仅供内部参考，请勿外传

通信行业周报

证券研究报告

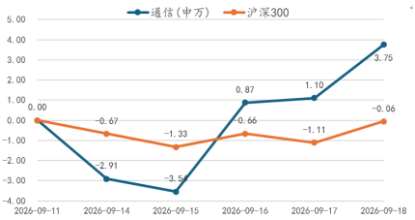
通信行业-通信设备

2026 年 9 月 20 日

通信行业周报 20260920

—华为 NPO 与昇腾 960 超节点引领智算互联新变局

评级：强于大市（维持）



相关报告

《通信行业周报 20260809—地缘政治突发事件改变光模块市场预期》
2026-8-10

《通信行业周报 20260816—海外公司季报印证光通信行业景气度》
2026-8-19

《通信行业周报 20260823—SK 海力士发布 CPO 技术路线图》
2026-8-25

《通信行业周报 20260906—半年报收官，光通信产业交出最强成绩单》
2026-9-8

《通信行业周报 20260913—半年报收官，光通信产业交出最强成绩单》
2026-9-13

分析师：周强
Tel：075582752129
执业证书编号：S0370524080004
zhouqiang@jyzq.cn

- 本周（9.14-9.18）沪深 300 指数收盘下跌 0.06%，通信行业指数收盘上涨 3.75%，本周通信行业指数再度大幅跑赢沪深 300 指数 3.81 个百分点。
- 本周华为正式发布了业界首个搭载 NPO 技术的昇腾 960 超节点及新一代光互联产品 Hi-ONE，标志着 AI 智算中心内部的光互联形态正式从传统的“插拔式光模块”向“NPO 光引擎”的加速跃迁。
- 华为本次发布，也标志硬件市场围绕 NPO/CPO、高速光引擎、硅光及高端智算网络基础设施的布局已从“概念炒作”进入“订单兑现与技术验证”的实质性阶段，相关产业链核心龙头有望在这一轮算力架构升维中获取长期的成长红利。
- 维持通信行业强于大市的投资评级。市场热点短期有再度向通信行业集中的可能，而光通信领域依然是 AI 算力硬件链条中业绩兑现度最高、增长确定性最强的细分赛道之一，建议积极把握光通信行业上下游的投资机会。
- 风险因素分析：地缘政治风险、Agent 落地不及预期、算力成本与投资收益率压力等。

仅供内部参考，请勿外传

目录

一、本周通信行业指数再度大幅跑赢沪深 300 指数 3
二、华为 NPO 与昇腾 960 超节点引领智算互联新变局 5
1、本次发布核心亮点：Hi-ONE 与昇腾 960 超节点 6
1.1 昇腾 960 超节点：十万卡集群的“系统级解决方案” 6
1.2 Hi-ONE 光引擎：业界首个实现量产与内置光源的 NPO 产品 6
2、对通信行业的深远影响：从“光模块”到“光引擎” 7
2.1 第六代光通信技术市场化标志事件（NPO/CPO 商业化元年） 8
2.2 重塑算力产业链的价值分配 9
3、华为 NPO 与昇腾 960 超节点技术发布的战略意义： 9
三、本周通信行业市场数据及判断 10
1、通信行业市占率指标本周小幅上行 10
2、未来市场热点或将再度向通信行业集中 11
3、对行业短期市场机会的综合判断 11
四、行业风险因素分析 12

