

第三節 管理層討論與分析

一、報告期內公司所屬行業及主營業務情況說明

據工信部發佈的《2024年上半年通信業經濟運行情況》報告，2024年上半年，通信行業運行基本平穩，電信業務收入累計完成人民幣8,941億元，同比增長3%。三家基礎電信企業積極發展IPTV、互聯網數據中心、大數據、雲計算、物聯網等新興業務，完成業務收入人民幣2,279億元，同比增長11.4%；截至2024年6月末，三家基礎電信企業及中國廣電的移動電話用戶總數達17.77億戶，其中，5G移動電話用戶達9.27億戶，比上年底淨增1.05億戶；我國移動電話基站總數達1,188萬個，5G基站總數達391.7萬個，比上年底淨增54萬個。

公司堅持基礎業務和產業數字化業務雙輪驅動，加快戰新業務發展，不斷提升數字化智能化綠色化產品服務能力。**持續推動基礎業務轉型升級**，不斷優化5G網絡覆蓋和服務品質，

通過AI賦能強化5G應用創新和推廣；持續推進FTTR升級和千兆應用拓展，不斷豐富智家應用和權益，打造綠色產品助力美好低碳新生活；持續強化數字鄉村、智慧社區、視聯網等CHBG融通應用拓展，加快平台AI升級和內容填充，做大數字平台業務和基礎連接規模。**持續推進產業數字化業務快速發展**，加強數字平台技術研發與能力創新，著力打造110餘個核心數字化平台規模賦能政務、工業、教育、醫療、金融等十餘個重點行業客戶數字化轉型升級。**持續加快戰略新興業務規模發展**，圍繞「雲計算及算力、新一代信息通信、大數據、人工智能、安全、量子、數字平台」七大戰略新興業務，加快培育和發展新質生產力，量質並重、全面推進雲電腦、量子密話密信、視聯網、手機直連衛星等重點產品發展，深化佈局、積極加快「網+雲+AI+應用」與傳統產業深度融合，不斷為公司高質量經營發展注入新動能新優勢。

2024年上半年，公司經營收入為人民幣2,680億元，同比增長2.8%，其中服務收入為人民幣2,462億元，同比增長4.3%，持續高於行業增幅¹。公司移動通信服務收入繼續保持良好增長，達到人民幣1,052億元，同比增長3.6%，其中，移動增值及應用收入達到人民幣181億元，同比增長17.1%，5G登網用戶滲透率同比提升14.3p.p.，移動用戶ARPU²達到人民幣46.3元；固網及智慧家庭服務收入達到人民幣640億元，同比增長3.2%，其中，智慧家庭業務收入達到人民幣107億元，同比增長14.4%，寬帶綜合ARPU³達到人民幣48.3元；產業數字化業務保持快速發展趨勢，收入達到人民幣737億元，同比增長7.2%。

有關公司詳細業務情況分析請見本報告「第三節管理層討論與分析」之「三、董事長報告書」。

二、報告期內核心競爭力分析

報告期內，中國電信堅定履行建設網絡強國和數字中國、維護網信安全的責任，持續深入實施雲改數轉戰略，全面深化改革開放，因地制宜加快發展新質生產力，著力打造服務型、科技型、安全型企業，進一步增強核心功能、提升核心競爭力，高質量發展取得新成效。

¹ 根據工信部2024年上半年通信業經濟運行情況

² 移動用戶ARPU=移動服務的月均收入/平均移動用戶數

³ 寬帶綜合ARPU=寬帶接入及智慧家庭的月均收入/平均寬帶用戶數

數字信息基礎設施進一步夯實

公司堅持「網是基礎、雲為核心、把握智能化發展方向」，持續推動數字信息基礎設施演進升級。持續深化共建共享，打造高中低頻協同、5G/4G融合的高質量網絡，5G基站超131萬站，5G網絡實現全國鄉鎮及以上區域連續覆蓋。持續加強5G-A戰略佈局，全面推進5G-A能力升級，協同完成Redcap、載波聚合超百城規模部署。打造雲智、訓推一體的算力基礎設施，在京津冀、長三角建成國內領先的全液冷萬卡池，已承載萬億參數大模型訓練任務，在31省部署推理池，滿足各類AI應用推理的需求，智能算力達到21EFLOPS。推動數據中心全面向AIDC升級，實現機架敏捷交付、製冷和供電彈性供給、能源高效利用。構建領先的「息壤」一體化智算服務能力，提供極致的算力調度服務、高效的一體化計算加速服務、普惠的一站式智算服務以及繁榮的模型應用生態，層次化推進自有智能算力佈局，天翼雲全面升級產品及生態矩陣，邁入智能雲的新發展階段。圍繞

AI產業聚集、算力富集和清潔能源豐富區域，建設高通量、低時延、智能化、普惠易用的算力互聯網絡，持續優化城市1ms、區域內5ms和區域間20ms時延圈，築牢算力連接底座。打造400Gbps全光高速網絡，支持彈性帶寬、分時切片，業內獨家具備量子加密專線能力，滿足AI時代安全、彈性、普惠的傳輸需求。千兆光網10G PON端口超900萬個，城鎮住宅覆蓋率達到94%，部署50G PON網絡，支持重點小區、產業園區、工廠等萬兆接入需求。雲網運營能力不斷提高，全網故障工單及處理時長實現雙降，全面推進雲網運營自智，網絡大模型建設應用全面加速，雲網運維自動處置率穩步提升。多措並舉持續強化雲網基礎設施綠色升級，全面建設綠色數據中心，加快傳統通信機樓綠色化改造，新增獲評國家綠色數據中心12個。持續推動機房和基站AI智慧節能和綠色改造，5G/4G基站AI節能覆蓋率達96%，年化節電超10億度。

