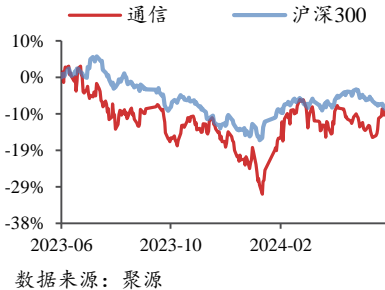


通信

2024年06月23日

投资评级：看好（维持）

行业走势图



相关研究报告

- 《博通上调营收指引，以太网组网占比提升—行业周报》-2024.6.16
- 《算力芯片持续更新，AI用户量初具规模—行业周报》-2024.6.10
- 《COMPUTEX 2024 总结：Rubin GPU、以太网 Spectrum Ultra X800、液冷 MGX 成热点—行业点评报告》-2024.6.3

看好通信新质生产力，估值重塑正当时

——行业周报

蒋颖（分析师）

jiangying@kysec.cn

证书编号：S0790523120003

● 国家出台多项举措，持续拥抱新质生产力

积极拥抱新质生产力，持续看好三大赛道。2024年6月19日，中国证监会主席吴清在2024陆家嘴论坛表示，积极拥抱新质生产力发展：（1）提升多层次市场的服务覆盖面和精准度，针对代表新质生产力的企业提供丰富资本工具产品和服务；（2）壮大耐心资本，科技创新是发展新质生产力的核心要素，吸引中长期资金入市，匹配科技创新企业高投入、长周期、经营不确定性大等特征；（3）从制度机制以及理念上解决包容创新的问题，发布深化科创板改革的八条措施，营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围，推动新质生产力的蓬勃发展。

证监会积极拥抱新质生产力发展，发布八条措施，优化对科创板中新质生产力相关企业从上市、发行承销、股债融资、并购重组估值等方面的制度，提升制度包容性，引导中长期资金匹配科技创新企业高投入和长周期的特性。我们认为新型数字技术是推动新质生产力发展的核心技术，积极优化升级产业链及供应链，支持具有国际竞争潜力的“硬科技”企业做大做强，通信行业中以下三大赛道有望长期受益于新质生产力发展：

赛道一：以AI算力为核心，聚焦强Alpha高成长确定性标的。全球AI大模型快速迭代，训练所需算力有望持续增长，AI应用相继落地，有望带动推理需求加速释放，加速【光模块】代际更迭，1.6T时代提速到来，同时硅光、LPO、CPO、薄膜铌酸锂、相干等新技术多线加速发展，光通信长期投资价值显著；AI高算力背景下，主流计算芯片和单机柜功耗不断增长，逐步突破风冷散热极限，国内运营商积极推动液冷试点和解耦，【液冷】迎来黄金时代；IDC朝着【AIDC】发展，同时有望带动【服务器】和【交换机】持续升级迭代，长期【边缘算力】有望接力，以【运营商】为代表的数字经济龙头持续加大算力投资，算力产业链长期发展空间广阔。

赛道二：（1）新型工业化时代，大型PLC等国产替代产业链成长空间广阔，制造业规模连续十余年居世界首位，推进新型工业化是构建大国竞争优势的迫切需求。我们认为新型工业化离不开【工控自动化】、【工业互联网】、【工业信息化】等赋能，其中工控自动化是工业智造的核心环节，而大型PLC工业软件至关重要，我国大型PLC市场份额长期由外资垄断，以宝信软件为代表的公司已推出自研国产大型PLC，正拉开大型PLC国产替代序幕。推动高科技领域自立自强是国家重要战略，国产替代产业链长期成长可期。（2）算力及算网国产化大势所趋，当前贸易摩擦加剧，高端芯片获取门槛较高，国产高端以太网交换芯片、DPU市场空间广阔。

赛道三：R18标准已正式冻结，网络建设进入新阶段，工信部强调加大6G研发，卫星互联网迈入“破茧成蝶”成长期，我国【卫星互联网】产业渐行渐近，展望产业链各环节，我们认为受益情况各有不同：（1）卫星制造环节：优先受益于卫星发射增量需求，关注卫星载荷供应商、卫星平台零部件供应商；（2）卫星发射环节：关注发射资源分配、发射节奏及技术发展带来的产业催化；（3）地面设备环节：关注高价值量核心网建设各环节，以及终端市场；（4）卫星运营环节：星网、垣信分别牵头星网、G60，双线共进，有望快速构建卫星网络。

推荐标的：宝信软件、中际旭创、英维克、中兴通讯，受益标的：新易盛、天孚通信、华工科技、光迅科技、源杰科技、腾景科技、飞荣达、网宿科技、光环新网、润泽科技、云赛智联、奥飞数据、科华数据、紫光股份、锐捷网络、烽火通信、盛科通信、广和通、美格智能、移远通信、威胜信息、亿联网络、梦网科技、会畅通讯等。

● **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：看好通信新质生产力，估值重塑正当时.....	3
1.1、国家出台多项举措，持续拥抱新质生产力.....	3
1.2、5G-A时代正式来临，网络建设迈入新阶段.....	4
1.3、华为发布鸿蒙原生AI，端侧AI加速落地.....	4
1.4、市场回顾.....	4
2、产业数据追踪.....	5
2.1、云计算：仍处于逐步复苏中.....	5
2.1.1、云计算：Aspeed 月度营收情况.....	5
2.1.2、云计算：BAT 季度资本开支情况.....	5
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.....	6
2.1.4、云计算：Equinix、世纪互联、万国数据机柜价格.....	6
2.2、5G：2024年4月底，我国5G基站总数达374.8万站.....	8
2.2.1、5G基建：5G基站建设情况.....	8
2.2.2、5G基建：三大运营商5G用户数.....	8
2.2.3、5G基建：国内手机及5G手机出货量.....	9
2.3、运营商：创新业务发展强劲.....	10
2.3.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况.....	10
2.3.2、运营商：中国移动、中国电信、中国联通ARPU值.....	11
2.4、新能源汽车：2024年4月我国新能源汽车市占率达36.03%.....	13
2.4.1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率.....	13
2.4.2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速.....	14
2.5、海缆：2023年8月我国海缆已招标19.19GW.....	15
3、风险提示.....	16

图表目录

图 1：2024年5月Aspeed 月度营收持续增长（百万新台币）.....	5
图 2：2024年第一季度BAT 资本开支同比大幅增长.....	5
图 3：2024年第一季度百度、阿里、百度资本开支同比增长（百万元）.....	6
图 4：2024年第一季度海外云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支持续增长（亿美元）.....	6
图 5：Equinix 机柜价格呈上升趋势（美元/机柜/月）.....	6
图 6：万国数据机柜价格持续下降（元/平米/月）.....	7
图 7：世纪互联零售机柜价格持续回落（元/机柜/月）.....	7
图 8：5G基站持续建设，占比超三成（万站）.....	8
图 9：2024年4月末三大电信运营商及广电5G移动电话用户数达8.89亿户.....	8
图 10：移动、电信、联通5G用户数持续增长（百万户）.....	8
图 11：2024年4月5G手机出货量持续回暖（万部）.....	9
图 12：2023年移动云营收快速增长（亿元）.....	10
图 13：2023年天翼云营收快速增长（亿元）.....	10
图 14：2023年联通云营收稳健增长（亿元）.....	11
图 15：2023年中国移动ARPU值稳步提升（元/户/月）.....	11
图 16：2023年中国电信ARPU值稳步提升（元/户/月）.....	11
图 17：2023年中国联通ARPU值略有减少（元/户/月）.....	12
图 18：2024年4月我国新能源汽车产销分别为85和83.1万辆.....	13
图 19：我国新能源汽车市占率呈上升趋势.....	13
图 20：我国新能源车企4月销量有所回升（万辆）.....	14
图 21：新能源车企4月销量同比提升.....	14
图 22：截至2023年8月我国海缆已招标19.19GW.....	15
图 23：海缆招标规划量占总规划量上广东最高.....	15

