



运营商利润增速稳健，数智化转型全球领先

—— 运营商行业 2024 年中报专题

通信首席分析师：赵良毕

运营商利润增速稳健，数智化转型全球领先

—— 运营商行业 2024 年中报专题

2024 年 08 月 25 日

核心观点

- **24H1 营收稳中有进，盈利能力持续增强：**在面对宏观经济的短暂波动和行业发展的结构性压力下，三大运营商依旧保持相对稳健的增长态势。2024 上半年，中国移动、中国联通、中国电信分别实现营收 5467 亿元/+3.02%、1973 亿元/+2.87%、2660 亿元/+2.82%。分别实现归母净利润 802 亿元/+5.29%、60 亿元/+10.93%、218 亿元/+8.23%。
- **运营商资本开支结构向 IT 侧转变，为创新业务和云业务发展保驾护航：**2024H1，中国移动、中国联通、中国电信的资本开支分别为 640 亿元/-21.4%、239 亿元/-13.4%、472 亿元/+13.4%。资本开支占总收入比分别为 11.7%、12.1%、17.7%。从 CAPEX 电信侧建设来看，运营商继续稳健发力网络基础设施建设，网络服务覆盖规模和速率不断提升，全国移动通信基站总数达 1188 万个，其中 5G 基站占比提升至 33%。从 CAPEX 数通侧建设来看，运营商加快建设超大规模智算训练中心和边缘算力，增强多元算力供给能力，智能算力规模增量显著，数据中心机架数量大幅增长。
- **传统基本盘业务根基坚实，算网数智业务带动数字化转型取得突破：**中国移动个人市场增长略微承压，积极拓展家庭、政企、新兴市场，HBN 收入占通信服务收入比达到 45.0%，收入同比均有所提升。中国联通联网通信业务收入达 1251 亿元/+2.1%，联网用户的规模和价值实现“双提升”，移动用户净增规模创近五年同期新高。中国电信移动通信服务收入同比增长 3.6%，固网及智慧家庭服务收入同比增长 3.2%，移动 ARPU 值和宽带综合 ARPU 值均延续增长态势。同时，运营商在数字化转型领域取得突破：中国移动的“第二曲线”数字化转型收入达 1471 亿元/+11.0%，中国联通算网数智业务收入达 435 亿元/+6.6%，中国电信产业数字化业务收入达 737 亿元/+7.2%，三大运营商收入结构持续优化，为增收提供新动力。
- **中国运营商多项业务全球领先，业绩增长与央企改革双重驱动估值提升：**我国三大运营商在全球电信市场中占据领先地位，实现网络规模、客户规模和收入规模的全球第一。随着 5G+网络的深入部署和数字化转型的显著成效，在营收增速上超越国际同行。同时，国内运营商正通过强化云业务和数字化服务，推动第二曲线业务的快速增长，展现出强劲的创新力。随着资本开支的战略调整和央企改革的推进，中国通信运营商的估值有望迎来提升。
- **投资建议：**运营商经营业绩表现良好，在营收高基数背景下，净利润未来仍有望维持高个位数增长，中长期成长性显现。国家积极推进央企“AI+”行动方案，促进数字技术和实体经济深度融合，运营商适度超前的算力新基建赋能新质生产力，助力 5G-A 及算力网络新基建升级。建议重点关注：中国移动（A+H）、中国电信（A+H）、中国联通（A+H）。
- **风险提示：**国内外政策和技术摩擦的不确定性风险；5G 及算力网络规模化商用推进不及预期的风险；5G-A 应用推广不及预期的风险等。

通信行业

推荐 维持评级

分析师

赵良毕

☎：010-8092-7619

✉：zhaoliangbi_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522030003

相对沪深 300 表现图

2024-08-28



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

相关研究

1. 【银河通信】行业点评：运营商算与网耦合赋能新经济，提质增效重回报打开成长新空间
2. 【银河通信】行业月报：运营商高派息价值凸显，相关公司出海带来业绩边际改善
3. 【银河通信】公司点评：中国移动：提质增效重回报，数智化转型打开新空间

目录

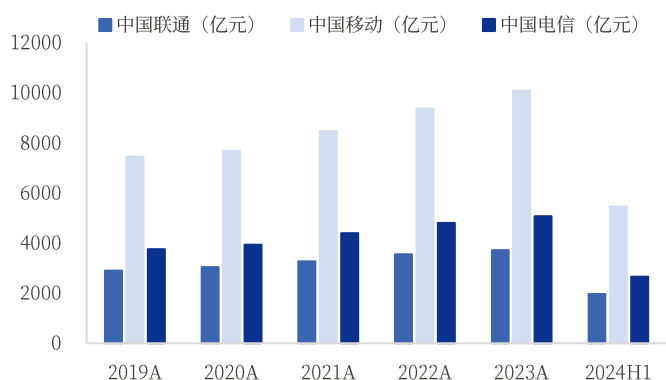
Catalog

一、 24H1 营收稳中有进，盈利能力持续增强	4
二、 CAPEX 转向 IT 侧，护航创新业务与云发展	6
三、 基本盘根基坚实，云业务高增创新篇	9
四、 中国引领全球运营商数字科技化转型	11
（一） 中国运营商领跑全球营收，实现“三个全球第一”成就	11
（二） 中国运营商云业务高歌猛进，创新驱动“第二曲线”加速增长	13
（三） 中国运营商引领全球 5G 建设，资本开支转向数字经济新引擎	15
（四） 运营商估值洼地待填，业绩增长与央企改革双重驱动估值提升	18
五、 投资建议	19
六、 风险提示	20

一、24H1 营收稳中有进，盈利能力持续增强

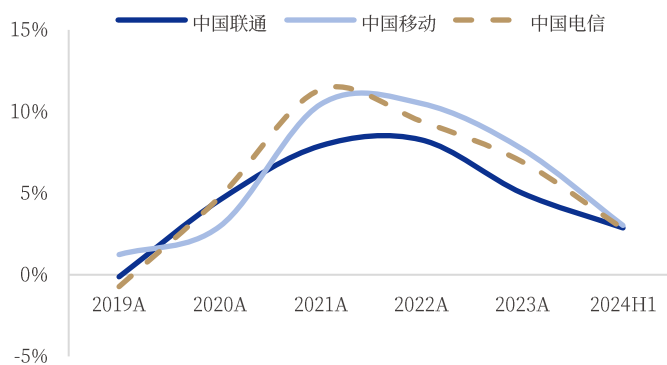
运营商 24H1 业绩总体符合市场预期，营收增速有所放缓，净利润增速高于营收增速。在面对宏观经济的短暂波动和行业发展的结构性压力下，三大运营商依旧保持了相对稳健的增长态势。从运营商营业收入来看，截至 2024H1，中国移动实现营收 5467 亿元/+3.02%，高于行业平均增幅。中国联通实现营收 1973 亿元/+2.87%，中国电信实现营收 2660 亿元/+2.82%，三大运营商营收稳中有升。

图1：三大运营商营业收入规模提升



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

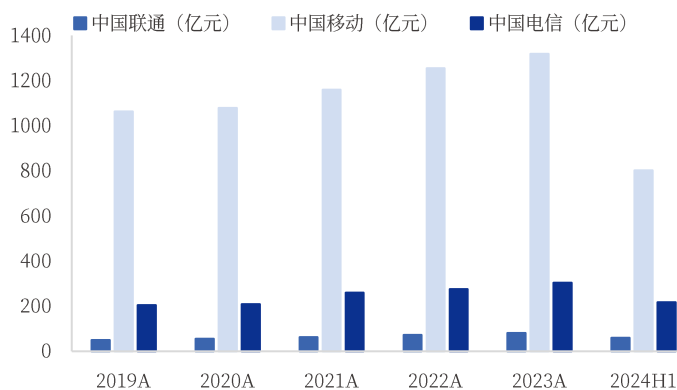
图2：三大运营商营收增速有所放缓



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

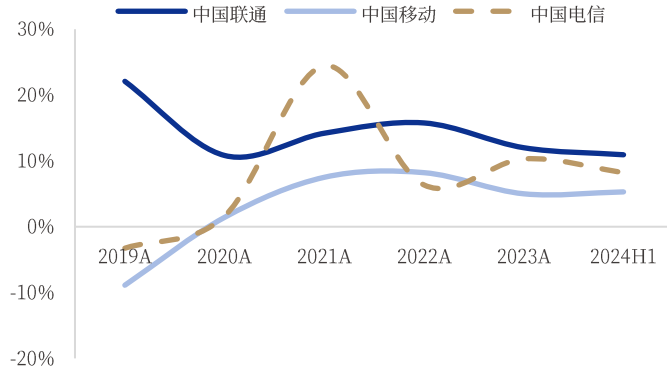
归母净利润方面，截至 2024H1，中国联通连续 8 年实现双位数增长，实现归母净利润 60 亿元/+10.93%，中国移动实现 802 亿元/+5.29%，中国电信实现 218 亿元/+8.23%，盈利能力逐年攀升。在收入增速放缓的同时，三大运营商的收入结构正在持续优化，战略性新兴业务取得积极成效，促使其盈利能力不断提升，发展的质量和韧性持续优化。

