

通信

AI 时代下的运营商，云、IDC 和算力资源有望迎来重估机会

通信行业整体呈平稳增长态势

根据工信部数据，2024 年电信业务量收稳步提升，按照上年价格计算的电信业务总量同比增长 10%，比全国服务业生产指数增速快 4.8 个百分点，有力拉动服务业平稳提升。全年完成电信业务收入 1.74 万亿元，同比增长 3.2%。新兴业务拉动作用持续凸显，持续推动行业转型升级，2024 年完成包括云计算、大数据、移动物联网、数据中心等在内的新兴业务收入 4348 亿元，比上年增长 10.6%，在电信业务收入中占比由上年的 21.6% 提升至 25%，拉动电信业务收入增长 2.5 个百分点。

运营商云业务持续向好，持续加码算力建设

运营商云业务快速增长：移动云锚定“一流云服务商”目标，充分发挥“五融”（融网、融数、融智、融边、融安全）优势能力，24H1 收入达到 504 亿元，同比增长 19.3%，其中 IaaS+PaaS 收入份额稳居业界前五；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，24H1 收入达到 552 亿元，同比增长 20.4%；联通云 24H1 收入实现 317 亿元，同比增长 24.3%，算力规模和产品能力均实现突破，保持业界领先水平，打造一批政务云、企业云、医疗云标杆项目。**运营商持续布局算力建设，算力规模可观：**截至 2024H1 末，中国移动通用算力规模达到 8.2 EFLOPS (FP32)，智能算力规模达到 19.6 EFLOPS (FP16)；中国电信智算算力累计达到 21EFLOPS；中国联通全网智算算力达到 10EFLOPS。**在数据中心市场，三大运营商仍具主导地位：**根据 IDC 中国数据，三大运营商 2023 年数据中心国内市场份額为 56.9%。

AI 浪潮下机遇不断，运营商加快布局人工智能

三大运营商在人工智能领域持续布局：中国移动加速人工智能创新突破；中国电信深入开展“AI+”，加快打造发展新质生产力重要引擎；中国联通在智能技术创新方面，积极落实“人工智能+”行动，加快形成技术领先的自主可控能力，推动人工智能与各行各业的融合发展。**三大运营商全面接入 DeepSeek，未来有望持续受益：**DeepSeek 作为高性能的 AI 大模型，可以帮助运营商优化客服系统、智能推荐、故障排查等场景，提升服务效率；运营商传统业务增长趋于饱和，接入 DeepSeek 可以帮助其开发新的 AI 驱动业务；DeepSeek 的接入可以帮助运营商从传统的通信服务提供商向数字化服务提供商转型；**运营商的闲置云端算力有望得到充分利用。**

我们认为 AI 时代下的运营商，云、IDC 和算力资源利用率有望显著提升，从而带来重估机会，重点标的推荐：中国移动、中国电信、中国联通。

风险提示：算力投入不及预期，行业竞争加剧、AI 发展不及预期等

重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价	投资评级	EPS(元)				P/E			
				2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
600941.SH	中国移动	105.99	买入	6.14	6.45	6.77	7.08	17.26	16.43	15.66	14.97
601728.SH	中国电信	7.81	增持	0.33	0.36	0.39	0.41	23.67	21.69	20.03	19.05
600050.SH	中国联通	6.15	增持	0.26	0.29	0.32	0.35	23.65	21.21	19.22	17.57

资料来源：Wind，天风证券研究所，注：PE=收盘价/EPS

证券研究报告
2025 年 03 月 17 日

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)
上次评级 强于大市

作者

王奕红 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517090004
wangyihong@tfzq.com

陈汇丰 分析师
SAC 执业证书编号：S1110522070001
chenhufeng@tfzq.com

唐海清 分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030002
tanghaiqing@tfzq.com

康志毅 分析师
SAC 执业证书编号：S1110522120002
kangzhiliyi@tfzq.com

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《通信-行业研究周报:Manus 发布，AI 产业持续推进，政策加码机器人技术发展》 2025-03-08
- 《通信-行业研究周报:全球 AI 军备竞赛愈演愈烈，推理侧或带来计算需求“百万倍”高增》 2025-03-02
- 《通信-行业研究周报:阿里未来三年云和 AI 投入超过过去十年，Grok3 将再筹 100 亿美元》 2025-02-23

内容目录

1. 通信业高质量发展再上新台阶	3
1.1. 电信业务量收保持稳步增长，新兴业务拉动力作用持续凸显	3
1.2. 5G 用户持续领跑全球，千兆用户占比显著提升，数据流量水平创历史新高	3
1.3. 5G 网络建设深度覆盖，行业融合应用走深向实	5
2. 运营商云业务持续向好，持续加码算力建设	5
2.1. 运营商云技术领先，赋能千行百业	5
2.2. 三大运营商持续布局算力建设，算力规模可观	7
3. AI 浪潮下机遇不断，运营商加快布局人工智能	9
3.1. 三大运营商在人工智能领域持续布局	9
3.2. 三大运营商全面接入 DeepSeek，未来有望持续受益	11
3.2.1. 三大运营商陆续推出 DeepSeek 相关产品	11
3.2.2. 接入 DeepSeek 后，运营商整体业务及云业务有望持续受益	13
4. 风险提示	14

