵蓋舞龍、秧歌、廣場舞、扇子舞、民族舞等多種形式，拍攝 8K 超高清宣傳視頻；在咪咕視訊 APP 全民熱練頻道搭建湯原專區，涵蓋廣場舞教學、農產品銷售、知名景點介紹等，宣傳湯原體育文化。



開展公益慈善

中國移動長期深入開展公益慈善活動，慈善基金，開辦互聯網公開募捐信息平台，積極開展慈善活動和志願服務，以至誠之心將企業發展成果與社會共享。

► 創新運營公益平台

2021 年 11 月，經中華人民共和國民政部統一遴選審核，中國移動公益平台入選第三批民政部指定慈善組織互聯網公開募捐信息平台，是目前通信運營商中第一和唯一一個入選平台。

中國移動公益平台旨在支持發展慈善事業、促進共同富裕，為慈善組織提供公開募捐信息發佈及募捐管理等服務，為公眾提供便捷、透明、安全的互聯網捐助服務。平台由中國移動全資子公司中移線上服務有限公司運營，主要部署於中國移動 APP、10086 微信公眾號和 10086 支付寶生活號。



民政部指定慈善組織
互聯網公開募捐信息平台

全球通藍色夢想

公益計劃



扫码识别二维码献爱心



平台運營成效·2022

引入中國鄉村發展基金會、中華慈善總會、中國教育發展基金會、兒慈會、壹基金等

29 家愛心組織入駐平台

重點關注鄉村振興、疫情防控、瀘定救災、助學、助醫、扶老、助殘等項目，攜手愛心夥伴

發起 44 個募捐項目

全年共計 203,165 個愛心捐贈人加入平台，累計有 237,695 人次捐贈

募集 453.86 萬元善款

3.67 億個積分

積極開展公益活動

“全球通藍色夢想公益計劃”項目

2020年10月，中國移動聯合教育部、中國教育發展基金會、中國移動慈善基金會開展“全球通藍色夢想公益項目”，支持鄉村基礎教育發展。截至2022年12月底，項目攜手超過100萬用戶投身公益，為全國31省（自治區、直轄市）的62所學校募集善款超過865萬元（其中，中國移動用戶的積分捐贈超過657萬元，現金捐贈超過208萬元），用於為學校配置教育教學用品。

“和你在一起”愛心助學項目

2014年以來，中國移動總部連續8年開展“和你在一起”愛心幫扶活動，由總部員工與西藏改則縣、青海瑪沁縣、新疆阿克陶縣、新疆疏勒縣、新疆洛浦縣、黑龍江樺南縣、黑龍江湯原縣、海南白沙縣等8個縣的中小學生開展“一對一”愛心幫扶，資助其完成學習。2022年，項目與北京移動聯合開展，共募集員工捐款近110萬元。截至2022年12月底，項目已累計資助3,250名學生，資助金額達到365萬元。

“小小科學家”少兒科普系列活動

由中國移動研究院發起並組織管理公司技術專家和志願者，面向北京市城中村社區少年兒童、革命老區、邊遠山區青少年開展線上線下科普課程、科普實驗、捐贈助學等活動。截至2022年12月底，項目累計開授課時超200小時，獲評2022年度首都未成年思想道德建設創新案例。

◎湖南省湘西瀘溪縣興隆場學區組織師生觀看《小小科學家》少兒科普線上課程《和小朋友們一起連接虛擬和現實》



中國移動年度“公益之星”



張留振
在綫營銷服務中心員工

愛心護童心，紅色通信聚人心

2021年起，帶領各部門攜手“長腿叔叔”公益項目啟動“心中有愛、築夢未來”主題活動，累計募捐衣物500餘件、書籍2,000餘冊，並通過各種渠道累計為197位兒童募捐了“先心病”的治療費用。



張也
內蒙古公司員工

初心如磐，篤行致遠

自2012年加入興安分公司志願者服務隊和烏蘭浩特市“紅城義警”志願者服務隊起，積極參加扶貧助學、寒冬溫暖、文明創城交通協管等志願服務活動近200次，累計服務時長500餘小時，累計助學捐款2萬元。



張文孟
河南公司員工

愛心無限，志願無疆

投身志願公益13年，累計參加各項志願者活動1,500餘小時。牽頭成立“鄭州管城分公司黨員志願者服務隊”，開展“預防電信詐騙”公益授課30餘場，為貧困留守兒童捐贈手機20餘部、愛心圖書1,000多本。

立體支援瀘定抗震救災，打造信息服務“生命綫”

聞訊而動 第一時間統籌部署救災捐款

9月5日，四川·瀘定6.8級地震災情發生後，中國移動高度重視、部署全力做好抗震救災與應急通信保障相關工作、啟動應急救援預案，部署安排地方公司及研究院趕赴災區，並由母公司向四川省慈善聯合會總會捐款**5,000萬元**，支援抗震救災和災後重建工作。

快速響應 大數據支撐搶險救災

中國移動信息技術中心梧桐大數據團隊利用梧桐應急平台獲取來自國家地震台網的最新災害信息，迅速完成了震中10公里範圍內人員的分佈統計，精準識別出震前2小時內共計**4,000餘名**受災人員分佈信息，輔助政府快速實施精準救援。

暖心服務 為災區群眾提供幫助

四川移動第一時間開通綠色救援通道，累計為**68萬**甘孜本地和漫遊客戶、**7.5萬**雅安石棉縣本地和漫遊客戶，提供“緩停機”服務，為瀘定縣**6.9萬**位本地移動手機客戶贈送暖心流量+語音包；在震區營業廳累計設置**12個**應急服務站，提供休息、免費充電、報平安、熱水、消毒等24小時應急服務；針對甘孜、雅安客戶設置**10086**熱綫優先接入人工服務，累計幫助**45名**受災群眾找到親人。



◎衛星應急車在瀘定縣政府執行保障任務

爭分奪秒 馳援災區搶險保通信

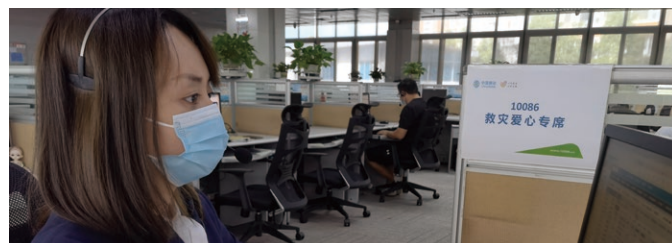
四川移動第一時間成立應急保障小組部署開展通信搶險，累計出動保障人員**2,562人次**、應急保障車輛**703輛次**、保障油機**800台次**、衛星電話**50部**、應急通信車**9輛**、應急電源車**3輛**、衛星便攜設備**13台**，對受損基站和傳輸光纜進行搶修，迅速完成抗震救災應急指揮部和各大安置點的重點保障；開展網絡擴容，保障震中通訊話務，並對周邊通訊設施進行全量巡檢和隱患排查。

5G 網聯無人機 全力保障災區應急通信

中國移動（成都）產業研究院聯合四川移動第一時間派出無人機應急救援小組**30人**，攜帶各型號無人機**6架**馳援災區。截至9月7日，通過應急通信系統累計接入救援人員及失聯用戶**6,125個**、產生流量**6,871.61MB**、VOLTE語音時長**15,499.6分鐘**，有力的保障了救援人員的應急通信。

平台動員愛心 匯聚點滴善意

地震發生後，中國移動公益平台及時行動，主動作為，聯繫慈善組織聯合策劃開展專題募捐活動，募集善款**超過91.3萬元**，累計**2.36萬人次**參與捐贈。



◎中國移動設置 10086 救災愛心專席



◎四川移動 8 人先遣隊徒步前往海螺溝景區搶通基站

► 打造品牌慈善項目

母公司連續多屆榮獲中華慈善獎，長期支持中國移動慈善基金會打造出“一紅一藍”品牌項目，受到社會廣泛讚譽。

中國移動慈善基金會“一紅一藍”品牌項目

○ 中國移動愛“心”行動

項目自 2011 年啟動以來，累計免費篩查 63,850 名兒童，全額救治 7,446 名先心病兒童。

2022 年，項目投入 1,300 萬元，在寧夏、青海、河北、廣西、陝西等 7 省開展救助，對 1,952 名困境兒童進行篩查，並對 377 名確診困境先心病患兒進行免費手術救助。

○ 藍色夢想—中國移動教育捐助計劃

項目自 2006 年以來，累計資助超過 13 萬名中西部農村中小學校長接受能力培訓，捐建 2,310 個愛心圖書館和 4,360 間多媒體教室。

2022 年，“藍色夢想”校長培訓項目共投入 800 萬元，通過“三段式”培訓模式，培訓西藏、雲南、內蒙古等 10 省的中西部農村中小學校長 1,000 名；“藍色夢想”多媒體教室項目共投入 1,730 萬元，在四川、陝西、貴州等 5 省開展，為 31 個縣的 240 個中小學捐贈建設多媒體教室 331 間。



◎ 2022 年 8 月，河北移動愛“心”行動 -- 困境先心病兒童救助公益項目在雄安新區、廊坊地區開展先心病免費篩查救助活動

► 廣泛傳播公益愛心

中國移動積極開展公益傳播，帶動更多社會公眾共同參與公益。

📢 案例 移起有為，智向未來——中國移動慈善跑活動傳播正能量

2022 年 3 月，由中國移動主辦的“移起有為，智向未來”愛心慈善跑活動正式開放，北京冬奧會冠軍谷愛凌、中國移動愛心行動家庭代表、跑團代表、中國移動和首鋼集團相關代表等齊聚首鋼大跳台，共同啟航中國移動愛心行動 2022 年項目。通過此次愛心慈善跑活動，持續傳遞公益慈善理念，號召公眾參與全民健身、關愛特殊群體，助力先天性心臟病兒童重獲“心”生，共創健康中國、共享美好時代。活動傳播取得良好效果，全平台曝光量 3.7 億，互動量超過 15 萬，主流媒體全網報導 1,000 多篇次，愛心跑活動參與人數超過 200 萬人。



◎ 愛心慈善跑活動暖心開幕

區域協調發展

中國移動深入貫徹落實國家區域重大戰略，主動融入國家區域協調發展戰略，立足“區域新基建主力軍、數智化轉型賦能者、科技創新引領者、擔當盡責排頭兵”定位，凝聚企業區域發展合力、高質量服務支撐區域協調發展。

► 建體系，服務國家戰略大局

為更好服務區域協調發展，中國移動成立由董事長任組長、公司分管領導任副組長的落實國家區域發展戰略領導小組，統籌推進總體工作，並建立了一套整體工作體系，系統對照國家戰略要求，印發《中國移動落實國家區域發展戰略指導意見》與《關於進一步深化落實國家區域發展戰略相關工作要求的通知》，明確目標、任務與相關要求。

► 穩定位，強化區域協調發展

推動國家區域發展戰略深度融入生產經營、改革發展全過程。定方向，繼續做好戰略規劃銜接，明確中長期目標與區域算力網絡協同佈局、一體化信息服務供給、區域科技創新佈局等年度實施重點；配資源，設立戰略資源池、預留專項經費，加強落後區域扶持、保障區域重大項目落地；優機制，制定大數據、雲計算、邊緣計算協同能力建設及跨省手機流量共享等政策，為區域協同提供機制支持；抓落實，將國家區域發展戰略落實納入所屬單位年度績效考核，強化落地牽引。

“一體四環”科技創新體系選址與京津冀、長江經濟帶、粵港澳大灣區等一系列“區域重大戰略”佈局完美契合。在完善內部研發佈局方面，獲批新一代移動通信技術國家工程研究中心，與清華大學等多所高校設立聯合研究機構，與鵬城、之江、紫金山等國家級實驗室開展合作，積極參與京津冀國家技術創新中心建設；在探索聯合研發模式方面，發佈“聯創+”計劃，與科技創新型企業、高校等共建 12 個高校聯合研發載體、9 個企業聯合實驗室。

增強區域網絡互聯，逐步實現 mesh 化 + 區域互聯的架構，啟動雲專網骨幹網三期擴容工程及相應傳送網工程。在長三角區域，新增骨幹核心節點 4 個，共計 12 個，新增 5 個跨省直連鏈路，平均出省局向達到 20 個，實現長三角區域與西部算力樞紐區域及移動雲中心節點間全互聯組網，省際出口帶寬達到 25Tbps；在京津冀區域，新增省際中繼局向 3 個，平均出省局向由 13 個提升至 14 個，實現與全部移動雲中心節點、國家算力樞紐節點間全互聯組網，省際出口帶寬達到 10.9Tbps。面向長三角、京津冀、粵港澳大灣區等一體化發展組網需求，啟動上海—南京—合肥、湖州—蘇州汾湖、韶關—梧州、上海—廣州等光纜綫路工程建設。

責任透視窗：推動區域協調，中國移動在行動

在京津冀

發佈《京津冀算力網絡協同發展 2022-2024 年行動綱要》，推動京津冀（廊坊）數據中心合作簽約落地；制定區域網絡建設專項規劃，打造城市副中心 155 平方公里精品網絡，實現雄安新區城區 5G 全覆蓋；參與京津冀國家技術創新中心雄安中心建設；完成北京冬奧會通信服務保障任務、北京城市副中心和雄安新區網絡示範工程。

在粵港澳大灣區

開通國際業務出入局與國際海纜登陸站，珠海橫琴和港澳之間業務平均時延縮短 75%；構建全國最大規模的省級 OTN（光傳送網）精品專網，打造大灣區時延小於 3 毫秒的全光交叉網絡（OXC）；擴容珠海跨境陸纜系統，在珠海新增 1,100G 香港方向跨境電路，到達 1,300G。

在成渝雙城

圍繞構建雙城經濟圈發展新格局，將成渝升級為全國 4 個數據中心熱點區域中心之一，深度參與國家一體化算力網絡樞紐節點、工業互聯網標識解析國家頂級節點建設。

在海南自貿港

支持“智慧海南”建設，擴容出省互聯網帶寬至 3,600G，落地政務雲項目 30 餘個。

深化海外履責

中國移動持續深化國際化發展，全面培育市場發展新動能，在國際化發展、支持“一帶一路”建設、推進海外數智普惠等方面持續作為，彰顯企業的社會責任擔當。

► 提升全球網絡覆蓋

中國移動全力搭建“一點接入，通達全球”的大容量、多路由、高質量傳輸網絡。截至 2022 年 12 月底，國際傳輸帶寬達 123T，同比增長 16%。重點完善“一帶一路”沿綫網絡優化，完成東南亞 IP 組網優化，聚焦提升 IPT 客戶數、網絡流量、穿透路由數等三項網絡指標，向全球 Tier-1 演進。

海纜方面

開通帶寬增長 13.3T，全力推進亞太、亞歐、非洲在建海纜工程，加快部署“全球一張海纜網”。

陸纜方面

完成中越、中老、中吉、珠港、珠澳、中老泰、中俄歐通道擴容，打通“一帶一路”方向端到端通道型陸纜能力，打通中老泰一期通道，完成中哈俄歐通道建成投產。

POP 點方面

新增節點 5 個，圍繞算力網絡提升 POP 點的接入能力。

數據中心方面

推動中國移動香港火炭數據中心建設，並採用合作方式拓展 IDC 資源，2022 年海外合作數據中心超過 1,209 個。

📍 案例 參與建設網絡基礎設施，暢通非洲通信大動脈

2020 年 5 月，由中國移動國際公司（CMI）等 8 家企業組成的 2Africa 海纜項目組宣佈建設環非洲海纜。2021 年 8 月，項目組宣佈將在環非洲海纜的基礎上，新增分支 2Africa PEARLS，新分支海纜將連接延伸至波斯灣、巴基斯坦及印度等中東東南亞國家及地區。建成後，2Africa 海纜全長將達 45,000 公里，成為全球最長的海纜，將無縫連接亞、非、歐三大洲，合計將為全球多達 30 億用戶、佔全球 36% 的人口帶來更高效、便捷的國際連接體驗，並為如教育、醫療等高度依賴互聯網的行業帶來更多經濟和社會雙重效益，為全球數字經濟蓬勃發展提供更大助推力。

2022 年 4 月，2Africa 海纜在意大利熱那亞完成首次登陸。至年底，已完成紅海、地中海、北部及東部段落的系統設計，啟動設備生產。2Africa 海纜項目按計劃將於 2024 年完工並投產，全球登陸點數量將達 46 個。

2022 年 11 月，CMI 與非洲領先的動態電源和 IDC 綜合解決方案提供商達成合作，將攜手共同打造非洲互聯網數據中心（IDC）解決方案，助力非洲數字經濟增長。

為進一步打造智聯全球的信息絲綢之路，CMI 積極在“一帶一路”沿綫地區建設以“信息高速路（海陸纜資源）”“信息驛站（POP 點）”和“信息集散島（IDC）”為核心的全方位立體化的通信網絡資源體系，全方位打造立體結合的信息高速通道，為歐洲 - 非洲 - 中東 - 東亞之間不斷增長的帶寬需求提供高容量、高質量的連接服務。



► 承擔優秀僱主責任

中國移動踐行企業社會責任，重視從當地社區僱傭高管，在海外落地了一系列畢業生就業計劃，有力保障了與當地的和諧可持續發展。



中國移動國際公司榮獲由絲路國際人才聯盟頒發的“2021-2022 年度高質量共建‘一帶一路’人才發展獎”



第四度榮獲由香港社會服務聯會頒發的亞洲最佳企業僱主獎項

📞 案例 為南非提供就業崗位

2022 年 4 月 14 日，由南非—中國經貿協會主辦的 2022 年中資企業招聘大會在約翰內斯堡成功舉辦，中國移動國際有限公司南非子公司積極參展招聘會，向參會學生介紹國際公司就業機會與人才培養方案，並與當地政府代表及多家參展公司友好交流。其中南非高校和職業技術院校學生等當地求職者近 1,300 人現場參與，包括南非國家電視台 (SABC)、中央電視台、新華社在內的 30 多家中外媒體出席，招聘會通過多個線上平台同步視頻直播，觀看量近 5 萬。

► 傳遞信任、責任與關愛

湯加火山爆發並引發海嘯等嚴重災害，當地經濟多方受損，對外通信受到嚴重影響。中國移動快速回應，立即摸排當地中國移動出訪用戶情況，及時為用戶提供臨時免停機服務並減免國際漫遊費用，待當地通信網絡恢復後，用戶能及時與家人朋友聯絡。

中國移動國際公司總部與一綫銷售單元共舉辦 23 場物資捐贈及探訪社區、當地福利機構活動。

中國移動國際公司印尼子公司在印尼西爪哇省展玉地區 Santo Yusup 孤兒院開展“送溫暖獻愛心”活動。

中國移動國際公司泰國子公司組織員工探訪當地殘疾兒童中心，瞭解殘疾兒童生活學習方面的問題，分享激勵性故事。

中國移動國際公司中東與非洲區拜訪阿聯酋當地特殊兒童福利機構 Al Noor Rehabilitation & Welfare Association for People of Determination，為機構小朋友們帶去慰問玩具，與機構管理團隊探討未來合作支持模式。

中國移動國際公司積極回應阿聯酋食物銀行號召，共同發起愛心食品捐贈倡議，自發籌集數十袋米、面等食物乾貨，於 4 月 20 日捐贈至阿聯酋食物銀行指定收集點。

中國移動國際公司肯尼亞子公司組織慰問了內羅畢流浪兒童之家 Bishop Opera Luigi Locati Children's Home，捐贈自發籌集的衣物、鞋子、被褥等物資。



