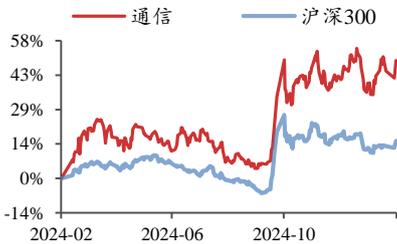


通信

2025年02月09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

《DeepSeek 火出圈，重视 AIDC 产业链及端侧 AI 投资机会—行业周报》-2025.2.4

《Stargate 与豆包共振，看好光通信、AIDC 产业链、AI 应用等投资机会—行业点评报告》-2025.1.22

《字节发布豆包实时语音模型，重视 AI 产业链—行业点评报告》-2025.1.20

DeepSeek 算力告急，AI 巨头资本开支仍高企，AI 算力及运营商或迎戴维斯双击

—行业周报

蒋颖（分析师）

jiangying@kysec.cn

证书编号：S0790523120003

雷星宇（联系人）

leixingyu@kysec.cn

证书编号：S0790124040002

李琦（联系人）

liqi2@kysec.cn

证书编号：S0790123070063

● DeepSeek 算力告急，全球 AI 巨头资本开支高企

2025年2月6日，DeepSeek 因服务器资源紧张已暂停 API 服务充值。谷歌 2024Q4 资本开支为 142.8 亿美元，预计 2025 年资本开支约为 750 亿美元，Meta 2024Q4 资本开支为 148.4 亿美元，预计 2025 年资本开支约为 600-650 亿美元，微软 FY2025Q2 资本开支为 226 亿美元，预计 FY2026 将根据强劲的需求信号继续投入，亚马逊 2024Q4 资本开支为 263 亿美元，预计 2024Q4 年化资本支出率将代表 2025 年全年资本开支水平（即 263x4，约 1050 亿美元）。

● 三大运营商接入全部 Deepseek 模型，有望迎“盈利+估值”戴维斯双击

2025年2月1日、2月3日、2月5日，中国电信、中国联通、中国移动相继宣布接入 DeepSeek 大模型，意味着 DeepSeek 成为国内首个获三大电信巨头支持的国产 AI 大模型。我们认为 DeepSeek 接入运营商一方面对于运营商的算力需求有望提升，或将带动运营商云计算业务与智算业务发展，一方面有望推动运营商自己的 AI 大模型和 AI 应用发展，运营商有望迎“盈利+估值”戴维斯双击，建议重视三大运营商投资机会。

● 2025 年“AI 硬件+AI 应用”齐飞，全面看好 AI 全产业链

我们认为 DeepSeek 服务器资源的紧张反映了三条重要逻辑：（1）DeepSeek 的规模发展需要算力做支撑，长期有望大幅提升 AI 算力需求，利好国产 AI 算力产业链；（2）DeepSeek 需求火爆，有望带动全球 AI 模型+AI 应用发展持续超预期，而 AI 应用的发展也需要推测侧算力做支撑，利好 AI 应用+AI 算力产业链；（3）DeepSeek 带动全球军备竞赛加剧，近期海外巨头谷歌、Meta、微软、亚马逊资本开支均亮眼，利好全球 AI 算力产业链。我们维持判断 2025 年为“AI 硬件+AI 应用”齐飞的大年：（1）国内重点看好“AIDC 产业链+端侧 AI+运营商”三条主线；（2）海外依旧看好 CPO、光通信、液冷、服务器电源、AEC&铜连接、空芯光纤等投资机会。

我们全面看好 AI 全产业链。一、端侧 AI。（1）【AI 手机】推荐标的：中兴通讯等；（2）【AI 玩具&机器人&自动驾驶】推荐标的：广和通等。二、AIDC 产业链。（1）【AI 芯片】受益标的：中兴通讯等；（2）【AIDC 机房】推荐标的：润泽科技等；（3）【CDN】受益标的：网宿科技等；（4）【液冷】推荐标的：英维克等；（5）【服务器】推荐标的：中兴通讯等；（6）【服务器电源】受益标的：欧陆通等；（7）【铜连接】受益标的：博创科技等；（8）【交换机及芯片】推荐标的：盛科通信等；（9）【光通信&CPO】推荐标的：中际旭创等；（10）【柴油发电机】受益标的：科泰电源等；（11）【变压器】受益标的：金盘科技等。三、运营商。受益标的：中国移动、中国电信、中国联通。

● 风险提示：5G 建设不及预期、AI 发展不及预期、中美贸易摩擦

目录

1、周投资观点：DeepSeek 算力告急，AI 巨头资本开支仍高企，AI 算力及运营商或迎戴维斯双击	3
1.1、受服务器资源紧张影响，DeepSeek 暂停 API 服务充值	3
1.2、谷歌：谷歌云营业利润率持续增长，预计 2025 年资本开支约为 750 亿美元	3
1.3、Meta：Llama4 mini 已完成预训练，预计 2025 年资本开支约为 600-650 亿美元	4
1.4、微软：微软云营收持续增长，FY2025Q2 资本开支达 226 亿美元	4
1.5、亚马逊：AWS 云业务保持增长，2025 年资本开支或达 1000 亿美元	4
1.6、三大运营商接入全部 Deepseek 模型，有望迎估值重塑机遇	5
1.7、南京智算中心携多家国产算力公司，继续跟进 DeepSeek 部署	5
1.8、李飞飞团队以不到“50 美元”成本训练 S1 模型，与 OpenAI 能力相当	6
1.9、昆仑芯三代万卡集群点亮，国产万卡集群加速发展	6
1.10、投资建议	6
1.11、市场回顾	7
2、通信数据追踪	8
2.1、5G：2024 年，我国 5G 基站总数达 425.1 万站	8
2.1.1、5G 基建：5G 基站建设情况	8
2.1.2、5G 基建：三大运营商 5G 用户数	8
2.1.3、5G 基建：国内手机及 5G 手机出货量	9
2.2、运营商：创新业务发展强劲	10
2.2.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况	10
2.2.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值	11
3、风险提示	13

