



Research and
Development Center

5.5G 时代将至，卫星互联网&海风迎催化

——信达通信·产业追踪（97）

2023 年 10 月 15 日

蒋 颖

通信行业首席分析师

S1500521010002

+86 15510689144

jiangying@cindasc.com

证券研究报告

行业研究

行业周报

行业名称 通信行业

投资评级 看好

上次评级 看好

蒋 颖 通信行业首席分析师
执业编号: S1500521010002
联系电话: +86 15510689144
邮 箱: jiangying@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编: 100031

5.5G 时代将至，卫星互联网&海风迎催化

2023 年 10 月 15 日

周投资观点

■ (1) 5.5G 标准冻结在即，产业链进展如火如荼

➤ 5.5G 又称 5G-A (5G-Advanced 的缩写)，是对 5G 的增强与拓展，是 5G 和 6G 的重要中间节点。2021 年 4 月，3GPP (第三代移动通信标准化组织) 将 5G 演进的名称确定为 5G-Advanced，并开启了 5.5G 标准化的进程；2021 年 12 月，在 3GPP 第 94 次全会上，面向 R18 的网络系统架构方面的 28 个课题成功立项，这标志着 5.5G 的标准化正式开始；从节奏上来看，2024 年上半年，5.5G 标准的首个版本 R18 有望冻结，开启商用之年，此后它还将在 R19 和 R20 版本上迭代。2023 年 10 月，华为在 2023 全球移动宽带论坛期间，发布了全球首个全系列 5G-A 产品解决方案。从产业链来看，5.5G 的发展有望带动芯片、天线射频、基站、光模块、光器件等细分产业的发展，同时或将大力支撑 AI、新型工业化、AR/VR、元宇宙等新应用的发展。

■ (2) SpaceX 将推出星链直连手机业务，卫星互联网持续发展

➤ 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。该业务预计 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)。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，建议重视相关产业链发展及投资机会。

■ (3) 海风催化不断，重视海缆复苏性投资机会

➤ 广东海风竞配 7GW 落地，推动海风板块发展。10 月 11 日，广东省发改委发布《广东省 2023 年省管海域海上风电项目竞争配置结果的通知》，公布了 15 个省管海上风电项目竞配结果，规模共计 700 万千瓦，包括湛江市 2 个、70 万千瓦，阳江市 6 个、300 万千瓦，江门市 2 个、80 万千瓦，珠海市 2 个、100 万千瓦，汕尾市 3 个、150 万千瓦。我们认为随着广东海风 2023 年竞配落地，海风推进有望加速，其中海缆作为海风行业高价值量核心板块，有望受益于海风发展，随着十四五项目逐步落地，推荐重视海缆产业链复苏及相关投资机会。

■ 行情回顾：2023 年 10 月 9 日—10 月 13 日，在申万一级行业中，通信(申万)指数上涨 0.49%，在 TMT 板块中排名第三。

■ 重点公司：宝信软件、中兴通讯、盛路通信、紫光股份、中际旭创、天孚通信、源杰科技、中控技术、中国移动、中国电信、中国联通、

腾景科技、光库科技、仕佳光子、新易盛、英维克、高澜股份、申菱环境、亨通光电、禾川科技、美格智能、移远通信、广和通、威胜信息、力合微、光环新网、奥飞数据、科华数据、润泽科技、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、海格通信、华测导航、永新光学、瑞可达、炬光科技、经纬恒润、科博达、和而泰、华大九天、概伦电子、容知日新、怡合达等。

■ **风险因素：5G 建设不及预期、AI 发展不及预期、中美贸易摩擦等。**

重点公司主要财务指标

公司名称	23EPS	24EPS	23PE	24PE
宝信软件	1.07	1.31	41.30	33.73
中兴通讯	2.13	2.58	15.15	12.50
紫光股份	0.82	0.98	27.51	23.02
中控技术	1.37	1.83	31.64	23.69
中际旭创	2.05	3.78	49.94	27.08
亨通光电	0.94	1.15	15.07	12.32
中天科技	1.16	1.45	13.08	10.46
禾川科技	1.05	1.46	34.14	24.55
威胜信息	1.08	1.44	26.19	19.65
广和通	0.79	1.01	25.52	19.96

资料来源：Wind，信达证券研发中心预测；（中际旭创参考wind一致预期，其余均为信达证券研发中心预测；股价为2023年10月13日收盘价）

目录

一、周投资观点.....	5
二、产业数据	7
(一) 云计算: 仍处于逐步复苏中	7
(二) 5G: 2023 年 8 月我国 5G 基站总数达 313.8 万站.....	10
(四) 运营商: 创新业务发展强劲.....	12
(五) 新能源汽车: 2023 年 8 月我国新能源汽车市占率达 32.77%.....	15
(六) 海缆: 2023 年 8 月我国海缆已招标 19.192GW.....	17
三、风险提示	18

表目录

重点公司主要财务指标.....	3
-----------------	---

图目录

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

一、周投资观点

(1) 5.5G 标准冻结在即，产业链进展如火如荼

5.5G 又称 5G-A (5G-Advanced 的缩写)，是对 5G 的增强与拓展，是 5G 和 6G 的重要中间节点。根据中国经营报资料，2021 年 4 月，3GPP (第三代移动通信标准化组织) 将 5G 演进的名称确定为 5G-Advanced，并开启了 5.5G 标准化的进程，3GPP 标准将通过 R18、R19、R20 三个版本定义 5.5G 的技术规范；2021 年 8 月，中国移动联合华为等产业合作伙伴发布了《5G-Advanced 网络技术演进 (1.0)》白皮书，阐述了 5G-Advanced 网络技术的发展理念和关键技术，这是业界首个分析和阐述 5G-Advanced 网络架构演进和技术发展的白皮书；2021 年 12 月，在 3GPP 第 94 次全会上，面向 R18 的网络系统架构方面的 28 个课题成功立项，这标志着 5.5G 的标准化正式开始。

5.5G 相比 5G 有望实现 10 倍能力的提升，5.5G 标准的首个版本 R18 冻结在即，产业界进展如火如荼。1) 从效能上看，5.5G 将比 5G 实现 10 倍能力的提升，下行峰值有望由 1Gbps 升级到 10Gbps，上行峰值有望由 0.1Gbps 上升到 1Gbps，连接密度有望从百万/立方千米升级到千万/立方千米，定位精度有望由亚米级上升到厘米级，有望赋能更多 2B 端应用的发展；2) 从节奏上来看，2024 年上半年，5.5G 标准的首个版本 R18 有望冻结，开启商用之年，此后它还将在 R19 和 R20 版本上迭代；3) 从产业界发展来看，2023 年 2 月，高通发布了首个采用 5G Advanced-ready 架构的调制解调器和射频系统 X75 芯片；2023 年 6 月 28 日，中兴通讯成功举办“5G-Advanced 产业创新联合发布会”；2023 年 6 月，孟晚舟曾强调 5.5G 是 5G 网络演进的必然之路；2023 年 9 月 11 日，华为率先完成 5G-A 全部功能测试用例；2023 年 10 月，华为在 2023 全球移动宽带论坛期间，发布了全球首个全系列 5G-A 产品解决方案。

从产业链来看，**5.5G 的发展有望带动芯片、天线射频、基站、光模块、光器件等细分产业的发展，同时或将大力支持 AI、新型工业化、AR/VR、元宇宙等新应用的发展，重点标的如下：**

