



关于惠科股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

二零二六年一月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 12 月 31 日出具的《关于惠科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》（以下简称“审核问询函”或“问询函”）已收悉。惠科股份有限公司（以下简称“惠科股份”“发行人”或“公司”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中金公司”）、北京市君合律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复所使用的简称与《惠科股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（加粗或不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

在本回复中，若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

目 录	2
问题 1: 关于行业与业务	3
问题 2: 关于 BHI 知识产权纠纷	63
问题 3: 关于毛利率	68
问题 4: 关于存货	79

问题 1：关于行业与业务

申报材料及审核问询回复显示：（1）显示面板行业具有一定周期性波动特点。LCD 显示面板行业经过多年的发展已进入成熟阶段，预计 2025-2027 年全球 LCD 显示面板出货面积增长率分别为 5.01%、1.86%、0.32%，2025 年 1-6 月 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 1.01%，与 2024 年同比增长均值 12.48%相比下降。（2）发行人 2024 年 a-Si TFT-LCD 和 Oxide TFT-LCD 面板占半导体显示面板业务收入的比重分别为 99.73%、0.27%，LCD 面板行业 a-Si、LTPS 和 Oxide 技术 2024 年产值占比分别为 78%、15%和 6%。（3）2023 年至 2025 年 6 月，发行人主营业务收入增长率分别是 33.18%、12.85%和 0.38%。个别年度业绩变动趋势与部分可比公司存在差异。

请发行人披露：（1）结合显示面板行业周期性波动特征、自 2020 年以来行业变动情况、行业核心供需指标和价格指标、终端消费领域补贴政策可持续性及其变化、关税政策和贸易摩擦等因素，充分说明发行人所处细分市场的供需形势和行业景气指数、行业是否已经进入新的下行周期、是否存在产能过剩或衰退风险，并分析未来行业波动趋势、发行人主要产品预计价格走势等；结合上述情况，说明显示面板行业波动是否对发行人业绩的稳定性造成重大不利影响，发行人应对行业波动的具体措施及有效性，并针对性完善风险揭示。（2）同行业可比公司在 LTPS TFT-LCD 和 Oxide TFT-LCD 领域的发展阶段及技术储备情况，发行人 Oxide TFT-LCD 面板收入占比较低、暂无 LTPS TFT-LCD 相关收入是否影响发行人的市场竞争力，向相关领域拓展是否存在较大障碍。（3）结合收入和利润的驱动因素及影响程度，说明营业收入与扣非后净利润变动幅度存在差异的原因及合理性；半导体显示面板和智能显示终端收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性，个别年度扣非后净利润变动趋势与部分可比公司存在差异的具体原因。（4）2025 年 1-6 月收入增速放缓的原因及合理性，是否与行业、可比公司变动趋势相一致；结合下游终端消费需求变动、行业竞争格局、行业内供需状况、原材料及主要产品价格波动情况、产能利用率波动、在手订单以及期后业绩变化等情况，说明是否存在期后业绩大幅下滑的风险，并进一步完善相关风险揭示。

请保荐人简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人补充披露

(一) 结合显示面板行业周期性波动特征、自 2020 年以来行业变动情况、行业核心供需指标和价格指标、终端消费领域补贴政策可持续性及其变化、关税政策和贸易摩擦等因素，充分说明发行人所处细分市场的供需形势和行业景气指数、行业是否已经进入新的下行周期、是否存在产能过剩或衰退风险，并分析未来行业波动趋势、发行人主要产品预计价格走势等；结合上述情况，说明显示面板行业波动是否对发行人业绩的稳定性造成重大不利影响，发行人应对行业波动的具体措施及有效性，并针对性完善风险揭示

1、显示面板行业周期性波动特征、自 2020 年以来行业变动情况、行业核心供需指标和价格指标、终端消费领域补贴政策可持续性及其变化、关税政策和贸易摩擦等

(1) 显示面板行业的周期性波动特征

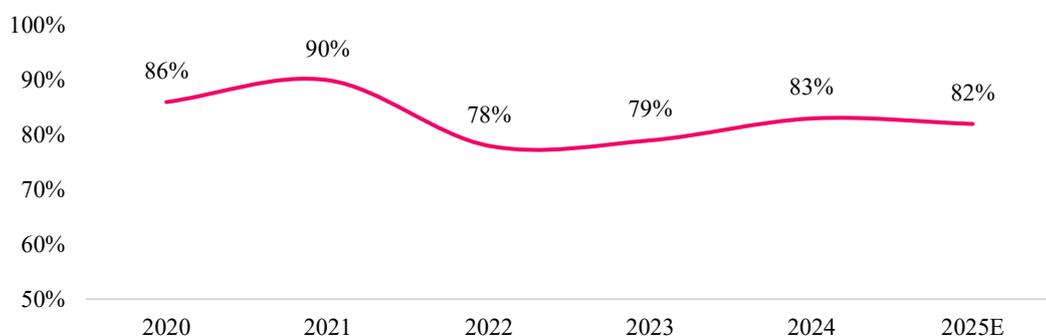
公司所处的显示面板行业受市场供需关系波动影响，行业景气度与宏观经济周期存在一定的关联性。该行业景气度通常与下游消费类电子产品的供需关系变化、价格波动、技术迭代频率、产品革新程度、产业政策出台等因素相关，厂商需要根据市场变化灵活调整产能和投资策略，表现出一定的周期性波动特征。

一方面，随着中国大陆半导体显示面板厂商的崛起和综合竞争力的增强，韩国和日本厂商逐步退出 LCD 面板领域，半导体显示产业加速向中国大陆转移，LCD 市场集中度不断提升。群智咨询数据显示，中国大陆显示面板厂商 LCD 面板产能全球占比由 2020 年 57% 快速提升至 2024 年 74%，预计 2025 年仍将达 76% 的高位水平。2023 年以来，全球仅新增三条 LCD 面板产线并投产，分别为 TCL 科技的 G6 LCD 产线（t5）、深天马的 G8.6 LCD 产线（TM19）、京东方的 G6 LCD 产线（B20）。目前同行业可比公司存在通过对现有 LCD 产线进行技改、优化等方式实现产能提升的情形，但并无新增 LCD 产线的建设计划，预计 LCD 面板行业格局将保持稳定。

另一方面，显示面板厂商动态规划按需排产成为新常态，推动行业趋于有序竞争。显示面板供应策略在经历了行业周期性波动后也发生了改变，显示面板厂商整体策略逐步由以前的“以产定销”转变为动态调整的“按需生产”。自 2022 年二季度末开始，显示面板厂商逐步自发采取动态规划按需排产措施，扭转了供过于求的局面，面板价格持续回升并保持平稳。群智咨询数据显示，全球高世代产线稼动率由 2020 年的 86% 上

升至 2021 年的 90%，2022 年大幅下降至 78%，2024 年恢复至 83%，预计未来将围绕 85%水平平稳波动，显示面板厂商根据市场情况灵活调整稼动率，以应对需求的波动将成为行业常态，显示面板行业周期性波动逐渐减弱，推动显示面板价格保持平稳态势。

2020-2025 年全球高世代产线稼动率情况



数据来源：群智咨询；

注：稼动率是衡量半导体显示面板生产线实际产能利用效率的核心指标，指设备在所能提供的时间内为了创造价值而占用的时间所占的比重，即设备实际的生产数量与可能的生产数量的比值。

综上，显示面板行业周期性波动将随着市场集中度提升、厂商动态规划按需排产成为新常态而逐步减弱，有望推动显示面板价格保持平稳态势，行业周期性波动特征预计不会对公司未来业绩构成重大不利影响。考虑到公司业绩与显示面板行业的周期性波动及面板价格走势紧密相关，行业周期的起伏、面板价格的涨跌均会对公司经营业绩产生直接影响。若未来行业供需格局发生变化、面板价格出现大幅波动等不确定性因素显现，公司业绩将面临相应的波动风险。针对行业周期性波动的不确定性，公司已在招股说明书第三节之“二/（一）行业周期性波动风险”修改完善相关风险提示，具体如下：

“公司所处的半导体显示行业受市场需求关系影响较大，行业景气度与宏观经济周期存在一定的关联性。该行业景气度通常与下游消费类电子产品的供需关系变化、价格波动、技术迭代频率、产品革新程度、产业政策出台等因素相关，厂商需要根据市场变化灵活调整产能和投资策略，表现出一定的周期性波动特征。产值方面，群智咨询数据显示，2022 年全球半导体显示面板产业产值回落至 1,003 亿美元，同比下降 26.45%；2023 年产值进一步降至 959 亿美元，同比下降 4.37%；2024 年产值回升至 1,092 亿美元，同比增长 13.85%。出货面积方面，预计全球 LCD 显示面板出货面积 2025-2027 年增长率分别为 5.01%、1.86%和 0.32%。价格方面，2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值分别为-48.29%、11.45%、12.48%和 1.01%。

尽管近年来随着市场集中度提升、厂商动态规划按需排产成为新常态，显示面板行业周期性波动逐步减弱，但周期性特征依然存在。若未来出现因全球宏观经济衰退等因素导致下游需求减弱的情形，或因市场竞争加剧、企业经营策略重大调整等因素导致主要厂商显示面板供应策略发生重大变化，则可能重新引发行业供需失衡与价格竞争，从而可能对公司所处行业造成不利影响。”

(2) 显示面板行业自 2020 年以来的行业变动情况

2020 年至 2021 年，受外部偶发性特定事件影响，消费电子行业需求快速增长，带动显示面板行业进入繁荣期。2022 年，此前市场透支效应逐步显现，叠加地缘政治冲突、全球经济下行压力加大等多重因素，消费电子行业需求疲软，显示面板行业景气度较低。2023 年以来，随着外部特定事件等导致需求错配的偶发性因素消除、产能结构持续优化和下游需求逐步回升，显示面板价格稳步回升，行业景气度企稳回暖。在下游终端产品多元化需求的推动下，全球半导体显示面板产业呈现平稳发展态势，预计 2025-2027 年行业景气度有望继续保持稳定增长，而非进入新的下行周期，整体出现行业衰退的风险较小，市场前景广阔。

2020 年至 2027 年全球显示面板产业产值具体如下：

单位：亿美元

全球显示面板产业产值	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
LCD 面板	851	957	651	616	675	707	709	703
OLED 面板	302	407	352	343	417	433	452	500
总产值	1,153	1,363	1,003	959	1,092	1,141	1,161	1,202

数据来源：群智咨询。

2021 年，受外部偶发性特定事件影响，居家办公、学习、娱乐以及远程会议等对显示终端的需求显著增长，全球电视、笔记本电脑、智能手机等消费电子产品渗透率快速提升，导致显示面板价格上涨，推动行业进入繁荣期。群智咨询数据显示，2021 年全球显示面板产业产值达到 1,363 亿美元，同比增长 18.21%。

2022 年，在外部偶发性特定事件初期居家办公、学习及娱乐需求在 2021 年集中释放后，市场透支效应逐步显现，消费电子行业需求疲软，同时受过往两年新增产线的积极爬坡和产能释放的影响，2021 年全球 LCD 产能显著增加，导致需求错配，并且叠加地缘政治冲突、全球经济下行压力加大等因素，显示面板行业景气度较低。群智咨询数

据显示，2022 年全球显示面板产业产值为 1,003 亿美元，同比下降 26.45%。

2023 年以来，随着外部特定事件等导致需求错配的偶发性因素消除、产能结构持续优化和下游需求逐步回升，同时显示面板行业市场集中度不断提升、主要厂商动态规划按需排产使得行业竞争格局趋于有序，显示面板行业周期性波动逐步减弱，显示面板价格稳步回升，行业景气度企稳回暖。群智咨询数据显示，2023 年和 2024 年全球显示面板产业产值分别达到 959 亿美元和 1,092 亿美元，受益于下游终端产品多元化需求的推动，预计 2025 年至 2027 年将持续保持增长，分别将达到 1,141 亿美元、1,161 亿美元和 1,202 亿美元，2025 年至 2027 年预计复合增长率为 2.68%，行业景气度有望继续保持稳定增长，而非进入新的下行周期，整体出现行业衰退的风险较小，市场前景广阔。

（3）显示面板行业的核心供需指标、价格指标及公司主要产品预计价格走势

1) 行业核心供需指标

从供给端来看，显示面板行业的核心指标包括产值、产能、稼动率以及厂商库存水平等，综合反映了行业整体供给能力、生产规模和短期供给弹性；从需求端来看，显示面板行业的核心指标包括下游应用终端出货情况、新兴应用的市场渗透率、下游品牌商的库存周期等，集中体现了实际市场需求、产业链库存水位以及未来需求的增量空间。

①供给端指标

从产值来看，近年来全球半导体显示面板产业呈现平稳发展态势。群智咨询数据显示，2021 年全球半导体显示面板产业产值达到 1,363 亿美元，较 2020 年同比增长 18.21%，2022 年至 2024 年产值分别为 1,003 亿美元、959 亿美元和 1,092 亿美元，预计 2025 年至 2027 年将持续保持增长，分别将达到 1,141 亿美元、1,161 亿美元和 1,202 亿美元，2025 年至 2027 年预计复合增长率为 2.68%，行业整体前景向好。

从产能来看，显示面板行业经过多年的发展已进入成熟阶段，中国厂商凭借持续的政策引导、技术创新和产业链协同等优势，已成为全球显示面板行业产能供应端的主导力量。群智咨询数据显示，中国大陆显示面板厂商 LCD 面板产能全球占比由 2020 年 57%快速提升至 2024 年 74%，预计 2025 年仍将达 76%的高位水平；中国大陆显示面板厂商 OLED 面板产能全球占比由 2020 年 50%提升至 2024 年 54%，预计 2025 年将达到 56%，显示面板行业格局趋于稳定。此外，2023 年以来，全球仅新增三条 LCD 面板产线并投产，分别为 TCL 科技的 G6 LCD 产线（t5）、深天马的 G8.6 LCD 产线（TM19）、

京东方的 G6 LCD 产线 (B20)。根据公开信息查询, 截至目前, 同行业可比公司存在通过对现有 LCD 产线进行技改、优化等方式实现产能提升的情形, 但并无新增 LCD 产线的建设计划, 预计 LCD 面板产能供给格局将持续保持稳定。

从稼动率来看, 显示面板厂商整体策略逐步由以前的“以产定销”转变为动态调整的“按需排产”, 推动全球高世代产线稼动率在经历 2020-2022 年的波动后, 2023 年以来整体实现稳步回升。群智咨询数据显示, 2021 年全球高世代产线稼动率由 2020 年的 86% 上升至 90%, 2022 年大幅下降至 78%, 2024 年已逐步恢复至 83%, 预计未来将围绕 85% 水平平稳波动, 显示面板厂商根据市场情况灵活调整稼动率, 以应对需求的波动将成为行业常态。

从厂商库存水平来看, 2020 年至 2021 年上半年, 受外部偶发性特定事件影响, 居家办公、学习及娱乐需求增长, 显示面板产品供不应求, 面板厂商库存处于低位。2021 年下半年至 2022 年上半年, 随着消费电子需求减弱叠加前期产能积极爬坡及扩张影响, 导致供需失衡, 显示面板行业库存积压严重。2022 年下半年显示面板厂商通过降价策略去库存, 库存水平有所降低。2023 年以来, 随着市场集中度提升、厂商动态规划按需排产成为新常态以及下游终端需求逐渐恢复并平稳增长, 产业链各环节库存逐步回归至健康水平。经公开信息检索, 2020 年以来关于半导体显示行业厂商库存水平的主要情况如下:

序号	机构名称	报告名称	相关内容
1	中国证券报	《上游缺货加剧供应紧张 LCD 面板有望迎十年来最长涨价周期》(2021 年 1 月)	2020 年至 2021 年上半年面板厂商库存处于低位: “据产业链调研, 面板上游材料持续短缺, 缺货现象预计将持续整个一季度。目前主流面板厂商库存几乎为零, 终端 TV 厂商库存仍低于正常水平”。
2	民生证券	《去库存效果初显, 底部静候暖春至》(2023 年 1 月)	2022 年下半年显示面板厂商通过降价策略去库存, 库存水平有所降低: “面板厂库存方面, 在面板厂史上最严格的控产力度调控之下, 已经连续三个月, 实现企稳回落。根据产业链调研, 面板厂库存量由 2022 年 8 月的 1,210 万片回落至 10 月的 820 万片, 库存水位由高峰时期的 2.6 周下降至 10 月的 1.8 周”。
3	TCL 科技	《TCL 科技: 2022 年 10 月 25 日投资者关系活动记录表》(2022 年 10 月)	2022 年下半年显示面板厂商通过降价策略去库存, 库存水平有所降低: “面对地缘冲突、通胀和疫情对需求的集中冲击, 下游厂商和渠道在二、三季度对于整体的市场预期趋于保守, 都转为审慎的采购策略, 三季度面板厂集中减产, 使得行业的库存存在比较短的时间之内就降到了相对合理的水平。目前行业各个环节的库存都回落至比较健康的水平, 这构成了本轮面板价格企稳反弹的基础”。
4	TCL 科技	《TCL 科技: 2023 年 3 月	2023 年以来库存逐步回归至健康水平: “2022 年上半

序号	机构名称	报告名称	相关内容
		31日投资者关系活动记录表》（2023年4月）	年的需求侧冲击使得产业链上下游对于库存的管理更为谨慎，自去年四季度以来不论面板厂还是品牌客户，都持续处在较为健康的库存水平并维持至今。同时因为面板环节的集中度变化以及厂商数量的减少，下游客户对于面板的采购也更加重视供给稳定性的保证。库存水平健康和产业链关系平稳，为本轮面板价格的持续复苏提供了较好保障”。
5	龙腾光电	《龙腾光电投资者关系活动记录表（2023年第三季度业绩说明会）》（2023年11月）	2023年以来库存逐步回归至健康水平：“随着大型面板厂商坚持动态控产以及下游终端厂商库存去化，当前显示行业的供需格局正在持续改善，显示终端需求逐步复苏”。
6	TCL科技	《TCL科技集团股份有限公司2024年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（数字经济）（第三期）募集说明书》（2024年7月）	2023年以来库存逐步回归至健康水平：“2024年一季度，显示终端需求仍处于传统淡季，但在良好的供给格局和按需生产的经营策略推动下，行业供需关系和库存水平仍保持健康态势”。
7	群智咨询	《2019-2025年全球新型显示行业发展趋势行业深度报告》（2025年3月）	2022年下半年显示面板厂商通过降价策略去库存，库存水平有所降低：“2022年下半年，面板厂商经历了长期深度亏损，电视面板厂商启动了历史上首次最大幅度的控产动作，以缓解库存高企和经营亏损压力。经过半年控产有效改善了市场供需并实现库存去化”。 2023年以来库存逐步回归至健康水平：“2025年笔记本面板市场供需关系相对平衡，面板厂商持续推行‘按需生产’策略，整体库存维持在健康水平，市场供需相对平衡”。

②需求端指标

从下游应用终端出货情况来看，消费电子领域仍是显示面板最主要的市场需求来源。群智咨询数据显示，2021年全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积为22,833万平方米，同比增加5.99%；2022年，消费电子行业需求疲软，全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积为21,452万平方米，同比下降6.05%；2023-2024年，全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积分别为21,614万平方米和23,229万平方米，预计2025-2027年将达到24,167万平方米、24,794万平方米和24,906万平方米，持续保持增长。从规模增长结构来看，传统消费电子对面板面积的拉动正从“增量扩张”转向“存量替换与技术升级驱动”，大尺寸化、高分辨率与高性能化成为主要增长动力。

2020-2027年全球电视、显示器、智能手机的面板出货面积对比情况如下：

单位：万平方米

产品类别	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年E	2026年E	2027年E
电视	16,923	17,878	16,872	16,804	18,169	18,947	19,450	19,681
同比变动	/	5.64%	-5.63%	-0.41%	8.12%	4.29%	2.66%	1.19%
显示器	2,664	2,881	2,633	2,590	2,847	2,941	3,105	2,976
同比变动	/	8.17%	-8.60%	-1.67%	9.94%	3.30%	5.56%	-4.14%
智能手机	1,955	2,074	1,947	2,220	2,213	2,279	2,240	2,249
同比变动	/	6.04%	-6.12%	14.04%	-0.30%	2.95%	-1.73%	0.41%
合计	21,542	22,833	21,452	21,614	23,229	24,167	24,794	24,906
同比变动	/	5.99%	-6.05%	0.76%	7.47%	4.04%	2.60%	0.45%

数据来源：群智咨询。

从新兴应用的市场渗透率来看，显示面板正加速向多元化场景拓展。一方面，显示屏作为人机交互的工具，在 5G 规模化商用及 AI 技术创新的驱动下，正加速向智能汽车“一芯多屏”交互、工业互联网超高清可视化界面、AI PC 及 AR/VR 等新兴应用场景渗透，推动显示应用场景从传统消费电子向智能驾驶、智慧交通、智慧城市、智能医疗等新兴应用领域延伸，进一步拉动显示终端的规模化需求增长与产业革新。群智咨询数据显示，2025 年汽车显示市场总出货量中 LCD 面板占比已高达 95%；Omdia 数据显示，2025 年上半年全球汽车显示市场出货量达到 12,096 万台，同比增长 5.1%，车载显示屏正成为显示面板需求重要的增长极，其多屏化、大屏化趋势将持续拉动面板需求提升。群智咨询数据显示，2024 年 AI PC 全球出货量达到约 1,324 万台，预计 2025 年至 2026 年将继续保持两位数以上的年增长率，正成为推动笔记本电脑市场需求增长的重要驱动力。此外，CINNO Research 数据显示，2025 年第三季度中国消费级 AR/VR 眼镜市场销量达 16.9 万台，同比增长 57%，推动了高性能显示面板的增长空间。

另一方面，显示技术的迭代创新为 LCD 面板注入新的竞争力与价值空间。Oxide、LTPS 背板技术提升了 LCD 的解析度与刷新率，而 Mini LED 背光技术则大幅增强了其在对比度、亮度等方面的性能，使其在高性能市场与 OLED 形成差异化竞争。CINNO Research 数据显示，预计 2025 年中国 Mini LED 电视整体出货量将达到 923 万台，同比增长 122%，渗透率超过 25%。新兴应用的市场渗透率提升与显示技术的持续迭代，共同驱动显示需求向更广泛的终端场景延伸，释放出新的需求增量。

从下游品牌商的库存周期来看，2020 年，受居家办公、学习及娱乐需求增长影响，手机、显示器、电视等消费电子品牌库存持续处于低位；2021 年上半年至 2022 年上半

年，为应对需求旺盛和供应链不确定性而积极备货，导致库存水平迅速提升；2022 年下半年，消费电子等市场需求出现明显转向，需求疲软叠加高库存导致行业进入去库存周期；2023 年上半年至 2024 年下半年，在显示面板厂商按需生产、终端需求逐步恢复的背景下，品牌商库存逐步回归至健康水平，并维持相对稳定的备货策略。经公开信息检索，2020 年以来关于下游品牌商库存水平的主要情况如下：

序号	机构名称	报告名称	相关内容
1	国海证券	《国海证券电子行业深度报告：关于 LCD 面板行业的三个重磅前瞻性判断》（2021 年 3 月）	2020 年，部分品牌库存远低于安全水位：“电视面板供不应求不只引发了面板持续涨价，也让中国电视厂商面临供应链困境。2020 年 1-10 月，中国传统电视厂商面板采购同比增长 4%，而全球出货（含自有品牌+ODM）增长了 12%，根据奥维睿沃最新数据显示，截至 2020 年 11 月初中国传统电视厂商企业库存（面板+整机）只有 4.3 周，远低于 5 周的安全库存，年底前库存紧张局面也难以得到缓解”。
2	华鑫证券	《华鑫证券：高库存水位下整体业绩承压，结构分化显著关注细分赛道机会》（2022 年 9 月）	2021 年上半年至 2022 年上半年，品牌商库存水平迅速攀升：“2022 年全球疫情反复加剧对经济造成较大冲击，下游消费需求受到影响，终端厂商面临高水位库存压力，当下仍处在去库存阶段，提货周期拉长，同时面对 2021 年上半年终端厂商恐慌备货带来高基数压力的情况下，电子行业 2022 年上半年表现承压，尤其 Q2 同比下滑明显”。
3	创维数字	《创维数字：2022 年年度报告》（2023 年 3 月）	2022 年下半年，消费电子行业需求疲软叠加高库存导致行业进入去库存周期：“智能终端库存量下降 34.71%，主要系智能终端业务销售周转加快，库存量减少”。
4	康冠科技	《康冠科技：2023 年 3 月 27 日投资者关系活动记录表》（2023 年 3 月）	2022 年下半年，消费电子行业需求疲软叠加高库存导致行业进入去库存周期：“智能交互平板方面，在 2021 年至 2022 年上半年，由于存在缺屏少芯的情况，再加上疫情期间海外政府的货币宽松政策，致使市场需求高涨；2022 年下半年，随着整个供应链的逐渐宽松，下游品牌商客户开始去库存，导致产品需求有所缩减”。
5	京东方 A	《京东方科技集团股份有限公司公开发行可续期公司债券 2023 年跟踪评级报告》（2023 年 5 月）	2022 年下半年，消费电子行业需求疲软叠加高库存导致行业进入去库存周期：“2022 年以来俄乌冲突、全球经济增速下降、通胀加剧等因素抑制终端客户的消费信心和消费能力，终端厂商去库存进一步加大出货压力，面板价格下行”。
6	深天马 A	《天马微电子股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（2023 年 5 月）	2022 年下半年，消费电子行业需求疲软叠加高库存导致行业进入去库存周期：“受到全球经济增速下行、经济环境复杂变化等因素的影响，下游消费电子终端的市场需求疲软，终端客户以去库存为主，价格同比显著降低，显示行业整体处于底部调整阶段”。
7	康冠科技	《康冠科技：2023 年 3 月 27 日投资者关系活动记录表》（2023 年 3 月）	2023 年上半年至 2024 年下半年，库存逐步回归至健康水平：“今年一季度，去库存的情况逐渐进入尾声，产品需求已经开始慢慢好转”。
8	康冠科技	《康冠科技：2024 年 4 月 29 日投资者关系活动记录表》（2024 年 4 月）	2023 年上半年至 2024 年下半年，库存逐步回归至健康水平：“公司在智能交互平板业务方面的客户和市场地位稳定，去年受高基数压力及海外客户去库存等因素影

序号	机构名称	报告名称	相关内容
			响, 全年出货量同比有所下降, 但今年需求回归正常水平, 订单数量边际改善”
9	TCL 科技	《TCL 科技: 2023 年 3 月 31 日投资者关系活动记录表》(2023 年 4 月)	2023 年上半年至 2024 年下半年, 库存逐步回归至健康水平: “2022 年上半年的需求侧冲击使得产业链上下游对于库存的管理更为谨慎, 自去年四季度以来不论面板厂还是品牌客户, 都持续处在较为健康的库存水平并维持至今”。
10	龙腾光电	《龙腾光电投资者关系活动记录表(2023 年第三季度业绩说明会)》(2023 年 11 月)	2023 年上半年至 2024 年下半年, 库存逐步回归至健康水平: “随着大型板厂商坚持动态控产以及下游终端厂商库存去化, 当前显示行业的供需格局正在持续改善, 显示终端需求逐步复苏”。
11	深天马	《天马微电子股份有限公司 2024 年度跟踪评级报告》(2024 年 4 月)	2023 年上半年至 2024 年下半年, 库存逐步回归至健康水平: “2023 年二季度起, 随着头部面板厂商减产, 叠加终端库存逐步消化, 大尺寸面板价格逐步回升”。
12	TCL 科技	《TCL 科技集团股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券(数字经济)(第三期)募集说明书》(2024 年 7 月)	2023 年上半年至 2024 年下半年, 库存逐步回归至健康水平: “2024 年一季度, 显示终端需求仍处于传统淡季, 但在良好的供给格局和按需生产的经营策略推动下, 行业供需关系和库存水平仍保持健康态势”。

2) 行业核心价格指数

①显示面板价格

显示面板价格作为行业核心价格指数之一, 是行业供需关系与行业景气程度的直接体现。2020 年至 2021 年, 受外部偶发性因素影响, 消费电子行业需求快速增长, 显示面板价格大幅提升。群智咨询数据显示, 2021 年 LCD 面板主流尺寸(包括 32 英寸、50 英寸、55 英寸、65 英寸和 75 英寸)平均市场价格较 2020 年同比上升均超过 35%, 同比变动均值为 40.53%。2022 年, 因供需失衡及行业降价去库存, 面板价格持续走低。群智咨询数据显示, 2022 年 LCD 面板主流尺寸平均市场价格较 2021 年同比下降均超过 35%, 同比变动均值为-48.29%。自 2022 年第四季度起, 显示面板市场价格企稳回升, 并于 2023 年一季度步入上涨周期。群智咨询数据显示, 2023 年 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 11.45%, 2024 年 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 12.48%, 2025 年 1-6 月 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 1.01%。随着行业市场集中度提升、厂商动态规划按需排产成为新常态, 行业周期性波动逐步减弱, 推动显示面板价格保持平稳态势。