图表目录

图 1：5G 基站持续建设，占比超三成（万站）	8
图 2：2024 年三大电信运营商及广电 5G 移动电话用户数达 10.14 亿户	8
图 3：移动、电信、联通 5G 用户数持续增长（百万户）	9
图 4：2024 年 11 月 5G 手机出货量迎来环比增长（万部）	9
图 5：2024H1 移动云营收持续增长（亿元）	10
图 6：2024H1 天翼云营收持续增长（亿元）	10
图 7：2024 年前三季度联通云营收稳健增长（亿元）	11
图 8：2024 年前三季度中国移动 ARPU 值保持稳定（元/户/月）	11
图 9：2024 年前三季度中国电信 ARPU 值保持稳定（元/户/月）	11
图 10：2023 年中国联通 ARPU 值略有减少（元/户/月）	12

1、周投资观点：DeepSeek 算力告急，AI 巨头资本开支仍高企，AI 算力及运营商或迎戴维斯双击

1.1、受服务器资源紧张影响，DeepSeek 暂停 API 服务充值

2025 年 2 月 6 日，若登陆 DeepSeek 开放平台，则会发现 DeepSeek 已暂停 API 服务充值，按钮显示灰色不可用状态。对此官方声明称，“当前服务器资源紧张，为避免对您造成业务影响，我们已暂停 API 服务充值。存量充值金额可继续调用，敬请谅解！”官方价目表显示，deepseek-chat 模型优惠期至北京时间 2025 年 2 月 8 日 24:00，优惠结束后将按每百万输入 tokens2 元，每百万输出 tokens8 元计费。deepseek-reasoner 模型上线即按每百万输入 tokens4 元，每百万输出 tokens16 元计费。

我们认为 DeepSeek 服务器资源的紧张反应了三条重要逻辑：

(1) DeepSeek 的规模发展需要算力做支撑，长期有望大幅提升 AI 算力需求，利好国产 AI 算力产业链；

(2) DeepSeek 需求火爆，有望带动全球 AI 模型+AI 应用发展持续超预期，而 AI 应用的发展也需要推测侧算力做支撑，利好 AI 应用+AI 算力产业链；

(3) DeepSeek 带动全球军备竞赛加剧，近期海外巨头谷歌、Meta、微软、亚马逊资本开支均亮眼，利好全球 AI 算力产业链。

我们维持判断 2025 年为“AI 硬件+AI 应用”齐飞的大年：

(1) 国内重点看好“AIDC 产业链+端侧 AI+运营商”三条主线；

(2) 海外依旧看好 CPO、光通信、液冷、服务器电源、AEC&铜连接、空芯光纤等投资机会。

1.2、谷歌：谷歌云营业利润率持续增长，预计 2025 年资本开支约为 750 亿美元

2025 年 2 月 5 日，谷歌发布 2024 年第四季度报告，公司 Q4 实现营收 965 亿美元，同比增长 12%，其中，谷歌云业务实现营收 120 亿美元，同比增长 30%，实现营业利润率提升到 17.5%，GCP 核心产品、AI 基础设施和生成式 AI 解决方案营收持续增长，盈利能力持续提升。

谷歌继续发展和使用 AI，Google 搜索中，AI 概览已在 100 多个地区推出，Circle to Search 现已在超过 2 亿台 Android 设备上可用。在基础设施建设方面，相比五年前，公司数据中心每单位电力提供的计算能力增加近 4 倍，相比 18 个月前，Cloud 客户用于训练和推理的计算容量增加了 8 倍以上。在 2024Q4，第六代 TPU Trillium 使用相比上一代训练性能提高 34 倍，推理吞吐量提高 3 倍。在 AI 模型方面，公司于 2024 年 12 月推出 Gemini 2.0，Gemini 2.0 flash 已于近期上线，具有更强性能与低延迟。

公司 2024Q4 资本开支为 142.8 亿美元，同比增长 29.6%，其中主要为服务器投资，其次为数据中心，用以支持在 Google Services、Google Cloud 和 Google DeepMind 方面的业务增长。公司重视 AI 和云的投资，下游需求持续超过产能，预计 2025 年资本开支将继续增加，约为 750 亿美元，其中 2025Q1 资本开支约为 160-

180 亿美元，预计 AI 和云等领域员工将在 2025 年有所增长。

1.3、Meta: Llama4 mini 已完成预训练，预计 2025 年资本开支约为 600-650 亿美元

2025 年 1 月 29 日，Meta 发布 2024 年第四季度报告，公司 2024Q4 实现营收 484 亿美元，同比增长 21%；实现净利润 208 亿美元，同比增长 49%。公司 CEO 预计 Meta AI 将成为领先的 AI 助手，2025 年将覆盖超 10 亿用户。Llama4 Mini 已完成预训练，推理和大参数模型表现良好，Llama4 将是原生多模态模型，具有 Agent 功能，预计 2025 年可能发布 AI 工程师 Agent 将具备中级工程师的编码和解决问题的能力。公司在 2024 年上半年开始采用自研芯片 MTIA 用于核心排名和推荐的推理，2025 年将持续提高其负载采用率、增加容量，并替代老旧 GPU 服务器，2026 年将用 MTIA 支持核心 AI 训练工作，并支持 GenAI 使用案例。

公司 2024Q4 实现资本开支 148.4 亿美元，同比增长 88%，主要是对服务器、数据中心和网络基础设施的投资。公司预计 2025Q1 实现营收 395-418 亿美元，预计 2025 年总资本开支将在 600-650 亿美元之间，保持持续增长，其中服务器仍为资本开支最大部分，预计 AI 和非 AI 容量均保持增长，数据中心方面，预计 2025 年将上线接近 1GW 容量数据中心，正在建造 2GW 或更大容量的 AI 数据中心，以支持生成式 AI 和核心业务发展，此外，网络支出保持增长，公司构建更大容量的网络以支持 GenAI 训练和非 AI 相关流量增长，公司还将投资光纤，以处理跨区域训练流量。