1、周投资观点：看好通信新质生产力，估值重塑正当时

1.1、国家出台多项举措，持续拥抱新质生产力

积极拥抱新质生产力，持续看好三大赛道。2024年6月19日，中国证监会主席吴清在2024陆家嘴论坛表示，积极拥抱新质生产力发展：(1) 提升多层次市场的服务覆盖面和精准度，针对代表新质生产力的企业提供丰富资本工具产品和服务；(2) 壮大耐心资本，科技创新是发展新质生产力的核心要素，吸引中长期资金入市，匹配科技创新企业高投入、长周期、经营不确定性大等特征；(3) 从制度机制以及理念上解决包容创新的问题，发布深化科创板改革的八条措施，营造鼓励创新、宽容失败的良好氛围，推动新质生产力的蓬勃发展。

6月19日，中国证监会发布的八条措施包括：(1) 强化科创板“硬科技”定位。严把入关口，优先支持“硬科技”企业科创板上市，提升制度对新质生产力相关企业的包容性。(2) 开展深化发行承销制度试点。(3) 优化科创板上市公司股债融资制度。(4) 更大力度支持并购重组。支持科创板上市公司开展产业链上下游的并购整合，适当提高科创板上市公司并购重组估值包容性。(5) 完善股权激励制度。(6) 完善交易机制，防范市场风险。(7) 加强科创板上市公司全链条监管。(8) 积极营造良好市场生态。

6月20日，国务院国资委启动第三批中央企业创新联合体建设，围绕战略性新兴产业和未来产业等重点领域，在工业软件、工业母机、算力网络、先进材料等方向组织中央企业续建3个、新建17个创新联合体。完成第三批布局后，共21家中央企业牵头建设24个创新联合体，共同推进从基础研究到产业化的全链条创新。

证监会积极拥抱新质生产力发展，发布八条措施，优化对科创板中新质生产力相关企业从上市、发行承销、股债融资、并购重组估值等方面的制度，提升制度包容性，引导中长期资金匹配科技创新企业高投入和长周期的特性。我们认为新型数字技术是推动新质生产力发展的核心技术，积极优化升级产业链及供应链，支持具有国际竞争潜力的“硬科技”企业做大做强，通信行业中以下三大赛道有望长期受益于新质生产力发展：

赛道一：以AI算力为核心，聚焦强Alpha高成长确定性标的。全球AI大模型快速迭代，训练所需算力有望持续增长，AI应用相继落地，有望带动推理需求加速释放，加速【光模块】代际更迭，1.6T时代提速到来，同时硅光、LPO、CPO、薄膜铌酸锂、相干等新技术多线加速发展，光通信长期投资价值显著；AI高算力背景下，主流计算芯片和单机柜功耗不断增长，逐步突破风冷散热极限，国内运营商积极推动液冷试点和解耦，【液冷】迎来黄金时代；IDC朝着【AIDC】发展，同时有望带动【服务器】和【交换机】持续升级迭代，长期【边缘算力】有望接力，以【运营商】为代表的数字经济龙头持续加大算力投资，算力产业链长期发展空间广阔。

赛道二：(1) 新型工业化时代，大型PLC等国产替代产业链成长空间广阔，制造业规模连续十余年居世界首位，推进新型工业化是构建大国竞争优势的迫切需求。我们认为新型工业化离不开【工控自动化】、【工业互联网】、【工业信息化】等赋能，其中工控自动化是工业智造的核心环节，而大型PLC工业软件至关重要，我国大型PLC市场份额长期由外资垄断，以宝信软件为代表的公司已推出自研国产大型PLC，正拉开大型PLC国产替代序幕。推动高科技领域自立自强是国家重

要战略，国产替代产业链长期成长可期。(2) 算力及算网国产化大势所趋，当前贸易摩擦加剧，高端芯片获取门槛较高，国产高端以太网交换芯片、DPU 市场空间广阔。

赛道三：R18 标准已正式冻结，网络建设进入新阶段，工信部强调加大 6G 研发，卫星互联网迈入“破茧成蝶”成长期，我国【卫星互联网】产业渐行渐近，展望产业链各环节，我们认为受益情况各有不同：(1) 卫星制造环节：优先受益于卫星发射增量需求，关注卫星载荷供应商、卫星平台零部件供应商；(2) 卫星发射环节：关注发射资源分配、发射节奏及技术发展带来的产业催化；(3) 地面设备环节：关注高价值量核心网建设各环节，以及终端市场；(4) 卫星运营环节：星网、垣信分别牵头星网、G60，双线共进，有望快速构建卫星网络。

推荐标的：宝信软件、中际旭创、英维克、中兴通讯，受益标的：新易盛、天孚通信、华工科技、光迅科技、源杰科技、腾景科技、飞荣达、网宿科技、光环新网、润泽科技、云赛智联、奥飞数据、科华数据、紫光股份、锐捷网络、烽火通信、盛科通信、广和通、美格智能、移远通信、威胜信息、亿联网络、梦网科技、会畅通讯等。

1.2、5G-A 时代正式来临，网络建设迈入新阶段

3GPP R18 标准正式冻结，5G-A 时代到来。6 月 18 日，3GPP RAN 第 104 次会议上宣布 3GPP Release 18 标准正式冻结。R18 不仅是 5G 标准的第四版，也是 5G-A 技术的第一个版本，预示着 5G 技术将进入新阶段。5G-A 作为拓展 5G 能力边界、持续推动产业向 6G 演进的关键技术，具有承前启后的重要作用，上下行能力分别是 5G 初期网络能力的十倍，在无缝万兆、千亿物联、确定能力、全域通感、空天地一体、泛在智能等多个场景，拓展网络能力。

5G-A 时代，我们认为，RedCap 带来低成本和低功耗优势带动物联场景持续下沉，此外 5G-A 上下行能力的提升有望加速大带宽业务如云电脑、元宇宙加速发展，物联网模组渗透率有望持续提升；空天地一体化加速发展，卫星互联网以及卫星基站产业链有望持续受益。

1.3、华为发布鸿蒙原生 AI，端侧 AI 加速落地

华为鸿蒙原生 AI 发布，首次将 AI 能力融入系统。6 月 21 日，华为开发者大会 2024 期间，华为发布鸿蒙原生智能 Harmony Intelligence，将 AI 能力首次融入 HarmonyOS NEXT 系统，除了包含 AIGC 图像生成功能（如手绘线稿、填色、涂鸦、照片扩图）外，还在通话智能、文档智能、跨应用协同等方面构筑开放给应用的 AI 能力，目前 AI 已赋能 15 个以上的子系统。“小艺智慧助手”正式升级为基于盘古大模型 5.0 的“小艺智能体”。任何应用界面均可直接唤醒，可便捷高效得跨多应用处理文字和语言、识别图像、分析文档等。继苹果 AI 发布之后，华为发布鸿蒙原生 AI，端侧 AI 相继落地，大模型商业模式愈加清晰，算力产业链投资进入正循环。此外，目前 AI 仅有部分简化功能落地端侧，仍需云端 AI 大模型处理大部分业务，随着推理需求不断释放，算力产业链有望持续受益。

1.4、市场回顾

本周（2024.6.17—2024.6.21），通信指数上涨 1.28%，在 TMT 板块中排名第二。

2、产业数据追踪

2.1、云计算：仍处于逐步复苏中

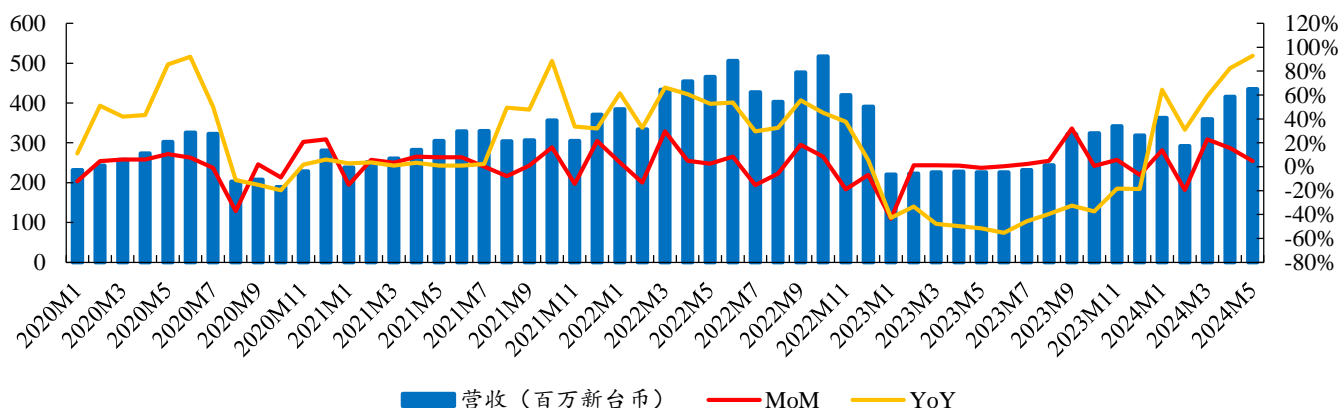
(1) 全球服务器管理芯片供应商龙头 Aspeed 2024 年 5 月营收同比增长 92.90%，环比增长 4.67%；