图表目录：

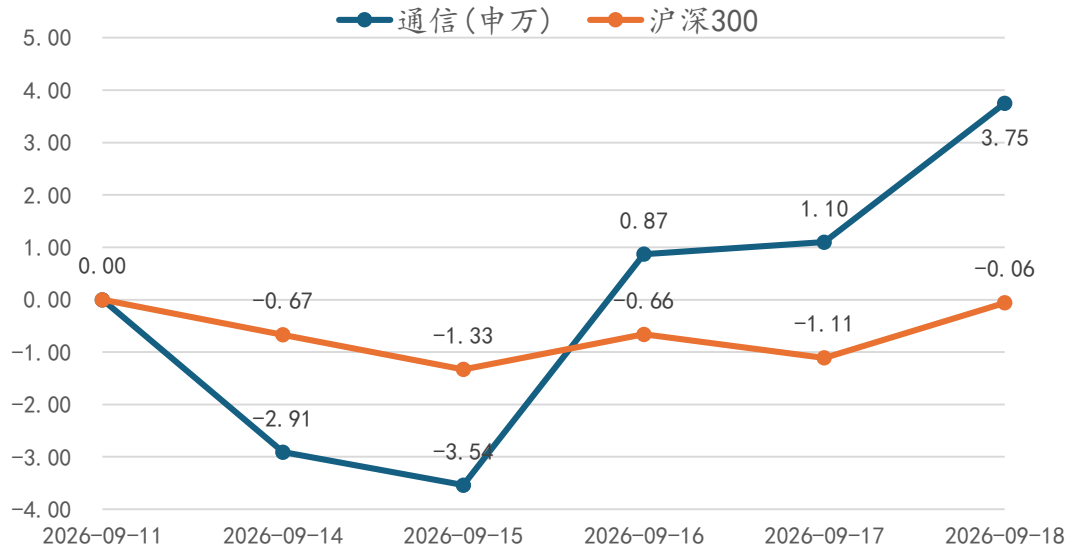
图表 1：本周（9.14-9.18）通信行业指数再度大幅跑赢沪深 300 指数： 3
图表 2：本周申万一级行业涨幅排名（9.14-9.18）： 4
图表 3：本周申万一级行业跌幅排名（9.14-9.18）： 4
图表 4：通信行业成分个股本周涨幅榜（9.14-9.18）： 5
图表 5：NPO（近封装光学）光引擎与传统可插拔光模块的核心区别对比： 7
图表 6：光通信发展的六代演进历史： 8
图表 7：本周（9.14-9.18）通信行业市占率数值： 10
图表 8：本周（9.14-9.18）行业日均换手率排名前十（流通股算术平均）%： 11

仅供内部参考，请勿外传

一、本周通信行业指数再度大幅跑赢沪深 300 指数

本周（9.14-9.18）沪深 300 指数周收盘下跌 0.06%，通信行业指数收盘上涨 3.75%，本周通信行业指数再度大幅跑赢沪深 300 指数 3.81 个百分点。

