



衢东光通讯技术（深圳）股份有限公司

（深圳市宝安区新安街道兴东社区 68 区留仙三路 2 号鸿辉工业区 4 号厂房 101、501）

关于衢东光通讯技术（深圳）股份有限公司

公开发行股票并在北交所上市

申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



招商证券股份有限公司

（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 6 月 6 日出具了《关于衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”），衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“衡东光”）、招商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、广东华商律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对问询函所列问题逐项进行了落实，现对问询函回复如下，请予以审核。

涉及对《衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司招股说明书》（以下简称“招股说明书”）进行修改或补充披露的部分，发行人已按照问询函的要求对招股说明书进行了修改和补充，并已在招股说明书中以楷体加粗说明。

除另有说明外，本问询函回复中的简称或名词的释义与招股说明书中的含义相同。

本问询函回复的字体代表以下含义：

黑体（加粗）	问询函所列问题
宋体	问询函回复正文
楷体	引用招股说明书的原文
楷体（加粗）	对招股说明书的修改或补充披露

本问询函回复除特别说明外，所有数字若出现总数与各分项数之和存在尾数不符的情况，为四舍五入原因。

目 录

目 录.....	2
问题 1.收入大幅增长真实性	3
问题 2.收入核查充分性	44
问题 3.原材料大幅增长合理性及存货核查充分性	81
问题 4.其他问题	109

问题 1. 收入大幅增长真实性

根据申请文件及问询回复：（1）报告期内，AFL 集团为发行人第一大客户，AFL 集团包括 AFL Singapore Pte. Ltd.、AFL Telecommunications LLC、AFL Hong Kong Limited、AFL Telecommunications UK Limited、欧博通信（深圳）有限公司等；2022 年至 2024 年，发行人对 AFL 集团分别实现销售收入 16,543.51 万元、26,765.08 万元及 70,636.56 万元，销售增长较快；根据公开信息，AFL Telecommunications LLC 公司 2022-2024 财年分别实现销售收入 871.43 亿日元、1,496.57 亿日元、1,625.58 亿日元，2024 年发行人向 AFL 集团销售金额增长幅度远高于客户收入增长幅度。（2）2024 年，发行人向 Coherent、Jabil 等主要客户销售金额较去年同期出现大幅增长，但 2024 财年 Coherent、Jabil 等主要客户业绩出现下滑。（3）2022 年至 2024 年，发行人同行业可比公司收入平均增幅分别为 9.64%、-0.93%、44.89%，发行人对应年度收入增幅分别为 19.74%、29.03%、114.40%，发行人收入增幅明显高于可比公司收入增幅。（4）2024 年发行人前五大客户变动较大，且存在对部分客户放宽信用政策的情形。（5）报告期内，部分体现发行人研发能力及先进制造工艺的产品存在收入整体下滑或增速放缓情形，如光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件等。

请发行人：（1）列示报告期各期发行人对 AFL 集团不同主体的销售金额及占比，分析对不同主体销售金额变动的原因及合理性。（2）结合各期 AFL 终端客户在电信、数据中心项目建设及需求变化的具体数据、发行人对 AFL 的供应份额等分析发行人对 AFL 销售收入大幅增长主要是源于 AFL 终端客户需求增长还是发行人对 AFL 供应份额占比变化。（3）逐一说明 2024 年发行人向 AFL、Coherent、Jabil 等主要客户销售金额大幅增长与客户收入变动趋势或幅度不一致的原因及合理性，发行人收入增长与下游客户需求是否匹配。（4）结合报告期各期主要客户期末库存情况、报告期各期发行人直接发往终端客户的产品金额及占比，分析是否存在下游客户大幅采购但未用于终端客户项目的情形。（5）说明部分体现发行人研发能力及先进制造工艺的产品如光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件等收入下滑或增速放缓的原因，是否与发行人关于 AI 发展及算力需求增加带动业绩增长的披露相矛盾。（6）

详细说明发行人与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等方面的具体差异，进一步分析发行人收入增速明显高于可比公司的合理性。（7）说明 2024 年发行人新增前五大客户的合作背景、主要客户 Jabil、Telamon 退出 2024 年前五大客户的原因及合理性；2024 年对部分主要客户放宽信用政策的原因，是否存在刺激销售的情形，测算信用政策变动对发行人应收账款回款及经营活动现金流量的影响，结合相关客户的资金实力、经营情况、信用情况分析坏账准备计提充分性。（8）结合下游行业景气程度变动情况、终端需求变动情况等，说明发行人是否存在下游行业主要客户需求下降导致期后业绩下滑风险，视情况补充揭示风险。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、列示报告期各期发行人对 AFL 集团不同主体的销售金额及占比，分析对不同主体销售金额变动的原因及合理性

报告期各期公司对 AFL 不同主体的销售金额及占比如下：

单位：万元、%

客户全称	客户简称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
AFL Telecommunications LLC	AFL USA	43,487.38	73.13	50,166.05	71.02	14,133.94	52.81	2,395.73	14.48
AFL IG LLC	AFL IG	-	-	-	-	-	-	7,649.03	46.24
AFL Telecommunications UK Limited	AFL UK	786.00	1.32	3,044.14	4.31	7,661.17	28.62	4,159.54	25.14
AFL Telecommunications Poland Sp. z.o.o.	AFL PL	4,952.21	8.33	4,004.00	5.67	33.52	0.13	-	-
AFL Singapore Pte. Ltd.	AFL SGP	3,445.07	5.79	6,573.67	9.31	3,772.50	14.09	1,336.05	8.08
AFL Hong Kong Limited	AFL HK	4,323.97	7.27	4,692.39	6.64	817.12	3.05	746.23	4.51
欧博通信（深圳）有限公司	AFL SZ	2,033.44	3.42	1,863.71	2.64	346.83	1.30	256.93	1.55
AFL Telecommunications Australia Pty Ltd	AFL AUS	437.73	0.74	292.60	0.41	-	-	-	-
合计		59,465.79	100.00	70,636.56	100.00	26,765.08	100.00	16,543.51	100.00

公司对 AFL 不同主体销售金额变动的原因及合理性分析如下：

1、报告期内，AFL IG 自与公司发生业务往来后，主体于 2022 年被 AFL USA 吸收合并，2023 年其相关业务由 AFL USA 承接，与公司业务往来主体由 AFL IG 转至 AFL USA。报告期内，AFL USA 为 AFL 与公司合作的主要主体，收入占比最高，2023 年度和 2024 年度公司对其的销售收入均实现较大幅度增长，主要原因为谷歌、亚马逊、微软、甲骨文等终端客户在北美地区人工智能大型数据中心建设项目的投入增加，AFL USA 对公司超大芯数光纤预端接布线总成、MMC 系列光纤柔性线路产品以及单双芯及分支连接器产品的需求随之提升，使得公司对 AFL USA 销售收入实现较大幅度增长。

2、报告期内，公司与 AFL 欧洲区域合作主体包括 AFL UK 和 AFL PL，主要原因是为满足欧洲地区数据中心的建设及欧洲客户日益扩大的业务需求，提高对客户响应速度和产品的交货速度，除原有主体 AFL UK 外，AFL 于 2023 年在波兰设立工厂，公司同期与 AFL PL 展开了业务合作并于 2024 年实现了大批量交付。

2023 年度，AFL UK 对于新产品超大芯数光纤预端接布线总成的需求有所增加，使得本年销售收入增长。2024 年度、**2025 年 1-6 月**，公司对 AFL PL 销售收入增加及对 AFL UK 销售收入减少，主要原因为 2024 年 AFL 欧洲的生产主要集中在波兰工厂，公司产品主要配合波兰工厂的生产，使得 AFL PL 销售收入实现较大幅度增长，AFL UK 销售收入出现一定减少。

3、报告期内，公司与 AFL 亚太地区合作的主体包括 AFL SGP、AFL HK、AFL SZ 和 AFL AUS，主要为响应 AFL 终端客户在中国、新加坡、马来西亚等地的项目需求。2023 年度，公司对 AFL 亚太地区主体销售收入增长原因主要为终端客户针对马来西亚、印度尼西亚等地数据中心的建设项目增多，使得本年客户对多芯光纤连接器的需求提升，带动公司对 AFL 亚太地区合作主体销售收入增长。

2024 年度，公司对 AFL 亚太地区主体销售收入进一步增长，主要原因是随着终端用户在亚太地区数据中心的投入和建设增加，终端用户对公司产品需求持续提升，除原有光纤连接器产品需求外，新增了对光缆及新产品 MMC 系列光纤

柔性线路产品的需求。

报告期内，公司对 AFL 各区域主体销售收入的变动主要源于 AFL 自身不同交易主体的变化及不同交易主体所在区域市场需求的变化，公司对 AFL 不同主体销售金额的变动具备合理性。

二、结合各期 AFL 终端客户在电信、数据中心项目建设及需求变化的具体数据、发行人对 AFL 的供应份额等分析发行人对 AFL 销售收入大幅增长主要是源于 AFL 终端客户需求增长还是发行人对 AFL 供应份额占比变化

（一）AFL 终端客户在电信、数据中心项目建设及需求变化情况

报告期内，发行人向 AFL 销售的产品主要为光纤连接器，主要应用在数据中心市场。2022 年至 2025 年 1-6 月，公司向 AFL 销售的产品收入在终端应用领域的构成情况如下表所示：

单位：万元

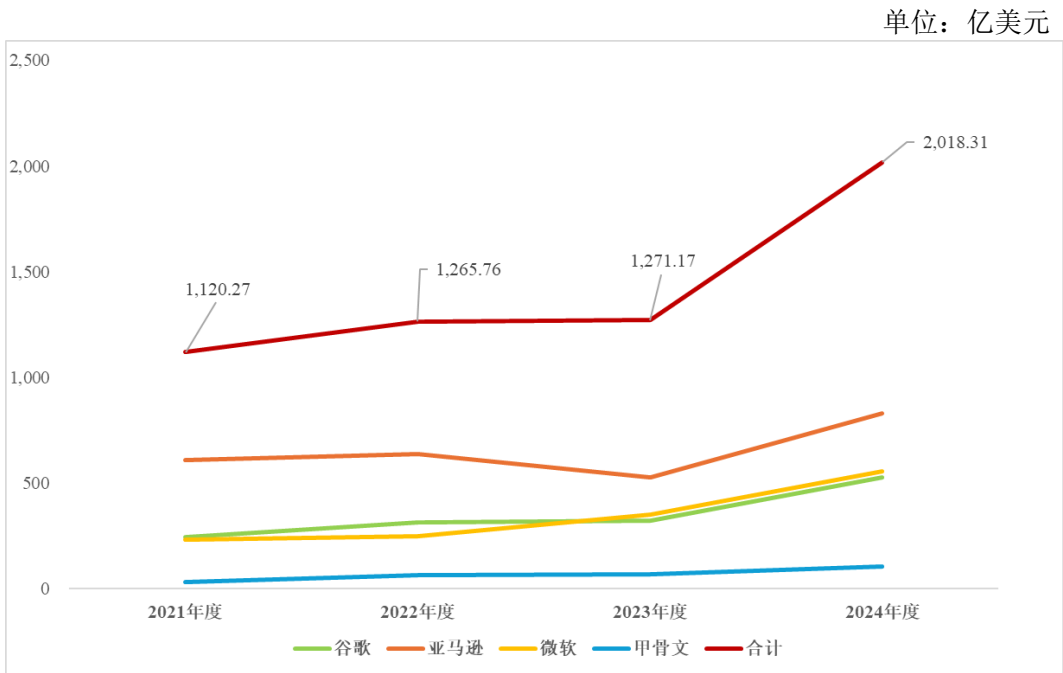
项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电信运营商市场	261.07	0.44%	1,778.51	2.52%	1,281.74	4.79%	1.59	0.01%
数据中心市场	59,204.72	99.56%	68,858.05	97.48%	25,483.34	95.21%	16,541.93	99.99%
合计	59,465.79	100.00%	70,636.56	100.00%	26,765.08	100.00%	16,543.51	100.00%

如上表所示，发行人向 AFL 销售的产品收入 95%以上来自于数据中心市场，对应的终端客户包括谷歌、亚马逊、微软、甲骨文等大型科技巨头。2022 年至 2024 年度，发行人向 AFL 销售的产品各期对应的主要终端客户如下：

所属类型	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主要终端客户	谷歌、亚马逊、微软、甲骨文	谷歌、亚马逊、微软	亚马逊

2021 年至 2024 年，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文资本支出情况如下：

2021-2024 年谷歌、亚马逊、微软、甲骨文资本支出情况



注 1：数据来源于上市公司财务报告。
注 2：谷歌、亚马逊财年期间为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日，微软财年期间为上年 7 月 1 日至当年 6 月 30 日。为便于比较，已将微软财年期间调整为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日。
注 3：甲骨文财年期间为上年 6 月 1 日至当年 5 月 31 日，为便于比较并考虑数据可得性，已将甲骨文财年期间调整为上年 12 月 1 日至当年 11 月 30 日。

2021 年至 2025 年 1-6 月，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文资本支出变动情况如下表所示：

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出
谷歌	396.43	57.33%	525.35	62.89%	322.51	2.43%	314.85	27.78%	246.40
亚马逊	572.02	75.76%	829.99	57.41%	527.29	-17.15%	636.45	4.25%	610.53
微软	338.24	36.25%	555.52	57.81%	352.02	42.13%	247.68	6.69%	232.16
甲骨文	149.42	234.12%	107.45	54.94%	69.35	3.85%	66.78	114.18%	31.18
合计	1,456.11	67.29%	2,018.31	58.78%	1,271.17	0.43%	1,265.76	12.99%	1,120.27

注 1：数据来源于上市公司财务报告。
注 2：上述增长率为同比期间增长率。
注 3：谷歌、亚马逊财年期间为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日，微软财年期间为上年 7 月 1 日至当年 6 月 30 日。为便于比较，已将微软财年期间调整为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日。
注 4：甲骨文财年期间为上年 6 月 1 日至当年 5 月 31 日，为便于比较并考虑数据可得性，已将甲骨文财年期间调整为上年 12 月 1 日至当年 11 月 30 日，其中 2025 年 1-6 月数据实际为 2024 年 12 月至 2025 年 5 月数据。

如上表所示，公司数据中心市场主要终端客户谷歌、亚马逊、微软、甲骨文 2022 年至 2025 年 1-6 月合计资本支出金额分别为 1,265.76 亿美元、1,271.17 亿美元、2,018.31 亿美元、1,456.11 亿美元，同比增长率分别为 12.99%、0.43%、58.78%、67.29%。2022 年至 2024 年上述终端客户合计资本支出复合增长率达到 26.28%。上述终端客户中，谷歌、微软、甲骨文各期资本支出金额均实现持续增长，亚马逊资本支出金额除在 2023 年度有所下滑外，其余期间均实现增长。2024 年度，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文合计资本支出实现爆发式增长，2025 年 1-6 月延续了 2024 年以来迅猛的发展势头，增长的驱动力主要来自融入 AI 的互联网升级、云计算业务发展、AGI 模型持续迭代、AI 数据中心基础设施建设等。

（二）发行人对 AFL 的供应份额情况

经公开信息检索，AFL 未披露其具体细分产品类型的采购额。AFL 向发行人采购产品占其各期采购同类产品的比例情况如下：

所属类型	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
单双芯及分支连接器	-	-	-	-
超大芯数光纤预端接布线总成	-	-	-	-
配线箱、配线盒	-	-	-	-
光缆	-	-	-	-
整体产品	-	-	-	-

注：上表中采购比例数据已申请豁免披露。

如上表所示，凭借与 AFL 长期稳定的合作关系以及公司自身综合竞争优势，公司在 AFL 相关细分产品的供应体系中处于优势地位。报告期内，发行人对 AFL 的供应份额整体保持稳定，部分产品供应份额有所增加。

（三）发行人对 AFL 销售收入大幅增长主要是源于 AFL 终端客户需求增长还是发行人对 AFL 供应份额占比变化

2022 年至 2025 年 1-6 月，发行人向 AFL 销售收入分别为 16,543.51 万元、26,765.08 万元、70,636.56 万元、59,465.79 万元，2023 年、2024 年增长率分别为 61.79%及 163.91%。发行人对 AFL 销售收入大幅增长来源于 AFL 终端客户需求增长及 AFL 向外部供应商采购增加、发行人对 AFL 部分产品供应份额占比增加、终端客户新项目及公司新产品的导入，上述因素综合导致发行人对 AFL 销

售收入大幅增长。

1、AFL 终端客户需求增长及 AFL 向外部供应商采购增加

在 AFL 终端客户需求增长方面，如前文所述，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文 2022 年至 2024 年合计资本支出复合增长率达到 26.28%。2024 年度，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文合计资本支出实现爆发式增长，合计资本支出增长率达到 58.78%。2025 年 1-6 月延续了 2024 年以来迅猛的发展势头，合计资本支出增长率达到 67.29%，增长的驱动力主要来自融入 AI 的互联网升级、云计算业务发展、AGI 模型持续迭代、AI 数据中心基础设施建设等。发行人向 AFL 销售的产品对应的终端客户自身需求的增加导致发行人向 AFL 销售收入的大幅增长。

根据中介机构了解，2024 年度，AFL 数据中心业务增长较快。2024 年以来，AFL 为更好响应下游客户需求增长及产品交付的要求，加大了对外部供应商采购的比例。

上述因素使得 AFL 对发行人的采购规模大幅增加。

2、发行人对 AFL 部分产品供应份额占比增加

2022 年至 2024 年度，随着大型数据中心项目的建设需求增加，下游客户对光纤布线类产品需求快速增长。基于 AFL 终端客户数据中心建设增长的需求，结合公司构建的满足用户端需求的规模化制造能力及新产品实现能力，公司得以承接 AFL 大规模导入的需求订单，部分产品如光缆及超大芯数光纤预端接布线总成供应份额都有不同程度增加。

3、终端客户新项目及公司新产品的导入

在终端客户新项目导入方面，2022 年至 2024 年度，发行人向 AFL 销售的产品的主要终端客户由亚马逊一家逐渐拓展到谷歌、亚马逊、微软、甲骨文四家，发行人凭借着可靠的产品质量、突出的技术能力与快速响应能力得以参与更多终端客户的大型数据中心项目，从而驱动了对光纤连接产品的大量需求，带动了发行人向 AFL 销售收入的快速增长。

从发行人向 AFL 销售的产品构成来看，2022 年至 2024 年度，发行人向 AFL 销售的产品主要包括单双芯及分支连接器和超大芯数光纤预端接布线总成，上述

两类产品销售占比平均超过 90%。2023 年至 2024 年度，发行人向 AFL 销售的细分产品增长情况如下表所示：

单位：万元

细分产品类型	2024 年度		2023 年度	
	增长金额	增长贡献率	增长金额	增长贡献率
单双芯及分支连接器	-	-	-	-
超大芯数光纤预端接布线总成	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合计	43,871.47	100.00%	10,221.57	100.00%

注：上表中细分产品信息已申请豁免披露。

2022 年至 2024 年度，发行人向 AFL 销售收入大幅增长一方面来源于单双芯及分支连接器，包括高密度 MPO/MTP®光纤连接器产品及其他类型的光纤连接器产品收入的大幅增长；另一方面发行人向 AFL 销售的超大芯数光纤预端接布线总成产品为新导入产品，收入增长较快。

综上所述，发行人对 AFL 销售收入大幅增长来源于 AFL 终端客户需求增长及 AFL 向外部供应商采购增加、发行人对 AFL 部分产品供应份额占比增加、终端客户新项目及公司新产品的导入，上述因素综合导致发行人对 AFL 销售收入大幅增长。

三、逐一说明 2024 年发行人向 AFL、Coherent、Jabil 等主要客户销售金额大幅增长与客户收入变动趋势或幅度不一致的原因及合理性，发行人收入增长与下游客户需求是否匹配

2024 年发行人向主要客户 AFL、Coherent、Jabil 销售金额及变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2024 年度		2023 年度
	销售金额	变动率	销售金额
AFL	70,636.56	163.91%	26,765.08
Coherent	15,351.42	188.60%	5,319.20
Jabil	3,124.10	29.66%	2,409.50

（一）公司向 AFL 销售金额增长与客户收入变动趋势或幅度不一致的原因

2024 年公司向 AFL 销售金额较上年增长 163.91%，而藤仓 2024 年经国内财务报告期间调整后的销售收入较上年增长 15.03%，公司向 AFL 销售金额增长与

客户收入变动幅度不一致的原因分析如下：

AFL 是全球知名光纤产品制造商，为日本上市公司藤仓（5803.T）的下属公司，隶属于藤仓情报通信事业部门。藤仓情报通信事业部门主营数据中心及通信系统业务，发行人向 AFL 销售的产品主要服务于藤仓情报通信事业部门中的数据中心业务。

根据中介机构了解，2024 年度，AFL 数据中心业务增长较快。2023 年度和 2024 年度，藤仓情报通信事业部门的销售收入（已调整为 1 月 1 日至 12 月 31 日）分别为 2,892.18 亿日元和 3,858.47 亿日元，2024 年度同比增长 33.41%，发行人对 AFL 销售收入增长与客户细分市场业务增长趋势一致。得益于 AI 数据中心的快速发展，情报通信事业部门实现的收入和占藤仓总体收入的比例均有所提升。但由于藤仓是全球领先的综合性线缆及电子元件制造商，业务领域包括数据中心及通信系统业务、电力系统业务、电子元器件业务、汽车产品业务以及房地产业务，是一家多元化经营的公司，收入规模基数较大，且公司向 AFL 销售金额占藤仓收入比例较小，故藤仓整体收入变动幅度与公司向 AFL 销售金额增长不完全一致，具备合理性。

（二）公司向 Coherent 销售金额增长与客户收入变动趋势或幅度不一致的原因

2024 年公司向 Coherent 销售金额较上年增长 188.60%，而 Coherent 2023 财年和 2024 财年分别实现销售收入 51.60 亿美元和 47.08 亿美元，整体销售收入下降。根据国内财务报告期间调整后，Coherent 2023 年和 2024 年的销售收入分别为 46.29 亿美元和 53.06 亿美元，同比增长 14.63%，公司向 Coherent 销售金额增长与客户收入变动幅度不一致的原因分析如下：

Coherent 是材料、网络和激光领域的全球领导者之一，是一家垂直整合的制造公司，业务领域包括数据中心和通信业务、工业激光器业务、仪器仪表业务以及材料与器件业务。其中数据中心和通信业务主要产品包括光模块、光纤放大器、波分复用器等光纤器件以及 CPO 组件，Coherent 向公司采购的无源光器件应用于其数据中心和通信业务领域。

受 AI 数据中心需求推动，2024 年第四季度 Coherent 800G 光模块的销售创

下了历史新高，高速光模块需求旺盛。2023 年度和 2024 年度，根据 Coherent 数据中心和通信业务的收入占比，并按照国内财务报告期间调整后，Coherent 2023 年度及 2024 年度数据中心和通信业务的销售收入分别为 20.83 亿美元和 28.86 亿美元，2024 年度较 2023 年度增长 38.55%。Coherent 向公司采购的无源内连光器件大幅增长与 Coherent 数据中心和通信业务的增长变动趋势一致，与 Coherent 整体收入变动幅度不一致，具备合理性。

（三）公司向 Jabil 销售金额增长与客户收入变动趋势或幅度不一致的原因

2024 年公司向 Jabil 销售金额较上年增长 29.66%，而 Jabil 2023 财年和 2024 财年分别实现销售收入 334.78 亿美元和 288.83 亿美元，整体销售收入下降，公司向 Jabil 销售金额增长与客户收入变动趋势不一致的原因分析如下：

Jabil 是一家全球领先的电子制造服务（EMS）和多元化制造解决方案提供商，核心业务涵盖消费电子、通信与网络和汽车电子等电子制造服务（EMS）以及医疗设备、工业与能源和航空航天与国防等多元化制造服务（DMS），收入规模较大。光通信产品仅是其电子制造服务下的细分产品类别，报告期内，公司对 Jabil 的销售金额占 Jabil 整体收入的比例在 0.02% 以下。

受终端客户超级计算机连接方案的需求驱动，公司光纤连接器及光纤柔性线路产品合计销售收入出现一定增长，因公司向 Jabil 销售金额增长与客户收入变动趋势匹配性较低，故公司向 Jabil 销售金额增长与客户收入变动趋势不一致具备合理性。

综上所述，公司向主要客户销售金额大幅增长与客户整体收入变动趋势或幅度不一致具备合理性，发行人收入增长与下游客户需求相匹配。

四、结合报告期各期主要客户期末库存情况、报告期各期发行人直接发往终端客户的产品金额及占比，分析是否存在下游客户大幅采购但未用于终端客户项目的情形

（一）报告期各期发行人直接发往终端客户的产品金额及占比

发行人与报告期各期前五大客户的交易中，直接发往终端客户的产品金额及占比情况如下所示：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AFL	-	-	-	-	-	-	-	-
Telamon	55.03	7.82%	37.82	2.68%	114.80	5.38%	287.37	9.75%
CCI	635.05	100.00%	1,395.52	100.00%	903.98	100.00%	2,770.41	100.00%
飞速创新	直接发往客户，客户进行集中化管理并统筹其终端交付							
Coherent	主要销售无源内连光器件产品，直接发往客户，客户需使用公司产品进一步组装或加工							
We Sum Vietnam	主要销售光缆类产品，直接发往客户，客户需使用公司产品进一步组装或加工							
聯鈞光電	主要销售无源内连光器件产品，直接发往客户，客户需使用公司产品进一步组装或加工							
Jabil	主要销售光纤柔性线路产品，直接发往客户，客户需使用公司产品进一步组装或加工							
ZERO	直接发往客户，客户进行集中化管理并统筹其终端交付							

注：上表中 AFL 数据已申请豁免披露。

报告期内，发行人直接发往终端客户的比例主要受交付产品类型、客户业务模式和生产模式影响。

发行人向 AFL 销售中直接发往终端客户的比例逐年提高，主要原因是随着 AI 数据中心的生长，终端客户的定制化、多元化需求大幅增长且交付的紧急程度越来越高，为了提高交付的及时性及响应终端客户的项目需求，发行人应客户要求发往终端客户的比例逐年提高并于 2025 年 1-6 月维持较高水平。公司向 CCI 主要销售高速直连铜缆，根据用户需求发往终端直接使用。Telamon 采购公司产品主要采用寄售（VMI）模式，因此多数产品发往其仓库，仅小部分较为紧急的需求直接发往终端客户。

发行人销售无源内连光器件、光纤柔性线路产品及光缆等产品时，由于相关产品对客户端而言属于其产成品中的部分组件，客户需对公司产品进一步生产及装配，因此以上产品发往客户并由其进一步生产、组装及检验完成后交付给其用户，对发行人而言前述客户即为终端客户。

飞速创新及 ZERO 对采购的产品采取仓储集中化管理，公司产品直接发往飞速创新及 ZERO，其根据其终端客户的不同交付需求安排交付。

（二）报告期各期主要客户期末库存情况

根据中介机构向公司各期前五大客户了解的情况，主要客户期末库存情况如

下所示：

客户名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
AFL	10%以下	10%以下	10%以下	10%以下
Telamon Corporation	10%-20%	10%-20%	10%-20%	10%-20%
Computer Crafts Inc.	10%以下	10%以下	10%以下	10%以下
飞速创新	10%-20%	10%-20%	10%-20%	10%-20%
Coherent	10%以下	10%以下	10%以下	10%以下
We Sum Vietnam	10%-20%	10%-20%	10%以下	尚未合作
聯鈞光電	10%以下	10%以下	10%以下	10%以下
Jabil Circuit Inc.	10%以下	10%以下	10%以下	10%以下
ZERO	10%以下	10%以下	10%以下	10%以下

注：以上列示的期末库存情况为客户向公司采购产品的期末库存规模占其当期向公司采购规模的比例。

根据中介机构对主要客户的核查，公司主要客户的存货周转速度均较快，库存周转管控有效，报告期各期主要客户向公司采购产品的期末库存均未超过当期采购规模的 20%，期末库存比例较小。

综上所述，公司产品通常直接发往客户，并根据部分客户的业务模式需要及根据具体项目的需求存在直接发往终端客户的情况。公司不参与客户期末库存的管理，根据中介机构核查，公司主要客户期末库存比例均较低。因此，公司不存在下游客户大幅采购但未用于终端项目的情形。

五、说明部分体现发行人研发能力及先进制造工艺的产品如光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件等收入下滑或增速放缓的原因，是否与发行人关于 AI 发展及算力需求增加带动业绩增长的披露相矛盾

（一）说明部分体现发行人研发能力及先进制造工艺的产品如光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件等收入下滑或增速放缓的原因

报告期内，公司光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件实现销售收入及同比增长情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入增长率
光纤柔性线路产品	6,629.52	6.49%	2,796.59	2.13%	43.51%
硅光无源内连光器件	1,365.52	1.34%	484.23	0.37%	26.81%
超工业级无源内连光器件	1,119.63	1.10%	1,285.05	0.98%	-30.29%
产品名称	2023 年度			2022 年度	
	收入	收入占比	收入增长率	收入	收入占比
光纤柔性线路产品	1,948.69	3.18%	-60.52%	4,935.75	10.38%
硅光无源内连光器件	381.85	0.62%	154.34%	150.14	0.32%
超工业级无源内连光器件	1,843.48	3.01%	-26.70%	2,514.95	5.29%

1、光纤柔性线路产品

公司生产的光纤柔性线路产品主要用于超级计算机或设备内连，可满足超算中心领域客户的应用需求，主要应用场景包括数据中心、超级计算机领域等。该类产品具有芯数高、占空间小、轻薄、可柔性连接、易安装及防火阻燃等级高的特点，能够优化设备通信系统的安装，能够与 CPO 交换机、算力中心光纤配线盒、光模块等产品共同使用。

2022 年和 2023 年公司光纤柔性线路产品销售主要来源于超算领域的终端客户需求，2023 年受到终端客户针对超级计算机连接方案选择有所调整的影响，公司光纤柔性线路产品销售收入有所下滑。2024 年，公司拓展光纤柔性线路产品在数据中心（含 AI 数据中心）领域的应用，为数据中心领域定制的光纤柔性线路产品通过客户验证并批量出货，推动光纤柔性线路产品销售收入较 2023 年有所提升。

2025 年 1-6 月，公司光纤柔性线路产品销售收入大幅增加，主要原因为本期新规格光纤柔性线路产品实现大批量交付。

公司生产的光纤柔性线路产品主要应用于超算中心特定应用场景，报告期内尚未在 AI 算力搭建中大规模应用，故报告期内销售收入的变动与 AI 发展及算力需求的提升不完全匹配。