图表目录

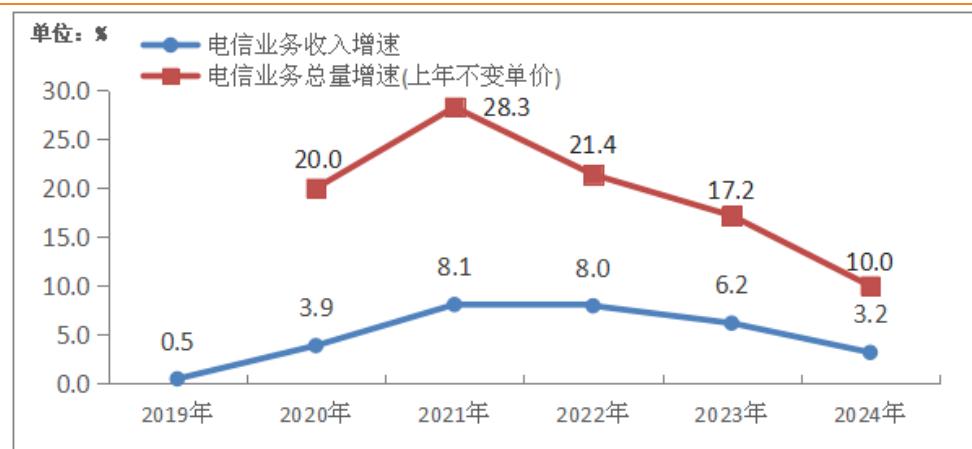
图 1：2019 – 2024 年电信业务收入和电信业务总量增长情况	3
图 2：2019 – 2024 年新兴业务收入发展情况	3
图 3：2014 – 2024 年固定电话及移动电话普及率发展情况	4
图 4：2023 年和 2024 年固定互联网宽带各接入速率用户占比情况	4
图 5：2019 – 2024 年移动互联网流量及 DOU 增长情况	5
图 6：2024 年移动互联网接入当月流量及当月 DOU 情况	5
图 7：2019 – 2024 年移动电话基站发展情况	5
图 8：移动云核心竞争力	6
图 9：天翼云核心竞争力	6
图 10：联通云品牌优势	7
图 11：运营商云业务收入情况（亿元）	7
图 12：中国移动算网布局（截至 2024H1 末）	8
图 13：中国电信算力能力（截至 2024H1 末）	8
图 14：中国联通算网布局（截至 2024H1 末）	8
图 15：2023 年中国 Top5 数据中心服务商市场份额	9
图 16：中国移动加速人工智能创新突破（截至 2024H1 末）	9
图 17：中国电信推动“星辰”基础大模型能力创新突破（截至 2024H1 末）	10
图 18：中国联通远景大模型能力提升（截至 2024H1 末）	10
图 19：息壤智算一体机-DeepSeek 版	11
图 20：移动云智算一体机 DS 版产品配置	12
图 21：联通云 DeepSeek 一体机	13

1. 通信业高质量发展再上新台阶

1.1. 电信业务量收保持稳步增长，新兴业务拉动作用持续凸显

根据工信部数据，2024年电信业务量收稳步提升，按照上年价格计算的电信业务总量同比增长10%，比全国服务业生产指数增速快4.8个百分点，有力拉动服务业平稳提升。全年完成电信业务收入1.74万亿元，同比增长3.2%。新兴业务拉动作用持续凸显，持续推动行业转型升级，2024年完成包括云计算、大数据、移动物联网、数据中心等在内的新兴业务收入4348亿元，比上年增长10.6%，在电信业务收入中占比由上年的21.6%提升至25%，拉动电信业务收入增长2.5个百分点。其中，云计算、大数据、移动物联网业务收入比上年分别增长13.2%、69.2%和13.3%，对电信业务收入增长贡献率达78%。积极推进新一代信息技术融合创新，构建数字消费新场景，智慧家庭服务收入同比增长达11.3%。

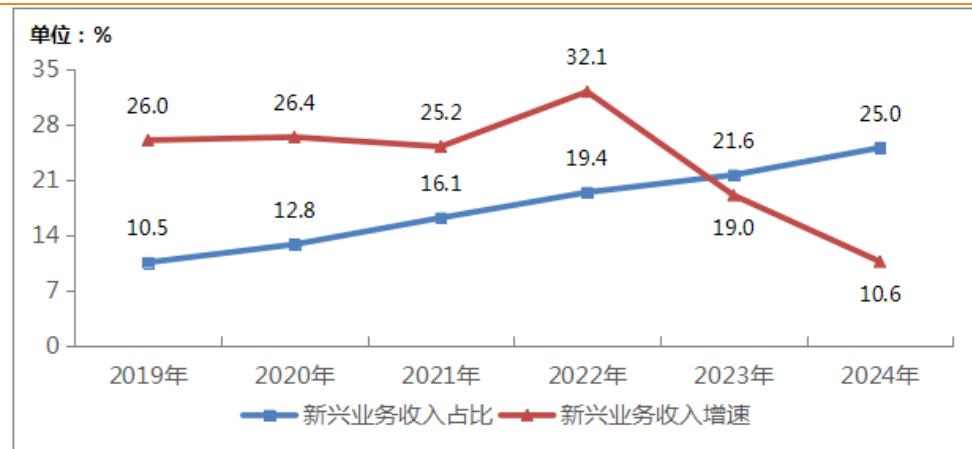
图1：2019-2024年电信业务收入和电信业务总量增长情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