2020-2025 年 1-6 月 LCD 面板主流尺寸平均价格及变动情况具体如下:

单位：美元/片

尺寸类型	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度		2021年度		2020年度
	平均价格	同比变动	平均价格	同比变动	平均价格	同比变动	平均价格	同比变动	平均价格	同比变动	平均价格
32英寸HD	36.33	4.31%	34.50	8.09%	31.92	4.36%	30.58	-53.66%	66.00	55.60%	42.42
50英寸UD	100.00	-6.10%	103.58	9.42%	94.67	25.11%	75.67	-52.29%	158.58	50.67%	105.25
55英寸UD	126.17	-0.66%	125.33	16.41%	107.67	17.78%	91.42	-49.24%	180.08	41.98%	126.83
65英寸UD	179.33	4.67%	171.25	16.56%	146.92	11.02%	132.33	-46.82%	248.83	35.11%	184.17
75英寸UD	240.50	2.85%	233.67	11.94%	208.75	-1.03%	210.92	-39.45%	348.33	19.29%	292.00
平均值	/	1.01%	/	12.48%	/	11.45%	/	-48.29%	/	40.53%	/

数据来源：群智咨询。

②主要原材料价格

显示面板主要原材料包括偏光片、玻璃基板、芯片、集成电路板等，主要原材料的价格波动也是影响显示面板定价的核心指标之一。偏光片方面，近年来国产化程度快速提升，以杉金光电、恒美光电为代表的中国企业通过并购等方式快速崛起，2025年国内偏光片厂商将占据全球50%以上的市场份额，随着本土产能释放与竞争加剧，偏光片价格整体有所下降，2022年至2025年1-6月，21.5英寸-85英寸等主要尺寸偏光片的平均市场价格同比下降12.15%。玻璃基板方面，2024年美国康宁、日本旭硝子和日本电气硝子三家企业占据全球90%以上的市场份额，但以彩虹股份为代表的国产供应商亦在G8.5+的高端玻璃基板方面持续突破并逐步释放产能，有望推动国产化率的进一步提升。报告期内，尽管玻璃基板市场价格有所波动，但行业龙头企业凭借规模化议价能力以及在国产供应商多元化的市场环境下，有望在采购价格方面取得一定优势。芯片与集成电路板方面，作为电子产业中较为成熟的产品，制程较为成熟、产能较为充足，近年来产品价格总体有所下降。2022年至2025年1-6月，主流显示面板驱动芯片的平均市场价格同比下降20.64%；集成电路板由于其方案、设计存在较大差异，不存在统一市场价格可供对比，但近年来随着行业竞争加剧，集成电路板市场价格总体有所下降。

报告期内，公司持续推行供应链优化战略，通过深化关键原材料的国产化替代、推动供应商体系多元化等措施，有效增强了供应链的稳定性和成本控制能力，原材料价格整体呈下降趋势。2025年1-6月，公司偏光片、玻璃基板、芯片、集成电路板和显示面板平均单价分别为17.06元/片、289.58元/片、4.39元/片、8.72元/片和303.86元/片，

相较于 2022 年平均单价分别下降 39.61%、5.45%、26.06%、56.73%和 10.60%。

报告期内，公司主要原材料平均单价及同比变动情况如下：

单位：元/片

主要原材料	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价
偏光片	17.06	-28.04%	20.47	-30.15%	29.31	3.74%	28.26
玻璃基板	289.58	-17.09%	273.44	2.50%	266.77	-12.90%	306.28
芯片	4.39	-1.69%	4.42	-11.12%	4.97	-16.33%	5.94
集成电路板	8.72	-33.89%	11.19	-24.23%	14.77	-26.74%	20.16
显示面板	303.86	-18.12%	380.04	-7.92%	412.72	21.43%	339.89

注：显示面板的采购单价为公司智能显示终端业务对外采购显示面板的采购单价。

综上，随着半导体显示面板产业链的发展及转移、国产替代程度的上升以及产能供给的释放，公司主要原材料的供应逐步呈现多元化趋势，近年来价格总体有所下降。未来，随着国产化进程深化与供应链结构持续优化，公司将进一步发挥规模化集采优势，加强供应链协同机制，并结合动态市场研判，有望持续增强对采购成本的控制力，推动主要原材料价格保持平稳并延续下降的态势。

3) 公司主要产品预计价格走势

综合考虑行业供需结构、显示面板价格走势以及自身供应链情况，公司主要显示面板产品价格走势受到下游终端需求变化、新兴应用领域渗透率、品牌商库存调整策略以及行业整体产能利用率等多重因素综合影响，并与公司自身的原材料采购成本密切相关。

报告期内，公司主要显示面板产品包括 32 英寸 HD TV 面板、43 英寸 FHD TV 面板、50 英寸 UD TV 面板、55 英寸 UD TV 面板和 85 英寸 UD TV 面板，上述显示面板产品合计销售收入占公司半导体显示面板销售收入比例分别为 57.14%、56.61%、49.79%和 48.36%。群智咨询数据显示，2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月，公司主要显示面板产品（32 英寸 HD TV 面板、43 英寸 FHD TV 面板、50 英寸 UD TV 面板、55 英寸 UD TV 面板和 85 英寸 UD TV 面板）的行业平均价格变动幅度均值分别为 9.61%、9.41%和 0.84%，整体呈现出上涨的趋势。

报告期内，公司凭借丰富且具有差异化的产品矩阵、稳定的全球知名客户合作、多产线协同布局与多技术储备等优势，有效增强了应对市场变化的综合能力，主要显示面板产品（32 英寸 HD TV 面板、43 英寸 FHD TV 面板、50 英寸 UD TV 面板、55 英寸

UD TV 面板和 85 英寸 UD TV 面板) 的平均价格变动幅度均值分别为 15.77%、2.83% 和 5.27%，整体呈现出增长的趋势。

群智咨询等第三方行业机构统计的显示面板价格，通常基于市场采样并经内部模型加权测算，且未考虑实际交易中的客户商业折扣等因素；而公司产品的实际销售价格受客户商业折扣、汇率波动、产能动态调配、具体产品规格以及销售策略等多重因素影响。因此，公司产品均价与行业均价可能存在差异，该差异具有合理性。整体来看，公司主要显示面板产品销售均价与行业平均价格变动趋势的差异主要系公司销售策略、产能动态调配、产品规格型号等因素所致，相关差异具备合理性。报告期内，公司主要显示面板产品价格与行业价格波动趋势基本一致。

综上，公司显示面板产品价格受显示面板价格行业趋势、原材料价格等综合因素影响。随着行业供需格局持续优化、周期性波动逐步减弱，叠加下游终端需求延续增长态势，显示面板价格有望进入整体趋稳阶段。同时，受益于主要原材料采购成本整体呈下降趋势，以及公司在产品矩阵差异化、全球头部客户深度绑定、多产线协同布局及多技术路线整合等方面积累的竞争优势，主要产品销售价格走势具备较强的稳定性基础。

(4) 终端消费领域补贴政策可持续性及其变化情况

近年来，在国家政策强有力的引导与支持下，我国半导体显示产业快速发展。同时，随着设备更新和消费品以旧换新、聚焦提振消费等相关政策的深化落实，显示终端的更新迭代将持续加速，行业供需格局持续优化，预计显示面板的市场规模将保持量价齐升的良好态势，进一步推动行业提质扩容。报告期内，主要终端消费领域补贴政策及变化情况如下：

序号	单位	政策名称	发布时间	主要相关内容
1	商务部、国家发展改革委、工信部、公安部、财政部、税务总局、市场监管总局	《关于提质增效实施 2026 年消费品以旧换新政策的通知》	2025 年 12 月	2026 年，中央继续安排超长期特别国债资金，各地按比例安排配套资金，支持消费品以旧换新政策实施。全国统一明确 6 类家电以旧换新（冰箱、洗衣机、电视、空调、电脑、热水器）、4 类数码和智能产品购新（手机、平板、智能手表/手环、智能眼镜）等四个领域补贴标准。
2	国家发展改革委、财政部	《关于 2026 年实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025 年 12 月	2026 年，支持家电以旧换新，个人消费者购买电视、电脑等 6 类家电中 1 级能效或水效标准的产品，按产品销售价格的 15% 给予补贴，每位消费者每类产品可补贴 1 件，每件补贴不超过 1,500 元。支持数码和智能产品购新，个人消费者购买手机、平板、智能手表（手环）、智能眼镜等 4 类产品（单件销售价格不超过 6,000

序号	单位	政策名称	发布时间	主要相关内容
				元), 按产品销售价格的 15%给予补贴, 每位消费者每类产品可补贴 1 件, 每件补贴不超过 500 元。
3	工信部、市场监督管理总局	《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》	2025 年 8 月	提出“电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业, 是稳定工业经济增长、维护国家政治经济安全的关键领域”, 强调“打造新型显示、智能安防、车载计算、智能可穿戴、智慧健康养老、智慧家庭等新兴产品”“有序推动先进计算、新型显示、服务器、通信设备、智能硬件等重点领域重大项目布局”“持续支持集成电路、先进计算、未来显示、新型工业控制系统等领域科技创新”。
4	中共中央办公厅、国务院办公厅	《提振消费专项行动方案》	2025 年 3 月	提出“大力提振消费, 全方位扩大国内需求, 以增收减负提升消费能力, 以高质量供给创造有效需求, 以优化消费环境增强消费意愿”, 加力扩围实施消费品以旧换新, 推动汽车、家电、家装等大宗耐用消费品绿色化、智能化升级, 实施手机、平板、智能手表(手环)3 类数码产品购新补贴。
5	国家发展改革委、财政部	《关于 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025 年 1 月	提出 2025 年将加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策, 对个人消费者购买 2 级及以上能效标准的电视、电脑等 12 类家电产品给予补贴。补贴标准为上述产品最终销售价格的 15%, 对其中购买 1 级及以上能效标准的产品, 额外再给予产品最终销售价格 5% 的补贴。每位消费者每类产品可补贴 1 件(空调产品最高补贴 3 件), 每件补贴不超过 2,000 元。此外, 提出实施手机等数码产品购新补贴, 对个人消费者购买手机、平板、智能手表(手环)等 3 类数码产品, 按产品销售价格的 15% 给予补贴。
6	商务部办公厅、国家发展改革委办公厅、财政部办公厅、市场监管总局办公厅	《关于进一步做好家电以旧换新工作的通知》	2024 年 8 月	各地要统筹使用中央与地方资金, 对个人消费者购买 2 级及以上能效标准的电视、电脑等 8 类家电产品给予以旧换新补贴, 补贴标准为产品最终销售价格的 15%; 对购买 1 级及以上能效的产品, 额外再给予产品最终销售价格 5% 的补贴。每位消费者每类产品可补贴 1 件, 每件补贴不超过 2,000 元。各地自主确定上述 8 类家电的具体品种。鼓励有条件的地区将酒店电视终端纳入消费品以旧换新补贴范围。
7	国家发展改革委、财政部	《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》	2024 年 7 月	提出统筹安排 3,000 亿元左右超长期特别国债资金, 加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新。其中, 直接向地方安排 1,500 亿元左右超长期特别国债资金, 用于落实船舶和货车更新以外的其他政策。商务部指导各地区结合实际做好优惠政策衔接, 确保政策平稳有序过渡。
8	国务院	《推动大规模设备更新和消费品	2024 年 3 月	提出推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重

序号	单位	政策名称	发布时间	主要相关内容
		以旧换新行动方案》		要举措，其中重点包括“开展家电产品以旧换新”、“鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴”等。
9	工信部、财政部	《电子信息制造业 2023—2024 年稳增长行动方案》	2023 年 8 月	强调“电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业”，将“新型显示”列入“培育壮大新增长点”，提出“面向新型智能终端、文化、旅游、景观、商显等领域，推动 AMOLED、Micro-LED、3D 显示、激光显示等扩大应用，支持液晶面板、电子纸等加快无纸化替代应用”以及“加快培育 OLED TV、Mini LED、8K、75 英寸及以上高端显示整机产品消费需求”。
10	中共中央、国务院	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	2022 年 12 月	提出“加快发展新产业新产品、壮大战略性新兴产业”，强调“全面提升信息技术产业核心竞争力”以及“建设国家新型工业化产业示范基地，培育世界级先进制造业集群”，推动人工智能、新型显示、先进计算等技术创新和应用。

由上表可见，2022 年 12 月，中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》，提出加快发展新产业新产品、壮大战略性新兴产业，并强调要全面提升信息技术产业核心竞争力，推动新型显示等技术创新和应用，为半导体显示产业的长期发展明确了战略方向。2025 年 3 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《提振消费专项行动方案》，按照以增收减负提升消费能力、以高质量供给创造有效需求、以优化消费环境增强消费意愿的政策思路，部署了 8 方面 30 项重点任务，持续推动消费提振与需求增长。2025 年 8 月，工信部、市场监督管理总局发布《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》，强调打造新型显示新兴产品、有序推动新型显示等重点领域重大项目布局、持续支持未来显示等领域科技创新，为半导体显示面板行业的持续发展提供良好的政策环境。2025 年 12 月，商务部等 7 部门发布《关于提质增效实施 2026 年消费品以旧换新政策的通知》，明确表示将继续支持消费品以旧换新政策实施，补贴政策范围将涵盖 6 类家电以旧换新（冰箱、洗衣机、电视、空调、电脑、热水器）、4 类数码和智能产品购新（手机、平板、智能手表/手环、智能眼镜），为显示终端需求的持续增长奠定政策基础。

综上，受益于国家在战略定位、技术创新、提振消费等多维度的政策支持，为半导体显示行业的发展提供了明确的战略方向与坚实的制度保障，同时也为显示终端行业创造了以技术升级和消费升级为驱动的新发展机遇。在此政策环境下，预计终端消费领域相关补贴政策将保持较强的可持续性，为产业的高质量发展提供稳定支撑。同时，针对

上述政策可能存在的不确定性，公司已在招股说明书第三节之“二/（四）下游终端消费领域政策变化风险”修改完善相关风险提示，具体如下：

“显示终端作为半导体显示产业链下游应用领域，对促进信息消费、推动产业升级具有重要作用。国家相关部委持续出台包括《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》《提振消费专项行动方案》《电子信息制造业2025-2026年稳增长行动方案》以及近期的《关于提质增效实施2026年消费品以旧换新政策的通知》等多项政策，从提振消费、推动设备更新和消费品以旧换新、支持新型显示技术创新等方面，为半导体显示行业的发展提供了明确的战略方向与制度基础，同时也为显示终端行业创造了以技术升级和消费升级为驱动的发展机遇。报告期内，主要终端消费领域补贴政策情况如下：

序号	单位	政策名称	发布时间	主要相关内容
1	国务院	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024年3月	提出推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措，其中重点包括“开展家电产品以旧换新”、“鼓励有条件的地方对消费者购买绿色智能家电给予补贴”等。
2	国家发展改革委、财政部	《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》	2024年7月	提出统筹安排3,000亿元左右超长期特别国债资金，加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新。其中，直接向地方安排1,500亿元左右超长期特别国债资金，用于落实船舶和货车更新以外的其他政策。
3	商务部办公厅、国家发展改革委办公厅、财政部办公厅、市场监管总局办公厅	《关于进一步做好家电以旧换新工作的通知》	2024年8月	各地要统筹使用中央与地方资金，对个人消费者购买2级及以上能效标准的电视、电脑等8类家电产品给予以旧换新补贴，补贴标准为产品最终销售价格的15%；对购买1级及以上能效的产品，额外再给予产品最终销售价格5%的补贴。每位消费者每类产品可补贴1件，每件补贴不超过2,000元。各地自主确定上述8类家电的具体品种，鼓励有条件的地区将酒店电视终端纳入消费品以旧换新补贴范围。
4	北京市发展和改革委员会	《北京市加力支持设备更新和消费品以旧换新实施方案》	2024年8月	对在京个人消费者购买2级能效标准的电视、电脑等8类家电产品给予以旧换新补贴，补贴标准为产品销售价格的15%；购买1级能效标准的产品，补贴标准为产品销售价格的20%。每位消费者每类产品可补贴1件，每件补贴不超过2,000元。
5	江苏省发展改革委、江苏省财政厅	《江苏省推动超长期特别国债资金支持消费品以旧换新的实施方案》	2024年10月	对个人消费者购买2级及以上能效标准的电脑（含台式机、笔记本电脑）、电视机（含投影仪）等17类绿色节能家电给予补贴，补贴标准为产品成交价格的15%；对购买1级及以

序号	单位	政策名称	发布时间	主要相关内容
				上能效标准的产品,额外给予产品成交价格5%的补贴。
6	国家发展改革委、财政部	《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025年1月	提出2025年将加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策,对个人消费者购买2级及以上能效标准的电视、电脑等12类家电产品给予补贴。补贴标准为上述产品最终销售价格的15%,对其中购买1级及以上能效标准的产品,额外再给予产品最终销售价格5%的补贴。每位消费者每类产品可补贴1件(空调产品最高补贴3件),每件补贴不超过2,000元。此外,提出实施手机等数码产品购新补贴,对个人消费者购买手机、平板、智能手表(手环)等3类数码产品,按产品销售价格的15%给予补贴。
7	商务部、国家发展和改革委员会、工信部、财政部、国家市场监督管理总局	关于印发《手机、平板、智能手表(手环)购新补贴实施方案》的通知	2025年1月	个人消费者购买手机、平板、智能手表(手环)3类数码产品(单件销售价格不超过6,000元),可享受购新补贴。每人每类可补贴1件,每件补贴比例为减去生产、流通环节及移动运营商所有优惠后最终销售价格的15%,每件最高不超过500元。
8	中共中央办公厅、国务院办公厅	《提振消费专项行动方案》	2025年3月	提出“大力提振消费,全方位扩大国内需求,以增收减负提升消费能力,以高质量供给创造有效需求,以优化消费环境增强消费意愿”,加力扩围实施消费品以旧换新,推动汽车、家电、家装等大宗耐用消费品绿色化、智能化升级,实施手机、平板、智能手表(手环)3类数码产品购新补贴。
9	国家发展改革委、财政部	《关于2026年实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》	2025年12月	2026年,支持家电以旧换新,个人消费者购买电视、电脑等6类家电中1级能效或水效标准的产品,按产品销售价格的15%给予补贴,每位消费者每类产品可补贴1件,每件补贴不超过1,500元。支持数码和智能产品购新,个人消费者购买手机、平板、智能手表(手环)、智能眼镜等4类产品(单件销售价格不超过6,000元),按产品销售价格的15%给予补贴,每位消费者每类产品可补贴1件,每件补贴不超过500元。

报告期内,终端消费领域补贴政策呈现出以下特点:第一,覆盖补贴范围动态调整,但收窄范围不涉及公司主要受益产品。政策覆盖品类由2024年的电视、电脑等8类家电扩展至2025年的12类家电,并首次将手机、平板电脑等数码产品纳入全国性购新补贴范围。公司直接受益产品从电视和显示器,进一步扩展至新增的平板电脑。根据最新政策,自2026年起,全国统一补贴的家电品类由12类收窄至6类,但收窄范围不涉及公司主要受益产品。第二,补贴政策力度总体稳定,能效标准动态趋严。针对家电类产品,2024年和2025年保持了对1级能效产品约20%、2级能效产品约15%的补贴

比例，整体维持在 15%-20% 区间。根据最新政策，自 2026 年起，家电产品补贴范围将收窄至仅对 1 级能效产品提供 15% 的补贴。针对手机、平板等数码产品，单件销售价格上限为 6,000 元，且不设置能效等级要求。同时，所有品类均执行每人每类产品限补贴 1 件的规定。第三，中央与地方政策协同实施，在中央统一政策框架下，地方政府可结合实际进一步制定实施细则，例如结合实际增加或细化补贴品类、优化补贴资金审核拨付流程等。政策的实施有助于刺激终端消费并提升公司相关产品销量，但随着政策进入常态化落实阶段，叠加补贴品类范围收窄与能效门槛进一步提升等因素，未来其对市场需求的边际拉动效应可能呈现出逐步递减趋势。

对于公司智能显示终端业务，终端领域补贴政策涉及的公司产品主要包括电视终端、显示器终端和平板终端。报告期内，公司上述产品的境内销售收入分别为 287,283.32 万元、358,615.00 万元、346,926.23 万元和 178,141.46 万元，占主营业务收入比例分别为 11.00%、10.31%、8.83% 和 9.64%；上述产品的境内毛利分别为 36,637.68 万元、55,896.59 万元、69,111.75 万元和 40,721.10 万元，占主营业务毛利的比例分别为 -93.75%、9.69%、9.71% 和 10.38%。对于公司半导体显示面板业务，公司显示面板产品作为电视、显示器、平板、智能手机等终端产品的关键上游部件，其市场需求与终端销售景气度直接关联，因此亦会受到补贴政策传导效应的影响。若未来因国内外经济环境变化、财政支出结构调整或具体实施细则变动等因素，导致上述支持政策发生调整、退坡或执行力度减弱，可能直接影响终端消费者的购买意愿与购买力，导致公司涉及补贴范围的下游终端产品需求释放受阻或销量下降，或者原由政策承担的部分成本可能向产业链上游传导，加剧行业竞争或挤压公司产品盈利空间，进而对公司经营业绩增长带来一定不确定性。”

(5) 关税政策和贸易摩擦的影响分析

报告期内，公司客户注册地所在境外国家或地区主要集中在中国香港、新加坡、中国台湾和美国，前述国家或地区报告期内的合计收入占境外主营业务收入比例分别为 75.55%、71.35%、77.10% 和 78.94%，主要销售半导体显示面板及智能显示终端等产品。

报告期初至 2025 年 12 月 31 日，上述国家或地区对中国大陆的主要贸易及产业政策情况如下：

序号	国家或地区	主要贸易政策情况
1	中国香港	根据商务部发布的《对外投资合作国别（地区）指南—中国香港》（2024 年版），

序号	国家或地区	主要贸易政策情况
		依据《关于建立更紧密经贸关系的安排》《货物贸易协议》（2018），中国香港继续对原产内地的大部分进口货物实行零关税，包括公司涉及的主要产品。报告期初至 2025 年 12 月 31 日，该地区对于公司相关产品的贸易政策保持稳定。截至 2025 年 12 月 31 日，该地区对公司主要销售产品不存在具有不利影响的贸易政策和关税政策。
2	新加坡	根据商务部发布的《对外投资合作国别（地区）指南—新加坡》（2024 年版），中国与新加坡于 2008 年 10 月签署《中国-新加坡自由贸易区协定》，新加坡已于 2009 年 1 月 1 日起取消全部自中国进口商品的关税，包括公司涉及的主要产品。报告期初至 2025 年 12 月 31 日，该地区对于公司相关产品的贸易政策保持稳定。截至 2025 年 12 月 31 日，该地区对公司主要销售产品不存在具有不利影响的贸易政策和关税政策。
3	中国台湾	根据商务部发布的《对外投资合作国别（地区）指南—中国台湾》（2024 年版），《海峡两岸经济合作框架协议》（简称 ECFA）是海峡两岸之间重要的经济协议，于 2010 年在重庆签订，双方提出降低关税和开放部分服务业的早期收获项目清单（以下简称“早收清单”），ECFA 早收清单中的货物贸易早收清单于 2011 年起开始实施降税，服务贸易早收开放措施也同时全面实施，2013 年起早收清单全部产品已降为零关税。2023 年 12 月 21 日，国务院关税税则委员会发布税委会公告中止《海峡两岸经济合作框架协议》部分产品关税减让。2024 年 5 月 30 日，国务院关税税则委员会发布关于中止《海峡两岸经济合作框架协议》部分产品（第二批）关税减让的公告。报告期初至 2025 年 12 月 31 日，公司向中国台湾出口的液晶显示器、彩色液晶电视、液晶显示模组、液晶面板关税税率分别为 0%、10%、0%和 0%。报告期初至 2025 年 12 月 31 日，该地区对于上述产品的进口关税政策保持稳定。截至 2025 年 12 月 31 日，该地区对公司主要销售产品不存在具有不利影响的贸易政策和关税政策。
4	美国	公司对美国出口的主要产品中，彩色液晶电视一般税率为 3.9%，液晶显示面板和液晶显示模组一般税率为 4.5%，液晶显示器一般税率为 0.0%。 2020 年 2 月 14 日起美国根据 301 中国法案（China Section 301）对涵盖在清单 4A 和 4B 中的中国商品加征的关税从 15%降低至 7.5%，适用于公司涉及的彩色液晶电视产品； 2025 年 2 月 1 日，美国总统特朗普发布第 14195 号行政命令，并于 2025 年 3 月 3 日进行修订，对中国输美的所有商品，在原有关税基础上加征 20%芬太尼关税。此后，美国政府多次调整对华关税政策。 2025 年 10 月 30 日，中美双方在吉隆坡经贸磋商达成联合安排，其中美国将取消针对中国商品加征的 10%“芬太尼关税”，对中国商品加征的 24%对等关税将继续暂停一年。中美吉隆坡经贸磋商取得积极成果，中美贸易摩擦得到进一步缓和。

由上表可见，截至 2025 年 12 月 31 日，公司境外主要销售国家或地区中，美国与我国存在贸易摩擦。除美国以外，公司境外主要销售国家或地区对于公司销售的主要产品不存在限制性出口的贸易政策及产业政策，报告期初至 2025 年 12 月 31 日相关贸易政策及产业政策未发生重大不利变化，对公司生产经营未产生重大不利影响。

报告期内，公司直接对美国客户的主营业务收入金额分别为 65,512.22 万元、145,275.57 万元、161,130.75 万元和 87,244.27 万元，占主营业务收入比例分别为 2.51%、4.17%、4.10%和 4.72%，整体占比较低。同时，公司与主要美国客户合作关系良好，关

税政策的变化对公司销售收入的影响有限,并且中美双方当前已对关税政策达成一定缓和措施。此外,为应对国际贸易环境变化及潜在关税政策影响,公司已建立越南显示终端生产基地作为前期布局,若未来关税政策进一步收紧,公司可凭借显示终端产线建设周期短、投资相对较低的特点,快速在东南亚、墨西哥等地扩展海外产能,或通过与国际厂商合作等方式,灵活响应市场变化,保障供应链稳定与客户交付。综上,中美贸易摩擦和关税变化预计不会对公司未来经营业绩稳定性产生重大不利影响。

同时,针对上述关税政策和贸易摩擦可能存在的不确定性,公司已在招股说明书第三节之“二/(二)国际贸易摩擦风险”修改完善相关风险提示,具体如下:

“报告期内,公司境外主营业务收入分别为 1,513,711.26 万元、1,861,429.34 万元、1,959,344.55 万元和 950,270.50 万元,占主营业务收入的比例分别为 57.93%、53.49%、49.89%和 51.45%,主要面向中国香港、新加坡、中国台湾、美国等国家或地区。

受中美贸易关系影响,美国政府对进口自中国的部分商品实施了一系列贸易措施。2020 年 2 月 14 日起美国根据 301 中国法案 (China Section 301) 对涵盖在清单 4A 和 4B 中的中国商品加征的关税从 15%降低至 7.5%,适用于公司对美国出口的彩色液晶电视产品,截至报告期末仍处于加征关税状态。报告期各期,公司直接对美国客户的主营业务收入金额分别为 65,512.22 万元、145,275.57 万元、161,130.75 万元和 87,244.27 万元,占主营业务收入比例分别为 2.51%、4.17%、4.10%和 4.72%,整体占比较低。

自 2025 年初以来,美国对中国的关税政策不稳定性有所上升,对中国加征关税情况发生多次调整,公司对美国出口的主要产品属于关税调整范围。2025 年 10 月,中美双方达成经贸磋商成果,美国将取消针对中国商品加征的 10%“芬太尼关税”,并继续暂停执行 24%的“对等关税”至 2026 年 11 月,中美贸易紧张态势出现阶段性缓和。但如果未来美国对中国相关产品进一步加征关税或贸易限制措施升级,可能对公司向美国出口产品产生不利影响。

除美国外,公司境外主要销售国家或地区对于公司销售的主要产品不存在限制性出口的贸易政策及产业政策。但国际贸易环境仍存在诸多不稳定因素,地缘政治、宏观经济局势、各国产业政策、贸易保护主义倾向等均可能导致国际贸易摩擦增多,从而对公司外销业务带来潜在风险。”

