

全面实施云改数转战略，产业数字化增收动力强劲

——中国电信首次覆盖

核心观点

- **中国电信是大型全业务综合智能信息服务运营商。**公司全面实施“云改数转”战略，构建云网融合新型信息基础设施，致力于为个人（To C）、家庭（To H）和政企（To B/G）客户提供连接、云、应用、安全的全业务通信及信息化服务。
- **产业数字化业务成主要增收引擎。**1) 产业数字化方面，2018-2021年，公司产业数字化收入逐年增长，年复合增长率为12.6%，远高于总营收4.8%的复合增速。其中，行业云收入增长最快，年复合增长率达68.2%；另外，公司已布局47万IDC机架（2020年42万架），其中八大枢纽节点机架规模占比82%，规模行业领先。2) 移动通信业务方面，公司2021年实现收入1842亿元，增速行业领先；公司在2018-2020年移动用户数净增连续三年行业领先，同时5G用户数也快速增长，截至2022年6月底公司5G渗透率已达60.3%，5G高ARPU值对移动ARPU的拉动作用将进一步显现。3) 固网及智慧家庭业务方面，在固话业务萎缩以及宽带用户增长红利已过、宽带接入收入缓慢增长的情况下，智慧家庭业务持续高速增长，贡献比例持续提升，有望拉动宽带ARPU。
- **前瞻性布局算力网络。**“东数西算”工程是云网融合的典型应用领域，算力网络是云网融合的重要组成部分。公司从数据中心、DCI网络、算力和云四个关键维度，前瞻性布局算力网络。1) 数据中心：形成2+4+31+X+O的资源布局，与全国一体化大数据中心布局高度契合；2) DCI网络：已建成总长达32万公里的四区六轴八枢纽多通道光缆网大动脉；3) 算力：2022年算力规模达3.8E FLOPS，算力同比提升超80%；4) 天翼云：全面升级为分布式云，实现全栈技术自研。

盈利预测与投资建议

- 我们预测中国电信2023-2025年每股收益分别为0.36、0.38、0.41元。我们对公司云计算业务及传统电信业务采用分部估值法进行估值。云计算业务方面，我们预测2023年公有云业务收入554.65亿元，给予5.7倍PS，对应云业务市值为3161亿元；传统业务方面，我们预测2023年归母净利润为327亿元，给予13倍PE，对应传统业务市值为4251亿元。综上，我们预测2023年中国电信市值为7412亿元，对应首次覆盖目标价8.10元和买入评级。

风险提示

- 5G建设不及预期；5G用户推广不及预期；运营商成本管理力度不及预期；产业数字化业务不及预期；疫情因素影响

公司主要财务信息

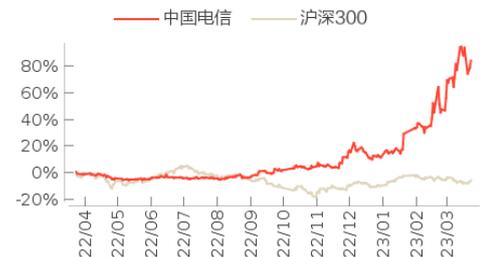
	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	434,159	474,967	522,876	565,982	606,349
同比增长(%)	11.3%	9.4%	10.1%	8.2%	7.1%
营业利润(百万元)	39,663	41,304	48,913	52,858	57,100
同比增长(%)	27.6%	4.1%	18.4%	8.1%	8.0%
归属母公司净利润(百万元)	25,953	27,593	32,700	35,122	37,670
同比增长(%)	24.4%	6.3%	18.5%	7.4%	7.3%
每股收益(元)	0.28	0.30	0.36	0.38	0.41
毛利率(%)	29.2%	28.4%	28.7%	29.0%	29.4%
净利率(%)	6.0%	5.8%	6.3%	6.2%	6.2%
净资产收益率(%)	6.6%	6.4%	7.3%	7.5%	7.8%
市盈率	23.6	22.2	18.7	17.5	16.3
市净率	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

投资评级	买入（首次）
股价（2023年03月23日）	6.89元
目标价格	8.1元
52周最高价/最低价	7.51/3.54元
总股本/流通A股（万股）	9,150,714/3,346,784
A股市值（百万元）	630,484
国家/地区	中国
行业	通信
报告发布日期	2023年03月24日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	-2.11	26.53	62.8	83.7
相对表现	-4.65	28.1	57.29	89.25
沪深300	2.54	-1.57	5.51	-5.55



证券分析师

张颖 021-63325888*6085
zhangying1@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860514090001
香港证监会牌照：BRW773

联系人

王婉婷 wangwanting@orientsec.com.cn
周天恩 zhoutianen@orientsec.com.cn

目录

一、中国电信，全球领先的全业务运营商.....	4
1.1 公司介绍	4
1.2 股权结构	5
1.3 经营情况	6
二、固移收入增速提升，产业数字化增速翻番	7
2.1 移动通信服务	7
2.2 固网及智慧家庭服务.....	8
2.3 产业数字化.....	10
三、前瞻性布局算力网络，充分发挥云网融合优势	12
盈利预测与投资建议	16
盈利预测	16
投资建议	17
风险提示	18

图表目录

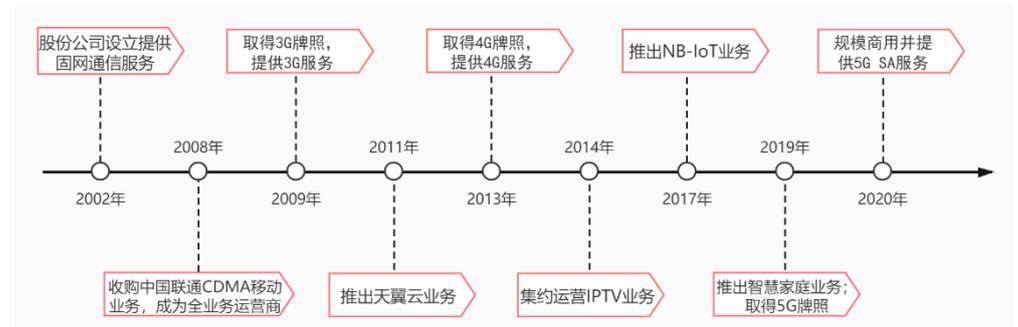
图 1: 中国电信发展历程	4
图 2: 中国电信业务概况	4
图 3: 中国电信股权结构 (截至 2022 年中报)	5
图 4: 公司营业收入 (左轴) 及增长率 (右轴)	6
图 5: 公司归母净利润 (左轴) 及增长率 (右轴)	6
图 6: 公司营收结构	6
图 7: 中国电信毛利率及净利率	7
图 8: 中国电信期间费用率	7
图 9: 三大运营商移动通信服务收入 (亿元)	7
图 10: 中国电信移动用户数 (左轴) 及市场份额 (右轴)	7
图 11: 中国电信和中国联通共建共享方案	8
图 12: 三大运营商折旧摊销及支撑成本占营收比	8
图 13: 运营商固网及智慧家庭服务收入 (亿元)	9
图 14: 中国电信固网及智慧家庭服务收入结构 (亿元)	9
图 15: 固网及智慧家庭业务 ARPU 值情况 (元/月/户)	9
图 16: 智慧家庭业务占收比提升	9
图 17: 中国云网融合架构	10
图 18: 运营商产业数字化收入比较 (亿元)	12
图 19: 公司产业数字化收入结构	12
图 20: 中国电信前瞻性布局, 高度契合“东数西算”规划	12
图 21: 天翼云收入及增速	13
图 22: 公有云 IaaS 市场份额变化	13
图 23: 2019Q1 公有云 IaaS+PaaS 市场格局	13
图 24: 2022H1 公有云 IaaS+PaaS 市场格局	13
图 25: 中国电信 MEC 平台为用户提供“连接+计算+能力/应用”	14
表 1: 中国电信高管介绍	5
表 2: 中国电信智慧家庭用户情况 (百万户)	9
表 3: 公司发行 A 股募集资金投资项目及投入情况 (截至 2021 年底)	10
表 4: 产业数字化的服务内容	11
表 5: 中国电信 MEC 平台与英特尔合作	14
表 6: 云业务可比公司估值表	17
表 7: 传统电信业务可比公司估值表	17
表 8: 中国电信分部估值表	18