图3：三大运营商利润规模提升（单位：亿元）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图4：三大运营商利润增速持续向好，净利润增速高于营收增速

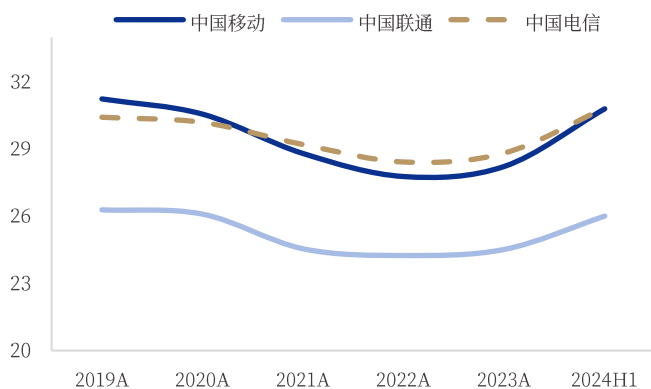


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

研发投入持续加大推进战略性新兴产业蓬勃发展，成本保持良好管控。三大运营商不断加大对网络、数据、智能等领域的研发投入，加强技术攻关与核心能力建设，为业务发展注智赋能。截至2024H1，中国移动研发费用为120亿元/40.59%，中国电信研发费用为47亿元/+12.54%，中国联通研发费用为30亿元/+13.00%，研发投入增速均大幅高于营收增速。中国移动、中国联通、中国电信的研发费用率分别为2.19%(同比+0.59pct)、1.52%(同比+0.25pct)、1.75%(同比+0.15pct)。其他费用方面，中国移动销售费用占收比小幅提升(同比+8.9pct)，主要系渠道运营与客户服务等营销拓展力度加大所致。其他期间费用保持良好管控，费用率整体稳中有降。

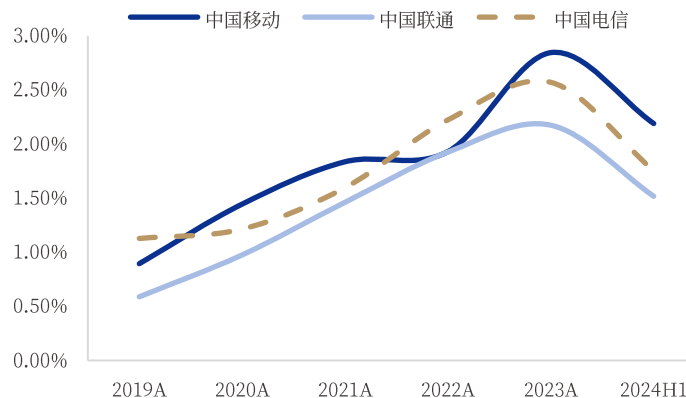
运营商推进提质增效，盈利能力提升创造股东价值。截至2024H1，中国移动毛利率达30.81%(同比+2.00pct)，EBITDA达1823亿元/-0.6%，EBITDA占总收入比为33.34%。中国联通毛利率达26.01%(同比+0.92pct)，EBITDA达549亿元/+2.7%，EBITDA占总收入比为27.82%。中国电信毛利率达30.84%(同比+0.08pct)，EBITDA为768亿元/+4.7%，EBITDA占总收入比为28.88%。运营商发展稳中有进，经营业绩延续出色表现。

图5：毛利率企稳回升，盈利能力有望提升（%）



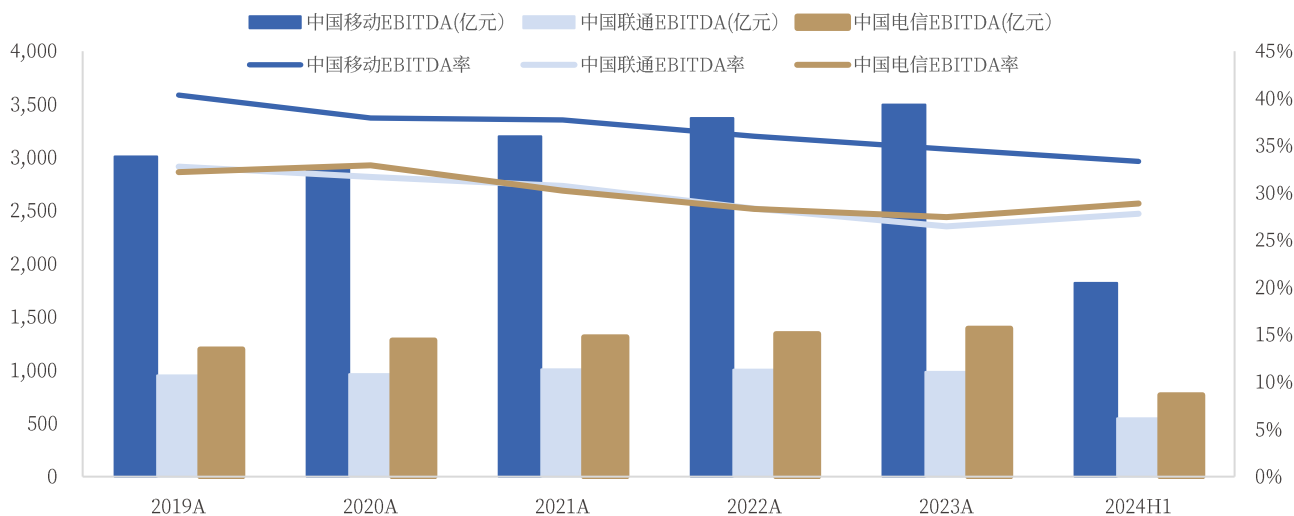
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图6：三大运营商研发费用率同比 23H1 均有提升



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

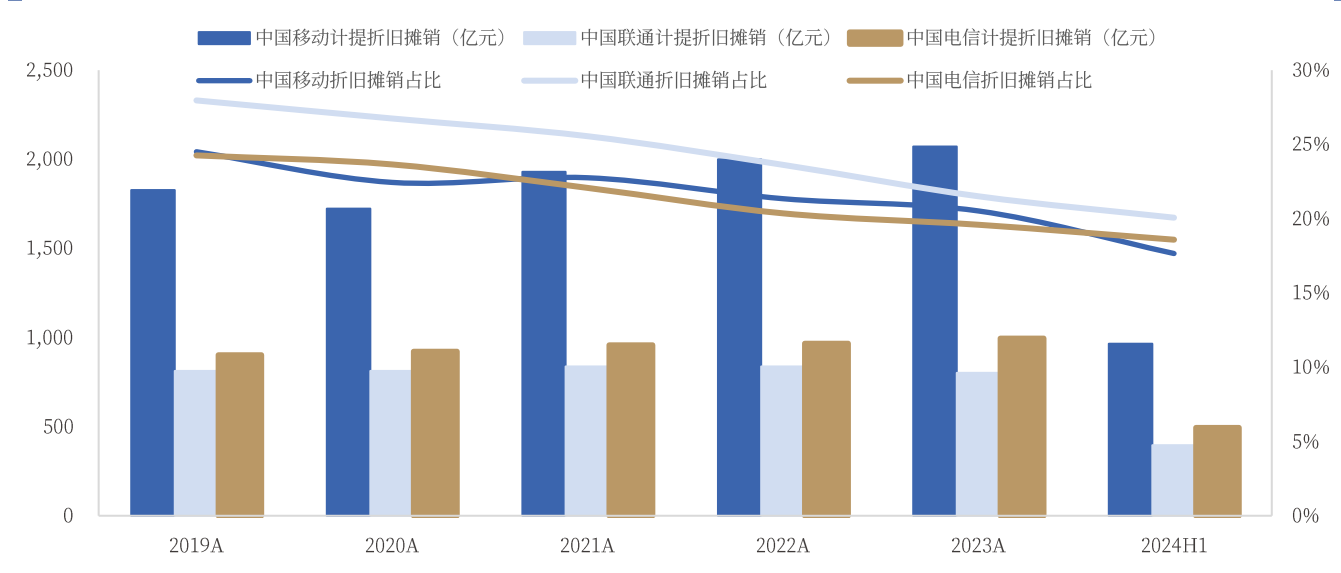
图7：EBITDA 持续提升，占营收比保持平稳，盈利能力有望增强



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

5G 设备折旧时间变化，利润有望稳步提升。截至 2024H1，中国移动折旧与摊销为 965 亿元/-6.43%，占总营业收入比重为 17.66%（同比-1.78pct），中国联通折旧与摊销为 396 亿元/-0.60%，占总营业收入比重为 20.07%（同比-0.70pct）。中国电信折旧与摊销为 494 亿元/+0.78%，占总营业收入比重为 18.59%（同比-0.38pct）。伴随运营商近年资本开支的良好管控及网络共建共享，折旧及摊销费用占营收比重有望逐步下降，运营商或将实现利润率稳步提升。

