

# 全光底座技术再升级，ICT 设备需求有望超预期

通信行业

推荐(维持)

核心观点 (2023年02月06日-2023年02月12日):

● **一周通信板块指数上涨 2.56%，光网络相关子板块表现较好。**

本周上证指数跌幅为 0.08%；深证成指跌幅为 0.64%；创业板指数跌幅为 1.35%；一级行业指数中，通信板块涨幅为 2.56%。通信板块个股中，上涨、维持、下跌的个股占比分别为 77.10%、2.29%和 20.61%。根据我们对于通信行业公司划分子板块数据，一周光模块、光器件子板块相关标的表现较好，板块涨幅分别为 14.56%、12.53%。

● **全光底座技术升级支撑夯实新基建，ICT 设备需求有望进一步提升。**

一周工信部将卫星互联网、NFV 设备纳入现行进网许可管理，持续推动电信设备产业高质量发展。流量增长和光网络技术需求持续升级，ICT 基石有望迎来新机遇。ChatGPT 作为一种超智能对话 AI 产品，从技术原理和运行条件都需要强大的算力作为支撑，从而带动场景流量大幅增加，而光电共封装 CPO 技术带来高算力场景下的低能耗、距离短、低成本等技术优势，有望新基建底座有望不断升级。目前主流的 CPO 技术方案一是基于 VCSEL 的多模方案，主要面向超算及 AI 集群的短距光互联；二是基于硅光集成的单模方案，主要面向大型数据中心内部光互联。传统基建为满足带宽密度高、低碳、容量的需求，需要进一步升级，带来光网络包括光模块、光纤光缆需求的进一步增长，从而打开 ICT 设备行业市场新空间，带来相关公司的业绩改善。由于光模块、光纤光缆技术密集型特性较强，比如 400G、800G、硅光技术光模块等掌握这类核心技术及研发新产品取得突破的公司将优先受益。总体来说，在数字经济等政策推动下，通信行业充分受益。信创背景下，三大运营商充分发挥新兴业务积累的技术优势，积极开展创新应用，信息服务供给提质升级，为经济发展持续注入数字化新动能。

● **投资建议：优选子行业景气度边际改善的优质标的。**

数字经济新基建建设不断夯实，云网业务快速扩展将带来低估值运营商板块结构性机会；同时随着数字经济及数据要素政策需求拉动，通信+新基建板块有望率先超预期上修，引领 ICT 基石光网络产业链复苏，光模块、光纤光缆、节能等需求进一步增长；5G 应用工业互联网亦是未来政策及需求关注重点，看好工业物联网相关厂商低估值提振。高景气度结合低估值是选股重点方向：数字经济新基建：ICT 相关标的天孚通信(300394)，中际旭创(300308)，新易盛(300502)，锐捷网络(301165)，节能英维克(002837)；运营商中国移动(A+H)，中国联通(A+H)、中国电信(A+H)；应用板块：卫星导航应用华测导航(300627)等。

● **风险提示：**原料价格上升风险；全球疫情影响及国外政策环境不确定性；5G 规模化商用推进不及预期。

分析师

赵良毕

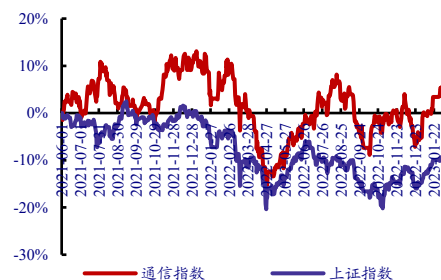
☎: 010-80927619

✉: zhaoliangbi-yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130522030003

特此鸣谢: 王思宸、赵中兴

行业数据



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

相关研究

【银河通信】行业点评: 三大运营商经营业绩超预期，数字经济底座夯实迈上新台阶

【银河通信】行业周报: 运营商业绩延续高增，新基建赋能 5G 应用加速

【银河通信】行业点评: 车联网模组业务拓展升级，产业链加速有望超预期

## 目 录

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>一、周市场行情：一周通信板块指数上涨</b>          | <b>3</b>  |
| （一）一周通信行业指数涨幅 2.56%                | 3         |
| （二）一周光网络相关子板块表现相对较好                | 4         |
| （三）一周通信板块个股最高涨幅为 25.40%            | 7         |
| <b>二、行业发展向好及重要事件梳理</b>             | <b>7</b>  |
| （一）卫星互联网、NFV 设备纳入现行进网许可管理          | 7         |
| （二）ChatGPT 催生光网升级，ICT 设备需求有望超预期    | 8         |
| （三）5G 小基站核心芯片发布，国产自主化进程持续推进        | 9         |
| （四）全球移动网络频谱建设增强，5G 渗透率有望持续提升       | 9         |
| <b>三、一周通信行业运营商招投标及主设备商动态</b>       | <b>10</b> |
| （一）中国移动公布设备集采标书及结果                 | 10        |
| （二）中国电信公布设备集采标书及结果                 | 12        |
| （三）华为助推行业数字化转型，彰显光网络领域综合实力         | 13        |
| （四）中兴通讯携手中国电信研究院发布《未来移动核心网演进趋势白皮书》 | 14        |
| （五）行业估值处于较低水平                      | 14        |
| <b>四、重点公司公告</b>                    | <b>15</b> |
| （一）一周重点公司公告                        | 15        |
| （二）下周重点公司公告                        | 16        |
| <b>五、风险提示</b>                      | <b>17</b> |

## 一、周市场行情：一周通信板块指数上涨

### （一）一周通信行业指数涨幅 2.56%

**周行情：**一周（2023 年 02 月 06 日-2023 年 02 月 12 日）上证指数跌幅为 0.08%；深证成指涨幅为 0.64%；创业板指数跌幅为 1.35%；一级行业指数中，通信板块涨幅为 2.56%。根据我们对于通信行业公司划分子板块数据，一周光模块、光器件子板块相关标的表现较好，板块涨幅分别为 14.56%、12.53%。

**运营商重点事件中，中国移动**高频骚扰电话防范系统二期工程集采：东软、新讯、东方通信三家中标。中国移动今日发布采购公告称，启动 2023 年高频骚扰电话防范系统二期工程单一来源采购，东软、新讯、东方通信三家中标。**中国电信**启动移动 IMS 网络扩容等六个工程设计集采：总预算 147919.8 万元。中国电信昨日发布公告称，启动 2023-2024 年移动 IMS 网络扩容等六个工程设计服务项目公开招标。

