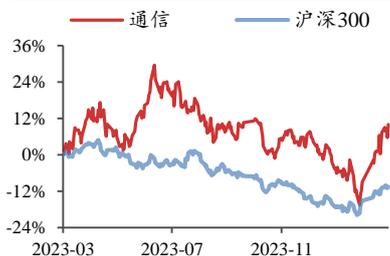


通信

2024年03月10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

《AI 高密度时代，液冷散热行业拐点渐至—行业点评报告》-2024.3.4

《国内外 AI 加速迭代，看好 AI 算力+高端智造+卫星等板块—行业周报》-2024.3.3

《国务院推动央企大力发展 AI，英伟达业绩超预期增长—行业周报》-2024.2.25

新质生产力及 6G 受高度重视，硅光渐行渐近

—行业周报

蒋颖（分析师）

jiangying@kysec.cn

证书编号：S0790523120003

● 新质生产力及 6G 受高度重视，重视 AI 算力、国产智造、卫星板块

“新质生产力”由来已久，此次被写入 2024 年中国政府工作报告，并被列为 2024 年十大工作任务的首位，体现了国家对发展新质生产力的高度重视。根据人民日报文章，一方面，发展新质生产力要加强人工智能、大数据、物联网、工业互联网等数字技术融合应用，另一方面要做大做强一批产业关联度大、国际竞争力强的龙头骨干企业和具有产业链控制力的生态主导型企业，鼓励龙头骨干企业发挥好产业链融通带动作用。工信部提出适度超前建设 5G、算力等信息设施，加大 6G 研发力度。工信部部长金壮龙近日表示要适度超前建设 5G、算力等信息设施，继续推动互联网规模化应用，让 5G 赋能千行百业；强化 5G 演进，支持 5G-A 发展，同时要加大 6G 研发力度。我们认为应重视 AI 算力、国产智造、卫星等投资机会。受益标的：宝信软件、光环新网、奥飞数据、润泽科技、科华数据、数据港；中际旭创、新易盛、天孚通信；中兴通讯、紫光股份、锐捷网络；英维克、高澜股份、申菱环境、网宿科技；源杰科技、华西股份、光库科技、腾景科技；永鼎股份、通鼎互联、亨通光电、中天科技；广和通、美格智能、移远通信等。

● 硅光技术厚积薄发，Claude 3 模型发布，AI 发展日新月异

硅光子技术是基于硅和硅基衬底材料(如 SiGe/Si、SOI 等)，利用现有 CMOS 工艺进行光器件开发和集成的新一代技术。我们认为，随着晶体管加工尺寸的逐渐缩小，传统电互联将逐渐面临传输瓶颈，硅光技术优势有望逐步凸显，凭借硅基产业链的工艺、规模和成本优势有望在高速率光模块时代逐步迎来产业机遇。2024 年 3 月 4 日，Claude 3 模型发布，包括 Haiku、Sonnet、Opus 共 3 种型号。随着 AI 模型持续迭代，算力资源仍然趋紧，AI 模型推理需求或将持续上升，蓬勃算力需求有望持续带动算网基础设施建设。受益标的：中际旭创、光迅科技、中兴通讯、天孚通信、新易盛、博创科技、源杰科技、仕佳光子、杰普特、致尚科技、亨通光电、华工正源、剑桥科技等。

● 星链手机直连卫星获新进展，中国电信首获卫星通信国际电信码号资源

2024 年 3 月 3 日，马斯克在社交媒体发表推文表示，利用未经过修改的普通三星安卓手机，完成了直接跟卫星通信，通信数据下载达到新纪录 16.9Mbps。近日，在工业和信息化部指导下，中国电信集团有限公司获得国际电信联盟批准，取得 E.164 码号(882) 52 及 E.212 码号(901) 09，分别作为天通卫星业务的用户拨号码和网络识别码号，有望推动卫星通信业务加速发展。近期卫星通信产业事件催化不断，我们认为手机直连卫星上网的商业化前景有望进一步推动卫星互联网行业发展，我国高度重视卫星互联网建设，需重视相关产业链发展及投资机会。受益标的：海格通信、铖昌科技、臻镭科技、盛路通信、航天环宇、信科移动-U、创意信息、佳缘科技、天银机电、航天电子、光库科技、西测测试、震有科技、华力创通、盟升电子、上海瀚讯、信维通信、中国卫星等。

● 风险提示：5G 建设不及预期、AI 发展不及预期、智能制造发展不及预期、中美贸易摩擦等。

目录

1、周投资观点：新质生产力及 6G 受高度重视，硅光渐行渐近	3
1.1、新质生产力受高度重视，看好 AI 算力、国产高端智造、卫星互联网化等产业机会	3
1.2、硅光技术厚积薄发，有望迎来产业机遇	4
1.3、Claude 3 模型发布，AI 发展日新月异	5
1.4、星链手机直连卫星获新进展，普通最高下载速度达 16.9 Mbps	5
1.5、中国电信首次获得用于卫星通信业务的国际电信码号资源，积极拓展海外业务	5
1.6、工信部提出适度超前建设 5G、算力等信息设施，加大 6G 研发力度	6
1.7、市场回顾	6
2、产业数据追踪	7
2.1、云计算：仍处于逐步复苏中	7
2.1.1、云计算：Aspeed 月度营收情况	7
2.1.2、云计算：BAT 季度资本开支情况	7
2.1.3、云计算：海外云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支	8
2.1.4、云计算：Equinix、世纪互联、万国数据机柜价格	8
2.2、5G：2023 年我国 5G 基站总数达 337.7 万站	10
2.2.1、5G 基建：5G 基站建设情况	10
2.2.2、5G 基建：三大运营商 5G 用户数	10
2.2.3、5G 基建：国内手机及 5G 手机出货量	11
2.3、运营商：创新业务发展强劲	12
2.3.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况	12
2.3.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值	13
2.4、新能源汽车：2024 年 1 月我国新能源汽车市占率达 29.90%	15
2.4.1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率	15
2.4.2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速	16
2.5、海缆：2023 年 8 月我国海缆已招标 19.19GW	17
3、风险提示	18

图表目录

图 1：新质生产力逻辑关系图	4
图 2：2024 年 2 月 Aspeed 月度营收持续改善（百万新台币）	7
图 3：2023 年第三季度 BAT 资本开支环比改善	7
图 4：2023 年第四季度阿里、百度资本开支同比增长（百万元）	8
图 5：2023 年第四季度海外云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支环比增长（亿美元）	8
图 6：Equinix 机柜价格呈上升趋势（美元/机柜/月）	8
图 7：万国数据机柜价格持续下降（元/平米/月）	9
图 8：世纪互联机柜价格稳中有升（元/机柜/月）	9
图 9：5G 基站持续建设（万站）	10
图 10：2024 年 1 月末三大电信运营商 5G 用户数达 13.75 亿户（百万户）	10
图 11：移动、电信、联通 5G 用户数持续增长（百万户）	10
图 12：5G 手机出货量有所回升（万部）	11
图 13：2023 年上半年移动云营收快速增长（亿元）	12
图 14：2023 年上半年天翼云营收快速增长（亿元）	12
图 15：2023 年上半年联通云营收稳健增长（亿元）	13
图 16：2023 年前三季度中国移动 ARPU 值稳步回升（元/户/月）	13
图 17：2023 年前三季度中国电信 ARPU 值稳中略升（元/户/月）	13
图 18：2023 年前三季度中国联通 ARPU 值保持稳定（元/户/月）	14
图 19：2024 年 1 月我国新能源汽车产销分别为 78.7 和 72.9 万辆	15
图 20：我国新能源汽车市占率呈上升趋势	15
图 21：我国新能源车企月度销量呈上升趋势（万辆）	16
图 22：新能源车企月度销量同比增长	16
图 23：截至 2023 年 8 月我国海缆已招标 19.19GW	17
图 24：海缆招标规划量占总规划量上广东最高	17

1、周投资观点：新质生产力及 6G 受高度重视，硅光渐行渐近

1.1、新质生产力受高度重视，看好 AI 算力、国产高端智造、卫星互联网等产业机会

“新质生产力”由来已久，此次被写入 2024 年中国政府工作报告，并被列为 2024 年十大工作任务的首位，体现了国家对发展新质生产力的高度重视。新质生产力含义：是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的当代先进生产力。