- 1) 基站设备商& 新型工业化&AIDC 云计算【中兴通讯】、【宝信软件】、【信科移动-U】等；
- 2) 天线射频【盛路通信】、【京信通信】、【通宇通讯】、【世嘉科技】、【硕贝德】等；
- 3) ICT 设备商【紫光股份】等；
- 4) 光模块【中际旭创】、【光迅科技】、【新易盛】；光器件【光库科技】、【天孚通信】、【永鼎股份】、【博创科技】；光纤光缆【中天科技】、【亨通光电】等；
- 5) 核心网、接入网【震有科技】等；
- 6) 液冷温控：【英维克】、【申菱环境】、【高澜股份】等；
- 7) 物联网模组【广和通】、【移远通信】、【美格智能】等；
- 8) 工业互联网【映翰通】、【三旺通信】、【东土科技】、【禾川科技】等；
- 9) AIDC【光环新网】、【奥飞数据】、【润泽科技】、【中贝通信】等；
- 10) 三大运营商【中国移动】、【中国电信】、【中国联通】等。

(2) SpaceX 将推出星链直连手机业务，卫星互联网持续发展

SpaceX 将推出星链直连手机业务，重视卫星互联网产业发展。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。该业务预计 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)。

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，建议重视相关产业链发展及投资机会，卫星互联网重点标的如下：

- 1) 相控阵天线：【盛路通信】；
- 2) 终端设备&芯片：【华力创通】；
- 3) 核心网：【震有科技】；
- 4) T/R 芯片：【铖昌科技】；
- 5) 通信载荷：【信科移动-U】、【创意信息】；
- 6) 信关站/终端：【海格通信】；
- 7) 激光通信：【光库科技】；
- 8) 其他：【霍莱沃】、【新劲刚】等。

（3）海风催化不断，重视海缆复苏性投资机会

广东海风竞配 7GW 落地，推动海风板块发展。10 月 11 日，广东省发改委发布《广东省 2023 年省管海域海上风电项目竞争配置结果的通知》，公布了 15 个省管海上风电项目竞配结果，规模共计 700 万千瓦，包括湛江市 2 个、70 万千瓦，阳江市 6 个、300 万千瓦，江门市 2 个、80 万千瓦，珠海市 2 个、100 万千瓦，汕尾市 3 个、150 万千瓦。我们认为随着广东海风 2023 年竞配落地，海风推进有望加速，其中海缆作为海风行业高价值量核心板块，有望受益于海风发展，随着十四五项目逐步落地，推荐重视海缆产业链复苏及相关投资机会。**重点推荐：【亨通光电】、【中天科技】。**

二、产业数据

（一）云计算：仍处于逐步复苏中

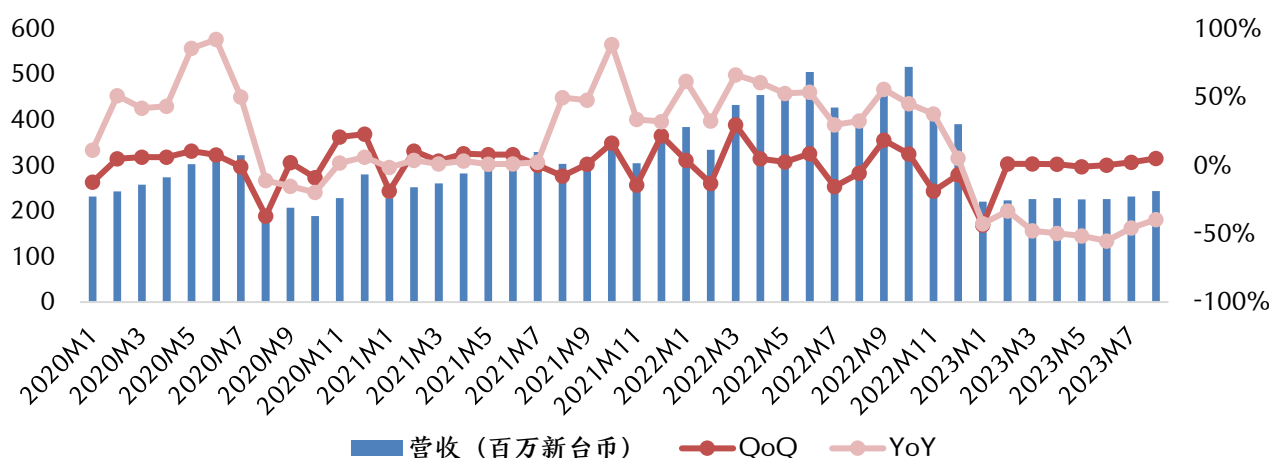
（1）全球服务器管理芯片供应商龙头 **Aspeed** 2023 年 8 月营收同比下滑 39.54%，环比增长 5.05%；

（2）2023Q2 海外五大云巨头资本开支为 356 亿美元，同比下滑 8.9%，环比下滑 3.3%；BAT 2023Q2 总资本开支为 135.86 亿元，同比下滑 24.64%，环比增长 47.93%；阿里 2023Q2 购物物业及设备资本开支为 60.07 亿元，同比下滑 45.93%，环比增长 139.04%；腾讯 2023Q2 资本开支为 39.53 亿元，同比增长 31.11%，环比下滑 10.38%；百度 2023Q2 资本开支为 27.06 亿元，同比增长 8.41%，环比增长 108.96%；

（3）2023Q2，Equinix 机柜平均价格为 2156 美元/机柜/月，持续上升；2023Q2，万国数据机柜价格为 2170 元/平米/月，环比提升；2023Q2，世纪互联机柜价格为 9530 元/机柜/月，持续上升。