◎ 中國移動慰問內羅畢流浪兒童之家

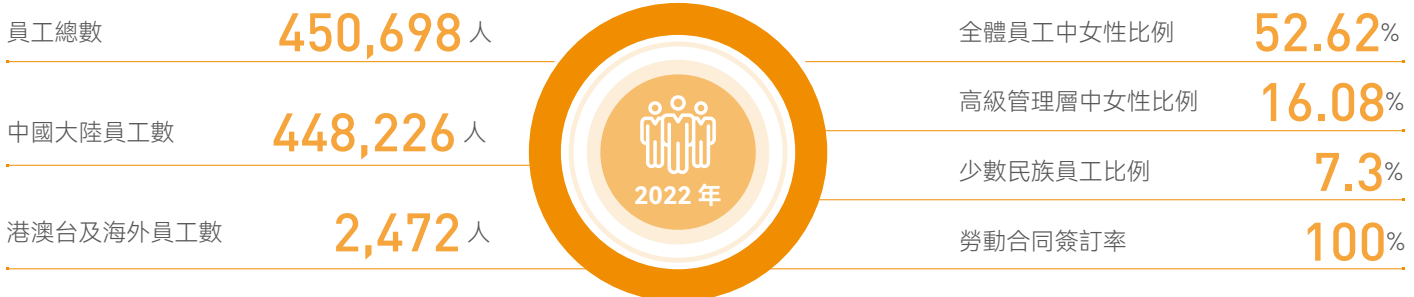


培育全面發展人才

中國移動堅持“人才強企”戰略，將人才作為驅動創新、引領發展的第一資源，通過制定完善的人才建設規劃、人才培養及激勵機制等措施，為優秀人才創造良好的條件和環境，充分發揮各級各類人才的作用，促進員工與企業共同成長。

保障職工基本權益

公司尊重和維護國際公認的各項人權，絕不參與任何漠視與踐踏人權的行為，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》等法律法規，持續完善用工管理制度和動態監控通報機制，杜絕僱傭童工、強迫勞動、騷擾虐待等現象，強化員工隱私管理，持續營造公平公正、靈活高效、和諧穩定的工作環境，切實維護員工合法權益。



案例 關注女性權益，中國移動在行動

中國移動高度關注女性職工權益保護，通過開展“巾幗建功”行動，動員廣大女性職工積極主動為公司轉型發展建言獻策；推進“巾幗維權”行動，提升服務女性職工和依法維權能力；開展“巾幗關愛”行動，完善女性職工服務保障，執行產假育兒假等政策，解決女性職工生產生活中遇到的困難和問題；深化“巾幗成長”行動，建設充滿活力、堅強有力的女性職工組織。截至 2022 年 12 月底，公司總部產假後返工女性職工比例為 100%。

► 多元化與機會平等

公司致力於促進公平就業，在招聘人才過程中不受種族、民族、性別、宗教等因素影響，為受聘人員提供平等的就業機會。堅持一視同仁，公正平等對待員工，不根據性別區分報酬。通過拓展自有渠道、外部渠道和高校渠道等平台公開發佈信息，統一規範簡歷篩選、筆試、面試等招聘環節的標準和流程，充分營造公平公開公正的引才氛圍。

公司聚焦數智化轉型和高質量發展需要，加大力度引入 IT/CT/DT 類專業背景人才，優化員工隊伍結構；重點對落實援藏援青援疆和鄉村振興等國家及地方政府要求的單位給予用工資源支持，在同等條件下，優先招錄脫貧地區、民族地區畢業生就業；2022 年，公司在例行組織秋季和春季兩次校園招聘基礎上，首次開展夏季校園招聘，兩屆並軌招收畢業生，全年校園招聘共計 8,365 名大學生，較上年度增加 1,268 人。

► 創新引才機制

公司加大高端人才、稀缺人才和優秀青年人才的引進力度，組織實施專項“優才計劃”“金種子計劃”“金剛石計劃”“拔尖計劃”；加強校企合作前置引才，集中申報教育部供需對接就業育人項目，與多所高校簽約開展“就業實習基地”合作項目、專業領域急需高層次人才培養合作協議，實現高效率引才。

優才計劃

貫徹落實國家就業政策與公司轉型發展人才儲備充分結合，按照“定制化、顆粒化、一體化”原則，線上綫下相結合統一組織招聘春季校招、首次夏季校招和社會招聘。公司促進大學生就業相關工作被中央電視台《焦點訪談》欄目報導。

金種子計劃

圍繞 5G、算力網絡、智慧中台等重點業務佈局，創新引才育才機制，面向優秀高潛高校畢業生深入實施專項校招，持續加大高素質、專業化和高潛力的優秀青年人才引進力度。

拔尖計劃

圍繞公司重大專項任務、重要轉型領域和重點攻關項目，面向高層次社會成熟人才實施人才引進，加大高端人才、稀缺人才和優秀青年人才的引進力度。

金剛石計劃

加快推進公司創世界一流“力量大廈”建設，持續嚴控總量規模、盤活存量資源、放大增量效應，創新開展隊伍結構優化專項獎勵，加大力度引入 IT/CT/DT 類專業背景人才，建立一支與公司數智化轉型、高質量發展相匹配的員工隊伍。

► 薪酬福利體系

公司實施“業績導向、結構調整”為重點的薪酬制度，堅持薪酬市場化和業績導向原則，不斷健全完善激勵及年度總薪酬統計體制機制，持續調整薪酬存量結構、放大薪酬增量效應，提升薪酬資源配置效益，最大程度地激發員工積極性、提升員工敬業度。

公司構建以社會基本醫療保險為基礎保障、以企業補充醫療保險為中堅保障，以個人商業健康保險為自主保障的“三支柱”醫療保障體系框架，進一步完善員工醫療保障體系建設，提升員工幸福感、安全感。

► 開展民主管理

公司尊重員工主體地位，定期召開職工代表大會，加大對涉及員工切身利益和普遍關心問題的公開力度，提高職代會規範性；建立 CEO 信箱和工會主席信箱受理員工問題反饋；工會主席信箱按照“分級受理、分類辦理、歸口負責、重點反饋”的原則，受理對公司發展戰略、管理方針政策、經營方略、規章制度、民主管理、工作作風、企業文化和員工文化建設、工會建設、突發事件、影響員工生產生活等方面的合理建議及意見，如遇到重大問題將第一時間上報上級工會組織，及時跟進並妥善處理，切實保障員工知情權、參與權、表達權、監督權。

加強職業能力培訓

中國移動通過開設多層次、有特色的培訓項目分層分類精準施訓，採用線上綫下相結合、訓戰相結合的形式，推動以領導力發展“領航”計劃、“新動能能力提升”一攬子計劃、任職資格體系建設“引航”計劃為核心的培訓體系全面升級，依託中國移動網上人才發展中心平台持續推進隊伍能力轉型，提升員工隊伍才能和價值。

📢 案例 匯聚海量資源，建設數智化學習平台

中國移動網上人才發展中心緊密圍繞“能力建設、內容建設、運營建設”三條主綫，努力鍛造升級平台數智化能力，打造智能推薦、智能監考、智能播報等十大智慧學習應用；接入網頁防篡改、“紅船衛士”等 5 項安全防護能力，強化平台信息安全保障；強化知識管理和內容打造，構建 7 大類 48 序列內容體系，新基建、CHBN、網格化運營課程佔比超過 65%，引入宏觀形勢、創新應用、哲學社會科學等主題課程，上綫網上人才發展中心雲書屋電子圖書、聽書資源；推進精益運營管理，創新打造“十百千”專家工作室，10 位公司級“首席專家”入駐，形成全集團技術專家隊伍示範引領、知識匯聚、專業交流的重要陣地。

報告期內，網上人才發展中心新建課程 1,960 門，沉澱業務優秀案例 466 個，上綫高工論文及知識文檔 1,304 篇，建設試題 1.5 萬餘道。開展集團級直播活動 53 場，新建學習專題 80 個，組織認證考試 580 場，總學習時長達 4,453 萬小時。

暢通職業發展路徑

中國移動重點圍繞“戰略領軍人才、高層次專家人才、卓越工程師、優秀青年科技人才”四支隊伍，規劃打造梯次合理、專業全面、規模龐大、展翅齊飛的十百千萬“人才雁陣”。構建多元化職業發展體系，為員工的職業發展提供了廣闊的前景和暢通的發展通道。2022年，印發《中國移動標準職位庫（2022年版）》，完善並優化設置283個非經理類標準職位，推動員工人崗匹配、各盡其責、各盡其才。

踐行職工人文關懷

中國移動積極平衡職工工作與生活，通過組織籃球、乒乓球、羽毛球、保齡球、健身等文體活動，豐富員工業餘生活，切實營造工作與生活平衡的幸福職場環境。此外，公司堅持以人為本的理念，依託暖心工程品牌為基礎，扎實推進關愛體系實施，2022年啟用“暖心”品牌標識，持續開展暖心工程、幸福“1+1”活動、暖心互助金制度、特殊群體員工關愛等人性化的服務工作，打造大關愛體系，不斷增強員工歸屬感、幸福感。

“五小”暖心工程

連續第7年推進建設小食堂、小浴室、小休息室、小活動室、小書屋“五小”工程，為一線員工補充配備生活必需、應急必備的各類設施和物資。2022年，報告期內建設費用達5.66億元。

“幸福1+1”

“幸福1+1”咪咕趣系列活動在原有運動、閱讀、音樂三部分內容的基礎上，引入5G+AR/VR等數智化新產品，通過AI賦能運動社交化新場景，讓員工體驗新業務，為活動提供智能交互化活動新體驗，增強活動的創新性、趣味性。

繼續鼓勵各級工會充分發揮線上活動和線下活動相結合的優勢，在活動中培養興趣愛好，促進身心健康發展，切實將工會服務輸送到網格員工等組織末梢，緩解員工工作壓力。

2022年全公司共有30.2萬人參加咪咕趣健康行活動；25.7萬人參與閱讀行活動，閱讀總時長為297.0萬小時；10.1萬人參與音樂行之咪咕“聽”趣，累計聽歌時長3,000萬分鐘，累計分享歌曲50萬次；音樂行之咪咕“視”趣，累計20.7萬人參與，累計觀看時長358.87萬小時。

員工困難幫扶

增加對退休幹部、身患重大疾病員工、受災員工及其他特殊群體員工的幫扶力度。

女性關愛

各級工會通過媽咪小屋、瑜伽室、健身閱讀等軟硬件設施建設和女員工心理輔導、女工活動等幫助女員工疏解各種壓力，提升身心健康。



◎ 寧夏移動舉辦“萌娃進移動 親子親動員”六一活動



◎ 山東移動開展“激情工作 快樂生活”全員健身系列活動



◎ 中國移動香港公司舉辦籃球比賽

守護職工健康

中國移動認真貫徹落實國務院關於實施健康中國行動的意見，嚴格遵守《職業病防治法》，認真落實職業病防治主體責任，通過定期組織開展員工體檢、科普講座、員工心理健康關愛等措施，切實保護廣大員工的生命健康安全。

開展《職業病防治法》宣傳周活動



圍繞職業健康、職工身心健康、女職工關愛、員工心理健康關愛、勞動防護等領域，通過線上線下相結合的形式，開展主題宣講活動 3 次、宣傳諮詢活動 4 次、專題講座 1 次、警示教育活動 1 次，開設網上專區 15 門課程，覆蓋公司全體員工。

面向員工開放員工健康管理室，為員工提供健康諮詢、指導、檢測等管理服務，並對員工的常見病及突發病症提供第一時間的救治和治療。

開展健康案例徵集



徵集健康企業建設特色案例及企業家和職工健康故事，共徵集到來自 14 家單位的 36 篇故事，覆蓋所屬的省公司、專業機構以及企業家和職工。《以“小切口”推動健康企業“大建設”》入選 2022 健康中國行動創新實踐（健康責任）案例。

參加第二屆人民健康大會、健康企業圓桌論壇、職業健康管理人員研討培訓等，進行職業健康工作的經驗分享和亮點介紹，對標學習先進單位職業健康工作的優秀實踐。

開展員工心理健康關愛



組織員工心理健康關愛專員課堂，提升崗位工作技能。2022 年，員工心理健康關愛覆蓋員工數超 **40 萬人**，累計培訓員工心理健康關愛專員 **3,000 餘名**，累計建成減壓室、關愛室 **100 餘個**。

面向總部員工及直系親屬開通 7×24 小時諮詢預約電話。

舉行健康知識科普講座



舉行健康主題講座及僱員輔助計劃簡介會，由專業人士向員工傳授正向心理學的快乐方程式，關愛員工身心健康。



綠色發展


中國移動牢固樹立和踐行綠水青山就是金山銀山的理念，站在人與自然和諧共生的高度謀劃發展，大力推進自身節能減排，有效帶動產業鏈建立綠色標準，以信息化手段積極賦能全社會節能降碳，積極助力生態系統多樣性、穩定性、持續性，為建設美麗中國貢獻“移動力量”。



踐行綠色
低碳運營



支持社會
節能環保

可持續發展  目標

SDGs 回應

6 清潔飲水和衛生設施



7 經濟適用的清潔能源



11 可持續城市和社區



12 負責任消費和生產



13 氣候行動



14 水下生物



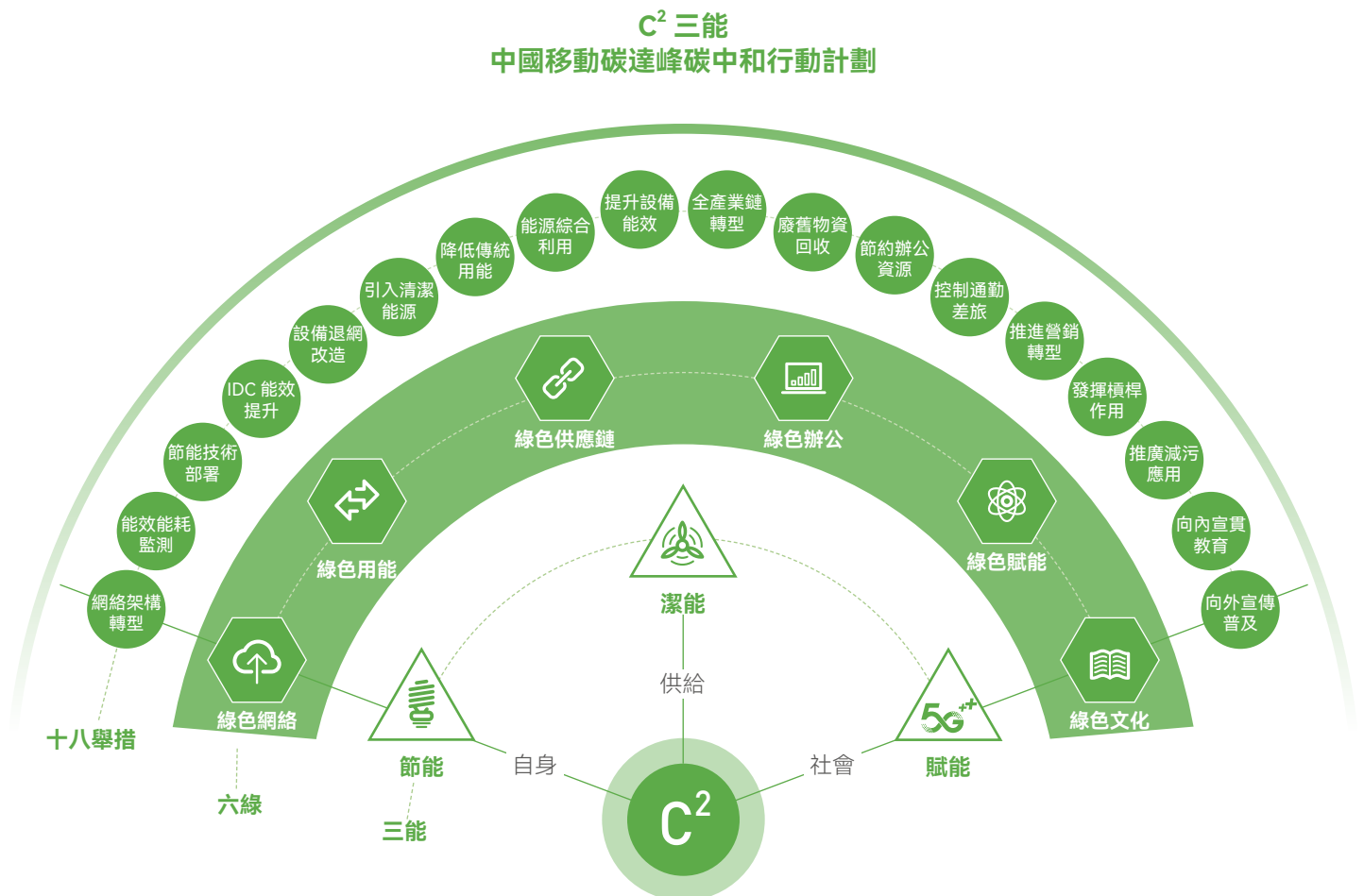


踐行綠色低碳運營

中國移動將“碳達峰、碳中和”目標任務納入公司發展全局，在高質量滿足社會信息服務需要，持續加強 5G 和數據中心建設的過程中，注重“雙碳”目標管理，持續推進節能降碳各項工作，實現了自身碳排放穩定可控，助力國家“雙碳”目標如期實現。

錨定“雙碳”戰略

中國移動錨定“雙碳”目標，持續推進“C²三能——中國移動碳達峰碳中和行動計劃”，以“節能、潔能、賦能”為行動主綫，持續推行綠色網絡、綠色用能、綠色供應鏈、綠色辦公、綠色賦能、綠色文化等實現路徑，將綠色低碳發展理念貫穿公司生產經營各環節。



► 明確治理舉措

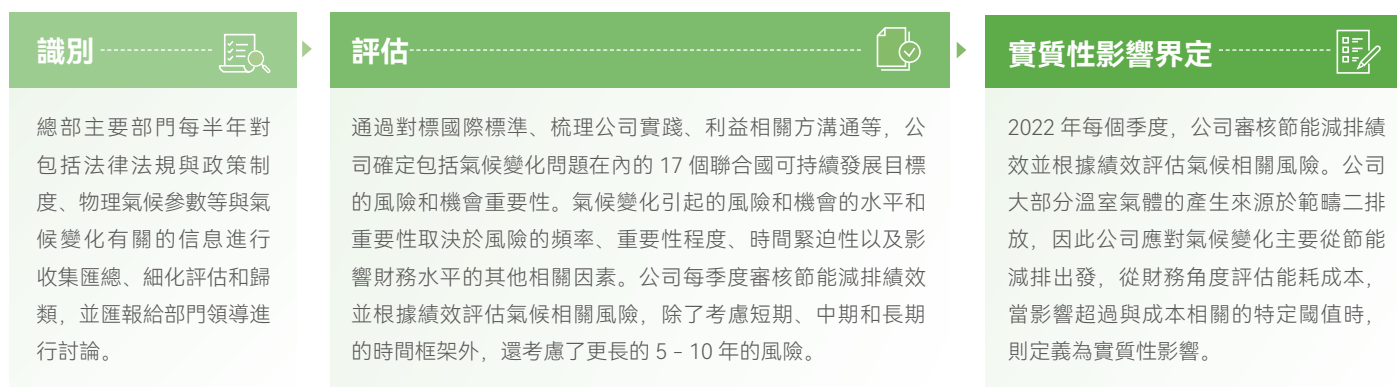
公司董事會主席對公司的環境政策和績效負責，在節能減排和應對氣候變化工作中發揮領導作用，並對氣候變化績效進行評估。董事會除負責監督和審查年度業績和目標設定外，還負責審查和批准與氣候問題相結合的戰略和關鍵行動計劃，以及與氣候變化有關的節能減排投資預算。公司設置了決策層、管理層和執行層的三層公司治理結構，通過發佈《中國移動能源節約管理辦法》，規範能源節約工作的組織機構與職責分工。

