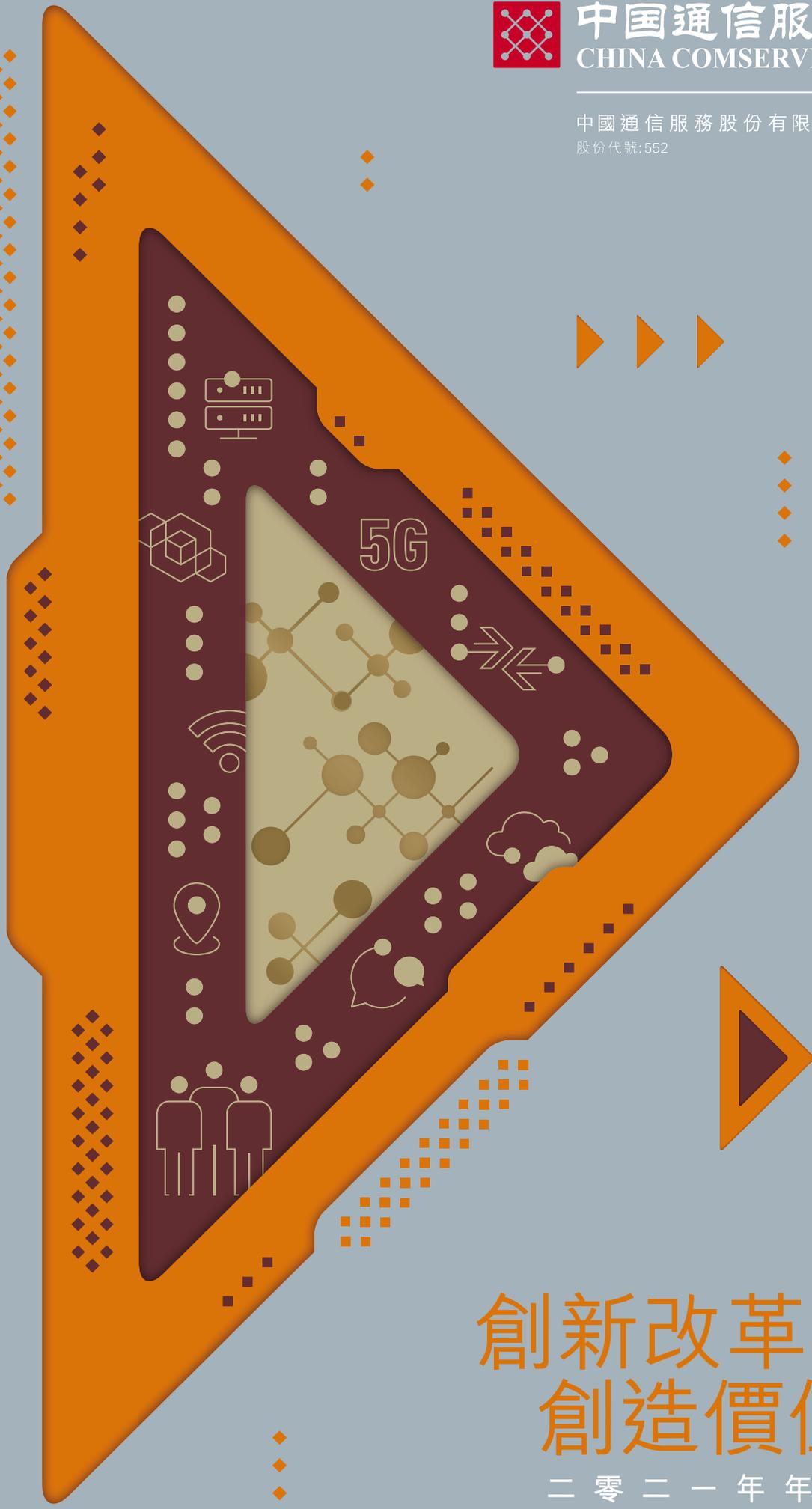




中國通信服務
CHINA COMSERVICE

中國通信服務股份有限公司
股份代號:552



創新改革 創造價值

二零二一年年報

目錄



封面故事

今年的主題為創新改革與創造價值。

封面設計運用了三個層次的顏色，代表本集團不同的發展階段，並以三角形喻意企業在新的發展階段，開拓進取，向前邁進。

本集團加大科技創新力度，持續推進企業改革，到第三層的点線連結了本集團的標誌，並且帶出價值創造的主線，與主題互相呼應。

02 大事記

04 財務重點

05 公司簡介及企業信息

07 董事會致辭

14 業務概覽

28 管理層對財務狀況和經營成果的討論與分析

36 董事、監事及高級管理人員簡歷

43 董事會報告書

65 監事會報告書

66 企業管治報告

82 環境、社會及管治報告

122 投資者關係

133 獨立核數師報告

139 合併損益表

140 合併損益及其他綜合收益表

141 合併財務狀況表

143 合併權益變動表

144 合併現金流量表

146 合併財務報表附註

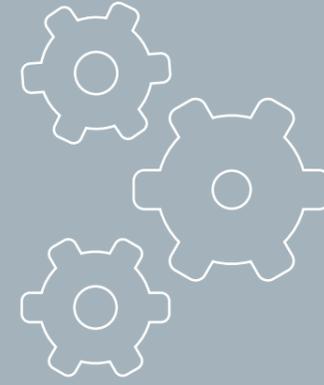
218 財務概要



數字經濟

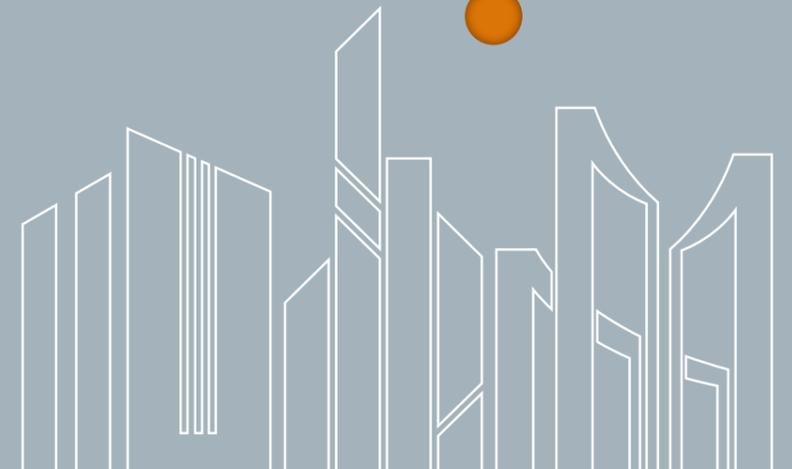
創新

中國通服作為中國最大電信基建服務商，
擁有60多年的服務經驗及全面的服務能力，
公司堅持「一商四者」定位，不斷推進科技
創新，聚焦關鍵技術和應用，打造核心能力。



抓緊機遇

數字基建、數據中心、網絡安全、
產業數字化、行業智慧解決方案……



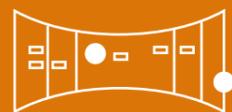
改革

中國通服在2021年落實多項改革舉措，分別引入國網信息通信產業集團有限公司為本公司戰略性股東、在子公司層面引入四家戰略投資者，並且推行股票增值權激勵計劃。

5G

促進發展

通過改革提升企業競爭力、發展動力、員工創造力與活力。





創造價值

深耕高價值行業、
拓展高價值業務、
佈局高價值區域，
推動科技創新、持續深化改革，
以價值創造為主線，
推進企業高質量發展

大事記



大事記

建世界級網絡
電信運營商的服務商

研發智慧產品集
信息化領域的服務供應商

智慧服務新征程
新一代綜合智慧服務商

2006 8月

本公司成立，主要服務區域包括上海市、浙江、福建、湖北、廣東及海南省。

12月

本公司在香港聯合交易所有限公司主板成功掛牌上市，首次公開發行共籌集資金約33億港元。

2007 8月

本公司以對價人民幣46.30億元收購中國電信集團公司於十三省(市、自治區)提供專門電信支撐服務的業務。

2008 4月

王曉初先生辭去本公司之非執行董事及董事長職務，轉任為名譽董事長。李平先生同時獲委任為本公司董事長。

5月

本公司完成配售3.27億新H股，集資淨額約為16.68億港元。

5月

本公司以對價人民幣5.05億元完成收購中國通信建設集團有限公司100%股權。

2009 3月

中國電信集團公司完成向中國移動通信集團公司及中國聯合網絡通信集團有限公司分別轉讓506,880,000股和236,300,000股本公司內資股。

5月

本集團以人民幣總數約1.15億元收購國信朗訊科技網絡技術有限公司(「國信朗訊」)51%股權、上海通貿進出口有限公司95.945%股權、深圳市電信工程有限公司40%股權。

11月

本公司同埃森哲國際有限責任公司合資成立中通服軟件科技有限公司。

2010 4月

本公司以總對價人民幣41百萬元收購了國信朗訊剩餘49%股權。於收購完成後，國信朗訊成為本公司全資附屬公司。

2011 3月

本公司建議以供股方式發行內資股及H股。

6月

本公司與Sybase, Inc.公佈成立合資公司。

2012 1月

本公司成立全資子公司山東省信息產業服務有限公司。

2月

本公司完成供股，H股供股股份於二零一二年二月十日在香港聯合交易所開始買賣。供股共籌集資金約人民幣29.91億元(約36.77億港元)。

6月

本公司以人民幣總對價約4.16億元收購在寧夏、新疆等若干電信基建服務公司的股權和資產，以及中英海底系統有限公司51%的股權。

2013 11月

本公司與中國電信、SAP聯合宣佈，為中國企業提供SAP雲端產品，有關服務由本公司與SAP的合資公司提供。

2014 7月

中國通信設施服務股份有限公司(現稱「中國鐵塔股份有限公司」)向本公司明確有關優先待遇及不競爭的安排。

2015 1月

李平先生辭任本公司之董事長及執行董事職務，孫康敏先生同時獲委任為本公司執行董事及董事長。

4月

本公司被中國物流與採購聯合會正式授予「5A」級物流企業資質證書，為國內通信信息領域唯一獲得這一資質的企業。

7月

本公司成立全資子公司中通服供應鏈管理有限公司。

2016 1月

本公司成立全資子公司內蒙古自治區通信服務有限公司。

7月

本公司發佈旗下渠道連鎖品牌「中通福」，打造以智能終端銷售為主的全國連鎖品牌。

2017 5月

本公司成立全資子公司通服資本控股有限公司。

2018 3月

孫康敏先生辭任本公司之董事長及執行董事職務，張志勇先生同時獲委任為本公司執行董事及董事長。

5月

本公司在中國國際大數據產業博覽會期間發佈智慧社會產品集，同合作夥伴成立「智慧服務產業生態聯盟」。

8月

本公司被國務院國有資產監督管理委員會納入國企改革「雙百行動」名單。

2019 5月

本公司在中國國際大數據產業博覽會期間發佈「新一代綜合智慧服務商」新定位。

8月

本公司董事會增設戰略委員會，審議公司千億級企業高質量發展規劃。

12月

本公司國內非電信運營商集團客戶首次成為第一大客戶群¹。

2020 1-2月

本公司積極投身抗擊新冠肺炎疫情前線，完成武漢火神山、雷神山醫院等通信建設與保障任務。

7月

本公司購置物業作為智慧生產運營研發基地。

9月

黃曉慶先生獲委任為本公司總裁，並於二零二零年十月二十一日獲選舉為本公司執行董事。

12月

本公司榮獲工業和信息化部授予的「工業和信息化系統抗擊新冠肺炎疫情先進集體」稱號。

本公司成立中國通服研究總院。

2021

2月

本公司總部遷入北京市豐台區鳳凰嘴街1號院1號樓。

3月

本公司總部地址和主要營業地點變更完成。

6月

本公司控股股東中國電信集團有限公司擬將其持有的本公司166,000,000股內資股股份(佔本公司已發行總股本的2.40%)劃轉給國網信息通信產業集團有限公司。

9月

本公司與國網信息通信產業集團有限公司訂立數字新基建戰略合作框架協議，以進一步加強雙方在電力行業信息化與智慧化等領域的戰略合作，促進本集團在電力等垂直行業以及在新業務的拓展。

11月

本公司控股股東中國電信集團有限公司與國網信息通信產業集團有限公司完成股份劃轉程序，國網信息通信產業集團有限公司正式成為本公司戰略性股東。

12月

本公司股票增值權激勵計劃獲政府監管機構審批及股東大會通過，首次授予的股票增值權總數約為2.0727億股。

8月

本公司在中國電子信息行業聯合會主辦的「2021年度軟件和信息技術服務競爭力百強企業」評選中位列第四名。

9月

張志勇先生辭去本公司董事長、執行董事及戰略委員會主席的職務。

¹ 此處按國內非電信運營商集團客戶、中國電信、國內其他電信運營商客戶、海外客戶四類區分。

財務重點

	2021年	2020年	變化率
經營收入(人民幣百萬元)	133,991	122,649	9.2%
本公司股東應佔利潤(人民幣百萬元)	3,157	3,081	2.5%
自由現金流 ¹ (人民幣百萬元)	4,060	2,630	54.4%
每股基本盈利(人民幣元)	0.456	0.445	2.5%
每股合計股息(人民幣元)	0.1732	0.1602	8.1%
其中：每股末期股息(人民幣元)	0.1641	0.1335	-
每股特別股息(人民幣元)	0.0091	0.0267	-

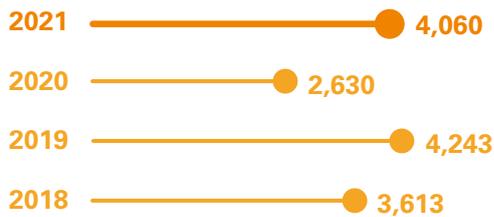
經營收入

(人民幣百萬元)



自由現金流

(人民幣百萬元)



每股基本盈利

(人民幣元)



本公司股東應佔利潤

(人民幣百萬元)



¹ 自由現金流=本年利潤+折舊及攤銷-營運資金變動-資本性支出

公司簡介及企業信息



中國通信服務股份有限公司(「本公司」)作為中國信息化領域一家具領導地位的服務供應商，面向「新一代綜合智慧服務商」定位，發揮「數字基建建設者」、「智慧產品和平台提供者」、「數字生產服務者」、「智慧運營保障者」作用(「一商四者」)，秉承「建造智慧社會、助推數字經濟、服務美好生活」的使命，在信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案，包括電信基建服務、業務流程外判服務及應用、內容及其他服務。本公司的內資股股東包括中國電信集團有限公司、中國移動通信集團有限公司、中國聯合網絡通信集團有限公司、國網信息通信產業集團有限公司及中國郵電器材集團有限公司。政府、交通、電力、園區、互聯網與IT等客戶為代表的國內非電信運營商集團客戶目前成為本公司第一大客戶群。此外，本公司亦為海外客戶提供服務。本集團的服務覆蓋全國，並已將業務擴展到全球數十個國家和地區。

本公司發行的H股於二零零六年十二月八日在香港聯合交易所有限公司主板成功掛牌上市。於二零二一年十二月三十一日，本公司的總股本為6,926,018,400股，其中H股總數為2,391,420,240股。

本公司上市逾十五年來屢獲資本市場嘉獎，二零二一年亦獲得多個獎項，包括：在亞洲著名企業管治雜誌《Corporate Governance Asia》舉辦的「第十六屆亞洲ESG大獎」中，獲得「亞洲ESG典範」、「ESG影響者」和「亞洲區最佳公司董事」獎項；以及在其舉辦的「第十一屆亞洲卓越企業大獎」中，獲得「亞洲最佳CEO」、「亞洲最佳CFO」和「最佳投資者關係公司」等獎項。在亞洲財經雜誌《The Asset》(《財資》)舉辦的「二零二一年度財資ESG企業獎」中，榮獲「金獎」。在《機構投資者》舉辦的「二零二一年度亞洲區公司最佳管理團隊」評選中再次獲得「受尊崇企業」，在所屬組別中獲「最佳首席執行官」、「最佳首席財務官」、「最佳投資者關係專業人員」、「最佳投資者關係企業」和「最佳環境、社會及治理」等榮譽。在「第六屆金港股年度頒獎盛典」中，榮獲「2021年度金港股大獎」。二零二一年，本公司在《財富》(中文版)發佈的「二零二一《財富》中國500強」中，排名第87位，亦於《福布斯》發佈的「二零二一《福布斯》全球企業2000強」的排名中，排名第1,337位。

本公司近年來行業影響力顯著提升，在中國電子信息行業聯合會主辦的「2021年度軟件和信息技術服務競爭力百強企業」評選中排名位列第四，並連續三年入選「安全牛」發佈的《中國網絡安全企業100強》行業報告。

名譽董事長

王曉初先生

董事會

執行董事

黃曉慶先生

張煦女士

非執行董事

高同慶先生

買彥州先生

黃震先生

獨立非執行董事

蕭偉強先生

呂廷杰先生

吳太石先生

劉林飛先生

董事會下屬委員會

戰略委員會

黃曉慶先生

高同慶先生

買彥州先生

呂廷杰先生

審核委員會

蕭偉強先生(主席)

呂廷杰先生

劉林飛先生

薪酬委員會

吳太石先生(主席)

蕭偉強先生

呂廷杰先生

提名委員會

呂廷杰先生(主席)

吳太石先生

劉林飛先生

不競爭承諾審議委員會

呂廷杰先生(主席)

蕭偉強先生

劉林飛先生

行使優先受讓權及 優先購買權委員會

劉林飛先生(主席)

蕭偉強先生

吳太石先生

監事會

葉麗春女士(主席)

海連成先生(獨立監事)

司劍非先生(職工代表監事)

公司中文註冊名稱

中國通信服務股份有限公司

公司英文註冊名稱

China Communications Services
Corporation Limited

公司法定代表人

黃曉慶先生

公司秘書

鍾偉祥先生

國際核數師

羅兵咸永道會計師事務所

(註冊公眾利益實體核數師)

公司法律顧問

富而德律師事務所

金杜律師事務所

H股登記處

香港中央證券登記有限公司

香港灣仔皇后大道東183號

合和中心17樓1712至1716號舖

上市地點

香港聯合交易所有限公司

股份代碼

00552

公司辦公地址

中國北京市豐台區

鳳凰嘴街1號院1號樓

郵編100073

聯繫方式

投資者關係部

電話：(852) 3699 0000

傳真：(852) 3699 0120

地址：香港灣仔港灣道23號

鷹君中心11樓

1101-1102室

電郵：ir@chinaccs.com.hk

董事會辦公室

電話：(8610) 5850 2290

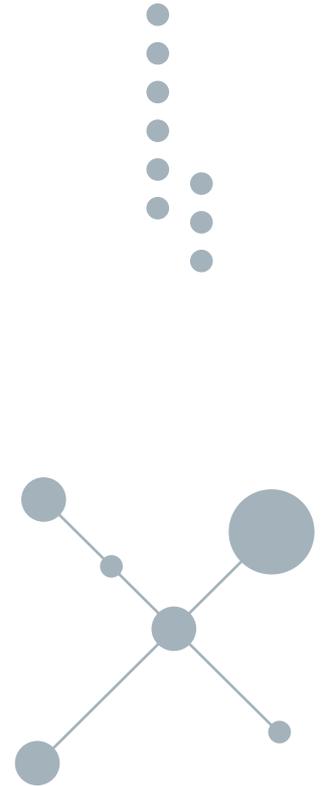
網址

www.chinaccs.com.hk

董事會致辭



黃曉慶
執行董事、總裁



「二零二一年，本集團積極應對新冠肺炎疫情挑戰，堅持「一商四者」定位，立足新發展階段，踐行新發展理念，服務新發展格局，聚焦價值創造，積極開拓市場，加快改革創新，發展質量進一步提升。」



尊敬的各位股東：

二零二一年，本集團堅持踐行「價值引領、穩中求進、高質量發展」總路線，抓住數字經濟、網絡強國、國家大數據戰略帶來的重要機遇，發揮「新一代綜合智慧服務商」優勢，克服新冠肺炎疫情困難，積極開拓市場，取得了良好的經營業績。與此同時，本集團立足新發展階段、踐行新發展理念、服務新發展格局，聚焦國企改革、價值創造並取得階段性成果，企業發展質量進一步提升，未來發展基礎更加堅實。

經營業績

二零二一年，本集團把握國家加快數字基礎設施建設、推動數字經濟和實體經濟融合發展機會，來自國內非電信運營商集團客戶（「國內非運營商集客」）市場實現良好發展，是本集團業績增長第一驅動力。此外，經過整合、培育的供應鏈業務和應用、內容及其他服務業務，亦對業績增長有明顯貢獻。全年，本集團實現經營收入人民幣133,991百萬元，同比增長9.2%。本公司股東應佔利潤為人民幣3,157百萬元，同比增長2.5%（剔除本集團於二零二零年購置物業作為智慧生產運營研發基地及在二零二一年二月轉入固定資產後所帶來的折舊影響，二零二一年本公司股東應佔利潤為人民幣3,247百萬元，同比增長5.4%）。毛利率降幅逐漸放緩、趨於穩定¹，毛利率水平為11.0%。自由現金流²水平保持健康，為人民幣4,060百萬元，同比增長54.4%，良好的經營業績和充足的自由現金流為企業後續發展提供了堅實保障。

股息

經綜合考慮本集團經營業績等因素，為了進一步提高股東回報，董事會建議就截至二零二一年十二月三十一日止財政年度派發末期股息的分紅比例由原來的30%提高至36%，末期股息為每股人民幣0.1641元，同比增長22.9%。此外，董事會亦建議派發二零二一年度特別股息每股人民幣0.0091元。綜合考慮以上因素，本公司二零二一年合計股息為每股人民幣0.1732元，同比增長8.1%，合計分紅比例為38%。

市場發展

二零二一年，本集團積極開拓國內非運營商集客市場，來自該市場收入實現人民幣57,446百萬元，同比增長15.9%，佔經營收入比重為42.9%，同比提升2.5個百分點，收入增量貢獻為各客戶群³之首。本集團在數字基建和行業智慧解決方案上繼續取得突破，人民幣千萬元級以上大項目持續增加，國內非運營商集客市場的發展質量亦逐步提升。

¹ 二零二零年，本集團毛利率為11.2%，與二零一九年相比下降0.5個百分點。

² 自由現金流=本年利潤+折舊及攤銷-營運資金變動-資本性支出

³ 此處按國內非運營商集客、中國電信、國內其他電信運營商客戶、海外客戶四類區分。



二零二一年，本集團抓住5G、數據中心、雲網融合、網絡信息安全等市場機遇，堅持「CAPEX+OPEX+智慧應用」⁴發展策略，為客戶提供新型信息基礎設施建設、產業數字化的一體化服務。來自國內電信運營商市場收入實現人民幣73,803百萬元，同比增長5.5%，扭轉了去年同期該市場收入同比下降⁵的局面，佔經營收入比重為55.1%，同比降低2.0個百分點。本集團主動融入行業生態，與國內電信運營商客戶在市場拓展、科技研發方面加強合作、優勢互補，收到良好成效，在拓寬收入來源和提升能力的同時進一步增強了與國內電信運營商客戶之間的信任和黏性。

二零二一年，新冠肺炎疫情在海外地區持續發生，對本集團海外業務造成較大影響。來自海外市場收入實現人民幣2,742百萬元，同比降低11.4%，佔經營收入比重為2.0%。雖然海外業務拓展受疫情持續影響帶來較大不確定性，但本集團依然在不同區域積極拓展、儲備海外項目。

業務發展

二零二一年，本集團充分認識到，新一輪科技革命和產業變革為中國數字經濟產業帶來巨大發展空間，本集團作為「新一代綜合智慧服務商」乘勢而上，助力客戶建設以5G、雲計算和其他先進技術為特徵的數字基礎設施，全年來自電信基建服務收入實現人民幣71,889百萬元，同比增長7.0%，佔經營收入比重為53.7%。

二零二一年，本集團搶抓來自國內電信運營商OPEX和現代供應鏈產業發展機遇，業務流程外判服務收入實現人民幣40,624百萬元，同比增長9.0%，佔經營收入比重為30.3%。其中，網絡維護業務收入同比增長5.6%，供應鏈業務收入同比增長10.1%。經過整合和集約運營並引入戰略投資者，供應鏈業務增長明顯提速⁶。來自網絡維護和供應鏈業務合計收入增量貢獻佔業務流程外判服務收入總體增量的59.1%。

二零二一年，本集團圍繞社會數字化、產業數字化升級需求，加強科技研發和智慧類產品迭代開發，聚焦政府、電力、交通、醫療等重點行業，為客戶提供適應5G場景的數字化產品、平台、解決方案。應用、內容及其他服務保持了快速增長勢頭，全年收入實現人民幣21,478百萬元，同比增長18.0%，佔經營收入比重同比提升1.2個百分點至16.0%。

⁴ CAPEX+OPEX+智慧應用：CAPEX(Capital Expenditure)指國內電信運營商資本性支出，OPEX(Operating Expenditure)指國內電信運營商經營性支出。

⁵ 二零二零年，來自國內電信運營商市場收入同比下降3.4%。

⁶ 二零二零年，供應鏈業務收入同比增長率為5.3%。



國企改革

本集團以「雙百改革」為抓手，深入推進綜合改革，取得一定成效。在引入戰略投資者方面，二零二一年，本集團成功引入國網信息通信產業集團有限公司（「國網信通產業集團」）作為戰略性股東，並與國網信通產業集團訂立數字新基建戰略合作框架協議。國網信通產業集團現持有本公司內資股股份數為1.66億股，佔本公司已發行總股本的2.40%。國網信通產業集團董事長現已出任本公司非執行董事。通過引入國網信通產業集團為本集團的戰略性股東以及與其訂立戰略合作協議，本集團在電力行業信息化與智慧化等領域進一步開拓了市場，二零二一年來自國家電網的合同額同比增長約20%。

在子企業混改方面，二零二一年，本集團全資子公司中通服供應鏈管理有限公司（「供應鏈公司」）成功引入四家戰略投資者⁷，戰略投資者向供應鏈公司合計注資人民幣900百萬元，注資完成後，戰略投資者合計持有供應鏈公司擴大股本後約26.015%股權。供應鏈公司是國內通信行業唯一「5A」級綜合物流企業，本集團為供應鏈公司引入具有協同效應的戰略投資者，意在將其打造成國內ICT產業智慧供應鏈集成服務領先企業，提升本集團競爭力。

在市場化激勵方面，二零二一年，本集團開展股票增值權激勵計劃並獲得股東會批准，此舉有助於深化激勵約束機制改革、健全中長期激勵體系，使關鍵崗位核心骨幹員工利益與企業經營業績緊密聯繫，充分激發骨幹人才內生動力。此外，本集團深入推動劃小核算單元試點，將企業資源向一線下沉、賦能，助力提升企業整體效益和員工獲得感。

能力提升

二零二一年，本集團堅持科技創新，通過「集約+分佈」式研發體系，加速推進核心平台與產品建設。本集團目前研發的行業應用產品數量豐富，涵蓋智慧城市、數字政府、智慧應急、智慧賽事、智慧交通等多個不同行業領域，並且具備自主研發的開放物聯網平台、網絡安全平台、應急行業中台、維護數字化平台、區塊鏈平台以及創新中台等核心平台。本集團科技實力得到社會認可，在中國電子信息行業聯合會「2021年度軟件和信息技術服務競爭力百強企業」中位列第四，連續三年入選「安全牛」⁸《中國網絡安全企業100強》行業報告，物聯網平台上榜《2021中國AIoT產業全景圖譜報告》。

二零二一年，本集團持續在企業內部開展效能提升。其中，利用智慧化雲採購平台開展物資採購全透明化管理。通過推行涵蓋制度、技術、人員管理全流程方式管控分包成本，分包成本佔經營收入比重為53.2%，同比下降1.6個百分點。此外，本集團克服疫情困難，採用多種方式提升應收賬款回收效率，應收賬款⁹佔收比為29.7%，為近5年來最低水平。

⁷ 四家戰略投資者分別為中遠海運(天津)有限公司、智鏈深國際智慧物流(深圳)有限公司、國新雙百一號(杭州)股權投資合夥企業(有限合夥)、共青城東證蘇城投資合夥企業(有限合夥)。

⁸ 「安全牛」是國內網絡安全行業具影響力的第三方專業媒體和旗艦智庫。

⁹ 應收賬款包括應收賬款、應收票據和合同資產。

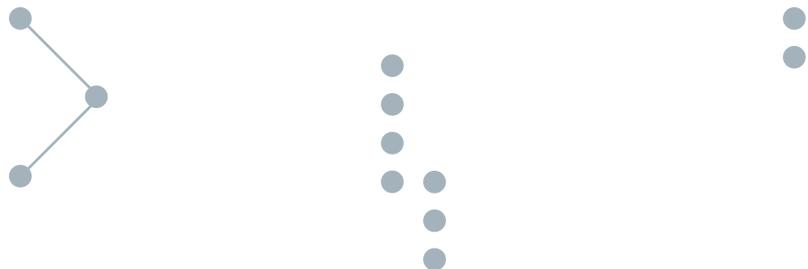
環境、社會及管治(ESG)

本集團積極響應國家戰略要求，成立「碳達峰、碳中和」管理組織，制定綠色低碳規劃及相關行動方案，貫徹落實創新、協調、綠色、開放、共享的發展理念，繼續加大在節能新技術、新業務上的研發投入，打造綠色生態，實現企業健康可持續發展。其中，本集團通過綠色光伏技術，改變數據機房傳統供電方式，在廣東試點利用太陽能與市電混合方式為數據機房供電，充分利用太陽能實現節能減排。本集團利用碳中和數據管理平台實現碳排放數據監測與控制，在上海建成內環內首個碳中和園區，打造了碳中和示範場景和實訓基地。

本集團重視責任擔當，積極投身抗擊疫情和抗災救援一線。二零二一年，在河南遭遇極端罕見降雨、通信網絡中斷的情況下，迅速響應，採用多項高科技手段完成通信網絡搶修任務，並發揮全網倉配資源優勢，配合國家和社會力量8小時內將搶險救災應急裝備運抵受災現場，打通救災物資「生命線」，相關事跡獲得新華社等媒體官方報導。在近期香港發生嚴重新冠肺炎疫情後，承接了啟德、竹篙灣和青衣等地「方艙醫院」5G網絡建設及通信服務保障工作，確保通信網絡安全暢通。

在不久前結束的北京第24屆冬季奧林匹克運動會中，本集團承接了涉奧重點通信保障項目135個，妥善處理了冬奧會保障工作中的各種緊急突發情況，得到了客戶和場館方的充分信任和高度認可，展現了本集團良好的責任、能力、擔當，提升了企業品牌知名度和美譽度。

本集團企業管治始終保持高水平運作、高度重視依法治企和風險防控，確保企業健康可持續發展，我們的努力亦得到資本市場廣泛認可。二零二一年，在《財富》(中文版)發佈的「二零二一《財富》中國500強」中，排名第87位。在《福布斯》發佈的「二零二一《福布斯》全球企業2000強」的排名中，排名第1,337位。在《Corporate Governance Asia》舉辦的「第十六屆亞洲ESG大獎」中，獲得「亞洲ESG典範」、「ESG影響者」及「亞洲區最佳公司董事」獎項。在財經雜誌《The Asset》(《財資》)的「二零二一年度財資ESG企業獎」中榮獲「金獎」、在《機構投資者》舉辦的「二零二一年度亞洲區公司最佳管理團隊」評選中再次獲得「受尊崇企業」榮譽，以及在「第六屆金港股年度頒獎盛典」評選中榮獲「2021年度金港股大獎」。此外，本公司亦在《機構投資者》及其他評選中，獲得「最佳首席執行官」、「最佳首席財務官」獎項。



展望

當前，國家高度重視發展數字經濟，推動數字經濟和實體經濟融合發展。新冠肺炎疫情爆發以來，數字技術、數字經濟在支持抗擊新冠肺炎疫情、恢復生產生活方面發揮了重要作用。在國家新的發展階段，本集團作為「新一代綜合智慧服務商」，將在做好疫情防控的基礎上，把握數字經濟蓬勃發展、社會數字化轉型加速和國家落實「碳達峰、碳中和」目標、全面啟動「東數西算」工程等機遇，堅持守正創新、穩中求進、價值優先、風險可控，凝心聚力，持續增強科技創新力、生態協同力、市場競爭力、改革推動力、風險控制力，發揮自身優勢，著力開拓市場；加大研發投入，開啟科技型企業轉型升級之路；聚焦價值創造，推動變革創新，實現未來高質量發展。

在國內非運營商集客市場，本集團將抓住產業數字化和數字基建機遇，發揮自身「顧問+僱員+管家」¹⁰的服務模式優勢和「平台+軟件+服務」¹¹的能力優勢，聚焦京津冀、長三角、粵港澳、成渝等重點區域，聚焦政府、交通、電力、建築等重點行業，發力數據中心、5G定制網絡、工業互聯網、應急保障、數字治理、網絡安全等重點業務，實現該客戶市場發展規模與價值雙提升。

在國內電信運營商客戶市場，本集團將堅持「CAPEX+OPEX+智慧應用」發展策略，抓住5G、大數據、雲網融合等機遇、大力開拓傳統優勢類業務，保障企業發展基本面穩健。為客戶提供多場景信息化產品和服務，快速應答、響應、滿足客戶業務發展和數字化轉型需求，助力客戶構建高速、綠色、安全、智能的綜合性數字信息基礎設施。

在海外市場，本集團將本著安全、有效益的原則拓展業務。積極發掘、把握「國內國際雙循環」、海外疫情常態化下的新商機並參與「一帶一路」建設，做好海外項目的開拓和實施。

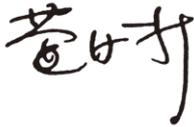
¹⁰ 「顧問+僱員+管家」的服務模式是本集團近年來採取的一種獨有的業務模式，「顧問」是指本集團發揮人才和產品優勢，以「顧問」的身份幫助客戶，將客戶的需求轉換成可執行的方案或項目。「僱員」是指本集團接受客戶的委託，以「僱員」的身份，協助客戶對項目的其他利益相關方進行協調，推進項目順利實施，確保客戶達到最初預期。「管家」是指本集團為客戶提供業務全生命週期的管理，貼身服務，為客戶創造價值。

¹¹ 「平台+軟件+服務」的能力：利用網絡安全、物聯網等核心基礎平台、聚焦客戶場景的各類智慧應用以及從諮詢規劃、工程建設到運營運維的一體化服務能力，為客戶提供貼身定制的一體化解決方案。

● ● ● ● ●

本集團高度關注自身價值創造，將持續加大研發投入，強化研發保障，完善評估機制，加快成果轉化，攻堅戰略核心平台，積極儲備拳頭產品，培育專家人才隊伍，推動實現企業科技領先。加快自身數字化轉型，發揮數據要素作用，破解生產、經營中的關鍵問題，提升企業整體運營效率。以供應鏈公司成功引入戰略投資者為起點，加快專業整合和集約運營。落實採購平台全流程管理，嚴格執行業務分包全流程管控，推動企業降本增效。注重內涵式增長與外延式發展策略並重，利用好資本力量，支撐企業發展和貢獻投資收益。

最後，我本人謹代表董事會對長期關心和支持我們的股東、客戶、社會各界以及一直以來辛勤工作的員工表示誠摯謝意。同時，對於已辭任的董事長張志勇先生和監事會主席韓芳女士及他們在任期內對本集團發展作出的卓越、突出貢獻表示衷心感謝。同時，歡迎黃震先生、葉麗春女士分別加入董事會、監事會。

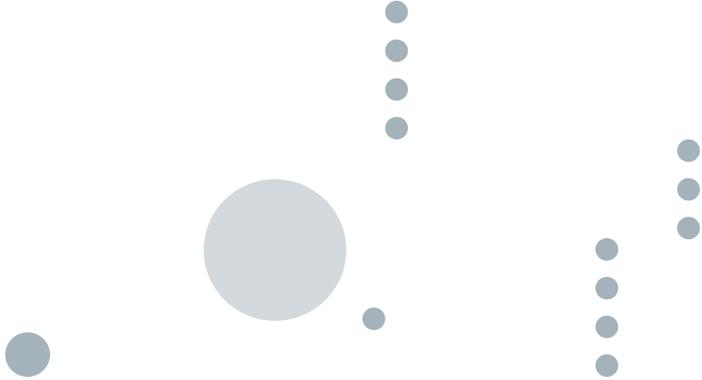


黃曉慶

執行董事、總裁

中國北京

二零二二年三月三十日



業務概覽

本集團作為中國信息化領域一家具有領導地位的服務供應商，面向「新一代綜合智慧服務商」定位，發揮「數字基建建設者」、「智慧產品和平台提供者」、「數字生產服務者」、「智慧運營保障者」（「一商四者」）作用，秉承「建造智慧社會、助推數字經濟、服務美好生活」的使命，在信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案。本集團主要為電信運營商、政府、行業客戶和中小企業等客戶提供電信基建服務、業務流程外判服務、和應用、內容及其他服務等綜合智慧解決方案。

本集團業務遍及中國各地和全球數十個國家和地區，海外客戶主要集中在東南亞、中東、非洲等重點區域。

本集團為信息化和數字化領域提供 綜合一體化智慧解決方案



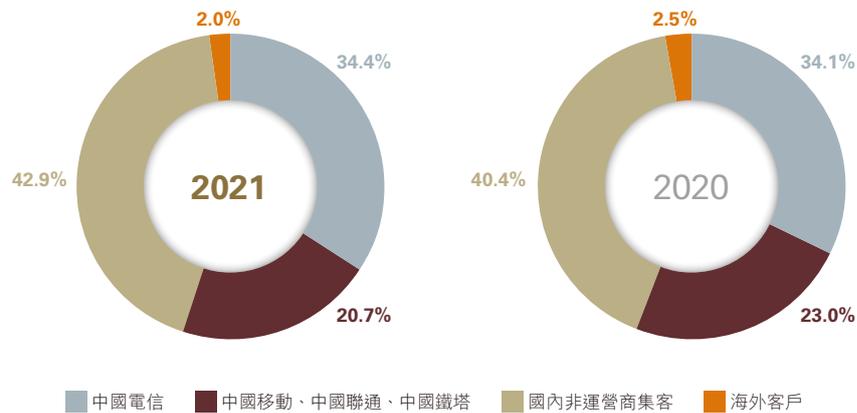
(人民幣百萬元，百分比除外)	2021年收入	2020年收入	變化率
國內非電信運營商集團客戶(「國內非運營商集客」)	57,446	49,578	15.9%
國內電信運營商客戶	73,803	69,976	5.5%
其中：中國電信	46,047	41,777	10.2%
中國移動、中國聯通、中國鐵塔	27,756	28,199	-1.6%
海外客戶	2,742	3,095	-11.4%
總計	133,991	122,649	9.2%

市場拓展

二零二一年，面對國內國外多重複雜局面，本集團繼續堅持「價值引領、穩中求進、高質量發展」的總路線，積極融入「數字中國」建設浪潮，全面參與「數字基建」和「數字化轉型」，沿著高質量發展路徑，進一步加大市場拓展力度，搶抓數字經濟新機遇，轉換增長動力，優化業務結構，提升發展質量。全年實現經營收入人民幣133,991百萬元，同比增長9.2%。

二零二一年，本集團圍繞社會、產業、治理數字化升級機遇，聚焦重點行業和重點領域，全年來自國內非運營商集客市場的收入為人民幣57,446百萬元，同比增長15.9%；本集團進一步融入國內電信運營商生態，搶抓5G、數據中心建設等機遇，深耕國內電信運營商傳統業務，同時積極拓展國內電信運營商雲網融合等轉型業務，全年來自國內電信運營商客戶市場收入為人民幣73,803百萬元，同比增長5.5%；本集團在海外市場聚焦重點國家、重點項目，搶抓疫情常態化下的新商機，但受到海外疫情影響，來自海外客戶的收入實現人民幣2,742百萬元，同比下降11.4%。

下表列示了各客戶群的收入結構：



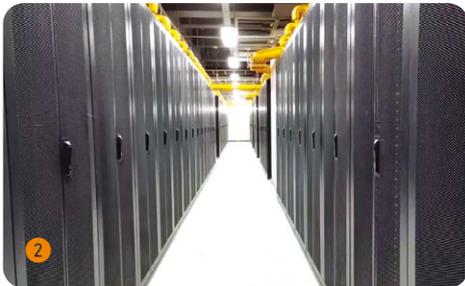
國內非運營商集客市場

近年來，本集團密切關注數字經濟與產業數字化發展趨勢，通過創新轉型帶動國內非運營商集客市場的業務快速增長和收入結構的持續優化。二零二一年，本集團聚焦新基建、智慧社會、網絡安全、應急、新能源、雙碳等發展機遇，持續打造核心能力和平台，加強內外部產品和服務協同，發揮整體優勢，實現新興業務與傳統業務的良性互動發展。來自國內非運營商集客市場收入實現人民幣57,446百萬元，同比增長15.9%。



二零二一年，本集團在中國通服研究總院的統籌下推進研發攻堅，加快戰略核心平台打造，提升軟件服務能力，打造智慧類產品。目前研發的行業應用產品超過30款，包括智慧城市、數字政府、智慧應急、智慧賽事、智慧交通等多個不同行業領域，並且具備自主研發的開放物聯網平台、網絡安全平台、應急行業中台、維護數字化平台、區塊鏈平台以及創新中台等核心平台。本集團快速響應客戶需求，為客戶提供可拆分、可組合的完整智慧產品集和從頂層設計到產品研發運營的全流程服務能力。尤其是在數據中心業務上，本集團以高端諮詢設計能力為引領，借助BIM數字化技術的應用，以及在節能減排技術上的深厚積累，打造了數據中心基礎設施建設總包的品牌形象。重點項目拓展亦取得成效，新基建領域承建了雄安城市計算(超算雲)中心項目一期機房工程安裝總承包項目、襄陽互聯網+創新創業產業園、廣東汕尾威視數據中心等EPC總包項目；智慧社會領域承建了陝西漢中興漢新區北京師範大學漢中學校建設智能化系統工程項目、上海浦東楊高南路改建工程、廣東廣州中山大學附屬第一(南沙)醫院信息基礎設施與智能化管控平台項目等標桿項目。

▶▶▶ 本集團承接了數據中心重點項目建設



1. 雄安城市計算(超算雲)中心項目一期機房工程安裝總承包項目
2. 長江上游區域大數據中心項目
3. 川西大數據產業園機電總包項目
4. 襄陽互聯網+創新創業產業園EPC總包項目





本集團在全國建立了完善的屬地化營銷體系，圍繞重點行業配置營銷人員14,000餘人，持續加大集團級產品協同營銷力度，年內新簽約人民幣千萬元級以上項目1,200餘個。圍繞核心產品加快技術專家團隊建設，目前已擁有1萬多名諮詢專家及軟件相關人才，通過持續培訓和智慧通服APP等信息化手段強化聚能、賦能，不斷為企業培育新的專業人才隊伍。當前，本集團在政府、建築與房地產、互聯網與IT科技、交通、電力、金融、廣電、水利、教育、醫療、中小企業等10餘個行業年合同規模均超人民幣十億元。

▶▶▶ 本集團在重點行業領域拓展取得成效



1. 宜賓港5G智慧港口項目
2. 長沙5G+醫療健康應用試點項目
3. 鹽城市鐵路綜合客運樞紐(西廣場)信息化工程項目





國內電信運營商市場

二零二一年，本集團在國內電信運營商市場進一步融入運營商生態，抓好傳統業務和轉型空間，堅持利用「CAPEX+OPEX+智慧應用」策略，搶抓產業數字化、5G、數據中心建設等新機遇，深耕傳統業務領域，挖掘維護、物業、供應鏈服務等市場空間，努力提升OPEX市場份額，全面支撐運營商轉型對信息化服務的需求，積極參與拓展5G行業應用、運營商面向政府與企業客戶的業務、網絡信息安全等市場，穩固了來自國內電信運營商業務基本面。來自該客戶市場全年收入為人民幣73,803百萬元，同比增長5.5%。其中，來自中國電信收入實現人民幣46,047百萬元，同比增長10.2%。

▶▶▶ 本集團積極參與國內電信運營商網絡建設與維護





海外市場

二零二一年，本集團積極適應「國內國際雙循環」發展新格局，本著安全、合規、有效益原則，聚焦沙特、港澳和菲律賓等重點國家和地區。不斷加大內外協同力度，建立海外產品基地，推動集團內部智慧產品向海外賦能輸出，推進海外業務創新轉型，提高發展質量。新冠肺炎疫情在海外地區持續發生，對本集團海外業務造成重大影響，來自海外客戶的收入為人民幣2,742百萬元，同比下降11.4%。本年，本集團繼續提升項目總包能力，持續聚焦重點區域、重點客戶和重點項目，加大與中資頭部企業的海外合作，充分利用國內金融機構的資源優勢，海外市場新簽合同實現數量和質量持續提升，電力項目、智慧醫院等智慧轉型類項目不斷增加。

▶▶▶ 本集團積極拓展海外項目



業務拓展

本集團作為在中國信息化領域具有領導地位的服務提供商，在信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案，包括涵蓋設計、施工和監理在內的電信基建服務；涵蓋信息技術基礎設施管理（網絡維護）、通用設施管理（物業管理）、供應鏈和商品分銷在內的業務流程外判服務；涵蓋系統集成、軟件開發與系統支撐、增值服務等在內的應用、內容及其他服務。

電信基建服務

作為中國最大的電信基建服務提供商，本集團擁有中國通信建設行業所有的最高等級資質。二零二一年，本集團的電信基建服務收入達到人民幣71,889百萬元，同比增長7.0%。

本集團擁有面向全球電信運營商客戶提供全面的電信基建服務能力，可提供固定、移動、寬帶網絡、數據中心和運營支撐系統的規劃、設計、施工及項目監理等服務。二零二一年，本集團全力支持國內電信運營商客戶的業務需求，支撐國內5G網絡建設，市場領先地位保持穩固，全年來自國內電信運營商客戶的電信基建服務收入達到人民幣39,454百萬元，同比增長1.5%。





本集團亦面向政府、金融、建築、交通、應急、電力、醫療等國內非運營商集客以及海外客戶提供通信配套網絡建設、信息化綜合解決方案、行業智能化解決方案等服務。二零二一年，本集團在數據中心、建築智能化、智慧校園、電力工程等方面不斷取得新突破，全年來自國內非運營商集客戶的電信基建服務收入實現人民幣30,258百萬元，同比增長17.5%，繼續保持強勁的發展勢頭。

▶▶▶ 本集團支撐國內5G基站建設



隨著國內電信運營商持續加大對5G、數據中心等新基建的投資，加快雲網融合的轉型步伐，本集團將進一步融入運營商生態，提升產品和服務能力，滿足國內電信運營商一體化網絡建設服務需求，保持來自國內電信運營商業務穩健發展。與此同時，隨著數字中國戰略的深入實施，新型基礎設施建設步伐加速，產業數字化蓬勃發展，以及疫情常態化下的全球信息化需求爆發帶來市場空間，本集團在國內非運營商集客及海外市場也將迎來新的增長機遇。

業務流程外判服務

本集團是中國通信行業最大的業務流程外判服務綜合提供商。圍繞通信業務價值鏈，服務從核心網到接入網不斷延展，為客戶提供信息技術基礎設施管理(「網絡維護」)、通用設施管理(「物業管理」)、供應鏈、商品分銷等服務。服務對象包括國內及海外電信運營商客戶，也包括政府機構和行業客戶。業務流程外判服務的整體收入為人民幣40,624百萬元，同比增長9.0%。

▶▶▶ 本集團提供運營與維護服務



本集團向電信運營商提供光纜、電纜、移動基站、網絡設備和終端等方面的網絡維護和網絡優化業務。二零二一年，本集團在穩定國內運營商網絡維護業務的基礎上，積極拓展國內非運營商集客業務，保持了本集團網絡維護業務的基本穩定，實現收入人民幣16,678百萬元，同比增長5.6%。

本集團為國內外客戶的數據中心、雲基地、商務樓宇、高端住宅、高鐵車站、機場等提供物業管理服務。年內，本集團繼續推進品牌建設、IT平台建設、人才隊伍建設等，依托強大的集約運營能力，加大市場拓展力度。二零二一年，本集團物業管理服務實現收入人民幣7,127百萬元，同比增長12.1%。

年內，本集團深耕運營商供應鏈業務，持續向其他行業客戶進行滲透和發展。二零二一年，本集團實現供應鏈服務收入人民幣11,964百萬元，同比增長10.1%。本集團圍繞上下游客戶，持續發揮供應鏈全程全網集約化運營優勢，為國內運營商、政府和企業客戶提供物流運輸、倉儲配送、檢測服務及招標代理、數字化採購、維修處置等供應鏈增值一體化、全生命周期服務。本年，中通服供應鏈管理有限公司引入戰略投資者，完成增資，有助於提升本集團供應鏈業務專業化運營能力和競爭力，打造數字基建總包能力，搶抓現代供應鏈產業和數字經濟發展機遇。



▶▶▶ 本集團向客戶提供智慧物業管理解決方案

▶▶▶ 本集團持續發揮供應鏈全程全網集約化運營優勢，提供供應鏈增值一體化、全生命周期服務





商品分銷業務主要是分銷通信信息類產品。本集團為國內電信運營商客戶提供終端銷售和設備分銷服務，為國內非運營商集客提供IT設備、輔材、器材的分銷和採購服務。二零二一年，本集團商品分銷業務實現收入人民幣4,855百萬元，同比增長14.1%。

本集團認為隨著5G網絡規模的逐步擴大，國內電信運營商OPEX市場將有良好發展空間，國內非運營商集客市場也有業務流程外判服務需求。業務流程外判服務具有客戶粘性強、應收賬款周轉天數低、現金流好等屬性，本集團將進一步整合資源，推進專業化運營，追求該市場更加有效益的發展。

應用、內容及其他服務

本集團為國內外電信運營商、政府機構及企業客戶提供系統集成、軟件開發及系統支撐、增值業務等服務。二零二一年，相關收入達人民幣21,478百萬元，同比提升18.0%。

▶▶▶ 本集團為客戶提供智慧解決方案



二零二一年，本集團發揮一體化服務優勢和系統集成、軟件開發能力，不斷擴大生態合作範圍，緊抓國內新基建、數字化轉型等機遇，依托自主研發的核心平台和一系列領先「智慧系列」產品，大力拓展5G、數據中心、智慧城市、交通、電力、安全、應急等市場，有效滿足政府、企業客戶數字化轉型需求。同時，公司持續加大研發投入，完善「集約+分佈式」研發體系，加快智慧產品和解決方案迭代開發，構建智慧社會產品集，強化智慧產品協同落地，滿足社會、行業數字化需求，助力公司數字化轉型。本集團行業影響和品牌影響力不斷提升，在「2021年度軟件和信息技術服務競爭力百強企業」評選中獲得第四名，連續三年入選「安全牛」《中國網絡安全企業100強》行業報告。

▶▶▶ 本集團行業影響和品牌影響力不斷提升



本集團將緊緊抓住數字經濟高速發展的機遇，持續升級重點產品，加快戰略核心平台和業務打造，提升軟件服務能力和打造智慧類產品，不斷滿足客戶信息化建設需求。

▶▶▶ 本集團深度參與各類展會，展示中國通服智慧行業應用能力



本集團部分集團級產品內涵

1



打造具有通服特色的科技創新中台，核心功能閉環覆蓋面向企業的研發管理模塊以及面向開發人員的雲原生研發協同與效能開發工作台，致力於提升公司生產數字化，提升研發管理及科創能力。企業科創管理模塊為通服科創管理人員提供組織、人員、研發項目全過程管理、知識庫沉澱等功能。開發工作台為通服研發人員提供一站式DevOps工具集，並在研發過程中嵌入產品化指引，助力企業業務創新，實現數字化轉型。

2



通服物聯定位新一代數字世界基礎設施服務商，打造一站式全棧物聯網專業服務平台，核心功能瞄準客戶數字化轉型難點，閉環覆蓋企業物聯網項目全生命周期服務及專業支撐工具集。開放物聯網平台面向設計、研發、施工人員提供物聯網項目場景設計、設備連接、應用敏捷開發、設備運維監控等功能，推動物聯網項目快速落地，實現數字化轉型應用高效變現。維護雲產品集為通服維護人員提供資源上雲、供需廣場撮合、業務流程全生命周期管控等功能，實現維護能力數字化，推動業務拓展，加速維護能力平移複製再創造。平台結合中國通服的數字化服務支撐體系，為企業提供物聯網線上線下相結合的全棧式數字化轉型服務，為企業數字化轉型提速。

