

关于深圳雷曼光电科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票申请文件的
第二轮审核问询中有关财务事项专项说明回复
大信备字 【2023】第 5-00020 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.



大信会计师事务所
北京市海淀区知春路1号
学院国际大厦22层
邮编 100083

WUYIGE Certified Public Accountants.LLP
22/F,Xueyuan International Tower
No.1Zhichun Road,Haidian Dist.
Beijing,China,100083

电话 Telephone: +86 (10) 82330558
传真 Fax: +86 (10) 82327668
网址 Internet: www.daxincpa.com.cn

关于深圳雷曼光电科技股份有限公司 申请向特定对象发行股票申请文件的 第二轮审核问询中有关财务事项专项说明回复

大信备字[2023]第 5-00020 号

深圳证券交易所:

贵所于2023年3月29日出具的《关于深圳雷曼光电科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》(审核函(2023)020055号)(以下简称“《第二轮问询函》”)已收悉。作为深圳雷曼光电科技股份有限公司(以下简称“雷曼光电”、“发行人”或“公司”)的审计机构,大信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“会计师”)会同发行人、国金证券股份有限公司、北京市国枫律师事务所,本着勤勉尽责、诚实守信的原则,对问题清单提及的发行人有关财务事项进行了审慎核查,现将核查情况予以说明。

说明: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。

问题

报告期内，公司经销收入占营业收入比重分别为 85.18%、91.50%、95.38%和 97.62%，大幅高于同行业可比公司平均水平，其中对 OEM/ODM 集成商客户的销售占比分别为 76.32%、78.85%、74.19%和 76.91%；公司交易 500 万元以上的客户共 115 家。

报告期内，公司外销收入占营业收入比重分别为 71.68%、64.87%、56.91%和 71.44%。会计师 2019 年至 2021 年年报审计对外销客户发函，发函占外销收入比例为 36.71%、56.42%和 71.20%，回函相符占外销收入比例为 23.53%、53.20%和 65.77%。

报告期各期末，公司存货余额分别为 25,055.34 万元、35,569.11 万元、46,940.68 万元和 45,425.69 万元，2019 年-2021 年存货跌价准备计提比例分别为 8.07%、20.72%、12.87%，高于同行业可比公司。其中，2020 年计提比例较高的原因系海外客户的定制化产品出现大量取消订单。同期，公司营业外收入分别为 251.91 万元、321.48 万元、789.80 万元和 293.59 万元。根据申请材料，公司 SMD 显示屏产品和照明产品主要是订单式生产、COB 显示屏产品主要是备货式生产。

请发行人补充说明：（1）按销售规模进行分层，披露经销客户结构及数量，包括各层经销客户总数、新增及退出经销客户数量、OEM/ODM 集成商客户数量、境外经销客户数量、各类型客户合计及平均交易金额，并结合下游市场容量、客户业务模式、行业特点、同行业可比公司情况等，说明公司经销客户数量较多、且收入占比高于同行业公司的原因及合理性，经销收入是否具备商业合理性及真实性；（2）结合公司 2022 年年报审计情况，说明公司海关出口数据、出口退税金额、境外客户营业收入和应收账款函证情况与发行人外销收入是否匹配；结合未回函及回函不符的客户名称、差异金额、差异原因、期后回款情况，针对境外客户未回函及回函不符的情况采取的替代性程序及其充分性等，说明公司外销收入的真实性；

(3) 报告期内计提跌价对应的存货具体明细构成、对应库龄、是否有订单支持等, 说明存货发生跌价的原因、计提的合理性及充分性, 相关产品期后销售或处置情况, 期后存货跌价准备转回或转销情形, 是否与 SMD 产品订单式生产、COB 产品备货式生产的模式相符合; (4) 结合 (3) 及营业外收入明细、其中合同违约金收入金额及变化情况、发行人与各客户协议退换货条款等, 说明订单取消的比例及与相应存货跌价准备计提是否匹配; 公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的原因及合理性、充分性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见, 并说明: (1) 对经销产品最终客户走访及访谈情况, 就经销收入真实性、相关产品真实最终出售发表明确意见; (2) 存货盘点情况, 包括但不限于盘点过程、程序和结论, 并就存货真实性、盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见。

【回复】

一、发行人回复

(一) 按销售规模进行分层, 披露经销客户结构及数量, 包括各层经销客户总数、新增及退出经销客户数量、OEM/ODM 集成商客户数量、境外经销客户数量、各类型客户合计及平均交易金额, 并结合下游市场容量、客户业务模式、行业特点、同行业可比公司情况等, 说明公司经销客户数量较多、且收入占比高于同行业公司的原因及合理性, 经销收入是否具备商业合理性及真实性

1、公司的销售模式

(1) 公司销售模式的划分标准

公司将销售模式划分为直销与经销两类。公司的直销模式客户包括广告媒体商、政府部门和企事业单位等终端客户业主单位及 OEM/ODM 客户, 是一种直接销售模式; OEM/ODM 是指客户采购产品后与自身提供或外购的其他产品整合 (LED 照明产品仅为贴牌不需要集成) 后并贴上客户自身的品牌再对外销售给终端客户。

公司的经销模式是指通过贸易商、区域经销商等中间商将产品销售给终端客户，是一种间接销售模式。间接销售中的贸易商包括集成商和一般贸易商，集成商是指采购公司产品进行集成以后再对外销售至终端客户，一般贸易商是指采购产品后不进一步加工，直接对外销售以赚取买卖差价为客户。由于LED显示屏需要进一步集成并进行安装、调试后终端客户方能使用，故公司的贸易商客户大部分为集成商，一般贸易商客户通常很少。由于公司客户数量较多，无法准确区分集成商与一般贸易商，故统一合并为贸易商；区域经销商是指与公司签署了经销合同，具有一定销售区域范围和销售目标任务的贸易商。

报告期内，公司具体销售情况如下：

单位：万元

类别		2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	终端客户	239.45	0.89%	2,783.31	2.57%	6,017.75	4.62%	6,959.21	8.50%
	OEM/ODM	17,876.37	66.54%	75,159.50	69.38%	76,665.07	58.82%	51,495.34	62.89%
	小计	18,115.82	67.43%	77,942.81	71.95%	82,682.82	63.44%	58,454.55	71.39%
经销	贸易商	3,459.96	12.88%	17,662.25	16.30%	31,972.73	24.53%	18,280.61	22.33%
	区域经销商	5,288.86	19.69%	12,721.70	11.74%	15,680.19	12.03%	5,148.15	6.29%
	小计	8,748.82	32.57%	30,383.95	28.04%	47,652.92	36.56%	23,428.76	28.62%
合计		26,864.64	100.00%	108,326.76	100.00%	130,335.74	100.00%	81,883.31	100.00%

从上表来看，报告期内经销(间接销售)模式销售占比分别为28.62%、36.56%、28.04%和32.57%，其中，通过区域经销商模式销售的收入占比分别为6.29%、12.03%、11.74%和19.69%，占比相对较低。

公司不同销售模式下均系买断式销售，OEM/ODM模式与其他销售模式最大的差别在于其品牌为客户所有，发行人根据客户定制需求直接贴上客户的LOGO，但不同销售模式对发行人收入的具体确认原则并无差异。

(2) OEM/ODM销售模式的基本情况

报告期内，公司对OEM/ODM客户的销售占比分别为62.89%、58.82%、69.38%和66.54%。该类客户销售占比较高主要与公司产品性质相关。

①公司主要产品的经营方式

LED显示屏产品多被集成在终端客户不同的应用中，集成系统包括音频、视频、会议、图像处理、坐席、无纸化办公及软件等，显示屏是被集成的硬件产品

之一，由于 LED 显示屏安装调试相对复杂，需要较多的技术服务及技术支持，因此需要通过具有一定技术能力集成商集成后再销售给终端客户。其中部分集成商如海康威视、大华股份等则通常会提出定制化要求或贴牌要求，即采用 OEM/ODM 的销售模式，另外部分集成商则采用雷曼光电的品牌进行集成后对外销售（该部分集成商划分为“贸易商”）。

LED 照明产品系公司下属子公司深圳拓享科技有限公司的产品，主要为国外照明产品的品牌运营商代工，以 OEM/ODM 方式经营。

②公司采用 OEM/ODM 销售模式的原因及合理性

海外市场区域分散，公司开拓自有品牌构建的营销网络成本高、风险大，为节省市场开拓成本迅速扩大客户群体，通过 OEM/ODM 销售模式来获得批量订单。另外部分客户为降低生产成本、加快产品的生产交货周期，将部分产品以 OEM/ODM 的方式进行生产，而公司具备按照客户的要求或自有标准设计生产产品的能力，可以有效将公司研发、生产制造工艺优势与 OEM/ODM 客户的销售渠道和品牌优势结合在一起，达到双赢的效果。