1、云计算：Aspeed 月度营收情况

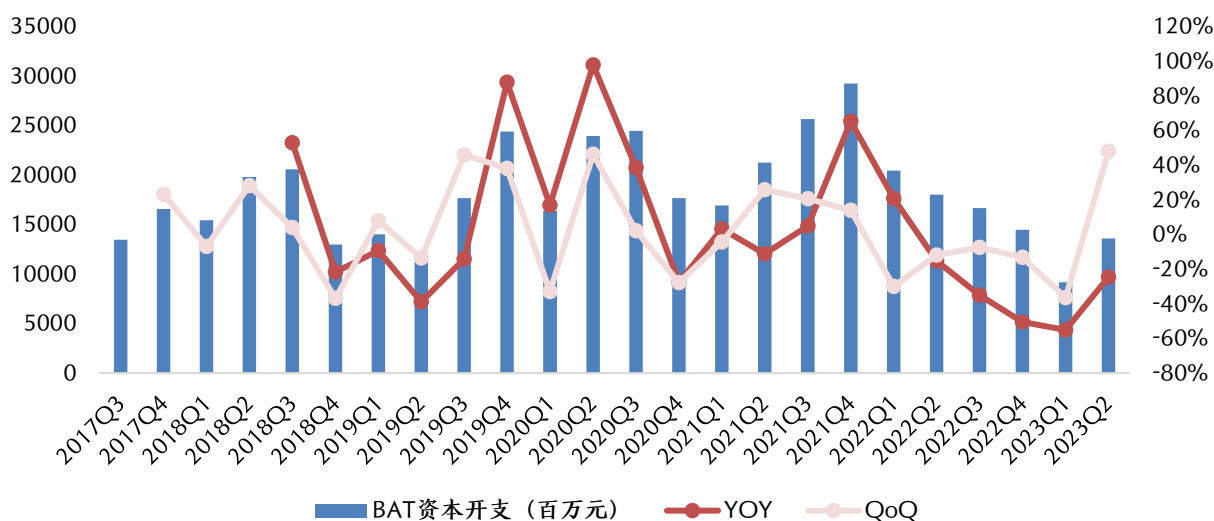
图 1：Aspeed 月度营收情况（百万新台币）



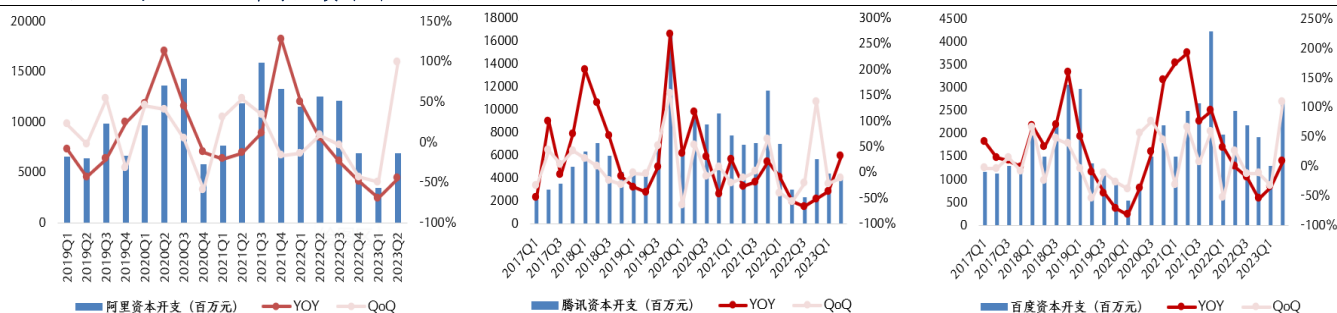
资料来源：Aspeed 官网，信达证券研发中心

2、云计算：BAT 季度资本开支情况

图 2：BAT 季度资本开支情况

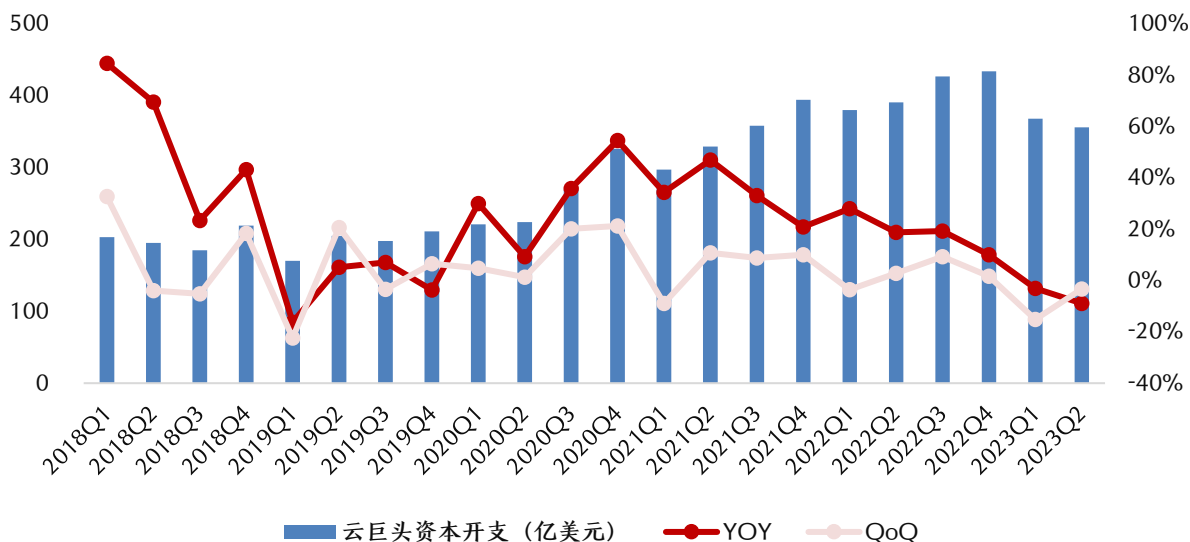


资料来源：阿里、腾讯、百度公告，信达证券研发中心

图 3：阿里、腾讯、百度单季度资本开支（百万元）


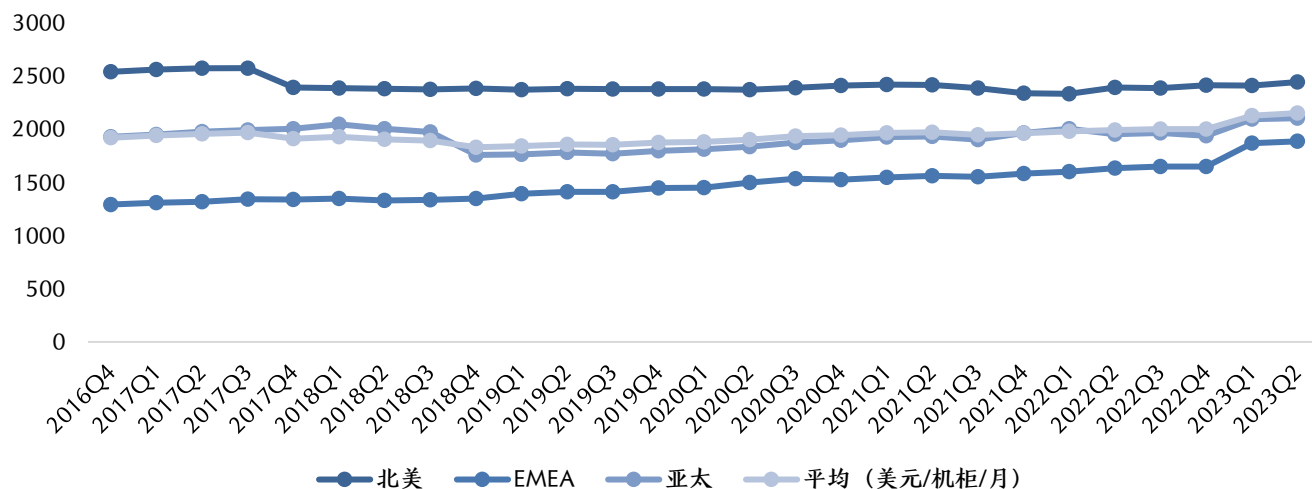
资料来源：阿里、腾讯、百度公告，信达证券研发中心

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）


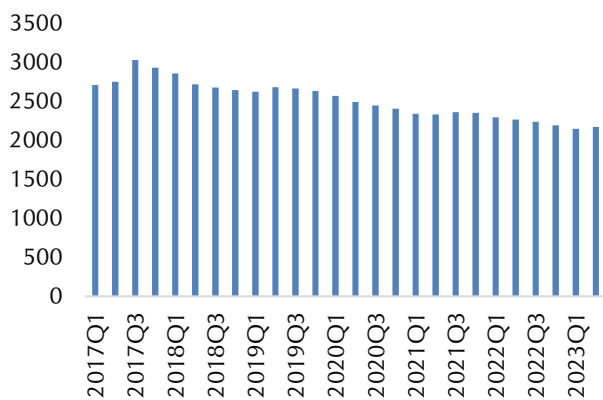
资料来源：wind，信达证券研发中心

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）


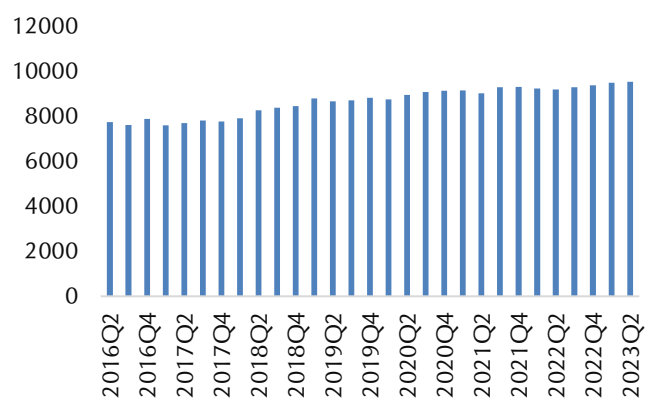
资料来源：Equinix 公告，信达证券研发中心

图 6: 万国数据机柜价格 (元/平米/月)



资料来源: 万国数据公告, 信达证券研发中心

图 7: 世纪互联机柜价格 (元/机柜/月)