3



秉承「科技創新、自主可控」理念，打造一系列具有通服特色優勢網絡安全產品和服務，覆蓋安全情報、安全運營、數據安全、密碼安全、網安專業服務、網安工程服務等多個領域，並聚合業內優質生態夥伴，專注於為政府和相關部門提供安全整體解決方案和一體化服務，為關鍵信息基礎設施建設和守護提供一站式安全保障，為國家網安標準、重大工程、重保活動提供全方位安全支撐。



4



通服應急打造了以「風險監測預警、應急救援指揮、園區綜合監管、企業安全服務」為核心的產品體系，具備完全自主知識產權。旨在為全國各級安全監管與應急管理部門、工業園區和高危行業企業在落實安全監管、應急管理、風險管控、應急救援等相關工作中，提供高效、專業、實用、可靠的整體解決方案和和覆蓋全生命周期的一體化服務。助力我國應急管理信息化水平的快速發展，讓城市與工業更安全、更智慧。

5



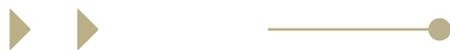
結合本集團獨有的能力方陣，包括：4T(CT (Communications Technology)通信技術：60餘年網絡設計、施工、維護經驗；IT (Information Technology)信息技術：建雲、管雲、雲遷移、創新開發；DT (Data Technology)數據技術：海量數據管理挖掘經驗；OT (Operational Technology)運營技術：覆蓋全國的省市縣三級實體)、4P(通服物聯平台、通服創新中台、數據中台、網信安全平台)、4S(設計諮詢、軟件開發、工程實施、工程監理)，針對政府、工業企業等客戶，提供一體化工業互聯網服務體系，解決工業互聯網「連接、平台、數據、安全」4大難點。

6



以自主可控為研發準則，打造具有通服特色，性能與擴展性業界領先的區塊鏈新產品平台「中國通服鏈」，致力於為用戶提供安全高效、完善可靠的區塊鏈技術基底。產品經過中國信通院「可信區塊鏈」權威認證，以雲鏈融合的服務形式為用戶提供區塊鏈底層服務中台及供應鏈金融、碳交易、可信存證等領域的場景應用。平台幫助企業從自身實際需求出發，深入挖掘區塊鏈賦能價值，立足新一代數字化服務先行者的定位，助力企業數字化轉型、業務高質量發展。





7



智慧體育

打造國內一流的智慧體育科技創新賦能中台，核心功能覆蓋綜合賽事、單項賽事的智慧賽事產品，面向各省市級政府及行業企業的數字體育核心產品，致力於提升體育行業數字化，以科技引領體育產業創新發展。智慧賽事為各大賽事組委會提供賽事成績、賽事管理、賽事指揮、場館運行等信息化平台功能及全過程諮詢及一體化綜合運行服務，實現賽會籌備、建設、運行全流程管理信息化、智能化。數字體育為各省市級政府提供體育政務、群眾體育、競技體育、體育產業、體育大數據等應用平台功能，助力推動體育行業數據融合、技術融合、業務融合，構建完善的體育綜合管理和公共服務體系。

8



智慧城市

致力於融合創新和「一城一策」定制化服務，依托5G、人工智能、物聯網、雲計算等新興技術，深耕數字政府、數字經濟、一網統管三大應用場景，提供頂層諮詢設計引導的智慧城市總體解決方案，包括「數字中國」諮詢服務、智慧城市數字治理平台、城市運行管理平台、城市慧客廳、領導駕駛艙，以及可組裝可拆分的專題智慧應用。提升城市數據資源的有效整合、協同共享和智慧應用水平，助力城市管理精細化、城市服務精細化、城市治理現代化。全面提高地方經濟整體競爭力，培育產業大生態，助推政府治理數字化轉型升級。

9



數字政府

融合應用雲計算、大數據、人工智能、區塊鏈等新技術，開展數字政府改革建設，實現政務服務「一網通辦」、社會治理「一網統管」、政府運行「一網協同」，助力提升政務服務和社會治理水平。憑藉豐富的信息通信業經驗，依托大數據、雲計算、人工智能、區塊鏈等技術積累，為政府數字化轉型提供一體化政務服務平台、一網統管平台和智慧政務大廳等信息化核心平台和解決方案。一體化政務服務平台推動各類分散的線上線下服務渠道、服務能力、服務資源的深度融合，一網統管平台支撐各級政府的決策由經驗化、數字化向智慧化轉變，智慧政務服務大廳為政府提供「政務服務的親民窗口、政府決策的智慧大腦、業務協同的創新廣場、宣傳展示的城市名片」，成為政府服務群眾的主要場所，加強政府與群眾的聯繫。



- | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | 
智慧小鎮 | 採用物聯網、大數據、數字學生等技術，搭建鄉鎮數字化綜合管控平台，實現鄉鎮數字基礎設施全管理，鄉鎮各類數據全彙集，通過數字化九大類應用助產業，促治理，惠民生。通過一平台+一庫+一端+N應用+服務，打造小鎮綜合智慧解決方案，助力鄉村振興。 |
| 11 | 
智慧園區 | 圍繞產城空間數字化運營平台，提供卓越盛會、樂享旅遊、幸福家園、美麗鄉村、慧聰康養、無憂工廠、魅力商圈、多維學鎮、鄉村振興等園區智慧化解決方案及營銷、管理、服務、體驗四類綜合應用，提供涵蓋諮詢、規劃、建設、運維、運營為一體的總包服務和項目全生命周期管理。 |
| 12 | 
智能建築 | 以智能建築管理平台(CCS-iBMS)為核心，實現建築設備自控系統、辦公自動化系統、安保自動化系統、消防自動化系統、通訊自動化系統的集成與聯動，助力實現建築的可視化管理、運營和服務。 |
| 13 | 
智慧高速 | 融合前沿科技，構建新一代智慧高速運營管理平台，在監控、收費和運維三大高速信息化領域具有完備的功能，同時通過對海量實時數據的採集與智能分析，幫助高速公路管理者提升應急調度指揮、運營監控管理、公眾出行服務的能力。 |
| 14 | 
智慧機場 | 雲網融合築牢基礎，5G賦能提質增效，打造智慧機場一體化服務體系，提供智慧機場信息化諮詢、綜合業務解決方案以及一體化落地服務；打造智慧機場能力平台底座，集成各類智慧機場應用。助力中國民航各大機場集團建設「平安、綠色、智慧、人文」四型機場，實現「高技術、高標準、高質量」世界一流機場夢想。 |
| 15 | 
雲計算工程 | 雲計算工程提供全生命周期全專業的雲基礎設施(數據中心)EPC工程總承包服務，擁有數據中心建設所需的30大專業，並將綠色節能、BIM和模塊化等先進理念運用在建設過程中，即可根據客戶需求提供標準化、模塊化及定制化服務。 |



管理層對財務狀況和經營成果的討論與分析

概要

二零二一年，本集團繼續堅持「價值引領、穩中求進、高質量發展」總路線，立足「新一代綜合智慧服務商」定位，面對國內國外多重複雜局面，抓住數字經濟、網絡強國、國家大數據戰略帶來的重要機遇，整體業績保持正增長。全年經營收入達到人民幣133,991百萬元，較二零二零年增長9.2%。本公司股東應佔利潤為人民幣3,157百萬元，較二零二零年增長2.5%。每股基本盈利為人民幣0.456元。自由現金流為人民幣4,060百萬元，盈利現金比率¹²為142.7%，繼續保持在健康與較高水平。

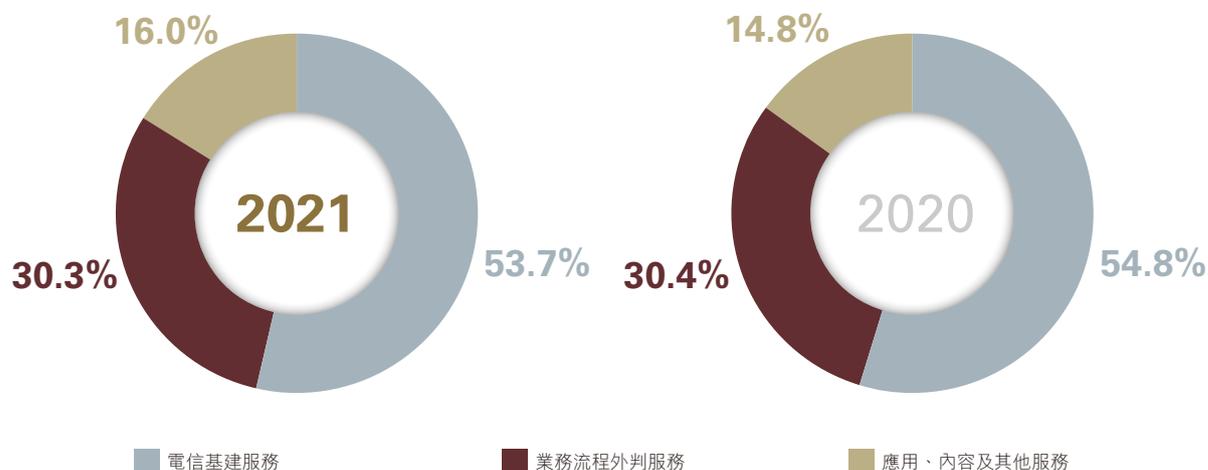
經營收入

本集團二零二一年的經營收入為人民幣133,991百萬元，較二零二零年增長9.2%。從業務維度看，來自電信基建服務的收入為人民幣71,889百萬元，同比增長7.0%；來自業務流程外判服務的收入為人民幣40,624百萬元，同比增長9.0%；來自應用、內容及其他服務的收入為人民幣21,478百萬元，同比增長18.0%。二零二一年，本集團搶抓5G、新基建、社會數字化等機遇，提升綜合一體化智慧服務能力，使得電信基建服務持續穩定增長。與此同時，本集團加大研發投入，聚合研發和產品能力，緊盯企業數字化轉型，以及應急、智慧城市升級等信息化建設商機，帶動了系統集成和軟件開發等業務的發展，應用、內容及其他服務持續為增長最快的業務板塊。

從市場維度看，二零二一年，來自國內非運營商集客市場的收入為拉動業務增長的主要動力，經營收入達到人民幣57,446百萬元，同比增長15.9%。本集團來自國內電信運營商市場的經營收入為人民幣73,803百萬元，同比上升5.5%；來自海外市場的經營收入為人民幣2,742百萬元，同比下降11.4%。本集團密切關注數字經濟與產業數字化發展趨勢，聚焦新基建、智慧社會、網絡安全、應急、新能源、雙碳等發展機遇，持續打造核心能力和平台，加強內外產品和服務協同，發揮整體優勢，實現新興業務與傳統業務的良性互動發展，使得來自國內非運營商集客市場的業務收入保持強勁增長勢頭，繼續為本集團第一大收入增量貢獻者。與此同時，本集團在國內電信運營商市場有效執行「CAPEX+OPEX+智慧應用」發展策略，搶抓產業數字化、5G、數據中心建設等新機遇，深耕傳統業務領域，努力提升OPEX市場份額，積極融入運營商轉型全過程，積極拓展運營商面向政府和企業客戶的業務以及網絡信息安全等市場空間，穩定了來自國內電信運營商經營基本面。

¹² 盈利現金比率 = 經營活動所得的現金淨額 / 本公司股東應佔利潤

業務收入組合



下表列示二零二零年和二零二一年各項經營收入的金額和它們的變化率：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	變化率
電信基建服務			
設計服務	10,521,239	10,372,327	1.4%
施工服務	57,310,463	52,952,530	8.2%
項目監理服務	4,057,546	3,839,714	5.7%
	71,889,248	67,164,571	7.0%
業務流程外判服務			
信息技術基礎設施管理(網絡維護)	16,677,957	15,794,043	5.6%
通用設施管理(物業管理)	7,127,497	6,357,245	12.1%
供應鏈	11,963,560	10,870,747	10.1%
業務流程外判核心服務小計	35,769,014	33,022,035	8.3%
商品分銷	4,854,569	4,254,844	14.1%
	40,623,583	37,276,879	9.0%
應用、內容及其他服務			
系統集成	13,278,131	11,179,619	18.8%
軟件開發及系統支撐	3,634,339	3,107,772	16.9%
增值服務	2,386,280	1,963,321	21.5%
其他	2,179,736	1,956,782	11.4%
	21,478,486	18,207,494	18.0%
總計	133,991,317	122,648,944	9.2%

電信基建服務

二零二一年，本集團來自電信基建服務的收入為人民幣71,889百萬元，較二零二零年的人民幣67,165百萬元增長7.0%。其中施工服務實現收入人民幣57,310百萬元，較二零二零年增長8.2%，為整體經營收入增量中的第一大貢獻業務。電信基建服務是本集團第一大業務收入來源，佔經營收入的53.7%，較二零二零年的54.8%下降1.1個百分點。從電信基建服務中的客戶維度看，本集團來自國內電信運營商客戶的電信基建服務收入為人民幣39,454百萬元，佔整體電信基建服務收入的54.9%，較二零二零年下降3.0個百分點；來自國內非運營商集客以及海外客戶的電信基建服務合計收入達到人民幣32,435百萬元，佔整體電信基建服務收入的45.1%，較二零二零年上升3.0個百分點，佔比的提升是由國內非運營商集客所帶動。

二零二一年，本集團在國內非運營商集客和海外客戶的電信基建服務合計收入較二零二零年增長14.7%；其中來自國內非運營商集客的電信基建服務收入同比大幅增長17.5%，為電信基建業務增長的主要驅動力。隨著數字中國戰略的深入實施，新型基礎設施建設步伐加速，產業數字化蓬勃發展，以及疫情常態化下信息化需求爆發所帶來的市場空間，本集團抓住有關機遇並促進了國內非運營商集客的較快增長。本集團來自國內電信運營商客戶的電信基建服務收入份額穩定，收入較二零二零年上升1.5%。隨著國內電信運營商持續加大對5G、數據中心等新基建的投資，加快雲網融合的轉型步伐，本集團進一步融入運營商生態，提升產品和服務能力，滿足國內電信運營商一體化網絡建設服務需求，保持來自國內電信運營商業務穩健發展。

業務流程外判服務

二零二一年，本集團來自業務流程外判服務的收入為人民幣40,624百萬元，較二零二零年的人民幣37,277百萬元增加9.0%，業務流程外判服務收入佔經營收入的30.3%，較二零二零年的30.4%下降0.1個百分點。從業務流程外判服務中的客戶維度看，本集團來自國內電信運營商客戶的業務流程外判服務收入達到人民幣26,011百萬元，較二零二零年上升7.3%，佔整體業務流程外判服務收入的64.0%，較二零二零年下降1.0個百分點；來自國內非運營商集客和海外客戶的業務流程外判服務的合計收入為人民幣14,613百萬元，較二零二零年增長12.1%，佔整體業務流程外判服務收入的36.0%，較去年同期上升1.0個百分點。

二零二一年，本集團在業務流程外判服務的各项業務中，網絡維護業務實現收入人民幣16,678百萬元，較二零二零年上升5.6%。物業管理業務收入達到人民幣7,127百萬元，較二零二零年增長12.1%，繼續保持良好勢頭。供應鏈業務實現收入人民幣11,964百萬元，較二零二零年增長10.1%，本集團圍繞上下游客戶，持續發揮供應鏈全程全網集約化運營優勢，為國內運營商、政府和企業客戶提供供應鏈增值一體化、全生命周期服務。此外，本集團的商品分銷業務收入為人民幣4,855百萬元，較二零二零年增長14.1%，主要是分銷通信信息類產品，為國內電信運營商客戶提供終端和設備分銷服務，為國內非電信運營商集團客戶提供IT設備、輔材、器材的分銷和採購服務。

應用、內容及其他服務

二零二一年，本集團來自應用、內容及其他服務的收入為人民幣21,478百萬元，較二零二零年的人民幣18,207百萬元增長18.0%，是年內增長最快的業務板塊。其中，系統集成業務實現收入人民幣13,278百萬元，較二零二零年增長18.8%，為整體經營收入增量中的第二大貢獻業務。應用、內容及其他服務的收入佔經營收入的16.0%，較二零二零年的14.8%提升1.2個百分點，有關比重在過去五年持續提升。從應用、內容及其他服務中的客戶維度看，本集團來自國內電信運營商客戶的應用、內容及其他服務收入達到人民幣8,338百萬元，佔整體應用、內容及其他服務收入的38.8%，較二零二零年提升1.1個百分點；來自國內非運營商集客和海外客戶的應用、內容及其他服務的合計收入達到人民幣13,140百萬元，佔整體應用、內容及其他服務收入的61.2%，較二零二零年下降1.1個百分點。

二零二一年，本集團來自國內非運營商集客和國內電信運營商客戶的應用、內容及其他服務收入均取得快速增長，分別較二零二零年增長16.7%和21.5%，這主要得益於本集團發揮一體化服務優勢和系統集成、軟件開發能力，不斷擴大生態合作範圍，緊抓國內新基建、數字化轉型等機遇，依託自主研發的核心平台和一系列領先「智慧系列」產品，大力拓展5G、數據中心、智慧城市、交通、電力、網絡安全、應急等業務，有效滿足客戶業務轉型需求。

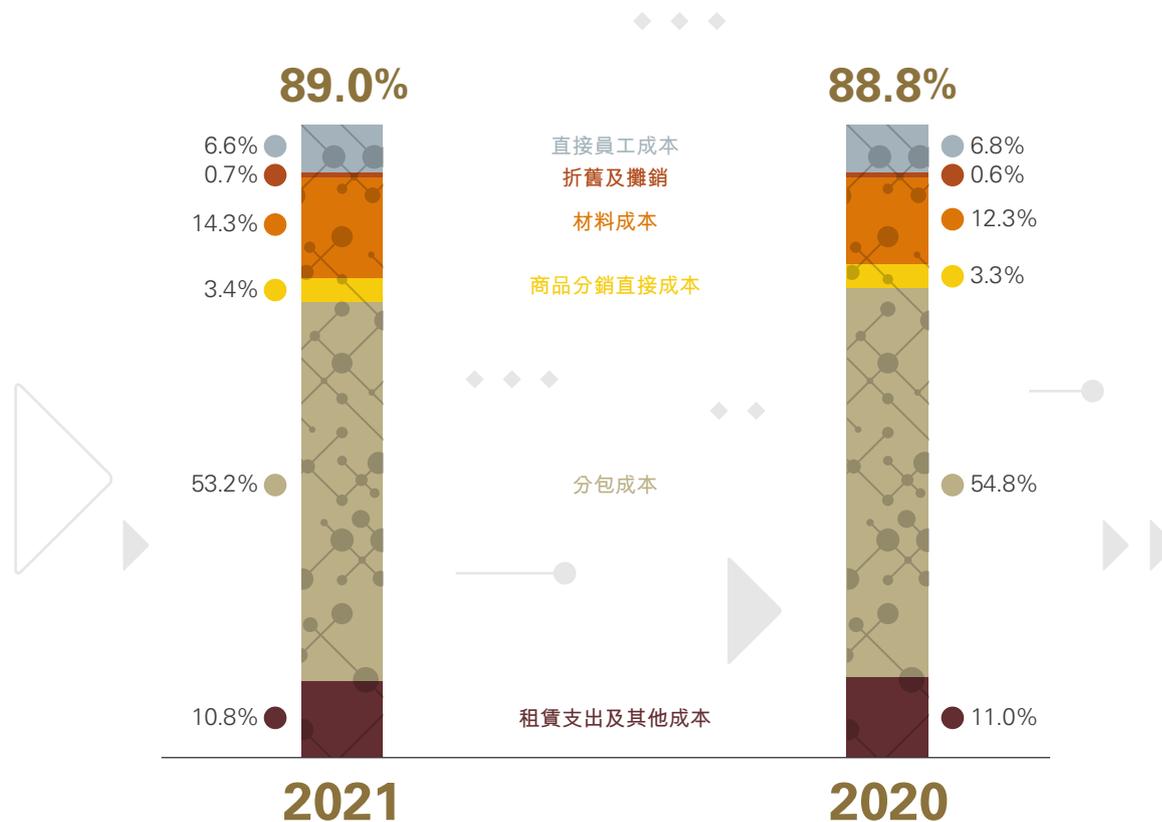
經營成本

本集團二零二一年經營成本為人民幣119,207百萬元，較二零二零年增長9.5%，佔經營收入的89.0%。

下表列示了二零二零年和二零二一年本集團各項經營成本的金額和它們的變化率：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	變化率
直接員工成本	8,804,676	8,300,338	6.1%
折舊及攤銷	908,323	827,413	9.8%
材料成本	19,166,225	15,057,234	27.3%
商品分銷直接成本	4,614,143	4,067,599	13.4%
分包成本	71,239,853	67,166,028	6.1%
租賃支出及其他成本	14,473,679	13,492,696	7.3%
經營成本合計	119,206,899	108,911,308	9.5%

各項經營成本佔經營收入的比例



直接員工成本

二零二一年，直接員工成本為人民幣8,805百萬元，較二零二零年的人民幣8,300百萬元增長6.1%。直接員工成本佔經營收入的6.6%，較二零二零年下降0.2個百分點。本集團始終合理控制用工總量，持續優化用工結構，嚴格控制員工成本，直接員工成本佔收比持續下降。

折舊及攤銷

二零二一年，折舊及攤銷為人民幣908百萬元，較二零二零年的人民幣827百萬元增加9.8%。折舊及攤銷成本佔經營收入的0.7%。

材料成本

二零二一年，材料成本為人民幣19,166百萬元，較二零二零年的人民幣15,057百萬元增長27.3%。材料成本佔經營收入的14.3%，較二零二零年增加2.0個百分點。主要原因是本集團優化商業模式，積極以總承包模式承接大項目，以及材料成本佔比較高的工程施工、供應鏈和系統集成業務的快速發展拉動了材料成本的上升。

商品分銷直接成本

二零二一年，商品分銷直接成本為人民幣4,614百萬元，同比二零二零年的人民幣4,068百萬元增長13.4%。商品分銷直接成本佔經營收入的3.4%，較二零二零年增加0.1個百分點。商品分銷直接成本上升主要是分銷通信信息類產品，本集團為國內電信運營商客戶提供終端和設備分銷服務，為國內非電信運營商集團客戶提供IT設備、輔材、器材的分銷和採購服務。

分包成本

二零二一年，分包成本為人民幣71,240百萬元，較二零二零年的人民幣67,166百萬元增長6.1%。分包成本佔經營收入的53.2%，較二零二零年下降1.6個百分點。二零二一年，本集團通過加強分包全流程管理，加強制度、技術與人員管理及監督，有效管控分包成本，分包成本佔收比顯著下降，分包成本增速低於經營收入增速3.1個百分點。本集團將持續加強和規範分包的管理，使分包成本的增長速度控制在相對合理的水平。

租賃支出及其他成本

二零二一年，租賃支出及其他成本為人民幣14,474百萬元，較二零二零年的人民幣13,493百萬元增長7.3%。租賃支出及其他成本佔經營收入的10.8%，較二零二零年下降0.2個百分點。

毛利潤

二零二一年，本集團實現毛利潤人民幣14,784百萬元，較二零二零年的人民幣13,738百萬元增長7.6%，本集團二零二一年毛利率為11.0%，較二零二零年的11.2%下降0.2個百分點，毛利率下降幅度在近幾年有所趨緩。毛利率下降主要受到國內電信運營商市場持續進行成本管控導致業務服務單價下降，以及本集團成本剛性上漲等多方面因素。年內，本集團更嚴格篩選高毛利率項目，在業務發展速度與質量上做出平衡，並且通過優化考核體系引導下屬企業向高毛利率項目拓展；此外，本集團持續加強項目管理和成本管控，並且提升業務價值創造能力，努力改善毛利率。

隨著本集團在數字經濟、智慧社會以及新基建領域佈局的逐步到位，本集團預計高價值的業務佔比會逐步提高，國內非運營商集客市場毛利率會趨於穩定甚至在未來能有進一步提升的空間，帶動本集團整體毛利率的表現。事實上，國內非運營商集客市場已經持續為本集團毛利潤增量的第一大貢獻者。

銷售、一般及管理費用

二零二一年，本集團銷售、一般及管理費用為人民幣12,952百萬元，較二零二零年的人民幣11,826百萬元增長9.5%，銷售、一般及管理費用佔經營收入的9.7%，較二零二零年提升0.1個百分點。在銷售、一般及管理費用當中，研究及開發成本為人民幣4,233百萬元，較二零二零年的人民幣3,782百萬元增長11.9%，佔經營收入比重為3.2%，較二零二零年提升0.1個百分點。銷售、一般及管理費用增速與經營成本增速持平。

財務費用

二零二一年，本集團財務費用為人民幣79百萬元，較二零二零年的人民幣63百萬元增長23.9%。

所得稅

二零二一年，本集團所得稅費用為人民幣393百萬元，實際稅率為11.0%，較二零二零年的11.4%下降0.4個百分點。本集團實際稅率有所下降以及與法定稅率間存在的差距主要是本集團持續加大研發投入，本集團根據國家有關政策享受更多高新技術企業的稅率優惠及研發費用可在所得稅前加計扣除的政策優惠的影響。二零二一年，本集團部分子公司屬高新技術企業，可按15%的優惠稅率繳納所得稅；部分西部企業可以享受西部大開發稅收優惠政策；除此類公司外，本公司及本集團其他國內子公司主要按25%的稅率繳納所得稅，本集團的海外子公司適用不同國家稅率。

本公司股東應佔利潤和每股基本盈利

二零二一年，本公司股東應佔利潤為人民幣3,157百萬元，較二零二零年的人民幣3,081百萬元增長2.5%。本公司股東應佔利潤佔經營收入比重為2.4%，與二零二零年相比略有下降。如果剔除本集團於二零二零年購置物業作為智慧生產運營研發基地及在二零二一年二月轉入固定資產後所帶來的折舊影響，二零二一年本公司股東應佔利潤為人民幣3,247百萬元，同比增長5.4%。本公司每股基本盈利為人民幣0.456元(二零二零年：人民幣0.445元)。

資本開支

本集團對資本開支實行嚴格預算管理，並根據市場變化情況做出相應調整。二零二一年，本集團資本開支為人民幣1,074百萬元，較二零二零年的人民幣3,962百萬元大幅下降72.9%。二零二一年資本開支佔經營收入比重為0.8%，較二零二零年下降2.4個百分點。資本開支大幅下降的主要因為本集團在二零二零年購置了物業作為本集團的智慧生產運營研發基地。

現金流量

本集團二零二一年淨現金為流入人民幣208百萬元，較二零二零年的人民幣1,856百萬元減少人民幣1,648百萬元。該變化主要由於本報告期內投資活動使用的現金增加。二零二一年末，本集團現金及現金等價物餘額為人民幣21,171百萬元，其中人民幣資金佔96.8%。

下表列示本集團二零二零年和二零二一年的現金流情況：

	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元
經營活動所得的現金淨額	4,505,957	5,453,485
投資活動所用的現金淨額	(3,669,549)	(2,243,695)
融資活動所用的現金淨額	(628,351)	(1,353,860)
現金及現金等價物增加淨額	208,057	1,855,930

二零二一年，本集團經營活動所得的現金淨額為人民幣4,506百萬元，較二零二零年的人民幣5,453百萬元減少人民幣947百萬元。本集團將持續加強應收賬款清理與回收工作，同時加大應付賬款的管理力度。

二零二一年，本集團投資活動所用的現金淨額為人民幣3,670百萬元，較二零二零年的人民幣2,243百萬元增加人民幣1,427百萬元，投資活動所用現金主要用於購買存單、理財投資。

二零二一年，本集團融資活動所用的現金淨額為人民幣628百萬元，較二零二零年的人民幣1,354百萬元減少人民幣726百萬元，主要是由於中通服供應鏈管理有限公司(本集團的附屬公司)引入戰略投資者取得少數股東增資。

營運資金

二零二一年底，本集團的營運資金(即流動資產減去流動負債)為人民幣20,962百萬元，較二零二零年底的人民幣21,034百萬元減少人民幣72百萬元。

資產負債

本集團財務狀況繼續保持穩健。截至二零二一年底，本集團總資產為人民幣100,028百萬元，較二零二零年底的人民幣94,489百萬元增加人民幣5,539百萬元。總負債為人民幣60,418百萬元，較二零二零年底的人民幣57,302百萬元增加人民幣3,116百萬元。資產負債率為60.4%，較二零二零年底的60.6%略有下降。

債務

二零二一年底，本集團總債務為人民幣813百萬元，較二零二零年底的人民幣704百萬元增加人民幣109百萬元。總債務中絕大部分為以美元為單位的借款，其中人民幣借款佔8.3%，美元借款佔78.3%；固定利率借款佔37.5%，浮動利率借款佔62.5%。

二零二一年底，本集團的債務資本比¹³為2.1%，與二零二零年底的1.9%略有提升。

合約承諾

下表列出本集團於二零二一年十二月三十一日之合約承諾：

	總額	二零二二年	二零二三年	二零二四年	二零二五年	二零二六年 及以後
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
短期借款	723,024	723,024	-	-	-	-
長期貸款	89,808	-	18,362	18,362	18,362	34,722
租賃承擔	173,833	73,709	42,423	25,150	11,456	21,095
已訂約但未執行資本承擔	160,510	160,510	-	-	-	-
合約承諾總額	1,147,175	957,243	60,785	43,512	29,818	55,817

匯率

本集團絕大部分經營收入及開支以人民幣計算。於二零二一年底，本集團外幣現金及現金等價物餘額佔本集團全部現金及現金等價物餘額的3.2%，其中美元和港幣分別佔本集團全部現金及現金等價物餘額的1.0%和0.4%。

¹³ 債務資本比指年末付息債總額除以本公司股東應佔權益與付息債之和。

董事、監事及高級管理人員簡歷

名譽董事長



王曉初先生

63歲，本公司名譽董事長¹。王先生曾為中國聯合網絡通信集團有限公司之董事長及中國聯合網絡通信(香港)股份有限公司執行董事、董事長兼首席執行官。在此之前，王先生亦曾擔任中國電信集團公司董事長及中國電信股份有限公司執行董事、董事長兼首席執行官。王先生亦曾擔任本公司董事長及非執行董事。

註：(1) 名譽董事長不屬於董事會成員，對於本公司董事會考慮的任何事宜均無投票權。

執行董事

黃曉慶先生

57歲，本公司總裁兼執行董事，負責公司日常運營管理。黃先生為高級工程師，於一九八五年畢業於南京郵電學院，取得電信工程專業學士學位，並於二零零三年獲得澳門科技大學工商管理專業碩士學位。在加入本公司前，黃先生是中國電信江西分公司總經理。此前，黃先生曾先後擔任江西省九江市電信局副局長、江西省新余市電信局局長、中國電信江西省新余市分公司總經理、中國電信江西分公司副總經理等職務。黃先生在中國電信行業擁有超過30年的運營及管理經驗。



張 煦女士

52歲，本公司執行董事、執行副總裁兼財務總監。張女士於一九九二年在北郵電大學獲得郵電管理工程專業學士學位，於二零零三年獲得新南威爾士大學國際商學專業碩士學位。在加入本公司前，張女士是中國電信集團有限公司財務部綜合財務處處長。在此之前，張女士先後擔任中國電信集團公司財務部資金處處長、中國電信(香港)國際有限公司董事兼副總經理和中國電信集團公司財務部總部財會處處長等職務。張女士擁有超過20年的電信和財務管理經驗。

非執行董事

高同慶先生

58 歲，本公司非執行董事。高先生現任中國移動通信集團有限公司副總裁、中國移動有限公司副總經理、中國移動通信有限公司董事、副總經理，分管法律與監管事務、技術研發、國際業務、投資等業務。高先生亦為中國鐵塔股份有限公司非執行董事、True Corporation Public Company Limited 非執行董事及董事會副主席。高先生畢業於長春郵電學院電信工程專業，並獲得香港理工大學工商管理博士學位。高先生曾任新疆維吾爾自治區郵電管理局副局長、新疆維吾爾自治區電信公司副總經理、總經理，中國電信江蘇分公司總經理，中國電信集團有限公司副總經理，以及中國電信股份有限公司執行董事兼執行副總裁。高先生具有豐富的管理及電信行業從業經驗。



買彥州先生

53 歲，本公司非執行董事。買先生現任中國聯合網絡通信集團有限公司副總經理、中國聯合網絡通信股份有限公司高級副總裁、中國聯合網絡通信有限公司董事及高級副總裁、中國聯合網絡通信（香港）股份有限公司執行董事及高級副總裁。買先生同時也是電訊盈科有限公司非執行董事兼董事會副主席、香港電訊有限公司及香港電訊管理有限公司非執行董事、中國鐵塔股份有限公司非執行董事。買先生大學本科畢業，電子與信息工程碩士。買先生曾先後擔任中國網絡通信集團公司廣東省分公司副總經理、中國聯通廣東省分公司副總經理、中國聯通福建省分公司總經理、中國聯通遼寧省分公司總經理。買先生並為第十二屆全國人大代表。買先生長期在電信行業工作，具有豐富的管理經驗。

黃震先生

52 歲，本公司非執行董事。黃先生現任國網信息通信產業集團有限公司董事長。黃先生畢業於西安交通大學電力系統及其自動化專業，獲得大學本科學歷，並在中國電力科學研究院獲得碩士研究生學歷，在西南交通大學獲得博士研究生學歷，為教授級高級工程師。黃先生曾任四川省電力公司瀘州電業局副局長兼總工程師、四川省電力公司巴中電業局局長、國家電網公司發展策劃部規劃二處處長、國網新疆電力有限公司副總經理兼烏魯木齊供电公司總經理、國網寧夏電力有限公司董事、總經理，以及國家電網有限公司信息通信分公司總經理兼國家電網有限公司通信網絡建設籌備組組長。



獨立非執行董事



蕭偉強先生

68 歲，本公司獨立非執行董事。蕭先生目前亦為以下上市公司的獨立非執行董事：中國中信股份有限公司和中國國際金融股份有限公司。蕭先生同時也是 BHG Retail Trust Management Pte. Ltd. 的獨立非執行董事，以及財務匯報局的非執行董事。蕭先生一九七九年於英國雪菲爾大學畢業，取得經濟、會計及財務管理學士學位。蕭先生亦為英國特許會計師公會及香港會計師公會的資深會員。蕭先生於一九七九年加入畢馬威英國曼徹斯特辦事處，一九八六年調回畢馬威香港事務所，並於一九九三年成為畢馬威香港事務所審計合夥人。蕭先生曾擔任中國廣核電力股份有限公司、國浩房地產有限公司及北京高華證券有限責任公司的獨立非執行董事。蕭先生亦曾先後於畢馬威華振會計師事務所上海分所擔任首席合夥人職務及於北京分所擔任北京首席合夥人職務，並任畢馬威華振會計師事務所華北區首席合夥人。蕭先生擁有超過 30 年的專業會計經驗。

呂廷杰先生

67 歲，本公司獨立非執行董事。呂先生畢業於北京郵電大學，取得碩士學位，並在日本京都大學獲得博士學位。呂先生目前為北京迪信通商貿股份有限公司的獨立非執行董事，以及深圳市愛施德股份有限公司及中國衛通集團股份有限公司的獨立董事。同時，呂先生亦出任工業和信息化部科技委委員、電信經濟專家委員會委員、教育部電子商務教學指導委員會副主任、中國郵政集團公司科技委委員、國際電信協會 (ITS) 常務理事、中國信息經濟學會常務副理事長等職務。呂先生曾擔任國聯通信控股有限公司獨立非執行董事、大唐高鴻數據網絡技術股份有限公司、京東方科技集團股份有限公司以及中國聯合網絡通信股份有限公司獨立董事、以及多家電信企業經營管理及戰略發展顧問，為企業發展與改革提供諮詢建議和方案。呂先生對中國通信行業發展和電信企業管理有著深入洞見，擁有豐富的管理經驗。



吳太石先生

75 歲，本公司獨立非執行董事。吳先生畢業於上海復旦大學管理系工業經濟專業，獲得經濟學學士學位。吳先生為中國註冊會計師、研究員級高級會計師。吳先生曾擔任中國節能環保集團公司及中國船舶重工集團有限公司外部董事、上海運載火箭總裝廠副總經濟師、總會計師、中國航天工業總公司財務局局長、交通銀行總行發展研究部總經理兼總部博士後工作站站長、中國鐵建股份有限公司獨立非執行董事以及中國電力建設股份有限公司獨立董事等職務。吳先生具有豐富的財務管理和金融管理經驗。

**劉林飛先生**

65 歲，本公司獨立非執行董事。劉先生現為北京君合律師事務所律師、資深合夥人。一九八二年本科畢業於黑龍江大學，一九八五年畢業於北京國際關係學院，獲法學碩士學位。畢業後在全國人大常委會研究室工作，一九八七年秋赴美國留學，在約翰霍普金斯大學高級國際問題研究院及美國國會學習、實習，一九八九年入美國堪薩斯大學法學院學習，一九九二年畢業並獲得法律博士學位。畢業後在美國律師事務所執業，擁有美國律師執業資格。一九九五年初加入君合律師事務所並成為合夥人，主要從事涉外法律業務，尤其擅長外商直接投資與併購。

監事會

葉麗春女士

51歲，本公司監事會主席。葉女士現任中國電信集團有限公司審計部副總經理、中國電信股份有限公司審計部副總經理。葉女士一九九九年畢業於上海財經大學，主修會計學專業，獲得碩士學位。葉女士為中國註冊會計師和正高級會計師。葉女士曾任中國電信浙江公司財務部經理、中國電信國際有限公司副總經理、中國電信股份有限公司國際業務事業部副總經理，葉女士在電信行業內有超過20年的財務和審計經驗。

海連成先生

77歲，本公司獨立監事。海先生曾就讀於中國民航大學及中央黨校，取得大學文憑。海先生曾擔任中國民航總局財務司財務處副處長及處長、中國民航總局財務司副司長及司長、中國航空油料總公司總經理以及中國航空油料集團公司副總經理。海先生亦曾為華南藍天航油有限公司董事長及中航油股份有限公司董事長。海先生自二零零六年一月退休後還曾擔任過中國總會計師協會民航分會會長和民航會計審計培訓中心董事長。

司劍非先生

59歲，本公司職工代表監事、資深經理。此前，司先生曾擔任綜合部總經理辦公室主任、董事會辦公室主任，兼任北京鴻翔大廈總經理。司先生於二零零二年畢業於對外經濟貿易大學，取得工商管理碩士學位。司先生於二零零三年加入中國電信集團公司實業管理部，擔任綜合管理處處長。此前司先生曾任中國電信股份有限公司新疆分公司綜合辦公室副主任。司先生在電信行業擁有超過30年的工作經歷。

公司管理層

黃曉慶先生

(參見「執行董事簡歷」)

張 煦女士

(參見「執行董事簡歷」)

梁宏志先生

46歲，本公司執行副總裁。梁先生於一九九八年在北京郵電大學獲得計算機通信專業學士學位，於二零零五年獲得北京郵電大學計算機技術專業碩士學位。在加入本公司前，梁先生是中國電信集團有限公司政企客戶事業部副總經理。梁先生亦曾先後擔任中國電信遼寧分公司政企客戶部主任、中國電信本溪分公司總經理、涼山州州常委、涼山州人民政府副州長(掛職)等職務。梁先生擁有超過20年的電信行業管理經驗。

梁世平先生

52歲，本公司執行副總裁。梁先生於二零零八年八月加入本公司，曾任市場部總監。梁先生於一九九二年獲得吉林大學計算機科學系工程學士學位、一九九六年於機械電子工業部第六研究所獲得計算機應用專業碩士學位。梁先生在加入本公司前曾任職於郵電部數據通信局、郵電部電信總局多媒體處和中國電信數據通信局技術開發部，並於二零零零年十月至二零零八年八月先後任中國電信集團公司數據通信事業部規劃計劃處處長和企業信息化部應用開發處處長。梁先生擁有超過20年的電信和IT行業經驗。

閻 棟先生

50歲，本公司執行副總裁兼風險控制官。閻先生亦擔任新國脈數字文化股份有限公司(原稱號百控股股份有限公司)董事。閻先生曾擔任本公司綜合部總監、職工代表監事、風險管理部經理、中國通信建設集團有限公司副總經理兼財務總監及中國電信集團有限公司實業管理部副總經理。閻先生於二零零二年畢業於山東大學，取得工商管理碩士學位。於二零零六年加入本公司前，閻先生曾擔任山東國際信托投資公司項目經理、山東魯信投資集團股份公司辦公室主任、投資部經理、山東魯信房地產投資開發有限公司總經理、中國電信集團公司實業管理部協調發展處處長、輔業改制處處長等職務。閻先生擁有豐富的財務管理、企業管理及上市公司運作經驗。

趙 旭先生

47歲，本公司執行副總裁。趙先生於二零零七年九月加入本公司，曾任集客事業部業務創新處處長。趙先生於二零零零年獲得北京郵電大學管理科學與工程專業碩士學位，亦是特許金融分析師(CFA)持證人。趙先生在加入本公司前曾任職於中國電信集團公司財務部、董事會辦公室。趙先生擁有超過20年的電信和IT行業經驗。

李 棟先生

42歲，本公司高級管理人員。李先生為中級經濟師，於二零零二年在中國人民大學獲得勞動經濟專業學士學位，於二零一一年獲得北京大學公共管理專業碩士學位。在加入本公司前，李先生是中國電信集團有限公司紀檢監察組辦公室主任。在此之前，李先生曾任職於中國聯合網絡通信有限公司人力資源部、綜合部，中國電信集團有限公司辦公廳、紀檢組監察局。李先生擁有近20年的電信行業管理經驗。

公司秘書

鍾偉祥先生

48歲，本公司公司秘書及副財務總監。鍾先生於二零零六年十月加入本公司。鍾先生於一九九六年取得澳洲墨爾本大學商業學士學位，並於二零零五年取得澳大利亞工商管理學院的工商管理碩士學位。鍾先生為香港會計師公會及澳洲會計師公會會員。鍾先生亦曾先後在國際會計師事務所、中國移動有限公司及中國電信股份有限公司工作，在上市公司審計、公司秘書及財務管理等方面擁有超過20年的豐富經驗。

董事會報告書

中國通信服務股份有限公司(「本公司」)董事會(「董事會」)謹此呈列截至二零二一年十二月三十一日止的本公司董事會報告書及本公司及其附屬公司(「本集團」)按照國際財務報告準則編製的經審核的財務報表。

主要業務

本集團作為中國信息化領域一家具領導地位的服務供應商，面向「新一代綜合智慧服務商」定位，為信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案，包括設計、施工及項目監理在內的電信基建服務；信息技術基礎設施管理(網絡維護)、通用設施管理(物業管理)、供應鏈，以及商品分銷在內的業務流程外判服務；系統集成、軟件開發及系統支撐、增值服務在內的應用、內容及其他服務。本集團的主要客戶包括國內電信運營商客戶、政府機構、行業客戶、中小企業等國內非電信運營商集團客戶以及海外客戶。

業績

本集團截至二零二一年十二月三十一日止年度的業績，本集團於當日的財務狀況列載於本年報第139頁至第217頁經審核的財務報表。

業務審視

有關本集團業務的中肯審視、業務前景和對於關鍵財務指標的分析已分別載於本年報的「董事會致辭」、「業務概覽」及「管理層對財務狀況和經營成果的討論與分析」中。有關本集團面對的主要風險及不明朗因素的敘述已於本章節中披露。在二零二一年財政年度完結後發生，並且對集團有影響的重大事件(如適用)，其詳情已於前述章節中披露。

此外，本年報的「環境、社會及管治報告」中載有本集團的環境及社會相關的政策和表現，與主要業務有關人士的關係以及對集團有重大影響的相關法律法規的合規狀況。

以上討論屬本「董事會報告書」的一部份。

股息政策

本公司高度重視對股東的回報，在兼顧本公司的長遠利益和可持續發展情況，以及在本集團盈利的支持下，致力保持股息政策的連續和穩定。本公司制訂股息分配方案時將綜合考慮以下因素：

1. 當前及預期的經營業績和現金流表現；
2. 未來業務發展策略及運營狀況，以及未來對資金的需求；
3. 日常運營資金需要；
4. 股東及投資者的期望；及
5. 董事會認為適當的其他因素。

董事會負責制訂股息分配方案，並根據相關法律、規則、法規及公司章程的規定履行相關審批程序後進行派發。

股息

董事會建議截至二零二一年十二月三十一日止年度派發末期股息每股人民幣0.1641元及特別股息每股人民幣0.0091元，合計派發股息每股人民幣0.1732元(稅前)。有關股息的方案將呈交予將於二零二二年六月十七日召開的股東週年大會(「股東週年大會」)予以審議。

股息將以人民幣計值及宣派。本公司內資股股東及通過上海證券交易所或深圳證券交易所投資在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)上市的本公司H股股票(「港股通」)的股東(包括企業和個人)(「港股通股東」)的股息將以人民幣支付，而本公司港股通股東以外的H股股東的股息則將以港幣支付。相關折算匯率按股東週年大會批准宣派股息之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計算。港股通股東股權登記日時間安排與本公司H股股東一致。建議股息經股東週年大會批准後預期於二零二二年八月十二日(星期五)前後支付。

本公司股息及宣派之進一步詳情已載於本年報第177頁之經審核財務報表附註14。

就本公司之境外居民個人股東而言，根據《中華人民共和國個人所得稅法》、《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》等相關法律法規，以及國家稅務總局於二零一一年六月二十八日致香港稅務局的函件，如取得股息的H股個人股東為香港或澳門居民或其他與中國簽訂10%股息稅率之協議國家居民，本公司作為扣繳義務人，派發股息時將按照10%的稅率代扣代繳個人所得稅。取得股息的H股個人股東為低於10%稅率之協議國家居民，本公司派發股息時應按照10%的稅率代扣代繳個人所得稅。本公司可按規定，代為辦理享受有關協議待遇申請，經主管稅務機關審核批准後，對多扣繳稅款予以退還。取得股息的H股個人股東為高於10%但低於20%稅率的協議國家居民，本公司派發股息時應按協議實際稅率扣繳個人所得稅，無需辦理申請事宜。取得股息的H股個人股東為與中國無稅收協議國家居民及其他情況，本公司派發股息時應按20%稅率扣繳個人所得稅。

就本公司之境外非居民企業股東而言(包括香港中央結算(代理人)有限公司，法團代理人或受託人，或其他被視為非居民企業股東的組織及團體)，根據《中華人民共和國企業所得稅法》及《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》等相關法律法規，本公司作為扣繳義務人，在股息派發時須為境外非居民企業股東代扣代繳10%的企業所得稅。

就本公司之港股通股東而言，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股東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股東。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》及《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股息所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。

倘本公司H股股東對上述安排有任何疑問，可向彼等之稅務顧問諮詢有關擁有及處置本公司H股所涉及之中國內地、香港及其他國家(地區)稅務影響之意見。

本公司董事

下表列載了有關本公司截至本報告書日期的董事的資料：

姓名	在本公司擔任職務	首次委任日期
王曉初	名譽董事長 ¹	2008年4月8日
黃曉慶	執行董事 總裁	2020年10月21日 2020年9月22日
張 煦	執行董事 財務總監 執行副總裁	2018年12月13日 2018年11月14日 2018年11月14日
高同慶	非執行董事	2020年6月15日
買彥州	非執行董事	2020年6月15日
黃 震	非執行董事	2022年2月25日
蕭偉強	獨立非執行董事	2012年6月28日
呂廷杰	獨立非執行董事	2015年6月26日
吳太石	獨立非執行董事	2015年6月26日
劉林飛	獨立非執行董事	2016年6月24日

二零二一年九月三十日，張志勇先生辭任本公司的董事長及執行董事職務。二零二一年十月十三日，董事會通過決議由本公司執行董事兼總裁黃曉慶先生代行本公司董事長職權，直至董事會作出新的委任為止。

二零二二年二月二十五日，黃震先生獲委任為本公司的非執行董事。

各獨立非執行董事已根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「上市規則」)第3.13條作出其獨立性之年度確認書。本公司認為所有獨立非執行董事皆為獨立人士。

註：

¹ 名譽董事長不屬於董事會成員，對於董事會考慮的任何事宜均無投票權。

本公司監事

下表列載了有關本公司截至本報告書日期監事的資料：

姓名	在本公司擔任職務	首次委任日期
葉麗春	監事會主席	2022年2月25日
海連成	獨立監事	2006年8月3日
司劍非	職工代表監事	2013年6月18日

二零二一年十二月二十二日，韓芳女士辭任本公司監事會主席及監事之職務。二零二二年二月二十五日，葉麗春女士經本公司特別股東大會批准委任為本公司監事，並於同日召開的監事會獲推舉為本公司監事會主席。

本公司董事、監事及高級管理人員簡介，載於本年報「董事、監事及高級管理人員簡歷」中。

股本

本公司於二零零六年八月三十日註冊成立。於二零零六年十二月，本公司全球首次公開發售（「首次公開發售」）股票，本公司以每股港幣2.20元發行1,484,986,000股每股面值人民幣1.00元的H股，同時本公司發起人將總共為148,498,600股每股面值人民幣1.00元的內資國有股轉讓給全國社保基金理事會（「社保理事會」）並以一對一比例轉為H股。緊隨首次公開發售後，本公司註冊資本為人民幣5,444,986,000元，有1,633,484,600股H股於聯交所上市交易。

於二零零八年四月九日，本公司宣佈完成配售總共359,365,600股H股，包括新發行326,696,000股新H股和由中國電信集團公司（現稱中國電信集團有限公司（「中國電信」））劃撥給社保理事會的本公司現有內資股轉換並代其配售的32,669,600股H股。在配售完成後，本公司的總發行股份增加至5,771,682,000股，其中H股為1,992,850,200股。

如本公司日期為二零零六年十一月二十七日的售股章程所披露，中國電信與中國移動通信集團公司（現稱中國移動通信集團有限公司（「中國移動」））及中國聯合通信有限公司（現稱中國聯合網絡通信集團有限公司（「中國聯通」））分別訂立了有關本公司股權的轉讓安排，據此，中國電信同意向中國移動和中國聯通分別轉讓506,880,000股內資股和236,300,000股內資股。於二零零九年三月二十四日，股權轉讓已經正式完成及生效。同日，廣東省電信實業集團公司和浙江省電信實業集團公司分別完成將其所持本公司236,313,086股及87,664,532股內資股轉讓給中國電信。

根據中國電信與中國郵電器材集團公司（現稱中國郵電器材集團有限公司）於二零一零年五月二十八日訂立有關本公司的股權轉讓協議，中國電信同意將持有的本公司108,899,720股內資股股份轉讓給中國郵電器材集團公司。於二零一一年六月二十一日，股權轉讓已經正式完成。

根據本公司於二零一一年六月二十八日召開的特別股東大會、H股類別股東大會和內資股類別股東大會通過的決議，並經境內外監管機構核准，本公司於二零一一年十二月三十日公佈了啟動H股和內資股供股方案，按照每10股配發2股的比例向本公司H股和內資股股東配發股份，共配發1,154,336,400股新股，包括398,570,040股H股和755,766,360股內資股，供股價格分別為每股H股3.19港元和每股內資股人民幣2.59元。H股供股股份於二零一二年二月十日在聯交所上市交易。供股完成後，本公司股份總數增至6,926,018,400股，其中H股為2,391,420,240股，內資股為4,534,598,160股。

根據中國電信與國網信息通信產業集團有限公司於二零二一年六月二十五日訂立有關本公司的股份劃轉協議，中國電信將持有的本公司166,000,000股內資股股份（佔本公司已發行總股本的2.40%）劃轉給國網信息通信產業集團有限公司。股份劃轉已經在二零二一年十一月正式完成，本公司並在二零二一年十一月二十六日發佈有關公告。在股份劃轉完成後，中國電信持有本公司已發行總股本從原來的51.39%調整至48.99%。

於二零二一年十二月三十一日，本公司的股本為人民幣6,926,018,400元，分為6,926,018,400股每股面值人民幣1.00元的股份，本公司股本由以下構成：