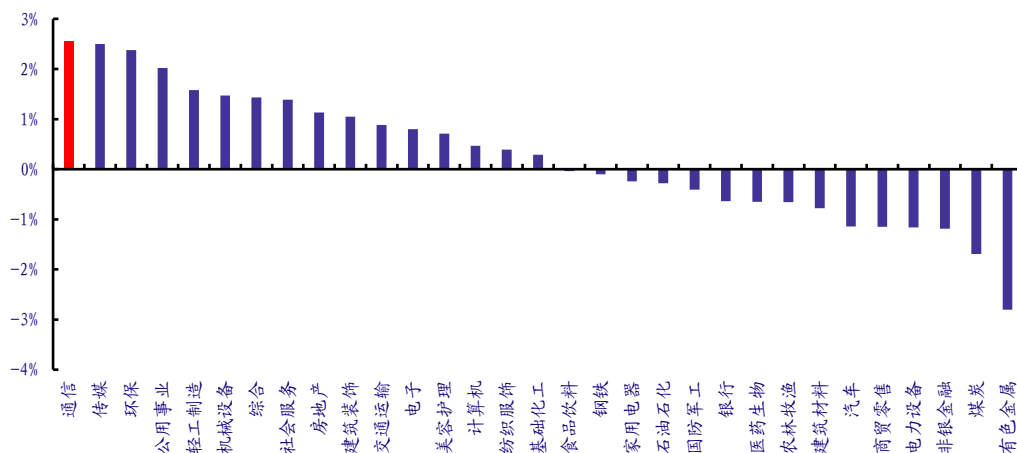
**主设备商方面，中兴通讯**携手中国电信研究院发布《未来移动核心网演进趋势白皮书》。中兴通讯携手中国电信研究院发布的白皮书结合未来业务需求、技术发展趋势以及当前 5G 的增强需求，甄选出云原生、空天地海、分布式、场景定制、网络智能、算网融合、应用使能和多维感知等技术方向，初步给出了与核心网结合的八大演进趋势和技术发展思路。**华为**助推行业数字化转型。近日，华为提出“超融合+”战略并发布系列新品。华为正式发布华为蓝鲸应用商城、华为计算型存储 OceanStor 2910 及全新华为 FusionCube 超融合基础设施。华为“超融合+”将持续进化，帮助每一个伙伴造好、用好超融合，引领超融合走向新纪元。

**数字化发展方面，中国信通院**携手 IBM 发布《可持续计算蓝皮报告》，从可持续发展与数字化转型两大社会经济技术趋势的视角，双方基于深入的行业研究与实践经验，解构可持续计算的全貌，为数字领域低碳发展及数字技术赋能绿色转型提供真知灼见。中国信通院发布了《中国 5G 发展和经济社会影响白皮书（2022 年）》。根据报告，2022 年 5G 商用迈上新台阶，对经济社会发展的赋能带动作用持续增强。预计 2022 年 5G 将直接带动经济总产出 1.45 万亿元，直接带动经济增加值约 3929 亿元，分别比 2021 年增长了 12%、31%，间接带动总产出约 3.49 万亿元，间接带动经济增加值约 1.27 万亿元。

**政策方面，**工信部《关于微波通信系统频率使用规划调整及无线电管理有关事项的通知》，对我国微波通信系统频率使用规划进行优化调整。工信部表示，《通知》顺应我国微波通信产业发展新形势新要求，结合微波通信系统应用的新场景新模式，通过新增毫米波频段大带宽微波通信系统频率使用规划、优化中低频段既有微波通信系统频率和波道带宽、调整微波波道配置与国际标准接轨等方式，进一步满足 5G 基站等高容量信息传输（微波回传）场景需求，并为我国 5G、工业互联网以及未来 6G 等预留了频谱资源，更好满足微波通信等无线电产业高质量发展需要。

我们认为通信行业各个子领域呈现多点开花的局面，工业互联网、5G 应用、物联网、车联网均处于快速发展期，数字流量经济发展有望超预期。在双碳和新基建背景下，通信行业不断拓展前沿应用并与汽车、航天、制造业等行业深度结合，迎来了广阔新天地。

图 1. 一周通信行业上涨 2.56%，涨幅位居行业前列（单位：%）

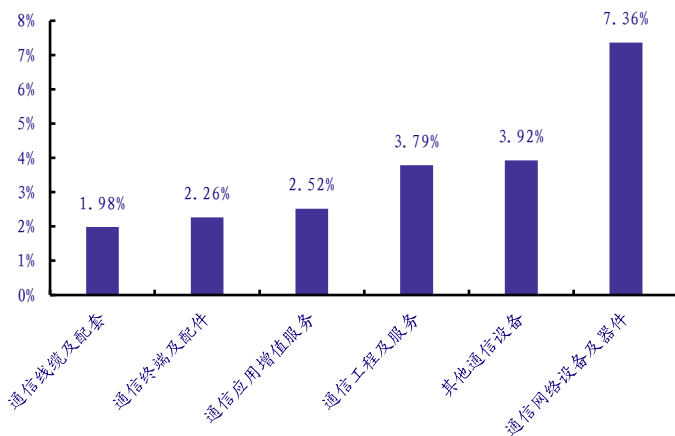


资料来源：Wind，中国银河证券研究院

## （二）一周光网络相关子板块表现相对较好

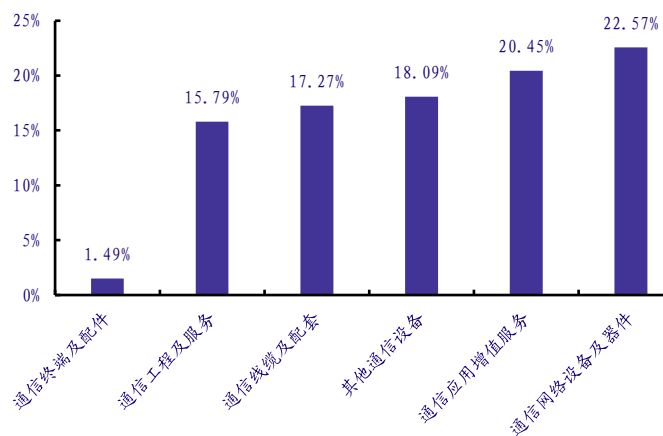
通信板块三级子行业为通信网络设备及器件、通信线缆及配套、通信终端及配件、其他通信设备、通信工程及服务、通信应用增值服务，一周（2023 年 02 月 03 日-2023 年 02 月 10 日）通信三级子行业板块通信网络设备及器件子板块涨幅靠前。进一步细分子板块方面，一周光模块、光器件子板块相关标的表现较好，板块涨幅分别为 14.56%、12.53%。

图 2. 一周通信网络设备及器件子板块涨幅靠前（单位：%）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