(2) 2024Q1 海外五大云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支为 463 亿美元，同比增长 25.7%，环比增长 2.1%；BAT 2024Q1 总资本开支为 275.50 亿元，同比增长 199.98%，环比增长 37.47%；阿里 2024Q1 购置物业及设备资本开支为 101.74 亿元，同比增长 304.85%，环比增长 39.64%；腾讯 2024Q1 资本开支为 143.59 亿元，同比增长 225.53%，环比增长 90.84%；百度 2024Q1 资本开支为 20.38 亿元，同比增长 57.37%，环比减少 44.32%；

(3) 2024Q1，Equinix 机柜平均价格为 2258 美元/机柜/月，价格持续上升；2024Q1，万国数据机柜价格为 2078 元/平米/月，环比持续下降；2023Q1，世纪互联机柜价格为 8742 元/机柜/月，价格持续回落。

2.1.1、云计算：Aspeed 月度营收情况

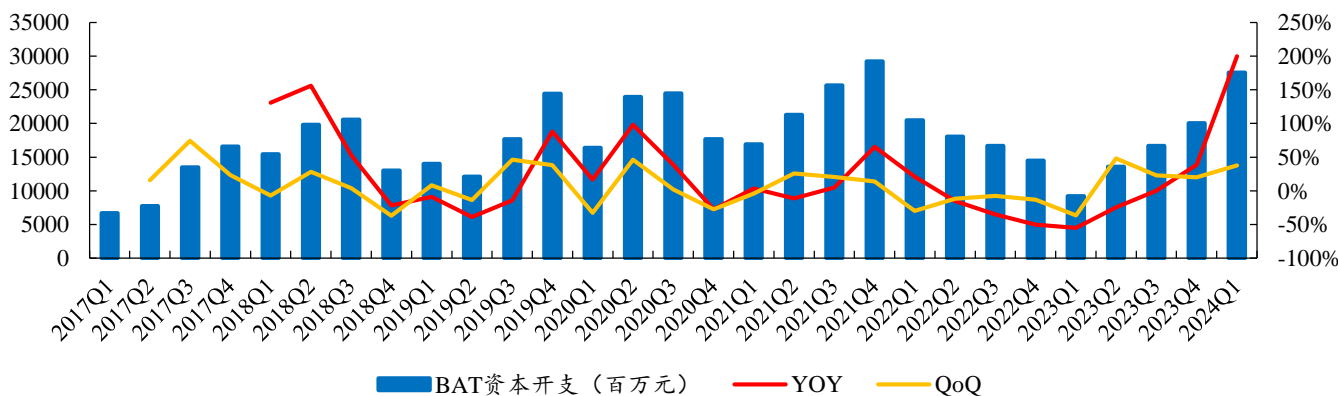
图1：2024 年 5 月 Aspeed 月度营收持续增长（百万新台币）



数据来源：Aspeed 官网、开源证券研究所

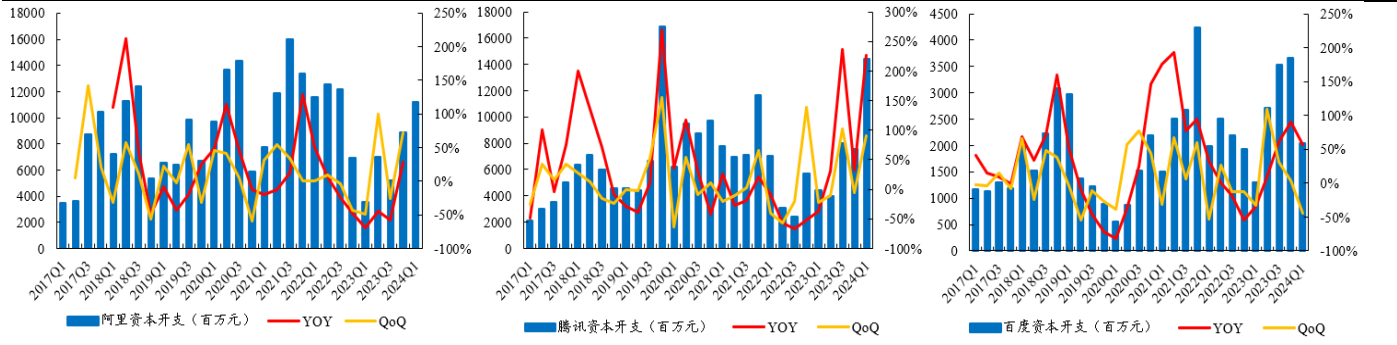
2.1.2、云计算：BAT 季度资本开支情况

图2：2024 年第一季度 BAT 资本开支同比大幅增长



数据来源：阿里、腾讯、百度公告、开源证券研究所

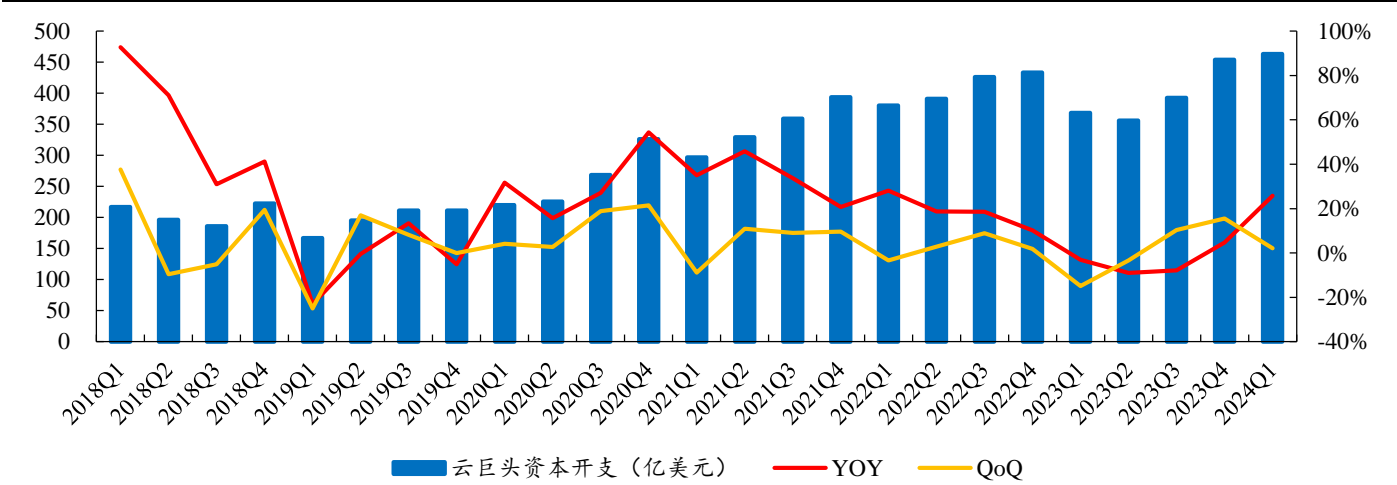
