

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

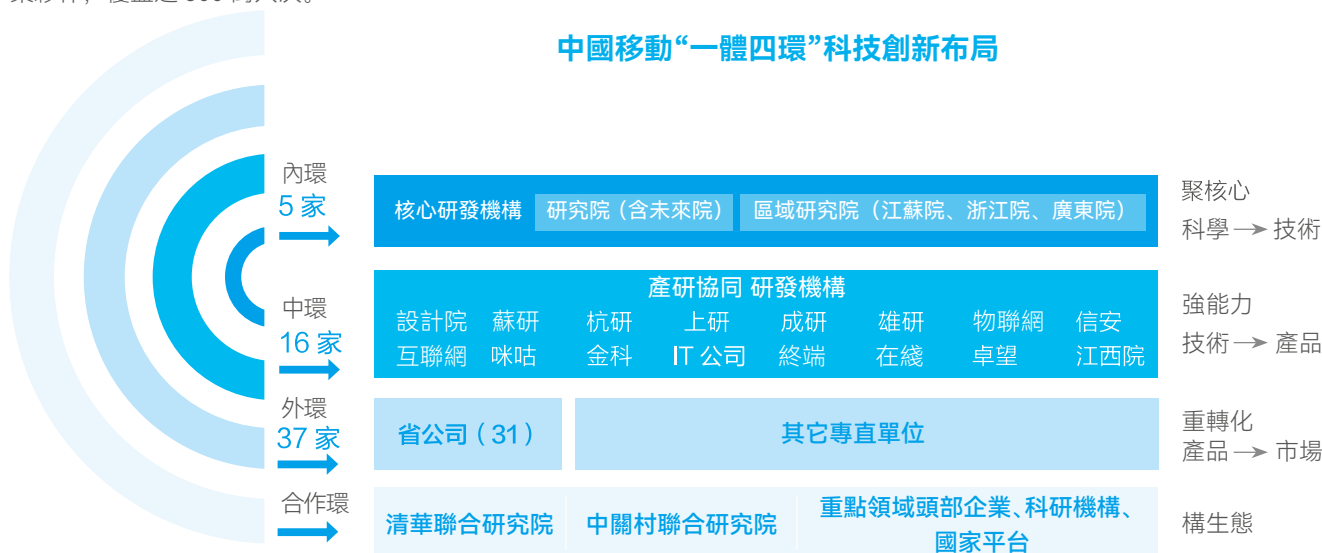
加快推進原創技術“策源地”建設，聚焦 5G 及下一代移動通信、體系化人工智能開展技術佈局，構建以總師體制為核心的中樞引領能力，積極探索新型研發機構、科研基金新模式，打造國際化多元化策源方陣，5G-A 標準立項數、6G 高質量論文數居全球運營商首位，提出體系化人工智能理論架構，強化原創技術引領，為產業發展提供創新動能。



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創型、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**。