中國移動氣候變化管治結構

管治層級	負責機構	機構組成及主要職責
決策層	中國移動碳達峰碳中和（節能減排）工作領導小組	組長由中國移動董事長擔任。領導小組貫徹落實國家有關碳達峰碳中和、節能減排工作的方針政策，承擔相關工作主體責任，研究制定環境保護、能源節約、應對氣候變化總體策略和總體部署，統籌協調公司相關資源形成合力，審議解決工作中的重大問題，保障碳達峰碳中和、節能減排工作紮實推進。
管理層	污染防治和能源節約工作組	領導小組下設工作組，組長由中國移動分管副總經理擔任。負責執行領導小組的決策和部署以及審核投入於節能減排和減緩氣候變化舉措的金額。工作組主要成員由公司總部各部門負責人及相關單位負責人組成。主要負責落實污染防治及能源節約總體策略和總體部署，完成具體工作任務，組織落實公司應對氣候變化、推進污染防治及能源節約等工作。
執行層	總部 / 各下屬單位節能減排工作責任部門和相關業務部門	公司在總部和子公司層面均成立節能減排工作小組，統籌管理從業務、網絡和辦公三方面應對氣候變化相關工作。工作小組定期召開會議，評估重點活動或項目是否符合公司應對氣候變化和能源戰略的方式，並向管理人員提出決策建議。
	計劃建設部	<p>全面負責氣候變化工作的規劃和實施，主要工作：每月定期審查與氣候相關的目標和指標的進展情況、編制節能減排和減緩氣候變化的舉措和預算等，並定期向管理層、決策層和董事會匯報情況。</p> <p>具體包括：召開中國移動碳達峰碳中和（節能減排）工作領導小組會議，印發《中國移動 C² 三能計劃 2022 年工作要點》《中國移動 C² 三能計劃 2022 年考核辦法》，明確本年度工作原則、主要目標、重點任務；扎實推進“三能六綠”18 項舉措，主要定量目標均按時序進度完成；公佈 2021 年度全集團節能減排考核結果、開展綠色數據中心評價；印發《中國移動 5G 設備節能新工藝、新材料、新器件技術建議》，充分發揮產業鏈鏈長作用，推動行業上下游共同低碳發展；開展七大專項行動；完善內部管理機制，建立“C² 三能計劃”定期通報機制，制定節能環保檢查方案並開展聯合檢查；發佈中國移動無線網絡節能技術應用指導意見；制定《中國移動設備節能分級標準》。</p>

► 開展風險評估

公司主動識別、分析和解決氣候變化帶來的風險和機遇，將氣候相關風險管理進行有效全面整合，融入公司風險管理系統的各個方面。



► 制定應對策略

根據對氣候變化相關風險與機遇的識別與評估，公司進一步分析各項風險對公司財務和運營發展在不同時間跨度內帶來的影響，以此作為制定風險應對計劃的依據。

中國移動面臨的氣候變化相關風險及應對措施（短期：0-1年；中期：1-3年；長期：3-5年）

風險 / 機遇類型	風險 / 機遇描述	帶來的主要財務影響	帶來的業務和策略影響	時間範圍	影響程度	應對措施
新興法規風險	公司部分實體已被納入北京市碳交易市場，需遵守北京碳交易市場的規章與規則進行交易和履約。同時，全公司有較高可能被納入即將啟動的全國碳交易市場，需遵守即將出台的全國碳交易市場規章與規則進行交易和履約。如果在碳核查中，核證排放量高於公司配額，可能需要從碳市場上購買配額或者 CCER（中國核證自願減排量），面臨額外的履約成本。	間接（運營）成本增加	調適和減緩活動	長期	中	每季度核算碳排放量，評估履約成本的財務影響和不能按期履約的法律風險，並按季度下發碳排放通報；每年評估公司碳交易管理制度與監管部門下發的管理要求的一致性。
科技風險	隨著第五代通信技術的演進，預期通信基礎設施會越來越密集化，截至 2022 年 12 月底，累計開通 5G 基站達 128.5 萬個，為全國所有地級市、部分縣城及重點區域提供 5G 服務，如不開發和使用更高效和更低能耗的節能技術，將導致能源消耗快速增長，能源成本快速增加。	間接（運營）成本增加	研發投資	短期	中—高	每年評估能耗成本的財務影響，判斷適宜採用的低碳技術，制定淘汰高耗能設施時間表；探索與價值鏈夥伴合作推動低碳技術應用的可能。
劇烈自然因數	公司正在積極發展 5G 業務，基站、辦公樓、光纜等的穩定運作對公司向客戶提供可靠的 5G 服務而言相當重要。極端天氣會對公司基礎設施和固定資產造成不同程度的損害，並干擾網絡質量。隨著極端天氣事件的嚴重程度和頻率增加，可能影響公司資本支出的增加，預估將帶來 3.4 億元人民幣的潛在財務影響。	資本支出增加	產品及服務、業務經營	短期	高	根據自然災害頻次與規模，對固定資產損毀、生產運營及環境帶來的潛在影響進行評估。在此評估基礎上，根據評估結果規劃設置專項資金用於災後重建投資，並制定災後重建規劃，提前部署餉應預案。
長期自然因數	機房溫度保持在穩定區間是確保基站、機房、數據中心穩定運行的重要前提。全球氣候變暖導致的未來氣溫升高會讓公司基站機房空調產生更多耗電，導致全公司電費增長。	間接（運營）成本增加	業務經營	長期	中	依據空調使用增加導致能耗成本增加的財務影響，公司定期評估和監控機房空調使用時間。

為理解不同時間範圍內重大氣候相關風險對公司業務戰略與決策的影響，我們導入了工業節能情景與模型進行應用和分析。



工業節能情景

情景一: 到 2025 年，單位電信業務總量綜合能耗相比 2020 年下降幅度為 15% (工信部要求)。

情景二: 到 2025 年，單位電信業務總量綜合能耗相比 2020 年下降幅度為 20% (中國移動自主目標)。



模型描述

根據對網絡規模的預測以及兩種假定情景的節能需求，可以計算出在節能需求下每年的最大用電量（每年的預計用電量減去最大用電量即公司每年需要節省的電量）。



業務戰略與決策的應用

基於不同場景潛在影響的細分，公司確定了不同級別的節能任務。

較 2020 年，中國移動 2025 年單位電信業務總量綜合能耗降低 20%，分解該目標，2022 年至少完成 4%。在年度細分目標的基礎上，公司規劃了對應的策略舉措。具體包含：

- 在通信網絡方面，推進 C-RAN 和網絡雲化演進等網絡架構的轉型，穩步推進全光底座建設，深化無線網絡節能技術部署，持續提升數據中心及通信機房能效水平，推進 2G、4G 老舊設備的退網；
- 在能源方面，積極引入清潔能源，穩步降低傳統用能；
- 在供應鏈方面，將綠色低碳技術評測結果納入採購評分體系，在採購中加大對 5G 等網絡設備、電源設備及空調等配套設施在用能效率、節能功能及綠色製造工藝等方面的要求，引導設備供應企業擴大綠色技術和產品的研發與供給，完善廢舊物資回收利用；
- 在辦公方面，節約辦公生活資源，降低通勤差旅排放，推進營銷綠色轉型。

► 明確管理目標

在衡量和管理氣候相關風險與機遇時，公司主要使用範疇 1 溫室氣體排放量、範疇 2 溫室氣體排放量、範疇 3 (員工通勤和員工差旅) 溫室氣體排放量、單位電信業務總量綜合能耗、單位電信業務總量綜合能耗下降比率、單位信息流量綜合能耗下降比率、總用水量等指標。公司承諾到 2025 年，範疇 1 和範疇 2 的溫室氣體強度排放量目標將比 2020 年的基準值減少 20%，範疇 3 暫未設定目標。

公司將氣候相關重大議題納入薪酬政策。在董事會層面，2022 年，母公司將能源節約與生態環境保護工作納入負責人經營業績考核體系，與薪酬直接掛鉤；在執行層層面，計劃建設部已將氣候變化任務規劃與實施工作納入部門績效考核的 KPI，各子公司總經理、能源經理的薪酬待遇也將直接與 KPI 考核結果掛鉤。

2022 年完成值



綜合能耗總量

753 萬噸標準煤



碳排放總量

3,446 萬噸 CO₂

備註：強度指標所用的電信業務總量採用工信部公佈的 2020 電信業務不變單價計算。

搭建綠色網絡

中國移動以網絡架構綠色化、網絡技術節能化為目標，持續推動通信基站和數據中心全生命週期綠色低碳發展，推進設備退網改造，打造綠色網絡。

推進網絡架構 綠色轉型	<ul style="list-style-type: none">● 精簡網絡層級和網絡設備數量，形成以數據中心為核心的扁平化、雲網融合、雲邊端協同的網絡架構和算力設施體系；● 採用 C-RAN 架構建設無線網絡，簡化電源、空調配置，降低配套設施耗電，提升基站總體能效；● 構建佈局完善、規模集約、架構先進、技術完備的雲基礎設施，持續提升資源使用效率，提升核心網網元功能虛擬化比例；● 推進全光底座建設，採用新型超低損耗光纖，規模部署 200G/400G 光傳輸系統，引導 100G 及以上光傳；加大 200G OTN 系統在省際骨幹傳送網的部署應用力度，覆蓋大區級 / 省級數據中心。
能效能耗監測 分析機制	<p>嚴格管控網絡電量，逐步實現能效監測的數字化管理，運用大數據、人工智能技術跟蹤分析能耗變化趨勢、對比分析能效分佈，針對能耗和能效異常變化及時採取應對措施。截至 2022 年 12 月底，已實現對全網各類數據中心、核心機樓、重要匯聚機房及高能耗基站等超過 9,800 個局站的能耗集中監測和分析。</p>
無線網絡節能 技術部署	<ul style="list-style-type: none">● 開展亞幀靜默、通道靜默、淺層休眠、深度休眠、多層網絡協同節能等無線網絡節能技術應用，明確適用場景，部署無線網絡節能技術，在時域、頻域、空域關閉不必要的硬件，實現業務與資源的動態匹配；● 在不明顯影響用戶體驗前提下，實現無線多層網絡協同節能。2022 年，5G 新增單站能效較 2021 年提升 12%，適用場景下相應節能技術部署比例達到 99%，99% 以上的 5G 基站納入智能化無線多層網絡協同節能管理。
提升數據中心 能效水平	<ul style="list-style-type: none">● 用新型空調末端、高溫冷凍水、自然冷源、市電直供與高壓直流、液冷、微模塊、餘熱綜合利用等方式建設數據中心；2022 年，新建大型、超大型數據中心設計電能利用效率（PUE）不超過 1.3；● 加強能耗管理和運維，應用人工智能技術，實現自動化、智能化能耗管理，分級分類管控能耗，分區設定節能運維標桿；2022 年，全網 44 個超大型數據中心實際運行 PUE 平均降幅超過 4%。
提升通信機房 能效水平	<ul style="list-style-type: none">● 開展現網節能情況摸底，加強能耗管理和運維，通過優化資源配置、淘汰落後閒置設備、改善機房氣流組織等手段，在滿足業務安全需求下，推廣不同供電保障等級的節能技術方案，挖掘現網節能潛力、提升性能；● 對核心機房進行綠色低碳化改造，推廣機房冷熱通道隔離、微模塊、整機櫃服務器、餘熱回收利用等技術；● 應用機房機櫃一體化集成等技術，積極推廣新風、熱交換和熱管技術等自然冷源利用技術；● 2022 年全網超過 900 棟核心機樓實際運行 PUE 平均降幅超過 4%。
一高一低設備 退網改造	<ul style="list-style-type: none">● 落實工信部《高耗能老舊通信設備淘汰指導目錄》《高耗能落後機電設備（產品）淘汰目錄》中的設備退網改造要求；● 完善現網高能耗、低能效網絡設備管理辦法，明確認定標準，持續推進整改；● 堅持能效標桿管理，開展現網老舊設備的優化、改造或退網工作。

☎ 案例 河南移動推進“雲管端”協同，搭建綠色網絡

為進一步健全節能減排管控機制，河南移動推進“雲管端”協同，著力搭建綠色網絡，努力將河南移動打造成綠色低碳發展建設的“先鋒”與“樞紐”。

端：結合 AI 管控手段，挖掘“軟+硬”節電組合策略模型，搭建立體化、數智化主設備節電管控體系，全方位“管”能耗、縱深“控”能耗；成立能耗管控攻關團隊，提高能耗系統使用率，加強“AI+數智”節能管控，深化機房能耗集中管控等，攻堅核心機樓能耗目標，全力打造中國移動數據中心，實現數據中心能耗採集監控全部納管；通過 CRAN 機房極簡化改造方案實現機房建設“N”到“1”融合集中，深化全網機房節能減排成果。

管：對綠色供應鏈體系各環節展開深入研究，造全生命週期綠色供應鏈體系，通過供應商側編碼和公司內多重編碼互譯，實現精細化管理，降低供應商成本，引導產業鏈數字化轉型。

雲：實現能耗數據全量採集，完成主設備的業務量能耗模型和空調風量、溫度、能耗關聯模型等各類模型構建，持續推動節能措施場景化、數智化演進。當前已建設完成主設備能效多維智能監控、動環系統效能能耗實時監測分析、數據中心效能能耗綜合管理等三大“智慧雲大腦”能耗管控系統。

☎ 案例 精細管理、智慧節能，全力打造綠色節能網絡

江蘇移動從“數據中心、核心機樓、5G 基站、資源運營”四個維度，全方位積極實施網絡節能精細化運維、AI 節能管控、高耗能設備煥新等綠色實踐活動。首創標準普爾評級體系和 COLD 節能工作法，攻關水冷 AI 調優實現精準賦冷，系統及構架優化降低配電損耗；開展核心機樓掃樓行動、高能耗設備節能改造工作，一層一策提升老舊機樓運行效能；推進 5G 基站軟節能、硬關斷、空調 AI 自適應管控、機房節能改造，提升基站能耗運行效率；打造資源運營平台，精細化資源管理，推進資產清挖並實施老舊設備退網。老舊高耗能設備清退改造項目經江蘇省節能量交易中心認證成功獲得三張節能量證書（8,671 噸標準煤），成為全國通信行業首家也是唯一一家獲得節能量證書的單位，南京、蘇州、無錫三大園區數據中心悉數入選“國家綠色數據中心”名單。



◎ 隨氣溫變化開啟板換



◎ 補齊盲板避免冷量損失

☎ 案例 業界首例新型綠色數據中心成套技術，引領綠色低碳發展

2022 年 6 月，中國移動設計院正式發佈“中國移動新型綠色數據中心成套技術”，從數據中心關鍵核心技術入手，通過科學佈局、整體架構、預製建造、數智維優、高效運營五個方向，全方位攻克綠色節能難點，形成涵蓋規、設、建、維、營全生命週期的新型綠色數據中心成套技術，實現數據中心綠色低碳、彈性部署、智慧運維。

8 個

數據中心成功入選《國家新型數據中心典型案例名單》

8 個

數據中心成功入選《國家綠色數據中心名單》

“5G+”賦能綠色數據中心建設

為提升能源利用率，降低施工造成的環境污染，香港第二數據中心著力打造了新型可持續發展的綠色數據中心。

在智能設計和能源效能利用提升方面，採用人工智能 AI 技術，配合 5G 網絡進行實時監控，保證整體系統運行始終達到最優狀態，並使用高效能冷水機組、智慧灌溉系統，智能燈光控制，升降機動力回收系統，相較傳統設施減少約 20% 的能源消耗。

在綠色低碳方面，遵守 BEAM PLUS 及 LEED GOLD 綠色建築認證的標準，制定物料來源地選取、廢料處理、環境保護等操作守則，通過採用可再生材料、雨水循環系統、直冷式自然冷卻系統等，降低施工階段的材料損耗、能源損耗和對生態環境造成的影響。

中國移動園區建設發展公司探索數據中心節能降耗工作，通過增加蓄冷、換熱設備，試點冷卻塔永磁電機改造等技術應用實現創新節能，獲中國製冷學會“2022 年數據中心高效冷卻典型工程獎”。

推進綠色用能

中國移動積極以能源消費電氣化、綠電應用規模化為目標，引入綠色能源、穩步降低傳統用能、推進能源綜合利用，實現綠色用能。



積極引入清潔能源

在氣候條件適宜地區，自建小型風力、屋頂光伏等可再生能源發電裝置；挖掘電池設備潛力，變“靜態備電”為“動態儲能”，協同促進綠色電力消費；在綠色電力價格具有優勢的地區，通過大用戶直購等電力交易方式購買低成本綠色電力。



穩步降低傳統用能

嚴格控制化石能源消費，積極採用非石化能源；淘汰煤炭採暖，改進固定發電機組運維標準，優化移動油機配置與調度，在保障網絡應急發電的前提下控制網絡生產用柴油、汽油消耗；加大能源梯級利用，建設電、熱、冷、氣等多種能源協同互濟的綜合能源項目，提高能源利用效率。



◎ 安徽移動打造低碳基站



◎ 湖北移動綠色節能機房

助力實現綠色冬奧

“綠色奧運”是 2022 年北京冬奧“綠色、共享、開放、廉潔”的四大理念之首。北京移動積極研究和創新綠色低碳基站技術，打造規劃、建設、運行和維護全生命週期“低碳”基站體系，用實際行動助力綠色冬奧。

3,756 萬千瓦時

無線網基站累計節約
電量

2.14 萬噸

減少間接排放二氧
化碳

CRAN 机房側 BBU 融合示意圖



◎ 基於 C-RAN 架構的 NR2.6G + 700M 極簡疊加的規劃方案，通過 BBU 融合方式，實現多站合框單站點網絡能耗降低 2.4 千瓦時 / 天

河南移動利用 5G 一體化能源櫃建設了光伏低碳基站

河南移動採用“MIMO 電源（多輸入多輸出）+ 太陽能”的聯合供電方案，在一體化能源櫃的智能管控下，基站充分利用太陽能供電，每年可節約電能 4,471 度，減少碳排放 2.5 噸，實現了基站的“低碳運營”。

2.5 噸

減少碳排放

重慶移動聯合中國移動（成都）產業研究院研發智能節電平台

重慶移動聯合中國移動（成都）產業研究院，結合 4/5G 網絡覆蓋、網絡質量、用戶感知等數據，優化節能演算法及節能策略，對具備節能條件的 1,124 個站點完成智能關斷改造，每年可節約電能約 180 萬度，節約電費超 150 萬元。

150 萬元

每年可節約電費超

風光綠能，雲南移動打造“零碳”5G 應急方艙

雲南移動研發了基於風光互補發電技術的新型應急信一體化機櫃——“零碳”5G 應急方艙。項目硬件主要由風光供電系統和基站系統構成，引入非視距傳輸自動尋址、傳輸資源預規劃、無線配置信息範本化解決方案，實現了電力自給、自定位雷達尋址、設備快速調度開通，實現了 5G 應急基站低成本化、電力自給化、傳輸尋址自動化，大幅縮減了建設成本和能耗，提升了應急基站的部署效率，填補了行業空白。綠能方艙日均發電量為 23.14kWh，以燃燒煤炭的火力發電為參考，每日減少碳排放可達 23.07 千克，減少碳粉塵 6.29 千克。

中國移動（福建廈門）數據中心推動循環用水

中國移動（福建廈門）數據中心設有雨水回收再利用設備，將屋面、地面雨水回收至園區內設置的下凹綠地（面積 7,300 平方米）及雨水回用池（200 立方米）。建設雨水回收再利用設備後，可根據各季降雨量和蓄水量，利用雨水回用系統，調整綠地澆灌、景觀水澆灌、景觀水補水等活動的用水策略，減配了一座 1,000 立方米雨水回收池，節省投資約 150 萬元。經相關機構評估，園區內年降雨總量可達 3,260.6m³，控制總量即可回收利用水量達 2,234.6m³。