一、中国电信，全球领先的全业务运营商

1.1 公司介绍

领先的大型全业务综合智能信息服务运营商。中国电信成立于 2002 年，并于同年 11 月在香港上市，于 2021 年 8 月 A 股上市。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兴信息基础设施、运营支撑体系、科技创新硬核实力，致力于为个人（To C）、家庭（To H）和政企（To B/G）客户提供连接、云、应用、安全的全业务通信及信息化服务。

图 1：中国电信发展历程



数据来源：招股书，东方证券研究所

公司持续推进云网融合，不断丰富应用版图。云网融合是基于业务需求和技术创新并行驱动带来的公司网络架构深刻变革，在此背景下，公司已实现从基础通信服务运营商向全业务综合智能信息服务运营商的转型，可面向个人、家庭、政企市场提供灵活多样、融合便捷的综合智能信息服务。公司积极拥抱数字化转型机遇，深耕客户需求及应用场景，在“云改数转”战略的引领下，有望推动云网资源优势转化为能力优势继而成为发展优势。截至 2022 年 6 月底，公司服务全国 3.84 亿移动用户，1.75 亿有线宽带客户。

图 2：中国电信业务概况

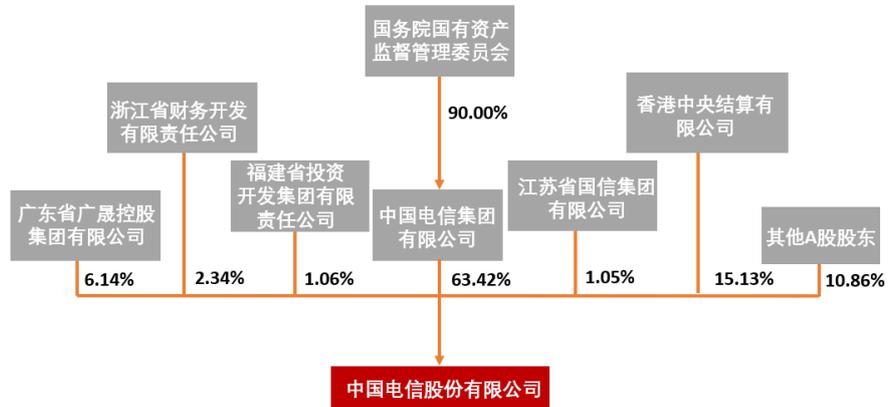


数据来源：招股书，东方证券研究所

1.2 股权结构

电信集团控股，实控人为国资委。截至 2022 年中报，公司总股本包括 84.87%的内资股及 15.13%的 H 股。电信集团为公司大股东，持股 63.42%，国资委通过电信集团间接控股中国电信。

图 3：中国电信股权结构（截至 2022 年中报）



数据来源：wind，东方证券研究所

公司管理层为工程及商业复合背景，电信从业经验丰富。公司董事长柯瑞文先生曾任职电信集团副总经理及总经理，公司总裁兼首席运营官李正茂先生曾任职中国移动通信有限公司董事兼副总经理。公司绝大部分的高级管理层都曾在中国移动和中国联通担任过高管职务。

表 1：中国电信高管介绍

姓名	职位	简介
柯瑞文	董事长、首席执行官	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；中国铁塔监事会主席等职务。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

李正茂	总裁兼首席运营官	东南大学无线电工程系通信与电子系统专业博士学位。曾任中国联合通信有限公司副总经理；中国移动通信有限公司董事兼副总经理；中国通服非执行董事；True Corporation Public Company Limited 副董事长等职务。
张志勇	执行副总裁	曾任电信集团实业管理部总经理，中国通服总裁等职务。
刘桂清	执行副总裁	国防科技大学工学博士学位。曾任中国联通湖南分公司副总经理、总经理；中国联通江苏省分公司总经理。
朱敏	执行副总裁、财务总监兼董事会秘书	香港理工大学工商管理博士学位。曾任中国电信（香港）有限公司财务部总经理；中国移动通信集团有限公司副总会计师、财务部总经理等职务。

数据来源：招股书，东方证券研究所

1.3 经营情况

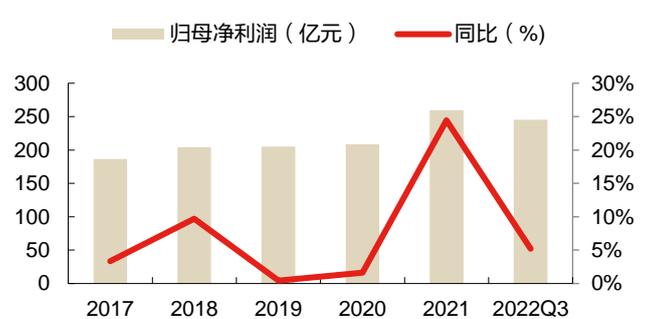
公司收入及利润提速增长。2021年，公司实现营收4341.59亿元，同比增长11.34%，服务收入4028.27亿元，同比增长7.77%，归母净利润259.52亿元，同比增长24.44%。2022年前三季度，公司实现营收3578.43亿元，同比增长9.59%，实现归母净利润245.43亿元，同比增长5.21%。自2019年5G商用化以来，公司加快推进5G网络建设，同时全面推进云改数转战略，高质量发展成效逐步显现。2020年，公司收入止跌回升，净利润实现1.6%的小幅增长；2021年继续发力，收入及净利润均实现两位数增长，且净利润增速超过营收增速。

