

证券代码：605218

证券简称：伟时电子



伟时电子股份有限公司

Ways Electron Co.,Ltd.

（江苏省昆山开发区精密机械产业园云雀路 299 号）

**关于伟时电子股份有限公司
2024 年度向特定对象发行 A 股股票
申请文件的审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司

CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇二五年五月

上海证券交易所：

贵所于 2025 年 5 月 13 日出具的《关于伟时电子股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函伟时》（上证上审（再融资）〔2025〕144 号）（以下简称“《审核问询函》”）已收悉，伟时电子股份有限公司（以下简称“伟时电子”、“发行人”或“公司”）与中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”或“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对反馈意见所提问题进行了认真讨论与核查，就需要发行人及各相关中介机构做出书面说明和核查的有关问题逐项落实，本着勤勉尽责、诚实守信的原则就《审核问询函》所提问题进行了逐项回复，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中使用的简称或专有名词与《伟时电子股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》中的释义相同。在本回复报告中，合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）：	审核问询函所列问题
宋体（加粗、不加粗）：	审核问询函问题回复、中介机构核查意见

目 录

目 录.....	2
1、关于募投项目	3
2、关于融资规模与效益测算	19
3、关于经营情况	37
4、关于应收账款及存货等	66
5、其他.....	76

1、关于募投项目

根据申报材料，1) 发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 48,000.00 万元（含本数），将用于“轻量化车载新型显示组件项目”和补充流动资金，将新增 433 万件轻量化结构件和 185 万件新型车载背光显示模组的生产能力。2) 公司前次募投项目包括“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”，用于背光显示模组及智能显示组件的扩产，预计完工时间经过多次延期，从 2022 年 9 月延期至 2025 年 10 月。

请发行人说明：（1）本次募投项目产品轻量化结构件和新型车载背光显示模组是否已量产，结合本次募投项目产品与公司现有产品的联系与区别，说明本次募投项目是否涉及新产品、新技术，募集资金是否投向主业；（2）前次募投项目多次延期的原因，相关因素是否影响本次募投项目实施，目前前募的建设进展及如期完工的可能性；结合募投项目产品市场需求情况、前募延期的原因、相关产品毛利率变动趋势、本次募投项目与前次募投项目的差异，说明本次募投项目建设是否具有必要性，是否存在投向前募的情况；（3）结合公司现有产能及新增产能情况、报告期内产能利用率、市场竞争格局、同行业公司产能及扩产情况、公司在手订单情况等，说明本次募投项目新增产能的合理性，产能消化是否存在重大不确定性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、本次募投项目产品轻量化结构件和新型车载背光显示模组是否已量产，结合本次募投项目产品与公司现有产品的联系与区别，说明本次募投项目是否涉及新产品、新技术，募集资金是否投向主业

（一）本次募投项目产品轻量化结构件及新型车载背光显示模组均已量产

1、轻量化结构件产品

结构件系公司主营业务产品背光显示模组的重要组成部分，对显示模组起支撑、固定、散热作用，并进一步影响显示模组的重量、应力强度、自身结构及与外部连接的稳定性。轻量化结构件则系以镁合金为主要材质的结构件产品，

在优化结构件功能表现的同时，进一步实现了结构件乃至整体模组的减重。

特征	轻量化结构件	传统结构件	
主要材质	镁合金	铝合金	钢材/铝材
重量	密度低，钢性好，在保证应力强度的同时能实现同等规格下重量最轻	密度较高，同等规格下重量较镁合金重	密度较高，同等规格下重量较重
制造工艺	半固态射出成型，能够支持复杂结构成型	普通高压成型，能够支持一定的复杂结构成型	冲压成型，仅支持简单结构折弯成型，不可进行复杂结构成型

随着车载显示屏轻量化趋势的加速，轻量化结构件在显示模组中的需求及重要程度不断攀升，客户亦相应对轻量化结构件的工艺、质量、供货稳定性等提出了更加严格的要求。本次募投项目的实施正是公司基于行业轻量化发展趋势以及保障核心组件供应的考虑，向产业链上游零部件环节进行的拓展延伸。因此，项目规划的轻量化结构件产品将主要用于公司自身显示模组产品的生产。

截至本回复报告出具日，公司合计已有 4 款搭载自产轻量化结构件的显示模组产品实现量产、对应 5 款轻量化结构件。相关情况如下：

显示模组产品编码 ^注	尺寸	对应轻量化结构件编码 ^注	客户	开始量产时间	终端品牌
N15.6	15.6 英寸+15.6 英寸双屏	N ₁	*	2024 年	*
		N ₂	*	2024 年	*
F15.6	15.6 英寸	F1	*	2025 年	*
H17.3	17.3 英寸	H2	*	2025 年	*
B14.6	14.6 英寸	B1	*	2025 年	*

注：为方便区分及理解，简化了料件编码

2024 年及 2025 年 1-3 月，上述量产产品实现的销售收入及其中轻量化结构件的收入贡献情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2025年1-3月
搭载自产轻量化结构件的显示模组产品收入	8,059.23	2,842.30
其中：轻量化结构件收入贡献 ^注	980.28	431.14

注：收入贡献按照显示模组成品销售量*轻量化结构件单价推算

2、新型车载背光显示模组

背光显示模组本身即是公司现有核心主营业务产品，不过，公司现有产品主要聚焦于传统技术及中型尺寸，而本次募投项目规划的背光显示模组产品，

则将主要聚焦于 Mini-LED 及超大屏技术、与现有产品存在技术代际上的更新，以顺应当前显示模组产品的技术发展趋势。

Mini-LED 及超大屏背光显示模组均为报告期内已量产产品，本次募投项目的实施主要系为了实现上述产品的产能及技术开发的聚焦、提供更为充分的场地及空间配置。报告期各期，Mini-LED 及超大屏背光显示模组产品销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
Mini-LED车载背光显示模组产品销售金额	7,971.04	5,455.56	336.23
占主营业务收入比例	3.96%	3.51%	0.25%
超大屏 ^注 车载背光显示模组产品销售金额	16,907.14	8,785.28	1,116.04
占主营业务收入比例	8.40%	5.66%	0.83%

注：此处定义超大屏为 17.7 英寸以上

（二）本次募投项目所规划产品均为公司现有产品或其重要零组件，募集资金符合投向主业的要求

本次募集资金投资项目“轻量化车载新型显示组件项目”建成并完全达产后，规划实现年产 433 万件轻量化结构件、185 万件新型车载背光显示模组的生产能力。

公司自成立以来即主营背光显示模组业务，并长期以车载领域为主要聚焦。报告期各期，公司车载背光显示模组实现销售收入分别为 91,799.54 万元、94,601.92 万元及 139,202.24 万元，占公司主营业务收入比例分别为 68.28%、60.91%及 69.19%。本次募投项目规划的背光显示模组产品均为公司报告期已量产产品。

轻量化结构件则指代以镁合金等轻量化金属为材质的结构件产品。如前所述，结构件系车载背光显示模组产品的重要零组件，对显示模组起到支撑、固定、散热作用，并进一步影响显示模组的重量、应力强度、自身结构及与外部连接的稳定性。同时，本次项目所生产的轻量化结构件亦均将用于公司自身显示模组产品的生产或与显示模组产品搭配销售：截至本回复报告出具日，公司合计已有 4 款搭载上述自产轻量化结构件的显示模组产品实现量产、对应 5 款轻量化结构件，2024 年及 2025 年 1-3 月所述量产产品实现的销售收入分别为

8,059.23 万元、2,842.30 万元，其中，轻量化结构件产品收入贡献分别为 980.28 万元、431.14 万元。因此，本次募投项目规划轻量化结构件的生产，属于向现有主营业务上游的拓展、与现有主营业务紧密相关并具有高度协同性。

综上，本次募投项目规划产品均为公司已量产产品。其中，新型车载背光显示模组产品属于公司所从事的背光显示模组主营业务范畴，轻量化结构件则系背光显示模组的重要零组件，属于向现有主营业务上游的拓展、与现有主营业务紧密相关并具有高度协同性，且已实现量产销售。本次募投项目规划产品均符合募集资金投向主业的要求。

二、前次募投项目多次延期的原因，相关因素是否影响本次募投项目实施，目前前募的建设进展及如期完工的可能性；结合募投项目产品市场需求情况、前募延期的原因、相关产品毛利率变动趋势、本次募投项目与前次募投项目的差异，说明本次募投项目建设是否具有必要性，是否存在投向前募的情况

（一）前次募投项目多次延期具有合理性，相关因素不会影响本次募投项目实施，目前前募建设进展顺利，预计可如期完工

1、前次募投项目多次延期具有合理性，相关因素不会影响本次募投项目实施

（1）2022 年 8 月第一次延期

“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”于 2022 年 8 月将预定达到可使用状态的时间由“2022 年 9 月”调整至“2024 年 9 月”，主要原因系：

本项目规划进度系 2018 年编制项目可研报告时制定，当时下游市场需求以中小尺寸产品为主，且仅计划使用公司当时已有厂区的空余空间实施。随着车载显示行业大屏化的普及，公司产品尺寸逐渐向以中大尺寸为主演变，产品的大型化趋势导致生产线场地、仓储和周转所需空间显著增加，至公司 2020 年完成上市时，已有厂区的剩余空间已不足以完成项目建设。同时，为主动融入车载背光显示行业大屏化发展的趋势，公司拟在项目中增加大尺寸背光显示模组产品的产能，相应需配置更大规格的机器设备，从而进一步加剧了本项目实施空间的不足。因此，公司需要额外购置新土地新建厂房、仓库以拓展生产空间、实施本项目。

因此，公司结合实际情况，充分考虑落实新地块所需时间、项目合理建设周期，经审慎研究，将本项目达到预定可使用状态的时间延期至“2024 年 9 月”。

（2）2023 年 2 月第二次延期

经与相关政府部门持续沟通，公司最终于 2023 年 1 月方通过竞拍方式取得了用于“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”的新增生产用地，并于 2023 年 2 月登记取得该地块的《不动产权证书》（苏（2023）昆山市不动产权第 3009829 号）、解决项目实施空间不足的问题。

基于取得新地块的时间节点，结合合理的建设周期预估，公司相应将本项目预定达到可使用状态的时间由“2024 年 9 月”调整至“2025 年 10 月”。

（3）上述因素不会影响本次募投项目实施

“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”的延期原因不会影响本次募投项目“轻量化车载新型显示组件项目”实施，具体如下：

1）本次募投项目由公司全资子公司淮安伟时科技有限公司实施，选址位于江苏省淮安经济开发区，并非公司原有的厂区，不存在实施空间受限的情形。

2）虽然本次募投项目的厂房仍处于建设过程中，但为了应对下游客户对于轻量化结构件的紧迫需求，公司已租赁厂房、提前购置关键工艺设备，实现了轻量化结构件的量产；同时，本次募投项目推进顺利，厂房建设、设备采购、人员配置等均按计划进行，前次募投项目延期因素不会影响本次募投项目的实施。

2、目前前募建设进展顺利，预计可如期完工

截至 2025 年 4 月末，“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”已签署采购合同金额累计达到 34,171.58 万元，占拟投入募集资金金额的 94.79%，其中已实际支付 28,066.26 万元，募集资金使用进度达到 77.85%。该项目已完成厂房主体工程建设及装修工作，目前正处于设备购置阶段，预计可按照规划于 2025 年 10 月前达到预定可使用状态。

（二）前次募投项目延期主要系实施空间不足所致，并非产品需求因素的影响；同时，本次募投项目的相关产品将更多聚焦于 Mini-LED 及超大屏技术、相较于前次募投项目产品存在技术升级，符合当前市场需求并具备更佳的毛利率指标及变化趋势，本次募投项目建设具有必要性、不存在投向前募的情况

1、前募延期主要系由于实施空间不足、需新增实施地点，并非产品需求下滑所致

如前所述，前次募投项目因初始规划时间较早，导致公司 2020 年完成上市时，已有厂区的剩余空间已不足以完成项目建设。此外，受行业大屏化趋势推动，公司拟在项目实施中增加大尺寸背光显示模组产品的产能规划，相应需配置更大规格的机器设备，从而进一步加剧了本项目实施空间的不足。

经与相关政府部门持续沟通，公司最终于 2023 年 1 月通过竞拍方式取得了用于“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”的新增生产用地，并于 2023 年 2 月登记取得该地块的《不动产权证书》（苏（2023）昆山市不动产权第 3009829 号）、解决项目实施空间不足的问题，并于其后正式启动项目建设。

截至 2025 年 4 月末，“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”项目建设按计划正常推进，已完成厂房主体工程建设及装修工作、并正进行相关设备的购置，募集资金累计使用进度已达到 77.85%，预计可于 2025 年 10 月前如期达到预定可使用状态。

综上，前募延期主要系由于实施空间不足、需新增实施地点，并非产品需求下滑所致。

2、本次募投项目规划的显示模组产品将更多聚焦于 Mini-LED 及超大屏技术，相较于前次募投项目产品存在技术升级，并非简单重复建设

本次募投项目规划产品包括轻量化结构件及新型车载背光显示模组，其中，背光显示模组同样为前次募投项目规划产品类别。

不过，公司前次募投项目规划的显示模组，均仍以当前主流技术路线为主，即采用常规型号 LED 灯珠、并采取“侧发光式”发光方法。而本次募投项目规划的显示模组产品，则将主要聚焦于 Mini-LED 技术，在该技术模式下，背光显示模组将采用微型 LED 灯珠、并实现了“直下式”的发光结构，与传统产品

属于不同的技术代际。

同时，本次募投项目亦聚焦于超大尺寸显示模组产品。此类产品以超大屏技术为基础，在高辉度、均一性光亮保持方面以及配合异形曲面加工方面有着更高的技术复杂度及工艺要求，对应公司核心技术中的“大型背光开发”、“异形曲面背光源”，所应用的核心技术亦明显区别于其他尺寸产品。

对比维度	现有产品	本次募投项目产品
技术差异	主要聚焦于传统LED背光显示技术： ①采用常规尺寸LED灯珠 ②采用“侧发光式”发光原理，由大致20-30颗LED灯珠组成灯条作为光源，需导光板材料进行光的传导及扩散	主要聚焦于Mini-LED背光显示技术： ①采用微型LED灯珠 ②采用“直下式”发光原理，LED灯珠直接绑定至FPC上，形成整面灯板作为光源、不再需要导光板
规格差异	主要聚焦于中小型尺寸背光显示模组产品	主要聚焦于大型及超大尺寸背光显示模组产品，17.7英寸以上规格占比较高，在高辉度、均一性光亮保持方面以及配合异形曲面加工方面有着更高的技术复杂度及工艺要求

综上，本次募投项目规划的显示模组产品相较于前次募投项目产品存在技术代际区别，并非简单重复建设。

3、Mini-LED 及超大尺寸产品符合市场需求趋势

Mini-LED 背光技术在不改变传统 LCD 的“后端背光显示模组（提供光源）+前端液晶显示（显示画面）”的显示结构的前提下，通过减小 LED 尺寸与缩短 LED 间距、采用“直下式”发光方式等，达致“薄膜化、微小化、分区化”优势，并实现对比度、亮度、色彩还原效果的提升，能够满足目前市场高端显示方案所需的显示效果。Mini-LED 终端应用场景丰富，在车载显示、电视、笔记本电脑、VR 等领域均具有较大的发展潜力，而凭借亮度高、对比度强、功耗低、可曲面显示及易大型化等显著优势，并规避了 OLED 长期存在的烧屏、亮度不足、成本高等痛点，Mini-LED 正逐步赢得下游车企青睐、成为车厂高端显示的首选方案。根据 TrendForce 集邦咨询预测，2028 年 Mini-LED 背光显示模组在车用领域的渗透率将达到 6%，相比 2024 年 0.5%的渗透率增长约 10 倍。

超大屏技术则在传统背光显示技术基础上，对背光显示的高辉度、均一性光亮保持以及配合异形曲面的加工提出了较高的技术要求，相应形成了技术门槛。市场应用及前景方面，在特斯拉、比亚迪、理想等新能源车企开始采用 15-

17 英寸的大屏后，车载显示屏大尺寸配置逐渐成为车企潮流。据盖世汽车研究院数据统计，2024 年 1-8 月，中控屏尺寸占比方面，15 英寸及以上的大屏幕占比为 17%；10 至 15 英寸的屏幕占比为 68%；而 7 至 10 英寸的屏幕占比为 15%。大屏化已成为车载显示屏主流趋势。

时间/尺寸	大于 15 英寸	大于 10 英寸小于等于 15 英寸	大于 7 英寸小于等于 10 英寸	小于等于 7 英寸
2024 年 1-8 月份	17%	68%	15%	-
2023 年 1-8 月份	8%	66%	24%	2%

数据来源：盖世汽车研究院智能座舱配置数据库；盖世汽车研究院分析

综上，Mini-LED 及超大尺寸产品均适配于车载显示行业当前主流发展趋势。

4、Mini-LED 及超大尺寸产品具有更佳的毛利率表现及变化趋势

报告期各期，公司 Mini-LED 及超大尺寸车载背光显示模组产品毛利率具体情况如下：

项目	2024年度	2023年度	2022年度
Mini-LED车载背光显示模组	*	*	*
超大尺寸 ^注 车载背光显示模组	*	*	*
其中：35英寸以上产品	*	*	*
车载背光显示模组整体	10.57%	16.98%	18.20%

注：此处定义超大尺寸为 17.7 英寸以上

如上表所示，公司超大尺寸车载背光显示模组产品毛利率均优于背光显示模组整体毛利率，其中，35 英寸以上产品具有更为优异的毛利率表现。

而受限于的量产规模化，Mini-LED 产品毛利率指标相对较低，但随着产量的提升，报告期内呈现出持续的优化态势，2024 年，Mini-LED 产品毛利率为*、高于车载背光显示模组整体毛利率水平。

综上，本次募投项目拟规划的 Mini-LED 及超大尺寸产品在报告期内具有更佳的毛利率表现及变化趋势，募投项目的实施将有助于优化产品结构及整体毛利率表现、具有其必要性。

5、总结

综上所述，前次募投项目延期主要系实施空间不足、需新增实施地点所致，并非产品需求因素的影响。同时，针对于两次募投项目均规划的显示模组产品，

本次募投项目的相关产品将更多聚焦于 Mini-LED 及超大屏技术、相较于前次募投项目产品存在技术升级，并非简单重复建设。此外，Mini-LED 及超大尺寸产品符合当前车载显示市场主流需求趋势，且在报告期内已展现出相较其他产品更佳的毛利率指标及变化趋势，本次募投项目建设具有必要性、不存在投向前募的情况。

三、结合公司现有产能及新增产能情况、报告期内产能利用率、市场竞争格局、同行业公司产能及扩产情况、公司在手订单情况等，说明本次募投项目新增产能的合理性，产能消化是否存在重大不确定性

本次募投项目“轻量化车载新型显示组件项目”建成后，将新增年产 433 万件轻量化结构件、185 万件新型车载背光显示模组的生产能力。具体分析如下：

（一）项目规划的轻量化结构件新增产能具有合理性、产能消化不存在重大不确定性

1、本次募投项目规划的轻量化结构件不涉及现有产能及产能利用率情况

在本次募投项目启动实施并达致当前量产状态之前，公司未配置轻量化结构件产能，故不涉及现有产能及产能利用率指标情况。

2、新增布局车载领域的轻量化结构件产能符合行业的共同趋势，且本次募投项目所规划产能规模较为谨慎

根据公开信息检索，同行业或汽车产业链相关公司中，靖江永盛、春秋电子、星源卓镁、宝武镁业等均于近期新增布局汽车零部件相关镁铝合金产品产能，具体如下：

公司名称	公告或开工年度	项目	投资金额 (万元)	产能规模	产品用途
星源卓镁	2025年	年产300万套汽车用高强度大型镁合金精密成型件项目	70,000	300万套	汽车动力总成、汽车显示系统、汽车中控台等零部件
靖江永盛	2024年	MiniLED显示背光源、屏体及铝镁合金压铸件产业化项目	350,000	镁合金压铸件15,000吨 铝合金压铸件5,000吨 ^注	车载显示屏体
春秋电子	2022年	年产500万套汽车	41,237	500万套	车载中控屏结

公司名称	公告或开工年度	项目	投资金额 (万元)	产能规模	产品用途
		电子镁铝结构件			构件
宝武镁业	2022年	年产1,500万件镁合金中大型汽车零部件暨镁铝合金创新研发中心项目	64,620	1,500万件	中大件汽车零部件

