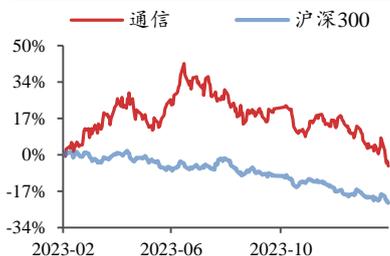


通信

2024年02月04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

《大国重器，我国卫星互联网迎“破茧成蝶”成长期—行业深度报告》-2024.2.1

《央企宝信软件、运营商迎新机遇，光模块龙头中际旭创业绩表现亮眼—行业周报》-2024.1.28

《央企市值管理或将纳入业绩考核，宝信软件、运营商有望受益—行业点评报告》-2024.1.24

海外 AI 巨头财报总结：业绩表现亮眼，有望持续大力投入 AI

——行业周报

蒋颖（分析师）

jiangying@kysec.cn

证书编号：S0790523120003

● 超微电脑业绩超预期增长，AI 服务器需求加速释放，液冷产能持续扩充

超微电脑 2024 财年 Q2 实现营收 36.6 亿美元，同比增长 103%，超出预期 4 亿美元，实现净利润 2.96 亿美元，2023 年同期为 1.76 亿美元，公司预计第三季度净销售额在 37 亿至 41 亿美元之间，远高于市场预期的 29.9 亿美元。公司表示营收高速增长主要由 AI 系统的强劲需求驱动，并已提前布局 H200、B100 等 AI 解决方案，CEO 乐观认为 AI 服务器的强劲需求将持续多个季度。此外，公司积极扩产 100KW 至 120KW 液冷机柜，预计将在 6 月扩充 1500 个机柜的单月产能，合计将拥有 5000 个机柜/月的产能以满足客户未来的液冷需求。

● AMD2024 年数据中心 GPU 芯片收入有望超 35 亿美元，算力需求持续强劲

AMD2023 年 Q4 受益于 AMD Instinct GPU 和第四代 AMD EPYC CPU 的强劲增长，数据中心业务实现营收 22.8 亿美元，同比增长 38%，实现净利润 6.67 亿美元，2023 年同期为 2100 万美元。公司预计 2024 年全年数据中心 GPU 营收有望超 35 亿美元，受供应链和客户认证的原因，下半年销售额将大于上半年；公司 CEO 持续看好 2024 年传统服务器 CPU 市场的发展。

● 谷歌、微软、亚马逊、Meta 等 AI 巨头业绩表现亮眼，有望持续大力投入 AI

谷歌 2023 年 Q4 谷歌云收入达到 92 亿美元，同比增长 26%。公司 Q4 资本开支为 110 亿美元，同比增长 45%，公司预计 2024 年资本开支将显著大于 2023 年，主要包括服务器、网络设施和数据中心，用于支持 AI 产品和服务；**微软** 2024 财年 Q2 智能云业务实现营收 259 亿美元，同比增长 20%，其中，Azure 及其他云服务增长 30%，AI 推动 Azure 云营收增长到达 6%，占比逐渐提升。截至二季度报告日期，公司已拥有 53000 个 Azure AI 客户，超过 1/3 为 2023 年新增客户。公司预计 2024 年资本开支将持续大幅增长，以用于云和 AI 基础设施；**亚马逊** 2023 年 Q4 AWS 云业务实现营收 242 亿美元，同比增长 13%。公司预计 2024 年资本开支将同比增长，主要用于建设基础设施；**META**2023 年 Q4 实现营收 401 亿美元，高于市场预期，实现净利润 140 亿美元，同比增长 201%，高于市场预期。公司预计 2024 年全年资本开支为 300-370 亿美元，比之前预期上限提高 20 亿美元，公司表示增长主要由服务器和数据中心投资推动，公司将持续对 AI 和元宇宙进行投入。

下游客户对 AI 需求表现强劲，海外云巨头持续加大投入算力基础设施，AI+ 终端加速渗透，我们认为 2024 年算力产业链将维持高景气度，训练和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，建议持续关注光模块、光芯片、光器件、AIDC、AI 服务器、交换机、液冷温控等领域投资机会，受益标的：中际旭创、新易盛、天孚通信；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；宝信软件、光环新网、奥飞数据、润泽科技、科华数据、数据港；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：海外云巨头业绩超预期，算力资本开支持续增长.....	3
1.1、海外多个巨头业绩超预期，资本开支持续增长，算力产业链有望维持高景气度.....	3
1.2、持续看好算力基础设施、卫星互联网、新型工业化等产业的发展.....	5
1.3、市场回顾.....	5
2、产业数据追踪.....	6
2.1、云计算：仍处于逐步复苏中.....	6
2.1.1、云计算：Aspeed 月度营收情况.....	6
2.1.2、云计算：BAT 季度资本开支情况.....	6
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.....	7
2.1.4、云计算：Equinix、世纪互联、万国数据机柜价格.....	7
2.2、5G：2023 年我国 5G 基站总数达 337.7 万站.....	9
2.2.1、5G 基建：5G 基站建设情况.....	9
2.2.2、5G 基建：三大运营商 5G 用户数.....	9
2.2.3、5G 基建：国内手机及 5G 手机出货量.....	10
2.3、运营商：创新业务发展强劲.....	11
2.3.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况.....	11
2.3.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值.....	12
2.4、新能源汽车：2023 年 11 月我国新能源汽车市占率达 33.87%.....	14
2.4.1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率.....	14
2.4.2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速.....	15
2.5、海缆：2023 年 8 月我国海缆已招标 19.192GW.....	16
3、风险提示.....	17

图表目录

图 1：Aspeed 月度营收情况（百万新台币）.....	6
图 2：BAT 季度资本开支情况.....	6
图 3：阿里、腾讯、百度单季度资本开支（百万元）.....	7
图 4：海外云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支（亿美元）.....	7
图 5：Equinix 机柜价格（美元/机柜/月）.....	7
图 6：万国数据机柜价格（元/平米/月）.....	8
图 7：世纪互联机柜价格（元/机柜/月）.....	8
图 8：移动电话基站建设情况（万站）.....	9
图 9：三大电信运营商 5G 用户数（百万户）.....	9
图 10：移动、电信、联通 5G 用户数（百万户）.....	9
图 11：国内手机及 5G 手机出货量（万部）.....	10
图 12：移动云营收情况（亿元）.....	11
图 13：天翼云营收情况（亿元）.....	11
图 14：联通云营收情况（亿元）.....	12
图 15：中国移动 ARPU 值（元/户/月）.....	12
图 16：中国电信 ARPU 值（元/户/月）.....	12
图 17：中国联通 ARPU 值（元/户/月）.....	13
图 18：我国新能源汽车月销量.....	14
图 19：我国新能源汽车渗透率.....	14
图 20：新能源车企月度销量（万辆）.....	15
图 21：新能源车企月度销量同比增速.....	15
图 22：海缆招标节奏（纵向）.....	16
图 23：海缆招标节奏（横向）.....	16

1、周投资观点：海外 AI 巨头业绩超预期，算力资本开支有望持续增长

1.1、海外多个巨头业绩超预期，资本开支有望维持增长，算力产业链有望延续高景气度

超微电脑业绩超预期增长，AI 服务器需求加速释放，液冷产能持续扩充。 2024 年 1 月 30 日，超微电脑发布 2024 财年第二季度报告，公司 Q2 实现营收 36.6 亿美元，同比增长 103%，超出预期 4 亿美元；实现净利润 2.96 亿美元，2023 年同期为 1.76 亿美元；公司预计第三季度净销售额在 37 亿至 41 亿美元之间，远高于市场预期的 29.9 亿美元。公司表示营收高速增长主要由 AI 系统的强劲需求驱动，并已提前布局 H200、B100 等 AI 解决方案，CEO 乐观认为 AI 服务器的强劲需求将持续多个季度。此外，公司积极扩产 100KW 至 120KW 液冷机柜，预计将在 6 月扩充 1500 个机柜的单月产能，合计将拥有 5000 个机柜/月的产能以满足客户未来的液冷需求。AI 浪潮持续，我们认为 AI 服务器需求有望加速释放，随着单计算芯片功率上升，AI 集群功率密度持续上升，液冷或成为主流 AI 散热方案，持续看好 AI 服务器和液冷板块。