图 4：公司营业收入（左轴）及增长率（右轴）



数据来源：wind，东方证券研究所

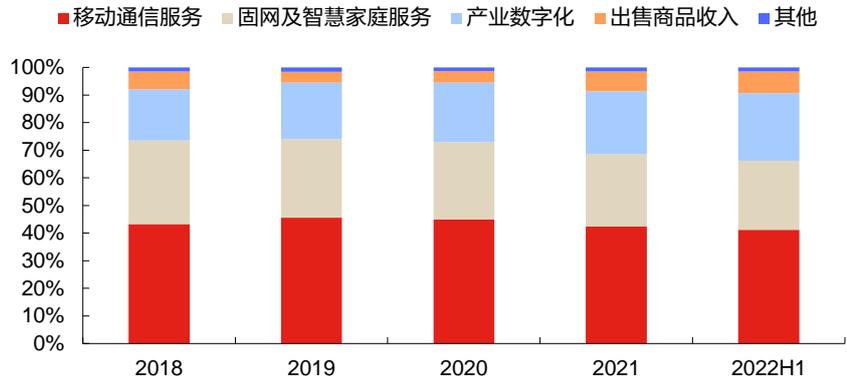
图 5：公司归母净利润（左轴）及增长率（右轴）



数据来源：wind，东方证券研究所

公司产业数字化占比持续提升。2022H1，公司产业数字化收入规模继续保持行业领先，是公司最大的增长引擎，增量服务收入占比近一半，在整体服务收入中占比提升至26.6%（2018年为19.8%）。公司总裁李正茂先生表示未来三年内，产业数字化收入占比有望超过30%。

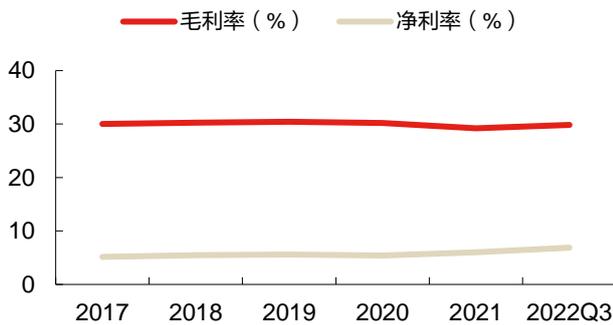
图 6：公司营收结构



数据来源: wind, 东方证券研究所

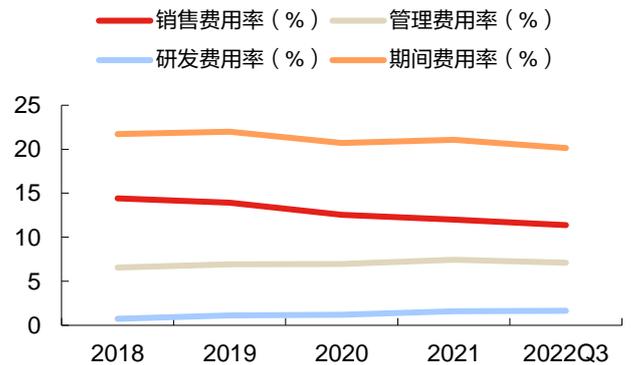
费用投入结构优化，盈利能力基本稳定。公司期间费用率呈缓慢下降趋势，2022 前三季度费用率为 20.14%。同时费用结构不断优化，公司销售费用率由 2018 年的 14.42% 下降至 2022 年前三季度的 11.38%，公司持续加大研发投入力度，研发费用率由 0.74% 增加至 1.65%。2021 年公司管理费用率增加，主要是股票增值权等费用增加所致。

图 7: 中国电信毛利率及净利率



数据来源: wind, 东方证券研究所

图 8: 中国电信期间费用率



数据来源: wind, 东方证券研究所

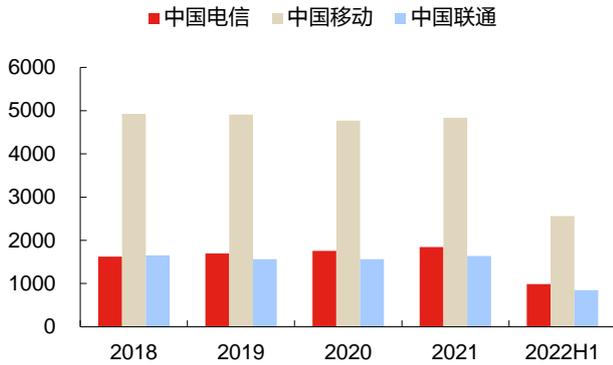
二、固移收入增速提升，产业数字化增速翻番

2.1 移动通信服务

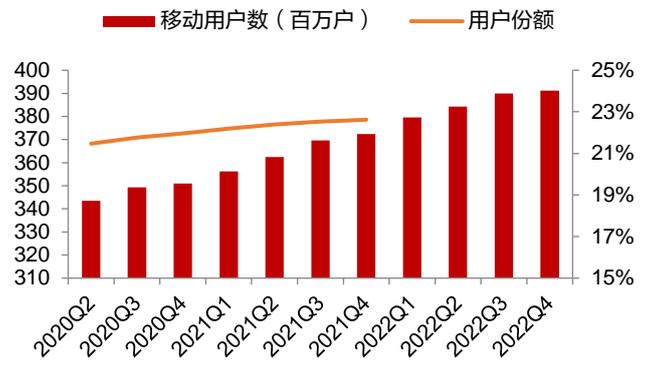
移动业务边际改善显著。2022H1，公司实现移动通信服务收入 990 亿元，同比增长 6.0%，增速行业领先。移动用户数方面，在 2018-2020 年移动用户净增连续三年行业领先，三年累计净增高达 1 亿户，截至 2021 年底，公司移动用户数达 3.72 亿户，市场份额为 22.62%，较 2020Q2 提升 1.15%。

图 9: 三大运营商移动通信服务收入 (亿元)

图 10: 中国电信移动用户数 (左轴) 及市场份额 (右轴)



数据来源：运营商年报，推介材料，东方证券研究所



数据来源：公司官网，东方证券研究所

利用连续频段资源，与联通共建共享。鉴于公司与联通具有连续的 5G 频率，因此 2019 年 9 月双方签订框架合作协议书以共建共享 5G 接入网络。根据协议，在 15 个共建城市中，中国电信在北京、天津、郑州、青岛、石家庄北方 5 城市 40%的建设任务，以及上海、重庆、广州、深圳、杭州、南京、苏州、厂商、武汉、成都南方 10 城市 60%的建设任务，其余城市由两家独立负责建设。

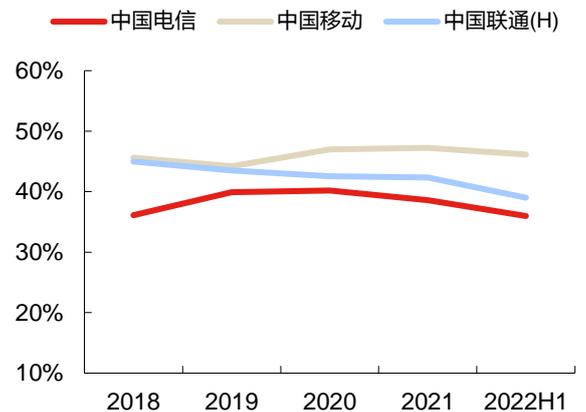
共建有效降低 5G 网络建设成本，实现互利共赢。截至 2022H1，电信&联通已共建 5G 基站 87 万站，累计共享 4G 及 5G 基站 174 万站，较去年底增长 39 万站，累计节省资本开支超 2400 亿元及运营开支 200 亿元/年。2021 年以来公司和中国联通的折旧及运维成本占营收比下降，这主要得益于网络共建共享，节省了公司 5G 网络的建设开支以及电费运营等成本。