2、硅光无源内连光器件

公司的硅光无源内连光器件产品可满足不同速率、不同硅光芯片结构光模块的内连需求，主要应用于硅光集成技术方案。硅光集成技术拥有高带宽、超快速率和高抗干扰特性以及微电子技术在大规模集成、低能耗、低成本等方面的优势，可满足长距离数据传输以及微电子芯片间的短距离大容量数据传输，更适应未来高速、复杂的光通信系统。

2022-2024 年，公司硅光无源内连光器件实现的销售规模较小，主要原因为该产品处于前期技术开发和送样验证阶段，客户尚未提出批量交付的需求，与目前硅光集成技术所处的发展阶段相匹配。随着 AI 技术的快速发展、GPU 光互联技术方案的持续迭代，硅光技术在数据中心、AI 数据中心的应用将越来越广泛。

2022-2024 年，硅光集成技术所处的发展阶段使得硅光光模块产品尚未达到大规模的商业化应用，导致公司硅光无源内连光器件产品的销售规模和变动与 AI 发展及算力需求增加不完全匹配，具备合理性。

3、超工业级无源内连光器件

公司超工业级无源内连光器件应用于严苛环境应用场景下，产品能够满足 -55℃~120℃ 的严苛工作环境要求，技术要求较高。**2022-2024 年**，公司销售的超工业级无源内连光器件产品受制于终端客户阶段性项目需求减少，客户采购有所放缓，使得超工业级无源内连光器件产品销售规模下降。该产品是客户在特定场景中所应用的方案，与 AI 发展及算力需求的关联性较低。

（二）是否与发行人关于 AI 发展及算力需求增加带动业绩增长的披露相矛盾

报告期内，公司受益于 AI 发展及算力需求增加带动业绩增长涉及的产品主要为无源光纤布线产品中的单双芯及分支连接器和超大芯数光纤预端接布线总成，以及无源内连光器件产品中的 AOC 无源内连光器件和常规单模无源内连光器件，上述产品在数据中心和光模块中被广泛应用。

报告期内，上述产品销售金额及变动情况如下：

单位：万元

产品名称	2025 年 1-6 月	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	销售金额	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额
无源光纤布线产品	57,762.86	79,308.58	113.50%	37,147.10	56.27%	23,771.63
其中：单双芯及分支光纤连接器	40,627.23	67,326.84	94.78%	34,565.88	47.36%	23,456.73
超大芯数光纤预端接布线总成	17,135.63	11,981.74	364.19%	2,581.22	719.69%	314.90
无源内连光器件产品	16,602.72	22,941.13	168.69%	8,538.26	108.75%	4,090.28
其中：AOC 无源内连光器件	9,169.53	16,825.41	110.52%	7,992.22	101.75%	3,961.48
常规单模无源内连光器件	7,433.20	6,115.72	1020.02%	546.04	323.94%	128.80

报告期内，上述产品销售规模均实现大幅增长，2023 年度和 2024 年度，上述产品对公司销售收入增长的贡献度分别为 129.15%和 80.59%，故公司销售收入增长得益于 AI 发展及算力需求的增加，与下游行业发展趋势和客户需求相匹配。

报告期内，公司光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件由于其应用领域特殊或产品发展阶段差异导致其收入下滑或增速放缓，与发行人关于 AI 发展及算力需求增加带动业绩增长的披露不相矛盾。

六、详细说明发行人与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等方面的具体差异，进一步分析发行人收入增速明显高于可比公司的合理性

（一）发行人与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等方面的具体差异

发行人与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等方面的具体情况如下表所示：

公司名称	产品结构	客户构成	终端应用领域	内外销情况
太辰光	陶瓷插芯、MT 插芯、PLC 芯片、AWG 芯片、光纤连接器、PLC 分路器、波分复用器、光纤柔性板、光纤配线机箱、光缆熔接箱、光模块、有源光缆（AOC）、光传感器、光解调仪及光传感整体解决方案等。 <u>主要产品为光纤连接</u>	主要客户为 <u>康宁</u> （2024 年收入占比 70.10%）	电信网络和数据中心等， <u>以数据中心领域为主</u>	以外销为主， <u>外销收入占比超过 75%</u>

公司名称	产品结构	客户构成	终端应用领域	内外销情况
	器，上市时光纤连接器产品收入占比超过 60%			
天孚通信	高速同轴光器件产品解决方案、高速光引擎/BOX 器件封装解决方案、微光学产品解决方案、波分复用（AWG）产品解决方案、PSM/DR 系列光器件无源产品解决方案、PM 保偏+FAU 无源光器件产品解决方案、SR&OBO 用塑料透镜和光纤阵列产品解决方案、AOC 系列无源光器件产品解决方案、基础光学类器件、集成器件等。 产品以光无源器件为主，2022-2024 年收入占比约 58%，上市时光无源器件中的光收发接口组件收入占比超过 50%	主要客户为 Fabrinet （2024 年收入占比 61.69%，2023 年收入占比 53.61%）	电信通信、数据中心、企业网领域， 以数据中心领域为主	以外销为主， 外销收入占比超过 74%
光库科技	隔离器、合束器、光纤光栅、激光输出头、隔离器、MEMS Switch、波分复用器、偏振分束/合束器、光纤光栅、镀金光纤、光纤透镜、单芯和多芯光纤密封节等，主要应用于光网络调制、网络监控与管理、骨干网络的干线传输等领域。SR4/PSM 跳线、单模/多模 MT-MT 跳线、插芯-光纤阵列、保偏型光纤阵列、保偏型光纤尾纤、WDM 模块、MPO/MTP® 光纤连接器、400/800Gbps 薄膜铌酸锂相干驱动调制器、800Gbps 薄膜铌酸锂 PAM-4 调制器芯片、70GHz 薄膜铌酸锂模拟调制器、100/200Gbps 体材料铌酸锂相干调制器、10Gbps 零啁啾体材料铌酸锂强度调制器、20/40GHz 体材料铌酸锂模拟强度调制器等。 其收入占比最高的产品为光纤激光器件，包括隔离器、合束器、光纤光栅、激光输出头等，2024 年收入占比达到 42.47%	主要客户包括国外知名的激光器生产商 Trumpf Group 、 Coherent 、 Spectra-Physics 等，国内领先的激光器生产商 杰普特、创鑫激光、光惠激光、大族激光 等	光纤激光器、激光雷达、自动驾驶、数据中心、云计算、移动通信、超高速干线光通信网、超高速数据中心、人工智能、超算中心、海底光通信网、城域核心网、微波光子、测试及科研， 以激光器应用领域为主	以内销为主， 外销收入占比约 40%
光迅科技	传输光收发模块、光纤放大器、光无源器件、智能光器件、GPONOLT/ONU、10GPON(10GEAPON、10GGPON、10GComboPON)的 BOSA 和光收发模块、4GLTE 和 5G 网络用 CPRI/eCPRI 的各种 10G、25G、50G、100G 灰光和彩光光收发模	主要客户包括 华为、烽火通信、中兴通讯、中国电信、中国移动	电信传输、数据通信、接入网等， 以电信领域为主	以内销为主， 外销收入占比约 33%

公司名称	产品结构	客户构成	终端应用领域	内外销情况
	块、光电器件、模块、板卡、AOC 产品等。 <u>其收入占比最高的产品类型</u> 为 <u>数据与接入类产品</u> ， <u>包括电信领域光模块、数据中心领域光模块、AOC（有源光缆）等，2024 年收入占比达到 61.67%</u>			
发行人	无源光纤布线产品、无源内连光器件产品及相关配套业务产品，其中无源光纤布线产品中的 <u>光纤连接器产品收入占比超过 60%，无源内连光器件产品收入占比超过 20%</u>	AFL、Coherent、Jabil、Telamon、CCI、Cloud Light、飞速创新、青岛海信、We Sum Vietnam、聯鈞光电等，其中 <u>来源于 AFL 收入占比超过 40%</u>	数据中心和电信网络等，其中来源于 <u>数据中心市场收入占比超过 85%</u> ，终端客户包括 AT&T、Verizon、谷歌、亚马逊、微软、甲骨文、腾讯、IBM、Cadence、英伟达	以外销为主， <u>外销收入占比超过 80%</u>

注：上述同行业可比公司信息来源于上市公司年度报告等公开披露信息。

在产品结构方面，发行人收入占比最高的产品为光纤连接器产品，与可比公司太辰光更为类似。可比公司天孚通信产品以光无源器件中的光收发接口组件为主，光库科技以光纤激光器件为主，光迅科技以数据与接入类光模块产品为主。

在客户构成方面，发行人与可比公司太辰光、天孚通信客户构成更为类似，第一大客户均是为全球光通信数据中心提供产品及服务的头部品牌商。太辰光主要客户为康宁（光通信领域数据中心头部品牌商）、天孚通信主要客户为 Fabrinet（全球光器件龙头企业，为数据中心领域客户提供先进光学封装业务）。可比公司光库科技主要客户包括国内外知名的激光器生产商，光迅科技主要客户包括华为、烽火通信、中兴通讯、中国电信、中国移动等国内电信领域客户。

在终端应用领域方面，发行人与可比公司太辰光、天孚通信产品主要应用于数据中心市场，而光库科技以激光器应用领域为主，光迅科技以电信领域为主。

在内外销收入结构方面，发行人与可比公司太辰光、天孚通信均以外销为主，发行人外销收入占比超过 80%，可比公司太辰光、天孚通信外销收入占比超过 74%，光库科技、光迅科技均以内销为主，外销收入占比低于 40%。

（二）发行人收入增速明显高于可比公司的合理性

1、发行人与可比公司整体收入变动情况

2022 年至 2024 年度，发行人与可比公司收入变动情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率
太辰光	137,781.83	55.73%	88,477.56	-5.22%	93,350.61	44.43%
天孚通信	325,170.76	67.74%	193,859.76	62.04%	119,639.20	15.89%
光库科技	99,887.33	40.71%	70,989.80	10.50%	64,244.12	-3.80%
光迅科技	827,231.02	36.49%	606,094.50	-12.31%	691,188.12	6.56%
平均值	347,517.74	44.89%	239,855.41	-0.93%	242,105.51	9.64%
发行人	131,503.29	114.40%	61,336.44	29.03%	47,535.15	19.74%

注：上述同行业可比公司信息来源于上市公司年度报告等公开披露信息。

2022 年至 2024 年度，发行人收入变动率分别为 19.74%、29.03%、114.40%，可比公司平均收入变动率分别为 9.64%、-0.93%、44.89%，发行人收入增速明显高于可比公司平均值。

2、发行人收入增速明显高于可比公司的合理性分析

（1）整体分析

从可比公司整体情况来看，2022 年度至 2023 年度，发行人收入增速介于可比公司收入增速区间范围内，未明显高于可比公司。2022 年度，可比公司光库科技因工业激光器行业需求不足、国内市场竞争激烈等原因导致收入下降，其余可比公司与发行人收入变动趋势一致；2023 年度，可比公司太辰光因海外客户去库存影响收入整体下滑，光迅科技因电信光网络应用相关细分市场增长放缓收入整体下滑，其余可比公司与发行人收入变动趋势一致。

2024 年度，发行人随着人工智能技术的发展和算力需求的增加，全球数据中心建设进程加快带动光纤连接器产品及应用于光模块领域的无源内连光器件产品收入均实现大幅增长，整体收入增长率达到 114.40%。公司同行业可比公司也受益于人工智能技术的发展和算力需求的增加等因素，营业收入均有不同程度

的增长。发行人收入增长率高于可比公司，一方面发行人前期收入规模较小，明显低于可比公司平均值，收入增长潜力较大；另一方面，发行人主要产品如光纤连接器、配线管理产品、多光纤并行无源内连光器件等均与人工智能技术的发展、数据中心的建设直接相关，因此发行人受 AI 高速发展及数据中心建设进程加快的影响程度更深。此外，公司凭借可靠的产品质量、突出的技术能力与快速响应能力，与光通信领域数据中心头部品牌商 AFL、光模块龙头厂商 Coherent 建立了良好的合作关系，2024 年上述两家客户的收入增长贡献率超过 75%。上述因素综合导致 2024 年度发行人收入增长率明显高于可比公司，具有合理性。

（2）针对性分析

结合前述发行人与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等方面的具体差异比较，发行人与可比公司太辰光、天孚通信整体更为类似，收入变动可比性更强。2022 年至 2024 年度，发行人与可比公司太辰光、天孚通信收入变动情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度		2022-2024 收入复合 增长率
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	
太辰光	137,781.83	55.73%	88,477.56	-5.22%	93,350.61	44.43%	21.49%
天孚通信	325,170.76	67.74%	193,859.76	62.04%	119,639.20	15.89%	64.86%
平均值	231,476.30	63.97%	141,168.66	32.56%	106,494.90	26.88%	47.43%
发行人	131,503.29	114.40%	61,336.44	29.03%	47,535.15	19.74%	66.33%

注：上述同行业可比公司信息来源于上市公司年度报告等公开披露信息。

如上表所示，2022 年至 2023 年度，发行人与可比公司太辰光、天孚通信营业收入平均增长率较为接近且增长率介于二者之间，收入增速未明显高于可比公司。2024 年度，发行人营业收入增长率为 114.40%，明显高于可比公司太辰光、天孚通信。从细分产品类型来看，发行人与可比公司太辰光、天孚通信 2024 年度细分产品收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年度			2023 年度
	营业收入	增长金额	增长率	营业收入
太辰光-光器件产品	132,059.64	49,035.87	59.06%	83,023.77
发行人-无源光纤布线产品	92,493.68	47,982.33	107.80%	44,511.35
公司名称	2024 年度			2023 年度
	营业收入	增长金额	增长率	营业收入
天孚通信-光无源器件	157,629.51	39,298.46	33.21%	118,331.05
天孚通信-光有源器件	165,531.62	90,938.01	121.91%	74,593.61
发行人-无源内连光器件产品	29,073.49	15,123.37	108.41%	13,950.12

注：上述同行业可比公司信息来源于上市公司年度报告等公开披露信息。

1）发行人与太辰光对比

根据太辰光 2024 年年度报告，其收入构成对应的细分产品类别包括光器件产品、光传感产品、其他产品，其光器件产品与发行人细分产品类别无源光纤布线产品可比性较强。2024 年，发行人无源光纤布线产品收入增长金额略低于太辰光光器件产品，整体差异较小；发行人无源光纤布线产品收入增长率明显高于太辰光光器件产品，主要原因为：

①2024 年在全球数据中心建设进程加快的背景下，发行人与太辰光均受益于人工智能技术的发展和算力需求的增加等因素，收入增长金额较为接近，但由于发行人 2023 年度无源光纤布线产品收入规模远小于太辰光光器件产品收入，导致 2024 年发行人整体收入增长率明显高于太辰光。

②发行人 2024 年无源光纤布线产品收入增长主要来源于第一大客户 AFL，太辰光 2024 年第一大客户为康宁（GLW.N），收入占比达到 70.10%。根据公开披露资料，AFL 母公司藤仓（5803.T）2024 年度（2024.1.1-2024.12.31）和光通信相关的情报通信事业部门营业收入增长率为 33.41%，而康宁 2024 年度（2024.1.1-2024.12.31）光通信部门营业收入增长率为 16.08%。发行人主要下游客户细分业务收入增长率高于可比公司太辰光下游客户细分业务收入增长率。

2）发行人与天孚通信对比

根据天孚通信 2024 年年度报告，其收入构成对应的细分产品类别包括光无源器件、光有源器件、其他产品。

天孚通信光无源器件包括大量基础元件类产品，其一方面可作为独立的产品单独销售，另一方面可以与光有源器件互相配套使用，光有源器件生产过程中存在内部领用光无源器件的情形。其应用范围较广且收入规模基数较大，整体收入变动幅度与发行人无源内连光器件收入变动幅度可比性略低。

天孚通信光有源器件主要包括 TO 封装、OSA 高速率光器件、高速光引擎等产品，上述产品作为光模块产品的组成部分可直接应用在数据中心与电信领域，而发行人无源内连光器件产品同样直接应用于光模块及通信设备内，与天孚通信光有源器件应用领域相同，收入变动可比性较强。2024 年度受益于人工智能技术的发展，全球以太网光模块产品的销售额增长率为 70%，其中应用于 AI 领域的光模块增长率超过 100%，带动了应用于光模块产品的光器件收入大幅增长。2024 年度，天孚通信光有源器件收入增长率为 121.91%，与发行人无源内连光器件产品 108.41%的收入增长率较为接近。

3、发行人与光通信行业头部上市公司收入变动情况

国内光通信行业上市公司中，市值表现排名前列的光模块及光器件龙头厂商主要为中际旭创、新易盛、天孚通信。上述三家龙头厂商主营的光模块或光器件产品与公司主要产品光纤连接器、无源内连光器件均隶属于光器件产品大类，应用领域与公司产品应用领域相同，均主要应用于 AI 数据中心建设，公司收入变动与上述公司的收入变动可比性较强。

上述三家龙头厂商 2022 年至 2024 年度营业收入及变动情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度		2022-2024 收入复合 增长率
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	
中际旭创	2,386,215.97	122.64%	1,071,798.45	11.16%	964,179.48	25.29%	57.32%
新易盛	864,683.11	179.15%	309,760.58	-6.43%	331,057.38	13.83%	61.61%
天孚通信	325,170.76	67.74%	193,859.76	62.04%	119,639.20	15.89%	64.86%

公司名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度		2022-2024 收入复合 增长率
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	
平均值	1,192,023.28	126.99%	525,139.59	11.35%	471,625.35	21.59%	58.98%
发行人	131,503.29	114.40%	61,336.44	29.03%	47,535.15	19.74%	66.33%

如上表所示，2022 年至 2024 年度，发行人与光模块及光器件龙头厂商营业收入平均增长率及复合增长率差异较小。2024 年度，中际旭创、新易盛营业收入增长率均超过 100%。根据中际旭创年度报告披露，其 2024 年业绩增长来源于 800G/400G 等高端产品出货的快速增加；根据新易盛年度报告披露，由于 AI 大模型的训练和推理应用需要海量并行数据计算，对网络带宽提出更大的需求，因此，AI 数据中心的发展加速高速光模块的发展和应用。

综上所述，发行人收入增速明显高于可比公司具有合理性。

七、说明 2024 年发行人新增前五大客户的合作背景、主要客户 Jabil、Telamon 退出 2024 年前五大客户的原因及合理性；2024 年对部分主要客户放宽信用政策的原因，是否存在刺激销售的情形，测算信用政策变动对发行人应收账款回款及经营活动现金流量的影响，结合相关客户的资金实力、经营情况、信用情况分析坏账准备计提充分性

（一）说明 2024 年发行人新增前五大客户的合作背景、主要客户 Jabil、Telamon 退出 2024 年前五大客户的原因及合理性

1、说明 2024 年发行人新增前五大客户的合作背景

（1）聯鈞光電

公司于 2023 年 7 月开始与聯鈞光電进行业务对接，陆续导入无源内连光器件产品，自 2024 年开始向其批量供货，收入规模较 2023 年增长幅度较大。

（2）We Sum Vietnam

We Sum Vietnam 系 A 股上市公司深圳致尚科技股份有限公司下属子公司，应其海外业务发展的需要以及海外工厂本地化采购与供应需求，公司于 2023 年

底开始与其展开业务合作并于 2024 年批量供货。

2、说明主要客户 Jabil、Telamon 退出 2024 年前五大客户的原因及合理性

报告期各期，公司来源于主要客户 Jabil、Telamon 的收入金额及排名情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入金额	排名	收入金额	排名	收入金额	排名	收入金额	排名
Jabil	398.22	第二十二名	3,124.10	第六名	2,409.50	第四名	5,337.13	第二名
Telamon	703.32	第十四名	1,410.43	第十名	2,134.84	第五名	2,948.44	第四名

We Sum Vietnam 和聯鈞光電均主要聚焦于 AI 数据中心领域，其客户主要为数据中心用户，2024 年度受 AI 技术发展带动的数据中心建设加快影响，公司向其销售的针对数据中心应用的产品销售规模快速扩大，其业务增速高于 Jabil 及 Telamon 业务增速，导致 2024 年度公司向 We Sum Vietnam 和聯鈞光電的销售额超过 Jabil、Telamon，从而跻身公司前五大客户。

公司向 Jabil 销售的产品主要为光纤柔性线路产品，主要应用于超算中心特定应用场景，产品销售规模受下游超算中心项目需求变化在不同年度之间存在一定波动，需求总量规模相对较小。2024 年 Jabil 位列公司销售收入的第六名，虽然公司向 Jabil 整体销售收入增加但收入增速小于新客户 We Sum Vietnam 及聯鈞光電，导致 Jabil 退出 2024 年前五大客户。

2024 年度，公司对 Telamon 的销售收入较上年有所下滑，位列公司销售收入的第十名，主要原因是 Telamon 的主要产品应用于电信市场，2024 年电信市场整体投入有所放缓，故公司对其销售规模出现阶段性下滑，导致 Telamon 退出公司 2024 年前五大客户。

综上所述，公司主要客户 Jabil、Telamon 退出公司 2024 年前五大客户具有合理性。

（二）2024 年对部分主要客户放宽信用政策的原因，是否存在刺激销售的情形，测算信用政策变动对发行人应收账款回款及经营活动现金流量的影响，结合相关客户的资金实力、经营情况、信用情况分析坏账准备计提充分性

1、2024 年对部分主要客户放宽信用政策的原因，是否存在刺激销售的情形

公司给予客户的信用期一般在开票后 30-90 天，报告期内公司对部分主要客户信用政策变化的情况如下：

合并客户名称	主要直接合作客户	信用期			
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
Telamon	Telamon Corporation	开票后 90 天	开票后 90 天	开票后 60 天	开票后 30 天
Lumentum	东莞云晖光电有限公司	开票后 75 天	开票后 75 天	开票后 60 天	开票后 60 天
聯鈞光電	聯鈞光電股份有限公司	开票后 90 天	开票后 90 天	开票后 60 天	-

（1）Telamon

2023 年，Telamon 信用账期由开票后 30 天增加至开票后 60 天，2024 年延长信用期至 90 天。主要原因为客户基于美国信贷利率上升、自身财务成本提高等因素考虑，统筹其内部财务管理，统一调整供应商信用账期，经公司与 Telamon 友好协商一致后，对其信用账期进行了调整。

（2）Lumentum（东莞云晖）

为了方便对方统一结算，2024 年公司与东莞云晖光电有限公司的结算起算日从发货后次月初汇总开票改为发货后 15 天内开票，变化前后实际账期差异较小，实际回款周期并无明显延长。

（3）聯鈞光電

公司与聯鈞光電于 2023 年开始初步合作，2024 年随着双方合作业务规模快速增长，基于聯鈞光電对外信用管理政策，当合作业务规模达到一定程度，需就信用期予以一定调整。经双方友好协商后，公司于 2024 年 9 月延长其信用期至 90 天。

综上所述，报告期内发行人对 Telamon 及聯鈞光電的信用政策的调整基于客户自身财务政策及双方业务合作情况变化等因素，公司与客户共同协商后进行的

合理调整，旨在进一步加强长期合作关系，不存在公司主动放宽信用政策以刺激销售的情形。

2、测算信用政策变动对发行人应收账款回款及经营活动现金流量的影响

报告期内，发行人对 Telamon 及聯鈞光電的信用政策变动对发行人应收账款回款及经营活动现金流量影响较小，具体测算过程如下：

（1）Telamon

2023 年度发行人对 Telamon 的信用期由月结 30 天调整到月结 60 天，2024 年度由月结 60 天调整到月结 90 天，2025 年 1-6 月信用期未发生变化。测算信用期变化对应收账款回款及经营活动现金流量的影响如下：

单位：万元

项目	2024 年度 /2024-12-31	2023 年度 /2023-12-31
期末应收账款余额 A	395.07	442.60
按原信用政策模拟测算期末应收账款余额 B	319.91	233.70
信用政策变动对经营活动现金流影响金额 C=B-A	-75.16	-208.90
当期应收账款回款金额 F	91,851.02	44,191.43
信用政策变动对当期应收账款回款金额影响比例 G=C/F	-0.08%	-0.47%
当期经营活动现金流入金额 D	108,346.41	59,831.74
信用政策变动对经营活动现金流影响比例 E=C/D	-0.07%	-0.35%

如上表所示，2023 年和 2024 年发行人对 Telamon 的信用政策变动对应收账款回款及经营活动现金流量的影响金额分别为-208.90 万元和-75.16 万元，对当期应收账款回款金额的影响比例分别为-0.47%及-0.08%，对当期经营活动现金流入的影响比例分别为-0.35%及-0.07%，整体影响较小。

（2）聯鈞光電

2024 年度发行人对聯鈞光電的信用期由月结 60 天调整到月结 90 天，2025 年 1-6 月信用期未发生变化。测算信用期变化对应收账款回款及经营活动现金流量的影响如下：

单位：万元

项目	2024 年度/2024-12-31
期末应收账款余额 A	2,443.37

项目	2024 年度/2024-12-31
按原信用政策模拟测算期末应收账款余额 B	1,628.91
信用政策变动对经营活动现金流影响金额 C=B-A	-814.46
当期应收账款回款金额 F	91,851.02
信用政策变动对当期应收账款回款金额影响比例 G=C/F	-0.89%
当期经营活动现金流入金额 D	108,346.41
信用政策变动对经营活动现金流影响比例 E=C/D	-0.75%

如上表所示，2024 年发行人对聯鈞光電的信用政策变动对应收账款回款及经营活动现金流量的影响金额为-814.46 万元，对当期应收账款回款金额的影响比例为-0.89%，对当期经营活动现金流入的影响比例为-0.75%，整体影响较小。

3、结合相关客户的资金实力、经营情况、信用情况分析坏账准备计提充分性

报告期内，Telamon 及聯鈞光電的资金实力较好、经营状况良好，应收账款账龄均在 1 年以内且期后回款情况良好，发行人已严格按照应收账款坏账计提政策对上述客户计提了应收账款坏账准备，计提比例为 5%，应收账款坏账准备计提充分，具体分析如下：

（1）相关客户的资金实力、经营情况

经核查公开披露信息，Telamon 及聯鈞光電的资金实力、经营情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	近三年经营活动现金流情况	近三年营收情况
Telamon Corporation	1975-1-1	未披露	未披露	2024 年度收入达到 10 亿美元
聯鈞光電股份有限公司	2000-9-27	新台币 1,456,814 千元	2022 年度至 2024 年度，聯鈞光電经营活动净现金流分别为新台币 1,616,281 千元、新台币 690,350 千元和新台币 1,831,579 千元	2022 年度至 2024 年度，聯鈞光電营业收入分别为新台币 6,775,781 千元、新台币 5,399,197 千元和新台币 7,567,661 千元

注：Telamon Corporation 为非上市公司，未披露近三年的经营活动现金流、营业收入等信息，其成立时间信息源自中信保报告，经营状况源自其官网披露信息及媒体资讯；聯鈞光電相关信息源自其公开披露的年度报告。

如上表所示，Telamon 及聯鈞光電成立时间较长，资金实力较强，经营状况良好。发行人已与上述客户建立了良好、稳定的合作关系，发生应收账款坏账损

失的风险相对较低。

（2）相关客户信用情况

报告期内，发行人与 Telamon 及聯鈞光電不存在诉讼事项，相关客户也不存在破产清算或被列为失信被执行人情形。

报告期各期末，发行人对 Telamon 及聯鈞光電的应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2025-6-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
Telamon 应收账款余额	363.41	395.07	442.60	241.13
Telamon 期后回款情况	269.09	395.07	442.60	241.13
Telamon 回款比例	74.05%	100.00%	100.00%	100.00%
聯鈞光電应收账款余额	367.27	2,443.37	-	-
聯鈞光電期后回款情况	288.78	2,443.37	-	-
聯鈞光電回款比例	78.63%	100.00%	-	-

注：应收账款期后回款情况统计截止到 2025 年 8 月末。

如上表所示，报告期内，Telamon 及聯鈞光電的资信情况较好。截止到 2025 年 8 月末，2022 年末、2023 年末及 2024 年末的应收账款均已回款，2025 年 6 月末 Telamon 及聯鈞光電的回款比例分别为 74.05%和 78.63%，发行人应收账款期后回款情况良好，不存在坏账损失风险。

（3）坏账准备计提的充分性

综上所述，报告期内，Telamon 及聯鈞光電资金实力较强，经营状况稳健且信用状况良好。截至 2025 年 8 月末，发行人对 Telamon 及聯鈞光電 2022 年末、2023 年末及 2024 年末的应收账款均已回款，2025 年 6 月末 Telamon 及聯鈞光電的回款比例分别为 74.05%和 78.63%，应收账款期后回款情况良好。

报告期各期末，Telamon 及聯鈞光電应收账款账龄均在 1 年以内，发行人已严格按照应收账款坏账计提政策对上述客户计提应收账款坏账准备，计提比例为 5%，应收账款坏账准备计提充分。

八、结合下游行业景气程度变动情况、终端需求变动情况等，说明发行人是否存在下游行业主要客户需求下降导致期后业绩下滑风险，视情况补充揭示风险

发行人存在一定的下游行业主要客户需求下降导致期后业绩下滑风险，整体业绩下滑风险较小，具体分析如下：

（一）下游行业景气程度变动情况

公司主要产品包括无源光纤布线产品、无源内连光器件产品及相关配套产品，主要应用于数据中心及电信机房。**报告期内**，公司主要产品收入在终端领域的构成情况及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电信运营商市场	4,173.53	4.09%	9,337.36	7.10%	7,975.09	13.01%	5,941.23	12.50%
数据中心市场	97,968.42	95.91%	122,165.93	92.90%	53,344.52	86.99%	41,577.80	87.50%
合计	102,141.96	100.00%	131,503.29	100.00%	61,319.61	100.00%	47,519.03	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要源于数据中心市场，数据中心市场收入占比超过 85%。从变动趋势来看，公司电信运营商市场收入较为稳定，整体呈上升趋势；公司数据中心市场收入逐年上升，由 2022 年的 41,577.80 万元增长至 2024 年的 122,165.93 万元，是公司收入增长的主要驱动力。