综上，公司处于成长期，自身的资金及资源实力有限，无法参与产业链多维度竞争，公司采用 OEM/ODM 销售模式，符合公司的实际经营情况和正常商业逻辑。

2、按销售规模分层的各模式下的客户结构情况

报告期内，公司按销售规模分层的各模式下客户结构情况如下：

单位：万元

分层		1000 万元以上	100 万元-1000 万元	10 万元-100 万元	10 万元以下	合计	
2022 年	终端	家数	-	10	26	34	70
		金额	-	1,757.50	934.70	91.11	2,783.31
		平均	-	175.75	35.95	2.68	39.76
	OEM /ODM	家数	12	82	102	69	265
		金额	44,549.13	26,605.39	3,754.03	250.96	75,159.50
		平均	3,712.43	324.46	36.80	3.64	283.62
	贸易 商	家数	1	43	138	120	302
		金额	1,129.79	10,468.46	5,691.67	372.33	17,662.25
		平均	1,129.79	243.45	41.24	3.10	58.48
	区域	家数	2	24	34	4	64

分层		1000 万元以上	100 万元-1000 万元	10 万元-100 万元	10 万元以下	合计		
	经销商	金额	2,538.39	8,674.08	1,491.20	18.03	12,721.70	
		平均	1,269.20	361.42	43.86	4.51	198.78	
	合计金额		48,217.31	47,505.43	11,871.60	732.42	108,326.76	
2021 年	终端	家数	-	18	50	64	132	
		金额	-	4,183.01	1,676.78	157.96	6,017.75	
		平均	-	232.39	33.54	2.47	45.59	
	OEM /ODM	家数	17	75	95	60	247	
		金额	48,292.19	24,401.70	3,804.98	166.21	76,665.07	
		平均	2,840.72	325.36	40.05	2.77	310.38	
	贸易商	家数	2	77	127	92	298	
		金额	6,170.57	20,760.95	4,802.49	238.72	31,972.73	
		平均	3,085.28	269.62	37.81	2.59	107.29	
	区域经销商	家数	5	23	17	4	49	
		金额	8,012.08	6,917.00	740.08	11.02	15,680.19	
		平均	1,602.42	300.74	43.53	2.75	320.00	
	合计金额		62,474.84	56,262.66	11,024.33	573.92	130,335.74	
	2020 年	终端	家数	-	16	44	62	122
			金额	-	5,274.29	1,508.75	176.17	6,959.21
平均			-	329.64	34.29	2.84	57.04	
OEM /ODM		家数	13	67	95	53	228	
		金额	24,409.55	23,067.31	3,844.17	174.32	51,495.34	
		平均	1,877.66	344.29	40.46	3.29	225.86	
贸易商		家数	-	49	142	85	276	
		金额	-	12,512.97	5,545.09	222.54	18,280.61	
		平均	-	255.37	39.05	2.62	66.23	
区域经销商		家数	1	11	24	1	37	
		金额	1,211.79	2,894.60	1,033.30	8.46	5,148.15	
		平均	1,211.79	263.15	43.05	8.46	139.14	
合计金额		25,621.34	43,749.18	11,931.31	581.49	81,883.31		

注：2023 年 1-3 月由于期间较短，未按金额进行分层统计。

上表可见，公司主要销售收入来源于销售金额在 100 万元以上的客户。2020 年至 2022 年 100 万元以上客户的销售金额占当期销售收入的比例分别为 84.72%、91.10%和 88.36%。

报告期内，公司 10 万元以下客户销售金额分别为 581.49 万元、573.92 万元和 732.42 万元，占当期销售收入的比例分别为 0.71%、0.44%和 0.68%。

经核查公司金额较小客户情况，虽然公司 10 万元以下的客户销售收入占比较小，但是家数较多，其中大部分为照明产品客户以及 LED 显示屏产品配件销售。另外，公司 SMD 显示屏销售单价为 5,000-15,000 元不等，存在部分室内展示及户外招牌、灯箱等面积小总价金额低的客户，由于该类型业务属于项目型，延展性较弱，客户家数相对较多；而公司 COB 显示屏销售单价从 15,000 到 40,000 元不等，除配件销售外，则很少有销售金额在 10 万元以下的客户。

公司 10 万元以下的 OEM/ODM 客户主要为照明产品客户，批量较小，总额较低，但是家数相对较多。

3、新增及退出经销客户数量

报告期内，公司经销模式下客户新增和退出的数量及其变动占当期营业收入的比例如下：

类别	2023 年 1-3		2022 年		2021 年度		2020 年度	
	新增	退出	新增	退出	新增	退出	新增	退出
经销模式客户变动数量	58	-	233	230	222	187	218	157
营业收入（万元）	2,097.34	-	15,351.03	23,330.52	27,270.14	9,856.24	13,984.72	7,227.69
营业收入占比	7.81%	-	14.17%	17.90%	20.92%	12.04%	17.08%	7.48%

注：当年退出经销商收入指当年退出经销商在上一年度的收入情况以及占上一年度收入的比例；以上经销模式客户系指贸易商客户和区域经销商；2023 年 1-3 月期间较短，未统计其当期退出经销商在上一年度的收入。

从上表来看，公司新增和退出经销模式客户数量与收入占比均较大，主要是项目型客户，该类客户的业务延展性较弱，各年新增、退出的客户数量和金额均呈现较大变动。

此外，2021 年新增经销模式收入占比相对较高，主要是 2021 年对深圳震有科技股份有限公司确认了一笔较大的贸易收入 4,256.64 万元，占当期收入比例为 3.27%，该交易事项存在偶发性。

4、OEM/ODM 销售模式的情况

报告期内 OEM/ODM 销售模式的客户数量分别为 228 家、247 家和 265 家，具体分布如下：

单位：万元

规模	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额
1000 万元以上	12	44,549.13	17	48,292.19	13	24,409.55
100 万元-1000 万元	82	26,605.39	75	24,401.70	67	23,067.31
10 万元-100 万元	102	3754.03	95	3,804.98	95	3,844.17
10 万元以下	69	250.96	60	166.21	53	174.32
合计	265	75,159.50	247	76,665.07	228	51,495.34

注：2023 年 1-3 月由于期间较短，未按金额进行分层统计。

从上表可知，OEM/ODM 销售客户主要集中在 100 万元以上，销售额占比在 90% 以上，但是客户数量在 100 万元以下的家数较多，数量占比约在 60% 以上，主要为拓享科技照明产品的销售客户，另外有部分系产品配件销售，导致客户家数相对较多。

5、境外经销客户情况

报告期内，公司境外的经销客户情况如下：

单位：万元

销售模式	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额	家数	金额
贸易商	57	1,867.55	130	8,972.49	115	10,406.41	115	6,546.52
区域经销商	6	1,132.92	5	2,439.89	2	420.45	2	377.97
合计	63	3,000.47	135	11,412.38	117	10,826.86	117	6,924.49
占当前经销收入比例	43.45%	34.30%	36.89%	37.56%	33.72%	22.72%	37.38%	29.56%

总体看来，公司境外经销客户家数和金额占当期经销商比例相对较为稳定。

6、下游市场情况

(1) LED 行业的下游市场情况

LED 行业的下游行业涉及面较广，包括计算机及电子消费产品制造业（计算机背光源等）、视听电子产品制造业（电子广告牌等）、通信器材制造业（手机背光源等）、汽车制造业（汽车灯、指示灯等）、一般土木工程业（运动场、停车场、游泳池等）以及 LED 应用消费者（政府机关、企事业单位、个人消费者）等。LED

行业与下游行业相互影响，下游行业的需求决定 LED 行业的容量和技术发展方向，而 LED 行业的技术进步和价格水平决定其在下游行业的应用领域。随着 LED 技术的不断发展和成熟，LED 产品在下游行业的渗透不断增强，并不断拓展新的应用领域，成为推动 LED 行业近年来快速增长的主要原因。

（2）COB 小间距 LED 产品应用场景日益丰富，市场前景广阔

目前，小间距 LED 显示屏已成为 LED 显示屏的主流，专业显示领域的渗透率较为可观，而高端商业显示领域成为最具潜力的市场，包括广告、商业零售、会议室、电影院等细分板块。相比专业显示领域，小间距 LED 显示屏进入商业显示的时间较短，应用场景广，发展空间大，随着成本下降能够快速形成规模。在民用显示领域，电视大屏化的趋势在持续推进，未来随着小间距甚至 Micro LED 显示技术的逐渐成熟和制造价格的下降，Micro LED 显示技术将逐步在家用领域普及。

7、客户的业务模式

公司客户主要为 LED 显示屏集成商以及 LED 照明厂商。其中国内主要客户包括海康威视(002415)下属子公司、大华股份(002236)下属子公司、京东方(000725)下属子公司等，该类客户主要为智慧物联等相关行业。境内客户参见本问询函回复“二、（一）1、境内客户的核查”。

公司境外客户主要包括 FORMETCO INC 等户外广告及设备供应商以及 Topaz Lighting Corp 等照明厂商。境外客户具体情况参见本问询函回复“二、（一）2、境外客户的核查”。

8、行业特点

（1）LED 显示屏

LED 显示屏作为主要显示手段之一，被广泛应用于演艺舞台、监控调度、竞技赛事、展览展示、商业广告、虚拟拍摄、庆典活动、会议活动、电视演播、信息发布、创意显示、智慧城市等领域。一方面，LED 显示屏应用领域的广泛性决定了其市场需求是全球性的，而这需要利用当地经销商形成覆盖全球的销售和服务网络以及时响应客户需求；另一方面，对于国内市场而言，LED 显示屏从政府应用不断扩展至商业应用，并从省级市场逐步下沉至地级市、县级市的应用，而

