

信义山证汇通天下

证券研究报告

通信

周跟踪（20251013-20251019）

领先大市-A(维持)

——博通首发 800G 网卡和 102.4T CPO，ESUN 打开以太超节点交换大空间

2025 年 10 月 23 日

行业研究/行业周报

通信行业近一年市场表现



资料来源：最闻

相关报告：

【山证通信】持续看好海外链光模块以及国产算力超节点-周跟踪（20251006-20251012） 2025.10.15

【山证通信】昇腾 950 引领国产超节点新时代，英伟达入股英特尔有望扩大 NVLINK 版图 - 周跟踪（20250922-20250928） 2025.9.29

分析师：

张天

执业登记编码：S0760523120001

邮箱：zhangtian@sxzq.com

赵天宇

执业登记编码：S0760524060001

邮箱：zhaotianyu@sxzq.com

投资要点

行业动向：

➢ 1) 博通发布首款 800G AI 网卡 Thor Ultra，1.6T 光模块即将规模上量。10 月 14 日，博通发布业界首款 800G AI 以太网网络接口卡 Thor Ultra，通过采用 UEC 超以太网联盟规范，成为开放生态 AI 组网的最佳选择。Thor Ultra 具备多路径、乱序数据包交付以及选择性重传、拥塞控制功能等高级 AI 网卡功能，支持长距离无源铜缆直驱的 200G 或 100G PAM4 SERDES、PCIE Gen6*16 主机接口。这意味着，Thor Ultra 可提供 200G*4 和 100G*8 两种调制工作模式，前者适用最新的 102.4T TH6 交换机和 1.6T 光模块，后者也可与 TH6 进行多平面组网拓展 GPU 的 IO 带宽和集群规模。目前，支持 200G SERDES 的网卡主要是英伟达 CX8，Thor Ultra 的推出有利于开放以太网生态加速构建 1.6T 组网的大规模 Scaleout 网络。

➢ 2) 博通首发 102.4T CPO 交换机 TH6-Davisson，2026 或为 CPO 规模出货元年。根据讯石报道，10 月 8 日，博通第三代 CPO 以太网交换机 Tomahawk6 Davisson 开始出货，作为业界首款 102.4T 以太网 CPO，增强了链路稳定性和能源效率，可以实现先进的 AI 集群纵向和横向扩展网络光互联。根据博通宣称，通过基于台积电 COUPE 硅光引擎与先进基板级多芯片封装异质集成，光互连功耗较可插拔光模块降低 70%，并且链路抖动性显著改善，这在第二代 TH5-Bailly 中已得到部分客户验证。TH6-Davisson 将以 200G SERDES 运行，集成 16*6.4T DR 光引擎，可与基于 DR 的光模块和 LPO、CPO 无缝互联。Davisson 支持 512 个 XPU 的 Scaleup 互联，以及两层网络下支持 10 万卡 XPU Scaleout 互联。在英伟达和博通的推动下，我们认为 2026 年将是 CPO 批量部署的元年，将带动光引擎、光源、FAU、MPO 等关键组件的“加单行情”。同时市场担心 CPO 会对可插拔光模块主流厂商的市场规模造成冲击，我们看到至少到 2027 年，1.6T 光模块仍然是 AI 集群部署主流，核心的逻辑在于 XPU 的带宽快速提升（比如 CX9 网卡配比提升以及 400G 升 800G），CPO、OCS 仍然是在光模块产能供不应求的情况下做的探索和补充。虽然展望更长时间，全光 Scaleup 以及更大 Radix Scaleout CPO 是确定性趋势，但产业链目前也正在开放解耦，未来光模块厂商在可插拔光引擎、FAU、MPO 方面也必将成为重要供应商。

➢ 3) 北美 OCP 峰会期间 ESUN 以太网超节点联盟亮相，未来或打开以太交换芯片巨大市场。在上周的 OCP 峰会期间，ESUN (Ethernet for Scaleup Networking) 联盟亮相，成员包括 AMD、Arista、ARM、博通、Cisco、HPE、Marvell、Meta、微软、英伟达、OpenAI、Oracle 等。ESUN 是面向 AI Scaleup 的开放协议规范，