图8：5G 设备折旧时间延长，占营收比有望持续下降

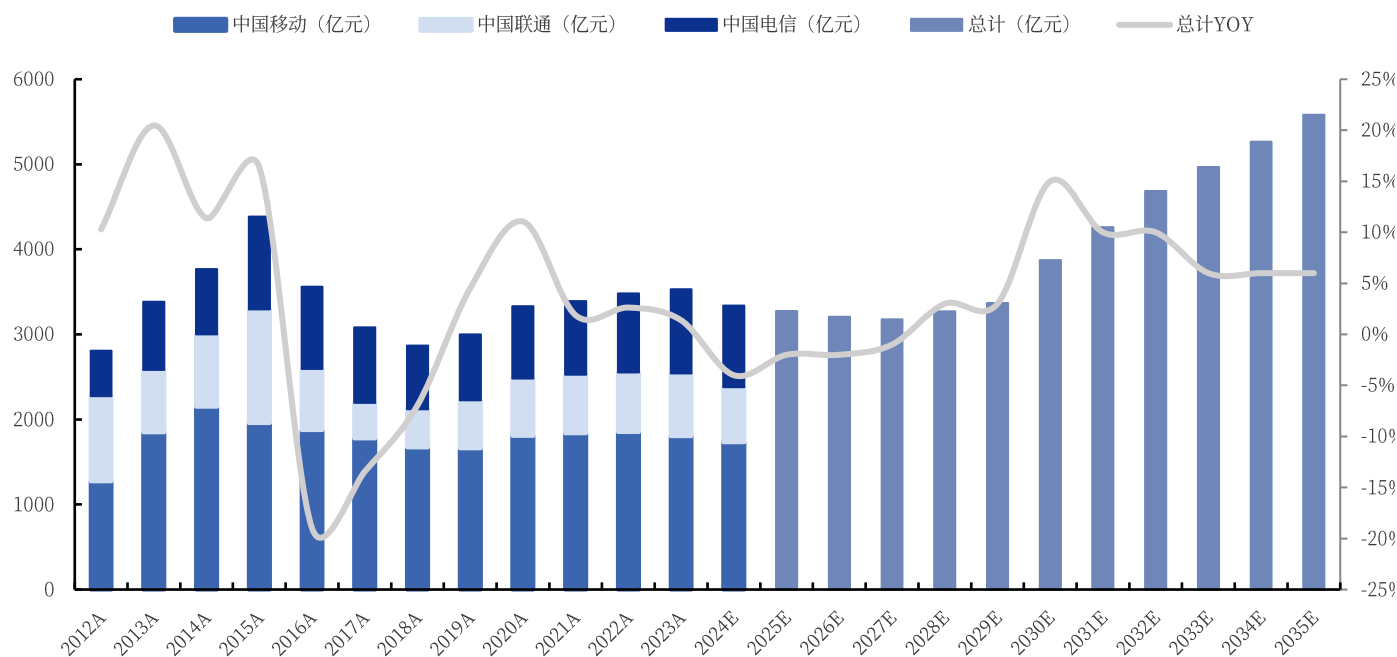


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

二、CAPEX 转向 IT 侧，护航创新业务与云发展

运营商资本开支结构向 IT 侧转变，为其创新业务和云业务发展保驾护航。2024H1，中国移动资本开支为 640 亿元/-21.4%，资本开支占总收入比为 11.7%，主要由于 5G 网络资本开支缩减。根据公司年初指引，2024 全年中国移动预计资本开支约为 1730 亿元/-4.0%，资本开支占主营业务收入比预计降至 20% 以下。2024H1，中国联通资本开支为 239 亿元/-13.4%，资本开支占总收入比为 12.1%，主要系公司着力强化网业协同，精准投入，资本开支实现有效控制。根据公司年初指引，2024 全年中国联通计划资本开支控制在 650 亿元/-12.0%，公司投资重点由稳基础的联网通信业务转向高增长的算网数智业务，算网数智投资将坚持适度超前、加快布局。2024H1，中国电信资本开支为 472 亿元/+13.4%，资本开支占总收入比为 17.7%，公司加快 5G 重点场景网络覆盖和优化，加强产业数字化业务支撑保障，打造云网融合的数字信息基础设施。其中移动网投资 186 亿元，产业数字化投资 161 亿元。根据公司年初指引，2024 全年中国电信计划资本开支为 960 亿元/-2.9%，资本开支占主营业务收入比重将降至 20% 以下。

图9：三大运营商资本开支情况



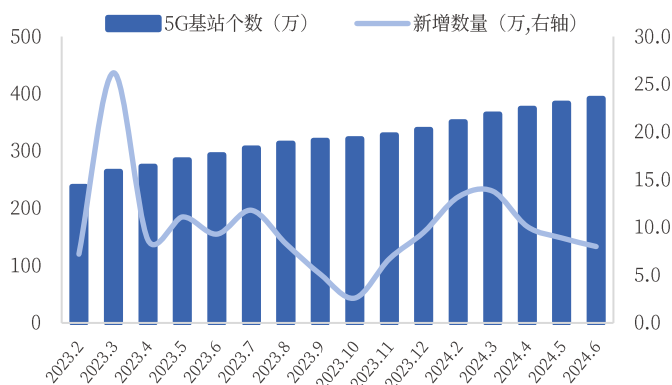
资料来源：Wind，中国银河证券研究院

从 CAPEX 电信侧建设来看，运营商继续稳健发力网络基础设施建设，运营商网络服务覆盖规模和速率不断提升。

我国 5G 基站、5G 用户处于稳步增长态势，5G 发展持续深入。截至 2024 年 6 月末，全国移动通信基站总数达 1188 万个，比上年末净增 26.5 万个。其中 5G 基站为 391.7 万个，比上年末净增 54 万个，占移动基站总数的 33%，该占比较 2024Q1 提高 2.4pct。其中，**中国移动**上半年 5G 网络投资共计 314 亿元，累计开通 5G 基站超 229 万个，其中 700MHz 5G 基站 70.5 万个。率先启动 5G-A 规模部署，聚焦 RedCap、三载波聚合、通感一体化等能力提升，目前已在超 280 个城市推进 5G-A 商用部署，年内将扩展至超 300 个城市。**中国联通**上半年 5G 建设中频基站超过 131 万站，低频基站达到 78 万站，4G 中频基站超过 200 万站，网络核心竞争力不断增强，超百个城市实现 RedCap、载波聚合等 5G-A 关键技术的商用部署。**中国电信**上半年新增共建共享 5G 中高频基站超 10 万站，5G 基站总规模超 131 万站，稳步推进 4G 一张网，4G 中频基站超 200 万站，统筹推进 800MHz/900MHz 低频共享和 700MHz 异网漫游，低频基站达 79 万站。公司的 5G 网络实现全国乡镇及以上区域连续覆盖，重点区域、重点场景深度覆盖率提升 7.4%，全国行政村 5G 通达率提升 25%，移动网络覆盖和感知速率稳步提升。

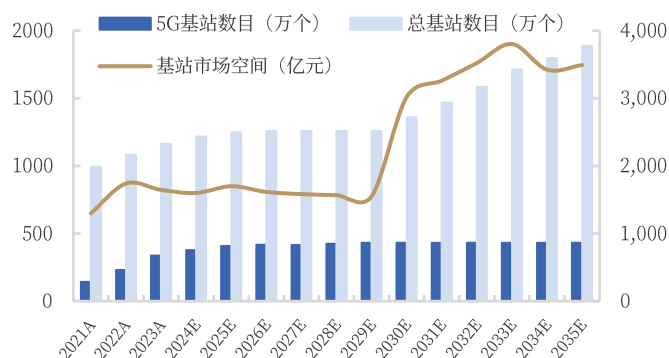
在国家政策推动以及数字化进程加速的大背景下，5G 发展持续深入，网络建设、产业发展、应用培育方面均取得较好成绩。展望 2025 年，我国 5G 及 5G+基站有望突破 400 万个，复合增速约为 8%。此外，6G 天空一体化建设为通信基建提供新增量，展望 2030 年通信基建设备数量有望以近 10%增速增长，打开相关 5、6G 基站产业链市场新空间。

图10: 截至 2024H1, 5G 基站数达 391.7 万个



资料来源: 工信部, 中国银河证券研究院

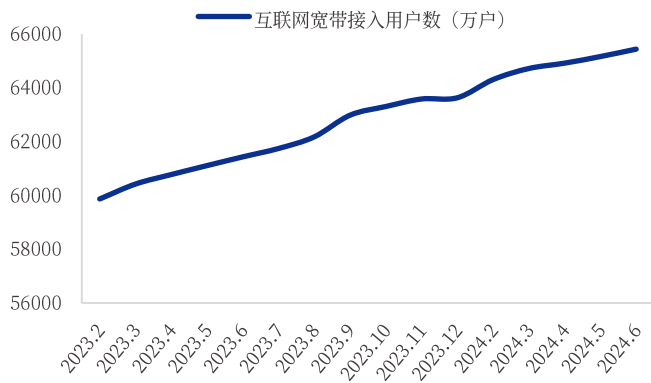
图11: 5G->5.5G 基站市场规模企稳, 6G 通信设备市场规模有望突破



资料来源: 工信部, Wind, 中国银河证券研究院

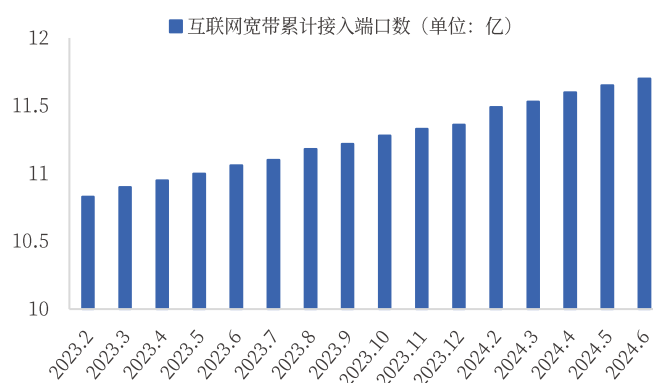
5G 网络的建设及千兆光纤的升级带动市场需求持续提升, 光缆线路总长度稳步增加。截至 2024 年 6 月末, 全国光缆线路总长度达到 6712 万公里, 比上年末净增 279.9 万公里。其中, 接入网光缆、本地网中继光缆和长途光缆线路所占比重分别为 62.7%、35.6%和 1.7%。全国互联网宽带接入端口数量达 11.7 亿个, 比上年末净增 3354 万个。其中, 光纤接入 (FTTH/O) 端口达到 11.3 亿个, 比上年末净增 3542 万个, 占互联网宽带接入端口的 96.6%。具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 2597 万个, 比上年末净增 295.1 万个。截至 6 月末, 三家电信运营商的固定互联网宽带接入用户总数达 6.54 亿户, 比上年末净增 1810 万户。