1.4、微软：微软云营收持续增长，FY2025Q2 资本开支达 226 亿美元

2025 年 1 月 31 日，微软发布 2025 财年第二季度报告，公司 FY2025Q2 实现营收 696 亿美元，同比增长 12%；微软云实现营收 409 亿美元，同比增长 21%，毛利率达 70%，其中，智能云业务实现营收 255 亿美元，同比增长 19%，Azure 及其他云服务同比增长 31%，AI 推动 Azure 云营收增长到达 13%，需求继续超过可用容量并超出公司预期，AI 对云及其他营收增长拉动效果显著，公司 AI 业务在 FY2025Q2 实现超 130 亿美元年收入率(单季度收入×4)，同比增长 175%。

公司根据下游需求信号持续扩容数据中心容量，在过去三年中，公司数据中心总容量增加了一倍多，2024 年增加的数据中心容量达到历史新高。公司与 OpenAI 加强合作，由于 OpenAI API 仅在 Azure 上运行，Azure 云营收或将随着 OpenAI 推出更多服务持续增长。Copilot 客户量和使用强度持续增长，FY2025Q2 每天使用人数环比增长 1 倍多，使用强度环比增长 60%。超过 16 万个组织已经使用了 Copilot Studio，在过去三个月中，总共创建了超过 40 万个自定义 Agent，环比增长 2 倍多。

公司 FY2025Q2 资本开支为 226 亿美元，以满足云和 AI 需求，其中超过一半云和 AI 资本开支用于购买长期资产，剩余主要用于服务器（CPU 和 GPU），预计 FY2025Q3 和 Q4 资本开支将维持与 Q2 相同水平，预计 FY2026 将根据强劲的需求信号继续投入，同比增速将低于 FY2025，并投入到与收入增速相关的短期资产中。公司预计 FY2025Q3 智能云实现营收 255.5-258.5 亿美元，同比增长 18-20%，其中，预计 Azure 云营收同比增长 31-32%，Azure 云营收将随着 AI 容量增长开始加速。

1.5、亚马逊：AWS 云业务保持增长，2025 年资本开支或达 1000 亿美元

2025 年 2 月 7 日，亚马逊发布 2024 年第四季度报告，公司 2024Q4 实现营收 1878 亿美元，同比增长 10%；其中，AWS 云业务实现营收 288 亿美元，同比增长

19%。公司 AI 领域拥有数十亿美元年化收入率，每年以三位数年增长率增长。Trainium2 已于 2024 年 12 月推出，采用该芯片的 EC2 实例性价比高于其他 GPU 30-40%，公司正在与 Anthropic 合作构建包含数十万个 Trainium2 芯片的 Trainium2 Ultra 服务器集群，此外，公司已在开发 Trainium3，预计将在 2025 年晚些时候预览，

公司 2024Q4 实现资本开支 263 亿美元，公司认为 2024Q4 年化资本支出率将代表 2025 年全年资本开支水平（即 263x4，约 1050 亿美元）主要用于建设 AWS 基础设施以满足 AI 需求，其余还用于投资建设北美和国际市场的基础设施以及配送运输网络。预计 2025Q1 将实现营收 1510-1555 亿美元。

1.6、三大运营商接入全部 Deepseek 模型，有望迎估值重塑机遇

2 月 5 日，中国移动旗下的移动云宣布接入 DeepSeek 大模型，继此前中国电信、中国联通分别在 2 月 1 日、2 月 3 日相继官宣，至此，三大运营商已全部接入 DeepSeek。这也意味着 DeepSeek 成为国内首个获三大电信巨头支持的国产 AI 大模型。

此次合作中，三大运营商各自推出了不同的接入方式。中国电信通过“息壤”智算平台，提供 DeepSeek-R1 模型的推理、训练及微调支持，并在 GPU 云主机、科研助手、AI 云电脑等业务场景中部署应用。

中国联通则借助“星罗”平台，实现 DeepSeek-R1 在编程助手、云桌面等产品中的集成，并在全国 270 多个骨干云池预部署，以优化推理效率和数据安全能力。

中国移动的接入范围相对更广泛，宣布支持 DeepSeek 全版本、全尺寸模型，并通过智算中心、云计算平台进行深度适配，同时结合自研的 COCA 算力平台，实现更灵活的模型调用与部署。

我们认为 DeepSeek 接入运营商一方面对于运营商的算力需求有望提升，或将带动运营商云计算业务与智算业务发展，一方面有望推动运营商自己的 AI 大模型和 AI 应用发展，运营商有望迎来估值重塑机遇，建议重视三大运营商投资机遇。

1.7、南京智算中心携多家国产算力公司，继续跟进 DeepSeek 部署

南京智能计算中心作为国家级人工智能算力基础设施，采用全国产化硬件和软件体系，始终致力于推动国产化 AI 技术的发展与应用。DeepSeek 发布后，2025 年 2 月 6 日，南京智算中心积极行动，与寒武纪、苏宁科技紧密携手，共同发力。各方充分发挥自身优势，合力突破技术瓶颈，成功上线全国产算力版 DeepSeek。

壁仞科技凭借自主研发的壁砺系列产品出色的兼容性能，仅用数小时即完成对 DeepSeek R1 全系列蒸馏模型的支持，涵盖了从 1.5B 到 70B 各等级参数版本，包括 LLaMA 蒸馏模型和千问蒸馏模型。为开发者提供高性能、低成本的大模型部署与开发解决方案。

