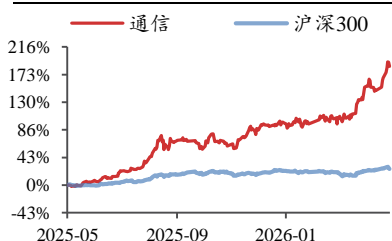


通信

2026年05月17日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

- 《阿里和腾讯财报彰显 AI 硬底气—行业点评报告》-2026.5.14
- 《康宁和 NV 携手助力“光入柜内”产业提速—行业周报》-2026.5.10
- 《国产 AI 算力势如破竹—行业点评报告》-2026.5.7

CPO 出货或提速，重视谷歌开发者大会

——行业周报

蒋颖（分析师）

jiangying@kysec.cn

证书编号：S0790523120003

杨昕东（分析师）

yangxindong@kysec.cn

证书编号：S0790526030005

杜致远（联系人）

duzhiyuan@kysec.cn

证书编号：S0790124070064

● CPO 出货提前点燃产业催化，上游高壁垒环节迎来价值重塑

鸿海全光 CPO 交换机柜已向英伟达提前出货，出货目标从原先的 2026 年超过 1 万台上修至 2026 至 2027 年合计超过 5 万台；此外 Tower 半导体与其最大客户签署硅光子 (SiPho) 合同，预计将带来 2027 年 13 亿美元的收入。我们认为，本次事件呈现出两大值得重视的产业趋势：(1) CPO 应用化进程或加速，CPO 实际部署节奏已超此前规划，产业链成熟度正以超预期速度提升；(2) 光学互联的技术演进路径进一步明确，“光进铜退”已从趋势判断走向确定性落地，此次英伟达 CPO 机柜的提前放量，正是光学互联在 AI 网络中渗透速度超出市场预期的印证。

我们认为可插拔光模块或与 CPO 齐头并进，我们看好可插拔光模块和 CPO 双线投资机会。我们认为应重点关注三大细分弹性方向：(一) 芯片：高价值量且供应紧缺的环节，主要包括 CW DFB 激光器、PIC 光芯片、EIC 电芯片等；(二) 无源器件：单机用量大幅提升的环节，涵盖透镜、隔离器、棱镜、Fiber Shuffle、光纤及保偏光纤、FAU、MT-FA、MPO 连接器 (MMC/SN-MT/MPC 金属 PIC 连接器) 等；(三) 耦合和检测设备。

● 谷歌 I/O 大会聚焦产品与商业化，云与广告成关键变量

2026 年谷歌 I/O 大会包含两场关键活动：5 月 19 日 Google I/O 聚焦产品与模型，5 月 21 日 Google Marketing Live 则直接指向广告和商业化。我们认为，谷歌的战略重心，已从模型能力的升级迭代转向 AI 驱动商业增长的兑现能力，市场高度关注的核心命题在于：AI 搜索能否催生更多可商业化的查询意图，AI Max 能否确立为广告主配置预算时的首选投放工具，以及云服务能否持续从 Gemini 模型、自研 TPU 以及企业 AI 需求中获取增长动能。

● 看好 CPO 全产业链，重点关注谷歌链机会

建议关注 CPO 相关标的：

- (1) CPO&硅光四重点四小龙。“四重点”推荐标的：中际旭创、新易盛、源杰科技、天孚通信；“四小龙”推荐标的：杰普特；受益标的：罗博特科、炬光科技、致尚科技；
- (2) 光纤连接器。推荐标的：杰普特；受益标的：仕佳光子、致尚科技、长芯博创、太辰光、蕲东光等；
- (3) 光芯片。推荐标的：源杰科技、华工科技；受益标的：仕佳光子、永鼎股份、长光华芯、光迅科技等；
- (4) 光纤单元 (Fiber Shuffle/FAU)。推荐标的：天孚通信、杰普特；受益标的：光库科技、长盈通、长芯博创、太辰光、蕲东光等；
- (5) 耦合&检测设备。推荐标的：杰普特；受益标的：罗博特科等；
- (6) 透镜&隔离器&棱镜。受益标的：炬光科技、腾景科技、福晶科技等。
- (7) 光纤。推荐标的：亨通光电、中天科技；受益标的：长飞光纤光缆、长飞光纤、远东股份、杭电股份、烽火通信、永鼎股份、通鼎互联等。

建议关注谷歌链标的：

- (1) 光模块&光芯片。推荐标的：中际旭创、新易盛、源杰科技、天孚通信；受益标的：长芯博创等；
- (2) 液冷&泵。推荐标的：英维克；受益标的：飞龙股份、大元泵业；
- (3) OCS。受益标的：腾景科技、炬光科技、光库科技、德科立；
- (4) 服务器电源。推荐标的：欧陆通。
- (5) 光纤。受益标的：长飞光纤。

● 风险提示：5G 建设不及预期、AI 发展不及预期、中美贸易摩擦等。

目录

1、周观点：CPO 出货或提速，重视谷歌开发者大会	3
1.1、CPO 出货提前点燃产业催化，上游高壁垒环节迎来价值重塑	3
1.2、谷歌 I/O 大会聚焦产品与商业化，云与广告成关键变量	4
1.3、投资建议	5
1.4、市场回顾	6
2、通信数据追踪	7
2.1、5G：2026 年 3 月底，我国 5G 基站总数达 495.8 万站	7
2.1.1、5G 基建：5G 基站建设情况	7
2.1.2、5G 基建：三大运营商 5G 用户数	7
2.1.3、5G 基建：国内手机及 5G 手机出货量	8
2.2、运营商：创新业务发展强劲	9
2.2.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况	9
2.2.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值	10
3、风险提示	12

