

分析师：李璐毅  
登记编码：S0730524120001  
lily2@ccnew.com 021-50586278

# 国家实施手机等数码产品购新补贴，智能手机市场平稳复苏

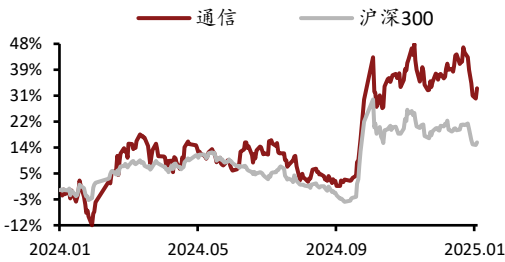
——通信行业月报

## 证券研究报告-行业月报

强于大市(上调)

通信相对沪深 300 指数表现

发布日期：2025 年 01 月 08 日



资料来源：中原证券研究所，聚源

### 相关报告

《通信行业月报：运营商大数据业务高速增长，AI 手机渗透率逐步提升》 2024-12-11

《通信行业年度策略：向新求质，AI 驱动产业变革》 2024-12-05

《通信行业月报：北美云厂商资本开支高增，对美光模块出口同比增长超七成》 2024-11-08

联系人：李智

电话：0371-65585629

地址：郑州郑东新区商务外环路 10 号 18 楼

地址：上海浦东新区世纪大道 1788 号 T1 座 22 楼

### 投资要点：

- **2024 年 12 月通信行业指数强于沪深 300 指数。**通信行业指数 12 月上涨 2.73%，跑赢上证指数(+0.76%)、沪深 300 指数(+0.47%)、深证成指(-1.86%)、创业板指(-3.71%)。
- **运营商大数据业务收入持续高速增长，千兆用户占比超三成。**2024 年 1-11 月，电信业务收入累计完成 15947 亿元，同比增长 2.6%；新兴业务收入 3952 亿元，同比增长 7.9%，占电信业务收入的 24.8%，促进电信业务收入增长 1.9pct，其中，大数据业务收入同比增长 60.7%。截至 2024 年 11 月，三大运营商及中国广电的 5G 移动电话用户占移动电话用户的 56.0%；2024 年 11 月当月 DOU 达到 19.11GB/户·月，同比增长 5.9%；千兆及以上接入速率的固网宽带接入用户占总用户数的 31.2%。运营商通过组网、安防、云应用等智慧家庭服务，拓展家庭市场业务边界，实现收入增长。
- **2024 年 1-11 月国内智能手机出货量同比增长 4.9%。**2024 年 1-11 月，国内市场手机出货量为 2.8 亿部，同比增长 7.2%；5G 手机 2.41 亿部，同比增长 12.0%，占同期手机出货量的 86.2%；国产品牌手机出货量为 2.38 亿部，同比增长 15.2%，占同期手机出货量的 85.1%；国内智能手机出货量 2.62 亿部，同比增长 4.9%，占同期手机出货量的 93.7%。随着行业头部厂商相继入局，将吸引更多开发者为移动端开发更丰富的 AI 应用与服务，进一步完善目前初具雏形的手机 AI Agent 应用场景，AI 手机的渗透率将逐步提升。
- **2024 年 1-11 月我国光模块出口总额同比增长 67.1%。**2024 年 11 月，我国光模块出口总额为 40.4 亿元，同比增长 41.1%，环比增长 7.1%。四川省单月出口额为 10.73 亿元，同比增长 181.9%；湖北省单月出口额为 3.71 亿元，同比增长 147.4%；根据 LightCounting 的测算，400G/800G 以太网光模块销售持续超预期，光模块销售额有望在 2024 年增长近 60%，预计 2025 年会有同样的增长。
- **上调行业“强于大市”投资评级。**截至 2025 年 1 月 7 日，通信行业 PE (TTM，剔除负值) 为 20.15，处于近五年 50.98%分位，近十年 25.44%分位。考虑行业业绩增长预期及估值水平，上调行业“强于大市”投资评级。我们看好科技股的后市表现，建议关注光通信、消费电子零部件和运营商板块。1) 国家实施手机等数码产品购新补贴，新补贴政策有望刺激消费电子市场需求。AI 带动智能手机市场的创新需求，将促进结构件、连接器、光学器件、射频器件等消费电子零部件业务的增长。随着华为 Mate 70 系列以及

iPhone 16 系列等头部手机品牌旗舰产品的全面量产，相关零部件供应进入大规模生产阶段。创新周期下出货量增长，稼动率有望提升，AI 手机创新化、高端化或带来产品平均售价的提高和毛利率的改善。建议关注：中兴通讯、信维通信。2) 运营商具备高股息的配置价值，年中和年末两次现金分红，分红比例持续提升。央行引导商业银行向上市公司和主要股东提供贷款，用于回购和增持上市公司股票，央行新政策强化了对高股息公司市值管理的支持。运营商传统业务经营稳健，全面参与算力网络建设，引领 ICT 产业发展，在新质生产力的发展过程中起到关键作用，处于从数据资源化向资产化迈进的关键期，探索数据要素价值释放路径，具备科技成长属性，价值有望持续重估。建议关注：中国电信、中国移动、中国联通。3) 头部云厂商资本开支展望乐观，AI 算力产业链各环节需求高景气，未来英伟达 GB200 的放量将带来新的增量。1.6T 光模块已小批量出货，2025 年预期会逐步放量，带宽升级为行业快速增长提供持续动力，CPO、LPO、薄膜铌酸锂等新技术推动行业发展。头部厂商有望维持较高的利润率，相关公司业绩或延续高增长态势。在中美贸易摩擦的背景下，光芯片国产替代逻辑加强，业绩弹性较大。建议关注：仕佳光子、新易盛、中际旭创、天孚通信。

**风险提示：**国际贸易争端风险；供应链稳定性风险；云厂商或运营商资本开支不及预期；数字中国建设不及预期；AI 发展不及预期；行业竞争加剧。

## 内容目录

<b>1. 行情回顾</b>	<b>5</b>
1.1. 指数情况	5
1.2. 子板块及个股行情回顾	5
<b>2. 行业跟踪</b>	<b>6</b>
2.1. 行业经济数据跟踪	6
2.2. 国内电信行业跟踪	7
<b>3. 国内手机行业跟踪</b>	<b>10</b>
3.1. 国内市场手机总体情况	10
3.2. 国产品牌及智能手机发展情况	11
3.3. 光模块行业跟踪	14
3.4. 通信设备行业跟踪	17
<b>4. 行业动态</b>	<b>19</b>
4.1. 光通信	19
4.2. 人工智能	19
4.3. 电信运营	20
4.4. 卫星互联网	20
<b>5. 河南通信行业动态</b>	<b>21</b>
5.1. 河南通信上市公司行情回顾	21
5.2. 河南光模块出口数据跟踪	21
5.3. 河南通信行业要闻	21
<b>6. 投资建议</b>	<b>22</b>
<b>7. 风险提示</b>	<b>23</b>

## 图表目录

图 1: 中信一级行业指数 12 月涨跌幅 (%)	5
图 2: 通信三级行业 12 月涨跌幅 (%)	5
图 3: 我国规模以上工业增加值当月同比增速	6
图 4: 我国规模以上工业增加值累计同比增速	6
图 5: TMT 行业营收及利润情况	7
图 6: 通讯器材类零售额增速	7
图 7: 电信主营业务收入和电信业务总量情况	7
图 8: 5G 用户发展情况	8
图 9: 我国 5G 基站数量	8
图 10: 移动互联网累计流量及增速情况	8
图 11: 户均流量 (DOU) 及增速情况	8
图 12: 固网宽带千兆接入速率用户情况	9
图 13: 10G PON 端口数	9
图 14: 新兴业务收入增速	9
图 15: 物联网终端用户情况	10
图 16: 国内市场手机出货量及增速	10
图 17: 国内手机上市新机型数量及 5G 机型数量占比	10
图 18: 国产品牌手机出货量及占比	11
图 19: 国内智能手机出货量及占比	11
图 20: 2019-2028 年全球智能手机出货量预测	11

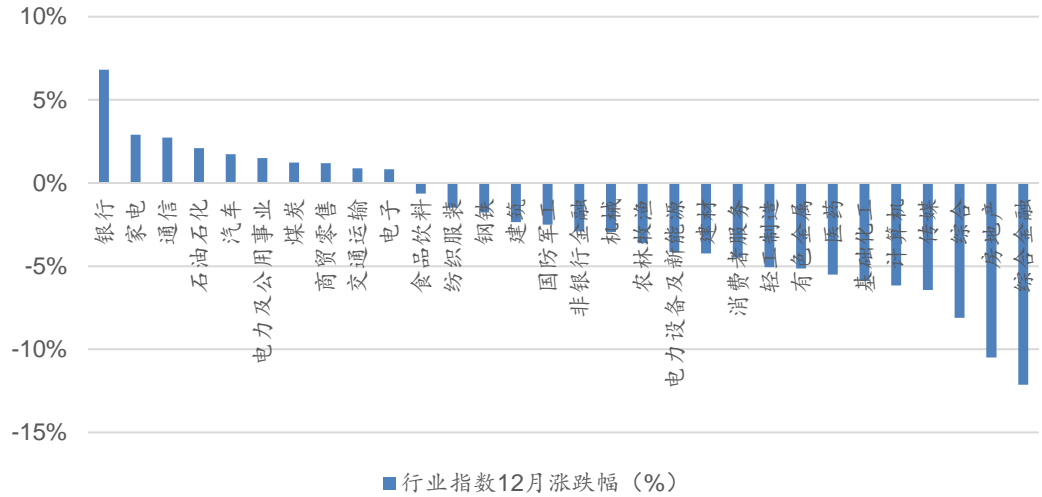
图 21: 全球新一代 AI 手机市场情况.....	12
图 22: 我国新一代 AI 手机市场情况.....	12
图 23: 2024Q3 全球 AI 手机头部厂商排名 .....	12
图 24: 2024Q3 全球 AI 手机型号榜单.....	12
图 25: 全球 AI 手机出货量预测.....	13
图 26: 生成式 AI 手机出货份额预测 (根据批发价格区间) .....	13
图 27: 我国光模块出口总额 (亿元) .....	14
图 28: 我国光模块出口均价 (元/kg) .....	14
图 29: 我国光模块出口数量 (kg) .....	14
图 30: 我国对美国光模块出口总额 (亿元) .....	15
图 31: 我国对美国光模块出口均价 (元/kg) .....	15
图 32: 我国对美国光模块出口数量 (kg) .....	15
图 33: 江苏省光模块出口额 (亿元) .....	15
图 34: 四川省光模块出口额 (亿元) .....	15
图 35: 湖北省光模块出口额 (亿元) .....	16
图 36: 浙江省光模块出口额 (亿元) .....	16
图 37: 光模块主要细分市场增速.....	16
图 38: 光连接高速率发展趋势 .....	17
图 39: 信骅科技月度营收情况 .....	17
图 40: 我国以太网交换机出口额 (亿美元) .....	18
图 41: 我国以太网交换机出口量 (台) .....	18
图 42: 我国以太网交换机出口均价 (美元/台) .....	18
图 43: 我国以太网交换机累计出口额 (亿美元) .....	18
图 44: 我国以太网交换机累计出口量 (台) .....	18
图 45: 河南省光模块出口额 (万元) .....	21
图 46: 通信 (中信) 行业指数市盈率.....	23
表 1: 通信行业涨跌幅 (%) 前十个股 .....	6
表 2: 河南省通信行业上市公司 12 月行情 .....	21

## 1. 行情回顾

### 1.1. 指数情况

通信（中信）行业指数 2024 年 12 月（2024.12.01-2024.12.31）上涨 2.73%，跑赢上证指数（+0.76%）、沪深 300 指数（+0.47%）、深证成指（-1.86%）、创业板指（-3.71%）。