请务必阅读最后股票评级说明和免责声明

1

目标挑战 AI 集群内部被 NVLINK 等专有协议垄断的高速互联市场。我们看到，与 UALINK 不同的是，ESUN 得到了英伟达、博通的支持，而“星际之门”的主要金主 OpenAI、Oracle 也表达了浓厚兴趣。这一趋势表明，在超节点产业规模迅速扩大的背景下，主要 CSP 呼吁统一开放的协议规范降低成本扩大量产，以太网较 UALINK 在芯片、协议更成熟，较 NVLINK 更开放。我们认为，当前时间，Scaleup 市场百花齐放的局面还将持续一定时间，未来 SUE、NVLINK、UALINK 等协议有望寻求一定程度的“妥协”和融合。如果 ESUN 成为长期标准，以太网交换芯片的市场规模将大大增加(从带宽上来看，Scaleup 是 Scaleout 的十倍量级，Lighcounting 等也预测 Scaleup 是光互联的重要增量)。同时我们看到在国内，华为也开放了灵衢总线的协议标准，移动组织各大国产 AI 芯片探索 OISA 标准，以太网也有望成为国内超节点的主流选择。

➤ **建议关注：**1) 光模块：中际旭创、新易盛、天孚通信、剑桥科技、世嘉科技、嘉元科技、华工科技；2) CPO：天孚通信、源杰科技、光库科技、太辰光、致尚科技、锐捷网络；3) 以太交换芯片：盛科通信、中兴通讯、灿芯股份；4) 国产超节点服务器：华丰科技、意华股份、中兴通讯、紫光股份、浪潮信息、立讯精密。

市场整体：本周（2025.10.13-2025.10.17）市场整体下跌，上证综指跌 1.47%，沪深 300 跌 2.22%，深圳成指跌 4.99%，创业板指数跌 5.71%，申万通信指数跌 5.92%，科创板指数跌 6.61%。细分板块中，周涨幅最高的板块为云计算（+1.83%）、运营商（+1.03%）。从个股情况看，和而泰、中国电信、中国移动、中国卫星、金山办公涨幅领先，涨幅分别为+4.04%、+2.22%、+1.26%、+0.77%、+0.20%。电连技术、瑞可达、映翰通、广和通、意华股份跌幅居前，跌幅分别为-18.16%、-14.36%、-14.15%、-13.10%、-11.88%。

风险提示：

海外算力需求不及预期，国内运营商和互联网投资不及预期，市场竞争激烈导致价格下降超出预期，外部制裁升级。

目录

1. 周观点和投资建议.....	4
1.1 周观点.....	4
1.2 建议关注.....	5
2. 行情回顾.....	5
2.1 市场整体行情.....	5
2.2 细分板块行情.....	6
2.2.1 涨跌幅.....	6
2.2.2 估值.....	8
2.3 个股公司行情.....	8
3. 风险提示.....	9

图表目录

图 1： 主要大盘和通信指数周涨跌幅.....	6
图 2： 周涨跌幅运营商周表现领先.....	6
图 3： 月涨跌幅设备商月表现领先.....	7
图 4： 年涨跌幅光模块年初至今表现领先.....	7
图 5： 各板块当前 P/E 与历史平均水平对比.....	8
图 6： 各板块当前 P/B 与历史平均水平对比.....	8
图 7： 本周个股涨幅前五（%）	8
图 8： 本周个股跌幅前五（%）	8
表 1： 建议重点关注的公司.....	5

1. 周观点和投资建议

1.1 周观点

1) 博通发布首款 800G AI 网卡 Thor Ultra, 1.6T 光模块即将规模上量。10 月 14 日, 博通发布业界首款 800G AI 以太网网络接口卡 Thor Ultra, 通过采用 UEC 超以太网联盟规范, 成为开放生态 AI 组网的最佳选择。Thor Ultra 具备多路径、乱序数据包交付以及选择性重传、拥塞控制功能等高级 AI 网卡功能, 支持长距离无源铜缆直驱的 200G 或 100G PAM4 SERDES、PCIE Gen6*16 主机接口。这意味着, Thor Ultra 可提供 200G*4 和 100G*8 两种调制工作模式, 前者适用最新的 102.4T TH6 交换机和 1.6T 光模块, 后者也可与 TH6 进行多平面组网拓展 GPU 的 IO 带宽和集群规模。目前, 支持 200G SERDES 的网卡主要是英伟达 CX8, Thor Ultra 的推出有利于开放以太网生态加速构建 1.6T 组网的大规模 Scaleout 网络。