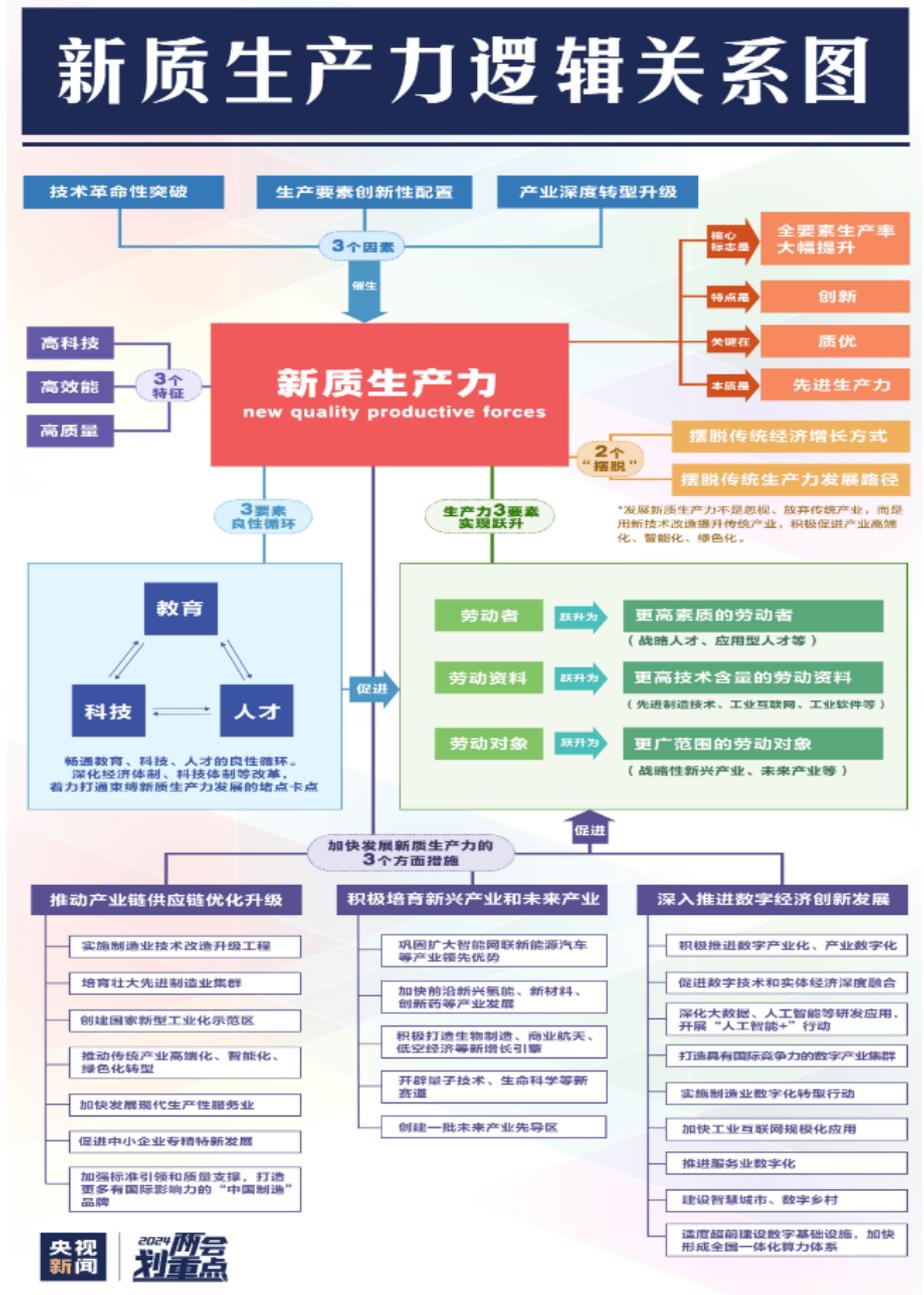
习近平总书记 2023 年 9 月 6 日至 8 日在黑龙江考察时的 2 次讲话曾提到：加快形成新质生产力。2024 年 3 月 5 日，李强总理作《政府工作报告》，并对 2024 年政府工作任务进行介绍。政府工作任务指出要大力推进现代化产业体系建设，**加快发展新质生产力**。充分发挥创新主导作用，以科技创新推动产业创新，加快推进新型工业化，提高全要素生产率。加快发展新质生产力的 3 个措施包括：

(1) **推动产业链供应链优化升级**。增强产业链供应链韧性和竞争力，创建国家新型工业化示范区，推动传统产业高端化、智能化、绿色化转型。(2) **积极培育新兴产业和未来产业**。积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。(3) **深入推进数字经济创新发展**。制定支持数字经济高质量发展政策，积极推进数字产业化、产业数字化，促进数字技术和实体经济深度融合。深化大数据、人工智能等研发应用，开展“人工智能+”行动，打造具有国际竞争力的数字产业集群。实施制造业数字化转型行动，加快工业互联网规模化应用，推进服务业数字化，健全数据基础制度，大力推动数据开发开放和流通使用。适度超前建设数字基础设施，加快形成全国一体化算力体系。

根据人民日报于 2024 年 3 月 1 日发布的《新质生产力的内涵特征和发展重点》文章，文中提到要着力为发展新质生产力蓄势赋能：(1) 创造和应用更高技术含量的劳动资料，促进数字经济和实体经济深度融合，**纵深推进产业数字化转型，加强人工智能、大数据、物联网、工业互联网等数字技术融合应用**，大力推广应用数字化、网络化、智能化生产工具，加快建设数字化车间和智能制造示范工厂；(2) 推动更高水平的生产力要素协同匹配。**做大做强一批产业关联度大、国际竞争力强的龙头骨干企业和具有产业链控制力的生态主导型企业**，鼓励龙头骨干企业发挥好产业链融通带动作用。提高新质生产力是国家高质量发展的重要着力点，以 AI、大数据、工业互联网为代表的新型数字技术或将快速发展，充分展现赋能作用。

我们认为新质生产力蕴含了两大赛道的投资机会：(1) 以 AI、工业互联网、卫星互联网、物联网、大数据等为核心的高科技赛道。(2) 以自主可控、国产高端智造等优化升级产业链供应链的高质量赛道。新型数字技术是推动新质生产力发展的核心技术，同时要积极推动高端科技自立自强，优化升级产业链供应链，加快做强做大具备国际竞争力的国内龙头骨干企业，以 AI 算力、高端国产化、卫星互联网等代表的产业赛道有望核心受益。受益标的：宝信软件；中际旭创、天孚通信、新易盛；中兴通讯、紫光股份；英维克；润泽科技；中国移动、中国电信、中国联通；海格通信、铖昌科技、盛路通信等。

图1：新质生产力逻辑关系图



资料来源：央视网公众号

1.2、硅光技术厚积薄发，有望迎来产业机遇

硅光子技术是基于硅和硅基衬底材料(如 SiGe/Si、SOI 等)，利用现有 CMOS 工艺进行光器件开发和集成的新一代技术。

在光通信领域，不同于传统光模块主要采用高速电路硅芯片、光学组件、III-V 族半导体芯片等器件封装而成，硅光技术的核心理念是“以光代电”，即采用激光束代替电子信号传输数据，将光学器件与电子元件整合至一个独立的微芯片中，与传统的光模块相比，硅光模块具有集成度提高、体积大幅缩小、成本和功耗降低、光衰减减少，抗干扰能力增强、提高传输效率等优点。在非光通信领域，随着产业链分工垂直化和硅光技术的发展，硅光技术也有望积极应用于光传感，激光雷达，消费光电子等众多方向，市场前景广阔。

从硅光产业链上来说，硅光芯片的产业链上游为晶圆、设备材料、EDA 软件等企业；中游可分为硅光设计、制造、模块集成三个环节，其中部分公司如 Intel、ST 等为 IDM 企业，可实现从硅光芯片设计、制造到模块集成的全流程；下游则主要包括通信设备市场、电信市场和数通市场（数据中心通信市场）。随着硅光市场规模逐渐扩大，传统光模块厂商也在通过自研/并购切入硅光设计领域。

我们认为，随着晶体管加工尺寸的逐渐缩小，传统电互联将逐渐面临传输瓶颈，硅光技术优势有望逐步凸显，凭借硅基产业链的工艺、规模和成本优势有望在高速率光模块时代逐步迎来产业机遇。受益标的：中际旭创、光迅科技、中兴通讯、天孚通信、新易盛、博创科技、源杰科技、仕佳光子、杰普特、致尚科技、亨通光电、华工正源、剑桥科技等。

1.3、Claude 3 模型发布，AI 发展日新月异

2024 年 3 月 4 日，Claude 3 模型发布，包括 Haiku、Sonnet、Opus 共 3 种型号，其中，Haiku 是市场上最快、最具成本效益的智能类别模型，能在 3 秒内快速读取约一万个 Token 的文献；Sonnet 擅长处理需要快速响应的任务；Opus 是最智能的 Claude 模型，在多个评估测试中超越 GPT-4。Claude 3 拥有强大的视觉能力，可处理照片、图形、技术图表等格式，并且提供 200K 的上下文窗口，最多可接受 100 万个 Token 的输入，具有更强的记忆能力，回答问题准确率更高。目前，Opus 和 Spnnet API 已正式发布，从输入和输出 Token 成本售价来看，Opus 收费最贵，Haiku 相对便宜。