图3：2024年第一季度百度、阿里、百度资本开支同比增长（百万元）



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

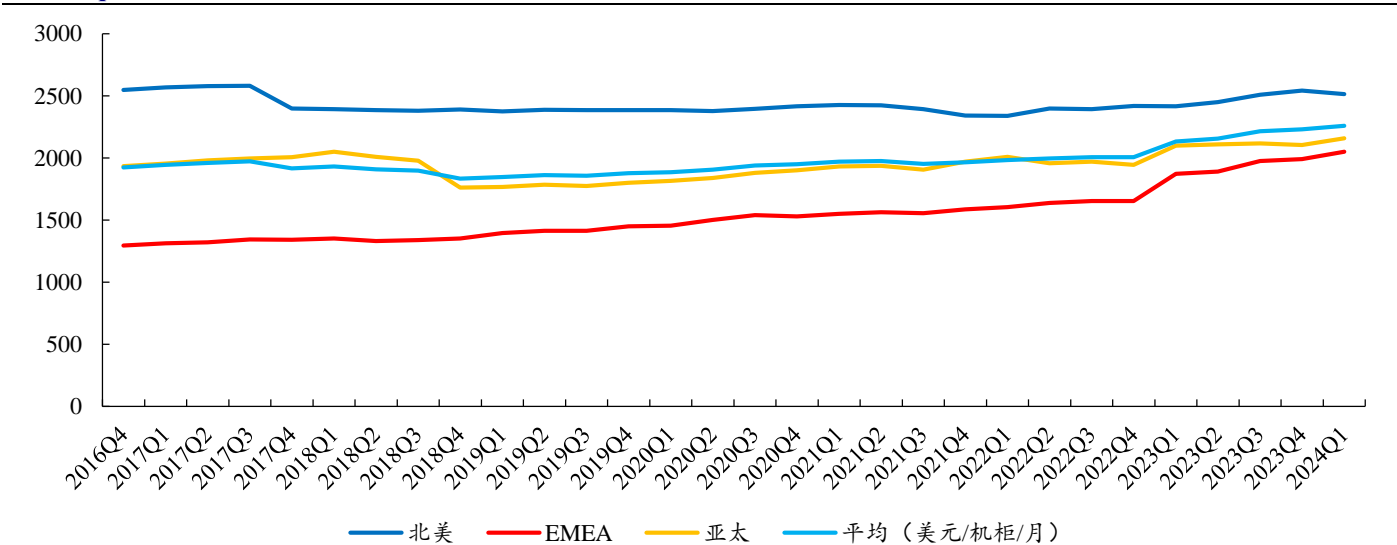
图4：2024年第一季度海外云巨头（亚马逊、谷歌、苹果、微软、Meta）资本开支持续增长（亿美元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

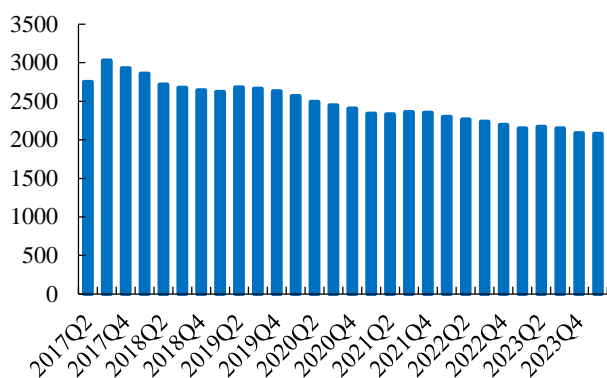
2.1.4、云计算：Equinix、世纪互联、万国数据机柜价格

图5：Equinix 机柜价格呈上升趋势（美元/机柜/月）



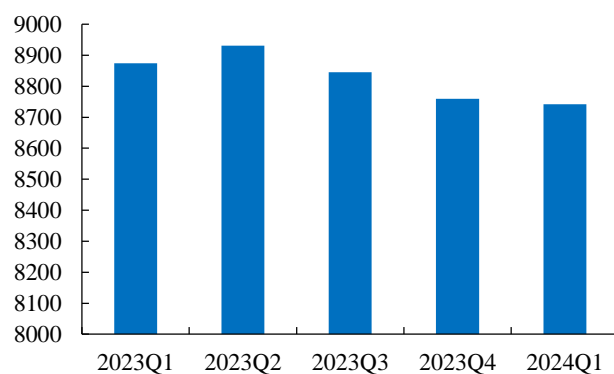
数据来源：Equinix 公告、开源证券研究所

图6：万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7：世纪互联零售机柜价格持续回落（元/机柜/月）



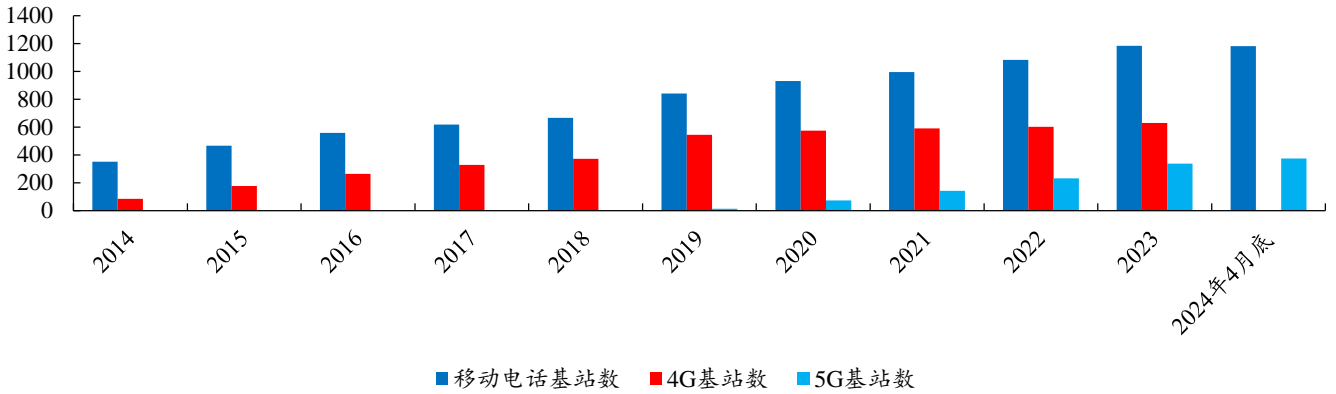
数据来源：世纪互联公告、开源证券研究所

2.2、5G：2024年4月底，我国5G基站总数达374.8万站

2024年4月底，我国5G基站总数达374.8万站，比2023年末净增37.1万站；2024年4月三大运营商及广电5G移动电话用户数达8.89亿户，同比增长41.11%；2024年4月，5G手机出货2023.2万部，占比84.1%，出货量同比增长52.17%。

