

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

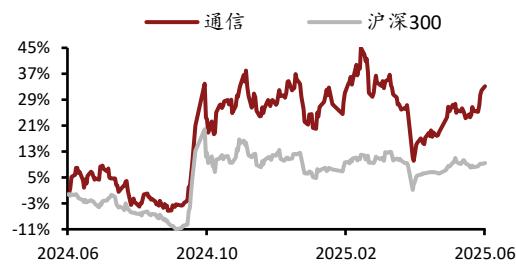
# 电信运营商收入增速回升，海外算力复苏

——通信行业月报

## 证券研究报告-行业月报

强于大市(维持)

### 通信相对沪深 300 指数表现



资料来源: 中原证券研究所, 聚源

### 相关报告

《通信行业月报: 北美云厂商加大 AI 资本开支, AI 算力中心带动光模块市场增长》

2025-05-15

《通信行业月报: AI 带动数据中心发展, OFC 2025 指明光通信行业技术走向》 2025-04-10

《通信行业专题研究: 算力基建带动光芯片需求持续增长, 河南省“追光逐芯”助力国产芯片突围》 2025-03-28

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

发布日期: 2025 年 06 月 10 日

### 投资要点:

- **2025 年 5 月通信行业指数强于沪深 300 指数。**通信行业指数 5 月上涨 5.53%，跑赢上证指数 (+2.09%)、沪深 300 指数 (+1.85%)、深证成指 (+1.42%)、创业板指 (+2.32%)。
- **2025 年 1-4 月电信业务量收增速小幅回升。**2025 年 1-4 月，电信业务收入累计完成 5985 亿元，同比增长 1.0%。截至 2025 年 4 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 59.9%；2025 年 4 月当月 DOU 达到 20.43GB/户·月，同比增长 14.6%；千兆及以上接入速率的固网宽带接入用户占总用户数的 32.4%。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。
- **2025 年 1-4 月国内 5G 手机出货量同比增长 5.6%。**2025 年 1-4 月，国内市场手机出货量为 9470.8 万部，同比增长 3.5%；5G 手机出货量为 8093.2 万部，同比增长 5.6%，占同期手机出货量的 85.5%；国产品牌手机出货量为 8226.2 万部，同比增长 7.8%，占同期手机出货量的 86.9%；国内智能手机出货量 8683.6 万部，同比增长 0.5%，占同期手机出货量的 91.7%。Canalys 预计 2025 年 AI 手机渗透率将达到 34%，端侧模型的精简以及芯片算力的升级将进一步助推 AI 手机向中端价位段渗透。
- **2025 年 4 月我国光模块出口总量同比增长 13.5%。**2025 年 1-4 月，我国光模块出口总额为 132.0 亿元，同比下降 1.2%；四川省出口额为 31.73 亿元，同比增长 83.7%；湖北省出口额为 13.41 亿元，同比增长 84.6%；上海市出口额为 9.2 亿元，同比增长 427.2%。2025Q1，北美四大云厂商资本开支合计为 765 亿美元，同比增长 64%。Cignal AI 预计 2025 年数据中心光器件市场将增长超 60%，主要得益于 400G 和 800G 产品的持续放量。运营商将于 2025H2 开始向 1.6T 光模块和 800ZR 相干模块大规模过渡，面向 AI 和通用计算的 800G 数据中心光模块将成为 2025 年市场增长最快的领域。
- **维持行业“强于大市”投资评级。**截至 2025 年 6 月 9 日，通信行业 PE (TTM, 剔除负值) 为 20.72，处于近五年 60.94% 分位，近十年 30.53% 分位。考虑行业业绩增长预期及估值水平，维持行业“强于大市”投资评级。建议关注光通信、电信运营商、AI 手机板块。1) 光通信: 头部云厂商 2025 年资本开支展望乐观，海外算力市场回暖，AI 发展推动大型数据中心的建设，拉动光器件产品需求持续且稳定增长。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: 新易盛、太辰光、仕佳光子。2)

电信运营商：三大运营商接入 DeepSeek，有助于提升其云服务能力，降低云业务成本，促进云业务生态建设。运营商全面参与算力网络建设，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：中国移动、中国电信、中国联通。3) AI 手机：功能的迭代升级及 AI 赋能技术创新的加持或带来全新的用户体验，AI 手机创新化、高端化有望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。

**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>6</b>  |
| 1.1. 指数情况            | 6         |
| 1.2. 子板块及个股行情回顾      | 6         |
| <b>2. 行业跟踪</b>       | <b>7</b>  |
| 2.1. 全球云基础设施数据跟踪     | 7         |
| 2.2. 我国 ICT 市场发展情况   | 9         |
| 2.3. 行业经济数据跟踪        | 10        |
| 2.4. 国内电信行业跟踪        | 11        |
| 2.4.1. 电信用户发展情况      | 11        |
| 2.4.2. 电信业务使用情况      | 12        |
| 2.4.3. 通信能力情况        | 13        |
| 2.4.4. 新兴业务发展情况      | 13        |
| 2.5. 国内手机行业跟踪        | 15        |
| 2.5.1. 国内市场手机总体情况    | 15        |
| 2.5.2. 国产品牌及智能手机发展情况 | 15        |
| 2.6. 光模块行业跟踪         | 20        |
| 2.7. 通信设备行业跟踪        | 24        |
| 2.7.1. 服务器           | 24        |
| 2.7.2. 交换机           | 25        |
| <b>3. 行业动态</b>       | <b>26</b> |
| 3.1. 光通信             | 26        |
| 3.2. 人工智能            | 26        |
| 3.3. 电信运营            | 27        |
| 3.4. 卫星互联网           | 27        |
| <b>4. 河南通信行业动态</b>   | <b>28</b> |
| 4.1. 河南通信上市公司行情回顾    | 28        |
| 4.2. 河南光模块出口数据跟踪     | 28        |
| 4.3. 河南通信行业要闻        | 28        |
| <b>5. 投资建议</b>       | <b>29</b> |
| <b>6. 风险提示</b>       | <b>30</b> |

## 图表目录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 图 1: 中信一级行业指数 5 月涨跌幅 (%)        | 6  |
| 图 2: 通信三级行业 5 月涨跌幅 (%)          | 6  |
| 图 3: 云基础设施服务市场情况                | 7  |
| 图 4: 北美四大云厂商资本开支情况              | 8  |
| 图 5: 头部云厂商营收增速情况                | 8  |
| 图 6: 2024Q4 全球云基础设施服务支出情况       | 8  |
| 图 7: 2024Q4 我国云基础设施服务支出 (按厂商划分) | 9  |
| 图 8: 2024Q4 我国云基础设施服务支出 (按渠道划分) | 9  |
| 图 9: 2023-2028 年我国 ICT 市场支出预测   | 10 |
| 图 10: 我国规模以上工业增加值当月同比增速         | 10 |
| 图 11: 我国规模以上工业增加值累计同比增速         | 10 |
| 图 12: TMT 行业营收及利润情况             | 10 |

|  |    |
|--|----|
| 图 13: 通讯器材类零售额增速 .....                 | 10 |
| 图 14: 电信主营业务收入和电信业务总量情况 .....          | 11 |
| 图 15: 移动电话用户发展情况 .....                 | 11 |
| 图 16: 5G 用户发展情况 .....                  | 11 |
| 图 17: 固网宽带千兆接入速率用户情况 .....             | 12 |
| 图 18: 物联网终端用户情况 .....                  | 12 |
| 图 19: 移动互联网累计流量及增速情况 .....             | 12 |
| 图 20: 户均流量 (DOU) 及增速情况 .....           | 12 |
| 图 21: 我国固网宽带端口数 .....                  | 13 |
| 图 22: 我国 10G PON 端口数 .....             | 13 |
| 图 23: 我国 5G 基站数量 .....                 | 13 |
| 图 24: 天翼云 2024 年发展情况 .....             | 14 |
| 图 25: 联通云 2024 年发展情况 .....             | 14 |
| 图 26: 移动云大模型服务平台 .....                 | 15 |
| 图 27: 国内市场手机出货量及增速 .....               | 15 |
| 图 28: 国内手机上市新机型数量及 5G 机型数量占比 .....     | 15 |
| 图 29: 国产品牌手机出货量及占比 .....               | 16 |
| 图 30: 国内智能手机出货量及占比 .....               | 16 |
| 图 31: 2020-2029 年全球智能手机出货量及预测 .....    | 16 |
| 图 32: 2025-2029 年区域智能手机出货量及预测 .....    | 16 |
| 图 33: 2025Q1 全球高端智能手机厂商排名 .....        | 17 |
| 图 34: 2025Q1 中国大陆高端智能手机厂商排名 .....      | 17 |
| 图 35: 全球 AI 手机出货量及市场份额预测 .....         | 17 |
| 图 36: 2025Q1 全球 AI 手机头部厂商排名 .....      | 17 |
| 图 37: 2025Q1 全球 AI 手机型号榜单 .....        | 17 |
| 图 38: 我国 AI 手机出货量及渗透率 .....            | 18 |
| 图 39: 我国智能手机出货量 .....                  | 18 |
| 图 40: 我国主要智能终端市场预测 .....               | 19 |
| 图 41: 生成式 AI 手机出货份额预测 (根据批发价格区间) ..... | 19 |
| 图 42: 我国光模块出口总额 (亿元) .....             | 20 |
| 图 43: 我国光模块出口均价 (元/kg) .....           | 20 |
| 图 44: 我国光模块出口数量 (kg) .....             | 20 |
| 图 45: 我国对美国光模块出口总额 (亿元) .....          | 21 |
| 图 46: 我国对美国光模块出口均价 (元/kg) .....        | 21 |
| 图 47: 我国对美国光模块出口数量 (kg) .....          | 21 |
| 图 48: 江苏省光模块出口额 (亿元) .....             | 21 |
| 图 49: 四川省光模块出口额 (亿元) .....             | 21 |
| 图 50: 湖北省光模块出口额 (亿元) .....             | 22 |
| 图 51: 上海市光模块出口额 (亿元) .....             | 22 |
| 图 52: 2024 年全球光模块厂商排名 .....            | 22 |
| 图 53: 数据中心及电信光器件收入情况 .....             | 23 |
| 图 54: 2024 年光器件收入排名 .....              | 23 |
| 图 55: 2024 年光模块出货量排名 .....             | 23 |
| 图 56: 全球高速光模块出货量预估 .....               | 24 |
| 图 57: 光连接高速率发展趋势 .....                 | 24 |
| 图 58: 信骅科技月度营收情况 .....                 | 25 |

---

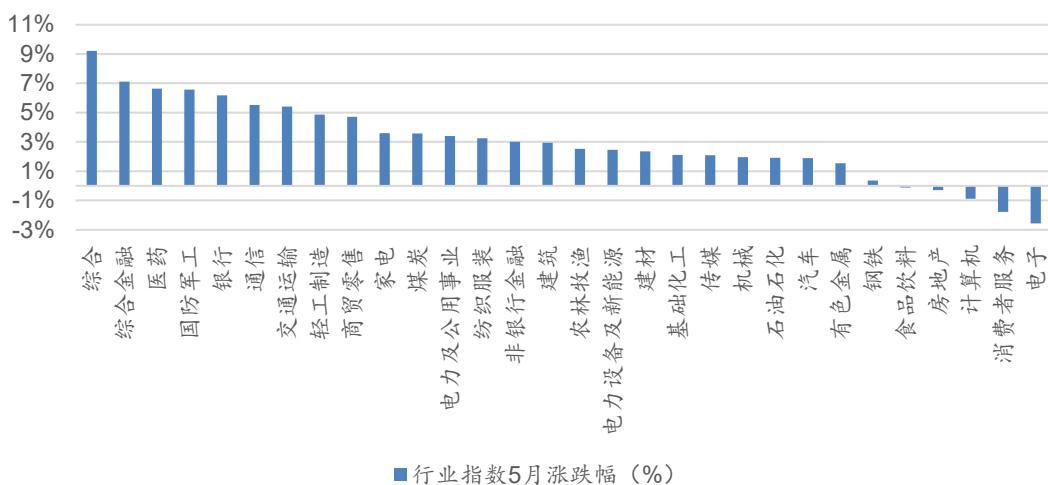
|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 图 59: 我国以太网交换机出口额 (亿美元) .....   | 25 |
| 图 60: 我国以太网交换机出口量 (台) .....     | 25 |
| 图 61: 我国以太网交换机出口均价 (美元/台) ..... | 25 |
| 图 62: 我国以太网交换机累计出口额 (亿美元) ..... | 26 |
| 图 63: 我国以太网交换机累计出口量 (台) .....   | 26 |
| 图 64: 河南省光模块出口额 (万元) .....      | 28 |
| 图 65: 通信 (中信) 行业指数市盈率.....      | 30 |
| 表 1: 通信行业涨跌幅 (%) 前十个股 .....     | 7  |
| 表 2: 河南省通信行业上市公司 5 月行情 .....    | 28 |