注：自2020年起电信业务总量开始采用上年不变价计算方法

图2：2019-2024年新兴业务收入发展情况

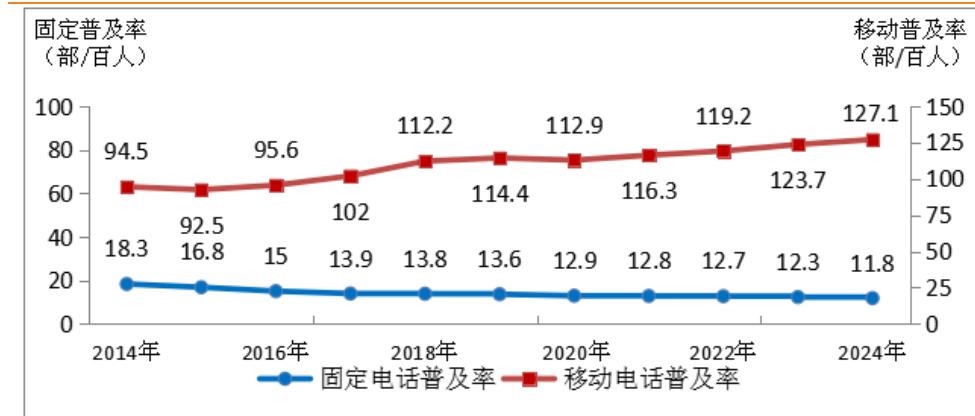


资料来源：工信部，天风证券研究所

1.2. 5G用户持续领跑全球，千兆用户占比显著提升，数据流量水平创历史新高

移动电话用户普及率和5G用户规模持续领跑全球。根据工信部数据，截至2024年底我国移动电话用户规模达17.9亿户。移动电话用户普及率达127.1部/百人，较全球平均水平(107.6部/百人)高出19.5个百分点。其中5G移动电话用户数达10.14亿户，在移动电话用户中占比56.7%，达全球平均水平2.3倍；移动电话用户快速向5G迁移，5G移动电话用户数在2023年净增超2亿户的基础上，24年净增达1.92亿户。

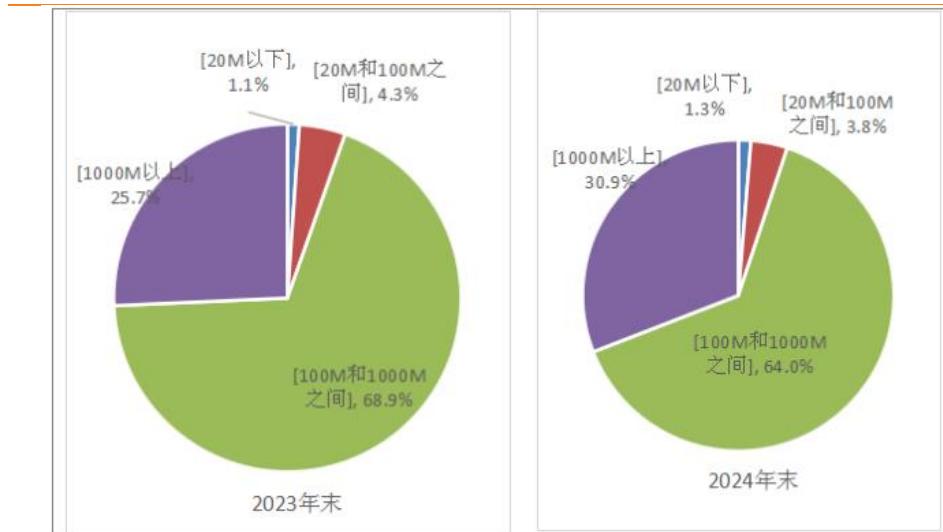
图 3：2014–2024 年固定电话及移动电话普及率发展情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

千兆用户占比已超三成，户均带宽水平持续提升。根据工信部数据，截至 2024 年底固定宽带接入用户规模达到 6.7 亿户，其中家庭宽带接入用户 5.73 亿户，家庭宽带普及率达到 115.9 部/百户，较上年末提高 5.7 个百分点。**其中千兆用户达 2.07 亿户，在固定宽带接入用户中占比达到 30.9%，较上年末提高 5.2 个百分点。**为满足高清视频、直播需要以及培育智慧家庭创新应用，企业加速固定宽带“最后十米”高质量供给，光纤到房间（FTTR）用户规模已突破 3500 万户。2024 年固定宽带用户总接入带宽达 30.7 万 Tbps，同比增长 17.9%，家庭户均签约带宽已达到 511.8Mbps/户，较上年末提高 55.3Mbps/户。

图 4：2023 年和 2024 年固定互联网宽带各接入速率用户占比情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