图 1：中信一级行业指数 12 月涨跌幅（%）

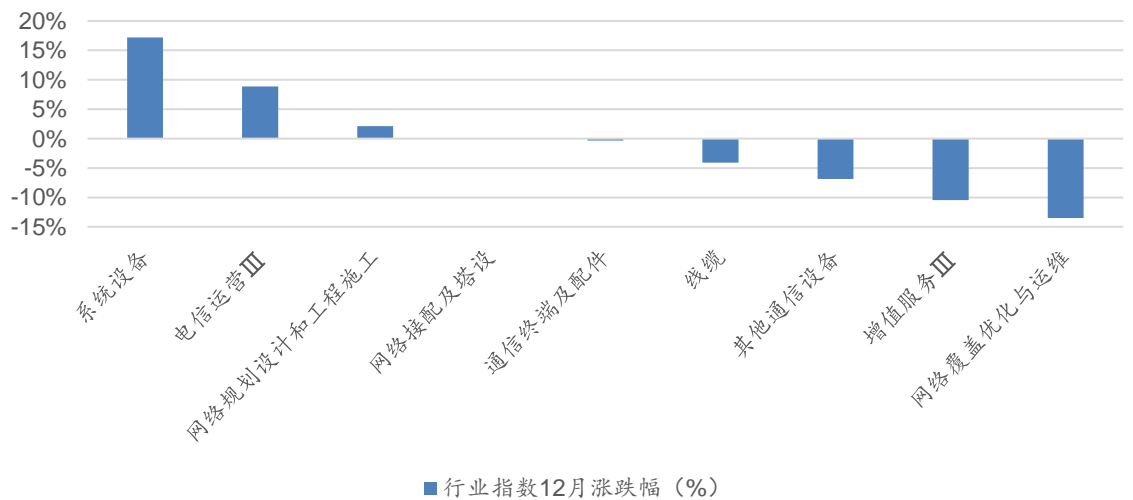


资料来源：Wind，中原证券研究所

### 1.2. 子板块及个股行情回顾

2024 年 12 月（2024.12.01-2024.12.31）通信行业各子板块涨跌分化。从三级行业来看，系统设备、电信运营、网络规划设计和工程施工涨幅居前，分别上涨 17.19%、8.86%、2.13%。

图 2：通信三级行业 12 月涨跌幅（%）



资料来源：Wind，中原证券研究所

个股方面，上涨、持平、下跌个股数量分别为 45 只、1 只、76 只。涨幅前 3 分别为博创科技（+105.26%）、移远通信（+37.13%）、德科立（+33.27%）；跌幅前 3 分别为\*ST 美讯

(-44.74%)、二六三 (-32.10%)、高斯贝尔 (-30.27%)。

表 1: 通信行业涨跌幅 (%) 前十个股

证券代码	证券简称	涨幅 (%)	证券代码	证券简称	跌幅 (%)
300548.SZ	博创科技	105.26%	600898.SH	*ST 美讯	-44.74%
603236.SH	移远通信	37.13%	002467.SZ	二六三	-32.10%
688205.SH	德科立	33.27%	002848.SZ	高斯贝尔	-30.27%
000063.SZ	中兴通讯	29.65%	300081.SZ	恒信东方	-27.91%
002281.SZ	光迅科技	23.77%	600355.SH	精伦电子	-25.38%
000810.SZ	创维数字	19.52%	300205.SZ	ST 天喻	-23.37%
300638.SZ	广和通	19.09%	600345.SH	长江通信	-22.13%
300959.SZ	线上线	18.26%	002383.SZ	合众思壮	-22.06%
688313.SH	仕佳光子	17.41%	000851.SZ	ST 高鸿	-20.94%
603559.SH	*ST 通脉	17.28%	300050.SZ	世纪鼎利	-20.62%

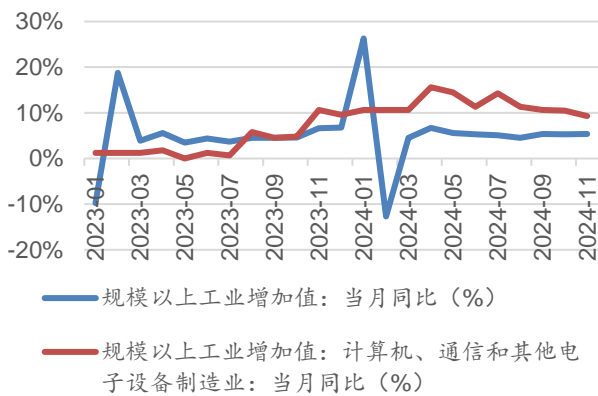
资料来源: Wind, 中原证券研究所

## 2. 行业跟踪

### 2.1. 行业经济数据跟踪

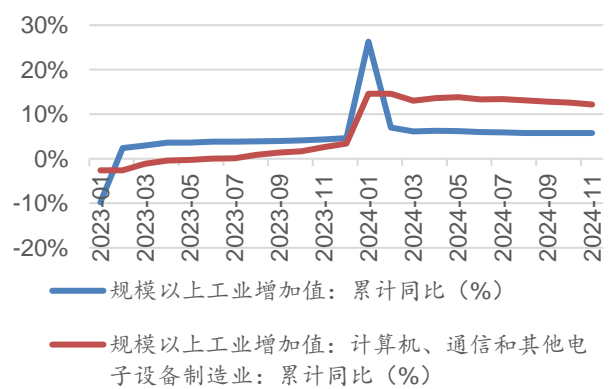
2024 年 11 月,我国规模以上工业增加值同比增长 5.4%,计算机、通信和电子制造业(TMT)工业增加值同比增长 9.3%。2024 年 1-11 月,我国规模以上工业增加值同比增长 5.8%,TMT 工业增加值同比增长 12.2%,TMT 行业营收同比增长 7.2%,利润总额同比增长 2.9%。TMT 工业增加值增速高于工业增加值整体增速,彰显新质生产力的推动作用。

图 3: 我国规模以上工业增加值当月同比增速



资料来源: Wind, 中原证券研究所

图 4: 我国规模以上工业增加值累计同比增速

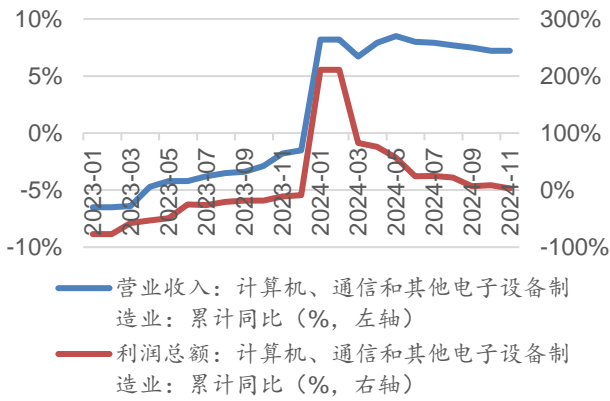


资料来源: Wind, 中原证券研究所

2024 年 11 月通讯器材类零售额同比下降 7.7%,2024 年 1-11 月通讯器材类零售额同比增长 9.5%。通讯器材主要指手机,受智能手机设备更新换代、市场推广活动等因素影响,通讯器材类零售额较快增长。

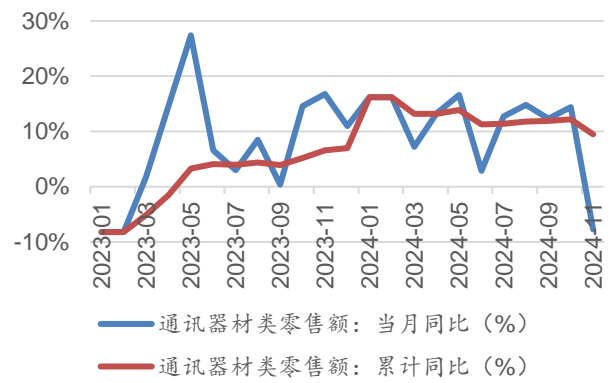


图 5: TMT 行业营收及利润情况



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 6: 通讯器材类零售额增速

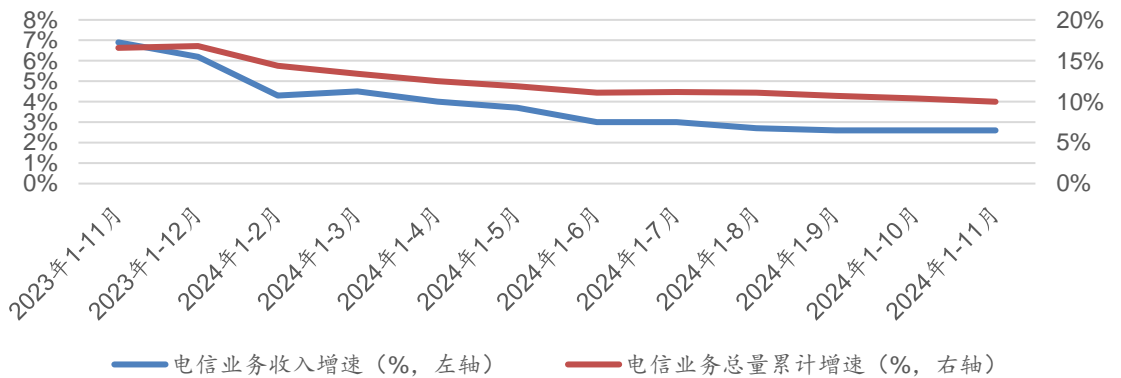


资料来源：Wind，中原证券研究所

## 2.2. 国内电信行业跟踪

2024 年 1-11 月，电信业务量收稳步增长，5G、千兆光网、物联网等网络基础设施建设持续推进，移动互联网接入流量较快增长。1-11 月，电信业务收入累计完成 15947 亿元，同比增长 2.6%；电信业务总量同比增长 10.0%（按上年不变价计算）。

图 7: 电信主营业务收入和电信业务总量情况



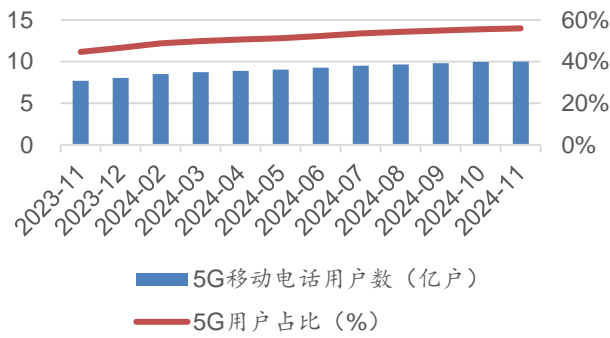
资料来源：工信部，中原证券研究所

### 2.2.1. 传统业务发展情况

5G 用户数突破 10 亿户。截至 2024 年 11 月，三大运营商及中国广电的移动电话用户总数达 17.9 亿户，比 2023 年末净增 4682 万户。其中，5G 移动电话用户达 10.02 亿户，比 2023 年末净增 1.8 亿户，占移动电话用户的 56.0%，占比较 2023 年末提高 9.4pct。运营商开展用户细分行动，针对用户在速率、场景、体验等需求，推出差异化 5G 套餐服务，拓展 5G 多元化盈利模式。