我们认为，南京智能计算中心与寒武纪、苏宁科技的合作，以及壁仞科技在国产算力支持方面的突破，展示了国产 AI 技术在算力基础设施和硬件领域的强劲发展。通过全国产化硬件和软件体系，DeepSeek 的推出有效降低了对外部技术的依赖，并推动了国内 AI 技术的自主创新。这一合作不仅推动了算力的国产化进程，也为开发者提供了更低成本、更高性能的算力支持，利好于 AI 软件等应用端公司。

1.8、李飞飞团队以不到“50 美元”成本训练 S1 模型，与 OpenAI 能力相当

2025 年 2 月 6 日，李飞飞等斯坦福大学和华盛顿大学的研究人员以不到 50 美元的云计算费用，成功训练出了一个名为 s1 的人工智能推理模型。该模型在数学和编码能力测试中的表现，据称与 OpenAI 的 O1 和 DeepSeek 的 R1 等尖端推理模型不相上下。根据李飞飞等人的研究论文《s1: Simple test-time scaling》，该模型在数学和编码能力测试中的表现，与 OpenAI 的 o1 和 DeepSeek 的 R1 等尖端推理模型不相上下，在竞赛数学问题上的表现更是比 o1-preview 高出 27%。

青年 AI 科学家、上海交通大学人工智能学院谢伟迪副教授告诉《科创板日报》记者，如果仔细研究斯坦福 s1 的论文会发现，s1 模型的神奇是以通义千问模型为基座进行微调，这 1000 个样本训练的作用更像是“锦上添花”，而非“从零开始”。

国内某知名大模型公司 CEO 也表示：“从论文原文来看，所谓用 50 美元训练出新的具有推理能力的模型，实际上只是用从谷歌模型中提炼出来的 1000 个样本，然后对通义千问模型进行监督微调。这种微调的成本确实很低，但明显是站在既有领先模型的‘肩上’才能做到。”

尽管 s1 模型的低成本训练引发了争议，但其背后的研究思路无疑为 AI 领域提供了新的思考方向。如何在保证模型性能的前提下，降低训练成本，是 AI 研究的一个重要课题。未来，随着技术的进步和算法的优化，或许我们真的能够看到更多低成本、高性能的 AI 模型问世。

我们认为，随着越来越多的国内外技术团队投入到低成本大模型研究中，将展示其在 AI 低训练成本方面的巨大潜力，我们有望看到更多低成本且高性能的国产 AI 模型涌现，建议重视端侧 AI 产业链。

1.9、昆仑芯三代万卡集群点亮，国产万卡集群加速发展

2 月 5 日，百度成功点亮昆仑芯三代万卡集群，这也是国内首个正式点亮的自研万卡集群。百度智能云将进一步点亮 3 万卡集群。百度百舸 AI 异构计算平台 4.0 在集群创建、开发实验、模型训练、模型推理四大方面持续提升：（1）突破硬件扩展性瓶颈，如卡间互联的拓扑限制，避免通信带宽成为瓶颈；（2）围绕芯片及集群功耗，基于万卡规模常规方案功耗可达十兆瓦或更高，采用创新性散热方案，从而解决万卡集群的能效与散热问题；（3）完善模型的分布式训练优化，采用高效并行化任务切分策略，训练主流开源模型的集群 MFU 提升至 58%；（4）在提升稳定性方面，提供容错与稳定性机制，避免由于单卡故障率随规模指数上升而造成的万卡集群有效性大幅下降，保障有效训练率达到 98%；（5）针对机间通信带宽需求，建设超大规模 HPN 高性能网络，优化拓扑结构，从而降低通信瓶颈，带宽有效性达到 90% 以上。

1.10、投资建议

DeepSeek 的快速发展有望带动 AI 大模型和 AI 应用的加速爆发，全球 AI 巨头字节、谷歌、微软、Meta、亚马逊、阿里、OpenAI 等巨头仍持续大力投入 AI，近期 DeepSeek 服务器资源紧张影响反应了 AI 算力重要性在凸显，DeepSeek 接入运营商有望推动运营商估值重塑。

我们维持判断 2025 年为“AI 硬件+AI 应用”齐飞的大年：

(1) 国内重点看好“AIDC 产业链+端侧 AI+运营商”三条主线；

(2) 海外依旧看好 CPO、光通信、液冷、服务器电源、AEC&铜连接、空芯光纤等投资机会。

一、端侧 AI

(1) 【AI 手机】推荐标的：中兴通讯等；

(2) 【AI 玩具&机器人&自动驾驶】推荐标的：广和通、宝信软件；受益标的：移远通信、美格智能、华测导航、禾川科技等。

二、AIDC 产业链

(1) 【AI 芯片】受益标的：中兴通讯、寒武纪、海光信息等；

(2) 【AIDC 机房】推荐标的：润泽科技、宝信软件；受益标的：光环新网、世纪互联、大位科技、东方国信、云赛智联、奥飞数据、万国数据、科华数据、首都在线、杭钢股份、华东电脑等；

(3) 【CDN】受益标的：网宿科技等；

(4) 【液冷】推荐标的：英维克；受益标的：申菱环境、同飞股份、网宿科技、科华数据、高澜股份、申菱环境、依米康、飞荣达等；

(5) 【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；

(6) 【服务器电源】受益标的：欧陆通、麦格米特等；

(7) 【铜连接】受益标的：博创科技、瑞可达、华丰科技、沃尔核材、鼎通科技、神宇股份等；

(8) 【交换机及芯片】推荐标的：中兴通讯、盛科通信、紫光股份；受益标的：锐捷网络等；

(9) 【光通信&CPO】推荐标的：中际旭创、新易盛、天孚通信、中天科技、亨通光电；受益标的：太辰光、长飞光纤、华工科技、光迅科技、长光华芯、源杰科技、仕佳光子等；