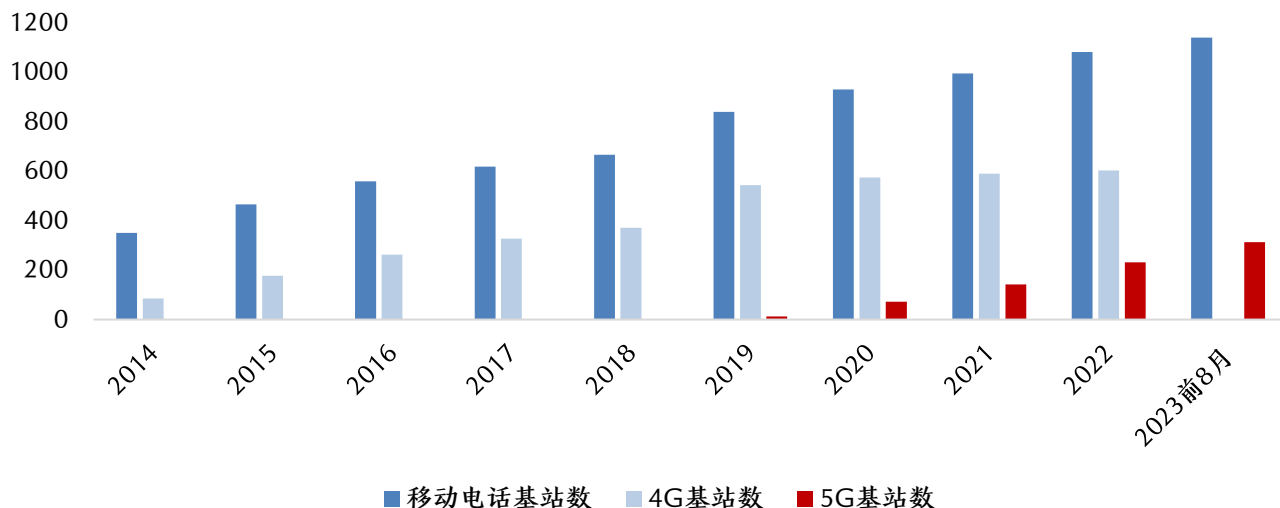
资料来源: 世纪互联公告, 信达证券研发中心

（二）5G：2023 年 8 月我国 5G 基站总数达 313.8 万站

2023 年 8 月，我国 5G 基站总数达 313.8 万站；2023 年 8 月，三大运营商 5G 套餐用户数达 12.79 亿户；2023 年 7 月，5G 手机出货 1505.8 万部，占比 81.2%，出货量同比上升 2.63%。