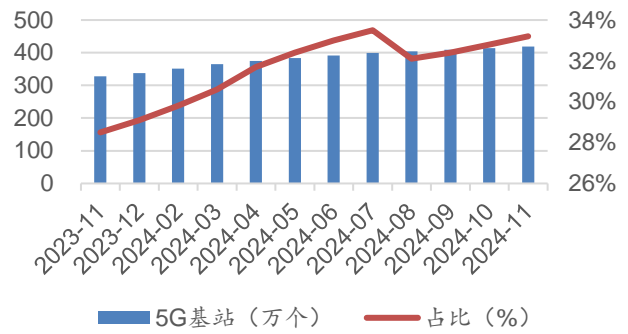
5G 网络建设持续推进。截至 2024 年 11 月，5G 基站总数达 419.1 万个，比 2023 年末净增 81.5 万个，占移动基站总数的 33.2%，占比较 2023 年末提高 4.1pct。5G 基站建设预计保持平稳增长。

图 8：5G 用户发展情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

图 9：我国 5G 基站数量

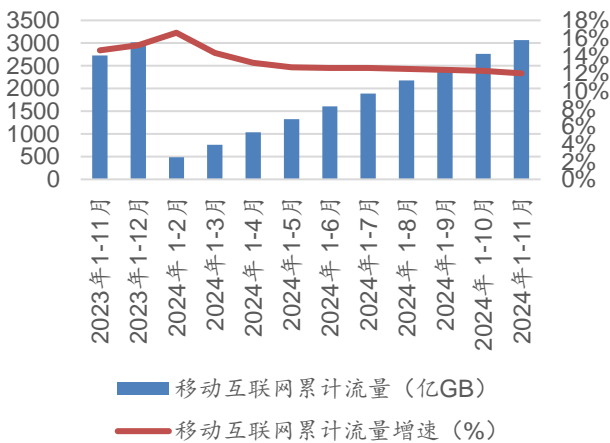


资料来源：工信部，中原证券研究所

移动互联网流量较快增长，2024 年 11 月 DOU 值保持较高水平。2024 年 1-11 月，移动互联网累计流量达 3066 亿 GB，同比增长 12.0%，增速同比下降 2.6pct。截至 2024 年 11 月，移动互联网用户数达 15.68 亿户，比 2023 年末净增 4380 万户。2024 年 11 月当月户均移动互联网接入流量 (DOU) 达到 19.11GB/户·月，同比增长 5.9%，比上年同期提升 1.07GB/户·月。随着 5G 渗透率提高，未来 DOU 有望维持较高水平。

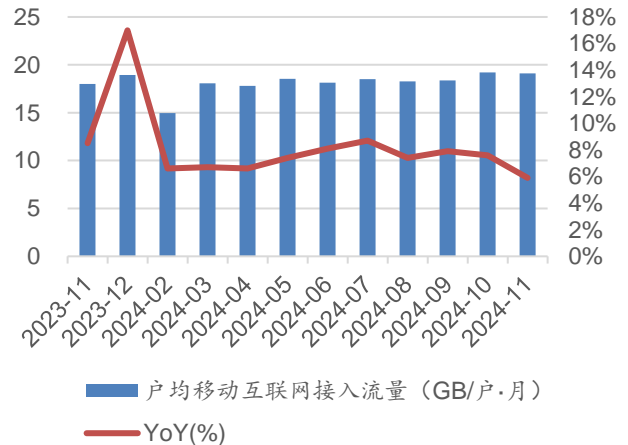
新型基础设施建设带动 5G 用户持续增长，进一步挖掘 5G 流量价值需要加强新应用开发，充分发挥 5G 技术优势，打造沉浸式体验、娱乐化应用，比如云游戏、视频彩铃等，构建智慧家庭生态，发展 4K/8K 超高清视频及创新裸眼 3D、云演绎等新业务，为用户提供更优质的 5G 使用体验。电信行业发展重心已转向高质量发展，运营商的战略核心由提高市场份额转为推动用户价值提升。运营商利用合约内容、会员权益等方法，持续探索提升个人用户粘性和 ARPU 值。

图 10：移动互联网累计流量及增速情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

图 11：户均流量 (DOU) 及增速情况



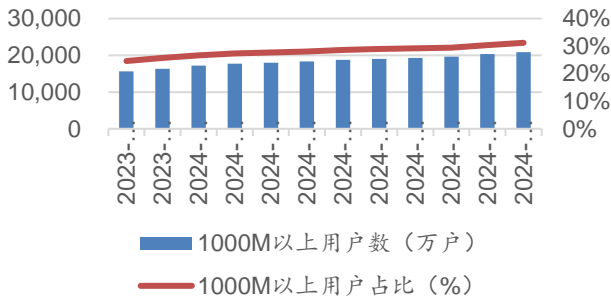
资料来源：工信部，中原证券研究所

千兆用户规模继续扩大。截至 2024 年 11 月，三大运营商固网宽带接入用户总数达 6.7 亿户，比 2023 年末净增 3379 万户，100Mbps 及以上接入速率的固网宽带接入用户达 6.35 亿户，占总用户数的 94.8%；1000Mbps 及以上接入速率的固网宽带接入用户达 2.09 亿户，比 2023 年末净增 4549 万户，占总用户数的 31.2%，占比较 2023 年末提升 5.5pct。在高速率用



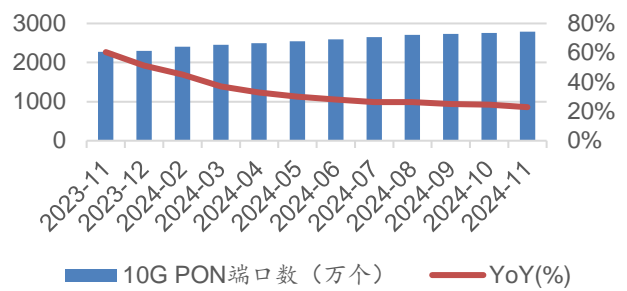
户增长的拉动下，家庭户均接入带宽达 515.3Mbps/户，同比增长 15.1%。截至 2024 年 11 月，具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 2792 万个，同比增长 22.9%。运营商的宽带主推策略为千兆融合，不断推动存量用户升级迁移，促进千兆宽带快速普及。运营商通过组网、安防、云应用等智慧家庭服务，拓展家庭市场业务边界，实现收入增长。

图 12: 固网宽带千兆接入速率用户情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

图 13: 10G PON 端口数



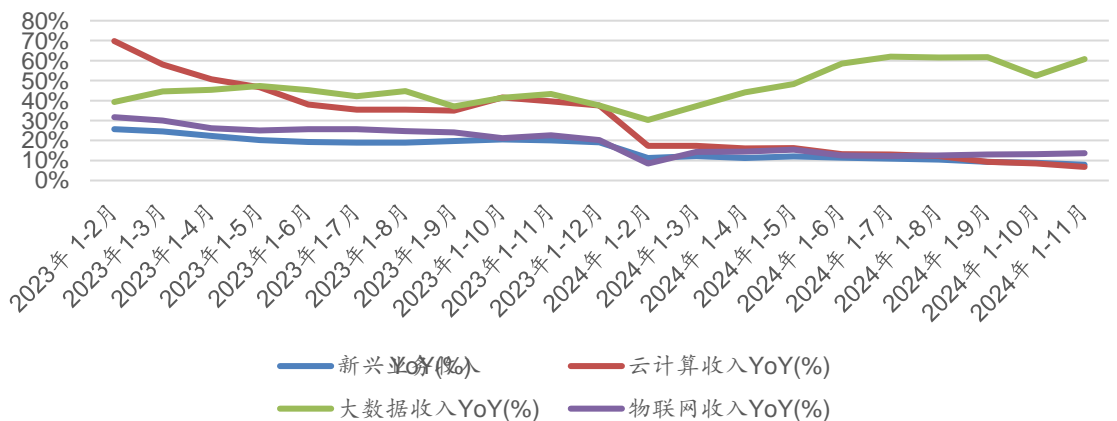
资料来源：工信部，中原证券研究所

运营商采用多种举措保持传统业务高质量稳定发展。在套餐资费服务方面，三大运营商推出各具特色的折扣套餐，以大流量、低资费、多权益等优势吸引用户选购。在基础服务保障方面，三大运营商多措并举加速提升用户服务质量，中国移动与中国广电共建共享 700MHz 5G 网络，有效提升农村和偏远地区 5G 网络覆盖质量；中国电信和中国联通深耕 800MHz/900MHz 频段，补齐 5G 网络建设的短板。在差异化服务方面，三大运营商在卫星通信、5G 消息、5G 新通话等差异化业务上重点布局。

### 2.2.2. 新兴业务发展情况

IPTV（网络电视）、互联网数据中心、大数据、云计算、物联网等新兴业务保持增长。2024 年 1-11 月实现新兴业务收入 3952 亿元，同比增长 7.9%，占电信业务收入的 24.8%，促进电信业务收入增长 1.9pct。其中，云计算、大数据、物联网业务收入同比分别增长 6.8%、60.7%、13.6%。运营商聚焦工业制造、数字政府、医疗、教育、能源等关键领域，充分发挥云网融合及新一代数字技术的整合优势，推进数字技术与实体经济的紧密结合。

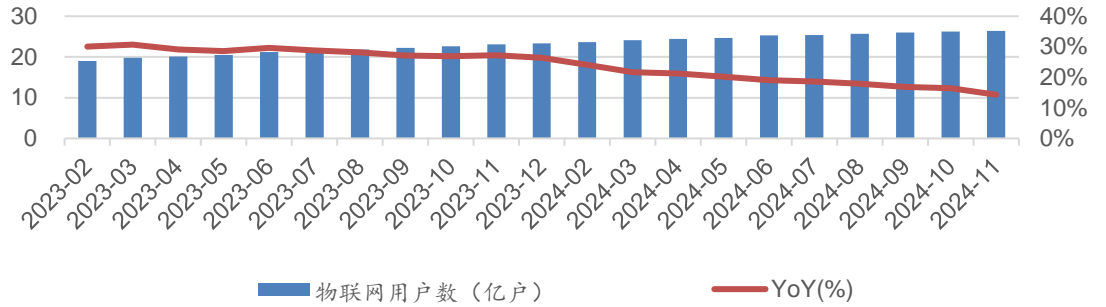
图 14: 新兴业务收入增速



资料来源：工信部，中原证券研究所

物联网用户较快增长。截至2024年11月，三大运营商蜂窝物联网终端用户达26.42亿户，同比增长16.4%，比2023年末净增3.1亿户。

图 15：物联网终端用户情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

运营商有望受益于数据要素资产重要性的提升。伴随相关政策的完善，数据资产实现入表，叠加数据交易市场的发展，运营商的数据要素业务将迎来新发展。运营商受益于数字经济和数字中国战略，逐步向“网、云、数、算”综合信息服务提供商转型。预计在未来较长的周期内，运营商产业数字化业务作为营收增长主要驱动力的地位将持续巩固，实体经济和数字经济融合的逐渐深化将赋予运营商新的价值。

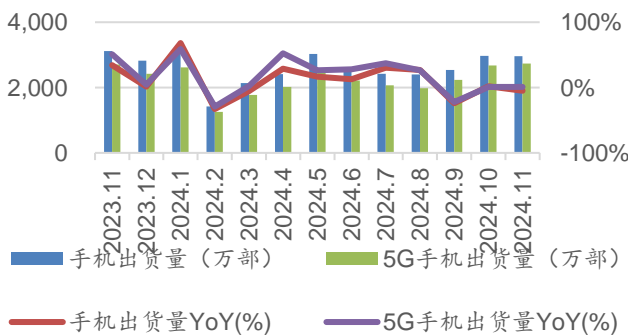
### 3. 国内手机行业跟踪

#### 3.1. 国内市场手机总体情况

手机出货量方面，2024年11月，国内市场手机出货量2960.6万部，同比下降5.1%；5G手机出货量为2731.9万部，同比增长0.8%，占同期手机出货量的92.3%。2024年1-11月，国内市场手机出货量为2.80亿部，同比增长7.2%；5G手机2.41亿部，同比增长12.0%，占同期手机出货量的86.2%。

