

江西沃格光电股份有限公司

关于对上海证券交易所监管工作函的回复公告

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、准确性和完整性承担个别及连带责任。

江西沃格光电股份有限公司（以下简称“沃格光电”或“公司”）于近期接到上海证券交易所《关于江西沃格光电股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2023】0746 号）（以下简称“《监管工作函》”），公司收到《监管工作函》后高度重视，组织人员逐一落实相关问题，会计师及独立董事就相关问题发表了意见，公司现将监管工作函涉及的问题回复如下：

问题一：年报及前期公告披露，公司 2022 年实现归母净利润-3.28 亿元，同比增亏 3.01 亿元，其中第四季度亏损 2.94 亿元；亏损金额大幅增加主要系报告期内对各类长期资产合计计提减值 2.06 亿元。其中，对公司及其全资子公司深圳沃特佳科技有限公司（以下简称深圳沃特佳）的固定资产、在建工程分别计提减值约 1.11 亿元、0.58 亿元，对深圳沃特佳资产组全额计提商誉减值准备 0.38 亿元。深圳沃特佳主营面板模块切割业务，系公司于 2016 年收购，2020 年至 2022 年分别实现营业收入 1.12 亿元、1.32 亿元、0.87 亿元，归母净利润 1944.10 万元、1554.92 万元、-987.44 万元，近三年业绩逐年下滑，但前期未计提商誉减值。

请公司补充披露：（1）2020 年至 2022 年公司及其全资子公司深圳沃特佳主要固定资产、在建工程的具体情况，包括固定资产的账面原值、预计使用寿命、累计折旧、减值准备、账面价值、取得方式、产能利用率，以及在建工程的账面价值、预算金额、工程进度、转固情况等，说明近三年上述资产的使用或建设状态是否存在较大变化及其原因，与公司及其全资子公司深圳沃特佳的经营业绩是否匹配；（2）报告期内对公司及其全资子公司深圳沃特佳相关固定资产、在建工程计提减值准备的具体依据和测算过程，并结合其近三年所处行业变化、自

身生产经营情况、相关减值迹象及其出现的具体时点，说明相关减值计提是否及时、充分；（3）2020年至2022年深圳沃特佳资产组商誉减值测试的关键参数及选取依据，包括但不限于预测期及稳定期的收入增长率、毛利率、费用率等，结合减值测试过程说明深圳沃特佳前期业绩下滑的情况下未计提商誉减值的合理性，报告期全额计提减值是否存在财务“大洗澡”情形。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、2020年至2022年公司及其全资子公司深圳沃特佳主要固定资产、在建工程的具体情况，包括固定资产的账面原值、预计使用寿命、累计折旧、减值准备、账面价值、取得方式、产能利用率，以及在建工程的账面价值、预算金额、工程进度、转固情况等，说明近三年上述资产的使用或建设状态是否存在较大变化及其原因，与公司及其全资子公司深圳沃特佳的经营业绩是否匹配。

报告期公司计提固定资产减值损失 11,069.28 万元，在建工程减值损失 5,709.33 万元，主要系沃格母公司计提固定资产减值损失 10,660.40 万元，计提在建工程减值损失 5,709.33 万元；深圳沃特佳计提固定资产减值损失 408.87 万元。

（一）2020年至2022年深圳沃特佳主要固定资产的具体情况

单位：元

2022年	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	取得方式	预计使用寿命（月）
机器设备(切割设备)	52,569,111.49	20,781,672.96	4,088,730.18	27,698,708.35	购入	120
运输工具	4,298,231.14	2,809,484.87		1,488,746.27	购入	120
电子设备及其他	981,085.76	679,510.32		301,575.44	购入	36
合计	57,848,428.39	24,270,668.15	4,088,730.18	29,489,030.06		

2021年	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	取得方式	预计使用寿命（月）
机器设备(切割设备)	54,676,140.57	15,738,082.54		38,938,058.03	购入	120
运输工具	4,298,231.14	1,535,258.27		2,762,972.87	购入	120
电子设备及其他	822,129.02	551,252.12		270,876.90	购入	36
合计	59,796,500.73	17,824,592.93		41,971,907.80		
2020年	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	取得方式	预计使用寿命（月）
机器设备(切割设备)	42,183,882.77	10,804,674.59		31,379,208.18	购入	120
运输工具	4,054,847.98	783,111.17		3,271,736.81	购入	120
电子设备及其他	676,229.00	456,412.91		219,816.09	购入	36
合计	46,914,959.75	12,044,198.67		34,870,761.08		

2022 年受市场环境影响，切割业务减少导致部分机器闲置，产能利用率较 2021 年出现较大幅度下滑。2020 年度至 2022 年度，深圳沃特佳营业收入分别为 11,218.35 万元、13,214.42 万元和 8,720.58 万元，净利润分别为 1,944.10 万元、1,554.92 万元和-987.44 万元；三年经营业绩呈下滑趋势，其中 2022 年较 2021 年经营业绩大幅下滑，出现减值迹象，因此于 2022 年末进行了减值测试并计提了减值准备。

综上，深圳沃特佳近三年固定资产的使用状态与深圳沃特佳的经营业绩相匹配。

(二) 2020 年至 2022 年沃格母公司主要固定资产的具体情况

单位：元

2022 年	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	取得方式	预计使用寿命（月）
房屋及建筑物	337,852,730.43	80,875,662.61	6,935,342.06	250,041,725.76	自建	60-240
机器设备	583,925,761.82	245,947,054.01	104,344,210.73	233,634,497.08	购入	36-120
运输工具	3,403,659.06	2,592,798.19		810,860.87	购入	60-120
电子设备及其他	17,819,644.14	11,601,336.07		6,218,308.07	购入	36-60
合计	943,001,795.45	341,016,850.88	111,279,552.79	490,705,391.78		

2021 年	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	取得方式	预计使用寿命（月）
房屋及建筑物	331,999,570.25	63,961,708.40		268,037,861.85	自建	60-240
机器设备	743,474,370.19	259,363,996.70	5,664,857.55	478,445,515.94	购入	36-240
运输工具	3,403,659.06	2,161,645.23		1,242,013.83	购入	60-120
电子设备及其他	17,100,610.81	9,332,008.89		7,768,601.92	购入	36-60
合计	1,095,978,210.31	334,819,359.22	5,664,857.55	755,493,993.54		

2020 年	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	取得方式	预计使用寿命（月）
房屋及建筑物	269,581,283.53	48,663,965.22		220,917,318.31	自建	60-240
机器设备	696,441,372.84	219,779,453.15	103,690.01	476,558,229.68	购入	36-120
运输工具	3,360,901.58	1,862,691.31		1,498,210.27	购入	60-120
电子设备及其他	15,669,830.02	7,043,608.63	135.92	8,626,085.47	购入	36-60
合计	985,053,387.97	277,349,718.31	103,825.93	707,599,843.73		

受近几年消费电子终端需求下滑以及国内国际经济形势综合影响，手机等消费电子行业冲击尤为明显，行业上下游整体严重受挫，行业竞争加剧，沃格光电传统玻璃精加工业务以及盖板类业务受此影响，产能利用率以及销售数量和毛利率均出现一定程度下滑。

受此影响，2021 年度及 2022 年度，沃格母公司传统精加工业务和盖板产品相关机器设备的增长率分别为 6.75%和-21.46%，同期营业收入的增长率为 39%和-12%。2022 年度，公司上述传统业务营收出现下滑，结合行业状况呈下行趋势，故公司放缓了在传统业务上的增量投资。

2022 年度，沃格母公司计提固定资产减值损失 10,660.40 万元，主要项目如下：

单位：元

大类	细类	主要用途	取得时间	取得方式	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物		生产	2013 年	自建	12,694,320.09	5,758,978.03	6,935,342.06	-
机器设备	薄化设备	生产	2018-2020 年	外部购入	9,291,791.37	4,424,766.10	4,185,089.88	681,935.39
	镀膜设备	生产	2018-2021 年	外部购入	77,716,216.89	23,359,229.67	49,824,736.90	4,532,250.32
	盖板产品设备	生产	2018-2020 年	外部购入	78,984,087.87	27,114,432.43	45,520,817.23	6,348,838.21
	其他设备	生产	2017-2018 年	外部购入	9,746,485.57	4,242,419.73	4,813,566.72	690,499.12
	小计				175,738,581.70	59,140,847.93	104,344,210.73	12,253,523.04
合计					188,432,901.79	64,899,825.96	111,279,552.79	12,253,523.04

由上表可知，沃格母公司主要减值固定资产系镀膜设备及盖板产品设备，其中镀膜设备已计提减值准备 49,824,736.90 元，盖板产品设备已计提减值 45,520,817.23 元，两者合计占沃格母公司固定资产减值准备余额的 85.68%。

（1）镀膜设备

镀膜设备于 2020 年度至 2022 年度的产能利用率分别为 23%、35%和 35%。2022 年 1-4 季度，镀膜设备产能利用率分别为 41%、43%、26%和 29%。2020 年，受宏观经济增长放缓、市场需求增速下降、行业竞争加剧等因素影响，公司镀膜业务订单获取情况不及预期，公司一方面积极开拓新订单，另一方面研发新镀膜技术、设备更新改造，产能利用情况有所回升。但受手机等消费电子行业影响，

沃格母公司镀膜业务 2022 年 3 季度订单量进一步下降、生产量下降，产能利用率下滑较为严重，出现了明显的减值迹象。因此，沃格母公司于 2022 年末对其进行减值测试，并计提跌价准备。

(2) 盖板产品设备

盖板产品设备隶属于公司第三事业部，盖板产品业务系该事业部的主营业务。第三事业部自 2017 年开始布局并购置相关盖板产品设备，自 2018 年逐步释放产能。2020 年度至 2022 年度，产能利用率分别为 56%、61%和 38%。2022 年 1-4 季度，盖板产品设备产能利用率分别 48%、65%、23%和 16%。同样受手机等消费电子行业影响，盖板产品业务订单量不及预期，2022 年 3 季度盖板设备的产量开始出现大幅下滑、持续亏损的现象。公司预测该业务市场情况无法实现扭亏局面，为避免持续经营进一步产生经营风险，经过公司内部审慎商议，于 2022 年 4 季度决定关停第三事业部，盖板产品业务的相关资产均处于闲置状态，因此，沃格母公司于 2022 年末对其进行减值测试，并计提跌价准备。

综上，沃格母公司固定资产近三年的使用状况与其经营业绩匹配。

(三) 2020 年至 2022 年沃格母公司主要在建工程的具体情况

单位：元

2022 年	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	资金来源
待安装设备		52,544,366.57	68,527,915.45	25,174,082.87	13,204,396.02	82,693,803.13			自有资金、募集资金
松山湖建设项目	11,970,000.00	6,735,779.83	3,751,759.09	138,938.06	8,138,050.38	2,210,550.48	87.62	88	自有资金、募集资金
W3 厂区改建	49,300,000.00	1,499,082.56	970,207.48	2,468,521.05	768.99		100.16	100	自有资金
W3 厂区新建	9,600,000.00	119,518.16	8,174,020.60	1,548,869.40		6,744,669.36	86.39	86	自有资金
合计	70,870,000.00	60,898,747.12	81,423,902.62	29,330,411.38	21,343,215.39	91,649,022.97	/	/	/

2021年	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他 减少金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程 进度 (%)	资金来源
厂房扩 建项目	118,100,000.00	34,107,475.89	1,563,837.46	34,934,604.33	59,417.48	677,291.54	97.28	99	自有资金、 借款、 募集资金
待安装 设备		37,518,437.88	103,104,203.07	87,773,175.88	305,098.50	52,544,366.57			自有资金、 借款、 募集资金
W3厂 区改建	47,880,888.00	3,273,532.53	5,702,617.93	6,982,109.54	494,958.36	1,499,082.56	98.07	98	自有资金
W3厂 区新建	9,600,000.00		2,078,233.75	1,958,715.59		119,518.16	23.54	30	自有资金
松山湖 建设项 目	11,970,000.00		6,735,779.83			6,735,779.83	56.27	56	自有资金、 募集资金
合计	187,550,888.00	74,899,446.30	119,184,672.04	131,648,605.34	859,474.34	61,576,038.66	/	/	/

2020年	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定 资产金额	本期其他 减少金额	期末余额	工程累 计投入 占预算 比例(%)	工程 进度 (%)	资金来源
厂房扩 建项目	118,100,000.00	23,275,259.51	10,832,216.38			34,107,475.89	96.01	99	自有资 金、 借款、 募集资金
W3厂区 改建	45,000,000.00	21,071,589.10	10,738,037.57	28,402,589.72	133,504.42	3,273,532.53	94.36	97	自有资金
待安装 设备		11,031,782.07	123,956,217.77	97,469,561.96		37,518,437.88			自有资 金、 借款、 募集资金
废水站 (W2)	9,000,000.00	3,275,861.46	181,664.11	3,457,525.57			85.86	100	募集资金
废水站 (W3)	13,500,000.00	7,005,804.81	2,961,234.59	9,967,039.40			73.83	100	自有资 金、 募集资金
合计	185,600,000.00	65,660,296.95	148,669,370.42	139,296,716.65	133,504.42	74,899,446.30			

公司近三年厂房建设类在建工程呈现明显减少趋势，但由于设备类在建工程存在购进时持续的安装调试及试产验证等前期的必要工程，故截至 2022 年底，公司仍存在一定的待安装设备在建工程存量。

截至 2022 年 12 月 31 日，沃格母公司在建工程中待安装设备账面余额为 8,269.38 万元，于 2022 年度计提跌价准备 5,709.33 万元，其中主要计提减值准备的在建工程如下：

单位：元

工程项目	初始确认时间	账面余额	减值准备	账面价值
C 栋净化设备	2020 年	30,228,925.32	28,119,159.20	2,109,766.12
镀膜八线改造工程	2022 年	14,183,681.22	13,242,996.44	940,684.78
镀膜九线改造工程	2022 年	14,037,412.60	13,094,533.79	942,878.81
合计		58,450,019.14	54,456,689.43	3,993,329.71

其中，C 栋净化设备系隶属于第三事业部，尚未完工的 C 栋净化设备账面余额为 3,022.89 万元，受盖板产品业务影响，公司于 2022 年 4 季度经审慎研究决定关停第三事业部业务。因 C 栋净化设备为安装在建筑物上的设备，一方面因第三事业部业务关停，该设备未来不会为公司产生经济效益；另一方面该设备拆卸困难，处置费用较高。经外部评估机构谨慎评估后，认为其可收回金额较低，因此计提了 2,811.92 万元减值准备。

镀膜八线、镀膜九线系公司拟用于改造生产的镀膜生产线，公司于 2022 年 1 季度转入在建工程开始改造，改造时间持续至 2022 年 3 季度，未达到预计的改造效果。受 3 季度镀膜订单量下滑的影响，公司暂停镀膜八线、九线的改造工程。镀膜八线、九线账面余额共 2,822.11 万元，共计提 2,633.75 万元。

综上，沃格母公司在建工程的变化与固定资产变化趋势整体一致，与沃格母公司的经营业绩匹配。

二、报告期内对公司及其全资子公司深圳沃特佳相关固定资产、在建工程计提减值准备的具体依据和测算过程，并结合其近三年所处行业变化、自身生产经营情况、相关减值迹象及其出现的具体时点，说明相关减值计提是否及时、充分。

（一）固定资产及在建工程减值的情况

公司于 2022 年末对固定资产及在建工程进行减值测试后，计提减值损失的具体金额如下：

单位：万元

公司名称	项目	账面价值	可收回金额	增值额	增值率%
沃格母公司	房屋及建筑物	693.53	0.00	-693.53	-100.00
沃格母公司	机器设备	11,169.49	1,202.62	-9,966.87	-89.23
沃格母公司	在建工程	6,250.56	541.23	-5,709.33	-91.34
深圳沃特佳	机器设备	529.32	120.44	-408.88	-77.25
合计		18,642.90	1,864.29	-16,778.61	-90.00

(二) 对于 2022 年末固定资产及在建工程可收回金额的具体测算依据和测算过程

公司名称	项目	可收回金额的评估机构	测算依据	测算过程	减值原因
沃格母公司	房屋及建筑物	同致信德（北京）资产评估有限公司	可收回金额=公允价值-处置费用	因厂房结构损坏，已无法使用，按账面价值全额计提减值	因厂房结构损坏，不能满足日常生产需求
沃格母公司	机器设备			公允价值取自三个商家的报价单中的最大值。并合理预计处置费用。若账面价值>可回收金额，则计提减值账面价值和可回收金额的差额。若账面价值<可回收金额，则不需计提减值。	因市场环境影 响，导致订单 量下降，购置 设备无法投入 到对应订单的 生产。
沃格母公司	在建工程			详见“注 1”	
深圳沃特佳	机器设备			因业务减少导致机器闲置，且部分设备技术落后不满足生产要求，详见“注 1”	

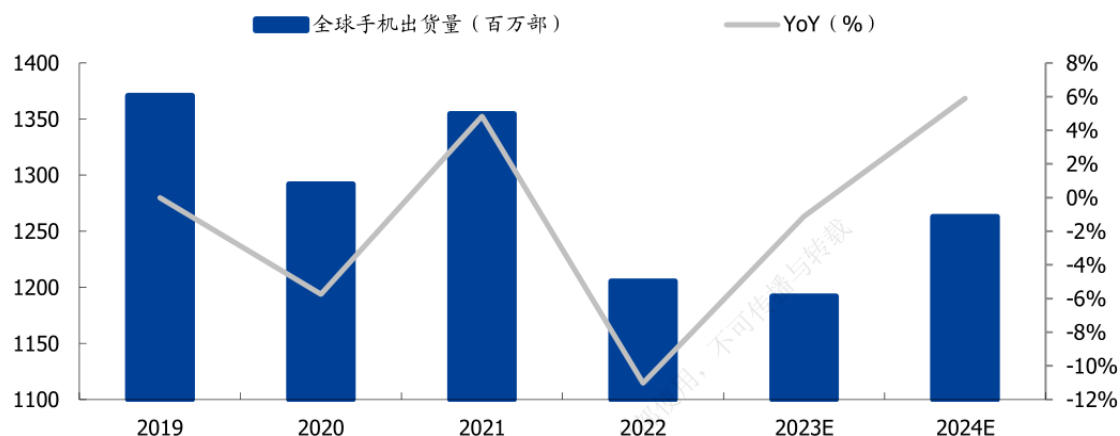
注 1：本期在建工程计提减值主要为：1）公司第三事业部产品主要为 2D、2.5D 盖板业务，产品终端主要应用为手机、可穿戴等中小尺寸产品，受消费电子行业环境的影响，该业务一直未规模量产，处于亏损状态，且预测该业务市场情况无法实现扭亏局面，如继续加大投资或持续经营，将对公司产生较大经营风险，经审慎研究决定关停第三事业部业务，经同致信德（北京）资产评估有限公司评估，尚未完工的 C 栋净化设备（隶属第三事业部）账面余额 3,022.89 万元，计提 2,811.92 万元减值；2）镀膜八、九线工程由固定资产转入在建工程进行改造，因未达到预计的改造效果，以及订单量大幅下滑导致其计提减值，镀膜八线、九线账面余额共 2,822.11 万元，共计提 2,633.75 万元减值。3）真空镀膜设备因为无对应的订单而无法投入生产，设备账面余额 273.45 万元，计提减值 175.03 万元。

(三) 结合其近三年所处行业变化、自身生产经营情况、相关减值迹象及其出现的具体时点，说明相关减值计提是否及时、充分。

1、近三年所处行业变化情况

2022 年度，受全球宏观经济低迷及消费电子市场疲软等不利因素的影响，全球智能手机出货量明显下滑。为应对消费电子行业整体下行趋势，各大品牌终端企业采取了降本增效战略，行业竞争加剧，终端客户需求明显不及预期，最终导致消费电子部分上游供应链企业的销售数量和销售价格均出现较大幅度下降。因此，显示面板终端需求下降，产品销售价格下降，毛利下降，对深圳沃特佳、沃格母公司均产生了一定的影响。

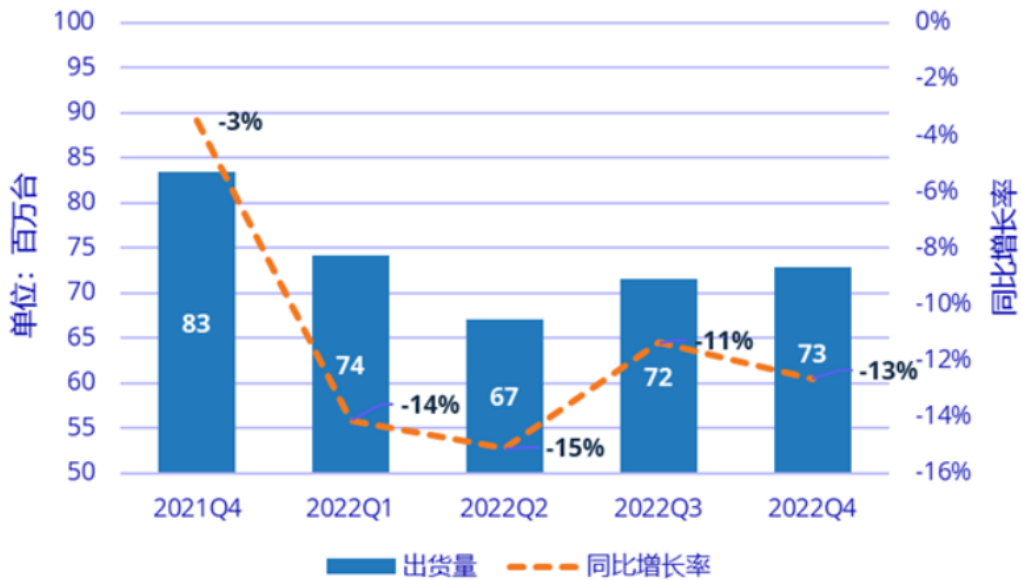
公司加工及生产的产品主要运用于智能手机，近几年，受全球市场环境影响，全球智能手机出货量呈现一定波动。2020 年，全球智能手机出货量出现下降趋势；2021 年，全球智能手机出货量呈现短暂复苏；2022 年，全球智能手机出货量出现第二轮出货量走低现象。根据 IDC 数据，2022 年全球手机出货量总量下降约至 12.1 亿部，同比下降 11.0%。



资料来源：IDC，国盛证券研究院

根据 IDC 数据，中国智能手机市场呈现“前高后低”的节奏，一季度虽然市场需求的持续低迷导致出货量开始明显下降，但却是全年出货量最高的一个季度。数据显示，2022 年第四季度，中国智能手机市场出货量约为 7,292 万台，同比下降 12.6%；2022 年全年中国智能手机市场出货量约 2.86 亿台，同比下降 13.2%，创有史以来最大降幅。

中国智能手机出货量及增长率，21Q4-22Q4



2、自身生产经营情况

(1) 深圳沃特佳经营情况

2020年度至2022年度，深圳沃特佳营业收入分别为11,218.35万元、13,214.42万元和8,720.58万元，净利润分别为1,944.10万元、1,554.92万元和-987.44万元。2022年开始，深圳沃特佳出现了收入、利润明显下滑的现象。

深圳沃特佳主营业务为液晶显示屏切割生产，其中手机类液晶显示屏切割系深圳沃特佳的主要营收来源。2022年度，受智能手机行业出货量影响，深圳沃特佳切割业务产量下滑严重，切割产量从2021年度的6,375.76万粒下降至3,927.04万粒，下降幅度为38.41%，导致深圳沃特佳产生亏损，相关资产出现明显减值迹象。

根据同致信德（北京）资产评估有限公司出具的《江西沃格光电股份有限公司和深圳沃特佳科技有限公司拟资产减值测试所涉及的资产资产评估报告》（同致信德评报字（2023）第040002号），深圳沃特佳相应资产账面余额529.32万元，计提减值金额408.87万元。

(2) 沃格母公司经营情况

2020年度至2022年度，沃格母公司营业收入分别为55,647.62万元、71,596.70万元和68,167.86万元，净利润为3,958.48万元、8,316.96万元和-29,833.07万元。2022年开始，沃格母公司受全球智能手机市场环境的影响，产品售价下降，毛利下降，出现了收入、利润明显下滑的现象。

如问题一、一所述，沃格母公司主要计提减值准备的资产系镀膜业务相关资产及第三事业部相关资产。

（一）镀膜业务相关资产

由于宏观经济、市场、行业等影响，公司镀膜业务的订单获取情况不及预期，为提高镀膜设备的产能利用情况，公司及时开展针对性的措施。一方面，公司继续开发新客户、新订单；另一方面，公司积极研发新镀膜技术如特种功能镀膜技术，同时也将部分镀膜设备进行更新改造升级，以增强公司镀膜业务在行业中的竞争优势，以上产生了一定的积极影响。2022年下半年，因中国智能手机市场的持续低迷，公司镀膜业务的订单量下滑严重，产能利用率亦呈现显著下降，对公司业绩产生持续性的不利影响。因此，公司针对镀膜业务的相关资产进行了减值测试，聘请了同致信德（北京）资产评估有限公司进行了评估。于2022年下半年计提了镀膜固定资产减值准备4,982.47万元，计提了转入在建工程改造的镀膜设备2,633.75万元。

（二）第三事业部相关资产

公司第三事业部主要业务为2D、2.5D盖板业务，产品终端主要应用于手机、可穿戴等中小尺寸产品。同样因消费电子行业环境的影响，该业务获取的订单量不及预期，持续处于亏损状态。经过公司内部的审慎研究，于2022年4季度作出关停第三事业部业务的决定，相关资产为闲置状态，同时尚未完工的相关工程也停止建设。因此，公司针对第三事业部的相关资产进行了减值测试，聘请了同致信德（北京）资产评估有限公司进行了评估，于2022年4季度计提了第三事业部相关的固定资产减值准备4,386.50万元，计提了还未验收的在建工程-C栋净化设备减值准备2,811.92万元。

综上所述，深圳沃特佳、沃格母公司的经营情况与相关行业变化趋势一致，于2022年出现了明显的减值迹象；公司进行了相应的减值测试，对相关减值计提及时、充分。

三、2020年至2022年深圳沃特佳资产组商誉减值测试的关键参数及选取依据，包括但不限于预测期及稳定期的收入增长率、毛利率、费用率等，结合减值测试过程说明深圳沃特佳前期业绩下滑的情况下未计提商誉减值的合理性，报告期全额计提减值是否存在财务“大洗澡”情形。

(一) 2020年至2022年深圳沃特佳资产组商誉减值测试的关键参数及选取依据及减值测算过程

1、预测期及稳定期营业收入的预测

预测期首年营业收入的根据公司实际经营状况、在手订单情况及意向订单等情况进行综合预测。剩余预测期营业收入在预测期首年的基础上结合行业发展趋势按一定增长率进行预测，稳定期保持不变。预测期及稳定期营业收入增长率如下：

单位：万元

2022年

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
营业收入	8,727.09	9,254.87	11,403.33	12,003.21	12,374.91	12,593.89	12,593.89
收入增长率	-33.96%	6.05%	23.21%	5.26%	3.10%	1.77%	

2021年

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	
营业收入	13,214.42	15,019.50	15,303.81	15,569.89	15,882.66	16,187.78	16,187.78
收入增长率	17.80%	13.66%	1.89%	1.74%	2.01%	1.92%	

2020年

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	
营业收入	11,218	11,562.91	11,918.18	12,280.08	12,659.01	13,045.16	13,045.16
收入增长率		3%	3%	3%	3%	3%	

2、预测期及稳定期营业成本的预测

公司营业成本主要为材料费用、直接人工、制造费用。材料费用按前2-3个历史年度材料费占收入的比重的平均数进行测算。直接人工结合历史年度直接人工占收入的比重及管理对未来的预测进行测算。制造费用中的正常的费用支出以前三年历史年度费用占营业收入比重进行预测，对于折旧、摊销、厂房租赁费以公司相应项目的实际情况进行分析预测，工资考虑按每年5%的增长。预测期及稳定期营业成本如下：

单位：万元

2022年

产品或服务名称	内容	历史年度					预测年度				
		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
切割成本	材料费用	1,830.42	2,448.02	1,377.33	1,399.19	1,192.98	1,127.24	1,388.93	1,461.99	1,507.26	1,533.94
	直接人工	2,988.71	1,876.15	2,005.46	2,832.35	2,363.11	2,048.10	2,523.56	2,656.31	2,738.57	2,787.03
	制造费用	3,161.00	4,408.72	2,989.30	4,528.89	3,551.53	3,846.70	4,617.14	4,922.36	5,159.26	5,350.71
合计		7,980.13	8,732.90	6,372.09	8,760.43	7,107.62	7,022.05	8,529.62	9,040.66	9,405.09	9,671.68

2021年

产品或服务名称	内容	历史年度					预测年度				
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
切割成本	材料费用	1,178.00	1,830.42	2,448.02	1,377.33	1,399.19	1,902.97	1,938.99	1,972.70	2,012.33	2,050.99
	直接人工	1,001.24	2,988.71	1,876.15	2,005.46	2,832.35	3,218.68	3,279.61	3,336.63	3,403.65	3,469.04
	制造费用	1,211.83	3,161.00	4,408.72	2,989.30	4,528.89	5,285.39	5,451.27	5,626.34	5,819.19	6,010.49
合计		3,391.07	7,980.13	8,732.90	6,372.09	8,760.43	10,407.04	10,669.86	10,935.67	11,235.17	11,530.53

2020年

产品或服务名称	内容	历史年度					预测年度				
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	
切割成本	材料费用	1,178.00	1,830.42	2,448.02	1,376.92	1,585.27	1,633.98	1,683.60	1,735.55	1,788.49	
	直接人工	1,001.24	2,988.71	1,876.15	1,977.21	2,139.14	2,227.51	2,318.48	2,414.07	2,512.50	
	制造费用	1,211.83	3,161.00	4,408.72	3,017.96	2,973.85	3,076.03	3,165.10	3,274.62	3,392.48	
合计		3,391.07	7,980.13	8,732.90	6,372.09	6,698.26	6,937.52	7,167.18	7,424.25	7,693.46	

3、预测期及稳定期的综合毛利率

根据1、2、预测的营业收入及营业成本，预测期及稳定期的综合毛利如下：

单位：万元

2022年

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
营业收入	8,727	9,254.87	11,403.33	12,003.21	12,374.91	12,593.89	12,593.89
营业成本	7,107.62	7,022.05	8,529.62	9,040.66	9,405.09	9,671.68	9,671.68
综合毛利	1,619.47	2,232.82	2,873.71	2,962.55	2,969.82	2,922.21	2,922.21
综合毛利率	19%	24%	25%	25%	24%	23%	23%

2021年

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	
营业收入	13,214	15,019.50	15,303.81	15,569.89	15,882.66	16,187.78	16,187.78
营业成本	8,760.43	10,407.04	10,669.86	10,935.67	11,235.17	11,530.53	11,530.53
综合毛利	4,453.99	4,612.46	4,633.95	4,634.22	4,647.49	4,657.25	4,657.25
综合毛利率	34%	31%	30%	30%	29%	29%	29%

2020年

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	
营业收入	11,218	11,562.91	11,918.18	12,280.08	12,659.01	13,045.16	13,045.16
营业成本	6,372.09	6,698.26	6,937.52	7,167.18	7,424.25	7,693.46	7,693.46
综合毛利	4,845.91	4,864.65	4,980.66	5,112.90	5,234.76	5,351.70	5,351.70
综合毛利率	43%	42%	42%	42%	41%	41%	41%

4、预测期及稳定期销售费用的预测

公司对销售费用进行分类及分析，对于偶然支出、金额较小及不再发生的项目，不对其进行预测；对于正常支出与营业收入相关的项目，以历史年度费用占营业收入比重进行预测。工资在现有基础上，以后年度按5%的增长率进行测算。对于折旧项目的预测，按公司折旧政策进行测算。

5、预测期及稳定期管理费用的预测

公司对其进行分类及分析，对于偶然支出、金额较小及不再发生的项目，不对其进行预测；与营业收入相关的项目，以历史年度费用占营业收入比重进行预测。与工资相关的项目，在历史年度的基础上，以后年度按5%的增长进行测算。对于折旧项目的预测，按公司折旧制度测算。其他项目在历史年度的基础上，按每年1%的增长进行测算。

6、资产组自由现金流

资产组自由现金流 = 息税前利润 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金净增加额，其中：

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用

7、折现率

减值测试采用的折现率为税前加权平均资本成本(税前WACC)。首先计算税后WACC，并根据迭代计算，得出税前WACC。税后WACC计算公式如下：

$$WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \times (1 - T)$$

式中：WACC：加权平均资本成本

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估单位的所得税率；

D/E：可比上市公司债务与股权比率；

其中：

1) D/E的比值

根据可比上市公司平均有息负债D/所有者权益E，2020年至2022年取值分别为：67.21%、60.89%及110.44%。

2) 权益资本成本（Ke）

权益资本成本Ke按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$Ke=Rf1+Beta\times ERP+Rc$$

式中：Ke：权益资本成本

Rf1：无风险利率

Beta：权益的系统风险系数

ERP：市场的风险溢价

Rc：企业特定风险调整系数

其中：

A. 无风险收益率(Rf1)

选取10年以上国债进行利率计算，2020年、2021年、2022年平均收益率为分别为：3.70%、3.41%、3.30%。选取3.70%、3.41%、3.30%分别作为2020年、2021年、2022年的无风险回报率。

B. 市场超额收益（ERP）

风险溢价(ERP)是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，即：风险溢价(ERP)=市场整体期望的投资回报率(Rm)-无风险报酬率(Rf1)根据国内通行的方法得到2020年、2021年、2022年的ERP分别为：7.04%、6.94%、6.93%。

C. Beta系数

Beta系数系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的的市场投资组合的

见险水平的参数。根据同花顺资讯查询显示器行业上市公司Beta值计算确定，根据类似上市公司剔除财务杠杆的 β 的平均值求取被评估单位剔除财务杠杆的 β_U ，其后根据各公司评估基准日的资本结构D/E计算得出被评估单位有财务杠杆的 β_L 。计算公式如下：

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

公式中：

β_L ：有财务杠杆的Beta；

D/E：企业基准日的债务与股权比率；

β_U ：无财务杠杆的Beta；

T：所得税率；

其中基准日的D/E按可比上市公司平均数考虑。

由此计算得到资产组经营主体2020年、2021年、2022年的Beta系数分别为：1.3164、1.0399、1.0752。

D. 特有风险超额收益率(Rc)

特有风险主要为企业经营风险。影响经营风险主要因素有：企业所处经营阶段，历史经营状态，企业经营业务、产品和地区的分布，公司内部管理及控制机制，管理人员的经营理念 and 方式等。根据深圳沃特佳的实际情况，2020年、2021年、2022年公司特有风险超额收益率(Rc)分别为：4.73%、2.99%、3.04%。

E. 权益资本成本(Ke)

将上述各参数代入公式，计算得到深圳沃特佳2020年、2021年、2022年的权益资本成本分别为：17.70%、13.62%、13.79%。

3) 债务资本成本(Kd)

参考评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（5年期以上LPR），2020年、2021年、2022年分别为：4.90%、4.65%、4.30%。

4) 折现率

将以上计算所得的各参数代入公式，计算可知深圳沃特佳2020年、2021年、2022年的加权平均资本成本WACC分别为：12.06%、9.78%、8.25%，计算的税前折现率分别为：16.08%、13%、11%。

8、2020年至2022年末减值测试结果

项目	2022年末 (万元)	2021年末 (万元)	2020年末 (万元)
资产组的账面价值 (A)	4,150.96	4,238.45	3,551.34
分摊至本资产组的商誉账面价值 (B)	3,771.44	3,771.44	3,771.44
包含商誉的资产组的账面价值 (C=A+B),	7,922.40	8,009.89	7,322.78
包含商誉的资产组的可收回金额 (D)	4,148.88	10,850.06	10,155.09
商誉减值损失 (E=C-D)	3,773.52	-2,840.17	-2,832.31

2020年末、2021年末，深圳沃特佳与商誉相关资产组预计未来现金流量的现值明显大于与商誉相关的资产组的账面价值，无需对商誉计提减值。2022年末，深圳沃特佳与商誉相关资产组预计未来现金流量的现值为4,148.88万元，与商誉相关的资产组的账面价值为7,922.40万元，对深圳沃特佳的商誉3,771.44万元全额计提减值损失。

(二) 深圳沃特佳前期业绩下滑的情况下未计提商誉减值的合理性，报告期全额计提减值是否存在财务“大洗澡”情形。

综合上述（一）的回复，根据会计准则，公司分别在2020年末、2021年末及2022年末对与深圳沃特佳商誉相关的资产组进行了商誉减值测试。根据测试结果2020年末、2021年末公司未对商誉计提减值，具有合理性。

报告期受市场环境影响，深圳沃特佳切割业务产品价量齐跌，2022年切割业务收入较2021年下降33.96%，综合毛利由2021年34%下降至2022年19%。结合市场情况及公司经营状况，根据商誉减值测试结果，基于谨慎性原则，公司对深圳沃特佳科技有限公司资产组相关商誉计提了减值准备3,771.44万元，不存在财务“大洗澡”情形。

【会计师的核查】

通过执行核查程序，会计师认为，公司及其全资子公司深圳沃特佳近三年资产的使用或建设状态与其经营业绩相匹配；报告期公司计提固定资产、在建工程及商誉减值准备及时充分，具有合理性；报告期全额计提商誉减值不存在大洗澡的情况。

问题二：年报及前期公告披露，报告期内公司实现营业收入13.82亿元，同比增长33.40%，系平板显示器件销售量增加所致。分产品看，光电显示器件实现营业收入4.91亿元，同比大幅增长90.15%，而同期公司所处的消费电子行业显

示终端需求整体呈下降趋势。其他产品实现营业收入3.15亿元，同比大幅增长235.34%，占营业收入的比例由上年0.09%大幅增至报告期的22.79%；毛利率35.82%，同比大幅增加44.35个百分点。此外，2020年至2022年，公司新增贸易业务所产生的收入分别为195.58万元、1,838.53万元、9,927.15万元，收入规模快速增长。

请公司补充披露：（1）结合行业供需、竞争格局以及公司主要产品售价、销量、成本等变化情况，说明报告期内公司光电显示器件营业收入大幅增长且与行业趋势存在差异的原因及合理性；（2）分产品列示2021年、2022年其他产品收入的主要客户、供应商名称及关联关系、交易内容及交易金额，并结合其变化情况说明其他产品收入规模及占比、毛利率均同比大幅增加的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异及原因；（3）2020年至2022年贸易业务的业务模式及收入确认方法、主要客户和供应商及终端客户供应商的名称及关联关系、交易内容及交易金额、购销信用政策及结算进展等，说明近三年公司新增贸易业务且收入规模快速增长的必要性及合理性，相关业务是否具备商业实质，收入确认等相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、结合行业供需、竞争格局以及公司主要产品售价、销量、成本等变化情况，说明报告期内公司光电显示器件营业收入大幅增长且与行业趋势存在差异的原因及合理性

（一）消费电子行业供需、竞争格局概况

报告期内，受全球宏观经济低迷及消费电子市场疲软等不利因素的影响，全球智能手机出货量明显下滑。为应对消费电子行业整体下行趋势，各大品牌终端企业采取了降本增效战略，行业竞争加剧，终端客户需求明显不及预期，最终导致消费电子部分上游供应链企业的销售数量和销售价格均出现较大幅度下降。

（二）报告期内公司光电显示器件营业收入情况

1、报告期公司光电显示器件收入增长的原因

报告期公司光电显示器件产品实现收入49,122.69万元，较2021年度增加90.15%，主要系2021年公司陆续收购北京宝昂、汇晨电子、兴为电子等三家子

公司，北京宝昂 2021 年并表期间为 8 月至 12 月，其 LCD 模切产品、OCA 产品、OLED 模切产品并入公司光电显示器件产品；兴为电子 2021 年并表期间为 9 月至 12 月，其电容屏产品并入公司光电显示器件产品；汇晨电子 2021 年并表期间为 5 月至 12 月，其 LED 背光源产品并入公司光电显示器件产品。为增加年度数据可比性，将新并购三家子公司 2021 年的收入还原为 2021 年全年收入，还原后 2021 年光电显示器件产品收入 54,011.50 万元。与 2021 年还原后全年数据相比，2022 年光电显示器件产品营业收入下降 4,888.81 万元，下降幅度为 9.05%，与同期公司所处的消费电子行业显示终端需求整体呈下降趋势相符。其中北京宝昂 LCD 模切产品、OCA 产品、OLED 模切产品 2022 年收入较 2021 年下降 29.24%，汇晨电子 LED 背光源产品 2022 年收入较 2021 年下降 1.32%，与消费电子行业趋势相符；兴为电子电容屏产品 2022 年收入较 2021 年增长 18.98%，主要系由于公司产品高度差异化，存在品类多量小的特性，本年度受市场供需调节，公司业务转向量小价高的高附加值电容屏产品，且向下延伸增加了产品贴合工序，产品单价提高导致 2022 年收入增加。

2、报告期公司与同行业上市公司光电显示器件业务报告期营业收入变动情况

单位：万元

证券代码	证券名称	2022 年度	2021 年度	变动额	变动率
000050.SZ	深天马 A	3,097,988.56	3,325,652.77	-227,664.21	-6.85%
002036.SZ	联创电子	357,572.11	494,581.59	-137,009.48	-27.70%
002106.SZ	莱宝高科	610,249.95	759,798.91	-149,548.96	-19.68%
002217.SZ	合力泰	1,190,825.91	1,473,827.22	-283,001.31	-19.20%
平均值		1,314,159.13	1,513,465.12	-199,305.99	-13.17%
603773.SH	沃格光电	49,122.69	54,011.50（还原后）	-4,888.81	-9.05%

根据上表可知，同行业上市公司的光电显示器件整体收入规模呈现下降趋势。

综上，公司光电显示器件业务收入增长的原因主要系 2021 年收购的三家控股子公司并表期间的的影响，剔除上述影响因素，将收入还原之后，公司光电显示器件业务营业收入小幅下降，下降幅度略低于同行业公司，整体趋势与行业保持一致，具备合理性。

二、分产品列示 2021 年、2022 年其他产品收入的主要客户、供应商名称及

关联关系、交易内容及交易金额，并结合其变化情况说明其他产品收入规模及占比、毛利率均同比大幅增加的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在差异及原因。

（一）2021年、2022年其他产品收入的主要客户、供应商名称及关联关系、交易内容及交易金额

2021年度、2022年度，公司其他产品收入的主要客户、供应商与贸易业务的主要客户、供应商基本一致，详见本问题中的“三、（三）主要客户和供应商及终端客户供应商的名称及关联关系、交易内容及交易金额、购销信用政策及结算进展”的回复。

（二）公司其他产品收入规模、占比、毛利率同比大幅增加的原因及合理性

2022年度公司其他产品收入31,491.79万元，较2021年度同比增长235.34%，占营业收入的比重由2021年的0.09%增加至2022年的22.79%，毛利率由2021年的-8.54%上升至2022年的35.82%。主要原因系：

1、2022年度公司其他产品中贸易业务净收入为9,927.15万元，较2021年的1,838.53万元增加8,088.62万元，导致其他产品收入规模、占比、毛利率较上年有较大增长。

2、除贸易类业务外，2022年度公司其他产品中还包括北京宝昂、兴为电子、汇晨电子部分产品，主要有薄膜开关、光学膜、化妆镜等，公司上述产品收入规模较2021年有所增长，主要系2022年控股子公司合并报表期数较2021年增加。

为增加数据可比性，剔除贸易业务收入影响及2021年新收购子公司并表时间因素影响，公司2022年其他产品收入较2021年增长41.07%；毛利率较2021年增长12.61%。主要原因系：

（1）报告期内，公司黄光业务主要客户京东方集团增加了黄光业务采购量，同时由业务量的增加导致黄光业务分摊的固定成本下降从而导致黄光业务毛利率上升。

（2）报告期内，光学膜产品客户京东方集团、江苏帝摩斯光电科技有限公司等增加对公司光学膜产品的采购量，业务量增加导致分摊的固定成本下降，光学膜产品毛利率上升。

综上，公司其他产品收入规模、占比、毛利率同比大幅增加的原因主要系受

报告期内贸易类业务规模增加以及报告期内控股子公司合并报表期数增加所致，剔除上述因素影响，公司其他产品收入规模以及毛利较上年有所增长，主要系黄光业务和光学膜业务市场需求较往年有所增加，具备合理性。

三、2020年至2022年贸易业务的业务模式及收入确认方法、主要客户和供应商及终端客户供应商的名称及关联关系、交易内容及交易金额、购销信用政策及结算进展等，说明近三年公司新增贸易业务且收入规模快速增长的必要性及合理性，相关业务是否具备商业实质，收入确认等相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师发表意见

（一）公司贸易业务的业务模式

2020年至2022年期间，公司贸易业务产品主要有显示模组、偏光片、显示屏、驱动IC和TouchTFT已灌液体等。

公司在收到客户订单后，部分客户会预付30%或100%货款给公司。公司根据客户订单情况，向供应商进行下单采购。部分供应商公司会预付50%或100%货款，供应商后将货物运输给客户或先运输给公司后由公司运输给客户。客户按照与公司约定的信用期进行付款。公司在中间赚取买卖差价利润。

（二）公司对贸易类业务的收入确认方法

公司采用净额法确认贸易业务收入。根据收入准则，针对一项业务，如果企业是主要责任人，则以总额法进行收入确认，如果仅为代理人，则按净额法进行收入确认。

基于公司与客户、供应商之间的约定，分为以下两种情形：

1、若出现产品质量问题，公司不承担责任，公司在贸易业务中为代理人身份，因此收入采用净额法核算；

2、公司分别与客户、供应商签订合同，但不是合同的首要义务人，没有责任确保所提供的商品可以被客户接受，也不承担运输和货物退回时一般存货风险，只赚取一定比例的代理费，不具有完全自主的定价权。因此，公司按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确认为收入。

综上，公司对贸易业务均采用净额法确认收入。

（三）主要客户和供应商及终端客户供应商的名称及关联关系、交易内容及交易金额、购销信用政策及结算进展

2020年至2022年，公司贸易业务的主要客户、供应商情况如下：

1、贸易业务的主要客户：

2022年度

单位：万元

序号	客户名称	交易金额 (总额法)	占比 (%)	交易内容	是否存在 关联关系	主要信用 政策	截至2023年5 月结算进展
1	龙旗电子(惠州)有限公司	83,879	54.31	显示模组	否	月结60天	全部回款
2	京东方集团	50,363	32.61	偏光片贸易	否	月结60天	全部回款
3	信利光电股份有限公司	6,517	4.22	集成电路IC	否	月结60天	全部回款
4	广东晨海科技有限公司	5,467	3.54	液晶显示屏	否	月结60天	全部回款
5	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	3,166	2.05	集成电路IC	否	月结60天	全部回款
合计		149,392	96.73				

注：本回复函中“信利光电股份有限公司”包含信利光电股份有限公司及其分子公司。

2021年度

单位：万元

序号	客户名称	交易金额 (总额法)	占比 (%)	交易内容	是否存在 关联关系	主要信用 政策	截至2023年 5月结算进展
1	深圳市语宸科技有限公司	23,275	43.51	AMOLED 显示屏/驱动芯片	否	款到发货	全部回款
2	京东方集团	14,101	26.36	偏光片贸易	否	月结60天	全部回款
3	上海七十迈数字科技有限公司	9,931	18.56	显示模组	否	月结60天	全部回款
4	深圳市万华供应链股份有限公司	5,379	10.05	AMOLED 显示屏/驱动芯片	否	款到发货	全部回款
5	信利光电股份有限公司	600	1.12	TouchTFT 已灌液体	否	月结60天	全部回款
合计		53,286	99.60				

2020年度

单位：万元

序号	客户名称	交易金额 (总额法)	占比 (%)	交易内容	是否存在 关联关系	主要信用 政策	截至2023年5 月结算进展
1	深圳市语宸科技有限公司	27,457	81.00	AMOLED 显示屏/驱动芯片	否	款到发货	全部回款
2	上海七十迈数字科技有限公司	2,739	8.08	显示模组	否	月结60天	全部回款
3	深圳市路必康实业有限公司	1,545	4.56	AMOLED 显示屏/驱动芯片	否	款到发货	全部回款
4	信利光电股份有限公司	1,361	4.02	TouchTFT 已灌液体	否	月结60天	全部回款
5	深圳市志成联合科技有限公司	325	0.96	AMOLED 显示屏/驱动芯片	否	款到发货	全部回款
合计		33,427	98.62				

2、贸易业务的主要供应商

2022 年度

单位：万元

序号	供应商名称	交易金额 (总额法)	交易内容	是否存在 关联关系	主要信用政策	截至 2023 年 5 月结算进展
1	信利光电股份有限公司	78,021	显示模组	否	50%预付, 50%月 结 60 天	支付完成
2	恒美光电股份有限公司	38,191	偏光片贸易	否	月结 60 天	支付完成
3	宁波诚美材料科技有限公 司	9,004	偏光片贸易	否	月结 90 天	支付完成
4	奕力科技股份有限公司	5,681	集成电路 IC	否	100% 预付	支付完成
5	昆山云英谷电子科技有限公 司	4,399	集成电路 IC	否	100% 预付	支付完成
合计		135,296				

2021 年度

单位：万元

序号	供应商名称	交易金额 (总额法)	交易内容	是否存在 关联关系	主要信用政策	截至 2023 年 5 月结算进展
1	上海和辉光电股份有限公司	16,292	AMOLED 显示屏驱 动芯片	否	100% 预付	支付完成
2	恒美光电股份有限公司	13,407	偏光片贸易	否	月结 60 天	支付完成
3	成都京东方光电科技有限公 司	11,136	AMOLED 显示屏驱 动芯片	否	100% 预付	支付完成
4	信利光电股份有限公司	9,097	显示模组	否	月结 60 天	支付完成
5	深圳市电宝电子有限公司	576	TouchTFT 已灌液	否	100% 预付	支付完成
合计		50,508				

2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	交易金额 (总额法)	交易内容	是否存在 关联关系	主要信用政策	截至 2023 年 5 月结算进展
1	上海和辉光电股份有限公司	30,843	AMOLED 显示屏/驱 动芯片	否	100% 预付	支付完成
2	信利光电股份有限公司	2,544	显示模组	否	月结 60 天	支付完成
3	深圳市电宝电子有限公司	1,321	TouchTFT 已灌液	否	100% 预付	支付完成
合计		34,708				

(四) 近三年公司新增贸易业务且收入规模快速增长的必要性及合理性, 相关业务是否具备商业实质, 收入确认等相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、近三年公司新增贸易业务且收入规模快速增长的必要性及合理性，是否具备商业实质

近三年贸易类业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	同比	金额	同比	金额	同比
贸易收入	9,927.15	439.95%	1,838.53	206.30%	600.23	-

如上表所示，近三年公司贸易业务规模增长幅度较大，其中 2021 年度较 2020 年度同比增长 206.30%，2022 年度较 2021 年度同比增长 439.95%。其必要性及合理性如下：

(1) 通过开展显示模组、显示屏、IC 等产品贸易类业务，在风险可控以及为公司创造一定利润的前提下，有利于提升客户粘性，提升与重要客户的合作深度与广度，且有利于为公司新产品量产建立供应链基础。

2020 年至 2022 年期间，由于客户业务采购需求，公司与面板类、IC 芯片类知名企业开展贸易类业务，在满足客户本身业务发展需求的基础上，在风险可控以及为公司创造一定利润的前提下，有利于加深公司与面板类客户在现有的业务合作，并且有利于推动公司其他产品与其合作进展。此外，公司与 IC 芯片类客户开展贸易类业务，除满足客户业务发展需求及给公司带来一定利润，IC 芯片是公司 Mini/Micro 显示产品重要组成部分，有利于公司拉通供应链资源。

(2) 公司子公司北京宝昂通过开展高端光学膜材偏光片贸易类业务，有利于导入国产偏光片进入面板类客户，同时有利于步入偏光片市场，为后续独立开展偏光片生产（销售）业务打下基础。截至目前，北京宝昂已成功导入两家国产偏光片进入面板类客户，提升国产偏光片市场竞争力，同时，北京宝昂也逐步开展偏光片生产（销售）业务。

综上，公司在风险可控的前提下，贸易类业务较上年有所提升具备商业实质，具备必要性和合理性。

2、贸易业务收入确认政策

根据收入准则，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按总额法确认收

入；否则，该企业为代理人，应当按净额法确认收入。

公司开展的贸易业务，与客户或者供应商的合同中约定有关的售后服务等相关事宜均由产品生产商承担；另外合同约定售价一般是根据代理产品采购价格加上一定比例确定的。公司不承担转让商品的主要责任，转让商品之前或之后不承担商品的存货风险，在向客户转让商品前不拥有对商品的控制权，公司在贸易业务中属于代理人。

根据上述情况以及谨慎性原则，公司采用净额法确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

【会计师的核查】

通过执行核查程序，会计师认为：（1）公司光电显示器件营业收入大幅增长且与行业趋势存在差异具有合理性；（2）公司其他产品收入的收入规模及占比、毛利率均同比大幅增加具有合理性；（3）贸易业务具有商业实质，收入确认政策符合企业会计准则相关规定。

问题三：年报及前期公告披露，公司于 2021 年收购从事胶带、膜材制造和代理销售业务的北京宝昂电子有限公司（以下简称北京宝昂）51%股权和从事 LED 背光源业务的深圳市汇晨电子股份有限公司（汇晨电子）31%股权，二者成为公司控股子公司。北京宝昂股权交易对方承诺其 2021 年、2022 年扣非后归母净利润分别不低于 2,500 万元、4,000 万元，实际实现 2,603.41 万元、4,213.70 万元，报告期同比增长 61.85%且踩线完成业绩承诺；同期分别实现营业收入 3.15 亿元、2.96 亿元，报告期同比减少 6.03%。汇晨电子不设业绩承诺，2021 年、2022 年分别实现净利润 566.72 万元、-213.41 万元，同比由盈转亏。报告期末北京宝昂、汇晨电子资产组商誉账面余额分别为 1.62 亿元、0.13 亿元，合计占商誉期末余额的 72.39%，均未曾计提减值准备。

请公司：（1）分别列示北京宝昂 2021 年、2022 年制造业务和代理销售业务的经营及盈利模式，主要客户及供应商的名称及关联关系、交易内容及交易金额、信用政策及结算进展，以及营业收入、营业成本、毛利率、主要期间费用等，说明近两年是否存在重大变化及其原因；（2）结合问题（1），说明北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升的原因、可持续性及合理性，与同行业可比

公司是否存在差异及其原因，是否存在成本、费用跨期调节以满足特定业绩目标的情形；（3）分别列示报告期末北京宝昂、汇晨电子资产组商誉减值测试的关键参数，包括但不限于预测期及稳定期的收入增长率、毛利率、费用率等，以及选取依据和测试过程，结合报告期内北京宝昂、汇晨电子经营业绩的变化情况，说明前述资产组商誉减值计提是否充分、准确。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、分别列示北京宝昂 2021 年、2022 年制造业务和代理销售业务的经营及盈利模式，主要客户及供应商的名称及关联关系、交易内容及交易金额、信用政策及结算进展，以及营业收入、营业成本、毛利率、主要期间费用等，说明近两年是否存在重大变化及其原因。

（一）北京宝昂 2021 年、2022 年制造业务和代理业务的经营及盈利模式

北京宝昂2021、2022年制造业务和代理销售业务的经营和盈利模式未发生重大变化。具体如下：

制造业务经营模式及盈利模式为：原材料选材、进一步加工制造以及后续产品验证和导入，通过销售产品的形式获取收入。

代理销售业务经营模式及盈利模式为：原材料选材、产品验证以及后续产品导入，通过收取代理费的形式获取收入。

（二）2021年、2022年北京宝昂制造业务和代理销售业务主要客户情况

1、制造业务

2022 年：

单位：万元

序号	客户	销售金额	销售占比(%)	交易内容	信用政策	结算进展	关联关系
1	京东方集团	16,138.14	54.77	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
2	维信诺集团	2,992.76	10.16	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	未回款金额 116.15 万元*注 1	无关联关系
3	苏州璨鸿光电有限公司	1,120.78	3.80	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
4	江苏帝摩斯光电科技有限公司	562.55	1.91	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
5	重庆博硕光电有限公司	520.79	1.77	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
	合计	21,335.02	72.41				

注 1：因维信诺集团下个别主体存在暂时性的资金紧张，因此尚有余款未支付；除此以外的其他主体回款正常。

2021年：

单位：万元

序号	客户	销售金额	销售占比(%)	交易内容	信用政策	结算进展	关联关系
1	京东方集团	12,968.41	41.26	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
2	维信诺集团	4,791.24	15.24	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
3	苏州璨鸿光电有限公司	1,461.95	4.65	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
4	江苏帝摩斯光电科技有限公司	1,163.90	3.70	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
5	上达电子（黄石）股份有限公司	967.12	3.08	膜切类产品	对账开票后 90 天账期	全部回款	无关联关系
合计		21,352.62	67.93				

2、代理销售业务

2022年：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	销售占比(%)	交易内容	信用政策	结算进展	关联关系
1	京东方集团	3,146.53	10.68	偏光片	双方对账开票后 60 天账期；	全部回款	无关联关系
2	深圳市聚飞光电股份有限公司	668.73	2.27	代理费	收到终端客户回款后，次月初进行回款	截至 2023 年 5 月 31 日 剩余 89.60 万元未回款	无关联关系
3	SEWOOINCORPORATION	149.34	0.51	代理费	双方形成对帐单的次月末前回款	全部回款	无关联关系
合计		3,964.60	13.46				

注：截至 2023 年 5 月 31 日，因深圳市聚飞光电股份有限公司尚未收到终端客户京东方的部分回款，因此相应款项的代理费尚未支付给公司。

2021年：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	销售占比(%)	交易内容	信用政策	结算进展	关联关系
1	京东方集团	663.40	2.11	偏光片	双方对账开票后 60 天账期；	全部回款	无关联关系
2	深圳市聚飞光电股份有限公司	872.92	2.78	代理费	收到终端客户回款后，次月初进行回款	全部回款	无关联关系
3	明悦光学（香港）有限公司	254.57	0.81	代理费	双方对账开票后 90 天内回款	全部回款	无关联关系
4	SEWOOINCORPORATION	8.86	0.03	代理费	双方形成对帐单的次月末前回款	全部回款	无关联关系
合计		1,799.75	5.73				

综上，2022 年北京宝昂制造业务主要客户及代理销售业务主要客户及其信用政策无重大变化。

(二) 2021 年、2022 年北京宝昂制造业务和代理销售业务主要供应商情况

1、制造业务

2022 年：

单位：万元

序号	供应商	采购金额	交易内容	信用政策	交货进展	关联关系
1	UBrightOptronicsCorporation	2,767.40	棱镜片	预付款	已全部交付	无关联关系
2	上海川纳贸易有限公司	1,312.80	棱镜片	预付款	已全部交付	无关联关系
3	深圳科丽尔新材料有限公司	1,120.51	光学胶(OCA)	月结 60 天	已全部交付	无关联关系
4	天津大象胶带有限公司	706.51	泡棉胶带	月结 90 天	已全部交付	无关联关系
5	廊坊玺邦新材料科技有限公司	596.65	离型膜、保护膜，胶带类	月结 120 天	已全部交付	无关联关系
合计		6,503.88				

2021 年：

单位：万元

序号	供应商	采购金额	交易内容	信用政策	交货进展	关联关系
1	LGCHEMLTD	2,906.31	光学胶(OCA)	预付款	已全部交付	无关联关系
2	UBrightOptronicsCorporation	2,047.49	棱镜片	预付款	已全部交付	无关联关系
3	廊坊纽特科技有限公司	1,698.48	设备	分期付款	已全部交付	无关联关系
4	廊坊玺邦新材料科技有限公司	1,141.81	离型膜、保护膜，胶带类	月结 120 天	已全部交付	无关联关系
5	深圳市晶思创新材料科技有限公司	880.64	岩谷泡棉	预付款	已全部交付	无关联关系
合计		8,674.72				

2、代理销售业务

2022 年：

单位：万元

序号	供应商	交易金额	交易内容	信用政策	交货进展	关联关系
1	宁波诚美材料科技有限公司	9,003.91	偏光片采购	对账开具发票 90 天账期	已全部交付	无关联关系
2	恒美光电股份有限公司	38,190.96	偏光片采购	对账开具发票 60 天账期	已全部交付	无关联关系
合计		47,194.87				

2021年：

单位：万元

序号	供应商	交易金额	交易内容	信用政策	交货进展	关联关系
1	宁波诚美材料科技有限公司	288.77	偏光片采购	对账开具发票 90 天账期	已全部交付	无关联关系
2	恒美光电股份有限公司	26,171.55	偏光片采购	对账开具发票 60 天账期	已全部交付	无关联关系
	合计	26,460.32				

综上,2022年北京宝昂代理销售业务主要供应商较2021年未发生重大变动,2022年北京宝昂制造业务主要供应商较2021年发生一定变动,主要系:

(1) 2021年,深圳科丽尔新材料有限公司的母公司正中投资集团有限公司收购了 LGCHEMLTD 旗下 OCA 光学胶事业部,深圳科丽尔新材料有限公司同时负责 OCA 产品的销售业务运营。2022年公司实施成本管控,为达到价格下降直接降本的目的,由进口转为国内采购,供应商深圳科丽尔新材料有限公司进入公司前五大供应商;

(2) 因客户端新项目导入,客户为保证产品品质,指定供应商进行采购,因此2022年公司增加对上海川纳贸易有限公司棱镜片的采购,供应商上海川纳贸易有限公司进入公司前五大供应商;

(3) 因终端客户需求变化,公司对于泡棉胶带的采购量也同步发生变化,因此天津大象胶带有限公司于2022年成为北京宝昂制造业务前五大供应商。

(三) 北京宝昂 2021 年、2022 年制造业务和代理业务的营业收入、营业成本、毛利率、主要期间费用的情况

1、制造业务营业收入、营业成本、毛利率情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年
制造业务营业收入	25,498.45	29,632.40
制造业务营业成本	20,545.31	24,957.63
综合毛利	4,953.14	4,674.77
综合毛利率	19.43%	15.78%

2022年制造业务营业收入较2021年下降,主要系受市场环境及其他因素影响,公司2022年封厂近70天,致使制造业务受到一定影响。2022年制造业务综合毛利较2021年上升3.65%,主要系2022年公司实施成本管控,通过原材料

价格直降和材料二元化降本等手段，降低了部分材料采购成本。

2、代理业务收入情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年
偏光片贸易净额法收入	3,146.53	663.40
代理费收入	818.07	1,136.34
合计	3,964.60	1,799.74
毛利额	3,964.60	1,799.74
毛利率	100.00%	100.00%

代理业务采用净额法确认收入，因此代理业务收入与毛利额相同。2022 年代理业务收入较 2021 年增加 120.29%，主要系北京宝昂通过拓展偏光片贸易业务提升市场占用率，后续拟独立开展偏光片生产（销售）业务；因持续开拓偏光片业务，致使 2022 年偏光片净额法收入较 2021 年增加了约 2,483 万元。

对于偏光片贸易业务，公司按照净额法确认的收入与其交易金额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动率
偏光片贸易净额法收入	3,146.53	663.40	374.30%
偏光片贸易总额法交易金额	50,363.10	26,418.26	90.64%
占比	6.25%	2.51%	3.74%

由上表可知，偏光片贸易净额法收入占交易金额的比重由 2021 年度的 2.51% 上升至 6.25%，导致偏光片贸易净额法收入上涨幅度较高，原因主要系 2022 年公司偏光片贸易交易金额的大幅上涨，带来公司采购端交易金额上涨幅度，供应商提供了相应折让金额，因此采购成本下降，偏光片贸易净额法收入占交易金额比重上涨。

3、主要期间费用情况

单位：万元

项目	2022 年	2021 年
销售费用	772.56	485.34
管理费用	1,484.20	1,728.15
财务费用	163.88	218.96
期间费用合计	2,420.64	2,432.45
制造业务营业收入	25,498.45	29,632.40
期间费用率	9.49%	8.21%

北京宝昂近两年期间费用总额及期间费用率较为稳定，其中销售费用较 2021 年增加主要系样品费增加所致，管理费用较 2021 年下降主要系办公费及物料消耗下降所致。

二、结合问题（1），说明北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升的原因、可持续性及其合理性，与同行业可比公司是否存在差异及其原因，是否存在成本、费用跨期调节以满足特定业绩目标的情形。

（一）北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升的原因、可持续性及其合理性。

1、北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升的原因

由“问题三、（一）”可知，报告期北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升的原因主要系：1）报告期代理业务（主要系偏光片贸易业务）较 2021 年增加 120.29%，贡献了 2,164.86 万元的净利润；2）剔除代理业务影响，报告期制造业务综合毛利较 2021 年上升 3.65%，主要系 2022 年北京宝昂实施成本管控，通过原材料价格直降和材料二元化降本等手段，降低了部分材料采购成本。

2、偏光片贸易业务收入大幅增长的可持续性及其合理性

（1）偏光片贸易业务收入的历史变动趋势

北京宝昂近三年一期的偏光片贸易业务净收入如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易业务净收入	3,146.53	663.40	102.78
收入增长率（%）	374.31	545.45	/

由上表可知，宝昂 2020 年度至 2022 年度的贸易业务净收入呈现较大幅度上涨，主要系宝昂通过开展偏光片贸易业务提升市场占用率，后续拟独立开展偏光片生产（销售）业务，持续开拓贸易业务致使偏光片贸易净收入持续增长。

（2）偏光片贸易业务具有可持续性的原因

偏光片是显示面板的重要组成部分，其结构复杂、生产工艺流程多，被誉为光学行业的“芯片”，而据 Omdia 数据显示，2021 年国内偏光片需求达到 3.8 亿 m²，而国内偏光片产能不到 2.5 亿 m²，尚有 30% 以上的供应缺口，国产化替代空间巨大。随着全球显示面板产业持续向中国聚集，北京宝昂客户京东方集团作为国内面板龙头企业，对偏光片的国产化需求持续增加。北京宝昂作为京东方集

团的合格供应商，为北京宝昂的偏光片贸易业务的快速增长提供了保障。同时，北京宝昂供应商恒美股份为具有核心技术的国产偏光片供应商，北京宝昂于2020年5月与恒美股份签订了偏光片代理协议，协议有效期为5年，保证了国产偏光片货源的持续稳定供应和质量保证。并且2023年5月起，恒美股份福州产线逐步稼动，伴随产能的释放，会极大提升偏光片供应能力。

综上，北京宝昂客户京东方集团对偏光片国产化需求的持续增加以及国产偏光片供应商恒美股份供应能力的持续提升，为北京宝昂偏光片贸易业务的增长提供了基础，北京宝昂偏光片贸易业务收入大幅增长具有合理性及可持续性。

（二）北京宝昂报告期营业收入、净利润与同行业公司比较情况

单位：万元

同行业公司	项目	2022年	2021年	增长率
三利谱	营业收入	217,352.30	230,396.22	-5.66%
	净利润	20,642.13	33,751.97	-38.84%
冠石科技	营业收入	110,776.34	139,669.19	-20.69%
	净利润	8,163.30	9,865.61	-17.25%
北京宝昂	营业收入	25,498.45	29,632.40	-13.95%
	净利润	249.1	817.22	-69.52%

注：1、北京宝昂营业收入采用制造业务营业收入，净利润为合并净利润扣除代理净收入后数据。

由上表可知，扣除代理业务净收入影响后，北京宝昂营业收入、净利润变动趋势与同行业上市公司三利谱、冠石科技的营业收入、净利润变动趋势一致。

综上，北京宝昂2022年度贸易类业务较往年有所增长具备商业实质、可持续性和合理性；剔除贸易类业务影响，北京宝昂产品类业务与同行业公司变动趋势一致。北京宝昂整体经营情况具备合理性。北京宝昂不存在成本、费用跨期调节以满足特定业绩目标的情形。

三、分别列示报告期末北京宝昂、汇晨电子资产组商誉减值测试的关键参数，包括但不限于预测期及稳定期的收入增长率、毛利率、费用率等，以及选取依据和测试过程，结合报告期内北京宝昂、汇晨电子经营业绩的变化情况，说明前述资产组商誉减值计提是否充分、准确。请年审会计师发表意见。

（一）报告期北京宝昂资产组商誉减值测试的关键参数及选取依据和减值测算过程

1、预测期及稳定期营业收入的预测

参考北京宝昂公司2023年预算，同时考虑2022年因市场环境影响停工达70天，预计2023年北京宝昂营业收入在2022年的基础上增长2.5%，2024年-2027年营业收入每年较上年小幅增长。2027年以后年度保持稳定。预测期及稳定期营业收入增长率如下：

单位：万元

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
营业收入	29,536.23	30,274.78	30,397.48	30,538.83	30,725.86	30,919.90	30,919.90
收入增长率	-6.33%	2.50%	0.41%	0.47%	0.61%	0.63%	

2、预测期及稳定期营业成本的预测

公司营业成本主要为材料费用、直接人工、制造费用。结合北京宝昂公司预算，未来年度材料费以近三年占相关收入的平均比例65.78%进行测算。结合北京宝昂公司预算，未来年度人工费按近三年占相关收入的平均比例8.37%进行测算。制造费用中与主营业务关联度较高的物料费、修理费和水电费，以前三年相关费用占主营产品销售量的平均比例进行预测；对于折旧、摊销按公司折旧和摊销政策测算；办公费、福利费、四险一金、差旅费、社保费和工资等按主营业务收入年增长率同比增长；运输费按主营业务收入的万分之五测算；租赁费按租赁合同每三年增长10%，即2024年和2027年增长10%；其他费用按每年60万元。预测期及稳定期营业成本如下：

单位：万元

序号	内容	历史年度			预测年度				
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	材料费用	17,219.18	20,193.83	15,752.85	17,427.56	17,508.24	17,598.22	17,715.38	17,834.46
2	直接人工	2,600.21	1,841.41	2,224.39	2,217.52	2,227.79	2,239.24	2,254.15	2,269.30
3	制造费用	2,592.96	2,922.40	2,527.53	2,667.18	2,751.60	2,834.20	2,917.60	3,036.62
4	其他业务成本	9.15	20.90	24.44	22.49	22.49	22.49	22.49	22.49
合计		22,421.50	24,978.54	20,529.21	22,334.75	22,510.12	22,694.15	22,909.62	23,162.87

3、预测期及稳定期的综合毛利率

根据1、2、预测的营业收入及营业成本，预测期及稳定期的综合毛利率如下：

单位：万元

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
营业收入	29,536.23	30,274.78	30,397.48	30,538.83	30,725.86	30,919.90	30,919.90

营业成本	20,529.21	22,334.75	22,510.12	22,694.15	22,909.62	23,162.87	23,162.87
综合毛利	9,007.02	7,940.03	7,887.36	7,844.68	7,816.24	7,757.03	7,757.03
综合毛利率	30%	26%	26%	26%	25%	25%	25%

4、预测期及稳定期销售费用的预测

销售费用中的办公费、业务招待费、工资、广宣费等费用根据主营业务收入每年的增长率同比增长。其他费用按每年50,000.00元。

5、预测期及稳定期管理费用的预测

工资、物料消耗、残保金、修理费等费用，2023年在2022年的基础上增长10%，2024-2027年按每年3%同比增长进行测算，2027年以后保持不变。对于折旧和摊销项目的预测，按公司折旧和摊销制度测算。租赁费按租赁合同每三年增长10%，即2024年和2027年增长10%。顾问咨询费和其他杂费根据历史情况估算一定的金额。

6、预测期及稳定期研发费用的预测

职工薪酬和差旅费，根据主营业务收入每年的增长率同比增长，2027年以后保持不变。对于折旧的预测，按公司折旧测算。直接材料投入按2022年占相关业务收入的比例预算。顾问咨询费根据历史情况估算一定的金额。

7、资产组自由现金流

资产组自由现金流 = 息税前利润 + 折旧与摊销 - 资本性支出 - 营运资金净增加额，其中：

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 研发费用

8、折现率

减值测试采用的折现率为税前加权平均资本成本(税前WACC)，其测算模型详见“问题一、三、（一）、7、折现率”，其中各参数取值如下：

参数	取值
无风险报酬率	3.30%
参照企业风险系数 β	0.8473
超额风险收益率	6.93%
资产组组合个别风险调整系数	2.82%
债务资本成本	4.30%
权益资本成本	12.00%
税后 WACC	8.36%
折现率（税前 WACC）	11.01%

9、2022年末减值测试结果

项目	2022年末（万元）
资产组的账面价值（A）	2,590.07
分摊至本资产组的商誉账面价值（B）	31,706.33
包含商誉的资产组的账面价值（C=A+B），	34,296.40
包含商誉的资产组的可收回金额（D）	35,829.00
商誉减值损失（E=C-D）	-1532.6

北京宝昂与商誉相关资产组预计未来现金流量的现值明显大于与商誉相关的资产组的账面价值。2022年末未对商誉计提减值。

（二）2022 年末公司未计提与北京宝昂相关商誉减值的合理性

由“问题三、一、二”可知北京宝昂2021年、2022年主要业务经营模式及主要客户、期间费用率等未发生重大变化。由于公司管控成本，2022年主要供应商存在一定的变化。报告期北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升，主要系：1）报告期代理业务（主要系偏光片贸易业务拓展市场，为2023年偏光自自制业务打好基础：2023年1-5月，偏光片自制业务从1月份的月收入195万元到5月份达到月收入2,995万元）较2021年大幅增加；2）报告期制造业务综合毛利较2021年上升3.65%。根据会计准则，公司2022年末对北京宝昂商誉进行了减值测试，根据测试结果，公司未计提商誉减值具有合理性。

（三）2022 年汇晨电子资产组商誉减值测试的关键参数及选取依据及减值测算过程

1、预测期及稳定期营业收入的预测

2022 年汇晨电子公司商誉相关资产组产生的营业收入逆市增长 15.76%。结合对汇晨电子公司的预算，以及对市场行情的调查分析，预测 2023 年营业收入在 2022 年的基础上有一定幅度的下降，2024-2027 年营业收入进入稳定增长阶段，2027 年以后保持稳定。预测期及稳定期营业收入增长率如下：

单位：万元

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	
营业收入	20,881.25	19,109.87	19,663.55	20,226.58	20,799.32	21,416.37	21,416.37
收入增长率	15.76%	-8.48%	2.90%	2.86%	2.83%	2.97%	

2、预测期及稳定期营业成本的预测

公司营业成本主要为材料费用、直接人工、制造费用。结合汇晨电子公司2023年预算，LED背光源材料费占营业收入的53.5%，人工费占营业收入的8%；美妆镜材料费占营业收入的70%，人工费占营业收入的7%。制造费用中固定资产折旧费和长期待摊费用的摊销按公司折旧和摊销政策测算；水电费、职工薪酬和其他费用接近二年占收入的比重分析判断确定。预测期及稳定期营业成本如下：

单位：万元

产品或服务名称	内容	历史年度			预测年度					
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续年
LED背光源	材料费	6,752.26	9,417.02	9,103.03	7,709.67	7,934.85	8,163.28	8,394.72	8,647.44	8,647.44
	人工费	1,095.57	1,602.27	1,395.36	1,152.85	1,186.52	1,220.68	1,255.28	1,293.08	1,293.08
	制造费用	2,245.58	2,872.94	2,279.93	2,289.67	2,151.43	2,211.75	2,277.23	2,345.86	2,345.86
	其他	271.27	486.42	586.90	415.03	427.15	439.44	451.90	465.51	465.51
	成本小计	10,364.68	14,378.65	13,365.22	11,567.22	11,699.95	12,035.15	12,379.13	12,751.89	12,751.89
美妆镜	材料费	750.41	337.25	2,887.63	3,116.34	3,206.93	3,299.78	3,395.46	3,494.11	3,494.11
	人工费	135.85	73.78	279.83	311.63	320.69	329.98	339.55	349.41	349.41
	制造费用	230.91	93.82	318.08	334.17	278.60	287.07	295.82	304.86	304.86
	成本小计	1,117.16	504.85	3,485.53	3,762.14	3,806.22	3,916.83	4,030.83	4,148.38	4,148.38
	人工费合计	1,231.41	1,676.05	1,675.18	1,464.48	1,507.21	1,550.66	1,594.83	1,642.49	1,642.49
主营业务成本合计		11,481.84	14,883.51	16,850.75	15,329.36	15,506.18	15,951.98	16,409.96	16,900.27	16,900.27
其他业务成本		675.73	292.79	176.30	110.44	110.58	110.71	110.85	111.00	111.00
营业成本合计		12,157.57	15,176.30	17,027.06	15,439.80	15,616.75	16,062.69	16,520.81	17,011.27	17,011.27