图表 1：本周（9.14-9.18）通信行业指数再度大幅跑赢沪深 300 指数：

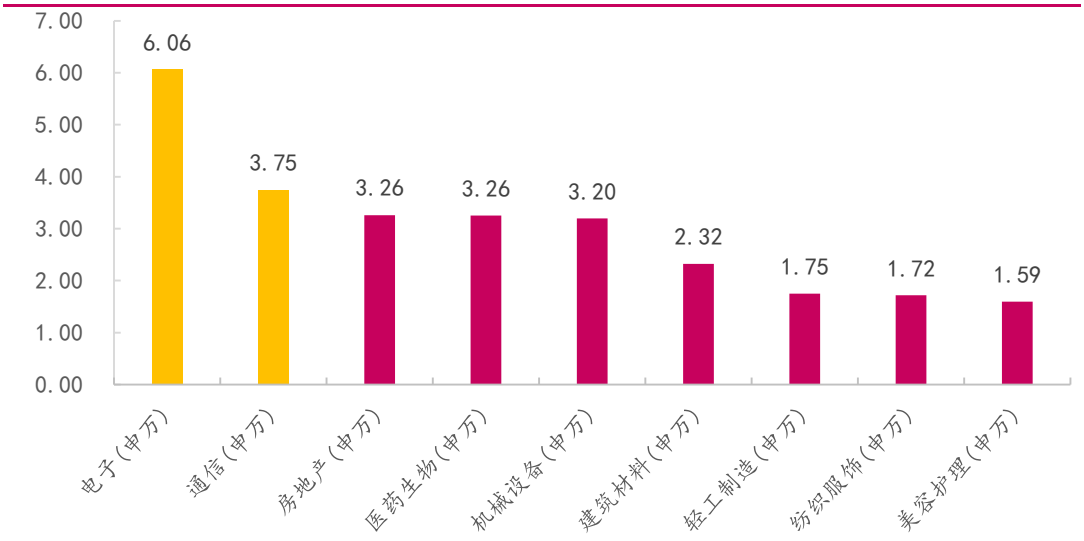


资料来源：Choice，金元证券研究所整理

横向来看，本周 A 股市场出现反弹走势，申万一级行业指数周收盘 16 家上涨 15 家下跌，本周通信行业指数再度大涨 3.75%，排名申万全行业涨幅榜第 2 位，位于电子行业之后。本周 TMT 四大行业除传媒行业之外，电子、通信、计算机行业表现均较为强势，尤其电子行业再度夺回了行业周涨幅榜冠军。

