



**聚力守正創新
領航數字未來**

聚力守正創新，領航數字未來



中國聯通堅決扛起網絡強國、數字中國建設的使命責任，鞏固網絡基礎和公司優勢，以更大力度推進技術、產品、模式、制度等創新，加快向具有全球競爭力的世界一流科技服務企業轉型，賦能千行百業數字化轉型，以數字化網絡化智能化推動中國式現代化。



2023 年採取的措施

- 加快千兆網絡部署，支持地方千兆城市創建，不斷提升千兆業務保障率，確保滿足城鄉千兆業務發展需求。
- 持續加大集團核心技术攻關研發投入，重點佈局下一代互聯網、工業互聯網、雲計算、大數據、人工智能、網絡安全等領域核心技术攻關。
- 大力推進數智化轉型，利用數字化工具提升經營效率，開放數智化能力共享，依託聯通雲驅動行業轉型。
- 不斷鍛造網絡安全核心能力，打造網絡安全基礎平台，保障重大外交、體育、文化活動，創新技術保障用戶數據隱私安全。



2024 年將採取的行動

- 持續完善網絡覆蓋，優化網絡質量，聚焦算力核心區域落地數據中心，加強算網資源統一編排調度，提供算網融合服務。
- 加快推進科技成果轉化，依託信息化平台完成全量成果統籌管理，加強成果轉化分類指導，提升科技創新整體效能。
- 持續鍛造 APP、數字中台等數智化運營能力，提升雲大物智鏈安平台能力。
- 提升網絡安全核心能力，充分保障重大活動與突發事件的通信安全，多層次全方位開展數據與隱私安全保障。

夯實網絡強國底座

中國聯通落實網絡強國、數字中國戰略部署，不斷加強數字信息基礎設施建設，夯實數字經濟底座，為數字經濟繁榮發展貢獻聯通力量。

建設數字信息基礎設施

中國聯通加快推進移動精品網、寬帶精品網、政企精品網建設，築牢算網數智能力底座，着力構建高速泛在接入能力和算網一體化能力，夯實企業高質量發展網絡基礎，築牢網絡強國、數字中國建設的網絡根基。

加快打造移動精品網

中國聯通持續推進覆蓋更廣、能力更強、品質更佳、體驗更好的移動精品網建設，構建5G/4G協同發展的物聯網，提升網絡覆蓋廣度和深度。

5G 中頻基站超

121 萬站

900 MHz 基站

68 萬站

4G 可用基站超

290 萬站

物聯網終端連接數累計到達

4.9 億

雲南迪慶聯通建成全國涉藏地區首張動車專用5G精品網。

麗香鐵路連接雲南省麗江市與迪慶藏族自治州香格里拉市，是雲南省唯一穿越雪山且海拔最高的鐵路。迪慶聯通克服了高原反應、高地震烈度、高地質風險、交通不便、建築材料組織難度大、點多線長等諸多困難，實現麗香鐵路段全線4/5G雙網絡覆蓋，保障旅客在高速動車上，擁有不卡頓、不掉線的網絡體驗。



技術引領，全力破解網絡覆蓋難題

加快打造寬帶精品網

中國聯通持續推進全光接入、全域千兆、全屋Wi-Fi、全天候服務的寬帶精品網建設。

- 寬帶總端口達到2.66億個，同比提升6.4%，10 GPON端口佔比超70%。寬帶覆蓋住宅5.4億套、商務樓宇18.8萬棟。
- 開展與廣電和民營資本企業合作建設，寬帶社會化合作端口達到5464萬個，佔全部寬帶端口21%。

加快打造政企精品網

中國聯通持續推進超廣覆蓋、超大帶寬、超低時延、超高可靠的智能體驗政企精品網建設，布局規模具備行業優勢。

- 政企精品網綜合業務接入點超過 4萬個。
- 發佈政企精品網跨省智能OTN產品，在部份省完成省內智能OTN產品測試。

夯實算網數智能力底座

中國聯通作為算力網絡的倡導者和先行者，加快推動算網數智布局，持續增強資源供給能力，保障算網數智業務發展，在算力運送、算力調度、算力供給、算力服務等方面積累了豐富的經驗和豐碩的成果。

• 構築差異化競爭優勢，打造布局合理、供給豐富、技術先進、綠色低碳、智慧集約的聯通特色新型數據中心，推進IDC全方位升級、高質量發展，算網數智底座布局基本成型。

• 優化算力承載布局，打造以DC為中心「IP+光」協同的承載網絡新布局，搭建網絡與算網一體化調度平台，打造算網一體化服務能力。

• 構建以算力為核心的算網融合新生態，提供「聯接+感知+計算+智能」的算網一體化服務，形成數網協同、數雲協同、雲邊協同、綠色智能的多層次算力設施體系。

中國聯通（懷來）大數據創新產業園成為全國兩大「東數西算」調度平台之一，可滿足各類企業在網絡、計算、存儲、災備等方面的多元化、定制化需求。產業園共規劃了8.5萬架標準機櫃能力，可提供2,200 PFlops（1 PFlops等於每秒1,000萬億次浮點運算）算力服務，具備在建面積大、建設等級高、機架規模大，以及供電、環評、節能手續齊全等優勢。