高通认为 2024 年全球手机出货量或略有提升，公司物联网业务或触底反弹。 2024 年 1 月 31 日，高通发布 2024 财年第一季度报告，公司 Q1 实现营收 99.35 亿美元，同比增长 5%，超出分析师预期；实现净利润 27.67 亿美元，同比增长 24%。公司预计 2024 年全球手机出货量较 2023 年将持平或略有提升，5G 手机出货量保持高个位数到低两位数增长；公司对物联网业务持谨慎乐观态度，认为 Q1 物联网业务已经触底，并预计 Q2 物联网业务将实现高个位数增长，预计 2024 年下半年，伴随渠道库存正常化，下游市场有望受益。我们认为在继三星 Galaxy S24 手机搭载高通芯片嵌入 AI 模型之后，或将有更多设备嵌入 AI 模型，本地+云混合计算或为未来的发展模式，推理需求有望持续增长，此外，物联网市场有望迎来复苏。

AMD 2024 年数据中心 GPU 芯片收入有望超 35 亿美元，算力需求持续强劲。 2024 年 1 月 30 日，AMD 发布 2023 年第四季度报告，公司 Q4 实现营收 61.68 亿美元，同比增长 10%，其中，受益于 AMD Instinct GPU 和第四代 AMD EPYC CPU 的强劲增长，数据中心业务实现营收 22.8 亿美元，同比增长 38%；实现净利润 6.67 亿美元，2023 年同期为 2100 万美元。公司预计 2024 年 Q1 营收为 51-57 亿美元，低于市场预期；公司预计 2024 年 Q1 数据中心业务营收将持平，主要是服务器销售季节性下降与 GPU 收入增长抵消所致；公司预计 2024 年全年数据中心 GPU 营收有望超 35 亿美元，受供应链和客户认证的原因，下半年销售额将大于上半年；公司 CEO 持续看好 2024 年传统服务器 CPU 市场的发展。我们认为下游客户对 AI 计算芯片的需求持续强劲，随着供应链的逐渐完善叠加客户的认证通过，2024 年下半年芯片出货量有望加速释放，持续带动算力基础设施的建设。

谷歌整体营收超预期，云业务增长较快，公司预计 2024 年资本开支将显著大于 2023 年。 2024 年 1 月 30 日，谷歌发布 2023 年第四季度报告，公司 Q4 实现营收 863 亿美元，同比增长 13%，其中，谷歌云收入达到 92 亿美元，同比增长 26%。公司 Q4 资本开支为 110 亿美元，同比增长 45%，主要由基础设施的投资推动，其中主要是服务器，其次是数据中心。公司预计 2024 年资本开支将显著大于 2023 年，主要包括服务器、网络设施和数据中心，用于支持 AI 产品和服务。此外，Gemini

Ultra 将在不久后发布，团队已在开发下一版本。我们认为谷歌云业务的较快增长以及对 AI 资本开支的显著增加，展现出谷歌对于 AI 发展的持续看好以及下游客户对 AI 的强劲需求，我们持续看好 AI 算力产业链的发展。

微软营收超预期，AI 持续带动 Azure 云业务增长，公司预计 2024 年资本开支有望持续大幅增长。2024 年 1 月 30 日，微软发布 2024 财年第二季度报告，公司 Q2 实现营收 620 亿美元，同比增长 18%；智能云业务实现营收 259 亿美元，同比增长 20%，其中，Azure 及其他云服务增长 30%，AI 推动 Azure 云营收增长到达 6%，占比逐渐提升。截至二季度报告日期，公司已拥有 53000 个 Azure AI 客户，超过 1/3 为 2023 年新增客户。公司认为 2024 年 AI 将成为每台 Windows PC 的首要部分，Copilot 功能或将持续部署。公司 Q2 资本开支为 115 亿美元，低于预期主要是第三方供应商延迟供应至 Q3 所致，公司预计资本开支将持续大幅增长，以用于云和 AI 基础设施。随着类似于 Copilot 的 AI 应用加速渗透，我们认为推理算力需求或持续增长，微软对 AI 的持续投资有望带动 AI 算力产业链的发展。

亚马逊营收超预期，公司预计 2024 年资本开支有望同比增长，其中约 60% 开支或继续用于支持 AWS 云业务。2024 年 2 月 1 日，亚马逊发布 2023 年第四季度报告，公司 Q4 实现营收 1700 亿美元，同比增长 14%，高于市场预期；其中，AWS 云业务实现营收 242 亿美元，同比增长 13%。公司 2023 年资本开支有所下滑，主要是履约和运输支出下降所致，公司认为下游客户对生成式 AI 应用和 AI 模型构建需求仍然强劲，预计 2024 年资本开支将同比增长，主要用于建设基础设施，2023 年约 60% 开支用于支持 AWS 业务增长，公司预计这一趋势将在 2024 年延续。我们看到亚马逊超六成的资本开支用于支持 AWS 云业务的增长，或暗示下游云计算需求持续强劲，亚马逊对 AI 的持续投资有望带动 AI 算力产业链的发展。

META AI 雄心凸显，未来或将持续训练 Llama 迭代，2024 年大力投资 AI 芯片，资本开支有望增长 23%。2024 年 2 月 1 日，META 发布 2023 年四季度报告，公司 Q4 实现营收 401 亿美元，高于市场预期；实现净利润 140 亿美元，同比增长 201%，高于市场预期。公司认为未来的最先进的大语言模型每年训练所需算力将是现在的 10 倍，公司在 2024 年底将拥有 35 万张 H100 以及相当于 60 万张 H100 的算力规模，CEO 表示虽然训练集群只是总体基础设施的一部分，但公司会在这一领域持续大量投资。公司目前正在训练 Llama 3，未来还会继续研发并训练 Llama 5、6、7 等，持续发展全领域通用人工智能。公司预计 2024 年全年资本开支为 300 亿至 370 亿美元之间，比之前预期上限提高 20 亿美元，在取中位数 335 亿资本开支的情况下，我们测算 2024 年资本开支有望同比增长 23%，公司表示增长主要由服务器和数据中心投资推动，公司将持续对 AI 和元宇宙进行投入。Meta 大力购买算力芯片+不断训练 Llama 迭代，持续投入到 AI 竞赛，我们认为 AI 算力产业链有望维持高景气度，“百模大战”或将愈演愈烈，算力需求持续增长。

下游客户对 AI 需求表现强劲，海外云巨头持续加大投入算力基础设施，AI+ 终端加速渗透，我们认为 2024 年算力产业链将维持高景气度，训练和推理需求或将持续上升，蓬勃的算力需求有望持续带动算力基础设施建设，建议持续关注光模块、光芯片、光器件、AIDC、AI 服务器、交换机、液冷温控等领域投资机会，受益标的：中际旭创、新易盛、天孚通信；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；宝信软件、光环新网、奥飞数据、润泽科技、科华数据、数据港；中兴通讯、紫光股份、锐捷网络；英维克、高澜股份、申菱环境等。

1.2、持续看好算力基础设施、卫星互联网、新型工业化等产业的发展

我们持续看好算力基础设施、智能制造、卫星互联网等领域的发展，受益标的：

(1) IDC 与液冷受益标的包括宝信软件、光环新网、云赛智联、润泽科技、奥飞数据、科华数据、数据港；英维克、申菱环境、高澜股份；同飞股份、佳力图、依米康、网宿科技等；

(2) 服务器、交换机受益标的包括中兴通讯、紫光股份、锐捷网络等；

(3) 光器件与光连接受益标的包括中际旭创、新易盛；天孚通信、太辰光；源杰科技、腾景科技、光库科技、华西股份；永鼎股份、通鼎互联、亨通光电、中天科技等；

(4) 卫星互联网受益标的包括海格通信、盛路通信、信科移动-U、震有科技、创意信息、新劲刚、中国卫通、华力创通、铖昌科技、华测导航、光库科技等；

(5) 新型工业化自主可控受益标的包括宝信软件、中控技术、禾川科技、威胜信息、映翰通、三旺通信、东土科技等；

(6) 边缘算力、物联网受益标的包括广和通、美格智能、移远通信、力合微等；

(7) 云计算及数据要素受益标的包括中国移动、中国联通、中国电信、云赛智联、宝信软件等。

1.3、市场回顾

本周（2024.1.29—2024.2.2），通信指数下跌 10.84%，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

