

仕佳光子 (688313.SH) 光芯片和光互联领军企业不断破圈成长

2026年06月01日

——公司深度报告

投资评级：买入（维持）

蒋颖（分析师）

杨昕东（分析师）

jiangying@kysec.cn

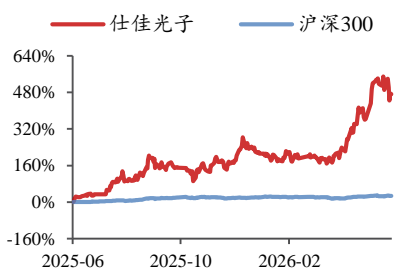
yangxindong@kysec.cn

证书编号：S0790523120003

证书编号：S0790526030005

日期	2026/5/29
当前股价(元)	162.69
一年最高最低(元)	193.56/28.00
总市值(亿元)	735.34
流通市值(亿元)	735.34
总股本(亿股)	4.52
流通股本(亿股)	4.52
近3个月换手率(%)	513.11

股价走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

● 光芯片和光互联勾勒长期成长曲线，发布股权激励彰显公司发展信心

仕佳光子主营业务覆盖光芯片及器件、室内光缆、线缆材料三大板块，产线集中于光模块产业链上端，主要包括光芯片（有源：EML、DFB 芯片；无源：PLC、AWG 芯片）及光传输器件（MPO、FAU）等细分产品，广泛应用于骨干网和城域网、光纤到户、数据中心、4G/5G 建设等领域。公司于2026年4月18日发布股权激励计划，我们认为一方面彰显公司发展信心，另一方面有助于调动员工积极性，AIDC 建设、芯片国产替代、电信网络建设等或催化公司β长期成长。我们预计公司2026-2028年归母净利润分别为6.50亿元、12.83亿元、19.83亿元，当前收盘价对应PE为113.2倍、57.3倍、37.1倍，维持“买入”评级。

● 光芯片：从 PLC 光分路器芯片向 AWG、EML、CW 等无源+有源芯片突破

光模块迭代升级显著提升光芯片的价值量，“价涨”逻辑显现，同时北美云厂商资本开支呈攀升态势，“量升”效应齐备。（1）PLC 方面，公司 PLC 全球市场占有率位列第二，竞争优势显著；（2）AWG 方面，公司 CWDM AWG 和 LAN WDM AWG 组件已广泛应用于全球主流光模块企业；（3）EML 方面，已经开发出数据中心用 O 波段 CWDM-4 的 100G EML 激光器，正在客户送样验证中；（4）CW 激光器方面，开发出数据中心用硅光配套非控温 100mW CW DFB 激光器与高温 400mW CW DFB 激光器，实现小批量出货。

● 光互联：MPO、FAU 等获巨头认证，勾勒光连接成长新曲线

在光纤跳线和光纤单元方面，公司目前已经取得积极进展：（1）800G/1.6T 光模块用 MT-FA 产品部分已批量应用，部分处于客户验证和推广阶段；（2）应用于 CPO 的高通道 FAU 产品已实现小批量出货；（3）公司的 MPO、MMC 等高速连接跳线系列产品已通过全球主要布线厂商认证，成为其合格供应商并已实现大批量出货；（4）开发出应用于 800G/1.6T 网络的多芯数高密度光缆连接器（MMC/SN-MT），实现批量出货；（5）开发出 1728/3456 芯超大芯数的多芯跳线，实现小批量出货；（6）高密度光纤连接器 MMC 产品通过 US Conec 认证，高密度光纤连接器 SN-MT 产品通过 SENKO 认证。

● **风险提示：**光芯片/器件业务拓展不及预期风险，传统业务订单进展不及预期风险，行业与国际环境风险。

财务摘要和估值指标

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	1,075	2,129	3,153	5,260	7,481
YOY(%)	42.4	98.1	48.1	66.8	42.2
归母净利润(百万元)	65	372	650	1,283	1,983
YOY(%)	236.6	473.2	74.6	97.5	54.5
毛利率(%)	26.3	33.2	36.9	39.5	41.8
净利率(%)	6.0	17.5	20.6	24.4	26.5
ROE(%)	5.4	24.0	29.6	37.0	36.4
EPS(摊薄/元)	0.14	0.82	1.44	2.84	4.39
P/E(倍)	1132.4	197.5	113.2	57.3	37.1
P/B(倍)	61.3	47.5	33.4	21.2	13.5

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 光子芯片领军企业，业务精进持续稳定.....	4
1.1、 产品矩阵多元化，市场开拓稳步进行.....	4
1.2、 业绩数据长期向好，资产结构不断优化.....	5
1.3、 股权结构稳定，董事长为实控人.....	7
1.4、 股权激励计划推出，绑定核心团队助力可持续发展.....	8
2、 数通侧分析：光芯片+光互联双布局，技术催化产品增长.....	9
2.1、 光芯片研发重要性抬升，国产化部署正在进行时.....	10
2.2、 “量升”+“价涨”打开市场空间，公司光芯片深度受益.....	14
2.3、 无源器件突破在即，AWG 撬动高集成赛道.....	16
2.4、 CPO 共封装引领未来，产业链合并推进布局生态.....	18
3、 电信侧分析：PLC 芯片市占率全球第二，竞争优势显著.....	20
4、 公司 alpha 效应显著，创新驱动持续性成长.....	22
4.1、 IDM 提振企业部门协同能力，长期陪伴重要客户.....	22
4.2、 研发能力持续提升，多款项目遍地开花.....	23
5、 盈利预测.....	25
6、 估值分析.....	25
7、 风险提示.....	27
附：财务预测摘要.....	28

图表目录

图 1： 仕佳光子业务呈现多元化发展态势.....	4
图 2： 仕佳光子营业收入快速攀升.....	5
图 3： 仕佳光子归母净利润全面改善.....	5
图 4： 光芯片业务突破式发展（亿元）.....	5
图 5： 光芯片业务具备高毛利率属性.....	5
图 6： 三费率持续下行.....	6
图 7： 生产与技术人员快速增长.....	6
图 8： 股权架构图.....	7
图 9： 光模块承担信号收发的重要任务.....	9
图 10： 光模块产业链各环节清晰明确（红色为仕佳主营业务领域）.....	9
图 11： 光电转换为光通信的核心命题.....	10
图 12： 光芯片在光模块中的成本占比显著（以 10G 为例）.....	11
图 13： 光芯片成本占比随模块速率提升而增加.....	11
图 14： 中国光芯片市场规模逐年提升.....	12
图 15： 高端光芯片国产化尚待改善.....	12
图 16： 北美云厂商资本开支呈现指数型增长（美元）.....	14
图 17： 数据/传输市场光互联规模迅速增大.....	14
图 18： AWG 组成：从输入波导到输出波导.....	16
图 19： AWG 技术核心为波分复用.....	16
图 20： AWG 市场规模稳步扩容（十亿美元）.....	17
图 21： 100G AWG 产品仍为市场主流.....	17

图 22: 英伟达 CPO 交换机外置多 MPO 接口	18
图 23: 连接器/保偏光纤/柔性光背板为核心增量	18
图 24: MPT/MPO 连接器可大量应用于 CPO 场景	18
图 25: PLC 分路器为光波导核心器件	20
图 26: PLC 分路器在电信领域广泛应用	20
图 27: 2020-2025 年互联网宽带接入端口持续上升	21
图 28: PLC 芯片&晶圆市场规模同步增加	21
图 29: IDM 模式的本质是产业链上下游的整体协同	22
表 1: 股权激励彰显发展信心	8
表 2: EML 为激光芯片的主流聚焦方案	10
表 3: 光芯片供应格局呈现分散化特征	12
表 4: 仕佳光子光芯片产品以 DFB/EML 为主	15
表 5: 仕佳光子 PLC 光分路器遍布电信应用场景	21
表 6: 公司前五大客户占据半壁江山	22
表 7: 公司在研项目积极推进中	23
表 8: 光芯片/器件业务为推动仕佳发展的核心引擎	25
表 9: 光芯片/器件业务毛利率或稳步上升	25
表 10: 公司较可比公司平均估值仍有较大空间（长光华芯、光库科技采用一致预期，其余系开源证券研究所预测）	26

1、光子芯片领军企业，业务精进持续稳定

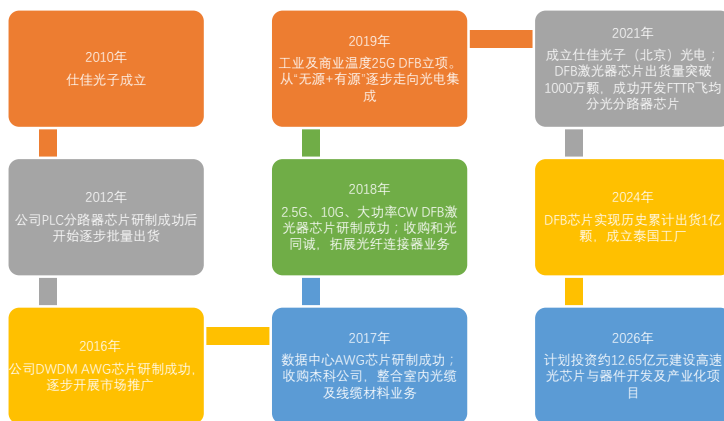
1.1、产品矩阵多元化，市场开拓稳步进行

光子核心芯片供应商，聚焦光通信赛道。仕佳光子是国内知名光通信企业，主营业务覆盖光芯片及器件、室内光缆、线缆材料三大板块，产品涵盖 PLC 分路器芯片系列产品、AWG 芯片系列产品、EML 及 DFB 激光器芯片系列产品、光纤连接器、室内光缆、线缆材料等，广泛应用于骨干网和城域网、光纤到户、数据中心、4G/5G 建设等领域。

回顾历史，仕佳的成长轨迹可大致分为三个时期：

- (1) **早期起步阶段（2010-2012 年）**，仕佳光子于 2010 年 10 月成立，于 2012 年成功研制 PLC 分路器芯片并开始小批量供货，顺利填补国内相关产线的空白，国外厂商产品的长期垄断地位开始受到冲击。
- (2) **技术积累与业务拓展阶段（2013-2018 年）**，技术层面，公司的 DWDM AWG 芯片、数据中心 AWG 芯片、2.5G/10G/CW DFB 激光器芯片分别于 2016-2018 年间研制成功，通过收购杰科公司和和光同诚，公司顺利整合室内光缆及线缆材料、光纤连接器业务。业务拓展层面，公司于 2017 年设立美国子公司，海外市场拓展进程加快。
- (3) **产品上量阶段（2021 年-至今）**，2021 年仕佳 DFB 激光器芯片出货量突破 1000 万颗，FTTR 非均分光分路器芯片于本年度推出，2024 年 DFB 芯片生产实现历史累计出货 1 亿颗，同年获批河南省“高精密的光芯片生产智能工厂”，先后成立泰国工厂和新加坡公司，全球化生产格局加速形成，2026 年计划投资约 12.65 亿元建设高速光芯片与器件开发及产业化项目。

图1：仕佳光子业务呈现多元化发展态势



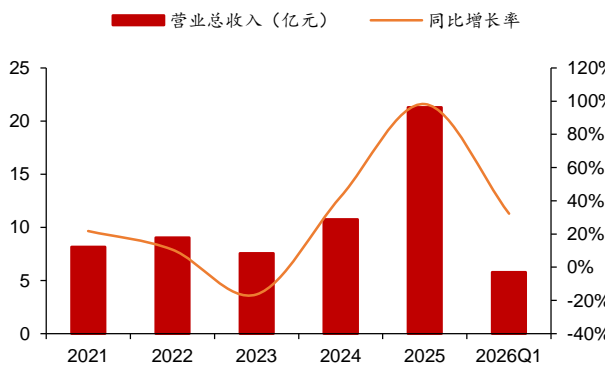
资料来源：仕佳光子官网、开源证券研究所

1.2、业绩数据长期向好，资产结构不断优化

营业收入方面，仕佳光子自 2019 年以来业绩增长呈现稳定上升的发展态势，于最初 5.46 亿元快速攀升至 2025 年的 21.29 亿元，期间仅有 2023 年数据同比下降，主要系宏观环境、行业发展等因素对光芯片及器件、室内光缆、线缆材料带来的需求减少/产品价格走弱等因素影响。然而，2024 年公司营收再次开启上升，同比增长率高达 42.4%，印证公司业绩扩容长期上升趋势不变。

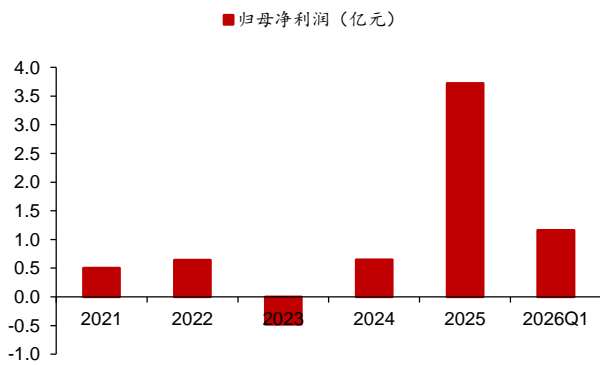
归母净利润方面，公司从 2019-2020 年期间扭亏为盈，归母净利润自 2021 年的 0.50 亿元快速增长至 2025 年的 3.72 亿元，而 2023 年亏损增加主要受到下述三方面的影响：（1）光芯片及器件产品价格降低所导致的毛利率下降；（2）研发费用同比增加 19.51%，在提升公司长期竞争力的同时对短期内利润端造成一定压力；（3）公司按谨慎性原则充分计提相关资产减值损失及信用减值损失，导致减值损失增加。

图2：仕佳光子营业收入快速攀升



数据来源：Wind、开源证券研究所

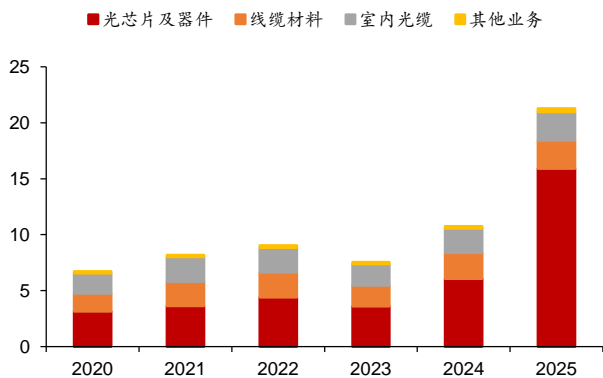
图3：仕佳光子归母净利润全面改善



数据来源：Wind、开源证券研究所

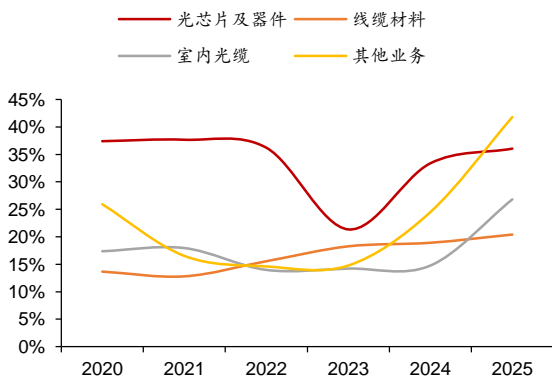
收入结构方面，公司以光芯片及器件、线缆材料、室内光缆三大部分为主营，其中光芯片及器件业务为最核心业务，营业收入占比逐年提升，于 2020 年的 46.93% 提升至 2025 年的 74.73%。我们观察到，光芯片及器件的毛利率（一般维持于 30% 以上）相较于其他业务较高（10%-30% 之间），公司发力重心向前者倾斜为公司利润端的持续改善做出了有力背书，这一趋势有望持续延展。我们认为，伴随未来数据中心及 AI 基础设施对光芯片的用量需求增加，公司在该领域的收入占比有望进一步扩大，为公司带来更佳的成本构成及利润响应。

图4：光芯片业务突破式发展（亿元）



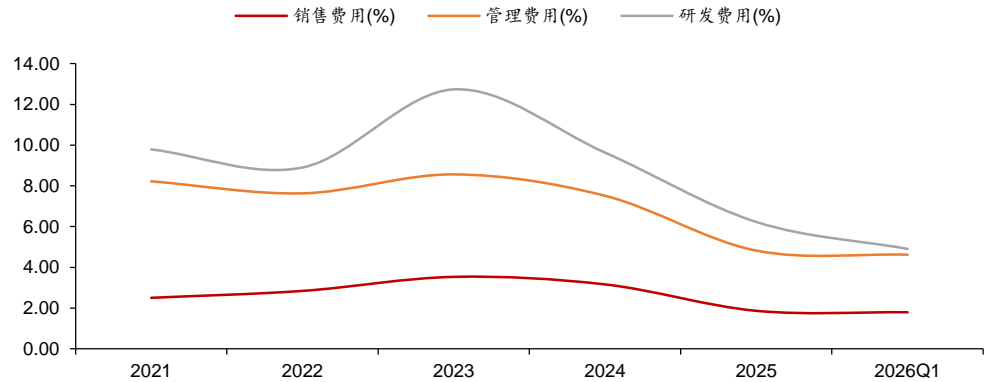
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：光芯片业务具备高毛利率属性

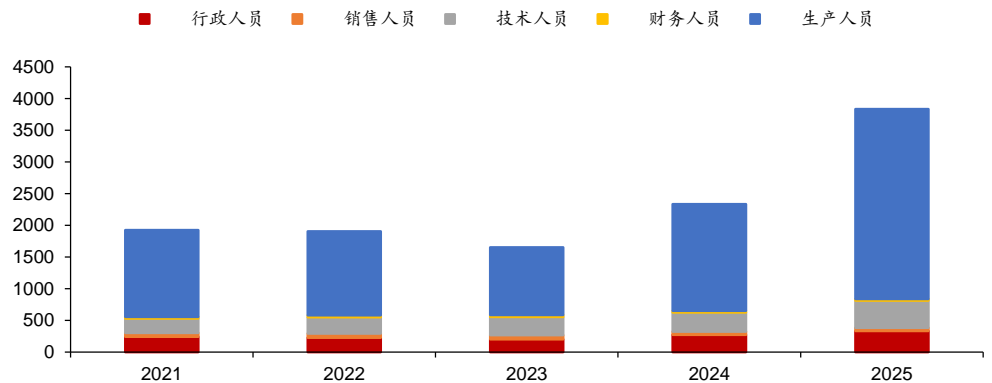


数据来源：Wind、开源证券研究所

费用率方面，公司三费费率近年发展呈现趋同化走势：销售、管理、研发费用率处于下行通道，下降幅度各有不同。我们认为，销/管/研三费费率的下降是公司成本管控与长期竞争力塑造平衡后的结果，费用率下降体现出公司“人效”的提升，费用绝对值增长则对公司塑造技术生产壁垒具有重要指引作用。此外，公司的人员构成变化也体现出公司对技术研发的重视态度。

图6：三费费率持续下行


数据来源：Wind、开源证券研究所

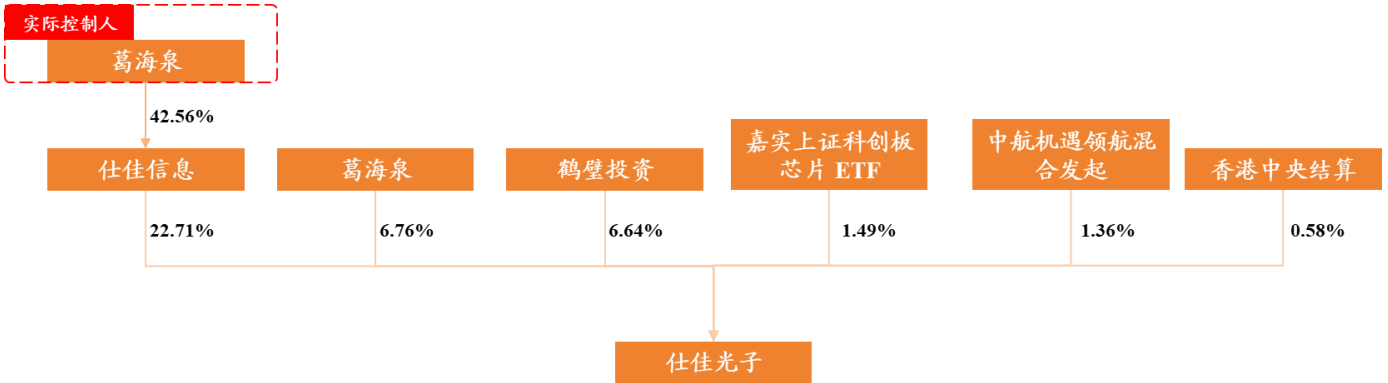
图7：生产与技术人员快速增长


数据来源：Wind、开源证券研究所

1.3、股权结构稳定，董事长为实控人

股权结构稳定，实控人掌舵公司管理。公司实控人为董事长葛海泉先生，直接或间接持有公司股权比例约 16.43%（直接持有公司股权 6.76%，其余股份通过持股仕佳信息持有，仕佳信息为公司第一大股东）。此外，鹤壁投资有限公司、嘉实基金、中航基金等投资机构同样深度参与于仕佳的股权分配中。

图8：股权架构图



资料来源：Wind、开源证券研究所（截至 2026 年 5 月 27 日）

1.4、股权激励计划推出，绑定核心团队助力可持续发展

业绩考核目标明确，彰显长期发展信心。2026年4月18日，仕佳光子发布股权激励计划，拟授予450万股（约占股本总额1%），授予价格62.83元/股，激励对象共311人（主要为公司董事、高管、核心技术人员等，不含独立董事）；公司同时明确2026-2028年业绩考核目标：2026年净利润不低于4.60亿元，2026-2027年累计不低于11.00亿元，2026-2028年累计不低于18.91亿元。我们认为，此举或一定程度彰显公司发展信心，充分调动核心团队积极性，助力公司长远可持续发展。

表1：股权激励彰显发展信心

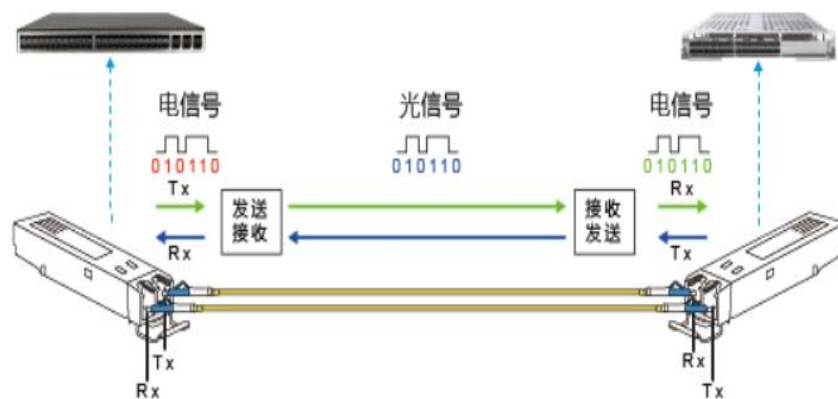
归属期	对应考核年度	业绩考核目标值 (Am)
第一个归属期	2026	2026年净利润不低于4.60亿元
第二个归属期	2027	2026-2027年两年累计净利润不低于11.00亿元
第三个归属期	2028	2026-2028年三年累计净利润不低于18.91亿元

资料来源：仕佳光子公告、开源证券研究所

2、数通侧分析：光芯片+光互联双布局，技术催化产品增长

仕佳聚焦产业上游，多维度布局产品生态。根据产业链拆解可知，仕佳光子主要产线集中于光模块产业链上端，主要包括光芯片（有源：DFB 芯片；无源：PLC、AWG 芯片）及光传输器件（MPO 跳线）等细分系列产品，此外产业链上游组成还包括集成电路芯片、PCB、其他光电子器件及结构件等硬件设备，由于高端芯片依赖进口、硅光工艺面临瓶颈等因素，光芯片及高端器件的国产化趋势是产业链上游的主要催化逻辑；中游来讲，光模块分为光接收模块、光发送模块、光收发一体模块、光转发模块等，规模化制造能力是本阶段龙头企业的主要特征，典型代表如中际旭创、新易盛主导全球 800G 光模块产品市场，因此探究光芯片企业与大客户的绑定关系成为产业链中游分析的重要考量；下游为应用领域，包括光通信设备、数据中心、云计算、电信行业、医疗设备等，直接受益于 5G 基站、数据中心建设等需求成长，推动了光模块、光芯片厂商的需求增长。

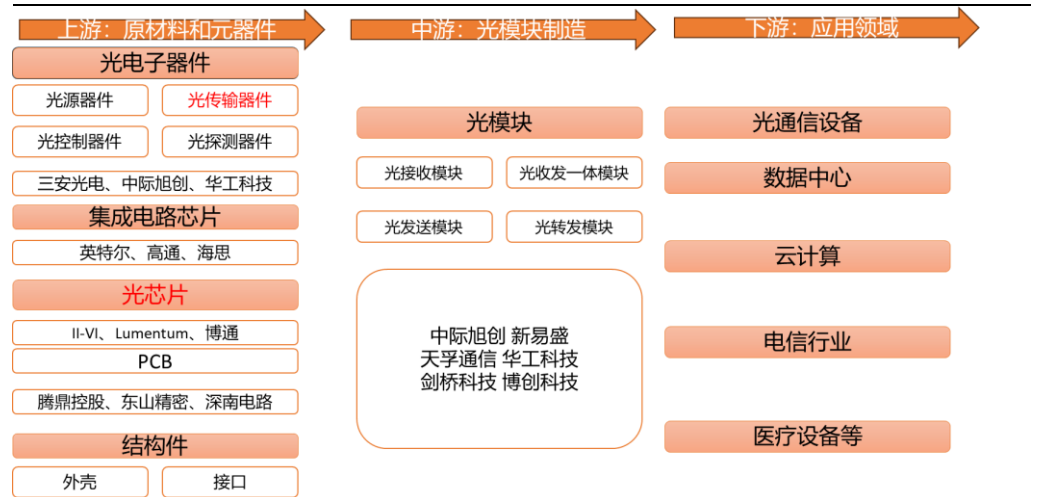
图9：光模块承担信号收发的重要任务



资料来源：华为官网

由于公司在数通侧产品集中于光芯片（CW DFB/EML 激光器芯片），AWG 芯片以及光连接器&跳线（诸如 MPO）三大细分产品领域，下文我们将对各项产品进行详细拆解。

图10：光模块产业链各环节清晰明确（红色为仕佳主营业务领域）

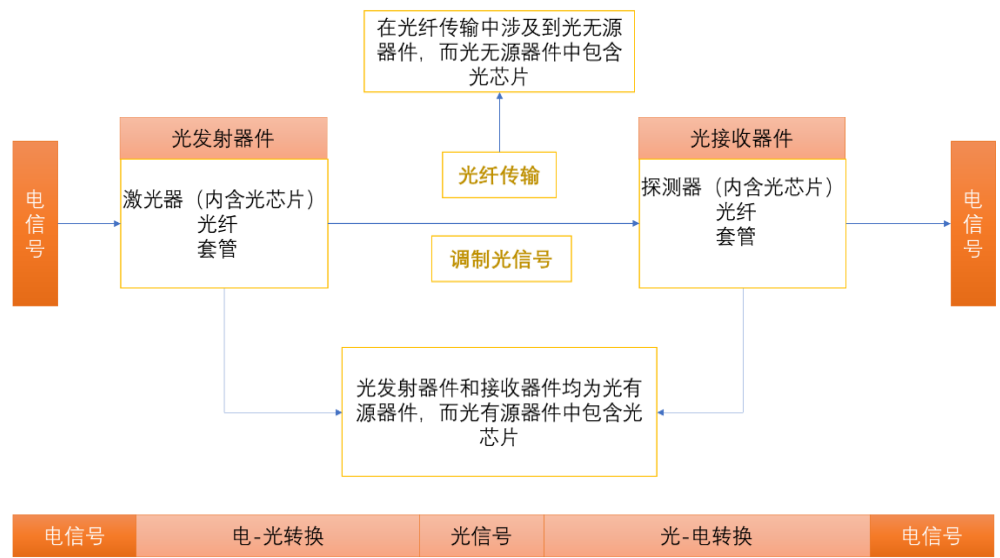


资料来源：中商情报网

2.1、光芯片研发重要性抬升，国产化部署正在进行时

光芯片：光电转换的量子基石，驱动通信产业链的核心引擎。光芯片是光电子器件的核心组成部分，是用于实现光电信号转换的基础元件，可进一步加工组成光电子器件，并集成到光通信设备的收发模块实现广泛应用。其工作路径主要包括自发辐射、受激辐射和受激吸收，自发辐射主要表现为高能级原子在特定能量光子的激发下，跃迁到低能级并释放出与激发光子特征完全一致的光子，通过谐振腔的选模与放大，形成稳定的激光输出，受激辐射主要表现为低能级原子吸收光子能量跃迁到高能级，产生可被检测的光生电流，将光信号还原为电信号，完成信息传输的闭环；自发辐射是光源产生光子的基础过程，也是影响芯片噪声与性能的关键因素。

图11：光电转换为光通信的核心命题



资料来源：亿渡数据、开源证券研究所

光芯片类别来说，其裂变为有源与无源两大阵营，其中有源光芯片可进一步分为激光器芯片、探测器芯片和调制器芯片三种类型。分拆来看：(1) 传统激光器芯片按照发光类型囊括面发射 (VCSEL 系列) 和边发射 (FP、DFB、EML 系列)，而按照调制类型可分为直接调制 (如 DFB 用于中长距离传输) 和外调制 (如 EML); (2) 探测器芯片则广泛使用 PIN 二极管 (PIN-PD) 和 APD (雪崩光电二极管)。无源光芯片则主要包含 PLC 和 AWG 芯片两种。

表2：EML 为激光芯片的主流聚焦方案

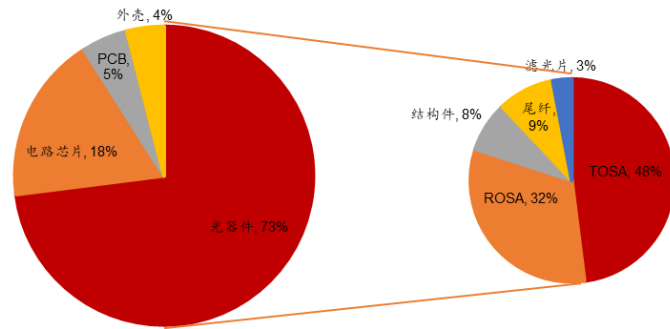
种类	细分	产品类别	工作波长	产品特性
有源光芯片	激光器芯片	VCSEL	800 - 900nm	线宽窄，功耗低，调制速率高，耦合效率高，传输距离短，线性度差。
		FP	1310 - 1550nm	调制速率高，成本低，耦合效率低，线性度差。
		DFB	1270 - 1610nm	谱线窄，调制速率高，波长稳定，耦合效率低。
		EML	1270 - 1610nm	调制频率高，稳定性好，传输距离长，成本高。
	探测器芯片	PIN	830 - 860/1100 - 1600nm	噪声小，工作电压低，成本低，灵敏度低。
APD		1270 - 1610nm	灵敏度高，成本高。	
无源光芯片		PLC	1260 - 1650nm	主要包括可编程性、多功能性、高性能、灵活性、可靠性、易维护性、安全性等方面。

种类	细分	产品类别	工作波长	产品特性
		AWG	800 - 1550nm	尺寸小、有紧凑的结构、更低的插入损耗，提高传输效率、较为均匀的光信号分配和收集，适用于多种光通信应用。

资料来源：智研咨询、开源证券研究所

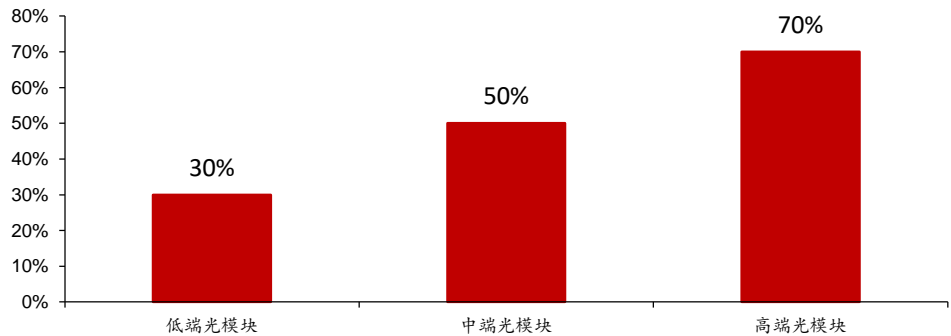
光芯片于下游价值占比突出，成本随光模块产品升级而攀升。通过对光模块的成本分拆，我们可发现其所需原材料主要包括光器件（包含光芯片）、电路芯片、PCB以及外壳极大部分，其中光芯片在不同速率光模块的成本占比通常在 30%-70%，占据光模块成本大部分，且速率越高的光模块所需光芯片成本价同样增加。

图12：光芯片在光模块中的成本占比显著（以 10G 为例）



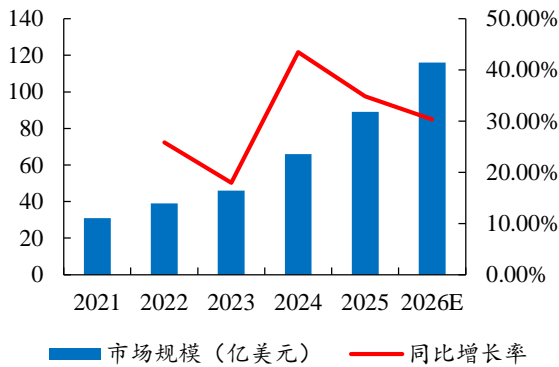
数据来源：鲜枣课堂、开源证券研究所

图13：光芯片成本占比随模块速率提升而增加

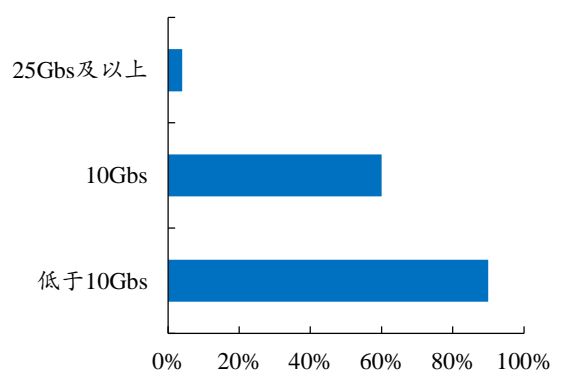


数据来源：中兴通讯、开源证券研究所

Chip 市场扩容大势所趋，国产替代逻辑凸显。市场规模方面，光芯片市场成长趋势已得到历史数据验证，产业扩容稳步攀升中，并有望进一步扩大2023年预计将达 116 亿元，同比增长约 30.34%。竞争格局方面，国内专业光芯片厂商包括源杰科技、武汉敏芯、中科光芯、雷光科技、光安伦、云岭光电等，综合光芯片模块厂商 or 拥有独立光芯片业务板块厂商包括光迅科技、海信宽带、索尔思、三安光电、仕佳光子等。国产化进程方面，国产产品大多集中于 10Gbps 及以下，而 25Gbps 以上光芯片国产化率缩减至 4%，高端产品显示出高度的海外进口依赖性，我们预计国产替代逻辑将为助推国产厂商成长的主要因子。

图14：中国光芯片市场规模逐年提升


数据来源：中商情报网、开源证券研究所

图15：高端光芯片国产化尚待改善


数据来源：中商产业研究院、开源证券研究所

表3：光芯片供应格局呈现分散化特征

产品速率	产品类型	竞争情况	主要供应商
2.5G	1310nm DFB 激光器芯片	应用于光纤接入 PON (GPON) 数据上传光模块, 技术相对成熟, 市场竞争较为激烈	源杰科技、武汉敏芯、三安光电、中科光芯、雷光电科技、光安伦
	1490nm DFB 激光器芯片	应用于光纤接入 PON (GPON) 数据下传光模块, 产品性能、可靠性要求高, 实现批量供货厂商较少, 公司等国内厂商市场份额较大, 国产化率较高	三菱电机、源杰科技、海信宽带
	1270nm DFB 激光器芯片	应用于光纤接入 10G-PON (XG-PON) 数据上传光模块, 产品难度较 2.5G 1310nm DFB 激光器芯片更高, 但供应商逐步增多, 市场竞争逐步加剧	三菱电机、源杰科技、武汉敏芯、海信宽带、光迅科技
	1550nm DFB 激光器芯片	应用于 40km/80km 长距离传输光模块, 产品性能、可靠性要求高, 实现批量供货厂商较少	三菱电机、源杰科技、海信宽带、光迅科技
10G	1270nm DFB 激光器芯片	应用于光纤接入 10G-PON (XGS-PON) 数据上传光模块, 产品性能、可靠性要求高, 实现批量供货厂商较少, 公司等国内厂商市场份额较集中	三菱电机、马科姆 (MACOM)、源杰科技、武汉敏芯、海信宽带
	1310nm FP 激光器芯片	应用于 4G 移动通信网络光模块, 技术相对成熟, 市场竞争较为激烈	三菱电机、源杰科技、云岭光电、武汉敏芯、海信宽带
	CWDM 6 波段 DFB 激光器芯片	应用于 4G/5G 移动通信网络光模块, 技术相对成熟, 国内厂商逐渐扩大市场份额	马科姆 (MACOM)、朗美通 (Lumentum)、源杰科技、武汉敏芯
25G	LWDM 12 波段 DFB 激光器芯片	应用于 5G 移动通信网络光模块, 产品难度大, 其中 MWDM 12 波段 DFB 激光器芯片主要应用	马科姆 (MACOM)、朗美通 (Lumentum)、三菱电机、源杰科技、武汉敏芯

	MWDM 12 波段 DFB 激光器芯片	于国内 5G 基站方案，国外厂商发货产品较少，该产品等国内光芯片厂商在 2020 年实现大批量发货
	CWDM 4 波段 DFB 激光器芯片	应用于 100G 数据中心光模块，产品难度大，国内部分厂商实现产品突破
	LWDM 4 波段 DFB 激光器芯片	安华高 (Avago)、马科姆 (MACOM)、朗美通 (Lumentum)、源杰科技、武汉敏芯
50G	PAM4 CWDM 4 波段 DFB 激光器芯片	应用于 100G/200G/400G 数据中心光模块，技术难度高，国内部分厂商进行产品布局，还未实现批量发货；公司 50G PAM4 DFB 激光器处于设计验证测试阶段，工业级大功率硅光激光器处于工程验证测试阶段
硅光直流光源	1270/1290/1310/1330nm 大功率 25/50/70mW 激光器芯片	安华高 (Avago)、朗美通 (Lumentum)

资料来源：2025 年年报、开源证券研究所

2.2、“量升”+“价涨”打开市场空间，公司光芯片深度受益

判断光芯片市场扩容是否具备可持续性，我们可从下游光模块的需求进行推演。由于 AI 对光模块的推动集中于高速光模块产品系列，而后者直接受益于北美云厂商资本开支的收缩与释放，因此，我们可通过云厂商对资本开支的指引来判断光芯片未来的市场空间有多大。

开支情况来看，根据 Statista 预计，2026 年亚马逊、微软、谷歌和 Meta 的资本开支将达 7250 亿美元，资本开支迅速攀升，在此开支背景下，光模块&光芯片的用量增长逻辑明确。

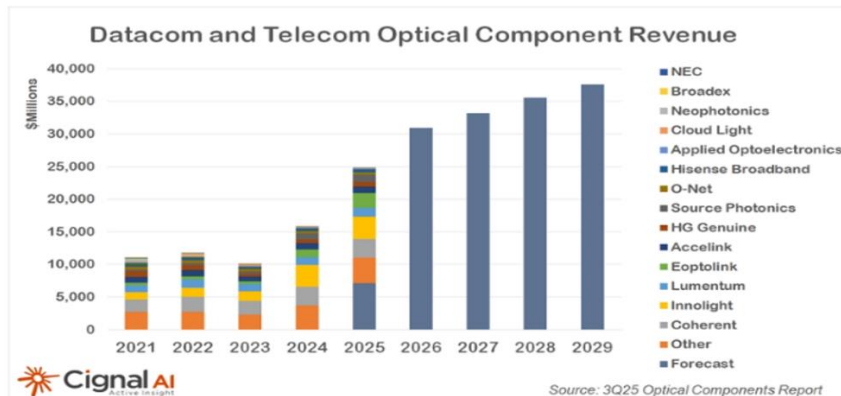
图16：北美云厂商资本开支呈现指数型增长（美元）



数据来源：Company reports、Statista

此外，我们观察到光模块迭代的确定性显著提升，芯片在“量升”基础上的“价涨”逻辑体现。展望未来，随着 800G 增长达到顶峰，云服务商向单通道 200G 的 1.6T 方案过渡同样成为必然，伴随而来的是高速数通光模块市场规模的扩大，以及高端光芯片用量的提升。200G 光芯片解决方案的快速落地是实现光芯片单价上涨的主要因素。

图17：数据/传输市场光互联规模迅速增大







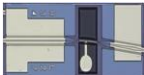
数据来源：Cignal AI

各地助推光芯片生产研发，应用进展创新不断。光芯片研发重要性已获得市场公认，产业生态重塑&技术创新为行业推动引擎。产业生态布局方面，苏州于高新区设立太湖光子中心，聚焦硅光、光通信、半导体测试设备等关键领域，光子产业被列入苏州 30 条重点产业链之一，集群于 2024 年已集聚上下游企业超 300 家，形成

了芯片材料-器件模组-集成装备的整链条、多梯次发展方阵，年产值于当年达 720 亿元，2026 年 3 月，全国首条 8 英寸 90nm 制程硅光产线和异质异构集成平台在苏州高新区开工；应用技术创新方面，清华大学于 2024 年 8 月初首创全前向智能光计算训练架构，研制出“太极-II”光芯片，实现了大规模神经网络的原位光训练。底，湖北九峰山实验室在硅光子集成领域取得新进展，成功点亮集成到硅基芯片内部的激光光源，这也是该项技术在国内的首次成功实现。2026 年 4 月，上海交通大学与国家纳米科学中心合作提出新的控光思路，开辟纳米尺度控光路径，瞄准了下一代光子芯片底层架构。

DFB+EML 双线布局，市场推进加速进行。传统 DFB 芯片方面，公司已建立了包含外延生长、光栅制作、条形刻蚀、端面镀膜、划片裂片、特性测试、封装筛选和芯片老化的完整工艺线，经过持续研发投入和工艺优化，成为国内少数掌握 MQW 有源区设计、MOCVD 外延、电子束光栅、芯片加工、耦合封装的全产业链 DFB 激光器芯片生产企业。目前公司 DFB 激光器芯片在接入网已经稳定批量供货，公司数据中心硅光用连续波激光 CW DFB 光源及器件已实现小批量供货；EML 芯片方面，公司于 2025 年开发出数据中心用 O 波段 CWDM-4 的 100G EML 激光器，正在客户送样验证中；CW 光源产能建设方面，2026 年 4 月仕佳光子公告称，拟投资 12.65 亿元建设高速光芯片与器件开发及产业化项目，或为公司光芯片增长注入新动能。

表4：仕佳光子光芯片产品以 DFB/EML 为主

产品系列	产品	外观	特性	应用场景
DFB 激光器芯片	10G DFB 激光器芯片		1270nm~1610nm CWDM 全波段 C 波段 DWDM XGS-PON 抗反射设计	XGS-PON 4G/5G 数据中心
	25G DFB 激光器芯片		LWDM CWDM MWDM 工温应用	25G/50G PON 4G/5G 数据中心
	CW DFB 激光器芯片		窄线宽 高输出功率 窄发散角 1270nm/1290nm/1310nm/1330nm/ 1550nm/ O-band DWDM\C-band DWDM	硅光光源 CPO 光源 相干光源
EML 激光器芯片	EML		100G PAM4 调制/NRZ 调制 CWDM/DWDM 1550nm/1310nm	25G/50G PON 4G/5G 数据中心
	EML+SOA		10G/25G/50G NRZ 调制 1342nm/1577nm 高功率输出	10G/25G/50G PON

资料来源：2025 年年报、开源证券研究所

仕佳光子有源光芯片产品进展情况如下：（1）开发出数据中心用 O 波段 CWDM-4 的 100G EML 激光器，正在客户送样验证中（上述提及）；（2）开发出数据中心用硅光配套非控温 100mW CW DFB 激光器与高温 400mW CW DFB 激光器，实现小批量出货；（3）开发出面向数据中心和人工智能算力高功率（>900mW）MOPA 激光器；（4）开发出千兆接入网用 10G 1577nm EML 激光器；（5）开发出万

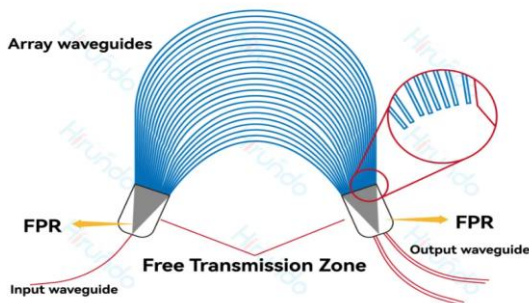
兆接入网用 50G 1342nm EML+SOA 激光器及 25G 1286nm DFB 激光器。

2.3、无源器件突破在即，AWG 撬动高集成赛道

AWG 为高密度通信系统关键器件，具备广泛适用性。AWG 器件可将多个波长的光复合到单一的光纤中，提高光纤网络的传播效率，与其它波分产品相比（诸如 FBG、TTF），AWG 具有集成度高、通道数目多、插入损耗小、易于批量自动化生产等优点。AWG 作为光通信核心分波器件，其精密光学结构由输入波导、输入星形耦合器、等差阵列波导、输出星形耦合器及输出波导五大部分构成，是实现高密度波分复用（DWDM）的关键。

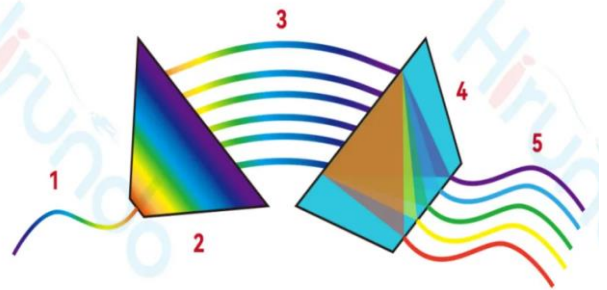
- (1) 输入波导是光信号的入口，负责将 DWDM 信号引入 AWG；
- (2) 输入星形耦合器将输入波导的光信号均匀分配到各个阵列波导中；
- (3) 阵列波导则为一组长度成等差级数的波导，这些波导对多光束产生相位差，各光束的相位也成等差级数；
- (4) 输出星形耦合器将经过阵列波导处理后的光信号聚焦到不同的输出波导中，由于阵列波导产生的相位差，不同波长的光信号会被聚焦到输出星形耦合器中的不同位置，进而被不同的输出波导接收；
- (5) 输出波导最终负责将解复用后的光信号从 AWG 中导出，每个输出波导对应一个特定的波长。

图18: AWG 组成: 从输入波导到输出波导



资料来源: Hirundo 华瑞高光子科技

图19: AWG 技术核心为波分复用

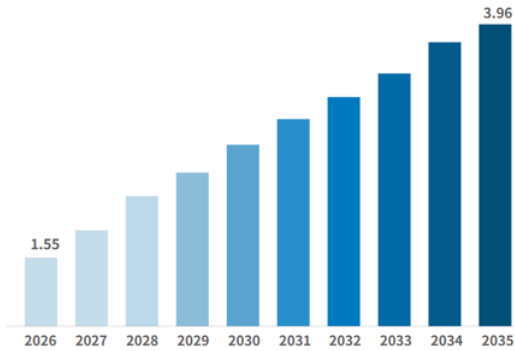


资料来源: Hirundo 华瑞高光子科技

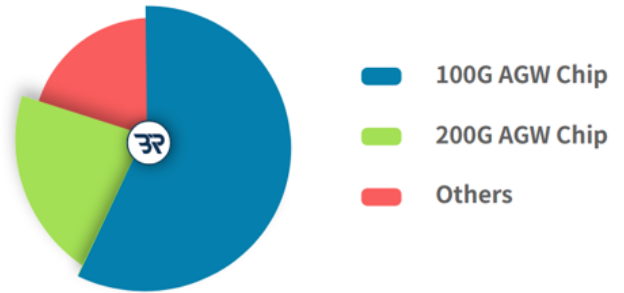
AWG 应用领域加速拓展，技术革新助力商业化落地。

市场规模方面，2026 年 AWG 市场规模预计 15.5 亿美元并在 2035 年快速攀升至 39.6 亿美元，期间 CAGR 达到 11.1%。我们认为，近年来云服务扩展、移动设备数激增、数据中心增长三者导致的数据流量激增为 AWG 市场扩容的重要因素：AWG 往往在密集波分复用系统中发挥着重要作用，其低插入损耗、高通道数、低紧凑尺寸等优势使其成为高密度光网络的理想选择。此外在光学计量领域，AWG 在计量系统中用于测量光的波长、强度和相位，可大量应用于电信、制造和医疗保险等行业。

技术层面，AWG 产业技术发展呈现两大革新趋势：(1) 阵列波导光栅磷化铟和碳化硅等先进材料的使用，使得器件光学特性得到改进；(2) AWG 与光学放大器、激光器的集成可提供更强劲的功能和更低成本的集成光学系统。这两大因素共同助力 AWG 器件的适用泛化。

图20: AWG 市场规模稳步扩容 (十亿美元)


数据来源: 商业研究洞察

图21: 100G AWG 产品仍为市场主流


数据来源: 商业研究洞察

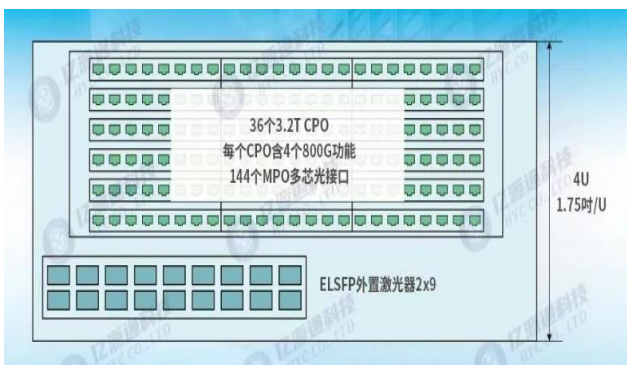
仕佳光子 AWG 产品进展情况如下: (1) 公司 DWDM AWG 产品已成功导入国内外主流设备商供应链并实现规模化量产, 在骨干及城域网 200G、400G、800G 相干通信应用中, 仕佳光子的 60 通道 100GHz AWG、40 通道 150GHz AWG 和 17 通道 300GHz AWG 芯片及模块已实现批量出货, 有力支撑国内外系统设备商的需求; (2) 公司 CWDM AWG 和 LAN WDM AWG 组件已广泛应用于全球主流光模块企业, 在 100G 至 800G 高速光模块的器件供应中占据主要地位, 应用于 400G 和 800G 光模块的 CWDM/LAN WDM AWG 组件大批量出货; (3) 开发出适用于 1.6T 光模块用的 AWG 芯片及组件, 实现小批量出货; (4) 开发出应用于 AI 光计算的 8 通道 200GHz AWG 芯片及组件, 实现小批量出货。

2.4、CPO 共封装引领未来，产业链合并推进布局生态

CPO（光电共封装）技术是目前受到广泛关注的通信连接发展路径之一，其优势集中于以下两点：（1）CPO 通过将光电子器件直接集成到封装上，避免了单独的光模块和复杂的光纤布线，从而使系统设计更简单、更高效，组件、互连器件数量和系统复杂性得到减少，单位比特成本因此大幅降低。（2）与可插拔光模块器件方案相比，CPO 连接提供了 30% 以上的额外面板通风面积，增加的气流可使进气预热温度降低 3° C 至 5° C，从而降低风扇功率。

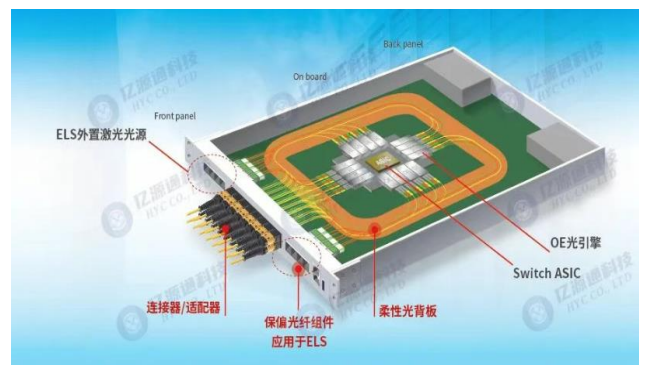
基于 CPO 的低成本、低功耗特征，其产业化应用正在加快。根据英伟达官网显示，Spectrum-X 以太网硅光交换机预计于 26 年 H2 推出，MPO 跳线、光纤分纤盒（Shuffle box）以及保偏光纤组件为实现 CPO 交换连接的三大重要增量器件，有望获得直接受益。对于 MPO 而言，其增量价值是毋庸置疑的：由于 CPO 交换机内部需要大量光纤部署，采用高芯数的 MPO 可以有效缩减前面板所需端口数量。以 Quantum 3400 X800 IB 交换机为例，51.2T CPO 内部或需要 1152 根光纤，普通光纤 1024F（和保偏光纤 128F），若采用 16 芯 MPO，则需要 64 个 MPO 连接器，对应 CPO 前面板上需要 64 个适配器端口。

图22：英伟达 CPO 交换机外置多 MPO 接口



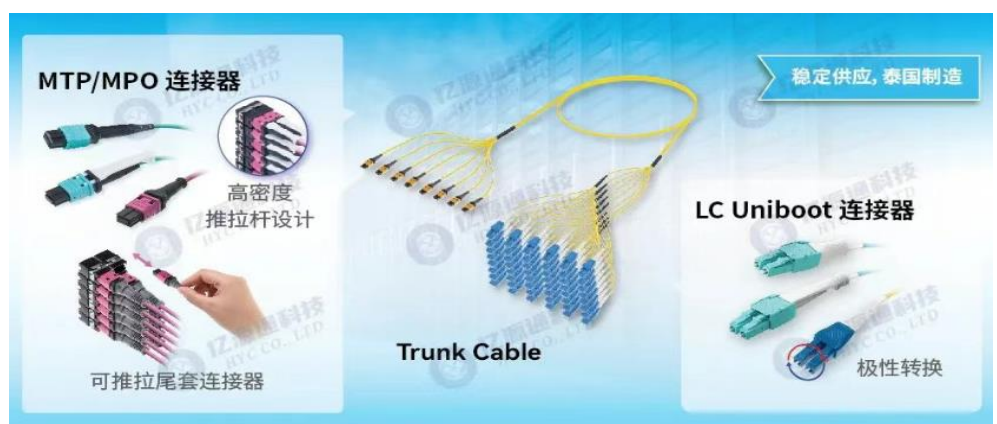
资料来源：亿源通科技

图23：连接器/保偏光纤/柔性光背板为核心增量



资料来源：亿源通科技

图24：MPT/MPO 连接器可大量应用于 CPO 场景



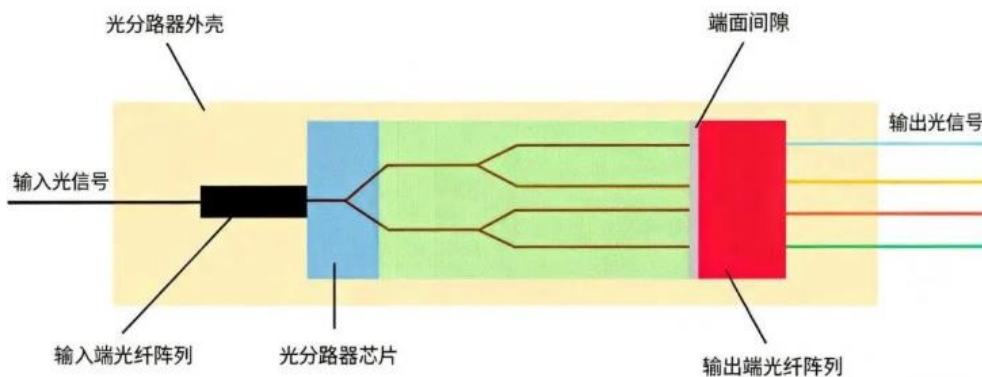
资料来源：亿源通科技

在光纤跳线和光纤单元方面，公司目前已经取得积极进展：（1）800G/1.6T 光模块用 MT-FA 产品部分已批量应用，部分处于客户验证和推广阶段；（2）应用于 CPO 的高通道 FAU 产品已实现小批量出货；（3）公司的 MPO、MMC 等高速连接跳线系列产品已通过全球主要布线厂商认证，成为其合格供应商并已实现大批量出货；（3）开发出应用于 800G/1.6T 网络的多芯数高密度光缆连接器(MMC/SN-MT)，实现批量出货；（4）开发出 1728/3456 芯超大芯数的多芯跳线，实现小批量出货；（5）高密度光纤连接器 MMC 产品通过 US Conec 认证，高密度光纤连接器 SN-MT 产品通过 SENKO 认证。

3、电信侧分析：PLC 芯片市占率全球第二，竞争优势显著

PLC 光分路器：高集成、高性能，推动 FTTH 发展。 PLC 光分路器通过在平面基底上制作光波导实现光信号的传输、分路、耦合及调制，其核心价值在于将多个光学功能高度集成于单一芯片，实现器件小型化、高性能化PLC目前大规模部署应用于 FTTH 的相关网路建设。

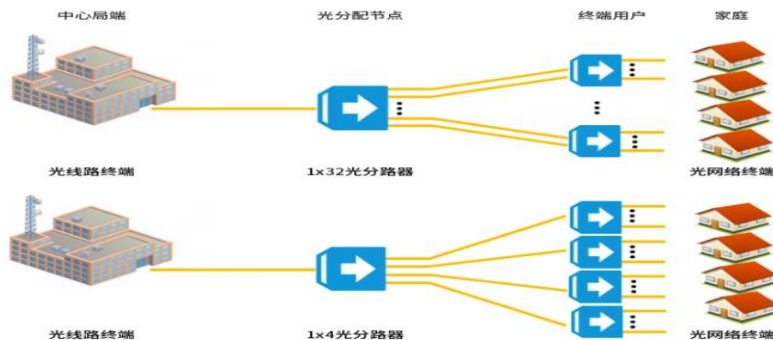
图25：PLC 分路器为光波导核心器件



资料来源：讯石光通信网

PLC 分路器网络架构拆解如下：PLC 器件部署方面，PLC 分路器通常被安装在光线路终端 (OLT) 和终端用户附近的光网络单元 (ONU) 或光网络终端 (ONT) 之间，PLC 分路器的输入端与 OLT 的光纤链路相连，分路出多个光信号，传送给光网络终端用户。光信号分路对 PLC 使用型号具有直接影响，光信号分路大体可采用集中分布和级联分布两种方式：(1) 集中分布将 PLC 安装于 OLT 与 ONT 之间，集中对局端信号进行分光处理并传送给终端客户，使用的分路器比例一般为 1:32 或 1:64；(2) 级联分布中的 PLC 分路器分布较多且分散，结构包括一级分光与二级分光，架构更加复杂，一级分光采用的是 1:4 PLC 光分路器 (连接 OLT 端口)，二级分光采用的是 1:8 PLC 光分路器 (连接外部终端)。

图26：PLC 分路器在电信领域广泛应用

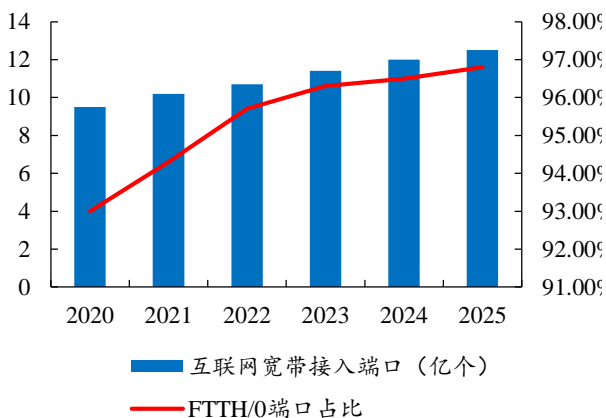


资料来源：鹤壁经开产业研究院公众号

固网宽带接入数稳步提升，FTTH/O 占比逐渐增强。2025 年末，固定互联网宽带接入端口数达到 12.51 亿个，比 2024 年末净增 4877 万个，其中光纤接入 (FTTH/O) 端口达到 12.1 亿个，比 2024 年末净增 5030 万个，占比由 2024 年末的 96.5% 提升至 96.8%，占比持续扩大。我们观察到，PLC 分路器芯片&晶圆市场数据与上述下游需求端数据呈现契合状态：根据 WISE GUY REPORTS，2023 年 PLC 分路器芯片&晶

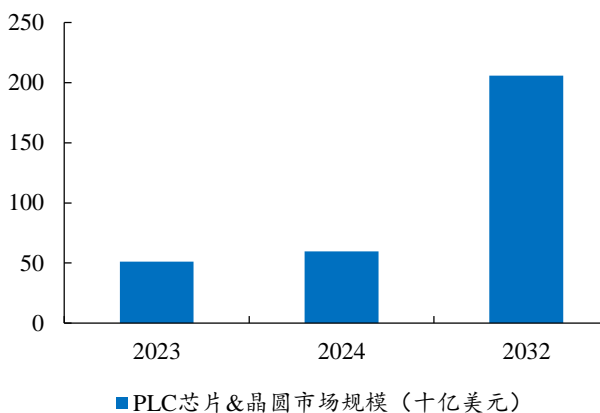
圆市场规模预计为 510.6 亿美元，2024 年预计值提升至 596.1 亿美元，2032 年该数据有望增长至 2058.1 亿美元，8 年期（2024-2032）CAGR 高达 16.75%。

图27：2020-2025 年互联网宽带接入端口持续上升



数据来源：工信部、开源证券研究所

图28：PLC 芯片&晶圆市场规模同步增加



数据来源：Wise Guy Reports、开源证券研究所

PLC 全球市场占有率位列第二，竞争优势显著。回顾历史，仕佳光子于 2012 年通过与中科院半导体研究所合作，成功发布 PLC 光分路器芯片，并逐步批量供货成为国内第一家能够量产该芯片的企业，顺势打破国外厂商长期垄断地位。根据 QY Research 数据，2023 年，PLC 分路器芯片全球核心厂商主要分布在中国、韩国，其中，中国占将近 89% 的市场份额，前五大厂商占约 79% 的市场份额，仕佳光子 PLC 分路器芯片全球市场占有率第二。

表5：仕佳光子 PLC 光分路器遍布电信应用场景

产品	外观	特性	应用场景
PLC 光分路器晶圆（均分/非均分）		6 英寸 低插入损耗和偏振相关损耗 均匀性好 宽谱工作范围	FTTX CATV 系统 PON 激光雷达 医疗检测 激光显示
PLC 光分路器晶圆（均分/非均分）		低插入损耗和偏振相关损耗 均匀性好、尺寸紧凑	
均分 PLC 光分路器器件		体积小、结构紧凑 低插入损耗和偏振相关损耗 均匀性好 宽谱工作范围	
非均分 PLC 光分路器器件		体积小、结构紧凑、成本低 低插入损耗和偏振相关损耗 宽谱工作范围	

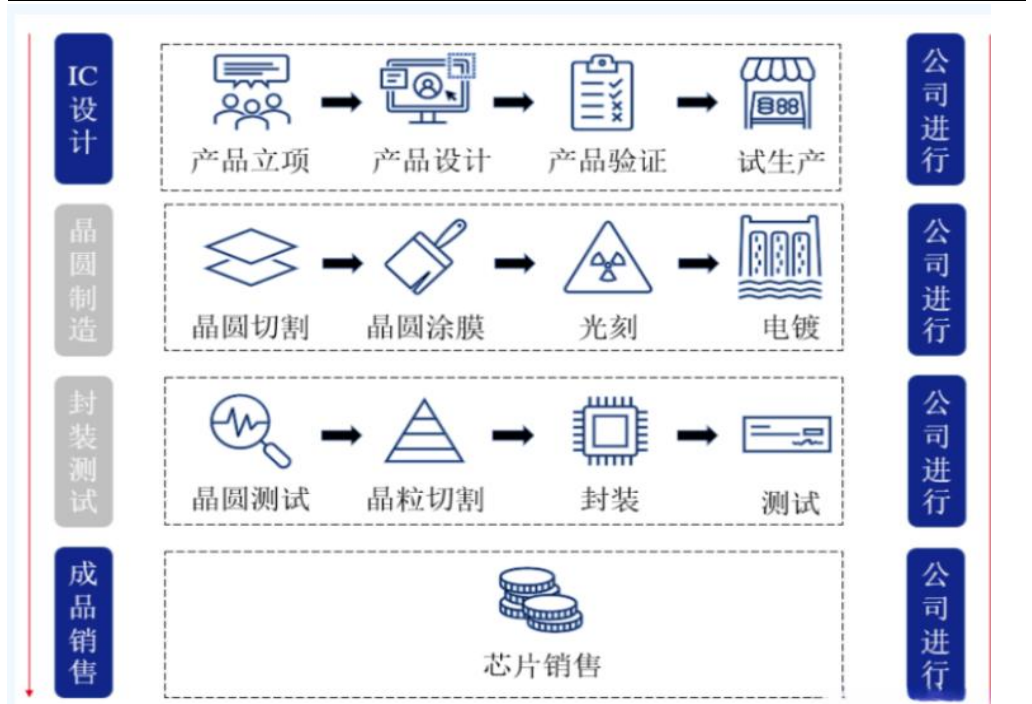
资料来源：2025 年年报、开源证券研究所

4、公司 alpha 效应显著，创新驱动持续性成长

4.1、IDM 提振企业部门协同能力，长期陪伴重要客户

IDM 模式具备显著的环节协同、优化特征。采用 IDM 模式的半导体公司集芯片设计、晶圆制造、芯片封装和测试多个产业链环节为一体，自行完成芯片的全生命周期，相较于代工企业，IDM 模式运营厂商可在设计、制造等环节深度协同优化，有利于提升产品的良率。

图29：IDM 模式的本质是产业链上下游的整体协同



资料来源：越芯发布公众号

IDM 为公司打造核心优势，绑定下游重要客户。公司晶圆、芯片、器件生产模式属于垂直一体化 IDM 模式，覆盖了芯片设计、晶圆制造、芯片加工、封装测试全流程，可充分协同设计及制造环节，利于新技术的全面推行。由于公司以市场需求为导向，在生产过程中采用生产储备模式、快速响应模式、以销定产模式，其对大客户的合作与 IDM 模式呈现天然的对应联系，根据 2025 年公司年报，公司前五大客户销售额占比共计达 55.81%。光芯片企业和下游光模块厂商的合作关系是否密切是光芯片成长的重要逻辑之一，我们认为公司的 IDM 生产模式对下游客户的维系、拓展起到了积极的助推作用。

表6：公司前五大客户占据半壁江山

客户名称	销售额（万元）	占年度销售总额比重（%）
客户一	53,938.61	25.33
客户二	21,442.19	10.07
客户三	21,109.14	9.91
客户四	12,941.12	6.08
客户五	9,401.83	4.42
合计	118,832.89	55.81

资料来源：2025 年年报、开源证券研究所

4.2、研发能力持续提升，多款项目遍地开花

研发投入&技术人员管理并重，多款项目加速落地。研发投入层面，2020-2025年期间，公司研发投入自0.63亿元增长至1.33亿元，5年CAGR达16.12%；与投入情况相对应，在近年公司员工总数波动的背景下，技术人员数量持续增加，于2021年226人增长至2025年426人。

表7：公司在研项目积极推进中

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	CWDFB 芯片与 TOSA 器件	130,800,000.00	7,315,482.56	49,136,222.03	批量出货，项目完成。	实现产业化	国内先进	应用于数据中心领域、5G、光计算、激光雷达领域
2	高功率 DFB 激光器和高速 EML 激光器芯片	23,000,000.00	7,803,745.54	24,580,366.44	完成项目验收。	实现产业化	国内领先	应用于数据中心、硅光领域
3	调频连续波激光雷达用核心半导体激光器芯片与器件	7,760,000.00	6,027,771.71	7,409,580.48	可靠性通过 5000H 验证，器件客户验证通过并实现小批量出货。	实现产业化	国内领先	应用于激光雷达
4	单片集成 SOA 的高带宽大功率 EML 激光器芯片	3,000,000.00	2,277,349.42	2,756,791.77	完成 DFB、EAM、SOA 的集成优化，初步完成性能及可靠性验证。	实现产业化	国内领先	应用于 50GPON
5	10G DWDM EML 研发及产业化	12,000,000.00	8,767,968.25	9,328,256.42	内部验证完成，客户验证导入中。	实现产业化	国内领先	应用于光纤网络骨干网、传输网等
6	低噪音高速量子点 DFB 激光器及阵列	1,600,000.00	1,291,257.31	1,481,634.39	项目中期验收完成，工艺流程定型。	实现产业化	国内领先	应用于光通信领域
7	光电传感及器件技术	21,950,000.00	11,020,995.94	14,345,082.83	试生产、客户导入阶段。	实现产业化	国内先进	应用于光纤传输领域
8	单频激光器	17,500,000.00	4,074,225.79	10,524,195.13	已完成光栅改进优化，正在验证耦合封装工艺，提升激光器良品率。	实现产业化	国内领先	应用于激光雷达、通信、传感、医美、JMRH 领域，高端应用的特种光缆、智能传输缆、传能光缆、水下光缆等
9	可调光衰减器研究 (VOA) 阵列芯片	36,000,000.00	21,586,337.24	33,987,683.42	完成高折射率差小尺寸 VOA 样品开	实现产业化	国内先进	应用于骨干网、城域网

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
10	硅基二氧化硅热光开关阵列芯片研究及产业化	76,600,000.00	21,586,337.24	33,987,683.42	完成高折射率差小尺寸 VOA 样品开发, 并完成可靠性验证	实现产业化	国内先进	应用于骨干网、城域网等领域

资料来源：2025 年年报、开源证券研究所

创新动力不断增强，研发瓶颈不断突破。除了我们在第二章节所概括的对数据中心&接入网市场（DFB、EML 芯片研发）外，公司于 2025 年在激光雷达与传感市场、室内光缆、线缆高分子材料产品等方面均有较大研发进展。激光雷达与传感方面，公司开发出可调谐 DBR 激光芯片与器件并送样验证，开发出测风雷达用大功率窄线宽芯片与器件、甲烷传感家用报警器芯片及器件、应用于光声光谱技术多波长集成器件和 OTDR 用高功率激光器芯片及器件并到达出货阶段；在室内光缆产品方面，公司开发出多款大芯数数据算力中心用单元式光缆、应用于数据算力中心 LSZH 等级的微束结构的 144F-1728F 光缆等；在线缆高分子材料产品方面，公司开发出应用于数据中心高阻燃光缆的聚氯乙烯护套材料、应用于汽车 125℃热塑性薄壁低卤阻燃聚丙烯绝缘材料、应用于储能系统 125℃辐照交联低烟无卤高阻燃线缆的专用材料和应用于数据中心 MPO 光缆的特种热塑性低烟无卤聚烯烃护套材料等，均实现批量出货。

5、盈利预测

基于以上分析，我们对仕佳光子各业务营业收入做出如下假设：

光芯片及器件方面，芯片层面，CW 光源积极扩产中，未来伴随产品认证与数通客户的加快导入，仕佳相关光芯片业务有望长期受益；器件层面，公司 AWG 芯片成功导入国内外主流设备商供应链并实现规模化量产，同时公司在电信 PLC 芯片的全球市场占有率较高，具备宽广的企业护城河。我们预计光芯片及器件业务 2026-2028 年营业收入为 25.13 亿元、45.14 亿元、66.28 亿元，分别同比增长 57.97%、79.62%、46.81%。

线缆材料方面，AI 催化下，伴随数据中心建设进程的加速，线缆材料业务有望迎来第二成长曲线的开启，我们预计相关业务 2026-2028 年营业收入为 3.02 亿元、3.62 亿元、4.34 亿元，分别同比增长 20.00%、20.00%、20.00%。

室内光缆层面，我们预计相关业务 2026-2028 年营业收入为 3.07 亿元、3.53 亿元、3.88 亿元，分别同比增长 20.00%、15.00%、10.00%。

表8：光芯片/器件业务为推动仕佳发展的核心引擎

营业收入（百万元）	2025	2026E	2027E	2028E
总计	1074.53	3152.80	5260.25	7481.14
光芯片及器件	1591.02	2513.27	4514.35	6627.54
线缆材料	251.39	301.67	362.00	434.40
室内光缆	255.74	306.89	352.92	388.21
其他业务	30.98	30.98	30.98	30.98

资料来源：Wind、开源证券研究所

毛利率方面，考虑到产品升级、下游需求扩容等因素影响，我们认为各项业务毛利率水平于 2026-2028 年期间或将发生变化，我们预计：1) 2026-2028 年光芯片及器件毛利率约为 40.00%、42.00%、44.00%；2) 同期线缆材料毛利率约为 27.00%、27.00%、27.00%；3) 同期室内光缆毛利率为 21.00%、21.00%、21.00%。

表9：光芯片/器件业务毛利率或稳步上升

毛利率	2025	2026E	2027E	2028E
总计	33.18%	36.94%	39.55%	41.77%
光芯片及器件	36.05%	40.00%	42.00%	44.00%
线缆材料	20.42%	21.00%	21.00%	21.00%
室内光缆	26.84%	27.00%	27.00%	27.00%
其他业务	41.80%	42.00%	42.00%	42.00%

资料来源：Wind、开源证券研究所

6、估值分析

我们选取同为光芯片领域的长光华芯、源杰科技、光库科技作为可比公司，仕佳光子 2026-2027 年预测 EPS 增长情况高于行业平均，且同期 PE 值低于行业平均水平。鉴于公司光芯片/器件业务处于快速成长期，预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 6.50 亿元、12.83 亿元、19.83 亿元，当前收盘价对应 PE 为 113.2 倍、57.3 倍、37.1 倍，维持“买入”评级。

表10：公司较可比公司平均估值仍有较大空间（长光华芯、光库科技采用一致预期，其余系开源证券研究所预测）

代码	证券简称	总市值（亿元）	收盘价（元）	2026EPS	2027EPS	2026PE	2027PE
688048.SH	长光华芯	695.85	394.74	0.43		927.71	451.85
688498.SH	源杰科技	1,410.33	1,132.79	7.99	13.44	141.71	84.29
300620.SZ	光库科技	694.67	278.78	1.71	2.40	163.07	116.16
	平均值	39.70	97.53	3.38	5.57	410.83	217.43
688313.SH	仕佳光子	735.34	162.69	1.44	2.84	113.15	57.30

资料来源：Wind、开源证券研究所（数据截至 2026 年 5 月 29 日）

7、风险提示

（1）光芯片/器件业务拓展不及预期风险

公司光芯片业务处于“从1到10”的关键成长阶段，该领域的发展前景受到下游AI数据中心需求变化、产品研发速度、产能释放节奏、市场拓展及行业竞争等多重因素影响，存在一定不确定性。

（2）传统业务订单进展不及预期风险

下游行业竞争激烈，头部客户需求随宏观经济波动与技术迭代不断变化，传统业务或受到周期性扰动。

（3）行业与国际环境风险

国际格局变动和贸易摩擦或对供应链及海外业务产生影响。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	1152	1526	2868	4663	5553
现金	262	357	809	1171	1613
应收票据及应收账款	456	579	1412	1707	2492
其他应收款	3	4	11	12	20
预付账款	9	22	27	51	60
存货	324	502	492	1628	1276
其他流动资产	98	61	118	93	91
非流动资产	630	903	1342	2240	3083
长期投资	1	171	235	321	436
固定资产	493	581	975	1786	2514
无形资产	35	35	32	30	26
其他非流动资产	101	116	99	103	107
资产总计	1782	2429	4210	6902	8636
流动负债	498	772	1901	3325	3085
短期借款	10	328	1158	2278	1877
应付票据及应付账款	350	288	625	924	1076
其他流动负债	138	157	118	123	133
非流动负债	86	108	110	104	107
长期借款	0	11	10	10	10
其他非流动负债	86	97	100	94	97
负债合计	584	880	2011	3429	3192
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	459	452	452	452	452
资本公积	667	603	603	603	603
留存收益	130	475	1033	2075	3840
归属母公司股东权益	1199	1549	2199	3473	5444
负债和股东权益	1782	2429	4210	6902	8636

现金流量表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	26	75	245	272	1934
净利润	65	372	650	1283	1983
折旧摊销	72	87	103	184	283
财务费用	-12	5	-18	-25	-20
投资损失	-5	-24	-11	-13	-16
营运资金变动	-143	-425	-501	-1186	-327
其他经营现金流	49	59	23	29	32
投资活动现金流	-29	-268	-618	-1040	-1102
资本支出	126	194	505	985	1010
长期投资	88	-76	-65	-86	-115
其他投资现金流	9	2	-49	31	23
筹资活动现金流	-2	282	-220	48	58
短期借款	8	317	830	1120	-401
长期借款	0	11	-1	0	-0
普通股增加	0	-7	0	0	0
资本公积增加	2	-64	0	0	0
其他筹资现金流	-12	25	-1049	-1073	459
现金净增加额	-3	82	-593	-720	890

利润表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	1075	2129	3153	5260	7481
营业成本	792	1423	1988	3180	4356
营业税金及附加	9	12	25	38	52
营业费用	34	40	90	139	184
管理费用	81	103	142	210	299
研发费用	103	133	189	289	411
财务费用	-12	5	-18	-25	-20
资产减值损失	-14	-48	-63	-79	-112
其他收益	21	11	17	17	15
公允价值变动收益	-0	-0	-0	-0	-0
投资净收益	5	24	11	13	16
资产处置收益	-0	-1	-0	-0	-1
营业利润	70	394	686	1351	2085
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	2	5	2	3	3
利润总额	68	390	684	1348	2082
所得税	3	18	34	64	99
净利润	65	372	650	1283	1983
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	65	372	650	1283	1983
EBITDA	138	473	781	1522	2351
EPS(元)	0.14	0.82	1.44	2.84	4.39

主要财务比率	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入(%)	42.4	98.1	48.1	66.8	42.2
营业利润(%)	240.0	463.9	73.9	96.8	54.4
归属于母公司净利润(%)	236.6	473.2	74.6	97.5	54.5
获利能力					
毛利率(%)	26.3	33.2	36.9	39.5	41.8
净利率(%)	6.0	17.5	20.6	24.4	26.5
ROE(%)	5.4	24.0	29.6	37.0	36.4
ROIC(%)	4.7	18.5	18.7	21.8	26.6
偿债能力					
资产负债率(%)	32.7	36.2	47.8	49.7	37.0
净负债比率(%)	-12.0	5.4	20.3	34.4	6.5
流动比率	2.3	2.0	1.5	1.4	1.8
速动比率	1.6	1.3	1.2	0.9	1.4
营运能力					
总资产周转率	0.7	1.0	0.9	0.9	1.0
应收账款周转率	3.4	4.6	3.8	3.9	4.1
应付账款周转率	4.9	7.3	6.0	6.1	6.5
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.14	0.82	1.44	2.84	4.39
每股经营现金流(最新摊薄)	0.06	0.16	0.54	0.60	4.28
每股净资产(最新摊薄)	2.65	3.43	4.86	7.68	12.04
估值比率					
P/E	1132.4	197.5	113.2	57.3	37.1
P/B	61.3	47.5	33.4	21.2	13.5
EV/EBITDA	531.6	155.5	94.7	49.1	31.4

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

28 / 30

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本研究报告的署名人员具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均具有局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20% 以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5% 之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5% 以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数（北交所基准指数为北证 50 指数）、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn