证券代码：688538　　证券简称：和辉光电　　公告编号：2024-024

上海和辉光电股份有限公司 关于 2023 年年度报告信息披露监管问询函回复的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重大事项及风险提示：

● 营业收入下降。2023 年度公司实现营业收入 30.07 亿元，同比下降 27.55%，主要原因系受消费电子市场需求持续低迷影响，公司各个产品类型的 AMOLED 半导体显示面板产品销售价格均出现下滑，尤其柔性手机产品销售价格大幅下降，导致硬屏手机销售价格也受到严重挤压。尽管公司 2023 年度产品总销量保持增长，但受各类产品销售单价下降及产品类型结构变化，以及智能手机中全模组出货模式销售数量下降，非全模组定制出货模式销售量增加等因素的影响，2023 年度公司收入下降。但整体来看 AMOLED 半导体显示面板代表了半导体显示技术新的发展方向，下游应用需求依然处于快速发展阶段，相关领域的渗透率也在逐步提升，行业整体规模逐年增长。2023 年度，特别是第四季度，随着经济逐渐复苏，AMOLED 半导体显示面板市场逐步回暖，行业呈现企稳回升的态势。

● 毛利率下降。2023 年度公司产品毛利率为 -66.02%，同比减少 49.62 个百分点，主要原因系受下游终端消费电子市场需求不景气的影响，2023 年行业内各类产品的销售单价均有所下降；公司实施了各项降成本措施，产品成本亦同比下降，但收入下降幅度大于成本下降幅度；同时，在负毛利的情况下，销售单价下降对毛利率变动影响的敏感性更大。2023 年第四季度，公司实现单季度毛利率环比改善 53.80 个百分点，毛利率呈现企稳回升态势。

● 公司营业收入与毛利率变动趋势与同行业可比公司没有明显差异。公司所在行业为面板显示行业。面板显示行业具有产业技术路线持续更新迭代的明显特性，不同的面板显示公司主攻、覆盖不同的显示技术路线，其对应的产线建设进程、主营业务产品所处的行业生命发展周期、产品结构和盈利能力等各方面均存在较大差异。公司同行业可比公司包括京东方 A、TCL 科技、深天马 A 和维信诺，其中京东方 A、TCL 科技、深天马 A 主营业务均既包含 LCD 显示面板、又包含 AMOLED 显示面板，因此京东方 A、TCL 科技、深天马 A 的主营业务构成均与公司存在一定的差异性。维信诺与公司主营业务均为 AMOLED 显示面板，2023 年度公司营业收入及毛利率同比变动趋势与维信诺没有明显差异。

● 2024 年度降本增效举措。2024 年，公司将继续专注 AMOLED 半导体显示面板的研发、生产和销售，进一步巩固和提高公司的经营业绩，2024 年度公司的经营目标为营业收入预计较上年增长 30%以上，预计产品毛利率及公司净利润较上年稳定增长。具体降本增效举措包括：（1）以中大尺寸为主攻方向，持续进行市场开拓；（2）全方位实施成本优化措施，实现降本增效；（3）持续进行技术研发，增强企业核心竞争力；（4）加快募投项目推进，尽快释放生产线产能；（5）加强财务管理，提高经营效率；（6）拓宽融资渠道，降低资金成本。

● 经营活动产生的现金流量净额为负及流动性风险。2023 年，公司经营活动现金流为净流出 2.78 亿元，同比净流出增加 2.49 亿元，主要原因系营业收入短期下滑造成；截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金、可交易性金融资产和授信额度合计 52.37 亿元，预计 2024 年度的日常经营活动现金流可以保持良性周转，公司经营性现金净流入、现有货币资金、可交易性金融资产、融资能力和偿债能力等可以覆盖公司的日常资金需求，不存在流动性风险。同时，公司将采取保持营业收入和毛利率快速增长，严格管控经营性往来付款周期，优化备货策略，加强资金支付计划管理，拓宽融资渠道，降低资金成本等措施，持续改善公司资金状况。

上海和辉光电股份有限公司（以下简称“公司”或“和辉光电”）于 2024 年 4 月 19 日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于上海和辉光电股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0064 号）（以下简称“问询函”），公司与立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）对问询函所涉及的问题进行逐项落实，现就相关问题回复如下：

一、关于经营情况

问题 1、关于营业收入。年报显示，公司 2023 年实现营业收入 30.07 亿元，同比下降 27.55%，主要原因系 2023 年前三季度 AMOLED 半导体显示面板产品销售价格持续下降。分季度看，公司第四季度实现收入 10.14 亿元，环比增长 55.66%。分地区看，境内收入 18.41 亿元，同比下降 43.04%；境外收入 11.66 亿元，同比增长 27%，同时公司前五名客户第四名、第五名为新增。