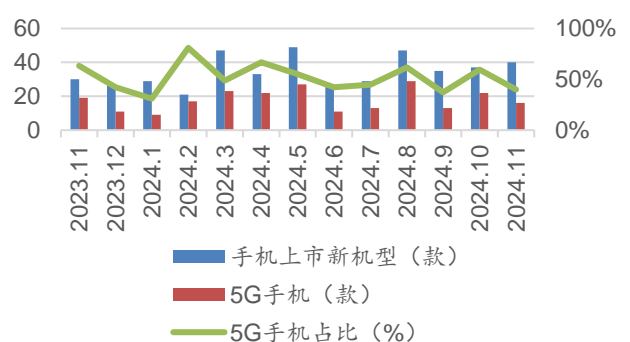
上市新机型方面，2024年11月，国内手机上市新机型40款，其中5G手机16款，占同期手机上市新机型数量的40.0%。2024年1-11月，国内手机上市新机型393款，其中5G手机202款，占同期手机上市新机型数量的51.4%。

图 16：国内市场手机出货量及增速



资料来源：中国信通院，中原证券研究所

图 17：国内手机上市新机型数量及5G机型数量占比

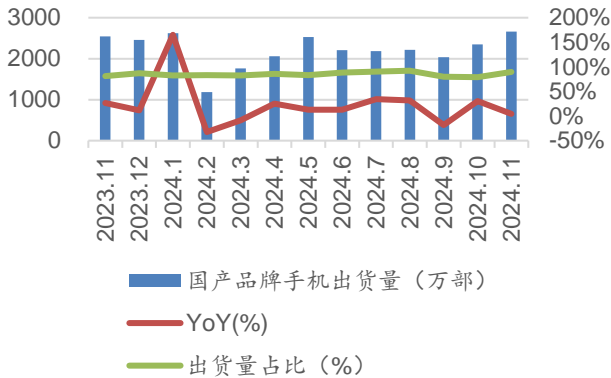


资料来源：中国信通院，中原证券研究所

### 3.2. 国产品牌及智能手机发展情况

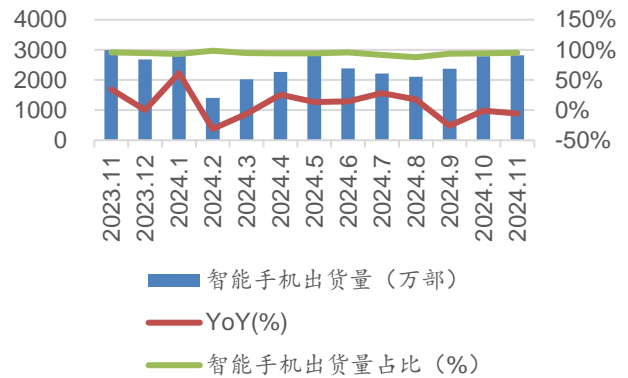
国产品牌手机出货量方面，2024年11月，国产品牌手机出货量2657.1万部，同比增长4.4%，占同期手机出货量的89.7%。2024年1-11月，国产品牌手机出货量为2.38亿部，同比增长15.2%，占同期手机出货量的85.1%。国内智能手机出货量方面，2024年11月，国内智能手机出货量2819.3万部，同比下降5.6%，占同期手机出货量的95.2%。2024年1-11月，国内智能手机出货量2.62亿部，同比增长4.9%，占同期手机出货量的93.7%。

图 18: 国产品牌手机出货量及占比



资料来源：中国信通院，中原证券研究所

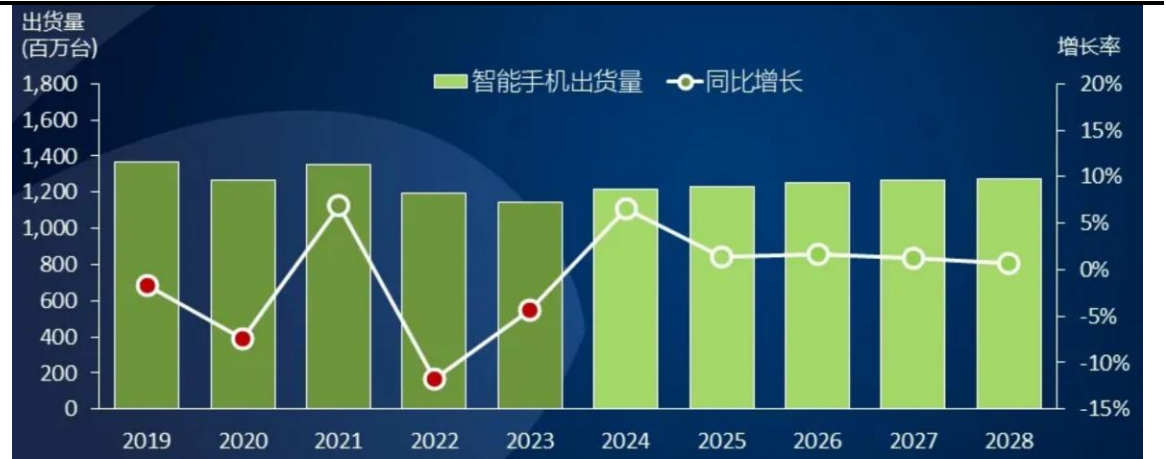
图 19: 国内智能手机出货量及占比



资料来源：中国信通院，中原证券研究所

Canalys 预计 2024 年全球智能手机出货量为 12.2 亿台，同比增长 6%。全球经济状况自 2024H1 有所复苏，消费者需求逐步回暖，2024H2 开始由于成本压力的上升以及低端市场的激烈竞争，智能手机市场的增长将从 2025 年开始步入平台期，2024-2028 年的年复合增长率约为 1%。

图 20: 2019-2028 年全球智能手机出货量预测

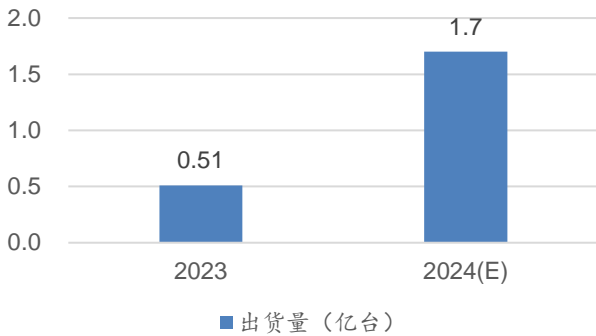


资料来源：Canalys，中原证券研究所

根据 IDC 的定义，新一代 AI 手机能够更快、更高效地运行端侧生成式 AI 模型的 SoC（手机系统级芯片），并且使用 int-8 数据类型的 NPU（神经处理单元）性能至少为 30 TOPS，强调了运行生成式 AI 模型的能力。端侧生成式 AI 模型包括 Stable Diffusion 和各种大型语言模型（LLM）。这类智能手机在 2023H2 首次进入市场。

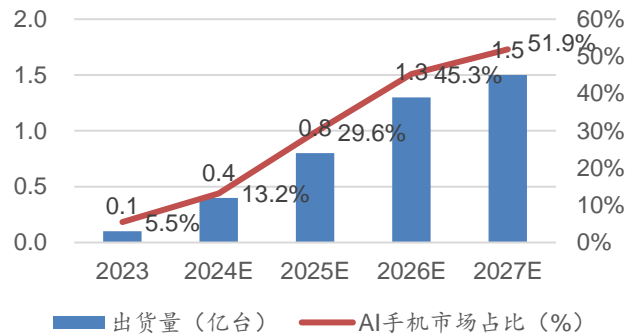
IDC 预计 2024 年全球新一代 AI 手机的出货量将达到 1.7 亿部，约占智能手机整体出货量的 15%。在国内市场，随着新的芯片和用户使用场景的快速迭代，新一代 AI 手机所占份额将在 2024 年后迅速攀升，2027 年达到 1.5 亿台，市场份额超过 50%。AI 手机将打造新的高效使用场景与交互模式，为用户提供更为智能化、个性化的服务。

图 21：全球新一代 AI 手机市场情况



资料来源：IDC, OPPO, 中原证券研究所

图 22：我国新一代 AI 手机市场情况



资料来源：IDC, OPPO, 中原证券研究所

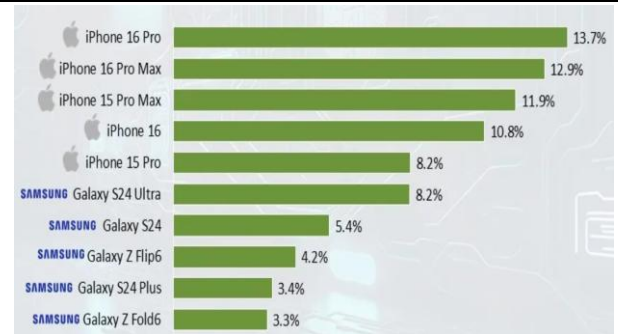
2024H2 以来，随着安卓厂商第二代 AI 旗舰手机陆续推出和模型算法的迭代，端侧小模型的运行效果已有长足进步，构建开放的 AI 服务生态体系已成为众多安卓厂商下一阶段 AI 战略重心。随着行业头部厂商相继入局，将吸引更多开发者为移动端开发更丰富的 AI 应用与服务，进一步完善目前初具雏形的手机 AI Agent 应用场景。

图 23：2024Q3 全球 AI 手机头部厂商排名

排名	厂商	出货量	市场份额
#1	苹果	32.1M	61%
#2	三星	13.0M	25%
#3	小米	3.6M	7%
#4	vivo	2.2M	4%
#5	荣耀	0.8M	2%

资料来源：Canalys, 中原证券研究所

图 24：2024Q3 全球 AI 手机型号榜单

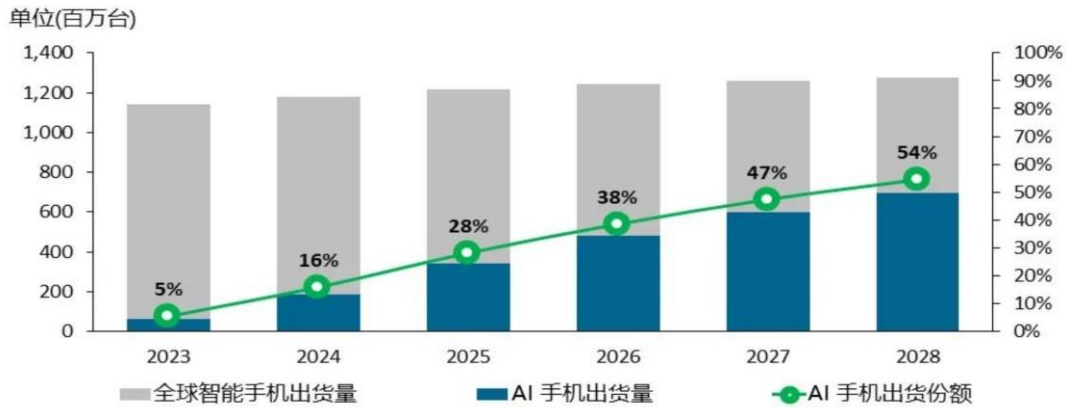


资料来源：Canalys, 中原证券研究所

从技术趋势来看，功能的迭代升级及 AI 赋能技术创新的加持，后续 AI 手机市场渗透空间有望进一步提升。根据 Counterpoint Research 的测算，2024Q3，支持生成式 AI 的智能手机占全球智能手机总销量的 18.3%；共有 18 个手机品牌推出 80 多款支持 GenAI 的智能手机，大多为高端产品；苹果发布 iOS 18.1，为 iPhone15 Pro 系列引入首批 Apple Intelligence 生成式 AI 功能，iOS 18.2 更新正在 Beta 测试，预计 2025 年 Apple Intelligence 功能将进一步扩大。Canalys 预计 2025 年 AI 手机渗透进一步加速，更多次旗舰以及中高端机型将配备更强大的端侧 AI 能力，推动全球渗透率将达到 28%，出货量近四亿台。2028 年，全球智能手机 54% 的出货量为 AI 手机。受消费者对 AI 助手和端侧处理等增强功能需求的增长，2023-2028 年 AI 手机市场的 CAGR 为 63%。