图表目录

图 1：5G 基站持续建设，占比接近四成（万站）	7
图 2：2026 年 3 月，三大电信运营商及广电 5G 移动电话用户数达 12.54 亿户	7
图 3：移动、电信、联通 5G 用户数持续增长（百万户）	8
图 4：2026 年 2 月，5G 手机出货量同比有所下降（万部）	8
图 5：2025 年移动算力服务营收持续增长（亿元）	9
图 6：2025 年天翼云营收持续增长（亿元）	9
图 7：2025 年联通云营收稳健增长（亿元）	10
图 8：2025 年中国移动 ARPU 值基本保持稳定（元/户/月）	10
图 9：2025 年中国电信 ARPU 值基本保持稳定（元/户/月）	10
图 10：2023 年中国联通 ARPU 值略有减少（元/户/月）	11

1、周观点：CPO 出货或提速，重视谷歌开发者大会

1.1、CPO 出货提前点燃产业催化，上游高壁垒环节迎来价值重塑

CPO 规模部署节奏超预期，产品结构升级驱动盈利能力非线性跃升。 鸿海集团全光 CPO 交换机柜已向英伟达提前出货，节奏远快于市场此前预期，出货目标亦从原先预估的 2026 年超过 1 万台上修至 2026 至 2027 年合计超过 5 万台。在此背景下，预计 2026 年 CPO 业务将为旗下工业富联贡献 15% 以上的营收，成为继 AI 服务器之后的第二增长曲线；同时，CPO 交换机毛利率达双位数，明显高于传统服务器代工业务 5% 至 8% 的水平，产品结构转变有望带动工业富联利润水平提升。无独有偶，5 月 13 日，Tower Semiconductor 宣布与其最大客户签署了硅光子（SiPho）合同，这些合同将带来 2027 年 13 亿美元的收入，并已收到客户为预留产能而支付的 2.9 亿美元预付款，进一步印证 CPO&硅光子技术路径商用化的确定性。

降本增效与架构颠覆并存，CPO 产业变革为大势所趋。 CPO 产业化落地的核心在于其降本增效的属性与颠覆性的技术架构。相比传统可插拔光模块，CPO 将光引擎与交换芯片共基板封装，电气距离从 300mm 大幅缩短至 50mm 以内，功耗下降 60%-68%，信号完整性提升 63 倍，成为破解 AI 集群功耗、带宽、密度三大瓶颈的关键方案。这一架构优势可量化为显著的系统成本节约：据 Semianalysis 测算，对于 3 层网络的 GB300 NVL72 机柜，采用 3 层 CPO 方案可较传统 DSP 光模块方案降低 21% 的网络成本，带动总成本下降 3%；若将网络压缩至两层 CPO 方案，网络成本降幅可达 46%，总成本可降低 7%。

实际部署节奏与路线图双超预期，光学互联渗透提速。 我们认为，本次事件呈现出两大值得重视的产业趋势：（1）CPO 应用化进程显著加速——工业富联此次出货节点提前至 5 月前，表明 CPO 实际部署节奏已远超此前规划，产业链成熟度正以超预期速度提升；（2）光学互联的技术演进路径进一步明确——英伟达 CEO 黄仁勋在 GTC 期间清晰给出了互联技术路线图，2027 年的 Vera Rubin Ultra 一代将提供铜缆或铜缆+CPO 两种方案，而 2028 年的 Feynman 一代将全面切换至 CPO。从“铜缆过渡”到“全面 CPO”的路径确立，标志着“光进铜退”已从趋势判断走向确定性落地，此次 CPO 机柜的提前爆量，正是光学互联在 AI 网络中渗透速度超出市场预期的有力印证。

CPO 交换机柜的爆发式放量正驱动产业链价值向“共封装光学”架构迁移，上游多个高价值量、高技术壁垒环节有望迎来显著的量价齐升，同时，我们认为可插拔光模块或与 CPO 齐头并进，我们看好可插拔光模块和 CPO 双线投资机会。

CPO 方面，我们认为应重点关注三大细分弹性方向：

- （一）芯片：高价值量且供应紧缺的环节，主要包括 CW DFB 激光器、PIC 光芯片、EIC 电芯片等；
- （二）无源器件：单机用量大幅提升的环节，涵盖透镜、隔离器、棱镜、Fiber Shuffle、光纤及保偏光纤、FAU、MT-FA、MPO 连接器（MMC/SN-MT/MPC 金属 PIC 连接器）等；
- （三）耦合和检测设备。

建议关注 CPO 相关标的：

(1) **CPO&硅光四重点四小龙**。“四重点”推荐标的：中际旭创、新易盛、源杰科技、天孚通信；“四小龙”推荐标的：杰普特；受益标的：罗博特科、炬光科技、致尚科技；