请公司：（1）结合公司所处发展阶段、市场竞争以及同行业可比公司情况等，说明 2023 年度公司收入下降、产品销售价格持续下降的原因及合理性、是否符合行业趋势；（2）补充披露 AMOLED 半导体显示面板产品前五大客户、交易产品类型及对应交易数量、交易金额、平均交易单价和同比变动情况。结合前述情况说明前五大客户报告期内变化的原因及合理性；（3）结合客户、产品类型等说明境内收入同比下降、境外收入同比上升的原因及合理性；（4）补充说明公司第四季度收入环比大幅增长的原因，结合第四季度主要销售相关合同条款、账期安排、客户等情况，说明收入确认时点和确认金额是否符合企业会计准则的相关规定。

回复：

一、公司说明

（一）结合公司所处发展阶段、市场竞争以及同行业可比公司情况等，说明 2023 年度公司收入下降、产品销售价格持续下降的原因及合理性、是否符合行业趋势

1、公司所处发展阶段

公司自成立起就立足 AMOLED 半导体新型显示技术的自主创新，始终坚持“专注 AMOLED 领先技术，专注中小尺寸高解析显示屏，立足国内、放眼全球、开拓国内外两个市场”的发展战略，已成为国内领先的中小尺寸高解析 AMOLED 半导体显示面板研发、生产及销售的知名企业，是中国平板 / 笔记本电脑、桌面显示器、车载显示和航空机载显示等中尺寸高端 AMOLED 显示领域的开创者和领先者。

近年来，公司凭借研发创新、生产制造、产业运营等方面的优势，实现了销售量的快速增长，公司多款智能穿戴、智能手机、平板 / 笔记本电脑、车载显示等领域应用的 AMOLED 半导体显示面板产品已实现向华为、荣耀、步步高、联想、传音控股、小米以及上汽集团、吉利汽车等一线品牌稳定供货。

公司目前仍处于成长阶段，但 2022 年以来，在经历了国际环境恶化、通货膨胀严重的巨大冲击后，消费电子市场需求持续疲软。受此影响，AMOLED 半导体显示面板行业面临较大的业绩压力。但整体来看 AMOLED 半导体显示面板代表了半导体显示技术新的发展方向，下游应用需求依然处于快速发展阶段，相关领域的渗透率也在逐步提升，行业整体规模逐年增长。2023 年度，特别是第四季度，随着经济逐渐复苏，AMOLED 半导体显示面板市场逐步回暖，行业呈现企稳回升的态势。

2023 年，公司主要产品 AMOLED 半导体显示面板的销量为 5,055.46 万片，同比增长 59.53%；公司研发投入为 47,163.24 万元，同比增长 8.87%。

2023 年，公司新获授权发明专利 71 项、实用新型专利 36 项，承担完成多个市级政府项目，并且成功通过“国家知识产权优势企业”年度考核，13 寸车载 AMOLED 显示屏入选《2023 年度上海市第一批创新产品推荐目录》。

2、市场竞争情况

AMOLED 半导体显示面板主要应用于下游消费类终端电子产品，行业景气度与终端消费类电子产品行业存在较大的关联性。近年来，随着消费类终端电子产品市场的发展，AMOLED 半导体显示面板产品的需求迅速扩大，吸引了国内外企业进行产能扩充，同时也推动了 AMOLED 半导体显示面板行业的快速发展。

整体来看，鉴于显示画质优良、健康护眼、节能省电等全方位的优势，AMOLED 半导体显示面板逐步获得下游应用领域厂商的认可，在智能手机和智能穿戴等小尺寸应用领域已被广泛应用，并且未来将继续拓展到中低端机型，进一步提高市场渗透率。同时，各大面板厂商也开始纷纷布局中尺寸市场，推出面向 IT 应用的中尺寸 AMOLED 产品，并将之视为发展重点。AMOLED 产业开始进入中大尺寸快速发展的阶段，市场渗透率快速提高，未来中大型显示产品（平板 / 笔记本电脑、车载显示和桌面显示器等）也将有望成为 AMOLED 面板行业的新蓝海，助力 AMOLED 产业持续发展。根据 Omdia 数据（除特殊注明外，本回复中引用的 Omdia 报告均为《OLED & Flexible Display Technology Tracker – 1Q24 Panel Shipment》），2023 年全球 AMOLED 半导体显示面板销售额为 423.66 亿美元，预计 2030 年全球 AMOLED 半导体显示面板销售额为 558.44 亿美元，保持持续增长态势。