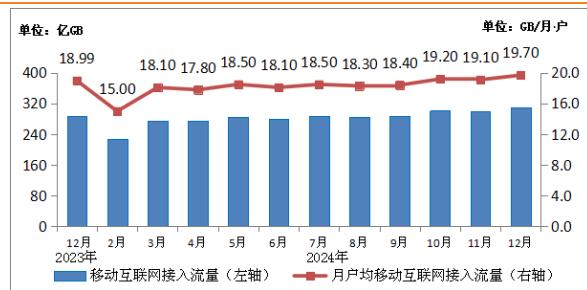
数据流量水平创历史新高。得益于网络演进升级、“信号升格”深度覆盖、视频类业务创新及 AI 应用落地等，移动和固定互联网接入流量均保持较快增势。根据工信部数据，2024 年移动互联网接入流量同比增长 11.6%，其中 5G 移动数据流量占比近六成，同比增速超 40%；全年移动互联网月户均流量（DOU）达 18.18GB/户·月，12 月当月 DOU 达 19.7GB/户，均处于历史最高位。固定互联网宽带接入流量同比增长 14.9%，增速较上年提升 4.3 个百分点。

图 5：2019–2024 年移动互联网流量及 DOU 增长情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

图 6：2024 年移动互联网接入当月流量及当月 DOU 情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

1.3. 5G 网络建设深度覆盖，行业融合应用走深向实

5G 网络建设深度覆盖。根据工信部数据，截至 2024 年底全国移动电话基站总数达 1265 万个，比上年末净增 102.6 万个。其中，4G 基站为 711.2 万个，比上年末净增 81.8 万个；5G 基站为 425.1 万个，比上年末净增 87.4 万个。5G 基站占移动电话基站总数达 33.6%，占比较上年末提升 4.5 个百分点。

图 7：2019–2024 年移动电话基站发展情况



资料来源：工信部，天风证券研究所

行业融合应用走深向实。5G 和千兆光网广泛赋能行业数字化转型，重点领域应用普及持续深化。根据工信部数据，截至 2024 年末 5G 行业虚拟专网累计超 5.5 万个，在 2023 年翻番猛增基础上，2024 年新增达 2.3 万个，5G 应用已融入 80 个国民经济大类，应用案例累计达 13.8 万个，千兆光网应用案例近 4 万个。工业互联网实现 41 个工业大类全覆盖，重点行业加快融合步伐，“5G+工业互联网”项目超过 1.7 万个，在 10 大行业形成了 20 大典型场景，南京、武汉、青岛等 10 个首批“5G+工业互联网”融合应用试点城市启动建设。

2. 运营商云业务持续向好，持续加码算力建设

2.1. 运营商云技术领先，赋能千行百业

移动云以“央企保障、安全智慧、算网一体、属地服务”为品牌支撑，聚焦智能算力建设，打造一朵智能、智慧、安全可信可控的云，提供更优质的算力服务，引领云计算产业发展。

图 8：移动云核心竞争力



资料来源：移动云官网，天风证券研究所

天翼云是中国电信旗下一家科技型、平台型、服务型公司，以“云网融合、安全可信、绿色低碳、生态开放”四大优势向客户提供公有云、私有云、专属云、混合云、边缘云全栈云服务，满足政府机构、大中小企业数字化转型需求。作为全球领先的云服务商，天翼云秉承央企使命，致力于成为数字经济主力军，投身科技强国伟大事业，为用户提供安全、普惠云服务。天翼云 4.0 在“2+4+31+X”云网融合资源布局的基础上进一步战略升级，建设梯次分布、云边协同、多种技术融合、绿色集约的新型信息基础设施，全面推进“一城一池”战略，加速算力全面部署。天翼云 4.0 分布式云是天翼云十余年来技术的不断积累和创新的呈现，使天翼云真正成为了数字经济发展的坚实云网底座。目前，天翼云作为国家云的框架全面成型，并适应大模型时代对云服务商的新要求，加速向智算云全面升级。作为云服务国家队，天翼云将继续勇担建设网络强国、数字中国和维护网信安全的使命责任，不断加强关键核心技术攻关，筑牢国云算力底座，赋能千行百业数字化转型。

图 9：天翼云核心竞争力



资料来源：天翼云官网，天风证券研究所

联通云以云计算国家队、数字化转型算力引擎的责任担当，立足自主创新，实现全新升级，树立“安全数智云”品牌形象，形成了“安全可靠、云网一体、数智相融、专属定制、多云协同”的特色优势，提供“联接+感知+计算+智能”的算网一体化服务，打造数字经济“第一算力引擎”。升级后的联通云在技术创新、产业赋能、生态共建上迭代出新、更有特点。技术创新上更领先、更安全、更融合；产业赋能上更懂客户、更易定制、更可信赖；生态共建上更开放、更深入、更全面。