產品應用能力再上台階

公司堅持以客戶為中心，加快雲、AI、衛星等新要素融入標準產品，不斷提升產品能力、業務價值和服務水平，圍繞CHBG融通場景加快平臺內容填充和智能化升級，不斷做大數字平臺業務和基礎連接規模，全方位推進服務型企業建設。面向個人用戶，持續推進5G應用創新和個人終端創新，在應用方面，加快推進通信助理、視頻彩鈴、天翼雲盤等應用的AI升級，加大量子密話密信、手機直連衛星等差異化業務的規模拓展，推出全球首創汽車直連衛星服務，在終端方面，推出首款運營商定制、嵌入自有大模型的AI手機，滿足個人用戶對智能化、便捷化的通信服務需求。面向家庭用戶，持續推進FTTR升級和千兆應用拓展，不斷推動雲電腦、家庭雲中屏等終端的AI升級，進一步加強智慧家庭、智慧社區、數字鄉村、視聯網等平臺的AI升級和融通互促，持續豐富家庭應用，不斷提升服務能力，打造社區／鄉村的

生活圈和服務圈，滿足家庭用戶「安全家、低碳家、智能家」的場景需求。面向政企客戶，以「網+雲+AI+應用」滿足千行百業的數字化需求，促進數字經濟和實體經濟深度融合，推進5G NICES Pro+融合產品體系升級，通過5G確定性網絡與自研工業PON，顯著降低新型工業化領域客戶的網絡建設和運營成本；天翼物聯網平台支持億級超大規模終端安全可靠接入、十億級物聯網網絡連接在線感知與控制，終端用戶數超6億；推動AI應用加快落地，星辰政務熱線大模型大幅提升民生熱線運營效率和市民感知，「星辰慧答」實現通過短信的智能交互升級，大模型服務更加便捷地觸達千家萬戶，明廚亮灶、城市大腦等視聯網標桿案例賦能智慧城市發展，加快場景化複製推廣；加大核心數字平臺研發迭代與能力創新，持續升級市域基層治理平臺、全域旅遊平臺等110餘個數字平臺能力，不斷賦能政務、工業、教育、醫療、金融等十餘個重點行業客戶數字化轉型升級。

第三節 管理層討論與分析

科技創新實現新的突破

公司圍繞網絡、雲及雲網融合、AI、量子／安全等四大技術方向，持續加強關鍵核心技術攻關，加快發展新質生產力，全面完成RDO科技創新研發體系佈局，優化研發組織體系，不斷加強基礎研究，完善科技創新示範基地建設，加快科技成果落地。持續加大科技創新研發投入，研發費用同比增長12.5%，聚焦戰略性新興產業加快推進頂尖人才核心科研團隊建設，研發人員規模較去年底增長15.3%，由科學家、首席專家、高級專家和專家構成的科技專家人才雁陣格局基本成型，規模突破萬人。核心技術攻關取得突破，發佈6G智簡網絡架構和6G科創實驗裝置，「息壤」平台突破公有雲萬卡納管與調度核心技術，完成業界首個超百公里分佈式無損智算互聯現網驗證，推出業內首個支持

40種方言自由混說的語音大模型，打造國內首個融合QKD的量子安全密碼體系，升級領先的「天衍」量子計算雲平台。獲批多個前沿技術原創技術策源地，牽頭雲計算、量子通信、下一代光網絡創新聯合體等創新平台，兩個項目獲得2023年國家科技進步獎一等獎，入選2023年度中央企業科技創新優秀企業榜單。大力推進科技成果轉化，自研清單成果同比增長40.4%，自研IT系統和業務平台佔比達50.4%。以科技創新推動產業創新，全面完成雲計算及算力、新一代信息通信、大數據、人工智能、安全、量子、數字平台等七大戰略新興業務佈局，持續深化外部賦能和內部應用，加快培育新的增長極，有效助力企業經營效能提升，不斷塑造高質量發展新動能新優勢。

安全保障能力取得新進展

公司加強網絡信息安全體系能力建設，提升風險監測和防範的數字化、智能化水平，保障企業雲網安全運營，為客戶提供安全產品服務。公司將雲網資源優勢與安全技術有機融合，持續探索和創新安全產品服務，提供可持續、可迭代、易維護的網絡安全能力，支持技術應用演進、網絡迭代升級和海量數據匯集等場景下的網絡和數據安全保障，不斷夯實數據存儲、數據脫敏等關鍵能力。公司以量子技術賦能新型安全能力，創新量子技術與通話、雲網、平臺等業務融合，構建「量子+」產品體系，塑造差異化的安全產品服務優勢；天翼安全大腦4.0產品與自主研發的安全垂直類大模型「星辰一見微」深度融合，有效提升安全運營效率和客戶使用體驗；雲堤抗D作為國內唯一具有多種防護手段聯動處置能力的「運營商級」防護平台，入

選Gartner全球頭部服務商選擇清單，全網清洗節點達64個，覆蓋用戶超1.5萬戶，上半年全網流量清洗能力新增2.4Tbps，達到13.68Tbps。

全面深化改革向縱深推進

公司深入實施國企改革深化提升行動，堅持以科技創新為核心，聚焦政企領域，持續深化系統性變革，完善促進「三型」企業⁴發展的體制機制，連續三年獲評國務院國資委中央企業改革重點任務考核A級。設立雲計算、人工智能、量子等專業研究院，引入企業戰略級科學家，加強前沿技術攻關，推進產學研深度融合。持續深化行業公司改革，健全市場化經營機制，打造高質量的數字化平臺和產品。推動設立衛星子公司，鞏固擴大衛星通信領域的先發優勢，加快衛星通信業務高質量發展。全面推動以雲中台為樞紐的主流程優化，完善人才市場化調

⁴ 「三型」企業：服務型、科技型、安全型企業

第三節 管理層討論與分析



柯瑞文
董事長兼首席執行官

用機制，強化省公司解決方案、二次開發、交付和運營等人才隊伍建設。加強省公司與專業公司高效協同，完善縱向一體化支撐流程和重大項目支撐機制，加快區縣公司覆蓋，促進戰新業務規模發展。深化客戶服務、渠道和雲網運營等體系改革，加強數字化、智能化技術運用，助力生產運營體系、人才結構和流程機制不斷優化。圍繞戰新業務發展特點，持續優化資源配置和考核激勵機制，創新生產要素配