1、5G 基建：5G 基站建设情况

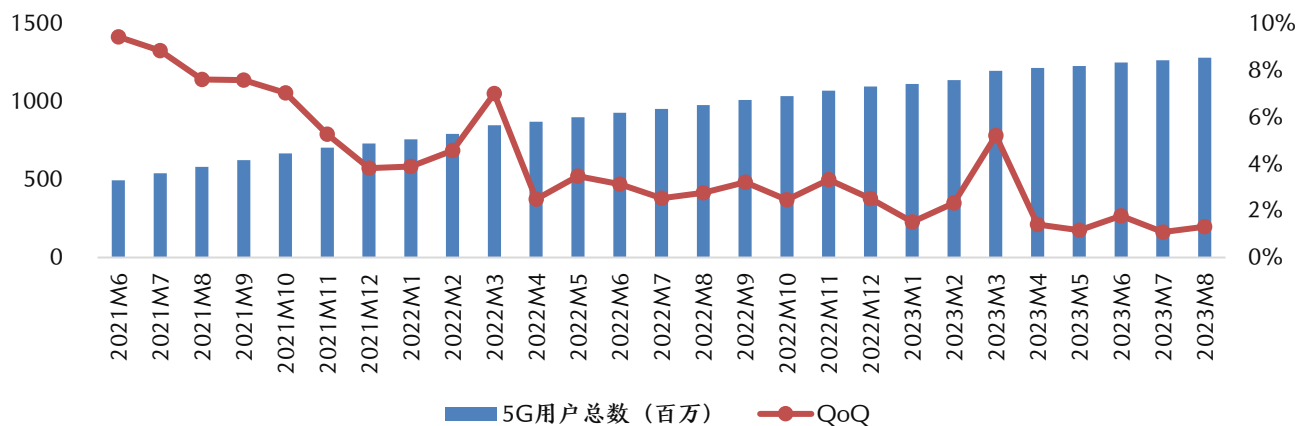
图 8：移动电话基站建设情况（万站）



资料来源：工信部，信达证券研发中心，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。

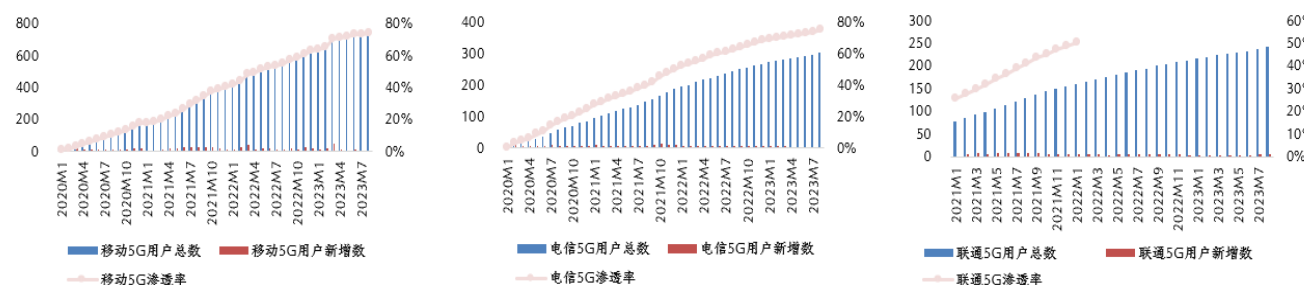
2、5G 基建：三大运营商 5G 用户数

图 9：三大运营商 5G 用户数（百万户）



资料来源：三大运营商公告，信达证券研发中心

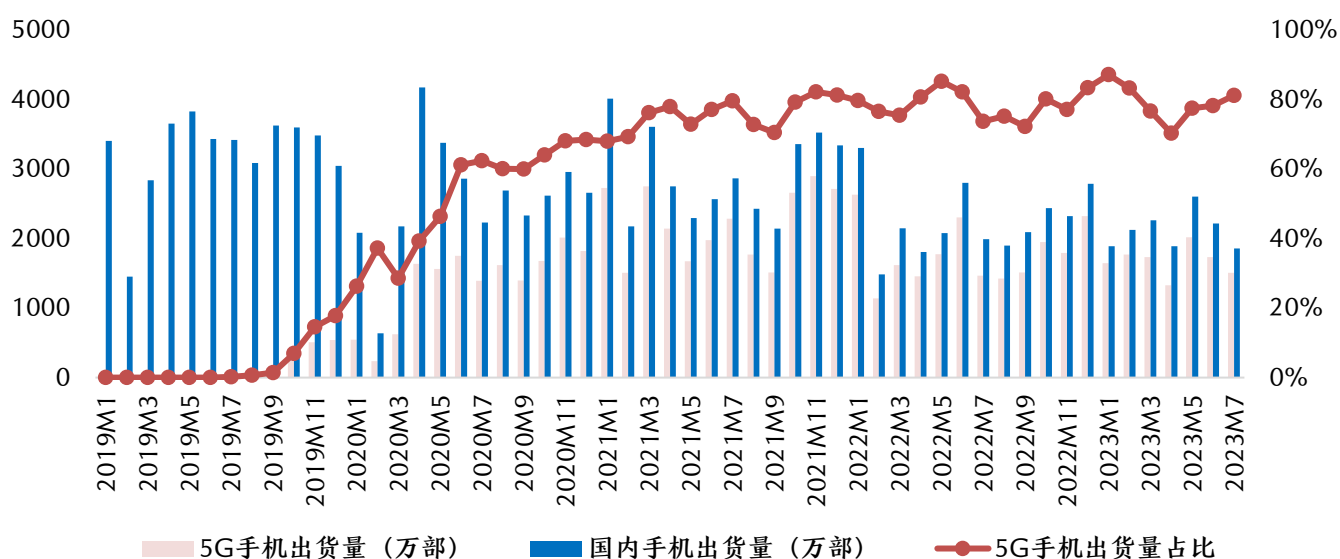
图 10：移动、电信、联通 5G 用户数（百万户）



资料来源：三大运营商公告，信达证券研发中心

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）



资料来源：中国信通院，信达证券研发中心

（四）运营商：创新业务发展强劲

（1）云计算方面，2023 年 H1 三大运营商数据如下：

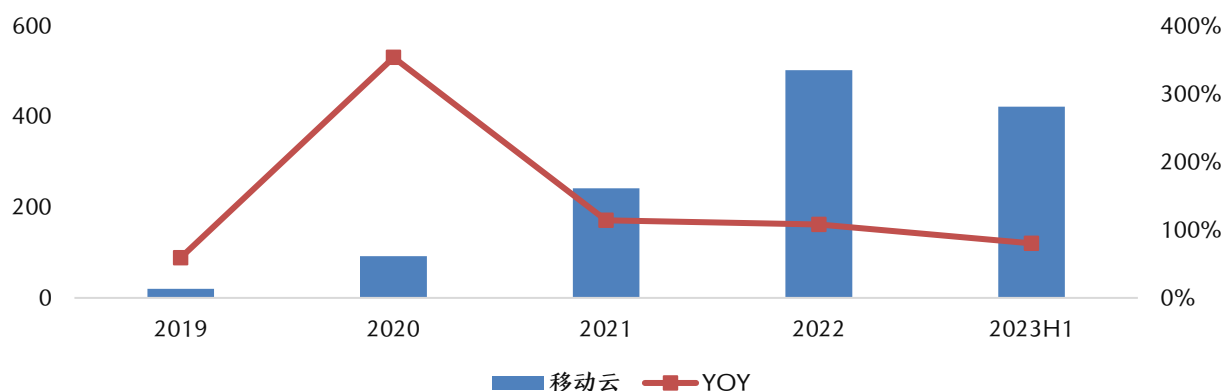
- 1、中国移动：移动云营收达 422 亿元，同比增长 80.5%；
- 2、中国电信：天翼云营收达 459 亿元，同比增长 63.4%；
- 3、中国联通：联通云营收达 255 亿元，同比增长 36%。

（2）三大运营商 ARPU 值方面，2023 年 H1 三大运营商数据如下：

- 1、中国移动：移动业务 ARPU 值为 52.4 元；
- 2、中国电信：移动业务 ARPU 值为 46.2 元；
- 3、中国联通：移动业务 ARPU 值为 44.8 元。

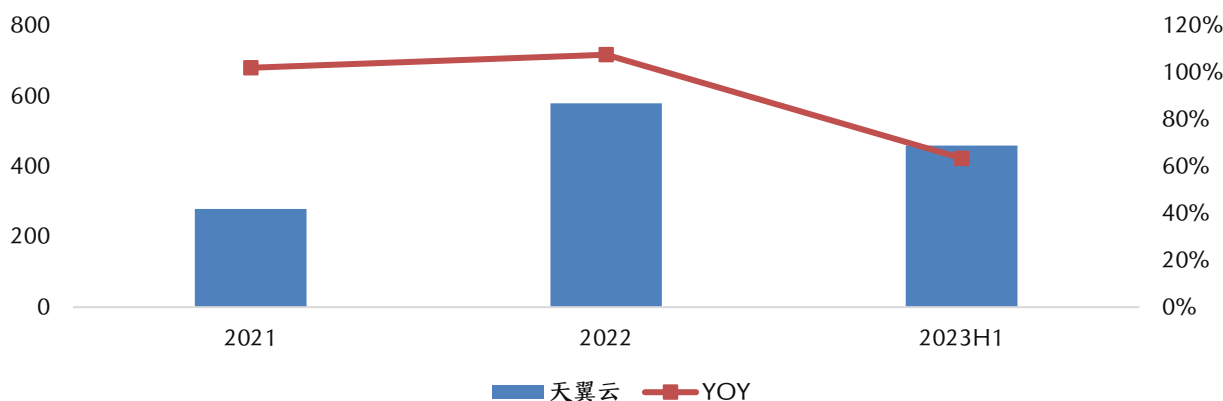
1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况

图 12：移动云营收情况（亿元）



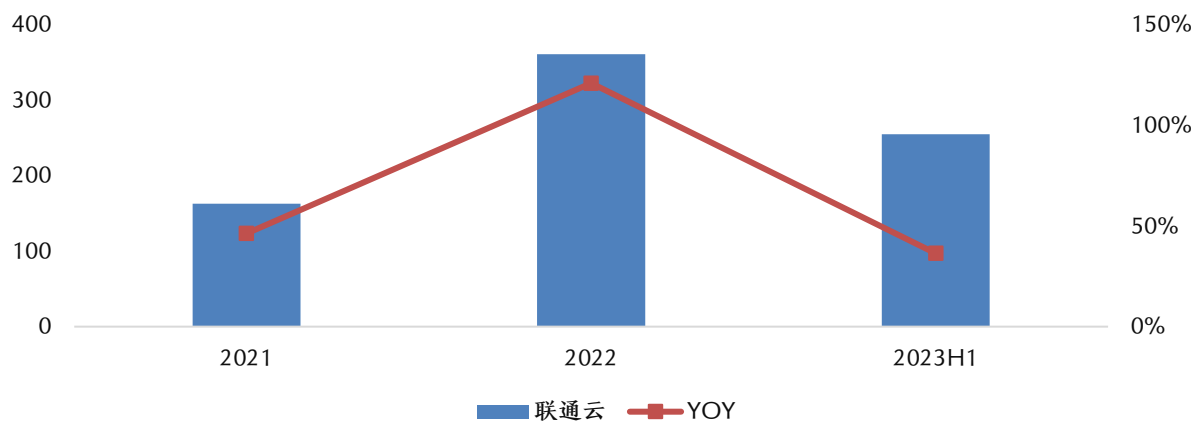
资料来源：中国移动公告，信达证券研发中心

图 13：天翼云营收情况（亿元）



资料来源：中国电信公告，信达证券研发中心

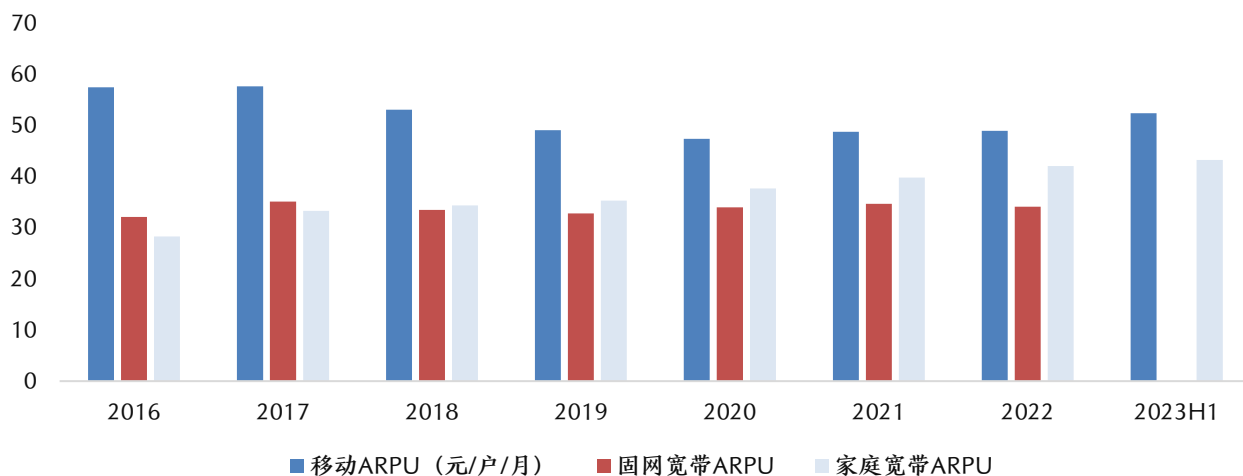
图 14: 联通云营收情况 (亿元)