注：如按照每件结构件产品 1kg 净重测算，合计相当于约 2,000 万件产能规模

如上表所示，随着近年来汽车轻量化趋势的发展，相关行业企业均增加对于车载显示或汽车零部件镁铝合金产品的产能或研发布局，公司本次募投项目针对性新增轻量化结构件产能符合行业当前的共同趋势。同时，相较于表中所列示企业的扩产规模，公司本次单独规划新增的 433 万件轻量化结构件产能规模亦较为谨慎。

3、本次募投项目规划的轻量化结构件将以自用为主，公司在车载背光显示模组领域的市场地位、现有的销售体量将为轻量化结构件的产能消化提供必要保障

作为背光显示模组的重要组成部分，本次募投项目规划的轻量化结构件产品亦将主要用于公司自身显示模组产品的生产，以提升显示模组的轻量化、应力强度及稳定性，满足下游客户的针对性需求。

①车载显示竞争格局稳定，公司优势市场地位将为轻量化结构件产能消化提供重要支撑

公司是全球车载背光显示模组领域领先企业之一，根据 CINNO Research 统计数据，2024 年前三季度，公司背光显示模组出货量排名全球前三。此外，根据 Omdia 数据，2024 年全球车载显示面板前装市场出货量达 2.02 亿片，同比增长 9.5%，而公司 2024 年车载背光显示模组销量同比增长 26.7%，公司在竞争中保持稳定行业地位的同时，市场份额亦有所提升。

与此同时，公司拥有车载显示领域核心客户群体、相应对市场地位形成了有利支撑。2024 年度，公司第一大客户为天马集团、处于车载显示面板行业领先地位。近年来，天马集团增长趋势明显，市场份额于 2020 年超越日本显示器集团、位居车载显示面板行业市场份额首位。根据 Omdia 数据显示，2024 年度天马集团以 18%的出货量份额继续位列全球前装车载显示市场首位，第二至五

位分别为京东方、友达光电、日本显示器以及 LGD，以上五位合计占据了全球 60%以上的市场份额，其中，日本显示器及 LGD 同样位列公司 2024 年度前五大客户。

②公司自身车载背光显示模组销量规模将为轻量化结构件产能消化提供直接保障

基于自用的目的，本次募投项目规划的轻量化结构件未来需求，在较大程度上取决于公司车载背光显示模组产品的销量规模。

2022 至 2024 年度，公司车载背光显示模组销量分别为 1,293.01 万件、1,182.10 万件及 1,583.39 万件，且随着下游客户需求的增长，未来销量仍将保持可观的增长趋势。而通常情况下，1 件车载背光显示模组存在搭配至少 1 件结构件的需求，保守假设未来轻量化结构件在车载背光显示模组结构件使用需求中的渗透率为 30%比例，并保守估计公司未来车载背光显示模组销量保持 2024 年度规模 1,583.39 万件，则所需的轻量化结构件数量已达到 475 万件、超过本次新建项目所单独增加的 433 万件轻量化结构件产能。如进一步考虑公司未来订单需求的增长、轻量化结构件渗透率的持续提升，针对轻量化结构件的需求还将进一步增加。

4、公司已有多款轻量化结构件产品进入量产状态，下游客户需求兑现节奏较快

虽然本次募投项目的厂房仍处于建设过程中，但为了应对下游客户对于轻量化结构件的紧迫需求，公司已首先通过租赁淮安市淮安区经济开发区昆淮智创园内的厂房、购置部分半固态注射成型机及后续配套的整形、CNC、精修和钝化等工艺设备，提前形成了小规模的生产能力。截至本报告出具日，已有 4 款搭载自产轻量化结构件的显示模组产品实现量产、对应 5 款轻量化结构件，显示出下游需求兑现节奏较快。

2024 年及 2025 年 1-3 月，上述量产产品分别实现销售收入 8,059.23 万元及 2,842.30 万元，其中轻量化结构件的收入贡献分别为 980.28 万元及 431.14 万元。

5、总结

综上，本次募投项目规划的轻量化结构件不涉及现有产能及产能利用率情

况，但新增布局车载领域的轻量化结构件产能符合行业的共同趋势，且相较其他公司同类产品扩产规模，项目所规划产能规模较为谨慎。同时，本次募投项目规划的轻量化结构件将以自用为主，公司在车载背光显示模组领域的市场地位将为其产能消化提供重要支撑，而仅考虑 30%轻量化结构件渗透率、公司现有的车载背光显示模组销售体量也足以覆盖本次单独新增的轻量化结构件产能。在此基础上，公司已有多款轻量化结构件产品进入量产状态，体现出下游客户较快的需求兑现节奏。故本次募投项目规划的轻量化结构件新增产能具有合理性、产能消化不存在重大不确定性。

（二）项目规划的新型车载背光显示模组新增产能具有合理性、产能消化不存在重大不确定性

1、相较于公司现有及前募规划的产能，本次募投项目新增的车载背光显示模组产能规模较小，且系针对于不同技术代际产品

截至报告期末，公司背光显示模组产能为 2,960 万件/年，其中，车载背光显示模组规划产能 1,500 万件。此外，前募拟新增车载背光显示模组产能 1,045 万件，合计 2,545 万件。本次募投项目仅规划新增 185 万件车载背光显示模组产能，按照数量口径计，上述新增产能占现有产能及前募产能合计的比例仅为 7.27%。

同时，本次募投项目规划的背光显示模组产品，将主要聚焦于 Mini-LED 及超大屏技术、与现有产品存在技术代际上的差异，以顺应当前显示模组产品的技术发展趋势，并非同类产能的简单重复建设。

因此，公司不会因本次募投项目的实施而显著增加显示模组产品的产能消化风险。

2、报告期内，公司车载背光显示模组产能利用率保持较高水平，收入规模持续增长

如前所述，截至报告期末，公司背光显示模组产能为 2,960 万件/年，其中，车载背光显示模组规划产能 1,500 万件/年。

而报告期各期，公司车载背光显示模组销量分别为 1,293.01 万件、1,182.10 万件及 1,583.39 万件，2024 年产能利用率已实质超过 100%，且随着下

游客户需求的不断增长，未来销量仍将保持可观的增长趋势。

因此，本次募投项目规划新增小规模背光显示模组产能，将能够进一步优化公司车载类产品的产能配置，具有其合理性。

3、车载显示市场保持可观增速，稳定的竞争格局及公司在车载背光显示模组领域的市场地位将为本次募投项目产品的产能消化提供必要保障

受益于新能源汽车、智能座舱的快速增长，车载显示市场保持可观增速，根据 Omdia 数据显示，2023 年及 2024 年，全球车载显示面板前装市场出货量分别达 1.84 亿片、2.02 亿片，同比增长 9.5%。同时，按 Global Market Insights 预计，2032 年全球车载显示领域市场规模将达到 350 亿美元、约合人民币 2,450 亿元，2024 年至 2032 年仍将继续保持 10%左右的复合增速。

此外，公司已是全球车载背光显示模组领域领先企业之一，根据 CINNO Research 统计数据，2024 年前三季度，公司背光显示模组出货量排名全球前三。而若基于 Omdia 数据车载显示面板前装市场出货量、按照 1 片车载显示面板对应 1 块背光显示模组计算，公司车载显示模组占前装市场出货量比例由 6.42% 上升至 7.84%、市占率保持增长，在竞争中保持稳定行业地位的同时，市场份额亦有所提升。

与此同时，公司拥有车载显示领域核心客户群体、相应对市场地位形成了有利支撑。2024 年度，公司第一大客户为天马集团、处于车载显示面板行业领先地位。近年来，天马集团增长趋势明显，市场份额于 2020 年超越日本显示器集团、位居车载显示面板行业市场份额首位。根据 Omdia 数据显示，2024 年度天马集团以 18%的出货量份额继续位列全球前装车载显示市场首位，第二至五位分别为京东方、友达光电、日本显示器以及 LGD，以上五位合计占据了全球 60%以上的市场份额，其中，日本显示器及 LGD 同样位列公司 2024 年度前五大客户。而通常而言，汽车产业链具有较为明确的专业分工及层级体系，且出于质量及供货稳定性的考虑，严格的供应商认证体系及准入门槛贯穿全产业链，供应体系频繁变动及切换的成本及风险较高，从而使得汽车产业链竞争格局能够保持相对稳定。故现下所拥有的优质客户群体将相应为公司提供长期、稳定的需求支持，保障公司的产能消化。

4、相较于竞争对手针对 Mini-LED 产能扩产情况，本次募投项目规划产能亦较为谨慎

近年来，基于对产业趋势及市场需求的研判，部分行业内竞争对手如翰博高新、隆利科技、靖江永盛以及下游企业南极光等均积极进行 Mini-LED 等新型显示技术产品的产能扩张布局，上述企业产能扩张情况如下表所示：

公司名称	公告年份	募投项目名称	新增背光显示模组产能（万片）	应用领域
靖江永盛	2024 年	MiniLED 显示背光源、屏体及铝镁合金压铸件产业化项目	600 ^注	应用于车载类产品
南极光（300940）	2022 年	Mini/Micro-LED 显示模组生产项目	430	包括车载、平板电脑、笔记本电脑、显示器及智能穿戴
翰博高新（301321）	2023 年	年产 900 万套 mini LED 灯板等项目（一期）	450	应用于笔记本电脑、平板电脑、VR、车载屏幕等领域
隆利科技（300752）	2022 年	中大尺寸 MiniLED 显示模组智能制造基地项目	262.08	应用于车载类、显示器类产品
	2020 年	Mini-LED 显示模组新建项目	533.52	应用于车载类、平板/NB/显示器类、智能穿戴类产品

注：600 万片为 Mini-LED 产品产能，同时包括 1,500 万片传统背光显示模组产能

公司本次募投项目仅新增 185 万件显示模组产能规模，且其中包含了超大屏显示技术产品部分。故相较于上述可比公司、下游企业的产能扩张规模，公司本次募投新增产能规划较为谨慎。

5、公司在手定点项目预计需求显著高于本次募投项目新增产能

Mini-LED 技术方面，截至 2025 年 3 月末，针对公司已取得定点通知书且尚待进入量产阶段、并已明确全生命周期的项目，其生命周期预计需求量合计为 1,496.12 万件，保守假设各项目平均生命周期 5 年，则年均需求量为 299.22 万件，显著高于 185 万件的新增产能规模。

超大屏技术方面，截至 2025 年 3 月末，针对于 17.7 英寸以上规格产品，公司已取得定点通知书、且尚待进入量产阶段的项目全生命周期预期需求量合计为 502.02 万件（剔除已于 Mini-LED 部分统计的数量），保守假设各项目平均生命周期 5 年，则年均需求量为 100.40 万件。本次新增的 185 万件产能规模中，

规划的 17.7 英寸以上产品产能为 29 万件，上述年均需求同样高于本次新增产能规划。

6、总结

综上，公司车载背光显示模组产能利用率保持较高水平，且本次规划新增产能相较于现有及前募规划的产能、竞争对手的扩产情况均较小，同时，公司在手定点项目预计需求显著高于本次募投项目新增产能，而车载显示市场的持续增长、稳定的竞争格局及公司在车载背光显示模组领域的市场地位亦为本次募投项目产品的产能消化提供必要保障。故本次募投项目规划的新型背光显示模组新增产能具有合理性、产能消化不存在重大不确定性。

四、请保荐机构核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅本次募投项目的可行性研究报告、访谈发行人高级管理人员，了解本次募投项目所涉及产品及技术与现有产品的联系与区别、最新量产情况；获取发行人销售明细及相关产品的零件提交保证书，核实本次募投项目相关产品的量产进度及收入实现情况，分析本次募集资金是否符合投向主业要求。

2、查阅前次募投项目延期的相关审议文件，了解前次募投项目延期的原因，判断是否对本次募投项目实施存在不利影响；查阅发行人截至 2025 年 4 月末前次募投项目合同台账、募集资金使用明细，判断前次募投项目如期完成的可能性；访谈发行人高级管理人员、查阅公开信息，了解本募规划的显示模组产品与前募的区别、相关市场需求情况；查阅发行人销售明细，核实 Mini-LED 及超大尺寸产品报告期内的毛利率情况。

3、查阅本次募投项目及前次募投项目可行性研究报告，获取发行人报告期产能规划及利用率相关数据、定点项目需求信息，检索行业分析报告、其他公司同类产品产能及扩产情况，访谈发行人高级管理人员，核实本次募投项目新增产能的合理性、产能消化是否存在重大不确定性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目规划产品均为公司已量产产品。其中，新型车载背光显示模组产品仍归属于公司所从事的背光显示模组主营业务范畴、仅系基于主流产品的技术升级；轻量化结构件则系背光显示模组的重要零组件，属于向现有主营业务上游的拓展、与现有主营业务紧密相关并具有高度协同性，且已实现量产销售。本次募投项目规划产品均符合募集资金投向主业的要求。

2、前次募投项目延期主要系实施空间不足、需新增实施地点所致，并非产品需求因素的影响，相关因素不会影响本次募投项目的实施，且截至 2025 年 4 月末，前募资金使用及工程进度较高，按照规划于 2025 年 10 月前达到预定可使用状态的可能性较高；同时，针对于两次募投项目均规划的显示模组产品，本次募投项目的相关产品将更多聚焦于 Mini-LED 及超大屏技术、相较于前次募投项目产品存在技术升级，并非简单重复建设。此外，Mini-LED 及超大尺寸产品符合当前车载显示市场主流需求趋势，本次募投项目建设具有必要性、不存在投向前募的情况。

3、本次募投项目规划的产品符合行业发展方向及业内企业共同趋势，参照现有产能及其他公司扩产规模，本次募投项目规划新增产能较为谨慎；同时，发行人在手定点项目预计需求、现有车载背光显示模组销售体量均能够对本次募投项目相关产品需求形成有效覆盖，而车载显示市场的持续增长、稳定的竞争格局及公司在车载背光显示模组领域的市场地位亦为本次募投项目产品的产能消化提供必要保障。故本次募投项目规划新增的产能具有合理性、产能消化不存在重大不确定性。

2、关于融资规模与效益测算

根据申报材料，1) 本次募集资金拟用于轻量化车载新型显示组件项目 38,000.00 万元，补充流动资金 10,000.00 万元。2) 轻量化车载新型显示组件项目预计将于 2026 年内达到预定可使用状态，内部收益率 12.92%，静态回收期 8.36 年。

请发行人说明：（1）本次募投项目的投资构成及测算依据，结合前次募投项目产能和投资金额的匹配情况，说明本次募投项目投资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%；（2）结合项目建设期、现有资金余额、经营活动产生的现金流量净额、未来资金需求等情况，说明本次融资规模的合理性；（3）本次募投项目效益测算情况，包括单价、销量、毛利率、净利率等关键测算指标及确定依据，是否符合发行人现有业务及行业发展趋势，效益测算是否审慎。

请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条进行核查并发表明确意见。

回复：

一、本次募投项目的投资构成及测算依据，结合前次募投项目产能和投资金额的匹配情况，说明本次募投项目投资规模的合理性，实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%

（一）本次募投项目的投资构成及测算依据

本次募投项目“轻量化车载新型显示组件项目”计划总投资 61,651.59 万元，其中，拟使用募集资金投入 38,000.00 万元。具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	建筑工程	24,689.66	14,560.91
2	设备及软件购置费	31,149.91	23,203.51
3	工程建设其他费用	2,032.30	235.58
4	预备费	843.93	-
5	铺底流动资金	2,935.79	-

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金投入金额
合计		61,651.59	38,000.00

如上表所示，拟使用募集资金的投资项目为建筑工程、设备及软件购置费及工程建设其他费用，相关测算依据如下：

1、建筑工程

本项目拟新建厂房、仓库、办公楼、宿舍楼及配套等建筑，建筑面积为 77,987.26 平方米，建筑工程费合计为 24,689.66 万元，其中土建费用为 15,900.00 万元、装修费用为 8,789.66 万元。建筑工程费测算详见下表：

单位：万元

序号	项目	工程量 (m ²)	土建费用	装修费用	总投资额
1	主体及配套建筑	77,987.26	14,869.48	8,789.66	23,659.14
2	室外工程	34,917.53	1,030.52	-	1,030.52
合计		112,904.79	15,900.00	8,789.66	24,689.66

(1) 土建费用

土建费用方面，公司已与工程服务商签署《建设工程施工合同》，本次测算土建费用与实际合同保持一致，具有合理性。

(2) 装修费用

装修费用方面，公司参考历史装修单价及市场价格估算，具有合理性，具体如下：

序号	名称	工程量 (m ²)	装修单价 (元/m ²)	装修费用 (万元)
1	1#办公楼地上	10,092.73	1,000.00	1,009.27
2	2#宿舍楼	6,199.97	800.00	496.00
3	3#宿舍楼	6,199.97	800.00	496.00
4	4#厂房	17,016.76	1,000.00	1,701.68
5	5#厂房	31,792.00	1,600.00	5,086.72
合计		71,301.43		8,789.66

公司本次募投项目按照场地不同用途估算对应的装修单价，项目综合装修单价为 1,232.75 元/m²，与近年其他上市公司类似项目的综合装修单价对比情况如下：

事项	项目名称	装修内容	综合装修单价 (元/m ²)
南极光2022年向特定对象发行股票	Mini/Micro-LED显示模组生产项目	车间、仓库、办公	2,500.00
隆利科技2022年向特定对象发行股票	中大尺寸Mini-LED显示模组智能制造基地项目	千级无尘生产车间、配套车间（仓库）、宿舍/倒班房、配套办公区域、配套食堂及门卫处	1,869.38
隆利科技2020年向不特定对象发行可转债	Mini-LED显示模组新建项目	厂房、仓库及办公用房，其中生产厂房为千级无尘室	1,400.00
发行人本次向特定对象发行股票	轻量化车载新型显示组件项目	厂房、办公、宿舍	1,232.75

注：上述数据摘自各公司公告文件或根据公告文件计算得出

如上表所示，公司本次募投项目根据不同用途估算装修单价，项目整体的综合装修单价与其他上市公司类似项目相比较为谨慎，具有合理性。

2、设备及软件购置费

本项目设备及软件购置费合计为 31,149.91 万元，其中设备购置费为 30,970.68 万元、软件购置费为 179.23 万元。本项目拟新增设备 686 台（套），其中生产设备 564 台（套），检测设备 18 台（套），公辅/环保设备 14 台（套），办公设备 90 套。设备及软件购置费测算具体依据如下：

单位：台（套）、万元

序号	设备名称	型号	数量	平均单价	金额	测算依据
一	主要设备					
1	CNC	S700	72	37.80	2,721.60	参考已签署的部分CNC采购合同估算，已签署合同的采购均价为37.91万元/台，估算单价合理
2	喷涂线	-	2	1,354.87	2,709.74	已签署采购合同，与合同金额一致
3	半固态注射成型机	1300T	2	1,318.95	2,637.89	已签署采购合同，与合同金额一致
4	变配电设施	-	10	240.69	2,406.90	已签署采购合同，与合同金额一致
5	半固态注射成型机	850T	3	719.15	2,157.45	已签署采购合同，与合同金额一致
6	半固态注射成型机	650T	3	600.99	1,802.96	已签署采购合同，与合同金额一致
7	传统压铸机	650T-850T	5	360.00	1,800.00	参考备选供应商报价估算

序号	设备名称	型号	数量	平均单价	金额	测算依据
8	贴合机	-	2	750.00	1,500.00	参考备选供应商报价估算
9	半固态注射成型机	3000T	1	1,495.00	1,495.00	已签署采购合同，与合同金额一致
小计			100		19,231.54	
二	其他设备					
1	生产设备	-	474		9,582.08	
2	检测设备	-	18		500.80	
3	办公设备	-	90		71.00	
4	公辅设备	-	4		1,585.26	
小计			586		11,739.14	
三	软件					
1	生产软件	-	2		33.11	
2	仓储物流软件	-	2		32.54	
3	办公软件	-	92		113.58	
小计			96		179.23	
合计			782		31,149.91	-

注：“主要设备”指购置金额超过 1,000 万元的设备

除主要设备外，公司本次募投项目设备及软件购置费用主要系根据已签署采购合同、备选供应商的询价报价结果以及市场公开信息等综合考量测算得出，具有合理性。

3、工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用合计为 2,032.30 万元，其中主要为土地使用费 1,609.99 万元、勘察设计费 158.86 万元及工程监理费 123.45 万元。土地使用费及勘察设计费直接按照公司已签署的相关合同金额确定，工程监理费按建筑工程费的 0.50% 测算，均具有合理性。

