

2020

社會責任報告



中國聯合網絡通信（香港）股份有限公司
HKEx: 0762

數字 · 與責任同行



預測性陳述

本公告中所包含的某些陳述可能被視為美國1933年證券法(修訂案)第27條A款和美國1934年證券交易法(修訂案)第21條E款所界定的「預測性陳述」。這些預測性陳述涉及已知和未知的風險、不確定性及其他因素，可能導致本公司的實際表現、財務狀況和經營業績與預測性陳述中所暗示的將來表現、財務狀況和經營業績有重大出入。此外，我們將不會更新這些預測性陳述。關於上述風險、不確定性和其他因素的詳細資料，請參見本公司最近報送美國證券交易管理委員會(「美國證管會」)的20-F表年報和本公司呈報美國證管會的其他文件。

目錄

04	董事長致辭	抗疫篇：堅守使命全力戰大疫 充分發揮頂樑柱作用	10
06	走進中國聯通	扶貧篇：打贏精準脫貧攻堅戰 推動邁向高品質生活	16
06	公司簡介	海外篇：開創國際互聯新格局 服務國內國際雙循環	22
06	文化理念	提價值，數字強健網絡強國根基	26
06	企業戰略	夯實數字經濟基礎	27
07	公司治理	實施普遍服務工程	30
09	股權結構	築牢網絡安全防線	31
		謀發展，數字改善人民生活品質	32
		共享數字發展紅利	33
		匠心精神服務冬奧	38
		急難險重暢通無阻	39
		深耕社區公益事業	40
		重基礎，數字助力治理效能提升	42
		堅持合規守法經營	43
		縱深推進企業改革	44
		推進綠色低碳發展	46
		強動力，數字點燃科技創新引擎	48
		優化科技創新機制	49
		加大創新技術應用	50
		賦能產業數字轉型	54
		有激情，數字牽引人才轉型成長	56
		優化人才供給格局	57
		加強員工權益保障	60
		關愛員工持續成長	60
		拓合作，數字構築互利共贏生態	64
		攜手友商共贏發展	65
		推動產業深度合作	67
		構築數字創新生態	70
73	責任管理		
73	責任戰略		
74	責任組織		
75	責任制度		
75	責任能力		
76	責任溝通		
77	附錄		
77	關鍵績效		
77	經營發展		
77	網絡能力		
77	重保投入		
77	自主創新		
77	客戶服務		
77	以人為本		
78	低碳發展		
78	合規管理		
78	社區責任		
79	榮譽認可		
79	報告說明		
80	指標索引		
83	意見反饋		



董事長致辭

2020年是極為不易、極不平凡的一年，面對錯綜複雜的內外部形勢，面對新冠肺炎疫情嚴重衝擊和艱巨繁重的改革發展任務，我們扛起責任，戰大疫、迎大考、聚大智、蓄大勢，一手抓疫情防控，一手抓改革轉型，全力打造數字化新優勢，積極服務人民日益增長的高品質數字生活需要，充分發揮混改匯聚上下游數字產業鏈的獨特優勢，賦能千行百業轉型升級，更好服務國家重大戰略和經濟社會發展大局，在踐行經濟責任、環境責任和社會責任上作出積極表率。

統籌改革轉型發展，推進高效能數字治理。我們勇當數字化轉型、智慧運營的「急先鋒」和「排頭兵」，以數字化推動業務、產品、服務、管理、流程產生有機效能，確保企業「肌體」健康，「血脈」通暢，提高組織運營效率、提升客戶響應敏捷度。加強數據賦能，打造統一敏捷的數字化底座，做強做優做厚中台，在業內率先完成cBSS100%遷轉，實現各域數據的貫通共享和精準分析，持續賦能客戶和一線。堅持系統觀念，一體化理順體制機制，全面落地運營體系變革，推動流程再造、總監製落地、「總部機關化」整改和劃小改革再出發，深化分子公司市場化改革，激發各級微觀主體活力，使生產關係更加適應生產力發展。健全內控管理體系，強化監督評價，完善閉環管理，有效防範化解重大風險，不斷增強競爭力、創新力、控制力、影響力、抗風險能力。

佈局新型數字基建，賦能高質量數字發展。我們肩負運營商引領數字經濟發展的使命責任，認真當好網絡強國、數字中國建設「國家隊」，加快構建高速、移動、安全、泛在的數字基礎設施，建成全球首張規模最大的5G共建共享網絡，鞏固我國5G全球領先發展優勢；持續推進4G網絡共建共享，人口覆蓋率達到94%以上，下載速率連續三年保持行業領先；寬帶端口達到2.25億個，平均接入速率提升24%；加快推進信息普遍服務，移動網絡鄉鎮點覆蓋率達到97.3%，為數字經濟高速發展夯實高質量信息通路基礎。以科技創新促進數字化轉型，提高研發投入強度，

成立聯合實驗室，引入外部優秀科技人才，帶動產學研用聯合創新，申請專利1734項，科技創新力度明顯加大。用數字技術築牢網絡安全屏障，實現網絡安全可控。全力投入新冠疫情防控阻擊戰，堅守疫情期間的重要通信保障責任，集中力量、盡銳出戰，保障2000多家重點防疫醫院通信網絡暢通可靠，圓滿完成40場最高等級「雲外交」通信保障任務，彰顯大國重器擔當作為。堅持人與自然和諧共生，大力推廣綠色低碳技術，加強電磁輻射管理，建設綠色供應鏈，守護自然生態安全邊界。

堅持以人民為中心，服務高品質數字生活。我們立足於向客戶提供高品質服務，致力於成為領先的綜合數字服務提供商，不斷擴大高品質數字化產品供給，加強全生命周期管理，豐富5G套餐產品，鍛造行業領先的跨域融合能力，完善「1+4+X」智慧家庭產品體系，打造集約智慧客服，為客戶提供高便捷服務。融合5G、AI、區塊鏈等先進技術，以上雲、用數、賦智為核心，助力行業企業提質增效、轉型升級。基於自有能力，沉澱創新產品體系，助力航空、煤炭、鋼鐵、家電和裝備等行業數字化轉型；開放數據智腦引擎，聚合優秀的生態合作夥伴，共同打造67個市級智慧城市、52個區縣級智慧城市；以31省海量數據一點匯聚、集中運營的能力為依托，打造「雲基、網聯、數紐、智用、運營」五位一體的「數字政府」體系架構，形成平台體系和運營體系雙輪驅動的數字化轉型新動能，聯通大數據公司獲得全國抗擊新冠肺炎疫情先進集體稱號。深入落實提速降費，企業客戶寬帶和互聯網專線平均資費再降低超15%，國際漫遊出訪數據資費同比下降4.5%，全面規範攜號轉網惠民服務，客戶服務體驗明顯提升。以努力打造「智慧冬奧」為核心目標，克服極寒、疫情帶來的重大挑戰，匠心做好冬奧網絡建設，保證網絡按時就緒。充分發揮網絡和技術優勢，聚力精準扶貧攻堅，公司定點扶貧與對口援助任務圓滿完成，安排扶貧項目3000多個，幫助超過31.6萬貧困人口實現脫貧，在定點扶貧考核中連續兩年獲得最高等級評價。

倡導開放合作共贏，帶動產業鏈數字升級。我們堅持打造「開放、共享、共融、共贏」數字生態，持續深化與戰略投資者、行業頭部企業的合作，推動產業鏈供應鏈優化升級，在央企中率先實現供應鏈數字化轉型，帶動各種所有制資本共同發展，實現產業生態優勢互補、合作共贏。推動行業生態建設，堅決糾治以犧牲客戶利益和行業價值為代價的惡性競爭，助力行業健康持續發展。打造智慧生活「新生態」，依托大流量APP引入智慧生活合作資源，構建智慧生活、智慧通信、智慧娛樂等生態。加強數字產業鏈合作，構建終端合作生態體系，聯合1000多家生態鏈企業，開啓「共振行動2020」，共建5G XR終端生態聯盟，共同推動5G終端產業向專業化領域縱深發展。構建可持續、高質量、生態化的新型合作渠道運營體系，線上合作渠道雲店超過4000家，建設微生態圈超過2萬個，線上線下一體化有效帶動。深度開展資本合作，先後成立雲啓智慧、雲轉播等合資公司，通過資本合作帶動雙方業務合作，共同為客戶提供高品質產品服務。

站在2021年的新起點上，我們努力構建新發展格局，縱深推進國企改革三年行動，加快全面數字化轉型，着力塑造高品質服務、高質量發展、高效能治理、高科技引擎、高活力運營發展新優勢，發揮信息通信對產業鏈和經濟社會發展的帶動拉動融通作用，努力在網絡強國、數字中國建設中取得優異成績。

王曉初
董事長兼首席執行官

2021年3月

走進中國聯通

公司簡介

中國聯合網絡通信(香港)股份有限公司(簡稱「中國聯通」)或(「本公司」)是中國聯合網絡通信集團有限公司在香港上市的紅籌公司。於2000年2月在香港註冊成立，於2000年6月21日和22日分別在紐約證券交易所¹和香港聯合交易所掛牌上市。2001年6月1日，公司股份被正式納入恒生指數成分股。2008年10月15日與中國網通集團(香港)有限公司正式合併。

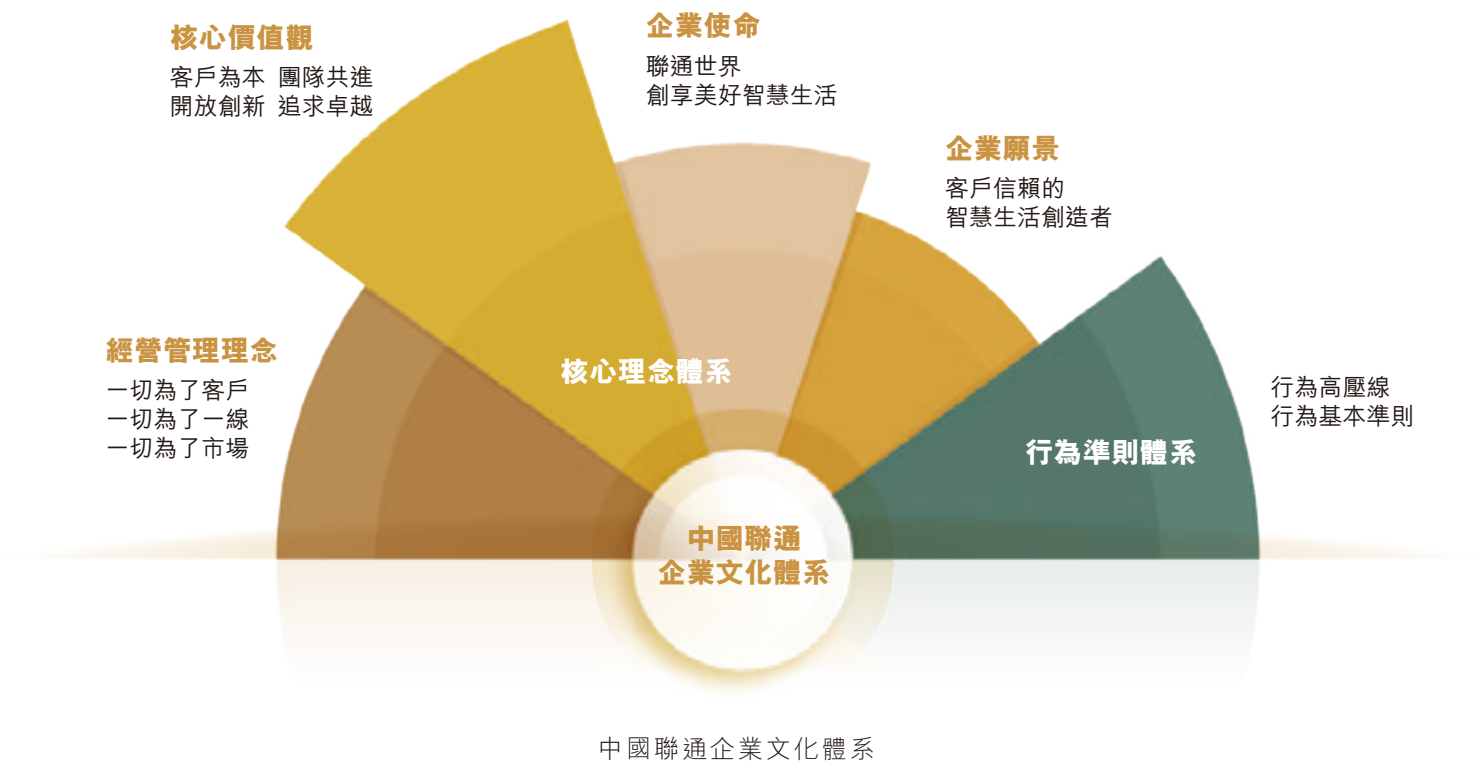
中國聯通主要經營固定通信業務，移動通信業務，國內、國際通信設施服務業務，數據通信業務，網絡接入業務，各類電信增值業務，與通信信息業務相關的系統集成業務等。中國聯通擁有覆蓋全國、通達世界的現代通信網絡，積極推進固定網絡和移動網絡的寬帶化，積極推進「網絡強國」戰略在企業層面的落地實施，為廣大用戶提供全方位、高品質信息通信服務。2020年中國聯通發揮5G引領作用，持續打造並沉澱5Gⁿ品牌視覺資產，開展「創新，與智慧同行」品牌升級換新，並針對消費互聯網、家庭互聯網、體驗互聯網、產業互聯網以及生態平台五個場景分別設定了不同的品牌承諾。

2020年面對錯綜複雜的內外部形勢，中國聯通統籌疫情防控和改革發展任務，深入推進網絡共建共享，持續推動行業生態建設，開展全面數字化轉型，縱深推進混合所有制改革，在高質量發展道路上邁出新的重大步伐。

註：1.基於前美國總統於2020年11月12日頒佈的行政命令13959和美國財政部外國資產控制辦公室的相關指引，紐約證券交易所監管人員表示決定啟動本公司美國存託證券之下市程序，並自2021年1月11日起暫停本公司美國存託證券的買賣。為了保護本公司及其股東的權益，於2021年1月20日，本公司向紐約證券交易所提出書面要求，要求紐約證券交易所董事會的一個委員會覆議有關決定。詳情請見本公司日期為2021年1月21日之公告。

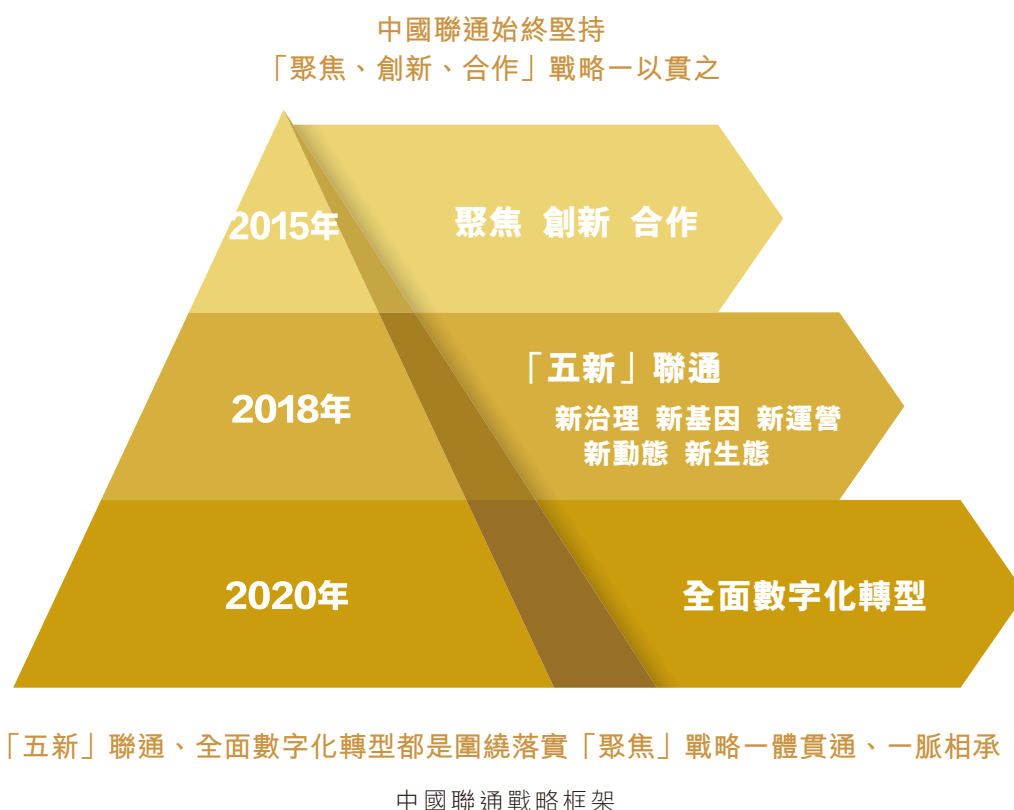
文化理念

中國聯通積極踐行文化強國戰略，堅持文化興企文化強企，不斷加強企業文化建設，提高企業文化軟實力，構建由核心理念體系和行為準則體系組成的中國聯通企業文化體系。



企業戰略

中國聯通深入貫徹新發展理念，加快構建新發展格局，堅定實施聚焦創新合作戰略，以建設「五新」聯通為指引，縱深推進混合所有制改革，加快推進全面數字化轉型，到2025年力爭成為發展質量、數字運營能力、要素配置效率、治理效能領先的綜合數字服務提供商；到2035年，全面建成具有全球競爭力的世界一流企業，為全面建設社會主義現代化國家貢獻聯通力量。



🏠 公司治理

中國聯通致力維持高水準的企業管治，並深信良好的管治對公司業務的長遠成功及可持續發展至為關鍵。本公司以《公司條例》(香港法例第622章)、《證券及期貨條例》以及其他相關法律法規作為企業管治的基本指引，組織章程細則充分遵循《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》的監管要求，以此不斷完善企業管治的基本制度，力求符合國際和本地有關企業管治最佳實踐的標準。中國聯通在2020年內並沒有任何違反上市法律法規的情況發生。

📡 資本市場責任

本公司制定實施了《信息披露管理辦法》，進一步完善信息披露制度，確保對外披露信息(包括內幕消息)真實、準確、完整和及時。為統一信息披露的準則，本公司建立了由管理層主持的信息披露委員會，明確了財務、運營數據以及其他信息的匯總上報程序與定期報告的編寫及審閱程序，並對核查財務數據的內容和要求作出了具體規定，特別是要求各主要部門的負責人由下至上出具個人承擔的聲明函。

本公司在企業管治(含信息披露)方面的努力，獲得資本市場的高度評價，並榮獲了多個重要獎項。

👤 投資者責任

本公司一直重視投資者關係，持續與股東保持對話，尤其是借股東周年大會與股東進行溝通。股東周年大會每年召開一次，董事會認為適當時也可召開特別股東大會，公司董事及委員會代表均會出席會議，會議的決議事項以點票方式進行表決，並及時公佈有關投票結果，充分保障股東的合法權益。採用股東溝通政策，確保本公司股東獲得現成、相同、適時、均衡、易理解的資料，保障股東的知情權。

為進一步提高本公司的透明度，使投資者更了解本公司的經營情況，本公司除了發表年度及中期報告書外，也按季度披露未經審計的財務信息和其他主要運營指標，並每月公佈主要運營數據。在披露中期和年度業績公告或重大交易後，本公司會舉行分析師、媒體發佈會和全球投資者電話會議，管理層會準確並詳盡回答利益相關方提出的問題。

本公司設有投資者關係部門，專責向投資者提供所需的資料與服務，並積極與投資者及基金經理保持溝通。本公司不時安排管理層開展路演活動，積極參加由投資銀行舉辦的投資者會議，與投資者進行會面和溝通。本公司積極回應投資者關注，近年來針對投資者廣泛關注的氣候變化議題，透明地就本公司應對氣候相關風險的努力作出充分披露。

通過公告、新聞稿及公司網站(www.chinaunicom.com.hk)，適時及準確地發放關於本公司重大業務發展的最新情況，讓投資者及時了解公司的最新動態。本公司在「2020 IR Magazine大中華區獎項」評選中榮獲「最佳投資者關係公司(大型企業)」、「通信行業最佳公司」及「香港最佳公司」。

董事會及管理層

公司董事會以本公司及股東的最佳利益為原則，負責審議及批准公司的重大事項，包括經營策略及預算、重大投資、資本市場運作和企業併購等事務，同時負責風險管理及內部控制、審批公司定期向外公佈的業績及運營情況。董事會也對環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任。董事會下設三個董事會委員會，分別為審計委員會、薪酬委員會和提名委員會。



王曉初

董事長兼首席執行官



陳忠岳

執行董事兼總裁



李福申

執行董事



賈彥州

高級副總裁



梁寶俊

高級副總裁



朱可炳

執行董事兼首席財務官



范雲軍

執行董事兼高級副總裁



何飈

高級副總裁



張永霖

獨立非執行董事



黃偉明
獨立非執行董事



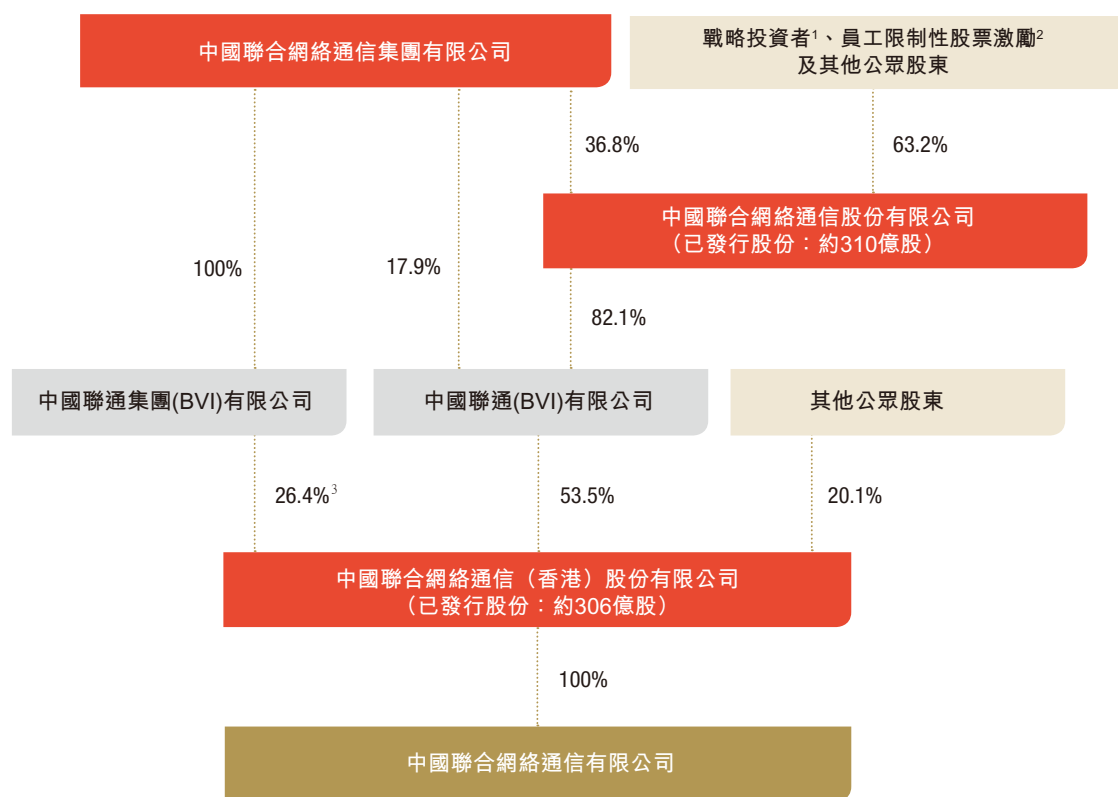
鍾瑞明
獨立非執行董事



羅范椒芬
獨立非執行董事

註：董事會及管理層成員變動情況
 陳忠岳（於2021年2月19日獲委任）
 何飈（於2020年6月18日獲委任）
 李國華（於2020年3月11日辭任）
 邵廣祿（於2020年1月16日辭任）
 Cesareo Alierta Izuel（於2020年5月25日退任）

🏠 股權結構



中國聯通股權結構圖

註：

1. 中國聯合網絡通信股份有限公司混合所有制改革引入的戰略投資者2017年通過非公開發行及老股轉讓取得股份共約109億股。該股份已於2020年11月解除限售。
2. 中國聯合網絡通信股份有限公司根據限制性股票激勵計劃首期授予方案向核心員工共授予約8億股限制性股票，其中約3億股已於2020年4月解鎖。
3. 不包括中國聯通集團(BVI)有限公司擁有對225,722,791股本公司股份的優先購買權權益。

截至2020年12月31日

抗疫篇

堅守使命全力戰大疫 充分發揮頂樑柱作用

面對突如其來的新冠肺炎疫情，中國聯通第一時間就應對防範和通信保障工作作出響應，堅持防疫和生產兩手抓、兩手硬、兩促進，確保做到網絡暢通、服務有效、保障到位。充分發揮數字新技術優勢，助力精準防疫，賦能復工復產複學，為打贏新冠疫情防控阻擊戰貢獻聯通力量，充分發揮大國重器頂樑柱的關鍵作用。



🏠 全力以赴抗擊疫情

中國聯通在疫情防控的大考面前，快速建立防控體系，壓緊壓實各級單位防控責任，結合企業實際，動態制定各項防控措施，在保護員工安全的前提下，全力以赴發揮自身優勢，確保通信安全和網絡暢通，彰顯央企責任擔當。

📡 快速建立防控體系

疫情就是命令，防控就是責任。中國聯通主動出擊、快速行動，周密制定工作方案和應急預案，形成公司上下、內外聯防联控、嚴防嚴控的防控體系。

成立疫情防控工作領導小組，下設綜合協調組、醫療保障組、人文關懷組、大樓保障組和法律支撐組五個組，建立疫情感染情況報告制度。

成立境外疫情防控工作組，因地制宜地開展境外機構疫情防控指導工作。

自疫情以來，公司召開防疫辦會議60餘次，發佈防疫辦文件48件，對防疫措施制定、防疫物資調度、重點通信保障、人員安全、救治感染員工等各方面作了周密部署。

在央企中率先開創了物資對口支援模式，加強跨省抗疫物資調撥，有效解決了疫情嚴重地區醫療物資供應嚴重不足的難題。

中國聯通國際有限公司在國內防疫物資短缺期間，為國內抗疫累計支援了110萬副防疫口罩及其他防疫物資；國外疫情肆虐時，又積極組織物資採購支援海外的防疫工作，抗疫的腳步從未停歇。