AI 竞赛愈演愈烈，模型性能持续提升，随着通用 AI 模型持续迭代，算力资源仍然趋紧，AI 模型的推理需求或将持续上升，蓬勃的算力需求有望持续带动算网基础设施建设，建议持续关注 AIDC、光模块、AI 服务器、交换机、液冷温控、光芯片、光器件、边缘算力等领域投资机会，受益标的：宝信软件、光环新网、奥飞数据、润泽科技、科华数据、数据港；中际旭创、新易盛、天孚通信；中兴通讯、紫光股份、锐捷网络；英维克、高澜股份、申菱环境、网宿科技；源杰科技、华西股份、光库科技、腾景科技；永鼎股份、通鼎互联、亨通光电、中天科技；广和通、美格智能、移远通信等。

1.4、星链手机直连卫星获新进展，普通最高下载速度达 16.9 Mbps

2024 年 3 月 3 日，马斯克在社交媒体发表推文表示，利用未经过修改的普通三星安卓手机，完成了直接跟卫星通信，通信数据下载达到新纪录 16.9Mbps，此前在 2023 年 10 月 11 日，SpaceX 星链官方网站全新推出星链直连手机业务（Direct to Cell），其适用于现有的 LTE 手机，无需更改硬件、固件或特殊应用程序，即可通过星链发送文本、语音和数据。预计 2024 年实现短信发送，2025 年实现语音通话，2025 年实现上网（Data），同年分阶段实现 IOT（物联网）。SpaceX 直接发射到手机的星链卫星最初将在猎鹰 9 上发射，此后是星舰。在轨道上，卫星将立即通过星间激光链路接入星座，以提供覆盖全球的无死角连接。初期支持的运营商包括：T-MOBILE（美国）、OPTUS（澳大利亚）、ROGERS（加拿大）、ONE NZ（新西兰）、KDDI（日本）、SALT（瑞士）。

1.5、中国电信首次获得用于卫星通信业务的国际电信码号资源，积极拓展海外业务

近日，在工业和信息化部指导下，中国电信集团有限公司获得国际电信联盟批

准，取得 E.164 码号（882）52 及 E.212 码号（901）09，分别作为天通卫星业务的用户拨号码号和网络识别码号。中国电信依靠国内首个自研“天通一号”卫星移动通信系统，已向国内公众提供了卫星直连的移动语音和短信服务，获国际码号资源认可后，可扩展服务至“天通一号”卫星所覆盖的国际区域，提供直连的卫星通讯、海洋、远洋渔业、航空救援及旅游科考等领域移动通信服务。

1.6、工信部提出适度超前建设 5G、算力等信息设施，加大 6G 研发力度

工信部部长金壮龙 8 日在十四届全国人大二次会议第二场“部长通道”集中采访活动上表示，巩固提升信息通讯业的竞争优势和领先地位。适度超前建设 5G、算力等信息设施，继续推动互联网规模化应用，让 5G 赋能千行百业；强化 5G 演进，支持 5G-A 发展；同时要加大 6G 的研发力度。我们认为，星地一体融合组网是未来移动通信网络重要发展方向之一，作为 5G 的补充和 6G 的重要组成部分，有望充分受益于整体通信建设。

近期卫星通信产业事件催化不断，我们认为手机直连卫星上网的商业化前景有望进一步推动卫星互联网行业发展，我国高度重视卫星互联网建设，需重视相关产业链发展及投资机会。建议关注：海格通信、铖昌科技、臻镭科技、盛路通信、航天环宇、信科移动-U、创意信息、佳缘科技、天银机电、航天电子、光库科技、西测测试、震有科技、华力创通、盟升电子、上海瀚讯、信维通信、中国卫星等。

1.7、市场回顾

本周（2024.3.4—2024.3.8），通信指数上涨 2.55%，在 TMT 板块中排名第一。

2、产业数据追踪

2.1、云计算：仍处于逐步复苏中

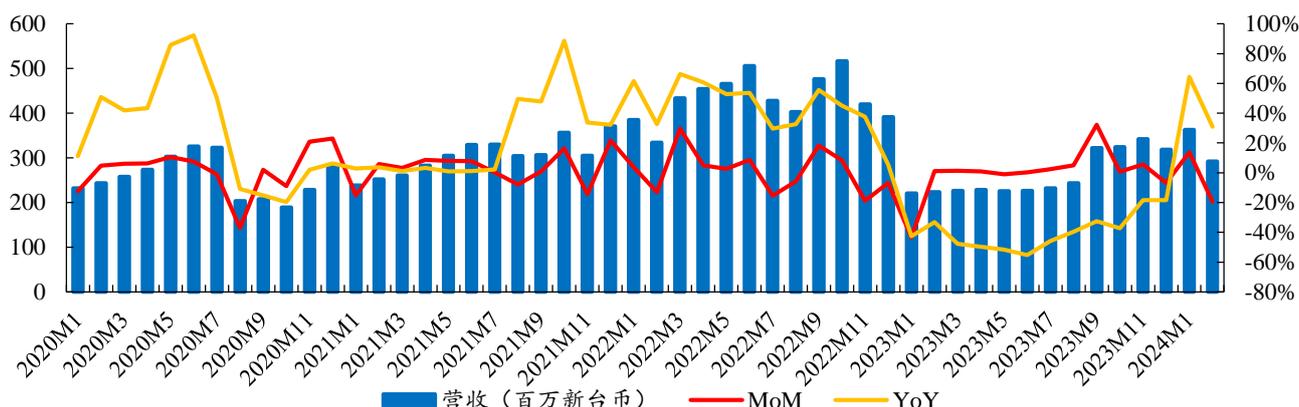
(1) 全球服务器管理芯片供应商龙头 Aspeed 2024 年 2 月营收同比增长 30.92%，环比减少 19.38%；

(2) 2023Q4 海外五大云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支为 454 亿美元，同比增长 4.7%，环比增长 15.6%；BAT 2023Q3 总资本开支为 166.84 亿元，同比略增 0.03%，环比增长 22.80%；阿里 2023Q4 购置物业及设备资本开支为 72.86 亿元，同比增长 25.77%，环比增长 77.19%；腾讯 2023Q3 资本开支为 80.05 亿元，同比增长 236.77%，环比增长 102.50%；百度 2023Q4 资本开支为 36.60 亿元，同比增长 89.74%，环比增长 3.71%；

(3) 2023Q4，Equinix 机柜平均价格为 2230 美元/机柜/月，价格持续上升；2023Q3，万国数据机柜价格为 2149 元/平米/月，环比有所下滑；2023Q3，世纪互联机柜价格为 9495 元/机柜/月，价格略有回落。

