

尊敬的各位股東：

2021年，面對複雜嚴峻的內外環境，公司緊抓經濟社會數字化轉型大勢，把握新機遇、擁抱新變化、實現新發展，升級「強基固本、守正創新、融合開放」為新戰略，明確「數字信息基礎設施運營服務國家隊、網絡強國數字中國智慧社會建設主力軍、數字技術融合創新排頭兵」為新定位，聚焦「大連接、大計算、大數據、大應用、大安全」五大主責主業，全面發力數字經濟主航道。一年來，經營態勢穩中向好，規模效益實現突破，重點業務穩中有進，創新能力切實增強，改革活力持續煥發，運營效能顯著提升，公司高質量發展躍上新台階。



劉烈宏
董事長兼
首席執行官

董 事 報 告 長 書

整體業績

2021年，公司經營業績穩健增長，盈利水平快速提升。營業收入達到人民幣3,279億元，同比增長7.9%；服務收入達到人民幣2,962億元，同比增長7.4%，增速較2020年全年提高3.1個百分點。稅前利潤達到人民幣179億元，本公司權益持有者應佔盈利達到人民幣144億元，同比增長15.0%，增速較2020年全年提高4.7個百分點。EBITDA¹達到人民幣963億元，較去年同比提升2.3%。

公司積極踐行綠色低碳發展，網絡共建共享成效顯現。2021年資本開支為人民幣690億元，低於全年人民幣700億元指引，投資效能進一步改善。全年自由現金流²持續充沛，達到人民幣417億元，財務實力進一步夯實。

公司高度重視股東回報。經充分考慮公司的良好經營發展和強勁自由現金流，董事會建議派發年度末期股息每股人民幣0.096元，連同已派發的中期股息每股人民幣0.120元，全年股息合計每股人民幣0.216元，同比提升31.7%。未來公司將繼續努力提升盈利能力和股東回報。

強基固本，練好「基本功」

公司始終堅持將「基於規模的價值經營」作為基本導向，量質並重推動基礎業務發展。着力打造精品網絡，5G網絡規模及覆蓋實現與友商相當，網絡運營效能持續提升。一年來，公司基礎業務企穩回升，基礎設施能力進步卓有成效，高質量發展根基不斷夯實。

質量為先、規模發展，移動業務再上新台階

公司將價值經營作為業務發展的重中之重。緊扣5G消費數字化、線上化、融合化的發展趨勢，持續深化5G引領，帶動移動業務價值、規模雙提升。堅持精細化經營，深化用戶精準切片和分類施策，加快存量用戶特別是中高端用戶升遷5G；完善數字化運營體系，以創新驅動集約化、平台化智慧運營；不斷優化渠道佈局，線上線下融合的新型渠道體系更加強健，聯通APP品牌全面煥新，率先實現「一鍵通辦」，月活用戶超過1.2億戶，OMO新型渠道體系初步建成；加快基礎業務產品創新迭代，推進「平台+網+X」基礎創新產品佈局，加強產品內容、權益合作，視頻彩鈴、通信助理用戶超千萬；協同行業友商及產業鏈上下游，積極開展5G消息友好用戶體驗，開拓5G生態新藍海。

董 事 長 報 告 書

2021年，移動服務收入達到人民幣1,641億元，同比提升4.8%，移動出賬用戶淨增達到1,130萬戶，大幅優於2020年的淨減1,266萬戶。用戶價值持續優化，移動用戶ARPU達到人民幣43.9元，同比提升4.3%。流量釋放成效顯著，手機上網總流量增長32.2%，手機用戶月戶均數據流量達到約12.7GB。5G業務加速發展，公司5G套餐用戶達到1.55億戶，5G套餐用戶滲透率超越行業平均，達到48.9%。

「三千兆」融合引領，固網寬帶跑出加速度

公司以5G引領「三千兆」融合化為核心促進寬移融合發展。面對5G、寬帶、Wi-Fi「三千兆」升級機遇期，公司緊抓技術換代窗口，以連

接、平台和應用的「全網融合」為策略主線，夯實寬移融合底座，滿足消費場景化、智能化、多元化需求，體系化推進寬帶及智慧家庭業務發展。北方堅持強寬促移，加快FTTR推廣，有效填充視頻、監控等智慧家庭核心應用，拉動用戶價值提升；南方緊抓發展新契機，以移帶寬、移寬協同，加快市場規模突破。聯通智家工程師與超8,000萬寬帶用戶通過APP一鍵對接，快捷響應，進一步提升高品質服務競爭力。



2021年，公司固網寬帶接入收入同比增長5.2%，達到人民幣448億元。固網寬帶用戶全年淨增895萬戶，總數達到9,505萬戶，全年淨增用戶規模創公司歷史新高；寬帶接入ARPU基本維持平穩，達到人民幣41.3元，基於規模的價值經營成效顯現。融合業務在固網寬帶用戶中的滲透率達到71.5%，同比提升7.4個百分點。