中國聯通（懷來）大數據創新產業園

持續提升網絡服務品質

中國聯通積極落實工信部「信號升格」專項行動部署，推進十大重點場景達標攻堅，持續提升網絡服務品質。

- 持續打造覆蓋強、質量好、體驗優的移動網絡，5G上行均值接入速率全年保持行業優勢，下行均值接入速率超過330 Mbps；4G網絡上下行接入速率行業相當，其中下行均值接入速率為行業佔優。
- 全面打造高質量智能寬帶網絡，網絡平均接入速率同比提升15.8%。
- 面向政要、金融、企業及互聯網等細分市場，開展行業深耕，匹配需求；以資源利用率為牽引，精準建設，實現網業協同。
- 強化China169骨幹網建設，完成34個省際方向時延優化，全網平均時延具備行業優勢。



中國聯通成為首個寬帶網絡數字化應用產品通過自智網絡智能化分級認證的國內運營商

為更好地提升網絡質量，海南聯通從網絡容量攻堅、網絡覆蓋完善、網絡問題摸排、市場業務保障、優化能力提升等方面，攻堅網絡痛點難點，保障用戶感知。移網網絡投訴率同比壓降26.5%，移網網絡投訴解決率93.91%，較年初提升6.91 pp，用戶對上網體驗更加滿意。

推進主業協調發展

中國聯通聚焦網絡強國、數字中國主責，拓展聯網通信、算網數智主業，不斷提升百姓的獲得感、幸福感和安全感，助力現代化產業體系建設。加快推動5G化、千兆化、融合化，做優聯通看家、聯通助理、聯通超清、5G新通信等產品體驗，滿足人民群眾美好數智生活需要。聚焦產業數字化重點方向，以5G+工業互聯網、數字政府、智慧城市、智慧文旅、智慧教育、智慧醫療、生態環保等領域的創新實踐，促進數字技術和實體經濟深度融合。

做優聯網通信，提供智慧生活體驗

中國聯通推動全網用戶加快5G化、千兆化升級，全面提升用戶感知和服務滿意度，努力為人民連通美好智慧生活。公司遵循公平競爭、誠信透明原則，將合規理念深植於日常運營之中，規範市場競爭行為，努力維護健康有序的市場環境，引領行業加快構建高質量發展新格局。

升級聯通智家體驗

中國聯通升級發佈FTTR（Fiber to The Room光纖到房間）全屋光寬帶產品「聯通智家」，提供「領先千兆光纖、領先交付服務、領先極速體驗」的優質服務，推動FTTR高質量發展，引領數字家庭新生活。

FTTR 用戶規模超過
600 萬戶



聯通雲盤引領數字生活新方式



中國聯通「雲加速」產品助力全域全場景加速

聯通「雲加速」：通過創新AI+算法智能識別加速場景，可在不同網絡切片上實現最佳加速策略，滿足遊戲、教育、會議、電商等全域全場景下的加速需求，一站式解決用戶網絡加速痛點。

做強算網數智，助力數字中國建設

中國聯通加快落實《數字中國建設整體佈局規劃》部署，聚焦產業數字化重點方向，全方位推動5G、雲計算、大數據、物聯網、人工智能等新一代數字技術與經濟、文化、社會、生態文明建設深度融合，全面賦能經濟社會發展，加速推進數字中國建設。



做強做優做大數字經濟

打造「5G+工業互聯網」第一品牌

中國聯通全面落實全國新型工業化推進大會精神，以高質量推進5G+工業互聯網集團級戰略專項為抓手，大力推進拓展工業互聯網融合創新應用，打造工業互聯網項目超萬個。

中國聯通不斷向礦山核心生產安全領域深入，打造礦山數字大腦一體化平台、人員定位及生命體徵監測系統、煤礦企業安全生產風險智能監控系統、礦山智能綜合管控平台、5G智慧礦區平台、礦山數字廠區平台、礦山工業互聯網平台、「方瞳」礦山安全監管平台、礦山視聯網平台等產品，在山西焦煤集團、晉能控股集團、山東能源集團、中國黃金集團、山東黃金集團、中鋼集團(山東)等客戶得到應用，實現礦區「人、機、環、管」全流程的生產輔助和智能管控。針對露天礦作業場景，與中國礦業大學等單位合作，基於通感一體、北斗和5G等技術，在鄂爾多斯騰遠煤礦成功完成國內首個礦山場景通感一體技術驗證，實現了智能監測、安全管控與應急通信的有效融合。