(2) **光纤连接器**。推荐标的：杰普特；受益标的：仕佳光子、致尚科技、长芯博创、太辰光、衡东光等；

(3) **光芯片**。推荐标的：源杰科技、华工科技；受益标的：仕佳光子、永鼎股份、长光华芯、光迅科技等；

(4) **光纤单元 (Fiber Shuffle/FAU)**。推荐标的：天孚通信、杰普特；受益标的：光库科技、长盈通、长芯博创、太辰光、衡东光等；

(5) **耦合&检测设备**。推荐标的：杰普特；受益标的：罗博特科等；

(6) **透镜&隔离器&棱镜**。受益标的：炬光科技、腾景科技、福晶科技等。

(7) **光纤**。推荐标的：亨通光电、中天科技；受益标的：长飞光纤光缆、长飞光纤、远东股份、杭电股份、烽火通信、永鼎股份、通鼎互联等。

1.2、谷歌 I/O 大会聚焦产品与商业化，云与广告成关键变量

I/O 聚焦产品模型与商业化，云业务角色愈发关键。2026 年谷歌 I/O 大会包含两场关键活动：5 月 19 日 Google I/O 聚焦产品与模型，5 月 21 日 Google Marketing Live 则直接指向广告和商业化，AI 能力如何进入日常业务流程成为贯穿全程的核心关切。产品层面，Gemini 生态能否继续扩展、Gemini Health 与 Android XR 智能眼镜的更新，以及围绕 Google Canvas 等服务的旅行场景集成，均是值得关注的亮点。商业化层面，AI-O、AI-M 和 Gemini 搜索体验如何融入谷歌搜索体系亟待关注；Google Marketing Live 将集中检验 AI 广告的变现能力——当前 AI 驱动的广告活动已占搜索广告支出的 30% 以上，覆盖 AI Max、P-Max 和 Demand Generation 等工具；此外，Google Cloud 正成为日益重要的变量，I/O 上 Gemini Code Assist、Google AI Studio 中的“vibe coding”工具以及 TPU 销售策略同样值得重视。

商业化落地成核心主线，上游基础设施迎长期利好。谷歌当前的战略重心，已从模型能力的升级迭代转向 AI 驱动商业增长的兑现能力，市场高度关注的核心命题在于：AI 搜索能否催生更多可商业化的查询意图，AI Max 能否确立为广告主配置预算时的首选投放工具，以及云服务能否持续从 Gemini 模型、自研 TPU 以及企业 AI 需求中获取增长动能。我们认为。伴随谷歌 AI 与云商业化应用的逐步推进，相关上游基础设施环节有望充分受益，并迎来长期利好。

【谷歌链】相关标的：

(1) **【光模块&光芯片】**推荐标的：中际旭创、新易盛、源杰科技、天孚通信；受益标的：长芯博创等；

(2) **【液冷&泵】**液冷推荐标的：英维克；泵受益标的：飞龙股份、大元泵业；

(3) **【OCS】**受益标的：腾景科技、炬光科技、光库科技、德科立；

(4) **【服务器电源】**推荐标的：欧陆通。

(5)【光纤】受益标的：长飞光纤。

1.3、投资建议

展望 2026 年，AI“虹吸效应”显著，全球 AI 或继续共振。海外方面，谷歌、Meta 等巨头不断上调 AI 资本开支指引，谷歌 Gemini 等大模型 Tokens 消耗量大幅提升，AI 正循环效应逐步凸显，国内方面，以字节跳动、阿里巴巴、腾讯等为代表的国内 AI 巨头或进入 AI 算力大规模投入期。我们看好“光、液冷、国产算力”三大 AI 核心主线，同时推荐重视 AI 应用、运营商、卫星互联网&6G 等板块。

一、光网络设备（光模块&光器件&CPO、AEC&铜缆、光纤光缆、交换机路由器及芯片等）：

(1)【光模块&光器件&OCS&CPO】推荐标的：中际旭创、新易盛、杰普特、天孚通信、源杰科技、华工科技、中天科技、亨通光电；受益标的：罗博特科、仕佳光子、致尚科技、光迅科技、长光华芯、太辰光、长飞光纤、长芯博创、联特科技、汇绿生态、德科立、光库科技、腾景科技等；

(2)【AEC&铜缆】受益标的：华丰科技、意华股份、长芯博创、瑞可达、沃尔核材、鼎通科技、神宇股份、珠城科技等；

(3)【光纤光缆】推荐标的：亨通光电、中天科技；受益标的：长飞光纤、永鼎股份、远东股份、永鼎股份、烽火通信、通鼎互联等；

(4)【交换机路由器及芯片】推荐标的：盛科通信、紫光股份、中兴通讯；受益标的：锐捷网络、映翰通、东土科技、智微智能、共进股份、菲菱科思等。

二、计算设备（国产 AI 芯片、AI 服务器及电源）：

(1)【国产 AI 芯片】推荐标的：中兴通讯；受益标的：寒武纪、海光信息等；

(2)【AI 服务器】推荐标的：中兴通讯、紫光股份；受益标的：浪潮信息、华勤技术、烽火通信等；

(3)【服务器电源】推荐标的：欧陆通；受益标的：麦格米特等。

(4)【AI 算力】相关受益标的：伟仕佳杰等。

三、AIDC 机房建设（AIDC 机房、柴油发电机、风冷&液冷、变压器等）：

(1)【风冷&液冷】推荐标的：英维克（液冷全链条自研龙头）；受益标的：申菱环境、银轮股份、同飞股份、高澜股份、川环科技、强瑞技术、思泉新材、科华数据、科创新源、飞龙股份、曙光数创、佳力图、川润股份、精研科技、海鸥股份、飞荣达、依米康、东阳光、兴瑞科技、博杰股份、弘信电子、网宿科技、远东股份等；