图 3. 今年以来（23.1.1-2.3）通信子板块涨幅榜（单位：%）



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

表 1. 一周光网络相关子板块标的表现较好

| 细分板块    | 板块涨跌幅 | 相关标的 | 代码        | 涨跌幅   |
|---------|-------|------|-----------|-------|
| IDC 及温控 | 5.16% | 光环新网 | 300383.SZ | 5.71% |

|       |       |      |            |        |
|-------|-------|------|------------|--------|
|       |       | 数据港  | 603881. SH | 2.74%  |
|       |       | 奥飞数据 | 300738. SZ | 19.43% |
|       |       | 科华数据 | 002335. SZ | -1.95% |
|       |       | 佳力图  | 603912. SH | 9.83%  |
|       |       | 润泽科技 | 300442. SZ | 2.00%  |
|       |       | 英维克  | 002837. SZ | -1.66% |
| 主设备商  | 4.19% | 中兴通讯 | 000063. SZ | 4.02%  |
|       |       | 烽火通信 | 600498. SH | 6.05%  |
|       |       | 星网锐捷 | 002396. SZ | 5.43%  |
|       |       | 紫光股份 | 000938. SZ | 1.25%  |
| 线缆    | 2.04% | 通鼎互联 | 002491. SZ | 3.05%  |
|       |       | 永鼎股份 | 600105. SH | 2.72%  |
|       |       | 长飞光纤 | 601869. SH | 2.49%  |
|       |       | 中天科技 | 600522. SH | 2.08%  |
|       |       | 亨通光电 | 600487. SH | -0.14% |
| 北斗导航  | 0.91% | 华测导航 | 300627. SZ | -0.81% |
|       |       | 中海达  | 300177. SZ | 1.17%  |
|       |       | 海格通信 | 002465. SZ | 2.37%  |
| 车/物联网 | 4.23% | 广和通  | 300638. SZ | 1.40%  |
|       |       | 移远通信 | 603236. SH | 5.56%  |
|       |       | 美格智能 | 002881. SZ | -2.71% |
|       |       | 移为通信 | 300590. SZ | 6.16%  |
|       |       | 有方科技 | 688159. SH | 6.00%  |
|       |       | 高新兴  | 300098. SZ | 3.13%  |
|       |       | 鸿泉物联 | 688288. SH | 10.05% |
| 智能控制器 | 0.75% | 拓邦股份 | 002139. SZ | 0.41%  |
|       |       | 和而泰  | 002402. SZ | 0.36%  |
|       |       | 贝仕达克 | 300822. SZ | 2.38%  |
|       |       | 朗科智能 | 300543. SZ | 1.04%  |
|       |       | 朗特智能 | 300916. SZ | -0.45% |
| 连接器   | 0.30% | 鼎通科技 | 688668. SH | 8.66%  |
|       |       | 永贵电器 | 300351. SZ | -5.14% |
|       |       | 瑞可达  | 688800. SH | -0.10% |
|       |       | 意华股份 | 002897. SZ | -4.64% |
| 工业物联网 | 3.46% | 三旺通信 | 688618. SH | 8.68%  |
|       |       | 映翰通  | 688080. SH | 5.33%  |
|       |       | 东土科技 | 300353. SZ | 5.86%  |
|       |       | 北路智控 | 301195. SZ | -3.56% |
|       |       | 威胜信息 | 688100. SH | 0.04%  |



|          |        |      |           |        |
|----------|--------|------|-----------|--------|
| 载波通信及电网  | 3.58%  | 共进股份 | 603118.SH | 4.43%  |
|          |        | 鼎信通讯 | 603421.SH | 4.27%  |
|          |        | 东软载波 | 300183.SZ | 13.02% |
|          |        | 力合微  | 688589.SH | 0.67%  |
|          |        | 创耀科技 | 688259.SH | -3.63% |
| 智能卡      | -0.90% | 德生科技 | 002908.SZ | -3.63% |
|          |        | 楚天龙  | 003040.SZ | -0.72% |
|          |        | 东信和平 | 002017.SZ | -0.26% |
|          |        | 天喻信息 | 300205.SZ | 1.00%  |
| 视频会议     | -1.88% | 会畅通讯 | 300578.SZ | 0.54%  |
|          |        | 苏州科达 | 603660.SH | -0.47% |
|          |        | 亿联网络 | 300628.SZ | 1.84%  |
|          |        | 二六三  | 002467.SZ | -9.43% |
| 运营商      | -3.17% | 中国移动 | 600941.SH | -2.20% |
|          |        | 中国联通 | 600050.SH | -4.96% |
|          |        | 中国电信 | 601728.SH | -2.34% |
| 光模块      | 14.56% | 中际旭创 | 300308.SZ | 10.74% |
|          |        | 新易盛  | 300502.SZ | 23.00% |
|          |        | 剑桥科技 | 603083.SH | 17.17% |
|          |        | 华工科技 | 000988.SZ | 3.28%  |
|          |        | 光迅科技 | 002281.SZ | 18.59% |
| 光器件      | 12.53% | 天孚通信 | 300394.SZ | 22.72% |
|          |        | 博创科技 | 300548.SZ | 11.69% |
|          |        | 太辰光  | 300570.SZ | 9.82%  |
|          |        | 仕佳光子 | 688313.SH | 13.44% |
|          |        | 光库科技 | 300620.SZ | 3.95%  |
|          |        | 中瓷电子 | 003031.SZ | 2.42%  |
|          |        | 德科立  | 688205.SH | 23.70% |
| 通信设备及服务商 | 4.32%  | 润建股份 | 002929.SZ | 1.91%  |
|          |        | 天邑股份 | 300504.SZ | 4.87%  |
|          |        | 超讯通信 | 603322.SH | -0.71% |
|          |        | 兆龙互连 | 300913.SZ | 5.61%  |
|          |        | 瑞斯康达 | 603803.SH | 3.15%  |
|          |        | 大富科技 | 300134.SZ | 7.14%  |
|          |        | 武汉凡谷 | 002194.SZ | 2.03%  |
|          |        | 网宿科技 | 300017.SZ | 2.81%  |
|          |        | 普天科技 | 002544.SZ | -0.88% |
|          |        | 通宇通讯 | 002792.SZ | 23.11% |
|          |        | 华脉科技 | 603042.SH | 3.49%  |