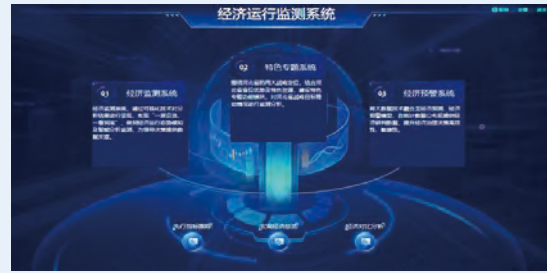


助力高效協同數字治理

數字政府

中國聯通深入落實《關於加強數字政府建設的指導意見》《全國一體化政務大數據體系建設指南》《關於構建數據基礎制度更好發揮數據要素作用的意見》等要求，積極參與和服務各級政府數字化轉型發展，打造資治·政務大數據平台、經濟大腦4.0等核心自研產品，迭代補強產品151款，提供多場景、智能化的綜合解決方案500餘份。「四川省級政務雲及異地災備服務項目」「寧夏政務基於雙引擎基座公共雲平台建設項目」榮獲2023年度「政務雲創新實踐優秀案例」。

中國聯通為河北省發改委建設的經濟運行監測系統，結合河北區位特色、京津冀協同一體化國家級戰略、全省沿海經濟規劃部署，基於1,000多種大類指標體系，構建了宏觀經濟監測、經濟預警、特色專題三大業務系統和九大核心版塊，滿足地方發展對重點產業、重大戰略的經濟引領效應監測需要，助力提升政府經濟調節數字化水平。



經濟運行監測系統

智慧城市

中國聯通持續做優做深智慧城市，升級「城市數智大腦」底座的萬物感知、時空孿生特色能力，助力城市數據資源體系建設，形成覆蓋數字基礎設施、城市運行「一網統管」、社會精細化治理、智慧園區、智慧社區等領域的45款自研產品、20個解決方案，為全國近700個項目提供服務。

四川聯通和雲津智慧科技公司攜手為成都市新津區打造「112N」智慧新津架構，賦能城市公共安全、公共管理、公共服務和數字經濟發展。通過發揮聯通「城市數智大腦」的城市運行數據匯聚、治理及城市事件中樞的事件處理、調度能力，實現數據自動抓取，簡化數據採集流程，實現每周減少社區10個小時報表時間。



智慧新津案例被國務院辦公廳電子政務辦公室評選為政務數據共享工作優秀案例

中國聯通運用「縣域智慧城市公共服務平台」基座，打造「監測、指揮、協同、處置」四大能力，實現了丹江口市應急指揮中心、丹江口庫區水質安全保障指揮中心「一屏統覽、一屏調度」，提升丹江口市全域城市應急管理、庫區水質安全保障等多項城市治理效能。



智慧丹江口綜合指揮中心

交通運輸

中國聯通堅持以「交通強國」戰略為指引，依託自身企業稟賦，融合車路協同、交通大數據、交通AI智能分析等「算網數智」創新能力，聚焦公路、民航、港口、物流等細分領域，科技賦能智慧交通建設。

中國聯通賦能吉林省交通運輸廳打造交通運輸大數據中心及「互聯網+交通運輸」指揮中心，大數據中心基於匯聚、加工處理的交通數據資源，建設共享開放管理平台以實現數據有效共享開放，指揮中心統籌公路、水路運行監測和應急處置，強化「智能化監測、體系化調度、數字化研判」，實現「智能監控、精準監管、科學研判、高效協同」。

打造自信繁榮數字文化

文化旅游

中國聯通深入貫徹落實「互聯網+旅游」政策要求和文化數字化戰略。公司牽頭打造的「游客行為監測與決策服務技術創新中心」獲評文化和旅游部技術創新中心，4個方案入選文化和旅游部第一批全國智慧旅游「上雲用數賦智」十佳和優秀解決方案，8個項目入選文化和旅游部、工業和信息化部一批「5G+智慧旅游」應用試點項目。

聯通數科公司為黃山風景區建設迎客松掌上指揮調度系統，包括基礎雲平台和掌上指揮中心移動應用，實現35個系統數據統一接入整合，數據治理水平大幅提升。首次採用大數據監測—預測等建模方法，通過建立堵點數據預測模型，實現提前1小時對景區內各個擁堵點的狀態進行精準預測，提升旅游監管和信息公共服務水平，推動黃山風景區高質量發展。

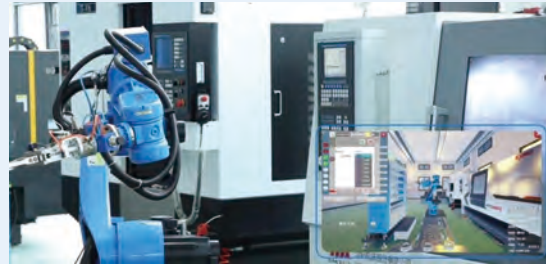


迎客松掌上指揮調度系統

智慧教育

中國聯通積極參與國家教育數字化戰略行動，構建「算網一體、數智賦能、全景應用、安全可信與運營服務」為核心的數智教育能力體系，利用「雲大物智安鏈」和5G技術能力，打造5G智慧教學、教育大數據等700餘個數字化應用標桿項目，服務全國31省教育主管部門、2000餘所高職校、10萬所中小學，服務師生超過3,000萬，賦能國家教育事業高質量發展。