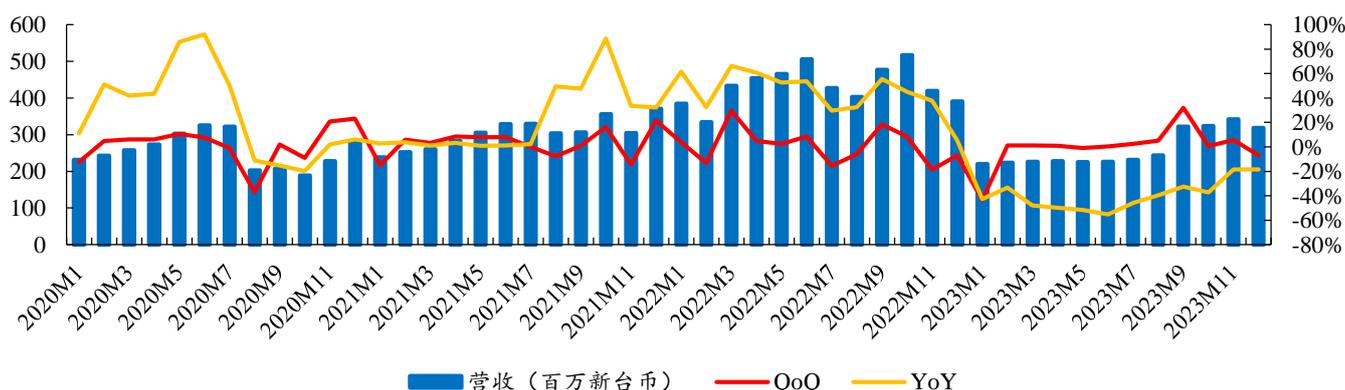
(1) 全球服务器管理芯片供应商龙头 Aspeed 2023 年 12 月营收同比下滑 18.48%，环比下滑 6.85%；

(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 2023Q3 购置物业及设备资本开支为 41.12 亿元，同比下滑 62.47%，环比下滑 31.55%；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 2023Q3 资本开支为 35.29 亿元，同比增长 61.14%，环比增长 30.41%；

(3) 2023Q3，Equinix 机柜平均价格为 2214 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

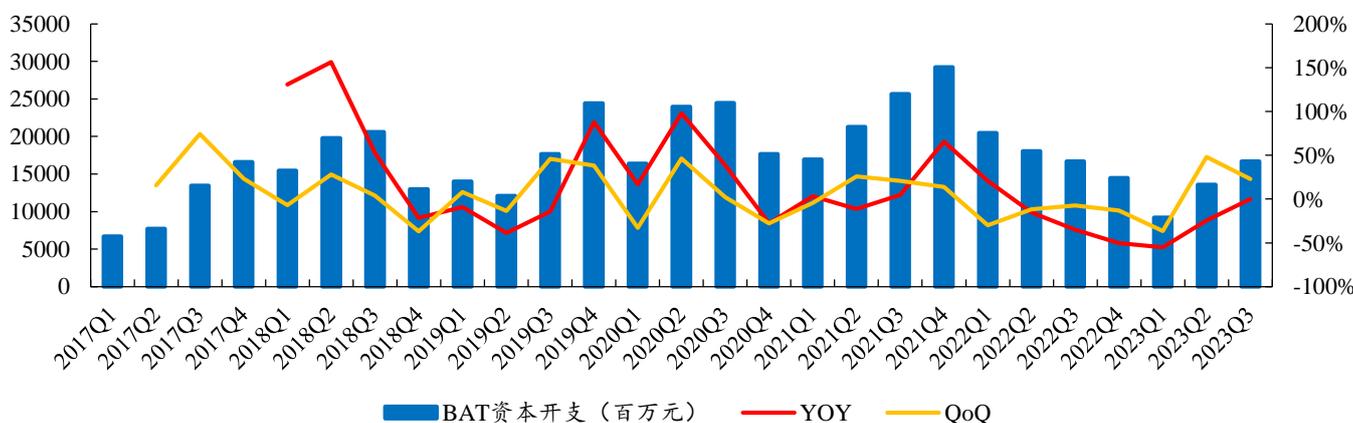
图1: Aspeed 月度营收情况 (百万新台币)



数据来源：Aspeed、开源证券研究所

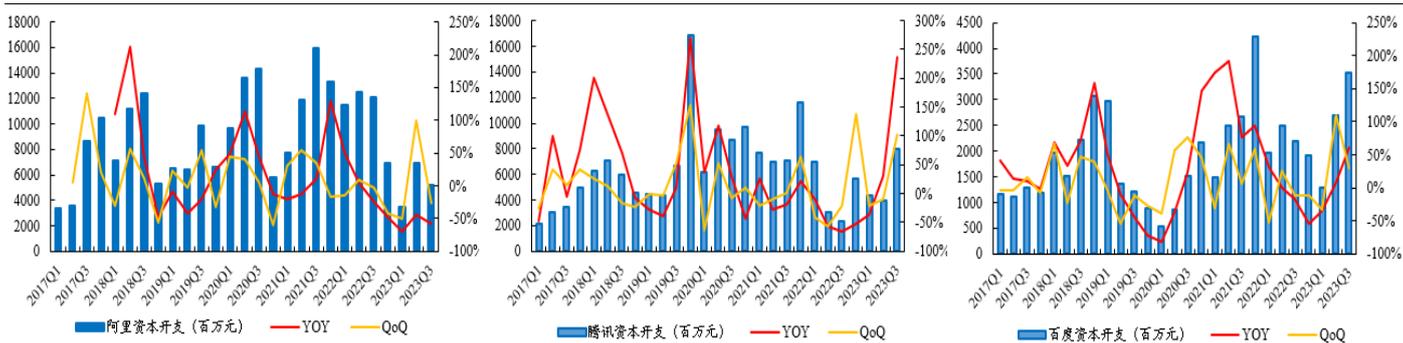
2.1.2、云计算：BAT 季度资本开支情况

图2: BAT 季度资本开支情况



数据来源：阿里、腾讯、百度公告、开源证券研究所

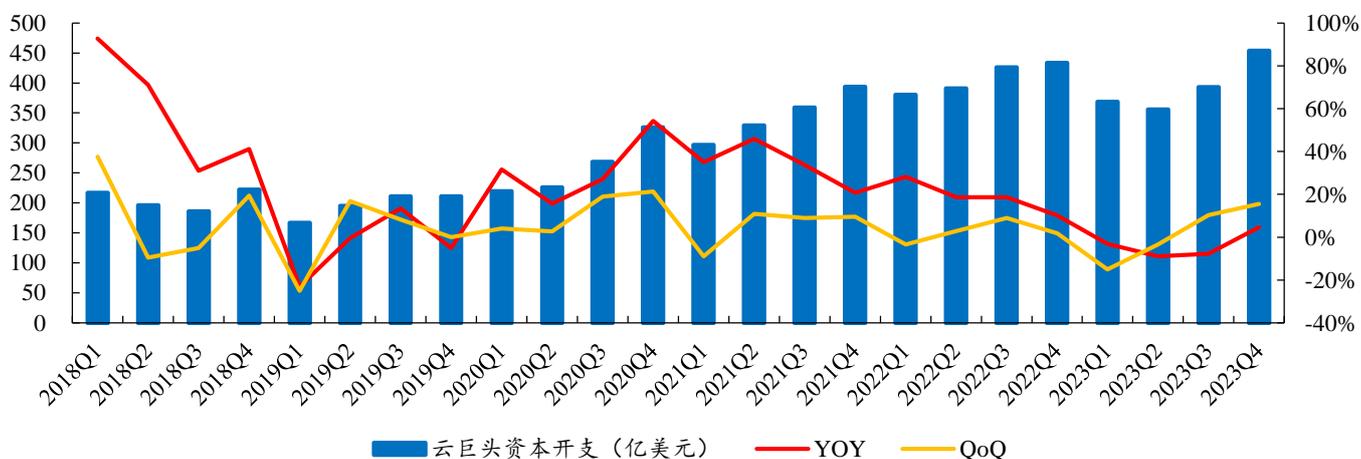
图3: 阿里、腾讯、百度单季度资本开支 (百万元)