2.1.1、云计算：Aspeed 月度营收情况

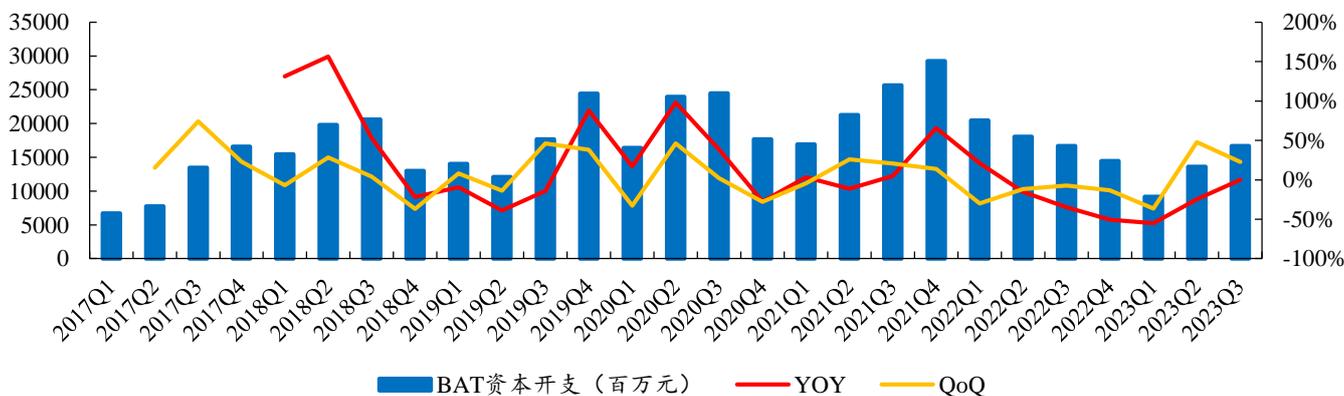
图2：2024 年 2 月 Aspeed 月度营收持续改善（百万新台币）



数据来源：Aspeed 官网、开源证券研究所

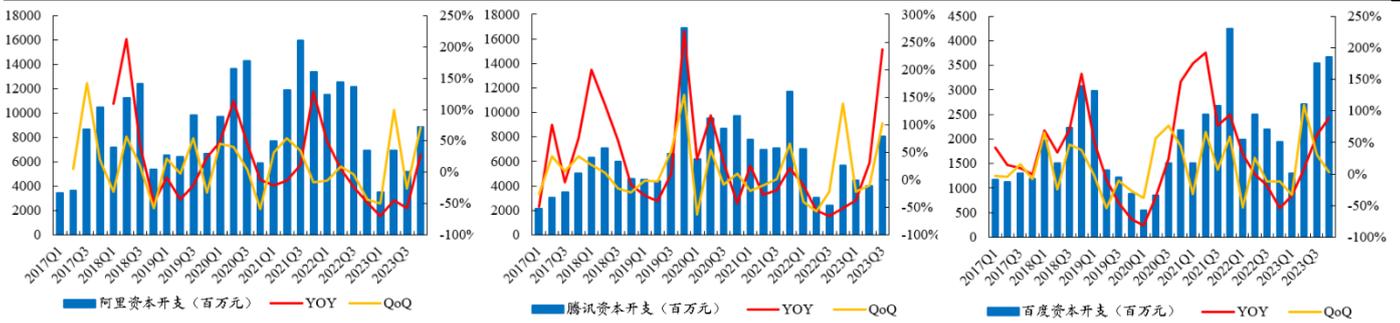
2.1.2、云计算：BAT 季度资本开支情况

图3：2023 年第三季度 BAT 资本开支环比改善



数据来源：阿里、腾讯、百度公告、开源证券研究所

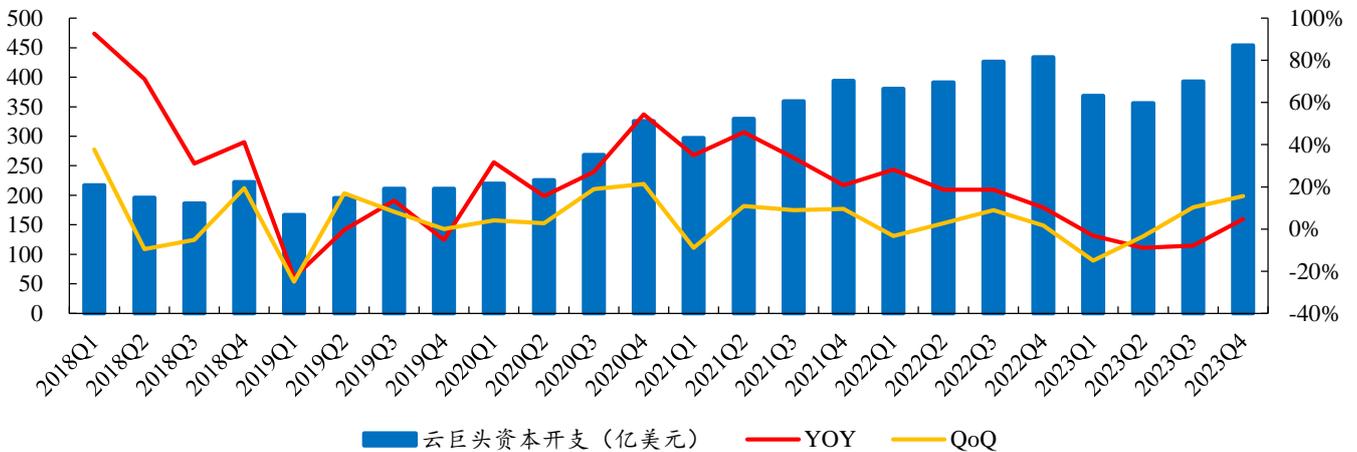
图4: 2023年第四季度阿里、百度资本开支同比增长(百万元)



数据来源: 阿里、腾讯、百度公告、开源证券研究所

2.1.3、云计算: 海外云巨头(亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta)资本开支

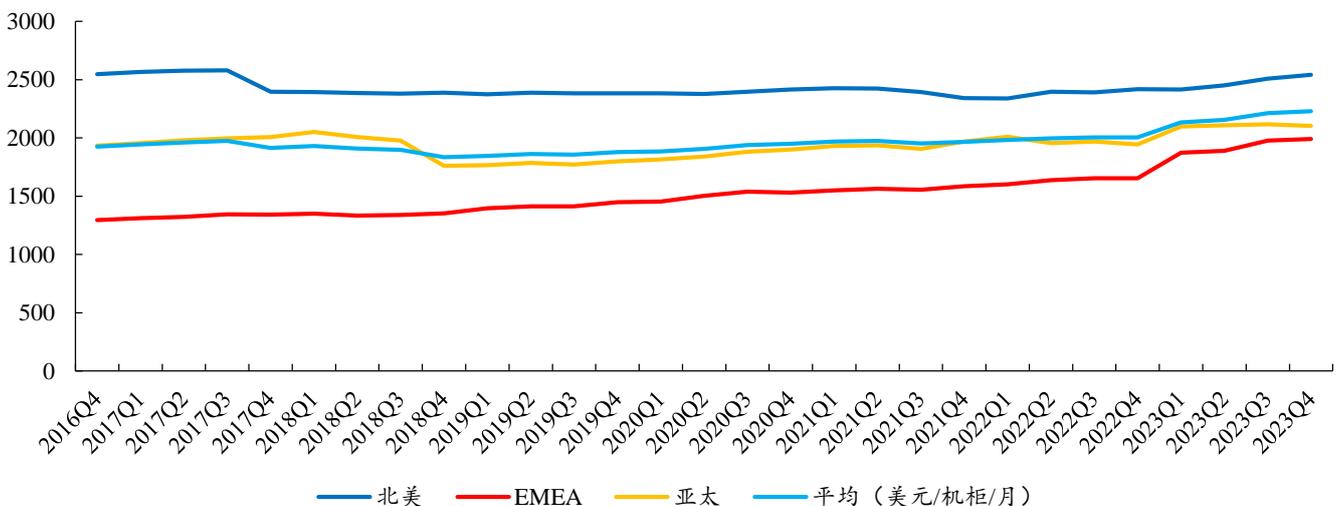
图5: 2023年第四季度海外云巨头(亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta)资本开支环比增长(亿美元)



数据来源: Wind、开源证券研究所

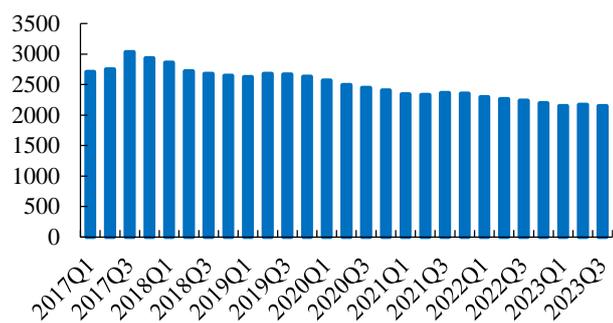
2.1.4、云计算: Equinix、世纪互联、万国数据机柜价格

图6: Equinix 机柜价格呈上升趋势(美元/机柜/月)



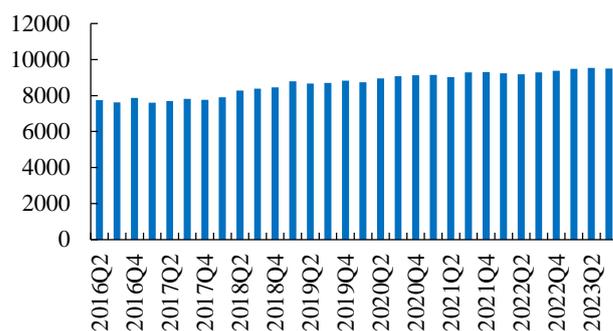
数据来源: Equinix 公告、开源证券研究所

图7：万国数据机柜价格持续下降（元/平米/月）



数据来源：万国数据公告、开源证券研究所

图8：世纪互联机柜价格稳中有升（元/机柜/月）



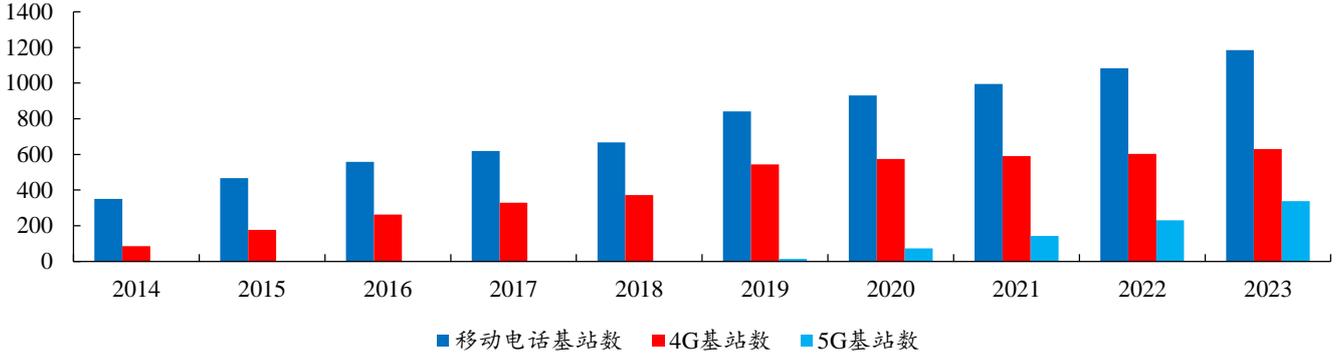
数据来源：世纪互联公告、开源证券研究所

2.2、5G：2023年我国5G基站总数达337.7万站

2023年，我国5G基站总数达337.7万站，据我们测算，2023年全年共新建106.5万站，为5G建设以来历史新高；2024年1月三大运营商5G套餐用户数达13.75亿户；2024年1月，5G手机出货2616.5万部，占比82.3%，出货量同比上升58.90%。