湖南聯通基於5G+雲+數字孿生技術，為湖南汽車工程職業學院打造了5G環境下「雲端操作(Cloud-operation)+真場執行(Real-action)」的實訓新模式，構建「虛擬場景」與「物理場景」融合交互智能學習空間，有效解決校方智能製造數字化產線採購成本高、教學學生覆蓋頻次與數量低等實訓難題。



湖南汽車職業學院 5G 智慧教學平台

浙江聯通攜手金華市教育局共建「雙減通」平台。圍繞中小學課業負擔過重、校外培訓機構監管不足、社會家庭焦慮普遍等難題，通過雲、大、物等數字技術有效破解，強化學校的教育主陣地作用。全市1124家營利性學科類培訓機構全部「兩轉一停」，課後作業時長下降69%，學科類培訓支出下降91%，大幅度減輕學生和家長負擔。



「雙減通」平台項目入選世界數字教育大會數字變革案例及浙江省數字社會系統年度最佳應用，名列金華市數改「最佳應用」榜首

構建普惠便捷數字社會

智慧醫療

中國聯通充分發揮數字健康融合創新優勢，面向醫政領域提供全民健康大數據解決方案，助力優質醫療資源共享、基層診療服務能力提升；面向各級醫院，提供智慧醫院一體化解決方案，助力醫療業務協同和場景化應用創新。

中國聯通在中山大學第三醫院構建一體架構的健康大數據平台，匯聚了醫院77個業務系統數據，建立統一數據標準，為醫院打造面向管理可管、面向醫生可用、面向患者可視的數智化應用服務體系，實現醫院多院區同質化協同發展，打造了利用大數據技術服務醫院智慧診療、智慧管理、智慧服務的全國領先的標桿示範，項目入選國家衛健委智慧醫院優秀典型案例。



中山大學第三醫院健康大數據平台

激發科技創新活力

中國聯通落實科技強國部署，擔當數字技術融合創新排頭兵，全面提升科技創新綜合實力。

發展戰略性新興產業

中國聯通加快佈局新一代移動通信、人工智能、新能源汽車等3大戰略性新興產業，培育未來網絡、未來信息等2大未來產業，聚焦下一代互聯網、新一代移動通信、智能寬帶和專線網絡、雲計算和算力網絡、人工智能、大數據、車聯網、數智應用、網絡安全等方向，攻關關鍵核心技術，積極構建良好產業生態，加快形成新質生產力。

錨定國家戰略，發展新興產業

中國聯通從國家急迫需要和長遠需求出發，積極佈局戰略性新興產業。

- 新一代移動通信：推進複雜極端條件下5G技術創新應用，完成冬奧複雜極端條件下第五代移動通信技術創新與應用項目，突破複雜場景下電磁傳播環境快速感知和精確建模、高可靠大容量傳輸、多維立體覆蓋組網等關鍵技術，榮獲「中國信息通信領域重大科技進展」獎。

- 雲計算和算力網絡：將「聯通雲」全面升級為安全數智雲，累計上線產品106款，綜合能力基本達到業界主流水平，入選信通院「2023數字政府產業圖譜」；在算網融合關鍵技術方面，打造中國聯通首個國產化智算平台。

- 人工智能：啟動AI內生安全工具鏈、管理體系和生態系統建設，自主研發完成語言模型的價值觀對齊，在TruthfulQA數據集評測達到業界主流水平。

- 大數據：大數據持續加強萬億級數據實時處理能力，底座能力組件達到17款，全面覆蓋數據全生命周期，數據管理能力以歷史最高分通過DCMM5級認證。

- 區塊鏈：推動區塊鏈與同態加密等技術融合，實現跨域組網；實現區塊鏈數據歸併壓縮技術，存儲壓降30%，底層平台性能突破2萬TPS；聯通鏈入選IDC「中國政府行業區塊鏈軟件市場份額2022」第4名。

- 車聯網：打造車聯網新型數字基礎設施核心能力，面向自動駕駛提供通感算一體的新型車聯網產品服務，覆蓋車聯網「端—管—服—雲」全鏈路全場景服務，助力汽車企業高質量發展。榮獲「中國通信學會一等獎」「中國交通運輸協會一等獎」及「世界綠色設計組織(WGO)國際綠色設計大獎」等六十餘項獎項，多個案例入選工信部物聯網及車聯網典型案例。