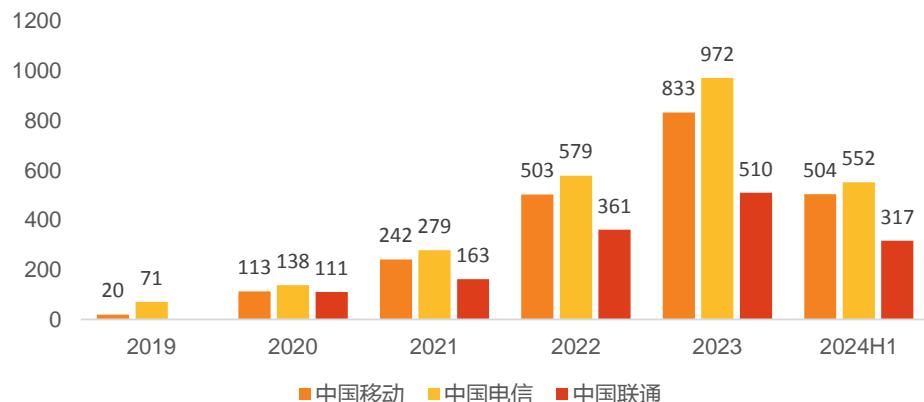
图 10：联通云品牌优势



资料来源：联通云官网，天风证券研究所

运营商云业务快速增长。移动云锚定“一流云服务商”目标，充分发挥“五融”（融网、融数、融智、融边、融安全）优势能力，24H1 收入达到 504 亿元，同比增长 19.3%，其中 IaaS+PaaS 收入份额稳居业界前五；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，24H1 收入达到 552 亿元，同比增长 20.4%；联通云 24H1 收入实现 317 亿元，同比增长 24.3%，算力规模和产品能力均实现突破，保持业界领先水平，打造一批政务云、企业云、医疗云标杆项目。

图 11：运营商云业务收入情况（亿元）



资料来源：三大运营商公司公告，天风证券研究所

注：中国联通 2020 年云业务收入为推算值

2.2. 三大运营商持续布局算力建设，算力规模可观

截至 2024H1 末，**中国移动**积极落实国家“东数西算”工程部署，初步构建技术和规模全面领先的全国性算力网络，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)。“N+X”多层次、全覆盖智算能力布局不断完善，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；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；已全面实现基于 IPv6 的骨干网络智能化。

图 12：中国移动算网布局（截至 2024H1 末）



资料来源：中国移动推介材料，天风证券研究所

截至 2024H1 末，**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 10EFLOPS，累计达到 21EFLOPS。推动数据中心全面向 AIDC 升级，实现机架敏捷交付、制冷和供电弹性供给、能源高效利用。

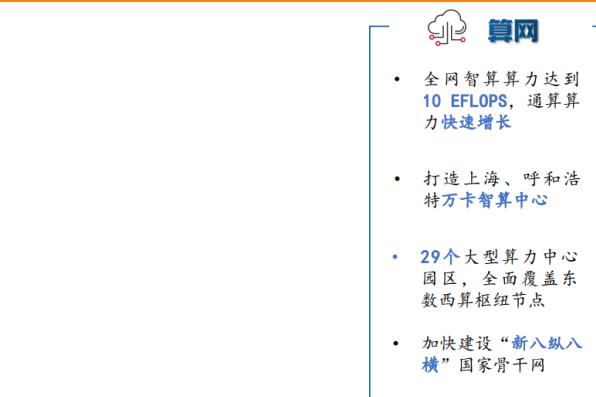
图 13：中国电信算力能力（截至 2024H1 末）



资料来源：中国电信推介材料，天风证券研究所

截至 2024H1 末，**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 10EFLOPS；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。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。