加快打造精品網絡，扎穩築牢數字根基

公司把加強精品網絡建設作為事關戰略全域的關鍵一環。着力打造新型數字信息基礎設施能力和技術競爭優勢，堅持深化網絡創新，強化網絡能力保障，骨幹網平均時延保持行業領先。完善多雲生態，實現產業互聯網與沃雲、MEC雲網絡自動化對接。發佈CUBE-Net 3.0網絡體系，積極構建「聯接+感知+計算+智能」新一代數字基礎設施。通過網絡精簡、自主運營、共建共享、AI應用、精細管理等多措並舉，網絡運行效能持續提升。發揮雲網數一體優勢，完成大網態勢感知、安全島鏈產品標準化，形成的網絡側主動安全能力和「雲、管、端」信息安全服務能力。2022年，公司將持續打造5G精品網、千兆寬帶精品網、政企精品網和高品質算力網絡，推進網絡運營智能化，進一步構築公司高質量發展的基石。

守正創新，揮好「組合拳」

公司始終堅持創新在企業發展全域中的核心地位，推動市場與創新雙輪驅動高質量發展。一年來，公司創新能力加快形成，產業互聯網收入持續增長，「五大中台」核心能力基本建成，數據治理體系不斷完善，在數字化轉型之路上邁出新的步伐。

自主研發活力更強，創新業務釋放新動能

公司持之以恆發力創新領域，以雲大物智鏈安基座為五大賽道奠定堅實基礎。產業互聯網方面，年內，公司緊抓「東數西算」新機遇，傾力打造「聯接+感知+計算+智能」的算網一體化服務，全國打造雲網邊一體化、分佈合理、綠色集約的「5+4+31+X」新型數據中心體系；「聯通雲」全面煥新升級，形成雲原生和虛擬化雙引擎，發佈物聯感知雲、數海存儲雲、智能視頻雲等七大場景雲；融合「聯通鏈」及人工智能，大數據平台日處理能力突破200TB；持續做大物聯網連接規模，加快向

董 事 長 報 告 書

連接+非連接的融合應用轉型，物聯網市場份額持續提升；積極佈局安全市場，安全產品形成規模複製能力。公司堅持創新驅動，堅定不移向創新人才傾斜資源配置，加大投入強度，夯實基礎能力平台，持續加強在數字政府、智慧城市、工業互聯網、醫療健康、生態環境等領域自研產品供給，關鍵核心能力自主化大幅提升，融合應用水平實現突破。5G行業應用方面，公司整合內外資源，深入實施5G應用「揚帆」行動計劃，開展「強基行動、引擎行動、護航行動、共創行動、綻放行動」五大專項行動，以5G應用新產品、新業態、新模式助力千行百業數字化轉型和智能化升級。持續打造並迭代5G工業互聯網、智慧城市、醫療、教育、文旅等行業標準化解決方案；夯實5G行業融合標準研製，做大5G應用創新聯盟，優化5G生態開放平台；持續加大研發投入，在雙碳物聯網、5G+車路協同、5G+北斗、智慧法務、智慧養老等領域開展產品孵化。核心技術研發方面，年內，公司加大在科研方面的投入，研發費用同比增長61.7%，科技創新人員佔比達到22%，授權專利數達到1,128件，同比大幅增長120%；公司主導高精度時頻同步芯片首次實現國產化替代，打破了國外對於相關技術的壟斷，為5G網絡提供了可靠、低誤差的時間基準精度。

2021年，產業互聯網業務收入同比增長28.2%，達到人民幣548億元，佔整體服務收入比例達到18.5%。其中聯通雲收入³人民幣163億元，同比增長46.3%。受創新業務良好增長拉動，公司固網服務收入達到人民幣1,296億元，同比增長10.9%。未來，公司將繼續加快打造自主創新平台能力和重點產品，持續提升競爭力和業務價值。

核心能力全面建成，智慧運營取得新突破

公司堅持創新運營驅動業務發展，數字化轉型持續推進。年內，發佈「聯通智慧大腦」，核心業務系統、客戶系統、智慧中台、大數據、數字化底座實現100%集約。堅持「平台+應用」架構，完成48個中心、6個平台、9項能力建設，公眾、政企、數據、網絡、管理「五大中台」核心能力基本建成。31省10010熱線全量集約，智慧客服完成31省和2基地集約，服務超過4億用戶，通過大數據+AI提供「更懂客戶」的個性化服務，智能化服務佔比達到80%。公司流程治理持續強化，敏捷賦能效果顯現，全生產場景支撐能力大幅提升。

融合開放，打好「團體賽」

公司始終堅持要素融合、市場融通，主動融入數字經濟發展浪潮，高水平深化融合開放，構建高質量發展生態。

行業生態穩步向好，共建共享拓展新空間

公司以5G等新型數字信息基礎設施建設為契機，持續深入推動共建共享。繼續與中國電信緊密合作，新開通5G基站31萬站，雙方累計開通5G基站69萬站，建成全球規模最大的5G共建共享網絡。4G共享規模進一步突破，雙方共享4G基站66萬站。通過4G/5G網絡共建共享，公司積極助力「碳達峰、碳中和」雙碳目標，每年預計可節約用電超過175億度、