（二）结合前次募投项目产能和投资金额的匹配情况，说明本次募投项目投资规模的合理性

1、背光显示模组

前次募投项目“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”产能设计包括 1,595 万件背光显示模组、35 万件液晶模组及 55 万件显示组件，本次募投项

目“轻量化车载新型显示组件项目”产能设计包括 433 万件轻量化结构件、185 万件背光显示模组，两次项目的同类产品为背光显示模组，因此对比分析两次项目背光显示模组产品的单位产能投入。

前次“背光显示模组扩建及智能显示组件新建项目”与本次“轻量化车载新型显示组件项目”的背光显示模组产能设计具体对比如下：

产品名称	型号	产能规模（万件）	
		前次募投项目	本次募投项目
背光显示模组产品	17.7英寸以上	15	29
	10.5-17.7英寸	550	45
	8.0-10.5英寸	280	111
	8.0英寸以下	750	-
	合计	1,595	185

如上表所示，本次募投项目的背光显示模组产品为 8.0 英寸及以上产品，因此将前次募投项目中专用于 8.0 英寸以下产品的主要设备投资剔除后，与本次募投项目对比分析，具体如下：

项目	前次募投项目	本次募投项目
设备投资金额（万元）（A）	21,821.22	5,090.00
年产能（万件）（B）	845.00	185.00
单位产能投入（元/件）（A/B）	25.82	27.51

注：上表中发行人本次募投项目的设备投资金额系专用于显示模组生产，未包含用于轻量化结构件生产的设备

如上表所示，针对与前次募投项目可比的背光显示模组产品，本次募投项目的单位产能投入金额为 27.51 元，与前次募投项目单位产能投入不存在显著差异，具有合理性。

2、轻量化结构件

本次募投项目“轻量化车载新型显示组件项目”产能设计包括 433 万件轻量化结构件、185 万件背光显示模组，其中 185 万件背光显示模组需使用 185 万件轻量化结构件，因此轻量化结构件产能设计合计为 618 万件。

本次募投项目轻量化结构件的单位产能投入与近年其他上市公司类似项目对比如下：

项目	发行人	春秋电子	星源卓镁
项目名称	轻量化车载新型显示组件项目	年产500万套汽车电子镁铝结构件项目	年产300万套汽车用高强度大型镁合金精密成型件项目
产能（万件）	618.00	500.00	300.00
设备投资额（万元）	25,880.68	28,080.00	43,951.80
单位产能投入（设备投资额/产能，元/件）	41.88	56.16	146.51

注1：上述数据摘自各公司公告文件或根据公告文件计算得出；

注2：上表中发行人本次募投项目的设备投资额已剔除专用于显示模组生产的设备

星源卓镁项目的单位产能投入显著高于公司，主要原因系星源卓镁项目产品包括新能源汽车动力总成零部件、汽车显示系统零部件、汽车中控台零部件以及其他中大型镁合金成型件，与公司本次募投项目产品类型有所差异。

春秋电子项目产品为汽车中控屏镁铝结构件，与公司本次募投项目具有较高的可比性，公司本次募投项目轻量化结构件的单位产能投入略低于春秋电子，具有谨慎性及合理性。

（三）实际用于非资本性支出金额是否超过本次募集资金总额的 30%

公司本次募集资金总额不超过 48,000.00 万元，其中“轻量化车载新型显示组件项目”拟使用募集资金 38,000.00 万元，此外补充流动资金 10,000.00 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金金额	占募集资金总额比例	是否资本性支出
轻量化车载新型显示组件项目	建筑工程	24,689.66	14,560.91	30.34%	是
	设备及软件购置费	31,149.91	23,203.51	48.34%	是
	工程建设其他费用	2,032.30	235.58	0.49%	是
	预备费	843.93	-	-	否
	铺底流动资金	2,935.79	-	-	否
补充流动资金		10,000.00	10,000.00	20.83%	否
合计		71,651.59	48,000.00	100.00%	

如上表所示，“轻量化车载新型显示组件项目”拟将募集资金全部投资于资本性支出，不涉及预备费、铺底流动资金等非资本性支出。因此，本次募集资金实际用于非资本性支出金额为 10,000.00 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 20.83%，未超过募集资金总额的 30%，符合《证券期货法律适用意见第

18号》相关要求。

二、结合项目建设期、现有资金余额、经营活动产生的现金流量净额、未来资金需求等情况，说明本次融资规模的合理性

本次募投项目建设期为3年，项目已于2024年开工建设，预计将于2026年内达到预定可使用状态，因此此处测算至2026年末、即未来2年的公司资金缺口。综合现有资金余额、经营活动产生的现金流量净额、未来资金需求等情况，公司未来2年目前的资金缺口为60,193.27万元，本次融资规模48,000.00万元具有合理性，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	公式	金额
截至2024年末货币资金余额	A	48,962.86
其中：受限制的货币资金余额	B	578.60
IPO募集资金余额	C	13,407.04
截至2024年末，发行人可自由支配的资金	D=A-B-C	34,977.22
未来两年经营活动现金流净额预计	E	9,508.21
截至2024年末最低现金保有量	F	43,534.56
未来两年新增最低现金保有量需求	G	14,039.90
未来两年预计现金分红支出	H	4,697.41
已审议的重大投资项目需求	I	42,040.20
未来两年预计偿还有息负债利息支出	J	366.64
总体资金需求合计	K=F+G+H+I+J	104,678.70
资金缺口/剩余（缺口以负数表示）	L=D+E-K	-60,193.27

上表中主要项目的测算过程如下：

（一）未来两年经营活动现金流净额预计

在计算经营活动现金流净额时常用方法为直接法和间接法，直接法适用于年度经营活动现金流净额占营业收入的比例较为恒定时进行测算，2022年至2024年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为14,566.13万元、3,361.28万元和18,727.94万元，占当期营业收入的比例分别为10.72%、2.14%和9.24%，整体波动较大，因此采取间接法相较直接法更能客观反映公司未来两年经营活动现金流净额预测情况。

间接法下，预计未来两年公司经营活动现金流净额合计为 9,508.21 万元，具体测算过程如下：公司 2022 年至 2024 年营业收入复合增长率达到 22.15%，公司对未来收入增长率做出谨慎预测，本次测算假设公司 2025 年至 2026 年营业收入复合增长率为 15%；公司 2022 年至 2024 年净利润率分别为 7.08%、7.53%、2.76%，谨慎预计公司 2025 年至 2026 年净利润率保持 2024 年的 2.76%的水平。其他参数则与 2022 年至 2024 年各参数合计值占归属于母公司股东的净利润合计值的比例一致。2025 年至 2026 年经营活动现金流净额具体测算如下：

单位：万元

项目	2022年至2024年合计值 占净利润合计值的比例	2025年	2026年
净利润	-	6,438.17	7,403.89
加：资产减值准备	3.15%	202.49	232.87
信用减值损失	1.77%	113.67	130.72
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	36.58%	2,354.92	2,708.15
无形资产摊销	1.20%	76.94	88.48
使用权资产折旧	6.56%	422.15	485.48
长期待摊费用摊销	3.37%	216.82	249.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-0.09%	-5.88	-6.76
公允价值变动损失	-2.92%	-188.29	-216.54
财务费用	-1.12%	-72.20	-83.03
投资损失	-14.51%	-934.36	-1,074.52
递延所得税资产减少	-3.48%	-223.84	-257.42
存货的减少	-27.74%	-1,785.63	-2,053.47
经营性应收项目的减少	-50.24%	-3,234.25	-3,719.38
经营性应付项目的增加	16.18%	1,041.72	1,197.98
间接法-经营活动产生的现金流量净额	-	4,422.42	5,085.79

注：上表数据仅用于测算资金缺口，并不构成公司未来盈利预测

（二）最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。以公司最近一个会计年度的经营活动现金流出作为测算基础，更加符合公司报告

期末生产经营对于最低现金保有量的实际需求。结合经营管理经验、现金收支等情况，测算假设最低保留三个月的现金支出，则公司截至 2024 年末最低现金保有量为 43,534.56 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
2024年购买商品、接受劳务支付的现金	A	131,724.37
2024年支付给职工以及为职工支付的现金	B	42,413.86
2024年合计现金支出	C=A+B	174,138.24
2024年月均现金支出	D=C/12	14,511.52
报告期末公司最低现金保有量	E=D*3	43,534.56

（三）未来两年新增最低现金保有量需求

基于未来公司营业收入基数的提升以及谨慎考虑市场波动、成本上升等因素影响，假设公司未来两年营业收入复合增长率为 15%，未来两年最低现金保有量在 2024 年末的基础上按同比例增长，则公司 2026 年末最低现金保有量为 57,574.45 万元，扣除截至 2024 年末最低现金保有量金额 43,534.56 万元，则公司未来两年新增最低现金保有量金额为 14,039.90 万元。

（四）未来两年预计现金分红支出

2022 年至 2024 年，公司累计现金分红金额占累计归属于母公司所有者净利润的比例为 33.94%，假设公司未来两年的分红全部为现金分红，累计现金分红金额占累计归属于母公司所有者净利润的比例按照 33.94%进行测算，净利润以前文“（一）未来两年经营活动现金流净额预计”中净利润金额测算，则得出未来期间预计现金分红所需资金为 4,697.41 万元。

（五）已审议的重大投资项目资金需求

截至 2024 年末，公司已审议的重大投资项目主要是本次募投项目，本次募投项目投资金额为 61,651.59 万元（不含补充流动资金项目）。2024 年 11 月 29 日，公司第三届董事会第四次会议审议通过了上述事项，根据项目建设进度，在董事会之前，公司以自有资金支付了 19,611.39 万元，董事会之后仍需投入 42,040.20 万元。

（六）未来两年预计偿还有息负债利息支出

2022 年至 2024 年，伴随着公司业务规模的扩大，公司有息负债相关利息支出逐步增长，各期利息费用金额分别为 46.33 万元、112.73 万元和 183.32 万元。谨慎预计未来两年公司有息负债利息支出维持 2024 年水平，则未来两年预计有息负债利息支出合计 366.64 万元。

综上所述，综合考虑项目建设期、现有资金余额、经营活动产生的现金流量净额、未来资金需求等情况，公司目前的资金缺口为 60,193.27 万元，公司本次融资具有必要性，本次融资规模 48,000.00 万元具有合理性。

三、本次募投项目效益测算情况，包括单价、销量、毛利率、净利率等关键测算指标及确定依据，是否符合发行人现有业务及行业发展趋势，效益测算是否审慎

（一）本次募投项目效益测算情况

公司本次募投项目“轻量化车载新型显示组件项目”建成后，预计税后内部收益率为 12.92%、静态投资回收期为 8.36 年（税后，含建设期），相关效益指标具体测算情况如下：

单位：万元

项目	计算期									
	建设期			运营期						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9-T12	T13
营业收入	-	-	19,923.60	39,847.20	69,732.60	99,618.00	99,618.00	99,618.00	99,618.00	99,618.00
营业成本	-	-	18,471.11	33,293.10	54,720.29	76,147.48	76,147.48	75,903.15	75,886.71	73,803.73
税金及附加	-	-	9.44	18.89	84.81	617.17	617.17	617.17	617.17	617.17
期间费用	-	-	2,375.08	4,750.17	8,323.05	11,875.42	11,875.42	11,875.42	11,875.42	11,875.42
总成本费用	-	-	20,846.19	38,043.26	63,043.34	88,022.90	88,022.90	87,778.57	87,762.13	85,679.14
利润总额	-	-	-932.04	1,785.05	6,604.45	10,977.93	10,977.93	11,222.26	11,238.70	13,321.69
所得税	-	-	0.00	0.00	857.91	1,611.33	1,611.33	1,672.41	1,676.52	2,197.27
净利润	-	-	-932.04	1,785.05	5,746.55	9,366.60	9,366.60	9,549.85	9,562.18	11,124.42

（二）本次募投项目关键测算指标及确定依据合理，符合现有业务情况

本项目效益测算的关键测算指标及确定依据如下：

1、营业收入

本项目营业收入的测算系以报告期内已投产产品或同类型产品的实际价格为基础，结合市场情况，并根据计算期各年销量情况测算得出。项目建成后，完全达产年的预计销售收入为 99,618.00 万元。

序号	项目	计算期					
		T1	T2	T3	T4	T5	T6-T13
1	达产率	-	-	20%	40%	70%	100%
2	营业收入 (万元)	-	-	19,923.60	39,847.20	69,732.60	99,618.00
2.1	轻量化结构件	收入合计（万元）		7,141.60	14,283.20	24,995.60	35,708.00
		5.0-10.5英寸	收入（万元）	3,174.08	6,348.16	11,109.28	15,870.40
			单价（元/件）	61.04	61.04	61.04	61.04
			销量（万件）	52.00	104.00	182.00	260.00
		10.5-17.7英寸	收入（万元）	1,984.32	3,968.64	6,945.12	9,921.60
			单价（元/件）	93.60	93.60	93.60	93.60
			销量（万件）	21.20	42.40	74.20	106.00
		17.7英寸以上	收入（万元）	1,983.20	3,966.40	6,941.20	9,916.00
			单价（元/件）	148.00	148.00	148.00	148.00
			销量（万件）	13.40	26.80	46.90	67.00
2.2	背光显示模组	收入合计（万元）		12,782.00	25,564.00	44,737.00	63,910.00
		Mini-LED类	8.0-10.5英寸	收入（万元）	3,108.00	6,216.00	10,878.00
				单价（元/件）	140.00	140.00	140.00
				销量（万件）	22.20	44.40	77.70
			10.5-17.7英寸	收入（万元）	2,250.00	4,500.00	7,875.00
				单价（元/件）	250.00	250.00	250.00
				销量（万件）	9.00	18.00	31.50
		超大尺寸类	17.7英寸以上	收入（万元）	7,424.00	14,848.00	25,984.00
				单价（元/件）	1,280.00	1,280.00	1,280.00
				销量（万件）	5.80	11.60	20.30

（1）单价

本项目各类产品不同规格的销售单价测算依据如下：

产品名称	规格	单价（元/件）	假设依据
轻量化结构件	5.0-10.5 英寸	61.04	参考已取得定点的、供应给*的 10.1 英寸结构件产品单价确定
	10.5-17.7 英寸	93.60	参考已量产的、供应给*的 17.3 英寸结构件产品单价确定
	17.7 英寸以上	148.00	参考已量产的、供应给*的双 15.6 英寸结构件产品单价确定
背光显示模组	8.0-10.5 英寸	140.00	参考报告期内各尺寸区间 Mini-LED 及超大尺寸类背光显示模组产品销售均价确定
	10.5-17.7 英寸	250.00	
	17.7 英寸以上	1,280.00	

如上表所示，本次效益测算中，轻量化结构件产品单价参考同规格区间内已量产或已取得定点（如该规格区间尚无已量产产品）的产品型号实际价格确定，背光显示模组产品单价参考报告期内同类型产品销售均价确定，相关单价假设具备合理性、与公司现有业务实际情况相符。

（2）销量

报告期内，公司采取“以销定产”的生产模式，显示模组产品基本保持产销平衡状态，具体如下：

产销率	2024年	2023年	2022年
背光显示模组	99.54%	99.09%	99.89%
智能显示组件	98.28%	100.38%	99.34%

同时，项目规划的轻量化结构件产品将主要用于公司自身显示模组产品的生产、且公司现有的车载背光显示模组销售体量足以覆盖其产能规模。

因此，假设本次募投项目计算期内产销率为 100%。

2、生产成本

本项目生产成本主要由直接材料成本、直接人工成本和制造费用构成，各成本测算方法如下：

（1）直接材料成本

根据本项目产品单价假设环节所选取的参考产品的材料耗用量，结合材料采购单价，计算材料成本。

本项目效益测算中，各类别产品材料成本占收入的比例、及与公司报告期

内实际数据的对比如下：

项目	效益测算中材料成本占比	2024 年度公司实际材料成本占比
轻量化结构件	*	*注
背光显示模组	69.71%	63.51%

注：由于轻量化结构件自 2024 年二季度起开始有产品进入量产状态，故选取 2024 年 7-12 月数据作为参照数据

如上表所示，本次效益测算中，各类产品材料成本占比与 2024 年度公司相关产品实际材料成本比相近，具有合理性。

（2）直接人工成本

根据项目规划人员，结合市场正常工资标准确定项目整体人工成本，并依据人员属性进行人工成本分摊。

（3）制造费用

折旧及摊销费用按照本次实际增加的固定资产、无形资产，采用分类直线折旧方法计算。本项目新建建筑物折旧年限取 20 年，残值率取 5%；机器设备原值折旧年限为 10 年，残值率 5%；项目土地按 50 年摊销，软件按 5 年摊销，其他资产按 5 年摊销，并依据成本属性进行成本分摊。

所需燃料和动力种类包括电力和水，项目完全达产年合计外购燃料及动力费为 2,306.80 万元。

修理费根据拟购置固定资产原值的 1.5%估算，项目完全达产年修理费为 750.88 万元。

其他制造费用按营业收入的 0.5%估算。

据此测算，本次募投项目计算期内生产成本的计算过程及营业成本结构如下：

单位：万元

序号	项目	计算期									
		建设期			运营期						
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9-T12	T13
1	生产成本	-	-	18,471.11	33,293.10	54,720.29	76,147.48	76,147.48	75,903.15	75,886.71	73,803.73
1.1	直接材料费	-	-	11,557.82	23,115.63	40,452.36	57,789.09	57,789.09	57,789.09	57,789.09	57,789.09
1.2	直接人工	-	-	2,166.00	4,332.00	7,581.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00	10,830.00

序号	项目	计算期									
		建设期			运营期						
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9-T12	T13
1.3	制造费用	-	-	4,747.29	5,845.46	6,686.93	7,528.39	7,528.39	7,284.07	7,267.62	5,184.64
1.3.1	折旧费	-	-	3,158.91	3,679.66	3,679.66	3,679.66	3,679.66	3,679.66	3,679.66	1,596.67
1.3.2	摊销费	-	-	276.53	292.97	292.97	292.97	292.97	48.64	32.20	32.20
1.3.3	修理费	-	-	750.88	750.88	750.88	750.88	750.88	750.88	750.88	750.88
1.3.4	燃料动力费	-	-	461.36	922.72	1,614.76	2,306.80	2,306.80	2,306.80	2,306.80	2,306.80
1.3.5	其他制造费用	-	-	99.62	199.24	348.66	498.09	498.09	498.09	498.09	498.09

3、税金及附加

本项目城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7%计取，在正常年份（指计算期第 6 年至第 12 年，下同）计 332.47 万元；教育费附加按照应缴纳增值税的 3%计取，另根据《省政府关于调整地方教育附加等政府性基金有关政策的通知》（苏政发〔2011〕3 号），地方教育附加征收标准由实际缴纳“三税”税额的 1%提高到 2%，则教育费附加合计按照应缴纳增值税的 5%计取，计 237.48 万元。印花税按收入及外购原材料费（不含税）之和的 0.03%计取，计 47.22 万元。

据此测算，项目正常年税金及附加为 617.17 万元。

4、期间费用

除相关人工成本、折旧摊销外，其他期间费用均参照公司报告期相关指标值实际值进行假设，其中，其他管理费用按营业收入的 3.4%估算；其他研究开发费用按营业收入的 6.5%估算；其他销售费用按年营业收入的 1.3%估算。

5、所得税

本项目所得税税率以 25%计算，项目正常年所得税额为 1,672.41 万元。

（三）本次效益测算审慎，符合行业发展趋势

公司本次募投项目毛利率与同行业可比公司及上下游企业类似投资项目对比如下：

项目	公司名称	年份	募投项目名称	产品名称	毛利率	净利率
背光显示模组类似项目	南极光（300940）	2022年	Mini/Micro-LED显示模组生产项目	Mini/Micro-LED显示模组	18.80%	6.73%
	翰博高新（301321）	2023年	年产900万套Mini-LED灯板等项目（一期）	Mini-LED显示模组	20.62%	7.38%
	隆利科技（300752）	2022年	中大尺寸Mini-LED显示模组智能制造基地项目	中大尺寸Mini-LED显示模组	20.10%	10.02%
		2020年	Mini-LED显示模组新建项目	Mini-LED显示模组	18.57%	6.16%
轻量化结构件类似项目	春秋电子（603890）	2022年	年产500万套汽车电子镁铝结构件	汽车电子镁铝结构件	23.59%	21.18%
	星源卓镁（301398）	2025年	年产300万套汽车用高强度大型镁合金精密成型件项目	新能源汽车动力总成零部件、汽车中控台零部件、汽车显示系统零部件	29.56%	14.15%
毛利率范围					18.57%-29.56%	6.16%-21.18%
伟时电子（605218）		轻量化车载新型显示组件项目		背光显示模组及轻量化结构件	23.56%	9.40%