AMOLED 半导体显示面板产品在各类主要应用领域的发展情况和未来发展趋势如下：

在平板 / 笔记本电脑领域，随着华为、苹果等公司将其产品的显示屏逐步切换到 AMOLED 面板，促使国内外各大品牌厂商开始加快将 AMOLED 屏幕应用到中大尺寸产品。AMOLED 显示屏已成为平板 / 笔记本电脑市场新的爆发点和关注点，推动 AMOLED 产业开始进入中大尺寸快速发展阶段。根据 Omdia 预测，AMOLED 在平板 / 笔记本电脑领域的出货量将从 2023 年的 675 万片增长到 2024 年的 1,543 万片，实现爆发式增长。预计到 2030 年，AMOLED 在平板 / 笔记本电脑领域的出货量将达 9,020 万片，复合增长率超过 40%。

在车载显示领域，随着新能源汽车、自动驾驶、车联网的发展，汽车的内饰将扩增更多新型态显示功能，AMOLED 以其异形、超宽温域、超宽视角、快速响应等特性，将为车载显示领域增添更多应用。根据 Omdia 预测，2023 年到 2030 年 AMOLED 在车载市场的出货量年复合增长率超过 40%，同样受到市场的广泛关注。

在智能手机领域，受到宏观经济挑战和年初库存量增加的影响，2023 年全球智能手机出货量同比下降。尽管全球智能手机终端市场表现不佳，但得益于国内厂商产能的持续释放及 AMOLED 面板不断下沉带动，AMOLED 智能手机面板需求明显增长。根据 Omdia 数据，2023 年全球智能手机 AMOLED 半导体显示面板出货量约 6.61 亿片，同比增加 9.47%，预计到 2030 年全球智能手机 AMOLED 半导体显示面板出货量将达到 8.55 亿片。

在智能穿戴领域，消费群体更加注重对自我健康的监测和管理，对具有健康监测功能的智能穿戴设备的关注度持续上升，居家自检也成为健康管理新趋势。未来随着智能手表传感技术方案的不断成熟，其血氧、血压、血糖、体脂等监测能力也将不断提升，功能场景将会有更多拓展空间，从而刺激更多消费需求的产生。根据 Omdia 数据，2023 年全球智能手表、手环领域 AMOLED 半导体显示面板出货量达到 1.34 亿片，同比增长 5.71%，预计到 2030 年全球智能手表、手环 AMOLED 半导体显示面板出货量将达到 1.67 亿片，保持稳定增长。

2022 年下半年开始国际格局复杂多变，地缘政治冲突频发，全球经济复苏缓慢，消费者消费意愿下降，消费电子市场需求持续低迷，导致高端 AMOLED 产品消费量呈现一定比例的下降，改向降级延用中低档 LCD 液晶显示产品，受此影响，2022 年下半年至今，中小尺寸半导体显示面板终端市场逐步由需求疲软转为温和复苏，产品价格也从大幅下滑转为企稳止跌、开始恢复。

目前，全球 AMOLED 半导体显示面板生产领域主要以韩国厂商和中国大陆厂商为主，其中韩国面板厂商产能份额高，韩国三星显示在 AMOLED 面板市场上具有较强的优势，在技术、产能方面均暂时领先于其他面板生产企业。大陆面板厂商则发展速度快而呈现加速追赶的市场竞争格局，当前全球显示面板产业重心逐渐向中国大陆转移，中国 AMOLED 产业正处于前所未有的战略机遇期。

近年来，依托巨大的下游需求市场，中国大陆厂商积极研发和生产 AMOLED 半导体显示面板，推进 AMOLED 面板产能的建设，中国大陆在中小尺寸 AMOLED 半导体显示面板领域已成为全球第二大制造基地，在全球市场中的出货量占比逐步提升。根据 Omdia 数据，2023 年国产 AMOLED 面板出货约 3.78 亿片，同比增长 57.81%，以 44.73%的市场占有率占据全球市场份额的半壁江山。