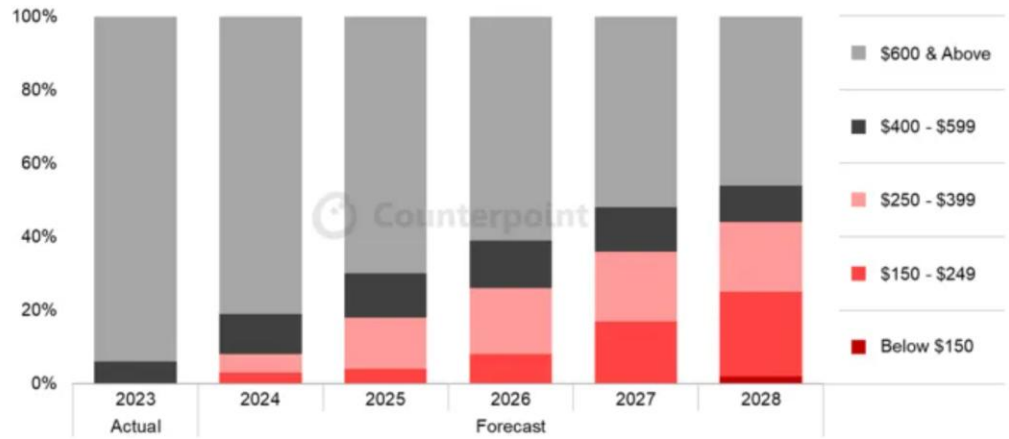
图 25：全球 AI 手机出货量预测



资料来源：Canalys，中原证券研究所

预计从 2025 年起，AI 手机将从高端机型逐渐普及至中端机型，反映出端侧生成式 AI 作为更普适性的先进技术渗透整体手机市场的趋势。Counterpoint Research 预计高端智能手机市场（批发价高于 600 美元）将在 2024 年和 2025 年推动生成式 AI 智能手机出货量，占总出货量的 80% 左右。到 2026 年和 2027 年，生成式 AI 的采用将分别扩展到高端（400-599 美元）和中高端（250-399 美元）市场，预计这些市场将占生成式 AI 出货量的 30% 左右。硬件和软件的进步正在使生成式 AI 普及，到 2027-2028 年，可能会推动 250 美元以下智能手机采用生成式 AI。

图 26：生成式 AI 手机出货份额预测（根据批发价格区间）



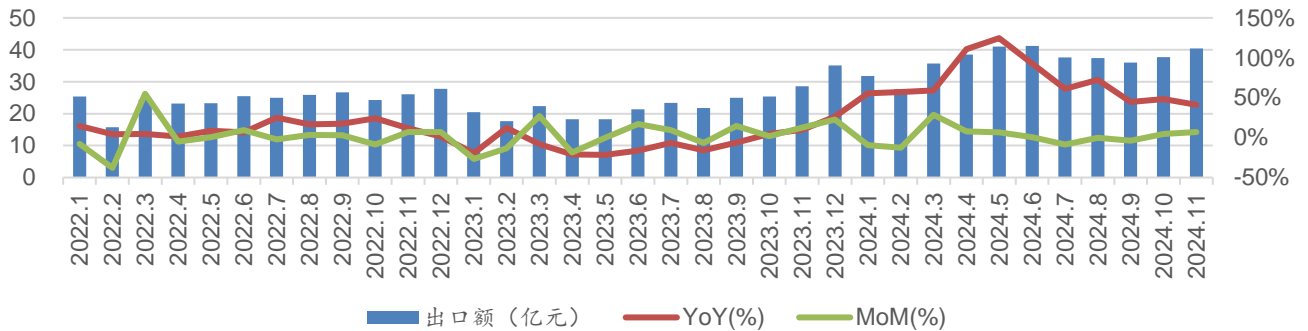
资料来源：Counterpoint Research，中原证券研究所

2023Q4 至今，我国智能手机市场呈现稳定增长态势，前三年积累的换机需求正逐步释放。2024 年 9 月政府陆续推出的一系列经济刺激政策显著提升了市场信心和活力。2025 年 1 月，国家发改委表示“两新”政策加力扩围，将设备更新支持范围扩大至电子信息、安全生产、设施农业等领域，实施手机等数码产品购新补贴，对个人消费者购买手机、平板、智能手表手环等 3 类数码产品给予补贴。新补贴政策有望刺激消费电子市场需求。随着 AI 对智能终端市场各领域的深入影响，智能手机将成为刚需进入到千家万户的终端设备。在智能手机引入端侧生成式 AI 模型有望带来焕然一新的用户体验，或加速手机更新迭代。

### 3.3. 光模块行业跟踪

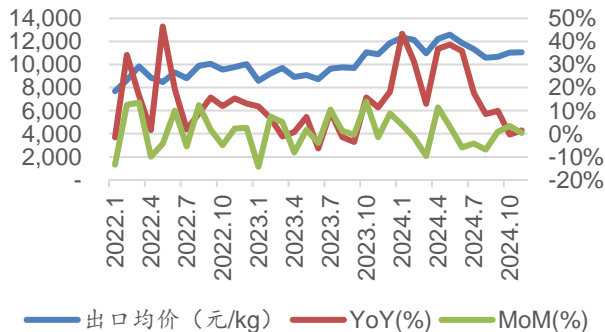
光模块出口额同比增长超四成。2024年11月，我国光模块出口总额为40.4亿元，同比增长41.1%，环比增长7.1%；光模块出口均价为11,058.56元/kg，同比增长1.4%，环比增长0.3%；光模块出口总量为365,130kg，同比增长39.1%，环比增长6.8%。2024年1-11月，我国光模块出口总额为405.0亿元，同比增长67.1%。我国作为光模块生产大国，海关数据的高增长印证AI驱动下的光模块行业高景气。

图 27：我国光模块出口总额（亿元）



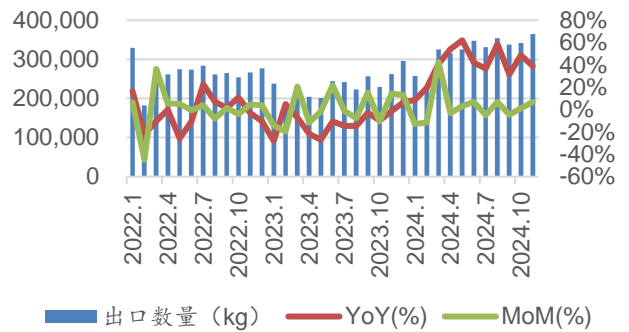
资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 28：我国光模块出口均价（元/kg）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 29：我国光模块出口数量（kg）

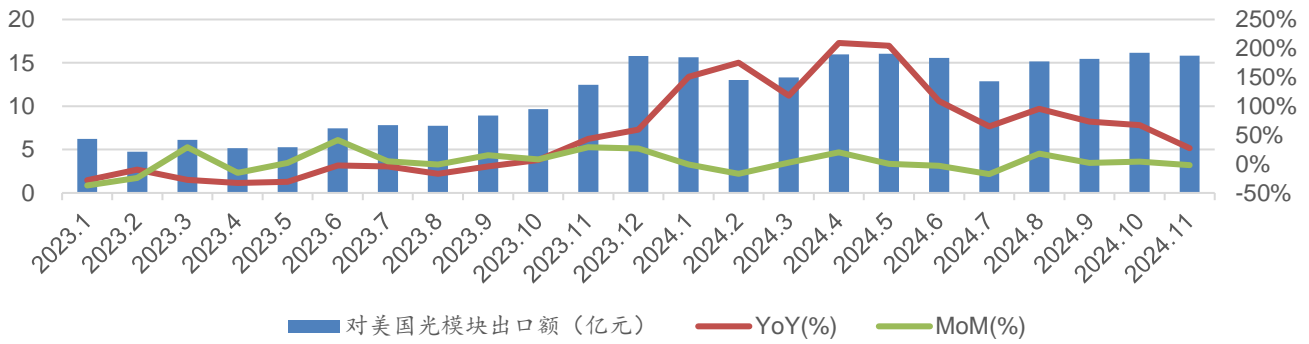


资料来源：海关总署，中原证券研究所

2024年11月，我国对美国光模块出口总额为15.18亿元，同比增长27.2%，环比下降1.9%；对美国光模块出口均价为14,912.13元/kg，同比下降33.0%，环比上升4.9%；对美国光模块出口总量为106,196kg，同比增长89.8%，环比下降6.5%。2024年1-11月，我国对美国光模块出口总额为165.1亿元，同比增长102.4%。

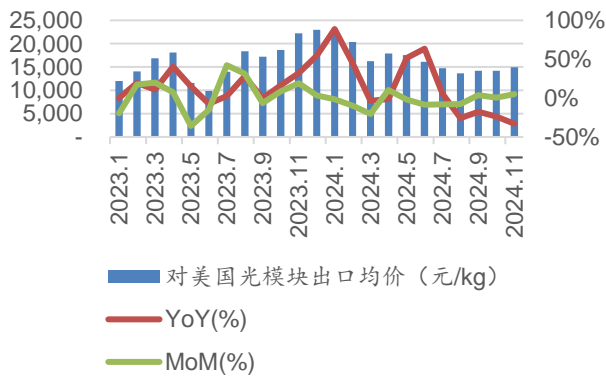


图 30：我国对美国光模块出口总额（亿元）



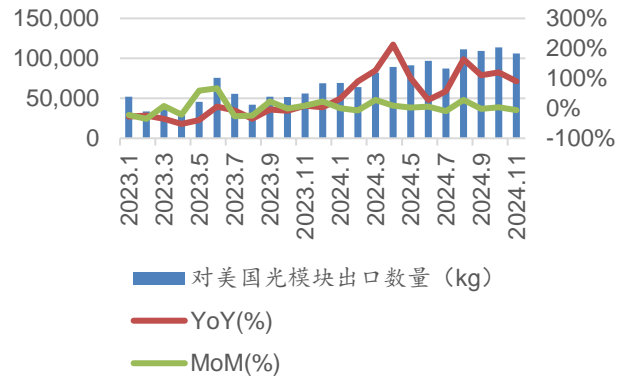
资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 31：我国对美国光模块出口均价（元/kg）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

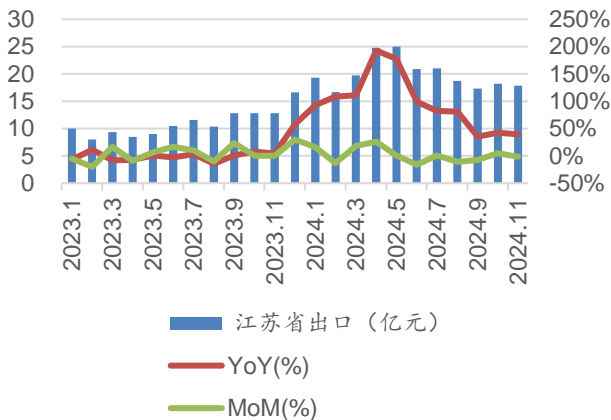
图 32：我国对美国光模块出口数量（kg）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