由上表可知，公司本次募投项目产品达产后毛利率为 23.56%，净利率为 9.40%，处于同行业可比公司及上下游企业类似投资项目相关指标的合理区间。

综上，本次募投项目效益测算关键指标的确定依据合理，符合发行人现有业务的实际情况，测算结果与行业内类似项目具有可比性，符合行业发展趋势，本次募投项目效益测算审慎。

四、请保荐机构及申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条、《监管规则适用指引—发行类第 7 号》第 5 条进行核查并发表明确意见

（一）关于《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条

保荐机构和申报会计师根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”，进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	证券期货法律适用意见第 18 号	核查意见
1	（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币 48,000.00 万元（含 48,000.00 万元），其中“轻量化车载新型显示组件项目”拟使用募集资金 38,000.00 万元，补充

序号	证券期货法律适用意见第 18 号	核查意见
	补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。	流动资金 10,000.00 万元。“轻量化车载新型显示组件项目”拟将募集资金全部投资于资本性支出，本次募集资金补充流动资金规模为 10,000.00 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 20.83%，未超过募集资金总额的 30%。
2	（二）金融类企业可以将募集资金全部用于补充资本金。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人不属于金融类企业，不适用上述规定，且不存在将募集资金全部用于补充资本金的情形。
3	（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募投项目“轻量化车载新型显示组件项目”拟将募集资金全部投资于资本性支出，不涉及预备费、铺底流动资金等非资本性支出。因此，本次募集资金实际用于非资本性支出金额为补充流动资金 10,000.00 万元。
4	（四）募集资金用于收购资产的，如本次发行董事会前已完成资产过户登记，本次募集资金用途视为补充流动资金；如本次发行董事会前尚未完成资产过户登记，本次募集资金用途视为收购资产。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用上述规定。
5	（五）上市公司应当披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已于募集说明书等相关申请文件中披露本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，已充分考虑公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况等因素。公司本次补充流动资金的原因及规模具有合理性。
6	保荐机构及会计师应当就发行人募集资金投资构成是否属于资本性支出发表核查意见。对于补充流动资金或者偿还债务规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应当就本次募集资金的合理性审慎发表意见。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币 48,000.00 万元（含 48,000.00 万元），其中“轻量化车载新型显示组件项目”拟使用募集资金 38,000.00 万元，补充流动资金 10,000.00 万元。“轻量化车载新型显示组件项目”的募集资金投资属于资本性支出，补充流动资金 10,000.00 万元属于非资本性支出。 经核查，保荐机构认为： 本次募集资金补充流动资金规模为 10,000.00 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 20.83%，未超过募集资金总额的 30%，未超过企业实际经营需求，本次募集资金能够满足公司业务发展的需要，有利于增强发行人核心竞争力，具有必要性和合理性。

（二）关于《监管规则适用指引—发行类第7号》第5条

保荐机构和申报会计师根据《监管规则适用指引——发行类第7号》之“7-5 募投项目预计效益披露要求”，进行逐项核查并发表核查意见，具体如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第7号》 第7-5条具体规定	核查意见
1	一、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已结合可研报告、内部决策文件披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。截至本回复出具日，本次募投项目可研报告出具时间尚未超过一年，预计效益的计算基础未发生重大变化。
2	二、发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人已说明内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据及募投项目实施后对公司经营的预计影响。
3	三、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。	经核查，保荐机构和申报会计师认为：本次募投项目预计效益测算与公司现有水平和同行业可比，处于合理范围，本次募投项目收益指标具有合理性。
4	四、保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。	经核查，保荐机构认为：发行人本次募投项目效益预测具有谨慎性、合理性。发行人已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况、效益测算的计算方式及计算基础，并提示募投项目相关风险。

（三）保荐机构及申报会计师的核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅公司本次募投项目的可行性研究报告，了解各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据，核查各项投资支出是否属于资本性支出，计算补充流动资金比例。

（2）查阅发行人的审计报告及财务报表等资料，结合项目建设期、现有资金余额、经营活动产生的现金流量净额、未来资金需求等，对发行人未来资金缺口进行了测算。

(3) 结合公司历史效益、同行业及上下游公司可比项目情况等，复核本次募投项目效益测算中关键指标的测算依据，分析本次效益测算是否谨慎、合理。

(4) 查阅公司本次发行方案及募投项目投资明细，分析是否符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条的规定。

(5) 查阅公司本次募投项目的预计效益测算文件，复核各项效益预测的具体测算依据，查阅同行业及上下游公司可比项目效益情况，结合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条的规定，核查效益测算的谨慎性、合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

(1) 公司本次募投项目投资构成及测算过程具有合理性，本次募投项目产能与投资金额相匹配，投资规模具有合理性；公司本次募集资金补充流动资金规模为 10,000.00 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 20.83%，未超过募集资金总额的 30%，符合相关监管要求。

(2) 综合考虑项目建设期、现有资金余额、经营活动产生的现金流量净额、未来资金需求等情况，公司未来 2 年资金缺口为 60,193.27 万元，本次融资具有必要性，融资规模 48,000.00 万元具有合理性。

(3) 本次募投项目效益测算中的各项关键测算指标是公司根据自身生产经营及业务发展情况，结合未来市场需求、同行业可比公司情况等确定，本次募投项目效益测算结果具有谨慎性和合理性。

(4) 公司本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 5 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 5 条的相关规定。

3、关于经营情况

根据申报材料，1) 报告期各期，公司营业收入分别为 135,873.46 万元、156,777.10 万元、202,734.76 万元，扣非归母净利润分别为 8,775.23 万元、8,688.90 万元、4,653.13 万元。2) 报告期各期，公司综合毛利率分别为 18.35%、17.85%、12.65%，其中背光显示模组毛利率分别为 17.73%、17.59%及 11.31%，智能显示组件毛利率分别为 24.60%、13.15%及 7.41%。3) 报告期各期，营业收入中境外收入（含境内外销收入）分别为 122,157.76 万元、124,310.74 万元、144,395.04 万元，占公司营业收入的比例分别为 89.91%、79.29%、71.22%。

请发行人说明：（1）结合产品结构、客户构成、市场竞争、毛利率变动等，说明在报告期内收入增长的情况下，净利润下滑的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，是否存在进一步下滑风险及应对措施；（2）结合细分产品类别、内外销情况、客户结构、单价及成本变动等，分析各主要产品毛利率波动的原因，变动趋势是否与同行业可比公司一致，公司毛利率是否存在持续下滑风险；（3）相关报关数据、出口退税情况与境外收入的匹配性；结合出口国家或地区相关贸易、关税政策及变动情况，说明发行人外销业务是否存在重大不利变化。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合产品结构、客户构成、市场竞争、毛利率变动等，说明在报告期内收入增长的情况下，净利润下滑的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致，是否存在进一步下滑风险及应对措施

（一）结合产品结构、客户构成、市场竞争、毛利率变动等，说明在报告期内收入增长的情况下，净利润下滑的原因及合理性

报告期内，公司利润表主要项目情况如下：

项目	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	202,734.76	156,777.10	135,873.46
营业成本	177,092.02	128,800.21	110,934.95

项目	2024年度	2023年度	2022年度
营业毛利	25,642.74	27,976.89	24,938.51
综合毛利率	12.65%	17.85%	18.35%
销售费用	2,508.32	2,658.13	1,828.06
管理费用	7,760.22	7,008.74	6,966.97
研发费用	12,169.00	10,003.19	10,196.61
财务费用	-1,957.75	-1,434.38	-3,180.83
其中：汇兑收益	-1,007.44	-565.16	-2,938.52
营业利润	4,555.96	12,463.00	9,654.76
扣非归母净利润	4,653.13	8,688.90	8,775.23

报告期内，公司营业收入分别为 13.59 亿元、15.68 亿元和 20.27 亿元，复合增长率 22.15%，2024 年度同比增长 29.32%；扣非归母净利润分别为 8,775.23 万元、8,688.90 万元和 4,653.13 万元，2024 年度同比减少 46.45%。

2023 年度，营业收入与营业毛利同步上升，毛利率波动幅度较小，但汇兑收益由 2022 年度的 2,938.52 万元下降至 2023 年度的 565.16 万元，拖累净利润指标表现。

2024 年，营业收入上升幅度增加，但公司综合毛利率由 2023 年度的 17.85%下滑至 2024 年度的 12.65%，导致公司净利润明显下滑。

1、受益于下游行业需求增长以及公司业务开发成果逐步体现，销售收入持续增长

公司主要从事背光显示模组、液晶显示模组、智能显示组件等产品研发、生产和销售，公司系全球车载背光显示模组领域领先企业之一，产品应用领域以车载显示为核心。

（1）背光显示模组以及智能显示组件贡献了销售收入的主要增量

报告期内，公司主要包括背光显示模组、液晶显示模组和智能显示组件，销售收入合计占公司报告期内营业收入 89.43%、92.01%和 93.19%，主要产品销售规模及销售占比持续增长。

报告期内，主要产品各期销售收入以及同比变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年度		2023年度		2022年度
	销售收入	销售同比	销售收入	销售同比	销售收入
背光显示模组	151,575.43	29.79%	116,789.51	10.43%	105,760.20
液晶显示模组	14,421.38	61.46%	8,931.71	-1.53%	9,070.08
智能显示组件	22,924.95	23.69%	18,534.73	177.67%	6,675.18
主要产品合计	188,921.76	30.96%	144,255.95	18.72%	121,505.46

报告期内，公司各类主要产品销售收入均保持了增长趋势，其中背光显示模组以及智能显示组件贡献了销售收入的主要增量。

公司背光显示模组销售收入由 2022 年度的 10.58 亿元增长至 2024 年度的 15.16 亿元，销售收入增长 4.58 亿元，复合增长率 19.72%；而智能显示组件销售收入由 2022 年度的 6,675.18 万元增长至 2024 年度的 2.29 亿元，销售收入增长 1.62 亿元，复合增长率 85.32%。

背光显示模组和智能显示组件主要应用领域均为车载显示，公司销售收入的增长情况与车载显示行业规模快速增长的一致。按 Global Market Insights 统计，2023 年度全球车载显示市场规模达到 1,110 亿元，较 2022 年度增长 16.2%；按 Global Market Insights 预计，2032 年全球车载显示领域市场规模将达到 350 亿美元、约合人民币 2,450 亿元，2024 年至 2032 年复合增速将保持 10%。

（2）公司积极拓展下游行业优质客户，天马集团、LG 集团进入公司前五大客户

报告期内，发行人向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要产品	金额	占营业收入比例
2024年度	1	天马集团	背光显示模组	29,717.18	14.66%
	2	夏普集团	背光显示模组	25,752.53	12.70%
	3	日本显示器集团	背光显示模组	20,939.89	10.33%
	4	东山精密集团	背光显示模组	18,789.15	9.27%
	5	LG集团	背光显示模组	13,652.59	6.73%
	合计			108,851.34	53.69%
2023年度	1	日本显示器集团	背光显示模组	30,498.04	19.45%
	2	东山精密集团	背光显示模组	15,031.41	9.59%

期间	序号	客户名称	主要产品	金额	占营业收入比例
	3	夏普集团	背光显示模组	14,236.85	9.08%
	4	伟世通集团	背光显示模组、智能显示组件	11,909.15	7.60%
	5	纬创资通集团	背光显示模组	11,718.39	7.47%
	合计			83,393.84	53.19%
2022年度	1	日本显示器集团	背光显示模组	52,011.73	38.28%
	2	夏普集团	背光显示模组	16,663.69	12.26%
	3	纬创资通集团	背光显示模组	14,108.96	10.38%
	4	依摩泰集团	背光显示模组、智能显示组件	8,163.00	6.01%
	5	伟世通集团	背光显示模组	7,860.04	5.78%
	合计			98,807.42	72.72%

注：1、同一控制下的公司已合并统计；2、日本显示器集团于 2022 年 12 月将其全资子公司晶端显示精密电子（苏州）有限公司出售予东山精密，自 2023 年度起，公司对晶端显示精密电子（苏州）有限公司的销售收入纳入东山精密切集团统计

公司顺应液晶显示器件行业竞争格局变化，积极拓展新客户，天马集团和 LG 集团销售收入持续增长，并于 2024 年度进入公司前五大客户。

1) 下游液晶显示器件行业竞争格局变化

背光显示模组是液晶显示器件重要组成部分，液晶显示器件行业的竞争格局对背光显示模组行业会产生较大的影响。

公司产品核心应用在车载显示领域，而天马集团处于车载显示面板行业领先地位。近年来，天马集团市场份额增长趋势明显，其市场份额于 2020 年超越日本显示器集团，位列车载显示面板行业市场份额首位。据 Omdia 数据显示，2024 年度天马集团以 18% 的出货量份额位列全球前装车载显示市场首位，第二至五位分别为京东方、友达光电、日本显示器以及 LGD，以上五位合计占据了全球 60% 以上的市场份额。

2) 公司在深耕原有客户群体的基础上，积极拓展下游行业优质客户

公司原有客户群体以日资客户为主，包括日本显示器集团、夏普集团等。近年来，公司顺应车载液晶显示行业竞争格局变化，为进一步拓展市场份额、提升行业竞争地位，重点开发了天马集团、LG 集团等车载液晶显示器件行业领先客户，该等客户业务规模明显增长带动公司报告期销售收入上升。

报告期各期，天马集团、LG 集团销售规模以及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	开始合作年度	2024年度		2023年度		2022年度	
		销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
天马集团	2019年	29,717.18	14.66%	9,716.57	6.20%	2,722.66	2.00%
LG集团	2020年	13,652.59	6.73%	7,407.83	4.73%	2,904.49	2.14%
以上合计		43,369.77	21.39%	17,124.40	10.93%	5,627.15	4.14%

2024 年度相较于 2022 年度，公司营业收入增长 6.69 亿元，其中对天马集团及 LG 集团销售规模合计增长 3.77 亿元，销售收入占比由 2022 年度的 4.14% 上升至 2024 年度的 21.39%。

2、公司净利润下降，主要受毛利率下降以及汇兑收益波动影响

（1）2023 年度受汇兑收益下降拖累，扣非净利润保持平稳

2023 年度，公司营业收入、营业毛利同步上升，但受到美元加息放缓的影响，汇兑收益的回落对冲了营业毛利的增长，扣非归母净利润相较于 2022 年度保持平稳。

2023 年度，公司主要利润表项目列示如下：

单位：万元

项目	2023年度		2023年度相较2022年度		2022年度	
	金额	占营业收入比例	变化幅度	占营业收入变化百分点	金额	占营业收入比例
营业收入	156,777.10	100.00%	15.38%	-	135,873.46	100.00%
营业毛利	27,976.89	17.85%	12.18%	-0.51	24,938.51	18.35%
汇兑收益	565.16	0.36%	-80.77%	-1.80	2,938.52	2.16%
扣非归母净利润	8,688.90	5.54%	-0.98%	-0.92	8,775.23	6.46%

2023 年度，发行人营业收入由 13.59 亿元增长至 15.68 亿元，但扣非归母净利润仅保持相对平稳，扣非归母利润率由 2022 年度 6.46%下降至 2023 年度的 5.54%，下降 0.92 个百分点。

汇兑收益由 2022 年度的 2,938.52 万元下降至 565.16 万元，汇兑收益占营业收入比例下降 1.80 个百分点，汇兑收益下降是 2023 年度扣非归母净利润率下降的主要原因。

公司销售以外销为主，结算货币主要系美元，美元汇率波动对公司汇兑损益有一定影响。2022 年度，汇兑收益金额较高，主要系美元进入加息周期，美元兑人民币汇率由 2022 年期初的 6.3794 攀升至期末的 6.9646；2023 年度，美元指数触顶回落，美联储加息进程放缓，全球资金避险情绪反复，美元汇率经历了较大幅度的波动，2023 年末美元汇率略微上升至 7.0827，发行人 2023 年度汇兑收益因此大幅减少。

（2）2024 年发行人毛利率下滑，导致发行人出现利润下滑情况

2024 年度，美元对人民币汇率保持相对平稳，在收入明显增长的情况下扣非归母净利润有所下滑，主要原因系综合毛利率的下降。

2024 年度综合毛利率以及扣非利润率对比 2023 年度，具体情况如下：

项目	2024年度		2023年度
	比率	变动情况	比率
综合毛利率	12.65%	下降5.20个百分点	17.85%
扣非归母净利润率	2.30%	下降3.25个百分点	5.54%

2024 年度，公司综合毛利率较 2023 年度下降 5.20 个百分点，公司扣非归母净利率较 2023 年度下降 3.25 个百分点，故综合毛利率的下降系当期增收不增利的主要原因，而背光显示模组等主要产品毛利率下降导致了综合毛利率下降。

毛利率变化主要受两种因素影响，一是各类业务的毛利率变动，二是各类业务的销售收入占比变动。2024 年度主要产品收入占比变化、毛利率变化等因素对主要产品整体毛利率的影响情况如下：

产品类别	2024年度			2023年度
	毛利率	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率
背光显示模组	11.31%	-5.04%	-0.13%	17.59%
液晶显示模组	19.37%	0.20%	0.24%	16.77%
智能显示组件	7.41%	-0.70%	-0.09%	13.15%
主要产品合计	11.45%	-5.52%	-	16.97%

公司 2024 年度主要产品毛利率下滑 5.52 个百分点，主要原因系 2024 年度公司背光显示模组毛利率由 17.59%下滑至 11.31%，对于主要产品毛利率的变化贡献了 5.04 个百分点的影响。

公司背光模组主要应用在车载显示领域，2024 年产品毛利率下降，主要原因包括①新能源车渗透率持续提升，汽车终端市场竞争格局变化、竞争程度上升，压缩产业链利润空间，公司新增量产产品毛利率承压；②为顺应下游车载显示行业竞争格局变化，进一步提升行业优质客户合作规模，公司采用了竞争性定价策略，导致新拓展客户毛利率承压。

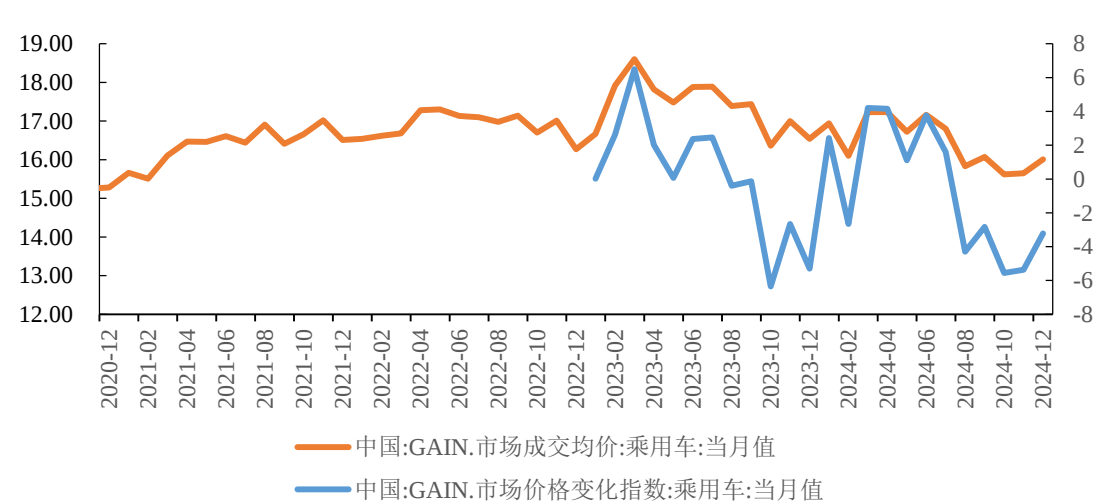
1) 汽车行业终端竞争压力上升，压缩产业链利润空间

全球汽车产业在双碳目标的大背景，产业结构优化调整，新能源汽车已成为汽车产业主要增长动力，产业规模呈现爆发趋势，根据 EVTank 统计，2024 年，全球新能源汽车销量达 1,824 万辆，2017 年至 2024 年复合增速达 47.16%，同时，EVTank 预计 2030 年全球新能源汽车销量将达到 4,405 万辆。