这也需要利用经销渠道拓展客户并提升市场占有率。从 LED 显示屏的集成过程来看，该产品被集成在终端客户不同的应用中，所集成的内容包括音频、视频、会议、图像处理、坐席、及软件等，另外 LED 显示屏安装调试相对复杂，需要较多的技术服务及技术支持，因此需要通过具有一定技术能力集成商集成后再销售给终端客户。

目前 LED 显示屏在视频监控行业中应用较广，其中龙头企业海康威视、大华股份的产品占据较大的市场份额，具有较强的竞争优势，形成相对较高的市场门槛。公司 LED 显示屏境内市场主要通过如海康威视、大华股份等集成商集成以后再对外销售至终端用户，境外市场通过当地户外显示屏设备提供商集成以后安装至终端客户。

由于 LED 显示屏上市公司较少，在搜索销售模式方面，除经销、直销相关信息外，其他信息相对较少。如直销、经销中的 OEM/ODM 情况或客户数量情况等。根据艾比森 2022 年度报告披露：“报告期内，艾比森抓住趋势，快速优化业务布局。显示业务稳定增长，其中 OEM 增长 200%。”可见，在 LED 显示屏行业，通过经销或 OEM 销售属于行业正常现象。

另外 2020 年以来公司发力 COB 显示屏业务，为快速扩大公司产品的市场占有率和知名度，公司增加了 OEM/ODM 及经销模式的市场布局，该业务模式符合公司实际情况及行业经营特点。

（2）LED 照明

目前，全球 LED 照明产业体系逐步完善，形成以亚洲、北美洲和欧洲三大区域为核心的产业格局。北美洲、欧洲等发达经济体的 LED 照明行业在渠道运营、品牌建设等方面具备先发优势，亚洲区域照明厂商则主要承接欧美地区转移过来的产品制造环节，以代工制造为主。基于较为完善的产业链，以我国为代表的亚洲地区已成为全球 LED 照明产业制造中心，主要以 OEM/ODM 的方式参与全球市场，全球几乎所有知名的照明公司都在中国采购产品或 OEM 生产，中国已成为全球照明产品生产大国。

国内照明企业中，得邦照明（603303）、阳光照明（600261）、立达信（605365）、光莆股份（300632）、恒太照明（873339）及联域光电（在申公司）等主要以 ODM

模式经营并销售 LED 照明产品，具体的收入占比情况如下：

可比公司	经营模式	2021 年收入及 ODM/OEM 情况	
		营业收入金额	ODM/OEM 占比
立达信	ODM 为主	64.77 亿元	91.63%
得邦照明	ODM 为主	52.73 亿元	未披露
阳光照明	OEM+自主品牌	42.64 亿元	52.24%
光莆股份	ODM/OEM+少量自主品牌	10.14 亿元	未披露
恒太照明	ODM	7.67 亿元	100.00%
联域光电	ODM	12.25 亿元	100.00%
雷曼光电—照明	ODM 为主	4.00 亿元	97.30%

上表数据来源于联域光电反馈意见回复。

公司 LED 照明系 2015 年 11 月以发行股份购买资产方式收购的拓享科技所生产的产品，该公司主要以 OEM/ODM 方式生产并向境外销售，与同行业可比上市公司对比，发行人现有 ODM/OE 业务模式符合行业经营特点，属于市场成熟模式。

9、同行业可比公司经销直销收入占比情况

根据《艾比森 2021 年度向特定对象发行股票募集说明书》：艾比森将客户中不是终端客户的均归类为经销商，经销商数量较多且分散与公司类似。艾比森将经销商分为渠道商与中间商两类，对终端客户、渠道商和中间商的销售模式与销售政策无较大差异，仅对渠道商给予一定的价格优惠、技术支持和奖励等。2022 年报披露其中 OEM 增长 200%。

根据《奥拓电子 2016 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》：LED 照明渠道一般主要分为四种类型，一是照明工程渠道，主要是政府和大型照明工程项目为主；二是出口渠道，包括 OEM 和 ODM 出口；三是传统以经销商、代理商、超市、建材家居灯具专业市场为代表的多层次经销代理；四是照明企业自建专卖店及体验店的直销模式。奥拓电子是一家为客户提供一站式及专业的智能视讯解决方案的公司，其系统集成及工程收入占比超过 50%，其客户主要为终端用户，故其直销占比相对较高。

根据《洲明科技 2020 年度向特定对象发行股票募集说明书》：在 LED 显示屏板块，洲明科技目前采用经销为主，直销为辅的销售模式。公司境外销售主要采用经销模式，物流以海运为主，产品的安装及后续维修服务环节主要由经销商

负责。

根据利亚德年报：显示产品可以根据标准化程度分为显示系统、显示单元和显示标准品，显示系统主要以“定制化”直销的方式销售，显示单元主要以渠道经销方式销售，显示标准品是适合特定场景的“标准化”显示成品，可以采用直销、经销和电子商务相结合的方式销售。

根据得邦照明年报：得邦照明直销业务包括分销商、批发商、渠道商和工程商，2020年、2021年和2022年直销占比分别为97.83%、97.70%和98.45%。根据得邦照明招股说明书：得邦照明与飞利浦、松下等国际知名照明企业合作，其中与飞利浦的合作条款中约定产品应按飞利浦指明的商标提供给采购方并应标有飞利浦指明的其它标记。由于得邦照明将分销商、渠道商、批发商和工程商均划分为直销业务，故其直销占比很高。

根据各公司年报披露信息，2020年至2022年同行业可比公司经销、直销占比情况如下：

可比公司	2022年度		2021年度		2020年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销
艾比森	54.17%	45.83%	57.33%	42.67%	55.36%	44.64%
奥拓电子	18.53%	81.47%	15.99%	84.01%	14.47%	85.53%
洲明科技	77.79%	22.21%	78.79%	21.21%	77.36%	22.64%
利亚德	56.16%	43.84%	42.06%	56.50%	42.53%	56.35%
得邦照明	1.56%	98.45%	2.30%	97.70%	2.16%	97.83%
雷曼光电	28.05%	71.95%	95.38%	4.62%	91.50%	8.50%

注：上表同行业可比公司2023年1-3月未披露经销和直销分类收入；发行人2022年已按照新口径列示经销直销收入占比，如按新分类标准重新进行分类，则2021年的直销、经销比例分别为63.44%和36.56%，2020年直销经销比例分别为71.39%和28.62%。

以上可见，按新口径重新分类后，公司经销占比低于同行业可比公司平均经销占比。

10、经销收入是否具备商业合理性及真实性

总体看来，报告期内公司OEM/ODM销售金额占比较高，基本在60%左右。对于OEM/ODM销售模式，公司以前按照是否为终端客户将其划分为经销模式，

根据公司的经营特点、同行业以及其他上市公司对 OEM/ODM 的模式划分，经与深圳交易所监管员沟通，公司在 2022 年年报中将 OEM/ODM 修改为直销模式。将 OEM/ODM 修改为直销模式后，公司报告期内的经销收入占比分别为 28.61%、36.56%、28.05%和 32.57%。

由于公司自身的资金及资源实力有限，无法参与产业链多维度竞争，采用 OEM/ODM 销售及经销模式，符合公司的实际经营情况和正常商业逻辑。将 OEM/ODM 修改为直销模式后，公司经销收入主要为贸易商客户及区域经销商客户收入，该等经销收入真实且占比不高，具备商业合理性。

经核查发行人境内、外客户及部分经销商终端客户或终端项目，核查海关电子数据及出口退税数据情况，发行人 OEM/ODM 销售及经销模式收入真实，不存在异常。

(二)结合公司 2022 年年报审计情况，说明公司海关出口数据、出口退税金额、境外客户营业收入和应收账款函证情况与发行人外销收入是否匹配；结合未回函及回函不符的客户名称、差异金额、差异原因、期后回款情况，针对境外客户未回函及回函不符的情况采取的替代性程序及其充分性等，说明公司外销收入的真实性

1. 函证总体情况

报告期内，年审会计师执行函证程序的总体情况如下：

单位：万元

项目	年度	报表金额	发函金额	回函金额	发函比例	回函占发函比例	回函占报表比例
营业收入	2022 年	108,326.76	77,337.30	71,976.22	71.39%	93.07%	66.44%
	2021 年	130,335.74	91,903.67	77,213.14	70.51%	84.02%	59.24%
	2020 年	81,883.31	47,305.39	46,514.89	57.77%	98.33%	56.81%
应收账款	2022 年	24,774.89	22,148.04	17,929.63	89.40%	80.95%	72.37%
	2021 年	31,119.39	30,064.98	22,265.95	96.61%	74.06%	71.55%
	2020 年	18,083.87	17,073.74	14,122.55	94.41%	82.72%	78.09%
外销营业收入	2022 年	78,446.59	58,002.81	55,586.93	73.94%	95.83%	70.86%
	2021 年	74,177.70	52,627.78	48,603.54	70.95%	92.35%	65.52%
	2020 年	53,114.12	29,784.62	30,169.27	56.08%	101.29%	56.80%