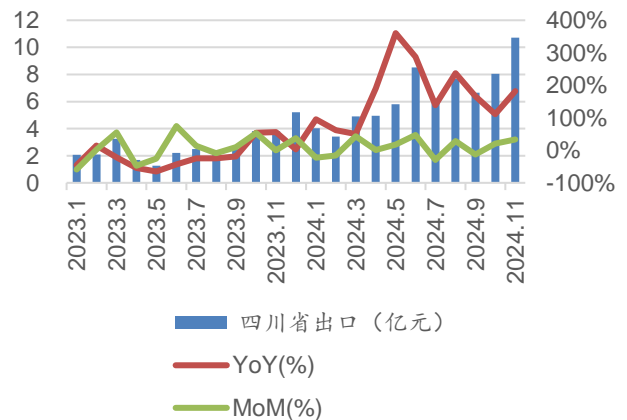
江苏、四川、湖北、浙江出口额同比增速较高。从省份出口数据来看，2024年11月，江苏省单月出口额为17.87亿元，同比增长39.6%，环比下降1.9%；四川省单月出口额为10.73亿元，同比增长181.9%，环比增长33.3%；湖北省单月出口额为3.71亿元，同比增长147.4%，环比增长28.9%；浙江省单月出口额为1.20亿元，同比增长14.2%，环比增长12.5%。

图 33：江苏省光模块出口额（亿元）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 34：四川省光模块出口额（亿元）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 35: 湖北省光模块出口额 (亿元)

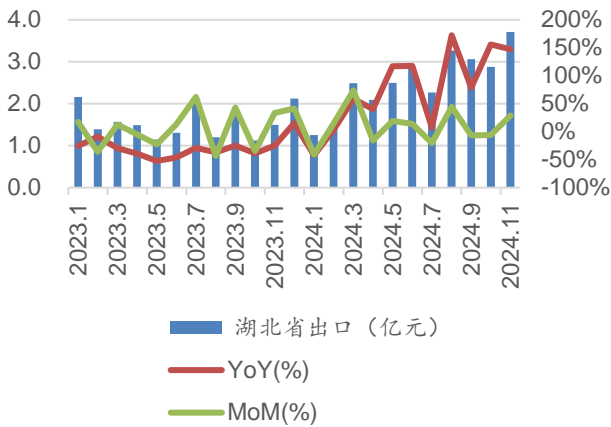
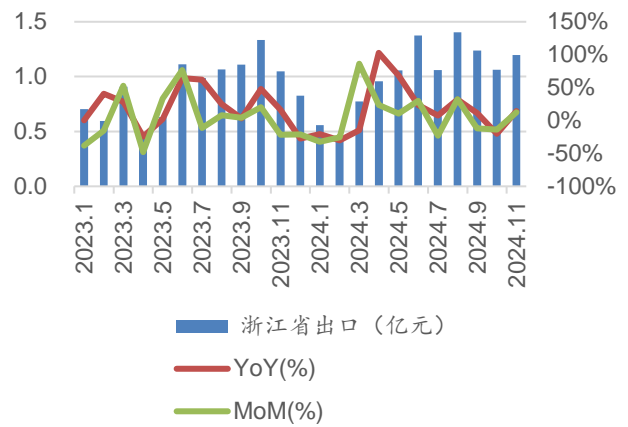


图 36: 浙江省光模块出口额 (亿元)

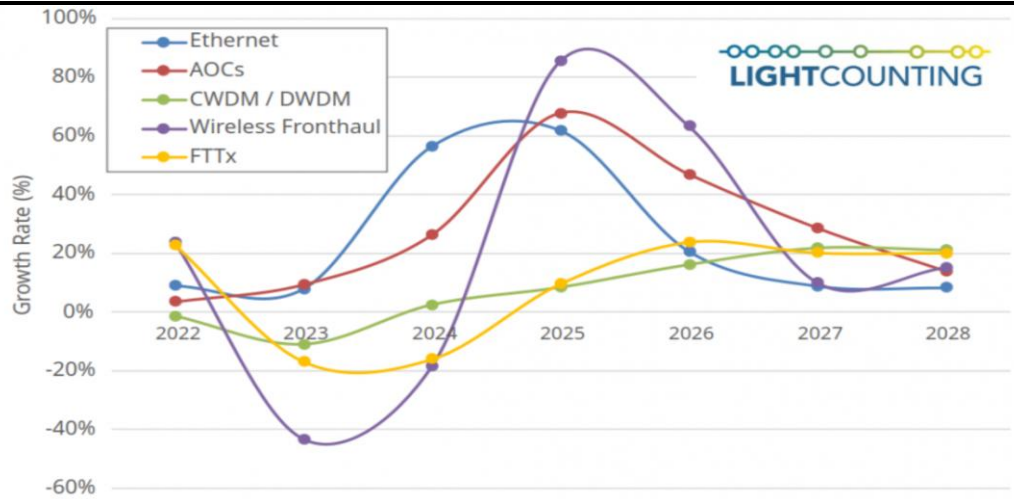


资料来源: 海关总署, 中原证券研究所

资料来源: 海关总署, 中原证券研究所

由于头部厂商扩产, 其他厂商也开始提供单通道 100G 的产品。根据 LightCounting 的数据, 400G/800G 以太网光模块销售持续超预期。光模块销售额有望在 2024 年增长近 60%, 预计 2025 年会有同样的增长。2026-2028 年以太网光模块的需求将有所放缓, 这与该市场的历史周期性相符。

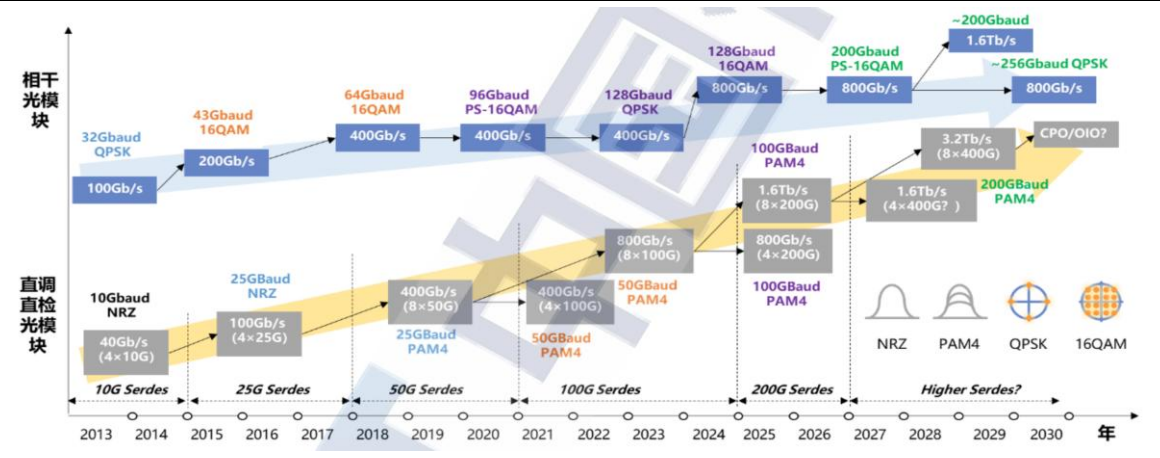
图 37: 光模块主要细分市场增速



资料来源: LightCounting, C114 通信网, iFind, 中原证券研究所

高速率光模块迭代周期缩短。数据/智算中心内部网络架构趋向扁平化, 连接密度及交换容量大幅增长。在数据流量激增和网络架构演进双重驱动下, 光连接技术向高速率、大容量、高可靠、低能耗、低时延、智能化等方向发展演进, 其中高速率是最核心发展诉求。当前, 数据/智算中心互联已成为最主要应用场景, 市场规模约为电信网络的 1.5-2 倍, 早期为 3-4 年更新一代, AI 影响下迭代周期将进一步缩短。

图 38：光连接高速率发展趋势



资料来源：中国信通院，中原证券研究所

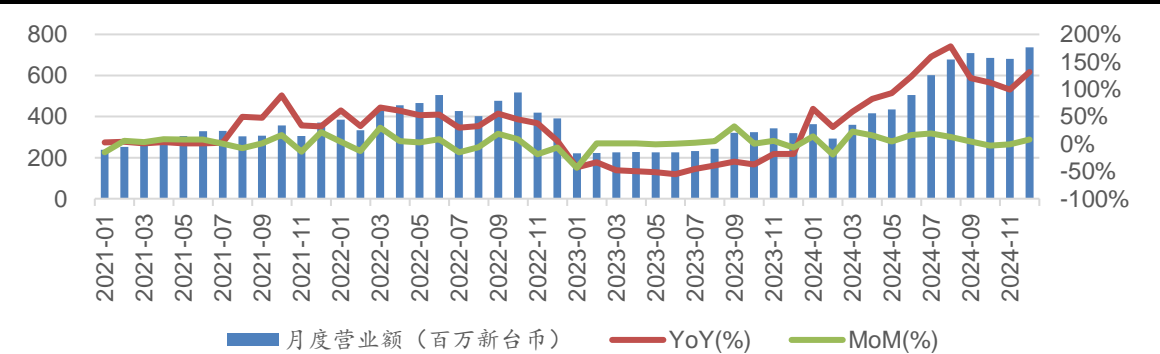
### 3.4. 通信设备行业跟踪

#### 3.4.1. 服务器

信骅科技 (ASPEED) 是全球服务器 BMC (基板管理控制器) 芯片的龙头厂商，2023 年，公司在远端服务器管理芯片的全球市占率约为 70%，服务器 BMC 业务占公司营收比重约为 88%。公司在全球服务器管理芯片市场处于主导地位，收入结构清晰，经营数据月度披露，由于每台服务器主机板至少配备一片 BMC 控制芯片，公司营收数据可作为全球云厂商资本开支和服务器行业景气度的前瞻指标，能够提前 2-3 个月体现服务器市场景气度的变化。

2024 年 12 月，信骅科技实现营收 7.37 亿新台币，同比增长 131.3%，环比增长 8.2%。2024 年 1-12 月，信骅科技营收为 64.60 亿新台币，同比增长 106.4%。

图 39：信骅科技月度营收情况

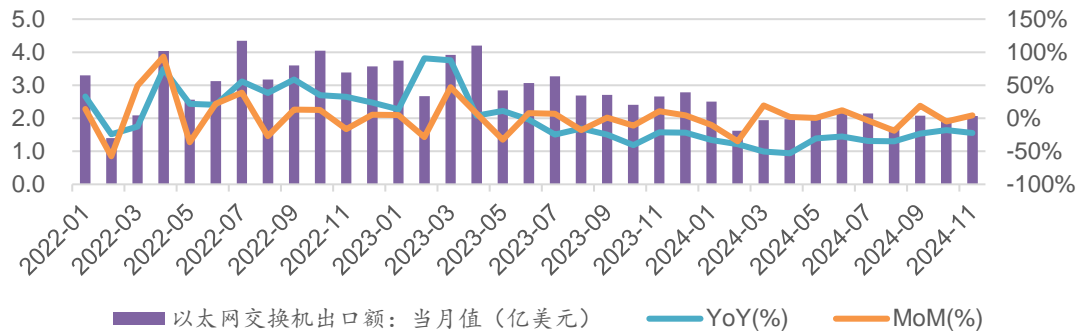


资料来源：信骅科技，中原证券研究所

#### 3.4.2. 交换机

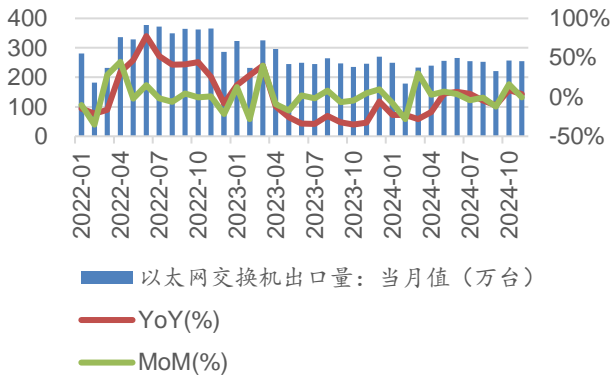
2024 年 11 月，我国以太网交换机出口额为 2.06 亿美元，同比下降 22.4%，环比增长 4.5%；以太网交换机出口数量为 255.11 万台，同比增长 3.5%，环比下降 0.7%；以太网交换机出口均价为 80.87 美元/台，同比下降 10%，环比增长 5.2%。以太网交换机出口均价下跌但数量增加，或存在以价换量情况，市场尚未见到拐点。