2) 博通首发 102.4T CPO 交换机 TH6-Davisson, 2026 或为 CPO 规模出货元年。根据讯石报道, 10 月 8 日, 博通第三代 CPO 以太网交换机 Tomahawk6 Davisson 开始出货, 作为业界首款 102.4T 以太网 CPO, 增强了链路稳定性和能源效率, 可以实现先进的 AI 集群纵向和横向扩展网络光互联。根据博通宣称, 通过基于台积电 COUPE 硅光引擎与先进基板级多芯片封装异质集成, 光互连功耗较可插拔光模块降低 70%, 并且链路抖动性显著改善, 这在第二代 TH5-Bailly 中已得到部分客户验证。TH6-Davisson 将以 200G SERDES 运行, 集成 16*6.4T DR 光引擎, 可与基于 DR 的光模块和 LPO、CPO 无缝互联。Davisson 支持 512 个 XPU 的 Scaleup 互联, 以及两层网络下支持 10 万卡 XPU Scaleout 互联。在英伟达和博通的推动下, 我们认为 2026 年将是 CPO 批量部署的元年, 将带动光引擎、光源、FAU、MPO 等关键组件的“加单行情”。同时市场担心 CPO 会对可插拔光模块主流厂商的市场规模造成冲击, 我们看到至少到 2027 年, 1.6T 光模块仍然是 AI 集群部署主流, 核心的逻辑在于 XPU 的带宽快速提升 (比如 CX9 网卡配比提升以及 400G 升 800G), CPO、OCS 仍然是在光模块产能供不应求的情况下做的探索和补充。虽然展望更长时间, 全光 Scaleup 以及更大 Radix Scaleout CPO 是确定性趋势, 但产业链目前也正在开放解耦, 未来光模块厂商在可插拔光引擎、FAU、MPO 方面也必将成为重要供应商。

3) 北美 OCP 峰会期间 ESUN 以太网超节点联盟亮相, 未来或打开以太交换芯片巨大市场。在上周的 OCP 峰会期间, ESUN (Ethernet for Scaleup Networking) 联盟亮相, 成员包括 AMD、Arista、ARM、博通、Cisco、HPE、Marvell、Meta、微软、英伟达、OpenAI、Oracle 等。ESUN 是面向 AI Scaleup 的开放协议规范, 目标挑战 AI 集群内部被 NVLINK 等专有协议垄断的高速互联市场。我们看到, 与 UALINK 不同的是, ESUN 得到了英伟达、博通的支持, 而“星际之门”的主要金主 OpenAI、Oracle 也表达了浓厚兴趣。这一

1.2 建议关注

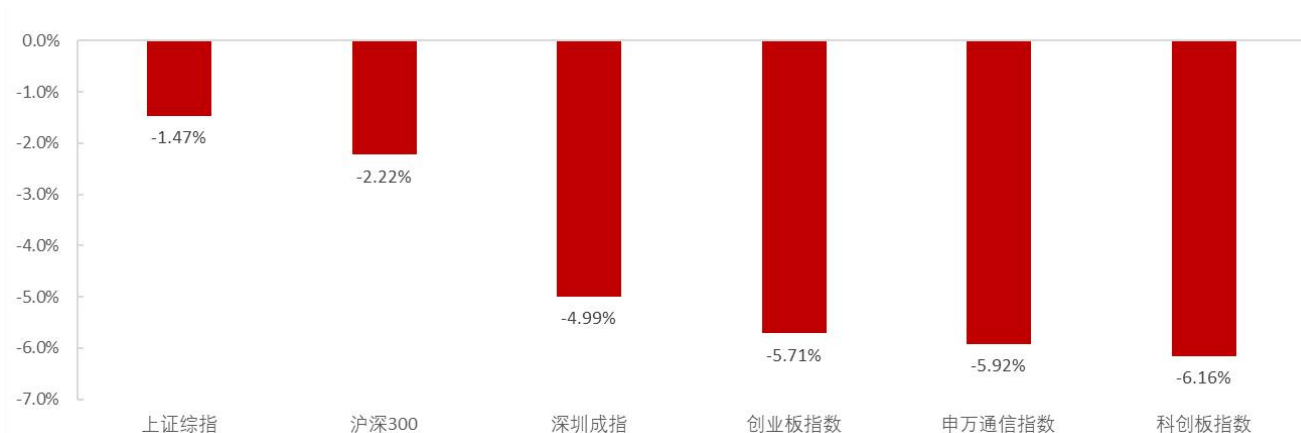
板块	公司
光模块	中际旭创、新易盛、天孚通信、剑桥科技、世嘉科技、嘉元科技、华工科技
CPO	天孚通信、源杰科技、光库科技、太辰光、致尚科技、锐捷网络
以太交换芯片	盛科通信、中兴通讯、灿芯股份
国产超节点服务器	华丰科技、意华股份、中兴通讯、紫光展锐、信息浪立讯精密

2. 行情回顾

2.1 市场整体行情

请务必阅读最后股票评级说明和免责声明

图 1：主要大盘和通信指数周涨跌幅

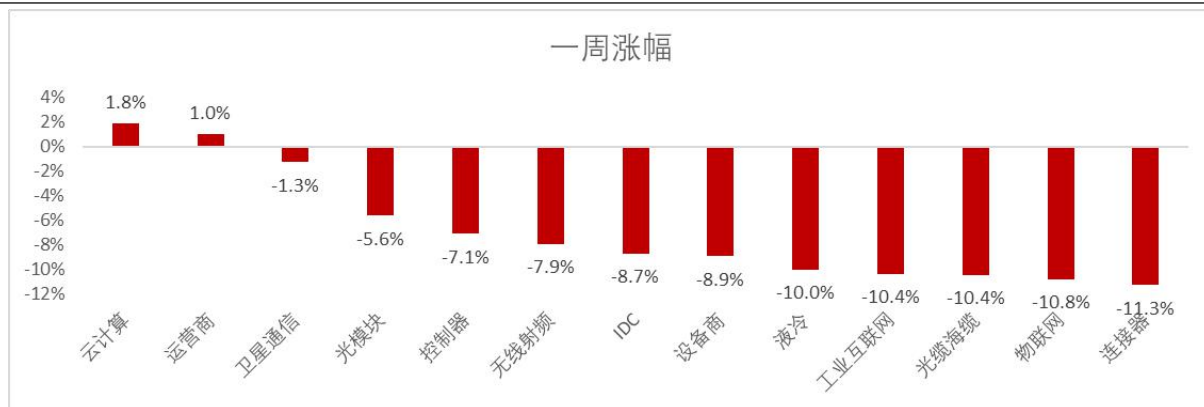


资料来源：Wind，山西证券研究所

2.2 细分板块行情

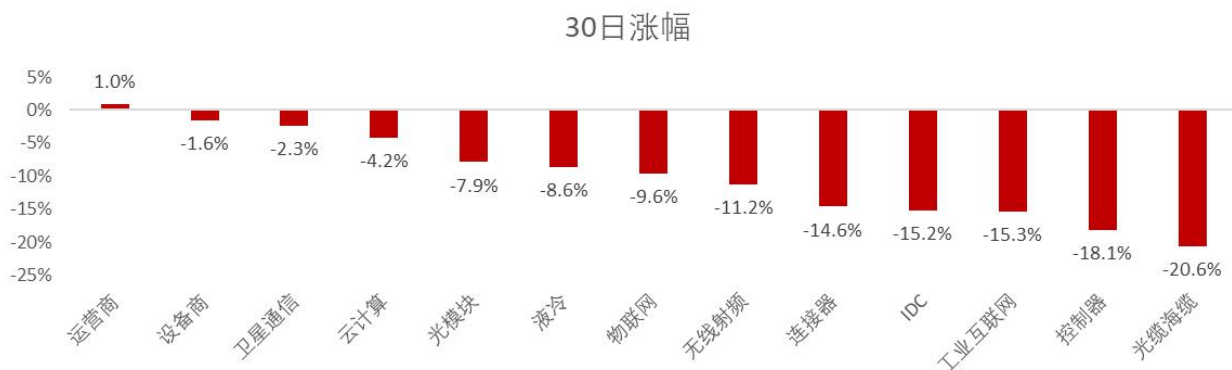
2.2.1 涨跌幅

图 2：周涨跌幅运营商周表现领先



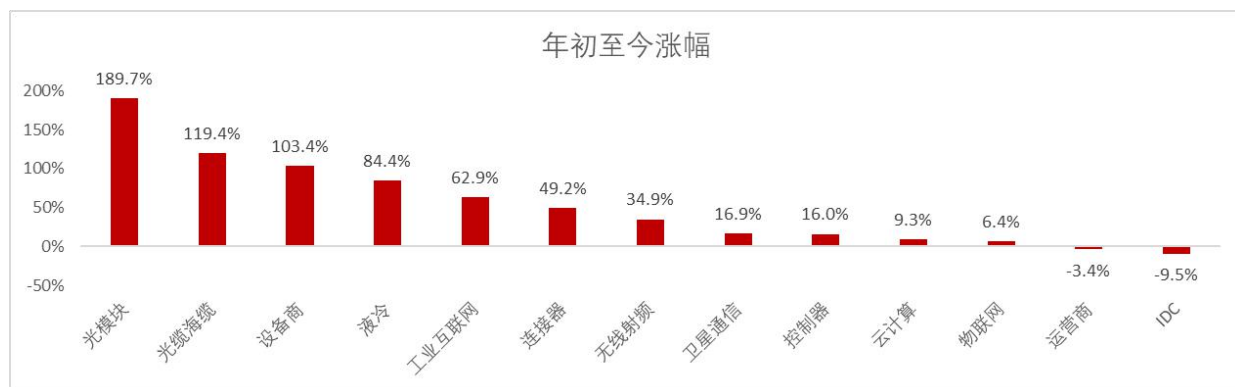
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 3：月涨跌幅设备商月表现领先