(10) 【柴油发电机】受益标的：科泰电源、潍柴重机等；

(11) 【变压器】受益标的：金盘科技等。

三、运营商

受益标的：中国移动、中国电信、中国联通。

1.11、市场回顾

本周（2024.02.03—2025.02.07），通信指数上涨 3.03%，在 TMT 板块中排名第四。

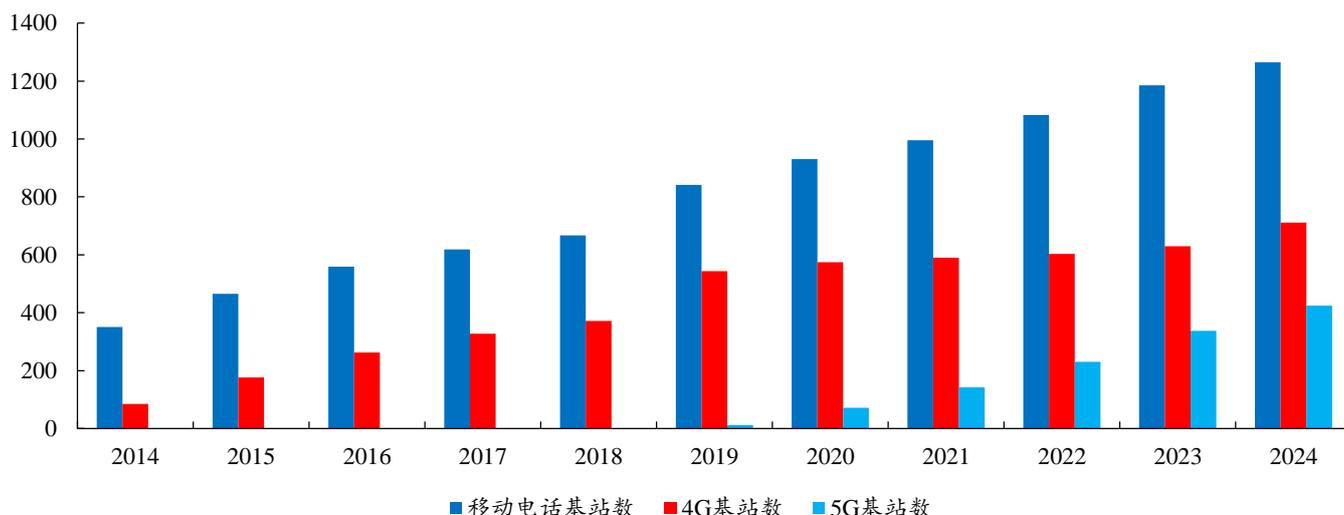
2、通信数据追踪

2.1、5G：2024年，我国5G基站总数达425.1万站

2024年，我国5G基站总数达425.1万站，比2023年末净增87.4万站；2024年，三大运营商及广电5G移动电话用户数达10.14亿户，同比增长25.96%；2024年11月，5G手机出货2731.9万部，占比92.3%，出货量同比上升0.84%。