2、显示面板行业波动是否对公司业绩的稳定性造成重大不利影响,公司应对行业

波动的具体措施及有效性，并针对性完善风险揭示

(1) 显示面板行业波动预计不会对公司业绩的稳定性造成重大不利影响

一方面，公司所处的显示面板行业表现出一定的周期性波动特征，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（1）显示面板行业的周期性波动特征”。2022年，受外部偶发性特定事件、显示面板行业需求周期性波动影响，同时受过往两年新增产线的积极爬坡和产能释放的影响，2021年全球LCD产能显著增加，导致需求错配，并且叠加地缘政治冲突、全球经济下行压力加大等多重因素，显示面板市场价格低迷，产业链盈利空间被大幅压缩，显示面板行业景气度较低，公司及同行业可比上市公司普遍存在经营业绩下滑或亏损的情形。2022年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为-333,294.05万元，经营业绩出现亏损的原因具有合理性。

2023年以来，随着外部特定事件等导致需求错配的偶发性因素逐步消除、产能结构优化和下游需求逐渐回升，同时显示面板行业周期性波动逐步减弱，推动显示面板价格稳步回升，显示面板行业景气度逐步恢复。受益于显示面板价格回升，2023年和2024年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较上年分别增长143.45%和77.42%，2025年1-6月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比增长24.13%。同时，公司凭借G8.6高世代线的大尺寸及灵活套切优势，持续加深与全球知名品牌客户合作，2023年和2024年，公司营业收入较上年分别增长32.86%和12.44%，2025年1-6月营业收入同比增长0.50%。综上，报告期内，公司经营业绩稳步增长，影响公司业绩变动的不利因素已消除。

另一方面，显示面板行业波动预计不会对公司未来业绩的稳定性构成重大不利影响。具体来看：第一，从市场空间来看，公司所处的全球显示行业市场规模庞大，驱动公司业绩稳中有升。群智咨询数据显示，2025-2027年全球半导体显示面板产业产值预计将持续保持增长，分别将达到1,141亿美元、1,161亿美元和1,202亿美元，2025-2027年预计复合增长率为2.68%。第二，从供需格局来看，随着显示面板行业市场集中度不断提升、行业竞争格局持续优化、显示面板厂商趋于有序竞争，预计半导体显示行业周期性波动将逐步减弱。群智咨询数据显示，全球高世代产线稼动率预计未来将围绕85%水平平稳波动，显示面板厂商根据市场情况灵活调整稼动率，以应对需求的波动将成为行业常态，推动显示面板价格保持平稳态势。第三，从行业发展趋势来看，全球电视、显示器大尺寸化趋势显著，全球电视的平均尺寸由2017年的44英寸增长到2024年的53

英寸，2025 年仍将维持同比增长的趋势，预计将带动下游需求持续增长。群智咨询数据显示，2022-2024 年 LCD 面板出货面积分别为 22,508 万平方米、22,831 万平方米和 24,469 万平方米，2023 年及 2024 年分别同比增长 1.44%和 7.18%。预计全球 LCD 显示面板出货面积 2025 年将达 25,695 万平方米，继续维持增长趋势。公司顺应行业趋势，聚焦“大尺寸化”策略，并针对 Oxide、OLED、Mini LED 等新型显示技术持续进行研发和突破，不断完善公司新型半导体显示领域多技术路线的全面布局，推动公司未来业绩持续增长。报告期内，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售金额分别为 165,915.20 万元、473,996.21 万元、709,203.65 万元和 301,557.69 万元，2023-2025 年 1-6 月分别同比增长 185.69%、49.62%和 4.24%，占半导体显示面板收入比例从 2022 年的 8.53%提升至 2025 年 1-6 月的 21.84%。第四，从政策的可持续性来看，中国市场持续的“以旧换新”能效补贴等为显示终端需求的可持续增长奠定了坚实的政策基础，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（4）终端消费领域补贴政策可持续性及其变化情况”。同时，5G、物联网及人工智能等应用持续丰富有效拉动多领域智能终端的需求，预计公司 2026 年及以后的经营业绩将充分受益。第五，从客户优势来看，公司具备稳定且优质的客户基础，与众多全球知名品牌客户建立了深厚的合作关系。公司与前五大客户平均合作时间超过 8 年，2023 年和 2024 年对前五大客户的合计销售额同比分别增长 48.40%和 6.03%。此外，公司拥有四条技术特点各有侧重的 G8.6 高世代线，凭借丰富且具有差异化的产品组合优势，能有效克服显示面板行业波动带来的不利影响，经营业绩有望持续增长。

（2）公司应对行业波动的具体措施及有效性

1) 构建差异化产品矩阵，全方位满足下游客户需求

报告期内，公司依托于四条技术特点各有侧重的 G8.6 高世代线，产能规模不断扩大、产品类型和产品结构不断优化，形成了一条“高效、丰富、协同、多组合”的差异化产品和经营路线，可全方位满足不同下游客户需求，且具备快速响应市场需求的柔性生产模式，可通过自动化和智能化手段实现精益化生产并及时应对市场环境变化，在显示终端大尺寸化的趋势下，大尺寸显示面板方面优势显著。

一方面，在 TV 面板领域，公司聚焦“大尺寸化+高性能化”双轮驱动策略，持续推动 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板产品销售实现快速增长。报告期内，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售金额分别为 165,915.20 万元、473,996.21 万元、709,203.65 万元和 301,557.69 万元，2023-2025 年 1-6 月分别同比增长 185.69%、49.62%和 4.24%，

占半导体显示面板收入的比例从 2022 年的 8.53%提升至 2025 年 1-6 月的 21.84%。同时，公司已推出广视角、低色偏、超高分辨率、高色域、窄边框等特色产品，产品覆盖 23.6 英寸至 116 英寸，2025 年初已实现全球首款 116 英寸 LCD 电视面板的出货。

另一方面，在 IT 面板领域，公司坚持多元化产品布局策略，持续响应下游客户的差异化需求。报告期内，公司 IT 面板销售金额分别为 530,379.13 万元、605,792.20 万元、849,166.41 万元和 480,597.17 万元，2023 年-2025 年 1-6 月同比变动率分别为 14.22%、40.17%和 25.19%。目前，公司已实现 1.8 英寸至 34 英寸的全尺寸覆盖，已推出高分辨率、高刷新率、曲面、电竞等高性能显示器面板产品，已实现显示器、手机、笔记本电脑、车载显示屏、工控显示屏、平板电脑、电子纸、医疗显示屏、电子标牌、电子白板等多种应用场景 IT 面板的量产出货，并不断拓展穿戴设备、家居显示等新应用领域，构建了具备显著差异化竞争力的产品组合。

2) 具备稳定优质的客户资源，与众多全球知名品牌客户建立了深厚的合作关系

报告期内，公司持续服务业内优质客户，积极深化与优质客户的战略合作关系，前五大客户包括 TCL 集团、海信集团、LG 集团、三星集团、小米集团、创维集团、海尔集团等，公司与前五大客户平均合作时间超过 8 年，建立了长期稳定的合作关系，为公司业务的持续发展奠定了坚实基础。

报告期内，公司对前五大客户的销售收入合计分别为 1,034,572.33 万元、1,535,318.95 万元、1,627,961.03 万元和 730,610.65 万元，占营业收入比例合计分别为 38.37%、42.86%、40.41%和 38.46%，2023 年和 2024 年公司前五大客户合计销售金额分别同比增长 48.40%和 6.03%，随着公司产品品类的增多、供应能力及品牌知名度的提升，对主要客户的销售金额整体持续增长。

此外，公司积极与众多全球知名品牌客户建立深厚的合作关系，客户数量超过 3,000 家。除前五大客户外，公司还导入了包括联想、惠普、戴尔、宏碁、VESTEL、长虹、冠捷、微星科技等极具影响力的全球知名品牌，布局全球市场。公司通过与全球优质品牌客户的深度密切合作，以其技术需求作为导向，对自身产品结构不断优化，高性能产品布局稳健提升。

3) 多产线协同布局与多技术储备，构建多技术路线生态体系

在产线布局方面，公司已在重庆、滁州、绵阳、长沙等城市投产了四条技术特点各

有侧重的 G8.6 高世代线，可通过套切搭配实现几乎全尺寸段的经济裁切以快速应对下游客户需求变化，尤其在 85 英寸及以上的超大尺寸上具备显著优势。具体而言，公司可根据实时订单结构，通过灵活的经济裁切与尺寸组合方案，实现玻璃基板的高效利用与产能的柔性调配，从而快速响应下游客户在不同尺寸、不同应用领域的需求变化，在保障交付效率的同时有效控制生产成本。从发展趋势来看，全球电视、显示器大尺寸化趋势显著，全球电视的平均尺寸由 2017 年的 44 英寸增长到 2024 年的 53 英寸，2025 年预计将增长至 54 英寸；全球 24 英寸以上大尺寸显示器占全球显示器出货量的比例由 2017 年的 15% 增长到 2024 年的 36%，预计 2025 年将增长至 38%。公司顺应行业趋势，聚焦“大尺寸化”策略，推动期后业绩持续增长。同时，公司拥有多座智能显示终端生产基地，并配置有显示模组生产基地和显示终端配件生产工厂，通过不同产线的分工布局，全面覆盖不同应用领域、不同尺寸面板，以差异化的产品组合不断满足市场需求。

在技术路线方面，公司在布局主流 a-Si TFT-LCD 显示技术的基础上，针对 Oxide、OLED、Mini LED、Micro LED 等新型显示技术持续进行研发和突破，不断完善公司新型半导体显示领域多技术路线的全面布局，以及时应对市场环境变化。在 LCD 领域，公司不断巩固在超大尺寸、高刷新率、高分辨率等高性能显示面板产品领域的市场地位，2024 年高刷新率 LCD 电视面板出货量和显示器面板出货量分别位列全球第三和全球第四；在 Oxide 领域，公司已实现 Oxide LCD 显示器面板、笔记本电脑面板的量产销售，2024 年和 2025 年 1-6 月收入分别为 7,958.88 万元和 3,857.99 万元，2025 年全年收入和出货量同比持续增长；在 OLED 领域，公司已实现首款自主设计 OLED 产品的全流程验证和成功点亮，正在加速推动商业化突破，预计 2026 年实现批量收入；在 Mini LED 领域，公司已实现基于 COB 集成封装技术的 Mini LED 超高清显示产品的小批量出货，2024 年和 2025 年 1-6 月收入分别为 1,667.84 万元和 977.96 万元。

综上，上述措施有利于公司进一步打开市场空间、提升经营效率和综合竞争力，增强其应对行业周期的能力，为长期可持续发展奠定坚实基础。此外，公司已在招股说明书第三节之“一/（一）经营业绩波动风险”修改完善相关风险提示，具体如下：

“报告期内，公司营业收入分别为 2,696,450.99 万元、3,582,448.53 万元、4,028,182.77 万元和 1,899,719.99 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为-142,097.63 万元、258,161.80 万元、332,001.94 万元和 216,174.19 万元。2022 年，受外部偶发性特定事件、显示面板厂商降价去库存、行业下游需求疲软等因素影响，同时叠加地缘政治

冲突、全球经济下行压力加大等因素，显示面板行业景气度较低，公司与同行业可比公司经营业绩普遍出现大幅下滑或亏损情形。

若未来出现全球宏观经济衰退或区域性经济波动导致终端消费需求收缩、国际贸易环境及关税政策发生重大不利变化、半导体显示面板行业竞争加剧、主要显示面板厂商产能策略调整或盲目扩张产能导致供需失衡、显示面板价格大幅下跌、原材料价格大幅上涨、显示面板行业景气度下降、显示技术路线发生重大迭代，或者公司不能持续保持在技术研发、产品组合、客户资源、产能布局、供应链管理等方面的竞争优势，可能会对公司经营业绩造成不利影响并导致期后业绩下滑。若上述风险因素发生重大不利变化，或多项风险因素同时发生，不排除极端情况下公司出现业绩下滑或亏损的风险。

为进一步量化上述风险对公司经营成果造成的影响，公司基于 2025 年 1-6 月财务数据进行盈亏平衡测算，在其他条件保持不变的情况下，若因显示面板行业景气度下降或行业周期性波动等导致公司半导体显示面板销售价格下降 19.21%时，或因下游终端消费市场的需求不足、显示面板行业竞争加剧等导致公司产品销量下降 38.84%时，或因前述原因导致公司半导体显示面板销售价格下降 10.00%且产品销量下降 23.34%时，或因上游原材料价格上涨导致公司直接材料成本上涨 27.49%时，公司将达到盈亏平衡点，营业利润将为零。”

(二) 同行业可比公司在 LTPS TFT-LCD 和 Oxide TFT-LCD 领域的发展阶段及技术储备情况，发行人 Oxide TFT-LCD 面板收入占比较低、暂无 LTPS TFT-LCD 相关收入是否影响发行人的市场竞争力，向相关领域拓展是否存在较大障碍

1、同行业可比公司在 LTPS TFT-LCD 和 Oxide TFT-LCD 领域的发展阶段及技术储备情况

根据公开信息整理，同行业可比上市公司中，京东方、TCL 科技和深天马在 LTPS TFT-LCD 技术和 Oxide TFT-LCD 技术方面均有产线布局，其他可比上市公司如彩虹股份、龙腾光电等主要集中于 a-Si TFT-LCD 技术领域，在 LTPS TFT-LCD 技术和 Oxide TFT-LCD 技术领域暂未有公开的产线布局。在 LTPS TFT-LCD 方面，京东方、TCL 科技和深天马均已实现手机、车载显示等中小尺寸显示面板的规模化量产。其中，深天马在车载显示领域具备竞争优势，而京东方则进一步将技术延伸至 VR/AR 显示面板等新兴应用领域。在 Oxide TFT-LCD 方面，上述三家可比上市公司也已实现笔记本电脑、车

载显示及平板电脑等显示面板的规模化量产。其中，京东方凭借其多条高世代产线布局，在大尺寸电视等应用领域展现出规模优势。

根据上述可比上市公司定期报告、官网信息发布等公开信息整理，京东方、TCL 科技、深天马和龙腾光电在 LTPS TFT-LCD 和 Oxide TFT-LCD 领域的发展阶段及技术储备情况主要信息如下：

公司名称	发展阶段	产线布局和技术储备情况
京东方	已量产	<p>LTPS TFT-LCD: 京东方 LTPS 技术已应用于鄂尔多斯、北京等地的 LCD 产线，已实现规模化量产。2025 年，京东方北京第 6 代新型半导体显示器件生产线实现全面量产并成功交付，该生产线总投资 290 亿元，以 LTPO 和 LTPS 技术为核心，聚焦 VR 显示面板、中小尺寸高附加值 IT 显示面板、车载显示面板等高性能产品研发与生产。</p> <p>Oxide TFT-LCD: 京东方 Oxide 技术已应用于多条 LCD 产线，包括合肥、重庆、南京、成都等地的六条量产线，实现了规模化生产。2020 年，京东方完成收购中电熊猫旗下南京（G8.5 代线）、成都（G8.6 代线），结合自身 Oxide 技术有效利用中电熊猫的 Oxide 液晶面板产能，大规模提升 Oxide 面板生产制造能力。</p>
TCL 科技	已量产	<p>LTPS TFT-LCD: TCL 科技在武汉 T3 和 T5 产线有 LTPS 技术布局。T3 产线是位于武汉的 G6 代线，面板技术为 LTPS TFT-LCD 和 AMOLED，主要生产手机和笔记本电脑显示面板，投资额 160 亿元，于 2016 年量产；T5 产线同样是位于武汉的 G6 代线，面板技术为 LTPS TFT-LCD，主要生产车载、笔电、平板、VR 显示面板等高性能面板，投资额 150 亿元，于 2023 年投产。</p> <p>Oxide TFT-LCD: TCL 科技在广州 T9 产线有 Oxide 技术布局。TCL 科技广州 T9 项目（G8.6 代线）于 2021 年 3 月开工建设，是华星光电专门为 Oxide 技术设计和优化的高世代线，目前已实现量产，主要用于生产高性能笔记本电脑面板、平板电脑面板、显示器面板、车载显示面板等。</p>
深天马	已量产	<p>LTPS TFT-LCD: 深天马在厦门 TM10、TM16 产线有 LTPS 技术布局。深天马厦门 TM10 产线为 G5.5 代 LTPS LCD 产线，投资额 70 亿元，设计月产能 30K，于 2015 年实现满产满销，专注于生产手机面板；TM16 产线为 G6 代 LTPS LCD 产线，投资额 120 亿元，设计月产能 30K，于 2016 年实现首款产品点亮，专注于生产高性能车载显示面板和手机显示面板。</p> <p>Oxide TFT-LCD: 深天马在厦门 TM19 产线有 Oxide 技术布局。2024 年 6 月，深天马在厦门的第 8.6 代新型显示面板生产线项目（TM19）投产，该项目设计月产能为 120 万张玻璃基板，其中 80 万片为 a-Si，40 万片为 Oxide 技术，聚焦车载显示、IT 显示以及工业品显示等多个中小显示应用领域。</p>
龙腾光电	在 Oxide TFT-LCD 领域处于技术储备阶段	<p>Oxide TFT-LCD: 在新型架构金属氧化物 TFT 领域形成了一定技术储备，通过开发新型架构，使产品具有高迁移率、高分辨率、低功耗、窄边框等优势，能够提升产品附加值，适合各类尺寸产品生产。</p>

数据来源：上述各公司定期报告、官网信息公告、公众号公告等公开渠道信息。

2、发行人 Oxide TFT-LCD 面板收入占比较低、暂无 LTPS TFT-LCD 相关收入是否影响发行人的市场竞争力，向相关领域拓展是否存在较大障碍

(1) 公司在 LCD 领域的技术布局具备合理性，符合公司目前的发展阶段

第一，公司 a-Si TFT-LCD 面板收入占比较高具有合理性。报告期内，公司显示面板收入主要以 a-Si TFT-LCD 产品为主，为显示面板业务收入的主要来源，符合 a-Si TFT 占据 LCD 显示面板主流地位的行业发展趋势。从下游需求来看，a-Si 技术作为最成熟和稳定的 TFT-LCD 背板技术，具备下游应用领域广、性能成熟稳定、生产良率高、成本较低等优势，尤其在大尺寸电视面板领域占据主流地位，下游需求持续稳定。群智咨询数据显示，2024 年全球 a-Si 显示面板产值达 530 亿美元，较 2023 年度同比上升 8.78%，占 LCD 面板整体产值达 78.56%，进一步印证其主流技术地位。从产线适配性来看，公司显示面板产能主要集中于 G8.6 高世代线，该产线在工艺设计和产能规模上更适配 a-Si 技术的大尺寸、大规模生产，具备规模经济优势，有利于实现高效率、高良率的生产，支撑公司在 a-Si 领域的产能与成本优势。

第二，公司 Oxide TFT-LCD 面板收入占比较低具有合理性。公司在布局主流 a-Si TFT-LCD 技术的同时，在国内率先完成 G8.6 高世代线 Oxide 背板技术的突破。2023 年，公司完成 Oxide LCD 量产技术开发及产品验证。2024 年，公司实现 Oxide LCD 显示器面板、笔记本电脑面板的量产销售，但 Oxide 收入占公司半导体显示面板业务收入的比例仍较低，主要因为目前公司仅在绵阳惠科有一条 Oxide 产线，产线具备 Oxide 生产的专用设备（如阵列退火炉、氧化物成膜设备等），但该产线与 a-Si 产品共用，公司暂未有单独的 Oxide 产线，因 Oxide 产能有限，公司暂未形成大规模和持续稳定的 Oxide 面板供货能力。公司本次募投项目之一“长沙 Oxide 研发及产业化项目”拟投向 Oxide 领域的技术研发和产线布局，随着募投项目的实施，预计未来 Oxide 产品收入和占比将大幅提升。

第三，公司暂无 LTPS TFT-LCD 相关收入符合现阶段发展规划。公司目前尚未布局 LTPS 技术，是基于技术适配性、市场趋势及自身战略的综合考量。一方面，LTPS TFT-LCD 技术存在制程复杂、成本较高、大尺寸均一性较差等难点，较难生产中大尺寸显示面板，因此目前 LTPS 产线主要集中在 G6 代线以下，与公司现有高世代线技术路径差异较大，若布局需新建专用产线，投入成本较高。另一方面，LTPS TFT-LCD 主要应用在中小尺寸显示面板领域，如车载显示、笔记本电脑、智能手机、平板电脑等，受 OLED 技术的挤压，LTPS 在高性能智能手机市场的使用率有所下降，并逐渐转向车载显示、笔记本电脑、平板电脑等中尺寸市场。对于高性能中尺寸市场，公司已选择通过 Oxide

TFT-LCD 及 OLED 等技术路线进行布局。

综上，公司结合技术特点、行业趋势与自身资源，现阶段战略重点仍在于巩固 a-Si 技术的市场地位，并持续推进 Oxide 技术的规模化量产，暂未将 LTPS 纳入当前发展重点。

（2）公司当前技术布局对市场竞争力的影响

如前所述，a-Si TFT-LCD 下游需求稳定，已广泛应用于电视、显示器、笔记本电脑、智能手机、车载显示、平板电脑等各类显示产品，a-Si TFT 长期占据 LCD 显示面板主流地位。公司凭借在高世代 a-Si 产线上的规模化制造能力和效率优势，能够持续满足主流市场需求，并为公司业绩提供有力支撑。因此，在当前阶段专注于 a-Si 的巩固与优化，仍能保障公司在主要市场中的竞争力。

长期来看，公司顺应刷新率、高分辨率等行业趋势，不断完善公司新型半导体显示领域多技术路线的全面布局，通过多元化技术布局推动长期竞争力持续提升。公司在保持 a-Si TFT-LCD 技术优势的同时，已在 Oxide、OLED、Mini LED 等新型显示技术领域取得阶段性突破。在 Oxide 布局方面，公司在国内率先完成 G8.6 高世代线 Oxide 背板技术的突破，已实现 Oxide LCD 显示器面板、笔记本电脑面板的量产销售，未来将通过募投项目进一步强化技术研发和产能建设。在 OLED 领域，公司已完成首款自主设计 OLED 面板产品全流程验证，并于 2025 年 7 月实现产品点亮。在 Mini LED 布局方面，公司报告期内已实现 Mini LED 背光和直显智能显示终端的量产出货，并计划通过募投项目进一步强化产能建设。公司围绕超大尺寸、高刷新率、高分辨率等高性能显示需求，构建了多技术协同发展的产品布局，为提升市场竞争力奠定坚实基础。

综上，公司现阶段在 a-Si 领域已建立显著的规模与效率优势，能够持续满足主流市场需求，并为公司业绩提供有力支撑。同时，通过有序推进并不断加深 Oxide、OLED、Mini LED 等新型显示技术的研发与产业化，公司不断完善在显示领域多技术路线的全面布局，为保持长期竞争力奠定坚实基础。此外，考虑到显示行业技术迭代速度快、市场环境变化具有一定的不确定性，a-Si 市场未来仍可能面临需求波动、竞争加剧或技术替代等风险，针对前述可能存在的不确定性，公司已在招股说明书第三节之“一/（三）技术和产品迭代风险”修改完善相关风险提示，具体如下：

“（三）技术和产品迭代风险

报告期内，公司 a-Si TFT-LCD 面板收入占比超过 90%，且高于 a-Si 显示面板产值占 LCD 面板整体产值的比例。显示行业技术迭代速度快，随着下游终端产品向更高分辨率、更高刷新率、更低功耗、柔性化等方向发展，Oxide、OLED、Mini LED 等新型显示技术正逐步渗透，行业内对新型显示技术的研发投入和产品迭代要求持续提升。公司始终坚持多技术路线并存的发展思路，目前以布局主流 a-Si TFT-LCD 显示技术为主，同时推进 Oxide、OLED、Mini LED、Micro LED 等新型显示技术的研发和储备，但技术的产业化和产品的迭代创新仍具有一定不确定性。

若未来 a-Si TFT-LCD 市场因技术替代加速而出现需求萎缩或价格竞争加剧，导致该领域的需求增速放缓或盈利空间收窄，而公司未能及时顺应行业技术发展趋势，或在新型显示技术的研发、量产及市场推广方面进展不及预期，则可能面临产品结构升级缓慢、竞争力下降的风险，进而对公司的经营业绩和持续盈利能力产生不利影响。”

(3)公司在 Oxide 技术领域已具备较强的技术优势、产品优势和客户优势，向 Oxide 领域扩展具备可行性

第一，公司已形成具备行业竞争力的 Oxide 核心技术体系。报告期内，公司已在 G8.6 代线 Oxide 技术上积累了具备行业竞争力的核心技术，包括：高迁移率氧化物半导体晶体管技术大幅提升了器件的迁移率和稳定性，电子迁移率达到 $8-20\text{cm}^2/\text{V}\cdot\text{s}$ 及以上；新型氧化物 TFT 工艺技术降低了 Oxide 生产制造成本，大幅提升生产效率；超宽变频金属氧化物 GDL 技术不仅降低 Oxide 生产制造成本，且达到 10Hz-240Hz 自适应超宽变频，能够满足客户对于高可靠性、低功耗、高刷新率的产品需求等。截至 2025 年 6 月 30 日，公司在 Oxide 领域的主要核心技术介绍如下：

序号	技术名称	在主营业务及产品中的应用	技术先进性
1	高迁移率氧化物半导体晶体管技术	用于高性能（高刷新、高分辨率、高开口率）LCD/OLED 及 Mini LED 产品的晶体管技术	通过对工艺、材料及设计的优化，公司新型氧化物高可靠性叠层器件的电子迁移率达到 $8-20\text{cm}^2/\text{V}\cdot\text{s}$ 及以上，可大幅度减小器件尺寸，降低半导体器件热效应，极大提高背板电路的稳定性。形成已授权专利 23 项。
2	新型氧化物 TFT 工艺技术	用于宽频刷新、高分辨率、高开口率、低功耗 LCD 产品，目前已应用于宽频低功耗笔记本电脑及 4K 专业电竞显示面板产品	在背板制作中将绝缘保护层进行一体刻蚀，减少了干刻设备需求数量和制造成本，提升了产品良率及综合竞争力。同时攻克了复合膜干刻技术瓶颈，减少了阵列背板工艺光罩次数，大幅提升了生产效率，有效降低了生产制造成本。形成已授权专利 7 项。

序号	技术名称	在主营业务及产品中的应用	技术先进性
3	超宽频金属氧化物 GDL 技术	可用于金属氧化物背板技术所制作的低功耗面板产品，目前已应用于笔记本电脑显示面板	充分发挥金属氧化物低漏电流的性能优势，使产品最低刷新率可以达到 10Hz，同时，利用金属氧化物高迁移率的性能优势，已完成 10Hz-240Hz 自适应超宽变频技术的开发，能够满足客户对于高可靠性、低功耗、高刷新率的产品需求。形成已授权专利 10 项。
4	8K 超高清双模显示器面板技术	具备像素密度高，像素充电时间短，高均一性等特点，可满足市场“一机多用”的需求，实现超高刷电竞与超清观影、办公的多场景应用	凭借高电子迁移率 ($>15\text{cm}^2/\text{V}\cdot\text{s}$) 与大尺寸均一性优势 (波动 $<5\%$)，实现对 8K 显示器市场因高像素密度 (PPI >200) 导致像素充电时间缩短、面板负载激增及信号延迟超标等核心技术瓶颈的突破。形成已授权专利 19 项。

第二，公司已组建专业高效的 Oxide 研发与运营团队。Oxide 团队建设方面，公司拥有了一支背景多元、经验丰富的 Oxide 研发团队，全面覆盖材料开发、器件架构设计、电路与面板设计、设备制程工艺等 Oxide 研发与制造核心环节。团队成员兼具扎实的研发功底与丰富的实践经验，对技术趋势具备精准判断力，在 Oxide 领域的研发方向及课题的选择上能够精准契合技术发展方向及市场需求，确保研发方向与产业动向契合。人员结构方面，团队规模超百人，其中高级人才与核心骨干占比超 60%，为公司开展 Oxide 技术研发与高性能产品开发提供了坚实的人才保障。

第三，公司已实现 Oxide 产品量产并积累优质客户资源。报告期内，公司已实现 Oxide LCD 显示器面板、笔记本电脑面板的量产销售，已在 Oxide 显示面板领域积累了较多优质客户资源，主要客户包括冠捷科技、宏碁、三星、创维等知名企业。公司 Oxide 显示面板产品具备高刷新率、低功耗等性能，精准契合终端客户对高性能产品的需求，相关产品已得到国内主流显示器、笔记本电脑品牌厂商认可。以公司 Oxide 显示器面板产品为例，相比同规格 a-Si 产品，其多项关键指标均有显著优化，如工作频率（刷新率）最高可达 540Hz，响应时间缩短至 3 毫秒，同时实现了更低的功耗。此外，公司仍在持续积极拓展潜在客户，并深化与现有客户的合作，旨在进一步提升在 Oxide 面板领域的市场竞争力和市场份额。