## 1. 行情回顾

### 1.1. 指数情况

通信（中信）行业指数 2025 年 5 月（2025.05.01-2025.05.31）上涨 5.53%，跑赢上证指数（+2.09%）、沪深 300 指数（+1.85%）、深证成指（+1.42%）、创业板指（+2.32%）。

图 1：中信一级行业指数 5 月涨跌幅（%）

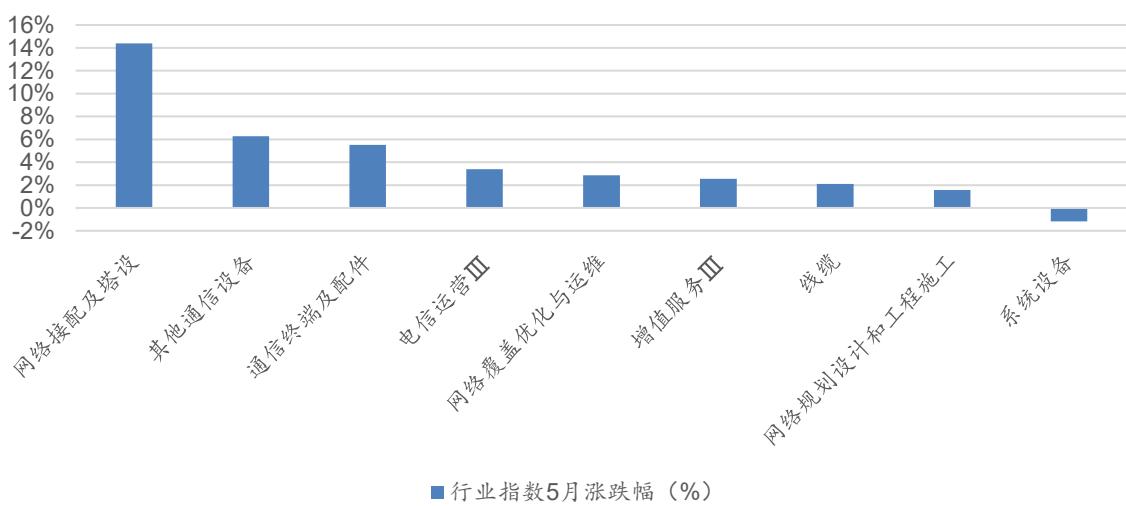


资料来源：Wind，中原证券研究所

### 1.2. 子板块及个股行情回顾

2025 年 5 月（2025.05.01-2025.05.31）通信行业各子板块涨多跌少。三级行业中，网络接配及塔设、其他通信设备、通信终端及配件分别上涨 14.4%、6.3%、5.5%。

图 2：通信三级行业 5 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 93 只、2 只、27 只。涨幅前 3 分别为久盛电气（+64.27%）、\*ST 天喻（+51.45%）、\*ST 波导（+47.60%）；跌幅前 3 分别为深桑达 A

(-13.62%)、\*ST 信通 (-12.22%)、意华股份 (-9.61%)。

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 (%)  |
|-----------|--------|--------|-----------|--------|---------|
| 301082.SZ | 久盛电气   | 64.27% | 000032.SZ | 深桑达 A  | -13.62% |
| 300205.SZ | *ST 天喻 | 51.45% | 600289.SH | *ST 信通 | -12.22% |
| 600130.SH | *ST 波导 | 47.60% | 002897.SZ | 意华股份   | -9.61%  |
| 002848.SZ | *ST 高斯 | 45.96% | 300571.SZ | 平治信息   | -9.41%  |
| 688159.SH | 有方科技   | 43.76% | 301191.SZ | 菲菱科思   | -9.27%  |
| 300502.SZ | 新易盛    | 38.19% | 002929.SZ | 润建股份   | -7.99%  |
| 600105.SH | 永鼎股份   | 30.70% | 603220.SH | 中贝通信   | -7.40%  |
| 002194.SZ | 武汉凡谷   | 29.04% | 603236.SH | 移远通信   | -6.06%  |
| 002161.SZ | 远望谷    | 25.09% | 600498.SH | 烽火通信   | -5.99%  |
| 688205.SH | 德科立    | 21.81% | 605277.SH | 新亚电子   | -5.99%  |

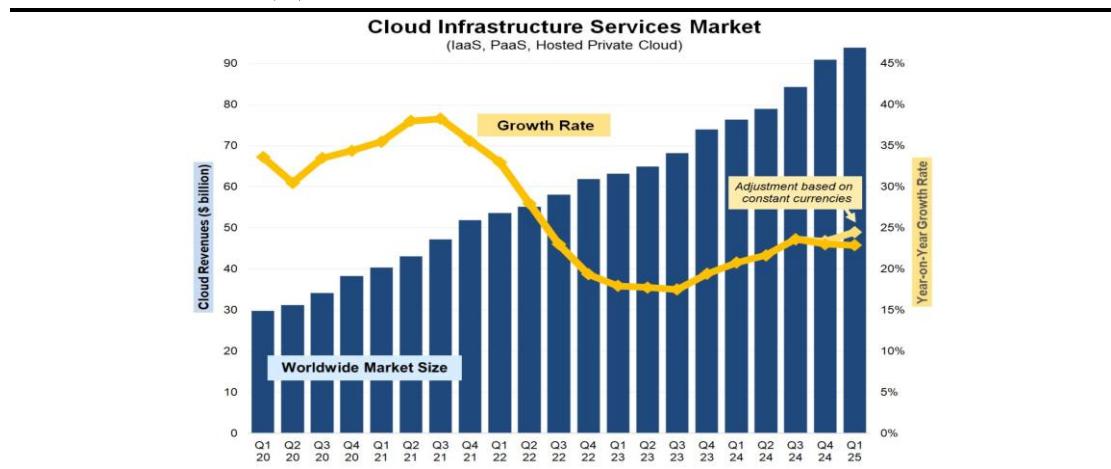
资料来源：Wind，中原证券研究所

## 2. 行业跟踪

### 2.1. 全球云基础设施数据跟踪

Synergy Research Group 的数据显示，2025Q1 全球企业在云基础设施服务上的支出为 940 亿美元，同比增长 23%。2025Q1 亚马逊、微软和谷歌的全球市场份额分别为 29%、22% 和 12%。

图 3：云基础设施服务市场情况



资料来源：Synergy Research Group，中原证券研究所

亚马逊、微软、谷歌、Meta 均在 2025 年大幅加码资本开支，合计指引投入超 3000 亿美元。2025Q1，北美四大云厂商资本开支合计为 765 亿美元，同比增长 64%。

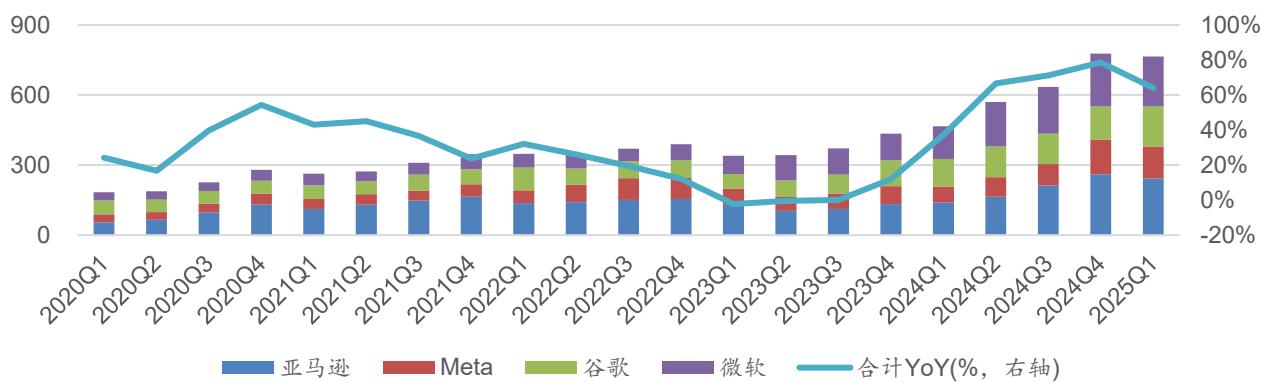
**亚马逊：**公司 AWS 业务增长主要得益于生成式 AI 的快速发展、企业云迁移的加速以及技术创新的支持。公司 2025Q1 资本开支为 243 亿美元，同比增长 74%，主要用于支持日益增长的与 AWS 相关的技术基础设施需求。公司 2025 年将资本支出指引为 1000 亿美元，持续加大 AI 投入力度。

**微软：**云业务为公司业绩增长主要引擎。公司 2025Q1 资本开支为 214 亿美元，同比增长 53%，公司计划在 2025 财年投入 800 亿美元用于建设能够处理 AI 工作负载的数据中心。

**谷歌：**云计算业务和广告业务保持高增速，受益于 AI 对营销的驱动广告转化率显著提升。公司 2025Q1 资本开支为 172 亿美元，同比增长 43%，资本开支主要用于服务器、数据中心等领域。维持 2025 年 750 亿美元的资本开支指引。

**Meta：**公司业绩增长很大程度取决于其在 AI 领域的持续投资，主要体现在通过优化内容推荐和广告相关性，提升用户在其应用上的使用时长和互动频率。公司 2025Q1 资本开支为 137 亿美元，同比增长 104%。为支持 AI 计划而增加的数据中心投资以及基础设施硬件预期成本的上升，Meta 将 2025 年的资本支出指引从之前的 600-650 亿美元上调至 640-720 亿美元。

图 4：北美四大云厂商资本开支情况



资料来源：Wind，亚马逊，微软，谷歌，Meta，中原证券研究所

注：按自然年统计资本开支

2024 年，全球云基础设施服务支出同比增长 20%，达到 3213 亿美元。2024H2，主要云厂商报告 AI 投资带来的显著回报，AI 应用对整体云业务的推动作用日益凸显。云计算巨头正加大云和 AI 基础设施投资力度，以满足日益增长的需求。Canalys 预测 2025 年全球云基础设施服务支出将达到 19%。

图 5：头部云厂商营收增速情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 6：2024Q4 全球云基础设施服务支出情况



资料来源：Canalys，中原证券研究所

根据 Canalys 的数据，2024Q4，我国云基础设施服务支出达到 111 亿美元，同比增长 14%。

2024 年全年，云服务总支出为 400 亿美元，同比增长 13%。AI 模型的快速应用带动对云服务

需求的显著增长。2024Q4，我国前三大云服务提供商（阿里云、华为云和腾讯云）保持市场领先地位，三者合计占据云基础设施服务市场 71%的份额。随着对 AI 产品需求的提高，市场集中度持续上升，领先厂商凭借其在算力资源和基础设施部署方面的优势，巩固主导地位。Canalys 预计 2025 年我国云基础设施服务市场的增速将达到 15%。

DeepSeek R1 的推出重塑 AI 基础模型在性能与成本上的衡量标准，加速企业 AI 应用的落地。2025 年 1 月，我国 AI 初创企业 DeepSeek 发布 DeepSeek R1，DeepSeek R1 以极低成本实现了接近 GPT-4o 级别的性能。头部云厂商迅速响应，将 DeepSeek R1 集成至其云平台，以抢占市场先机，AI 投资正迈入实质性部署阶段。继美国超大规模云厂商作出大规模、高强度投入承诺后，我国领先的云服务商加速跟进。2025 年 2 月，阿里巴巴宣布未来三年将在云计算和 AI 基础设施领域投资超过 3800 亿元，该金额已超过其过去十年在该领域的总投入。2024Q4，腾讯资本支出达 349 亿元，同比增长 421%。腾讯表示将在 2025 年进一步加大投入，重点聚焦 GPU 及相关服务，以持续提升其 AI 能力。