2.1.1、5G基建：5G基站建设情况

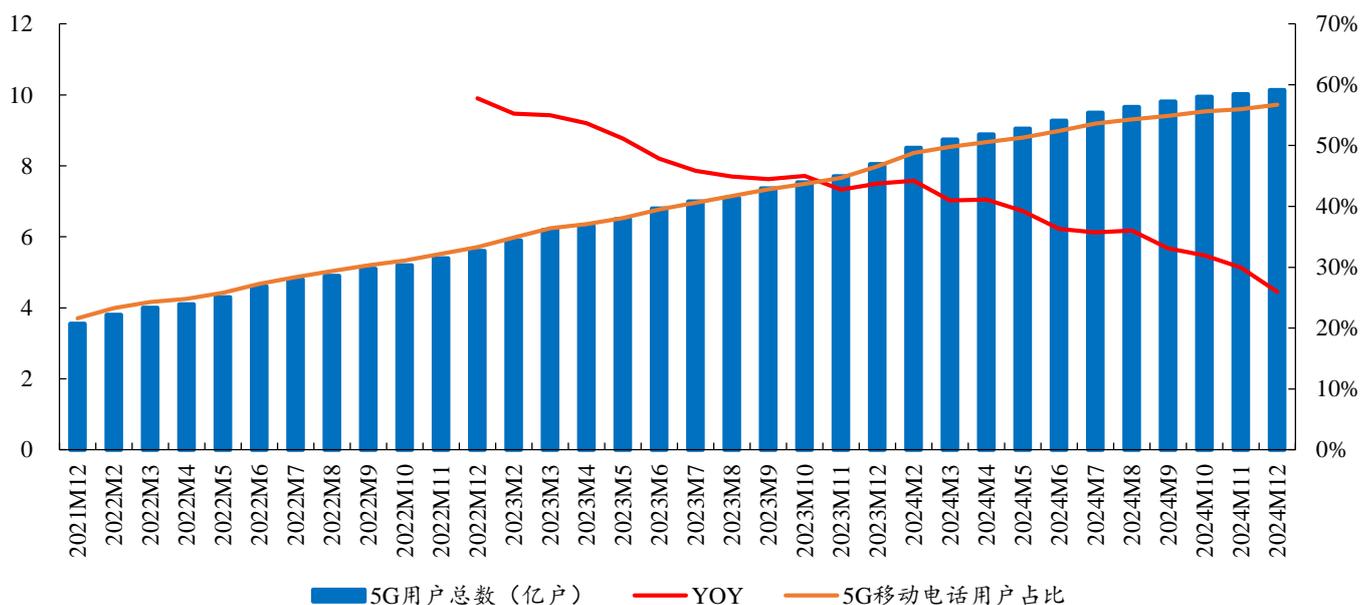
图1：5G基站持续建设，占比超三成（万站）



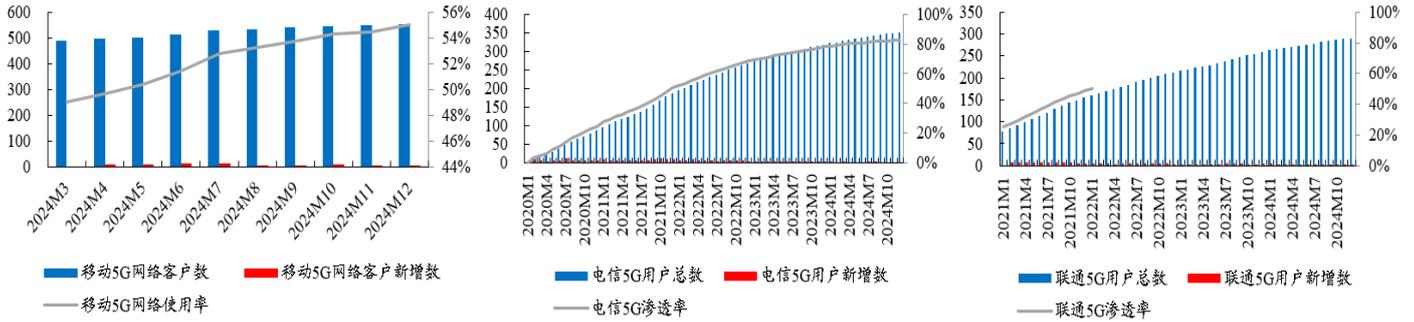
数据来源：工信部、开源证券研究所，备注：自2023年3月起，将现有5G基站中的室内基站数统计口径由按基带处理单元统计调整为按射频单元折算，由于具备使用条件的基站数据是动态更新的，故不能追溯调整以往数据。

2.1.2、5G基建：三大运营商5G用户数

图2：2024年三大电信运营商及广电5G移动电话用户数达10.14亿户

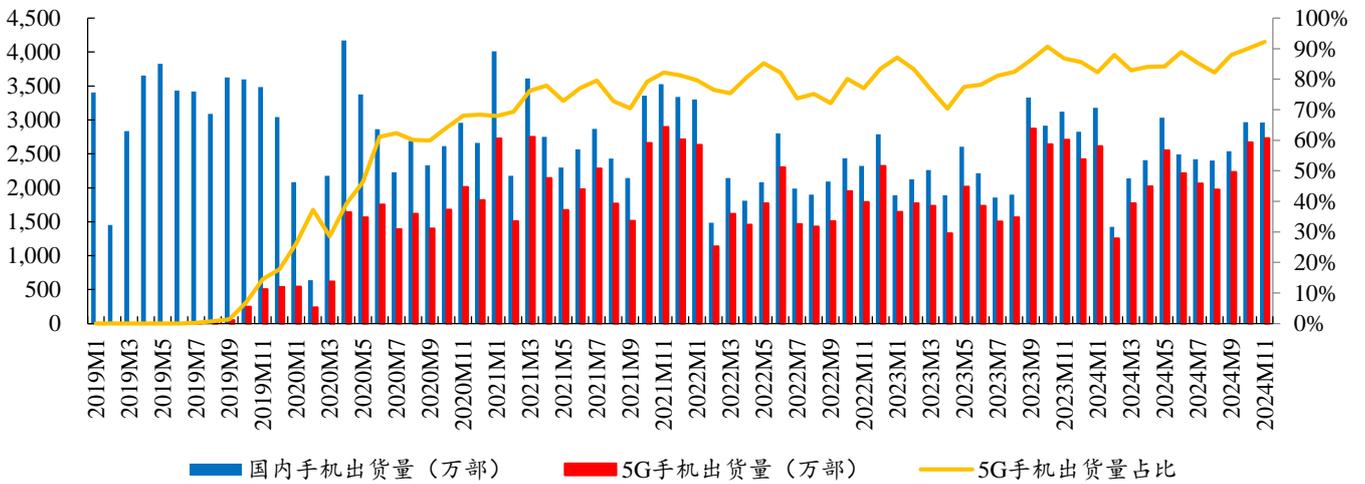


数据来源：工信部、开源证券研究所，备注：自2024年2月起，将中国广电的5G移动电话用户数纳入行业汇总数据，2023年同期数据进行同步调整，2022年数据未调整。

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4：2024 年 11 月 5G 手机出货量迎来环比增长（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：

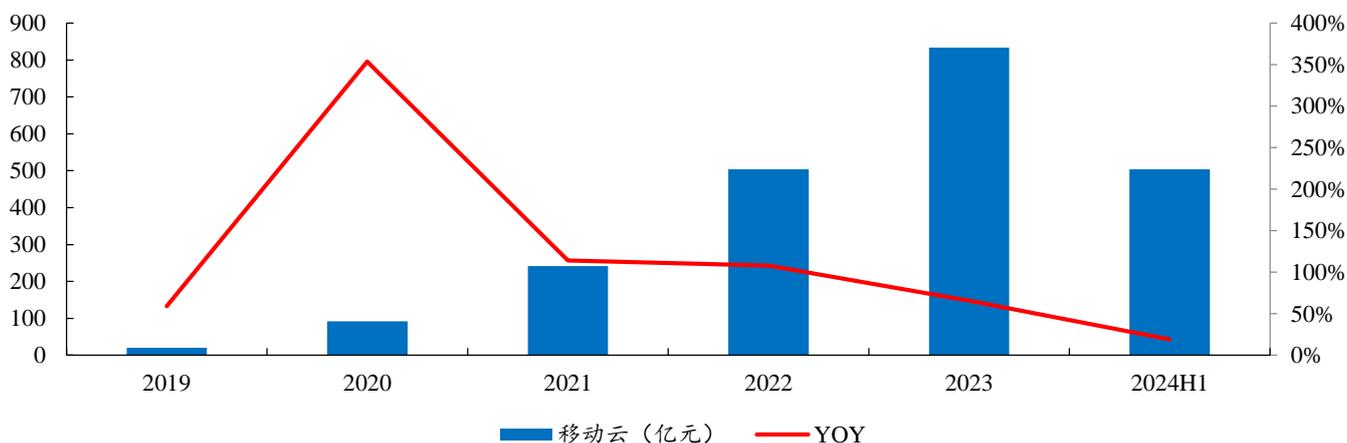
- 1、中国移动：2024年上半年移动云营收达504亿元，同比增长19.3%；
- 2、中国电信：2024年上半年天翼云营收达552亿元，同比增长20.3%；
- 3、中国联通：2024年前三季度联通云营收达439亿元，同比增长19.5%。