2.2.1、5G基建：5G基站建设情况

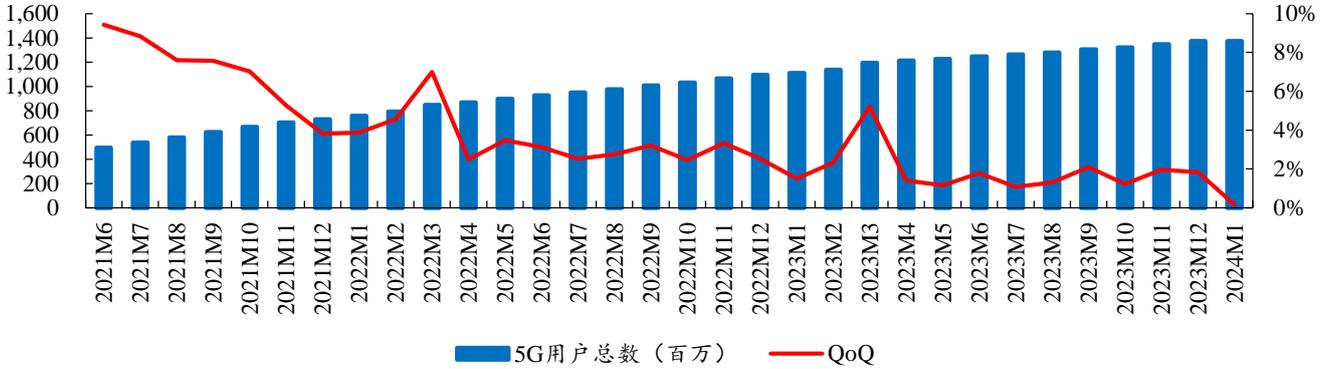
图9：5G基站持续建设（万站）



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。

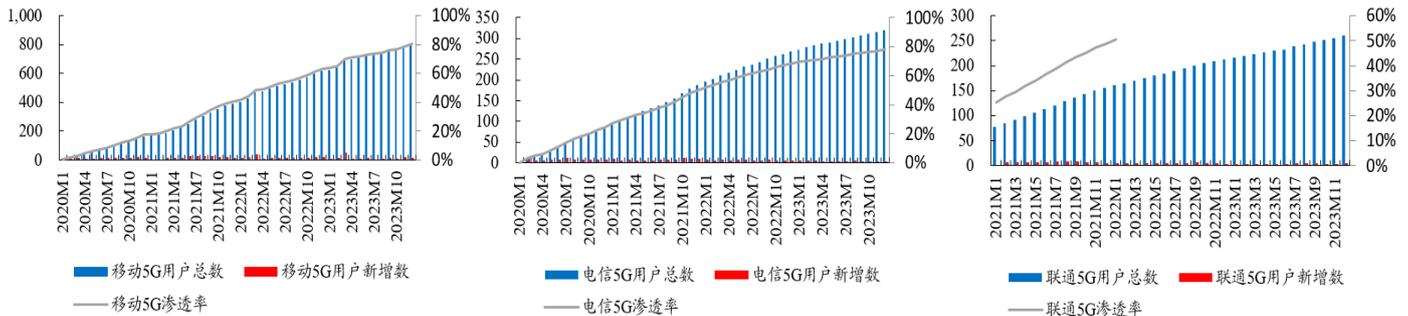
2.2.2、5G基建：三大运营商5G用户数

图10：2024年1月末三大电信运营商5G用户数达13.75亿户（百万户）



数据来源：三大电信运营商公告、开源证券研究所

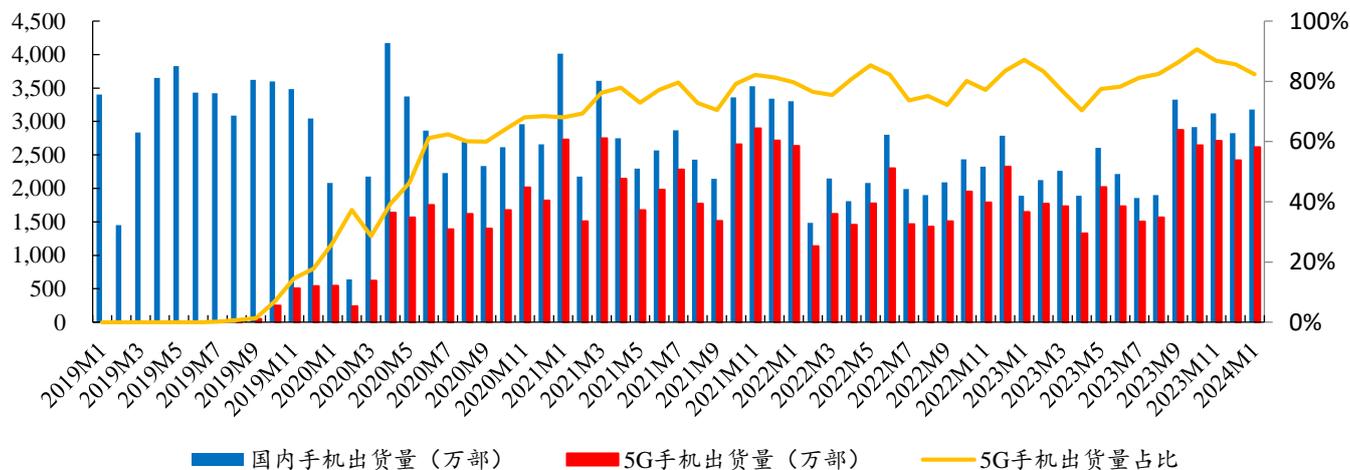
图11：移动、电信、联通5G用户数持续增长（百万户）



数据来源：三大电信运营商公告、开源证券研究所

2.2.3、5G 基建：国内手机及 5G 手机出货量

图12：5G 手机出货量有所回升（万部）



数据来源：中国信通院、开源证券研究所

2.3、运营商：创新业务发展强劲

(1) 云计算方面，2023年上半年三大运营商数据如下：

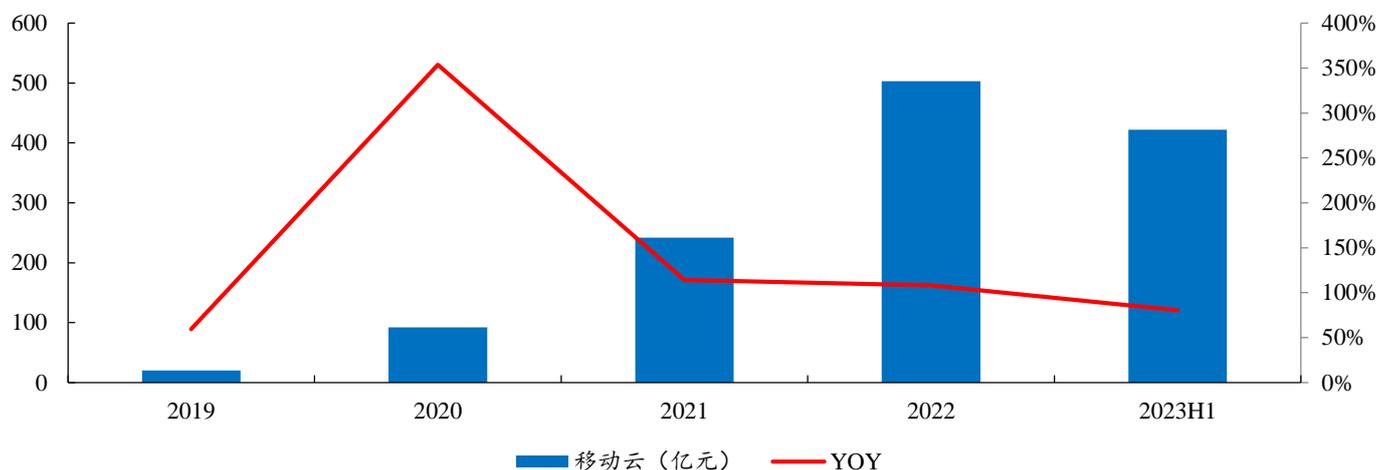
- 1、中国移动：移动云营收达 422 亿元，同比增长 80.5%；
- 2、中国电信：天翼云营收达 459 亿元，同比增长 63.4%；
- 3、中国联通：联通云营收达 255 亿元，同比增长 36.4%。

(2) 三大运营商 ARPU 值方面，2023 年前三季度三大运营商数据如下：

- 1、中国移动：移动业务 ARPU 值为 51.2 元，同比略增 1.0%；
- 2、中国电信：移动业务 ARPU 值为 45.6 元，同比略增 0.2%；
- 3、中国联通：移动业务 ARPU 值为 44.3 元。