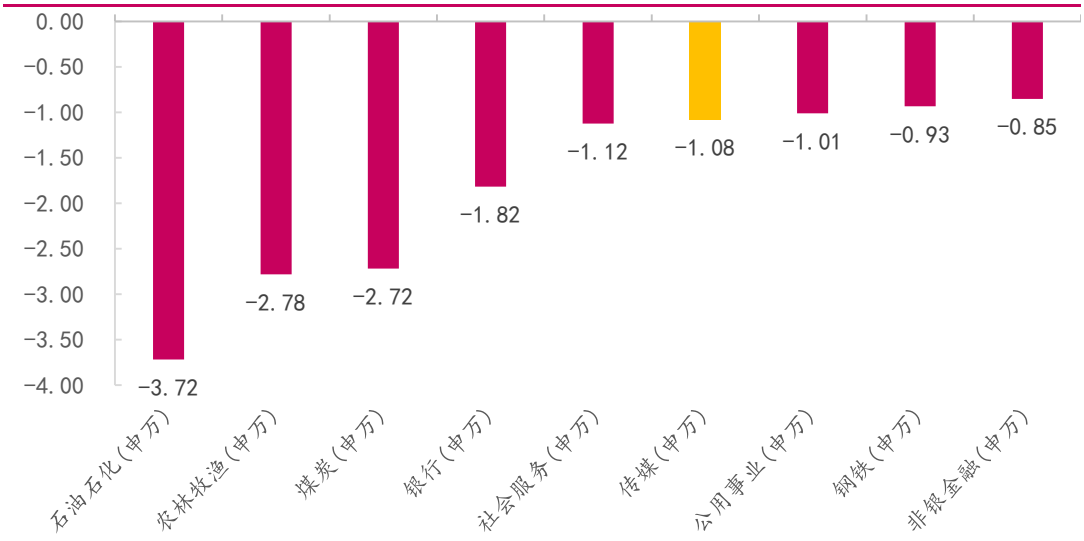
仅供内部参考，请勿外传

图表 2：本周申万一级行业涨幅排名（9.14-9.18）：



资料来源：Choice，金元证券研究所整理

图表 3：本周申万一级行业跌幅排名（9.14-9.18）：



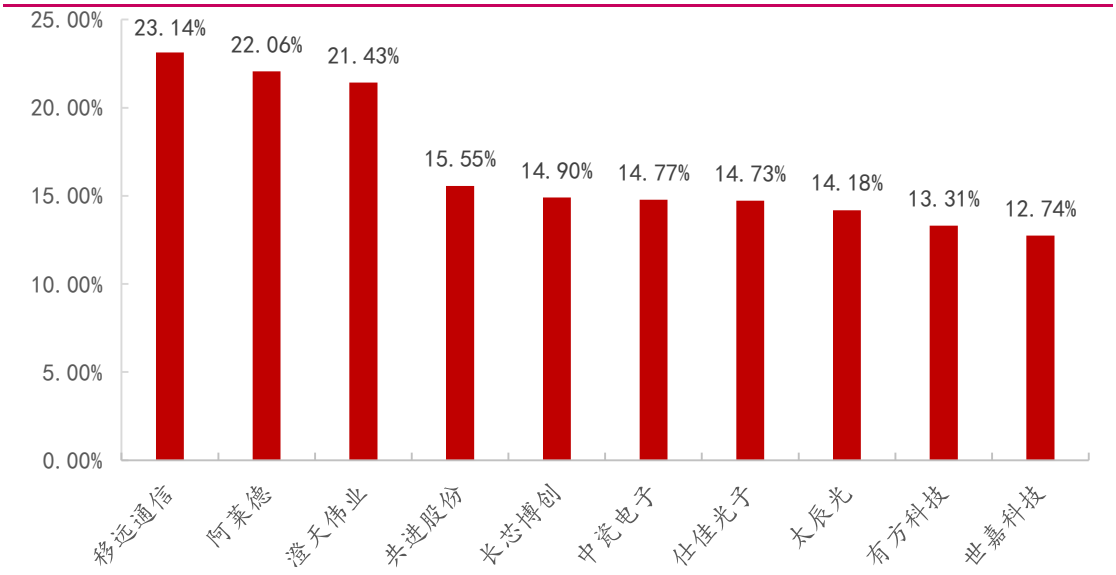
资料来源：Choice，金元证券研究所整理

据 Choice 数据，本周通信行业成分个股中有 80 家上涨 42 家下跌，其中移远通信（23.14%，未评级）、阿莱德（22.06%，未评级）、澄天伟业（21.43%，未评级）占据了行业周涨幅榜的前

仅供内部参考，请勿外传

三名。

图表 4：通信行业成分个股本周涨幅榜（9.14-9.18）：



资料来源：Choice，金元证券研究所整理

二、华为 NPO 与昇腾 960 超节点引领智算互联新变局

2026 年 9 月 17 日—19 日，华为全联接大会在上海举办。本届大会落地上海世博展览馆及世博中心，大会主题是“智启新未来”。在本届华为全联接大会上，华为正式发布了业界首个搭载 NPO（近封装光学）技术的昇腾 960 超节点及新一代光互联产品 Hi-ONE。华为这一重磅发布标志着智算中心内部的光互联形态正式从传统的“插拔式光模块”向“系统级 NPO 光引擎”的加速跃迁。

仅供内部参考，请勿外传

1、本次发布核心亮点：Hi-ONE 与昇腾 960 超节点

1.1 昇腾 960 超节点：十万卡集群的“系统级解决方案”

目前，随着千亿、万亿甚至十万亿参数大模型（如 Kimi K3、Qwen3.8 等）的爆发，传统服务器架构由于集群内通信代价过高（常超过训练时间的 40%），严重吞噬了算力网络的整体效率。

华为昇腾 960 超节点通过“超节点”设计理念，将数千颗算力芯片通过高效的高速互联协议（灵衢协议等）紧密编址，使得多颗算力芯片在逻辑上呈现出近似于“一台计算机”的特征，可直接匹配 10 万亿参数模型训练和推理的严苛需求。

1.2 Hi-ONE 光引擎：业界首个实现量产与内置光源的 NPO 产品

华为 Hi-ONE 作为新一代 NPO（近封装光学）形态的光互联产品，通过光、机、电、磁、热等要素的均衡设计，实现了单引擎 7.2T 的超大传输容量。华为 Hi-ONE 是业界首个具备量产能力、最大传输能力且唯一实现内置光源的 NPO 产品。通过将光引擎部署在交换/计算芯片附近（近封装光学），大幅缩短了电信号传输距离。

仅供内部参考，请勿外传

相比传统方案，昇腾 960 超节点中搭载的 5500 个 Hi-ONE 光引擎，直接替代了原本需要的 4.8 万颗 800G 光模块，不仅削减了高功耗的 DSP 信号处理环节，还实现了单节点功耗降低超 550 千瓦，无故障运行时间提升 1 倍，系统可用度也达到了 99.8%。