累計減排二氧化碳超過600萬噸，並累計為雙方節省投資超過人民幣2,100億元。同時，公司致力於進一步擴大共建共享深度廣度，推動科技創新、IDC等雲網融合領域的合作共享，推進傳輸線路、管道光纜、機房天面、分佈系統基礎設施和重點業務平台的共建共享與共維共優。

要素資源加速融通，協同合作共創新價值

公司主動作為，積極推進與國家部委、地方政府、企事業單位等加強戰略合作，深化開放合作廣度深度，服務經濟社會數字化轉型；積極構建與戰投夥伴、行業友商、系統廠商、科技公司、社會力量的生態合作圈，攜手行業共同推進價值創造；加強股權投資管理，採用參股、併購方式通過產投協同延展產業領域，助力主業收入規模增長；依托「直投+基金+孵化」投資者平台在創新領域佈局，推動開放合作生態。



董 事 長 報 告 書

社會責任和公司治理

公司積極主動服務和融入國家戰略，堅決履行使命擔當，在數字化、網絡化、智能化發展中讓人民群眾有更多獲得感、幸福感、安全感。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，全面實現網絡保障零失誤、賽事服務零投訴、保障人員零感染，圓滿完成冬奧會通信安全保障任務。首次將IPv6+技術運用於冬奧專網，通過網絡切片、分段路由、時延調優等能力為北京冬奧轉播提供高品質的網絡服務。落實「雙碳」部署，推進綠色低碳循環發展，積極推進共建共享。持續加快數字鄉村建設，助力農業農村現代化，鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉

村振興有效銜接。積極響應「一帶一路」倡議，服務雄安新區、粵港澳大灣區、長三角一體化等國家戰略規劃，積極推動國內國際雙循環相互促進，加速構建區域協調發展新格局。圍繞防疫、文體、教育、醫療、環保、公益等領域，打造惠民應用、助力社會公益。關心關愛員工生活，幫助員工成長發展。

公司持續完善治理機制，提升執行力，強化風險管理和內部控制，為企業持續健康發展提供堅實保障。今年以來，公司榮獲多項嘉許，包括於2021年《財富全球500強企業》中排名第260位，於2021年《福布斯全球上市公司2000強》中排名第276位；獲《金融亞洲》(FinanceAsia)評選為「亞洲最佳電信公司」第一名及「中國最佳管理上市公司」第一名，獲《機構投資者》(Institutional Investor)連續第六年評選為「亞洲最受尊崇電信企業」第一名。

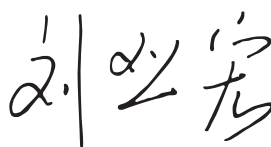
未來展望

數字經濟正推動生產方式、生活方式和治理方式深刻變革，成為經濟社會持續健康發展的強大動力源。以5G為代表的數字技術加速與實體經濟融合，各行各業數字化轉型進程加快，為數字經濟發展帶來廣闊空間，預計到2025年，數字經濟核心產業增加值佔GDP比重將達到10%⁴。信息通信運營商作為數字信息基礎設施建設、服務、運營的「國家隊」，有能力、更有義務以更加積極的態度參與到數字化革命浪潮中，為經濟社會發展暢通信息大動脈、構築數字新底座，推動數字經濟、數字生活和數字治理發展，為國家戰略科技升級貢獻力量。

2022年是中國聯通全面貫徹落實新戰略規劃的起跑之年。中國聯通將持續全面貫徹新發展理念，服務構建新發展格局，推動高質量發展，圍繞「網絡強國、數字中國、智慧社

會」建設，以貫徹落實公司「1+8+2」戰略規劃體系為工作主線，聚焦五大主責主業，穩增長、優網絡、抓改革、提能力、強協同、防風險，為股東、客戶及社會創造更大價值。

最後，本人謹代表董事會對全體股東、廣大客戶及社會各界長期以來對公司的關心和支持，對全體員工一直以來的努力與貢獻致以誠摯謝意！



劉烈宏

董事長兼首席執行官

香港，2022年3月11日

註1：EBITDA反映了在計算財務費用、利息收入、應佔聯營公司淨盈利、應佔合營公司淨盈利、淨其他收入、所得稅、折舊及攤銷前的年度盈利。由於電信業是資本密集型產業，資本開支和財務費用可能對具有類似經營成果的公司盈利產生重大影響。因此，本公司認為，對於與本公司類似的電信公司而言，EBITDA有助於對公司經營成果分析，但它並非公認會計原則財務指標，並無統一定義，故未必可與其他公司的類似指標作比較。

註2：自由現金流反映了扣除資本開支的經營現金流，但它並非公認會計原則財務指標，並無統一定義，故未必可與其他公司的類似指標作比較。

註3：聯通雲收入為融合創新解決方案產生的雲資源、雲平台、雲服務、雲集成、雲互聯、雲安全等收入。

註4：取自國家《「十四五」數字經濟發展規劃》。