新能源汽车的高速发展，对传统燃油车市场份额以及原有市场竞争格局带来冲击，同时对整体汽车终端市场价格产生了一定的压力。

以中国市场价格波动情况为例：乘用车市场成交价于 2023 年 3 月达到相对高点后，在整体经济增速有所放缓、汽车终端市场竞争程度上升的背景下，乘用车价格整体呈波动向下趋势，多数月份市场价格变化指数保持负值。

图：中国乘用车成交均价以及市场价格变化指数



数据来源：Wind

为应对终端市场价格压力，终端车企采取包括降低供应链成本、延长付款周期在内的多种措施压低整车成本，相应价格压力向上游产业链传导，导致汽车产业链企业利润空间压缩，公司新产品整体毛利率相应承压。

2) 公司采用了竞争性的定价策略, 积极拓展行业优质客户合作规模, 市场份额保持提升的同时新拓展客户毛利率承压

近年来, 车载液晶显示行业竞争格局已由日韩液晶显示厂商主导逐渐转变为以天马集团等内资液晶显示厂商主导。公司为顺应产业格局变化, 把握市场结构性机遇, 进一步拓展市场份额、提升行业竞争地位, 重点开发了天马集团、LG 集团等车载液晶显示器件行业领先客户。公司在部分重点客户拓展过程中采用了竞争性的定价策略, 新拓展客户毛利率较低。客户结构对各主要产品毛利率影响的具体分析详见本题回复之“二、结合细分产品类别、内外销情况、客户结构、单价及成本变动等, 分析各主要产品毛利率波动的原因, 变动趋势是否与同行业可比公司一致, 公司毛利率是否存在持续下滑风险”之“(一) 结合细分产品类别、内外销情况、客户结构、单价及成本变动等, 分析各主要产品毛利率波动的原因”。

综上所述, 在下游车载显示行业快速发展、中国液晶显示厂商陆续崛起的背景下, 公司顺应行业发展趋势以及下游竞争格局变化, 在持续深耕原有客户群体的基础上, 重点开发部分车载显示行业领先客户, 推动报告期内公司销售收入持续增长。但 2023 年度, 美元汇率出现较大幅度波动, 汇兑收益较 2022 年度有所下降, 拖累了公司当期的净利润表现; 而 2024 年度, 受到汽车终端行业竞争程度上升、价格压力向上游传导, 汽车供应链整体承压, 此外, 公司为拓展优质客户合作规模, 在业务开发过程中采用了竞争性定价策略, 体现为新开发客户销售金额及占比增加的同时相应产品毛利率有所下降, 进而使得整体毛利率降低并影响公司净利润。

(二) 销售及净利润变化与同行业可比公司变动趋势存在差异具有合理性

报告期内, 公司收入及净利润变动与同行业可比公司比较如下:

单位: 亿元

项目	公司	2024年度		2023年		2022年度
		金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	同兴达	95.59	12.27%	85.14	1.13%	84.19
	聚飞光电	30.53	21.54%	25.12	11.07%	22.62
	隆利科技	13.20	28.64%	10.26	-18.03%	12.52

项目	公司	2024年度		2023年		2022年度
		金额	同比	金额	同比	金额
	翰博高新	23.47	8.49%	21.63	-2.00%	22.07
	宝明科技	15.23	15.34%	13.21	40.52%	9.40
	平均值	35.60	17.26%	31.07	6.54%	30.16
	伟时电子	20.27	29.31%	15.68	15.38%	13.59
净利润	同兴达	0.27	-43.52%	0.48	194.48%	-0.51
	聚飞光电	3.39	47.69%	2.29	18.34%	1.94
	隆利科技	1.06	132.92%	0.46	113.84%	-3.30
	翰博高新	-2.08	-490.54%	0.53	227.27%	-0.42
	宝明科技	-0.83	33.58%	-1.26	43.84%	-2.24
	平均值	0.36	-63.97%	0.50	119.55%	-0.91
	伟时电子	0.56	-52.56%	1.18	22.74%	0.96

注：同行业上述数据取自最近3个年度披露的定期报告

由上表可见，报告期内，公司与部分同行业可比公司营业收入或净利润变动趋势存在差异，主要系公司与可比公司在业务结构及应用领域等方面存在一定差异。近年来部分可比公司开始进入车载显示背光模组行业，但是仍以消费电子行业为基本业务，具体情况如下：

企业名称	主要产品	应用领域
同兴达	公司主要从事LCD、OLED显示模组、光学摄像头模组及半导体先进封测的研发、设计、生产和销售	公司产品主要应用于智能手机、平板电脑、智能穿戴、NOTEBOOK、车载、无人机、智能家居等领域
聚飞光电	公司专业从事SMD LED产品的研发、生产与销售，主营业务属于LED封装	产品主要应用于手机、电脑、液晶电视、显示系统、车载电子、智慧照明、健康检测、智能穿戴、光传感等领域
隆利科技	公司是整体背光显示模组解决方案的提供商	公司以手机/平板/NB等消费电子作为基本业务，以快速增长的车载显示业务和即将进入量产阶段的LIPO业务为两大核心业务，以新型智能硬件终端相关的AR/VR显示、新型精密结构件等作为未来增长潜力业务
翰博高新	公司的主要产品包括背光显示模组，以及导光板、精密结构件、光学材料等背光显示模组的相关零部件	公司产品主要应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示、车载显示、医疗显示器及工控显示器、VR等终端产品领域
宝明科技	公司主要从事LED背光源及锂电复合铜箔的研发、生产和销售以及液晶面板深加工	LED背光源和触控显示屏是平板显示器件的重要组成部分，平板显示器件可广泛应用于智能手机、平板电脑、车载显示器、医用显示仪、工控显示器等领域

企业名称	主要产品	应用领域
伟时电子	公司主要从事背光显示模组、液晶显示模组、智能显示组件等产品研发、生产、销售	公司形成了以车载显示产品为核心，数码相机、VR、游戏机等消费电子显示产品共同发展的多元化布局

注：根据可比公司公开披露整理

1、营业收入对比

2023 年及 2024 年，发行人与可比公司的营业收入变动趋势保持一致，均呈现上升趋势，主要是受益于新能源汽车、智能座舱的快速增长，车载显示市场保持可观增速，同时 2023 年以来消费电子行业随着经济的复苏稳步恢复。

公司营业收入同比增长率略高于可比公司平均水平主要系公司产品应用领域有区别。公司是同行业可比公司中少有的聚焦于车载背光显示模组的生产商，近年来翰博高新等国内背光显示模组可比上市公司开始进入车载显示背光模组行业，但消费电子依然是大部分可比公司的基本业务，全球汽车电子增长速度高于手机、平板等消费电子行业规模增速，故公司营收增长速度略高于可比公司。

2、净利润对比

2023 年，公司与可比公司净利润均同比增长，变动趋势一致。由于 2022 年全球消费电子市场受挫严重，除聚飞光电外可比公司 2022 年均出现不同程度的亏损，所以 2023 年随着经济复苏和消费电子行业回暖后，可比公司净利润同比增长较多，平均增长比例高于公司。

2024 年，公司净利润同比下滑，可比公司中同兴达和翰博高新净利润亦呈现同比下滑的趋势，聚飞光电、隆利科技和宝明科技净利润呈现同比增长趋势，公司与部分可比公司净利润变动趋势存在差异。结合公开披露，分析公司和可比公司 2024 年业绩变动的主要原因如下：

公司	2024年业绩变动趋势	业绩变动原因
同兴达	营收增长、净利润下滑	主要产品单价下行导致毛利率下降，同时本年度因汇率影响财务费用增长较多，所以总体净利润下滑
聚飞光电	营收增长、净利润增长	聚飞光电的产品主要为高毛利率的SMD LED产品，且毛利率指标基本稳定；受益于下游需求增长和渗透率提升，公司收入增长、净利润增长
隆利科技	营收增长、净利润增长	2024年公司手机/平板/笔记本电脑背光模组等消费电子基本业务随着经济的复苏稳步恢复，盈利能力

公司	2024年业绩变动趋势	业绩变动原因
		改善
翰博高新	营收增长、净利润下滑（亏损）	新建产线尚处于产能爬坡阶段，折旧等固定成本较高，且由于新机种开发难度大、良品率低，所以毛利率较低，进而导致净利润下滑
宝明科技	营收增长、净利润增长（亏损）	2024年通过降本增效，手机背光源毛利持续上升，所以总体净利润上升
伟时电子	营收增长、净利润下滑	受客户结构调整、车载显示市场竞争加剧等影响，公司本期毛利率水平下降，进而导致净利润出现下滑

注：根据可比公司公开披露整理

由上表可知，2024 年公司净利润变动趋势与同行业可比公司不一致主要系各公司产品结构、客户结构、下游应用领域等存在差异，2024 年净利润增长的可比公司主要受益于消费电子业务的改善。总体来看，公司净利润变动趋势符合自身产品应用领域和经营特点。

综上，公司销售收入及净利润变化与同行业可比公司变动趋势存在差异具有合理性。

（三）是否存在进一步下滑风险及应对措施

1、公司净利润影响因素有望得到改善

（1）汽车终端销售市场持续回暖

全球汽车销量自 2021 年以来持续增长，而 2024 年度受全球宏观经济波动影响，汽车销量增速放缓，2024 年度全球销量仅相较于 2023 年度保持相对平稳。

2025 年以来，受益于中国汽车终端市场的反弹、新能源汽车渗透率的持续提升，全球汽车销量增速回升，有望缓解终端市场竞争压力。

根据中汽协数据，2025 年 1-3 月世界汽车销量 2,264 万辆，同比增长 5%，终端市场销量增幅较 2024 年有所提升；就国内市场而言，2025 年第 1 季度汽车销量为 747 万辆，同比增长 11.2%，相较 2024 年全年 4.5%的增速提升明显。

（2）第一大客户自身毛利率回升

2024 年度，公司第一大客户毛利率变动情况如下：

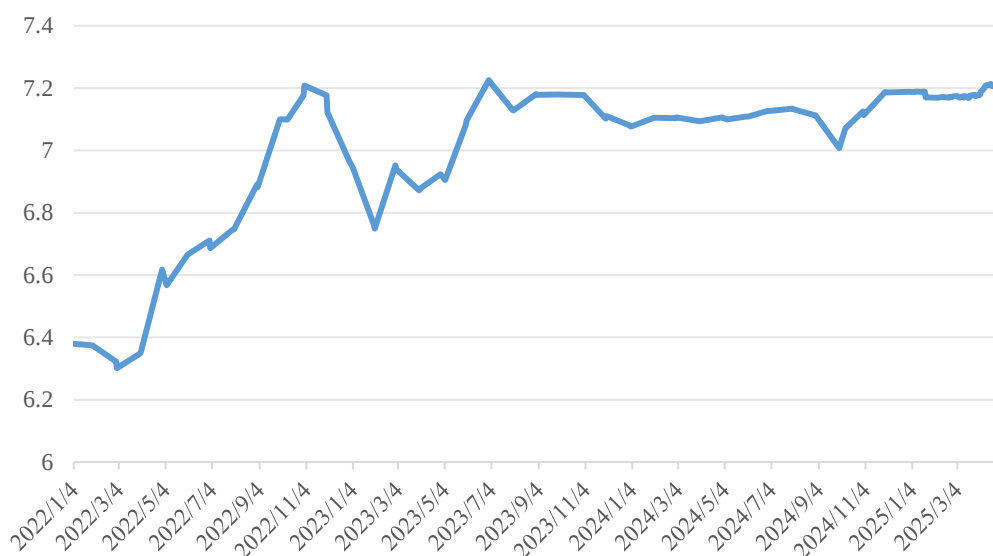
证券代码	证券名称	2024年度	变动情况	2023年度
000050.SZ	深天马A	13.28%	+6.50个百分点	6.78%

天马集团系公司近年来重点拓展客户，天马集团自身产品核心应用领域包括手机以及车载，2024 年度，天马集团毛利率上升 6.50 个百分点，将利于后续供应链盈利空间的改善。

（3）近期美元汇率相对平稳

公司销售以外销为主，美元为主要结算货币，美元汇率近期稳定在较高的汇率水平，对于公司开展外销业务较为有利。

图：2022 年至 2025 年 4 月，美元兑人民币汇率波动情况



（4）发行人已在募集说明书中披露业绩大幅下滑风险

“业绩大幅下滑的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 135,873.46 万元、156,777.10 万元以及 202,734.76 万元；净利润分别为 9,614.41 万元、11,800.47 万元、5,598.41 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 8,775.23 万元、8,688.90 万元、4,653.13 万元。

2024 年，虽然公司营业收入实现较快增长，但受客户结构调整、市场竞争加剧等影响，毛利率水平明显下降，进而导致 2024 年公司扣除非经常性损益后的净利润出现较大程度下滑。若未来影响公司业绩的因素无法得到改善，则公司经营业绩将存在大幅下滑的风险。”

2、公司采取的应对措施

（1）深耕现有客户需求，持续拓展新客户、新产品

公司已形成以车载显示产品为核心，数码相机、VR、游戏机等消费电子显示产品共同发展的多元化布局。

车载显示领域，公司已与天马集团、日本显示器集团、夏普集团、LG 集团、TCL 集团等知名液晶显示器生产商，以及伟世通集团、长城汽车集团旗下诺博汽车、华阳集团等汽车零部件制造商形成稳定的合作关系；公司将在深耕现有客户需求、提升合作规模的基础上，顺应下游行业变化趋势，持续开发车载显示行业液晶显示器和汽车零部件厂商新客户，扩大整体销售规模、巩固公司竞争地位、持续提升市场份额。

消费电子方面，数码相机类产品受益于相机市场回暖出货持续增长，公司已与富士集团、松下集团维持了良好的合作关系；VR 产品方面，公司已实现稳定量产；游戏机产品方面，公司已进入全球著名游戏机产品供应链体系。公司将继续深挖客户需求、持续开发新产品，提升消费电子产品销售规模和毛利贡献。

（2）顺应产品技术发展趋势，增加大尺寸、Mini-LED、轻量化产品开发力度与销售规模

相对传统产品而言，大尺寸、Mini-LED、轻量化产品的利润率更高。截至目前，公司已实现超大尺寸、曲面屏车载背光显示模组量产，并持续增加中、大尺寸显示产品销售规模及占比；同时，公司积极布局 Mini-LED 技术，公司新型 Mini-LED 背光产品的定点项目已陆续进入量产阶段。此外，随着车载显示产品大屏化、多屏化等新型产品占比逐步爬升，该类订单对产品中结构件的轻量化要求不断提高。公司将持续加大车载显示模组轻量化结构件的开发力度，重点推进轻量化车载新型显示组件项目投建。

（3）成本优化

公司将加强采购价格管控措施，深化与核心供应商的战略协作；同时公司将通过持续升级生产工艺流程与供应链管理体系，削减生产环节的物料损耗、提升产品制造良率、提升生产效率。

二、结合细分产品类别、内外销情况、客户结构、单价及成本变动等，分析各主要产品毛利率波动的原因，变动趋势是否与同行业可比公司一致，公司毛利率是否存在持续下滑风险

（一）结合细分产品类别、内外销情况、客户结构、单价及成本变动等，分析各主要产品毛利率波动的原因

1、背光显示模组

报告期各期，背光显示模组销售收入分别为 10.58 亿元、11.68 亿元和 15.16 亿元，年销售收入复合增长率 19.72%；而背光显示模组毛利率分别为 17.73%、17.59%和 11.31%，2024 年明显下降。

（1）按应用细分产品类别

背光显示模组应用领域包括车载、消费及其他领域，其中车载显示系公司背光显示模组主要应用领域，公司将消费电子及其他领域统一归类为民生类产品，产品分类以及细分应用领域列示如下：

产品分类	具体应用
车载类	汽车中控系统、导航仪、仪表盘、后视镜
民生类-消费电子	VR产品、数码相机、游戏机、手机、笔记本电脑、平板电脑等
民生类-其他	医疗显示系统、工控显示系统、航空显示系统等

按车载、民生类产品应用领域列示背光显示模组销售及毛利率情况如下：

单位：万元

年度	产品分类	营业收入	收入占比	毛利率
2024年度	背光显示模组-车载类	139,202.24	91.84%	10.57%
	背光显示模组-民生类	12,373.19	8.16%	19.60%
2023年度	背光显示模组-车载类	94,601.92	81.00%	16.98%
	背光显示模组-民生类	22,187.59	19.00%	20.20%
2022年度	背光显示模组-车载类	91,799.54	86.80%	18.20%
	背光显示模组-民生类	13,960.67	13.20%	14.67%

报告期内，应用于车载领域的背光显示模组销售收入持续增长，而车载背光显示模组毛利率分别为 18.20%、16.98%和 10.57%，呈现下降趋势。汽车终端行业竞争程度上升导致产业链利润空间压缩，同时公司在业务开发过程中采用了竞争性定价策略，导致部分新拓展客户以及新产品等增量业务毛利率相对

较低，相应使得销售收入增长的同时，车载背光显示毛利率呈现下降趋势。

1) 受益于民生类产品销售及占比上升，2023 年度毛利率保持稳定

公司民生类产品终端应用领域以消费电子为主，2023 年度公司应用于 VR 产品的背光显示模组新产品量产，带动民生类产品销售占比由 13.20%上升至 19.00%，民生类产品毛利率由 14.67%上升至 20.20%。

2023 年度，受益于毛利率较高的 VR 产品进入量产，民生类产品销售及占比上升，对冲了车载显示产品毛利率下降的不利情况，公司背光显示模组毛利率保持相对平稳。

2) 车载类产品毛利率下降叠加产品结构变化，2024 年度毛利率明显下滑

2024 年度，车载背光显示模组销售规模上升，但由于增量业务部分毛利率相对较低，车载背光显示模组销售毛利率由 16.98%下滑至 10.57%；此外，2024 年度由于 VR 终端市场需求情况不及预期，VR 产品销售额及占比下降，导致公司背光显示模组中民生类产品销售收入下降。

车载类产品毛利率下降同时收入占比上升、民生类产品销售占比下降，综合导致 2024 年度公司背光显示模组毛利率下滑。

(2) 单价及成本变动分析

报告期内，公司背光显示模组平均售价以及单位成本变动情况如下：

产品类别	项目	2024年度	2024年 同比变化	2023年度	2023年 同比变化	2022年度
背光显示模组	单位售价（元）	63.00	39.26%	45.24	-5.39%	47.81
	单位成本（元）	55.87	49.88%	37.28	-5.23%	39.34
背光显示模组-车载	单位售价（元）	87.91	9.85%	80.03	12.72%	71.00
	单位成本（元）	78.62	18.33%	66.44	14.40%	58.08
背光显示模组-民生类	单位售价（元）	15.04	-5.18%	15.86	4.39%	15.19
	单位成本（元）	12.09	-4.46%	12.66	-2.37%	12.96

公司产品具有定制化的特点，产品单价以及单位成本受到产品应用领域、产品尺寸、材料方案等影响，不同产品型号单价、单位成本和毛利率存在差异。

1) 2023 年度单位售价以及单位成本降幅较为匹配

2023 年度，背光显示模组单位售价由 47.81 元略微下降至 45.24 元，单位成本同步下降，主要系产品结构变化导致：民生类背光显示模组以小尺寸为主，单价明显低于车载产品，2023 年度民生类背光显示模组销售占比增加，从而拉低了整体单价及单位成本。

2023 年度，背光显示模组单位售价与单位成本分别下降 5.39%和 5.23%，变动趋势以及幅度较为一致，因此 2023 年度毛利率相对 2022 年度较为稳定。

2) 2024 年度单位售价上升幅度不及单位成本上升幅度，导致 2024 年度毛利率下降

2024 年度，背光显示模组单位售价由 2023 年度的 45.24 元上升至 63.00 元，单位成本由 37.28 元上升至 55.87 元，主要系背光显示模组产品结构变化导致：2024 年度公司背光显示模组中车载类产品销售占比增加，而民生类产品占比下降，背光显示模组平均售价、单位成本 2024 年有所上升。