资料来源: 中国联通公告, 信达证券研发中心

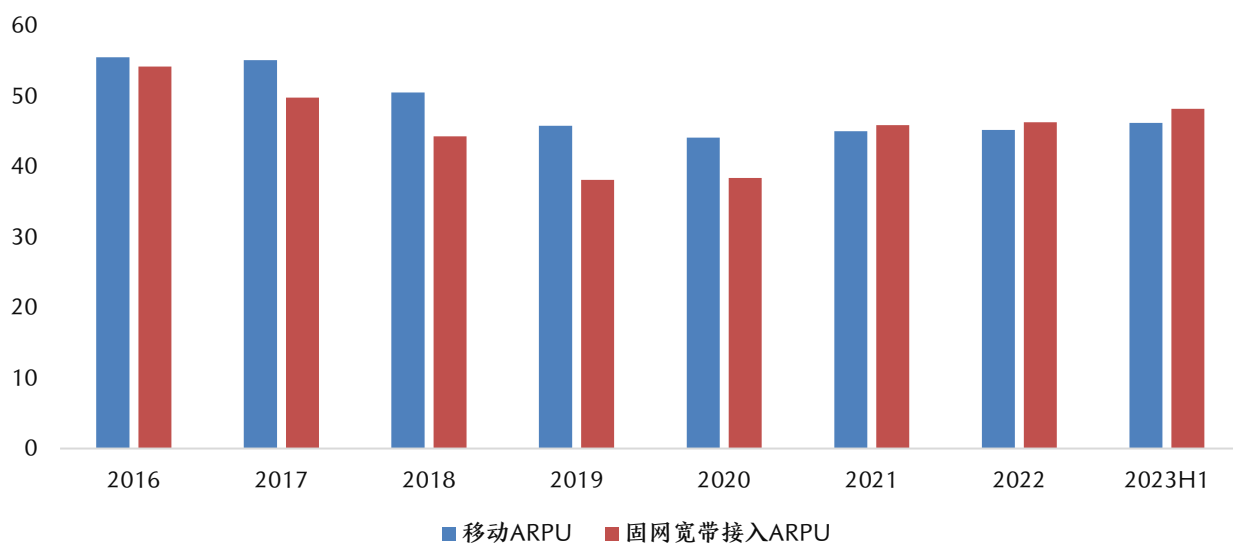
3、运营商: 中国移动、中国电信、中国联通 ARPU 值

图 15: 中国移动 ARPU 值 (元/户/月)



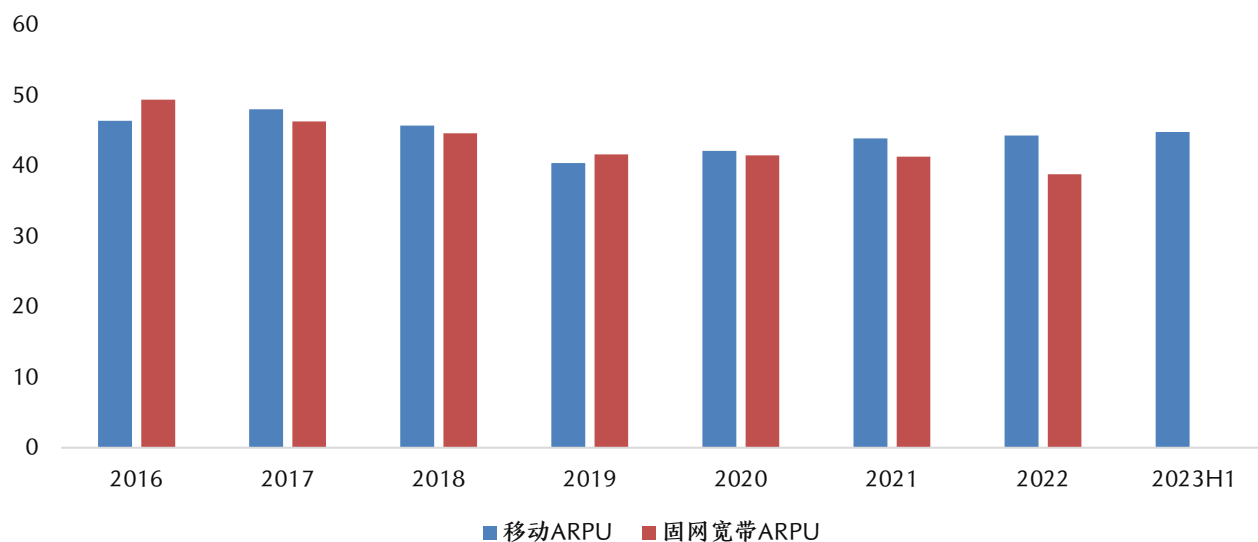
资料来源: 中国移动公告, 信达证券研发中心

图 16: 中国电信 ARPU 值 (元/户/月)



资料来源: 中国电信公告, 信达证券研发中心

图 17: 中国联通 ARPU 值 (元/户/月)



资料来源: 中国联通公告, 信达证券研发中心

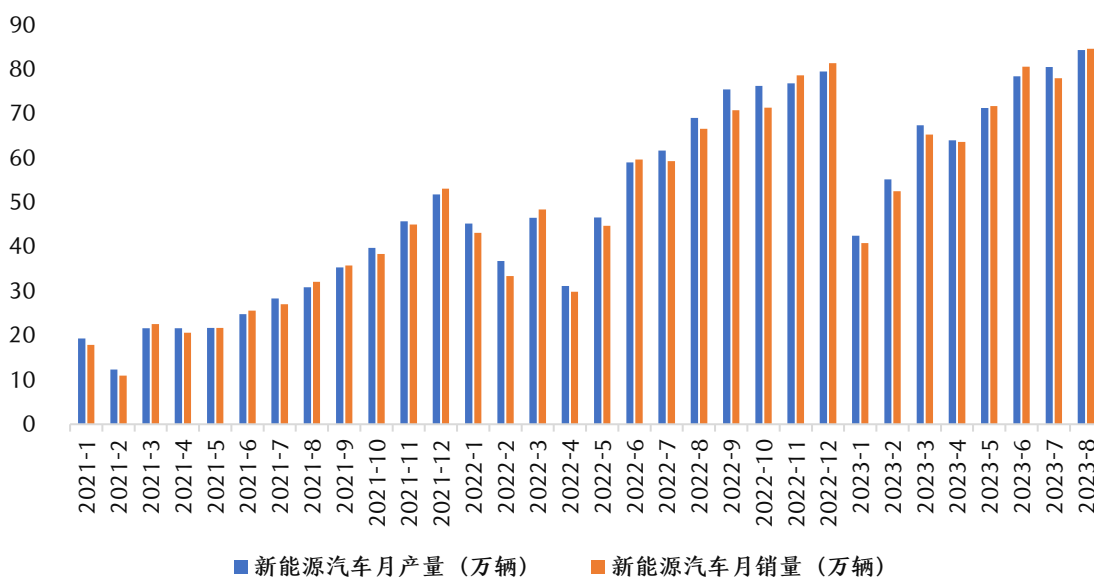
（五）新能源汽车：2023 年 8 月我国新能源汽车市占率达 32.77%

（1）2023 年 8 月，我国新能源汽车月产量为 84.3 万辆，月销量为 84.6 万辆，同比分别增长 22.04%和 26.99%，市场占有率达 32.77%；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 8 月新能源车销量数据，比亚迪、埃安、小鹏、理想、蔚来 8 月新能源汽车销量为 27.43 万辆、4.50 万辆、1.37 万辆、3.49 万辆、1.93 万辆，同比增速分别为 56.87%、66.64%、42.93%、666.82%、81.03%。