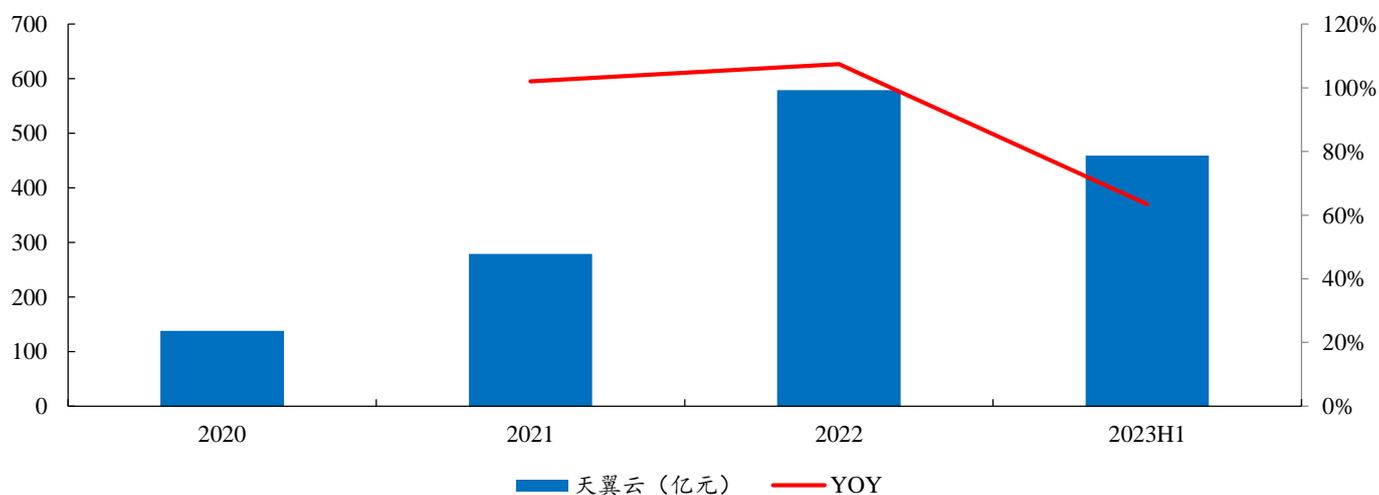
2.3.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况

图13：2023年上半年移动云营收快速增长（亿元）

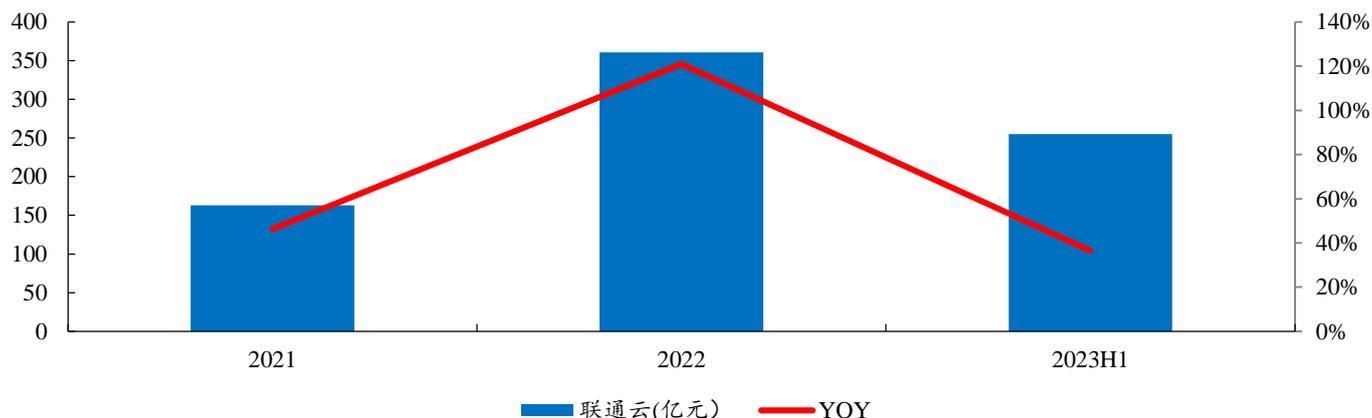


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图14：2023年上半年天翼云营收快速增长（亿元）

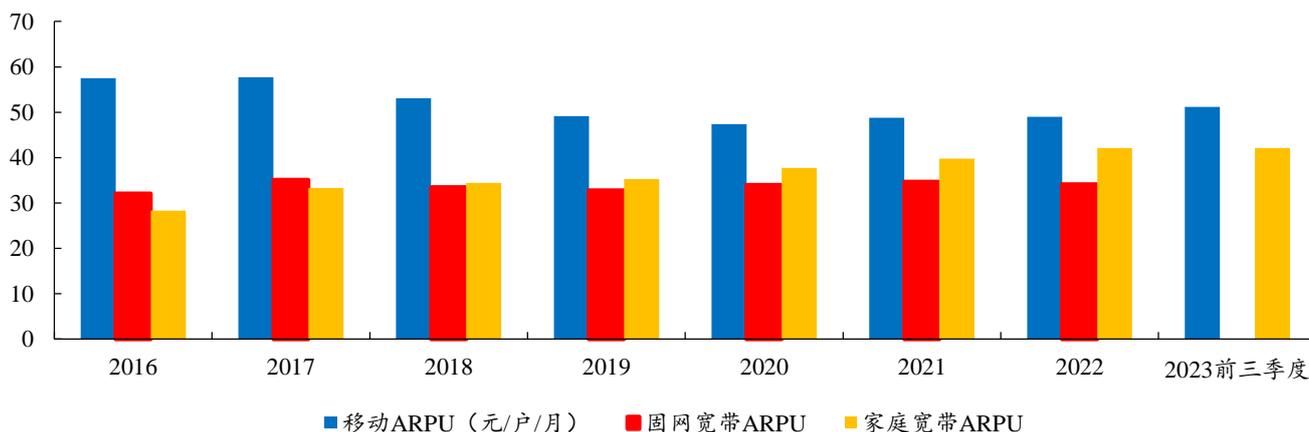


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

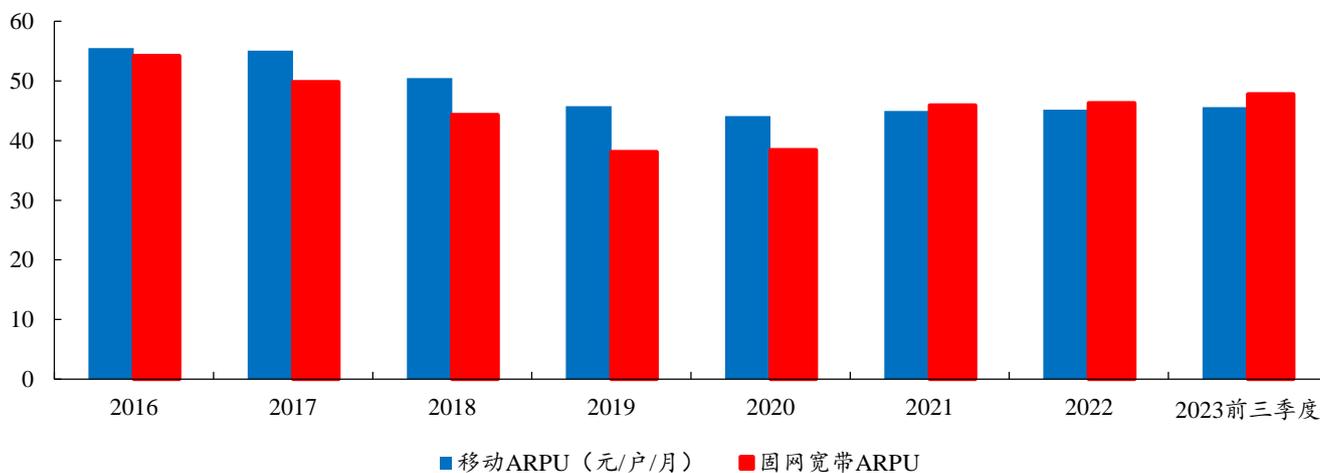
图15：2023年上半年联通云营收稳健增长（亿元）


数据来源：中国联通公告、开源证券研究所

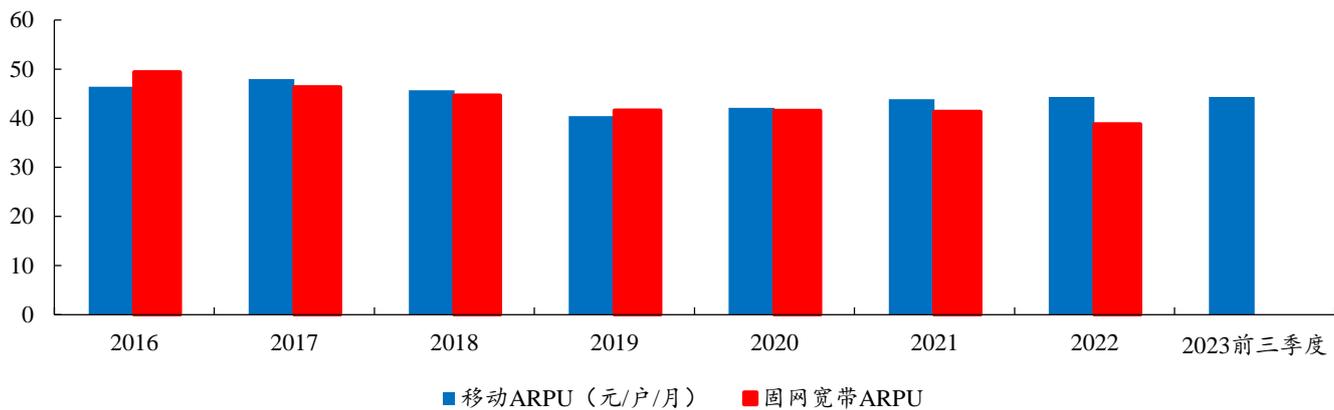
2.3.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值