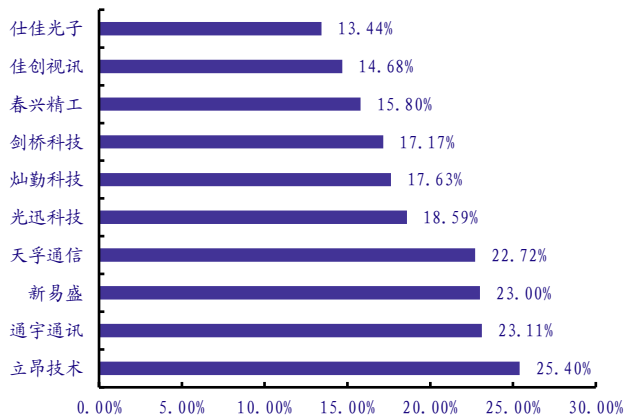
|      |       |        |           |        |
|------|-------|--------|-----------|--------|
| 行业应用 | 6.13% | 信科移动-U | 688387.SH | 2.08%  |
|      |       | 科信技术   | 300565.SZ | 3.55%  |
|      |       | 中贝通信   | 603220.SH | 2.26%  |
|      |       | 线上线下   | 300959.SZ | 4.41%  |
|      |       | 梦网科技   | 002123.SZ | 11.32% |
|      |       | 平治信息   | 300571.SZ | 2.64%  |
|      |       | 广哈通信   | 300711.SZ | 2.31%  |
|      |       | 佳讯飞鸿   | 300213.SZ | -3.77% |
|      |       | 东方通信   | 600776.SH | 3.99%  |
|      |       | 海能达    | 002583.SZ | 3.33%  |
| 专网通信 | 2.30% | 万马科技   | 300698.SZ | 0.04%  |
|      |       | 国盾量子   | 688027.SH | 7.91%  |

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (三) 一周通信板块个股最高涨幅为 25.40%

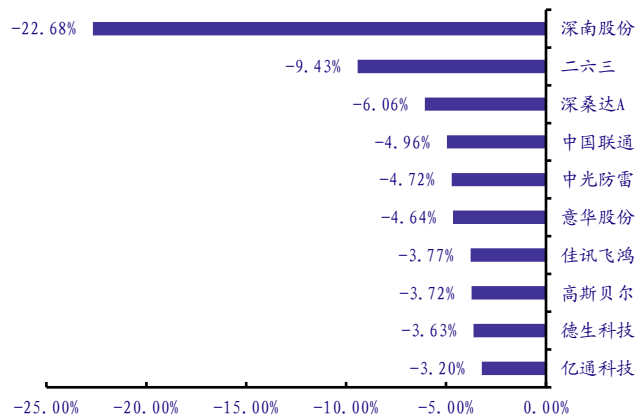
一周(2023年02月06日-2023年02月12日)通信板块个股中, 上涨、维持、下跌的个股占比分别为 77.10%、2.29%和 20.61%。

图 4. 一周个股涨幅榜情况 (单位: %)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 5. 一周部分个股有所回调 (单位: %)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 二、行业发展向好及重要事件梳理

### (一) 卫星互联网、NFV 设备纳入现行进网许可管理

工信部将卫星互联网、NFV 设备纳入现行进网许可管理。工信部最新公告, 调整部分电信设备监管方式, 对固定电话终端、无绳电话终端、集团电话、传真机、调制解调器(含卡)、无线寻呼机、窄带综合业务数字网络终端(ISDN 终端)、接入移动通信网络的多媒体终端、

帧中继交换机、异步传输模式交换机（ATM 交换机）、呼叫中心设备等 11 种电信设备，工信部不再受理和审批新的进网许可申请。工信部表示，电信技术的发展日新月异，电信设备不断迭代更新，一些代表电信技术最新发展成果、事关电信安全和互联互通的新设备不断涌现。将卫星互联网设备、功能虚拟化设备纳入进网许可管理，既符合信息通信技术发展方向，也是保障电信安全、互联互通和广大用户权益的必然要求。

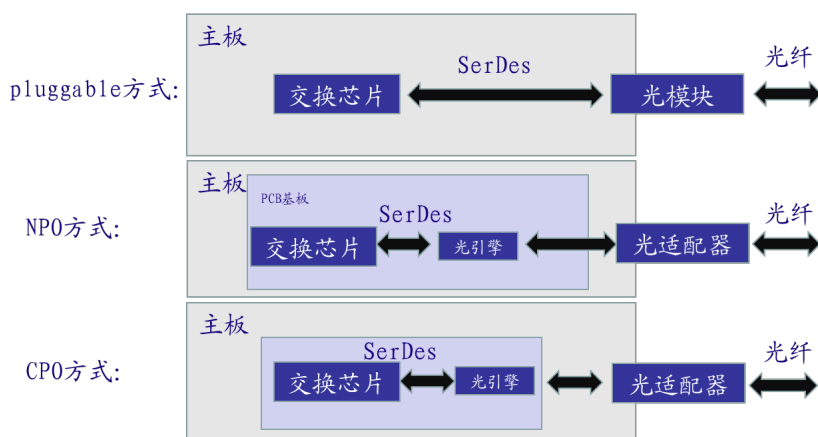
**FCC 批准了亚马逊 3000 多颗 LEO 宽带卫星计划。**佛罗里达州坦帕-联邦通信委员会于 2 月 8 日批准了亚马逊部署和运营 3236 颗宽带卫星的计划，但须遵守包括避免低地球轨道（LEO）碰撞的措施在内的条件。

## （二）ChatGPT 催生光网升级，ICT 设备需求有望超预期

**ChatGPT 催生光网升级需求增加。**ChatGPT 作为一种超智能对话 AI 产品，从技术原理角度和运行条件角度都需要强大的算力作为支撑，从而带动场景流量大幅增加，而 CP0 技术可以帮助实现高算力场景下的低能耗、高能效。CP0（Co-packaged optics），即光电共封装，是指将网络交换芯片和光模块共同装配在同一个插槽上，形成芯片和模块的共封装。在硅光模块领域，CP0 是一种重要的封装形式，与传统的热插拔形成了竞争关系。

目前主流的 CP0 有两种技术方案和应用场景：一是基于 VCSEL 的多模方案，30m 及以下距离，主要面向超算及 AI 集群的短距光互联；二是基于硅光集成的单模方案，2 公里及以下距离，主要面向大型数据中心内部光互联。当数据中心的数据传输在带宽密度要求大幅提升且单通道速率超过 100Gbps，传统可插拔光模块和板载光学器件在成本效益方面，将很难与 CP0 技术相媲美。总体来说，硅光模块是算力时代的关键基础设施，CP0 技术支撑力强。

图 6. CP0 缩短距离同时保证高速信号的高质量传输



资料来源：《Co-packaged datacenter optics Opportunities and challenges》，中国银河证券研究院

**流量增长和技术升级，ICT 基石光网络迎来新机遇。**ChatGPT 无论从技术原理角度还是运行条件角度都需要强大的算力作为支撑这就需要 ICT 基石光网络的基建支撑；另一方面传统基建为了满足高效、低碳、容量的需求，需要进一步升级，带来光网络包括光模块、光纤光缆需求的进一步增长，从而打开行业市场新空间，带来相关公司的业绩改善。