營造綠色文化

中國移動積極傳遞綠色發展理念，全力推進綠色文化建設，廣泛開展環保公益活動，倡導綠色環保生活方式。



開展綠色培訓：組織開展碳減排、碳管理、碳交易等專業化、系統化培訓，培養綠色發展專業人才。



組織綠色活動：多維度、多層面、常態化開展內部宣貫，積極策劃組織全國節能宣傳周、全國低碳日、植樹造林等主題活動，普及低碳運營知識，持續將綠色理念貫穿於企業的生產、經營和個人的工作、生活當中。



提煉綠色經驗：總結提煉節能減排先進做法、成功經驗、典型模式，借助區域交流會、專題培訓等交流機制進行推廣。



中國移動節能宣傳周迄今已成功舉辦十四屆，更多2022年中國移動節能宣傳周活動詳細情況，歡迎掃描下方二維碼了解。



CMCC 節能宣傳周公眾號

© 安徽移動合肥巢湖分公司組織員工深入社區開展“低碳環保我在行、綠色生活新風尚”綠色環保公益活動



支持社會節能環保

中國移動積極打造綠色供應鏈，引領行業綠色標準。充分發揮信息化技術降碳的槓桿作用，賦能社會減碳降碳，推動社會綠色轉型。高度重視生態環境保護，優化完善環境管理體系，不斷探索保護生態環境的新方法、新路徑，促進人與自然和諧發展，守護美麗地球家園。

打造綠色供應鏈

公司將綠色環保理念延伸至產品和業務的全生命週期，不斷完善綠色採購制度，引導供應鏈綠色生產，帶動產業鏈綠色轉型。

制定“綠色採購”標準

- 在超過 90% 的設備中將綠色節能技術測評結果納入採購評分，提升集採設備能效；
- 將 SA8000（社會道德責任標準）、ISO45001（職業健康安全管理体系）、ISO14000（環境管理系列標準）認證作為供應商資格審查、動態量化考評及綜合實力考量評價標準；
- 常態化開展集中採購供應商信息核查工作，引導供應商節省資源，減少環境污染並保障生產安全及職業安全。

2022 年，一級集中採購目錄中移動通信網絡設備、傳輸網設備、IT 硬件設備、電源及動力環境類有源設備共 102 種。

推廣採購無紙化和“不見面採購”

- 應用數字化採購理念，設計電子化招標、評標籤約模式，推動招標檔、應標範本標準化、在綫化和自動化，實現從公告、發標、投標、評標到合同籤約全流程在綫電子化操作；
- 依託中國移動採購與招投標系統、在綫視頻和遠程監控，實現“不停擺、不見面、無紙化”的新型採購模式，提高採購效率。

2022 年，累計開展無紙化採購項目約 4 萬個，採購無紙化率達到 99.9%，減少紙質檔數量約 1.2 億張，減少碳排放量約 240 噸。電子簽名覆蓋範圍進一步擴大，53 家單位、8,354 個項目實現評標報告的電子簽署。

打造綠色、可循環物流體系

綠色包裝：聯合供應商共同設計、採用再生紙材料進行設備包裝，減少使用膠類不可降解材料；要求所有供應商簽署《中國移動採購與招標松材鱗病防疫工作承諾書》，在接收含有木質包裝材料的物資時查驗《植物檢疫證書》，推動供應商履責，共建綠色可持續供應鏈。

縮小包裝，打造綠色供應鏈

中國移動終端公司將綠色物流作為協同發展的重要議題，積極推廣綠色包裝，通過政策引導及制度要求，實現公司內部分銷業務物流包裝箱的循環利用，通過業務協同以及流程改進，實現供應鏈上下游企業的包裝循環利用推廣，不斷以實際行動推動打造綠色供應鏈。

- **綠色包裝：**逐漸縮小外包裝和內襯，節約更多紙張材料的同時使產品更加整齊乾淨。
- **綠色物流：**縮小物流箱，節省更多紙張材料的同時節省運輸空間及運輸成本。

綠色流通：推動戰略供應商使用 RFID 標籤，實現物資從生產、運輸、出入庫“一碼到底，全程可用”。

賦能社會減碳

公司充分發揮信息化技術降碳槓桿作用，加速能源供給方式低碳化、清潔化，推進高耗能行業低碳變革，助力企業節能減排，在減少“碳足跡”（人類活動產生的溫室氣體排放）的同時，做大“碳手印”（人類主動減少溫室氣體排放）；積極推廣污染防治領域信息化應用，打造“智慧環保”解決方案。



發揮信息化技術 降碳槓桿作用

中國移動加快“上雲用數賦智”步伐，推動電力、冶金等傳統行業產業數字化轉型升級；推廣線上會議、辦公、醫療、信息消費等應用，搭建城市交通出行、配送等大數據平台，提升公共服務綠色低碳供給，助力城市綠色智慧發展和居民綠色生活。



推廣污染防治領域 信息化應用

中國移動積極採用新一代信息技術，對生態環境數據進行採集、監測、挖掘與分析，服務公眾與企業的環保訴求，解決環境運營、環境監測等方面的需求難題。

案例 綠色數智新電網，節能降碳保萬家

山東移動聯合山東電力構建省域電力 5G 專網，聚焦“雙碳”背景下新能源高比例接入、電網高彈性靈活調節、源網荷儲協同互動等“新型電力系統”需求，建設 3 大 5G 網絡切片，深入開展 5G 與電網技術融合應用。面向電網“發電、輸電、變電、配電、用電”全業務場景，提供“端—管—雲—用”一體化解決方案，成功打造“一張網、一顆芯、12 大場景、30 萬應用”的 5G 規模化應用標桿工程。

項目著力實現環境效益與經濟效益雙豐收。在環境效益方面，全力打造綠色數智電網，減少直接碳排放，有效提升光伏等新能源的消納能力，大幅提升風電、光電在輸電環節的佔比；實現增效節能，阻止意外碳排放，緩解能源危機，助力能源結構優化。在經濟效益方面，全面實現無人智能化，提高生產效率百倍以上，實現降本增效。

案例 5G 賦能打造杭州泛亞運“源網荷儲”能源互聯示範區

浙江移動杭州分公司在國網杭州供電公司電力核心機房內部署電力專用 5G 邊緣 MEC (UPF) 設備，利用 5G 切片技術及 UPF 設備數據轉發能力，打造具備高安全、大帶寬、低時延、海量連接能力的電力專用無線網絡，用於實現杭州泛亞運高彈性電網綜合實景示範項目中 5G 配網智能開關遙控、5G 配網差動保護業務試點應用。通過 5G 軟硬切片應用及省地 UPF 組網，滿足能源互聯網中“源網荷儲”全環節 5G 電力業務無線通信需求。



項目全面落地實施 12 個應用，覆蓋電源、電網、負荷、儲能的整體結構，作為 5G+ 能源互聯網的先行示範區，實現能源的高效互聯，形成能源互聯網的綜合落地示範。

源：分佈式新能源調控，從源頭為能耗雙控鬆綁

荷：源荷互動，實現精準有效的有序用電調控

網：深入生產調度業務核心環節，提升了供電可靠性

儲：整合機動負荷資源，助力能耗雙控

保護生態環境

中國移動嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》以及營運所在地的相關法律法規，對生產運營的全過程進行規範化管理，堅持節約清潔發展，建設資源節約型、環境友好型企業；高度重視生態環境保護，尊重自然、順應自然、保護自然，持續優化完善環境管理體系，在保護生物多樣性上持續發力，推動形成人與自然和諧共生新格局。

► 推進污染防治

公司積極應用新一代信息技術助力環境改善和治理，促進社會提高污染防治和自然資源利用水平。

5G 賦能水務，保障清潔用水

2022 年，廣東移動與深圳市水務（集團）有限公司合作，通過 5G+ 水務全場景實踐，實現城市水務智慧化升級。2022 年 11 月，“5G 賦能城市水務高品質運營應用示範項目”獲得 2022 年度第五屆“綻放盃”5G 應用徵集大賽全國一等獎。

標準
領先

依託 5G 技術提升城市水務全時空監測預警能力，打造覆蓋深圳水務的源、供、排、污全域實時監測系統，助力深圳實現全城自來水可直飲、打造雨水無內澇城區、實現水環境創優。

模式
領先

依託 5G 技術，打造少人、無人智慧廠站，提升水務全鏈條運維能力，建成全國首個全地下 5G 智慧水質淨化廠。

技術
領先

自主研發 5G 膠囊機器人，面向地處偏遠、無光纖覆蓋污水泵站，5G 廣域專網實現多角度全面巡查和儀錶數據高清回傳，提升水務全時空監測預警能力。調度中心與應急指揮車通過 5G 專網實現超高清視頻聯動，提升水務應急指揮能力。

智慧監測，助力環境改善

北京移動重點發力生態環境領域，整合生態資源，推動城鄉環境改善。公司在垃圾分類、揚塵監測、餐飲油煙監測方面發揮公司物聯網 + 大數據優勢，為政府部門交付提供可視化平台系統 + 多種智能監測設備，已為 64 輛垃圾清運車安裝車載稱重設備，2 輛清掃車安裝道路積塵負荷監測系統，2,000 餘家餐飲企業加裝油煙淨化監控設備。



- **垃圾稱重計量：**防止垃圾重量數據作假，數據上傳更精準，垃圾回收更科學合理，便於監管部門監管與調度。



- **道路揚塵濃度監測：**車輛加裝車載道路積塵負荷監測系統，可隨汽車移動實現連續監測，本地數據採集、顯示和實時監控監測。



- **餐飲油煙監測：**對餐飲企業安裝淨化器工況，風機工況，實現對淨化器及風機聯動開放狀態監控，監測數據和報警信息上傳到在綫監測平台，實現閉環管理。

► 保護生態系統

公司積極投身生態系統保護，運營過程中盡可能避免對瀕危動植物物種產生影響，著力促進人與自然和諧共生。

數智賦能如畫三明

福建移動積極發揮信息技術優勢，在三明市累計投入超億元用於環境保護、生態康養等綠色發展，推動 5G 上山下水入林，賦能生態治理升級，全力打造智慧河道、智慧水務、智慧山林與智慧候鳥平台，持續把生態優勢轉化為發展優勢、生態資源轉化為致富資源，讓千萬林農及社會公眾共享生態福利，推動三明林深水美生態優。

項目開展 5 年以來，為三明全市 2,000 多名河長、1,700 多名河道專管員提供一體化、全覆蓋、動態式管理，推動三明市河長管理標準化獲批全國首個河長制國家級社會管理和公共服務綜合標準化試點。實現尤溪九阜山保護區森林火災事件“0”發生；促進明溪觀鳥經濟發展，帶動當地 10 家民宿發展，打響“生態觀鳥 + 森林康養”影響力，獲得政府高度認可，產生廣泛社會影響。



◎ 遷徙候鳥——彩鷺

助力鹽鹼地生態修復

吉林省作為農業大省，是國家商品糧基地。吉林移動與合夥夥伴成立項目組，聯合袁隆平工作站團隊，在吉林省白城大安市針對鹽鹼地改良、土壤灌溉、智慧種植等開展“大安鹽鹼地 5G 專網智慧農業項目”，該項目是全國首個袁隆平院士鹽鹼地整治概念工作站。

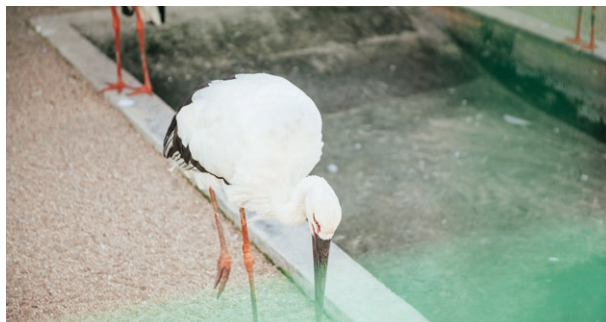
項目基於 5G 技術開展高光譜視頻回傳、5G 無人農機自動駕駛、5G 無人機自動巡航等應用，實現自動化噴灌、長勢分析、播種、收割等 5G 農業智能化應用。項目提升約 10% 的農業產量，提升作業效率超 60%，5G 智能監測實現持續監測稻田 pH（酸鹼度）和 ESP（土壤鹼化度）值，極大地提升了生態修復效率。



◎ 5G 無人機巡田

5G 賦能生物多樣性保護

山東省東營市黃河三角洲為東方白鶴提供了良好的繁殖棲息環境，被稱為“中國東方白鶴之鄉”。在白鶴生態保護中，山東移動東營分公司輔助相關部門創新白鶴保護新模式，借助 5G+VR 實時對白鶴的生活環境、數量、種群分佈等關鍵信息進行監測，助力黃河三角洲鳥類保護區科學管理。



◎ 山東移動借助 5G + VR 技術實時監測白鶴的生活環境、數量、種群分佈等關鍵信息，輔助相關部門探索保護東方白鶴新模式

5G 助力長江“十年禁漁”

中國移動依託 5G“黑科技”利器，搭建部署一張張智能化“防控網”“監管網”，通過智能圖像識別技術，實現非法捕撈、河湖水域岸綫違法預警、採砂管理、河道漂浮物監控、河道生態流量監測，形成全天候、全方位的“千里眼”，為當地漁政提供河湖管理的保障手段，把違法犯罪消滅在萌芽狀態，助力長江禁漁和生態環境保護。



卓越治理

中國移動秉持誠信、透明、公開、高效的企業管治原則，逐步建立一系列政策體系、內控制度以及管理機制和流程，形成權責法定、權責透明、協調運轉、有效制衡的公司治理機制，不斷提升企業治理效能，全面防範化解各項風險，致力於提升企業長期價值，保障公司可持續發展，為股東帶來良好回報。



優化公司
治理體系



防範化解
各類風險

可持續發展  目標

SDGs 回應

16 和平、正義與
強大機構



17 促進目標實現的
夥伴關係





優化公司治理體系

保障股東權益

► 規範信息披露

為使投資者更清楚地瞭解公司發展情況，公司按照相關部門監管要求及公司信息披露事務管理制度、重大信息內部報告制度等規定，高質量履行真實、準確、完整的信息披露義務，充分披露對投資者作出價值判斷和投資決策所必需的信息，做到簡明清晰、通俗易懂。公司以法定信息披露為基礎，向市場及投資者傳遞更多有效信息，信息披露質量得到監管部門及投資者的認可。2022年，公司刊發公告、通函等超過 300 份。

► 開展多元溝通

公司高度關注與投資者的互動與交流，制定股東通訊政策，並定期檢討以確保其成效。公司設有“證券事務部”，專門負責向股東及投資人士提供所需信息、數據和服務，與股東及投資人士和其他資本市場參與人士保持積極的溝通，令股東及投資人士充分了解公司運營和發展狀況。

公司通過多個正式渠道向股東報告公司的表現和業務情況，尤其是年報和中報。在按照有關監管規定公布中期業績、全年業績或重大交易時，公司一般都會安排進行投資分析師會議、新聞發布會和投資者會議等，向股東、投資者和公眾闡釋有關業績和重大交易，聆聽意見並解答提問。除此之外，公司還按季度披露未經審核的若干主要營運及財務數據，並主動每月披露客戶數據，適時為股東、投資者和公眾人士提供額外資料，便於他們了解公司的經營情況。

公司與投資者保持密切溝通，通過投行會議、一對一會面、電話會議等多種形式與投資者進行交流互動，及時向資本市場傳遞公司經營狀況。

公司十分重視股東大會，包括股東周年大會和股東特別大會，重視公司董事和股東之間的相互溝通。在每次的股東大會上，董事都致力於就股東的提問進行詳細的回答和說明。2022年，公司共召開股東周年大會和股東特別大會各一次。



共參與投資者大會

13 場

日常投資者會

120 次

共會見投資者

1,196 人次

📞 案例 舉行電信行業上市公司投資者交流活動

為更加充分地向廣大投資者展示電信行業運營商投身數字經濟新藍海廣闊前景、描繪電信行業轉型發展美好未來，讓投資者走得近、聽得懂、看得清、有信心，中國移動、中國電信、中國聯通於 2022 年 7 月 8 日，以“擁抱數字經濟新藍海，共話電信行業新未來”為主題，聯合舉辦電信行業上市公司投資者交流活動，通過現場、網絡互動、“雲展廳”等方式與投資者進行互動交流。

規範企業治理

► 董事會

公司董事會主要職責包括制訂公司整體戰略方針和目標、設定管理目標、監督公司的內部控制和財務管理、監管管理層的表現、負責履行企業管治職責，授權公司管理層管理公司業務的日常運作。董事會按照制訂的董事會常規（包括有關匯報及監管程序）運作。董事會最少每季度及需要時召開會議。董事須在董事會會議審議任何動議或交易時，申報其涉及的任何直接或間接利益，並在適當情況下迴避表決。2022年，董事會共召開12次會議（包括7次書面決議）。

董事會構成

► **人員構成：**公司董事會現由八名董事組成，包括楊杰先生（董事長）、董昕先生（首席執行官）、李丕征先生及李榮華先生（財務總監）擔任執行董事，由姚建華先生、楊強博士、李嘉士先生及梁高美懿女士擔任獨立非執行董事。

► **組織構成：**董事會下設三個主要委員會，包括審核委員會、薪酬委員會和提名委員會，全部均由獨立非執行董事組成。

董事會提名與甄選

► **提名：**提名委員會負責檢討董事會的架構、人數及組成（包括技能、知識及經驗）；物色具備合適資格可擔任董事的人士，並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事會提供意見；就董事委任或重新委任以及董事繼任計劃向董事會提出建議等。

► **甄選：**公司於2019年訂立董事提名政策，提名委員會及董事會就候選人的品德及操守、資歷（包括與公司業務及企業戰略相關之專業資歷、技能、知識及經驗）、投入足夠時間的意願及能力，以及董事會多元化政策下的多元化考慮董事人選並進行評估及甄選等。

► 2022年5月，提名委員會向董事會建議通過李丕征先生出任執行董事、李嘉士先生和梁高美懿女士出任獨立非執行董事的職務。三位新任董事分別為具備郵政和電信行業、法律與監管、金融與財經等豐富知識和經驗的專業人士，以支持公司長遠穩健發展。

董事會薪酬政策

► 薪酬委員會負責厘定全體執行董事及高級管理人員的薪酬待遇。執行董事的薪酬結構分為基本年薪、績效年薪、任期激勵收入三個部分。獨立非執行董事的酬金則根據其經驗和市場水平，並考慮其擔任本公司獨立非執行董事及董事會委員會成員的工作繁重程度釐定。