注 1：应收账款的报表金额系剔除了单项计提的应收账款后的余额。

注 2：2020 年外销营业收入回函占发函比例超过 100%，主要为 STANDARD PRODUCTS INC. 以当期下单金额回函，而公司以提单确认收入的时间性差异影响，扣除该公司回函影响，回函占发函比例为 99.19%。具体详见下表营业收入回函不符客户情况说明

根据会计师年审发函询证情况，报告期内，会计师发函金额分别占当年营业总收入的 57.77%、70.51%和 71.39%，回函确认金额分别占当年营业收入比例 56.81%、59.24%和 66.44%。总体来说，公司客户回函确认比例较高，未回函及回函差异占比较低。

2. 营业收入函证情况

(1) 营业收入未回函客户清单如下：

年度	客户名称	发函金额（万元）
2022 年	中国建设银行股份有限公司北京市分行	1,129.79
	Cooperlighting	867.27
	RMSLEDLLC	392.17
	MorrisProductsInc.	253.23
	泰州城茂房地产开发有限公司	245.88
	其他 8 家未回函客户	1,174.69
	合计	4,063.03
2021 年	杭州海康威视科技有限公司	7,477.82
	Chauvet Lighting	1,731.43
	STANDARD PRODUCTS INC.	1,532.53
	四川蓝景光电技术有限责任公司	615.57
	东营市德华机电科技有限公司	602.98
	其他 16 家未回函客户	3,056.05
	合计	15,016.38
2020 年	Etherium lighting Inc	217.86
	深圳市大象建筑空间设计有限公司	168.14
	合肥安达创展科技股份有限公司	141.59
	上海风语筑展示股份有限公司	113.09
	广州市锐丰建声灯光音响器材工程安装有限公司	91.15
	其他 4 家未回函客户	191.56
	合计	923.40

(2) 营业收入回函不符客户情况如下：

年度	营业收入回函不符客户	发函金额 (万元)	回函金额 (万元)	差异金额 (万元)	差异原因
2022年	OESInc(加拿大)	988.64	986.93	1.70	收入确认时点与对方确认交易额时点不一致,引起的汇兑损益差异。
	深圳伏尔伽科技有限公司	846.29	806.05	40.24	开票时间差异导致
	AVDesignServices,LLC.	741.86	741.90	-0.04	付款手续费的确认时间差异
	重庆京东方智慧科技有限公司	723.32	721.33	2.00	确认的时间性差异
	CurrentLighting Solutions,LLC	599.40		599.40	未对当年交易额进行确认,回函确认2022年共向公司支付1586312.7美元货款,与公司账面记录的收款金额一致
	其他5家回函不符客户	1,699.56	1,044.81	654.75	确认的时间性差异
	合计	5,599.07	4,301.02	1,298.05	
2021年	Cooper lighting	3,619.84	3,918.66	-298.81	时间性差异,公司以提单日期确认收入,客户以当期下单金额进行回函
	浙江大华科技有限公司	1,368.57	1,792.37	-423.80	客户以收到发票为准,公司以货物转移控制权确认收入,公司2020年确认的收入有部分开票时间在2021年,收入确认口径及时间导致差异
	Orion Energy Systems, Inc	913.74	911.04	2.70	时间性差异,公司以提单日期确认收入,客户以当期下单金额进行回函
	京东方智慧物联科技有限公司	603.62	598.28	5.33	收入确认口径及时间导致差异
	广州市联讯电子有限公司	543.23	243.81	299.42	客户以收到发票确认采购,公司以货物转移控制权确认收入,交易确认口径及时间导致差异
	其他3家回函不符客户	908.22	818.90	89.32	
	合计	7,957.22	8,283.06	-325.84	
2020年	浙江大华科技有限公司	1,878.48	1,408.87	469.61	客户回函的金额以收到的发票为准,公司以货物转移控制权确认收入,2020年公司确认的收入有部分开票在2021年,收入确认口径及时间导致差异
	Orion Energy	1,352.64	1,362.03	-9.39	时间性差异,公司以提单日期确

年度	营业收入回函不符客户	发函金额 (万元)	回函金额 (万元)	差异金额 (万元)	差异原因
	Systems, Inc				认收入, 客户以当期下单金额进行回函
	STANDARD PRODUCTS INC.	770.97	1,391.38	-620.41	时间性差异, 客户以当期下单金额回函, 公司以提单确认收入
	Feilo Sylvania	319.66	292.37	27.29	时间性差异, 公司以提单日期确认收入, 客户以当期下单金额进行回函
	合计	4,321.74	4,454.65	-132.90	

总体来看, 公司回函率较高, 未回函及回函差异比例较低, 对未回函和存在回函差异的营业收入, 会计师执行了替代检查程序和差异调节程序, 检查的范围包括合同订单、销售回款、出货记录、运单记录、客户签收(验收)、出口报关单、海运提单等信息。经差异调节及替代检查, 这部分客户当年收入可以确认。因此, 公司境外客户营业收入与发行人外销收入相匹配。

3. 应收账款函证情况

(1) 应收账款未回函客户清单如下:

年度	客户名称	发函金额(万元)	替代测试是否相符	期后回款金额(元)
2022年	佛山市南海区狮山镇市政中心管理站	326.86	是	241.50
	佛山市王府商业置业有限公司	314.74	是	-
	佛山王府井一方城商业管理有限责任公司	311.49	是	57.00
	上海恒润文化科技有限公司深圳分公司	298.00	是	-
	四川蓝景光电技术有限责任公司	267.89	是	-
	其他 22 家未回函客户	1,327.47		494.89
	合计	2,846.44		551.89
2021年	海南天懋投资有限公司	443.78	是	-
	Current Lighting Solutions, LLC	390.72	是	355.11
	深圳市无限空间工业设计有限公司	340.00	是	-
	上海恒润文化科技有限公司深圳分公司	298.00	是	-
	STANDARD PRODUCTS INC.	214.48	是	168.78
	其他 27 家未回函客户	1,922.12		-
	合计	3,609.10		

年度	客户名称	发函金额（万元）	替代测试是否相符	期后回款金额（元）
2020年	海南天懋投资有限公司	443.78	是	-
	Newcastle Jets	182.70	是	182.70
	iGLO LED USA	123.85	是	-
	Etherium lighting Inc	123.14	是	-
	北京五棵松文化体育中心有限公司	101.36	是	-
	其他 15 家未回函客户	751.24		-
	合计	1,726.08		

注：2022 年的期后回款系指截至 2023 年 4 月 24 日

2021 年期后回款系指截止至 2022 年 4 月 13 日

2020 年期后回款系指截止至 2021 年 4 月 24 日

(2) 应收账款回函不符客户情况如下：

单位：万元

年度	营业收入回函不符客户	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因	差异调节是否相符	期后回款金额
2022年	杭州海康威视科技有限公司	3,783.82	2,469.24	1,314.58	时间性差异，该客户回函金额为开票金额，公司以控制权发生转移为收入确认时点	是	3,473.95
	京东方智慧物联科技有限公司	723.93	624.53	99.40	本公司确认销售，对方未确认采购	是	176.01
	OESInc(加拿大)	352.96	357.65	-4.69	发函金额为应收账款和预收货款对冲后余额，回函金额仅为应收账款金额	是	347.63
	重庆京东方智慧科技有限公司	286.73	235.15	51.58	对方以开票金额回函	是	81.32
	CSCLEDCorp	166.28	193.08	-26.80	时间性差异	是	291.52
	其他 4 家回函不符客户	243.56	305.66	-62.11	客户系按开票金额回函，存在时间性差异；公司应收账款中包含的质保金客户未包含	是	16.00
	合计	5,557.28	4,185.32	1,371.96			4,386.43

年度	营业收入 回函不符 客户	发函金额	回函金额	差异金额	差异原因	差异调 节是否 相符	期后回款 金额
2021 年	杭州海康 威视科技 有限公司	3,801.85	373.34	3,428.51	双方确认的时间性 差异	是	4,235.16
	Cooper lighting	2,131.31	1,967.99	163.32	客户以收货确认、 公司以提单确认	是	1732.52
	京东方智 慧物联科 技有限公 司	1,343.22	1,525.10	-181.89	双方确认的时间性 差异	是	1613.51
	四川蓝景 光电技术 有限责任 公司	307.89	-434.62	742.51	时间性差异，公司 以验收单确认，客 户以结算函确认	是	40.00
	浙江大华 科技有限 公司	221.76	235.88	-14.12	双方确认的时间性 差异	是	426.3
	其他 3 家 回函不符 客户	270.43	218.85	51.58			
	合计	8,076.45	3,886.53	4,189.92			
2020 年	MEDIA RESOURC ES INC.	1,323.07	274.05	1,049.03	产生客诉，客户认 为直接扣款	是	51.28
	浙江大华 科技有限 公司	714.77	576.87	137.90	时间性差异	是	753.76
	Orion Energy Systems, Inc	540.15	540.17	-0.02	系汇率的差异导致	是	589.32
	STANDAR D PRODUCT S INC.	80.01	71.29	8.72	时间性差异及客诉 双方确认时间的差 异	是	348.03
	Feilo sylvania	74.91	45.43	29.49	时间性差异	是	92.17
	合计	2,732.92	1,507.80	1,225.11			