图 7：2024Q4 我国云基础设施服务支出（按厂商划分）



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 8：2024Q4 我国云基础设施服务支出（按渠道划分）



资料来源：Canalys，中原证券研究所

## 2.2. 我国 ICT 市场发展情况

IDC 预测 2028 年我国 ICT 市场规模接近 7517.6 亿美元，五年复合增长率（CAGR）为 6.5%。其中，消费端在政策刺激与新兴技术产品推动下迎来复苏，智能终端需求有所增长。企业视角下，2024 年我国企业级 ICT 市场规模约为 2693.6 亿美元，同比增长 11.7%，高于 GDP 增速。自 2024 年起我国企业级 ICT 市场以每年 11.5% 的复合增长率增长，2028 年我国企业级 ICT 市场规模接近 4150 亿美元。出海、云计算、AI 及算力部署成为市场增长核心引擎。

生成式 AI 对算力的需求成为推动 ICT 市场增长的主要因素。企业持续加大对数据存储与算力基础设施的投入，以满足不断攀升的计算需求，助力生成式 AI 技术的创新与落地。这一趋势加速了 ICT 市场的整体扩张。智算服务需求进一步提升，政府鼓励八大算力枢纽和十大中心建设，AI 驱动通算中心逐步向智算中心升级。IDC 预计，2023-2028 年我国企业级服务器和存储投资五年复合增长率（CAGR）达 24.3%。云计算部署模式在企业级 IT 市场中的占比将进一步提升，存量客户持续扩容，互联网客户全量上云。IaaS 市场受限于业务增长、价格竞争等因素影响，增长有所放缓。IDC 数据显示，我国 IaaS 支出增速五年复合增长率（CAGR）达 14.3%。

图 9: 2023-2028 年我国 ICT 市场支出预测



资料来源：IDC 中国，中原证券研究所

### 2.3. 行业经济数据跟踪

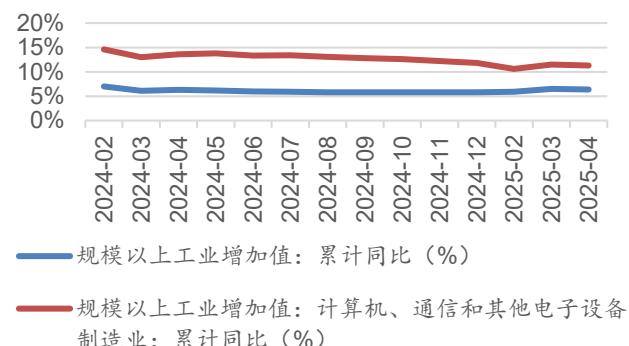
2025 年 1-4 月，我国规模以上工业增加值同比增长 6.4%，TMT 工业增加值同比增长 11.3%，TMT 行业营收同比增长 10.1%，利润总额同比增长 11.6%。TMT 工业增加值增速高于工业增加值整体增速，彰显新质生产力的推动作用。

图 10：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

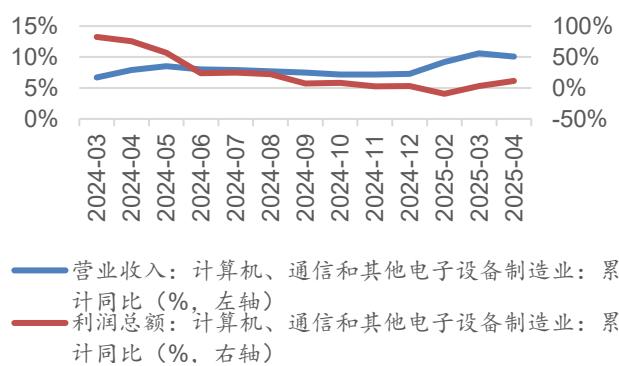
图 11：我国规模以上工业增加值累计同比增速



资料来源：Wind，中原证券研究所

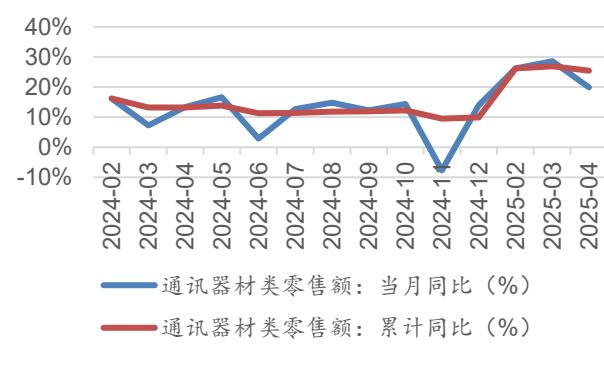
2025 年 4 月，通讯器材类零售额同比增长 19.9%。通讯器材主要指手机，受智能手机设备更新换代、市场推广活动等因素影响，通讯器材类零售额较快增长。

图 12：TMT 行业营收及利润情况



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 13：通讯器材类零售额增速

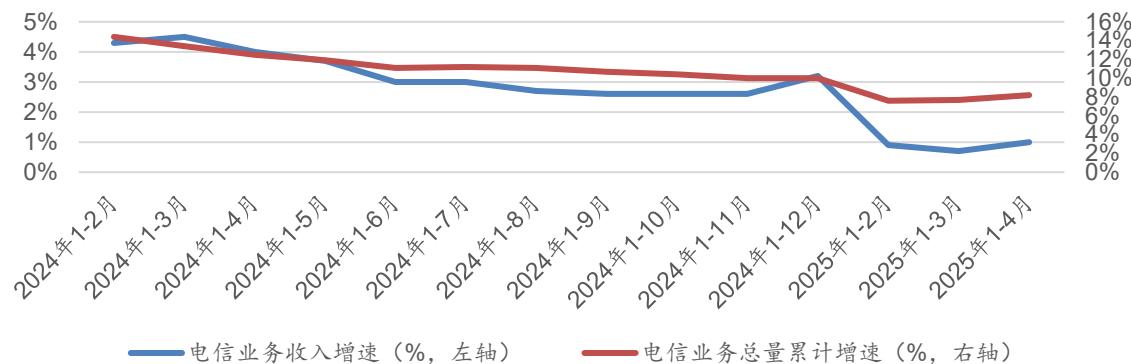


资料来源：Wind，中原证券研究所

## 2.4. 国内电信行业跟踪

2025年1-4月，电信业务量收增速小幅回升，移动互联网接入流量保持较快增长，5G、千兆光网、物联网等新型信息基础设施建设稳步推进；电信业务收入累计完成5985亿元，同比增长1.0%，电信业务总量同比增长8.2%（按上年不变价计算），增速较2025Q1回升0.5pct。

图 14：电信主营业务收入和电信业务总量情况

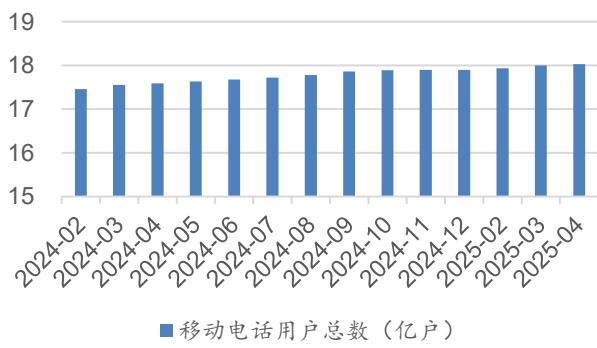


资料来源：工信部，中原证券研究所

### 2.4.1. 电信用户发展情况

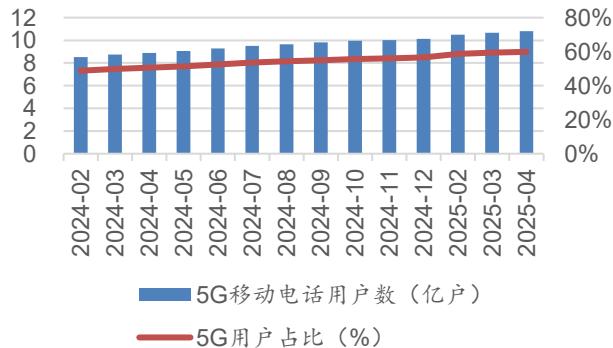
5G 用户占比近六成。截至 2025 年 4 月，三大运营商及中国广电的移动电话用户总数达 18.03 亿户，比 2024 年末净增 1344 万户。其中，5G 移动电话用户达 10.81 亿户，比 2024 年末净增 6687 万户，占移动电话用户的 59.9%。新型基础设施建设带动 5G 用户持续增长，进一步挖掘 5G 流量价值需要加强新应用开发，充分发挥 5G 技术优势，打造沉浸式体验、娱乐化应用，比如云游戏、视频彩铃等，构建智慧家庭生态，发展 4K/8K 超高清视频及创新裸眼 3D、云演绎等新业务，为用户提供更优质的 5G 使用体验。电信行业发展重心已转向高质量发展，运营商的战略核心由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 15：移动电话用户发展情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

图 16：5G 用户发展情况



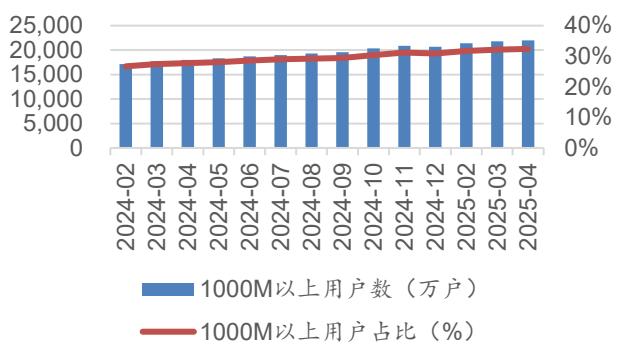
资料来源：工信部，中原证券研究所

千兆用户规模持续扩大。截至 2025 年 4 月，三大运营商固网宽带接入用户总数达 6.8 亿户，比 2024 年末净增 1009 万户。其中，100Mbps 及以上接入速率的固网宽带接入用户达 6.45

亿户，占总用户数的 94.9%；1000Mbps 及以上接入速率的固网宽带接入用户达 2.2 亿户，比 2024 年末净增 1327 万户，占总用户数的 32.4%，占比较 2024 年末提升 1.5pct。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。

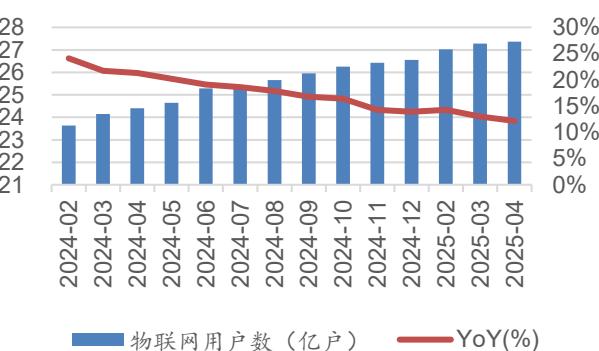
蜂窝物联网用户增长较快，互联网电视（IPTV、OTT）用户稳步增加。截至 2025 年 4 月，三大运营商发展蜂窝物联网终端用户 27.37 亿户，比 2024 年末净增 8126 万户；互联网电视（IPTV、OTT）用户数达 4.11 亿户，比 2024 年末净增 302.5 万户。

图 17：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 18：物联网终端用户情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