2.2.1、5G基建：5G基站建设情况

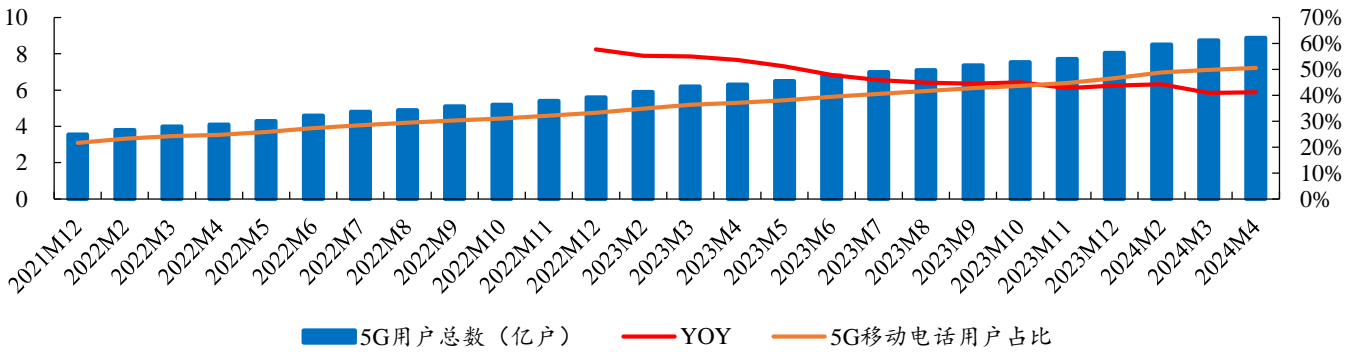
图8：5G基站持续建设，占比超三成（万站）



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。

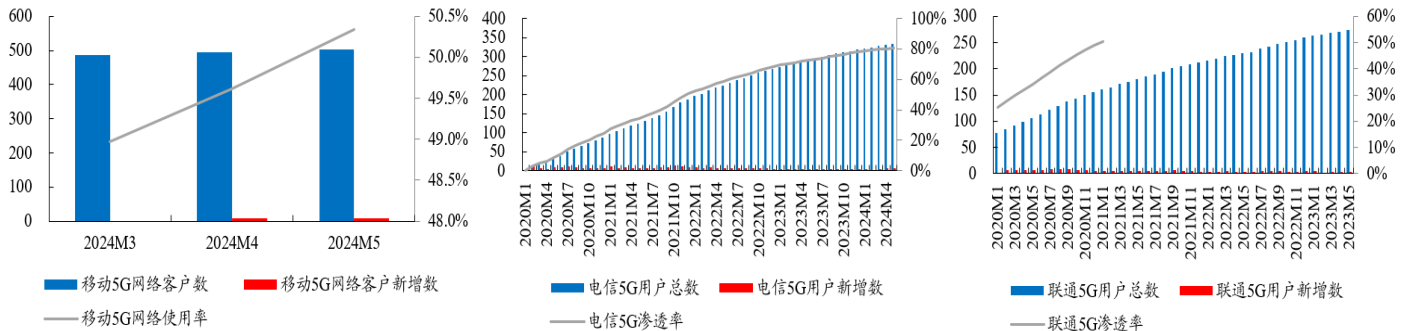
2.2.2、5G基建：三大运营商5G用户数

图9：2024年4月末三大电信运营商及广电5G移动电话用户数达8.89亿户



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。

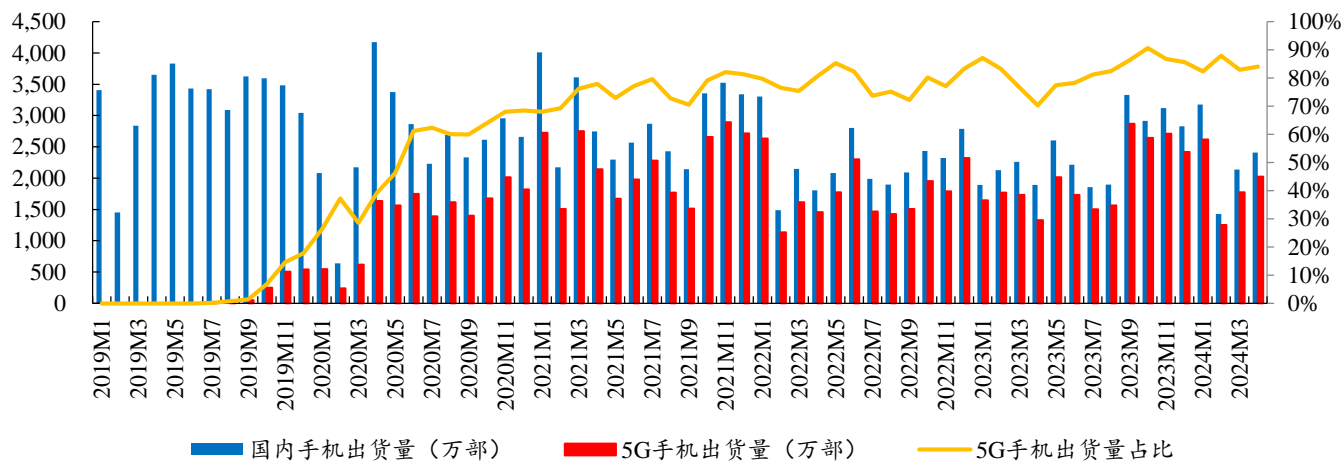
图10：移动、电信、联通5G用户数持续增长（百万户）



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

2.2.3、5G 基建：国内手机及 5G 手机出货量

图11：2024 年 4 月 5G 手机出货量持续回暖（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年三大运营商数据如下：

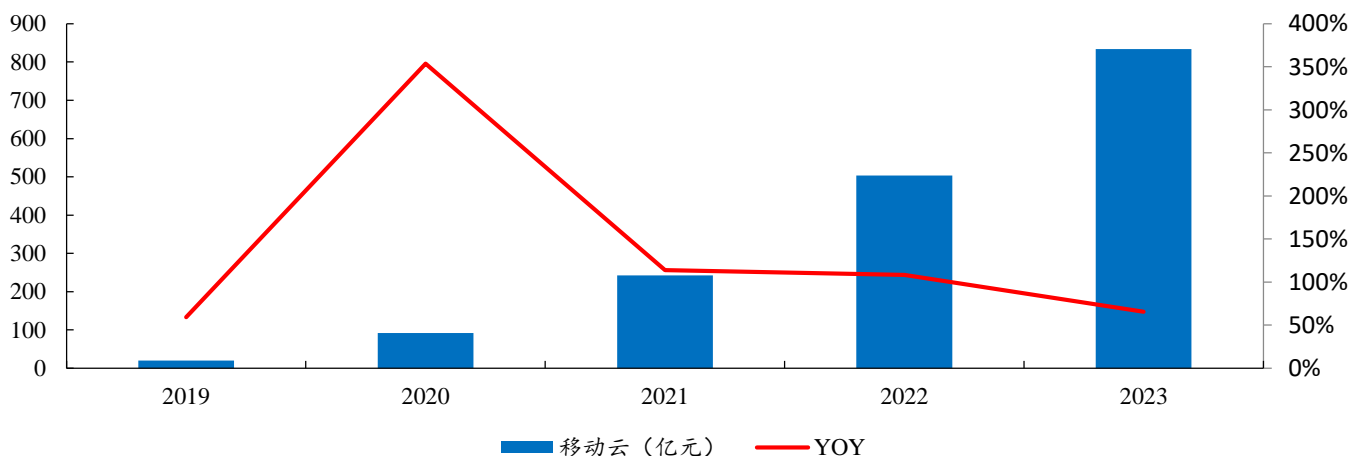
- 1、中国移动：移动云营收达 833 亿元，同比增长 65.6%；
- 2、中国电信：天翼云营收达 972 亿元，同比增长 67.9%；
- 3、中国联通：联通云营收达 510 亿元，同比增长 41.6%。

(2) 三大运营商 ARPU 值方面，2023年三大运营商数据如下：

- 1、中国移动：移动业务 ARPU 值为 49.3 元，同比略增 0.6%；
- 2、中国电信：移动业务 ARPU 值为 45.4 元，同比略增 0.4%；
- 3、中国联通：移动业务 ARPU 值为 44.0 元，同比略减 0.7%。