► 薪酬委員會檢討及批准管理層的薪酬建議，並就公司董事薪酬、激勵機制和其他股權計劃以及就設立正規而具透明度的程序制訂薪酬政策向董事會提出建議。

► 2022年，薪酬委員會建議董事會通過新任執行董事和獨立非執行董事的董事袍金和薪酬架構。

董事會多元化

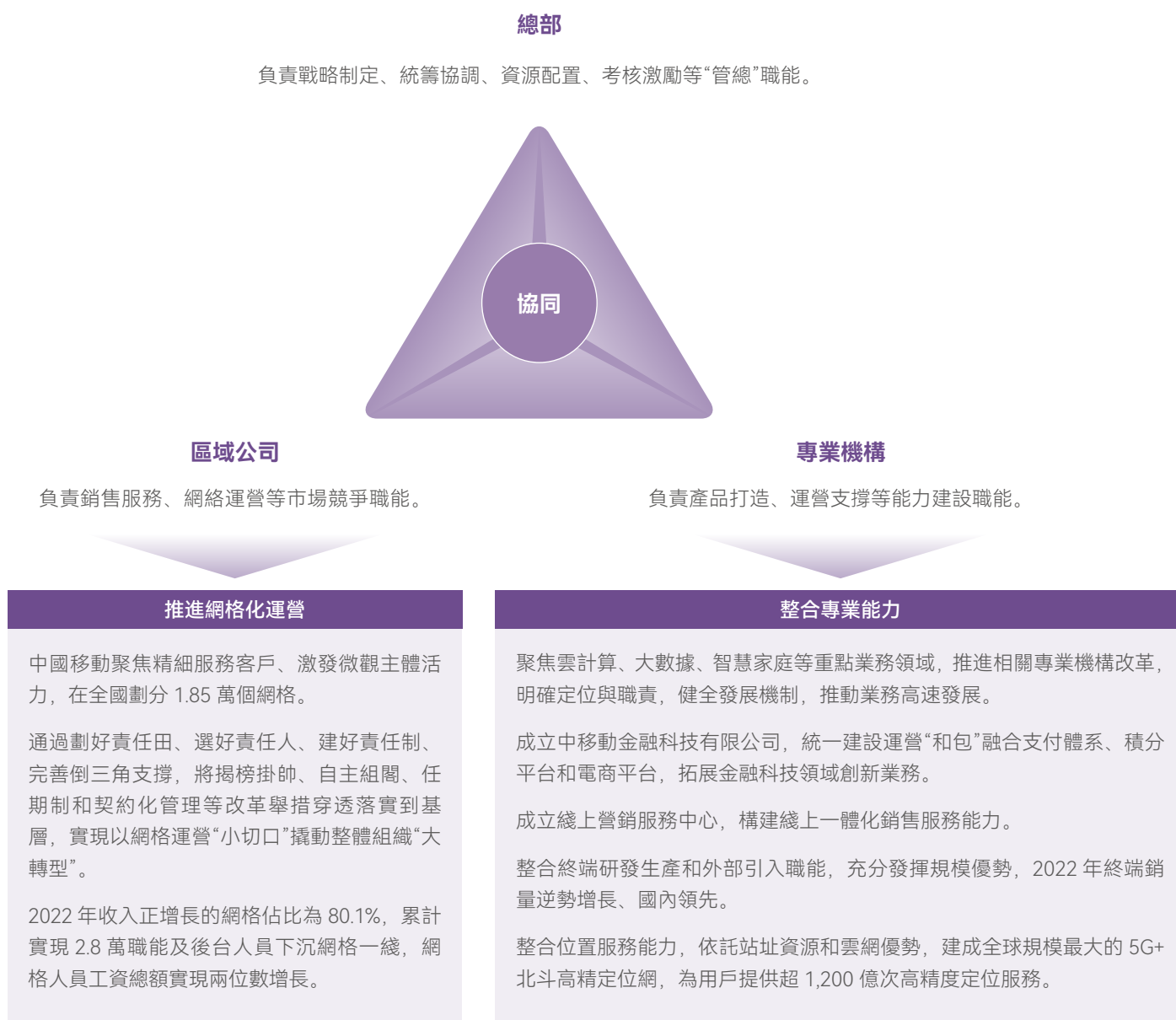
董事會於2013年9月採納董事會成員多元化政策，在考慮董事會的組成架構時，根據公司業務模式和特定需要考慮多元化因素，包括專業經驗及資歷、區域及行業經驗、教育及文化背景、技能、行業知識及聲譽、對適用於本公司的法律及法規的知識、性別、種族、語言能力及服務任期等。在就董事的任命及再次任命作出推薦時，公司的提名委員會應對多元化政策予以考慮，並持續監督政策執行情況。

全面深化改革

中國移動以國企改革三年行動為主綫，把深化改革作為“創一流”的根本途徑，著力推動破除體制機制障礙，在中國特色現代企業制度、布局優化和結構調整、提高活力和效率、科技創新等方面取得明顯成效。

► 創建“管戰建”協同機制

為順應現代企業管理發展趨勢，科學把握統分關係，中國移動深入開展總部統籌指揮、區域公司拓展市場、專業機構建設能力的專業化分工整合，建立“總部管總、區域主戰、專業主建”縱向貫通省市縣、網格橫向覆蓋主要新一代信息技術的組織體系，打造快速響應、力出一孔的發展合力。



► 完善市場化經營機制

為加快形成“能者上、優者獎、庸者下、劣者汰”的良性氛圍，公司持續深化三項制度改革。



● **用人方面**，抓牢抓實“牛鼻子”工程，縱深推進經理層成員任期制和契約化管理，實現 622 戶所屬二三級單位 2,465 名經理層成員 100% 全覆蓋，同時，加大管理人員末位調整和不勝任退出力度。



●● **用工方面**，人才隊伍數智化轉型不斷加速，近三年技術人員數量從 13.0 萬增至 16.9 萬，佔比由 26.6% 增至 35.2%，2022 年員工公開招聘比例 100%。



●●● **分配方面**，建立緊密耦合業務發展的人工成本總量“獲取分享制”和重點業務牽引專項激勵機制，充分拉開收入分配差距，統籌實施“百舸爭流”、核心能力內化等一攬子政策，破除平均主義、“高水平大鍋飯”。

► 實施國企改革專項工程

公司深入貫徹落實國企改革專項工程部署要求，推動國企改革各項政策措施綜合運用和系統集成，充分發揮示範引領和突破帶動作用。

雙百行動

◎ 咪咕文化科技有限公司

構建管理、專業雙序列的職業發展體系，實現管理與專業雙向打通，強化業績考評和專業評估，實現管理崗位“能上能下”、專業崗位“能升能降”，並試點引入職業經理人，媒體資源進入行業第一陣營，抓住北京冬奧會機遇成功“破圈”，觀看人數超 3 億、播放量超 155 億，45 次登上全端熱搜第一位。

◎ 中國移動通信集團終端有限公司

打造規模化、連鎖化的線下運營體系，建立泛全聯盟，2022 年營運收入首次突破千億大關。

◎ 中移在線服務有限公司

推進線上一體化運營，推動雲客服專項改革，2022 年重點業務線上銷售量 7.54 億筆，增長 71.1%。

科改示範行動

◎ 中移物聯網有限公司

推進“分層”改革，以中移物聯網有限公司芯片團隊為基礎，成立芯昇科技有限公司並完成首輪混合所有制改革，引入戰略投資者 2 個，同步開展員工持股。

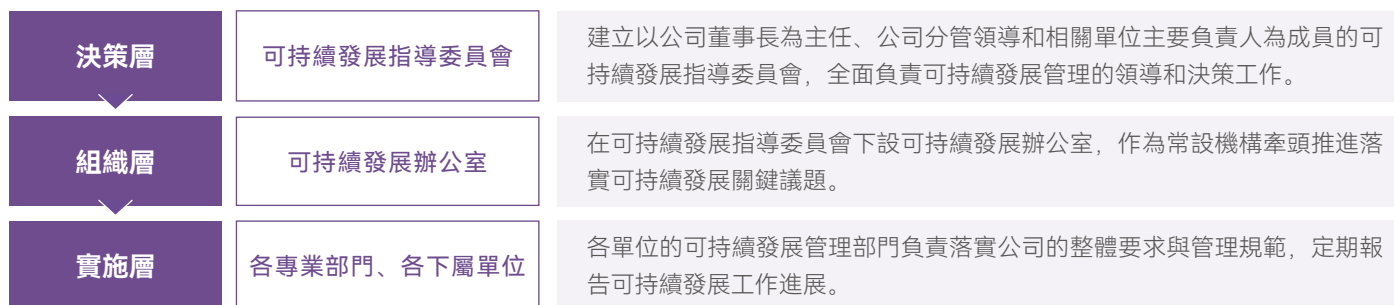
◎ 雲能力中心（中移（蘇州）軟件技術有限公司）

“分步”改革，加速業務規模拓展，成立以來雲業務實現收入超 400 億元，同比增長 65%，躋身行業第一陣營。

持續推進 ESG 管理

從 2006 年起，中國移動以全球企業可持續發展管理的通行標準和最佳實踐為指引，充分考慮企業運營管理的現實基礎，以實效性為原則，創新管理工具和手段，逐步實施了戰略性企業可持續發展管理體系。公司設立可持續發展指導委員會，構建了高層深度參與、橫向協調、縱向聯動的“決策 - 組織 - 實施”三層可持續發展管理架構，指導委員會總攬決策，辦公室組織管理，專業部門和各下屬單位落實具體工作，職責清晰、分工明確，高效落實可持續發展工作。

中國移動可持續發展管理架構



中國移動秉承誠信、透明、公開、高效的企業管治原則，逐步完善一系列可持續發展政策體系、內控制度以及管理機制和流程，建立起包括策略、執行、績效和溝通四大模塊並形成工作閉環的戰略性可持續發展管理體系。同時，以定期編製、發佈可持續發展報告為工作抓手，構建覆蓋全員、全過程的 ESG 長效推進機制。

中國移動可持續發展管理體系



公司借鑒主流 ESG 評價體系，建立起常態化的可持續發展關鍵議題對標管理制度，由發展戰略部牽頭、根據總部和相關單位管理職責確定議題歸口管理單位，各單位共同完成對標管理、查缺補漏及改進提升等工作。積極參與業界 ESG 相關評估標準制定，並以此作為參考，不斷完善公司對標管理體系。

連續 15 年面向中國移動所屬各單位開展“企業社會責任優秀實踐案例評選”，有效激發公司各層級參與的積極性、主動性和創造性。其中，專門設置“長青實踐獎”，用於激勵各單位持續推廣應用優秀實踐成果。

15 年來，各單位累計申報各類實踐成果 **1,131** 項，**243** 項實踐成果獲得公司獎勵。



防範化解各類風險

強化合規管理，防控經營風險

公司力求做好合規的“踐行者、引領者、傳遞者”，在戰略層面持續深化合規管理建設，將合規管理與推進數智化轉型、高質量發展緊密結合，與防範化解風險、提升治理能力共同推進，合規管理體系持續完善，合規經營能力不斷增強。

► 強化組織領導，統籌推進有力度

公司高度重視合規管理，以“合規管理強化年”為契機，進一步將合規管理納入全局工作統籌謀劃、一體推進。公司在香港舉辦合規管理研討會，部署推動大合規管理體系建設，保障國際業務高質量發展。加大合規管理能力集中供給，公司管理層多次召開專題會議，研究部署合規體系建設等重點議題，連續第五年研究審議年度合規管理報告，統籌推進合規管理。

公司 發布《合規倡議書》

各級管理層、員工 積極響應合規倡議，並簽署《合規承諾書》

► 完善機制體制，風險管控有精度

母公司率先設立首席合規官，指導各級公司設立首席合規官，層層壓實合規責任。推動各級公司在業務部門設立合規員，促進合規管理與業務深度融合，著力發揮風險防範作用。跟進研究國內外及各運營地法規、國際協定，圍繞《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反電信網絡詐騙法》《區域全面經濟夥伴關係協定》等編發合規分析報告，持續加強重點領域合規風險防控，編發網絡交易、客戶個人信息保護合規指南。修訂完善公司客戶入網協議，切實維護客戶合法權益。完成合同系統五期建設和人工智能應用四期研發，持續以數智化手段提升合同管理效能。

► 厚植文化理念，合規宣貫有廣度

公司管理層定期開展法律合規專題理論學習，引領公司上下形成良好合規文化氛圍。公司與各企業同仁開展專題合規交流，推廣公司合規管理經驗、理念，共築合規“生態圈”。開展合規管理“十佳課件”徵集活動，持續發布“合規護航”實施通報，推廣合規管理優秀經驗。

公司各層級積極開展合規培訓

面向市場、網絡等 重點領域員工

講授市場競爭、網信安全等合規專題課程，築牢一線員工風險防範意識。

面向中基層管理人員

講授合規理論和體系建設，強化領導人員合規管理能力。

面向國際化經營單位

講解全球合規發展形勢、大合規體系建設等內容，提升員工風險挑戰應對能力。

► 2022 年公司在風險管理方面的主要措施



完善內控風險管理制度

製定發布頂層內控風險管理制度，強化風險全程防控，明確數智風控升級路徑，建立風控標準化體系，提升風控工作規範化。更新制定內控手冊、矩陣和各項專業管理制度，形成了制度體系更加完備、業務銜接更加緊密、管理方法更加智能、動態更新更加及時的內控標準化制度體系。



構建內控風險管理系統

啟動內控風險管理系統建設項目，統一風險管理標準、融入優秀管理實踐、構建量化風險監測模型，固化風險提示、預警、督辦風險管理三單流程，實現風險集中化監管、全天候監測、一站式處置。



促進強化內控管理

壓實業務管理部門和風控職能部門的防綫職責，推進風控流程責任人機制，覆蓋面從政企、財務擴展至市場、網絡領域，覆蓋率由 37% 增至 60%；完善業務執行單位、業務管理部門和風控職能部門、審計監督部門的信息共享、內控體系協同優化機制，強化審計、監督發現應用閉環管理，全年累計發布風險提示 13 類，督促各單位及時完善制度、強化執行。



切實發揮內部審計職能

積極探索實踐研究型審計，持續完善以《內部審計章程》為統領，涵蓋管理制度、工作規範、實務指南的三級內部審計制度體系；加強精準發力和分類施策，聚焦 CHBN 重點業務、信息服務設施安全、財務收支及重要成本費用、國際化經營等重點領域開展內部審計工作；強化審計發現問題綫索移送和監督協同，壓緊壓實內部審計整改責任。



應用數智手段降低風險

推廣數智化技術推動機器換人，有效提升工作效率，降低操作風險。深度應用 RPA（機器人流程自動化）、OCR（文字識別）、NLP（自然語言處理）、區塊鏈等智能化技術，形成智慧差旅、智能審核等一系列數智化產品，提高問題識別準確率，實現“錄入 0 錯誤、審核 0 遺漏、支付 0 風險”。推進合同管理數智化轉型，完成合同系統五期建設和人工智能應用四期研發，以數智化手段有效提升合同風險管控效能。推動審計數智化，加速“現場 + 遠程 + 雲化”審計模式升級，提升雲端審計能力，縱深推進審計信息化系統融合建設及應用推廣。

安全生產風險防控

公司全面統籌發展和安全，強化全員安全生產責任落實和全方位安全生產風險管控，安全形勢保持總體穩定。

► 2022 年公司在安全風險防控方面的主要措施：

夯實安全生產管理基礎	<ul style="list-style-type: none">► 全面夯實落細企業安全生產責任，要求各所屬單位建立全員安全生產責任制，將安全生產責任落實到崗、到人。► 健全安全生產管理制度體系，制定落實安全生產管理細則。► 加強安全管理隊伍建設，編製《典型安全隱患集》《典型安全事故集》等課件，組織各單位專職安全管理人員參加安全管理提升培訓班學習。
推進安全隱患排查治理	<ul style="list-style-type: none">► 深入開展安全生產專項整治三年行動和安全生產提升年行動，細化落實行動計劃和行動目標，推動所屬單位重點任務落地實施。► 深化安全風險隱患大排查大整治，統籌推進年度安全生產大檢查，督促指導各單位深入開展自查自糾，通過雲視訊遠程檢查、總部現場檢查、互學互查等方式，完成對 29 家單位的安全監督檢查。2022 年，共排查整治安全隱患 50,476 處。► 關注全國安全生產形勢，深入整治重大安全隱患，開展化學品專項整治、重要通信設施專項安全檢查、安全風險隱患再排查再整治，深化源頭治理、系統治理和綜合治理，堅決遏制重特重大事故。
加強安全生產宣傳教育	<ul style="list-style-type: none">► 及時推送有關國家安全生產領域方針政策、重大典型安全事故案例分析、安全生產業務知識、重大氣象信息、重要安全風險隱患警示等宣傳教育材料，推動廣大幹部員工深刻理解發展與安全的關係，樹牢安全發展理念。► 在網上人才發展中心建立“統籌發展與安全”專區，通過綫下綫上相結合的方式開展安全警示教育，全年累計學習人數超過 38 萬人。► 結合“國家安全日”“安全生產月”“消防宣傳月”等專項活動，開展各類學習和競賽活動，全面提高從業人員的安全意識和安全防範能力。► 開展安全生產專項整治三年行動和安全生產提升年行動，《安全生產法》培訓 5,409 班次，通過“回頭看”等方式督促消除重大安全隱患 86 處。
推動安全生產信息化提升	<ul style="list-style-type: none">► 持續優化安全管理信息系統，加強生產安全事故等各類信息的統計管理，累計記錄安全信息超過 1,400 條。► 深化安全生產監督檢查管理系統應用，有效提高安全檢查及隱患整改效率，累計記錄安全隱患超過 8.2 萬條。► 積極開展“5G+ 安全生產”應用實踐探索，建設智慧園區安全生產管控平台、“衛士雲”安全信息化平台等，利用信息化手段為安全生產服務，提高事故預警能力和應急處置能力。

稅務風險防控

公司堅持“依法合規納稅，支撐戰略轉型”稅務管理工作宗旨，著力構建以風險管理為導向的稅務管理體系。

► 2022 年公司在稅務風險防控方面的主要措施：

規範稅務制度辦法

嚴格遵循中國及各運營地、上市地區的相關稅務法律法規，誠信經營，依法納稅。公司結合實際情況，定期更新優化稅務管理相關制度辦法，2022 年修訂完善制度流程 51 項，更新適用稅收政策檔 136 份，確保公司稅務管理各項制度辦法規範準確。

建設稅務管理系統

積極優化稅務管理系統相關功能，加強納稅申報自動化和線上化管理，確保公司各項納稅義務規範遵從、及時預警。

加強稅務團隊建設

定期組織開展國家財稅政策研究分享及培訓，提高公司稅務管理人員的依法合規納稅意識和政策水平，增強納稅合規管理的工作能力。

廉潔風險防控

中國移動積極推進知責明責、履責盡責、考責追責的責任落實閉環；組織召開中國移動 2022 年反腐敗工作會議；督促相關要求落實，推動壓力向下傳導，一體推進不敢腐、不能腐、不想腐，治理腐敗效能不斷增強、持續擴大。

► 2022 年公司在廉潔風險防控方面的主要措施：

加強廉潔文化建設	以“善作為、重實效、促發展”為主題開展反腐倡廉集中性教育活動，共開展各類學習教育活動 1.15 萬場，員工教育覆蓋率達 90% 以上。制定印發關於加強新時代廉潔文化建設實施意見，形成 18 項落實舉措。
深化廉潔風險防控	組織開展防控成效提升專項行動，持續優化防控信息化平台建設，增強精準識別風險和精準處置問題的能力。截至 2022 年 12 月底，風險預警平台已匯集總部 20 個領域和各單位各領域的廉潔風險 2.2 萬餘個，累計觸發預警 2.9 萬餘條。
扎實推動作風建設	扎實開展整治形式主義為基層減負決策部署情況“回頭看”，制定鞏固提升措施 43 個，推動取得實效。

績效報告

經濟績效

直接經濟影響

► 管理方法與主要行動

公司鑰定“世界一流信息服務科技創新公司”發展定位，踐行創世界一流“力量大廈”發展戰略，堅持穩中求進工作總基調，著力打造以5G、算力網絡、能力中台等為重點的新型信息基礎設施，創新構建“連接+算力+能力”的新型信息服務體系，統籌推進CHBN（個人、家庭、政企、新興市場）全向發力、融合發展，加速信息服務融入百業、服務大眾，營業收入首次攀升至全球運營商首位，利潤在高基數基礎上繼續保持良好增長。

我們嚴格遵循中國境內外各運營地和上市地相關稅務法律法規，誠信經營、依法納稅；對各項稅務法律法規政策變動情況及時更新，確保每項稅費應繳盡繳。在報告期內，公司從政府獲得的財政補貼詳見年報。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
經營績效				
營運收入	億元	7,681	8,483	9,373
稅項	億元	342	359	373
服務規模				
移動客戶總數	百萬戶	942	957	975
4G 客戶數	百萬戶	775	822	859
5G 套餐客戶數	百萬戶	165	387	614
有綫寬帶客戶數	百萬戶	210	240	272
物聯網智能連接數	百萬	873	1,049	1,328
政企客戶數	萬家	1,384	1,883	2,320
網絡規模				
4G 基站建設總數	萬個	328	332	334