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

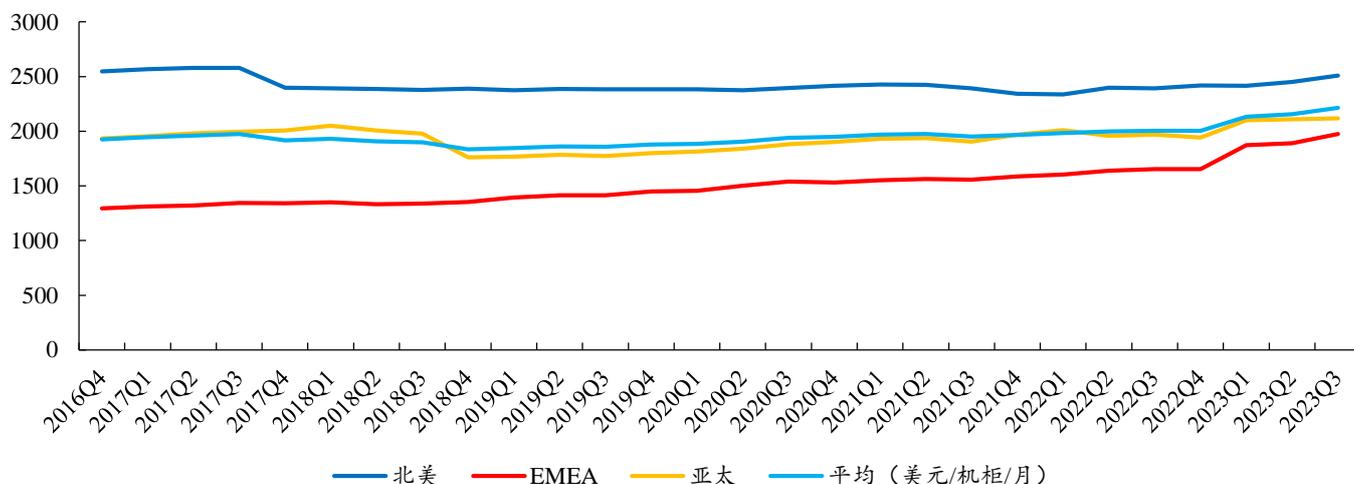
图4: 海外云巨头 (亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta) 资本开支 (亿美元)



数据来源: wind、开源证券研究所

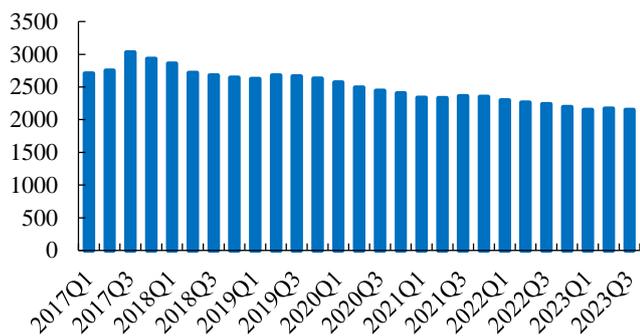
2.1.4、云计算: Equinix、世纪互联、万国数据机柜价格

图5: Equinix 机柜价格 (美元/机柜/月)



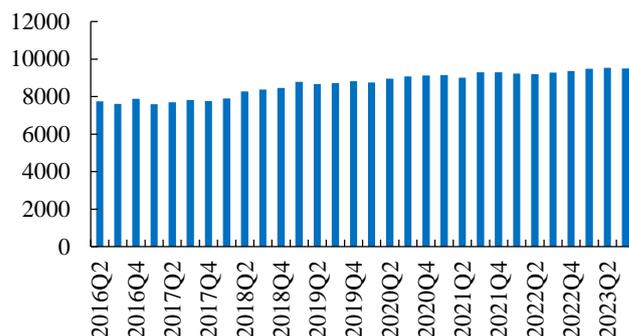
数据来源: Equinix 公告、开源证券研究所

图6：万国数据机柜价格（元/平米/月）



数据来源：万国数据公告、开源证券研究所

图7：世纪互联机柜价格（元/机柜/月）



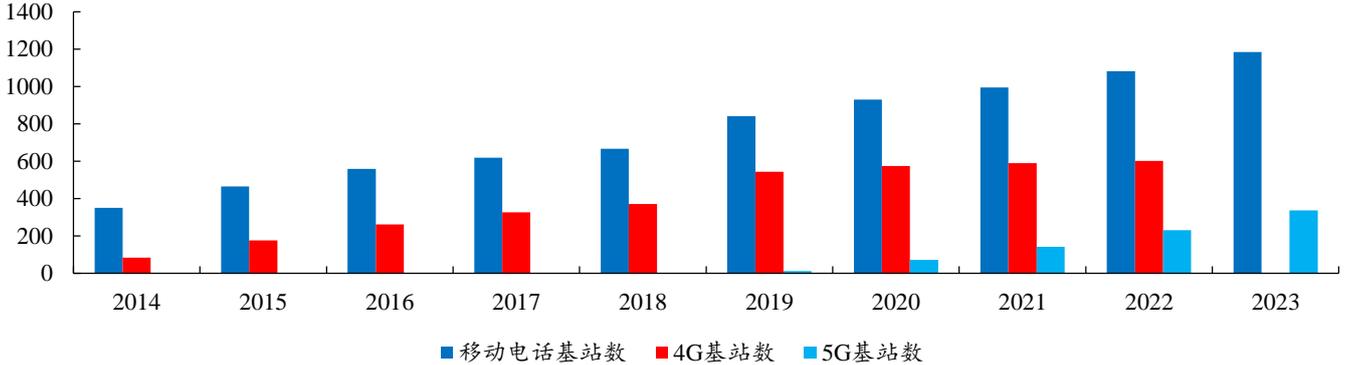
数据来源：世纪互联公告、开源证券研究所

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；2023年12月，三大运营商5G套餐用户数达13.73亿户；2023年12月，5G手机出货2420.0万部，占比85.6%，出货量同比上升4.16%。