(2)【AIDC 机房】推荐标的：光环新网、奥飞数据、大位科技、新意网集团、宝信软件、润泽科技；受益标的：万国数据、世纪互联、东方国信、科华数据、润建股份、浙大网新、杭钢股份、云赛智联、网宿科技、电科数字、首都在线、南兴股份、铜牛信息等；

(3)【柴油发电机】受益标的：科泰电源、泰豪科技、潍柴重机、玉柴国际、重庆机电等；

(4)【变压器】受益标的：金盘科技等。

四、算力租赁：

受益标的：协创数据、宏景科技、润建股份、行云科技、有方科技、云赛智联、利通电子、海南华铁、智微智能、大名城、鸿博股份、超讯通信、众合科技、协鑫能科、亿田智能、锦鸡股份、亚康股份、汇纳科技、弘信电子、中贝通信、航锦科技等。

五、云计算平台

受益标的：中国移动、中国电信、中国联通、阿里巴巴-W、腾讯控股等。

六、AI应用：

(1)【AI模组】推荐标的：广和通；受益标的：移远通信、美格智能、华测导航、鸿泉物联等；

(2)【AI控制器】受益标的：和而泰、拓邦股份等；

(3)【CDN】受益标的：网宿科技等；

(4)【AI视频】受益标的：亿联网络、会畅通讯等。

七、卫星互联网&6G

(1)【卫星互联网】受益标的：海格通信、信科移动-U、震有科技、通宇通讯、臻镭科技、盛路通信、航天环宇、超捷股份、佳缘科技、天银机电、航天电子、光库科技、西测测试、华力创通、盟升电子、上海瀚讯、信维通信、中国卫星等；

(2)【6G】受益标的：硕贝德、大富科技、盛路通信、武汉凡谷、世嘉科技、金信诺、信维通信、飞荣达等。

1.4、市场回顾

本周（2026.05.11—2026.05.15），通信指数下降 0.12%，在 TMT 板块中排名第二。

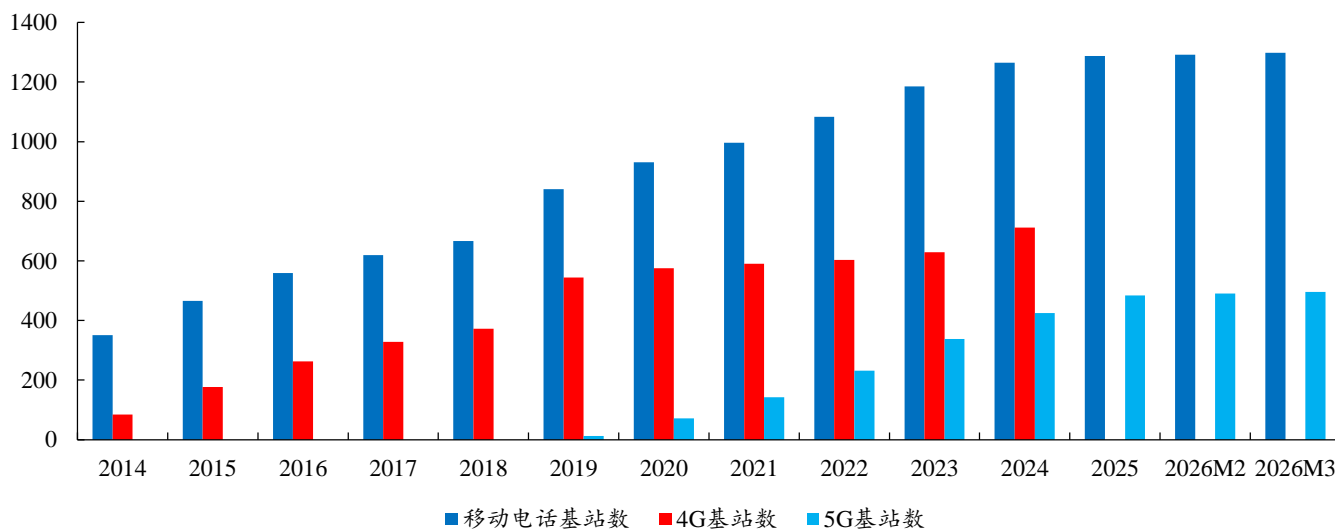
2、通信数据追踪

2.1、5G：2026年3月底，我国5G基站总数达495.8万站

2026年3月，我国5G基站总数达495.8万站，比2025年末净增12万站；2026年3月，三大运营商及广电5G移动电话用户数达12.54亿户，同比增长17.42%；2026年2月，5G手机出货1593.1万部，占比94.9%，出货量同比下降11.4%。

