

通信

行业快报

全球光通信大会，800G/1.6T 光模块和高速线缆需求旺盛

投资要点

◆ **事件:** 2024年3月24日至28日,第49届光网络与通信研讨会及博览会(OFC)在美国加州圣地亚哥会展中心举行(展览:3月26日至28日)。OFC是光通信领域中最具影响力的国际性大会,多家光模块厂商发布最新产品。

◆ 事件分析:

OFC是光通信领域中全球颇具影响力的国际性大会,展会为期五天,其中展览集中在后三天,此次展会将汇聚来自70个国家的13,000多名与会者以及540多家参展公司,1.6T光模块、硅光、LPO、CPO、相干通信、高速连接器等多项前沿创新技术都将在大会展现。

1.6T/LPO/单通道高速率,光模块演进进入落地新阶段。新易盛展示业界首款4x200G LPO并宣布8x100G LPO进入量产阶段。该公司800G OSFP DR4 LPO模块采用硅光子集成芯片(PIC),PIC采用4通道200Gb/s实现并行传输。LPO光模块在设计上不使用DSP或CDR,因此功耗更低,延迟显著减小。由于降低了功耗和延迟,在高性能计算应用(如人工智能和ML集群)中,用于交换机到服务器和GPU到GPU连接的LPO模块受到越来越多的关注。此外,新易盛已经推出了面向单模应用的第二代基于100G/lane技术的800G和400G LPO产品。这些产品采用OSFP、QSFP-DD和QSFP112封装形式,使用户能够在模块的光传输接口上实现完全的TP2合规性。目前,新易盛的第一代和第二代8x100G LPO光模块均已进入大批量生产阶段。

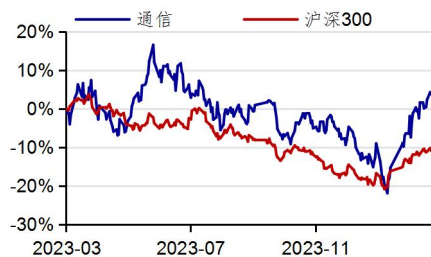
绑定下游厂商,共同研发/强强联合是趋势。本次展会,光迅科技联合字节跳动,强强联合演示800G OSFP SR8高速光模块。其设计采用7nm DSP芯片,OSFP Flat top封装形式,采用MPO多模光缆传输。其多模OM4光纤下可实现最大100m传输,能满足OSFP MSA Rev 5.0、CMIS 5.2等协议,支持丰富的VDM诊断功能如Pre-FEC BER、LTP和SNR等,采用COB封装设计及生产工艺,可满足客户在数据中心、通信网络、AI超算等多种场景的快速拓展需求。华拓ATOP与英特尔Intel近期签署合作备忘录,将采用英特尔Intel 200G per lane PIC开发1.6T硅光模块。协议包括800G 2*FR4硅光模块PIC套片的合作,为下一代AI应用和高速数据中心网络提供解决方案。英特尔Intel作为全球领先的半导体公司,在硅光芯片的设计和制造方面拥有丰富的经验,华拓ATOP作为行业领先的光模块与光器件研发生产商之一,在硅光方案模块的设计制造方面具有成熟的经验。根据协议内容,双方合作将调动双方公司研发、市场资源,充分发挥各自优势,共同为客户推出高速硅光模块。

短互连硬需求,高速电缆成新方向。目前,随着I/O带宽增长到100G/lane及

投资评级 **领先大市-B维持**

首选股票	评级
300308.SZ 中际旭创	买入-B
300502.SZ 新易盛	增持-B
000988.SZ 华工科技	增持-B

一年行业表现



资料来源:聚源

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	6.85	4.04	13.19
绝对收益	7.88	9.36	0.74

分析师

李宏涛

SAC 执业证书编号: S0910523030003
lihongtao1@huajinsec.cn

相关报告

- 通信:算力扩散,边缘场景和投资价值-通信行业边缘算力专题报告 2023.7.4
- 创意信息:低轨卫星+数据要素将启动,业务矩阵受益-创意信息覆盖业绩点评 2023.6.30
- 菲菱科思:算力加速驱动景气提升,高端交换机突破-菲菱科思点评报告 2023.6.30
- 通信:算力互通与边缘算力,首批算法备案清单发布-通信行业周报 2023.6.25
- 盟升电子:布局电子对抗赛道,卫星加速业绩可期-盟升电子业绩点评 2023.6.21
- 通信:物联网连接+液冷服务器复合高增长,云服务市场景气提升-通信行业周报 2023.6.18
- 云赛智联:数据要素贝塔向上,全链布局加固护城河-云赛智联 2023Q1 点评 2023.6.13



以上，在加速基础设施和人工智能的推动下，有源电缆(AEC)在实现数据中心内的短距离互连方面发挥着重要作用。本次展会，博创科技宣布与 Marvell 合作，推出高性能 800G AEC 系列产品。此系列产品支持 400G/800G 传输速率，涵盖 OSFP/QSFP-DD/QSFP112 封装，并与 Marvell 合作，搭配 Marvell Alaska® A 800G PAM4 DSP Retimer，打造出性能优异的 AEC 系列产品，Marvell Alaska® A 系列产品提供了定制化的 DSP 解决方案以优化 AEC 应用，此次推出的 800G AEC 系列产品最远传输距离达 7 米，较传统 DAC 极大丰富了应用场景。

每年 OFC 参展商都会带来光通信技术前沿成果，从目前各厂商预披露的情况看，我们认为今年在技术方面，可以重点关注 1.6T 光模块&200G 光芯片、LPO、硅光&CPO、薄膜铌酸锂等光通信技术；在产业合作方面，可以重点关注各部件厂商与下游客户合作拓展情况。

◆ **建议关注标的：**

中际旭创、新易盛、天孚通信、博创科技、光迅科技、华工科技、中航光电、永鼎股份、剑桥科技

◆ **风险提示：**受客观因素影响建设进度不及预期；各地政策落实缓慢；行业转型进度不及预期。

行业评级体系

收益评级：

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上；

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%；

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上；

风险评级：

A —正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

李宏涛声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本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、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为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。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。

在法律许可的情况下，本公司及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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

办公地址：

上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 30 层

北京市朝阳区建国路 108 号横琴人寿大厦 17 层

深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 10 楼 05 单元

电话：021-20655588

网址：www.huajinsec.cn