置方式，健全具有競爭力的薪酬激勵體系，進一步提升員工積極性，加快健全科研分類評價體系和考核機制，充分激發科技人才的創新潛能。

三、董事長報告書

當前，新一輪科技革命和產業變革深入發展，豐富的應用場景不斷滿足人民群眾對美好數字生活的嚮往，為行業和公司持續推進高質量發展帶來寶貴機遇。2024年上半年，公司緊抓發展機遇，完整、準確、全面貫徹新發展理念，堅定履行建設網絡強國和數字中國、維護網信安全責任，持續深入實施雲改數轉戰略，加快

推動數字信息基礎設施智能化、綠色化演進升級，加大高質量產品和服務供給，加速戰略新興業務規模拓展，全面深化改革開放，因地制宜加快發展新質生產力，著力打造「三型」企業，進一步增強核心功能、提升核心競爭力，高質量發展取得新成效，為推進中國式現代化貢獻電信力量。

1. 總體業績

2024年上半年，公司經營收入為人民幣2,680億元，同比增長2.8%，其中服務收入⁵為人民幣2,462億元，同比增長4.3%，持續高於行業增幅。EBITDA⁶為人民幣768億元，同比增長4.7%。淨利潤⁷為人民幣218億元，同比增長8.2%，每股基本淨利潤為人民幣0.24元。資本開支為人民幣472億元，自由現金流⁸為人民幣155億元。

公司基礎業務收入保持穩健增長，應用創新驅動價值提升，用戶價值不斷提升，產數業務收入實現良好增長，發展質量穩步提高。上半

年，公司移動通信服務收入達到人民幣1,052億元，同比增長3.6%，其中，移動增值及應用收入達到人民幣181億元，同比增長17.1%，移動用戶數淨增908萬戶，用戶規模達到4.17億戶，移動用戶ARPU達到人民幣46.3元。固網及智慧家庭服務收入達到人民幣640億元，同比增長3.2%，其中，智慧家庭業務收入達到人民幣107億元，同比增長14.4%，寬帶用戶數淨增319萬戶，達到1.93億戶，寬帶綜合ARPU達到人民幣48.3元。產業數字化收入達到人民幣737億元，同比增長7.2%，佔服務收入比達到30.0%，同比提高0.8p.p.。天翼雲收入達到人民幣552億元，同比增長20.4%。

公司高度重視股東回報，努力增強盈利和現金流創造能力。董事會決定2024年繼續派發中期股息，以現金方式分配的利潤超過上半年本公司股東應佔利潤的70%，即每股人民幣0.1671元(含稅)，同比增長16.7%。從2024年起，三年內公司以現金方式分配的利潤將逐步提升至當年股東應佔利潤的75%以上，繼續為股東創造更大價值。

⁵ 服務收入計算方法為經營收入減去移動商品銷售收入、固網商品銷售收入和其他非服務收入

⁶ EBITDA計算方法為經營收入減去經營費用加上折舊及攤銷。EBITDA在世界各地的電信業被廣泛地用作為反映經營業績、借債能力和流動性的指標，但是按國際財務報告會計準則，它不作為衡量經營業績和流動性的尺度，也不代表經營活動產生的淨現金流量。此外，公司的EBITDA也不一定與其他公司的類似指標具有可比性。

⁷ 淨利潤為本公司股東應佔利潤

⁸ 自由現金流計算方法為EBITDA扣減資本支出、所得稅和不含土地的使用權資產折舊

第三節 管理層討論與分析

2. 扎實推進「三型」企業建設，高質量發展取得新成效

2.1 堅持基礎和產數業務雙輪驅動，服務型企業建設穩步推進

公司堅持以客戶為中心，加快雲、AI、量子、衛星等新要素融入標準產品，持續提升產品能力、業務價值和服務水平，圍繞CHBG融通場景加快平臺內容填充和智能化升級，做大數字平臺業務和基礎連接規模，全方位推進服務型企業建設。面向個人用戶，持續推進5G應用創新和個人終端創新，在應用方面，加快推進通信助理、視頻彩鈴、天翼雲盤等應用的AI升級，加大量子密話密信、手機直連衛星等差異化業務的規模拓展，推出全球首創汽車直連衛星服務，在終端方面，推出首款運營商定制、嵌入自有大模型的AI手機，滿足個人用戶對智能化、便捷化的通信服務需求。面向家庭用戶，持續推進FTTR升級和千兆應用拓展，不斷推動雲電腦、家庭雲中屏等終端的AI升級，進一步加強智慧家庭、智慧社區、數字鄉村、視聯網等平臺的AI升級和融通互促，持續豐富家庭應用，不斷提升服務能力，打造社區／鄉村

的生活圈和服務圈，滿足家庭用戶「安全家、低碳家、智能家」的場景需求。面向政企客戶，以「網+雲+AI+應用」滿足千行百業的數字化需求，促進數字經濟和實體經濟深度融合，推進5G NICES Pro+融合產品體系升級，通過5G確定性網絡與自研工業PON，顯著降低新型工業化領域客戶的網絡建設和運營成本；天翼物聯網平臺支持億級超大規模終端安全可靠接入、十億級物聯網網絡連接在線感知與控制，終端用戶數超6億；推動AI應用加快落地，星辰政務熱線大模型大幅提升民生熱線運營效率和市民感知，「星辰慧答」實現通過短信的智能交互升級，大模型服務更加便捷地觸達千家萬戶，明廚亮灶、城市大腦等視聯網標桿案例賦能智慧城市發展，加快場景化複製推廣；加大核心數字平臺研發迭代與能力創新，持續升級市域基層治理平臺、全域旅遊平臺等110餘個數字平臺能力，不斷賦能政務、工業、教育、醫療、金融等十餘個重點行業客戶數字化轉型升級。

公司順應數字時代的信息服務新需求，加快提升智能化服務能力。推出文字、視頻、語音的多模態智能服務，智能服務月均服務次數超7,500萬次，同比提升13.4%；煥新升級「好服務更隨心」服務舉措，用戶滿意度和服務口碑優勢持續鞏固提升。