图 11：中国电信和中国联通共建共享方案



数据来源：E 资讯，东方证券研究所

图 12：三大运营商折旧摊销及支撑成本占营收比



数据来源：运营商公告，东方证券研究所

注：折旧摊销及支撑成本=折旧及摊销费用+运行维护及技术支撑费。

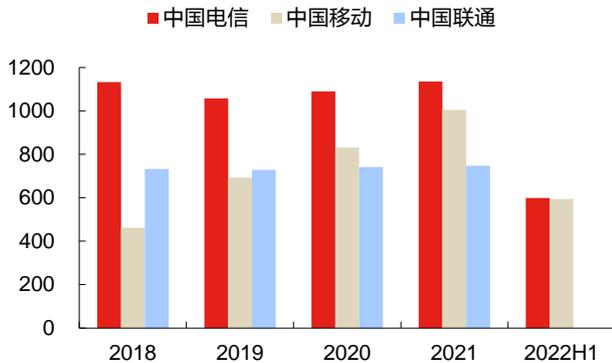
2.2 固网及智慧家庭服务

公司固网及智慧家庭业务用户规模及收入稳步增长。公司在十七省拥有固网通信业务，而电信集团保留北方九省及西藏的固网通信服务。作为国内最早提供宽带业务的运营商，在宽带稳定性、速度、时延等方面均有明显优势。2021 年公司固网及智慧家庭业务收入达 598.71 亿元，同比增长 4.4%，其中智慧家庭业务收入达 80.49 亿元，同比增长 12.2%，宽带接入收入达 407.99 亿元，

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

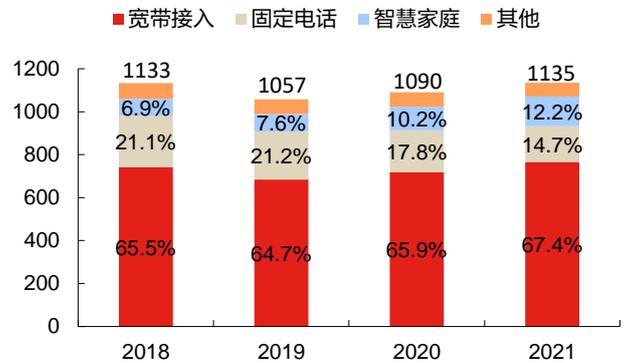
同比增长 7.1%。截至 2023 年 1 月，公司有线宽带用户数为 181.87 百万户，固话用户数为 104.70 百万户。

图 13: 运营商固网及智慧家庭服务收入 (亿元)



数据来源: 运营商年报, 推介材料, 东方证券研究所

图 14: 中国电信固网及智慧家庭服务收入结构 (亿元)



数据来源: 公司年报, 东方证券研究所

注: 中国移动为家庭市场收入; 中国联通为固网服务收入除去产业互联网收入的部分, 联通未披露 2022 年上半年固网服务收入数据。

固网及智慧家庭业务主要包括宽带接入、固定电话、智慧家庭业务。公司面向家庭客户提供固网语音、宽带接入等基础通信服务之外, 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服务。截至 2022 年 6 月底, 公司有线宽带用户达 1.75 亿户; 天翼高清用户达 1.24 亿户, 渗透率达到 70.90%。自 2019 年 5 月率先发布智慧家庭产品以来, 公司全屋 WiFi、天翼看家等智家业务用户渗透率快速提升。

智慧家庭贡献持续提升, 有望拉动宽带 ARPU。公司智慧家庭包含天翼高清和全屋 WiFi、家庭云、天翼看家等智家应用及服务。在固定电话业务受互联网企业 OTT 信息、语音服务等产品冲击而萎缩, 以及宽带用户增长红利已过、宽带接入收入缓慢增长的情况下, 智慧家庭业务持续高速增长, 收入占比不断提升, 对固网及智慧家庭业务收入及 ARPU 的贡献持续增加。

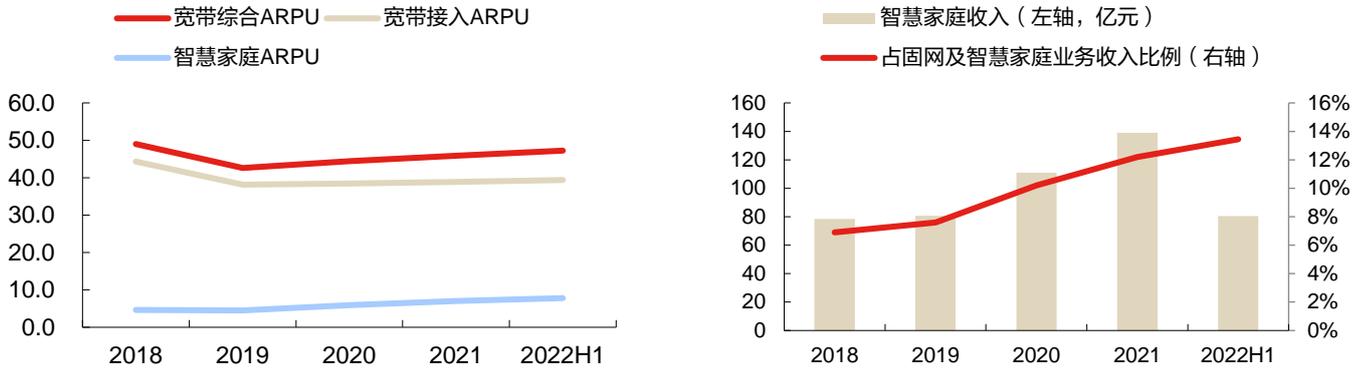
表 2: 中国电信智慧家庭用户情况 (百万户)

	2018	2019	2020	2021
有线宽带用户数	145.8	153.1	158.5	169.71
全屋 WiFi 用户数	7.6	17.9	38.9	-
天翼看家用户数	-	1.5	8.8	20.41

数据来源: 招股书, 公司推介材料, 东方证券研究所

图 15: 固网及智慧家庭业务 ARPU 值情况 (元/月/户)

图 16: 智慧家庭业务占收比提升



数据来源：运营商公告，东方证券研究所

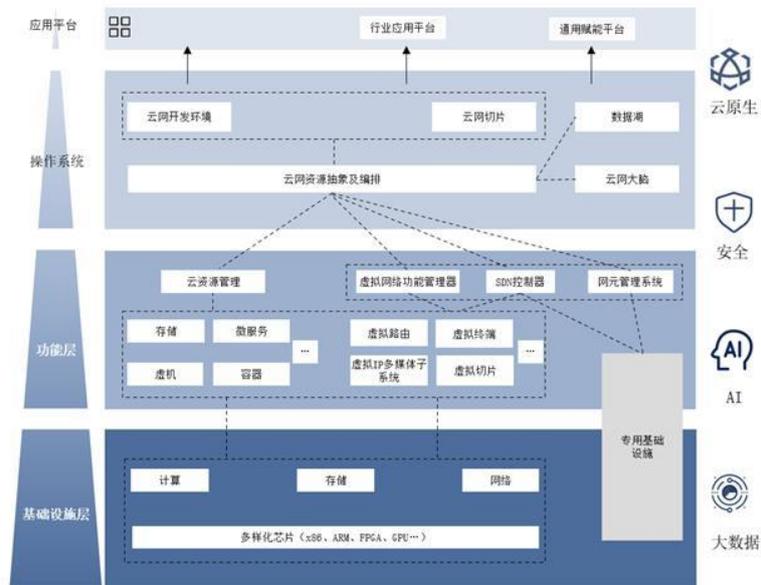
数据来源：运营商公告，东方证券研究所

注：宽带综合ARPU=宽带接入ARPU+智慧家庭ARPU。

2.3 产业数字化

率先提出“云改数转”战略，推动数字化转型。2020年，公司首次提出“云改数转”战略，进一步推动内外部数字化转型，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。2021年公司回A股上市所募集的资金，除用于5G基站建设和创新技术研发外，近半数用于云网融合项目，包括天翼云建设、数据中心建设、基础网络智能化升级、云网安全建设、云网运营系统建设五部分。