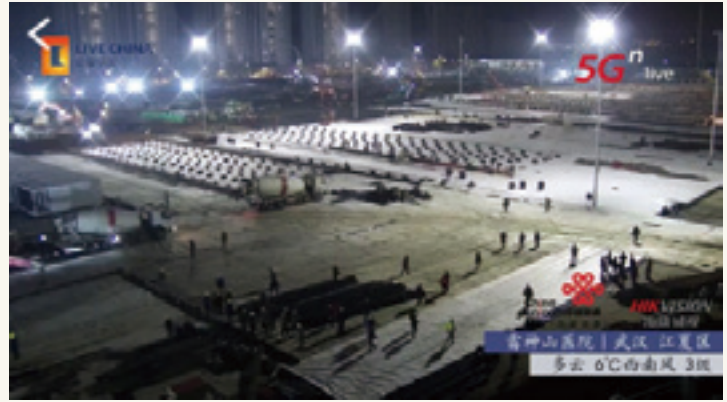
國際公司查收和轉運防疫物資

📡 保障通信服務暢通

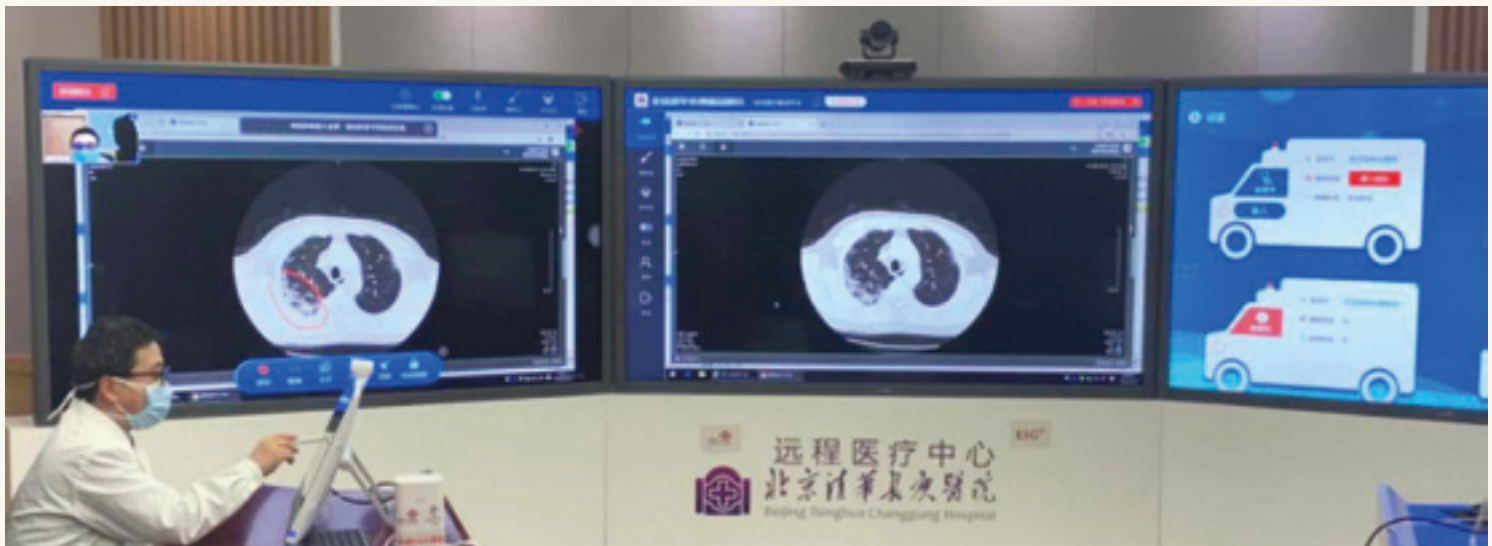
中國聯通作為通信企業的國家隊，充分發揮網絡優勢，堅持上下一盤棋，積極動員組織分子公司投入到當地疫情防控通信保障工作中，為戰大疫架起信息傳輸的「生命線」。

- 聚焦防疫醫院、衛健部門等重要客戶，開通／擴容專線6171條，重保專線71394條，實現零故障。
- 先後對29個省約3億用戶提供緊急時期暫緩停機服務；重點做好對醫護人員的通信保障，累計對2萬餘名醫護人員減免或贈送話費約97億元。另外累計為13萬餘名醫護人員聯通客戶贈送流量及語音，合計折算金額約904萬元。
- 累計發放疫情防控公益短信近百億條，為各省衛健委、疾控中心提供了「來電名片／掛機短信」整體解決方案。
- 大力推進線上業務辦理，引導用戶足不出戶辦理大多數業務，指導用戶遠程修復故障，規避上門服務可能帶來的交叉感染。

2020年初，湖北聯通牢記「人民利益高於一切」，全力以赴投入到疫情防控阻擊戰中。從火神山、雷神山醫院網絡覆蓋，到數十所定點醫院網絡保障，從全省各醫療機構專線重保，到20多家方艙醫院網絡覆蓋，從核酸檢測8小時火速網絡擴容，到風霜雨雪中網絡緊急搶修，累計出動保障人員2萬餘人次，巡檢通信線路3萬多公里，保障了全省網絡運行平穩，為抗擊疫情作出了重要的貢獻。



聯通網絡突擊隊在雷神山施工作業和「雲監工」直播



北京清華長庚醫院連線雷神山醫院進行5G會診

廣東肇慶聯通人懷着「天垮下來擎得起，世披靡矣扶之直」的壯志豪情，衝入抗疫戰場，奮戰5天即快速開通市衛健局、定點救治醫院的3個5G站點，發送疫情防控公益短信57次2076.7萬條，為抗疫工作人員減免通信話費，成為抗疫一線「最美逆行者」。



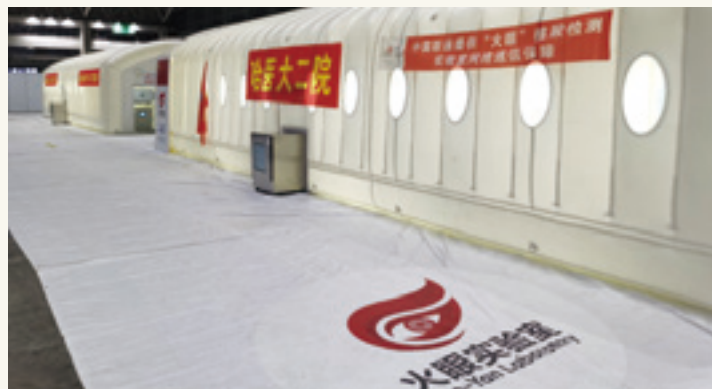
2020年7月，面對日益嚴峻的新疆新冠肺炎疫情防控工作形勢，新疆聯通迅速行動、周密部署，多措並舉做好疫情防控各項工作。累計出動通信保障人員87人次、保障車輛56車次、基站巡檢38站點、修復故障63起，始終保持熱線人工、自助服務7x24小時不間斷服務，組建遠程專家支撐團隊，為疫情防控工作提供了堅實通信保障。

2021年元旦伊始，新一輪新冠疫情侵襲燕趙大地，河北疫情防控進入戰時狀態。河北聯通立即啟動應急預案，省市上下聯動，全力投入戰「疫」。石家莊聯通加強應急保障人員、搶險車輛調度，經過15個小時連續奮戰，率先開通集中隔離點首個5G基站，為疫情防控保駕護航。邢台聯通積極助力政府抗疫，全力以赴築牢視頻監控網，保障市區及10縣區共計358個隔離點的視頻監控調測安裝，為打贏疫情防控殲滅戰作出突出貢獻。



河北聯通全力保障正定集中隔離點通信網絡建設

2021年1月中旬，哈爾濱市新冠疫情形勢陡然嚴峻，黑龍江聯通立責於心，履責於行，不辱使命，眾志成城，以「聯通速度」和「聯通擔當」不捨晝夜、砥礪前行，用最短時間完成「火眼」實驗室通信保障任務，以實際行動幫助哈爾濱市精準抗疫，力保市區人民群眾的生命安全通信「生命線」。



黑龍江聯通完成「火眼」實驗室通信保障

🏠 科技賦能復工復產

中國聯通充分發揮雲計算、大數據、物聯網、人工智能等方面的數字新技術優勢，提供疫情監測智能移動產品、疫情防控數據平台和創新性解決方案等，為復工復產復學提供智能守護。

📡 數智助力精準防疫

中國聯通充分發揮大數據多源、海量、融合的優勢，讓疫情防控做到「預測有據」，及時為社會各方提供決策支撐，助力實現科學防控、精準防控。

- 通過自主研發的人口流動、疫情研判、AI疫情合規監測等10個平台，累計向20多個國家部委、300多個地方疫情防控部門提供2萬餘份疫情防控分析和復工復產報告，通信行程碼累計服務14億人次。

- 通過「社區風險預測」「行程查詢」「健康U碼」等產品服務，實現信息的透明化展示，讓公眾隨時了解周邊風險情況，避免恐慌情緒。



中國聯通大數據「健康U碼」

科技保障復工復產

面對疫情防控常態化、有序復工復產的雙重要求，中國聯通基於網絡+大數據+ AI關鍵技術，創新開發復工復產大數據平台、雲視頻會議、遠程教育、AI防疫監測等數字化應用，助力全面復工復產復學，主動服務社會經濟發展。

研發復工復產大數據平台

該平台可以有效展現地級市、重點區域復工復產情況並可提供人口數據集和復工復產報告，為政府提供決策依據，有序推進復工復產。

推廣雲視頻會議系統

通過研發推廣雲視頻會議系統助力遠程辦公，服務31省1萬多個機構和部門，支撐視頻會議2.5萬次。

推出沃家在線課堂方案

積極配合教育部「停課不停學」的要求，向各中小學校推出「沃家在線課堂」創新綜合解決方案。

開發人工智能助防產品

利用AI能力開發的疫情合規監測系統，在校園、醫院、社區等多場景得到廣泛應用，為國家統籌疫情防控和復工復產作出了積極貢獻。

幫助中小企業融資渡疫

新冠疫情發生以來，中小企業面臨着生產經營難題。中國聯通打造產融平台，撬動銀行信貸資金參與中小企業信用貸款，提升了金融體系支持民營經濟的效率，構建了「政銀企」互動生態圈，助力中小企業持續健康發展。



中國聯通復工復產大數據平台



聯通「停课不停學」雲課程

聯通大數據公司努力推動技術創新與戰「疫」應用場景相融合，硬核出擊，強力提高了戰「疫」效率，在抗擊疫情一線詮釋了科學防控之智。2020年9月，榮獲全國抗擊新冠肺炎疫情先進集體榮譽稱號。



面對疫情，浙江嘉興聯通「疫」不容辭，在菜場、學校、醫院、企業等生產生活場景部署熱成像體溫監測設備90餘套，築起疫情防控的「第一道防線」。基於聯通5G優質網絡，開發本地版「沃碼通」健康ETC核驗平台，累計刷碼量208.3萬條。開發企業開復工在線申請系統，有效助力桐鄉3715家企業開復工申請實現「企業線上跑、政府現場跑」。



獨山港鎮人體測溫解決方案



5G+紅外線體溫檢測巡警機器人

廣西聯通運用大數據技術提供多場景、智能化抗「疫」服務。推出聯通5G熱成像人體測溫解決方案，為118家單位提供熱成像人體測溫方案，實現遠距離、非接觸、多目標、高精度的體溫篩查。推進聯通釘釘雲課堂走進千萬家，快速搭建空中課堂網絡平台，釘釘雲課堂註冊人數達9.12萬人，日均活躍人數1.53萬人，確保「停課不停教、停課不停學」。

🏠 關愛員工生命健康

中國聯通始終堅持把員工生命安全和身體健康放在第一位，由於抗擊疫情部署早、行動快、措施嚴，公司疫情防控態勢平穩，保持了員工極低感染率、零病亡。

- 對有未成年子女需要看護的員工、處於懷孕期間的女員工，靈活採取居家遠程辦公、彈性工作等方式。
- 對在崗上班的員工做好健康保護措施，嚴格控制辦公場所的空間密度，並提供口罩、消毒液等防疫物資。
- 做好境外職工和家屬疫情防控工作，為境外職工家屬提供防疫物資和在線心理關愛。
- 為被隔離和滯留疫區的職工及家屬開展形式多樣的慰問和服務，送菜上門、定期視頻家訪、申請互助金、辦理重疾理賠等，切實解決職工群眾最直接最現實的問題。

山東聯通以責任擔當之勇、科學防控之智、統籌兼顧之謀、組織實施之能，在復工復產的過程中，通過錯峰到崗、健康監測、暖心紙巾、定時消毒等多種紮實而具體的舉措，體現了對員工健康無微不至的關心，為打贏疫情防控阻擊戰積蓄了力量。



員工錯峰到崗



營業場所全面消毒

扶貧篇

打贏精準脫貧攻堅戰 推動邁向高品質生活

2020年是脫貧攻堅決戰決勝之年，如期打贏脫貧攻堅戰，全面建成小康社會，寄托着中華民族幾千年來的希冀，是一項惠及億萬人民的偉業。中國聯通牢記使命，扛起責任，腳踏實地，全力以赴，形成了「統一領導，專業實施，條塊結合，統籌協調」的大扶貧格局，凝心聚力打贏脫貧攻堅戰。隨着一座座村莊呈現煥新之變，中國聯通啓航新征程，鞏固脫貧攻堅成果，助力農村走向高質量發展之路，走向共同富裕。





助力持續穩定脫貧

中國聯通聚焦貧困地區突出民生問題，結合扶貧點自身資源稟賦，形成以消費扶貧促進產業發展，以產業需求確定幫扶項目，以幫扶帶動就業扶貧，以品牌塑造擴大社會影響，幫助打造高質量的扶貧產品，形成可持續發展扶貧模式，打造「一縣一品一產業」，助力各貧困地區脫貧摘帽。

- 公司5年累計開展幫扶1959個村，涉及1255個縣，實施扶貧項目3000多個，派出扶貧幹部3100餘人次，幫助超過31.6萬人口實現脫貧。
- 開展消費扶貧專項行動，幫助塑造品牌，打造高質量產品；克服因疫情帶來的不利影響，開展視頻帶貨，在5月17日國企開放日活動中，幫助貧困地區銷售6500餘萬元扶貧產品。
- 聚焦革吉縣「兩不愁、三保障」脫貧目標，累計撥付援藏資金5271萬元，實施福康小區易地搬遷工程、居民用水及供暖改造工程、教育信息化提升工程等多個援藏項目，助力貧困群眾住房安全有保障、飲水衛生有保障和貧困學生義務教育有保障，得到革吉縣委縣政府和當地群眾的廣泛好評。
- 聚焦脫貧攻堅，打造大國央企的擔當文化，綜合運用5G、線上3D全景、物聯網等技術，開展以「脫貧攻堅 聯通力量」為主題的系列宣傳活動，活動內容豐富、形式多樣，弘揚扶貧精神，營造扶貧文化氛圍。

扶貧 迹 忆



*註：如無特別說明，本頁所反映內容均為2016年以來扶貧工作。



- 中國聯通扶貧辦榮獲「全國脫貧攻堅先進集體」。
- 消費扶貧案例獲得國家發改委頒發的「2020年全國消費扶貧優秀典型案例獎」，並入選「中國企業精準扶貧專項案例50佳」。
- 大扶貧體系打造央企扶貧全新模式案例，入選「中國企業精準扶貧綜合案例50佳」。
- 在河北省沽源縣的產業扶貧案例，獲得由國務院扶貧辦與人民日報社聯合評選的「第三屆中國優秀扶貧案例獎」。

西藏聯通為德慶孜村採購農機設備，開展全程機械化農業生產模式。



貴州聯通通過香蕉產業鏈幫扶冊亨縣脫貧案例入選國務院扶貧辦《東西協作與定點扶貧優秀案例》。



山西陽泉聯通在楊樹莊村發展連翹種植產業。



青海聯通定點幫扶陽坡村枸杞芽茶產業，被農業農村部評為「一村一品」示範村。



中國聯通雄安產業互聯網有限公司傾力打造康保縣教育信息化建設項目，涉及智慧校園、教育雲平台、5G教育專網等，解決該縣教育管理工具匱乏、教學資源分配不均衡等問題。

🏠 搭建信息高速道路

中國聯通堅持以「人民郵電為人民」的真摯情懷滋養初心，聚焦貧困地區，加快寬帶與4G、5G等基礎設施建設，努力為貧困地區縮小數字鴻溝，持續優化現有精準扶貧套餐和各項優惠政策，確保鄉親們用得上、用得起、用得好通信服務。

- 加快貧困地區基礎設施建設和網絡覆蓋，推動幫扶地區寬帶與4G網絡基礎設施發展。
- 實現扶貧套餐在貧困地區全覆蓋，並根據各地實際情況進行新增和優化，確保精準扶貧套餐符合用戶需要，讓貧困群眾「用得起」；保證手機3/4G上網，寬帶下行速率達到100Mbps及以上，讓貧困群眾「用得好」，共惠及貧困用戶約256.7萬戶，減免通信費用3.77億元。
- 推出數字鄉村產品，以「通信+平台+硬件+服務」全面打造「數字鄉鎮」生態體系，助力鄉村振興戰略，助力政府解決治理難題，給村民提供生活服務便利，累計覆蓋1萬個行政村。

5年累計減免通信費用

5.61 億元

惠及貧困用戶超過

430 萬戶

內蒙古巴彥淖爾聯通致力於解決貧困地區和欠發達地區的農牧民消費群體的通信需求，針對建檔立卡貧困戶和殘疾人等用戶群體，提供便捷服務，精準制定愛心卡、精準扶貧等產品，惠及建檔立卡貧困戶213人，套餐優惠金額達到1萬餘元。

邁入智慧農業高地

中國聯通綜合運用5G、雲計算、大數據、物聯網、人工智能等信息技術，賦能當地特色產業，打造智慧農業綜合解決方案，推進鄉村治理和信息進村入戶，推動農業全面升級、農村全面進步、農民全面發展。

- 打造數字鄉村平台，服務全國200個鄉鎮，上千個村莊，建設甘肅嘉峪關市文殊鎮、貴州畢節市貓場鎮和柳州融安大坡鄉等標桿項目，推進數字化治理，解決農戶多跑路等現實難題。

- 連續多年支持和參與農業農村部組織的農民手機應用技能培訓活動，2020年培訓活動覆蓋10省309個區縣，累計30多萬人次，助力縮小城鄉信息鴻溝。

- 在廣東陽西、貴州遵義、山東壽光、陝西大荔等地，打造各類國家級、省、市、縣級智慧農業和現代產業園項目80餘個，並為70萬個大棚提供環境監控，助力各地農業產業升級。



智慧農業系統

福建寧德聯通在數字農業上不斷創新，與福安農墾集團合作，搭建「5G智慧茶園」平台，實現茶業生產管理自動化，並成功亮相第三屆「數字中國」峰會，助推鄉村振興。



智慧茶園綜合管理平台



智慧茶園

🏠 傳遞公益扶貧溫暖

中國聯通攜手「朋友圈」，凝聚多方力量，積極探索公益扶貧的有效路徑，打造企業、用戶、公眾公益扶貧生態系統，開展積分助學圓夢行動、雪域童年支教行動、公益扶貧愛心行動、志願服務暖心行動等公益活動，使各方善心義舉，能夠切實助力脫貧攻堅。

- 「積分助學行動」為貧困學生募集捐款**438.7萬元**，參與員工客戶**44.2萬**人次。
- 開展「暖冬圍脖」等愛心活動，為貧困地區兒童送溫暖。

5年累計參與公益扶貧愛心行動志願者達

3萬餘名

上海聯通與澎湃新聞共同發起「雪域童年」愛心支教活動，2020年支教活動將以「雲課堂」的形式，為雲南大理巍山縣嘍哩嘍哩美麗小學的孩子們「面對面」送去豐富多樣的課程。「雪域童年」活動累計惠及學生人數近**8000**人，捐獻物資價值超**150萬元**。



跳動的中國紅和通信藍 — 中國聯通團委聯合青基會為西藏革吉縣學生捐助暖冬圍脖套裝。



海外篇

開創國際互聯新格局 服務國內國際雙循環

面對國際形勢與日俱增的複雜性、挑戰性與不確定性，中國聯通準確識變、科學應變、主動求變，善於開頂風船，於變局中開新局，立足境內境外一盤棋佈局，着力推進全球雲網一體和雲化服務能力的差異化優勢，以暢通「數字經濟雙循環」助力構建國際業務高質量發展新格局，履行全球企業公民責任。



🏠 提高跨境服務品質

中國聯通牢牢把握全球變革新機遇，不斷提升國際化經營水平，為全球企業客戶提供境內外一體、全球端到端的一攬子綜合信息服務，並為境外個人客戶提供全球語音及數據服務。2020年整體服務水平持續提升，為客戶提供更創新、更優惠的產品服務，幫助廣大客戶積極應對國際形勢變化，積極消除疫情帶來的不利影響。

- 為滿足國際化客戶需求，推出境內外一體化雲聯網服務，實施海外8個雲商28個資源池間互聯，實現產品功能全面領先，為用戶提供一點／多點上雲、多雲連接、混合組網、跨境互聯服務，具備全場景、多雲、多接入、彈性、可管理、自助服務等優勢。

- 疫情期間，加強客戶關懷，對102個國際漫遊出訪熱門方向推行數據加量不加價，對境外23個熱門方向的長期駐留用戶推出低價小額流量產品，大幅提升客戶感知。

- 為滿足金融行業客戶超低時延的極致需求，打造6個方向9條低時延金融專線。

- 持續深化提速降費，實現國際漫遊出訪包天產品的國家和地區方向累計達到197個，新開通多個5G國際漫遊漫遊出訪、來訪國家或地區，並推出國際漫遊多國多天流量包產品，2020年國際漫遊出訪數據資費同比下降4.5%。

- 製作宣傳片《世界再大 心連你我》，展示以客戶為本，開放創新，追求卓越的國際形象。

4.1萬家企業走出去國家分佈



致力於成為「走出去」、「引進來」的千行百業客戶首選

🏠 服務「一帶一路」倡議

中國聯通深入落實「一帶一路」倡議，立足境內境外一盤棋佈局，推動全球範圍內資源動態優化配置，打造國際國內「一個市場，一張網絡，一站式服務，一套系統，一個大生態合作」佈局。為「走出去」企業提供短時延的優質通信通道，為客戶出訪「一帶一路」國家或地區提供便利，助力「一帶一路」互聯互通。

- 加強市場協同，聚焦「走出去」重點行業，涉及工業製造、金融、政府媒體、交通物流、能源、商業零售等，提供如數字金融、跨境WIFI運營、熱成像和智慧門店等場景化解決方案，建立國內國際高效聯動的運營體系。
- 持續打造信息光通道，進一步拓展全球互聯能力，開通15條「一帶一路」快線，為「走出去」企業提供短時延的優質通信通道。聚焦中歐方向和亞太南方向的發展，完成4個PoP點(境外業務接入點)建設，在全球80多個國家與地區擁有超過130個境外PoP點；完成香港環球中心三層擴容1000櫃，並對香港移動核心網升級，支持5G NSA開通；各類國際互聯網外聯帶寬共計3.9T。
- 讓客戶便利出訪「一帶一路」，國際漫遊包天產品涵蓋了128個「一帶一路」國家方向，有7個「一帶一路」國家開通了5G出訪漫遊業務。
- 加快國際業務服務數字化轉型，構建一點接入、全域服務、全球保障的智慧生活服務入口，推進境內外客戶服務、數據的貫通與智慧運營，向一站式全球服務轉型升級。
- 打造國內國際統一數字化底座，為國際業務數字化生產運營提供支撐。
- 加強「一帶一路」核心朋友圈，圍繞網絡資源、移動漫遊、創新產品開展專項合作，升級合作模式，加快推進境內外生態合作一體化進程。

🏠 做好全球企業公民

中國聯通持續提升合規經營管理水平，始終堅守誠信經營，實施本地化經營，積極關心員工、關愛社會、回饋社區，努力構建互利共贏的發展共同體。

📡 開展合規誠信經營

中國聯通依托國際公司在境外依法合規經營，建立完善的公司治理結構，嚴格遵守當地市場秩序和商業規則。2020年，根據公司管理現狀及業務特點，結合國際最佳實踐經驗，進一步健全合規管理體系，密切關注重大風險領域，積極響應落實各項應對措施，保障海外經營活動合法合規有序開展。

• 在16家境外運營公司「一國一策」風險防範全覆蓋的基礎上，根據運營公司所在地相關法律法規的調整和變化，及時修訂境外運營公司合規手冊，開展培訓，並進行風險排查。

• 海纜建設積極爭取當地政府支持，滿足當地生態環境要求，並給予當地居民合理補償。

• 持續拓寬國際化視野，深度耕耘「U」形象，誠信經營榮獲多個國際獎項，公司海外品牌價值不斷提升。

• 2020年不存在不誠信、違法違規、無序競爭等行為，無涉及侵犯原住民權利、商業賄賂等事件發生。

實施本地責任經營

在「一套制度，一個系統，一個體系」的原則下，以建設敏捷智慧供應鏈為目標，「全球一體化」整合全球供應鏈，分區、分類進行本地合作管理。

- 在全球設立26個機構，通過覆蓋23個國家和地區的服務，助力通信產業發展，促進當地就業和經濟發展。
- 積極聘用本地化員工，截至2020年底，國際公司員工總數880人，其中境外僱員750人，境外女性員工282人。
- 嚴格按照用工地法律要求，維護當地員工合法權益，尊重駐地習俗制定符合當地風俗習慣的薪酬福利體系，差異化制定貨幣化補貼項目，積極組織康體活動、福利宣貫等，以實際行動履行關愛本地員工的社會責任。
- 積極參與本地協會組織的各項活動，與當地社區、中資企業等保持良性溝通。
- 為確保供應商所提供設備節能環保、健康安全，制定採購方案審核制度，場景化採購、規範化管理。



中國聯通國際公司獲得香港社會服務聯會《商界展關懷》資質認證

履行海外公益責任

中國聯通積極參加海外公益活動，關愛社會，抗擊疫情，彰顯負責任的企業形象。

國際公司參與由加拿大泰國商會組織的「Women in Leadership」系列交流活動，並與由婦女開創或管理的企業代表溝通，促進婦女經濟圈(sheconnects.org)的建立。



國際公司參加「香港婦女動力協會」與「工聯會地區服務處」聯合舉辦的「家家有腦，網上學習」愛心助基層慈善活動，提供聯通國際CUniq公益版學神卡和平板電腦支持公益活動，積極奉獻服務社會。





提價值

數字強健網絡強國根基

夯實數字經濟基礎
實施普遍服務工程
築牢網絡安全防線

提價值，數字強健網絡強國根基

建設新型數字基礎設施，加強安全保障。中國聯通堅持以人民為中心的價值底色和根本邏輯，加快構建高速、移動、安全、泛在的新型基礎設施，以數字化運營提升網絡質量和運營效率，加快邊遠地區網絡建設，堅守網絡信息安全，不斷夯實數字經濟基礎，努力把我國建設成為網絡強國、數字中國。

2020年採取的措施

- 5G基站規模累計達到38萬，5G人口覆蓋率達到40%，4G人口覆蓋率達到94%，全網VoLTE覆蓋率達到96.8%。
- 寬帶總端口達到2.25億個，平均接入速率達到185Mbps。
- 加快構建雲網一體能力，打造面向未來的智能網絡能力。
- 構建統一的數字底座和智慧中台，打造數字化運營能力。
- 完成第五批普遍服務，共涉及2857個行政村，已建設4G基站3073個，邊境站176個，完成第五批普遍服務立項投資6.24億元，2020年完成網絡扶貧投資3.3億元。
- 累計攔截詐騙和騷擾電話1.4億個，攔截垃圾短信12.8億條。