#### 2.4.2. 电信业务使用情况

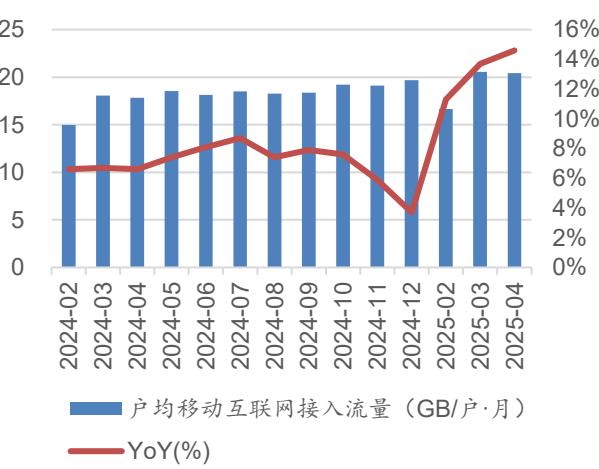
移动互联网流量较快提升，4 月 DOU 值超 20GB/户。2025 年 1-4 月，移动互联网累计流量达 1199 亿 GB，同比增长 15.6%。截至 2025 年 4 月，移动互联网用户数达 15.82 亿户，比 2024 年末净增 1185 万户。2025 年 4 月当月户均移动互联网接入流量（DOU）达到 20.43GB/户·月，同比增长 14.6%。随着 5G 渗透率提高，未来 DOU 有望维持较高水平。

图 19：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 20：户均流量（DOU）及增速情况



资料来源：工信部，中原证券研究所

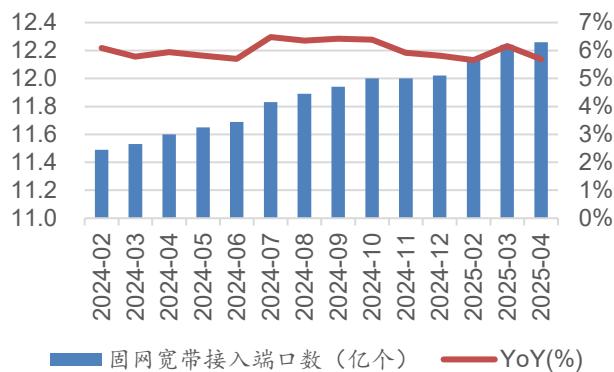
运营商采用多种举措保持传统业务高质量稳定发展。在套餐资费服务方面，三大运营商推出各具特色的折扣套餐，以大流量、低资费、多权益等优势吸引用户选购。在基础服务保障方

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。

#### 2.4.3. 通信能力情况

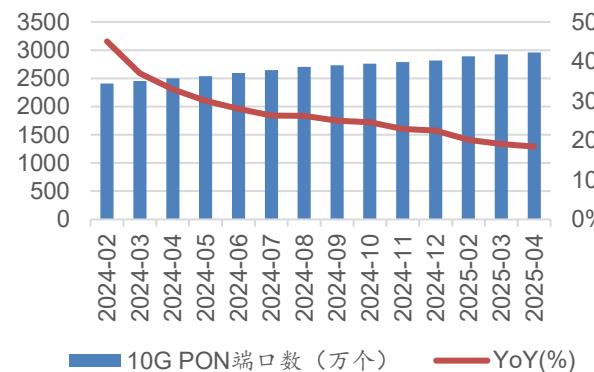
千兆光纤宽带网络建设持续推进。截至 2025 年 4 月，全国互联网宽带接入端口数量达 12.26 亿个，比 2024 年末净增 2380 万个。其中，光纤接入（FTTH/O）端口达到 11.8 亿个，比 2024 年末净增 2352 万个，占互联网宽带接入端口的 96.6%；具备千兆网络服务能力的 10G PON 端口数达 2960 万个，同比增长 18.45%。

图 21：我国固网宽带端口数



资料来源：工信部，中原证券研究所

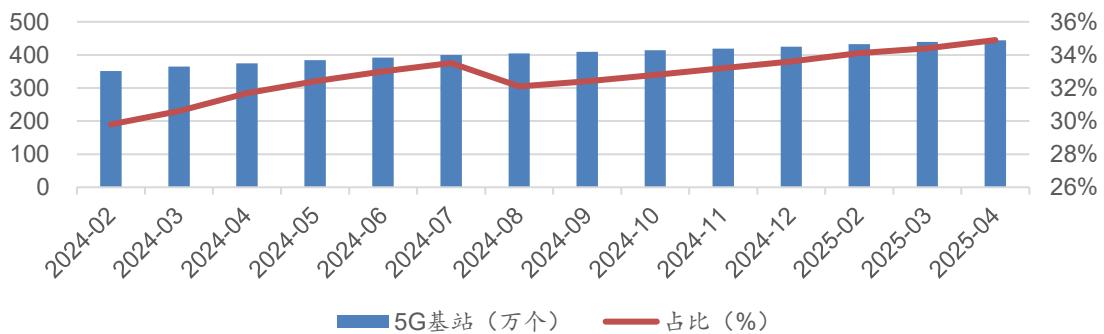
图 22：我国 10G PON 端口数



资料来源：工信部，中原证券研究所

5G 网络建设有序推进。截至 2025 年 4 月，5G 基站总数达 443.9 万个，比 2024 年末净增 18.8 万个，占移动基站总数的 34.9%，占比较 2024 年末提高 1.3pct。5G 基站建设预计保持平稳增长。

图 23：我国 5G 基站数量



资料来源：工信部，中原证券研究所

#### 2.4.4. 新兴业务发展情况

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。三大运营商均全面接入

DeepSeek 开源大模型，实现在多场景、多产品中应用，针对热门的 DeepSeek-R1 模型提供专属算力方案和配套环境，助力国产大模型性能释放。

中国电信通过天翼云全场景上架 DeepSeek，提供从部署到推理、微调的全流程服务。天翼云自主研发的“息壤”一体化智算平台完成国产算力与 DeepSeek-R1/V3 系列大模型的深度适配优化。成为国内首家实现 DeepSeek 模型全栈国产化推理服务落地的运营商级云平台。为加速 AI 普惠化进程，天翼云“息壤”一体化智算平台同步推出 DeepSeek-R1/V3 系列模型的限时免费推理 API 服务。

图 24：天翼云 2024 年发展情况



资料来源：中国电信，IDC，中原证券研究所

联通云基于星罗平台实现国产及主流算力适配多规格 DeepSeek-R1 模型，兼顾私有化和公有化场景，可在全国 270+ 骨干云池预部署，全面接入联通云桌面、编程助手等多产品场景。联通云基于 A800、H800、L40S 等多款主流算力卡，预置 DeepSeek-R1 多尺寸模型，用户可搭建 DeepSeek-R1 推理和微调环境。

图 25：联通云 2024 年发展情况



资料来源：中国联通，中原证券研究所

移动云全面上线 DeepSeek，实现全版本覆盖、全尺寸适配、全功能使用。中国移动覆盖全国的 13 个智算中心均上线上述能力，用户可选择任一智算资源池进行部署、蒸馏、智能体编排等操作。此外，移动云将 DeepSeek 无缝集成至移动云智能体平台，并为 DeepSeek-R1

模型定制算力方案，为互联网企业和高校科研提供高性价比的算力与开发环境。

图 26：移动云大模型服务平台



资料来源：中国移动，中原证券研究所

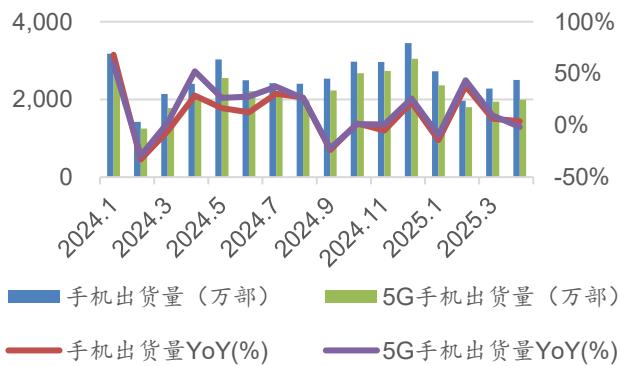
## 2.5. 国内手机行业跟踪

### 2.5.1. 国内市场手机总体情况

手机出货量方面，2025年4月，国内市场手机出货量2503.8万部，同比增长4.0%；5G手机出货量为1988.9万部，同比下降1.7%，占同期手机出货量的79.4%。2025年1-4月，国内市场手机出货量为9470.8万部，同比增长3.5%；5G手机8093.2万部，同比增长5.6%，占同期手机出货量的85.5%。

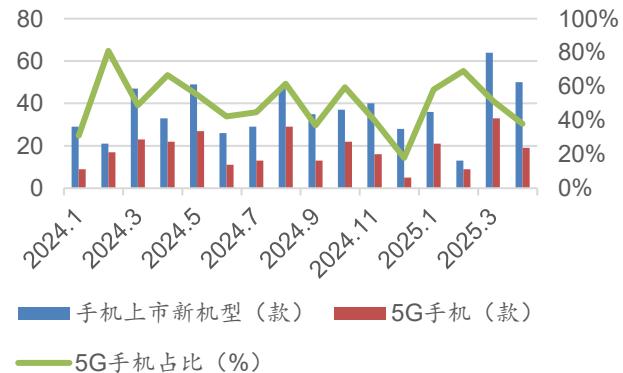
上市新机型方面，2025年4月，国内手机上市新机型50款，其中5G手机19款，占同期手机上市新机型数量的38.0%。2025年1-4月，国内手机上市新机型163款，其中5G手机82款，占同期手机上市新机型数量的50.3%。

图 27：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 28：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

### 2.5.2. 国产品牌及智能手机发展情况

国产品牌手机出货量方面，2025年4月，国产品牌手机出货量2151.4万部，同比增长4.6%，占同期手机出货量的85.9%。2025年1-4月，国产品牌手机出货量为8226.2万部，同比增长7.8%，占同期手机出货量的86.9%。国内智能手机出货量方面，2025年4月，国内智能手机

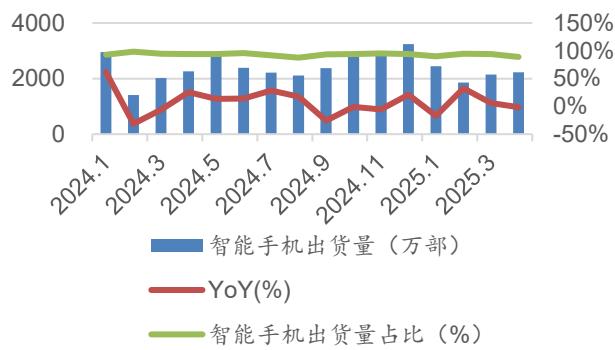
出货量 2229.4 万部，同比下降 1.7%，占同期手机出货量的 89.0%。2025 年 1-4 月，国内智能手机出货量 8683.6 万部，同比增长 0.5%，占同期手机出货量的 91.7%。预计 2025 年在全国性政府消费补贴政策的刺激下，我国智能手机市场有望延续增长趋势。

图 29：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

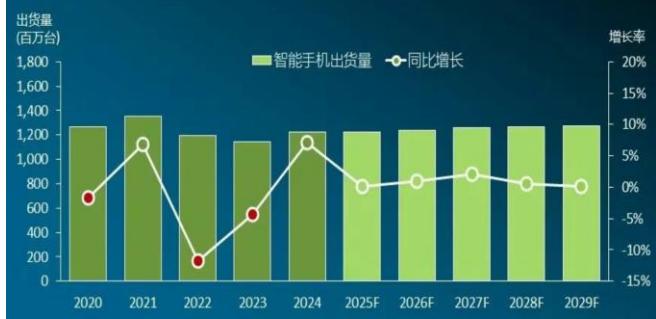
图 30：国内智能手机出货量及占比



资料来源：中国信通院，中原证券研究所

根据 Canalys 的测算，2025Q1，全球智能手机市场同比增长 0.2%。2025 年初市场遭遇宏观经济、地缘政治等不确定性，使得消费情绪更加保守。此外，在经历 2024 年末的节庆旺季后，厂商优化库存水位，减缓出货流速。2025 年全球智能手机出货量预计为 12.2 亿台，同比增长 0.1%，2025-2029 年市场预计以 1% 的年复合增长率温和增长。

图 31：2020-2029 年全球智能手机出货量及预测



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图 32：2025-2029 年区域智能手机出货量及预测