股份	股份數目	佔已發行股本 百分比(%)
內資股(總數)	4,534,598,160	65.47
由以下公司持有的內資股：		
中國電信集團有限公司	3,393,362,496	48.99
中國移動通信集團有限公司	608,256,000	8.78
中國聯合網絡通信集團有限公司	236,300,000	3.41
國網信息通信產業集團有限公司	166,000,000	2.40
中國郵電器材集團有限公司	130,679,664	1.89
H股(總數)	2,391,420,240	34.53
總計	6,926,018,400	100.00

本公司股份及相關股份中的重大權益與淡倉

於二零二一年十二月三十一日，根據《證券及期貨條例》(香港法例第571章)第XV部第336條規定須存置之權益登記冊的記錄，有權在本公司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、監事)在本公司之股份或股本衍生工具的相關股份中的權益或淡倉如下：

股東名稱	股份類別	身份	股份數目	佔類別發行 股份數的 比例(%)	佔發行股份 總數的 比例(%)
中國電信集團有限公司	內資股	實益擁有人	3,393,362,496 (L)	74.83	48.99
中國移動通信集團有限公司	內資股	實益擁有人	608,256,000 (L)	13.41	8.78
中國聯合網絡通信集團有限公司	內資股	實益擁有人	236,300,000 (L)	5.21	3.41
Hermes Investment Management Ltd	H股	投資經理	233,207,872 (L)	9.75	3.37
Citigroup Inc.	H股	6,305,936股為受控 法團權益及 115,342,737股為 核准借出代理人	121,648,673 (L)	5.08	1.76
		受控法團權益	6,522,486 (S)	0.27	0.09
		核准借出代理人	115,342,737 (P)	4.82	1.67
FMR LLC	H股	受控法團權益	119,776,004 (L)	5.01	1.73
BlackRock, Inc.	H股	受控法團權益	119,769,335 (L)	5.01	1.73

註： (L)－好倉
(S)－淡倉
(P)－可供借出的股份

除上述披露之外，於二零二一年十二月三十一日，在根據《證券及期貨條例》第XV部第336條規定須存置之權益登記冊中，並無任何其他人在本公司之股份或股本衍生工具的相關股份中擁有權益或持有淡倉的任何紀錄。

董事和監事在本公司股份、相關股份及債權證中的權益和淡倉

於二零二一年十二月三十一日，本公司各位董事、監事在本公司或其相關法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部份)的股份、股本衍生工具的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《上市公司董事進行證券交易的標準守則》的規定需要通知本公司和聯交所之權益或淡倉。於二零二一年十二月三十一日，本公司未授予本公司董事、監事或其配偶或十八歲以下子女認購本公司或其任何相關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。

足夠公眾持股量

基於本公司可公開查詢之數據及據董事所知，截至本報告日期止，本公司一直維持上市規則所規定的公眾持股量。

董事和監事服務合約

本公司各位董事及監事已與本公司訂立服務合約。根據該等服務合約條款，各位董事與監事的服務合約有效期均為三年，但該合約期滿時，可根據本公司章程續約。該合約可由任何一方於三個月前發出書面通知或根據服務合約條款於合約期滿前終止。不存在任何本公司不可於一年內毋須支付賠償(法定賠償除外)即終止的服務合同。

獲准許的彌償條文

本公司已為本公司的董事、監事及高級管理人員安排適當的董事及高層人員責任保險，有關安排在截至二零二一年十二月三十一日止財政年度期間有效，並於本報告日期亦維持有效。

董事和監事在交易、安排或合約中的利害關係

除載於本年報「管理層對財務狀況和經營成果的討論與分析」部分、「董事會報告書」部分之中「董事和監事服務合約」、「主要客戶及供應商」、「與中國鐵塔股份有限公司的優先待遇和不競爭安排」、「持續關連交易」及合併財務報表附註45中所述的交易、安排或合約外，截至二零二一年十二月三十一日止年度的任何時間，本公司董事或監事或其有關連實體均沒有直接或間接與本公司或其任何附屬公司訂立的就本集團業務而言屬重大的其他交易、安排或合約中具有相當分量的利害關係。

董事及監事的薪酬

本公司按照總體薪酬政策，參考市場同類公司的支付標準，結合董事及監事的工作內容、工作的複雜程度，確定董事及監事的薪酬水平。所有董事及監事二零二一年薪酬之詳情列載於本年度經審核的財務報表附註12。

股份的買賣或贖回

本公司及各附屬公司在本報告期內概無購買、出售或贖回本公司的任何證券。

財務資料概要

截至二零二一年十二月三十一日止五個年度，本集團的經營業績、資產和負債之概要列載於本年報第218頁至第219頁。

銀行貸款及其他借貸

於二零二一年十二月三十一日，本集團的銀行貸款及其他借貸之詳情列載於本年度經審核的財務報表附註33。

物業、廠房及設備

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團的固定資產變動列載於本年度經審核的財務報表附註16。

可供分配的儲備

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本公司的儲備變動詳情列載於本年度經審核的財務報表附註48。

捐款

截至二零二一年十二月三十一日止年度，本集團作出慈善及其他捐款合共人民幣2.80百萬元。

附屬公司和聯營公司及合營公司

於二零二一年十二月三十一日，本公司的附屬公司和本公司的聯營公司及合營公司的詳情列載於本年度經審核的財務報表附註47和附註22。

股東權益變動

請參閱本年度經審核的財務報表所列載的合併權益變動表(年報第143頁)。

僱員退休福利計劃

本集團提供的退休福利的詳情列載於本年度經審核的財務報表附註41。

股票增值權激勵計劃

本公司於二零二一年十二月二十二日舉行的特別股東大會上，本公司股東已批准採納股票增值權激勵計劃（「該計劃」），該計劃的激勵對象包括本公司管理層、本集團省級公司管理層和專業公司經營管理層，以及對本公司經營業績和持續發展有突出貢獻的專家人才及管理、技術和業務骨幹人員等。董事會認為該計劃能夠進一步完善本公司治理結構，健全本公司中長期激勵機制，完善本公司整體薪酬體系，應對行業激烈競爭和支撐本公司長遠發展。此外，該計劃有利於本公司吸引、保留和激勵優秀管理者、核心技術骨幹員工，宣導公司與員工共同持續發展的理念，充分調動本公司核心管理者和骨幹員工的積極性，支持本公司戰略實現。有關該計劃的詳情，請參閱本公司日期為二零二一年十二月一日有關（其中包括）「建議採納股票增值權激勵計劃及建議首次授予」的通函。

該計劃並不涉及授出有關本公司（或其任何附屬公司）須予發行的新股份或其他新證券的購股權，故並不屬上市規則第17章規定的範疇內，亦不受其所限。

董事會於二零二一年十二月二十二日審議並通過實施首次授予股票增值權的決議案。根據首次授予所授予的股票增值權總數約為2.0727億股，佔本公司已發行股份總數的2.993%。有關首次授予的詳情，請參閱本公司日期為二零二一年十二月二十二日有關「首次授予股票增值權」的公告。

優先認股權

本公司之章程未有規定就優先認股權而要求本公司按股東的持股比例向現有股東配發新股。

主要客戶及供應商

於報告期內，本集團向前五家最大客戶（其中包括中國電信、中國移動、中國聯通及中國鐵塔）銷售貨品或提供服務的收入佔本集團當年總收入的55.6%，而來自最大客戶的收入佔本集團當年總收入的34.4%，本集團向前五家最大供應商作出的採購不超過本集團總採購的11.3%。

據董事會了解，除中國電信及中國移動（其均為持有本公司5%以上發行股本的股東）、高同慶先生及買彥州先生（其等職務載於本年報「董事、監事及高級管理人員簡歷」）之外，並無本公司有關董事、其緊密聯繫人，或任何持有本公司5%以上發行股本的股東在上述供應商或客戶中持有任何權益。

與中國鐵塔股份有限公司(「中國鐵塔」)的優先待遇和不競爭安排

二零一四年七月，中國電信之附屬公司中國電信股份有限公司與中國移動、中國聯通共同設立了中國鐵塔。根據中國鐵塔設立的相關安排，中國鐵塔向本公司明確：

1. 在不導致中國電信和本公司違反雙方簽署的《不競爭協議》的前提下，中國鐵塔在將其鐵塔及鐵塔相關附屬設施的設計、施工、監理及維護業務，向社會公開發包時，同等條件下優先選擇本公司；
2. 如發生存量資產注資(收購)，本公司與中國鐵塔各發起人簽訂的代維協議繼續有效。合同到期後再行發包，同等條件下優先考慮本公司；及
3. 中國鐵塔不會與《不競爭協議》項下內容發生競爭。

持續關連交易

中國電信為本公司的控股股東。依據上市規則第14A章，本集團與中國電信及其附屬公司(合稱「中國電信集團」，包括中國電信股份有限公司，但不包括本集團)間的交易構成本集團的關連交易。本集團已與本集團若干關連人士訂立不同關連交易協議，有關詳情見下文各段。本公司已遵照上市規則第14A章有關關連交易的披露要求。

本公司與中國電信的持續關連交易

本公司與中國電信已於二零一五年九月二十九日訂立了七項持續關連交易協議，以管理本集團與中國電信集團之間的關連交易。這些協議分別為工程服務框架協議、末梢電信服務框架協議、後勤服務框架協議、IT應用服務框架協議、集中服務協議、物業租賃框架協議以及物資採購服務框架協議(「二零一五年協議」)。二零一五年協議的最初有效期至二零一八年十二月三十一日，如股東批准(如適用)可自動續約每次最多不超過三年，除非其中一方以三個月書面通知提前終止。二零一五年協議於二零一五年十二月十一日舉行的特別股東大會上獲得公司獨立股東批准(除集中服務協議與物業租賃框架協議外，該等協議在上市規則下無須獨立股東批准)。

於二零一八年九月二十八日，本公司基於二零一五年協議與中國電信訂立上述七項持續關連交易的補充協議(「二零一八年補充協議」)，其中包括，續展各二零一五年協議，期限一律延長三年，自二零一九年一月一日至二零二一年十二月三十一日、更改中國電信的聯繫人信息、並根據適用的中國法規，對工程服務框架協議中的與招投標相關的條款作出調整。各二零一五年協議的其他主要條款維持不變。

上述經修訂後的七項持續關連交易協議經股東批准(如適用)可自動續約每次最多不超過三年，除非其中一方以三個月書面通知提前終止。本公司於簽訂二零一八年補充協議時亦就上述七項持續關連交易協議下的關連交易建議截至二零二一年十二月三十一日止三年的新年度上限。二零一八年補充協議及該等新年度上限於二零一八年十二月十三日舉行的特別股東大會上獲得本公司獨立股東批准(除集中服務協議與物業租賃框架協議下交易的新年度上限，該等上限在上市規則下無須獨立股東批准)。

鑒於二零一五年協議以及二零一八年補充協議(「二零一八年協議」)均於二零二一年十二月三十一日期滿，本公司與中國電信於二零二一年十月二十二日訂立二零二一年補充協議(「二零二一年補充協議」)，將協議期限延長三年，自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日。二零一八年協議的其他關鍵條款維持不變。二零二一年補充協議及該等新年度上限於二零二一年十二月二十二日舉行的特別股東大會上獲得本公司獨立股東批准(除集中服務協議與物業租賃框架協議下交易的新年度上限，該等上限在上市規則下無須獨立股東批准)。

董事會認為訂立二零二一年補充協議並繼續與中國電信集團進行合作符合本公司的利益並能確保從中國最大的電信運營商之一獲得穩定收入來源，以惠及本公司的未來增長及發展。

該等協議的詳情如後文所列。

工程服務框架協議及補充協議

根據工程服務框架協議，本公司同意向中國電信集團進行的電信基建項目提供包括工程設計、施工及監理服務等若干工程相關服務。

根據工程服務框架協議所提供的工程服務收費應按市場價或投標價格釐定。根據本公司與中國電信訂立的工程服務框架協議的補充協議，雙方對工程服務框架協議項下必須以招標確定價格的標準包括：當任何工程設計或工程監理項目的價值超過人民幣1百萬元，或任何工程施工項目的價值超過人民幣4百萬元時，根據《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國招標投標法實施條例》及相關招投標程序需要通過投標方可批出，且最少要有三方參與投標，其他相關法律法規規定可不招投標的除外。在具體釐定市場價時，本公司相關附屬公司的業務和財務部門會收集相關市場信息(包括但不限於近期相同或類似交易的價格變動)，審閱及對比本集團最近一年與中國電信集團及獨立第三方訂立的相同或類似交易的成本和利潤，並準備報價方案，提交本公司相關附屬公司的市場部審核。本公司相關附屬公司的市場部或管理層會主要考慮以下因素：(i)服務成本；(ii)市場中其他服務提供者向中國電信集團提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格；(iii)本公司過往向中國電信集團及獨立第三方提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格。

在獨立第三方給予中國電信集團的條款及條件不優於本公司就相同服務所提供的條款及條件的情況下，中國電信集團將優先使用本公司提供的工程服務(進行投標則除外)，而本公司亦向中國電信集團承諾，本公司不會按遜於本公司給予獨立第三方的條款提供服務。本公司根據工程服務框架協議所提供的工程服務收費一般乃依照行業市場慣例根據實際工作進展而支付。

末梢電信服務框架協議及補充協議

根據末梢電信服務框架協議，本公司同意向中國電信集團提供若干末梢電信服務，例如維護網絡設施(包括設備、管線與電纜、機房及基站等)；分銷電信產品及服務；提供綜合物流服務，包括採購代理、倉儲、運輸、付運、測試及檢測、物流信息管理及分銷；提供應用、內容及其他服務，例如固網增值服務、無線增值服務、互聯網增值服務及電子認證。

末梢電信服務框架協議規定按下述價格提供末梢電信服務：

- a) 市場價。在具體釐定市場價時，本公司相關附屬公司的業務和財務部門會收集相關市場信息(包括但不限於近期相同或類似交易的價格變動)，審閱及對比本集團最近一年與中國電信集團及獨立第三方訂立的相同或類似交易的成本和利潤，並準備報價方案，提交本公司相關附屬公司的市場部審核。本公司相關附屬公司的市場部或管理層會主要考慮以下因素：(i)服務成本；(ii)市場中其他服務提供者向中國電信集團提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格；(iii)本公司過往向中國電信集團及獨立第三方提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格；
- b) 如沒有或無法確定市場價，則按協議價定價。本款所稱「協議價」是指按照合理成本加銷售環節稅金和合理利潤而確定的價格。在釐定該等成本和利潤時，本公司相關附屬公司的業務和財務部門會(i)審閱及對比本集團最近一年與中國電信集團或獨立第三方訂立的相同或類似交易的成本和利潤率，或(ii)在進行該等比較不可行的情況下，參考在相關行業內提供類似服務的可比企業的近期利潤率。考慮的因素還包括但不限於可比企業的規模、服務質量、交易規模、供給和需求、勞動力成本、當地物價和經濟發展水平。

中國電信集團授予本公司優先提供末梢電信服務的權利，惟獨立第三方給予中國電信集團的條款及條件不得優於本公司就相同服務所給予者。而本公司已向中國電信集團承諾，本公司及其附屬公司不會按遜於本公司向獨立第三方所提供的條款提供末梢電信服務。根據上述條款及條件，末梢電信服務的收費乃根據各方參照市場慣例所訂立的各份特定合約所載的方式支付。

後勤服務框架協議及補充協議

後勤服務框架協議規管本集團與中國電信集團有關互相提供後勤服務的安排。根據該協議，本公司同意向中國電信集團提供後勤服務，包括但不限於設施管理及翻新、通信樓宇網絡設施管理、人力資源管理、設備維護、廣告、會議服務、汽車及若干設備維修與租賃。中國電信集團亦同意向本公司提供物流服務、貨倉、醫療保險、餐飲、教育、酒店與旅遊服務及勞務等後勤服務。

後勤服務框架協議應遵守與末梢電信服務框架協議相同的定價政策。此外，在確定中國電信集團向本公司提供後勤服務的市場價時，本公司主要考慮以下因素：(i)市場中其他服務提供者向本公司提供相同或類似服務的至少兩項可比交易中的價格；(ii)本公司過往自中國電信集團及獨立第三方獲取相同或類似服務的至少兩項可比交易中的價格。根據上述條款及條件，後勤服務的收費乃根據各方參照市場慣例所訂立的各份特定合約所載的方式支付。

倘獨立第三方向後勤服務框架協議其中一方提供相同服務的條款及條件並不優於另一方所提供者，則各方授予另一方優先提供後勤服務的權利，而各方向另一方承諾不會按遜於向獨立第三方所提供的條款提供服務。

IT應用服務框架協議及補充協議

IT應用服務框架協議規管本集團與中國電信集團之間有關互相提供IT應用服務的安排。根據該協議，本公司同意為中國電信集團提供通信網絡支撐服務、軟硬件開發及其他IT相關服務。中國電信集團亦同意向本公司提供，包括語音及數據、增值服務以及信息應用服務等若干IT應用服務。

IT應用服務框架協議應遵守與工程服務框架協議相同的定價政策。此外，在確定中國電信集團向本公司提供IT應用服務的市場價時，本公司主要考慮以下因素：(1)市場中其他服務提供者向本公司提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格；(2)本公司過往自中國電信集團及獨立第三方獲取相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格。根據上述條款及條件，IT應用服務的收費乃根據各方參照市場慣例所訂立的各份特定合約所載的方式支付。

倘獨立第三方向IT應用服務框架協議其中一方提供相同服務的條款及條件並不優於另一方所提供者，則各方授予另一方優先提供IT應用服務的權利，而各方向另一方承諾不會按遜於向獨立第三方所提供的條款提供服務。

集中服務協議及補充協議

根據集中服務協議，本公司向中國電信集團提供的集中服務包括：

- a) 公司總部管理職能，管理本集團以外由中國電信保留的中國若干專門電信支撐業務的資產及位於本集團主要服務區的其餘資產，例如與專門電信支撐業務無關的酒店、廠房、學校及醫院等；及
- b) 省級總部管理職能，管理中國電信位於本集團主要服務區的其餘資產。

除根據雙方的協議外，本公司提供上述集中服務所產生的行政開支總額(所有與上述總部管理職能相關的開支，但不包括董事酬金、股份增值權及壞賬撥備等)將由本公司與中國電信集團根據各相關方的資產淨值比例分擔。

物業租賃框架協議及補充協議

物業租賃框架協議規管本集團與中國電信集團之間有關互相租賃物業的安排。中國電信集團現時向本公司及其附屬公司租賃若干物業，用作其商用物業、辦公室、設備儲存設施及裝置網絡設備。本公司及其附屬公司亦向中國電信集團租賃若干物業，用作商用物業、辦公室及設備儲存設施。該等安排亦受物業租賃框架協議的規管。

每項物業的租金均按市場價格釐定，在具體釐定市場價時，本公司相關附屬公司的業務和財務部門會收集相關市場信息(包括但不限於近期相同或類似交易的價格變動)，審閱及對比本集團最近一年與中國電信集團及獨立第三方訂立的相同或類似交易的成本和利潤，並準備報價方案，提交本公司相關附屬公司的市場部審核。本公司相關附屬公司的市場部或管理層會主要考慮以下因素：(1)物業折舊成本；(2)市場中獨立第三方向中國電信集團或本公司提供相同或類似物業的至少三項可比交易中的租金價格；(3)本公司過往向中國電信集團及獨立第三方提供相同或類似物業的至少三項可比交易中的租金價格，或本公司過往自中國電信集團及獨立第三方獲取相同或類似物業租金的價格。每月支付上期租金，惟雙方另行協議者除外，而雙方會每三年複查一次租金，經協商後確定是否調整租金及調整數額。

物資採購服務框架協議及補充協議

根據物資採購服務框架協議，本公司已同意向中國電信集團提供綜合物資採購服務，包括但不限於(i)採購進口電信物資、國內電信物資及國內非電信物資；(ii)物資採購的中介服務；(iii)銷售本集團製造的電信物資；(iv)轉售購自獨立第三方的物資；及(v)投標管理、技術規格檢查、倉儲、運輸及安裝服務。依據同一份協議，中國電信同意向本集團提供綜合物資採購服務，包括但不限於(i)銷售由中國電信集團製造的電信物資；(ii)轉售購自獨立第三方的物資；(iii)物資採購的中介服務；及(iv)倉儲、運輸及安裝服務。

物資採購服務框架協議項下提供綜合物資採購服務的定價基準如下：

- a) 進口電信物資採購服務最高按合約價值的1%提供；
- b) 國內電信物資及其他國內非電信材料採購服務最高按合約價值的3%提供；
- c) 其他服務：
 - (i) 市場價。在具體釐定市場價時，本公司相關附屬公司的業務和財務部門會收集相關市場信息(包括但不限於近期相同或類似交易的價格變動)，審閱及對比本集團最近一年與中國電信集團及獨立第三方訂立的相同或類似交易的成本和利潤，並準備報價方案，提交本公司相關附屬公司的市場部審核。本公司相關附屬公司的市場部或管理層會主要考慮以下因素：(i)服務成本；(ii)市場中其他服務提供者向中國電信集團或本公司提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格；(iii)本公司過往向中國電信集團及獨立第三方提供相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格，或本公司過往自中國電信集團及獨立第三方獲取相同或類似服務的至少三項可比交易中的價格；
 - (ii) 如沒有或無法確定市場價，則按協議價定價。本款所稱「協議價」是指按照合理成本加銷售環節稅金和合理利潤而確定的價格。在釐定協議價時，本公司相關附屬公司的業務和財務部門會審閱及對比本集團最近一年與中國電信集團及獨立第三方訂立的相同或類似交易的成本和利潤，綜合考慮歷史價格、交易規模、有關行業的平均利潤率、供求、勞工成本、當地物價及經濟發展水平等因素後形成報價建議，提交本公司相關附屬公司的市場部審核。

中國電信集團授予本集團優先提供綜合物流服務的權利，惟獨立第三方給予中國電信集團的條款及條件不得優於本公司就相同服務所給予者，而本公司已向中國電信承諾本公司及其附屬公司不會按遜於本公司及其附屬公司向獨立第三方所給予的條款向其提供物資採購相關的綜合物流服務。

本公司與中國電信集團財務有限公司(「中國電信財務」)的持續關連交易

於二零一九年二月一日，本公司與中國電信財務訂立金融服務框架協議(「二零一九年金融服務框架協議」)。金融服務框架協議有效期自二零一九年二月一日至二零二一年十二月三十一日。在符合有關法律法規及相關監管規定要求的前提下，由雙方協商確定續期事宜。二零一九年金融服務框架協議項下之各項服務(除存款服務外)於二零一九年金融服務框架協議生效後，中國電信財務即可根據中國銀行保險監督管理委員會(「中國銀保監會」)所核准中國電信財務的業務範圍向本集團提供。二零一九年金融服務框架協議項下的存款服務以及年度上限於二零一九年四月十八日舉行的特別股東大會上獲得本公司獨立股東批准。

中國電信財務由中國電信、中國電信股份有限公司(「中國電信股份」)及本公司共同出資設立，分別佔中國電信財務註冊資本總額的15%、70%及15%。由於中國電信為本公司的控股股東，中國電信股份為中國電信的附屬公司，故根據上市規則第14A章，中國電信財務作為本公司主要股東之聯繫人士而屬本公司之關連人士。因此，金融服務框架協議項下進行的交易構成本公司的持續關連交易。

鑒於二零一九年金融服務框架協議於二零二一年十二月三十一日期滿，本公司與中國電信財務於二零二一年十月二十二日訂立二零二一年金融服務框架協議，將二零一九年金融服務框架協議的期限延長三年，自二零二二年一月一日至二零二四年十二月三十一日。二零二一年金融服務框架協議的存款服務以及年度上限於二零二一年十二月二十二日舉行的特別股東大會上獲得本公司獨立股東批准。

金融服務框架協議的詳情如下文所列。

金融服務框架協議

根據二零二一年金融服務框架協議，中國電信財務同意向本集團提供金融服務，包括存款服務、貸款及票據貼現服務及其他金融服務。本集團與中國電信財務之間的合作為非獨家合作，本集團有權自主選擇其他金融機構提供的金融服務。中國電信財務向本集團提供金融服務的條款，為等於或優於本集團主要合作商業銀行向本集團提供同期限同種類金融服務的條款。中國電信財務須根據上述的主要條款向本集團提供以下金融服務，有關的定價政策如下：

(i) 存款服務

中國電信財務吸收本集團存款的利率應符合中國人民銀行的相關規定，同時參照中國人民銀行不時公佈的存款基準利率(如有)及本集團主要合作商業銀行向本集團提供同期限同種類存款服務所確定的利率並按一般商業條款或更佳條款進行，且所給予的存款利率將等於或高於本集團主要合作商業銀行。在同等條件下，中國電信財務吸收本集團存款所給予的利率條件與中國電信財務吸收中國電信其他成員單位同期限同種類存款所給予的利率條件相同。

(ii) 貸款及票據貼現服務

中國電信財務向本集團提供的貸款、票據貼現的利率，應符合中國人民銀行的相關規定，同時參照中國人民銀行不時公佈的貸款基準利率(如有)及本集團主要合作商業銀行向本集團提供同期限同種類貸款服務、同期限同種類同金額票據貼現的利率，並按一般商業條款或更佳條款進行，且所收取的貸款利率、票據貼現利率將等於或低於本集團主要合作商業銀行。在同等條件下，中國電信財務向本集團提供貸款、票據貼現所給予的利率條件與中國電信財務向中國電信其他成員單位提供同期限同種類貸款、同期限同種類同金額票據貼現所給予的利率條件相同。

中國電信財務按照一般商業條款或更佳條款向本集團提供貸款及票據貼現服務，不要求本集團以其任何資產或安排其他方式為其貸款及票據貼現服務提供擔保。

(iii) 其他金融服務

中國電信財務將向本集團提供二零二一年金融服務框架協議項下的財務和融資諮詢、信用鑒證、票據承兌、轉賬結算、結算及清算方案設計等除存款、貸款及票據貼現以外的其他金融服務。

中國電信財務向本集團提供上述其他金融服務所收取的費用應符合中國人民銀行公佈的或中國銀保監會等監管部門所規定的收費標準(如適用)，並參照本集團主要合作商業銀行向本集團提供同種類其他金融服務所收取的手續費標準並按一般商業條款或更佳條款進行，且所收取的手續費標準將等於或低於本集團主要合作商業銀行。在同等條件下，中國電信財務向本集團所收取的費用應與中國電信財務就同種類其他金融服務向中國電信其他成員單位收取的費用標準相同。

就二零二一年金融服務框架協議項下與中國電信財務的各項具體交易而言，在遵守二零二一年金融服務框架協議條款及條件的前提下，中國電信財務獲委任為向本集團提供金融服務的金融機構之一。本集團就二零二一年金融服務框架協議下的各項交易與中國電信財務簽署具體協議前，會將中國電信財務所給予的利率條件或收取的費用及其他相關交易條件(如交易審批條件、程序或時限等)與本集團主要合作商業銀行就同期限同種類存(貸)款服務給予的利率條件或同種類其他金融服務收取的費用及其他相關交易條件進行對比。僅當中國電信財務提供的利率條件或收取的費用或相關交易條件與本集團主要合作商業銀行提供的利率條件或費用或相關交易條件相同或更優時，本集團可自主選擇與中國電信財務訂立交易。本集團亦可在其認為適當的情況下，額外或轉而尋求中國電信財務以外的其他金融機構提供金融服務。

下表列示了上述截至二零二一年十二月三十一日止年度本公司的持續關連交易的年度上限及實際交易金額，以及其新年度上限：

單位：人民幣百萬元

	截至二零二一年 十二月三十一日年度		截至二零二二年 十二月三十一日 年度 新年度上限	截至二零二三年 十二月三十一日 年度 新年度上限	截至二零二四年 十二月三十一日 年度 新年度上限
	現有年度上限	實際金額			
與中國電信集團的交易					
向中國電信集團提供的工程服務	35,000	18,540	24,000	26,000	28,000
向中國電信集團提供的末梢電信服務	27,000	16,775	23,000	26,000	28,000
向／由中國電信集團提供的後勤服務					
收入	4,200	3,838	5,000	5,500	6,000
支出	2,400	787	1,000	1,100	1,200
向／由中國電信集團提供的IT應用服務					
收入	5,000	3,984	6,500	8,000	9,500
支出	500	97	1,000	1,500	2,000
向中國電信集團提供的集中服務	450	404	550	550	550
向／由中國電信集團提供的物業租賃					
收入	250	139	330	350	370
支出					
使用權資產	不適用	560	650	650	650
租賃開支	330	127	350	350	350
向／由中國電信集團提供的物資採購服務					
收入	7,000	2,770	6,800	7,500	8,500
支出	5,400	2,483	4,000	5,000	6,000
與中國電信財務的交易					
中國電信財務提供的存款服務的存款 每日最高餘額(包括其利息)	8,500	6,035	8,500	8,500	8,500

本公司獨立非執行董事確認，本集團在截至二零二一年十二月三十一日止年度作為一方的所有持續關連交易均：

1. 由本集團於一般及日常業務過程中訂立；
2. 已按一般商業條款或更佳條款訂立；及
3. 根據有關交易的協議進行，條款公平合理，並且符合本公司股東的整體利益。

獨立非執行董事進一步確認：

本集團與本集團的關連人士之間已設有交易年度限額的各類持續關連交易均未超過各自年度限額或經修訂的年度限額。

本公司的核數師依據《香港鑒證業務準則》第3000號(修訂)「歷史財務資料審計或審閱以外的鑒證」，並依循香港會計師公會發出的《實務說明》第740號(修訂)「關於香港《上市規則》所述持續關連交易的核數師函件」，對本集團的各項持續關連交易執行審核程序並向董事會匯報：

1. 他們沒有注意到任何事項使他們認為已披露的持續關連交易尚未經本公司董事會批准；
2. 他們沒有注意到任何事項使他們認為本集團提供商品和服務的交易未在所有重大方面按照本公司的定價政策進行；
3. 他們沒有注意到任何事項使他們認為該等交易未在所有重大方面根據有關交易的協定條款進行；
4. 就各項持續關連交易的實際金額而言，他們沒有注意到任何事項使他們認為實際金額超出了年度上限。

除上述披露外，概無其他載列於合併財務報表附註45的關聯方交易屬於上市規則項下須予披露的關連交易或持續性關連交易。

遵守企業管治守則

有關本公司遵守企業管治守則的詳情列載於本年報「企業管治報告」中。

重大法律程序

除本年度報告披露外，於二零二一年十二月三十一日，本公司未牽涉任何重大訴訟或仲裁，且據董事所知，亦無任何針對本公司的重大訴訟或索賠懸而未決、擬將進行或已進行。

風險因素

本集團主要面對的風險及不明朗因素如下。此處未能詳錄所有因素，除下列主要範疇外，亦可能存在其他風險及不明朗因素：

1. 中國的經濟、政治和社會狀況及政府政策或會影響本集團業務

由於本集團絕大部份業務、資產和營運均位於中國，故本集團的經營業績、財務狀況和業務前景在很大程度上取決於中國的經濟、政治和社會發展。

按國內生產總值計算，中國是近年來世界上經濟增長最快的國家之一，但未必能一直維持目前的增長率。此外，自然災害和疫症爆發等任何未來災難都可能降低經濟活動水平，從而影響中國、亞洲以至世界各地的經濟增長。倘上述任何原因導致中國出現嚴重的經濟衰退或導致本集團的業務不能正常開展以及交付，則會可能損害本集團的財務狀況、經營業績和前景。

2. 本集團業務與中國電信業的投資及經營狀況密切相關

本集團服務的需求容易受中國電信運營商對電信基建的資本開支水平影響。該等資本開支下降對本集團收入及利潤可能不利。

此外，若中國電信業競爭持續加劇，本集團的電信運營商客戶所提供的產品及服務的價格面對下調壓力，因而令其收入下跌。倘發生此情況，該等客戶可能會減少就部份業務向本集團支付的服務費以降低成本，維持其利潤。

3. 本集團業務需要大量營運資金以向客戶提供服務

本集團的業務經營過程中，須支付大量營運資金用於採購商品及服務以向本集團客戶提供服務及為客戶完成項目。本公司過往主要以經營所得現金及自有資金應對營運資金的需要。營運資金不足將可能影響本集團的業務、財務狀況及經營業績。此外，本集團的客戶可能會延遲繳付或無法償還應收賬款，或會對本公司的現金流、營運資金、財務狀況及經營業績產生不利影響。

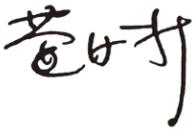
4. 本集團面臨與國際業務及運營有關的風險

本集團正在努力開拓海外市場，並策略性地擴展海外業務。拓展至中國以外的市場將使我們承受相當風險，包括國際政治形勢變化、商業環境的差異、對外國企業的高準入門檻、現存的市場參與者、外匯波動、法律及監管規定、潛在的不利稅務負擔、於新市場的經驗不足、當地市場的競爭以及保護主義。

我們已於海外進行的部份業務主要處於發展中國家和地區，當地的政治及經濟狀況一般不穩定，而此等因素並不受我們所控制。由於我們經營海外業務，我們面臨各種與運營所在國家和地區有關的風險。

核數師

本公司已聘用了羅兵咸永道會計師事務所和普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)分別為本公司截至二零二一年十二月三十一日止年度的國際和國內核數師。羅兵咸永道會計師事務所已對隨附按國際財務報告準則編製的財務報表進行了審核。聘用羅兵咸永道會計師事務所和普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司截至二零二二年十二月三十一日止年度的國際和國內核數師的議案將在股東週年大會上提出。有關本公司更換二零二一年度核數師的詳情，請參閱本公司於二零二一年四月二十八日發佈的通函。



承董事會命

黃曉慶

執行董事、總裁

中國北京

二零二二年三月三十日

監事會報告書

尊敬的各位股東：

本報告期內，監事會全體成員按照《中華人民共和國公司法》和公司章程等有關規定，恪盡職守，認真履行監督職責，切實維護股東權益和企業利益。

本報告期內，監事會共召開三次會議。於二零二一年三月二十五日，召開第五屆監事會第五次會議，審議通過了公司《二零二零年度財務報告》、外部審計師出具的《二零二零年度財務審計報告》、《二零二零年利潤分配及股息宣派方案》、公司《二零二零年風險管理及內控工作報告》、《二零二零年監事會報告》及《監事會二零二一年工作計劃》等議案，並形成決議。於二零二一年八月二十五日召開第五屆監事會第六次會議，審議通過了公司《二零二一年中期財務報告》、外部審計師出具的《二零二一年中期財務報告審議情況說明》以及公司《二零二一年上半年風險管理及內控工作報告》等議案，並形成決議。會議對公司不斷加強內部管理和風險防範提出了相關管理建議。於二零二一年十二月二十二日，召開第五屆監事會第七次會議，審議通過了《關於變更公司監事的議案》，並形成決議。報告期內，監事會成員列席了公司二零二一年董事會和股東大會會議，對公司重大決策及董事會成員和高級管理人員的履職行為實施監督。

本監事會認為，報告期內，公司面對新冠疫情對生產經營的嚴重衝擊，在疫情防控常態化的大環境下，緊抓數字化轉型機遇，加快市場拓展。公司二零二一年經營收入保持正增長達到人民幣133,991百萬元，淨利潤為人民幣3,157百萬元。收入結構進一步優化，財務狀況保持穩健，經營業績持續向好，公司價值不斷提升。

本監事會認為，二零二一年度公司董事會全體成員及高級管理人員遵紀守法、履行公司章程規定的職責，維護股東權益，認真執行股東大會和董事會的各項決議，嚴格按照上市公司規範進行運作，未發現有違反國家法律、法規和公司章程以及損害公司利益的行為。

本監事會認真審核了董事會擬提交股東大會、按照相關規定編製並經外部審計師出具無保留意見的《二零二一年度財務報告》等資料，認為上述報告客觀、真實地反映了公司財務狀況和經營成果。

二零二二年，本監事會將繼續認真履行監事會職責，嚴格依照《中華人民共和國公司法》和公司章程的有關規定，以維護股東權益和公司利益為己任，以監督公司落實對股東所作承諾為重點，進一步開拓工作思路，加大對重要經營活動的監督檢查力度，促進公司規範健康發展。

承監事會命

葉麗春

監事會主席

中國北京

二零二二年三月二十四日

企業管治報告

本公司致力於維持良好的企業管治標準及程序，確保信息披露的完整性、透明性和質量，努力使本公司運作更為規範，管理更為有效，最大程度地維護股東的整體利益。

企業管治常規

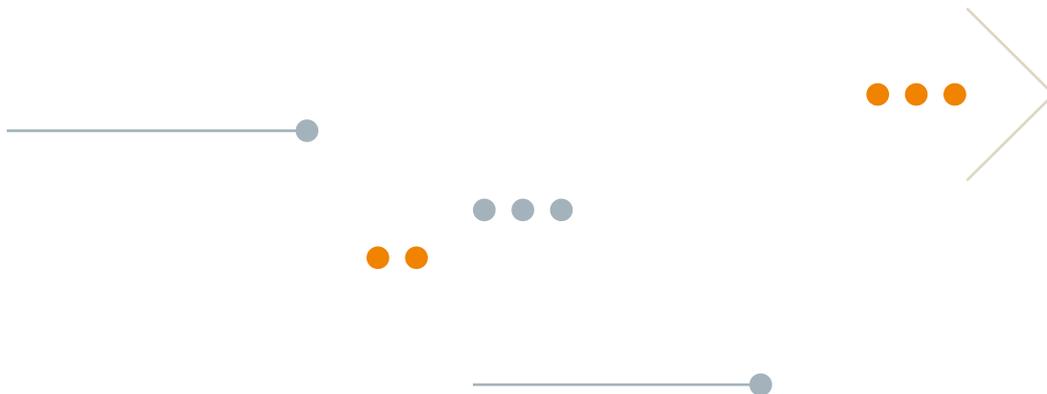
作為一家於中國內地註冊成立，並於香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）上市的股份有限公司，本公司一方面遵循香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「上市規則」）的有關規定，另一方面以《中華人民共和國公司法》以及兩地適用的法律法規和監管要求作為本公司企業管治的基本指引。本集團在嚴格遵守相關法律法規要求的基礎上，不斷深化內控及風險管理體系建設，提升公司治理水平和透明度。

本公司在公司治理方面多年來一直備受資本市場的肯定，在二零二一年，公司繼續在《The Asset》（《財資》）和《Corporate Governance Asia》等國際機構獲得有關公司管理與環境、社會和管治等嘉獎。

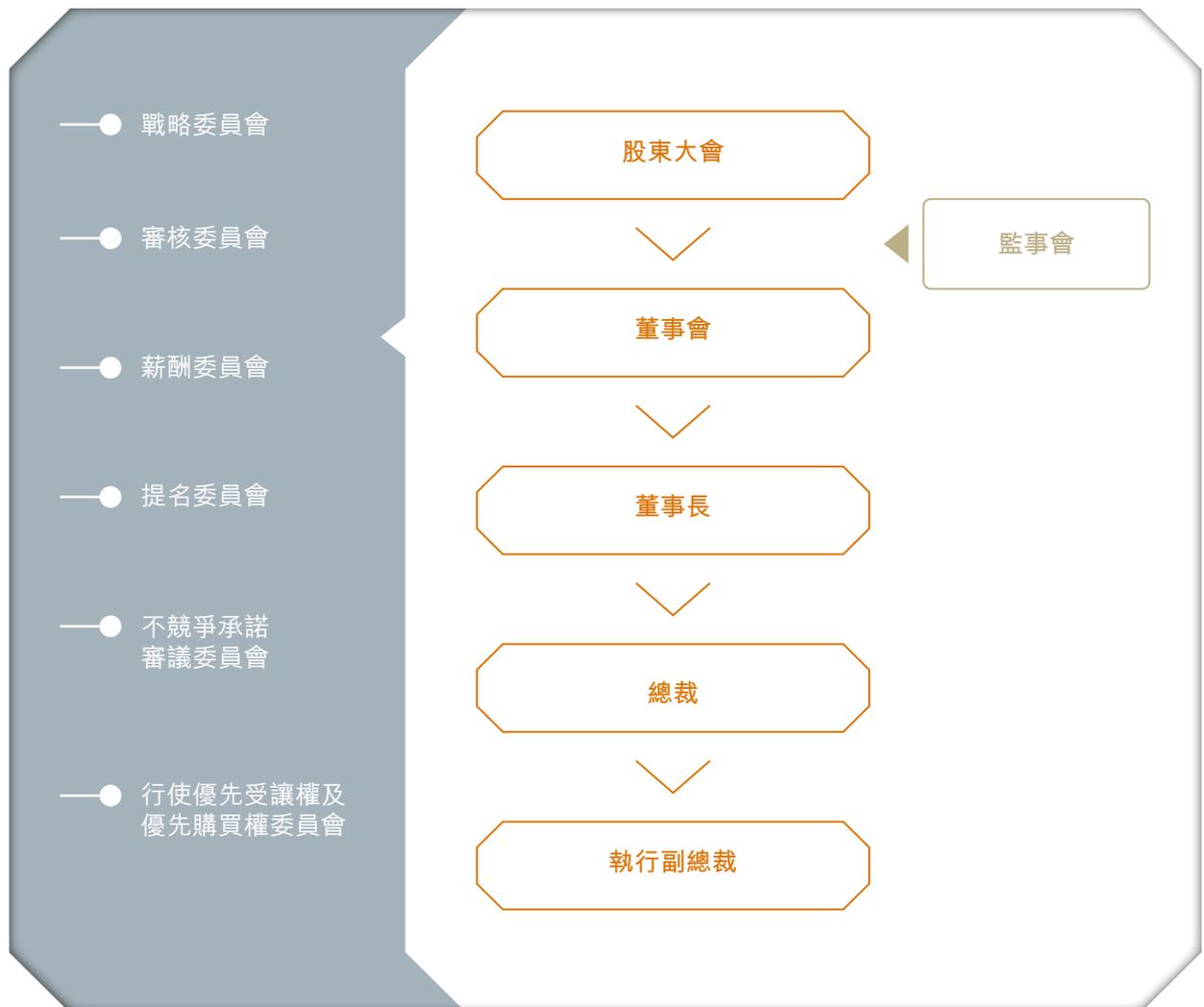
董事會負責履行企業管治職責，包括制定及檢討本公司的企業管治政策及常規，檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展及本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規，制定、檢討及監察員工及董事的操守準則及合規手冊，檢討本公司遵守《企業管治守則》的情況及在《企業管治報告》內的披露。

董事會相信，除以下所述以外，本公司於截至二零二一年十二月三十一日止年度已遵守於年內生效的上市規則附錄十四所載的《企業管治守則》的所有守則條文。

本公司原董事長張志勇先生於二零二一年九月三十日辭任本公司執行董事兼董事長職務，而本公司在年底前尚未委任新董事長。由於上述情況，本公司於報告年度內未能安排董事長與獨立非執行董事舉行一次無其他董事出席的會議。儘管如此，本公司訂有內部政策及安排，讓本公司所有董事（包括獨立非執行董事）向本公司表達其意見及提出其關注事項。經過董事會批准，本公司執行董事兼總裁黃曉慶先生代行本公司董事長職權，由二零二一年十月十三日起生效，直至董事會作出新的委任為止。



本公司的組織架構





股東大會

根據本公司章程，股東大會分為股東週年大會和特別股東大會，股東週年大會每年召開一次，並於上一會計年度完結後六個月內舉行。股東大會上就每項獨立的事宜個別提出決議案。有關投票程序的詳情，按照公司章程以及上市規則的規定載於股東大會通知內。於二零二一年所舉行的股東大會，所有決議皆按照上市規則的規定以投票方式表決。

於二零二一年六月十八日，本公司二零二零年度股東週年大會在北京以現場方式召開，主要審議及通過了有關二零二零年度財務報告、利潤分配及股息宣派方案、核數師聘任、董事會報告書、監事會報告書、修改公司章程等議案。出席是次股東週年大會的股東和股東授權委託代理人佔有表決權總股數之83.50%，各項決議案於會上獲得的贊成票百分比均超過82%。

於二零二一年十二月二十二日，本公司二零二一年特別股東大會在北京以現場方式召開，主要審議及通過有關本公司與中國電信集團有限公司續展非豁免持續關連交易及建議新年度上限、與中國電信集團財務有限公司訂立的《2021年金融服務框架協議》項下之非豁免持續關連交易及建議年度上限，以及有關本公司採納《股票增值權激勵計劃》、其管理辦法及首次授予的議案。根據上市規則第14A章，中國電信集團有限公司作為本公司的關連人士，已就有關關連交易決議案放棄投票權。就有關關連交易的議題上，出席是次特別股東大會的股東和股東授權委託代理人佔該等議案有表決權總股數之70.01%，各有關決議案於會上獲得的贊成票百分比均超過74%。就有關股票增值權激勵計劃的議題上，出席是次特別股東大會的股東和股東授權委託代理人佔該議案表決權總股數之84.70%，有關決議案於會上獲得的贊成票百分比為89.51%。

上述股東大會的決議案均獲股東批准通過，而有關投票結果詳情已載於本公司及聯交所「披露易」網站。

股東召開股東大會及提出建議的權利

根據本公司章程第8.24條，股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，應當按照下列程序辦理：

- (1) 合計持有在該擬舉行的會議上有表決權的股份10%以上(含10%)的兩個或者兩個以上的股東，可以簽署一份或者數份同樣格式內容的書面要求，提請董事會召集臨時股東大會或者類別股東會議，並闡明會議的議題。董事會在收到前述書面要求後應當儘快召集臨時股東大會或者類別股東會議。前述持股數按股東提出書面要求日計算。
- (2) 如果董事會在收到前述書面要求後三十日內沒有發出召集會議的通告，提出該要求的股東可以在董事會收到該要求後四個月內自行召集會議，召集的程序應當儘可能與董事會召集股東會議的程序相同。

根據本公司章程第8.6條，本公司召開股東大會，持有本公司有表決權的股份總數3%以上(含3%)的股東，有權以書面形式向本公司提出新的提案，本公司應當將提案中屬股東大會職責範圍內的事項，列入該次會議的議程。

股東查詢

本公司股東欲向董事會提出查詢或根據公司章程召開股東大會、提出建議，請通過本公司股東熱線(852-3699 0000)或電郵(ir@chinaccs.com.hk)聯繫本公司的投資者關係部。

與股東的溝通

董事會制定了股東通訊政策，當中規範了本公司日常與股東溝通的多種定期和非定期的渠道，包括股東大會、路演和日常會議等不同方式，使股東和投資者能及時了解本公司最新的經營狀況及發展前景，同時使市場的不同意見能及時有效傳遞到公司內部。與股東溝通的詳細情況已列載於本年報「投資者關係」一節和本公司網站。

董事會

董事會負責領導和監控本公司，負責執行股東大會的決議，監督本集團的業務和事務管理，批准經營計劃和投資方案，審核財務政策及其表現，審議批准本公司基本管理制度。董事會授予高級管理人員執行本集團日常管理和營運的權利和責任，組織實施董事會決議和年度經營計劃和投資方案，高級管理人員在訂立任何重大交易前，根據公司章程相關規定，須先獲得董事會批准。公司章程及董事會議事規則對於上述董事會和管理層各自的職責範圍均有明確的規定。

董事長和總裁

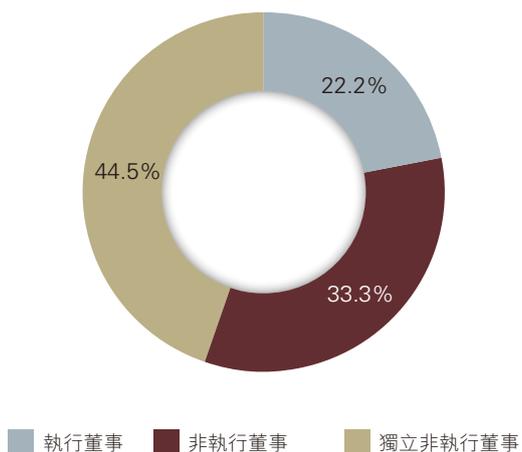
本公司分別設有董事長和總裁職位，應安排由不同人士擔任。董事長負責監管董事會運作以及主持本公司全面工作。總裁負責本公司日常運營管理。張志勇先生於二零二一年九月三十日辭任本公司執行董事兼董事長職務。經董事會批准，本公司執行董事兼總裁黃曉慶先生代行本公司董事長職權，由二零二一年十月十三日起生效，直至董事會作出新的委任為止。



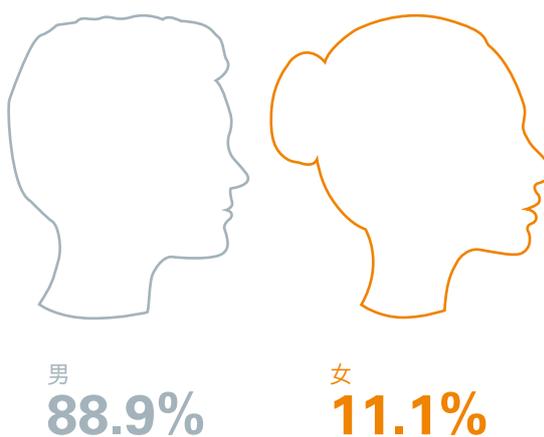
董事會組成及多元化政策

截至本報告日，董事會由九名董事組成，包括兩名執行董事(黃曉慶先生和張煦女士)，三名非執行董事(高同慶先生、買彥州先生、黃震先生)，以及四名獨立非執行董事(蕭偉強先生、呂廷杰先生、吳太石先生和劉林飛先生)。

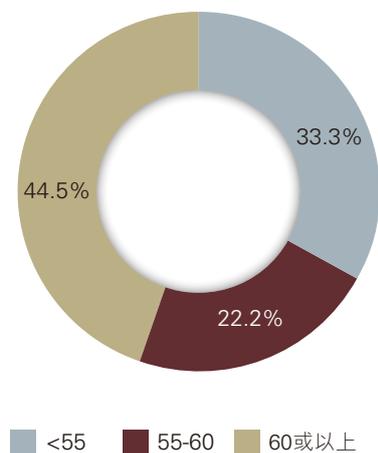
組成



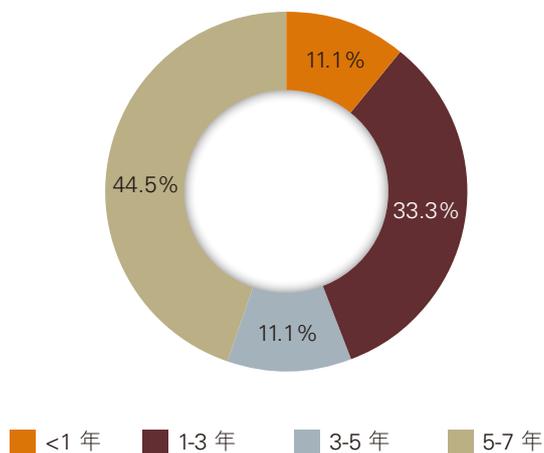
性別



年齡組別



在本公司董事會任職年期





本公司制定了董事會成員多元化政策，列載了董事會為達到多元化而採取的方針。該董事會成員多元化政策會綜合考慮董事的技能、知識、專業經驗、性別、年齡等。董事會由在通信行業、電力行業、財務、審計、法律、管理、學術等領域的知名專家組成，符合本公司董事會成員多元化政策。董事會下屬的提名委員會亦會至少每年一次檢討董事會的架構。董事會成員中有四名獨立非執行董事，而其中兩位獨立非執行董事(蕭偉強先生及吳太石先生)具備會計專業資格，符合了上市規則第三章中第3.10條和3.10A條的要求。董事的履歷載於本年報「董事、監事及高級管理人員簡歷」一節和本公司網站。

就董事所深知，截至本報告日，各董事會成員之間，特別是董事長與總裁之間，概無任何財務、業務、家屬或其他重大相關的關係，彼等均可自由做出獨立判斷。

本公司已收到各位獨立非執行董事根據上市規則第3.13條發出的年度獨立確認書，且認為全體獨立非執行董事均為獨立人士。

本公司亦已為董事、監事及高級管理人員可能會面對的法律行動作適當的投保安排。

董事付出足夠時間及精力處理本公司業務。本公司亦要求董事每年向本公司披露其於公眾公司或組織擔任職位的數目，並提供其擔任有關職務所涉及的時間。為進一步加強董事、監事及公司管理層的互動溝通，本公司在二零二一年組織了一次線上溝通會，讓董事、監事，及時了解本公司企業改革的進程。