(2) 三大运营商 ARPU 值方面，三大运营商数据如下：

- 1、中国移动：2024年前三季度移动业务 ARPU 值为 49.5 元；
- 2、中国电信：2024年前三季度移动业务 ARPU 值为 45.6 元；
- 3、中国联通：2023年移动业务 ARPU 值为 44.0 元，同比略减 0.7%。

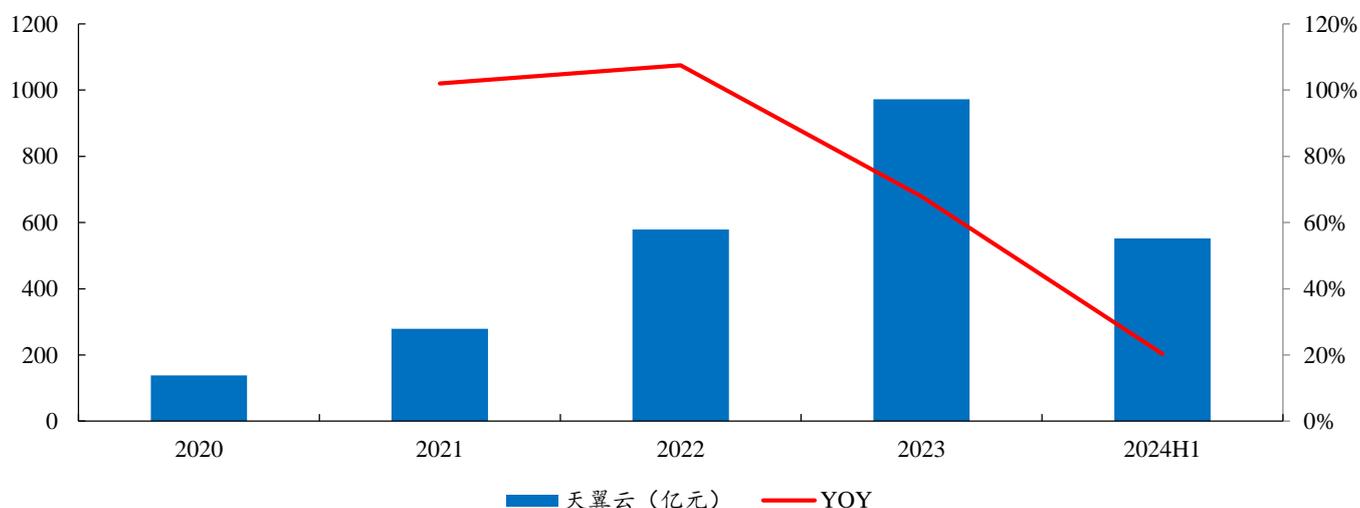
2.2.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况

图5：2024H1 移动云营收持续增长（亿元）



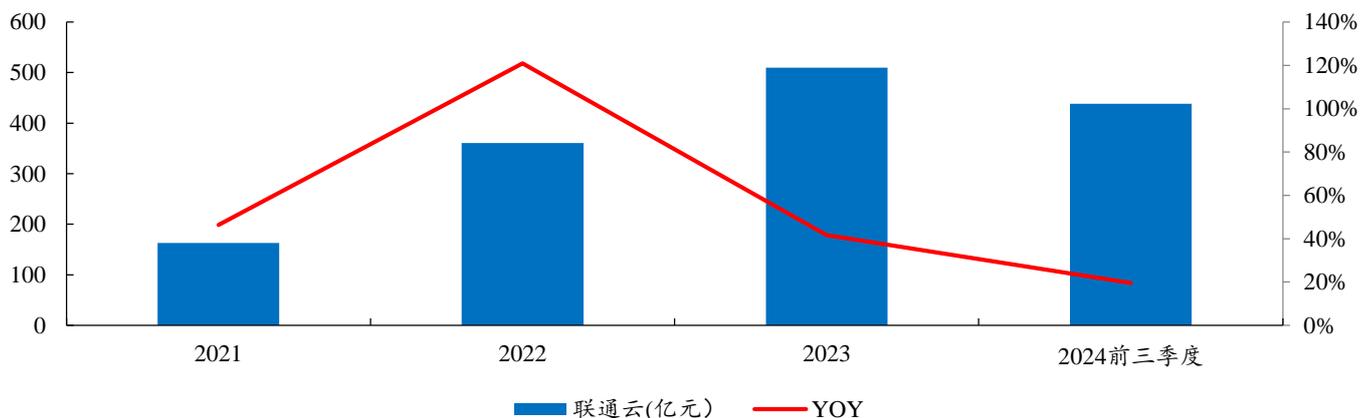
数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图6：2024H1 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