指標名稱	單位	2020	2021	2022
5G 基站建設總數	萬個	39	74	128.2
NB-IoT 網絡開通城市數	個	337	337	337
5G SA 平均下載速率	Mbps	>750	>750	>750
互聯網骨幹帶寬	Tbps	347	456	519
國際服務				
4G 網絡國際漫遊國家和地區數	個	207	212	218
5G 網絡國際漫遊國家和地區數	個	33	51	60
數據漫遊通達國家及地區數	個	255	264	264
國際數據漫遊資費同比下降	%	28.92	8.56	-6.10
國際傳輸帶寬	G	90,898	105,683	123,000

研發與創新

► 管理方法與主要行動

公司堅持研發與創新在全局工作中的核心位置，進一步落實創新驅動發展戰略，聚焦社會經濟發展需要，牽頭組建5G創新聯合體，勇擔移動信息現代產業鏈“鏈長”，打造業界一流的原創技術“策源地”。積極推進《十四五專利發展“燈塔”提升計劃》，持續提高專利生產力，牽頭制定國際標準及申請專利數量穩居全球運營商第一陣營。持續完善“一體四環”科技創新體系，打通產學研用融合創新通道，形成內、外雙循環的協同創新格局。創新探索“兩給兩出”政策，不斷推動科技創新體制機制改革。深入實施“聯創+計劃”，與重點高校、企業等夥伴共同打造合作共贏科研新生態。持續推進“雙創”工作，帶動全社會創新氛圍，不斷繁榮創新生態圈。

指標名稱	單位	2020	2021	2022
研發與創新				
研發投入 ¹	億元	129	186	217
提交專利申請數量	件	3,497	4,760	5,186
新獲專利授權數量	件	1,659	1,886	2,258

指標名稱	單位	2020	2021	2022
開放合作				
移動認證平台日均提供認證次數	億次	14.44	17.77	18.73
OneNET 平台開發者數	個	197,582	247,507	292,641
OneNET 平台匯聚企業數	家	13,917	15,049	15,414
OneNET 平台接入設備數	萬個	18,628.03	21,647.17	22,180.808
連楹平台開發者數 ²	個	131,200	153,300	190,610
連楹平台匯聚企業數	家	1,200	1,384	1,716
GTI 運營商成員	個	139	141	142
GTI 產業夥伴成員	個	247	250	254
中國移動智慧家庭合作聯盟正式成員數	個	360	473	515
中國移動物聯網聯盟正式成員數	個	1,664	1,743	2,000
帶動創業				
“雙創”支持資金	萬元	6,969	5,692	3,770
“雙創”平台用戶數	萬人	17.1	17.9	19
“雙創”活動累計創建項目數	個	3,468	3,528	3,575
創新創業活動參與團隊數	個	4,112	3,616	3,744
“和創空間”進駐團隊數	個	141	191	238
“和創空間”進駐入孵人數	人	577	645	786
帶動就業數量	萬人	216	217	205

¹ 研發投入包括費用化研發投入和資本化研發投入。

² “和家親平台”已正式更名為“連楹平台”，“和家親”品牌及其他相關業務未變更。

商業道德與反腐敗

► 管理方法與主要行動

公司恪守商業道德、反腐敗，強化組織制度建設，把制度建設貫穿到反腐倡廉各個領域中，推進知責明責、履責盡責、考責追責的責任落實閉環。開展各類反腐倡廉學習教育活動 1.15 萬場，員工教育覆蓋率達 90% 以上。持續深化嵌入式廉潔風險防控機制建設，組織開展廉潔風險防控成效提升專項行動。持續優化廉潔風險防控信息化平台建設，增強精準識別廉潔風險和精準處置問題的能力。形成 18 項廉潔文化建設實施意見並深化落實。

根據監管要求，公司腐敗事件等相關數據為涉密信息，已公開的貪污訴訟案件數目及訴訟結果等更多資訊可登錄中央紀委國家監委網站查詢。

舉報渠道：郵政信箱，地址：北京市西城區金融大街 29 號 A 座，100033；監督檢查工作現場接收舉報；CEO 信箱，接受員工和公眾反映的違紀違法問題。

► 行動與績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
年度開展反腐倡廉教育活動數量	場次	11,951	11,390	11,524
年度接受反腐倡廉教育與培訓人次數	人次	906,980	786,085	724,519

價值鏈管理

► 管理方法與主要行動

公司秉承公平、公正、公開的原則，規範採購各個環節。制定《中國移動供應商合作指南》，要求合作供應商應履行納稅義務、積極繳納社會保險，遵守法律法規有關合法用工、勞動保護、職業健康安全、社會責任及環境保護等方面的規定，並將 SA 8000、ISO 45001、ISO 14000 等職業健康安全、環境管理體系標準認證通過情況納入供應商選擇評分體系，要求所有參加採購的供應商線上簽署廉潔承諾，切實保障供應鏈中可能存在的負面社會及環境影響得以妥善處理。

制定《中國移動通信一級集中採購質量及履約實施細則》和《中國移動集中採購產品質量管理辦法》，通過駐場質量檢測，到貨質量檢測和飛行質量檢測加強對合作供應商質量管理。2022年，中國移動採購結構化平台上線，實現了採購經理、招標代理、投標供應商、評委操作流程全程在綫，系統遠程同步操作，採購評審全流程可監管、可追溯，為遠程評審、異地評審提供了系統支持，保證了採購活動的公正性、公平性。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
集中採購的供應商數量	家	13,133	20,600	18,798
一級集中採購供應商數量	家	818	842	754
一級集採中供應商本地化比例	%	100	100	100
二級集中採購供應商數量	家	12,851	20,432	18,580
二級集採中供應商本地化比例	%	83.93	62.92	67.40
一級集採對供應商的信息核査次數	次	2,156	2,312	1,510
一級集採中確立合作關係的供應商接受核査的比例	%	100	100	100
現場核査供應商次數	次	1,107	1,784	1,271
華東地區供應商數量	家	4,159	6,074	5,592
華北地區供應商數量	家	1,889	3,292	2,967
華中地區供應商數量	家	1,911	1,909	1,813
華南地區供應商數量	家	1,542	2,391	1,746
西南地區供應商數量	家	1,449	2,169	1,899
西北地區供應商數量	家	1,053	2,286	2,000
東北地區供應商數量	家	1,130	2,479	2,781
電子採購與招投標系統註冊專家數	人	129,420	133,824	137,964
中國移動採購評審專家庫在庫人數	人	53,886	50,617	49,901
全年共實施電子採購項目數	萬個	約 4.6	約 3.2	約 3.2

網絡、數據安全與隱私保護

► 管理方法與主要行動

我們高度重視網絡安全工作，成立了網絡安全領導小組，各所屬單位也已成立了由主要領導掛帥的網絡安全領導小組，持續完善網絡安全責任、運營、價值體系，推動網絡安全能力與水平不斷提升。貫徹總體國家安全觀，構建網絡空間安全應急響應工作體系（Cyber-SRC），打造“一體化全程可信”算力網絡安全體系，加強關鍵信息基礎設施安全防護，提高網絡安全集中運營水平和攻防實戰能力，提升極限情況下網絡安全管理水平和應急救援通信保障能力。聚焦以人民為中心，完善數據安全治理體系，深化不良信息集中治理，持續保持打擊治理電信網絡詐騙高壓態勢，詐騙電話、騷擾電話、垃圾短信治理效果保持行業領先。2022年，公司未發生重大網絡安全或信息洩露事件。

我們大力開展客戶權益保護“陽光行動”，嚴格落實《中國移動對侵害客戶權益行為懲處問責辦法》相關管理規定，對涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料等行為保持高壓治理態勢，不斷前移管控關口，強化聯防聯控，推動客戶權益保護向縱深推進，確保涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料等投訴得以妥善處理，堅決守好杜絕侵害客戶權益行為的“底綫”。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
應急通信保障				
應急通信保障次數	次	4,887	6,173	4,743
重要政治經濟事件保障	次	4,602	5,620	3,973
重大自然災害類保障	次	204	304	334
重要事故災難類保障	次	32	44	39
公共衛生事件類保障	次	47	192	394
社會安全事件類保障	次	2	13	3
出動應急通信車	輛次	7,064	8,709	6,155
投入應急通信設備	套次	11,455	10,549	11,128
應急通信保障動用人員	人次	264,102	212,317	471,709
不良信息治理				
詐騙電話號碼處置數	萬個	12.6	15.2	15.1
月均處置垃圾彩短信	億條	3.6	5.2	5.9

指標名稱	單位	2020	2021	2022
月均處置違規 5G 消息	萬條	25	39	486
處置“呼死你”等各類騷擾電話號碼	萬個	>32	>18	>7
處置違規網站	萬個	>19.4	>35	>53
監測處置惡意軟件	萬種	>28.7	>37.1	>21.2
處置惡意軟體控制端	個	>25,600	>49,400	>19,700
年度累計發送詐騙預警短信	億條	50.0	81.9	348.9
年度累計挖掘並阻斷精準、隱蔽通訊信息詐騙案件數	萬件	3,547	1,301	2,734
防詐騙來電號碼提示服務年度累計提醒數	億次	36	32	34.3

網絡、產品與服務質量

► 管理方法與主要行動

公司科學把控 5G 建設規模，統籌多頻協同、室內外協同、4G/5G 協同、有線無線系統、網業協同，強化千兆寬帶分場景精準建設，推動網絡覆蓋率提升。成立產品管理委員會，統籌 CHBN 產品發展及管理體系優化，全面落實開發、運營、支撐、銷售和服務“五位一體”產品管理體系。組織產品品質端到端管理工作，完成重點產品品質標準優化，編制《中國移動產品品質管理辦法 V2.0》，產品體驗問題閉環改進率達 87.1%。修訂《中國移動客戶投訴管理辦法》，細化各單位投訴處理及管理職責等十個方面內容，強化制度保障，提升服務品質。

為遏制違規營銷傳播等事件發生，我們深化營銷案前置服務審核，組建審核團隊，圍繞客戶感知強烈的清晰、透明、精準、安全等維度，明確“無不知情定制”“無不規範外呼營銷”“無新老不同權”“無不規範宣傳”“關鍵條款顯著提醒”“扣費全量提醒”“續期主動提醒”共 7 條“一票否決要素”和 53 條服務審核“基礎要素”，出現不符合情形，公司服務部門在審核中實行一票否決，確保不發生涉及產品和服務信息與標識以及涉及營銷傳播等違規事件，推動負責任營銷工作向縱深推進。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
熱綫問題一次解決率	%	89.4	89.7	92.0

指標名稱	單位	2020	2021	2022
用戶綜合滿意度 ¹	分	81.36	81.80	82.05
處理客戶不良信息舉報數量	萬條	85	94	77
總經理接待日接待客戶數量	人次	85,493	93,520	91,305
總經理接待日解答客戶諮詢和投訴數量	件	79,336	86,735	85,710

¹ 基礎電信企業的用戶滿意度測評工作由工信部組織開展，結果由工信部公佈，滿分 100 分。

社會績效

僱傭與薪酬

► 管理方法與主要行動

僱傭：我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規，制定《員工權益維護典型案例手冊》《勞動用工管理規定》《勞務派遣單位合作管理辦法》，堅決杜絕各類非法用工、歧視用工，持續提升用工管理水平，切實維護員工合法權益。

薪酬：我們堅持薪酬市場化和業績導向原則，母公司制定《中國移動集團公司人工成本管理辦法》《中國移動通信集團公司員工薪酬管理指導意見》，實施“業績導向、結構調整”為重點的薪酬制度，印發《中國移動支持科技創新激勵保障機制實施方案》、《關於加強員工醫療保障體系建設的指導意見》，不斷健全完善激勵機制和福利體系，最大程度地激發員工積極性、提升員工敬業度，與員工共享企業發展成果。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
員工總數	人	454,332	449,934	450,698
全職員工數	人	454,332	449,934	450,698
男性全職員工數	人	-	-	213,527
女性全職員工數	人	-	-	237,171
中國大陸全職員工數	人	451,963	447,849	448,226
港澳台及海外全職員工數	人	2,369	2,085	2,472

指標名稱	單位	2020	2021	2022
兼職員工數	人	0	0	0
男性兼職員工數	人	0	0	0
女性兼職員工數	人	0	0	0
長期員工數	人	454,332	449,934	450,698
男性長期員工數	人	-	-	213,527
女性長期員工數	人	-	-	237,171
中國大陸長期員工數	人	451,963	447,849	448,226
港澳台及海外長期員工數	人	2,369	2,085	2,472
臨時員工數	人	0	0	0
男性臨時員工數	人	0	0	0
女性臨時員工數	人	0	0	0
中國大陸臨時員工數	人	0	0	0
港澳台及海外臨時員工數	人	0	0	0
非保證工時員工數	人	0	0	0
男性非保證工時員工數	人	0	0	0
女性非保證工時員工數	人	0	0	0
中國大陸非保證工時員工數	人	0	0	0
港澳台及海外非保證工時員工數	人	0	0	0
30歲以下員工比例	%	17.24	14.7	13.62
30-50歲員工比例	%	77.30	79.15	79.76
50歲以上員工比例	%	5.46	6.15	6.62
中國大陸員工數	人	451,963	447,849	448,226
港澳台及海外員工數	人	2,369	2,085	2,472
技術人員比例	%	29.06	34.87	36.8
市場人員比例	%	51.22	47.2	45.35
經理人員比例	%	7.58	7.02	7.35
綜合人員比例	%	10.71	9.98	9.71
其他人員比例	%	1.43	0.93	0.97
年度新入職員工總數	人	19,243	15,775	16,808

指標名稱	單位	2020	2021	2022
新入職女性員工總數	人	7,398	6,032	6,747
新入職男性員工總數	人	11,845	9,743	10,061
年度主動離職員工數	人	10,044	11,376	7,985
主動離職女性員工總數	人	5,024	5,173	3,478
主動離職男性員工總數	人	5,020	6,203	4,507
年度解僱員工數	人	1,131	1,620	1,364
解僱的女性員工總數	人	711	991	717
解僱的男性員工總數	人	420	629	647
員工流失率	%	2.21	2.53	1.77
30歲以下員工流失率	%	6.03	8.93	6.92
30-50歲員工流失率	%	1.50	1.52	1.02
50歲以上員工流失率	%	0.29	0.18	0.21
年內女性員工流失率	%	2.07	2.17	1.47
年內男性員工流失率	%	2.37	2.93	2.11
境內單位員工流失率	%	2.05	2.28	1.53
港澳台及海外單位員工流失率	%	16.75	23.95	21.88

多元化與非歧視

► 管理方法與主要行動

公司堅持多元化與非歧視用工，嚴格遵守《女職工勞動保護特別規定》等政策要求，在選用和招聘人才過程中貫徹公平、公開、公正的原則，反對並採取措施避免任何形式的職場歧視。我們在《中國移動招聘管理辦法》中明確規定，招聘工作應堅持公開透明、公平公正原則，根據崗位需求科學合理制定招聘條件，不得設置種族、民族、性別、宗教信仰、身高、相貌等歧視性條件，不得設置與崗位職責無關的資格條件。對落實援藏援青援疆、鄉村振興等國家及地方戰略的單位給予用工資源支持。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
全體員工中女性比例	%	53.30	52.88	52.62
高級管理層中女性比例	%	16.55	16.48	16.08
少數民族員工比例	%	7.15	7.24	7.30

職業健康與安全

► 管理方法與主要行動

我們堅持以人為本，高度關注職工職業健康與安全，嚴格遵守國家職業病防治法律法規，認真落實職業病防治主體責任，定期組織開展員工體檢，保護廣大員工的生命健康安全。2022年，我們按照國家衛生健康委《關於開展2022年〈職業病防治法〉宣傳周活動的通知》（國衛辦職健函〔2022〕116號）的要求，開展《職業病防治法》相關活動，總部員工健康管理室於活動期間面向員工開放，為員工提供健康諮詢、指導、檢測等管理服務的同時，也對員工的常見病及突發病症提供第一時間的救治和治療。印發活動周宣傳海報，將職業病防治法宣傳周活動向總部及相關單位員工進行宣貫。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
開展安全應急演練活動數量	場次	1,233	11,170	12,116
安全生產投入	億元	24.88	23.03	22.21
安全應急演練活動員工參與率	%	87.1	94.3	92.3
千人事故死亡率	%	0	0.002	0
因安全生產事故而死亡的人數	人	0	1	0
因工傷損失工作日數	天	31,331	39,611	32,519

發展與培訓

► 管理方法與主要行動

公司堅持為員工成長成才搭建平台、暢通管道，以“打造與轉型期賦能型組織相匹配的能力體系”為重點，聚焦“領導力提升、核心能力重塑、一線執行力鍛造”，分層分類精準施訓、線上線下相結合、訓戰相結合，切實提升員工職業技能。我們制定印發《關於進一步加強人才工作的實施意見》《中國移動“十四五”人才規劃》，完善並印發《中國移動標準職位庫（2022年版）》，暢通員工職業發展通道，激發員工隊伍活力和公司高質量發展的內生動力。提升網上人才發展中心服務能力，引入“九天”人工智能平台，打造智能推薦、智能監考等十大智慧學習應用，優化直播互動、考試認證、專題學習等核心學習功能，提升線上培訓實效。

► 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
人均培訓費用	元	1,730	2,115	1,957
培訓總人次	萬人次	148.3	124.2	123.4
高層管理人員接受培訓的人次	人次	856	1,275	1,341
中層管理人員接受培訓的人次	人次	20,923	20,214	23,103
普通員工接受培訓的人次	萬人次	146.1	122.1	121.0
高層管理人員參加培訓的比例	%	99.2	100	100
中層管理人員參加培訓的比例	%	98.4	99.7	99.9
普通員工參加培訓的比例	%	99.4	98.9	99.5
年內女性員工參加培訓的比例	%	99.8	98.8	99.9
年內男性員工參加培訓的比例	%	98.9	99.2	98.9
網上人才發展中心用戶總數	萬人	48.1	47.3	47.6
網上人才發展中心手機學習人數	萬人	37.8	33.9	37.5

勞工權益保護

▶ 管理方法與主要行動

我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《禁止使用童工規定》等法律法規，避免使用童工及強迫勞動的現象發生。我們堅持男女平等的用工原則，在選用和招聘人才過程中貫徹公平、公開、公正的原則，反對並採取措施避免任何形式的職場歧視。2022年，我們制定《科技創新巾幗行動工作實施分工表》，通過“巾幗建功”“巾幗維權”“巾幗關愛”“巾幗成長”等行動，切實維護女性職工權益。

▶ 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
CEO 信箱收到來信數	封	573	540	626
定期接受績效和職業發展考核的員工比例	%	100	100	100
定期接受績效和職業發展考核的女性員工比例	%	100	100	100
定期接受績效和職業發展考核的男性員工比例	%	100	100	100
定期接受績效和職業發展考核的高層管理人員比例	%	100	100	100
定期接受績效和職業發展考核的中層管理人員比例	%	100	100	100
定期接受績效和職業發展考核的普通員工比例	%	100	100	100
員工體檢率	%	97	97	97
“幸福 1+1” 覆蓋員工數	萬人	41.6	42	41.2
合同制員工加入工會比例	%	100	100	100
簽訂平等協商集體合同比例	%	100	100	100
總部產假後返工女性員工比例	%	100	100	100

當地社區

▶ 管理方法與主要行動

中國移動配合母公司繼續實施資金幫扶、人才幫扶、智志幫扶、消費幫扶、產業幫扶、民生幫扶等幫扶舉措，圍繞鄉村產業、治理、教育、醫療、文化和金融等方面，充分發揮貫通市、縣、網格的組織體系優勢，全面推廣數字鄉村建設，促進鄉村生產、生活和社會治理方式數字化轉型，形成與各地社區共同繁榮發展的良好關係。發揮公司數智化優勢，2022年，公司進一步加強志願服務工作管理，持續開展“和苗”“和你在一起”青年志願服務活動。