董事的證券交易

本公司已採納上市規則附錄十所載的《上市公司董事進行證券交易的標準守則》(「標準守則」)以規範本公司董事及監事的證券交易。經本公司作出特定查詢後，各董事及監事均確認於本年度內就本公司證券之交易已遵守標準守則。





董事提名及委任

本公司按照正式制定、經審慎考慮並具透明度的程序來委任新董事。本公司董事會下屬的提名委員會首先商議新董事的提名和任命，同時根據董事會的多元化政策向董事會全體成員提交建議，以作出決定。股東大會上的候選董事由董事會推薦，董事由股東大會選舉產生，任期為三年(包括非執行董事)，自獲選生效之日起算。如獨立非執行董事在本公司擔任董事超過九年，其續任會以獨立議案形式由股東審議通過，並在發給股東的文件中，說明董事會認為該名董事仍屬獨立人士及應被重選的原因。

本公司的董事會成員中，除高同慶先生、買彥州先生、黃曉慶先生及黃震先生之外，其他董事的任期均為三年，由二零一八年十二月十三日召開之特別股東大會批准委任第五屆董事會成員開始。高同慶先生、買彥州先生的任期由二零二零年六月十五日(股東週年大會批准其任命之日)至本公司第五屆董事會任期結束之日止。黃曉慶先生的任期由二零二零年十月二十一日(特別股東大會批准其任命之日)至本公司第五屆董事會任期結束之日止。黃震先生任期由二零二二年二月二十五日(特別股東大會批准其任命之日)至本公司第五屆董事會任期結束之日止。本公司董事均可於任期屆滿時重選連任。

董事會會議

根據本公司章程及上市規則，董事會每年至少召開四次會議以檢討及核准財務及營運表現，並考慮及審批本公司整體策略及政策。

公司秘書協助董事長準備會議議程。除非董事會事先規定，會議時間和地點於會議舉行日期前至少十四天通知全體董事。會議議程及董事會文件於會議舉行日期前至少三天向全體董事送出。董事會及各董事可按需要各自獨立接觸高級管理人員，向本公司索取額外的資料，以使董事能在充分掌握有關資料的情況下作出決定。

所有董事會會議之會議記錄均載有考慮事項及已作決定之詳情，並由會議秘書保存及公開以供董事查閱。董事會決議事項如與某位董事或其任何連絡人有利害關係時，該董事會予以迴避，且無表決權。在二零二一年，董事會分別召開了六次會議以及通過一次書面決議，除了審議年度及中期財務報表、股息派發、企業管治報告、環境、社會及管治報告和預算等常規性事項以外，也審議了其他事項，包括委任新核數師、修改公司章程、中通服供應鏈管理有限公司混改增資引入戰略投資者方案、持續關連交易及主要交易、採納《中國通服股票增值權激勵計劃》、採納股東大會議事規則及董事會議事規則、採納經理層議事規則、採納財務管理辦法、委任非執行董事以及檢討董事會架構、實施股票增值權激勵計劃首次授予、設立戰略客戶服務中心，以及經理層薪酬執行等情況的議案。

下表概述二零二一年本公司董事在董事會，董事會委員會及股東大會的出席情況：

	二零二一年出席會議次數／應出席會議次數						
	董事會	審核委員會	薪酬委員會	不競爭承諾 審議委員會	獨立董事 委員會	股東週年大會	特別股東大會
執行董事							
黃曉慶	6/6	-	-	-	-	1/1	1/1
張 煦	6/6	-	-	-	-	1/1	1/1
非執行董事							
高同慶	6/6 ⁽¹⁾	-	-	-	-	0/1	0/1
賈彥州	6/6 ⁽²⁾	-	-	-	-	0/1	0/1
獨立非執行董事							
蕭偉強	6/6	2/2	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1
呂廷杰	6/6 ⁽³⁾	2/2	1/1	2/2	1/1 ⁽⁴⁾	0/1	1/1
吳太石	6/6	-	1/1	-	1/1	1/1	1/1
劉林飛	6/6	2/2	-	2/2	1/1	1/1	1/1
已離任董事							
張志勇 ⁽⁵⁾	3/3 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	1/1	1/1

註：

1. 高同慶先生在五次會議上委託其他董事代替其出席。
2. 賈彥州先生在六次會議上委託其他董事代替其出席。
3. 呂廷杰先生在一次會議上委託其他董事代替其出席。
4. 呂廷杰先生在一次會議上委託其他董事代替其出席。
5. 張志勇先生在二零二一年九月三十日辭去本公司執行董事職務。
6. 張志勇先生在一次會議上委託其他董事代替其出席。

董事培訓

每位新委任的董事均在接受委任時獲得本公司提供的培訓，以確保他們對本公司業務以及其作為公司董事在法律及法規方面的職責均有充分的理解。本公司就本報告期內新加入董事會的董事均安排外部律師進行董事責任及上市規則等方面的培訓。

本公司每月定期向董事發出董事備忘錄，載列有關本公司的主要業務和財務情況，以便董事履行其職責。同時，本公司也持續向董事發佈上市規則和其他適用法律法規方面關於企業管治，反腐倡廉和董事責任的更新信息，確保董事了解他們在法律法規方面的責任。本公司也鼓勵所有董事參與持續專業發展，發展並更新其知識及技能，以確保其繼續在具備全面信息及切合所需的情況下對董事會作出貢獻。

下表概述二零二一年，本公司董事會成員的培訓記錄：

	參加本公司相關行業、 業務、董事職責和/ 或企業管治等方面的 培訓和/或研討會	在本公司相關行業、 業務、董事職責和/ 或企業管治等方面的 會議上進行發言	閱讀本公司相關行業 業務、董事職責和/ 或企業管治等方面材料； 和/或閱讀本公司 定期發出的更新信息
執行董事			
黃曉慶	✓	✓	✓
張 煦	✓	✓	✓
非執行董事			
高同慶	✓	✓	✓
買彥州	✓	✓	✓
獨立非執行董事			
蕭偉強	✓	✓	✓
呂廷杰	✓	✓	✓
吳太石	✓	-	✓
劉林飛	✓	✓	✓

董事會下屬委員會

作為良好企業管治常規的重要組成部份，本公司董事會自本公司上市已設立了五個董事委員會，包括審核委員會、薪酬委員會、提名委員會、不競爭承諾審議委員會及行使優先受讓權及優先購買權委員會，負責監察本公司各領域之整體事務及協助履行職責，而該五個董事委員會成員均為獨立非執行董事，以確保獨立、客觀之意見得到充分表達，並擔當審查及監控角色。在二零一九年八月，本公司新設立戰略委員會以持續提升公司的企業管治。董事會下屬各委員會的成員名單已經在本公司和聯交所網站披露。

戰略委員會

戰略委員會由本公司董事長擔任主席，由五名董事組成，包括時任執行董事張志勇先生、執行董事黃曉慶先生、非執行董事高同慶先生、買彥州先生，以及獨立非執行董事呂廷杰先生。戰略委員會主要負責就本集團中長期發展戰略規劃、經營目標、發展方針等進行研究並提出建議。於二零二一年度，戰略委員會並沒有召開任何會議。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成，蕭偉強先生擔任主席，彼擁有會計或相關的財務管理專長，其他成員為呂廷杰先生及劉林飛先生。審核委員會主要負責監督本公司中期及全年財務報表的真實性和完整性，與外聘核數師進行討論溝通後對中期及全年業績進行評估，並向董事會提出建議。此外，審核委員會也負責審核委任外聘核數師，審議及監督本公司的財務申報程序及風險管理、內部監控系統，審核本公司內部審計的有效性，審查本公司關連交易執行情況，亦會聽取外聘核數師給予管理層的財務報告審計情況說明等事項。審核委員會最少每年一次對本集團風險管理、內部監控效能進行評估，也同時負責考慮本公司在會計及財務匯報職能方面的資源是否足夠。

於二零二一年度，審核委員會召開了兩次會議，主要審議了本公司二零二零年度經審核的財務報告、二零二一年度中期財務報告、關連交易報告、內部監控與風險管理工作匯報及獨立核數師聘用等議案。審核委員會亦曾與外部核數師進行獨立會面以討論核數產生的事宜及核數師擬提出的其他事項。

薪酬委員會

薪酬委員會由三名獨立非執行董事組成，吳太石先生擔任主席，其他成員為蕭偉強先生及呂廷杰先生。薪酬委員會主要負責就本公司全體董事的薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制訂薪酬政策向董事會提出建議，並向董事會建議董事的薪酬待遇。

於二零二一年度，薪酬委員會召開了一次會議，並通過一次書面決議，主要審議了關於採納《股票增值權激勵計劃》、其管理辦法和首次授予方案，以及關於《股票增值權激勵計劃》首次授予方案的議案。

提名委員會

提名委員會由三名獨立非執行董事組成，呂廷杰先生擔任主席，其他成員為吳太石先生及劉林飛先生。提名委員會主要負責就董事委任或重新委任等事宜向董事會提出建議、每年檢討董事會的架構、人數及組成(包括技能、知識及專業經驗方面)。有關董事會多元化政策已載於本章「董事會組成及多元化政策」一節。

於二零二一年度，提名委員會通過一次書面決議，主要審議了關於推薦委任非執行董事以及關於檢討董事會的人員架構和組成的議案。



不競爭承諾審議委員會

不競爭承諾審議委員會由三名獨立非執行董事組成，呂廷杰先生擔任主席，其他成員為蕭偉強先生及劉林飛先生。不競爭承諾審議委員會的主要職責為監察中國電信向本公司作出的不競爭承諾的執行情況。

於二零二一年度，不競爭承諾審議委員會召開了兩次會議，主要審議有關中國電信執行不競爭承諾的情況，並向董事會提出建議。

本公司已收到中國電信出具給本公司的信函，此函件聲明中國電信在二零二一年度沒有發生違反不競爭承諾的事項，其內容經不競爭承諾審議委員會及董事會審閱。

行使優先受讓權及優先購買權委員會

行使優先受讓權及優先購買權委員會由三名獨立非執行董事組成，劉林飛先生擔任主席，其他成員為蕭偉強先生及吳太石先生。行使優先受讓權及優先購買權委員會的主要職責為監察中國電信於本公司上市時所授優先受讓權及優先購買權的執行情況，並於行使優先受讓權及優先購買權時保障獨立股東的權益。按照行使優先受讓權及優先購買權委員會章程，委員會在需要時召開會議。於二零二一年度，行使優先受讓權及優先購買權委員會並沒有召開任何會議。

獨立董事委員會

根據上市規則有關規定，公司就進行須經獨立股東批准的關連交易等有關交易時，須設立獨立董事委員會，成員須全部是獨立非執行董事，就有關交易或安排的條款是否公平合理，以及有關交易或安排是否符合公司及其股東整體利益而向獨立股東給予意見。

本公司於二零二一年十月二十二日召開了獨立董事委員會會議，成員包括本公司全部獨立非執行董事，主要審議了與中國電信關於續展非豁免持續關連交易及建議新年度上限，以及有關本公司與中國電信集團財務有限公司訂立《2021年金融服務框架協議》項下之非豁免持續關連交易及建議年度上限等議案，並向獨立股東提供推薦意見。有關該等議案的詳情及獨立董事委員會意見載於本公司二零二一年十二月一日的股東通函中。



監事會

本公司按照《中華人民共和國公司法》規定成立監事會。監事會由三名監事組成，葉麗春女士擔任監事會主席，海連成先生為外部獨立監事，司劍非先生為職工代表監事。除葉麗春女士外，本公司監事的任期為三年，由二零一八年十二月十三日的特別股東大會批准委任第五屆監事會成員開始，可於任期屆滿時重選連任。葉麗春女士的任期由二零二二年二月二十五日起(特別股東大會批准其任命之日)至第五屆監事會任期結束之日止。監事會作為本公司常設的監督性機構，向全體股東負責並報告工作。監事會通常每年至少舉行兩次會議。

監事會主要負責監督本集團的財務活動，審閱董事會編製並建議提呈股東大會審議的財務報告及其他財務數據，監察董事及其他高級管理人員職權履行情況，防止其濫用職權，以及代表本公司與董事交涉或起訴董事。於二零二一年度，監事會舉行了兩次會議，詳細內容載於本年報「監事會報告書」中。

公司章程之修訂

本公司股東於二零二零年度股東週年大會上批准公司章程之修訂，由於公司註冊地址變更，董事會對公司章程有關的條款進行相應修改。經修訂的本公司章程登載於本公司及聯交所「披露易」網站上。

公司秘書

公司秘書鍾偉祥先生是本公司的僱員並對本公司業務有充分認識。公司秘書負責支撐董事會日常運作，以及確保公司運作符合董事會政策及程序。所有董事可以取得公司秘書的意見以確保公司已符合董事會程序及已遵守所有適用法律和規則。公司秘書的履歷載於本年報的「董事、監事及高級管理人員簡歷」一節。二零二一年，本公司公司秘書已經滿足上市規則第3.29條關於接受專業培訓的要求。

核數師酬金

本公司的外聘核數師包括國際核數師羅兵咸永道會計師事務所及國內核數師普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)。外聘核數師自二零二一年六月十八日舉行之二零二零年度股東週年大會獲委任，為本公司提供審計服務。本年度內，外聘核數師為本公司提供核數服務和非核數服務所得酬金(含增值稅)分別為人民幣28.6百萬元和人民幣0.2百萬元。



董事對財務報表的責任

董事負有編製財務報表的責任。董事並不知悉有任何重大不明朗事件或情況可能會嚴重影響本公司的持續經營能力，因此董事仍採用持續經營基準編製財務報表。

本公司的外聘核數師羅兵咸永道會計師事務所就本集團財務報表進行報告的責任聲明載於本年報第133頁至第138頁的獨立核數師報告內。

風險管理及內部監控

風險管理及內部監控系統

本公司董事會全權負責設立及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統，以保障股東的投資和集團資產。本公司建立了符合COSO標準的內部控制系統及風險管理體系，包括界定管理架構及其權限，確保有效率及有效果地使用公司資源以協助公司達致業務目標、保管資產，以防止未經授權的使用或處理公司資源，確定適當的會計記錄並提供可靠的財務資料供內部使用或對外發放，確保各項經營活動符合相關法律規則。上述監控系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，而且只能就不會有重大失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

本公司將風險管理作為日常運營中的一項重要工作，經過上市十多年形成了和業務特點相吻合的風險管理文化，總結了切實可行的風險管理方法，完善了風險管理的組織機構和管理機制，固化了風險管理流程，提高了風險管理效率，全面風險管理工作體系基本建立。二零二一年，本公司結合聯交所《企業管治守則》C.2條的要求，繼續強化風險的識別、梳理和評估管控，對可能的重大風險進行跟蹤監控，全年未發生重大風險事件。經過嚴格的風險梳理和評估分析，公司對二零二二年面臨的可能的重大風險進行了評估，如市場風險、財務風險等，並提出了可行的應對方案。就二零二一年的風險管理情況及二零二二年的重大風險評估、管控計劃，公司形成了年度風險管理報告。

本公司自二零零六年上市開始，以COSO內部監控框架為基礎，制定了內部控制手冊、內部控制評估辦法等制度。多年以來，本公司堅持根據內、外部經營環境的變化和業務發展的需要，對內部監控及風險管理相關制度進行了持續的修訂和完善。二零二一年公司根據內外部監管要求，接應企業轉型戰略，適應公司運營管理和政策環境變化，完成了內部控制手冊的修訂和內部控制許可權列表的優化完善工作。修訂了研發項目、擔保業務、資本性支出、資金管理、對外投資管理、成本費用等業務流程，完善了信息系統一般控制等管理規範，確保公司內部控制手冊滿足公司管理需要。



本公司下設內部審計處。內部審計處負責組織公司日常風險管理及內部監控評估工作，並向審核委員會和董事會匯報，確保董事會及管理層根據既定的程序及標準維持及運營穩妥的風險管理及內部監控系統。二零二一年，本公司繼續強化審計監督，並注重審計整改和審計結果的運用，進一步完善管理、堵塞漏洞。上述有關工作對支撐董事會、管理層以及風險管理和內部監控系統發揮重要作用。

本公司制定了信息披露管理的規定，以規範公司定期的業績發佈、敏感信息以及其他重大信息的披露、並按照聯交所有關要求作出適當披露。本公司建立了逐級負責、逐級審核及複核的制度，並在必要時由公司外聘的獨立外部律師等顧問參與審核及核實，以確保披露信息真實、準確、及時。本公司分管的執行副總裁和公司秘書全面負責協調和組織信息披露的事宜，確保公司信息披露的合規性。公司秘書負責公司信息披露(包括內幕信息)的日常管理工作，公司並設有董事會辦公室協助辦理信息披露中的具體事務。

為滿足聯交所監管要求，確保關連交易根據已經簽訂的框架協定中的定價政策或機制進行，規範和加強關連交易管理，公司制定了《中國通信服務股份有限公司關連交易管理辦法》。公司每三年與中國電信集團有限公司簽訂關連交易框架協議，且每三年對關連交易上限額度進行申請，每年年底對上一年度各省關連交易執行情況進行審閱。為保障與中國電信集團財務有限公司金融服務關連交易合規有效運行，公司制定了《中國通信服務股份有限公司金融服務關連交易管理辦法》，通過交易核對機制、日常監控機制、價格檢查機制和應急預案機制為金融服務關連交易提供內控保障，確保滿足相關監管要求。本公司制定存款服務月度預算，監控各省公司存款總額，確保不超過關連交易上限。此外，公司在內部控制手冊中制定了關連交易內控流程的風險識別、控制目標等相關內容，對關連交易的預算上報、預算確定及下達、合同簽訂與執行、與關聯方對賬、資料核對、入賬、信息披露審核和信息披露等方面設立了一系列內部監控程序，並對關連交易管理流程進行持續更新完善。



年度風險管理和內控評估

本公司持續致力於加強內部監控和風險管理，並擁有良好的內部監控和風險管理系統。二零二一年度本公司的主要內部監控及風險管理措施概述如下：

二零二一年，公司內部審計處牽頭組織了全集團範圍內的內部監控自評工作。本年度公司內控自評工作繼續以風險為導向，自上而下，統一組織。隨著公司內外部環境變化，業務規模不斷擴大，公司更為重視全面風險管理，以風險為導向的內控自評體系在全面評估的基礎上，根據年度可能面臨的重大風險，確定關鍵控制領域和控制流程，靈活有效地制定年度內控自評關注內容，進行全面且有針對性的檢查評價。自評工作覆蓋公司所有附屬企業。

本年內控自評中，在公司風險管理工作小組領導下，由審計處牽頭，組織協調各風險事項和控制流程的牽頭部門統籌指導評估，堅持業務部門主導，從源頭上抓好風險管理，進一步推動自評工作與日常經營管理有效融合，保障內控評估工作的實效。各業務部門落實主體責任，發揮風險管控的第一道防線作用，風險防範意識滲透到公司各個經營領域，提升自評工作效果，促進管理提升。

評估結束後，公司以防範重大風險為導向，通過對內部控制及風險管理制度設計和執行情況進行全面的自我審視和檢查，對於評估中發現的內部控制設計和執行缺陷，制定了切實可行的整改措施。不斷完善內部控制制度和流程，提升內部控制防範風險、促進管理的能力。同時，在內部審計項目中，持續關注各類業務內部控制的有效性，對內部控制的評估及缺陷整改情況進行檢查，保證評估工作的效果。



二零二一年，公司進一步完善了內部審計制度體系，持續推進審計項目計劃管理，全面開展了內部審計工作，對公司經營活動及內部控制的適當性、合規性和有效性進行獨立客觀的監督和評價，改善公司運作並增加價值，改善了風險管理、控制和公司治理流程，促進公司戰略目標的實現。根據年度重點風險管控要求和經營管理的特點，本年度內部審計項目主要包括經濟責任審計、財務收支審計和基本建設審計等類型，重點關注了收入成本核算、資金管理、商品分銷業務管理等相關事項。內部審計處根據公司管理層要求及業務部門需要，利用審計獲取的信息和審計成果，組織召開審計聯席會，為公司決策和經營管理活動提供管理建議。

二零二一年，公司持續推動審計標準化建設，基於審計信息化系統將標準審計方案廣泛應用於各類專項審計中。公司通過信息化審計手段進行項目管理，提升審計質量，落實審計全覆蓋。二零二一年，公司不僅完成了計劃中的經濟責任審計，同時開展了內控手冊修訂、內控流程效率等專項審計，推動公司戰略管控落地至各級公司。

董事會持續監督公司的風險管理和內部監控系統，並通過審核委員會已就本公司及其附屬公司截至二零二一年十二月三十一日止之財政年度內之風險管理和內部監控系統作出年度檢討。經聽取內部審計處匯報及取得管理層向董事會提供有關係統有效性的確認，董事會認為本公司內部監控系統穩健、妥善、有效而且足夠，已滿足聯交所《企業管治守則》C.2條有關風險管理和內部監控的要求。

環境、社會及管治報告



本報告乃根據香港聯合交易所(「聯交所」)證券上市規則(「上市規則」)附錄二十七所載之環境、社會及管治(「ESG」)報告指引(「指引」)而編制。本報告涵蓋範圍為二零二一年一月一日至二零二一年十二月三十一日期間，相關的關鍵績效指標，數據主要來自本集團以及大部分附屬公司，涵蓋範圍與二零二零年環境、社會及管治報告所載者並無重大變動。本報告已遵守指引載列的「不遵守就解釋」條文，部分聯交所要求披露的關鍵績效指標與本集團業務沒有直接相關度或影響微小，我們未進行相關數據披露。



環境、社會及管治理念

作為中國信息化領域一家具有領導地位的服務供應商，本集團以「新一代綜合智慧服務商」為定位，踐行「建造智慧社會、助推數字經濟、服務美好生活」的使命，在信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案。

可持續發展

本集團高度重視科學的發展理念，秉承「客戶為先、資源高效、人才引領、責任擔當」的可持續發展原則，把服務客戶、回饋股東、關愛員工、回報社會作為企業各項工作的基本出發點，著力提供創新、優質、高效、安全的電信基建、業務流程外判和應用、內容及其他等的一體化服務，不斷成就客戶與社會等各方的價值，在推動自身健康可持續發展的同時，實現企業發展與社會、環境協調統一。

客戶為先

以客戶為中心，關注客戶需求；以高質量產品與解決方案及服務為基礎，保障客戶的產品品質與交付質量，及時回應客戶關切，不斷提升客戶滿意度



資源高效

通過科學管理和新技術的創新應用，逐步完善內部資源集約和專業化運營，實現資源綠色高效利用；依託新技術融合與創新，助力合作夥伴低碳智能化運營



人才引領

關注員工的全面發展，致力為員工提供良好的發展空間、完善的培訓體系、具備市場競爭力的薪酬福利及激勵機制，同時為員工創造安全健康陽光的工作環境



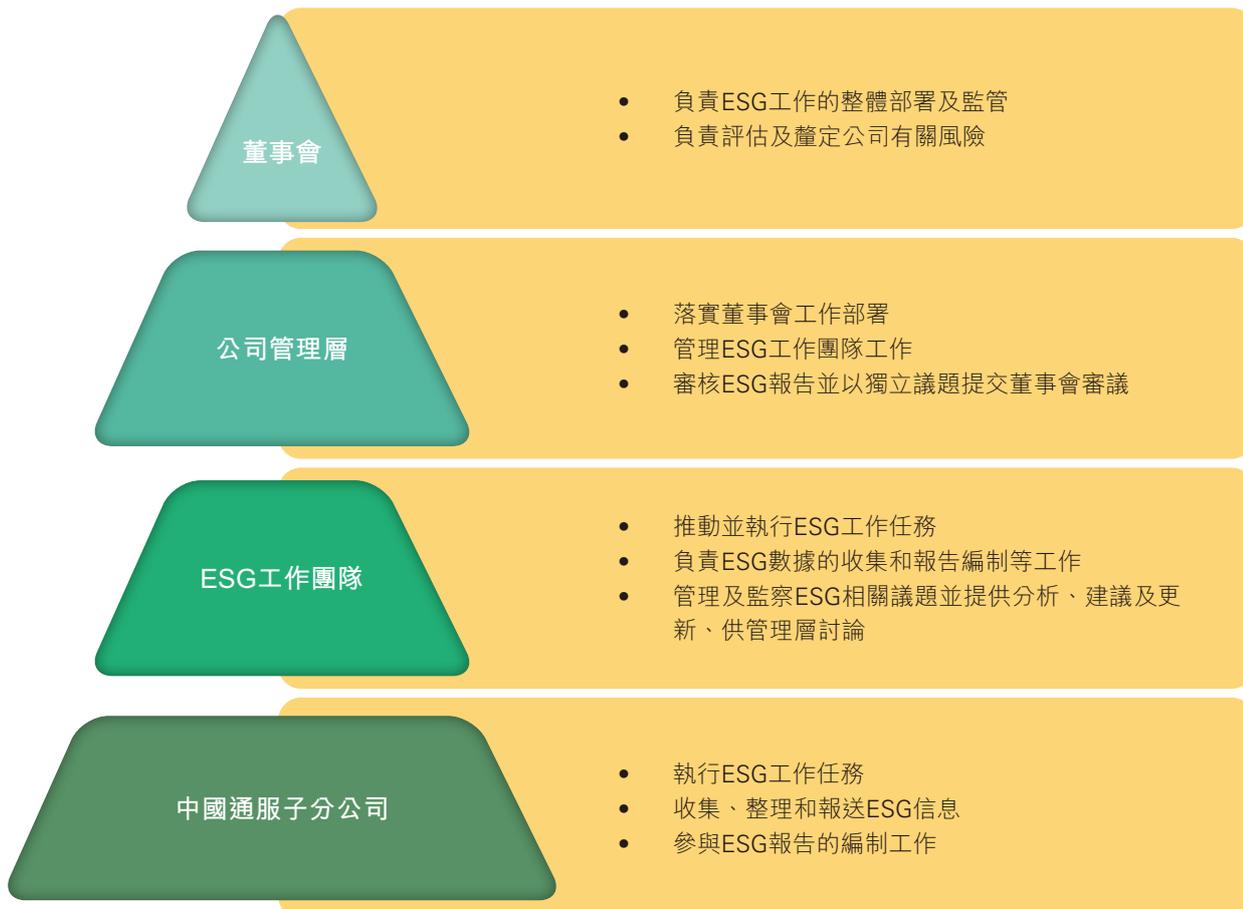
責任擔當

努力回饋社會，履行搶險救災、應急保障等國企責任，積極參與鄉村振興工作及民生改善的相關建設，鼓勵員工積極參與社會公益活動



ESG管治架構

中國通信服務股份有限公司(「公司」)董事會(「董事會」)是ESG治理工作的最高負責及決策機構，對環境、社會及管治工作承擔整體責任。董事會通過定期溝通會議監察ESG治理相關工作，確保ESG理念與公司戰略保持一致；每年召開董事會審議並批准發佈本報告(包括審議ESG相關目標的進展)；授權公司管理層負責本集團ESG具體工作的實施(包括持份者的識別及溝通)。具體分工安排詳見下圖。



與持份者溝通

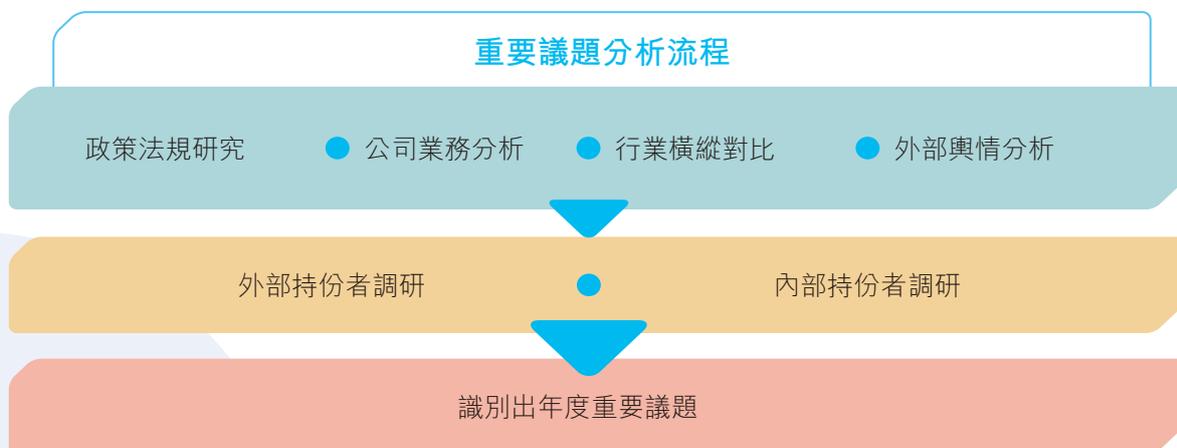
本集團關注包括政府、股東、員工、供應商、客戶、社區在內持份者的共同利益，高度重視與他們的溝通，通過公告、定期報告、會議、座談、走訪、專項溝通、舉辦活動等方式，對各方意見建議進行整理並積極予以回應，推進企業創新、協調、綠色、開放、共享發展。

利益相關方	溝通機制和方式	對公司的期望	公司響應
 政府與監督機構	會議	遵守法律法規	依法治企、誠信經營
	報告或報表	落實政府管理要求	依法納稅、帶動就業
	匯報和拜訪	促進產業生態圈建設	創新智慧類產品和服務
 股東與投資者	定期報告、公告	資產保值增值	穩健經營、持續為股東創造價值
	專項匯報、拜訪	企業治理規範	提高公司治理水平，不斷完善內控體系
	日常溝通	防範經營風險	依法保護投資者，特別是中小投資者權益
 員工	投資者會議	規範信息披露	嚴格按規範披露企業信息
	職工代表監事、 職工代表大會	維護合法權益	規範勞動用工管理
	員工與管理層座談會	實現職業發展	加強員工培訓，暢通職業通道
 供應商	員工意見調查	參與管理	完善收入分配和福利保障機制
	信訪	關愛員工	關心員工身心健康，改善辦公條件
	供應商入圍與聘用	採購制度清晰、 流程嚴謹、操作規範	建立集約、合規採購管理體系， 實現供應商入圍認證、採購執行 與監督職能相分離
	分包管理	需求明確、 管理透明度高	建立供應商資源庫，確保供應商 資質和服務能力，提供必要的技 能培訓，強化以項目為核心的全 過程管理

利益相關方	溝通機制和方式	對公司的期望	公司響應
 客戶	履行合同	高性價比的解決方案 (服務、產品)滿足客戶需求	深入理解客戶需求，創新智慧類產品，滿足客戶個性化需求
	拜訪、會議溝通	服務質量佳	項目報告、例會溝通、項目回訪，實現業務全生命周期管理
	推介會、展覽會	響應速度快	第一時間響應客戶
 社區	社區溝通活動	保護環境	節能減排、節約用水用電
	社區共建活動	保障應急通信	積極投入抗擊新冠疫情、抗災和保障通信工作
	社會公益活動	關愛弱勢群體	開展扶貧、助殘濟困

重要議題識別

本集團按照「指引」所載的12個層面的ESG議題，基於自身業務和所在行業的特點，全面分析持份者關注點；同時，結合公司戰略，對公司內部員工進行可持續發展相關議題的訪談和調研，綜合內外分析結果，識別出若干重要議題並在此ESG報告內作出重點披露和分析，包括「環境保護與氣候變化」、「人力資源管理」、「發展與培訓」、「健康與安全」、「供應鏈管理」，具體內容將在本報告中分別討論。



環境保護與氣候變化

氣候變化不僅對全球生態系統產生深刻影響，也對全球經濟產生較大衝擊。國家把二氧化碳排放程度列為考核企業生產經營活動的重要標準之一，對企業應對氣候變化提出新的要求。本集團意識到氣候變化風險和相關政策對企業經營產生的影響，積極採取措施，把握機遇，應對挑戰。

二零二一年，本集團積極研討應對氣候變化、控制溫室氣體排放、推進綠色低碳發展方案，組織開展應對氣候變化能力建設、科研和宣傳工作，努力提升環境管理能力，為減緩全球氣候變暖做出貢獻。

風險分析

風險類型	風險描述	潛在影響	本公司回應
 災害風險	極端天氣如暴雨的頻次及嚴重程度增加，影響業務發展進度	收入損失、經營成本提高	實施自然災害應急預案
 科技風險	低碳排放意識薄弱，低碳技術水平仍需提升	未及時應用低碳技術導致產品低碳轉型進程滯後	提升研發能力
 市場風險	客戶考慮氣候相關因素，對產品需求轉變	淘汰現有產品	加快對現有產品迭代升級
 監管合規風險	實施更嚴格的氣候相關法律法規	合規成本增加	組成工作小組定期跟蹤法律法規要求
 慢性風險	未來氣溫升高，增加能源消耗	能源成本等經營成本增加	實施節能減排措施



本集團積極響應國家對「碳達峰、碳中和」(「雙碳」)的要求，始終貫徹落實創新、協調、綠色、開放、共享的發展理念，制定綠色低碳規劃及相關行動方案，繼續加大在節能新技術、新業務上的研發投入，打造綠色生態、綠色通服。

我們的目標與行動

2022-2024年
雙碳滾動
發展規劃期內



能源消耗總量增長率
不高於業務收入增長率



耗電、耗油總量年均增幅
保持合理下降

行動1

本集團成立「碳達峰、碳中和」管理組織，由總裁擔任主要負責人，公司管理層共同組成領導小組，形成三級工作架構，推動本集團綠色低碳發展。

領導小組



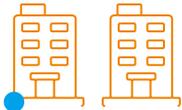
指導綠色發展工作部署，研究決策「雙碳」重要事項

領導小組辦公室

落實「雙碳」具體工作，組織集團「雙碳」日常工作



各級子分公司



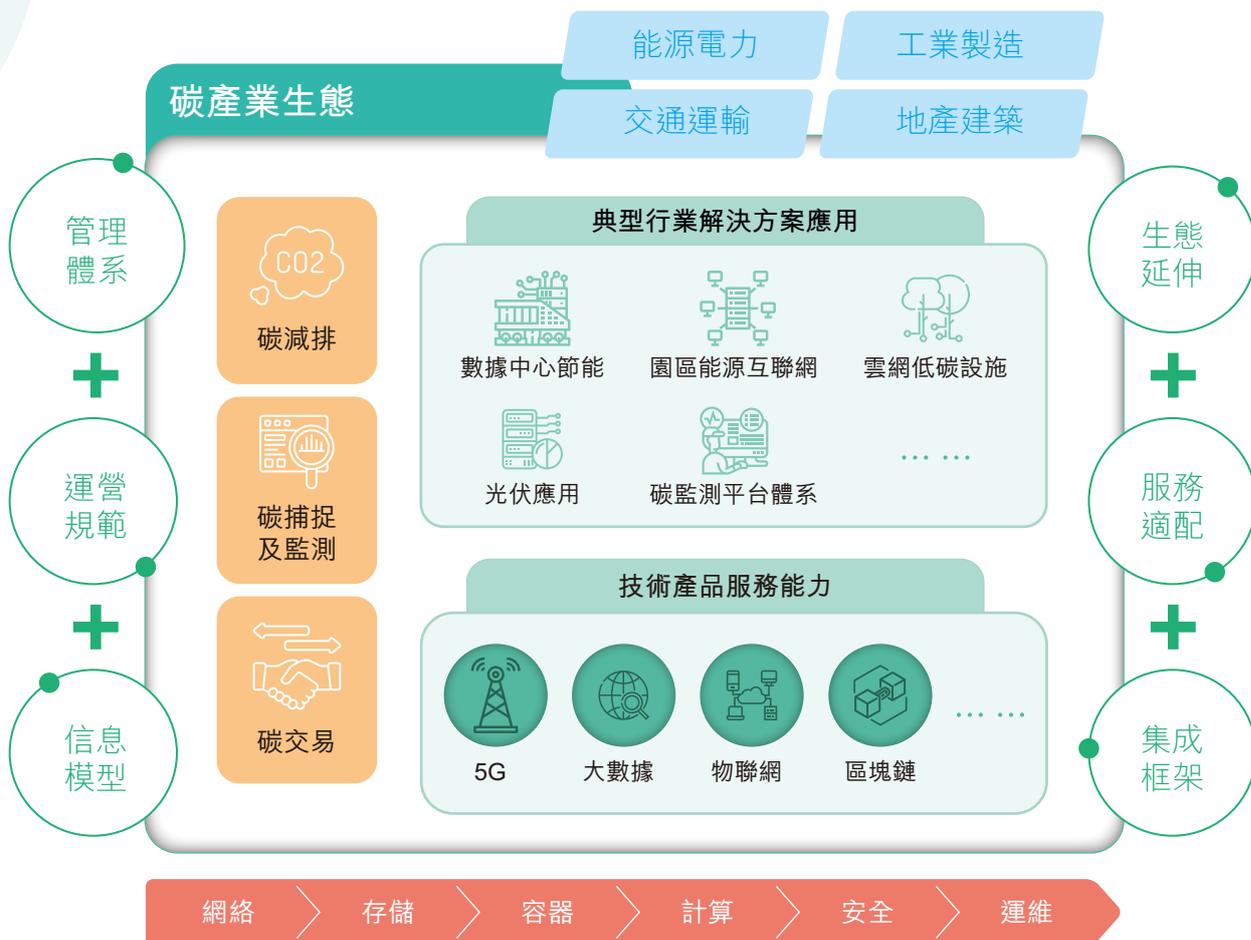
落實集團「雙碳」規劃目標，推廣並實施「雙碳」項目



▶▶▶ 本集團與中國電力發展促進會舉行「雙碳」專題交流會議

行動2

本集團編制2022-2024年雙碳滾動發展規劃和促進「碳達峰、碳中和」[30·60]戰略行動方案，積極開啓「碳排放峰值及達峰路徑研究」，以「雙碳」任務為抓手，完善節能減排組織體系和規章制度，推動節能減排約束激勵機制建設，降低能源消耗總量；整合旗下各子分公司能力，運用大數據、物聯網、5G技術、人工智能、區塊鏈等先進技術，為能源電力、工業製造、交通運輸、地產建築等典型行業提供綜合智慧服務，不斷激發綠色低碳新動能。



能源消耗

本集團為信息化通信服務型企業，在為客戶提供服務的過程中始終嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國節約能源法》等有關環境保護與排放的各項法律法規，認真制定環境保護與資源使用方面的內部管理制度，積極開展各類節能降耗活動。

二零二一年，本集團能源消耗總量約為17.4萬噸標準煤，每萬元收入能耗為12.96千克標準煤(二零二零年：約為17.2萬噸標準煤，每萬元收入能耗為14.06千克標準煤)。

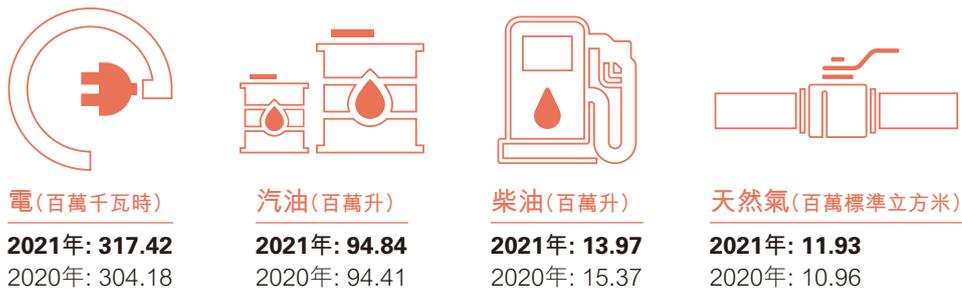
根據本集團能源報表，按照溫室氣體核算體系進行核算，本集團二零二一年能源消耗引起的溫室氣體排放總量約為56.23萬噸(二零二零年：約為55.44萬噸)。



註：

1. 範圍一直接溫室氣體排放包括通用天然氣、煤炭、汽油、柴油使用所生產的溫室氣體排放量。
2. 範圍二間接溫室氣體排放包括通過外購電力及外購熱力產生的溫室氣體排放量。
3. 溫室氣體總排放量為範圍一直接溫室氣體排放與範圍二間接溫室氣體排放的總和。

按類型劃分的直接/間接能源



廢棄物排放

本集團認真遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等有關廢棄物處置利用的法律法規，依法合規處置廢棄物。本集團下屬部分省級公司、專業公司的廢棄物處理交由物業管理公司負責。



生活垃圾²
(萬噸)

2021年¹：0.73
2020年¹：0.69



污水排放量²
(萬噸)

2021年¹：87.09
2020年¹：85.12

註：

- 2020年度為本集團初次統計該部分數據，本年度對統計口徑進行了調整，將披露範圍擴大至下屬大部分附屬公司，同時對2020年的數據進行了同步調整，增加數據的可比性，故2020年數據與2020年報告中所披露的數據略有不同；
- 本集團屬於輕資產型企業，固體廢棄物主要為生活垃圾；所排放污水主要為生活污水。

資源使用

在包裝材料使用方面，本集團所屬行業為信息化通信服務業，主要從事通信業的工程設計、施工、監理、維護等服務，生產經營過程中沒有使用明顯數量的包裝材料。

辦公用紙方面，本集團堅持厲行節約、反對浪費的原則，嚴格控制辦公用紙的使用。同時，積極提升線上辦公能力，通過信息化手段持續提升服務水平，深入開展無紙化會議系統、線上會議系統等成熟雲辦公能力的應用推廣。二零二一年，本集團辦公用紙使用總量約為819噸¹(二零二零年：約1,142噸¹)。

耗水方面，本集團供水服務由辦公大廈業主或物業提供，在日常業務營運中本集團注重合理高效使用水資源，通過日常公益宣傳、安裝節水龍頭等措施，積極倡導節約用水，進一步加強水資源的使用管理，減少不必要的水資源消耗。二零二一年，本集團用水總量約為542萬噸(二零二零年：619萬噸)。



綠色環保回收

針對通信運營商的退網設備和高耗能低效設備，本集團下屬多家專業公司利用綠色拍賣平台進行回收處置，引入「拆、運、儲、賣」逆向一體化的資產處置模式，從報廢物資的源頭開始到資產拍賣交割，形成資產環保處置的循環生態鏈，既實現廢舊物資環保處置，又實現資源的有效利用。

中通服節能技術服務有限公司

二零二一年處置退網板卡、電池、電纜等物資共計人民幣6億元，拍賣平台累計處置金額共計人民幣166億元。該綠色拍賣平台支撐體系包括26個倉儲物流系統，1,100家可信回收商，16類產品價值評估方法，覆蓋了運營商市場，在提高客戶經濟收益的同時降低了廢物排放風險。

中捷通信有限公司

自二零一七年底取得拍賣經營許可證後，一直致力於廢舊物資處置業務，二零二一年，中捷通信有限公司協助客戶實現人民幣9.7億元資產處置，其中銅纜處置人民幣8.6億元，廢舊鉛酸蓄電池人民幣0.21億元，完成蓄電池環保處置3,340噸，報廢物資人民幣0.92億元。完成設備機架拆除2.8萬架。

本集團多措並舉，通過不斷完善節能減排相關組織體系、管理制度及工作流程，有效降低能耗。本集團積極開展節能宣傳周和全國低碳日活動，不斷增強公司員工的節能環保意識；在大樓內部公共區域、會議室等場地，張貼節能標識；本集團亦會每年對下屬各省級公司下達節能減排預算指標，嚴格落實節能減排考核獎懲機制，確保順利完成全年節能任務。

本集團將積極建立完善資源節約的長效機制，提高能效水平，發展循環經濟，履行企業環保責任。



利用科技手段助力節能降碳實踐案例

本集團在實現自身節能降碳的同時，加大對5G、大數據、雲計算、物聯網等新技術的應用，在推動高耗能產業升級降碳的過程中，形成了一系列節能技術與產品。

上海市內環首個碳中和園區

本集團下屬上海培訓中心以「數字化賦能低碳化」為手段，通過自建分佈式光伏、節能物聯改造、節能管理與智慧控制等方式，同時利用碳中和數據管理平台進行實時數據監測，建成上海市內環內首個碳中和園區。



雄安城市計算(超算雲)中心

本集團下屬廣東省電信規劃設計院承接雄安城市計算(超算雲)中心建築和機電暖通工程設計工作。該項目將綠色低碳機電暖通新技術和超低能耗建築相結合，建設國內第一個結合超算雲中心和近零能耗建築於一體的大型智慧建築，獲得中國建築節能協會近零能耗建築標識認證，入選中國近零能耗建築最佳案例集；通過建築結構模式創新，引入堆疊式模塊化機房設計理念，打造國際首例園林化生態機房大廳和國內首個48m×18m的大跨無柱機房；採用領先的全浸沒及冷板式液冷服務器、蒸發自然冷卻機組、分佈式能源站餘熱製冷、數據中心城市群餘熱回收、重力熱管技術、巴拿馬電源、鋰電池儲能等多種節能產品及技術，達到世界領先的能效利用水平(PUE≤1.09)。該項目總建築面積約40,000平方米，建成後可容納3,600多個高密度機櫃和10P算力的超算系統。



智慧型無人值守專業倉

本集團下屬浙江中通通信公司為客戶建設智慧型無人值守專業倉，借助物聯網和人工智能兩大技術進行業務流程再造，通過科技手段加強對外部人員的審核和物流入庫管控，打破信息孤島，實現信息的高效串聯，精簡業務流程，提高作業效率，實現全體24小時需求響應。

數據中心在線能源審計平台

本集團下屬上海公司負責開發和維護的「上海市數據中心在線能源審計平台」覆蓋上海市互聯網數據中心，通過在線填報或數據接口掌握上海數據中心用能情況，並在數據基礎上對數據中心進行達標監測、節能挖潛等工作，實現數據中心數據庫、用能數據月報、數據中心能耗測評及數據中心能源審計等功能。

截至目前，該平台應用完成了全上海互聯網數據中心的建檔，實現了數據中心能耗數據動態管理，形成了數據中心能耗數據長效管理機制。



綠色光伏能源技術應用

本集團下屬中捷通信有限公司致力於綠色光伏能源技術應用，在廣東率先引入直供混網式太陽能空調。該技術採用高速DSP芯片，單芯片完成了太陽能功率跟隨(MPPT)、DC-DC電壓轉換、PFC功率因素調整、無位置傳感器變頻壓縮機驅動(FOC)，空調控制邏輯、採樣、風機、閥件等完整空調功能設計與控制。供電方面主要採用太陽能與市電混合的方式通過IPM驅動模塊對直流變頻空調進行供電，在保證機房供冷需求的情況，白天以太陽能為主、市電為輔；夜間以市電為主，太陽能、市電實現無縫切換，充分利用太陽能實現綠色降排。



智慧水利瑞圖共享雲平台

本集團下屬高新技術企業天訊瑞達通信技術有限公司在水利行業深耕數年，基於多年在物聯網、人工智能、視頻分析處理、數據治理、GIS等ICT技術的沉澱，搭建了能夠及時感知、科學調度、精準預測的智慧水利瑞圖共享雲平台，通過遙感、無人機、無人船為主的「天、空、地」一體化信息採集手段，支撐汛情期間全方位、全要素、全天候的實時監控、預警和管理，形成「預警可知、災情可視、風險可控」的科技防汛減災的管理體系。



平台借助與高校、科研單位的產學研數據智能研究成果，建立了洪澇風險預警、預測受困區域、洪澇疏散救援等智能分析模型，對汛情進行預測預報，模擬汛情發生時間、影響範圍及疏散最優路徑等，全方位一體化的支撐洪澇風險研判。

人力資源管理

僱傭

本集團截至二零二一年十二月三十一日員工總數約為8.8萬人。公司注重男女員工平等發展，保障並發展女性員工權益。本集團員工主要分佈於中國各地，在東南亞、中東、非洲等世界其他地區亦有分佈。僱傭類型分為合同制、派遣制、非全日制與其他從業。

員工總數



2021年:

87,587

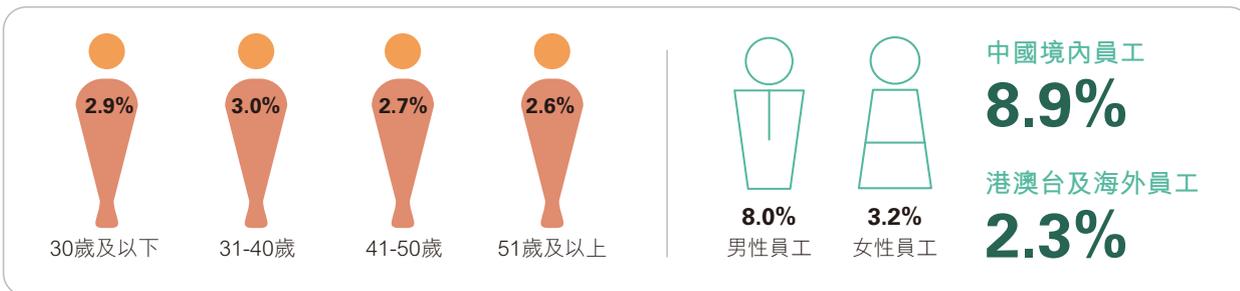
2020年:

90,003

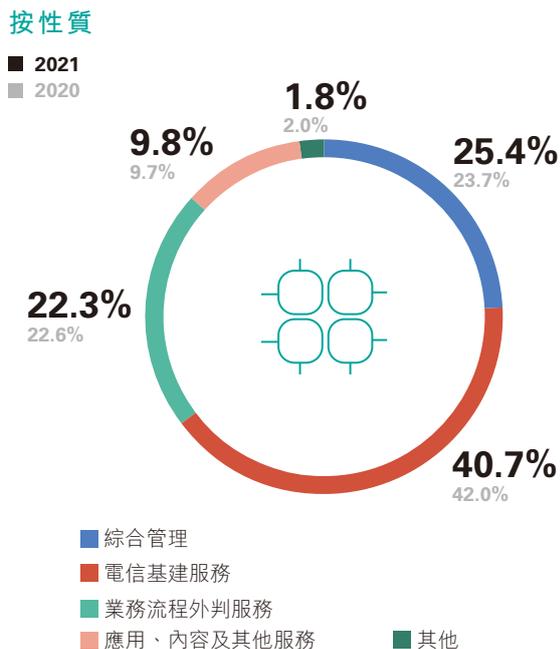
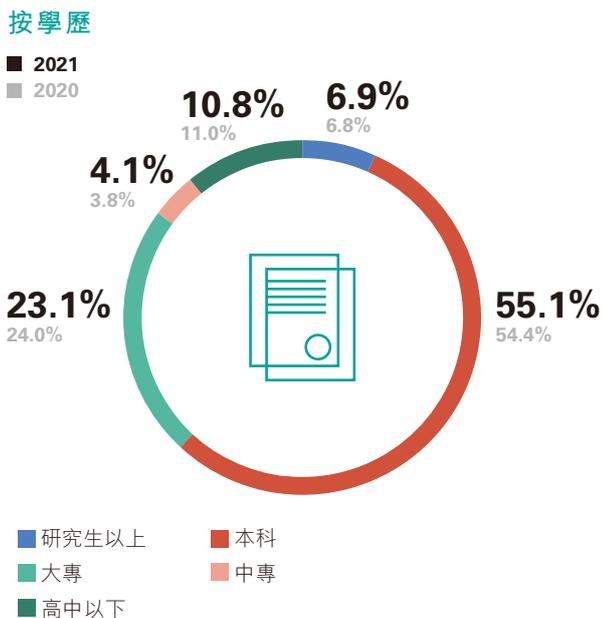
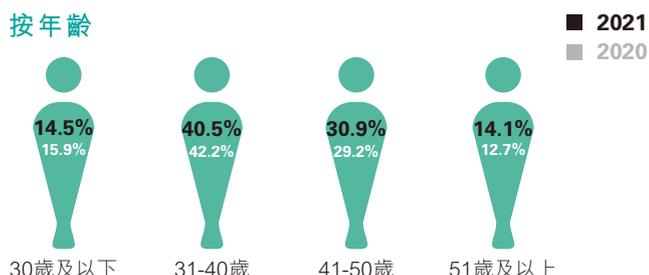
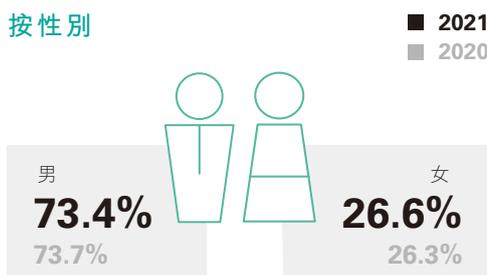
指標名稱	2021年	2020年
按類型		
合同制	83,871	85,992
派遣制	3,380	3,628
非全日制	140	62
其他從業	196	321
按地區(%)		
中國內地	97.6	96.4
港澳台及海外	2.4	3.6