图 17：中国云网融合架构



数据来源：中国电信 A 股招股书，东方证券研究所

表 3：公司发行 A 股募集资金投资项目及投入情况（截至 2021 年底）

募投项目	募集资金承诺投资总额（亿元）	截至 2021 年底累计已投入金额（亿元）	主要内容

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

5G 产业互联网建设项目	99.57	27.97	主要包括无线网建设、核心网建设、MEC 建设、承载网建设四部分内容
云网融合新型新信息基础设施项目	235.83	94.37	主要包括天翼云建设、数据中心建设、基础网络智能化升级、云网安全建设、云网运营系统建设五部分内容
科技创新研发项目	139.76	26.61	主要包括云能力平台、云网融合运营系统、云网安全能力平台、5G 边缘服务平台、数字化服务平台及前沿技术的研发
合计	475.16	148.95	

数据来源：公司年报，东方证券研究所

产业数字化业务成公司发展驱动引擎。公司产业数字化服务主要包括行业云、IDC、组网专线、数字化平台、物联网等服务。

表 4：产业数字化的服务内容

类型	服务内容
行业云	提供计算、存储等云服务和 CDN 网络、数据库、云终端等云产品
IDC 服务	为数据中心客户提供主机托管、网络接入等服务
组网专线服务	为 银行、证券等行业 提供局域网之间的高速互联
数字化平台	为 政务、金融、应急、住建、居民服务、等各行各业客户 提供综合智能信息服务，推动客户数字化转型升级
物联网服务	打造全速率物联网，主要为物联网客户提供移动通信接入服务、物联专网、物联网使能服务
安全服务	为 政企客户 提供攻击防护、安全监控等服务

数据来源：中国电信 A 股招股书，东方证券研究所

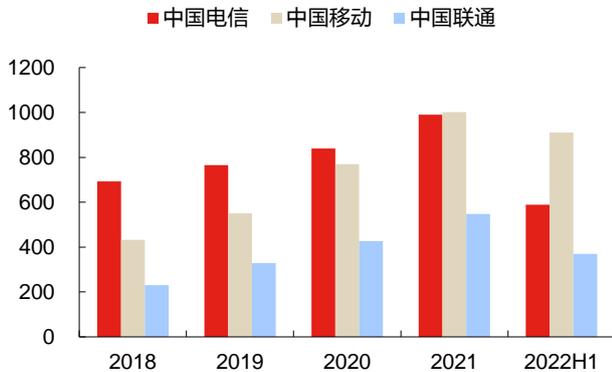
2018-2021 年，公司产业数字化收入逐年增长，年复合增长率为 12.6%，远高于总营收 4.8% 的复合增速。其中，行业云收入增长最快，年复合增长率达 68.2%。具体来看，

- 行业云方面：2021 年，天翼云收入实现翻番，达到 279 亿元，同比增长 102%，稳居业界第一阵营，保持政务公有云市场的领先地位。2021 年天翼云实现核心技术突破，全面升级为分布式云，公司新增 IT 系统实现 100% 云化，存量 IT 系统 99% 完成云化改造，全部由天翼分布式云承载，IT 云化提质降本增效成效显著，推动客户加快“上云用数赋智”。
- IDC 方面：已布局 47 万机架（2020 年 42 万架），其中八大枢纽节点机架规模占比 82%，规模行业领先。
- 专网方面：公司 5G 定制网商用项目已覆盖 5G 应用“扬帆”行动计划的全部 15 个重点行业，全年落地项目超过 1,200 个。“致远、比邻、如翼”三类定制网充分发挥 5G 广连接、高速率、低时延和数据安全等特性，赋能工业互联网、融媒体、智慧城市、智能采矿、车联网、智慧医疗、智慧港口等行业。
- 物联网方面：公司 2020 年行业增速第一，并凭借超 9000 万的 NB-IoT 连接数，成为全球第一的 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。截至 2020 年底，物

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

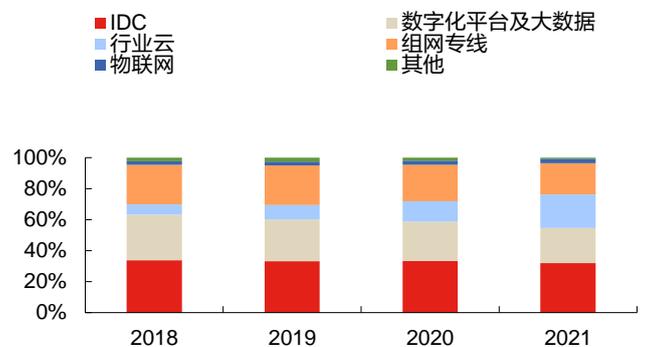
联网平台接入终端超 5000 万，物联网连接数近 2.4 亿户。截至 2021 年底，物联网连接数已达 2.97 亿。

图 18: 运营商产业数字化收入比较 (亿元)



数据来源: 运营商年报, 推介材料, 东方证券研究所

图 19: 公司产业数字化收入结构



数据来源: 中国电信 A 股招股书, 公司年报, 东方证券研究所

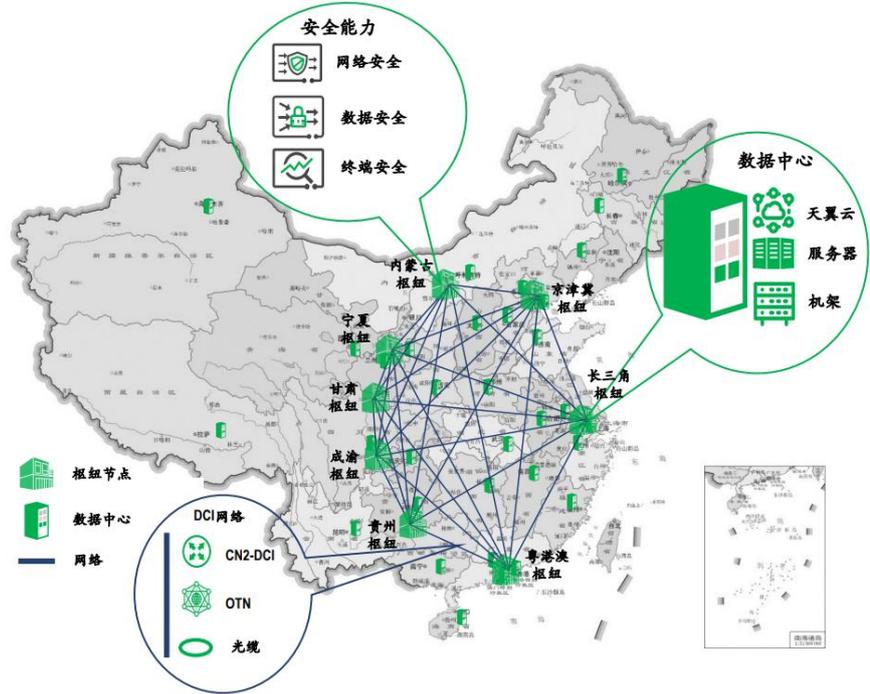
注: 中国移动产业数字化收入为政企业务中的 DICT、物联网及专线收入之和, 集团语音、短彩信及集团无线上网流量收入不计入在内。中国联通为产业互联网收入。