2.1.1、5G基建：5G基站建设情况

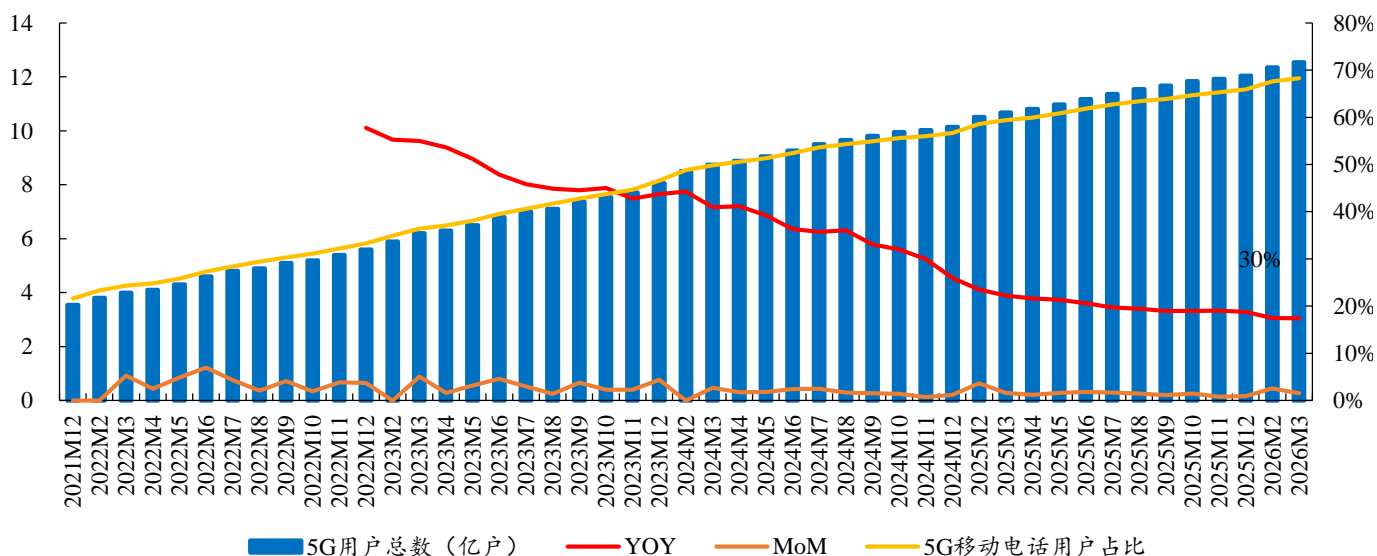
图1：5G基站持续建设，占比接近四成（万站）



数据来源：工信部、开源证券研究所，备注：自2023年3月起，将现有5G基站中的室内基站数统计口径由按基带处理单元统计调整为按射频单元折算，由于具备使用条件的基站数据是动态更新的，故不能追溯调整以往数据。

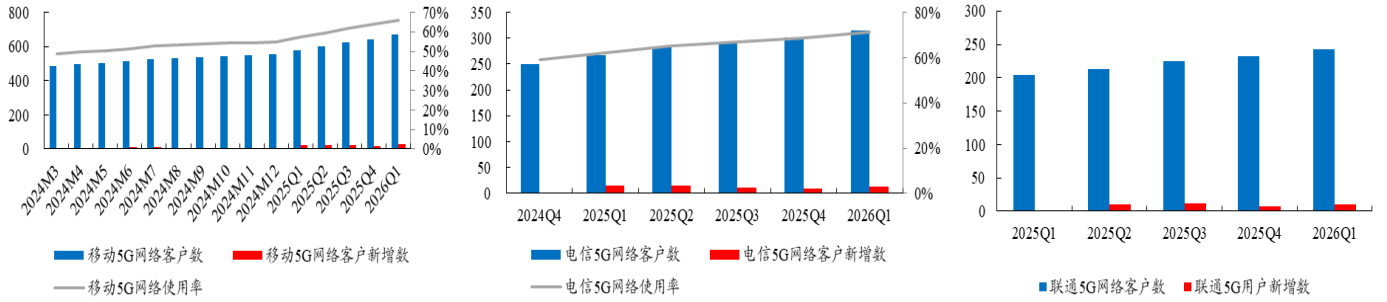
2.1.2、5G基建：三大运营商5G用户数

图2：2026年3月，三大电信运营商及广电5G移动电话用户数达12.54亿户



数据来源：工信部、开源证券研究所，备注：自2024年2月起，将中国广电的5G移动电话用户数纳入行业汇总数据，2023年同期数据进行同步调整，2022年数据未调整。