对未回函、回函不符的应收账款，会计师执行了函证差异调节及替代程序，核查了应收账款余额形成以及回函差异形成的合同订单、发货记录、运单、签收单（验收单）、出口报关单、海运提单、收款记录等相关资料。经调节及替代测试后，期末应收账款可以确认。因此，公司境外客户应收账款与发行人外销收入相匹配。

4、境外营业收入核查情况

(1) 境外营业收入的函证情况

具体客户情况详见本问询函回复“一/（二）/1、函证总体情况以及2、年报审计营业收入函证情况”，对于未回函和回函不符的客户通过检查外销收入的订单、报关单、海运提单、回款等记录，确认公司外销收入真实。

(2) 海关电子口岸数据的核对

由于公司经销中境外销售占比较高，将中国电子口岸系统的出口数据与公司外销收入数据进行核对，具体情况如下：

单位：万元

2023年1-3月	美元	欧元	加拿大元	港币	人民币
公司外销收入①	2,793.87	46.64	4.14	48.25	314.92
时间性差异②	-2.54	-	-	-	-
调整后收入③=①+②	2,791.33	46.64	4.14	48.25	314.92
海关出口数据④	2,807.08	46.45	4.14	48.25	304.94
差异⑤=③-④	-15.75	0.19	-	-	9.98
差异率⑥=⑤/④	-0.56%	0.42%	-	-	3.27%
2022年	美元	欧元	加拿大元	港币	人民币
公司外销收入①	11,513.67	102.08	11.58	295.55	756.72
时间性差异②	0.54	-	-	-	-
调整后收入③=①+②	11,514.21	102.08	11.58	295.55	756.72
海关出口数据④	11,515.93	102.02	11.58	295.55	648.78
差异⑤=③-④	-1.73	0.06	-	-	107.94
差异率⑥=⑤/④	-0.01%	0.05%	-	-	16.64%
2021年	美元	欧元	加拿大元	港币	人民币
公司外销收入①	11,203.92	435.73	22.46	471.29	94.59
时间性差异②	641.07	-	-	-	-
调整后收入③=①+②	11,844.98	435.73	22.46	471.29	94.59
海关出口数据④	11,842.14	436.31	22.46	471.29	101.08
差异⑤=③-④	2.85	-0.58	-	-	-6.49
差异率⑥=⑤/④	0.03%	-0.13%	-	-	-6.86%
2020年	美元	欧元	加拿大元	港币	人民币
公司外销收入①	7,393.54	87.59	3.54	93.74	477.08
时间性差异②	5.74	-	-	-	-16.34
调整后收入③=①+②	7,399.28	87.59	3.54	93.74	460.75
海关出口数据④	7,406.38	87.59	3.54	93.74	460.70
差异⑤=③-④	-7.10	-	-	-	0.05

差异率⑥=⑤/④	-0.10%	-	-	-	0.01%
----------	--------	---	---	---	-------

注 1、海关出口数据来源于中国电子口岸报关系统，为了消除汇率的影响，按照报关币种分类核对；2、时间性差异主要是指海关以结关日期为统计时点，发行人以取得提单日确认出口销售收入。

从上表来看，扣除时间性差异以后的差异总体较小。其中 2022 年人民币差异较大，主要原因为公司向境外客户提供了一笔研发技术服务 107.27 万元，无实物出口报关，导致当期公司外销收入大于海关出口数据。

(3) 出口退税数据的核对

①2022 年

单位：万元

序号	项目		金额
①	年报境外收入		78,446.59
②	不申报出口退税	转内销及出口服务	128.95
③		越南拓亨出口收入	16,328.38
④ =①-②-③	当年可申报免抵退的境外收入		61,989.26
⑤	申报出口退税的销售额（免抵退申报表）		68,653.78
⑥	本期出口尚未申报退税销售额		10,305.20
⑦	前期出口本期申报退税销售额		20,610.35
⑧	前期出口本期确认收入销售额		3,721.11
⑨ =⑤+⑥-⑦-⑧	本期可申报出口退税销售额		62,069.74
⑩ =④-⑨	境外收入与本期可申报出口退税销售额的差额		-80.48
⑪= ⑩/④	差额占境外收入比例		-0.13%

②2021 年

单位：万元

序号	项目		金额
①	年报境外收入		74,177.70
②	不申报出口退税	转内销及出口服务	-
③		越南拓亨出口收入	9,019.74
④ =①-②-③	当年可申报免抵退的境外收入		65,157.96
⑤	申报出口退税的销售额（免抵退申报表）		55,663.15
⑥	本期出口尚未申报退税销售额		22,960.44

⑦	前期出口本期申报退税销售额	10,352.46
⑧	本期出口本期未确认收入销售额	2,819.13
⑨ =⑤+⑥-⑦+⑧	本期可申报出口退税销售额	65,451.99
⑩ =④-⑨	境外收入与本期可申报出口退税销售额的差额	-294.03
⑪=⑩/④	差额占境外收入比例	-0.45%

③2020 年

单位：万元

序号	项目	金额
①	年报境外收入	53,114.12
②	当年可申报免抵退的境外收入	53,114.12
③	申报出口退税的销售额（免抵退申报表）	57,048.15
④	本期出口尚未申报退税销售额	10,556.99
⑤	前期出口本期申报退税销售额	14,755.96
⑥ =③+④-⑤	本期可申报出口退税销售额	52,849.17
⑦ =②-⑥	境外收入与本期可申报出口退税销售额的差额	264.95
⑧ =⑦/②	差额占境外收入比例	0.50%

从上表来看，差异较小，主要为时间性差异和汇率差异，差异原因合理。

综上，根据海关电子口岸数据、出口退税数据及境内、外客户营业收入和应收账款函证情况，公司境外客户营业收入、应收账款与发行人外销收入相匹配；报告期内，公司外销收入真实。

（三）报告期内计提跌价对应的存货具体明细构成、对应库龄、是否有订单支持等，说明存货发生跌价的原因、计提的合理性及充分性，相关产品期后销售或处置情况，期后存货跌价准备转回或转销情形，是否与 SMD 产品订单式生产、COB 产品备货式生产的模式相符合

1、报告期内，公司计提跌价对应的存货具体明细构成、对应库龄、是否有订单支持情况

各报告期期末，公司计提跌价对应的存货具体明细构成、对应库龄、是否有订单支持情况列示如下：

（1）2023 年一季度末

单位：万元

存货构成 明细	类别	存货余额	计提跌价 对应的存 货余额	计提跌价对应的存货余额及库龄				跌价余 额	是否有 订单支 持
				1年以 内	1-2年	2-3年	3年以 上		
原材料	显示屏	4,593.09	1,385.45	22.19	763.54	227.04	372.69	932.77	-
	照明	4,246.91	2,937.68	1,625.02	623.39	129.73	559.54	1,053.72	-
在产品	SMD显 示屏	1,588.57	-	-	-	-	-	-	-
	COB显 示屏	4,671.27	-	-	-	-	-	-	-
	照明	469.28	-	-	-	-	-	-	-
库存商品	SMD显 示屏	6,316.31	2,749.34	0.35	976.49	1,275.58	496.91	1,959.14	部分有
	COB显 示屏	17,745.89	4,066.04	657.73	1,127.47	842.27	1,438.57	1,926.15	备货生产
	照明	2,428.47	653.19	84.43	208.13	115.36	245.27	395.32	部分有
	供应链	-	-	-	-	-	-	-	-
发出商品	显示屏	3,074.86	-	-	-	-	-	-	有
	照明	652.32	-	-	-	-	-	-	有
委托加工物资	显示屏	210.54	-	-	-	-	-	-	-
	照明	0.74	-	-	-	-	-	-	-
在途物资	显示屏	-	-	-	-	-	-	-	-
	照明	697.17	-	-	-	-	-	-	-
合计		46,695.42	11,791.69	2,389.73	3,699.01	2,589.98	3,112.97	6,267.11	-

(2) 2022年年末

单位：万元

存货构成 明细	类别	存货余额	计提跌价 对应的存 货余额	计提跌价对应的存货余额及库龄				跌价余 额	是否有订单 支持
				1年以 内	1-2年	2-3年	3年以 上		
原材料	显示屏	4,794.13	1,430.70	-	882.00	175.88	372.82	886.92	-
	照明	5,083.12	1,135.66	47.03	468.08	103.76	516.79	899.67	-
在产品	SMD显 示屏	1,255.18	4.59	2.40	2.19	-	-	2.97	-
	COB显 示屏	2,162.87	-	-	-	-	-	-	-
	照明	0.00	-	-	-	-	-	-	-
库存商品	SMD显 示屏	7,572.57	2,140.81	129.06	134.95	436.59	1,440.21	1,913.94	部分有
	COB显 示屏	20,666.27	3,974.11	1,062.11	1,106.99	777.98	1,027.03	1,949.89	备货生产
	照明	3,013.71	688.80	301.03	47.01	136.18	204.63	399.08	部分有
	供应链	0.00	-	-	-	-	-	-	-
发出商品	显示屏	2,521.54	-	-	-	-	-	-	有
	照明	1,162.34	-	-	-	-	-	-	有
委托	显示屏	191.62	-	-	-	-	-	-	-