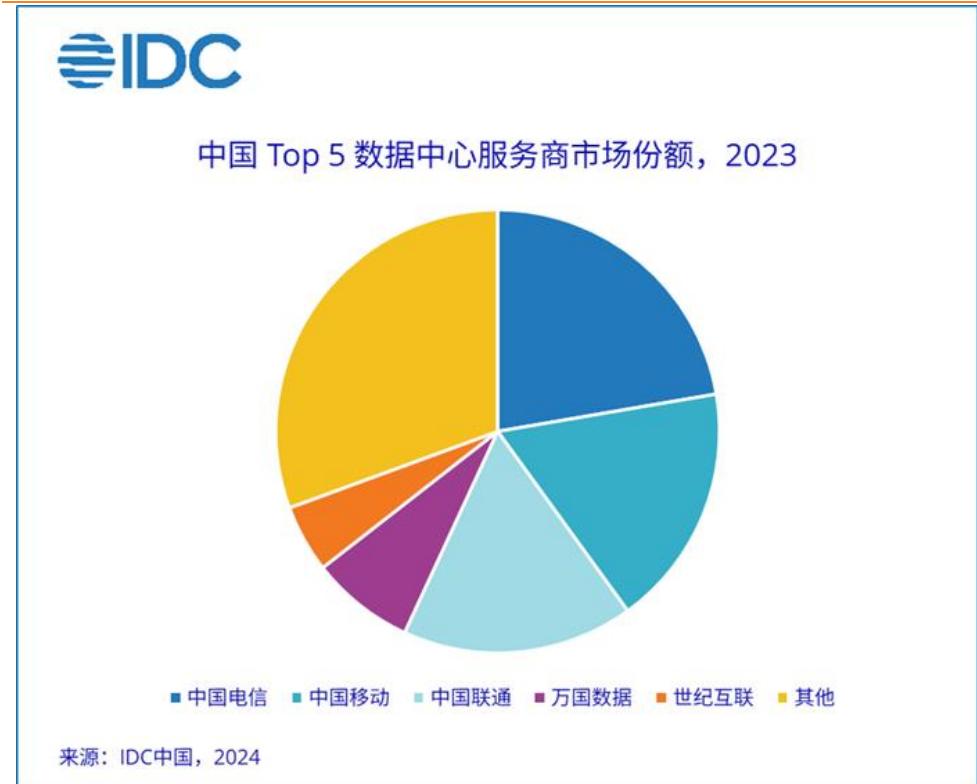
图 14：中国联通算网布局（截至 2024H1 末）



资料来源：中国联通推介材料，天风证券研究所

在数据中心市场，三大运营商仍具主导地位。根据 IDC 中国数据，三大运营商 2023 年数据中心国内市场份率为 56.9%。

图 15：2023 年中国 Top5 数据中心服务商市场份额



资料来源：云头条公众号，天风证券研究所

3. AI 浪潮下机遇不断，运营商加快布局人工智能

3.1. 三大运营商在人工智能领域持续布局

中国移动加速人工智能创新突破。截至 24H1 末，公司发布由万卡级智算集群、千亿多模态大模型、汇聚百大要素的生态平台共同构成的“九天”人工智能基座，不断完善大模型谱系，全力攻坚“1+N”千亿参数通专大模型，通过“自研+生态”方式布局面向网络、客服、医疗、政务、工业、交通、金融等 40 个细分领域的高性能行业大模型，上半年已发布 17 个自研九天行业大模型，共沉淀 450 项 AI 能力、赋能近 1000 项行业应用。九天基础大模型成为首个获得国家“生成式人工智能服务备案”和“境内深度合成服务算法备案”双备案的央企研发大模型，获得中国软件测评中心安全测评的最高等级 A 级证书。

图 16：中国移动加速人工智能创新突破（截至 2024H1 末）



资料来源：中国移动推介材料，天风证券研究所

中国电信深入开展“AI+”，加快打造发展新质生产力重要引擎。截至24H1末，公司把握人工智能发展方向，深入开展“AI+”，以“星辰”为品牌，完成“1+1+1+M+N”人工智能总体布局，加强各领域能力通融互促，持续丰富星辰大模型系列产品体系，赋能千行百业智能化转型，助力企业降本增效。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。通用大模型底座方面，不断提升基础大模型能力，星辰系列语义、语音、多模态大模型均已完成算法及服务的“双备案”，其中星辰语音大模型为国内首个独立备案的语音大模型，发布国内首款一键生成代码及自主测试纠错的AI开发工具星辰·软件工厂，积极通过开源推动大模型技术进步，在央企中率先开源十亿、百亿、万亿多参数量级语义大模型。公司面向工业、教育、医疗、政务等领域推出32个行业大模型，赋能370个2B项目，推出AI手机、AI云电脑、AI大模型一体机等AI标准化产品，满足客户的多元化智能化需求；针对客服、网运、办公等企业运营环节推出10个内部大模型，数字人客服智能语音服务比例稳步提升，AI赋能基站和机房智慧节能成效不断显现。

图 17：中国电信推动“星辰”基础大模型能力创新突破（截至2024H1末）



资料来源：中国电信推介材料，天风证券研究所

中国联通在智能技术创新方面，积极落实“人工智能+”行动，加快形成技术领先的自主可控能力，推动人工智能与各行各业的融合发展。截至2024H1末，公司提升模型能力，迭代元景大模型体系，推动参数量级由千亿向万亿演进；加速模型应用，形成超过35个行业大模型，赋能城市治理、经济运行、信息消费、工业制造等领域取得初步成效。

图 18：中国联通远景大模型能力提升（截至2024H1末）



资料来源：中国联通推介材料，天风证券研究所

3.2. 三大运营商全面接入 DeepSeek，未来有望持续受益

根据人民邮电报，国产开源大模型 DeepSeek 以其强大的深度学习能力和广泛应用场景迅速成为科技焦点。**中国电信、中国移动、中国联通三大运营商相继宣布全面接入 DeepSeek**，通过各自的平台和资源，实现了 DeepSeek 在多场景、多产品中的广泛应用，为 AI 技术的普惠化发展注入强劲动力。

3.2.1. 三大运营商陆续推出 DeepSeek 相关产品

中国电信天翼云自主研发的“息壤”智算平台率先完成国产算力与 DeepSeek-R1/V3 系列大模型的深度适配优化，成为国内首家实现 DeepSeek 模型全栈国产化推理服务落地的运营商级云平台。此次突破标志着国产 AI 生态建设迈入新阶段，为行业提供了性能卓越、安全可控的智能算力基座。作为首家完成 DeepSeek 大模型国产化适配的运营商，天翼云“息壤”智算平台展现了三大核心优势：一是实现了全栈自主可控，从昇腾硬件、推理引擎到模型服务，实现技术链路 100% 国产化，保障企业数据安全与业务合规；二是实现可灵活选型模型，支持 DeepSeek-R1 满血版（671B）至轻量化蒸馏模型的灵活部署，覆盖从复杂决策到高并发交互的全场景需求；三是实现异构算力融合，同步兼容多元算力，支持企业按需构建混合算力集群，释放资源潜力。天翼云“息壤”智算平台通过自研推理加速引擎，实现 DeepSeek-R1 系列模型的极致性能释放；实测昇腾国产算力显示推理性能与主流高端 GPU 持平，为用户提供了兼顾高效与自主可控的算力选择。天翼云“息壤”智算平台与 DeepSeek 的深度合作，不仅验证了国产软硬件技术栈的成熟度，更为企业提供了“性能不妥协、成本更优化”的智能升级路径。