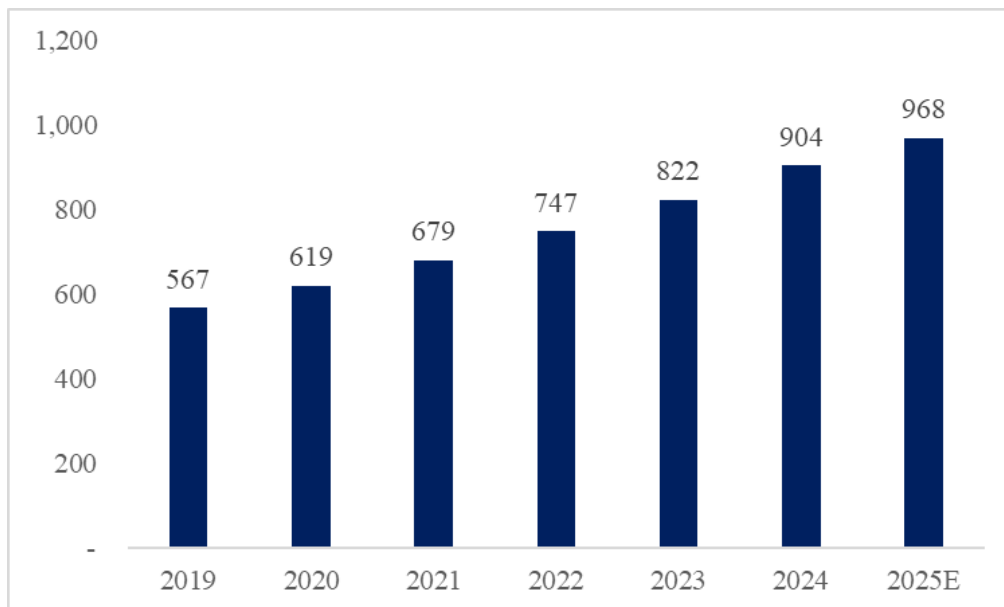
1、数据中心（包括 AI 数据中心）市场

由于应用场景、数据结构复杂化，数据处理及信息交互更加频繁，对数据中心的规模及功能集成能力要求更高。传统的中小型、分散型数据中心难以满足云计算服务供应商提高整体营运效率、降低能耗、节约成本的需求，全球数据中心建设向集成化方向发展。根据中商产业研究院数据，2019-2025 年全球数据中心市场规模由 567 亿美元增加至 968 亿美元，复合增长率为 9.32%；中国数据中心市场规模由 878 亿元增加至 3180 亿元，复合增长率为 23.92%。受智算中心建设、AI 产业升级等国家政策促进及各行业数字化转型需求增长的驱动，数据中心市

场规模有望持续高速增长。

2019-2025 年全球数据中心市场规模

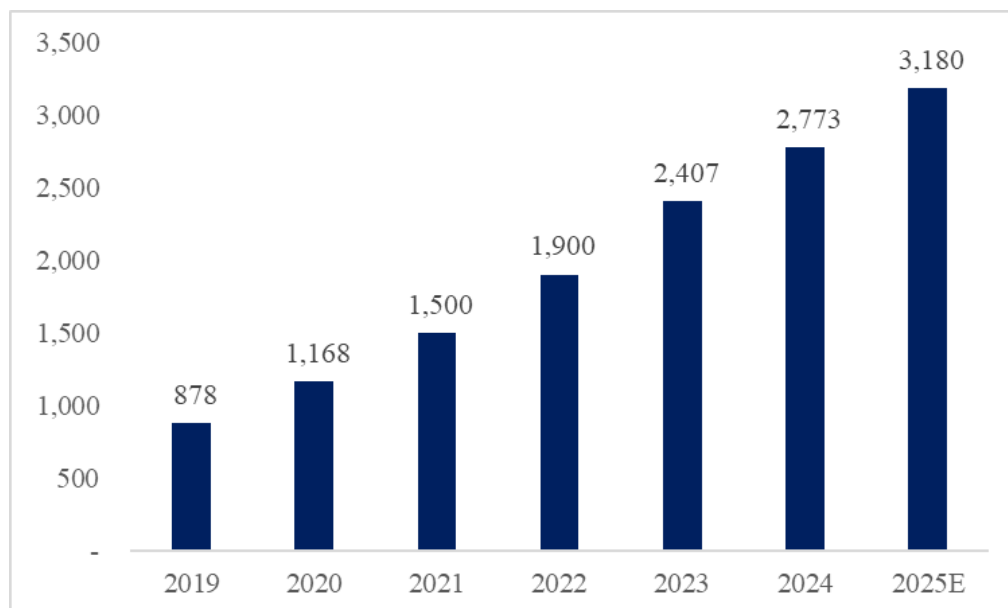
单位：亿美元



数据来源：中商产业研究院。上述全球数据中心市场规模为市场收入数据，来源于数据中心服务商的收入统计，仅包括数据中心基础设施相关收入，不包括云服务等收入，主要为数据中心产生的收入，企业自用数据中心不产生相关收入。该数据与 Dell’ Oro Group 2024 年全球数据中心资本支出数据差异为统计口径差异。

2019-2025 年中国数据中心市场规模

单位：亿元

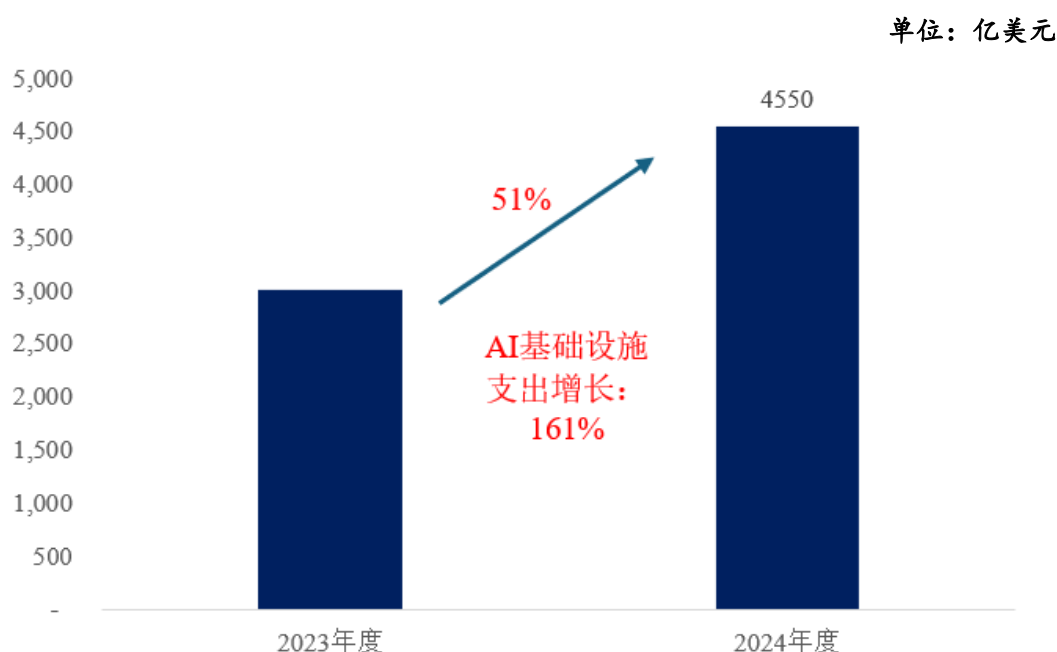


数据来源：中商产业研究院。上述中国数据中心市场规模为市场收入数据，指数据中心基础设施相关业务收入，包括机柜租用、带宽租用、服务器代理运维等服务，不包含云计算

业务收入，主要依据数据中心牌照企业的收入数据统计计算。

根据 Dell’ Oro Group（专注于数据中心及电信市场研究领域的专业市场研究机构）2025 年 3 月发布的市场研究数据分析，2024 年全球数据中心资本支出较上一年同期增长 51%，达到 4550 亿美元，其中人工智能训练基础设施支出增长 161%。超大规模数据中心部署的针对人工智能训练工作负载优化投入是增长的主要驱动力，2024 年全球数据中心资本支出的一半以上来自排名前十的超大规模数据中心运营商，很大程度上由对人工智能基础设施的投资增加所推动。

2024 年全球数据中心资本支出



在数据中心领域中，AI 数据中心建设成为数据中心发展的重要驱动力，以 ChatGPT 为代表的生成式 AI 对算力提出了更高的要求，谷歌、亚马逊、微软、英伟达等巨头纷纷布局大模型并开展在算力领域的“军备竞赛”。在云数据中心领域中，AI 的应用越来越广，资本投入越来越高，呈现爆发式增长趋势。

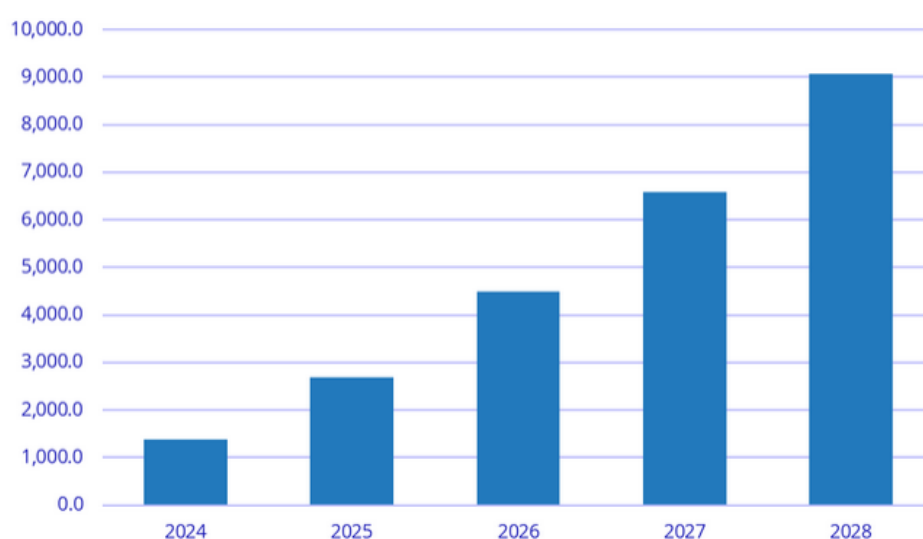
随着人工智能的快速发展以及 AI 大模型带来的算力需求爆发，算力已经成为推动光通信行业飞速发展的新引擎，人工智能进入算力新时代，全球算力规模呈现高速增长态势。根据 IDC、Gartner、TOP500、中国信通院预测，预计全球算力规模将从 2023 年的 1397 EFLOPS（百亿亿次/秒）增长至 2030 年的 16000 EFLOPS，预计 2023-2030 年全球算力规模复合增长率超过 40%。根据 IDC 的数据，2024 年中国智能算力规模为 725.3 EFLOPS，预计 2028 年将达到 2781.9

EFLOPS，预计 2024-2028 年中国智能算力规模的复合增长率达 40%。

在全球算力规模高速增长的背景下，全球生成式 AI 数据中心以太网交换机的市场规模也将呈现指数级增长。根据 IDC 相关数据，全球生成式 AI 数据中心以太网交换机市场规模将从 2023 年的 6.4 亿美元增长到 2028 年的 90.7 亿美元，复合增长率达 70%。

全球生成式 AI 数据中心以太网交换机的市场规模

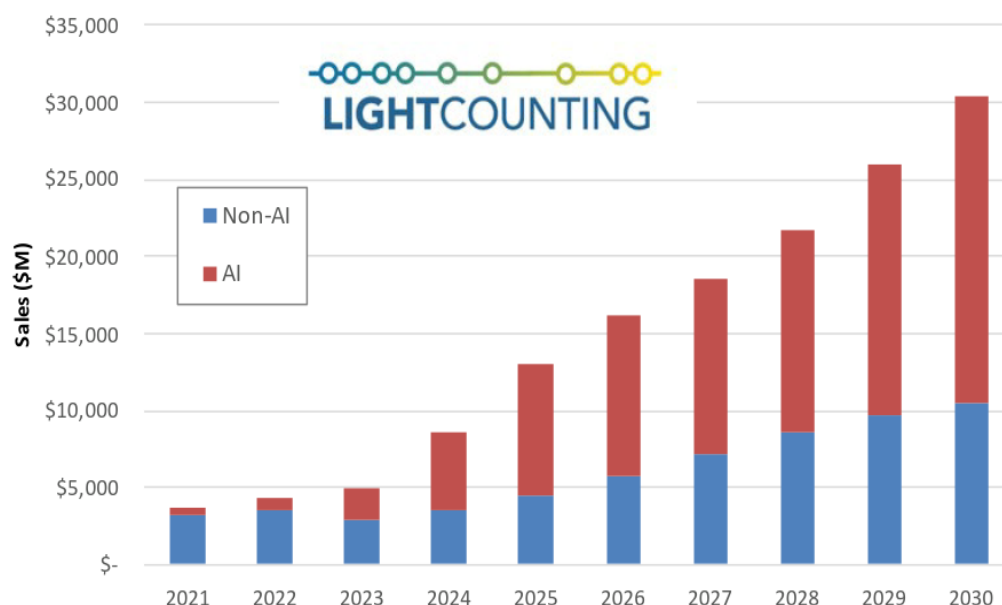
单位：百万美元



数据来源：IDC

AI 的应用催生了对更高传输速率、更大带宽的网络需求，拉动了高速光模块、光器件的需求，同时硅光芯片、CPO 技术的应用也使得高密度、低功耗的传输方式成为可能。根据 Lightcounting 最新预测，全球光通信产业链中的核心产品光模块的市场规模在 2027 年将突破 200 亿美元，数据中心将成为第一大应用市场，以太网光模块产品的销售额在 2024 年增长 70%，2025 年预计增长 40% 以上，2026-2027 年仍将会持续两位数的增幅。用于人工智能集群应用的光模块的销售额将从 2023 年的 12 亿美元增加到 2024 年的 30 亿美元和 2025 年的 50 亿美元，AI 应用领域的光模块产品增长将非常强劲。

数通光模块市场规模



数据来源：Lightcounting

2、电信运营商市场

高速光通信网络是经济发展的基石，5G 在全球范围内高速发展，5G 建设成为各国电信运营商投资的重点。据 GSA（全球移动设备供应商协会）数据显示，截至 2024 年 12 月，全球已有 121 个国家和地区的 305 家运营商推出商用 5G 服务。根据 GSMA（全球移动通信系统协会）数据显示，预计到 2025 年，全球电信运营商将累计投资 9000 亿美元在网络建设上，其中超过 80%将是在 5G 上的投资。

2024 年，全球电信运营商营业收入整体呈现平稳增长趋势，但整体增速明显放缓，在前 20 大全球电信运营商中有两家出现下滑，仅有日本软银一家营业收入实现 5%以上增长，其余 19 家增速均在 5%以下，全球电信运营商继续在低增长区间徘徊。在传统的增长模式逐渐接近瓶颈的大背景下，国际电信运营商也将较大精力和资金投入第二曲线业务中来，普遍将业务重心聚焦在 5G、云计算、物联网、AI 等新兴技术领域。GSMA 的调查显示，全球领先电信运营企业对 AI 的关注度最高，智能化将成为电信业转型发展的重要方向。

（二）终端需求变动情况

公司与主要客户包括 AFL、Coherent、Jabil、Telamon、CCI、Cloud Light、飞速创新、青岛海信等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系，产品应用到

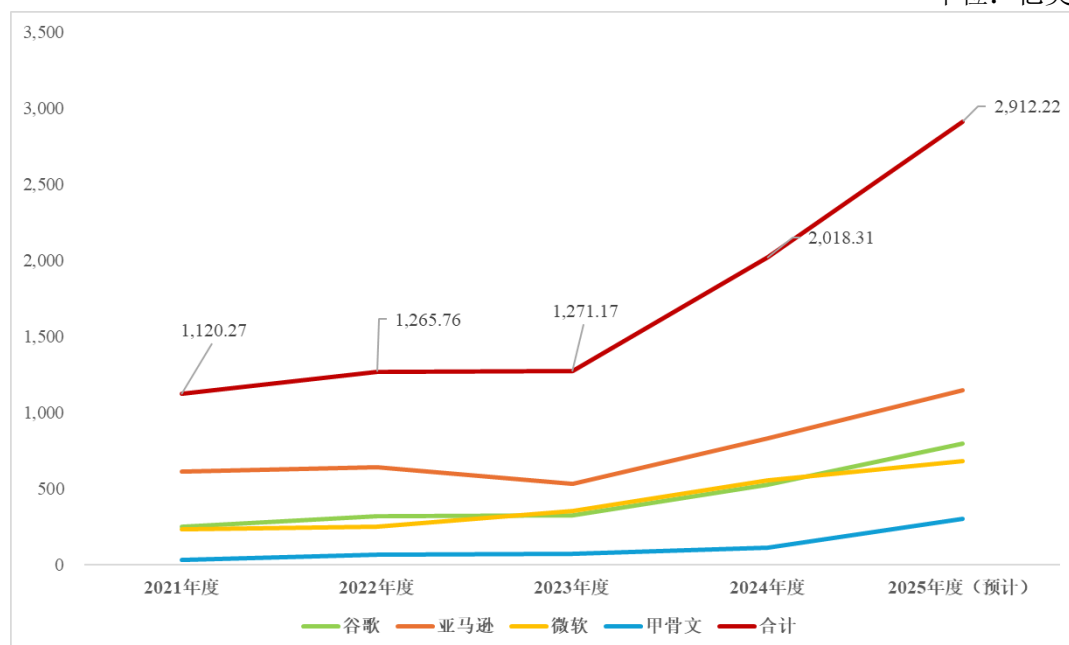
AT&T、Verizon、谷歌、亚马逊、微软、甲骨文、腾讯、IBM、Cadence、英伟达等全球领先的大型品牌企业。报告期内，公司产品主要应用于数据中心市场及电信运营商市场，主营业务收入主要源于数据中心市场的产品贡献，数据中心市场收入占比超过 85%。在数据中心市场中，公司终端客户主要包括谷歌、亚马逊、微软、甲骨文；在电信运营商市场，公司终端客户主要包括 AT&T、Verizon。

1、数据中心（包括 AI 数据中心）市场

2021 年至 2025 年，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文资本支出情况如下：

2021-2025 年谷歌、亚马逊、微软、甲骨文资本支出情况

单位：亿美元



注 1：数据来源于上市公司财务报告。

注 2：谷歌、亚马逊财年期间为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日，微软财年期间为上年 7 月 1 日至当年 6 月 30 日。为便于比较，已将微软财年期间调整为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日。

注 3：甲骨文财年期间为上年 6 月 1 日至当年 5 月 31 日，为便于比较并考虑数据可得性，已将甲骨文财年期间调整为上年 12 月 1 日至当年 11 月 30 日。

注 4：谷歌、亚马逊、微软、甲骨文 2025 年预计资本支出根据其 2025 年 1-6 月资本支出年化后得出（其中甲骨文根据其 2024 年 12 月至 2025 年 5 月数据年化后得出）。

2021 年至 2025 年 1-6 月，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文资本支出变动情况如下表所示：

单位：亿美元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		2021 年 度
	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出
谷歌	396.43	57.33%	525.35	62.89%	322.51	2.43%	314.85	27.78%	246.40
亚马逊	572.02	75.76%	829.99	57.41%	527.29	-17.15%	636.45	4.25%	610.53
微软	338.24	36.25%	555.52	57.81%	352.02	42.13%	247.68	6.69%	232.16
甲骨文	149.42	234.12%	107.45	54.94%	69.35	3.85%	66.78	114.18%	31.18
合计	1,456.11	67.29%	2,018.31	58.78%	1,271.17	0.43%	1,265.76	12.99%	1,120.27

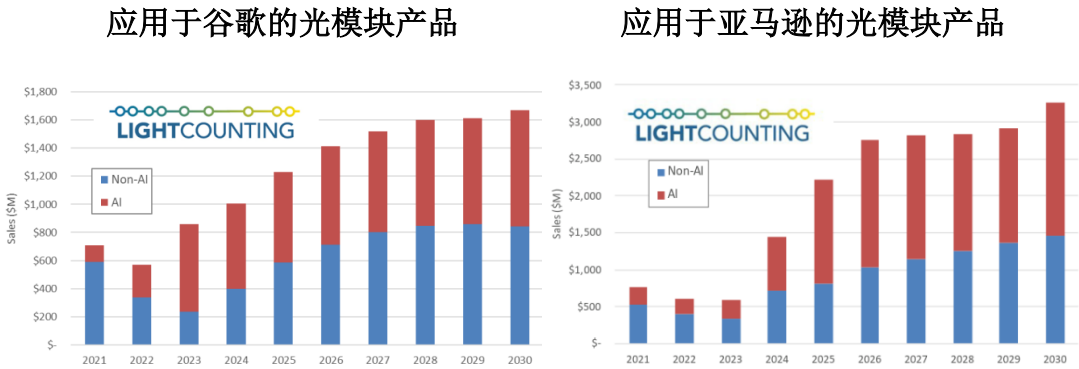
注 1：数据来源于上市公司财务报告。

注 2：上述增长率为同比期间增长率。

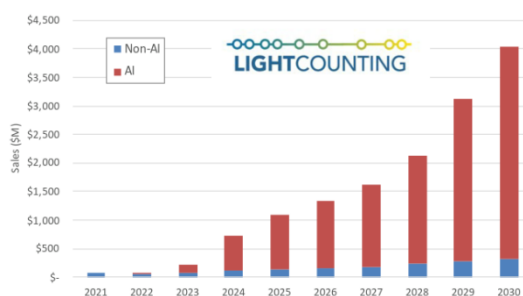
注 3：谷歌、亚马逊财年期间为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日，微软财年期间为上年 7 月 1 日至当年 6 月 30 日。为便于比较，已将微软财年期间调整为每年 1 月 1 日至每年 12 月 31 日。

注 4：甲骨文财年期间为上年 6 月 1 日至当年 5 月 31 日，为便于比较并考虑数据可得性，已将甲骨文财年期间调整为上年 12 月 1 日至当年 11 月 30 日，其中 2025 年 1-6 月数据实际为 2024 年 12 月至 2025 年 5 月数据。

如上表所示，公司数据中心市场主要终端客户谷歌、亚马逊、微软、甲骨文 2022 年至 2025 年 1-6 月合计资本支出金额分别为 1,265.76 亿美元、1,271.17 亿美元、2,018.31 亿美元、1,456.11 亿美元，同比增长率分别为 12.99%、0.43%、58.78%、67.29%。2022 年至 2024 年上述终端客户合计资本支出复合增长率达到 26.28%。上述终端客户中，谷歌、微软、甲骨文各期资本支出金额均实现持续增长，亚马逊资本支出金额除在 2023 年度有所下滑外，其余期间均实现增长。2024 年度，谷歌、亚马逊、微软、甲骨文合计资本支出实现爆发式增长，2025 年 1-6 月延续了 2024 年以来迅猛的发展势头，增长的驱动力主要来自融入 AI 的互联网升级、云计算业务发展、AGI 模型持续迭代等。



应用于微软的光模块产品



应用于甲骨文的光模块产品



数据来源: Lightcounting

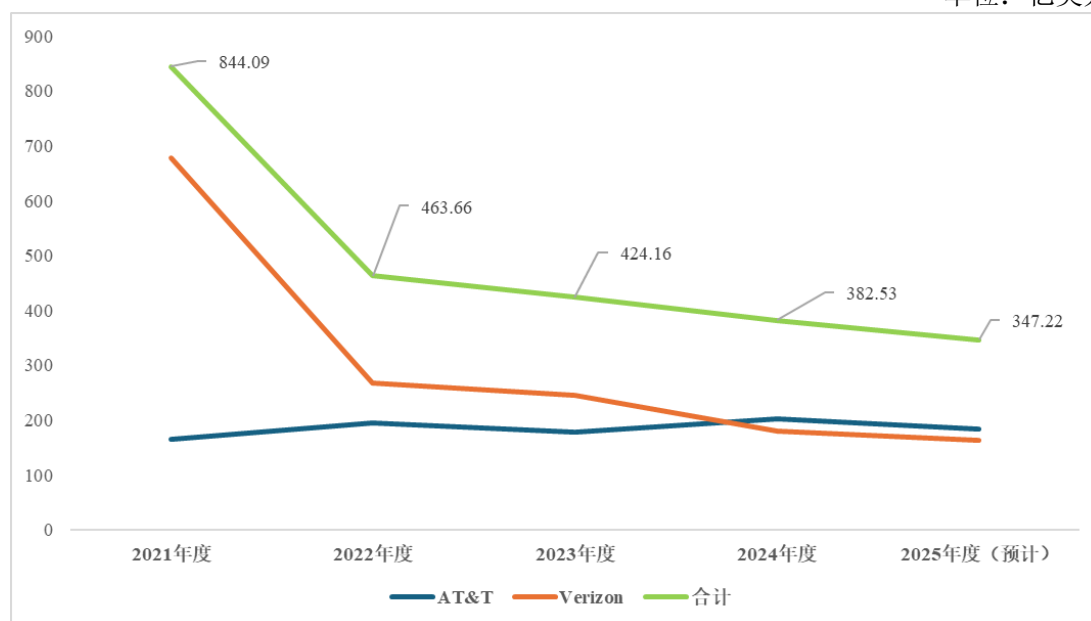
根据 Lightcounting 预测, 2024 年至 2030 年, 应用于谷歌、亚马逊、微软、甲骨文的光模块产品将持续增长, 其中在 AI 应用领域的光模块产品将占据大部分的市场份额。

2、电信运营商市场

2021 年至 2025 年, AT&T、Verizon 资本支出情况如下:

2021-2025 年 AT&T、Verizon 资本支出情况

单位: 亿美元



注 1: 数据来源于上市公司财务报告。

注 2: AT&T、Verizon 2025 年预计资本支出根据其 2025 年 1-6 月资本支出年化后得出。

2021 年至 2025 年 1-6 月, AT&T、Verizon 资本支出变动情况如下表所示:

单位：亿美元

公司名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度		2021 年度
	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出	增长率	资本支出
AT&T	91.74	13.01%	202.63	13.50%	178.53	-9.03%	196.26	18.75%	165.27
Verizon	81.87	-5.72%	179.90	-26.76%	245.63	-8.14%	267.40	-60.61%	678.82
合计	173.61	3.33%	382.53	-9.81%	424.16	-8.52%	463.66	-45.07%	844.09

注 1：数据来源于上市公司财务报告。

注 2：上述增长率为同比期间增长率。

如上表所示，公司电信运营商市场主要终端客户 AT&T、Verizon 2022 年至 2025 年 1-6 月合计资本支出金额分别为 463.66 亿美元、424.16 亿美元、382.53 亿美元、173.61 亿美元，合计资本支出整体呈下降趋势，其中 Verizon 资本支出各期间持续下滑，AT&T 资本支出除 2023 年度下滑外，其余期间均实现增长。

报告期内，公司来源于电信运营商市场收入占比较小且整体占比呈下降趋势，电信运营商市场终端需求变动不会对公司期后经营业绩变动造成重大影响。

（三）期后经营业绩情况

2025 年 6 月 30 日至本问询函回复出具日，公司期后经营业绩情况良好，未出现明显不利变动。

（四）在手订单情况

截至 2025 年 8 月 31 日，公司在手订单金额 27,843.90 万元（均为不含税数据，下同），远高于 2022 年末及 2023 年末在手订单金额，与公司 2024 年末在手订单金额差异较小，公司在手订单期后状况良好。随着公司所处光通信行业的迅速发展，公司无源光纤布线产品、无源内连光器件产品及相关配套产品的市场需求旺盛，在手订单能够为公司经营业绩的增长提供有力支撑。

（五）风险揭示

综上所述，公司主营业务收入主要源于数据中心市场，经营业绩主要受数据中心下游行业景气度变动及终端需求变动影响。

在行业景气度方面，2024 年以来，全球数据中心市场规模及中国数据中心市场规模均呈现持续增长趋势。在数据中心领域中，AI 数据中心建设成为数据中心发展的重要驱动力。随着人工智能的快速发展以及 AI 大模型带来的算力需

求爆发，算力已经成为推动光通信行业飞速发展的新引擎，全球算力规模及中国算力规模增长率达到 40%。在全球算力规模高速增长的背景下，全球生成式 AI 数据中心以太网交换机的市场规模增长率达 70%，以太网光模块产品的销售额在 2024 年增长 70%，2025 年预计增长 40%以上，2026-2027 年仍将会持续两位数的增幅。

在终端需求变动方面，公司数据中心市场主要终端客户谷歌、亚马逊、微软、甲骨文 2024 年度合计资本支出同比增长率达到 58.78%，2025 年 1-6 月延续了 2024 年以来迅猛的发展势头，合计资本支出同比增长率达到 67.29%。随着 AI 建设投入、云计算需求和数据流量的持续增长，全球云基础设施和光网络建设进入新一轮周期。

在期后经营业绩及在手订单方面，公司期后经营业绩情况良好，未出现明显不利变动；截至 2025 年 8 月 31 日，公司在手订单金额 27,843.90 万元，在手订单期后状况良好。

综上，公司虽然存在一定的下游行业主要客户需求下降导致期后业绩下滑风险，但综合评估行业景气度变动、终端需求变动、期后已实现经营业绩及在手订单等因素，公司整体业绩下滑风险较小。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（九）经营业绩下滑风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（八）客户需求变化风险、（九）经营业绩下滑风险”对公司可能存在的客户需求变化及经营业绩下滑风险进行了风险揭示。

九、中介机构核查情况

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司销售收入明细表，核查 AFL 与公司交易的主体名称，向发行人了解 AFL 自身不同交易主体的变化及不同交易主体所在区域市场需求的变化，分析报告期各期发行人对 AFL 不同主体销售金额变动的原因及合理性。

2、获取公司主要终端客户包括谷歌、亚马逊、微软、甲骨文财务报表，统

计并分析发行人向 AFL 销售的产品对应的主要终端客户在电信、数据中心项目建设及需求变化情况；对客户 AFL 执行访谈程序，了解发行人对 AFL 供应份额变化情况；结合发行人终端客户新项目及公司新产品的导入情况，综合分析发行人对 AFL 销售收入大幅增长的原因。

3、了解发行人对主要客户 AFL、Coherent、Jabil 销售金额大幅增长的原因，获取客户最新财年的数据，分析客户与发行人产品关联度较高的细分业务板块的收入变动情况，核查客户收入变动与发行人对客户销售收入变动趋势或幅度不一致的原因及合理性，结合下游客户需求变动，分析与发行人收入增长的匹配性。

4、了解发行人业务模式，获取相关单据并核对客户指定发货地，分析发行人直接发往终端客户的产品金额及比例；访谈发行人报告期内主要客户，了解客户备货模式及期末库存情况，分析是否存在下游客户大幅采购但未用于终端客户项目的情形。

