

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



China Telecom Corporation Limited

中国电信股份有限公司

(於中華人民共和國註冊成立之股份有限公司)

(股份編號：728)

海外監管公告

首次公開發行股票（A 股）招股說明書摘要

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第 13.10B 條而作出。

茲載列中國電信股份有限公司（「本公司」）在上海證券交易所網站刊登的《中國電信股份有限公司首次公開發行股票（A 股）招股說明書摘要》，僅供參考。

承董事會命
中國電信股份有限公司
董事長兼首席執行官
柯瑞文

中國北京，2021 年 8 月 6 日

於本公告刊發之日的本公司董事會包括柯瑞文(董事長兼首席執行官)；李正茂(總裁兼首席運營官)；邵廣祿；劉桂清、朱敏(財務總監)(皆為執行副總裁)；陳勝光(非執行董事)；謝孝衍、徐二明、王學明、楊志威(皆為獨立非執行董事)。



中国电信股份有限公司

China Telecom Corporation Limited

(北京市西城区金融大街 31 号)

首次公开发行股票（A 股）招股说明书摘要

联席保荐机构（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街 1 号
国贸大厦 2 座 27 层及 28 层



北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联席主承销商



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越
时代广场（二期）北座



上海市浦东新区银城中路 200 号中银大
厦 39 层



深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五
路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401



深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

声明

本招股说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括招股说明书全文的各部分内容。招股说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读招股说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，其将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或者投资者的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

（本招股说明书摘要中如无特别说明，相关用语具有与《中国电信股份有限公司首次公开发行股票（A股）招股说明书》中相同的含义）

第一节 重大事项提示

本重大事项提示仅对特别需要关注的公司风险及其他重要事项做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股说明书的全部内容。

一、本次发行的相关重要承诺和说明

（一）股份流通限制和股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司控股股东电信集团承诺：

自公司 A 股股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理电信集团在公司首次公开发行 A 股股票前已持有的股份，也不由公司回购该部分股份。电信集团承诺将严格遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规、政策规定及中国证监会审慎性监管的相关要求，根据孰长原则确定锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，电信集团承诺将严格按照变化后的要求确定锁定期限。电信集团所持股票在上述持股期限届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行 A 股股票的发行价；公司上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的，电信集团持有公司股票的持股期限将自动延长至少 6 个月。

公司股东广东广晟、浙江财务开发、福建投资集团、江苏国信承诺：

自公司 A 股股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行 A 股股票前已持有的股份，也不由公司回购该部分股份；将严格遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规、政策规定及中国证监会审慎性监管的相关要求，根据孰长原则确定锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，将严格按照变化后的要求确定锁定期限；若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则的规定及监管部门的要求承担相应的责任。

（二）本次发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

公司控股股东电信集团，以及持有公司 5%以上股份的股东广东广晟承诺：

1、在公司首次公开发行 A 股股票并上市后，将严格遵守其所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。承诺的锁定期届满后，在遵守相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则的前提下，其将结合证券市场整体状况、公司经营业绩及股票走势、其业务发展需要等各方面因素确定是否减持公司股份。

2、在公司首次公开发行 A 股股票并上市且其承诺的锁定期届满后，如其确定减持所持公司股份的，将通过证券交易所大宗交易系统、集中竞价交易系统或协议转让等法律法规允许的方式进行。

3、如计划进行减持操作，应提前将拟减持数量和减持原因等信息以书面方式通知公司，由公司按照相关法律法规及监管规则履行信息披露义务，自公司披露其减持意向之日起 3 个交易日后，其方可具体实施减持操作。

4、减持所持公司股份，将按照法律、行政法规、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规则要求实施。如相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则发生变化，以届时有效的规定为准。

5、减持公司首次公开发行 A 股股票并上市后其通过二级市场买入的公司股份，不受上述承诺约束。

若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

（三）稳定 A 股股价预案

根据《公司法》《证券法》以及《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的要求，为强化公司相关方的诚信义务，保护中小股东权益，公司制订了《中国电信股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年内稳定公司 A 股股价预案》，并经 2021 年 4 月 9 日召开的特别股东大会、内资股类别股东会议以及 H 股类别股东会议审议通过。

1、启动 A 股股价稳定预案的具体条件

（1）自公司本次 A 股股票发行上市之日起三年内，如非因不可抗力因素所致，在公司 A 股股票收盘价格出现连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产值

（最近一期审计基准日后，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同）的条件（以下简称“稳定股价条件”）满足时，且在符合相关法律法规（包括公司股票上市地上市规则，下同）对于回购、增持等股本变动行为的规定前提下，公司及相关主体将启动以下稳定 A 股股价措施。

①公司控股股东在稳定股价条件满足后的 10 个交易日内应就其是否增持公司 A 股股票的具体计划书面通知公司并由公司按照上市公司信息披露要求予以公告。如有增持计划，控股股东应披露拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息，且计划增持总金额不低于人民币 5 亿元。同时，控股股东增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持 A 股股份行为及信息披露应当符合《证券法》及其他相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及境内外监管机构（包括公司股票上市地上市规则）的规定。

②如控股股东未如期公告前述具体增持计划，或明确表示未有增持计划的，在稳定股价条件满足后的 20 个交易日内，公司董事会将公告公司稳定 A 股股价方案，稳定 A 股股价方案包括但不限于回购公司 A 股股票的方案或符合相关法律法规规定的其他方案。若公司采取回购公司 A 股股票方案的，A 股股份回购预案将包括但不限于拟回购 A 股股份的数量范围、价格区间、回购资金来源、完成时间等信息，且公司单一会计年度用以稳定 A 股股价的回购 A 股股份资金不低于人民币 5 亿元。公司应依据稳定 A 股股价方案所适用的法律法规及公司章程等规定，完成公司的内部审批程序，履行相关法律法规所规定的其他相关程序并取得所需的相关批准后，实施稳定 A 股股价方案。

③如公司董事会未如期公告前述稳定 A 股股价方案，或因各种原因导致前述稳定 A 股股价方案未能获得股东大会或监管部门的批准的，则触发除独立非执行董事和不在公司领取薪酬的董事以外的董事（以下简称“相关董事”）、高级管理人员增持公司 A 股股份的义务。在符合相关法律法规、政策规定的前提下，相关董事、高级管理人员应在触发增持公司 A 股股份义务后的 10 个交易日内（如期间存在 N 个交易日限制相关董事、高级管理人员买卖公司 A 股股票，则相关董事、高级管理人员应在触发增持公司 A 股股份义务后的 10+N 个交易日内）增持公司 A 股股票，并且各自累计增持金额不低于其上年度自公司领取的薪酬总额（税后）的 10%。

（2）在履行完毕前述三项任一稳定 A 股股价措施后的 120 个交易日内，控股股东、公司、相关董事及高级管理人员的稳定股价义务自动解除。从履行完毕前述三项任一稳

定 A 股股价措施后的第 121 个交易日开始, 如果公司 A 股股票收盘价格出现连续 20 个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产, 则视为稳定股价条件再次满足。

(3) 控股股东、公司、相关董事及高级管理人员在采取前述稳定 A 股股价措施时, 应按照国家股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务, 并需符合所适用的法律法规及公司章程等相关规定。

2、稳定股价预案的终止情形

公司在触发稳定股价条件后, 若出现以下任一情形, 已制定或公告的稳定 A 股股价方案终止执行, 已开始执行的方案视为实施完毕而无需继续执行:

(1) 公司 A 股股票连续 5 个交易日的收盘价均不低于公司最近一期经审计的每股净资产。

(2) 继续执行稳定 A 股股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的, 或者相关董事及高级管理人员增持公司 A 股股份将触发全面要约收购义务。

3、相关约束措施

(1) 如公司控股股东在公司发布其相应的增持 A 股股份公告后因主观原因未能实际履行, 则公司可将控股股东增持义务触发当年及后一年度的现金分红 (如有) 予以暂时扣留, 直至控股股东履行其增持 A 股股份义务。

(2) 如公司董事会未如期公告稳定 A 股股价方案的, 或公司董事会、股东大会审议通过的稳定 A 股股价方案要求公司回购 A 股股份但未实际履行的, 公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(3) 如公司相关董事、高级管理人员在公司发布其相应的增持 A 股股份公告后因主观原因未能实际履行, 则公司将有权将相等金额的应付相关董事、高级管理人员的薪酬予以暂时扣留 (即自其未能履行增持义务当月起扣减相关当事人每月薪酬 (税后) 的 10%, 但累计扣减金额达到应履行稳定 A 股股价义务的上一年度从公司领取薪酬总额 (税后) 的 10% 时应停止扣减), 直至相关董事、高级管理人员履行其增持 A 股股份义务。

(4) 如因公司股票上市地上市规则等证券监管法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司、相关董事及高级管理人员在一定时期内无法履行其增持或回购 A 股股份义务的，相关责任主体可免于适用前述约束措施，但亦应积极采取其他措施稳定 A 股股价。

(四) 本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、公司的承诺

公司承诺：

“针对本次发行上市可能使得即期回报被摊薄的情况，公司将遵循和采取以下原则和措施，有效运用本次募集资金，进一步提升公司经营效益，强化风险管理，充分保护公司股东特别是中小股东的利益，注重中长期股东价值回报。

(一) 推动公司战略落地，为客户和股东创造更大价值

公司将紧抓经济社会数字化转型机遇，全面实施‘云改数转’战略，坚持以客户为中心，深化企业改革，强化科技创新，打造高水平开放生态，进一步发挥公司在网络、队伍、品牌等方面的优势，建立健全市场化激励机制，激发广大员工活力和创造力，提高发展效率效益，提升客户体验，全力推进企业高质量发展，为客户和股东创造更大价值。

(二) 加强募集资金监管，规范募集资金使用

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求及公司章程的规定制定《中国电信股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的存储、募集资金的使用、募集资金投向变更、募集资金使用情况管理与监督等进行详细的规定。公司将加强对募集资金的管理，合理有效使用募集资金，防范募集资金使用风险。

(三) 完善现金分红政策，强化投资者回报机制

公司已根据中国证券监督管理委员会的要求并结合公司实际情况完善现金分红政策，在上市后适用的公司章程等文件中对利润分配政策作出了制度性安排。同时，公司制订了本次发行上市后三年股东回报规划，尊重并维护股东利益。公司重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配政策将兼顾全体股东的整体利益、公司的长远利益及公司的可持续发展。

（四）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求，不断完善公司治理结构，有效保障股东能够充分行使权利，董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，独立非执行董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。”

2、公司控股股东的承诺

公司控股股东电信集团承诺：

（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）自承诺函出具之日起至公司本次发行上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，电信集团承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（3）电信集团承诺切实履行所作出的任何有关填补回报措施的承诺，若电信集团违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，电信集团愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

“（一）承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）承诺将对本人的职务消费行为进行约束。

（三）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）承诺积极推动由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）承诺在公司设立股权激励计划（如有）时，积极支持股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）在本次发行上市完成前，如监管机构作出关于摊薄即期回报填补措施及其承

诺的其他细化规定，且上述承诺不能满足监管机构的细化要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

上述承诺为本人的真实意思表示，本人自愿接受证券监管部门、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

（五）关于不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、公司的承诺

公司承诺：

“一、公司本次发行上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司对招股说明书内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门认定公司本次发行上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司按如下方式依法回购本次发行的全部 A 股新股：

（一）若上述情形发生于公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，公司将把本次发行的募集资金，于中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决之日起 5 个交易日内，按照发行价并加算银行同期活期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者；

（二）若上述情形发生于公司本次发行的新股已完成上市交易之后，公司将在中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 15 个交易日启动与股份回购有关的程序，回购公司本次公开发行的全部 A 股新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律法规及公司章程等规定履行公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于本次发行的股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息或中国证券监督管理委员会认可的其他价格。如公司本次发行上市后至回购前有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述股票发行价为除权除息后的价格。

三、公司本次发行上市的招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将根据中国证券监督管理委员会或人民法院等

有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

四、如公司未能履行上述承诺，将按照有关法律法规的规定及中国证券监督管理委员会的要求承担相应的责任。公司履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。”

2、公司控股股东的承诺

公司控股股东电信集团承诺：

（1）如证券监督管理部门或司法机关认定公司为本次发行上市公告的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，电信集团将敦促公司在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购公司本次公开发行的全部 A 股新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及章程等规定进行公司内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息（期间公司如有利润分配、送配股份、公积金转增股本等除权、除息行为，该价格相应进行除权除息调整）或中国证监会认可的其他价格，回购的股份包括本次公开发行的全部 A 股新股及其派生股份。

（2）公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，电信集团将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

电信集团若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则及监管部门的要求承担相应的责任。

（3）电信集团履行上述承诺时，相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则另有规定的，从其规定。

3、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、如中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失，但有证据证明无过错的除外。

三、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行所作出的上述承诺。如本人未能履行上述承诺，将按照有关法律法规及监管部门的要求承担相应的责任。”

4、本次发行中介机构承诺

本次发行联席保荐机构（主承销商）中金公司承诺：“本公司已对中国电信招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司为中国电信首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为中国电信首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，将依法先行赔偿投资者损失。”

本次发行联席保荐机构（主承销商）中信建投承诺：“本公司已对中国电信招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司为中国电信首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为中国电信首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司愿意承担相应责任，将依法先行赔偿投资者损失。”

本次发行联席主承销商中信证券、中银证券、华泰联合、招商证券承诺：“本公司已对中国电信招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。本公司为中国电信首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为中国电信首次公开发行 A 股股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

公司律师海问承诺：“如因本所就本次发行上市中向投资者公开披露的由本所以发行人律师之身份出具的法律意见书及律师工作报告有对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而给本次发行

上市中的投资者造成损失的，本所将就本所过错依法承担相应的赔偿责任，损失赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限。”

公司会计师德勤承诺：“本所作为中国电信股份有限公司（以下简称‘发行人’）首次公开发行股票并上市的审计机构，出具了中国电信股份有限公司 2020 年度、2019 年度及 2018 年度财务报表的审计报告、2020 年 12 月 31 日财务报表内部控制审核报告及 2020 年度、2019 年度及 2018 年度非经常性损益的专项说明（以下统称‘报告及说明’）。若因本所出具的上述报告及说明有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

公司资产评估机构中企华承诺：“若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

（六）未履行承诺的约束措施

1、公司的承诺

公司承诺：

“1、本公司将严格按照在本次发行上市过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

2、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议（如需）；

（4）将严格遵守本公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项中的相关约束措施，本公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。

4、本公司在作出的各项承诺事项中已提出有具体约束措施的，按照本公司在该等承诺中承诺的约束措施履行。”

2、公司控股股东的承诺

公司控股股东电信集团承诺：

(1) 将严格按照其在公司本次发行上市过程中所作出的各项承诺履行相关义务和责任。

(2) 若未能履行承诺的各项义务和责任，则承诺采取以下措施予以约束：

①如未能履行公开承诺事项的，其应当向公司说明原因，并由公司在中国证监会指定媒体上公开披露其未履行公开承诺事项的具体原因，同时，其应向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

②因未能履行承诺事项而致使公司遭受损失的，其将依据证券监管部门或司法机关最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿公司损失；

③如未能履行承诺事项，而公众投资者因信赖其承诺事项进行交易而遭受损失的，其将依据司法机关生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

(3) 在作出的各项承诺事项中已提出具体约束措施的，按照在该等承诺中承诺的约束措施履行。

3、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员承诺：

“一、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(一) 在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(二) 可以职务变更但不得主动要求离职；

(三) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(四) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；

(五) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

二、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

(一) 在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

(二) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益。

三、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行本承诺函。

本承诺函所称不可抗力原因是指因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因。”

(七) 利润分配政策和滚存利润分配

1、公司的利润分配政策

根据于 2021 年 4 月 9 日召开的特别股东大会审议通过的公司上市后适用的《公司章程（草案）》以及《中国电信股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年股东回报规划》，本公司本次发行后的股利分配政策的基本原则为：

股东回报规划的制定应符合相关法律法规以及上市后适用的《公司章程（草案）》的规定，重视对投资者合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是中小投资者）、独立非执行董事和监事的意见。

根据公司董事会于 2021 年 6 月 20 日批准的《关于调整公司派息政策的议案》，“同意本公司 2021 年度以现金方式分配的利润不少于该年度本公司股东应占利润的 60%，A 股发行上市后三年内，每年以现金方式分配的利润逐步提升至当年本公司股东应占利润的 70% 以上。同时，调整派息安排，自 2022 年起宣派中期股息”。

2、滚存利润相关安排

根据公司于 2021 年 4 月 9 日召开的特别股东大会、内资股类别股东会议以及 H 股类别股东会议审议通过的《中国电信股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市发行前滚存利润分配方案的议案》，充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要，本次发行上市完成前，公司将根据相关股东大会决议进行利润分配；在本次发行上市日前本公司的未分配利润将由公司本次发行上市完成后的全体股东按照持股比例共同享有。

（八）关于股东信息披露的相关承诺

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等有关规定，公司针对股东信息披露作出承诺如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本公司股东分为内资股股东以及 H 股股东。公司内资股股东为中国电信集团有限公司、广东省广晟控股集团有限公司、浙江省财务开发有限责任公司、福建省投资开发集团有限责任公司和江苏省国信集团有限公司，均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司内资股股份的情形。

二、截至 2021 年 3 月 31 日，公司本次发行上市保荐机构（主承销商）中国国际金融股份有限公司通过其衍生品业务自营性质账户持有公司 4,250,000 股 H 股股份，并通过其全资子公司 CICC Financial Trading Limited 持有公司 69,564,000 股 H 股股份，合计持有公司 73,814,000 股 H 股股份；截至 2021 年 3 月 31 日，公司本次发行上市保荐机构（主承销商）中信建投证券股份有限公司通过其自营账户持有公司 4,500,000 股 H 股股份。

除上述情况外，本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

三、本公司内资股股东不存在违规入股、入股价格明显异常的情形，不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

四、本公司已及时向为本次发行上市而聘请的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

本公司确认上述承诺真实、有效，并愿意承担相应的法律责任。”

二、重大风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书摘要之“第五节 风险因素和其他重要事项”部分，并特别注意以下重要事项：

（一）市场和业务风险

1、市场竞争进一步加剧的风险

公司在个人市场面临与中国移动、中国联通的竞争，中国广电也已于 2019 年取得 5G 商用牌照；在家庭市场面临与中国移动、中国联通、中国广电等的竞争；在政企市场面临与电信运营商、互联网公司、软件公司、设备制造商等的竞争；在国际业务拓展中面临与当地电信运营商、产业数字化服务提供商的竞争。同时，随着中国数字经济规模不断增长，新技术、新业务、新商业模式不断涌现，传统行业边界被逐渐淡化，跨行业竞争也在不断加剧。未来，公司面临的竞争环境将更为复杂，对公司经营将带来新的挑战。

公司坚持共创共享共赢，持续加强行业协同和全产业链合作，构建高水平开放合作生态。公司致力于通过全面实施“云改数转”战略以保持公司的竞争力，但若公司未能采取有效措施应对更加激烈的市场竞争格局和不断变化的消费者需求，可能会对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

2、通信行业用户增长速度面临下降的风险

随着国内移动、宽带用户普及率的提升，移动、宽带用户增长速度呈下降趋势，用户增长的市场空间逐步缩小。根据工信部统计公报，全国移动电话用户 2018 年净增 1.49 亿户，2019 年净增 3,525 万户，2020 年净减 728 万户，净增规模逐年大幅下降，2020 年出现负增长；全国宽带用户 2018 年净增 5,884 万户，2019 年净增 4,190 万户，2020 年净增 3,427 万户，净增规模持续下降。

公司坚持以 5G 引领个人通信及信息化服务发展，以智慧家庭服务引领家庭通信及信息化服务发展。但若公司未能及时、有效优化经营策略、提升服务质量以增强对客户的吸引力，可能会对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

3、5G 业务发展和运营面临商业模式不成熟的风险

公司于 2020 年在全球范围内率先实现 5G SA 网络规模商用，并通过与中国联通的共建共享，实现了 5G 网络的快速覆盖，有效降低了 5G 建设和运营成本。当前 5G 发展仍处于规模商用初期，应用场景尚需进一步丰富，商业模式尚需进一步探索，公司一直在探索 5G 的最佳商业模式。然而，5G 的开发和运营方面还存在不确定性，包括 5G 产品和服务的竞争力、5G 终端供应及定价、5G SA 产业链的发展、供应商的 5G 设备供应能力，以及未来 5G 技术应用场景等。如果公司不能采取有效措施应对上述不确定性，可能会对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

4、公司应对技术与创新发展不足的风险

公司所处行业具有技术更新迭代周期短、行业标准发展迅速、产业链应用持续创新、市场需求不断变化等特征。互联网企业的 OTT 信息、语音服务等产品与公司语音、短信服务等存在一定替代关系，可能对公司相关业务带来不利影响，且随着互联网应用和服务产品持续迭代、优化，技术持续创新，其使用场景将不断扩展，对公司相关业务的替代效应可能进一步加大。此外，随着云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链和量子信息等科技发展和应用创新，公司在新兴业务领域也面临着云服务提供商、IDC 服务提供商等其他竞争对手日益激烈的竞争，对公司新兴业务的快速发展也将带来一定影响。

虽然公司持续强化科技布局、优化技术创新体系、开展产学研合作、推进创新成果转化，并增加科技创新研发投入，但若公司在未来的经营中未能有效进行新技术研发，顺应市场变化完成产品创新，及时调整商业模式及发展策略，则可能对公司的业务财务状况或经营业绩造成不利影响。

5、公司业务发展对中国铁塔存在依赖的风险

2014 年 7 月，本公司与联通运营公司及中国移动通信有限公司共同发起设立中国通信设施服务股份有限公司（后更名为“中国铁塔股份有限公司”）。2015 年，公司完成向中国铁塔出售通信铁塔及相关资产。2016 年和 2018 年，公司与中国铁塔分别签署了商务定价协议及其补充协议，确定了租赁中国铁塔的通信铁塔和相关资产的定价和相关安排。

公司移动通信、产业数字化等业务的开展将持续依赖于与中国铁塔的租赁安排。由

于中国铁塔不受公司控制，公司无法确保其运营会一直符合公司最佳利益，亦不能确保其提供的服务可以充分支持公司的业务需求和未来计划。

虽然公司已与中国铁塔签署了协议且合作稳定，但如果公司不能够以对公司有利的条款和条件在公司希望的地点使用相关铁塔资产以维持或满足扩展公司移动网络覆盖的需求，或如果公司不能及时、有效地从中国铁塔获得高质和稳定的服务，则可能会对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

6、公司与其他运营商互联互通中断的风险

根据有关电信法规，电信运营商必须与其他电信运营商的基础通信网络进行互联。公司与电信集团、中国移动、中国联通等电信运营商的基础网络进行互联。同时，公司也与其他境内外电信运营商的网络进行互通。

虽然本公司已签订了网间互联协议，并建立了互联协商机制，以协调解决与其他电信运营商之间的互联互通问题，但若由于技术或竞争原因，导致公司与上述电信运营商之间的互联互通中断，可能会影响公司的运营、服务质量和客户满意度，从而对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

7、公司通信设施及 IT 系统相关风险

公司业务规模庞大、网络覆盖广泛、分支机构众多，公司主要依赖自身通信设施及 IT 系统开展相关业务。虽然公司在保障通信设施、IT 系统的稳定运行和网络信息安全等方面投入了大量资源，并设有专业技术团队维护并保障通信设施与 IT 系统安全，持续致力于提升网络防护能力，但如果公司通信设施及 IT 系统因不可抗力或第三方原因等造成中断、损坏或其他网络信息安全问题，则可能对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

（二）政策风险

1、境内行业监管政策变化的风险

公司的经营管理以及业务发展受到行业监管政策的影响，这些监管政策在给公司带来新的发展机遇的同时，也带来竞争压力及经营发展模式转型等挑战。如果行业监管政策发生变化，而公司不能及时有效应对，可能会对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

(1) “提速降费”政策

2015年5月，国务院办公厅发布了《关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》，提出加快高速宽带网络建设，大幅提高网络速率，有效降低网络资费，持续提升服务水平，以壮大信息消费、降低创业成本、推动社会信息化发展。近年来，我国“提速降费”相关政策要求包括：

时间	政策要求
2018年	明显降低家庭宽带、企业宽带和专线使用费；取消流量漫游费，移动网络流量资费年内至少降低30%
2019年	移动网络流量平均资费再降低20%以上 中小企业宽带平均资费再降低15%
2020年	宽带和专线平均资费降低15%
2021年	中小企业宽带和专线平均资费再降10%

注：摘自各年《政府工作报告》

为贯彻落实国家“提速降费”政策要求，本公司适时出台相应举措，近年来主要举措包括但不限于：①2018年7月1日起，取消了中国大陆的手机流量漫游费用；推出大流量产品，降低流量产品单价；进一步降低了多个国家或地区的国际漫游流量资费；主推百兆宽带，推动宽带提速；下调中小企业互联网专线接入和商务专线资费；②2019年1月1日起，下调了套餐外流量资费；加强大流量套餐推广力度，让更多用户享受优惠流量；推出优惠流量包产品，满足特定用户需求；③2019年5月1日起，公司进一步下调了互联网专线标准资费，并对符合条件的中小企业用户开展免费提速等活动；④2020年，公司针对中小企业、制造业宽带和专线用户开展光纤化改造、资费优惠等；对符合条件的用户开展免费提速等活动；⑤2021年，公司针对中小企业宽带和专线用户开展提速惠企行动，推出提速升级、融合升级、服务升级等举措，对符合条件的中小企业宽带、专线用户进行免费提速；针对中小企业用户，提供云产品优惠组合包。如果公司未能针对性地采取各项措施保持公司竞争优势，可能会对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

(2) “携号转网”政策

2019年《政府工作报告》要求在全国实行“携号转网”。2019年11月，工信部发布《携号转网服务管理规定》，在同一本地网范围内，蜂窝移动通信用户（不含物联网用户）可以依据该规定变更签约基础电信业务经营者而用户号码保持不变。2019年11

月 27 日，全国全面实行“携号转网”。

公司持续提升网络质量和客户服务水平，“携号转网”服务运行平稳，但是如果公司未来不能持续保持竞争优势，可能会导致公司用户出现流失，从而对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

(3) 市场准入政策

2008 年 9 月，国务院修改了《外商投资电信企业管理规定》，降低了外商在中国投资电信企业的注册资本要求；根据国务院 2016 年 2 月最新修订的《外商投资电信企业管理规定》，经营基础电信业务（无线寻呼业务除外）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过 49%；经营增值电信业务（包括基础电信业务中的无线寻呼业务）的外商投资电信企业的外方投资者在企业中的出资比例，最终不得超过 50%。2020 年 7 月，发改委、商务部实施《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》，对于电信公司，限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过 50%（电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外），基础电信业务须由中方控股。

此外，2012 年 6 月，工信部发布了《鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》，鼓励民间资本投资电信行业。2015 年 5 月，《国务院办公厅关于加快高速宽带网络建设推进网络提速降费的指导意见》提出要充分发挥民间资本的创新活力，推动形成多种主体相互竞争、优势互补、共同发展的市场格局。2019 年 12 月，《中共中央 国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见》提出在电信等重点行业和领域，放开竞争性业务，进一步引入市场竞争机制，支持民营企业以参股形式开展基础电信运营业务。

电信市场进一步开放，可能会加剧行业竞争，如果公司未能采取有效措施应对，将对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

2、境外监管风险

(1) 禁止美国人士交易和持有公司股份的风险

2020 年 11 月 12 日，时任美国总统签署了第 13959 号行政命令（随后于 2021 年 1 月 13 日签署第 13974 号行政命令，对第 13959 号行政命令予以修订，以下合称“行政命令”）：①禁止任何美国人士对某些中国公司（各称为“受限制公司”）的公开交易

证券、该等证券的任何衍生证券或旨在为该等证券提供投资机会的证券进行任何交易，惟受限于某些出售及其他豁免（“禁令”）；②禁止美国人士在 2021 年 11 月 11 日之后持有上述证券；及③授权美国财政部长将任何实体公开列为受限制公司，而对该公司之禁令将于该公司被列入名单后 60 日开始生效。美国财政部外国资产控制办公室备有一份被认定为受限制公司的名单（“受限制名单”），并于 2021 年 1 月 8 日将本公司列入受限制名单的“发行人名称”一栏中。基于由美国财政部外国资产控制办公室发布的指引，对本公司的上述禁令于 2021 年 3 月 9 日生效（即本公司被列入受限制名单“发行人名称”一栏 60 日后）。

2021 年 6 月 3 日，美国总统拜登签署第 14032 号行政命令（以下简称“新行政命令”），修改了前述第 13959 号行政命令并废除第 13974 号行政命令。新行政命令修改了前述禁令的部分内容，并更新发布了受限制的中国企业名单（“新受限制名单”），本公司及本公司的母公司中国电信集团有限公司均在名单之列。新行政命令及美国财政部外国资产控制办公室更新发布的指引禁止美国人士自 2021 年 8 月 2 日起购买或出售本公司的股份（惟受限于某些出售及其他豁免，其中包括可以在 2022 年 6 月 3 日（即本公司被列入新受限制名单后第 365 日）之前持有本公司的股份）。无论本公司的实际经营业绩如何，上述事件或其任何进一步发展可能会影响投资者对本公司的情绪，从而对本公司美国存托股份和 H 股的交易价格和流动性产生不利影响。前述禁止美国人士交易和持有公司股份的政策，亦将导致美国人士无法通过沪股通等跨境交易安排交易和持有本公司 A 股，可能会对本公司未来 A 股的交易价格和流动性产生不利影响。

（2）公司美国存托股份退市的相关风险

2020 年 12 月 31 日，纽约证交所宣布，根据行政命令，基于本公司不再适合上市，其已决定启动本公司的美国存托股份退市程序。2021 年 1 月 4 日，纽约证交所宣布，根据与有关监管当局的进一步咨询，纽约证交所不再打算推进与本公司的美国存托股份有关的退市程序。2021 年 1 月 6 日，纽约证交所宣布其决定（以下简称“决定”）重新启动对本公司的美国存托股份之退市程序以遵守行政命令，并于 2021 年 1 月 11 日暂停本公司的美国存托股份买卖。

为保护公司及股东的合法权益，本公司于 2021 年 1 月 20 日向纽约证交所提出书面要求，要求纽约证交所董事会的一个委员会复议该决定。公司要求该委员会推翻该决定，及在复议期间暂缓暂停美国存托股份的买卖。2021 年 5 月 6 日，该委员会维持了该决

定。2021年5月7日，纽约证交所向美国证券交易委员会提交25表格以撤销公司美国存托股份的上市及注册。根据《美国1934年证券交易法》（经修正）项下第12d2-2条规定，公司美国存托股份的退市已于纽约证交所向美国证券交易委员会提交25表格10日后生效。

本公司美国存托股份退市已经对本公司美国存托股份的流动性与美国存托股份及H股的价格产生不利影响。本公司无法保证美国证券交易委员会、纽约证交所或本公司股票的投资者后续不会采取任何不利于本公司的行动。

(3) 中国电信（美洲）公司 214 牌照被撤销的风险

公司的全资子公司中国电信（美洲）公司根据美国联邦通信委员会依据1934年美国《通信法》第214节先前向其颁发的牌照在美国与外国之间提供国际公共运营商通信服务，同时基于一揽子授权在美国提供国内跨州公共运营商通信服务。2020年4月4日，时任美国总统发布行政命令，要求成立委员会以审查外国对美国电信服务业的参与情况。2020年4月9日，美国司法部和其他联邦机构建议美国联邦通信委员会撤销中国电信（美洲）公司的214牌照。2020年4月24日，美国联邦通信委员会颁布了陈述理由令，要求中国电信（美洲）公司解释为何美国联邦通信委员会不应启动撤销该公司214牌照的程序。2020年6月8日，中国电信（美洲）公司提交了对陈述理由令的回复。2020年12月10日，美国联邦通信委员会通过一项命令，启动决定是否撤销中国电信（美洲）公司214牌照的程序。

中国电信（美洲）公司已根据有关法律法规和监管规定，就上述命令采取司法行动，维护自身合法权益。本公司将继续配合监管机构，提供更多详情以支持公司的立场并解决疑虑，通过法律程序保护公司的合法权利。然而，公司不能保证214牌照不会被撤销。尽管近年来公司在美国提供电信服务的收入对公司整体运营和财务业绩而言并非重大，但失去214牌照将对公司在北美的运营不利并可能损害公司声誉。

(4) 不同司法管辖区的限制、制裁或其他法律或监管措施的风险

本公司向某些中国和海外电信设备供应商采购电信网络设备及相关的维护和技术支持。本公司还与本公司海外机构及在全球运营的业务伙伴进行业务往来。本公司和本公司的业务伙伴受制于不同司法辖区和国际组织的法律和法规，限制、制裁或其他法律或监管行动（例如对进出口活动的限制）可能会对本公司和本公司合作伙伴的业务活动

造成干扰或其他困难。此外，由于本公司的电信设备供应依赖于全球的供应链，本公司易受到其生产制造活动所需零件和其他物品供应的干扰。

不同司法管辖区的限制、制裁或其他法律或监管措施，可能对本公司、本公司电信设备供应商和其他业务伙伴造成不利影响，从而可能对本公司业务运营产生不利影响。

三、财务报告审计截止日后主要经营情况

（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书摘要签署日，公司总体经营状况良好，经营模式未发生重大不利变化，未发生导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

德勤对公司 2021 年 3 月 31 日的合并及公司资产负债表、2021 年 1 月 1 日至 3 月 31 日止期间的合并及公司利润表和合并及公司现金流量表及相关财务报表附注进行了审阅。根据德勤出具的德师报（阅）字（21）第 R00038 号审阅报告，公司的主要财务信息如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：百万元

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	变动率
总资产	713,728	715,103	-0.19%
总负债	341,101	348,921	-2.24%
股东权益	372,627	366,182	1.76%
归属于母公司股东权益	369,845	363,463	1.76%

截至 2021 年 3 月 31 日，公司资产负债结构保持相对稳定，总资产为 7,137.28 亿元，较上年年末下降 0.19%；总负债为 3,411.01 亿元，较上年年末下降 2.24%；归属于母公司股东权益为 3,698.45 亿元，较上年年末增长 1.76%。

2、合并利润表主要数据

单位：百万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动率
营业收入	106,317	94,354	12.68%
营业利润	9,758	8,547	14.17%
利润总额	8,393	7,746	8.35%
净利润	6,504	5,887	10.48%
归属于母公司股东的净利润	6,441	5,822	10.63%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,233	6,192	16.81%

2021年第一季度，公司经营业绩良好，保持快速增长态势。2021年1-3月，公司实现营业收入1,063.17亿元，较上年同期增长12.68%；净利润65.04亿元，较上年同期增长10.48%；归属于母公司股东的净利润64.41亿元，较上年同期增长10.63%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润72.33亿元，较上年同期增长16.81%。

3、合并现金流量表主要数据

单位：百万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	27,696	23,434	18.19%
投资活动产生的现金流量净额	-13,574	-8,075	68.10%
筹资活动产生的现金流量净额	-19,422	-4,378	343.63%
现金及现金等价物净（减少额）增加额	-5,251	11,042	-147.55%

2021年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为276.96亿元，较上年同期增长18.19%，主要原因是公司业务发展情况良好，营业收入增长较快。

2021年1-3月，公司投资活动产生的现金流量净额为-135.74亿元，现金净流出较上年同期增加54.99亿元，主要原因是上年同期资本开支进度受到新冠肺炎疫情影响所致。

2021年1-3月，公司筹资活动产生的现金流量净额为-194.22亿元，现金净流出较上年同期增加150.44亿元，主要系公司进一步加强资金集约管理，有息负债规模下降所致。

4、非经常性损益明细表

单位：百万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月
非流动资产处置损益	-1,512	-931
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	201	107
增值税加计抵减	126	177
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产或非流动金融资产取得的投资收益	-86	1
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	234	164
减：所得税影响额	-248	-117
少数股东损益影响额（税后）	3	5
合计	-792	-370