3、同行业可比公司情况

根据可获取的同行业可比公司披露数据如下：

公司名称	主营业务收入		产品销量		产品均价	
	2023 年度（亿元）	较上年同期变动比例	2023 年度	较上年同期变动比例	2023 年度	较上年同期变动比例
京东方 A	1,470.53	-2.06%	79,104K㎡	2.51%	1,858.98 元 / ㎡	-4.46%
TCL 科技	836.55	27.30%	5,304 万㎡	24.06%	1,577.20 元 / ㎡	2.60%
深天马 A	56.69	137.78%	3,711.33 万片	185.95%	152.74 元 / 片	-16.85%
维信诺	53.45	-26.12%	5,608.39 万片	30.21%	95.30 元 / 片	-43.26%
和辉光电	30.07	-27.55%	5,055.46 万片	59.53%	59.47 元 / 片	-54.58%

注：1、可比公司数据来源为 2023 年年度报告及 2023 年年报问询函回复。

2、京东方 A 相关指标为显示器件业务的数据，2022 年同类业务的营业收入数据根据 2023 年数据及同比增减推算得出；TCL 科技相关指标为半导体显示业务数据；深天马 A 相关指标为 AMOLED 手机类业务的数据，数据取自 2023 年年报问询函回复；维信诺相关指标为 OLED 显示数据。

公司所在行业为面板显示行业。面板显示行业具有产业技术路线持续更新迭代的明显特性，不同的面板显示公司主攻、覆盖不同的显示技术路线，其对应的产线建设进程、主营业务产品所处的行业生命发展周期、产品结构和盈利能力等各方面均存在较大差异。公司选取京东方 A、TCL 科技、深天马 A 和维信诺作为可比公司，其中京东方 A、TCL 科技、深天马 A 均既包含 LCD 显示面板、又包含 AMOLED 显示面板，因此京东方 A、TCL 科技、深天马 A 的主营业务构成均与公司存在一定的差异性。维信诺与公司主营业务均为 AMOLED 显示面板，维信诺产品以柔性为主，公司产品以刚性为主。2023 年度公司营业收入同比变动趋势与维信诺没有明显差异。

4、2023 年度公司收入下降、产品销售价格持续下降的原因及合理性

（1）同行业产品销售价格下降

本回复使用 Omdia 数据作为同行业数据，其不同产品类别的价格均以全模组出货模式为统计基础。根据 Omdia 数据，AMOLED 半导体显示面板智能穿戴产品全模组价格平均降幅约 10.02%，智能手机产品全模组价格平均降幅约 24.58%，平板产品全模组价格平均降幅约 9.95%。

（2）2023 年度公司收入下降

1）公司产品出货模式

公司产品在通过阵列工程和有机成膜工程之后，在模组工程阶段需要经过切割、偏光片贴附、芯片绑定、柔性印刷电路板绑定、盖板玻璃贴合等多道工序，根据客户的不同需求，公司自行完成其中几项或者全部的工序后将相关产品予以销售出货。根据完成工序的不同，公司的出货模式可分为以下六种情形，即半导体显示面板（Panel_npol 或 Panel）、半导体显示面板和芯片组件（Panel+IC/COF）、IC 压接后半导体显示面板（COG）、带柔性线路板的显示模组（FOG）和全模组等模式，主要情况如下：

序号	类型	具体形式
1	Panel_npol 模式	将显示大板切割成面板后直接出售给客户
2	Panel 模式	将显示大板切割成面板并贴附偏光片后出售给客户
3	Panel+IC/COF 模式	将 Panel、芯片配套出售给客户
4	COG 模式	将芯片绑定在 Panel 上出售给客户
5	FOG 模式	在 Panel 基础上绑定芯片、柔性线路板（FPC）后出售给客户
6	全模组模式	在 FOG 模式基础上贴合盖板玻璃（CG）形成全模组出售给客户

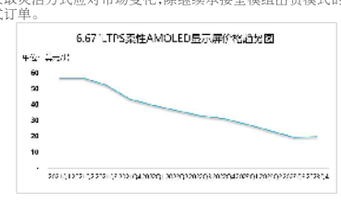
2）2023 年度公司收入下降原因

2023 年度公司主营业务收入为 300,650.32 万元，较上年同期下降 114,322.41 万元，下降幅度为 27.55%，主要是智能手机类、平板 / 笔电类产品收入合计下降 115,399.30 万元，下降的主要原因是产品平均销售价格下降。其中：

智能手机类产品：2023 年全模组出货模式平均单价 86-260 元 / 片，降幅 21.00%；非全模组定制模式出货模式平均单价 43-290 元 / 片，降幅 40.55%；同时 2023 年全模组出货模式销售数量同比下降 35.31%。

平板 / 笔电类产品：2023 年全模组出货模式平均单价 514-1,100 元 / 片，降幅 10.95%；同时 2023 年全模组出货模式销售数量同比下降 47.56%。