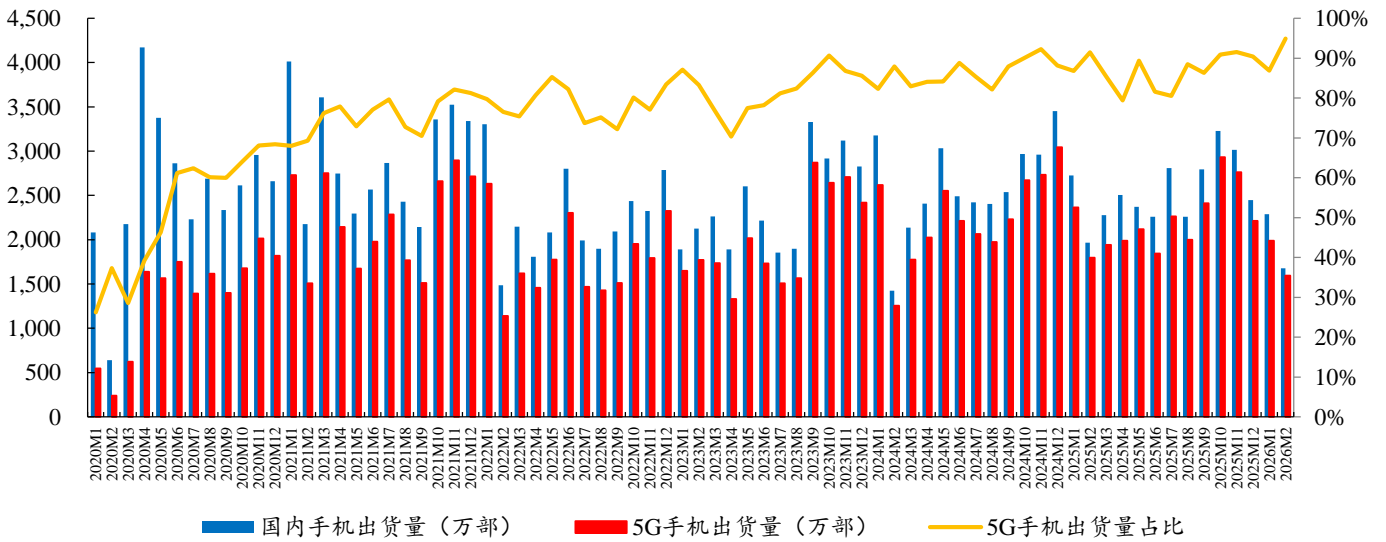
图3: 移动、电信、联通 5G 用户数持续增长 (百万户)



数据来源: 中国移动官网、中国联通官网、中国电信官网、开源证券研究所

2.1.3、5G 基建: 国内手机及 5G 手机出货量

图4: 2026 年 2 月, 5G 手机出货量同比有所下降 (万部)



数据来源: 中国信通院、开源证券研究所

2.2、运营商：创新业务发展强劲

(1) 云计算方面，三大运营商数据如下：

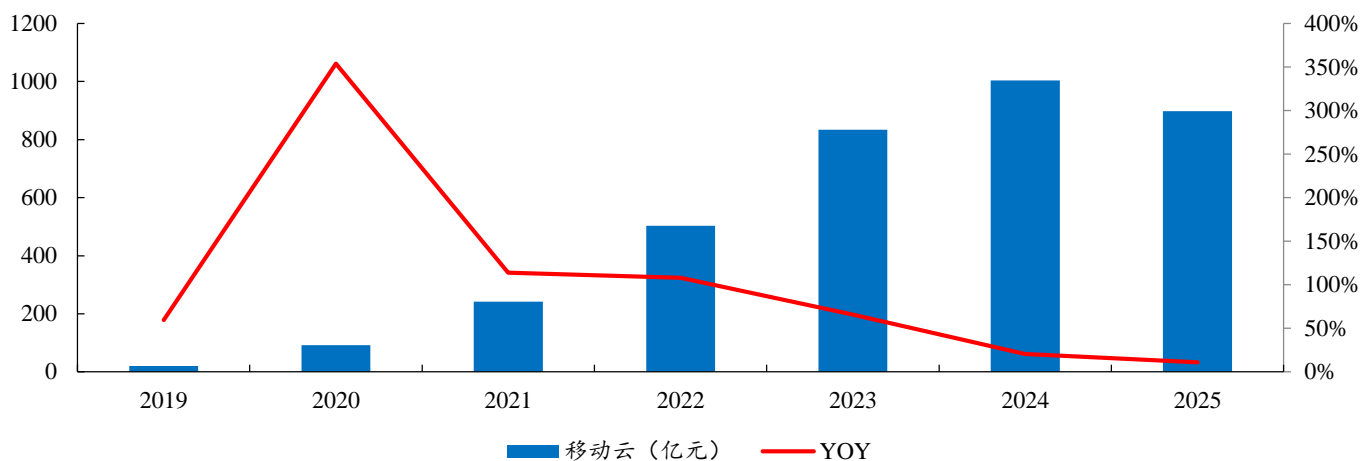
- 1、中国移动：2025 年移动算力服务营收达 898 亿元，同比增长 11.1%；
- 2、中国电信：2025 年天翼云营收达 1207 亿元，同比增长 6.0%；
- 3、中国联通：2025 年联通云营收达 722 亿元，同比增长 5.2%。

(2) 三大运营商 ARPU 值方面，三大运营商数据如下：

- 1、中国移动：2025 年移动业务 ARPU 值为 46.8 元，同比略减 3.5%；
- 2、中国电信：2025 年移动业务 ARPU 值为 45.1 元，同比略减 1.1%；
- 3、中国联通：2023 年移动业务 ARPU 值为 44.0 元，同比略减 0.7%。