2.2 持續發揮科技創新引領作用，科技型企業建設再上新台階

公司圍繞網絡、雲及雲網融合、AI、量子／安全等四大技術方向，持續加強關鍵核心技術攻關，加快發展新質生產力，全面完成RDO科技創新研發體系佈局，優化研發組織體系，不斷加強基礎研究，完善科技創新示範基地建設，加快科技成果落地。持續加大科技創新研發投入，研發費用同比增長12.5%⁹，聚焦戰略性新興產業加快推進頂尖人才核心科研團隊建設，研發人員規模較去年底增長15.3%，由科學家、首席專家、高級專家和專家構成的科技專家人才雁陣格局基本成型，規模突破萬人。核

心技術攻關取得突破，發佈6G智簡網絡架構和6G科創實驗裝置，「息壤」平台突破公有雲萬卡納管與調度核心技術，完成業界首個超百公里分佈式無損智算互聯現網驗證，推出業內首個支持40種方言自由混說的語音大模型，打造國內首個融合QKD的量子安全密碼體系，升級領先的「天衍」量子計算雲平台。企業科技創新水平持續提升，獲批多個前沿技術原創技術策源地，牽頭雲計算、量子通信、下一代光網絡創新聯合體等創新平台，兩個項目獲得2023年國家科技進步獎一等獎¹⁰，入選2023年度中央企業科技創新優秀企業榜單。大力推進科技成果轉化，自研清單成果同比增長40.4%，自研IT系統和業務平台佔比達50.4%，同比提高9.5p.p.。以科技創新推動產業創新，全面完成雲計算及算力、新一代信息通信、大數據、人工智能、安全、量子、數字平台等七大戰略新興業務佈局，持續深化外部賦能和內部應用，加快培育新的增長極，有效助力企業經營效能提升，不斷塑造高質量發展新動能新優勢。

⁹ 研發費用增幅按中國企業會計準則的研發費用數據計算

¹⁰ 中國電信「下一代互聯網源地址驗證體系結構SAVA關鍵技術與規模化應用」和「第五代移動通信系統(5G)關鍵技術與工程應用」項目獲得2023年國家科技進步獎一等獎

第三節 管理層討論與分析

2.3 不斷提升安全產品服務供給能力，安全型企業建設邁出堅實步伐

公司加強網絡信息安能力建設，提升風險監測和防範的數字化、智能化水平，保障企業雲網安全運營，為客戶提供安全產品服務。公司將雲網資源優勢與安全技術有機融合，持續探索和創新安全產品服務，提供可持續、可迭代、易維護的網絡安全能力，支持技術應用演進、網絡迭代升級和海量數據匯集等場景下的網絡和數據安全保障，不斷夯實數據存儲、數據脫敏等關鍵能力。公司以量子技術賦能新型安全能力，創新量子技術與通話、雲網、平台等業務融合，構建「量子+」產品體系，塑造差異化的安全產品服務優勢；天翼安全大腦4.0產品與自主研發的安全垂直類大模型「星辰一見微」深度融合，有效提升安全運營效率和客戶使用體驗；雲堤抗D作為國內唯一具有多種防護手段聯動處置能力的「運營商級」防護平臺，入選Gartner全球頭部服務商選擇清單，全網清洗節點達64個，覆蓋用戶超1.5萬戶，上半年全網流量清洗能力新增2.4Tbps，達到13.68Tbps。

3. 全面深化改革開放，企業創新發展活力不斷增強

公司深入實施國企改革深化提升行動，堅持以科技創新為核心，聚焦政企領域，持續深化系統性變革，完善促進「三型」企業發展的體制機制，連續三年獲評國務院國資委中央企業改革重點任務考核A級。設立雲計算、人工智能、量子等專業研究院，引入企業戰略級科學家，加強前沿技術攻關，推進產學研深度融合。持續深化行業公司改革，健全市場化經營機制，打造高質量的數字化平台和產品。推動設立衛星子公司，鞏固擴大衛星通信領域的先發優勢，加快衛星通信業務高質量發展。全面推動以雲中台為樞紐的主流程優化，完善人才市場化調用機制，強化省市公司解決方案、二次開發、交付和運營等人才隊伍建設。加強省公司與專業公司高效協同，完善縱向一體化支撐流程和重大項目支撐機制，加快區縣公司覆蓋，促進戰新業務規模發展。深化客戶服務、渠道和雲

網運營等體系改革，加強數字化、智能化技術運用，助力生產運營體系、人才結構和流程機制不斷優化。圍繞戰新業務發展特點，持續優化資源配置和考核激勵機制，創新生產要素配置方式，健全具有競爭力的薪酬激勵體系，進一步提升員工積極性，加快健全科研分類評價體系和考核機制，充分激發科技人才的創新潛能。

公司優化開放合作體制機制，統籌推進高水平開放，構築互利共贏的生態格局。持續強化高端人才開放合作，與頭部高校、國家實驗室加強聯合培養，形成戰新產業創新合力。不斷拓展產業鏈上下游生態合作，構建覆蓋智算雲、星辰大模型、數據要素、終端等領域的生態體系，牽頭成立低空經濟產業聯盟，發佈「低空領航者」行動計劃，推進低空經濟產業發展。深入推進國際化經營高質量發展，優化海外產業合作佈局，打造海外業務生態圈，加大與國

際運營商合作，手機直連衛星業務在香港成功發佈，新設昆明、海口國際通信全業務出入口局，持續加強與「一帶一路」國家和地區的合作。深化國際合作創新平臺建設，全球雲網寬帶產業協會(WBBA)充分發揮國際交流平台和產業創新紐帶作用，拓展成員單位超80家。

4. 深入開展「AI+」，加快打造發展新質生產力重要引擎

公司把握人工智能發展方向，深入開展「AI+」，以「星辰」為品牌，完成「1+1+1+M+N」¹¹人工智能總體佈局，加強各領域能力通融互促，持續豐富星辰大模型系列產品體系，賦能千行百業智能化轉型，助力企業降本增效。智算雲底座方面，構建領先的「息壤」一體化智算服務能力，提供極致的算力調度服務、高效的一體化計算加速服務、普惠的一站式智算服務以及繁榮的模型應用生態，層次化推進自有智能算力佈局，「息壤」已接入39家算力合作夥伴各類智能算力合計22EFLOPS，天翼雲全面升級產品及生態矩陣，邁入智能雲的新發展階段。通用大模型底座方面，不斷提升基礎大模型能力，