榮獲信通院 2023 年第三屆中國區塊鏈安全攻防大賽解決方案賽道一等獎

聯通雲產品技術能力持續提升，取得多個行業獎項。

- 聯通雲進入IDC專屬雲行業第四名，獲得2023雲邊協同大會2項大獎，並通過2項可信雲認證。
- 聯通雲PaaS平台通過ICT中國·2023高層論壇「雲原生中間件管理能力」先進級評估，成為首家通過此項認證的運營商。

- 聯通政務信創雲平台通過2023數字政府高質量發展論壇「政務雲生態兼容性評估」。

- 聯通政務專有雲平台通過「專有雲模式政務雲服務評估」。



放眼未來科技，培育未來產業

中國聯通在下一代互聯網、量子通信、6G等前沿技術領域積極佈局，加快培育發展新動能新優勢。

- 下一代互聯網：提出算網協同場景下承載網IPv6演進技術協議和服務新架構，聯合華為研製關鍵技術自主可控的IPv6演進系列設備和管控系統，榮獲2023年中國通信學會科學技術獎一等獎，有力推動了我國下一代互聯網技術與產業進步。
- 量子信息技術研究：持續開展國內外量子信息領域標準化工作，積極參與量子通信產業聯盟，持續推進在工業互聯網、物聯網以及傳統核心網的應用研究，初步開展量子計算在人工智能，大數據及網絡優化等方向的應用研究，推動量子信息技術產業發展。
- 6G：緊跟國家6G工作推進節奏，成立6G關鍵技術聯合攻關團隊，形成6G專利百餘項。發佈6G業務、通感智算一體架構、綠色網絡等白皮書，將《中國聯通6G白皮書V1.0》提出的「智能、融合、彈性、綠色、可信」等網絡特徵，推廣應用於ITU-R（國際電信聯盟無線電通信組）願景架構，將可信共享方案和6G指標研究成果應用於ITU技術報告，部份內容已成為行業共識。承擔科技部6G國際合作重點專項，完成《太赫茲通信應用場景研究》《26GHz/40 GHz頻率調研、分析及建議》榮獲2023年度CCSA「優秀研究成果獎」。

立足重點領域，攻克核心技術

中國聯通攻克一批重點領域核心技術，引領和支撐重點行業領域高質量發展，助推實現高水平科技自立自強。

- 5G+北斗領域：研製時空功能模塊、時頻芯片、同步網管控平台、通導融合基站及高精度定位終端，推動「5G+北斗」賦能各行業應用，提升高精度授時定位業務的支撐能力。
- AI算力服務化領域：開展自主可控AI算力服務化關鍵技術攻關，研製基於飛騰底座的AI算力服務化系統，推動AI算力服務化，有效降低供應鏈風險。
- 空天服務關鍵技術領域：開展5G+慣導融合室內融合定位技術攻關、基於深度變分自編碼器的5G定位誤差修正方法，升級5G定位業務服務平台，提升在工業互聯網場景中的定位效果。獲第六屆「綻放杯」5G應用徵集大賽全國總決賽二等獎、2023年通信協會科技進步二等獎、中國衛星導航定位協會衛星創新應用金獎等獎項。
- 5G RedCap領域：開展面向真實場景的RedCap端網業協同體系化技術攻關，牽頭佈局國際、行業、企業聯動的RedCap標準體系，取得技術標準領先。

完善科技創新體制

中國聯通持續推進科技創新機制建設，提升技術創新能力、激發人才創新活力。

完善體制機制保障

圍繞研發項目管理、科技成果轉化、研發費用管理、數據安全實驗室管理、知識產權保護等方面，發佈《中國聯通科技創新指導意見》《中國聯通研發項目合規管理指導意見》等多項規章制度，做活科技創新機制，促進成果轉化。

- 召開中國聯通科學技術協會成立大會暨第一次代表大會，與中國科協簽署全面戰略合作協議。健全聯通科協組織架構，成立5個工作委員會和32個二級單位分會，建立分支機構垂直科協組織，形成上下聯動的科協工作機制。
- 聘任16名院士作為科技委特聘專家，中國聯通標準專家首次當選3GPP SA1核心網副主席，國內CCSA任職數量達到歷史最高水平，科技創新力量更強。

加大研發投入力度

- 持續加大研發投入，提高至151.2億元，其中核心技術攻關重點佈局下一代互聯網、工業互聯網、雲計算、大數據、人工智能、網絡安全等領域。
- 大幅提高科技創新獎勵力度，於國企開放日活動中，為核心技術攻關優秀組織單位和科技進步特等獎及一等獎項目頒發證書和獎金，營造鼓勵創新的良好氛圍，激發企業創新活力。

責任績效指標	2021 年	2022 年	2023 年
專利申請數 (件)	2,224	2,672	4,398
授權專利數 (件)	1,128	1,666	2,287