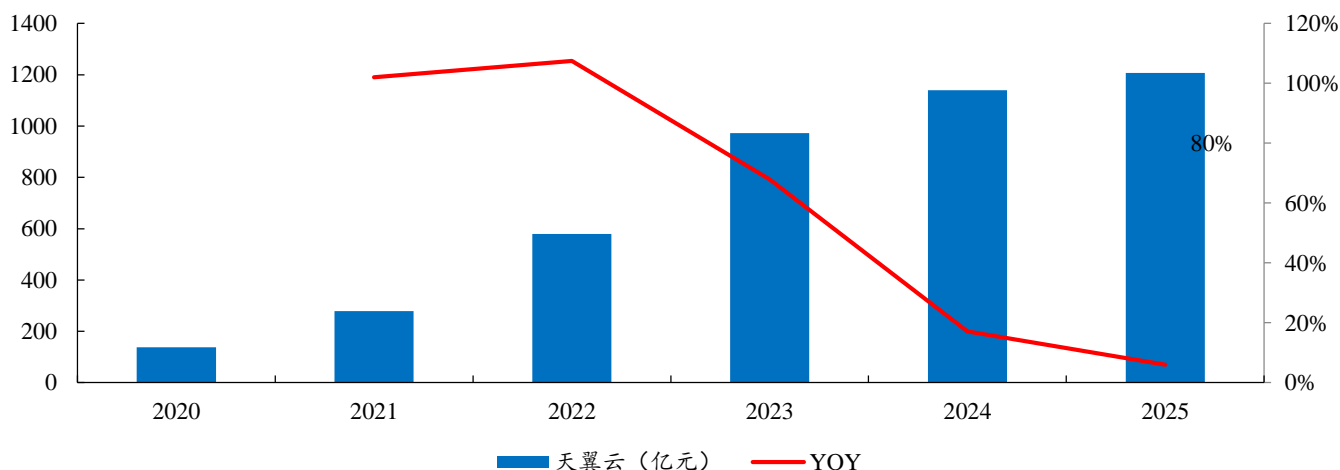
2.2.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况

图5：2025 年移动算力服务营收持续增长（亿元）

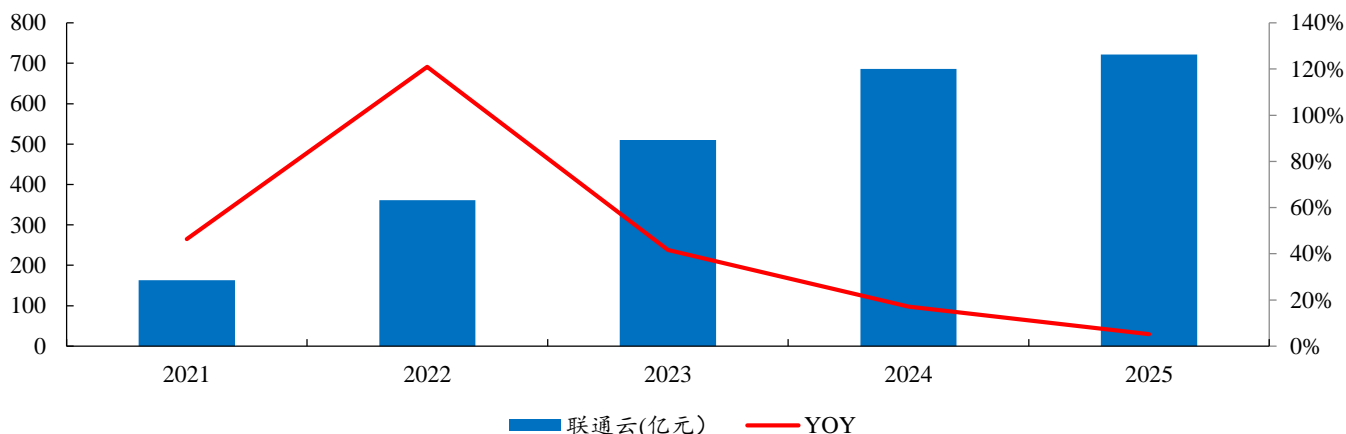


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所，备注：2025 年移动云收入口径调整为算力服务，包括数据中心、云算服务和云算应用，调整后 YOY 按照新口径计算