资料来源：Canalys，中原证券研究所

高端手机市场需求维持韧性。2025Q1 全球 600 美元以上价位段出货量同比增长 12%，厂商对于高端化的坚持投入以及 AI 手机的发展进一步推动高端市场成长。

1) 苹果在关税政策到来前积极实施备货，Q1 同比增长 10%，以 59% 的份额位居高端市场份额榜单第一。

2) 三星在 Q1 发布了其新旗舰产品 S25 系列，但初期表现并没能够复现其初代 AI 手机 S24 系列的成功，出货同比下跌 1%，位居第二。

3) 华为在维持其双旗舰策略的同时，不断探索新的设备形态可能，新品 Pura X 折叠屏手机带来新增长点，其高端价位段同比增长 69%，以 9% 的全球市场份额位列第三。

4) 谷歌持续在其 Pixel 系列旗舰投入并更新前沿 AI 功能，其在高端价位段同比增长 21%，出货量位居第四。

5) 小米在中国市场得益于其人车家一体的品类协同, 海外高端化推进顺畅, 同比增长 81%, 位列第五。

图 33: 2025Q1 全球高端智能手机厂商排名

| 全球                      |    | 厂商 | 市场份额 | 同比增长 |
|-------------------------|----|----|------|------|
| 高端<br>智能手机<br>(600美金以上) | #1 | 苹果 | 59%  | +10% |
|                         | #2 | 三星 | 22%  | -1%  |
|                         | #3 | 华为 | 9%   | +69% |
|                         | #4 | 谷歌 | 3%   | +21% |
|                         | #5 | 小米 | 3%   | +81% |

资料来源: Canalsys, 中原证券研究所

图 34: 2025Q1 中国大陆高端智能手机厂商排名

| 中国大陆                    |    | 厂商   | 市场份额 | 同比增长  |
|-------------------------|----|------|------|-------|
| 高端<br>智能手机<br>(600美金以上) | #1 | 苹果   | 43%  | -9%   |
|                         | #2 | 华为   | 38%  | +69%  |
|                         | #3 | 小米   | 7%   | +102% |
|                         | #4 | 荣耀   | 4%   | -34%  |
|                         | #5 | OPPO | 3%   | +55%  |

资料来源: Canalsys, 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。Canalys 预计 2025 年 AI 手机渗透率将达到 34%, 端侧模型的精简以及芯片算力的升级将进一步助推 AI 手机向中端价位段渗透。2025 年芯片厂商发布的新款次旗舰 SoC, 如骁龙 8s Gen4、天玑 9400e 已具备流畅运行端侧大模型的能力, DeepSeek 的出现在很大程度上降低大模型对于芯片算力的开销。在这两大因素的共同作用下, 2025-2026 年 AI 手机预计会保持高速渗透的趋势。

图 35: 全球 AI 手机出货量及市场份额预测



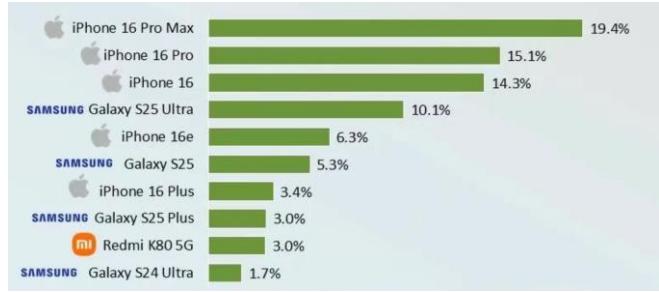
资料来源: Canalsys, 中原证券研究所

图 36: 2025Q1 全球 AI 手机头部厂商排名

| 全球                              |    | 厂商   | 出货量   | 市场份额 |
|---------------------------------|----|------|-------|------|
| AI手机<br>(AI-capable smartphone) | #1 | 苹果   | 43.6M | 58%  |
|                                 | #2 | 三星   | 17.0M | 23%  |
|                                 | #3 | 小米   | 6.1M  | 8%   |
|                                 | #4 | OPPO | 3.4M  | 5%   |
|                                 | #5 | vivo | 2.3M  | 3%   |

资料来源: Canalsys, 中原证券研究所

图 37: 2025Q1 全球 AI 手机型号榜单



资料来源: Canalsys, 中原证券研究所

2024年，我国厂商在AI模型优化方面取得显著进展，通过最新量化和剪枝技术在保证输出质量的同时精简参数规模。例如，小米的MiLM2将模型参数从60亿剪枝至40亿，荣耀和vivo分别将其模型参数从先前的70亿剪枝至30亿。小参数模型的快速迭代显著降低计算成本并提升了推理速度，使得目前新一代旗舰设备上AI功能的实用性提升。此外，内存和性能需求的降低，为端侧AI向更低价位段的大规模渗透铺平道路。2024年，我国厂商开始采用开放模型生态。例如，OPPO和小米与字节跳动合作，将豆包LLM引入其云端AI功能。这一转型将推动更广泛的AI功能落地，增强用户体验，更好地应对成本和规模化挑战。开放生态有望推动AI的大规模部署，帮助厂商在创新与运营可行性之间找到平衡。受国家补贴政策提振及消费复苏推动，2025Q1我国智能手机市场延续自2024年开启的复苏趋势。

图38：我国AI手机出货量及渗透率



资料来源：Canalys，中原证券研究所

图39：我国智能手机出货量



资料来源：Canalys，中原证券研究所

DeepSeek推出后，其对于终端市场规模的影响将逐渐在2-5年间起到显著的带动作用。我国市场上，IDC预计PC、平板和智能手机出货量未来五年复合增长率将分别实现2.6%、1.0%和1.3%。随着华为、联想、荣耀、OPPO、vivo等终端厂商陆续接入DeepSeek，其终端设备的智能化水平将通过自然语言处理和多模态推理能力，实现更流畅的语音交互和更智能的自动化控制，并加速AI终端应用落地。DeepSeek有利于端侧部署底层模型统一化，通过提升兼容性推动端侧AI生态建设。DeepSeek以其轻量化优势，更好的适配终端设备，降低了模型的存储和计算需求，为终端设备的底层模型统一化提供更多可能。DeepSeek通过模型优化、软硬协同、跨平台适配等技术手段，显著提升终端设备端侧部署的兼容性，加上其轻量化版本能够适配从低端到高端芯片的多种硬件，进一步推动端侧AI的生态建设。

DeepSeek将推动终端设备场景化发展。在移动办公场景下，DeepSeek通过集成到终端设备中，提升办公软件的智能化水平和办公效率，包括语法纠错、文档内容生成、信息整理、会议日程管理等。在教育学习场景下，DeepSeek通过终端设备和软件平台的结合，能够帮助实现个性化学习路径的制定、自动批改作业、虚拟实验室创建、智能题库管理等功能。在游戏场景下，DeepSeek的多模态交互能力可以为玩家带来更丰富的游戏体验；也可用于游戏开发过程中，帮助开发者快速生成游戏内容，优化游戏设计。

DeepSeek带动大模型开发成本下降，将加速AI终端的市场普及。DeepSeek的开源特性

和低成本高性能优势，将降低企业进入 AI 终端领域的门槛。中小企业无需组建庞大的技术团队或购置高端硬件，即可快速接入和应用 DeepSeek 模型。更多参与厂商进入 AI 终端领域，有利于市场迎来更多技术创新。另外，DeepSeek 的崛起带动行业整体降低 AI 模型的收费标准，价格下降降低终端设备的开发成本，而且加速 AI 技术的普及。

**图 40：我国主要智能终端市场预测**

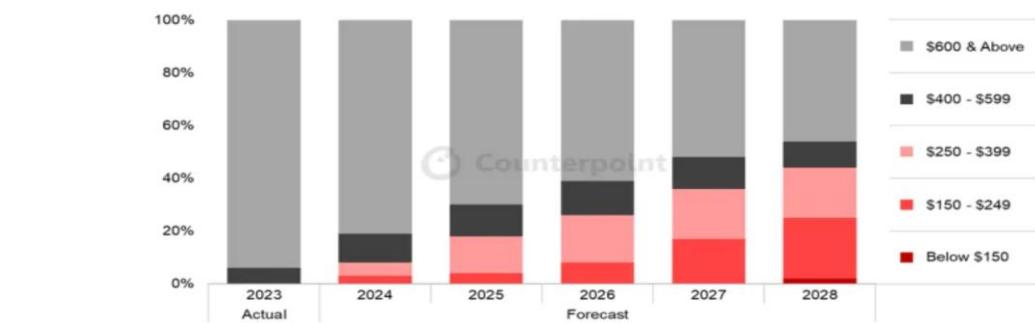


资料来源：IDC 中国，中原证券研究所

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。头部厂商通过 AI Agent 等领域实现差异化并加强用户粘性。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。

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，占总出货量约 80%。到 2026-2027 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 41：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

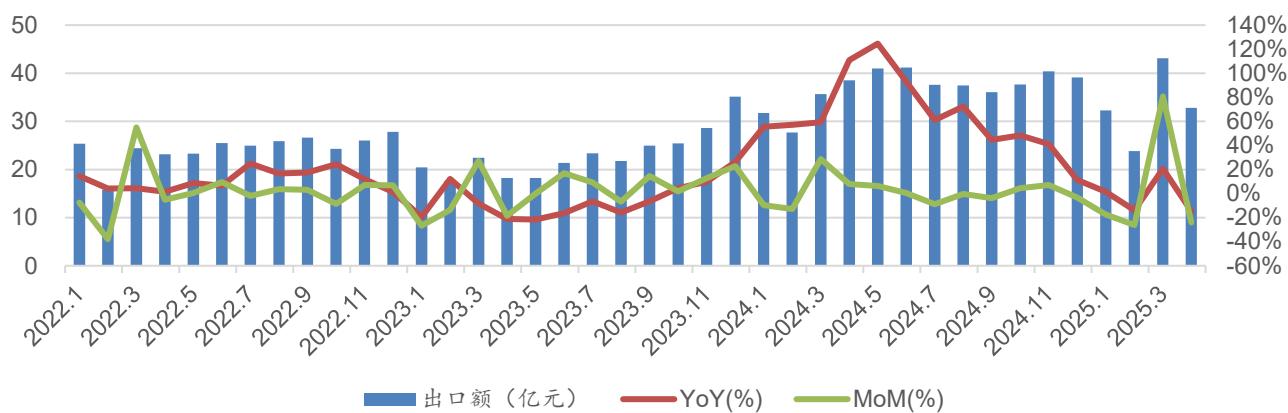
2024 年 9 月政府陆续推出的一系列经济刺激政策显著提升了市场信心和活力。2025 年 1 月，国家发改委表示“两新”政策加力扩围，将设备更新支持范围扩大至电子信息、安全生产、

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，智能手机将成为推动AI革命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。

## 2.6. 光模块行业跟踪

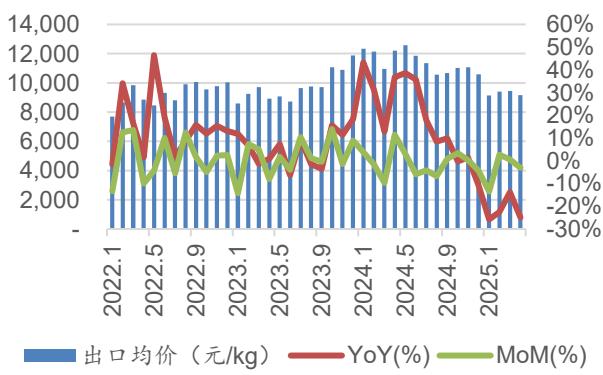
2025年4月，我国光模块出口总额为32.8亿元，同比下降14.8%，环比下降23.9%；光模块出口均价为9161.15元/kg，同比下降25.0%，环比下降3.1%；光模块出口总量为357,968kg，同比增长13.5%，环比下降21.5%。2025年1-4月，我国光模块出口总额为132.0亿元，同比下降1.2%。