图 40：我国以太网交换机出口额（亿美元）



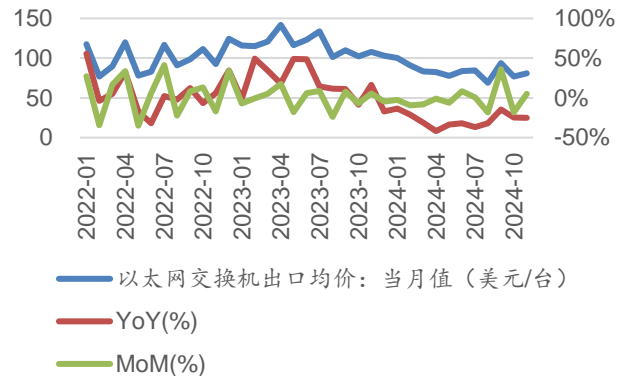
资料来源：Wind，中原证券研究所

图 41：我国以太网交换机出口量（台）



资料来源：Wind，中原证券研究所

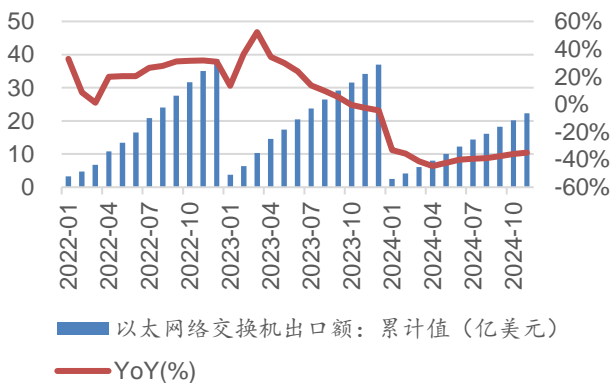
图 42：我国以太网交换机出口均价（美元/台）



资料来源：Wind，中原证券研究所

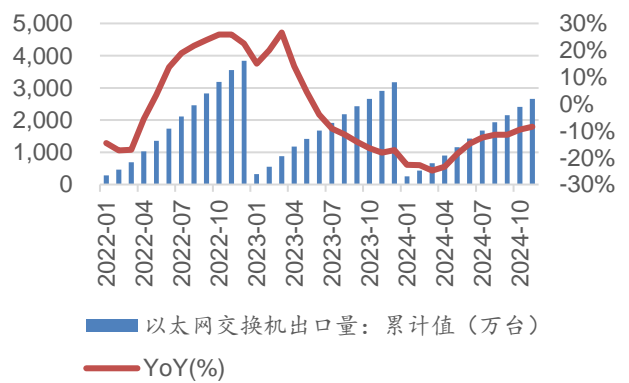
2024 年 1-11 月，我国以太网交换机累计出口额为 22.25 亿美元，同比下降 34.9%；以太网交换机累计出口量为 2662.20 万台，同比下降 8.5%。以太网交换机市场仍待复苏。

图 43：我国以太网交换机累计出口额（亿美元）



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 44：我国以太网交换机累计出口量（台）



资料来源：Wind，中原证券研究所

## 4. 行业动态

### 4.1. 光通信

【兆驰股份：投资 10 亿新建光通信高速模块和激光芯片项目】

近日，深圳市兆驰股份有限公司（以下简称“兆驰股份”）发布公告称，将对外投资建设光通信高速模块以及光器件项目（一期）和光通信半导体激光芯片项目（一期）。光通信高速模块以及光器件项目（一期）方面，兆驰股份指出，自 2023 年起，公司通过收购广东兆驰瑞谷通信有限公司及光模块团队，实现了光通信器件与模块的垂直一体化。为进一步深化公司在光通信领域的战略布局，公司将进一步扩大光通信模块器件的生产规模，并加速技术升级，由 100G 以下的接入网模块向 200G/400G/800G 及以上高速率光模块发展，以满足 AIGC 高速发展带来的对光模块的增量需求，并实现技术的迭代升级。同时，公司计划从电信市场起步，逐步拓展至云计算、大数据等数据通信市场，以及工业自动化、自动驾驶等新兴领域，旨在加速成为光通信模块器件产业的领军企业。一期建设周期为 3 年，一期建设完成后，公司将具备年产 5000 万颗高速率光模块的能力。本次投资为项目一期，项目一期建设拟投资金额不超过 5 亿元，资金来源为自有资金或自筹资金。

光通信半导体激光芯片项目（一期）方面，兆驰股份表示，投资该项目是基于 LED 与半导体激光（LD）芯片产业技术的相似性，以及对光通信领域广阔前景的发展信心，并结合现有产业布局，为进一步打通光通信激光芯片与终端模块的垂直整合，加速推动公司在光通信领域产业链的发展，实现多产业横向融合与多赛道协同发展。本项目拟建设光通信半导体激光芯片产品生产基地，主要生产砷化镓、磷化铟化合物半导体产品等，主要应用为光芯片技术领域的 VCSEL 激光芯片及光通信半导体激光芯片。一期建设周期 3 年，项目一期建设拟投资金额不超过 5 亿元，资金来源为自有资金或自筹资金。（兆驰股份公司公告 2024.12.21，Wind）

### 4.2. 人工智能

【微软：计划斥资 800 亿美元建数据中心】

微软公司近日宣布，计划在本财年（至 2025 年 6 月）斥资高达 800 亿美元用于建设数据中心。微软总裁 Brad Smith 在社交平台发表的一篇文章中透露了这一投资计划。他表示，这笔预计支出中，一半以上将用于美国国内的数据中心建设。Smith 写道，最近人工智能所取得的显著进展，很大程度上要归功于“大规模的基础设施投资”。他强调，这些基础设施是人工智能创新和使用的重要基础，对于推动人工智能技术的快速发展和应用至关重要。（通信世界网，iFind）

【OpenAI 奥特曼：已找到通往 AGI 之路，今年首批 AI 智能体“就业”】

当地时间 2025 年 1 月 6 日，人工智能 OpenAI CEO 山姆·奥特曼（Sam Altman）发布了一篇长文，回顾了 OpenAI 的创业路以及对于 2025 年的展望。他表示：“我们现在确信，知道如何按照我们传统的理解来建造 AGI（通用人工智能）。我们相信在 2025 年，我们可能会



看到第一批 AI 智能体‘加入劳动力大军’，并实质性地改变公司的产出。我们仍然相信，反复将优秀的工具交到人们手中，会带来伟大的、广泛分布的成果。”奥特曼称，OpenAI 开始将目标转向真正意义上的超级智能，“有了超级智能，我们可以做任何其他事情。超级智能工具可以大大加快科学发现和创新的的速度，远远超出我们自己的能力，进而大幅增加财富和繁荣。”（澎湃新闻，iFind）

### 4.3. 电信运营

#### 【工信部：许可基础电信运营企业开展频率重耕】

近日，工信部许可中国移动重耕已用于 2G/3G/4G 系统的 3000MHz（兆赫）以下多个频段频率资源，可同时用于 5G 公众移动通信系统，旨在加大无线电频谱资源对 5G 产业发展的支持力度。3000MHz 以下频段频率资源具有电波传播损耗低、信号传输距离远、网络部署成本低等特点，是国际公众移动通信的主力频段。此次许可中国移动开展频率重耕，有效盘活存量资源，有利于农村及边远地区 5G 网络覆盖和通信容量提升，更好满足工业互联网、物联网、车联网等行业应用高速率、低时延、大连接的通信需求，推动中国 5G 产业高质量发展。工信部目前已累计向四家基础电信运营企业许可公众移动通信无线电频率资源带宽 1109MHz，其中 86.5%可用于 5G，中低频段 5G 频率资源位居世界前列。（中国新闻网，iFind）

#### 【中国电信服务器集采：ARM-C 服务器（G 系列），中兴等三厂商入围】

近日，中国电信服务器（2024-2025 年）集中采购项目-标包 6：ARM-C 服务器（G 系列）（重新招标）已完成评审，根据评审结果，中兴通讯等 3 家厂商中标。标包 6：ARM-C 服务器（G 系列）集采的数量为 3500 台，关键技术指标 CPU 类型为 ARMv9 架构。中国电信 2024-2025 年服务器集采，国产化系列占比达到 67.5%，预计 170 亿元规模。从已中标人来看，超聚变和昆仑技术合计入围 6 个标包，中兴、浪潮入围 5 个标包，新华三、烽火各入围 4 个标包，华鲲振宇、联想、广电五舟、神州数码、宝德入围 3 个标包，其余厂商入围 1-2 个标包不等。（C114 通信网，iFind）

### 4.4. 卫星互联网

#### 【我国首次完成星地 100Gbps 激光通信试验】

近日，中国在星地激光通信领域取得了重大突破，首次完成星地激光 100Gbps 超高速高分辨遥感影像传输试验。此次试验由长光卫星技术股份有限公司自主完成。该公司使用自研的车载激光通信地面站，与“吉林一号”平台 02A02 星星载激光终端成功开展了国内首次星地激光 100Gbps 超高速高分辨遥感影像传输试验。“相当于一秒钟内传输 10 部完整电影”，标志着中国在星间、星地融合构建超高速光网传输领域迈出重要一步。（通信世界网，iFind）

#### 【卫星互联网新星鸿擎科技完成 A1 轮融资】

近日通宇通讯与北京昆仑互联网智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）、北京市先进制造和智能装备产业投资基金（有限合伙）参与北京蓝箭鸿擎科技有限公司（以下简称“鸿擎科技”）



的 A1 轮融资，和鸿擎科技及其原股东共同签署了《北京蓝箭鸿擎科技有限公司投资协议》等交易文件。公司以自有资金出资人民币 3,000 万元，认缴鸿擎科技新增注册资本 51.5597 万元，剩余部分计入资本公积，以取得本次增资完成后鸿擎科技的 1.8293% 股权。鸿擎科技聚焦于低轨宽带互联网通信卫星业务，拥有卫星整星、卫星平台和卫星核心单机/分系统的研发、设计、生产制造能力。作为国内唯一拥有星箭协同能力的公司，鸿擎科技致力于为国内外主要星座运营商提供大批量卫星制造和卫星组网整体解决方案。鸿擎科技建立了高水平的整星设计、集成制造及交付能力，同时坚持重要核心单机和分系统自研，为确保关键技术自主可控，实现持续的技术迭代、卫星平台的整体集成化和整体迭代。（通宇通讯，Wind）