（二）2021年1-6月业绩预计信息

根据报告期内及报告期后的经营情况，公司对2021年1-6月业绩进行了预计，预计2021年1-6月营业收入约为2,136.06亿元至2,184.17亿元，同比增长幅度约为11%至13.5%；归属于母公司股东的净利润约为175.76亿元至178.55亿元，同比增长幅度约为26%至28%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为160.66亿元至163.55亿元，同比增长幅度约为11%至13%。

相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计机构审计，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测或业绩承诺。

第二节 本次发行概况

股票种类:	人民币普通股（A股）
每股面值:	人民币 1.00 元
本次发行股数、占发行后总股本的比例:	在符合上市地最低发行比例等监管规定的前提下，公司公开发行 A 股数量不超过 10,396,135,267 股（即在未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，不超过 A 股发行后总股本的 11.38%）；不超过 11,955,555,267 股（即在全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，不超过 A 股发行后总股本的 12.87%）。公司可授权主承销商在符合法律法规及监管要求的前提下行使超额配售选择权，超额发售不超过本次发行 A 股股数（超额配售选择权行使前）15% 的 A 股股份。若公司在本次发行前发生送股、资本公积金转增股本等事项，则发行数量将做相应调整。本次发行采取全部发行 A 股新股的方式
每股发行价格:	人民币 4.53 元/股
发行市盈率:	19.84 倍（即在未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照 2020 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）；20.18 倍（即在全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按发行价格除以每股收益计算，每股收益按照 2020 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益:	0.2284 元（即在未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按 2020 年度经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）；0.2245 元（即在全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按 2020 年度经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产:	4.4910 元（按截至 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产:	4.4912 元（即在未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按截至 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益和本次发行募集资金净额合计数除以本次发行后总股本计算）；4.4913 元（即在全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按截至 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益和本次发行募集资金净额合计数除以本次发行后总股本计算）
发行市净率:	1.01 倍（即在未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按照每股价格除以发行后每股净资产计算）；1.01 倍（即在全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，按照每股价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式:	采用战略配售、网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管机构认可的其他发行方式
发行对象:	符合资格的自然人和机构投资者（法律法规及公司需遵守的其他监管规则所禁止的投资者除外）
本次发行股份的流通限制和锁定安排:	公司控股股东电信集团承诺： 自公司 A 股股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理电信集团在公司首次公开发行 A 股股票前已持有的股

	<p>份，也不由公司回购该部分股份。电信集团承诺将严格遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规、政策规定及中国证监会审慎性监管的相关要求，根据孰长原则确定锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，电信集团承诺将严格按照变化后的要求确定锁定期限。电信集团所持股票在上述持股期限届满后两年内减持的，减持价格不低于公司首次公开发行 A 股股票的发行价；公司上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价的，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的，电信集团持有公司股票的持股期限将自动延长至少 6 个月</p> <p>公司股东广东广晟、浙江财务开发、福建投资集团、江苏国信承诺：自公司 A 股股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行 A 股股票前已持有的股份，也不由公司回购该部分股份；将严格遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规、政策规定及中国证监会审慎性监管的相关要求，根据孰长原则确定锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，将严格按照变化后的要求确定锁定期限；若未能履行上述承诺，将按照相关法律法规、规范性文件及证券交易所业务规则的规定及监管部门的要求承担相应的责任</p>
<p>承销方式：</p>	<p>由承销商采用余额包销方式或监管机构认可的其他方式</p>
<p>预计募集资金总额：</p>	<p>4,709,449.28 万元（未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下）； 5,415,866.54 万元（全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下）</p>
<p>预计募集资金净额：</p>	<p>4,671,215.20 万元（未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下）； 5,372,712.88 万元（全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权情况下）</p>
<p>发行费用概算：</p>	<p>在未考虑本次 A 股发行的超额配售选择权情况下，本次发行费用总额约为 38,234.08 万元，其中：承销费及保荐费 31,544.42 万元；审计及验资费用 2,925.50 万元；律师费用 1,585.16 万元；用于本次发行的信息披露费用 693.40 万元；发行手续费用 317.50 万元；印花税 1,168.10 万元（以上费用均不含对应的增值税）。若全额行使本次 A 股发行的超额配售选择权，则本次发行费用总额约为 43,153.66 万元，其中：承销费及保荐费 36,276.09 万元；审计及验资费用 2,938.00 万元；律师费用 1,585.16 万元；用于本次发行的信息披露费用 693.40 万元；发行手续费用 317.50 万元；印花税 1,343.51 万元（以上费用均不含对应的增值税）</p>

第三节 发行人基本情况

一、公司基本信息

中文名称：中国电信股份有限公司

英文名称：China Telecom Corporation Limited

注册资本：8,093,236.8321 万元

法定代表人：柯瑞文

成立日期：2002 年 9 月 10 日

住所：北京市西城区金融大街 31 号

邮政编码：100033

电话号码：010-5850 1508

传真号码：010-5850 1531

互联网网址：www.chinatelecom-h.com

电子信箱：ir@chinatelecom-h.com

二、公司设立及改制重组情况

（一）公司设立方式

公司是由电信集团以下属上海市、江苏省、浙江省和广东省电信公司中的电信业务资产及相关负债经评估作价出资独家发起设立的股份有限公司。

2002 年 7 月 15 日，中企华出具《中国电信集团公司拟以广东等四省（市）电信公司资产发起设立股份有限公司资产评估总报告书》（中企华评报字（2002）第 088-1 号）等报告，对电信集团上海、江苏、浙江、广东四省（市）电信公司的电信业务资产及相关负债进行了评估，在评估基准日 2001 年 12 月 31 日持续经营的前提下，评估后的总资产为 19,520,946.40 万元，总负债为 9,010,597.05 万元，净资产为 10,510,349.35 万元。

2002年8月6日，财政部下发《财政部对中国电信集团公司发起设立股份有限公司并拟境外上市资产评估项目予以核准的批复》（财企〔2002〕321号），核准中企华出具的《中国电信集团公司拟以广东等四省（市）电信公司资产发起设立股份有限公司资产评估报告书》（中企华评报字〔2002〕第088-1至5号）所载资产评估结果。

2002年8月7日，电信集团作出《关于发起设立中国电信股份有限公司的发起人决议》，作为独家发起人，以发起设立方式设立本公司。电信集团决定，将电信集团下属的中国电信集团上海市电信公司、中国电信集团江苏省电信公司、中国电信集团浙江省电信公司、中国电信集团广东省电信公司的电信业务资产及相关负债投入到本公司，并将其按财政部批准的折股比例折为国家股，占股份总数的100%。

2002年8月23日，原信息产业部下发《关于中国电信集团公司设立中国电信股份有限公司并经营相关电信业务的批复》（信部电函〔2002〕384号），同意电信集团在中国境内设立本公司；电信集团此次拟注入本公司的资产为上海、江苏、浙江、广东四省（直辖市）电信公司的电信业务资产（另含广东、江苏和浙江三省政府的农话资产，但不包括特殊通信、国际出入口局和国际光缆资产）；同意电信集团授权本公司经营上海、江苏、浙江、广东四省（直辖市）范围内的国内固定电信网络与设施（含本地无线环路）业务；基于固定电信网络的话音、数据、图像及多媒体通信与信息服务；按国家规定进行国际电信业务对外结算，开拓国际通信市场。

2002年8月26日，财政部下发《财政部关于中国电信股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（财企〔2002〕336号），同意电信集团独家发起设立本公司；电信集团以下属上海、江苏、浙江、广东省（市）电信公司中的电信业务资产及相关负债作为出资，上述资产评估项目经财政部核准，根据中企华出具的资产评估报告，评估后的总资产为19,520,946.40万元，总负债为9,010,597.05万元，净资产为10,510,349.35万元；同意将拟设立本公司的净资产10,510,349.35万元按65%的比例折为股本，计6,831,727.0803万股，以上股份全部由电信集团持有；未折入股本的3,678,622.2697万元计入本公司的资本公积。

2002年9月2日，毕马威华振会计师事务所出具《验资报告》（KPMG-A（2002）CV No.0022），经审验，截至2002年8月30日止，本公司的注册资本6,831,727.0803万元已全部到位。

2002年9月6日，原国家经济贸易委员会下发《关于同意设立中国电信股份有限公司的批复》（国经贸企改〔2002〕656号），同意电信集团作为发起人，以发起方式设立本公司，本公司股本总额6,831,727.0803万元。

2002年9月6日，本公司召开创立大会，审议通过了《关于中国电信股份有限公司筹办情况报告》《中国电信股份有限公司章程（草案）》《关于中国电信集团公司与中国电信股份有限公司拟签署〈重组协议〉的情况报告》《关于中国电信集团公司用于抵作股款的财产的作价情况说明》《关于中国电信股份有限公司设立费用支出情况的说明》《关于设立中国电信股份有限公司的议案》等与本公司设立有关的各项议案，并选举产生了公司第一届董事会董事、第一届由股东代表担任的监事。

2002年9月6日，原国家工商总局下发《企业名称预先核准通知书》（（国）名称预核内字〔2002〕第460号），同意企业名称为“中国电信股份有限公司”。

2002年9月10日，本公司取得由原国家工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1000001003712）。

本公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	电信集团	68,317,270,803	100.00%
	合计	68,317,270,803	100.00%

（二）发起人及其投入的资产内容

电信集团作为独家发起人，以发起设立方式设立本公司。电信集团将其下属的中国电信集团上海市电信公司、中国电信集团江苏省电信公司、中国电信集团浙江省电信公司、中国电信集团广东省电信公司的电信业务资产及相关负债投入到本公司，并将其按财政部批准的折股比例折为国家股，占股份总数的100%。

经毕马威华振会计师事务所于2002年9月2日出具《验资报告》（KPMG-A（2002）CV No.0022）验证，截至2002年8月30日止，本公司的注册资本6,831,727.0803万元已全部到位。

三、发行人的股本情况

（一）总股本、本次发行的股份、股份流通限制和锁定安排

本次发行前，公司总股本为 80,932,368,321 股，其中内资股 67,054,958,321 股，占总股本 82.85%，H 股（包括美国存托股份）13,877,410,000 股，占总股本 17.15%。在符合上市地最低发行比例等监管规定的前提下，公司公开发行 A 股数量不超过 10,396,135,267 股（即不超过本次发行后公司已发行总股本的 11.38%，超额配售选择权行使前）。公司可授权主承销商在符合法律法规及监管要求的前提下行使超额配售选择权，超额发售不超过本次发行 A 股股数（超额配售选择权行使前）15% 的 A 股股份。若公司在本次发行前发生送股、资本公积金转增股本等事项，则发行数量将做相应调整。本次发行采取全部发行 A 股新股的方式。

有关公司股份流通限制和锁定安排参见本招股说明书摘要之“第一节 重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺和说明”之“（一）股份流通限制和股东对所持股份自愿锁定的承诺”。

（二）持股数量及比例情况

1、前十名股东情况

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司股权结构情况如下：

序号	股东名称	股份类别	持股数（股）	持股比例（%）
1	电信集团	内资股	57,377,053,317	70.89
2	广东广晟	内资股	5,614,082,653	6.94
3	浙江财务开发	内资股	2,137,473,626	2.64
4	福建投资集团	内资股	969,317,182	1.20
5	江苏国信	内资股	957,031,543	1.18
6	境外上市外资股（H 股，包括美国存托股份）股东	外资股	13,877,410,000	17.15
合计			80,932,368,321	100.00

2、国有股份情况

根据国务院国资委于 2021 年 4 月 2 日下发的《关于中国电信股份有限公司公开发行 A 股股份有关事项的批复》（国资产权〔2021〕152 号），公司国有股份情况如下：

股东名称	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
电信集团	国有法人股	57,377,053,317	70.89
广东广晟	国有法人股	5,614,082,653	6.94
浙江财务开发	国有法人股	2,137,473,626	2.64
福建投资集团	国有法人股	969,317,182	1.20
江苏国信	国有法人股	957,031,543	1.18

3、外资股份情况

截至本招股说明书摘要签署日，公司总股本为 80,932,368,321 股，其中 H 股（包括美国存托股份）13,877,410,000 股，占公司总股本的 17.15%。

（三）本次发行前股东关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书摘要签署日，公司内资股股东之间不存在关联关系。

四、发行人业务情况

（一）公司主营业务

公司是领先的大型全业务综合智能信息服务运营商。公司积极拥抱数字化转型机遇，深耕客户需求及应用场景，全面实施“云改数转”战略，以 5G 和云为核心打造云网融合的新型信息基础设施、运营支撑体系、科技创新硬核实力，深化体制机制改革，以创新、融合构建差异化优势，致力于为个人（To C）、家庭（To H）和政企（To B/G）客户提供灵活多样、融合便捷、品质体验、安全可靠的综合智能信息服务。

2020 年，公司服务收入合计为 3,737.98 亿元，同比增长 4.5%，连续多年高于电信行业平均增幅。公司 2018 年至 2020 年各年收入及占比情况如下：

单位：百万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
服务收入	373,798	95.86%	357,610	96.08%	350,434	93.47%
移动通信服务	175,564	45.02%	169,580	45.56%	162,399	43.31%
固网及智慧家庭服务	109,018	27.96%	105,713	28.40%	113,291	30.22%
产业数字化	83,968	21.53%	76,538	20.56%	69,277	18.48%

项目	2020年		2019年		2018年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
其他	5,248	1.35%	5,779	1.56%	5,467	1.46%
出售商品收入	16,141	4.14%	14,590	3.92%	24,495	6.53%
营业收入	389,939	100.00%	372,200	100.00%	374,929	100.00%

报告期内，公司各项业务的具体发展情况如下：

1、个人通信及信息化服务（移动通信服务）

在移动通信领域，人民对美好生活的向往使得用户需求层次提升、变化加速，呈现多元化、个性化等特点。移动通信技术发展也推动应用端内容生产和消费形式持续更新，催生更丰富的娱乐、工作、学习方式，带来了海量的流量消费，短视频、长视频、即时通信软件等应用迅速占据人们大部分碎片时间。公司把握移动通信技术发展和市场需求不断升级的新机遇，为用户提供优质的移动网络体验和差异化应用服务，持续拓展移动用户规模、提升用户价值。

用户规模和收入稳步增长。2018年-2020年，公司移动用户净增连续三年行业领先，三年累计净增高达1亿户，截至2020年12月31日，移动用户达到3.51亿户，份额达到22.0%，年均提升1.5个百分点。其中，5G套餐用户达到8,650万户，渗透率达到24.6%，实现行业领先。2020年5G套餐用户ARPU为65.6元，为非5G套餐用户的1.6倍，持续推动用户价值的保有和提升。手机上网流量连续三年高增长，年复合增长率达113%，手机上网收入增幅持续领先行业。用户、流量及应用的快速增长，带动移动通信服务收入良好增长，2018年-2020年分别实现1,623.99亿元、1,695.80亿元、1,755.64亿元，年均增长4.0%，增幅保持行业领先。公司移动用户ARPU从2020年下半年起逐步企稳回升，2020年移动用户ARPU达到44.1元。公司将持续加快移动用户规模拓展，提高5G用户渗透率，不断提升移动用户ARPU，保持个人通信及信息化服务收入良好增长。

加快推进个人信息化。公司持续打造个人云、视频彩铃、来电名片、通信助理等个人信息化应用；同时，广泛开展合作创新，扩大产品生态版图，不断推出5G特色应用，丰富会员权益体系，通过高速网络调用云端计算、存储和智能处理能力，大幅提升客户端应用体验，满足个人客户对信息化应用的更高需求。公司强化生态合作，向客户提供天翼超高清、天翼云VR/AR、天翼云游戏、天翼云电脑等5G特色应用和相关体验权益，

聚焦数字化生活服务，推出网络、国际漫游、安全和服务等专享权益及娱乐、生活、教育、健康等主流场景生态合作伙伴优惠购权益，不断提升用户体验，带动移动业务快速发展。截至 2020 年 12 月 31 日，5G 特色应用用户合计超过 1.5 亿户，较 2019 年底增长 249.6%；5G 会员约 4,300 万户，在 5G 套餐用户中的渗透率达到 50%。公司将持续丰富个人信息化应用和权益，助力价值提升，增加客户粘性。

不断强化生态合作。公司通过创新合作推出超高清视频、云游戏、云 VR/AR、云电脑等 5G 应用，打造特色内容；围绕客户消费新需求，打造开放融通、价值互促的权益生态，联合腾讯、优酷、网易云音乐等近 30 家头部应用合作伙伴，推出超百款生态权益；陆续与阿里巴巴、字节跳动、哔哩哔哩等 20 多家头部互联网公司合作推出多款满足用户大流量应用需求的定制移动流量产品。公司将持续强化生态合作，不断丰富并快速接入更多的权益和应用。

持续提升云网及平台能力。在 5G 网络覆盖方面，公司持续加大 5G 网络建设，通过共建共享，快速形成网络覆盖能力，截至 2020 年 12 月 31 日，公司在用 5G 基站 38 万个，5G 网络已实现全国所有地级以上城市覆盖、部分发达县城室外基本连续覆盖、重点楼宇室内覆盖，具备良好的 5G 网络感知和客户体验。公司移动基站总数达到约 230 万个，移动网络覆盖全国所有城乡区域，向个人客户提供高速便捷、安全优质的移动通信业务。在个人云业务方面，公司推出个人云、云电脑、云手机等云业务，满足客户大存储、便捷访问、按需升级等需求。在 5G 业务平台方面，公司依托天翼云能力底座，建设基于 CDN 分发网络、GPU 渲染资源池及边缘计算的 5G 云应用能力平台，向广大客户提供感知良好的超高清视频、云游戏和云 VR/AR 等创新应用。公司将持续依托“5G+天翼云”，打造个人数字娱乐平台，为客户提供优质的网络体验和差异化的应用服务。

做优做强安全服务。公司面向个人客户，打造安全、绿色的通信服务环境，围绕骚扰信息拦截、恶意程序阻断、用户数据保护等重点安全需求，提供天翼防骚扰、安全提醒、隐私哨兵等安全产品。截至 2020 年 12 月 31 日，公司产品天翼防骚扰注册用户超 8,000 万户，安全提醒用户超 3 亿户，隐私哨兵检测能力可覆盖超 6,000 万用户。公司将结合大数据和 AI 等技术，持续打造语音、上网、数据、应用、终端等端到端安全服务。

2、家庭通信及信息化服务（固网及智慧家庭服务）

在家庭信息化领域，家庭客户场景化服务不断丰富，包括家庭组网、家庭控制、智能安防等在内的家庭信息化应用前景广阔。公司以云网融合为基础，充分把握娱乐、健康、教育、安全等行业对家庭信息化的升级需求，聚焦家庭数字化、智能化需求，围绕“五智”能力体系，不断提升家庭连接品质，增强家庭云网交付能力，为客户提供从传统固网通信向智慧生活升级的综合信息服务，持续提升家庭通信及信息化用户规模和价值。

用户规模和收入稳步增长。2018年-2020年，公司宽带用户规模持续保持增长，三年累计净增2,499万户，截至2020年12月31日，宽带用户达到1.59亿户；天翼高清用户达到1.16亿户，渗透率达到73%。2019年5月公司率先发布智慧家庭产品和能力体系，智慧家庭用户快速增长，其中，全屋WiFi用户2020年净增2,098万户，达到3,889万户；天翼看家用户2020年净增738万户，达到884万户。智慧家庭业务发展有效拉动宽带综合ARPU稳步提升，2020年达到44.4元，同比增长4.2%。用户规模的持续增长和价值的提升带来收入较好增长，2020年固网及智慧家庭服务收入达到1,090亿元，同比增长3.1%；其中，智慧家庭收入达到111亿元，同比增长37.5%。公司将持续加快宽带用户规模发展，提高智慧家庭用户渗透率，不断提升宽带综合ARPU，保持家庭通信及信息化服务收入良好增长。

加快推进家庭信息化。作为智慧家庭领域的先行者，公司以5G+光宽+WiFi6“三千兆”为引领，以“五智”体系为基础，持续丰富家庭信息化服务内涵，推动构建智能、全场景家庭DICT产品服务体系。在初期推出全屋WiFi产品、打造千兆网络定制化服务的基础上，不断丰富安防看护、舒适环境、教育娱乐等功能型终端品类及场景应用，同时为满足智能家居生活需求，推出升级的全屋智能解决方案。目前公司全屋WiFi用户渗透率达到24.5%，千兆用户超过1,100万户。为承接数字中国、乡村振兴发展战略，公司以智慧社区、数字乡村为关键切入点，打造数字生活新平台、提供数字生活新服务。在智慧社区方面，聚焦社区治理、物业管理、养老服务、平安安防、社区商业等关键场景，推出智慧社区信息服务云平台，提供人脸门禁、智能烟感、智能门磁、高空抛物监测、社区关怀等信息化应用与服务，不断提升社区治理、物业管理效率及服务水平，为居民提供更安全、更便捷的数字生活体验；在数字乡村方面，聚焦乡村治理、农业发展和民生服务等关键场景，推出数字乡村信息服务云平台，提供乡村党建、平安乡村、智

慧广播、视频会议、数字农业等信息化产品及服务，提升乡村治理能力、助力农村产业发展、改善民生服务水平。截至 2020 年 12 月 31 日，公司打造了近 17 万个平安乡村、近 2 万个智慧社区，数字乡村信息服务云平台落地服务超过 600 个区县，打造了一批数字乡村标杆示范。公司将全方位拓展数字生活，推动家庭业务向数字化、智能化，全场景、全领域服务升级，通过平台贯通、场景融通，打造智慧家庭、智慧社区及数字乡村、智慧城市的一体化产品及一体化服务能力，不断整合、完善、提升数字生活综合信息服务平台，为城市、农村、社区、家庭提供全方位数字生活服务。

不断强化生态合作。基于智能连接平台和内容应用平台，全面开放终端、内容、应用、服务生态合作。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已与 100 多个合作伙伴开展智能家居、智慧社区、数字乡村等设备合作，款型近 400 款，覆盖安防、照明、家电控制、环境监测、智能晾晒、影音娱乐、门禁、门磁、消防、广播、健康等核心场景；引入涵盖影视、教育、游戏等内容类别的数百款高清优质产品；同时，积极布局互联网内容产品，引入爱奇艺、优酷、腾讯等影视头部产品，联合头部合作方创新打造互联网电视。公司将持续加强终端、内容、应用、服务生态合作，向客户持续提供优质的数字生活、智慧社区、数字乡村等应用和服务。

持续提升云网及平台能力。在光纤网络覆盖方面，公司加快千兆网络建设，推动智能连接不断升级，2020 年公司新建 FTTH 端口 1,345 万个，累计 FTTH 端口达到 3.03 亿个，基本实现光网全覆盖；在超过 200 个城市部署千兆网络，宽带带宽服务能力和宽带品质持续提升，满足客户高速宽带网络、全屋千兆 WiFi 网络覆盖需求。在家庭云业务方面，公司陆续推出家庭云、云回看、云宽带等云业务，满足家庭客户大存储、全家共享、便捷访问等个性化需求。在家庭业务平台方面，公司打造家庭信息化云化平台，融通网关连接、物联网、数字乡村、智慧社区等平台，形成与天翼看家、天翼高清、家庭 IoT 等平台联动的多场景服务能力，满足客户智能化应用需求。公司将不断提升云网能力，聚合平台能力和应用能力，打造家庭生活数字平台，丰富各类家庭应用场景。

做优做强安全服务。公司面向家庭客户，打造“云、网、边、端、应用、数据”的全域安全体系，聚合漏洞检测、双向认证、访问控制、恶意网站拦截等安全能力，全面保护家庭网络、终端和应用安全，提供用户可感知的防网络欺诈、防终端入侵、防隐私泄漏、防网络沉迷等安全管家服务，覆盖家庭宽带用户超 7,000 万，其中漏洞检测和防终端入侵可支持市场主流的数十类上百个系列泛智能终端。公司将持续提升家庭网络和

信息安全防护能力，并进一步整合视频监控、消防安全、燃气报警等智能安防产品，提供家庭泛安全一站式解决方案，并向社区安防、社区综治延伸，打造智慧家庭和智慧社区联动的一体化安全服务。

3、政企通信及信息化服务（产业数字化）

随着数据时代来临，用户数据存储量激增，数据应用多场景爆发；面对爆发式增长的海量数据，政企用户数据存储和上云已成为新需求。公司多年持续深耕综合智能信息服务市场，以客户为中心，充分发挥“云、网、物、数、智”融合资源优势，紧抓经济社会数字化转型机遇，封装原子能力，构建数字化平台，构筑端到端安全体系，打造产业应用生态赋能千行百业。同时，公司加快推进政企改革，构建纵向一体、横向贯通、协调运转的综合服务体系，不断提升自主研发的数字化产品交付和运营能力，拥有规模庞大的属地化政企销售、技术服务、运维队伍，已成为各级政企客户（To B/G）最重要的产业数字化服务提供商之一。

客户规模和收入持续增长。2018年至2020年，公司产业数字化收入分别为692.77亿元、765.38亿元和839.68亿元，年复合增长率为10.1%。政企客户数达到1,302万家，覆盖政府、工业、互联网、金融、医疗、教育、交通、农业等行业，头部客户规模保持行业领先。2020年，行业云收入111.75亿元，同比增长58.0%，其中天翼云大量科研成果已转化成产品和服务能力，自主研发的天翼云产品与服务收入增长142%；IDC收入279.75亿元，组网专线收入197.44亿元，数字化平台收入207.42亿元，收入规模均保持电信行业领先。公司将紧紧抓住数字经济发展机遇，不断提升行业数字化解决方案和交付能力，扩大政企客户规模，满足客户需求，保持产业数字化收入良好增长。

加快推进政企信息化。公司在行业信息化市场深耕多年，抓住数字经济发展机遇，聚焦重点行业，已成立政务、金融、卫健等十余个行业事业群团队，封装智能连接、大数据、AI、视频处理、安全、物联网等数十类原子能力，打造“云网能力底座+行业应用平台”深度融合的产业数字化发展模式，服务政务、金融、工业、社会民生等多个领域，成为行业信息化领域的头部服务商之一。其中，政务领域已覆盖70%以上各级政府，金融领域已覆盖4,000余家银行机构及500余家保险证券等金融机构，工业领域已覆盖电子制造、能源矿产、汽车制造、电力等数百家大型企业，社会民生领域已覆盖25万所教育机构、近万家医疗机构等。同时，公司积极参与数字政府、智慧城市、数字乡村等重点项目建设，构建全国信息资源共享体系，助力“放管服”改革，为数字政府注智；

构建智慧城市数字平台，打造智慧社区、智慧消防、智慧工地、城市管网、智慧交通、智慧金融、智慧校园等领域数字化标杆示范项目，为智慧城市赋能；大力推进省市两级“三农”大数据、农产品产业链大数据、智慧农业监管、农产品电商等，为数字乡村助力。随着数字政府、数字社会建设的不断推进，公司将进一步夯实云、网、安全数字化底座，构建原子能力生态，着力打造高价值的行业应用，提升数字化平台综合解决方案定制能力，赋能千行百业、助力数字化转型，担当政企信息化市场国家队和主力军。

不断强化生态合作。公司以天翼云为底座打造生态合作平台，建设天翼云开放实验室及 AI 开发者社区，积极推进与产业生态伙伴合作，合作伙伴数量已超过 500 家。基于天翼云，携手众多行业头部 ISV，聚焦智慧城市、数字政府、智慧乡村、智慧医疗、工业互联网等重点领域推出数十个行业应用平台，与合作伙伴形成技术、研发、运营服务一体化深度合作。公司政务团队与平安中国领域合作伙伴合作，通过集中平台汇聚三类视频点超过 900 万路，覆盖 1,500 多个区县；助力推进国家治理体系和治理能力现代化，承建江西、贵州、福建、广东、四川等省级、市级社会治理平台；截至 2020 年 12 月，政务行业与头部生态合作落地千万级项目 40 余个。公司卫健团队与全国头部医学影像设备厂商及卫健委合作建设安徽、福建、上海等多个省级医学影像云平台，覆盖医疗机构 4,500 多家；响应国家“强基层”政策，与远程医疗、HRP 等合作伙伴共同建设县域紧密型医联体，参与 200 余个医联体协同平台、60 余个县域医共体信息平台建设；截至 2020 年 12 月，卫健行业合作伙伴已扩展到 70 家，与头部生态合作伙伴签约落地项目 16 个。公司工业团队联合生态合作伙伴，在设备端生产执行层、基础设施层、工业平台层、工业智能应用层成功申报多个工信部工业互联网创新发展项目，为填补国家级工业互联网安全测试模拟器空白、提升我国工业互联网安全测试与防护能力做出了积极贡献。公司教育团队与全国教育主管单位、教育信息化服务提供商合作，建设省、市、县各级教育云 500 多个；响应国家关于校园安全管理要求，与细分领域头部合作伙伴共同建设各级教育安全大数据平台，已建成陕西、四川、青海等省级教育安全大数据平台；接应教育信息化 2.0 行动计划要求，联合各类生态伙伴为 3.8 万余所中小学提供数字校园服务。截至 2020 年 12 月，教育行业全国纵向团队合作伙伴已超 150 家，与头部生态合作伙伴签约落地项目 50 个。在生态体系建设上，公司不断加快 5G 生态合作，推动产业链发展。成立 5G 产业创新联盟，截至 2020 年底，发展成员单位超过 200 家，联合发布《5G+工业互联网生态合作白皮书》《5G 定制网指导手册》等；成立 5G 开放实

验室，与客户联合开展研发与测试验证，推动行业标杆应用落地，成功入选工信部“5G应用产业方阵创新中心”。公司不断加快物联网生态合作，成立天翼物联产业联盟，截至2020年底，联盟成员超过650家，聚焦社会民生、公共管理、智慧城市、工业互联网等重点领域，提供物联网开放平台接入能力及全国多地实验室联合检测能力，实现多场景通信模组开发、多终端快速部署、多平台接入服务。公司将持续优化升级产业生态发展格局，打造开放多样、资源整合、利益共享的生态合作体系，与合作伙伴携手并进，共同推进技术创新、应用创新和模式创新，共建产业繁荣新生态。

持续提升云网能力。按照云网一体化布局，公司持续加强云网关键技术突破，不断提升自主研发的云服务能力，完善云和IDC资源池建设，加快推进云边协同和多网入云。在云服务能力打造方面，以天翼云打造业界领先的数字化底座，为政企客户提供自主研发的公有云、私有云、专属云和混合云的全栈天翼云服务能力。公司已承建16个省级和130多个地市级政务云，成为政务云市场领导者；在大型央企云、医疗云、教育云等行业云市场，逐渐凸显出差异化优势。在云和IDC资源池建设方面，加快“2+4+31+X+O”¹的云网一体化规划、建设与运营能力，发挥IDC国内数量最多、分布最广的资源优势，结合区域一体化发展，优化资源部署，强化区域协同。截至2020年底，IDC机架总数超过42万个，其中80%部署于四个经济发达区域，全国平均机架利用率达到70%。在加快推进云边协同方面，公司除拥有近700个IDC机房外，还拥有3,000个边缘机房作为云边机房，具备边缘云快速部署的先发优势；拥有行业领先的公有云，强大的公有云生态可快速向边缘云延伸，为客户提供低时延、数据本地化、安全性、差异化服务。在多网入云解决方案方面，推出OTN精品专线、云专网、智能专线、云间高速、SD-WAN等产品，在多网接入、网随云动、带宽随选、状态可视等方面具有较为突出的差异化优势，具备全方位的云网融合产品体系；同时，全面推进“5G+云”专网能力建设，推出“致远”“比邻”“如翼”三种5G定制网模式，面向重点垂直行业，提供多业务、多场景的差异化入云服务。截至2020年底，5G行业应用累计签约客户近1,900家。物联网连接服务成为重要数字化推动引擎。物联网平台接入终端超

¹ “2”：内蒙、贵州两个服务全球的超大型数据中心园区及公有云节点

“4”：京津冀、长三角、粤港澳、陕川渝等4个重点区域的数据中心集群及云资源池

“31”：每个省份都部署省级数据中心和云节点

“X”：广泛分布的边缘数据中心和云节点，部署在离用户最近的层面

“O”：海外数据中心和云节点


5,000 万，物联网连接数近 2.4 亿户，其中 NB-IoT 连接数超 9,000 万，成为全球第一大 NB-IoT 服务提供商，在智慧水务、燃气等行业领域占据主导地位；利用 4G 网络高低频覆盖的优势和 5G 定制网络能力，服务中高速率市场，2020 年物联网规模同比增速行业第一。提供陆海空一体化的泛在信息化服务。截至 2020 年 12 月底，天通卫星在网用户达到 7 万户，与多家航空公司合作，覆盖运营机队超过 100 架，海洋宽带覆盖船只超过 2,000 艘。公司将不断提升云网自主研发能力，持续夯实核心技术底座，构建差异化服务核心能力，持续巩固政企信息化市场领先地位。

做优做强安全服务。公司面向政企客户，为政府、金融、医疗、教育、工业、交通、互联网等重点行业提供专业的云安全服务整体解决方案，重要客户服务覆盖率保持行业领先并持续增长。天翼云以自主可控的技术平台构建安全能力体系，41 个资源池通过国家信息安全等级保护三级或以上测评，38 个资源池获工信部可信云产品认证五星+最高评级。依托天翼云，为政企行业客户提供云安全、云等保、云灾备等专业化的安全服务，容灾备份等安全专业服务能力进入行业前列，云堤系列产品在 DDoS 攻击防护、网站安全等方面持续保持国内领先优势。公司将持续扩展云安全应用，加大在量子通信、区块链等新兴领域布局，强化核心技术研发，提高云安全服务整体解决方案供给能力，保持政企安全服务收入持续增长。

（二）公司主要产品和服务




1、个人通信及信息化服务（移动通信服务）

报告期内，公司面向广大个人客户（To C）提供移动语音、移动上网流量、移动短彩信等基础通信产品，还提供 5G 特色应用、云服务、会员权益、安全服务等综合信息化服务。其中，公司为客户提供的 5G 特色应用²、云服务、会员权益、安全服务主要内容如下：

服务名称		服务内容	图例
5G 特色应用	视频彩铃	面向个人、企业被呼叫用户提供定制化、个性化高清短视频，展现个人、企业形象，主叫用户观看短视频免流量。	

² 天翼超高清、天翼云 VR/AR、天翼云游戏三类产品为公司依托号百控股股份有限公司联合定制、共同开发运营的视频、VR/AR、游戏内容，向移动用户提供的个人通信及信息化服务


服务名称		服务内容	图例
	天翼超高清	依托 5G 高速率、低时延特性，充分发掘“真 4K HDR 画质、360 度 / 多机位直播、自由缩放”的技术优势，聚合优质内容，打造 5G 时代拥有核心原子能力的会员制大视频门户。	
	天翼云 VR/AR	发挥云网融合和三千兆优势，为个人/家庭客户提供 VR 视频、VR 直播、VR 游戏和巨幕影院等高品质 5G 数字生活娱乐服务；面向文旅、教育、新零售综合体等垂直行业，提供云 VR 综合解决方案，助力千行百业数字化营销。	
	天翼云游戏	依托 5G、光宽，为客户提供优质游戏内容及跨终端体验，通过即点即玩的方式，快速便捷地体验游戏乐趣，满足家庭及个人客户对精品游戏的需求。	
云服务	个人云	面向个人客户推出的高速、安全、可靠、稳定的云存储服务产品，为客户提供跨平台的文件存储、备份、同步及分享，智能相册分类管理、文档在线编辑，音视频在线浏览等服务。	
	天翼云电脑	终端与云、网融合的创新型产品，依托公司优质云网资源及桌面虚拟化技术，通过各类泛终端向用户提供安全桌面系统，为政企、金融、教育、医疗等行业及个人提供普适计算能力，满足企业安全办公、移动办公、降本增效及个人休闲娱乐等需求。	
	天翼云手机	公司充分发挥云、网、边、端拉通优势，基于云虚拟化技术，置入云网、安全、AI 等数字化能力，弹性适配客户个性化需求，部分脱离手机本身硬件束缚，可实现按需加载海量云上应用的手机形态，满足对云端计算、存储高依赖性的人群需求。	
会员权益	5G 会员	面向 5G 用户推出的会员，精心打造专享权益（网络、国际漫游、安全、服务），体验权益（云 VR 等特色应用）和优惠购（自有应用、生态合作）三大板块权益内容，为会员用户带来“更便利、更高效、更智能、更安全”的数字化生活服务。	