三、前瞻性布局算力网络，充分发挥云网融合优势

充分发挥云网融合优势，全力推进“东数西算”落地。“东数西算”工程是云网融合的典型应用领域，算力网络是云网融合的重要组成部分，是中国电信的资源禀赋和优势所在。公司从数据中心、DCI 网络、算力和云四个关键维度，前瞻性布局算力网络。

- **数据中心:** 截至 2021 年底，公司已拥有超过 700 个数据中心，对外提供服务机架规模达到 47 万架，其中近 80% 部署在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝 4 个重点区域，形成 2+4+31+X+O 的资源布局，与全国一体化大数据中心布局高度契合。
- **DCI (数据中心互联) 网络:** 公司已建成业界领先的数据中心高速互联网网络，CN2-DCI、政企 OTN 联接全国八大枢纽节点及主要城市 IDC，骨干网带宽超过 300T，建设总长达 32 万公里的四区六轴八枢纽多通道光缆网大动脉。
- **算力:** 公司在全国范围部署层次化算力，持续提升“2+4 枢纽节点”和 31 省的规模算力，不断丰富边缘近场算力和客户现场算力，算力总规模达到 2.1E FLOPS。2022 年，公司算力规模已达 3.8E FLOPS，算力同比提升超 80%。
- **天翼云:** 天翼云实现核心技术突破，全面升级为分布式云基础设施、操作系统和产品能力，打造云网融合、自主可控、属地服务和安全可信等差异化优势，竞争力持续提升。2021 年推出 ACS、ECX、iStack 等边缘云系列产品，加快全栈技术自研，推出自主可控的天翼云新一代云平台 CloudOS4.0 和云服务器操作系统 CtyunOS、分布式数据库 TeleDB。目前，天翼云产品线已拥有了算力、存储、网络、数据库、CDN、终端、大数据与 AI 等云产品，覆盖了 IaaS、PaaS 和 SaaS 等的全栈云服务，在大型国企云、医疗云、教育云等政务云市场崭露头角。

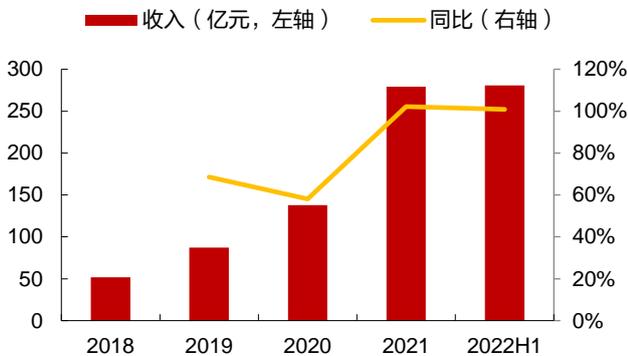
图 20: 中国电信前瞻性布局，高度契合“东数西算”规划



数据来源：中国电信 2021 年业绩推介材料，东方证券研究所

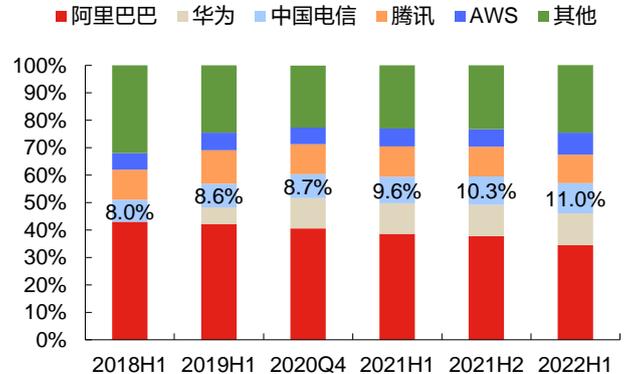
天翼云市场份额不断提升，排名行业第三。2022 年上半年中国电信天翼云实现收入 281 亿元，同比增长 100.8%，天翼云市场份额稳居业界第一阵营，保持政务公有云市场的领先地位。根据 IDC 发布的《中国公有云服务市场（2022 第三季度）跟踪》报告显示，在 2022Q3 的 IaaS 和 IaaS+PaaS 市场，天翼云市场份额实现持续增长，均排名中国公有云市场第三。2021 年上半年的 IaaS 市场，天翼云份额已达 9.6%，而在三年前的 2018 年上半年，其份额仅为 7.4%。其中，在中国公有云 IaaS+PaaS 市场中，中国电信天翼云以 10.2% 的份额排名再进一位，首次排名第三；在 IaaS 市场中，天翼云份额达 11.6%，继续保持行业第三位；在 PaaS 市场，天翼云以 100.8% 的增速取得较大突破，份额占比达 5.1%。

图 21：天翼云收入及增速



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 22：公有云 IaaS 市场份额变化

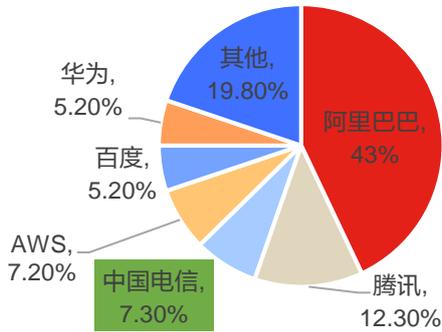


数据来源：IDC，东方证券研究所

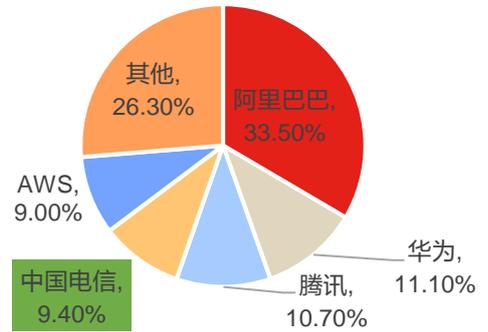
图 23：2019Q1 公有云 IaaS+PaaS 市场格局

图 24：2022H1 公有云 IaaS+PaaS 市场格局

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。



数据来源：IDC，东方证券研究所



数据来源：IDC，东方证券研究所

天翼云领衔云产业国家队。今年 7 月，国资委召开中央企业深化专业化整合工作推进会时首次提及“国家云”概念，中国电信引入中国电子、中国电科、中国诚通和中国国新等中央企业战略投资者，组建股权多元化的天翼云科技有限公司，积极推动中央企业云计算资源整合。同月的第五届数字中国建设峰会云生态大会上，由中国电信天翼云牵头的国资监管云服务正式上线。国资央企上云和监管云上线，将进一步推动央企数字化转型，实现国资监管效能提升，有助于构建健康发展的云生态，加强云安全。