2021年將採取的行動

- 推動網絡演進和應用，大力推動切片、uRLLC、專網、MEC商用，試點部署VoNR，加快10G PON部署。
- 推進精準規劃，通過規建維優營一體化提升網絡質量，進一步提升用戶感知。
- 加快雲網一體化，推動智能運營支撐體系建設，提升網業協同效率。
- 持續打造敏捷數字化底座，加快中台核心能力建設，打造智慧運營大腦。
- 積極參與電信普遍服務，加快邊遠地區網絡建設。
- 圍繞安全運營、安全能力、安全科創、安全人才和安全制度五個方面構建網信安體系，維護國家網絡信息安全。

5G人口覆蓋率達到
40%



4G平均下載速率**連續三年**保持行業領先

4G人口覆蓋率達到
94%



提升
移動網絡感知



移動網絡鄉鎮點覆蓋率達到**97.3%**

全網VoLTE覆蓋率
達到**96.8%**



行政村覆蓋率達到
86%

🔧 夯實數字經濟基礎

中國聯通牢牢把握信息技術變革趨勢，加快構建信息基礎設施，夯實數字社會的網絡基礎，打通數字社會發展的信息「大動脈」。

加速5G新基建

中國聯通大力推動5G建設，攜手中國電信建設全球首個、規模最大的5G共享網絡，5G網絡規模累計達到38萬，實現全國所有地級及以上城市、重點縣城、發達鄉鎮的5G室外覆蓋，並在全球實現首批SA規模商用。

5G建設過程中，湧現出一大批模範典型及業界標桿。在武漢，36小時開通火神山5G共享基站、刷新建設速度；在海拔5000米的珠峰觀景台和海拔5200米的一號營地建設5G基站，突破建設新高度；在江蘇，共同完成世界上跨度最大的斜拉公鐵兩用橋—滬蘇通長江大橋4G/5G全覆蓋。



中國聯通開通珠穆朗瑪峰5G網絡並上線24小時直播

中國聯通加快雲數據中心建設，建設佈局聚焦京津冀、長三角、珠三角、川陝渝、魯豫五大重點區域，打造「5+2+31+X」體系。塑造建立中國聯通「智•雲」數據中心品牌，以全新的品牌形象和差異化的產品服務，通過細分客戶、精準佈局、精準營銷，推進IDC價值經營。

在廊坊、貴安、呼和浩特、哈爾濱、德清等地建設部署了直屬數據中心基地，建設數據機房樓10棟、建築面積32.6萬平方米，交付機架23336架、開通帶寬3.9T，面向各行業用戶提供機架出租、機位出租、寬帶出租、IP地址出租、額外電量租用等系列IDC基礎產品，以及安全服務類、應用服務類、重保服務類等全套IDC增值產品服務。

推動雲網一體

中國聯通緊跟未來網絡演進趨勢，強化雲網融合，加快構建雲網一體能力，持續探索雲化、智能化網絡架構和演進策略，打造面向未來的智能網絡。

加快雲網佈局



雲資源池實現集約化建設，完成超過1萬台服務器資源交付，推進雲資源池統一監控平台建設和應用。

- 通信雲完成「6+2」大區DC佈局，滿足5GC控制面網元、VoLTE炫鈴及5G消息等創新業務平台雲化部署需求和MEC佈局類業務需求。
- IT雲按照「4+2」數據中心佈局，滿足企業內部各類IT系統建設需求。

推進網絡SDN化



IP骨幹、智能城域網及OTN(光傳送網)基本實現100%SDN(軟件定義網絡)化，支撐雲聯網、5G基站接入、政企精品網業務等自動開通。

打造低時延網絡



不斷優化China169骨幹網時延，讓用戶感知更好。年內時延指標優化1.5ms以上，全網平均時延達到31ms以下，保持行業領先。

中國聯通攜手華為發佈《雲時代的全光底座白皮書》，首次提出面向數字化轉型、具有綜合承載能力的全光底座，全面支撐行業數字化轉型及新型雲業務的發展需求，為客戶提供定制化和差異化的電信服務。



雲時代的全光底座白皮書發佈會

優化網絡體驗

中國聯通致力於打造感知領先的精品網絡，不斷完善網絡覆蓋，提高網絡質量，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。

提升移動網絡感知

2020年，5G人口覆蓋率達到40%，4G人口覆蓋率達到94%，全網VoLTE覆蓋率達到96.8%；4G平均下載速率連續三年保持行業領先；移動網絡鄉鎮點覆蓋率達到97.3%、行政村覆蓋率達到86%。

青島聯通基於5G技術特性，輔以「人工智能、大數據」等新技術，提供個性化定制、靈活便捷的企業專屬移動網絡，確保良好的網絡體驗。

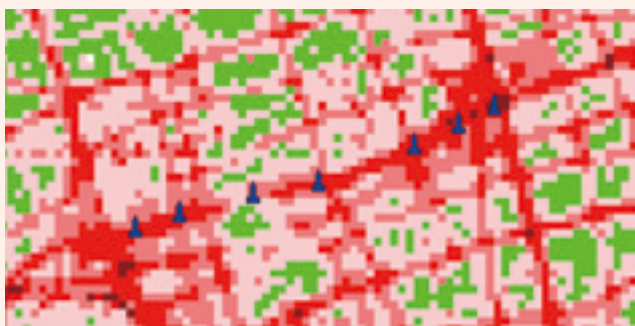
擴大寬帶網絡覆蓋

2020年，寬帶接入投資20.5億元，建設寬帶端口847萬個，總端口數達到2.25億個，覆蓋寬帶住宅3.8億套、商務樓宇6.9萬棟，網絡平均接入速率達到185Mbps，同比提升24%。

開展網絡精準建設

中國聯通基於0+B大數據分析，精準高效投資。重點城市、重點區域通過多維度數據疊加分析，精準識別問題區域，有效提升網絡質量和用戶感知，2020年投訴驅動建設任務累計2229件，累計完成建設2137件，完成率96%；其他城市、其他區域聚焦5G終端和業務聚集區域，精準建設，持續提升5G用戶登網率，截至2020年底，5G用戶登網率超50%。

2020年，上海聯通開展南京東路智慧城市信息工程綜合改造，新建5G改造工程採用MDT人流大數據，精確選點，南京東路沿線的無線通信覆蓋信號得到了大幅提高，5G覆蓋率均達到了95%以上。



基於MDT規劃5G點位



南京東路5G魔方塔效果圖

開展數字運營

2020年，中國聯通深入推進數字化轉型戰略，構建統一的數字底座和智慧中台，打造數字化運營能力，顯著提升公司運營效率，更快、更便捷的服務客戶。

構建統一數字底座

中國聯通基於IT自主研發優勢，完成B/M/D域融通，初步形成「共平台、共能力、共技術棧、共研發體系」的敏捷數字化底座，實現資源一站式受理，統一監控，統一運營。

- 提供應用解決方案：雲平台提供8大類183種組件，對內服務總部和40多家分子公司，支撐超過380個應用。
- 積極開展外部賦能：輸出PaaS產品和私有化部署方案到「沃雲」，服務支撐中山完美、國防科大、工大正元、山東高速等政企客戶。

打造智慧中台能力

建設五大智慧中台，打造公司數字化新IT核心引擎，面向業務、面向管理、面向網絡敏捷賦能，加速產品創新、卓越客戶體驗、提升運營效能、繁榮生態合作。

- 公眾中台：賦能前端，拉通核心流程和數據，提高共享和複用能力，全量客戶價值運營策略推薦9.7億次，累計訂單941萬。
- 政企中台：面向客戶完成政企在線門戶上線；面向一線優化創新頭條和政企助手，歸集商機數26.7萬條；面向市場，實現31省雙線業務BO貫通；面向生態構建合作夥伴一站式服務，匯聚合作夥伴1152家。
- 網絡中台：開展10大能力中心的解耦和建設；資源調度系統提供300餘項API服務，51個AI模型、178個網絡數據服務，實現雙線業務5日通。
- 管理中台：用戶中心及流程中心接入應用認證1170個，流程模板接入2383個，開放能力35個；打通合同與商機斷點，賦能政企全在線。
- 數據中台：優化整合數據中台基礎能力，強化大數據賦能。數據服務API累計調用290億次以上，賦能場景達78個，賦能數字化營業廳終端銷售，週銷售量提升259%。

海南聯通做大做強大數據平台，提升平台實時處理能力，支撐實時看數、實時場景化營銷，優化智慧決策系統、經營決策APP和交互式平台，構建互聯網數字地圖能力，通過IDS智慧決策系統的電子圍欄功能，實現地圖自定義營銷區域內的各類資源信息的數據採集與下發。

實施普遍服務工程

中國聯通始終堅持以人民為中心的發展思想，把增進人民福祉作為數字化發展的出發點和落腳點，服務國家重大戰略和地方經濟社會發展大局，加快鄉村和邊遠地區信息基礎設施建設，實現信息惠民。

完成第五批普遍服務，共涉及2857個行政村，已經建設完成4G基站3073個，邊境站176個，完成第五批普遍服務立項投資6.24億元。進一步推進第六批聯通電信普遍服務試點工程投標和實施工作，涉及約1122個行政村。經過第一~六批普遍服務農村試點工程和聯通專項扶貧網絡工程4G建設，共計規劃4G網絡邊遠農村覆蓋24省139個地市，建設覆蓋任務涉及8275個行政村，4G行政村基站規劃建設規模達14669個，寬帶覆蓋行政村30.6萬個，有力推進鄉村振興網絡建設。

本着惠及民生、為民辦實事的初衷，新疆伊犁聯通開展「農村寬帶普遍服務」工程，承擔伊犁州直農村及偏遠鄉村寬帶建設任務，自2017年以來，共計完成建設70個行政村，建設光網端口3136個，為3000多用戶享受到寬帶網絡，並達到50M帶寬以上，實現「光網伊犁」。



湖南聯通深入推進電信普遍服務，不斷提高農村及偏遠地區網絡覆蓋水平，共計建設農村站點626個，新增592個行政村的無線網絡覆蓋，讓株洲、湘潭、張家界、岳陽、衡陽、益陽六地市的廣大農村客戶切實享受到穩定高質的寬帶網絡服務，架起了與外界溝通的橋樑。



築牢網絡安全防線

沒有網絡安全就沒有國家安全、社會穩定和人民群眾的利益安全。中國聯通以維護國家網絡安全為己任，加快構建信息基礎設施安全保障體系，提升網絡安全治理能力，全天候全方位感知網絡安全態勢，防範網絡意識形態風險，用數字技術築牢經濟社會發展的「防火牆」，為高質量發展和人民幸福生活保駕護航，助力建設更高水平的平安中國。

力保網絡安全

中國聯通將維護網絡信息安全作為守土盡責的重要使命，堅持做好頂層設計，打造「五全」網絡信息安全體系，優化網絡安全產品，把安全發展貫穿公司發展各領域和全過程，全力提升安全防護能力。

增強主動防禦能力

- 推進公共互聯網網絡安全威脅治理能力提升建設，移動互聯網層面監測處置能力到達39Tbps，實現3/4/5G移動核心網監測全覆蓋；寬帶互聯網層面具備20T鏈路帶寬雙向流量監測處置能力。
- 形成針對惡意網絡資源、惡意程序、木馬、病毒和殭屍網絡的全面監測處置能力，有效壓降殭屍網絡、木馬病毒、惡意程序的攻擊和影響。

打造安全產品能力

- 積極推進DDoS防護能力開發、建設和部署工作，全網防護能力達到5T以上，有效提升大網和內部系統的網絡強壯性。
- 開展基礎網絡4A平台納管擴容的建設，實現對全國691個網絡資源域、8521個運維賬號的統一納管，有效支撐基礎網絡安全管理。
- 完成DDoS防護、域名防護、網站安全監測、網站防火牆(雲WAF)、漏洞掃描、流量智能過濾等統一安全能力管理平台及五大安全資源池的開發、建設和部署。

中國聯通舉辦2020年網絡安全技能競賽暨全國工業互聯網安全技術技能大賽選拔賽，以賽代練、以練促學，通過比賽進一步增強中國聯通網絡安全防護能力，網絡安全專業技術人員的技能水平大幅提升。

打擊通信詐騙

中國聯通堅決貫徹落實國家防範打擊通訊信息詐騙工作，維護正常通信秩序，保護個人數據隱私，維護用戶合法權益。

- 積極落實中央網信辦、工信部等關於有關合法合規收集使用用戶個人信息的要求，完成《中國聯通用戶隱私政策》、《中國聯通客戶入網服務協議》的補充修訂工作，充分保護用戶隱私。
- 提升數據安全管理水平，開展疫情聯防聯控個人信息保護專項排查，完成APP侵害用戶權益專項整治，對2款APP進行下線處理、9款APP責令限期整改。
- 縱深開展詐騙電話、騷擾電話、垃圾短信治理，進行詐騙及騷擾電話監測與處置系統集約化能力部署。根據用戶接聽意願為客戶提供不良呼叫防範服務，得到了客戶的廣泛認可。2020年累計攔截詐騙和騷擾電話1.4億個，攔截垃圾短信12.8億條，累計處理詐騙電話舉報2.5萬件，騷擾電話舉報15.7萬件，垃圾短信舉報5.6萬件。
- 加大客戶安全意識宣傳引導，充分運用傳統媒體、新媒體以及短彩信等宣傳渠道，及時向用戶宣傳提醒各類信息安全常識，面向客戶提供境外來電提醒服務，月均提醒4237萬餘條。

中國聯通大數據防欺詐能力取得突破性進展，「大數據防欺詐系統」獲工信部「網絡安全技術應用試點示範項目」，與信通院合作成立反詐聯合實驗室，提升行業影響力。

四川聯通打造防詐智能監測處置平台和工具，加強省內疑似詐騙電話大數據分析預警處置能力，提高詐騙電話識別準確率，精準防詐成效突出。2020年月均關停各類詐騙號碼和疑似號碼5000個以上，處罰整改各類渠道500餘個，有效遏制了涉詐電話卡漫延，公安部涉案號碼率位於省內運營商最低。

謀發展

數字改善人民生活品質

共享數字發展紅利
匠心精神服務冬奧
急難險重暢通無阻
深耕社區公益事業



謀發展，數字改善人民生活品質

信息基礎建設的發展和數字技術的迭代創新，讓人民群眾有更多獲得感、幸福感、安全感。中國聯通肩負網絡強國使命，依托高質量信息通信基礎設施，不斷豐富通信產品和服務內涵，大力提升網絡質量和客戶體驗，致力於提升國家整體信息技術發展水平，為客戶提供滿意的優質通信服務，讓更多的消費者共享技術進步的紅利，獲得更優的業務感知體驗。

2020年採取的措施

- 以「創享有溫度的智慧生活」為定位方向，啟動品牌煥新工程。
- 加快推進智慧家庭產品，推出5G消息、視頻彩鈴、手機管家等創新產品，滿足人民高品質生活需求。
- 持續推進提速降費，企業客戶寬帶和互聯網專線平均資費再降低超15%。
- 克服極寒、疫情帶來的重大挑戰，匠心做好冬奧網絡建設，保證網絡按時就緒。
- 有效應對1998年以來最重汛情，全網平穩運行，人員零傷亡。
- 積極開展志願服務活動，開展對外公益捐贈，用心回饋社會。

2021年將採取的行動

- 研發生態創新產品，豐富產品矩陣，構建智慧家庭、數字娛樂家庭生態圈。
- 構建「1+N+1」服務體系總體目標，打造高品質服務。
- 通過推廣5G系列套餐，存量加快遷轉5G暢越套餐，為用戶帶來更多實惠。
- 打造完備的冬奧通信保障體系，以5G賦能智慧冬奧，為落實「簡約、安全、精彩」辦賽要求貢獻力量。
- 優化通信保障應急預案，提前開展隱患排查，組織應急演練。
- 積極參與各種公益活動，打造志願者服務品牌。

共享數字發展紅利

中國聯通秉承創新、共享的理念，不斷探索創新模式和手段，推進產品、渠道、品牌、資費、服務水平再上新台階，努力推動全社會共享數字經濟發展紅利。

啟動品牌煥新工程

中國聯通高度重視品牌在企業發展中的引領作用和價值，全面啟動品牌煥新工程，讓中國聯通的中國如意結，成為所有人共同的「幸福結」「創新結」和「智慧結」，聯通五湖四海、千家萬戶、千行百業，用全新的姿態擁抱智慧未來。

加強品牌管理規範

中國聯通構建獨有的品牌戰略，優化品牌定位、構建品牌戰略模型，制定中國聯通品牌建設及管理的相關制度規範，從VI視覺系統、品牌架構、品牌打造、品牌平台、品牌檢測等方面進一步規範，完善品牌管理體系。

塑造品牌內涵

中國聯通煥新品牌定位於「創享有溫度的智慧生活」，塑造人性化的、有溫度的、接地氣的、具有人文精神的世界一流央企品牌，為廣大消費者創造高價值服務，為行業客戶提供發展新動能，與合作夥伴共同打造相互促進的生態系統。



中國聯通品牌標語



5Gⁿ品牌

防範虛假宣傳

公司嚴格遵守廣告法以及相關法律法規，認真梳理互聯網服務宣傳內容，規範套餐營銷活動宣傳用語，確保宣傳內容規範準確。持續優化宣傳用語，將套餐中饋贈條件如實告知用戶，向消費者提供潛在風險警示，提升用戶對產品及服務的理解。

- 套餐資費、促銷活動中，不設置不合理條件限制客戶選擇套餐；如涉及饋贈條件，採取可靠方式提醒客戶了解相關約定。
- 融合套餐資費公示中，獨立的業務、產品，須有相應單業務、產品同時在售並公示。
- 套餐和營銷活動的宣傳用語規範文明，內容準確符合時代特色，不片面誇大賣點、混淆資費優惠幅度，不刻意製作吸引眼球、引起客戶誤解的宣傳內容。

為給客戶打造一個全場景立體化高速率的上網環境，中國聯通率先打出三千兆概念，與央、衛視，互聯網等媒體合作，並在微博及抖音開展「兆這樣生活」話題活動。推出首個運營商行業小遊戲貼紙項目「我就是三千兆之王」抖音挑戰賽，榮獲第九屆社會化營銷金蜜蜂獎。



「千兆5G、千兆寬帶、千兆Wi-Fi」為5Gⁿ數字生活新生態增色添彩

為在疫情期間推動乒乓球運動的普及和發展，舉辦「乒乓在沃」線上挑戰賽，開展「挑戰顛球王」等線上系列賽，累計參與人數63萬，活動瀏覽量達2.1億次，獲得北京奧運城市發展促進會授予「深受大眾喜愛的線上體育文化活動」獎項。



邀請國家乒乓球隊員助力開發首款國乒盲盒

創新產品智能體驗

中國聯通堅持創新是高質量發展的驅動力，通過產品全生命週期穿透管理，建立自有產品優先推廣機制，以及公眾創新產品分級分類管理機制，聚焦消費升級領域，實現產品創新，為用戶提供更加智能的生活體驗。中國聯通服務的用戶總數達4.4億，移動出賬用戶達到3.06億戶，4G用戶達到2.7億戶，固網寬帶用戶達到8610萬戶。融合業務在固網寬帶用戶中的滲透率達到64%，同比提升5個百分點。

打造行業領先的「跨域」能力

為滿足人民群眾因人口流動所產生的異地服務需求，依托IT集約化優勢，行業內首次提供全種類跨域服務，並首次推出業務量實時共享跨域融合產品，截至12月底，跨域服務全國累計受理量近1000萬筆。

打造大流量APP豐富生活服務

以通信服務為基礎，匯聚內外部流量，打造綜合生活服務類大流量APP，構建智慧生活、智慧通信、智慧娛樂三大生態，為人民群眾帶來更多的生活便利。通過重構積分運營模式，實現由單邊的通信積分兌換，轉變為雙邊的互聯網化積分生態模式，大流量APP吸引月活用戶數達到9215.9萬戶，提高26.9%，深受客戶喜愛。

升級智慧家庭互聯網產品

持續完善「1+4+X」智慧家庭產品體系，推進「沃家電視、沃家組網、沃家固話、沃家神眼」等核心業務規模化發展，推出5G消息、視頻彩鈴、手機管家等創新產品，不斷滿足用戶「高清視頻、智能組網、安防監控、AI智能語音」等豐富的家庭應用需求。協調產業鏈各方力量，促進智慧家庭產品生態建立與發展，為用戶提供更加智能、溫暖的家庭生活服務。

沃家神眼

- 在湖南、河南、安徽等地應用於本地公安雪亮工程平台、綜治平台。
- 在重慶、黑龍江、北京、山東等地應用於疫情區域、重點人群集中監控。
- 在河北保定應用於幼兒園監控，在黑龍江、吉林等地應用於對養老院老人關愛。

持續提升客戶口碑

中國聯通開展端到端客戶體驗管理，建立智慧客服服務體系，打造服務體驗品牌，強化全量問題閉環運營，促進透明消費，實現服務感知及服務水平持續提升。

客戶體驗更貼心

公司將客戶體驗管理深度融入生產運營各環節，持續優化業務規則和流程，建立產品經理負責制，不斷提升產品和服務質量。

- 建立端到端全場景全生命周期的實時體驗評價體系，實現以客戶聲音評價服務質量，以客戶聲音推動企業流程變革和服務轉型。

- 打造智能、集約、一站式智慧客服服務體系，並依托全互聯網化、智能化手段，打造「全場景服務地圖」，實現服務觸點「線上線下協同一體化」的生產交付能力，熱線智能化服務覆蓋71%。

- 推廣寬帶裝移機和修障服務預約機制，裝維服務預約率達到75%以上。

- 疫情期間，全國客服線員工以強大的責任擔當，保障熱線7*24小時不間斷服務。

- 榮獲中國最佳客戶聯絡中心與卓越客戶體驗評選組委會頒發的2020年(第十三屆)「金音獎」中國最佳客戶聯絡中心大數據應用獎。

客戶服務更便捷

面向用戶和一線營銷人員進行週期性問卷調查，建立產品評價制度和一線人員反饋評價體系，不斷改善服務水平。

- 優化cBSS2.0融合業務簡易受理功能，縮短用戶等待時長；推進「非營業廳電子免填單」，增強線上渠道業務辦理合規性，提高辦理效率。

- 在6省創新試點「電子身份認證」，打造全國一點發證、線上線下渠道用證能力，為用戶提供便捷的服務。

- 開通移網、固網非正常狀態用戶手／網廳、「綠色通道」免登錄便捷交費，讓「交費」服務更便捷。

- 優化移網「掛失／解掛」業務管理，加強解掛業務認證安全性，讓掛失服務更便捷的同時，降低客戶財產損失風險，更好保障客戶權益。

攜號轉網更惠民

中國聯通始終堅守攜號轉網惠民服務的初心，全面規範攜號轉網服務，嚴格遵守「九不得」、「攜轉五個禁止」，持續提升攜轉客戶體驗，着力實現攜號轉網服務運營平穩、客戶申訴穩步下降、客戶認可度不斷提升、服務質量持續向好發展。

- 參與攜號轉網交互規範修訂、監管平台技術標準研究制定等標準化工作。

- 持續加強一線窗口服務人員培訓，做到服務有態度、回答有專業水準，為客戶提供滿意的攜號轉網服務。

- 推出異地攜號入網服務，讓客戶隨時隨地辦理攜入，攜入後與本網客戶一樣，可享受20餘種異地服務和業務量實時共享的異地融合產品。

江蘇聯通用「專業、活力、認真、貼心」詮釋智慧服務，實現省內全量工單統一運營，全面實現熱線滿意度和投訴滿意度雙提升。



客戶口碑更可靠

公司保持與客戶密切溝通，全面提升客戶服務品牌認知度，正向牽引用戶傳遞正能量。

- 通過短視頻傳播與直播互動，豐富客戶服務觸點，全年共製作推出**3376**條視頻，中國聯通客服抖音、B站規模央企第一，快手行業第一。

- **2020年NPS**客戶口碑滿意度整體趨勢向好，移網年度自改善提升**5.5**分，寬帶提升**7.6**分。其中移網網絡年度同比提升明顯，自改善提升**9.5**分；業務NPS自改善提升**1.2**分，保持行業領先優勢；服務NPS呈上升趨勢，自改善提升**15.3**分。工信部綜合滿意度提升至**81.32**分，同比提升**0.21**分，是三家運營商中唯一正向提升的一家。

服務質量更良好

中國聯通堅持問題導向，深化客戶投訴問題運營全流程、全渠道、全場景的統一和規範管理，強化全量問題閉環運營，加強前置授權解決，暢通投訴渠道，啟動投訴客戶滿意度回訪，實現員工側問題常態化運營，全年跟進運營**83**個聚類重點問題，驗證解決**49**個。

- **2020年**工信部申訴下降**35.2%**，降幅行業第一。
- 暢通**10010**等投訴渠道，公司總部渠道解決率提升**21.7pp**，滿意度提升**13.1pp**。

規範消費更透明

中國聯通認真貫徹《中華人民共和國消費者權益保護法》等有關保護客戶權益的法律法規，嚴格規範計費收費行為，保護客戶消費服務知情權，加強對消費者進行產品和服務的知識普及。

- 組織各省級分公司梳理在售套餐，規範資費清單式公示，並在營業廳、手廳、網廳設置展示專區。
- 持續優化免填單模板，確保服務內容及時間期限明確告知客戶，保障客戶明白消費。
- 線上手廳線下營業廳相結合，傳統媒體和互聯網新媒體結合，及時、真實、準確、通俗易懂地向消費者宣傳各類產品、服務的信息。
- 嚴格禁止捆綁銷售、擅自變更客戶套餐等違規營銷動作，嚴肅處罰未經客戶同意確認開通、試用、更改、訂制業務的行為。

線上線下渠道融合

中國聯通持續推進渠道模式轉型，通過輕觸點重中台、線上線下一體化、異業生態化合作等舉措，提高線上線下一體化運營能力，打造智慧、開放、融合的渠道生態體系。

加速線上線下一體化體驗升級

中國聯通借助大數據等智能化手段，以敏捷的供應鏈為保障，依托智能中台，加強自有渠道與合作渠道、線上與線下的協同運營能力，持續打造數字化**OMO**（線上線下融合）渠道體系。

- 以大流量APP為抓手，整合內外部資源，匯聚內外部流量，並通過雲店、直播、掃碼叫號等方式，實現線上線下資源共享，推進營業廳數字化運營。
- 打造雲店線上線下一體化能力，提供紅包領取、在線分期（新用戶）、省倉一鍵代發、終端銷售、到店引流、手廳及企業微信嵌入等能力支撐，並啟動與支付寶、美團等頭部APP的觸點合作，全國**31**省自營業廳累計開通雲店**1.3**萬家。
- 提升數字化能力，優化調整實體渠道佈局，整合行銷工具，首批試點省分已完成行銷工具集體換裝，數字化獲客佔比由**38.2%**提升至**52.1%**。