第四，募投项目将进一步强化公司在 Oxide 领域的布局。本次募投项目“长沙 Oxide 研发及产业化项目”将加大 Oxide 技术的研发投入，提升公司 Oxide 显示面板的生产能力和技术水平，并拓宽 Oxide 相关产品应用场景、丰富产品结构，增强公司产品竞争力。

综上，公司在 Oxide 领域已具备较强的技术优势、产品优势和客户优势，向 Oxide 领域进一步拓展具有可行性，不存在重大障碍。

(三) 结合收入和利润的驱动因素及影响程度，说明营业收入与扣非后净利润变动幅度存在差异的原因及合理性；半导体显示面板和智能显示终端收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性，个别年度扣非后净利润变动趋势与部分可比公司存在差异的具体原因。

1、结合收入和利润的驱动因素及影响程度，说明营业收入与扣非后净利润变动幅度存在差异的原因及合理性

报告期内，公司营业收入和扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润的驱动因素及影响程度具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
营业收入	1,899,719.99	4,028,182.77	3,582,448.53	2,696,450.99
营业收入变动幅度	0.50%	12.44%	32.86%	-
毛利率	21.58%	18.54%	16.99%	-0.55%
毛利额	410,026.52	746,916.61	608,596.54	-14,853.27
税金及费用	177,818.83	358,757.28	361,652.65	320,979.79
收益及损失	32,987.58	17,723.75	63,798.91	50,972.58
营业外收支	-952.36	1,579.77	-3,665.92	1,160.93
所得税费用	42,386.60	42,417.45	22,568.90	-74,445.54
净利润	221,856.31	365,045.40	284,507.99	-209,254.01
少数股东损益	5,682.12	33,043.46	26,346.18	-67,156.38
归属于母公司所有者的净利润	216,174.19	332,001.94	258,161.80	-142,097.63
非经常性损益	58,397.72	75,040.49	113,331.38	191,196.42
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	157,776.47	256,961.44	144,830.42	-333,294.05
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润变动幅度	24.13%	77.42%	143.45%	-

注：净利润=毛利额-税金及费用+收益及损失+营业外收支-所得税费用。

(1) 2023年公司营业收入与扣非后净利润变动幅度存在差异的原因及合理性

2023年，公司营业收入为3,582,448.53万元，较上年上升885,997.54万元，同比增长32.86%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为144,830.42万元，较

上年上升 478,124.47 万元，同比增长 143.45%，2023 年公司营业收入增幅低于扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润增幅，具体分析如下：

第一，2022-2023 年，公司毛利率从-0.55%上升至 16.99%，同比上升 17.54 个百分点，导致公司毛利额从-14,853.27 万元上升至 608,596.54 万元，同比上升 623,449.81 万元，进而推动公司扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润上升。2023 年以来随着外部特定事件等导致需求错配的偶发性因素逐步消除、产能结构优化和下游需求逐渐回升，同时显示面板行业市场集中度不断提升、主要厂商动态规划按需排产使得行业竞争格局趋于有序，显示面板行业周期性波动逐步减弱，显示面板价格稳步回升；此外，公司不断丰富产品类型，顺应大尺寸化的行业趋势，聚焦“大尺寸化+高性能化”双轮驱动策略，持续服务全球知名品牌客户，公司 TV 面板单价从 343.33 元/片上升至 533.65 元/片，同比增长 55.43%，单价上升带动 TV 面板毛利率快速上升，TV 面板毛利率从-15.10%上升至 16.47%，同比上升 31.57 个百分点，进而驱动公司毛利率稳步上升。

第二，随着公司业务规模的快速增长以及管理效率的提升，公司规模效应逐步凸显，公司税金及费用从 2022 年的 320,979.79 万元上升至 2023 年的 361,652.65 万元，同比增长 12.67%，低于公司营业收入增长幅度。

（2）2024 年公司营业收入与扣非后净利润变动幅度存在差异的原因及合理性

2024 年，公司营业收入为 4,028,182.77 万元，较上年上升 445,734.25 万元，同比增长 12.44%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 256,961.44 万元，较上年上升 112,131.02 万元，同比增长 77.42%，2024 年公司营业收入增幅低于扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润增幅，具体分析如下：

第一，2023-2024 年，公司毛利率从 16.99%上升至 18.54%，同比上升 1.55 个百分点，导致公司 2024 年毛利额从 608,596.54 万元上升至 746,916.61 万元，同比上升 138,320.07 万元，进而推动公司扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润上升。公司顺应大尺寸化的行业趋势，聚焦“大尺寸化+高性能化”双轮驱动策略，持续服务全球知名品牌客户，2023-2024 年，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入占 TV 面板销售收入的比例从 24.82%上升至 34.59%，大尺寸 TV 面板毛利率较高，带动公司 TV 面板毛利率从 16.47%上升至 18.88%，同比上升 2.41 个百分点，进而驱动公司毛利率继续上升。

第二，随着公司业务规模的快速增长以及管理效率的提升，公司规模效应逐步凸显，公司税金及费用从 2023 年的 361,652.65 万元下降至 2024 年的 358,757.28 万元，同比下降 0.80%。

(3) 2025 年 1-6 月公司营业收入与扣非后净利润变动幅度存在差异的原因及合理性

2025 年 1-6 月，公司营业收入为 1,899,719.99 万元，较上年同期上升 9,492.48 万元，同比增长 0.50%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 157,776.47 万元，较上年同期上升 30,665.60 万元，同比增长 24.13%，2025 年 1-6 月公司营业收入增幅低于扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润增幅，具体分析如下：

第一，公司营业收入增速从 2024 年的 12.44% 下降至 2025 年 1-6 月的 0.50%。由于公司 IT 面板销售收入同比增长 25.19% 的同时，公司 43 英寸和 55 英寸 TV 面板销售收入分别同比下降 31.05% 和 32.54%，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入为 301,557.69 万元，同比增长 4.24%，销售收入保持稳定，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响，公司将智能显示终端部分低毛利业务的产能切换至高毛利业务导致相关业务收入下降 9,490.24 万元等因素影响，公司主营业务收入增速有所下降，具体参见本问题之“一/（四）/1/（1）2025 年 1-6 月收入增速放缓的原因及合理性”。

第二，2024 年和 2025 年 1-6 月，公司毛利率分别为 18.54% 和 21.58%，2025 年 1-6 月较上年同期上升 1.65 个百分点，导致公司毛利额从 376,835.64 万元上升至 410,026.52 万元，同比上升 33,190.88 万元，进而推动公司扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润上升。2025 年 1-6 月，群智咨询数据显示，32 英寸、55 英寸、65 英寸和 75 英寸 TV 面板市场价格较 2024 年上升 5.31%、0.66%、4.72% 和 2.92%，半导体显示面板市场价格小幅上升；2024 年和 2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板主要原材料偏光片、芯片、集成电路板等采购单价整体均呈下降趋势，其中偏光片从 20.47 元/片下降至 17.06 元/片，芯片从 4.42 元/片下降至 4.39 元/片，集成电路从 11.19 元/片下降至 8.72 元/片；2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板业务产能利用率为 82.64%，较 2024 年上升 1.76 个百分点，导致单位 TV 面板分摊的制造费用有所降低，上述三因素共同推动公司 TV 面板毛利率从 18.88% 上升至 24.50%，同比上升 5.22 个百分点，进而驱动公司毛利率进一步上升。

第三，2024 年下半年，公司收购子公司滁州惠科和绵阳惠科少数股东的部分股权，导致 2025 年 1-6 月滁州惠科和绵阳惠科少数股东损益合计金额较上年同期减少 16,015.54 万元，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润有所增加。

2、半导体显示面板和智能显示终端收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性，个别年度扣非后净利润变动趋势与部分可比公司存在差异的具体原因。

(1) 半导体显示面板和智能显示终端收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性

1) 半导体显示面板业务主营业务收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性

①半导体显示面板主营业务收入变动幅度及趋势与行业存在差异的原因及合理性

报告期内，公司半导体显示面板业务主营业务收入与全球显示面板产业产值变动幅度的对比情况具体如下：

单位：亿美元、亿元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
全球显示面板产业产值	未披露	未披露	1,092	13.85%	959	-4.37%
公司半导体显示面板收入	138.05	0.16%	289.93	15.26%	251.53	29.25%

注：全球显示面板产业产值数据来源于群智咨询。

2023 年，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速与全球显示面板产业产值增速变动方向相反，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速快于全球显示面板产业产值增速，主要系半导体显示产业加速向中国大陆转移，TV 面板市场价格大幅提升以及 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入快速增长使得公司半导体显示面板业务主营业务收入增速较高，具体分析如下：

第一，半导体显示产业加速向中国大陆转移。随着中国大陆半导体显示面板厂商的崛起和综合竞争力的增强，韩国和日本厂商逐步退出 LCD 面板领域，半导体显示产业加速向中国大陆转移，LCD 市场集中度不断提升。群智咨询数据显示，中国大陆显示面板厂商 LCD 面板产能全球占比由 2020 年 57%快速提升至 2024 年 74%，预计 2025 年仍将达 76%的高位水平。

第二，自 2022 年四季度开始，TV 面板市场价格企稳回升，并在 2023 年一季度正式步入上涨周期，根据群智咨询数据，2023 年 TV 面板平均市场价格较 2022 年 TV 面板市场价格最低点上涨 32.07%，同时，公司顺应“大尺寸化”行业趋势，65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入由 2022 年的 165,915.20 万元上升至 2023 年的 473,996.21 万元，同比增长 185.69%，上述两因素带动公司 TV 面板销售收入由 2022 年的 1,415,647.11 万元上升至 2023 年的 1,909,534.09 万元，同比增长 34.89%，因此 2023 年公司半导体显示面板业务主营业务收入增速较高。

2024 年，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速与全球显示面板产业产值增速变动方向相同，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速与全球显示面板产业产值增速不存在显著差异。

②半导体显示面板主营业务收入变动幅度及趋势与可比公司存在差异的原因及合理性

公司半导体显示面板业务同行业可比公司中，部分同行业可比公司除半导体显示面板业务外还拥有其他业务板块，如京东方除显示器件业务外还有物联网创新业务、传感业务、智慧医工业务等业务，TCL 科技除半导体显示业务外还有新能源光伏及其他硅材料业务、分销业务等业务，彩虹股份除液晶面板业务外还有基板玻璃业务，为提高可比性，选取半导体显示面板业务同行业可比公司半导体显示面板业务相关业务收入与公司半导体显示面板主营业务收入进行对比。

报告期内，公司半导体显示面板业务主营业务收入与半导体显示面板业务同行业可比公司相关业务主营业务收入变动幅度的对比情况具体如下：

单位：亿元

证券代码	证券简称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
		主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率
000725.SZ	京东方 A	843.32	8.10%	1,650.04	12.55%	1,466.03	-2.36%
000100.SZ	TCL 科技	575.51	15.38%	1,042.54	24.62%	836.55	27.30%
000050.SZ	深天马 A	173.10	9.70%	331.92	3.73%	319.97	3.28%
688055.SH	龙腾光电	12.12	-28.29%	32.31	-9.53%	35.71	-12.84%
600707.SH	彩虹股份	49.41	-8.43%	102.05	0.36%	101.68	31.52%
平均值		330.69	-0.71%	631.77	6.35%	551.99	9.38%
平均值		410.34	6.19%	781.64	10.32%	681.06	14.94%

证券代码	证券简称	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
		主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率
(剔除龙腾光电)							
公司半导体显示面板		138.05	0.16%	289.93	15.26%	251.53	29.25%

注：京东方主营业务收入系其“显示器件业务”收入；TCL科技主营业务收入系其“半导体显示业务”收入；深天马主营业务收入系其“电子元器件行业”收入；龙腾光电主营业务收入系其“薄膜晶体管液晶显示设备”收入；彩虹股份主营业务收入系其“液晶面板”收入，数据来源于同行业可比公司年度报告或半年度报告。

根据《昆山龙腾光电股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书》《昆山龙腾光电股份有限公司2024年年度报告》，报告期内，公司半导体显示面板业务同行业可比公司龙腾光电仅有1条LCD低世代产线，其主要产品为中小尺寸TFT-LCD面板，与其他半导体显示面板业务同行业可比公司存在显著差异，且龙腾光电相关主营业务收入增速显著低于同行业可比公司平均水平，为增强可比性，以下分析均剔除龙腾光电。

A、2023年半导体显示面板业务主营业务收入增速对比分析

2023年，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速与半导体显示面板业务同行业可比公司相关主营业务收入增速平均值变动方向一致，与TCL科技和彩虹股份相关主营业务收入增速不存在重大差异，但高于京东方和深天马相关主营业务收入增速。

2023年，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速高于京东方和深天马相关主营业务收入增速，主要系：第一，TV面板市场价格大幅提升以及65英寸及以上大尺寸TV面板销售收入快速增长使得公司半导体显示面板业务主营业务收入增速较高。自2022年四季度开始，TV面板市场价格企稳回升，并在2023年一季度正式步入上涨周期，根据群智咨询数据，2023年TV面板平均市场价格较2022年TV面板市场价格最低点上涨32.07%，同时，公司顺应“大尺寸化”行业趋势，65英寸及以上大尺寸TV面板销售收入由2022年的165,915.20万元上升至2023年的473,996.21万元，同比增长185.69%，上述两因素带动公司TV面板销售收入由2022年的1,415,647.11万元上升至2023年的1,909,534.09万元，同比增长34.89%，因此2023年公司半导体显示面板业务主营业务收入增速较高。第二，京东方和深天马与公司产品尺寸结构存在差异，受TV面板市场价格企稳回升及TV面板“大尺寸化”的行业趋势的影响不同。根据《京东方A：2020-2025年7月29日投资者关系活动记录表》，“2024年京东方显示器件业务收入中，TV类、IT类、LCD手机及其他类产品和OLED类产品收入占比分别为26%、34%、13%、27%”，京东方TV面板收入占比为26%，IT面板（含IT类和LCD手机及其他

类)收入占比为47%;根据《天马微电子股份有限公司2023年年度报告》,“持续深耕中小尺寸显示领域,以手机显示、车载显示作为核心业务”,“IT显示作为快速增长的关键业务”,“在医疗、智能家居、工业手持、人机交互等多个专业显示细分市场持续保持全球领先”,“2023年,公司在TFT车载前装和车载仪表、LTPS智能手机、工业品、刚性OLED智能穿戴等显示应用市场出货量均保持全球第一,柔性OLED智能机面板出货量跃升至国内第二”,深天马主要聚焦于中小尺寸显示领域,以手机显示、车载显示作为核心业务;公司2024年TV面板和IT面板销售收入占半导体显示面板销售收入的比例分别为70.71%和29.29%,公司半导体显示面板以TV面板为主,与公司相比,京东方和深天马受TV面板市场价格企稳回升及TV面板“大尺寸化”的行业趋势的影响较小,因此京东方和深天马相关主营业务收入增速低于公司半导体显示面板业务主营业务收入增速。

B、2024年半导体显示面板业务主营业务收入增速对比分析

2024年,公司半导体显示面板业务主营业务收入增速与半导体显示面板业务同行业可比公司相关主营业务收入增速平均值变动方向一致,与京东方相关主营业务收入增速不存在重大差异,但高于深天马、彩虹股份相关主营业务收入增速,低于TCL科技相关主营业务收入增速。

2024年,公司半导体显示面板业务主营业务收入增速高于深天马、彩虹股份相关主营业务收入增速,主要系:第一,公司65英寸及以上大尺寸TV面板和新业务手机面板模组销售收入快速增长使得公司半导体显示面板业务主营业务收入增速较高。受益于半导体显示面板“大尺寸化”的行业趋势,大尺寸半导体显示面板市场需求快速增长,公司65英寸及以上大尺寸TV面板销售收入由2023年的473,996.21万元增长至2024年的709,203.65万元,同比增长49.62%;公司新业务手机面板模组销售收入快速增长,由2023年的2,761.23万元上升至2024年的73,110.63万元,同比增长2,547.76%。第二,TCL科技广州G8.6LCD产线(t9)产量爬坡,TCL科技在中小尺寸面板的市场份额增加,深天马相关主营业务收入增速受到一定程度影响。根据TCL科技2024年年度报告,“t9产线按计划推进产能爬坡和品牌客户导入……公司显示器整体出货排名提升至全球第二,其中电竞显示器市场份额全球第一;笔电和平板产品出货量稳步增长,其中LTPS笔电和平板位列全球第一;车载领域紧抓大屏化与高端化趋势,LTPS车载屏供货多家头部车企高端车型,出货面积提升至全球第三”,TCL科技广州G8.6LCD产

线（t9）产量爬坡，TCL 科技在中小尺寸面板的市场份额增加，深天马主要产品以中小尺寸为主，深天马相关主营业务收入增速受到一定程度的影响。第三，根据《彩虹显示器件股份有限公司投资者关系活动记录表》，彩虹股份液晶面板项目为一条 G8.6 代液晶面板产线，与公司相比，其产能规模相对较小，在市场需求上升时，彩虹股份相关主营业务收入增速受到一定程度的影响。

2024 年，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速低于 TCL 科技相关主营业务收入增速，主要系：第一，公司 50 英寸 TV 面板销售收入下降。受到消费升级及品牌商技术革新的推动，全球电视大尺寸趋势显著，公司聚焦“大尺寸化”策略，将工厂产能更多地向 65 英寸、75 英寸、85 英寸和 100 英寸等大尺寸 TV 面板产品倾斜，导致 50 英寸 TV 面板的销售收入从 2023 年的 274,790.60 万元下降至 2024 年的 191,080.32 万元，同比下降 30.46%。第二，TCL 科技广州 G8.6 LCD 产线（t9）产量爬坡，TCL 科技在中小尺寸面板的市场份额增加。根据 TCL 科技 2024 年年度报告，“t9 产线按计划推进产能爬坡和品牌客户导入……公司显示器整体出货排名提升至全球第二，其中电竞显示器市场份额全球第一；笔电和平板产品出货量稳步增长，其中 LTPS 笔电和平板位列全球第一；车载领域紧抓大屏化与高端化趋势，LTPS 车载屏供货多家头部车企高端车型，出货面积提升至全球第三”。

C、2025 年 1-6 月半导体显示面板业务主营业务收入增速对比分析

2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速与半导体显示面板业务同行业可比公司相关主营业务收入增速平均值变动方向一致，但低于京东方、TCL 科技和深天马相关主营业务收入增速，高于彩虹股份相关主营业务收入增速。

2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板业务主营业务收入增速低于京东方、TCL 科技和深天马相关主营业务收入增速，主要系：第一，公司主营业务收入增速从 2024 年的 15.26%下降至 2025 年 1-6 月的 0.16%。由于公司 IT 面板销售收入同比增长 25.19%的同时，公司 43 英寸和 55 英寸 TV 面板销售收入分别同比下降 31.05%和 32.54%，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入保持稳定，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响，公司将智能显示终端部分低毛利业务的产能切换至高毛利业务导致相关业务收入下降 9,490.24 万元等因素影响，公司主营业务收入增速有所下降，具体参见本问题之“一/（四）/1/（1）2025 年 1-6 月收入增速放缓的原因及合理性”。第二，受市场需求增长影响，京东方和深天马相关主营业务收入均保持一定增

长率,但受前述因素影响,公司半导体显示面板业务主营业务收入增速相对较低;第三,TCL 科技完成对乐金显示(中国)有限公司 100%股权和乐金显示(广州)有限公司 100%股权的收购,带动 TCL 科技相关主营业务收入提升。

2025 年 1-6 月,公司半导体显示面板业务主营业务收入增速高于彩虹股份相关主营业务收入增速,主要系根据《彩虹显示器件股份有限公司投资者关系活动记录表》,彩虹股份液晶面板项目为一条 G8.6 代液晶面板产线,与公司相比,其产能规模相对较小,在市场需求上升时,彩虹股份相关主营业务收入增速受到一定程度的影响。

2) 智能显示终端业务主营业务收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性

①智能显示终端业务主营业务收入变动幅度及趋势与行业存在差异的原因及合理性

报告期内,公司智能显示终端业务主营业务收入与全球显示器与电视出货金额变动幅度的对比情况具体如下:

单位:亿美元、亿元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
全球显示器与电视出货金额	未披露	未披露	1,340	2.03%	1,313	1.15%
公司智能显示终端收入	46.65	1.02%	102.78	6.57%	96.45	44.64%

全球显示器与电视出货金额数据来源:群智咨询。

2023 年,公司智能显示终端业务主营业务收入增速与全球显示器与电视出货金额增速变动方向相同,公司智能显示终端业务主营业务收入增速快于全球显示器与电视出货金额增速,主要系公司凭借产业链垂直一体化的经营模式快速匹配 ODM 客户需求,公司采取战略性定价策略境外销售收入增幅较大,公司积极开拓线上销售渠道推动自有品牌产品线上布局,具体分析如下:

第一,公司凭借产业链垂直一体化的经营模式快速匹配 ODM 客户需求,与 TCL 集团、微星科技和三星等知名品牌客户深度合作,公司 ODM 业务销售收入由 2022 年的 531,979.19 万元上升至 2023 年的 705,529.54 万元,同比上升 173,550.34 万元,同比增长 32.62%。

第二,公司持续推动全球化战略,积极布局海外市场,为进一步开拓海外市场,公

司采取战略性定价策略，公司智能显示终端境外销售收入由 2022 年的 346,092.31 万元上升至 2023 年的 574,994.81 万元，同比上升 228,902.50 万元，同比增长 66.14%。

第三，公司积极开拓线上销售渠道，推动自有品牌产品线上布局，对京东、亚马逊等客户的线上销售收入大幅提升，公司 OBM 业务中线上销售收入由 2022 年的 36,799.46 万元上升至 115,784.14 万元，同比上升 78,984.68 万元，同比增长 214.64%，上述因素共同导致公司智能显示终端业务主营业务收入增速较高。

2024 年，公司智能显示终端业务主营业务收入增速与全球显示器与电视出货金额增速变动方向相同，公司智能显示终端业务主营业务收入增速与全球显示器与电视出货金额增速不存在显著差异。

②智能显示终端业务主营业务收入变动幅度及趋势与可比公司存在差异的原因及合理性

为提高可比性，选取智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入与公司智能显示终端业务主营业务收入进行对比。

报告期内，公司智能显示终端业务主营业务收入和智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入变动幅度的对比情况具体如下：

单位：亿元

证券代码	证券简称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
		主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率
000727.SZ	冠捷科技	247.94	-7.05%	549.43	1.17%	543.09	-11.76%
001308.SZ	康冠科技	69.35	5.06%	155.87	15.92%	134.47	16.05%
002429.SZ	兆驰股份	84.83	-10.89%	203.26	18.40%	171.67	14.23%
平均值		134.04	-4.29%	302.85	11.83%	283.08	6.17%
公司智能显示终端收入		46.65	1.02%	102.78	6.57%	96.45	44.64%

注：冠捷科技主营业务收入系其“新型显示制造”收入；康冠科技主营业务收入系其“计算机、通信和其他电子设备制造业”收入；兆驰股份主营业务收入系其“电子制造及运营服务”收入，数据来源于同行业可比公司年度报告或半年度报告。

A、2023 年智能显示终端业务主营业务收入增速对比分析

2023 年，公司智能显示终端业务主营业务收入增速与智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入增速平均值变动方向一致，但公司智能显示终端业务主营业务收入增速高于智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入增速，公司智能显示

终端业务主营业务收入增速高于冠捷科技、康冠科技、兆驰股份相关主营业务收入增速。

2023年，公司智能显示终端业务主营业务收入增速高于冠捷科技、康冠科技、兆驰股份相关主营业务收入增速，主要系：第一，公司凭借产业链垂直一体化的经营模式快速匹配 ODM 客户需求，与 TCL 集团、微星科技和三星等知名品牌客户深入合作，公司 ODM 业务销售收入由 2022 年的 531,979.19 万元上升至 2023 年的 705,529.54 万元，同比上升 173,550.34 万元，同比增长 32.62%。第二，公司持续推动全球化战略，积极布局海外市场，为进一步开拓海外市场，公司采取战略性定价策略，公司智能显示终端境外销售收入由 2022 年的 346,092.31 万元上升至 2023 年的 574,994.81 万元，同比上升 228,902.50 万元，同比增长 66.14%。第三，公司积极开拓线上销售渠道，推动自有品牌产品线上布局，对京东、亚马逊等客户的线上销售收入大幅提升，公司 OBM 业务中线上销售收入由 2022 年的 36,799.46 万元上升至 115,784.14 万元，同比上升 78,984.68 万元，同比增长 214.64%，上述因素共同导致公司智能显示终端业务主营业务收入增速较高。第四，受市场需求增长影响，康冠科技和兆驰科技相关主营业务收入均保持一定增长率，但受前述因素影响，公司智能显示终端业务主营业务收入增速相对较高。第五，根据《冠捷电子科技股份有限公司 2023 年年度报告》，因为通胀缓降下消费电子终端需求呈现疲态、行业竞争加剧，冠捷科技产品出货量减少导致收入下降，相关主营业务收入同比下降 11.76%。

B、2024 年智能显示终端业务主营业务收入增速对比分析

2024 年，公司智能显示终端业务主营业务收入增速与智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入增速平均值变动方向一致，但公司智能显示终端业务主营业务收入增速低于智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入增速，公司智能显示终端业务主营业务收入增速低于康冠科技、兆驰股份相关主营业务收入增速，高于冠捷科技相关主营业务收入增速。

公司智能显示终端业务主营业务收入增速低于康冠科技、兆驰股份相关主营业务收入增速，主要系：第一，公司优化自有品牌产品结构，提升高性能产品销售占比，战略放弃部分低性能产品市场，公司 OBM 业务销售收入由 2023 年的 256,222.22 万元下降至 2024 年的 234,143.34 万元，同比下降 22,078.89 万元，同比下降 8.62%，因此公司智能显示终端业务主营业务收入增速较低；第二，根据《深圳市康冠科技股份有限公司 2024 年年度报告》，康冠科技深度运用 AI 技术赋能创新类显示产品，结合 VR、AR 等

前沿科技，极大地提升了产品力，导致康冠科技创新类显示产品的出货量和营业收入都实现较大增长；第三，根据《深圳市兆驰股份有限公司 2024 年年度报告》，兆驰股份电视 ODM 制造深耕海外市场，以 Local 的策略运营并开拓海外市场，海外工厂在 2024 年上半年开始量产，与此同时 Mini LED 电视整机陆续出货，共同推动兆驰股份收入上升，因此公司智能显示终端业务主营业务收入增速低于康冠科技、兆驰股份相关主营业务收入增速。

公司智能显示终端业务主营业务收入增速高于冠捷科技相关主营业务收入增速，主要系：第一，公司凭借产业链垂直一体化的经营模式快速匹配境外 ODM 客户需求，与微星科技和 Vizio 等知名品牌客户深入合作，公司 ODM 业务销售收入由 2023 年的 705,529.54 万元上升至 2024 年的 782,648.14 万元，同比上升 77,118.60 万元，同比增长 10.93%；第二，根据《冠捷电子科技股份有限公司 2024 年年度报告》，因为行业头部厂商竞先低价抢单，部分客户代工策略调整下调订单，冠捷电子电视业务销量同比下降，受市场竞争激化、成本驱动及政策推动所影响，电视整机产品价格持续下探，导致电视业务营收规模同比下降 4.32%。

C、2025 年 1-6 月智能显示终端业务主营业务收入增速对比分析

2025 年 1-6 月，公司智能显示终端业务主营业务收入增速与智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入增速平均值变动方向相反，公司智能显示终端业务主营业务收入增速高于智能显示终端业务同行业可比公司相关主营业务收入增速，公司智能显示终端业务主营业务收入增速低于康冠科技相关主营业务收入增速，高于冠捷科技、兆驰股份相关主营业务收入增速。

公司智能显示终端业务主营业务收入增速低于康冠科技相关主营业务收入增速，主要系：第一，公司智能显示终端产品 ODM 业务下游客户根据市场需求和自身产能情况，减少了对公司的采购的金额，公司 ODM 业务销售收入由 2024 年 1-6 月的 347,640.96 万元下降至 2025 年 1-6 月的 319,960.77 万元，同比下降 27,680.18 万元，同比下降 7.96%，因此公司智能显示终端业务主营业务收入增速较低；第二，根据《深圳市康冠科技股份有限公司 2025 年半年度报告》，随着智能交互平板的需求会继续回暖并保持稳定增长，康冠科技智能交互显示产品出货量同比增长 9.26%。