▶ 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
公益慈善				
員工志願者註冊總人數	萬人	13.11	11.31	7.78
員工志願服務總時長	萬小時	94.52	80.62	57.78
員工心理健康關愛 ³ 覆蓋員工數	萬人	>32	>40	>40
員工心理健康關愛項目累計培訓專員數	名	3,093	>3,000	>3,000
員工心理健康關愛項目累計建成減壓室、關愛室等場所個數	個	120	>100	>100
中國移動慈善基金會累計對外捐贈金額	萬元	38,840	42,110	45,940
“藍色夢想”累計培訓農村中小學校長數	人	128,338	>129,000	>130,000
“藍色夢想”累計捐贈金額	億元	1.978	2.198	2.451
愛“心”行動累計接受免費先心病篩查貧困兒童數量	名	58,607	61,898	63,850
愛“心”行動累計救助確診先心病貧困兒童數量	名	6,574	7,069	7,446
本地化情況				
香港公司員工本地化比例	%	88.1	86.5	84.4
香港公司管理人員本地化比例	%	63.9	65.0	60.6

³ 員工心理健康關愛：EAP 更名為員工心理健康關愛，2022 年開始將員工心理健康關愛重點放在了重點人群、重點事件方面。

環境績效

溫室氣體排放與能源使用

▶ 管理方法與主要行動

我們深入貫徹落實《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》以及國家相關部委“1+N”系列政策檔精神，深入落實《中國移動能源節約管理辦法》，制定下發《中國移動C²三能計劃2022年工作要點》《中國移動C²三能計劃2022年考核辦法》，印發《關於公佈2021年度綠色數據中心評價結果的通知》，修訂並印發《中國移動綠色數據中心評價標準V2.0》等，確保全面貫徹國家最新標準與規範，切實保護生態環境。

▶ 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
溫室氣體排放				
CO ₂ 排放總量	百萬噸	34.15	33.82	34.46
直接 GHG 排放總量 (範疇一) ¹	百萬噸	0.24	0.24	0.22
間接 GHG 排放總量 (範疇二)	百萬噸	33.91	33.58	34.24
單位資訊流量 碳排放下降比率	%	-	21	16
SO ₂ 排放量	噸	2.75	11.36	8.16
員工通勤產生的碳排放量	萬噸	43.88	40.24	37.13
員工差旅產生的碳排放量	萬噸	5.76	4.72	3.47
直接能源使用				
天然氣用量	百萬立方米	8.5	13.4	12.8
液化石油氣用量	百噸	1.3	1.6	1.5
煤氣用量	百萬立方米	0.07	0.01	0.01
煤炭用量	萬噸	0.01	0.05	0.04
汽油總消耗量	百萬升	83.3	84.7	77.9
柴油總消耗量	百萬升	16.1	10.5	9.3
間接能源使用				
耗電總量	億度	549.2	570.4	592.5
外購熱力	萬百萬千焦	363.3	404.6	405.0

指標名稱	單位	2020	2021	2022
能源節約				
年總計節電量	億度	25.1	43.5	64.3
年節電相當於 減少溫室氣體 排放量	萬噸	155.1	265.4	366.7
單位信息流量 綜合能耗下降 比率	%	21	21	15
總部召開跨省 視頻電話會議 次數	次	762	970	915

¹ 根據《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》，主要針對 CO₂ 進行計算。

廢棄物排放

▶ 管理方法與主要行動

我們持續加強各類固體廢棄物的管理，制定《中國移動C²三能計劃2022年工作要點》《中國移動C²三能計劃2022年考核辦法》，對廢棄物管理提出明確要求。主動識別廢棄物的產生，在貯存、運輸、處置等各環節嚴格遵守國家相關法律法規，防控環境污染風險，不斷提高綜合利用率。

▶ 行動績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
廢棄物情況				
一般固體廢棄物產生量	萬噸	6.32	7.67	4.46
一般固體廢棄物綜合利用量	萬噸	6.94	7.88	4.63
一般固體廢棄物綜合利用往年貯存量	萬噸	1.17	0.45	0.68
一般固體廢棄物綜合利用率	%	91.32	96.89	88.61
一般固體廢棄物排放強度	千克 / 萬元	0.82	0.90	0.48
危險廢棄物產生量	萬噸	1.78	2.1	2.74
危險廢棄物處置量	萬噸	2.26	2.35	2.63
危險廢棄物處置往年貯存量	萬噸	0.61	0.35	0.37

指標名稱	單位	2020	2021	2022
危險廢棄物處置率	%	92.06	95.45	82.35
危險廢棄物排放強度	千克 / 萬元	0.23	0.25	0.29
物料使用情況				
生產終端設備過程中所使用的物料總量	噸	12,899	14,521	12,308
公司生產終端產品所用包裝物料每生產單位估量	噸 / 每生產單位	0.000489	0.00041	0.000408

水資源管理

▶ 管理方法與主要行動

水資源是我們賴以生存的重要資源之一，我們高度重視水資源管理與使用，嚴格遵守《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》的相關要求，加強公司日常用水管理，嚴格控制污水排放，宣導節約用水，鼓勵開展廢水回收再利用技術應用，努力減少水資源消耗。公司日常辦公及生產經營中用水主要來源於市政統一供水，不存在水資源風險。

▶ 行動與績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
總用水量	百萬噸	38.31	43.32	35.97
用水強度	噸 / 萬元	0.50	0.51	0.38

環境污染防控

▶ 管理方法與主要行動

我們積極貫徹執行國家關於打好污染防治攻堅戰的決策部署，針對公司環境管理存在的重大風險點，如大氣、水土、固體廢物、電磁輻射、噪聲等，明確責任部門，建立應急響應預案與防控措施。

▶ 關鍵績效

2022年，我們未發生違反環保相關法律法規規定的重大事件。

綠色供應鏈

▶ 管理方法與主要行動

我們堅持將綠色環保理念延伸至產品和業務的全生命週期，積極規劃並落實綠色採購機制，鼓勵開展綠色供應鏈創新實踐。2022年，我們持續完善綠色採購標準，一級集中採購目錄中移動通信網絡設備、傳輸網設備、IT 硬件設備、電源及動力環境類有源設備共 102 種。推廣採購無紙化和“不見面採購”。要求供應商簽署《中國移動採購與招標松材綫蟲病防疫工作承諾書》，推動戰略供應商使用 RFID 標籤，以自身行動及技術帶動供應鏈節能減排。

▶ 關鍵績效

指標名稱	單位	2020	2021	2022
電子渠道線上交易額	億元	5,252	5,717	6,339
由於採購全流程電子化而減少紙質檔數量	萬份	約 64.5	約 69.9	約 69.2
新增主設備綠色包裝應用比例	%	78	>80	>80
實現節材代木	萬立方米	16.4	26.2	26.8

環保產品及服務

▶ 管理方法與主要行動

我們通過開發各類數字化應用及服務，以滿足各行各業及個人用戶的信息化需求，提升生產、生活、社會治理效率，助力社會節能減碳。我們通過咪咕閱讀、雲視訊、移動雲、大屏點播、咪咕視頻、雲遊戲、和教育等產品，在為用戶提供線上便利的同時，減少傳統閱讀、會議、娛樂、學習方式產生的能源和資源消耗。我們緊抓新一代新技術的發展契機，為多個行業打造數字應用示範，助力其優化生產方式、管理模式，有效提升資源使用效能，助力降本增效，積極推進千行百業減少碳排放。

關於本報告

本報告是中國移動有限公司發布的第 17 份可持續發展報告，重點披露公司經濟、社會和環境可持續發展相關信息。本報告為年度報告，如無特別說明，時間跨度為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。上份報告的發布時間是 2022 年 4 月。

報告形式

報告語言：本報告同時發布中、英文版本，所有披露內容以中文報告為準，英文報告為翻譯稿。

報告版本：本報告包括印刷版及網絡版，網絡版報告可通過 www.chinamobile.com 瀏覽下載。

報告標準

報告編寫力求符合業界通行的可持續發展信息披露相關標準，同時立足行業背景，突出企業特色。2022 年重點參考的相關標準包含以下內容。

- 上海證券交易所《上市公司自律監管指引第 1 號—規範運作》
- 香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》
- 聯合國《2030 可持續發展議程》
- 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）
- 聯合國全球契約（United Nations Global Compact）十項原則
- 國際標準化組織（ISO）《社會責任指南（ISO 26000）》
- 金融穩定委員會（FSB）氣候相關財務披露工作組（TCFD）披露建議
- 中國社會科學院《中國企業社會責任報告指南（CASS-ESG 5.0）》

報告內容及邊界

報告遵循“利益相關方包容性、可持續發展背景、實質性和完整性”原則，中國移動通過實質性分析確定實質性議題及邊界，實質性分析過程及結果詳見本報告第 87 頁。

報告範圍

如無特別說明，本報告所有案例與數據均來源於中國移動有限公司及下屬公司。有關公司治理結構、組織架構、所有權與法律形式、服務的市場、組織規模等詳細信息，敬請參閱《中國移動有限公司 2022 年報》。

貨幣

如無特別說明，本報告所示金額均以人民幣列示（元）。

數據與信息披露

公司高管對可持續發展報告內容披露進行審核。2022 年報告的數據與信息收集主要通過以下渠道獲得：

- 公司內部相關數據收集系統與相關統計報表；
- 各省公司每季度報送的企業社會責任實踐案例；
- 公司 2022 年優秀企業社會責任實踐評選；
- 基於報告框架的定性及定量信息收集問卷。

報告鑒證

2022 年，中國移動聘請 SGS 通標標準技術服務有限公司提供獨立第三方報告鑒證服務，鑒證報告詳見第 84-85 頁。

讀者反饋

如您對報告有任何意見或建議，可以通過以下方式反饋至中國移動 2022 年可持續發展報告編寫組。我們將充分考慮您的意見與建議，並承諾妥善保護您的上述信息不被第三方獲取。



獨立鑒證報告

驗證聲明

SGS通標標準技術服務有限公司可持續發展活動報告 - 中國移動有限公司提交的2022年可持續發展報告

查證/驗證的性質和範圍

SGS通標標準技術服務有限公司（以下簡稱“SGS”）受中國移動有限公司（以下簡稱“中國移動”）的委託，對中國移動有限公司（中文版）2022年可持續發展報告（以下簡稱“報告”）進行獨立驗證。我們對中國移動有限公司總部、中國移動通信集團雲南有限公司、中國移動通信集團福建有限公司和中國移動通信集團山東有限公司進行了現場和在線驗證。

驗證聲明的使用者

本驗證聲明意圖提供給所有中國移動的利益相關方。

責任聲明

報告中的信息由中國移動管理層及相關職能部門負責。

我們的職責旨在告知所有中國移動的利益相關方，在以下規定的認證範圍內表達對文本、數據、圖標和聲明的意見。

驗證標準、類型與驗證等級

SGS已根據國際公認標準和指南，為可持續發展報告驗證開發了一套規章，包括：

- 全球報告倡議組織可持續發展報告標準（GRI Standards）中包含的原則和報告流程：
 - GRI1：基礎 2021，規定了報告信息質量的要求
 - GRI2：一般披露 2021，用於組織說明報告實踐和其他組織詳情
 - GRI3：實質性議題 2021，用於組織說明其確定實質性議題的過程、實質性議題清單以及每個議題的管理方法
- AA1000系列標準中的驗證等級指南

本報告的驗證依據下列審驗標準開展：

- SGS ESG & SRA 驗證規章（基於GRI原則與AA1000指南）

本報告以中級審查進行驗證。

驗證範圍和報告標準

驗證的內容包括評估下列指定績效信息的質量、準確性和可靠性以及評估報告內容對下列報告標準的遵循情況：

GRI Standards 2021（參照）
香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》

根據SGS可持續發展報告驗證方法，我們就以下選定的2022年可持續發展關鍵績效信息進行了驗證，其他披露的數據及信息不在驗證流程範圍之內。報告中涉及的財務數據由其他第三方獨立審計，也未作為本驗證流程的組成部分與來源數據進行核對。

經濟類指標	一級集中採購供應商數量、二級集中採購供應商數量、一級集採中供應商本地化比例、二級集採中供應商本地化比例、一級集採對供應商的信息核査次數、年內“電信普遍服務工程”新增完成寬帶建設偏遠農村數、處理客戶不良信息舉報數量、應急通信保障次數、出動應急通信車輛次數、投入
-------	---

	應急通信設備套次數、應急通信保障動用人員人次數
社會類指標	累計培訓農村中小學校長數、新增救助確診先心病貧困兒童數量、培訓總人次、全體員工中女性比例、少數民族員工比例、年度新入職員工總數、年度主動離職員工數、年度開展反腐倡廉教育活動場次數、年度接受反腐教育與培訓人次數
環境類指標	耗電總量、天然氣用量、液化石油氣用量、煤氣用量、煤炭用量、汽油總消耗量、柴油總消耗量、直接GHG排放總量（範疇一）、間接GHG排放總量（範疇二）、員工差旅產生的碳排放量、員工通勤產生的碳排放量、總部召開跨省視頻電話會議次數

驗證方法

驗證方法包括驗證前調研、線上採訪三個省公司的相關員工，走訪位於中國北京市西城區金融大街29號中國移動大廈總部相關部門，通過登陸相關系統查詢相關數據，必要時與其他相關員工進行文檔和記錄的審查和確認。

審驗局限性

審驗方式為集團審驗和三個省公司抽樣審驗，未對中國移動下屬全部子公司的原始數據進行溯源。本次驗證只對中國移動集團層面和和三個省公司相關部門主管和部分員工進行訪談和查閱相關文件，訪談並未涉及到外部利益相關方。審驗範圍僅為選定的關鍵績效指標，未覆蓋報告中其他的信息。

獨立性與能力聲明

SGS是全球領先的檢驗、鑑定、測試和認證機構，是公認的質量和誠信的基準。SGS集團是檢驗、測試和驗證領域的全球領導者，在140多個國家/地區開展業務，提供包括管理體系和服務認證在內的服務；質量、環境、社會和道德審核和培訓；環境、社會和可持續發展報告驗證。SGS申明與中國移動為完全獨立之組織，對該機構、其附屬機構和利益相關方不存在偏見和利益衝突。

本次的驗證團隊是由具備與此項任務有關的知識、經驗和資質的人員組成的。

發現與結論

查證/驗證意見

基於上述方法論和所進行的驗證，中國移動的報告中驗證範圍內的數據是準確的、可靠的，對中國移動在2022年度的可持續發展活動提供了公正和中肯的陳述。

驗證團隊認為，該機構已在報告中選擇了適當的符合性方案，該報告可由報告機構的利益相關方所使用。

全球報告倡議組織《可持續發展報告標準》結論、發現和建議

驗證團隊認為，中國移動的報告參照GRI Standards 2021進行報告。

發現和建議

對於審驗過程中發現的良好實踐、可持續發展報告及其管理過程中的建議，均在可持續發展報告驗證內部管理報告中進行了描述，並提交給了中國移動的相關管理部門，供其持續改進的參考。

簽字：



代表通標標準技術服務有限公司

辛斌 總監

知識與管理

北京市阜成路73號 世紀裕惠大廈16層

2023年3月17日

WWW.SGS.COM

利益相關方溝通與實質性分析

利益相關方溝通

我們將注重利益相關方關切作為自身踐行可持續發展的出發點，基於戰略性、全面性、系統性和參與性的企業社會責任管理指導原則，遴選對公司業務和運營可能或已經產生重大影響的六大利益相關方群體。同時，在可持續發展報告編制過程中主動收集利益相關方關注的議題，並將之融入到公司有關決策制定當中。

同時，我們高度重視社會責任研究工作，積極參與或組織開展社會責任類培訓，主動強化與外部社會責任研究機構等的溝通交流，參與社會責任類課題，參編 ESG 類基礎教材。此外，我們積極開展社會責任考核或評優，連續十五年面向廣大利益相關方徵集年度優秀社會責任實踐案例，不斷豐富公司社會責任工作實踐。

利益相關方	期望與訴求（前五項） ¹	溝通與回應渠道
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 網絡、信息安全與隱私保護 • 服務質量與客戶權益保護 • 網絡質量保障 • 新型基礎設施建設 • 研發與創新 	<ul style="list-style-type: none"> • 客戶接待日 • 10086 熱線 • 微博、微信等新媒體 • 網絡及手機營業廳 客戶滿意度調查 手機應用 App CEO 信箱
 員工	<ul style="list-style-type: none"> • 員工權益保障 • 員工成長與發展 • 員工人文關懷 • 網絡質量保障 • 服務質量與客戶權益保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 職工代表大會 • 定期培訓 • 績效溝通機制 • 彩信刊物《移週刊》 員工評價機制 員工申訴機制 CEO 信箱
 股東與投資者	<ul style="list-style-type: none"> • 新型信息服務體系 • 商業道德與反腐敗 • 公司治理與風險管控 • 推進區域發展 • 服務鄉村振興 	<ul style="list-style-type: none"> • 企業年報、中期報告與公告 • 股東大會 • 投資者會議
 價值鏈夥伴	<ul style="list-style-type: none"> • 網絡、信息安全與隱私保護 • 網絡質量保障 • 服務質量與客戶權益保護 • 負責任供應鏈管理 • 研發與創新 	<ul style="list-style-type: none"> • 採購活動 • 供應商門戶網站、供應商服務站、供應商服務熱線 • 培訓與評估 • CEO 信箱 • 論壇與大會
 政府與監督機構	<ul style="list-style-type: none"> • 網絡、信息安全與隱私保護 • 網絡質量保障 • 新型基礎設施建設 • 科技防災救災 • 服務鄉村振興 	<ul style="list-style-type: none"> • 日常匯報溝通 • 專題調研現場會 • 相關論壇交流活動
 社區與環境代表	<ul style="list-style-type: none"> • 網絡質量保障 • 服務質量與客戶權益保護 • 網絡、信息安全與隱私保護 • 落實“雙碳”目標 • 減少環境資源消耗 	<ul style="list-style-type: none"> • 社區活動 • 公益項目平台 • 大眾傳媒 • 微博、微信等新媒體 • CEO 信箱

註：¹ 各利益相關方期望與訴求的前 5 項議題來源於 2022 年可持續發展關鍵議題利益相關方專項調查結論，相關調查情況請參閱第 87 頁。

指標名稱（單位）	2020	2021	2022
CSR 宣貫培訓覆蓋人數（人次）	926,288	781,393	579,131
開展“社會責任溝通日”自有營業廳數量（家）	3,504	2,929	3,800
參與“社會責任溝通日”經理數量（人）	1,548	1,748	2,386
參與“社會責任溝通日”客戶數量（萬人次）	2.4	3.2	3.8

實質性議題分析

我們從“對中國移動的相關性與重要程度”和“對利益相關方的相關性與重要程度”兩個維度，確定對自身影響重大、利益相關方普遍關注的關鍵性議題，根據實質性議題分析結果，制定議題管理與披露策略。2022年，經研究與評估，我們識別出25項對自身和利益相關方均有重大影響的實質性議題，基於自身發展與符合最新國內外可持續發展熱點的原則，與2021年相比，我們新增了可持續發展管理、生態系統保護、員工人文關懷、推進數智普惠、科技防災救災與推進區域發展6項議題。將“提供數智化解決方案”更新為“新型信息服務體系”，將“實現‘雙碳’目標”更新為“落實‘雙碳’目標”。在議題邊界上，2022年無重大變化。