2021年度員工流失率



人員結構(合同制+派遣制)

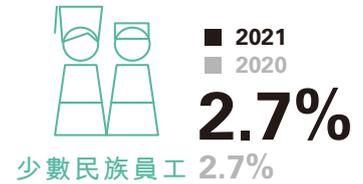


- 研究生以上
- 大專
- 高中以下

- 本科
- 中專

- 綜合管理
- 電信基建服務
- 業務流程外判服務
- 應用、內容及其他服務
- 其他

合同制



本集團作為國有企業承擔了穩定就業的重要社會職責，每年為社會提供眾多就業崗位。同時結合通信建設項目周期性強、臨時用工需求大的特點，拉動上下游企業在通信線路、設備類工程的施工建設期間，結合實際工作需要，靈活招聘各類臨時勞務用工，為社會輸出大量就業崗位，在吸納社會人才、解決應屆畢業生就業問題上發揮了重要作用。

本集團通過對員工技術、管理等各方面技能的培養和鍛煉，提升員工個人能力和社會價值。同時，積極響應國家「大眾創業、萬眾創新」的號召，對有志於創業的員工給予寬鬆的政策，支持員工進行創新、創業。

本集團二零二一年制定印發《中國通服進一步深化人力資源機制創新推進三項制度改革指導意見》和《關於深化總部人力資源體制機制創新推進三項制度改革的通知》，持續推進人事、勞動、分配三項制度改革，完善市場化經營機制，實現員工總量可控，隊伍結構優化，整體素質和勞動生產率不斷提高。



薪酬與績效管理

本集團視員工為企業的重要資源，重視員工利益保障，按照「業績導向、對內公平、對外具有一定競爭力」的原則，制定實施《中國通信服務省級公司市場化崗薪體系指導意見》，努力拓寬員工職業發展通道，持續優化薪酬資源分配，不斷完善與企業價值和個人業績緊密掛鈎的薪酬分配體系，並積極推進本集團27家企業實施國有科技型企業崗位分紅激勵計劃，促進科技人才的薪酬待遇水平與創新能力、成果貢獻緊密掛鈎，讓員工分享企業發展成果，激發組織和員工活力。本集團嚴格按照國家相關政策，為員工繳納社會保險和住房公積金，並建立企業年金制度，保障員工基本權益。

本集團重視員工職業發展，為員工提供「管理晉升」與「專業晉升」的職業發展雙通道，實行薪酬、晉升與經驗、能力及業績掛鈎的制度，激發員工積極性。員工晉升遵循公平、公正、公開、透明原則，充分尊重員工的選擇權、知情權、監督權。本集團每年出台《省級公司負責人業績考核指標體系和計分辦法》，落實公司當年發展戰略及工作任務，突出業績導向，通過將預算、考核、資源分配緊密結合，充分發揮考核的激勵和導向作用，引導各級單位加大對戰略業務領域的拓展，防控風險，推動公司價值、能力穩步提升，持續提高績效考核工作滿意度，助力公司可持續、高質量發展。

二零二一年，本集團制定印發《中國通信服務股份有限公司所屬企業經理層成員任期制和契約化管理辦法（暫行）》，對本集團所屬各級公司經理層實施任期制和契約化管理，根據任期和年度業績責任對經理層成員進行考核並兌現薪酬、實施聘任（或解聘），不斷激發經營管理團隊創新創業的活力和動力。

二零二一年，本集團開展新一輪股票增值權激勵計劃，推動股東利益、公司利益和激勵對象利益相互協調促進，使關鍵崗位核心骨幹員工的利益與公司經營業績緊密綁定，充分激發骨幹人才內生動力。



福利及勞工準則

本集團始終遵守關於解僱、工作時長及反歧視的法律法規，員工亦享受國家法定假期。本集團嚴格遵守並認真落實《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國工會法》等有關勞動用工及員工權益保護的法律法規，依法保障員工的勞動權益、民主權益和精神文化權益。

- 1 加強勞動用工管理，做到依法用工和規範用工，確保合同制員工簽訂勞動合同，繳納社會保險。
- 2 結合崗位任職標準，分類規範勞動合同文本，明確雙方的權利和義務，使勞動關係管理有章可循、有法可依。
- 3 規範與勞務派遣單位簽訂的派遣協議，檢查並督促派遣單位和派遣制員工簽訂勞動合同，繳納社會保險，維護勞務派遣員工權益。

本集團堅持男女平等、同工同酬等用工政策，在員工招聘、晉升過程中，不論性別、年齡、種族等一律平等。依法保護員工隱私，實施員工帶薪休假制度；依法禁止使用童工，防止強制用工，二零二一年未發生使用童工和強制用工的情況。支持工會依法履行職能，鼓勵員工參與管理，持續建設和諧穩定的勞動關係。

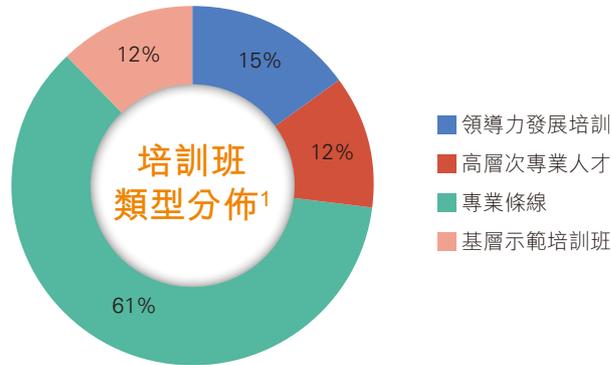
本集團高度重視維護女性員工的合法權益，保障女性員工孕產期、哺乳期休假規定及定期健康體檢制度的落實，並關注女性員工的身心健康和職業發展，為女員工提供持續改善的勞動環境和條件。

發展與培訓

本集團重視培訓工作，目前已建成總部、省級公司、專業公司三級培訓體系，充分發揮公司培訓中心的資源優勢，努力打造分級分類、集約高效的培訓體系，促進建設學習型組織。



二零二一年，本集團聚焦公司發展重點任務，制定印發《中國通信服務2021年培訓工作計劃》，利用公司所屬培訓中心的資源，持續優化培訓管理體系、課程開發體系和在線培訓體系，舉辦各類能力提升訓練營，著力建設領導幹部、專家人才和基層骨幹三支隊伍，為支撐公司創新轉型提供人才支持和能力保障。



新一輪領軍人才訓練營

對省級公司後備領導幹部隊伍完成新一輪領軍人才訓練營，協助省級公司、專業公司發現人才、識別人才，不斷充實管理人員儲備隊伍，加強人才隊伍建設。來自省級公司的41名後備管理人員參加培訓，通過對培訓場景、內容和組隊形式的創新，進一步提高培訓人員領導力。



劃小核算及推進市場化經營機制培訓班

面向本集團全體二級、三級劃小核算單元負責人，舉辦「劃小核算及推進市場化經營機制培訓班」，著力提升劃小核算單元負責人的戰略思維和經管能力，打造「懂戰略、能領兵、擅打仗、會管賬」的中國通服劃小核算單元負責人隊伍。



¹ 領導力發展培訓：以新時代下中國通服的主航道和新挑戰為背景，面向公司高質量發展要求，致力於推動各省後備領導幹部認知升級、知識重構、思維再造，打造「企業家型一把手」和「技術領軍人才」雙引擎後備領導幹部隊伍。

高層次專業人才：培養專業領域政治素養優秀、專業能力出色、綜合素質全面的學術技術帶頭人，形成公司高層次領軍人才的重要後備力量。

專業條線：以「個十百千」專家人才隊伍建設為抓手，以擴寬視野、提升能力為目標，以各類訓練營和行動學習為載體，以訓代戰、訓戰結合，著力培養各條線專業骨幹人才隊伍。

基層示範培訓：關注一線核心骨幹員工的能力和發展訴求，舉辦面向一線員工的5G關鍵技術與行業應用、項目管理、市場營銷等各類綜合能力和專業技能培訓班，打造具有核心競爭力和凝聚力的一線員工隊伍。



「星火」財務賦能培訓

中國通服財務講師團聚焦中國通服年度重點工作任務，圍繞財稅管理實務課程對學員進行專項賦能，培養學員業財融合思維，打造懂政策、專業強、熟業務、能落實的複合型財務專家團隊。

總部員工培訓

二零二一年，重點圍繞5G應用場景、物聯網專題、人工智能和網絡安全等內容，為總部員工開設講座，助力總部員工了解通信行業的最新技術應用和發展趨勢，滿足員工職業發展和能力提升的需求。



▶▶▶ 本集團下屬公司年內舉行了多場職業培訓項目



▶▶▶ 本集團下屬公司積極開展各類職業技能競賽





培訓總費用 (人民幣百萬元)

2021年: 129
2020年: 127



培訓總人次

2021年: 672,390
2020年: 748,208



培訓總時間 (小時)

2021年: 32,113,610
2020年: 7,621,737



人均培訓費用 (人民幣元/人次)

2021年: 192
2020年: 170



人均培訓時間 (小時/人次)

2021年: 48
2020年: 10

培訓項目類型

指標名稱	單位	2021年	2020年
安全生產培訓	場次	6,179	4,917
	人次	205,979	226,219
反腐倡廉教育活動	場次	2,081	2,396
	人次	63,089	69,764
經營管理類培訓	場次	3,486	4,095
	人次	62,237	62,575
專業技術類培訓	場次	42,529	44,503
	人次	189,352	297,328
其他類培訓	場次	8,047	5,162
	人次	151,733	92,322

按崗位/性別培訓情況

高層人員接受培訓的佔比	比率	2.3%	0.2%
中層人員接受培訓的佔比	比率	29.6%	18.0%
普通員工接受培訓的佔比	比率	68.1%	81.8%
男員工接受培訓的佔比	比率	72.6%	74.2%
女員工接受培訓的佔比	比率	27.4%	25.8%

按崗位/性別培訓平均時數

		2021年
高層人員接受培訓的平均時數	小時/人次	84
中層人員接受培訓的平均時數	小時/人次	77
普通員工接受培訓的平均時數	小時/人次	34
男員工接受培訓的平均時數	小時/人次	46
女員工接受培訓的平均時數	小時/人次	51

運營管理

健康與安全

本集團自覺遵循國家相關法律法規和行業內建設、施工有關安全生產的要求，堅決執行《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國消防法》、《建設工程安全生產管理條例》等法律法規。遵守並不斷完善基本管理制度，嚴格按照公司《中國通信服務安全生產管理辦法》以及上級單位關於人員密集場所、通信物資倉庫等地安全管理規定開展工作。

本集團安全生產委員會是安全生產管理機構，主任由總裁擔任。下屬各省級公司均設置安全生產委員會，落實安全生產責任，定期召開安全生產委員會會議，討論並決策關於安全生產相關重大事項。

本集團重視並全力保障安全生產資金投入，要求所屬各公司必須按規定提取使用安全生產專項費用，用於改進勞動條件、改善安全設施、更新勞動防護用品、開展教育培訓、加強安全檢查等工作，為安全生產工作順利開展提供資金保障。

二零二一年，公司在全集團內開展安全生產隱患專項排查整治工作。該項工作從思想認識、制度建設與執行、責任嚴細落實、隱患排查與防控、依法治企等五大方面，共89項內容展開，全集團累計排查風險隱患5,210項，並於2021年底前全部整改完畢，整改完成率100%。通過此次專項排查，發現並及時整治安全生產風險隱患，從源頭防範事故發生。除此之外，本集團對六個省公司及所屬單位開展安全生產檢查；同時，各單位每年均開展安全生產檢查工作。



▶▶▶ 本集團年內開展安全生產隱患專項排查整治工作



開展安全生產宣教培訓。本集團持續開展安全生產宣教培訓，提高員工安全生產意識。二零二一年，組織三次安全生產培訓，下屬各級公司也通過「安全生產月」活動廣泛宣傳安全生產相關知識。各單位採用多種形式組織觀看《生命重於泰山》安全教育宣傳片，全年組織觀看4,464場次，合計155,087人次。



▶▶▶ 本集團持續開展安全生產宣教培訓

提升應急情況處置能力。「安全生產月」期間，本集團下屬公司結合實際生產經營活動開展應急救援演練工作，涵蓋應急處突、通信施工、火災等多個場景，合計演練2,329場，不斷提高應急響應效率和處置能力。



▶▶▶ 本集團下屬公司開展應急救援演練工作





重視專家人才。二零二一年，本集團安全生產委員會編制印發《中國通服安全生產特邀專家管理辦法》，明確相關工作機制，並開展安全生產特邀專家評選工作，以充分發揮外聘專家的技術支撐作用，提升中國通服安全生產教育培訓和監督管理能力。

為提高健康和安全管理水平，本集團引入國際認可的職業健康安全管理體系認證，截至二零二一年底，本集團多家下屬單位通過國際OHSAS 18001認證、ISO 45001認證或國內相關認證等。

本集團建立和執行事故上報制度，並按季度統計因工傷亡事故信息。二零二一年本集團未發生重大安全生產責任事故，未有因工傷死亡或重傷員工，未有因工傷而損失的工作日數的情況。



供應鏈管理

本集團遵循國家相關法律法規，結合企業實際情況，持續完善相關採購管理辦法並強化執行，重點對供應商選擇及管理、合同簽訂、安全管理、財務結算、監督檢查等關鍵環節進行管控。同時對供應商從業人員進行崗位技能和安全教育培訓，規範其安全生產管理，確保供應商薪酬發放與用工管理符合國家及地方規定。

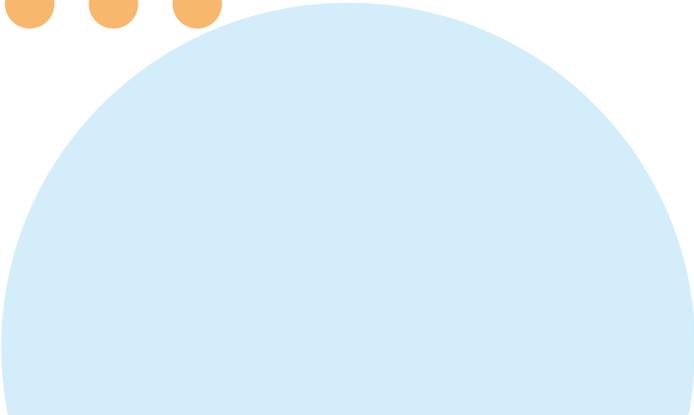


地區	2021數量(個)
● 東北地區	341
● 西北地區	1,551
● 中南地區	2,616
● 西南地區	1,513
● 華北地區	1,081
● 華東地區	4,646
● 港澳台	-
● 海外	27
合計	11,775



營造公平公正的供應鏈環境

本集團對供應商實行總部、省級公司、專業公司分級管理。總部負責建立集約化採購體系，制定採購管理策略和IT化管理要求，並對省級公司採購管理情況進行監督檢查及考核。省級公司負責建立本省採購管理體系，通過IT系統對本省供應商進行集約化管理；制定採購管理實施細則，完善相應的內控流程；對專業公司採購情況進行檢查考核。專業公司負責本單位採購管理的具體實施，制定管理標準或具體措施，並接受總部及省級公司的監督檢查。



針對主營業務內容及供應鏈管理重點，二零二一年，本集團在前期制度基礎上，重新編制《中國通信服務股份有限公司承攬業務採購管理辦法》、《中國通信服務股份有限公司採購供應商管理辦法》等，保障採購目標的實現，提升企業對外部資源的獲取和整合能力，提高供應鏈運作效率和服務水平，形成「廉潔、高效、優質、穩定、可靠」的綠色合作生態。

廉潔
高效
優質
穩定
可靠

供應商庫管理

利用統一信息化系統對供應商庫實現分級管理。在採購活動完成後，由採購實施部門提出入庫申請，採購歸口管理部門進行審核。對於合作期滿不再合作、按規定應退出及被納入負面清單的供應商，將其移出供應商庫。

供應商後評估

分日常後評估、年度後評估、整體後評估，利用統一信息化系統匯聚後評估結果，確保客觀反映供應商的綜合表現。供應商後評估結果作為採購及合作各階段的重要參考依據。

供應商分級與獎懲

根據供應商後評估和貢獻程度對供應商進行分級並獎懲，以確定其對企業的戰略價值。通過分級，實現有效的「優勝劣汰」競爭機制，匯聚優質供應商。共設四個等級：A（優選）、B（可選）、C（備選）、D（淘汰）。

供應商負面清單

明確分層級的供應商負面清單管理標準，出現負面清單列明行為的，在相應範圍內禁止合作，通過統一信息化系統確保執行。



供應鏈風險可控

本集團通過持續修訂、完善制度，推動制度執行，進一步提升管理、執行和監督檢查能力。嚴格執行供應商遴選和考核程序，清退不合格供應商，確保進入「供應商資源庫」的供應商均具備證明其有足夠履約和風險控制能力的材料，如由政府相關部門頒發的企業資質（建築業企業資質、設計資質、勞務資質、安全生產許可證等）、行業公認的產品標準和能力認證（產品認證、服務能力評價等）、人員的職業資格證書（特種作業相關證書、安全生產ABC三類人員證書等）等相關證照。指導供應商不斷強化安全生產意識，通過建設IT系統、固化管理流程等一系列活動，消除風險隱患，促進公司健康發展。

<p>1</p> <p>崗前培訓</p> 	<ul style="list-style-type: none"> — 施工業務每日安全及技術交底 — 統一演練
<p>2</p> <p>持證上崗</p> 	<ul style="list-style-type: none"> — 登高、涉電等高危作業場景必須具備相應證書
<p>3</p> <p>購置保險</p> 	<ul style="list-style-type: none"> — 無保險，不進場 — 工傷保險，針對施工業務額外購買商業保險
<p>4</p> <p>勞動保護</p> 	<ul style="list-style-type: none"> — 足額支付安全生產費並確保使用 — 統一購置質量可靠的勞動防護用品
<p>5</p> <p>安全監督</p> 	<ul style="list-style-type: none"> — 項目經理全程現場監督 — 高頻次安全檢查

本集團在與供應商簽訂合同時，將《保密協議》、《安全生產協議》、《廉政協議》、《環境保護協議》作為合同主要附件，同時高度關注勞工權益與農民工資發放，開設針對以上風險的信訪舉報渠道並確保暢通，通過主動的審計活動對相關情況進行監督，確保合作履約，對發生相關風險行為的供應商，按規定履行終止合作、退出或納入供應商負面清單等程序。



產品責任與客戶

本集團努力打造「服務優」企業形象，不斷提升服務品質，下屬逾140家子公司已獲取ISO 9001/GB/T 19001質量管理體系認證。本年度，集團編制《中國通信服務股份有限公司承攬業務交付管理辦法》，進一步規範承攬業務（特別是工程類業務）從立項實施到竣工驗收結算的全過程行為，理順交付過程中內外各方職責及管理流程，通過交付管理的科學性、規範性、標準性和效益性，促進內部管理與客戶滿意度雙提升目標的實現。



▶▶▶ 本集團的質量管理體系
得到政府認可

1 確定交付質量管理責任部門與責任人

2 針對具體項目與客戶共同制定明確的交付質量標準

3 交付過程質量控制／檢查／考核

4 數字化控制手段運用

5 一次性質量驗收通過目標

6 資料歸檔／經驗沉澱／持續改進

本集團秉承「以客戶為中心」的發展理念，高度關注客戶感知。針對面向政府與企業客戶服務特點，集團各級公司均設立面向不同客戶群體的服務部門，建立與客戶的直接、高效溝通渠道，在售前、售中、售後各階段，通過客戶拜訪、技術交流、實施交付、維保服務、售後回訪、滿意度調查等方式，主動傾聽客戶心聲。

客戶滿意度工程

二零二一年，為進一步提升客戶服務能力與服務質量，本集團總部設立戰略客戶服務中心，負責拓展、維護戰略客戶關係；同時，依托上一年度客戶滿意度調查結果，繼續聘請第三方專業諮詢機構，多方位多維度了解客戶意見，有針對性地提出改進方案，不斷提升專業服務質量。2021年，客戶對本集團服務質量整體滿意且無重大投訴及糾紛。本集團所屬行業為信息化通信服務業，主要從事通信業的工程設計、施工、監理、維護等服務，不涉及產品召回。

客戶滿意度調研



第一階段選取本集團2020年工程施工領域共七千餘份合同作為樣本。

2020年
總體滿意度

90.58
分數(滿分100)



第二階段選取2020年及2021上半年系統集成領域共三千餘份合同作為樣本。

2021年工程施工
專業滿意度

91.00
分數(滿分100)



2021年系統集成
專業滿意度

91.70
分數(滿分100)



知識產權保護

本集團嚴格遵守《中華人民共和國民法典》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國著作權法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等各項與知識產權保護相關的法律法規，不斷提升知識產權維權意識，及時處理和解決侵權糾紛。加強商標管理，規範註冊商標的使用；在宣傳品牌、提升自身品牌價值的同時注重品牌保護；圍繞公司新興產業開展知識產權研究。本集團不定期組織普法講座，提升員工的知法尊法守法用法及知識產權保護的意識和水平。

本集團在產品研發過程中，均重視知識產權保護，形成相應專利或軟件著作權。



信息安全及隱私保障／網絡安全

本集團十分重視保護公司、員工及客戶的信息、隱私及數據安全。嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》、《中華人民共和國數據安全法》、《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規，積極完善本單位《網絡和信息安全相關管理辦法》、《數據安全實施指南》等一系列制度，規範內部網絡、信息和數據安全管理，加大風險監測，加強運營管控。

本集團為加強數據安全保護，組織數據安全貫標，開展數據分類分級、合規性評估和風險自查，建設數據安全技術能力，以避免數據濫用或泄露。同時，進行面向客戶APP的專項治理，對APP進行收集使用用戶個人信息保護能力自評估，有效保障用戶個人信息，避免過度索權。



▶▶▶ 本集團積極參與各類網絡安全競技賽

本集團加強員工網絡和信息安全及隱私保障相關培訓和宣貫。二零二一年，共組織5次相關管理和技術人員網絡和信息安全培訓，包含政策解讀、技術提升等內容，共涉及400餘人次；積極參加國家安全教育日、國家網絡安全宣傳周等宣傳活動，通過外部專家專題培訓、張貼海報、專項答題、視頻播放等「線上線下」形式，切實提高內部員工網絡和信息安全及隱私保障意識，使「網絡安全為人民，網絡安全靠人民」深入人心。

本集團組織覆蓋全集團的攻防演練和社會工程學演練，進行重點問題專項排查和常態化檢查，開展為期3周的內外部攻防演練，發現並修復漏洞46個；通過重點問題專項排查，整改弱口令47個；建立內部眾測和日常檢查機制，常態化進行檢查和處置，建立完善應急響應機制和流程；此外組織內部技能競賽，以賽代練、以賽促學，有效磨礪員工技術能力，不斷提高網絡安全水平。

二零二一年，本集團未發生泄露客戶隱私和資料的情況。本集團根據客戶需求，簽訂相關信息保護協議，並根據實際需要與相關員工簽署保密協議，協議簽署後嚴格遵守。對於涉及政府等客戶的數據，採取與互聯網隔離、數據脫敏加密、數據防泄露等技術手段杜絕泄露的可能性。

網絡安全能力

本集團通過整合內部資源，建立「通服網安」子品牌，成立了一支服務國家、服務客戶、服務產業的專業隊伍，提供安全整體解決方案和綜合安全服務，連續三年入圍網絡安全行業權威媒體「安全牛」發佈的《中國網絡安全企業100強》報告，自有核心產品和服務多次入選《中國網絡安全行業全景圖》報告，通服網安品牌影響力逐步擴大。

網絡空間資產測繪平台

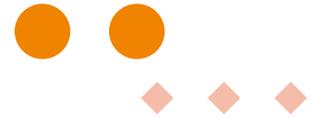
通過對客戶網絡空間資產進行持續探測，實現安全管理可視化，幫助關鍵基礎設施行業解決對其內外部資產掌握的「不準」、「不全」、「不及時」的問題，輔助安全運維人員最大化收斂資產暴露面，構築網絡最基礎、最核心的安全防線。

數據安全監測管理平台

為客戶提供數據資產管理、數據脫敏管理、接口安全管理以及訪問與操作審計管理等數據安全監管服務，助力客戶完善數據安全整體能力，提升數據安全保障能力，為構建良好的數據安全生態、發展數字經濟保駕護航。

通服眾測及安全漏洞管理平台

通過互聯網眾包的方式聚合信息安全專家，並基於「人工+自動化」深度融合的智能管控模式，為廣大運營商、政府和企業客戶及創業團隊提供以網絡安全漏洞管理為核心的全套一站式服務，實現漏洞全生命週期的可視、可控、可管。



反貪污

加強廉潔建設

本集團始終嚴格遵守《中華人民共和國刑法》、《中華人民共和國監察法》、《中華人民共和國公職人員政務處分法》、《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國反洗錢法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》、《國有企業領導人員廉潔從業若干規定》等法律法規，遵循社會公德、商業道德、行業規則，制定《員工職業操守守則》、《高級管理人員職業操守守則》、《員工職業行為準則》，監督高級管理人員及員工自覺遵守。本集團維護股東、債權人、客戶及合作夥伴權益，忠實履行合同，在與供應商簽訂合同時，將《廉政協議》作為合同主要附件；恪守商業信用，反對不正當競爭，杜絕商業活動中的腐敗行為。

本集團重視強化廉潔和紀律教育，積極通過召開警示教育大會、通報典型案件、開展廉潔宣講、日常談話提醒以及新媒體平台宣傳等多種方式，引導、監督各級管理層及員工提高廉潔意識、紅線意識，本年度全集團共召開警示教育大會233次，積極開展廉潔宣講，持續築牢廉潔自律思想防線。



▶▶▶ 本集團積極召開警示教育大會

完善監督體系

本集團持續健全和完善監督體系，加強對權力運行的制約和監督。聚焦重點領域和重點環節，針對性開展專項治理和監督，優化相關制度流程，提高風險防控能力，堅決防範重大風險。聚焦「關鍵少數」和重要節點強化監督檢查，從嚴從實加強對各級管理層和關鍵崗位人員的談話提醒和日常監督，在重要節日節點開展現場監督檢查6,496次。整合紀檢、人力、審計、風險、巡察、業財等各類監督力量，積極構建協同高效的大監督體系，推動各類監督貫通融合，凝聚監督合力。

本集團持續加強信訪及問題線索管理和廉潔文化建設，已建立舉報機制，規範受理流程，當集團內部員工及合作夥伴發現集團工作人員存在腐敗貪污等行為，均可以通過郵政信箱（北京市100033信箱33分箱）、舉報電話或來訪進行實名或匿名舉報。舉報人信息會被嚴格保密。本集團依規依紀依法對舉報事項展開調查，及時發現存在的問題並予以解決，持續營造風清氣正良好氛圍。

年內，本公司向董事及員工提供了有關反貪污的培訓。



本集團高度重視反貪污制度體系建設，始終保持反腐高壓態勢，嚴肅執紀問責，對違法違紀違規行為「零容忍」，按法律、法規、紀律、規章等要求嚴肅處理，維護集團正常經營秩序。報告期內，本公司及員工概無已審結的貪污訴訟案件。

組織體系建設



發揮反腐敗工作協調小組作用。定期召開協調小組會，推動審計監督、財會監督等各類監督有機貫通，積極構建協同高效的大監督體系。

完善基層監督制度體系，制定4方面13類監督事項清單指引；運用數字化手段實現數據跨域聯通和及時預警，織密基層監督網絡。

工作作風建設



制定進一步激勵幹部員工在反腐敗工作中敢擔當、善作為的實施意見，樹新風揚正氣。

加大警示教育



通過召開警示教育大會、廉潔宣講、日常教育提醒以及新媒體平台，開展廉潔警示教育，讓員工知敬畏、存戒懼、守底線，有效築牢廉潔自律思想防線。

社會參與

中國通服始終履行搶險救災、應急保障等國企責任，積極投身鄉村振興及民生改善的相關工作，鼓勵員工參與社會公益活動，努力回饋社會，為建設和諧社會貢獻通服力量。

助力冬奧

本集團下屬19家公司參與「北京2022冬奧會和冬殘奧會」的項目建設及重點保障服務工作，為舉辦一屆精彩、非凡、卓越的冬奧會作出國企的積極貢獻，同時也向社會各界展現了本集團的品牌形象和企業實力。

本集團下屬公誠管理諮詢有限公司助力冬奧會張家口賽區廣電光纜及電視終端設備安裝開通工程，賽會期間為冬奧組委指定的700餘個需求點位提供有線電視多頻道和本地低延時信號傳輸的監理服務，保證冬奧會場館區域的運動員、觀眾及媒體用戶體驗到煥然一新的無線交互廣播電視服務。



本集團下屬中通建設股份有限公司承接張家口崇禮、宣化等地區2,719個基站的維護工作，其中冬奧會重點保障站點共計293個。賽會期間全力確保冬奧通信設施及網絡安全穩定運行，妥善處理冬奧保障工作中的各種緊急突發情況。



抗災救災

本集團積極踐行社會責任，在重大自然災害及公共安全事件中，第一時間支撐全國各地應急保障，積極協助搶修通信線路，保障通信網絡暢通；在抗擊新冠疫情中，為各級政府應急指揮及各地重點醫療機構提供5G基站、光纖寬帶等信息化建設服務。

二零二一年，本集團累計投入



參與救災工作時間 **186,200** 餘小時，同時積極參與災後防疫消毒和環境清潔工作。

[7·20]河南特大暴雨災害

2021年7月20日，河南出現特大暴雨。本集團下屬中國通建第四工程局及河南分公司身處災區，主動擔當作為，積極投身防汛救災一線，迅速啟動應急預案，積極協調資源，迅速組織搶修；本集團下屬公司聞「汛」而至，不畏艱險，爭先恐後，馳援河南受災區域應急搶修。

共計出動專業搶修隊923支，搶修人員3,254人，共出動搶修車輛900輛、油機(發電機)635台、熔纖機747台、OTDR機524台、光功率計238台，設備工具1,200餘套；累計恢復站點15,048個，搶修光纜1,785處，佈放光纜長度567.3公里，基站發電279個，搶通駐地網及寬帶多處涉及用戶約9,000個。



颱風「煙花」

2021年7月25日，颱風「煙花」在浙江沿海登陸，浙江、上海等地迎來了強風暴雨。面對颱風「煙花」給通信設施造成的嚴重損毀，本集團下屬浙江公司、上海公司迅速行動，搶險救災。

浙江公司及時組織本省各下屬公司召開抗「煙花」保通信專題會，部署落實各項工作，並派出安全專家組直插災情一線，靠前指揮。共投入搶險人員5,343人次，車輛1,968車次，發電機890台次，抽水機191台次，皮划艇16艘次。修復基站斷電2,613個、退服1,408個；發電798次，機房排水176次，修復設備1,251處，修復倒桿131處，立桿53根，搶通光纜中斷670處，搶通通信線路661條。

上海公司自接到「煙花」颱風預警及防範颱風的相關要求後，立即成立應急工作團隊，緊急部署各項工作，切實將防汛防颱工作作為保安全、保生產、保穩定的大事。以高度的責任感和高效的工作機制，嚴陣以待確保生命財產安全。共計1,114人次參與防汛防颱的值守，開展巡查2,926次，處理故障1,548次，現場搶修搶險871次，出動應急車輛270次，確保颱風期間通信暢通，網絡暢通。



抗擊新冠疫情

2021年新冠疫情持續肆虐，面對這一場漫長的「戰爭」，本集團全體員工在疫情防控的戰線上始終同心聚力，團結一致，築起一道道堅固的屏障。

2021年5月，廣東省發生本土新冠肺炎疫情。本集團下屬廣東公司以最短的時間完成了深圳、佛山等地疫苗接種點、核酸檢測點的通信保障工作，不畏高溫，不畏疫情，以穩定的無線網絡信號為疫情防控工作提供了有力的幫助。同時，廣東公司踐行「我為群眾辦實事」的理念，組織志願服務隊全力支援核酸檢測點工作；開設疫苗接種專場，築起員工安全與健康的屏障。

2021年9月，福建省莆田地區出現新冠肺炎確診病例並迅速傳播。本集團下屬福建公司迅速部署落實，強化各項防控措施。應對疫情防控領導小組第一時間進行統籌部署，組建應急保障專項隊伍，疫情出現當日，連夜對莆田全市157個應急項目點進行建設搶修，第二日完成對莆田市衛健遠程視頻專線STN電路項目光纜的佈放，提前完成建設任務。

2021年末，陝西省西安市經歷了一場極其複雜嚴峻的疫情考驗，疫情快速蔓延，形勢嚴峻。本集團下屬陝西公司快速完成核酸檢測方倉醫院網絡覆蓋及監控項目勘察和方案設計，圓滿實現疫情指揮部網絡割接升級，為推動疫情防控有力有序開展貢獻了通服力量。



鄉村振興

本集團大力弘揚脫貧攻堅精神，制定印發《中國通服2021年鞏固拓展脫貧攻堅成果同鄉村振興有效銜接工作要點》，保持現有主要幫扶政策穩定，持續支持脫貧地區發展和鄉村全面發展。

本集團與疏附縣密切合作，推進疏附縣的農副產品深加工，2021年產量25萬噸，產值4,000萬元。解決當地貧困群體及普通群眾50人就業。本集團幫助企業拓展銷售渠道。與多家大型養殖戶和多家小型養殖戶達成長期的合作關係，促進當地畜牧養殖及農業生產高質量發展。



本集團積極深入開展就業幫扶工作。引導各省級公司，面向貧困地區增加招聘各類正式、臨時渠道代理點、通信施工維護等勞動密集型崗位；在疫情防控期間重大項目建設和復工復產中，優先安排貧困勞動力務工就業；在校園招聘中，同等條件下優先錄用貧困地區高校畢業生。2021年共計招聘幫扶地區各類用工718人次。



本集團積極與第三方機構中華慈善總會合作，2021年度合計完成引入第三方無償幫扶資金人民幣105萬元並捐贈至疏附縣。其中：協調中華慈善總會向疏附縣布拉克蘇鄉中心小學、薩依巴格鄉小學捐贈7,400冊圖書，共計人民幣20萬元；向疏附縣縣委組織部捐贈設備及物資共計人民幣85萬元。



- ▶▶▶ 1. 本集團下屬的湖南公司支持湘西花垣十八洞村的中國通服扶貧定制水
- 2. 本集團下屬上海公司旗下專業公司開展愛心募集活動，赴雲南文山壯族苗族自治州西曠縣為當地學生送溫暖。
- 3&4. 本集團下屬各子公司攜手助推消費扶貧



員工關懷

本集團堅持以員工為中心，注重加強員工關懷，積極開展員工幸福感工程，關注員工思想、工作、生活動態，定期與員工溝通，解決員工難題，不斷提升員工安全感、獲得感、成就感、歸屬感和幸福感。堅持「冬送溫暖、夏送清涼」，堅持「五必訪、五必賀」²，始終做好節日慰問離退休的資深員工、勞模先進、困難員工工作。

本集團切實改善一線員工工作生活條件，鼓勵基層工會改善員工辦公環境，增加淨水設備、母嬰室等，繼續推進「小食堂、小衛生間、小浴室、小活動室」等「四小建設」從「有」向「好」轉變。

本集團重視加強女性員工權益保護，以「服務企業、服務女工」為主線，督促各級企業保障女職工合法權益和特殊利益，積極履行《女職工權益保護專項集體合同》，全面落實勞動保護舉措，做好女性員工提素建功、維權幫扶、關愛慰問工作，切實保護女性員工合法權益不受損害。

二零二一年，本集團繼續統籌推進新冠肺炎疫情疫情防控重要部署，制定疫情期間特定員工群體關心關愛工作方案，安排防控專項經費，確保口罩、免洗消毒凝膠、消毒液、測溫儀等防疫物資滿足日常需求。

江蘇公司以「健康、暖心、成長」三大系列為主線開展員工幸福工程

十件實事工作，員工普遍對幸福工程實事評價較高，特別是滿意食堂建設、美食節活動、「健康通服」計劃、集中授榮儀式等實事，受到廣大員工的好評。

湖北公司開展「放心滿意食堂」競賽創優活動，改善基層員工生產生活條件，激發基層員工幹事創業激情。



² 與新進員工談，與離廠員工談，與思想出現波動員工談，與崗位變動員工談，與犯錯誤員工談；員工生病住院時必訪，女員工生育時必訪，員工家庭有紅白喜事時必訪，員工家庭生活困難時必訪，員工家庭不和睦時必訪。





▶▶▶ 根據健康管理新形勢的需求，浙江公司工會啟動向全省基層工會配備體外除顫儀AED設備工作。廣西公司亦為員工提供常用急救用品。



▶▶▶ 本集團開展「三八」婦女節活動



▶▶▶ 本集團舉行各類聯誼活動，鼓勵員工展現自我。



投資者關係

本公司非常重視與資本市場保持緊密及有效的溝通，並積極通過不同形式與投資者進行交流以建立良好關係。二零二一年，本公司秉承一貫高透明度、準確、及時、公平、高效的原則，進一步加強及完善投資者關係相關工作。

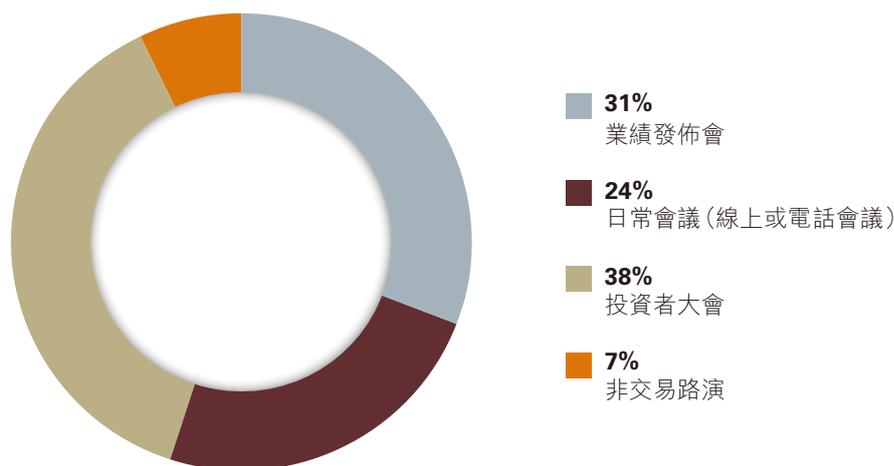
為保持與投資者及股東良好而長遠的互動交流，本公司不斷完善與資本市場的雙向溝通渠道。在新冠肺炎疫情的持續影響下，日常的投資者溝通工作因應社交距離措施而無法按以往方式展開，包括召開現場業績發佈會等。本公司靈活應對，繼續以線上方式舉辦業績發佈會，以及通過不同線上會議系統與投資者交流，與資本市場繼續保持良好溝通，積極回應他們關注的問題，主動闡述市場機遇、公司定位與戰略、發展舉措、科技創新與改革，以及財務狀況等，協助投資者掌握公司情況以及更全面分析本公司的投資價值。另一方面，本公司投資者關係團隊密切跟蹤資本市場對公司的反饋，並及時向管理層反映資本市場的意見、建議及期望，此舉有利於公司管理層制定經營管理和發展戰略，促進可持續發展和提升本公司長遠價值。

投資者關係活動

二零二一年，本公司繼續以多種模式與投資者保持互動交流，包括通過於線上平台舉辦投資者推介會和媒體電話會議、非交易路演、參加投資銀行舉辦的線上投資者論壇、電話及視像會議等，以積極態度與資本市場進行良好溝通，以提升他們對公司目前及未來發展路線與戰略的理解。年內，本公司與分析師及投資者進行會議和溝通約300人次。另一方面，公司亦積極拓寬內地投資者基礎，通過與內地券商組織非交易路演及積極參加由內地券商舉辦的投資者線上論壇及會議，接觸更多內地投資者，年內來自內地投資者的持股比例明顯上升。

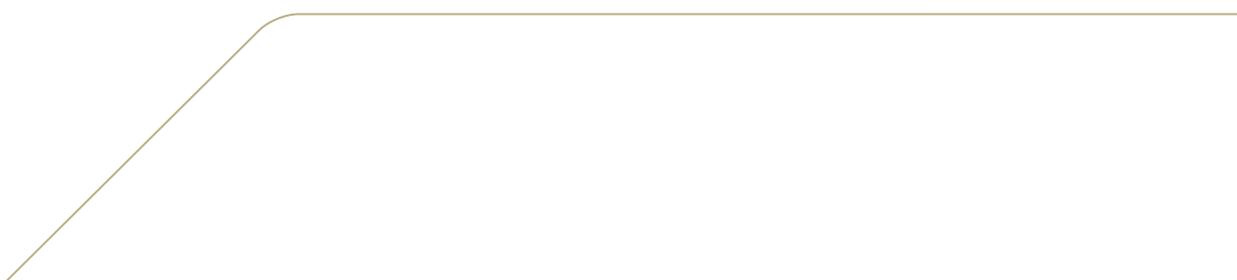
此外，本公司也通過不同渠道，包括公告、通函、新聞稿及投資者關係網站等，及時向資本市場發放有關公司經營、發展情況及業績發佈等重要信息。

二零二一年投資者關係活動人次分析



二零二一年本公司投資者關係活動一覽表

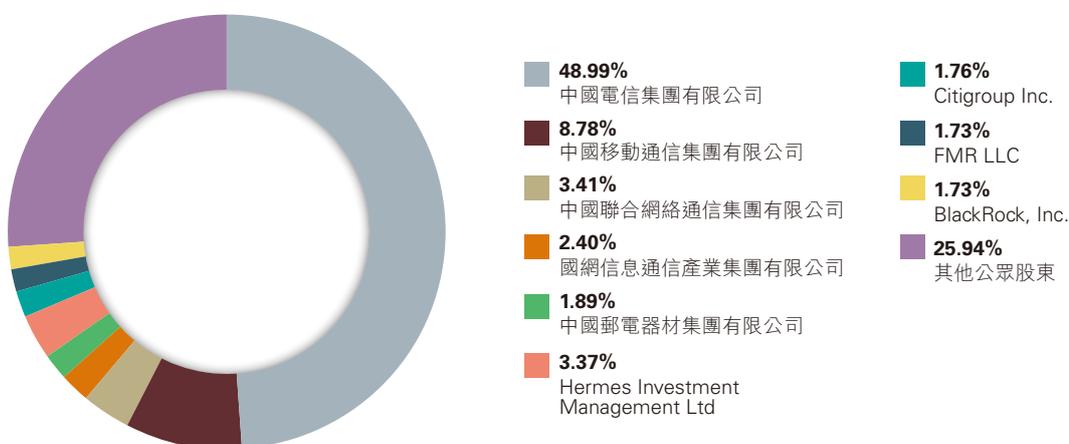
日期	活動
1/2021	摩根士丹利中國新經濟在線峰會
1/2021	2021瑞銀大中華研討會
1/2021	銀河－聯昌及中國銀河國際第三屆香港／中國中小型企業線上會議日
3/2021	2020年全年業績發佈 －分析師線上簡佈會 －媒體電話會
3/2021	非交易路演
5/2021	高盛2021年TechNet亞太區線上大會
5/2021	摩根士丹利在線中國峰會
5/2021	美銀證券2021創新中國投資論壇
6/2021	中信證券2021年資本市場論壇
6/2021	花旗2021年亞太線上投資峰會
8/2021	2021年中期業績發佈 －分析師線上簡佈會 －媒體電話會
8/2021	非交易路演
9/2021	富瑞亞洲論壇
11/2021	花旗2021年中國投資峰會
11/2021	美銀證券2021中國投資論壇
11/2021	中信證券2022年資本市場年會



股東結構

二零二一年，本公司繼續委託一家國際調研公司進行全面的股東持股調查，及時更新和了解股東的持股情況及變化、股東類別、地域分佈、投資風格等方面信息。在本公司組織路演活動時，我們根據以上資料擬定拜訪股東及潛在投資者名單，以加強公司與投資者互動交流時的主動性及針對性。本公司同時積極擴寬投資者基礎，特別是來自國內的投資者，使投資者地域分佈更多元化。根據香港中央結算有限公司操作的中央結算及交收系統資料，於二零二一年十二月三十一日，本公司H股中有5.09%的已發行股本由中國內地投資者透過中國證券登記結算有限責任公司持有，有關比例對比二零二零年底(1.81%)有明顯提升。

於二零二一年十二月三十一日的股東結構¹



¹ 有關本公司股份及相關股份的重大權益與淡倉，請參閱「董事會報告書」。



信息披露

本公司恪守上市公司信息披露準則，視信息披露為保障投資者利益而必須履行的責任和義務，一貫遵循準確、及時、公開、公正的信息披露原則，致力提升公司在信息披露方面的透明度，加深資本市場對公司的了解。

二零二一年，本公司根據上市規則通過香港聯交所及本公司網站共發佈了約28份公告和通函等公司信息，客觀、全面地披露了有關公司業績、經營狀況、財務信息、派息分紅、引入戰略投資者、採納股票增值權激勵計劃及股東大會投票結果等信息。具體包括：

17/03/2021	審議二零二零年全年業績的董事會會議召開日期的公告
30/03/2021	截至二零二零年十二月三十一日止之年度業績公佈
30/03/2021	建議更換核數師的公告
30/03/2021	更改中國的總部地址、主要營業地點和註冊地址及建議修訂公司章程的公告
28/04/2021	二零二零年年報
28/04/2021	關於建議委任核數師、建議修訂公司章程及股東週年大會通告的通函
28/04/2021	於二零二一年六月十八日舉行之股東週年大會通告和代表委任表格
18/06/2021	於二零二一年六月十八日舉行之股東週年大會投票結果、派發股息及聘任核數師的公告
18/06/2021	公司章程
18/06/2021	關於供應鏈公司引入戰略投資者的自願性公告
25/06/2021	關於引入國網信通產業集團為本公司戰略性股東及訂立戰略合作框架協議的公告
18/08/2021	審議二零二一年中期業績的董事會會議召開日期的公告
30/08/2021	截至二零二一年六月三十日止之中期業績公佈
14/09/2021	二零二一年中期報告
23/09/2021	關於控股股東股份劃轉的進展公告
30/09/2021	董事長辭任的公告
30/09/2021	董事名單與其角色和職能的公告
13/10/2021	董事長相關職權之代行安排的公告
22/10/2021	關於續展持續關連交易、金融服務框架協議項下之持續關連交易及主要交易的公告
12/11/2021	關於延遲寄發通函的公告
22/11/2021	關於建議採納股票增值權激勵計劃及建議首次授予的公告
26/11/2021	關於控股股東股份劃轉完成的公告
01/12/2021	關於續展持續關連交易、金融服務框架協議項下之持續關連交易及主要交易、建議採納股票增值權激勵計劃及建議首次授予及特別股東大會通告的通函
01/12/2021	於二零二一年十二月二十二日舉行之特別股東大會通告和代表委任表格
01/12/2021	二零二零年度企業年度報告書
22/12/2021	於二零二一年十二月二十二日舉行之特別股東大會投票結果的公告
22/12/2021	關於首次授予股票增值權的公告
22/12/2021	關於建議委任非執行董事、監事辭任和建議委任監事的公告



除了公告和通函外，本公司的網站(www.chinaccs.com.hk)也是信息發佈的重要渠道，讓資本市場、媒體、股東及潛在投資者可以更方便、有效獲取有關本公司的詳細信息。網站除介紹了公司基本情況，以及披露在企業管治和環境與社會等信息以外，亦展示了公司業務和市場的介紹，並重點介紹了公司在各行各業提供的智慧類服務和有關的案例，讓投資者對公司近年來轉型情況能有更全面了解。此外，網站的投資者關係頁面系統地披露了投資者所需的各種詳細資料，包括可供下載的歷年財務資料、股票信息、投資價值、年報、推介材料、發佈會視頻、投資者活動及常見問題等投資者關心的熱門信息。本公司適時更新網站內容，讓資本市場能夠及時掌握本公司的最新發展動向。

年報除了是上市公司信息披露的重要文件，亦能夠向投資者較詳盡披露公司經營理念、戰略及市場定位、運營現狀、發展趨勢、企業管治和社會責任等，因此本公司十分重視年報的編撰工作。通過年報的詳盡披露，投資者能對公司有更充分和全面的了解。

二零二零年年報的設計概念突出新一代信息技術的發展和普及，促進數字經濟與實體經濟深度融合，在社會數字化轉型加速帶來重要發展機遇的背景下，本公司堅持「新一代綜合智慧服務商」戰略定位，發揮「四者」¹作用，向客戶提供綜合一體化智慧解決方案，為國家、社會、行業、客戶創造更大價值。二零二一年，本公司的二零二零年年報的編撰與設計再次獲得國際評選機構認可，分別於二零二一年的《美國傳媒專業聯盟》(LACP)評選中獲得兩項金獎及於全球百大年報中排名第69位；及於《國際ARC大獎》榮獲「傳統年報」、「封面圖片及設計」及「印刷及製作」等三項金獎。



本公司二零二零年
年報設計



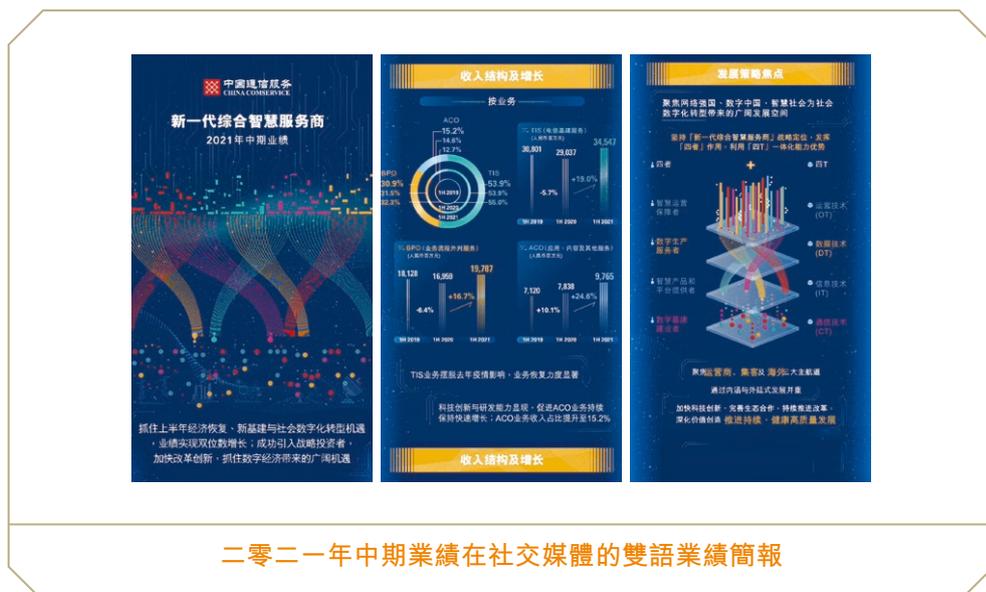
¹ 「四者」是指「數字基建建設者」、「智慧產品和平台提供者」、「數字生產服務者」、「智慧運營保障者」。

多渠道溝通

受限於新冠肺炎疫情爆發下的社交距離措施，本公司繼續以線上模式進行業績發佈會。通過具提問功能的線上雙語平台發佈業績，管理層不但可就推介材料作具體說明，亦可即時回應投資者就公司業績情況在線上的提問；同時，本公司亦就業績發佈與廣大媒體進行電話會議，保持與新聞媒體的持續溝通。