推動線上互聯網化服務升級

緊隨用戶需求，加快線上渠道發展，為用戶提供更便捷的線上服務體驗。

- 夯實與頭部互聯網公司合作，拓展輕成本高效益的輕觸點。
- 打造引流平台，通過產品創新、頭部觸點合作、渠道協同等措施，快速拓展合作資源，開拓本地引流新格局；打造差異化權益包產品，聯合多平台頭部網紅直播，並強化政企實體線上協同，活躍觸點達**1800**個。
- 推進營業廳全面數字化運營，通過直播營銷活動提高渠道效能。**2020**年初，中國聯通直播體驗營首期開班，首批「星主播」火種散佈各省，助力疫情防控、精準扶貧、產業合作等，助力宣傳**5G**新終端、新技術、新應用、新權益。千廳萬店直播累計**2.2**萬場。

為滿足客戶對權益產品的個性化需求，各省級分公司聯手合作方深度打造具有區域差異化的權益包產品，已上線上海守望先鋒、廣東三國殺、省點花、北京團油卡等**2B2C**異業合作項目。



甘肅聯通「星主播」選拔

自有營業廳效能升級

從客戶視角出發，推進營業廳數字化轉型，全面提升營業廳運營效能，為客戶提供更貼心的營業廳服務體驗。

- 為充分保護消費者知情權，製作在售產品白皮書，開通線上公示欄，展示在售產品的套餐資費、服務內容、時間期限、促銷等相關信息。
- 定期組織5G知識、智能手機科普等主題小課堂活動，讓客戶現場感受產品，普及行業知識。
- 圍繞農村、校園、社區和商圈四大場景，迭代拓展異業輕觸點，打造微生態圈，累計建設微生態圈超過2萬個。

天津聯通運用大流量APP智能化手段，實現營業廳智能預警、預約叫號等應用，為客戶帶來數字化的服務體驗。

深入推進提速降費

中國聯通認真貫徹落實國家提速降費工作部署，成立專項領導小組，通過增加套內資源、降低套外單價、推出優惠套餐等舉措，使移動網絡流量單價進一步下降。重點聚焦受疫情影響較大的中小企業和製造企業，以提速惠企、組合優惠為主要舉措，推動降低企業生產經營成本，企業客戶寬帶和互聯網專線平均資費再降低超15%。進一步滿足消費者訴求，加快高質量發展步伐，促進數字經濟發展和信息消費升級。

看提速：

千兆5G **更暢爽** 讓消費者用得上

固網寬帶平均下載速率提升約 **8** 倍

建成超 **38** 萬個5G基站

「三千兆時代」**觸手可及**

看降費：

大幅讓利 **更實惠** 讓消費者用得起

五年間移動網絡流量平均資費降幅超 **95%**

2020年度企業寬帶降幅超 **15%**

惠及建檔立卡貧困戶 **194.7** 萬戶

看服務：

創新服務 **更貼心** 讓消費者用得好

綜合滿意度 **全年改善**

溫情推出 **跨域服務** 與跨域產品

發揮信息化優勢打造 **惠企平台**

關愛助殘助老行動

中國聯通真誠關心關愛社會殘障人士、孤寡老人等弱勢群體，通過技術創新、無障礙環境建設、資費優惠等舉措，滿足個性化服務需求，提供無差別服務。

- 完善無障礙環境建設，開通綠色通道，打造專屬台席，為視力、聽力、言語殘疾人群提供優先服務，為攜帶導盲犬進入營業廳辦理業務提供便利。

- 針對不同的特殊人群，提供資費優惠、專家服務、專屬服務設施等服務。
- 為促進聽障人士信息無障礙溝通，積極推動信息通信及AI技術創新，面向全國2000萬的聽障人群推出暢聽王卡，獲評中國殘聯「2020信息無障礙十大精品案例」。
- 面向老年群體提供孝心卡，增加定時語音呼叫、詐騙電話攔截、父母活動範圍查詢等功能，提高老年人生活安全保障；定期組織小課堂，幫助老年人使用智能手機。



中國聯通作為通信行業唯一代表參加第15屆中國信息無障礙論壇

江蘇泰州聯通舉辦主題為「科技讓愛發聲暢聽世界的聲音」暢聽王卡品鑒會，與聽障人士分享國內首款無障礙通話產品，分享歷時500餘天、100次升級迭代、3萬次內測、6萬人次培訓的AI技術創新成果。累計邀約330餘名聽障人士參與，現場體驗科技創新給他們帶來的驚喜。

匠心精神服務冬奧

中國聯通作為北京2022年冬奧會和冬殘奧會唯一官方通信服務合作夥伴，以「綠色辦奧、共享辦奧、開放辦奧、廉潔辦奧」理念為根本遵循，認真貫徹落實「簡約、安全、精彩」的辦賽要求，圍繞「智慧冬奧」戰略，以央企匠心精神為奧林匹克運動創新提供聯通智慧。

強化責任彰顯擔當

中國聯通深入貫徹北京冬奧組委相關要求，強化責任擔當，確保萬無一失，做好各項冬奧籌辦工作，為辦好一屆精彩、非凡、卓越的奧運盛會作出積極貢獻。

- 用心做好京冀協同，打造冬奧精品網絡。全力落實北京冬奧組委通信服務需求，始終按照北京、張家口兩地三賽區一張網的核心理念進行規劃，確保冬奧區域通信服務標準一致，為全面實施京津冀協同發展戰略起到引領作用。
- 匠心做好網絡建設，保證網絡按時就緒。克服極寒、疫情帶來的重大挑戰，建設過程中通過嚴格落實防控措施，創新工作方式，克服各種困難，做到了工作不間斷、力度不減弱、標準不降低，保質保量按計劃推進。
- 精心設計保障體系，確保賽時萬無一失。規範通信保障流程，統一保障標準，初步形成保障能力；有重點、有計劃、有批次完成賽時運行保障團隊到崗，保障網絡賽時運行安全、可靠、平穩有序。

5G賦能智慧冬奧

作為「5G時代的創新引領者」，中國聯通以5G技術、雲轉播、數據共享等領域的創新應用，賦能智慧冬奧，助力科技冬奧，展示中國強大科技實力。

- 率先發佈了「智慧冬奧」核心目標，以5G技術為核心，成為「智慧冬奧」的戰略引領者。
- 打造「觀賽、參賽、辦賽」三大場景十大應用業務創新體系，充分賦能北京冬奧會。
- 作為北京市科技冬奧重點項目之一，中國聯通牽頭成立國際雲轉播公司，可以提供覆蓋全球的多地協同便捷靈活的賽事轉播技術服務，有力提升北京科創中心和數字產業發展優勢，為全國數字經濟發展賦能。



聯通5G賦能智慧冬奧



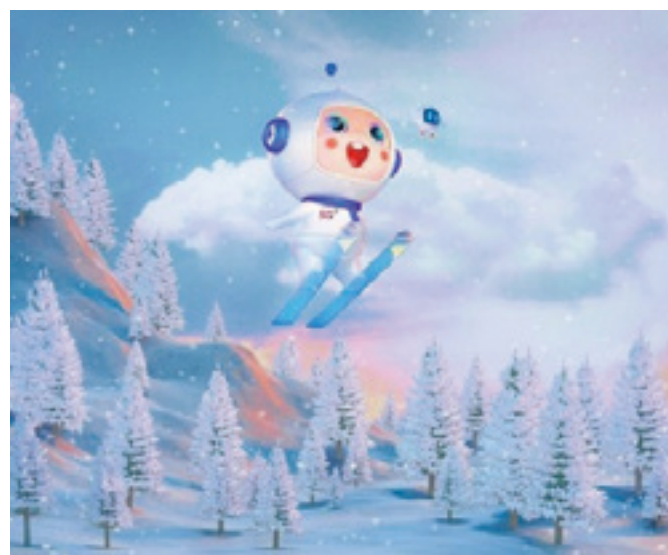
2020年8月8日，中國聯通與中國石化共同成為第三屆冬奧會合作夥伴俱樂部輪值主席單位。雙方將緊密攜手，積極推動在5G+潔淨能源、智慧加油站、冬奧聯合營銷、冰雪運動推廣等方面的深度合作。



傳播奧運文化精神

為弘揚奧運精神，傳播奧運文化，助力冬奧宣傳推廣，組織各類宣傳活動，面向社會各界介紹冬奧籌辦進展、普及冬奧知識，動員廣大群眾關注冬奧、支持冬奧、參與冬奧。

- 推出智慧IP「小夢」，標誌着中國聯通「智慧冬奧」戰略進入全新的階段。它將帶領大眾體驗冰雪運動並感受智慧冬奧的魅力。
- 冬奧「每個三億分之一」傳播項目獲得第九屆ADMEN國際大獎。
- 攜手聯合國人居署、北京冬奧組委，舉辦「冬夢大使」系列活動，2020年「以智慧創想，共築綠色冬奧」為主題。通過活動徵集可持續發展理念下，利用5G技術助力無障礙生活設施、智能垃圾分類、智慧綠色出行等的解決方案和創意設計，評選出29個優秀作品載入聯合國《2020智慧冬奧與可持續發展報告》。
- 發揮聯通遍佈全國的線下自有營業廳和方便快捷的手機營業廳優勢資源，參與冬奧特許經營計劃；借助公司5G、物聯網、大數據、AI等技術優勢，結合青少年群體消費特點，創新性開發冬奧智能扭蛋機，銷售特許商品，助力冬奧籌辦，傳播奧運文化。



智慧IP「小夢」

急難險重暢通無阻

中國聯通始終把人民生命安全放在第一位，投身搶險救災，為重大活動提供通信保障，彰顯聯通實力。

全力做好防汛救災

建立健全防汛保障體系

為應對洪澇災害，中國聯通提早部署，統一調度，細化落實防汛工作要求，各項防汛工作有序開展。提前開展隱患排查，發現並消除安全隱患，安排24小時待命的專業搶修隊伍，並制定機動通信應急預案，確保應急保障工作正常運行。

全力做好防汛抗洪通信保障工作

2020年，主汛期南方地區遭遇1998年以來最重汛情，部分地區發生了洪澇、地質災害、風雹、颱風等災害，中國聯通始終把人民生命安全放在第一位，不畏艱險，有效應對汛情，全力保障防汛抗旱指揮部等重要部門汛期的通信安全，全網平穩運行，人員零傷亡。累計投入救災資金1.08億元、救災人員19.1萬人次，應急裝備17.8萬台次，發送應急短信7.9億條。積極開展災後重建工作，總投資1.95億元。

2020年投入救災資金

1.08億元

救災人員

19.1萬次

抗凝凍保暢通

2020年貴州全省各地遭遇大範圍凝凍，並伴有電線、道路結冰，部分基站和光纜因低溫受損、停電受到影響，貴州聯通迅速響應，搶修隊伍冒着冰雪嚴寒，肩扛皮光纜，手提熔接機，雙手除冰，積極開展網絡巡查維護，全力讓用戶在寒風中能夠使用到溫暖的網絡。累計出動應急搶修人員1612人次，應急車輛421車次，發電油機478台次。



凍僵的臉龐和眉毛凝結的冰珠，擋不住聯通人抗凝凍保通信的腳步

做好重大活動保障

中國聯通秉承「細心、專注、信賴、卓越、智慧」的重保理念，統籌通信保障與疫情防控，確保重大會議及活動通信暢通，為複雜形勢下「講好中國故事、傳播中國聲音」做出突出貢獻，獲得全國人大、全國政協、國務院辦公廳、工信部、國資委等單位表揚。

「雲外交」通信保障

疫情防控常態化背景下，「雲外交」已經成為中央領導與世界各國主要領導人及國際組織溝通的主要渠道，2020年為G20峰會等40場最高等級中央領導「雲外交」提供通信保障，保障時長約350小時。中國聯通的通信保障獲得習總書記讚揚，國資委領導多次大會表揚。

全國「兩會」通信保障

為做好疫情防控期間的「兩會」保障，中國聯通創新重保服務模式，為總理記者招待會、新聞發佈會、政協網絡視頻直播間、人大分組討論會視頻會議、部長及委員通道遠程採訪等，提供可靠的新視頻服務、駐地互聯網電路大提速服務、網絡安全防護等措施，圓滿完成保障任務。

中國國際服務貿易交易會通信保障

為中國國際服務貿易交易會提供可靠、安全的全球網絡支撐，涉及服貿會峰會視頻會議、新聞中心信息化服務、安保專網組網、央視視頻傳送和移動網絡服務等多項保障，投入保障人員1812名，保障車輛15台。



深耕社區公益事業

中國聯通是社會主義核心價值觀的忠實踐行者，凝聚各方社會公益力量，在文體、教育、醫療、環保、公益等領域，做出積極貢獻，傳遞溫暖與關愛。

開展對外公益捐贈

公司建立健全公益捐贈管理制度，秉承自願無償、量力而行、權責清晰、誠實守信的原則，積極承擔社會責任，努力回報社會，促進公益事業持續發展。

2020年對外捐贈

637.4萬元

捐贈項目	捐贈金額 (萬元)
向定點扶貧地區捐贈(扶貧)	13.3
援助邊疆地區(援藏、援疆)	5.2
其他捐贈(文體、教育、醫衛、公益、環保等)	618.9
合計	637.4

熱心公益志願活動

中國聯通將「奉獻、友愛、互助、進步」的志願精神，同企業生產經營和員工隊伍建設相結合，積極開展志願服務活動。服務內容豐富、形式多樣，在助學扶困、文明環保、關愛老幼等方面做出積極貢獻，彰顯央企責任形象，以實際行動踐行社會主義核心價值觀。

註冊志願者人數達到

55006人

開展志願服務活動累計

58095人次

打造基於區塊鏈技術的「聯通公益」平台，每筆捐款都有「聯通公益鏈唯一編碼」，表示款項經區塊鏈捐出，不可篡改，可追溯，確保公開、透明、可信。「聯通公益一積分助學之圓夢行動」項目獲得第五屆中國青年志願服務項目大賽銅獎。

浙江聯通各類暖心公益活動，開展「衣暖人心」募捐活動，為西藏娃隆村的孩子們送上棉衣，為新疆霍城縣三道河鄉塔爾吉小學捐贈書籍，實現愛心傳遞、知識共享，為經濟薄弱地區小學捐贈愛心款，助力教育事業發展，為孤寡老人送棉被、送愛心活動，傳遞關懷。



圖書捐贈公益活動

廣東惠州聯通聯手慈航公益，累計參加各類公益活動1600多人次，已連續參加8屆慈航探親日等活動。

湖南聯通關注貧困兒童教育，為婁底、郴州、湘西等多個貧困村建立村小圖書室，改造學習環境，並連續多年向東就村捐贈圖書、學習用品、體育用品等，2020年聯合長沙淳熙教育組織開展「點亮夢想—東就村少年長沙之旅」活動，組織「真情有沃，與愛同行」關愛留守兒童愛心公益活動。



湖南聯通「真情有沃，與愛同行」關愛留守兒童愛心公益活動

四川綿陽聯通攜手綿陽市聾人協會、四川善途微客科技有限公司共同舉辦「聯通&善途公益直播專場」活動，為殘疾人朋友提供就業機會。



重基礎

數字助力治理效能提升

堅持合規守法經營
縱深推進企業改革
推進綠色低碳發展

重基礎，數字助力治理效能提升

中國聯通作為央企混改的「先行者」，全方位開展數字化轉型，以生產要素市場化配置為牽引，抓好體制機制的深層重構，加快建立健全激發微觀主體活力的新機制，使生產關係更加適應生產力的發展，同時踐行綠色發展理念，建設綠色網絡，推動生產運營的綠色轉型，企業運營效率顯著提升。

2020年採取的措施

- 開展全面數字化轉型，推進大市場線、政企、網絡、IT和科技創新五條線運營體系變革。
- 投入1.2億專項資金對存量設備進行節能改造。

2021年將採取的行動

- 深化運營體系變革，更廣泛推進總監負責制。
- 縱深推進法治聯通建設，以法治合規與經營管理深度融合為主線，強化橫向協同和縱向貫通，切實做好法律風險的防控與化解。
- 繼續大力推進節能技術研究，將成熟節能技術應用於全網適合的機房場景。

堅持合規守法經營

中國聯通秉持誠信經營的理念，推動公司全面加強合規守法、風險防控和反腐倡廉建設，着力打造法治企業，保障公司持續健康發展。

堅持合規經營

合規經營是企業穩健運行的內在要求，中國聯通進一步規範制度管理，加強法治建設，強化風險防控，不斷夯實公司高質量發展基礎。

守法經營

- 中國聯通縱深推進法治聯通建設，圍繞公司數字化轉型與高質量發展，以法治合規與經營管理深度融合為主線，強化橫向協同和縱向貫通，切實做好法律風險的防控與化解。
- 開展規章制度專項清查整改，圍繞解決現行規章制度「立改廢」不及時以及「打架、盲區」和「針對性、操作性」不強等問題，完善優化制度5033項，調整層級1825項。
- 開展「合規行動倡議書」大型群眾活動，共收到155份《合規行動倡議書》，明示員工合規行為標準，實現多部門聯動共振的良好局面。
- 積極探索合同管理數字化轉型，通過打通數據、貫穿流程、壓實責任，構建端到端合同閉環管理體系，公司經濟合同法律審核率為100%。
- 加強法律意識宣傳，在智慧門戶、隨沃行普法園地刊發法律知識及案例147篇，開展「4•15」、「4•26」等專項普法活動，加強《民法典》宣傳教育工作。在網上學院建立《法治合規學習專區》共享法律工作成果，在「法治合規助沃行」公眾號上推出五「微」一體的合規系列活動，出版《合規沃與你》電子雜誌等。

風險防控

中國聯通堅持「強內控、防風險、促合規」目標，健全內控管理體系，改善內控環境，強化監督評價，完善內控管理閉環，不斷提升公司風險防控能力，有效防範化解重大風險。

- 堅持「應審必審，凡審必嚴」，創新審計工作機制體制，提升風險定位精準度，統籌開展審計監督、問題整改及責任追究各方面工作。
- 嚴肅違規經營投資責任追究，2020年累計發現問題線索116件。本年度共挽回損失2488萬元，降低損失風險687萬元。
- 增設督導組，整合檢查考核，實現督導力量由分散到集中、督導內容由單項向全面、督導效應由事後檢查向事前、事中督促指導的轉變。

• 夯實境外風險管理，建立108項風險目錄，部署涉美經營、新冠疫情、網絡效能、欠費管控等重點風險防控，115個歷史風險點降級下架90%。

守法合規培訓

4580次

守法合規培訓人數

24.3萬人

聚焦反腐正風

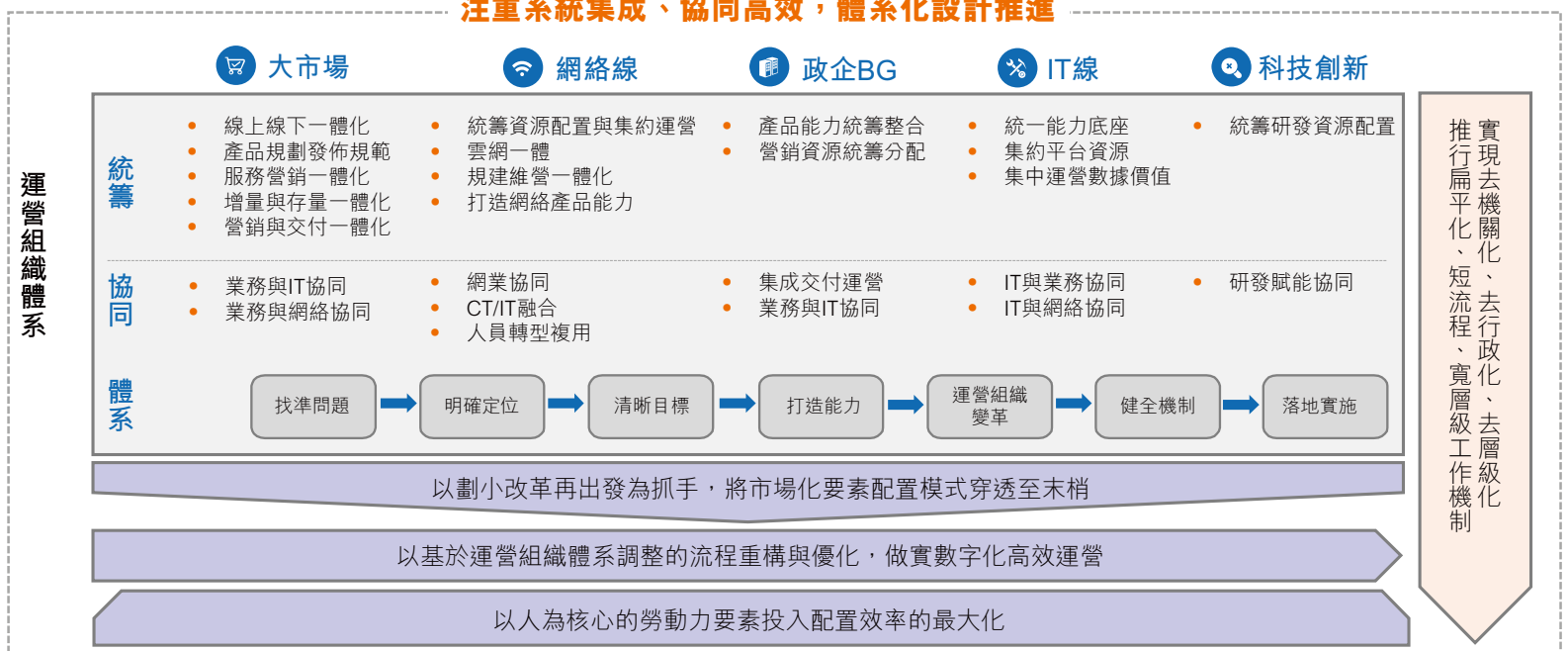
中國聯通鞏固發展反腐敗鬥爭壓倒性勝利，弘揚廉政文化，營造風清氣正的廉潔氛圍。全系統信訪舉報量在2018、2019年連續兩年同比下降的情況下，2020年同比繼續下降16.3%，反腐敗鬥爭壓倒性勝利不斷鞏固拓展，公司風清氣正的政治生態明顯好轉。

- 將公司各級廉政建設主體責任細化為17個方面104個具體工作，督促各級人員知責、負責、守責、盡責。
- 編製第二部《廉潔風險防控指引手冊》，新增了信息安全、劃小單元等方面24個風險點的防控措施，形成了涵蓋8個重點領域65個廉潔風險點的防控指引體系。
- 深入開展警示教育，錄製《作風建設永遠在路上》警示教育視頻，教育引導各級員工引以為戒，助力作風提升。圍繞疫情防控、形式主義官僚主義等主題，以身邊事教育身邊人，並積極推動各級紀檢機構通過送紀律到一線、小CEO原創視頻等創新形式做深做透基層單位廉潔從業教育。
- 加大對違規供應商的懲處力度，建立辭職或退休3年內謀取「期權」式腐敗的懲戒機制，組織完成了對第三批52家違規供應商「黑名單」的認定，自2017年以來共對232家供應商採取了禁入措施。
- 大力整治形式主義、官僚主義，共查處違規公款吃喝等問題32起，處理處分58人，並從中選取9起典型案例在全系統通報曝光。
- 對2015年11月以來基站建設配套綜合費以及網絡維護領域租賃費、電費、代維費的違規使用情況進行檢查，共查實涉嫌違紀違規、失職失責問題線索及其他問題98個，涉及金額4,085.61萬元。
- 舉報人可以通過信件、電話、短信、來訪等方式，對腐敗事件進行舉報，公司依法保護舉報人的權益，對舉報事項、受理情況以及與舉報人相關信息予以保密。

縱深推進企業改革

中國聯通作為肩負新型數字基礎設施建設主力軍任務的中央企業，立足先行一步，啟動公司全面數字化轉型，系統性、協同性、全方位實施運營體系變革，深化市場化機制落實落地，推進資源要素的統籌、整合提升，努力將中國聯通打造成為充滿蓬勃生機與活力的現代企業，在高質量發展道路上行穩致遠。

注重系統集成、協同高效，體系化設計推進



中國聯通全面數字化轉型背景下改革總覽圖

🏆 推進運營體系變革

圍繞全面數字化轉型對資源要素配置的全新要求，針對制約發展的統籌不夠、協同不足、資源分散、產品競爭和科技創新能力弱、市場化機制不活、流程冗長等深層次問題，中國聯通科學應變，主動求變，深入推進大市場線、政企、網絡、IT和科技創新五條專業線運營體系變革，進一步放大優勢，打造核心能力，優化、創新和重構業務、產品、服務、運營、管理價值創造體系，轉變要素配置方式和運營模式，激活組織動力，提升運營效率，各專業線統籌、協同、賦能工作效率顯著提升。

🏆 加強流程重構優化

聚焦價值創造，以「客戶體驗、業務運營、一線需求優先」為原則，把以管理控制為中心的低效率、高成本的傳統流程轉變為以客戶為中心的高效率、低成本的數字化流程，打造流程型組織。建立六級流程框架體系，明確流程目錄和清單，以流程管理平台為基礎，實現流程的可視可管可控，同時驅動各專業線同步完善制度規範、調整組織職責，用顛覆式創新再造流程，推動公司向數字化、智能化、生態化的平台型企業轉型。

🏆 聚力三項制度改革

持續深化三項制度改革，在幹部能上能下、員工能進能出、收入能增能減上實現動真碰硬，建立了有效的用人、培訓、考核、績效、晉升與退出等核心動力機制。聚力能上能下，選優配強領導班子，形成能者上、庸者下、劣者汰的用人導向；聚力能增能減，推進專業線工資總額與關鍵財務指標掛鉤，完成兩期解鎖期股票解鎖，實行增量收益分享機制，推進混改子企業員工持股計劃；聚力能進能出，常態化開展高端人才市場化引進，建成四級人才梯隊1萬8千人。

🏆 建立「扁短寬」機制

為推動全面數字化轉型走深走實，聚焦「管理層級多、工作鏈條長、協同效率不高、機構運轉不暢」等痛點問題，建立「扁平化、短流程、寬層級」機制，加快推進內部運營管理模式和支撐保障機制改革，「去機關化、去行政化、去層級化」，進一步扁平管理層級，構建短流程工作機制，建立授權授責體系，推進部門負責人領導下的總監負責制，各級組織和人員的市場意識、效率意識和服務意識顯著提高，內部交易成本明顯降低，運營管理更加高效。

2020年共聘任總部市場線、網絡線

109位總監

推進以管事為主的總監負責制，總監由「裁判員」轉變為「領跑者」；總監崗位不對應內設機構，破除「部門牆」；實行直線匯報協調，打破逐層傳達習慣；實行崗級職級分離，動態調整退出。總監負責制的實施實現了管理層級壓縮、工作鏈條縮短，團隊靈活配置、響應快速敏捷，職責權力清晰、流程運轉順暢，數據信息共享、協調效率最優。