由于光模块、光纤光缆技术密集型特性较强，比如 400G、800G、硅光技术光模块等掌握这类核心技术及研发新产品取得突破的公司将优先受益。

**表 2. 光模块龙头业绩保持边际向好增长态势**

| 项目             |                   | 本报告期                                              | 上年同期            |
|----------------|-------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
| 中际旭创 2022 业绩预告 | 归属于上市公司股东的净利润     | 比上年同期增加：25.43%—59.64%<br>盈利：110,000 万元—140,000 万元 | 盈利：87,697.71 万元 |
|                | 扣除非经常性损益后<br>的净利润 | 比上年同期增加：23.66%—58.01%<br>盈利：90,000 万元—115,000 万元  | 盈利：72,780.88 万元 |
|                | 基本每股收益            | 1.31 元/股—1.77 元/股                                 | 盈利：1.21 元/股     |
|                |                   |                                                   |                 |
| 新易盛 2022 业绩预告  | 归属于上市公司股东的净利润     | 盈利：89,000 万元—102,000 万元<br>比上年同期增长：34.46%—54.10%  | 盈利：66,192.61 万元 |
|                | 扣除非经常性损益后<br>的净利润 | 盈利：77,600 万元—90,600 万元<br>比上年同期增长：29.84%—51.60%   | 盈利：59,763.84 万元 |
|                | 基本每股收益            | 1.76 元/股—2.02 元/股                                 | 盈利：1.31 元/股     |
|                |                   |                                                   |                 |

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

### （三）5G 小基站核心芯片发布，国产自主化进程持续推进

思朗科技近日发布第二代国产 5G 小基站核心芯片 UCP4008，是该公司继在 2019 年成功推出国内首款小基站芯片 UCP1002 后，在该领域推出的又一重磅产品。UCP4008 芯片是一款移动通信小基站 SOC 芯片，其中内核采用思朗科技自主创新研发的基带处理器内核，从“核”到“芯”，由思朗团队自主设计，研发过程自主可控。同时为了适应移动基站快速演进的趋势，以及市场对小基站低成本的要求，UCP4008 采用了灵活先进的软件无线电架构，内部集成 NPU 内核，单芯片即可实现整个基站 L1，L2 和 L3 的处理，运行效率高，且硬件成本低。

UCP4008 适用于多种小基站形态，提供了包括 PCIe，CPRI/eCPRI，JESD204B/C 和 T(G)MAC 等丰富的高速、低速接口，还可以支持 GPS，1588V2，SyncE 和空口监听等多种同步方式。芯片可同时支持 4 个 100M 的 5G 小区，最多可提供 8 个射频通路。UCP4008 各项测试结果符合设计指标，有望面向 5G 小基站规模部署，国产芯片自主可控进程有望不断推进。

### （四）全球移动网络频谱建设增强，5G 渗透率有望持续提升

GSMA 智库近日发布 2023 年值得关注的电信行业主要趋势及相关市场动态方向解读。电信业生态系统有望持续完善，新一代网络系统频谱资源利用率高，5G 渗透率有望持续提升。

表 3. 电信业生态系统不断升级完善，行业增长动能强

| 关注方向                 | 简介                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 以中频段为主导的 5G 新频谱      | 截至 2022 年 11 月底，已有来自 87 个国家的超过 225 家运营商推出了 5G 服务。2023 年，5G 移动连接数将增长约 50%，到年底将达到 15 亿。这种增长将需要所有频段的额外频谱资源。2022 年，中频段频谱（1-7 GHz）占分配的频率总量的 60%以上。基于 2023 年确定的频谱分配范围来看，这一趋势将会持续下去。WRC-23 正在考虑的频谱频段也说明了中频段频谱和其他频段的重要性和潜力，它们可以使更多人获得 5G 服务并缩小数字鸿沟。 |
| 垂直行业预留频谱 VS 运营商的频谱容量 | 2023 年一些国家通过运营商转租等许可义务为垂直行业提供频谱的趋势将变得更加突出。转租在不影响运营商频谱可用性的情况下，允许垂直行业接入频谱，同时为运营商为垂直行业提供定制化 5G 服务创造机会。                                                                                                                                         |
| 合理的频谱定价与义务相平衡        | 运营商在 2022 年为不同频段的频谱分配支付的价格（按人均购买力平价计算，PPP）低于每个频段的历史平均价格。2023 年政府和政策制定者将继续保持合理的频谱价格。                                                                                                                                                         |
| WRC-23 将启动 6G 频谱讨论   | 在 WRC-23 大会上，将考虑增加频谱频段（6 GHz、4.8 GHz、470-960 MHz）和扩大现有频段范围（3.5 GHz）。WRC-23 还将讨论 WRC-27 的议程从而为支持未来网络（例如 5G-Advanced 和 6G）的频谱频段制定可能的路线图。                                                                                                      |

资料来源：C114 通信网，中国银河证券研究院

## 三、一周通信行业运营商招投标及主设备商动态

### （一）中国移动公布设备集采标书及结果

**中移互联网公司移动云盘平台维护集采：**总预算 1702.50 万元。中移互联网公司启动 2023-2024 年移动云盘平台维护公开比选。中移互联网公司方面表示，本期项目采购技术支撑团队支撑 2023 年移动云盘战略开展及运营等工作；支撑移动云盘新 SaaS 业务系统的日常系统维护、系统建设、网络安全等支撑工作，保障业务系统高效、稳定、安全运行；快速响应并有效支撑用户、运营、运维、安全等相关要求。本项目不划分标段，拟选一家合作单位，中选份额为 100%。项目设置最高投标限价，最高投标限价为 1702.50 万元（不含税）。

**中国移动高频骚扰电话防范系统二期工程集采：**东软、新讯、东方通信三家中标。中国移动今日发布采购公告称，启动 2023 年高频骚扰电话防范系统二期工程单一来源采购，东软、新讯、东方通信三家中标。公告显示，本次中国移动高频骚扰电话防范系统二期工程应用软件开发与系统集成服务采购，共将采购 3 套其他信息安全系统。中国移动方面表示，本次采购将采用单一来源采购模式，确定供应商为：东软集团股份有限公司、新讯数字科技（杭州）有限公司、东方通信股份有限公司。

华为、中兴等 4 家中标中国移动 5G 上网日志留存系统集采。中国移动公示了 2022 年 5G 上网日志留存系统的集采结果，华为、欣诺、中兴、恒安嘉新四家中标。据此前中国移动发布的集采公告显示，本次 5G 上网日志留存系统招标内容包括：新增采集解析设备 114T，新增转发接收网关 2.97T。采购的产品包括：1898 台 5G 上网日志留存设备、265 台数据网关，项目总预算 14789 万元（不含税）。