图16：2023年前三季度中国移动 ARPU 值稳步回升（元/户/月）


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图17：2023年前三季度中国电信 ARPU 值稳中略升（元/户/月）


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

图18：2023年前三季度中国联通 ARPU 值保持稳定（元/户/月）


数据来源：中国联通公告、开源证券研究所

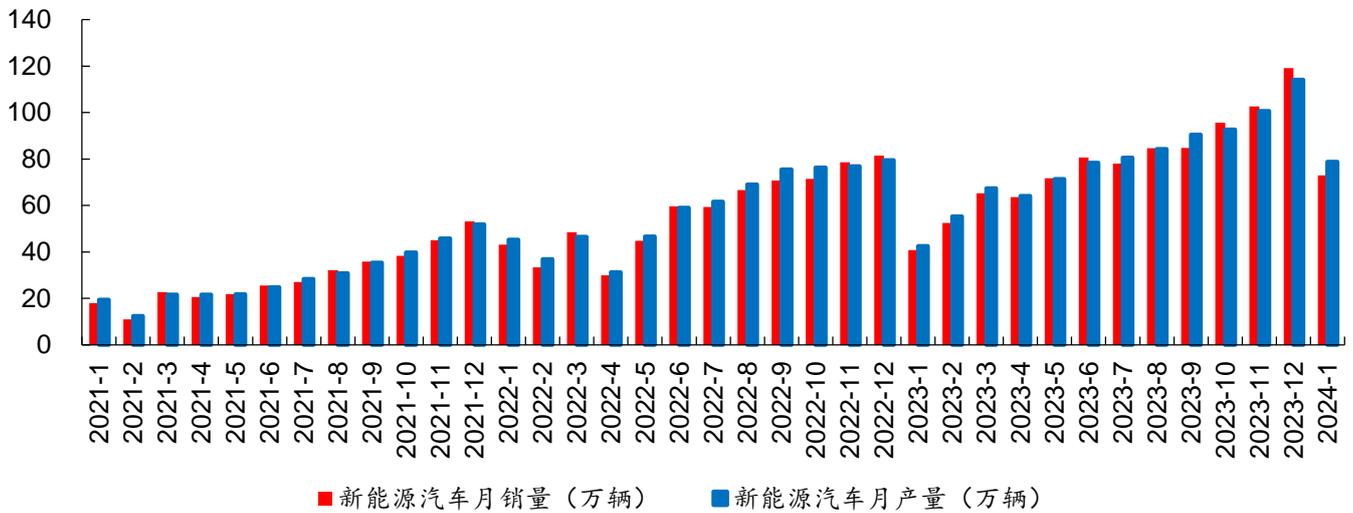
2.4、新能源汽车：2024年1月我国新能源汽车市占率达29.90%

(1) 2024年1月，我国新能源汽车月产量为78.7万辆，月销量为72.9万辆，同比分别增长85.3%和78.8%，市场占有率达29.90%；2023年，新能源汽车产销分别达941.4万辆和939.11万辆，同比分别增长33.38%和36.36%，市场占有率达31.26%。

(2) 截至目前，比亚迪、埃安、小鹏、理想、蔚来等公布了2024年1月新能源车销量数据，比亚迪、埃安、小鹏、理想、蔚来1月新能源汽车销量为20.15万辆、2.19万辆、0.83万辆、3.12万辆、1.01万辆，同比增速分别为33.14%、114.95%、58.11%、105.84%、18.21%。

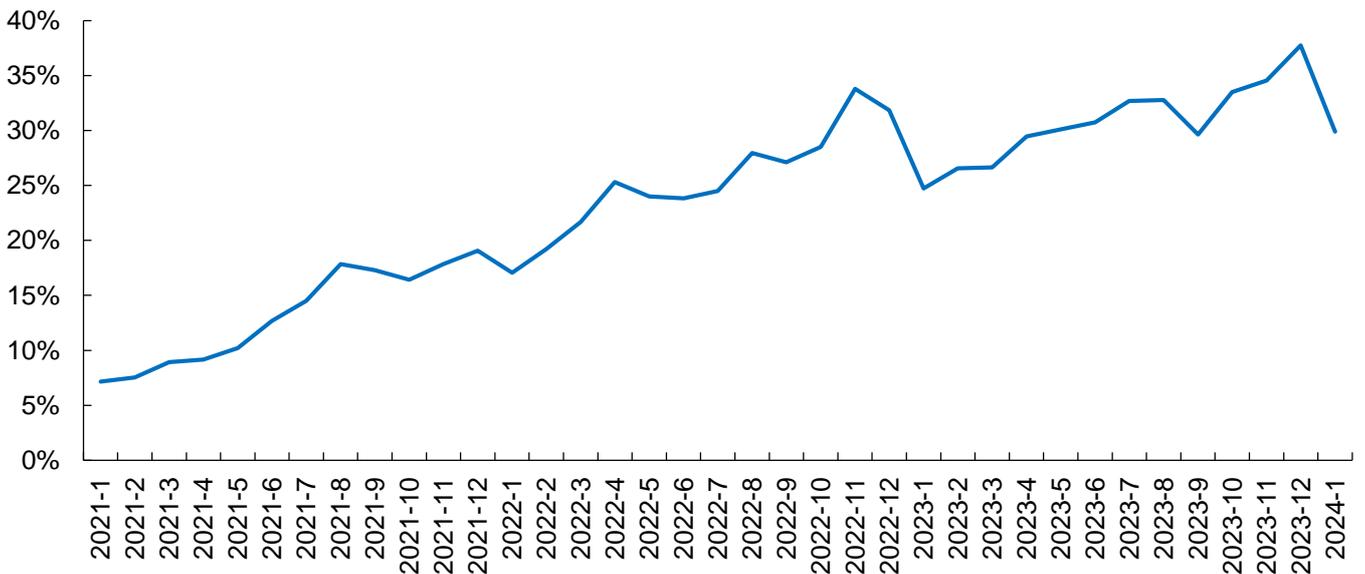
2.4.1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率

图19：2024年1月我国新能源汽车产销分别为78.7和72.9万辆



数据来源：Wind、开源证券研究所

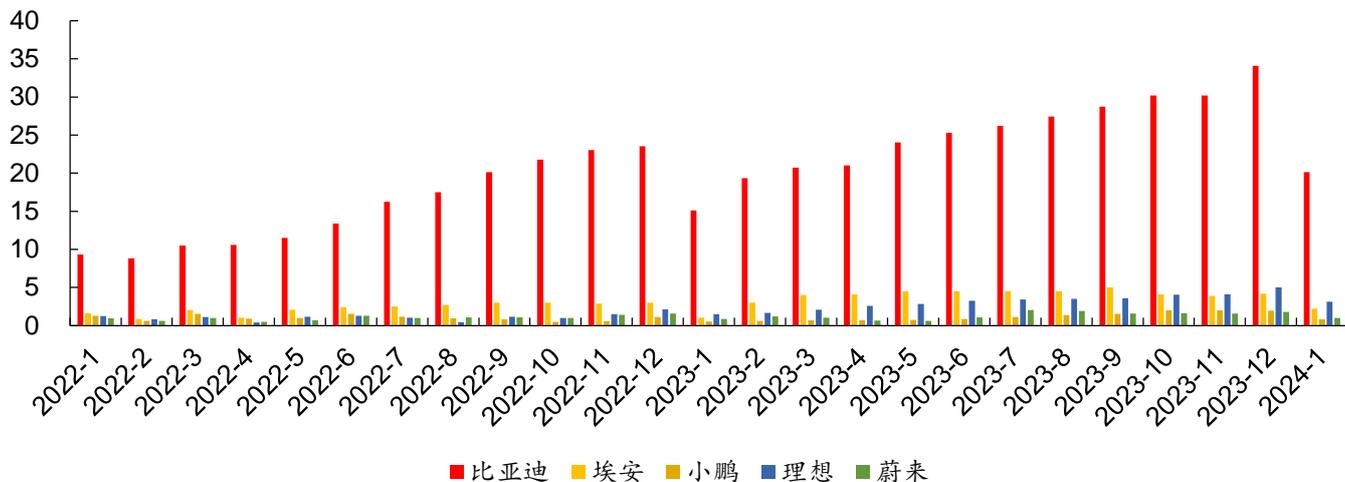
图20：我国新能源汽车市占率呈上升趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