2023 年，受消费电子市场需求持续低迷影响，各个产品类型的 AMOLED 半导体显示面板产品销售价格均出现下滑，尤其柔性手机产品销售价格大幅下降（见“6.67 “LTPS 柔性 AMOLED 显示屏价格趋势图”），导致硬屏手机销售价格也受到严重挤压。针对此种情况，公司采取灵活方式应对市场变化，除继续承接全模组出货模式的订单，还积极承接非全模组定制模式订单。



综上，2023 年度尽管公司产品总销量保持增长，但受各类产品销售单价下降及产品类型结构变化，以及智能手机中全模组出货模式销售数量下降，非全模组定制出货模式销售量增加等因素的影响，2023 年度公司收入下降，原因合理，符合行业趋势。

（二）补充披露 AMOLED 半导体显示面板产品前五大客户、交易产品类型及对应交易数量、交易金额、平均交易单价和同比变动情况。结合前述情况说明前五大客户报告期内变化的原因及合理性

1、公司 2023 年度 AMOLED 半导体显示面板产品前五大客户同比变化情况

（1）2023 年度 AMOLED 半导体显示面板产品前五大客户销售情况

客户	产品类型	2023 年度		
		交易数量（万片）	价格区间（元 / 片）	交易金额（万元）
客户一	智能穿戴类	715.08	32-150	109,447.11
	智能手机类	158.12	108-160	
	平板 / 笔电类	88.76	514-780	
	其他	/	/	25.73
	小计	961.96	/	109,472.84
客户二	智能手机类	1,538.62	49-180	89,095.98
客户三	智能手机类	314.22	49-175	16,878.92
	其他	/	/	485.69
	小计	314.22	/	17,364.61
深圳市志成联合科技有限公司	智能穿戴类	1,242.58	34-45	12,100.54
	智能手机类	5.65	84-165	
	其他	/	/	236.74
	小计	1,248.23	/	12,337.28
SKY COVENANT HK TRADING CO.,LIMITED	智能手机类	209.99	50-55	10,534.49
合计		4,273.02	/	238,805.20

注：本表中部分合计数与各分项数值直接相加之和在尾数上存在差异的，均为四舍五入所致。本回复中其他表格规则与本表一致。

（2）2023 年度 AMOLED 半导体显示面板产品前五大客户在 2022 年度的销售情况

客户	产品类型	2022 年度		
		交易数（万片）	价格区间（元 / 片）	交易金额（万元）
客户一	智能穿戴类	532.40	33-155	162,218.98
	智能手机类	97.13	150-160	
	平板 / 笔电类	153.64	500-850	
	其他	/	/	114.00
	小计	783.17	/	162,332.98
客户二	智能手机类	504.64	76-225	51,434.15
客户三	智能手机类	356.16	81-215	33,704.78
	其他	/	/	2,007.83
	小计	356.16	/	35,712.61
深圳市志成联合科技有限公司	智能穿戴类	114.67	32-45	2,534.50
	智能手机类	0.52	92-175	
	其他	/	/	381.59
	小计	115.19	/	2,916.09
SKY COVENANT HK TRADING CO.,LIMITED	智能手机类	111.63	89-100	10,537.37
合计		1870.79	/	262,933.20

（3）公司 2023 年前五大客户，分别在 2023 年度、2022 年度交易数量、平均交易价格、交易金额变动情况比较

客户	产品类型	两期变动情况		
		交易数量变动	平均交易单价变动	交易金额变动
客户一	智能穿戴类	34.31%	-31.13%	-32.53%
	智能手机类	62.79%	-19.53%	
	平板 / 笔电类	-42.23%	-12.08%	
	其他	/	/	-77.43%
	小计	22.83%	/	-32.56%
客户二	智能手机类	204.89%	-43.18%	73.22%
客户三	智能手机类	-11.78%	-43.23%	-49.92%
	其他	/	/	-75.81%
	小计	-11.78%	/	-51.38%
深圳市志成联合科技有限公司	智能穿戴类	983.61%	-57.33%	377.43%
	智能手机类	986.54%	-1.58%	
	其他	/	/	-37.96%
	小计	983.63%	/	323.08%
SKY COVENANT HK TRADING CO.,LIMITED	智能手机类	88.11%	-46.85%	-0.03%
合计		128.41%	/	-9.18%

2、2023 年度前五大客户报告期内变化的原因及合理性

2023 年度公司第一大客户于 2022 年同样为公司第一大客户，公司向其销售的产品中，2023 年同比上一年度，智能手机类产品销量大幅增长，因此抵消单价下降的影响后，销售收入仍为同比增长；但受智能穿戴类和平板 / 笔电类产品销售收入下降的综合影响，2023 年公司对其销售收入同比下降。