中國聯通總監聘用儀式

🏆 激發劃小單元活力

全生產場景劃小改革是縱深推進混改、實現全面數字化轉型的重要抓手，承載着改革落地的重要使命。中國聯通圍繞激活力、提能力、促發展，從內外部客戶需求出發，牢牢把握新時期改革的「體系性、延展性、協同性」，推進劃小改革再認識、再定位、再出發。市場線、政企線和網絡線三條專業線強力打造面向內外部客戶的全面協同敏捷運營體系，人力、財務、IT等強力支撐，「想幹事、能幹事」的人提供廣闊平台。截至2020年12月，全集團劃小單元達到2.75萬個，培養了一支約2.67萬小CEO隊伍，有21萬名員工進入承包單元，薪酬水平增長水平高於各級本部，基層員工率先擁有更多獲得感。



● 深化專項工程改革

以打造真正獨立的市場主體為目標，持續推進子企業改革，通過引入更多的社會資本深化混改，不斷放大國有資本功能，做強做優做活企業，更好服務國家戰略。

- 子公司市場化改革持續深化。為打造真正獨立的市場主體，研究制定進一步深化子公司市場化改革方案，轉變公司對所屬子公司的管理模式，在目標承諾合理、完善公司治理的基礎上，為子公司鬆綁、放權，推動子公司從盯着內部要扶持向盯着市場要能力的轉變。

- 社會化合作取得實質性進展。作為「雙百行動」中唯一一家央企省級分公司，雲南聯通在前期地州公司社會化合作試點的基礎上，引入民營資本，組建雲南聯通新通信有限公司，原聯通人員90%以上轉入民營運營公司，改革以來收入累計增幅近5億元，累計減虧近3.5億元。該模式推廣到廣西七個州市公司，截至2020年12月，廣西社會化合作運營改革區域分公司基礎業務收入增幅優於廣西整體水平2.52%，改革區域分公司利潤同比減虧1.31億元，EBITDA同比改善1.26億元。

- 子公司混改邁出實質性步伐。聯通智網科技引入戰略投資者以來，建立科學規範的法人治理結構，實行經營層任期制和契約化制度，實施員工長期激勵約束計劃，有效實現國有資產保值增值；與戰投融合，快速佈局與車聯網相關的智能終端等領域，快速提升產品能力，實現前裝市場份額超過70%、業務收入快速增長、經營利潤穩步增加。

● 推進綠色低碳發展

綠水青山就是金山銀山，中國聯通嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國節約能源法》等有關法律法規，深入實施可持續發展戰略，堅持「網絡與環境和諧共存」的環保理念，持之以恆地推進節能降耗、淘汰低效產能，減少網絡能耗支出，降低溫室氣體排放對環境的影響，助力打好污染防治攻堅戰，實現生態惠民、生態利民、生態為民。

● 深化綠色管理

中國聯通設立節能減排管理委員會，本着節能減排與降本增效、聚焦重點與全面推進、源頭控制與存量挖潛的原則，持續實施《2017-2020年節能減排專項規劃》，結合企業自身實際情況，有序組織節能減排專項規劃、重點技術應用推廣、新型技術研發試點、節能法律法規宣貫、節能管理措施優化等工作。2020年安排1.2億專項資金進行設備節能改造。

積極應對全球氣候變化帶來的挑戰，對公司生產經營過程中對大氣、水、土壤等排放污染風險點進行識別、預防。公司日常辦公和生產經營用水主要來源為市政統一供水，不存在水污染風險，公司嚴格遵守《中華人民共和國水法》及《中華人民共和國水污染防治法》相關要求，致力於提升用水效益，推廣節約用水意識普及，並定期對供水系統各環節進行檢修，報告期內未發生用水問題。同時公司切實執行節能減排措施，落實綠色網絡運營，努力減低碳足跡。

● 建設綠色網絡

中國聯通充分借力技術革新，踐行綠色發展理念，以TCO最優為目標，推廣綠色低碳節能技術。

- 提高數據中心效能。印發《IDC建設指導意見》、《數據中心電能利用效率PUE指導意見》，明確PUE目標並對空調、電源等節能技術提出應用指導意見，提高IDC用能效率，9家數據中心入選《國家綠色數據中心名單公示》。

- **持續開展網絡精簡。**核心網16個本地網退網22套MGW；綜合接入網PSTN退網50.2萬線，NGN退網252萬線；傳輸網騰退老舊MSTP/SDH設備約5萬端、老舊波分設備約0.2萬端；數據網IP骨幹網老舊設備退網122台；基礎設施持續推進老舊設備退網下電，全年節省電費約3463萬元。

- **加強電磁輻射管理。**在移動通信基站建設中強化對基站電磁輻射的管理，確保基站電磁輻射滿足國家標準的要求，基站建設完成後對基站進行電磁輻射檢測，並將檢測數據通過網站對公眾公開，接受公眾監督。

- **加強新能源研究利用。**在基站及通信機房，組織對通信網絡光伏供電方案、變換控制器設備的研究，並在全國6處開展試點，實現單基站建設的3.3kWp太陽能發電系統的年節電量約4253kWh、折合節約電費約0.25元/度。

基站節能技術覆蓋率

59%

核心機房節能技術覆蓋率

87%

自主研發的智能雙循環多聯模塊化機房空調系統，充分利用自然冷源，將機械製冷與「氟泵」相結合，通過室外機模塊化、集中化、小型化，提高能效比，降低碳排放量。自主研發的5G BBU豎裝機框，將側進側出風設備的氣流組織方式變為前進後出風，可實現5G BBU集中放置和冷熱通道封閉，經第三方實測，PUE可降至滿足邊緣DC建設需要。

聯合研發的5G直流負載智能關斷設備和自主開發具有自主知識產權的軟件平台，採用物聯網和AI技術，智能關斷功能冗餘設備，降低主設備能耗，1套5G系統每天關斷8小時，能耗壓降約33%。

以上研發成果均獲得國家實用新型專利。

推廣綠色應用

中國聯通充分利用5G、物聯網、雲計算、大數據等技術，着力打造智慧環保系統整體解決方案，開發生態環保、智慧河湖長等智能化產品，助力污染防治和節能減排。

泉州聯通積極探索4G、5G應用發展，打造無人機自動巡航系統，有效地解決河道治理的河道污染、非法截流、非法侵佔、非法採砂「四亂行為」，深度參與環境保護方面應用的執行與落地，助力「河長制」有效實施。



無人機智能巡河系統構成



服務台視頻監控

深入綠色運營

中國聯通秉承綠色發展理念，遵守國家《關於加快建立綠色生產和消費法規政策體系的意見》的要求，不斷深挖要素價值、優化資源配置，建設綠色營業網點、打造綠色供應鏈體系、深化循環利用、促進綠色消費，推動生產運營的綠色轉型。

- **建設綠色網點。**推進營業廳數字化運營體系建設，提升運營效能。推進試點非營業廳電子免填單，增強線上渠道業務辦理合規性，實行操作數字化、受理無紙化。

- **建設綠色供應鏈。**打造全集團「一套制度、一個平台」的供應鏈體系，實施供應鏈全流程互聯網化運營。電子招投標平台接入音視頻會議功能，實現防疫期間「不見面」評標，鼓勵並推動投標人選用能耗低、能效高的節能產品，把對環境的污染降到最低。

- **加強循環利用。**建立基於市場公允價值的閒置物資內部競拍機制，通過對閒置物資的整理和拍賣，累計盤活調撥物資45批，金額1,233萬元。完成報廢物資處置拍賣，競價成交金額7.33億元。

- **開展資產盤活。**通過拓寬資產盤活渠道，迭代盤活平台功能，強化後評價等措施，實現網絡資產資源省際盤活521單，盤活資產1.92萬項，資產總規模達到9.37億元，節省折舊成本1.34億元，資產效能不斷提升。

- **促進綠色消費。**為盤活成品卡庫存，減少浪費，開發「成卡轉白卡」功能，支撐將庫存成品卡重新寫卡，回收IMSI資源，轉為普通白卡重新使用。2020年回收使用成品卡80萬張，節約制卡費60萬元。

報廢處置回收額

7.33億

強動力

數字點燃科技創新引擎

優化科技創新機制
加大創新技術應用
賦能產業數字轉型



強動力，數字點燃科技創新引擎

科技是國之利器，國家賴之以強，企業賴之以贏，人民生活賴之以好。中國聯通作為科技強國建設的主力軍，勇擔科技自立自強使命，把握數字經濟給予科技創新的新機遇，提升自主創新能力，繁榮協同創新生態，加快科技創新成果向現實生產力轉化，豐富拓展科技創新產品，助力政府社會高效能治理，服務千行百業數字化轉型。

2020年採取的措施

- 優化科技創新體系，加大研發投入，強化科技創新激勵，拓展產學研合作。
- 聚焦5G、雲計算、大數據、物聯網、區塊鏈、AI等核心技術攻關與創新應用。
- 打造自主產品研發能力，提供解決方案，構建產業合作生態，為產業數字化賦能。

2021年將採取的行動

- 對外積極加強科技創新生態合作，對內全面促進科技創新融入生產。
- 聚焦雲大物智安鏈底層技術和前瞻應用場景的研究，加強算力網絡、6G和量子通信等新一代網絡技術以及工業互聯網等產業互聯網應用產品的預研。
- 聚焦重點領域、重點行業，打造雲網協同、數字融通、能力開放的「平台+應用」產品體系，為全社會提供更加豐富的一體化應用產品。

🔗 優化科技創新機制

完善的科技創新體制機制是加快科技創新發展的重要保障。中國聯通不斷強化創新主體意識，破解體制機制障礙，厚植政策環境優勢，激發創新發展動力，形成科技創新合力，加速推動數字化轉型。

🔗 完善科技管理

中國聯通不斷優化科技創新體系，加強研發管理，加大研發投入，實施科技成果全過程統籌管理。

- 深入貫徹落實國資委關於推進中央企業加大科技創新投入的要求，提升研發投入強度，截至2020年底，科技創新投入122.8億，佔收比達到4.5%。
- 優化重組總部科技委員會，推進分子公司科技委建設。
- 明確各類研發項目的管理規範、流程和歸集要求，100%實現平台管理。
- 積極推進科研人才隊伍建設，摸索外部優秀科研人才引入。
- 開展全國科技成果系統登記審核管理，建立評審專家庫。

🔗 加大創新激勵

不斷完善科技創新激勵體系，加大科技創新激勵力度，以利益最大化為標尺，推動科技創新激勵政策制定和發佈，通過宣貫會議、製作H5宣傳材料、遠程諮詢、釘釘等多渠道交流形式最大化宣貫效果，讓集團廣大科技人員了解政策，樹立信心。2020年發放集團科技創新獎勵4509萬元，比去年翻番，極大的激發了廣大科研人員的活力。

🔗 拓展研發合作

積極拓展產學研合作，與高校院所建立聯合實驗室，與清華大學、北京大學、香港中文大學等著名高校開展車聯網、光傳輸、新型網絡演進等方向的課題研究，與華為公司、中興公司等高科技公司開展基站設備、網絡系統等方向的課題研究。2020年共計在研61項課題，新申報49項課題。

2020年11月30日，中國聯通在北京舉辦2020年科技創新大會，匯聚各界專家和產業創新力量，與產學研各界互通有無、取長補短，推進科研力量優化配置和資源共享。會上與中國人民大學、北京郵電大學、北京科技大學和中國科學院國家授時中心簽訂合作協議，在人工智能與大數據、智能開放光網絡、5G冶金智能製造、高精度地基授時系統等方面成立聯合實驗室，並與中國信通院、中科院網絡信息中心、清華大學和產業夥伴代表共同啟動「中國聯通算力網絡產業技術聯盟」成立儀式，共同推動產業發展。



加大創新技術應用

中國聯通發揮央企科技創新主體作用，勇當原創技術的「策源地」，勇闖科技「無人區」，加快挖掘數字技術潛力，促進產業鏈供應鏈安全穩定。

發展通信新技術

推動5G技術創新

中國聯通堅持以獨立組網(SA)為5G的目標架構，堅決打造技術領先的5G網絡，積極推進5G技術演進，部署全球首批SA網絡，協同芯片、終端、設備廠家攻堅克難，推動5G產業鏈發展。

- 牽頭完成2.1G 50MHz/40MHz大帶寬等3項3GPP標準結項，落實2.1G頻段5G制式頻率重耕批覆，助力2.1G頻段5G全球領跑。
- 技術牽頭冬奧場景毫米波組網新技術試驗工作。
- 業界率先開展並完成13家5G社會化雲微站與現網5GC NG接口解耦測試。
- 打造「無線技術與AI融合」自研5G智能節能平台和5G基站能耗智能控制系統。
- 開展新技術試驗、集採測試及商用部署關鍵問題研究，完成首次5GC大規模商用部署及業務開通。



中國聯通發佈5G無人機機載終端「彩虹一號」並投入多地無人機項目，助力安陽成為中國聯通5G泛在低空測試基地和民航局無人機試驗基地。

促進量子通信技術應用

- 積極開展量子保密通信架構、光纖傳輸及應用效果分析等新技術應用研究，在京雄國際試商用量子加密幹線上，實現量子加密視頻會議系統等多項應用。
- 結合量子密鑰服務和區塊鏈技術深入開展數字身份與可信終端等領域的研究，並在典型行業場景聯合推動落地應用。

開展6G無線技術預研

完成國內首次空天地一體化業務演示驗證，輸出太赫茲、區塊鏈、空天地一體等多本白皮書，成功申報6G國家重大專項多項課題。

📡 打造雲業務引領

中國聯通圍繞新基座、新雲管及新PaaS能力，以產品能力及市場規模提升為主線，大力提升沃雲平台的承載能力和研發能力，構建一體化的雲產品體系，實現創新業務有根生長。

建設沃雲支撐系統

雲支撐系統採用「大中台+小前端」的微服務雲化架構，實現服務和產品之間的解耦，具備豐富靈活的業務編排能力，快速支撐資源的開通和全生命周期管理。雲徑、雲策、雲警、雲暢四大平台支持異構雲池統一納管，統一監控全網資源，截至目前已上線38款產品。

完善沃雲產品體系

新沃雲聚力構建新基座、新PaaS、新雲管產品體系，提升沃雲產品核心能力，實現規模發展。

2020年，中國聯通舉辦「新沃雲新基座新智能」沃雲新品發佈會，全國傳播覆蓋超500萬人次；打造以雙微為核心的9個自媒體傳播矩陣，全量累計發佈稿件2173篇次，閱讀量共計48萬餘次，粉絲量超120萬，發佈267篇文章，閱讀量超30萬；開展線上活動，舉辦「峰雲薈聚 無界共生」雲市場線上招商大會，打造「雲市場節」，吸引300多個應用廠家參加，11776人次觀看，沃雲品牌影響力不斷擴大。



📡 強化大數據能力

中國聯通加快數字化轉型，夯實業界領先的數據底座，顯著提升大數據能力，形成「準」、「快」、「全」、「統」、「通」的智能大數據體系，賦能業務高質量發展，爭當數字中國建設主力軍。2020年大數據業務市場份額保持行業領先。

- 強化數據資產整合能力，構建了超大規模的大數據集群治理和數據治理體系，形成PB級技術數據加工、實時分析與模型服務能力，實現端到端數據全生命周期安全管控能力。每日處理增量數據超200TB，加工任務超10萬個。

- 發揮大數據集約優勢，3天完成用戶漫遊地查詢API上線，支撐「疫情防控行程助手」和「通信大數據行程卡」，累計查詢超7.55億次，服務全網用戶軌跡83.5億人次。

- 豐富產品能力，形成以大數據、人工智能、區塊鏈技術為基礎，以服務政企客戶數字化轉型為目標，包含數據應用服務、數據技術服務、人工智能、區塊鏈和聚焦政務、金融、文旅、交通等重點行業的產品矩陣，已形成8個千萬級產品。

- 夯實自主研發能力，自主研發比例從近乎0提升至70%，在算力調度、數據資產、數據模型、應用開發、自動運維、數據安全等方面全面自主化。

2020年《中國大數據企業排行榜》電信行業第

1名

雲南聯通充分發揮大數據能力優勢，利用手機信令人口大數據支撐雲南省自然資源國土空間規劃，促進國土空間全域數字化人地要素全覆蓋，為雲南省政府在「十四五」數字雲南規劃與發展提供有力的決策輔助。



雲南省自然資源廳國土空間規劃人口大數據系統

中國聯通與度小滿科技(北京)有限公司、杭州數夢工場科技有限公司等四家大數據領域生態合作夥伴企業簽署合作協議，共同探索在金融風控建模等領域的產品開發和應用服務。

提升物聯網價值

萬物智聯時代，中國聯通致力於成為「AIoT」賦能千行百業的引領者，圍繞平台、網絡、生態、應用等方面打造核心能力，提供包含連接、應用、終端的整體解決方案和服務，聯合產業生態上下游合作夥伴，共拓5G行業新生態，全面賦能產業數字化轉型升級。

2020年世界物聯網
500強企業排行第

7名

加強網絡建設

- 建成人物分類的5G IoT核心網專網，具備支撐5G IoT物聯網業務能力。
- 按物聯網大區進行業務流量遷移疏導，提高網絡資源使用率，提升用戶感知。
- 全面支持VoLTE、定向語音、定向短信等新功能。

打造平台能力

- 自研連接管理平台支撐5G、eSIM、公眾物聯網、虛商轉售等新業務，承載連接數超過8000萬。
- 自研設備管理平台支持智慧城市、工業互聯網領域的智慧路燈、水文監測、工業變頻器、邊緣網關等32個標準物模型和88個API接口，助力上層行業SaaS應用的快速開發。

完善產品體系

圍繞智慧城市、工業互聯網、5G行業終端、智慧能源等領域發佈20餘款物聯網標準化非連接產品，其中自研打造了雁飛Cat.1模組、雁飛煙感等7款自主化產品，工業互聯網AIoT平台獲評江蘇省2020年度唯一的雙跨級工業互聯網平台。

山東聯通採用NB-IoT物聯網及雲平台技術，研發構建的智慧能源大數據服務系統和智能化高精度管網監測產品，全方位對供熱管網進行聯網監控，為智慧供熱提供數據支撐，實現低碳節能目標。在初期試點的7個供電站點、1500個單元中，2019-2020年供暖季比上一個供暖季總計節能超過190萬元，總體用戶投訴率降低25%。



構建產業生態

以開放共享的理念開展物聯網產業聯盟建設，全年新增合作夥伴91家，涉及消費電子、智慧醫療、智慧城市等重點行業領域，廣泛聚合產業生態資源，加速構建智能物聯生態圈。

2020年6月，中國聯通舉辦「賦能新基建物聯新未來—5G+AIoT助力產業數字化轉型創新發展峰會」，聯合紫光展銳(上海)和美格智能等十多家產業合作夥伴共同發佈了物聯網行業首個Cat.1白皮書，合力推動物聯網產業發展。



創新區塊鏈應用

中國聯通將區塊鏈作為核心技術自主創新重要突破口，加快推動區塊鏈技術融合產業創新發展，為5G時代的數字經濟建設提供可信基礎設施。

打造平台能力

發佈區塊鏈產品和能力統一承載平台「聯通鏈」，通過「1」個BaaS平台和「8」種通用服務組件構成區塊鏈能力基座，打造「N」種區塊鏈賦能的創新應用，為政企客戶數字化轉型提供雲網鏈一體化的融合基礎設施服務。

持續賦能全國

- 研發國家首個基於區塊鏈的企業復工復產報備平台，在全國15個省市試用，服務300多家企業。
- 實現基於區塊鏈的測試儀錶及數據管理系統在河北聯通部署及規模應用，上鏈儀錶100餘台及人員200餘名。
- 業界首個完成頻譜區塊鏈試驗系統開發並開通現網試點，榮獲「ICT中國2020最佳優秀解決方案獎」。

廣州聯通聯合廣州市司法局等打造區塊鏈司法存證平台、社會治安管理等智能司法應用，使存證取證等司法流程具有不可篡改、不可抵賴等安全性，降低了電子證據固定和認證難度，有效提升了司法效率與司法服務水平。目前，廣州「公法鏈」已經穩定運行近1年時間，區塊高度達69074，記錄總數達120198。



「廣州公法鏈」建成應用通報會

加速AI創新賦能

中國聯通致力於打造智能基礎設施和產品服務，運用人工智能技術驅動網絡和產品的全面升級重塑。

推進網絡智能化轉型

- 研發網絡AI測試床和MR智能建維輔助系統等，定義可度量的自動駕駛網絡分級方法。
- 構建寬帶接入網的數字孿生模型雛形，實現接入網規建維營一體的互聯網運營模式。
- 自主設計研發IP網路由仿真系統，設計網絡數字孿生系統架構原型。
- 打造國家新區(雄安)數字孿生系統。
- 舉辦2020AIIA杯人工智能5G網絡應用大賽暨ITU AI/ML in 5G挑戰賽及網絡AI論壇。

提供AI能力和應用

- 開放智能網絡、感知分析、AI算法模型、應用服務等能力，重塑智能城市運營模式。
- 打造優政城市新治理、惠民便民新服務、興業升級新產業、宜居綠色新生態等應用，重塑市民體驗。

深耕標準與規範

中國聯通積極參與國際國內行業標準組織和標準制定，覆蓋5G、雲計算、大數據、物聯網、人工智能、邊緣計算、區塊鏈、信息安全等發展領域，有力推動了公司前沿研發成果的標準化，提升了產業影響力和國際網絡空間話語權。

• 在ITU-T、3GPP、GSMA、Linux Foundation、OpenStack等多個重要國際標準組織和開源社區的在任職位超過100個，其中重要管理層職位20餘個。參加國內通信行業標準化組織中國通信標準化協會並成為重要的成員單位之一。

• 目前在CCSA主導、參與的在研項目近一千項。主導國際標準新立項37項，主導國際標準發佈23項。沃雲生產系統孵化的YIG項目被Linux SODA基金會接納為核心項目，實現在國際開源社區主導項目零的突破。

• 主導項目「5G共建共享關鍵技術研究與產業化應用」獲得中國通信學會一等獎。

責任績效指標	2020年
國際標準文稿(篇)	467
行業標準(項)	295
申請專利數(項)	1734
授權專利數(項)	518

賦能產業數字轉型

中國聯通積極推動現代數字技術走進千行百業，以科技創新賦能產業數字化升級，持續推動產業基礎高級化、產業鏈現代化，以創新為支點，推動實現高質量發展。

佈局智慧城市

中國聯通以城市提質增效目標為引領，通過建設數據智腦引擎，賦能城市治理、社會治理、經濟治理三大領域，以落實民生問題、擴大內需戰略為導向，賦能城市治理現代化升級，提升智慧化、精細化治理水平。



中國聯通數據智腦引擎展示畫面

福建聯通自主研發「矛盾糾紛多元化解平台—慧合解」，合理配置社會各類解紛資源，以「互聯網+多元化治理」的新模式，有效提升基層的社會治理體系與治理能力現代化水平。2020年，矛盾糾紛多元化解平台相繼在長樂區政法委、東街口派出所、莆田市司法局等地投入使用，使用人數超過10000人，累計化解矛盾糾紛1000餘起，有力地維護了社會和諧穩定。



福建省內首個「矛盾糾紛多元化解平台—慧合解」正式發佈

發展數字政府

中國聯通利用5G、AI等新技術，打造數字政務平台，提升政府運轉效率和決策能力，提高市民、企業感知，助力數字政府建設。

池州聯通全面踐行「擁抱政府」戰略，與所有縣區政府簽訂戰略合作協議，想政府所想，做政府所需，聚焦「平台+應用+運營」項目，通過信息化手段解決政府痛點，助力推進各級政府治理能力現代化，成為池州數字政府建設的排頭兵。



池州市智慧政協平台啟動儀式

遼寧聯通圍繞「政務信息服務和信息數據綜合應用」的核心職能，主導建設和維護「遼寧省電子政務雲」項目，目前已運行78個委辦廳局、768個非涉密政務信息系統，投入使用4.6萬核VCPU、153T內存、6PB存儲資源，為「建設數字遼寧、打造數字政府」提供智力支持和運行保障。

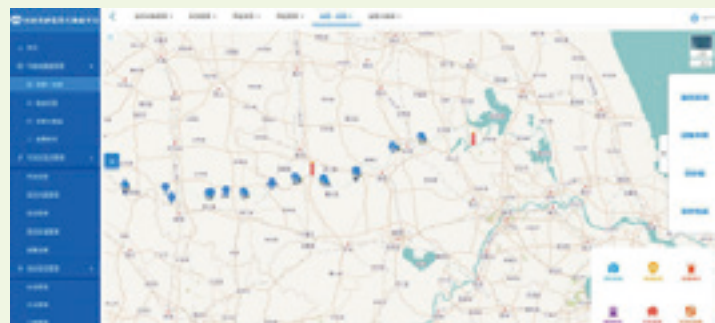
發力智慧生態

中國聯通以「綠色低碳發展，環境質量改善」為目標，借助自身信息化、數字化、智能化手段，提供智慧生態、智慧住建、智慧水利三大類產品解決方案，助力2035年「中國生態環境根本好轉」，實現「綠水青山」美好願望。

河南聯通通過打造智慧水務綜合管理服務平台、智慧採砂綜合監管服務平台和油煙監測平台，全面助力污染防治攻堅戰。



郊縣智慧水務綜合管理服務平台



智慧採砂綜合監管服務平台

📡 打造智慧工廠

中國聯通以5G+工業邊緣雲+AI為基礎，推出「5G+工業互聯網行動計劃」和「5G+工業互聯網應用場景聯合創新計劃」，面向大型企業打造「5G全連接工廠」，面向中小製造企業，以產業集群與企業數字化轉型升級使能者為使命，打造「雲鑄工業互聯網平台」，推動中國「智造」轉型升級。

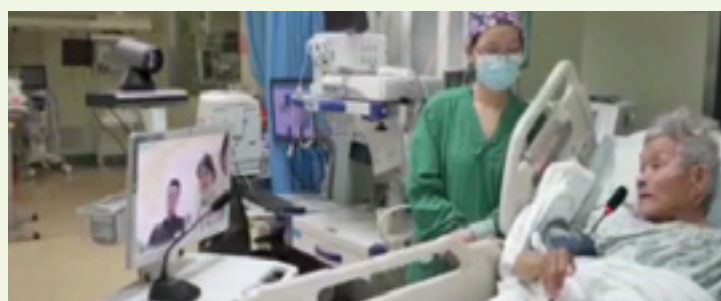
徐州聯通聯合徐工集團建設完成國內工程機械行業首個基於5G獨立組網端到端切片與邊緣計算結合的智慧園區專網，實現信號傳輸、控制、設計、生產、流通的全鏈條連接，融合企業5G+智能研發、5G+智能製造、5G+市場服務、5G+智慧園區、5G+產品施工等全價值鏈應用需求，實現人、車、機器設備、生產物料、產業鏈上下游資源等全要素連接，助力徐工集團智慧轉型。

📡 創新智慧醫療

中國聯通積極探索5G在智慧醫院、遠程醫療、智慧養老以及消費健康等眾多場景的應用，全方位提升醫患服務水平，助力急救、臨床診療、醫學受教、分級診療、醫院管理等領域，助力健康中國建設。