图12: 三家电信运营商的固定互联网宽带接入用户总数达 6.54 亿户



资料来源: 工信部, 中国银河证券研究院

图13: 全国互联网宽带接入端口数量达 11.7 亿个



资料来源: 工信部, 中国银河证券研究院

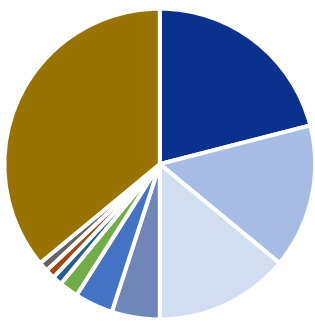
从 CAPEX 数通侧建设来看, 运营商加快建设超大规模智算训练中心和边缘算力, 增强多元算力供给能力, 智能算力规模增量显著。

从通信业算力产业链供给角度分析, 三大运营商凭借其带宽资源方面的垄断优势占据 IDC 市场近 50% 的市场份额。其中, **中国移动**持续提升通算能力, 通用算力规模达到 8.2 EFLOPS (FP32), 加速发展智算能力, 智能算力规模达到 19.6 EFLOPS (FP16)。公司“N+X”10 多层级、全覆盖智算能力布局不断完善, 在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等区域首批 13 个智算中心节点投产。并建成全球首个规模最大、覆盖最广的 400G 全光骨干网, 持续深化“1-5-20ms”三级低时延算力服务圈。**中国联通**完善云网边一体化布局, 建设上海临港、呼和浩特等万卡智算中心, 全网智算算力达到 10 EFLOPS。公司布局 20 多个大型算力中心园区, 全面覆盖“东数西算”枢纽节点,

并加快建设“新八纵八横”国家骨干网，在算力中心间部署超高速互联通道，打造一张高通量、高性能、高智能的智能算力智联网络。**中国电信**打造云智、训推一体的算力基础设施，在京津冀、长三角建成国内领先的全液冷万卡池，已承载万亿参数大模型训练任务，在 31 省部署推理池，满足各类 AI 应用推理的需求，智能算力新增 10 EFLOPS，累计达到 21EFLOPS。截至 2023 年底，三家基础电信企业为公众提供服务的互联网数据中心机架数量达 97 万个，比 2022 年净增 15.2 万架，净增量是上年的近两倍，数据中心机架数量大幅增长。

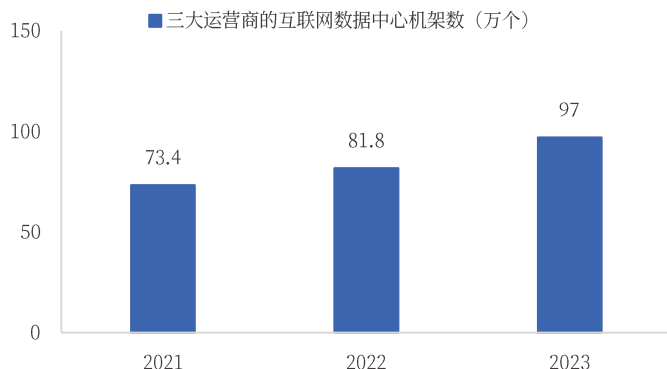
图14：三大运营商占据国内 IDC 半壁江山

■ 中国电信
■ 中国移动
■ 中国联通
■ 世纪互联
■ 万国数据
■ 鹏博士
■ 宝信软件
■ 数据港



资料来源：工信部，Wind，中国银河证券研究院

图15：三大运营商的互联网数据中心机架数量达 97 万个



资料来源：工信部，中国银河证券研究院

三、基本盘根基坚实，云业务高增创新篇

基本盘个人及家庭市场根基坚实，5G 渗透率有望持续提升。中国移动持续深化基于规模的价值经营，统筹推进 CHBN 全向发力。2024H1，个人市场收入达 2552 亿元/-1.6%，移动客户突破 10 亿户，净增 926 万户，其中 5G 网络客户达到 5.14 亿户，净增 0.49 亿户，渗透率达到 51.4%。移动 ARPU 保持行业领先，为 51.0 元。家庭市场收入达 698 亿元/+7.5%，家庭宽带客户达到 2.72 亿户，净增 848 万户，规模行业领先，千兆家庭宽带客户渗透率为 33.5%，较 2023 年底提升 3.5pct。家庭客户综合 ARPU 达 43.4 元，同比增长 0.2%。

中国联通联网通信业务收入达 1251 亿元/+2.1%，联网用户的规模和价值实现“双提升”。一是联接数量稳步增长，上半年净增近 8000 万，总规模突破 10 亿。其中，移动用户净增超 600 万户，总用户达到 3.4 亿户，净增规模创近五年同期新高；物联网联接数超过 5.6 亿；宽带用户继续稳步增长，达到 1.17 亿户，其中融合用户突破 8000 万户。二是用户结构进一步优化，5G 套餐用户渗透率超过 80%，千兆宽带用户渗透率超过 25%；价值经营成效显现，融合用户 ARPU 达到 103 元。

中国电信移动通信服务收入继续保持良好增长，达 1052 亿元/+3.6%。其中，移动增值及应用收入达 181 亿元/+17.1%，5G 登网用户渗透率同比提升 14.3pct，移动用户 ARPU2 达 46.3 元。固网及智慧家庭服务收入达 640 亿元/+3.2%，其中，智慧家庭业务收入达 107 亿元，同比增长 14.4%，宽带综合 ARPU3 达 48.3 元。

表1：2024H1 基本盘业务发展情况

项目	中国移动	中国联通	中国电信
基本盘业务收入	3251	1251	1692
基本盘业务收入同比变化	0.2%	2.1%	3.4%
基本盘业务收入占比	70.1%	71.2%	68.7%
移动用户数（亿户）	10.00	3.39	4.17
移动 ARPU（元）	51.0	-	46.3
移动 ARPU 同比变化	-2.70%	-	0.2%
5G 套餐用户数（亿户）	-	2.76	3.37
5G 套餐用户渗透率	-	81.37%	80.76%
5G 网络用户数（亿户）	5.14	-	-
5G 网络用户渗透率	51.41%	-	-
5G ARPU(元)	76.7	-	-
固网宽带用户数（亿户）	3.09	1.17	1.93
家庭客户综合 ARPU（元）	43.4	-	48.3

资料来源：通信产业网，中国移动公司公告，中国联通公司公告，中国电信公司公告，中国银河证券研究院

运营商创新云业务边际改善，夯实能力增收引擎。2024H1，中国移动的“第二曲线”数字化转型收入达 1471 亿元/+11.0%，占主营业务收入比达到 31.7%，较上年同期提升 2.4pct。其中政企市场收入达 1120 亿元/+7.3%，政企客户数达 3038 万家，净增 201 万家。公开招标市场中标份额达到 18.4%，全行业领先，成功打造 30 个面向细分领域的“三化”解决方案，沉淀 58 项核心能力，拓展项目超 500 个。移动云锚定“一流云服务商”目标，收入达 504 亿元/+19.3%，其中 IaaS+PaaS 收入份额稳居业界前五。

中国联通积极开拓算网数智新蓝海，上半年算网数智业务收入达 435 亿元/+6.6%。其中，联通云板块收入实现 317 亿元/+24.3%，算力规模和产品能力均实现突破，保持业界领先水平；数据服务板块实现收入 32 亿元/+8.6%，公司基于大规模数据治理和服务实践，积极发挥数据要素乘数效应，为多省市打造政务大数据平台、经济运行平台；数智应用板块实现收入 37 亿元/+13.5%，累计建成 5800 多个 5G 工厂，服务 1.2 万余个 5G 专网客户，落地超过 3.8 万个商业化项目。同时积极推动万物智联，格物平台的标准物模型达到千余个，接入设备品类过万，服务企业客户超过 10 万家，且车联网保持前装联接市场主导地位；网信安全业务实现收入 14 亿元/+58.2%，不断丰富产品供给，“墨攻”安全运营服务平台上线合作共建产品 200 余款，服务超过 200 家政府及大型企业客户。