2023 年度公司第二大客户于 2022 年同样为公司第二大客户，公司主要向其销售智能手机类产品。2023 年公司向该客户销售产品数量大幅增长，抵消单价下降的影响后，2023 年公司对其销售收入同比增长。

2023 年度公司第三大客户于 2022 年为公司第四大客户。公司主要向其销售智能手机类产品。受智能手机类产品销量和单价均下降的影响，2023 年公司对其销售收入同比下降。

2023 年公司第四大客户为深圳市志成联合科技有限公司，公司主要向其销售智能穿戴类产品，销售收入为 12,337.28 万元；2022 年该客户非公司前五大客户，公司对其销售收入为 2,916.09 万元，2023 年度公司对其销售收入同比增长。

2023 年公司第五大客户为 SKY COVENANT HK TRADING CO.,LIMITED，公司向其销售智能手机类产品，销售收入为 10,534.49 万元；2022 年该客户非公司前五大客户，公司对其销售收入为 10,537.37 万元，受 2023 年销售数量增长和销售单价下降的综合影响，公司对其销售收入同比基本持平。

综上，受产品结构变化、销售数量变化、售价变化等多重因素影响的情况下，2023 年度公司前五大客户与 2022 年相比有所变化，前五大客户中的新增客户为深圳市志成联合科技有限公司和 SKY COVENANT HK TRADING CO.,LIMITED，上述两个新增客户销售额同比共增加 9,418.31 万元，占 2023 年营业收入 3.04%，同比变化情况合理。

（三）结合客户、产品类型等说明境内收入同比下降、境外收入同比上升的原因及合理性

（1）公司 2023 年境内收入、境外收入情况：

收入类型	产品类型	2023 年度			
		销售数量（万片）	价格区间（元 / 片）	主营业务收入（万元）	收入占比
境内收入	智能穿戴类	2,154.18	32-150	184,087.16	61.23%
	智能手机类	870.21	43-280		
	平板 / 笔电类	93.90	514-780		
	车载类	2.33	1,703-1,755		
	小计	3,120.62	/		
境外收入	智能手机类	1,928.21	43-290	116,563.16	38.77%
	平板 / 笔电类	6.63	592-1,100		
	其他	/	/		
	小计	1,934.84	/		
合计		5,055.46	/	300,650.32	100.00%

注：收入占比为各地区主营业务收入占 2023 年度主营业务收入的比例。

（2）公司 2022 年境内收入、境外收入情况：

收入类型	产品类型	2022 年度			
		销售数量（万片）	价格区间（元 / 片）	主营业务收入（万元）	收入占比
境内收入	智能穿戴类	921.30	32-155	323,187.57	77.88%
	智能手机类	1,344.85	70-215		
	平板 / 笔电类	159.21	500-850		
	车载类	1.40	1,703-2,435		
	小计	2,426.76	/		
境外收入	智能手机类	710.35	72-225	91,785.16	22.12%
	平板 / 笔电类	31.93	572-730		
	小计	742.28	/		
合计		3,169.03	/	414,972.73	100.00%

注：收入占比为各地区主营业务收入占 2022 年度主营业务收入的比例。

（3）公司 2023 年境内收入、境外收入同比变动情况：

收入类型	产品类型	2023 年度同比变动			
		销售数量变动	平均交易单价变动	主营业务收入变动	收入占比变动
境内收入	智能穿戴类	133.82%	-57.48%	-43.04%	减少 16.65 个百分点
	智能手机类	-35.29%	-30.11%		
	平板 / 笔电类	-41.02%	-11.97%		
	车载类	66.43%	-8.56%		
	小计	28.59%	/		
境外收入	智能手机类	171.45%	-41.88%	27.00%	增加 16.65 个百分点
	平板 / 笔电类	-79.24%	0.82%		
	其他	/	/		
	小计	160.66%	/		
合计		59.53%	/	-27.55%	/

注：收入占比为各地区主营业务收入占 2023 年度、2022 年度主营业务收入的比例。

2023 年度公司实现境内主营业务收入 18.41 亿元，同比下降 43.04%，境外主营业务收入 11.66 亿元，同比增长 27.00%，主要是由于智能手机类和平板 / 笔电类产品销售情况同比变动较大，其中：