河南聯通「互聯網+健康扶貧」遠程會診



福州聯通ICU病房遠程探視

江西聯通為江西中醫藥大學附屬醫院建設5G手術室+VR遠程示教系統，實現手術示教、手術指導、手術觀摩、醫學教育等多種業務，通過實時、雙向、醫學品質的視頻，提升醫院手術示教、醫學教育培訓管理水平。

📡 助力智慧文旅

中國聯通緊扣旅遊信息化政策和行業需求，打造覆蓋文旅管理部門、旅遊景區、文博場館等領域的智慧文旅系列產品，已為17個省級文旅廳、116個市縣文旅局、100餘個景區和文博場館提供服務，為34個全局旅遊示範區提供智慧旅遊平台建設，成為文化旅遊領域極具口碑和品牌影響的智慧科技服務商。

廣東陽江聯通以實現「智游海陵島」為目標，以「遊客旅遊體驗自由自在、政府管理服務無處不在」為出發點和落腳點，着力打造海陵島文化旅遊信息化基礎底座、大數據中心、綜合管理平台、綜合營銷平台、綜合服務平台、示範引領性標準和綜合保障體系，推動陽江旅遊產業轉型升級。



有激情

數字牽引人才轉型成長

優化人才供給格局
加強員工權益保障
關愛員工持續成長

有激情，數字牽引人才轉型成長

人才是第一資源，創新是第一動力。中國聯通高度重視人才培養，深入實施人才興企，緊緊圍繞服務企業發展大局和服務員工發展的目標，在數字化轉型中重塑員工隊伍，着重培養一批真正具有科技創新和產業競爭引領能力的專業人才。同時，切實維護好員工合法權益，發揮員工參與企業管理的積極性，讓廣大職工共享改革發展成果，與企業共同成長。

2020年採取的措施

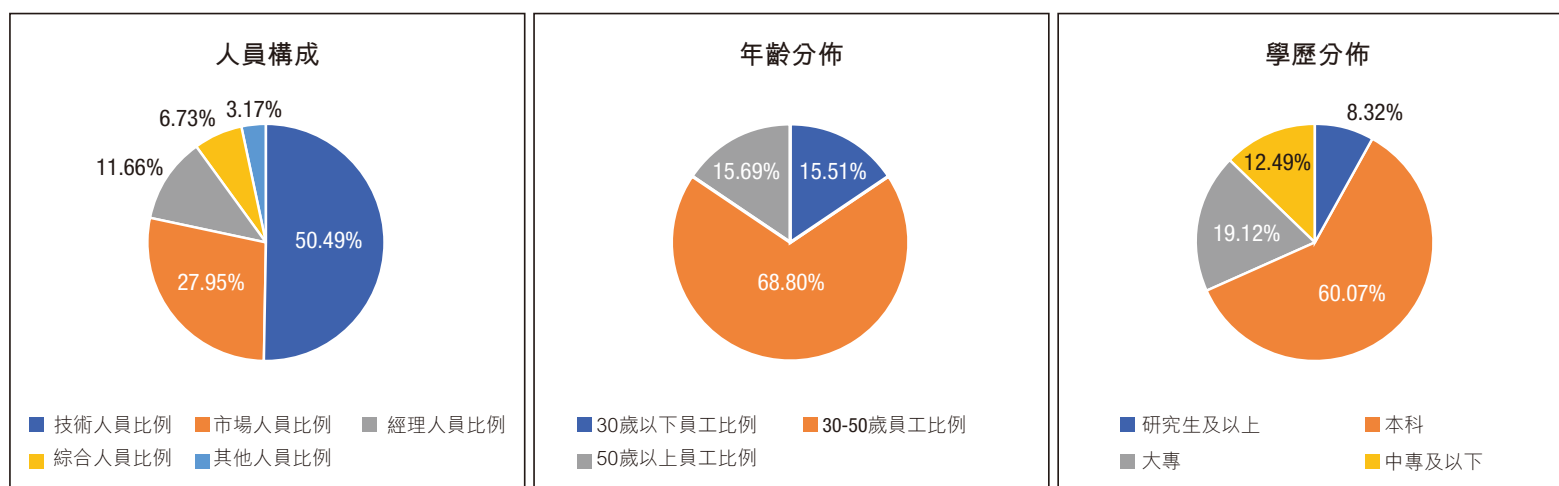
- 構建四級人才梯隊1萬8千人，創新領域人才特區超7000人。
- 搭建數字化轉型練兵平台，開展8項集團級一、二類勞動和技能競賽，23項集團級三類技能競賽。
- 構建溫馨和諧的勞動關係，切實維護員工的合法權益、關愛員工身心健康，提高員工獲得感。

2021年將採取的行動

- 進一步完善員工權益保障機制、暢通員工申訴渠道，妥善處理涉及員工權益的爭議問題。
- 持續實行晉升激勵體系，進一步優化四級人才管理體系，為廣大員工創造更廣闊發展空間。
- 持續推進員工關愛政策的落地，加強規範性管理，推進員工關愛體系化，切實關心關愛員工，解決員工的困難。

優化人才供給格局

中國聯通堅持以人為本，珍視每位員工的價值，重視員工的能力建設和職業發展，致力於健全專業人才管理體系，暢通人員內外部循環，加大引才輸血力度，打造高水平人才培養體系，成就每位員工的職業發展，促進員工交流成長。



員工總數(人)	中國大陸員工數(人)	港澳台員工數(人)	海外員工數(人)
242121	241245	603	273

吸納就業人數(人)	男女比例(男比女)	少數民族員工比例(%)	離職員工(人)	中國大陸市場化臨時性用工(人)
10652	1.54 : 1	6.72	5228	12581

優化人才隊伍

健全專業人才管理體系。穩步推進各專業核心人才梯隊建設，在IT、網絡、研發、政企、市場等14個專業建成領軍、專家、骨幹、新銳四級人才梯隊，其中IT、網絡、研發等技術專業人才數量佔比超過50%，做實專業人才發展雙通道。

深化創新領域人才工程。常態化開展高端人才市場化引進，持續以不限崗位、不限薪酬、不限來源「三個不限」為原則，強力引進雲計算、大數據、物聯網、人工智能、安全等領域高端人才。

四級人才梯隊 退出率

1.8萬人 **14.7%**

公司總部
累計引進高端人才

3人

分子公司層面
累計引進高端人才近

30人

創新領域
人才特區超

7000人

重構培訓體系

加強培訓制度體系建設。明確各級幹部員工教育培訓的重點內容與培訓學時，制定線上線下、內外部認證等多種方式的針對性培養方案與重點培訓項目，有效推動集團教育培訓體系在各單位和各專業的貫徹落實。

搭建專業能力標準體系。積極落實集團專業線運營組織體系變革要求，構建員工專業能力標準、崗位認證標準及知識技能要求，有序推進專業人才能力認證及一線崗位技能認證。全年完成近30個專業方向能力認證標準，通過認證約11萬人次。

鼓勵參加在職繼續教育。印發《關於鼓勵員工參加在職繼續教育的通知》，明確員工在職繼續教育相關定義及範圍、管理規範與激勵辦法。各單位共11000餘人取得了在職學歷（學位）及資格認證證書。

推廣專業領域師帶徒制。印發《關於建立中國聯通師帶徒制度的通知》，各單位通過挖掘內部人才價值，結合專業線需求，選拔、匹配專業指導老師，將師帶徒製作為員工數字化轉型能力培養的重要方式，全年共產生「師帶徒」指導老師12000餘人。

拓展線上平台培訓渠道。充分利用各類在線教育平台資源，保證疫情防控時期教育培訓不間斷，搭建總部培訓直播間，組織開展直播培訓172場，累計觀看超20萬人次。開展「沃分享」直播公開課，全年推出110期課程，學習量200萬人次。

加快推進人才結構轉型。持續開展IT/DT人才培養，開展培訓時長不少於一個月的深度培訓；優化形成IT、政企創新25個專業方向能力標準；組織IT、政企創新能力認證考試，全國約2.4萬人次通過；着力建設智網工程師隊伍，通過清晰隊伍規劃、實施培訓認證等立體賦能，形成專兼職智網工程師隊伍1.5萬人。

培訓對象	培訓內容
全集團幹部員工	面向全集團幹部員工共組織11000多期，125萬餘人次相關教育培訓。
管理人員	分級分類開展專業化能力培訓，組織實施共5期的管理人員輪訓班，累計1300餘人參訓；聚焦全面數字化轉型，實施2期數字化轉型優秀管理人才培養項目；選派33名管理人員參加調訓及專業化能力培訓。
優秀年輕幹部	實施「2020年秋季學期中青年幹部進修班」，40名優秀年輕幹部參加理論學習與能力訓練。
創新人才及各專業人才	聚焦IT人才和政企創新人才開展「引擎計劃」、「加速器計劃」培訓38期，持續開展政企創新能力和IT能力認證，累計通過考試2.4萬人次； 加快專業人才轉型能力和崗位能力培養，統籌開展各專業序列人員與專業人才技能培訓9萬餘期，累計培訓1060萬人次。
一線員工	面向重點崗位一線員工培訓約6.8萬期，累計培訓306萬餘人次； 針對一線技能崗位，全年通過認證人數達到6.9萬人次。

高層管理人員 平均
培訓率 培訓時長

100% **167**小時

中層管理人員 平均
培訓率 培訓時長

99.4% **98**小時

普通員工 平均
培訓率 培訓時長

98.5% **88**小時



新入職員工培訓班

員工培訓投入

36486萬元

培訓覆蓋

1063.8萬人次

📡 搭建練兵平台

中國聯通着力打造數字化轉型人才隊伍，搭建數字化轉型練兵平台，積極開展5G創新應用、大數據創新、解決方案、智慧冬奧等各類技能競賽，不斷提高員工技術能力水平。

精準定位開展技能競賽。聚焦全面數字化轉型對員工技能的新需求、新任務、新要求，精心策劃技能競賽，做到與中心工作「同頻共振」，有效推動職工隊伍知識能力轉型。全年共開展集團級技能競賽30項，累計參與40多萬人次，參賽人數與參與率均達歷年最高。

立足崗位開展勞動競賽。以勞動競賽為牽引，引導員工立足崗位建功立業，通過競賽，「比效益、比貢獻、比效果、比創新、比服務」，促進公司又好又快發展。緊密圍繞經營目標，組織開展以促進收入、降本增效、推動全面數字化轉型為主題的勞動競賽，累計參與員工21.6萬，直接或間接創效23.3億。

集團級一、二類
勞動和技能競賽

8項

集團級三類
技能競賽

23項



中國聯通雲引領遷移技能競賽



中國聯通網絡AI技能大賽



中國聯通行業解決方案營銷技能競賽



黑龍江光纜維護技能競賽



湖南聯通客戶服務體驗技能競賽

加強員工權益保障

中國聯通將員工視為公司發展的重要財富，始終尊重員工，維護好職工合法權益，竭誠服務職工群眾，通過人力資源市場化改革促進員工與企業共同成長的「雙贏」局面，不斷提高員工幸福感和獲得感。

堅持公平就業

- 公司嚴格執行《勞動法》、《勞動合同法》、《禁止使用童工規定》等相關規定，與員工**100%**簽訂勞動合同，解聘員工政策按照國家有關要求執行。全集團已實現集體合同全覆蓋，部分分子公司簽訂《女職工權益保護集體合同》和《工資協商集體合同》等專項合同，有效保障員工合法權益。

- 按照《勞務派遣暫行規定》，持續推進公司用工優化及規範管理，員工**100%**實行定期績效及職業發展考評，落實同工同酬等政策，員工滿意度持續提升。

- 依據《員工招聘管理辦法》及《員工晉升激勵指導意見》等規定，在招聘、晉升過程中，嚴格禁止對員工有任何關於年齡、性別等方面的歧視行為，嚴禁使用童工和強制勞動，採取的措施包括在甄選和入職過程中採取嚴格的檢查控制程序，對提供人力或服務的主要承辦商進行培訓等，**2020年**未發生歧視事件。

- 落實「穩就業」工作部署，把高校畢業生就業作為重中之重，全集團**2021年**畢業生招聘計劃同比增加**13%**；加大定向就業幫扶，提供援藏援疆招聘崗位，面向湖北籍畢業生放寬錄用條件。

維護民主權利

- 暢通員工申訴渠道，全集團普遍建立各級勞動爭議調解組織，調解處理勞動爭議**90**餘起，構建了和諧的勞動關係。

- 落實國家工時管理有關規定，嚴格執行特殊工時申報制度，保障員工休息休假的權利；實行帶薪休假制度，維護廣大女員工的合法權益，**100%**保留產假後的工作機會。

- 公司就人力資源政策和程序進行獨立審計，主動識別違規風險，對違規情況和事宜進行即時調查和跟進，並及時採取補救措施。

強化正向激勵

- 嚴格執行國家關於社會保險、住房公積金、企業年金等政策規定；開展員工健康體檢、健康講座、重大疾病保險等工作，不斷完善員工健康保障體系。

- 優化全集團工資總額管理辦法，持續釋放混改紅利。完善分子公司人工成本配置規則，堅持一脈相承的增量收益分享機制，堅持推動存量評價調整，實現人工成本與效益效率協同增長，人工成本同比增幅**10%**以上。完善長期激勵體系框架，優化彈性福利體系，進一步提升員工獲得感。

- 薪酬分配打破平均主義「大鍋飯」，上線全面激勵報告系統，為員工專屬定制年度薪酬報告。建立職工隊伍建設情況向職工代表大會報告制度，公開人力資源政策制定及執行情況，暢通信息溝通渠道。

關愛員工持續成長

中國聯通鼓勵員工發揚「主人翁」精神，為企業建言獻策，秉承服務員工的理念，深入基層充分了解員工所思所想，不斷創新服務員工各項舉措，幫助員工平衡工作與生活，為員工創造高效、輕鬆和關愛的工作氛圍，增強員工對公司的歸屬感、安全感和使命感。

員工參與管理

中國聯通以落實職工隊伍建設20條舉措為抓手，統籌推進「職代會、企務公開、員工建言獻策」三位一體的企業民主管理工作，切實保障職工切身利益和參與企業管理的積極性，鼓勵廣大職工為公司發展貢獻智慧。

- 全集團全年召開職代會560餘場次，省公司層面審議各類事項1770餘項，子公司和地市公司審議事項1.4萬餘項，各類提案3230餘個。

- 各單位領導班子不斷強化企務公開意識，建立健全企務公開制度和機制，持續推動企務公開工作下沉一線，全年累計公開事項3300餘項，實現職工全覆蓋。

- 進一步拓寬職工建言獻策的渠道和方式，通過線上「總經理在線」等多種合理化建議活動，加強對輿情的採集和應用。全年累計開展總經理在線150餘場次。

- 借助「三個一切」大討論平台優勢，構建集團公司職工代表提案「綠色通道」，累計提出各類合理化建議4860餘項，整體立案率為32.6%。

2020年解決職工群眾
普遍反映和關心的問題

3725個

惠及職工群眾

29.5萬人



中國聯通第二屆職工代表大會第八次會議



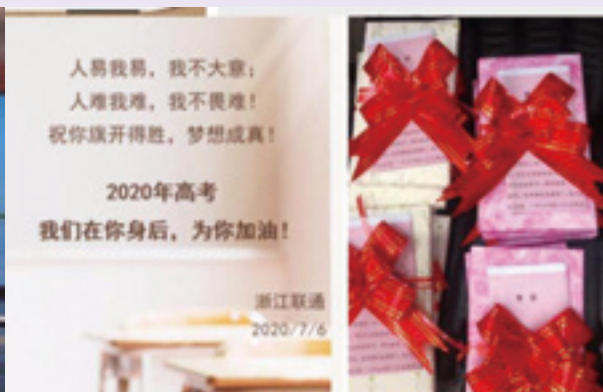
王曉初董事長在職工代表集中座談環節與基層代表座談

增進員工服務

關愛職工子女

- 為緩解「家有考生」員工家庭與工作不能兼顧的擔憂，推行員工子女中高考帶薪陪考假制度，全集團11085人完成休假，休假比例達91%。

- 建設「高考U選」平台，為員工考生子女填報志願提供指導。通過大數據精確分析，依據考生的分數、位次、興趣等指導考生填報志願。全國累計為3700名「家有考生」的員工開通賬號，提供服務。



浙江聯通開展2020年子女高考錄取員工慰問活動，送上公司一份濃濃的祝福

開辦「疫情下」的特殊託管班，四川、山東分公司開展線上空中課堂雲託管班，貴州分公司開展夏令營，江蘇分公司組織開展了「蔬菜採摘」及「應急通信知識科普」親子互動活動，浙江分公司以縣分3-5人的形式開展「暑托班小班模式」。2020年全國累計開班146個，託管員工子女達5000餘人，其中6省開班數量達10個以上。



貴州聯通以軍事夏令營的方式開展員工子女暑期託管



河南鶴壁聯通暑假託管班

推進「五小」建設

中國聯通設立「五小」建設專項資金，為員工改善工作環境。2020年對17個分公司37個項目補貼400萬元，完成建設改造基層單元3500餘個，投入資金7000餘萬元。

河南聯通通過搭建「五小」資產管理平台，逐步形成省、市、縣、支局統一的集約化、精細化和專業化管理模式，減少資產流失，降低投入成本，增加投入產出效益，提高管理水平和效率。

福建聯通在市、縣、網格單位設立專屬「健康小屋」，為員工提供免費健康檢測與諮詢，開展健康指導，引導員工學會「管理自己的健康」，給員工方便、及時、暖心體驗。

防溫降暑送清涼

為進一步加強對高溫作業員工的關心關愛，各級公司因地制宜制定了防暑降溫政策，開展形式多樣的夏送清涼慰問活動。

河南、內蒙古、四川、吉林、浙江等分公司領導赴一線開展高溫慰問工作，為高溫下辛勤工作的一線員工送去防暑降溫用品，並對廣大員工不懼高溫、恪守崗位的工作精神表示贊揚，極大地鼓舞了廣大一線員工。



株洲聯通在炎炎夏日為一線員工開展吃西瓜比賽

重視員工心理健康

集團工會依托職工之家平台開展視頻直播課、駐場諮詢、親子專欄等豐富的線上心理關愛活動，職工之家平台心理健康月頁面訪問量達12萬餘人次，心理關愛課程累計觀看人數21281人。

總部直屬工會、上海、重慶分公司開展了豐富多彩的線下活動，通過沙龍、OH卡牌、減壓按摩、沙盤、心理遊戲等活動幫助員工提升心理資本，重視心理健康。

重慶開展了多期《EAP名師堂》、《EAP名醫堂》、《EAP名心堂》講座，打造成為了EAP服務品牌項目。

關心關愛女性職工

為樹立和宣傳幹事創業的先進女職工典型，發揮先進引領作用，開展集團級「巾幗文明崗」和「巾幗建功標兵」評選和表彰活動，極大激發廣大女職工愛崗敬業、爭創一流、艱苦奮鬥、勇於創新的熱情。

各級分公司精準貼心服務廣大女員工，通過互聯網+工會方式，積極開展女員工健康講座、知識培訓、才藝展示等活動，推動「媽媽驛站」和「愛心車位」等工作的推廣落實，廣泛舉辦女工維權講座、婚姻法論壇等活動，為女員工投保女工健康險，提供女工特殊體檢，推進哺乳休息室建設，把公司的關愛傳遞給每一位女員工。

保障安全生產

公司高度重視安全生產，認真貫徹落實《中華人民共和國安全生產法》，建立安全生產長效機制，並強化落實各級分子公司安全生產主體責任、各級領導責任、全員安全生產責任制，完善5項集團級安全管理規章制度，將安全生產工作納入各企業、各專業滾動規劃，完善安全監管機制和人員保障，全面落實安全生產。加強新員工安全培訓，讓員工了解崗位生產特點、主要危險危害因素，熟悉健康設施和防護器材的使用，同時嚴格執行特殊崗位持證上崗要求。全年並未發生涉及人員傷亡的安全生產事故。

安全生產培訓次數

93次

安全生產培訓覆蓋率

100%



優師聯通組織消防安全培訓

豐富文體活動

中國聯通積極舉辦形式多樣的文體活動，豐富了員工文體生活的同時，提升了隊伍的凝聚力和戰鬥力，展現出員工團隊協作、拼搏向上的精神風貌。

幫扶困難員工

中國聯通按照「兜底線、織密網、建機制」的要求，建立困難員工檔案、重大疾病保險救助、員工互助資金互為補充的幫扶機制。2020年建立困難員工檔案在線管理平台，實現建檔、幫扶、脫貧全過程電子化動態管理。不斷擴大職工重大疾病保險投保種、險別，不斷提升保額。2020年累計救助5498人，賠付金額6445萬元。25個省建立愛心互助金，保障範圍進一步延伸，形成重疾險、互助金、補充醫療「三位一體」的救助體系。

困難員工幫扶投入

7880萬元

慰問資金投入

4259萬元

拓合作

數字構築互利共贏生態

攜手友商共贏發展
推動產業深度合作
構築數字創新生態



拓合作，數字構築互利共贏生態

攜手合作、互利共贏既是經濟規律，也符合社會發展的歷史邏輯。在全球數字化轉型加速的新形勢下，中國聯通不斷加強與行業友商、戰略投資者、互聯網企業、產業鏈夥伴等的合作，推動行業協同發展和網絡共建共享，帶動產業鏈供應鏈優化升級，繁榮數字創新生態，共同促進人民生活品質改善和智能社會建設水平提升。

2020年採取的措施

- 加強行業生態建設，深化網絡共建共享共維，累計開通5G共享基站38萬站，節省投資超過760億。
- 帶動設備供應商、終端供應商、渠道合作商、虛擬運營商等產業鏈上下游合作夥伴協同發展。
- 加強與戰略投資者、行業頭部企業在數字消費、產業數字化、資本等方面的創新合作。

2021年將採取的行動

- 穩步推進5G共建共享，4G探索推進室分一張網、農村一張網。
- 推進產業鏈上下游合作夥伴履行社會責任。
- 深入探索5G商業合作模式，拓展平台聚合新生態，構建數字消費生態圈。
- 進一步深化資本運作，加快補齊創新領域核心能力短板。

攜手友商共贏發展

中國聯通堅持合作共贏的發展理念，不斷拓展與行業友商合作的深度、廣度，在推進行業生態建設與網絡共建共享上邁出重要步伐，有力推動了行業持續健康發展、網絡強國和數字中國建設。

加強行業生態建設

中國聯通堅持不懈推動行業生態建設，堅決糾治以犧牲客戶利益和行業價值為代價的惡性競爭，推動整個行業形成競合的良好局面，持續釋放發展紅利，助力電信行業健康持續發展。

深化網絡共建共享

中國聯通深入貫徹新發展理念，本着「合作共贏、共同發展」的原則，以提升網絡供給能力和質量效益為着力點，積極推動行業內兄弟企業間在資源、創新等領域的優勢互補、深度合作，形成發展的協同效應，致力於成為客戶網絡感知滿意的優選運營商。

5G共建共享全面推進

中國聯通大力推動與中國電信在5G全生命週期、全網範圍內共建共享一張5G接入網的合作。

- 加強合作管理，雙方同步組建總部、省分、地市三級5G共建共享工作組，編製《2020年基礎網絡共建共享共維指導意見》，統一制定共建共享網絡技術規範、4/5G網絡質量評價標準等，完善組織制度保障。
- 用最短時間，花最少投資，建成全球首張規模最大的5G共建共享網絡，實現網絡規模翻倍、覆蓋翻倍、帶寬翻倍、速率翻倍，為廣大用戶提供更加優質的移動網絡服務。
- 深入推進5G網絡共建共享共維共優，以「用戶感知一致、業務體驗一致、網絡質量一致、服務支撐一致」為工作目標，協同做好網絡質量提升工作，實現網絡質量和用戶感知領先。
- 在全球範圍內率先實現5G獨立組網商用，有力拉動了5G產業鏈發展和5G消費升級。
- 5G共建共享工作多次獲得中央領導的充分肯定和國資委、工信部等主管部委的表揚，3月27日入選人民日報《發力新基建 培育新動能》系列報道。

規模翻倍：

累計開通5G共享基站

38萬站

覆蓋翻倍：

全國覆蓋城市

348個

速率翻倍：

實現5G中頻段

2.7Gbps
的全球最高速率

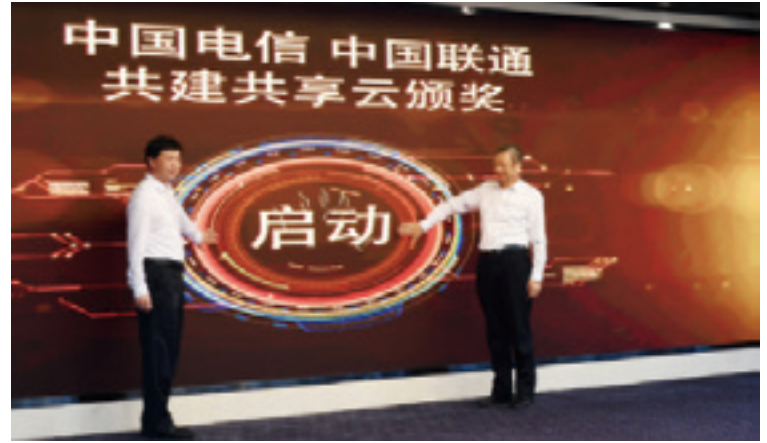
經濟效益：

節省投資約

760億，

節省運營成本約

90億/年



2020年9月9日，中國聯通與中國電信在京舉行5G網絡共建共享一周年工作回顧總結暨全面深化共建共享合作推進會議，雙方董事長啟動共建共享雲頒獎

4G共建共享再上新台階

- 與中國電信深入推進4G共建共享，聚焦覆蓋互補、新建場景和站址合併三類場景，探索推進農村一張網、室分一張網，有效擴大了網絡覆蓋範圍、提升網絡質量。
- 全年新增4G共享小區39萬個，雙方共節省投資90億元，每年節省運營成本10億元。

全量共建共享取得實質進展

- 深化拓展基礎資源共建共享共維，增量資源充分共建，存量資源充分共享，不斷擴大合作領域、提升合作成效，提升基礎資源的運行效率和效益、降低網絡成本。
- 與友商合作範圍擴大到光纜共建、纖芯共享以及雲基礎設施領域。

責任績效指標	2018年	2019	2020年
4G室內分佈系統共建率(%)	79	79	65
桿路共建率(%)	91	91	95
桿路共享率(%)	95	97	92
管道共建率(%)	94	92	94
管道共享率(%)	96	93	97

山東青島聯通聚焦網絡維護優化痛點難點，與青島電信深度合作，創新提出青島跨海大橋4G設備障礙動態互補解決方案。方案部署後跨海大橋雙方網絡覆蓋率由平均72.69%提升至98.15%，初步測算年節省維護費用3萬餘元。通過雙方資源共享，優化了海上交通設施及周邊海域移動網絡覆蓋品質，極大地服務了當地百姓民生。



跨海大橋聯通電信故障點和覆蓋路段具有良好互補性



左圖：4月22日浙江寧波聯通與寧波電信5G共建共享開通突破1500基站



右圖：上海聯通與上海電信舉行進口博覽會聯合通信保障演練



江蘇聯通全方位推進共建共享



河南聯通交出共建共享靚麗答卷

推動產業深度合作

在萬物智聯的新時代，中國聯通面向產業鏈，以開放的心態，與各方共建創新聯盟、共築商業模式、共享優質資源，共同開拓5G融合發展新空間，在技術、業務、資源、資本等諸多領域擴大合作，構建良性的產業生態圈。