图42：我国光模块出口总额（亿元）



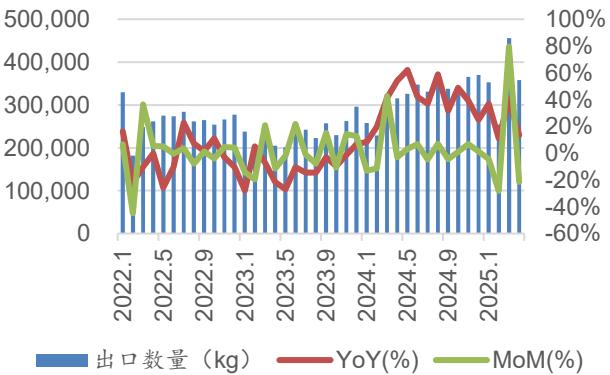
资料来源：海关总署，中原证券研究所

图43：我国光模块出口均价（元/kg）



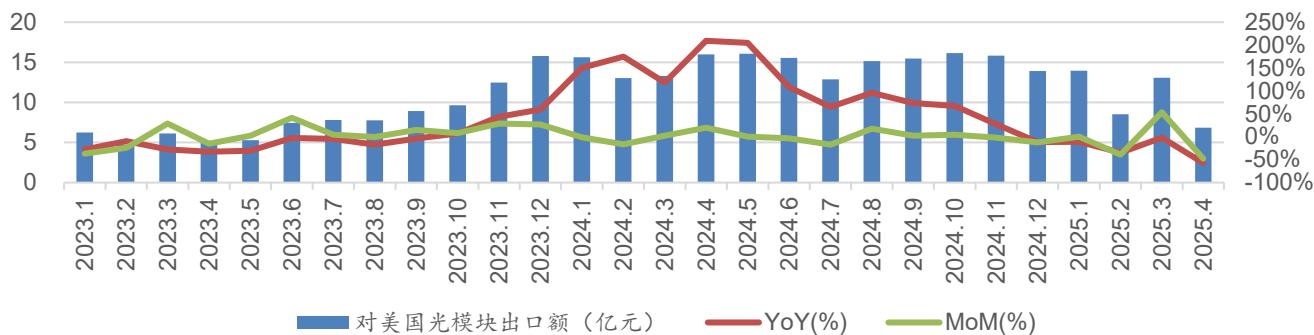
资料来源：海关总署，中原证券研究所

图44：我国光模块出口数量（kg）

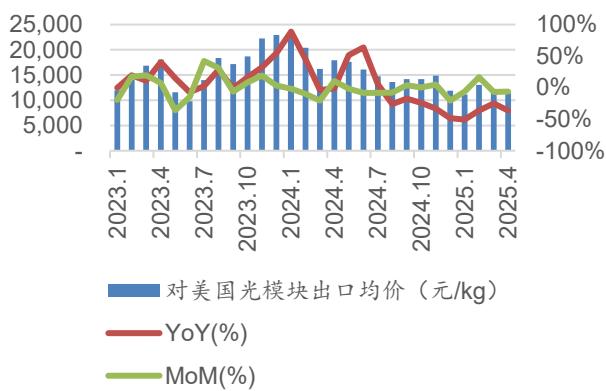


资料来源：海关总署，中原证券研究所

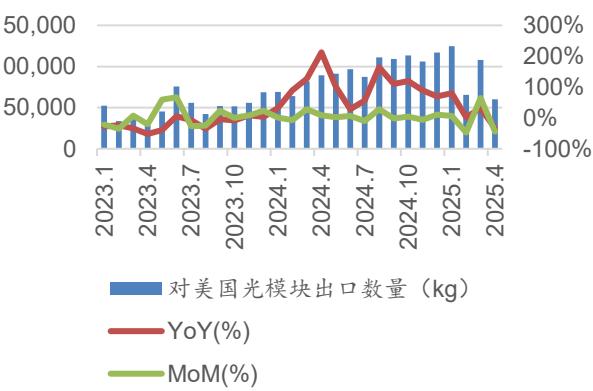
2025年4月，我国对美国光模块出口总额为6.8亿元，同比下降57.3%，环比下降47.8%；对美国光模块出口均价为11,392.45元/kg，同比下降36.4%，环比下降6.1%；对美国光模块出口总量为59,957kg，同比下降32.9%，环比下降44.4%。2025年1-4月，我国对美国光模块出口总额为42.4亿元，同比下降27.0%。

**图 45：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 46：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

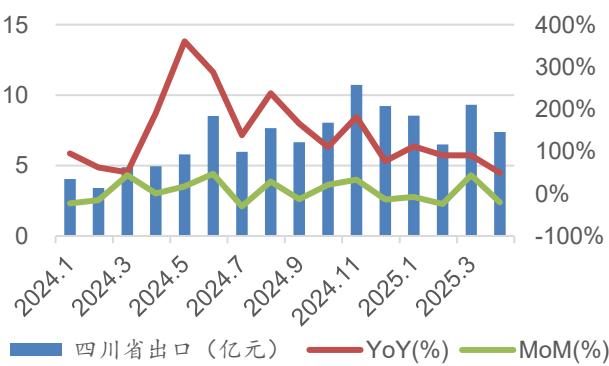
**图 47：我国对美国光模块出口数量（kg）**


资料来源：海关总署，中原证券研究所

2025 年 1-4 月，上海、四川、湖北光模块出口额同比增速较高。从省份出口数据来看，2025 年 1-4 月，江苏省出口额为 15.58 亿元，同比下降 38.2%；四川省出口额为 31.73 亿元，同比增长 83.7%；湖北省出口额为 13.41 亿元，同比增长 84.6%；上海市出口额为 9.52 亿元，同比增长 427.2%。

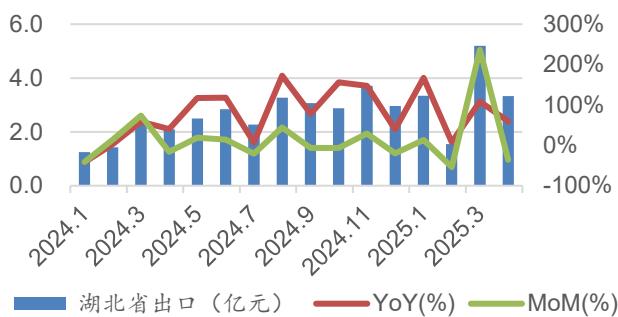
**图 48：江苏省光模块出口额（亿元）**


资料来源：海关总署，中原证券研究所

**图 49：四川省光模块出口额（亿元）**


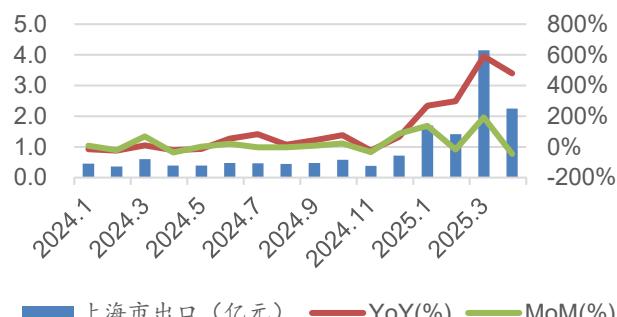
资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 50：湖北省光模块出口额（亿元）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

图 51：上海市光模块出口额（亿元）



资料来源：海关总署，中原证券研究所

LightCounting 最新发布的 2024 年全球光模块 TOP10 榜单显示，中国厂商已在该领域占据主导地位（占 7 席）。旭创科技（排名第 1）和新易盛（排名第 3）将其业务重点聚焦于服务北美云公司，专注于高速以太网光模块这一增长最快的细分市场，2024 年均实现创纪录的盈利水平。华为排名第 4，光迅科技、海信宽带、华工正源分列第 6 至 9 位，索尔思光电位居第 10。这一格局充分展现中国厂商在全球光模块市场的主导地位。

图 52：2024 年全球光模块厂商排名

| Ranking of Top 10 Transceiver Suppliers |                 |                    |                  |  |
|---|-----------------|--------------------|------------------|--|
| 2010                                    | 2018            | 2023               | 2024             |  |
| Finisar                                 | Finisar         | 1 Innolight        | Innolight        |  |
| Opnext                                  | Innolight       | 2 Coherent         | Coherent         |  |
| Sumitomo                                | Hisense         | 3 Huawei           | Eoptolink        |  |
| Avago                                   | Accelink        | 4 Cisco            | Huawei           |  |
| Source Photonics                        | FOIT (Avago)    | 5 Accelink         | Cisco            |  |
| Fujitsu                                 | Lumentum/Oclaro | 6 Hisense          | Accelink         |  |
| JDSU                                    | Acacia          | 7 Eoptolink        | Hisense          |  |
| Emcore                                  | Intel           | 8 HGGenuine        | Marvell          |  |
| WTD                                     | AOI             | 9 Source Photonics | HGGenuine        |  |
| NeoPhotonics                            | Sumitomo        | 10 Marvell         | Source Photonics |  |

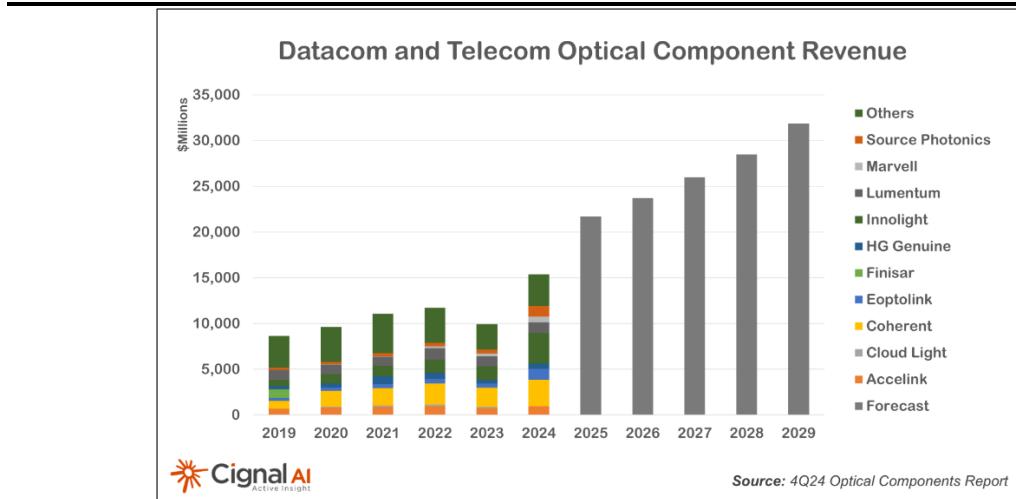
资料来源：LightCounting, C114 通信网, Wind, 中原证券研究所

面向 AI 和通用计算的 800G 数据中心光模块将成为 2025 年市场增长最快的领域。虽然 Nvidia 和超大规模厂商将开始量产 1.6T 光模块，但全年出货量预计不足 100 万件。数据中心互连应用持续消耗创纪录数量的可插拔相干模块。2024 年部署的 WDM 带宽中，400ZR 和 ZR+ 占据主要份额，大部分模块由 Marvell、Acacia 和 Ciena 供应。2025 年超大规模运营商在数据中心内部及之间的光模块部署将继续大幅增长，但增速较 2024 年有所放缓，运营商将于 2025H2 开始向 1.6T 光模块和 800ZR 相干模块大规模过渡。

根据 Cignal AI 的测算，2025 年数据中心光器件市场将增长 60% 以上，收入超过 160 亿美元，主要得益于 400G 和 800G 产品的持续放量。中际旭创、Coherent 和新易盛是数据中心模块的主要供应商，Coherent、Broadcom 和 Lumentum 是关键光器件的核心来源。尽管 1.6T 数据中心光模块将于 2025 年启动过渡，但在 2026 年前不会影响 400/800G 技术的增长率。电信器件收入将在 2025 年反弹，400ZR 相干模块的持续增长与最新一代 WSS 模块及放大器销

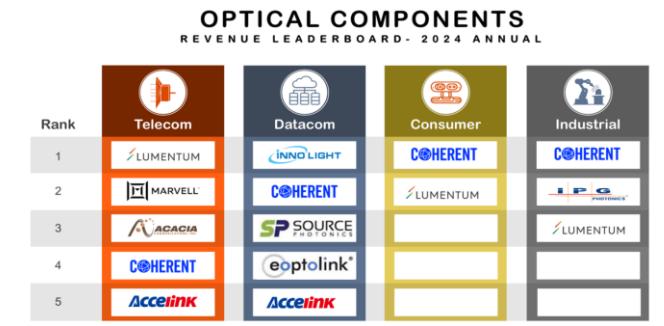
售加速形成合力。2024 年 Lumentum 领跑电信器件收入榜，Marvell 和 Acacia 等 400ZR 供应商紧随其后。