## 5. 河南通信行业动态

### 5.1. 河南通信上市公司行情回顾

2024 年 12 月，沪深两市河南通信行业有 2 家上市公司，其中，仕佳光子上涨 17.41%，辉煌科技下跌 6.39%。

表 2：河南省通信行业上市公司 12 月行情

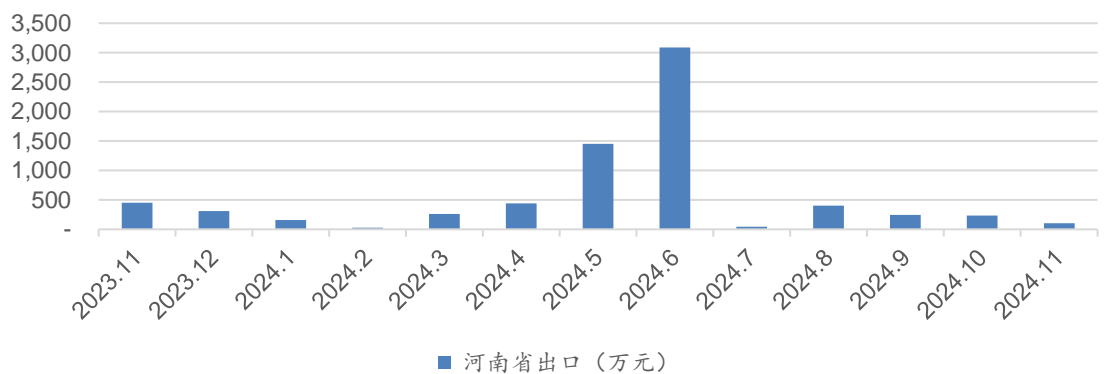
证券代码	证券简称	月涨跌幅 (%)	日均成交额(亿元)	日均换手率 (%)
688313	仕佳光子	17.41%	2.81	4.11%
002296	辉煌科技	-6.39%	4.18	11.05%

资料来源：Wind，中原证券研究所

### 5.2. 河南光模块出口数据跟踪

2024 年 11 月，河南省单月光模块出口额为 102.96 万元，同比下降 77.1%，环比下降 56.0%。2024 年 1-11 月，河南省光模块出口总额为 6446.41 万元，同比增长 307.53%。

图 45：河南省光模块出口额（万元）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

### 5.3. 河南通信行业要闻

【河南公示 166 家省级创新龙头企业 仕佳光子入选】

2024 年 12 月 30 日，河南省科技厅对河南省创新龙头企业遴选结果进行公示，经企业申

报、地市推荐、专家评审、会议研究等程序，2024年拟入选创新龙头企业166家，公示期5个工作日（2024年12月30日—2025年1月6日）。名单显示，本次拟入选的河南省创新龙头企业包括捷安高科、众诚科技、新开普、仕佳光子、森霸传感、安图生物、翔宇医疗、金丹科技、羚锐制药、新天地、华兰生物、许继电气、金冠电气、宇通客车、平高电气、力量钻石、惠丰钻石、龙佰集团、多氟多、瑞贝卡、利通科技、秋乐种业等多家上市公司，以及超聚变、牧翔生物、光远新材等企业。（大河财立方，Wind）

#### 【河南率先部署全球首例商用5G-A融合信令网】

12月6日，中国移动5G-A融合信令网创新成果暨首例商用发布会在郑州举办，宣布全球首例5G-A融合信令网商用并在河南率先部署。信令是通信网络中传递的控制信息，信令网对于通信网络的稳定安全运行至关重要，是整个通信网络神经中枢。随着5G时代新型SBA架构的引入，中国移动大规模网络部署面临连接数指数级增长、连接模块占用资源多等挑战。本次中国移动发布的5G-A融合信令网创新成果，从网络简化、寻址效率、稳定运行、工程实施等方面进行了创新。一是构建了全球首创的全云化融合信令网，简化了网络架构、提高了运维效率；二是采用多级SCP路由寻址，避免无效查询、降低转发时延；三是构筑“两层、两网”容灾机制，实现省内逃生大区、2B/2C逻辑隔离；四是采用“异IP测试+同IP割接”工程实施方案，实现老旧设备无损替换。（河南政府网）

## 6. 投资建议

截至2025年1月7日，通信行业PE（TTM，剔除负值）为20.15，处于近五年50.98%分位，近十年25.44%分位。考虑行业业绩增长预期及估值水平，上调行业“强于大市”投资评级。我们看好科技股的后市表现，建议关注AI手机/消费电子零部件、电信运营商、光模块/光芯片板块。

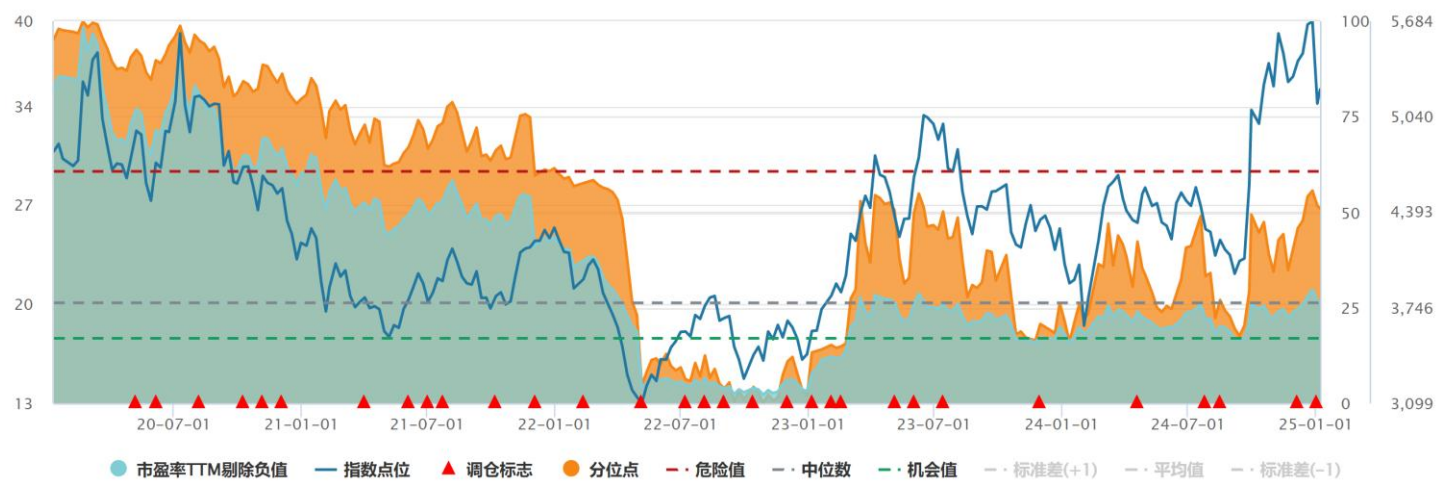
1) AI手机/消费电子零部件：国家实施手机等数码产品购新补贴，新补贴政策有望刺激消费电子市场需求。2024年是AI手机的元年，生成式AI智能手机将在2025年快速渗透。在智能手机引入端侧生成式AI模型有望带来全新的用户体验，AI手机将打造新的高效使用场景与交互模式，或驱动新一轮换机潮。软件端AI应用的不断深入将带动对硬件技术要求的提升，包括对PCB产品材料、精密度、散热性等要求的进一步提升。终端硬件有望成为AI入口，“硬件+AI”是对工作和生活方式革命性的促进，AI带动智能手机市场的创新需求，将促进结构件、连接器、光学器件、射频器件等消费电子零部件业务的增长。随着华为Mate 70系列以及iPhone 16系列等头部手机品牌旗舰产品的全面量产，相关零部件供应进入大规模生产阶段。创新周期下出货量增长，稼动率有望提升。AI手机创新化、高端化或带来产品平均售价的提高和毛利率的改善。建议关注：中兴通讯、信维通信。

2) 电信运营商：三大运营商作为央企，市值管理纳入国资委考核，在经营、分红、回购和投资者交流等方面优势明显。2024年国资委全面推开央企上市公司市值管理考核，引导企业更加重视上市公司的内在价值和市场表现。运营商具备高股息的配置价值，年中和年末两次现

金分红，分红比例有望持续提升。央行引导商业银行向上市公司和主要股东提供贷款，用于回购和增持上市公司股票，央行新政策强化了对高股息公司市值管理的支持。运营商传统业务收入质量提高，资本开支下降有望降低未来折旧和摊销成本，经营保持稳健。此外，运营商积极发展云计算、大数据、物联网、数据中心等新兴业务，新兴业务收入增速较高且占营收比例持续提升。运营商全面参与算力网络建设，引领 ICT 产业发展，在新质生产力的发展过程中起到关键作用，处于从数据资源化向资产化迈进的关键期，探索数据要素价值释放路径，具备科技成长属性，价值有望持续重估。建议关注：中国电信、中国移动、中国联通。

3) 光模块/光芯片：头部云厂商资本开支展望乐观，AI 算力产业链各环节需求高景气，未来英伟达 GB200 的放量将带来新的增量。1.6T 光模块已小批量出货，2025 年预期会逐步放量，带宽升级为行业快速增长提供持续动力，CPO、LPO、薄膜铌酸锂等新技术推动行业发展。随着光模块的可靠性要求提高、迭代周期缩短，带来行业技术门槛有望显著提升，光模块头部厂商产品的优势将进一步凸显，行业集中度有望提高。AI 与算力发展相辅相成，伴随行业景气度的持续提升，全球市场对高速率光模块产品的需求大幅度增加，头部厂商有望维持较高的利润率，相关公司业绩或延续高增长态势。在中美贸易摩擦的背景下，光芯片国产替代逻辑加强，业绩弹性较大。建议关注：仕佳光子、新易盛、中际旭创、天孚通信。

图 46：通信（中信）行业指数市盈率



资料来源：Wind，中原证券研究所

## 7. 风险提示

行业面临的主要风险包括：1) 国际贸易争端风险；2) 供应链稳定性风险；3) 云厂商或运营商资本开支不及预期；4) 数字中国建设不及预期；5) AI 发展不及预期；6) 行业竞争加剧。

### 行业投资评级

强于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅 10% 以上；

同步大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 涨幅 -10% 至 10% 之间；

弱于大市：未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 跌幅 10% 以上。

### 公司投资评级

买入：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 15% 以上；

增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 5% 至 15%；

谨慎增持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 -10% 至 5%；

减持：未来 6 个月内公司相对沪深 300 涨幅 -15% 至 -10%；

卖出：未来 6 个月内公司相对沪深 300 跌幅 15% 以上。

### 证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券分析师执业资格，本人任职符合监管机构相关合规要求。本人基于认真审慎的职业态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑，独立、客观的制作本报告。本报告准确的反映了本人的研究观点，本人对报告内容和观点负责，保证报告信息来源合法合规。

### 重要声明

中原证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告由中原证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，也不保证所含的信息不会发生任何变更。本报告中的推测、预测、评估、建议均为报告发布日的判断，本报告中的证券或投资标的的价格、价值及投资带来的收益可能会波动，过往的业绩表现也不应当作为未来证券或投资标的表现的依据和担保。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告所含观点和建议并未考虑投资者的具体投资目标、财务状况以及特殊需求，任何时候不应视为对特定投资者关于特定证券或投资标的的推荐。

本报告具有专业性，仅供专业投资者和合格投资者参考。根据《证券期货投资者适当性管理办法》相关规定，本报告作为资讯类服务属于低风险（R1）等级，普通投资者应在投资顾问指导下谨慎使用。

本报告版权归本公司所有，未经本公司书面授权，任何机构、个人不得刊载、转发本报告或本报告任何部分，不得以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的刊载、转发，本公司不承担任何刊载、转发责任。获得本公司书面授权的刊载、转发、引用，须在本公司允许的范围内使用，并注明报告出处、发布人、发布日期，提示使用本报告的风险。

若本公司客户（以下简称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为其发送行为负责，提醒通过该种途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过该种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

### 特别声明

在合法合规的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问等各种服务。本公司资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或者建议不一致的投资决策。投资者应当考虑到潜在的利益冲突，勿将本报告作为投资或者其他决定的唯一信赖依据。