深化設備供應商合作

中國聯通加強對設備供應商的規範管理，將制度嵌入供應鏈平台，實施供應鏈全流程數字化運營。

加強規範性管理

- 依法必須招標項目，嚴格按照國家法律法規要求，一律採用公開招標方式選取。非強制招標項目，按照國資委公開採購理念，創新公開比選、公開直購等交易工具，通過供應鏈平台選取合格供應商。集中採購金額約816.3億元。
- 通過降低供應商准入門檻，廣泛採用產品技術合格制，使小規模供應商可以公平參與採購活動。
- 在招標採購活動中對企業信用進行審查，違規失信企業不得參與招投標活動。

打造數字化供應鏈

- 持續升級電子招投標平台功能，接入音視頻會議功能，實現了防疫期間「不見面」評標，提升了用戶感知。
- 持續提升電子商城能力，為市場一線劃小單元提供多元便捷的採購支撐服務、產品經理工作台以及多種採購工具，全面提升了採購工作效率。
- 全面規劃打造供應商管理信息庫，實現供應商全流程全生命週期的線上閉環管理，為供應商考核提供基礎信息支撐。
- 在供應鏈尋源、採購、物流、倉儲、處置等全環節線上操作的基礎上，打造「IT集中式」風險防控管理組織體系，通過風險識別、風險評估、風險響應、風險控制等流程，建立基於大數據驅動的數字化風險防控模型，在採購全過程實施風險數字化智能實時預警控制，發現並消除風險隱患。

電子商城供應商總數

5.7 萬家

年度新增供應商數量

1.6 萬家

退出和降級供應商

7659 家

指標	2018年	2019年	2020年
集中採購比率(%)	88.6	90.6	91.4
本地化供應商比例(%)	>99	>99	>99
對供應商的信息核查次數(次)	8135	19072	25653
電子化採購比例(%)	58	68	88

拓展終端供應商合作

搭建沃易購交易平台和終端合作夥伴服務門戶，加強對終端供應商的引導和管理，提升合作夥伴工作效率和使用感知。

搭建合作共享平台

• 沃易購平台作為覆蓋全國的綜合性B2B交易平台，向產業鏈上下游合作夥伴提供智能交易、服務賦能、金融貸款、渠道營銷等服務方案，以及集約化運營、專區銷售、專屬顧問、專項營銷等智慧生態合作專屬服務。2020年平台服務中小渠道交易客戶超過3萬家。

• 構建終端合作夥伴服務門戶，以服務體驗為核心理念，實現從合作到終端上市過程線上可視化、透明化管理，持續提升工作效率及合作夥伴使用感知。

• 積極開發市場化的多供應商合作，2020年總部引入手機終端達102款、泛智能314款引入省級多供應商超過240個。

推動終端供應商履責

• 組織「共振行動2020」和中國聯通「5G週年起勢騰飛」系列活動，賦能超百家合作夥伴和千行百業抗疫復產。

• 建立智慧健康養老供應鏈體系，創建智慧養老供應商交流平台，提升供應商在健康養老方面的社會責任履行能力，讓老年群體充分享受數字健康服務。

• 要求合作夥伴認真履行國家針對終端產品的3C（中國強制性產品認證）及SRRC（國家無線電管理委員會）認證，在運輸終端產品中採用環保材料；推廣以舊換新服務，實現舊機科學回收，減輕環保壓力。

• 加強手機惡意軟件治理，終端供應商均承諾終端產品不安裝惡意軟件，及時動態掌握終端供應商採取的防範機制，堅決維護消費合法權益。

• 與出現負面新聞的終端供應商主動溝通，成立專項小組，快速落實客戶投訴、信息核實、客戶安撫等各項工作，降低社會負面影響，維護企業形象和口碑。

中國聯通積極構建終端合作生態體系，與來自芯片、模組終端、應用內容和連鎖渠道等領域的32家合作夥伴一起成立了5G終端創新聯合實驗室、5G終端創新聯合研發中心、5G終端應用合作創新中心，形成產業鏈上下游攜手共進、合作共贏的良好局面。

2020年2月24日，中國聯通聯合超過1000家生態鏈企業，開啓為期37天的「共振行動2020」5G終端產業鏈新生態合作線上系列活動。

怎麼「共」？

通過跨界合作，推動產業鏈新生態由通信行業和智能終端產業單一鏈條，向多鏈條跨界融合演進；進行平台共享，產業鏈夥伴參與其中，盡快恢復正常的生產經營。

如何「振」？

通過合作結盟、賦能發佈、論壇沙龍、合作招募和5G+VR參會五大功能提振行業；通過與合作夥伴一起打造文創日、電競日、品牌日、促銷日、新品日振興市場。

3月11日，中國聯通與芯片商、引擎商、XR終端商、XR應用內容商等21家合作夥伴共建5G XR終端生態聯盟並發佈5G XR系列計劃，推出XR終端商業化平台、孵化平台、技術平台3大賦能平台及8項實施計劃，共同推動5G終端產業向專業化領域縱深發展。



大力拓展渠道商合作

中國聯通加強數字化創新，賦能合作渠道轉型發展，通過金融合作、權益合作和資源共享以及生態化、平台化渠道合作與運營，實現運營商、合作渠道、用戶共贏，構建可持續、高質量、生態化的新型合作渠道運營體系。

加強公平合作

- **助力合作渠道抗疫復產。**積極響應國家號召，快速落實公司疫情防控和生產經營「雙保障」工作要求，制定「合作渠道復工復產六項十八條」互助計劃，攻堅克難，助力合作渠道抗疫復產，快速恢復生產經營。
- **帶動合作渠道轉型發展。**迭代創新數字化能力，通過金融分期、敏捷供應鏈、線上營銷賦能渠道合作夥伴，提升合作渠道運營能力，帶動合作渠道轉型發展。2020年，合作渠道金融分期訂單筆數較上年提升超過50%，雲貨架已開放至30省2.8萬家合作渠道。
- **提升IT系統數字化能力。**持續推廣輕量化的平台工具，快速合作引入，快速業務受理，快速收益分享，促進合作夥伴提效率、增效益。

推動渠道合作商履責

- 全面應用人像比對技術、身份證核驗設備等，落實「實名制」，幫助渠道合作夥伴合法合規開展生產經營活動。
- 加強各類政策的培訓宣貫，確保渠道合作夥伴政策理解到位。依托IT大數據能力，對異常數據進行分析排查，降低違規經營風險。

合作渠道數量約

20萬家

線上合作渠道雲店超過

4000家

加強虛擬運營商合作

中國聯通堅持「積極、合作、開放、共贏」的理念，採取「促健康、戰疫情、強創新、建生態」四項主要舉措，推動轉售業務高質量轉型發展。

促健康。建立全週期管控機制治理虛商垃圾信息問題，合作虛商騷擾電話投訴率下降**76%**，引導虛商健康合規發展，營造風清氣正行業氛圍。

戰疫情。疫情最嚴重期間，推出延後付款時間、保障資源供給、強化運營支撐等九大舉措，與合作企業同舟共濟共克時艱，幫助合作順利復工復產。

強創新。擴大通信助理、炫鈴、權益等增值業務規模，開放**5G**高速網絡、**VoLTE**高清語音、消息計費能力，率先啓動物聯網轉售，提高虛商業務服務創新能力。

建生態。廣泛雙向賦能，通過虛商合作平台實現全方位生態合作，引入合作企業優質產品和能力，加強內部分子公司協同，合力滿足消費者美好智慧生活需要。**2020年**與**28家**企業開展轉售業務合作，試點範圍擴大到近**300個**地市，覆蓋了大部分省會和經濟發達地區，轉售業務用戶數達到**6173萬**。

轉售用戶數達到

6173萬

構築數字創新生態

數字經濟離不開數字生態。面對消費數字化、產業數字化發展趨勢，中國聯通持續深化與戰略投資者、行業頭部企業在公眾創新、政企創新和資本等領域的合作，共同為客戶提供高品質產品服務，助力經濟社會轉型升級。

深化數字消費合作

中國聯通積極拓展在數字產品創新領域的合作，共同為客戶提供高品質產品服務。

- 與百度組建聯合項目組，聚焦智慧家庭、智慧客服、品牌建設、直播聯動等領域深化拓展合作，打造千萬級生態產品體系，為客戶提供多樣化、體驗優的產品服務。

- 與「阿里」(阿里巴巴)聚合雙方優質資源，開展「場、貨、人」的平台化對接和生態化合作，共同做大做強產品運營、渠道運營和客戶經營，實現互利共贏。**2020年**，全國推廣數字鄉村合作，共建成**6000**餘個，覆蓋用戶**14萬**。

- 與騰訊視頻、愛奇藝、優酷視頻、芒果TV、嗶哩嗶哩等優質合作方，基於「內容+流量+權益」的合作產品用戶超**2000萬**，業務累計實現訂購**3000餘萬筆**。

2020年4月，中國聯通與人民網簽署戰略合作協議共建「智媒平台」。通過共同打造「智媒平台」，可以快速、準確、高效地將主流和權威聲音、社會主義核心價值觀傳遞給人民群眾。未來，雙方將進一步在增值業務、固定通信業務、品牌與輿情服務、共建教育平台及**5G**創新服務等方面開展合作。



與人民網簽署戰略合作協議

2020年12月，中國聯通與美團簽署戰略合作框架協議。雙方基於資源稟賦優勢，圍繞**5G**、物聯網、大數據等領域展開深度合作，通過賦能線下推進數字化轉型升級，共同探索更多的業務模式和發展方向。



與美團簽署戰略合作框架協議

拓展產業數字合作

中國聯通重視加強與產業鏈上下游夥伴在政企產品、重點項目上的合作，助力經濟社會轉型升級。

- 持續推進雲粒、雲景、雲鏑、雲盾、智慧足跡等合資公司的產品研發迭代，提升在智慧城市、旅遊、工業互聯網、網絡安全、人口大數據等領域的產品服務能力。**2020年**累計中標項目**200**餘個，中標金額突破**7.3**億元。
- 不斷深化與合作夥伴的公有雲合作，採用資源共同投入、技術有效銜接、收入合理分配的原則，打造公有雲的合建合營新模式。

2020年5月，雲景文旅攜手貴州省開發「一碼游貴州」全域智慧旅遊平台，一個二維碼即可服務到貴州遊客的「吃、住、行、遊、購、娛」。目前平台已收錄全省**415**家A級景區、酒店、文化場館、餐飲、民宿、景區手繪地圖、精品路線、攻略指南等**2**萬多條基礎數據，全面提升了遊客的入黔旅遊體驗。



構建資本合作生態

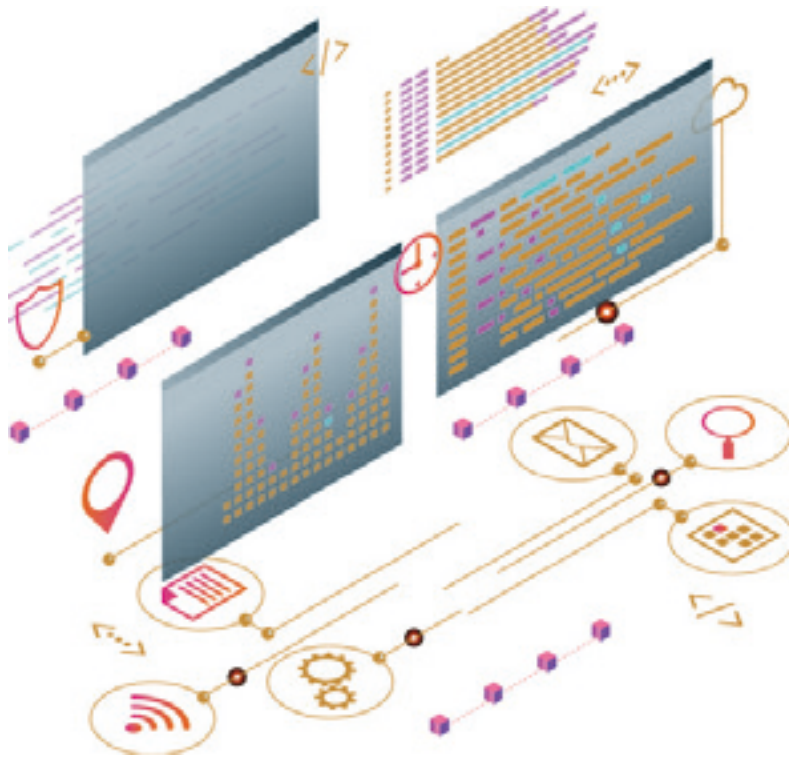
中國聯通與BATJ等混改戰略投資者以及行業頭部企業深度開展資本合作，以資本合作帶動雙方業務合作，通過差異化服務滿足客戶需求。

- 2020年5月，中國聯通與網龍網絡控股有限公司、國家數字化學習工程技術研究中心和教育大數據應用技術國家工程實驗室成立雲啓智慧科技有限公司，實現為客戶提供全流程穿透的產品服務及教育信息化綜合解決方案。



- 2020年11月，中國聯通與北京新奧特集團、國家廣播電視總局廣播電視科學研究院、北京歌華有線電視網絡股份有限公司成立北京國際雲轉播科技有限公司，打造視頻傳播的「全雲+全IP+全移動+接入即服務」，促進視頻制播向全媒體、智能化、輕量化發展。





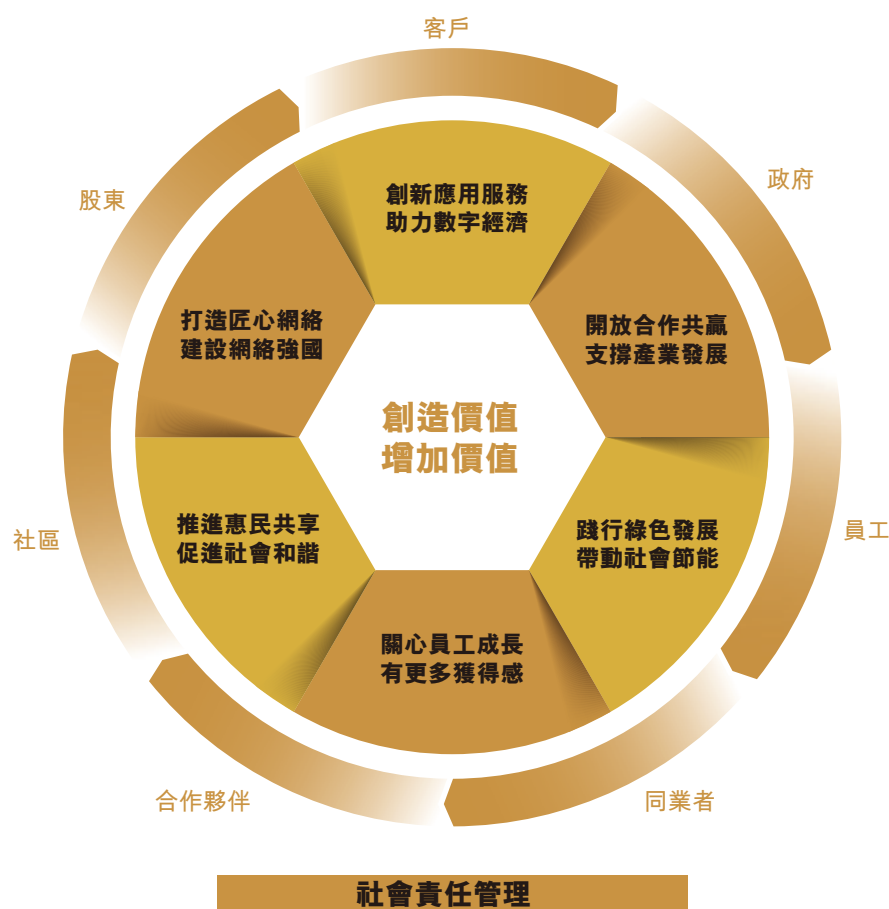
責任管理

責任戰略
責任組織
責任制度
責任能力
責任溝通

責任管理

責任戰略

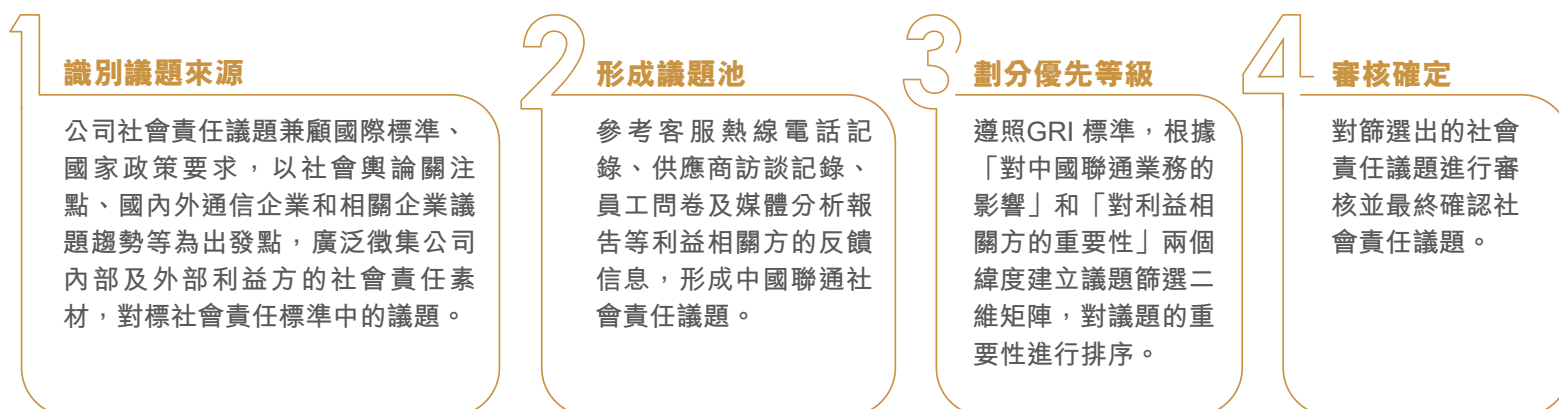
中國聯通一貫致力於將自身發展與更廣泛的社會責任相結合，實現公司利益與社會目標的和諧統一。2020年，中國聯通以創新、協調、綠色、開放、共享的新發展理念為引領，以實際行動踐行網絡強國、數字中國、「一帶一路」等國家戰略，着力推進全面數字化轉型，全面支撐經濟社會轉型升級。



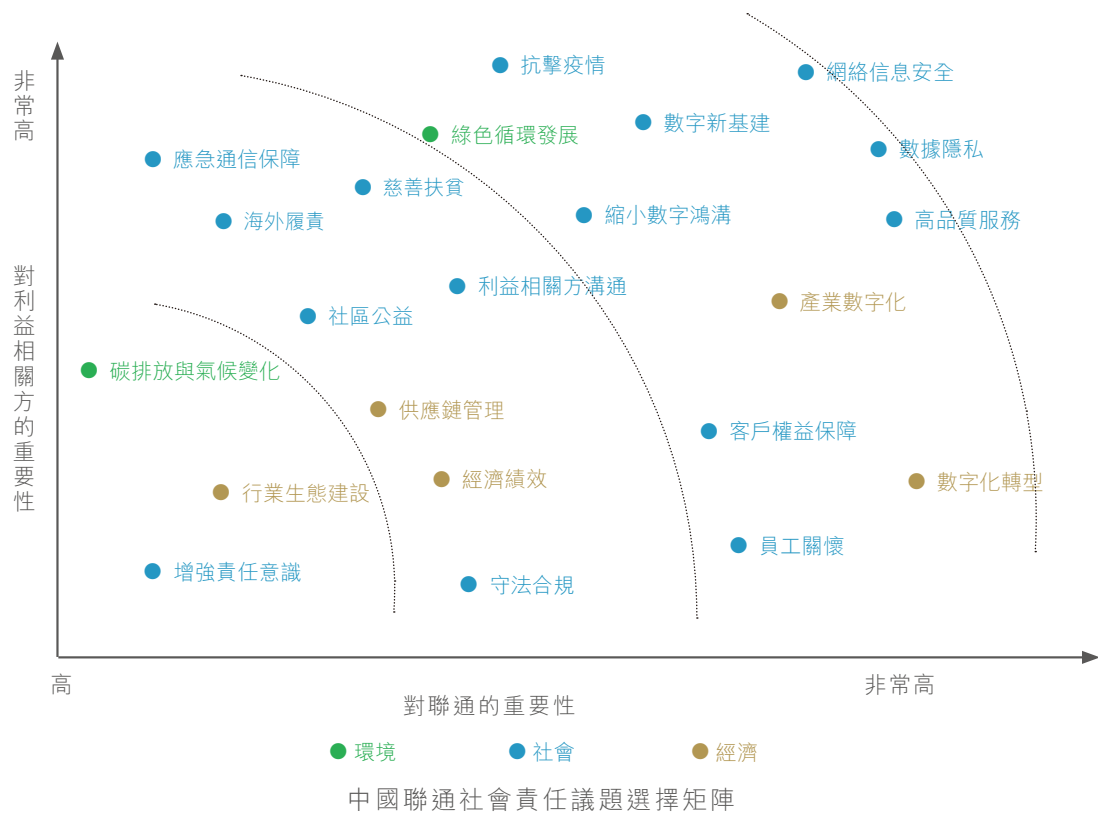
落實社會責任戰略 完善社會責任組織
建設社會責任制度 評價社會責任能力 評選社會責任參與

中國聯通社會責任戰略體系

中國聯通建立以「緊跟標準、定期更新、持續改進」為原則的社會責任議題選擇程序，通過緊跟國內外形勢和社會熱點，持續對標先進企業，不斷更新責任議題。2020年以六大實質性議題引領公司責任實踐，確保責任履行滿足社會民生需要，呼應利益相關方關切。



中國聯通社會責任議題選擇程序

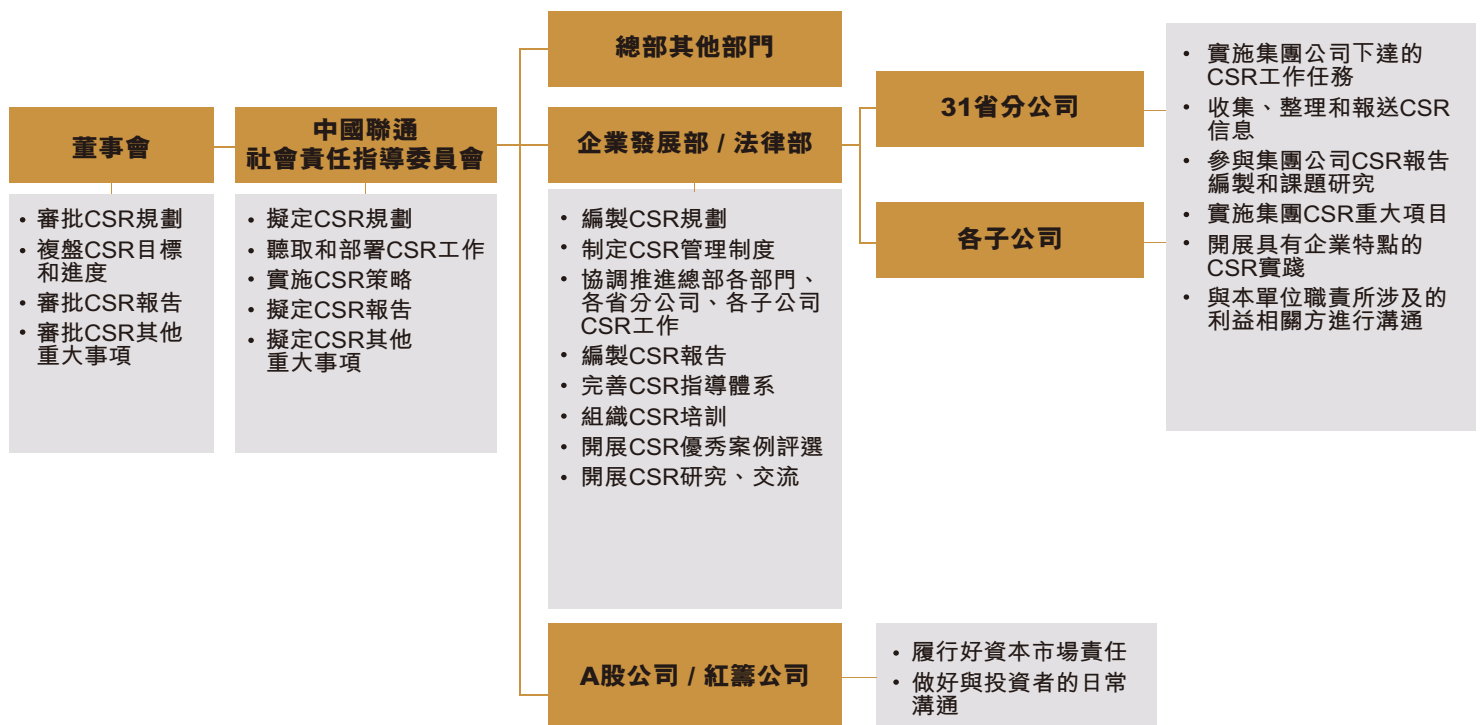


按照社會責任議題選擇程序收集的議題，經議題選擇矩陣分析甄選，確定2020年中國聯通六大核心議題。



責任組織

中國聯通董事會對環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任，包括審批社會責任規劃、複盤社會責任目標和進度、審批社會責任報告和其他重大事項。董事會授權公司社會責任指導委員會負責企業社會責任策略實施及相關運作事宜，社會責任指導委員會定期就社會責任事宜向董事會匯報和提出建議；集團其他相關部門、各省級分公司和子公司負責專業領域社會責任落實和責任實踐開展。



中國聯通社會責任工作機構及主要職責

責任制度

中國聯通社會責任管理制度由組織管理、實施管理、溝通管理、績效管理等內容組成，工作中本着管理先行、融入經營、上下聯動的原則，明確責任計劃，推動責任實踐，回應各方關切。公司嚴格遵循國際國內社會責任標準，圍繞公司六大實質性議題，進一步完善「中國聯通社會責任指標體系」，以此為基礎推動社會責任切實融入企業生產運營。



中國聯通社會責任指標體系

責任能力

2020年，中國聯通持續加強責任能力建設，將履行社會責任納入公司「十四五」規劃，不斷推進責任理念根植全員意識。構建總部及分子公司兩級社會責任團隊，廣泛深入推動開展責任實踐，通過案例分享鼓勵集團上下履責能力提升，多個責任實踐獲得社會各界嘉獎。做好信息跟蹤與披露，有效回應利益相關方關注，社會責任報告得到積極評價。積極參加社會責任業界舉辦的各種交流研討及培訓，關注責任發展趨勢、學習優秀企業經驗、貢獻觀念意見，助力社會責任持續深入發展。