表 4. 中国移动 2022 年 5G 上网日志留存系统集采结果

| 标包   | 中标人                  | 投标设备报价<br>(元、不含税) | 投标电费报价<br>(元、不含税) | 投标折扣系数（不含税） |
|------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| 标包 1 | 第一名：华为技术有限公司         | 36,747,750.62     | 21250097.09       | 50%         |
|      | 第二名：上海欣诺通信技术股份有限公司   | 35,565,500        | 18,938,634.17     | 30%         |
|      | 第三名：中兴通讯股份有限公司       | 43,202,199.80     | 19,465,142.41     | 20%         |
| 标包 2 | 第一名：恒安嘉新（北京）科技股份有限公司 | 9,375,000         |                   | 100%        |

资料来源：C114 通信网，中国银河证券研究院

表 5. 中国移动 2022 年 5G 上网日志留存系统集采

| 标包           | 产品名称        | 需求数量（台） | 采购预算<br>(万元、不含税) |
|--------------|-------------|---------|------------------|
| 标包 1: 采集解析设备 | 5G 上网日志留存设备 | 1898    | 12934            |
| 标包 2: 转发接收网关 | 数据网关        | 265     | 1855             |

资料来源：C114 通信网，中国银河证券研究院

中国移动启动智能企业网关产品公开采购部分集采：总规模 426 万台。中国移动近日发布公告称，启动 2023-2024 年智能企业网关产品公开采购部分集中采购。公告显示，本次共将采购 426 万台智能企业网关产品，其中融合企业网关 306 万台，企业网关（GPON WiFi-5）40 万台，企业网关（XGPON）30 万台，企业网关（GPON WiFi-6）25 万台，室外型企业网关（无 WiFi）25 万台。

表 6. 中国移动 2023-2024 年智能企业网关产品公开采购部分集采

| 标包                      | 产品名称              | 需求数量（台） | 中标人数量                       |
|-------------------------|-------------------|---------|-----------------------------|
| 标包 1: 融合企业网关            | 融合企业网关            | 3060000 | 固定库中选供应商（4-5 个），场库中选供应商（若干） |
| 标包 2: 企业网关（GPON WiFi-5） | 企业网关（GPON WiFi-5） | 400000  | 固定库中选供应商（2-3 个），场库中选供应商（若干） |
| 标包 3: 企业网关（XGPON）       | 企业网关（XGPON）       | 300000  | 固定库中选供应商（2-3 个），场库中选供应商（若干） |
| 标包 4: 企业网关（GPON WiFi-6） | 企业网关（GPON WiFi-6） | 250000  | 固定库中选供应商 2 个，市场库中选供应商（若干）   |

|                       |                 |        |                            |
|-----------------------|-----------------|--------|----------------------------|
| 标包 5: 室外型企业网关(无 WiFi) | 室外型企业网关(无 WiFi) | 250000 | 固定库中选供应商 2 个, 市场库中选供应商(若干) |
|-----------------------|-----------------|--------|----------------------------|

资料来源: C114 通信网, 中国银河证券研究院

## (二) 中国电信公布设备集采标书及结果

**中国电信启动移动 IMS 网络扩容等六个工程设计集采: 总预算 147919.8 万元。**中国电信昨日发布公告称, 启动 2023-2024 年移动 IMS 网络扩容等六个工程设计服务项目公开招标。招标公告显示, 本批集采主要采购包括中国电信 2023-2024 年移动 IMS 网络扩容等六个工程设计服务。工程设计及技术服务包括编制可行性研究报告和工程设计文件、编制工程技术规范书、勘察测绘、核对和确认设备配置、采购支撑服务、设计交底, 以及工程实施和工程验收过程中的技术支撑、担任所承担设计工作工程项目后评价支撑服务等。

**表 7. 中国电信 2023-2024 年移动 IMS 网络扩容等六个工程设计服务项目集采**

| 标段   | 项目名称                                     | 工程投资估算<br>(万元) | 预估新增主用<br>驻网用户硬件容量 (万<br>门) | 实施区域                                                                                                                       | 折后预估设计服务<br>费(万元, 不含税) | 折后预估设计费<br>(万元, 含税) |
|------|------------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| 标段 1 | 2023-2024 年移动<br>IMS 网络扩容工程<br>(北区)      | 20,754.00      | 4,587.85                    | 北京、南京                                                                                                                      | 392.72                 | 416.28              |
| 标段 2 | 2023-2024 年移动<br>IMS 网络扩容工程<br>(中区, 含新疆) | 11,812.00      | 1,126.54                    | 西安、上海、浙江、<br>乌鲁木齐                                                                                                          | 96.43                  | 102.22              |
| 标段 3 | 2023-2024 年移动<br>IMS 网络扩容工程<br>(南区)      | 25,666.80      | 2,981.05                    | 广州、成都                                                                                                                      | 255.18                 | 270.49              |
| 标段 4 | 5G 2B 核心网南京节点<br>扩容改造工程                  | 2,183.00       | /                           | 江苏南京                                                                                                                       | 43.24                  | 45.84               |
| 标段 5 | 5G2B 核心网广州节点<br>扩容改造工程                   | 2,183.00       | /                           | 广东广州                                                                                                                       | 43.24                  | 45.84               |
| 标段 6 | 2023 年物联网骨干节点<br>扩容优化工程                  | 2,183.00       | /                           | 安徽、北京、福建、甘肃、<br>广东、广西、贵州、海南、<br>河北、河南、黑龙江、湖北、<br>湖南、吉林、江苏、江西、<br>辽宁、内蒙古、宁夏、青海、<br>山东、山西、陕西、上海、四川、<br>天津、西藏、新疆、云南、<br>浙江、重庆 | 1328.11                | 1407.8              |

资料来源: C114 通信网, 中国银河证券研究院

中国电信启动 5G 前传波分彩光设备集采，总规模 11.3 万套。中国电信日前发布预审公告称，启动 2023 年 5G 前传波分彩光设备集采。预审公告显示，本次采购的 5G 前传波分彩光设备，总规模约 113000 套，其中 CWDM 彩光设备 110000 套；LWDM 彩光设备 3000 套。

