



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

CPO 引领数据互联发展热潮，多环节设备商有望受益

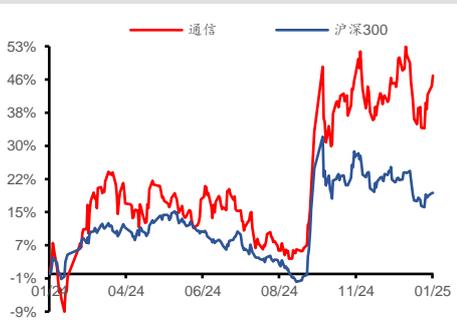
——通信行业周报（2025.1.13-2025.1.19）

增持（维持）

行业： 通信
日期： 2025年01月22日

分析师： 刘京昭
E-mail: liujingzhao@shzq.com
SAC 编号: S0870523040005
联系人： 杨昕东
SAC 编号: S0870123090008

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《AI 硬件行情开启，把握算力预期差方向》

——2025 年 01 月 16 日

《AI 设施发展持续加码，重视相关配套设备》

——2025 年 01 月 08 日

《豆包题材持续发酵，重视字节产业链投资机会》

——2024 年 12 月 30 日

■ 周行情

行情回顾：过去一周（2025.1.13-2025.01.19），上证指数、深证成指涨跌幅分别为2.31%、3.73%，中信通信指数整体涨跌幅为5.73%，在中信30个一级行业排第4位。过去一周通信板块个股表现：股价涨幅前五名为：仕佳光子25.16%、天孚通信22.71%、*ST信通21.23%、华脉科技20.40%、移远通信19.32%。股价跌幅前五名为：超讯通信-11.67%、线上线下-6.54%、*ST九有-5.44%、欣天科技-4.94%、澄天伟业-1.81%。板块内部结构来看，过去一周通信板块呈现普涨走势，细分板块增值服务II、通信设备、通讯工程服务、电信运营II近一周涨幅分别达8.48%、7.52%、2.75%、0.22%。

■ 周核心观点

NVIDIA 交换机新品或亮相，CPO技术重获聚焦。据台湾工商时报报道，英伟达将于3月GTC大会推出CPO（共封装光学）交换机新品，预计将支持115.2Tbps的信号传输，试产工作有望顺利进行，8月份即可量产。结合英伟达产品路径图来看，新款交换机预计为Quantum 3400 X800 IB系列，144个MPO光接口，支持36个3.2T CPO，内置4个28.8T交换芯片。

低功耗/成本构成CPO主要表征，研发布局加速推进。CPO方案将光引擎与电交换芯片进行封装，相对于传统可插拔方案具有高密度光电集成、高传输速率、低功耗（光学器件优势）、高可靠性（避免光电器件间耦合性）等特点。根据北京智妍科信咨询，CPO商业化步伐预计将从800G和1.6T端口起步，24-25年开始商用、26-27年迎来规模化增长，预计到33年全球CPO市场规模将达到26亿美元。近期回顾来看，CPO技术应用不断获得突破：台积电与博通共同开发的CPO微环形光调节器（MRM）已宣布成功在3nm制程试产；Marvell同样表示自家在定制AI加速器架构中整合CPO技术以大幅提升服务器性能。

我们认为，在CPO技术成熟度提升、相关产品发布有望加速的大背景下，建议关注以下增量投资领域：

- 1) **MPO连接器**：用于高密度光纤连接场景，可一次性连接多根光纤，通常将12芯光纤排为一列，24芯或以上为多列，其标准由IEC 61754-7规范。由于CPO交换机内部需要大量光纤部署，采用高芯数的MPO可有效缩减前面板所需端口数量，例如，51.2T CPO内部或需要1152根光纤，普通光纤1024F（和保偏光纤128F），若采用16芯MPO，则需要64个MPO连接器。
- 2) **保偏光纤+ELS**：ELS（外部激光源）易于维护、可及性广泛，是目前CPO光源使用较多的解决方案。由于CPO光引擎对入射ELS光的偏振状态敏感，用保偏光纤（PMF）作为连接光源和交换芯片的核心部件可有效保证光信号传输的稳定性。
- 3) **光纤分纤盒（shuffle box）**：交换机光纤从MPO口进入后，光纤分纤盒可将信号拆分四路并分别连接到四个不同的交换机芯片，从而实现将信源切割成最小单元，最终在CX8网卡端进行数据汇聚，Shuffle box在其中起到关键的信号分配和处理作用。

4) 光引擎: 当前台积电已验证1.6Tbps小型通用光引擎(最快预计25H2量产), 并正在测试3.2Tbps系列产品(对36个进行耦合以达新款交换机需求)。

小红书承接海外流量, 电商平台出海大有可为。过去一周内, 受益于美国用户对TikTok禁令的担忧, RedNote(小红书国际版)在美国网络走红, 并成功晋升美区下载排行榜第一位, 紧随其后的是TikTok照片共享应用Lemon8。TikTok禁令始于美国政府此前曾以国家安全为由, 要求TikTok母公司字节跳动在1月19日之前剥离TikTok, 否则将面临的全球禁令。本次“应用迁移”对国内电商企业无疑带来了正向影响: 1) 对小红书而言, 用户流量数激增为核心收益: 截至1月14日20时, #Tiktokrefugee话题已累积超过12万条笔记, 浏览量近亿, 中外网友博主的跨境文化互动正在展开; 2) 对其他跨境电商企业而言, 选品与营销空间或逐步打开: 国内电商企业可通过观察小红书上外国友人的分享内容和互动热点, 了解其消费喜好和需求, 从而更精准地进行选品, 降低前期的市场调研和试错成本。我们认为, 小红书等若干中国电商软件或借此事件为海外网友初步了解, 实现“0-1”的用户积累与数量跨越。随着国内电商优质生态在国外用户吸引度的持续增加, 相关电商运营/网络营销/入境旅游/美妆时尚等行业公司有望深度受益。

建议关注: CPO系列: 太辰光、仕佳光子、博创科技、光库科技、天孚通信、源杰科技、罗博特科、中际旭创、新易盛等; 小红书概念: 壹网壹创、引力传媒、遥望科技等。

■ 行业要闻

Canalys: 2024年中国大陆智能手机出货量 2.85 亿台同比增长 4%, vivo、华为、苹果前三。vivo 以 17% 份额领跑全年市场, 出货量达 4930 万台。华为排名第二, 出货 4600 万台, 同比 37% 的增长亮眼。苹果、OPPO、荣耀紧随其后分别排名第三、第四、第五, 市场份额均为 15% 凸显了竞争的白热化。第四季度中国智能手机市场的增长率为 5%, 出货量 7740 万台。

中国移动室分天线产品集采: 中信科移动等 8 家厂商中标。根据此前发布的招标公告, 该项目集中采购产品为室分天线, 主要包括室内全向吸顶天线室内定向壁挂天线、室内定向窄波束天线等, 采购规模约 1588.82 万面。

■ 投资建议

维持通信行业“增持”评级

■ 风险提示

国内外行业竞争压力, AIGC商业落地模式尚未明确, 中美贸易摩擦。

目 录

1 过去一周行情回顾	4
1.1 板块走势	4
1.2 涨跌幅 top5	4
2 周专题：CPO 引领数据互联发展热潮，多环节设备商有望受益	5
3 行业重要新闻	6
3.1 运营商	6
3.2 市场	6
3.3 人工智能	7
4 部分通信公司 2024 年业绩预告	7
5 风险提示	8

图

图 1：中信一级行业周涨幅（%）	4
图 2：过去一周涨幅前十个股（%）	4
图 3：过去一周跌幅前十个股（%）	4

表

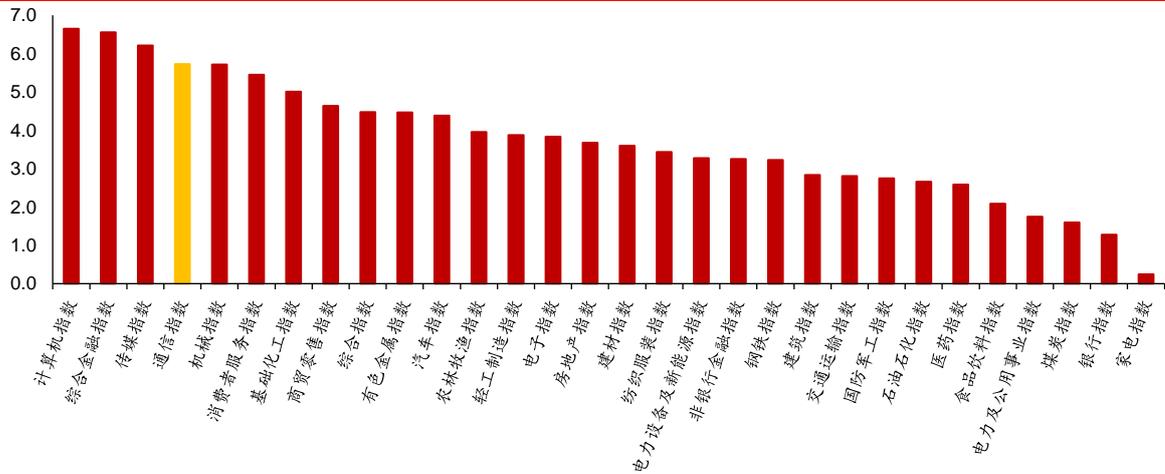
表 1：部分通信公司 2024 年业绩预告	7
-----------------------------	---

1 过去一周行情回顾

1.1 板块走势

过去一周（2025.1.13-2025.01.19），上证指数、深证成指涨跌幅分别为 2.31%、3.73%，中信通信指数整体涨跌幅为 5.73%，在中信 30 个一级行业排第 4 位。板块内部结构来看，过去一周通信板块呈现普涨走势，细分板块增值服务 II、通信设备、通讯工程服务、电信运营 II 近一周涨幅分别达 8.48%、7.52%、2.75%、0.22%。

图 1：中信一级行业周涨幅 (%)

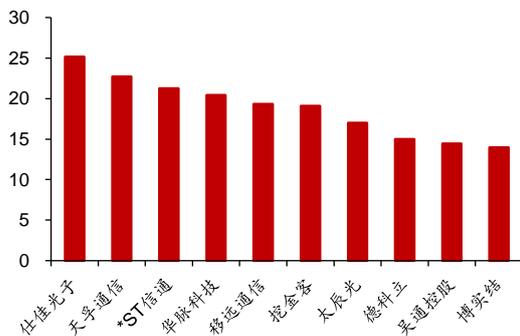


资料来源：iFinD，上海证券研究所

1.2 涨跌幅 top5

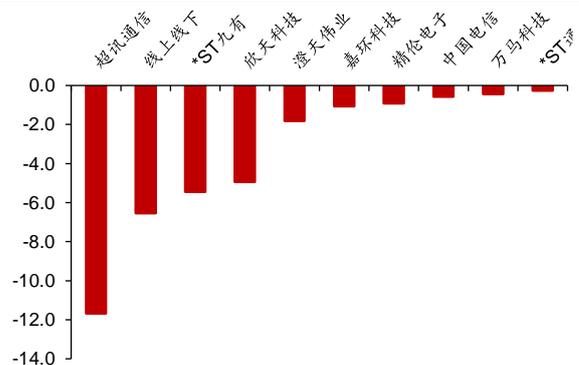
过去一周通信板块个股表现：股价涨幅前五名为：仕佳光子 25.16%、天孚通信 22.71%、*ST 信通 21.23%、华脉科技 20.40%、移远通信 19.32%。股价跌幅前五名为：超讯通信-11.67%、线上线 下-6.54%、*ST 九有-5.44%、欣天科技-4.94%、澄天伟业-1.81%。

图 2：过去一周涨幅前十个股 (%)



资料来源：iFinD，上海证券研究所

图 3：过去一周跌幅前十个股 (%)



资料来源：iFinD，上海证券研究所

2 周专题：CPO 引领数据互联发展热潮，多环节设备商有望受益

NVIDIA 交换机新品或亮相，CPO 技术重获聚焦。据台湾工商时报报道，英伟达将于 3 月 GTC 大会推出 CPO（共封装光学）交换机新品，预计将支持 115.2Tbps 的信号传输，试产工作有望顺利进行，8 月份即可量产。结合英伟达产品路径图来看，新款交换机预计为 Quantum 3400 X800 IB 系列，144 个 MPO 光接口，支持 36 个 3.2T CPO，内置 4 个 28.8T 交换芯片。

低功耗/成本构成 CPO 主要表征，研发布局加速推进。CPO 方案将光引擎与电交换芯片进行封装，相对于传统可插拔方案具有高密度光电集成、高传输速率、低功耗（光学器件优势）、高可靠性（避免光电器件间耦合性）等特点。根据北京智妍科信咨询，CPO 商业化步伐预计将从 800G 和 1.6T 端口起步，24-25 年开始商用、26-27 年迎来规模化增长，预计到 33 年全球 CPO 市场规模将达到 26 亿美元。近期回顾来看，CPO 技术应用不断获得突破：台积电与博通共同开发的 CPO 微环形光调节器

（MRM）已宣布成功在 3nm 制程试产；Marvell 同样表示自家在定制 AI 加速器架构中整合 CPO 技术以大幅提升服务器性能。

我们认为，在 CPO 技术成熟度提升、相关产品发布有望加速的大背景下，建议关注以下增量投资领域：

1) MPO 连接器：用于高密度光纤连接场景，可一次性连接多根光纤，通常将 12 芯光纤排为一列，24 芯或以上为多列，其标准由 IEC 61754-7 规范。由于 CPO 交换机内部需要大量光纤部署，采用高芯数的 MPO 可有效缩减前面板所需端口数量，例如，51.2T CPO 内部或需要 1152 根光纤，普通光纤 1024F（和保偏光纤 128F），若采用 16 芯 MPO，则需要 64 个 MPO 连接器。

2) 保偏光纤+ELS：ELS（外部激光源）易于维护、可及性广泛，是目前 CPO 光源使用较多的解决方案。由于 CPO 光引擎对入射 ELS 光的偏振状态敏感，用保偏光纤（PMF）作为连接光源和交换芯片的核心部件可有效保证光信号传输的稳定性。

3) 光纤分纤盒（shuffle box）：交换机光纤从 MPO 口进入后，光纤分纤盒可将信号拆分四路并分别连接到四个不同的交换机芯片，从而实现将信源切割成最小单元，最终在 CX8 网卡端进行数据汇聚，Shuffle box 在其中起到关键的信号分配和处理作用。

4) **光引擎**：当前台积电已验证 1.6Tbps 小型通用光引擎（最快预计 25H2 量产），并正在测试 3.2Tbps 系列产品（对 36 个进行耦合以达新款交换机需求）。

小红书承接海外流量，电商平台出海大有可为。过去一周内，受益于美国用户对 TikTok 禁令的担忧，RedNote（小红书国际版）在美国网络走红，并成功晋升美区下载排行榜第一位，紧随其后的是 TikTok 照片共享应用 Lemon8。TikTok 禁令始于美国政府此前曾以国家安全为由，要求 TikTok 母公司字节跳动在 1 月 19 日之前剥离 TikTok，否则将面临的全球禁令。本次“应用迁移”对国内电商企业无疑带来了正向影响：1) 对小红书而言，用户流量数激增为核心收益：截至 1 月 14 日 20 时，#Tiktokrefugee 话题已累积超过 12 万条笔记，浏览量近亿，中外网友博主的跨境文化互动正在展开；2) 对其他跨境电商企业而言，选品与营销空间或逐步打开：国内电商企业可通过观察小红书上外国友人的分享内容和互动热点，了解其消费喜好和需求，从而更精准地进行选品，降低前期的市场调研和试错成本。我们认为，小红书等若干中国电商软件或借此事件为海外网友初步了解，实现“0-1”的用户积累与数量跨越。随着国内电商优质生态在国外用户吸引度的持续增加，相关电商运营/网络营销/入境旅游/美妆时尚等行业公司有望深度受益。

建议关注：CPO 系列：太辰光、仕佳光子、博创科技、光库科技、天孚通信、源杰科技、罗博特科、中际旭创、新易盛等；小红书概念：壹网壹创、引力传媒、遥望科技等。

3 行业重要新闻

3.1 运营商

中国移动室分天线产品集采：中信科移动等 8 家厂商中标。根据此前发布的招标公告，该项目集中采购产品为室分天线，主要包括室内全向吸顶天线室内定向壁挂天线、室内定向窄波束天线等，采购规模约 1588.82 万面。（C114 通信网 2025.1.16）

3.2 市场

Canalys：2024 年中国大陆智能手机出货量 2.85 亿台同比增长 4%，vivo、华为、苹果前三。vivo 以 17% 份额领跑全年市场，出货量达 4930 万台。华为排名第二，出货 4600 万台，同比 37% 的增长亮眼。苹果、OPPO、荣耀紧随其后分别排名第三、

第四、第五，市场份额均为 15% 凸显了竞争的白热化。第四季度中国智能手机市场的增长率为 5%，出货量 7740 万台。苹果出货 1310 万台，出货同比下跌 25% 但仍然居于第一。vivo 和华为紧随苹果，同样以 17% 分别位列第二、第三。小米以 1220 万台的出货排名第四，在头部厂商中实现了最高的同比增长率 29%。OPPO 以 1060 万台出货排名第五，第四季度同比增长 18%。
 (C114 通信网 2025.1.16)

3.3 人工智能

Kimi 多模态图片理解模型 API 发布，1M tokens 定价 12 元起。月之暗面今日发布了 Kimi 多模态图片理解模型 API，全新多模态图片理解模型 moonshot-v1-vision-preview，完善了 moonshot-v1 模型系列的多模态能力。Vision 模型具备图像识别能力，能够识别出图像中的复杂细节和细微的差别，无论是食物还是动物，能够区分出相似但又不相同的对象；其同样具备高级图像识别能力，在 OCR 文字识别和图像理解场景中，比普通的文件扫描和 OCR 识别软件更加准确，例如收据单 / 快递单等潦草的手写内容都可以准确识别。Vision 模型实行按量计费方式，单张图片按 1024 tokens 合并计算在 Input 请求的 tokens 用量中，模型调用的价格根据选择的模型而不同，价格自 12 元至 60 元不等。
 (C114 通信网 2025.1.15)

讯飞星火深度推理模型 X1 发布：唯一全国产算力训练，多项指标国内第一。与通用大模型相比，讯飞星火 X1 号称在解题过程更接近人类的“慢思考”方式，且用更少的算力，“实现了业界一流的效果，多项指标国内第一”。技术上，其中文数学能力国内第一；应用上，已落地教育、医疗等多个真实场景。根据官方分享的数据，讯飞星火 X1 在中文语境下的小初高、小初高竞赛、大学竞赛等测试集，英文语境下的 AIME、MATH 500 测试集中，多项指标处于国内第一。从科大讯飞官方获悉，该公司将在今年上半年发布基于讯飞星火 X1 的医疗大模型升级版。
 (C114 通信网 2025.1.15)

4 部分通信公司 2024 年业绩预告

表 1：部分通信公司 2024 年业绩预告

证券代码	证券名称	营业收入预告	净利润预告	净利润预计变动幅度
------	------	--------	-------	-----------

请务必阅读尾页重要声明

		上限 (亿 元)	下限 (亿 元)	上限 (亿 元)	下限 (亿 元)	上限 (%)	下限 (%)
600355.SH	精伦电子	1.42	1.42	-0.34	-0.43	21.59	0.83
603042.SH	华脉科技	--	--	0.15	0.11	117.81	113.06
603206.SH	嘉环科技	--	--	1.10	0.74	-40.73	-60.13
603421.SH	鼎信通讯	--	--	-2.09	-2.50	-259.27	-290.52
603803.SH	瑞斯康达	--	--	-1.24	-1.24	38.72	38.72
002093.SZ	国脉科技	--	--	1.90	1.60	81.89	53.17
300292.SZ	吴通控股	--	--	1.12	0.92	343.47	264.28
300563.SZ	神宇股份	--	--	0.87	0.73	73.15	43.82
300627.SZ	华测导航	--	--	5.85	5.65	30.25	25.80
300628.SZ	亿联网络	57.39	55.22	27.14	26.13	35.00	30.00
300711.SZ	广哈通信	--	--	0.79	0.68	29.06	11.09
300736.SZ	百邦科技	4.90	4.80	-0.17	-0.24	40.50	15.99

资料来源: iFinD, 上海证券研究所

5 风险提示

国内外行业竞争压力: 国内缺少相关核心技术人才, 国内产品处在追赶位置, 竞争压力长期存在。

AIGC 商业落地模式尚未明确: 人工智能应用场景落地模式尚未明确, 盲目扩张或带来短期产能过剩风险。

中美贸易摩擦: 大国博弈加剧一定程度上对全球经济产生扰动, 中美经贸关系日益严峻, 后期可能推动国际地缘政治格局变化, 全球贸易、供应链均可能会受到波及。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。