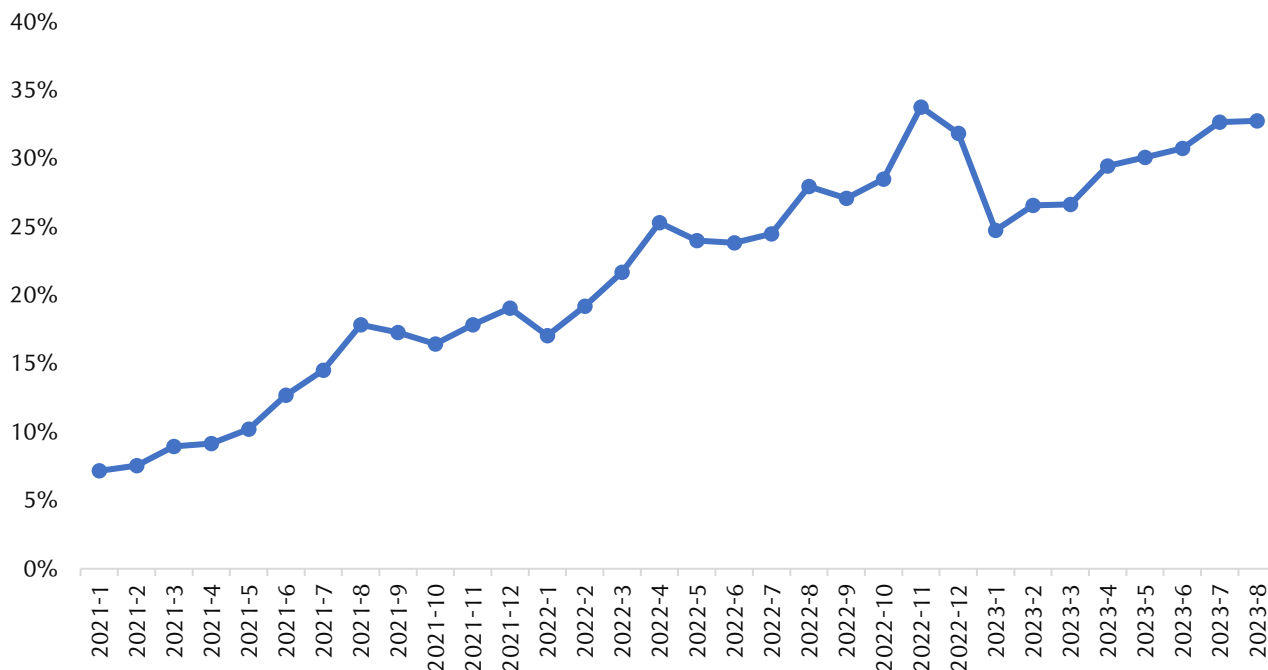
1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率

图 18：我国新能源汽车月销量



资料来源：中汽协，wind，信达证券研发中心

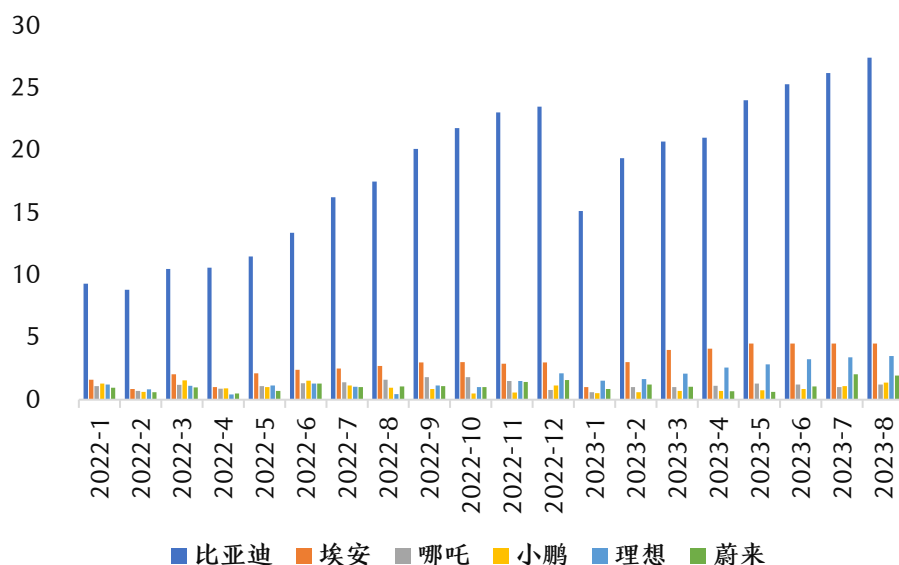
图 19：我国新能源汽车渗透率



资料来源：中汽协，wind，信达证券研发中心

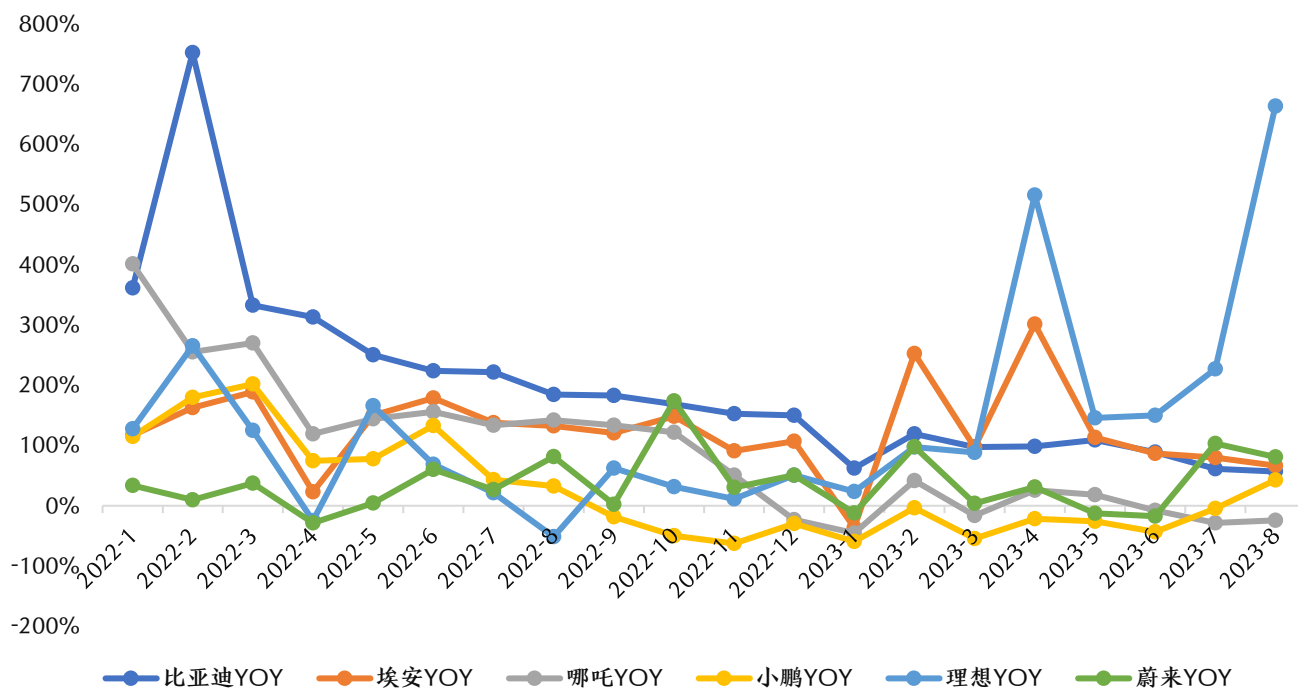
2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速