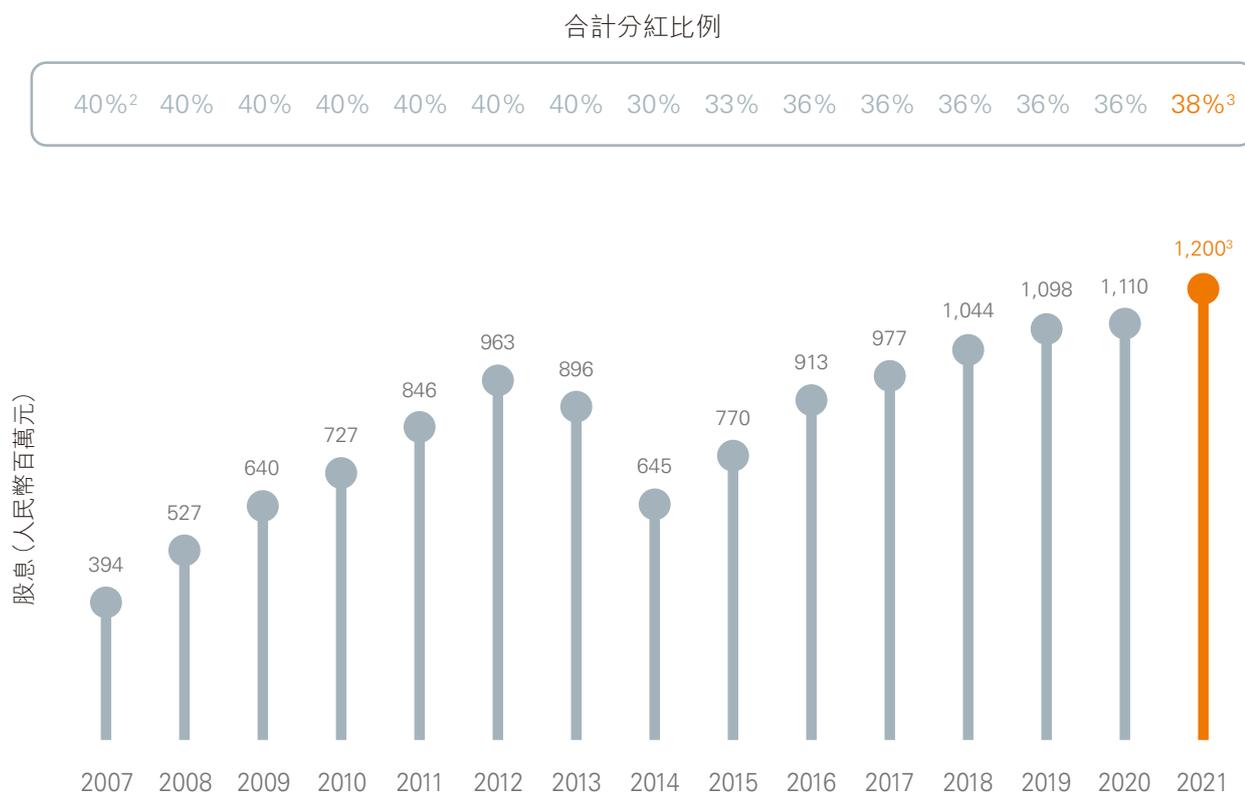
社交媒體已經成為投資者接收市場訊息及日常溝通的最主要渠道之一，本公司為了能讓更廣泛投資者以更便捷、迅速的方式了解公司業績要點，本公司就二零二一年中期業績發佈準備了圖像互換格式(GIF)的「一圖讀懂」雙語業績簡報，闡述公司收入增長、利潤率等關鍵財務指標，以及簡述各市場之發展亮點、科技創新成效及國企改革等內容。通過社交媒體並且以更生動的表達方式把業績要點更廣泛在市場進行傳遞，讓投資者對公司重要信息有更深刻的了解。



股息

本公司自二零零六年上市以來一直重視股東利益及回報，向股東派發相對穩定而持續的股息。本公司參考當年業績表現、財務狀況、現金流、長遠發展與業務需要和其他投資機遇，並且綜合考慮資本市場預期等因素後釐定公司年度分紅計劃。二零二一年，本公司全年經營業績及自由現金流水平持續表現良好，基於對公司經營狀況及未來發展的信心，董事會建議派發末期股息每股人民幣0.1641元(相當於36%的分紅比例)以及特別股息每股人民幣0.0091元，二零二一年合計每股股息為人民幣0.1732元(相當於38%的合計分紅比例)。

下圖列示了本公司自上市以來的派息情況。



² 二零零七年度分紅比例為扣除新收購13省於二零零七年八月三十一日(即收購完成日)前所貢獻的淨利潤所得。

³ 需待二零二二年六月十七日舉行的二零二一年股東週年大會批准。

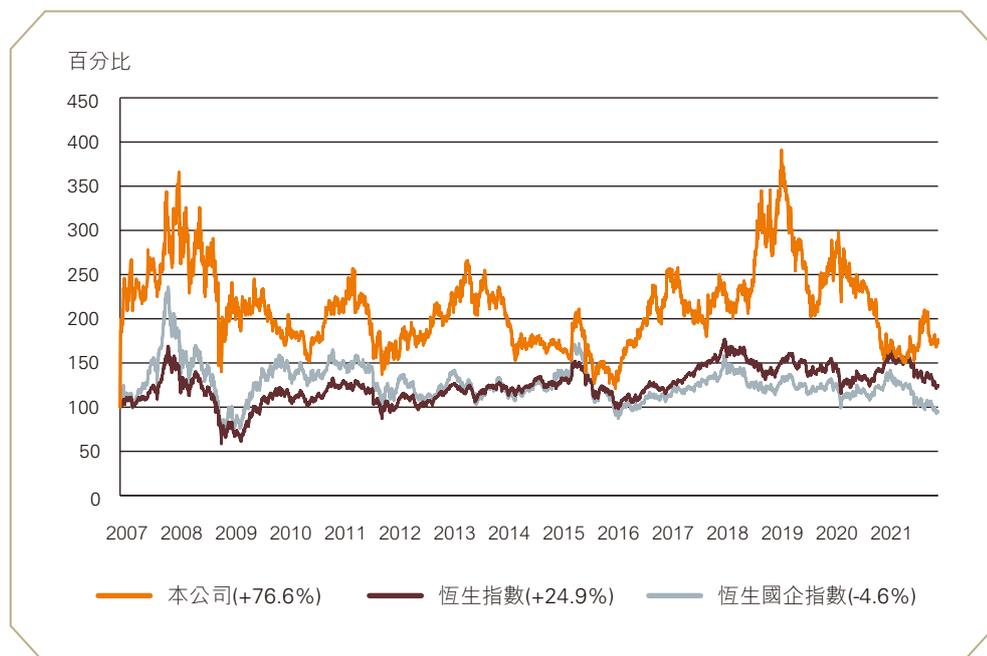
股價表現

本公司發行的H股於二零零六年十二月八日以招股價每股港幣2.2元在香港聯交所上市。自上市以來，本公司牢牢把握行業及技術發展趨勢，通過實施具前瞻性的發展策略，加大科技創新力度和推進轉型以不斷提升競爭力，緊抓市場機遇，推進可持續發展。同時，本公司恪守卓越的企業管治準則和積極推進務實高效的投資者關係工作，促進本公司股價的表現。

上市以來股價表現

(相對指數比較表現)

二零零六年十二月八日至二零二一年十二月三十一日



二零二一年，雖然新冠肺炎疫情持續，但在全球經濟開始復甦的大背景下，環球主要股票市場取得良好表現；然而香港資本市場主要受到中國加強對互聯網行業監管以及個別內地房地產企業債務危機等不明朗因素影響下，恆生指數同比有所下跌。就本公司而言，隨著本公司在年內落實公佈多項公司改革事項，包括在六月於公司層面及子公司層面引入戰略投資者以及在十一月推出股票增值權激勵計劃，並且受惠良好中期業績帶動下，本公司股價逆市上揚，本公司在二零二一年底的股價與二零二零底相比上升11.1%。

2021年	最高	最低	收市
本公司每股H股價值(港幣)	4.57	3.18	3.8



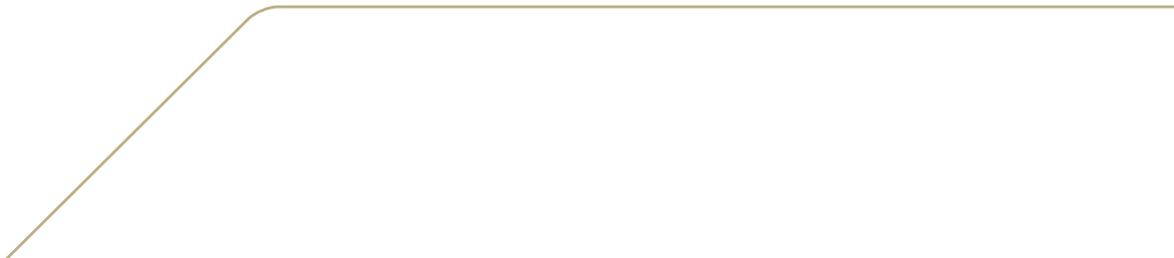
二零二一年股價表現

(相對指數比較表現)

二零二一年一月一日至二零二一年十二月三十一日



於二零二一年十二月三十一日，本公司總股數為6,926,018,400股，其中內資股為4,534,598,160股，H股為2,391,420,240股，每股面值均為人民幣1.00元。本公司所有H股皆於香港聯交所上市，約佔總股數34.5%。以二零二一年十二月三十一日的收市價計算，本公司的總市值約為港幣263億元。



二零二一年獲得的主要獎項與榮譽



1. 《機構投資者》『二零二一年度亞洲區公司最佳管理團隊』評選
 - 受尊崇企業
 - 電信業總體(中小市值公司)組別第二名
 - * 最佳首席執行官
 - * 最佳首席財務官
 - * 最佳投資者關係專業人員
 - * 最佳投資者關係企業
 - * 最佳環境、社會及治理
2. 《Corporate Governance Asia》『第十六屆亞洲ESG大獎』
 - 亞洲ESG典範
 - ESG影響者
 - 亞洲區最佳公司董事
3. 《Corporate Governance Asia》『第十一屆亞洲卓越企業大獎』
 - 亞洲最佳CEO
 - 亞洲最佳CFO
 - 最佳投資者關係公司
4. 《財資》『二零二一年度財資ESG企業獎』
 - 金獎
 - 最佳投資者關係團隊
5. 《智通財經》及《同花順財經》『第六屆金港股年度頒獎盛典』
 - 2021年度金港股大獎
6. 《美國傳媒專業聯盟》(LACP)年報獎
 - 兩項金獎
 - 全球百大年報第69位
7. 『國際ARC大獎』
 - 金獎－傳統年報
 - 金獎－封面圖片及設計
 - 金獎－印刷及製作
8. 中國電子信息行業聯合會主辦『2021年度軟件和信息技術服務競爭力百強企業』
 - 排名第4
9. 《財富》(中文版)『二零二一《財富》中國500強』
 - 排名第87位
10. 《福布斯》『二零二一《福布斯》全球企業2000強』
 - 排名第1,337位

資本市場的認可與榮譽

本公司一直深受資本市場的關注及認可，被納入香港多項指數，包括「恒生綜合指數」、「恒生中國國有企業指數」、「恒生綜合行業指數－資訊科技業」、「恒生全港股通指數」及「恒生港股通中國科技指數」等。

本公司一直受資本市場的關注與肯定，截至本報告日，資本市場上有約十家國際性及內地投資銀行和機構為本公司定期編寫及出版研究報告，主要研究機構對本公司普遍維持「買入」、「增持」或「持有」等正面投資評級。

本公司一直致力於提升公司管理及運營水平，並獲得國內外多個組織及機構認可。二零二一年，本公司分別獲《機構投資者》、《Corporate Governance Asia》雜誌及《財資》雜誌等權威機構分別就公司管理、環境、社會及管治、投資者關係等方面給予公司認可及嘉許。本公司被《機構投資者》評為「受尊崇企業」，本公司管理層亦在電信業總體(中小市值公司)組別的有關評選中獲選為「最佳首席執行官」和「最佳首席財務官」第二名，本公司亦在「最佳環境、社會及治理」及投資者關係領域上獲得嘉獎。《Corporate Governance Asia》雜誌頒發「亞洲最佳CEO」、「亞洲最佳CFO」及「亞洲區最佳公司董事」予公司管理層，足證資本市場對本公司管理層的讚賞及公司管治的肯定。在「第六屆金港股年度頒獎盛典」中，本公司榮獲「2021年度金港股大獎」。另一方面，本公司的年報也獲得多個國際評審機構頒發的獎項。

其他股東信息

股東服務

凡有關 閣下所持股份的事宜如股份過戶、更改名稱或地址、遺失股票等，須以書面通知過戶處：

香港中央證券登記有限公司
香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712至1716號舖
電話：(852) 2862 8628
傳真：(852) 2529 6087

股東查詢

公司在辦公時間(週一至週五：9：00-18：00)設有查詢熱線服務：
電話：(852) 3699 0000

投資者關係查詢

機構投資者及證券分析師如有查詢，請聯絡：

中國通信服務股份有限公司投資者關係部
香港灣仔港灣道23號鷹君中心11樓1101-1102室
電話：(852) 3699 0000
傳真：(852) 3699 0120
電郵：ir@chinaccs.com.hk



獨立核數師報告



致中國通信服務股份有限公司股東
(於中華人民共和國註冊成立的有限公司)

羅兵咸永道

意見

我們已審計的內容

中國通信服務股份有限公司(以下簡稱「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱「貴集團」)列載於第139至217頁的合併財務報表，包括：

- 於二零二一年十二月三十一日的合併財務狀況表；
- 截至該日止年度的合併損益表；
- 截至該日止年度的合併損益及其他綜合收益表；
- 截至該日止年度的合併權益變動表；
- 截至該日止年度的合併現金流量表及
- 合併財務報表附註，包括主要會計政策及其他解釋信息。

我們的意見

我們認為，該等合併財務報表已根據《國際財務報告準則》真實而中肯地反映了貴集團於2021年12月31日的合併財務狀況及其截至該日止年度的合併財務表現及合併現金流量，並已遵照香港《公司條例》的披露規定妥為擬備。

意見的基礎

我們已根據《國際審計準則》進行審計。我們在該等準則下承擔的責任已在本報告「核數師就審計合併財務報表承擔的責任」部分中作進一步闡述。

我們相信，我們所獲得的審計憑證能充足及適當地為我們的審計意見提供基礎。

獨立性

根據國際會計師道德準則理事會頒佈的《國際職業會計師道德守則》(以下簡稱「守則」，包含《國際獨立性準則》)，我們獨立於貴集團，並已履行守則中的其他專業道德責任。

關鍵審計事項

關鍵審計事項是根據我們的專業判斷，認為對本期合併財務報表的審計最為重要的事項。這些事項是在我們審計整體合併財務報表及出具意見時進行處理的。我們不會對這些事項提供單獨的意見。

我們在審計中確定的關鍵審計事項概述如下：

- 非電信運營商施工業務的收入確認
- 系統集成業務的收入確認
- 應收賬款及合同資產的預期信用損失

獨立核數師報告

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

非電信運營商施工業務的收入確認

對非電信運營商施工業務收入的披露請參閱合併財務報表附註2(q)主要會計政策和附註4經營收入。

於2021年度，非電信運營商施工業務收入為人民幣28,664百萬元，貴集團通常根據產出法下經與客戶確認一致的履約進度在一段時間內確認收入。

貴集團非電信運營商施工業務收入來源於數量眾多、分佈於不同行業的客戶，合同數量且收入確認金額對財務報表影響重大，我們需要對非電信運營商施工業務的收入確認投入大量審計工作，因此，我們將非電信運營商施工業務的收入確認作為關鍵審計事項。

針對非電信運營商施工業務的收入確認，我們執行的審計程序主要包括：

1. 了解、評估並測試與非電信運營商施工業務收入確認相關的內部控制；
2. 採用抽樣測試方法選取合同樣本，審閱合同主要條款，評價管理層就收入確認方法採用的基準的合理性；
3. 對於選取的合同樣本，執行以下測試：
 - 與工程管理人員討論，了解項目完工進度；
 - 檢查貴集團獲取的支持性文檔，如完工進度確認單、結算單等；
 - 選取施工項目進行現場走訪，評估進度的合理性；及
 - 基於合同履約進度及交易價格進行重新計算，測試收入確認的準確性。
4. 對收入執行截止性測試，通過檢查資產負債表日前後的支持性文檔，如完工進度確認單、結算單等，評價收入是否確認在正確的會計期間。

基於以上程序，我們在執行工作過程中獲取的證據支持了管理層針對非電信運營商施工業務收入的確認。

獨立核數師報告

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

系統集成業務的收入確認

對系統集成業務收入的披露請參閱合併財務報表附註2(q)主要會計政策，附註4經營收入和附註44(a)重大會計估計及判斷。

於2021年度，系統集成業務的收入為人民幣13,278百萬元。

貴集團的系統集成業務合同為非標準化合同，貴集團在識別合同中的履約義務涉及管理層的重大判斷以及將交易價格以相對單獨售價為基礎分攤至各履約義務時會涉及管理層的重大會計估計，因此，我們將系統集成業務的收入確認作為關鍵審計事項。

針對系統集成業務的收入確認，我們執行的審計程序主要包括：

1. 了解、評估並測試與系統集成業務收入確認相關的內部控制；
2. 採用抽樣測試方法選取合同樣本，執行以下分析：
 - 審閱合同條款，以評價貴集團識別合同中的單項履約義務的合理性；
 - 獲取支持性證據，如市場價格信息或以貴集團類似業務的毛利率為基準，評價交易價格以相對單獨售價為基礎分攤至各項履約義務的合理性；及
 - 基於合同條款的約定，評價各項履約義務收入確認方法的合理性。
3. 對於選取的合同樣本，如收入在一段時間內確認的合同履約義務，執行以下測試：
 - 與工程管理人員討論，了解項目完工進度；
 - 檢查貴集團獲取的支持性文檔，如完工進度確認單、結算單等；及
 - 基於合同履約進度及交易價格，測算收入確認的準確性。
4. 對於選取的合同樣本，如收入按時點確認的合同履約義務，檢查支持性文檔，如客戶出具的簽收單、驗收單等，驗證貴集團是否獲取證據支持其已經將相關產品的控制權轉移至客戶。

基於以上程序，我們在執行工作過程中獲取的證據支持了管理層針對系統集成業務收入的確認。

獨立核數師報告

關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

我們的審計如何處理關鍵審計事項

應收賬款及合同資產的預期信用損失

對應收賬款及合同資產的預期信用損失披露請參閱合併財務報表附註2(l)主要會計政策，附註27應收賬款及應收票據，淨額，附註28合同資產，淨額，附註43(a)金融風險管理及公允價值和附註44(b)重大會計估計及判斷。

於2021年12月31日，應收賬款與合同資產的賬面餘額分別為人民幣19,542百萬元和人民幣21,774百萬元，已計提的信用損失準備分別為人民幣1,693百萬元和人民幣240百萬元。

貴集團對應收賬款及合同資產按照整個存續期的預期信用損失的金額計量其損失準備。在確定預期信用損失率時，貴集團考慮歷史信用損失經驗等數據，並結合當前狀況和前瞻性信息對歷史數據進行調整。在評估前瞻性信息時，貴集團考慮的因素包括經濟政策、宏觀經濟指標、行業風險和客戶情況的變化等。

由於在確定預期信用損失時涉及管理層運用重大估計和判斷，其假設及估計具有重大不確定性且存在主觀性，因此，我們將應收賬款及合同資產的預期信用損失作為關鍵審計事項。

針對應收賬款及合同資產的預期信用損失，我們執行的審計程序主要包括：

1. 了解、評估並測試管理層與應收賬款及合同資產預期信用損失評估相關的內部控制；
2. 對於按照單項計提預期信用損失的應收賬款和合同資產，選取樣本複核管理層用於評價客戶財務狀況和信息情況的文檔，歷史還款和結算情況以及對未來經濟狀況的預測等，評價管理層計提預期信用損失的合理性；
3. 對於按照信用風險特徵組合計算預期信用損失的應收賬款和合同資產，選取樣本複核相關文檔及信息，如客戶的歷史回款、結算和賬齡情況等歷史信用損失經驗並結合當前狀況及對未來經濟狀況的預測等以評價管理層的組合劃分以及對不同組合估計的預期信用損失率的合理性；
4. 在內部估值專家的協助下，抽樣計算應收賬款和合同資產賬齡分析的準確性，對歷史損失率進行重新計算，複核管理層採用的前瞻性信息的計量，並重新計算預期信用損失計提金額的準確性。

基於以上程序，我們在執行工作過程中獲取的證據支持了管理層針對上述應收賬款及合同資產的預期信用損失做出的重大估計和判斷。

獨立核數師報告

其他信息

貴公司董事須對其他信息負責。其他信息包括年報內的所有信息，但不包括合併財務報表及我們的核數師報告。

我們對合併財務報表的意見並不涵蓋其他信息，我們亦不對該等其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對合併財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與合併財務報表或我們在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。

基於我們已執行的工作，如果我們認為其他信息存在重大錯誤陳述，我們需要報告該事實。在這方面，我們沒有任何報告。

董事及治理層就合併財務報表須承擔的責任

貴公司董事須負責根據《國際財務報告準則》及香港《公司條例》的披露規定擬備真實而中肯的合併財務報表，並對其認為為使合併財務報表的擬備不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述所需的內部控制負責。

在擬備合併財務報表時，董事負責評估貴集團持續經營的能力，並在適用情況下披露與持續經營有關的事項，以及使用持續經營為會計基礎，除非董事有意將貴集團清盤或停止經營，或別無其他實際的替代方案。

治理層須負責監督貴集團的財務報告過程。

核數師就審計合併財務報表承擔的責任

我們的目標，是對合併財務報表整體是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述取得合理保證，並出具包括我們意見的核數師報告。我們僅向閣下(作為整體)報告我們的意見，除此之外本報告別無其他目的。我們不會就本報告的內容向任何其他人士負上或承擔任何責任。合理保證是高水平的保證，但不能保證按照《國際審計準則》進行的審計，在某一重大錯誤陳述存在時總能發現。錯誤陳述可以由欺詐或錯誤引起，如果合理預期它們單獨或滙總起來可能影響合併財務報表使用者依賴合併財務報表所作出的經濟決定，則有關的錯誤陳述可被視作重大。

在根據《國際審計準則》進行審計的過程中，我們運用了專業判斷，保持了專業懷疑態度。我們亦：

- 識別和評估由於欺詐或錯誤而導致合併財務報表存在重大錯誤陳述的風險，設計及執行審計程序以應對這些風險，以及獲取充足和適當的審計憑證，作為我們意見的基礎。由於欺詐可能涉及串謀、偽造、蓄意遺漏、虛假陳述，或凌駕於內部控制之上，因此未能發現因欺詐而導致的重大錯誤陳述的風險高於未能發現因錯誤而導致的重大錯誤陳述的風險。
- 了解與審計相關的內部控制，以設計適當的審計程序，但目的並非對貴集團內部控制的有效性發表意見。

獨立核數師報告

核數師就審計合併財務報表承擔的責任(續)

- 評價董事所採用會計政策的恰當性及作出會計估計和相關披露的合理性。
- 對董事採用持續經營會計基礎的恰當性作出結論。根據所獲取的審計憑證，確定是否存在與事項或情況有關的重大不確定性，從而可能導致對貴集團的持續經營能力產生重大疑慮。如果我們認為存在重大不確定性，則有必要在核數師報告中提請使用者注意合併財務報表中的相關披露。假若有關的披露不足，則我們應當發表非無保留意見。我們的結論是基於核數師報告日止所取得的審計憑證。然而，未來事項或情況可能導致貴集團不能持續經營。
- 評價合併財務報表的整體列報方式、結構和內容，包括披露，以及合併財務報表是否中肯反映交易和事項。
- 就貴集團內實體或業務活動的財務信息獲取充足、適當的審計憑證，以便對合併財務報表發表意見。我們負責貴集團審計的方向、監督和執行。我們為審計意見承擔全部責任。

除其他事項外，我們與治理層溝通了計劃的審計範圍、時間安排、重大審計發現等，包括我們在審計中識別出內部控制的任何重大缺陷。

我們還向治理層提交聲明，說明我們已符合有關獨立性的相關專業道德要求，並與他們溝通有可能合理地被認為會影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及在適用的情況下，用以消除對獨立性產生威脅的行動或採取的防範措施。

從與治理層溝通的事項中，我們確定哪些事項對本期合併財務報表的審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在核數師報告中描述這些事項，除非法律法規不允許公開披露這些事項，或在極端罕見的情況下，如果合理預期在我們報告中溝通某事項造成的負面後果超過產生的公眾利益，我們決定不應在報告中溝通該事項。

出具本獨立核數師報告的審計項目合夥人是周偉然。

羅兵咸永道會計師事務所

執業會計師

香港，

二零二二年三月三十日

合併損益表

截至2021年12月31日止年度

	附註	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
經營收入	4	133,991,317	122,648,944
經營成本	5	(119,206,899)	(108,911,308)
毛利		14,784,418	13,737,636
其他收入	6	1,946,396	1,687,789
銷售、一般及管理費用		(12,951,723)	(11,826,471)
其他費用	7	(213,956)	(216,802)
財務費用	8	(78,624)	(63,482)
應佔聯營公司及合營公司利潤		91,923	168,928
除稅前利潤	9	3,578,434	3,487,598
所得稅	10	(392,673)	(398,278)
本年利潤		3,185,761	3,089,320
本年利潤歸屬於：			
本公司股東		3,157,434	3,081,475
非控制性股東		28,327	7,845
本年利潤		3,185,761	3,089,320
每股基本／攤薄盈利(人民幣元)	15	0.456	0.445

上述合併損益表應連同附註一並閱讀。

合併損益及其他綜合收益表

截至2021年12月31日止年度

	附註	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
本年利潤		3,185,761	3,089,320
本年其他綜合(開支)/收益(稅後)	11		
後續不能重分類至損益的項目(稅後)：			
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具：			
公允價值儲備的淨變動		(517,677)	205,575
後續可能重分類至損益的項目(稅後)：			
換算中國大陸以外子公司財務報表的匯兌差異		(25,337)	(35,712)
		(543,014)	169,863
本年綜合收益合計		2,642,747	3,259,183
本年綜合收益歸屬於：			
本公司股東		2,614,500	3,251,548
非控制性股東		28,247	7,635
本年綜合收益合計		2,642,747	3,259,183

上述合併損益及其他綜合收益表應連同附註一並閱讀。

合併財務狀況表

於2021年12月31日

		2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
	附註		
非流動資產			
物業、廠房及設備，淨額	16	6,212,786	4,330,733
使用權資產	17	2,422,952	2,046,005
投資物業	18	1,729,906	550,022
在建工程	19	576,405	3,468,094
商譽	20	103,005	103,005
無形資產	21	683,477	535,710
於聯營公司及合營公司的權益	22	1,285,547	1,351,368
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	30	111,330	64,567
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具	23	3,672,472	4,362,469
遞延稅項資產	24	758,187	700,738
其他非流動資產	25	3,196,158	713,639
非流動資產合計		20,752,225	18,226,350
流動資產			
存貨	26	1,492,011	1,676,943
應收賬款及應收票據，淨額	27	18,254,155	18,208,251
合同資產，淨額	28	21,534,745	19,786,576
預付款及其他流動資產	29	11,102,020	9,618,272
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	30	3,364,554	3,098,634
受限制存款	31	2,357,234	2,865,265
現金及現金等價物	32	21,171,025	21,008,490
流動資產合計		79,275,744	76,262,431
資產合計		100,027,969	94,488,781
流動負債			
計息貸款	33	723,024	704,401
應付賬款及應付票據	34	36,319,980	33,363,786
一年內到期的租賃負債	35	490,859	400,627
合同負債	36	11,449,171	10,977,645
預提費用及其他應付款	37	9,090,865	9,499,772
應付所得稅		239,624	282,597
流動負債合計		58,313,523	55,228,828
流動資產淨額		20,962,221	21,033,603
總資產減流動負債		41,714,446	39,259,953

合併財務狀況表

於2021年12月31日

	附註	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
非流動負債			
計息貸款	33	89,808	–
租賃負債	35	1,071,944	768,662
其他非流動負債	38	197,623	408,405
遞延稅項負債	24	744,951	895,912
非流動負債合計		2,104,326	2,072,979
負債合計		60,417,849	57,301,807
權益			
股本	39	6,926,018	6,926,018
儲備		31,481,196	29,791,666
本公司股東應佔權益		38,407,214	36,717,684
非控制性股東權益	40	1,202,906	469,290
股東權益合計		39,610,120	37,186,974
負債及股東權益合計		100,027,969	94,488,781

上述合併財務狀況表應連同附註一並閱讀。

第139至217頁的合併財務報表經由董事會於2022年3月30日批准及授權刊發，並由下列董事代表董事會簽署：

黃曉慶
總裁兼執行董事

張煦
執行副總裁兼財務總監、執行董事

合併權益變動表

截至2021年12月31日止年度

附註	本公司股東應佔權益										非控制性 股東權益	權益合計
	股本 人民幣千元	股本溢價 人民幣千元	資本公積 人民幣千元	法定 盈餘儲備 人民幣千元	專項儲備 人民幣千元	公允 價值儲備 人民幣千元	匯兌儲備 人民幣千元	其他儲備 人民幣千元	留存收益 人民幣千元	合計 人民幣千元		
於2021年1月1日	6,926,018	4,529,310	1,851,748	1,560,954	313,782	2,666,260	(22,635)	(68,310)	18,960,557	36,717,684	469,290	37,186,974
截止2021年12月31日的權益變動												
本年利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	3,157,434	3,157,434	28,327	3,185,761
本年其他綜合開支	-	-	-	-	-	(517,677)	(25,257)	-	-	(542,934)	(80)	(543,014)
本年綜合收益/(開支)合計	-	-	-	-	-	(517,677)	(25,257)	-	3,157,434	2,614,500	28,247	2,642,747
股息分派	14(b)	-	-	-	-	-	-	-	(1,109,548)	(1,109,548)	-	(1,109,548)
分配予非控制性股東的權益		-	-	-	-	-	-	-	-	-	(8,606)	(8,606)
分配		-	-	145,119	-	-	-	-	(145,119)	-	-	-
專項儲備的分配		-	-	-	810,558	-	-	-	(810,558)	-	-	-
專項儲備的使用		-	-	-	(765,247)	-	-	-	765,247	-	-	-
非控制性股東資本投入	40	-	-	185,191	-	-	-	-	-	185,191	714,239	899,430
其他		-	-	(613)	-	750	-	-	(750)	(613)	(264)	(877)
於2021年12月31日	6,926,018	4,529,310	2,036,326	1,706,073	359,093	2,149,333	(47,892)	(68,310)	20,817,263	38,407,214	1,202,906	39,610,120
於2020年1月1日	6,926,018	4,529,310	1,851,748	1,339,541	270,274	2,460,685	12,867	(68,310)	17,241,777	34,563,910	473,862	35,037,772
截止2020年12月31日的權益變動												
本年利潤	-	-	-	-	-	-	-	-	3,081,475	3,081,475	7,845	3,089,320
本年其他綜合收益/(開支)	-	-	-	-	-	205,575	(35,502)	-	-	170,073	(210)	169,863
本年綜合收益/(開支)合計	-	-	-	-	-	205,575	(35,502)	-	3,081,475	3,251,548	7,635	3,259,183
股息分派	14(b)	-	-	-	-	-	-	-	(1,097,774)	(1,097,774)	-	(1,097,774)
分配予非控制性股東的權益		-	-	-	-	-	-	-	-	-	(12,351)	(12,351)
分配		-	-	221,413	-	-	-	-	(221,413)	-	-	-
專項儲備的分配		-	-	-	728,451	-	-	-	(728,451)	-	-	-
專項儲備的使用		-	-	-	(684,943)	-	-	-	684,943	-	-	-
非控制性股東資本投入		-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	144
於2020年12月31日	6,926,018	4,529,310	1,851,748	1,560,954	313,782	2,666,260	(22,635)	(68,310)	18,960,557	36,717,684	469,290	37,186,974

上述合併權益變動表應連同附註一並閱讀。

合併現金流量表

截至2021年12月31日止年度

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
經營活動		
除稅前利潤	3,578,434	3,487,598
調整：		
折舊及攤銷	1,528,771	1,350,230
應收賬款、其他應收款及合同資產的減值損失，淨額	67,643	127,187
存貨減值損失，淨額	26,188	60,599
物業、廠房及設備減值損失	-	965
利息收入	(372,221)	(290,493)
財務費用	78,624	63,482
應佔聯營公司及合營公司利潤	(91,923)	(168,928)
股息收入	(163,731)	(161,920)
來自以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具的 投資收益及公允價值變動收益	(214,092)	(208,492)
處置子公司的收益	(6,285)	-
處置物業、廠房及設備、在建工程、無形資產、租賃土地及 終止租賃的收益／(損失)，淨額	(105,702)	8,662
匯兌虧損，淨額	15,883	42,415
沖銷不用支付的債項	(35,708)	(24,717)
營運資金變動前經營利潤	4,305,881	4,286,588
存貨減少	158,745	236,608
應收賬款及應收票據(增加)／減少	(82,243)	719,561
合同資產增加	(1,769,444)	(2,594,804)
預付款及其他流動資產增加	(1,530,852)	(959,942)
應付賬款及應付票據增加	2,980,722	2,697,264
合同負債增加	471,526	890,543
預提費用及其他應付款增加	190,874	437,185
經營產生的現金淨流入	4,725,209	5,713,003
已付利息	(90,503)	(63,818)
已收利息	346,743	280,788
已付所得稅	(475,492)	(476,488)
經營活動所得的現金淨額	4,505,957	5,453,485

合併現金流量表

截至2021年12月31日止年度

	附註	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
投資活動			
購入物業、廠房及設備、在建工程、無形資產及 投資物業所支付款項		(1,769,213)	(3,531,568)
取得租賃土地所支付款項		–	(309)
處置物業、廠房及設備、無形資產及投資物業所得款項		24,156	15,326
處置租賃土地所得款項		–	1,718
收到／(支付)受限制的銀行存款		309,107	(485,869)
已收股息		324,961	298,238
出售子公司所得款項		6,262	–
取得權益投資支付款項		(76,575)	–
出售權益投資所得款項		–	20,338
購入理財產品及結構性存款所支付款項		(7,588,000)	(10,978,985)
出售理財產品及結構性存款所得款項		7,566,024	12,637,767
購入聯營公司及合營公司所支付款項		(7,660)	(128,575)
出售聯營公司及合營公司所得款項		3,561	–
購入一年以上定期存款所支付款項		(2,359,000)	–
支付的其他與投資活動有關的現金		(138,173)	(95,555)
收到的其他與投資活動有關的現金		35,001	3,779
投資活動所用的現金淨額		(3,669,549)	(2,243,695)
融資活動			
來自銀行及其他貸款的款項		430,415	388,429
非控制性股東資本投入		900,000	144
償還銀行及其他貸款		(301,915)	(166,315)
償還租賃負債		(526,134)	(467,840)
已付股息		(1,130,717)	(1,108,278)
融資活動所用的現金淨額		(628,351)	(1,353,860)
現金及現金等價物增加淨額		208,057	1,855,930
年初的現金及現金等價物		21,008,490	19,220,764
匯率變動對現金及現金等價物的影響		(45,522)	(68,204)
年末的現金及現金等價物	32	21,171,025	21,008,490

上述合併現金流量表應連同附註一並閱讀。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

1. 主要業務及組織結構

(a) 主要業務

中國通信服務股份有限公司(「本公司」)及其子公司(統稱「本集團」)為中國一家具領導地位的服務供應商，為信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案，包括設計、施工及項目監理在內的電信基建服務；信息技術基礎設施管理、通用設施管理、供應鏈，以及商品分銷在內的業務流程外判服務；系統集成、軟件開發及系統支撐、增值服務在內的應用、內容及其他服務。

(b) 組織結構

本公司是根據中國電信集團有限公司(以下簡稱「中國電信」)的重組安排，於2006年8月30日在中國按中國公司法成立的股份有限公司。中國電信是由中國國務院直接監管的國有企業。本公司H股於2006年12月8日在香港聯合交易所有限公司(香港聯交所)主板上市。

本公司註冊地址為中國北京市豐台區鳳凰嘴街1號院1號樓，郵編100073。董事認為，於2021年12月31日，本公司的直接及最終控股公司為中國電信。

2. 主要會計政策

(a) 合規聲明

本集團的合併財務報表是按照國際會計準則理事會頒佈的《國際財務報告準則》(「國際財務報告準則」)編製。國際財務報告準則包括了所有適用的單項國際財務報告準則、《國際會計準則》(「國際會計準則」)及相關闡釋。本合併財務報表亦符合香港公司條例的披露要求和《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「上市規則」)適用於本合併財務報表的披露規定。以下為本集團採用的主要會計政策。

國際會計準則理事會頒佈了部分經修訂的國際財務報告準則，這些準則在本集團的本會計期間開始生效或可以提早採用。附註3列示了因首次採用這些與本集團有關的準則而反映於本合併財務報表當期及以前會計期間的會計政策變更。

(b) 合併財務報表編製基礎

截至2021年12月31日止年度的合併財務報表包括本集團的財務報表及本集團於聯營公司及合營公司的權益。

就編製合併財務報表而言，如果合理預期某項信息會影響財務報表主要使用者的決策，則該項信息具有重要性。

本合併財務報表是以歷史成本作為編製基準。部分金融工具於報告日以公允價值進行計量，詳見會計政策部分的具體闡述。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(b) 合併財務報表編製基礎(續)

歷史成本一般以交換貨品及服務所作出的代價公平值為基準。

公允價值為市場參與者於計量日期在有序交易中出售資產所收取的價格或轉讓負債所支付的價格，不論該價格是否可直接觀察或以其他估值技巧作出的估計。預計資產或負債的公允價值時，倘市場參與者於計量日期定價資產或負債時考慮其特性，則本集團考慮資產或負債的特性。該等合併財務報表所載公允價值計量及／或披露按上述基準以及在若干方面與公允價值相似但並非公允價值的計量(如國際會計準則第2號存貨的可變現淨值或國際會計準則第36號資產減值的使用價值)釐定，惟國際財務報告準則第2號股份支付範圍內的股份支付及國際財務報告準則第16號租賃(「國際財務報告準則第16號」)範圍內的租賃交易除外。

此外，就財務報告而言，公允價值計量根據輸入公允價值計量為可觀察且對公允價值整體而言屬重大程度分為第1、第2及第3級如下：

- 第1級：輸入實體於計量日期可獲的相同資產或負債於活躍市場的報價(未經調整)；
- 第2級：輸入除第1級所述報價外，資產或負債(直接或間接)可觀察；及
- 第3級：輸入不可觀察資產或負債。

管理層在編製符合國際財務報告準則的合併財務報表時作出判斷、估計和假設。這些判斷、估計和假設會影響會計政策的應用和資產、負債、收入及支出的列報金額。管理層的估計和假設乃根據營運經驗和各種被判斷為合理的因素，在沒有其他直接來源下，作為判斷資產和負債的賬面價值的基礎。因此，實際結果可能有別於該估計。

管理層會不斷復核該估計和假設。如修訂的會計估計只影響當期，修訂會於當期確認；如修訂均影響當期及未來年度，修訂會於當期及未來年度確認。

管理層在應用國際財務報告準則時作出的判斷，如對本合併財務報表有重大影響及主要不確定性估計的來源，已於附註44進行討論。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(c) 合併基準

(i) 同一控制下的企業合併

同一控制下的企業合併，是指對最終控制方而言，參與合併的企業在合併前後均受同一方或相同的多方最終控制且該控制並非暫時的。取得的資產和負債按照合併日在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。取得的淨資產的賬面價值和支付的對價(或發行股份的總值總額)之間的差額調整資本公積。合併日，是指合併一方獲得對其他被合併方有效控制的日期。

(ii) 非同一控制下的企業合併

參與合併的各方在合併前不受同一方或相同的多方最終控制的，為非同一控制下的企業合併。

購買方在購買日對合併對價進行分配，確認所取得的被購買方各項可辨認資產、負債及或有負債的公允價值；合併對價超出被購買方可辨認淨資產的公允價值的部分，確認為商譽(見附註2(d))。

除部分豁免情況外，購買的可辨認資產和承擔的負債必須符合國際會計準則委員會發佈的財務報表編製與列報框架中資產和負債的定義(被2010年9月發佈的財務報告概念框架所取代)。

(iii) 子公司及非控制性股東權益

合併財務報告包括本公司及本公司及其子公司控制的主體的財務報表。當本公司符合以下條件時，其具有對該主體的控制：

- a. 擁有對被投資者的權力；
- b. 通過對被投資者的涉入而承擔或有權獲得可變回報；以及
- c. 有能力運用對被投資者的權力影響所得到回報的金額。

如有事實和情況表明上述控制三要素中的一項或多項要素發生了改變，本集團將重新評估其是否具有對被投資者的控制。

子公司的合併始於本集團獲得對該子公司的控制權之時，並止於本集團喪失對該子公司的控制權之時。

代表當前所有者權益並使其持有者有權在清算時享有主體淨資產之比例份額的非控制性權益，可按其公允價值或非控制性權益享有被購買方可辨認淨資產已確認金額的份額進行初始計量。應在逐筆交易基礎上選擇所採用的計量基礎。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)**(c) 合併基準(續)****(iii) 子公司及非控制性股東權益(續)**

損益和其他綜合收益的各個組成部分歸屬於本公司的所有者及非控制性權益。子公司的綜合收益總額歸屬於本公司的所有者及非控制性權益，即使這將導致非控制性權益的金額為負數。

為使子公司的會計政策與本集團的會計政策一致，必要時已對子公司的財務報表進行調整。

合併時，與集團成員之間發生的交易相關的所有集團內部資產和負債、權益、收益、費用和現金流量均為全額抵銷。

本集團在子公司中不會導致本集團喪失對子公司控制的權益變動作為權益交易核算。本集團持有的儲備和非控制性權益的賬面金額應予調整以反映子公司中相關權益的變動，包括對本集團應佔權益和非控制性股東權益進行相應的重新歸屬。調整的非控制性權益的金額與收取或支付的對價的公允價值之間差額直接計入權益並歸屬於本公司的所有者。

當本集團喪失對子公司的控制權時，將終止確認子公司的資產和負債及非控制性權益(如有)，而確認利得或損失並計入損益，該利得或損失的計算為(i)所收到的對價的公允價值和任何保留權益的公允價值總額與(ii)子公司歸屬於母公司的資產(包括商譽)和負債的原賬面金額之間的差額。此前計入其他綜合收益的與子公司相關的全部金額應視同本集團已直接處置該子公司的相關資產或者負債進行核算，即重分類到損益或結轉到適用的國際財務報告準則規定／允許的其他權益類別。在前子公司中保留的投資在喪失控制權之日的公允價值應當作為按照國際財務報告準則第9號金融工具(「國際財務報告準則第9號」)進行初始確認的公允價值，或者作為在聯營公司或合營公司中的投資的初始確認成本(如適當)。

(iv) 聯營公司及合營公司

聯營公司是指本集團可以對其管理層發揮重大影響力(不是控制或共同控制)的實體；所謂發揮重大影響力包括參與其財務及經營政策。

合營公司是指一類合營安排，對安排擁有共同控制權之參與方有權享有合營安排之資產淨值。共同控制指按照合約約定對某項安排分享控制權，共同控制僅當相關活動的決策要求分享控制權的參與方作出一致決定時方存在。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(c) 合併基準(續)

(iv) 聯營公司及合營公司(續)

於聯營公司或合營公司的投資按權益法記入合併財務報表。這些投資在權益法下先以成本列賬，並就本集團應佔被投資方於收購日可辨認淨資產的公允價值超過投資成本(如有)作出調整確認於合併損益表中。然後，按照本集團佔該聯營公司或合營公司的損益及其他綜合收益在收購後的變動作出調整。如於收購日超過成本，年內本集團所佔被投資公司於收購後的稅後業績及任何減值損失於合併損益表內確認，而本集團所佔聯營公司或合營公司於收購後的其他稅後綜合收益的項目則確認於合併損益及其他綜合收益表的其他綜合收益。

當本集團對聯營公司或合營公司的虧損的承擔額超出本集團於該聯營公司或合營公司的權益時(包括實質上構成本集團於該聯營公司或合營公司淨投資一部分的任何長期權益)，本集團的權益將會減至零，並且不再確認其後虧損；但如本集團須向該聯營公司或合營公司承擔法定或推定義務，或代該聯營公司或合營公司付款則除外。

本集團與聯營公司或合營公司之間交易所產生的未實現損益，均按本集團於聯營公司或合營公司所佔的權益抵銷為限；但假如未實現虧損顯示已轉讓資產出現減值，則這些未實現虧損會即時在損益確認。

當本集團減少其在聯營公司或合營公司中的所有者權益但本集團繼續採用權益法時，本集團將此前計入其他綜合收益的與此次減少所有者權益相關的利得或損失部分重分類至損益(如果此項利得或損失在處置相關資產或負債時將被重分類至損益)。

(d) 商譽

商譽是指

- (i) 收購對價的公允價值、任何於被收購方的非控制性股東權益及本集團以前持有被收購方權益的公允價值之總額；超過
- (ii) 於收購日計量被收購者的可辨認資產和負債淨公允價值的數額。

當(ii)大於(i)時，該超過的部分會即時於損益中確認為折價收購的收益。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(d) 商譽(續)

商譽是按成本減去累計減值虧損後列賬。於非同一控制下企業合併產生的商譽會分配至每個現金產生單位，或者由於合併所產生的協同效應受益的現金產生單位組合，並且每年接受減值測試。商譽被分配的每個單元或單元組指在主體內商譽被監控作內部管理用途的最底層次，並且其不大於一個經營分部(見附註2(j))。

出售相關的現金產生單位或現金產生單位組合內的一個現金產生單位時，任何應佔商譽的金額均應包含在計算的出售損益內。當集團出售現金產生單位(或現金產生單位組合內的一個現金產生單位)之業務時，出售商譽之金額基於出售業務(或現金產生單位)的相關金額以及現金產生單位(或現金產生單位組合)的保留份額計量。

(e) 投資物業

投資物業是指為長期獲取租金收入及／或資本增值的物業。

投資物業是以成本減去累計折舊和減值損失(見附註2(j))後的價值在合併財務狀況表列示。折舊是以成本減去其估計殘值(如適用)並在預計可使用年限20至30年內以直線法攤銷，並計入損益。

若物業、廠房及設備因業主停止自用而成為投資物業或投資物業變成業主自用而被重新分類為物業、廠房及設備，其於重新分類日期的成本，就會計目的而言變為其成本。

(f) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備最初以初始成本減去累計折舊和減值損失(見附註2(j))後的價值列示。資產的成本包括採購價、任何使資產達到預定可使用狀態前所發生的可歸屬於該項資產的費用及於在建時期有關的貸款費用。在資產已投入使用後，假若因替換某部分物業、廠房及設備而使之帶來未來經濟效益很可能流入本集團時，而該替換成本能可靠地計量，本集團會將該發生的費用確認於物業、廠房及設備的賬面金額。所有其他支出均在發生時於損益列支。

報廢或處置物業、廠房及設備所產生的損益以資產的處置所得淨額與資產的賬面金額之間的差額確定，並在報廢或處置當日確認於損益。

折舊是根據各項物業、廠房及設備的預計可使用年限，在扣除估計殘值(如適用)後以直線法計算以沖銷其成本。估計可使用年限如下：

建築物	20-30年
建築物改良支出	5年
運輸設備	5-10年
傢俱、固定裝置及其他設備	3-20年

資產的可使用年限和殘值(如適用)及折舊方法每年被復核。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(g) 在建工程

在建工程是以成本減減值損失(見附註2(j))入賬。成本包括建築工程的直接成本及在建期間作為利息支出及外幣匯兌差額調整的相關貸款的借貸成本。

當資產投入擬定用途所需的準備工作大致完成時，這些成本便會停止資本化，而在建工程也會轉入物業、廠房及設備。除非在建工程已經完成，並可隨時投入擬定用途，否則在建工程不計提任何折舊。

(h) 無形資產(商譽除外)

研究活動產生的成本在產生時確認為當期費用。

當且僅當以下所有各項得到證明時，開發(或內部項目的開發階段)產生的內部無形資產應予確認：

- a. 完成該無形資產以使其能使用或出售，在技術上可行；
- b. 有完成該無形資產並使用或出售它的意圖；
- c. 有能力使用或出售該無形資產；
- d. 該無形資產如何產生很可能的未來經濟利益；
- e. 有足夠的技術、財務資源及其他資源支援，以完成該無形資產的開發，並使用或出售該無形資產；以及
- f. 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠的計量。

資本化的成本包括原材料成本、直接人工成本及適當比例の間接成本及借貸成本(如適用)(見附註2(t))。資本化的開發成本以成本減累計攤銷及減值損失(見附註2(j))列賬。其他開發成本在產生時確認為當期費用。

本集團所收購的無形資產以成本減累計攤銷(僅限於使用年限有限的無形資產)及減值損失(見附註2(j))列賬。

使用年限有限的無形資產按直線法在資產的預計使用年限內，自其可供使用日起攤銷計入損益。

管理層每年復核攤銷年限和方法。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(i) 租賃

租賃產生的資產及負債初步按現值計量。租賃負債包括下列租賃付款的淨現值：

- 固定付款(包括實質固定付款)減任何應收租賃優惠；
- 基於指數或利率並於開始日期按指數或利率初步計量的可變租賃付款；
- 剩餘價值擔保下本集團預期應付款項；
- 本集團合理確定將行使的購買期權之行權價格；及
- 支付終止租賃的罰款(倘租賃條款反映本集團行使該權利)。

在合理的某些延期選擇權下的租賃付款也包括在負債計量中。

以租賃所示利率貼現租賃付款。倘無法快速釐定該利率，則使用承租人的增量借款利率，即單個承租人在類似經濟環境中為了以類似條款、安全性及條件借入必要資金，從而取得具有與使用權資產類似價值的資產而須支付的利率。

為了確定增量借款利率，本集團：

- 在可能的情況下，以單個承租人最近收到的第三方融資為起點，並進行調整以反映自收到第三方融資以來融資條件的變化
- 使用一種增長方法，該方法以無風險利率開始，該利率針對本集團所持租賃的信用風險進行了調整，沒有近期的第三方融資，及
- 針對租賃進行特定的調整，例如期限、國家、貨幣和擔保。

如租賃付款情況類似的單個承租人(通過近期融資或市場數據)可獲得可觀察的攤銷貸款利率，則本集團實體以該利率為起點，釐定增量借款利率。

基於指數或利率，本集團未來可變租賃付款可能增加，直到生效後才包括在租賃負債中。基於指數或利率的租賃付款調整生效時，將對租賃負債進行重新評估，並根據使用權資產進行調整。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(i) 租賃(續)

租賃付款在本金和財務成本之間分配。財務成本在租賃期間自損益賬內扣除，從而形成各期間負債結餘的固定定期利率。

使用權資產以包括下列各項的成本計量：

- 租賃負債初始計量金額
- 於開始日期或之前作出的任何租賃付款，減任何已收租賃優惠
- 任何初始直接成本，及
- 修復成本。

使用權資產通常按直線法在資產的使用壽命和租賃期限中較短者折舊。如果本集團合理確定要行使購買期權，則使用權資產會在相關資產的使用壽命終止時折舊。

與短期租賃以及低價值資產的租賃有關的支付按直線法於損益賬內確認為開支。短期租賃即無購買期權且租賃期間不足12個月的租賃。

除本集團對與新冠肺炎疫情相關的租金減讓採用簡化處理方法外，租賃變更符合下列條件的，本集團將該租賃變更作為一項單獨的租賃：

- 該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍；及
- 增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理的，在租賃變更生效日，本集團重新分攤變更後合同的對價，重新確定租賃期，並按照變更後租賃付款額和修訂後的折現率計算的現值重新計量租賃負債。

作為出租人，本集團於資產負債表中終止確認融資租賃持有之資產並按租賃付款現值將其列為應收款項。來自經營租賃的租賃收入在租賃期內按直線法於合併損益表內確認。為獲得經營租賃而發生的初始直接成本被添加到相關資產的賬面值中，並在租賃期內以與租賃收入相同的基礎確認為費用。各個租賃資產根據其性質納入資產負債表中。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(j) 長期資產減值

本集團在每個報告期間結算日復核內部和外來的信息，以確定下列長期資產是否出現減值跡象(商譽除外)：

- 物業、廠房及設備；
- 使用權資產；
- 投資物業；
- 在建工程；
- 商譽；及
- 使用壽命有限的無形資產。

如果出現減值跡象，對資產的可收回金額便會作出估計。此外，對於商譽及尚未可供使用或擁有無限使用年限的無形資產，每年均會估計可收回金額以確定有否減值跡象。

- 計算可收回金額

資產的可收回金額是其公允價值減處置成本與使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，預期未來現金流量會按可以反映當時市場對貨幣時間值及資產尚未根據未來現金流量調整下特定風險的評估的稅前貼現率，貼現至其現值。如果資產所產生的現金流入基本上不能獨立於其他資產所產生的現金流入，則以能產生獨立現金流入的最小資產組別(即現金產生單位)來釐定可收回金額。