图表 5：NPO（近封装光学）光引擎与传统可插拔光模块的核心区别对比：

对比项目	传统可插拔光模块（Pluggable Optical Module）	NPO 光引擎（Near-Packaged Optics）
封装位置	远离交换/计算芯片，位于面板边缘或机箱前面板	紧邻交换/计算芯片（NPO 通过共板或近距离封装）
电信号传输距离	较长（通常在 10 厘米至 30 厘米 以上）	极短（通常在 数厘米以内）
DSP（数字信号处理芯片）	必须配备，用于补偿长距离电信号损耗	部分或完全省去，因传输距离极短、损耗大幅降低
系统功耗表现	高（伴随高带宽迭代，oDSP 与接口功耗占比显著上升）	显著降低（例如华为 Hi-ONE 可使系统功耗大幅降低约 66%）
传输时延	相对较高（电通道长导致转换与传输时延长）	极低（例如相关方案时延可降低约 90%）
散热与热设计难度	集中在面板边缘，常规风冷或液冷即可应对	热设计挑战极大（光引擎与热源芯片靠得极近，需极高的热/磁/机械均衡设计）
维护与更换灵活性	极高（支持热插拔，损坏可单独替换单个模块）	较低（与主板或基板共封装，若光引擎损坏通常需整板或专业维护）
带宽与端口密度	受限于面板物理面积与散热，高密度扩展存在物理瓶颈	极高（可实现单机大容量、高密度的多通道光互联，如单引擎数 TB/s 容量）

资料来源：金元证券研究所整理

2、对通信行业的深远影响：从“光模块”到“光引擎”

华为此次在全联接大会上推出 NPO 超节点和 Hi-ONE 光引擎，对当前光通信与 AI 算力产业链产生了较为深远的蝴蝶效应：

仅供内部参考，请勿外传

2.1 第六代光通信技术市场化标志事件(NPO/CPO 商业化元年)

传统 AI 数据中心普遍采用“可插拔光模块 + 铜互连”架构，但在 800G/1.6T 乃至更高速率迭代下，电信号衰减与散热瓶颈日益严峻。NPO（近封装光学）通过将光引擎与主芯片共板或近距离封装，省去了冗余的 DSP 芯片，实现了“损耗更低、带宽更高、功耗骤降”。华为 Hi-ONE 的量产商用，标志着 NPO 技术正式从实验室与概念验证走向大规模商业化落地。

图表 6：光通信发展的六代演进历史：

代际	核心时间段	核心主导技术	代表波长 & 介质	传输速率级别	核心应用场景与驱动力	行业话语权
第一代	1960s - 1970s	低损耗光纤、GaAs 激光器	850nm/多模光纤	数 Mb/s	市话局间干线（实验室走向商用）	基础材料实验室/电信局
第二代	1980s	单模光纤、消除模式色散	1310nm-1550nm /单模	140M-565Mb/s	跨洋海底光缆、国家数字干线	传统电信巨头（朗讯、AT&T）
第三代	1990s	EDFA（光放大器）、WDM 波分复用	1550nm（C 波段）/单模	单波 2.5G - 10Gb/s	互联网第一次爆发（点通信泡沫）	光传输设备商、网络骨干网
第四代	2000s - 2010s	相干探测 + 高算力 DSP 芯片	1550nm /骨干网电域补偿	100G - 400Gb/s	移动互联网、云计算、城域网全面相干	专业光模块商、DSP 芯片商
第五代	2020s - 2025	硅光子（Silicon Photonics）集成	1310nm 为主 / 数据中心短距光纤	400G - 1.6T	AI 算力中心内部网络（数通市场爆发）	数通光模块巨头（中际旭创等）
第六代	2026+（当前）	CPO（共封装光学）/NPO（近封装光学）、ELS 外置光源、	硅光集成/ 芯片级光互联（毫米级）	1.6T - 3.2T+	突破 AI 算力“I/O 墙”、降低算力功耗	晶圆代工厂（TSMC）等芯片巨头

资料来源：金元证券研究所整理

仅供内部参考，请勿外传

2.2 重塑算力产业链的价值分配

随着 NPO/CPO 技术的渗透，传统意义上的独立光模块需求可能面临结构性分流，而具备光引擎设计、高密度光电共封装、精密光学耦合、特种散热及磁/热均衡设计能力的先进光器件与封装厂商将迎来价值量的大幅增厚。