公司智能显示终端业务主营业务收入增速高于冠捷科技、兆驰股份相关主营业务收入

入增速，主要系：第一，公司自有品牌产品获得市场高度认可，公司 OBM 业务销售收入由 111,182.16 万元上升至 132,219.57 万元，同比上升 21,037.41 万元，同比增长 18.92%，因此公司智能显示终端业务主营业务收入增速较高；第二，根据《冠捷电子科技股份有限公司 2025 年半年度报告》，全球地缘局势波谲云诡，在部分国家关税政策持续压力下，对外向型企业的到岸成本、产能调整、订单节奏、供应链效率以及市场需求均造成波动影响，公司电视业务营收同比下降 21.62%，国外营业收入下降 9.82%，根据《深圳市兆驰股份有限公司 2025 年半年度报告》，受上半年国际贸易关税政策变化的影响，兆驰股份智能终端业务出货量受到一定程度的抑制，境外营业收入下降 15.89%，与冠捷科技、兆驰股份相比，公司受国际贸易政策变化等因素的影响相对较小，因此，受国际贸易政策变化等因素影响，冠捷科技和兆驰股份相关主营业务收入增速低于公司智能显示终端业务主营业务收入增速。

(2) 个别年度扣非后净利润变动趋势与部分可比公司存在差异的具体原因

1) 公司与同行业可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动趋势分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动具体情况如下：

单位：亿元、%

证券名称	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
京东方 A	22.82	41.45	38.37	706.60	-6.33	71.74
TCL 科技	15.59	178.96	2.98	-70.78	10.21	137.84
深天马 A	-2.51	-75.83	-22.24	41.94	-38.31	-181.85
彩虹股份	4.06	-51.12	10.37	187.29	3.61	110.37
龙腾光电	-1.23	-3.65	-2.47	17.49	-2.99	-238.27
冠捷科技	-3.91	1,769.54	0.33	-89.83	3.25	769.74
兆驰股份	5.78	-32.69	15.85	3.71	15.29	60.09
康冠科技	3.46	10.62	7.11	-42.10	12.29	-13.11
平均值	5.51	9.68	6.29	6.82	-0.37	30.85
公司	15.78	24.13	25.70	77.42	14.48	143.45

数据来源：上述各公司财务报告等公开资料；

注 1：可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比变动绝对值超过 200% 视为异常值，在计算同比变动平均值时予以剔除；

注 2：2024 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润未经审计。

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动趋势与部分同行业可比公司存在差异，主要原因系非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润综合反映了公司各个业务板块整体的经营成果，不仅公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动趋势与部分同行业可比公司存在差异，同行业可比公司之间扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动趋势也存在较大差异，主要系不同公司在业务类型、产品类型、下游应用领域等方面存在差异，具体如下：

公司名称	主要业务	主要半导体显示面板/智能显示终端产品	半导体显示面板应用领域
京东方	显示器件业务、物联网创新业务、传感业务、MLED 业务、智慧医工业务	IT 面板、OLED 面板、TV 面板和手机面板，其中 TV 面板和手机面板占比较低	下游主要覆盖手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视、车载、IoT、健康医疗、智慧车联、智慧能源、工业互联、超高清显示等领域
TCL 科技	半导体显示业务、新能源光伏及其他硅材料业务、电子产品分销业务	TV 面板、显示器面板、平板面板、笔电面板、车载和 OLED 手机面板	下游主要覆盖电视、显示器、笔记本电脑、手机、车载、商业显示等领域
深天马	显示业务	手机面板、车载面板	下游主要覆盖智能手机、平板电脑、车载显示、IT 显示、医疗显示、工业仪表、智能穿戴等领域
龙腾光电	薄膜晶体管液晶显示器业务	车载面板、笔记本电脑面板	下游主要覆盖笔记本电脑、车载、工控、手机、智慧互联等领域
彩虹股份	液晶面板业务、基板玻璃业务	TV 面板	下游主要覆盖电视及其他显示新应用领域
冠捷科技	新型显示制造业务	显示器产品、电视产品	-
康冠科技	计算机、通信和其他电子设备制造业务	智能交互显示产品、创新类显示产品、智能电视	-
兆驰股份	电子制造及运营服务业务	多媒体视听产品及运营服务、LED 产业链	-
惠科股份	半导体显示面板业务、智能显示终端业务	TV 面板、IT 面板，主要为 TV 面板	下游主要覆盖电视、显示器、手机、笔记本电脑、平板电脑等领域

综上所述，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动趋势与部分同行业可比公司存在差异，主要系不同公司在业务类型、产品类型、下游应用领域等方面存在差异，差异具有合理性。

2) 半导体显示面板毛利额变动趋势与行业趋势、同行业可比公司对比分析

① 半导体显示面板毛利额变动趋势与行业趋势对比分析

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动的主要影响

因素为半导体显示面板毛利额的变动，与智能显示终端行业趋势存在较大差异，因此选取半导体显示面板行业对比相关业务毛利额变动情况，具体如下：

报告期内，公司半导体显示面板业务毛利额与全球显示面板产业产值变动幅度的对比情况具体如下：

单位：亿美元、亿元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
全球显示面板产业产值	未披露	未披露	1,092	13.85%	959	-4.37%
公司半导体显示面板业务毛利额	31.06	20.23%	53.72	22.38%	43.90	448.31%

注：数据来源于全球显示面板产业产值。

2023年，公司半导体显示面板业务毛利额增速与全球显示面板产业产值增速变动方向相反，公司半导体显示面板业务毛利额增速快于全球显示面板产业产值增速，主要原因系半导体显示产业加速向中国大陆转移，TV面板市场价格大幅提升以及公司65英寸及以上大尺寸TV面板销售收入快速增长，具体分析如下：

第一，半导体显示产业加速向中国大陆转移。随着中国大陆半导体显示面板厂商的崛起和综合竞争力的增强，韩国和日本厂商逐步退出LCD面板领域，半导体显示产业加速向中国大陆转移，LCD市场集中度不断提升。群智咨询数据显示，中国大陆显示面板厂商LCD面板产能全球占比由2020年57%快速提升至2024年74%，预计2025年仍将达76%的高位水平。

第二，自2022年四季度开始，TV面板市场价格企稳回升，并在2023年一季度正式步入上涨周期，根据群智咨询数据，2023年TV面板平均市场价格较2022年TV面板市场价格最低点上涨32.07%，同时，公司顺应“大尺寸化”行业趋势，65英寸及以上大尺寸TV面板毛利额由2022年的-2,032.18万元上升至2023年的126,652.24万元，同比增长6,332.35%，上述两因素带动公司TV面板毛利额由2022年的-213,698.72万元上升至2023年的314,571.91万元，同比增长528,270.63万元，同比上升247.20%，进而推动公司半导体显示面板业务毛利额从-126,031.01万元上升至438,972.89万元，因此2023年公司半导体显示面板业务毛利额增速较高。

2024年，公司半导体显示面板业务毛利额增速与全球显示面板产业产值增速变动方向相同，公司半导体显示面板业务毛利额增速与全球显示面板产业产值增速不存在显

著差异。

②半导体显示面板毛利额变动趋势与可比公司毛利额变动趋势对比分析

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动的主要影响因素为半导体显示面板毛利额的变动，与智能显示终端业务同行业可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动的主要因素存在较大差异，公司半导体显示面板业务毛利额和半导体显示面板业务同行业可比公司毛利额对比情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
京东方	1,459,075.37	3,015,865.61	2,006,977.59	2,088,316.50
TCL 科技	1,147,716.65	1,910,039.70	2,476,806.37	1,462,729.68
深天马	283,296.10	444,822.50	218,664.37	405,715.16
龙腾光电	8,767.72	24,729.02	25,975.86	79,643.22
彩虹股份	101,894.24	226,837.96	171,360.45	-196,893.20
公司半导体显示面板毛利额	310,611.90	537,225.02	438,972.89	-126,031.01

由上可知，公司半导体显示面板同行业可比公司业务类型较多，除半导体显示面板业务外，其他业务类型与公司存在显著差异，为增加可比性，选取公司半导体显示面板毛利额与半导体显示面板业务同行业可比公司相关业务毛利额进行对比，具体如下：

单位：万元

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
	毛利额	增速	毛利额	增速	毛利额	增速
京东方	1,045,600.30	-3.66%	2,104,812.04	76.37%	1,193,406.08	-4.13%
TCL 科技	1,168,306.59	191.38%	1,996,490.68	85.60%	1,075,684.54	1790.44%
深天马	279,630.46	52.36%	435,910.40	104.65%	213,000.43	-46.86%
龙腾光电	7,899.94	-28.20%	23,170.70	-4.42%	24,242.85	-69.17%
彩虹股份	90,938.91	-30.55%	198,745.77	36.50%	145,603.61	167.58%
平均值	518,475.24	36.26%	951,825.92	59.74%	530,387.50	367.57%
平均值（剔除龙腾光电）	646,119.06	52.38%	1,183,989.72	75.78%	656,923.67	476.76%
公司半导体显示面板毛利额	310,611.90	20.23%	537,225.02	22.38%	438,972.89	448.31%

根据《昆山龙腾光电股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书》《昆山龙腾光电股份有限公司 2024 年年度报告》，报告期内，龙腾光电拥有 1 条 5 代 TFT-LCD 生产线，其主要产品为中小尺寸 TFT-LCD 面板，与其他半导体显示面板业务同行业可

比公司存在显著差异，且龙腾光电相关业务毛利额增速显著低于同行业可比公司平均水平，为增强可比性，以下分析均剔除龙腾光电。

A、2023 年半导体显示面板业务毛利额增速对比分析

2023 年，公司半导体显示面板业务毛利额增速与半导体显示面板业务同行业可比公司相关业务毛利额增速平均值变动方向一致且不存在重大差异，公司半导体显示面板业务毛利额增速高于京东方、深天马、彩虹股份相关业务毛利额增速，低于 TCL 科技相关业务毛利额增速，具体分析如下：

a.公司半导体显示面板业务毛利额增速较高的主要原因为 TV 面板市场价格大幅提升以及公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入快速增长。自 2022 年四季度开始，TV 面板市场价格企稳回升，并在 2023 年一季度正式步入上涨周期，根据群智咨询数据，2023 年 TV 面板平均市场价格较 2022 年 TV 面板市场价格最低点上涨 32.07%，同时，公司顺应“大尺寸化”行业趋势，65 英寸及以上大尺寸 TV 面板毛利额由 2022 年的-2,032.18 万元上升至 2023 年的 126,652.24 万元，同比增长 6,332.35%，上述两因素带动公司 TV 面板毛利额由 2022 年的-213,698.72 万元上升至 2023 年的 314,571.91 万元，同比增长 528,270.63 万元，同比上升 247.20%，进而推动公司半导体显示面板业务毛利额从-126,031.01 万元上升至 438,972.89 万元，因此 2023 年公司半导体显示面板业务毛利额增速较高。

b.京东方、深天马与公司产品尺寸结构存在差异，受 TV 面板市场价格企稳回升及 TV 面板“大尺寸化”的行业趋势的影响不同。京东方 2024 年 TV 面板收入占比为 26%，IT 面板（含 IT 类和 LCD 手机及其他类）收入占比为 47%，深天马主要聚焦于中小尺寸显示领域，以手机显示、车载显示作为核心业务；2023 年，公司 TV 面板和 IT 面板销售收入占半导体显示面板销售收入的比例分别为 75.92%和 24.08%，公司半导体显示面板以 TV 面板为主，与公司相比，京东方、深天马受 TV 面板市场价格企稳回升及 TV 面板“大尺寸化”的行业趋势的影响较小，因此京东方、深天马相关业务毛利额增速低于公司半导体显示面板业务毛利额增速。

c.TCL 科技、彩虹股份与公司的业务规模存在差异。2023 年，公司半导体显示面板销售收入为 2,515,326.29 万元，TCL 科技半导体显示业务收入为 8,365,474.34 万元，彩虹股份液晶面板业务收入为 1,016,819.44 万元，公司半导体显示面板业务规模小于 TCL

科技相关业务规模，因此公司半导体显示面板业务毛利额增速低于 TCL 科技相关业务毛利额增速，公司半导体显示面板业务规模大于彩虹股份相关业务规模，因此公司半导体显示面板业务毛利额增速高于彩虹股份相关业务毛利额增速。

B、2024 年半导体显示面板业务毛利额增速对比分析

2024 年，公司半导体显示面板业务毛利额增速与半导体显示面板业务同行业可比公司相关业务毛利额增速平均值变动方向一致，公司半导体显示面板业务毛利额增速与彩虹股份相关业务毛利额增速不存在重大差异，低于京东方、TCL 科技、深天马相关业务毛利额增速，具体分析如下：

a.2024 年，公司半导体显示面板业务毛利额增速低于 TCL 科技相关业务毛利额增速，主要原因为公司 50 英寸 TV 面板销售毛利额下降，TCL 科技广州 G8.6 LCD 产线（t9）产量爬坡，TCL 科技在中小尺寸面板的市场份额增加。第一，公司 50 英寸 TV 面板销售收入下降。受到消费升级及品牌商技术革新的推动，全球电视大尺寸趋势显著，公司聚焦“大尺寸化”策略，将工厂产能更多地向 65 英寸、75 英寸、85 英寸和 100 英寸等大尺寸 TV 面板产品倾斜，导致 50 英寸 TV 面板的毛利额从 2023 年的 44,083.98 万元下降至 2024 年的 32,638.31 万元，同比下降 11,445.68 万元，降幅为 25.96%。第二，TCL 科技广州 G8.6 LCD 产线（t9）产量爬坡，TCL 科技在中小尺寸面板的市场份额增加。TCL 科技半导体显示业务收入同比上升 24.62%，且毛利率同比上升 5.33 个百分点，因此 TCL 科技相关业务毛利额增速高于公司半导体显示面板业务毛利额增速。

b.公司半导体显示面板业务毛利额增速低于京东方、深天马相关业务毛利额增速，主要系公司与京东方、深天马产品尺寸结构存在差异。京东方 2024 年 TV 面板收入占比为 26%，IT 面板（含 IT 类和 LCD 手机及其他类）收入占比为 47%，深天马主要聚焦于中小尺寸显示领域，以手机显示、车载显示作为核心业务；2024 年，公司 TV 面板和 IT 面板销售收入占半导体显示面板销售收入的比例分别为 70.71%和 29.29%，公司半导体显示面板以 TV 面板为主，与京东方、深天马产品尺寸结构存在差异，2024 年，京东方、深天马相关业务毛利率增速大于公司，京东方显示器件业务毛利率从 9.17%上升至 12.76%，同比上升 3.59 个百分点，深天马显示屏及显示模组业务毛利率从 6.66%上升至 13.13%，同比上升 6.47 个百分点，公司半导体显示业务毛利率较为平稳，从 17.45%上升至 18.53%，同比上升 1.08 个百分点，因此公司半导体显示面板业务毛利额增速低于京东方、深天马相关业务毛利额增速。

C、2025 年 1-6 月半导体显示面板业务毛利额增速对比分析

2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板业务毛利额增速与半导体显示面板业务同行业可比公司相关业务毛利额增速平均值变动方向一致，公司半导体显示面板业务毛利额增速低于 TCL 科技和深天马相关业务毛利额增速，高于京东方和彩虹股份相关业务毛利额增速，具体分析如下：

a.2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板毛利额增幅低于 TCL 科技、深天马相关业务毛利额增速，主要系：公司调整 TV 面板尺寸结构，部分尺寸半导体显示面板毛利额下降，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响，TCL 科技完成半导体显示面板厂收购。第一，公司 55 英寸 TV 面板销售收入下降。报告期期初，公司 55 英寸 TV 面板产品部分批次不良率偏高，相关问题虽已解决，但公司已根据市场和客户需求阶段性调整了 TV 面板产品结构，本期适当减少 55 英寸 TV 面板产品的生产和销售，因此公司 55 英寸 TV 面板产品毛利额较上年同期下降 11,717.07 万元，同比下降 26.99%。第二，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响。受 LG 化学出售偏光片业务影响，偏光片市场供应较为紧张，公司偏光片采购受到一定程度影响，进而对公司半导体显示面板的排产和销售造成影响，目前偏光片市场供需已恢复正常。第三，受市场需求增长影响，深天马相关主营业务收入均保持一定增长率，但受前述因素影响，公司半导体显示面板业务毛利额增速相对较低；第四，TCL 科技完成对乐金显示（中国）有限公司 100%股权和乐金显示（广州）有限公司 100%股权的收购，带动 TCL 科技相关业务毛利额提升，受上述因素的影响，公司半导体显示面板业务毛利额增速低于 TCL 科技和深天马相关业务毛利额增速。

b.2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板业务毛利额增速高于京东方相关业务毛利额增速，主要系京东方与公司产品尺寸结构存在差异。京东方 2024 年 TV 面板收入占比为 26%，IT 面板（含 IT 类和 LCD 手机及其他类）收入占比为 47%；2025 年 1-6 月，公司 TV 面板和 IT 面板销售收入占半导体显示面板销售收入的比例分别为 65.19%和 34.81%，公司半导体显示面板以 TV 面板为主，与京东方产品尺寸结构存在差异，2025 年 1-6 月，公司 TV 面板毛利率上升至 24.50%，同比上升 5.22 个百分点，推动公司半导体显示面板业务毛利率上升 3.76 个百分点，京东方产品结构与公司存在显著差异，显示器件业务毛利率同比下降 1.51 个百分点，因此公司半导体显示面板业务毛利额增速高于京东方相关业务毛利额增速。

c.2025年1-6月，公司半导体显示面板业务毛利额增速高于彩虹股份相关业务毛利额增速，主要系公司与彩虹股份在业务规模、产线数量上存在一定差异。彩虹股份液晶面板项目为一条G8.6代液晶面板产线，与公司相比产能规模相对较小，在市场需求上升时，彩虹股份相关业务毛利额增速受到一定程度的影响。

3) 智能显示终端毛利额变动趋势与行业趋势、同行业可比公司对比分析

①智能显示终端毛利额变动趋势与行业趋势对比分析

报告期内，公司智能显示终端业务毛利额与全球显示器与电视出货金额变动幅度的对比情况具体如下：

单位：亿美元、亿元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
全球显示器与电视出货金额	未披露	未披露	1,340	2.03%	1,313	1.15%
公司智能显示终端毛利额	8.18	12.58%	17.45	26.52%	13.79	58.62%

全球显示器与电视出货金额数据来源：群智咨询。

2023年，公司智能显示终端业务毛利额增速与全球显示器与电视出货金额增速变动方向相同，公司智能显示终端业务毛利额增速快于全球显示器与电视出货金额增速，主要系公司凭借产业链垂直一体化的经营模式快速匹配ODM客户需求，公司采取战略性定价策略境外销售收入增幅较大，公司积极开拓线上销售渠道推动自有品牌产品线上布局，具体分析如下：

第一，公司凭借产业链垂直一体化的经营模式快速匹配ODM客户需求，与TCL集团、微星科技和三星等知名品牌客户深入合作，公司ODM业务毛利额由2022年的71,156.09万元上升至2023年的98,659.15万元，同比上升27,503.06万元，同比增长38.65%。

第二，公司持续推动全球化战略，积极布局海外市场，为进一步开拓海外市场，公司采取战略性定价策略，公司智能显示终端境外毛利额由2022年的45,342.14万元上升至2023年的76,060.61万元，同比上升30,718.47万元，同比增长67.75%。

第三，公司积极开拓线上销售渠道，推动自有品牌产品线上布局，对京东、亚马逊等客户的线上销售收入大幅提升，公司OBM业务中线上销售收入由2022年的7,029.99万元上升至30,942.88万元，同比上升23,912.89万元，同比增长340.16%，上述因素共

同导致公司智能显示终端业务毛利额增速较高。

2024年，公司智能显示终端业务毛利额增速与全球显示器与电视出货金额增速变动方向相同，公司智能显示终端业务毛利额增速快于全球显示器与电视出货金额增速，主要系公司拥有半导体显示面板生产资源，半导体显示面板及智能显示终端原材料价格下降，具体分析如下：

第一，公司具备显示面板资源，公司智能显示终端部分领用自产半导体显示面板，2023-2024年，公司半导体显示面板主要原材料偏光片、芯片、集成电路板采购单价均呈下降趋势，其中偏光片采购单价从29.31元/片下降至20.47元/片，芯片采购单价从4.97元/片下降至4.42元/片，集成电路板采购单价从14.77元/片下降至11.19元/片。

第二，2023-2024年，公司智能显示终端主要原材料电子元器件、结构件市场价格整体呈下降趋势，电子元器件采购单价从0.82元/片下降至0.67元/片，结构件采购单价从0.74元/片下降至0.67元/片。

②智能显示终端毛利额变动趋势与可比公司毛利额变动趋势对比分析

报告期内，公司智能显示终端业务毛利额与智能显示终端业务同行业可比公司毛利额对比情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2025年1-6月		2024年度		2023年度	
	毛利额	增速	毛利额	增速	毛利额	增速
冠捷科技	250,063.11	-17.20%	679,393.45	-5.19%	716,582.31	15.57%
兆驰股份	142,814.66	-15.12%	349,049.85	7.99%	323,224.22	26.47%
康冠科技	95,081.67	7.54%	199,055.88	-15.65%	236,001.48	-3.61%
平均值	162,653.15	-8.26%	409,166.39	-4.28%	425,269.34	12.81%
公司智能显示终端毛利额	81,755.03	12.58%	174,498.75	26.52%	137,923.56	58.62%

报告期内，公司智能显示终端业务毛利额增速分别为58.62%、26.52%和12.58%，与智能显示终端业务同行业可比公司毛利额增速的变动方向和变动比例均存在显著差异，主要系：第一，公司智能显示终端业务与智能显示终端业务同行业可比公司原材料供应存在差异。智能显示终端同行业可比公司均为不具备显示面板资源的独立OEM/ODM品牌厂商，与其相比，公司具备显示面板资源，智能显示终端产品毛利率受显示面板等原材料价格波动的影响相对较小。第二，公司智能显示终端业务规模与智能

显示终端业务同行业可比公司业务规模上存在差异。报告期内，智能显示终端业务同行业可比公司营业收入平均值分别为 294.99 亿元、284.04 亿元、303.81 亿元和 134.54 亿元，毛利额平均值为 37.35 亿元、42.53 亿元、40.92 亿元和 16.27 亿元，业务规模显著高于公司智能显示终端业务。第三，公司智能显示终端业务与部分智能显示终端同行业可比公司销售区域存在差异。根据冠捷科技和康冠科技年度报告，报告期内，冠捷科技和康冠科技境外销售收入占比平均值分别为 76.07%和 85.22%，公司智能显示终端境外销售占比为 58.46%，冠捷科技和康冠科技境外销售收入占比显著高于公司智能显示终端境外销售收入占比。第四，公司智能显示终端业务与智能显示终端业务同行业可比公司产品结构存在差异。根据冠捷科技、兆驰股份和康冠科技年度报告，冠捷科技主要产品包括显示器、电视和影音，兆驰股份主要产品包括电视、LED 全产业链、光通信垂直产业链和视频网络板块，康冠科技主要产品包括智能交互显示产品、创新类显示产品、智能电视和部品销售业务，公司智能显示终端业务主要产品包括电视、显示器、电子纸、一体机等，产品结构存在一定差异。

综上所述，公司智能显示终端业务与智能显示终端业务同行业可比公司在原材料供应、业务规模、销售区域、产品结构等方面存在差异，公司智能显示终端业务与智能显示终端业务同行业可比公司毛利额增速不具备可比性。

（四）2025 年 1-6 月收入增速放缓的原因及合理性，是否与行业、可比公司变动趋势相一致；结合下游终端消费需求变动、行业竞争格局、行业内供需状况、原材料及主要产品价格波动情况、产能利用率波动、在手订单以及期后业绩变化等情况，说明是否存在期后业绩大幅下滑的风险，并进一步完善相关风险揭示。

1、2025 年 1-6 月收入增速放缓的原因及合理性，是否与行业、可比公司变动趋势相一致

（1）2025 年 1-6 月收入增速放缓的原因及合理性

2024 年和 2025 年 1-6 月，公司主营业务收入增速分别为 12.85%和 0.38%，公司主营业务收入增速有所下降，主要系公司 IT 面板销售收入同比增长 25.19%的同时，公司 43 英寸和 55 英寸 TV 面板销售收入分别同比下降 31.05%和 32.54%，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入保持稳定，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响，公司将智能显示终端部分低毛利业务的产能切换至高毛利业务导致

相关业务收入下降 9,490.24 万元，具体分析如下：

第一，2025 年 1-6 月，公司 IT 面板销售收入上升至 480,597.17 万元，同比上升 96,701.34 万元，同比增长 25.19%。因公司手机面板模组批量生产并成功导入龙旗科技等大型客户，手机模组面板销售收入上升至 69,768.81 万元，同比增加 57,237.67 万元，同比增幅为 456.76%，进而推动 IT 面板销售收入上升。

第二，2025 年 1-6 月，公司 43 英寸和 55 英寸 TV 面板销售收入分别同比下降 31.05% 和 32.54%。受消费升级及品牌商技术革新的推动，全球电视大尺寸趋势显著，公司 43 英寸中小尺寸 TV 面板产品销售收入下降至 165,272.68 万元，同比下降 31.05%，同时，报告期期初，公司 55 英寸 TV 面板产品部分批次不良率偏高，相关问题虽已解决，但公司已根据市场和客户需求阶段性调整了 TV 面板产品结构，本期适当减少 55 英寸 TV 面板产品的生产和销售，因此公司 55 英寸 TV 面板产品销售收入下降至 157,412.10 万元，同比下降 32.54%。

第三，2025 年 1-6 月，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入保持稳定。2024 年，受益于半导体显示面板“大尺寸化”的行业趋势，大尺寸半导体显示面板市场需求快速增长，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入由 2023 年的 473,996.21 万元增长至 2024 年的 709,203.65 万元，同比增长 49.62%；2025 年 1-6 月，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入为 301,557.69 万元，同比增长 4.24%。

第四，2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响。受 LG 化学出售偏光片业务影响，偏光片市场供应较为紧张，公司偏光片采购受到一定程度影响，进而对公司半导体显示面板的排产和销售造成影响，目前偏光片市场供需已恢复正常。

第五，2025 年 1-6 月，公司将智能显示终端部分低毛利业务的产能切换至高毛利业务导致收入下降 9,490.24 万元。公司切换后的高毛利业务的加工材料主要由客户提供，公司只收取加工费，相较低毛利业务按照产品销售价格全额确认收入，该部分业务收入下降 9,490.24 万元。

（2）是否与行业、可比公司变动趋势相一致

2024 年和 2025 年 1-6 月，公司半导体显示面板业务和智能显示终端业务主营业务收入增速与半导体显示面板业务和智能显示终端业务同行业可比公司主营业务收入增

速的对比情况具体如下：

单位：亿元

证券代码	证券简称	2025年1-6月		2024年度	
		主营业务收入	增长率	主营业务收入	增长率
000725.SZ	京东方A	843.32	8.10%	1,650.04	12.55%
000100.SZ	TCL科技	575.51	15.38%	1,042.54	24.62%
000050.SZ	深天马A	173.10	9.70%	331.92	3.73%
688055.SH	龙腾光电	12.12	-28.29%	32.31	-9.53%
600707.SH	彩虹股份	49.41	-8.43%	102.05	0.36%
平均值		330.69	-0.71%	631.77	6.35%
平均值 (剔除龙腾光电)		410.34	6.19%	781.64	10.32%
公司半导体显示面板		138.05	0.16%	289.93	15.26%
000727.SZ	冠捷科技	247.94	-7.05%	549.43	1.17%
001308.SZ	康冠科技	69.35	5.06%	155.87	15.92%
002429.SZ	兆驰股份	84.83	-10.89%	203.26	18.40%
平均值		134.04	-4.29%	302.85	11.83%
公司智能显示终端		46.65	1.02%	102.78	6.57%

注：京东方主营业务收入系其“显示器件业务”收入；TCL科技主营业务收入系其“半导体显示业务”收入；深天马主营业务收入系其“电子元器件行业”收入；龙腾光电主营业务收入系其“薄膜晶体管液晶显示设备”收入；彩虹股份主营业务收入系其“液晶面板”收入；冠捷科技主营业务收入系其“新型显示制造”收入；康冠科技主营业务收入系其“计算机、通信和其他电子设备制造业”收入；兆驰股份主营业务收入系其“电子制造及运营服务”收入，数据来源于同行业可比公司年度报告或半年度报告。