为了满足企业的私有化、国产化部署需求，2 月 10 日，天翼云正式推出息壤智算一体机-DeepSeek 版，为各行各业提供性能卓越、安全可控的智能算力解决方案。作为天翼云“息壤”智算平台的重要延伸，息壤智算一体机-DeepSeek 版集国产算力、国产模型和国产云服务于一身，深度融合了 DeepSeek-R1/V3 系列大模型，实现了从芯片、推理引擎到模型服务的全栈国产化。这一创新设计，不仅确保了技术链路的自主可控，更为企业智能转型插上了坚实翅膀，引领国产 AI 领域迈向新高度。

图 19：息壤智算一体机-DeepSeek 版



资料来源：中国电信天翼云公众号，天风证券研究所

移动云全面上线 DeepSeek，实现全版本覆盖、全尺寸适配、全功能畅用。在版本支持上，现已全面兼容 DeepSeek V1、V2、V3 及 R1 等所有主流版本，不仅涵盖 DeepSeek 满血版（671B），还纳入了官方发布的多款高效蒸馏小模型，如 DeepSeek-R1-Distil-Qwen-7B 与 DeepSeek-R1-Distil-Qwen-14B 等，以灵活应对多样化的业务场景需求。在功能层面，在

原有在线体验推理、API 调用、专属资源分钟级一键部署等基础功能上，移动云进一步深化整合，将 DeepSeek 无缝集成至移动云智能体平台，为用户提供一站式、高效率的 AI 服务体验。当前，移动云智算平台、移动云代码大模型、弹性计算及 AI 原生存储等核心产品，均已深度融入 DeepSeek 模型，并依托自研 COCA 算力原生平台，实现了真正的“开箱即用”。同时，移动 AI 云电脑也将迎来全面升级，用户可选择 DeepSeek 内核，轻松实现强大的 AI 秘书功能。值得一提的是，针对热门的 DeepSeek-R1 模型，移动云特别定制了专属算力方案，为互联网企业创新与高校科研提供了高性价比的算力支持与优越的开发环境。中国移动在全国 13 个智算中心的用户都将能够享受到包括满血版、蒸馏版、量化版、多模态在内的完整服务，享受前所未有的灵活性与便捷性。

移动云智算一体机，深度集成 DeepSeek 满血和蒸馏版模型以及成熟的行业智能体，内置模型微调、模型推理、知识库构建、智能体编排等一站式工具，客户可在资源独享的服务环境中，快速构建个性化 AI 应用，在竞争激烈的市场中抢占先机，引领行业发展。

图 20：移动云智算一体机 DS 版产品配置

产品配置				
产品型号	智算一体机 DS 尊享版	智算一体机 DS 高阶版	智算一体机 DS 进阶版	智算一体机 DS 基础版
模型	DeepSeek-V3&R1 (FP16)	DeepSeek-V3&R1 (INT8)	蒸馏版 70B 及以下	蒸馏版 14B 及以下
提供功能	推理+智能体编排+成熟行业智能体，如需高性能知识库需加一台 T4 或 300iDuo			推理+智能体编排+高性能知识库+成熟行业智能体
配套硬件	昇腾910B2 ×4台	昇腾910B2 ×2台	昇腾910B4 ×1台	昇腾300iDuo 1台×4卡
配套网络设备	<ul style="list-style-type: none"> ·1*RoCE 交换机 ·2*业务交换机 (25GE) ·2*管理交换机 (GE) ·1*IPMI 管理(GE) 	<ul style="list-style-type: none"> ·1*RoCE 交换机 ·1*业务/管理接入交换机 (25GE) ·1*IPMI 管理(GE) 	<ul style="list-style-type: none"> ·1*防火墙 (20G) 	
推理性能 (并发)	20	50	300	240
最大序列长度(MindEE 配置项)	32K	8K	32K	32K
数据截止至 2025.02.26				

资料来源：移动云公众号，天风证券研究所

联通云凭借 7.5 版本的云智融合、场景能力升级等优势，率先与 DeepSeek 实现多场景深度对接。目前，联通云已基于星罗平台实现多规格 DeepSeek-R1 模型适配，并在全国 270+ 骨干云池预部署，接入多种产品场景。通过先进算力调度平台和 AI 原生存储，为 DeepSeek-R1 提供高效稳定的“智慧中枢”和强大的数据支持。此外，联通云还构建了昇腾全栈自主可控智算底座，与 DeepSeek-R1 模型深度对接，简化调用流程，保证数据隐私与安全性。用户可按需灵活选择、快速扩展，快速搭建 DeepSeek-R1 推理和微调环境，满足各行业 AI 应用敏捷交付需求。联通云的编程助手也深度集成了 DeepSeek-R1 大模型，为开发者提供了精准的代码补全、生成、优化等功能，显著提升了开发效率与代码质量。联通云电脑也支持 DeepSeek 的接入，实现了智能化升级，全方位提升了办公、教育等场景下的智能体验。在安全防护方面，中国联通以明星安全产品、全方位安全防护体系和元景网络安全大模型平台，为 DeepSeek 筑牢安全防线。未来，联通云将继续深化与 DeepSeek 等企业的开放合作，赋能更多行业场景，助力各行各业数智化转型。