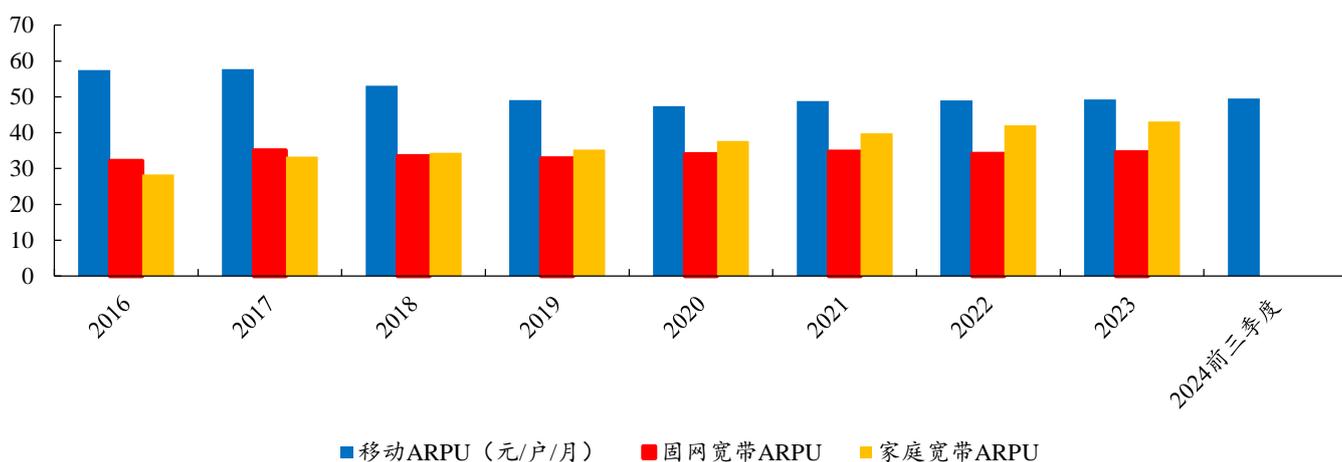
图7：2024年前三季度联通云营收稳健增长（亿元）



数据来源：中国联通公告、开源证券研究所

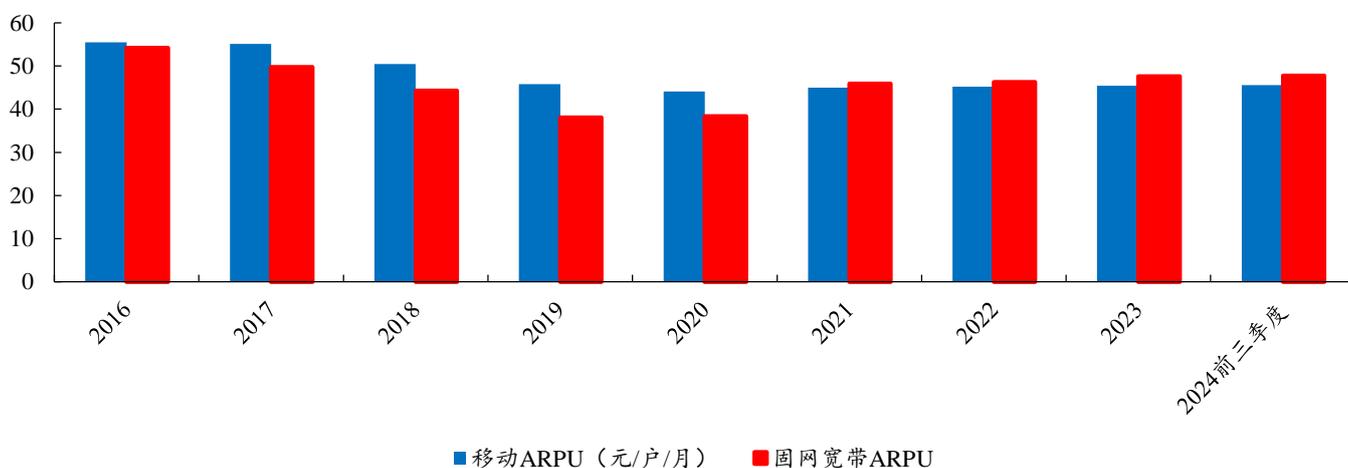
2.2.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值

图8：2024年前三季度中国移动 ARPU 值保持稳定（元/户/月）



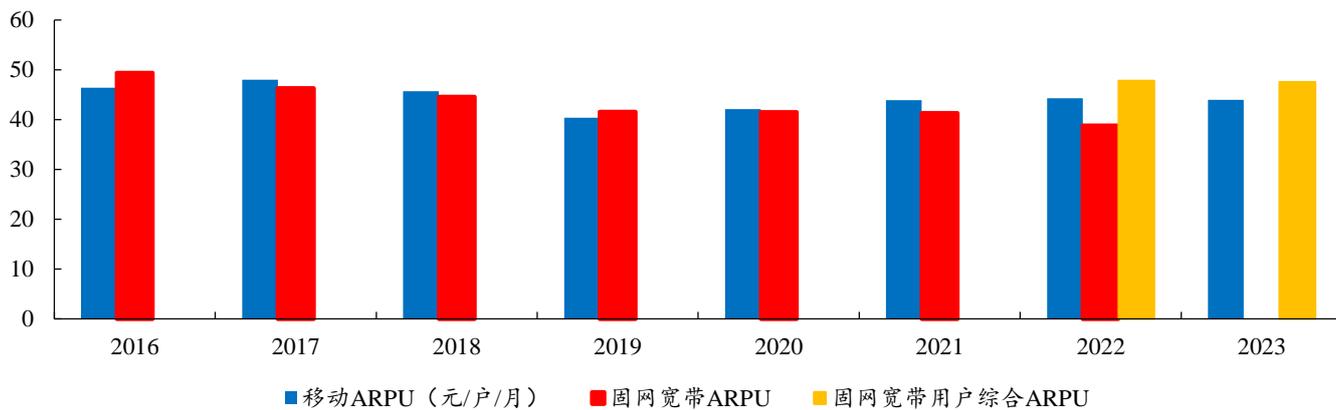
数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图9：2024年前三季度中国电信 ARPU 值保持稳定（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

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作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”）的机构或个人客户（以下简称“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，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

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。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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，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。

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。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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

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

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

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