識別階段

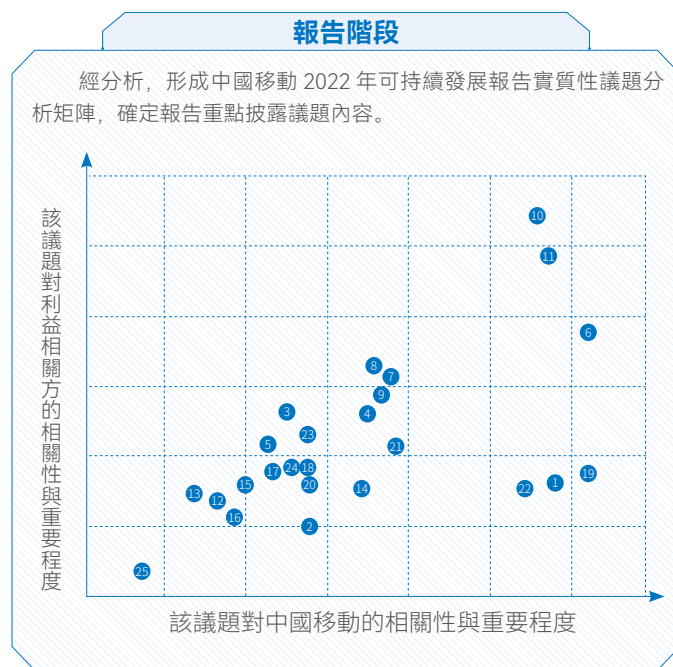
國內外主要標準分析

- 上海證券交易所《上市公司自律監管指引第1號—規範運作》
- 香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》
- 聯合國《2030可持續發展議程》
- 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)
- 聯合國全球契約 (United Nations Global Compact) 十項原則
- 國際標準化組織 (ISO)《社會責任指南 (ISO 26000)》
- 金融穩定委員會 (FSB) 氣候相關財務披露工作組 (TCFD) 披露建議
- 中國社會科學院《中國企業社會責任報告指南 (CASS-ESG 5.0)》

可持續發展熱點及行業熱點分析
公司戰略分析

評估階段

通過在綫問卷的方式，針對可持續發展議題的相關性與重要程度開展關鍵相關方專項調查，共回收有效問卷3,500份。參考行業實踐，通過內外結合的專家團隊評估各議題對中國移動的相關性和重要程度。



實質性	編號	議題	報告邊界
非常高	10	網絡、信息安全與隱私保護	客戶、政府與監管機構、社區與環境代表
	6	網絡質量保障	客戶、價值鏈夥伴、政府與監管機構、社區與環境代表
	11	服務質量與客戶權益保護	客戶、政府與監管機構、社區與環境代表
高	8	新型基礎設施建設	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表
	7	研發與創新	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴
	9	新型信息服務體系	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表
	4	商業道德與反腐敗	員工、政府與監管機構、價值鏈夥伴
	22	支持公益慈善	客戶、社區與環境代表
	12	落實“雙碳”目標	客戶、員工、政府與監管機構、價值鏈夥伴
	3	可持續發展管理	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表
	23	科技防災救災	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表
	21	服務鄉村振興	客戶、政府與監管機構、社區與環境代表

實質性	編號	議題	報告邊界	
高	5	利益相關方溝通	客戶、員工、股東與投資者、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表	
	24	推進區域發展	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表	
	20	推進數智普惠	客戶、政府與監管機構、價值鏈夥伴、社區與環境代表	
	17	員工權益保障	員工、價值鏈夥伴	
	18	員工成長與發展	員工、股東與投資者	
	19	員工人文關懷	員工、股東與投資者	
	1	公司治理與風險管控	員工、股東與投資者、政府與監管機構	
	14	生態系統保護		
	15	廢棄物管理	客戶、員工、價值鏈夥伴	
	13	減少環境資源消耗	客戶、員工、政府與監管機構、價值鏈夥伴	
	16	負責任供應鏈管理	價值鏈夥伴、社區與環境代表	
	2	財務表現與納稅	股東與投資者、政府與監管機構	
	低	25	國際化履行社會責任	客戶、價值鏈夥伴

報告索引

香港交易所《環境、社會及管治報告指引》

主要範疇與層面	一般披露及關鍵績效指標	披露頁碼
A. 環境		
層面 A1: 排放物	一般披露：有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	51-54, 81-82
	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	81
	A1.2 直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	81
	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）。	81
	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）。	81
	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
	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。	81
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。	57-58, 81
	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）。	81
	A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	82
	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。	81
	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。	82
	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。	82
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。	82
	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。	82
層面 A4: 氣候變化	一般披露：識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	52-54
	A4.1 描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	52-54
B. 社會		
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政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	46-47
	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。	78
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	78

主要範疇與層面	一般披露及關鍵績效指標	披露頁碼
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政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	49, 79
	B2.1 過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	79
	B2.2 因工傷損失工作日數。	79
	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。	79
層面 B3: 發展及培訓	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。	47
	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。	79
	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。	79
層面 B4: 勞工準則	一般披露：有關防止童工或強制勞工的政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	46
	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	46
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	46
營運慣例		
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。	75-76
	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	76
	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。	76
	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。	60
	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。	60
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、標籤及私隱事宜以及補救方法的政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	77
	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。	21
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	21
	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	29
	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	21
	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。	21
層面 B7: 反貪污	一般披露：有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的政策及遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	73, 75
	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。	75
	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	75
	B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	75
社區		
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。	39-45
	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）。	39-45
	B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	39-45

聯合國可持續發展目標 (SDGs)

目標	中國移動實踐	披露頁碼
 1 無貧窮	中國移動持續定點幫扶黑龍江樺南、湯原，新疆阿克陶、疏勒、洛浦和海南白沙等六縣，對口支援西藏改則、青海瑪沁兩縣，在 1,434 個縣鄉村開展幫扶。	35
 2 零餓殍	中國移動打造基於 5G+ 北斗導航高精度定位技術的無人農機系統，實現耕、種、管、收全程機械化、精準化、無人化作業，平均每畝節約種子 2 公斤，平均每畝增長 80 公斤。	38
 3 良好健康與福祉	2022 年，中國移動愛“心”行動項目投入 1,300 萬元，在寧夏、青海、河北、廣西、陝西等 7 省開展救助，對 1,952 名困境兒童進行篩查，並對 377 名確診困境先心病患兒進行免費手術救助。	42
 4 優質教育	2022 年，中國移動“藍色夢想”校長培訓項目共投入 800 萬元，通過“三段式”培訓模式，培訓西藏、雲南、內蒙古等 10 省的中西部農村中小學校長 1,000 名；“藍色夢想”多媒體教室項目共投入 1,730 萬元，在四川、陝西、貴州等 5 省開展，為 31 個縣的 240 個中小學捐贈建設多媒體教室 331 間。	42
 5 性別平等	中國移動高度關注女性職工權益保護，通過開展“巾幗建功”行動，動員廣大女性職工積極主動為公司轉型發展建言獻策；推進“巾幗維權”行動，提升服務女性職工和依法維權能力。	46
 6 清潔飲水和衛生設施	中國移動加強公司日常用水管理，嚴格控制污水排放，倡導節約用水，鼓勵開展廢水回收再利用技術應用，努力減少水資源消耗，公司日常辦公及生產經營中用水主要來源於市政統一供水，不存在水資源風險。	82
 7 經濟適用的清潔能源	中國移動聚焦清潔能源發電和智能配電網兩大重點方向，打造 5G 智能化巡檢、5G 配網自動化三遙、5G 配網差動保護、5G 智能配電房等應用場景，助力電廠少人化、無人化值守運行，實現配電高度自動化，提升供電可靠性，賦能電力行業數智化轉型。發揮專業技術優勢，聯合多方編製《5G 電力虛擬專網網絡安全白皮書》，提出可用、可信的 5G 電力虛擬專網安全參考方案。	15
 8 體面工作和經濟增長	中國移動構建多元化職業發展體系，為員工的職業發展提供了廣闊的前景和暢通的發展通道。2022 年，印發《中國移動標準職位庫（2022 年版）》，完善並優化設置 283 個非經理類標準職位，推動員工人崗匹配、各盡其責、各盡其才。	48
 9 產業、創新和基礎設施	中國移動深入落實國家“雙千兆”網絡計劃，聚焦市場客戶需求，細化千兆投放策略、分類推進管線覆蓋，按“平台能力先行、端口按需配置”原則，提升家庭寬帶端到端網絡能力，打造連接千家萬戶的千兆寬帶精品網。	09
 10 減少不平等	中國移動高度關注特殊群體，針對聽力障礙群體的通信需求，中國移動“和留言”持續深耕無障礙通信領域，研發無障礙通話產品，建設和留言無障礙專區，應用 5G+AI 技術打造通話新體驗，為障礙群體提供通話中的語音轉文字、文字轉語音服務，進一步解決聽障人士日常溝通難題。	33
 11 可持續城市和社區	針對城市社區，中國移動打造“和小區”、OneZone 智慧社區、和家親社區，提供集“物業智管—業主智家—政府智治—周邊智營”為一體的社區“四智”產品，以全面服務提高居民生活便捷感與幸福感。截至 2022 年 12 月底，已在 31 個省（市、自治區）落地，開通小區超過 11.2 萬個，提升超過 1,600 萬人的生活幸福指數。	22
 12 負責任消費和生產	在中國移動 5G 雲遊戲平台全面建成有版權、有版號、有內容安全審核、有實名認證和有青少年防沉迷的“五有化”平台。切實保障青少年使用產品和服務的健康與安全影響的違規事件降至最低並得以妥善處理。	25
 13 氣候行動	中國移動錨定“雙碳”目標，持續推進“C ² 三能——中國移動碳达峰碳中和行動計劃”，以“節能、潔能、賦能”為行動主線，持續推行綠色網絡、綠色用能、綠色供應鏈、綠色辦公、綠色賦能、綠色文化等實現路徑，將綠色低碳發展理念貫穿公司生產經營各環節。	51
 14 水下生物	中國移動依託 5G“黑科技”利器，搭建部署一張張智能化“防控網”“監管網”，通過智能圖像識別技術，實現非法捕撈、河湖水域岸線違法預警、採砂管理、河道漂浮物監控、河道生態流量監測，形成全天候、全方位的“千里眼”，為當地漁政提供河湖管理的保障手段，把違法犯罪消滅在萌芽狀態，助力長江禁漁和生態環境保護。	63
 15 陸地生物	中國移動借助 5G + VR 技術實時監測白鶴的生活環境、數量、種群分布等關鍵信息，輔助相關部門探索保護東方白鶴新模式。	63
 16 和平、正義與強大機構	中國移動設立可持續發展指導委員會，構建了高層深度參與、橫向協調、縱向聯動的“決策—組織—實施”三層可持續發展管理架構，指導委員會總攬決策，辦公室組織管理，專業部門和各下屬單位落實具體工作，職責清晰、分工明確，高效落實可持續發展工作。	69
 17 促進目標實現的夥伴關係	中國移動充分發揮平台價值，以梧桐大數據平台為基石，通過開放平台、開放生態、開放門戶三大舉措，推進大數據生態合作，充分釋放數據要素新動能。	13

GRI 內容索引

使用說明	中國移動有限公司在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期間參照 GRI 標準報告了在此份內容索引中引用的信息。
使用的 GRI 1	GRI 1: 基礎 2021

GRI 標準	披露項	披露頁碼
GRI 2: 一般披露 2021		
2-1	組織詳細情況	04
2-2	納入組織可持續發展報告的實體	04
2-3	報告期、報告頻率和聯繫人	83
2-4	信息重述	80
2-5	外部鑒證	84-85
2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	75-76
2-7	員工	77-78
2-8	員工之外的工作者	78
2-9	管治架構和組成	69
2-10	最高管治機構的提名和遴選	66
2-11	最高管治機構的主席	66
2-12	在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	66
2-13	為管理影響的責任授權	不涉及
2-14	最高管治機構在可持續發展報告中的作用	83
2-15	利益衝突	不涉及
2-16	重要關切問題的溝通	66
2-17	最高管治機構的共同知識	66
2-18	對最高管治機構的績效評估	66
2-19	薪酬政策	47
2-20	確定薪酬的程序	47
2-21	年度總薪酬比率	47
2-22	關於可持續發展戰略的聲明	02-03
2-23	政策承諾	46
2-24	融合政策承諾	65
2-25	補救負面影響的程序	77
2-26	尋求建議和提出關切的機制	75
2-27	遵守法律法規	70
2-28	協會的成員資格	封底
2-29	利益相關方參與的方法	86
2-30	集體談判協議	47
GRI 3: 實質性議題 2021		
3-1	確定實質性議題的過程	87
3-2	實質性議題清單	87
3-3	實質性議題的管理	87

GRI 標準	披露項	披露頁碼
GRI 201: 經濟績效 2016		
201-1	直接產生和分配的經濟價值	74
201-2	氣候變化帶來的財務影響和其他風險和機遇	53
201-3	固定福利計劃義務和其他退休計劃	47
201-4	政府給予的財政補貼	74
GRI 202: 市場表現 2016		
202-2	從當地社區僱傭高管的比例	46
GRI 203: 間接經濟影響 2016		
203-1	基礎設施投資和支持性服務	14
203-2	重大間接經濟影響	31
GRI 204: 採購實踐 2016		
204-1	向當地供應商採購的支出比例	76
GRI 205: 反腐敗 2016		
205-1	已進行腐敗風險評估的的運營點	75
205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓	75
205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	75
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	70
GRI 207: 稅務 2019		
207-1	稅務方針	73
207-2	稅收治理、控制及風險管理	73
207-3	與稅務關切相關的利益相關方參與及管理	73
GRI 301: 物料 2016		
301-1	所用物料的重量或體積	82
301-2	所用循環利用的進料	82
301-3	再生產品及其包裝材料	82

GRI 內容索引

GRI 標準	披露項	披露頁碼
GRI 302: 能源 2016		
302-1	組織內部的能源消耗量	81
302-2	組織外部的能源消耗量	81
302-3	能源強度	81
302-4	降低能源消耗量	81
302-5	降低產品和服務的能源需求量	81
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	82
303-2	管理與排水相關的影響	82
303-3	取水	82
303-4	排水	82
303-5	耗水	82
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	63
304-2	活動、產品和服務對生物多樣性的重大影響	63
304-3	受保護或經修復的棲息地	63
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	63
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	81
GRI 306: 廢棄物 2020		
306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	81
306-2	廢棄物相關重大影響的管理	81
306-3	產生的廢棄物	81
306-4	從處置中轉移的廢棄物	81
306-5	進入處置的廢棄物	81
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	60
308-2	供應鏈的負面環境影響以及採取的行動	75

GRI 標準	披露項	披露頁碼
GRI 401: 僱傭 2016		
401-1	新進員工僱傭率和員工流動率	78
401-2	提供給全職員工 (不包括臨時或兼職員工) 的福利	47
401-3	育兒假	46
GRI 403: 職業健康與安全 2018		
403-1	職業健康安全管理體系	75
403-2	危害識別、風險評估和事故調查	49
403-3	職業健康服務	49
403-4	職業健康安全事務: 工作者的參與、意見徵詢和溝通	49
403-5	工作者職業健康安全培訓	49
403-6	促進工作者健康	49
403-7	預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響	49
403-8	職業健康安全管理體系覆蓋的工作者	49
403-9	工傷	79
403-10	工作相關的健康問題	79
GRI 404: 培訓與教育 2016		
404-2	員工技能提升方案和過度援助方案	47
404-3	接受定期績效和職業發展考核的員工百分比	80
GRI 405: 多元性與平等機會 2016		
405-1	管治機構與員工的多元化	46
405-2	男女基本工資和報酬的比例	46
GRI 406: 反歧視 2016		
406-1	歧視事件及採取的糾正行動	46
GRI 407: 結社自由與集體談判 2016		
407-1	結社自由與集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商	46
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	46
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	46

GRI 標準	披露項	披露頁碼
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	43
413-2	對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	43
GRI 414: 供應商社會評估 2016		
414-1	使用社會標準篩選的新供應商	75
414-2	供應鏈對社會的負面影響以及採取的行動	76
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	25
416-2	涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	25

GRI 標準	披露項	披露頁碼
GRI 417: 營銷與標識 2016		
417-1	對產品和服務信息與標識的要求	77
417-2	涉及產品和服務信息與標識的違規事件	77
417-3	涉及營銷傳播的違規事件	77
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	76

全球契約十項原則

編號	指標	披露頁碼
人權方面		
原則 1	企業應該尊重和維護國際公認的各項人權	46
原則 2	絕不參與任何漠視與踐踏人權的行為	46
勞工標準		
原則 3	企業應該維護結社自由，承認勞資集體談判的權利	47
原則 4	企業應該徹底消除各種形式的強迫性勞動	46
原則 5	企業應該支持消滅童工制	46

編號	指標	披露頁碼
原則 6	企業應該杜絕任何在用工與職業方面的歧視行為	46
環境		
原則 7	企業應對環境挑戰未雨綢繆	53
原則 8	企業應該主動增加對環保所承擔的責任	52
原則 9	企業應該鼓勵開發和推廣環境友好型技術	55
反腐敗		
原則 10	企業應對各種形式的貪污，包括敲詐勒索和行賄受賄	73

ISO 26000

核心議題	指標	披露頁碼
組織		04、69
人權	1、盡責調查	75
	2、人權風險情況	46
	3、避免同謀	46
	4、申述處理	47
	5、歧視與弱勢群體	46
	6、公民權利和政治權利	46
	7、經濟、社會和文化權利	46
	8、工作中的基本權利和原則	46
勞工實踐	1、就業和僱傭關係	46
	2、工作條件和社會保護	49
	3、社會對話	47
	4、健康與安全	49
	5、發展與培訓	47
環境	1、防止污染	62
	2、可持續資源利用	57
	3、減緩與適應氣候變化	52
	4、環境保護、生物多樣性與自然棲息地修復	63

核心議題	指標	披露頁碼
公司運營實踐	1、反腐敗	75
	2、負責任的政治參與	74
	3、公平競爭	70
	4、在價值鏈中倡導責任	75
	5、尊重產權	29
消費者問題	1、公平營銷、真實公正的信息與公平的合同實踐	76
	2、消費者健康與安全保護	70
	3、可持續消費	25
	4、消費者服務、支持以及投訴、糾紛處理	25
	5、消費者信息保護與隱私	76
	6、基本服務獲取	25
	7、教育與意識	25
社區參與和發展	1、社區參與	45
	2、教育和文化	45
	3、就業機會創造和技能開發	45
	4、技術開發與獲取	44
	5、財富與收入創造	45
	6、健康	45
	7、社會投資	45

氣候相關財務信息披露 (TCFD)

TCFD 建議披露內容	披露頁碼
治理：披露組織與氣候相關風險與機遇的治理情況	
a) 描述董事會對氣候相關風險和機遇的監督情況	52
b) 描述管理層在評估和管理氣候相關風險與機遇的職責	52
戰略：針對組織業務、戰略和財務規劃，披露實際及潛在與氣候相關的影響	
a) 描述組織所識別的短、中、長期氣候變化相關風險和機遇	53
b) 描述組織在業務、戰略和財務規劃上與氣候相關風險和機遇的影響	53
c) 描述組織在戰略上的適應力，並考慮不同氣候相關情景（包括 2°C 或更嚴苛的情景）	53

TCFD 建議披露內容	披露頁碼
風險管理：披露組織如何鑒別、評估和管理氣候相關風險	
a) 描述組織在氣候相關風險的鑒別和評估流程	52
b) 描述組織在氣候相關風險的管理流程	52
c) 描述氣候相關風險的鑒別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	52
指標和目標：針對重大性的信息，披露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標	
a) 披露組織遵循戰略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機遇所使用的指標	53
b) 披露範圍 1、範圍 2 和範圍 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險	53
c) 描述組織在管理氣候相關風險與機遇所使用的目標，以及落實該目標的表現	53



中國移動有限公司

註冊/總部地址:香港中環皇后大道中99號中環中心60樓

報告下載地址:www.chinamobileltd.com

版權所有，未經許可不得翻印轉載。

 本報告以環保紙印刷