存货构成 明细	类别	存货余额	计提跌价 对应的存 货余额	计提跌价对应的存货余额及库龄				跌价余 额	是否有订单 支持
				1年以 内	1-2年	2-3年	3年以 上		
加工 物资	照明	0.00	-	-	-	-	-	-	-
在途 物资	显示屏	0.00	-	-	-	-	-	-	-
	照明	255.98	-	-	-	-	-	-	-
合计		48,679.33	9,374.72	1,541.63	2,641.22	1,630.39	3,561.48	6,052.47	-

(3) 2021年年末

单位：万元

存货构成 明细	类别	存货余 额	计提跌价 对应的存 货余额	计提跌价对应的存货余额及库龄				跌价金 额	是否有订 单支持
				1年以 内	1-2年	2-3年	3年以 上		
原材 料	显示屏	7,009.95	748.45	98.90	201.91	145.97	301.67	526.19	-
	照明	4,485.00	1,003.40	1.06	190.93	302.50	508.91	849.89	-
在产 品	SMD显 示屏	2,266.23	-	-	-	-	-	-	-
	COB显 示屏	1,685.25	-	-	-	-	-	-	-
	照明	686.37	-	-	-	-	-	-	-
库存 商品	SMD显 示屏	7,616.13	2,671.73	7.41	465.35	344.00	1,854.97	2,511.44	部分有
	COB显 示屏	14,741.90	3,826.92	1,240.39	941.74	1,311.26	333.53	1,715.46	备货生产
	照明	2,718.74	998.56	686.29	62.58	20.41	229.28	291.52	部分有
	供应链	-	-	-	-	-	-	-	-
发出 商品	显示屏	2,941.43	141.10	-	-	-	141.10	141.10	有
	照明	2,391.51	50.72	46.63	-	-	4.09	7.02	有
委 托 加 工 物资	显示屏	236.91	-	-	-	-	-	-	-
	照明	-	-	-	-	-	-	-	-
在 途 物资	显示屏	-	-	-	-	-	-	-	-
	照明	161.27	-	-	-	-	-	-	-
合计		46,940.68	9,440.88	2,080.68	1,862.51	2,124.14	3,373.55	6,042.62	-

(4) 2020年年末

单位：万元

存货构成 明细	类别	存货余额	计提跌价 对应的存 货余额	计提跌价对应的存货余额及库龄				跌价金 额	是否有订 单支持
				1年以 内	1-2年	2-3年	3年以 上		
原材料	显示屏	4,823.61	810.66	51.13	315.66	144.90	298.97	561.71	-
	照明	2,774.75	865.64	-	355.21	345.42	165.01	618.95	-
在产品	SMD显 示屏	1,693.13	-	-	-	-	-	-	-
	COB显 示屏	1,542.68	-	-	-	-	-	-	-
	照明	309.36	-	-	-	-	-	-	-

存货构成明细	类别	存货余额	计提跌价对应的存货余额	计提跌价对应的存货余额及库龄				跌价金额	是否有订单支持
				1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
库存商品	SMD 显示屏	5,373.19	2,642.04	454.44	226.88	959.07	1,001.65	2,418.67	部分有
	COB 显示屏	9,579.34	1,977.13	464.22	864.98	647.93	-	1,642.63	备货生产
	照明	2,132.09	1,282.82	317.52	263.08	77.93	624.29	1,068.78	部分有
	供应链	4,167.45	4,167.45	4,167.45	-	-	-	878.80	-
发出商品	显示屏	2,460.56	164.41	23.31	-	-	141.10	149.47	有
	照明	699.67	212.25	208.16	-	-	4.09	31.33	有
委托加工物资	显示屏	13.30	-	-	-	-	-	-	-
	照明	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		35,569.13	12,122.40	5,686.23	2,025.81	2,175.25	2,235.11	7,370.34	-

2、存货发生跌价的原因、计提的合理性及充分性

报告期各期末，公司安排全面的存货盘点，以落实存货的账实相符情况。根据盘点结果，除合理范围内的差异外，未出现明显账实不符的情况。

(1) 2020 年末存货跌价原因及期后处置情况

报告期内，公司 2020 年存货跌价计提金额相对较大，主要原因是由于致人员流动受限、公司获取订单能力及销售收入出现下滑，原长期库存物料及可能可以转售的库存商品出现跌价。2020 年末，公司应计提存货跌价准备的存货余额 12,122.40 万元，当期计提的存货跌价准备合计 6,642.12 万元。其中，应计提存货跌价准备、有订单支持的库存商品、发出商品余额 2,337.24 万元，计提存货跌价准备 2,070.96 万元；无订单支持、用于参展或投标的产品样品，以及为售后维修生产准备的备品、备件等，因长期未销售或使用形成呆滞存货账面余额 890.15 万元，计提存货跌价准备 546.55 万元。

公司 2020 年末具体计提跌价及期后处置情况如下：

单位：万元

存货构成明细	类别	计提跌价对应的存货余额	本期计提存货跌价准备金额	2021 年	2022 年	2023 年 1-3 月	2022 年末库存
原材料	显示屏	810.66	473.62	197.10	102.94	-	510.62
	照明	865.64	555.29	-	236.22	-	629.42

库存商品	SMD显示屏	自产封装器件	1,074.13	672.54	-	889.09	-	185.04
		客户取消订单	1,427.88	1,414.87	-	205.45	-	1,222.43
		其他无订单库存商品	140.03	140.03	31.79	-	-	108.24
	COB显示屏		1,977.13	1,444.35	519.10	328.62	22.56	1,129.42
	照明	客户取消订单	532.70	475.29	490.61	-	-	42.09
		其他无订单库存商品	750.12	406.52	563.33	33.69	-	153.09
	供应链		4,167.45	878.80	4,167.45	-	-	-
发出商品	显示屏		164.41	149.47	-	164.41	-	-
	照明		212.25	31.33	208.16	4.09	-	-
合计			12,122.40	6,642.12	6,177.55	1,964.51	22.56	3,980.35

①公司对库龄较长的原材料进行了清查评估，对确认未来能够使用概率较小的呆滞物料，在往年已经计提存货跌价的基础上补充计提 1,028.91 万元跌价；对于该部分计提跌价的原材料，2021 年研发领用 197.10 万元，主要为康硕展研发领用，转销跌价准备 164.59 万元；2022 年报废打折处置归属 2020 年计提跌价的原材料余额 244.81 万元（照明产品原材料余额 236.22 万元），生产领用及研发领用显示屏原材料 94.35 万元。截至 2022 年末，公司库龄 2 年以上的原材料余额为 1,169.25 万元。

②公司库存商品 SMD 显示屏中存在部分原 2019 年前备货生产的 SMD 显示屏器件（灯珠）余额 1,074.13 万元，因 2019 年逐步停产该类封装产品，生产 SMD 显示屏所需灯珠器件改为外购，截止 2020 年年底，公司自产封装器件已经越来越不能满足生产所需，因此补充计提了 672.54 万元跌价准备；

因中美贸易摩擦及人员流动受限影响，公司为海外订单生产的 SMD 产成品及照明产品（含 2019 年以前取消订单库存商品无法转售的）余额 1,960.58 万元（1,427.88+532.70）；其他无订单 SMD 产品及照明产品 890.15 万元（140.03+750.12）主要为用于参展或投标的产品样品，以及为售后维修生产准备的备品、备件，因长期未销售或使用形成的呆滞库存商品。经过重新清查评估，认为该等取消订单及参展样品未来能够转售的可能性较小，因此本期对该部分存货在往年已经计提存货跌价的基础上，补充计提跌价准备 2,436.71 万元；

对于 2020 年末计提跌价准备的 SMD 库存商品，公司 2022 年报废打折处置自

产封装器件 561 万元，生产领用自产封装器件 328.09 万元；对于客户取消订单形成的存货，除巴西传媒屏拆零打折转售 205.45 万元外，其他 SMD 库存商品均未完成处置，该部分 SMD 库存商品在 2022 年末的存货余额为 1,515.71 万元。截至 2022 年末，公司库龄 2 年以上的 SMD 库存商品余额为 1,942.17 万元。

对于 2020 年末计提跌价准备的照明产品库存商品，期后报废打折处置 1,053.94 万元。截至 2022 年末，公司库龄 2 年以上的照明产品库存商品余额为 195.19 万元，均为 2020 年末计提跌价的照明产品库存商品。

③COB 显示屏第一代产品受技术迭代影响，随着第三代 COB 产品投入市场后，COB 第一代产品及少量第二代早期产品已不能适应主流市场需求，因此对第一代 COB 产品全额计提跌价，并对少量第二代 COB 早期产品部分计提跌价，合计在上年基础上补充计提 1,444.35 万元；

对于该部分 COB 显示屏产品，公司 2021 年、2022 年打折处置 673.35 万元，2021 年拆零转售 174.37 万元，截至 2022 年末，该部分库存余额为 1,129.42 万元。

④供应链业务存货金额为 4,167.45 万元，因项目总包方发生变化，推进暂缓的原因计提存货跌价准备 878.80 万元；

2021 年，供应链服务业务存货 4,167.45 万元实现最终销售，转销 2020 年计提的库存商品跌价 878.80 万元。

⑤其他为因质量纠纷未确认收入的发出商品余额 376.66 万元，在往年已经计提存货跌价的基础上，补充计提跌价 180.80 万元。该部分发出商品在 2021 年、2022 年全部实现处置。