智能手机类：公司 2023 年智能手机类产品境内主营业务收入为 7.05 亿元，同比下降 54.78%，除前述产品单价下降原因外，智能手机类产品境内销量同比下降 35.29%，主要是因为境内品牌客户受柔性价格大幅下降影响，短期内出现新项目规划转向柔性偏好的现象，导致 AMOLED 硬屏需求下降；为应对市场需求下降问题，公司积极开拓境外市场，弥补营收缺口，智能手机类产品境外销量同比增长 171.45%，在产品单价下降的情况下，实现主营业务收入 11.22 亿元，同比增长 57.77%。

平板 / 笔电类：公司 2023 年度平板 / 笔电类产品境内主营业务收入为 5.91 亿元，同比下降 48.08%，除前述产品单价下降原因外，平板 / 笔电类产品境内销量同比下降 41.02%，主要是因为 2022 年度线上教育模式被广泛使用，学习方式的变化加速了平板电脑的普及，2022 年度的提前消费导致了 2023 年度平板 / 笔电类产品市场需求整体下滑；同时，2023 年度全球经济复苏缓慢，消费降级现象持续存在，高端平板市场需求下降，导致 AMOLED 平板 / 笔电类产品需求下滑。

（四）补充说明公司第四季度收入环比大幅增长的原因，结合第四季度主要销售相关合同条款、账期安排、客户等情况，说明收入确认时点和确认金额是否符合企业会计准则的相关规定

1、公司第四季度收入及环比增长情况

（1）公司第四季度营业收入情况具体如下：

产品类型	2023 年第四季度			
	销售数量（万片）	价格区间（元 / 片）	营业收入（万元）	收入占比
智能穿戴类	527.32	32-90	98,918.84	32.90%
智能手机类	1,067.00	50-290		
平板 / 笔电类	29.02	514-780		
其他	/	/	2,460.07	0.82%
合计	1,623.34	/	101,378.91	33.72%

注：收入占比为 2023 年第四季度营业收入占 2023 年度营业收入的比例。

（2）公司第三季度营业收入情况具体如下：

产品类型	2023 年第三季度			
	销售数量（万片）	价格区间（元 / 片）	营业收入（万元）	收入占比
智能穿戴类	789.45	32-150	63,656.10	21.17%
智能手机类	658.50	44-290		
平板 / 笔电类	13.94	537-1,100		
其他	/	/	1,474.34	0.49%
合计	1,461.89	/	65,130.44	21.66%

注：收入占比为 2023 年第三季度营业收入占 2023 年度营业收入的比例。

（3）公司第四季度营业收入环比变动情况：

产品类型	2023 年第四季度环比变动			
	销售数量变动	平均交易单价变动	营业收入变动	收入占比变动
智能穿戴类	-33.20%	51.63%	55.40%	增加 11.73 个百分点
智能手机类	62.03%	3.16%		
平板 / 笔电类	108.18%	-10.70%		
其他	/	/	66.86%	基本持平
合计	11.04%	/	55.66%	增加 12.06 个百分点

注：收入占比为 2023 年第四季度、第三季度营业收入占 2023 年度营业收入的比例。

公司 2023 年第四季度收入环比大幅增长主要是智能手机类主营业务收入环比增加 27,585.73 万元，平板 / 笔电类主营业务收入环比增加 7,503.29 万元。

2、公司收入确认时点和确认金额符合企业会计准则规定的说明

（1）主要业务模式

公司的收入主要来源于销售 AMOLED 半导体显示面板及提供与 AMOLED 半导体显示面板有关的技术服务。

（2）公司执行新收入准则，收入确认和计量所采用的会计政策

详见公司“2023 年年度报告”之“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”之“34.收入”。

（3）公司收入确认的具体流程

公司主要从事 AMOLED 半导体显示面板的研发、生产和销售。公司与客户签订销售订单，约定数量、价格、质量标准、交货时间地点、货款支付、违约责任等主要合同条款。在新收入准则下，公司严格识别各销售订单中的履约义务，在判断客户取得商品或服务控制权时确认销售收入的实现。实务中，公司与客户签订的销售订单及相应贸易条款均约定了具体的交付地点及交付方式，公司销售发货出库、经客户签收后确认销售收入和应收账款，客户按照合同约定的信用账期回款后核销应收账款。公司主要采用款到发货的形式，仅对部分终端客户或终端指定代理商给予一定的信用账期和信用额度。