中国电信产业数字化保持快速发展趋势，收入达 737 亿元/+7.2%，占服务收入比达到 30.0%，同比提高 0.8pct。天翼云收入达 552 亿元/+20.4%。智算云底座方面，构建领先的“息壤”一体化智算服务能力，提供极致的算力调度服务、高效的一体化计算加速服务、普惠的一站式智算服务以及繁荣的模型应用生态，层次化推进自有智能算力布局，“息壤”已接入 39 家算力合作伙伴各类智能算力合计 22EFLOPS，天翼云全面升级产品及生态矩阵，迈入智能云的新发展阶段。

表2：2024H1 三大运营商第二曲线业务发展情况

项目	中国移动	中国联通	中国电信
第二曲线业务收入（亿元）	1471	435	737
第二曲线业务收入同比变化	+11.0%	+6.6%	+7.2%
第二曲线业务收入占比	31.7%	24.8%	29.9%
云服务收入（亿元）	504	317	552
云服务收入同比变化	+19.3%	+24.3%	+20.4%

资料来源：通信产业网，中国移动、中国联通、中国电信公司公告，中国银河证券研究院

注：第二曲线业务在三大运营商中的业务名称各有不同，中国移动称为数字化转型业务；中国联通第二曲线业务在 2023 年做了重新定义，由产业互联网业务更迭为算网数智业务，包括联通云、数据中心、数据服务、网信安全、数智应用和数科集成；中国电信称为产业数字化服务。

四、中国引领全球运营商数字科技化转型

（一）中国运营商领跑全球营收，实现“三个全球第一”成就

从 2023 年全球运营商营业收入端来看，排名前十的运营商分别是中国移动、Verizon（威瑞森）、DT（德国电信）、AT&T（美国电话电报）、Comcast（康卡斯特电信）、NTT、中国电信、KDDI、Chater 特许通讯、中国联通。我国三大电信运营商均进入全球前十，中国移动从 2022 年起超越美国最大通信运营商 Verizon，连续两年位列全球营收第一。截至目前，中国移动已经实现“三个全球第一”的成就，分别是网络规模第一、客户规模第一、收入规模第一。得益于中国人口规模优势、长期网络投入的回报、以及数字化转型成效初显等要素，我国三大运营商营收增速包揽全球前三位，其中中国移动以 7.7%的增速排在第一，中国电信 6.7%，中国联通 5.0%。国外运营商增速基本在 1%-4%之间，个别甚至为负增长。

表3：2023 年全球运营商营业收入 Top20，中国移动位列全球第一

排名	运营商名称	国家	营业收入(亿元)	同比变化	净利润(亿元)	同比变化
1	中国移动	中国	10093	-7.7%	1318	5.0%
2	Verizon（威瑞森）	美国	9481	-2.1%	822	-45.4%
3	DT（德国电信）	德国	8759	-2.1%	1391	122.3%
4	AT&T（美国电话电报）	美国	8664	1.4%	1019	268.9%
5	Comcast（康卡斯特电信）	美国	8604	0.1%	1089	186.5%
6	AT&T（美国电话电报）	日本	6677	3.7%	599	0.7%
7	中国电信	中国	5136	6.7%	304	10.3%
8	KDDI	日本	4564	2.8%	347	6.0%
9	Chater 特许通讯	美国	3865	1.1%	322	-9.9%
10	中国联通	中国	3727	5.0%	82	12.0%

11	Vodafone (沃达丰)	英国	3477	-3.3%	-	-
12	Orange 法国电信	法国	3451	1.5%	191	13.7%
13	Telefónica 西班牙电信	西班牙	3180	1.6%	-70	-144.3%
14	Softbank (软银)	日本	3056	3.7%	216	-28.9%
15	BT 英国电信	英国	1881	2.30%	737	3.8%
16	KT	韩国	1449	2.9%	54	-28.8%
17	Telstra 澳洲电讯	澳大利亚	1103	0.4%	98	9.3%
18	SKT	韩国	967	1.8%	63	20.9%
19	LGU+	韩国	789	3.4%	35	-4.9%
20	Singtel 新电信	新加坡	766	-3.20%	168	59.3%

资料来源：通信产业网，中国移动、中国联通、中国电信等公司公告，中国银河证券研究院

第二曲线业务成为全球数字经济时代电信运营商的业绩增长新动能。近年来，运营商以通音、短信、固网宽带、手机上网流量等传统基础通信业务为代表的第一曲线业务趋于饱和，用户增速明显趋缓。随着 5G 大规模部署，流量单价不可避免下降，增收承压，而以算力、云服务、物联网、大数据、人工智能为代表的第二曲线业务呈逐年增长态势，已经成为基础电信运营商业绩增长和向新型科技公司转型发展的主引擎。由于各国业务市场的巨大差异，第二曲线包含的业务或有不同，在一些市场，第二曲线还包括了传媒、视频、付费电视、互联网、金融等区别于基础业务的其他业务。

在全球 2023 年第二曲线营收排名前五名的运营商中，中国和美国运营商各有 2 家，日本运营商有 1 家。其中，第二曲线收入最高的是日本 NTT，达 2943 亿元；排名第二的是中国移动，为 2538 亿元；排名第三的美国 Verizon，为 2132 亿元；美国 AT&T 和中国电信紧随其后。中国联通以 752 亿元的收入位列第七。对比 2022 年同期，在 20 家运营商中，16 家运营商 2023 年第二曲线业务收入实现了增长，4 家运营商同比下降。其中，同比增幅超过 20% 的运营商有 3 家，同比增幅介于 10% 和 20% 之间的运营商有 3 家，同比增长在 5% 和 10% 之间的运营商有 6 家。第二曲线收入同比增幅排名前五的运营商中，中国运营商有 3 家，日本和土耳其各有 1 家运营商。同比增幅最高的运营商为 NTT，达 25%；中国移动紧跟其后，达 22.2%；中国电信和中国联通移动分别位列第四和第五。在第二曲线收入强劲增长的推动下，即使 NTT 在传统通信业务收入大幅下降的情况下，营业收入仍同比增长 3.7%；而中国电信、中国联通、中国移动的营业收入分别也同比增长 6.7%、5%、7.7%，其中中国移动 2023 年数字化转型收入贡献通信服务收入增量的 89.7%，可见第二曲线业务已经成为拉动上述运营商业绩增长的主要推动力。

看到 2024 上半年，国内三大运营商第二曲线业务收入均持续上涨，三大运营商第二曲线业务收入总量为 2643 亿元，突破三大运营商主营业务收入总量的四分之一，占比为 26.2%，较上年末增加 1.4pct。中国移动、中国联通和中国电信第二曲线增速分别较去年同期增长 11.0%、6.6% 和 7.2%。三大运营商第二曲线市场格局方面，中国移动继续保持领先优势，市场占比为 55.7%，较上年末增长 1.4pct，突破一半的市场占有率。

表4：2023 年全球主要运营商第二曲线收入情况

排名	运营商名称	国家	第二曲线收入(亿元)	同比变化	营收占比
1	NTT	日本	2943	25.0%	44.1%
2	中国移动	中国	2538	22.2%	29.4%
3	Verizon (威瑞森)	美国	2132	-3.1%	22.5%
4	AT&T (美国电话电报)	美国	1478	-7.3%	17.1%
5	中国电信	中国	1389	17.9%	27.0%
6	DT (德国电信)	德国	1029	2.4%	11.7%
7	中国联通	中国	752	12.9%	20.2%
8	BT (英国电信)	英国	745	-0.2%	39.6%
9	Telefónica (西班牙电信)	西班牙	739	6.3%	23.2%
10	Comcast (康卡斯特电信)	美国	655	4.9%	7.6%
11	Orange (法国电信)	法国	620	0.0%	18.0%
12	KDDI	日本	610	9.4%	13.4%
13	Chater (特许通讯)	美国	504	1.4%	13.0%
14	Softbank (软银)	日本	390	5.2%	12.8%
15	Telstra (澳洲电讯)	澳大利亚	385	6.5%	34.1%
16	KT	韩国	190	2.0%	13.1%
17	LGU+	韩国	94	7.4%	11.9%
18	SKT	韩国	72	6.2%	7.4%
19	Turkcell	土耳其	46	20.3%	17.8%
20	Telenor (挪威电信)	挪威	33	4.6%	5.9%

资料来源：通信产业网，中国移动、中国联通、中国电信等公司公告，中国银河证券研究院

注：第二曲线业务在三大运营商中的业务名称各有不同，中国移动称为数字化转型业务；中国联通第二曲线业务在 2023 年做了重新定义，由产业互联网业务更迭为算网数智业务，包括联通云、数据中心、数据服务、网信安全、数智应用和数科集成；中国电信称为产业数字化服务。