服务名称		服务内容	图例
安全服务	隐私哨兵	面向个人客户的一套移动互联网应用隐私合规风险检测与分析系统，基于 AI 检测技术，生成 APP 隐私合规情报库，帮助手机用户快速发现手机所安装 APP 的隐私泄露风险。	
	天翼防骚扰	为 4G、5G 用户提供骚扰电话自助管理拦截服务，提供营销电话、自定义号码段、国际长途电话、陌生号码等拦截服务，以及来电验证、拦截验证等智能 AI 服务。	
	安全提醒	用户在来电振铃过程中，若主叫号码被识别为灰名单来电时，会通过闪信形式，向被叫用户（移动用户）提示被标签或高频次的疑似不良呼叫号码信息，为用户提供防骚扰诈骗的安全提醒服务。	

2、家庭通信及信息化服务（固网及智慧家庭服务）

报告期内，公司面向广大家庭客户（To H）提供固网语音、宽带接入等基础通信服务，还提供智慧家庭特色应用、云服务、会员权益、安全服务等综合信息化服务。

其中，公司提供的智慧家庭特色应用、云服务、会员权益、安全服务主要内容如下：

服务名称		服务内容	图例
智慧家庭特色应用	天翼高清	基于自身宽带网络优势，以机顶盒和电视机为接收终端，向客户提供包括视频、教育、游戏、阅读、购物等多种互联网应用服务的高清 IPTV、超高清 4K 产品。	

服务名称		服务内容	图例
	全屋 WiFi	发挥现有网络资源和信息化优势, 依托专业化的工程师队伍和高速宽带设备, 为客户提供定制化的家庭 WiFi 覆盖服务解决方案, 帮助客户实现家庭无线网络信号的覆盖提升, 加强宽带网络质量和稳定性。	
	天翼看家	为家庭客户打造的集远程实时视频查看、拍照录像、双向语音对讲、移动侦测告警、红外夜视等功能为一体的智慧家庭产品, 匹配天翼云存储、天翼高速宽带和小翼管家 APP, 提升安全性和操作便捷性。	
	全屋智能	公司基于智能宽带, 面向家庭客户推出的智慧家庭整体解决方案, 包括定制化设计、智能设备提供, 整体安装、调试交付等全流程服务, 提供智能安全、照明控制、智能窗帘、家电控制和智能环境等丰富的智能化应用场景, 满足人民对家庭美好生活的向往。	
云服务	家庭云	面向家庭客户推出的云存储服务产品, 主要为客户提供智能相册管理、多终端文件共享、多屏浏览等云存储服务。实现全家电脑、电视、平板等多设备、多屏连接, 共享云端数据。	
	云回看	客户可以将摄像头拍摄的视频存储到云端, 并随时调取查看云端存储的相关视频, 多重加密传输, 安全可靠。	
	云宽带	基于公司基础宽带优势, 针对客户在学习、娱乐、生活等场景中宽带使用的个性化需求, 推出的低时延、高稳定性、多场景化的宽带产品, 包括游戏宽带、海外留学宽带、影视宽带和教育宽带等, 提供全屋 WiFi 服务和多种特色权益, 切实解决客户痛点。	
会员权益	智家会员	面向家庭客户提供的会员服务, 聚焦家庭消费场景, 通过生态合作, 全方位打造的满足家庭成员休闲娱乐、教育成长、健康医疗、生活服务、电商购物、旅游出行等需求的家庭数字化生活权益体系。	

服务名称		服务内容	图例
安全服务	安全管家	面向家庭用户，基于云管端协同防护体系，提供可感知的防终端入侵、防网络欺诈、防隐私泄漏、防网络沉迷等安全防护服务。	
	亲情守护	一款保护孩子上网的安全产品。家长端可实现上网限定、恶意拦截、游戏防沉迷、上网行为分析等系列保护功能，引导孩子健康使用手机，为孩子营造绿色安全的上网环境。	

3、政企通信及信息化服务（产业数字化）

报告期内，公司拥有各类产业数字化云网产品与服务，具备超过百款云产品能力；拥有“云聚”混合多云管理平台，具备主流私有云、公有云的统一纳管能力，形成全栈的服务能力和产品体系，并为客户提供数字化平台服务以及完善的 IDC 服务体系和物联网服务。此外，公司还提供高品质光网，创新开发 OTN 精品专线、云专网、智能专线、云间高速、SD-WAN 等新型云网融合产品。

(1) 行业云

公司自 2011 年推出天翼云业务，经过多年发展，已自主掌控云计算核心关键技术，具备全系列产品自主研发、运营服务、市场营销等一体化经营能力，云网一体化架构核心竞争力加速凸显。根据运营商公开年报资料，公司在国内运营商中云服务收入排名第一；根据 IDC 咨询的统计，公司在全球运营商公有云 IaaS 行业中收入规模排名第一，在全国公有云 IaaS+PaaS 收入规模排名第四。

报告期内，公司提供的云产品和服务主要如下：

名称	服务内容
计算	提供云主机、GPU 云主机、物理机等产品，提供秒级响应、弹性伸缩的计算能力，以及包含多种操作系统、预装软件的公共镜像/私有镜像/共享镜像等镜像服务。同时可为客户提供专属计算服务，满足客户资源独享的业务需求。
存储	提供对象存储、块存储、文件存储三种存储类服务，满足用户多维度、多种类的数据存储需求。并可提供云硬盘备份、云主机备份等数据备份能力，满足用户数据的备份管理及数据安全等场景要求。
网络	提供虚拟私有云、负载均衡、弹性 IP、独享/共享带宽、NAT 网关、SD-WAN 等网络产品，满足客户云内组网、云上网络搭建、公网访问以及跨地域/混合组网等场景需求。
数据库	提供关系型数据库 MySQL、PostgreSQL、非关系型数据库 MongoDB、Redis、Memcached、TSDB 等主流数据库产品，并提供数据库管理服务，满足用户数据库上云和云上数据库管理等需求。
容器与中间件	并提供容器引擎、容器实例、容器镜像等全系列容器产品能力以及微服务平台、函数服务、消息服务等能力，为用户搭建云原生服务提供基础。
CDN	天翼云已经建成一张覆盖全国、核心技术可自主掌控的 CDN 网络，为客户提供静态加速、下载加速、视频点播加速、视频直播加速等基础加速服务，以及视频转码、水印、截图等配套增值服务以及云点播、云直播等产品。
云终端	天翼云终端产品包括云桌面、云电脑和云手机。基于公司自研传输协议（CLINK），用户可通过电脑/平板/手机/瘦终端等各类终端连接并访问云端系统，并支持企业管理员通过控制台对天翼云终端进行统一管控。
大数据与 AI	天翼云依托云网融合资源优势，提供集算力、算法、数据一体化的普惠 AI 和大数据服务。以公有云、专属云、私有云多种模式提供一站式数据治理、数据开发、可视化分析、数据存储、智能调度、智能化运维管理的大数据平台服务，以及全流程、全场景的数据采集、标注、模型开发、训练、部署、推理的云边端一站式、低门槛 AI 开发体验及行业智能解决方案能力，帮助客户快速构建行业智能平台，实现数字化转型升级。
私有云/混合云	基于公有云同源技术架构，打造天翼云私有云平台、云管平台能力，面向客户提供软硬一体的私有云服务，支持标准的 IaaS、PaaS、安全等全栈产品，提供混合多云管理能力。另外，结合客户个性化需求，提供定制化开发服务，助力企业客户私有云环境的快速搭建。

（2）IDC 服务

公司为客户提供完善的 IDC 服务体系，其中包括主机托管服务、互联网接入服务、互联网区域访问服务、IP 地址服务、数据中心互联专网接入服务、机房专线服务以及增值服务。相较第三方数据中心，运营商具备国内跨区域和国际综合高速互联网接入差异化优势，公司互联网骨干带宽全球领先。在与云服务商合作上，公司还具备品牌、网络、客户资源、渠道资源、本地服务能力等独特优势，综合信息服务能力显著。

根据前瞻产业研究院的统计，2019 年中国 IDC 市场规模达 1,563 亿元人民币，公司是国内最大的 IDC 服务提供商。

报告期内，公司提供的 IDC 服务如下表所示：

名称	服务内容
主机托管服务	是为满足客户服务器和网络设备托管需求而提供的电信级数据中心基础设施的专业服务。包含机架托管服务、机位托管服务、VIP 机房托管服务以及工作区服务。
互联网接入服务	是为数据中心客户提供 CHINANET 网络端口接入，实现其被互联网用户的广泛访问或特定区域内互联网用户的快速访问。包含独享端口固定速率带宽、独享端口动态速率带宽和共享端口三种接入方式的接入服务。
互联网区域访问服务	互联网区域访问服务是为数据中心客户提供互联网端口接入，实现客户特定区域内互联网访问。互联网区域访问服务包含固定速率独享端口和动态速率独享端口两种接入方式的接入服务。
INTERNET 网络 IP 地址租用服务	是为数据中心客户提供基于电信互联网端口接入的 IP 地址租用服务，主要包括随用户使用的带宽配置的 IP 地址、用户额外向电信自购的 IP 地址、为客户代播的 IP 地址。
数据中心互联专网接入服务	是为数据中心客户提供与互联网隔离的数据中心互联专网的网络端口接入，实现其不同数据中心服务器之间的灵活、安全可靠的连接和信息传送。
数据中心机房专线服务	是向客户提供连接数据中心机房的多种速率的 SDH、ATM/FR、DDN、MSTP、MPLS VPN 等不同类型专线的服务。
增值服务	是指为客户所属的托管设备及网络提供的代用户实施的设备及网络的安全和维护服务。主要有设备代理代维、DDOS 攻击防护及流量清洗。

(3) 组网专线服务

公司组网专线业务广泛应用于银行、证券等需要高速业务传送的行业，适用于局域网之间的高速互联、以及会议电视等图像业务的传输，为客户提供高速透明的数据传输通路。其中，OTN 精品专线已实现点到点、点到多点组网连接、点到点的入云连接，相较传统组网专线，其具备时延承诺、带宽随选、自助服务、可视化等特点。还推出云专网等产品，满足用户随时随地与云内系统和数据等资源的连接需求。

报告期内，公司提供的主要专线产品如下表所示：

名称	服务内容
OTN 精品专线	依托高质量专线承载网络，为客户提供高质量、大带宽、低时延、灵活接入、带宽随选、智能可视、云网融合的专线产品。
云专网	依托于 CN2-DCI 承载网，为客户提供多站点、多云组网，以及面向视频、教育、医疗、物联网、云桌面、云会议、云录音等行业和应用领域的虚拟专网业务，支持客户总部/分支站点、电信 IDC/DC 站点、私有云、天翼云、电信云灾备中心、第三方公有云及行业专网节点的接入。
智能专线	基于公司随选网络，面向中小企业客户提供的集上网、上云、智能服务于一体的云网融合型产品。客户可以通过公司智能专线业务门户简化业务受理流程，按需进行业务的自主订购、自动开通、带宽随选等。
SD-WAN（软件定义广域网）	基于公司云资源池布局和现有网络业务（ChinaNet、专线/专网、4G/5G 网络），采用基于 POP 云端网络架构（On-POP-Overlay 架构）设计研发、部署电信自

名称	服务内容
	研 SD-WAN 平台，为企业提供高效快捷的云化 SD-WAN 服务。

(4) 数字化行业平台

公司为政务、金融、卫健、应急、住建、居民服务、教育、交通物流、工业、农业农村等各行各业客户提供综合智能信息服务，通过打造数字化行业平台，推动客户数字化转型升级。

报告期内，公司提供的主要数字化行业平台如下表所示：

行业	名称	服务内容
政务行业	一体化政务服务平台	面向各级政府提供一体化服务平台，依托“数据底座”，推进跨省通办、基层政务服务一体化、审管联动、再监管等数字政府创新应用建设，推动政府职能转变。
	政务大数据共享交换平台	该平台面向各级政府政务信息化主管单位，打造“数据底座”，全面构建数据汇聚、数据治理、数据资产化管理、数据挖掘分析、数据服务、数据运营等能力，形成数据资源体系，推动数据治理能力现代化。
	12345 政务服务热线	为政府提供呼叫中心平台开发和坐席外包服务，提供服务群众的全媒体交互渠道，同时通过大数据舆情分析，为政府提供决策支持。
	融媒体平台	依托云计算、大数据、人工智能、5G 等技术，为客户提供媒体与政务、服务相结合的可管可控的媒体云平台及应用服务、新媒体。
	市域治理平台	该平台面向政法行业，重点为社会基层治理、市域治理提供平台建设、整合及应用开发，涉及云网链基础设施、市域治理相关平台的建设、升级应用开发、公共安全视频联网整合等。
	智慧平安社区	面向公安行业，运用大数据、云计算等新兴科技，为居民提供更智慧、高效、便捷的安全保障。重点聚焦智能感知前端（视频监控、接入网络、边缘计算节点、智能门禁）、汇聚中心、智能视频解析平台及智能社区管控应用等。
金融	金融风控大数据平台	该平台面向金融机构，根据金融业务合规、风控等需求和相关场景，基于自有数据和外部数据，提供集约型风控大数据服务，助力金融机构营销和风控等业务场景精准实现。
卫健	全民健康信息平台	面向各级卫健管理部门，建设统一的人口健康网络，建设全员人口、健康档案、电子病历、卫生资源、健康扶贫五大数据库，建设全民健康信息标准体系和信息安全防护体系，提供惠民、惠政、惠医三方面服务，实现国家、省、市、县四级平台的互联互通。
	县域医共体信息平台	依托公司专业信息化能力，聚焦县/区医疗卫生领域，以县级医院为龙头、乡镇卫生院为枢纽、村卫生室为基础，建成县乡一体化的医共体，以数据共享交换平台为核心，实现资源共享和互通，提供综合管理标准化、基础业务一体化、分级诊疗协同化及公众服务便捷化应用，打造先进、稳定、安全、智能的信息化平台。

行业	名称	服务内容
应急	消防安全云平台	以对业主消防安全损失进行赔付为兜底，以一站式消防安全托管服务为途径，以线上监测与线下服务相结合为手段，提供7×24小时监测消防设施运行状态、及时恢复设施故障，构建“云平台+24小时服务中心+线下服务队伍”的三位一体服务平台。
	应急指挥平台（云调度平台）	该平台可以满足常态化下的一体化应急值守与非常态下的指挥调度业务需求，提供智能化、扁平化、一体化的指挥作战，实现突发事件的灵敏反应、协同联动和高效调度，为突发事件的应急准备与行动提供跨层级、跨地域，多手段、多途径的云化融合通信“能力运营平台”服务。
住建	智慧社区平台	该平台融合社区场景多维度数据资源，提供面向住建厅局、街道居委会、物业公司的社区管理与应用服务，由To G向To B、To C服务延伸，通过整合泛在终端接入能力、平台集成能力、应用服务能力和开放生态能力，重点聚焦物业管理、社区治理，提升社区管理与服务的科学化、智能化、精细化水平，实现共建、共治、共享的社区管理新模式。
	智慧工地平台	该平台面向住建监管部门、建筑集团公司、工地施工企业等客户，帮助其实现工地管理的全面升级，通过施工现场监控与测量、人员管理、机械设备管理、工程材料管理、文明施工管理等功能模块，提供工程建设数据采集、流转、展示、决策的综合服务体系，已助力数千工地管理能力的全面升级。
	城市综合管理平台	该平台是为城市管理局建设感知、分析、服务、指挥、监察、执法为一体的城管执法一体化基础业务平台，加载海量行业拓展专题应用，全面赋能城市管理新能力，提升市政公用企业的安全运行管理水平，并构建智慧安全城市体系，为城市运行管理提供风险监测、预测预警、联勤联动、综合治理等服务。
	园区楼宇平台	该平台面向政府机关、大中型企业、园区管委会、城投集团、物业公司等客户，依托天翼5G云网与硬件基础设施建设，感知并获取园区/楼宇各类数据信息，构建大数据共享中心辅助管理决策，通过运营指挥中心，实现统一指挥与管理，提供综合、集约、联控的综合性智慧园区楼宇服务，全方位解决园区管理需求。
居民服务	智慧文旅云平台	该平台面向文旅部/厅、景区、文博场馆，构建智慧文旅运营服务系统和文旅应用系统，为文旅行业商机、客户、订单流转及项目实施提供精准化的管理和运营服务；构建智慧文旅运营数据分析系统，对于智慧文旅整体运营状况进行数据分析，为运营维护提供量化的数据视图。
教育	区域教育云平台（教育大数据）	该平台面向区域教育局及辖区中小学客户，提供区域教育资源共建共享、教育大数据、定制化综合信息门户、多样化教育教学应用、局校一体化管理、校园安全应急管理一站式综合信息服务，解决教育资源共建共享、教育发展不均衡、精准化教学等问题，助力教育服务供给模式升级和教育治理水平提升。
	数字云校园平台	该平台面向中小学校，融合“云、网、端、用”，提供覆盖教育教学、教育管理、教育评价、生活服务场景需求的数字校园信息服务，同时面向学校教师、学生及家长提供信息化服务，助力数字校园建设全覆盖。
	高校智慧校园平台	该平台面向大中专院校，融合云、互联网、5G、物联网等，聚焦教学科研、信息服务及校区管理三个主要场景提供综合信息化服务，支撑院校数字化转型及智慧化应用。

行业	名称	服务内容
交通物流	智慧物流平台	该平台是面向物流主管部门、物流园区、物流企业及其上游货主、下游运输司机，覆盖物流全链条的数字化平台，包括智慧园区、智慧物流、物流智能装备、物流公共信息服务等多场景应用。
	智慧公路平台	该平台面向公路管理单位、公路业主、车辆监管单位、车辆业主等客户，覆盖公路“人-车-路”全要素的综合数字化平台，包括路网监管、公路执法、公路养护、路网设施智能化、车辆监管、车辆运营等公路业务场景。
工业	工业互联网平台	该平台以工业连接为基础，以数据汇聚为核心，覆盖了工业边缘连接、智能平台和 5G 工业应用，围绕设备连接、数据服务、应用生态等环节为制造企业提供工业互联网服务。目标客户：大型制造行业企业（电力、建材、电子、汽车、烟草、石油、化工、医药、装备等）及中小型制造企业。
农业农村	数字乡村平台	该平台面向区县、乡镇、村，提供加强基层党建、提升乡村治理、改善人居环境、便捷百姓生活的综合服务信息化服务，是数字政府和智慧城市向乡村的延伸，旨在打通乡村服务最后一公里。

(5) 物联网服务

公司打造了 NB-IoT/4G/5G 全速率全域全覆盖的物联网精品网，为物联网客户提供普遍化和差异化的网络定制服务，主要包括物联网卡、FIRST 物联专网、物联网使能服务等各类产品和服务。公司 NB-IoT 连接数超 9,000 万，位列全球第一，市场占有率行业第一。NB-IoT 智慧水务、智慧燃气连接数超 2,000 万，应用至公共事业、车联网、零售服务、智慧家庭、工业物联网、智慧物流等各行各业。

报告期内，公司提供的物联网服务如下表所示：

名称	服务内容
物联网卡	基于物联网专用网络、专用号段的标准化产品，可为物联网客户提供 NB-IoT/4G/5G 等移动通信接入服务。
CTWing 物联网开放平台	用于物联网卡和终端统一接入及管理的 PAAS 云平台，提供卡和终端全生命周期管理、远程升级 OTA、B2B2C、边缘计算、数据分析、数据展示、应用组件、能力网关等服务，大大缩短物联网应用的建设周期。CTWing 平台既提供公有云集约服务，也支持私有化部署，帮助物联网客户以低投入、轻资产方式实现智能化和数字化转型。
FIRST 物联专网	在城域网和 CN2 网络上采用三层 MPLS VPN 技术的组网方式，将物联网企业客户平台、CTWing 中国电信物联网开放平台、物联网终端接入到 Frist 物联网专网 VPN，为物联网企业客户提供端到端安全 VPN 服务。可分为物联网专线和物联端口两种接入形态。
轻翼定位	通过计算物联网终端的位置信息，为客户提供物联网终端位置查询、位置跟踪、历史轨迹等服务。
翼联短信	提供物联网客户平台与物联网设备间点对多点短信服务，实现客户终端远程唤醒、升级、启动、参数修改等功能。

名称	服务内容
密安联	为客户的物联网终端与CTWing物联网开放平台的连接提供附加的设备身份认证、通道加密和数据加密服务。
行翼通	面向车联网客户，提供车辆远程监控、新能源车国标数据采集、车辆生命周期管理、车联网流量经营等功能服务。

(6) 安全服务

公司面向政企客户提供 DDoS 攻击防护、网站安全、域名安全、反钓鱼、安全邮箱、Sim 盾、安全服务平台、安全众测等安全服务。

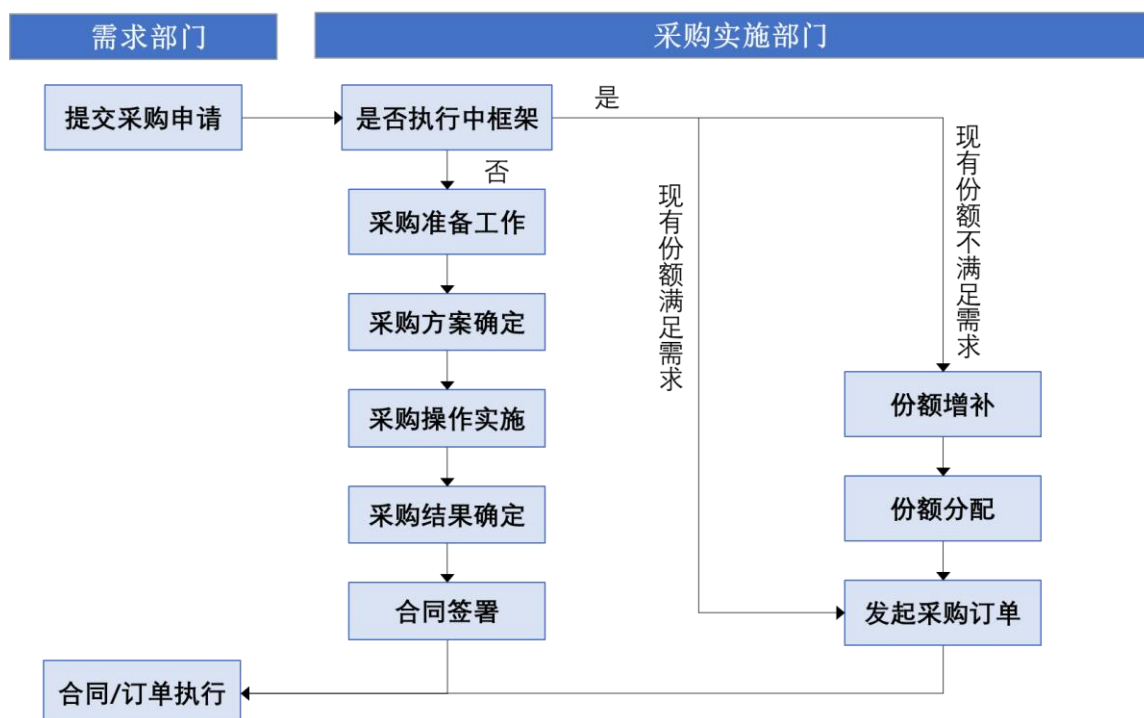
报告期内，公司提供的主要安全服务如下表所示：

产品名称	产品介绍
DDoS 攻击防护	面向企业用户，应对互联网最为常见的网络流量型（DDoS）攻击，助力客户网络安全、畅通，保障客户对外业务可用性。
网站安全	有效监控政企客户对外服务的 Web 页面被篡改、被挂马等安全威胁，并提供针对应用层 CC 攻击的有效防护，为网站提供替身式 web 安全防护服务。
域名安全	帮助政企客户实时监测域名解析情况，如发生解析异常、被劫持等情况及时预警，并提供全网缓存修正服务。
反钓鱼	帮助政企客户及时发现境外仿冒站点，提供拦截和数据服务；帮助客户品牌保护的同时，也保障公众信息和财产安全。
安全邮箱	以自研邮件系统和反垃圾专利算法等能力为基础，通过超级 SIM 卡/U 盾/TF 卡、密钥管理平台等形式，面向多个行业及中小企业客户，提供安全、稳定的邮件收发、信息过滤、组织架构管理等服务，满足企业高级别安全需求，提升企业办公效率与安全管控水平。
Sim 盾	为政务、政法、警务等高安全需求应用提供满足合规性要求的移动认证解决方案。可应用于移动政务办公、警务通、金融认证等方面。与 VPDN、天翼云结合，可为客户提供云、管、端、芯全覆盖的安全解决方案。
安全服务平台	依托运营商在数据采集方面的技术优势，同时融合了大数据分析技术，为企业用户提供信息系统等保合规管理、渗透检测服务、安全运行监控、系统风险全生命周期管理等服务，并根据用户个性化需求，提供一整套相关方案。
安全众测	为企业提供安全的可信众测服务，开放式安全测评模式致力解决因攻防缺失导致的安全建设不对称。

(三) 发行人主要经营模式和业务流程图

1、采购模式

公司设立采购供应链管理中心统筹供应链发展规划、采购专业化管理、供应链体系建设及合规风险管理，负责集中采购和供应链运营服务，提升采购质量和效能。采购项目主要包括通信主设备、通信配套产品、软件等，公司采购流程如下：



公司采购需求部门提交采购申请单后，采购实施部门确认是否属于公司集中采购事项。属于集中采购的，由采购实施部门确认是否有正在执行的框架协议，如有且现有份额满足需求，则直接发起采购订单；如现有份额无法满足需求，由采购实施部门增补和分配份额后发起采购订单。对于非集中采购项目，公司采购部门根据需求进行采购前期准备及方案制定，结合价格、质量等因素，通过招标、比选等方式确定供应商并完成合同签署。

2、销售服务模式

公司通过线下、在线和直销三类渠道开展面向客户的销售及服务。

(1) 线下渠道通过具有固定经营场所的销售服务门店，为客户提供到店营销服务，以及装维服务，包括自有渠道和社会渠道。公司目前拥有超过 20 万家线下门店，其中城市占比 54%，农村占比 46%，以及可调度的 12 万智慧家庭工程师队伍，为客户提供专业化服务。

自有渠道为公司自主开办经营的自有营业厅，包括由公司直接经营管理的直营厅和业务外包给第三方经营管理的外包厅，公司目前拥有自有营业厅超过 2 万个，其中公司直接经营管理的营业厅占比约 35%，业务外包厅占比约 65%。

社会渠道为经公司授权代办电信业务和服务的、由渠道代理商开办经营的线下门店，包括专营店、连锁店、独立店、便利店，公司目前拥有社会渠道门店超过 17 万家。

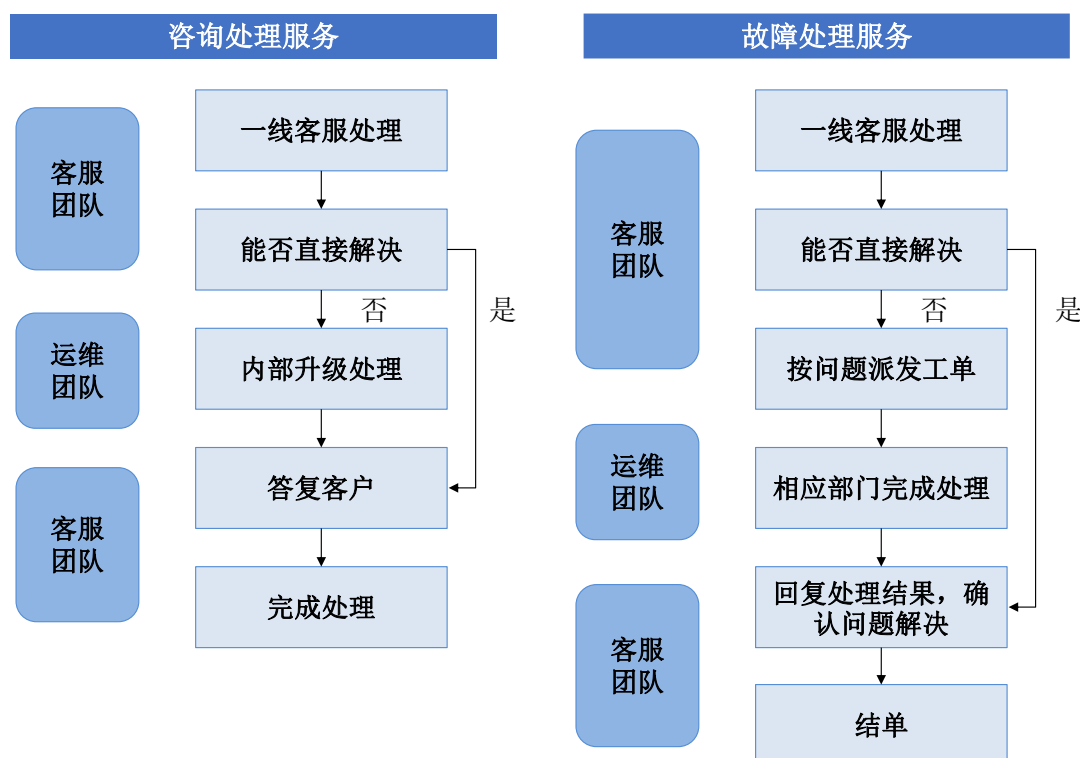
(2) 在线渠道通过在线方式为客户提供在线营销服务、在线排障指导、业务办理、业务咨询、投诉处理等服务，包括在线自营渠道和在线合作渠道。

在线自营渠道包括电信营业厅 APP、电信营业厅网站、电信营业厅自媒体、电信营业厅视频公众号、10000 号等，月度服务客户超过 1 亿。

在线合作渠道主要开展头部互联网合作，面向头部互联网企业等平台开展电商合作、生态合作、创新场景探索，推动在线场景的销售、服务，以及客户服务的体验提升。

(3) 直销渠道通过经公司授权认证的直销经理，直接面向政企客户开展全产品销售和服务。公司组建了以客户为中心的行业型专业组织，在全国范围拥有超过 3.6 万名遍布全国、具备产业数字化销售和服务能力的专家队伍，其中包括 1.6 万名从事售中支撑和实施交付的技术型专家。

发行人针对客户咨询及故障处理服务流程如下：



(4) 各销售渠道的盈利模式

销售渠道		发行人收入端	发行人成本端
线下	自有渠道	在各销售渠道下，公司均不通过发展渠道直接产生收入，而是利用渠道向客户提供移动通信、固网及智慧家庭、产业数字化业务咨询、受理、开通、变更等服务及终端销售产生收入	房租、水电和人工成本、销售费用等
			销售费用、房租、水电等
	社会渠道（公司授权代办的、由渠道代理商开办的线下门店）		销售费用等
	在线		销售费用、人工等
直销			销售费用、人工等

3、业务流程

(1) 线下自有渠道

1) 公司直接经营管理的营业厅

“公司直接经营管理的营业厅”是指：由公司开办（自建或自租），且由公司派遣店长负责整厅运营的网点。在业务流程方面，公司直接与客户对接，客户选择和购买公司提供的服务和产品后，由公司向客户提供相应的服务和产品。

2) 业务外包厅

“业务外包厅”是指：由公司开办（自建或自租），且业务办理和终端销售均外包给第三方的网点。在业务流程方面，第三方与客户对接，客户选择和购买公司提供的服务和产品后，由公司向客户提供相应的服务和产品，并向第三方支付相应的费用。

(2) 线下社会渠道

线下社会渠道为经公司授权代办电信业务和服务的、由渠道代理商开办经营的线下门店，包括专营店、连锁店、独立店、便利店。各类型线下社会渠道的具体情况如下：

渠道类型	具体描述
专营店	第三方开办的、经营公司产品和服务的营业网点
连锁店	由同一零售商开办，以销售通信产品为主，统一品牌、统一运营管理，且全国区域内有5家及以上的网点
独立店	第三方开办的销售通信产品为主的非连锁性网点
便利店	以销售通信产品为辅业，提供号卡销售或充值缴费服务的网点，例如：超市、食品店、报刊亭等

在业务流程方面，社会渠道代理商与客户对接，客户选择和购买公司提供的服务和产品后，由公司向客户提供相应的服务和产品，公司按照社会渠道代理商每月代理业务完成及考核情况，向代理商支付销售费用。

(3) 在线渠道

在线渠道通过在线方式为客户提供在线营销服务、在线排障指导、业务办理、业务咨询、投诉处理等服务，包括在线自营渠道和在线合作渠道。

类型	具体描述
在线自营渠道	包括电信营业厅APP、电信营业厅网站、电信营业厅自媒体、电信营业厅视频公众号等，月度服务客户超过1亿。
在线合作渠道	主要开展头部互联网合作，面向头部互联网企业等平台开展电商合作、生态合作、创新场景探索，推动在线场景的销售、服务，以及客户服务的体验提升。

在业务流程方面，用户通过公司在线渠道，自主选择、购买中国电信提供的服务或产品，选购完成后，公司向用户提供相应的服务或产品。

(4) 直销渠道

直销是公司政企业务销售的主要方式。在业务流程方面，由经公司授权认证的直销经理直接面向政企客户开展全产品销售和服务，公司向政企客户提供相应的服务或产品。

4、结算方式

(1) 线下及在线渠道

公众用户入网后，通信服务在用户在网期间持续提供，公司根据用户所选择的套餐及其实际使用情况每月进行出账，用户通过线下及在线渠道，以预存、充值、缴费等形式进行结算；

(2) 直销

政企客户主要采用直销模式，根据不同的服务类型，政企客户的结算方式分为按月等额收费、按使用量收费、按服务进度收费等，公司与政企客户在合同中约定付款期，根据履约义务的执行情况进行出账和结算。

（四）发行人主要产品和服务的原材料和能源供应情况

报告期内，公司生产经营所需的能源主要为电力，相关采购情况如下：

种类	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电力	数量（亿度）	228.33	195.01	170.96
	金额（亿元）	143.70	135.30	131.60
	平均单价（元/度）	0.63	0.69	0.77
	占营业成本比例	5.28%	5.23%	5.03%

（五）行业竞争情况

公司是领先的大型全业务综合智能信息服务运营商，区别于传统电信运营商和产业数字化服务商，具有云网融合一体化的独特竞争优势。

目前，在电信行业、产业数字化行业内的主要企业如下：

序号	企业名称	企业情况
一、国内电信运营商		
1	中国移动 (0941.HK)	中国移动是国内三大电信运营商之一。2020 年，中国移动营业收入为 7,681 亿元。
2	中国联通 (0762.HK)	中国联通是国内三大电信运营商之一。2020 年，中国联通营业收入为 3,038 亿元。
二、海外电信运营商		
3	AT&T (T.NYSE)	AT&T 是美国电信运营商，在美国及全球范围内提供电信、媒体和技术服务，包括无线语音、数据通信、视频和广告服务、宽带、以及终端销售等。2020 年，AT&T 营业收入为 1,718 亿美元。
4	NTT	NTT 是日本电信运营商，向客户提供 Web 通信、宽带视频通信、移动通信、联络中心和 CRM 通信、IP 网络和数据传输服务、数据中心和主机托管服务、电话通信服务等电信服务。
三、云计算服务商		
5	阿里云	阿里云是阿里巴巴旗下的云计算服务品牌。2020 财年度，其云计算业务收入为 400.16 亿元。
6	腾讯云	腾讯云是腾讯旗下的云计算服务品牌。2019 年度，腾讯云全年营收超过 170 亿元。
7	华为云	华为云是华为旗下的云计算服务品牌，主要为客户提供云服务。
四、第三方 IDC 服务商		
8	万国数据 (9698.HK)	万国数据专注于互联网及云计算、金融服务、大型企业等领域，向客户提供符合客户需求的数据中心解决方案。2020 年，万国数据营业收入为 57.39 亿元。
9	世纪互联 (VNET.O)	世纪互联向客户提供数据中心定制一站式解决方案。2020 年，世纪互联营业收入为 48.29 亿元。

序号	企业名称	企业情况
五、其他数字化解决方案提供商		
10	新华三	新华三集团有限公司提供云计算、大数据、人工智能、工业互联网、信息安全、智能联接、新安防、边缘计算等在内的一站式数字化解决方案。2019年，新华三集团有限公司营业收入为322.57亿元。
11	太极股份 (002368.SZ)	太极股份主要面向政府、公共安全、国防、企业等行业提供信息系统建设和云计算、大数据等相关服务。2020年，太极股份营业收入为85.33亿元。

1、基础电信运营商

移动通信方面，根据运营商公开年报资料，截至2020年12月31日，三家电信运营商合计拥有移动用户达15.99亿户³；其中，公司移动用户数达3.51亿户，占比为22.0%；公司5G套餐用户数达8,650万户，渗透率达24.64%，行业领先。自2008年（公司取得移动通信业务牌照）至2020年，公司移动用户数复合增长率达23.49%，移动用户市场份额提升了17.44个百分点，增幅位列全行业第一。

固网及智慧家庭方面，根据运营商公开年报资料，截至2020年12月31日，三家电信运营商合计宽带用户数为4.55亿户；其中，公司宽带用户数达1.59亿户，占比为34.8%。三家电信运营商合计固定电话用户数为1.82亿户；其中，公司固定电话用户数达1.08亿户，占比60.0%。根据工信部统计，三家电信运营商合计IPTV用户数为3.15亿户；其中，公司天翼高清用户数达1.16亿户，占比36.8%。

2、产业数字化服务商

在云计算领域，根据中国信息通信研究院发布的《云计算发展白皮书（2020年）》，2019年，中国公有云IaaS市场规模达453亿元，同比增长67.4%。在新基建政策的积极影响下，企业对云计算服务需求不断增长，预计IaaS市场规模将持续攀升。根据三家电信运营商公开年报资料，公司在国内运营商中云服务收入排名第一。根据IDC咨询的统计，公司在全球运营商公有云IaaS行业中收入规模排名第一，在全国公有云IaaS+PaaS收入规模排名第四。

在IDC领域，公司拥有大量的云网基础设施资源，在骨干网络带宽和国际互联网出口带宽方面具有显著优势。根据前瞻产业研究院的统计，2019年中国IDC市场规模

³ 同一自然人可以同时是多个运营商的用户，在合计用户数中重复计算

达 1,563 亿元人民币，公司 IDC 服务收入排名国内第一。

在组网专线领域，公司 2020 年收入达 197.44 亿元，市场份额领先。

3、发行人在行业竞争中各业务存在的竞争优势与劣势

业务类型	竞争优势	竞争劣势
移动通信服务	<p>1、丰富的应用和权益体系，满足个人客户对信息化应用的更高需求。公司拥有个人云、视频彩铃、来电名片、通信助理等丰富的个人信息化应用；可向客户提供天翼超高清、天翼云 VR/AR、天翼云游戏、天翼云电脑等 5G 特色应用；推出网络、国际漫游、安全和服务等专享权益及娱乐、生活、教育、健康等主流场景生态合作伙伴优惠购权益。截至 2020 年 12 月 31 日，公司 5G 套餐用户渗透率行业第一，移动用户净增连续三年行业领先。</p> <p>2、良好的生态合作，丰富并快速接入更多的权益和应用。联合腾讯、优酷、网易云音乐等近 30 家头部应用合作伙伴，推出超百款生态权益；陆续与阿里巴巴、字节跳动、哔哩哔哩等 20 多家头部互联网公司合作推出多款满足用户大流量应用需求的定制移动流量产品。</p> <p>3、良好的网络覆盖，向个人客户提供高速便捷、安全优质的移动通信业务。截至 2020 年 12 月 31 日，公司在用 5G 基站 38 万个，5G 网络已实现全国所有地级以上城市覆盖、部分发达县城室外基本连续覆盖、重点楼宇室内覆盖，具备良好的 5G 网络感知和客户体验。公司移动基站总数达到约 230 万个，移动网络覆盖全国所有城乡区域。</p> <p>4、可信的安全服务，打造安全、绿色的通信服务环境。公司可提供天翼防骚扰、安全提醒、隐私哨兵等安全产品，满足个人客户骚扰信息拦截、恶意程序阻断、用户数据保护等重点安全需求。</p>	<p>公司取得移动业务牌照、进入移动市场较晚，虽然移动用户净增连续多年保持行业领先，但移动用户规模仍不及中国移动。移动 ARPU 低于中国移动</p>
固网及智慧家庭服务	<p>1、丰富的家庭信息化应用，满足家庭客户对信息化应用的更高需求。公司拥有全屋 WiFi、全屋智能等智能、全场景家庭 DICT 产品服务体系；打造数字生活新平台，为智慧社区、数字乡村提供数字生活新服务。</p> <p>2、良好的生态合作，向客户提供优质的数字生活、智慧社区、数字乡村等应用和服务。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已与 100 多个合作伙伴开展智能家居、智慧社区、数字乡村等设备合作，款型近 400 款；引入涵盖影视、教育、游戏等内容类别的数百款高清优质产品；同时，积极布局互联网内容产品，引入爱奇艺、优酷、腾讯等影视头部产品，联合头部合作方创新打造互联网电视。</p> <p>3、领先的网络覆盖，满足客户高速宽带网络、全屋千兆 WiFi 网络覆盖需求。公司建成了覆盖全国和海外重点地区、全球容量最大的 ROADM 全光传送网；公司建成覆盖城乡的 FTTH 全光接入网，在超过 200 个城市部署千兆光网，千兆光网端口规模领先。</p> <p>4、可信的安全服务，向客户提供家庭网络和信息安全防护。公司打造“云、网、边、端、应用、数据”的全域安全体系，全面保护家庭网络、终端和应用安全，提供用户可感知的防网络欺诈、防终端入侵、防隐私泄漏、防网络沉迷等安全管家服务。</p>	<p>公司注重价值经营，实现高价值发展，宽带用户 ARPU 行业第一，但宽带用户净增规模低于中国移动</p>
产业数字化业务	<p>1、公司自主研发天翼云关键核心技术，具备自主可控的覆盖 IaaS-PaaS-大数据/AI 全栈云服务能力，在全球运营商公有云 IaaS 中排名第一；天翼云 41 个资源池通过国家信息安全等级保护三级</p>	<p>虽然公司天翼云在运营商领域处于领先地</p>

业务类型	竞争优势	竞争劣势
	<p>或以上测评，38 个资源池获工信部可信云产品认证五星+最高评级；IDC 领域，在骨干网络带宽和国际互联网出口带宽方面具有显著优势</p> <p>2、公司拥有固移融合、天地一体、全球布局的基础网络资源。建成覆盖城乡的 FTTH 全光接入网，在超过 200 个城市部署千兆光网；拥有 CN2-DCI 和政企 OTN 两大精品网络，覆盖国内 300 个以上城市、全部天翼云资源池和重点数据中心。截至 2020 年底，公司在用 5G 基站超 38 万个，5G 网络已实现全国所有地级以上城市覆盖、部分发达县城室外基本连续覆盖</p> <p>3、公司覆盖“云、网、边、端、应用”的融合安全技术能力，具备横跨网络、应用、业务多个层面，涵盖事前预防、事中阻断、事后追溯的网络安全防护体系</p> <p>4、公司立足区域、面向市场，聚焦金融、工业制造、智慧城市、卫健等领域的关键技术产品研发，推动研发运营一体化，提供端到端解决方案</p> <p>5、公司组建了以客户为中心的行业型专业组织，在全国范围拥有 3.6 万名具备产业数字化销售和服务能力的专家队伍，其中包括 1.6 万名从事售前支撑和实施交付的技术型专家，有效提升数字化服务项目的整体交付能力</p>	<p>位，但和阿里云等云计算服务商相比，收入规模存在一定差距</p>

4、发行人在各领域的“云改数转”战略推进方式及存在的风险

在移动通信服务领域，公司注重价值经营，坚持以客户为中心，融合 5G 和云计算服务能力，提供移动通信特色服务，并通过持续的产品迭代升级，打造移动通信服务的差异化优势，稳定并提高移动通信服务收入规模 and 市场份额；在固网及智慧家庭服务领域，公司以客户需求为中心，结合云计算、基础网络、网信安全等方面的领先优势，凭借可靠的固网和云计算资源，贯彻云网融合的发展思路，强化科技创新，打造高水平的固网及智慧家庭开放生态，充分发挥公司在网络、队伍、品牌等方面的优势，稳定并提高固网及智慧家庭服务收入规模 and 市场份额；在产业数字化业务领域，公司积极挖掘政企客户的数字化需求，推动企业内外部数字化转型，拓展 5G 产业互联网和云计算在各行各业中的应用，向政企客户提供综合智能信息服务，打造“网是基础、云为核心、网随云动、云网一体”的云网融合新型信息基础设施，升级产品服务，拓展业务范围，稳定并提高产业数字化业务收入规模 and 市场份额。公司致力于通过全面实施“云改数转”战略以保持公司的竞争力，但若公司未能采取有效措施应对更加激烈的市场竞争格局和不断变化的消费者需求，可能会对公司的财务状况或经营业绩产生不利影响。

（六）发行人的竞争优势

1、云网融合的一体化优势：基于天翼云核心技术，整合雄厚的云网资源，构建云网融合的新型信息基础设施，是建设网络强国和数字中国的国家队和主力军

公司自主品牌“天翼云”在全球运营商公有云 IaaS 中排名第一。公司自主研发天翼云关键核心技术，具备自主可控的覆盖 IaaS-PaaS-大数据/AI 全栈云服务能力，打造天翼云应用平台，形成云、数、智一体化的安全云产品体系。天翼云已有 41 个资源池通过国家信息安全等级保护三级或以上测评，38 个资源池获五星+最高评级，是“客户最信赖的云”。基于公司的 163/CN2/OTN 多平面网络架构，实现云资源池与网络能力的深度融合。超过 110 个天翼云资源池基于云间高速实现互联，打造端到端的云网服务能力。依托公司 6 万个机楼和综合接入局所资源，可构建海量边缘节点，部署边缘计算能力，满足用户低时延、数据本地化、安全性、差异化服务等需求；利用云边协同优势，可满足用户全国级大数据中心、离线计算、容灾备份、AI 训练等业务需求，为客户提供云边协同的综合数字化解决方案。经过多年来行业深耕和市场化培育，公司已打造形成了覆盖全国的产业数字化支撑服务组织体系，共拥有 3.6 万名遍布全国、具备产业数字化销售和服务能力的专家队伍，其中包括 1.6 万名从事售前支撑和实施交付的技术型专家，能充分理解客户的定制化需求，属地化服务优势显著。

公司形成“2+4+31+X+O”的云和 IDC 资源一体化布局，打造差异化竞争优势。公司 IDC 资源在国内数量最多、分布最广，是中国最大的 IDC 服务提供商。公司在内蒙古和贵州部署超大规模 IDC 园区，满足全国性大型客户需求；在京津冀、长三角、粤港澳、川渝陕四个国内经济最发达区域，围绕核心城市规模部署 IDC，辐射周边区域，满足属地化业务需求；公司拥有约 700 个数据中心，机架规模超过 42 万个，其中近 80% 的机架部署于四个经济发达区域，流量导向突出、集约优势显著。相较第三方数据中心，运营商具备国内跨区域和国际综合高速互联网接入差异化优势，公司互联网骨干带宽全球领先。

固移融合、天地一体、全球布局的基础网络资源。公司建成覆盖城乡的 FTTH 全光接入网，在超过 200 个城市部署千兆光网，千兆光网端口规模领先；建成覆盖全国和海外重点地区、全球容量最大的 ROADM 全光传送网；公司拥有 CN2-DCI 和政企 OTN 两大精品网络，覆盖国内 300 个以上城市、全部天翼云资源池和重点数据中心，通达全球 20 多个国家的 40 多个城市，提供大带宽、低时延、高可靠的业务承载。公司持续与

中国联通共建共享，充分利用双方在 2.1GHz 上 2×40M 的相邻频率资源，提升 5G 网络建设效率和覆盖能力。截至 2020 年 12 月 31 日，公司在用 5G 基站超 38 万个，5G 网络已实现全国所有地级以上城市覆盖、部分发达县城室外基本连续覆盖、重点楼宇室内覆盖；公司拥有境外节点 237 个，在 40 条海缆上拥有资源，海外节点间骨干带宽达 38T，服务网点与网络能力的全球布局已基本形成；作为国内唯一拥有卫星通信网络的基础电信运营商，公司融合移动、固定电话、光纤宽带和卫星网络，构建陆海空天一体化的信息网络基础设施。

5G 产业互联网具有云网融合的独特优势，满足客户的差异化需求。公司 5G 产业互联网具有“5G+天翼云”云网融合的独特优势，具备 200M 大带宽、2.7Gbps 的峰值速率、超级上行技术，以及基于丰富的云资源和边缘计算能力的超低时延等特性，可保障超高清视频、云游戏、云手机、远程控制、自动驾驶等对速率、时延和云边协同要求较高业务的良好体验。2020 年，公司率先实现 5G SA 规模商用，针对 To B 市场推出了“致远、比邻、如翼”三种定制网的服务模式，通过引入网络切片等 SA 特性，可以提供安全隔离、多样差异和灵活定制的网络服务能力，不仅包括企业私网、数据分流、QoS 保障等通用服务能力，还可以为各类客户提供 To B+To C、公私协同、4G+5G 融合、跨地域等差异化的综合服务能力。公司结合云计算、基础网络、网信安全等方面的领先优势，能够深刻洞察和理解客户数字化转型需求，积极推动组织架构、运营流程、机制体制、人才队伍的变革，在 5G 产业互联网领域拥有完整的云、网、边、端、安自有能力和云网融合端到端解决方案及运营流程，具备差异化比较优势。

2、综合智能信息服务能力优势：聚合原子能力，打造数字化平台，提供定制化、智能化的综合解决方案及服务能力，拥有规模庞大的属地化政企客户销售、技术服务、运维队伍，是赋能千行百业数字化转型的领导者

数字平台助力千行百业数字化转型。公司在产业数字化市场深耕多年，深度把握数字经济发展的新机遇，面向客户千变万化的数字化场景需求创新商业模式，依托于强大的网络能力和领先的云技术，汇聚连接、安全、视频、大数据、AI 等原子能力，通过云网融合、安全可信、专享定制的云服务，搭建云化数字平台，推动应用上云，形成“网定制、边智能、云协同、X 随选（行业专属服务和应用库支持客户按需随选、灵活组合、一站订购）”的融合协同解决方案，加速场景化解决方案的落地和推广。公司拥有数百项云网服务、数字化平台建设、国际管理等信息化顶级资质，包括信息系统建设和服务

能力评估体系能力 CS4、CMMI 软件成熟度认证、信息安全等保测评等 42 类 158 项资质。公司积极助力数字政府建设，为各省市区政府搭建数字政府数据中台，为全国 220 个城市建设 12345 服务热线，地市覆盖率超 60%；自主研发的精准扶贫大数据平台在 15 省 1,024 个县使用，助力 3,900 万贫困人口脱贫；深耕平安中国建设，集中平台汇聚安全视频点监控覆盖超过 900 万路，覆盖 1,500 多个区县。助力数字企业建设，为国家工业大数据中心、工业行业多家头部客户打造工业互联网平台，打造 5G 智慧工厂。助力乡村振兴，大力推进省市两级“三农”大数据、农产品产业链大数据、智慧种植、智慧养殖、智慧农业监管、农技云、农产品电商等业务合作，极大提升农业质量效益和竞争力。助力健康中国建设，打造国家级全民健康信息平台，参与 13 个省级、100 个地市级全民健康信息平台建设，参与 200 余个医联体协同平台、60 余个县域医共体信息平台建设，为近万家医疗机构提供医疗云服务。助力教育强国建设，为区县教育局提供视频安全管理大数据平台和教育教学大数据平台及云网接入能力；为中小幼、高校等各类学校提供数字校园平台及宽带进班、宽带进校服务；覆盖 500 多个区县教育局、15 万所中小学学校、10 万所幼儿园学校、2,000 所高校和 1 万余家教育培训机构。

打造创新应用示范，成为行业数字化方案新名片。2020 年，公司承建的“互联网+督查”在线平台、“智察情报大脑”获得“2020 年通信行业管理现代化创新成果”的技术创新应用奖，成为数字政府领域的“中国样本”。新冠肺炎疫情防控管理应用解决方案和“翼企复工”平台解决方案被工信部选入“支撑疫情防控和复工复产大数据产品和解决方案”。2020 年 12 月被教育部基础教育司认定为“国家中小学网络云平台”支持单位。2020 年 11 月云堤反资产仿冒欺诈服务平台（金融）被工信部评选为“网络安全技术应用试点示范项目”。

公司在政务、金融、工业、社会民生、中小企业等行业的服务优势和典型案例如下：

行业	覆盖客户	服务优势	行业应用基地	典型案例
政务行业	覆盖 70% 以上国家部委及各级政府；覆盖 2 万个智慧社区；大力推进“三农”信息服务，业务覆盖全国 31 省	深入服务各级政府，地市级覆盖率高，共建联合实验室，参与规划和标准制定；全业务覆盖、大数据驱动、可视化指挥、多部门联动的技术支撑体系	中电万维信息技术有限责任公司、中电鸿信信息科技有限公司、中电福富信息科技有限公司、兰州飞天网景信息产业有限公司等	第七次全国人口普查大数据、第七届世界军人运动会、省级融媒体平台、省应急指挥平台、省综合智慧水利平台等
金融	覆盖 4,000 余家银行及 500 余家保险证券等金融机构	基于金融专网、金融安全、金融云、金融大数据风控、智慧金融应用、金融科技等方面的	湖北公众信息产业有限责任公司等	银行互联网专线暨烽火台项目、银行省分行智能营销大数据项目、保险公司理

行业	覆盖客户	服务优势	行业应用基地	典型案例
		专家团队和支撑体系		赔共享服务平台项目案例等
工业	覆盖电子制造、能源矿产、汽车制造、电力、钢铁、建材、烟草、医药、电气、化工等细分行业	以云网融合业务切入，带动公司“云、网、数、智、安”业务发展，推动“5G+工业互联网”应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透	上海理想信息产业（集团）有限公司、广东亿迅科技有限公司等	水泥全流程智能化工厂项目、基于边缘云的星火有机硅 5G 智慧工厂应用项目、智慧烟草实时监控平台、5G+智能钢厂项目等
社会民生	在卫健领域，覆盖包括国家级全民健康信息平台在内的 200 余个省市级区域卫生信息平台；在教育领域，覆盖了 500 多个区县教育局、超过 20 万中小学及幼儿园	为客户提供高速、稳定、安全“全连接”网络服务，混合云、灾备、数字信息化服务及各类云应用，满足其各类云网需求	卫健：中电万维信息技术有限责任公司、天翼物联科技有限公司等 教育：兰州乐智教育科技有限公司、广东亿迅科技有限公司等	国家级及多省级全民健康信息平台、火神山、雷神山医院上云等；某省教育厅视频安全管理大数据平台、某省教育厅教育云及云网服务项目等
中小企业	覆盖 300 余万商业领域客户及 550 余万中小企业客户	“商企智能组网”服务，为客户提供连接网、接入云、促动数字化转型的四位一体产品及服务保障	中电福富信息科技有限公司、号百信息服务有限公司等	某省万象城全面升级数字化引流和沉浸式娱乐消费体验

数字化交付运营能力行业领先。近年来公司所服务的政企客户整体上云的需求已成为主流，对客户的服务交付也从单一的网络交付转变为 DICT 项目交付。公司整合汇聚省市公司、行业应用基地和外部合作伙伴的资源能力，组建总部、省、地市三级万人技术服务、交付团队，引入 PMO 项目制管理机制，整合近 2 万家供应链资源，定义 DICT 项目标准，建立项目实施管控流程，初步实现云、大数据、网络通信、软件开发、数字化平台为主的 DICT 项目整体交付。2020 年，公司实现全国 1,500 个大型 DICT 项目有效交付，并为客户长期提供 7*24 小时技术服务，政企客户交付满意度超过 93%。

随着数字经济规模蓬勃增长，公司将把握数字经济发展机遇，坚持以客户为中心，以创新为驱动，推进“科改示范行动”，全面深化改革，夯实核心能力，强化体系建设，加强生态合作，实现从传统软硬件解决方案转向可信智慧云平台、从单体产品服务转向一体化综合服务、从项目交付主导转向叠加持续运营服务的三个转变，做大可信智慧云平台、做强智慧数字平台、做优智慧行业应用，以优质服务开创发展新局面，持续推进公司和客户价值共同提升。

3、客户优势：优质且长期稳定的政企客户、稳健增长的家庭客户、持续拓展的个人客户，为公司 To C/H/B/G 融通发展提供了广泛的客户基础和持续的增长动力

在政企市场，公司作为深耕政企市场的领导者，具有多年服务政企客户的经验、信誉及品牌优势，政企客户数达到 1,302 万家。其中，行业客户覆盖政府、互联网、能源、制造、医疗、教育、金融、农业等各行各业，头部客户包括行业管理部门、世界百强企业、行业龙头企业等；拥有 300 余万商业客户及 550 余万中小企业客户，具有广泛的社会和行业影响力，政企客户收入份额保持行业领先。未来，全社会、全行业加速数字化转型将为公司综合智能信息服务带来广阔的增长空间。

在家庭市场，截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 1.59 亿宽带用户、1.16 亿天翼高清用户以及 1.08 亿固定电话用户，用户规模大、覆盖人群广。公司坚持以家庭客户信息化需求为切入点，通过加快千兆升级和智慧家庭业务发展，不断丰富和填充家庭客户的融合内涵，全力打造差异化优势，宽带用户规模在激烈的市场竞争中仍然保持稳健增长，智慧家庭用户规模实现快速增长。

在个人市场，公司移动用户净增连续多年保持行业领先，截至 2020 年 12 月 31 日，已拥有 3.51 亿移动用户，5G 套餐用户 8,650 万户，5G 套餐用户渗透率 24.6%，保持行业领先。下一步，公司将通过政企和家庭信息化进一步拉动个人信息化发展，家庭和政企市场的规模优势以及口碑效应带动个人市场更快发展。

未来个人信息化、家庭信息化、政企信息化的边界逐渐模糊，融通发展将成为必然趋势，公司将以综合信息化融通互促为动力，充分利用家庭和政企市场客户规模优势，发挥全场景的客户需求洞察和敏锐的市场把握能力，持续保持客户规模和收入的良好增长。

4、技术优势：关键核心技术自主掌控，科技创新成果显著

公司集聚内生研发力量，培养出一支科研人才队伍，形成高效、协同、开放的科技研发体系，实现重点项目“揭榜挂帅”机制。在云网融合、5G、安全、物联网、智慧家庭等领域推进核心技术自主掌控。基于全栈自研的天翼云 IaaS+PaaS+大数据/AI 能力，推出天翼公有云 IaaS 和 PaaS 全栈产品，以及天翼私有云/专属云/混合云、天翼云桌面/云手机、CDN、“诸葛 AI”等多项自研产品和平台能力。自研 5G 移频 MIMO 室分系统、扩展性小基站、轻量级 UPF 等设备，自研 MEC 云平台、物联网使能平台，公司智

慧家庭平台等。

云网核心技术自主掌控，科研成果转化成效显著。天翼云已在 50 余项关键技术领域取得自研突破，大量核心技术实现成果转化，形成了天翼云产品与服务能力优势，并已实现规模商用。天翼云在弹性计算领域已实现全技术栈自研，并基于全自研技术推出一云多态的公有云/私有云/专属云/混合云服务。天翼云自研分布式存储，是中国首家通过 ISO27040 认证的云存储服务商。天翼云自研数据库，支持十亿级用户承载、千万级并发服务的超大规模处理能力，平台高可用达到 99.999%，高于传统 IT 架构 2 个数量级。天翼云自研 CDN，提供十毫秒级内容分发能力，业界领先，已为众多头部互联网公司提供服务；并支持 8K 超高清、VR/AR 等场景。天翼云终端系列产品在核心协议领域全面突破，可支持 4K/60fps 极致云游戏体验，带宽占用降低 30% 以上。天翼云终端产品在网用户数已突破 100 万。云网能力深度融合，推出云专线、云专网、云间高速、SD-WAN 等多种云网产品。

国家级科技创新实力显现。公司积极承接国家重大科技攻关任务。2018 年以来，累计承担国家科技重大专项和国家重点研发计划项目 26 项，其中牵头项目 7 项，参与项目 19 项。

年份	重点项目情况
2020 年	牵头国家重点研发计划“面向城市宜居的认知计算与一体化服务平台及其应用示范”项目，在海南面向医养健康、生态环境等场景，开展关键技术研究，搭建城市生态宜居一体化服务平台并开展应用示范。
2019 年	牵头承担国家重点研发计划“T 比特级超长跨距光传输系统关键技术与应用示范”，面向海洋网和城域网两大应用场景，开展超长跨距 T 比特级光传输系统研究；牵头承担国家重点研发计划“低功耗、低时延、海量连接工业互联网应用示范”项目，研究分布式感知与可靠传输一体化技术，智能组网运营与安全技术等工业互联网关键技术，在工业制造、无人驾驶、智能家电等典型场景开展应用示范。
2018 年	牵头承担国家科技重大专项“5G 多空中接口的动态业务疏导技术研究、标准化与测试验证”、“基于 R15 5G 网络服务能力开放研究、标准制定和预商用系统研发”、“5G 产品研发规模试验”等项目。

科研环境运行良好。公司下辖国家级实验室——移动互联网系统与应用安全国家工程实验室、具有 CNAS 和 CMA 等认证资质的艾特实验室等业界较强影响力的实验室环境，与三个省部级重点实验室和一个行业级实验室、量子通信实验室等，构成了公司的开放实验室矩阵，出具的检测报告具有很强的行业公信力，每年为数千家市场主体提供数万批次的技术评估、产品认证、业务验证、安全防护、决策咨询等方面服务，有力支

撑了国家信息通信行业科技创新和生态建设。公司与清华大学、鹏城实验室、华为公司开展合作，共同开展基础研究、应用研究和产品攻关。

科创标准高效落地。2020年，公司共完成国际标准化项目40项，其中ITU国际标准21项，3GPP国际标准6项，中国电信在ITU-T共有178篇文稿被接受，14项主导建议书和6项联合主导的建议书获得ITU-T会议通过。公司牵头发布云网协同协议、AI在电信运营管理中的应用等国际标准；牵头机器视觉、视频监控、区块链在网络中的应用等国际标准的布局。2020年，公司新申请发明专利为882件，新增专利授权数约400件，共有34人次担任各国际组织董事、技术委员会成员、主席、报告人等管理职务。截至2020年底，公司及下属公司有效专利拥有量超过3,000件。

5、服务优势：坚持以客户为中心，向个人及家庭客户提供快速响应的便捷服务、向政企客户提供专业化、标准化的服务，以及线上线下一体的数字化服务

公司始终践行“用户至上、用心服务”的服务理念，加强客户感知和触达能力，全面加速客户服务数字化升级，为客户提供优质、便捷、安全、放心的智能信息服务，积极创建“以客户为中心”的服务型企业。工信部组织评测的客户综合满意度连续三年行业领先，用户申诉率连续五年行业最低。

面向个人及家庭客户提供快速响应的便捷服务。公司在全国所有地级以上城市、县城（区）及发达乡镇设有分支机构，服务网点深度下沉、布局均衡，可实现即时、快速响应客户需求。同时全国拥有一支可调度的12万人的智慧家庭工程师队伍，可向用户提供属地化、便捷化、专业化的综合智能信息服务。

面向政企客户提供专业化、标准化的服务。公司组建了以客户为中心的行业型专业组织，在全国范围（省市县）拥有3.6万名具备产业数字化销售和服务能力的专家队伍，其中包括1.6万名从事售前支撑和实施交付的技术型专家，有效提升数字化服务项目的整体交付能力，实现从单一网络交付转变为云网数字化服务整体交付，客户交付满意度超过93%。

面向海外客户提供全方位的综合信息服务。公司在全球41个国家和地区设立机构，为众多国际运营商、跨国企业和海外中国客户提供高质量的综合信息服务和解决方案，并在部分国家和地区为当地客户提供本地基础/虚拟网络运营服务。

提供线上线下一体的数字化服务。公司为客户提供7*24小时的智能全语音门户、

电信营业厅 APP、全时在线客服等多触点、多入口服务，95%以上业务可在线办理。同时，加快打造互联网化的新销售平台，提供线下体验、线上下单、线下交付等线上线下一体的数字化服务；加快建设 To B 统一云网门户，实现政企客户、产品、销售、服务体系线上线下协同，云、网、应用各类业务线上加载，端到端服务流程贯穿，快速、敏捷、高效满足客户日益多元、个性化的服务需求，不断提升客户综合满意度。

6、安全优势：完整的安全体系和专业的网络安全防护平台

公司着力打造“安全型”企业，基于领先的云网运营能力，构建了覆盖“云、网、边、端、应用”的安全技术能力，提供全生命周期、端到端、云网协同的安全服务产品。

建立完善网络安全组织体系。公司构建了自上而下、覆盖各单位和部门的网络安全组织体系，实现了对网络安全的系统覆盖和管理。打造了一支高水平的网络安全专业人才队伍，具备体系化的安全能力。公司建立了专业化的网络安全创新和研发单元，牵头建设移动互联网系统与应用安全实验室，开展网络安全核心技术攻坚。

多层面的网络安全能力体系。公司持续建设覆盖“云、网、边、端、应用”的融合安全技术能力，打造横跨网络、应用、业务多个层面，涵盖事前预防、事中阻断、事后追溯的网络安全防护体系。网络层面在全球拥有多个抗 DDoS 防护节点和先进的移动恶意程序检测以及木马、病毒、僵尸网络监测能力。公司引入软件定义安全（SDS）理念，致力于安全能力的云化、池化、原子化，通过集约化部署、云边协同的方式提供面向内外部客户的安全 SaaS 化产品。

全生命周期的数据安全防护能力。基于丰富的经验和能力，可帮助客户理顺应用逻辑，识别潜在的数据安全风险，根据数据风险等级，通过加密、脱敏、水印、权限及信任控制、数据量接触控制、金库模式等，建立不同的数据安全防护能力。可帮助用户打造数据安全防护体系，通过认证、标签、行为分析，利用应用及接口日志分析、数据审计等溯源追踪能力，监测发现数据安全事件，防范因数据泄露导致的损失。

领先的“云堤”安全平台。公司自主研发的“云堤”平台是国内唯一有全网覆盖能力和全球触达能力的网络攻击防护平台。公司整合云网、安全、数据等优势资源和能力，构筑新基建网络安全能力底板，通过云堤平台赋能各行业、多场景的安全需求，为公众及全行业政企客户提供云网安全、数据安全、信息安全等各类安全产品和服务。云堤通过采用完全自主研发的技术架构和产品化路径，全球分布式部署 36 个 DDoS 攻击防护

节点实现近源清洗，DNS 域名防护具备全国监测能力和覆盖 31 省的 DNS 秒级同步修正能力。通过部署网络安全能力池，可根据安全防护需要部署漏洞扫描、安全审计、日志审计、数据库审计、Web 应用防火墙、防火墙、堡垒机、入侵防护系统、网页防篡改系统，防病毒软件、终端安全监测与响应等安全服务能力，保障内外部用户网络信息安全，为客户按需提供差异化安全防护服务。

网信安全服务领域的骨干力量。公司深耕网络与信息安全服务领域多年，具有网络安全应急服务支撑单位、信息安全工程类二级、信息安全风险评估一级、信息系统安全集成一级、信息安全应急处理一级、网络安全等级保护测评、商用密码应用安全性测评等领先资质认证。公司具有 100 名以上网络安全等级保护测评师、大量的 CISSP、CISAW、CISP、CISP-PTE/PTS、OSCP 等高水平安全专业人士，在各类竞赛中多次取得前列成绩。公司在全国范围内建立了涵盖总部、省、市的三级技术服务体系，常年为众多领域的政企客户提供信息化安全建设、信息安全咨询、网络安全评估、网络安全测试等技术服务，助力客户实现网络/信息系统的安全目标。

7、人才优势：开拓进取、经验丰富的管理团队，创新专业的人才队伍

公司高级管理团队具有丰富的行业从业经验，具备锐意进取的战略眼光和开阔的国际化视野，带领公司迈向全球领先的综合智能信息服务运营商和世界一流企业。

打造有差异化竞争优势的人才队伍。公司深入实施人才强企战略，高度重视专业人才队伍建设，大力引进关键领域领军人才，充实科技创新人才队伍。公司拥有包括中国电信科学家、首席专家、高级专家等在内的超过一万人的领军专家队伍。公司打造形成了覆盖全国的产业数字化支撑服务组织体系，拥有 3.6 万名遍布全国、具备产业数字化销售和服务能力的专家队伍，其中包括 1.6 万名从事售中支撑和实施交付的技术型专家。拥有 7.9 万名既懂网又懂云、5G、IT、大数据等新兴技术的融合型技术人才队伍，可充分发挥企业云网融合的技术优势。拥有遍布全国、深度下沉到县乡村的服务网点，能调用 12 万名智慧家庭工程师，可随时随地响应客户需求。

实施市场化激励机制。公司建立健全激励与约束相结合的中长期激励机制，开展与大行业大市场头部企业的业绩和薪酬双对标，以市场化激励机制充分激发核心骨干员工干事创业的积极性和主动性，为公司经营发展和科技创新持续注入活力。公司于 2018 年和 2021 年分别实施两期股票增值权计划，对核心骨干员工实施中长期激励，根据 2021

年增值权方案,公司董事会已审议批准向公司 8,239 名核心骨干人员授予总数约为 24.12 亿股股票增值权,所对应的公司 H 股股份数量约占已发行总股本约 2.98%。股票增值权一是“按贡献分”,坚持价值导向,向高质量发展成效显著的单位倾斜;二是“按潜力分”,坚持发展导向,向“云改数转”重点领域和“高精尖缺”人才倾斜;三是“凭业绩拿”,坚持业绩导向,行权数量与公司业绩和员工个人业绩紧密挂钩,对未能达成业绩目标的进行扣罚。此外,公司于 2019 年在子公司中电鸿信信息科技有限公司开展岗位分红激励试点,行业内率先实现了国有科技型企业股权和分红激励的“破冰”。2021 年实施国有科技型企业股权和分红激励的子公司 6 家,覆盖率达到 30%,继续领先电信行业。公司建立由市场评价贡献、按贡献决定报酬的市场化激励机制,推进薪酬能高能低。实施精准激励,薪酬激励向重点领域和高层次专业人才倾斜。实施超额利润分享,鼓励创造价值。

大力推行市场化选人用人机制。公司持续加大经营管理人员队伍专业化建设,加大 AI、大数据、云计算、IT 互联网等云改数转急需的专业型经营管理人员的选拔力度;在各级企业全面推行经理层成员任期制和契约化管理,强化硬约束,落实管理人员竞争上岗、末等调整和不胜任退出等制度;在“云改数转”重要业务单元和改革专项工程企业试点推行职业经理人制度和“揭榜挂帅”等机制,运用业绩考核手段,充分调动各级经营管理人员的积极性。在用工管理上,对省分公司执行“退二进一”的用工政策,从严控制用工总量。增员计划优先向“云改数转”重点子企业和劳产率高、发展效益好的单位倾斜。依托科技创新重点战略专项和核心技术攻关,加大云网融合、网信安全、大数据、人工智能、基础软件等关键核心领域的行业高端领军人才引进,并围绕领军人才建立一支能力强、业绩优的高水平创新人才团队。持续加大 5G、光通信以及 ABCI 专业毕业生招聘力度,新进高校毕业生全面向转型专业倾斜。

形成有中国电信特色的人才培养机制。建立覆盖全国的“公司-省-市”三级培训组织体系,依托行业领先的企业大学落实人才培养工作。持续开展“星火燎原”转型专业领军人才培养计划,与一流的厂家、大学、研发机构合作,集中尖端师资资源、对照行业高标准,大力培养 5G、云计算、大数据专业的后备领军人才。创新开展“腾云计划”人才培养项目,培养 1,000 名领军 IT 上云专家。大力培养“懂行业、懂客户、懂生态、懂技术、会沟通”的产业数字化专家队伍,推选 2,000 名领军的行业专家。持续优化智慧家庭工程师技能认证,提升智慧家庭业务的 DICT 能力。