5、统计光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件报告期各期销售收入的金额及变动比例，分析相关产品收入下滑或增速放缓的原因，并结合应用场景和主要应用技术的发展阶段分析相关产品与 AI 发展及算力需求的相关性。结合下游行业的发展趋势和客户的需求，分析公司与 AI 发展关联度较高的产品类型，并分析对应产品的销售收入变动和对公司业绩增长的贡献，说明公司业绩增长与 AI 发展及算力需求增加的匹配性。

6、获取并查阅同行业可比公司年度报告、上市公司公告等公开披露资料，分析发行人与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等方面的具体差异；获取发行人与可比公司、光模块及光器件龙头厂商 2022 至 2024 年度营业收入数据，计算增长率及复合增长率，分析发行人收入增速明显高于可比公司的合理性。

7、了解发行人报告期内前五大客户发生变动的原因并分析其合理性，测算分析信用政策变动对应收账款回款及经营活动现金流的影响；获取相关客户的公开披露信息，结合期后回款情况论证坏账准备计提的充分性。

8、获取公司下游行业数据中心市场及电信运营商市场研究报告，分析公司下游行业景气程度变动情况；获取公司主要终端客户包括谷歌、亚马逊、微软、甲骨文、AT&T、Verizon 财务报表，统计并分析终端客户 2021 年至 2025 年 1-6

月资本支出及变动情况；获取公司**财务报表**、截至**2025年8月31日**在手订单统计表，分析公司期后已实现经营业绩及在手订单情况；查阅公司招股说明书中对于经营业绩下滑风险的揭示情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已列示报告期各期发行人对 AFL 不同主体的销售金额及占比，公司对 AFL 各区域主体销售收入的变动主要源于 AFL 自身不同交易主体的变化及不同交易主体所在区域市场需求的变化，公司对 AFL 不同主体销售金额的变动具备合理性。

2、发行人已结合各期 AFL 终端客户在电信、数据中心项目建设及需求变化的具体数据、发行人对 AFL 的供应份额等分析发行人对 AFL 销售收入大幅增长原因。发行人对 AFL 销售收入大幅增长来源于 AFL 终端客户需求增长及 AFL 向外部供应商采购增加、发行人对 AFL 部分产品供应份额占比增加、终端客户新项目及公司新产品的导入，上述因素综合导致发行人对 AFL 销售收入大幅增长。

3、公司已说明向主要客户 AFL、Coherent、Jabil 销售金额大幅增长与客户收入变动趋势或幅度不一致的原因及合理性，得益于 AI 数据中心的快速发展，下游客户针对光通信业务的需求和收入有所提升，发行人收入增长与下游客户需求相匹配。

4、报告期内，发行人直接发往终端客户的比例主要受交付产品类型、客户业务模式和生产模式影响，不同客户存在一定差异。根据中介机构对主要客户的访谈确认，报告期各期主要客户向公司采购产品的期末库存均未超过当期采购规模的 20%，期末库存比例较小。公司不存在下游客户大幅采购但未用于终端项目的情形。

5、报告期内，公司光纤柔性线路产品、硅光无源内连光器件、超工业级无源内连光器件由于其应用领域特殊或产品发展阶段差异导致其收入下滑或增速放缓，与发行人关于 AI 发展及算力需求增加带动业绩增长的披露不相矛盾。

6、发行人已详细说明与可比公司在产品结构、客户构成、终端应用领域等

方面的具体差异，发行人收入增速明显高于可比公司具有合理性。

7、发行人已说明报告期内前五大客户新增的背景和退出的原因，主要基于客户产品所在的应用领域存在差异以及客户需求变化，具备合理性；2024 年公司对部分主要客户的信用政策调整基于客户自身财务政策及双方业务合作情况变化等因素，公司与客户共同协商后进行的合理调整，旨在进一步加强长期合作关系，不存在公司主动放宽信用政策以刺激销售的情形。公司已测算信用政策变动对发行人应收账款回款及经营活动现金流量的影响，整体影响较小；相关客户资金实力较强，经营状况稳健且信用状况良好，公司应收账款坏账准备计提充分。

8、公司虽然存在一定的下游行业主要客户需求下降导致期后业绩下滑风险，但综合考虑行业景气度变动、终端需求变动、期后已实现经营业绩及在手订单等因素，公司整体业绩下滑风险较小。公司已在招股说明书中进行了风险揭示。

问题 2. 收入核查充分性

根据申请文件及问询回复：（1）报告期内，受境外客户商业合作习惯影响，公司与主要境外客户未签订框架协议，境外客户通常在有产品需求时通过邮件或供应链系统下单的方式向公司发送订单；截至 2025 年 3 月 31 日，公司在手订单金额为 28,736.99 万元（不含税）。（2）发行人列示的海关报关数据为境内主体报关数据，与发行人合并报表层面外销收入金额存在较大差异。（3）报告期内，公司境外销售金额分别为 36,064.98 万元、48,445.00 万元以及 115,220.61 万元，占主营业务收入的比例分别为 75.90%、79.00%和 87.62%，外销收入占比较高且 2024 年外销收入增幅较大，中介机构主要采用函证、走访等核查方式对收入真实性进行核查，各期回函不符及未回函金额较高，2024 年执行替代测试的比例远高于以前年度。

请发行人：（1）说明各期境外客户通过邮件下单或供应链系统下单的具体金额和比例，邮件下单是否符合境外客户内部管理要求，是否符合行业惯例，境外客户下单方式与可比公司相比是否存在较大差异。（2）结合发行人与主要客户在手订单的签订形式、发货要求、发货期限约定、货款支付安排、货物运输安排等，说明在手订单是否存在客户单方面取消的风险，是否能够反映发行人业务获取持续性；是否存在因贸易政策、市场供需变动等导致部分客户无法继续合作的风险。（3）结合发行人各期新增在手订单金额、对应的主要客户及金额变动原因、各期末在手订单执行周期及变动原因、客户历史取消订单情况、期后业绩情况等，分析发行人是否存在期后业绩下滑风险，视情况补充揭示风险。（4）说明各期列示的海关报关数据与合并报表层面外销收入金额存在较大差异的原因，结合境内外子公司不同报关主体的海关报关数据进一步分析与外销收入的匹配性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：（1）按实地走访和视频访谈分别列示对境内外客户进行访谈的具体情况，包括但不限于访谈的具体时间、地点、访谈人员及职务、访谈内容是否包括同一集团不同主体的交易情况等，如仅对境外客户的境内办事处进行访谈，说明具体情况、涉及金额及核查有效性。（2）说明针对电子邮件函证的情况，函证发函、回函过程及规范性是否符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求，

函证地址的取得方式及地址准确性的验证过程，电子邮件发函、回函的具体对象及是否一致，回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址是否一致，通过电子邮件函证核查境外销售过程中如何确保邮件地址、收件人、回函结果的真实性、权威性及核查过程的独立性。（3）说明各期函证不符及未回函金额较高的原因及合理性，按照客户名称、函证项目、发函及回函金额、发货时点、收入确认时点、开票时点、客户入账时点逐项列示销售回函不符事项，回函不符的调节过程、调节依据；替代测试的具体程序及替代测试金额大幅增加的原因，前述核查程序能否支撑收入真实性的核查结论。（4）说明对境外客户邮件下单真实性的核查程序、核查比例、核查结论。（5）结合前述核查情况对报告期内发行人收入的真实、准确、完整发表明确核查意见。

请保荐机构提供报告期内境内外收入真实性、在手订单核查相关工作底稿。

【回复】

一、说明各期境外客户通过邮件下单或供应链系统下单的具体金额和比例，邮件下单是否符合境外客户内部管理要求，是否符合行业惯例，境外客户下单方式与可比公司相比是否存在较大差异

（一）说明各期境外客户通过邮件下单或供应链系统下单的具体金额和比例

报告期各期，公司境外客户通过邮件下单或供应链系统下单的具体金额和比例如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
境外客户订单金额	92,942.94	100.00	136,283.92	100.00	53,791.59	100.00	36,427.28	100.00
其中：邮件下单	33,857.83	36.43	61,401.19	45.05	41,173.64	76.54	30,243.61	83.02
供应链系统下单	59,084.32	63.57	71,218.03	52.26	12,616.85	23.46	6,083.71	16.70
其他形式下单	0.79	0.00	3,664.69	2.69	1.10	0.00	99.96	0.27

报告期各期，公司境外客户订单中通过邮件下单或供应链系统下单的金额占比分别为 99.73%、100.00%、97.31%和 100.00%。其中，境外客户通过供应链系统下单的比例逐年提高，分别为 16.70%、23.46%、52.26%和 63.57%。

（二）邮件下单是否符合境外客户内部管理要求，是否符合行业惯例，境外客户下单方式与可比公司相比是否存在较大差异

报告期内，受境外客户交易习惯影响，公司与主要外销客户未签订框架协议，境外客户通常通过邮件或供应链系统下单的方式向公司发送采购订单。

客户邮件下单的具体形式为客户将生成的订单文本作为附件通过邮件形式发送给公司，订单内容包含交付产品信息（含产品规格、数量、单价、总价）及交货要求、支付条款、贸易模式等，符合《中华人民共和国民法典》第四百七十条规定的合同的主要内容，构成要约。公司销售人员收到相应电子邮件并复核订单内容后，若执行订单，则回复相应的电子邮件，构成承诺。回复的电子邮件到达客户后，双方就购销事宜达成意思表示一致，合同成立并对双方具有约束力，采购订单产生效力。

公司主要境外客户基于其交易习惯，存在下单频次多的特点，通过邮件方式可以提高下单效率，邮件下单符合客户内部管理要求。

公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，同行业公司中存在境外客户邮件下单的类似案例如下：

公司名称	相关表述
天孚通信 (300394.SZ)	天孚通信市场部的主要工作是以电话、邮件、传真等方式接受客户咨询、处理订单、联系与沟通等。
慧为智能 (832876.BJ)	慧为智能与客户沟通主要通过邮件、视频会议等方式进行。在产品开发阶段，部分客户会签订产品开发协议。基于不同交易习惯，海外客户后续较多选择直接向慧为智能下达采购订单，约定采购数量、定价、交货日期和方式等信息。
鑫汇科 (831167.BJ)	鑫汇科与境外主要客户未签订框架协议，一般采取邮件发送采购订单（Purchase Order）、形式发票（Proforma Invoice）的方式对价格、结算方式等进行约定，少量采用微信等通讯软件的沟通方式，其中邮件方式的比例超过 90%。
信通电子 (001388.SZ)	报告期内，境外客户主要通过电子邮件、阿里巴巴一达通平台的方式向信通电子下达采购订单。
兴瑞科技 (002937.SZ)	获取订单的方式：第一种是网上平台下单，该平台为客户的平台，客户在平台上下单后，会通过邮件或者短信方式通知兴瑞科技销售人员查看。第二种是邮件下单，客户将订单发送至兴瑞科技销售人员邮箱。

公司名称	相关表述
道通科技 (688208.SH)	国外客户通过邮件下单或签字盖章的订单进行确认。

综上，境外客户邮件下单符合行业惯例，同行业可比公司中除天孚通信存在通过邮件处理订单的表述外，未检索到太辰光、光迅科技、光库科技信息披露文件中有关境外客户下单方式的表述，境外客户下单方式与可比公司相比不存在较大差异。

二、结合发行人与主要客户在手订单的签订形式、发货要求、发货期限约定、货款支付安排、货物运输安排等，说明在手订单是否存在客户单方面取消的风险，是否能够反映发行人业务获取持续性；是否存在因贸易政策、市场供需变动等导致部分客户无法继续合作的风险

（一）结合发行人与主要客户在手订单的签订形式、发货要求、发货期限约定、货款支付安排、货物运输安排等，说明在手订单是否存在客户单方面取消的风险，是否能够反映发行人业务获取持续性

截至 2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，发行人期末在手订单**主要**客户的签订形式、发货要求、发货期限约定、货款支付安排、货物运输安排等情况如下所示：

客户名称	签订形式	发货要求	发货期限要求	货款支付安排	货物运输安排	取消订单相应违约条款
AFL	订单	EXW/FCA	20 天左右	开票后 60 天	海运/空运/陆运/快递/自提	AFL 有权出于自身便利终止采购订单，但须在与卖方公平协商的基础上，对终止日期前已完成的工作进行相应合理调整安排。
Coherent	订单	EXW	35 天左右	开票后 90 天	陆运/空运/快递	对于在交货前 30 个日历日内发生的取消，供应商可就下列相关费用向买方开具账单及发票： （1）取消时已生产的产品，买方作出可核查的努力后仍无法将该等产品出售给其他客户的； （2）在取消前购买的仅为生产被取消产品所需的不可取消且不可退回的原材料，且该等原材料对供应商没有其他用途的；及（3）就服务而言，在取消通知发出前发生的不可收回的相关费用。
聯鈞光電	订单	EXW/FOB	60 天左右	开票后 90 天	海运/空运/快递	无
Eaton	订单	FOB	50 天左右	开票后 90 天	海运/空运/快递	Eaton 保留自行决定终止订单或其任何部分的权力。在收到终止通知后，供应商应立即停止所有工作，并确保其所有供应商和分包商也停止工作。在此类终止发生后的 30 天内，供应商应提交必要的文件，以申请合理的终止费用，这些费用仅应包括因终止而导致的供应商的直接成本。
飞速创新	框架协议 订单	EXW	20 天左右	开票后 90 天	海运/空运/快递	甲方如需要取消采购订单，需在下单后的 2 个工作日内以书面形式通知乙方取消订单；如果因为甲方未及时通知乙方而造成的呆滞料或其他费用，甲方需要承担相应的呆滞料成本和其他费用。

注 1：发货期限要求根据客户订单约定交期的中位数列示，实际产品交货时间要求受产品类型、客户自身生产周期及项目建设需求等因素影响，存在一定差异。

注 2：上表统计的在手订单占 2024 年末及 2025 年 6 月 30 日在手订单金额的比例分别为 85.95%及 73.93%，占比较高。

发行人主要客户向公司下发的订单中会约定贸易方式、交期、货款支付安排等条款。基于公司与客户签署的框架协议或订单，多数客户针对订单取消情况进行了约定，如因客户单方面原因需要取消订单，将会就取消订单进行合理调整安排，因此客户单方面取消在手订单所产生重大损失的风险较低。

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 4,912.23 万元、9,798.48 万元、35,207.77 万元及 **30,344.66 万元**，截至 **2025 年 8 月 31 日**，公司在手订单金额为 **27,843.90 万元**。报告期内公司在手订单金额**整体呈现上升趋势**，与发行人报告期内主营业务收入持续上升的趋势**基本**保持一致，且在手订单期后状况良好，能够充分反映发行人业务获取持续性。

（二）是否存在因贸易政策、市场供需变动等导致部分客户无法继续合作的风险

1、贸易政策影响

报告期内，公司境外收入较高，对外销售中受到进出口贸易政策影响的国家或地区主要是美国。美国政府自 2018 年以来陆续对中国商品发布了数项关税加征措施，相关加征关税商品清单涉及光器件产品。尤其自 2025 年初以来，美国于 2 月及 3 月对中国大陆加征“芬太尼关税”，4 月再次加征“对等关税”。2025 年 5 月中美双方发布《中美日内瓦经贸会谈联合声明》后，美国对中国大陆加征的关税暂时降至 30%，后续仍存在一定不确定性。如果未来美国或全球其他主要贸易国家对进口产品持续施加更严格的关税政策，可能会不利于下游终端客户在全球市场的布局并减少对光器件产品的市场需求，从而对公司经营业绩造成不利影响。

公司主要境外客户多为全球领先的大型品牌企业，此类客户对产品性能、产品质量及产品交付要求较为严苛，同时需供应商持续投入相关资源，与其长期战略协同性发展，对供应商准入门槛要求较高。公司与前述客户均持续多年合作且合作规模和范围不断扩大，建立了长期稳定的合作关系，2025 年以来虽然国际贸易政策出现波动，公司经营业绩仍呈现稳步增长趋势。截至 2025 年 8 月 31 日，公司在手订单金额为 27,843.90 万元，在手订单期后状况良好，未明显受到贸易政策带来的不利影响。根据经容诚会计师审计的财务数据，2025 年 1-6 月，公司实现营业收入 102,141.96 万元，较去年同期增长 105.84%，2025 年上半年公司主要境外客户未发生无法继续合作的情形。

此外，公司建立了全球化发展的战略布局，构建全球化供应链管理及快速大规模交付能力，通过建设越南、泰国等生产基地，逐步构建了多区域、多元化的制造能力，如后续国际贸易政策出现进一步不利变化，公司可通过不同制造基地的结构性调整等方式有效化解或减轻对公司造成的不利影响。

综上所述，公司因贸易政策导致部分客户无法继续合作的风险较小。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（二）中美贸易摩擦风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（二）中美贸易摩擦

风险” 对公司可能存在的贸易政策风险进行了风险揭示。

2、市场供需变动

公司所处的光通信行业属于充分竞争的行业，涉及产业链范围广，市场参与者众多。随着光通信行业的快速发展，无源光器件生产商不断发展壮大，在技术研发、产品创新等方面展开了充分的竞争。目前公司所处无源光器件细分市场中，国内厂商凭借产品质量、交付能力和性价比等优势已占据全球市场主要供应份额，公司同行业可比公司包括太辰光、天孚通信、光迅科技、光库科技等，受益于下游需求的快速增长，同行业公司普遍呈现收入规模、利润规模持续上升的趋势，行业供给端情况良好，未出现恶性竞争的情形，市场竞争格局保持相对稳定。截至本问询函回复出具日，公司市场供应及竞争情况未发生较大变化。

报告期内，公司下游需求变动情况详见本问询回复问题 1 之“八、结合下游行业景气程度变动情况、终端需求变动情况等，说明发行人是否存在下游行业主要客户需求下降导致期后业绩下滑风险，视情况补充揭示风险”。整体而言，公司下游景气度维持高位，终端需求快速增长。

综上所述，公司因国内外供需市场变动导致部分客户无法继续合作的风险较小。公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（八）客户需求变化风险” 对公司可能存在的客户需求变化风险进行了风险揭示。

三、结合发行人各期新增在手订单金额、对应的主要客户及金额变动原因、各期末在手订单执行周期及变动原因、客户历史取消订单情况、期后业绩情况等，分析发行人是否存在期后业绩下滑风险，视情况补充揭示风险

（一）发行人各期新增在手订单金额、对应的主要客户及金额变动原因

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 4,912.23 万元、9,798.48 万元、35,207.77 万元及 30,344.66 万元，2023 年末及 2024 年末分别增长 4,886.25 万元及 25,409.29 万元。其中，主要客户在手订单金额及变动情况如下：

单位：万元

客户名称	2025-6-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
AFL	-	-	-	-	-	-	-

客户名称	2025-6-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
Coherent	-	-	-	-	-	-	-
Jabil	-	-	-	-	-	-	-
飞速创新	-	-	-	-	-	-	-
聯鈞光電	-	-	-	-	-	-	-
Opsens Inc.	-	-	-	-	-	-	-
Eaton	-	-	-	-	-	-	-
GigaCom BeNeLux	-	-	-	-	-	-	-
SENKO	-	-	-	-	-	-	-
致尚科技	-	-	-	-	-	-	-

注：上表中信息已申请豁免披露。

2022 年至 2024 年，受益于 AI 数据中心的快速发展，下游客户需求旺盛，公司与 AFL 及 Coherent 的交易规模持续增加。此外，部分工艺较为复杂、生产周期较长的产品占比增加，该部分产品交期较长，使得 2022 年末至 2024 年末公司来自于 AFL 及 Coherent 在手订单规模显著增加。

2025 年 7 月至 8 月，AFL 月度收入较 2025 年上半年月度收入提升约 34%，业务规模进一步增长。2025 年 6 月末，公司与 AFL 期末在手订单中工期较短的产品比例提升，在手订单承诺交期中位数自 2024 年末的 26 天下降至 18 天，由于交付加快使得收入规模稳定增长的同时在手订单规模小幅下降。

2025 年 6 月末，受终端用户方案选择及建设周期影响，公司对 Coherent 销售的无源内连光器件产品中的 AOC 无源内连光器件正逐步调整为常规单模无源内连光器件，产品结构调整期间销售收入及在手订单规模下降，2025 年 7 月至 8 月 Coherent 月度收入较 2025 年上半年月度收入下降约 19%，较 2024 年同期月度收入增长约 46%。随着产品结构调整完成，截至 2025 年 8 月 31 日公司对 Coherent 在手订单规模与 2024 年期末在手订单规模不存在显著差异，预计将带动后续销售规模稳定增长。

聯鈞光電、Eaton、致尚科技等国内外知名企业均在报告期内逐步由客户导入阶段发展至批量出货阶段，报告期内前述客户整体在手订单增长较快，为公司带来新的业绩增长点。

报告期内，Senko 受到下游电信市场增长趋缓、Jabil 受到下游客户产品方案优化调整等因素影响，公司来自于 Senko 及 Jabil 期末在手订单规模有所下降。

除前述原因分析外，由于在手订单为报告期各期末时点数据，客户生产需求进度及下单节点差异也对该时点在手订单规模造成了一定的偶发性影响。

整体而言，公司在手订单能够充分体现下游客户的需求变动情况，报告期内公司在手订单快速增长，与公司显著提升的营业收入规模能够匹配且为期后经营业绩提供了有力保障。

（二）各期末在手订单执行周期及变动原因、客户历史取消订单情况

报告期前三年末公司在手订单执行周期情况如下：

项目	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
在手订单（万元）①	35,207.77	9,798.48	4,912.23
期后营业收入（万元）②	102,141.96	131,503.29	61,319.61
期后月均交易金额（万元）③=②/期间月份	17,023.66	10,958.61	5,109.97
订单执行周期（月）④=①/③	2.07	0.89	0.96

注：订单执行周期按在手订单金额除以期后年度月平均收入测算，其中 2024 年末执行周期按 2025 年 1-6 月营业收入数据测算，由于 2025 年 6 月 30 日期后时间较短，未列示 2025 年 6 月 30 日期后订单执行周期情况。

报告期内，2022 年末及 2023 年末在手订单执行周期较为稳定，2024 年末在手订单执行周期显著增加，主要由于公司在手订单规模迅速扩张，产品交付压力较大带来交付周期延长以及公司报告期内生产周期较长的产品占比增加。

报告期前三年末公司主要客户在手订单截至 2025 年 6 月 30 日实现收入及转化率情况如下：

单位：万元

客户名称	期末在手订单金额	后续收入确认金额	转化率
2024 年度/2024-12-31			
AFL	-	-	89.69%
Coherent	-	-	93.33%
聯鈞光電	-	-	84.57%
Eaton	-	-	94.30%
飞速创新	-	-	99.88%

客户名称	期末在手订单金额	后续收入确认金额	转化率
前五大合计	-	-	90.07%
2023 年度/2023-12-31			
Jabil	-	-	67.26%
AFL	-	-	95.01%
Coherent	-	-	83.78%
飞速创新	-	-	100.00%
GigaCom BeNeLux	-	-	99.99%
前五大合计	-	-	83.70%
2022 年度/2022-12-31			
Jabil	-	-	96.32%
AFL	-	-	98.50%
Opsens Inc.	-	-	98.79%
飞速创新	-	-	99.24%
SENKO	-	-	95.36%
前五大合计	-	-	97.43%

注：上表中期末在手订单金额、后续收入确认金额信息已申请豁免披露。

截至 2025 年 6 月 30 日，报告期各期末公司主要客户在手订单交付比例均超过 80%，整体在手订单转化率较高，具有可执行性，客户单方面取消的情形较少。其中 2022 年末主要客户在手订单转化率超过 95%，2024 年末主要客户在手订单虽有部分尚未达到交付时点但整体转化率已超过 90%，转化比例较高。2023 年末主要客户在手订单期后转化率较低，主要由于来自 Jabil 及 Coherent 的在手订单期后收入转化率相对偏低，涉及部分订单取消的情况，具体情形如下：

1、2023 年末，由于终端客户针对超级计算机连接方案的选择有所调整导致 Jabil 对部分产品需求下降，因此 Jabil 临时取消部分订单，涉及金额 843.62 万元。Jabil 知悉下游客户需求变更时已第一时间通知公司，公司立即停止了相关产品的备货及生产。经双方沟通后达成一致，Jabil 对取消的该部分订单给公司造成的直接经济损失予以赔偿，从而消除该部分订单取消的直接影响。截至本问询函回复出具日，公司与 Jabil 一直保持良好的合作关系。

2、公司向 Coherent 销售的产品主要为无源内连光器件产品，产品性能、规格、型号众多，部分性能要求类似但长度规格不同的产品其直接物料大多可以通

用。2023 年末 Coherent 就 200G 速率 AOC 无源内连光器件产品下发 10 米、20 米及 30 米多个规格的订单，后因客户结合不同规格产品项目需求的紧迫度及公司产能供应有限的综合考量，与公司协商优先交付该订单中的 20 米及 10 米产品，取消 200G 速率产品中 30 米规格的全部需求，取消部分对应订单金额 227.91 万元。由于该部分取消的订单公司尚未进行生产，订单取消不会对公司物料造成呆滞影响，且储备的原材料具有通用性，因此公司接受了该取消要求，上述部分订单取消未对公司造成不利影响。

综上所述，公司主要客户 AFL、Coherent、飞速创新等国内外头部光通信企业，其产品多用于数据中心项目建设，产品定制化程度较高，且客户依据终端用户具体项目需求，结合自身生产计划等情况进行下单，客户需求预测相对准确，客户取消订单的比例较低。此外，多数客户就订单取消的相关责任进行了明确约定，在特殊情况导致订单取消情形发生时，公司与客户会采取有效措施避免订单取消造成的损失。

（三）期后业绩情况

2025 年 6 月 30 日至本问询函回复出具日，公司期后经营业绩情况良好，未出现明显不利变动。

综上所述，公司报告期内在手订单持续增长，且在手订单后续转化情况良好，公司期后营业收入及利润规模表现良好，整体而言公司业绩下滑风险较小。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（九）经营业绩下滑风险”和“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（八）客户需求变化风险、（九）经营业绩下滑风险”对公司可能存在的业绩下滑风险进行了风险揭示。

四、说明各期列示的海关报关数据与合并报表层面外销收入金额存在较大差异的原因，结合境内外子公司不同报关主体的海关报关数据进一步分析与外销收入的匹配性

（一）说明各期列示的海关报关数据与合并报表层面外销收入金额存在较大差异的原因

首轮问询回复中列示的报告期各期海关报关数据与合并报表层面外销收入

金额存在较大差异的原因如下：

首轮问询回复中列示的海关报关数据为境内深圳衡东光、桂林东衡光、衡添达出口报关数据，未包含公司境外主体阿成光纤（越南）、阿成新越（越南）和泰国衡东光在所在国家出口报关的情况，前次问询回复将境内主体海关出口报关数据与境内报关主体单体层面合计外销收入进行对比，未包含境外主体的报关数据，故与合并层面外销收入存在差异。

针对境外海关报关，阿成光纤（越南）、阿成新越（越南）、泰国衡东光出口报关情形主要包括以下方面：（1）对外产品销售：阿成光纤（越南）、阿成新越（越南）自身承接的外销订单经报关后销售给外销客户；（2）内部物料销售：阿成光纤（越南）、阿成新越（越南）的物料经报关出口通过内部交易的方式经由香港衡东光转移至境内生产主体；（3）内部产品销售：由阿成光纤（越南）、阿成新越（越南）、泰国衡东光生产后报关出口，根据内部协同订单在账面确认对香港衡东光的销售收入。

（二）结合境内外子公司不同报关主体的海关报关数据进一步分析与外销收入的匹配性

报告期各期，公司境内外子公司不同报关主体的海关报关数据与合并层面外销收入数据及差异原因对比列示如下：

单位：万美元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境内主体海关报关数据	5,872.67	10,891.07	4,958.32	3,366.38
境外主体海关报关数据	6,341.56	7,834.35	3,256.53	2,772.86
海关报关数据小计	12,214.23	18,725.42	8,214.85	6,139.24
加：境外子公司对外销售收入①	12,720.66	15,032.33	6,068.79	5,057.83
减：内部外销交易抵消金额②	12,135.31	17,530.38	7,408.18	5,848.74
减：寄售已报关未确认收入③	-	27.20	-	-
减：退运	-	12.90	-	-
调整后海关报关数据	12,799.59	16,187.27	6,875.46	5,348.34
合并层面美元外销收入	12,797.02	16,178.81	6,874.85	5,361.96
海关报关数据与外销收入差异	2.56	8.46	0.61	-13.62
差异率	0.02%	0.05%	0.01%	-0.25%

注：合并层面美元外销收入为合并层面人民币外销收入根据当年度平均汇率换算得出。

公司境内外不同报关主体海关报关数据与合并层面外销收入差异原因主要为：①境外子公司对外销售收入包括公司境外主体阿成光纤（越南）和泰国衡东光对本地客户的销售收入以及香港衡东光、美国衡东光对境外客户的直接销售收入，因上述收入无需报关，不包含在海关出口数据中，在上表中作为增加项；②内部外销交易抵消金额为已在公司合并报表抵消但包含在海关报关数据中，在上表中作为扣减项；③寄售已报关未确认收入为寄售模式下，公司已经报关出口但尚未确认收入，在上表中作为扣减项。

考虑上述各项差异的影响，各年度公司境内外子公司不同报关主体的海关报关数据与合并层面外销收入差异率分别为-0.25%、0.01%、0.05%和 0.02%，差异率较小，整体具备匹配性。

五、按实地走访和视频访谈分别列示对境内外客户进行访谈的具体情况，包括但不限于访谈的具体时间、地点、访谈人员及职务、访谈内容是否包括同一集团不同主体的交易情况等，如仅对境外客户的境内办事处进行访谈，说明具体情况、涉及金额及核查有效性

报告期内，中介机构对发行人境内外客户按实地走访和视频访谈的分类情况如下：

（一）实地走访

客户名称	境内/境外	访谈日期	访谈地点	访谈人员及职务	访谈内容是否包括同一集团不同主体的交易情况
SENKO Advanced Components (HK) Ltd.	境外	2023/2/24	-	-	是
Coherent	境外	2023/2/28	-	-	是
Jabil Circuit Inc.	境外	2023/3/13	-	-	是
AFL Telecommunications LLC	境外	2023/3/14	-	-	是
Computer Crafts Inc.	境外	2023/3/16	-	-	不适用
Telamon Corporation	境外	2023/3/21	-	-	不适用
Cloud Light Technology Limited	境外	2023/3/23	-	-	是
We Sum Vietnam	境外	2024/8/30	深圳市光明区马田街道马山头社区致尚科技园	-	不适用

客户名称	境内/ 境外	访谈日期	访谈地点	访谈人员及职务	访谈内容是否 包括同一集团 不同主体的交 易情况
			A 栋一层		
扇港元器件（深圳）有限公司	境内	2023/2/24	深圳市福田区天安数码城创新科技广场 1 期 B 座 1608 室	-	是
厦门贝莱信息科技有限公司	境内	2023/3/6	厦门火炬高新区（翔安）产业区翔安西路 8059 号 5 楼之一	-	不适用
深圳市飞速创新科技股份有限公司	境内	2023/3/9	湖北省武汉市洪山区关山大道光谷软件园 A7 栋 10 楼	-	是
青岛海信宽带多媒体技术有限公司	境内	2023/3/14	青岛市西海岸经济新区前湾港路 218 号海信信息产业园	-	是
客户 B	境内	2023/3/14	青岛市西海岸经济新区前湾港路 218 号海信信息产业园	-	不适用
四川九州光电子技术有限公司	境内	2023/3/14	深圳市光明区九洲工业园 1 栋 6 楼	-	否
东莞云晖光电有限公司	境内	2023/3/23	东莞市长安镇振安路安力科技园 A5 栋	-	是
武汉钧恒科技有限公司	境内	2023/8/29	湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷三路 777 号电子厂房	-	不适用
光彩芯辰（浙江）科技有限公司	境内	2023/9/20	江苏省苏州市虎丘区嘉陵江路 198 号 11 栋 1702 室	-	是
欧博通信（深圳）有限公司	境内	2023/3/17	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然九路与泰然六路交汇处红松大厦 A 区 7D	-	是
深圳诺博通讯技术有限公司	境内	2025/4/8	深圳市宝安区西乡前进二路智汇创新中心 A 栋 3A18	-	不适用
欧博通信（深圳）有限公司	境内	2024/4/15	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然九路与泰然六路交汇处红松大厦 A 区 7D	-	是
欧博通信（深圳）有限公司	境内	2025/2/12	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然九路与泰然六路交汇处红松大厦 A 区 7D	-	是
欧博通信（深圳）有限公司	境内	2025/6/25	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然九路与泰然六路交汇处红松大厦 A 区 7D	-	是

客户名称	境内/ 境外	访谈日期	访谈地点	访谈人员及职务	访谈内容是否 包括同一集团 不同主体的交 易情况
欧博通信（深圳）有限公司	境内	2025/9/1	深圳市福田区沙头街道 天安社区泰然九路与泰 然六路交汇处红松大厦 A 区 7D	-	是
Finisar Wuxi Incorporation	境内	2025/8/27	-	-	是

注：上表中部分信息已申请豁免披露。

中介机构不存在仅对发行人境外客户的境内办事处进行访谈的情形，存在针对部分境外客户的境内母公司或子公司在其办公地址进行访谈的情形，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	访谈地点	涉及境外销售金额				核查有效性
		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年 度	2022 年 度	
SENKO Advanced Component s(HK) Ltd.	-	158.36	194.62	950.70	493.33	经访谈确认， 被访客户的 实际经营场 所在深圳，与 实际访谈地 点一致
Coherent	-	11,286.70	14,180.23	5,244.54	1,995.35	经访谈确认， 被访客户的 全球采购中 心在深圳，与 实际访谈地 点一致
Cloud Light Technology Limited	-	405.27	784.29	1,111.44	611.72	经访谈确认， 被访客户的 实际经营场 所在东莞，与 实际访谈地 点一致
We Sum Vietnam、We Sum VP	深圳市光明区 马田街道马山 头社区致尚科 技园 A 栋一层	4,680.16	4,755.94	174.05	-	经访谈确认， 被访客户的 母公司实际 经营场所在 深圳，为母公 司办公地，与 实际访谈地 点一致

注：上表中部分信息已申请豁免披露。

（二）视频访谈

客户名称	访谈日期	访谈地点	访谈人员及职务	访谈内容是否包括同一集团不同主体的交易情况
聯鈞光電股份有限公司	2024/9/2	视频访谈	-	是
ZERO Connect LLC	2025/7/31	视频访谈	-	不适用
AFL Telecommunications LLC	2025/8/26	视频访谈	-	是
Finisar Wuxi Incorporation	2025/6/25	视频访谈	-	是
Finisar Wuxi Incorporation	2025/9/16	视频访谈	-	是
We Sum Vietnam	2025/6/23	视频访谈	-	不适用
FS.COM INC	2025/6/24	视频访谈	-	是
Jabil Circuit Inc.	2025/6/24	视频访谈	-	是
Computer Crafts Inc.	2025/6/24	视频访谈	-	不适用
Telamon Corporation	2025/6/25	视频访谈	-	不适用
聯鈞光電股份有限公司	2025/6/24	视频访谈	-	不适用

注：上表中部分信息已申请豁免披露。

对于视频访谈，中介机构执行了以下程序以核实对方身份和保证访谈的有效性：

1、确认被访谈人身份

视频访谈开始前，中介机构通过查验被访谈人名片、工牌、往来大陆通行证等身份证明文件并视频截图，以确认被访谈人是否为客户的员工。

2、确认访谈地址

视频查验被访谈人所处环境以及公司标识，并视频截图，以确认被访谈人接受访谈的地址。

3、视频录制访谈过程

访谈过程通过 TEAMS 会议系统实时视频录制，访谈由三家中介机构共同参与。

根据已履行的核查程序，结合函证、检查业务凭证、分析性复核等补充核查程序，保荐机构、申报会计师认为访谈的程序及结果有效。

六、说明针对电子邮件函证的情况，函证发函、回函过程及规范性是否符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求，函证地址的取得方式及地址准确性的验证过程，电子邮件发函、回函的具体对象及是否一致，回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址是否一致，通过电子邮件函证核查境外销售过程中如何确保邮件地址、收件人、回函结果的真实性、权威性及核查过程的独立性

（一）说明针对电子邮件函证的情况，函证发函、回函过程及规范性是否符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求

根据《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求：对以电子形式收到的回函（如传真或电子邮件），由于回函者的身份及其授权情况很难确定，对回函的更改也难以发觉，因此可靠性存在风险。注册会计师和回函者采用一定的程序为电子形式的回函创造安全环境，可以降低该风险。

报告期内，保荐机构及申报会计师采取“寄发纸质原件同时发送电子邮件”的形式向境外客户发函，主要考虑到境外客户基本通过电子邮件进行商务沟通，同时通过邮件发函能有效提高回函的效率，为保证回函的有效性，保荐机构及申报会计师在函证程序全流程中保持了严格控制，具体控制过程如下：

1、确定需要确认或填列的信息

保荐机构及申报会计师根据不同的业务类型，将交易期间、往来账项余额、销售额等信息列示于询证函之上作为需要被询证方确认的信息。

2、选择适当的被询证者

保荐机构及申报会计师综合考虑客户业务类别、往来余额和发生额等具体情况自行选定被询证对象、制作函证模板并填制函证内容。主要选取报告期内销售交易金额较大及往来余额较大的客户执行函证程序。

3、设计询证函，包括正确填列被询证者的姓名和地址，以及被询证者直接向保荐机构及申报会计师回函的地址等信息

针对境外客户，在发行人提供被询证对象的邮寄收件信息及邮箱地址后，执行电子邮件发函前，核对邮箱后缀与被询证客户公司名称或公司官网显示的邮箱

后缀是否一致，查验发行人日常业务往来邮件沟通记录、合同等以核查邮箱地址及收件人的真实性及权威性。

4、发出询证函并予以跟进

经发行人盖章后的询证函原件，由保荐机构直接发出、申报会计师通过事务所函证中心统一发出，以此保证发函程序的独立性，具体程序如下：

（1）以邮寄方式发函时，由保荐机构在其办公场所、申报会计师在其事务所的函证中心分别联系快递公司独立寄发询证函，要求被询证方直接回函至保荐机构或申报会计师指定收函地址，并保留发函快递单等作为工作底稿留存备查。

（2）以电子邮件方式发函时，由申报会计师使用事务所的企业邮箱将保荐机构及申报会计师的询证函扫描件作为附件统一发出，要求被询证方直接回函至保荐机构或申报会计师指定收函地址，并保留发函邮件截图等作为工作底稿留存备查。

收到邮件回函后，保荐机构及申报会计师核对回函内容与发函内容是否一致，发函与回函的具体对象是否一致，回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址是否一致，核对回函邮箱后缀是否与被询证公司名称或公司官网显示的企业邮箱后缀一致；核对回函公司盖章/签字与被询证公司所签署合同的印章、签字等是否一致以验证回函结果、回函邮箱的真实性及权威性。

综上，保荐机构及申报会计师通过电子邮件对境外客户函证的发函、回函过程及规范性符合《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求。

（二）函证地址的取得方式及地址准确性的验证过程

在发行人提供被询证对象的邮寄收件信息及邮箱地址后，保荐机构及申报会计师核对邮箱后缀与被询证客户公司名称或公司官网显示的邮箱后缀是否一致，查验发行人日常业务往来邮件沟通记录、合同等以核查邮箱地址及收件人的真实性及权威性。

（三）电子邮件发函、回函的具体对象及是否一致，回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址是否一致

报告期内，保荐机构及申报会计师对报告期内的主要客户执行函证程序，不

同回函形式及对应回函比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
发函数量	55	51	45	39
纸质回函数量	47	44	40	30
邮件回函数量	4	5	3	6
未回函家数	4	2	2	3
纸质回函比例	85.45%	86.27%	88.89%	76.92%
邮件回函比例	7.27%	9.80%	6.67%	15.38%
未回函比例	7.27%	3.92%	4.44%	7.69%
回函确认金额	96,459.42	119,041.61	54,594.42	43,828.11
纸质回函确认金额	94,916.47	112,282.21	44,152.18	38,763.82
邮件回函确认金额	1,542.95	6,759.40	10,442.25	5,064.29
纸质回函确认比例	98.40%	94.32%	80.87%	88.45%
邮件回函确认比例	1.60%	5.68%	19.13%	11.55%

由于被询证客户业务对接人员和财务负责人员均需要对函证内容进行核实确认，因此被询证客户存在不同负责人员回复邮件的情形，从而导致发函收件人、回函发件人非同一人及邮箱地址不一致情形。报告期各期前述不一致情形具体金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
境外营业收入金额	91,932.52	115,220.61	48,445.00	36,064.98
境外发函金额	90,334.82	109,412.68	44,057.33	33,945.56
境外发函比例	98.26%	94.96%	90.94%	94.12%
境外回函金额	87,447.72	105,332.67	43,824.18	33,945.01
境外回函比例	96.80%	96.27%	99.47%	100.00%
发函、回函具体对象及邮箱地址不一致数量	3	3	1	4
发函、回函具体对象及邮件地址不一致金额	1,176.46	5,800.38	7,603.25	4,468.36
发函、回函具体对象及邮件地址不一致金额占境外营业收入比例	1.28%	5.03%	15.69%	12.39%

2022 和 2023 年度，发函与回函的具体对象及邮箱地址不一致的情形分别涉及 4 家和 1 家客户，发函收件人为客户采购人员或财务人员，负责接收函证、核对数据，回函发件人均为客户财务人员，函证数据经财务复核后盖章、签字并发

出。2024 年度及 2025 年 1-6 月，发函与回函的具体对象及邮箱地址不一致共涉及 3 家客户，其中 2 家客户的发函收件人为其财务部门公共邮箱，回函发件人为客户财务人员，函证数据经财务复核后签字并发出；另 1 家客户的发函收件人为客户采购部门公共邮箱，回函发件人为客户财务部门公共邮箱，函证数据经财务复核后签字并发出。

保荐机构及申报会计师对以上涉及电子邮件发函、回函的具体对象及回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址存在不一致情形的回函邮箱地址进行核查，上述函证回函邮箱均为被询证客户的企业邮箱，回函发件人为被询证客户的财务人员或业务对接人员，均为有效邮箱和有效回函。

（四）通过电子邮件函证核查境外销售过程中如何确保邮件地址、收件人、回函结果的真实性、权威性及核查过程的独立性

1、通过电子邮件函证核查境外销售过程中如何确保邮件地址、收件人的真实性、权威性

保荐机构及申报会计师选取发函样本后，由发行人根据所选取样本统一提供客户的邮寄收件信息及收件邮箱地址，执行电子邮件发函前，保荐机构及申报会计师通过核对邮箱后缀与被询证客户公司名称或公司官网显示的邮箱后缀是否一致，查验发行人日常业务往来邮件沟通记录、合同等以核查邮箱地址和收件人的真实性、权威性。

保荐机构及申报会计师对邮件函证的收件人邮箱后缀与被询证客户公司名称、官方邮箱后缀、日常业务往来邮箱或合同等进行核对，核查具体情况列示如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
寄发纸质同时发送电子邮件发函客户数量	31	14	8	10
邮箱地址、收件人核查数量	31	14	8	10
核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、通过电子邮件函证核查境外销售过程中如何确保回函结果的真实性、权威性、权威性及核查过程的独立性

境外客户的电子邮件回函包含签名加盖章回函和被询证客户的相关负责人

签名回函，中介机构执行了以下核查程序来确认回函结果的真实性、权威性及核查过程的独立性：

（1）将采用盖章确认函证的印章与访谈文件、购销合同、验收单据等盖章资料的印鉴对比核对一致。

（2）个人签名回函主要系境外客户基于商业习惯且个人签字具有法定效力，中介机构通过中信保公开信息、访谈时获取的名片、回函邮箱以及客户订单签名等方式核查签字人员的身份。经核查，回函签字人员主要为客户的财务人员、首席执行官、总裁、事业部经理、创始人等，具备数据核对权限，具备较强的权威性。

（3）将邮件函证的发件人邮箱后缀与被询证客户公司名称、官方邮箱后缀、日常业务往来邮箱或合同等进行核对。经核查，回函发件人的邮箱均为被询证客户的企业邮箱。

（4）执行 IT 审计程序，批量解析回函邮件的邮件头信息，核查发件人的域名及 IP 地址所在国家或地区。经核查，回函邮件的发件人邮箱均为被询证客户的企业邮箱，邮件发送的 IP 地址所在国家或地区与被询证客户的实际经营地一致。

综上，通过电子邮件函证核查境外销售过程中，保荐机构及申报会计师对邮件地址、收件人、回函结果进行核查，确保邮件地址、收件人、回函结果的真实性、权威性，并在核查过程中保持独立性。

七、说明各期函证不符及未回函金额较高的原因及合理性，按照客户名称、函证项目、发函及回函金额、发货时点、收入确认时点、开票时点、客户入账时点逐项列示销售回函不符事项，回函不符的调节过程、调节依据；替代测试的具体程序及替代测试金额大幅增加的原因，前述核查程序能否支撑收入真实性的核查结论

（一）说明各期函证不符及未回函金额较高的原因及合理性

报告期内，保荐机构及申报会计师对主要客户的销售收入执行了函证程序，客户回函不符及未回函的情况统计如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
发函家数	55	51	45	39
回函相符家数	28	27	30	19
回函不符家数	23	22	13	17
未回函家数	4	2	2	3
回函不符涉及收入金额	82,152.79	99,556.10	36,732.36	15,209.80
回函不符差异金额	413.41	1,593.08	-193.37	-24.31
差异调节后可确认收入金额	82,152.79	99,556.10	36,732.36	15,209.80
未回函涉及金额	2,887.10	4,080.01	305.41	205.02
未回函替代测试金额	2,887.10	4,080.01	305.41	205.02

保荐机构及申报会计师针对未回函的函证实施了替代程序，通过向公司相关人员了解被询证客户未回函的原因，并获取收入确认及期后回款相关资料来核查未回函客户交易金额的真实性和准确性。经了解，个别客户因期末挂账余额较小、合同及款项已基本结清等原因，对中介机构的函证回函意愿较低，经沟通后仍未回函。

保荐机构及申报会计师针对回函不符的函证实施了进一步核查程序，包括但不限于向公司管理层、财务人员、销售人员了解相关回函差异形成的原因，与客户进一步对账以获取客户回函金额对应的明细，并获取公司编制的函证余额调节表进行复核，核实调节表的信息与账面信息是否一致，获取证据以查验差异金额及原因是否合理。保荐机构及申报会计师获取并检查了回函不符事项对应的销售合同/订单、发票、签收单、海关出口报关单、提单、收款凭证等单据；通过查验佐证单据，确认上述回函差异不影响营业收入的，无需进行收入调整；存在需要调整的，根据签收单或提单等收入确认单据进行调整。经核查，报告期内客户回函不符主要原因包括：

①发行人内销收入根据客户签收的送货单，并在收取价款或取得收款的权利时确认收入，外销收入以合同约定的交货方式和国际贸易规则判定风险报酬转移时点，将货物交付给客户或运送至客户指定地点，取得报关单、提单或签收确认单后确认收入。而客户存在以发票入账或实际入库作为采购入账依据的情形，使得客户核算的采购金额与公司核算的销售金额不一致。

②客户对回函确认数据的范围及口径等事项理解有误，导致回函数据不一致。

综上，公司各期的回函不符及未回函金额虽然较高，但具备合理性。

（二）按照客户名称、函证项目、发函及回函金额、发货时点、收入确认时点、开票时点、客户入账时点逐项列示销售回函不符事项

报告期内，按照客户列示销售回函的不符情况如下：

1、2025 年 1-6 月

单位：万元/万美元/万越南盾												
序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
1	发行人	东莞云晖光电有限公司	销售收入	CNY	115.69	120.02	-4.33	时间差异	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2025 年 1 月	2025 年
2	发行人	厦门贝莱信息科技有限公司	销售收入	CNY	-0.43	-0.48	0.06	时间差异	2024 年 11 月	2024 年 11 月	2025 年	2025 年
3	香港衡东光	HUBER+SUHNER AG	销售收入	USD	50.97	46.46	4.50	时间差异	1、2024 年 12 月 2、2025 年 5-6 月	1、2024 年 12 月 2、2025 年 5-6 月	1、2024 年 12 月 2、2025 年 5-6 月	1、2025 年 1 月 2、2025 年 7 月
4	香港衡东光	AFL Telecommunications LLC	销售收入	USD	6,047.62	6,025.69	21.93	时间差异	1、2024 年 12 月 2、2025 年 6 月	1、2025 年 1 月 2、2025 年 7 月	1、2024 年 12 月 2、2025 年 6 月	1、2024 年 12 月 2、2025 年 6 月
5	香港衡东光	Cloud Light Technology Limited	销售收入	USD	56.36	53.96	2.39	时间差异	2024 年 12 月	2025 年 1 月	2024 年 12 月	2024 年
6	香港衡东光	Coherent Malaysia Sdn. Bhd.	销售收入	USD	442.04	420.64	21.40	时间差异	2025 年 6 月	2025 年 6 月	2025 年 6 月	2025 年 7 月
7	香港衡东光	Finisar Wuxi Incorporation	销售收入	USD	1,110.80	1,110.80	-0.00	时间差异	2025 年 5 月	2025 年 5 月	2025 年 5 月	2025 年
8	香港衡东光	FS TECH PTE. LTD.	销售收入	USD	233.30	349.52	-116.22	时间差异	1、2024 年 12 月	1、2024 年 12 月	1、2024 年 12 月	1、2025 年 1 月

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
									2、2025年6月	2、2025年6月	2、2025年6月	2、2025年7月
9	香港衡东光	FS.COM INC	销售收入	USD	21.63	12.51	9.12	时间差异	2025年6月	2025年6月	2025年6月	2025年7月
10	香港衡东光	聯鈞光電股份有限公司	销售收入	USD	160.78	160.79	-0.01	时间差异	2024年	2025年	2025年	2024年
11	阿成新越（越南）	GÔNG TY TNHH WE SUM TECHNOLOGY VIỆT NAM	销售收入	VND	11,761,236.85	11,761,247.48	-10.63	时间差异	2025年4月	2025年4月	2025年4月	2025年
12	阿成新越（越南）	GÔNG TY TNHH WE SUM TECHNOLOGY VIỆT NAM PHÚC	销售收入	VND	469.19	469.19	-0.00	尾数差异	2025年	2025年	2025年	2025年
13	发行人	深圳九州光电子技术有限公司	销售收入	CNY	11.84	11.85	-0.02	时间差异	2025年3月	2025年3月	2025年7月	2025年7月
14	香港衡东光	Centera Photonics Inc.	销售收入	USD	34.15	34.05	0.11	时间差异	2025年6月	2025年6月	2025年6月	2025年7月
15	香港衡东光	AFL TELECOMMUNICATIONS POLAND SP. Z. O. O.	销售收入	USD	688.70	689.00	0.30	时间差异	2025年6月	2025年7月	2025年6月	2025年6月

2、2024年度

单位：万元/万美元

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
1	发行人	Finisar Wuxi Incorporation	销售收入	USD	1,028.28	1,033.45	-5.16	时间差异	2023年10-12月	2023年10-12月	2023年10-12月	2024年
2	发行人	客户B	销售收入	CNY	1,425.97	1,497.02	-71.05	时间差异	1、2023年3-12月； 2、2024年12月	1、2023年3-12月； 2、2024年12月	1、2023年3-12月； 2、2024年12月	1、2024年 2、2025年

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
										年 12 月		
3	发行人	广东海信宽带科技有限公司	销售收入	CNY	1,375.50	1,376.71	-1.22	时间差异	2023 年	2023 年	2023 年	2024 年
4	发行人	东莞铭普光磁股份有限公司	销售收入	CNY	337.38	337.17	0.21	尾数差异	2024 年	2024 年	2024 年	2024 年
5	发行人	东莞云晖光电有限公司	销售收入	CNY	165.57	183.00	-17.43	时间差异	2023 年 12 月	2023 年 12 月	2024 年 1 月	2024 年 1 月
6	香港衡东光	AFL Telecommunications LLC	销售收入	USD	7,059.14	7,192.59	-133.45	时间差异	1、2024 年 12 月 2、2024 年 12 月	1、2025 年 1 月 2、2024 年 12 月	1、2024 年 12 月 2、2024 年 12 月	1、2024 年 12 月 2、2025 年 1 月
7	香港衡东光	AFL Hong Kong Limited	销售收入	USD	659.06	664.54	-5.48	时间差异	2024 年 12 月	2025 年 1 月	2024 年 12 月	2024 年 12 月
8	香港衡东光	AFL Singapore Pte. Ltd.	销售收入	USD	923.29	922.83	0.46	时间差异	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2025 年
9	香港衡东光	AFL TELECOMMUNICATIONS POLAND SP z.o.o.	销售收入	USD	562.37	479.43	82.95	回函数据的范围及口径差异	2024 年 7-12 月	2024 年 7-12 月	2024 年 7-12 月	2024 年
10	香港衡东光	Finisar Wuxi Incorporation	销售收入	USD	949.02	709.99	239.03	时间差异	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2025 年
11	香港衡东光	聯鈞光電股份有限公司	销售收入	USD	592.90	592.90	0.01	回函数据的范围及口径差异	2024 年 7 月	2024 年 7 月	2024 年 7 月	未入账
12	香港衡东光	FS Tech PTE.LTD	销售收入	USD	437.42	371.95	65.46	时间差异	1、2023 年 9-12 月； 2、2024 年 8-12 月	1、2023 年 9-12 月； 2、2024 年 8-12 月	1、2023 年 9-12 月； 2、2024 年 8-12 月	1、2024 年； 2、2025 年
13	香港衡东光	Eaton Corporation	销售收入	USD	135.37	145.11	-9.74	回函数据的范围及口径差异	1、2024 年 11-12 月 2、2024 年 4 月	1、2024 年 11-12 月 2、2024 年 4 月	1、2024 年 11-12 月 2、2024 年 4 月	1、2024 年 2、2024 年

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
14	香港衡东光	Cloud Light Technology Limited	销售收入	USD	110.16	108.25	1.90	时间差异	2024 年 12 月	2025 年 1 月	2024 年 12 月	2024 年 12 月
15	深圳衡添达	深圳市飞宇光纤股份有限公司	销售收入	CNY	460.49	486.86	-26.36	发函数据未包括期末应确认销售收入金额，已进行差异调整	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2025 年 2 月	2024 年 12 月
16	深圳衡添达	四川省光为通信有限公司	销售收入	CNY	243.46	214.77	28.69	时间差异	2024 年 12 月	2024 年 12 月	2025 年 2 月	2025 年 2 月

注：上表中部分信息已申请豁免披露。

3、2023 年度

单位：万元/万美元

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
1	发行人	Finisar Wuxi Incorporation	销售收入	USD	733.75	729.64	-4.11	时间差异	2023 年 12 月	2023 年 12 月	2024 年	2024 年
2	发行人	客户 B	销售收入	CNY	1,951.68	1,896.45	55.23	时间差异	1、2023 年 3-12 月； 2、2022 年 9-11 月	1、2023 年 3-12 月； 2、2022 年 9-11 月	1、2023 年 3-12 月； 2、2022 年 9-11 月	1、2024 年 2、2023 年
3	发行人	东莞云晖光电有限公司	销售收入	CNY	557.76	529.84	27.92	时间差异	1、2023 年 12 月； 2、2022 年	1、2023 年 12 月； 2、2022 年	1、2024 年 1 月 2、2023 年	1、2024 年 2、2023 年
4	发行人	广东海信宽带科技有限公司	销售收入	CNY	772.31	762.23	10.08	回函数据的范围及口径差异、时间差异	1、2023 年 7-12 月 2、2023 年 9 月	1、2023 年 7-12 月 2、2023 年 9 月	1、2023 年 7-12 月 2、2023 年 9 月	1、2023 年 2、2024 年
5	香港衡东光	FibreFab Limited	销售收入	USD	1,083.37	1,093.26	-9.90	回函数据的范围及口径差异	1、2023 年 4、11 月	1、2023 年 4、11 月	1、2023 年 4、11 月	1、2023 年 2、2023 年

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
									2、2023年12月	2、2023年12月	2、2023年12月	年
6	香港衡东光	AFL Telecommunications LLC	销售收入	USD	2,013.08	2,013.15	-0.07	时间差异	2022年12月	2022年12月	2022年12月	2023年1月
7	香港衡东光	FS.COM INC	销售收入	USD	161.67	159.68	1.99	时间差异	1、2023年2、2022年	1、2023年2、2022年	1、2023年、2024年2、2023年	1、2024年2、2023年1月
8	香港衡东光	Cloud Light Technology Limited	销售收入	USD	158.28	161.54	-3.26	时间差异	2022年12月	2022年12月	2022年12月	2023年
9	香港衡东光	SENKO Advanced Components(HK) Ltd.	销售收入	USD	135.76	135.53	0.23	时间差异	1、2022年12月2、2023年11月	1、2022年12月2、2023年11月	1、2022年12月2、2023年11月	1、2023年2、2024年
10	香港衡东光	FS Tech PTE.LTD	销售收入	USD	180.88	160.08	20.80	时间差异	2023年12月	2023年12月	2023年12月	2024年
11	深圳衡添达	深圳市飞宇光纤股份有限公司	销售收入	CNY	83.80	81.69	-2.11	回函数据的范围及口径差异	2023年7月	2023年7月	2023年7月	2023年7月

注：上表中部分信息已申请豁免披露。

4、2022 年度

单位：万元/万美元

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
1	发行人	Finisar Wuxi Incorporation	销售收入	USD	296.31	298.78	-2.46	时间差异	1、2021年10-12月2、2022年10-12月	1、2021年10-12月2、2022年10-12月	1、2021年10-12月2、2022年10-12月	1、2022年2、2023年

序号	交易主体	客户名称	函证项目	交易币种	发函金额	回函金额	不符差异金额	不符原因	发货时点	收入确认时点	开票时点	客户入账时点
2	发行人	桂林光隆光学科技有限公司	销售收入	CNY	0.34	0.34	0.00	尾数差异	2022 年 1 月	2022 年 1 月	2022 年 1 月	2022 年 1 月
3	发行人	欧博通信（深圳）有限公司	销售收入	CNY	256.93	260.64	-3.71	时间差异	2021 年 12 月	2021 年 12 月	2021 年 12 月	2022 年
4	发行人	青岛海信宽带多媒体技术有限公司	销售收入	CNY	14.64	13.29	1.35	时间差异	2021 年 12 月	2021 年 12 月	2021 年 12 月	2022 年
5	香港衡东光	AFL Singapore Pte. Ltd.	销售收入	USD	199.43	199.99	-0.57	时间差异	2022 年 12 月	2023 年 1 月	2022 年 12 月	2022 年
6	香港衡东光	FibreFab (Hong Kong) Ltd	销售收入	USD	111.36	111.15	0.22	时间差异	1、2021 年 12 月； 2、2022 年 12 月	1、2022 年 1 月 2、2023 年 1 月	1、2021 年 12 月； 2、2022 年 12 月	1、2021 年 2、2022 年
7	香港衡东光	Cloud Light Technology Limited	销售收入	USD	91.31	88.55	2.76	时间差异	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2022 年 12 月	2023 年

（三）回函不符的调节过程、调节依据

报告期内，客户回函金额存在差异主要由于公司收入确认与客户采购确认的时点不同（如公司根据签收单或报关单的时点确认收入后，向客户开具发票，客户未及时入账）、客户回函数据的范围和口径不同、数字计算尾数存在尾差等导致。对于回函不符的情形，中介机构通过询问公司财务人员、销售人员了解询证函回函差异的原因，并结合函证项目、发货时点、收入确认时点、开票时点、客户入账时点等信息分析函证不符的具体原因及不符事项构成，查阅差异事项对应的销售订单、签收单、报关单等相关资料，并对调节过程进行重算。确认上述回函差异不影响营业收入的，无需进行收入调整；需要进行差异调整的，根据签收单或报关单等收入确认单据调整。整个回函不符的调节过程可靠，调节依据充分。

（四）替代测试的具体程序及替代测试金额大幅增加的原因，前述核查程序能否支撑收入真实性的核查结论

1、对未回函进行替代测试的具体程序

保荐机构及申报会计师针对报告期内的未回函客户函证执行了以下具体程序：

（1）取得对应收入的销售合同或订单、销售出库单、销售发票、签收单、海关出口报关单、提单、记账凭证等资料，并检查产品、数量、单价、金额、客户名称以及签收单或报关单日期与账面记录是否一致，以确定公司销售收入确认时点、金额、记录是否准确恰当。

（2）对销售收入对应的应收账款期后回款情况进行检查，获取银行回单、承兑汇票等凭证，以确认收款记录准确无误。

2、替代测试金额大幅增加的原因，前述核查程序能否支撑收入真实性的核查结论

报告期内，保荐机构及申报会计师对发行人的主要客户执行了函证程序，函证的客户数量及替代测试金额情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
发函家数	55	51	45	39

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
未回函家数	4	2	2	3
未回函涉及金额	2,887.10	4,080.01	305.41	205.02
营业收入金额	102,141.96	131,503.29	61,336.44	47,535.15
未回函涉及金额占营业收入的比例	2.83%	3.10%	0.50%	0.43%

如上表，从发函的客户数量来看，报告期内呈现持续增加的趋势，分别为 39 家、45 家、51 家和 55 家，未回函的客户涉及金额分别为 205.02 万元、305.41 万元、4,080.01 万元和 2,887.10 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 0.43%、0.50%、3.10%和 2.83%，整体占比较小。2024 年度，替代测试金额大幅增加的原因主要为客户 AFL UK 前期未能如期回函，该客户与公司的交易额相较于 2022 年及 2023 年未回函客户涉及金额较高，导致 2024 年度替代测试金额大幅增加。截至本问询函回复出具日，经沟通，AFL UK 已将保荐机构及申报会计师发出的 2024 年度函证予以回函，因时间性差异回函结果为不符，不符涉及差异金额为 261.86 万元，经差异调节后函证结果相符。剔除 AFL UK 影响后，2024 年未回函涉及金额为 1,035.87 万元，占营业收入的比例为 0.79%，替代测试金额占收入比重未出现大幅增加。

如前所述，中介机构针对未回函的客户函证执行了相应的替代测试程序，对未回函的客户从当期收入确认记录、当期以及期后回款记录获取佐证单据，确认发行人相关收入的真实性和准确性。

经过上述差异调节及替代性程序，报告期各期回函不符或者未回函情况已经得到充分核查，核查程序完整、有效，可以支撑收入真实性的核查结论。

八、说明对境外客户邮件下单真实性的核查程序、核查比例、核查结论

（一）核查程序及核查比例

1、查阅《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规对于合同形式及合同要件的规定，判断客户以邮件等形式作为合同确定的依据是否符合法律法规的规定及其有效性。

2、查阅公司与境外销售相关的内部控制制度，询问公司境外客户的业务对接人员，了解与境外销售相关内部控制的实际执行情况。

3、针对境外邮件订单，获取并核查报告期各期前十大境外客户发送订单的发件人邮箱，核对发件人邮箱后缀与客户的单位名称及官网显示的公司邮箱后缀是否一致，核实下单人的身份，报告期内核查客户对应收入占境外收入的比例分别为 88.60%、86.74%、84.73%及 **84.71%**。

4、针对境外邮件订单，获取并核查报告期各期境外前十大客户的订单邮件，执行 IT 审计程序，批量解析该批邮件的邮件头信息（包括路由信息、邮件创建时间、发件人邮箱账户、邮件接收地址、邮件抄送地址、邮件密送地址、邮件主题、邮件实际投递域名、邮件回复地址、发件人邮箱客户端等发件方及邮件网络传输信息），并对邮件真实性进行分析，批量解析核查比例分别为 88.94%、86.05%、90.32%及 **84.27%**。

5、获取发行人报告期各期销售清单，核查收入是否均有对应的合同、邮件订单等支撑，抽查合同订单、记账凭证、出库单、报关单、提单、签收记录等相关资料，核查订单后续执行情况的真实性。

6、获取报告期各期主要客户的当期回款记录和期后回款情况，核对回款凭证与银行流水，复核报告期各期客户回款记录的准确性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，境外客户向公司下达订单存在订单频次多的特点，境外客户在与公司开展业务时，通常通过邮件的形式将采购订单发送至公司。公司在销售订单执行和客户回款等环节建立了完善的内部控制，在销售业务开展过程中，公司内部需经过多部门的沟通协作，关键业务单据除订单外，还包括出库单、物流签收单、报关单、提单、对账单等一系列内外部证据。因此，公司境外客户邮件下单具有真实性。

九、中介机构核查情况

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期各期的订单明细，了解境外客户各期下达订单的方式，列示不同下单方式的具体金额和比例，了解邮件下单是否符合境外客户内部管理要求。检索同行业内公司境外客户的下单形式，分析邮件下单是否符合行业惯例、境外客户下单方式与可比公司相比是否存在较大差异。

2、获取发行人期末在手订单明细，了解主要客户订单的签订形式、发货要求、发货期限约定、货款支付安排、货物运输安排并抽取主要客户具体订单，核查取消订单相关违约条款的约定，分析客户单方面取消的风险；核查发行人报告期内及期后经营业绩，了解公司针对贸易政策及市场供需变动的准备和应对情况，分析前述原因导致部分客户无法继续合作的风险。

3、获取发行人报告期各期末在手订单明细，分析各期在手订单主要客户金额及变动的原因，结合销售数据测算在手订单的执行周期及后续实现情况，了解大额在手订单取消的具体原因及后续处理。获取公司 **2025 年半年度审计报告**、截至 **2025 年 6 月 30 日**、**2025 年 8 月 31 日** 在手订单统计表，分析公司期后已实现经营业绩及在手订单情况；查阅公司招股说明书中对于经营业绩下滑风险的揭示情况。

4、获取发行人境内主体海关报关数据，分析与合并层面外销收入存在差异的原因。获取发行人境外主体海关报关数据，结合境内外子公司不同报关主体的海关报关数据核查与发行人合并报表层面外销收入的匹配性。

5、对报告期内的主要客户进行访谈，确认客户的基本信息、与发行人的合作背景、交易的基本情况以及是否存在关联关系等，获取客户签字或盖章的访谈记录、被访谈人员的身份证明文件，以及交易合同订单等业务单据。

6、对报告期内的主要客户按照抽样方式执行函证程序，对函证的全过程进行核查并保持独立性，针对电子邮件回函的核查，重点关注邮件地址、收件人以及回函结果的真实性、权威性。

7、针对各期回函不符以及未回函金额进行统计分析，并执行替代测试程序，包括但不限于获取发行人编制的差异调节表、向发行人相关人员了解未回函及回函不符的原因以及获取并核查收入确认相关资料等。

8、通过查阅相关法律法规以及了解发行人相关内部控制执行情况，对境外

客户邮件下达的订单的发件邮箱、发件人身份进行核查，采用 IT 审计程序对主要客户订单邮件的 IP 地址进行解析，验证客户所属区域是否存在异常，核实下单真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已列示各期境外客户通过邮件下单或供应链系统下单的具体金额和比例，邮件下单符合境外客户内部管理要求，符合行业惯例，境外客户下单方式与可比公司相比不存在较大差异。

2、发行人已结合与主要客户在手订单的签订形式、发货要求、发货期限约定、货款支付安排、货物运输安排进行分析，多数客户针对订单取消情况进行了约定，如因客户单方面原因需要取消订单，将会就取消订单进行合理调整安排，因此客户单方面取消在手订单所产生重大损失的风险较低。报告期内公司在手订单金额持续上升，与发行人报告期内主营业务收入持续上升的趋势保持一致，且在手订单期后状况良好，能够充分反映发行人业务获取持续性。公司因贸易政策、市场供需变动导致部分客户无法继续合作的风险较小。

3、公司在手订单能够充分体现下游客户的需求变动情况；历史在手订单期后转化率较高，取消比例较低，在特殊情况导致订单取消情形发生时，公司与客户会采取有效措施避免订单取消造成的损失；公司期后已实现经营业绩及在手订单情况良好。整体而言，公司期后业绩下滑风险较小并已在招股说明书中进行了风险揭示。

4、发行人已说明各期列示的海关报关数据与合并报表层面外销收入金额存在较大差异的原因。报告期内，公司境内外不同报关主体的海关报关数据与合并报表层面外销收入的差异率较小，整体具备匹配性。

5、发行人已按实地走访和视频访谈分别列示了中介机构对境内外客户进行访谈的具体情况，包括但不限于访谈的具体时间、地点、访谈人员及职务、访谈内容是否包括同一集团不同主体的交易情况等。中介机构不存在仅对发行人境外客户的境内办事处进行访谈的情形。

6、针对电子邮件函证的情况，中介机构函证发函、回函过程及规范性符合

《中国注册会计师审计准则第 1312 号—函证》及指南的要求，中介机构已验证函证地址的取得方式及地址准确性。中介机构已核查电子邮件发函、回函的具体对象及是否一致、回函（邮箱）地址与发函（邮箱）地址是否一致。由于被询证客户业务对接人员和财务负责人员均需要对函证内容进行核实确认，因此被询证客户存在不同负责人员回复邮件的情形，从而导致发函收件人、回函发件人非同一人及邮箱地址不一致情形。通过电子邮件函证核查境外销售过程中，保荐机构及申报会计师对邮件地址、收件人、回函结果进行核查，确保邮件地址、收件人、回函结果的真实性、权威性，并在核查过程中保持独立性。

7、发行人已说明中介机构各期函证不符及未回函金额较高的原因及合理性，并已按照客户名称、函证项目、发函及回函金额、发货时点、收入确认时点、开票时点、客户入账时点逐项列示销售回函不符事项。报告期内，客户回函金额存在差异主要由于公司收入确认与客户采购确认的时点不同（如公司根据签收单或报关单的时点确认收入后，向客户开具发票，客户未及时入账）、客户回函数据的范围和口径不同、数字计算尾数存在尾差等导致。对于回函不符的情形，中介机构通过询问公司财务人员、销售人员了解询证函回函差异的原因，并结合函证项目、发货时点、收入确认时点、开票时点、客户入账时点等信息分析函证不符的具体原因及不符事项构成，查阅差异事项对应的销售订单、签收单、报关单等相关资料，并对调节过程进行重算。确认上述回函差异不影响营业收入的，无需进行收入调整；需要进行差异调整的，根据签收单或报关单等收入确认单据调整。整个回函不符的调节过程可靠，调节依据充分。发行人已说明中介机构替代测试的具体程序及替代测试金额大幅增加的原因。2024 年度，替代测试金额大幅增加的原因主要为客户 AFL UK 前期未能如期回函，该客户与公司的交易额相较于 2022 年及 2023 年未回函客户涉及金额较高，导致 2024 年度替代测试金额大幅增加。经过差异调节及替代性程序，报告期各期回函不符或者未回函情况已经得到充分核查，核查程序完整、有效，可以支撑收入真实性的核查结论。

8、发行人已说明中介机构对境外客户邮件下单真实性的核查程序、核查比例、核查结论。报告期内，境外客户向公司下达订单存在订单频次多的特点，境外客户在与公司开展业务时，通常通过邮件的形式将采购订单发送至公司。公司在销售订单执行和客户回款等环节建立了完善的内部控制，在销售业务开展过程

中，公司内部需经过多部门的沟通协作，关键业务单据除订单外，还包括出库单、物流签收单、报关单、提单、对账单等一系列内外部证据。因此，公司境外客户邮件下单具有真实性。

十、请保荐机构提供报告期内境内外收入真实性、在手订单核查相关工作底稿

保荐机构已提供境内外收入真实性、在手订单核查相关工作底稿。

问题 3. 原材料大幅增长合理性及存货核查充分性

根据申请文件及问询回复：（1）2024 年末，发行人存货账面余额为 28,330.51 万元，同比增长 239.53%，主要系原材料、库存商品账面余额大幅增长，发行人解释受销售订单增长、物料交付周期延长以及市场供应紧张等因素影响。（2）报告期各期，发行人原材料占存货的比例明显高于可比公司平均水平，发行人对原材料跌价准备计提比例远低于可比公司，对库存商品跌价准备计提比例远高于可比公司，未对在产品计提跌价准备，可比公司则普遍计提。（3）截至 2025 年 3 月 31 日，发行人存在部分寄售发出商品一年以上尚未领用的情形。（4）报告期各期末，发行人存在大额境外存货，发行人存货盘点时间不是对应年度的财务报表基准日；中介机构对境内外存货的监盘比例较低。

请发行人：（1）结合各期客户订单变化、物料交付周期变化、原材料市场供应情况及发行人备货政策等进一步说明发行人原材料、库存商品大幅增长的原因及合理性，同行业可比公司是否受同类因素影响，同行业可比公司各期的存货增长率、存货占营业收入的比例、存货占营业成本的比例与发行人的比较情况，如存在较大差异，分析差异原因及合理性。（2）结合发行人原材料采购模式、供应周期、安全库存与可比公司的比较情况，说明发行人原材料占存货的比例明显高于可比公司的合理性；说明发行人各期对原材料、库存商品、在产品等的跌价准备计提比例与可比公司存在较大差异的原因；结合前述情况进一步说明不同存货的跌价准备计提是否充分。（3）说明存在一年以上尚未领用的寄售商品的具体原因及对应商品的跌价准备计提情况，跌价准备计提是否充分。（4）补充 2024 年末发行人不同存货类型跌价准备计提比例与可比公司的比较情况，量化分析发行人存货周转率高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因，原材料备货大幅增加对发行人存货周转率的具体影响及采取的应对措施。（5）说明各期末在财务报表基准日对存货进行盘点的原因，结合各期实际执行盘点日的盘点数据、盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况，说明调整后的盘点数与财务报表基准日的存货账面数据相比是否存在差异。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，区分存货类别分别说明各期末对境内外存货的监盘、函证情况，监盘比例较低的原因，采取的替代性核查程序及核查充分性。

请保荐机构提供报告期内与存货核查相关的工作底稿。

【回复】

一、结合各期客户订单变化、物料交付周期变化、原材料市场供应情况及发行人备货政策等进一步说明发行人原材料、库存商品大幅增长的原因及合理性，同行业可比公司是否受同类因素影响，同行业可比公司各期的存货增长率、存货占营业收入的比例、存货占营业成本的比例与发行人的比较情况，如存在较大差异，分析差异原因及合理性

（一）结合各期客户订单变化、物料交付周期变化、原材料市场供应情况及发行人备货政策等进一步说明发行人原材料、库存商品大幅增长的原因及合理性

1、客户订单变化情况

公司主营业务为光通信领域无源光器件产品的研发、制造与销售，产品主要应用于数据中心（包括 AI 数据中心）市场。随着光通信行业的发展，公司下游客户需求增加，报告期内公司销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售收入	102,141.96	131,503.29	61,336.44	47,535.15
收入增长率	105.84%	114.40%	29.03%	-
期末在手订单金额	30,344.66	35,207.77	9,798.48	4,912.23
在手订单增长率	-13.81%	259.32%	99.47%	-
期末存货账面余额	33,694.75	28,330.51	8,343.92	4,685.84
存货账面余额增长率	18.93%	239.53%	78.07%	-

注：2025 年 1-6 月收入增长率为与上年同期对比数据。

报告期各期末，公司在手订单金额分别为 4,912.23 万元、9,798.48 万元、35,207.77 万元和 30,344.66 万元，2023 年、2024 年同比增长率分别为 99.47%、259.32%。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 4,685.84 万元、8,343.92 万元、28,330.51 万元和 33,694.75 万元，2023 年、2024 年同比增长率分别为 78.07%、239.53%，与期末在手订单同期增速相当，不存在显著差异。

2、物料交付周期变化、原材料市场供应情况及发行人备货政策

（1）物料交付周期及原材料市场供应情况

公司采购的主要物料包括连接器插芯、连接器套件、连接器零件、光缆及光纤等。报告期各期，公司的主要原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

物料名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
连接器插芯	14,271.24	24.48%	16,587.35	20.92%	7,616.16	24.36%	6,152.38	30.24%
连接器套件	13,895.86	23.83%	16,499.44	20.81%	5,921.54	18.94%	3,636.82	17.88%
连接器零件	1,447.29	2.48%	3,727.62	4.70%	1,592.09	5.09%	1,257.03	6.18%
光缆	11,121.66	19.07%	21,037.35	26.54%	8,943.97	28.60%	4,469.54	21.97%
光纤	8,470.14	14.53%	7,238.83	9.13%	1,906.97	6.10%	1,267.22	6.23%
其他	9,102.03	15.61%	14,186.70	17.90%	5,287.12	16.91%	3,559.63	17.50%
合计	58,308.22	100.00%	79,277.29	100.00%	31,267.84	100.00%	20,342.63	100.00%

其中，公司主要物料的交付周期具体情况为：

类别	项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
		同类物料采购占比	交付周期(天)	同类物料采购占比	交付周期(天)	同类物料采购占比	交付周期(天)	同类物料采购占比	交付周期(天)
连接器插芯、套件及零件	MPO/MTP®/MMC	89.16%	30~210	68.83%	30-210	61.69%	7~90	57.88%	7
	LC	6.86%	7~15	23.38%	7~15	24.73%	7~10	23.94%	5~7
	SC	0.65%	7~10	1.76%	7~10	5.94%	7~10	7.50%	5~7
	其他	3.33%	7~10	6.03%	7~10	7.64%	7~10	10.68%	5~7
光缆	超大芯数	19.02%	60~90	20.43%	60~90	7.87%	60~90	1.75%	60~90
	大芯数	19.17%	30~60	20.20%	30~60	15.56%	15~30	12.12%	15~30
	中芯数	34.91%	10~20	40.91%	10~20	32.37%	7~10	37.81%	7~10
	小芯数	26.90%	10~15	18.46%	10~15	44.20%	5~10	48.32%	5~7
光纤	单模	85.61%	90~180	85.10%	90-180	53.95%	60-90	53.48%	30-60
	多模	14.27%	60~90	13.63%	60-90	41.57%	30-60	45.47%	30-60
	特种	0.12%	30~60	1.27%	30-60	4.48%	30-60	1.05%	30-60

注：上述光缆分类中，低于 8 芯为小芯数，12 芯至 120 芯为中芯数，144 芯至 576 芯为大芯数，864 芯及 1728 芯为超大芯数。

由上表可见，2024 年公司 MPO/MTP®/MMC 连接器插芯、套件及零件的交

付周期明显延长，光缆中超大芯数的交付周期则显著高于其他类型。

1) MPO/MTP®/MMC 连接器插芯、套件及零件：2024 年因 AI 数据中心建设的速度和规模超出了行业普遍预期，MPO/MTP®等作为核心物料之一出现供不应求的现象。虽然主要厂商如 US Conec 陆续扩大了产能，但因 MPO/MTP®制造工艺精密复杂，对设备、材料、工艺控制和环境等要求高，存在扩产难度高及周期长的特点。同时面对下游数据中心客户的强劲需求和交付压力，下游厂商为了保障自身供应，往往会加大订单量甚至进行不同程度的战略性备货，从而进一步加剧了供应链的供应紧张。AI 浪潮带来的需求增量短期超过供应链的弹性，而 MPO/MTP®制造固有的高门槛和长扩产周期使得其供应无法快速响应，导致了全行业的供应紧张和交期延长。

2) 光缆：数据中心建设项目增加带动光纤连接器上游核心原材料光缆需求增加，2023 年下半年起公司超大芯数光纤预端接布线总成产品出货量增加，所需物料超大芯数光缆的采购额及占比均大幅提升。通常产品芯数越大结构越复杂，工艺技术难度越高，生产周期及物料交付周期越长。超大芯数光缆的交付周期一般为 60-90 天，光缆尤其是超大芯数光缆受市场需求增加且厂家供应能力不足的影响，普遍交期有所延长。

3) 光纤：报告期内，公司逐步构建核心原材料光缆的自主供应能力，通过采购主要原材料光纤自行生产光缆。公司生产所用的光纤主要为进口物料，其中单模光纤对于实现高速网络传输特别是需要长距离、高带宽连接的超大规模数据中心至关重要，随着算力数据中心建设加速，光纤尤其是单模光纤因需求激增且厂商产能有限的原因出现供应紧缺的情况。

（2）发行人备货政策

公司主要采取以销定产的生产模式，根据客户订单拟定采购需求。通常公司按客户订单需求管理物料储备，将客户订单需求区分为新项目订单和常规项目订单，原则上新项目订单按新项目所需用量备料，常规项目订单除订单本身用料外，会结合原材料的采购周期及订单的交付周期进行安全备料。受上下游市场供求关系紧张及核心物料普遍交期延长等因素影响，为保障生产经营的稳定性及交付的及时性，针对供应紧张的插芯、光纤光缆等主要物料，公司进行了战略性备货。

公司海外采购物料平均安全库存量由 2022 年及 2023 年的 1 个月用量提高至 2024 年的 3 个月用量。

报告期内，公司主要采取以销定产的生产模式，产品定制化程度较高，整体成品备货情形较少，但受到下游客户需求的大幅增长，公司 2024 年末库存商品增长幅度较大。报告期各期末，公司库存商品增长率为 1.86%、27.73%、105.16% 以及 **41.92%**，订单覆盖率分别为 83.93%、86.83%、91.08% 以及 **92.27%**，订单覆盖率超过 80% 且呈逐年上涨的趋势，销售订单的增长带动了库存商品的大幅上涨。

综上所述，公司 2024 年末原材料、库存商品变动主要受销售预测及主要原材料市场供应影响所致，存货水平持续增长系业务发展所需。2024 年受光通信行业景气度持续攀升的影响，公司业务规模持续扩大，库存商品有所增长，同时因销售订单的持续增长、物料交付周期的延长以及供应紧张使得公司进一步加大了原材料的备货规模，因此原材料、库存商品的大幅增长具备合理性。

（二）同行业可比公司是否受同类因素影响，同行业可比公司各期的存货增长率、存货占营业收入的比例、存货占营业成本的比例与发行人的比较情况，如存在较大差异，分析差异原因及合理性

报告期内，同行业可比公司各期的存货增长率、存货占营业收入的比例、存货占营业成本的比例与发行人的比较情况如下：

年度	项目	太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	平均值	公司
2025 年 1-6 月 /2025-6-30	存货增长率	12.01%	7.56%	13.03%	51.60%	21.05%	18.93%
	其中：原材料增长率	10.81%	-1.19%	15.59%	85.87%	27.77%	27.32%
	库存商品增长率	33.08%	27.55%	7.67%	76.23%	36.13%	41.92%
	收入变动幅度	62.49%	57.84%	41.58%	68.59%	57.63%	105.84%
	存货占营业收入比	24.60%	8.41%	28.02%	63.59%	31.16%	16.49%
	存货占营业成本比	40.29%	17.09%	40.56%	82.07%	45.00%	22.65%
2024 年度 /2024-12-31	存货增长率	50.51%	33.51%	22.44%	94.49%	50.24%	239.53%
	其中：原材料增长率	141.49%	104.35%	1.52%	77.12%	81.12%	279.11%
	库存商品增长率	6.32%	-6.89%	23.94%	131.04%	38.60%	105.16%
	收入变动幅度	55.73%	67.74%	40.71%	36.49%	50.17%	114.40%
	存货占营业收入比	26.41%	11.81%	29.61%	53.17%	30.25%	21.54%
	存货占营业成本比	41.02%	27.61%	44.78%	68.57%	45.50%	29.41%

年度	项目	太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	平均值	公司
2023 年度 /2023-12-31	存货增长率	-3.15%	34.74%	-2.50%	-14.96%	3.53%	78.07%
	其中：原材料增长率	-1.20%	-2.61%	0.72%	-39.08%	-10.54%	80.01%
	库存商品增长率	13.31%	63.37%	3.17%	-25.39%	13.61%	27.73%
	收入变动幅度	-5.22%	62.04%	10.50%	-12.31%	13.75%	29.03%
	存货占营业收入比	27.33%	14.84%	34.03%	37.31%	28.38%	13.60%
	存货占营业成本比	38.71%	32.48%	51.93%	48.21%	42.83%	18.32%
2022 年度 /2022-12-31	存货增长率	36.78%	10.67%	34.20%	7.89%	22.39%	12.08%
	其中：原材料增长率	33.77%	21.30%	6.44%	37.14%	24.66%	30.91%
	库存商品增长率	41.72%	-10.66%	109.95%	-7.85%	33.29%	1.86%
	收入变动幅度	44.43%	15.89%	-3.80%	6.56%	15.77%	19.74%
	存货占营业收入比	26.74%	17.85%	38.56%	38.48%	30.41%	9.86%
	存货占营业成本比	39.79%	36.89%	61.23%	50.37%	47.07%	13.79%

注：2025 年 1-6 月收入变动幅度为与上年同期对比数据；2025 年 1-6 月的存货占营业收入比和存货占营业成本比已年化处理。

如上表所示，报告期各期，公司存货占营业收入比例和存货占营业成本比例保持在较低的水平且低于同行业可比公司平均值，主要原因一方面为公司报告期各期存货周转率均高于同行业可比公司，存货管理状况较好；另一方面公司产品生产及交付周期较短，存货结构中以原材料为主，库存商品占比较小，期末存货规模相对较小。报告期内，同行业各可比公司间的存货增长率因其经营规模、细分市场区域、产品结构、生产模式等不同而有所差异，部分可比公司存货规模变动与公司受到同类因素影响，具体分析如下：

1、2024 年分析

2024 年末，除光库科技外，同行业可比公司原材料期末余额均出现大幅上涨。主要原因为光通讯行业普遍受 AI 数据中心建设投入加大影响，在营收大幅增长同时，原材料、库存商品等存货也同步增加；同时 2024 年部分物料出现普遍性供应紧张，同行业可比公司大多增加原材料战略性备货。2024 年公司收入规模进一步扩大且增速加快，营业收入增长 114.40%且期末在手订单增幅达 259.32%，下游客户需求旺盛，叠加上游部分物料出现普遍性的供应紧张因素，公司持续加大关键原材料的战略性备货。同行业可比公司虽不同程度上均加大了原材料的备货，但公司因订单增长较快备货更多导致原材料期末余额增长率更高。

相应地，公司 2024 年根据订单生产待交付的库存商品也实现大幅增长。

根据公开披露信息：1）太辰光：无源光器件产品包括陶瓷插芯、MT 插芯，因行业对高密度的 MPO 连接器需求大增，MT 插芯出现供不应求的现象，为快速响应市场增长需求，其对 MT 插芯、密集连接产品、AOC 及其配套产品等产能扩充，相应备料增加。2）天孚通信：生产高速光器件产品，因部分进口物料供应紧张，加之需求持续增长，加大了对原材料备货。3）光迅科技：2024 年因生产所需的部分关键原材料存在交付瓶颈，为满足客户交付需求，针对长周期或瓶颈物料进行了战略备货。

综上所述，可比公司太辰光、天孚通信、光迅科技 2024 年均受 AI 数据中心建设投入加大等同类因素影响，原材料规模均大幅增长。公司亦受到 AI 数据中心建设投入加大带来的行业因素影响，结合备货策略和生产特点的差异，公司存货增长率均高于同行业可比公司平均水平符合自身实际情况，具有合理性。

2、2022 及 2023 年分析

公司 2022 年存货规模较小，存货增长率与同行业可比公司平均值差异较小。2023 年起，公司存货余额出现大幅上涨，主要系 2023 年下半年以来随着 AI 数据中心建设进程加快，公司无源光器件等产品需求增长，客户订单大幅增加，收入增幅较大，年末在手订单规模大幅上涨。为保障后续的订单交付，公司提前加大了原材料战略性备货，导致存货余额增长。同行业可比公司天孚通信 2023 年收入增长幅度较大，当年末备货较多，库存商品增幅较大；太辰光、光迅科技 2023 年收入均比上年出现不同程度下降，相应的期末原材料规模下降，备货减少，光迅科技的库存商品亦同步下降。由此导致公司 2023 年末存货增长率高于同行业可比公司平均值。

综上所述，由于同行业可比公司和公司在收入变动和销售预期等方面存在差异，因而公司存货的增长率与同行业可比公司也存在一定差异。

二、结合发行人原材料采购模式、供应周期、安全库存与可比公司的比较情况，说明发行人原材料占存货的比例明显高于可比公司的合理性；说明发行人各期对原材料、库存商品、在产品等的跌价准备计提比例与可比公司存在较大差异的原因；结合前述情况进一步说明不同存货的跌价准备计提是否充分

（一）结合发行人原材料采购模式、供应周期、安全库存与可比公司的比较情况，说明发行人原材料占存货的比例明显高于可比公司的合理性

报告期内公司与同行业可比公司的采购模式、供应周期、安全库存比较情况如下：

项目	采购模式、供应周期、安全库存
太辰光	上市时披露的采购模式主要为：太辰光生产所需原材料主要采取向制造商直接采购模式，在制造商要求通过代理商采购情况下，太辰光通过代理商采购，后续未披露相关信息。太辰光部分原材料源自海外进口
天孚通信	天孚通信采取全球供应链布局，在苏州、江西、深圳、日本和泰国等五地设有采购中心和开发交付团队，持续开发当地高质量供应商资源，保障业务持续稳定交付和最优成本。对关键非定制类原辅材料建立安全库存管控制度，在合理控制库存规模的前提下，保证物料供应的连续性
光库科技	光库科技主要包括批量采购、定量采购即物料需求计划采购及零星采购等方式。生产及物料控制部门每月初根据前 3-12 个月材料消耗情况制定材料的库存目标，对于连续发生使用超过 3 个月的原材料，实行安全库存制度进行批量采购；对于连续发生使用不超过 3 个月的原材料，光库科技根据生产计划、手持订单及库存量，确定采购计划，即按照生产进度需求进行采购
光迅科技	上市时披露的采购模式主要为：光迅科技主要原材料通过招标方式采购，招标小组对供应商的价格、质量、服务等各方面评审，依据综合评分分配原材料的采购量并发出合同要约，后续未披露相关信息
公司	公司通过直接采购的方式进行采购，采购的主要原材料包括光缆、连接器插芯、连接器散件等，公司依据客户订单需求以及市场信息确定采购计划，确保产品质量稳定并有效控制采购成本

注：经公开信息检索，上述同行业可比公司未披露物料具体供应周期、安全库存数据。

从采购模式来看，公司主要原材料如连接器插芯、光纤光缆等以外购为主，原材料占比较高。同行业可比公司如太辰光、天孚通信等均不同程度往上游产业链进行延伸。如太辰光自制陶瓷插芯、自制部分 MT 插芯并作为成品对外销售，天孚通信自制陶瓷套管并作为成品对外销售。相较于可比公司，公司存货结构中原材料占比较高。

从原材料供应周期来看，在数据中心业务快速增长的背景下，公司光器件产

品上游原材料普遍交付周期延长,为满足下游客户的需求及公司日常生产经营的需要,公司对核心物料进行了战略性备货,由此导致原材料占比较高。同行业可比公司未披露相关具体信息。

从业务特点及产品生产周期来看,公司收入主要源于数据中心,而数据中心建设多以项目型为主,项目型订单特点为小批量、多品种、快交付,原材料备货是否充足对产品的交付影响很大。为积极响应客户快交付的要求及满足日益增长的业务需求,公司加大对原材料的安全备货,确保对客户订单交付的要求。根据公开信息披露,可比公司光迅科技产品主要应用领域为电信领域,其项目周期较长,可根据项目周期统筹性的进行原材料备货,因此原材料占比相对较低。光库科技平均生产周期为 1-2 个月,天孚通信产品生产周期一般为 1-2 个月不等,而公司产品生产周期多数在 10 天以内,部分较为复杂的产品生产周期在 20 天左右。与同行业可比公司相比,更短的生产周期及更快的存货周转,使得公司存货结构呈现出原材料占比较高、其他类型的存货如库存商品占比较低的特点。

综上所述,公司期末原材料占存货的比例明显高于同行业可比公司符合公司自身业务特点,具有合理性。

（二）说明发行人各期对原材料、库存商品、在产品等的跌价准备计提比例与可比公司存在较大差异的原因；结合前述情况进一步说明不同存货的跌价准备计提是否充分

报告期各期,公司对原材料、库存商品、在产品等的跌价准备计提比例与可比公司对比情况如下:

年度	可比公司	各类型存货跌价准备计提情况					
		太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	行业平均	公司
2025 年 1-6 月	原材料	13.47%	8.11%	8.20%	9.91%	9.92%	5.33%
	库存商品	14.32%	20.82%	10.86%	6.35%	13.09%	21.26%
	自制半成品 及在产品	12.28%	7.85%	4.37%	7.78%	8.07%	0.67%
2024 年度	原材料	13.91%	6.57%	9.81%	16.31%	11.65%	5.47%
	库存商品	22.56%	15.62%	12.24%	8.92%	14.84%	22.54%
	自制半成品 及在产品	2.54%	7.30%	6.52%	8.60%	6.24%	0.23%
2023	原材料	23.71%	15.71%	4.92%	25.29%	17.41%	4.01%

年度	可比公司	各类型存货跌价准备计提情况					
		太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	行业平均	公司
年度	库存商品	15.61%	8.55%	3.82%	17.05%	11.26%	25.72%
	自制半成品及在产品	2.27%	10.87%	1.55%	12.53%	6.80%	0.88%
2022年度	原材料	19.18%	16.01%	4.57%	16.52%	14.07%	10.27%
	库存商品	13.59%	11.64%	1.46%	10.10%	9.20%	38.54%
	自制半成品及在产品	1.53%	10.41%	1.43%	11.82%	6.30%	6.26%

注：天孚通信、光迅科技存货类别中自制半成品及在产品合并披露，无法单独区分，因此上表中将半成品及在产品统一合并列示。

如上表所示，公司库存商品跌价准备计提比例明显高于同行业可比公司平均水平，主要是公司采取更为谨慎的计提政策，而非管理不善或存在亏损合同；公司原材料跌价准备计提比例 2023 年、2024 年低于同行业平均水平，主要因为公司原材料战略备货多，原材料基数相对较大且库龄较短，而这部分原材料基本不存在减值迹象，因而导致跌价准备计提比例低于同行业可比公司，具有合理性。

1、原材料：公司原材料包括连接器插芯、连接器套件、连接器零件、光缆及光纤等，为市场中较为成熟且通用的原材料。自 2023 年下半年以来随着数据中心建设的大规模发展，部分物料如 MT 插芯、光缆光纤等出现供不应求的情况，材料市场价格随行就市波动但整体上基本保持平稳。公司原材料库龄集中在 1 年以内，其中 1 年以内的材料占比超过 90%。公司基于生产订单预测，结合物料生产的通用性等因素，经可变现净值测算后计提存货跌价准备。针对库龄超过 1 年的物料，公司根据历史情况及实际业务情况判断其进一步使用的可能性，如无法使用或周转较慢，则全额计提跌价准备。同行业可比公司如光迅科技存在对原材料、半成品等按库龄计提跌价的情形。综上，受到公司自身的经营特点和原材料占比高的影响，公司原材料的存货跌价比例整体低于同行业可比公司。

2、库存商品：报告期内公司库存商品的跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，主要有以下几方面原因：一是公司存在一定比例长库龄（1 年以上）的成品，报告期各期末，公司库存商品库龄在 1 年以上的金额分别为 195.63 万元、411.63 万元、251.20 万元以及 **376.91 万元**，占比 15.83%、26.08%、7.76% 以及 **8.20%**；二是公司期末库龄 1 年以内的成品存在样品、新项目开发导入阶段的产品，考虑公司产品具备一定定制化特性，针对存在上述情形的产品如在资产

负债表日前后无销售记录则预计后续实现销售的可能性较小，公司则对其全额计提跌价准备；如出现预计售价较低或亏损项目的情形，公司期末进行跌价测试后亦相应计提跌价准备。此外，与同行业可比公司相比，公司库存商品占存货比例较低且期末余额较小。综合上述原因，公司库存商品的跌价准备计提比例较高具有合理性。

3、自制半成品及在产品：报告期各期末，公司以在产品为主，在产品占比超过 85%，而公司在产品的订单覆盖率分别为 88.29%、92.73%、97.53%及 **96.88%**，且库龄均在 1 年以内，产品生产周期较短。公司期末在产品以多芯光纤连接器及高速率无源内连光器件等核心产品为主，不存在减值迹象，在产品无需计提存货跌价准备，因而使得自制半成品及在产品的跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值。其中公司 2022 年自制半成品及在产品跌价准备计提比例较高，主要是对部分半成品因品质问题计提了 10 余万元跌价准备，而在产品和半成品的余额基数较小，导致当年末的跌价准备计提比例偏高。

综上所述，公司不同存货的跌价准备计提充分。

三、说明存在一年以上尚未领用的寄售商品的具体原因及对应商品的跌价准备计提情况，跌价准备计提是否充分

报告期各期，公司一年以上的寄售商品及对应的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

截止时点	存货类型	库龄 1 年以上		
		存货余额	存货跌价准备	计提比例
2025/6/30	发出商品	91.50	49.78	54.40%
2024/12/31	发出商品	93.09	61.29	65.83%
2023/12/31	发出商品	36.33	26.01	71.59%
2022/12/31	发出商品	2.11	2.01	94.97%

公司为满足客户内部库存管理的要求以及提升对客户的响应速度，与部分客户开展了寄售的合作模式，寄售模式下客户根据其需求灵活下单，公司滚动备货。存在一年以上尚未领用的寄售商品的客户为广东海信宽带科技有限公司及 Telamon Corporation。其中广东海信宽带科技有限公司因客户终端市场的变化导致出现部分库龄在 1 年以上尚未领用的物料，该部分物料陆续在消耗，但消耗速度相对较慢；针对 Telamon Corporation，公司根据项目需求预测，前期备货较多，

该部分产品主要应用于电信市场，但由于电信市场增速放缓，整体库存消耗较慢。

报告期各期末公司结合寄售商品的实际消耗情况，在资产负债表日前后如无领用记录，公司判断其预计销售的可能性较小，则对其全额计提跌价准备；如存在领用记录的，则经可变现净值测算后相应计提跌价准备。整体上公司 1 年以上寄售商品结存金额较小，跌价准备计提比例高于 **50%**，跌价准备计提充分。

四、补充 2024 年末发行人不同存货类型跌价准备计提比例与可比公司的比较情况，量化分析发行人存货周转率高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因，原材料备货大幅增加对发行人存货周转率的具体影响及采取的应对措施

（一）补充 2024 年末发行人不同存货类型跌价准备计提比例与可比公司的比较情况

2024 年末发行人不同存货类型跌价准备计提比例与可比公司对比如下：

可比公司	各类型存货跌价准备计提情况					
	太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	行业平均	公司
原材料	13.91%	6.57%	9.81%	16.31%	11.65%	5.47%
自制半成品及在产品	2.54%	7.30%	6.52%	8.60%	6.24%	0.23%
库存商品	22.56%	15.62%	12.24%	8.92%	14.84%	22.54%
发出商品	12.79%	未计提	未计提	不适用	4.26%	3.91%
委托加工物资	未计提	不适用	未计提	不适用	未计提	未计提

2024 年末公司各存货类型跌价准备计提比例与同行业可比公司存在一定差异，其中原材料、库存商品、自制半成品及在产品与同行业可比公司比较的差异分析详见前文“二、结合发行人原材料采购模式、供应周期、安全库存与可比公司的比较情况，说明发行人原材料占存货的比例明显高于可比公司的合理性；说明发行人各期对原材料、库存商品、在产品等的跌价准备计提比例与可比公司存在较大差异的原因；结合前述情况进一步说明不同存货的跌价准备计提是否充分”之“（二）说明发行人各期对原材料、库存商品、在产品等的跌价准备计提比例与可比公司存在较大差异的原因；结合前述情况进一步说明不同存货的跌价准备计提是否充分”中的分析。公司发出商品、委托加工物资的计提比例或方式与同行业可比公司平均值相比较为接近，不存在显著差异。

（二）量化分析发行人存货周转率高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因，原材料备货大幅增加对发行人存货周转率的具体影响及采取的应对措施

1、量化分析发行人存货周转率高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因

报告期各期公司与同行业可比公司的存货周转率对比情况如下：

单位：次/年

公司	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
太辰光	1.31	2.93	2.54	2.90
光迅科技	0.73	1.93	1.91	2.06
光库科技	1.31	2.46	1.90	1.87
天孚通信	3.03	4.14	3.53	2.85
平均值	1.60	2.86	2.47	2.42
本公司	2.40	5.25	6.99	7.67

注：可比公司数据来源于其定期报告。

报告期内，公司存货周转率持续小幅度下降，与同行业可比公司平均存货周转率变动趋势相反，总体上公司存货周转率仍明显高于同行业可比公司。公司在存货管理方式、存货管理水平、客户交付要求等方面与同行业可比公司存在一定差异，具体分析如下：

报告期内，公司和同行业可比公司存货与成本的比例变动关系分析如下：

单位：万元

年度	项目	太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	公司
2025 年 1-6 月 /2025-6-30	营业成本	50,586.90	120,858.23	41,214.77	406,259.13	74,386.22
	存货平均余额	38,577.07	39,866.24	31,504.87	553,350.22	31,012.63
	营业成本变动幅度	45.55%	83.94%	50.84%	68.97%	102.42%
	存货平均余额变动幅度	27.38%	18.68%	17.26%	66.17%	69.12%
	存货余额占营业成本的比重	40.29%	17.09%	40.56%	82.07%	22.65%
2024 年度 /2024-12-31	营业成本	88,710.73	139,118.47	66,048.99	641,441.24	96,342.92
	存货平均余额	30,285.61	33,592.33	26,867.33	333,008.36	18,337.22

年度	项目	太辰光	天孚通信	光库科技	光迅科技	公司
	营业成本变动幅度	42.02%	57.04%	41.98%	36.72%	111.54%
	存货平均余额变动幅度	23.25%	34.04%	9.81%	35.34%	181.47%
	存货余额占营业成本的比重	41.02%	27.61%	44.78%	68.57%	29.41%
2023 年度 /2023-12-31	营业成本	62,464.01	88,587.89	46,520.98	469,153.57	45,542.58
	存货平均余额	24,572.18	25,062.30	24,466.24	246,050.58	6,514.88
	营业成本变动幅度	-0.45%	53.04%	14.98%	-11.15%	34.01%
	存货平均余额变动幅度	13.72%	23.32%	13.17%	-3.97%	46.95%
	存货余额占营业成本的比重	38.71%	32.48%	51.93%	48.21%	18.32%
2022 年度 /2022-12-31	营业成本	62,747.41	57,884.21	40,459.73	528,016.06	33,985.55
	存货平均余额	21,608.50	20,323.77	21,618.35	256,221.90	4,433.41
	存货余额占营业成本的比重	39.79%	36.89%	61.23%	50.37%	13.79%

注 1：各期存货平均余额=（期初存货余额+期末存货余额）/2。

注 2：2025 年 1-6 月营业成本变动幅度为与上年同期对比数据；2025 年 1-6 月的存货余额占营业成本比重已年化处理。

结合上表，报告期内公司存货周转率高于同行业可比公司的原因有以下三方面：（1）报告期内公司处于快速发展阶段，相比之下，公司经营规模小于同行业可比公司，虽收入增长较快，存货余额增长幅度较大，但整体上存货规模仍保持在较低水平，存货余额占营业成本的比例稳定在 30%以下，存货保持了较快的周转水平；（2）公司超过 85%的收入来源于数据中心市场，下游客户比较稳定集中，受数据中心项目建设要求影响，客户对订单交付要求较高且订单普遍交期较短，公司产品交付周期一般在 5-30 天；（3）公司供应链管理较为严格，从采购到交付整个生产周期控制较严，生产布局较好，生产经营管理效率较高，整体交付速度较快。2024 年虽受到行业部分物料供应紧张影响，物料采购交付周期有所延长，但在整个报告期内，公司仍实现了快速交付的目标，从而存货周转率保持在较高水平。

同行业可比公司中太辰光 2023 年海外市场受客户去库存影响，同比营业收入下降，2024 年抓住 AI 快速发展机遇，光器件产品销售增长 59.06%。太辰光的标准化产品采用按库存生产模式，需要保持批量库存商品备货，库存商品占比平均超过 48%，2023、2024 年库存商品变动幅度较小。2024 年虽同受物料市场供应紧缺影响大幅增加了原材料备货使得存货余额上升，但因营业收入的增速高于存货增速，使得太辰光存货周转率提升。

天孚通信产品包括陶瓷套管、光纤适配器及光收发组件产品，以及后续拓展的自产基础材料、用于数据中心互联的线缆连接器以及光模块内部的高速光引擎等。2023、2024 年得益于人工智能技术的发展和算力需求的增加，全球数据中心建设带动对高速光器件产品需求的持续稳定增长，尤其是高速率产品需求增长较快，使得天孚通信收入增长较快。同时其在境内外均建有生产基地，并推进信息系统升级和自动化升级，提升经营效率。因此其在营收规模快速增长的情况下，不断提升存货管理水平，使得存货周转率持续上升。

光库科技产品包括光纤激光器件、光通讯器件及激光雷达光源模块及器件等，光库科技存货规模在 2022 至 2024 年较为稳定，2024 年存货周转率明显提高，系其光通讯器件、激光雷达光源模块及器件销售的快速上涨提高了整体存货周转率。

光迅科技产品包括传输类、接入类、数据通信类产品，2024 年国内销售占比达 70%。随着国内 5G 建设投入减少，2023 年营收规模有所下降。光迅科技具备从芯片到器件、模块、子系统的垂直整合能力，其在产品、库存商品的占比更高，两者合计占比超过 80%。2024 年底光迅科技考虑市场预期需求变化增加了存货储备，与 2024 年收入的增速基本相当，总体上存货周转率较为稳定。

综上，公司存货规模与公司不同发展阶段的业务发展情况相匹配，公司供应链管理较为严格，在业务快速增长及订单快速交付的背景下，存货周转率高于可比公司，且变动趋势与可比公司不一致，具备合理性。

2、原材料备货大幅增加对发行人存货周转率的具体影响及采取的应对措施

若 2023、2024 年、**2025 年 1-6 月**公司原材料占存货的结构比例保持不变，即维持在 2022 年的水平，由此产生的原材料备货增加对其存货周转率变动的影

响测算如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月 /2025-6-30	2024 年度 /2024-12-31	2023 年度 /2023-12-31
期末存货余额①	33,694.75	28,330.51	8,343.92
其中：原材料金额②	23,084.53	18,130.98	4,782.50
测算原材料占比③	56.70%	56.70%	56.70%
测算期末存货余额=(①-②)/(1-③)	24,503.97	23,555.50	8,224.99
测算平均存货余额	24,029.74	15,890.24	6,455.42
当期营业成本	74,386.22	96,342.92	45,542.58
测算的存货周转率⑤	3.10	6.06	7.05
存货周转率⑥	2.40	5.25	6.99
影响比例= (⑥-⑤)/⑤	-22.58%	-13.37%	-0.85%

如上表所示，若 2023 年、2024 年、2025 年 1-6 月原材料占存货的结构比例保持不变，即维持在 2022 年的水平，再考虑原材料备货增加的因素影响，经测算对公司存货周转率的影响比例分别为-0.85%、-13.37%和-22.58%，说明原材料备货增加一定程度上降低了存货周转率，2023 年影响幅度较小，2024 年、2025 年 1-6 月原材料备货增加对存货周转率下降影响较大。

公司根据客户订单、市场预测及生产计划，结合库存情况制定物料采购需求。由于原材料供应和价格存在一定波动，为保障生产的稳定性及交付的及时性，公司会保持一定的安全库存，由此带来的原材料大幅增长直接提升了存货账面价值，导致当期存货周转率下降。整体而言，公司存货周转率仍维持在相对较高的水平，存货周转速度较快。

针对原材料因销售增长、物料供应紧张等因素带来的备货增加，公司主要的应对措施如下：

（1）结合上下游市场变化情况动态调整备货策略：公司持续强化供应链管理，及时获取原材料市场供需变化情况，并根据市场需求预测及客户订单动态调整原材料备货策略。

（2）与核心供应商展开更为高效敏捷的合作模式：通过同供应商及时同步市场预测、订单预测等关键信息，使得核心供应商更好的统筹其生产计划及交付

计划，缩短其物料交付周期，并针对公司订单不同交付周期的要求，分批分次安排物料，减缓集中到货交付的压力。

（3）进一步缩短产品交付周期：缩短公司产品的交付周期，从而进一步提升原材料的周转率。

五、说明各期末在财务报表基准日对存货进行盘点的原因，结合各期实际执行盘点日的盘点数据、盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况，说明调整后的盘点数与财务报表基准日的存货账面数据相比是否存在差异

（一）说明各期末在财务报表基准日对存货进行盘点的原因

公司存货盘点一般安排在财务报表基准日，如年终盘点均安排在12月31日，但因下属公司生产基地较多，公司需要统筹人员和时间安排以及工作组织，一般需要3天左右才能完成全部盘点工作，因此会出现某些仓库盘点比财务报表基准日提前或推后几天的情况。针对此情形，公司会采取以下措施来保证盘点完整性和准确性，一是盘点日前会尽量安排完发货和领料，保证盘点日与基准日之间不发货或少发货，以此保证数据倒轧的准确性；二是公司盘点分初盘和复盘，初盘由仓管人员提前全面盘点并查找差异，月末或年末再由财务人员会同仓库管理人员复盘确认。

（二）结合各期实际执行盘点日的盘点数据、盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况，说明调整后的盘点数与财务报表基准日的存货账面数据相比是否存在差异

结合各期实际执行盘点日的盘点数据、盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况，列示实际盘点数量与存货账面数量的对比情况如下：

单位：PCS 等

年度	盘点主体	盘点日期	存货类型	实际盘点数量	盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况		报表基准日账面数量	差异
					入库	出库		
2025年1-6月	深圳衡东光	2025/6/30	原材料	1,256,239.81	-	-	1,256,239.81	-
	深圳衡东光	2025/6/30	库存商品	4,796.00	-	-	4,796.00	-
	深圳衡东光	2025/6/30	发出商品	131,840.00	-	-	131,840.00	-
	深圳衡东光	2025/6/30	生产成本	9,144.11	-	-	9,144.11	-

年度	盘点主体	盘点日期	存货类型	实际盘点数量	盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况		报表基准日账面数量	差异
					入库	出库		
	香港衡东光	2025/6/30	发出商品	46,689.00	-	-	46,689.00	-
	桂林东衡光	2025/6/29	原材料	5,169,015.50	-	-	5,168,993.05	22.46
	桂林东衡光	2025/6/29	库存商品	430,611.00	-	-	430,636.00	-25.00
	桂林东衡光	2025/6/29	生产成本	101,073.00	-	-	101,073.00	-
	衡添达	2025/6/30	原材料	1,207,922.63	-	12,554.73	1,195,316.28	51.63
	衡添达	2025/6/30	库存商品	5,953.00	5,112.00	-	11,065.00	-
	衡添达	2025/6/30	半成品	431.00	-	-	431.00	-
	阿成光纤（越南）	2025/6/29	原材料	23,663.29	-	-	23,663.29	-
	阿成光纤（越南）	2025/6/29	库存商品	29,036.00	-	-	29,036.00	-
	阿成光纤（越南）	2025/6/29	生产成本	11,037.03	-	-	11,037.03	-
	阿成新越（越南）	2025/6/29	原材料	584,036,685.50	-	-	584,036,685.50	-
	阿成新越（越南）	2025/6/29	库存商品	103,465.00	-	-	103,465.00	-
	阿成新越（越南）	2025/6/29	生产成本	1,525,442.16	-	-	1,525,442.16	-
	泰国衡东光	2025/6/29	原材料	3,811,146.00	-	-	3,811,146.00	-
	泰国衡东光	2025/6/29	库存商品	40,719.00	-	-	40,719.00	-
	泰国衡东光	2025/6/29	生产成本	3,041.00	-	-	3,041.00	-
2024年度	桂林东衡光	2024/12/31	原材料	9,753,540.00	-	-	9,753,539.99	0.01
	桂林东衡光	2024/12/31	库存商品	350,568.00	-	-	350,568.00	-
	桂林东衡光	2024/12/31	半成品	21,854.00	-	-	21,854.00	-
	桂林东衡光	2024/12/31	生产成本	301,774.00	-	-	301,774.00	-
	衡添达	2024/12/29	原材料	2,001,182.88	-	80,418.01	1,920,764.87	-
	衡添达	2024/12/29	库存商品	8,847.00	-	-	8,847.00	-
	泰国衡东光	2024/12/31	原材料	3,146,138.00	-	-	3,146,138.00	-
	泰国衡东光	2024/12/31	库存商品	14,647.00	-	-	14,647.00	-
	泰国衡东光	2024/12/31	生产成本	9,670.00	-	-	9,670.00	-
	香港衡东光	2025/1/3	发出商品	51,638.00	-	-	51,638.00	-
	阿成光纤（越南）	2024/12/31	原材料	90,139.40	-	-	90,137.40	2.00
	阿成光纤（越南）	2024/12/31	库存商	322,768.00	-	-	322,764.00	4.00

年度	盘点主体	盘点日期	存货类型	实际盘点数量	盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况		报表基准日账面数量	差异
					入库	出库		
	南)		品					
	阿成光纤（越南）	2024/12/31	生产成本	1,580.00	-	-	1,580.00	-
	阿成新越（越南）	2024/12/31	原材料	10,620,923.00	-	-	10,620,922.77	0.23
	阿成新越（越南）	2024/12/31	库存商品	290,376.00	-	-	290,376.00	-
	阿成新越（越南）	2024/12/31	生产成本	1,245,245.00	-	-	1,245,245.00	-
2023年度	深圳衡东光	2024/1/2	原材料	320,000.30	-	-	320,000.85	-0.55
	深圳衡东光	2024/1/2	库存商品	33,676.00	-	-	33,676.00	-
	深圳衡东光	2024/1/2	生产成本	15,953.00	-	-	15,953.00	-
	东莞阿成	2024/1/2	原材料	13,582.00	-	-	13,582.00	-
	桂林东衡光	2023/12/31	原材料	3,610,713.19	-	-	3,610,712.76	0.43
	桂林东衡光	2023/12/31	库存商品	191,791.00	-	-	191,791.00	-
	桂林东衡光	2023/12/31	半成品	100	-	-	100	-
	桂林东衡光	2023/12/31	生产成本	44,604.00	-	-	44,604.00	-
	衡添达	2023/12/30	原材料	767,918.40	-	-	768,060.40	-142.00
	衡添达	2023/12/30	库存商品	12,950.00	-	-	12,950.00	-
	衡添达	2023/12/30	半成品	299.00	-	-	299.00	-
	香港衡东光	2024/1/2	发出商品	79,711.00			79,711.00	-
	阿成光纤（越南）	2023/12/31	原材料	40,538,928.74	-	-	40,538,929.06	-0.33
	阿成光纤（越南）	2023/12/31	库存商品	19,621.00	-	-	19,621.00	-
	阿成光纤（越南）	2023/12/31	生产成本	179,667.00	-	-	179,666.81	0.19
2022年度	深圳衡东光	2022/12/31	原材料	774,309.37	-	-	774,309.37	-
	深圳衡东光	2022/12/31	库存商品	28,153.00	-	-	28,153.00	-
	东莞阿成	2023/1/3	原材料	114,182.00	-	-	114,182.00	-
	桂林东衡光	2023/1/2	原材料	6,272,006.40	-	108.00	6,272,108.64	5.76
	桂林东衡光	2023/1/2	库存商品	300,607.00	-	-	300,607.00	-
	桂林东衡光	2023/1/2	半成品	6,296.00	-	-	6,296.00	-
	桂林东衡光	2023/1/2	生产成本	1,245.00	-	-	1,245.00	-
	香港衡东光	2022/12/29	发出商品	56,311.00	-	-	56,311.00	-

年度	盘点主体	盘点日期	存货类型	实际盘点数量	盘点日与财务报表日之间的存货出入库变动情况		报表基准日账面数量	差异
					入库	出库		
	阿成光纤（越南）	2022/12/31	原材料	18,465,958.90	-	-	18,465,958.90	-
	阿成光纤（越南）	2022/12/31	库存商品	74,399.00	-	-	74,399.00	-

注：实际盘点数量与财务报表基准日的存货账面数据差异较小，主要系公司的部分物料计量单位为米，盘点时会存在尾数差，报告期内盘点差异涉及金额分别为 0.002 万元、0.03 万元、0.44 万元和 0.15 万元，差异金额较小。

如上表所示，报告期各期存货实际盘点数量与财务报表基准日的账面数量基本一致，其中 2025 年 1-6 月衡添达实际盘点日为 2025 年 6 月 30 日，当天完成盘点后存在物料出入库的情形，剔除上述出入库影响后，盘点数量与期末账面数量差异较小，主要系高速电缆线计量单位为米，实际盘点会存在尾差；2024 年度衡添达实际盘点日为 2024 年 12 月 29 日，盘点日后存在物料出库的情形，剔除盘点日至财务报表基准日之间的出入库影响后，与期末账面数量一致；2022 年度桂林东衡光实际盘点日为 2023 年 1 月 2 日，盘点日前存在物料出库的情形，剔除盘点日至财务报表基准日之间的出入库影响后，与期末账面数量差异较小，主要系光缆材料的计量单位为米，实际盘点会存在尾差。

六、中介机构核查情况

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、向发行人管理层及相关业务部门负责人了解物料交付周期、备货政策、客户订单变化情况等，查阅原材料相关公开信息，了解原材料的市场供应情况，并分析各类原材料、库存商品大幅增长的原因及合理性。

2、获取同行业可比公司存货增长率、存货占营业收入的比例、存货占营业成本的比例、采购模式、安全库存等资料，分析与发行人的差异情况及发行人原材料占比高于同行业的合理性。

3、复核报告期各期末发行人存货减值测试的计算过程，对比分析同行业可比公司不同存货的跌价准备计提情况，分析发行人原材料、库存商品、在产品等

跌价准备计提比例与同行业可比公司差异及合理性，并评估各期末存货跌价准备计提的充分性。

4、获取存在一年以上尚未领用的寄售商品的明细，向发行人相关业务部门负责人了解其未领用的具体原因，复核报告期各期末对应商品的存货减值测试的计算过程，评估跌价准备计提是否充分。

5、计算发行人报告期各期存货周转率，分析其高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因；向发行人管理层及相关业务部门负责人了解原材料备货大幅增加对其存货周转率的具体影响及采取的应对措施。

6、对公司业务流程层面的采购与付款、生产与仓储的内部控制进行了解，识别关键控制点，并实施穿行测试和控制测试，评价和检查关键内部控制点的设计和执行情况。

7、获取公司报告期各期期末的存货明细表，了解公司客户订单变化、物料交付周期变化、原材料市场供应情况以及公司的备货政策，分析原材料、库存商品期末金额变动的原因及合理性。

8、获取并复核公司报告期各期末的存货计划、存货盘点表及盘点结果，编制存货监盘计划，对公司报告期各期末存货实施监盘，对未在财务报表基准日盘点的，核查盘点日与财务报表日之间的存货出入库情况，对比调整后的盘点数据与财务报表基准日的存货账面数据是否存在差异，并分析差异原因。

9、针对未实施监盘的存货，实施函证、期后结转测试、分析性程序等其他替代性程序进行核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司 2024 年末原材料、库存商品变动主要受销售预测及主要原材料市场供应影响所致，存货水平持续增长系业务发展所需。2024 年受光通信行业景气度持续攀升的影响，公司业务规模持续扩大，库存商品有所增长，同时因销售订单的持续增长、物料交付周期的延长以及供应紧张使得公司进一步加大了原材料的备货规模，因此原材料、库存商品的大幅增长具备合理性。报告期各期，公司

存货占营业收入比例和存货占营业成本比例保持在较低的水平且低于同行业可比公司平均值，主要原因一方面为公司报告期各期存货周转率均高于同行业可比公司，存货管理状况较好；另一方面公司产品生产及交付周期较短，存货结构中以原材料为主，库存商品占比较小，期末存货规模相对较小。报告期内，同行业各可比公司间的存货增长率因其经营规模、细分市场区域、产品结构、生产模式等不同而有所差异，部分可比公司存货规模变动与公司受到同类因素影响。

2、经分析发行人原材料采购模式、供应周期、安全库存与可比公司的比较情况，发行人原材料占存货的比例明显高于可比公司具备合理性。公司库存商品跌价准备计提比例明显高于同行业可比公司平均水平，主要是公司采取更为谨慎的计提政策，而非管理不善或存在亏损合同；公司原材料跌价准备计提比例 2023 年、2024 年低于同行业平均水平，主要原因为公司原材料战略备货多，原材料基数相对较大且库龄较短，而这部分原材料基本不存在减值迹象，因而导致跌价准备计提比例低于同行业可比公司，具有合理性；公司报告期各期末自制半成品及在产品以在产品为主，不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备，因而使得自制半成品及在产品的跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值。公司不同存货的跌价准备计提充分。

3、公司存在一年以上尚未领用的寄售商品的客户为广东海信宽带科技有限公司及 Telamon Corporation。其中广东海信宽带科技有限公司因客户终端市场的变化导致出现部分库龄在 1 年以上尚未领用的物料，该部分物料陆续在消耗，但消耗速度相对较慢；针对 Telamon Corporation，公司根据项目需求预测，前期备货较多，该部分产品主要应用于电信市场，但由于电信市场增速放缓，整体库存消耗较慢。整体上公司 1 年以上寄售商品结存金额较小，跌价准备计提比例高于 65%，跌价准备计提充分。

4、发行人已补充 2024 年末发行人不同存货类型跌价准备计提比例与可比公司的比较情况并量化分析发行人存货周转率高于可比公司且变动趋势与可比公司不一致的原因。公司存货规模与公司不同发展阶段的业务发展情况相匹配，公司供应链管理较为严格，在业务快速增长及订单快速交付的背景下，存货周转率高于可比公司，且变动趋势与可比公司不一致，具备合理性。经测算，原材料备货增加一定程度上降低了存货周转率，2023 年影响幅度较小，2024 年、2025 年

1-6月原材料备货增加对存货周转率下降影响较大。整体而言，公司存货周转率仍维持在相对较高的水平，存货周转速度较快。针对原材料因销售增长、物料供应紧张等因素带来的备货增加，公司主要的应对措施包括结合上下游市场变化情况动态调整备货策略、与核心供应商展开更为高效敏捷的合作模式、进一步缩短产品交付周期等。

5、公司存货盘点一般安排在财务报表基准日，如年终盘点均安排在12月31日，但因下属公司生产基地较多，公司需要统筹人员和时间安排以及工作组织，一般需要3天左右才能完成全部盘点工作，因此会出现某些仓库盘点比财务报表基准日提前或推后几天的情况。经结合各期盘点日实际执行情况并分析实际盘点数量与存货账面数量的差异，调整后的盘点数与财务报表基准日的存货账面数据相比存在的差异较小。

七、区分存货类别分别说明各期末对境内外存货的监盘、函证情况，监盘比例较低的原因，采取的替代性核查程序及核查充分性

（一）区分存货类别分别说明各期末对境内外存货的监盘、函证情况

1、境内存货的监盘情况

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对境内存货的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
监盘日期	2025.6.29-2025.6.30	2024.12.29-2024.12.31	2023.12.30-2024.1.2	2022.12.31-2023.1.4
监盘范围	原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品	原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品	原材料、在产品、半成品、库存商品	原材料、在产品、半成品、库存商品
监盘地点	深圳、桂林、国内主要寄售仓	桂林、东莞、国内主要寄售仓	深圳、桂林、东莞	深圳、桂林、东莞
监盘人员	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师		
账面余额	9,611.23	11,179.88	5,378.44	3,056.19
其中：原材料	5,842.25	6,260.41	2,608.19	1,615.73
库存商品	2,143.83	2,324.57	1,419.71	1,002.78
在产品	1,118.74	2,062.97	573.97	190.87
发出商品	343.91	379.12	444.66	72.97
半成品	162.49	152.82	152.29	81.01

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
监盘金额	5,867.95	5,487.04	2,778.24	1,764.21
其中：原材料	3,502.68	3,548.28	1,595.99	1,016.25
库存商品	1,689.60	1,204.53	985.50	735.35
在产品	354.72	579.83	186.40	2.47
发出商品	312.60	110.03	-	-
半成品	8.36	44.37	10.35	10.13
监盘比例	61.05%	49.08%	51.66%	57.73%
其中：原材料	59.95%	56.68%	61.19%	62.90%
库存商品	78.81%	51.82%	69.42%	73.33%
在产品	31.71%	28.11%	32.48%	1.29%
发出商品	90.90%	29.02%	-	-
半成品	5.14%	29.03%	6.80%	12.51%

注：报告期内的发出商品主要通过函证进行核实。

如上表所示，报告期内公司境内存货余额随着业务规模扩大持续增长，中介机构对公司的各类存货执行了监盘程序。其中针对在产品和半成品的监盘比例较低，主要系公司的在制工单数量较多、单项存货的价值较低，中介机构现场查看了公司的工单管理系统运行情况，抽查期末结存数量较大的工单中的主要物料，从抽查结果来看，在制品实际数量与未完结工单数量一致，监盘结果可以确认，样本具有代表性。

2、存放于境外自有仓及客户寄售仓存货的监盘情况

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对存放于境外自有仓及客户寄售仓存货的监盘情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
监盘日期	2025.6.29-2025.6.30	2024.12.31/2025.1.3	2023.12.31/2024.1.2	2022.12.29-2022.12.31
监盘范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品	原材料、在产品、库存商品、发出商品		
监盘地点	越南、泰国、境外寄售仓（视频盘点）	越南、泰国、境外寄售仓（视频盘点）		越南、境外寄售仓（视频盘点）
监盘人员	保荐机构、申报会计师	保荐机构、申报会计师		
账面余额	22,436.87	14,751.38	2,965.48	1,629.66

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其中：原材料	16,827.98	10,771.54	2,174.30	1,041.02
库存商品	2,395.52	815.06	158.67	232.90
在产品	3,106.04	3,009.69	407.37	77.93
发出商品	107.33	155.08	212.07	277.81
监盘金额	15,254.23	6,828.31	1,663.83	1,100.07
其中：原材料	12,619.30	5,536.65	1,288.74	868.70
库存商品	1,623.46	746.22	113.58	157.87
在产品	939.25	439.58	172.77	-
发出商品	72.22	105.86	88.74	73.50
监盘比例	67.99%	46.29%	56.11%	67.50%
其中：原材料	74.99%	51.40%	59.27%	83.45%
库存商品	67.77%	91.55%	71.58%	67.78%
在产品	30.24%	14.61%	42.41%	-
发出商品	67.29%	68.26%	41.85%	26.46%

如上表所示，报告期内随着海外生产基地的产能扩大，公司的境外存货增长幅度较大，中介机构对境外工厂及寄售仓的各类存货执行了监盘程序，其中在产品的监盘比例较低，主要系公司的在制工单数量较多、单项存货的价值较低，中介机构现场查看了公司的工单管理系统运行情况，抽查期末结存数量较大的工单中的主要物料，从抽查结果来看，在制品实际数量与未完结工单数量一致，监盘结果可以确认，样本具有代表性。

3、境内外存放于委外供应商处、调拨至境外工厂的在途物资、发出商品及委托加工物资的函证情况

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对境内外存放于委外供应商处、调拨至境外工厂的在途物资、发出商品及委托加工物资的函证情况如下：

单位：万元

存货类型	项目	2025-6-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
原材料	期末余额	414.30	1,099.03	14.82	3.72
	发函金额	411.76	1,093.87	14.23	2.08
	回函金额	411.76	1,093.87	14.23	2.08
	发函比例	99.39%	99.53%	96.01%	55.88%
	回函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

存货类型	项目	2025-6-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
库存商品	期末余额	56.36	98.65	127.77	94.02
	发函金额	56.36	98.65	127.77	78.46
	回函金额	56.36	98.65	127.77	78.46
	发函比例	100.00%	100.00%	100.00%	83.45%
	回函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
半成品	期末余额	-	-	-	6.13
	发函金额	-	-	-	6.13
	回函金额	-	-	-	6.13
	发函比例	-	-	-	100.00%
	回函比例	-	-	-	100.00%
发出商品	期末余额	1,522.51	1,622.28	656.73	350.77
	发函金额	1,488.81	1,407.78	585.70	190.52
	回函金额	1,384.64	1,407.78	585.70	190.52
	发函比例	97.79%	86.78%	89.19%	54.31%
	回函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
委托加工物资	期末余额	104.72	113.49	192.67	92.84
	发函金额	93.84	64.49	138.22	89.84
	回函金额	93.84	64.49	138.22	89.84
	发函比例	89.61%	56.82%	71.74%	96.77%
	回函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上表中的原材料、库存商品、半成品函证金额主要为存放在供应商处的存货，其中 2024 年末、2025 年 6 月末主要为调拨至境外工厂的在途物资。

4、保荐机构、申报会计师对公司存货的监盘、函证程序的整体核查情况

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对公司存货的监盘、函证程序的整体核查情况如下：

单位：万元

项目	2025-6-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
存货监盘金额①	21,122.18	12,315.35	4,442.07	2,864.28
函证确认金额②	2,050.77	2,691.34	865.92	367.02
核查总金额③=①+②	23,172.95	15,006.69	5,307.99	3,231.30
期末存货余额④	33,694.75	28,330.51	8,343.92	4,685.84
核查比例⑤=（③/④）*100%	68.77%	52.97%	63.62%	68.96%

综上，报告期各期保荐机构、申报会计师对公司境内外存货通过监盘和函证程序核查的比例分别为 68.96%、63.62%、52.97%和 **68.77%**。除对期末存货进行监盘和函证外，保荐机构、申报会计师还通过了解评价公司存货管理相关内部控制、期后结转核查、分析性程序等其他替代程序对公司存货进行了核查。

（二）监盘比例较低的原因，采取的替代性核查程序及核查充分性

如前文所述，报告期各期保荐机构、申报会计师对境内存货的监盘比例分别为 57.73%、51.66%、49.08%和 **61.05%**，监盘涉及的主体包括发行人、桂林东衡光、东莞阿成和衡添达，对境外存货的监盘比例分别为 67.50%、56.11%、46.29%和 **67.99%**，监盘涉及的主体包括阿成光纤（越南）、阿成新越（越南）、香港衡东光和泰国衡东光。报告期内，随着公司业务的持续发展，期末结存的库存金额逐渐增加，由于公司的存货具有种类多、数量大、平均单价相对较低的特点，故保荐机构、申报会计师选取期末单价相对较高、库存金额较大的存货进行重点监盘。从监盘金额来看，保荐机构、申报会计师对发行人及其境内外子公司的监盘金额逐年增加，但因发行人存货余额增长较快，导致报告期内存货监盘比例相对较低。针对未监盘的存货，保荐机构、申报会计师实施了以下替代性核查程序：

1、获取发行人存货管理相关内部控制制度文件，了解与存货确认和管理相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行并测试相关内部控制的运行有效性。

2、向发行人相关部门负责人了解发行人关于存货管理相关内控制度的执行情况、各类存货的管理模式、存放地点、核算方法等。

3、获取公司的盘点计划，评估存货盘点计划是否适当。获取公司的盘点结果和盘点报告进行核实并详细分析，以验证其盘点结果有效性。

4、获取各类存货明细账，与账面记录进行核对，并对存货结构、存货库龄等执行分析性复核程序。

5、执行函证程序，对存放在第三方的存货通过发函确认存货的存在性。

6、抽查存货期后结转资料和凭证，核查包括出库单、签收单、报关单等单据的匹配性及真实性。

综上所述，保荐机构、申报会计师除对期末存货执行监盘程序外，还通过了解并评价公司存货管理和采购业务相关内部控制、对存货余额实施函证、期后结转测试、分析性程序等其他替代程序对公司期末的存货进行核查，对未监盘存货采取的替代性核查程序具备充分性。

八、请保荐机构提供报告期内与存货核查相关的工作底稿

保荐机构已提供与存货核查相关的工作底稿。

问题 4. 其他问题

(1) 2024 年大额购置固定资产的真实合理性。根据问询回复，2024 年末，发行人固定资产账面价值较期初增长 136.34%，除子公司厂房转固影响外，新购置机器设备 10,094.39 万元。请发行人列示 2024 年新购置机器设备的具体明细，包括机器设备购置时间、机器设备具体类型、购置用途、购买价格及交易方式、期末应付/预付账款余额、采购对手方等，说明发行人 2024 年大额购置固定资产的真实合理性、固定资产与收入增长的匹配性，采购对手方与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来。

(2) 进一步说明向 AFL 采购的公允性。根据问询回复，报告期内，发行人向 AFL 主要采购的材料为 12 芯 MT 插芯，发行人向 AFL 采购价格与向第三方采购均价存在较大差异，发行人解释主要受单模、多模插芯单价及采购规模影响。请发行人结合单模及多模插芯采购价格的具体差异进一步分析发行人向 AFL 采购的公允性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、2024 年大额购置固定资产的真实合理性。根据问询回复，2024 年末，发行人固定资产账面价值较期初增长 136.34%，除子公司厂房转固影响外，新购置机器设备 10,094.39 万元。请发行人列示 2024 年新购置机器设备的具体明细，包括机器设备购置时间、机器设备具体类型、购置用途、购买价格及交易方式、期末应付/预付账款余额、采购对手方等，说明发行人 2024 年大额购置固定资产的真实合理性、固定资产与收入增长的匹配性，采购对手方与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来

（一）列示 2024 年新购置机器设备的具体明细，包括机器设备购置时间、机器设备具体类型、购置用途、购买价格及交易方式、期末应付/预付账款余额、采购对手方等

2024 年度，公司新购置机器设备的具体明细列示如下：

单位：万元、万元/PCS

序号	购置时间	具体类型	购置用途	平均购买价格	采购总金额	交易方式	期末应付余额	采购对手方
1	2024 年 1-12 月	单多芯一体干涉仪	光纤连接头的干涉数据测试	13.28	544.68	协议购买	413.22	深圳市维度科技股份有限公司
2	2024 年 3-12 月	单芯干涉仪	光纤连接头的干涉数据测试	5.07	192.65			
3	2024 年 1-12 月	端检仪	光纤连接头端面检测	0.36	147.17			
4	2024 年 6-12 月	多芯端面清洗机	光纤连接头端面清洁	1.91	145.22			
5	2024 年 3 月	多模插回损极性测试仪	光纤连接头插回损仪器测试	16.00	32.00			
6	2024 年 1 月	全自动光纤连接器调心仪	插芯同心度测试	9.32	18.65			
7	2024 年 4 月/8 月/9 月	单模双芯插回损极性测试仪	光纤连接头插回损测试	4.42	13.27			

序号	购置时间	具体类型	购置用途	平均购买价格	采购总金额	交易方式	期末应付余额	采购对手方
8	2024 年 4-12 月	其他	光纤连接头通光仪器等	0.47	6.61			
9	2024 年 5-12 月	四角加压研磨机	光纤连接头研磨	13.97	642.41	协议购买	338.69	上海景仓通信技术有限公司
10	2024 年 5 月/8 月	DAISI MT V3 干涉仪	光纤连接头干涉测试	33.76	168.78			
11	2024 年 5-12 月	研磨夹具	光纤连接头研磨用配件	4.37	139.83			
12	2024 年 12 月	自动端检仪	光纤连接头端面检测	18.06	36.11			
13	2024 年 5 月	SG 研磨盘	光纤连接头研磨用配件	6.84	27.35			
14	2024 年 12 月	精工技研研磨机	光纤连接头研磨	2.90	17.42			
15	2024 年 5 月/6 月/11 月	其他	搭配干涉仪使用的仪器等	0.73	5.87			
16	2024 年 2-12 月	单模多通道插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	8.54	239.14	协议购买	532.29	上海鸿珊光电子技术有限公司
17	2024 年 2-12 月	单模插回损&极性测试一体机	光纤连接头插回损&极性测试	9.59	153.36			
18	2024 年 10-12 月	单模多通道缠绕插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	8.14	130.18			
19	2024 年 4-12 月	单模双芯插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	3.02	60.37			
20	2024 年 1-12 月	极性测试仪	光纤连接头极性测试	0.84	51.11			
21	2024 年 3 月/5 月/6 月	多芯端面清洗机	光纤连接头端面清洁	2.10	33.59			

序号	购置时间	具体类型	购置用途	平均购买价格	采购总金额	交易方式	期末应付余额	采购对手方
22	2024 年 4 月/10 月	单多模双通道插回损仪	光纤连接头插回损测试	3.32	29.89			
23	2024 年 10 月	多通道多模在线监控插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	17.08	17.08			
24	2024 年 4-12 月	多模双通道插回损仪	光纤连接头插回损测试	2.40	12.00			
25	2024 年 10 月	多通道在线监控插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	10.70	10.70			
26	2024 年 1 月/10 月	多模多通道插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	4.94	9.88			
27	2024 年 1 月/10 月/11 月	其他	光纤连接头极性测试配套仪器等	0.51	6.59			
28	2024 年 4-9 月	单模 32 通道测试仪	光纤连接头极性测试	25.03	375.48	协议购买	33.91	Senko Advanced Components (HK) Ltd.
29	2024 年 5 月/9 月/12 月	单/多芯干涉仪	光纤连接头干涉测试	32.75	196.47			
30	2024 年 7 月	插回损测试仪	光纤连接头插回损测试	34.42	34.42			
31	2024 年 4-12 月	其他	光纤连接头极性测试配套仪器等	1.90	11.38			
32	2024 年 3-12 月	中心加压研磨夹具	光纤连接头研磨用配件	1.22	234.12	协议购买	287.83	深圳市汉鑫五金模具有限公司
33	2024 年 1-6 月	MPO 研磨机	光纤连接头研磨	3.49	115.01			
34	2024 年 1-12 月	研磨清洗机	研磨夹具清洗	1.61	93.57			
35	2024 年 1-12 月	四角加压研磨夹具	光纤连接头研磨用配件	0.32	49.08			

序号	购置时间	具体类型	购置用途	平均购买价格	采购总金额	交易方式	期末应付余额	采购对手方
36	2024 年 3 月/10 月	四角加压研磨机	光纤连接头研磨	6.90	34.51			
37	2024 年 4 月	四角自助加压研磨机	光纤连接头研磨	2.52	25.16			
38	2024 年 5 月	钣金件固化夹具	钣金产品夹具	0.31	6.11			
39	2024 年 12 月	研磨盘吹水机	吹干光纤连接头表面水分	1.90	3.80			
40	2024 年 8 月	机械试验机	光纤可靠性测试	2.37	2.37			
41	2024 年 3-8 月	其他	热缩管热缩等仪器	0.27	1.36			
42	2024 年 3-11 月	MPO 研磨机	光纤连接头研磨	5.13	164.21	协议购买	295.20	深圳市泊尔斯科技有限公司
43	2024 年 3-12 月	四角加压研磨机	光纤连接头研磨	2.97	142.65			
44	2024 年 3-12 月	中心加压研磨盘	光纤连接头研磨用配件	1.84	112.04			
45	2024 年 4-12 月	四角加压研磨夹具	光纤连接头研磨用配件	1.01	48.48			
46	2024 年 3-11 月	中心加压研磨夹具	光纤连接头研磨用配件	1.66	18.28			
47	2024 年 4 月	其他	端面检测等仪器	0.32	0.32			
48	2024 年 7 月/12 月	光纤放线架	光缆生产配套设备	57.98	231.93	协议购买	41.01	上海千一科技股份有限公司
49	2024 年 7 月	12+12 单元绞笼	光缆生产配套设备	112.68	112.68			
50	2024 年 12 月	双路光纤着色复绕机	光纤着色与复绕	35.04	35.04			
51	2024 年 1-12 月	一键闪测仪	FA 长度尺寸测量	14.11	155.23	协议购买	269.40	深圳市微克特瑞光学有限公司

序号	购置时间	具体类型	购置用途	平均购买价格	采购总金额	交易方式	期末应付余额	采购对手方
52	2024 年 10-12 月	显微镜	物品放大检测	2.68	104.61			
53	2024 年 11 月	接触角测量仪	FA 来料玻璃盖板清洗后的洁净度测量	3.47	6.94			
54	2024 年 7 月	注塑机	散件塑胶件成型用	48.55	242.75	协议购买	-	CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ASG VIỆT NAM
55	2024 年 10 月	模具监视器	通过摄像机和软件分析实时监测模具状态	1.77	8.85			
56	2024 年 10 月	超声波清洗机	清洗研磨盘	5.62	5.62			
57	2024 年 1-12 月	UV-LED 固化炉	光纤固化	2.06	214.26	协议购买	208.01	深圳市永成光电子股份有限公司
58	2024 年 1-12 月	UV-LED 点光源照射机	光纤固化	0.24	27.22			
59	2024 年 10 月	其他	固化炉时间控制等仪器	0.22	0.87			

注：公司购置的机器设备数量较多且平均单位价值较低，以上仅列示 2024 年新购置机器设备对应的前十大供应商，采购金额占比达到 56.53%。

（二）说明发行人 2024 年大额购置固定资产的真实合理性、固定资产与收入增长的匹配性

为了抓住光通信行业和 AI 数据中心发展机遇，满足公司日益增长的订单需求，公司亟需进一步扩大境内外的产能供应，完善全球化产业链布局。

发行人 2024 年大额购置机器设备主要是为了满足业务发展需求，提高产能并提升市场竞争力，其中以阿成新越（越南）和桂林东衡光投入使用的机器设备居多。目前越南光通讯相关产业链配套尚未完善，公司积极构建上游核心部件的自主供应能力，新增部分机器设备用于上游核心原材料光缆等生产线，以进一步完善供应链布局。另一方面，桂林东衡光为提升产能，在 2024 年新增购置生产设

备以满足下游客户订单需求。综上，发行人 2024 年大额购置固定资产具有真实性和合理性。

2022-2024 年，公司固定资产与营业收入的匹配情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024 年度/2024-12-31		2023 年度/2023-12-31		2022 年度 /2022-12-31
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
固定资产原值	34,859.09	114.86%	16,224.08	24.99%	12,979.78
其中：固定资产-机器设备原值	19,991.63	97.94%	10,099.90	36.87%	7,379.07
营业收入	131,503.29	114.40%	61,336.44	29.03%	47,535.15
项目	2024 年度/2024-12-31		2023 年度/2023-12-31		2022 年度 /2022-12-31
固定资产占营业收入的比例	26.51%		26.45%		27.31%
固定资产-机器设备原值占营业收入的比例	15.20%		16.47%		15.52%

如上表所示，公司 2022-2024 年固定资产中机器设备原值呈现持续增长趋势，与营业收入的增长趋势一致。固定资产占营业收入的比例基本保持稳定，固定资产与收入增长具有匹配性。

（三）采购对手方与发行人及相关主体是否存在关联关系或其他利益往来

2024 年度公司购置了较多的机器设备以扩大产能，进而满足业务发展需求，当年购置设备数量及对应供应商数量较多，公司 2024 年度设备采购金额前十大的供应商情况如下：

序号	采购对手方	所在地区	注册资本	成立时间	法定代表人	股权结构	主要供应设备	是否存在关联关系或其他利益往来
1	深圳市维度科技股份有限公司	中国深圳	618.5567 万人民币	2007/5/28	周其	周其 71.78%；深圳市泰翔投资有限公司 14.36%；深圳市维博投资合伙企业（有限合伙）4.85%；深圳市维裕投资合伙企业（有限合伙）4.85%；铜陵乾融皓云创业投资合伙企业（有限合伙）3.00%；深圳市协心投资合伙企业（有限合伙）1.16%	端检仪、干涉仪、极性测试仪、配件、夹具	否
2	上海景仓通信技术有限公司	中国上海	1860 万人民币	2003/5/27	沈金妹	沈金妹 90.00%；汤涤绮 10.00%	研磨机、研磨夹具、干涉仪	否
3	上海鸿珊光电子技术有限公司	中国上海	100 万人民币	2012/3/30	王红阳	王红阳 20.00%；方菲 20.00%；陈习宁 20.00%；冯臻强 20.00%；张宜峰 20.00%	插回损测试仪、极性测试仪、端面清洁机	否
4	Senko Advanced Components (HK) Ltd.	中国香港	187.50 万港币	2001/3/12	OKURE Ryosuke	SENKO ADVANCE CO., LTD.100%	干涉仪、通道测试仪	否
5	深圳市汉鑫五金模具有限公司	中国深圳	500 万人民币	2011/6/27	宋杨杰	宋锋 50.00%；宋杨杰 50.00%	研磨机、研磨夹具	否
6	深圳市泊尔斯科技有限公司	中国深圳	100 万人民币	2011/5/25	董爱云	董爱云 95.00%；朱浪浪 5.00%	研磨机、研磨夹具	否
7	上海千一科技股份有限公司	中国上海	2000 万人民币	2015/10/20	陈国庆	上海千一通讯设备有限公司 51.00%；陈国庆 29.00%；张喜 20.00%	光纤放线架、蛟笼	否
8	深圳市微克特瑞光学有限公司	中国深圳	300 万人民币	2019/10/31	丁洁	丁洁 100.00%	显微镜、闪测仪	否
9	CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ASG VIỆT NAM	越南河内	150 亿越南盾	2012/10/15	PHẠM THỊ KHÁNH AN	PHẠM THỊ KHÁNH AN 100%	注塑机	否
10	深圳市永成光电子股份有限公司	中国深圳	2210 万人民币	2012/2/14	柏广	鑫利泰（深圳）投资有限公司 37.38%；朱志斌 25.25%；何雅婕 19.96%；黄华 17.41%	UV-LED 固化炉、UV-LED 点光源照射机	否

经核查，发行人 2024 年大额购置固定资产涉及的采购对手方与发行人及相关主体不存在关联关系或其他利益往来。

二、进一步说明向 AFL 采购的公允性。根据问询回复，报告期内，发行人向 AFL 主要采购的材料为 12 芯 MT 插芯，发行人向 AFL 采购价格与向第三方采购均价存在较大差异，发行人解释主要受单模、多模插芯单价及采购规模影响。请发行人结合单模及多模插芯采购价格的具体差异进一步分析发行人向 AFL 采购的公允性

报告期内，公司向 AFL 主要采购的材料为 12 芯 MT 插芯，经与公司采购类似规格材料规模最大的第三方供应商比较，采购单价的具体情况如下：

单位：元/个

采购对象	具体产品	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
AFL（欧博通信）	12 芯 MT 插芯	44.27	45.11	44.37	45.81
第三方	12 芯 MT 插芯	35.39	32.80	30.60	24.62

公司向 AFL 及第三方采购 12 芯 MT 插芯单价存在一定差异主要因不同性能的材料品类占比不同所致。MT 插芯分为多模插芯和单模插芯，单多模插芯分别配套单多模光缆进行使用：多模插芯及光缆支持多种传播路径或横向模式，光纤纤芯直径及插芯孔径较大，光波可从多个角度入射；单模插芯及光缆仅支持单一模式，光纤纤芯直径及插芯孔径较小，光波仅可从一个固定的角度入射。

公司向 AFL 及第三方采购插芯的单多模类型情况如下所示：

单位：万元、元/个

供应商	类型	2025 年 1-6 月			2024 年度		
		金额	占比	单价	金额	占比	单价
第三方	单模	4,277.45	98.13%	36.42	4,093.40	93.57%	35.79
	多模	81.61	1.87%	14.27	281.38	6.43%	14.79
AFL	单模	4,930.64	100.00%	44.27	4,564.15	99.83%	45.23
	多模	-	-	-	7.73	0.17%	17.18
供应商	类型	2023 年度			2022 年度		
		金额	占比	单价	金额	占比	单价
第三方	单模	2,548.27	87.68%	35.76	1,547.27	68.26%	33.45
	多模	357.92	12.32%	15.10	719.41	31.74%	15.70
AFL	单模	1,346.98	98.94%	45.14	521.62	99.02%	46.57
	多模	14.43	1.06%	17.18	5.15	0.98%	17.19

基于单多模插芯性能差异，为使插芯与尺寸微小的单模光纤纤芯进行耦合，插芯的微孔中心定位精细度及微孔直径公差具有非常严苛的要求，必须控制在亚微米级，因此对相关的材料加工工艺、设备精密密度、材料及检测要求均显著高于多模插芯，使得单模插芯的单价显著高于多模插芯。由于公司向 AFL 采购的 12 芯 MT 插芯中主要为单模品种，单模占比显著高于第三方，使得公司向 AFL 的整体采购价格较高。

从贸易方式及材料认证角度，公司向 AFL 及第三方采购 12 芯 MT 插芯均为海外采购，其中向 AFL 采购使用 DDP（目的地交货）贸易方式，向第三方采购使用 EXW（工厂交货）贸易方式。与 EXW 贸易方式相比，DDP 方式需供应商承担海运/空运运费及相关的关税、保险、仓储等费用。此外，由于终端客户会对基础材料进行认证及要求，在材料选型、技术验证的过程中会产生一定成本。若公司直接向第三方直接材料供应商采购，上述相关成本将由公司承担。而 AFL 作为集成商，其产品方案，包括材料选型、材料认证等需与其终端客户进行沟通确认，相关成本由 AFL 承担。受前述因素影响，AFL 承担了相应物料的海运/空运运费及关税、保险、仓储及材料选型和认证成本，使得其销售材料的价格高于直接材料供应商。

综上所述，公司向 AFL 采购 12 芯 MT 插芯相对于第三方采购价格较高主要受不同类型材料占比不同、贸易方式差异、材料选型及认证费用承担不同等因素影响，采购具有公允性。

三、中介机构核查情况

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人 2024 年度新购置机器设备的明细，统计购置设备的类别、采购对手方、结算方式及期末挂账的应付/预付情况；向发行人的采购负责人、生产负责人了解 2024 年度大额购置机器设备的原因及合理性；取得并查阅了发行人的采购明细表，并结合天眼查、企查查等网站查询供应商成立时间、注册资本、股权结构等信息，核查发行人供应商中是否存在成立时间较短或注册资本较小的

供应商；对主要供应商执行函证程序，对报告期各期公司与供应商之间的交易额、往来款项等情况进行确认；对主要供应商进行走访，获取无关联关系声明，结合发行人董监高调查表，了解并核查供应商的基本信息、双方业务合作情况、交易内容和交易金额、与公司及相关主体之间是否存在关联关系或其他利益往来等。

2、获取发行人采购明细表，分析发行人向 AFL 及第三方采购连接器插芯的类型、数量、价格等信息，了解单模插芯与多模插芯在应用场景、材料功能、生产及检测方面的要求差异及对成本的影响，抽取发行人向 AFL 及第三方采购的相关订单了解交易采用的贸易模式及不同贸易模式对成本的影响。对 AFL 执行访谈程序，了解发行人向 AFL 采购原材料的价格是否具备公允性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司 2024 年度大额购置固定资产的业务真实合理，资产购置基于业务发展需求，固定资产与收入增长的变动趋势一致，具备匹配性；采购对手方与发行人及相关主体不存在关联关系或其他利益往来。

2、单模插芯与多模插芯在应用功能、加工工艺、设备精密度、材料及检测要求等方面具有显著差异，因此采购价格具有较大差异，不同类型材料的采购占比导致了发行人向 AFL 及第三方采购价格的差异。除前述因素外，贸易方式差异、材料选型及认证费用承担不同也对采购价格造成了一定的影响。基于前述因素，公司向 AFL 采购 12 芯 MT 插芯的价格具有公允性。

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申报文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

除上述问题外，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司《关于衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人：


陈建伟

衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司



2025 年 9 月 17 日

发行人法定代表人声明

本人已认真阅读关于衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复的全部内容，确认本次审核问询函回复内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对审核问询函回复内容的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：


陈建伟

衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司



2025 年 9 月 17 日

（本页无正文，为招商证券股份有限公司《关于衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人： 经枫
经枫

关建华
关建华

法定代表人： 霍达
霍达



问询函回复报告的声明

本人已认真阅读衡东光通讯技术（深圳）股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人：


霍达



2025 年 9 月 17 日