同时，算力硬件的竞争已从单一芯片的算力军备（FLOPs），彻底升级为“芯片+光互联+超节点架构”的系统级协同综合战。

3、华为 NPO 与昇腾 960 超节点技术发布的战略意义：

华为全联接大会上重磅发布的 Hi-ONE 光引擎与昇腾 960 超节点，不仅为国内智算集群打破“互连墙”提供了标杆级解决方案，也向全球 AI 硬件市场释放了明确信号：“光电融合与超节点架构”是通往 AGI 下半场的必经之路。

而对于资本市场而言，围绕 NPO/CPO、高速光引擎、硅光及高端智算网络基础设施的布局已从“概念炒作”进入“订单兑现与技术验证”的实质性阶段，相关产业链核心龙头有望在这一轮算力架构升维中获取长期的成长红利。

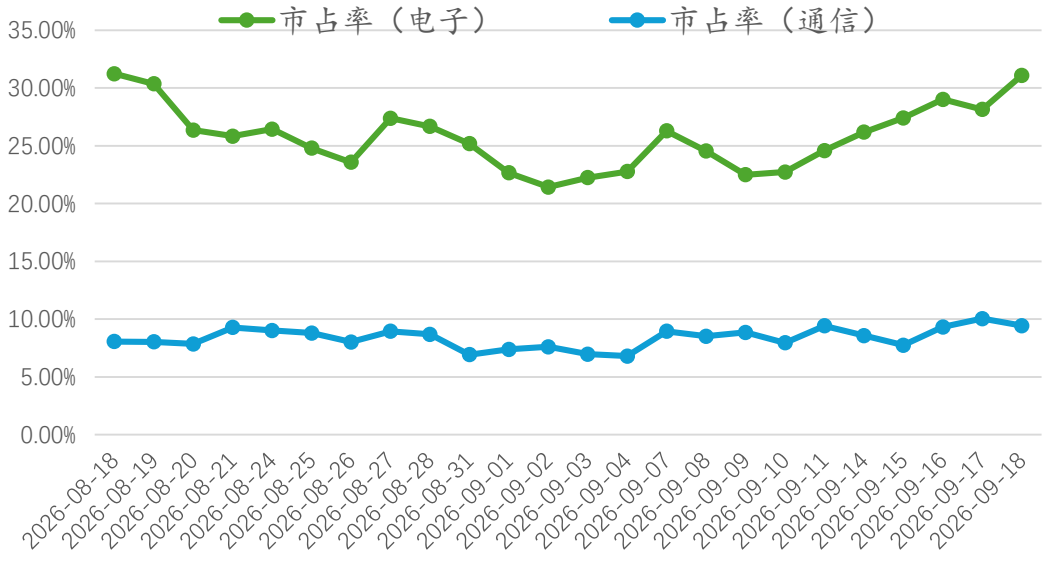
仅供内部参考，请勿外传

三、本周通信行业市场数据及判断

1、通信行业市占率指标本周小幅上行

据 Choice 数据，本周通信行业成交总金额为 8,151.39 亿元，相较上周 8,223.57 亿元的日均交易量基本持平。本周通信行业的全市场市占率维持在申万全行业第二位，仅次于电子行业。由市占率数据走势图来看，本周通信行业市占率数值小幅上升，表明通信板块在上周上涨之后，市场资金对于通信行业后市预期出现了一定的积极变化。