8、社会责任：积极践行社会责任，尽责担当的企业公民

自设立以来，公司始终坚持“全面创新、求真务实、以人为本、共创价值”的核心价值观，坚持将社会责任和环境管治融入公司战略，融入日常生产经营和管理活动，走负责任的发展之路；助力各行各业融通发展，提升社会信息化、数字化水平，助推社会绿色、高质量发展。

疫情防控斗争的急先锋。面对新冠疫情，公司积极调配资源，全力驰援湖北，大力支持海外抗疫，出色完成了各项疫情防控和通信保障任务。公司充分发挥 5G、云网融合、AI 等方面的优势，积极助力全社会防疫抗疫，快速完成火神山、雷神山等医院 5G 网络和云平台建设，搭建 5G 远程会诊平台，建成“云监工”视频直播平台，推出“暖春行动”九大信息化服务，有效支撑了疫情防控。

推进脱贫攻坚，助力乡村振兴。定点扶贫县和各级公司超过 1,000 个定点帮扶村全部提前脱贫摘帽，荣获 2020 年全国脱贫攻坚组织创新奖。公司持续推进农村通信网络建设，承担普遍服务建设任务，4G 全国乡镇覆盖率达 100%、行政村覆盖率达 95%；业务服务区光宽城镇住宅覆盖率达 99%、行政村覆盖率达 96%，公司积极促进农村信息化应用及电商发展，助力乡村振兴。

大力应用节能技术，推动“碳中和”及环境友好。公司以能耗总量和能耗强度“双控”为基本要求，通过建设智能风道、冷热通道密封等节能手段，自 2016 到 2020 年，公司贵州信息园整体空调电耗相对下降 26%，年均 PUE 值最优达到 1.18，节能减排效果显著；基站耗电方面，持续运用合同能源管理模式，积极引入社会资本和技术开展节能减排技术改造，提升无线基站能耗效率；调整能源使用结构，加大清洁能源使用比例，2020 年二氧化硫排放量较上年下降 18%。

五、与业务及生产经营相关的资产权属情况

（一）主要固定资产

公司拥有的固定资产主要包括房屋建筑物、电信线路及设备、运输工具和其他设备。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的各类固定资产情况如下表所示：

单位：百万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率 ¹
房屋建筑物	104,479	-64,219	40,222	38.50%
电信线路及设备	896,411	-521,270	369,671	41.24%
运输工具	3,952	-3,292	660	16.70%
其他	27,210	-19,846	7,329	26.93%
合计	1,032,052	-608,627	417,882	40.49%

注：成新率=账面净值/账面原值×100%

（二）自有及租赁物业

1、自有房屋

截至2020年12月31日，公司在境内拥有的主要自有房屋共计13,580处，建筑面积合计约33,487,931平方米。该等主要自有房屋的具体情况如下：

（1）已取得房屋权属证书的房屋

公司已取得房屋权属证书的主要自有房屋共计12,511处，建筑面积合计约30,305,700平方米，占公司主要自有房屋总面积的比例约为90.50%。

（2）未取得房屋权属证书的房屋

公司未取得房屋权属证书的主要自有房屋共计1,069处、建筑面积合计约3,182,232平方米，占公司主要自有房屋总面积的比例约为9.50%。公司未取得房屋权属证书的主要原因包括：①外购商品房，因开发商原因而无法办理；②在公司取得土地使用权的土地上建设房屋，但报建手续不齐全且无法补办而无法办理；③在他人取得土地使用权的土地上建设房屋而无法办理；④因历史遗留原因而未取得权属证书。

上述未取得房屋权属证书的房屋均由公司实际持续使用至今，未发生过权属纠纷，公司使用该等房屋进行有关业务活动并未因此受到重大影响，且该等房屋占公司主要自有房屋总建筑面积的比例较小，不会对公司的业务经营和财务状况构成重大不利影响。

公司控股股东电信集团承诺，如公司及/或其下属企业因本次发行上市前的自有土地及房产存在产权瑕疵导致公司及/或其下属企业无法继续占有、使用该等土地、房产，或被有关政府主管部门要求整改或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任的，电信集团承诺积极解决相关问题，并承担公司及/或其下属企业由此所产生的相关费用、

开支及其他实际损失，且在承担前述费用、开支及其他实际损失后不向公司及/或其下属企业追偿。

2、土地使用权

截至 2020 年 12 月 31 日，公司在境内拥有的主要土地使用权共计 10,856 宗，面积合计约 35,146,289 平方米。该等主要土地使用权的具体情况如下：

(1) 已取得权属证书的土地使用权

公司已取得权属证书的主要自有土地使用权共计 10,452 宗，面积合计约 34,077,019 平方米，占公司主要自有土地使用权总面积的比例约为 96.96%，该等土地权属证书记载的土地使用权类型包括“出让”、“划拨”、“授权经营”、其他类型或者未载明土地使用权类型。

(2) 未取得权属证书的土地使用权

公司未取得权属证书的主要自有土地使用权共计 404 宗、面积合计约 1,069,270 平方米，占公司主要自有土地使用权总面积的比例约为 3.04%。公司未取得土地权属证书的主要原因包括：①公司实际使用但暂未办理权属证书；②外购商品房占用土地，因政策原因或者其他原因无法分割办理权属证书；③土地使用权存在用地审批手续等程序瑕疵且无法补办；④因历史遗留原因而未取得权属证书。

上述未取得权属证书的土地使用权均由公司实际持续使用至今，未发生过权属纠纷，公司使用该等土地进行有关业务活动并未因此而受到重大影响，且该等土地占公司主要自有土地使用权总面积的比例较小，不会对公司的业务经营和财务状况构成重大不利影响。

公司控股股东电信集团承诺，如公司及/或其下属企业因本次发行上市前的自有土地及房产存在产权瑕疵导致公司及/或其下属企业无法继续占有、使用该等土地、房产，或被有关政府主管部门要求整改或处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任的，电信集团承诺积极解决相关问题，并承担公司及/或其下属企业由此所产生的相关费用、开支及其他实际损失，且在承担前述费用、开支及其他实际损失后不向公司及/或其下属企业追偿。

3、租赁物业

(1) 境内租赁物业

截至 2020 年 12 月 31 日，公司在境内租赁的主要房屋共计 2,796 处、建筑面积合计约 2,056,191 平方米。该等租赁物业的具体情况如下：

①公司租赁的 2,020 处、建筑面积合计约 1,497,786 平方米的租赁房屋，出租方已提供了该等房屋的权属证书、主管机关出具的权属证明文件或该等房屋的所有权人授权出租方出租该等房屋的书面文件。该等房屋占公司主要租赁房屋总面积的比例约为 72.84%。

②公司租赁的 675 处、建筑面积合计约 454,658 平方米的租赁房屋，出租方未能提供该等房屋的权属证书、主管机关出具的权属证明文件或该等房屋的所有权人授权出租方出租该等房屋的书面文件，但出租方已在租赁合同中约定或作出书面赔偿承诺，如因租赁房屋产权纠纷给承租方造成损失的，出租方予以赔偿。该等房屋占公司主要租赁房屋总面积的比例约为 22.11%。

③公司租赁的 101 处、建筑面积合计约 103,746 平方米的租赁房屋，出租方未能提供该等房屋的权属证书、主管机关出具的权属证明文件或该等房屋的所有权人授权出租方出租该等房屋的书面文件，出租方未作出书面赔偿承诺。该等房屋占公司主要租赁房屋总面积的比例约为 5.05%。

如果上述房屋因权属瑕疵导致公司无法继续使用，公司在同等条件下及时获得替代物业不存在困难。

公司控股股东电信集团承诺，如公司及/或其下属企业因本次发行及上市完成前承租的土地及房产存在权属不规范情形导致公司及/或其相关下属企业无法继续占有、使用该等土地和/或房产，电信集团将积极采取有效措施尽最大努力确保各相关下属企业业务经营的持续正常进行，以减轻或消除不利影响。若公司及/或其相关下属企业因其租赁的土地和/或房产存在上述瑕疵情形而承担任何损失或支出，对于无法向出租方索赔的损失或支出，电信集团承担公司及/或其下属企业由此所产生的相关损失或支出，且在承担前述损失或支出后不向公司及/或其下属企业追偿。

(2) 境外租赁房产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司境外控股子公司在境外向第三方承租了 32 处主要租赁房屋，租赁面积合计约 20,843.11 平方米。

(三) 主要无形资产

1、商标

(1) 境内注册商标

截至 2020 年 12 月 31 日，公司持有的在中国境内注册的商标共计 1,284 项。

(2) 境外注册商标

截至 2020 年 12 月 31 日，公司境外控股子公司持有的在中国境外注册的商标共计 36 项。

2、专利

(1) 境内专利

截至 2020 年 12 月 31 日，公司在中国境内已取得专利证书的专利共计 3,066 项。

(2) 境外专利

截至 2020 年 12 月 31 日，公司在中国境外拥有专利共计 13 项。

3、注册域名

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的注册域名共计 612 项，其中：公司及其境内控股子公司的注册域名共计 553 项，公司境外控股子公司的注册域名共计 59 项。

4、计算机软件著作权

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的计算机软件著作权共计 9,887 项。

(四) 公司允许他人使用自己所拥有的资产的情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司存在许可第三方使用专利等知识产权的情形，具体情况如下：

2015 年 3 月 12 日，公司与炫彩互动网络科技有限公司签署《专利实施许可合同》，许可炫彩互动网络科技有限公司使用“互联网搜索资源的分享管理装置及方法”专利，许可有效期至 2021 年 3 月 11 日，许可使用费为人民币 2.34 万元。该合同到期后，双

方不再续签专利实施许可合同。

2018年6月25日，公司与北京时空科技有限公司签署《专利实施许可合同》，许可北京时空科技有限公司使用“利用高压直流向通信设备供电的系统和方法”专利，许可有效期至2029年7月15日，许可使用费为人民币100万元。

（五）公司作为被许可方使用他人资产的情况

截至2020年12月31日，公司存在使用第三方授权许可商标等知识产权的情形，具体情况如下：

1、商标授权

公司及其分支机构、控股子公司目前使用的部分商标来自控股股东电信集团的授权。公司已与电信集团签署了《商标许可使用协议》及相关补充协议，约定电信集团向公司及其全资和/或控股子公司和该等子公司的全资和/或控股子公司及其分公司授予其在中国境内注册的商标的使用权，不收取任何费用，商标许可使用协议有效期至2021年12月31日。

截至2020年12月31日，电信集团持有的在中国境内注册的商标共计1,754项，对应的类别及数量如下：第9类商标201项、第16类商标186项、第35类商标171项、第37类商标73项、第38类商标210项、第39类商标183项、第41类商标182项、第42类商标191项、第45类商标63项，以及其他类商标294项。

公司控股股东电信集团承诺：（1）电信集团与公司签署的《商标许可使用协议》及其补充协议一经到期即自动延长3年，直至电信集团不再通过直接或间接方式控制公司之日终止；（2）在《商标使用许可协议》及其补充协议有效期内，电信集团将依法合理持续拥有上述注册商标，采取一切适当措施保障许可商标的所有权，并保证不会作出有意损害注册商标有效性的任何行动，以保障公司及其控股子公司长期有效使用上述商标。电信集团愿意承担由于违反上述承诺给中国电信造成的经济损失及产生的法律责任。

基于电信集团自身业务经营仍需使用相关商标，以授权方式使用该等商标不会对本公司的生产经营产生不利影响，本公司可以长期、无偿、稳定使用电信集团的注册商标，电信集团将商标授权本公司使用的方式符合大型央企商标管理的惯例，电信集团未将上述商标转入本公司具有合理性。公司设定前述商标许可有效期符合本公司公司治理的惯

例和实践，符合相关要求和监管精神，具有合理性。

2、无线电频率和码号资源授权

2021年4月7日，电信集团作为授权单位就无线电频率和码号资源的授权使用事项向公司（被授权单位）出具《授权书》，电信集团将目前所持有工信部分配的无线电频率和码号资源转交由公司（含公司作为被授权单位指定的运营子公司或分支机构，下同）使用，并由公司直接向工信部支付无线电频率/码号资源占用费。电信集团同意根据公司不时的要求或通知，申请新的频率资源和码号资源，并在取得相关频率/码号资源后依据授权书转交公司使用，由公司根据有关部门的要求支付相关费用（如需）。授权书在电信集团持有工信部分配的相应无线电频率和码号资源期间内持续有效。电信集团作为授权单位同意并确认，授权书项下的相关安排是无偿的，电信集团不向公司收取任何服务费用。

3、经营资质授权

根据工信部于2019年6月5日向电信集团核发的《基础电信业务经营许可证》（A1.A2-20090002），电信集团授权公司经营相应基础电信业务。根据工信部于2019年7月17日向电信集团核发的《增值电信业务经营许可证》（A2.B1.B2-20090001），电信集团授权公司在全国部分省市经营相应增值电信业务。根据国家广播电视总局于2018年9月17日向电信集团核发的《信息网络传播视听节目许可证》（0112646），电信集团授权公司在全国部分省市开展IPTV传输服务，为IPTV集成播控平台与电视用户端之间提供信号传输和相应技术保障。

电信集团和公司已经采取了必要的措施，确保公司可以长期、稳定使用该等资产，公司作为被许可方使用他人资产符合资产完整性的要求。公司具备独立面向市场的能力，具有业务独立性。

六、同业竞争和关联交易

（一）同业竞争情况

本公司控股股东为电信集团。截至本招股说明书摘要签署日，公司与电信集团及其控制的其他企业在报告期内存在部分业务类似的情形，但基于以下原因，相关业务不存

在实质性竞争，不构成同业竞争关系，具体情况如下：

1、固网通信服务业务

公司于 2002 年完成全球发售 H 股在香港联交所及纽约证交所上市后，相继于 2003 年完成向电信集团收购安徽、福建、江西、广西、重庆及四川六省（自治区、直辖市）电信有限公司的全部股权，于 2004 年完成向电信集团收购湖北、湖南、海南、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏及新疆十省（自治区）电信有限公司的全部股权，并于 2008 年完成向电信集团收购中国电信集团北京市电信有限公司的全部股权。具体情况如下：

序号	时间	事项
1	2000.5	电信集团设立，原中国邮电电信总局更名为中国电信集团公司，业务区域覆盖 31 个省（自治区、直辖市）
2	2002.5	以原中国电信集团公司及所属 21 个省（自治区、直辖市）（上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆）电信公司相关资产及其他有关资产为基础重组新建中国电信集团公司，其余 10 个省（自治区、直辖市）（北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南）电信公司相关资产及其他有关资产剥离给中国网络通信集团公司
3	2002.7-2002.12	电信集团新设北方 9 省（自治区、直辖市）（天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南）分公司，以及中国电信集团北京市电信有限公司
4	2002.9	电信集团以下属上海、江苏、浙江和广东 4 省（直辖市）电信公司中的电信业务资产及相关负债经评估作价出资独家发起设立本公司
5	2003.12	电信集团向本公司出售福建、安徽、江西、广西、重庆、四川 6 省电信有限公司的全部股权及电信集团总部部分资产
6	2004.6	电信集团向本公司出售湖北、湖南、海南、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 10 省（自治区）电信有限公司的全部股权
7	2008.6	电信集团向本公司出售中国电信集团北京市电信有限公司的全部股权，电信集团还保留天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南、西藏 10 省（自治区、直辖市）（以下简称“北方九省及西藏”）固网通信服务相关主业资产
8	2021.4	电信集团与本公司签订《委托经营管理合同》，将北方九省及西藏固网通信服务业务委托发行人进行经营和管理

综上，电信集团以上海、江苏、浙江和广东四省（直辖市）的电信业务资产及相关负债经评估作价出资独家发起设立本公司，并先后将安徽、福建、江西、广西、重庆、四川、湖北、湖南、海南、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、北京十七省（自治区、直辖市）电信有限公司股权全部转让给本公司，电信集团保留北方九省及西藏区域的固网通信服务业务。电信集团未向本公司注入北方九省及西藏相关资产的原因

主要是由于北方九省及西藏分公司系电信集团为保证电信行业资产全程全网的特点成立，其中北方九省分公司为 2002 年重组后重新设立，成立时间较晚，面临当地其他具有先发优势运营商的激烈竞争；西藏分公司所处地域市场规模较小，业务发展较慢。截至 2020 年末，电信集团北方九省及西藏分公司合并口径的总资产约为 560 亿元，净资产约为-233 亿元；2020 年净利润约为-29 亿元。为保证上市公司整体资产质量，保护公司及投资人利益，电信集团暂未将北方九省及西藏相关资产注入本公司。

根据上述历史沿革情况，电信集团目前仅在北方九省及西藏区域内开展固网通信服务业务。电信集团持有《基础电信业务经营许可证》和《增值电信业务经营许可证》，其根据工信部的批准可授权其控股子公司在相应地域范围内经营规定的固网通信服务业务，公司根据电信集团的授权在中国大陆除北方九省及西藏以外的其他地域经营固网通信服务业务，公司与电信集团固网通信服务业务地域划分不同，业务资质有明确地域限制。

综上，电信集团与公司系根据行业主管部门颁发的经营资质所载明的业务种类、服务项目和业务覆盖范围开展固网通信服务业务，双方业务经营地域不同，且固网通信服务业务具有终端的不可移动性或有限移动性，不具有替代性、竞争性或利益冲突。因此，公司与电信集团在固网通信服务业务不存在实质性竞争，不构成同业竞争关系。

报告期内，电信集团北方九省及西藏区域的固网通信服务业务由公司根据《集中服务协议》进行实际经营和管理。为进一步明确公司与电信集团之间的权利义务关系，2021 年 4 月 9 日，电信集团与公司签订《委托经营管理合同》，电信集团将其在北方九省及西藏的固网通信业务委托公司进行经营和管理。

《委托经营管理合同》的主要条款如下：

序号	合同条款	主要条款内容
1	委托内容	1.1 电信集团同意按照本合同规定的条件和条款将其北方九省及西藏的固网通信服务业务委托给中国电信经营和管理，中国电信同意接受该项委托。 1.4 在中国电信对电信集团北方九省及西藏的固网通信服务业务进行经营和管理期间，电信集团的对外经营活动仍以电信集团名义开展，由电信集团独立承担法律责任。中国电信受电信集团的委托经营和管理北方九省及西藏的固网通信服务业务，北方九省及西藏的固网通信服务业务的收入均归电信集团所有，北方九省及西藏的固网通信服务业务的支出和风险均由电信集团承担。
2	受托方权利	1.2 中国电信对北方九省及西藏的固网通信服务业务的日常经营拥有管理权，包括但不限于制定发展战略、规划、经营方针并实施年度经营计划等。
3	受托方义务	5.1 中国电信承诺充分利用其所具有的丰富的经营管理电信业务的经验、业务网络、专门知识和专业技能、委派经验丰富的管理团队，经营和管理北方九省及西藏的固网通信服务业务。

序号	合同条款	主要条款内容
4	委托方权利	2.1 尽管有第 1 条的授权规定，在日常经营过程中，如涉及电信集团公司章程规定的应由董事会、股东行使权力的事项，中国电信应当拟定相关方案，提交电信集团董事会、股东讨论决定。电信集团在收到中国电信的建议时，应尽快考虑并决定是否做出相关决议。
5	委托方义务	1.3 电信集团应为中国电信履行经营管理职责提供便利，包括但不限于根据中国电信的建议做出有关决议、出具相关授权书等。
6	委托费用	3.1 双方同意电信集团在委托期限内向中国电信支付委托经营报酬即委托管理费，每年的委托管理费按照双方签订的《集中服务协议》及其补充协议的规定确定。
7	委托期限	7.1 本合同于双方法定代表人或授权代表签字、盖章之日起成立并生效。 7.3 在发生以下任何一种情形时，本合同自动终止： （a）电信集团向中国电信转让北方九省及西藏的固定网通信业务、资产且相关转让协议已经由相关各方签署并生效； （b）双方形成了新的符合有关证券领域法律法规的避免同业竞争的方案，且双方同意并履行了必要法律程序。

电信集团北方九省及西藏的固网通信服务业务委托公司进行实际经营管理，包括但不限于制定发展战略、规划、经营方针并实施年度经营计划等，《委托经营管理合同》能够有效解决公司与电信集团在报告期内存在部分业务类似的情形。同行业上市公司存在类似共享服务的经营模式，其他行业央企上市公司存在委托管理业务的案例。

电信集团分支机构与发行人的分支机构不存在机构、人员、业务、资产重合的情形。同行业的上市公司与集团公司亦存在与发行人及电信集团相似的结构。

2、手机终端销售业务

公司的手机终端销售业务与中国通服的手机终端销售业务存在类似情形，但根据公司与中国通服各自的业务定位，手机终端销售业务并非双方的核心主营业务，其主要目的是增强渠道发展能力、满足客户需求、配合主营业务发展，该业务板块收入占公司及中国通服的营收比例均较低。此外，公司主要从事手机终端的 To B 销售业务，而中国通服主要从事手机终端的 To C 销售业务，双方的商业模式存在明显差异；且手机终端销售行业发展已较为成熟，根据中国信息通信研究院统计，2020 年中国手机市场总体出货量约为 3.08 亿部，市场规模巨大，竞争格局较为分散，公司及中国通服的手机终端销售业务在行业中占比均较低，在手机终端销售业务上不存在实质性竞争关系。

为避免同业竞争损害公司和其他股东的利益，公司控股股东电信集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》及《关于进一步避免同业竞争的承诺函》。

（二）关联交易情况

1、公司与关联方之间的重大交易

（1）经常性关联交易

1) 购买与销售商品、提供及接受劳务

①主要相关协议

a.集中服务协议

根据公司与电信集团于2002年9月10日签订的集中服务协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“集中服务协议”），集中服务包括由公司向电信集团（在集中服务协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）提供的大客户管理服务、网管中心服务、业务支撑中心服务等管理及运营服务，例如：计费及收费结算、各类网络的维护管理、财务会计等专业服务；以及公司使用电信集团提供的场地，以及双方共同使用国际电信设施等。

公司与电信集团因提供管理及运营服务所发生的总成本按双方的收入比例分摊。公司使用电信集团提供的场地，应按实际使用及应分摊的场地面积向电信集团支付场地使用费，场地使用费由双方基于可比市场价格协商确定。双方共同使用第三方国际电信设施以及接受第三方服务的费用（例如维护恢复费用，每年使用费用及相关服务费用）以及双方共同使用电信集团国际设施的使用费按双方各自的国际及港澳台话音来去话务量除以双方的国际及港澳台话音来去话务总量的比例摊分。使用第三方国际电信设施以及接受第三方服务的维护恢复费用等由每年实际发生费用确定。双方共同使用电信集团国际电信设施的使用费由双方参照市场价格协商确定。市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似产品或服务的价格。管理层在确定协议项下任何一项产品交易定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格。

公司与电信集团已于2018年8月20日签订补充协议，并按照集中服务协议中的条款将该协议续展3年至2021年12月31日。协议期满前，公司有权提前30日向电信集团发出续展集中服务协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

b.网间互联结算安排协议

根据公司与电信集团于 2002 年 9 月 10 日签订的网间互联结算安排协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“网间互联结算安排协议”），协议中被叫方所在地的本地接入网络的电话运营商，有权向通话发起方网络的电话运营商收取根据工信部不时制定的准则所厘定的费用。双方同意网间结算的标准及计费按照原信息产业部《关于发布〈公用电信网间互联结算及中继费用分摊办法〉的通知》（信部电〔2003〕454 号）的规定执行。工信部将根据有关监管规则和市场情况适时修改有关结算的规定或出台新的结算规定，相关规定将通过其网页 www.miit.gov.cn 予以公布。如工信部修改有关结算的规定或出台新的结算规定，经双方确认后，直接按照该等规定执行。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照网间互联结算安排协议中的条款将该协议续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展网间互联结算安排协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

c.IT 服务框架协议

根据公司与电信集团于 2006 年 8 月 30 日签订的 IT 服务框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“IT 服务框架协议”），电信集团（在 IT 服务框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）与公司可相互提供若干信息科技服务，例如办公室自动化、软件测试等。公司与电信集团相互有权参与投标过程，按照 IT 服务框架协议向对方提供服务，其费用标准参照市场价格。市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似产品或服务的价格。管理层在确定协议项下任何一项产品交易定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格。

若法律法规规定必须使用招投标程序，此协议项下的服务的定价和/或收费标准应按照《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》或相关招投标程序最终确定的价格定价。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照 IT 服务框架协议中

的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展 IT 服务框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

d. 后勤服务框架协议

根据公司与电信集团于 2006 年 8 月 30 日签订的后勤服务框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“后勤服务框架协议”），电信集团（在后勤服务框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）向公司提供文化、教育、物业管理、车辆服务、保健及医疗服务、酒店及会议服务、小区和卫生服务。后勤服务框架协议中有关后勤服务的定价原则如下：

（i）市场价格：市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似产品或服务的价格。管理层在确定协议项下任何一项产品交易定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格；

（ii）如没有或无法确定市场价，则按协议价定价。协议价是指按照合理成本加销售环节税金和合理利润而确定的价格。合理利润将根据内部措施按公平原则磋商；管理层在确定协议项下任何一项产品交易的合理利润时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易或者相关行业利润率。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照后勤服务框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展后勤服务框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

e. 物资采购框架协议

根据公司与电信集团于 2006 年 8 月 30 日签订的物资采购框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“物资采购框架协议”），电信集团（在物资采购框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）与公司可相互提供物资采购服务，包括综合采购服务、销售电信物资、转售购买的第三方设备，投标管理、技术规格审核、仓储和运输及安装服务等。

若提供物资采购代理服务，其费用以佣金形式支付：

(i) 就采购进口电信物资而言，采购服务的佣金最高为合同价的 1%；或

(ii) 就采购国内电信物资及国内非电信物资而言，采购服务的佣金最高为合同价的 3%。

物资采购框架协议中除物资采购代理服务外，其他服务的定价原则和上述后勤服务框架协议中规定的定价原则一致。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照物资采购框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展物资采购框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

f. 工程设计施工服务框架协议

根据公司与电信集团于 2006 年 8 月 30 日签订的工程设计施工服务框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“工程设计施工服务框架协议”），电信集团（在工程设计施工服务框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）参加竞投为公司提供建设、设计、设备安装与测试服务等项目，及/或向公司提供工程项目监理服务。工程服务费用参照市场价格厘定。市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似产品或服务的价格。管理层在确定协议项下任何一项产品交易定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格。对价值超过人民币 100 万元的工程设计或工程监理项目，或任何一个价值超过人民币 400 万元的工程施工项目，应以招标确定的价格为准，按照《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》或相关招投标程序最终确定的价格定价，招投标应邀请至少三名投标人。双方确认，如果协议有效期内，中国法律法规对工程建设项目需招标的范围和规模等标准进行修改的，则按经修改后的相关规定执行，且无须修订本补充协议。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照工程设计施工服务框架协议中相同的条款（定价条款除外）将协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展工程设计施工服务框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

g.末梢电信服务框架协议

根据公司与电信集团于 2006 年 8 月 30 日签订的末梢电信服务框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“末梢电信服务框架协议”），电信集团（在末梢电信服务框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）向公司提供若干维修和维护服务，包括电信设备维修、防火设备和电话亭维护以及其他用户服务。有关末梢电信服务的定价原则和上述后勤服务框架协议中规定的定价原则一致。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照末梢电信服务框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展末梢电信服务框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

h.互联网应用渠道服务框架协议

根据公司与电信集团于 2013 年 12 月 16 日签订的互联网应用渠道服务框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“互联网应用渠道服务框架协议”），公司向电信集团（在互联网应用渠道服务框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）提供互联网应用的渠道服务，主要包括提供通信通道和应用支撑平台、提供代计与代扣费服务、配合进行营销宣传、开展客服工作等。有关互联网应用渠道服务的定价原则和上述后勤服务框架协议中规定的定价原则一致。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照互联网应用渠道服务框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日止。

i.四省（市）一级干线光纤租用协议

根据公司与电信集团于 2002 年 9 月 10 日签订的四省（市）一级干线光纤租用协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“四省（市）一级干线光纤租用协议”），公司租用及代维电信集团拥有的位于上海市、广东省、江苏省和浙江省区域内的一级干线光纤。四省（市）一级干线光纤租用定价和/或收费标准，需参照市场价厘定。市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似产品或服务的价格。管理层在确定协议项下任何一项产品交易定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行

的同期类似可比交易，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照四省（市）一级干线光纤租用协议中相同的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日止。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展四省（市）一级干线光纤租用协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

②主要关联交易情况

a.销售商品及提供劳务

单位：百万元

关联方	服务内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电信集团及其子公司	电信设备及物资出售	2,070	1,444	2,760
电信集团及其子公司	提供信息技术服务	556	464	531
电信集团及其子公司	集中服务收入	2,380	2,222	2,112
电信集团及其子公司	网间结算收入	54	97	80
电信集团及其子公司	互联网应用渠道服务收入	73	108	298
中国铁塔	提供 IT 服务	31	31	32
上述关联销售和提供劳务总金额		5,164	4,366	5,813
上述关联销售和提供劳务占营业收入比重		1.32%	1.17%	1.55%

注：电信集团及其子公司不包括本公司

b.采购商品及接受劳务

单位：百万元

关联方	服务内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电信集团及其子公司	接受末梢电信服务	18,903	18,571	16,744
电信集团及其子公司	接受工程施工和设计服务	15,046	14,014	16,396
电信集团及其子公司	接受后勤服务	3,682	3,464	3,296
电信集团及其子公司	电信设备及物资采购	3,567	3,538	3,760
电信集团及其子公司	接受信息技术服务	2,653	2,175	1,895
电信集团及其子公司	集中服务费用	2,112	2,089	1,593
电信集团及其子公司	网间结算支出	123	183	204
电信集团及其子公司	省际传输光纤使用费	15	10	10
上述关联采购和接受劳务总金额		46,101	44,044	43,898

关联方	服务内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上述关联采购和接受劳务占营业成本比重		16.94%	17.01%	16.78%

注：电信集团及其子公司不包括本公司

2) 关联租赁

①主要相关协议

a.房屋租赁框架协议

根据公司与电信集团于 2006 年 8 月 30 日签订的房屋租赁框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“房屋租赁框架协议”），公司与电信集团（在房屋租赁框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）可相互租赁房屋，以用作经营场所、办公地点、设备存放及网络设备的安装场地。房屋租赁框架协议项下的物业租金是按照市场价格而定。市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的租金价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似或邻近物业租金的价格。管理层在确定协议项下任何一项物业租金定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易租金，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格。物业租金每 3 年重新核定 1 次。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照房屋租赁框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展房屋租赁框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

b.CDMA 网络设施租赁框架协议

根据公司与电信集团于 2012 年 8 月 22 日签订的 CDMA 网络设施租赁框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“CDMA 网络设施租赁框架协议”），电信集团将其拥有的 CDMA 网络设施出租给公司。CDMA 网络设施的范围主要包括电信集团拥有的西藏自治区 CDMA 网络设施（下称“西藏自治区 CDMA 网络设施”）及电信集团按照国家有关网络设施共建共享要求建设，拥有的 CDMA 设施（下称“共建共享网络设施”）。CDMA 网络设施清单由双方共同确认。

CDMA 网络设施租赁框架协议租赁费计算方式如下：西藏自治区 CDMA 网络的租

赁费设施计算方式：租赁费=CDMA 网络设施的折旧及摊销/（1-流转税率-回报率）

共建共享网络设施的租赁费计算方式：如另行达成协议安排，按照另行达成的协议安排执行；如未达成，参照上述计算方式进行结算。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照 CDMA 网络设施租赁框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展 CDMA 网络设施租赁框架协议的书面通知，并由双方协商确定续展事宜。

c. 土地使用权租赁框架协议

根据公司与电信集团于 2012 年 8 月 22 日签订的土地使用权租赁框架协议以及双方后续签订的有关补充协议（合称“土地使用权租赁框架协议”），公司与电信集团（在土地使用权租赁框架协议内，均指电信集团及其下属分公司、子公司及其他受控制单位，不含本公司）互相向对方出租其拥有的土地使用权，用以承载其业务运营所需之构筑物或附属设施等。土地使用权租赁框架协议下租赁场地的具体租金由双方基于市场价格协商确定。市场价是指按正常商业条款并基于下列方式厘定的价格：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似或临近租赁场地的价格。管理层在确定协议项下任何一项租赁场地租金定价是否为市场价格时，在实际可行情况下，至少应参考两项与独立第三方进行的同期类似可比交易，或者至少应参考两项独立第三方在正常交易情况下提供同期类似可比交易的价格。

公司与电信集团已于 2018 年 8 月 20 日签订补充协议，并按照土地使用权租赁框架协议中的条款将该协议有效期续展 3 年至 2021 年 12 月 31 日。协议期满前，公司有权提前 30 日向电信集团发出续展土地使用权租赁框架协议的书面通知，将协议按照双方协商确定的期间续展。

d. 与中国铁塔签署的商务定价协议

根据公司与中国铁塔于 2016 年 7 月 8 日签订的商务定价协议，公司与中国铁塔对塔类产品、室分产品、传输产品及服务产品的起租及结算作出如下约定：

(i) 塔类产品、室分产品、传输产品及服务产品的定价按照协议附件《产品目录及定价》执行；

(ii) 公司与中国铁塔均应要求并促使其下属省级公司就中国铁塔向公司下属公司提供塔类产品、室分产品、传输产品和服务产品签署《省级公司服务协议（一）》；

(iii) 双方对于塔类产品、室分产品、传输产品及服务产品目录和定价的约定，均以协议为准，并取代双方之前就此进行的任何口头或书面的协商、约定和安排。协议未约定事项应继续按照双方签署的其他协议或安排执行。

e. 与中国铁塔签署的商务定价协议补充协议

公司与中国铁塔已于 2018 年 2 月 1 日签订补充协议，对《商务定价协议》中相关条款进行了调整。

(i) 签订补充协议的原因

为减少电信行业重复建设，降低电信行业运营成本，助力电信行业提质增效均衡发展，按照党中央和国务院的要求、在国资委和工信部的主导下，中国电信、中国联通及中国移动共同发起设立中国铁塔。2016 年商务定价谈判时约定，后续可根据网络运营情况，适当优化商务定价方案。随着铁塔共享水平提升，以及中国铁塔专业化运营能力提高，2018 年经各方协商，对原有商务定价进行优化调整。公司与中国铁塔签订补充协议有利于未来公司更加持续健康发展。

(ii) 补充协议对租赁价格调整情况

《<商务定价协议>补充协议》对原《商务定价协议》中相关条款进行了调整，主要调整情况如下：

调整《商务定价协议》附件 1《产品目录及定价》中塔类产品定价相关内容，包括：成本加成率由 15% 调整为 10%；基准价格共享折扣由两家共享优惠 20%、三家共享优惠 30%，调整为两家共享优惠 30%、三家共享优惠 40%，锚定租户额外享受 5% 共享优惠不变；调整部分省新建塔类产品标准建造成本地区调整系数、存量铁塔折扣比例；延长既有共享优惠政策有效期至 2019 年 12 月 31 日，到期前双方另行协商其定价事宜。

调整后的《产品目录及定价》自 2018 年 1 月 1 日起执行，双方下属省级或地市公司应签署《产品业务确认单》或《批量起租表》予以确认。

协议期限为 5 年，自 2018 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止，期限届满前，双方另行协商确定后续定价事宜。

(iii) 补充协议对发行人业绩的影响

2018年，中国电信与中国铁塔签署《<商务定价协议>补充协议》，对原《商务定价协议》中相关条款进行了调整。经初步测算，签署《<商务定价协议>补充协议》后，在铁塔租赁数量不变的前提下，公司新定价较原定价有所下降，对发行人业绩不构成重大影响。