发力边缘计算，打造自主研发平台。早在 2018 年，公司就开始打造 MEC 自主研发平台，并于 2019 年正式发布。2021 年联合英特尔发布了《中国电信 MEC 最佳实践白皮书》。公司 MEC 平台在边缘节点数、计算性能等诸多方面具有领先优势。

- **连接：**根据白皮书数据，公司拥有 5000 多个边缘机房和 10 万余个综合接入机房，通过构建不同层级的边缘节点，可以推动业务能力下沉，满足差异化的业务需求。
- **计算：**引入英特尔等合作伙伴提供的先进软硬件产品与技术，满足用户的高性能计算需求。
- **安全：**从空口、传输、接入控制到平台，再到应用和数据，公司为客户提供端到端数据安全防护。
- **应用：**公司为垂直领域用户提供丰富的云网能力集，包括但不限于语音识别、人脸识别、AR/VR、车辆识别、口罩识别等。

图 25：中国电信 MEC 平台为用户提供“连接+计算+能力/应用”



数据来源：《中国电信 MEC 最佳实践白皮书》，东方证券研究所

表 5：中国电信 MEC 平台与英特尔合作

英特尔提供的产品/技术	中国电信 MEC 平台的对应能力
-------------	------------------

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

开源 OpenNESS 软件平台	可快速在异构网络、多云环境下构建统一的应用开发、托管环境，让平台用户更便捷地将应用迁移部署至边缘。
傲腾固态硬盘	拥有远优于传统固态硬盘的计算和存储性能，可有效降低分布式存储节点数量，进而降低成本。
边缘洞察软件 EII	极大简化了大数据采集和分析部署环节，同时其自带套件可实现模型推理加速，从而有效提升工作性能

数据来源：《中国电信 MEC 最佳实践白皮书》，东方证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利预测

我们对公司 2023-2025 年盈利预测做如下假设：

- 1) 收入的增长主要来自于产业数字化业务，移动通信业务，固网及智慧家庭业务。
 - 产业数字化业务：增长主要源于公司云改数转战略下行业云及 IDC 收入的增长；
 - 移动通信业务：增长主要源于 5G 高 ARPU 值及 5G 渗透率的提高对移动 ARPU 带来的提升；
 - 固网及智慧家庭业务：增长主要源于千兆宽带渗透率提升带来的宽带接入 ARPU 增加，以及智慧家庭收入的快速增加。
- 2) 出售商品收入增长主要源于 5G 手机销量的增加。
- 3) 公司 23-25 年毛利率分别为 28.74%,28.97%和 29.44%，整体稳中有小幅上升，主要考虑到虽然大量新基建项目造成的运营维护成本增加以及公司加大各类人才投入，但共建共享将有效节省折旧摊销费用，与此同时营收同步增长。
- 4) 公司 23-25 年销售费用率为 10.81%,10.57%和 10.43%，管理费用率为 6.73%,6.61%和 6.49%，研发费用率为 2.53%,2.96%和 3.42%。销售费用率和管理费用率的小幅下降，主要考虑到公司加大成本精细化管理力度以及销售收入的增长对费用率的摊薄影响；研发费用率的提升原因是假设公司将加大研发投入水平。
- 5) 公司部分子公司享受税收优惠，预测公司 23-25 年的所得税率维持 23%。

盈利预测核心假设

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
移动通信服务					
销售收入（百万元）	184,157.4	191,026.5	198,923.9	202,676.3	205,514.7
增长率	4.9%	3.7%	4.1%	1.9%	1.4%
固网及智慧家庭服务					
销售收入（百万元）	113,521.7	118,533.9	122,909.0	127,007.5	129,775.1
增长率	4.1%	4.4%	3.7%	3.3%	2.2%
产业数字化					
销售收入（百万元）	98,944.6	117,755.6	144,477.5	174,233.3	205,702.8
增长率	17.8%	19.0%	22.7%	20.6%	18.1%
其他业务					
销售收入（百万元）	6,203.6	7,612.3	8,519.1	9,213.0	9,862.3
增长率	18.2%	22.7%	11.9%	8.1%	7.0%
出售商品					
销售收入（百万元）	31,331.6	40,039.0	48,046.8	52,851.5	55,494.0
增长率	94.1%	27.8%	20.0%	10.0%	5.0%
合计	434,158.9	474,967.3	522,876.3	565,981.5	606,348.8
增长率	11.3%	9.4%	10.1%	8.2%	7.1%
综合毛利率	29.2%	28.4%	28.7%	29.0%	29.4%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

投资建议

鉴于云服务市场的广阔空间以及中国电信云计算业务的快速发展，我们采用分部估值法进行估值。

- (1) 云计算业务，我们预测公司 2023 年年天翼云公有云收入为 554.65 亿元。我们选取 Salesforce、Oracle、Vmware、广联达、金蝶国际为可比公司，2023 年可比公司估值为 5.7 倍 PS，对应云业务市值为 3161 亿元。

表 6：云业务可比公司估值表

股票名称	代码	最新市值 (亿)	营业收入 (百万)				市销率			
		2023/3/23	2021A	2022A	2023E	2024E	2021A	2022A	2023E	2024E
Salesforce(美元)	CRM.N	1865	26492	31352	34613	38470	7.04	5.95	5.39	4.85
Oracle(美元)	ORCL.N	2373	40479	42440	49836	53613	5.86	5.59	4.76	4.43
Vmware(美元)	VMW.N	505	12851	13350	14271	15266	3.93	3.78	3.54	3.31
广联达(元)	002410.SZ	773	5619	6587	8222	9968	13.76	11.74	9.40	7.75
金蝶国际(元)	0268.HK	426	4174	4866	6181	7651	10.21	8.75	6.89	5.57
调整后平均							7.70	6.77	5.68	4.95

数据来源：wind, Bloomberg, 东方证券研究所

- (2) 传统电信业务，我们预测公司 2023 年归母净利润为 327 亿元（参考阿里云，2022 财年才首次实现年度盈利，2022 年营收 1026 亿元，经调整 EBITA 率仅 1.3%，考虑到天翼云与阿里云在收入规模、技术能力等方面仍存在一定差距，因此我们假设公司公有云业务尚未实现盈利）。我们选取海外运营商 Verizon、T-Mobile、Charter、德国电信、KDDI 为可比公司，2023 年可比公司估值为 13 倍 PE，对应传统电信业务市值为 4251 亿元。

表 7：传统电信业务可比公司估值表

股票名称	代码	最新市值 (亿)	归母净利润 (亿)			市盈率		
		2022/3/23	2021A	2022A	2023E	2021A	2022A	2023E
Verizon (美元)	VZ.N	1545	224	214	196	6.90	7.22	7.88
T-Mobile (美元)	TMUS.O	1737	56	82	87	30.80	21.29	19.99
德国电信 (欧元)	DTE.DF	1079	81	130	81	13.31	8.32	13.31
KDDI (日元)	9433.T	93582	6738	6842	7139	13.89	13.68	13.11
Charter (美元)	CHTR.O	620	52	54	53	11.85	11.42	11.69
调整后平均						13.02	11.14	12.70