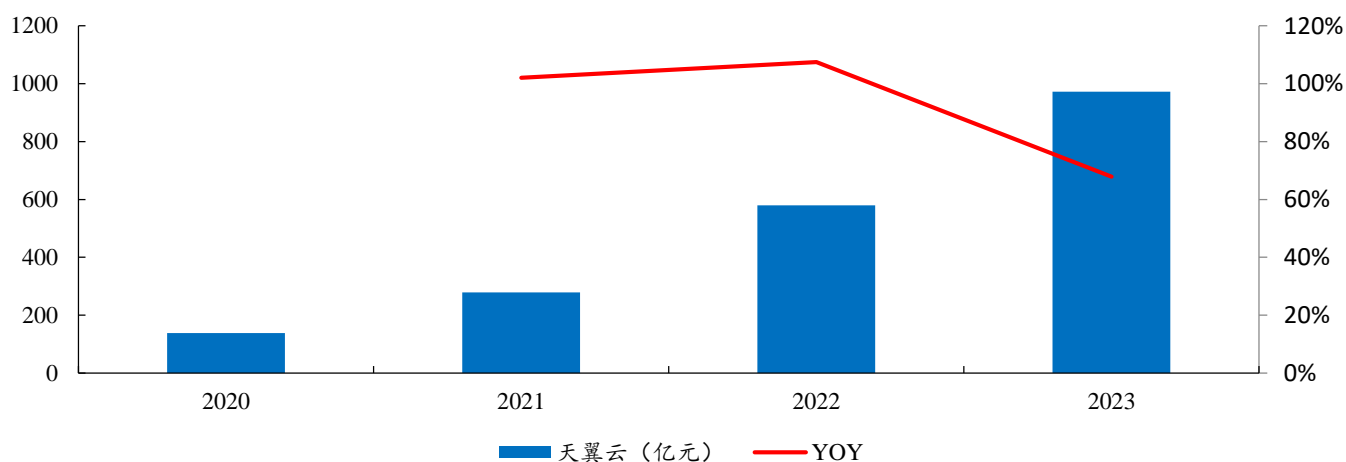
2.3.1、运营商：移动云、天翼云、联通云营收情况

图12：2023年移动云营收快速增长（亿元）

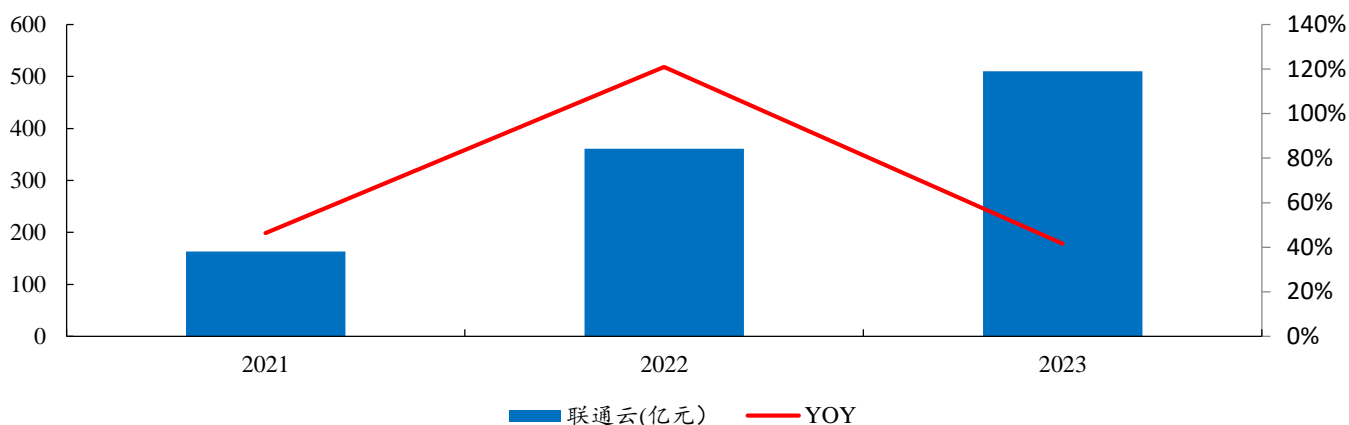


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图13：2023年天翼云营收快速增长（亿元）

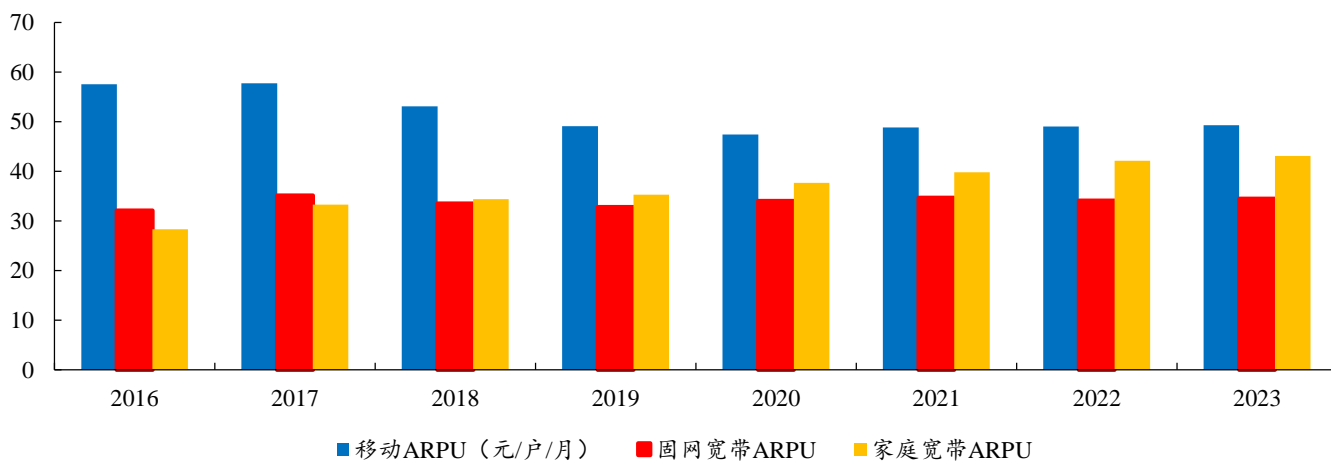


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

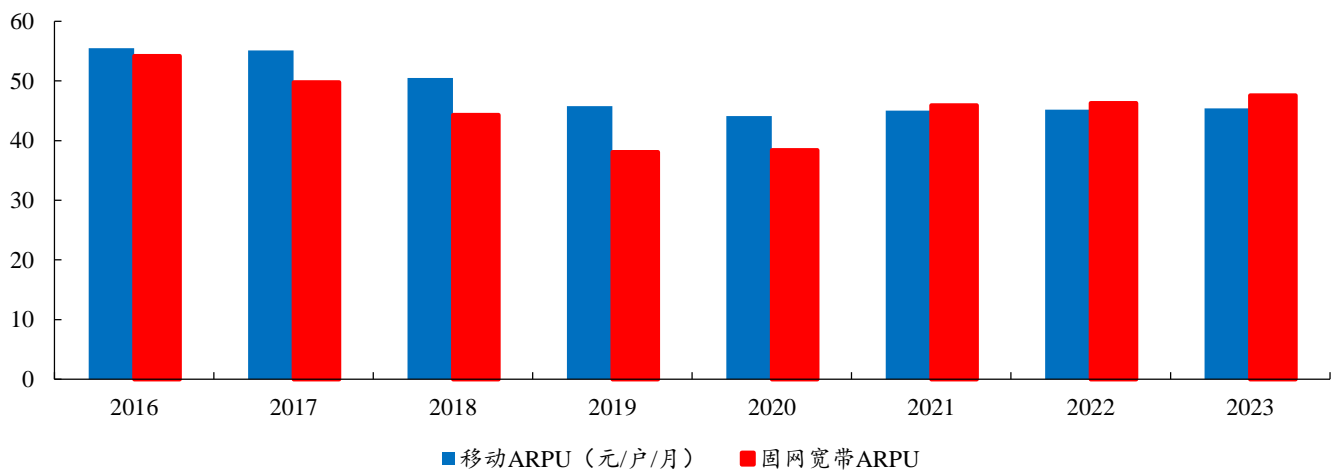
图14：2023年联通云营收稳健增长（亿元）


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

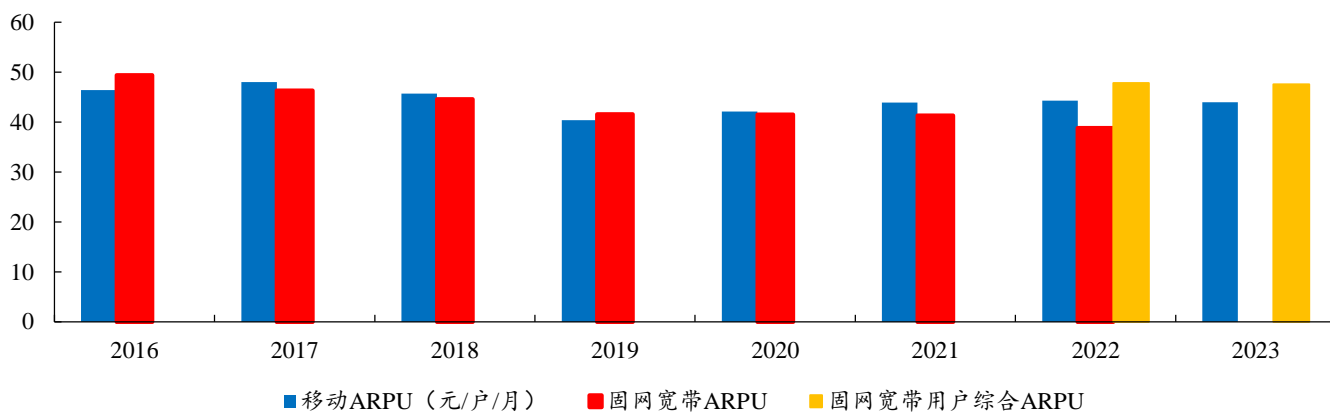
图15：2023年中国移动 ARPU 值稳步提升（元/户/月）


数据来源：中国移动公告、开源证券研究所

图16：2023年中国电信 ARPU 值稳步提升（元/户/月）


数据来源：中国电信公告、开源证券研究所

图17：2023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

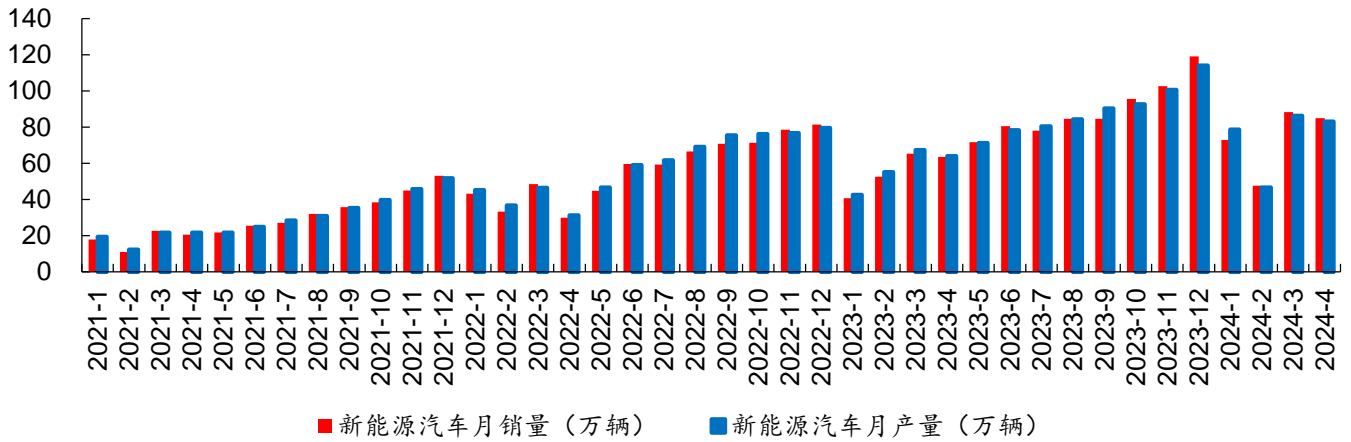
2.4、新能源汽车：2024年4月我国新能源汽车市占率达36.03%

(1) 2024年4月，我国新能源汽车月产量为85万辆，月销量为83.1万辆，同比分别增长29.84%和33.65%，市场占有率达36.03%；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4月新能源车销量数据，比亚迪、埃安、小鹏、理想、蔚来4月新能源汽车销量为31.32万辆、2.61万辆、0.94万辆、2.58万辆、1.56万辆，同比增速分别为48.93%、-36.34%、32.69%、0.41%、134.60%。