图6：2025 年天翼云营收持续增长（亿元）

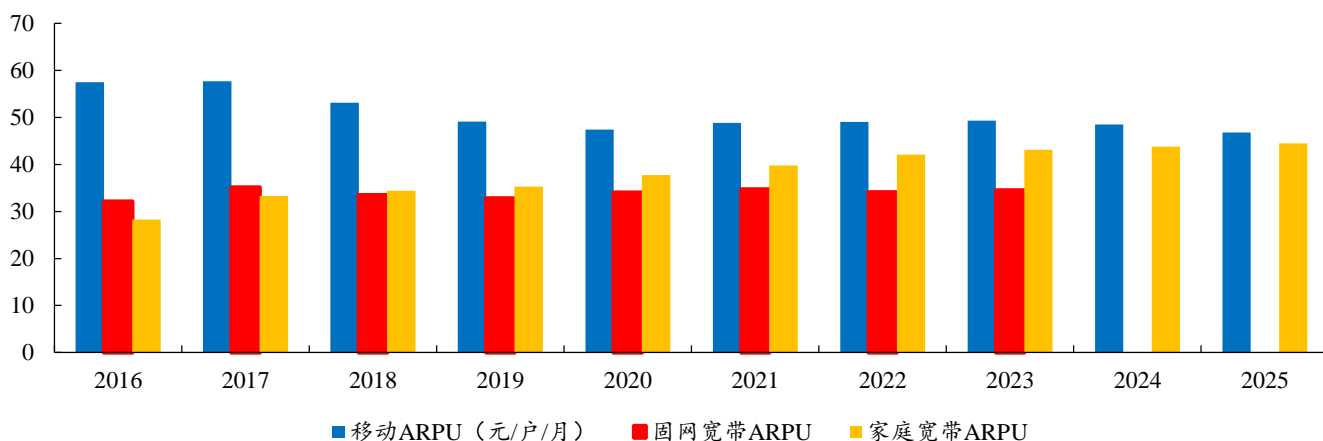


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

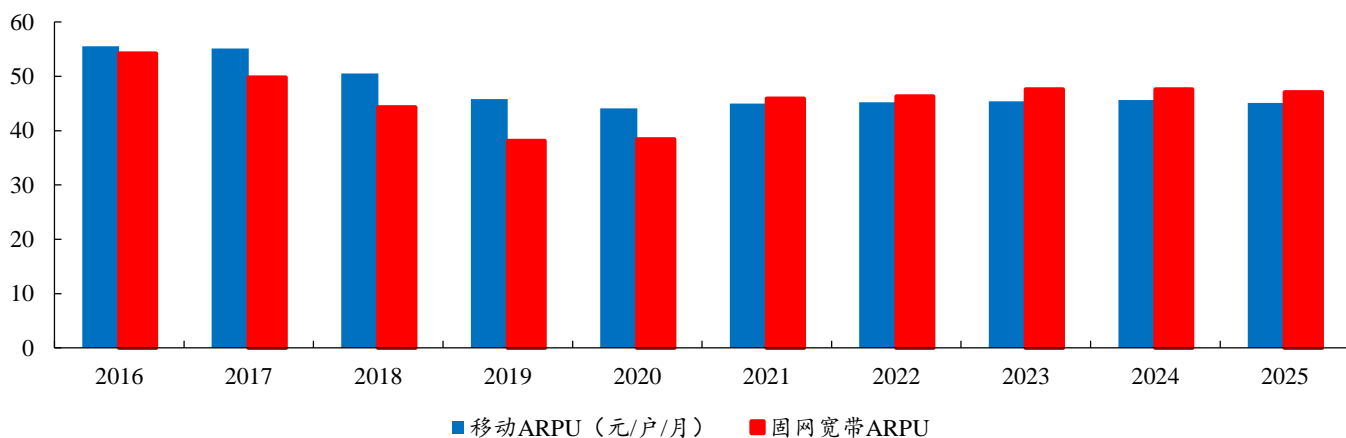
图7：2025年联通云营收稳健增长（亿元）


数据来源：中国联通公告、开源证券研究所，备注：2024年联通云收入口径优化为融合创新解决方案产生的云IDC、云资源、云平台、云服务、云集成、云互联、云安全等收入

2.2.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值

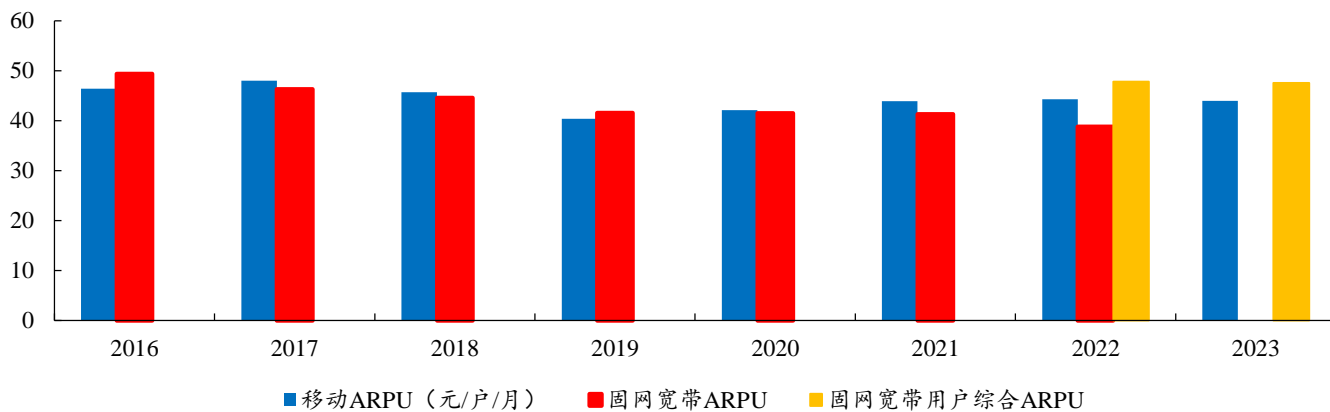
图8：2025年中国移动 ARPU 值基本保持稳定（元/户/月）


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图9：2025年中国电信 ARPU 值基本保持稳定（元/户/月）


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

图10: 2023年中国联通 ARPU 值略有减少 (元/户/月)



数据来源: 中国联通公告、开源证券研究所

3、风险提示

(1) 5G 建设不及预期

若运营商资本开支和 5G 建设不及预期，会影响到整个 5G 产业链的推进，车联网、工业互联网等 5G 应用的发展或将低于预期，从而影响到相关公司业绩。

(2) AI 发展不及预期

若 AI 发展不及预期，将影响到 IDC、服务器、交换机、光模块、光器件、光纤光缆、液冷温控等细分产业发展，从而影响到相关公司业绩。

(3) 中美贸易摩擦

若中美贸易摩擦加剧，会影响到相关产业的推进。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非境内专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

本研究报告的署名人员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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn