



信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86 (010) 6554 2288
telephone: +86 (010) 6554 2288

传真: +86 (010) 6554 7190
facsimile: +86 (010) 6554 7190

关于对南京冠石科技股份有限公司 2024年年度报告上海证券交易所问询函的专项说明

XYZH/2025BJAA19F0026

南京冠石科技股份有限公司

上海证券交易所:

南京冠石科技股份有限公司(以下简称“公司”、“冠石科技”、“被审计单位”)、信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”、“年审会计师”)近日收到上海证券交易所下发的《关于南京冠石科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函【2025】0760号)(以下简称“问询函”)。根据问询函的要求,我们就要求会计师核查和发表意见的事项进行了核查,回复如下:

问题1、年报及前期公告显示,2023年至2024年,公司分别实现营业收入8.94亿元、13.59亿元,同比变动率为-19.26%、51.95%,主要系半导体显示器件业务收入变化所致;同期该业务毛利率分别为15.56%、10.25%,同比变动1.03个百分点、-5.31个百分点。分地区看,2024年公司外销收入1.67亿元,同比增加244.03%,而毛利率为-2.21%,同比减少6.39个百分点且远低于内销毛利率水平。2024年公司计提固定资产减值损失2824.38万元,主要系液晶面板产线产能利用率不足,对相关生产设备计提减值2757.65万元;2023年末对相关设备计提减值。

请公司补充披露:(1)2023年至2024年半导体显示器件业务前五大客户、供应商的名称及关联关系、交易具体内容及金额、往来款余额、期后回款及结转情况等,说明报告期内该业务营业收入大幅增长、毛利率下降的原因,并结合行业整体情况、竞争格局及供需变化等,说明与同行业可比公司是否存在差异,如有请说明原因;

(2)2023年至2024年外销业务的具体内容、业务模式以及主要客户、供

应商情况,包括名称及关联关系、交易内容及金额、往来款余额、期后回款及结转情况等,说明报告期内该业务营业收入大幅增长、毛利率转负且明显低于内销毛利率的原因及合理性; (3) 2023年至2024年半导体显示器件业务的产能利用率,说明与该业务营业收入变动趋势是否匹配,并结合固定资产减值的关键参数、测算过程等,说明前期减值计提是否及时、充分。请年审会计师发表意见

【公司回复】

(1) 2023年至2024年半导体显示器件业务前五大客户、供应商的名称及关联关系、交易具体内容及金额、往来款余额、期后回款及结转情况等,说明报告期内该业务营业收入大幅增长、毛利率下降的原因,并结合行业整体情况、竞争格局及供需变化等,说明与同行业可比公司是否存在差异,如有请说明原因。

(一) 2023年至2024年半导体显示器件业务前五大客户、供应商的名称及关联关系、交易具体内容及金额、往来款余额、期后回款及结转情况等,说明报告期内该业务营业收入大幅增长、毛利率下降的原因

1、2023年至2024年半导体显示器件业务前五大客户情况如下表所示:

单位: 万元

2023年半导体显示器件业务前五大客户						
序号	单位名称	是否关联方	交易内容	交易金额	2023.12.31 应收账款余额	期后回款情况
1	京东方集团	否	偏光片、功能性器件、生产辅耗材、信号连接器、液晶面板	55,938.44	15,924.86	结清
2	咸阳彩虹光电科技有限公司	否	偏光片	10,888.96	2,339.38	结清
3	MYSUNNY DEVELOPMENT CO., LIMITED 明辰发展有限公司	否	液晶面板	2,534.75	388.77	结清
4	南京夏普电子有限公司	否	信号连接器、偏光片	1,712.63	664.96	结清

2023 年半导体显示器件业务前五大客户						
序号	单位名称	是否关联方	交易内容	交易金额	2023. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况
5	Asue Co., Ltd. 株式会社 Asue	否	液晶面板	1,564.31	689.05	结清
合计				72,639.09	20,007.02	

（续）

2024 年半导体显示器件业务前五大客户						
序号	单位名称	是否关联方	交易内容	交易金额	2024. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况
1	京东方集团	否	偏光片、功能性器件、生产辅耗材、信号连接器、液晶面板	57,566.51	20,299.92	结清
2	惠科集团	否	偏光片、生产辅耗材	20,412.33	7,388.90	结清
3	南京夏普电子有限公司	否	偏光片、信号连接器、生产辅耗材	11,105.75	2,292.54	结清
4	TCL 集团	否	功能性器件、生产辅耗材、信号连接器	6,665.58	3,564.36	结清
5	咸阳彩虹光电科技有限公司	否	偏光片	5,830.15	531.16	结清
合计				101,580.32	34,076.88	

注：上表客户按同一集团合并，如某集团下属多家主体与本公司有符合条件的交易，表中合并计算，以下回复中涉及客户和供应商列表均采取该口径。

2023、2024 年度第一大客户均为京东方集团，销售的产品涵盖半导体显示器件各个品种，主要是偏光片。2024 年第二大客户惠科集团为公司开发的新客户，公司对该客户 2024 年度实现销售额约 2.04 亿元，主要产品是偏光片。2024 年第三大客户夏普电子为公司长期合作的老客户，2024 年由于夏普自身产线战略调整，短期内公司争取到其更多的偏光片业务。

2、2023 年至 2024 年半导体显示器件业务前五大供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023 年半导体显示器件业务前五大供应商						
序号	单位名称	是否关联方	交易内容	交易金额	2023. 12. 31 应付账款余额	期后付款情况
1	杉金光电(南京)有限公司	否	偏光片原材	33,884.86	5,460.48	结清
2	福建恒美光电材料有限公司	否	偏光片原材	10,452.22	1,682.70	结清
3	3M 集团	否	胶带材料	4,836.97	491.31	结清
4	WINSEN ELECTRONIC (HK) CO., LIMITED 裕迅电子(香港)有限公司	否	液晶玻璃片	1,666.70	1,022.76	结清
5	KXIN ELECTRONICS CO., LIMITED 科芯电子有限公司	否	液晶玻璃片	1,344.07	19.77	结清
合计				52,184.82	8,677.02	

(续)

2024 年半导体显示器件业务前五大供应商						
序号	单位名称	是否关联方	交易内容	交易金额	2024. 12. 31 应付账款余额	期后付款情况
1	杉金光电(南京)有限公司	否	偏光片原材	42,763.99	6,280.40	结清
2	拓达电子有限公司	否	偏光片原材	11,218.65	3,566.11	结清
3	明基材料股份有限公司	否	偏光片原材	9,375.18	4,159.56	结清
4	DIGITAL CHINA MACAO COMMERCIAL OFFSHORE LIMITED 神州数码澳门离岸商业服务有限公司	否	液晶玻璃片	7,122.46	2.64	结清
5	3M 集团	否	胶带材料	5,066.22	618.46	结清
合计				75,546.50	14,627.17	

2023 年、2024 年杉金光电均为公司偏光片原材的第一大供应商。拓达电子和明基材料是公司开发的新客户-惠科集团指定的卷材品牌，2024 年惠科集团为公司的第二大客户，导致拓达电子及明基材料成为公司第二、第三大供应商。公司从福建恒美采购的偏光片原材主要用于对客户咸阳彩虹供货，2024 年因咸阳彩虹采购策略变化，公司对其销售量大幅下降，从福建恒美的原材料采购量亦随之减少，因此 2024 年福建恒美退出供应商前五大。2024 年公司的液晶面板业务销售模式从 2023 年的受托加工变更为自购原料进行生产销售，液晶面板主要原材料为液晶玻璃片，神州数码作为公司 2024 年液晶玻璃片的最大供应商进入前五大。

3、收入增加及毛利率变动分析

半导体显示器件业务产品主要包括偏光片、功能性器件、液晶面板及其他，2023 年、2024 年收入、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	2023 年半导体显示器件			
	收入	毛利	毛利率	收入占比
偏光片	52,471.67	4,573.99	8.72%	66.91%
功能性器件	13,417.78	5,280.53	39.35%	17.11%
液晶面板	4,745.30	-108.24	-2.28%	6.05%
其他	7,782.63	2,455.31	31.55%	9.92%
合计	78,417.38	12,201.59	15.56%	100.00%

(续)

产品分类	2024 年半导体显示器件			
	收入	毛利	毛利率	收入占比
偏光片	75,583.87	3,183.40	4.21%	60.53%
功能性器件	23,507.35	7,968.84	33.90%	18.83%
液晶面板	16,049.05	-1,295.75	-8.07%	12.85%
其他	9,722.55	2,940.27	30.24%	7.79%
合计	124,862.82	12,796.76	10.25%	100.00%

公司半导体显示器件业务营业收入 2024 年较 2023 年大幅增长，主要是因为 2024 年偏光片、功能性器件、液晶面板业务收入合计较 2023 年增长了约 4.45 亿元。2023 年、2024 年此三种产品收入合计占半导体显示器件收入总额比例均超 90%，故从偏光片、功能性器件和液晶面板这三种主要产品来分析毛利率下降的原因。

（1）偏光片

偏光片是半导体显示器件业务中销售额占比最高的产品，2023、2024 年占比分别约 67%、61%。2024 年偏光片销售收入较 2023 年增加约 2.3 亿元，主要是公司拓展了新客户，对部分老客户的业务量也有所增加。公司下游客户比较集中，市场竞争激烈，2024 年产品价格下降明显，叠加新客户的新产品处于生产初期，生产良率有个逐步提高的过程，新产品 2024 年生产良率偏低。综合导致 2024 年较 2023 年销售毛利率下降约 4.5 个百分点。

（2）功能性器件

功能性器件是半导体显示器件业务中销售额占比第二的产品，2023、2024 年占比分别约 17%、19%。2024 年功能性器件销售收入较 2023 年增加约 1 亿元，主要是市场终端需求增加所致。公司的功能性器件产品全部为根据客户需求专门定制的非标准零部件，品类上千种，非常分散，2024 年功能性器件中毛利率较高的产品占比下降，产品结构的变动及市场竞争激烈引起的销售价格下降，综合导致功能性器件 2024 年较 2023 年销售毛利率下降约 5 个百分点。

（3）液晶面板

液晶面板是半导体显示器件业务中销售额占比第三的产品，2023、2024 年占比分别约 6%、13%。2024 年液晶面板销售收入较 2023 年增加约 1.1 亿元，主要是 2023 年公司的液晶面板业务以受托加工为主，公司仅收取加工费，2024 年转变为公司自购原料加工成产成品销售，业务模式的转变使得 2024 年的营业收入中包含了原料价值，因此收入、成本同时大幅增加。但由于产能利用率低，单位产品的人工，折旧等均较高，故产品单位成本较高，销售毛利率连续亏损。

综上，2024 年偏光片、功能性器件和液晶面板三类主要产品相比 2023 年均 是销售收入增长，毛利率下降，导致半导体显示器件业务 2024 年整体收入增长， 但毛利率较 2023 年下降 5 个百分点。

（二）结合行业整体情况、竞争格局及供需变化等，说明与同行业可比公司 是否存在差异，如有请说明原因。

公司半导体显示器件业务的收入主要来自于偏光片业务，收入上涨及毛利率 下降的影响也主要来自于偏光片产品。现从偏光片行业情况来说明公司的收入增 长和毛利下降问题，并与可比公司进行对比说明。

1、整体行业情况

全球 TV 面板平均尺寸逐年持续增长，大尺寸化加速推进。根据 Omdia 的统 计，中国大陆面板厂在 65-85 英寸大尺寸 TV 面板的市场份额约 70%-85%，在 90- 115 英寸超大尺寸 TV 面板的市场份额接近 100%。2024 年全球 TV 面板平均尺寸 继续增长，增长 0.5 英寸至 51.5 英寸。市场大尺寸面板的需求旺盛导致总出货 面积增加。因此整体行业的收入均是上升的，公司的超大尺寸偏光片出货量也持 续增加。

2018 年以来，随着 LCD 面板行业的国内份额持续扩大，原材料及终端需求 集中向国内聚集，对于上下游产业链来说加快了国产化替代进程，同时也加剧了 市场竞争。公司的偏光片业务在面板产业链中处于中间环节，上游主要是偏光片 原卷厂，下游是面板厂，公司具有一定的议价权，但仍会受制于消费端市场的压 力，使得公司的毛利空间被持续压缩，导致了目前增收不增利的局面。

2、偏光片业务与同行业对比情况

偏光片业务同行业公司主要有三利谱（002876.SZ）、深纺织（000045.SZ） 和翔腾新材（001373.SZ），三家同行业公司 2023 年、2024 年收入及毛利对比情 况如下表所示：

公司简称	2024 年偏光片营业收入 (万元)	2024 年 毛利率	2023 年偏光片营业收入 (万元)	2023 年 毛利率	收入 变动	毛利率 变动
三利谱	257,354.93	17.18%	205,264.02	14.78%	25.38%	2.40%
深纺织	316,133.25	13.94%	288,562.55	13.38%	9.55%	0.56%
翔腾新材	16,890.88	4.49%	20,122.94	4.97%	-16.06%	-0.48%
冠石科技	75,583.87	4.21%	52,471.67	8.72%	44.05%	-4.5%

公司偏光片的毛利率低于三利谱和深纺织，2024 年与翔腾新材毛利率最为接近，主要系公司在生产环节、产品类别、客户及供应商结构方面与前述公司之间存在部分差异：

① 在生产环节方面，各公司偏光片业务在产业链中位置不同。三利谱和深纺织偏光片产业链较长，既包括前端卷材生产，也包括后端裁切，通过公开信息查询仅能获取三利谱和深纺织偏光片业务综合毛利率，该毛利率既包括后端裁切的毛利率，亦包括前端卷材生产的毛利率。翔腾新材在生产环节方面与公司接近，均是购入卷材后进行偏光片后端裁切。产业链的不同是三利谱和深纺织偏光片业务毛利率高于公司的重要原因。

② 在产品类别方面，公司偏光片产品主要应用于 TV 显示领域，深纺织和三利谱的偏光片涉及大、中、小多种尺寸，产品终端不仅应用于 TV 及显示领域、还用于手机等。应用于手机的偏光片产品生产工艺较为复杂，附加值较高，加之小尺寸产品原材料利用率较高，毛利率一般会高于中大尺寸产品。翔腾新材的偏光片产品尺寸及应用领域与公司基本一致。产品类别的不同也是造成毛利率差异的原因之一。

③ 客户及供应商结构方面，各家公司均有所差异，议价能力不同，导致产品的售价及成本不同，因此毛利率会有差异。

综上，公司与同行业其他公司在生产环节、产品类别、客户及供应商结构等多方面存在差异，所以毛利率也会不同。

(2) 2023 年至 2024 年外销业务的具体内容、业务模式以及主要客户、供应商情况,包括名称及关联关系、交易内容及金额、往来款余额、期后回款及结

转情况等，说明报告期内该业务营业收入大幅增长、毛利率转负且明显低于内销毛利率的原因及合理性；

2023 年至 2024 年外销业务主要客户情况如下表所示，外销业务涉及所有客户及供应商与公司均无关联关系。

单位：万元

2023 年外销业务前五大客户						
序号	客户名称	是否关联方	外销内容	外销收入	2023. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况
1	MYSUNNY DEVELOPMENT CO., LIMITED 明辰发展有限公司	否	液晶面板	2,534.75	388.77	结清
2	Asue, CO, LTD 株式会社 Asue	否	液晶面板	1,564.31	689.05	结清
3	LG Chem, Ltd. LG 化学有限公司	否	功能性器件	340.88	-	-
4	MERRYSEE CO., LIMITED 美视电子有限公司	否	液晶面板/ 偏光片	230.66	-	-
5	库博汽车标准配件（韩国）有限公司	否	特种胶粘材料	81.79	11.42	结清
合计				4,752.39	1,089.24	

（续）

2024 年外销业务前五大客户						
序号	客户名称	是否关联方	交易内容	外销收入	2024. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况
1	MYSUNNY DEVELOPMENT CO., LIMITED 明辰发展有限公司	否	液晶面板	5,407.02	-	-
2	客户二	否	液晶面板	3,027.61	113.70	未结清 ①
3	TONTEK SEMICO INTERNATIONAL TRADING LIMITED 通泰国际贸易公司	否	液晶面板	2,195.57	-	-

2024 年外销业务前五大客户						
序号	客户名称	是否关联方	交易内容	外销收入	2024. 12. 31 应收账款 余额	期后回款情况
4	INITVISION CO., LIMITED 初景电子有限公司	否	液晶面板	1,201.11	-	-
5	MERRYSEE CO., LIMITED 美视电子有限公司	否	液晶面板	1,198.55	1,067.95	结清
合计				13,029.86	1,181.65	

① 该笔应收账款产生于 2024 年第四季度，小部分产品尚未完成验证，截至 2025 年 6 月末，113.70 万元未回款，公司正在加紧催收，预计 2025 年第三季度收回。

2023 年至 2024 年外销业务主要供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023 年外销业务前五大供应商						
序号	供应商名称	是否关联方	交易内容	外销采购	2023. 12. 31 应付账款 余额	期后付款情况
1	WINSEN ELECTRONIC (HK) CO., LIMITED 裕迅电子（香港）有限公司	否	玻璃、线路板、非加密集成电路	1,666.70	1,022.76	结清
2	KXIN ELECTRONICS CO., LIMITED 科芯电子有限公司	否	玻璃、线路板、显示驱动芯片	1,344.07	19.77	结清
3	湖南积发时代科技有限公司	否	偏光片	302.09	288.15	结清
4	苏州由派克包装材料有限公司	否	包辅材	251.35	99.02	结清
5	苏州纳克永希电子科技有限公司	否	包辅材	25.27	-	-
合计				3,589.48	1,429.70	

（续）

2024 年外销业务前五大供应商						
序号	供应商名称	是否关联方	交易内容	外销采购	2024. 12. 31 应付账款余额	期后付款情况
1	DIGITAL CHINA MACAO COMMERCIAL OFFSHORE LIMITED 神州数码澳门离岸商业服务有限公司	否	玻璃	7,122.46	2.64	结清
2	KXIN ELECTRONICS CO., LIMITED 科芯电子有限公司	否	玻璃、线路板、显示驱动芯片	1,685.57	-	-
3	供应商三	否	玻璃、线路板	459.73	84.69	未结清 ②
4	湖南积发时代科技有限公司	否	偏光片	251.01	-	-
5	WISDOM CHIP (HK) SEMICONDUCTOR CO., LIMITED 智芯半导体（香港）有限公司	否	液晶面板 - TCON 板	238.23	-	-
合计				9,757.00	87.33	

② 因材料质量问题，截至 2025 年 6 月末，84.69 万元尚未支付。

2024 年的外销业务营业收入大幅增长是因为液晶面板销售额大幅增加。2023 年液晶面板以受托加工为主，公司仅收取加工费，2024 年转变为公司自购原料加工成产成品销售，业务模式的转变使得 2024 年度的营业收入中包含了原料价值，因此收入额大幅增加。

外销业务最主要的产品是液晶面板，2023 年液晶面板外销收入占外销收入总额的 86%，2024 年占比 94%。由于液晶面板业务整体毛利率为负，导致 2024 年外销业务整体毛利率转负。内销业务中，偏光片、功能性器件是主要产品，液晶面板占比极低。偏光片和功能性器件的毛利率均高于液晶面板的毛利率，因此内销业务毛利率高于外销业务毛利率。

(3) 2023 年至 2024 年半导体显示器件业务的产能利用率，说明与该业务营业收入变动趋势是否匹配，并结合固定资产减值的关键参数、测算过程等，说明前期减值计提是否及时、充分。

1、半导体显示器件业务主要产品为偏光片、功能性器件、液晶面板和信号连接器，上述产品对应的生产线 2023 年度和 2024 年度产能利用率及营业收入情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2023 年 产能利用率	2024 年 产能利用率	2023 年 营业收入	2024 年 营业收入
偏光片	52.15%	61.77%	52,471.67	75,583.87
功能性器件	71.25%	85.76%	13,417.78	23,507.35
液晶面板	33.64%	28.08%	4,745.30	16,049.05
信号连接器	103.51%	102.12%	3,361.17	3,963.16

由上表可见，偏光片和功能性器件业务 2024 年产能利用率较 2023 年有所提高，营业收入也相应增长，营业收入的变动趋势与产能利用率的变动趋势一致。

信号连接器 2023 年和 2024 年产能利用率基本持平，两年的营业收入也基本持平，小幅上升。

偏光片、功能性器件业务产能利用率不断提高，营业收入不断增长；信号连接器产品对应生产线满产，营业收入小幅上升，并且上述三种产品均实现了正毛利，经过分析判断，这三种产品对应的生产线未出现减值迹象。

液晶面板的业务模式有两种，受托加工及原料自购。前者公司只向客户收取加工费，即营业收入为加工费收入；后者公司需先从供应商采购原材料，生产加工后销售给客户，即营业收入不仅包含加工费，也包含所有的材料成本。2024 年营业收入较 2023 年大幅增长，主要是原料自购的业务模式收入大幅增长。为了使连续两年的收入及产能利用情况具有可比性，公司将原料自购的收入剔除材料成本后列示如下：

两年的液晶面板产销情况表

项目	产能 (万片)	产量 (万片)	产能 利用率	销量 (万片)	营业收入 (万元)	扣除材料成本 后的收入额 (万元)
2023 年	139.20	46.82	33.64%	45.34	4,745.30	3,276.98
2024 年	175.00	49.14	28.08%	51.27	16,049.05	1,814.19

2024 年产能提升是由于 2023 年末新增产线转固。2024 年较上年产销量略有增加，扣除材料成本后的收入却明显减少，即单片加工收入额降低。主要是因为产品尺寸的差异，2023 年 55 寸以上的大尺寸产品销量占比约 80%，2024 年 55 寸以下的小尺寸产品销量占比约 80%。

2023 年液晶面板对应生产线产能利用率低，且毛利率为负数，公司初步判断认为此生产线出现了减值迹象；2024 年下半年开始受市场变化的影响，销售不及预期，液晶面板生产线产能利用率进一步下降，固定资产减值迹象加重。因此公司 2023 年、2024 年均聘请了专业评估师对液晶面板生产线进行了减值测试。

2、固定资产减值测算过程

2023 年、2024 年均拟采用收益法确定液晶面板相关长期资产预计未来现金流量现值以及市场法确定公允价值减处置费用，选取孰高者作为资产可收回金额。其中 2023 年采用收益法确定液晶面板相关长期资产预计未来现金流量现值高于资产的账面价值，即资产未发生减值，因此无需采用另一种方法进行测试。2024 年采用收益法确定液晶面板相关长期资产预计未来现金流量现值低于资产的账面价值，因此继续采用市场法确定公允价值减处置费用，比较选取孰高者即公允价值减处置费用作为资产可收回金额。可收回金额低于资产的账面价值部分，计提了资产减值准备。以下对 2023 年及 2024 年的评估情况分别说明：

（1）2023 年评估情况

1) 评估范围

评估范围为液晶面板相关长期资产，为固定资产、在建工程，账面金额合计为 8,694.81 万元。具体如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	备注
产线设备	7,380.08	6,788.23	
生产工具等	2,144.66	1,567.38	含电子设备及生产工具
在建工程	-	339.20	
合计	9,524.74	8,694.81	

2) 预计未来现金流量现值计算汇总表如下：

单位：万元

关键参数	基期	预测期			
	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	4,222.99	17,145.12	18,549.50	19,806.95	20,956.30
收入增长率	110.39%	305.99%	8.19%	6.78%	5.80%
毛利率	-2.60%	4.90%	8.89%	9.89%	10.80%
利润总额	-737.85	-199.91	559.26	987.86	1,331.10
预期现金流	不适用	346.09	1,085.85	1,480.67	1,792.15
折现率		8.06%	8.06%	8.06%	8.06%

(续)

关键参数	预测期				
	2028年	2029年	2030年	2031年	2031年末
营业收入	21,870.50	22,406.33	22,854.49	23,311.53	
收入增长率	4.36%	2.45%	2.00%	2.00%	
毛利率	11.44%	11.68%	11.79%	11.90%	
利润总额	1,547.63	1,645.18	1,705.34	1,766.26	
预期现金流	1,982.12	2,062.65	2,109.93	2,158.31	493.20 (残值)
折现率	8.06%	8.06%	8.06%	8.06%	8.06%
未来现金流量现值合计	9,377.00 (已取整)				

关键参数说明：

① 预测期：以液晶面板主要设备的经济寿命为限，至 2031 年末作为预测期。

② 收入增长率：2023 年起公司开拓了新客户，业务模式为原料自购，并开始小批量供货，2023 年底开始量产，2024 年初公司在手原料自购业务订单达 1.49 亿元；结合原客户的受托加工业务，公司预测 2024 年收入 17,145.12 万元，较 2023 年收入增长率超 300%，业务模式的改变对收入金额的影响参考前述“两年液晶面板产销情况表”。预测期（2025-2031 年）对应销售收入增长率如上表呈现逐年下降趋势，符合行业发展规律。

③ 毛利率：由于人工成本、固定资产折旧等固定成本具有较强刚性，随着收入规模扩大，毛利率逐步提升后趋于稳定。

④ 折现率：采用风险累加法确定折现率，计算如下：

项目	数值	依据
无风险收益率①	2.56%	评估基准日已发行的剩余期限为 8 年的国债到期收益率
战略风险②	1.00%	参考《中央企业全面风险管理指引》，主要考虑战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险等
财务风险③	1.00%	
市场风险④	1.50%	
运营风险⑤	1.50%	
法律风险⑥	0.50%	
税前折现率⑦	8.06%	⑦=①+②+③+④+⑤+⑥

经计算，折现率为 8.06%，设备类固定资产减值测试折现率一般区间在 7%-9%，折现率处于合理区间内。

2023 年末，委估资产预计未来现金流现值为 9,377.00 万元，高于资产的账面价值，委估设备未减值，故无需测算公允价值减处置费用。

3) 2024 年收入、毛利率实际达成情况：

项目	2024 年预测（万元）	2024 年实际（万元）	达成率（实际/预测）
营业收入	17,145.12	16,049.05	93.61%
毛利率	4.90%	-8.07%	
利润总额	-199.91	-1,863.11	

2024 年实际收入、毛利率、利润总额均低于预测，主要由于年中受托加工业务的主要客户日本厂商关厂，受托加工收入远低于预测数；因人工折旧等固定成本不变，受托加工收入的减少直接造成毛利额的减少，导致毛利率及利润总额低于预测。

(2) 2024 年评估情况

1) 评估范围

评估范围为液晶面板相关长期资产，均为固定资产，账面金额合计为 6,948.86 万元。具体如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	备注
产线设备	7,466.25	6,076.78	
生产工具	1,264.30	872.08	注
合计	8,730.55	6,948.86	

注：2024 年评估剔除了电脑等可用于其他产线的资产，故委估资产原值低于上年。

2) 预计未来现金流量现值计算汇总表如下：

单位：万元

关键参数	基期	预测期			
	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	16,049.05	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00
收入增长率	280.04%	不增长			
毛利率	-8.07%	-137.48%	-146.40%	-147.92%	-148.96%
利润总额	-1,863.11	-2,136.96	-2,245.84	-2,219.91	-2,212.04
预期现金流	不适用	-1,247.34	-1,356.88	-1,330.58	-1,322.56
折现率		7.16%	7.16%	7.16%	7.16%

(续)

关键参数	预测期			
	2029 年	2030 年	2031 年	2031 年末
营业收入	1,050.00	1,050.00	1,050.00	
收入增长率	不增长			
毛利率	-150.02%	-151.12%	-152.22%	
利润总额	-2,232.14	-2,252.80	-2,273.93	
预期现金流	-1,342.78	-1,363.56	-1,384.81	347.44（残值）
折现率	7.16%	7.16%	7.16%	7.16%
未来现金流量现值合计	-7,170.00（已取整）			

关键参数说明：

① 预测期：以液晶面板主要设备的经济寿命为限，至 2031 年末作为预测期。

② 2024 年收入：2024 年实际收入较 2023 年增长 280.04%，增长幅度巨大的原因详见前述“两年液晶面板产销情况表”。

③ 预测期收入：2024 年下半年开始由于上游原材料液晶玻璃片供应短缺，公司无法获取原材料，导致公司无法为原料自购业务的客户持续供货；再加上原受托加工业务主要客户日本厂商的退出，2024 年下半年起业务量急剧下降，产能利用率严重不足，在手订单很少。考虑到新客户的开发周期较长，且具有较大不确定性，结合 2025 年初在手订单情况，2025 年至 2031 年预计年销售收入为 1,050 万元，不考虑增长。

④ 毛利率：由于收入预测规模较低，人工成本及固定资产折旧等固定成本的影响持续存在，预计毛利率维持负值。

⑤ 折现率：采用风险累加法确定折现率为 7.16%，低于 2023 年评估的折现率主要是由于收益期限降低，相应无风险收益率的降低。

项目	数值	依据
无风险收益率①	1.66%	评估基准日已发行的剩余期限为7年的国债到期收益率
战略风险②	1.00%	参考《中央企业全面风险管理指引》，主要考虑战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险等
财务风险③	1.00%	
市场风险④	1.50%	
运营风险⑤	1.50%	
法律风险⑥	0.50%	
税前折现率⑦	7.16%	⑦=①+②+③+④+⑤+⑥

2024年末，委估资产预计未来现金流现值为-7170.00万元，低于资产的账面价值，故增加市场法评估资产的公允价值减处置费用。

3) 公允价值减处置费用计算汇总表如下：

单位：万元

类别	公允价值	处置费用			公允价值 减处置费用
		拆除费	交易税费	产权交易	
产线设备	3,932.26	157.29	62.52	7.57	3,704.87
生产工具	494.20		7.86		486.34
合计	4,426.46	157.29	70.38	7.57	4,191.21

关键参数说明：

公允价值的确定：因委估设备数量较多，本次评估分两种方式进行评估。对于大型的产线设备，采用向二手设备销售商询价的方式确定公允价值，同时根据估价对象的利用特点，选择修正因素，对价格进行修正。对于生产工具，采用打包询处置价的方式确定公允价值。具体询价情况详见下表：

单位：万元

项目	询价方式	账面净值	报价一	报价二	报价三	公允价值
产线设备一	二手设备销售商询价	1,141.63	430.00	568.00	475.00	430.28
产线设备二	二手设备销售商询价	863.34	800.00	850.00	1,030.00	777.26
产线设备三	二手设备销售商询价	2,773.57	2,270.00	2,520.00	2,350.00	2106.45
产线设备四	二手设备销售商询价	257.23	180.40	181.80	172.20	163.88
产线设备五	二手设备销售商询价	1,041.00	513.00	473.00	556.00	452.39
生产工具	打包询处置价	872.08	500.30	489.40	492.90	494.20
合计		6,948.86	4,693.70	5,082.20	5,076.10	4,426.46

对于产线设备，根据估价对象的利用特点，选择影响估价对象价格的主要因素有使用时间和功能情况，同时因考虑到报价为卖方报价，实际还有价格下降的空间，故参考行业一般情况考虑 8%的变现折扣。将估价对象的因素条件指数与比较实例因素条件指数进行比较，确定修正系数。以产线设备一为例，公允价值计算如下：

公允价价值计算表

单位：万元

项目	待估标的	报价一	报价二	报价三
报价（不含税）		430.00	568.00	475.00
变现折扣		8.00%	8.00%	8.00%
年限修正	100	100	110	104
功能修正	100	100	100	100
年限修正系数		1.0000	0.9100	0.9600
功能修正系数		1	1	1
比准价格		395.60	475.05	420.19
公允价值(取平均值)				430.28

处置费用为增值税附加税费、印花税、设备拆除费用及设备产权交易费。公司为增值税一般纳税人，销售使用过的固定资产增值税率为 13%，附加税费：城建税 7%，教育费附加费 3%，地方教育费附加 2%。转让已使用设备印花税按销售金额 0.03% 贴花。设备拆除费率按照设备公允价值的 4% 确定。设备产权交易费根据评估设备的公允价值和《关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知》（宁发改费字[2023]1614 号）的相关规定确定。

2024 年公司液晶面板相关长期资产的预计未来现金流量现值为-7,170.00 万元，公允价值减处置费用为 4,191.21 万元，可回收金额最终确定为 4,191.21 万元，低于资产的账面价值，故计提资产减值准备。

因 2023 年底整体在手订单较多，且 2023 年收入较 2022 年收入有大幅上涨，经测试，2023 年末固定资产的可收回金额高于账面价值，无需计提减值准备。2024 年底，受前端材料供应短缺、主要客户退出等因素影响，在手订单很少，收入不确定性显著增加，未来销售前景不明朗。在此情形下，经测试，固定资产的可收回金额低于账面价值，对液晶面板相关长期资产在 2024 年末计提减值准备具有充分性、合理性、准确性及及时性。

【会计师核查程序及核查意见】

（一）会计师核查程序

1、获取被审计单位 2023 年和 2024 年前五大客户、供应商明细表，核对关联方关系、交易内容以及交易金额；

2、对收入和成本执行分析性程序，包括：本期各月度收入、成本、毛利率波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析、与同行业情况比较分析等分析性程序；

3、执行细节测试，检查主要客户合同、出库单、签收\验收单、出口报关单、货运提单等收入确认关键证据，结合应收账款函证程序，评价收入确认的真实性和完整性；

4、针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，核对存货的发出到客户签收的单证相关时间节点，以评估销售收入是否在恰当的期间确认，是

否存在截止问题。

5、冠石科技管理层聘请外部评估专家对出现减值迹象的固定资产可收回金额进行了评估，我们评价了管理层聘请的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；我们评价了外部评估专家所出具的资产评估报告的价值类型、评估方法的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性。综合考虑了资产组的历史运营情况，对管理层使用的未来收入增长率、毛利率等关键参数进行了合理性分析。

（二）会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

冠石科技公司报告期内半导体显示器件业务营业收入大幅增长主要原因一是偏光片产品 2024 年度新增重要客户，其次是液晶面板由受托加工模式转变为自购原料生产模式，经核查与公司提供的资料相符，报告期内半导体显示器件业务营业收入大幅增长具备合理性；毛利率下降主要是因为新增客户处于生产初期，产品良率偏低及市场竞争激烈产品价格下降所致，经核查与公司提供的资料相符，报告期内半导体显示器件业务毛利率下降具备合理性；与同行业可比公司存在一定的差异，我们复核了公司提供的差异原因，认为差异具备合理性。经过对评估师胜任能力的评价以及对评估师工作的复核，我们认为固定资产减值准备计提及时、充分。

问题 2、年报及前期公告显示，公司自上市以来存在贸易模式的业务收入，2022 年初新增超大尺寸的偏光片贸易销售业务；2023 年 4 月，公司将超大尺寸的偏光片贸易业务收入确认方法由“总额法”调整为“净额法”。2023 年至 2024 年，公司贸易业务实现营业收入分别为 0.83 亿元、1.04 亿元，同期毛利率分别为 21.06%、17.98%，高于半导体显示器件业务毛利率。根据现金流量表，2023 年公司收到、支付代销商品款金额分别为 1.46 亿元、2.60 亿元，2024 年收到、支付代销商品款金额分别为 1.90 亿元、1.84 亿元。

请公司：（1）分产品列示贸易业务的主要内容、业务模式、货物及资金流转

情况等，结合公司参与的具体环节、承担的存货风险以及享有的定价权等，说明公司在不同产品贸易业务中属于主要责任人还是代理人，采用总额法或净额法核算是否符合企业会计准则的规定；（2）分产品列示 2023 年至 2024 年贸易业务主要客户和供应商的名称及关联关系、交易金额、结算方式、合作年限、往来款余额、期后结转情况等，说明相关业务的购销金额与现金流量的匹配性，并说明收付代销商品款差额年度间变动较大的原因；（3）结合前述问题，说明公司贸易业务毛利率高于半导体显示器件业务毛利率的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

（1）分产品列示贸易业务的主要内容、业务模式、货物及资金流转情况等，结合公司参与的具体环节、承担的存货风险以及享有的定价权等，说明公司在不同产品贸易业务中属于主要责任人还是代理人，采用总额法或净额法核算是否符合企业会计准则的规定；

“贸易”是指公司将采购后的产品直接销售给客户，无生产加工环节。公司的贸易业务从会计核算区分，有两种模式：“总额法”和“净额法”。

（一）总额法核算的贸易业务

1、业务内容及业务模式

公司采购的部分材料在规格、型号上能够直接满足客户生产需要，可以直接向客户销售。公司是多家重要供应商的经销商，在授权范围内向显示、工业、汽车、轨道交通等行业的客户代理销售工业胶粘剂及胶带、工业胶水、搭扣材料、感压纸、气动元件等各类商品。同时，为了更好满足客户生产经营需求，公司还利用自身完善的供应链系统为客户提供其他商品，以增强客户黏性。该业务模式下，公司的盈利来源于销售价格与采购价格的差额。2023 年及 2024 年该业务模式的贸易业务主要商品是半导体显示器件、特种胶粘材料及其他。

2、货物及资金流转

公司根据采购计划从供应商处采购货物，货物验收入库后，双方对账，公司取得供应商开具的发票，在合同约定的账期内公司向供应商支付货款。

公司根据客户订单向客户发货，客户验收入库后，双方对账，公司向客户开具发票，在合同约定的账期内公司向客户收取货款。

3、会计核算方法

在上述贸易业务模式下，自供应商处采购商品后，公司将商品办理入库，待有客户需要时，再将商品销售给客户，满足《企业会计准则第 14 号—收入》准则中规定的“企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形”的第一点，即企业自第三方取得商品控制权后，再转让给客户。对于这种模式，公司承担向客户转让商品的主要责任，无论公司最终是否能将货物卖出，均需支付供应商采购款，也就是在商品转让之前公司承担了商品的存货风险，同时对于商品的售价由公司与客户谈判确定，公司对交易商品有自主定价权，不受供应商和客户的约束。因此根据上述规定，在该业务模式下公司属于主要责任人，对于该模式的贸易业务，公司采用总额法核算，符合企业会计准则的规定。

在总额法下的具体会计核算方法：销售环节按照取得客户签收单作为收入确认的主要依据。贸易模式的产品不涉及生产环节，销售出库后，销售成本按照月末一次加权平均法进行结转，仓库房租及销售环节的运输费以每月的收入额为基数进行分摊。公司 2023 及 2024 年报中分别列示的 0.83 亿元及 1.04 亿元的贸易收入即该模式下对应的收入。

该模式下从客户处收到的款项在现金流量表的“销售商品、提供劳务收到的现金”列示。向供应商支付的货款在现金流量表的“购买商品、接受劳务支付的现金”列示。

（二）净额法核算的贸易业务

1、业务内容及业务模式

公司自 2022 年初开始延续至今的超大尺寸偏光片贸易业务，业务模式未发生过重大变化，由供应商至客户处先行验证其产品，后通过公司对客户进行销售。

公司根据与供应商的结算价格平进平出向客户供货。

2、货物及资金流转

公司根据客户的订单从供应商处采购货物，由供应商将货物直接发给客户。每月公司分别与供应商、客户进行对账。在合同约定的账期内公司分别向供应商/客户支付/收取货款。

3、会计核算方法

在该业务模式下，供应商直接将货物发给客户，公司不承担向客户转让商品的主要责任，也不承担存货风险，没有自主决定交易商品价格的权利，因此在商品转移给客户之前，公司并没有取得交易商品的控制权。根据《企业会计准则第14号—收入》准则的规定，该模式中公司属于代理人，采用净额法核算，符合企业会计准则的规定。

公司2022年第一季度报告，半年度报告、第三季度报告均采用了总额法核算该业务。2023年初对2022年年报进行审计期间，公司与会计师进行了充分沟通，将该类业务模式下的交易进行了进一步的梳理总结，最终公司将该业务的收入确认方法自2022年初起调整为净额法，至今公司对该业务一直采用净额法核算。

由于公司对该客户及供应商的业务既涉及总额法，也涉及净额法核算，日常账务处理时公司正常确认营业收入并结转营业成本，收付款现金流分别计入“销售商品、提供劳务收到的现金”、“购买商品、接受劳务支付的现金”。在每个资产负债表日，公司对适用于净额法核算的业务将营业收入和营业成本全额冲抵，收付现金流调整到“收到的其他与经营活动有关的现金—代销商品款”及“支付的其他与经营活动有关的现金—支付代销商品款”列示。

（2）分产品列示 2023 年至 2024 年贸易业务主要客户和供应商的名称及关联关系、交易金额、结算方式、合作年限、往来款余额、期后结转情况等，说明相关业务的购销金额与现金流量的匹配性，并说明收付代销商品款差额年度间变动较大的原因；

（一）分产品列示 2023 年至 2024 年贸易业务主要客户和供应商的名称及关联关系、交易金额、结算方式、合作年限、往来款余额、期后结转情况等

2023 年至 2024 年贸易业务主要客户情况如下表所示：

单位：万元

2023 年贸易业务前五大客户								
序号	客户名称	是否关联方	贸易收入	结算方式	合作年限	2023. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况	贸易内容
1	京东方集团	否	2,021.70	银行转账	3 年以上	15,924.86	结清	生产辅耗材 / 特种胶粘材料 / 其他-
2	LG 集团	否	1,970.89	银行转账	3 年以上	635.70	结清	其他-气动 / 生产辅耗材 / 特种胶粘
3	库博集团	否	998.59	银行转账	3 年以上	673.32	结清	特种胶粘材料 / 其他-胶
4	奇瑞捷豹路虎汽车有限公司	否	279.58	银行转账	3 年以上	60.67	结清	其他-胶水等
5	南京康尼机电股份有限公司	否	262.20	银行转账	3 年以上	201.54	结清	其他-胶水等 / 特种胶粘材料
合计			5,532.96			17,496.09	-	

（续）

2024 年贸易业务前五大客户								
序号	客户名称	是否关联方	贸易收入	结算方式	合作年限	2024. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况	贸易内容
1	京东方集团	否	2,632.00	银行转账	3 年以上	20,299.92	结清	生产辅耗材 / 特种胶粘材料 / 其他-气动、
2	广州市魔晶光电有限公司	否	1,230.02	银行转账	2-3 年			偏光片

2024 年贸易业务前五大客户								
序号	客户名称	是否关联方	贸易收入	结算方式	合作年限	2024. 12. 31 应收账款余额	期后回款情况	贸易内容
3	LG 集团	否	1,092.72	银行转账	3 年以上	375.29	结清	其他-气动/生产辅耗材/特种胶粘材料
4	库博集团	否	686.66	银行转账	3 年以上	511.18	结清	特种胶粘材料/其他-胶水
5	信义集团（玻璃）	否	624.34	银行转账	3 年以上	122.50	结清	特种胶粘材料/其他-胶水
合计			6,265.74			21,308.89	-	

注：上表中应收账款余额是指该公司对该客户的应收账款余额，既有因贸易业务形成，也有因非贸易业务的形成。

2023 年贸易业务收入 8304 万元，前五大贸易客户收入合计 5533 万元，占比约 67%；2024 年贸易业务收入 10395 万元，前五大贸易客户收入合计 6266 万元，占比约 60%。

2023 年至 2024 年贸易业务主要供应商情况如下表所示：

单位：万元

2023 年贸易业务前五大供应商								
序号	供应商名称	是否关联方	贸易采购额（不含税）	结算方式	合作年限	2023. 12. 31 应付账款余额	期后付款情况	贸易内容
1	3M 集团	否	1,974.23	银行转账	3 年以上	491.31	结清	特种胶粘材料/其他-胶水/生产辅耗材
2	SMC 集团	否	1,771.45	银行转账	3 年以上	117.53	结清	其他-气动

2023 年贸易业务前五大供应商								
序号	供应商名称	是否关联方	贸易采购额（不含税）	结算方式	合作年限	2023. 12. 31 应付账款余额	期后付款情况	贸易内容
3	富士胶片（中国）投资有限公司	否	899.58	银行转账	3 年以上	89.59	结清	生产辅耗材 / 其他-滤光片
4	供应商四	否	236.96	银行转账	3 年以上	103.73	结清	半导体显示器件
5	供应商五	否	178.09	银行转账	3 年以上	117.97	结清	半导体显示器件
合计			5,060.31			920.13		

（续）

2024 年贸易业务前五大供应商								
序号	供应商名称	是否关联方	贸易采购额（不含税）	结算方式	合作年限	2024. 12. 31 应付账款余额	期后付款情况	贸易内容
1	3M 集团	否	1,827.84	银行转账	3 年以上	618.46	结清	特种胶粘材料 / 其他-胶水 / 生产辅耗材
2	富士胶片（中国）投资	否	1,747.05	银行转账	3 年以上	215.62	结清	生产辅耗材 / - 滤光片
3	杉金光电（南京）有	否	1,739.42	银行转账	3 年以上	6,280.40	结清	偏光片
4	SMC 集团	否	1,157.25	银行转账	3 年以上	125.29	结清	其他-气动
5	供应商五	否	290.92	银行转账	3 年以上	98.21	结清	半导体显示器件
合计			6,762.48			7,337.98		

注：上表中应付账款余额是指该公司对该供应商的应付账款余额，既有因贸易业务形成，也有因非贸易业务形成。

上表中的贸易收入均是满足“总额法”核算的业务模式下的收入金额，销售收取的现金计入了现金流量表中的“销售商品、提供劳务收到的现金”科目；贸易采购额均是满足“总额法”核算的业务模式下的采购金额，采购支付的现金计

入了现金流量表中的“购买商品、接受劳务支付的现金”科目。

（二）说明相关业务的购销金额与现金流量的匹配性，并说明收付代销商品款差额年度间变动较大的原因

2023、2024 年公司净额法核算的贸易业务含税交易额（采购与销售金额一致）分别为 2.29 亿元、1.88 亿元，支付的代销商品款金额分别为 2.60 亿元、1.84 亿元，采购金额与现金流变动一致。收到的代销商品款金额分别为 1.46 亿元、1.90 亿元，与销售金额差异明显。产生差异的原因主要是对于采用净额法核算的客户，公司对其同时提供正常销售业务，即对该客户既有净额法贸易业务也有总额法的销售产品业务，且销售产品业务占比远高于净额法贸易业务，两类业务的产品也有重叠，再加上客户的回款是滚动的，较难明确按原订单区分。因此公司在每个资产负债表日对回款金额进行粗略匹配，对于无法明确区分的回款，统一计入“销售商品、提供劳务收到的现金”。

由于以前年度对同一客户的现金流较难精准区分需重分类至代销商品款的金额，故公司现已对总额法核算的业务及净额法核算的业务从源头分开，与客户对账及回款时明确对应回款业务内容，从而实现现金流的精准区分。

（3）结合前述问题，说明公司贸易业务毛利率高于半导体显示器件业务毛利率的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异。

公司贸易业务一直以来毛利率稳定处于 20%左右。贸易业务的主要商品有特种胶粘材料、其他、生产辅耗材、偏光片。其中特种胶粘材料及其他 2023、2024 收入占比分别为 65%、43%，生产辅耗材 2023 年、2024 年收入占比分别约 33%，36%；偏光片收入占比较低，2023 年、2024 年占比分别约 2%、21%。特种胶粘材料、其他、生产辅耗材的毛利率明显高于偏光片业务，因较高毛利产品的收入占比高导致贸易业务整体毛利率较高。

半导体显示器件业务产品为偏光片、功能性器件、液晶面板、信号连接器、生产辅耗材等。其中偏光片收入占比最高，2023 年及 2024 年占比均超 60%。偏光片的毛利率明显低于其他产品。因偏光片的高占比低毛利整体拉低了半导体显示器件大类的毛利率。

因此产品构成的不同，导致贸易业务毛利率高于半导体显示器件业务毛利率。

同行业公司中未见单独披露贸易业务具体销售的产品类型，如翔腾新材，年报披露 2024 年贸易及其他的营业收入 29,064,557.56 元，营业成本 24,232,497.99 元，毛利率 16.63%；2023 年贸易及其他的营业收入 44,723,905.34 元，营业成本 38,631,234.46 元，毛利率 13.62%。因其未披露贸易业务的产品类型及其他内容，故无法比较差异情况。

【会计师核查程序及核查意见】

（一）会计师核查程序

- 1、获取被审计单位贸易业务下不同产品的销售合同，核查贸易业务具体内容、业务模式，分析公司是否承担存货风险，是否享有定价权；
- 2、逐条对比收入准则中对于主要责任人和代理人的判断标准，分析确认被审计单位在不同的贸易业务中是主要责任人还是代理人；
- 3、基于主要责任人和代理人的判断，核查冠石科技公司会计核算是否符合企业会计准则的规定；
- 4、获取公司现金流收、付明细表，检查计入的现金流量表项目是否与业务模式相符；
- 5、对贸易业务毛利率变动进行分析，并与半导体显示器件业务毛利率进行对比，分析差异原因及合理性。

（二）会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

被审计单位在不同业务模式中对主要责任人和代理人的判断与我们了解到的公司实际业务情况相符，判断准确；公司在不同模式下分别采用总额法和净额法核算，公司的判断过程及依据与公司实际情况相符，符合企业会计准则的规定。经过复核现金流量表各项目明细，贸易业务相关的现金流列报基本准确。我们获取的贸易业务毛利率的变动情况与公司提供的资料一致，贸易业务毛利率高于半导体显示器件业务毛利率具备合理性。

问题 3、年报及前期公告显示，公司于 2023 年计划投资 16.10 亿元用于建设“光掩膜版制造项目”，2023 年 10 月开工建设，2025 年 3 月实现 55 纳米光掩膜版交付、40 纳米产线通线；截至 2024 年末，该项目累计已投入 10.92 亿元，2024 年实现营业收入 69.47 万元。2023 年至 2024 年，公司购建固定资产等长期资产支付的现金分别为 4.47 亿元、7.56 亿元；同期末，固定资产账面价值分别为 2.77 亿元、8.44 亿元，在建工程账面价值分别为 0.33 亿元、3.01 亿元，较 2022 年末均大幅增加。此外，2023 年末、2024 年末，其他非流动资产余额分别为 3.75 亿元、2.33 亿元，主要为预付设备工程款。

请公司补充披露：（1）结合光掩膜版行业的市场规模、竞争格局、供需情况、技术门槛等，说明公司光掩膜版项目的投资金额、建设周期与产能规划及达产情况是否匹配，与同行业可比公司是否存在差异；（2）2023 年至 2024 年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方情况，包括供应商名称及采购内容、采购数量及金额、采购模式，相关合同签订、货款支付、设备到货时点，相关设备主要用途、所在具体地址等，说明相关供应商是否为公司关联方，相关款项是否最终流向公司控股股东及其关联方；（3）2023 年末、2024 年末其他非流动资产的前十大交易对手方名称、采购内容及金额、结算模式，以及合同签订时点、付款时点、预计回款或取得相应资产时点等，说明相关交易对手方是否为公司关联方，相关款项是否最终流向公司控股股东及其关联方。请年审会计师、独立董事对问题（2）（3）发表意见。

【公司回复】

（2）2023 年至 2024 年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方情况，包括供应商名称及采购内容、采购数量及金额、采购模式，相关合同签订、货款支付、设备到货时点，相关设备主要用途、所在具体地址等，说明相关供应商是否为公司关联方，相关款项是否最终流向公司控股股东及其关联方；

2023 年至 2024 年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方情况：

单位：人民币万元

序号	供应商	采购内容	采购模式	合同签署	合同金额	2023 年付款	2024 年付款	截至 2024 年末累计付款	截至 2025-6-25 剩余未付款金额	已到设备到货时间	已到设备价值	未到设备合同约定交付时间
1	供应商一	机器设备	直接采购	2023 年	46,724.60	18,665.14	12,879.82	31,544.96	14,750.60	2024 年	22,140.27	2025 年第三季度
2	供应商二	机器设备	直接采购	2023 年	13,657.96	4,048.03	6,843.98	10,892.01	215.18	2024 年 2025 上半年	13,657.96	
3	圣晖系统集成股份有限公司	工程建设	直接采购	2024 年	10,926.26		7,407.77	7,407.77	2,291.51	已建设完成	不适用	
4	中国电子系统工程第四建设有限公司	工程建设	直接采购	2023 年	9,596.44	1,964.58	5,334.96	7,299.54	2,099.15	已建设完成	不适用	
5	供应商五	机器设备	直接采购	2024 年	13,869.90		7,212.00	7,212.00	6,934.95			2026 年第四季度

序号	供应商	采购内容	采购模式	合同签署	合同金额	2023年付款	2024年付款	截至2024年末累计付款	截至2025-6-25 剩余未付款金额	已到设备到货时间	已到设备价值	未到设备合同约定交付时间
6	供应商六	机器设备	直接采购	2023年	6,835.38	2,863.42	3,565.77	6,429.19		2024年	6,835.38	
7	供应商七	机器设备	直接采购	2023年	5,966.37	1,787.27	4,217.68	6,004.95		2024年	5,966.37	
8	供应商八	机器设备	直接采购	2023年	11,044.94	4,446.86	1,327.19	5,774.05	2,754.42	2024年 2025上半年	7,355.92	2026年3月
9	供应商九	机器设备	直接采购	2023年	6,469.56	1,919.81	1,896.53	3,816.34	1,293.91	2024年 2025上半年	4,852.17	2026年第三季度
10	供应商十	机器设备	直接采购	2023年	4,241.16	1,702.91	2,067.25	3,770.16	-	2024年	4,241.16	
	合计				129,332.57	37,398.02	52,752.95	90,150.97	30,339.72		65,049.23	

上表合同总额 129,332.57 万元，2023 至 2024 连续两年购建固定资产等长期资产支付的现金前十大合计流出人民币 90,150.97 万元，皆是为子公司宁波冠石的工程和设备支付的采购款。截至 2025 年 6 月 30 日，剩余未付款金额 30,339.72 万元。

表中机器设备合同总额 108,809.87 万元，截至 2025 年 6 月 30 日已到货设备价值人民币 65,049.23 万元。已到货的设备均放置在宁波冠石位于宁波市慈溪市汇轸路 58 号厂区内，未到的设备均是因合同约定的交期未到。前十大供应商均为知名大品牌企业，与公司无关联关系，款项未最终流向公司的控股股东及其关联方。

(3) 2023 年末、2024 年末其他非流动资产的前十大交易对手方名称、采购内容及金额、结算模式，以及合同签订时点、付款时点、预计回款或取得相应资产时点等，说明相关交易对手方是否为公司关联方，相关款项是否最终流向公司控股股东及其关联方。

2023 年末其他非流动资产的前十大交易对手方情况：

单位：人民币万元

序号	交易对手名称	2023 年末其他非流动资产余额	采购内容	合同总额	合同签订时间	预付款支付时间	截至 2025-6-30 剩余未付款金额	已到设备到货时间	已到设备价值	未到设备合同约定交付时间
1	供应商一	18,665.15	机器设备	46,724.60	2023 年	2023 年	14,750.60	2024 年	22,140.27	2025 年第三季度
2	供应商二	4,446.86	机器设备	11,044.94	2023 年	2023 年	2,754.42	2024 年 2025 上半年	7,355.92	2026 年 3 月
3	供应商三	4,091.35	机器设备	13,657.96	2023 年	2023 年	215.18	2024 年 2025 上半年	13,657.96	
4	供应商四	2,863.42	机器设备	6,835.38	2023 年	2023 年	-	2024 年	6,835.38	

序号	交易对手名称	2023年末 其他非流动 资产余额	采购内容	合同总额	合同签订 时间	预付款 支付时间	截至 2025- 6-30 剩余未 付款金额	已到设备 到货时间	已到设备 价值	未到设备 合同约定 交付时间
5	供应商五	1,919.80	机器设备	6,469.56	2023年	2023年	1,293.91	2024年 2025上半年	4,852.17	2026年第三 季度
6	供应商六	1,787.27	机器设备	5,966.37	2023年	2023年	-	2024年	5,966.37	
7	供应商七	1,702.91	机器设备	4,241.16	2023年	2023年	-	2024年	4,241.16	
8	供应商八	1,464.48	机器设备	4,888.11	2023年	2023年	287.54	2024年	4,888.11	
9	供应商九	531.26	机器设备	1,710.62	2023年	2023年	-	2024年	1,710.62	
10	昆山三展兴精密 机械有限公司	6.57	机器设备	7.30	2023年	2023年	-	2024年	7.30	
	合计	37,479.07		101,546.00			19,301.65		71,655.26	

2024年末其他非流动资产的前十大交易对手方情况：

单位：人民币万元

序号	交易对手名称	2024年末 其他非流动 资产余额	采购内容	合同总额	合同签 订	预付款 支付时间	截至 2025- 6-30 剩余未 付款金额	已到设备 到货时间	已到设备 价值	未到设备合 同约定交付 时间
1	供应商一	9,317.55	机器设备	46,724.60	2023年	2024年	14,750.60	2024年	22,140.27	2025年第三 季度
2	供应商二	7,135.50	机器设备	13,869.90	2024年	2024年	6,934.95			2026年第四 季度

序号	交易对手名称	2024 年末 其他非流动 资产余额	采购内容	合同总额	合同签 订	预付款 支付时间	截至 2025- 6-30 剩余未 付款金额	已到设备 到货时间	已到设备 价值	未到设备合 同约定交付 时间
3	供应商三	3,752.28	机器设备	11,044.94	2023 年	2023 年	2,754.42	2024 年 2025 年上半年	7,355.92	2026 年 3 月
4	供应商四	1,378.00	软件工程	1,378.00	2024 年	2024 年	-	2025 年上半年	1,378.00	
5	供应商五	951.13	机器设备	13,657.96	2023 年	2023 年	215.18	2024 年 2025 年上半年	13,657.96	
6	供应商六	636.42	机器设备	6,469.56	2023 年	2023 年	1,293.91	2024 年 2025 年上半年	4,852.17	2026 年第三 季度
7	北京中鼎高科 自动化技术有 限公司	32.76	机器设备	139.40	2024 年	2024 年	-	2025 年上半年	139.40	
8	苏州诺亨机械 有限公司	15.72	机器设备	26.20	2024 年	2024 年	2.62	2025 年上半年	26.20	
9	圣奥科技股份 有限公司	12.43	办公家具	25.66	2024 年	2024 年	-	2025 年上半年	25.66	
10	科尔卡诺集团 有限公司	7.12	办公家具	11.57	2024 年	2024 年	-	2025 年上半年	11.57	
	合计	23,238.91		93,347.79			25,951.68		49,587.15	

2023 年末其他非流动资产的前十大交易对手中前九大均是子公司宁波冠石采购光掩膜版设备的预付款。2024 年末其他非流动资产的前十大交易对手中前六大均是子公司宁波冠石采购光掩膜版设备及软件的预付款，所有采购款均按照合同约定的付款节点、付款比例支付款项，目前未到的设备均因合同约定的交期未到。供应商与公司均无关联关系，款项未最终流向公司的控股股东及其关联方。

【针对问题（2）、（3）会计师核查程序及核查意见】

（一）会计师核查程序

1、获取 2023 年、2024 年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方以及 2023 年末、2024 年末其他非流动资产的前十大交易对手方明细表，确认购建固定资产现金流出的真实性；

2、核查 2023 年、2024 年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方、2023 年末、2024 年末其他非流动资产的前十大交易对手方工商信息，或其他公开信息，并与冠石科技公司提供的关联方名单进行对比，确认其是否与冠石科技公司及其控股股东存在关联关系；

3、获取 2023 年度、2024 年度银行流水，将银行流水与账面记载现金支付凭证进行对比，确认资金是否支付至固定资产供应商的账户。

4、对 2023 年末及 2024 年末预付设备款进行函证，2023 年末发函比例为 98.52%，回函比例为 37.83%；2024 年末发函比例为 99.61%，回函比例为 59.64%。两年回函比例偏低，主要是因为第一大预付设备款未回函，第一大预付设备款占 2023 年末和 2024 年末预付设备款的比例分别为 49.78%和 39.97%。对于未回函的供应商执行了替代审计程序，具体包括：（1）收集并核查该供应商的所有设备采购合同，确认合同约定的采购设备信息、数量及设备总额；（2）获取公司支付采购款的付款凭证及银行回单，检查款项是否支付至该供应商；（3）获取设备验收资料、报关单等，并对已到货的设备执行盘点程序，确认本期预付账款结转固定资产或在建工程金额是否准确，从而确认预付设备款余额的准确性。

5、执行盘点程序，对宁波冠石大额设备进行了抽盘，抽盘金额占宁波冠石所有机器设备金额的比例约为 97%，经盘点确认账实相符。

（二）会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

2023 年、2024 年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方，2023 年末、2024 年末其他非流动资产的前十大交易对手方均不在冠石科技公司提供

的关联方名单中，与冠石科技公司不存在关联方关系；我们核查了银行流水及银行回单，相关款项均支付至交易对手方的账户，未发现流向公司控股股东及其关联方。

问题 4、年报显示，2024 年末公司货币资金账面余额为 7.07 亿元，其中受限货币资金为 1.05 亿元，相较 2023 年末的 0.24 亿元增幅较大，主要系信用证保证金、保函保证金、票据保证金等。同期末，短期借款、一年内到期的长期借款、长期借款余额分别为 3.85 亿元、0.97 亿元、8.10 亿元，合计 12.92 亿元，同比增长 207.62%。

请公司补充披露：（1）受限货币资金所涉及保证金对应的具体业务合同内容、开立金融机构及冻结期限、利率等，说明报告期内受限货币资金大幅增长的原因及合理性；（2）结合日常营运资金需求、现有银行授信等情况，说明公司是否存在长短期偿债风险，如有请充分提示风险并说明应对措施。请年审会计师对问题（1）发表意见。

【公司回复】

（1）受限货币资金所涉及保证金对应的具体业务合同内容、开立金融机构及冻结期限、利率等，说明报告期内受限货币资金大幅增长的原因及合理性；

1、受限货币资金构成：

公司名称	2024 年末余额（万元）	2023 年末余额（万元）
南京冠石	2,791.40	1,811.89
宁波冠石	7,735.92	575.79
合计	10,527.32	2,387.68

2023 年末和 2024 年末受限货币资金所涉及保证金对应的具体业务内容、开立金融机构、冻结期限、利率等情况如下表所示：

公司名称	2023 年末受限金额	合同业务说明	金融机构	冻结期限	年利率
南京冠石	1.30	支付宝保证金	支付宝	支付宝关闭时退还	-
	600.00	采购货物开具保函保证金	招商银行	2023.09.18-2024.1.19	1.10%
	600.00	采购货物开具保函保证金	民生银行	2023.10.31-2024.2.19	1.10%
	600.00	采购货物开具保函保证金	广发银行	2023.11.20-2024.3.19	1.10%
	10.00	采购货物开具承兑保证金	华夏银行	2023.12.19-2024.6.19	1.10%
小计	1,811.30				
宁波冠石	575.79	工程支付保函保证金	中国银行	至工程验收完成	1.80%
小计	575.79				
合计	2,387.09				

（续）

公司名称	2024 年末受限金额（万元）	合同业务说明	金融机构	冻结期限	年利率
南京冠石	93.00	采购货物开具承兑保证金	交通银行	2024.09.10-2025.3.10	1.25%
	57.51	期权业务保证金	交通银行	2024.11.13-2025.5.15	1.25%
	900.00	采购货物开具保函保证金	南京银行	2024.11.13-2025.5.15	0.35%
	1.30	支付宝保证金	支付宝	支付宝关闭时退还	-
	400.00	采购货物开具保函保证金	中信银行	2024.10.17-2025.1.19	0.90%
	400.00	采购货物开具保函保证金	广发银行	2024.11.27-2025.2.19	0.10%
	39.00	采购货物开具承兑保证金	广发银行	2024.11.18-2025.5.18	1.30%
	900.00	采购货物开具保函保证金	华夏银行	2024.11.28-2025.2.19	0.85%
小计	2,790.81				

公司名称	2024 年末受限金额（万元）	合同业务说明	金融机构	冻结期限	年利率
宁波冠石	6,575.26	采购设备开具信用证保证金	中国银行	至设备款支付后，截至 2025 年 6 月底已全部解冻	0.10%
	561.79	采购设备开具信用证保证金	中国银行	2024.07.06-2025.08.30	0.10%
	595.79	工程支付保函保证金	中国银行	至工程验收完成	1.80%
小计	7,732.84				
合计	10,523.65				

受限资金总额较本表冻结金额合计的差异为账户内结息。

由上表可见，2024 年末受限资金较 2023 年末大幅增加主要是宁波冠石受限资金增长较多，由 2023 年末的 575.79 万元增长至 2024 年末的 7,732.84 万元。宁波冠石光掩膜版项目 2024 年正处于建设期，为购买相关设备需要开具国际信用证，根据银行要求，需存入一定金额的保证金，该保证金一般在提货前一个月开具，等收到设备后支付合同款项时解限。宁波冠石 2024 年末受限货币资金的增加与光掩膜版建设项目进度相匹配，因此报告期内受限货币资金大幅增加具备合理性。

【针对问题（1）会计师核查程序及核查意见】

（一）会计师核查程序

- 1、获取受限资金明细表及相关银行协议，核对开立的金融机构名称、冻结期限、利率等；
- 2、获取所涉保证金对应的业务合同，核对是否与受限资金相匹配；
- 3、执行银行函证程序，向银行函证受限货币资金情况，包括金额、是否受限以及利率等。
- 4、执行分析程序，分析受限资金报告期内大幅增长的原因及合理性。

（二）会计师核查意见

经核查，年审会计师认为：

我们获取的冠石科技公司报告期内受限货币资金明细与公司提供的其他业务资料相符，大幅增加与公司目前开展的业务情况相匹配，增长具备合理性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于对南京冠石科技股份有限公司 2024 年年度报告上海证券交易所问询函的专项说明》之签章页）

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2025 年 7 月 14 日