②主要关联租赁情况

单位：百万元

关联方	服务内容	2020年度	2019年度	2018年度
电信集团及其子公司	房屋租赁收入	45	57	48
电信集团及其子公司	房屋租赁相关费用	581	577	713
电信集团及其子公司	使用权资产增加	335	284	-
电信集团及其子公司	租赁负债利息费用	16	11	-
电信集团及其子公司	CDMA网络设施租赁费	225	177	175
电信集团及其子公司	土地使用权租赁费	3	2	1
中国铁塔	铁塔资产租赁相关费用	10,746	10,543	16,063
中国铁塔	使用权资产增加	3,645	3,735	-
中国铁塔	租赁负债利息费用	805	938	-

注：电信集团及其子公司不包括本公司

3) 关联贷款

①主要相关协议

2018年4月20日，电信集团与中国工商银行北京市分行签订《现金管理综合服务协议（人民币委托贷款资金池及支付额度控制）》，电信集团委托中国工商银行北京市分行为电信集团及其成员单位（包括本公司）提供委贷式资金池及额度控制服务，主要内容包括：建立资金池、实施资金集中统一管理、提高资金的使用效率；委托贷款项下资金归集、下拨及额度控制；提供委托贷款项下资金调剂服务；提供委托贷款资金结算服务。

根据电信集团与中国工商银行北京市分行签订的《现金管理综合服务协议（人民币委托贷款资金池及支付额度控制）》（以下简称“协议”），发行人于2018年7月在中国工商银行新开立一个账户，并向中国工商银行出具《资金池及结算账户支付控制业务授

权加入承诺函》，即将该账户（以下简称“授权账户”）纳入电信集团资金池账户体系，并由此建立与电信集团的委托贷款关系。

发行人有借款需求时，经向电信集团申请并同意后，由电信集团向银行发送指令，由银行在系统中设置授权账户借款额度及额度可使用周期。根据协议规定，发行人可在额度范围及额度使用周期内，按需从电信集团借入委托贷款。通过银行系统设置，电信集团以联动支付方式向发行人授权账户划拨资金，划转资金作为发放的委托贷款。

发行人有还款需求时，发行人履行相关审批程序后，将资金从发行人其他账户划转至授权账户，银行系统根据统一规则设置，从发行人授权账户将资金划拨至电信集团主账户。根据协议规定，由于发行人借入电信集团委托贷款有余额，发行人授权账户向电信集团主账户划拨资金时，该划转资金即作为归还电信集团向发行人发放的委托贷款。

综上所述，发行人参与电信集团委托贷款资金池及额度控制服务是从电信集团借入委托贷款的一种方式，且该方式能更为灵活的办理委托贷款放款、还款，有利于发行人提升资金运作效率。电信集团主账户归集发行人授权账户资金，均系发行人主动向授权账户调入用于归还委托贷款的资金，不存在强制性资金归集要求，对发行人的财务独立性不构成重大不利影响。

2017年12月25日，电信集团及公司与招商银行北京分行营业部签订《招商银行网上“企业银行”委托贷款业务协议》，电信集团委托招商银行北京分行营业部向公司发放委托贷款。委托合作期间为五年。电信集团在每次发放委托贷款前存足款项并发送《委托贷款通知》，招商银行据此向公司发放委托贷款。

2020年6月23日，公司与 GUANG HUA PROPERTIES LIMITED 签署《额度借款合同》，GUANG HUA PROPERTIES LIMITED 同意按合同所约定的条件向公司提供贷款，待偿还余额上限不超过 60 亿元，贷款额度可循环，单笔贷款期限不超过 1 年。

②主要关联贷款情况

单位：百万元

关联方	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电信集团及其子公司	接受贷款	11,387	20,233	24,379
电信集团及其子公司	偿还贷款	19,144	35,896	37,893
电信集团及其子公司	贷款利息支出	975	1,485	2,099

注：电信集团及其子公司不包括本公司

③发行人参与电信集团委贷式资金池及额度控制服务的具体情况

发行人通过两种方式向电信集团借入委托贷款，包括协议委贷方式和委贷资金池方式。

协议委贷方式指由借贷双方及承办银行签署委托贷款协议，银行根据借贷双方发送的指令办理委托贷款放款、还款手续，并从指定账户进行资金划扣。2017年12月25日，电信集团、发行人与招商银行签订《招商银行网上“企业银行”委托贷款业务协议》，电信集团委托招商银行办理委托贷款业务。

委贷资金池方式指由电信集团与承办银行签署服务协议，以电信集团账户作为主账户，发行人账户作为成员账户，通过搭建账户体系、银行额度控制等系统功能办理委托贷款放款、还款手续。2018年4月，电信集团与工商银行签署《现金管理综合服务协议（人民币委托贷款资金池及支付额度控制）》，电信集团委托工商银行办理委贷资金池业务。2018年7月，发行人向工商银行出具《资金池及结算账户支付控制业务授权加入承诺函》，授权工商银行将发行人一特定银行账户（以下简称“授权账户”）加入电信集团在工商银行的委贷资金池体系及支付额度控制服务。发行人授权账户实施零余额管理。

上述两种方式均为目前企业资金管理中常用的委托贷款办理方式。相比较而言，委贷资金池方式下，发行人可更为灵活的办理提款、还款手续，有利于进一步提升资金运作效率。委贷资金池方式的主要优势包括：

a.资金管理效率高

发行人可在设定的支付额度内按需逐笔提款，并根据资金状况随时还款，有利于发行人提升资金精细化管控水平；

b.资金安全风险可控

发行人已建立完善的资金预算管理，委托贷款借款、还款安排均纳入发行人资金预算，并通过资金支付相关内控有效控制风险；

c.计息方式高效合理

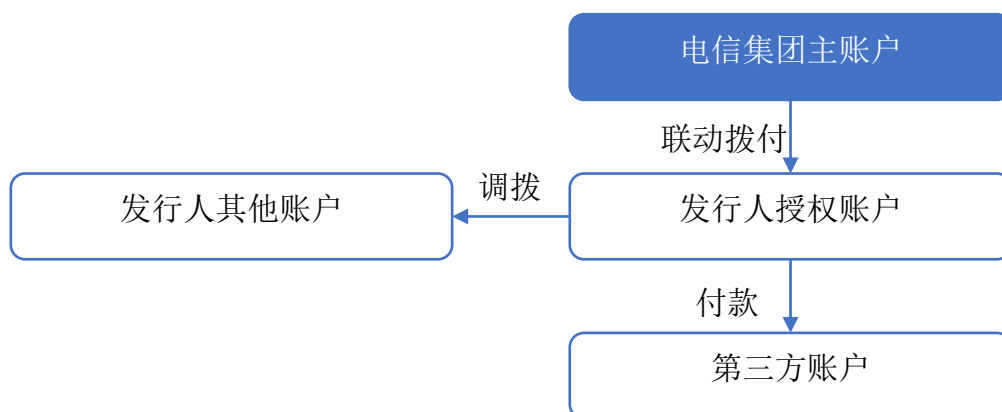
通过银行系统设置计息利率、计息周期，以资金实际使用天数为基础，实现系统自

动计息、结息。

④发行人参与电信集团资金池体系的资金流转模式

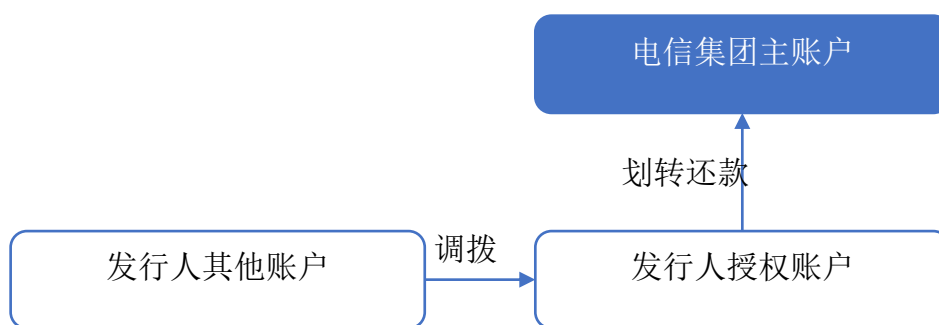
发行人加入电信集团资金池体系进行委贷借款与还款的资金流转方式如下：

a. 发行人取得借款



发行人和电信集团均每月编制月度资金预算，根据资金状况，双方协商确定当月委托贷款借款安排。电信集团向工商银行发送指令，由工商银行在系统中设置发行人授权账户当月的支付额度，支付额度为双方协商确定的当月委托贷款借款额度。发行人从授权账户支付资金时（包括内部调拨和外部付款），将实时联动电信集团主账户向授权账户拨付资金，即完成放款。系统于放款当日起自动开始计息。

b. 发行人偿还借款



发行人和电信集团均每月编制月度资金预算，根据资金状况，双方协商确定当月委托贷款还款安排。发行人根据还款安排，于还款日主动发起从其他账户调拨资金至授权账户，系统根据设置，每日末自动将授权账户资金划转至电信集团主账户，即完成还款。

系统于还款至电信集团主账户当日起自动停止计息。

⑤发行人与电信集团的资金往来及利率情况

报告期内，发行人参与电信集团委托贷款资金池的资金往来及委托贷款待偿还余额情况如下：

单位：百万元

关联方名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国电信集团有限公司	期初委贷余额	5,476.17	987.38	0.00
	借入委贷	8,647.63	19,088.79	10,597.38
	归还委贷	5,700.00	14,600.00	9,610.00
	期末委贷余额	8,423.80	5,476.17	987.38
	利息支出	147.63	298.79	62.38
	平均利率	3.22%	3.55%	3.62%

注：2018 年委贷资金池业务开展不满一年，该年度实际利率已进行年化处理

报告期内，发行人参与电信集团委贷资金池，持续保持向电信集团净借入资金状态，不存在电信集团占用发行人资金的情形。

发行人授权账户开立在中国工商银行股份有限公司北京市分行，账号为 0200003319300004108。报告期内，发行人通过授权账户向电信集团借入和归还资金的具体情况如下：

单位：百万元

关联方名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中国电信集团有限公司	期初委贷余额	5,476.17	987.38	0.00
	借入委贷金额	8,647.63	19,088.79	10,597.38
	借入委贷笔数	12	18	10
	归还委贷金额	5,700.00	14,600.00	9,610.00
	归还委贷笔数	11	34	9
	期末委贷余额	8,423.80	5,476.17	987.38

发行人授权账户实施“零余额”管理情况如下：

a.当发行人取得委托贷款时，向电信集团提出申请，电信集团通过银行系统设置发行人授权账户借款额度和额度可使用周期（一般按月）。当发行人从授权账户调出资金

时，由主账户以联动支付方式向发行人授权账户划拨资金完成资金调出和委托贷款发放，发行人授权账户无资金余额；

b.当发行人偿还委托贷款时，将资金从其他自有账户划转至授权账户，银行根据系统设置，将资金全额划转（一般日终）至电信集团主账户，完成委托贷款还款，发行人授权账户无资金余额；

c.发行人授权账户自纳入电信集团委托贷款资金池以来，每日账户余额均为零。

报告期内，电信集团从公司授权账户划转资金 54 笔，且在任一划转时点，划转资金均不超过委托贷款本金余额。根据协议规定，由于发行人借入电信集团委托贷款有余额，发行人授权账户向电信集团主账户划拨资金时，该划转资金作为归还电信集团向发行人发放的委托贷款。因此，电信集团在授权范围内划转发行人主动向授权账户调入的资金，系委托贷款资金池体系下发行人向电信集团偿还委托贷款，不构成电信集团对发行人的非经营性资金占用。

⑥发行人对于参与电信集团委贷资金池的内部控制

发行人不得向电信集团提供委托贷款，从电信集团借入和归还委托贷款，均纳入发行人资金预算管理，并履行相应的审批程序。发行人办理委托贷款提款和还款时，从授权账户拨付资金（提款）、从其他账户向授权账户调入资金（还款）均按照资金支付相关内控要求履行审批程序。发行人授权账户与其他账户相隔离，电信集团仅在授权范围内划转发行人主动向授权账户调入的资金，不能通过资金池模式对其他非授权账户归集资金，能有效避免出现关联方非经营性资金占用。

发行人有归还委托贷款需求时，在履行发行人内部资金调拨相关审批程序后，将资金从发行人其他账户调拨至授权账户，银行根据系统设置，将资金全额划转至电信集团主账户，即完成委托贷款还款。在触发系统还款操作前，发行人在授权账户存入的资金使用不受限制，完全独立于电信集团，资金使用不需要电信集团审批。

报告期内，不存在授权账户资金被挪用、质押及担保的情形。

根据协议，电信集团主账户出现被司法冻结、查封等情形下，存在将主账户相关的资金池服务暂停的可能，但该等情形仅针对特定账户，不影响其他主体或账户。因此，电信集团主账户出现被司法冻结、查封等情形下，发行人授权账户仍可自由支配，账户资金仍可自由使用。

发行人借入或归还电信集团委托贷款纳入预算管控，办理委贷资金池提款和还款均需履行资金调拨相关审批程序，具体情况如下：

a. 发行人根据年度现金流预算，制定委托贷款年度计划，核定当年度从电信集团借入委托贷款的规模上限（即在任意时点，从电信集团借入委托贷款的余额上限），相关安排纳入公司全面预算履行相应决策程序；

b. 发行人逐月编制月度预算，根据资金状况，在年度计划安排的范围内，制定当月向电信集团借入或偿还委托贷款的具体安排，并预计月末从电信集团借入委托贷款的余额，确保不发生净借出的情形，相关安排经主办部门两位领导联签审批；

c. 发行人根据月内资金实际情况，适时发起借入或归还委托贷款的流程。借入委托贷款时，发行人发起从授权账户调出资金；归还委托贷款时，发行人发起从其他账户向授权账户调入资金。相关资金调拨均经主办部门两位领导联签审批。

如前所述，发行人参与电信集团委托贷款资金池及额度控制服务是从电信集团借入委托贷款的一种方式，电信集团主账户归集发行人授权账户资金，均系发行人主动向授权账户调入用于归还委托贷款的资金。同时，发行人制定并有效执行资金管理相关内控制度，通过委托贷款资金池授权账户借入或归还委托贷款，均履行了相关审批程序。因此，发行人资金归集在电信集团主账户的情况，不属于《首发业务若干问题解答》里规定的“与关联方或第三方直接进行资金拆借”、“违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金”等财务内控重大不规范情形。

⑦ 发行人退出电信集团委托贷款资金池的情况

a、2021年7月14日，发行人向中国工商银行提交《资金池及结算账户支付控制业务授权退出承诺函》，申请公司授权账户退出《现金管理综合服务协议（人民币委托贷款资金池及支付额度控制）》项下的委托贷款资金池及支付额度控制服务体系，结清公司在该委托贷款资金池项下的借款本金及利息，解除公司与电信集团的委托贷款资金池关系。同日，发行人向电信集团结清委托贷款资金池项下的全部借款本金及利息。

b、2021年7月15日，中国工商银行向中国电信出具《确认函》，具体如下：

“我行于2021年7月14日接到关于贵公司退出中国电信集团有限公司在我行委贷资金池的申请后，已于当日结清中国电信股份有限公司在该委贷资金池项下的借款本金及利息，并已解除中国电信股份有限公司与中国电信集团有限公司的委贷资金池关系。

目前中国电信股份有限公司无任何账户下挂在中国电信集团有限公司在我行的委托贷款资金池下，且不存在尚未结清的委托贷款及相应利息、服务费。”

c、2021年7月15日，电信集团出具《确认函》，具体如下：

“2018年，中国电信股份有限公司作为成员单位授权其银行账户加入我公司在中国工商银行股份有限公司北京市分行（以下简称“中国工商银行”）设立的委托贷款资金池。2021年7月14日，中国电信股份有限公司向中国工商银行申请退出我公司在中国工商银行的委托贷款资金池，我公司已知晓并同意上述申请，同时确认如下事项：

- (i) 中国电信股份有限公司与我公司的委托贷款资金池关系已解除；
- (ii) 目前中国电信股份有限公司无任何账户下挂在我公司委托贷款资金池下；
- (iii) 中国电信股份有限公司与我公司在委托贷款资金池项下不存在争议或潜在纠纷；
- (iv) 中国电信股份有限公司在该委托贷款资金池项下的借款本金及利息已结清。”

⑧发行人前期参与委托贷款资金池，未在申报前退出的具体原因

发行人参与电信集团委托贷款资金池及额度控制服务是从电信集团借入委托贷款的一种方式，且该方式能更为灵活的办理委托贷款放款、还款，有利于发行人提升资金运作效率。同时，发行人制定并有效执行资金管理相关内控制度，通过委托贷款资金池授权账户借入或归还委托贷款，均履行了相关审批程序。报告期内，发行人授权账户始终保持向电信集团净借入的状态，不存在电信集团非经营性占用发行人资金的情形。综上，发行人在申报前保留委托贷款资金池业务。

⑨发行人资金归集业务不构成发行障碍

报告期内，发行人的授权账户持续保持向电信集团净借入状态，不存在电信集团对发行人的非经营性资金占用。发行人自有资金独立存放于银行账户中，不存在与股东、其他关联方混用银行账户的情形。发行人授权账户与其他账户相隔离，电信集团仅在授权范围内划转发行人主动向授权账户调入用于偿还委托贷款的资金，不能通过资金归集安排划转其他非授权账户资金。参与委托贷款资金池业务对发行人财务独立性不构成重大不利影响。

综上所述，发行人参与电信集团委托贷款资金池，未违反《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书（2015 年修订）》之相关规定，不构成发行障碍。截止本招股说明书摘要出具日，发行人已退出电信集团的委托贷款资金池及额度控制服务体系，资金归集业务已清理完毕。

4) 财务公司为关联方提供的金融服务

①主要相关协议

a.财务公司与电信集团订立之电信集团金融服务框架协议

2019 年 2 月 1 日，财务公司与电信集团订立金融服务框架协议（“电信集团金融服务框架协议”）。财务公司同意向电信集团（在电信集团金融服务框架协议内，均指电信集团、其联系人及其与公司及其附属公司的共同持有的实体，除公司及其附属公司或中国通服及其附属公司以外）提供金融服务，包括存款服务、贷款服务及其他金融服务。

定价政策：

(i) 存款服务

财务公司吸收存款的利率，应符合中国人民银行的相关规定，同时参照中国人民银行不时颁布的存款基准利率（如有）及电信集团主要合作商业银行向电信集团提供同期限同种类存款服务所确定的利率并按一般商业条款或更佳条款进行，且所给予的存款利率将等于或高于电信集团主要合作商业银行。在同等条件下，财务公司吸收电信集团存款所给予的利率条件与财务公司吸收其他成员单位同期限同种类存款所给予的利率条件相同。

(ii) 贷款服务

财务公司发放贷款的利率，应符合中国人民银行的相关规定，同时参照中国人民银行不时颁布的贷款基准利率（如有）及电信集团主要合作商业银行向电信集团提供同期限同种类贷款服务所确定的利率并按一般商业条款或更佳条款进行，且所收取的贷款利率将等于或低于电信集团主要合作商业银行。在同等条件下，财务公司向电信集团发放贷款所给予的利率条件与财务公司向其他成员单位发放同期限同种类贷款所给予的利率条件相同。

财务公司向电信集团提供上述贷款服务不要求电信集团以其任何资产或安排其他方式为该贷款服务提供担保。

(iii) 其他金融服务

财务公司向电信集团提供电信集团金融服务框架协议项下的财务和融资咨询、信用鉴证、担保、票据承兑及贴现、转账结算、结算及清算方案设计等除存款、贷款以外的其他金融服务。

财务公司向电信集团提供上述其他金融服务所收取的费用，应符合中国人民银行颁布的或中国银保监会等监管部门所规定的收费标准（如适用），并参照电信集团主要合作商业银行向电信集团提供同种类其他金融服务所收取的手续费标准并按一般商业条款或更佳条款进行，且所收取的手续费标准将等于或低于电信集团主要合作商业银行。在同等条件下，财务公司向电信集团所收取的费用标准应与财务公司就同种类其他金融服务向其他成员单位收取的费用标准相同。

就电信集团金融服务框架协议项下的各项具体交易而言，在同等条件下，电信集团原则上应选择财务公司提供的服务。若电信集团认为合适且对其有利，电信集团可酌情委聘一家或多家电信集团主要合作商业银行作为其金融服务提供商。

电信集团金融服务框架协议有效期自 2019 年 2 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。在符合有关法律法规及相关监管规定要求的前提下，由双方协商确定续期事宜。

b. 财务公司与中国通服订立之中国通服金融服务框架协议

2019 年 2 月 1 日，财务公司与中国通服订立的金融服务框架协议（“中国通服金融服务框架协议”）。据此，财务公司同意向中国通服及其附属公司（以下简称“中国通服集团”）提供金融服务，包括存款服务、贷款服务及其他金融服务。

定价政策：

(i) 存款服务

财务公司吸收中国通服集团存款的利率，应符合中国人民银行的相关规定，同时参照中国人民银行不时颁布的存款基准利率（如有）及中国通服主要合作商业银行向中国通服集团提供同期限同种类存款服务所确定的利率并按一般商业条款或更佳条款进行，且所给予的存款利率将等于或高于中国通服主要合作商业银行。在同等条件下，财务公

司吸收中国通服集团存款所给予的利率条件与财务公司吸收其他成员单位同期限同种类存款所给予的利率条件相同。

(ii) 贷款服务

财务公司向中国通服集团发放贷款的利率，应符合中国人民银行的相关规定，同时参照中国人民银行不时颁布的贷款基准利率（如有）及中国通服主要合作商业银行向中国通服集团提供同期限同种类贷款服务所确定的利率并按一般商业条款或更佳条款进行，且所收取的贷款利率将等于或低于中国通服主要合作商业银行。在同等条件下，财务公司向中国通服集团发放贷款所给予的利率条件与财务公司向其他成员单位发放同期限同种类贷款所给予的利率条件相同。财务公司向中国通服集团提供上述贷款服务不要求中国通服集团以其任何资产或安排其他方式为该贷款服务提供担保。

(iii) 其他金融服务

财务公司向中国通服集团提供中国通服金融服务框架协议项下的财务和融资咨询、信用鉴证、担保、票据承兑及贴现、转账结算、结算及清算方案设计等除存款、贷款以外的其他金融服务。

财务公司向中国通服集团提供上述其他金融服务所收取的费用，应符合中国人民银行颁布的或中国银保监会等监管部门所规定的收费标准（如适用），并参照中国通服主要合作商业银行向中国通服集团提供同种类其他金融服务所收取的手续费标准并按一般商业条款或更佳条款进行，且所收取的手续费标准将等于或低于中国通服主要合作商业银行。在同等条件下，财务公司向中国通服集团所收取的费用标准应与财务公司就同种类其他金融服务向其他成员单位收取的费用标准相同。

就中国通服金融服务框架协议项下的各项具体交易而言，在遵守中国通服金融服务框架协议条款及条件的前提下，财务公司获委任为向中国通服集团提供金融服务的金融机构之一。中国通服集团就中国通服金融服务框架协议项下的各项交易与财务公司签署具体协议前，会将财务公司所给予的利率条件或收取的费用及其他相关交易条件与中国通服主要合作商业银行就同期限同种类存款、贷款服务给予的利率条件或同种类金融服务收取的费用及其他相关交易条件进行对比。仅当财务公司提供的利率条件或收取的费用或相关交易条件与中国通服主要合作商业银行提供的利率条件或费用或相关交易条件（如交易审批条件、程序或时限等）相同或更优时，中国通服集团可自主选择与财务

公司订立交易。中国通服集团亦可在其认为适当的情况下，额外或转而寻求财务公司以外的其他金融机构提供金融服务。

中国通服金融服务框架协议有效期自 2019 年 2 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。在符合有关法律法规及相关监管规定要求的前提下，由双方协商确定续期事宜。

②主要关联交易情况

单位：百万元

关联方	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电信集团及其子公司	电信集团及其子公司在财务公司的净存款	5,728	4,098	-
电信集团及其子公司	财务公司吸收存款利息支出	82	7	-

注：电信集团及其子公司不包括本公司

5) 关键管理人员薪酬

单位：千元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	9,355	10,803	8,741

6) 其他关联交易

电信集团授予公司许可商标的使用权，允许公司在协议有效期内按规定使用许可商标。详情请参见本招股说明书摘要“第三节 发行人基本情况”之“五、与业务及生产经营相关的资产权属情况”之“（五）公司作为被许可方使用他人资产的情况”之“1、商标授权”。

除此之外，公司存在部分其他关联交易，如专利许可等。

(2) 偶发性关联交易

报告期内，公司不存在重大偶发性关联交易。

(3) 与主要关联方应收或应付款项余额

1) 应收项目

单位：百万元

项目名称	关联方	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应收票据	电信集团及其子公司	-	-	1
	合计	-	-	1
应收账款	电信集团及其子公司	1,784	1,188	1,326
	中国铁塔	23	5	10
	合计	1,807	1,193	1,336
合同资产	电信集团及其子公司	49	27	24
	合计	49	27	24
预付款项	电信集团及其子公司	344	265	223
	中国铁塔	36	37	85
	合计	380	302	308
其他应收款	电信集团及其子公司	845	968	812
	中国铁塔	102	155	208
	合计	947	1,123	1,020

注：电信集团及其子公司不包括本公司

2) 应付项目

单位：百万元

项目名称	关联方	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应付票据	电信集团及其子公司	836	1,153	761
	中国铁塔	1,192	950	102
	合计	2,028	2,103	863
应付账款	电信集团及其子公司	18,436	18,378	20,222
	中国铁塔	3,152	3,362	2,748
	合计	21,588	21,740	22,970
其他应付款	电信集团及其子公司	11,278	6,062	2,163
	中国铁塔	1,189	1,260	1,201
	合计	12,467	7,322	3,364
预收款项	电信集团及其子公司	1	7	8
	中国铁塔	3	1	45
	合计	4	8	53
合同负债	电信集团及其子公司	217	162	145

项目名称	关联方	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
	中国铁塔	3	1	-
	合计	220	163	145
租赁负债	电信集团及其子公司	489	389	-
	中国铁塔	19,798	24,474	-
	合计	20,287	24,863	-
短期借款	电信集团及其子公司	11,164	6,621	8,584
	合计	11,164	6,621	8,584
长期借款	电信集团及其子公司	11,000	23,300	37,000
	合计	11,000	23,300	37,000

注：电信集团及其子公司不包括本公司

公司与关联方应收或应付款项余额，除短期借款、长期借款（含一年以内到期部分）以及应付电信集团及其子公司其他应付款中包含的财务公司吸收存款外，均不带息且无抵押担保，有关交易参照与第三方交易条款相似的合同条款收取或偿还。

2、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司在报告期内发生的关联交易遵循公平自愿原则，按照交易发生时适用的《公司章程》等有关制度及规定履行了必要的决策程序。

关联交易在日常业务中订立的，并且按一般商业条款订立，价格由交易方根据市场情况及变化协商确定，定价公平、合理，不存在损害公司及股东利益的情形，符合公司及股东的最大利益，对公司的财务状况和经营成果不存在不利影响。

3、独立董事就公司关联交易的评价意见

公司独立董事对本公司报告期内的关联交易情况发表了独立意见：“发行人在报告期内发生的关联交易遵循公平自愿原则，已履行了当时必要的内部审议程序，关联交易定价公允合理，不存在损害发行人及其他非关联股东利益的情况。”

七、董事、监事、高级管理人员的基本情况

(一) 董事、监事、高级管理人员的基本情况

1、董事

公司所有董事由股东大会选举产生，任期为三年。截至本招股说明书摘要签署日，公司共有董事 10 名，其中独立董事 4 名，基本情况如下：

姓名	职务	提名人	本届任期起始日期
柯瑞文	执行董事、董事长	董事会	2020-05-26
李正茂	执行董事	董事会	2020-05-26
邵广禄	执行董事	董事会	2020-05-26
刘桂清	执行董事	董事会	2020-05-26
朱敏	执行董事	董事会	2020-05-26
陈胜光	非执行董事	董事会	2020-05-26
谢孝衍	独立非执行董事	董事会	2020-05-26
徐二明	独立非执行董事	董事会	2020-05-26
王学明	独立非执行董事	董事会	2020-05-26
杨志威	独立非执行董事	董事会	2020-05-26

截至本招股说明书摘要签署日，发行人独立董事谢孝衍先生、徐二明先生和王学明女士的任期已届满 6 年，该等情形不违反香港联交所上市规则。

按照中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中关于独立董事任期不得超过六年的相关要求，发行人于 2021 年 7 月 15 日出具《承诺函》，承诺将积极物色和筛选合适的独立董事候选人，在保障公司治理机制有效运行的前提下，将尽力促成股东大会在本承诺函出具之日起一年内更换独立董事以满足独立董事任职期限的要求，在此之前，谢孝衍先生、徐二明先生和王学明女士将继续履行独立董事职责。

(1) 柯瑞文

柯瑞文先生，1963 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权。柯瑞文先生于 2012 年 5 月加入公司董事会。柯瑞文先生为博士研究生，拥有法国雷恩商学院工商管理博士学位。柯瑞文先生现任本公司执行董事、董事长兼首席执行官，兼任电信集团董事长。柯瑞文先生曾任江西省邮电管理局副局长，江西省电信公司副总经理，公司市场部经理，

江西省电信公司总经理，公司人力资源部主任，公司执行副总裁、总裁兼首席运营官，电信集团副总经理及总经理，以及中国铁塔监事会主席。

（2）李正茂

李正茂先生，1962年6月出生，中国国籍，无境外居留权。李正茂先生于2020年5月加入公司董事会。李正茂先生毕业于四川大学无线电电子专业，并拥有成都电讯工程学院无线电技术硕士学位及东南大学无线电工程系通信与电子系统专业博士学位。李正茂先生现任本公司执行董事、总裁兼首席运营官，兼任电信集团董事兼总经理。李正茂先生曾任中国联通股份有限公司执行董事兼副总裁、中国联合通信有限公司董事兼副总经理、于香港联交所主板上市之中国移动有限公司副总经理、中国移动通信集团有限公司副总裁兼总法律顾问、中国移动通信有限公司董事兼副总经理、于香港联交所主板上市之中国通服非执行董事及于泰国证券交易所上市之 True Corporation Public Company Limited 副董事长。

（3）邵广禄

邵广禄先生，1964年3月出生，中国国籍，无境外居留权。邵广禄先生于2020年5月加入公司董事会。邵广禄先生为教授级高级工程师，毕业于哈尔滨工业大学，并取得工学硕士及经济学硕士学位，及南开大学管理学博士学位。邵广禄先生现任本公司执行董事，兼任电信集团董事、工信部通信科学技术委员会副主任。邵广禄先生曾任中国联合网络通信集团有限公司副总经理，于香港联交所主板上市之中国联合网络通信（香港）股份有限公司执行董事兼高级副总裁，于上海证券交易所上市之中国联合网络通信股份有限公司高级副总裁，中国联合网络通信有限公司董事兼高级副总裁，中国通服、中国铁塔及电讯盈科有限公司（均于香港联交所主板上市）之非执行董事，开放网络基金会开源社区理事会理事，全球移动通信系统协会战略委员会委员，中国电子信息行业联合会副会长。

（4）刘桂清

刘桂清先生，1966年8月出生，中国国籍，无境外居留权。刘桂清先生于2019年8月加入公司董事会。刘桂清先生为教授级高级工程师，拥有国防科技大学工学博士学位。刘桂清先生现任本公司执行董事兼执行副总裁，兼任电信集团副总经理、中国通信学会副理事长、GSMA 全球移动通信系统协会董事。刘桂清先生曾任中国联通湖南分

公司副总经理、总经理及中国联通江苏省分公司总经理。

（5）朱敏

朱敏女士，1964年10月出生，中国国籍，无境外居留权。朱敏女士于2018年10月加入公司董事会。朱敏女士为高级会计师，拥有北京邮电学院管理工程专业硕士、香港理工大学工商管理博士学位。朱敏女士现任本公司执行董事、执行副总裁、财务总监兼董事会秘书，兼任电信集团总会计师。朱敏女士曾任中国电信（香港）有限公司财务部总经理，中国移动（香港）集团有限公司财务部总经理，于香港联交所主板上市之中国移动有限公司副财务总监、财务部总经理，中国移动通信集团公司财务部部长，中国移动通信集团有限公司副总会计师、财务部总经理，于上海证券交易所上市之上海浦东发展银行股份有限公司董事等职务。

（6）陈胜光

陈胜光先生，1964年4月出生，中国国籍，无境外居留权。陈胜光先生于2017年5月加入公司董事会。陈胜光先生毕业于中南财经大学财务与会计专业，并拥有广东省社会科学院经济学研究生学历及中山大学岭南学院工商管理硕士学位。陈胜光先生现任本公司非执行董事，兼任广东广晟董事兼总经理。陈胜光先生曾任广东省外贸开发公司财务部经理及副总经理，广东省广新外贸集团有限公司财务部部长、总经理助理及总会计师，于深圳证券交易所上市之佛山佛塑科技集团股份有限公司董事，于香港联交所主板上市之兴发铝业控股有限公司非执行董事，广东省丝绸纺织集团有限公司董事，广东省广新控股集团有限公司总会计师及副总经理等职务。

（7）谢孝衍

谢孝衍先生，1948年1月出生，中国国籍，中国香港永久居民，拥有英国永久居留权。谢孝衍先生于2005年9月加入公司董事会。谢孝衍先生毕业于香港大学。谢孝衍先生现任本公司独立非执行董事，兼任中国海洋石油有限公司、中化化肥控股有限公司、澳门博彩控股有限公司及中国华融资产管理股份有限公司⁴（均于香港联交所主板上市的公司）的独立非执行董事。于2004年至2021年，谢孝衍先生曾出任华侨永亨银行有限公司（前称永亨银行有限公司，曾于香港联交所主板上市直至2014年10月）的

⁴ 2021年3月23日，中国华融资产管理股份有限公司发布公告，谢孝衍先生已辞去该公司独立非执行董事职务，辞任将在新任独立非执行董事任职开始后生效。

独立非执行董事。于 2004 年至 2010 年，谢孝衍先生曾出任于香港联交所主板上市之中国建设银行股份有限公司的独立非执行董事。于 2005 年至 2016 年，谢孝衍先生亦曾任于香港联交所主板上市之道和环球集团有限公司（前称林麦集团有限公司）的独立非执行董事。谢孝衍先生于 2013 年 3 月被委任为建银国际（控股）有限公司（中国建设银行股份有限公司的全资子公司）的独立非执行董事。谢孝衍先生亦为武汉市人民政府国际咨询顾问团成员。谢孝衍先生是英格兰及韦尔斯特许会计师公会及香港会计师公会资深会员，香港会计师公会之前会长及前任审核委员会成员。谢孝衍先生于 1976 年加入毕马威会计师事务所，1984 年成为合伙人，2003 年 3 月退休。1997 年至 2000 年谢先生出任毕马威中国之非执行主席，并为毕马威中国事务委员会委员。

（8）徐二明

徐二明先生，1949 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权。徐二明先生于 2005 年 9 月加入公司董事会。徐二明先生现任本公司独立非执行董事，兼任中国企业管理研究会副会长，享受国务院政府特殊津贴。徐二明先生曾任中国人民大学教授、博士生导师及商学院院长，汕头大学教授及商学院院长，以及于香港联交所主板上市之哈尔滨电气股份有限公司独立监事及卡姆丹克太阳能系统集团有限公司独立非执行董事。徐二明先生多年从事战略管理、创新与创业管理等方面的研究，主持研究过多项国家自然科学基金会、国家社科和省部级课题。曾荣获教育部全国普通高等学校优秀教材一等奖，教育部国家级教学成果奖二等奖、国家精品课程等多个奖项。徐二明先生曾两次担任美国 Fulbright 学者，加拿大麦吉尔大学访问学者，先后在美国布法罗纽约州立大学、斯克兰顿大学、澳大利亚悉尼科技大学、日本九州大学、泰国正大管理学院以及香港理工大学任教。

（9）王学明

王学明女士，1950 年 2 月出生，美国国籍，中国香港永久居民。王学明女士于 2014 年 5 月加入公司董事会。王学明女士获得麻省大学文学士学位，并曾就读于哥伦比亚大学。王学明女士现任本公司独立非执行董事。王学明女士原为贝莱德中国（BlackRock China）高级顾问，并曾任主席。王学明女士为前高盛资产管理中国地区主席，于 1994 年加入高盛，于 2000 年成为合伙人及于 2010 年至 2011 年出任顾问董事。