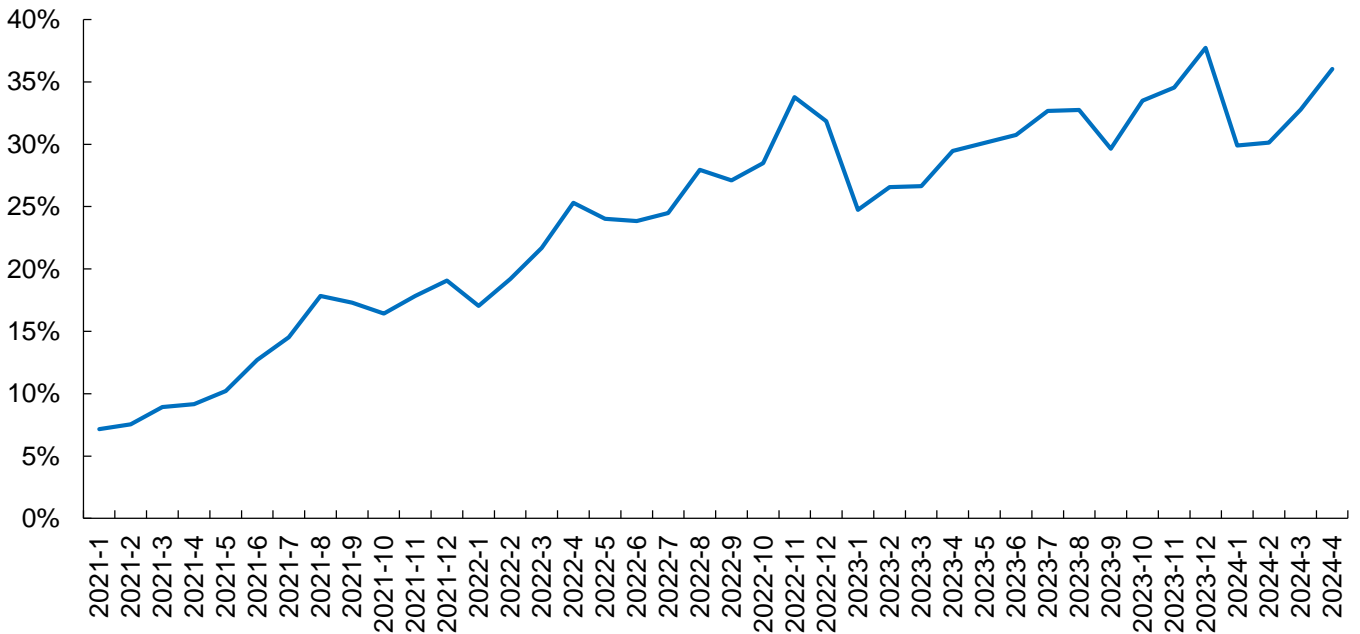
2.4.1、新能源汽车：我国新能源汽车月销量和渗透率

图18：2024年4月我国新能源汽车产销分别为85和83.1万辆



数据来源：Wind、开源证券研究所

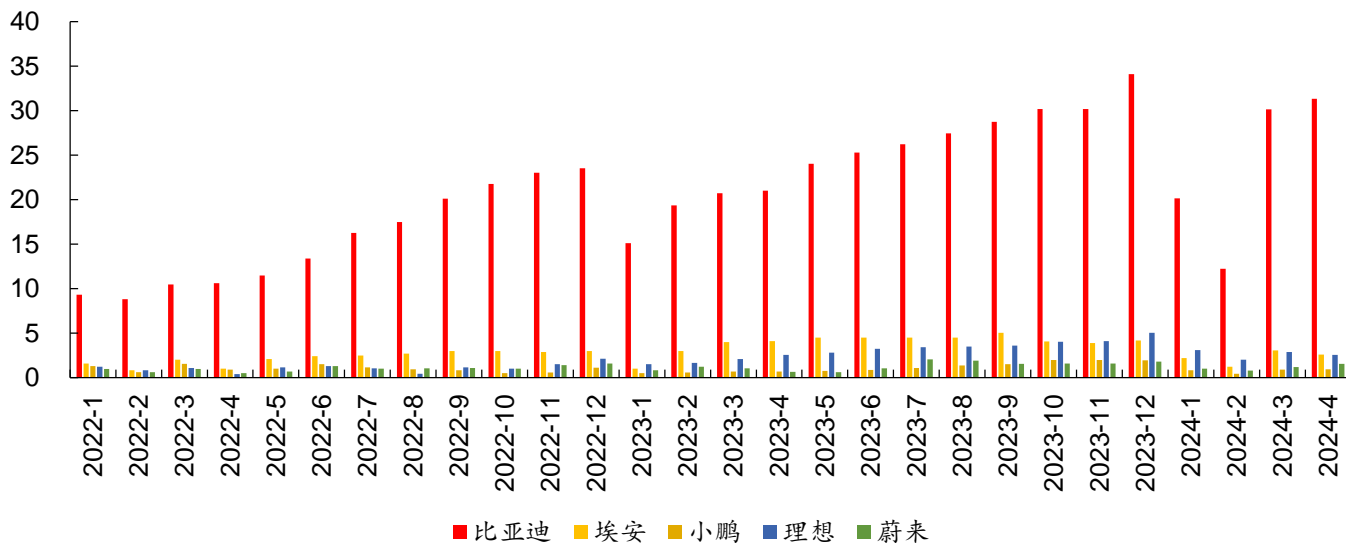
图19：我国新能源汽车市占率呈上升趋势



数据来源：Wind、开源证券研究所

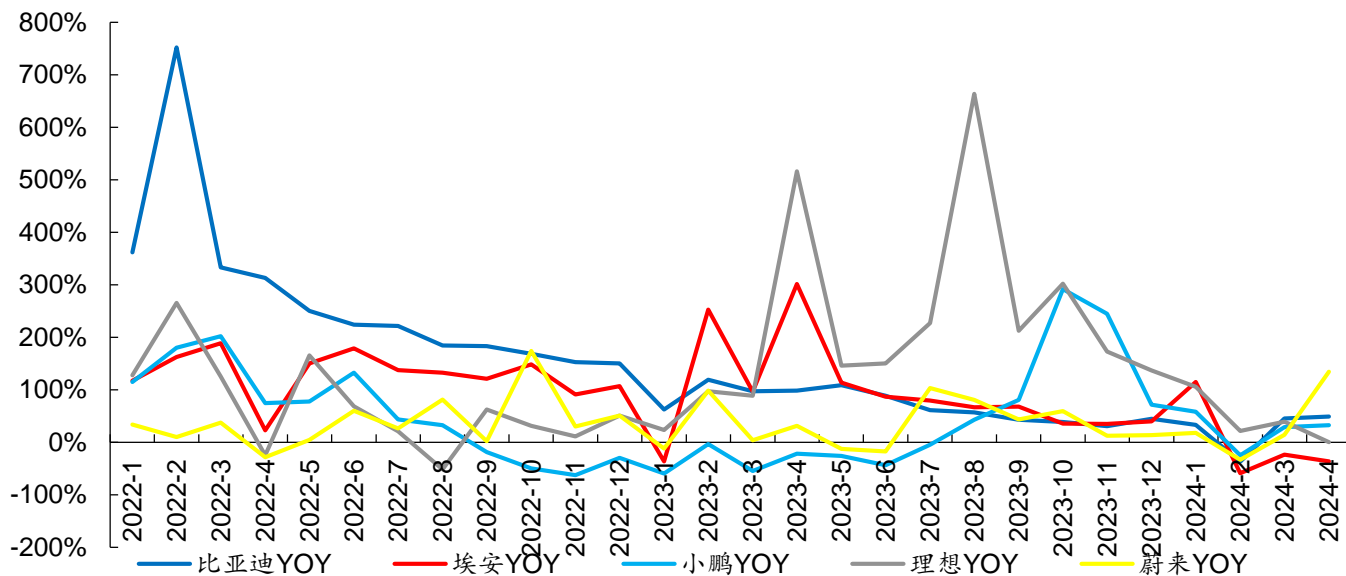
2.4.2、新能源汽车：新能源车企月度销量和同比增速

图20：我国新能源车企4月销量有所回升（万辆）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图21：新能源车企4月销量同比提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

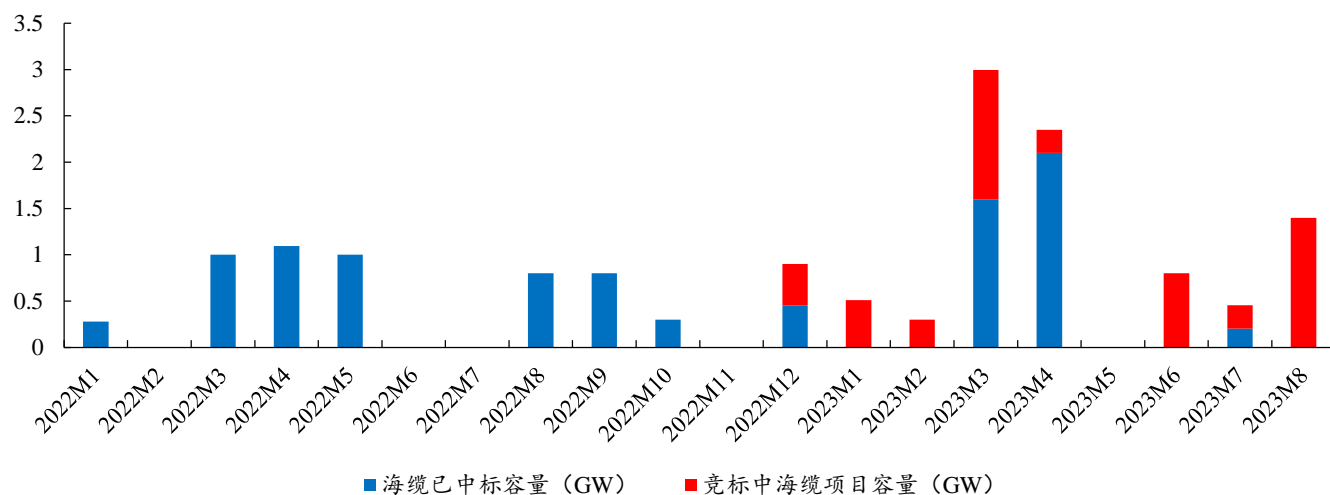