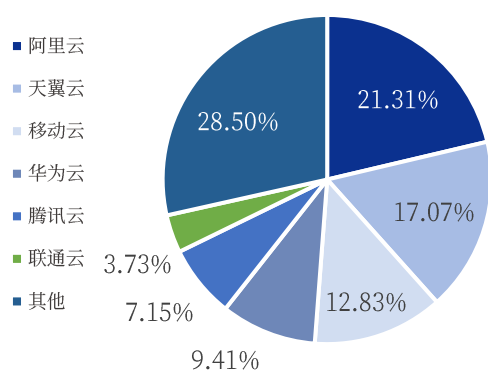
（二）中国运营商云业务高歌猛进，创新驱动“第二曲线”加速增长

云业务对国内三大运营商“第二曲线”业务的快速增长发挥重要的推动作用。海外运营商云服务业务虽然在国际市场上的发展较早，但一些国际通信巨头如 Verizon、CenturyLink 和 AT&T 早已退出云服务市场，主要是因为亚马逊 AWS、微软 Azure 以及谷歌云等互联网出身的海外云服务商拥有深厚的 IT 技术积累、灵活的商业模式和强大的创新能力，形成了较高的市场进入壁垒，海外运营商在云计算领域的技术积累和市场经验相对较弱。最终，Verizon、AT&T 等在激烈的竞争中走上了“轻资产”模式，将自己的数据中心打包出售、放弃了云业务，转而和互联网云巨头展开合作模式。相比之下，受益于国内云计算市场的快速增长和政策支持，我国三大运营商则更倾向于自主建设、运营云服务，同时通过与地方政府和企业合作拿下大量政企数字化项目，正处于云服务业务的快速增长阶段，在国内云计算市场中占据重要地位。

2024H1，三大运营商云收入均实现双位数增长，其中移动云收入达到 504 亿元/+19.3%，联通云收入实现 317 亿元/+24.3%，天翼云收入 552 亿元/+20.4%。中国电信、中国联通和中国移动云业务占比各自第二曲线业务收入为 74.9%、72.9%和 45.0%，三大运营商云业务收入共占比其第二曲线总收入的 59.5%，可见其重要地位。此外，我国运营商在 AI 大模型、5G 专网、数据要素等各

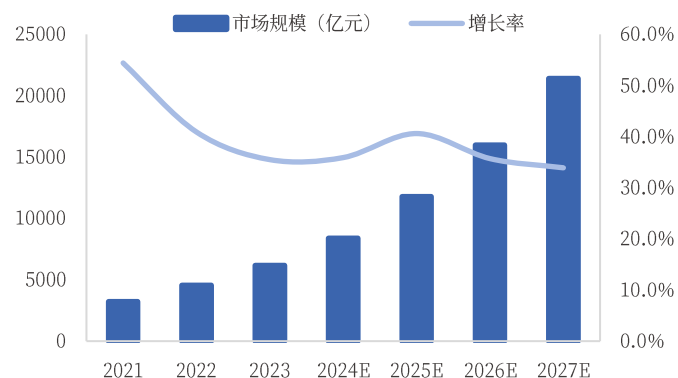
领域均加速突破，为千行百业注智赋能。其中，中国电信以“网+云+AI+应用”满足千行百业数字化需求，天翼云全面升级产品及生态矩阵，迈入智能云的新发展阶段；中国联通打造一批政务云、企业云、医疗云标杆项目；移动云锚定“一流云服务商”目标，充分发挥融网、融数、融智、融边、融安全的五大优势能力，其中 IaaS+Paas 收入份额稳居业界前五。三大运营商借助行业渠道优势扩大 IaaS 层面的布局，进一步升级智算供给能力。

图16：2023 年中国公有云 IaaS 厂商市场占比格局



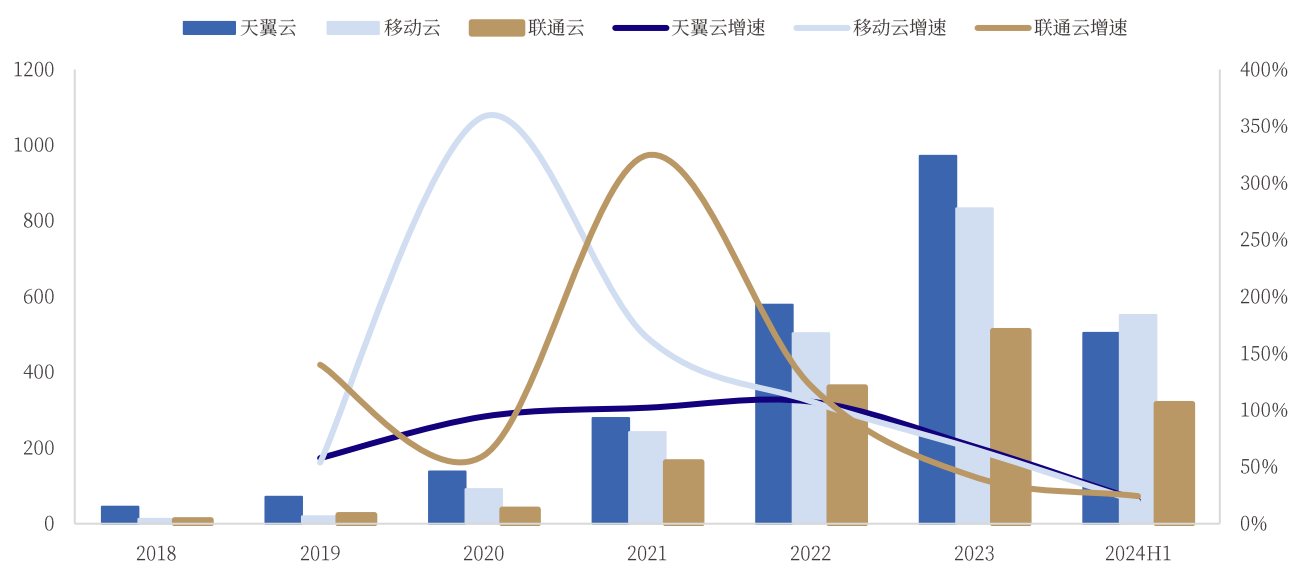
资料来源：中国信通院，中国银河证券研究院

图17：中国云计算市场规模及增速



资料来源：中国信通院，中国银河证券研究院

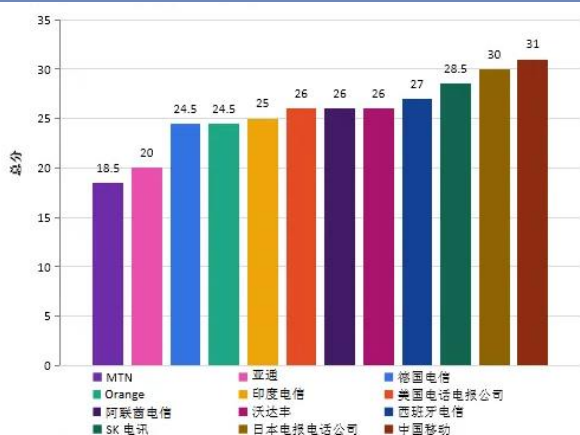
图18：中国运营商云计算收入（亿元人民币）和增速（%）对比



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

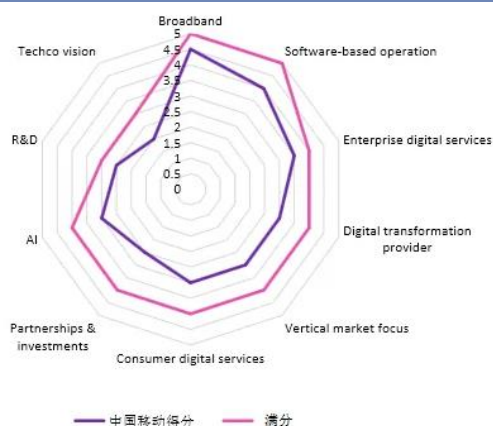
中国移动在关键领域的持续研发和创新，巩固了其在全球电信运营商中向数字科技化公司转型的领先地位。市场研究机构 Omdia 基于数字化基建、数字化运营、数字化能力、消费者数字服务、企业数字服务、垂直市场定位、人工智能、生态建设、研发投入、科技愿景等十大因素，全面评估了包括中国移动、美国电话电报公司、德国电信、西班牙电信、日本电报电话公司等全球 12 家电信运营商向数字科技公司的战略转型成效。从对标结果来看，中国移动在上述 10 个维度评估指标中有 6 项取得最高分或同等最高分，以总分 31 分（满分 40 分）位列全球电信运营商榜首，中国移动已连续 3 年在此评估中排名第一，榜单中排名前三的公司中的另外两名分别是日本电报电话公司 NTT 和韩国电讯 SK Telecom。中国移动积极推进算力网络、人工智能、6G、大数据、能力中台和安全等领域的研发工作，构建“算力网络”新型信息基础设施，此前已推出“九天”生成式人工智能，研发投入比例显著高于电信运营商 1% 的平均水平。