2024年和2025年1-6月，公司半导体显示面板业务和智能显示终端业务主营业务收入增速与半导体显示面板业务和智能显示终端业务同行业可比公司主营业务收入增速平均值均有所下降。因此，2025年1-6月，公司主营业务收入增速有所下降与同行业可比公司变动趋势一致，符合行业发展情况。

2、结合下游终端消费需求变动、行业竞争格局、行业内供需状况、原材料及主要产品价格波动情况、产能利用率波动、在手订单以及期后业绩变化等情况，说明是否存在期后业绩大幅下滑的风险，并进一步完善相关风险揭示

公司未来经营业绩有望稳步增长，期后业绩大幅下滑的风险较小，主要原因如下：第一，传统消费电子在大尺寸化、高分辨率与高性能化驱动下稳定增长，显示面板向新兴应用场景的渗透以及显示技术的持续迭代进一步拉动显示终端的规模化需求增长，公

司有望充分把握市场机遇，实现经营业绩的稳步提升。全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积预计 2025-2027 年将达到 24,167 万平方米、24,794 万平方米和 24,906 万平方米，预计保持持续增长；第二，行业竞争格局随市场集中度提升、显示面板产能加速向中国大陆转移持续优化，公司作为全球领先的三家大尺寸液晶面板厂商之一，在供需结构趋于稳定的市场环境中有望进一步拓展市场份额，为未来业绩的稳步增长提供有力支撑；第三，从供给端来看，LCD 面板产能供给格局将持续保持稳定，全球半导体显示面板产业产值预计 2025 年至 2027 年分别将达到 1,141 亿美元、1,161 亿美元和 1,202 亿美元，2025-2027 年复合增长率为 2.68%；从需求端来看，传统消费电子大尺寸化和高性能化趋势、新兴应用的市场渗透率提升与显示技术的持续迭代共同拉动下游需求持续增长；未来，显示面板行业供需格局持续向好，公司 2025 年及以后经营业绩将充分受益；第四，随着行业供需格局持续优化、周期性波动逐步减弱，叠加下游终端需求延续增长态势，显示面板价格有望进入整体趋稳阶段，2023 年-2025 年 1-6 月 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值分别为 11.45%、12.48%和 1.01%；同时，公司主要原材料采购成本整体呈下降趋势，2025 年 1-9 月，公司偏光片、玻璃基板、芯片、集成电路板、显示面板等主要原材料采购均价较上年度波动幅度分别为-14.96%、7.64%、-1.63%、-21.59%和-39.72%，受上述显示面板行业价格和原材料成本影响，公司主要产品销售价格走势具备较强的稳定性基础，推动业绩平稳发展；第五，显示面板厂商根据市场情况灵活调整稼动率，以应对需求的波动将成为行业常态，全球高世代产线稼动率预计未来将围绕 85%水平平稳波动，2025 年 1-9 月公司半导体显示面板产能利用率为 83.25%，预计未来将持续保持稳定，为业绩稳定提供有力支撑；第六，截至 2025 年 6 月末，公司在手订单金额为 383,613.94 万元，在手订单执行情况良好，推动未来业绩平稳增长；第七，2025 年 1-9 月，公司实现营业收入 2,923,803.81 万元（未经审计），基本与 2024 年同期持平，实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 215,654.29 万元（未经审计），经营业绩整体稳中有升。

（1）下游终端消费需求变动情况

一方面，在电视及显示器大尺寸化、高分辨率与高性能化迭代趋势、中国市场持续的“以旧换新”能效补贴政策以及世界杯等大型体育赛事等多重因素驱动下，传统消费电子下游终端需求有望保持平稳增长。群智咨询数据显示，2024 年全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积为 23,229 万平方米，预计 2025-2027

年将达到 24,167 万平方米、24,794 万平方米和 24,906 万平方米，保持持续增长。

2024-2027 年全球电视、显示器、智能手机的面板出货面积及变动情况如下：

单位：万平方米

产品类别	2027 年度 E		2026 年度 E		2025 年度 E		2024 年度	
	出货面积	同比变动	出货面积	同比变动	出货面积	同比变动	出货面积	同比变动
电视	19,681	1.19%	19,450	2.66%	18,947	4.29%	18,169	8.12%
显示器	2,976	-4.14%	3,105	5.56%	2,941	3.30%	2,847	9.94%
智能手机	2,249	0.41%	2,240	-1.73%	2,279	2.95%	2,213	-0.30%
合计	24,906	0.45%	24,794	2.60%	24,167	4.04%	23,229	7.47%

数据来源：群智咨询。

另一方面，新兴应用的市场渗透率提升与显示技术的持续迭代，共同驱动显示需求向更广泛的终端场景延伸，释放出新的需求增量。在 5G、物联网、人工智能等技术创新的驱动下，显示面板正加速向智能汽车、工业互联网、AI PC 及 AR/VR 等新兴应用场景渗透，激发半导体显示行业新的增长潜能。群智咨询数据显示，预计 2025-2027 年车载面板出货面积将达到 746 万平方米、812 万平方米和 882 万平方米，2025-2027 年复合增长率为 8.74%，维持持续增长趋势，同时车载面板搭载率有望突破 230%，车载“多屏化”与“大屏化”的结构升级，将持续为高性能、高附加值的显示面板开辟增量市场空间。此外，Oxide、LTPS、Mini-LED 等显示面板背板技术有效提升了面板性能，与 OLED 在高性能市场形成差异化竞争，为 LCD 面板注入新的竞争力与价值空间。DSCC 数据显示，2027 年所有应用领域的 Mini-LED 面板出货量预计达到 3,030 万片，Mini-LED 在笔记本电脑中的渗透率预计 2026 年将上升至 5.4%，Mini-LED 技术正加速向主流应用渗透，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（3）/1）/②需求端指标”。

综上，传统消费电子在大尺寸化、高分辨率与高性能化驱动下稳定增长，显示面板向新兴应用场景的渗透以及显示技术的持续迭代进一步拉动显示终端的规模化需求增长，下游消费电子需求 2026-2027 年预计将保持稳定增长，显示面板行业有望延续稳健向好态势，公司有望充分把握市场机遇，结合自身产品、技术与客户优势，实现经营业绩的稳步提升。

（2）行业竞争格局情况

目前，全球半导体显示面板行业主要企业集中于中国大陆、中国台湾、韩国和日本，已形成“三国四地”的竞争格局。中国大陆厂商产能扩张迅速且规模优势显著，在 LCD

显示面板领域占据主导地位，2024 年全球产能占比超过 70%；中国台湾厂商拥有从上游材料到下游制造的完整产业链优势，产品应用和业务布局灵活多元，在 LCD 显示面板领域具备竞争力；韩国厂商主要聚焦于 OLED 显示面板领域，具备领先技术优势；日本厂商近年来产能收缩明显，主要聚焦于中小尺寸应用，在上游核心设备制造和关键原材料领域处于领先水平。群智咨询数据显示，中国大陆显示面板厂商 LCD 面板产能全球占比预计 2025 年仍将达 76% 的高位水平。目前同行业可比公司存在通过对现有 LCD 产线进行技改、优化等方式实现产能提升的情形，但并无新增 LCD 产线的建设计划，预计 LCD 面板行业格局将保持稳定，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（1）显示面板行业周期性波动特征”。公司作为全球领先的三家大尺寸液晶面板厂商之一，有望依托本土产业集群优势和持续巩固的产能规模，在供需结构趋于稳定的市场环境中有望进一步拓展市场份额，为未来业绩的稳步增长提供有力支撑。

（3）行业内供需状况

从供给端来看，全球半导体显示面板产业产值呈现平稳发展态势，群智咨询数据显示，全球半导体显示面板产业产值预计 2025 年至 2027 年分别将达到 1,141 亿美元、1,161 亿美元和 1,202 亿美元，2025 年至 2027 年预计复合增长率为 2.68%。同时，显示面板行业供给已进入成熟阶段，新增产能有限且高度集中于中国大陆厂商，群智咨询数据显示，中国大陆显示面板厂商 LCD 面板和 OLED 面板产能全球占比 2025 年预计分别达到 76% 和 56%。此外，厂商普遍采取“按需排产”策略，全球高世代线稼动率预计将围绕 85% 的水平平稳波动，叠加产业链各环节库存已回归健康区间，预计 LCD 面板产能供给格局将持续保持稳定，为公司维持产能利用率与成本稳定提供基础，从而为整体经营业绩的长期稳健发展提供有力保障，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（3）显示面板行业的核心供需指标、价格指标及公司主要产品预计价格走势”。

从需求端来看，一方面大尺寸化、高分辨率与高性能化成为显示面板行业主要增长动力，传统消费电子需求有望保持稳定增长，群智咨询数据显示，全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积预计 2025-2027 年将达到 24,167 万平方米、24,794 万平方米和 24,906 万平方米，持续保持增长。另一方面，5G、物联网及人工智能等应用持续丰富，进一步拉动显示终端的规模化需求增长与产业革新，同时 Oxide、LTPS、Mini LED 等显示技术的迭代创新为 LCD 面板注入新的竞争力与价值空间，传统消费电子大尺寸化和高性能化趋势、新兴应用的市场渗透率提升与显示技术的

持续迭代，共同拉动下游需求持续增长，公司 2025 年及以后经营业绩将充分受益，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（3）显示面板行业的核心供需指标、价格指标及公司主要产品预计价格走势”。

综合供给端和需求端来看，随着市场集中度提升、厂商动态规划按需排产成为新常态以及下游终端需求逐渐恢复并平稳增长，显示面板行业供需格局持续向好，推动公司业绩平稳发展。

（4）原材料及主要产品价格波动情况

1) 主要产品价格波动情况

群智咨询数据显示，2023 年 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 11.45%，2024 年 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 12.48%，2025 年 1-6 月 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 1.01%。随着全球主要面板厂商普遍采用“按需生产”的动态调控策略，行业整体供需关系更趋平衡，行业周期性波动逐步减弱，推动显示面板价格保持平稳态势，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（3）显示面板行业的核心供需指标、价格指标及公司主要产品预计价格走势”。

受益于显示面板价格的持续稳定，2025 年 1-9 月，公司 85 英寸、55 英寸、50 英寸、43 英寸及 32 英寸的主流尺寸 TV 面板销售单价较上年度变动幅度分别为 1.67%、-7.35%、-7.82%、3.80%和 0.91%，整体较为稳定。稳定的产品价格环境有利于公司维持相对健康的毛利率水平，从而为盈利能力的可持续性提供了重要保障。

2) 主要原材料价格波动情况

未来，随着国产化进程深化与供应链结构持续优化，公司将进一步发挥规模化集采优势，加强供应链协同机制，并结合动态市场研判，有望持续增强对采购成本的控制力，推动主要原材料价格保持平稳并延续下降的态势，推动业绩平稳发展。2025 年 1-9 月，发行人偏光片、玻璃基板、芯片、集成电路板、显示面板等主要原材料采购均价较上年度波动幅度分别为-14.96%、7.64%、-1.63%、-21.59%和-39.72%，整体呈下降趋势，有利于稳定和提升公司的综合毛利，推动业绩平稳发展，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（3）显示面板行业的核心供需指标、价格指标及公司主要产品预计价格走势”。

3) 公司主要产品预计价格走势

未来，随着行业供需格局持续优化、周期性波动逐步减弱，叠加下游终端需求延续增长态势，显示面板价格有望进入整体趋稳阶段。同时，受益于主要原材料采购成本整体呈下降趋势，以及公司在产品矩阵差异化、全球头部客户深度绑定、多产线协同布局及多技术路线整合等方面积累的竞争优势，主要产品销售价格走势具备较强的稳定性基础，推动业绩平稳发展，具体分析参见本问题之“一/（一）/1/（3）显示面板行业的核心供需指标、价格指标及公司主要产品预计价格走势”。

（5）产能利用率波动

显示面板供应策略在经历了行业周期性波动后也发生了改变，显示面板厂商整体策略逐步由以前的“以产定销”转变为动态调整的“按需排产”，有助于避免供应过剩，维护供需关系长期动态平衡，从而为显示面板价格的总体稳定构筑重要基础。群智咨询数据显示，2024 年全球高世代产线稼动率恢复至 83%，预计未来全球高世代产线稼动率将围绕 85%水平平稳波动。显示面板厂商根据市场情况灵活调整稼动率，以应对需求的波动将成为行业常态。

报告期内，公司半导体显示面板产能利用率分别为 70.65%、79.87%、80.88%和 82.64%，2025 年 1-9 月公司半导体显示面板产能利用率为 83.25%，产能利用率稳步增长。随着下游需求持续稳步增长及行业竞争格局趋于有序，公司半导体显示面板产能利用率有望保持稳步增长，进一步增强规模经济效益，优化单位生产成本，推动公司未来盈利能力稳步增长。

（6）在手订单情况

公司主要采取“按需排产”的原则，根据在手订单、客户需求预测、市场发展前景分析、当前库存状况和实际生产能力等情况综合决定生产计划。通常情况下，公司半导体显示面板生产周期（从生产领料至产成品入库）一般为 12-16 天左右，智能显示终端生产周期一般为 7 天以内，产品生产周期相对较短，公司在手订单由下游客户连续下单并滚动执行。截至 2025 年 6 月底，公司在手订单金额为 383,613.94 万元，在手订单执行情况良好，推动未来业绩平稳增长。

（7）期后业绩变化情况

报告期内，公司营业收入分别为 2,696,450.99 万元、3,582,448.53 万元、4,028,182.77 万元和 1,899,719.99 万元，2023 年至 2025 年 1-6 月分别同比增长 32.86%、12.44%和

0.50%；报告期内，公司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-333,294.05 万元、144,830.42 万元、256,961.44 万元和 157,776.47 万元，2023 年至 2025 年 1-6 月分别同比增长 143.45%、77.42%和 24.13%。2025 年 1-9 月，公司实现营业收入 2,923,803.81 万元（未经审计），基本与 2024 年同期持平，实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 215,654.29 万元（未经审计），经营业绩整体稳中有升。

综上所述，公司未来经营业绩有望稳步增长，期后业绩大幅下滑的风险较小，此外公司已在招股说明书第三节之“一/（一）经营业绩波动风险”进行相关风险提示。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅发行人编制的财务报表及申报会计师出具的审计报告，了解发行人财务状况，分析发行人所处行业变动情况以及主要产品价格变动、毛利率水平以及期后业绩变化情况；

2、查阅行业相关的法律法规及产业政策、行业研究资料，了解显示面板行业周期性波动特征、自 2020 年以来行业变动情况、行业核心供需指标和价格指标、终端消费领域补贴政策可持续性及其变化、关税政策和贸易摩擦、行业竞争格局、原材料及主要产品价格波动情况、产能利用率情况等；

3、访谈发行人管理层，了解显示面板行业波动是否对发行人业绩的稳定性造成重大不利影响，发行人应对行业波动的具体措施及有效性、发行人期后业绩情况、发行人收入增速放缓原因等；了解发行人营业收入与扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动幅度存在差异的原因及合理性；了解发行人半导体显示面板和智能显示终端收入变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异的原因及合理性，发行人个别年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动趋势与部分可比公司存在差异的具体原因；了解发行人主营业务收入增长率下降原因；

4、查询同行业可比公司公开披露资料，了解同行业可比公司在 LTPS TFT-LCD 和 Oxide TFT-LCD 领域的发展阶段及技术储备情况；

5、获取发行人报告期内 Oxide TFT-LCD 面板收入情况；访谈发行人管理层，了解

发行人 Oxide TFT-LCD 面板收入占比较低、暂无 LTPS TFT-LCD 相关收入是否影响发行人的市场竞争力，向相关领域拓展是否存在较大障碍；

6、查询同行业可比公司公开披露资料，对比分析发行人收入增速与同行业可比公司收入增速，对比分析发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动幅度与同行业可比公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动幅度的差异；

7、查询发行人财务报告，分析营业收入与扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动幅度存在差异的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所处显示面板供需格局持续优化，2025-2027 年行业景气度有望继续保持稳定增长，而非进入新的下行周期，行业周期性波动逐步减弱，整体出现产能过剩或衰退风险较小；报告期内，发行人经营业绩稳步增长，影响发行人业绩变动的不利因素已消除，显示面板行业波动预计不会对公司未来业绩的稳定性构成重大不利影响；发行人通过构建差异化产品矩阵、全方位满足下游客户需求，持续服务业内优质客户、深度合作全球顶尖品牌，同时进行多产线协同布局与多技术储备、构建多技术路线生态体系，以应对行业波动，上述措施为发行人长期可持续发展奠定坚实基础；

2、发行人结合技术特点、行业趋势与自身资源，现阶段战略重点仍在于巩固 a-Si 技术的市场地位，并持续推进 Oxide 技术的规模化量产，暂未将 LTPS 纳入当前发展重点。发行人现阶段在 a-Si 领域已建立显著的规模与效率优势，能够持续满足主流市场需求，并为公司业绩提供有力支撑。同时，通过有序推进并不断加深 Oxide、OLED、Mini LED 等新型显示技术的研发与产业化，发行人不断完善在显示领域多技术路线的全面布局，为保持长期竞争力奠定坚实基础。发行人在 Oxide 领域已具备较强的技术优势、产品优势和客户优势，向 Oxide 领域进一步拓展具有可行性，不存在重大障碍；

3、2023 年发行人营业收入增幅低于扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润增幅，主要系显示面板价格稳步回升及公司聚焦大尺寸化策略导致 TV 面板单价上升，发行人 TV 面板单价上升驱动公司毛利率稳步上升，进而推动发行人 2023 年毛利额同比上升，且发行人税金及费用增长幅度低于发行人营业收入增长幅度；2024 年

发行人营业收入增幅低于扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润增幅，主要系发行人顺应大尺寸化的行业趋势，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入占比上升，推动发行人毛利额上升，且发行人税金及费用变动幅度低于发行人营业收入增长幅度；2025 年 1-6 月发行人营业收入增幅低于扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润增幅，主要系发行人营业收入增速有所下降，且发行人半导体显示面板市场价格小幅上升，发行人半导体显示面板主要原材料偏光片、芯片、集成电路板等采购单价整体均呈下降趋势，发行人半导体显示面板业务产能利用率较 2024 年有所上升，上述三因素推动发行人毛利率和毛利额上升，同时，2024 年下半年，发行人收购子公司滁州惠科和绵阳惠科少数股东的部分股权，导致 2025 年 1-6 月发行人少数股东损益同比有所下降；报告期内，发行人半导体显示面板和智能显示终端收入和毛利额变动幅度及趋势与行业、可比公司存在差异，主要系公司与同行业可比公司在产品结构、业务规模、产线情况、销售策略及原材料供应等方面存在差异，差异具有合理性；报告期内，发行人个别年度扣非后净利润变动趋势与部分可比公司存在差异，主要系发行人与同行业可比公司在产品结构、业务规模、产线情况、销售策略、境外收入占比及原材料供应等方面存在差异，差异具有合理性；

4、2025 年 1-6 月，发行人主营业务收入增速有所下降，主要系：第一，因发行人手机面板模组批量生产并成功导入龙旗科技等大型客户，手机模组面板销售收入上升进而推动 IT 面板销售收入上升；第二，受全球电视大尺寸趋势影响以及公司主动调整产品结构影响，发行人 43 英寸和 55 英寸半导体显示面板销售收入有所下降；第三，公司 65 英寸及以上大尺寸 TV 面板销售收入保持稳定；第四，公司半导体显示面板排产和销售一定程度上受到偏光片采购的影响；第五，2025 年 1-6 月，发行人将智能显示终端部分低毛利业务的产能切换至高毛利业务，切换后的高毛利业务的加工材料主要由客户提供，发行人只收取加工费，相较于低毛利业务按照产品销售价格全额确认收入，该部分业务收入下降；2025 年 1-6 月，发行人主营业务收入增速有所下降与同行业可比公司变动趋势一致，符合行业发展情况；随着下游终端消费需求回升、行业格局保持稳定、行业供需格局持续向好、主要原材料采购成本整体呈下降趋势、显示面板行业价格保持平稳，同时发行人主要显示面板产品销售价格走势具备较强的稳定性基础，发行人半导体显示面板产能利用率有望保持稳步增长，在手订单执行情况良好、期后业绩稳定，发行人期后业绩大幅下滑风险较小。

问题 2：关于 BHI 知识产权纠纷

申报材料及审核问询回复显示：2025 年 8 月，BHI 根据《美国 1930 年关税法》第 337 节规定，向 ITC 提出申请，指控惠科股份、重庆金渝、惠科海外、海信集团有限公司等主体使用的、由惠科股份生产的液晶显示设备、其零部件及包含该等设备/零部件的产品侵犯其专利权，请求发起 337 调查，并发布普遍排除令或有限排除令和禁止令，禁止涉案产品进口到美国和在美销售。

请发行人披露，与 BHI 知识产权纠纷目前的进展，量化分析对发行人生产经营的影响，是否对发行人未来业绩稳定性产生不利影响，并作风险提示。

请保荐人、发行人律师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）与 BHI 知识产权纠纷目前的进展，量化分析对发行人生产经营的影响，是否对发行人未来业绩稳定性产生不利影响，并作风险提示

1、与 BHI 知识产权纠纷目前的进展

2025 年 8 月 29 日，BHI 根据《美国 1930 年关税法》第 337 节规定，向 ITC 提出申请，指控公司、重庆金渝、惠科海外、海信集团有限公司、青岛海信国际营销股份有限公司、海信视像科技股份有限公司、HiSense US Corporation、VIZIO Holding Corp.、TCL Electronics Holdings Ltd.、深圳 TCL 新技术有限公司、TCL 王牌电器（惠州）有限公司、TTE Technology, Inc.、TCL 科技集团股份有限公司、TCL Moka International Ltd.、TCL Overseas Marketing Ltd.、TCL 实业控股股份有限公司、TCL Smart Device (Vietnam) Co. Ltd.、LG Electronics, Inc.、LG Electronics USA, Inc.、Westinghouse Electric Corporation 使用的、由公司生产的涉嫌侵犯其专利权（涉案专利包括美国 7,705,948 及 7,570,334 号专利）的液晶显示设备、其零部件及包含该等设备/零部件的产品（以下简称“涉案产品”）侵犯其专利权，请求发起 337 调查，并发布有限排除令和禁止令，禁止涉案产品进口到美国和在美销售，其后，BHI 追加申请将 138 East LCD Advancements Limited 及 Longitude Licensing Ltd 作为共同申请人。前述 337 调查不涉及损害赔偿主张。

2025年11月24日，该案件立案。截至本问询函回复出具之日，该案件在审理过程中，尚待ITC作出结论。根据公司与其境外律师的沟通材料及境外律师出具的法律意见，预期ITC将于2026年8月开庭审理，在2027年1月28日作出初步裁定，并在2027年5月28日作出终裁（即目标日期）；如极端情况下ITC最终裁定出具有限排除令和禁止令，则该等禁令预期将在总统审查期60天过后，于2027年7月28日左右正式生效；如果后续因为案件的复杂性或者ITC复审的需要，ITC可能会延长目标日期，且延长1-4个月都比较常见。

2、量化分析对发行人生产经营的影响，是否对发行人未来业绩稳定性产生不利影响

（1）公司核心产品和核心技术均未使用涉案专利，公司在该案被认定侵犯专利权进而被ITC发布有限排除令和禁止令的可能性较小

首先，根据公司全面排查，公司的核心产品和核心技术均未使用涉案专利；其次，报告期内，公司销售涉案产品的收入占报告期各期营业收入的比例很低。此外，根据公司境外律师出具的法律意见，该项337调查申请人属于典型的NPE公司（非专利实施实体），缺乏美国产业，且涉案专利将分别于2027年10月及2028年8月保护期限届满，同时337调查本身需要较长的程序时间；公司在该案被认定侵犯专利权进而被ITC发布有限排除令和禁止令的可能性较小。因此，该案件对公司生产经营不构成重大不利影响。

（2）即使涉案产品被ITC发布有限排除令和禁止令，也不会对公司未来业绩稳定性产生重大不利影响

根据境外律师出具的法律意见，即使涉案产品被ITC发布有限排除令和禁止令，该等有限排除令和禁止令或将于2027年7月28日左右正式生效；同时，鉴于涉案专利的专利保护期分别于2027年10月及2028年8月到期，相关禁令对公司的影响时间预计约1年（以下简称“禁令期”）。根据报告期内涉案产品的月平均销售金额测算，该等禁令对公司未来营业收入的影响总额约为3,285.37万元，占公司2024年度经审计的营业收入的比例为0.08%，占比较小。此外，公司营业收入保持稳中有增、产品迭代速度较快，在337调查审理过程中，涉案产品的收入占比预期将逐步降低，对公司生产经营不构成重大不利影响，不会对公司未来经营业绩稳定性产生重大不利影响。

综上所述，该项 337 调查对公司的生产经营不构成重大不利影响，亦不会对公司未来业绩稳定性产生重大不利影响。

3、风险提示

公司在招股说明书第三节之“一/（六）知识产权风险”对 BHI 337 调查的相关情况与风险进行了如下披露：“2025 年 8 月 29 日，BH 创新有限责任公司向 ITC 请求发起对惠科股份、重庆金渝、惠科海外及其部分客户的 337 调查，并发布有限排除令和禁止令，禁止涉案产品进口到美国和在美销售。根据境外律师出具的法律意见，如果 ITC 最终裁定出具有限排除令和禁止令，则该等禁令预期将于 2027 年 7 月左右正式生效。根据报告期内涉案产品的月平均销售金额测算，该等禁令对公司未来营业收入的影响总额约为 3,285.37 万元，占公司 2024 年度经审计的营业收入的比例为 0.08%。截至本招股说明书签署之日，该案件在审理过程中，尚待 ITC 作出结论，虽然 337 调查不涉及损害赔偿主张，但该案件可能对公司正常生产经营造成不利影响。”

公司作为一家科技创新型公司，多年来在半导体显示领域持续进行技术创新，并积累了众多专利和专有技术等知识产权，相关知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。如果公司未来自有知识产权及其他非专利技术受到第三方侵权或被第三方（如 NPE，即通过专利诉讼获利的非专利实施主体等）提出知识产权侵权指控或被第三方提起相关调查，形成知识产权诉讼或纠纷，可能对公司正常生产经营造成不利影响。”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师执行了以下核查程序：

- 1、审阅 BHI 337 调查案件的相关案件资料，包括但不限于 BHI 提交的调查申请动议、该案件发行人境外律师出具的法律意见等；
- 2、访谈发行人法务负责人，进一步了解案件进展及案件对发行人的影响；
- 3、审阅发行人提供的数据资料和审计报告，了解极端情况下相关有限限制令及禁止令对发行人生产经营的影响；
- 4、取得并查阅发行人出具的书面确认文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

2025年11月24日，发行人与BHI的337调查案件已立案；截至本问询函回复出具之日，该案件在审理过程中，尚待ITC作出结论；发行人的核心产品和核心技术均未使用涉案专利且涉案产品的销售收入占报告期各期营业收入的比例很低，同时发行人在该案被认定侵犯专利权进而被ITC发布有限排除令和禁止令的可能性较小，因此该337调查对发行人生产经营不构成重大不利影响；在极端情况下，即使ITC就涉案产品及涉案面板发布有限排除令和禁止令，也不会对发行人未来业绩稳定性产生重大不利影响；发行人已在招股说明书第三节之“一/（六）知识产权风险”对BHI337调查的相关情况与风险进行了披露。

问题3：关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期内，发行人IT面板毛利率分别为16.53%、20.54%、17.68%、18.75%，IT面板毛利率变动与TV面板存在一定差异。（2）报告期内，发行人智能显示终端业务毛利率分别为13.04%、14.30%、16.98%和17.52%，其中IT及智慧物联终端业务的毛利率分别为12.50%、14.34%、20.60%和20.02%。

请发行人披露：（1）报告期内IT面板毛利率变动的原因及合理性，并结合下游应用领域、产品定价、成本构成等说明IT面板毛利率变动与TV面板存在差异的原因及合理性。（2）报告期内智能显示终端业务毛利率持续增加的原因，IT及智慧物联终端业务毛利率大幅增加的原因及合理性；2022年、2023年智能显示终端业务毛利率低于同行业可比公司平均值的原因。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）报告期内IT面板毛利率变动的原因及合理性，并结合下游应用领域、产品定价、成本构成等说明IT面板毛利率变动与TV面板存在差异的原因及合理性。

1、报告期内IT面板毛利率变动的原因及合理性

报告期内，公司 IT 面板毛利率分别为 16.53%、20.54%、17.68%和 18.75%，报告期内公司 IT 面板毛利率存在一定波动，具体分析如下：

(1) 2022-2023 年 IT 面板毛利率变动原因分析

2022-2023 年，公司 IT 面板毛利率分别为 16.53%和 20.54%，毛利率上升 4.01 个百分点，其中产品毛利率变动、产品结构变动对公司 IT 面板毛利率的影响情况具体如下：