- 確認減值損失

當資產或其屬於的現金產生單位的賬面金額高於其可收回金額時，便會在損益中確認減值損失。

確認的減值損失會首先減少該現金產生單位(或現金產生單位組合)所分配的商譽的賬面金額，然後按比例減少該單位(或現金產生單位組合)中其他資產的賬面金額，但減值不會使個別資產的賬面金額減至低於其可計量的公允價值減處置成本，或其使用價值(如能確定或為零)。

- 轉回減值損失

就商譽以外的資產而言，如果用作釐定資產可收回金額的估計數字出現正面的變化，有關的減值損失便會轉回。商譽的減值損失不會被轉回。

所轉回的減值損失以假設在以往年度沒有確認減值損失而應釐定的資產賬面金額為限。所轉回的減值損失在確認轉回的年度內計入損益。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(k) 存貨

存貨是以成本和可變現淨值兩者中的較低者入賬。

成本按加權平均法計量，其中包括所有採購成本及使存貨達到目前地點及現狀而發生的其他成本。

可變現淨值是以日常業務過程中的估計售價減去銷售所需的估計成本後所得數額。

存貨出售時，存貨的賬面金額在相關收入獲確認的期間內確認為支出。存貨金額減值至可變現淨值及存貨的所有虧損均在出現減值或虧損期間內確認為支出。存貨的任何減值轉回，在轉回期間沖減支出。

(l) 金融工具

金融資產及金融負債於本集團成為金融工具合同條款的一方時確認。所有常規方式購買或出售金融資產以交易日為基礎進行確認或終止確認。以常規方式購買或出售金融資產，是指根據由法規或市場慣例所確定的時間安排來交付該金融資產。

除了與客戶之間的合同產生的應收賬款應當根據國際財務報告準則第15號的規定進行初始計量外，金融資產及金融負債應當以公允價值進行初始計量。除以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產或金融負債外，可直接歸屬於獲得或發行金融資產和金融負債的交易費用應當在初始確認時視情況增加或抵減金融資產或金融負債的公允價值。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產或金融負債，相關交易費用應當直接計入當期損益。

實際利率法是指計算金融資產或金融負債的攤餘成本，並將利息收入或利息費用分攤計入各相關期間的方法。實際利率是指在將金融資產或金融負債在預計存續期(視情況可能為更短期間)的估計未來現金收款額及付款額(包括支付或收取的屬於實際利率組成部分的所有費用和貼息、交易費用以及其他溢價或折價)，折現為初始確認的賬面淨額的利率。

金融資產

金融資產的分類

與後續計量同時滿足以下條件的金融資產以攤餘成本進行後續計量：

- 本集團管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標；及
- 金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量，僅為本金及未償付本金金額為基礎的利息的支付。

所有其他金融資產以公允價值進行後續計量且其變動計入當期損益，除非一項權益投資既不是為交易而持有的也不是購買者在適用國際財務報告準則第3號企業合併(「國際財務報告準則第3號」)的企業合併中確認的或有對價，本集團在初始確認日可以作出不可撤銷的選擇，將該權益投資的公允價值的後續變動計入其他綜合收益。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)**(I) 金融工具(續)****金融資產(續)****金融資產的分類(續)****(i) 攤餘成本和利息收入**

以攤餘成本進行後續計量的金融資產按照實際利率法確認利息收入。除非金融資產後續已發生信用減值(見下文)，利息收入應當通過將實際利率乘以金融資產的賬面總額進行計算。對於後續已發生信用減值的金融資產，自下一報告期間起通過將實際利率乘以金融資產的攤餘成本確認利息收入。如果信用減值的金融工具因其信用風險有所改善而不再有信用減值，則自確定該資產不再有信用減值後的報告期初將實際利率乘以該金融資產的賬面總額確認利息收入。

(ii) 指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資以公允價值進行後續計量，其公允價值變動利得和損失確認於其他綜合收益，並累計於公允價值儲備。此類權益工具投資無需進行減值評估。處置此類權益投資時，累計利得或損失不能重分類至損益，而是轉至留存收益。

當本集團已確立收取股息的權利時，此類權益工具投資的股息計入損益，除非該等股息明確代表投資成本的部分轉回。股息計入損益中的「其他收入」。

(iii) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

不符合分類為以攤餘成本計量的金融資產或指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產條件的金融資產分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產於各報告期末以公允價值計量，公允價值變動形成的利得或損失計入當期損益。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(I) 金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產及其他適用國際財務報告準則第9號減值評估項目的減值

本集團對於適用國際財務報告準則第9號的減值評估要求的金融資產(包括應收賬款及應收票據、預付款及其他流動資產中的金融資產、長期應收款、受限制存款和現金及現金等價物)、應收租賃款及合同資產基於預期信用損失模型進行減值評估。預期信用損失的金額於每個報告日更新，以反映自初始確認以來信用風險的變化。

整個存續期預期信用損失是指相關金融工具在整個預計存續期內所有可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。相對的，12個月預期信用損失是整個存續期預期信用損失的一部分，代表因報告日後12個月內可能發生的違約事件而導致的預期信用損失。本集團在進行評估時參考歷史信用損失經驗，並根據相關債務人的特定情況、整體經濟狀況以及對於報告日的現時情況及預計未來情況的評估作出調整。

本集團對於應收賬款、應收租賃款及合同資產始終確認整個存續期預期信用損失。對於這些資產的預期信用損失，除了對於餘額重大的債權單獨進行評估外，根據類似的信用風險特徵及客戶類型分為適當的組合，例如應收電信運營商賬款及應收非電信運營商賬款，在整體上使用減值矩陣模型評估這些資產的預期信用損失。電信運營商中國電信及其子公司(不包括本集團)(以下簡稱「中國電信集團」、中國移動通信集團有限公司及其子公司(以下簡稱「中國移動集團」、中國聯合網絡通信集團有限公司及中國鐵塔股份有限公司，非電信營運商均指所有其他客戶。

對於所有其他金融工具，本集團按照相當於12個月預期信用損失的金額計量損失撥備，除非信用風險自初始確認後顯著增加時，以及發生信用損失時，本集團確認整個存續期預期信用損失。關於是否確認整個存續期預期信用損失的評估，應當基於自初始確認後發生違約的可能性或風險是否顯著增加。

(i) 信用風險顯著增加

在評估金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加時，本集團將金融工具在報告日發生違約的風險與金融工具在初始確認日發生違約的風險進行比較。為作出該評估，本集團考慮在無須付出過多成本或努力的情況下可獲得的合理及可支持的定量和定性信息，包括歷史經驗和前瞻性信息。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(I) 金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產及其他適用國際財務報告準則第9號減值評估項目的減值(續)

(i) 信用風險顯著增加(續)

具體而言，在評估信用風險是否顯著增加時，應當考慮以下信息：

- 未能在合同到期日支付本金或利息；
- 金融工具外部環境(如有)的實際或預期的顯著惡化；
- 業務、財務或經濟狀況的現有或預期的不利變化，預期將導致債務人履行債務責任的能力顯著下降；
- 債務人經營成果的實際或預期的顯著惡化；及
- 債務人所處的監管、經濟或技術環境的實際或預期的顯著不利變化，將導致債務人履行債務責任的能力顯著下降。

本集團定期監控用於識別信用風險是否顯著增加的標準的有效性，並適當修訂以確保這些標準能夠識別出信用風險的顯著增加。

(ii) 違約的定義

本集團在內部信用風險管理中認為，當內部生成或外部獲取的信息表明債務人無法向其債權人(包括本集團)全額付款(不考慮本集團持有的任何抵押品)時，即發生違約事件。

(iii) 已發生信用減值的金融資產

當對一項金融資產預計未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產已發生信用減值。金融資產已發生信用減值的證據包括下列事項的可觀察數據：

- 發行方或借款人發生重大財務困難；
- 違反合同，如違約或逾期事件；
- 出借人出於與借款人財務困難有關的經濟或合同原因，給予借款人在平時不會做出的讓步；
- 借款人很可能破產或進行其他財務重組；或
- 由於財務困難導致該金融資產的活躍市場消失。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(I) 金融工具(續)

金融資產(續)

金融資產及其他適用國際財務報告準則第9號減值評估項目的減值(續)

(iv) 核銷政策

當有信息表明某項金融資產的交易對手方面臨嚴重的財務困難且並無實際預期能夠收回，例如交易對手方已被清算或已進入破產程式，本集團沖銷該金融資產。根據本集團的催收程式，本集團對於已核銷的金融資產仍會執行催收活動，並適當考慮法律建議。核銷將構成終止確認事件。任何後續的回收均計入損益。

(v) 預期信用損失的計量與確認

預期信用損失的計量是一個考慮違約概率、違約損失率(即因違約導致的損失程度)及違約風險敞口的函數。違約概率及違約損失率的評估是基於歷史數據及前瞻性信息。預期信用損失的估計反映了以違約風險為權重的無偏概率加權平均金額。本集團採用簡化處理方法，使用減值矩陣對應收賬款的預期信用損失進行估計，該減值矩陣參考歷史信用損失經驗，並根據無須付出過多成本或努力可獲得的前瞻性信息進行調整。

一般而言，預期信用損失為按初始確認日確定的實際利率折現的、本集團根據合同應收的所有合同現金流量與本集團預期收取的所有現金流量之間的差額。對於應收租賃款，用於確定預期信用損失的現金流量，與根據國際財務報告準則第16號計量應收租賃款的現金流一致。

利息收入根據金融資產的賬面總額為基礎計算，除非金融資產已發生信用減值，這種情況下利息收入根據金融資產的攤餘成本為基礎計算。

本集團將減值利得或損失計入損益，並調整其賬面價值，但應收賬款及應收票據、合同資產、應收租賃款及其他應收款例外，是將相關調整確認在相應的損失撥備賬戶。

金融資產的終止確認

本集團僅在收取某項金融資產所產生的現金流量的合同權利到期，或在本集團將某項金融資產及其所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給另一實體時終止確認該金融資產。

終止確認一項以攤餘成本計量的金融資產時，該資產的賬面價值與合計已收及應收對價之間的差額計入損益。

終止確認一項本集團初始確認時選擇以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具投資時，原計入公允價值儲備的累計利得或損失不會重分類至損益，而是轉至留存收益。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(I) 金融工具(續)

金融負債及權益

分類為債務或權益

債務和權益工具根據合同條款實質與金融負債和權益工具的定義劃分為金融負債或權益工具。

權益工具

權益工具是指能證明享有主體的資產扣除所有負債後的剩餘利益的合同。本公司發行的權益工具按發行收入扣減直接發行費用確認。

金融負債

所有的金融負債後續以公允價值計量且其變動計入當期損益或採用實際利率法以攤餘成本計量。

(i) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

符合以下條件之一時，金融負債分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債：(i)根據國際財務報告準則第3號確認的企業合併中購買方的或有對價，(ii)以交易為目的持有或(iii)指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

如果符合以下條件，一項金融負債則為以交易為目的持有：

- 取得該金融負債的目的，主要是為了近期內回購；或
- 初始確認時即屬於進行集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明本集團近期採用短期獲利方式對該組合進行管理；或
- 屬於衍生工具，且不屬於財務擔保合同或一項指定並成為有效套期工具的衍生工具。

(ii) 以攤餘成本計量的金融負債

金融負債包括計息貸款、應付賬款及應付票據、預提費用及其他應付款中的金融負債，採用實際利率法以攤餘成本進行後續計量。

(iii) 金融負債終止確認

當且僅當本集團的義務解除、取消或到期時，本集團才終止確認金融負債。終止確認的金融負債的賬面價值與已付及應付對價的差額計入當期損益。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(m) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行存款及現金、存放於銀行及其他金融機構的活期存款，以及短期及高流動性的投資。此等投資可以隨時換算為已知的現金額，而價值變動方面的風險不大，並在初始購入後3個月內到期。

(n) 僱員福利

(i) 短期僱員福利和定額供款退休計畫

薪金、年終花紅、帶薪年假、定額退休計畫供款和非貨幣性福利的成本會於僱員提供服務的年度內計提。

(ii) 辭退福利

辭退福利負債會在本集團無法再撤回辭退福利提議和本集團確認任何相關的重組成本二者中較早的一個時間予以確認。

(o) 所得稅

本年度所得稅包括本期所得稅及遞延稅項資產和負債的變動。本期所得稅及遞延稅項資產和負債的變動均在損益確認，但確認與其他綜合收益或直接確認為股東權益項目相關的，有關稅項的金額則會分別確認於其他綜合收益或直接確認於權益。如果本期所得稅和遞延稅項是由企業合併的初始會計處理產生，在對企業合併進行會計處理時，應考慮所得稅影響。

本期所得稅是按本年度應課稅收入根據已執行或在報告期間結算日實質上已執行的稅率計算的預期應付稅項，加上以往年度應付稅項的任何調整。

遞延稅項資產和負債分別由可抵扣和應課稅暫時性差異產生。暫時性差異是指資產和負債在財務報表上的賬面金額與這些資產和負債的計稅基礎的差異。遞延稅項資產也可以由未使用稅務虧損和未使用稅款抵減產生。

除了某些有限的例外情況外，所有遞延稅項負債和遞延稅項資產只限於很可能獲得未來應課稅利潤以使該遞延稅項資產得以使用的情況下才會被確認。由可抵扣暫時性差異所產生的遞延稅項資產，因有未來應課稅利潤的支持而使之確認，包括因轉回目前存在的應課稅暫時性差異而產生的金額；但這些轉回的差異必須與同一稅務機關及同一應課稅實體有關，並預期在可抵扣暫時性差異預計轉回的同一年間或於遞延稅項資產所產生時稅務虧損可向後期或向前期結轉的期間內轉回。在決定目前存在的應課稅暫時性差異是否足以支撐確認由未使用的稅務虧損和稅款抵減所產生的遞延稅項資產時，亦會採用同一準則，即差異是否與同一稅務機關及同一應課稅實體有關，並是否預期能在使用稅務虧損和稅款抵減的同一年間內轉回。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(o) 所得稅(續)

不能確認為遞延稅項資產和負債的暫時性差異的有限例外情況包括不可在稅務方面獲得扣減的商譽；不影響會計或應課稅利潤的資產或負債的初始確認(如屬企業合併的一部分則除外)。

遞延稅項金額是按照資產和負債賬面金額的預期實現或償還方式，根據已執行或在報告期間結算日實質上已執行的稅率計量。遞延稅項資產和負債均不貼現計算。

為了計量本集團確認了使用權資產及相關租賃負債的租賃交易中的遞延稅項金額，本集團首先確定稅項扣除應歸屬於使用權資產或租賃負債。

對於稅項扣除歸屬於租賃負債的租賃交易，本集團對租賃交易整體採用國際會計準則第12號*所得稅*的相關要求。與使用權資產及租賃負債相關的暫時性差異按淨額進行評估。使用權資產折舊額超過租賃付款額中本金的部分，產生淨可抵扣暫時性差異。

本集團會在每個報告期間結算日評估遞延稅項資產的賬面金額。如果本集團預期不再可能獲得足夠的應課稅利潤以抵扣相關的稅務利益，該遞延稅項資產的賬面金額便會調低；但是如果日後又可能獲得足夠的應課稅利潤，有關減額便會轉回。

本期稅項結餘及遞延稅項結餘及其變動額會分開列示，並且不予抵銷。倘本集團有法定行使權以本期稅項資產抵銷本期稅項負債，及遞延稅項資產抵銷遞延稅項負債，並且符合以下附帶條件的情況下，本期稅項資產與遞延稅項資產始會分別與本期稅項負債及遞延稅項負債抵銷：

- 倘為本期稅項資產及負債，本集團計畫按淨額基準結算，或同時變現該資產及清償該負債；或
- 倘為遞延稅項資產及負債，而此等資產及負債與同一稅務機關就以下其中一項徵收的所得稅有關：
 - 同一納稅實體；或
 - 不同的納稅實體。此等實體計畫在日後每個預計有大額遞延稅項負債需要清償或大額遞延稅項資產可以收回的期間內，按淨額基準變現本期稅項資產及清償本期稅項負債，或同時變現該資產及清償該負債。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(p) 準備及或有負債

如果本集團須就已發生的事件承擔法定或推定義務，並將有可能導致經濟效益流出以清償義務和能夠可靠估計金額時，本集團便會就該時間或金額不定的負債計提準備。如果貨幣時間價值重大，則按預計所需支出的現值計入準備。

如果含有經濟效益的資源流出的可能性較低，或是無法對有關金額作出可靠的估計，便會將該義務披露為或有負債，但資源流出的可能性極低的情況則除外。如果本集團的義務須視乎某宗或多宗未來事件是否發生才能確定是否存在，亦會披露為或有負債，但資源流出的可能性極低的情況則除外。

(q) 與客戶之間的合同產生的收入

本集團於(或隨著)履行履約義務時確認收入，即特定履約義務涉及的商品或服務的「控制權」轉移給客戶時。

履約義務是指可明確區分的商品或服務(或一攬子商品或服務)，或者實質上相同的一系列可明確區分的商品或服務。

如果滿足以下條件之一，則控制權是在一段時間內轉移，而收入亦在一段時間內根據相關履約義務的履約進度予以確認：

- 客戶在本集團履約的同時取得並消耗由本集團履約產生的利益；
- 當本集團履約時，本集團的履約行為創造或改良了客戶所控制的資產；或
- 本集團的履約行為並未創造一項可被本集團用於其他替代用途的資產，且本集團有權就迄今為止已完成的履約部分收取款項。

因此，施工(包含在附註4中的「電信基建服務收入」、信息技術基礎設施管理(包含在附註4中的「業務流程外判服務收入」)等主要的電信相關支撐業務的與客戶之間的合同產生的收入，通常於向客戶提供服務的一段時間內確認。

否則，收入於客戶獲得可明確區分的商品或服務控制權的時間點予以確認。

合同資產是指本集團因向客戶轉讓商品或服務而獲得對價的權利，但並非無條件的權利。本集團根據國際財務報告準則第9號評估合同資產的減值(見附註2(ii))。相對地，應收款是本集團獲得對價的無條件權利，即僅需對價支付到期前的時間流逝即可獲得對價。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)**(q) 與客戶之間的合同產生的收入(續)**

合同負債是指本集團就已向客戶收取的對價(或應收對價金額)而向客戶轉讓商品或服務的義務。

與同一合同相關的合同資產和合同負債以淨額確認並列示。

包含多項履約義務的合同(包括分攤交易價格)

對於包含多於一項履約義務的合同，本集團將交易價格以相對單獨售價為基礎分攤至各項履約義務。

每一項履約義務所涉及的可明確區分的商品或服務的單獨售價在合同開始時確定。單獨售價是指本集團向客戶單獨出售一項已承諾的商品或服務的價格。如果單獨售價無法直接觀察到，本集團採用適當的技術對其進行估計，以使得最終分攤到任何履約義務的交易價格都能反映本集團因向客戶轉讓已承諾的商品或服務而預計有權獲得之對價金額。

在一段時間內確認的收入：計量履約義務的履約進度

履約義務的履約進度主要基於產出法計量，該方法是以對迄今為止已轉讓的商品或服務相對於合同剩餘的已承諾商品或服務對於客戶的價值的直接計量結果為基礎確認收入。產出法能最好地反映本集團轉移商品或服務控制權的履約情況。

質保

如果客戶擁有單獨購買質保的選擇權，本集團將該質保作為單項履約義務核算，同時將部分交易價格分攤至上述單項履行義務。

如果客戶沒有單獨購買質保的選擇權，則本集團根據國際會計準則第37號準備、或有負債及或有資產核算質保，除非該質保向客戶保證所銷售的商品符合既定標準之外提供了一項單獨的服務(即服務型質保)。

對於服務型質保，該承諾的服務是一個單項履約義務。在此情況下，本集團將部分交易價格分攤至該質保服務。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(q) 與客戶之間的合同產生的收入(續)

重大融資成分

確定交易價格時，如果已商定付款時間(明示或暗示)使客戶或本集團可因提供資金向客戶轉讓商品或服務而獲得重大利益，則本集團會因貨幣的時間價值影響而對承諾的對價金額加以調整。在該等情況下，合同包括重大融資成分。無論是否於合同中明確規定或通過合同各方約定的付款條款隱含地規定融資承諾，都可能存在重大融資成分。

對於支付至轉移相關商品或服務的期限少於一年的合同，本集團採用權宜處理不因任何重大融資成分而調整交易價格。

主要責任人和代理人

如果另一方參與向客戶提供商品或服務，本集團確定其承諾的性質是本集團本身提供特定商品或服務(即，本集團為主要責任人)的履約義務，還是安排另一方提供此類商品或服務(即，本集團為代理人)的履約義務。

如果本集團在向客戶轉讓特定商品或服務之前控制該商品或服務，則本集團為主要責任人。

如果本集團的履約義務是安排另一方提供特定商品或服務，則本集團為代理人。該情形下，本集團在另一方提供的特定商品或服務轉讓給客戶之前並不控制該商品或服務。當本集團為代理人時，本集團按因安排另一方提供特定商品或服務而預計有權收取的費用或佣金確認收入。

(r) 政府補助金

政府補助在本集團能夠滿足政府補助所附條件下，並能夠收到時，在合併財務狀況表中確認。用於補償本集團費用的政府補助，在確認費用的期間系統地於損益中確認為收入。用於補償本集團資本開支的政府補助，在資產使用壽命內計入損益。

(s) 外幣折算

計入本集團各實體的財務報表內的項目均以該實體經營的主要經濟環境內通行的貨幣(「功能貨幣」)計量。本公司的功能貨幣及本集團列報貨幣為人民幣(「人民幣」)。外幣交易按交易發生當日中國人民銀行(「中國人民銀行」)公佈的外匯牌價折合為記賬本位幣。年末各項貨幣性外幣資產及負債賬戶按報告期間結算日中國人民銀行公佈的外匯牌價折合為記賬本位幣。除資本化為在建工程的匯兌差額外(見附註2(g))，因外幣折算而產生的差異計入損益。以外幣歷史成本計量的非貨幣性資產與負債是按交易日的外幣匯率換算。以外幣為單位並以公允價值列賬的非貨幣性資產與負債按釐定公允價值當日的外幣匯率換算。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)**(s) 外幣折算(續)**

海外業務的業績按交易日的匯率折算為人民幣。外幣計量的資產負債項目按報告期間結算日的匯率折算為人民幣。產生的匯率差異確認於其他綜合收益和分別累計在權益中的匯兌儲備。出售海外業務時(即出售本集團於海外業務的全部權益，或出售涉及失去對包含海外業務的子公司的控制權)，所有就該業務於權益累計歸屬於本公司股東的貨幣換算差額，乃重新分類至損益賬。

(t) 借貸成本

與收購、建設或生產需要長時間才可以投入擬定用途或銷售符合條件的資產直接相關的借貸成本會資本化為該資產成本的一部分。其他借貸成本於發生期間列支。

屬於合資格資產成本一部分的借貸成本在用於資產的開支產生、借貸成本產生及使資產投入擬定用途或銷售所必須的準備工作進行期間開始資本化。當使合資格資產投入擬定用途或銷售所必須的絕大部分準備工作中止或完成時，借貸成本便會暫停或停止資本化。

(u) 分部報告

經營分部及合併財務報表中的各分部項目是從財務資料中分辨出來，定期供本集團最高行政管理層為本集團各業務分部和地區分部作資源配置和進行績效評核。

除非分部有相若的經濟特徵，以及對於產品或服務性質、生產過程的性質、顧客的類型或組別、分發產品和提供勞務所使用的方法以及監管環境的性質是相類似的，否則單個重大的經營分部在財務彙報中不會加總合併。假如不屬於單個重大的經營分部符合上述大多數特徵，它們可能會被加總合併。

由於本集團只有一個經營分部，因此並無更多分部資料提供(見附註46)。

(v) 股息或利潤分配

股息或利潤分配在宣佈分派期間確認為負債。

(w) 關聯方

(a) 倘出現下列情況一個個人或該個人之近親被視為與本集團有關聯：

- (i) 控制或共同控制本集團；
- (ii) 對本集團有重大影響；或
- (iii) 為本集團或本集團母公司主要管理人員之一。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

2. 主要會計政策(續)

(w) 關聯方(續)

- (b) 倘出現下列情況該企業被視為與本集團有關聯：
- (i) 該企業與本集團屬同一集團的成員(即各母公司、附屬公司及同系附屬公司為互相關聯)；
 - (ii) 一個企業為另一企業的聯營公司或合營公司(或集團之成員之聯營公司或合營公司，而該集團當中之另一企業為成員)；
 - (iii) 兩個企業皆為同一第三方之合營公司；
 - (iv) 一個企業為第三方企業之合營公司及另一企業為該第三方之聯營公司；
 - (v) 該企業受(a)所識別之人士控制或共同控制；
 - (vi) 於(a)(i)所識別對企業有重大影響之人士，或是企業(或企業之母公司)主要管理人員之一。

一個個人之近親是指預期他們在與企業交易中可能會影響該個人或受其影響的家族成員。

3. 會計政策變更

本年度，本集團首次採用於本年度強制生效的下列經國際會計準則理事會頒佈的經修訂的國際財務報告準則：

國際財務報告準則第9號、國際會計準則第39號、「利率基準改革」—第二階段
國際財務報告準則第7號、國際財務報告準則第4號
和國際財務報告準則第16號的修訂

此外，本集團提前採用《國際財務報告準則第16號》(修訂)－「二零二一年六月三十日之後的新冠肺炎疫情相關租金減讓」。

本年度上述修訂對本集團合併財務報表沒有重大影響。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

4. 經營收入

本集團的經營收入來自提供綜合一體化智慧解決方案。

本集團按業務性質分類的經營收入列示如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
電信基建服務收入	71,889,248	67,164,571
業務流程外判服務收入	40,623,583	37,276,879
應用、內容及其他服務收入	21,478,486	18,207,494
	133,991,317	122,648,944

本集團主要客戶為電信運營商，包括中國電信集團，中國移動集團。截至2021年12月31日止年度，本集團給中國電信集團以及中國移動集團提供綜合電信相關支撐服務所帶來的收入分別為人民幣46,047百萬元和人民幣18,186百萬元(2020年：分別為人民幣41,777百萬元和人民幣19,285百萬元)，分別佔本集團總經營收入34.4%和13.6%(2020年：分別佔34.1%和15.7%)。截至2021年12月31日止年度本集團從中國大陸以外地區獲取的經營收入為人民幣2,742百萬元(2020年：人民幣3,095百萬元)。

截至2021年12月31日止年度，本集團經營收入前三大的業務依次為施工(於電信基建服務中)、信息技術基礎設施管理(於業務流程外判服務中)和系統集成(於應用、內容及其他服務中)，分別實現收入人民幣57,310百萬元、人民幣16,678百萬元和人民幣13,278百萬元(2020年：本集團經營收入前三大的業務依次為施工、信息技術基礎設施管理和系統集成，分別為人民幣52,953百萬元、人民幣15,794百萬元和人民幣11,180百萬元)。非電信運營商施工業務實現經營收入人民幣28,664百萬元(2020年：人民幣24,978百萬元)。

本集團通常將主要的電信相關支撐服務，包括施工、信息技術基礎設施管理和供應鏈服務中的物流及倉儲服務識別為在一段時間內履行的履約義務，因為客戶在本集團履約的同時即取得並消耗本集團履約產生的經濟利益，或當本集團履約時，本集團的履約行為創造或改良了客戶所控制的資產。對於上述服務，本集團主要基於產出法計量履約進度並確認收入。對於其他商品或服務，收入確認方法根據具體合同條款確定。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

4. 經營收入(續)

於2021年12月31日分配至剩餘履約義務(未實現或部分未實現)的交易價格及預計確認收入時間如下：

	電信基礎服務 人民幣千元	業務流程外判服務 人民幣千元	應用、內容及其他服務 人民幣千元
於2021年12月31日			
1年以內	37,078,236	2,554,166	4,079,947
超過1年但少於2年	10,457,855	689,728	1,555,503
超過2年	16,506,486	1,717,126	1,895,769
	64,042,577	4,961,020	7,531,219
於2020年12月31日			
1年以內	37,891,935	2,908,711	3,891,190
超過1年但少於2年	11,497,911	767,858	1,054,434
超過2年	8,436,798	2,010,168	1,352,822
	57,826,644	5,686,737	6,298,446

上述金額不包括預計期限為一年或更短的合同。

5. 經營成本

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
分包成本	71,239,853	67,166,028
材料成本	19,166,225	15,057,234
直接員工成本	8,804,676	8,300,338
商品分銷直接成本	4,614,143	4,067,599
短期租賃及低價值資產租賃支出	1,114,587	1,056,466
折舊及攤銷	908,323	827,413
其他	13,359,092	12,436,230
	119,206,899	108,911,308

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

6. 其他收入

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
管理費收入	403,877	382,224
利息收入	372,221	290,493
進項稅加計扣除	301,821	192,514
政府補助金	261,145	349,498
來自理財產品及結構性存款的投資收益及公允價值變動收益	193,894	189,592
來自以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具的股息收入	163,731	161,920
處置物業、廠房及設備、無形資產及使用權資產的收益	115,973	6,211
沖銷不用支付的債項	35,708	24,717
處置子公司的收益	6,285	–
罰款收入	2,705	4,569
其他	89,036	86,051
	1,946,396	1,687,789

7. 其他費用

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
銀行手續費	73,399	64,903
罰款支出及賠償款	70,858	56,006
匯兌淨虧損	15,883	42,415
處置物業、廠房及設備、在建工程及無形資產的損失	10,271	14,873
捐贈支出	2,796	2,189
其他	40,749	36,416
	213,956	216,802

8. 財務費用

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
銀行及其他貸款利息	24,552	21,942
租賃負債利息	54,072	41,540
	78,624	63,482

截至2021年12月31日，無資本化借貸成本記入在建工程(2020年：無)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

9. 除稅前利潤

除稅前利潤已扣除(計入)如下項目：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
(a) 員工成本：		
薪金、工資及其他福利	15,932,148	15,209,385
定額供款的退休福利計劃供款	1,703,830	1,021,958
	17,635,978	16,231,343
(b) 其他項目：		
折舊		
— 物業、廠房及設備(附註16)	746,188	668,398
— 使用權資產(附註17)	549,885	488,178
— 投資物業(附註18)	58,377	42,977
攤銷		
— 無形資產(附註21)	174,321	150,677
核數師酬金	27,187	35,095
材料成本	19,166,225	15,057,234
商品分銷直接成本	4,614,143	4,067,599
存貨減值損失	42,057	64,267
撥回存貨減值損失	(15,869)	(3,668)
應收賬款、其他應收款及合同資產的減值損失確認和撥回，淨額	67,643	127,187
短期租賃及低價值資產租賃支出	1,340,856	1,268,302

截至2021年12月31日止年度，本集團銷售及營銷開支、行政開支、研究及開發成本和其他開支分別為人民幣2,778百萬元、人民幣5,486百萬元、人民幣4,233百萬元及人民幣455百萬元(2020年：人民幣2,379百萬元、人民幣5,148百萬元、人民幣3,782百萬元及人民幣517百萬元)。

10. 所得稅

(a) 合併損益表所列示的所得稅為：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
本年稅項	428,763	415,197
遞延稅項(附註24)	(36,090)	(16,919)
所得稅總額	392,673	398,278

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

10. 所得稅(續)

(b) 實際稅項開支與會計利潤按適用稅率計算的調節：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
除稅前利潤	3,578,434	3,487,598
按法定稅率25%計算的預計所得稅支出(2020年：25%)	894,609	871,900
子公司利潤的稅率優惠及稅率差別(註(i)(ii))	(177,809)	(210,176)
不可抵扣的支出(註(iii))	208,190	221,891
非應課稅收入	(99,407)	(121,044)
未確認的稅務虧損	119,652	102,781
使用之前未確認的稅務虧損	(9,286)	(8,775)
過往年度所得稅開支超額撥備	(40,503)	(20,360)
研發費用的額外扣除(註(iv))	(502,773)	(437,939)
所得稅	392,673	398,278

註：

- (i) 除本集團部分中國大陸子公司是按15%和20%的優惠稅率(2020年：15%、10%)計算所得稅及部分大陸以外子公司是按相應法定稅率計算所得稅外，本集團根據中國相關所得稅法律和法規按應課稅企業所得的25%法定稅率計算截至2021年12月31日及2020年12月31日止兩個年度的中國所得稅準備金額。
- (ii) 根據中華人民共和國企業所得稅法及其相關規定，符合稅法規定的高新技術企業、西部大開發和小型微利企業資格的單位，可按15%、15%和20%的優惠稅率計算所得稅(2020年：15%、15%、10%)。
- (iii) 不可抵扣的支出包括超出法定可抵稅限額的員工及其他不可抵扣的支出。
- (iv) 根據中華人民共和國企業所得稅法及其相關規定，本集團在中國的子公司的若干研發成本有資格獲得75%(2020年：75%)的額外扣除。

11. 其他綜合(開支)／收益

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
本年確認的以公允價值計量且其變動計入其他綜合(開支)／收益的		
權益工具的公允價值變動	(689,997)	274,265
計入其他綜合(開支)／收益的淨遞延稅項	172,320	(68,690)
財務報表的匯兌差異	(25,337)	(35,712)
本年於其他綜合(開支)／收益中確認的公允價值儲備淨變動	(543,014)	169,863

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

12. 董事及監事酬金

截至2021年12月31日止年度內，本公司各董事及監事之姓名及其酬金如下：

	薪金、津貼及 袍金	其他實物利益	任意獎金	退休計畫 供款	2021年合計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元 (註)	人民幣千元	人民幣千元
執行董事					
張志勇(於2021年9月30日辭任)	-	-	-	-	-
黃曉慶	-	245	759	92	1,096
張煦	-	178	763	96	1,037
	-	423	1,522	188	2,133
非執行董事					
高同慶	-	-	-	-	-
買彥州	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
獨立非執行董事					
蕭偉強	300	-	-	-	300
呂廷杰	170	-	-	-	170
吳太石	170	-	-	-	170
劉林飛	170	-	-	-	170
	810	-	-	-	810
監事					
韓芳(於2021年12月22日辭任)	-	-	-	-	-
海連成	85	-	-	-	85
司劍非	-	200	548	97	845
	85	200	548	97	930
董事及監事酬金總額					3,873

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

12. 董事及監事酬金(續)

截至2020年12月31日止年度內，本公司各董事及監事之姓名及其酬金如下：

	袍金 人民幣千元	薪金、津貼及 其他實物利益 人民幣千元	任意獎金 人民幣千元 (註)	退休計畫 供款 人民幣千元	2020年合計 人民幣千元
執行董事					
張志勇(董事長)	-	-	-	-	-
黃曉慶(於2020年10月21日委任)	-	60	82	13	155
司芙蓉(於2020年10月21日辭任)	-	289	624	106	1,019
張煦	-	173	549	70	792
	-	522	1,255	189	1,966
非執行董事					
高同慶(於2020年6月15日委任)	-	-	-	-	-
賈彥州(於2020年6月15日委任)	-	-	-	-	-
李正茂(於2020年3月20日辭任)	-	-	-	-	-
邵廣祿(於2020年3月20日辭任)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
獨立非執行董事					
蕭偉強	300	-	-	-	300
呂廷杰	170	-	-	-	170
吳太石	170	-	-	-	170
劉林飛	170	-	-	-	170
	810	-	-	-	810
監事					
韓芳	-	-	-	-	-
海連成	85	-	-	-	85
司劍非	-	194	519	69	782
	85	194	519	69	867
董事及監事酬金總額					3,643

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

12. 董事及監事酬金(續)

註：

任意獎金根據董事及監事的個人業績表現及本集團的總體經營成果釐定。

部分執行董事、監事及非執行董事之酬金不由本集團承擔，由其向本集團之母公司及／或其他股東收取。本公司董事認為其向本集團提供服務僅佔用其少量時間，故該等董事或監事未就此服務收取報酬。

執行董事之酬金與其為本集團提供管理服務相關。

獨立非執行董事之酬金均與其提供公司董事職能服務相關。

監事之酬金與其提供公司監事職能服務相關或為本集團提供員工服務相關。

13. 最高薪酬人士及高級管理層酬金

(a) 五位最高薪酬人士

五位最高薪酬人士如下：

	2021年	2020年
董事及監事	—	—
非董事及非監事人士	5	5
	5	5

上述最高酬金人士的酬金如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
薪金、津貼及其他實物利益	2,026	1,995
酌定花紅	4,668	4,972
退休計畫供款	679	477
	7,373	7,444

酬金在以下範圍內的最高薪酬人士人數如下：

	2021年	2020年
相等於人民幣1,000,001至1,500,000	3	3
相等於人民幣1,500,001至2,000,000	2	2

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

13. 最高薪酬人士及高級管理層酬金(續)

(b) 高級管理層酬金

酬金在以下範圍內的本集團高級管理層人數如下(不包括已在附註13(a)披露的非董事及非監事人士)：

	2021年	2020年
相等於人民幣零至1,000,000	15	18
相等於人民幣1,000,001至2,000,000	6	3

14. 股息

(a) 本年間股息

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
於報告期後提議分派的末期股息每股人民幣0.1641元 (2020年：每股人民幣0.1335元)	1,136,560	924,623
於報告期後提議分派的特別股息每股人民幣0.0091元 (2020年：每股人民幣0.0267元)	63,027	184,925
	1,199,587	1,109,548

(b) 屬於上一財政年度，並於本年度核准及支付的股息

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
屬於上一財政年度，並於本年度核准及支付的末期股息 每股人民幣0.1335元(2020年：每股人民幣0.1321元)	924,623	914,927
屬於上一財政年度，並於本年度核准及支付的特別股息 每股人民幣0.0267元(2020年：每股人民幣0.0264元)	184,925	182,847
	1,109,548	1,097,774

15. 每股盈利

截至2021年12月31日止年度每股基本盈利是以當年本公司股東應佔的利潤人民幣3,157,434千元(2020年：人民幣3,081,475千元)除以本公司截至2021年12月31日止年度內已發行股份的股數6,926,018千股(2020年：6,926,018千股)計算。

由於兩個年度概無已發行的潛在攤薄普通股，故每股攤薄盈利與每股基本盈利相同。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

16. 物業、廠房及設備，淨額

	建築物 人民幣千元	建築物 改良支出 人民幣千元	運輸設備 人民幣千元	傢俱、固定裝置 及其他設備 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本：					
於2021年1月1日	4,016,592	804,747	1,558,450	4,045,931	10,425,720
轉出投資物業(附註18)	(1,280,912)	-	-	-	(1,280,912)
從投資物業轉入(附註18)	9,824	-	-	-	9,824
從在建工程轉入(附註19)	3,282,887	24,933	494	94,222	3,402,536
增加	57,223	43,408	113,925	274,819	489,375
處置	(1,968)	(15,058)	(143,669)	(319,157)	(479,852)
於2021年12月31日	6,083,646	858,030	1,529,200	4,095,815	12,566,691
累計折舊及減值準備：					
於2021年1月1日	1,657,896	669,396	1,056,809	2,710,886	6,094,987
轉出投資物業(附註18)	(44,368)	-	-	-	(44,368)
從投資物業轉入(附註18)	7,722	-	-	-	7,722
本年計提折舊	222,036	63,605	118,369	342,178	746,188
處置撥回折舊	(1,833)	(14,684)	(135,610)	(298,497)	(450,624)
減值損失	-	-	-	-	-
於2021年12月31日	1,841,453	718,317	1,039,568	2,754,567	6,353,905
賬面淨值：					
於2021年12月31日	4,242,193	139,713	489,632	1,341,248	6,212,786
於2021年1月1日	2,358,696	135,351	501,641	1,335,045	4,330,733

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

16. 物業、廠房及設備，淨額(續)

	建築物 人民幣千元	建築物 改良支出 人民幣千元	運輸設備 人民幣千元	傢俱、固定裝置 及其他設備 人民幣千元	合計 人民幣千元
成本：					
於2020年1月1日	3,920,051	764,773	1,557,242	3,989,967	10,232,033
轉出投資物業(附註18)	(13,781)	-	-	-	(13,781)
從投資物業轉入(附註18)	989	-	-	-	989
從在建工程轉入(附註19)	94,123	25,915	2,542	100,638	223,218
增加	25,315	20,164	101,745	293,537	440,761
處置	(10,105)	(6,105)	(103,079)	(338,211)	(457,500)
於2020年12月31日	4,016,592	804,747	1,558,450	4,045,931	10,425,720
累計折舊及減值準備：					
於2020年1月1日	1,530,065	602,134	1,034,219	2,696,364	5,862,782
轉出投資物業(附註18)	(12,104)	-	-	-	(12,104)
從投資物業轉入(附註18)	913	-	-	-	913
本年計提折舊	144,593	69,518	121,613	332,674	668,398
處置撥回折舊	(5,571)	(2,256)	(99,023)	(319,117)	(425,967)
減值損失	-	-	-	965	965
於2020年12月31日	1,657,896	669,396	1,056,809	2,710,886	6,094,987
賬面淨值：					
於2020年12月31日	2,358,696	135,351	501,641	1,335,045	4,330,733
於2020年1月1日	2,389,986	162,639	523,023	1,293,603	4,369,251

本集團所有建築物均位於中國。

截至本報告日，本集團正申請辦理或更改若干物業的業權證書。於2021年12月31日，該等物業總賬面值約為人民幣212百萬元(2020年：人民幣296百萬元)。本公司董事認為本集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

17. 使用權資產

	租賃土地 人民幣千元	建築物 人民幣千元	運輸設備 人民幣千元	其他設備 人民幣千元	合計 人民幣千元
於2021年12月31日					
賬面價值	849,340	1,474,705	1,576	97,331	2,422,952
於2020年12月31日					
賬面價值	878,477	1,100,535	1,670	65,323	2,046,005
截至2021年12月31日止年度					
折舊支出	25,476	493,822	1,317	29,270	549,885
截至2020年12月31日止年度					
折舊支出	24,698	437,240	1,358	24,882	488,178

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
短期租賃支出	1,282,376	1,234,860
不包含短期租賃的低價值資產租賃支出	58,480	33,442
租賃現金流出	1,828,483	1,768,649
使用權資產增加	1,067,021	692,922

本集團租賃土地、建築物、運輸設備及其他設備供日常經營。各項租賃的租賃期分別確定，且租賃期和具體條款不盡相同。本集團根據合同條款的定義及確定合同可予以執行的期間，來確定評估租賃期及不可撤銷租賃期間。

本集團簽訂的短期租賃合同主要包括租賃建築物、運輸設備及其他設備。於2021年12月31日及2020年12月31日，短期租賃的構成與上述短期租賃支出對應的短期租賃構成相似。

於2021年12月31日，本集團存在已簽訂但尚未執行的建築物、運輸設備和其他設備，不可撤銷租賃期間的未來非貼現現金流量總額為人民幣174百萬元(2020年：人民幣655百萬元)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

18. 投資物業

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
成本：		
於1月1日	1,250,786	1,210,486
增加	159	27,580
從物業、廠房及設備轉入(附註16)	1,280,912	13,781
從使用權資產轉入	7,040	-
轉入物業、廠房及設備(附註16)	(9,824)	(989)
處置	-	(72)
於12月31日	2,529,073	1,250,786
累計折舊：		
於1月1日	700,764	646,666
從物業、廠房及設備轉入(附註16)	44,368	12,104
從使用權資產轉入	3,380	-
轉入物業、廠房及設備(附註16)	(7,722)	(913)
本年計提折舊	58,377	42,977
處置撥回折舊	-	(70)
於12月31日	799,167	700,764
賬面淨值：		
於12月31日	1,729,906	550,022
於1月1日	550,022	563,820
公允價值	4,287,597	2,685,137

本集團所有投資物業均位於中國。

本集團所有投資物業的公允價值計量屬於公允價值計量的第三層級。公允價值基於收益法確定，即建築物可出租面積的市場租金收入的估值和貼現是基於投資者對同類型房產的預期收益率確定。市場租金的評估應參考周圍同類型房產出租產生的租金。貼現率應參考分析國內同類商用地產銷售交易，並考慮房地產投資者對於集團內特定投資性房地產的市場預期進行調整。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

18. 投資物業(續)

本集團根據經營租賃租出物業。該等租賃一般為期一年至十年不等，並且有權選擇於所有條款均可重新商定時續約。各項租賃均不包括或有租金。於報告期間結算日，本集團的不可撤銷期間的應收最低租賃款額列示如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
1年以內	120,905	142,256
第2年	77,665	81,972
第3年	66,028	60,070
第4年	55,613	49,787
第5年	47,022	41,241
5年以上	180,862	129,943
於12月31日	548,095	505,269

截至2021年12月31日止年度，於合併損益表確認的租金收入為人民幣176百萬元(2020年：人民幣127百萬元)及有關投資物業所產生之直接經營成本為人民幣74百萬元(2020年：人民幣53百萬元)於合併損益表確認為經營成本。

截至本合併報告發佈日，本集團正申請辦理或更改若干物業的業權證書，於2021年12月31日，該等物業總賬面值約為人民幣33百萬元(2020年：人民幣50百萬元)。本公司董事認為本集團有權合法及有效地佔用或使用上述物業。

19. 在建工程

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
成本：		
於1月1日	3,468,094	282,365
增加	561,328	3,478,159
處置	(2,424)	(202)
轉入無形資產(附註21)	(48,057)	(69,010)
轉入物業、廠房及設備(附註16)	(3,402,536)	(223,218)
於12月31日	576,405	3,468,094

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

20. 商譽

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
成本及賬面值	103,005	103,005
	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
對含商譽的現金產生單位組合執行減值測試 中國通信建設集團有限公司(「中通建」)	103,005	103,005

因收購中通建所產生的現金產生單位組合中商譽的可回收金額通過使用價值計算進行計量。這些計算是基於已通過管理層審批的財務預算的現金流預測，所涵蓋期間為五年期，稅前折現率為11.00%(2020: 11.46%)。財務預算和折現率已於2021年12月31日進行了重新評估，並考慮了金融市場波動導致的高度估計不確定性。

超過五年期的現金流使用零增長率推測。

進行使用價值計算過程中所採用的重點假設包括毛利率和收入增長率。管理層綜合考慮預算期間之前實現的毛利率和對主要電信運營商資本開支的預期，以確定預算毛利率水準。收入的預算基於預算期間之前實現的收入。管理層相信，關鍵假設任何合理且可能出現的改變，均不會導致現金產生單位組合的賬面金額大於其可回收金額。

21. 無形資產

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
成本：		
於1月1日	1,415,315	1,254,562
增加	275,687	116,994
從在建工程轉入(附註19)	48,057	69,010
處置	(45,025)	(25,251)
於12月31日	1,694,034	1,415,315
累計攤銷：		
於1月1日	879,605	749,284
本年攤銷	174,321	150,677
處置撥回	(43,369)	(20,356)
於12月31日	1,010,557	879,605
賬面淨值：		
於12月31日	683,477	535,710
於1月1日	535,710	505,278

無形資產主要是計算機軟件。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

22. 於聯營公司及合營公司的權益

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
聯營公司的份額	1,190,683	1,260,340
合營公司的份額	94,864	91,028
	1,285,547	1,351,368

本集團的聯營公司及合營公司均於中國成立及經營。本集團於聯營公司及合營公司的權益無論個別或合計均不會對本集團本年度的財政狀況或經營業績構成重大影響。

本集團非個別重大的聯營及合營公司的綜合財務資料披露如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
本集團享有聯營公司的損益	87,775	162,954
本集團享有聯營公司的綜合收益	87,775	162,954
本集團享有合營公司的損益	4,148	5,974
本集團享有合營公司的綜合收益	4,148	5,974

23. 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具

權益工具主要為在中國大陸上市的實體的普通股。這些投資並非為了交易而持有，而是為了長期戰略目的而持有。本公司董事認為，將這些投資的公允價值短期波動計入損益與本集團長期持有並實現長期業績潛力的戰略不一致，因此選擇將這些權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

24. 遞延稅項資產及負債

遞延稅項資產和負債來自以下各項：

	資產		負債	
	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
減值損失(主要就應收款項和存貨計提)	347,306	348,742	-	-
稅務虧損額	58,802	29,393	-	-
以公允價值計量且其變動計入當期損益的				
金融資產和以公允價值計量且其變動計入				
其他綜合收益的權益工具的公允價值變動	-	-	(739,944)	(894,674)
未支付的費用	356,715	327,476	-	-
其他	3,482	3,482	(13,125)	(9,593)
	766,305	709,093	(753,069)	(904,267)
抵銷	(8,118)	(8,355)	8,118	8,355
遞延稅項資產/(負債)	758,187	700,738	(744,951)	(895,912)

截至2021年12月31日止年度內的遞延稅項資產及負債變動如下：

	於2021年 1月1日 人民幣千元	於損益確認 人民幣千元 (附註10(a))	於其他綜合 收益確認 人民幣千元 (附註11)	於2021年 12月31日 人民幣千元
減值損失(主要就應收款項和存貨計提)	348,742	(1,436)	-	347,306
稅務虧損額	29,393	29,409	-	58,802
以公允價值計量且其變動計入當期損益的				
金融資產和以公允價值計量且其變動計入				
其他綜合收益的權益工具的公允價值變動	(894,674)	(17,590)	172,320	(739,944)
未支付的費用	327,476	29,239	-	356,715
其他	(6,111)	(3,532)	-	(9,643)
	(195,174)	36,090	172,320	13,236

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

24. 遞延稅項資產及負債(續)

	於2020年 1月1日 人民幣千元	於損益確認 人民幣千元 (附註10(a))	於其他綜合 收益確認 人民幣千元 (附註11)	於2020年 12月31日 人民幣千元
減值損失(主要就應收款項和存貨計提)	346,229	2,513	-	348,742
稅務虧損額	49,726	(20,333)	-	29,393
以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產和以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的權益工具的公允價值變動	(833,399)	7,415	(68,690)	(894,674)
未支付的費用	297,528	29,948	-	327,476
其他	(3,487)	(2,624)	-	(6,111)
	(143,403)	16,919	(68,690)	(195,174)

註：

於2021年12月31日，由於不可能獲得未來應課稅利潤以抵扣稅務虧損，本集團未就稅務虧損共人民幣1,514.7百萬元(2020年：人民幣1,087.6百萬元)確認遞延稅項資產。根據中華人民共和國企業所得稅法及其有關規定，符合高新技術企業條件的子公司，其稅務虧損可自發生年度起10年內抵扣。對於其他子公司，稅務虧損可自發生年度起5年內抵扣。

25. 其他非流動資產

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
存放於金融機構一年以上的定期存款	2,563,841	200,000
長期應收款項	515,280	433,116
其他	117,037	80,523
	3,196,158	713,639

26. 存貨

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
工程物料	585,109	651,518
產成品	849,760	1,008,627
備件及易耗品	57,142	16,798
	1,492,011	1,676,943

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

27. 應收賬款及應收票據，淨額

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
應收票據	405,956	264,802
應收賬款	19,542,192	19,610,315
	19,948,148	19,875,117
減：信用損失準備	(1,693,993)	(1,666,866)
	18,254,155	18,208,251

(a) 應收中國電信集團、本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項(見附註45)為無抵押、免息及預期可於一年內收回。

(b) 應收賬款及應收票據(已扣除信用損失準備)基於信貸期的賬齡分析如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
即期	1,112,606	852,540
1年以內	14,636,676	14,743,770
超過1年但少於2年	1,729,092	2,016,517
超過2年但少於3年	542,481	430,743
超過3年但少於4年	99,950	62,180
超過4年但少於5年	36,257	102,501
5年以上	97,093	–
	18,254,155	18,208,251

(c) 應收賬款及應收票據的信用損失

應收賬款及應收票據的信用損失以撥備賬記錄，惟倘本集團相信收回該賬款之可能性極低則除外，在此情況下，信用損失直接從應收賬款及應收票據中撇銷(見附註2(ii))。

應收賬款減值評估詳情見附註43(a)。

28. 合同資產，淨額

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
電信基建服務	17,771,357	16,499,707
業務流程外判服務	1,381,365	983,032
應用、內容及其他服務	2,621,771	2,523,856
	21,774,493	20,006,595
減：信用損失準備	(239,748)	(220,019)
	21,534,745	19,786,576