图19：全球运营商向科技公司转型排名情况



资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

图20：中国移动已连续 3 年在运营商战略转型评估中排名第一



资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

（三）中国运营商引领全球 5G 建设，资本开支转向数字经济新引擎

全球电信运营商资本开支缩减，我国运营商调整投资策略以强化数字经济基础。根据 Omdia 的最新统计数据，2023 年全球电信运营商的资本开支同比下降 7%，降至 3300 亿美元。其中接入网络和土建基础设施的资本支出，分别出现了 6% 和 7% 的同比下滑。在这一背景下，中国移动以 7.7% 的资本开支占比，位居全球电信运营商之首。紧随其后的是中国电信，以 4.2% 的占比排名第六。展望未来，国内三大运营商 2024 年的资本开支指引表明，投资重心将向算力网络建设倾斜，进一步夯实数字经济算力时代的坚实底座。具体来看，中国移动计划在 2024 年将连接领域的资本开支同比削减 19.8%，但在算力领域的投资却预计增长 21.5%，达到 475 亿元，占其当期资本开支的 27.5%。中国电信也计划将移动网领域的资本开支减少 15.3%，同时将产业数字化投资的比重提升至 38.5%，投资额约为 370 亿元，同比增长 3.9%。中国联通同样调整了其资本开支计划，总额为 650 亿元，将投资重点从传统的联网通信业务转向增长潜力更大的算网数智业务。

表5：2023 年全球 11 家主要电信公司的资本支出对比，中国移动位居全球首位。

公司	国家	总资本支出(百万美元)	2022-2023 同比变化
中国移动	中国	25,462	-7%
AT&T（美国电话电报）	美国	23,595	-3%
Verizon（威瑞森）	美国	18,767	-19%
DT（德国电信）	德国	17,940	-19%
NTT（日本电报电话）	日本	14,688	4%
中国电信	中国	13,958	2%
Comcast（康卡斯特电信）	美国	12,242	15%
AméricaMóvil（美洲电信）	墨西哥	8,812	11%
Vodafone（沃达丰）	英国	6,846	-22%
BT（英国电信）	英国	6,066	-3%
Softbank（软银）	日本	4,634	-23%

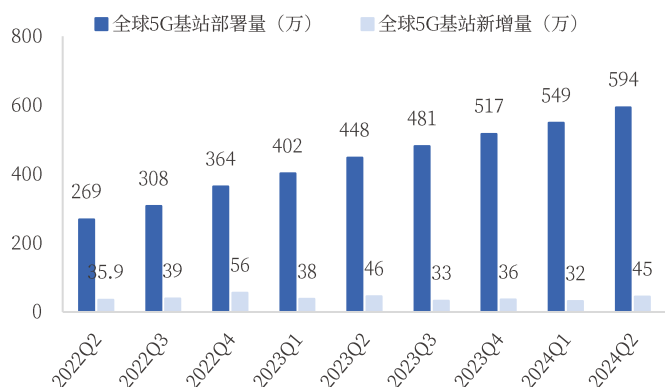
资料来源：Omdia，中国银河证券研究院

国内 5G 投资高峰期已过，基站建设稳健开展，进入高质量发展阶段。截至 2024 年 6 月，全球 5G 基站部署总量达到 594 万个/+32.6%，预计到 2025 年，这一数字将攀升至 650 万个。在地区分布上，东亚地区（包括中国、日本和韩国）以 438.4 万个 5G 基站的建设规模领先，中国贡献尤为显著，累计建成开通的 5G 基站达到 391.7 万个，占全球部署量的 66%。与此同时，北美和欧洲地区的 5G 基站数量分别约为 34 万和 46 万个，其他地区则约为 75 万个。我国的 5G 网络能力持续增强，其覆盖的广度和深度也在不断拓展。

在全球 5G 用户增长方面，截至 2024 年 6 月，用户总数已达到 18.7 亿/+53.3%。东亚地区以 10.57 亿 5G 用户数占据主导地位，中国以 9.27 亿用户数位居榜首，占全球 5G 用户数的 49.6%。相比之下，北美和欧洲地区的 5G 用户数分别为 3.17 亿和 2.23 亿，其他国家地区则为 2.81 亿。在运营商层面，中国移动的月均 5G 网络使用客户数约为 5 亿，中国联通和中国电信的 5G 套餐用户数分别突破了 2.7 亿和 3.3 亿，5G 用户渗透率远超欧美国家。

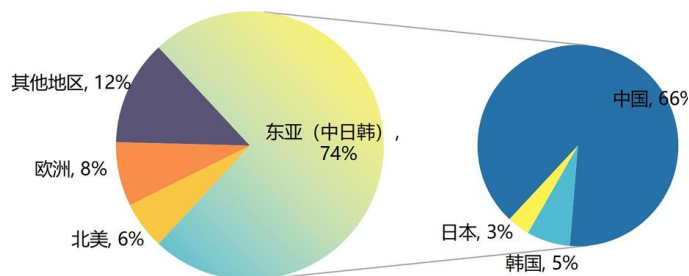
据 GSA 报告数据显示，截至 2024 年上半年，网络投资方面，全球 176 个国家和地区的 614 家运营商正在投资部署或者计划投资部署 5G 网络。我国运营商已经率先完成了全球最大规模的网络建设，这一庞大的用户基数预示着更高的规模效应。对比而言，全球大部分地区仍处于 4G 到 5G 过渡的建设期，海外运营商仍在高速提升 5G 覆盖率的阶段。从资本开支的角度来看，国内 5G 资本开支已经过了周期性的高点，预计未来将呈现下降趋势，其在总资本开支中的比重也将持续降低，在数字经济算力转型战略的引领下，我国运营商的投资效率有望持续提升。

图21: 全球 5G 基站部署情况



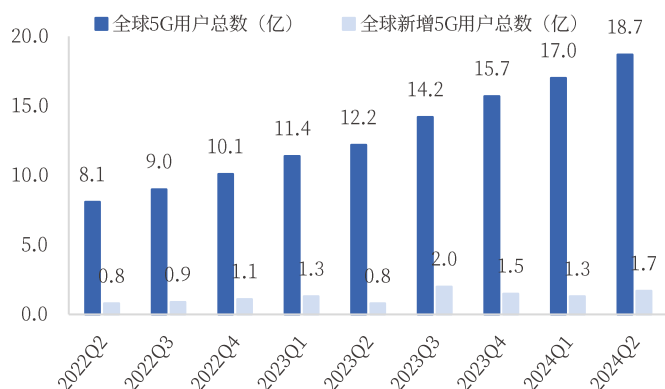
资料来源: 业界, TDIA, 中国银河证券研究院

图22: 全球 5G 基站分布情况



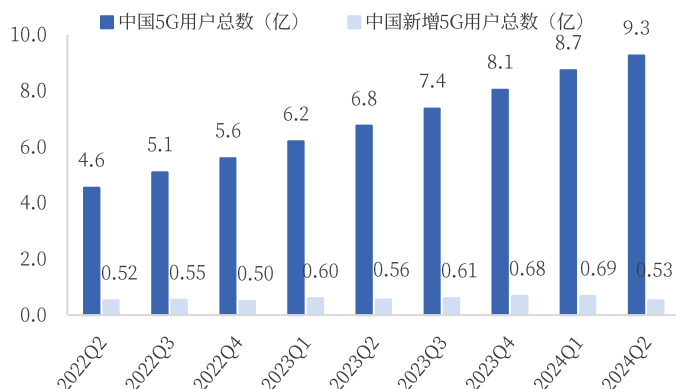
资料来源: 业界, TDIA, 中国银河证券研究院

图23: 全球 5G 用户发展情况



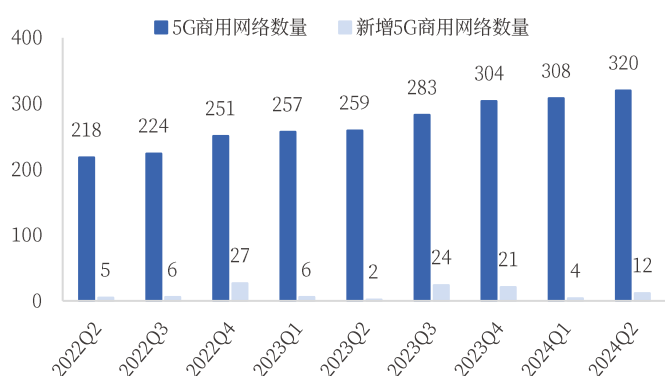
资料来源: 业界, TDIA, 中国银河证券研究院

图24: 我国 5G 用户发展情况



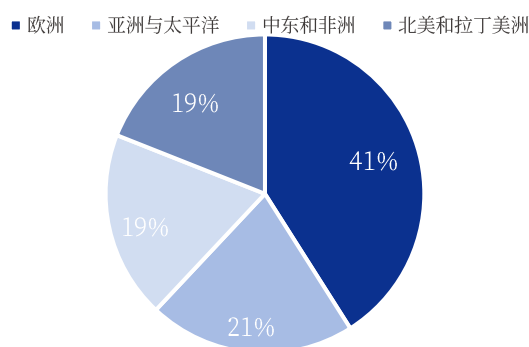
资料来源: 业界, TDIA, 中国银河证券研究院

图25: 全球 5G 商用网络发展情况



资料来源: GSA, TDIA, 中国银河证券研究院

图26: 全球 5G 商用网络地区分布情况



资料来源: GSA, TDIA, 中国银河证券研究院

(四) 运营商估值洼地待填，业绩增长与央企改革双重驱动估值提升

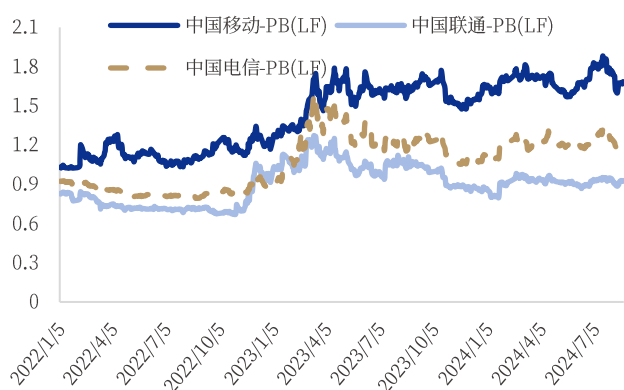
运营商“估值+业绩”双重催化。从 PB 估值角度上横向对比来看，截至 2024 年 8 月 25 日，中国移动、中国电信和中国联通 A 股的 PB 分别为 1.68x/0.93x/1.25x，港股的 PB 分别为 1.06x/0.86x/0.51x，对比国际运营商上市公司，我国运营商（A 股和 H 股）估值整体处于较低水平。考虑我国运营商在全球范围内有着业绩持续较高增长的确定性、且央企改革有望助力通信排头兵估值溢价的催化条件下，我国三大运营商未来估值（PE 或 PB）有望进一步提升。