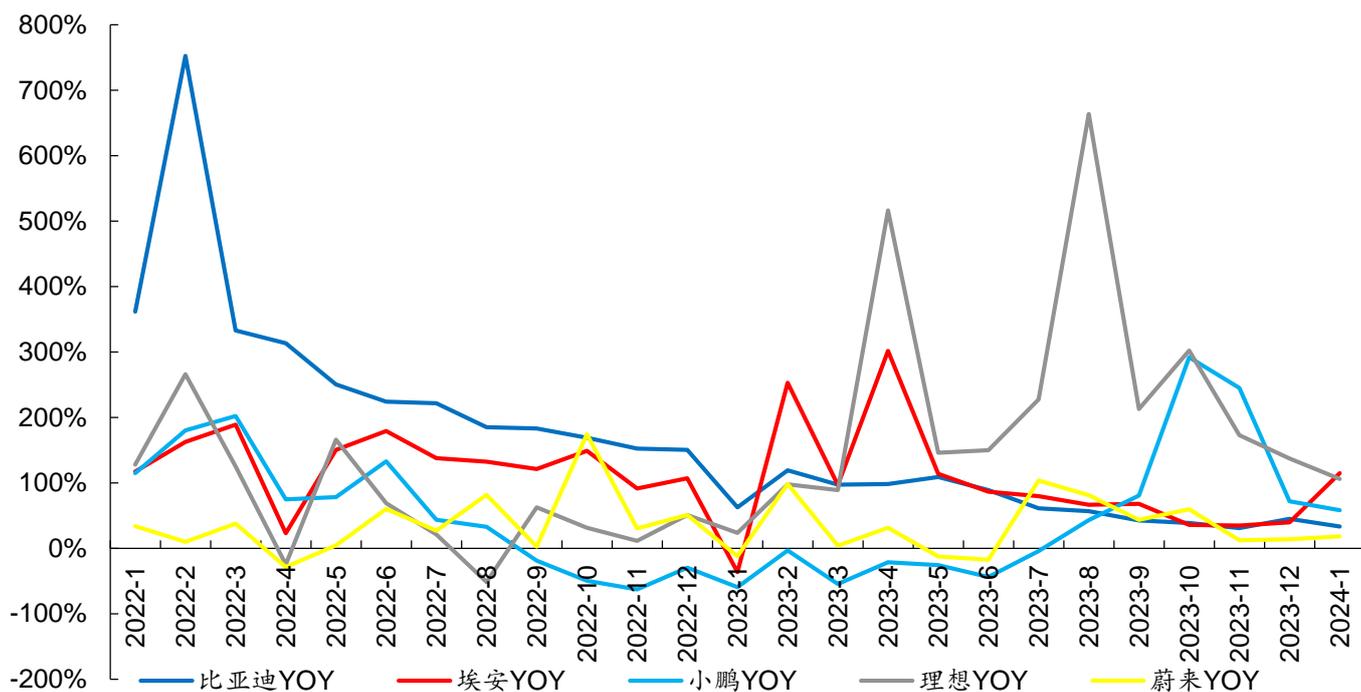
2.4.2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速

图21：我国新能源车企月度销量呈上升趋势（万辆）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图22：新能源车企月度销量同比增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

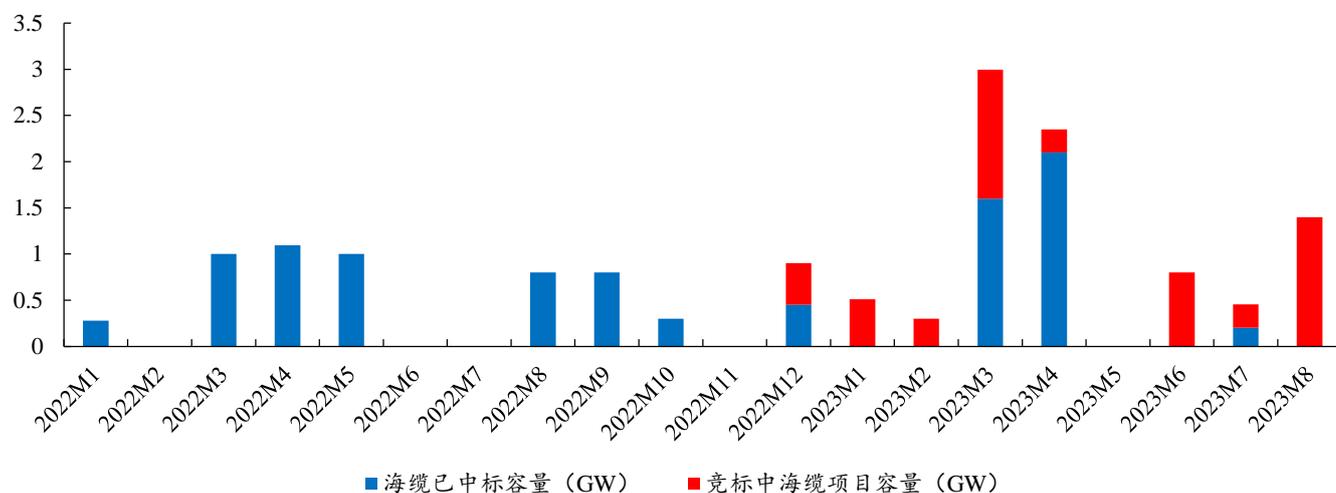
2.5、海缆：2023年8月我国海缆已招标19.19GW

(1) 截至2023年8月末，国内“十四五”已招标34个海缆项目，合计容量19.19GW。已中标26个项目，合计16.05GW。

(2) 纵向看，2021年，海缆招标合计4个项目，合计4.21GW。2022年，海缆招标合计15个项目，合计6.17GW，中标合计14个项目，合计5.72GW。截至2023年8月末，2023年海缆招标合计15个项目，合计8.81GW。

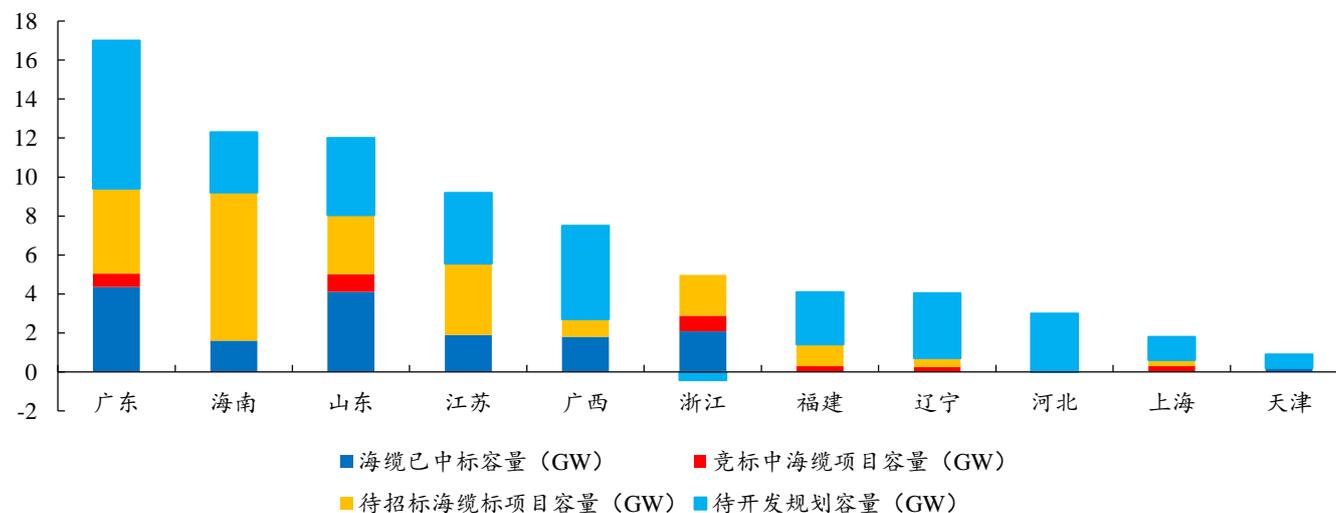
(3) 横向看，总量上，国内“十四五”已中标量占招标量83.60%，占已公开项目容量37.57%，占规划量21.03%。地区上，规划量占总规划量，广东最高，22.28%；公开项目量占规划量，浙江最高，109.45%；招标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占招标量，海南、广西、天津和江苏达100%。

图23：截至2023年8月我国海缆已招标19.19GW



数据来源：Wind、开源证券研究所，备注：数据更新截至2023年8月末。

图24：海缆招标规划量占总规划量上广东最高



数据来源：Wind、开源证券研究所，备注：数据更新截至2023年8月末。

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) 智能制造发展不及预期

若智能制造发展不及预期，会影响到 PLC 和 DCS 工控软件、变频器等硬件、工业交换机等细分行业发展，从而影响到相关公司业绩。

(4) 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R3（中风险），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C3、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C3、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10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