综上，2020 年末公司应计提存货跌价准备的存货余额 12,122.40 万元，当期计提的存货跌价准备合计 6,642.12 万元。对于该部分存货，公司期后（2021 年、2022 年、2023 年 1-3 月）销售或转售 4,923.93 万元，打折报废处置 2,621.14 万元，科研或生产领用原材料、自产封装器件 619.54 万元，2023 年一季度末库存 3,957.79 万元。

（2）2020 年末计提跌价准备存货期后实物盘点管理情况

每期末公司对账面结存存货进行全面实物盘点，盘点范围为公司全部正常存

货和发生不同程度呆滞存货（含已部分或全额计提跌价但截至期末盘点仍未领用或耗用核销的呆滞存货），经盘点核实，公司各期末结存存货账实均相符。

年审会计师每年均全程参与年末公司组织的盘点监盘，年审会计师全面核查了报告期各年末存货全面盘点的盘点计划、期末盘点账面结存数据来源、盘点具体执行过程、盘点表上实盘点数与加计留痕轨迹、实物负责人、盘点人和监盘人签章等，公司存货盘点组织计划内控健全，实际执行到位，盘点结果清晰，公司存货资产账实相符；综上所述，公司各期末账面结存未转销的前期已计提存货跌价的存货实物均存放在公司仓库内，持续接受公司存货日常管理。

根据对 2020 年末计提跌价准备存货的期后处置情况进行的核查（2021 年处置存货 6,177.55 万元，2022 年处置 1,964.51 万元,2023 年一季度处置 22.56 万元），并对各年度末期末库存（包含 2020 年末计提存货跌价准备的各年度末库存，2022 年末库存 3,980.35 万元）进行盘点，确认发行人 2020 年末及以前客户取消订单情况及 2020 年末计提存货跌价准备的存货期后处置情况真实，2020 年末计提跌价准备的存货在 2022 年末的余额为 3,980.35 万元，该等存货均包含在公司库龄 2 年以上存货中。

（3）公司各期末存货账面余额、存货跌价准备、当期计提或转回、转销情况

公司在 2021、2022 年都延续了严格的存货管理要求，及时对呆滞存货、可变现价格低于账面价值的存货都计提了存货减值准备。相比较于同行业，各公司各期末存货账面余额、存货跌价准备、当期计提或转回、转销情况如下：

单位：万元

项目		艾比森	奥拓电子	洲明科技	利亚德	得邦照明	平均值	发行人
2022 年 12 月 31 日	存货账面余额	55,509.15	36,461.14	203,510.61	352,275.44	75,081.37	144,567.54	48,679.33
	存货跌价准备	1,524.78	2,729.16	15,866.00	23,729.03	9,697.69	10,709.33	6,052.47
	存货跌价比例	2.75%	7.49%	7.80%	6.74%	12.92%	7.54%	12.43%
	本期计提或增加	187.17	785.89	12,190.23	10,387.44	4,959.00	5,701.95	1,745.99
	本期转回或转销	712.93	616.16	8,947.62	8,028.79	2,265.26	4,114.15	1,736.14
2021 年 12 月 31 日	存货账面余额	60,163.69	37,473.46	261,402.96	382,431.21	89,266.62	166,147.59	46,940.68
	存货跌价准备	2,050.54	2,559.43	12,623.40	21,370.39	7,003.95	9,121.54	6,042.62
	存货跌价比例	3.41%	6.83%	4.83%	5.59%	7.85%	5.70%	12.87%
	本期计提或增加	56.34	520.49	8,542.36	6,501.40	1,519.55	3,428.03	820.67
	本期转回或转销	1,315.65	441.59	6,166.45	2,023.20	2,658.71	2,521.12	2,148.38

项目		艾比森	奥拓电子	洲明科技	利亚德	得邦照明	平均值	发行人
2020年 12月31 日	存货账面余额	46,963.35	23,299.47	150,055.40	274,738.00	77,099.73	114,431.19	35,569.11
	存货跌价准备	3,309.85	2,480.54	10,247.50	16,892.19	8,143.12	8,214.64	7,370.32
	存货跌价比例	7.05%	10.65%	6.83%	6.15%	10.56%	8.25%	20.72%
	本期计提或增加	1,916.10	1,665.59	4,358.17	4,244.07	5,825.94	3,601.97	6,642.12
	本期转回或转销	378.83	142.73	2,310.86	4,148.24	3,211.76	2,038.48	1,292.81

上表可见，公司报告期内的存货跌价准备余额占比较高，主要是因为公司 2020 年计提了较大金额的跌价准备，而这些存货中的原材料及显示屏产品在 2021 年、2022 年大部分尚未实现对外出售、计提的跌价尚未转回、转销所致。公司除 2020 年存货跌价计提金额较大以外，其余年度计提的金额都不大、且均小于同行业可比公司平均值。

公司 2020 年末存货跌价计提金额大的主要原因是由于人员流动受限、公司获取订单能力及销售收入出现下滑，导致原长期库存物料及可能可以转售的库存商品出现跌价。

与同行业上市公司相比，公司 COB 显示屏及供应链业务具有特殊性，扣除该两项目业务对存货跌价准备的影响，公司 2020 年末存货跌价准备余额占存货余额的比例为 14.19%；若扣除取消订单对存货跌价准备的影响，则公司 2020 年末存货跌价准备余额占存货余额的比例为 8.88%，略高于同行业可比公司平均水平（8.25%）。公司 2020 年末计提存货跌价准备高于同行业可比公司具有合理性。

3、期后存货跌价准备转回或转销情形

报告期内，公司各期存货跌价准备转回、转销情况如下：

单位：万元

存货类别	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
原材料	3.41	385.47	164.59	444.32
在产品	2.97	-	-	56.04
库存商品	44.75	1,202.55	1,956.54	630.14
发出商品	-	148.12	27.24	162.32
合计	51.13	1,736.14	2,148.38	1,292.82

(1) 2020 年公司的存货转销主要包括：

①原材料耗用转销存货跌价准备 444.32 万元；②在产品转售领用转销存货跌价准备 56.04 万元；③处置 SMD 显示屏产品，转销对应的跌价 535.89 万元；处置第一代 COB 显示屏产品及照明产品，转销对应的跌价 94.25 万元；④2020 年期初发出商品在 2020 年实现销售，转销存货跌价准备 162.32 万元。

(2) 2021 年存货跌价准备转回、转销主要包括：

①原材料耗用转销跌价 164.59 万元；②2020 年囤积的供应链服务业务的存货 4,167 万元，在 2021 年最终实现销售，转销 2020 年计提的库存商品跌价 878.80 万元；折价及拆零销售了部分第一代 COB 产品，转销了库存商品跌价 316.36 万元；公司在 2021 年年中对长库龄的照明产品进行了清查，为减少仓库管理成本，以低价销售 LED 照明老产品一批，转销了对应的库存商品跌价 751.32 万元；其他因素转销 10.06 万元；③2020 年年末发出商品在 2021 年实现销售，转销发出商品存货跌价 27.24 万元。

(3) 2022 年存货跌价准备转回、转销情况主要包括：

①公司及拓享科技清理呆滞原材料，核销、转销存货跌价 346.98 万元；康硕展核销原材料跌价 38.49 万元。②折价销售了部分第一代、第二代 COB 显示屏产品，存货跌价转销金额合计 329.05 元；处置销售封装灯珠呆滞产品转销跌价金额为 562.25 万元；客诉补货及处置 SMD 显示屏产品一批，存货跌价转销金额为 277.68 万元；拓享科技清理库存商品核销存货跌价 28.79 万元；其他库存商品核销 4.78 万元。③对涉诉、确定无法实现销售的发出商品减值进行核销，金额为 145.19 万元；拓享科技上期末发出商品本期实现销售，计提的跌价核销 2.93 万元。

(4) 2023 年 1-3 月存货跌价准备转回、转销 51.13 万元，主要为库存商品。

4、是否与 SMD 产品订单式生产、COB 产品备货式生产的模式相符合

公司 SMD 显示屏库存商品报告期各期末余额分别为 5,373.19 万元、7,616.13 万元、7,572.57 万元和 6,316.31 万元，除各期末存在部分 2019 年以前备货自产封装器件（2022 年末余额为 185.04 万元）、为参展或投标生产的样品及为售后服务生产的备品、备件外，剩余金额均为根据销售订单生产的 SMD 产品。

2020 年，公司对 2019 年以前备货自产封装器件及为产品销售积存的备品、备

件计提了 812.57 万元的存货跌价准备。其后，公司 SMD 显示屏账面价值均为根据销售订单生产的 SMD 产品，与 SMD 产品订单式生产不存在矛盾。

COB 产品为近年公司的新产品，在新产品推出后，行业内的技术更新迭代较快，作为较早推出 COB 产品的公司，面临早期产品不能满足市场需求的情况。因此基于技术迭代的影响，在 2020 年将 COB 第一代产品全额计提跌价，对第二代早期产品根据预计市场可变现价值计提了部分跌价，后续年度以预计市场售价对第二代、第三代、第四代及倒装产品进行存货减值测试，未明显增加存货减值损失。由于公司 COB 产品基本是在出现新一代产品后就不再生产老一代产品，因此以技术迭代及市场可变现价值作为存货减值计提依据，与 COB 产品备货式生产模式相符。