数据来源：Bloomberg, 东方证券研究所

综上，我们预测 2023 年中国电信市值为 7412 亿元，对应目标价 8.10 元。

表 8：中国电信分部估值表

	2023E 营业收入（亿元）	2023E 市销率	2023E 市值（亿元）
天翼云公有云部分	554.65	5.7	3161
	2023E 归母净利润（亿元）	2023E 市盈率	2023E 市值（亿元）
传统业务部分	327	13	4251
2023E 总市值（亿元）			
7412			

数据来源：东方证券研究所

风险提示

5G 建设不及预期：5G 网络建设是未来 5G 规模化应用的基础，若 5G 建设不及预期，则会影响 5G 发展的节奏，对公司的业绩造成影响。

5G 用户推广不及预期：随着 5G 建设的推进，5G 网络用户规模将不断扩大，有助于推动公司移动业务的量质双升。若 5G 用户数增长不及预期，则会影响公司的经营业绩及价值。

运营商成本精细化管理力度不及预期：随着业务发展和网络规模的不断扩大，公司的网络运维及支撑成本的压力不断上升。若公司成本精细化管理力度不及预期，则公司的盈利能力会受到影响。

产业数字化业务不及预期：产业数字化业务已成为公司最强劲的增收引擎，若公司产业数字化业务发展不及预期，则会影响公司的经营业绩。

疫情因素影响：得益于国内疫情的良好防控，公司的网络建设、业务开展等各项工作稳步推进。但国外疫情尚未得到控制，若国内疫情反扑，则公司的业务将会受到影响。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	单位:百万元	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	75,210	76,300	83,996	90,921	97,405	营业收入	434,159	474,967	522,876	565,982	606,349
应收票据、账款及款项融资	22,389	24,312	26,765	28,971	31,037	营业成本	307,337	339,940	372,611	402,028	427,845
预付账款	7,773	9,400	10,348	11,201	12,000	营业税金及附加	1,730	1,643	2,005	2,170	2,325
存货	3,827	3,513	3,851	4,155	4,422	销售费用	52,172	53,803	56,529	59,796	63,246
其他	18,162	27,547	17,465	17,741	18,000	管理费用及研发费用	39,296	44,138	48,449	54,189	60,094
流动资产合计	127,361	141,072	142,425	152,989	162,864	财务费用	1,294	7	370	1,139	2,139
长期股权投资	41,166	42,220	43,280	44,367	45,481	资产、信用减值损失	2,054	2,441	2,801	3,001	3,201
固定资产	415,380	413,404	470,954	521,818	563,971	公允价值变动收益	(67)	(91)	(91)	(91)	(91)
在建工程	51,320	58,289	59,957	59,791	58,191	投资净收益	4,193	2,265	2,300	2,400	2,500
无形资产	39,914	42,239	41,311	38,766	34,409	其他	5,261	6,136	6,591	6,891	7,191
其他	87,101	110,474	110,295	112,824	115,630	营业利润	39,663	41,304	48,913	52,858	57,100
非流动资产合计	634,881	666,626	725,797	777,567	817,683	营业外收入	2,042	2,332	2,332	2,332	2,332
资产总计	762,242	807,698	868,222	930,556	980,547	营业外支出	7,836	7,922	8,714	9,586	10,544
短期借款	2,821	2,840	12,192	45,693	66,200	利润总额	33,869	35,714	42,531	45,605	48,889
应付票据及应付账款	114,895	127,260	138,678	148,882	159,282	所得税	7,716	8,038	9,572	10,264	11,003
其他	142,582	147,774	154,639	160,816	166,600	净利润	26,153	27,676	32,959	35,341	37,886
流动负债合计	260,297	277,874	305,508	355,391	392,082	少数股东损益	203	83	259	219	215
长期借款	5,348	4,484	4,484	4,484	4,484	归属于母公司净利润	25,950	27,593	32,700	35,122	37,670
应付债券	2,047	0	0	0	0	每股收益(元)	0.28	0.30	0.36	0.38	0.41
其他	63,373	88,913	88,728	88,728	88,728						
非流动负债合计	70,768	93,397	93,212	93,212	93,212	主要财务比率					
负债合计	331,066	371,271	398,721	448,604	485,295		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
少数股东权益	2,494	4,338	4,597	4,817	5,032	成长能力					
实收资本(或股本)	91,507	91,507	91,507	91,507	91,507	营业收入	11.3%	9.4%	10.1%	8.2%	7.1%
资本公积	67,580	69,394	69,394	69,394	69,394	营业利润	27.6%	4.1%	18.4%	8.1%	8.0%
留存收益	270,335	271,303	304,003	316,234	329,319	归属于母公司净利润	24.4%	6.3%	18.5%	7.4%	7.3%
其他	(740)	(114)	0	0	0	获利能力					
股东权益合计	431,176	436,428	469,501	481,952	495,253	毛利率	29.2%	28.4%	28.7%	29.0%	29.4%
负债和股东权益总计	762,242	807,698	868,222	930,556	980,547	净利率	6.0%	5.8%	6.3%	6.2%	6.2%
						ROE	6.6%	6.4%	7.3%	7.5%	7.8%
						ROIC	7.2%	6.9%	7.9%	7.9%	8.1%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	资产负债率	43.4%	46.0%	45.9%	48.2%	49.5%
净利润	26,153	27,676	32,959	35,341	37,886	净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
折旧摊销	8,769	632	42,276	50,441	58,504	流动比率	0.49	0.51	0.47	0.43	0.42
财务费用	1,294	7	370	1,139	2,139	速动比率	0.47	0.50	0.45	0.42	0.40
投资损失	(4,193)	(2,265)	(2,300)	(2,400)	(2,500)	营运能力					
营运资金变动	(6,022)	9,502	24,626	12,742	12,794	应收账款周转率	17.8	18.5	20.7	20.6	20.5
其它	113,194	101,665	3,247	439	376	存货周转率	84.2	90.7	101.2	100.4	99.8
经营活动现金流	139,194	137,219	101,178	97,701	109,198	总资产周转率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
资本支出	(2,337)	1,822	(102,507)	(100,486)	(96,530)	每股指标(元)					
长期投资	(762)	(987)	(1,060)	(1,087)	(1,114)	每股收益	0.28	0.30	0.36	0.38	0.41
其他	(76,328)	(96,423)	1,288	1,324	1,148	每股经营现金流	1.52	1.50	1.11	1.07	1.19
投资活动现金流	(79,427)	(95,588)	(102,280)	(100,249)	(96,497)	每股净资产	4.68	4.72	5.08	5.21	5.36
债权融资	(11,677)	(5,262)	(185)	0	0	估值比率					
股权融资	47,936	1,814	0	0	0	市盈率	23.6	22.2	18.7	17.5	16.3
其他	(46,299)	(39,453)	8,983	9,473	(6,217)	市净率	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
筹资活动现金流	(10,040)	(42,901)	8,798	9,473	(6,217)	EV/EBITDA	11.3	13.4	6.1	5.4	4.8
汇率变动影响	(127)	451	-0	-0	-0	EV/EBIT	13.7	13.6	11.4	10.4	9.5
现金净增加额	49,600	(820)	7,696	6,925	6,485						

资料来源：东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。