推動研究成果轉化

- 完善制度規範，修訂科技成果轉化相關制度，上線中國聯通科技創新成果轉化管理平台，構建從研發項目啟動、籌劃、執行、收尾到成果轉化的管理閉環。完成全量科技成果統籌管理，對首次應用、複製推廣等不同階段成果進行細分，出台不同引導轉化政策。

- 促進自主研發科技成果在全國各地交流和落地實施，舉辦七期「沃土·成果交流會」，開設七期「沃土·成果課堂」。

- 建立中國聯通自主科技成果推廣目錄及支持政策，加強成果轉化分類推進。對於面向客戶的產品和平台類技術成果，推動政企和市場加大自研產品應用；對於面向網絡建設、企業運營和服務的產品和平台類技術成果，完善內部轉化與共享機制，提升運營效率和服務效能。積極推廣重大科技成果，申報參評政府、行業協會等組織的各項活動，促進成果在更大平台上宣傳與轉化。

- 取得多個標志性成果，科技創新成色更足。促進下一代互聯網寬帶業務應用國家工程研究中心研發成果價值顯性化輸出；「大數據分析挖掘管理面與業務面的關聯方法及系統」榮獲第二十四屆中國專利銀獎；兩項自研產品入選《中央企業科技創新成果推薦目錄》；牽頭項目首次獲得中國電子學會科技進步一等獎1項、獲得中國通信學會科技進步一等獎2項；獲世界互聯網領先科技成果獎2項；入選「ICT中國(2023)案例」133項、「2022年度信息通信領域十大科技進展」2項、入圍「第四屆燿星大賽創新項目」13項。

鞏固數智轉型優勢

強化對內數智應用

中國聯通實施數智強企，數字化能力保持央企領先，智慧運營體系由點到面穿珠成鏈，夯實了「一個聯通、一體化能力聚合、一體化運營服務」核心優勢，在央企中樹立了數字化轉型標桿。國資監管數智化提升專項行動位列央企第一，數據管理能力進入國家第一梯隊，以歷史最高分通過DCMM五級認證，蟬聯「數據管理十大名牌企業」，TMF(TeleManagement Forum電信管理論壇)卓越獎2項、催化劑獎3項，獲得了上級部委、國際組織、行業聯盟的充分肯定。



蟬聯「數據管理十大名牌企業」



通過 DCMM 五級認證



榮獲 TMF 卓越獎 2 項、催化劑獎 3 項

智慧大腦持續保持央企領先

- **五大APP提感知。**中國聯通APP 11.0版本煥新，辦理成功率超97%；聯通公眾APP建成智家工程師、渠道經理等工作台，實現5萬多智家工程師數據歸集；聯通政企APP建成小CEO工作台，實現四級名單客戶、收入數據一點看全；聯通網絡APP完成超140款應用集約，220+項重點指標一點可視；聯通辦公APP上線商密等能力。
- **五大運營平台控風險提效益。**公眾運營平台整合拉通產品、訂單等多功能域170+系統，數字沙盤實現滲透小區、雙優鄉鎮等關鍵指標上圖，網格派單量超1,600萬，觸達量超430萬，同比提升285%；政企運營平台構建合同、受理、賬務、綜合事務千餘項集約流程。
- **五大中台強創新提效率。**CBSS1.0升級到2.0全雲化架構，實現版本發佈不停業；網絡中台匯聚開放超2,800個能力；管理中台用戶中心有效工號實名率達100%；數據中台完善湖倉一體多引擎融合技術架構，建成BMO統一數據資產目錄，開放數據資產超3萬；內部應用上聯通雲率達68%，算力規模提升13%，CPU利用率超37.5%。

智慧運營深度進入生產場景

- **生產運營智能化。**數字技術嵌入生產各環節，全量客戶運營更集約，12個全場景數字化場景集約運營佔比超78%，寬融訂單轉化率提升超19 pp；政企客戶精準營銷更敏捷，商企靶向覆蓋率超86%，要客靶向覆蓋率提升15 pp。
- **經營管理一體化。**暢通與員工、百萬渠道、千萬網元、上億客戶的數字化連接，強化精兵作戰能力，實現營銷鐵軍月百元等效發展量提升74%，風險防控能力更數字化，員工滿意度大幅提升。
- **服務敏捷化。**全業務在線營銷更便捷，聯通APP實現420項業務全在線、月活過億；智慧客服水平更智能，客服智能服務佔比超84%，熱線智能服務水平運營商領先。

河北聯通搭建縱橫運營體系，聚焦提人效、物效、薪效、事效，橫向拉通各專業，縱向穿透多層級，形成一體化賦能能力，一線隊伍產能平均提升43%。



河北聯通搭建縱橫運營體系

內蒙古聯通聚焦寬融訂單全流程，重構9項變化點，提升一線滿意度與客戶服務感知。

廣東聯通基於集團「1555N」統一能力體系，打造問答、錄單、調度等多場景數字員工，累計受理超70萬工單，節約597人月，打造具有聯通特色的數字化產品。



廣東聯通 AI-RPA 數字員工生產體系

● 加快對外數智服務

中國聯通致力於打造面向全行業開放共享的數字化能力，提供行業先進的物聯網、大數據、網絡安全等平台能力，打造格物、墨攻、資治等能力開放平台，以開放賦能創新，共建繁榮數字生態。