（10）杨志威

杨志威先生，1955年2月出生，中国国籍，中国香港永久居民，拥有加拿大永久居留权。杨志威先生于2018年10月加入公司董事会。杨志威先生毕业于香港大学，取得社会科学学士学位。其后毕业于英国法律学院，并于加拿大西安大略大学法学院取得法律学士学位及工商管理硕士学位。杨志威先生现任本公司独立非执行董事，兼任冯氏控股（1937）有限公司及其香港上市公司的集团监察及风险管理总裁、于香港联交所主板及于上海证券交易所上市之交通银行股份有限公司独立非执行董事和香港医院管理局大会成员。杨志威先生曾于香港证券及期货事务监察委员会、律师事务所及企业担任企业、商业及证券律师职务。杨志威先生亦曾任于香港联交所主板上市之中国光大控股有限公司董事兼法律顾问、胡关李罗律师事务所合伙人，并于2001年至2011年出任于香港联交所主板上市之中银香港（控股）有限公司董事会秘书，于2005年至2008年期间兼任于香港联交所主板及于上海证券交易所上市之中国银行股份有限公司董事会秘书，于2011年4月至2015年2月出任中国银行（香港）有限公司副总裁（个人金融）。

2、监事

公司非职工代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生，监事任期为三年。截至本招股说明书摘要签署日，公司共有监事5名，其中职工代表监事2名。基本情况如下：

姓名	职务	提名人	本届任期起始日期
隋以勋	监事会主席、股东代表监事	监事会	2020-05-26
张建斌	职工代表监事	职工代表大会	2020-05-26
戴斌	职工代表监事	职工代表大会	2020-05-26
徐世光	股东代表监事	监事会	2020-05-26
尤敏强	股东代表监事	监事会	2020-05-26

（1）隋以勋

隋以勋先生，1963年10月出生，中国国籍，无境外居留权。隋以勋先生于2015年5月加入公司监事会。隋以勋先生为高级经济师，毕业于北京邮电学院，获学士学位，其后获得清华大学工商管理硕士学位。隋以勋先生现任公司监事会主席、股东代表监事，并兼任天翼电信终端有限公司监事及于香港联交所主板上市之中国铁塔监事。隋以勋先

生曾任中国电信山东分公司副总经理、中国电信集团北方电信副总经理、中国电信内蒙古分公司总经理、公司审计部总经理。

（2）张建斌

张建斌先生，1965年5月出生，中国国籍，无境外居留权。张建斌先生于2012年10月加入公司监事会。张建斌先生为高级经济师，毕业于北京大学法律学系，获法学硕士学位；其后获得北京大学光华管理学院高级管理人员工商管理硕士学位。张建斌先生现任公司职工代表监事、法律部（合规管理部）副总经理并兼任电信集团副总法律顾问。张建斌先生曾在邮电部政策法规司、中国邮电电信总局工作。

（3）戴斌

戴斌先生，1968年6月出生，中国国籍，无境外居留权。戴斌先生于2020年5月加入公司监事会。戴斌先生为高级经济师，毕业于厦门大学，获中国语言文学学士学位，其后获得北京大学光华管理学院高级管理人员工商管理硕士学位。戴斌先生现任公司职工代表监事并兼任电信集团工会常务副主席。戴斌先生曾任公司董事会办公室副主任、电信集团办公厅（董事会办公室、安全保卫部）副主任。

（4）徐世光

徐世光先生，1979年6月出生，中国国籍，无境外居留权。徐世光先生于2018年10月加入公司监事会。徐世光先生为中国注册会计师及内部审计师，毕业于南开大学，获审计学学士学位及会计学硕士学位。徐世光先生现任公司股东代表监事、内蒙古分公司副总经理，曾任公司审计部综合处处长。徐世光先生过往多年来于公司从事内控和审计工作。

（5）尤敏强

尤敏强先生，1973年7月出生，中国国籍，无境外居留权。尤敏强先生于2020年5月加入公司监事会。尤敏强先生为高级经济师，毕业于杭州大学，获得教育学学士学位。尤敏强先生现任公司股东代表监事、浙江财务开发组织部（人力资源部）副部长及浙江省农都农产品有限公司监事会主席。尤敏强先生曾任职于武警杭州指挥学校及浙江省金融控股有限公司。

3、高级管理人员

公司的高级管理人员包括首席执行官、总裁、首席运营官、执行副总裁、董事会秘书及财务总监。截至本招股说明书摘要签署日，公司共有高级管理人员 5 名，基本情况如下：

姓名	职务	任职起始日期
柯瑞文	首席执行官	2019-05-22
李正茂	总裁兼首席运营官	2020-03-23
张志勇	执行副总裁	2018-07-10
刘桂清	执行副总裁	2018-07-10
朱敏	执行副总裁、财务总监兼董事会秘书	2018-07-20

上述高级管理人员中不担任公司董事、监事的人员的简历如下：

张志勇先生，1965 年 5 月出生，中国国籍，无境外居留权。张志勇先生为高级工程师，毕业于长春邮电学院，取得无线电工程学士学位，并取得燕山大学控制工程硕士学位及挪威管理学院管理学硕士学位。张志勇先生现任本公司执行副总裁，兼任电信集团副总经理、首席网络安全官及总法律顾问、中国通服董事长兼执行董事及中国铁塔（均于香港联交所主板上市）非执行董事、中国国际商会副会长。张志勇先生曾任电信集团实业管理部总经理、于香港联交所主板上市之中国通服总裁兼执行董事、本公司新疆分公司总经理及北京分公司总经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其近亲属未持有本公司股份。

（三）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本招股说明书摘要签署日，公司董事、监事、高级管理人员在公司及其子公司以外的其他单位的主要任职以及除因兼职所构成的关联关系外的其他关联关系情况如下：

姓名	本公司职务	其他单位任职情况		
		单位名称	职务	兼职单位与公司的其他关联关系
柯瑞文	执行董事、董事长兼首席执行官	电信集团	董事长	公司控股股东
李正茂	执行董事、总裁兼首席运营官	电信集团	董事兼总经理	公司控股股东
邵广禄	执行董事	电信集团	董事	公司控股股东
		工信部通信科学技术委员会	副主任	无
张志勇	执行副总裁	电信集团	副总经理、首席网络安全官及总法律顾问	公司控股股东
		中国通服	董事长兼执行董事	与公司受同一控股股东控制
		中国铁塔	非执行董事	公司联营企业
		中国国际商会	副会长	无
刘桂清	执行董事兼执行副总裁	电信集团	副总经理	公司控股股东
		中国通信学会	副理事长	无
		GSMA 全球移动通信系统协会	董事	无
朱敏	执行董事、执行副总裁、财务总监兼董事会秘书	电信集团	总会计师	公司控股股东
陈胜光	非执行董事	广东广晟	董事兼总经理	公司 5% 以上股东
		广东省广晟控股有限公司	董事、经理	无
谢孝衍	独立非执行董事	中国海洋石油有限公司	独立非执行董事	无
		中化化肥控股有限公司	独立非执行董事	无
		澳门博彩控股有限公司	独立非执行董事	无
		澳娱综合度假股份有限公司	监事会主席	无
		新葡京物业投资股份有限公司	监事会主席	无
		新葡京酒店管理股份有限公司	监事会主席	无
		澳门联合发展有限公司	监事会主席	无
		十六浦物业发展股份有限公司	监事会主席	无
		高岭置业发展股份有限公司	监事会主席	无
		中国华融资产管理股份有限公司	独立非执行董事	无
		建银国际（控股）有限公司	独立非执行董事	无

姓名	本公司职务	其他单位任职情况		
		单位名称	职务	兼职单位与公司的其他关联关系
		华侨永亨银行（中国）有限公司	独立非执行董事	无
		澳门华侨永亨银行有限公司	监事会主席	无
		百德仕洋酒（湖北）有限公司	董事长	无
		徐二明	独立非执行董事	中国企业管理研究会
杨志威	独立非执行董事	冯氏控股（1937）有限公司及其香港上市公司	集团监察及风险管理总裁	无
		交通银行股份有限公司	独立非执行董事	无
		Enchated Hills Limited	董事	无
		香港医院管理局大会	成员	无
隋以勋	监事会主席、股东代表监事	中国铁塔	监事	公司联营企业
张建斌	职工代表监事	电信集团	副总法律顾问、监事	公司控股股东
戴斌	职工代表监事	电信集团	工会常务副主席、监事	公司控股股东
徐世光	股东代表监事	电信集团内蒙古分公司	副总经理	公司控股股东
尤敏强	股东代表监事	浙江财务开发	组织部（人力资源部）副部长	无
		浙江省农都农产品有限公司	监事会主席	无

注 1：2021 年 3 月 23 日，中国华融资产管理股份有限公司公告，谢孝衍先生已辞去该公司独立非执行董事职务，辞任将在新任独立非执行董事任职开始后生效。

注 2：邵广禄先生已从天津联通投资发展有限公司离职，不再担任董事长职务，正在办理工商变更登记。

八、发行人控股股东、实际控制人的简要情况

截至本招股说明书摘要签署日，电信集团持有公司 57,377,053,317 股内资股股份，占公司总股本的 70.89%，为公司控股股东。电信集团注册资本为 21,310,000 万元，法定代表人为柯瑞文，住所为北京市西城区金融大街 31 号，经营范围：基础电信业务（具体业务范围见许可证）；增值电信业务（具体业务范围见许可证）；全国性互联网上网服务经营场所连锁经营；经营本集团公司及投资企业中由国家投资形成的全部国有资产和国有股权；承包境外电信工程及境内国际招标工程；经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、设计施工、设备生产与销售、广告、信息咨询；进出口

业务；承办展览展示。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本招股说明书摘要签署日，公司的实际控制人为国务院国资委。

九、财务会计信息和管理层讨论与分析

（一）合并财务报表

1、报告期合并资产负债表

单位：百万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：			
货币资金	33,092	24,419	23,480
交易性金融资产	-	39	-
应收票据	34	85	54
应收账款	21,468	21,404	20,421
预付款项	8,659	5,735	5,644
其他应收款	5,347	6,950	8,913
存货	3,317	2,880	4,832
合同资产	604	474	478
一年内到期的非流动资产	2,280	480	293
其他流动资产	9,215	10,716	8,890
流动资产合计	84,016	73,182	73,005
非流动资产：			
债权投资	123	-	-
长期应收款	2,322	962	571
长期股权投资	40,303	39,192	38,051
其他权益工具投资	1,073	1,458	852
其他非流动金融资产	73	-	-
投资性房地产	230	247	272
固定资产	417,883	409,094	406,735
在建工程	48,425	59,206	66,644

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
使用权资产	39,016	40,597	-
无形资产	38,899	37,248	35,665
开发支出	1,219	1,044	281
商誉	29,927	29,930	29,929
长期待摊费用	2,278	2,359	3,553
递延所得税资产	8,164	7,577	6,544
其他非流动资产	1,152	1,042	1,287
非流动资产合计	631,087	629,956	590,384
资产总计	715,103	703,138	663,389
流动负债：			
短期借款	15,995	22,532	21,545
应付票据	6,453	8,754	6,423
应付账款	101,125	93,862	101,464
预收款项	235	200	207
合同负债	63,849	54,388	55,783
应付职工薪酬	5,807	5,487	5,483
应交税费	2,109	1,832	2,357
其他应付款	37,778	31,015	26,031
一年内到期的非流动负债	14,652	16,013	1,240
其他流动负债	16,697	24,236	32,322
流动负债合计	264,700	258,319	252,855
非流动负债：			
长期借款	17,226	27,056	44,852
应付债券	6,996	4,995	-
租赁负债	27,455	30,577	-
长期应付款	399	87	253
长期应付职工薪酬	563	478	521
预计负债	71	62	145
递延收益	7,303	7,439	7,519
递延所得税负债	24,208	19,078	13,138
非流动负债合计	84,221	89,772	66,428
负债合计	348,921	348,091	319,283
股东权益：			

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
股本	80,932	80,932	80,932
资本公积	30,218	30,254	30,556
其他综合收益	-581	25	-532
盈余公积	79,854	78,043	76,474
一般风险准备	56	23	-
未分配利润	172,984	163,240	155,646
归属于母公司股东权益合计	363,463	352,517	343,076
少数股东权益	2,719	2,530	1,030
股东权益合计	366,182	355,047	344,106
负债和股东权益总计	715,103	703,138	663,389

2、报告期合并利润表

单位：百万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	389,939	372,200	374,929
减：营业成本	272,196	258,940	261,560
税金及附加	1,477	1,527	1,496
销售费用	48,882	51,872	54,057
管理费用	27,155	25,775	24,590
研发费用	4,736	4,196	2,778
财务费用	3,014	3,639	2,708
其中：利息费用	3,457	4,130	3,001
利息收入	582	492	306
加：其他收益	2,211	1,447	737
投资收益	1,757	1,604	1,360
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,701	1,573	1,341
公允价值变动收益/（损失）	32	-1	-
信用减值损失	-1,511	-1,695	-2,051
资产减值损失	-5,078	-64	-66
资产处置收益	1,197	2,804	2,276
营业利润	31,087	30,346	29,996
加：营业外收入	1,693	2,562	1,770

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：营业外支出	5,384	5,866	4,394
利润总额	27,396	27,042	27,372
减：所得税费用	6,307	6,322	6,810
净利润	21,089	20,720	20,562
按经营持续性分类			
持续经营净利润	21,089	20,720	20,562
终止经营净利润	-	-	-
按所有者权属分类			
归属于母公司股东的净利润	20,855	20,521	20,432
少数股东损益	234	199	130
其他综合收益的税后净额	-604	557	-95
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-606	557	-95
不能重分类进损益的其他综合收益：			
其他权益工具投资公允价值变动	-290	457	-242
将重分类进损益的其他综合收益：			
权益法下可转损益的其他综合收益	-4	-2	-7
外币财务报表折算差额	-312	102	154
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	2	-	-
综合收益总额	20,485	21,277	20,467
归属于母公司股东的综合收益总额	20,249	21,078	20,337
归属于少数股东的综合收益总额	236	199	130
每股收益			
基本每股收益（元）	0.26	0.25	0.25
稀释每股收益（元）	0.26	0.25	0.25

3、报告期合并现金流量表

单位：百万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	429,902	398,293	405,504

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	1,529	246	926
收到其他与经营活动有关的现金	20,817	20,456	19,872
经营活动现金流入小计	452,248	418,995	426,302
购买商品、接受劳务支付的现金	-165,976	-154,079	-178,837
支付给职工以及为职工支付的现金	-63,853	-62,170	-58,233
支付的各项税费	-5,285	-6,203	-7,446
支付其他与经营活动有关的现金	-81,953	-79,885	-79,447
经营活动现金流出小计	-317,067	-302,337	-323,963
经营活动产生的现金流量净额	135,181	116,658	102,339
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	47	296	96
取得投资收益收到的现金	603	142	53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	887	2,629	1,911
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	1
收到其他与投资活动有关的现金	5,695	8,621	3,949
投资活动现金流入小计	7,232	11,688	6,010
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-88,968	-83,163	-83,855
投资支付的现金	-74	-478	-328
支付其他与投资活动有关的现金	-4,664	-5,119	-7,728
投资活动现金流出小计	-93,706	-88,760	-91,911
投资活动产生的现金流量净额	-86,474	-77,072	-85,901
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资所收到的现金	-	1,590	855
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	1,590	855
取得借款收到的现金	81,049	103,315	97,829
收到其他与筹资活动有关的现金	6,706	4,098	-
筹资活动现金流入小计	87,755	109,003	98,684
偿还债务支付的现金	-106,982	-120,107	-106,923
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-12,828	-13,272	-10,839
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-42	-181	-177
支付其他与筹资活动有关的现金	-13,576	-11,112	-299
筹资活动现金流出小计	-133,386	-144,491	-118,061

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-45,631	-35,488	-19,377
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-183	27	195
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	2,893	4,125	-2,744
加：年初现金及现金等价物余额	20,791	16,666	19,410
六、年末现金及现金等价物余额	23,684	20,791	16,666

（二）非经常性损益

单位：百万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-3,827	-2,710	-1,757
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	855	1,051	759
增值税加计抵减	1,407	484	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产或非流动金融资产取得的投资收益	88	30	38
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,282	2,122	1,387
所得税影响额	57	-224	-55
少数股东损益影响额（税后）	-11	-19	-4
合计	-149	734	368
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	21,004	19,787	20,064

上述非经常性损益明细表系根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》（证监会公告[2008]43 号）的要求确定和披露。

（三）主要财务指标

1、净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和

每股收益的计算及披露（2010年修订）》，报告期内公司的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2020年度	5.84%	0.26	0.26
	2019年度	5.93%	0.25	0.25
	2018年度	6.10%	0.25	0.25
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2020年度	5.88%	0.26	0.26
	2019年度	5.72%	0.24	0.24
	2018年度	5.99%	0.25	0.25

2、其他主要财务指标

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率（倍）	0.32	0.28	0.29
速动比率（倍）	0.30	0.27	0.27
资产负债率（母公司）	49.84%	50.83%	48.75%
资产负债率（合并）	48.79%	49.51%	48.13%
项目	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润（百万元）	123,094	121,480	108,974
利息保障倍数（倍）	35.61	29.41	36.31
归属于母公司股东的净利润（百万元）	20,855	20,521	20,432
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（百万元）	21,004	19,787	20,064
应收账款周转率（次）	18.19	17.80	18.30
存货周转率（次）	87.85	67.15	58.42
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	5.05%	4.60%	4.12%
每股经营活动的现金流量（元）	1.67	1.44	1.26
每股净现金流量（元）	0.04	0.05	-0.03

注：上述财务指标以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧和摊销

- 5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息费用
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款年度平均净额
- 7、存货周转率=营业成本/存货年度平均净额
- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

(四) 管理层讨论与分析

1、财务状况分析

(1) 资产结构变动分析

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司总资产分别为 6,633.89 亿元、7,031.38 亿元和 7,151.03 亿元。报告期内，随着经营规模不断扩大，公司的总资产逐年稳步增长。

公司的资产主要由货币资金、应收账款、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉组成。截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，上述资产合计占公司总资产比例分别为 93.60%、94.02%和 93.55%。

报告期各期末，公司流动资产主要构成情况如下表所示：

单位：百万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	33,092	39.39%	24,419	33.37%	23,480	32.16%
交易性金融资产	-	-	39	0.05%	-	-
应收票据	34	0.04%	85	0.12%	54	0.08%
应收账款	21,468	25.55%	21,404	29.25%	20,421	27.97%
预付款项	8,659	10.31%	5,735	7.84%	5,644	7.73%
其他应收款	5,347	6.36%	6,950	9.50%	8,913	12.21%
存货	3,317	3.95%	2,880	3.93%	4,832	6.62%
合同资产	604	0.72%	474	0.65%	478	0.65%
一年内到期的非流动资产	2,280	2.71%	480	0.65%	293	0.40%
其他流动资产	9,215	10.97%	10,716	14.64%	8,890	12.18%
流动资产合计	84,016	100.00%	73,182	100.00%	73,005	100.00%

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款，基于公司所处电信行业固定资产规模大等特点，公司资产结构中流动资产占比相对较低。截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司流动资产分别为 730.05 亿元、731.82 亿元和 840.16 亿元，占总资产的比例分别为 11.00%、10.41% 和 11.75%。

报告期各期末，公司非流动资产主要构成情况如下表所示：

单位：百万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
债权投资	123	0.02%	-	-	-	-
长期应收款	2,322	0.37%	962	0.15%	571	0.10%
长期股权投资	40,303	6.39%	39,192	6.22%	38,051	6.44%
其他权益工具投资	1,073	0.17%	1,458	0.23%	852	0.14%
其他非流动金融资产	73	0.01%	-	-	-	-
投资性房地产	230	0.04%	247	0.04%	272	0.05%
固定资产	417,883	66.22%	409,094	64.94%	406,735	68.89%
在建工程	48,425	7.67%	59,206	9.40%	66,644	11.29%
使用权资产	39,016	6.18%	40,597	6.44%	-	-
无形资产	38,899	6.17%	37,248	5.91%	35,665	6.04%
开发支出	1,219	0.19%	1,044	0.17%	281	0.05%
商誉	29,927	4.74%	29,930	4.75%	29,929	5.07%
长期待摊费用	2,278	0.36%	2,359	0.38%	3,553	0.60%
递延所得税资产	8,164	1.29%	7,577	1.20%	6,544	1.11%
其他非流动资产	1,152	0.18%	1,042	0.17%	1,287	0.22%
非流动资产合计	631,087	100.00%	629,956	100.00%	590,384	100.00%

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资、使用权资产，截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司非流动资产分别为 5,903.84 亿元、6,299.56 亿元和 6,310.87 亿元，占总资产的比例分别为 89.00%、89.59% 和 88.25%。

(2) 负债结构变动分析

截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司总负债分别为 3,192.83 亿元、3,480.91 亿元和 3,489.21 亿元。2019 年 12 月 31 日，公司总负债较 2018 年增长较多，主要系 2018 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则，确认租赁负债 305.77 亿元。

报告期内，公司的负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、递延所得税负债构成。截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，上述负债合计占公司总负债比例分别为 92.83%、91.57%和 91.42%。

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：百万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	15,995	6.04%	22,532	8.72%	21,545	8.52%
应付票据	6,453	2.44%	8,754	3.39%	6,423	2.54%
应付账款	101,125	38.20%	93,862	36.34%	101,464	40.13%
预收款项	235	0.09%	200	0.08%	207	0.08%
合同负债	63,849	24.12%	54,388	21.05%	55,783	22.06%
应付职工薪酬	5,807	2.19%	5,487	2.12%	5,483	2.17%
应交税费	2,109	0.80%	1,832	0.71%	2,357	0.93%
其他应付款	37,778	14.27%	31,015	12.01%	26,031	10.30%
一年内到期的非流动负债	14,652	5.54%	16,013	6.20%	1,240	0.49%
其他流动负债	16,697	6.31%	24,236	9.38%	32,322	12.78%
流动负债合计	264,700	100.00%	258,319	100.00%	252,855	100.00%

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。截至 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司流动负债分别为 2,528.55 亿元、2,583.19 亿元、2,647.00 亿元，占总负债的比例分别为 79.19%、74.21%和 75.86%。

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：百万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	17,226	20.45%	27,056	30.14%	44,852	67.52%
应付债券	6,996	8.31%	4,995	5.56%	-	-
租赁负债	27,455	32.60%	30,577	34.06%	-	-
长期应付款	399	0.48%	87	0.10%	253	0.38%
长期应付职工薪酬	563	0.67%	478	0.53%	521	0.78%
预计负债	71	0.08%	62	0.07%	145	0.22%
递延收益	7,303	8.67%	7,439	8.29%	7,519	11.32%
递延所得税负债	24,208	28.74%	19,078	21.25%	13,138	19.78%
非流动负债合计	84,221	100.00%	89,772	100.00%	66,428	100.00%

公司非流动负债主要包括长期借款、租赁负债、递延收益和递延所得税负债。截至2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日，公司非流动负债分别为664.28亿元、897.72亿元及842.21亿元，占总负债的比例分别为20.81%、25.79%和24.14%。

2、盈利能力分析

2018年度、2019年度和2020年度，公司分别实现营业收入3,749.29亿元、3,722.00亿元和3,899.39亿元。2019年度，公司营业收入略有下降，主要原因系终端销售规模有所下降。2020年度，公司抓住经济社会数字化转型的契机，发挥云网融合优势，加快移动、宽带、智慧家庭等用户规模拓展和IDC、行业云等产业数字化业务发展，营业收入较2019年有所提升。报告期内，公司服务收入稳步增长，公司净利润逐年上升。

报告期各期，公司的经营业绩如下：

单位：百万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	389,939	372,200	374,929
营业成本	272,196	258,940	261,560
毛利润	117,743	113,260	113,369
营业利润	31,087	30,346	29,996
利润总额	27,396	27,042	27,372

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	21,089	20,720	20,562
归属于母公司股东的净利润	20,855	20,521	20,432
其他综合收益的税后净额	-604	557	-95
综合收益总额	20,485	21,277	20,467
毛利率	30.20%	30.43%	30.24%
净利润率	5.41%	5.57%	5.48%
净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率)	5.88%	5.72%	5.99%

(1) 营业收入

报告期内，公司营业收入按业务类别划分的构成情况如下：

单位：百万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
服务收入	373,798	95.86%	357,610	96.08%	350,434	93.47%
移动通信服务	175,564	45.02%	169,580	45.56%	162,399	43.31%
其中：手机上网	130,655	33.51%	123,203	33.10%	111,218	29.66%
固网及智慧家庭服务	109,018	27.96%	105,713	28.40%	113,291	30.22%
其中：固定电话	19,423	4.98%	22,366	6.01%	23,934	6.38%
宽带接入	71,872	18.43%	68,413	18.38%	74,262	19.81%
智慧家庭	11,102	2.85%	8,077	2.17%	7,831	2.09%
产业数字化	83,968	21.53%	76,538	20.56%	69,277	18.48%
其中：行业云	11,175	2.87%	7,074	1.90%	4,480	1.19%
IDC	27,975	7.17%	25,405	6.83%	23,380	6.24%
数字化平台	20,742	5.32%	20,573	5.53%	20,450	5.45%
组网专线	19,744	5.06%	19,689	5.29%	17,788	4.74%
物联网	2,169	0.56%	1,868	0.50%	1,535	0.41%
其他	5,248	1.35%	5,779	1.56%	5,467	1.46%
出售商品收入	16,141	4.14%	14,590	3.92%	24,495	6.53%
营业收入	389,939	100.00%	372,200	100.00%	374,929	100.00%

报告期内，公司的营业收入主要划分为服务收入和出售商品收入。公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度营业收入分别为 3,749.29 亿元、3,722.00 亿元和 3,899.39 亿元，其中主要为服务收入。

1) 移动通信服务板块

公司移动通信服务板块主要包括移动语音、手机上网、移动增值服务等。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司移动通信服务板块分别实现营业收入 1,623.99 亿元、1,695.80 亿元和 1,755.64 亿元，占营业收入比重分别为 43.31%、45.56%和 45.02%，移动通信服务收入呈现持续增长态势。

报告期内，公司移动通信服务板块主要经营数据情况如下：

项目	单位	2020 年	2019 年	2018 年
移动用户数	百万户	351.02	335.57	303.00
手机上网总流量	kTB	34,690	24,370	14,073

报告期内，公司移动通信服务业务主要分为移动语音业务、手机上网业务、移动增值及其他业务，其具体构成情况如下：

单位：百万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
移动语音	24,832	26,721	31,087
手机上网	130,655	123,203	111,218
移动增值及其他	20,077	19,656	20,094
合计	175,564	169,580	162,399

移动通信服务板块收入增长主要为手机上网收入增长拉动。报告期内，公司手机上网分别实现收入 1,112.18 亿元、1,232.03 亿元及 1,306.55 亿元，主要增长原因包括：

①受益于移动互联网应用需求激增、5G 业务快速发展，线上消费异常活跃，大流量应用场景等拉动手机上网流量快速增长。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司手机上网总流量分别为 14,073kTB、24,370kTB 及 34,690kTB。

②公司依托更好网络体验和差异化服务优势，针对细分客户群使用场景及需求，持续优化营销模式和客户升级策略，提升客户感知；加快推出 5G 特色应用，丰富会员权

益体系，强化个人信息化服务，增加用户粘性，移动用户净增行业领先。报告期各期末，公司移动用户市场份额分别为 19.6%、20.9%、22.0%，呈现逐年提升态势。报告期内，公司积极响应国家“提速降费”政策，持续降低手机上网资费，同时公司手机用户数及手机上网业务量快速增长，公司手机上网业务总体呈逐年增长趋势。

2) 固网及智慧家庭服务板块

公司固网及智慧家庭服务板块主要包括固定电话、宽带接入、智慧家庭业务等。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司固网及智慧家庭服务板块分别实现收入 1,132.91 亿元、1,057.13 亿元和 1,090.18 亿元，占营业收入比重分别为 30.22%、28.40% 和 27.96%。

报告期内，公司固网及智慧家庭服务板块主要经营数据情况如下：

项目	单位	2020 年	2019 年	2018 年
固定电话用户数	百万户	107.88	110.85	116.48
固定电话本地语音通话总次数	百万次	43,259	55,870	60,213
有线宽带用户数	百万户	158.53	153.13	145.79

①固定电话业务

报告期内，公司固定电话业务分别实现收入 239.34 亿元、223.66 亿元和 194.23 亿元。公司所处行业具有技术更新迭代周期短、行业标准发展迅速、产业链应用持续创新、市场需求不断变化等特征。互联网企业的 OTT 信息、语音服务等产品与固定电话语音等存在一定替代关系，公司固定电话用户数和话务量有所下降。

②宽带接入业务

报告期内，公司宽带接入业务分别实现收入 742.62 亿元、684.13 亿元、718.72 亿元，呈现先降后升态势。2019 年度，由于有线宽带市场竞争日益激烈，虽然公司宽带用户数量增加，公司宽带业务收入仍有所下降。2020 年度，公司加快宽带提速，进一步注重价值提升，全面推动智慧家庭信息化服务升级，宽带业务收入和宽带用户数较 2019 年度均有所提升。

③智慧家庭业务

报告期内，公司智慧家庭业务分别实现收入 78.31 亿元、80.77 亿元和 111.02 亿元，呈现持续增长态势。主要原因系公司聚焦家庭数字化、智能化需求，升级全屋 WiFi，

提升家庭连接品质，强化天翼看家 AI 功能和交互体验，全屋 WiFi、天翼看家等业务实现快速增长。

3) 产业数字化

公司产业数字化业务主要包括行业云、IDC、数字化平台、组网专线、物联网等业务。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司产业数字化业务分别实现收入 692.77 亿元、765.38 亿元和 839.68 亿元，占营业收入比重分别为 18.48%、20.56%和 21.53%。各主要业务的收入情况如下：

①行业云

报告期内，公司行业云业务分别实现收入 44.80 亿元、70.74 亿元、111.75 亿元，呈现快速增长态势。随着数字经济蓬勃发展，公司聚焦企业上云的场景化需求，持续完善“2+4+31+X+O”云网一体化布局，部署边缘计算能力，强化全栈云服务能力，构建云、数、智一体化的云产品体系，为政企客户提供高品质的行业云服务，实现云服务收入快速增长。

②IDC 业务

公司是中国最大的 IDC 服务提供商，在市场上处于领先地位。报告期内，公司 IDC 业务分别实现收入 233.80 亿元、254.05 亿元、279.75 亿元，逐年稳步增长。主要原因系随着社会经济数字化进程持续推进，5G、云计算、大数据、物联网、人工智能等新技术应用落地，数据流量规模爆发式增长，市场对 IDC 机架和带宽的需求量持续增加。

③数字化平台业务

报告期内，公司数字化平台业务分别实现收入 204.50 亿元、205.73 亿元、207.42 亿元，保持平稳增长态势。公司深度把握数字经济发展机遇和客户数字化转型需求，持续提升平台自研能力，打造云网一体的数字化平台，为客户提供数字化、智能化信息服务平台。

④组网专线

报告期内，公司组网专线业务分别实现收入 177.88 亿元、196.89 亿元、197.44 亿元，逐年稳步增长，主要原因系公司依托先进的网络技术、优质的网络资源，提供局域网之间的高速互联及业务传输，满足跨国企业、银行、证券等行业客户对超大速率、超

高可靠、超广覆盖的组网专线需求。

⑤物联网

报告期内，公司物联网业务分别实现收入 15.35 亿元、18.68 亿元、21.69 亿元。公司充分利用 NB-IoT/4G/5G 全速率、全域、全覆盖的物联网精品网，聚焦公共事业、工业互联网等领域，持续发展物联网生态，提供物联接入等服务，实现物联网平台连接数及收入快速增长。报告期各期末，物联网平台连接数分别为 1.07 亿、1.57 亿、2.38 亿。

4) 出售商品业务板块

报告期内，公司出售商品业务板块分别实现收入 244.95 亿元、145.90 亿元和 161.41 亿元，占营业收入比重分别为 6.53%、3.92%和 4.14%。2019 年度，移动终端处于更新换代期，导致终端销售收入下降。2020 年度，5G 相关业务规模扩大，公司移动终端销售收入增长较快。

(2) 营业收入地区构成分析

单位：百万元

地区	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	378,063	96.95%	361,316	97.08%	365,922	97.60%
其他国家或地区	11,876	3.05%	10,884	2.92%	9,007	2.40%
合计	389,939	100.00%	372,200	100.00%	374,929	100.00%

(3) 净利润

单位：百万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	21,089	20,720	20,562
归属于母公司股东的净利润	20,855	20,521	20,432
少数股东损益	234	199	130

2018 年、2019 年和 2020 年，公司分别实现净利润 205.62 亿元、207.20 亿元和 210.89 亿元，分别实现归属于母公司股东的净利润 204.32 亿元、205.21 亿元和 208.55 亿元。实现逐年增长，盈利能力稳步提升。

3、现金流量分析

报告期各期，公司现金流量的构成和变动情况如下：

单位：百万元

项目	2020年	2019年	2018年
经营活动现金流入小计	452,248	418,995	426,302
经营活动现金流出小计	-317,067	-302,337	-323,963
经营活动产生的现金流量净额	135,181	116,658	102,339
投资活动现金流入小计	7,232	11,688	6,010
投资活动现金流出小计	-93,706	-88,760	-91,911
投资活动产生的现金流量净额	-86,474	-77,072	-85,901
筹资活动现金流入小计	87,755	109,003	98,684
筹资活动现金流出小计	-133,386	-144,491	-118,061
筹资活动产生的现金流量净额	-45,631	-35,488	-19,377
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-183	27	195
现金及现金等价物净增加/（减少）额	2,893	4,125	-2,744
加：年初现金及现金等价物余额	20,791	16,666	19,410
年末现金及现金等价物余额	23,684	20,791	16,666

报告期各期，公司的现金及现金等价物净增加/（减少）额分别为-27.44亿元、41.25亿元和28.93亿元。

（五）股利分配政策

1、公司现行的股利分配政策

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》规定，公司现行的股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可不再提取。公司的法定公积金不足以弥补上一年度公司亏损的，在依照前述规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司在从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，可以提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所剩利润，按照股东持有的股份比例分配。

公司未弥补亏损和提取法定公积金之前，不得分配股利或以红利形式进行其他分

配。公司股利不附带任何利息，除非公司没有在公司股利应付日将有关股息派发予股东。股东对其在催缴股款前已缴付任何股份的股款均享有利息，惟股东无权就其预缴股款收取在应缴股款日前宣派的股息。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。资本公积金包括下列款项：1、超过股票面值发行所得的溢价款；2、国务院财政主管部门规定列入资本公积金的其他收入。

公司经股东大会决议将公积金转为资本时，按股东原有股份比例派送新股或增加每股面值。但法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的百分之二十五。公司可以下列形式分配股利：1、现金；2、股票。

公司向内资股股东支付现金股利和其他款项，以人民币派付。公司向境外上市外资股股东支付现金股利和其他款项，以人民币计价和宣布，以港币支付。公司向境外上市外资股股东支付现金股利和其他款项所需的外币，按国家有关外汇管理的规定办理。除非有关法律、行政法规另有规定，用港币支付现金股利和其他款项的汇率应采用股利和其他款项宣布当日之前一个公历星期中国人民银行公布的有关外汇的平均中间价。

在符合《公司章程》第五十七条第二款及第九十七条第（十四）项的情况下，董事会可决定分配中期或特别股利。

公司向股东分配股利时，应当按照中国税法的规定，根据分配的金额代扣并代缴股东股利收入的应纳税金。

2、公司最近三年实际股利分配情况

2019年5月29日，公司召开2018年度股东周年大会，同意采用现金分红的方式向股东派发现金股利，派发现金股利每股人民币0.109851元（税前），合计人民币88.91亿元。公司已于2019年7月26日派发上述现金股利。