单位：个百分点

产品类型	2023 年度相比 2022 年度		
	毛利率变动	产品结构变动	小计
显示器	1.71	-0.65	1.06
手机	-2.35	4.14	1.78
笔电	-0.24	-0.13	-0.37
其他	0.71	0.83	1.53
合计	-0.17	4.18	4.01

注 1：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）×上期收入占比；

注 2：产品结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）×本期毛利率。

2022-2023 年，公司 IT 面板产品毛利率变动、产品结构变动对公司 IT 面板毛利率的影响分别为减少 0.17 个百分点、增加 4.18 个百分点，其中手机面板的结构变动对 IT 面板毛利率的影响为增加 4.14 个百分点，系公司 IT 面板毛利率上升的主要原因，具体如下：

手机中片出货形态为未偏贴显示面板，属于半导体显示面板厂产出的初级产品，其附加值较高，显示器面板和笔电面板出货形态主要为显示面板成品和显示面板模组，显示面板成品需要使用未偏贴显示面板与公司外购的芯片、集成电路板、偏光片等原材料经过切割、偏贴、绑定等简单工序加工后制成，显示面板模组需要使用显示面板成品与公司外购的背光等原材料经过组装、贴合等简单工序加工后制成，显示面板成品和显示面板模组的销售价格由未偏贴显示面板价格、公司外购的原材料采购价格、加工成本和合理利润确定，其中，公司外购的原材料采购价格在显示面板成品和显示面板模组的销售价格中的占比较大，因此公司显示器面板和笔电面板毛利率低于手机中片。

2022-2023 年，公司手机面板主要为毛利率较高的手机中片，公司手机面板销售收入从 2022 年的 115,897.04 万元上升至 2023 年的 195,154.33 万元，同比上升 68.39%，推动手机面板销售收入占 IT 面板销售收入的比例从 21.85%上升至 32.21%，带动公司

IT 面板毛利率上升。

(2) 2023-2024 年 IT 面板毛利率变动原因分析

2023-2024 年，公司 IT 面板毛利率分别为 20.54%和 17.68%，毛利率下降 2.86 个百分点，其中产品毛利率变动、产品结构变动对公司 IT 面板毛利率的影响情况具体如下：

单位：个百分点

产品类型	2024 年度相比 2023 年度		
	毛利率变动	产品结构变动	小计
显示器	0.76	-0.33	0.44
手机	-3.32	1.78	-1.53
笔电	-0.35	0.31	-0.04
其他	-0.47	-1.25	-1.72
合计	-3.37	0.52	-2.86

注 1：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）×上期收入占比；

注 2：产品结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）×本期毛利率。

2023-2024 年，公司 IT 面板产品毛利率变动、产品结构变动对公司 IT 面板毛利率的影响分别为减少 3.37 个百分点、增加 0.52 个百分点，其中手机面板的毛利率变动对 IT 面板毛利率的影响为减少 3.32 个百分点，系公司 IT 面板毛利率下降的主要原因，具体如下：

手机面板根据出货形态主要可分为手机中片和手机面板模组，手机中片是公司自主生产的产品，手机中片与公司外购的芯片、盖板、集成电路板、背光、偏光片等原材料经过减薄、切割、偏贴、绑定、贴合、组装、镀膜等简单工序加工后制成手机面板模组，手机面板模组的销售价格由手机中片销售价格、公司外购的原材料采购价格、加工成本和合理利润组成，其中，公司外购的原材料采购价格在手机面板模组的销售价格中的占比较大，且加工费的附加值较低，因此公司手机面板模组的销售单价虽高于手机面板中片，但毛利率低于手机中片。

2023-2024 年，随着公司手机中片的销售收入快速增长，公司为增加大客户粘性，进一步向产业链下游延伸，开始批量生产手机面板模组并成功导入客户，公司手机面板模组销售收入从 2023 年的 2,761.23 万元上升至 2024 年的 73,110.63 万元，同比增长 2,547.76%，推动手机面板模组销售收入占手机面板销售收入的比例从 2023 年的 1.41% 上升至 2024 年的 22.51%，由于手机面板模组毛利率较低，导致手机面板毛利率下降

10.30 个百分点，从而带动公司 IT 面板毛利率下降。

(3) 2025 年 1-6 月 IT 面板毛利率变动原因分析

2024 年和 2025 年 1-6 月，公司 IT 面板毛利率分别为 17.68%和 18.75%，2025 年 1-6 月公司 IT 面板毛利率较 2024 年上升 1.07 个百分点，毛利率基本保持稳定。

2、结合下游应用领域、产品定价、成本构成等说明 IT 面板毛利率变动与 TV 面板存在差异的原因及合理性

报告期内，公司 IT 面板的毛利率分别为 16.53%、20.54%、17.68%和 18.75%，公司 TV 面板的毛利率分别为-15.10%、16.47%、18.88%和 24.50%，IT 面板毛利率有所波动，TV 面板毛利率持续上升，IT 面板和 TV 面板毛利率变动趋势和变动幅度存在差异，主要系：公司 IT 面板与 TV 面板销售价格参考市场价格与客户协商确定，IT 面板和 TV 面板的市场价格变动趋势和变动幅度存在差异以及 IT 面板的产品结构有所变化，具体分析如下：

2022 年，公司 IT 面板毛利率为 16.53%，TV 面板毛利率为-15.10%，IT 面板毛利率显著高于 TV 面板毛利率，主要系：根据群智咨询数据，2022 年 TV 面板主流尺寸平均市场价格较 2021 年同比下降均超过 35%，同比变动均值为-48.29%。受面板价格下跌影响，2022 年，公司 TV 面板销售单价为 343.33 元/片，同比下降 45.49%，2022 年公司 TV 面板毛利率为-15.10%，相较于 TV 面板市场价格，IT 面板市场价格较为稳定，故 IT 面板毛利率显著高于 TV 面板毛利率。

2023 年，公司 IT 面板毛利率为 20.54%，较 2022 年上升 4.01 个百分点，公司 TV 面板毛利率为 16.47%，较 2022 年上升 31.57 个百分点，IT 面板与 TV 面板毛利率变动趋势一致，TV 面板毛利率上升幅度显著高于 IT 面板毛利率上升幅度，主要系：第一，自 2022 年四季度开始，TV 面板市场价格企稳回升，并在 2023 年一季度正式步入上涨周期，根据群智咨询数据，2023 年 TV 面板市场平均市场价格较 2022 年 TV 面板市场价格最低点上涨 32.07%，带动公司 2023 年 TV 面板销售单价整体回升，同时，公司单价较高的 65 英寸及以上大尺寸产品的销量占比从 2022 年的 3.33%上升至 2023 年的 8.80%，上述两因素带动公司 TV 面板单价从 2022 年的 343.33 元/片上升至 2023 年的 533.65 元/片，同比增长 55.43%，带动 TV 面板毛利率大幅提升；第二，2023 年显示器、手机等 IT 面板市场价格较 2022 年有所下降，根据群智咨询数据，2023 年，显示器面

板平均市场价格为 76.94 美元/片,同比下降 12.80%,智能手机面板平均市场价格为 11.47 美元/片,同比下降 26.30%,IT 面板市场价格变动趋势与 TV 面板市场价格变动趋势存在差异,导致 IT 面板毛利率上升幅度小于 TV 面板。

2024 年,公司 IT 面板毛利率为 17.68%,2024 年毛利率较 2023 年下降 2.86 个百分点,2024 年,公司 TV 面板毛利率为 18.88%,2024 年毛利率较 2023 年上升 2.41 个百分点,IT 面板与 TV 面板毛利率变动趋势相反,主要系:第一,2023-2024 年,随着公司手机中片的销售收入快速增长,公司为增加大客户粘性,进一步向产业链下游延伸,开始批量生产手机面板模组并成功导入客户,公司手机面板模组销售收入从 2023 年的 2,761.23 万元上升至 2024 年的 73,110.63 万元,同比增长 2,547.76%,推动手机面板模组销售收入占手机面板销售收入的比例从 2023 年的 1.41%上升至 2024 年的 22.51%,由于手机面板模组毛利率较低,导致手机面板毛利率下降 10.30 个百分点,从而带动公司 IT 面板毛利率下降;第二,2024 年,根据群智咨询数据,TV 面板平均市场价格同比增长 12.18%,带动公司 TV 面板销售单价从 2023 年的 533.65 元/片上升至 2024 年的 579.83 元/片,同比增长 8.65%,带动 TV 面板毛利率提升。

2025 年 1-6 月,公司 IT 面板毛利率为 18.75%,2025 年 1-6 月毛利率较 2024 年上升 1.07 个百分点,2025 年 1-6 月,公司 TV 面板毛利率为 24.50%,2025 年 1-6 月毛利率较 2024 年上升 5.62 个百分点,IT 面板与 TV 面板毛利率变动趋势和变动幅度基本一致。

(二) 报告期内智能显示终端业务毛利率持续增加的原因,IT 及智慧物联终端业务毛利率大幅增加的原因及合理性;2022 年、2023 年智能显示终端业务毛利率低于同行业可比公司平均值的原因

1、报告期内智能显示终端业务毛利率持续增加的原因,IT 及智慧物联终端业务毛利率大幅增加的原因及合理性

报告期内,公司智能显示终端业务按产品类型分类的收入占比和毛利率具体如下:

单位: %

产品类型	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
TV 终端	43.93	14.33	51.01	13.49	50.17	14.26	55.47	13.47
IT 及智慧物联终端	56.07	20.02	48.99	20.60	49.83	14.34	44.53	12.50

产品类型	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
合计	100.00	17.52	100.00	16.98	100.00	14.30	100.00	13.04

报告期内,公司智能显示终端业务毛利率分别为13.04%、14.30%、16.98%和17.52%,呈持续上升趋势,主要受不同类型智能显示终端产品毛利率变动和产品结构变动的影响,各因素对智能显示终端业务毛利率的影响情况具体如下:

单位:个百分点

产品	2025年1-6月相比2024年度			2024年度相比2023年度			2023年度相比2022年度		
	毛利率变动	产品结构变动	小计	毛利率变动	产品结构变动	小计	毛利率变动	产品结构变动	小计
TV终端	0.43	-1.01	-0.59	-0.39	0.11	-0.27	0.44	-0.76	-0.32
IT及智慧物联终端	-0.28	1.42	1.13	3.12	-0.17	2.95	0.82	0.76	1.58
合计	0.14	0.40	0.55	2.74	-0.06	2.68	1.26	0.00	1.26

注1:产品毛利率变动影响=(本期毛利率-上期毛利率)×上期收入占比;

注2:产品结构变动影响=(本期收入占比-上期收入占比)×本期毛利率。

(1) 2022-2024年智能显示终端业务毛利率变动分析

2022-2024年,公司智能显示终端业务毛利率分别为13.04%、14.30%和16.98%,2023年和2024年毛利率较上年分别上升1.26个百分点和2.68个百分点,其中IT及智慧物联终端的毛利率变动对公司智能显示终端业务毛利率的影响分别为增加0.82个百分点和增加3.12个百分点,系公司智能显示终端业务毛利率上升的主要原因。

2022-2024年,公司IT及智慧物联终端业务毛利率分别为12.50%、14.34%和20.60%,呈持续上升趋势,主要系公司自有品牌显示器销售收入占IT及智慧物联终端业务销售收入的比例分别为44.43%、52.94%和45.61%,公司自有品牌显示器毛利率分别为12.26%、15.15%和23.96%,公司自有品牌显示器毛利率持续上升带动公司IT及智慧物联终端业务毛利率持续上升。

2022-2024年,公司自有品牌显示器按产品定位分类的收入占比和毛利率具体如下:

单位:%

产品定位	2024年度		2023年度		2022年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
中高端	79.15	26.91	68.02	16.35	55.26	13.46
普通	20.85	12.75	31.98	12.61	44.74	10.77

产品定位	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
合计	100.00	23.96	100.00	15.15	100.00	12.26

1) 2022-2023 年自有品牌显示器毛利率变动原因分析

2022-2023 年，公司自有品牌显示器毛利率分别为 12.26%和 15.15%，毛利率上升 2.89 个百分点，其中产品毛利率变动、产品结构变动对公司自有品牌显示器毛利率的影响情况具体如下：

单位：个百分点

产品定位	2023 年度相比 2022 年度		
	毛利率变动	产品结构变动	小计
中高端	1.60	2.09	3.68
普通	0.82	-1.61	-0.79
合计	2.42	0.48	2.89

注 1：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）×上期收入占比；

注 2：产品结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）×本期毛利率。

2022-2023 年，公司自有品牌显示器产品毛利率变动、产品结构变动对公司自有品牌显示器毛利率的影响分别为增加 2.42 个百分点、增加 0.48 个百分点，其中中高端自有品牌显示器和普通自有品牌显示器毛利率变动对自有品牌显示器毛利率的影响分别为增加 1.60 个百分点和 0.82 个百分点，系公司自有品牌显示器毛利率上升的主要原因。

2022-2023 年，公司中高端自有品牌显示器的毛利率分别为 13.46%和 16.35%，同比上升 2.89 个百分点，公司普通自有品牌显示器的毛利率分别为 10.77%和 12.61%，同比上升 1.83 个百分点，主要系公司中高端自有品牌显示器的单位成本从 2022 年的 757.36 元/台下降到 2023 年的 614.03 元/台，同比下降 18.92%，公司普通自有品牌显示器的单位成本从 2022 年的 397.79 元/台下降到 2023 年的 356.96 元/台，同比下降 10.26%。

2022-2023 年，公司中高端和普通自有品牌显示器的单位成本均有所下降，主要系：第一，公司自有品牌显示器部分领用自产半导体显示面板，2022-2023 年，公司半导体显示面板主要原材料芯片和集成电路板采购单价均下降，芯片采购单价从 5.94 元/片下降至 4.97 元/片，集成电路板采购单价从 20.16 元/片下降至 14.77 元/片；第二，2022-2023 年，公司自有品牌显示器部分使用外购半导体显示面板，根据群智咨询数据，2022 年 1-9 月，显示器面板市场价格呈下降趋势，平均市场价格由 2022 年 1 月的 105.22 美

元/片下降至 2022 年 9 月的 77.96 美元/片，2022 年 10 月至 2023 年 12 月，显示器面板市场价格整体保持稳定，故 2023 年显示器面板平均市场价格较 2022 年有所下降；第三，2022-2023 年，公司智能显示终端主要原材料电子元器件、结构件市场价格整体呈下降趋势，电子元器件采购单价从 1.08 元/片下降至 0.82 元/片，结构件采购单价从 0.79 元/片下降至 0.74 元/片。

2) 2023-2024 年自有品牌显示器毛利率变动分析

2023-2024 年，公司自有品牌显示器毛利率分别为 15.15%和 23.96%，毛利率上升 8.81 个百分点，其中产品毛利率变动、产品结构变动对公司自有品牌显示器毛利率的影响情况具体如下：

单位：个百分点

产品类型	2024 年度相比 2023 年度		
	毛利率变动	产品结构变动	小计
中高端	7.18	3.00	10.18
普通	0.05	-1.42	-1.37
合计	7.23	1.58	8.81

注 1：产品毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）×上期收入占比；

注 2：产品结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）×本期毛利率。

2023-2024 年，公司自有品牌显示器产品毛利率变动、产品结构变动对公司自有品牌显示器毛利率的影响分别为增加 1.58 个百分点、增加 7.23 个百分点，其中中高端自有品牌显示器毛利率变动的影响为增加 7.18 个百分点，系公司自有品牌显示器毛利率上升的主要原因。

2023-2024 年，公司中高端自有品牌显示器的毛利率分别为 16.35%和 26.91%，同比上升 10.56 个百分点，主要系公司中高端自有品牌显示器的销售单价从 2023 年的 734.03 元/台上升至 2024 年的 767.23 元/台，同比增长 4.52%，单位成本为 2023 年的 614.03 元/台下降至 2024 年的 560.79 元/台，同比下降 8.67%。

2023-2024 年，公司中高端自有品牌显示器销售单价上升，主要系：2023 年起，公司推动自有品牌产品线上布局，使得公司对京东平台销售中高端自有品牌显示器的销量占比从 29.73%上升至 39.60%，且因京东平台主要面向 C 端客户，其对 C 端客户的销售定价相对较高，带动公司中高端自有品牌显示器的销售单价上升。

2023-2024 年，公司中高端自有品牌显示器单位成本下降，主要系：第一，公司自

有品牌显示器部分领用自产半导体显示面板，2023-2024年，公司半导体显示面板主要原材料偏光片、芯片、集成电路板采购单价均呈下降趋势，其中偏光片采购单价从29.31元/片下降至20.47元/片，芯片采购单价从4.97元/片下降至4.42元/片，集成电路板采购单价从14.77元/片下降至11.19元/片；第二，2023-2024年，公司智能显示终端主要原材料电子元器件、结构件市场价格整体呈下降趋势，电子元器件采购单价从0.82元/片下降至0.67元/片，结构件采购单价从0.74元/片下降至0.67元/片。

(2) 2025年1-6月智能显示终端业务毛利率变动分析

2024年和2025年1-6月，公司智能显示终端业务毛利率分别为16.98%和17.52%，2025年1-6月毛利率较2024年上升0.55个百分点，其中产品毛利率变动、产品结构变动对公司智能显示终端业务毛利率的影响分别为增加0.14个百分点、增加0.40个百分点，公司智能显示终端业务毛利率较为稳定。

综上，报告期内，公司智能显示终端业务的毛利率分别为13.04%、14.30%、16.98%和17.52%，智能显示终端毛利率变动主要系公司IT及智慧物联终端业务毛利率变动所致；报告期内，公司IT及智慧物联终端业务毛利率分别为12.50%、14.34%、20.60%和20.02%，2022-2023年，公司自有品牌显示器产品上游显示面板、芯片、集成电路板、电子元器件、结构件等主要原材料价格下降，使得自有品牌显示器单位成本下降，带动公司自有品牌显示器的毛利率增加，从而推动IT及智慧物联终端业务毛利率上升；2023-2024年，公司推动自有品牌产品线上布局，使得公司对京东平台销售中高端自有品牌显示器的销量占比上升，且因京东平台主要面向C端客户，其对C端客户的销售定价较高，从而带动自有品牌显示器销售单价上升，叠加上游偏光片、芯片、集成电路板、电子元器件、结构件等主要原材料采购价格下降的影响，带动自有品牌显示器毛利率上升，从而推动IT及智慧物联终端业务毛利率大幅上升；2025年1-6月，公司IT及智慧物联终端业务毛利率均较为稳定。

2、2022年、2023年智能显示终端业务毛利率低于同行业可比公司平均值的原因

2022-2023年，公司智能显示终端毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023年度	2022年度
冠捷科技	12.89%	9.79%
兆驰股份	18.83%	17.01%
康冠科技	17.83%	21.13%

公司名称	2023 年度	2022 年度
平均值	16.52%	15.98%
公司智能显示终端业务	14.30%	13.04%

注：冠捷科技毛利率系其“新型显示制造”毛利率；康冠科技毛利率系其“计算机、通信和其他电子设备制造业”毛利率；兆驰股份毛利率系其“电子制造及运营服务”毛利率。

2022-2023 年，公司智能显示终端业务毛利率分别为 13.04%和 14.30%，智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值分别为 15.98%和 16.52%，公司与智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值存在一定差异。

2022 年，公司智能显示终端业务毛利率分别为 13.04%，智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值为 15.98%，公司智能显示终端业务毛利率低于智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值 2.94 个百分点，主要系：智能显示终端业务同行业可比公司均为不具备显示面板资源的独立 OEM/ODM 品牌厂商，与其相比，公司具备显示面板资源，公司在生产智能显示终端时领用自产半导体显示面板，领用自产半导体显示面板的毛利额也会计入智能显示终端的毛利率。2022 年，受显示面板市场价格下跌影响，公司 TV 面板毛利率为-15.10%，领用自产半导体显示面板对公司智能显示终端业务毛利率产生一定负面影响，剔除领用自产半导体显示面板的影响后，公司智能显示终端业务毛利率为 16.04%，智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值为 15.98%，公司智能显示终端业务毛利率与智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值不存在显著差异。

2023 年，公司智能显示终端业务毛利率分别为 14.30%，剔除领用自产半导体显示面板的影响后，公司智能显示终端业务毛利率为 14.63%，智能显示终端同行业可比公司毛利率平均值为 16.52%，公司智能显示终端业务毛利率（剔除领用自产半导体显示面板的影响后）低于智能显示终端同行业可比公司毛利率平均值 1.89 个百分点，主要系：公司持续推动全球化战略，积极布局海外市场，与智能显示终端业务同行业可比公司相比，公司智能显示终端业务体量较小，为进一步开拓海外市场，公司采取战略性定价策略，导致公司境外智能显示终端毛利率与智能显示终端业务同行业可比公司境外销售毛利率相比较低，公司境外智能显示终端毛利率为 13.23%，智能显示终端业务同行业可比公司境外销售毛利率平均值为 16.17%，公司境外销售毛利率低于同行业可比公司平均水平，导致公司智能显示终端业务毛利率低于智能显示终端同行业可比公司平均毛利率。

综上所述，2022-2023 年，公司智能显示终端业务毛利率低于智能显示终端业务同行业可比公司平均值，主要系与智能显示终端业务同行业可比公司相比，公司拥有半导体显示面板资源以及公司与智能显示终端业务同行业可比公司定价策略存在差异，具有合理性。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人 IT 面板毛利率变动的原因及合理性，IT 面板毛利率变动与 TV 面板存在差异的原因及合理性；

2、获取发行人收入明细表，分析发行人 IT 面板中各类产品毛利率变动原因；

3、查阅市场数据资料，了解 IT 面板市场价格与 TV 面板市场价格之间的差异；

4、访谈发行人管理层，了解报告期内发行人智能显示终端业务毛利率持续增加的原因，IT 及智慧物联终端业务毛利率大幅增加的原因及合理性；2022 年、2023 年智能显示终端业务毛利率低于同行业可比公司平均值的原因；

5、获取发行人收入明细表及成本明细表，分析发行人 IT 及智慧物联终端产品中各类产品毛利率变动原因；

6、获取发行人采购明细表，分析发行人 IT 及智慧物联终端产品原材料价格的变动情况；

7、获取发行人同行业可比公司公开披露资料，分析 2022 年、2023 年发行人智能显示终端业务毛利率低于同行业可比公司平均值的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人 IT 面板毛利率变动的原因主要系手机面板销售收入上升、手机模组销售收入上升，IT 面板毛利率变动具有合理性；IT 面板和 TV 面板毛利率变动趋势和变动幅度存在差异，主要系 IT 面板和 TV 面板的市场价格变动趋势和变动幅度存在差异以及两者产品结构有所差异，IT 面板毛利率变动与 TV 面板存在差异具有合

理性；

2、报告期内，发行人智能显示终端业务毛利率持续增加的主要系 IT 及智慧物联终端业务毛利率大幅增加，IT 及智慧物联终端业务毛利率大幅增加主要原因系发行人自有品牌显示器毛利率持续上升，自有品牌显示器毛利率持续上升主要原因系发行人自有品牌高端化以及主要原材料价格下降，具有合理性；2022 年，发行人智能显示终端业务毛利率低于智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值，主要原因系发行人在生产智能显示终端时领用自产半导体显示面板，剔除领用自产半导体显示面板的影响后不存在显著差异，2023 年，发行人智能显示终端业务毛利率低于智能显示终端业务同行业可比公司毛利率平均值，主要原因系发行人在境外采取战略性定价策略。

问题 4：关于存货

申报材料及审核问询回复显示：（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 495,751.97 万元、680,089.76 万元、618,353.83 万元和 773,049.27 万元，其中，库存商品、原材料占比超 80%。（2）报告期各期末，发行人存货跌价准备占存货账面余额的比例分别为 21.63%、5.84%、4.11%和 3.29%，2023 年至 2025 年 1-6 月计提比例低于同行业可比公司。

请发行人披露：（1）库存商品、原材料期末金额较高的原因，并结合下游需求、生产及备货安排、生产及配送周期、同行业可比公司及行业惯例等，进一步说明库存商品、原材料等存货保持较高金额的原因及合理性。（2）结合行业周期、下游客户需求、产品更新换代、主要细分产品产品销售价格及变动情况、成本构成及波动、同行业可比公司同类细分产品存货跌价准备计提情况等，进一步说明发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）库存商品、原材料期末金额较高的原因，并结合下游需求、生产及备货安排、生产及配送周期、同行业可比公司及行业惯例等，进一步说明库存商品、原材料等存货保持较高金额的原因及合理性

1、库存商品、原材料期末金额较高的原因

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 145,935.05 万元、181,791.41 万元、180,655.07 万元和 205,487.26 万元，库存商品账面价值分别为 263,677.22 万元、397,370.43 万元、333,171.21 万元和 463,958.47 万元，公司原材料及库存商品期末金额整体保持在较高水平，主要系公司根据自身业务模式及生产经营安排形成，符合公司实际经营情况，具备合理性。

原材料方面，公司主要采取“以产定购+合理库存”的原则，根据生产计划安排原材料采购，结合产品交期、库存情况以及实际生产能力等因素设置合理的原材料安全库存水平，并结合主要原材料市场价格走势情况、供应商交付周期等因素进行合理调整。鉴于显示面板等主要原材料采购周期相对较长，为保障订单交付的及时性及生产安排的连续性，公司需根据生产计划对相关原材料进行提前备货，从而导致期末原材料金额保持在相对较高水平。

库存商品方面，公司综合考虑客户需求及市场发展前景、自身产线产能规划、自有品牌业务的交付要求、产品策略及战略性备货安排等因素，合理确定库存水平。报告期各期末，公司库存商品期末在手订单覆盖情况良好，多数库存商品具备在手订单的支撑；此外，公司亦根据客户需求和市场发展前景预测等因素，对库存商品进行提前备货，维持一定的库存，因此期末库存商品金额较高。

2、结合下游需求、生产及备货安排、生产及配送周期、同行业可比公司及行业惯例等，进一步说明库存商品、原材料等存货保持较高金额的原因及合理性

（1）下游需求情况

从下游消费电子需求上看，2022 年，受外部偶发性特定事件影响，消费电子行业需求于 2021 年提前释放，导致 2022 年整体需求疲软。2022 年全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计出货面积同比下降 6.05%。以智能手机为例，2022 年全球智能手机终端出货量为 115,493 万台，同比下降 11.25%，出货规模下降尤为明显。同时，显示面板行业具有一定周期性波动特点，叠加多因素共同影响，2022 年显示面板行业景气度较低。2022 年全球半导体显示面板产业产值为 1,003 亿美元，同比下降 26.45%。

2023 年，全球消费电子行业呈现复苏态势，行业景气度整体回升。2024 年，在电视、显示器等产品大尺寸化趋势以及中国市场“以旧换新”能效补贴、北美市场渠道补

贴等政策支撑下，全球电视、显示器等消费电子产品需求持续回升，有效拉动显示面板需求及产值快速回升。2025年1-6月，在中国市场“以旧换新”能效补贴持续支撑以及5G、物联网及人工智能等拉动多领域智能终端的需求的双重作用下，消费电子行业需求继续保持稳定增长态势。从出货情况来看，2023-2025年全球电视、显示器、智能手机等主要消费电子产品的合计面板出货面积由21,614万平方米增加到24,167万平方米，年复合增长率为5.74%。

公司下游市场需求具体情况参见问题1之“一/（一）/1/（3）/1）/②需求端指标”以及“一/（四）/2/（1）下游终端消费需求变动情况”。

综上所述，报告期各期末，公司库存商品、原材料金额整体呈现增长趋势，符合下游市场的需求情况和公司自身经营需要，具有合理性。

（2）生产及备货安排

1）半导体显示面板业务

公司半导体显示面板业务生产工序较多，涉及阵列制程、彩膜制程、成盒制程、模组制程等多个连续环节，且产线连续运行特征明显，产线一旦停工将对生产效率、良率及单位成本产生不利影响。

在原材料端，公司需根据排产计划，对玻璃基板、偏光片、芯片等主要原材料进行提前采购并维持合理的安全库存，避免因原材料供应不及时影响正常排产。在库存商品端，自2022年底以来，大尺寸、超大尺寸LCD显示面板价格企稳回升，行业景气度逐步恢复；公司半导体显示面板产品以中大尺寸和超大尺寸为主，所处细分市场回暖明显，相关产品价格企稳回升，公司基于客户需求和市场发展前景预测等因素，对TV面板进行了提前备货。