表6：全球主要运营商 PE(TTM)和 PB(LF)比较（截至 2024 年 8 月 25 日）

股票代码	股票名称	市值 (各国货币: 百万元)	PE (TTM)				PB(LF)			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
中国										
600941.SH	中国移动 (A 股)	1,505,708.95 CNY	16.15	16.14	15.21	14.35	1.68	1.61	1.53	1.46
601728.SH	中国电信 (A 股)	542,552.37 CNY	16.26	17.14	15.73	14.45	1.25	1.24	1.20	1.15
600050.SH	中国联通 (A 股)	152,324.78 CNY	17.04	16.54	14.83	13.38	0.93	0.92	0.88	0.84
平均值			16.48	16.61	15.26	14.06	1.29	1.26	1.20	1.15
SEHK:941	中国移动 (港股)	1,645,152.0HKD	11.2	10.6	10.1	9.65	1.10	1.06	1.03	1.00
SEHK:728	中国电信 (港股)	576,918.7 HKD	13.1	11.87	11.06	10.31	0.90	0.86	0.85	0.83
SEHK:762	中国联通 (港股)	203,806.7 HKD	9.90	9.10	8.34	7.65	0.50	0.51	0.50	0.49
平均值			11.40	10.52	9.83	9.20	0.83	0.81	0.79	0.77
美国										
VZUS	Verizon	172,043.1 USD	14.90	9.03	8.83	8.48	1.90	1.75	1.62	1.50
TUS	AT&T	139,891.5 USD	9.90	9.01	8.72	8.38	1.40	1.31	1.20	1.12
TMUSUS	T-Mobile US	229203.1 USD	28.30	20.92	17.67	14.96	3.60	3.77	3.81	3.86
亚洲(中国以外)										
6823HK	HKT-SS	75,717.3 HKD	15.20	14.79	13.92	13.33	2.10	2.16	2.17	2.18
032640KS	LG Uplus Corp	4,238,107.6 KRW	6.80	7.37	6.91	6.61	6.80	7.37	6.91	6.61
017670KS	SK Telecom	56,100.0 KRW	11.30	10.19	9.76	9.03	1.10	1.01	0.96	0.92
030200KS	KT Corp	39,600.0 KRW	10.00	8.02	7.26	7.09	0.60	0.57	0.55	0.52
9432JP	Nippon Telegraph	12,780,621.2 JPY	10.10	10.83	10.06	9.59	1.30	1.25	1.17	1.08
TLKMIJ	Telekommunikation	292,233,539.0 IDR	12.00	11.55	10.71	10.15	2.20	2.10	1.97	1.88
TSE:9432	NTT	12,780,621.2 JPY	10.10	10.83	10.06	9.59	1.30	1.25	1.17	1.08
TSE:9433	KDDI	9,978,644.6 JPY	15.90	13.92	12.76	11.93	1.90	1.79	1.68	1.60
欧洲										
LSE:BT.A	BT Group Plc	13,243.6 GBP	7.20	7.55	7.47	7.15	0.90	1.04	1.00	0.91
LSE:VOD	Vodafone	19,380.8 GBP	2.00	9.90	7.87	7.22	0.40	0.37	0.34	0.35
ENXTPA:ORA	Orange	27,046.7 EUR	12.00	10.03	9.16	8.39	0.80	0.84	0.80	0.78
平均值			11.84	11.00	10.08	9.42	1.88	1.90	1.81	1.74

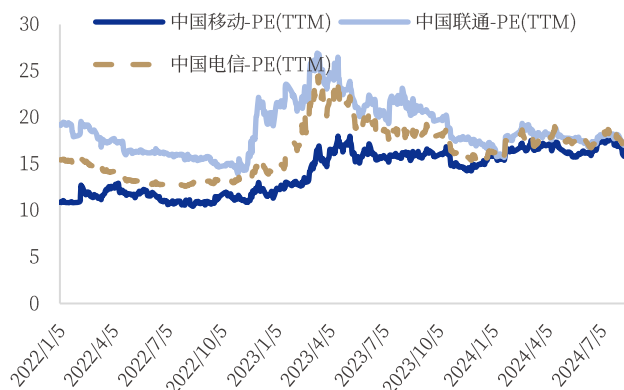
资料来源：S&P Capital IQ, Wind, 中国银河证券研究院

图27：国内三大运营商 A 股 PE 估值变化



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图28：国内三大运营商 A 股 PB 估值变化



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

五、投资建议

运营商经营业绩表现良好，在营收高基数背景下，净利润未来仍有望维持高个位数增长，中长期成长性显现。国家积极推进央企“AI+”行动方案，促进数字技术和实体经济深度融合，运营商适度超前的算力新基建赋能新质生产力，助力 5G-A 及算力网络新基建升级。建议重点关注：中国移动（A+H）、中国电信（A+H）、中国联通（A+H）。

六、风险提示

1. 国内外政策和技术摩擦的不确定性风险；
2. 5G 及算力网络规模化商用推进不及预期的风险；
3. 5G-A 应用推广不及预期的风险等。

图表目录

图 1: 三大运营商营业收入规模提升	4
图 2: 三大运营商营收增速有所放缓	4
图 3: 三大运营商利润规模提升 (单位: 亿元)	4
图 4: 三大运营商利润增速持续向好, 净利润增速高于营收增速	4
图 5: 毛利率企稳回升, 盈利能力有望提升 (%)	5
图 6: 三大运营商研发费用率同比 23H1 均有提升	5
图 7: EBITDA 持续提升, 占营收比保持平稳, 盈利能力有望增强	5
图 8: 5G 设备折旧时间延长, 占营收比有望持续下降	6
图 9: 三大运营商资本开支情况	7
图 10: 截至 2024H1, 5G 基站数达 391.7 万个	8
图 11: 5G->5.5G 基站市场规模企稳, 6G 通信设备市场规模有望突破	8
图 12: 三家电信运营商的固定互联网宽带接入用户总数达 6.54 亿户	8
图 13: 全国互联网宽带接入端口数量达 11.7 亿个	8
图 14: 三大运营商占据国内 IDC 半壁江山	9
图 15: 三大运营商的互联网数据中心机架数量达 97 万个	9
图 16: 2023 年中国公有云 IaaS 厂商市场占比格局	14
图 17: 中国云计算市场规模及增速	14
图 18: 中国运营商云计算收入 (亿元人民币) 和增速 (%) 对比	14
图 19: 全球运营商向科技公司转型排名情况	15
图 20: 中国移动已连续 3 年在运营商战略转型评估中排名第一	15
图 21: 全球 5G 基站部署情况	17
图 22: 全球 5G 基站分布情况	17
图 23: 全球 5G 用户发展情况	17
图 24: 我国 5G 用户发展情况	17
图 25: 全球 5G 商用网络发展情况	17
图 26: 全球 5G 商用网络地区分布情况	17
图 27: 国内三大运营商 A 股 PE 估值变化	19
图 28: 国内三大运营商 A 股 PB 估值变化	19
表 1: 2024H1 基本盘业务发展情况	10
表 2: 2024H1 三大运营商第二曲线业务发展情况	11
表 3: 2023 年全球运营商营业收入 Top20, 中国移动位列全球第一	11

表 4: 2023 年全球主要运营商第二曲线收入情况	13
表 5: 2023 年全球 11 家主要电信公司的资本支出对比, 中国移动位居全球首位。	16
表 6: 全球主要运营商 PE(TTM)和 PB(LF)比较 (截至 2024 年 8 月 25 日)	18

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

赵良华，通信&中小盘首席分析师。北京邮电大学通信硕士，复合学科背景，2022 年加入中国银河证券。8 年中国移动通信产业研究经验，7 年证券从业经验。曾获得 2018/2019 年（机构投资者 II-财新）通信行业最佳分析师前三名，2020 年获得 Wind（万得）金牌通信分析师前五名，获得 2022 年 Choice（东方财富网）通信行业最佳分析师前三名。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒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。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10% 以上
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~10% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20% 以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20% 之间
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~5% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn