

目 录

一、关于历史沿革和股东·····	第 1—5 页
二、关于营业收入与客户·····	第 6—55 页
三、关于采购情况·····	第 55—64 页

关于湖南晶讯光电股份有限公司 IPO 第二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2023〕2-221 号

深圳证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来的《关于湖南晶讯光电股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕110191 号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的湖南晶讯光电股份有限公司（以下简称晶讯光电或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

本说明中部分合计数与各项目直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成的。除特别注明外，本报告所涉及金额单位均为万元。

一、关于历史沿革和股东

申报材料及反馈意见回复显示：（1）发行人的第一大股东陈益民曾于 2003 年成立深圳市晶讯电子有限公司（以下简称深圳晶讯电子），主要从事液晶显示产业，深圳晶讯电子于 2015 年注销。（2）李焕义基于在平板显示产业多年的经营积累和人脉关系，协助晶讯光电于整合了外资企业依利安达的液晶显示板块相关资产和团队，并利用自身资源协助晶讯光电实施海外业务开拓，为晶讯光电实现海外市场突破、并获得长足的发展基础作出了突出贡献。（3）发行人员工持股平台永郴州瑞众祥的合伙人中，存在部分非公司员工，主要为实际控制人朋友或亲属、公司前员工。（4）发行人实际控制人陈益民、李淦伦和贺术春签订了《一致行动协议》，协议有效期为自协议签署之日起至发行人在证券市场公开发行股票并上市满 36 个月之日。

请发行人：（1）说明深圳晶讯电子经营情况、注销原因，生产经营和注销的合规性，相关资产、业务、人员的处置或安置情况，是否存在债权债务纠纷；

新设法人主体晶讯光电的原因。(2)说明依利安达的具体情况,包括但不限于收购前的股权结构、主营业务、资产、客户等;公司整合依利安达的时间和具体过程,李焕义在协助公司整合依利安达及实施海外业务开拓中发挥的具体作用;说明公司建设二期厂房和 CTP 生产线、收购中国台湾凌巨(Giant Plus)生产线、东莞中星电器生产线的具体情况,包括但不限于时间、金额、对公司生产经营的影响等;结合前述收购情况,说明发行人现有业务、产线、产能、人员、客户、产品等的沿革及收购整合情况,发行人是否稳定控制相关子公司及业务。(3)结合郴州瑞众祥的合伙人类型、构成、是否为发行人提供服务等,说明将郴州瑞众祥认定为员工持股平台的原因及合规性,是否构成股份支付,相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中关于股份支付的要求。(4)说明《一致行动协议》中关于“若因各种情形,无法达成至少两位一致行动股东具有共同意见的,视同三位一致行动股东对议案形成否决意见”的分歧或纠纷解决机制,对于共同控制的认定是否构成影响,是否影响公司治理的有效性。

请保荐人发表明确意见,发行人律师、申报会计师就相关事项发表明确意见。(审核问询函问题 2)

(一)结合郴州瑞众祥的合伙人类型、构成、是否为发行人提供服务等,说明将郴州瑞众祥认定为员工持股平台的原因及合规性,是否构成股份支付,相关会计处理是否符合《企业会计准则第11号—股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中关于股份支付的要求

1. 郴州瑞众祥合伙人类型、构成、是否为公司提供服务等

郴州瑞众祥于2017年2月设立,其目的是作为公司实际控制人贺术春的朋友、李淦伦亲属及公司员工投资入股的持股平台,详细人员构成情况如下:

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额	出资比例(%)	在公司任职情况/背景情况	是否为公司提供服务
1	赖军	普通合伙人	60.00	7.2993	公司董事、副总经理兼董事会秘书	是
2	黄军	有限合伙人	30.00	3.6496	制造厂长	是
3	朱建明	有限合伙人	30.00	3.6496	公司监事	是
4	潘东俊	有限合伙人	30.00	3.6496	公司监事	是

序号	合伙人	合伙人类型	认缴出资额	出资比例 (%)	在公司任职情况/背景情况	是否为公司提供服务	
5	霍敏仪	有限合伙人	9.00	1.0949	子公司出纳	是	
6	颜腊生	有限合伙人	9.00	1.0949	曾为公司员工, 已离职	是	
7	颜庆生	有限合伙人	6.00	0.7299	曾为公司员工, 已离职	是	
8	雷志英	有限合伙人	150.00	18.2482	贺术春的朋友	否。系公司实际控制人贺术春的朋友	
9	周小拥	有限合伙人	60.00	7.2993	贺术春株洲化工厂前同事, 现任深圳市湘武电子有限公司副总经理		
10	朱毅	有限合伙人	60.00	7.2993	贺术春朋友, 现任萌椰科技(上海)有限公司总经理		
11	彭霞	有限合伙人	48.00	5.8394	配偶与贺术春是朋友		
12	吴文英	有限合伙人	45.00	5.4745	贺术春的朋友		
13	马仕永	有限合伙人	30.00	3.6496	贺术春的朋友, 现任深圳市金淼光电有限公司总经理		
14	杨朝菲	有限合伙人	30.00	3.6496	贺术春的朋友		
15	喻永盛	有限合伙人	30.00	3.6496	贺术春朋友, 现任广州奥狮信息科技有限公司财务总监		
16	栾艳梅	有限合伙人	30.00	3.6496	与贺术春的配偶是朋友		
17	张祖德	有限合伙人	30.00	3.6496	贺术春的朋友, 现任深圳市视晶无线技术有限公司项目总监		
18	曾胜辉	有限合伙人	30.00	3.6496	贺术春的朋友, 截至 2022 年末为证通电子单一第二大股东		
19	庄清雄	有限合伙人	18.00	2.1898	贺术春的朋友		
20	王志祥	有限合伙人	15.00	1.8248	贺术春的朋友		
21	黄湘霞	有限合伙人	12.00	1.4599	彭霞弟媳, 贺术春的朋友		
22	李绪宏	有限合伙人	30.00	3.6496	李淦伦之父之兄		否。系公司实际控制人李淦伦的亲属
23	李缙达	有限合伙人	30.00	3.6496	李淦伦之父之侄		
合计			822.00	100.0000			

郴州瑞众祥持股平台之合伙人中, 7人属于或曾经系公司员工, 直接为公司提供服务, 另16人作为公司实际控制人贺术春的朋友或李淦伦亲属而入股。

2. 说明将郴州瑞众祥认定为员工持股平台的原因及合规性，是否构成股份支付，相关会计处理是否符合《企业会计准则第11号——股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中关于股份支付的要求

(1) 郴州瑞众祥属于持股平台，并非单纯的员工持股平台。公司在计算股东人数时，按照持股平台实际合伙人数穿透计算，员工及非员工均按实际人数计算，公司股东总人数为122人，未超过200人，符合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》《证券期货法律适用意见第17号》等法律法规的规定。

(2) 郴州瑞众祥合伙人入股构成股份支付，相关会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中关于股份支付的要求

郴州瑞众祥合伙人中，实际控制人贺术春的朋友、李淦伦的亲属依赖作为实际控制人朋友或亲属的关系以低于股份公允价值价格增资取得公司股份，构成公司向实际控制人朋友、亲属让予利益，从而构成对实际控制人的股权激励，对应确认股份支付费用。其余员工或前员工以低于股份公允价值价格取得公司股份主要为了获取其服务为目的从而构成股份支付。

郴州瑞众祥合伙人入股构成股份支付，相关会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中关于股份支付的要求，具体分析如下：

法规	关于股份支付的要求	公司是否符合	具体说明
《企业会计准则第11号——股份支付》第二条	股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。	是	实际控制人贺术春的朋友、李淦伦的亲属依赖作为实际控制人朋友或亲属的关系以低于股份公允价值价格增资取得公司股份，换取实际控制人对公司的服务，对应确认股份支付费用
《企业会计	授予后立即可行权的换取职工服	是	

准则第11号——股份支付》第五条	务的以权益结算的股份支付,应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用,相应增加资本公积。		
《监管规则适用指引——发行类第5号》	实际控制人/老股东亲友未向公司提供服务,但通过增资取得公司股份的,应考虑是否实际构成公司或其他股东向实际控制人/老股东亲友让予利益,从而构成对实际控制人/老股东的股权激励。	是	实际控制人贺术春的朋友、李淦伦的亲属依赖作为实际控制人朋友或亲属的关系以低于股份公允价值的价格增资取得公司股份,构成公司向实际控制人朋友、亲属让予利益,从而构成对实际控制人的股权激励,对应确认股份支付费用。

郴州瑞众祥入股公司处于报告期外的2017年及2018年,且均在入股当年一次性确认股份支付费用。公司股改于2021年完成,报告期外股份支付费用对未分配利润的影响均转为资本公积,对报告期内的财务数据不存在较大影响。

综上,郴州瑞众祥合伙人入股,公司对直接服务的员工,以及虽未直接提供服务,但属于实际构成公司让予利益的实际控制人朋友、亲属,均确认了股份支付费用,相关会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中关于股份支付的要求。

(二) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

- (1) 查阅公司股东会决议、公司章程、增资相关协议等;
- (2) 查阅公司合伙企业股东的工商资料、合伙协议等;
- (3) 询问公司管理层,了解郴州瑞众祥增资及合伙人情况;
- (4) 查阅《监管规则适用指引——发行类第5号》等相关规定,判断郴州瑞众祥入股是否构成股份支付;
- (5) 复核公司股份支付费用计算及会计处理过程。

2. 核查结论

经核查,我们认为:郴州瑞众祥参照员工持股平台构成股份支付合理,相关会计处理符合《企业会计准则第11号——股份支付》相关规定及中国证监会《监管规则适用指引——发行类第5号》中关于股份支付的要求。

二、关于营业收入与客户

申报材料及反馈意见回复显示：（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 56,116.84 万元、74,231.27 万元、79,386.34 万元和 37,600.95 万元，其中境外销售收入占比分别为 38.14%、45.32%和 54.44%和 51.15%。2020 年至 2022 年，发行人主营业务收入增长的主要原因主要包括下游应用领域如工业控制及物联网等行业快速发展；通过产线更新扩建、拓展市场销售渠道、保持较高的技术研发投入等方式提升自身市场竞争力，开发了部分新客户、开拓了部分老客户的新产品线等。（2）2023 年 1-6 月，发行人实现主营业务收入 37,600.95 万元，同比下降 11.59%，其中单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组销售收入分别同比下降 14.90%、1.46%、28.75%，毛利率较去年同期分别减少 3.4、6.89、0.48 个百分点。

请发行人：（1）区分境内和境外销售，补充说明 2020 年至 2022 年发行人收入增长对应主要客户情况，其中新增客户补充说明其注册资本、销售区域、收入规模、成立时长、上市情况、自身或其下游客户知名度、终端销售实现情况，是否为技术服务商及其技术服务能力、服务资质等；原有客户补充说明其向发行人采购规模扩大原因，是否符合该客户相关领域收入规模变动趋势；根据下游应用领域划分的产品收入结构变化情况，进一步说明发行人报告期收入增长的原因及合理性，与下游应用领域发展趋势是否相符。（2）结合发行人机器设备等固定资产变动情况，补充说明发行人产线更新扩建、产品型号及结构变化情况，并说明对发行人销售收入的影响。（3）结合下游应用领域及客户变动情况、宏观环境、行业发展趋势、在手订单等情况，进一步说明发行人 2023 年上半年营业收入、主要产品毛利率下滑的原因，与同行业可比公司是否一致，相关影响因素是否将持续，结合前述情况分产品进一步说明发行人经营业绩稳定性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 3）

（一）区分境内和境外销售，补充说明 2020 年至 2022 年发行人收入增长对应主要客户情况，其中新增客户补充说明其注册资本、销售区域、收入规模、成立时长、上市情况、自身或其下游客户知名度、终端销售实现情况，是否为技术服务商及其技术服务能力、服务资质等；原有客户补充说明其向发行人采

购规模扩大原因，是否符合该客户相关领域收入规模变动趋势；根据下游应用领域划分的产品收入结构变化情况，进一步说明发行人报告期收入增长的原因及合理性，与下游应用领域发展趋势是否相符

1. 区分境内和境外销售，补充说明 2020 年至 2022 年公司收入增长对应主要客户情况

2020 年至 2022 年，公司主营业务中，境内和境外销售情况如下：

销售区域	2022年		2021年		2020年
	金额	变动额	金额	变动额	金额
境内销售	36,170.21	-4,418.33	40,588.54	5,873.68	34,714.86
境外销售	43,216.14	9,573.41	33,642.73	12,240.75	21,401.98
合计	79,386.34	5,155.08	74,231.27	18,114.42	56,116.84

2021 年，公司主营业务收入合计增长 18,114.42 万元，其中境内、境外主营业务收入分别增长 5,873.68 万元和 12,240.75 万元。2022 年，公司主营业务收入合计增长 5,155.08 万元，主要是境外销售收入增长所致。

液晶专业显示产品具有高度定制化的特点，公司从接触客户到大批量生产，需要经历商务接洽、审厂、样品测试及验证、小批量试制、大批量产等业务流程，整体时间历程相对较长。因此，报告期内，公司前一年收入为 0 并在当年大幅增长的客户较少。

结合公司业务特点，将报告期外原处于样品测试及验证或小批量试制阶段，并在报告期内进入大批量生产阶段的客户认定为近年来新拓展的客户，该类客户主要是受下游需求增长，公司产品竞争力提高等原因在报告期内收入大幅增长，符合公司实际经营特点。2020 年至 2022 年，将公司收入增长对应的主要客户分为近年来新拓展客户和原有客户，其具体情况如下：

(1) 2021 年收入增长对应的主要客户

2021 年，公司主营业务收入增长对应主要客户情况如下：

销售区域	客户名称	客户类型	客户类别	2021年	2020年	增长金额	增长占比
境内销售	珠海格力电器股份有限公司	近年来新拓展客户	终端产品生产商	1,995.06	377.87	1,617.19	27.53%
	威胜集团有限公司	原有客户	终端产品生产商	2,993.75	2,121.52	872.23	14.85%

销售区域	客户名称	客户类型	客户类别	2021年	2020年	增长金额	增长占比
	上海梦圆电子有限公司	原有客户	技术服务商	1,340.15	712.37	627.78	10.69%
	广东宏博盛光电科技有限公司	近年来新拓展客户	终端产品生产商	544.23		544.23	9.27%
	深圳市思达仪表有限公司	近年来新拓展客户	终端产品生产商	599.64	70.66	528.98	9.01%
	合计			7,472.82	3,282.41	4,190.41	71.34%
境外销售	Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	原有客户	终端产品生产商	4,552.29	2,834.66	1,717.63	14.03%
	DISPLAY LC AG	原有客户	技术服务商	3,694.87	2,094.20	1,600.67	13.08%
	旭日实业有限公司	原有客户	终端产品生产商	1,293.25		1,293.25	10.57%
	THREE FIVE CORPORATION	近年来新拓展客户	技术服务商	1,444.73	321.32	1,123.41	9.18%
	ITak (International) Limited	原有客户	技术服务商	5,302.20	4,583.27	718.92	5.87%
	KJC Display Corporation	近年来新拓展客户	技术服务商	1,579.37	901.14	678.23	5.54%
	捷普公司	原有客户	终端产品生产商	633.04	25.02	608.02	4.97%
	Vtech Electronics Ltd	原有客户	终端产品生产商	1,205.35	701.32	504.03	4.12%
	Steliau Technology	近年来新拓展客户	技术服务商	575.99	117.09	458.90	3.75%
	合计			20,281.08	11,578.01	8,703.07	71.10%

注 1: 珠海格力电器股份有限公司指珠海格力电器股份有限公司及其旗下格力电器（合肥）有限公司、长沙格力暖通制冷设备有限公司、格力大松（宿迁）生活电器有限公司、格力电器（赣州）有限公司、格力电器（杭州）有限公司、格力电器（洛阳）有限公司、格力电器（石家庄）有限公司、格力电器（芜湖）有限公司、格力电器（武汉）有限公司、格力电器（郑州）有限公司、格力电器（重庆）有限公司；威胜集团有限公司指威胜集团有限公司、威胜信息技术股份有限公司、威胜国际贸易有限公司、湖南威铭能源科技有限公司、威胜能源技术股份有限公司、GAM SHENG MACAO COMMERCIAL OFFSHORE LIMITED 和珠海中慧微电子技术有限公司；上海梦圆电子有限公司指上海舒啸电子科技有限公司和上海梦圆

电子有限公司；ITak（International） Limited 指 ITak（International） Limited 及其子公司高岛国际贸易(上海)有限公司；捷普公司指 Jabil Circuit Italia S.R.L、Jabil Circuit（Guangzhou） Ltd.、Jabil Circuit Austria GmbH、Jabil Hungary LP services Limited Liability Company、Jabil Poland Sp. zo.o.；Vtech Electronics Ltd 指 Vtech Electronics Ltd 和 Vtech Telecommunications Limited；Steliau Technology 指 Steliau Technology、SPECIAL-IND Prodotti Speciali per l’Industria S.p.A.，下同

注 2：同时存在境内、境外销售的合并主体，仅列示其对应境内、境外的销售金额

注 3：ITak（International） Limited 客户对部分采购公司的产品会进行简易加工，占比较小，故将其归类为技术服务商列示

(2) 2022 年收入增长对应的主要客户

2022 年，公司主营业务收入增长对应主要客户情况如下：

销售区域	客户名称	客户类型	客户类别	2022年	2021年	增长金额	增长占比
境外销售	DISPLAY LC AG	原有客户	技术服务商	6,225.47	3,694.87	2,530.59	26.43%
	TESCOM Co.,LTD	原有客户	技术服务商	3,172.05	1,406.28	1,765.77	18.44%
	光联科技股份有限公司	近年来新拓展客户	终端产品生产商	1,672.43	341.05	1,331.38	13.91%
	Newhaven Display International Inc	近年来新拓展客户	技术服务商	975.54	20.20	955.34	9.98%
	Steliau Technology	近年来新拓展客户	技术服务商	1,449.78	575.99	873.79	9.13%
	合计			13,495.27	6,038.40	7,456.87	77.89%

注 1：TESCOM Co.,LTD 指 TESCOM Co.,LTD 及其子公司泰世康实业（深圳）有限公司，下同

注 2：同时存在境内和境外销售的合并主体，仅列示其对应境内、境外的销售金额

(3) 2020 年至 2022 年收入增长对应的主要客户的情况

1) 2020年至2022年收入增长对应的主要境内、境外客户中，新增客户具体情况如下：

① 终端产品生产商

客户名称	客户类别	销售类型	注册资本	销售区域	收入规模	成立时长	上市情况	自身或下游客户知名度
珠海格力电器股份有限公司	终端产品生产商	内销	601,573.09万元	全球190多个国家和地区	格力电器： 2020年营业收入：1,704.97亿元； 2021年营业收入：1,896.54亿元； 2022年营业收入：1,901.51亿元	33年	我国A股上市公司，股票代码：000651.SZ，股票简称：格力电器	珠海格力电器股份有限公司作为A股家电龙头，是一家多元化、科技型的全球工业集团，上榜福布斯2023年《Global 2000》，位列榜单第331位；上榜2022年《财富》世界500强；根据i传媒暖通空调与热泵发布的《2022年度中国中央空调行业草根调研报告》，格力以超200亿的市场规模拿下2022年度中央空调市场规模行业第一，连续十一年保持市场份额领先
广东宏博盛光电科技有限公司	终端产品生产商	内销	3,000.00万元	境内外	最近三年每年约4亿元，其母公司福建小飞工业集团2021年实现销售额20亿元	4年	未上市	广东宏博盛光电科技有限公司产品广泛应用于移动支付、安防物联、电子标签、智能AI、智慧家居、工控医疗等领域，其母公司为福建小飞工业集团，集团分布重庆、福建、江苏、广东等多个生产基地，有小飞科技、麦飞科技、比卡利等自主品牌，集团业绩稳步增长
深圳市思达仪表有限公司	终端产品生产商	内销	13,149.00万元	境内外，境外涉及80多个国家	每年6-7亿元	30年	未上市	深圳市思达仪表有限公司为国家级专精特新小巨人企业，有近5万平方米的大型现代化厂房，为公共事业的物联网解决方案提供商。根据其官网显

客户名称	客户类别	销售类型	注册资本	销售区域	收入规模	成立时长	上市情况	自身或下游客户知名度
								示，思达仪表为中国排名前三的电子式电能表出口企业，出口量达5000多万台电子式电能表，服务国家电网、南方电网、Eskom（南非国家电力公司）、Kenya Power（肯尼亚电力和照明公司）、EDENORTE（多米尼加北方配电公司）等多国大型电力公司
光联科技股份有限公司	终端产品生产商	外销	106,351.80万新台币	欧洲、美国	2020年营业收入:18.20亿新台币; 2021年营业收入:21.02亿新台币; 2022年营业收入:19.80亿新台币; 2020年至2022年,折算人民币营业收入为4.27亿元、4.86亿元和4.48亿元	33年	我国台湾上市公司,股票代码:5315.TWO,股票简称:光联科技	光联科技股份有限公司发展液晶显示器面板、液晶显示器模块以及液晶显示器讯息看板为主的产品,获得2020中国台湾地区整体制造业经营绩效893名、光电材料及元件制造业58名

注 1: 上表中相关信息来源于相关客户公开披露的信息、调取的资信报告、工商登记信息、访谈记录及其他外部公开信息等

注 2: 上述成立时长为截至本回复出具日的成立时长; 涉及同一控制下不同主体统计的是主要主体的成立时长; 成立时长均为向下取整后数据

注 3: 外币折算按照各会计年度 12 个月月末汇率算术平均值折算

② 技术服务商

客户名称	客户类别	销售类型	注册资本	销售区域	收入规模	成立时间	上市情况	自身或下游客户知名度	终端销售实现情况	技术服务能力
THREE FIVE CORPORATION	技术服务商	外销	客户未提供	全球	2021年营业收入：8000万元左右，2022年收入数据客户未提供	37年	未上市	THREE FIVE CORPORATION是美国商用、工业设备显示系统和人机界面的解决方案供应商。自1986年成立以来，作为市场革新者，在显示领域拥有数十年的经验，服务迪尔公司、通用电气公司等大型企业，迪尔公司、通用电气公司均多次上榜《财富》世界500强	2020年至2023年6月，THREE FIVE CORPORATION向公司采购的产品应用于医疗健康、工业控制及物联网等领域，其2023年6月末公司产品库存金额低于10万美元，已基本实现终端销售	<ol style="list-style-type: none"> 1. THREE FIVE CORPORATION成立于1986年，一直专注于显示领域，早期为显示领域研发、生产、销售公司，曾为美国纽约证券交易所上市公司，后通过整合转型为显示领域技术服务商，在该领域有多年的技术和经验积累； 2. THREE FIVE CORPORATION在液晶显示领域的上游供应商有晶讯光电、秋田微、合力泰、宇顺电子等，下游客户有迪尔公司、通用电气公司等大型企业，其与液晶显示领域产业链的上下游企业均达成了长期合作； 3. THREE FIVE CORPORATION的下游覆盖工业控制及物联网、医疗健康、智能家居、汽车电子等多个领域，能够为客户提供满足其需求的特定的显示解决方案
KJC Display Corporation	技术服务商	外销	60,000.00万韩元	韩国	2020年营业收入：2,637.04万美元；2021年营业收入：4,088.89万美元；2022年营业收入：4,977.78万美元；2020年至2022年折算	23年	未上市	KJC Display Corporation在韩国拥有成熟的业务渠道，是韩国最大的显示器供应商，为三星集团、LG电子、i-SENS等韩国知名企业的供应商。三星集团为韩国证券交易所上市公司（证券代码：005930.KS），上榜2022年《财富》世界500强；LG电子为韩国证券交易所上市公司（证券代码：	2020年至2023年6月，KJC Display Corporation向公司采购的产品主要销售至i-SENS、Cimilre等韩国企业，应用于医疗健康、工业控制及物联网等领域，其2023年6月末公司产品库存金额低于3万美元，已基本实	<ol style="list-style-type: none"> 1. KJC Display Corporation自成立以来，通过多年的技术开发和创新，建立起了自己的研发团队、品质团队、销售团队等，能够快速响应客户的需求，成为了韩国最大的显示器供应商； 2. KJC Display Corporation在液晶显示领域的上游供应商有晶讯光电、信利、思比电子等，下游客户有三星集团、LG电子、i-SENS、Cimilre等，其与液晶显示领域产业链的上下游企业均达成了长期合作； 3. KJC Display Corporation的下游覆盖工业控制及物联网、医疗健康、智能家居等领域，

客户名称	客户类别	销售类型	注册资本	销售区域	收入规模	成立时间	上市情况	自身或下游客户知名度	终端销售实现情况	技术服务能力
					人民币营业收入为18,180.02万元、26,362.54万元和33,636.19万元			066570.KS)，上榜2023年《财富》世界500强；i-SENS为韩国证券交易所上市公司（证券代码：099190.KS），是血糖监测系统主要厂商之一	现最终销售	能够为客户提供量身定制的解决方案
Steliau Technology	技术服务商	外销	84.33万欧元	法国、意大利、西班牙	2022年合并营业收入：1.45亿欧元，折算人民币营业收入为10.26亿元	14年	未上市	Steliau 集团合并 SPECIAL-IND 、 Astone Technology、Silfox后，成为泛欧洲的电子解决方案供应商，其业务涵盖整个电子行业，主要产品包括无线连接、显示与人机交互界面、嵌入式系统、能量转换系统、电子元器件、热解决方案、连接技术、机电一体化等，为De Longhi等知名企业服务。De Longhi系意大利证券交易所上市公司（股票代码：DLG.MI），世界知名的小家电企业，2022年集团营业收入为31.58亿欧元	2020年至2023年6月，Steliau Technology向公司采购的产品主要销售至De Longhi、AV Industry、ELRAD等企业，应用于智能家居、工业控制及物联网等领域，其2023年6月末公司产品库存金额低于35万美元，已基本实现最终销售	<ol style="list-style-type: none"> 1. Steliau集团经过多年的发展，建立了自己的销售、研发、测试团队，并形成了全球物流运输链； 2. Steliau集团在电子领域与全球近60家知名品牌供应商达成了合作，在液晶显示领域的上游供应商有晶讯光电、京东方、天马微等，下游客户有De Longhi、AV Industry等，其与液晶显示领域产业链的上下游企业均达成了长期合作； 3. Steliau集团通过多项集成服务、技术支持，下游覆盖了医疗、工业、汽车电子、通讯、智能家居、消费电子、军事和航空航天、安防等全方位的电子行业，成为了下游客户的全面创新解决方案供应商
Newhaven	技术服务	外销	客户未	全球	每年约3-4亿	22年	未上	Newhaven集团是数字显示	2020年至2023年6	1. Newhaven集团通过实施和改进超越行业标

客户名称	客户类别	销售类型	注册资本	销售区域	收入规模	成立时长	上市情况	自身或下游客户知名度	终端销售实现情况	技术服务能力
Display International Inc	商		提供		元		市	器行业最值得信赖的供应商之一，为全球客户提供高质量的产品、服务和定制设计解决方案	月，Newhaven Display International Inc向公司采购的产品应用于工业控制及物联网等领域，截止2023年6月，其采购的公司产品约90%已经实现最终销售或被终端客户预定	<p>准的质量控制流程，并通过完整的工程师团队协助客户定制显示器，始终致力于提供最好的显示产品和设计服务；</p> <p>2. Newhaven集团在显示领域深耕多年，在与公司合作前，就已经与秋田微等液晶显示领域上市企业达成长期合作，在液晶显示领域已经拥有丰富的技术服务经验；</p> <p>3. Newhaven集团为全球各个行业提供定制显示解决方案，下游覆盖医疗、工业、农业、手持设备、音频/视频、汽车、家电、安防、军事、能源等各个行业，通过指派工程师，满足客户所有的定制化要求</p>

注 1：上表中相关信息来源于相关客户公开披露的信息、调取的资信报告、工商登记信息、访谈记录及其他外部公开信息等

注 2：上述成立时长为截至本说明出具日的成立时长；涉及同一控制下不同主体统计的是主要主体的成立时长；成立时长均为向下取整后数据

注3：外币折算按照各会计年度12个月月末汇率算术平均值折算

对于技术服务商，行业及终端客户不需要特定的服务资质。液晶专显属于高度定制化、柔性化生产产品，技术服务商一般需要先了解客户的具体需求，将其转化为产品类别、规格，再将相关参数和需求传递至生产厂商并下单。因此，技术服务商通常具备自己的采购、销售、研发、品质团队，在液晶专显领域具有较强的技术经验和服 务能力，能够将客户的定制化需求转化为技术参数，为终端客户提供产品选择、质量控制、售后支持等服务。例如，THREE FIVE CORPORATION 成立于1986年，早期为液晶行业生产厂商，在美国纽约证券交易所上市，后续转型为液晶行业技术服务商，其保留了销售、研发、品质团队，继续以其在液晶行业丰富的技术经验、服务能力服务终端客户。

2) 2020年至2022年收入增长对应的主要客户中，原有客户向公司采购规模扩大原因及其相关领域收入规模具体情况如下：

① 终端产品生产商

收入增长年度	客户名称	销售类型	收入增长原因	增长金额(万元)	同比增长比例	与客户收入规模变动趋势是否一致
2021年	Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	外销	该公司以生活办公用品领域产品为主，2020年之前主要为其供应卡西欧和西铁城的计算器屏幕；2020年开始小批量供应德州仪器高端计算器屏幕，2021年进入量产	1,717.63	60.59%	其母公司为中国台湾上市公司金宝电子（证券代码：2312.TW），根据金宝电子年度报告数据，Kinpo Electronics (Philippines), Inc. 2020年至2022年销售收入分别为181.75亿新台币、200.58亿新台币、292.44亿新台币（折算人民币销售收入分别为42.67亿元、46.34亿元和66.18亿元），2021年、2022年收入增长比例分别为10.36%和45.80%，公司与该客户2021年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致
	旭日实业有限公司	外销	该公司以生活办公用品领域产品为主，公司向其销售的玩具产品中，其中一款花瓶类液晶显	1,293.25		其母公司为旭日国际集团有限公司，是世界领先的玩具和消费品设计制造商，在全球拥有4

收入增长年度	客户名称	销售类型	收入增长原因	增长金额 (万元)	同比增长比例	与客户收入规模变动趋势是否一致
			示产品2021年销量较好，导致公司对应产品销量和收入大幅增长			万多名员工，集团业务涵盖玩具和消费品制造业、物业管理和开发、钟表珠宝、汽车服务和教育等。公司未获取其具体收入数据
	捷普公司	外销	该公司以智能家电领域产品为主，公司主要向其供应烧烤炉屏幕，该产品为新产品，早期处于研发阶段，2020年开始小批量供应，2021年进入量产	608.02	2429.98 %	根据公开数据披露，捷普公司2019年9月1日至2020年8月31日销售收入为272.66亿美元（折算人民币销售收入为1,913.73亿元），2020年9月1日至2021年8月31日销售收入为292.85亿美元（折算人民币销售收入为1,912.64亿元），2021年9月1日至2022年8月31日收入为334.78亿美元（折算人民币销售收入为2,184.45亿元），收入增长比例分别为7.40%、14.32%，公司与该客户2021年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致
	Vtech Electronics Ltd	外销	该公司以生活办公用品、通讯设备领域产品为主，公司主要向其供应益智玩具屏幕，公司拓展该客户后，其产品质量、价格受到该客户认可，客户需求不断导入，导致收入有所增长	504.03	71.87%	其母公司为中国香港上市公司伟易达集团有限公司（证券代码：0303.HK），根据公开数据披露，伟易达集团2021财年（2021年4月1日至2022年3月31日）电子学习产品销售收入为80.27亿港元（折算人民币销售收入为66.06亿元），较2020财年增长5.51%，公司与该客户2021年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致
	威胜集团有	内销	该公司以工业控制及物	872.23	41.11%	公司与该合并客户的主

收入增长年度	客户名称	销售类型	收入增长原因	增长金额 (万元)	同比增长比例	与客户收入规模变动趋势是否一致
	限公司		联网领域产品为主，主要为电表产品，根据国金证券研报《新标准下量价齐升，智能电表新周期开启》，我国电表更换周期约为8-10年，2020年，随着国家电网推出智能电表新标准IR46，开启本轮电表更换周期。根据国家电网电子商务平台公布的智能电表招标数据，2019年至2022年，智能电表招标数量分别为7,380.19万只、5,206.60万只、6,674.01万只和7,736.35万只，由于全球突发事件影响，2020年招投标和铺设周期有所放缓，2021年至2022年逐步恢复大规模铺建，进而导致其产品需求大幅增长			主要交易主体为威胜集团有限公司和威胜信息技术股份有限公司(我国A股上市公司，证券代码：688100.SH)，母公司均为中国香港上市公司威胜控股有限公司(证券代码：3393.HK)，根据公开数据披露，威胜控股2021年智能配用电系统及解决方案销售收入为14.15亿港元(折算人民币销售收入为11.74亿元)，较2020年增长25.49%，公司与该客户2021年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致

注1：公司向威胜集团有限公司同时存在内销和外销，此处列示增长金额为内销收入增长金额，故销售类型处仅列示为内销

注2：增长率按原币计算

注3：外币折算按照各会计年度12个月月末汇率算术平均值折算

② 技术服务商

收入增长年度	客户名称	销售类型	收入增长原因	增长金额 (万元)	同比增长比例	与客户收入规模变动趋势是否一致
2021年	DISPLAY LC AG	外销	该公司以工业控制及物联网领域产品为主，早期公司主要向其销售中低端产品，2018年至2020年，公司开始承接其中高端产品，经研发认证后，受益于下游需求增长，2021年进入量产	1,600.67	76.43%	根据DISPLAY LC AG提供的数据，该公司2021年销售收入约为1700万瑞士法郎(折算人民币销售收入为11,988.67万元)，较2020年增长30.77%，公司与该客户2021年交易金额的增长与该客

收入增长年度	客户名称	销售类型	收入增长原因	增长金额 (万元)	同比增长比例	与客户收入规模变动趋势是否一致
						户实际生产经营的趋势一致
	ITak (International) Limited	外销	该公司以智能家居、医疗健康领域产品为主，随着终端客户ZOOM的彩色液晶显示屏需求导入、欧姆龙受下游需求提高带来的需求增长，收入有所提高	718.92	15.69%	根据其母公司TAKASHIMA官网数据，TAKASHIMA销售收入由建筑、工业材料、电子器件三部分组成，其中电子器件2021财年（2021年4月1日至2022年3月31日）销售收入为137.24亿日元（折算人民币销售收入为7.79亿元），较2021财年增长10.91%，公司与该客户2021年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致
	上海梦圆电子有限公司	内销	该公司以智能家电、工业控制及物联网、汽车电子领域产品为主，2021年该客户拓展了新客户上海贝斯特，收入大幅增长	627.78	88.13%	公司与该客户2021年收入增长主要来自终端客户上海贝斯特，应用于其电梯产品，上海贝斯特为电梯龙头，母公司为我国A股上市公司汇川技术（证券代码：300124.SZ），根据汇川技术年报数据，其2021年电梯销售收入为49.67亿元，较2021年增长14.35%，终端客户上海贝斯特的导入拉动了公司与该客户的收入增长，符合终端客户的实际生产经营情况
2022年	DISPLAY LC AG	外销	该公司以工业控制及物联网领域产品为主，早期公司主要向其销售中低端产品，2018年至2020年，公司开始承接其中高端产品，经研发认证后，受益于下游	2,530.59	68.49%	根据DISPLAY LC AG提供的数据，该公司2022年销售收入约为2,800万瑞士法郎（折算人民币销售收入为19,853.70万元），较2021年增长64.71%，公

收入增长年度	客户名称	销售类型	收入增长原因	增长金额 (万元)	同比增长比例	与客户收入规模变动趋势是否一致
			需求增长, 2021年进入量产			司与该客户2022年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致
	TESCOM Co., LTD	外销	该公司以工业控制及物联网、智能家居领域产品为主, 受益于下游需求的提高、公司产品竞争力提升, 收入较大幅提高	1,765.77	125.56%	根据TESCOM Co., LTD提供的数据, 该公司2022年销售收入约为64亿日元(折算人民币销售收入为3.28亿元), 较2021年增长39.13%, 公司与该客户2022年交易金额的增长与该客户实际生产经营的趋势一致

注1: 公司向 ITak (International) Limited、TESCOM Co., LTD 同时存在内销和外销, 此处列示增长金额为外销收入增长金额, 故销售类型处仅列示为外销

注2: 增长率按原币计算

注3: 外币折算按照各会计年度12个月月末汇率算术平均值折算

2. 根据下游应用领域划分的产品收入结构变化情况, 进一步说明公司报告期收入增长的原因及合理性, 与下游应用领域发展趋势是否相符

2020年至2022年, 公司主营业务中, 产品收入的下游应用领域情况如下:

应用领域	2022年			2021年			2020年
	金额	变动金额	变动幅度	金额	变动额	变动幅度	金额
工业控制及物联网	28,406.79	9,687.75	51.75%	18,719.04	6,528.75	53.56%	12,190.29
智能家居	17,117.23	3,127.69	22.36%	13,989.55	2,458.91	21.33%	11,530.64
生活办公用品	13,250.64	-3,005.75	-18.49%	16,256.38	5,761.26	54.89%	10,495.12
医疗健康	12,522.46	-3,041.55	-19.54%	15,564.01	2,447.15	18.66%	13,116.87
车载电子	2,625.63	901.92	52.32%	1,723.71	180.99	11.73%	1,542.73
通讯设备	2,409.92	-830.62	-25.63%	3,240.55	639.05	24.56%	2,601.50
智能金融数据终端	2,096.23	-1,282.84	-37.96%	3,379.08	-216.91	-6.03%	3,595.99
其他	957.44	-401.52	-29.55%	1,358.95	315.24	30.20%	1,043.71

应用领域	2022年			2021年			2020年
	金额	变动金额	变动幅度	金额	变动额	变动幅度	金额
合计	79,386.34	5,155.08	6.94%	74,231.27	18,114.42	32.28%	56,116.84

从下游应用领域划分的产品收入结构来看，2021年，公司销售收入增长主要贡献来自工业控制及物联网、生活办公用品、智能家居、医疗健康的收入增长；2022年，公司销售收入增长主要贡献来自工业控制及物联网、智能家居的收入增长。

公司主要下游应用领域如工业控制及物联网等行业发展良好，一定程度上带动了公司所处行业规模的提升：

应用领域	应用领域发展情况	该领域代表性客户在该领域的收入情况
工业控制及物联网	<p>近年来，全球工业控制及物联网产业处于快速发展阶段；</p> <p>根据中商情报网公布的数据，2016年至2019年我国工业自动控制系统装置制造市场规模由1,421亿元增长至1,865亿元，年均复合增长率达9.49%，预计2025年将达到2,347亿元；</p> <p>根据IDC数据，2023年全球物联网支出将达到8,057亿美元，与2022年相比将增长10.6%。全球物联网支出资预计将在2026年超过1万亿美元，在2023至2027年的预测期内，复合年增长率为10.4%；</p> <p>液晶显示产品在工业控制及物联网领域的重要应用包括测试测量仪器仪表及智能电表等；</p> <p>测试测量仪器仪表行业为工业控制及物联网重要分支。受益于全球经济增长，工业技术水平提升，测试测量仪器仪表行业保持持续增长态势。根据Markets and Markets预测，全球仪器仪表市场规模预计将由2021年的277亿美元增加至2026年的333亿美元，年复合增长率达到3.75%；</p> <p>随着全球经济的发展及人民生活水平的逐步提高，各国对电力的需求稳步增加，构建智能电网成为全球电力能源输配电环节的发展趋势。智能电网投资的增长将促进智能电表市场的持续发展。根据Grand View Research预测，2025年全球智能电表市场将达到2.85亿台，年复合增长率为5.90%，其中国内智能电表市场将以5.00%的年复合增长率持续增长，至2025年达到1.40亿台。</p> <p>此外，根据国金证券研报《新标准下量价齐升，智能电表新周期开启》，我国电表更换周期约为8-10年，2020年，随着国家电网推出智能电表新标准IR46，开启本轮电表更换周期。根据国家电网电子商务平台公布的智能电表招标数据，2019年至2022年，智能电表招标数量分别为7,380.19万只、5,206.60万只、6,674.01万只和7,736.35万只，由</p>	<p>威胜集团：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为2,120.65万元、2,981.09万元和3,800.84万元</p> <p>DISPLAY LC AG：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为849.74万元、2,356.47万元和5,371.65万元</p> <p>TESCOM Co., LTD：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为1,264.21万元、1,350.45万元和2,824.66万元</p>

应用领域	应用领域发展情况	该领域代表性客户在该领域的收入情况
智能家居	<p>于全球突发事件影响，2020年招投标和铺设周期有所放缓，2021年至2022年逐步恢复大规模铺建，预计未来几年内需求空间较大</p> <p>根据IDC发布数据，2021年全球智能家居设备市场相较2020年增长了11.7%，设备出货量超过8.95亿台。IDC进一步作出预测，随着市场的不断成熟，智能家居的出货量可能会从2021年的8.95亿台上升到2026年的14.4亿台，年均复合增长率为9.98%；智能家居出货量的增长一方面来源于传统单品智能化带来的销售量增长，例如电饭煲、洗衣机、电冰箱，另一方面来源于新智能品类的出现例如智能温度计、智能湿度计、电子门锁等。</p> <p>据QYResearch恒州博智的研究报告数据显示，2020年全球小家电市场规模达到了929.91亿美元，预计2027年将达到1,421.30亿美元，年复合增长率为6.25%。各类小家电市场规模的增长，以及更加智能化的发展趋势，带动相关液晶显示产品销售规模的提升；</p> <p>对于电子门禁系统，根据Fact.MR的研究报告显示，2020年全球电子门禁系统销售收入突破110亿美元，预计到2031年底将增至212亿美元，在2021-2031年预测期内，保持较高的复核增长率</p>	<p>该领域代表性客户在该领域的收入情况</p> <p>光联科技：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为0.90万元、338.21万元、1,678.16万元</p> <p>美的集团：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为3,754.66万元、3,542.02万元和4,696.91万元</p> <p>Steliau Technology：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为0.00万元、456.20万元和1,341.42万元</p>
医疗健康	<p>随着全球突发事件、人口老龄化加剧、居民生活水平提高、居民健康意识提升及政府医疗政策利好的多重驱动，医疗健康与数字医疗需求日益刚需；</p> <p>据iiMedia Research(艾媒咨询)数据，2014到2021年，中国大健康产业整体营收保持稳定增长，2021年营收规模达8.0万亿元，增幅达8.1%，预计2024年将达9.0万亿元；</p> <p>随着人们对健康管理意识的提升以及老龄化的加剧，医疗器械中的家用医疗器械类产品逐渐渗入每个家庭，各项常规体征数据的检测也已从医院体检下沉到家庭管理，典型产品有血压仪、血糖仪等；</p> <p>根据Grand View Research提供的数据，血糖测试设备2020年总体市场规模约为120.64亿美元，其中血糖仪产品约占其中的1/3。依照市场上标准血糖仪约每台人民币140元的均价计算，全球每年血糖仪销量约在1.87亿个；</p> <p>根据QYResearch恒州博智发表的《2020-2026全球及中国血压测量仪行业发展现状调研及投资前景分析报告》显示，2019年全球实际消费血压测量仪达到3,761万个。预计2026年将达到13.80亿美元，年均复合增长率为4.51%</p>	<p>THREE FIVE：该客户在该应用领域收入规模分别为1.53万元、882.38万元和1,650.43万元</p> <p>KJC：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为677.62万元、819.29万元和370.41万元</p>
生活办公用品	<p>液晶显示产品在生活办公用品方面主要应用于打印机、计算器、手表、时钟、玩具等产品。随着全球突发事件逐渐得到控制，线下办公、线下课堂教学情境得到恢复，打印机（包括复印机）、计算器等生活办公用品需求逐渐恢复。预计液晶显示产品在生活办公用品领域的市场需求将逐渐趋于稳定；</p>	<p>Kinpo：2020年至2022年该应用领域收入规模分别为2,835.60万元、4,553.48万元和4,578.37万元</p> <p>旭日实业：2020年至2022</p>

应用领域	应用领域发展情况	该领域代表性客户在该领域的收入情况
	根据共研网数据，近年来，中国计算器市场受众多电子设备的功能替代增长比较乏力，中国计算器需求量2017年为8595.8万台，2022年为8356.8万台，整体需求量保持稳定，但是随着中国计算器行业产品的不断优化、消费逐渐升级，中国计算器行业市场规模将逐渐增长	年该应用领域收入规模分别为0.00万元、1,291.50万元和304.74万元

公司主要应用领域工业控制及物联网、智能家居、医疗健康的发展趋势良好，生活办公用品市场需求逐渐趋于稳定。2020年至2022年，公司在工业控制及物联网、智能家居领域的收入均保持增长趋势，与下游应用领域发展趋势相符。公司医疗健康领域2021年收入有所增长，2022年有所下滑，主要原因为：2021年，医疗健康领域受全球突发事件冲击，产品需求大幅提高，厂商大量备库，2022年客户采购需求回归，因此2022年收入相对下滑。公司生活办公用品领域2021年收入规模增长较大，2022年则有所下降，主要原因为：2022年，公司进一步集中于工业控制及物联网行业客户的服务，主动减少了生活办公用品等领域较为中低端产品的客户合作，进而导致对应应用领域的收入有所下降。

整体来看，2020年至2022年，公司主要应用领域的发展趋势良好，带动液晶专业显示产品销售规模的提升，也促进公司相关客户销售额的增长，公司下游应用领域收入增长与相应下游应用领域的发展趋势相符。

（二）结合发行人机器设备等固定资产变动情况，补充说明发行人产线更新扩建、产品型号及结构变化情况，并说明对发行人销售收入的影响

1. 机器设备等固定资产变动情况

报告期内，公司机器设备等固定资产变动情况如下：

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月	2022年末/ 2022年度	2021年末/ 2021年度	2020年末/ 2020年度
机器设备原值①	24,962.60	23,805.77	21,229.74	19,257.05
固定资产原值	38,579.54	37,417.39	34,854.95	32,764.03
营业收入②	37,766.62	80,094.68	74,682.02	56,326.31
营业收入与机器设备原值之比③=②/①	3.03	3.36	3.52	2.92

注：2023年1-6月比例已年化处理

报告期各期，公司营业收入与机器设备原值之比分别为2.92、3.52、3.36和3.03，较为稳定，机器设备与业绩规模较为匹配。随着产线收购及产线升级改造，

公司中高端专业液晶显示产品生产及服务能力提升，承接中高端产品订单的能力逐步增强，整体营业收入规模及机器设备等固定资产原值均呈上升趋势。

2. 公司产线更新扩建情况

公司主要产品包括单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组，并积极向电容式触摸屏、触控显示模组、显示控制一体化智慧屏等新型显示领域延伸。报告期前，公司二期基地已建有十三条液晶显示模组生产线，公司主要利用现有液晶显示模组生产线进行单色液晶模组、彩色液晶显示模组等产品订单承接、客户开拓及产品升级等。

公司产线建设及更新扩建系根据现有客户储备情况、预期客户需求及下游市场的增长情况提前进行的资产配置，以满足新拓展客户及现有客户新拓展产品线的需求。根据公司经营策略，一般会在判断行业发展趋势、积累储备客户需求的情况下，相应地增加产线投入。

报告期内，公司产线更新扩建情况如下：

序号	报告期内产线收购及升级扩建情况
1	2018年收购中国台湾凌巨高端生产线，2019年底试产，2020年正式投产
2	2020年收购东莞中星高端生产线，2021年投产
3	2022年新建两条LCD产线，并对现有两条LCD生产线进行升级改造

公司二期厂房建成后，相继投产规模化的液晶显示屏及模组，进一步增加了公司单色液晶显示产品生产能力和产品交付能力。公司单色液晶显示模组均使用自产的单色液晶显示屏进行生产，因此单色液晶显示屏生产线的高端产线购买及更新扩建同时也提高了中高端单色液晶显示模组产品的生产能力。

公司外购产线设备资产，需经过生产、研发与技术人员的反复开发与调试，充分运用已掌握的宽温耐受、高可靠性、高对比度垂直全视角等液晶显示核心技术、并结合公司成熟的精细化质量管控模式，液晶专业显示产品的精密制造能力和产品交付能力的进一步提升。

随着高端产线先后投产，公司大幅提高了中高端液晶产品生产能力，组建的工业品销售团队陆续开拓和引进了部分优质客户，同时部分现有客户拓展了新的

产品线，该部分中高端产品在2020年逐步完成验证及小批量测试，并在2021年开始进行大批量产。

公司主营业务收入增长及新客户拓展或原有客户拓展新产品线的情况与公司购买高端生产线及其投产相匹配。

3. 产品型号变化情况

报告期内，公司主要产品分尺寸主营业务收入及占比情况如下：

单位：平方毫米

项 目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
1,000（不含）以下	1,656.90	4.51%	4,711.42	6.01%	5,070.20	6.96%	5,831.97	10.59%
1,000（含）至2,000（不含）	7,691.82	20.95%	15,836.44	20.21%	18,196.19	24.98%	15,314.91	27.81%
2,000（含）至3,000（不含）	8,860.23	24.13%	22,023.09	28.11%	15,295.40	21.00%	10,325.91	18.75%
3,000（含）以上	18,510.87	50.41%	35,771.82	45.66%	34,288.65	47.07%	23,600.34	42.85%
合 计	36,719.82	100.00%	78,342.77	100.00%	72,850.45	100.00%	55,073.13	100.00%

注：上述主营业务收入中主要产品包括单色液晶显示屏、单色液晶显示模组和彩色液晶显示模组，不包含主营业务收入中的其他类别

公司二期厂房建成后，相继投产规模化的液晶显示屏及模组生产线，在此基础上，公司的中高端产品的生产能力逐步提升，承接中高端产品订单能力逐步增强。一般来说，尺寸更大的产品，其原材料价格、工艺难度相对较高，产品价格相对更高。

报告期内，公司2,000平方毫米以上的大尺寸产品收入占比逐渐提高，由61.60%增至74.54%，其中3,000平方毫米以上的产品收入占比由42.85%增大至50.41%。整体来看，公司产品型号及结构变化趋势与产线升级扩建及机器设备等固定资产变动情况相匹配。

4. 产品结构变化情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2023年1-6月			2022年		
	金额	占比	变动	金额	占比	变动

单色液晶显示屏	18,763.40	49.90%	-14.90%	43,334.43	54.59%	-4.21%
单色液晶显示模组	13,830.03	36.78%	-1.46%	26,614.79	33.53%	30.84%
彩色液晶显示模组	4,126.39	10.97%	-28.75%	8,393.54	10.57%	15.50%
其他	881.13	2.34%	34.45%	1,043.58	1.31%	-24.42%
合计	37,600.95	100.00%	-11.59%	79,386.34	100.00%	6.94%

(接上表)

产品类别	2021年			2020年	
	金额	占比	变动	金额	占比
单色液晶显示屏	45,240.86	60.95%	22.57%	36,910.14	65.77%
单色液晶显示模组	20,342.21	27.40%	34.96%	15,072.48	26.86%
彩色液晶显示模组	7,267.37	9.79%	135.15%	3,090.51	5.51%
其他	1,380.82	1.86%	32.30%	1,043.71	1.86%
合计	74,231.27	100.00%	32.28%	56,116.84	100.00%

注：2023年1-6月的各类产品收入变动率为同比2022年1-6月的数据

公司二期厂房建成后，相继投产规模化的液晶显示屏及模组生产线。该等投资建设旨在提升公司中高端产品的生产供应能力。从产品结构看，单色液晶显示模组收入2021年及2022年分别同比增长了34.96%和30.84%、彩色液晶显示模组同比增长了135.15%和15.50%，液晶显示模组收入占比提升反映了整体的结构优化。单色液晶显示屏为公司较为成熟产品，2020-2022年单色液晶显示屏应用在工业控制及物联网等领域的中高端产品占比也逐步提升，其中应用于工业控制及物联网领域的产品收入2021及2022年分别增长了3,023.46万元和2,665.21万元。

(1) 购买高端产线及单色液晶显示屏生产线的更新扩建等主要对公司单色液晶显示产品产生影响

报告期内，公司单色液晶显示模组均使用自产的单色液晶显示屏进行生产，单色液晶显示屏的高端生产线购买及产线升级提高了公司中高端单色液晶显示产品的生产能力。从单色液晶产品结构来看，公司单色液晶显示模组占比呈上升趋势。公司单色液晶显示屏属于成熟产品，规模及占比均较高，单色液晶显示模组属于快速发展的产品线，2020年前后，公司二期生产基地建成后，开拓了单色液

晶显示模组较多新客户及新产品线，产品及客户结构不断优化，收入占比有所上升。

(2) 公司彩色液晶显示模组占比提升主要系基于原有液晶显示模组生产线建设基础进行新客户的拓展

2020-2021年，公司彩色液晶显示模组收入占比提升，主要系在彩色液晶显示模组终端应用领域需求的快速发展的背景下，基于报告期前的液晶显示模组产线建设基础进行新客户的拓展。报告期前，公司液晶显示模组线完成建成后，公司的彩色液晶模组业务规模于报告期内也得到明显提升。2021年彩色液晶显示模组收入大幅增长主要系：彩色液晶显示模组主要终端应用领域的快速发展拉动了公司产品的需求；随着公司整体竞争能力提高，公司开发了Mc' TRONIC s.r.l.、Newhaven Display International Inc等新客户。

5. 对公司销售收入的影响

公司属于专业定制化液晶显示领域，经营模式为根据下游各领域客户的个性化需求进行定制化开发产品，产品规格往往数千种以上，不同规格及应用领域的产品单价存在较大差异，一般来说，工艺难度较高、应用领域高端的产品单价较高。公司投产高端产线及进行产线升级对承接中高端液晶专显产品订单能力有所提升，有利于公司开拓新客户或满足客户的中高端定制化需求，但产线的更新扩建与营业收入并不存在直接配比关系。整体来看，公司高端产线购买及产线更新扩建对营业收入的影响如下：

(1) 基于公司的中高端液晶显示产品的生产能力及响应能力，逐步开拓引进新客户，并与部分客户需求的中高端产品在2020年逐步完成验证及小批量测试，并在2021年开始进行大批量产，实现单色液晶显示产品营业收入的提升。

(2) 公司工艺难度较高、单价较高的大尺寸产品收入占比有所上升。报告期内，公司2,000平方毫米以上的大尺寸产品收入占比由61.60%增大至74.54%，其中3,000平方毫米以上的产品收入占比由42.85%增大至50.41%；

(3) 公司二期厂房建成后，相继投产规模化的液晶显示屏及模组生产线，在此基础上，公司的中高端产品的生产能力逐步提升，承接中高端产品订单能力逐步增强，具体产品收入变化情况如下：1) 2020-2022年单色液晶显示屏应用在工业控制及物联网等领域的中高端产品占比逐步提升，产品结构有所优化；2) 单色液

晶显示模组基于开拓了单色液晶显示模组较多新客户及新产品线，营业收入及收入占比均有所提升；3)彩色液晶显示模组主要系基于原有液晶显示模组生产线建设基础进行新客户的拓展及其下游领域的快速发展，营业收入及收入占比均有所提升。

综上，公司通过产线扩建及更新、拓展市场销售渠道、保持较高的技术研发投入等方式提升自身市场竞争力，开发了部分新客户、开拓了部分老客户的新产品线等实现收入增长。2021年至2022年，公司中高端产品销售规模迅速增长。公司在产线方面的投入，为公司开拓新客户、满足中高端液晶专显产品需求奠定了基础，是公司销售规模增长的推动力之一。

(三) 结合下游应用领域及客户变动情况、宏观环境、行业发展趋势、在手订单等情况，进一步说明发行人 2023 年上半年营业收入、主要产品毛利率下滑的原因，与同行业可比公司是否一致，相关影响因素是否将持续，结合前述情况分产品进一步说明发行人经营业绩稳定性。

1. 结合下游应用领域及客户变动情况、宏观环境、行业发展趋势、在手订单等情况，进一步说明公司 2023 年上半年营业收入、主要产品毛利率下滑的原因，与同行业可比公司是否一致

(1) 2023 年上半年，公司下游应用领域及客户变动情况、宏观环境、行业发展趋势、在手订单等情况

1) 从下游应用领域来看，2023 年上半年，受宏观经济波动、终端采购需求回归等因素影响，部分应用领域收入短期有所下降，但长期保持向好趋势

2023 年上半年，公司主营业务收入中，各应用领域的分布及变动情况如下：

应用领 域	2023 年 1-6 月		变动情况			2022 年 1-6 月	
	金额	占比	金额变动	占比变 动	变动幅 度	金额	占比
工业控制 及物联网	14,237.94	37.87%	-1,548.24	0.75%	-9.81%	15,786.18	37.12%
智能家电	8,668.18	23.05%	233.22	3.22%	2.76%	8,434.96	19.83%
生活办公 用品	5,479.60	14.57%	-1,105.06	-0.91%	-16.78%	6,584.66	15.48%
医疗健康	5,010.51	13.33%	-2,091.92	-3.37%	-29.45%	7,102.42	16.70%
汽车电子	1,467.82	3.90%	296.33	1.15%	25.30%	1,171.48	2.75%

通讯设备	1,314.14	3.49%	-84.13	0.21%	-6.02%	1,398.27	3.29%
智能金融数据终端	720.56	1.92%	-744.63	-1.53%	-50.82%	1,465.19	3.45%
其他	702.22	1.87%	115.62	0.49%	19.71%	586.60	1.38%
合计	37,600.95	100.00%	-4,928.80		-11.59%	42,529.76	100.00%

2023年上半年，公司收入下降主要集中于医疗健康、工业控制及物联网、生活办公用品、智能金融数据终端等领域，主要原因在于：① 受全球宏观经济增速放缓影响，部分下游应用领域的主要客户需求有所放缓；② 受全球突发事件等短期因素影响，部分客户前期采购需求较高，受采购需求回归影响，其2023年上半年采购量有所下降；③ 智能金融数据终端领域的产品毛利空间相对较低，公司逐步减少该领域客户的合作。

具体来看，上述领域收入下降规模较大的主要客户及下降背景如下：

应用领域	客户名称	对应该应用领域的收入情况			2023年上半年收入下降背景
		2023年1-6月	变动	2022年1-6月	
工业控制及物联网	DISPLAY LC AG	1,167.50	-2,632.15	3,799.65	产品主要应用于欧洲地区的工业控制及物联网领域，终端产品以三相电表为主。受宏观经济影响，欧洲地区电表需求有所放缓，同时2021年和2022年其采购规模较大，受采购需求回归影响，导致2023年上半年公司对其收入下降幅度较大。
医疗健康	THREE FIVE CORPORATION	129.35	-942.75	1,072.09	产品主要应用于美国地区的医疗健康领域。受全球突发事件影响，其2021年和2022年采购规模较大，受采购需求回归影响，导致2023年上半年公司对其收入下降幅度较大。
生活办公用品	Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	1,129.11	-1,208.10	2,337.22	产品主要应用于生活办公用品领域，终端产品以卡西欧、德州仪器计算器为主。受宏观经济影响，其终端产品需求放缓，进而导致其采购量有所下滑。
合计		2,425.96	-4,783.00	7,208.96	

注：上述销售规模为公司向客户销售的对应该应用领域的产品金额

2) 从客户变动情况来看，2023年上半年，公司收入下降主要集中在 DISPLAY LC AG、THREE FIVE CORPORATION 和 Kinpo Electronics (Philippines), Inc. 等境外客户

从区域结构来看，2023年上半年，公司收入下降主要集中在境外地区：

销售区域	2023年1-6月		变动		2022年1-6月	
	金额	占比	金额变动	占比变动	金额	占比

境内销售	18,366.71	48.85%	242.07	6.23%	18,124.64	42.62%
境外销售	19,234.25	51.15%	-5,170.87	-6.23%	24,405.12	57.38%
合计	37,600.95	100.00%	-4,928.81	0.00%	42,529.76	100.00%

2023年上半年，公司主营业务收入同比下降4,928.81万元，其中，境外销售下降5,170.87万元，收入下降主要集中在境外地区。

从具体客户来看，2023年上半年，公司收入下降主要集中在DISPLAY LC AG、THREE FIVE CORPORATION和金宝电子等境外客户，其具体下降金额及背景见本说明二(三)1(1)1)相关说明。

3) 从宏观环境来看，2023年上半年，全球宏观经济增速放缓，液晶行业整体需求下降，出口规模有所下滑

2023年上半年，受全球突发事件、欧美通胀、国际局部地缘形势紧张等因素影响，全球宏观经济尤其是境外经济增速放缓，液晶行业整体需求下降，出口规模有所下滑。

经查询公司主要产品对应的海关代码，2023年上半年，该海关代码对应产品的中国大陆地区出口规模及变动情况如下：

产品海关代码	产品名称	2023年1-6月		2022年1-6月
		金额	变动	金额
85241100	液晶平板显示模组，不含驱动器或控制电路	368,311.15	-39.53%	609,092.75
85249190	未列名液晶平板显示模组	5,086,879.24	-10.87%	5,706,994.31
合计		5,455,190.39	-13.63%	6,316,087.06

注：数据来源于中国海关总署

4) 从行业发展情况来看，2023年上半年，公司及骏成科技、秋田微、亚世光电等同行业公司收入均不同幅度下滑，但长期来看，行业整体趋势向好

① 2023年上半年，受全球宏观经济增速放缓影响，公司及骏成科技、秋田微、亚世光电等同行业公司收入均呈现不同幅度下滑

报告期内，公司及同行业公司的收入及变动情况如下：

单位：亿元

可比公司	2023年1-6月	2020年至2022年			
		2022年	2021年	2020年	2020年至

	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额	2022年复合增长率
天山电子	6.31	2.08%	12.33	13.25%	10.89	76.96%	6.15	41.57%
骏成科技	2.67	-14.04%	6.33	12.02%	5.65	24.50%	4.54	18.10%
秋田微	5.03	-11.06%	11.04	-0.70%	11.11	34.88%	8.24	15.73%
亚世光电	2.99	-7.01%	6.52	26.91%	5.13	12.96%	4.54	19.73%
平均	4.25	-7.51%	9.05	10.45%	8.20	39.66%	5.87	24.20%
公司	3.78	-12.22%	8.01	7.25%	7.47	32.59%	5.63	19.25%

注1：亚世光电数据口径为剔除电子纸后的收入

注2：数据来源于上市公司半年报、招股说明书等公开资料

注3：2023年1-6月的营业收入变动率为同比2022年1-6月的数据

如上表所示，2020年至2022年，公司及同行业整体呈现收入快速增长趋势，2023年上半年，受全球宏观经济增速放缓影响，公司及骏成科技、秋田微、亚世光电等主要同行业公司收入均呈现不同幅度下滑。

② 短期内，受全球宏观经济波动影响，公司产品需求存在一定放缓，但从长期来看，公司产品市场空间广阔，下游行业长期发展趋势良好

A. 液晶显示行业发展成熟、应用领域广泛

经过数十年的发展，液晶显示技术已经成为目前平板显示技术中发展最成熟、应用最广泛的显示技术，其中，单色液晶显示产品具有可适应环境多样化、可靠性高、使用寿命长、功耗低等特点，生产具备高度柔性化、高规模效应等优势，行业发展成熟、市场规模较大，广泛应用于工业控制及物联网、生活办公用品、智能家居、医疗健康等众多下游领域。

B. 全球液晶产业链呈现向中国大陆地区集中趋势，产业链优势明显

近年来，全球液晶产业链呈现向中国大陆地区集中趋势，2019年，大陆液晶面板产能已经达到全球产能的53%，预计到2025年，大陆地区产能将达到全球产能的65%（其他产能为中国台湾地区25%、日韩10%）（数据来源：华泰研究），产业链优势明显。

C. 公司主要下游应用领域均呈现良好的发展趋势

从下游应用领域来看，公司主要应用领域如工业控制及物联网、智能家居、医疗健康等领域均呈现良好的发展趋势，短期内，受全球宏观经济波动影响，其需求存在一定放缓，但长期来看，其发展趋势良好：

应用领域	公司主要应用领域发展情况
工业控制及物联网行业	<p>根据中商情报网公布的数据，2016年至2019年我国工业自动控制系统装置制造市场规模由1,421亿元增长至1,865亿元，年均复合增长率达9.49%，预计2025年将达到2,347亿元；</p> <p>根据IDC数据，2023年全球物联网支出将达到8,057亿美元，与2022年相比将增长10.6%。全球物联网支出资预计将在2026年超过1万亿美元，在2023至2027年的预测期内，复合年增长率为10.4%；</p> <p>根据国金证券研报《新标准下量价齐升，智能电表新周期开启》，我国电表更换周期约为8-10年，2020年，随着国家电网推出智能电表新标准IR46，开启本轮电表更换周期。根据国家电网电子商务平台公布的智能电表招标数据，2019年至2022年，智能电表招标数量分别为7,380.19万只、5,206.60万只、6,674.01万只和7,736.35万只，由于全球突发事件影响，2020年招投标和铺设周期有所放缓，2021年至2022年逐步恢复大规模铺建，预计未来几年内需求空间较大</p>
智能家居领域	<p>根据IDC发布数据，2021年全球智能家居设备市场相较2020年增长了11.7%，设备出货量超过8.95亿台。IDC进一步作出预测，随着市场的不断成熟，智能家居的出货量可能会从2021年的8.95亿台上升到2026年的14.4亿台，年均复合增长率为9.98%。</p>
医疗健康领域	<p>随着全球突发事件、人口老龄化加剧、居民生活水平提高、居民健康意识提升及政府医疗政策利好的多重驱动，医疗健康与数字医疗需求日益刚需。据iiMedia Research（艾媒咨询）数据，2014到2021年，中国大健康产业整体营收保持稳定增长，2021年营收规模达8.0万亿元，增幅达8.1%，预计2024年将达9.0万亿元</p>
生活办公用品	<p>液晶显示产品在生活办公用品方面主要应用于打印机、计算器、手表、时钟、玩具等产品。随着全球突发事件逐渐得到控制，线下办公、线下课堂教学情境得到恢复，打印机（包括复印机）、计算器等生活办公用品需求逐渐恢复。预计液晶显示产品在生活办公用品领域的市场需求将逐渐趋于稳定。</p>

5) 从订单情况来看，公司2022年四季度以来，新增订单规模有所下降，但2023年二季度订单规模有所回升，2023年三季度保持平稳

① 从公司在手订单来看，公司交付特点导致收入覆盖比例较低，无法反映全年业绩情况

2020年末、2021年末、2022年末和2023年9月末，公司在手订单情况如下：

产品类别	2023年9月末	2022年末	2021年末	2020年末
单色液晶显示屏	6,522.56	7,059.10	9,406.21	7,860.17
单色液晶显示模组	6,855.18	9,435.06	10,469.97	3,875.39
彩色液晶显示模组	3,515.72	5,254.69	4,952.20	1,232.45
其他	312.03	325.68	352.17	259.69
合计	17,205.50	22,074.53	25,180.55	13,227.69

公司产品生产及交付周期较短（以内销为例，单色液晶显示屏从下单至交货约 25 天左右；单色及彩色液晶显示模组的交期约为 4-8 周），在手订单覆盖全年营业收入的比例相对较低，在手订单情况不能反映全年业绩。

② 从新增订单规模来看，2022 年四季度以来，受宏观经济增速放缓等因素影响，订单规模有所下降，但 2023 年二季度新增订单规模环比回升，三季度新增订单规模保持平稳

(2) 2023 年上半年，公司营业收入、主要产品毛利率下滑的原因

1) 2023 年上半年，公司营业收入下滑的原因

2023 年上半年，公司主营业务收入为 37,600.95 万元，同比下滑 11.59%，不同产品的收入及变动情况如下：

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月
	金额	变动	金额
单色液晶显示屏	18,763.40	-14.90%	22,047.74
单色液晶显示模组	13,830.03	-1.46%	14,035.03
彩色液晶显示模组	4,126.39	-28.75%	5,791.63
其他	881.13	34.45%	655.36
合计	37,600.95	-11.59%	42,529.76

从具体产品来看，2023 年上半年，公司单色液晶显示屏产品收入下降 14.90%，彩色液晶显示模组收入下降 28.75%，是收入下滑的主要产品。

公司上述产品收入下滑的主要原因在于：一方面，受全球突发事件、欧美通胀、国际局部地缘形势紧张等因素影响，全球宏观经济尤其是境外经济增速放缓，液晶行业整体需求放缓，公司主要应用领域的部分客户需求有所下降；另一方面，公司部分客户 2021 年至 2022 年采购规模较大，受采购需求回归影响，2023 年上半年采购金额有所下降。

具体分析如下：

① 2023 年上半年，公司单色液晶显示屏收入下降的原因

A. 从应用领域来看，受宏观经济增速放缓及前期过度投资影响，医疗健康、生活办公用品、工业控制及物联网领域收入下降幅度较大，是当期收入下降的主要原因

2023 年上半年，公司单色液晶显示屏各应用领域收入及变动情况如下：

应用领域	2023 年 1-6 月			2022 年 1-6 月
	金额	变动	变动幅度	金额
工业控制及物联网	5,034.98	-895.17	-15.10%	5,930.15
生活办公用品	4,560.44	-1,028.06	-18.40%	5,588.49
医疗健康	4,165.42	-1,049.23	-20.12%	5,214.65
智能家居	3,650.64	-485.96	-11.75%	4,136.61
车载电子	1,100.32	543.77	97.71%	556.54
通讯设备	250.77	-205.66	-45.06%	456.43
智能金融数据终端	0.17	-164.69	-99.90%	164.86
其他	0.66	0.66		
合计	18,763.40	-3,284.34	-14.90%	22,047.74

2023 年上半年，公司医疗健康、生活办公用品、工业控制及物联网领域收入下降幅度较大，合计下降金额为 2,972.46 万元，占当期收入下滑金额的 90.50%，是当期收入下滑的主要原因。上述主要领域的下滑原因主要为：

一方面，受宏观经济增速放缓影响，公司各应用领域的下游需求均有所放缓，如以电表为主要应用终端之一的工业控制及物联网领域，其属于基建产品，受宏观经济影响较大，2023 年上半年，受宏观经济波动影响，电表铺建有所放缓，进而导致公司该应用领域收入降幅较大。

另一方面，全球突发事件导致部分企业前期采购规模较大，2023 年上半年采购需求有所回落，如以血压计为主要终端应用之一的医疗健康领域，前期受全球突发事件影响，部分厂商基于未来预期，进行了较大规模生产，2023 年全球突发事件影响减少后，短期需求放缓，因此对应领域收入降幅较大。

B. 从具体客户来看，公司单色液晶显示屏收入下降的客户较为集中，主要为 Kinpo Electronics (Philippines), Inc.、乐心医疗、威胜集团、DISPLAY LC AG 等客户

具体从客户来看，上述收入下降的主要领域，其主要下降客户的金额及下降背景如下：

主要应用领域	代表客户	代表产品	代表客户对应该应用领域的单色液晶显示屏销售收入			收入下降背景
			2023年1-6月	变动额	2022年1-6月	
工业控制及物联网	威胜集团	电表	1,220.14	-461.13	1,681.27	下游需求放缓，同时前期采购规模较大，同时前期采购规模较大，2023年需求有所下降
	DISPLAY LC AG	电表	207.56	-325.23	532.79	
	小计		1,427.70	-786.36	2,214.06	
生活办公用品	Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	计算器	1,077.48	-984.81	2,062.29	其下游德州仪器订单减少，导致公司相关订单随之减少
医疗健康	乐心医疗	血压计、健康秤	581.56	-459.85	1,041.41	全球突发事件导致前期采购规模较大，2023年需求回归，导致当期采购规模下降
	ITak (International) Limited	血压计	728.00	-142.92	870.92	
	小计		1,309.56	-602.77	1,912.33	

如上表所示，工业控制及物联网、生活办公用品、医疗健康为公司2023年上半年收入下滑的主要应用领域，上述收入下滑的主要客户，其合计下降金额分别占当期该等领域收入下降金额的87.84%、95.79%和57.45%，是上述领域收入下降的主要客户。

② 2023年上半年，公司彩色液晶显示模组收入下降的原因

A. 从应用领域来看，医疗健康、智能家居领域收入下降幅度较大，是当期收入下降的主要原因

2022年上半年，公司彩色液晶显示模组各应用领域收入及变动情况如下：

应用领域	2023年1-6月		2022年1-6月
	金额	变动	金额
工业控制及物联网	2,504.51	93.84	2,410.67
智能家居	521.64	-832.70	1,354.34

应用领域	2023年1-6月		2022年1-6月
	金额	变动	金额
医疗健康	89.04	-1,049.42	1,138.46
生活办公用品	437.23	48.84	388.40
智能金融数据终端	119.55	-119.07	238.62
通讯设备	443.98	231.22	212.76
车载电子	10.44	-37.95	48.39
合计	4,126.39	-1,665.24	5,791.63

2023年上半年，公司医疗健康、智能家居领域收入下降幅度较大，合计下降金额为1,882.12万元，占当期收入下滑金额的113.02%，是当期收入下滑的主要领域。上述主要领域的下滑原因为：

一方面，受宏观经济增速放缓影响，部分应用领域需求有所放缓，尤其是使用彩色液晶显示模组的家电产品，一般属于价格弹性较高的高端型号，需求下降幅度较大。

另一方面，全球突发事件导致部分领域前期投资规模较大，2023年上半年的采购需求回归，导致对应领域收入有所下降，如以医用体检设备为主要终端应用之一的医疗健康领域，前期受全球突发事件影响，部分厂商基于未来预期，进行了较大规模生产，2023年全球突发事件影响减少后，短期需求放缓，因此收入降幅较大。

B. 从具体客户来看，公司彩色液晶显示模组收入下降的客户较为集中，主要为THREE FIVE CORPORATION、捷普公司等客户

具体从客户来看，上述收入下降的主要领域，其主要下降客户的金额及下降背景如下：

主要应用领域	代表客户	代表产品	代表客户对应该应用领域的彩色液晶显示模组销售收入			收入下降背景
			2023年1-6月	变动额	2022年1-6月	
医疗健康	THREE FIVE CORPORATION	医用体检设备	83.71	-985.85	1,069.55	全球突发事件导致前期存在一定过度投资，透支了一部分2023年的采购需求

智能家居	捷普公司	白色家电、小家电	156.60	-533.74	690.35	下游需求有所下降,进而导致其对公司产品的采购有所减少
------	------	----------	--------	---------	--------	----------------------------

如上表所示,医疗健康、智能家居领域为公司2023年1-6月收入下滑的主要应用领域,上述收入下滑的主要客户,其合计下降金额分别占当期该等领域收入下降金额的93.94%和64.10%,是上述领域收入下降的主要客户。

2) 2023年上半年,公司主要产品毛利率下滑的原因

2023年上半年,公司其主要产品毛利率及变动情况如下:

产品类别	2023年1-6月		2022年1-6月
	毛利率	变动	毛利率
单色液晶显示屏	21.49%	-3.40%	24.89%
单色液晶显示模组	26.57%	-6.89%	33.46%
彩色液晶显示模组	31.06%	-0.48%	31.54%

从具体产品来看,2023年上半年,公司单色液晶显示屏产品毛利率较2022年下降3.40个百分点,单色液晶显示模组毛利率下降6.89个百分点,彩色液晶显示模组毛利率下降0.48个百分点。

上述产品毛利率下滑的主要原因为:受全球宏观经济增速放缓影响,液晶行业下游需求减弱,一方面,行业价格竞争程度加剧,毛利空间被挤压;另一方面,产销量下降时,单位产品分摊的固定成本提高,单位成本上升。此外,受市场战略选择影响,公司出于长期利益考虑,承接了部分核心客户的低毛利订单,导致毛利率有所下降。

具体分析如下:

① 2023年上半年,公司单色液晶显示屏毛利率下降的原因

2023年上半年,公司单色液晶显示屏的毛利率为21.49%,较2022年下降3.40个百分点,主要原因在于:单色液晶显示屏为公司较为成熟的产品,其毛利率受规模效应影响较大,2023年上半年,全球宏观经济增速放缓,公司下游需求减少,当期单色液晶显示屏产品产量较去年同期下降12.95%,单位产品分摊的固定薪酬、折旧摊销等有所上升,进而导致毛利率有所下降。

具体来看,按照连环替代法,对公司单色液晶显示屏产品毛利率的影响因素分析如下:

单位:元/PCS

项 目	2023年1-6月		2022年
	数值	变动	数值
单色液晶显示屏毛利率	21.49%	-3.40%	24.89%
平均单价	1.88	-0.98%	1.90
单位成本	1.47	3.50%	1.42
其中：单位直接材料	0.76	-0.99%	0.77
单位直接人工	0.26	3.44%	0.25
单位制造费用及运费	0.45	12.07%	0.40
平均单价对毛利率的变动贡献		-0.77%	
单位直接材料对毛利率的变动贡献		0.40%	
单位直接人工对毛利率的变动贡献		-0.46%	
单位制造费用及运费对毛利率的变动贡献		-2.58%	
合计毛利率变动贡献		-3.40%	

注 1：报告期内运费占营业成本比例低于 2%，因此将其合并入制造费用进行分析

注 2：连环替代顺序为：单价、单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用及运费

如上表所示，2023 年 1-6 月，公司产品单价较为稳定，受产量下降影响，公司当期单位直接人工同比上升 3.44%，单位制造费用及运费同比上升 12.07%，是当期毛利率下降的主要原因。

② 2023 年上半年，公司单色液晶显示模组毛利率下降的原因

2023 年上半年，公司单色液晶显示模组的毛利率为 26.57%，较 2022 年下降 6.89 个百分点。由于模组类产品需要根据客户差异化需求设计、集成 IC 等功能部件，对于不同应用领域、不同终端产品的客户，其单价与单位成本受定制化需求影响较大，可比性较低，如工业控制及物联网应用领域，其报告期内平均产品价格区间为 16.19 元/PCS 至 21.39 元/PCS，同期智能金融终端数据平均价格区间为 3.52 元/PCS 至 4.52 元/PCS。

因此，对于模组类产品，直接进行价格、成本分析不能直观解释公司毛利率的变动原因，公司分终端应用领域进行具体分析。

2023 年上半年，公司单色液晶显示模组的终端应用领域及毛利率情况如下：

应用领域	2023年1-6月		2022年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
	A	B	C	D
工业控制及物联网	48.17%	25.75%	48.38%	35.54%
智能家居	31.48%	28.11%	27.73%	33.51%
智能金融数据终端	4.34%	14.34%	5.90%	10.68%
生活办公用品	3.48%	25.07%	4.94%	38.72%
医疗健康	5.47%	32.16%	4.92%	34.45%
通讯设备	4.48%	31.24%	4.73%	31.24%
车载电子	2.58%	25.77%	3.39%	37.09%
合计	100.00%	26.57%	100.00%	33.46%

对公司不同终端应用领域产品的毛利率贡献分析如下：

应用领域	2023年1-6月		
	该领域毛利率变动的 影响	收入结构变动的 影响	毛利率变动 贡献
	$E=A*(B-D)$	$F=D*(A-C)$	$G=E+F$
工业控制及物联网	-4.72%	-0.08%	-4.79%
智能家居	-1.70%	1.26%	-0.44%
智能金融数据终端	0.16%	-0.17%	-0.01%
生活办公用品	-0.48%	-0.57%	-1.04%
医疗健康	-0.13%	0.19%	0.06%
通讯设备	0.00%	-0.08%	-0.08%
车载电子	-0.29%	-0.30%	-0.59%
合计	-7.15%	0.26%	-6.89%

如上表所示，2023年上半年，公司单色液晶显示模组产品毛利率的变动主要受当期应用于工业控制及物联网领域产品毛利率变动的的影响。

2023年上半年，工业控制及物联网领域单色液晶显示模组毛利率为25.75%，较2022年下降9.79个百分点，该领域毛利率下降幅度较大的主要原因为：

A. 为维护核心客户的合作份额，争取长期收益，公司当期承接了部分毛利率较低的型号，导致当期毛利率有所下降

一方面，为维护核心客户的合作份额，争取长期收益，公司当期承接了部分毛利率较低的型号，导致当期毛利率有所下降；另一方面，受宏观经济增速放缓影响，部分毛利率较高的产品需求有所减少。

（具体客户及型号的毛利率情况已申请豁免披露）

B. 受宏观经济增速放缓影响，部分毛利率较高的产品需求有所减少

2023年上半年，受全球突发事件、欧美通胀、国际局部地缘形势紧张等因素影响，公司主要面向欧美地区的部分高毛利率型号单色液晶显示模组产品需求较大幅度下降。

（具体客户及型号的毛利率情况已申请豁免披露）

③ 2023年上半年，公司彩色液晶显示模组毛利率下降的原因

2023年上半年，公司彩色液晶显示模组毛利率为31.06%，较2022年小幅下降0.48个百分点，从应用领域来看，各应用领域毛利率及变动情况如下：

应用领域	2023年1-6月		2022年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
	A	B	C	D
工业控制及物联网	60.70%	33.44%	42.50%	32.35%
医疗健康	2.16%	44.96%	20.50%	37.84%
智能家居	12.64%	23.89%	19.91%	27.87%
生活办公用品	10.60%	17.37%	7.73%	22.92%
通讯设备	10.76%	38.08%	4.53%	35.56%
智能金融数据终端	2.90%	24.18%	4.12%	20.13%
车载电子	0.25%	52.34%	0.70%	38.72%
其他	0.00%	0.00%	0.01%	31.00%
合计	100.00%	31.06%	100.00%	31.54%

对公司不同终端应用领域产品的毛利率贡献分析如下：

应用领域	2023年1-6月		
	该领域毛利率变动的 影响	收入结构变动的 影响	毛利率变动 贡献
	$E=A*(B-D)$	$F=D*(A-C)$	$G=E+F$
工业控制及物联网	0.66%	5.89%	6.55%

应用领域	2023年1-6月		
	该领域毛利率变动的 影响	收入结构变动的 影响	毛利率变动 贡献
	$E=A*(B-D)$	$F=D*(A-C)$	$G=E+F$
医疗健康	0.15%	-6.94%	-6.79%
智能家居	-0.50%	-2.03%	-2.53%
生活办公用品	-0.59%	0.66%	0.07%
通讯设备	0.27%	2.22%	2.49%
智能金融数据终端	0.12%	-0.25%	-0.13%
车载电子	0.03%	-0.17%	-0.14%
其他	0.00%	0.00%	0.00%
合 计	0.15%	-0.63%	-0.48%

如上所示，2023年上半年，公司彩色液晶显示模组毛利率较2022年小幅下降0.48个百分点，主要受应用领域收入结构变动的的影响，毛利率较高的医疗健康及智能家居领域产品收入及占比下降幅度较大。

医疗健康及智能家居领域的彩色液晶显示模组产品收入下降的具体原因见本说明二(三)1(2)1)相关说明。

(3) 2023年上半年，公司与同行业收入、主要产品毛利率的变动及原因对比情况

1) 2023年上半年，公司与同行业的收入、毛利率均受到宏观经济增速放缓的影响，但不同公司的产品结构、市场战略存在差异，导致呈现出来的收入及毛利率变动特点并不完全一致

① 2023年上半年，宏观经济放缓是行业面临共同影响因素，公司及同行业的收入、毛利率均受到较大影响

2023年上半年，受全球突发事件、欧美通胀、国际局部地缘形势紧张等因素影响，液晶面板行业下游需求有所减少。

当下游需求短期内减少时，一方面，将加剧价格竞争程度，产品价格有所下降，导致毛利空间被挤压；另一方面，液晶厂商产销量下降时，单位产品分摊的固定成本提高，单位成本上升，进而导致毛利率下降，该影响是整个行业面临的共同因素。

② 公司与同行业公司的产品结构、市场战略存在差异,导致呈现出来的收入、毛利率变动特点并不完全一致

从收入来看,公司及同行业下游需求整体有所下降,但不同公司的产品结构、区域分布、制定的市场战略等各不一致,进而导致公司与同行业、同行业公司之间,不同产品的收入变动存在差异。

从毛利率来看,液晶显示产品毛利率影响因素较多,销售规模、产品结构、上下游价格传导、销售市场战略(区域结构、应用领域、客户结构等)、宏观环境等都对毛利率有一定影响,公司与同行业的毛利率变动均为上述因素的综合影响结果。

以公司单色液晶显示模组产品为例,2023年上半年,公司下游需求放缓,公司一方面大力拓展新客户及原有客户的存量市场需求,另一方面出于长期利益考虑,承接了部分核心客户的低毛利率订单,因此,单色液晶显示模组收入相对稳定(同期天山电子、骏成科技、秋田微等单色液晶显示模组收入均下降幅度较大),但毛利率下降6.89个百分点。

2) 2023年上半年,公司与同行业收入变动的对比情况

2023年上半年,公司及同行业公司主要产品收入及变动情况如下:

公司	产品	2023年1-6月收入金额	相对2022年1-6月收入变动比例
天山电子	单色液晶显示屏	8,345.10	-12.16%
	单色液晶显示模组	13,382.81	-12.70%
	彩色液晶显示模组-非受托加工	35,181.82	21.62%
	彩色液晶显示模组-受托加工	5,156.41	-30.71%
骏成科技	单色液晶显示屏	11,118.01	-1.13%
	单色液晶显示模组	15,160.00	-23.28%
秋田微	单色液晶显示屏	8,477.36	0.70%
	单色液晶显示模组	10,893.49	-4.48%
	彩色液晶显示模组	11,400.07	-47.00%
亚世光电	液晶显示屏及模组	29,858.53	-7.01%
公司	单色液晶显示屏	18,763.40	-14.90%
	单色液晶显示模组	13,830.03	-1.46%

公司	产品	2023年1-6月收入金额	相对2022年1-6月收入变动比例
	彩色液晶显示模组	4,126.39	-28.75%

注1：亚世光电未披露不同类型液晶产品收入数据；骏成科技彩色液晶显示模组收入占比低于4%，且未单独披露彩色液晶显示模组收入数据

注2：数据来源于上市公司半年报、招股说明书等公开资料

2023年上半年，公司单色液晶显示屏及彩色液晶显示模组收入下滑幅度较大，具体下降原因见本题(三)1(2)1)相关回复。

同期，公司主要同行业公司的各类产品，整体呈现不同幅度的收入下降趋势，受公司具体产品、市场战略差异，部分同行业个别产品的收入趋势存在一定差异，具体分析如下：

2023年上半年，天山电子单色液晶显示产品收入下降幅度较大，非受托加工彩色液晶显示模组产品则同比上升21.62%，其主要原因在于：天山电子业务以彩色液晶显示模组为主，早期主要为天马微电子股份有限公司提供彩色液晶显示模组的受托加工服务，并逐步向非受托产品转型（根据其公开披露信息：公司向中高端转型，积极开拓其他客户群体，从战略上逐步减少受托加工业务的交易份额，会有选择性地承接受托加工业务，从而降低对深天马的销售业务集中度），2023年上半年，受益于早期布局的产品线及客户渠道，其非受托彩色液晶显示模组产品收入上升幅度较大。

骏成科技同期单色液晶显示模组产品收入下降幅度较大，单色液晶显示屏产品则相对稳定，主要受其下游具体销售区域、客户及市场战略选择影响。

秋田微同期彩色液晶显示模组下降幅度较大，单色液晶显示模组收入小幅下降，单色液晶显示屏收入则较为稳定，主要受其客户结构、市场战略选择的影响。

3) 2023年上半年，公司与同行业主要产品毛利率变动的对比情况

① 单色液晶显示屏

2023年上半年，公司与同行业公司单色液晶显示屏的毛利率及变动情况对比如下：

公司	2023年1-6月		2022年
	毛利率	变动	毛利率
天山电子	17.68%	-2.15%	19.83%

公 司	2023 年 1-6 月		2022 年
	毛利率	变动	毛利率
骏成科技	26.72%	1.12%	25.60%
秋田微	23.12%	2.21%	20.91%
公司	21.49%	-3.40%	24.89%

注 1：亚世光电年报未披露不同产品毛利率

注 2：数据来源于上市公司年报、招股说明书等公开资料

单色液晶显示屏产品属于行业较为成熟产品，其毛利率主要受规模效益、上下游价格传导、下游市场（如销售战略、区域结构、应用领域结构等）等因素的综合影响。

2023 年 1-6 月，公司单色液晶显示屏毛利率为 21.49%，较 2022 年下降 3.40 个百分点，主要原因在于：公司当期单色液晶显示屏的产销量下降幅度较大，单位产品分摊的非材料成本上升，进而导致毛利率下降，具体分析见本题(三)1(2)2) 相关回复。

同期，天山电子单色液晶显示屏产品的收入亦有所下滑，毛利率变动趋势与公司也相对接近。骏成科技和秋田微因客户结构、市场战略等原因，其单色液晶显示屏产品收入相对稳定，同时叠加当期原材料价格下降、下游市场差异等影响，其毛利率小幅上升。

② 单色液晶显示模组

2023 年上半年，公司与同行业公司单色液晶显示模组的毛利率对比情况如下：

公 司	2023 年 1-6 月		2022 年
	毛利率	变动	毛利率
天山电子	16.85%	-5.38%	22.23%
骏成科技	22.26%	-1.00%	23.26%
秋田微	35.28%	0.10%	35.18%
公司	26.57%	-6.89%	33.46%

注 1：亚世光电年报未披露不同产品毛利率

注 2：数据来源于上市公司年报、招股说明书等公开资料

单色液晶显示模组为公司快速发展的产品线，其毛利率受客户及产品结构变化、规模效应、上下游价格传导、下游市场（如销售战略、区域结构、应用领域结构等）等因素综合影响。

2023年上半年，公司单色液晶显示模组毛利率为26.57%，较2022年下降6.89个百分点，主要原因在于：公司部分毛利率较高的产品需求有所减少，同时为维护核心客户的合作份额承接了部分低毛利率型号产品。具体分析见本题(三)1(2)2相关回复。

同期，天山电子和骏成科技与公司趋势一致，秋田微单色液晶显示模组毛利率则较为稳定。同行业公司呈现上述毛利率变动趋势的特点，为其产品及客户结构、产销量变动、市场战略等因素综合决定。

③ 彩色液晶显示模组

2023年上半年，公司与同行业公司单色液晶显示模组的毛利率对比情况如下：

公 司	2023年1-6月		2022年
	毛利率	变动	毛利率
天山电子	19.59%	0.45%	19.14%
秋田微	31.55%	2.54%	29.01%
公司	31.06%	-0.48%	31.54%

注1：亚世光电未披露不同类型液晶产品收入数据；骏成科技彩色液晶显示模组收入占比低于4%，且未单独披露彩色液晶显示模组毛利率数据

注2：数据来源于上市公司年报、招股说明书等公开资料

彩色液晶显示模组为公司近年来新拓展的产品线，其毛利率受客户及产品结构、上下游价格传导、下游市场（如销售战略、区域结构、应用领域结构等）等因素综合影响。

2023年上半年，受应用领域结构变动，公司彩色液晶显示模组毛利率小幅下降0.48个百分点，同行业中，天山电子小幅上升0.45个百分点、秋田微毛利率则小幅上升2.54个百分点。

同行业公司呈现上述毛利率变动的趋势，为其战略选择、应用领域结构、客户结构等因素综合决定。

以秋田微为例，2023年上半年，下游需求有所放缓背景下，其市场战略以维护和开拓毛利空间较高的优质客户为主，因此其彩色液晶显示模组毛利率小幅上

升 2.54 个百分点，但当期收入下降了 47.00%，其毛利率及收入变动的特点为其市场战略、客户结构等特点的综合影响结果。

2. 公司 2023 年上半年营业收入、主要产品毛利率下滑的相关影响因素是否将持续，结合前述情况分产品进一步说明公司经营业绩稳定性

(1) 2023 年上半年，公司营业收入、主要产品毛利率下滑的主要因素

2023 年上半年，公司营业收入下滑的主要因素为：一方面，受全球突发事件、欧美通胀、国际局部地缘形势紧张等因素影响，全球宏观经济尤其是境外经济增速放缓，液晶行业整体需求减少，公司主要应用领域的部分客户需求有所放缓；另一方面，受全球突发事件等短期因素影响，部分客户前期采购需求较高，受采购需求回归影响，其 2023 年上半年采购量有所下降。

随着下游需求的减弱，一方面，行业价格竞争程度加剧，毛利空间被挤压；另一方面，产销量下降时，单位产品分摊的固定成本提高，单位成本上升。此外，基于市场战略选择，公司考虑长期利益，承接了部分核心客户的低毛利订单，导致毛利率有所下降。

1) 从行业特点来看，液晶专显行业具备较强的抗周期性，市场空间较为广阔，宏观经济因素不会对液晶专显行业造成长期不利影响

① 液晶专显行业处于成熟发展阶段、应用领域广泛、需求相对刚性、下游客户合作较为稳定，整体抗周期性较强

经过数十年的发展，液晶显示技术已经成为目前平板显示技术中发展最成熟、应用最广泛的显示技术，行业发展成熟、市场规模较大，已广泛应用于工业控制及物联网、生活办公用品、智能家居、医疗健康等众多下游领域。

对于工业、生产、生活等各个领域，其均需要显示面板作为交互切入口，液晶专显产品，其具备可适应环境多样化、可靠性高、使用寿命长、功耗低等特点，生产具备高度柔性化、大规模效应等优势，属于下游应用领域相对刚需的产品。

同时，液晶专显产品属于高度定制化产品，终端客户主要为全球较大型工业、家电、医疗、消费电子厂商，其对于产品质量及售后要求较高，同时由于测试、试制、物流等时间周期较长，部分客户从接触到完成量产，需要 1 年时间左右，终端品牌更换液晶显示供应商的时间成本和售后成本都较高，因此厂商与客户的关系在客户的产品生命周期内都会比较稳定。

② 数字化社会及万物互联时代,液晶专显产品的应用场景及需求仍将不断拓展

近年来,随着各类 IC、传感器等电子元器件工艺及技术的快速发展,工业、生产、生活等各个领域的数字化及互联程度不断提高,液晶显示产品的应用需求、应用场景在不断拓展。

伴随着数字化及智能化的发展趋势,液晶专显产品尤其是单色液晶显示产品将不断拓展至更广阔的领域,包括航空航天、船舶等高端工业制造、精密测量仪器、医疗器械、智慧无人工厂、智能机器人、智能驾驶(车载雷达、流媒体后视镜、智慧遮阳板、智能车窗等)、智慧零售、水电气表智能化等。在工业自动化及万物互联之显示及交互无处不在的社会场景下,液晶专显行业未来将具有广阔的应用领域和市场需求。

③ 全球液晶产业链呈现向中国大陆地区集中趋势,产业链优势明显

近年来,全球液晶产业链呈现向中国大陆地区集中趋势,2019年,大陆液晶面板产能已经达到全球产能的53%,预计到2025年,大陆地区产能将达到全球产能的65%(其他产能为中国台湾地区25%、日韩10%)(数据来源:华泰研究),整体市场空间广阔。

④ 下游需求短期内受宏观经济影响有所放缓,但长期来看,下游主要领域都呈现较为良好的发展趋势

从下游应用领域来看,公司主要应用领域如工业控制及物联网、智能家居、医疗健康等领域均呈现良好的发展趋势,具体发展情况见本题(一)2相关内容。

2) 从竞争格局来看,液晶专显行业竞争格局较为稳定,宏观经济变动对行业内具有良好竞争优势的企业长期影响较小

目前,液晶专显领域发展较为成熟,从产销规模、市占率、产线、技术工艺等方面来看,液晶专显领域内已经形成了以公司、秋田微、天山电子、骏成科技、亚世光电等在内的第一梯队企业为主的竞争格局,并且相对稳定。

宏观经济波动下,短期内下游客户需求有所放缓,其对于产销规模小,工艺、技术竞争能力弱、客户结构差的液晶企业冲击较大,并将形成一定出清效应,随着市场集中度的进一步提高,行业内具有良好竞争优势的领先企业市场占有率将有所提高,宏观经济对其长期影响较小。

3) 从公司的特点及优势来看, 公司具有领先的行业地位、具备完善的产品体系、良好的技术创新能力, 客户结构较为优质, 宏观经济变动对公司及下游客户不会产生长期不利影响

目前, 液晶专显领域已经形成了以公司、秋田微、天山电子、骏成科技、亚世光电等在内的第一梯队企业为主的较为稳定竞争格局。其中, 在高可靠性、低功耗、高定制化、高性价比的单色液晶显示领域, 公司具有国内乃至世界领先的行业地位。公司建立了国内规模最大的单色液晶显示屏生产基地, 并拥有十余条液晶显示模组封装线。2020 年度至 2022 年度, 公司单色液晶显示产品销量连续三年位居全国第一、全球领先, 具有突出的市场地位。

从客户结构来看, 公司客户以全球范围内大型上市公司或上市公司客户供应商为主, 直接或通过技术服务商服务的客户包括美的、格力、威胜信息、Kinpo (金宝)、捷普、欧姆龙、爱安德、卡西欧、德州仪器、霍尼韦尔、三菱、松下、乐心医疗等, 宏观经济波动下, 公司主要客户的长期需求仍向好, 不会对公司及公司的下游主要客户造成长期不利影响。

(2) 分产品具体说明公司经营业绩的稳定性

1) 具体从各类产品来看, 公司未来经营业绩具备稳定性

① 单色液晶显示屏

公司单色液晶显示屏属于较为成熟的产品线, 2023 年上半年, 受宏观经济波动影响, 其收入下降主要集中于电表、计算器、血压计等较为刚需产品, 短期内需求放缓, 但长期需求并未减少, 同时, 公司单色液晶显示屏客户结构良好, 主要客户稳定, 宏观经济增速放缓不会对其产生长期不利影响, 其具备业绩稳定性。

A. 从终端产品来看, 公司单色液晶显示屏收入下降主要集中在电表、计算器、血压计等较为刚需产品, 短期内需求放缓, 但长期需求并未减少

单色液晶显示屏为公司较为成熟的产品线, 2023 年 1-6 月, 受宏观经济增速放缓等影响, 该产品收入同比下降 14.90%, 当期收入下降的应用领域、终端产品及相关客户较为集中:

主要应用领域	代表客户	代表产品	代表客户对应该应用领域的单色液晶显示屏销售收入			当期收入下降背景
			2023 年 1-6 月	变动额	2022 年 1-6 月	
工业控制	威胜集团	电表	1,220.14	-461.13	1,681.27	下游需求放缓, 同时前

及物联网	DISPLAY LC AG	电表	207.56	-325.23	532.79	期采购规模较大，透支了一部分 2023 年需求
	小 计		1,427.70	-786.36	2,214.06	
生活办公用品	Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	计算器	1,077.48	-984.81	2,062.29	其下游德州仪器订单减少，导致公司相关订单随之减少
医疗健康	乐心医疗	血压计、健康秤	581.56	-459.85	1,041.41	全球突发事件导致前期存在一定过度投资，透支了一部分 2023 年的采购需求
	ITak (International) Limited	血压计	728.00	-142.92	870.92	
	小 计		1,309.56	-602.77	1,912.33	

上述客户 2023 年 1-6 月收入合计同比下降 2,373.94 万元，占当期单色液晶显示屏产品收入下降金额的比例为 72.28%。

从终端产品来看，主要为电表、计算器、血压计的需求有所下降，进而导致其对应的主要客户收入下降较大，上述终端产品均属于受宏观经济变动影响使得需求放缓，但长期需求仍在，具体如下：

收入下降的主要客户	终端产品	2023 年上半年收入下降背景	未来持续性需求的基础
威胜集团、DISPLAY LC AG	电表	下游需求放缓，同时前期采购规模较大，透支了一部分 2023 年需求回归	1. 电表产品属于新基建项目，短期内，受宏观经济影响，其铺建速度有所放缓，但长期来看，其总体需求并不会因宏观经济增速变缓而减少。 2. 以国内电表为例，根据国金证券研报《新标准下量价齐升，智能电表新周期开启》，我国电表更换周期约为 8-10 年，2020 年，随着国家电网推出智能电表新标准 IR46，开启本轮电表更换周期，预计未来几年内均属于更替高峰期，长期需求仍较大。
Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	计算器	其下游德州仪器订单减少，导致公司相关订单随之减少	1. 计算器属于生活办公用品中较为刚需的产品，短期内，受宏观经济影响而使得需求放缓，但总体需求并不会因宏观经济增速变缓而减少。 2. 2023 年三季度，Kinpo Electronics (Philippines), Inc. 的新增订单规模为 852.17 万元，将陆续在 2023 年下半年实现产销。
乐心医疗、ITak (International)	血压计	全球突发事件导致前期采购规模较大，2023	1. 血压计属于医疗健康领域较为刚需的产品，短期内，受前期整体采购规模较

收入下降的主要客户	终端产品	2023年上半年收入下降背景	未来持续性需求的基础
Limited		年需求回归	大影响，当期需求有所放缓，但长期来看，该类型产品整体市场空间较大； 2. 根据 QYResearch 恒州博智发表的《2020-2026 全球及中国血压测量仪行业发展现状调研及投资前景分析报告》显示，预计 2026 年血压计市场规模将达到 13.80 亿美元，年均复合增长率为 4.51%。

B. 从客户结构来看，公司单色液晶显示屏产品客户以全球范围内大型知名企业为主，合作较为稳定，宏观经济波动对公司下游的生产经营不会造成长期不利影响

报告期内，公司单色液晶显示屏前五大客户合计 6 家，整体较为稳定，该 6 家客户占各期单色液晶显示屏收入比例分别为 34.28%、33.03%、37.65%和 33.47%，客户主要为全球范围内大型企业，其资产业务规模、生产经营均较为稳健，宏观经济波动不会对公司下游的生产经营造成长期不利影响：

公司名称	客户资质	成立时间	开始合作时间	客户经营情况
ITak (International) Limited	母公司为东京证券交易所上市公司TAKASHIMA & CO., LTD. (8007.T)	1993年	2014年	其母公司2022年营业收入：796.83亿日元，折算人民币2022年营业收入为40.40亿元
美的集团 (000333.SZ)	A股上市公司	2000年	2010年	2022年营业收入：3,457.09亿元
Kinpo Electronics (Philippines), Inc.	母公司为中国台湾上市公司金宝电子 (2312.TW)，全球前十大电子代工企业	2014年	2014年	其母公司2022年营业收入：1,815.34亿新台币，折算人民币2022年营业收入为410.83亿元
乐心医疗 (300562.SZ)	A股上市公司	2002年	2014年	2022年营业收入：10.65亿元
威胜集团	母公司为港股上市公司威胜控股 (3393.HK) 子公司威胜信息为A股上市公司 (688100.SH)	2000年	2010年	其母公司威胜控股2022年营业收入：65.67亿港元，折算人民币2022年营业收入为56.66亿元；其子公司威胜信息2022年营业收入：20.04亿元
Napino Continental Vehicle Electronics Pvt. Ltd.,	其母公司为美硕科技 (301295.SZ) 的客户	2018年	2019年	2022年营业收入：11.26亿卢比，折算人民币2022年营业收入为0.97亿元

注：外币折算按照各会计年度 12 个月月末汇率算术平均值折算

② 单色液晶显示模组

公司单色液晶显示模组属于公司快速发展的产品线，市场拓展较为顺利，客户结构良好，宏观经济增速放缓不会对公司单色液晶显示模组产品产生长期不利影响，其具备业绩稳定性。

A. 从市场战略及拓展情况来看，公司单色液晶显示模组产品线处于快速发展阶段，宏观经济波动不会对其产生长期不利影响

单色液晶显示模组为公司快速发展的产品线，2023 年 1-6 月，该产品收入小幅下降 1.46%，虽然受宏观经济增速放缓等影响，应用于电表、工业控制面板等终端产品的客户 DISPLAY LC AG 等收入有所下降，但公司基于市场拓展战略，有效减少了宏观经济波动对该产品线的影响：

一方面，公司重点拓展该产品线新客户及原有客户的存量市场，当期美的集团（000333.SZ）、光联科技（5315.TWO）、TESCOM Co., LTD 等客户的收入均上升幅度较大；另一方面，基于未来市场战略，公司承接了部分核心客户用于拓展海外市场的低毛利率产品，未来可争取海外销售的中高端订单，扩大公司的利润增长点。（具体低毛利率的客户情况已经申请豁免披露）

B. 从客户结构来看，公司单色液晶显示模组产品客户以全球范围内大型知名企业为主，合作较为稳定，宏观经济波动对公司下游的生产经营不会造成长期不利影响

报告期内，公司单色液晶显示模组前五大客户合计为 9 家，整体集中度较高，占各期单色液晶显示模组收入比例分别为 45.87%、55.05%、61.53%和 62.61%，客户主要为全球范围内大型企业，其资产业务规模、生产经营均较为稳健，宏观经济波动不会对公司下游的生产经营造成长期不利影响：

公司名称	客户资质	成立时间	开始合作时间	客户经营情况
DISPLAY LC AG	A 股上市公司深天马（000050.SZ）2002 年的前五大客户	1989 年	2015 年	2022 年营业收入：2,800 万法郎，折算人民币 2022 年营业收入为 19,853.70 万元
TESCOM Co., LTD	A 股上市公司秋田微（300939.SZ）的主要客户	1960 年	2017 年	2022 年营业收入：64 亿日元；折算人民币 2022 年营业收入为 3.28 亿元
美的集团（000333.SZ）	A 股上市公司	2000 年	2010 年	2022 年营业收入：3,457.09 亿元

公司名称	客户资质	成立时间	开始合作时间	客户经营情况
光联科技 (5315.TW)	中国台湾上市公司	1990年	2019年	2022年营业收入：19.80亿新台币，折算人民币2022年营业收入为4.48亿元
Steliau Technology	A股上市公司慧为智能(832876.BJ)的客户	2009年	2018年	2022年合并营业收入：1.45亿欧元，折算人民币2022年营业收入为10.26亿元
ITak (International) Limited	母公司为东京证券交易所上市公司TAKASHIMA & CO.,LTD. (8007.T)	1993年	2014年	其母公司2022年营业收入：=796.83亿日元，折算人民币2022年营业收入为40.40亿元
格力电器 (000651.SZ)	A股上市公司	1989年	2019年	2022年营业收入：1,901.51亿元
百富计算机	母公司为港股上市公司百富环球(0327.HK)	2001年	2017年	2022年营业收入：80.78亿港币，折算人民币2022年营业收入为69.70亿元
旭日实业	A股上市公司乐鑫科技(688018.SH)的客户	1974年	2015年	其母公司为旭日国际集团有限公司，是世界领先的玩具和消费品设计制造商，在全球拥有4万多名员工，集团业务涵盖玩具和消费品制造业、物业管理和开发、钟表珠宝、汽车服务和教育等。未获取其具体收入数据

注：外币折算按照各会计年度12个月月末汇率算术平均值折算

③ 彩色液晶显示模组

公司彩色液晶显示模组属于近年来新拓展的产品线，其市场空间及增长潜力广阔，应用领域及客户结构良好，宏观经济增速放缓不会对公司彩色液晶显示模组产品产生长期不利影响，其具备业绩稳定性。

A. 彩色液晶显示模组为公司新拓展的产品线，从下游应用领域及可比同行业公司的业务规模来看，整体市场空间较为广阔

彩色液晶显示模组为公司近年来新拓展的产品线，对于动态显示、交互性要求较高的场景，彩色液晶显示模组具有较大的市场空间，如中高端智能家居、医疗设备、仪器仪表、工业控制面板等，2020年至2022年，公司彩色液晶显示模组收入从3,090.51万元提升至8,393.54万元，复合增长率为164.80%，是公司增速最快的产品线。

从同行业对比来看，公司彩色液晶显示模组收入规模及占比均相对较低，未来市场空间及增长潜力较大。

公司	2023年1-6月	2022年
----	-----------	-------

	彩色液晶显示模组收入规模	占营业收入比例	彩色液晶显示模组收入规模	占营业收入比例
天山电子	35,181.82	55.79%	58,325.82	47.29%
秋田微	11,400.07	22.66%	36,892.84	33.43%
公司	4,126.39	10.93%	8,393.54	10.48%

注 1：数据来源于上市公司年报及半年报、招股说明书等公开资料

注 2：亚世光电未披露不同类型液晶产品收入数据，骏成科技受市场战略选择因素，其彩色液晶显示模组收入各期均低于 4%，且部分期间未单独披露彩色液晶显示模组收入数据

注 3：天山电子彩色液晶显示模组收入为非受托加工业务部分

如上表所示，同行业公司彩色液晶显示模组收入规模及占比均较大幅度高于公司，公司彩色液晶显示模组产品具备较为广阔的市场空间。

B. 随着应用领域及客户结构的优化，公司收入逐步集中于工业控制及物联网领域、境内外较为优质客户，未来业绩具备较强的可持续性

彩色液晶显示模组为公司近年来新拓展的产品线，其应用领域、客户结构处于持续优化阶段。从应用领域来看，报告期内，公司彩色液晶显示模组的各领域收入及变动情况如下：

应用领域	2023 年 1-6 月			2022 年		
	金额	占比	变动额	金额	占比	变动额
工业控制及物联网	2,504.51	60.69%	93.84	3,567.29	42.50%	2,290.98
医疗健康	89.04	2.16%	-1,049.42	1,720.52	20.50%	689.28
智能家居	521.64	12.64%	-832.70	1,671.45	19.91%	68.89
生活办公用品	437.23	10.60%	48.84	649.00	7.73%	-657.88
通讯设备	443.98	10.76%	231.22	380.23	4.53%	-770.53
智能金融数据终端	119.55	2.90%	-119.07	345.99	4.12%	-430.38
车载电子	10.44	0.25%	-37.95	58.42	0.70%	-64.84
其他				0.65	0.01%	0.65
合计	4,126.39	100.00%	-1,665.24	8,393.54	100.00%	1,126.17

(接上表)

应用领域	2021 年	2020 年
------	--------	--------

	金额	占比	变动额	金额	占比
工业控制及物联网	1,276.31	17.56%	1,002.58	273.73	8.86%
医疗健康	1,031.24	14.19%	753.02	278.22	9.00%
智能家居	1,602.56	22.05%	1,045.11	557.45	18.04%
生活办公用品	1,306.88	17.98%	541.99	764.89	24.75%
通讯设备	1,150.76	15.83%	518.59	632.17	20.46%
智能金融数据终端	776.37	10.68%	281.73	494.64	16.01%
车载电子	123.26	1.70%	33.83	89.43	2.89%
其他					
合计	7,267.37	100.00%	4,176.86	3,090.51	100.00%

2020年，彩色液晶显示模组收入以生活办公用品、通讯设备、智能家居、智能金融数据终端为主，当期上述领域收入占比为79.26%，随着应用领域及客户结构的优化，公司逐步集中于工业控制及物联网领域，2022年和2023年1-6月，公司应用于工业控制及物联网领域的彩色液晶显示模组产品占比分别为42.50%和60.69%。对于工业类终端产品如仪器仪表、工业控制面板等，其受宏观经济波动的影响相对较小，宏观经济增速放缓不会对其产生长期不利影响。

从客户结构来看，2023上半年，公司彩色液晶显示模组产品客户集中度较高，当期PCI PRIVATE LIMITED和捷普公司合计占公司彩色液晶显示模组收入比例为53.27%。PCI及捷普公司均为美股大型上市公司，其资产业务规模、生产经营均较为稳健，宏观经济波动不会对公司下游的生产经营造成长期不利影响。

公司名称	客户资质	成立时间	开始合作时间	客户经营情况
PCI PRIVATE LIMITED	母公司为美股上市公司天弘科技（CLS.N）全球前十大电子代工企业	1988年	2015年	其母公司天弘科技2022年营业收入：72.50亿美元，折算人民币2022年营业收入为489.90亿元
捷普公司	美股上市公司（JBL.N），全球500强公司，全球前五大电子代工企业	1992年	2016年	2022年收入规模为334.78亿美元，折算人民币2022年营业收入为2,184.45亿元

注：外币折算按照各会计年度 12 个月月末汇率算术平均值折算

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

1) 询问公司销售负责人、生产负责人、财务负责人，了解报告期境内外收入增长的主要客户、基本情况及收入增长背景，了解下游应用领域的发展情况、主要应用领域、客户收入增长的背景；了解报告期内机器设备的变动情况、产线更新扩建情况、产品型号及结构变化情况；了解 2023 年 1-6 月收入、主要产品毛利率下降的主要原因；

(2) 查阅公司 2020 年至 2022 年收入增长对应主要内外销客户的官网资料、公开信息，获取外销客户中信保报告等资料，了解外销客户的基本信息；查阅下游客户公开披露的信息、下游终端市场的研究报告，了解客户经营及资质情况；查阅公司对主要生产线的购买合同，了解产线收购时间及内容；查阅公司固定资产台账，了解报告期内新增固定资产情况；

(3) 获取公司收入成本表，对 2020 年至 2022 年，不同类别客户、产品的收入情况进行分析统计，对 2023 年 1-6 月，不同应用领域、不同客户的收入、毛利率情况进行分析复核，了解报告期内收入变动原因、2023 年 1-6 月毛利率下滑原因；

(4) 访谈公司主要客户，了解其基本信息及交易背景情况；

(5) 现场查看公司各类产品相关厂房、产线情况；

(6) 查阅同行业公司公开披露文件，了解公司同行业收入、毛利率变动情况及原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2020 年至 2022 年，公司收入增长对应的主要客户中新拓展的技术服务商客户均已基本实现终端销售，具备一定的技术服务能力；原有客户向公司采购规模扩大的原因具备合理性，符合该客户所处领域的发展趋势；从下游应用领域划分的产品收入结构来看，公司报告期内收入增长符合实际情况、是合理的，与下游主要应用领域的发展趋势是相符的。

(2) 公司产线更新扩建、产品型号及结构变化符合实际情况，但与营业收入增长并不存在直接配比关系。

(3) 2023年上半年，公司营业收入、主要产品毛利率下滑的主要原因在于全球宏观经济波动导致的下游需求放缓；符合行业整体变动趋势，与同行业可比公司的差异具备合理原因；2023年上半年，公司营业收入、主要产品毛利率下滑的相关因素不会对公司造成长期的不利影响、持续的不利影响，公司业绩具备稳定性。

三、关于采购情况

申报材料及反馈意见回复显示：（1）报告期内，发行人主要原材料 TFT 屏平均采购价格为 5.43 元/片、15.36 元/片、11.96 元/片、7.36 元/片。（2）发行人存在向部分客户既采购原材料又向其销售产品的情形。

请发行人：（1）结合细分采购结构、市场公开报价、可比公司采购价格、发行人向 TFT 屏不同供应商之间的采购价格等，进一步说明 TFT 屏采购价格波动幅度较大的原因及采购价格公允性。（2）请发行人说明向部分供应商既采购原材料又向其销售产品的情形，是否为受托加工，相关收入确认政策及会计处理是否符合相关会计准则的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 4）

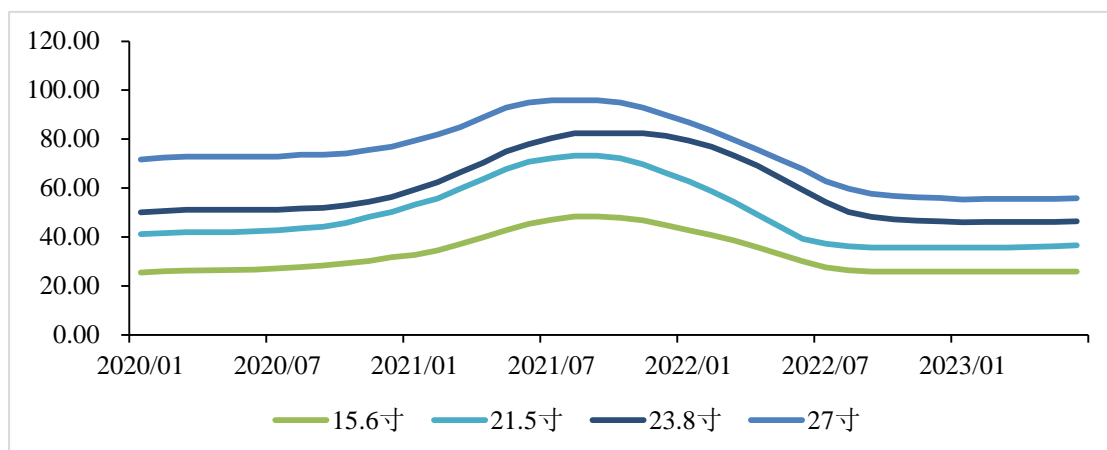
（一）结合细分采购结构、市场公开报价、可比公司采购价格、发行人向 TFT 屏不同供应商之间的采购价格等，进一步说明 TFT 屏采购价格波动幅度较大的原因及采购价格公允性

1. TFT 屏市场公开报价

由于公司主要采购的 TFT 屏尺寸较小，同类型尺寸的 TFT 屏的市场公开价格缺少权威的公开数据。报告期内，市场存在公开数据的其他大尺寸 TFT 屏的市场价格变动情况如下：

2020-2023 年 6 月 TFT 屏市场价格情况

单位：美元/片



数据来源: Wind

TFT 屏产业目前产能主要分布在中国大陆、中国台湾、韩国和日本，市场份额高度集中于京东方、乐金显示（韩国 LG 集团）、友达光电、群创光电、华星光电（TCL 集团）等厂商，以 LCD 电视面板出货量全球市场占有率为例，2021 年前五大市场集中度为 77.40%，TFT 屏下游终端应用主要以消费电子、工业控制及物联网、车载电子为主。此外，由于模组、终端厂商采购需求较为分散，液晶原厂供应则以标准化产品为主，因此其一般采用贸易商分销方式进行销售，该销售方式符合行业惯例，以天山电子招股说明书披露为例：“TFT-LCD 终端生产厂商整体生产规模及生产线资金投入较大，其产品大多为标准化产品，一般不会直接与众多下游客户进行交易。除受托加工外，公司对外采购 TFT-LCD 主要通过 TFT-LCD 终端生产厂商的代理商进行”。

由于 TFT 屏厂商产能较为集中，因此市场供需不平衡时，其产能调整速度相对较慢，进而导致产品价格波动较大，2020 年，受全球突发事件及全球供需关系影响，以消费电子为主的显示终端产品需求大增，TFT 屏供不应求，导致 2020 年底至 2021 年上半年 TFT 屏市场价格上涨幅度较大，2022 年随着供需逐步平衡，TFT 屏价格则有所回落。

2. TFT 屏细分采购结构

报告期内，公司 TFT 屏按尺寸规格分类的平均采购价格和采购数量占比如下：

单位：元/片

尺寸类别	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	平均采购价格	采购数量占比	平均采购价格	采购数量占比	平均采购价格	采购数量占比	平均采购价格	采购数量占比
	A	B	C	D	E	F	G	H

尺寸类别	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	平均采购价格	采购数量占比	平均采购价格	采购数量占比	平均采购价格	采购数量占比	平均采购价格	采购数量占比
4寸（不含）以下	4.19	72.07%	5.78	58.03%	6.57	76.30%	4.06	90.95%
4寸（含）至5寸（不含）	9.51	15.16%	15.42	24.40%	32.15	17.40%	16.05	8.10%
5寸（含）以上	22.39	12.76%	27.50	17.57%	65.95	6.30%	46.01	0.95%
合计	7.32	100.00%	11.95	100.00%	14.76	100.00%	5.43	100.00%

报告期内，公司 TFT 屏按尺寸分类的采购价格范围如下：

单位：元/片

技术类别	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
4寸（不含）以下	1.46~16.96	1.72~22.23	1.65~34.25	1.27~34.25
4寸（含）至5寸（不含）	6.76~12.35	6.90~30.63	18.00~43.64	12.02~68.73
5寸（含）以上	14.33~122.12	17.44~211.13	17.83~186.41	22.11~143.34

注：由于公司采购的 TFT 屏中的少量外购模组类产品是以 TFT 屏为主体的组装成品，其价格与其他 TFT 屏价格不具备可比性，故上表中披露数据未包含外购模组类 TFT 屏。报告期内，公司采购外购模组类 TFT 屏数量占 TFT 屏总采购数量的比例为 0、0.15%、0.01%和 0.01%。下文中按尺寸类别披露的 TFT 屏采购价格皆不包含外购模组类产品

报告期内，公司不同尺寸 TFT 屏的平均采购价格变动趋势一致，均为 2021 年平均采购价格上升，2022 年和 2023 年 1-6 月逐期下降。经与市场存在公开数据的大尺寸 TFT 屏市场价格变动趋势进行比对，公司 TFT 屏的平均采购价格和不同细分尺寸类别采购价格变动趋势与市场价格变动趋势一致。

3. TFT 屏平均采购价格受采购尺寸和市场价格综合影响

报告期内，公司根据业务需求采购相应数量不同尺寸类别的 TFT 屏，故不同尺寸类别的 TFT 屏采购数量占比波动具备合理性。

2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司按尺寸分类的 TFT 屏的综合平均采购价格变动的贡献分析如下：

单位：元/片

尺寸类别	2023年1-6月	2022年	2021年
------	-----------	-------	-------

	细分价格变动的影响	采购占比变动的影响	综合价格变动贡献	细分价格变动的影响	采购占比变动的影响	综合价格变动贡献率	细分价格变动的影响	采购占比变动的影响	综合价格变动贡献率
	$I=(A-C)*\frac{B}{B}$	$J=C*(B-D)$	$K=I+J$	$L=(C-E)*\frac{D}{D}$	$M=E*(D-F)$	$N=L+M$	$O=(E-G)*\frac{F}{F}$	$P=G*(F-H)$	$Q=O+P$
4寸(不含)以下	-1.14	0.81	-0.33	-0.46	-1.20	-1.66	1.91	-0.60	1.32
4寸(含)至5寸(不含)	-0.90	-1.42	-2.32	-4.08	2.25	-1.83	2.80	1.49	4.29
5寸(含)以上	-0.65	-1.32	-1.97	-6.76	7.43	0.68	1.26	2.46	3.72
合计	-2.69	-1.94	-4.63	-11.30	8.48	-2.81	5.97	3.36	9.33

如上表所示，2021年、2022年和2023年1-6月，公司TFT屏平均采购价格变动分别为9.33元/片、-2.81元/片和-4.63元/片，其中2021年平均采购价格上涨主要由于TFT屏市场价格上涨和公司采购较大尺寸TFT屏幕比例的提升，2022年平均采购价格下降主要由于TFT屏市场价格下降，且其影响大于公司采购较大尺寸TFT屏幕比例的提升的影响，2023年1-6月平均采购价格下降主要由于TFT屏市场价格下降和公司采购较大尺寸TFT屏幕比例的降低。综上，公司TFT屏采购价格波动幅度较大具备合理性。

4. 可比公司采购价格

报告期内，同行业可比公司仅有天山电子和秋田微披露了其TFT屏分尺寸规格的平均采购价格，但由于秋田微所披露数据截止于2020年6月，与公司报告期重合时间较少，故选取天山电子进行对比。报告期内，公司主要尺寸TFT屏采购均价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/片

规格型号	项目	2021年	2020年
4寸(不含)以下	公司平均采购价	6.57	4.06
	天山电子平均采购价	8.02	6.15
4寸(含)至5寸(不含)	公司平均采购价	32.15	16.05
	天山电子平均采购价	21.09	14.40
5寸(含)以上	公司平均采购价	65.95	46.01
	天山电子平均采购价	36.15	26.36
合计	公司平均采购价	14.76	5.43
	天山电子平均采购价	16.45	12.09

报告期内，公司采购的 TFT 屏在同一尺寸规格分类中仍然存在多种规格型号，不同规格型号存在较大的尺寸和性能差异，从而导致公司相同年度同一尺寸规格的采购价格区间范围较大，且为了满足客户需求，公司不同年度相同尺寸规格中采购的规格型号存在差异，导致公司不同年度相同尺寸规格的采购价格区间变化较大，而同行业可比公司未披露报告期内相同或类似规格型号的采购价格数据，故无法使用相同规格型号进行对比。综上，由于同行业可比公司披露数据的限制，公司与同行业可比公司的 TFT 屏采购价格可比性较弱，无法进行合理对比。

5. 向 TFT 屏不同供应商之间的采购价格

报告期内，公司 TFT 屏的价格波动整体较大，因此如选用年平均价格进行价格比较，则受年度内不同采购时点的影响较大。因此公司每年选取：在同一月份内存在两家及以上签订订单的供应商，且当年采购金额最大的两个 TFT 屏型号进行公允性分析。

（公司向不同供应商采购的具体型号 TFT 屏的价格已申请豁免披露）

整体看来，公司相同型号的 TFT 屏，其同一月份内的不同供应商的采购价格较为接近，采购价格具备公允性。

综上，报告期内，公司采购 TFT 屏过程中会向多个供应商同时询价，在其中择优进行采购，TFT 屏采购价格具备公允性。

（二）请发行人说明向部分供应商既采购原材料又向其销售产品的情形，是否为受托加工，相关收入确认政策及会计处理是否符合相关会计准则的规定

1. 向部分供应商既采购原材料又向其销售产品的情形

（1）报告期内，公司存在客户供应商重叠情形，具体如下：

公司名称	销售金额				采购金额			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
威胜集团有限公司	1,097.53	2,357.48	1,768.01	1,547.67				0.14
爱安德电子(深圳)有限公司	480.90	1,272.63	1,222.62	1,029.08			3.40	
深圳市久凌达科技有限公司	17.90	139.19	123.79	43.32			6.09	
深圳市博誉达科技有限公司		52.65	44.46			105.18	333.57	
深圳市百视佳实业有限公司	47.54	32.84			217.43	314.02	686.62	270.01
广东沃莱科技有限公司	10.40	18.92	55.10	114.06			5.93	

公司名称	销售金额				采购金额			
	2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年	2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年
惠州市赛视明电子有限公司	2.69	14.35				1.62		
深圳市鸿嘉利新能源有限公司	-0.11	2.65				0.40		
金强科技有限公司		0.98	17.99	10.33	13.36	68.20	58.63	
TESCOM Co., LTD	2,372.52	3,172.80	1,406.28	1,140.36		11.08		
MT Asia (HK) Limited		1.68	3.47				45.27	59.59
合计	4,029.36	7,066.17	4,641.73	3,884.83	230.79	500.50	1,139.51	329.74

注：上述销售采购金额按单体口径列示

(2) 销售、采购的商品类型及金额，向其销售、采购的原因

经核查，上述客户供应商重叠的背景及具体原因如下：

公司名称	对其销售内容	对其采购内容	交易发生背景
威胜集团有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	三相电表	该公司系公司主要客户，2020年公司向其采购6台三相电表共计0.14万元作为产线设备使用
爱安德电子(深圳)有限公司	单色液晶显示模组	血压计	该公司系公司客户，2021年公司向其采购一批血压计作为员工福利设施
深圳市久凌达科技有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	IC、TFT屏	该公司系技术服务商客户，2021年IC及TFT原材料供应较紧张，该客户有采购渠道，因此向其购买一批原材料
深圳市博誉达科技有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	IC、TFT屏	该公司系IC供应商，同时也向境内外终端客户提供显示屏技术服务业务，报告期内公司向其销售少量LCD、LCM和TFT产品
深圳市百视佳实业有限公司	单色液晶显示模组	背光源	该公司系公司重要背光源供应商，同时也有少量显示屏业务，2022年、2023年1-6月公司向其销售少量LCM作为其原材料
广东沃莱科技有限公司	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组	IC	该公司系公司客户，主要产品为健康称，2021年由于IC供应紧张，公司向其采购少量IC原材料
惠州市赛视明电子有限公司	单色液晶显示屏	偏光片	该公司系公司客户，主要产品为计价秤，亦从事少量贸易活动，公司在缺货时会向其采购少量材料
深圳市鸿嘉利新能源有限公司	一体化智慧屏	PCBA	该公司系公司客户，2022年由于其他客户指定采购其PCBA产品，因此向其进行

公司名称	对其销售内容	对其采购内容	交易发生背景
			采购
金强科技有限公司	单色液晶显示屏	IC	该公司系技术服务商客户，报告期内，由于 IC 供应紧张，该客户有稳定采购渠道，公司开始向其采购少量 IC 原材料
TESCOM Co., LTD	单色液晶显示屏、单色液晶显示模组、彩色液晶显示模组	IC	该公司系技术服务商客户，由于当时缺少该型号 IC，该型号 IC 为通用型号，该客户有相应的采购渠道，公司向其采购少量 IC 原材料
MT Asia (HK) Limited	单色液晶显示模组	IC	该公司系技术服务商客户，由于当时缺少该型号 IC，该型号 IC 为通用型号，该客户有相应的采购渠道，公司向其采购少量 IC 原材料

整体来看，公司上述客户供应商重叠情形涉及金额较小，且具备合理性和真实的交易背景。

2. 是否为受托加工，相关收入确认政策及会计处理是否符合相关会计准则的规定

(1) 公司向部分供应商销售产品，主要背景为以下类别：

1) 公司向客户提供显示屏产品，同时向客户采购由客户生产的产品，如向威胜集团有限公司采购电表作为产线设备、向爱安德电子（深圳）有限公司采购血压计作为员工福利等，该类型交易规模很小，公司采购内容并非生产所需原材料，与上述客户供应商不属于受托加工关系。

2) 公司客户本身具有一定的贸易渠道，公司在部分原材料供应紧张时会利用其采购渠道进行采购，如向深圳市久凌达科技有限公司、广东沃莱科技有限公司、惠州市赛视明电子有限公司、金强科技有限公司等采购 IC、TFT 屏等材料，公司与上述重叠客户供应商的交易中，不存在对同一客户/供应商的销售及采购金额在报告期内均高于 100 万元情形，整体重叠规模较小。

公司与上述重叠客户供应商分别独立签署购销合同，上述采购的原材料均为通用型物料，公司承担相关物料的生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险，对于销售给上述供应商的产品，公司具备完整定价权，承担相关应收账款信用风险，同时，该类物料与产成品在形态、功能等方面已发生根本变化，公司与上述客户供应商间的交易不属于受托加工关系。

3) 公司其他客户指定使用该客户的原材料，如 2022 年向深圳市鸿嘉利新能源有限公司采购 PCBA 原材料，该交易金额很小，属于公司基于客户需求的独立购销业务，公司与其不属于受托加工关系。

4) 公司供应商存在少量液晶显示相关业务，公司向其销售少量液晶显示屏及液晶显示模组，如深圳市百视佳实业有限公司，其为公司背光源供应商，报告期内公司向其销售单色液晶显示模组产品，该交易金额较小，为公司基于客户需求的独立购销业务，公司向其采购的背光源并非用于生产该客户的模组类产品，公司与其不属于受托加工关系。

(2) 根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条，“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”公司的销售与采购交易均基于独立的销售或采购合同，公司依据合同、对账单等进行独立会计核算，均采用总额法进行核算，符合上述企业会计准则的要求。

(3) 根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 的规定，委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。根据相关合同和具体交易分析如下：

《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 的规定	公司情况	是否为受托加工
双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定	公司在销售和采购环节分别单独与对方签订商品销售和采购合同，合同中主要条款与一般销售合同无差异，产品的销售价格由双方根据市场价格协商确定，不存在单独约定加工费的合同条款，相关产品在购买方签收并确认后风险转移	否
生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	公司在生产加工过程中完全承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险	否

《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32的规定	公司情况	是否为受托加工
生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	公司具备对最终产品的完整销售定价权，且销售价格包括主要材料、辅料、加工费、利润在内的全额销售价格	否
生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	根据合同约定，双方各自对于产品销售明确了单独的收款条件和信用期，公司与对方销售收款和采购付款完全独立列支，不存在采购销售相互对冲的情形。公司承担最终产品销售对应账款的信用风险	否
生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司对其采购的原材料如IC、TFT屏等进行各工序复杂的加工，加工物料仅为其产品的组成部分之一，其形态功能发生本质变化	否

综上所述，报告期内，公司与重叠客户供应商的交易均为独立的购销业务，不存在受托加工。相关收入确认政策及会计处理均符合相关会计准则的规定。

（三）核查程序及核查结论

1. 核查程序

（1）询问公司采购负责人，了解 TFT 屏市场价格变动的原因和公司 TFT 屏平均采购价格波动的原因及合理性；

（2）查询 TFT 屏的市场价格情况，查阅并分析公司 TFT 屏的采购明细表；

（3）查阅同行业可比公司采购数据；

（4）询问公司销售负责人、采购负责人，获取公司销售明细表和采购明细表，了解公司客户和供应商重叠的情况及具体交易情况及其相关交易的原因，分析其合理性；

（5）获取重叠客户供应商的销售、采购合同以及相关对账单、发票等资料，结合签订合同的相关条款、采购及销售业务情形，判断相关会计处理是否符合企业会计准则的规定，是否属于受托加工业务。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）公司TFT屏的平均采购价格波动符合实际情况、具备合理性，TFT屏的采购价格具备公允性；

(2) 报告期内，公司与重叠客户供应商的交易均为独立的购销业务，不属于受托加工，相关收入确认政策及会计处理均符合相关会计准则的规定。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二三年十一月七日