3、公司第四季度主要销售相关合同条款、账期安排、客户情况无重大变化，第四季度实现营业收入 101,378.91 万元，环比增加 36,248.47 万元，环比增长 55.66%，其中第四季度除销收入 36,992.56 万元，环比增长 59.62%，现销收入 64,386.35 万元，环比增长 53.47%；公司第四季度与第三季度销售客户前六名未发生变化，其中，第四季度向客户二销售产品实现营业收入 43,475.77 万元，环比增加 19,870.66 万元，其中产品销量环比增长 71.16%，平均交易单价环比增长 7.61%；向客户一销售产品实现营业收入 31,541.48 万元，环比增加 14,425.70 万元，其中产品销量环比增长 53.96%，平均交易单价环比增长 19.70%。

综上，经公司核查，公司第四季度收入确认时点均在客户签收当月，收入确认时点和金额均符合企业会计准则和公司的会计政策，无提前或延后确认收入的情形。

二、会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序包括但不限于

1、了解、评价和测试与收入确认相关的关键内部控制制度，评价其设计是否合理，执行是否有效；

2、访谈公司管理层及销售部门负责人，了解公司境内外销售方式、销售流程、风险报酬和控制权转移时点，物流、资金流的流转情况；了解行业变化趋势、市场竞争情况，分析公司报告期销售价格及收入下降与行业状况的匹配性；

3、访谈公司管理层及销售部门负责人，了解报告期内公司前五大客户的变化原因；获取公司前五大客户销售明细，分析交易产品类型及对应交易数量、交易金额、平均交易单价和同比变动情况；

4、访谈公司管理层及销售部门负责人，了解公司境内外产品销售情况；获取公司境内外销售明细，结合客户、产品类型等分析境内收入同比下降、境外收入同比上升的原因及合理性；

5、选取样本，检查主要的销售合同、订单的相关条款，评价公司收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

6、在抽样的基础上，获取销售合同、订单、发货单、销售发票、报关单、客户签收单等文件进行核对，以评价收入是否按照公司的会计政策予以确认；

7、在抽样的基础上，将临近资产负债表日前后记录的收入，与订单、发货单、销售发票、报关单、客户签收单等文件相互核对，以评价收入是否确认于恰当期间；

8、在抽样的基础上，根据客户的交易特点和性质，对 2023 年度的收入金额执行函证程序；

9、获取公司第四季度销售明细，结合公司第四季度销售相关合同条款、账期安排、客户等情况，分析第四季度收入环比增长原因；

10、查询行业资讯，了解行业现状、产品行情、同行业的业绩变动情况及变动原因等，分析公司收入下降、产品销售价格持续下降是否符合行业变动趋势、是否与可比公司变动情况相符。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

公司收入下降、产品销售价格持续下降符合行业趋势，与同行业可比公司变动趋势不存在重大差异；公司披露的前五大客户销售收入、分季度销售收入及境内外销售收入情况在所有重大方面真实、准确；公司收入确认时点和确认金额符合企业会计准则及公司会计政策的相关规定。

三、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对以上事项，保荐机构的主要核查程序包括：

1、查询行业资讯、同行业公司京东方 A（000725）、TCL 科技（000100）、深天马 A（000050）、维信诺（002387）的定期报告、业绩预告等，比对公司的收入确认政策与同行业可比公司是否一致；公司的销量及收入变动情况与可比公司变动情况是否相符；

2、评价、测试公司与销售相关的内部控制设计和运行的有效性；

3、执行收入真实性测试及细节测试；从销售记账凭证出发，在抽样的基础上，将销售记录核对至销售订单、发货单、回款记录、客户签收单、报关单等支持性文件；

4、执行收入截止性测试；选取资产负债表前后的销售记录，从销售记账凭证出发，在抽样的基础上，核对记账日期和客户签收单日期是否相符，是否在跨期确认收入的情况；

5、选取符合特定风险标准的收入会计分录，检查相关支持性文件；

6、执行分析程序：分析销量、产品结构、价格、毛利率、重要客户结构、期末客户应收账款与全年交易额合理性等，分析价格、销量变化对营业收入的影响；分析主要客户的稳定性；

7、查阅行业研究报告及行业数据，了解面板市场需求变化情况、主要市场容量及公司所占市场份额情况；

8、选取样本，检查有代表性的销售合同，评价公司的收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2023 年度公司主营业务收入为 300,650.32 万元，较上年同期下降 114,322.41 万元，下降幅度为 27.55%，主要是智能手机类、平板 / 笔电类产品收入合计下降 115,399.30 万元，下降的主要原因是行业整体处于降价的趋势、公司产品平均销售价格下降以及产品销售结构变化的双重影响。因此，2023 年度收入下降，原因合理，符合行业趋势；

2、受产品结构变化、销售数量