图 20：新能源车企月度销量（万辆）



资料来源：wind，信达证券研发中心

图 21：新能源车企月度销量同比增速



资料来源：wind，信达证券研发中心

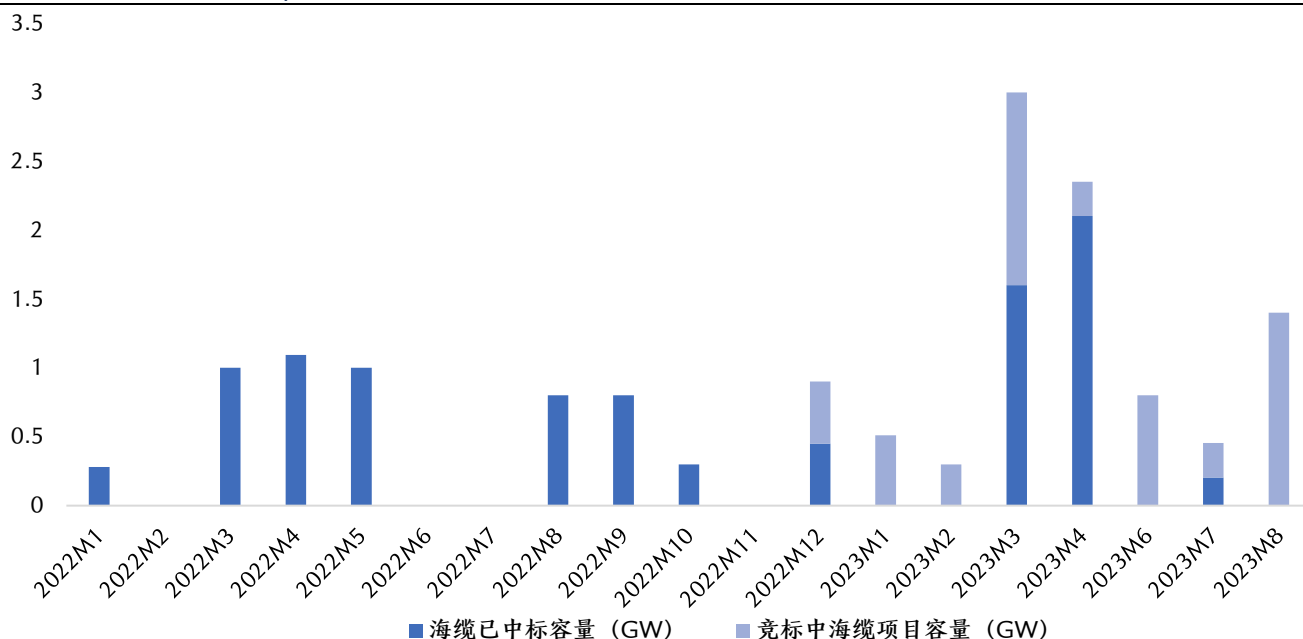
（六）海缆：2023 年 8 月我国海缆已招标 19.192GW

（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，海风缆招标合计 20 个项目，合计 10.141GW，中标合计 18 个项目，合计 9.391GW。截止 2023 年 8 月，招标合计 15 个项目，合计 8.81GW。

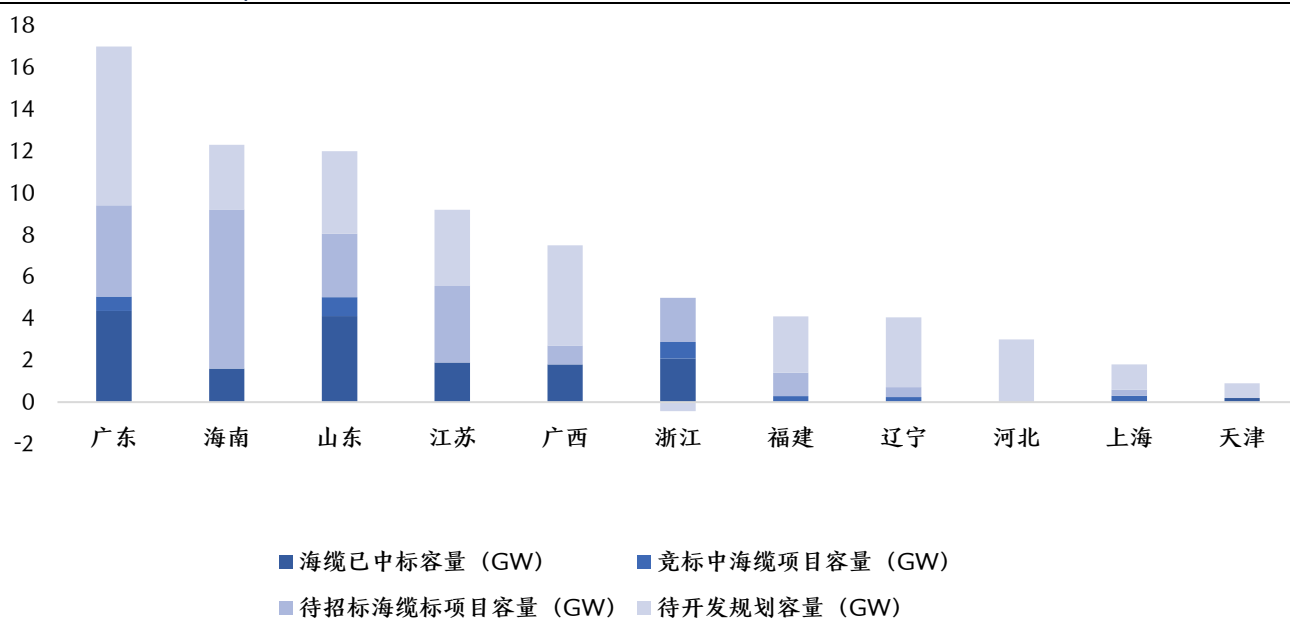
（3）横向看，总量上，国内“十四五”已中标量占招标量 83.60%，占已公开项目容量 37.57%，占规划量 21.03%。地区上，规划量占总规划量，广东最高，22.28%；公开项目量占规划量，浙江最高，109.45%；招标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占招标量，海南、天津和江苏达 100%。

图 22：海缆招标节奏（纵向）



资料来源：wind，信达证券研发中心

图 23：海缆招标节奏（横向）



资料来源：wind，信达证券研发中心

三、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) 新能源汽车&海风发展不及预期

若新能源汽车&海风发展不及预期，会影响到激光雷达、车载导航、模组、连接器、控制器、车载镜头等细分行业发展，以及会影响海缆行业发展，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。

研究团队简介

蒋颖，通信行业首席分析师，中国人民大学经济学硕士、理学学士，商务英语双学位。2017-2020年，先后就职于华创证券、招商证券，2021年1月加入信达证券研究开发中心，深度覆盖智能制造&云计算 IDC 产业链、海缆&通信新能源产业链、智能汽车&智能电网产业链、5G 产业链等。曾获 2022 年 wind “金牌分析师”通信第 4 名；2020 年 wind “金牌分析师”通信第 1 名；2020 年新浪金麒麟“新锐分析师”通信第 1 名；2020 年 21 世纪“金牌分析师”通信第 3 名；2019 年新浪金麒麟“最佳分析师”通信第 5 名。

陈光毅，通信组成员，北京大学物理学博士，凝聚态物理专业。2021 年 12 月加入信达证券研究开发中心，从事通信行业研究工作，主要覆盖海缆&通信新能源、激光雷达、车载控制器、云计算&5G 等领域。

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者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、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。