格物平台助力物聯生態繁榮

中國聯通依託雁飛·智連CMP和雁飛·格物DMP雙擎驅動，構築網絡軟件化、軟件硬件化、硬件智能化的一體化5G+AIoT核心能力，形成以「雲網」為基礎、以「物」為核心的集約化物聯網平台雙引擎，實現從設備上雲、數據採集、數據處理和智能化應用的端到端解決方案。

- 格物連接管理平台 (CMP) 承接中國聯通物聯網核心數字能力基座，基於業界領先的技術架構，致力於為企業客戶提供安全、便捷、智能、高效的物聯網連接管理服務。該平台打造5G集約運營、國際服務、C端運營等核心優勢，承載連接規模突破3.5億。

- 格物設備管理平台 (DMP) 面向萬物智聯場景，連接和管理千行百業的設備，並提供物聯網應用開發的標準接口和開發工具，支持行業應用快速上線運營。該平台已成功打造愉悅家紡、福建南平海綿城市、廈門自貿區等行業標桿項目。

墨攻平台推動安全能力共享

「墨攻」寓意安全體系的攻守兼備。中國聯通全自研打造「墨攻」安全運營平台，共享聯通安全能力和數據資源，提供端到端風險評估、實時監測預警等創新運營服務模式。該平台累計納管約180款安全產品，被國家博物館永久收藏。



墨攻安全運營服務平台

資治平台服務政務大數據建設

中國聯通全棧自研「資治」政務大數據平台，針對政務大數據應用的需求痛點，沉澱100多款場景化應用，並提供低代碼可視化工具，實現開箱即用。該平台實現100%信創適配，具備萬億數據實時分析能力、多源、異構、全域的數據資源整合關鍵能力。



「資治」政務大數據平台

築牢網絡安全屏障

中國聯通堅持總體國家安全觀，勇擔網絡安全現代產業鏈鏈長重任，服務國家戰略，引領網絡安全產業鏈發展，以實際行動踐行央企責任擔當。

鍛造核心安全能力

中國聯通強化網絡安全現代產業鏈鏈長擔當，聚焦主體支撐硬實力、科技創新驅動力、融通帶動引領力，全方位提升網絡安全核心能力，賦能產業鏈發展。

加強關鍵信息基礎設施保護

不斷築牢網絡安全底座，在關基安全防護方面深入推進主動防禦體系建設，形成關基設施安全保護機制，構建DDoS防禦、APT監測、攻擊溯源等能力，保障信息基礎設施安全平穩運行。

共建網絡安全現代產業鏈

聚焦網絡安全現代產業鏈卡點難點，深入推進核心技術攻關，構建安全產品能力體系，積極探索產業融合發展模式，全面構建產業鏈發展共同體，共建產業融合發展新局面。

塑造網絡安全科創能力

- 打造網絡安全基礎平台，包括資產測繪、威脅監測、威脅預警、威脅處置、威脅情報、攻擊溯源、聯防聯控平台，全方位賦能系統防護。
- 塑造國家級創新載體，聯合科研院所持續構建國家級創新載體，設立網絡安全知識產權運營中心，建成安全攻防實驗室(5G安全靶場)、信息技術應用創新實驗室等一系列國家重點安全實驗室。
- 高質量輸出科技創新成果，推進網絡安全標準制定，圍繞國家重大戰略，積極承接12項國家級重點課題，牽頭27項在研國際標準。
- 提升網絡安全綜合防禦水平，開展SOC1.0達標認證，實現SOC虛擬化運營到實體化運營的轉變。

構建安全產品能力體系

- 深耕網絡安全體系建設，打造業內技術領先、攻防兼備、場景豐富的安全產品能力體系，形成《中國聯通安全產品圖譜》，覆蓋七大產品領域、84款產品，以及行業安全廠商主流安全產品。
- 打造線上線下結合的「安全薈」雲市場，入駐產業鏈上下游22家合作夥伴，上架100款安全產品，與產業鏈企業深度融合打造聯合共創產品，為中小企業發展賦能，爭當安全產品生態引領者。
- 助力超大型城市數字安全運營中心建設，發揮「墨攻安全運營服務平台」和「安全薈」安全雲市場能力優勢，在全國數字政府和央國企等領域，成功打造50多個一體化安全運營服務示範案例，加速安全運營服務的「聯通樣板」規模化發展進程。