2024 年度，背光显示模组单位售价与单位成本分别上升 39.26%和 49.88%，单位成本上升幅度较高，主要原因为车载背光显示模组平均单位成本 18.33%的上升幅度高于单位售价的 9.85%；受到汽车产业链利润空间压缩、公司业务开发过程中所采用的竞争性定价策略，2024 年车载领域增量业务部分毛利率相对较低，相应导致上述单位毛利的下降、毛利率的降低。

(3) 内外销情况分析

公司背光显示模组内外销情况如下：

单位：万元

年度	内/外销	营业收入	收入占比	毛利率
2024年度	内销	33,947.71	22.40%	4.44%
	外销	117,627.72	77.60%	13.29%
2023年度	内销	15,332.51	13.13%	14.55%
	外销	101,457.00	86.87%	18.05%
2022年度	内销	6,569.58	6.21%	11.13%
	外销	99,190.62	93.79%	18.17%

注：外销包括境内外销以及境外销售

公司销售以外销为主，随着客户开发成果逐步体现，境内客户销售占比提升，公司背光显示模组内销收入实现快速增长，报告期各期内销收入分别为

6,569.58 万元、15,332.51 万元和 33,947.71 万元，复合增长率达到 127.32%，销售占比持续提升；而各期内销业务毛利率均低于外销业务毛利率，主要与内销业务终端市场竞争较为充分有关。

1) 2023 年度，外销业务毛利率平稳，内销业务占比上升拉低整体毛利率

2023 年度外销业务规模及毛利率水平变化不大，而内销业务规模随着天马集团、TCL 集团等客户销售规模增长，内销业务占比由 6.21%上升至 13.13%，略微拉低了 2023 年度毛利率水平。

2) 2024 年度内销及外销毛利率存在不同程度下降

2024 年度，内销及外销业务收入快速增长的同时，毛利率均有不同程度下滑，其中内销业务毛利率由 2023 年度的 14.55%下降至 4.44%，外销业务毛利率由 2023 年度的 18.05%下降至 13.29%，主要原因包括①汽车产业链利润空间压缩，同时公司采用竞争性的定价策略拓展重点客户，导致新客户、新产品等增量业务毛利率较低，而新客户、新产品的销售收入及占比增长，拉低了内销、外销毛利率水平；②2024 年度，VR 产品销售不及预期，公司相对较高毛利率的民生类产品销售规模及占比下降，拖累外销业务毛利率表现。

(4) 客户结构分析

报告期各期，背光显示模组主要客户销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	销售占比	毛利率	毛利贡献率
2024年度	1	天马集团	29,625.38	19.54%	*	*
	2	夏普集团	25,730.20	16.98%	*	*
	3	日本显示器集团	20,896.63	13.79%	*	*
	4	东山精密	17,465.64	11.52%	*	*
	5	LG集团	13,293.00	8.77%	*	*
	主要客户合计		107,010.84	70.60%	*	*
2023年度	1	日本显示器集团	30,410.80	26.04%	*	*
	2	夏普集团	14,218.46	12.17%	*	*
	3	东山精密	13,446.91	11.51%	*	*
	4	纬创资通集团	11,134.78	9.53%	*	*
	5	伟世通集团	10,644.90	9.11%	*	*

期间	序号	客户名称	销售收入	销售占比	毛利率	毛利贡献率
	主要客户合计		79,855.86	68.38%	*	*
2022年度	1	日本显示器集团	49,682.06	46.98%	*	*
	2	夏普集团	16,627.52	15.72%	*	*
	3	纬创资通集团	13,256.24	12.53%	*	*
	4	伟世通集团	7,807.78	7.38%	*	*
	5	依摩泰集团	6,395.60	6.05%	*	*
	主要客户合计		93,769.20	88.66%	*	*

注：1、同一控制下的公司已合并统计；2、日本显示器集团于 2022 年 12 月将其全资子公司晶端显示精密电子（苏州）有限公司出售予东山精密，自 2023 年度起，公司对晶端显示精密电子（苏州）有限公司的销售收入纳入东山精密集团统计

1) 原有客户群体

公司原有主要客户包括日本显示器集团、夏普集团、依摩泰集团等，原有客户群体以日资为主，合作开始年度以及销售规模变化原因如下：

集团	销售规模变化原因	开始合作年度
夏普集团	报告各期销售规模稳定在前5大，2024年度数款新品量产，销售规模上升。	2008年
日本显示器集团	2022年度以及2023年度位列第一大客户，2024年度受到客户自身经营收缩影响，公司与其销售规模相应减少；此外，日本显示器集团2022年将其苏州晶端显示精密苏州出售给东山精密集团，相关收入自2023年起计入东山精密集团、不再计入日本显示器集团。	2006年
东山精密	2024年度，东山精密新产品销售规模上升，带动销售收入增长；日本显示器集团于2022年12月将其全资子公司晶端显示精密电子（苏州）有限公司出售予东山精密，2023年度开始，公司与晶端显示精密电子（苏州）有限公司销售计入东山精密集团列示。	原日本显示器子公司
纬创资通	近年来，纬创资通集团与公司合作的新产品开发需求减少导致销售收入下降；日本显示器集团于2021年12月将其全资子公司Kaohsiung Opto-Electronics Inc出售予纬创资通。	原日本显示器子公司
依摩泰集团	依摩泰集团为日本大型商社组织，2022年度代日本三菱工厂向公司采购背光显示模组产品，受三菱退出液晶面板业务影响，相关项目陆续终止2023年公司采购额下滑。	2010年

原有客户群体重点主要客户大多在 2010 年及之前开始合作，报告期内毛利率相对稳定，2022 年度以及 2023 年度公司第一大客户日本显示器集团毛利率分别为*、*和*。

由于下游液晶显示面板行业格局变化以及客户自身业务规划影响，原有客户群体销售收入变化趋势出现分化，毛利率相对较高的日本显示器集团销售占

比下降，拉低了背光显示模组整体毛利率表现，报告期各期日本显示器集团毛利贡献率分别为*、*和*。

2) 新拓展客户群体

近年来，车载液晶显示行业竞争格局有所变化，公司顺应行业竞争格局变化趋势，重点开发了天马集团、LG 集团等车载液晶显示器件行业优质客户，以及伟世通集团等知名汽车零部件客户。合作开始年度以及销售规模变化原因如下：

集团	销售规模变化原因	开始合作年度
天马集团	据Omdia数据显示，2024年度天马集团以18%的出货量份额位列全球前装车载显示市场首位；随着合作的加深，叠加天马集团自身销售规模增长，报告期内逐步进入订单释放期，量产产品增加，相应对其销售收入的高速增长。	2019年
LG集团	LG集团系韩国液晶显示行业领先企业之一，据Omdia数据显示，2024年度LG集团位列全球前装车载显示市场第5位；随着合作加深，报告期内逐步进入订单释放期，量产产品增加，相应对其销售收入的高速增长。	2020年
伟世通集团	伟世通集团系全球知名汽车零部件厂商，主要研发、生产和销售汽车内饰、电子系统等；2024年由于天马集团、LG集团销售规模快速上涨，伟世通集团销售规模下降到第六位。	2019年

公司在下游行业竞争压力上升的背景下，为了尽快拓展新客户、提升新客户合作规模，在重点客户开发过程中采取了竞争性定价策略，导致相关毛利率较低。例如，2024 年度，天马集团上升至第一大客户，但毛利贡献率为*，拉低了公司背光显示模组毛利率水平。

同一客户不同产品毛利率受终端客户、产品设计、报价竞争情况等多种因素影响。报告期内，天马集团背光显示模组毛利率分别为*、*和*，2024 年度，天马集团毛利率较低且有所下滑，主要原因系公司前期竞争性报价相关订单于2023 年下半年陆续进入量产、2024 年销售规模大幅上升，导致向天马集团销售的背光显示模组 2024 年度毛利率大幅下滑。

综上所述，公司顺应下游车载液晶显示厂商竞争格局变化，积极拓展天马集团、LG 集团等下游行业领先客户，相关客户销售规模上升带动背光显示模组收入持续增长；但汽车产业链利润空间承压、公司客户开发过程中采用了竞争性定价策略，部分新拓展客户、新产品毛利率较低，同时日本显示器集团为代表的原有客户群体销售规模及占比下滑、毛利贡献率下降，综合导致了背光显示模组毛利率下滑。

2、液晶显示模组

报告期各期，液晶显示模组销售收入分别为 9,070.08 万元、8,931.71 万元和 14,421.38 万元，2023 年度保持相对平稳，2024 年度同比增长 61.46%；而液晶显示模组毛利率分别为 11.99%、16.77%和 19.37%，保持持续上升趋势。

报告期内，液晶显示模组主要应用在相机领域，应用领域较为集中；销售区域主要为外销，报告期各期外销比例达到 97.13%、98.52%和 99.73%。

（1）单价及成本变动分析

报告期内，公司液晶显示模组单位售价以及单位成本变动情况如下：

产品类别	项目	2024年度	2024年 同比变化	2023年度	2023年 同比变化	2022年度
液晶显示 模组	单位售价（元）	159.39	4.05%	153.18	17.55%	130.30
	单位成本（元）	128.52	0.80%	127.49	11.21%	114.64

注：2022 年度公司为昆山和霖光电高科有限公司提供少量液晶显示模组的加工服务，为保持数据对比一致性，计算上述表格数据时剔除该公司的相关影响

2023 年度以及 2024 年度，单位售价持续上升，而单位售价上涨幅度高于单位成本，导致毛利率持续增长。报告期内，液晶显示模组业务主要客户富士集团若干款销售单价及毛利率较高的新产品型号陆续进入量产，带动了单位售价以及毛利率的上升。

（2）客户结构分析

报告期各期，液晶显示模组主要客户销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	销售收入占比	毛利率	毛利贡献率
2024年度	1	富士集团	7,639.99	52.98%	*	*
	2	松下集团	6,387.71	44.29%	*	*
	主要客户小计		14,027.70	97.27%	*	*
2023年度	1	松下集团	4,564.52	51.10%	*	*
	2	富士集团	2,879.06	32.23%	*	*
	主要客户小计		7,443.58	83.34%	*	*
2022年度	1	松下集团	6,496.95	71.63%	*	*
	2	富士集团	1,974.29	21.77%	*	*
	主要客户小计		8,471.25	93.40%	*	*

液晶显示模组业务客户主要包括松下集团和富士集团，产品主要应用于松下和富士品牌的数码相机，客户集中度较高，且客户合作较为稳定。

富士集团所生产的数码相机定位中高端消费市场，报告期内富士集团销售毛利率分别为*、*和*，毛利率处于相对较高水平。报告期各期，富士集团毛利贡献率分别为*、*和*，富士集团若干款新产品型号陆续进入量产，销售占比提升带动了单位售价以及毛利率的上升。

松下集团所生产的数码相机产品线布局完整、能够覆盖从入门级到专业级，报告期内松下集团毛利率分别为*、*和*。报告期内销售收入及占比有所波动，主要系具体产品型号销售结构变化所致。

综上所述，公司液晶显示模组主要应用于数码相机领域，主要客户包括富士集团以及松下集团，客户集中度高，受益于富士集团相对高毛利率的量产产品型号增加、富士集团销售占比上升，报告期内液晶显示模组毛利率呈现持续上升趋势。

3、智能显示组件

报告期各期，智能显示组件销售收入分别为 6,675.18 万元、18,534.73 万元和 22,924.95 万元，销售收入持续增长，复合增长率达到 85.32%；而智能显示组件毛利率持续下降，报告期内毛利率分别为 24.60%、13.15%和 7.41%。

公司智能显示组件应用于车载领域，系具备显示、装饰、触控等功能的智能组件。

（1）单价及成本变动分析

报告期内，公司智能显示组件单位售价以及单位成本变动情况如下：

产品类别	项目	2024年度	2024年度 同比变化	2023年度	2023年度 同比变化	2022年度
智能显示 组件	单位售价（元）	251.12	37.51%	182.63	61.15%	113.33
	单位成本（元）	232.52	46.59%	158.62	85.63%	85.45

2023 年度以及 2024 年度，单位售价持续上升，但是单位成本上涨幅度高于单位售价，导致毛利率持续下降。

报告期内，智能显示组件业务产品结构以及客户结构发生了变化，公司智

能显示组件包括触控显示模组以及装饰面板等其他组件：①触控显示模组产品系由背光显示模组、液晶显示屏以及触控板组成的模组产品，能够实现车载显示和触控功能；②装饰面板产品则仅包括触控板，需要配合车载液晶显示模组发挥显示功能。因此，触控显示模组产品单位售价较高、材料成本占比较高，而毛利率相对较低。

报告期各期，触控显示模组产品销售占智能显示组件比例分别为 18.49%、46.69%和 73.06%，销售占比持续提高，导致智能显示组件单位成本上涨幅度高于单位售价，进而导致毛利率下滑。

(2) 客户结构分析

报告期各期，智能显示组件主要客户销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要产品分类	销售收入	销售收入占比	毛利率	毛利贡献率
2024年度	1	长城汽车集团	触控显示模组	13,259.52	57.84%	*	*
	2	华阳集团	触控显示模组	4,770.92	20.81%	*	*
	3	伟世通集团	触控显示模组	1,755.99	7.66%	*	*
	主要客户小计			19,786.42	86.31%	*	*
2023年度	1	长城汽车集团	触控显示模组	5,638.54	30.42%	*	*
	2	华阳集团	触控显示模组	4,262.41	23.00%	*	*
	3	依摩泰集团	装饰面板	2,516.16	13.58%	*	*
	主要客户小计			12,417.11	66.99%	*	*
2022年度	1	依摩泰集团	装饰面板	1,528.76	22.90%	*	*
	2	延锋伟世通集团	装饰面板	1,368.12	20.50%	*	*
	3	松下集团	装饰面板	1,249.98	18.73%	*	*
	主要客户小计			4,146.85	62.12%	*	*

报告期内，2023 年度以及 2024 年度，长城汽车集团、华阳集团销售收入及占比持续增长，带动了智能显示组件销售收入增长，同时导致客户结构发生了明显变化。报告期各期，智能显示组件主要客户毛利率分别为*、*和*，毛利率持续下降，主要原因系客户结构及产品结构变化。

除原有背光显示模组客户群体外，为发挥一体化生产能力、提升产品内制率，公司积极拓展了长城汽车集团、华阳集团以及伟世通集团等汽车零部件供

应商客户，并向其销售触控显示模组。但由于触控显示模组材料成本占比较高，叠加下游汽车终端行业竞争程度增加、价格压力向上游传导等因素，公司向长城汽车集团、华阳集团以及伟世通集团销售的触控显示模组毛利率较低，拉低了整体智能显示组件毛利率水平。

综上所述，智能显示组件应用于车载显示领域，长城汽车集团、华阳集团以及伟世通集团等汽车零部件厂商客户销售规模及占比持续上升，带动公司智能显示组件产品销售单价和销售规模持续上升；但是由于客户及产品结构的变化，触控显示模组销售占比上升，导致智能显示组件毛利率水平呈现下降趋势。

（二）主要产品毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异，主要系产品结构及终端应用领域等方面存在区别

报告期各期，公司和同行业可比公司的综合毛利率及变动趋势的对比情况如下：

公司	2024年度		2023年度		2022年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
同兴达	6.90%	-1.24%	8.14%	2.00%	6.14%
聚飞光电	25.80%	0.12%	25.68%	1.48%	24.20%
隆利科技	18.43%	5.37%	13.06%	6.66%	6.40%
翰博高新	10.09%	-4.74%	14.83%	0.51%	14.32%
宝明科技	10.26%	1.47%	8.79%	5.49%	3.30%
平均值	14.30%	0.20%	14.10%	3.23%	10.87%
伟时电子	12.65%	-5.20%	17.85%	-0.51%	18.35%

2024 年度，公司毛利率高于同兴达、翰博高新与宝明科技，低于聚飞光电和隆利科技，处于行业中游水平；而公司与可比公司毛利率水平及变动趋势存在一定差异，主要系背光显示模组行业，各公司毛利率水平因自身终端应用领域、客户结构、产品结构的不同而各异，总体来看，公司毛利率水平处于同行业合理水平，毛利率波动趋势符合公司自身的应用领域和经营特点。

公司主要产品毛利率与可比公司相似产品毛利率对比如下：

1、背光显示模组

报告期各期，公司的背光显示模组与同行业可比公司相似细分产品的毛利

率对比情况如下：

同行业可比公司	细分产品类型	2024年度	2023年度	2022年度
隆利科技	背光显示模组	18.44%	12.58%	6.15%
聚飞光电	LED行业	27.63%	27.39%	25.30%
翰博高新	背光显示模组	5.47%	10.30%	9.71%
宝明科技	LED背光源	8.66%	7.00%	-3.65%
平均值		15.05%	14.32%	9.38%
伟时电子	背光显示模组	11.31%	17.59%	17.73%

报告期内，公司背光显示模组产品毛利率变动趋势与可比公司相似产品存在差异，具体分析如下：

公司	报告期内毛利率变动趋势	与发行人毛利率变动趋势存在差异的原因
隆利科技	毛利率持续上升	两者的背光显示模组的应用领域有所区别，隆利科技产品应用领域较为广泛，逐渐由智能手机扩大到平板、笔记本电脑、车载、VR、电竞显示器等领域拓展，2024年受益于消费电子行业恢复毛利率呈现较快增长。而伟时电子产品主要聚焦于车载市场
聚飞光电	毛利率持续上升	聚飞光电的产品主要为高毛利率的SMD LED产品，系发行人背光显示模组产品主要原材料，主要应用于手机、电脑、液晶电视、显示系统等领域，具有技术先进、生产效率高的特点，故而毛利率较高且较为稳定
翰博高新	2023年毛利率小幅上升， 2024年毛利率下滑	伟时电子毛利率略高于翰博高新，变动趋势与翰博高新基本一致。翰博高新生产的背光显示模组主要覆盖中尺寸，应用于笔记本电脑、平板电脑、桌面显示及车载显示等产品，整体毛利率较低；2022年起翰博高新调整产品结构、重点加快拓展车载背光市场，由于新增量产产品生产仍处于爬坡阶段、新开发机型良品率较低等因素，2024年翰博高新毛利率呈现下降趋势
宝明科技	毛利率持续上升	根据宝明科技披露其产品主要应用于智能手机、平板电脑、车载显示器、医用显示仪、工控显示器等领域，与伟时电子产品集中应用在车载领域有所区别，2023年以来随着经济复苏、消费电子行业恢复，毛利率有所提升

2、液晶显示模组

同行业可比公司中，仅同兴达销售液晶显示模组，报告期各期，公司与同兴达的相似细分产品的毛利率对比情况如下：

同行业可比公司	细分产品类型	2024年度	2023年度	2022年度
同兴达	液晶显示模组	9.39%	8.69%	7.20%

同行业可比公司	细分产品类型	2024年度	2023年度	2022年度
公司	液晶显示模组	19.37%	16.77%	11.99%

报告期内同兴达液晶显示模组产品的毛利率呈现上升趋势，与发行人液晶显示模组产品毛利率变动趋势一致。公司液晶显示模组毛利率高于同兴达，主要系公司的液晶显示模组主要应用于数码相机，而同兴达产品主要应用于手机等消费电子领域，故毛利率存在差异。

3、智能显示组件

公司的智能显示组件主要应用于车载领域，系具备显示、装饰、触控等功能的智能组件。包括触控显示模组、装饰面板等其他组件。触控显示模组产品系由背光显示模组、液晶显示屏以及触控板组成的模组产品，能够实现车载显示和触控功能；而装饰面板产品组成仅包括触控板，需要配合车载液晶显示模组发挥显示功能。

目前同行业内可比公司均无按该口径分类并披露相关业务收入及毛利情况，该业务毛利率暂时无法比较。

（三）公司毛利率是否存在持续下滑风险

发行人已在募集说明书中充分披露毛利率下滑风险：

“毛利率下滑的风险

报告期各期，公司综合毛利率分别为 18.35%、17.85%和 12.65%，呈下降趋势且 2024 年下降幅度加大。近年来，公司深耕原有日系客户的基础上，大力拓展与天马集团、LG 集团等国内外优质客户的业务合作，但一方面受到下游汽车行业终端竞争压力向上游传导的影响，另一方面公司主动采用竞争性定价策略提升市场份额，使得公司毛利率出现了较大幅度的下滑。

若未来下游价格压力持续上升、产品盈利空间无法得到改善，则公司将面临毛利率继续下滑进而导致经营业绩进一步大幅下滑的风险。”