合同資產是本集團因提供施工、設計及其他服務而應收的未開票款項，因本集團未來履約行為尚未達到特定的里程碑而該收款權利受條件限制。當該權利變為無條件時，合同資產轉入應收賬款。本集團通常在不晚於報告期後一年內將達到特定里程碑的合同資產轉入應收賬款。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

29. 預付款及其他流動資產

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
與工程施工及設備採購相關的預付款項	5,368,905	4,623,314
其他應收款	3,625,219	3,315,761
待抵扣進項稅額	1,074,711	979,198
一年內到期的長期應收款	477,580	152,681
其他	555,605	547,318
	11,102,020	9,618,272

其他應收款主要為保證金。應收中國電信集團、本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項(見附註45)為無抵押、免息及預期可於一年內收回。

30. 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
理財產品	2,281,755	2,076,531
結構性存款	1,022,186	1,022,103
權益工具	171,943	64,567
	3,475,884	3,163,201
列示為：		
流動資產	3,364,554	3,098,634
非流動資產	111,330	64,567
	3,475,884	3,163,201

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團的理財產品和結構性存款均由中國境內的銀行發行，其可變回報與外幣匯率、浮動利率或目標資產業績情況相關。

於2021年12月31日及2020年12月31日，本集團預期於報告期末後十二個月內的到期日時有權取回理財產品及結構性存款。

31. 受限制存款

受限制存款包括為獲取銀行承兌匯票額度的保證存款、作為工程保證金的質押現金及於三個月以上至一年到期的定期存款。受限制存款的賬面利率為市場利率。

32. 現金及現金等價物

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
銀行存款及現金	15,116,312	16,961,389
存放於中國電信集團財務有限公司(「中國電信財務公司」)的存款	5,964,400	4,001,266
存放於銀行的初始期限在三個月以內的定期存款	90,313	45,835
現金及現金等價物	21,171,025	21,008,490

銀行存款的賬面利率為市場利率。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

33. 計息貸款

本集團的短期貸款包括：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
人民幣貸款		
來自於中國電信集團的貸款		
— 無抵押	13,280	13,280
銀行貸款		
— 無抵押	33,330	10,000
— 質押	21,033	-
美元貸款		
銀行貸款		
— 無抵押	528,514	546,656
— 抵押	18,478	-
其他貸款		
銀行貸款		
— 無抵押	108,389	134,465
	723,024	704,401

本集團短期貸款的年利率如下：

	2021年	2020年
人民幣貸款		
來自於中國電信集團的貸款		
— 無抵押	2.39%	2.39%
銀行貸款		
— 無抵押	1.50%	4.35%
— 質押	4.00%	N/A
美元貸款		
銀行貸款		
— 無抵押	2.50%	N/A
— 抵押	3.50%	N/A
— 無抵押(浮動利率)	倫敦銀行 同業拆借利率 (「Libor」) +1.00%-1.35%	Libor +1.00%-1.35%
其他貸款		
銀行貸款		
— 無抵押	6.25%-8.57%	2.80%-10.33%

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

33. 計息貸款(續)

本集團的長期貸款包括：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
美元貸款		
銀行貸款		
— 抵押	89,808	-

本集團長期貸款的年利率如下：

	2021年	2020年
美元貸款		
銀行貸款		
— 抵押	3.50%	N/A

本集團的貸款償還期限如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
1年以內	723,024	704,401
超過1年但少於2年	18,362	-
超過2年但少於5年	71,446	-
	812,832	704,401

於2021年12月31日，本集團未就任何銀行貸款受到財務條款約束(2020年：無)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

34. 應付賬款及應付票據

應付賬款及應付票據包括：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
應付賬款	32,759,611	30,987,698
應付票據	3,560,369	2,376,088
	36,319,980	33,363,786

應付賬款及應付票據按發票日期的賬齡分析如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
1年以內	34,147,550	30,759,309
超過1年但少於2年	1,226,760	1,769,256
超過2年但少於3年	459,884	428,587
3年以上	485,786	406,634
	36,319,980	33,363,786

應付中國電信集團、本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項(見附註45)為無抵押、免息及預期於一年內支付。

35. 租賃負債

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
應付租賃負債：		
1年以內	490,859	400,627
超過1年但少於2年	310,607	267,119
超過2年但少於5年	474,133	382,229
超過5年	287,204	119,314
	1,562,803	1,169,289
減：列示於流動負債於12個月內結算的金額	490,859	400,627
列示於非流動負債下於12個月後結算的金額	1,071,944	768,662

租賃負債使用的承租人增量借款利率的加權平均值為3.6%(2020年：3.6%)。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

36. 合同負債

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
電信基建服務	8,626,944	8,124,136
其他服務	2,822,227	2,853,509
	11,449,171	10,977,645

本集團在履行履約義務之前收取的客戶預付款項，確認為合同負債，直至相關合同確認的經營收入超過預付款金額為止。

下表列示了確認收入中與結轉合同負債相關的金額。

	電信基建服務 人民幣千元	其他服務 人民幣千元
截至2021年12月31日止年度		
合同負債年初餘額於本年確認的收入	5,205,633	2,186,145
截至2020年12月31日止年度		
合同負債年初餘額於本年確認的收入	7,105,557	2,755,007

37. 預提費用及其他應付款

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
應付工資及福利	1,570,459	1,586,944
應付中國電信集團、本集團之聯營公司及 中國電信集團之聯營公司款項(註(i))	415,858	451,174
預收租賃賬款	44,633	44,541
應付所得稅以外的其他稅項	692,149	764,731
應付股息	11,716	11,601
與物業、廠房及設備建造和購置相關的應付款項	40,582	588,852
待轉銷項稅額	1,318,720	1,276,730
其他(註(ii))	4,996,748	4,775,199
	9,090,865	9,499,772

註：

- (i) 應付中國電信集團、本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項(見附註45)為無抵押、免息及預期於一年內支付。
- (ii) 其他主要由代中國電信集團採購產生的應付供應商購貨款，應付分包商押金及保證金等構成。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

38. 其他非流動負債

其他非流動負債主要指政府補助金產生的遞延收益以及辭退福利。

39. 股本

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
註冊，已發行及實收股本：		
4,534,598,160股(於2020年12月31日：4,534,598,160股) 內資股，每股人民幣1.00元	4,534,598	4,534,598
2,391,420,240股(於2020年12月31日：2,391,420,240股) H股，每股人民幣1.00元	2,391,420	2,391,420
	6,926,018	6,926,018
	2021年 千股	2020年 千股
於1月1日及12月31日	6,926,018	6,926,018

所有股東有權收取不時宣派的股息，並且有權在本公司股東大會上按照每持有一股股份獲得一票的比例參與投票。所有普通股在所有重大方面享有同等權益。

(a) 資本管理

本集團資本管理的主要目標是通過加強其電信營運行業提供綜合電信專門服務的領導地位和達到規模經濟保障本集團持續經營業務的能力，並持續為股東和其他權益持有人帶來回報。

本集團積極並定期審查其資本架構，在提高借貸水準以提升股東回報與良好的資本狀況帶來的好處及保障之間取得平衡，並因應經濟環境可能出現的變化對資本架構作出調整。

本集團的策略是將債務資本比維持在合理水準，通過使用債務資本比監控其資本架構。債務資本比按照年末付息債除以本公司股東應佔權益與年末付息債之和計算。本集團定義總債務為短期計息貸款和長期計息貸款。集團旨在將債務資本比維持在合理水準。於2021年12月31日，本集團的債務資本率為2.1%(2020年：1.9%)。為確保實現目標水準，本集團通過採用股息分配、發行新股、股本回購及處置資產的方法以降低債務資本率。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

40. 非控制性股東權益

於2021年12月31日止年度，部分非控制性股東向本公司之子公司中通服供應鏈管理有限公司(「供應鏈公司」)合共注資人民幣900百萬元。於增資完成後，非控制性股東合共持有供應鏈公司擴大股本約26.015%股權，本集團將人民幣185百萬元的溢價記於資本公積中，人民幣714百萬元為歸屬於非控制性股東權益。

41. 僱員福利計劃

據中國勞動法的法規規定，本集團為其僱員參加了市政府和省政府制定的不同的定額供款退休計劃。本集團按僱員工資、獎金和若干津貼的8%至20%(2020年：14%至19%)的比例繳納退休金計劃供款。

除上述退休金供款責任外，本集團沒有其他重大與該退休計畫相關的任何其他費用的責任。

42. 資本承擔及或有負債

(a) 資本承擔

於2021年12月31日，本集團對購入及建設物業、廠房及設備及其他非流動資產的資本承擔如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
已訂約但未執行	160,510	41,270

(b) 或有負債

於2021年12月31日，本集團沒有重大或有負債或提供財務擔保。

43. 金融風險管理及公允價值

本集團所承擔的信貸、利率、流動性及貨幣風險來自本集團的日常業務。本集團也承擔了對其他企業的股權投資所帶來的股權價格風險。

本集團對這些風險的承擔以及為管理這些風險所採用的財務風險管理政策和慣常做法載列如下。

(a) 信貸風險和減值評估

本集團的信貸風險主要來自與客戶之間的合同產生的應收賬款和合同資產及其他應收款。管理層已備有一套信貸政策，並持續監察所承受的信貸風險。本集團一般不會要求客戶提供抵押品。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(a) 信貸風險和減值評估(續)

本集團的主要客戶為中國電信集團和中國移動集團。由於本集團的主要客戶於2021年12月31日佔有應收賬款和應收票據的總額的50%(2020年:56%)，本集團有一定的集中信貸風險。由於這些客戶為電信行業的大型國有企業，本集團不存在重大信貸風險。

因為本集團的存款銀行主要是擁有較高信用評級的四大國有銀行，中國電信財務公司以及其他信譽良好的商業銀行，因此銀行存款的信貸風險較低。

因為本集團的理財產品及結構性存款所投資的基礎資產具有較高的信用評級且交易對手方均為信譽良好的金融機構，因此理財產品及結構性存款的信貸風險較低。

現金及現金等價物、受限制存款、應收賬款及應收票據、合同資產、其他應收款和長期應收款於合併財務狀況表內的賬面金額減去減值準備後的金額相當於本集團所面臨與金融資產及合同資產相關的最大信貸風險。

本集團對金融資產和合同資產確認預期信用損失撥備。預期信用損失金額於各報告期更新以反映自初始確認後信用風險的變動。根據集團的歷史信用損失經驗進行評估，並根據債務人特有的因素、整體經濟狀況、於報告日當前的經濟狀況及可預測的未來經濟狀況進行調整。

與客戶之間的合同產生的應收賬款和合同資產

本集團對應收賬款和合同資產採用國際財務報告準則第9號的簡易方法即確認整個存續期的預期信用損失。應收賬款和合同資產已根據類似的信用風險特徵分為適當的組合來計量其預期信用損失。

合同資產與未開票收入相關，對於同一類型的合同來說與應收賬款具有實質相同的風險特徵。因此本集團認為應收賬款的預期損失率可以作為合同資產預期損失率的合理近似值。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(a) 信貸風險和減值評估(續)

與客戶之間的合同產生的應收賬款和合同資產(續)

下表列示了應收賬款整個存續期的減值矩陣評估的信用風險敞口信息。於2021年12月31日，對債務人信用風險顯著增加的應收賬款單獨進行評定，賬面金額為人民幣998百萬元(2020年：人民幣861百萬元)，損失準備為人民幣623百萬元(2020年：人民幣630百萬元)。

	2021年			2020年		
	預期損失率	賬面總額 人民幣千元	損失準備 人民幣千元	預期損失率	賬面總額 人民幣千元	損失準備 人民幣千元
電信運營商						
1年以內	0.2%	8,862,024	(17,724)	0.2%	9,770,960	(19,542)
超過1年但少於2年	5.9%	953,014	(56,228)	1.7%	1,240,785	(21,093)
超過2年但少於3年	17.7%	399,713	(70,749)	21.0%	384,204	(80,683)
超過3年但少於4年	46.1%	122,138	(56,306)	60.0%	155,452	(93,271)
超過4年但少於5年	71.3%	91,970	(65,575)	100.0%	93,783	(93,783)
超過5年	100.0%	162,397	(162,397)	100.0%	134,631	(134,631)
		10,591,256	(428,979)		11,779,815	(443,003)
非電信運營商						
1年以內	0.5%	6,265,049	(31,325)	0.5%	5,513,595	(27,568)
超過1年但少於2年	14.1%	966,096	(136,220)	6.8%	837,150	(56,926)
超過2年但少於3年	36.3%	332,021	(120,524)	49.0%	214,267	(104,991)
超過3年但少於4年	63.0%	73,321	(46,192)	100.0%	95,376	(95,376)
超過4年但少於5年	73.6%	35,699	(26,275)	100.0%	173,724	(173,724)
超過5年	100.0%	280,565	(280,565)	100.0%	135,751	(135,751)
		7,952,751	(641,101)		6,969,863	(594,336)

預期損失率是基於過去1到5年的實際損失經驗確定。本集團對這些利率進行調整，以反映所收集歷史數據期間的經濟狀況、當前狀況及本集團對應收賬款預計存續期內經濟狀況的看法之間的差異。本集團已恰當考慮新冠肺炎疫情引發的不確定性以及持續的疫情影響可能導致信用違約率上升的風險。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(a) 信貸風險和減值評估(續)

與客戶之間的合同產生的應收賬款和合同資產(續)

考慮到宏觀環境變化的影響，本集團調整了預期信用損失模型中宏觀因子及權重。基於過去歷史資料的累計、觀察，本集團將電信運營商和非運營商的實際損失年限分別由4年以上、3年以上統一假定為5年以上。

下表概述了按照簡易方法確認的應收賬款整個存續期的預期信用損失準備的變動。

	人民幣千元
於2020年1月1日	1,557,784
與2020年1月1日已確認的金融資產相關的變動	
— 已確認減值損失	433,660
— 已撥回之減值損失	(285,121)
— 已撤銷不可收回款額	(39,457)
於2020年12月31日	1,666,866
與2021年1月1日已確認的金融資產相關的變動	
— 已確認減值損失	297,637
— 已撥回之減值損失	(264,886)
— 已撤銷不可收回款額	(6,333)
於2021年12月31日	1,693,284

本集團於有信息表明債務人存在財務困難且無收回的現實可能性時沖銷應收賬款，如債務人已被清算或已進入破產程式。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(a) 信貸風險和減值評估(續)

與客戶之間的合同產生的應收賬款和合同資產(續)

下表概述了按照簡易方法確認的合同資產整個存續期的預期信用損失準備的變動

	人民幣千元
於2020年1月1日	259,997
與2020年1月1日已確認的金融資產相關的變動	
— 已確認減值損失	48,108
— 已撥回之減值損失	(88,071)
— 已撤銷不可收回款額	(15)
於2020年12月31日	220,019
與2021年1月1日已確認的金融資產相關的變動	
— 已確認減值損失	69,120
— 已撥回之減值損失	(49,181)
— 已撤銷不可收回款額	(210)
於2021年12月31日	239,748

(b) 利率風險

本集團的利率風險主要來自固定利率的短期負債及長期負債，以及由此產生的公允價值利率風險。本集團通過持有高比例的一年內到期固定利率貸款以控制公允價值利率風險。詳細的計息貸款利率已於附註33中披露。

本集團的利率風險還包括現金流利率風險，主要來自浮動利率的短期借款。本集團通過緊密監察市場利率的水平以管理此利率風險。

主要基準利率目前正在全球範圍內進行根本性改革，包括使用近似無風險基準利率替代部分銀行間同業拆借利率。如附註33所示，本集團使用的倫敦銀行同業拆借利率計息貸款均於1年內到期，本公司預計這些計息貸款不會受到利率基準改革的影響，本集團將密切關注新利率基準的過渡。

本集團管理層認為，由於到期日較短，上述浮動利率的短期借款的利率波動並不重大，故未表述敏感性分析。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(c) 流動性風險

本集團內的單獨營運個體負責各自的現金管理，包括就剩餘的現金進行短期投資和貸款集資以應付現金需求，但當借貸的金額超過事前釐定的授權金額則需經本公司的董事會批准。本集團的政策是定期監管當期和預測流動資金的要求及符合借貸條款，以確保足夠的現金儲備和來自各大財務機構充足的承諾信貸以應付短期和長期的流動資金要求。

下表將本集團的非衍生金融負債和租賃負債合約到期日組別詳細劃分。下表顯示本集團可能在最早的日期被要求支付的未經折現之金融負債和租賃負債現金流量(包括按照合同利率或，如浮動，則根據報告期間結算日的利率計算的利息)。

	2021年12月31日					
	賬面金額	合約非貼現 現金流總額	1年以內或 在要求時償還	1年以上 2年以內	2年以上 5年以內	5年以上
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
短期計息貸款(附註33)	723,024	725,441	725,441	-	-	-
長期計息貸款(附註33)	89,808	101,439	3,144	21,345	60,178	16,772
應付賬款及應付票據(附註34)	36,319,980	36,319,980	36,319,980	-	-	-
租賃負債(附註35)	1,562,803	1,714,253	538,064	341,098	525,115	309,976
預提費用及其他應付款	5,438,856	5,438,856	5,438,856	-	-	-
	44,134,471	44,299,969	43,025,485	362,443	585,293	326,748

	2020年12月31日					
	賬面金額	合約非貼現 現金流總額	1年以內或 在要求時償還	1年以上 2年以內	2年以上 5年以內	5年以上
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
短期計息貸款(附註33)	704,401	709,818	709,818	-	-	-
應付賬款及應付票據(附註34)	33,363,786	33,363,786	33,363,786	-	-	-
租賃負債(附註35)	1,169,289	1,255,781	415,050	286,698	408,586	145,447
預提費用及其他應付款	9,499,772	9,499,772	9,499,772	-	-	-
	44,737,248	44,829,157	43,988,426	286,698	408,586	145,447

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(d) 貨幣風險

外幣匯率風險主要產生於以功能性貨幣以外的貨幣計價的金融工具。於2021年12月31日，本集團的外匯風險敞口主要涉及以美元計價的銀行存款及借款，淨負債為人民幣328百萬元。為控制匯率波動的影響，本集團持續評估外匯風險，在管理層認為必要時，將利用衍生金融工具對沖外匯風險。本集團預期人民幣兌外幣升值或貶值不會對本集團的財務狀況及經營成果產生重大影響。

(e) 價格風險

本集團須承受以公允價值計量且其變動計入當期損益的權益工具和指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的權益工具的股權投資的股權價格變動產生的風險。

本集團的上市投資於上海證券交易所及深圳證券交易所掛牌。挑選上市投資組合是基於長遠發展潛力所挑選並根據預期表現定期進行監測。

因為本集團的理財產品及結構性存款均為一年內到期，因此理財產品及結構性存款的價格風險較低。

假設所有其他變數保持不變，就相關股票價格(上市投資)，如適用，估計權益價格增加/(減少)5%(2020年：5%)，將導致本集團於2021年12月31日的合併權益其他組成部分增加/(減少)如下：

	2021年		2020年	
	股權價格的 增加/(減少)	對合併權益 的其他組成 部分的影響 人民幣千元	股權價格的 增加/(減少)	對合併權益 的其他組成 部分的影響 人民幣千元
相關股權價格風險的變數的變動：				
增加	5%	139,684	5%	163,294
減少	(5%)	(139,684)	(5%)	(163,294)

此敏感性分析是假設股權價格於報告期間結算日發生變動，並應用於重新計量本集團於報告期間結算日持有面臨股權價格風險的金融資產，而導致本集團合併權益其他組成部分的同步變動。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(f) 公允價值

(i) 以公允價值列賬的金融工具

本集團若干金融工具於每個報告期間結算日以公允價值計量。

	2021年			
	第一級別 人民幣千元	第二級別 人民幣千元	第三級別 人民幣千元	合計 人民幣千元
金融資產				
以公允價值計量且其變動計入				
其他綜合收益的權益工具(註(ii))	435,963	–	3,236,509	3,672,472
以公允價值計量且其變動計入				
當期損益的金融資產				
– 理財產品及結構性存款(註(iii))	–	–	3,303,941	3,303,941
– 以公允價值計量且其變動計入				
當期損益的權益工具(註(iii))	–	–	171,943	171,943
2020年				
	第一級別 人民幣千元	第二級別 人民幣千元	第三級別 人民幣千元	合計 人民幣千元
金融資產				
以公允價值計量且其變動計入				
其他綜合收益的權益工具(註(ii))	45,796	–	4,316,673	4,362,469
以公允價值計量且其變動計入				
當期損益的金融資產				
– 理財產品及結構性存款(註(ii))	–	–	3,098,634	3,098,634
– 以公允價值計量且其變動計入				
當期損益的權益工具(註(iii))	–	–	64,567	64,567

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(f) 公允價值(續)

(i) 持續以公允價值列賬的金融工具(續)

註：

- (i) 本集團的某一被投資實體於二零一八年在上海證券交易所上市，根據合同約定本集團不得在首次公開發行後立即出售股票，期限為五年。於每個報告期末，本集團委任外部評估師，基於在交易所交易的相同但非限售的股票的公開報價，並根據外部評估師評估的流動性折扣率調整以反映受限的影響，來確定在限售期內的上市股權證券的公允價值。流動性折扣率的增加會導致權益工具公允價值的下降，反之亦然，折扣率為8.5%(2020年：9.90%)。於2021年12月31日，該權益工具的賬面價值為人民幣3,222百萬元(2020年：人民幣4,303百萬元)，在所有其他變量保持不變的情況下折扣率增加5%會導致權益工具賬面價值下降人民幣15百萬元(2020年：人民幣24百萬元)。
- (ii) 本集團於每一個報告期末通過預測理財產品及結構性存款的折現現金流量釐定其公允價值。對未來現金流的預測基於預期可收回金額，並按照反映對手方信用風險的折現率進行折現。
- (iii) 被投資實體為非公眾利益實體。於2021年12月31日，本集團委任外部評估師，基於折現現金流量來確定該被投資實體的公允價值。未來現金流量根據長期收入增長率估算，並考慮了管理層對市場情況的經驗及了解。

(ii) 第三級別公允價值計量調節表

	以公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益 的權益工具 人民幣千元	理財產品及 結構性存款 人民幣千元	以公允價值計量 且其變動計入 當期損益 的權益工具 人民幣千元
於2021年1月1日	4,316,673	3,098,634	64,567
購入	-	7,588,000	76,575
處置/收回	(750)	(7,566,024)	-
轉入第1級別	(430,260)	-	-
利得/(損失)			
— 於損益	-	183,331	30,801
— 於其他綜合收益	(649,154)	-	-
於2021年12月31日	3,236,509	3,303,941	171,943

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

43. 金融風險管理及公允價值(續)

(f) 公允價值(續)

(ii) 第三級別公允價值計量調節表(續)

	以公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益 的權益工具 人民幣千元	理財產品及 結構性存款 人民幣千元	以公允價值計量 且其變動計入 當期損益 的權益工具 人民幣千元
於2020年1月1日	4,040,865	4,567,824	818,268
購入	–	10,978,985	–
處置	–	(12,637,767)	–
轉入於聯營公司的權益 利得	–	–	(772,708)
– 於損益	–	189,592	19,007
– 於其他綜合收益	275,808	–	–
於2020年12月31日	4,316,673	3,098,634	64,567

(iii) 不以公允價值列賬的金融工具的公允價值

以攤餘成本計量的金融資產和金融負債的公允價值與賬面價值無重大差異，公允價值為根據以現金流量折現法為基準的公認價格模型確定。

44. 重大會計估計及判斷

除附註20中披露的估計和假設外，下一財審年度內對資產和負債的賬面價值有重大調整風險的估計和假設如下：

(a) 系統集成業務收入確認

本集團對系統集成業務合同進行評估，識別合同中所包含的各單項履約義務，識別單項履約義務需要在某些情況下進行判斷，以確定合同中承諾的多項商品或服務應單獨核算還是應作為一個組合核算。對於包含多於一項履約義務的系統集成業務合同，本集團將交易價格以相對單獨售價為基礎分攤至各項履約義務，單獨售價是指本集團向客戶單獨出售一項已承諾的商品或服務的價格。如果單獨售價無法直接觀察到，本集團採用適當的技術對其進行估計，以使得最終分攤到任何履約義務的交易價格都能反映本集團因向客戶轉讓已承諾的商品或服務而預計有權獲得之對價金額。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

44. 重大會計估計及判斷(續)

(b) 應收賬款及合同資產的預期信用損失準備

具有特別風險的應收賬款和合同資產單獨評估預期信用損失。此外，本集團使用減值矩陣，通過將具有類似損失模式的債務人分組來計算應收賬款和合同資產的預期信用損失。減值矩陣基於本集團的歷史損失率並考慮無須付出過多成本或努力的情況下可獲得的合理及可支持的前瞻性信息確定。歷史損失率和前瞻性信息的變化於每一報告期末進行重新評估。預期信用損失時估計的變化敏感。本集團已恰當考慮新冠肺炎疫情引發的不確定性以及持續的疫情影響可能導致信用違約率上升的風險。預期信用損失及本集團的應收賬款和合同資產分別披露於附註43(a)、附註27和附註28。

(c) 金融工具的公允價值計量

本集團部分權益投資以公允價值計量，公允價值通過使用不可觀察輸入值的估值技術確定。確定估值技術及相關的輸入值時需要作出判斷和估計。與這些因素相關的假設的變化可能會影響這些工具已報告的公允價值。詳細披露見附註43(f)。

45. 關聯方

本集團與中國電信集團的其他成員公司有重大的交易和業務關係。本集團的重大關聯交易如下：

(a) 與中國電信集團的交易

由於本集團與中國電信集團的關係，該等交易條款由本集團與中國電信集團協商確定。

與中國電信集團在正常營運中進行的主要交易如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
電信基建服務收入(註(i))	18,540,108	17,667,912
IT應用服務收入(註(ii))	3,984,124	3,052,386
末梢電信服務收入(註(iii))	16,775,318	14,887,858
後勤服務收入(註(iv))	3,838,440	3,421,884
物資採購服務收入(註(v))	2,769,531	2,608,574
物業租賃服務收入(註(vi))	139,361	138,167
管理費收入(註(vii))	403,877	382,224
物業租賃服務開支(註(viii))	126,829	158,206
IT應用服務開支(註(ix))	97,067	147,786
後勤服務開支(註(x))	787,387	877,889
物資採購服務開支(註(xi))	2,482,872	1,027,061
利息費用(註(xii))	30,944	19,457
於中國電信財務公司的淨存款(註(xiii))	1,963,134	1,854,252
存放於中國電信財務公司存款的利息收入(註(xiv))	12,829	8,086
資金拆出淨額(註(xv))	67,000	-
資金拆出利息收入(註(xvi))	1,819	-

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(a) 與中國電信集團的交易(續)

註：

- (i) 指本集團為中國電信集團提供的電信基建之設計、施工及監理服務。
- (ii) 指本集團為中國電信集團提供的電信網絡支撐服務、軟件硬件開發以及其他科技相關服務。
- (iii) 指本集團為中國電信集團提供的配套電信服務如網絡設備維護(包括管線維護、機房維護及基站維護)、經營分銷管道、固網及無線增值服務、互聯網內容及信息服務等。
- (iv) 指本集團為中國電信集團提供的設施管理服務、廣告服務、會議服務、特約維修及設備租賃等服務。
- (v) 指本集團為中國電信集團提供的物資採購服務、倉儲、運輸及安裝服務。
- (vi) 指本集團為中國電信集團提供的物業租賃服務。
- (vii) 指本集團為中國電信集團提供的總部管理職能服務(「集中服務」)。
- (viii) 指本集團已付及應付中國電信集團的業務場地短期租賃費用。
- (ix) 指本集團已付及應付中國電信集團的基礎電信服務、增值服務及信息應用服務費用。
- (x) 指本集團已付及應付中國電信集團的物流、人才、文化、教育、衛生和其他後勤服務費用。
- (xi) 指本集團已付及應付中國電信集團的物資採購服務、倉儲、運輸及安裝服務等的費用。
- (xii) 指本集團從中國電信集團取得貸款及確認租賃負債已付及應付中國電信集團的利息。
- (xiii) 指本集團於中國電信財務公司提供的存款服務下的淨存款。
- (xiv) 指本集團從中國電信財務公司提供的存款服務中取得的利息收入。
- (xv) 指本集團為中國電信集團提供的資金拆借淨額。
- (xvi) 指本集團為中國電信集團提供資金拆借而取得的利息收入。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(a) 與中國電信集團的交易(續)

包含在有關餘額內的應收／應付中國電信集團款項列示如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
現金及現金等價物	5,964,400	4,001,266
應收賬款及應收票據，淨額	7,259,911	7,674,270
合同資產，淨額	9,947,108	9,271,716
預付款及其他流動資產	1,216,411	635,041
其他非流動資產	213,503	-
應收中國電信集團款項總額	24,601,333	21,582,293
計息貸款	13,280	13,280
應付賬款及應付票據	261,457	357,364
一年內到期的租賃負債	161,904	143,450
合同負債	845,854	577,932
預提費用及其他應付款	335,403	422,434
租賃負債	699,814	364,787
應付中國電信集團款項總額	2,317,712	1,879,247

於2021年12月31日，本集團確認為應收中國電信集團款項計提的信用損失為人民幣391百萬元(2020年：人民幣391百萬元)。

截至2021年12月31日止年度，本集團確認與中國電信集團新增租賃合同相關的使用權資產人民幣560百萬元(2020年：人民幣250百萬元)。

本公司董事認為上述關聯方交易是在正常營運中按一般商業條款進行，而且就本公司股東而言有關交易條款合理。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(a) 與中國電信集團的交易(續)

與中國電信達成的將影響本集團的經營業績的主要協議條款概述如下：

- (i) 本集團與中國電信就向中國電信集團提供電信基建的建設、設計和監督及管理服務簽訂協定。另外，本集團與中國電信簽訂信息科技服務協定，向中國電信集團提供電信網絡支撐服務、軟件硬件開發及其他科技相關服務。有關服務的價格參照以招標取得的市場價格。
- (ii) 本集團與中國電信互相簽訂了設施租賃協定。根據協定，本集團與中國電信集團互相租用部分場地及其他設施。租金乃參照市場價格確定，並參考由地方物價局制定的金額。
- (iii) 本集團與中國電信為設施管理、廣告、會議、物流、文化、教育、衛生及其他社區服務簽訂提供經營支援服務協定。另外，本集團與中國電信簽訂配套電信服務協定。提供予中國電信集團的配套電信服務包括電信器材及設施的維修和保養以及若干客戶服務。根據這些協定，本集團及中國電信集團將按照下列的定價政策互相提供或接受這些服務：
 - 市場價。在具體釐定市場價時，本集團主要考慮以下因素：(i)服務成本；(ii)市場中其他服務提供者向中國電信集團提供相同或類似服務的價格；(iii)本集團過往向中國電信集團及獨立第三方提供相同或類似服務的價格；
 - 如沒有或無法確定市場價，則按協議價定價。本款所稱協議價是指按照合理成本加銷售環節稅金和合理利潤而確定的價格。「合理成本」指雙方經過協商所確定的成本，而「合理利潤」指雙方經一般商業磋商，經考慮歷史價格、交易規模、有關行業的平均利潤率、供求、勞工成本、當地物價以及經濟發展水平等因素後確定的利潤率。
- (iv) 本集團與中國電信簽訂了一份協定。根據協定，本集團作為總機構管理各省份、直轄市及自治區的電信支撐業務資產。本集團為提供集中服務所產生的總管理費用根據各有關單位的淨資產比例由本集團及中國電信集團分配。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(a) 與中國電信集團的交易(續)

(v) 本集團與中國電信簽訂物資採購服務框架協定，為其提供電信與非電信物資採購，提供物資採購中介服務，電信物資銷售，投標管理，技術規格檢查，倉儲、運輸及安裝等服務。根據協定，本集團依以下條款收取中國電信集團上述服務費：

- 最高收取合同價值的1%為採購進口電信物資的服務費；
- 最高收取合同價值的3%為採購本地電信和非電信物資和材料的服務費；
- 市場價。在具體釐定市場價時，本集團主要考慮以下因素：(i)服務成本；(ii)市場中其他服務提供者向中國電信集團或本集團提供相同或類似服務的價格；(iii)本集團過往向中國電信集團及獨立第三方提供相同或類似服務的價格，或本集團過往自中國電信集團及獨立第三方獲取相同或類似服務的價格；
- 如沒有或無法確定市場價，則按協議價定價。本款所稱協議價是指按照合理成本加銷售環節稅金和合理利潤而確定的價格。「合理成本」指雙方經過協商所確定的成本，而「合理利潤」指雙方經一般商業磋商，經考慮歷史價格、交易規模、有關行業的平均利潤率、供求、勞工成本、當地物價以及經濟發展水平等因素後確定的利潤率。

本集團與中國電信財務公司訂立金融服務框架協議，中國電信財務公司同意向本集團提供金融服務，包括存款服務、貸款服務及其他金融服務。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(b) 與本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司的交易

本集團與本集團或中國電信集團施加重大影響的聯營公司發生關聯方交易。本集團與上述聯營公司之間的關聯交易列示如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
電信基建服務收入(註(i))	4,224,040	3,863,108
IT應用服務收入(註(ii))	247,179	165,374
末梢電信服務收入(註(iii))	1,767,348	1,635,027
後勤服務收入(註(iv))	136,671	94,883
物資採購服務收入(註(v))	230,189	286,980
物業租賃服務收入(註(vi))	3,584	2,886
物業租賃服務開支(註(vii))	2,574	36,323
IT應用服務開支(註(viii))	479,203	112,801
後勤服務開支(註(ix))	2,574,729	1,993,509
物資採購服務開支(註(x))	66,064	14,993
利息費用(註(xi))	18	16

註：

- (i) 指本集團為本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司提供的電信基建之設計、施工及監理服務。
- (ii) 指本集團為本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司提供的電信網絡支撐服務、軟件硬件開發以及其他科技相關服務。
- (iii) 指本集團為本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司提供的配套電信服務如網絡設備維護(包括管線維護、機房維護及基站維護)、經營分銷管道、固網及無線增值服務、互聯網內容及信息服務等。
- (iv) 指本集團為本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司提供的設施管理服務、廣告服務、會議服務、特約維修及設備租賃等服務。
- (v) 指本集團為本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司提供的物資採購服務、倉儲、運輸、安裝及相關服務。
- (vi) 指本集團為本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司提供的物業租賃服務。
- (vii) 指本集團已付及應付本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司的業務場地短期租賃費用。
- (viii) 指本集團已付及應付本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司的基礎電信服務、增值服務及信息應用服務費用。
- (ix) 指本集團已付及應付本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司的物流、人才、文化、教育、衛生和其他後勤服務費用。
- (x) 指本集團已付及應付本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司的物資採購服務、倉儲、運輸及安裝服務等的費用。
- (xi) 指本集團從中國電信集團之聯營公司確認租賃負債已付及應付中國電信集團之聯營公司的利息。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(b) 與本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司的交易(續)

包含在有關餘額內的應收／應付本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項列示如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
應收賬款及應收票據，淨額	250,307	365,759
合同資產，淨額	292,757	274,771
預付款及其他流動資產	894,883	1,240,666
其他非流動資產	363	-
應收本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項總額	1,438,310	1,881,196
應付賬款及應付票據	1,009,561	829,503
合同負債	391,765	737,413
一年內到期的租賃負債	104	604
租賃負債	206	41
預提費用及其他應付款	80,455	58,040
應付本集團之聯營公司及中國電信集團之聯營公司款項總額	1,482,091	1,625,601

本公司董事認為上述關聯方交易是在正常營運中按一般商業條款進行。

(c) 與中國其他國有企業的交易

本集團是一家與政府相關的企業，並於現時在由與政府相關企業所主導的經濟體系下運作。「與政府相關企業」是指中國透過政府部門、機關、附屬公司和其他機構直接或間接控制的企業。

除了與母公司及其附屬公司進行交易外(附註45(a))，本集團與其他與政府相關企業的單項不重大但合計重大的交易包括但不限於以下項目：

- 提供及接受服務，包括但不限於電信服務
- 銷售和採購商品、物業和其他資產
- 資產租賃
- 存款及借貸
- 使用公用事業

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

45. 關聯方(續)

(c) 與中國其他國有企業的交易(續)

上述交易在本集團的日常業務中進行，其條款與非政府相關企業的交易條款相似。本集團的電信服務的產品價格是根據政府制定的資費標準(如適用)或透過商業協商釐定的。本集團還為物資及服務採購制定了採購政策及審批程式。這些政策及審批程式並不因交易方是否為與政府相關企業而有所影響。

本公司董事認為上述資料已對關聯方交易提供適當披露。

(d) 與主要管理人員的交易

主要管理人員收取的酬金，包括在附註12披露已支付給本公司董事及監事的酬金及在附註13披露已支付給部分最高酬金人士的酬金如下：

	2021年 人民幣千元	2020年 人民幣千元
薪金及其他酬金	6,915	6,905
退休福利	2,680	1,829
酌定花紅	17,922	17,230
	27,517	25,964

(e) 與上市規則中關連交易的適用性

上述附註45(a)所披露的與中國電信集團的關聯交易構成上市規則第14A章定義的持續關連交易。

46. 分部報告

本集團主要有一個業務分部，即為信息化和數字化領域提供綜合一體化智慧解決方案，因此並沒有披露其他分部資料。本集團關於主要客戶以及經營地區的其他相關信息參見附註4。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

47. 子公司

於2021年12月31日，主要影響本集團的經營收入、資產及負債的若干子公司列示如下：

公司名稱	法律性質	註冊/ 成立地點	本集團持有的		已發行及繳足股本	主要業務
			所有權及表決權比例			
			2021年 12月31日 直接 %	2020年 12月31日 直接 %		
廣東省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣2,688百萬元	於廣東省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
浙江省通信服務控股集團有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣998百萬元	於浙江省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
上海市信產通信服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣996百萬元	於上海市通過子公司提供綜合 電信支撐業務
福建省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣281百萬元	於福建省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
湖北省信產通信服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣317百萬元	於湖北省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
江蘇省通信服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣578百萬元	於江蘇省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
安徽省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣420百萬元	於安徽省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
江西省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣200百萬元	於江西省通過子公司提供綜合 電信支撐業務
湖南省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣886百萬元	於湖南省通過子公司提供綜合 電信支撐業務

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

47. 子公司(續)

公司名稱	法律性質	註冊/ 成立地點	本集團持有的		已發行及繳足股本	主要業務
			所有權及表決權比例			
			2021年 12月31日 直接 %	2020年 12月31日 直接 %		
廣西壯族自治區通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣192百萬元	於廣西壯族自治區通過子公司提供綜合電信支撐業務
重慶市通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣209百萬元	於重慶市通過子公司提供綜合電信支撐業務
四川省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣798百萬元	於四川省通過子公司提供綜合電信支撐業務
貴州省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣131百萬元	於貴州省通過子公司提供綜合電信支撐業務
雲南省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣238百萬元	於雲南省通過子公司提供綜合電信支撐業務
陝西省通信服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣145百萬元	於陝西省通過子公司提供綜合電信支撐業務
甘肅省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣129百萬元	於甘肅省通過子公司提供綜合電信支撐業務
青海省通信服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣68百萬元	於青海省通過子公司提供綜合電信支撐業務
新疆維吾爾自治區通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣195百萬元	於新疆維吾爾自治區通過子公司提供綜合電信支撐業務
中國通信建設集團有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣550百萬元	於中國北部省份通過子公司提供綜合電信支撐業務

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

47. 子公司(續)

公司名稱	法律性質	註冊/ 成立地點	本集團持有的		已發行及繳足股本	主要業務
			所有權及表決權比例			
			2021年 12月31日 直接 %	2020年 12月31日 直接 %		
中國通信服務國際有限公司	有限責任公司	香港特別行政區	100	100	港幣846.87百萬元	於香港特別行政區通過子公司提供綜合電信支撐業務
中數通信息有限公司	有限責任公司	中國	60.38	60.38	人民幣120百萬元	提供綜合電信支撐業務
中通服軟件科技有限公司	有限責任公司	中國	60	60	美元25百萬元	提供綜合電信支撐業務
寧夏回族自治區通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣106百萬元	於寧夏回族自治區通過子公司提供綜合電信支撐業務
山東省信息產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣100百萬元	於山東省提供綜合電信支撐業務
中英海底系統有限公司	有限責任公司	中國	51	51	人民幣327百萬元	提供海底電纜建設和其他相關業務
海南省通信產業服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣141百萬元	於海南省通過子公司提供綜合電信支撐業務
中通服供應鏈管理有限公司	有限責任公司	中國	73.985	100	人民幣1,255百萬元	提供綜合電信支撐業務
內蒙古自治區通信服務有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣10百萬元	於內蒙古自治區提供綜合電信支撐業務
通服資本控股有限公司	有限責任公司	中國	100	100	人民幣500百萬元	資本投資

中通服供應鏈管理有限公司、中英海底系統有限公司、中通服軟件科技有限公司和中數通信息有限公司為本集團擁有非控制性權益的非全資子公司。於2021年12月31日，本集團累計非控制性權益賬面金額為人民幣1,203百萬元(2020年：人民幣469百萬元)。上述非控制性權益無論個別或合計均不會對本集團2020年度及2021年度的財政狀況或經營業績構成重大影響。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

48. 公司財務狀況表及儲備

	2021年 12月31日 人民幣千元	2020年 12月31日 人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備，淨額	1,684,338	24,168
投資物業	1,548,314	-
在建工程	16,517	3,255,278
無形資產	131,807	167,285
於子公司的投資	13,897,534	13,772,534
於聯營公司及合營公司的權益	796,254	786,794
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	-	-
其他非流動資產	2,100,000	37,916
非流動資產合計	20,174,764	18,043,975
流動資產		
存貨	312	322
應收賬款及應收票據，淨額	50	179
預付款及其他流動資產	2,167,319	2,099,138
受限制存款	503,015	503,006
現金及現金等價物	132,562	105,732
流動資產合計	2,803,258	2,708,377
資產合計	22,978,022	20,752,352
流動負債		
短期貸款	-	1,147,000
應付賬款及應付票據	-	229
合同負債	481	481
預提費用及其他應付款	4,412,537	1,318,239
應付所得稅	5,136	4,989
流動負債合計	4,418,154	2,470,938
流動資產淨額(註(i))	(1,614,896)	237,439
總資產減流動負債	18,559,868	18,281,414
非流動負債		
其他非流動負債	-	63,184
非流動負債合計	-	63,184
負債合計	4,418,154	2,534,122
權益		
股本	6,926,018	6,926,018
儲備	11,633,850	11,292,212
權益合計	18,559,868	18,218,230
負債及權益合計	22,978,022	20,752,352

註：

- (i) 於2021年12月31日，本公司的流動資產小於流動負債，流動負債中的人民幣2,669百萬元為應付給本集團子公司的債務，本公司可自行決定償還計劃，以確保本公司能夠清償到期債務，不會大規模縮減經營規模而能保持持續經營。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

48. 公司財務狀況表及儲備(續)

本公司權益變動如下：

	股本	股本溢價	資本公積	法定 盈餘儲備	留存收益	合計
	人民幣千元 (附註39)	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2020年1月1日	6,926,018	4,529,310	1,966,293	1,339,541	2,340,712	17,101,874
本期利潤	-	-	-	-	2,214,130	2,214,130
分配股息(附註14(b))	-	-	-	-	(1,097,774)	(1,097,774)
分配	-	-	-	221,413	(221,413)	-
於2020年12月31日	6,926,018	4,529,310	1,966,293	1,560,954	3,235,655	18,218,230
本期利潤	-	-	-	-	1,451,186	1,451,186
分配股息(附註14(b))	-	-	-	-	(1,109,548)	(1,109,548)
分配	-	-	-	145,119	(145,119)	-
於2021年12月31日	6,926,018	4,529,310	1,966,293	1,706,073	3,432,174	18,559,868

根據本公司章程細則規定，可供本公司股東分配的留存利潤為在計提各項儲備後按照中國會計準則及規定可供分配的金額和按照國際財務報告準則規定可供分配的金額兩者中的較低者。這些儲備已詳述於合併權益變動表附註。

49. 截至2021年12月31日止會計年度已頒佈但尚未生效的會計準則修訂和新會計準則可能帶來的影響

截至本合併財務報表發出日，國際會計準則理事會頒佈了以下會計準則修訂和新會計準則。本集團並未於本合併財務報表中採用此等並未對截至2021年12月31日止年度生效的會計準則修訂和新會計準則。

國際財務報告準則第17號	保險合同及相關修訂 ¹
對國際財務報告準則第3號的修訂	對概念框架的引用 ²
對國際財務報告準則第10號和 國際會計準則第28號的修訂	投資者與其聯營或合營企業之間的資產轉讓或投入 ³
對國際會計準則第1號的修訂	金融負債的流動與非流動劃分 ¹
對國際會計準則第1號和國際財務 報告準則實務公告第2號的修訂	會計政策的披露 ¹
對國際會計準則第8號的修訂	會計估計的定義 ¹
對國際會計準則第12號的修訂	與單一交易所產生的資產及負債有關的遞延稅項 ¹
對國際會計準則第16號的修訂	物業、廠房及設備：達到預定可使用狀態前的收益 ²
對國際會計準則第37號的修訂	虧損性合同－履行合同的成本 ²
對國際財務報告準則的修訂	國際財務報告準則年度改進2018-2020 ²

¹ 於2023年1月1日或之後開始的年度期間生效。

² 於2022年1月1日或之後開始的年度期間生效。

³ 生效日期並未釐定。

對於在截至2021年12月31日止會計年度國際會計準則理事會已頒佈但尚未生效的新訂及經修訂準則將會帶來的影響，本集團正在評估之中。截止本財務報表批准之日，本集團相信應用該等新訂及經修訂準則不會對其財務狀況和經營業績產生重大影響。

合併財務報表附註

截至2021年12月31日止年度

50. 融資活動產生的負債之調節

下表詳述本集團來自融資活動的負債變動，包括現金及非現金變動。融資活動所產生的負債指其現金流量曾或未來現金流量將於本集團合併現金流量表中分類為融資活動產生的現金流量。

	於2021年 1月1日 人民幣千元	提取 人民幣千元	融資現金流量 人民幣千元	匯率換算 人民幣千元	租賃修改 人民幣千元	於2021年 12月31日 人民幣千元
貸款(附註33)	704,401	-	128,500	(20,069)	-	812,832
應付股息	40,901	1,118,154	(1,130,717)	2,678	-	31,016
租賃負債(附註35)	1,169,289	1,067,021	(526,134)	-	(147,373)	1,562,803
	1,914,591	2,185,175	(1,528,351)	(17,391)	(147,373)	2,406,651
	於2020年 1月1日 人民幣千元	提取 人民幣千元	融資現金流量 人民幣千元	匯率換算 人民幣千元	租賃修改 人民幣千元	於2020年 12月31日 人民幣千元
貸款(附註33)	511,234	-	222,114	(28,947)	-	704,401
應付股息	45,196	1,110,125	(1,108,278)	(6,142)	-	40,901
租賃負債(附註35)	1,033,453	660,221	(467,840)	-	(56,545)	1,169,289
	1,589,883	1,770,346	(1,354,004)	(35,089)	(56,545)	1,914,591

財務概要

(除每股數字外，以千元列示)

	截至12月31日止年度				
	2021 人民幣	2020 人民幣	2019 人民幣	2018 人民幣	2017 人民幣
業績					
電信基建服務收入	71,889,248	67,164,571	64,688,815	57,359,436	50,510,988
業務流程外判服務收入	40,623,583	37,276,879	36,637,180	35,102,822	32,763,685
應用、內容及其他服務收入	21,478,486	18,207,494	16,087,094	13,714,379	11,297,738
經營收入	133,991,317	122,648,944	117,413,089	106,176,637	94,572,411
折舊及攤銷	(908,323)	(827,413)	(756,976)	(466,096)	(472,621)
直接員工成本	(8,804,676)	(8,300,338)	(9,111,016)	(8,747,317)	(8,647,493)
材料成本	(19,166,225)	(15,057,234)	(12,838,003)	(9,783,239)	(9,327,654)
商品分銷直接成本	(4,614,143)	(4,067,599)	(4,167,579)	(4,629,177)	(6,594,772)
分包成本	(71,239,853)	(67,166,028)	(64,462,508)	(57,555,216)	(46,858,020)
租賃支出及其他	(14,473,679)	(13,492,696)	(12,390,048)	(12,110,626)	(10,459,491)
經營成本	(119,206,899)	(108,911,308)	(103,726,130)	(93,291,671)	(82,360,051)
毛利	14,784,418	13,737,636	13,686,959	12,884,966	12,212,360
其他收入	1,946,396	1,687,789	1,554,755	1,244,889	1,014,492
銷售、一般及管理費用	(12,951,723)	(11,826,471)	(11,494,404)	(10,611,071)	(9,885,426)
其他費用	(213,956)	(216,802)	(333,299)	(173,722)	(126,278)
財務費用	(78,624)	(63,482)	(68,888)	(25,179)	(47,119)
應佔聯營公司及合營公司利潤	91,923	168,928	148,478	105,421	63,782
除稅前利潤	3,578,434	3,487,598	3,493,601	3,425,304	3,231,811
所得稅	(392,673)	(398,278)	(463,802)	(497,405)	(482,733)
本年利潤	3,185,761	3,089,320	3,029,799	2,927,899	2,749,078
本年利潤歸屬於：					
本公司股東	3,157,434	3,081,475	3,049,229	2,901,324	2,714,213
非控制性股東	28,327	7,845	(19,430)	26,575	34,865
本年利潤	3,185,761	3,089,320	3,029,799	2,927,899	2,749,078
每股基本／攤薄盈利(人民幣元)	0.456	0.445	0.440	0.419	0.392

財務概要

(除每股數字外，以千元列示)

	截至12月31日止年度				
	2021 人民幣	2020 人民幣	2019 人民幣	2018 人民幣	2017 人民幣
財務狀況					
物業、廠房及設備，淨額	6,212,786	4,330,733	4,369,251	4,384,700	4,190,375
使用權資產	2,422,952	2,046,005	1,895,996	–	–
以公允價值計量且其變動計入 其他綜合收益的權益工具	3,672,472	4,362,469	4,088,204	3,737,553	–
其他非流動資產	8,444,015	7,487,143	3,935,232	4,289,914	4,199,679
存貨	1,492,011	1,676,943	1,974,150	2,253,027	2,275,735
應收賬款及應收票據，淨額	18,254,155	18,208,251	19,092,825	18,668,024	30,370,500
合同資產、淨額	21,534,745	19,786,576	17,153,529	15,664,758	–
預付款及其他流動資產	11,102,020	9,618,272	8,771,768	8,646,123	11,815,129
以公允價值計量且其變動計入當期損益的 金融資產	3,364,554	3,098,634	4,567,824	5,046,898	1,262,514
現金及現金等價物	21,171,025	21,008,490	19,220,764	16,106,246	13,266,631
受限制存款	2,357,234	2,865,265	2,471,515	2,128,757	3,354,288
資產合計	100,027,969	94,488,781	87,541,058	80,926,000	70,734,851
計息貸款	723,024	704,401	511,234	462,003	308,876
應付賬款及應付票據	36,319,980	33,363,786	30,674,619	28,279,533	24,600,681
一年內到期的租賃負債	490,859	400,627	343,281	–	–
合同負債	11,449,171	10,977,645	10,087,102	8,648,060	–
預收工程款	–	–	–	–	4,997,284
預提費用及其他應付款	9,090,865	9,499,772	8,730,235	9,017,427	11,320,729
應付所得稅	239,624	282,597	337,372	323,514	339,393
非流動負債	2,104,326	2,072,979	1,819,443	1,366,602	348,237
負債合計	60,417,849	57,301,807	52,503,286	48,097,139	41,915,200
本公司股東應佔權益	38,407,214	36,717,684	34,563,910	32,331,323	28,329,098
非控制性股東權益	1,202,906	469,290	473,862	497,538	490,553
股東權益合計	39,610,120	37,186,974	35,037,772	32,828,861	28,819,651
負債及股東權益合計	100,027,969	94,488,781	87,541,058	80,926,000	70,734,851

www.chinaccs.com.hk