網絡安全現代產業鏈共健行動計劃暨戰新共創啟航大會

探索產業融合發展模式

充分發揮鏈長企業融通帶動作用，創新融通帶動模式，高質量舉辦共鏈行動大會，聯合政府機構、高校院所、合作企業共28家單位進行共鏈生態簽約，發佈安全蓄鏈橋共創行動、墨攻生態共建行動、成果轉化共贏行動等6大行動，形成央企協同帶動、大中小企業融通發展的產業鏈新格局。

保障重大安全活動

- 圓滿完成2023年「一帶一路」高峰論壇、杭州亞運會和亞殘運會、成都大運會、中國—中亞峰會、博鰲亞洲論壇、達沃斯論壇、上海進博會、世界互聯網大會、神舟系列火箭發射回收等160次國家重大活動通信保障任務。
- 圓滿完成上合組織成員國元首理事會、金磚國家巴以問題特別峰會等中央領導「雲外交」通信重保任務27次。
- 順利完成颱風杜蘇芮、華北東北暴雨災害、東北地區暴雪災害、甘肅臨夏積石山6.2級地震等搶險救災通信保障任務，獲得北京、天津、河北、黑龍江等省市政府的高度贊揚。

重大活動通信保障總次數

160次

通信保障出動人員

24.2萬人次



為第三屆「一帶一路」國際合作高峰論壇提供通信保障服務



甘肅聯通抗震救災打通通信「生命線」



河南聯通組成搶險隊伍助力學校抗洪救災

打造清朗網絡空間

重拳打擊電信網絡詐騙

中國聯通協同各行業深入開展打擊治理電信網絡詐騙工作，促進業務高質量發展。

- 組建中國聯通反詐中心，加強技術研發，提升大數據精準治理能力。
- 深化警信合作，協助公安機關破獲犯罪窩點7015個，同比增長209%。

中國聯通反詐中心實現全國反詐基礎數據一點匯聚、一點加工、一點分析，新建涉詐識別模型超64個，其中多個自研創新項目入選工信部詐騙治理創新試點；開展騷擾電話、垃圾短信專項治理，攔截點對點、端口垃圾短信9億餘條。反詐中心充分發揮運營商及大數據優勢，協助公安打擊詐騙窩點7,015個，抓獲犯罪嫌疑人14,001個，繳獲涉詐設備14,346台。

廣西聯通與公安機關密切協同，開展打擊邊境地區電信網絡詐騙行動。利用本地踢網限制、數據模型檢出關停、公共網絡安全威脅監測處置能力建設、優化國際漫遊反詐模型等技術手段，協助公安機關偵破多個利用境外漫入號卡實施詐騙的窩點，築牢反詐防火牆。

保護用戶數據安全

中國聯通創新打造具有運營商特色的數據安全運營機制，發佈《數據安全分級分類管理辦法》《中國聯通數據安全管理辦法》《中國聯通個人信息保護管理辦法》等管理辦法及企業標準，涵蓋數據安全保護政策，應對重大信息安全事件的處理機制，監測信息安全風險及威脅的措施等，持續提升數據安全治理水平。

有效防範騷擾電話

中國聯通進一步加強基於通話、短信、上網等全場景的安全產品研發，協助用戶有效甄別電話來源，遏制垃圾信息蔓延。在聯通助理、手機管家、反詐名片等產品的基礎上推出聯通安全管家產品，為用戶提供謝絕來電、智能接聽、反詐名片、手機上網守護、家寬上網守護等服務，營造良好的通信網絡環境，保障用戶合法權益，面向個人用戶的安全產品用戶規模突破 9,000 萬。

宣傳網絡安全知識

中國聯通重點圍繞網絡安全、數據安全、雲安全、5G+工業互聯網安全、個人信息安全、防範治理電信網絡詐騙等領域，定制化開展宣傳教育活動，展現中國聯通作為網絡安全產業鏈鏈長服務國家網絡安全、融通帶動產業發展的責任與擔當。

- 向用戶發送網絡安全公益短信 60 億條，倡導全民共同關注網絡安全，提高用戶防騙意識。
- 做好全民反詐宣傳教育，提升網絡詐騙防範意識。以「國家網絡安全宣傳周」「全民國家安全教育日」「反詐宣傳月」等活動為載體，累計開展「進社區、進鄉村、進校園、進企業、進家庭」主題活動 500 餘場，製作反詐騙公益宣傳視頻 90 個、直播 26 場，推出《CU 反詐小劇場》《網安進行時》《防不勝防》反詐專題欄目，播放量超過一億次，多部作品被人民日報、國務院國資委網站、人民郵電報、公安部刑偵局、國家反詐中心等媒體轉載發佈。
- 在福州市舉辦的網絡安全博覽會上，中國聯通展出的網絡空間安全態勢感知平台、電信互聯網詐騙治理平台、5G 物聯網國密統一身份認證系統、福建本地化應用等創新應用，以生動的案例和真實的數據走進大眾，吸引 1,600 餘家媒體宣傳報道。



聯通反詐騙宣傳



為 60 歲以上用戶免費開通「反詐名片」業務