资料来源：Wind，山西证券研究所

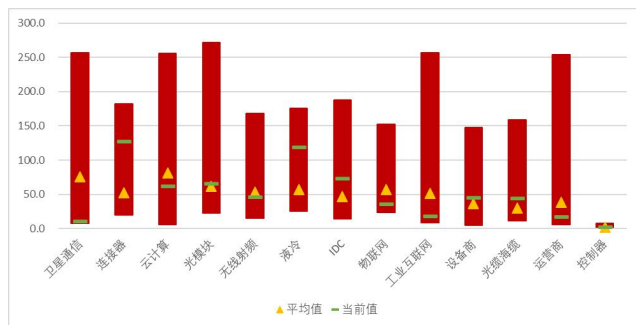
图 4：年涨跌幅光模块年初至今表现领先



资料来源：Wind，山西证券研究所

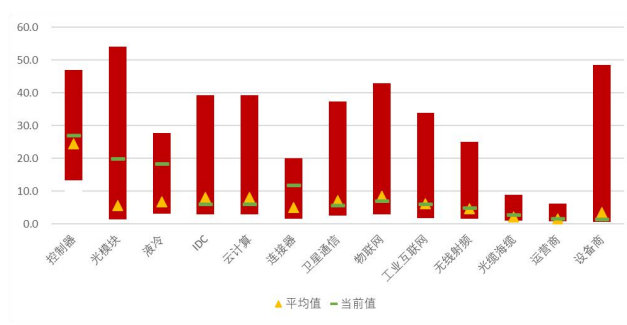
2.2.2 估值

图 5：各板块当前 P/E 与历史平均水平对比



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：各板块当前 P/B 与历史平均水平对比

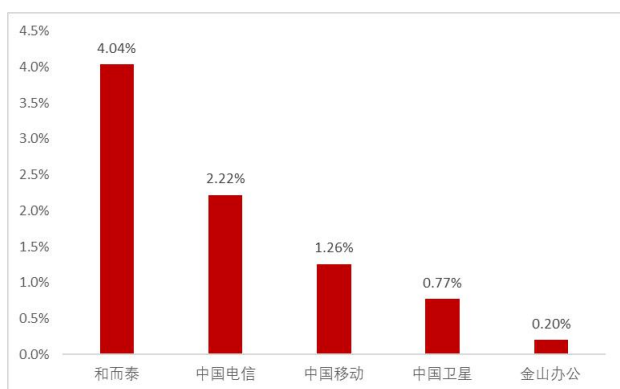


资料来源：Wind，山西证券研究所

2.3 个股公司行情

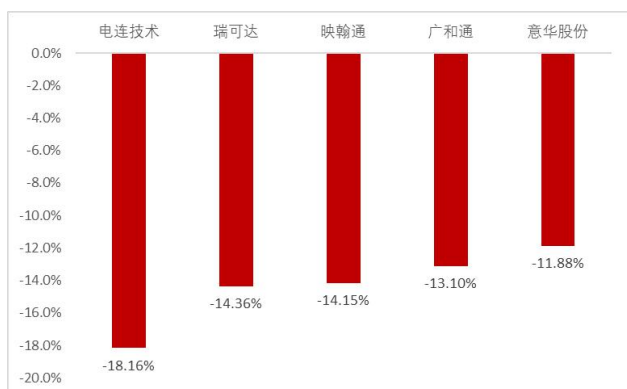
从个股情况看，和而泰、中国电信、中国移动、中国卫星、金山办公涨幅领先，涨幅分别为+4.04%、+2.22%、+1.26%、+0.77%、+0.20%。电连技术、瑞可达、映翰通、广和通、意华股份跌幅居前，跌幅分别为-18.16%、-14.36%、-14.15%、-13.10%、-11.88%。

图 7：本周个股涨幅前五（%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 8：本周个股跌幅前五（%）



资料来源：Wind，山西证券研究所



3. 风险提示

海外算力需求不及预期，国内运营商和互联网投资不及预期，市场竞争激烈导致价格下降超出预期，外部制裁升级。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：**——公司评级**

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：**上海**

上海市浦东新区滨江大道 5159 号
陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座
28 层

电话：0351-8686981

<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区金田路 3086
号大百汇广场 43 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号
楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