2.2.1、5G基建：5G基站建设情况

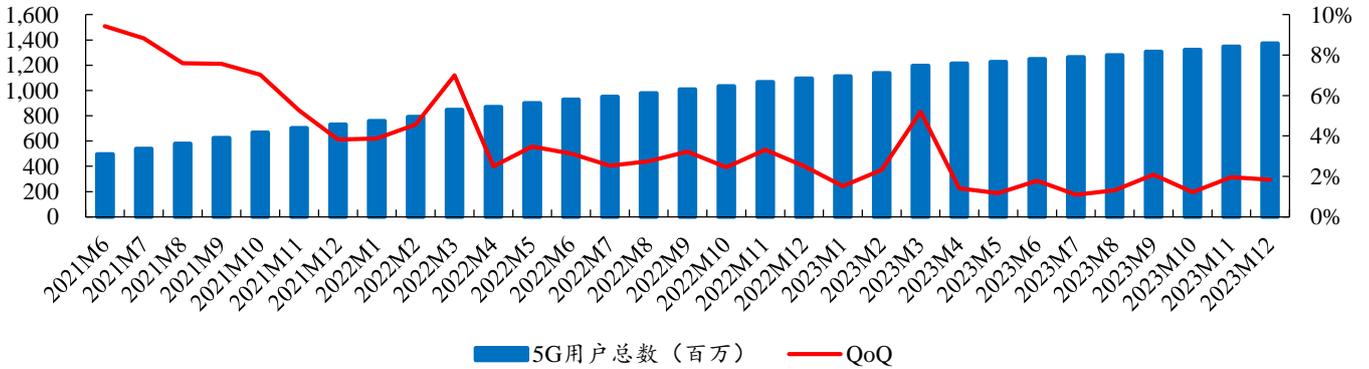
图8：移动电话基站建设情况（万站）



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。

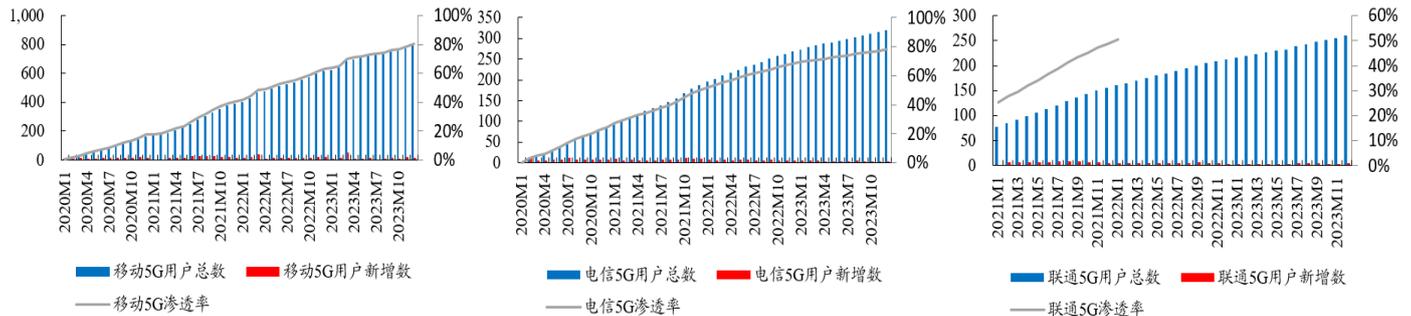
2.2.2、5G基建：三大运营商5G用户数

图9：三大电信运营商5G用户数（百万户）



数据来源：三大电信运营商公告、开源证券研究所

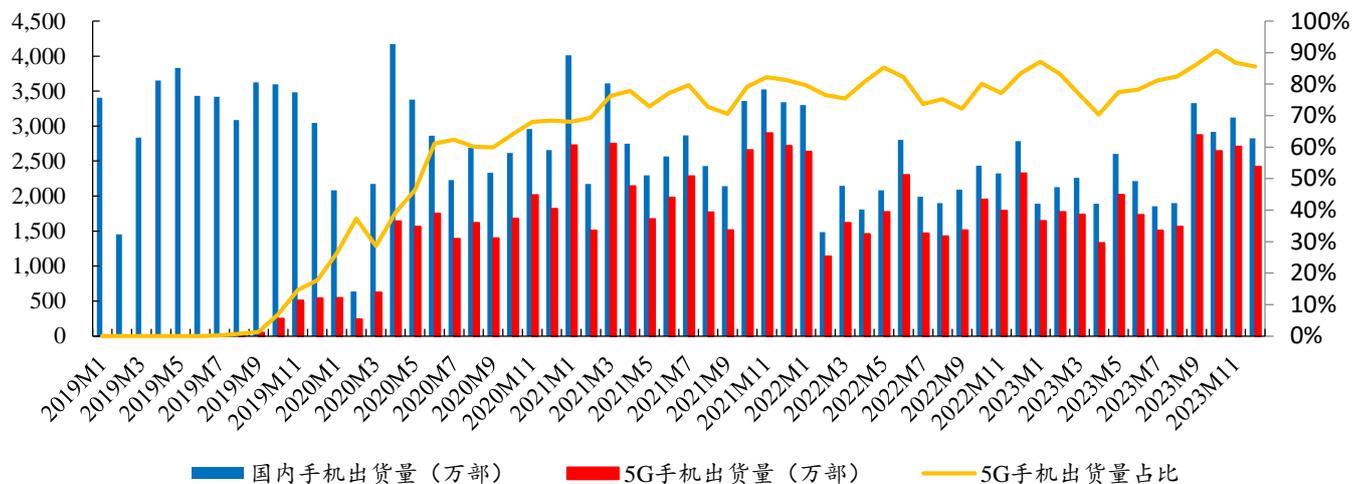
图10：移动、电信、联通5G用户数（百万户）



数据来源：三大运营商公告、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11：国内手机及 5G 手机出货量（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：

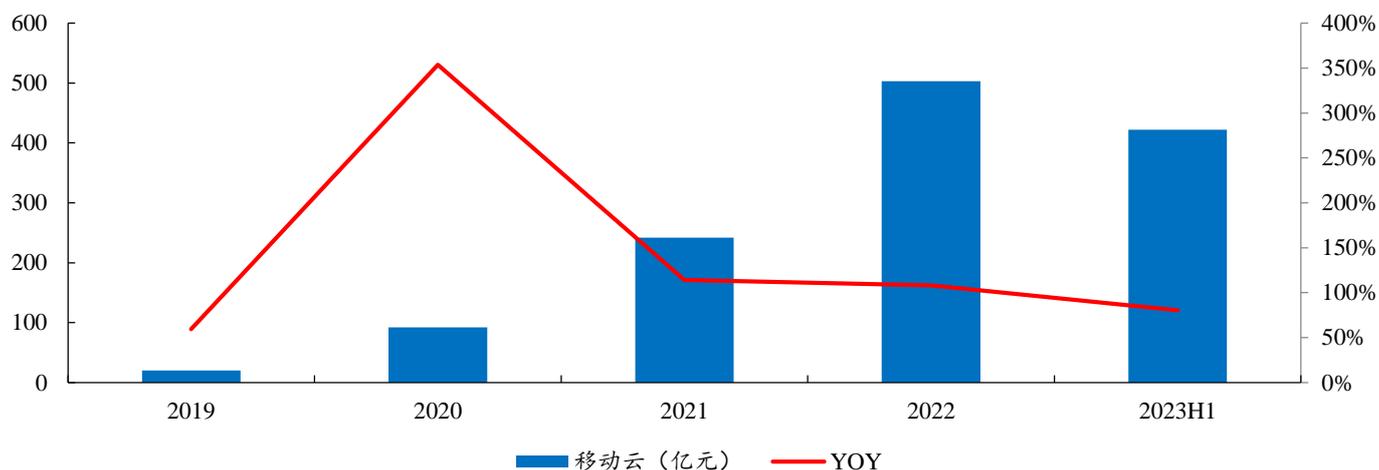
- 1、中国移动：移动云营收达 422 亿元，同比增长 80.5%；
- 2、中国电信：天翼云营收达 459 亿元，同比增长 63.4%；
- 3、中国联通：联通云营收达 255 亿元，同比增长 36.6%。

(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。

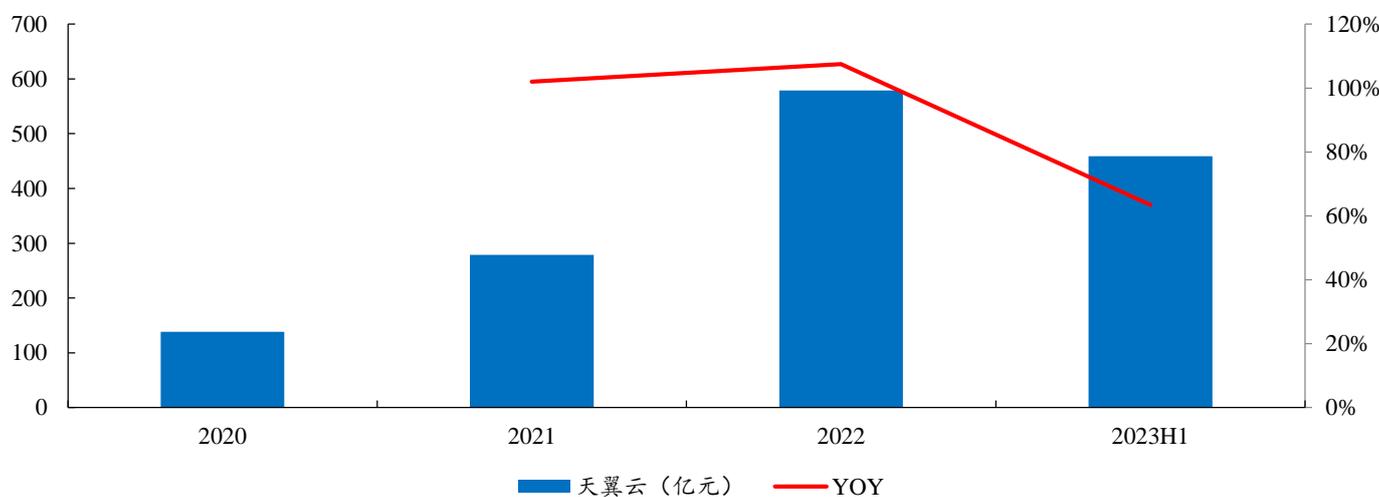
2.3.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况