图表 7：本周（9.14-9.18）通信行业市占率数值：



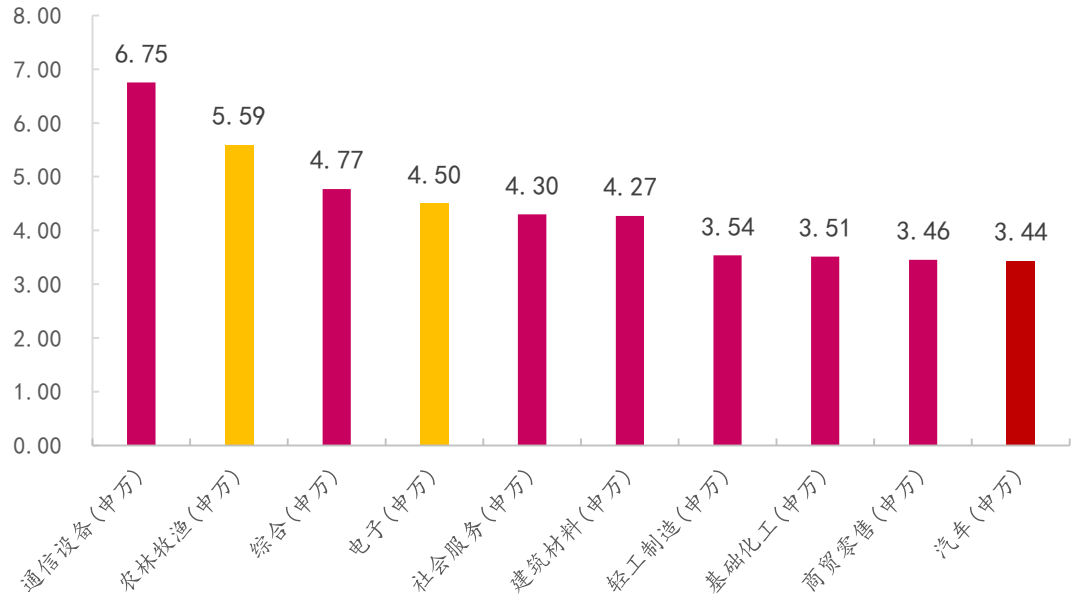
资料来源：Choice，金元证券研究所整理

仅供内部参考，请勿外传

2、未来市场热点或将再度向通信行业集中

以 Choice 流通股日均换手率指标数据来看，本周通信设备行业（此处选择通信设备子行业，以降低通信运营业影响造成的数据失真）在申万 31 个行业中超越农林牧副渔，重新夺得换手率第一的位置。以日均流通股换手率绝对数值来看，本周通信设备行业的市场热度领先较为明显，这在一定程度上预示未来热点市场再度向通信行业集中的可能。

图表 8：本周（9.14-9.18）行业日均换手率排名前十（流通股算术平均）%：



资料来源：Choice，金元证券研究所整理

3、对行业短期市场机会的综合判断

结合本周行业重点事件及市场行情数据双向分析，本周通信设

仅供内部参考，请勿外传

备行业对市场资金吸引力小幅上升。以市场数据来看，我们判断市场热点在短期内有再度向通信行业集中的可能性。2026 年中期报告已证明了光通信依然是 AI 算力硬件链条中业绩兑现度最高、增长确定性最强的细分赛道之一，行业龙头企业有望在 2026 年下半年以及 2027 年继续享受产业高景气红利，建议积极把握光通信行业上下游的投资机会。

四、行业风险因素分析

地缘政治风险

Agent 落地进程不及预期

算力成本与投资收益率压力

仅供内部参考，请勿外传

金元证券股票投资评级标准：

买入：预期未来 6 个月内股价收益率超越沪深 300 指数的涨跌幅 15%以上；

增持：预期未来 6 个月内股价收益率超越沪深 300 指数的涨跌幅 5%～15%；

中性：预期未来 6 个月内股价收益率相对沪深 300 指数涨跌幅的差异在-5%～+5%之间；

减持：预期未来 6 个月内股价收益率弱于沪深 300 指数的涨跌幅 5%以上。

金元证券行业投资评级标准：

强于大市：预期行业相关指数在未来 6 个月内超越沪深 300 指数表现；

中性：预期行业相关指数在未来 6 个月内基本与沪深 300 指数表现持平；

弱于大市：预期行业相关指数在未来 6 个月内明显弱于沪深 300 指数表现。

金元证券机构销售负责人：詹宝强

电子邮件：zhanbq@jyzq.cn

仅供内部参考，请勿外传

免责声明

本报告由金元证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所载资料的来源及观点的出处皆被金元证券认为可靠，但金元证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，金元证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，金元证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

金元证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。金元证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。金元证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，金元证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到金元证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为金元证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。