3、预测期及稳定期的综合毛利率

根据1、2预测的营业收入及营业成本，预测期及稳定期的综合毛利率如下：

单位：万元

项目	历史数据	预测年度					稳定年度
	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	
营业收入	20,881	19,109.87	19,663.55	20,226.58	20,799.32	21,416.37	21,416.37
营业成本	17,027.06	15,439.80	15,616.75	16,062.69	16,520.81	17,011.27	17,011.27
综合毛利	3,854.19	3,670.07	4,046.80	4,163.89	4,278.51	4,405.10	4,405.10
综合毛利率	18%	19%	21%	21%	21%	21%	21%

4、预测期及稳定期销售费用的预测

工资、社会保险费、差旅费、业务招待费和差旅费，以2022年为基础，每年按营业收入的增长率同比增长。广告费、品质扣款、职工福利费、劳保用品和其他费用根据历史情况每年估计一定的金额。租赁费在2022年的基础上每年增长5%。

5、预测期及稳定期管理费用的预测

与工资和物价相关的费用，在2022年的基础上，以后年度按3%的增长进行测算，2027年以后保持不变。租赁费在2022年的基础上每年增长5%，2027年以后保持不变。税费根据历史年度占主营业务收入的比例进行估算。对于折旧和摊销项目的预测，按公司折旧和摊销制度测算。中介费和其他费用根据历史情况估算一定的金额。

6、预测期及稳定期研发费用的预测

工资及奖金、社会保险费、材料和动力、工装及检验费和其他费用，以2022年为基础，每年按营业收入的增长率同比增长。对于折旧预测，按公司折旧制度测算。

7、资产组自由现金流

资产组自由现金流公式详见“本问题、三、（一）、7、7、资产组自由现金流”

8、折现率

减值测试采用的折现率为税前加权平均资本成本(税前 WACC)。其测算模型详见“问题一、三、（一）、7、折现率”，其中各参数取值如下：

参数	取值
无风险报酬率	3.30%
参照企业风险系数 β	0.8576
超额风险收益率	6.93%
资产组组合个别风险调整系数	2.98%
债务资本成本	4.30%
权益资本成本	12.22%
税后 WACC	8.71%
折现率（税前 WACC）	10.2%

9、2022 年末减值测试结果

项目	2022年末（万元）
资产组的账面价值（A）	2,612.56
分摊至本资产组的商誉账面价值（B）	2,570.71
包含商誉的资产组的账面价值（C=A+B），	5,183.27
包含商誉的资产组的可收回金额（D）	6,131.21
商誉减值损失（E=C-D）	-947.94

汇晨电子与商誉相关资产组预计未来现金流量的现值大于与商誉相关的资

产组的账面价值。2022年末未对商誉计提减值。

（四）结合报告期内汇晨电子经营业绩的变化情况，说明前述资产组商誉减值计提是否充分、准确。

2021年汇晨电子实现合并净利润566.72万元，报告期汇晨电子净利润为-213.51万元，经营业绩由盈利转为亏损，主要系2022年公司加大对MiniLED产品的投入，而新产品尚在打样调试阶段，尚未量产，报告期MiniLED产品相关资产组业务亏损-803.50万元。汇晨电子商誉相关资产组未包含MiniLED产品相关资产组，剔除MiniLED产品相关资产组业务亏损后，商誉相关资产组盈利情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年
合并净利润	-213.51	566.72
减：mini产品净利润	-803.50	-143.21
商誉相关资产组产生的净利润	589.99	709.93

综合上述，根据会计准则，公司在2022年末对与汇晨电子商誉相关的资产组进行了商誉减值测试。根据测试结果2022年末公司未对商誉计提减值，具体合理性。

【会计师的核查】

通过实施核查程序，会计师认为：1）北京宝昂在营业收入下降的同时净利润大幅上升具有合理性，与同行业可比公司不存在明显差异，不存在成本、费用跨期调节以满足特定业绩目标的情形，公司未对与北京宝昂商誉相关资产组商誉计提减值具有合理性；2）报告期汇晨电子经营业绩的变化具有合理性，公司未对与汇晨电子商誉相关资产组商誉计提减值具有合理性。

问题四：年报及前期公告披露，报告期末公司预付款项账面价值 1.34 亿元，同比增加 701.98%，主要系本期预付货款增加。其中，报告期末按预付对象归集的前五大预付款合计 1.25 亿元，占比高达 92.97%，而上年末前五名预付款合计仅 0.12 亿元。请公司补充披露：（1）2021 年末、2022 年末前五大预付对象名称及关联关系、交易内容及金额、预付时间及结算进展等；（2）结合业务开展情况、前五大预付对象变化情况，说明预付款项金额同比大幅增加的原因及合理性，是否具有商业实质，是否存在流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形；（3）结合预付对象的资信情况及结算安排，说明相关款项是否存在减值风

险。请年审会计师发表意见，请独立董事就问题（2）发表意见。

【公司回复】

一、请公司补充披露2021年末、2022年末前五大预付对象名称及关联关系、交易内容及金额、预付时间及结算进展等

（一）2021年，公司预付款项期末余额1,670.57万元，其中前五大对象合计金额1,195.94万元，占总体比71.59%。具体情况如下：

序号	项目	金额 (万元)	占预付款项期 末余额合计数的 比例(%)	交易内容	预付时间
1	京东方集团	687.56	41.16	预付 OLED 贸易货款	2021 年 8 月
2	U-BrightOptronicsCorporation	176.64	10.57	预付膜材货款	2021 年 12 月
3	上海川纳贸易有限公司	153.43	9.18	预付膜材货款	2021 年 12 月
4	LGCHEMLTD	101.06	6.05	预付油墨货款	2021 年 12 月
5	新余燃气有限公司	77.25	4.62	预付燃气费	2021 年 12 月
合计		1,195.94	71.59		

2021年公司预付成都京东方光电科技有限公司的款项为贸易类业务产生的预付款项；预付U-BrightOptronicsCorporation、上海川纳贸易有限公司、LGCHEMLTD等公司的款项为预付的生产材料采购款；均为正常交易业务，上述预付款项均未涉及关联方，相关货物已于2022年内完全交付并结清；预付新余燃气有限公司的费用为燃气费，于2022年收到对方发票后核销。

（二）2022年，公司预付款项期末余额13,397.67万元，其中前五大对象合计金额12,546.35万元，占总体比重92.97%。具体情况如下：

序号	项目	金额 (万元)	占预付款项期 末余额合计数的 比例(%)	交易内容	预付时间
1	广东晨海科技有限公司	7,857.83	58.65	预付显示屏货款	2022 年 9-12 月
2	瑞海点亮显示科技（昆山）有限公司	2,375.23	17.73	预付显示屏货款	2022 年 12 月
3	昆山云英谷电子科技有限公司	1,757.52	13.12	预付 IC 驱动货款	2022 年 11 月
4	国网江西省电力有限公司	351.51	2.62	预付电费	2022 年 12 月
5	国家税务总局新余高新技术产业开发区税务局	114.27	0.85	预付厂房建设规费	2022 年 10 月
合计		12,456.36	92.97		

2022年公司前三大预付款项余额为贸易业务产生的预付款项，贸易业务产生的预付款项均未涉及关联方。截至2023年5月，以上贸易业务产生的预付款项均已正常交付完成，不存在长期未结转的预付款项。公司预付国网江西省电力有限公司351.51万元，截至2023年5月已全部结清；公司预付新余高新区税局114.27万元，系德虹厂房建设规范，相关费用需在厂房建设完成并办妥土地证后核销。

二、结合业务开展情况、前五大预付对象变化情况，说明预付款项金额同比大幅增加的原因及合理性，是否具有商业实质，是否存在流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形

受传统加工业务竞争加剧影响，利润下滑，为积极拓展公司业务，提高公司利润水平，公司利用公司在行业中的地位，并盘活公司上市平台客户、供应商资源，公司开展显示屏贸易业务，获取贸易业务过程中的差价利润。公司贸易客户同时也是公司传统业务客户，贸易业务可提高客户粘性，提高传统业务利润；另一方面，公司考虑到由传统加工业向产品类转型是公司发展趋势，为争取供应商账期，也为了量产后有足够原材料供应，公司决定开展驱动IC贸易业务，拉通原材料供应链。

公司显示屏交易模式为：预收客户30%货款，后向供应商支付50%或100%预付款，货物由供应商先运输到公司仓库，公司再销售给客户，部分客户在提货前支付剩余70%货款，公司再行销售给客户。公司驱动IC交易模式为：公司向供应商支付100%预付款，货物由供应商先运输到公司仓库，公司再销售给客户，客户按照公司提供的信用期进行付款。

因此，2022年度公司加大贸易业务量，需先预付供应商货款后提货，因此本公司贸易业务产生的预付款项金额较高，导致预付款项期末余额较期初余额有显著增加，同时也影响了前五大预付对象的排名结构。本期预付款项金额同比大幅增加具有合理性，具有商业实质。

公司贸易业务均为正常交易业务，贸易业务产生的预付款项均未涉及关联方，不存在流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形。

三、结合预付对象的资信情况及结算安排，说明相关款项是否存在减值风险。

公司2021年预付款项的相关货物已于2022年内全部交付并结清。2022年预付款项中，预付新余高新区税局114.27万元系德虹厂房建设规范，相关费用需在厂

房建设完成并办妥土地证后核销，其余预付款项均在2023年5月31日前完成交付并结清。

以上预付款项不存在长期未转的情况，预付对象均为正常公司，且具有一定实力，预付对象均按合同约定正常交货，相关预付款项不存在减值风险。

【会计师的核查】

通过执行核查程序，会计师认为，公司预付款项的金额及变化情况合理，不存在流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形；相关贸易类业务具有商业实质，相关款项不存在减值风险。

【独立董事意见】：

我们抽查 2020 年至 2022 年前五名预付款项的预付对象，经核查相关交易对方工商登记信息，核实交易对方股东、董事、监事及实际控制人与公司、公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人的关系，并检查交易合同，公司及实际控制人出具的说明、询证函等资料，我们认为：

1、报告期内，公司通过开展显示模组、显示屏、IC 等产品贸易类业务，在风险可控以及为公司创造一定利润的前提下，有利于提升客户粘性，提升与重要客户的合作深度与广度，且有利于为公司新产品量产建立供应链基础。同时，公司子公司北京宝昂通过开展高端光学膜材偏光片贸易类业务，有利于导入国产偏光片进入面板类客户，同时有利于步入偏光片市场，为后续独立开展偏光片生产（销售）业务打下基础。公司在风险可控的前提下，贸易类业务较上年有所提升具备商业实质，具备必要性和合理性。

2、前五大预付对象的股东、董事、监事及实际控制人与公司、公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实控人不存在关联关系，预付款项不存在流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情形。

特此公告。

江西沃格光电股份有限公司董事会
2023 年 7 月 27 日