2）智能显示终端业务

公司智能显示终端业务采用OEM/ODM和OBM相结合的业务模式，其生产及备货策略紧密围绕下游市场需求和自有品牌战略布局规划制定。

在原材料端，智能显示终端核心原材料以显示面板等部件为主，该类原材料采购周期较长；为保障生产连续性，公司将结合产能规划及订单情况，对相关原材料实施提前备货。在库存商品端，为落实自有品牌战略、保障终端交付时效，公司已在欧洲等核心

销售区域进行备货。

(3) 生产及配送周期

1) 原材料

原材料本身不涉及生产周期，其库存安排主要受原材料采购周期（采购周期已涵盖配送周期）的影响。采购周期方面，公司半导体显示面板业务不同类别原材料采购周期存在一定差异，从下达采购订单到原材料入库，玻璃基板通常在 30-40 天，偏光片通常在 90-120 天，集成电路板通常在 60-70 天，芯片通常在 90-105 天，液晶通常在 15-30 天；公司智能显示终端业务的主要原材料为显示面板，在没有提前备货的情况下，从下达采购订单到原材料入库，显示面板采购周期通常在 30-60 天。

报告期内，公司原材料备货天数具体如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
原材料备货天数（天）	23.96	20.40	21.04	19.58

注1：原材料备货天数=原材料期初期末平均余额/营业成本*360；

注2：2025年1-6月数据已年化处理。

针对半导体显示面板业务，公司针对主要原材料设置了安全库存天数的上限、下限，实时监控原材料库存动态，确保原材料安全库存量始终维持在合理区间，以满足公司持续生产的需求。公司半导体显示面板业务不同类别原材料的安全库存区间存在一定差异，主要原材料安全库存区间在 3-20 天，其中：玻璃基板 4-7 天，偏光片 3-6 天，集成电路板 8-11 天，芯片 10-20 天等。针对智能显示终端业务，公司主要原材料显示面板的备货周期通常为 30-60 天。整体而言，公司原材料周转天数在整体安全库存区间之内，不存在明显异常情形。

2) 库存商品

报告期各期末，公司库存商品主要由半导体显示面板和智能显示终端构成。

生产周期方面，通常情况下，公司半导体显示面板生产周期（从生产领料至产成品入库）一般为 12-16 天左右，智能显示终端生产周期一般为 7 天以内。由于半导体显示面板生产工序多、制程衔接紧密，产线具有连续运行特征，公司需结合排产计划合理安排生产节奏，避免因订单波动频繁调整产线而影响生产效率，因此在成品端需保持一定规模的库存商品，以平滑生产安排。

配送周期方面，通常从产品出库至客户收货，境内配送周期在 10 天以内；境外配送周期因收货地点、运输方式及贸易条款不同而存在差异，通常为 30-90 天。对于半导体显示面板业务，客户通常会基于自身生产经营安排及公司既有的排产和物流周期合理制定下单计划，公司亦能够按计划在既定周期内完成交付，尽管境外运输周期相对较长，但客户普遍具备供应链管理能力和前置规划平衡交付节奏，因此公司一般无需就此类产品在海外仓提前备货，配送周期对半导体显示面板业务的库存商品规模的影响相对有限。对于智能显示终端业务，尤其是自有品牌客户，对交付时效性及市场响应速度要求更高，若由境内直接发货，难以满足终端消费者对快速交付的需求，为保障交付稳定性并提升市场响应速度，公司需在欧洲等主要销售区域设立海外仓并进行提前备货。

销售周期方面，根据公司销售模式、交付方式、物流时间等因素，公司产品的销售周期（从产成品入库到确认销售收入，通常包括配送周期）存在一定差异，通常情况下，半导体显示面板的销售周期为 7-10 天；智能显示终端产品中，非自有品牌产品的销售周期在 30-60 天左右，自有品牌产品为确保终端交付的时效性，需要在主要销售区域进行备货，销售周期相对较长，在 60-90 天左右。

报告期内，公司库存商品备货天数具体如下：

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
库存商品备货天数（天）	50.31	42.95	48.02	44.94

注1：库存商品备货天数=库存商品期初期末平均余额/营业成本*360；

注2：2025年1-6月数据已年化处理。

报告期各期末，公司库存商品周转天数与公司销售周期相比不存在明显异常。

综上所述，公司原材料及库存商品周转天数与公司生产周期、配送周期、销售周期等各环节的一般周期基本一致，符合公司实际业务经营情况，不存在明显异常。

（4）同行业可比公司及行业惯例

报告期内，同行业可比公司原材料和库存商品期末账面价值占存货账面价值比例情况如下：

单位：%

公司名称	库存类别	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
京东方	原材料	34.18	31.82	30.86	37.02
	库存商品	44.18	47.66	50.41	46.63
TCL 科技	原材料	26.02	27.63	34.52	27.45

公司名称	库存类别	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
	库存商品	57.05	57.35	49.26	54.48
冠捷科技	原材料	31.07	27.76	25.24	26.14
	库存商品	55.82	57.73	56.28	59.91
兆驰股份	原材料	47.11	42.71	51.47	39.94
	库存商品	37.19	37.71	30.31	43.89
深天马	原材料	23.22	25.95	26.68	25.09
	库存商品	47.34	47.45	46.89	48.19
康冠科技	原材料	48.53	51.66	70.44	49.35
	库存商品	30.59	34.29	19.44	25.03
彩虹股份	原材料	25.00	25.87	30.55	40.39
	库存商品	37.11	29.38	28.78	16.01
龙腾光电	原材料	25.95	28.34	29.20	20.88
	库存商品	65.22	64.84	65.16	69.77
平均数	原材料	32.63	32.72	37.37	33.28
	库存商品	46.81	47.05	43.32	45.49
中位数	原材料	28.54	28.05	30.71	32.23
	库存商品	45.76	47.56	48.08	47.41
惠科股份	原材料	26.58	29.22	26.73	29.44
	库存商品	60.02	53.88	58.43	53.19

报告期各期末，公司原材料账面价值占比与同行业可比公司相比不存在明显异常。

报告期各期末，公司库存商品账面价值占比高于行业平均水平，主要系：1) 半导体显示面板：自 2022 年底以来，大尺寸、超大尺寸 LCD 显示面板价格企稳回升，行业景气度逐步恢复；公司半导体显示面板产品以中大尺寸和超大尺寸为主，公司基于客户需求和市场发展前景预测等因素对半导体显示面板进行了提前备货，并在 2024 年第四季度以来战略性储备了部分小尺寸存货；2) 智能显示终端：公司积极实施自有品牌战略，在品牌运营、销售及交付方面的经验不断积累，为确保终端交付的时效性，在各主要销售区域进行备货，且 2025 年 6 月末部分产品客户尚未提货。

报告期各期末，公司原材料及库存商品期末金额整体保持在较高水平，主要系公司根据自身业务模式及生产经营安排形成，符合公司实际经营情况，具备合理性。

(二) 结合行业周期、下游客户需求、产品更新换代、主要细分产品销售价格及变动情况、成本构成及波动、同行业可比公司同类细分产品存货跌价准备计提情况等，进一步说明发行人存货跌价准备计提的充分性

1、行业周期

公司所处的显示面板行业受市场供需关系波动影响，行业景气度与宏观经济周期存在一定的关联性。该行业景气度通常与下游消费类电子产品的供需关系变化、价格波动、技术迭代频率、产品革新程度、产业政策出台等因素相关，厂商需要根据市场变化灵活调整产能和投资策略，表现出一定的周期性波动特征。报告期内，显示面板行业周期性波动随着市场集中度提升、厂商动态规划按需排产成为新常态而逐步减弱，推动显示面板价格保持平稳态势。

2022年，受外部偶发性特定事件、显示面板行业需求周期性波动影响，同时受过往两年新增产线的积极爬坡和产能释放的影响，2021年全球LCD产能显著增加，导致需求错配，并且叠加地缘政治冲突、全球经济下行压力加大等多重因素，显示面板市场价格低迷，产业链盈利空间被大幅压缩。群智咨询数据显示，2022年全球半导体显示面板产业产值为1,003亿美元，同比下降26.45%。同时，受供需失衡和降价去库存的影响，显示面板价格持续走低，2022年公司TV面板销售价格大幅下降。受市场供需等多重因素影响，2022年，显示面板市场价格大幅下跌。

自2022年四季度开始，显示面板市场价格企稳回升，并在2023年一季度正式步入上涨周期。2023年LCD面板主流尺寸平均价格同比增长均值为11.45%，2024年LCD面板主流尺寸平均价格同比增长均值为12.48%，2025年1-6月LCD面板主流尺寸平均价格同比增长均值为1.01%。受益于显示面板价格回升，报告期内，公司TV面板销售单价分别为343.33元/片、533.65元/片、579.83元/片和573.03元/片，2023年至2025年1-6月同比变动率分别为55.43%、8.65%和-1.17%。

2023年以来，随着外部特定事件等导致需求错配的偶发性因素消除、产能结构持续优化和下游需求逐步回升，同时显示面板行业市场集中度不断提升、主要厂商动态规划按需排产使得行业竞争格局趋于有序，显示面板行业周期性波动逐步减弱，显示面板价格稳步回升。群智咨询数据显示，2023年LCD面板主流尺寸平均价格同比增长均值为11.45%，2024年LCD面板主流尺寸平均价格同比增长均值为12.48%，2025年1-6

月 LCD 面板主流尺寸平均价格同比增长均值为 1.01%。此外，群智咨询数据显示，2024 年全球高世代产线稼动率恢复至 83%，预计未来全球高世代产线稼动率将围绕 85% 水平平稳波动，显示面板厂商根据市场情况灵活调整稼动率，以应对需求的波动将成为行业常态，显示面板行业周期性波动逐渐减弱，推动显示面板价格保持平稳态势。

显示面板行业周期具体参见问题 1 之“一/（一）/1、显示面板行业周期性波动特征、自 2020 年以来行业变动情况、行业核心供需指标和价格指标、终端消费领域补贴政策可持续性及其变化、关税政策和贸易摩擦等”。

2、下游客户需求

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况符合下游市场需求的变动趋势，公司下游市场需求情况具体参见问题 1 之“一/（一）/1/（3）/1）/②需求端指标”以及“一/（四）/2/（1）下游终端消费需求变动情况”。

从在手订单情况上看，报告期各期末，公司库存商品账面价值与在手订单的匹配情况如下：

单位：万元、%

项目	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
库存商品账面余额①	482,281.43	350,495.98	432,430.45	360,936.17
在手订单对应成本②	306,298.30	277,399.11	237,456.11	134,582.77
库存商品覆盖率③=②/①	63.51	79.14	54.91	37.29

注 1：在手订单金额不包含发出商品的订单金额，不含税口径；

注 2：在手订单金额根据其对应的成本计算。

报告期各期末，公司库存商品期末在手订单覆盖率为 37.29%、54.91%、79.14% 和 63.51%。公司库存商品账面余额与在手订单对应成本总体呈增长趋势，多数库存商品具备在手订单的支撑，不存在明显异常。此外，公司亦根据客户需求和市场发展前景预测等因素，对库存商品进行提前备货，维持一定的库存。

3、产品更新换代

近年来，LCD 显示面板由于其技术成熟及工艺的持续改良，在显示性能、生产成本等方面均展现出较强的综合竞争力，广泛应用于电视、显示器、笔记本电脑、平板电脑、手机、车载、商用显示等各类显示领域，并在所有尺寸显示产品上均实现较为成熟的应用，系市场上主流显示技术。群智咨询数据显示，2022-2024 年，全球 LCD 显示面板产值分别为 651 亿美元、616 亿美元和 675 亿美元，占全球显示面板整体产值比例分别为

65%、64%和 62%，长期占比超过 60%。此外，Oxide、LTPS 等 LCD 背板技术的优化和 Mini LED 背光技术的发展有力提升了 LCD 面板的显示性能，利好 LCD 显示面板行业的进一步发展。公司主要产品的技术路线符合行业发展趋势，不存在重大被替代风险。

4、主要细分产品销售价格及变动情况

(1) 半导体显示面板单价变动分析

单位：元/片、%

产品类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度
	单价	单价变动率	单价	单价变动率	单价	单价变动率	单价
TV 面板	573.03	-1.17	579.83	8.65	533.65	55.43	343.33
IT 面板	21.68	4.07	20.83	1.75	20.47	-50.09	41.02
合计	58.15	-11.14	65.44	-13.70	75.83	-33.55	114.12

报告期内，公司半导体显示面板单价分别为 114.12 元/片、75.83 元/片、65.44 元/片和 58.15 元/片，呈持续下降趋势，具体分析如下：

1) TV 面板

2023 年，公司 TV 面板单价为 533.65 元/片，较上年同期上升 55.43%，主要系：第一，自 2022 年四季度开始，TV 面板市场价格企稳回升，并在 2023 年一季度正式步入上涨周期，带动公司 2023 年 TV 面板销售单价整体回升；第二，公司单价较高的 65 英寸及以上大尺寸产品的销量占比提升。2024 年，公司 TV 面板单价为 579.83 元/片，较上年同期上升 8.65%，主要系公司单价较高的 65 英寸及以上大尺寸产品的销量占比进一步提升。2025 年 1-6 月，公司 TV 面板单价为 573.03 元/片，总体保持稳定。

2) IT 面板

2023 年，公司 IT 面板单价为 20.47 元/片，较上年同期下降 50.09%，主要系：第一，公司持续丰富产品应用场景，已实现 IT 面板主流应用领域的全覆盖，手机、电子纸等 IT 面板单价较低、销量增速较快，拉低了 IT 面板平均价格；第二，2023 年显示器、手机等 IT 面板市场价格较 2022 年有所下降，公司 IT 面板单价相应有所下降。2024 年，公司 IT 面板单价为 20.83 元/片，与 2023 年相比基本持平。2025 年 1-6 月，公司 IT 面板单价为 21.68 元/片，总体保持稳定。

(2) 智能显示终端单价变动分析

单位：元/台、%

产品类别	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	单价	单价变动率	单价	单价变动率	单价	单价变动率	单价
TV 终端	614.28	-17.06	740.65	-12.56	847.00	17.07	723.53
IT 及智慧物联终端	106.84	-7.39	115.36	-34.36	175.75	-72.14	630.92
其中:IT 及智慧物联终端 (剔除电子纸终端)	566.26	2.12	554.50	3.76	534.42	-17.45	647.39
电子纸终端	5.17	65.52	3.12	111.88	1.47	-80.14	7.42
合计	167.71	-17.23	202.62	-30.55	291.77	-57.04	679.14

报告期内，公司终端产品单价分别为 679.14 元/台、291.77 元/台、202.62 元/台和 167.71 元/台，呈持续下降趋势，具体分析如下：

1) TV 终端

2023 年，公司 TV 终端单价为 847.00 元/台，较上年同期上升 17.07%，主要系 TV 终端属于相对成熟的市场，竞争较为激烈，TV 终端价格主要取决于上游原材料显示面板的价格和尺寸，自 2022 年四季度开始，TV 面板市场价格企稳回升，并在 2023 年一季度正式步入上涨周期，带动公司 TV 终端单价有所上升。2024 年，公司 TV 终端单价为 740.65 元/台，较上年同期下降 12.56%，主要系公司持续推动全球化战略，积极布局海外市场，海外市场中小尺寸 TV 终端销量快速增长，中小尺寸 TV 终端单价较低，带动 TV 终端单价有所下降。2025 年 1-6 月，公司 TV 终端单价为 614.28 元/台，较上年同期下降 17.06%，主要系公司海外市场 43 英寸中小尺寸 TV 终端销量持续增长，中小尺寸 TV 终端单价较低，带动 TV 终端单价有所下降。

2) IT 及智慧物联终端

报告期内，公司 IT 及智慧物联终端单价分别为 630.92 元/台、175.75 元/台、115.36 元/台和 106.84 元/台，呈持续下降趋势，主要系 2023 年公司成功开发电子纸终端产品并成功导入客户，单价较低的电子纸终端产品报告期内销量快速增长，带动 IT 及智慧物联终端产品单价下降。

5、主要细分产品成本构成及波动

报告期内，公司半导体显示面板业务和智能显示终端业务的成本构成情况具体如下：

单位：万元、%

业务类型	项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体显示面板	直接材料	572,586.43	53.52	1,352,787.10	57.27	1,261,973.98	60.78	1,330,471.66	64.21
	直接人工	49,534.61	4.63	102,812.36	4.35	86,238.66	4.15	86,021.63	4.15
	制造费用	447,799.18	41.85	906,430.72	38.38	728,140.76	35.07	655,563.96	31.64
	合计	1,069,920.21	100.00	2,362,030.18	100.00	2,076,353.40	100.00	2,072,057.25	100.00
智能显示终端	直接材料	358,406.06	93.15	795,422.46	93.21	769,865.69	93.14	535,363.29	92.33
	直接人工	11,779.23	3.06	25,732.22	3.02	21,650.87	2.62	16,861.12	2.91
	制造费用	14,575.94	3.79	32,182.00	3.77	35,063.68	4.24	27,635.79	4.77
	合计	384,761.23	100.00	853,336.69	100.00	826,580.24	100.00	579,860.21	100.00

(1) 半导体显示面板业务

报告期内，公司半导体显示面板业务主营业务成本中直接材料占比分别为 64.21%、60.78%、57.27%和 53.52%，半导体显示面板业务主营业务成本中制造费用占比分别为 31.64%、35.07%、38.38%和 41.85%，半导体显示面板业务主营业务成本中直接材料占比呈逐年下降趋势，半导体显示面板业务主营业务成本中制造费用占比呈逐年增长趋势，主要系：第一，报告期内，公司半导体显示面板业务主要原材料偏光片、芯片、集成电路板采购单价整体呈下降趋势，偏光片采购单价分别为 28.26 元/片、29.31 元/片、20.47 元/片和 17.06 元/片，芯片采购单价分别为 5.94 元/片、4.97 元/片、4.42 元/片和 4.39 元/片，集成电路板采购单价分别为 20.16 元/片、14.77 元/片、11.19 元/片和 8.72 元/片，导致公司半导体显示面板业务主营业务成本中直接材料占比呈逐年下降趋势；第二，报告期内，随着公司长沙惠科、绵阳惠科半导体显示面板产线陆续转固，公司半导体显示面板业务主营业务成本中制造费用中的固定资产折旧金额有所上升，公司半导体显示面板业务主营业务成本中制造费用中折旧摊销分别为 429,893.63 万元、478,780.19 万元、558,256.02 万元和 269,469.54 万元，占主营业务成本的比例分别为 16.21%、16.49%、17.36%和 18.52%，导致公司半导体显示面板业务主营业务成本中制造费用占比上升。

报告期内，公司半导体显示面板业务主营业务成本中直接人工占比分别为 4.15%、4.15%、4.35%和 4.63%，直接人工占比较为稳定。

(2) 智能显示终端业务

报告期内，公司智能显示终端业务主营业务成本中直接材料占比分别为 92.33%、

93.14%、93.21%和 93.15%，智能显示终端业务主营业务成本中直接人工占比分别为 2.91%、2.62%、3.02%和 3.06%，智能显示终端业务主营业务成本中制造费用占比分别为 4.77%、4.24%、3.77%和 3.79%，占比均较为稳定。

（3）半导体显示面板业务和智能显示终端业务的成本构成差异原因

报告期内，公司半导体显示面板业务和智能显示终端业务成本构成存在一定差异，公司半导体显示面板业务主营业务成本中直接材料占比与智能显示终端业务主营业务成本中直接材料占比相比较低，公司半导体显示面板业务主营业务成本中制造费用占比与智能显示终端业务主营业务成本中制造费用占比相比较低，主要系：与智能显示终端业务相比，半导体显示面板业务具有重资产的特点，厂房、生产设备等固定资产投资金额相对较高，故半导体显示面板业务制造费用较高。

6、同行业可比公司同类细分产品存货跌价准备计提情况

由于同行业可比公司未披露不同类别细分产品存货跌价准备计提的信息，因此无法具体对比同行业可比公司和本公司细分产品存货跌价准备计提情况，以下主要分析公司与同行业可比公司整体存货跌价准备计提情况的差异及合理性：

（1）公司与同行业可比公司产品类型、应用领域、业务类型等对比分析

公司拥有四条技术特点各有侧重的 G8.6 高世代产线，产品以半导体显示面板的中大尺寸和超大尺寸为主，主要为 TV 面板。与同样以半导体显示面板业务为主的厂商相比：

1) 京东方和 TCL 科技的业务结构更加多元：京东方除显示器件业务、MLED 业务外，还布局了物联网创新业务、传感业务、智慧医工业务等，京东方非半导体显示面板相关业务报告期各期营业收入占比分别为 14.94%、12.76%、12.55%和 12.44%；TCL 科技除半导体显示业务外，还布局了新能源光伏及其他硅材料业务、分销业务等，TCL 科技非半导体显示面板相关业务报告期各期营业收入占比分别为 60.54%、52.02%、36.75%和 32.74%。

从半导体显示业务来看，公司与京东方、TCL 科技的半导体显示业务亦存在差异：

①从产品结构来看，公司主营业务为半导体显示面板等核心显示器件以及智能显示终端的研发、制造和销售，主要为 TV 面板，而京东方 2025 年 1-6 月显示器件业务收

入中，TV 类、IT 类、LCD 手机及其他类产品和 OLED 类产品收入占比分别为 27%、37%、12%和 24%；TCL 科技的半导体显示板块产品除了主营显示面板和智能显示终端业务外，还包括模组组装业务和显示材料等；

②从技术路线来看，公司主要布局 LCD 技术路线，并稳步推进 OLED 技术路线布局，报告期内在 OLED 领域尚未形成销售收入，京东方、TCL 科技在 LCD 和 OLED 技术路线均有布局，在 OLED 领域已实现产品批量供应并形成销售收入；

③从产线分布来看，在半导体显示面板行业，受切割效率的限制和产能分配差异的影响，不同世代线的经济切割产品和主要生产产品不同。一般业界通常将 G8 代及以上适宜切割大尺寸电视面板的产线称为高世代线，而 G8 代以下的低世代线通常更适合切割小尺寸产品。截至 2025 年 6 月 30 日，京东方拥有 4 条 OLED 低世代产线、5 条 LCD 低世代产线以及 8 条 LCD 高世代产线，其中 LCD 高世代产线包括 5 条 G8.5 高世代产线、2 条 G10.5 高世代产线和 1 条 G8.6 高世代产线；TCL 科技拥有 2 条 OLED 低世代产线、2 条 LCD 低世代产线以及 7 条 LCD 高世代产线，其中 LCD 高世代产线包括 4 条 G8.5 高世代产线、2 条 G10.5 高世代产线和 1 条 G8.6 高世代产线，此外，近年来 TCL 科技中小尺寸业务收入占比保持高速增长。公司拥有 4 条 G8.6 高世代产线，在 85 英寸及以上的超大尺寸上具备显著优势，公司半导体显示面板产品以中大尺寸和超大尺寸为主，主要为 LCD TV 面板，与京东方、TCL 科技在产线的世代线分布及产品结构存在一定差异。

2) 深天马、龙腾光电主要产线为低世代 LCD 产线，产品以中小尺寸为主，主要应用于笔记本电脑、车载、工控、手机、智慧互联等领域的显示面板。

3) 彩虹股份拥有 1 条 LCD 高世代产线，产线布局与公司较为接近，但整体产线数量有限，业务规模与公司存在较大差距，此外彩虹股份还布局了液晶玻璃基板的研究、生产、销售业务等，彩虹股份报告期各期基板玻璃营业收入占比分别为 10.00%、10.40%、11.60%和 11.39%。

(2) 公司与同行业可比公司存货跌价准备计提情况的比较

报告期各期末，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业可比公司的对比情况具体如下：

主营业务	公司名称	2025.06.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
半导体显示面板	京东方	18.06%	22.64%	23.46%	26.65%
	TCL 科技	15.71%	18.96%	13.29%	14.72%
	深天马	7.79%	7.08%	8.95%	6.80%
	龙腾光电	20.51%	20.42%	17.60%	10.42%
	彩虹股份	7.20%	7.96%	4.71%	8.14%
智能显示终端	冠捷科技	2.91%	3.09%	3.96%	6.45%
	康冠科技	4.36%	4.82%	3.91%	6.27%
	兆驰股份	9.48%	11.69%	14.46%	12.93%
平均值		10.75%	12.08%	11.29%	11.55%
惠科股份		3.29%	4.11%	5.84%	21.63%

数据来源：同行业可比公司年度报告和半年度报告。

报告期各期末，公司存货跌价准备与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的平均值存在一定差异，主要系公司与同行业可比公司在尺寸结构、产品类型、应用领域、业务类型等方面存在差异。

2022 年末，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司平均水平，主要系公司半导体显示面板以中大尺寸和超大尺寸为主，主要为 TV 面板，部分半导体显示面板同行业可比公司的产品以中小尺寸为主，主要为应用于笔记本电脑、车载、工控、手机、智慧互联等领域的显示面板。2022 年，显示面板市场价格大幅下跌，其中，大尺寸、超大尺寸显示面板的市场价格跌幅大于中小尺寸显示面板，因此公司存货跌价准备计提比例较高。

2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均水平，与京东方、TCL 科技和龙腾光电等以半导体显示面板业务为主的厂商相比，公司存货跌价准备计提比例亦相对较低，主要系：1) 自 2022 年底以来，大尺寸、超大尺寸 LCD 显示面板价格企稳回升，行业景气度逐步恢复；公司所处细分市场回暖明显，相关产品价格企稳回升，存货跌价准备计提比例随之下降较多；公司半导体显示面板产品以中大尺寸和超大尺寸为主，与同行业可比公司各类尺寸产品构成情况存在差异；2) 报告期内，OLED 厂商（如维信诺、和辉光电等）毛利率持续为负，尤其是 2023 年降幅较大，预计 OLED 显示面板价格亦出现下降情形；3) 根据公开信息披露，TCL 科技半导体显示业务毛利率增幅较大，而新能源光伏及其他硅材料业务自 2023 年小幅上升后，于 2024 年转为负值，2025 年 1-6 月同比继续下降，TCL 科技光伏业务 2024 年

及 2025 年 1-6 月亏损幅度仍然较大，面临较大的盈利及存货跌价压力。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的差异符合行业发展趋势和公司实际业务经营情况，不存在明显异常。

综上所述，报告期各期末，公司已充分考虑行业周期、下游客户需求、产品更新换代情况、主要细分产品销售价格及成本构成及波动情况，以及期末存货的可变现净值测算结果等因素计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提充分，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的差异符合行业发展趋势和公司实际业务经营情况，不存在明显异常。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、询问发行人管理层，了解发行人生产及备货安排、生产及配送周期等情况，分析库存商品、原材料金额较大的原因及合理性；

2、查阅行业公开资料，了解行业周期、下游市场需求、产品更新换代等情况，分析发行人库存商品、原材料等存货金额变动情况、存货跌价准备计提情况是否与行业发展趋势相一致；

3、获取发行人的存货跌价准备明细表，分析细分类别产品存货跌价准备计提变动的原因及合理性；

4、查阅群智咨询的市场调研资料，了解报告期各期末细分类别产品单价的变动情况，分析公司库存商品可变现净值测算的合理性；

5、查阅同行业可比公司存货跌价准备政策及计提情况，分析发行人存货跌价准备计提情况与同行业可比公司差异的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人原材料及库存商品期末金额整体保持在较高水平，主要系发行人根据自身业务模式及生产经营安排形成，符合发行人实际经营情况，具备合理

性；

2、报告期各期末，发行人已充分考虑行业周期、下游客户需求、产品更新换代情况、主要细分产品销售价格及成本构成及波动情况，以及期末存货的可变现净值测算结果等因素计提存货跌价准备，发行人存货跌价准备计提充分，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的差异符合行业发展趋势和发行人实际业务经营情况，不存在明显异常。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于惠科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的回复》之签章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于惠科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的回复》的全部内容，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

发行人董事长：



王智勇



(本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于惠科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的回复》之签章页)

保荐代表人: 黄志伟
黄志伟

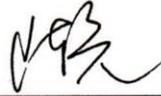
王雨琪
王雨琪



保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读惠科股份有限公司本次审核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，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

法定代表人：



陈 亮



（此页无正文，为天健会计师事务所（特殊普通合伙）关于《关于惠科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的回复》之会计师签章页，我们仅对审核问询函中需要会计师进行核查的事项发表核查意见）

签字注册会计师：

叶涵 

叶涵

郑燕玲 

郑燕玲

天健会计师事务所（特殊普通合伙）
二〇二六年一月二十二日


(本页无正文,为北京市君合律师事务所《关于惠科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的回复》之签章页)



负责人:

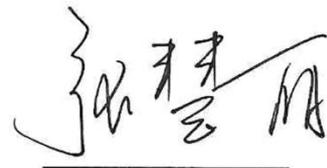


华晓军 律师

经办律师:



张建伟 律师



张慧丽 律师

2026 年 1 月 22 日