图12：移动云营收情况（亿元）

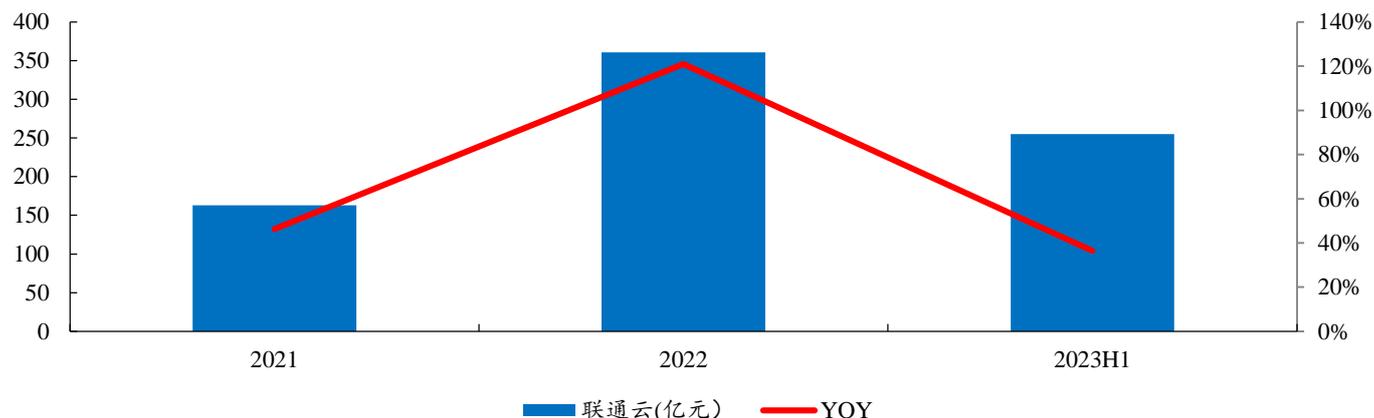


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图13：天翼云营收情况（亿元）

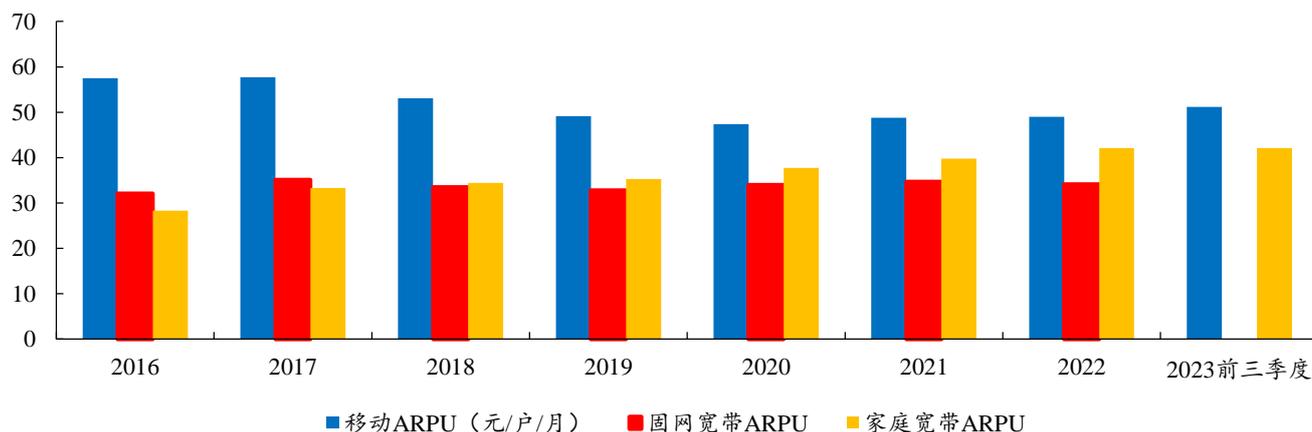


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

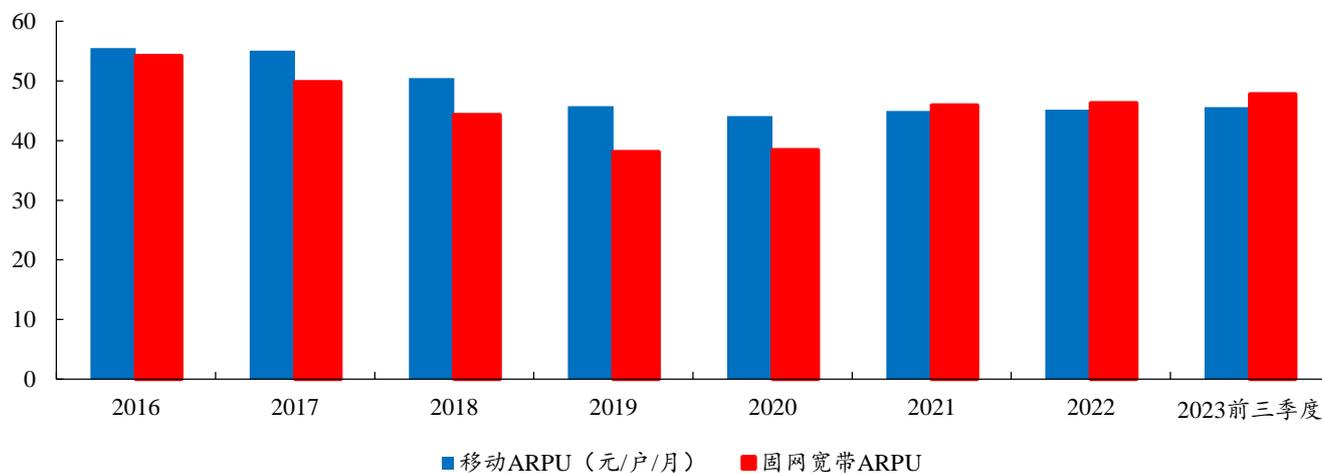
图14: 联通云营收情况 (亿元)


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

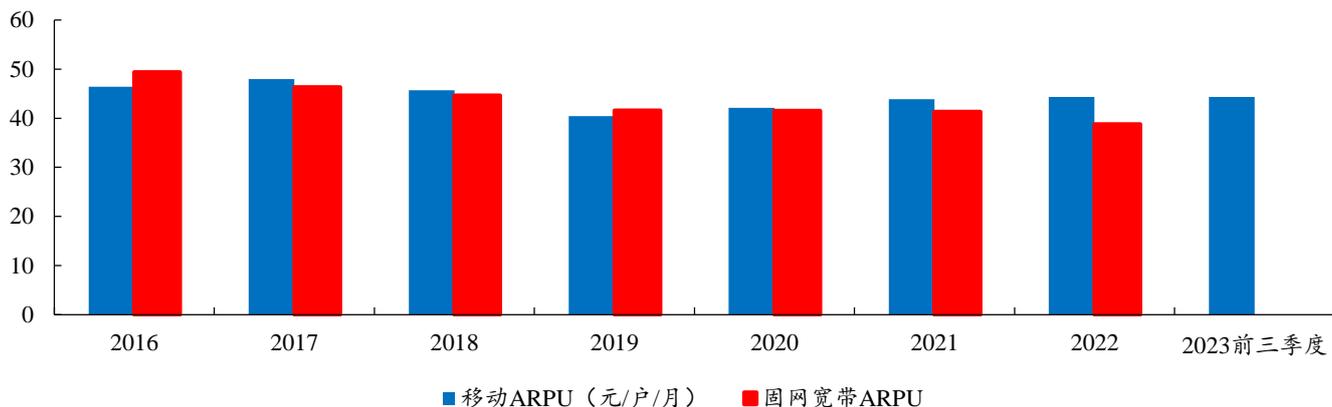
图15: 中国移动 ARPU 值 (元/户/月)