¹¹ 「1+1+1+M+N」：1個智算雲底座、1個通用大模型底座、1個數據底座、M個內部大模型、N個行業大模型

第三節 管理層討論與分析

星辰系列語義、語音、多模態大模型均已完成算法及服務的「雙備案」，其中星辰語音大模型為國內首個獨立備案的語音大模型，發佈國內首款一鍵生成代碼及自主測試糾錯的AI開發工具星辰•軟件工廠，積極通過開源推動大模型技術進步，在央企中率先開源十億、百億、萬億多參數量級語義大模型。公司面向工業、教育、醫療、政務等領域推出32個行業大模型，賦能370個2B項目，推出AI手機、AI雲電腦、AI大模型一體機等AI標準化產品，滿足客戶的多元化智能化需求；針對客服、網運、辦公等企業運營環節推出10個內部大模型，數字人客服智能語音服務比例穩步提升，AI賦能基站和機房智慧節能成效不斷顯現。數據底座方面，發佈「數鏈智網(DCAN)」能力體系，打造匯聚公共、行業、互聯網等領域數據的高質量數據集，構建星海數據智能中台，賦能150餘個政企客戶項目，升級靈澤2.0數據要素平台，服務22個省市公共數據運營和數據基礎設施建設，數據產品超市模式合作夥伴超1,300家，數據產品超2,000個。

5. 加快數字信息基礎設施智能化、綠色化升級，夯實企業高質量發展底座

公司堅持「網是基礎、雲為核心、把握智能化發展方向」，持續推動數字信息基礎設施演進升級。打造雲智、訓推一體的算力基礎設施，在京津冀、長三角建成國內領先的全液冷萬卡池，已承載萬億參數大模型訓練任務，在31省部署推理池，滿足各類AI應用推理的需求，智能算力新增10EFLOPS，累計達到21EFLOPS。推動數據中心全面向AIDC升級，實現機架敏捷交付、製冷和供電彈性供給、能源高效利用。圍繞AI產業聚集、算力富集和清潔能源豐富區域，建設高通量、低時延、智能化、普惠易用的算力互聯網絡，持續優化城市1ms、區域內5ms和區域間20ms時延圈，筑牢算力連接底座。打造400Gbps全光高速網絡，支持彈性帶寬、分時切片，業內獨家具備量子加密專線能力，滿足AI時代安全、彈性、普惠的傳輸需求。千兆光網10G PON端口超900萬個，城鎮住宅覆蓋率達到94%，部署50G PON網絡，支持

重點小區、產業園區、工廠等萬兆接入需求。雲網運營能力不斷提高，全網故障工單及處理時長實現雙降，全面推進雲網運營自智，網絡大模型建設應用全面加速，雲網運維自動處置率穩步提升。

公司與中國聯通持續深化共建共享，合力打造高中低頻協同、5G／4G融合的高質量網絡。上半年新增共建共享5G中高頻基站超10萬站，5G基站總規模超131萬站，穩步推進4G一張網，4G中頻基站超200萬站，統籌推進800MHz／900MHz低頻共享和700MHz異網漫遊，低頻基站達79萬站。5G網絡實現全國鄉鎮及以上區域連續覆蓋，重點區域、重點場景深度覆蓋率提升7.4%，全國行政村5G通達率提升25%，移動網絡覆蓋和感知速率穩步提升。持續加強5G-A戰略佈局，全面推進5G-A能力升級，協同完成Redcap、載波聚合超百城規模部署。

公司積極踐行綠色發展理念，以「1248」¹²綠色發展模式為指引，多措並舉持續強化雲網基礎設施綠色升級，2024年上半年單位電信業務總量碳排放同比保持雙位數降幅。全面建設綠色數據中心，加快傳統通信機樓綠色化改造，新增獲評國家綠色數據中心12個，為行業最多。持續推動機房和基站AI智慧節能和綠色改造，5G/4G基站AI節能覆蓋率達96%，累計覆蓋約1,800個機房和495萬個扇區，基站綠色改造1.4萬站，機樓綠色改造280棟，合計年化節電超10億度。加大綠色電力引入，上半年新增「證電合一」綠電9.6億度，同比增幅超200%。強化綠色產品與服務，聚焦清潔生產、污染治理和環境保護等領域，打造生態環境大數據平台、大氣污染防治指揮調度系統及綠色照明等一系列綠色解決方案，賦能經濟社會綠色低碳轉型。

¹² 1248：「1」是一個戰略重點，即綠色低碳發展作為企業「雲改數轉」戰略的重要內容；「2」是兩個發力方向，即對內加快發展方式綠色轉型、對外形成綠色生產和生活方式；「4」是四個基本策略，即高質量發展、協同發展、可持續發展、創新發展；「8」是八大綠色行動：即建設綠色新雲網、打造綠色新運營、構建綠色新生態、強化綠色新賦能、催生綠色新科技、築牢綠色新支撐、發展綠色新能源、創造綠色新價值

第三節 管理層討論與分析

6. 積極踐行社會責任，公司治理水平持續提升

公司圓滿完成神舟十八號載人飛船發射等多次重要活動的通信保障，在暴雨洪澇等自然災害中運用衛星通信、無人機高效助力防汛救災。以AI賦能鄉村振興，推進農業農村深度融合，形成數字鄉村信息化解決方案，彌合城鄉數字鴻溝。熱心社會公益，積極濟困助殘扶弱，超9萬家「愛心翼站」服務惠及842萬人次。依法保護員工權益，打造全方位員工關愛體系，持續健全制度保障，打造專業發展通道，努力實現員工與企業共同成長。

公司堅持高水平的公司治理，依法合規履行信息披露義務，提升企業透明度，有效保障投資者知情權，不斷完善公司合規管理體系，股東大會、董事會、監事會合規高效運作，內部控制流程不斷優化，企業穩健合規運營，切實保障股東最佳長遠利益。公司的治理水平獲得境內外資本市場的高度評價，在《Institutional