表 8. 中国移动 2022 年 5G 上网日志留存系统集采

| 标包              | 产品品类        | 产品名称            | 配置模型                                                                  | 数量（套） |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| 标包 1: CWDM 采光设备 | 5G 前传波分彩光设备 | CWDM 25G6 波长    | 6 支 25GCWDM 彩光模块+1 对 6 波无源合分波器                                        | 33000 |
|                 |             | CWDM 10G6 波长    | 6 支 10GCWDM 彩光模块+1 对 6 波无源合分波器                                        | 67000 |
|                 |             | CWDM (环行器) 6 波长 | 6 支 25GCWDM 彩光模块+6 支 10GCWDM 彩光模块+1 对 6 波无源合分波器（环行器）                  | 10000 |
| 标包 2: LWDM 采光设备 |             | LAN-WDM 半有源     | 12 支 25G LWDM 彩光模块+12 支 10GCWDM 彩光模块+1 端 24 波无源合分波器+1 端 24 路有源局端合/分波器 | 3000  |

资料来源：C114 通信网，中国银河证券研究院

中国电信天翼云云业务信息安全系统 EU 设备集采：总规模 123 套。中国电信发布预审公告称，启动天翼云 2023 年云业务信息安全系统 EU 设备集采，总规模 123 套。预审公告显示，本次中国电信共将采购 123 套云业务信安系统 EU 设备，其中 EU 模型（40G 带宽）116 套；EU 模型（80G 带宽）7 套。

表 9. 中国电信天翼云 2023 年云业务信息安全系统 EU 设备集采

| 产品名称          | 规格型号          | 数量（套） | 交货地点 |
|---------------|---------------|-------|------|
| 云业务信安系统 EU 设备 | EU 模型（40G 带宽） | 116   | 全国   |
|               | EU 模型（80G 带宽） | 7     |      |

资料来源：C114 通信网，中国银河证券研究院

### （三）华为助推行业数字化转型，彰显光网络领域综合实力

**华为助推行业数字化转型。**近日，华为提出“超融合+”战略并发布系列新品。当前，超融合已成为数据中心主流建设模式之一。随着企业数字化转型加速，传统超融合亟需解决企业海量应用与 IT 基础设施高效融合、分支边缘宽环境适配及产业合作模式三大问题，以



实现从设备融合到应用融合、从中心到边缘、从单一算力到多样算力及从单厂商全栈集成到软硬件生态开放的跨越。在“超融合+”战略下，华为正式发布华为蓝鲸应用商城、华为计算型存储 OceanStor 2910 及全新华为 FusionCube 超融合基础设施。华为“超融合+”将持续进化，帮助每一个伙伴造好、用好超融合，引领超融合走向新纪元。

**彰显光网络领域综合实力。**全球光网络领域著名媒体 Lightwave 公布光通信年度创新大奖（Lightwave Innovation Reviews）结果，华为 OptiX OSN 9800 系列、全光房间解决方案（FTTR）、DQ ODN（Digital QuickODN）解决方案、全光数据中心（DC OptiX）解决方案荣获四项创新大奖。未来，华为将聚集光传送、光接入、光终端三大系列产品及方案，通过持续的技术突破和产品创新，帮助运营商网络不断向前演进，加速企业数字化转型进程，与客户和伙伴一起共迎通信行业新增长。

#### （四）中兴通讯携手中国电信研究院发布《未来移动核心网演进趋势白皮书》

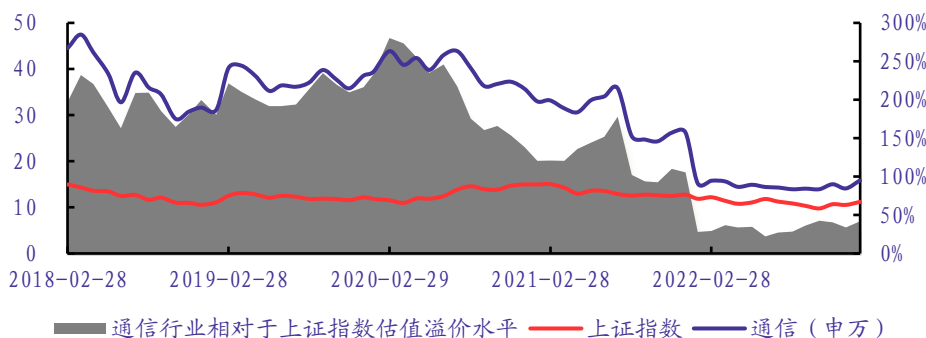
**中兴通讯携手中国电信研究院发布《未来移动核心网演进趋势白皮书》。**随着技术的发展以及软硬件能力的提升，既有应用的进一步发展，后 5G 以及 6G 将涌现更多的新应用、新场景需求以及新的技术发展趋势。为应对这些变化，业界对移动网络进一步融合人工智能、空天地一体化、分布式架构、云原生等方面已形成初步共识。中兴通讯携手中国电信研究院发布的白皮书结合未来业务需求、技术发展趋势以及当前 5G 的增强需求，甄选出云原生、空天地海、分布式、场景定制、网络智能、算网融合、应用使能和多维感知等技术方向，初步给出了与核心网结合的八大演进趋势和技术发展思路。

作为中国电信重要战略合作伙伴，中兴通讯将与中国电信共同推动核心网的进一步发展，致力于通过当前及未来移动网络深度改变生活、改变社会，满足人们对未来更美好信息生活的需要，并促进行业向数字化、智慧化的全面转型。

#### （五）行业估值处于较低水平

一周（2023 年 02 月 06 日-2023 年 02 月 12 日）通信板块估值保持稳定，整体位于较低水平，PE 平均估值不到 20 倍，处于历史低位水平。

图 7. 一周通信行业估值处于较低水平



资料来源：Wind，中国银河证券研究院



## 四、重点公司公告

### (一) 一周重点公司公告

一周终端设备、通信传输设备及通信配套服务子板块中重点公司公告情况。

表 10. 一周终端设备板块重点公司公告

| 证券代码      | 证券名称 | 发生日期     | 事件类型         | 主要内容                                                                                  |
|-----------|------|----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 300183.SZ | 东软载波 | 20230209 | 股东大会通知       | 召开临时股东大会，股权登记日：2023-02-20，现场会议登记日期：2023-02-23，互联网投票时间：2023-02-24，交易系统投票时间：2023-02-24。 |
| 300502.SZ | 新易盛  | 20230209 | 管理层及相关人士减持股票 | 监事张智强通过竞价交易方式减持股份 4000 股，成交均价为 CNY31 元；此次减持后持股数为 5.09 万股。                             |
| 002583.SZ | 海能达  | 20230206 | 股东增持股票       | 近期收到公司董事彭剑锋先生出具的《关于短线交易的情况说明及致歉声明》，获悉公司董事彭剑锋先生于 2023 年 2 月 2 日期间买入 215800 股公司股票。      |
| 300628.SZ | 亿联网络 | 20230206 | 股票回购         | 回购数量：35.95 万股；<br>回购金额：22,300,758.00 (CNY)                                            |