公司已采取多项应对措施应对毛利率下滑，具体请参见本题回复之“一、结合产品结构、客户构成、市场竞争、毛利率变动等，说明在报告期内收入增长的情况下，净利润下滑的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一

致，是否存在进一步下滑风险及应对措施”之“（三）是否存在进一步下滑风险及应对措施”。

三、相关报关数据、出口退税情况与境外收入的匹配性；结合出口国家或地区相关贸易、关税政策及变动情况，说明发行人外销业务是否存在重大不利变化

（一）相关报关数据、出口退税情况与境外收入相匹配

1、报关数据与境外收入相匹配

报告期各年度，公司境内主体外销收入与出口报关金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	序号	2024年度	2023年度	2022年度
境内主体产品外销收入	1	140,513.15	121,491.06	120,839.44
海关报关数据	2	139,875.25	121,595.55	119,802.57
时间性差异	3	825.22	289.59	337.80
剩余差异额	4=1-2-3	-187.32	-394.08	699.07
差异比例	5=4/1	-0.13%	-0.32%	0.58%

报告期各期，公司外销收入与海关数据存在时间性差异：海关数据的统计时间和口径与公司存在差异，海关出口数据的统计时点为货物报关，公司外销存在使用 DDU 条款的，以产品交付至买方指定收货地点时确认收入，使用 EXW 条款的，公司于买方指定承运人上门提货时确认产品销售收入。上述收入确认时间点与报关时间点存在短期的时间性差异，进而导致外销收入金额与海关出口金额存在差异。

剔除时间性差异后，主要系汇率折算差异，各年度出口报关数据与公司外销收入差异率分别为 0.58%、-0.32%和-0.13%，差异较小。

2、出口退税数据与公司境外收入相匹配

报告期各年度，公司境内主体外销收入与出口退税金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	序号	2024年度	2023年度	2022年度
境内主体产品外销收入	1	140,513.15	121,491.06	120,839.44
其中：不符合退税条件	2	18,280.22	12,167.63	10,982.37

项目	序号	2024年度	2023年度	2022年度
出口退税申报外销收入	3	111,776.20	108,314.71	111,032.41
时间性差异	4	9,643.00	504.94	-1,248.01
差异额	5=1-2-3-4	813.73	503.78	72.67
差异率	6=5/1	0.58%	0.41%	0.06%

注：不符合退税条件指进料深加工结转商品

报告期内，公司依据《国家税务总局关于发布〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉的公告（国税[2012]24号）》之“四、生产企业出口货物免抵退税申报”之“企业当月出口的货物须在次月的增值税纳税申报期内，向主管税务机关办理增值税纳税申报、免抵退税相关申报及消费税免税申报。企业应在货物报关出口之日（以出口货物报关单〈出口退税专用〉上的出口日期为准，下同）次月起至次年4月30日前的各增值税纳税申报期内收齐有关凭证，向主管税务机关申报办理出口货物增值税免抵退税及消费税退税。逾期的，企业不得申报免抵退税。”的政策享受出口货物增值税及消费税的免退税申报。公司产品适用增值税“免、抵、退”的优惠政策，产品法定退税率为13%。

如上表所示，公司报告期内出口退税金额与外销收入存在差异主要是时间差异导致，申请出口退税需要单证齐备，受单证传递时效性与税务机关审核等因素影响，故出口退税申报时间与收入确认时点相比存在一定差异，扣除时间性差异后报告期内差异率分别为0.06%、0.41%和0.58%，差异较小，主要系汇率折算影响。

综上，公司报告期内报关数据、出口退税金额与外销业务规模相匹配。

（二）发行人外销业务不存在重大不利变化

报告期内，公司营业收入中境外收入（含境内外销收入）分别为122,157.76万元、124,310.74万元和144,395.04万元，占公司营业收入的比例分别为89.91%、79.29%和71.22%。

公司外销产品包括境内外销以及出口至境外国家或地区，报告期内公司营业收入按销售区域分类情况如下：

单位：万元

地区		2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内外销		76,745.18	53.15%	53,459.87	43.01%	55,280.14	45.25%
境外	日本	35,553.83	24.62%	35,431.70	28.50%	33,923.62	27.77%
	越南	10,972.74	7.60%	1,531.44	1.23%	1,505.46	1.23%
	中国台湾	7,004.13	4.85%	14,410.41	11.59%	14,541.33	11.90%
	菲律宾	4,196.96	2.91%	9,118.13	7.33%	9,068.06	7.42%
	中国香港	2,837.44	1.97%	4,780.59	3.85%	5,199.80	4.26%
	其他	7,084.77	4.91%	5,578.59	4.49%	2,639.36	2.16%
	小计	67,649.86	46.85%	70,850.87	56.99%	66,877.62	54.75%
合计		144,395.04	100.00%	124,310.74	100.00%	122,157.76	100.00%

境内外销包括保税区销售和深加工结转，该类外销不受关税贸易政策变化影响；而公司主要出口国家或地区包括日本、越南、中国台湾、菲律宾，相关地区对中国大陆企业贸易政策较为稳定，关税政策未发生重大不利变动，未对发行人所属行业及产品采取反倾销或其他限制性贸易措施，也未发生因贸易摩擦对产品出口产生不利影响的情形。

综上，发行人外销业务不存在重大不利变化。

四、请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取销售收入成本明细表，分产品种类、销售客户、销售地区等分类统计并分析主要产品收入、成本、毛利率的变动情况；查询报告期内美元兑人民币汇率的波动情况，分析对公司业绩产生的影响；获取最新的市场规模数据与市场竞争情况，分析市场竞争情况对公司业绩的影响。

2、访谈发行人管理层，了解并分析报告期内净利润下滑的原因、毛利率波动的原因以及未来变动趋势的预测，了解公司对业绩下滑采取的应对措施。

3、查阅同行业可比公司的招股说明书、募集说明书、年度报告、公开工商信息等，搜集同行业上市公司关于主营业务范围、下游领域、产品类型等方面

信息，并分析公司毛利率以及业绩变动趋势与可比公司存在差异的原因。

4、获取报告期内公司的报关数据、出口退税数据，分析与公司境外收入的匹配性；通过网络检索，了解报告期内主要出口国家和地区贸易政策以及关税政策变化情况，结合贸易政策以及关税政策，分析其对发行人境外销售的影响等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司报告期内收入增长而净利润下滑，主要受毛利率下滑以及汇率波动影响，变动趋势虽与可比公司存在差异但具有合理性；公司将进一步拓展新客户与新产品，增加中大尺寸、Mini-LED、带轻量化结构件相关产品开发力度与销售规模，持续优化成本，以应对毛利率下滑的风险。

2、公司背光显示模组产品毛利率下降主要由于汽车产业链利润空间承压、公司客户开发过程中采用了竞争性定价策略，部分新拓展客户、新产品毛利率较低，同时日本显示器集团为代表的原有客户群体销售规模及占比下滑、毛利贡献率下降，综合导致了背光显示模组毛利率下滑；液晶显示模组产品受益于富士集团相对高毛利率的量产产品型号增加、富士集团销售占比上升，毛利率呈现上升趋势；智能显示组件产品由于向长城汽车集团、华阳集团销售的触控显示模组产品占比增加，导致毛利率呈现下降趋势；公司毛利率变动趋势与同行业可比公司虽存在差异但具有合理性；发行人已在募集说明书中充分披露毛利率下滑风险，且公司已采取多项应对措施应对毛利率下滑。

3、相关报关数据、出口退税数据与公司境外收入情况相匹配，公司主要出口国家或地区贸易政策较为稳定，贸易政策未发生重大不利变动，公司外销业务不存在重大不利变化。

4、关于应收账款及存货等

根据申报材料，1) 报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 26,396.51 万元、39,243.41 万元、56,623.04 万元，应收款项融资分别为 382.23 万元、2,516.18 万元、7,710.18 万元。2) 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,391.97 万元、19,899.65 万元、25,792.83 万元。

请发行人说明：（1）应收账款及应收款项融资增长的合理性，是否存在放宽信用政策的情况，结合账龄、回款情况、报告期坏账实际核销情况、同行业可比公司坏账计提比例等，说明应收账款坏账准备计提是否充分；（2）存货跌价准备的计提方法及比例，结合存货类型、库龄、存货周转率、期后市场价格变化、与同行业可比公司的比较情况等，说明存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、应收账款及应收款项融资增长的合理性，是否存在放宽信用政策的情况，结合账龄、回款情况、报告期坏账实际核销情况、同行业可比公司坏账计提比例等，说明应收账款坏账准备计提是否充分

（一）报告期各期末公司应收账款及应收款项融资增长具备合理性，不存在放宽信用政策的情况

1、公司应收账款与营业收入同步增长

报告期各期末公司应收账款余额与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日
	金额	增长比例	金额	增长比例	金额
应收账款余额	58,475.15	43.56%	40,731.98	47.41%	27,631.78
营业收入	202,734.76	29.31%	156,777.10	15.38%	135,873.46
应收账款/营业收入	28.84%	2.86%	25.98%	5.64%	20.34%

报告期内，公司应收账款规模持续增加主要系（1）公司营收规模增长较快，报告期各期末应收账款增加与营业收入的增长趋势一致；（2）天马集团、夏普集团等报告期内销售规模增长较快的客户结算周期略长于原销售金额较大的日

本显示器集团、纬创资通集团等，导致期末整体应收账款规模增加。应收账款规模增长具有合理性。

2、应收款项融资增长主要系采用票据结算的客户收入增长较快

报告期各期末，公司应收款项融资余额主要构成如下：

单位：万元

背书客户	2024年末余额	2023年末余额	2022年末余额
天马集团	5,491.30	828.79	-
其他	2,218.87	1,687.39	382.23
合计	7,710.18	2,516.18	382.23

注：其他包括华阳集团、延锋伟世通、伟世通集团等

由上表可见，公司应收款项融资增长主要系报告期内收入增长较快的客户如天马集团等，采取了票据结算方式，从而导致期末应收款项融资金额增加，具有合理性。

3、不存在放宽信用政策的情况

报告期内，公司主要客户的信用期如下：

客户集团	信用政策	2024年销售收入排名	2023年销售收入排名	2022年销售收入排名	报告期内信用期是否变更
天马集团	月结60天	1	6	9	否
夏普集团	月结90天	2	3	2	否
日本显示器集团	月结60天	3	1	1	否
东山精密集团	月结60天	4	2	无交易	否
LG集团	月结90天	5	7	7	否
伟世通集团	月结90天	7	4	5	否
纬创资通集团	月结60天	未进前十大	5	3	否
依摩泰集团	月结30天	未进前十大	未进前十大	4	否

注 1：客户集团内多家主体存在不同信用期的，列示集团下报告期内与公司交易金额最高的主体采取的信用政策

注 2：信用期自客户收到发票开始计算；天马集团为每月月中对账，其余客户基本为每月月末对账

注 3：日本显示器集团于 2022 年 12 月将其全资子公司晶端显示精密电子（苏州）有限公司出售予东山精密，自 2023 年度起公司对晶端显示精密苏州的收入纳入东山精密统计，故 2022 年公司与东山精密集团无交易

由上表可知，报告期内公司主要客户信用政策未发生变化，不存在放宽信用政策的情形。

综上，报告期各期末公司应收账款及应收款项融资增长具备合理性，不存在放宽信用政策的情况

(二) 公司应收账款坏账准备计提充分

报告期内各期末应收账款的坏账计提情况列示如下：

单位：万元

类别	2024年12月31日			2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
按单项计提坏账准备	274.85	274.85	100.00%	274.85	274.85	100.00%	-	-	-
按组合计提坏账准备	58,200.30	1,577.26	2.71%	40,457.13	1,213.71	3.00%	27,631.78	1,235.28	4.47%
合计	58,475.15	1,852.11	3.17%	40,731.98	1,488.56	3.65%	27,631.78	1,235.28	4.47%

2023 年，公司客户深圳市合正汽车电子有限公司出现经营困难，公司预计对其应收账款 274.85 万元难以收回，因此对该笔应收账款按单项全额计提坏账准备；对未出现坏账迹象的应收账款，公司按照预期信用损失率计提坏账准备。

1、应收账款账龄较短

报告期内各期末，公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	58,200.30	99.53%	40,453.89	99.32%	27,560.39	99.74%
1至2年	-	-	218.01	0.53%	71.40	0.26%
2至3年	214.77	0.37%	60.08	0.15%	-	-
3年以上	60.08	0.10%	-	-	-	-
合计	58,475.15	100.00%	40,731.98	100.00%	27,631.78	100.00%

由上表可知，公司应收账款账龄整体较短，账龄在一年以内的应收账款余额占比超过 99%。截至 2024 年末，账龄 1 年以上的应收账款全部为对客户深圳市合正汽车电子有限公司的应收款项，已全额计提坏账损失，应收账款坏账计提充分。

2、期后回款情况良好

截至 2025 年 4 月 30 日，公司主要客户期后回款情况如下：

单位：万元

客户集团	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	应收账款 余额	期后回款 比例	应收账款 余额	期后回款 比例	应收账款 余额	期后回款 比例
天马集团	9,795.59	100.00%	2,256.17	100.00%	848.87	100.00%
夏普集团	7,808.94	100.00%	3,681.65	100.00%	3,439.87	100.00%
日本显示器集团	3,041.93	100.00%	5,515.48	100.00%	8,073.81	100.00%
东山精密切集团	5,095.33	100.00%	3,253.12	100.00%	-	100.00%
LG集团	2,964.75	90.68%	4,212.46	100.00%	565.75	100.00%
伟世通集团	3,076.58	100.00%	3,891.30	100.00%	2,315.13	100.00%
纬创资通集团	124.16	100.00%	1,517.83	100.00%	2,995.27	100.00%
依摩泰集团	372.79	100.00%	397.91	100.00%	2,198.82	100.00%
合计	32,280.07	-	24,725.92	-	20,437.52	-

截至 2025 年 4 月 30 日，主要客户截至 2024 年末应收账款已基本完成回款，客户信用情况良好，整体应收账款回款及时。

3、报告期内未出现坏账实际核销

报告期内发行人客户集团以境内外上市公司为主，信用情况良好，合作以来回款情况正常，未发生真实坏账，报告期内未出现坏账实际核销。

4、公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在显著差异

报告期各期末，公司及同行业可比公司应收账款坏账计提情况如下：

公司名称	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
同兴达	2.22%	2.33%	3.34%
聚飞光电	9.35%	10.36%	10.36%
隆利科技	5.26%	4.68%	5.15%
翰博高新	1.35%	2.41%	2.16%
宝明科技	4.84%	4.48%	3.65%
平均值	4.60%	4.85%	4.93%
剔除聚飞光电均值	3.42%	3.48%	3.58%
发行人	3.17%	3.65%	4.47%

报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例低于可比公司均值主要系可比公司中聚飞光电坏账计提比例较高，剔除聚飞光电后公司坏账准备计提比例与可比公司不存在显著差异。

根据聚飞光电披露的 2024 年年报，其多家客户应收账款预计无法收回、全额计提坏账准备，故整体应收账款坏账计提比例较高，与发行人不具备可比性。

综上，公司应收账款账龄较短，期后回款情况良好，报告期内未出现坏账实际核销。公司已按照信用风险特征组合计提坏账准备，应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款坏账准备计提充分。

二、存货跌价准备的计提方法及比例，结合存货类型、库龄、存货周转率、期后市场价格变化、与同行业可比公司的比较情况等，说明存货跌价准备计提是否充分

（一）存货跌价准备的计提方法及比例

1、存货跌价准备计提方法

公司在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。具体确定方法如下：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

2、存货跌价准备计提比例

报告期各期末，公司存货余额及跌价计提比例如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
存货余额	26,731.52	20,380.45	16,874.75
跌价准备	938.69	480.81	482.78
计提比例	3.51%	2.36%	2.86%

（二）公司存货跌价准备计提充分

1、公司存货结构合理

报告期各期末，公司分类型存货余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	6,779.76	25.36%	5,703.66	27.99%	5,507.54	32.64%
低值易耗品	177.75	0.66%	273.46	1.34%	206.01	1.22%
在产品	10,659.01	39.87%	9,058.15	44.45%	6,110.30	36.21%
产成品	8,444.29	31.59%	4,145.24	20.34%	3,878.28	22.98%
发出商品	670.71	2.51%	1,199.94	5.89%	1,172.62	6.95%
合计	26,731.52	100.00%	20,380.45	100.00%	16,874.75	100.00%

各类型存货期末跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例	跌价准备	计提比例
原材料	286.99	4.23%	129.08	2.26%	231.79	4.21%
低值易耗品	8.59	4.83%	4.00	1.46%	3.92	1.90%
在产品	182.39	1.71%	152.66	1.69%	114.84	1.88%
产成品	452.84	5.36%	195.07	4.71%	132.23	3.41%
发出商品	7.88	1.17%	-	-	-	-
合计	938.69	3.51%	480.81	2.36%	482.78	2.86%

公司存货由原材料、低值易耗品、在产品、产成品及发出商品构成。原材料主要包括 LED 灯珠、膜材、电容、电阻、塑料胶、FPC、五金材料等；在产品为各道工序上的未完工产品；产成品主要为背光显示模组、液晶显示模组、

智能显示组件、橡胶件、五金件等。公司存货规模随主营业务收入规模呈增长趋势，各存货类别占比整体基本稳定，2024 年末公司存货中产成品占比较高主要系 2025 年因春节时间较早，公司于 2024 年 12 月提前为 1 月发货的订单备货，导致年底产成品较上年大幅增长。整体存货结构合理，与公司业务特点相适应。

公司按照成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，2024 年部分型号产品毛利率较低，导致 2024 年末存货跌价准备比例升高。

2、公司存货库龄较短

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比%
1年以内	25,989.92	97.23%	20,128.99	98.77%	16,605.36	98.40%
1-2年	587.76	2.20%	201.50	0.99%	173.18	1.03%
2年以上	153.84	0.58%	49.97	0.25%	96.20	0.57%
合计	26,731.52	100.00%	20,380.45	100.00%	16,874.75	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄较短，主要集中在 1 年以内，占存货余额的比例分别为 98.40%、98.77%和 97.23%，库龄 1 年以上的存货占比极低，均低于同期的存货跌价准备计提比例。

3、公司存货周转较快

报告期各期，公司的存货周转率情况如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
平均存货余额	23,555.99	18,627.60	15,938.46
营业成本	177,092.02	128,800.21	110,934.95
存货周转率	7.52	6.91	6.96

注：存货周转率=营业成本/存货平均余额

由上表可见，报告期内各年度，公司的存货周转率分别为 6.96、6.91、7.52，周转较快，且呈现上升趋势。

4、公司主要产品期后市场价格稳定

报告期各期末，公司主要产品的期后销售单价情况如下：

单位：元/pes

产品类别	2024年12月31日期后	2023年12月31日期后	2022年12月31日期后
背光显示模组	62.95	63.00	45.24
智能显示组件	331.56	251.12	182.63
液晶显示模组	165.13	159.39	153.18

注：2022 年和 2023 年末主要产品的期后销售单价分别为主要产品期后 1 年的销售收入除以销售数量；2024 年末主要产品的期后销售单价为 2025 年 1-3 月的销售收入除以销售数量

由上表可知，公司主要产品期后销售价格呈稳定上升趋势。

5、存货跌价准备计提比例与同行业可比公司存在差异具有合理性

报告期内，同行业可比公司存货跌价计提比例如下：

公司名称	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
同兴达	5.14%	4.78%	5.59%
聚飞光电	12.17%	17.44%	12.82%
隆利科技	23.56%	15.99%	28.66%
翰博高新	8.37%	8.67%	20.72%
宝明科技	17.25%	15.92%	22.32%
平均值	13.30%	12.56%	18.02%
发行人	3.51%	2.36%	2.86%

报告期各期末，公司的存货跌价计提比例分别为 2.86%、2.36%和 3.51%，同行业可比公司的存货跌价准备计提比例平均值为 18.02%、12.56%和 13.30%。公司的存货跌价计提比例较同行业可比公司相对较低，主要系发行人主要产品库龄较短，且对存货、生产进行精细化管理，存货周转率较高，因此发行人存货跌价准备计提比例相对较低。