2.5、海缆：2023年8月我国海缆已招标19.19GW

(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。

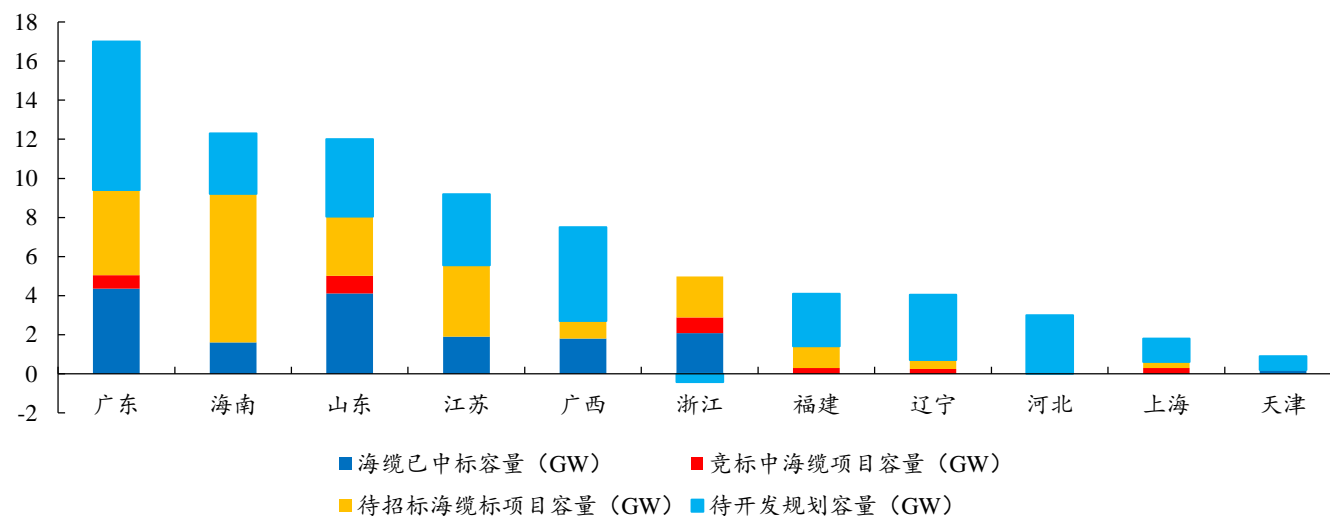
(3) 横向看，总量上，国内“十四五”已中标量占招标量83.60%，占已公开项目容量37.57%，占规划量21.03%。地区上，规划量占总规划量，广东最高，22.28%；公开项目量占规划量，浙江最高，109.45%；招标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占公开项目量，天津最高，100%；中标量占招标量，海南、广西、天津和江苏达100%。

图22：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23：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