图 53：数据中心及电信光器件收入情况



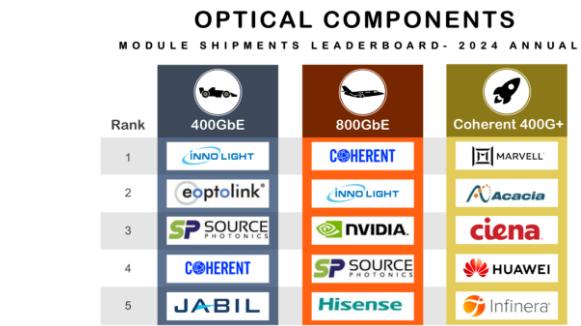
资料来源：Cignal AI, 讯石光通讯网, iFinD, 中原证券研究所

图 54：2024 年光器件收入排名



资料来源：Cignal AI, 讯石光通讯网, iFinD, 中原证券研究所

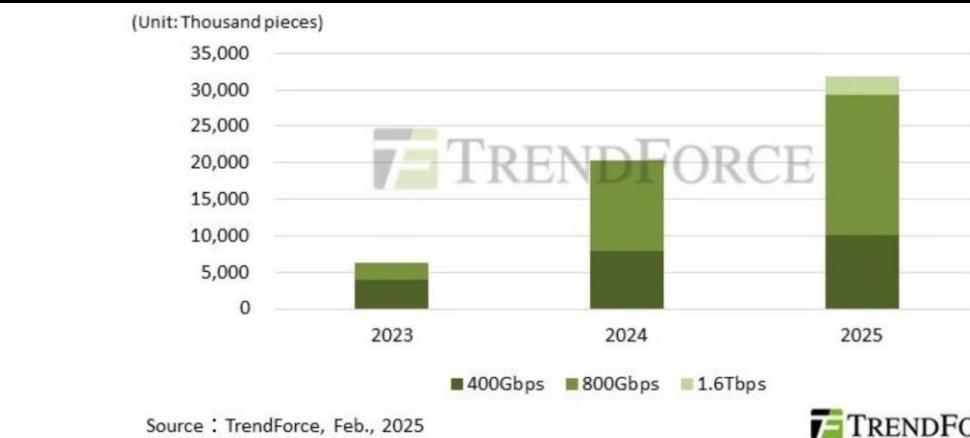
图 55：2024 年光模块出货量排名



资料来源：Cignal AI, 讯石光通讯网, iFinD, 中原证券研究所

AI 服务器的需求持续推升 800G/1.6T 光模块的增长动力。TrendForce 预计 2025 年 400G 以上的光模块全球出货量将超过 3,190 万个，年增长率达 56.5%。DeepSeek 模型虽降低 AI 训练成本，但 AI 模型的低成本化有望扩大应用场景，进而增加全球数据中心建设数量。光模块作为数据中心互连的关键组件，将受益于高速数据传输的需求。未来 AI 服务器之间的数据传输，仍需大量的高速光模块。DeepSeek 与 CSP、AI 软件厂商将共同推动 AI 应用普及。未来大量的数据将在边缘端生成，因此工厂、无线基地台等场地需建设大量微型数据中心，并通过密集部署光模块，预期将使每座工厂的光通信节点数量较传统架构增加 3-5 倍。相较于传统的电信号传输，光纤通信具有更高的频宽、更低的延迟和更低的信号衰减，能够满足 AI 服务器对高效能数据传输的严苛要求，这使得光通信技术成为 AI 服务器不可或缺的关键环节。AI 服务器的需求持续推升 800G/1.6T 光模块的增长动力。传统服务器也随着规格升级，带动 400G 光模块的需求。

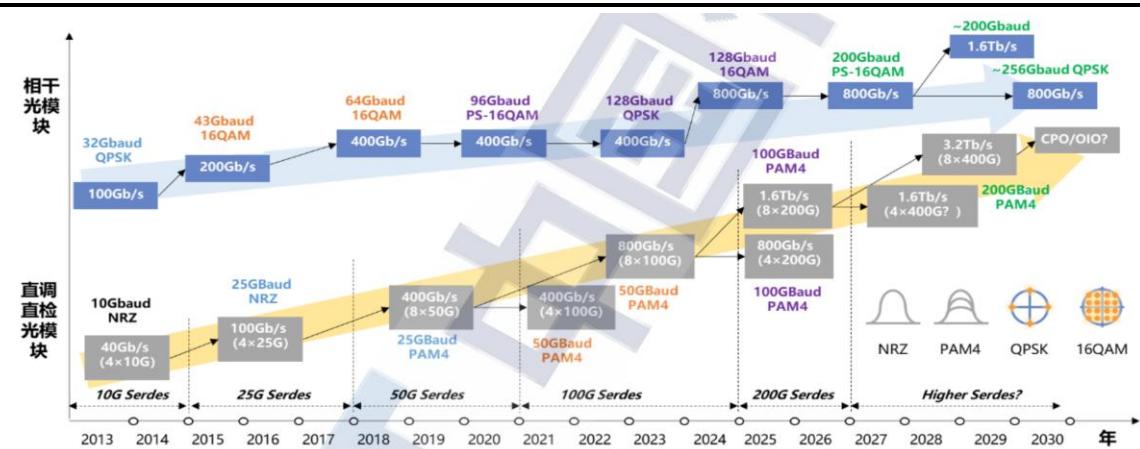
图 56：全球高速光模块出货量预估



资料来源：TrendForce，智通财经，Wind，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 57：光连接高速率发展趋势



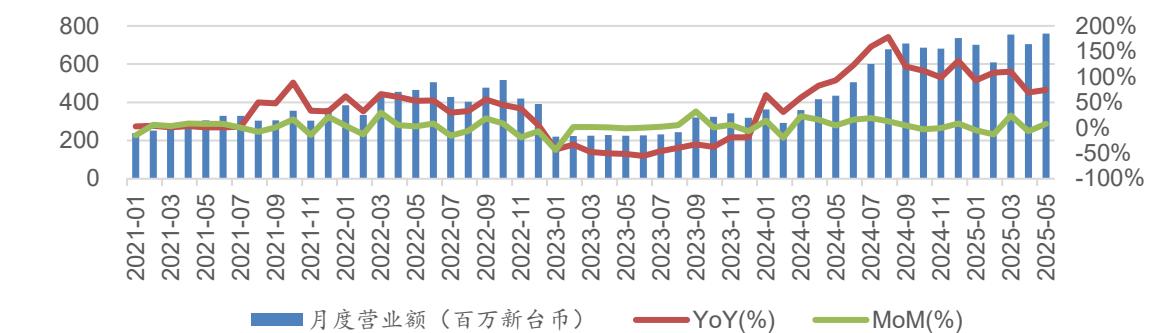
资料来源：中国信通院，中原证券研究所

## 2.7. 通信设备行业跟踪

### 2.7.1. 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，2024 年，公司在全球服务器远端管理芯片市场的份额维持在 70% 左右，服务器 BMC 业务占公司营收比重超 90%。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。2025 年 5 月，信骅科技实现营收 7.60 亿新台币，同比增长 74.5%，环比增长 7.9%。2025 年 1-5 月，信骅科技累计实现营收 35.29 亿新台币，同比增长 89.3%。

图 58：信骅科技月度营收情况

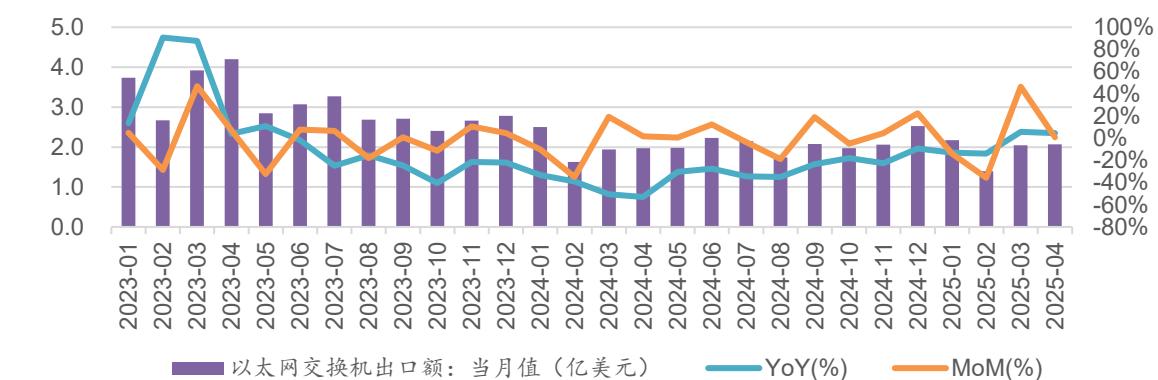


资料来源：信骅科技，中原证券研究所

### 2.7.2. 交换机

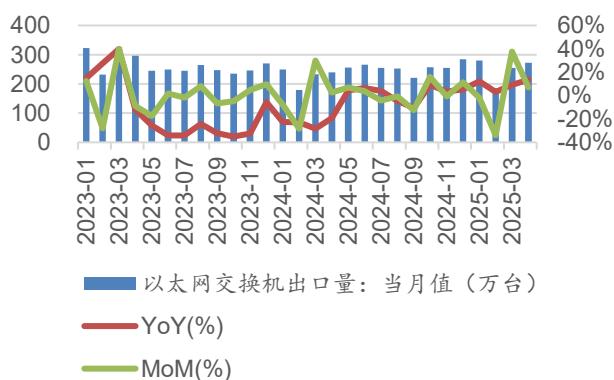
2025 年 4 月，我国以太网交换机出口额为 2.06 亿美元，同比上升 4.6%，环比上升 0.8%；以太网交换机出口数量为 271.9 万台，同比增长 13.6%，环比上升 6.9%；以太网交换机出口均价为 75.93 美元/台，同比下降 8.0%，环比下降 5.6%。以太网交换机出口数量连续 7 个月同比实现正增长，出口均价同比降幅收窄，出口额小幅增长，市场有望迎来拐点。

图 59：我国以太网交换机出口额（亿美元）



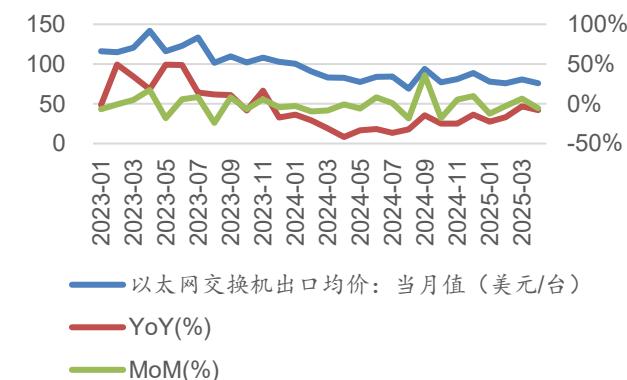
资料来源：Wind，中原证券研究所

图 60：我国以太网交换机出口量（万台）



资料来源：Wind，中原证券研究所

图 61：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

2025年1-4月，我国以太网交换机累计出口额为7.68亿美元，同比下降4.4%；以太网交换机累计出口量为990.93万台，同比增长10.1%。以太网交换机市场有望迎来复苏。

图 62：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 63：我国以太网交换机累计出口量（万台）



资料来源：Wind，中原证券研究所

### 3. 行业动态

#### 3.1. 光通信

##### 【台积电：将生产基于 MicroLED 的光通信互连产品】

5月27日台积电宣布，将与美国初创公司 Avicena 合作，生产基于 MicroLED 的互连产品。该技术用光通信替代电连接，以低成本、高能效的方式满足越来越多的 GPU 之间的高通信需求。（科创板日报，财联社，Wind）