- 公司社會責任報告獲評「金蜜蜂2020優秀企業社會責任報告•領袖型企業」，入選工業通信業企業社會責任國際論壇暨《中國工業和信息化可持續發展報告(2020)》「百家優秀企業社會責任報告」。

- 5G共建共享、數智賦能抗擊疫情、海外履責等3個責任實踐案例入選中央企業社會責任系列藍皮書；海外履責案例《聯通世界，讓愛生長》入選聯合國全球契約中國網絡「實現可持續發展目標2020企業最佳實踐」。

- 參加國資委中央企業社會責任藍皮書問卷調查，聯合國全球契約「一帶一路」項目投資的可持續發展目標需求問卷調查。

- 參加聯合國全球契約2020實現可持續發展目標中國企業峰會、工業通信業企業社會責任國際論壇、《可持續發展經濟導刊》第十三屆中國企業社會責任報告國際研討會等，貢獻聯通智慧。

責任溝通

中國聯通依據利益相關方期望，並結合社會責任實質性議題，建立了持續開展針對性溝通工作的社會責任溝通機制。

實質性議題	利益相關方	溝通方式	對中國聯通的期望
加強數字基建	客戶	<ul style="list-style-type: none"> 會議 訪談 	<ul style="list-style-type: none"> 高速流暢的網絡 創新智能的網絡服務 邊遠地區高質量的網絡 網絡信息安全保障
加速科技創新	所有相關方	<ul style="list-style-type: none"> 會議 訪談 微博微信 	<ul style="list-style-type: none"> 創新前瞻的通信技術 賦能產業數字轉型
改善服務品質	社區	<ul style="list-style-type: none"> 會議 座談 NPS(淨推薦值)調查 微博微信 服務熱線 駐村幫扶 	<ul style="list-style-type: none"> 提高生活品質的智慧產品 提優惠透明的資費政策 便捷高效的服務保障 持續有效的捐贈 加大扶貧與援助 開展公益志願活動
提高治理能力	股東	<ul style="list-style-type: none"> 股東大會 投資者交流會 	<ul style="list-style-type: none"> 及時透明的信息獲取 長期穩定的投資收益 公司治理與風險管控 守法與廉潔運營
	政府	<ul style="list-style-type: none"> 見面溝通 會議 	<ul style="list-style-type: none"> 公平的市場競爭秩序 提高效率降低成本 治理能力和體系現代化
	社會公眾及媒體	<ul style="list-style-type: none"> 電話、座談會 互聯網溝通方式 	<ul style="list-style-type: none"> 及時了解公司信息 與公司進行信息互動
	生態環境	—	<ul style="list-style-type: none"> 公司運營綠色環保 循環利用減少污染
攜手員工成長	員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工座談 職工代表大會 民主生活會 總經理在線 	<ul style="list-style-type: none"> 合法權益受到保障 培訓與職業發展空間 參與民主管理的機會 困難時刻得到幫扶 舒心安全的工作環境
助力合作共贏	合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 合作夥伴大會 會議、訪談 合作方自服務門戶 	<ul style="list-style-type: none"> 廣闊的合作領域 公平公開的合作機會 豐富便捷的支撐服務
	同業者	<ul style="list-style-type: none"> 見面溝通 會議 	<ul style="list-style-type: none"> 資源互補能力提升 節約成本效率提高
	客戶	<ul style="list-style-type: none"> 訪談、熱線 	<ul style="list-style-type: none"> 推動合作夥伴履責

附錄

🏠 關鍵績效

類別	指標	單位	2018年	2019年	2020年
經營發展	資產總額	億元	5403.2	5625	5806.2
	營業收入	億元	2908.8	2905.1	3038.4
	服務收入	億元	2637	2643.9	2758.1
	稅前利潤	億元	130.81	141.7	160.3
	其中移動出賬用戶到達數	萬戶	31503.6	31847.5	30581.1
	其中4G用戶數	萬戶	21992.5	25376.6	27018.1
	本地電話用戶數	萬戶	5589.9	5421.5	4733.9
	固定寬帶用戶數	萬戶	8088.0	8347.8	8609.5
	線上2I用戶	萬戶	5381	5414	5094
網絡能力	4G基站到達數量	萬個	98.7	141	150.3
	4G人口覆蓋率	%	90	93	94
	固網寬帶接入端口	億個	2.15	2.21	2.25
	北方十省行政村寬帶覆蓋率	%	96	95	96
	城市100M及以上寬帶網絡覆蓋率	%	77.7	86.3	85.3
	城市20M及以上帶寬覆蓋率	%	97	96	96
	農村4M及以上帶寬覆蓋率	%	100	100	100
	移動網絡鄉鎮點覆蓋率	%	100	100	97.34
	移動網絡行政村覆蓋率	%	89	90	86
	累計完成寬帶建設行政村數	萬個	28.2	29.9	30.6
	室內分佈系統共建率	%	79	79	65
	桿路共建率	%	91	91	95
	桿路共享率	%	95	97	92
	管道共建率	%	94	92	94
	管道共享率	%	96	93	97
	國際互聯帶寬	G	2427	2460	2460
	4G網絡接通率	%	99.77	99.74	99.86
	4G網絡掉話率	%	0.09	0.06	0.04
	5G商用城市	個	—	50	348
	5G基站	萬個	—	—	38
物聯網連接數	億個	1.09	1.87	2.38	
重保投入	應急通信保障總次數	次	407	578	612
	出動應急通信車	萬車次	13.3	15.2	15.3
	投入應急通信設備	萬套次	9.4	11.9	18
	動用人員	萬人次	48.2	64.1	66
自主創新	科技創新投入	億元	115	102.6	122.8
	科技活動人員數量	人	7703	9155	14149
	國際標準文稿	篇	545	500	467
	行業標準	項	285	280	295
	申請專利數	項	1121	1439	1734
	授權專利數	項	441	658	518
客戶服務	年度月均申訴率	人次/百萬用戶	2.96	18.26	11.84
	綜合滿意度	分	80.42	81.11	81.32
	其中：固定電話客戶滿意度	分	85.73	87.9	87.7
	移動電話客戶滿意度	分	81.94	82.02	82.22
	固定上網客戶滿意度	分	76.17	81.51	80.49
	移動上網客戶滿意度	分	77.83	78.49	79.22
以人為本	男女員工比例	男比女	1.50 : 1	1.53 : 1	1.54 : 1
	少數民族員工佔比	%	6.77	7.33	6.72
	高管中女性比例	%	11	11.9	12.5

類別	指標	單位	2018年	2019年	2020年
以人為本	員工培訓投入	萬元	42299	37436	36486
	人均培訓時間	小時	66	63	88
	網絡學院在線學習人次	萬人次	1125	1807.8	5100
	網絡學院學習總時長	萬學時	704	916.3	2178.2
	合同工參加工會員工比例	%	100	100	100
	困難員工幫扶投入	萬元	3022	7900	7880
	慰問資金投入	萬元	2853	2875	4259
	員工流動率	%	2.16	1.85	1.87
	年度新入職員工數	人	8565	9831	10281
	新入職男性員工總數	人	5207	6076	6422
	新入職女性員工總數	人	3358	3755	3859
	年度主動離職員工數	人	6636	4521	4692
	主動離職男性員工數	人	3983	2674	2806
	主動離職女性員工數	人	2653	1847	1886
	年度解僱人員數	人	904	914	1244
	解僱的男性員工數	人	608	560	797
	解僱的女性員工數	人	296	354	447
	30歲以下員工流失率	%	8.70	6.84	7.07
	30-50歲員工流失率	%	1.82	1.07	1.18
	50歲以上員工流失率	%	0.21	0.14	0.13
	年內男性員工流失率	%	2.64	1.78	1.88
	年內女性員工流失率	%	2.75	1.95	2.02
低碳發展	節能減排專項投資	億元	1	1.04	1.23
	單位信息流量能耗 ⁵	千克標準煤/TB	3.71	3.48	2.83
	汽油消耗量 ⁵	萬噸	4.21	4.175	4.05
	柴油消耗量 ⁵	萬噸	1.387	1.374	1.12
	天然氣消耗量 ⁵	萬立方米	1114.52	785.85	542.3
	電能消耗量 ⁵	億度	150.66	158.1	172.2
	水資源消耗量	萬噸	1857.31	1809.5	1499
	耗水密度 ⁵	噸/百萬元	64.35	61.51	47.21
	煤炭消耗量 ⁵	萬噸	9.85	9.4	2.3
	節能量 ⁵	萬噸標準煤	16.92	17.28	24.5
	溫室氣體排放量	百萬噸	13.13	13.2	14.23
	直接GHG排放總量(範疇一)	百萬噸	0.37	0.39	0.2
	能源間接GHG排放總量(範疇二)	百萬噸	12.76	12.81	14.03
	碳排放強度	噸/百萬元	45.13	45.40	46.6
	二氧化硫排放量 ⁵	萬噸	0.007	0.004	0.001
	報廢處置回收額	億元	6.21	9.65	7.33
	線纜報廢處理量	萬噸	—	15.5	3.73
蓄電池報廢處理量	萬噸	—	1.02	1.13	
綜合類報廢物資處理量	萬噸	—	1.09	2.47	
合規管理	守法合規培訓次數	次	1920	2514	4580
	守法合規培訓人數	萬人	24.8	24.5	24.3
	安全生產培訓次數	次	40	87	93
	安全生產培訓覆蓋率	%	100	100	100
社區責任	註冊志願者人數	個	43873	47930	55006
	志願者活動人次	人次	50412	55004	58095
	信用評估等級 ¹	級	AAA	AAA	AAA
	納稅總額	億元	78.89	52.5	65.9
	吸納就業人數	人	10869	9913	10652
	捐贈總額	萬元	1104	223	637.4

註：

1. 為聯合信用評級有限公司、中誠信國際信用評級有限責任公司給予本公司之全資子公司中國聯合網絡通信有限公司之AAA信用評估等級。
2. 報告數據說明：本報告的數據與信息收集，主要通過公司內部相關數據收集系統與相關統計報表，以及各省公司報送的企業社會實踐案例。相關披露的統計方法在重大方面並無重大變更。本報告所引用的2020年數據為最終統計數據，財務數據如與年報有出入，以年報為準。本報告使用的貨幣單位為人民幣。
3. 報告參考標準詳見「報告說明」。
4. 報告質量保證：公司董事會及全體董事保證報告所披露的信息真實、完整、正確，不存在任何虛假記載或誤導性陳述。
5. 2018-2020年統計口徑根據有關要求統一調整

榮譽認可

- 中國聯通在《財富》雜誌2020年度《財富全球500強企業》中位列第290位。
- 中國聯通榮獲上海證券交易所授予的2019至2020年度信息披露工作最優級(A級)評價，榮獲《證券時報社》第14屆中國上市公司價值評選社會責任獎。
- 中國聯通榮獲「IR Magazine」最佳獎項，在「2020 IR Magazine大中華區獎項」評選中，榮獲「最佳投資者關係公司(大型企業)」、「通信行業最佳公司」、「香港最佳公司」。
- 中國聯通在《機構投資者》舉辦的「2020年亞洲最佳公司管理團隊評選」中，榮獲「亞洲最受尊崇電信企業」第一名、「亞洲最佳ESG公司(電信業)」、「亞洲最佳投資者關係團隊(電信業)」。
- 中國聯通在《亞洲貨幣》雜誌舉辦的「2020年度亞洲傑出企業評選」中，被評選為「亞洲最傑出公司—電信行業」和「香港全方位最傑出上市公司」。
- 中國聯通被《金融亞洲》舉辦的「2020年度亞洲最佳管理公司評選」中評選為「亞洲最佳企業管治公司」、「中國最佳管理公司」第一名、「中國最佳企業管治公司」第一名、「中國最佳環境管理」第一名、「中國最佳社會責任」第一名、「中國最佳投資者關係」第一名。
- 中國聯通在《Corporate Governance Asia》舉辦的「2020第十屆亞洲卓越企業表揚大獎」中，榮獲以下企業管治獎項：亞洲最佳企業社會責任、亞洲最佳首席執行官、亞洲最佳財務總監、最佳投資者關係公司。
- 中國聯通客服微博賬號、微信賬號榮獲國務院國資委新聞中心頒發的2020年度中央企業最具影響力新媒體二級賬號。
- 中國聯通扶貧辦榮獲「全國脫貧攻堅先進集體」。
- 聯通大數據公司獲得中共中央、國務院、中央軍委頒發的「全國抗擊新冠肺炎疫情先進集體」稱號，獲得中國信息協會頒發的2020政府信息化產品技術創新獎，獲得由《大數據》雜誌、數字中國網、中國信息通信大數據大會組委會頒發的2020信息通信大數據創新貢獻獎。
- 聯通雲數據有限公司獲得國家互聯網數據中心創新技術聯盟授予的2020年度科技創新一等獎，獲得中國通信工業協會數據中心委員會授予的2020年中國IDC產業新基建運營商先鋒獎。
- 聯通系統集成有限公司獲得電子信息行業發展大會頒發2020年度電子信息行業卓越企業。
- 聯通支付公司獲得第十四屆中國支付與場景金融(銀行)大會組委會頒佈的2020年度最佳金融科技創新應用獎。
- 聯通在線信息科技有限公司開展的「書送希望項目」被中國音像與數字出版協會評為2019年度十佳數字閱讀扶貧項目。

報告說明

報告時間範圍	2020年1月1日至12月31日，部分內容超出上述範圍。
報告發佈周期	中國聯合網絡通信(香港)股份有限公司社會責任報告為年度報告。
報告組織範圍	報告覆蓋中國聯合網絡通信(香港)股份有限公司及下屬機構，為便於表達，在報告的表述中分別使用「中國聯通」、「公司」、「我們」，部分內容超出上述範圍。
報告參考標準	國務院國有資產監督管理委員會《關於國有企業更好履行社會責任的指導意見》； 聯合國全球契約十項原則； 上海證券交易所《公司履行社會責任的報告》編製指引； 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》； 國家質檢總局、國家標準委《社會責任報告編寫指南》； 中國社科院《中國企業社會責任報告編製指南(CASS-CSR 4.0)》； 全球報告倡議組織(GRI)《可持續發展報告指南》(最新版)； 中國通信企業協會《中國信息通信行業企業社會責任管理體系》。
報告數據說明	本報告所引用的2020年數據為最終統計數據，財務數據如與年報有出入，以年報為準。
報告質量保證	公司董事會及全體董事保證報告所披露的信息真實、完整、正確，不存在任何虛假記載或誤導性陳述。

報告語言版本和索取

公司社會責任報告分中文版與英文版，以網絡版形式提供。
 網站：<http://www.chinaunicom.com.hk>。

聯繫方式

地址：北京市西城區金融大街21號，中國聯通企業發展部／法律部
 郵編：100033
 傳真：86-10-66258674
 電子郵件：yangwei3@chinaunicom.cn

🏠 指標索引

📡 全球契約十項原則

編號	指標	披露頁碼
人權		
原則1	企業界應支持並尊重國際公認的人權	P24-25、57、60
原則2	絕不參與任何漠視與踐踏人權的行為	P24-25、57、60
勞工標準		
原則3	公司應該維護結社自由，承認勞資集體談判的權利	P60-61
原則4	徹底消除各種形式的強制性勞動	P60、63
原則5	切實廢除童工	P60
原則6	杜絕在用工與職業方面的歧視行為	P57、60、63
環境		
原則7	企業應支持採用預防性方法應對環境挑戰	P46-47
原則8	採取主動行為促進在環境方面更負責任的做法	P46-47
原則9	鼓勵開展和推廣環境友好型技術	P46-47
反腐敗		
原則10	企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	P44

📡 GRI可持續發展報告標準

編號	披露頁碼	編號	披露頁碼	編號	披露頁碼	編號	披露頁碼
組織概況		102-8	P57、78	102-15	P4-5、43-44	102-21	P76
102-1	P6	102-9	P67-69	道德和誠信		102-22	P7-9
102-2	P6	102-10	P6、9、67-69	102-16	P6	102-23	P8-9
102-3	P80	102-11	P43-44、68	102-17	P24、43	102-24	P7-9
102-4	P6	102-12	P79	治理		102-25	P7-9
102-5	P6、9	102-13	P53、79	102-18	P7-9、74	102-26	P73-74
102-6	P6	戰略		102-19	P74	102-27	P73-74
102-7	P6、57、78	102-14	P4-5	102-20	P74	102-28	信息不可用

編號	披露頁碼	編號	披露頁碼	編號	披露頁碼	編號	披露頁碼
102-29	P73-75	GRI103：管理方法		302-3	P78	GRI406：反歧視	
102-30	P43-44、68	103-1	P6-71	302-4	P78	管理方法	P60
102-31	P73-75	103-2	P6-71	302-5	P46-47、78	406-1	P60
102-32	P73-75	103-3	P6-71	GRI305：排放		GRI407：結社自由與集體談判	
102-33	P74、76	GRI201：經濟績效		管理方法	P46-47	管理方法	P60-61
102-34	P74、76	管理方法	P44-46	305-1	P78	407-1	P60-61、78
102-35	P60	201-1	P77	305-2	P78	GRI413：當地社區	
102-36	P60	201-2	P10-15,39-40	305-3	P78	管理方法	P10-25、40-41
102-37	P76	201-3	P60-63	305-4	P78	413-1	P10-25、40-41
102-38	保密限制	201-4	見註1	305-5	P78	413-2	P24-25
102-39	保密限制	GRI202：市場表現		305-6	不適用	GRI414：供應商社會評估	
利益相關方參與		管理方法	P57-64	305-7	不適用	管理方法	P24-25、68-69
102-40	P76	202-1	P60	GRI308：供應商環境評估		414-1	P24-25、68-69
102-41	P78	202-2	P25、57-58	管理方法	P25、67-69	414-2	P24-25、68
102-42	P73	GRI203：間接經濟影響		308-1	P25、67-69	GRI416：客戶健康與安全	
102-43	P73-76	管理方法	P27-31	308-2	P25、67-69	管理方法	P27-38、46-47
102-44	P76	203-1	P27-31	GRI401：僱傭		416-1	P27-38、46-47
報告實踐		203-2	P27-31	管理方法	P57-63	416-2	P31
102-45	P79	GRI204：採購實踐		401-1	P57、78	GRI417：營銷與標識	
102-46	P73-74	管理方法	P25、67-68	401-2	P60-63	管理方法	P33
102-47	P74	204-1	P25、67-68	401-3	P60、63	417-1	P33
102-48	P79	GRI205：反腐敗		GRI404：培訓與教育		417-2	P34、36
102-49	P73-74	管理方法	P44	管理方法	P58-60	417-3	P34、36
102-50	P74	205-1	P44	404-1	P58、78	GRI418：客戶隱私	
102-51	P79	205-2	P44	404-2	P58-60	管理方法	P31
102-52	P79	205-3	P44	404-3	P58-60	418-1	P31
102-53	P80	GRI302：能源		GRI405：多元化與平等機會		GRI419：社會經濟合規	
102-54	P79	管理方法	P46-47	管理方法	P57-60	管理方法	P24-25、43-44
102-55	P80-81	302-1	P78	405-1	P57、78	419-1	P24-25、43-44、78
102-56	信息不可用	302-2	信息不可用	405-2	P57-60		

註：

- 關於102-24、102-25、201-4的詳情可參考公司年報。
- 關於305-6、305-7涉及的臭氧消耗物質(ODS)、氮氧化物(NOX)、硫氧化物(SOX)等重大氣體不屬於公司的主要排放物。
- 關於102-28、102-56涉及的相應制度或流程將逐步建立。

社科院CASS4.0

指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼
一、報告前言 (P系列)		P4.5	P44-46	G4.2	P75	M1.6	P77-78
(P1) 報告規範		二、責任管理 (G系列)		G4.3	P75-76	M1.7	P77-78
P1.1	P72-76	(G1) 願景		(G5) 文化		M1.8	P77-78
P1.2	P79	G1.1	P6	G5.1	P75-76	(M2) 客戶責任	
P1.3	P79	G1.2	P73	G5.2	P75	M2.1	P27-30、P37-38
(P2) 高管致辭		(G2) 戰略		(G6) 參與		M2.2	P35-37
P2.1	P4-5	G2.1	P73-74	G6.1	P76	M2.3	P77
P2.2	P4-5	G2.2	P73-75	G6.2	P75	M2.4	P49-55
(P3) 責任聚焦		G2.3	P74-76	G6.3	P75	M2.5	P49、77
P3.1	P72-76	G2.4	P73-75	三、市場績效 (M系列)		M2.6	P53、77
P3.2	P72-76	(G3) 組織		(M1) 股東責任		M2.7	P49-55
(P4) 企業簡介		G3.1	P74-76	M1.1	P6-9	M2.8	P34
P4.1	P6-7	G3.2	P74	M1.2	P6-9	M2.9	P36-38
P4.2	P6	G3.3	P74	M1.3	P44	M2.10	P34、36
P4.3	P6、P33-36	(G4) 制度		M1.4	P43-44、76	M2.11	P35-36
P4.4	P77-78	G4.1	P75	M1.5	P76	M2.12	P36、46-47

指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼
M2.13	P31	S2.2	P60	S4.6	P16-21	E2.10	P78
M2.14	P35-36	S2.3	P78	S4.7	P25	E2.11	P47
M2.15	P36	S2.4	P60-61	S4.8	P41、78	E2.12	P78
M2.16	P36、77	S2.5	P78	S4.9	P16-21	E2.13	P46-47
M2.17	—	S2.6	P60	S4.10	P21	E2.14	P78
M2.18	P36、77	S2.7	P60	S4.11	P21、78	E2.15	P46-47
(M3) 夥伴責任		S2.8	P60	S4.12	P16-21	E2.16	P78
M3.1	P43-44	S2.9	P60-61	S4.13	P17	E2.17	P47
M3.2	P43	S2.10	P60	S4.14	P17	E2.18	P47、78
M3.3	P70-71	S2.11	P60	五、環境績效 (E系列)		E2.19	P47
M3.4	P70-71	S2.12	P62-63	(E1) 綠色管理		E2.20	—
M3.5	P53	S2.13	P62	E1.1	P46	E2.21	P47
M3.6	P27、50	S2.14	P57-59	E1.2	P46-47	E2.22	P47
M3.7	P67-69	S2.15	P58、78	E1.3	P46-47	E2.23	P46-47
M3.8	P68-69	S2.16	P57-59	E1.4	P46-47	E2.24	P46-47
M3.9	P67-68	S2.17	P60、63	E1.5	P46	E2.25	P78
M3.10	P67-69	S2.18	P63	E1.6	P47	(E3) 綠色運營	
M3.11	P67-69	S2.19	P60	E1.7	P46-47	E3.1	P47
M3.12	P68	S2.20	P78	E1.8	P46	E3.2	P47
M3.13	P68	(S3) 安全生產		E1.9	P46	E3.3	P46-47
M3.14	P67-69	S3.1	P63	E1.10	P78	E3.4	P46-47
M3.15	P67-69	S3.2	P63	E1.11	P78	E3.5	P46-47
M3.16	P67-69	S3.3	P63	E1.12	P47	E3.6	—
四、社會績效 (S系列)		S3.4	P63、78	(E2) 綠色生產		六、報告後記 (A系列)	
(S1) 政府責任		S3.5	P63、78	E2.1	P46-47	(A1)	P73
S1.1	P43-44	S3.6	P63	E2.2	P47	(A2)	P77-78
S1.2	P44	S3.7	—	E2.3	P46-47	(A3)	P75、79
S1.3	P78	(S4) 社區責任		E2.4	P78	(A4)	P75、79
S1.4	P44-46	S4.1	P23-25	E2.5	P78	(A5)	P80-82
S1.5	P24-25、57	S4.2	P24-25	E2.6	P47	(A6)	P83
S1.6	P57	S4.3	P25	E2.7	P78		
(S2) 員工責任		S4.4	P25	E2.8	P46-47		
S2.1	P57、78	S4.5	P25	E2.9	P78		

聯交所ESG指標

指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼	指標名稱	披露頁碼
A1	P46-47、78	A2.4	P46	B3	P58-59	B6.2	P35-36
A1.1	P78	A2.5	見註2	B3.1	P58、78	B6.3	P53、77
A1.2	P78	A3	P46-47	B3.2	P58、78	B6.4	見註3
A1.3	見註1	A3.1	P46-47	B4	P60	B6.5	P31
A1.4	見註1	B1	P57、60	B4.1	P60	B7	P44
A1.5	P46-47	B1.1	P57	B4.2	P60	B7.1	P44
A1.6	P46-47	B1.2	P78	B5	P44、47、67-68	B7.2	P44
A2	P46-47	B2	P63	B5.1	P68	B8	P21-23、38-41
A2.1	P78	B2.1	P63	B5.2	P44、47、67-68	B8.1	P21-23、38-41
A2.2	P78	B2.2	P63	B6	P31-34	B8.2	P39-41、78
A2.3	P46-47	B2.3	P15、60、62-63	B6.1	見註3		

註：

- 由於中國聯通體量龐大，業務覆蓋地域廣泛，所以目前未能對A1.3、1.4所涉及的廢棄物(包括有害和無害)總量作出全面分類統計，通過實質性議題識別，我們主要報告了運營過程中的線纜、蓄電池、終端、綜合類物資等公司主要使用資源的回收及再利用，未來公司將進一步完善相關數據統計制度。
- 由於公司主要業務為提供電信服務，所以A2.5製成品所用包裝材料並不適用公司業務實際。
- 關於「產品回收」的指標不適用本公司業務實際。通過實質性議題識別，本公司主要報告了維護網絡信息安全、保障應急通信、依法保護客戶權益等方面的內容。

意見反饋

尊敬的讀者：

感謝您閱讀《2020中國聯合網絡通信(香港)股份有限公司社會責任報告》。這是本公司向社會公開發佈的第五份社會責任報告。為更好地向您及其他利益相關方提供有價值的信息，同時促進對社會責任工作的監督，提高履行社會責任的能力和水平，我們誠摯邀請您對本報告提出寶貴意見和建議。

郵件：yangwei3@chinaunicom.cn

傳真：86-10-66258674

郵寄：中國北京市西城區金融大街21號，中國聯通企業發展部(100033)

● 您的身份是：

A. 客戶 B. 股東 C. 政府 D. 社區 E. 合作夥伴 F. 媒體 G. 社會團體 H. 其他(請填寫)_____

● 您對中國聯通社會責任報告的總體評價：

A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

● 您對中國聯通履行經濟、社會、環境責任的評價：

經濟責任 A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

社會責任 A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

環境責任 A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

● 您認為本報告對利益相關方關注的問題的回應和披露程度如何？

A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

● 您認為本報告披露的信息、數據、指標的清晰度、準確度和完整性如何？

清晰度 A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

準確度 A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

完整性 A. 好 B. 較好 C. 一般 D. 較差 E. 差

● 您認為本報告的內容安排和版式設計是否方便閱讀？

內容安排 A. 方便 B. 一般 C. 不方便

版式設計 A. 方便 B. 一般 C. 不方便

● 您對中國聯通社會責任和本報告的其他意見和建議：

感謝您的熱情反饋和寶貴時間！



中國聯合網絡通信 (香港) 股份有限公司
香港皇后大道中99號中環中心75樓
www.chinaunicom.com.hk