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

表 11. 一周通信配套服务板块重点公司公告

| 证券代码      | 证券名称 | 发生日期     | 事件类型        | 主要内容                                                                                                           |
|-----------|------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 300513.SZ | 恒实科技 | 20230209 | 股东大会通知      | 召开临时股东大会，股权登记日：2023-02-21，现场会议登记日期：2023-02-23，互联网投票时间：2023-02-24，交易系统投票时间：2023-02-24，审议内容如下：1. 关于补选非职工代表监事的议案。 |
| 300603.SZ | 立昂技术 | 20230209 | 交易异动        | 涨跌幅达 15%: 20230209 收盘价为 12.95 元, 前收盘价为 10.79 元, 实际涨跌幅度为 20.02%。                                                |
| 300513.SZ | 恒实科技 | 20230208 | 新聘高管        | 新聘财务负责人王春江。                                                                                                    |
| 300513.SZ | 恒实科技 | 20230208 | 主要高管离职      | 代财务负责人钱苏晋离任。                                                                                                   |
| 603322.SH | 超讯通信 | 20230206 | 股东大会互联网投票起始 | 召开临时股东大会，互联网投票时间：2023-02-06，交易系统投票时间：2023-02-06                                                                |
| 603559.SH | 中通国脉 | 20230206 | 股东大会召开      | 2023-02-06 召开临时股东大会，审议内容如下：1. 关于补选公司第五届董事会独立董事的议案 2. 关于补选公司第五届监事会监事的议案                                         |

资料来源：Wind，中国银河证券研究院整理

## (二) 下周重点公司公告

下周部分公司发布公告，如天喻信息、中际旭创、长飞光纤等召开股东大会。

表 12. 下周部分公司将进行召开股东大会

| 证券代码      | 证券名称 | 事件描述         | 发生日期     |
|-----------|------|--------------|----------|
| 300205.SZ | 天喻信息 | 股东大会现场会议登记起始 | 20230217 |
| 000851.SZ | 高鸿股份 | 股东大会互联网投票起始  | 20230213 |
| 000851.SZ | 高鸿股份 | 股东大会召开       | 20230213 |
| 688080.SH | 映翰通  | 限售股份上市流通     | 20230213 |
| 002792.SZ | 通宇通讯 | 股东大会互联网投票起始  | 20230217 |
| 002792.SZ | 通宇通讯 | 股东大会召开       | 20230217 |
| 601869.SH | 长飞光纤 | 股东大会互联网投票起始  | 20230217 |

|           |      |              |          |
|-----------|------|--------------|----------|
| 601869.SH | 长飞光纤 | 股东大会召开       | 20230217 |
| 300252.SZ | 中际旭创 | 股东大会互联网投票起始  | 20230216 |
| 300252.SZ | 中际旭创 | 股东大会召开       | 20230216 |
| 601869.SH | 长飞光纤 | 股东大会现场会议登记起始 | 20230216 |
| 002792.SZ | 通宇通讯 | 股东大会现场会议登记起始 | 20230215 |
| 300308.SZ | 中际旭创 | 股东大会现场会议登记起始 | 20230213 |
| 600345.SH | 长江通信 | 股权收购进行中      | 20230211 |
| 002544.SZ | 普天科技 | 股东大会现场会议登记起始 | 20230216 |
| 300017.SZ | 网宿科技 | 股东大会互联网投票起始  | 20230215 |
| 300017.SZ | 网宿科技 | 股东大会召开       | 20230215 |
| 300017.SZ | 网宿科技 | 股东大会现场会议登记起始 | 20230214 |

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

## 五、风险提示

原料价格上升风险; 全球疫情影响及国外政策环境不确定性; 5G 规模化商用推进不及预期。

## 插图目录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 图 1. 一周通信行业上涨 2.56%，涨幅位居行业前列（单位：%）  | 4  |
| 图 2. 一周通信网络设备及器件子板块涨幅靠前（单位：%）       | 4  |
| 图 3. 今年以来（23.1.1-2.3）通信子板块涨幅榜（单位：%） | 4  |
| 图 4. 一周个股涨幅榜情况（单位：%）                | 7  |
| 图 5. 一周部分个股有所回调（单位：%）               | 7  |
| 图 6. CPO 缩短距离同时保证高速信号的高质量传输         | 8  |
| 图 7. 一周通信行业估值处于较低水平                 | 14 |

## 表格目录

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 表 1. 一周光网络相关子板块标的表现较好                         | 4  |
| 表 2. 光模块龙头业绩保持边际向好增长态势                        | 9  |
| 表 3. 电信业生态系统不断升级完善，行业增长动能强                    | 10 |
| 表 4. 中国移动 2022 年 5G 上网日志留存系统集采结果              | 11 |
| 表 5. 中国移动 2022 年 5G 上网日志留存系统集采                | 11 |
| 表 6. 中国移动 2023-2024 年智能企业网关产品公开采购部分集采         | 11 |
| 表 7. 中国电信 2023-2024 年移动 IMS 网络扩容等六个工程设计服务项目集采 | 12 |
| 表 8. 中国移动 2022 年 5G 上网日志留存系统集采                | 13 |
| 表 9. 中国电信天翼云 2023 年云业务信息安全系统 EU 设备集采          | 13 |
| 表 10. 一周终端设备板块重点公司公告                          | 15 |
| 表 11. 一周通信配套服务板块重点公司公告                        | 16 |
| 表 12. 下周部分公司将进行召开股东大会                         | 16 |

## 分析师简介及承诺

**赵良华，通信行业首席分析师。**北京邮电大学通信硕士，复合学科背景，2022 年加入中国银河证券。

8 年中国移动通信产业研究经验，6 年证券从业经验。任职国泰君安期间曾获得 2018/2019 年（机构投资者 II-财新）通信行业最佳分析师前三名，任职开源证券期间 2020 年获得 Wind（万得）金牌通信分析师前五名，获得 2022 年 Choice（东方财富网）通信行业最佳分析师前三名。

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 评级标准

### 行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报 10%及以上。

### 公司评级体系

推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10% - 20%。

中性：指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险，应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。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。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

### 机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 [suyiyun-yj@chinastock.com.cn](mailto:suyiyun-yj@chinastock.com.cn)

程曦 0755-83471683 [chengxi-yj@chinastock.com.cn](mailto:chengxi-yj@chinastock.com.cn)

上海地区：何婷婷 021-20252612 [hetingting@chinastock.com.cn](mailto:hetingting@chinastock.com.cn)

陆韵如 021-60387901 [luyunru-yj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru-yj@chinastock.com.cn)

北京地区：唐嫚玲 010-80927722 [tangmanling-bj@chinastock.com.cn](mailto:tangmanling-bj@chinastock.com.cn)