数据来源: 中国移动公告、开源证券研究所

图16: 中国电信 ARPU 值 (元/户/月)


数据来源: 中国电信公告、开源证券研究所

图17: 中国联通 ARPU 值 (元/户/月)



数据来源: 中国联通公告、开源证券研究所

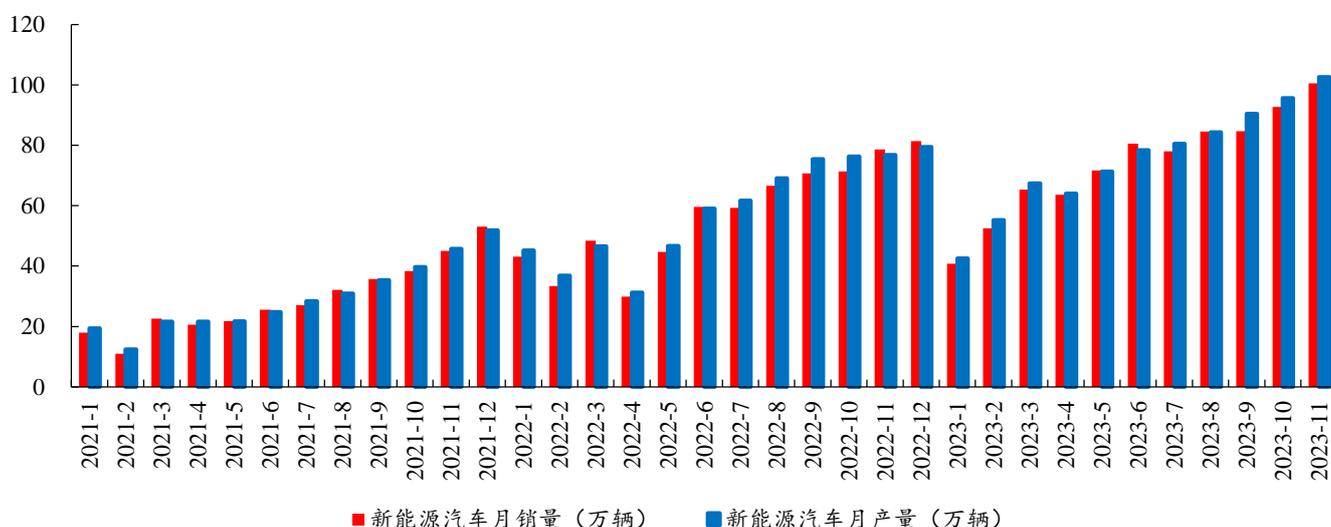
2.4、新能源汽车：2023年11月我国新能源汽车市占率达33.87%

(1) 2023年11月，我国新能源汽车月产量为102.59万辆，月销量为100.60万辆，同比分别增长33.57%和27.94%，市场占有率达33.87%；2022年，新能源汽车产销分别达705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，市场占有率达25.6%。

(2) 截至目前，比亚迪、埃安、小鹏、理想、蔚来等公布了2023年11月新能源车销量数据，比亚迪、埃安、小鹏、理想、蔚来11月新能源汽车销量为30.19万辆、3.88万辆、2.00万辆、4.10万辆、1.60万辆，同比增速分别为31.02%、34.90%、244.88%、172.91%、12.56%。

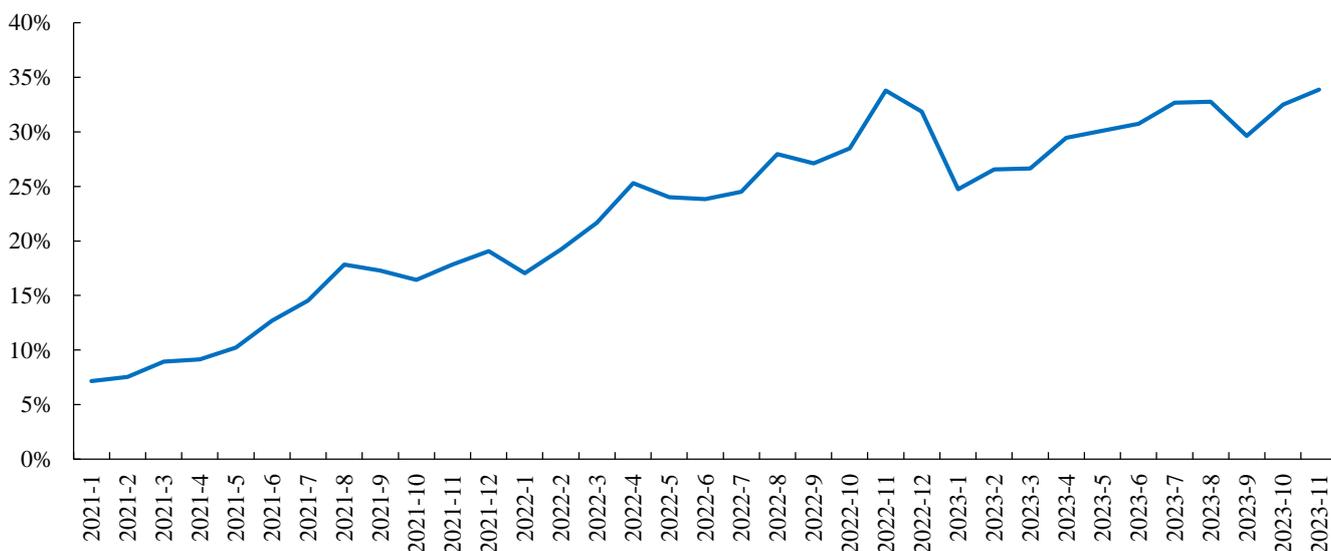
2.4.1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率