同时，公司与可比公司在产品结构、下游应用领域等方面存在差异。公司是同行业可比公司中少有的聚焦于车载背光显示模组的生产商，虽然近年来翰博高新等国内背光显示模组可比上市公司开始进入车载背光显示模组行业，但消费电子依然是大部分可比公司的基本业务，同行业可比公司主要产品应用具体情况详见本审核问询函回复之“3、关于经营情况”之“一/（二）销售及净利润变化与同行业可比公司变动趋势存在差异具有合理性”。

近年来，传统消费电子领域需求波动较大，同时消费电子产品技术升级与更新换代周期较快，一般情况下用户消费更换手机和平板电脑的周期约为 2-3

年，笔记本电脑和台式电脑更换周期约为 3-5 年。可比公司消费电子类产品受下游需求变动和产品迭代影响较大，易出现较大价格波动和滞销情况，存货跌价计提比例较高。

而公司产品主要应用于车载市场，涉及消费电子领域的产品较少，受益于下游车载显示市场规模和需求的稳定增长，存货周转较快、存货跌价准备计提比例较低；消费电子领域方面，报告期内公司应用于消费电子领域的背光显示模组的收入占营业收入的比例为 8.11%、12.71%、5.09%，其主要产品为 VR 类背光显示产品和相机类背光显示产品，手机、笔记本电脑和平板电脑等相关产品占比极小。由于涉及下游客户的保密性，公司无法得知背光显示模组具体应用在细分产品的销售金额，但通过产品尺寸可以推断出应用在手机、平板电脑和笔记本电脑的销售金额，具体情况如下：

单位：万元

尺寸区间	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3.5寸及以下	9,126.11	88.40%	19,318.68	96.98%	9,754.84	88.55%
3.5寸-8寸（不包含8寸）	234.50	2.27%	558.12	2.80%	1,215.98	11.04%
8寸及以上	962.60	9.32%	44.19	0.22%	44.76	0.41%
合计	10,323.21	100.00%	19,920.99	100.00%	11,015.58	100.00%

由上表可知，报告期各期，公司应用于消费电子领域的背光显示模组尺寸主要集中在 3.5 寸及以下，其销售金额占该细分部分总金额的比例分别为 88.55%、96.98%和 88.40%，该尺寸的大小与 VR 产品和数码相机的产品规格相匹配。而手机的尺寸一般为 3.7 寸至 7 寸，平板电脑尺寸一般为 4.3 寸-10 寸，笔记本电脑尺寸一般大于 10 寸，而公司大于 3.5 寸的应用于消费电子领域的背光显示模组金额极小，占总营业收入的比例仅为 0.93%、0.38%和 0.59%，故公司消费电子主要产品为 VR 类产品和相机类产品。相对于竞争程度充分、产品迭代快的手机、平板、笔记本电脑等终端市场，VR 产品当前市场集中度高、竞争程度相对温和，相机类产品市场竞争格局稳定，公司存货受消费电子市场需求波动等引发的减值迹象的影响亦较小，因而存货跌价准备计提比例较同行业可比公司较低。

综上，报告期内公司存货结构合理，存货周转良好，库龄较短，期后市场价格稳定上升，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异存在合理性，

存货跌价准备计提充分。

三、请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取公司报告期内应收账款明细表、应收款项融资明细表、收入明细表，查看各期末应收账款主要对象与各期营业收入主要客户。

2、获取公司对主要客户的信用政策，分析公司的信用政策变化情况。

3、获取公司各期应收账款明细表、应收账款账龄及坏账准备计提情况，查询并对比公司同行业可比上市公司坏账准备计提情况；获取公司应收账款的期后回款及坏账核销情况。

4、访谈公司管理层，了解公司应收账款、应收款项融资变动的主要原因。

5、获取公司的存货明细，了解公司各类存货构成，分析存货结构与公司生产经营匹配关系；获取公司各类存货的库龄结构，分析是否与公司生产经营情况相符；计算存货周转率。

6、获取公司主要产品的期后销售明细，分析期后市场价格的变化。

7、获取公司存货跌价计提明细，并复核期末存货跌价准备具体测试过程，评估存货跌价准备计提的合理性；获取同行业可比公司的存货跌价计提情况，并与公司进行比较。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、公司应收账款账龄较短，期后回款情况良好，报告期内未出现坏账实际核销。公司已按照信用风险特征组合计提坏账准备，应收账款坏账计提比例与同行业可比公司不存在显著差异，应收账款坏账准备计提充分。

2、公司采取可变现净值法对存货计提跌价准备，报告期内公司存货结构合理，存货周转良好，库龄较短，期后市场价格稳定，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异存在合理性，存货跌价准备计提充分。

5、其他

5.1 请发行人说明：结合参股重庆伟时光电科技有限公司、安徽省东超科技有限公司情况，分析最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）；本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，公司是否存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合参股重庆伟时光电科技有限公司、安徽省东超科技有限公司情况，分析最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

（一）参股重庆伟时光电科技有限公司、安徽省东超科技有限公司情况

1、参股重庆伟时光电科技有限公司情况

2021年10月26日，公司签署协议受让李其阳持有的重庆伟时40%股份，重庆伟时成为重庆豪然汽车零部件（集团）有限公司（以下简称“重庆豪然”）与发行人的合资公司。截至本回复出具日，重庆伟时具体情况如下：

公司名称	重庆伟时光电科技有限公司
成立时间	2021年9月16日
注册资本	1,000万元人民币
统一社会信用代码	91500107MAAC07PN2H
注册地	重庆市北碚区京东方大道399号7幢6单元1-1
法定代表人	冯伊豪
股权结构	重庆豪然汽车零部件（集团）有限公司持股60%，发行人持股40%
企业类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，电子元器件制造，电子元器件批发，电子元器件与机电组件设备销售，汽车零部件及配件制造，塑料制品制造，汽车零配件批发，智能仪器仪表销售，智能车载设备销售，货物进出口，技术进出口，企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

重庆伟时主要从事汽车内饰及车载显示产品的生产与销售。发行人对重庆伟时的投资基于以下目的：（1）根据自身发展战略及未来规划，充分借助合作方重庆豪然的客户资源及销售渠道优势，通过重庆伟时推动公司对西南地区市

场客户开拓及产品推广，进一步完善公司销售网络布局、加快客户响应速度、提升核心竞争力；（2）充分利用自身及重庆豪然的技术优势、生产管理经验、客户渠道，共同推进重庆伟时智能座舱产品产线建设及开发销售为拓展公司产品销售市场，进一步提升公司核心竞争力。

因此，发行人对重庆伟时的投资符合公司主营业务及战略发展方向，不属于类金融业务、金融业务、产业基金或并购基金，不属于财务性投资。

2、参股安徽省东超科技有限公司情况

公司于 2021 年 10 月 26 日召开第二届董事会第三次会议审议并通过了《关于对东超科技增资暨对外投资的议案》，同意公司以人民币 3,500 万元对安徽省东超科技股份有限公司增资。截至本回复出具日，东超科技具体情况如下：

公司名称	安徽省东超科技有限公司
成立时间	2016 年 8 月 11 日
注册资本	958.0076 万元
统一社会信用代码	91340100MA2MYQFE72
注册地	安徽省合肥市高新区望江西路 900 号创谷科技园 A3 栋 1 层
法定代表人	韩东成
股权结构	韩东成持股 23.0074%，范超持股 18.5711%，宁波鼎元元启一号股权投资合伙企业（有限合伙）持股 8.8487%，合肥佳木股权投资合伙企业（有限合伙）持股 8.8312%，北京中企金岭商业管理中心（有限合伙）持股 7.9839%，海南赢初华领股权投资合伙企业（有限合伙）持股 6.8243%，发行人持股 3.9819%，其他股东合计持股 21.9515%
企业类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光学玻璃制造；光学玻璃销售；光学仪器制造；功能玻璃和新型光学材料销售；光学仪器销售；仪器仪表制造；玻璃制造；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；智能车载设备销售；智能家庭消费设备销售；信息系统集成服务；软件开发；信息技术咨询服务；光电子器件制造；光电子器件销售；广告制作；交通及公共管理用标牌销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；会议及展览服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：第三类医疗器械经营；技术进出口；货物进出口；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

根据东超科技官网（<http://www.easpeedtech.com/>）介绍，东超科技生产空中成像等新型显示产品，其中无触控人机交互终端产品使用特殊平板透镜，根

据出光特性设置，可将显示界面呈现于空中形成实像。东超科技先后承担国家重点研发专项 3 项、安徽省科技重大专项 3 项、合肥市重大新兴产业专项若干项，并建成安徽省新一代光学成像技术工程研究中心、安徽省新型显示产业共性技术研究中心、空中交互式成像技术与显示材料安徽省联合共建学科重点实验室，获评国家级专精特新“小巨人”企业，构建了国际一流的新型显示研发平台，主导编制了该技术的团体标准、地方标准和学术专著。

东超科技自主研发的可交互空中成像技术，2020 年获得安徽省科学技术奖一等奖；2022 年 3 月，荣获科技部首届“全国颠覆性技术创新大赛”总决赛最高奖；2024 年 10 月，斩获第 76 届德国纽伦堡国际发明展金奖等众多荣誉。该技术通过核心产品——负折射平板透镜，应用光场重构原理，将发散的光线在空中重新汇聚，从而形成不需要介质承载的实像，结合交互控制技术，可实现人与空中实像的直接交互。

车载领域是空中成像技术实现落地的目标市场之一。东超科技利用自主研发的新型显示材料能够实现车载显示屏的空中成像，以及与空中成像的可交互操作。该技术可应用在部分高端车型，用于替代目前传统的液晶触控仪表盘。公司投资东超科技，是计划利用自身在车载领域的资源，共同开发新型空中成像车载显示产品，是一种对前沿技术的提前布局，有利于保持公司对行业发展方向的敏感性，提高行业前瞻性，拓展行业内潜在客户及销售渠道，具有产业协同性，并非以短期获利为目的。

因此公司对东超科技的投资属于符合公司主营业务及战略发展方向的战略投资，不属于财务性投资。

（二）最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况

截至 2024 年末，除应收账款、存货、货币资金等与公司的日常生产经营活动显著相关的会计科目外，公司可能涉及财务性投资的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资
1	长期股权投资	321.09	否
2	其他非流动金融资产	7,398.37	否

序号	项目	账面价值	财务性投资
3	衍生金融负债	166.60	否

1、长期股权投资

截至 2024 年末，公司长期股权投资的明细如下：

单位：万元

被投资公司名称	经营范围	投资类别	投资额	权益法下确认的投资损益	持股比例
重庆伟时光电科技有限公司	汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；智能仪器仪表销售；智能车载设备销售	受让股权	400.00	-78.91	40.00%

公司对重庆伟时的投资不属于财务性投资，具体分析详见本题之“（一）参股重庆伟时光电科技有限公司、安徽省东超科技有限公司情况”部分。

2、其他非流动金融资产

截至 2024 年末，公司其他权益工具的明细如下：

单位：万元

被投资公司名称	经营范围	投资类别	投资额	以公允价值计量且其变动计入当期损益	持股比例
安徽省东超科技有限公司	光学玻璃制造；光学玻璃销售光学仪器制造；功能玻璃和新型光学材料销售；光学仪器销售；仪器仪表制造玻璃制造；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；智能车载设备销售；智能家庭消费设备	增资	3,500.00	3,898.37	3.98%

公司对东超科技的投资不属于财务性投资，具体分析详见本题之“（一）参股重庆伟时光电科技有限公司、安徽省东超科技有限公司情况”部分。

3、衍生金融负债

截至 2024 年末，公司衍生金融工具明细如下：

单位：万元

科目	项目	金额
衍生金融负债	远期外汇买卖合约	166.60

公司的衍生金融资产和衍生金融负债为远期外汇买卖合约形成的资产或负债，远期外汇买卖合约是经中国人民银行批准的外汇避险金融产品，公司与银

行约定将来办理结汇或售汇的外汇币种、金额、汇率和期限，到期按照远期结售汇合同约定的币种、金额、汇率办理结算或售汇业务。当结售汇合同约定的远期结售汇汇率高于实际汇率时，造成汇兑收益，形成衍生金融资产，反之，形成衍生金融负债。

公司经营业务存在以外币计价的产品出口贸易，当外汇汇率出现较大波动时，汇兑损益将对公司的经营业绩造成一定影响。为了降低汇率波动对公司利润的影响，有效防止和控制外币汇率风险，公司与银行开展远期结售汇业务。因此，公司通过开展衍生品投资，防范汇率风险，符合公司特点，不属于财务性投资。

综上，最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况。

二、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，公司是否存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）

本次发行 A 股股票董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施类金融业务、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况。

综上所述，本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前公司不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）。

三、请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》关于财务性投资及类金融业务的相关规定。

2、查阅了发行人与对外投资相关的董事会决议、股东大会决议及公司公告；访谈发行人相关人员，了解发行人对外投资形成的原因、投资目的、与发行人主营业务的协同关系等；通过网络查询投资对象及合作方的工商信息及经营情

况。

3、查阅发行人最近一期财务报告，查阅发行人资产负债表相关科目明细表；访谈发行人相关人员，了解自本次发行董事会决议日前六个月至今是否存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人对重庆伟时及东超科技的投资符合公司主营业务及战略发展方向，不属于类金融业务、金融业务、产业基金或并购基金，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，不属于财务性投。

2、公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

3、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本次发行前，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

5.2 请发行人说明：报告期内主要客户供应商重合的交易情况、商业合理性，相关交易是否构成受托加工行为，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；公司与相关方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内主要客户供应商重合的交易情况、商业合理性

（一）客户供应商重合的交易情况

报告期主要客户供应商中，天马集团、夏普集团、日本显示器集团、依摩泰集团和 Vitec 集团存在既是公司客户又是公司供应商的情形。

交易主要内容和交易金额情况如下：

单位：万元

客户/供应商名称	销售/采购	主要交易产品/原材料	2024年度	2023年度	2022年度	客供重合主要原因
天马集团	销售	背光显示模组	29,717.18	9,716.57	2,722.66	双向合作
	采购	显示屏	784.46	820.56	283.71	
夏普集团	销售	背光显示模组	25,752.53	14,236.85	16,663.69	Buy-and-Sell
	采购	LED	5,579.61	5,072.94	3,126.07	
日本显示器集团	销售	背光显示模组	20,939.89	30,498.04	52,011.73	Buy-and-Sell
	采购	LED	7,407.37	9,602.45	9,119.29	
依摩泰集团	销售	智能显示组件	1,542.39	3,080.93	8,163.00	双向合作
	采购	膜材类	12,546.09	2,257.19	3,447.77	
Vitec集团	销售	液晶显示模组	364.9	214.87	255.13	双向合作
	采购	显示屏	8,227.74	4,874.60	5,957.32	

（二）客户供应商重合的商业合理性

客户供应商重合主要包括 Buy-and-Sell 以及双向合作两种模式，具备商业合理性。

1、Buy-and-Sell 模式

客户采购部分原材料后销售给发行人，发行人自行购买其他原材料和辅料并组织生产加工，生产完毕后再将产成品销售给客户。

Buy and Sell 模式是电子产品制造业国际知名大型品牌厂商目前普遍采用的采购模式，大型品牌厂商依托自身经营规模和业务资源，保证原材料品质的同时能够有效压降原料成本。

报告期内，发行人采用 Buy and Sell 模式采购的合作对象主要包括日本显示器集团、夏普集团等。以日本显示器集团为例，日本显示器集团采购 LED 后销售给发行人，发行人根据总体排产计划，向日本显示器集团下单开展采购。

2、双向合作

公司供应商名录中包括依摩泰集团、Vitec 集团等日本大型综合商社。日本大型综合商社往往与多家大型电子制造企业保持良好的合作关系，同时具备较强的资金实力和供应链管理服务能力，通过商社进行销售和采购是日系客户及供应商比较常见的一种采购和销售模式。

以依摩泰集团为例，依摩泰集团代理 3M 光学膜材以及多种电子类材料，代理的原材料品牌、质量符合公司产品设计要求；此外，依摩泰集团能为发行人提供信息收集处理、市场开发、仓储运输及资金垫付等服务，合理范围内可提供一定程度的账期优惠等，因此公司主动选择从依摩泰采购。同时，依摩泰代理马瑞利集团等智能显示组件的采购，因此发行人有向依摩泰的销售，形成了客户供应商重叠的情况。

此外，双向合作中还包括天马集团，天马集团作为全球知名液晶面板、手机显示、车载显示生产厂，公司向其销售背光显示模组，同时向其采购少量显示屏用于其他客户所需的智能显示组件产品生产。

二、相关交易是否构成受托加工行为，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、双向合作模式并非委托加工，符合全额法确认收入的要求

尽管双向合作会导致客户供应商重叠，但由于双向合作系基于不相关销售和采购事件开展，属于独立购销业务，符合销售收入总额法确认的要求。

2、Buy-and-Sell 模式并非委托加工，符合全额法确认收入的要求

Buy-and-Sell 模式下，发行人在向客户销售交易中承担主要责任，符合会计准则中主要责任人的认定，符合总额法确认收入的会计准则要求，不构成受托加工。

公司根据相关业务的主要约定，结合存货风险、定价权等，对照《企业会计准则第 14 号——收入》逐条分析论证，论证如下：

准则规定	发行人业务主要约定以及分析
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	①发行人从客户或其指定供应商处获取原材料后，会将原材料与发行人自行采购的其他材料一起投入生产加工，制成成品后将其交付给客户；②发行人对从客户处或客户指定处采购的原材料享有控制权，能够主导其使用并享有其几乎全部的经济利益，同时承担原材料的毁损风险和市场价格波动风险；③在生产过程中，发行人负责物料的管控，并对产品相关的质量问题向客户承担相应责任。
在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应	根据合同条款，发行人是主要义务方，承担向客户提供商品的主要责任。

准则规定	发行人业务主要约定以及分析
当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（1）企业承担向客户转让商品的主要责任	
（2）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险	①原材料采购入库后由发行人自行负责保管，并自接收原材料起即承担货物的毁损风险以及生产过程中的损耗等其他风险。②产成品形成后，企业在交易过程中承担一般存货风险，包括存货所有权上的主要风险和报酬，如商品或服务价格变动风险、滞销积压风险等。
（3）企业有权自主决定所交易商品的价格	发行人基于材料的采购价格、人工和费用等成本因素，加成一定的利润率水平对产品进行定价。发行人报价中包含向客户或其指定供应商采购的原材料成本以及相应的利润率加成，发行人有权自主决定所交易商品的价格。

三、公司与相关方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排

主要客户供应商重合的相关方，均为液晶显示面板行业知名企业或大型商社，与公司不存在关联关系；相关交易基于真实、合理的商业背景开展，不存在利益输送或其他利益安排。

四、请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人的主要客户销售明细表、主要供应商采购明细表，复核报告期内发行人主要客户及供应商重合的情况。
- 2、访谈发行人管理层，了解发行人客户与供应商重合的具体合作情况，了解同时销售和采购的必要性以及商业合理性。
- 3、对主要的客户供应商重合的主体进行实地走访，就其与发行人的交易定价机制、交易流程及交易情况对相关人员进行访谈，并对交易主体基本情况、是否存在关联关系、是否存在利益输送或其他利益安排进行确认。
- 4、检查发行人与相关客户及供应商签订的合同以及订单，了解交易的内容，核查主要交易条款，对比会计准则要求，分析会计处理方式的准确性。
- 5、公开检索案例信息，分析客户供应商重合的情况是否符合行业惯例；
- 6、通过工商信息查询网站等公开信息渠道，核实相关主体的基本情况，核

查发行人及其主要人员与相关主体是否存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计认为：

1、发行人与天马集团、夏普集团、日本显示器集团等存在的既是客户又是供应商的情形，具有商业合理性。

2、发行人不属于从事受托加工服务，会计处理符合准则要求。

3、主要客户供应商重合的相关方与公司不存在关联关系，相关交易不存在利益输送或其他利益安排。

（本页无正文，为《关于伟时电子股份有限公司2024年度向特定对象发行A股股票申请文件的审核问询函的回复》之签署页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读伟时电子股份有限公司本次问询函回复的全部内容，确认回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

董事长：



山口胜



伟时电子股份有限公司

2025 年 5 月 20 日

（本页无正文，为《关于伟时电子股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：



李峻毅



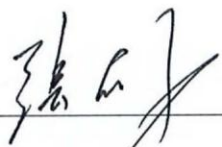
林臻玮



保荐人董事长、法定代表人声明

本人已认真阅读伟时电子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。

保荐人董事长、法定代表人：


张佑君