Investor》舉辦的「2024年亞洲最佳企業管理團隊」評選中，連續十四年榮獲「亞洲最受尊崇企業」殊榮，同時獲評為「亞洲區最佳電信公司第一名」，並在「最佳公司董事會」「最佳整體ESG」「最佳投資者關係」「最佳投資者關係團隊」等多個獎項評選中位居亞洲區電信行業前三。在《中國證券報》金牛獎評選中，榮獲「金牛最具投資價值獎」和「港股金牛獎」。同時獲評中國上市公司協會「2023年度上市公司董事會最佳實踐案例」。

7. 未來展望

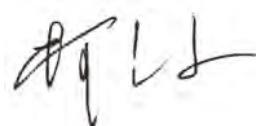
回A三年以來，雲計算、人工智能、大數據、量子信息等顛覆性技術和前沿技術不斷催生新業態、新產業、新模式，面對變革與機遇，公司堅持守正創新、開拓升級，全面深入實施雲改數轉戰略，著力推進深層次改革和高水平開放，加快向服務型、科技型、安全型企業轉型，高質量發展持續向好，企業服務收入實現

良好增長，盈利能力不斷增強，股東回報顯著提升，圓滿兌現回A上市時對資本市場的各項承諾，與廣大股東攜手共繪發展藍圖、共享發展成果。

當前，公司正處於高質量發展的關鍵節點，將以回A三年為新起點，把握新機遇、擁抱新藍海，加快培育新動能新優勢，持續深入實施雲改數轉戰略，進一步全面深化改革，全面推進高質量發展，堅持以客戶為中心，打造更加優質高效、綠色安全的綜合智能信息產品和應用，不斷滿足用戶對美好數字生活的嚮往，強化企業科技創新主體地位，持續增強自主創新能力，加強關鍵核心技術攻關，加速科技成果

轉化應用，以高水平安全保障企業發展行穩致遠，努力提升企業價值，積極回饋廣大股東，奮力譜寫中國式現代化電信篇章。

最後，我借此機會代表公司董事會，對全體股東和廣大客戶一直以來的關心支持，對全體員工的努力付出表示衷心感謝，對邵廣祿先生在任內為公司轉型升級和持續發展所作出的卓越貢獻深表謝意。



柯瑞文
董事長兼首席執行官
中國北京

2024年8月20日

第三節 管理層討論與分析

四、報告期內主要經營情況

經營收入

2024年上半年，公司緊抓新一輪科技革命和產業變革帶來的戰略機遇，完整、準確、全面貫徹新發展理念，持續深入實施雲改數轉戰略，持續推動基礎業務轉型升級，持續加快戰略新興業務規模發展，推動服務型、科技型、安全型企業建設邁上新台階，企業高質量發展取得新成效。上半年經營收入為人民幣2,680.11億元，較上年同期增長2.8%；服務收入為人民幣2,462.35億元，較上年同期增長4.3%，其中，移動通信服務收入¹³為人民幣1,052.17億元，較上年同期增長3.6%，固網及智慧家庭服務收入¹⁴為人民幣639.93億元，較上年同期增長3.2%，產業數字化服務收入¹⁵為人民幣737.50億元，較上年同期增長7.2%。

經營費用

公司持續加快戰略新興業務規模發展，加大科技創新、產業數字化等關鍵領域投入。同時，強化AI賦能降本增效，持續提升資源效能，支撐企業高質量發展及長期價值創造。上半年經營費用為人民幣2,407.51億元，較上年同期增長

2.4%，經營費用佔經營收入比重為89.8%，較上年同期減少0.4個百分點。

公司加快推進雲網融合的數字信息基礎設施智能化升級，堅持有效益的投資，深化共建共享。上半年折舊及攤銷為人民幣495.32億元，較上年同期增長3.5%。

公司持續提升網絡質量和能力，推動戰略新興業務規模拓展，適度增加能力建設投入，通過AI數字化手段加強精細化管理，持續提升資源使用效率。上半年網絡運營及支撐成本為人民幣801.31億元，較上年同期增長5.4%。

公司積極推進營銷數字化轉型，提升銷售費用使用效率，持續加強關鍵核心技術攻關。上半年銷售、一般及管理費用為人民幣330.90億元，較上年同期增長0.8%。

公司持續加大科技型、創新型人才引進，加大高績效團隊、重點經營單元和基層一線的激勵。上半年人工成本為人民幣505.66億元，較上年同期增長3.2%。

上半年其他經營費用為人民幣274.32億元，較上年同期下降6.8%，主要原因是移動終端銷售成本有所下降。

¹³ 移動通信服務收入指本集團向用戶收取的包括移動通話、移動互聯網接入、短信等移動服務收入的合計金額。

¹⁴ 固網及智慧家庭服務收入指本集團向用戶收取的包括固定電話、寬帶互聯網接入、天翼高清、智慧家庭應用服務等固網服務收入的合計金額。

¹⁵ 產業數字化服務收入指本集團向用戶收取的包括互聯網數據中心、雲服務、數字化平台服務、專線服務等服務收入的合計金額。

財務成本淨額

上半年租賃負債利息支出有所下降，財務成本淨額為人民幣2.50億元，較上年同期下降48.2%。

盈利水平

公司著力發揮雲網融合優勢，加快發展新質生產力，資源效能與運營效率持續提升，公司盈利能力不斷增強。上半年本公司股東應佔利潤為人民幣218.12億元，較上年同期增長8.2%。EBITDA為人民幣767.92億元，較上年同期增長4.7%。

資本開支及現金流量

公司加快推動數字信息基礎設施智能化、綠色化演進升級，資本開支持續投入，同時持續深化共建共享，相應節省資本開支，上半年資本開支為人民幣472.22億元，較上年同期增長13.5%，相應上半年自由現金流有所下降，為人民幣154.62億元，現金流水平保持健康。

資產負債情況

公司財務狀況繼續保持穩健。截至2024年6月30日，總資產由2023年底的人民幣8,358.14億元上升至人民幣8,709.91億元，上升4.2%；負債總額由2023年底的人民幣3,886.47億元上升至人民幣4,103.17億元，上升5.6%；資產負債率為47.1%，資本結構保持穩健。

五、其他披露

(一) 可能面對的風險

經濟、政策環境適應風險

當前，世界經濟正在發生深刻的周期性和結構性變化，經濟增長動能不足、增速趨緩。以AI為代表的信息技術廣泛應用推動創新和增長方式轉變，改變傳統生產方式，將對人類社會帶來深遠影響。公司內部雲改數轉、結構調整還需進一步深入，推動發展方式轉變、促進質的有效提升和量的合理增長的基礎有待進一步夯實。公司將積極主動適應市場、技術和業務發展趨勢，加大科技創新力度，深化改革開放，不斷塑造發展新動能新優勢，推動企業加速向服務型、科技型、安全型企業轉型。

科技創新領域風險

新一輪科技革命和產業變革迅猛發展，催生大量新場景、新業態、新模式，大模型呈爆發式增長態勢，算力服務、雲業務成為主要發展方向，數據要素價值加速釋放。公司科技創新力度和產品的自主研發、掌控能力有待持續提升。公司將繼續推進關鍵核心技術攻關，圍繞戰新業務和未來產業進一步加大高水平科技創新平台的佈局，提升研發效能和成果產出，大力實施人才強企工程。

第三節 管理層討論與分析

網絡與數據安全風險

網絡和數據安全問題呈現複雜性和多樣性特徵，網絡攻擊門檻大幅降低、規模大幅提升，新技術、新場景帶來的安全風險增大，混合多雲環境的動態特性使安全監控變得更加複雜，數據依法合規使用、防止數據泄露等方面面臨新的挑戰。公司網絡和數據安全體系需要進一步健全，維護網絡和數據安全能力需要持續提升。公司將進一步加強網絡和數據安全制度體系建設，提升網絡安全防護能力，加強極限場景的風險防範，提高網絡核心技術自主掌控能力；進一步深化數據安全和用戶個人信息保護，完善反詐治理組織和能力建設，切實保障數據和個人信息安全。

戰新及未來產業的新興業務風險

戰新及未來產業發展存在諸多不確定因素，數字化服務市場競爭更趨多元化，大模型、智算雲等業務領域競爭激烈。公司新興業務研發和落地應用能力還需進一步提高。公司將深入洞察客戶需求，進一步加大生態合作力度，加大研發投入，加強場景化解決方案打造，強化差異化、標準化產品和服務推廣，推動戰新業務快速發展。

國際業務經營風險

世界變亂交織、業務和投資駐在國／地區政策環境變化等因素導致國際業務拓展不確定性增加。公司在境外產品服務、政企產品開發和運營能力、銷售渠道拓展方面仍有一定不足。公司將密切跟蹤國際形勢變化，關注相關國家／地區政策、規則變化，積極運用法治和規則維護企業合法權益；強化境外合規管理和風險防範體系建設，做好國際業務經營風險評估和常態化跟蹤監測，提升風險應對能力。

(二) 其他披露事項

購買、出售或贖回本公司之上市證券

截至2024年6月30日止六個月期間內，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券(包括出售庫存股份)。截至2024年6月30日，本公司並無持有任何庫存股份。

董事和監事在本公司股份、相關股份及債權證的權益和淡倉

除下文披露者外，於2024年6月30日，本公司各位董事及監事在本公司或其相聯法團(定義見《證券及期貨條例》(香港法例第571章)第XV部份)的股份、相關股份或債權證中概無擁有任何根據《證券及期貨條例》第352條規定須在存置之權益登記冊中記錄、或根據上市規則附錄C3所載的《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)的規定需要通知本公司和聯交所之權益或淡倉。

姓名	職位	股份類別	股份數目	身份	所持股份權益 佔全部已發行類別	所持股份權益 佔全部已發行
				股份的概約比例	股份的概約比例	
陳勝光	非執行董事	A股	1,000	實益擁有人 (好倉)	0.00%	0.00%
			1,000	配偶權益 (好倉)	0.00%	0.00%
張建斌	職工代表監事 (已於2024年8月21日辭任)	A股	1	實益擁有人 (好倉)	0.00%	0.00%

截至2024年6月30日止六個月期間，本公司未授予本公司董事、監事或其配偶或其任何未成年子女(親生或收養)或代該等子女認購本公司或其任何相聯法團的股份或債權證的任何權利，且以上各人亦未行使認購上述股份或債權證的任何權利。

第三節 管理層討論與分析

在本公司股份及相關股份中的重大權益與淡倉

截至2024年6月30日，根據《證券及期貨條例》第336條規定須存置之權益登記冊的記錄，有權在本公司類別股東大會上行使或控制行使5%或以上投票權的人士(不包括董事及監事)在本公司之股份或相關股份中的權益或淡倉如下：

股東名稱	股份數目* 股份類別 (好倉)	佔已發行類別 股份的概約比例	佔已發行 總股份的概約比例	身份
中國電信集團有限公司	58,240,172,066 A股 (好倉)	75.02%	63.65%	實益擁有人
廣東省廣晟控股集團有限公司	5,614,082,653# A股 (好倉)	7.23%	6.14%	實益擁有人
CHINA CITIC FINANCIAL AMC INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED	1,217,572,000 H股 (好倉)	8.77%	1.33%	實益擁有人
中國中信金融資產管理股份有限公司	1,217,572,000 H股 (好倉)	8.77%	1.33%	所控制的法團的權益

截至2024年6月30日，該股東向合資格借出人以外的人提供其於本公司股份的權益作為保證，涉及的股份數目為820,000,000股。

* 以上披露信息乃基於本公司根據《證券及期貨條例》第336條規定須存置之權益登記冊上的權益及淡倉記錄。根據《證券及期貨條例》相關規定，股東只有在若干事件(稱為「有關事件」)發生時才需要進行權益申報。因此，上述股東於2024年6月30日於本公司之實際持有股數可能與上述披露數字有所不同。

除上述披露之外，截至2024年6月30日，在根據《證券及期貨條例》第336條規定須存置之權益登記冊中，並無任何其他人士在本公司之股份及相關股份中擁有權益或持有淡倉的任何記錄。

審核委員會

審核委員會已經與管理層人員共同審閱本集團採納的會計準則及慣例，並已就本集團的風險管理、內部監控及財務報告事宜(包括審閱截至2024年6月30日止六個月期間的中期報告)進行討論。

董事和監事遵守進行證券交易的標準守則

本公司已採納了上市規則附錄C3所載的標準守則以規範董事和監事的證券交易。經向董事和監事作出書面查詢確認，本公司董事和監事已確認在2024年1月1日至2024年6月30日期間均已遵守標準守則有關進行證券交易的標準要求。

股權認購

茲提述本公司日期為2024年3月11日之公告。於2024年3月11日，本公司之全資附屬公司中電信量子信息科技集團有限公司與科大國盾量子技術股份有限公司(「國盾量子」)簽訂了附條件生效的股份認購暨戰略合作協議，擬以自有資金認購國盾量子非公開發行股份，本次交易已獲國務院國有資產監督管理委員會及國盾量子股東大會批准，尚需獲相關監管機構批准及註冊。

中期派息

中期股息預計將於2024年10月18日或之前支付予於2024年9月10日(星期二)名列本公司H股股東名冊的股東。為釐定本公司H股股東獲派發中期股息的資格，本公司將於2024年9月5日(星期四)至2024年9月10日(星期二)(首尾兩天包括在內)暫停辦理H股股份過戶登記手續。本公司H股股東如欲獲派發中期股息，而尚未登記過戶文件，須於2024年9月4日(星期三)下午4時30分或之前將過戶文件連同有關股票交回香港中央證券登記有限公司，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖。本公司將就向A股股東派發中期股息的具體安排於上海證券交易所另行公告。

股息將以人民幣計值及宣派。A股股東及通過上海證券交易所和深圳證券交易所(包括企業和個人)投資在聯交所上市的本公司H股股票(「港股通」)的投資者(「港股通投資者」)的股息將以人民幣支付，除港股通投資者以外的H股股東的股息將以港幣支付。相關折算匯率按宣派中期股息之日(即2024年8月20日)前一週的中國人民銀行公佈的人民幣兌換港幣平均中間價(人民幣0.916676元兌1.00港元)計算。

第三節 管理層討論與分析

根據《中華人民共和國企業所得稅法》、《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》以及《國家稅務總局關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號)的規定，本公司向於2024年9月10日(星期二)名列於H股股東名冊上的境外H股非居民企業股東(包括香港中央結算(代理人)有限公司，其他企業代理人或受託人，或其他組織及團體)派發2024年中期股息時，本公司有義務代扣代繳10%的企業所得稅。

根據《國家稅務總局關於國稅發[1993]045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》(國稅函[2011]348號)規定，如H股個人股東為香港或澳門居民以及其他與中國簽訂10%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳個人所得稅。如H股個人股東為與中國簽訂低於10%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按10%的稅率代扣代繳股息的個人所得稅。如H股個人股東為與中國簽訂高於10%但低於20%股息稅率的稅收協議的國家的居民，本公司將按相關稅收協議實際稅率代扣代繳個人所得稅。如H股個人股東為與中國簽訂20%股息稅率的稅收協議的國家的居

民、與中國並沒有簽訂任何稅收協議的國家的居民以及在任何其他情況下，本公司將按20%稅率代扣代繳個人所得稅。該等股東如需要按照《國家稅務總局關於發佈〈非居民納稅人享受協定待遇管理辦法〉的公告》(國家稅務總局公告2019年第35號)的相關規定自行或通過委託代理人或通過本公司向中國主管稅務機關要求退還多扣繳的稅款，需提交國家稅務總局公告2019年第35號規定的《非居民納稅人享受協定待遇信息報告表》，並歸集和留存相關資料備查。

本公司將根據2024年9月10日(星期二)本公司H股股東名冊上所記錄的登記地址(「登記地址」)，確定H股個人股東的居民身份。如H股個人股東的居民身份與登記地址不符或希望申請退還多扣繳的稅款，H股個人股東須於2024年9月4日(星期三)或該日之前通知本公司並提供相關證明文件，證明文件經相關稅務機關審核後，本公司會遵守稅務機關的指引執行與代扣代繳相關的規定和安排。如H股個人股東在上述期限前未能向公司提供相關證明文件，可按稅收協議通知的有關規定自行或委託代理人辦理有關手續。

對於港股通投資者(包括企業和個人)，中國證券登記結算有限責任公司上海分公司和中國證券登記結算有限責任公司深圳分公司作為港股通投資者名義持有人接收本公司派發的股息，並通過其登記結算系統將股息發放至相關港股通投資者。根據《關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2014]81號)和《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)的相關規定，對內地個人投資者通過港股通投資在聯交所上市的本公司H股股票取得的股息，本公司按照20%的稅率代扣代繳個人所得稅。對內地證券投資基金通過港股通投資在聯交所上市的本公司H股股票取得的股息，比照個人投資者徵稅。本公司對港股通內地企業投資者不代扣代繳股息所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。港股通投資者股權登記日時間安排與本公司H股股東一致。

對於H股股東的納稅身份或稅務待遇及因H股股東的納稅身份或稅務待遇未能及時確定或不準確確定而引致任何申索或對於代扣代繳機制或安排的任何爭議，本公司概不負責，亦不承擔任何責任。

對於本公司港股通投資者以外的H股股東，本公司已委任中國銀行(香港)信託有限公司為香港的收款代理人(「收款代理人」)，並會將已宣派的中期股息支付予收款代理人，以待支付予港股通投資者以外的H股股東。收款代理人將於2024年10月18日支付經扣除適用稅項後的中期股息，而相關中期股息單將以平郵方式寄予H股股東，郵誤風險由H股股東承擔。對於本公司港股通投資者，本公司將於2024年10月18日支付經扣除適用稅項後的中期股息予中國證券登記結算有限責任公司上海分公司和中國證券登記結算有限責任公司深圳分公司，中國證券登記結算有限責任公司上海分公司和中國證券登記結算有限責任公司深圳分公司分別將經扣除適用稅項後的中期股息支付給港股通投資者。

其他事項

根據上市規則附錄D2第四十段，除了在本報告已作披露外，本公司確認有關附錄D2第三十二段所列事宜的現有公司資料與本公司根據國際財務報告會計準則編製的2023年年報(「2023年年報」)所披露的資料並無重大變動。