图18：我国新能源汽车月销量



数据来源：wind、开源证券研究所

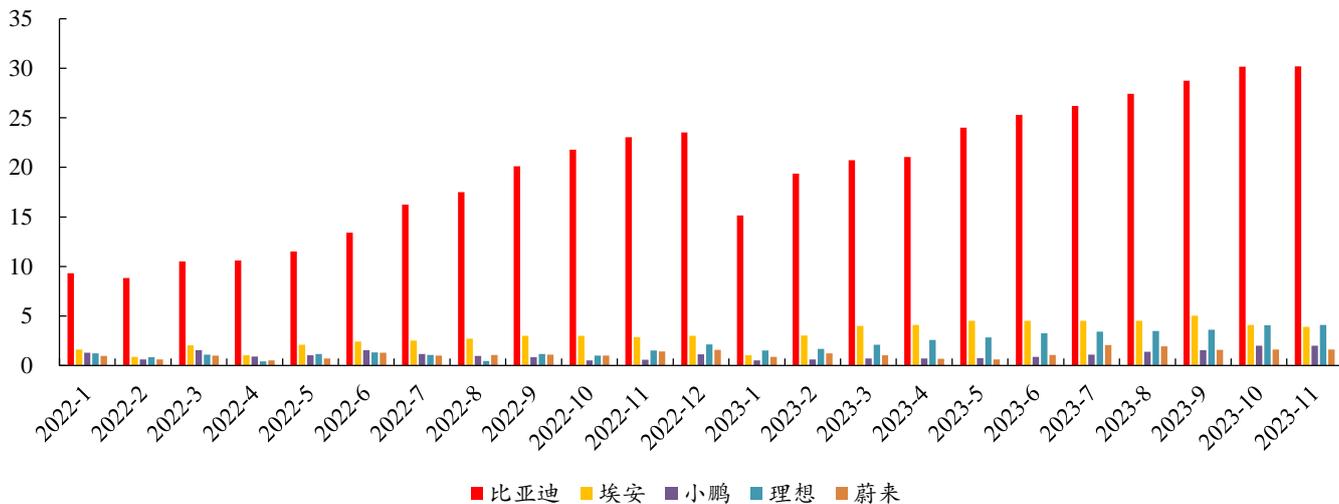
图19：我国新能源汽车渗透率



数据来源：wind、开源证券研究所

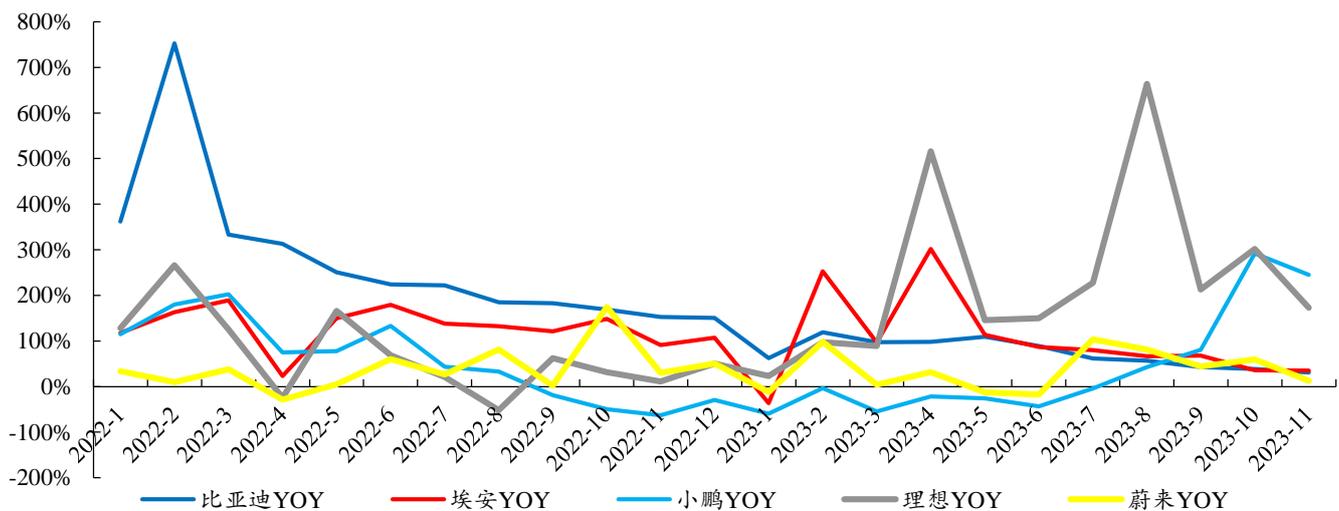
2.4.2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速

图20：新能源车企月度销量（万辆）



数据来源：wind、开源证券研究所

图21：新能源车企月度销量同比增速



数据来源：wind、开源证券研究所

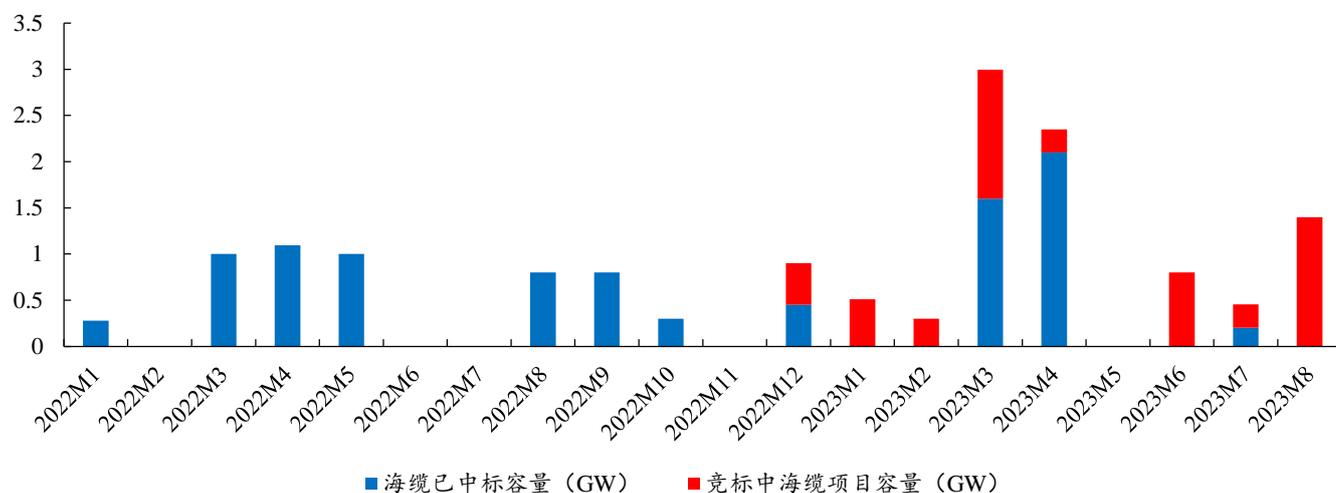
2.5、海缆：2023年8月我国海缆已招标19.192GW

(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19.192GW。已中标26个项目，合计16.045GW。

(2) 纵向看，2021年，海缆招标合计5个项目，合计3.97GW。2022年，海缆招标合计20个项目，合计10.141GW，中标合计18个项目，合计9.391GW。截至2023年8月末，2023年海缆招标合计15个项目，合计8.81GW。

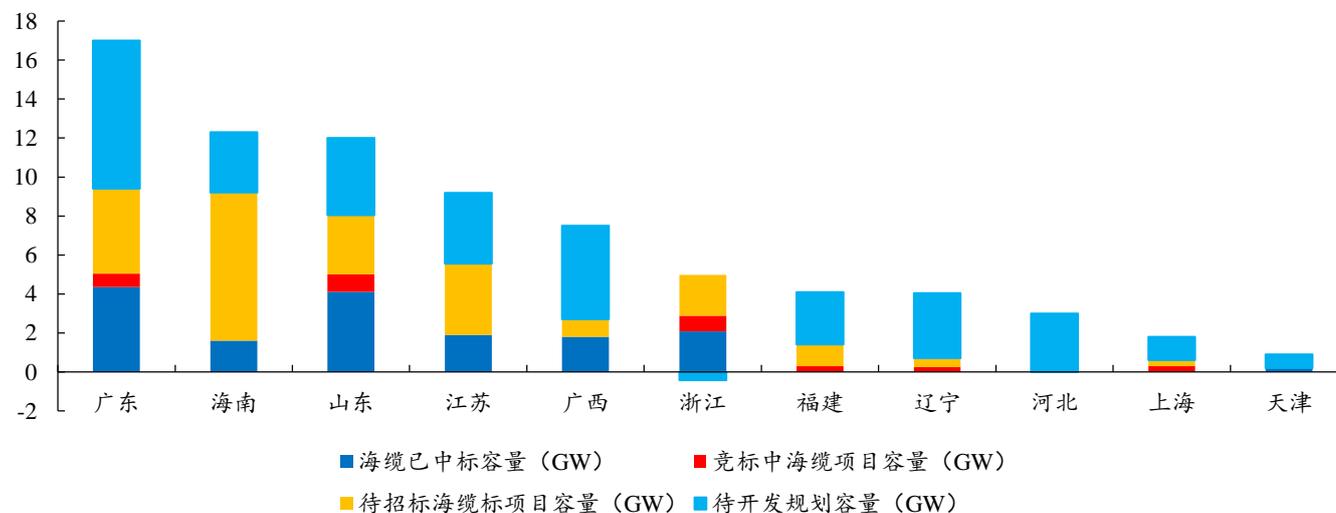
(3) 横向看，总量上，国内“十四五”已中标量占招标量83.60%，占已公开项目容量37.57%，占规划量21.03%。地区上，规划量占总规划量，广东最高，22.28%；公开项目量占规划量，浙江最高，109.45%；招标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占招标量，海南、天津和江苏达100%。

图22：海缆招标节奏（纵向）



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23：海缆招标节奏（横向）



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

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