2020年5月26日，公司召开2019年度股东周年大会，同意采用现金分红的方式向股东派发现金股利，派发现金股利每股人民币0.114441元（税前），合计人民币92.62亿元。公司已于2020年7月31日派发上述现金股利。

2021年5月7日，公司召开2020年度股东周年大会，同意采用现金分红的方式向股东派发现金股利，派发现金股利每股人民币0.104269元（税前），合计人民币84.39

亿元。公司已于 2021 年 6 月 1 日派发上述现金股利。

3、本次发行前滚存利润的分配政策

根据公司于 2021 年 4 月 9 日召开的特别股东大会、内资股类别股东会议以及 H 股类别股东会议审议通过的《中国电信股份有限公司关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市发行前滚存利润分配方案的议案》，充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要，本次发行上市完成前，公司将根据相关股东大会决议进行利润分配；在本次发行上市日前本公司的未分配利润将由公司本次发行上市完成后的全体股东按照持股比例共同享有。

4、本次发行后的股利分配政策

参见本招股说明书摘要第一节“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺和说明”之“（七）利润分配政策和滚存利润分配”。

(六) 发行人控股子公司情况

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司主要控股子公司的基本情况如下：

序号	公司名称	住所	成立时间	注册资本/授权股数	实收资本	股权结构	主营业务
1	深圳市蛇口通讯有限公司	深圳市南山区育才路 9 号通讯大楼	1984-05-05	9,082 万元	9,082 万元	本公司持股约 51%	计算机网络技术开发、维护等。
2	中电福富信息科技有限公司	福州市鼓楼区五凤街道软件大道 89 号 12 号楼	1987-07-28	20,100 万元	20,100 万元	本公司直接持股 51%，并通过中国电信集团系统集成有限责任公司间接持股 49%	云网融合信息化业务、DICT 业务、政企信息化业务、网信安全业务等。
3	中国海底电缆建设有限公司	上海市静安区南京西路 934 号	1992-09-05	2,200 万元	2,200 万元	本公司持股 100%	国际海底光缆建设、维护和抢修等。
4	上海信息产业（集团）有限公司	上海市杨浦区淞沪路 338 号 3 楼	1994-12-14	29,700 万元	29,700 万元	本公司持股 100%	计算机网络科技、计算机信息科技领域内的技术开发等。
5	四川公用信息产业有限责任公司	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区益州大道中段 1666 号	1996-12-04	10,696.2422 万元	10,696.2422 万元	本公司持股 100%	电商运营平台、益农运营平台、信息化项目运营等。
6	江苏省公用信息有限公司	南京市中央路 260 号 1901	1996-12-11	1,000 万元	1,000 万元	本公司持股 100%	在江苏省内开展部分第一类和第二类增值电信业务等。
7	浙江省公众信息产业有限公司	浙江省杭州市余杭区五常街道溪沁街 8 号中国电信浙江创新园 A3-3	1997-05-14	12,000 万元	12,000 万元	本公司直接持股 51%，并通过中国电信集团系统集成有限责任公司间接持股 49%	相关增值电信业务、信息相关的技术服务等。
8	湖北公众信息产业有限责任公司	东西湖区金银湖办事处航天路 9 号	1997-06-26	5,000 万元	5,000 万元	本公司直接持股 51%，并通过中国电信集团系统集成有限责任公司间接持股 49%	计算机信息系统的技术服务等。

序号	公司名称	住所	成立时间	注册资本/授 权股数	实收资本	股权结构	主营业务
9	浙江公众数据通信有限公司	杭州市钱江路 639 号 1117 室	1997-08-21	2,000 万元	2,000 万元	本公司持股 100%	大数据运营业务等。
10	深圳高新区信息网有限公司	深圳市南山区粤海街道高新南区粤兴二道中国电信滨海机楼八楼	1998-04-15	2,000 万元	2,000 万元	本公司持股 50%	综合电信业务代理、相关增值电信业务、信息技术服务等。
11	中电万维信息技术有限责任公司	甘肃省兰州市城关区张苏滩 553 号(电信第二枢纽 B 区 4-7 层)	1998-05-28	5,000 万元	5,000 万元	本公司直接持股 51%，并通过中国电信集团系统集成有限责任公司间接持股 49%	计算机技术服务、信息安全业务、互联网信息服务等。
12	上海市信息网络有限公司	上海市虹口区四川北路 1761 号 5 楼	1999-02-02	19,718 万元	19,718 万元	本公司直接持股约 71%；本公司持有上海市信息投资股份有限公司 24% 的股权，上海市信息投资股份有限公司持有上海市信息网络有限公司约 29% 的股权	专线业务等。
13	上海理想信息产业(集团)有限公司	中国(上海)自由贸易试验区新金桥路 2000 号 1 幢 401 室	1999-04-12	7,000 万元	7,000 万元	本公司直接持股 51%，并通过中国电信集团系统集成有限责任公司间接持股 49%	信息安全业务，计算机信息系统相关的技术服务，云网融合业务等。
14	兰州飞天网景信息产业有限公司	兰州市城关区张苏滩 553 号	1999-06-10	2,100 万元	2,100 万元	本公司持股 100%	信息产业相关的新技术开发和延伸业务等。
15	世纪龙信息网络有限责任公司	广州市天河区龙口中路 211 号华天国际广场东苑 1、2 层	1999-12-09	5,000 万元	5,000 万元	本公司持股 100%	信息技术服务等。
16	上海凯讯通信工程有限公司	上海市黄浦区延安东路 1122 号(主楼)一层 03-04 室	2000-05-09	1,000 万元	1,000 万元	本公司持股 51%	弱电工程、设备销售等。
17	上海电信住宅宽频网络有限公司	上海市宝山区殷高路 27 号 3 幢 4 楼	2000-10-24	5,000 万元	5,000 万元	本公司持股 60%	商业客户宽带接入等。

序号	公司名称	住所	成立时间	注册资本/授 权股数	实收资本	股权结构	主营业务
18	上海信天通信有 限公司	中国（上海）自由贸易试验区 华京路8号三联大厦6层621 室	2001-02-26	2,000 万美元	2,000 万美元	本公司持股 60%；本公 司持有上海市信息投 资股份有限公司 24% 的股权，上海市信息投 资股份有限公司持有 上海信天通信有限公 司 15% 的股权	IP-VPN、IDC 以及 Internet 接入等。
19	广东亿迅科技有 限公司	广州市天河区中山大道 109 号 1 号楼 13 层	2001-11-20	15,000 万元	15,000 万元	本公司直接持股 51%， 并通过中国电信集团 系统集成有限责任公 司间接持股 49%	政企行业信息化、智慧城 市信息化、云网及安全服 务等 DICT 业务。
20	中国电信集团黄 页信息有限公司	上海市虹口区四川北路 1666 号 2703 室	2002-09-17	29,000 万元	29,000 万元	本公司持股 100%	黄页业务等。
21	江西电信信息产 业有限公司	江西省南昌市南昌经济技术开 发区桂苑大道（创业大厦）3 楼	2005-10-19	5,000 万元	5,000 万元	本公司直接持股 51%， 并通过中国电信集团 系统集成有限责任公 司间接持股 49%	信息技术服务等。
22	中电智恒信息科 技服务有限公司	无锡市新吴区震泽路 18 号软 件园双子座 B1513 室	2006-04-05	6,000 万元	6,000 万元	本公司持股 100%	第二类增值电信业务中 的呼叫中心业务等。
23	广西壮族自治区 公众信息产业有 限公司	广西—东盟经济技术开发区武 华大道 35 号华强科技孵化园 1 号综合楼 310-6 室	2006-08-08	5,000 万元	5,000 万元	本公司持股 100%	IDC 业务、行业短信业务 等。
24	云南电信公众信 息产业有限公司	云南省昆明市西山区兴苑路电 信第二长途枢纽大楼辅楼	2006-12-25	10,000 万元	10,000 万元	本公司直接持股 51%， 并通过中国电信集团 系统集成有限责任公 司间接持股 49%	信息安全、运维服务等。
25	福建通信信息报 社有限责任公司	福州市鼓楼区东街 7 号西区 13F	2007-03-21	2,100 万元	2,100 万元	本公司持股 100%	媒体业务和舆情业务等。
26	陕西公众信息产 业有限公司	陕西省西安市雁塔区高新路 56 号电信大厦	2007-08-02	2,000 万元	2,000 万元	本公司持股 100%	互联网信息服务等。

序号	公司名称	住所	成立时间	注册资本/授 权股数	实收资本	股权结构	主营业务
27	号百信息服务有 限公司	上海市四川北路 61 号 13-19 楼	2007-08-15	35,000 万元	35,000 万元	本公司持股 100%	来电名片、通信助理等。
28	中电鸿信信息科 技有限公司	南京市玄武大道 699-1 号	2007-10-10	11,000 万元	11,000 万元	本公司直接持股 51%， 并通过中国电信集团 系统集成有限责任公 司间接持股 49%	数字化平台服务等。
29	江苏号百信息服 务有限公司	南京市中山南路 501 号	2007-10-16	1,000 万元	1,000 万元	本公司持股 100%	相关增值电信业务、软件 和信息技术服务等。
30	多彩贵州印象网 络传媒股份有限 公司	贵州省贵阳市乌当区新添大道 57 号	2007-12-10	800 万元	800 万元	本公司持股 57%	平台运营、电子商务、文 创传媒业务等。
31	重庆电信系统集 成有限公司	重庆市渝中区大坪正街 51 号	2008-01-11	2,000 万元	2,000 万元	本公司直接持股 51%， 并通过中国电信集团 系统集成有限责任公 司间接持股 49%	数字化平台服务和技 术服务等。
32	天翼爱音乐文化 科技有限公司	广东省广州市黄埔区（中新知 识城）九佛建设路 115 号 2005 房	2013-06-09	25,000 万元	25,000 万元	本公司持股 100%	音乐文化、咨询服务、音 乐制作等。
33	浙江翼信科技有 限公司	浙江省杭州市经济技术开发区 白杨街道科技园路 2 号 5 幢 6 层 13-16 单元	2013-08-14	1,123.1 万元	1,123.1 万元	本公司持股约 65%	协同通信维护支撑业务、 增值电信业务等。
34	上海天翼人才发 展有限公司	浦东新区泥城镇新城路 101 号 123 室	2014-12-22	20 万元	20 万元	本公司持股 100%	培训服务等。
35	兰州乐智教育科 技有限责任公司	甘肃省兰州市城关区张苏滩 553 号（第二电信枢纽）B 区 三楼	2014-12-23	2,000 万元	2,000 万元	本公司持股 100%	应用技术服务、平台运营 等。
36	杭州天翼智慧城 市科技有限公司	杭州余杭区仓前街道绿汀路 1 号 1 幢 339 室	2015-01-09	3,700 万元	3,700 万元	本公司持股 100%	技术研发、技术咨询、技 术服务、技术成果转让 等。

序号	公司名称	住所	成立时间	注册资本/授 权股数	实收资本	股权结构	主营业务
37	天翼资本控股有限公司	河北省保定市安新县建设大街279号	2017-11-30	500,000 万元	500,000 万元	本公司持股 100%	以自有资金进行投资。
38	天翼融资租赁有限公司	天津自贸试验区（东疆保税港区）乐山道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-708-2	2018-11-30	500,000 万元	17,000 万元	本公司直接持股 75%，并通过中国电信国际有限公司间接持股 25%	融资租赁业务。
39	天翼智慧家庭科技有限公司	上海市青浦区双联路 158 号 3 层	2019-02-01	100,000 万元	40,000 万元	本公司持股 100%	智慧家庭相关电信业务、技术服务等。
40	天翼物联科技有限公司	江苏省南京市秦淮区中山南路 501 号 1101 室	2019-02-02	100,000 万元	40,000 万元	本公司持股 100%	物联网相关电信业务、技术服务等等。
41	中国电信国际有限公司	中国香港湾仔告士打道 108 号光大中心 28 楼	2000-02-25	16,751.40 万港币	16,751.40 万港币	本公司持股 100%	提供电信服务等。
42	中国电信（美洲）公司	Cogency Global Inc., Registered Agent for China Telecom (Americas) Corporation, 850 New Burton Road, Suite 201, Dover, DE 19904, USA	2001-06-04	1,500 股	32,978.8943 万元	本公司持股 100%	提供电信服务等。
43	北京辰茂南粤苑酒店有限公司 ⁵	北京市丰台区南三环西路 86 号	1994-12-28	3,200 万元	3,200 万元	本公司持股 100%	住宿、餐饮、会议服务、物业管理。
44	中国电信集团系统集成有限责任公司	北京市海淀区复兴路 33 号 13 层东塔 13 层 1308 室	2001-09-13	54,225.45 万元	54,225.45 万元	本公司持股 100%	技术服务（咨询、外包、维保等），数字平台及产品应用，租赁（电路资源业务、数据中心、设备租赁等）等。
45	天翼电信终端有限公司	北京市西城区金融大街 31 号 2 层	2005-07-01	50,000 万元	50,000 万元	本公司持股 100%	通讯设备销售。

⁵ 2014 年 12 月 31 日，北京南粤苑宾馆有限公司（后更名为北京辰茂南粤苑酒店有限公司）与号百控股股份有限公司全资子公司尊茂酒店控股有限公司签署《关于北京南粤苑宾馆有限公司酒店之委托经营管理合同》，北京南粤苑宾馆有限公司委托尊茂酒店控股有限公司作为唯一管理人，为其提供专业经营和管理服务，尊茂酒店控股有限公司向其收取管理服务费，委托经营期自委托经营开始日起 3 年，每延续期为 3 年，如双方不书面通知，合同将自动续约 3 年。

序号	公司名称	住所	成立时间	注册资本/授 权股数	实收资本	股权结构	主营业务
46	中电领航（北京） 信息咨询有限公司	北京市昌平区北七家镇未来科 技城南区中国电信北京信息科 技创新园 8 层 801 室	2008-08-20	2,000 万元	2,000 万元	本公司持股 100%	信息咨询、技术开发等。
47	天翼电子商务有 限公司	北京市西城区阜成门外大街 31 号 4 层 429D	2011-03-03	63,504.0658 万元	63,504.0658 万元	本公司持股约 79%	第三方支付业务、银行卡 收单业务、预付费卡发行 等。
48	中国电信集团财 务有限公司	北京市西城区西直门内大街 118 号八层	2019-01-08	500,000 万元	500,000 万元	本公司持股 70%	吸收成员单位的存款，对 成员单位办理贷款等。

本公司主要控股子公司截至 2020 年 12 月 31 日及 2020 年度合并口径的主要财务数据情况如下：

单位：百万元

序号	公司名称	币种	总资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净利润 (2020 年度)	是否经审计	审计机构
1	深圳市蛇口通讯有限公司	人民币	381	307	63	是	德勤
2	中电福富信息科技有限公司	人民币	1,147	704	101	是	德勤
3	中国海底电缆建设有限公司	人民币	220	81	18	是	德勤
4	上海信息产业（集团）有限 公司	人民币	790	731	42	是	德勤
5	四川公用信息产业有限责任 公司	人民币	244	99	-30	是	德勤
6	江苏省公用信息有限公司	人民币	778	649	28	是	德勤
7	浙江省公众信息产业有限公 司	人民币	1,609	369	45	是	德勤
8	湖北公众信息产业有限责任 公司	人民币	507	198	19	是	德勤
9	浙江公众数据通信有限公司	人民币	24	24	-	是	德勤

序号	公司名称	币种	总资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净利润 (2020 年度)	是否经审计	审计机构
10	深圳高新区信息网有限公司	人民币	129	41	6	是	德勤
11	中电万维信息技术有限责任公司	人民币	695	315	44	是	德勤
12	上海市信息网络有限公司	人民币	1,366	1,277	239	是	德勤
13	上海理想信息产业(集团)有限公司	人民币	764	320	1	是	德勤
14	兰州飞天网景信息产业有限公司	人民币	142	114	14	是	德勤
15	世纪龙信息网络有限责任公司	人民币	1,063	922	184	是	德勤
16	上海凯讯通信工程有限公司	人民币	44	30	3	是	德勤
17	上海电信住宅宽频网络有限公司	人民币	171	121	14	是	德勤
18	上海信天通信有限公司	人民币	565	384	66	是	德勤
19	广东亿迅科技有限公司	人民币	912	565	-107	是	德勤
20	中国电信集团黄页信息有限公司	人民币	262	200	-	是	德勤
21	江西电信信息产业有限公司	人民币	172	96	12	是	德勤
22	中电智恒信息科技服务有限公司	人民币	219	152	20	是	德勤
23	广西壮族自治区公众信息产业有限公司	人民币	858	729	141	是	德勤
24	云南电信公众信息产业有限公司	人民币	95	40	-	是	德勤
25	福建通信信息报社有限责任公司	人民币	39	29	1	是	德勤
26	陕西公众信息产业有限公司	人民币	112	36	9	是	德勤

序号	公司名称	币种	总资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净利润 (2020 年度)	是否经审计	审计机构
27	号百信息服务有限公司	人民币	909	743	19	是	德勤
28	中电鸿信信息科技有限公司	人民币	2,425	1,191	212	是	德勤
29	江苏号百信息服务有限公司	人民币	2,215	1,786	299	是	德勤
30	多彩贵州印象网络传媒股份有限公司	人民币	56	18	3	是	德勤
31	重庆电信系统集成有限公司	人民币	103	26	3	是	德勤
32	天翼爱音乐文化科技有限公司	人民币	757	441	59	是	德勤
33	浙江翼信科技有限公司	人民币	68	5	4	是	德勤
34	上海天翼人才发展有限公司	人民币	8	4	-	是	德勤
35	兰州乐智教育科技有限公司	人民币	67	36	7	是	德勤
36	杭州天翼智慧城市科技有限公司	人民币	77	27	5	是	德勤
37	天翼资本控股有限公司	人民币	5,180	5,168	66	是	德勤
38	天翼融资租赁有限公司	人民币	175	175	3	是	德勤
39	天翼智慧家庭科技有限公司	人民币	880	554	42	是	德勤
40	天翼物联科技有限公司	人民币	768	586	36	是	德勤
41	中国电信国际有限公司	人民币	10,796	6,284	626	是	德勤
42	中国电信(美洲)公司	美元	241	25	-6	是	德勤
43	北京辰茂南粤苑酒店有限公司	人民币	22	5	-6	是	德勤
44	中国电信集团系统集成有限责任公司	人民币	11,724	4,059	332	是	德勤

序号	公司名称	币种	总资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净资产 (截至 2020 年 12 月 31 日)	净利润 (2020 年度)	是否经审计	审计机构
45	天翼电信终端有限公司	人民币	5,062	2125	304	是	德勤
46	中电领航(北京)信息咨询 有限公司	人民币	29	20	-	是	德勤
47	天翼电子商务有限公司	人民币	13,003	1,426	114	是	德勤
48	中国电信集团财务有限公司	人民币	37,247	5,059	33	是	德勤

第四节 募集资金运用

一、募集资金总额及其运用

根据公司于 2021 年 4 月 9 日召开的特别股东大会、内资股类别股东会议、H 股类别股东会议决议及其相关授权，公司实际募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

序号	募投项目
1	5G 产业互联网建设项目
2	云网融合新型信息基础设施项目
3	科技创新研发项目

在超额配售选择权行使前，若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分将由公司通过自有资金以及银行贷款等自筹资金方式解决；若本次实际募集资金净额（扣除发行费用后）超过上述项目拟投入募集资金总额，则公司根据发展规划及实际生产经营需求，将按照国家法律、法规及中国证监会和证券交易所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

若本次发行公司可能因主承销商行使超额配售选择权而增发股份，获得的超额配售募集资金将按比例用于上述具体募投项目及适用法律法规和证券监管部门允许的其他用途。

若本次发行募集资金到位时间与上述投资项目资金需求的时间要求不一致，公司可根据上述投资项目实际进度的需要，以自有资金以及银行贷款等自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后置换先行投入的资金。

（一）5G 产业互联网建设项目

2019 年 6 月 6 日国家正式发放 5G 牌照，中国电信已完成 5G 一期、二期工程项目建设。目前，中国电信拟启动 5G 产业互联网建设项目，打造敏捷智能、安全可信、自主可控的新型信息基础设施，为行业客户提供端到端定制化服务，助力经济社会数字化转型。

在无线网方面，中国电信拟规划建设 5G 产业互联网基站约 9 万个；在核心网方面，公司拟聚焦重点行业应用，按需下沉部署约 2,100 套轻量级 UPF、轻量级 5GC 等定制网元，有效满足行业客户的多样化定制需求；在 MEC 方面，公司将在现有设施基础上按需部署约 800 个 MEC 节点，结合集中 UPF 和按需下沉的边缘 UPF 支持用户低时延、数据本地化、安全性、差异化等服务需求；在承载网方面，公司将加大 STN 承载网络建设力度，计划建成约 1.9 万台 STN 设备以实现 5G 产业互联网“大带宽、低时延、安全可靠”的差异化承载需求。

（二）云网融合新型信息基础设施项目

国家推出新基建战略，要求加快布局新型基础设施，推动数字经济发展。中国电信积极响应国家号召，抓住新基建重要战略机遇，全面实施“云改数转”战略。公司拟启动云网融合新型信息基础设施项目，构建网络简约敏捷、算力差异泛在、安全融合内生的云网融合新型信息基础设施，服务经济社会数字化转型。

在天翼云方面，中国电信拟按照“2+4+31+X+O”的层次化架构，建设约 30.8 万台服务器；在数据中心方面，公司将承接天翼云布局，响应互联网企业和政企客户的业务需求，在京津冀、长三角、粤港澳、川渝陕等重点区域建设约 8.6 万架机架；在基础网络智能化升级方面，公司将面向云和数据中心，建设广覆盖、超高速、低时延的政企 OTN 网络、CN2-DCI 网络和 ROADM 全光网，新增传输网络带宽约 3,000T、CN2-DCI 骨干网络带宽约 49T，实现网随云动，提供云网端到端智能服务；在云网安全方面，公司计划规模部署约 360 个安全能力池，新增抗 DDoS 清洗能力约 8,700G，推进安全能力体系重构；在云网运营系统方面，公司将按照云网融合、数据驱动、集成创新的思路，同步打造自主创新的云网运营支撑系统。

（三）科技创新研发项目

公司坚持创新驱动发展，把科技自立自强作为企业发展的战略支撑，加大关键核心技术攻关力度，推进科技布局与技术体系顶层设计，明确公司未来技术攻关方向。公司拟快速突破云计算、云网运营及云网安全、5G MEC 及云边协同等关键技术，巩固网络基础优势，牢牢掌握云网核心技术；同时扎实推进产业数字化平台能力，包括面向自动驾驶的车路协同技术、物联网和工业互联网技术研究和平台研发、AI 大数据产业化攻关，实现产业数字化平台自主掌控，提升行业应用创新能力。此外，公司将提前部署

6G、区块链、量子信息等下一代技术，丰富前沿数字技术探索储备。通过科技创新，公司将加快构建企业核心竞争力，将中国电信打造成为关键核心技术自主可控的科技型企业，进入国家科技创新企业第一阵营。

二、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次发行上市所募集的资金在扣除发行费用后，将全部用于支持公司业务发展，以尽快实现合理的资本回报水平。发行完成后，公司的净资产规模将有效提升，整体资产负债率得到相应改善，从而进一步提升公司抗风险能力。而由于募集资金投入运用到产生效益需要一定时间，在募集资金充分产生效益之前，在公司股本增加的情况下，公司每股收益、净资产收益率等财务指标将可能面临被摊薄的风险。但随着本次募集资金的有效运用，公司经营效益将进一步提升，风险管理将不断强化，从而充分保证公司股东利益，实现中长期价值回报。

本次发行上市募集资金主要用于升级公司主营业务，打造服务型、科技型、安全型企业。以募集资金投资项目为契机，将有利于公司把握数字化发展机遇，推动“云改数转”落地，从而升级产品服务，拓展业务规模，增强公司竞争优势，为公司高质量发展打下坚实基础。

第五节 风险因素和其他重要事项

一、风险因素

除已在本招股说明书摘要第一节“重大事项提示”中披露的风险因素以外，本公司提请投资者关注以下风险因素：

（一）管理风险

1、控股股东控制的风险

截至本招股说明书摘要签署日，电信集团持有本公司 70.89% 的股份，为本公司的控股股东。预计本次发行后，电信集团仍为本公司的控股股东，可以通过行使股东权利对公司重要事项的决策施加重大影响。

虽然本公司已经建立了旨在保护全体股东利益的法人治理结构和公司制度，但本公司无法保证电信集团将始终作出与所有股东利益一致的决定，公司及公司其他股东的利益可能会受到一定不利影响。

2、内部控制风险

公司在境内外设有较多下属公司和分支机构，业务经营主要通过下属公司和分支机构进行，对公司的内部控制提出了较高要求。本次公开发行股票上市后，公司需遵守各项境内外法律法规和规章制度。

虽然公司目前已经建立了较为完善的内部控制制度，在内部控制执行方面也不存在重大缺陷或重要缺陷，但内部控制存在其固有局限性，若公司未来不能持续实施有效的内部控制，可能会对公司及股东利益产生不利影响。

3、未能有效吸引或留住核心管理层及员工的风险

公司的持续成功和发展在很大程度上依赖于核心管理层及其他关键员工的持续服务。随着业务经营的扩张，公司需要继续在各个层级吸引和留住富有经验和能力的核心管理层及员工。公司所处行业对人才的竞争非常激烈，由于竞争对手可能提供更有吸引力的条件或者员工职业发展的个人考虑等因素，公司的激励举措可能并不足以留住核心管理层及员工，从而可能对公司的业务经营和发展前景产生不利影响。

（二）财务风险

1、应收账款信用风险

公司应收账款的信用风险是指对于用户的应收账款可能无法按期足额回收，导致公司资产损失的风险。截至 2020 年 12 月末，公司应收账款净额为 214.68 亿元，占流动资产的比例为 25.55%，占总资产的比例为 3.00%。公司拥有严格的客户信用管理体系并持续重视应收账款回收工作。报告期内，公司应收账款周转率较高，账龄在一年以内的应收账款比例均超过 85.00%，且历史回收情况良好。但由于应收账款数额较大，如果客户财务状况出现恶化或者经营情况和商业信用发生重大不利变化，亦不排除存在发生坏账的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

2、流动性风险

流动性风险是指在经营环境和市场环境出现不利变化或短期资金调度受阻的情况下，公司无法及时或以合理成本获得充足资金以购买资产、支付到期债务或满足正常业务开展的资金需求的风险。2018 年末、2019 年末、2020 年末，公司流动负债占各期末总负债的比例分别为 79.19%、74.21%、75.86%，且存在流动负债大于流动资产的情形。尽管公司持有充足的现金余额及银行信贷额度，流动性总体良好，但如遇极端市场条件变化，仍然面临一定的短期流动性风险。

3、税收优惠风险

根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10% 抵减应纳税额。2021 年 12 月 31 日之后，该政策到期可能会取消。报告期内，该税收优惠政策对公司的发展和经营业绩起到良好的促进作用，未来如果发生变化，有可能给公司的现金流和经营成果带来一定影响。

4、资本支出的回报风险

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司在建工程与固定资产合计分别为 4,733.79 亿元、4,683.00 亿元和 4,663.08 亿元，在建工程与固定资产账面价值较高。报告期内，公司资本性开支分别为 749.40 亿元、775.57 亿元及 848.00 亿元，与电信行业资本密集型的属性相符。

未来，公司将维持合理的资本性开支水平，推进 5G 产业互联网、云网融合新型信息基础设施建设等，提升云网融合能力，对应新增固定资产自投入使用至产生经济效益期间将产生新增折旧费用。如公司不能快速产生经济效益以弥补折旧的增加，可能会对公司经营业绩产生一定影响。

（三）法律风险

1、经营合规的风险

公司已采取多种措施确保业务经营、安全生产、网络信息安全、环境保护、客户服务等各方面的合法合规性，但由于本公司主营业务覆盖面较广、下属公司和分支机构数量较多，随着业务的发展和扩张，本公司在业务经营、销售服务、人力资源、财务会计等方面的管理难度持续增大，公司仍不能完全排除部分所属机构因风险管控措施落实不当，未严格遵守有关法律法规而被处罚的可能性，从而可能对公司经营业绩及声誉产生不利影响。

2、物业瑕疵风险

公司利用自有物业和租赁物业开展业务活动。截至本招股说明书摘要签署日，本公司部分自有物业和租赁物业的权属或者手续尚未完善，虽然该等尚未完善的权属或者手续并不影响本公司整体的正常运营，亦不会对公司经营业绩和财务状况造成重大不利影响，但未来仍可能发生公司被有关主管部门处罚或追缴相关费用的风险，或因该等权属和手续不完善导致公司需要重新选择营业场所并产生额外搬迁费用的风险。

3、公司使用的部分商标来自控股股东授权的风险

公司目前使用的部分商标来自控股股东电信集团的授权。公司已与电信集团签署了《商标许可使用协议》及相关补充协议，约定电信集团向公司及其全资和/或控股子公司和该等子公司的全资和/或控股子公司及其分公司授予其在中国境内注册的商标的使用权，不收取费用，商标许可使用协议有效期至 2021 年 12 月 31 日。虽然电信集团已承诺《商标许可使用协议》及其补充协议一经到期即自动延长 3 年，直至电信集团不再通过直接或间接方式控制公司之日终止，但是若该等承诺未能有效履行，将给公司业务开展带来不利影响。

4、法律案件风险

公司在日常业务经营过程中，可能涉及合同、知识产权、劳动争议、人身损害赔偿等诉讼或仲裁案件。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司作为原告或申请人的标的金额在 5,000 万元以上的尚未了结的诉讼或仲裁案件共 4 宗，作为被告或被申请人的标的金额在 5,000 万元以上的尚未了结的诉讼或仲裁案件共 9 宗，该等案件不会对公司业务财务状况或经营业绩产生重大不利影响。未来公司可能面临潜在的重大诉讼或仲裁案件，不利的判决或裁决可能对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

5、在公司网络上进行的通信网络诈骗会影响公司声誉的风险

通信网络诈骗是指利用通信技术，通过短信、电话和互联网等进行诈骗的行为。公司已经采取包括用户入网身份证核验、人像比对等措施强化用户实名制登记管理，还采取了规范主叫传送、异常话务监测拦截等措施打击通信网络诈骗，但公司无法保证该等措施能有效防止通信网络诈骗。如果通信网络诈骗是利用公司通信网络进行的，可能导致针对公司的索赔并损害公司声誉，从而对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

（四）募集资金投资项目的风险

1、募集资金投资项目未能达到预期目标的风险

公司本次募集资金投资项目包括 5G 产业互联网建设项目、云网融合新型信息基础设施项目、科技创新研发项目。公司已对该等项目的必要性、可行性进行充分研究论证，但该等研究论证是公司主要以目前的行业、技术、市场等因素为基础作出的，如果后续行业标准、技术趋势、市场需求发生重大变化，则公司募集资金投资项目最终产生的效益可能无法满足公司预期，从而对公司经营业绩产生不利影响。

2、募集资金可能导致公司短期内即期回报摊薄的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产规模将增长。但由于募集资金充分产生效益需要一定时间，本次发行完成后，公司的即期回报在一定期间内可能存在被摊薄的风险。

（五）其他风险

1、公司同时在境内外多地挂牌上市的特殊风险

本次公开发行股票并上市后，公司股票将同时在境内外多地挂牌上市，由于境内外监管规则的差异，公司在治理结构、规范运作、信息披露、内部控制、投资者保护等方面所需遵守的相关法律法规存在一定程度的差异，公司需同时符合境内外监管机构的监管规则，这对本公司的合规运行和投资者关系管理提出新的挑战。

本次发行的 A 股股票上市后，A 股投资者和 H 股投资者（含美国存托股份投资者）分属不同的类别股东，并将根据相关规定对需履行类别股东分别表决的特定事项（如增加或者减少该类别股份的数量，取消或减少该类别股份所具有的权利等）进行分类表决。H 股类别股东会议的召集、召开及表决结果，可能对 A 股股东产生一定影响。

本次公开发行股票并上市后，公司将同时受到境内外多地市场联动的影响。境内外投资者对公司的理解和评估可能存在不同，公司于境内外多个市场的股票价格可能存在差异，股价受到影响的因素和对影响因素的敏感程度也存在不同，境外资本市场的系统风险、境外股价的波动可能对 A 股投资者产生不利影响。

2、股票价格波动的风险

本次发行的股票拟在上海证券交易所上市。除公司的经营和财务状况之外，公司股票价格还受到宏观政策、经济形势、资本市场走势、投资者心理等多种因素的影响。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股票市场投资的风险有充分的了解，并作出审慎判断。

3、不可抗力风险

不可抗力是指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，主要包括台风、洪水、地震、禽流感、新型冠状病毒肺炎等自然灾害和疫情，以及境外战争、社会动乱等。公司不能确保未来发生不可抗力事件不会影响公司运营，从而可能对公司的业务财务状况或经营业绩产生不利影响。

二、其他重要事项

（一）重大合同

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司正在履行的重大合同主要包括销售合同、采购合同和借款合同等。

（二）对外担保

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在对外提供担保的情况。

（三）重大诉讼和仲裁事项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司作为原告或申请人的标的金额在 5,000 万元以上的尚未了结的诉讼或仲裁案件共 4 宗。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司作为被告或被申请人的标的金额在 5,000 万元以上的尚未了结的诉讼或仲裁案件共 9 宗。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司控股股东电信集团不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，且未涉及任何刑事诉讼。

第六节 本次发行各方当事人和发行时间安排

一、本次发行各方当事人情况

当事人	地址	联系电话	传真	经办人或联系人
发行人：中国电信股份有限公司	北京市西城区金融大街 31 号	010-5850 1508	010-5850 1531	冯昱翰
联席保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司	北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层	010-6505 1166	010-6505 1156	龙亮、徐石晏
联席保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼	010-6560 8337	010-6560 8450	王晨宁、董军峰
联席主承销商：中信证券股份有限公司	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座	010-6083 8888	010-6083 3123	陈石磊、王天时
联席主承销商：中银国际证券股份有限公司	上海市浦东新区银城中路 200 号中银大厦 39 层	021-2032 8000	021-5888 3554	高修远
联席主承销商：华泰联合证券有限责任公司	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401	010-5683 9300	010-5683 9400	李宇航、张舒辰
联席主承销商：招商证券股份有限公司	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号	0755-82943666	0755-82943121	黎志辉、刘显达
发行人律师：北京市海问律师事务所	北京市朝阳区东三环中路 5 号财富金融中心 20 层	010-8560 6888	010-8560 6999	魏双娟、徐启飞
保荐机构律师：北京市金杜律师事务所	北京市朝阳区东三环中路 1 号 1 幢环球金融中心办公楼东楼 17-18 层	010-5878 5588	010-5878 5566	李元媛、从群基
会计师事务所：德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）	上海市黄浦区延安东路 222 号 30 楼	010-8520 7888	010-6508 8781	童传江、叶勤华
资产评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司	北京市朝阳区工体东路 18 号中复大厦三层	010-6588 1818	010-6588 2651	权忠光
股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	上海市浦东新区杨高南路 188 号	021-5870 8888	021-5889 9400	-
申请上市的证券交易所：上海证券交易所	上海市浦东新区浦东南路 528 号证券大厦	021-6880 8888	021-6880 4868	-
收款银行：中国建设银行北京市分行国贸支行	北京市朝阳区建国路甲 1 号国贸西楼 301B	-	-	-

二、本次发行上市的重要日期

初步询价时间:	2021年8月3日-2021年8月4日
发行公告刊登日期:	2021年8月6日
申购日期:	2021年8月9日
缴款日期:	2021年8月11日
预计股票上市日期:	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所上市

第七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制审核报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

本次发行期间，投资者可以直接在上海证券交易所官方网站查阅招股说明书和备查文件，也可以到公司和联席保荐机构（主承销商）的办公地点查阅招股说明书和备查文件。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:00-11:00，下午 2:00-5:00。

四、查阅网址

上海证券交易所网站：www.sse.com.cn

公司网站：www.chinatelecom-h.com

（本页无正文，为《中国电信股份有限公司首次公开发行股票（A股）招股说明书摘要》之盖章页）