##### 【博通：2026年AI收入将延续60%的增长】

6月6日，博通召开2025财年第二季度财报电话会。财报显示，该公司二季度半导体收入84亿美元，占总收入56%，同比增长17%（由AI半导体收入驱动）。基础设施软件收入66亿美元，占收入44%，同比增长25%（超出65亿美元指引）。高管表示，将增加支出以支持前沿AI半导体开发；严格管控推动软件营业利润率同比提升16%；库存环比增6%以支持未来收入增长。FY 2025 Q3指引方面，该公司预计收入158亿美元（同比+21%）；调整后EBITDA%至少66%；毛利率环比下降1.3%（因AI业务中XPU占比提升）。对于2026年AI业务是否将延续60%年增长率，该公司高管表示，基于当前可见度，公司确认2026年AI收入将延续现有增长轨迹（即60%年增速），但该预测为趋势性指引，非具体财务目标。（智通财经，Wind）

#### 3.2. 人工智能

##### 【亚马逊测试人形机器人送货】

亚马逊正在测试人形机器人的包裹递送功能，其机器人快递员包含多家中国科技企业的技术。硬件方面，亚马逊正在对几种不同的人形机器人进行测试，参与测试的包括中国宇树科技

开发的机器人；软件方面，亚马逊在为仿真机器人开发软件，而这些软件将基于深度求索公司的 DeepSeek-VL2 模型和阿里巴巴的 Qwen 模型。亚马逊在美国旧金山打造了一个室内障碍训练场，并设置了台阶、草坪、门禁等复杂地形，测试人形机器人的步态平衡、包裹抓取、环境交互能力，模拟真实配送场景，从而测试人形机器人的送货能力，最终实现取代部分人工配送岗位。此外，亚马逊还将一辆 Rivian 电动货车放置在这个训练场中，以帮助测试机器人如何与车辆互动，实现从自动解锁车门、提取包裹到按地址规划投递路径，形成“货车到人到户”的闭环测试体系。亚马逊表示，其已在硬件研发部门 Lab126 内组建了一支新的 AgenticAI（代理式人工智能）团队，着重推进“物理 AI”的研发工作，希望创造能够根据自然语言指令执行任务的机器人，并将测试人形机器人的包裹递送功能。（证券时报，Wind）

#### 【工信部将推动大模型在制造业重点行业落地】

近日，工信部召开会议，专题研究部署推动人工智能产业发展和赋能新型工业化。会议指出，要加快推进人工智能技术创新和融合应用，并强调要系统谋划、协同推进，一体推动战略、规划、政策、标准等方面的任务落实，为人工智能产业发展和赋能新型工业化打造良好的生态环境，充分激发创新活力。会议围绕夯实产业基础、塑造应用优势、强化标准引领、壮大产业生态、统筹发展和安全等方面作出具体部署。其中明确，要强化算力供给，统筹布局通用大模型和行业专用大模型，注重软硬件适配，加快建立高质量行业数据集，提升重点产品装备的智能化水平。推动大模型在制造业重点行业落地部署，加快凝练应用场景需求，加快制造业全流程智能化升级，变革生产管理模式。培育一批人工智能赋能应用服务商，加快推动行业专用大模型落地应用与迭代升级。（经济参考报，Wind）

### 3.3. 电信运营

#### 【电信运营商：数智赋能新质生产力建设】

5月17日，2025年世界电信和信息社会日暨国际电信联盟成立160周年纪念活动在江西南昌举行。活动期间，中国移动、中国联通、中国电信、中国广电、中国铁塔五大运营商发言人就推动信息通信产业发展发表演讲。“新质生产力”是运营商共同的关注焦点。未来，进一步推进基础设施建设、深化人工智能场景化应用、持续科技创新与加强人工智能安全保障，是运营商的发展共识。（电子信息产业网，Wind）

### 3.4. 卫星互联网

#### 【天通手机直连卫星业务正式落地老挝】

日前，中国电信旗下卫星公司与老挝通信有限公司 ETL 签署天通卫星落地老挝合作协议，天通手机直连卫星业务正式落地老挝。这是天通卫星首次走出国门，也是我国自主卫星通信技术首次海外规模化商用。2025年以来，已有多家商业航天企业陆续宣布与泰国、马来西亚等国家进行合作。为了实现手机直连卫星业务出海，中国电信早在2024年即已开始布局。2024年5月8日，中国电信在中国香港举办手机直连卫星业务落地发布会，正式宣布以天通卫星为依托的手机直连卫星业务落地中国香港，并以此为起点，同步开启天通卫星国际化运营新征程。

2024年3月，中国电信宣布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，这是我国电信企业首次获得用于卫星通信业务的国际电信码号资源。(证券日报网，Wind)

## 4. 河南通信行业动态

### 4.1. 河南通信上市公司行情回顾

2025年5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11.10%，辉煌科技上涨0.29%。

表2：河南省通信行业上市公司5月行情

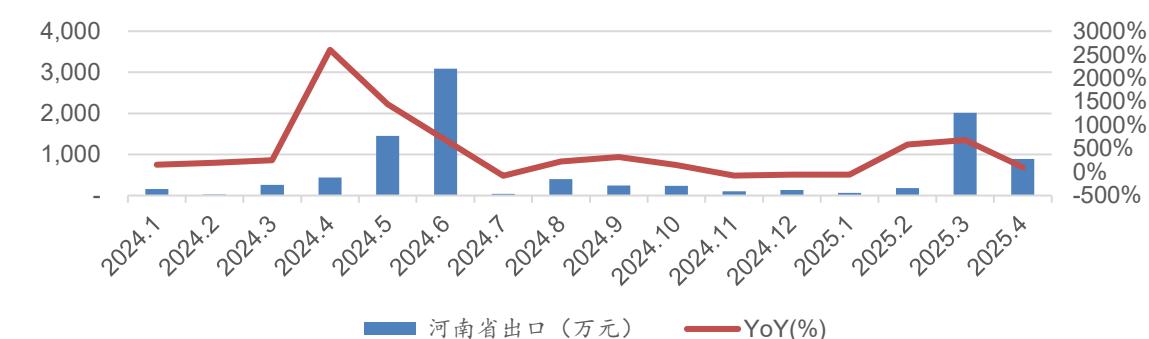
| 证券代码   | 证券简称 | 月涨跌幅 (%) | 日均成交额(亿元) | 日均换手率 (%) |
|--------|------|----------|-----------|-----------|
| 688313 | 仕佳光子 | 11.10%   | 9.66      | 7.17%     |
| 002296 | 辉煌科技 | 0.29%    | 1.49      | 3.84%     |

资料来源：Wind，中原证券研究所

### 4.2. 河南光模块出口数据跟踪

2025年4月，河南省单月光模块出口额为887.63万元，同比增长100.6%，环比下降55.9%。2025年1-4月，河南省光模块出口总额为3152.61万元，同比增长256.50%。

图64：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

### 4.3. 河南通信行业要闻

#### 【河南省政府与中国移动通信集团签署合作协议】

6月4日，河南省政府在郑州与中国移动通信集团有限公司签署《“人工智能+”重点应用场景应用合作协议》。河南省委书记刘宁、省长王凯会见中国移动通信集团党组书记、董事长杨杰，并共同见证签约。

刘宁说，当前，河南深入学习贯彻习近平总书记关于人工智能的重要论述和考察河南重要讲话精神，聚焦“两高四着力”，推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定，统筹高质量发展和高水平安全，奋力谱写中原大地推进中国式现代化新篇章。特别是我们以数字化转型为引领，立足良好算力支撑、海量数据资源、丰富应用场景和广阔市场需求等优势，推

进“人工智能+”行动，促进人工智能科技创新与产业创新深度融合，加快构建高水平新型基础设施体系，为推动高质量发展和高效能治理提供有力支撑。中国移动是电信运营龙头企业，希望以此次签约为新起点，双方在算力基础设施建设、打造标杆应用场景、关键技术攻关、构建现代化产业体系等领域开展全方位、多渠道、深层次战略合作，共建一批标志性引领性项目，携手打造创新发展生态，推动我省人工智能产业朝着有益、安全、公平方向健康有序发展。我们将着力营造市场化、法治化、国际化一流营商环境，为中国移动在豫发展给予全力支持、提供优质服务。

杨杰感谢河南省委、省政府对中国移动的关心支持，介绍了企业近年来发展情况。杨杰说，河南作为人口大省、经济大省、农业大省，区位条件优越、产业基础扎实、创新动能强劲，信息服务市场空间广阔，人工智能发展生态良好。中国移动将继续把河南作为重要战略合作区域，加大投资布局力度，充分发挥企业技术、人才、资源优势，结合河南转型发展所需，在工业、农业、文旅、水利、中医药等领域推动人工智能应用场景落地见效，加快培育新质生产力，助力河南现代化建设。（河南省发改委）

## 5. 投资建议

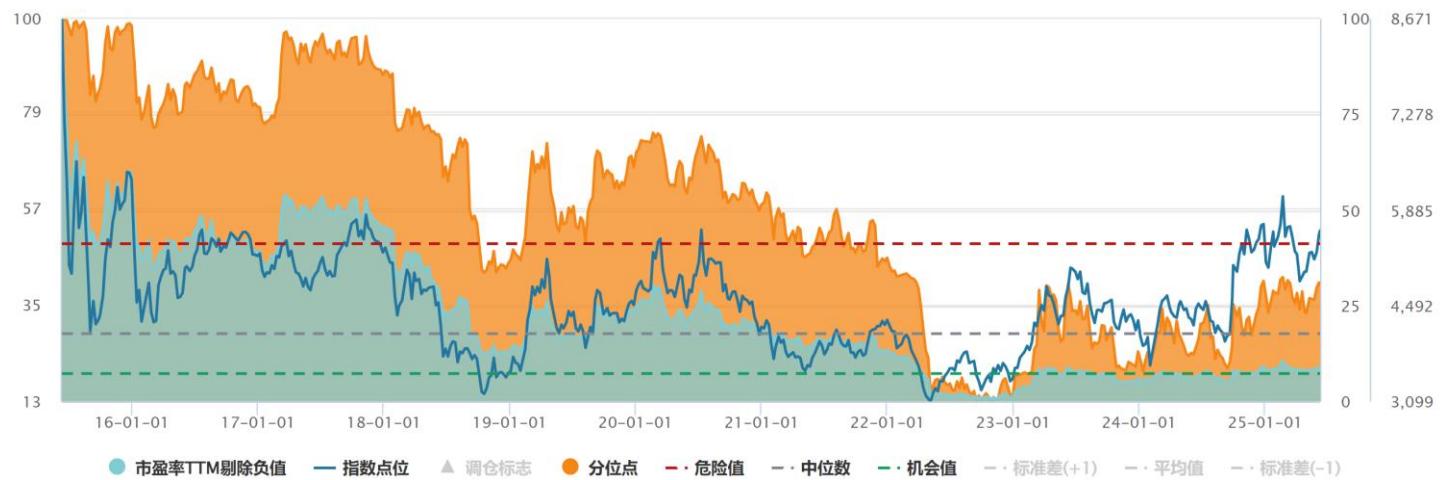
截至 2025 年 6 月 9 日，通信行业 PE (TTM，剔除负值) 为 20.72，处于近五年 60.94% 分位，近十年 30.53% 分位。考虑行业业绩增长预期及估值水平，维持行业“强于大市”投资评级。建议关注光通信、电信运营商、AI 手机板块。

1) 光通信：头部云厂商 2025 年资本开支展望乐观，AI 发展推动大型数据中心的建设，拉动光器件产品需求持续且稳定增长。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：新易盛、太辰光、仕佳光子。

2) 电信运营商：三大运营商接入 DeepSeek，有助于提升其云服务能力，降低云业务成本，促进云业务生态建设，拓展更多创新应用场景。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。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。建议关注：中国移动、中国电信、中国联通。

3) AI 手机：端侧模型的精简以及芯片算力的升级助推 AI 手机向中端价位段渗透，AI 手机市场渗透率将进一步提升。功能的迭代升级及 AI 赋能技术创新的加持或带来全新的用户体验，AI 手机创新化、高端化有望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。

图 65: 通信(中信)行业指数市盈率



资料来源：Wind，中原证券研究所

## 6. 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。本公司资产管理部门、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。