联通云推出 DeepSeek 一体机+GPU 云服务器“软硬一体”解决方案，加速行业客户适智化转型。DeepSeek 预训练一体机将模型优化、工具链与国产硬件深度集成，实现开箱即用；GPU 云服务器以一键启动、多种规格及成本效益优势，灵活便捷支撑各行业 AI 发展。

图 21：联通云 DeepSeek 一体机



资料来源：联通云公众号，天风证券研究所

3.2.2. 接入 DeepSeek 后，运营商整体业务及云业务有望持续受益

根据通信产业网，专家认为，首先 DeepSeek 作为高性能的 AI 大模型，可以帮助运营商优化客服系统、智能推荐、故障排查等场景，提升服务效率。例如，通过 AI 客服减少人工成本，通过智能分析提升网络运维效率，从而为用户提供更高效、更个性化的服务。其次，运营商传统业务增长趋于饱和，接入 DeepSeek 可以帮助其开发新的 AI 驱动业务，例如，智能语音助手、AI 内容生成、智慧家庭解决方案等。最后，DeepSeek 的接入可以帮助运营商从传统的通信服务提供商向数字化服务提供商转型，即更好地处理海量数据、优化网络资源分配、提升运营效率、加速实现智能化和数字化目标。

根据天翼智库，2024 年我国移动数据流量和 DOU 的总体增速均有所放缓，与此同时，AI 等因素推动移动 APP 应用流量加速向头部平台企业聚集。2024 年至今，AI 对移动流量的贡献作用逐步显性化，AI 加持下的视频、接入以 DeepSeek 为代表的 AI 应用工具对移动流量增量效应显著，AI 应用活跃用户数在全部移动应用活跃用户数中的占比已经接近十分之一。2025 年，随着 DeepSeek 等 AI 大模型驱动 AI 行业应用、AI APP 和多种新型 AI 终端迅猛增长，有望带动我国移动流量 DOU 突破 20Gbps，增长到 22Gbps 左右。

根据通信产业网，专家认为三大运营商接入 DeepSeek 是双方共赢的战略选择。对运营商

而言，这是提升服务能力、推动业务创新和数字化转型的重要举措。对 DeepSeek 而言，这是扩大应用场景、加速技术迭代和商业化的重要机会。这一合作不仅对双方具有重要意义，也为 AI 技术在通信行业的深度应用和普惠化发展注入了强劲动力。

对于运营商云业务来看：

根据通信产业网，联通云相关专家认为，**一是提升云服务能力**。运营商接入 DeepSeek 后，会进一步整合和优化云平台的算力资源，为用户提供更强大、更灵活的算力支持。DeepSeek 的接入还将丰富运营商云业务的 AI 服务场景，除了智能客服、网络优化外，还能在智能办公、智能教育、智能创作等更多领域为用户提供服务。**二是降低云业务成本**。DeepSeek 具有低成本的训练模式和部署运营优势，运营商接入后，可以利用其技术降低自身云业务在 AI 模型训练、部署和运营方面的成本，提高资源利用效率，从而在市场竞争中提供更具性价比的云服务产品，吸引更多客户。**三是促进云业务生态建设**。三大运营商与 DeepSeek 的合作，是一场生态体系的重塑。通过开放自身的计算资源和技术平台，运营商们为 DeepSeek 提供了强大的算力支持，也促进了 AI 技术的广泛应用，有助于吸引更多的开发者、企业和用户加入到运营商的云业务生态中，推动云业务生态的繁荣和发展。

根据 CDCC，在 DeepSeek 出现之前，**云计算市场长期存在着算力闲置的问题**。一方面，随着云计算服务的普及，许多云服务商积累了大量的闲置算力，这些算力资源的浪费不仅增加了云服务商的成本，也限制了云计算行业的发展；另一方面，企业对算力的需求却在不断增长，尤其是在人工智能领域，大模型的训练和推理对算力的要求极高，传统的算力供应模式难以满足企业的需求。DeepSeek 的出现，恰好填补了这一市场空白。其开源且相对高效的特性，吸引了大量企业级用户，为了在云端使用满血版的大模型，这些用户纷纷向云计算厂商采购算力或存储业务，**从而使运营商的闲置云端算力得到了充分利用**。

4. 风险提示

- 1、算力投入不及预期：算力实际供需有偏差导致运营商算力投入不及预期
- 2、行业竞争加剧：电信运营商竞争加剧风险
- 3、AI 发展不及预期：存在人工智能发展不及预期的风险

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	邮编：570102	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(0898)-65365390	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
		邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com