综上，经核查公司 2020 年末计提存货跌价情况、相关产品期后销售或处置情况、报告各期期后存货跌价准备转回或转销情形，发行人计提存货跌价与 SMD 产品订单式生产、COB 产品备货式生产的生产模式不相矛盾，发行人存货跌价准备计提充分、合理。

（四）结合（三）及营业外收入明细、其中合同违约金收入金额及变化情况、发行人与各客户协议退换货条款等，说明订单取消的比例及与相应存货跌价准备计提是否匹配；公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的原因及合理性、充分性

报告期内，公司营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
与日常活动无关的政府补助	50.17	20.30	-	70.75
供应商品质罚款	-	250.00	-	-
接受捐赠	-	-	0.80	-
多计提的诉讼损失	-	-	735.10	-
违约金收入	49.91	5.00	1.46	141.51
其他	3.13	103.37	52.44	109.22
合计	103.21	378.67	789.80	321.48

报告期内，公司的违约金收入主要包括：①2020 年违约金收入 141.50 万元系

北京迪科瑞德科技股份有限公司未按合同约定期限付款，于 2020 年支付含税违约金 150 万元（延期付款利息）；②2023 年 1 季度违约金收入 49.91 万元系深圳无限空间工业设计有限公司 1,500 万合同未按照合同约定期限付款，收取违约额（延期付款利息）45 万元等；③2022 年的违约金收入系扣取的江苏东闻广告传媒有限公司预收货款 5 万元，公司依据 2019 年签订的编号为 LEDMAN20190308001 号销售合同收取了 48 万元货款，因江苏东闻广告传媒有限公司取消订单，经协商后退回 43 万元，收取 5 万元违约金。该订单无对应的备货；④2021 年违约金 1.46 万元系徐闻项目质保金延期收款违约金 1.33 万元及代订货舱违约金等。

公司违约金收入对应订单及存货情况：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
违约金收入（万元）	49.91	5.00	1.46	141.51
对应订单金额（万元）	1,580.84	241.91	96.00	2,563.42
当期末存货余额	-	-	-	-
当期末计提跌价准备	-	-	-	-

经核查公司合同违约金收入金额及变化情况、公司与各客户协议退换货条款等，公司客户取消订单与公司存货跌价准备计提不直接相关。除 2022 年收取的 5 万元违约金与客户取消订单相关外，其他违约金收入主要为客户延期付款利息等，均与客户取消订单无关。

2020 年以前，公司客户取消订单形成的库存商品大多可以实现转售，且客户取消订单大多为改变原产品订单型号，另行签订新订单。因此，为顾及与客户的合作关系，在出现客户取消订单且公司已生产出部分库存商品的情况下，公司大多数情况下均未主张客户违约并收取相关违约金，客户原预付款大多转为新订单的预付款。

2020 年末，由于人员流动受限、公司获取订单能力及销售收入出现下滑，导致原长期库存物料及可能可以转售的库存商品出现跌价，公司据此计提了存货跌价准备。

2020 年末，公司应计提存货跌价准备、有订单支持的库存商品、发出商品余额 2,337.24 万元，计提存货跌价准备 2,070.96 万元；客户取消订单与公司存货跌价准备计提相匹配。

与同行业上市公司相比，公司存货跌价准备计提情况参见本问询函回复之“一、（三）2、存货发生跌价的原因、计提的合理性及充分性”。公司2020年末计提存货跌价准备高于同行业可比公司具有合理性。报告期内，公司除2020年末存货跌价计提金额较大以外，其余年度计提的金额都不大、且均小于同行业可比公司平均值。公司存货跌价准备计提合理、充分。

二、会计师核查

（一）对产品最终客户走访及访谈情况，就收入真实性、相关产品真实最终出售发表明确意见

1、境内客户的核查

公司LED显示屏产品由于体积大、金额高，公司境内经销模式客户通常不会自建仓库囤货，而是根据其下游订单向公司采购，与公司按照每个项目单独签订采购合同，且大部分均由公司直接发货至项目现场。报告期内境内主要客户情况商具体如下：

（1）杭州海康威视科技有限公司

海康威视主要从事安防视频监控产品，以“自主生产+外包生产”的生产模式，客户覆盖公安、交通、司法、金融、文教卫、能源和楼宇等行业，销售模式为直销+经销。

海康威视订单号是由海康威视的供应系统代码生成的，公司根据订单要求生产显示屏并打上海康威视的LOGO,按订单发货至客户指定地址，由海康威视集成后安装至终端客户，公司无法获知其终端客户情况，以下系选取了100万元以上的合同列示其发货地址：

订单号	合同金额 (万元)	终端客户/项目地址
采购订单号 4504816573	212.19	新疆乌鲁木齐市新市区五一农场三宫梁村二队新大楼 10 层
采购订单号 4504735063	160.06	陕西榆林市榆阳区闫庄则戒毒所对面陕北新能源管理中心
采购订单号 4504968418	149.57	青海西宁市城西区五四西路 61 号新华联家园写字楼 1 号楼 1231 号房

订单号	合同金额 (万元)	终端客户/项目地址
采购订单号 4505158651	149.10	湖南长沙市雨花区圭塘路 100 号景塘家园 D 区 3 栋
采购订单号 4505187212	148.11	新疆塔城地区塔城市六合广场塔城地区 GAJ8 楼
采购订单号 4504929172	141.93	山西临汾市汾西县永安镇涧底村金源煤业
采购订单号 4505562279	139.35	辽宁朝阳市凌源市钢铁路 3 号凌源钢铁股份有限公司
采购订单号 4505282484	132.09	江西鹰潭市贵溪市龙虎山风景名胜区游客中心旁边道教馆二楼
采购订单号 4505381747	126.45	广东广州市海珠区同福中路 368 号 9 楼有电梯
采购订单号 4505513140	125.80	浙江温州市龙湾区永中街道永宁西路 518 号龙湾区公安分局
采购订单号 4505785586	116.12	浙江湖州市长兴县煤山文体中心东(山鹰大道东)浙江天盈安防科技有限公
采购订单号 4505643094	108.38	浙江杭州市西湖区天目山路 110 号
采购订单号 4505198229	104.51	内蒙古鄂尔多斯市伊金霍洛旗天隆大厦大屏安装位置为 5 楼
采购订单号 4505405004	104.51	江西宜春市袁州区明月北路 999 号宜春市公路事业发展中心大楼科技大楼
采购订单号 4504788721	101.86	陕西西安市未央区北二环东段 569 号 西安市人民检察院 6 楼

(2) 深圳市科彤科技有限公司

公司与深圳市科彤科技有限公司签订合同，将产品直接运输至客户指定地点（通常为项目地址），由客户负责安装，大部分订单有项目名称等信息，选取了 50 万元以上的合同列示其项目名称及终端客户：

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户
华南理工大学广州国际校区一期项目	568.00	华南理工大学
赤峰市公安局交通管理警察支队智能交通指挥中心建设软硬件系统项目	325.00	赤峰市公安局交通管理警察支队
中国石油化工股份有限公司西北油田分公司轮台会议中心多功能厅视频显示系统工程	310.73	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司
湖北省检察机关科技信息综合工程（含电子检务工程）项目检察院专网视频会议室及指挥、监控中心设计施工一体化	202.00	国家检察官学院湖北分院
南方科技大学一期 LED 显示屏项目	142.76	南方科技大学
四川某部值勤环境改造采购项目	105.53	四川某部队（保密）
广东大鹏液化天然气中控室 LED 显示屏项目	103.29	广东大鹏液化天然气有限公司

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户
长隆集团总部大楼 16F 董事长会议室大屏 幕显示系统项目	92.52	广州长隆集团有限公司
宝安区智慧环卫一体化平台项目	89.63	深圳市宝安区城市管理和综合 执法局
深圳平安金融中心南塔会议室显示系统项 目	87.21	中国平安保险(集团)股份有限 公司
武汉联保中心项目	63.46	中国人民解放军联勤保障部队
第二师铁门关市传媒中心广播电视项目设 备采购	58.80	新疆库尔勒市新疆生产建设兵 团第二师铁门关市广播电视台

(3) 南京星月光电有限公司

公司与南京星月光电有限公司签订合同,将产品直接运输至客户指定地点(通常为项目地址),由客户负责安装,大部分订单有项目名称等信息,选取了 50 万元以上的合同列示其项目名称及终端客户:

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户
中共盱眙县委政法委员会盱眙县 县社会治理指挥中心升级改造	242.40	中共盱眙县委政法委员会
中国医学科学院皮肤病研究所 会议室改造项目	53.60	中国医学科学院皮肤病研究所
南京科创园南区活力智岛智能 化二期	103.90	南京科创园

(4) 浙江大华科技有限公司

浙江大华科技有限公司在其供应系统下单,公司根据订单要求生产显示屏并打上浙江大华的 LOGO,按订单发货至客户指定地址(通常为项目所在地),由浙江大华科技有限公司集成后安装至终端客户。大部分订单有项目名称,选取了 100 万元以上的合同列示其项目名称及终端客户/项目地址:

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户/项目地址
余杭公安指挥中心项目 COB 小间距 项目	326.31	余杭市公安局
常熟莫城至辛庄段改扩建项目	311.61	江苏省苏州市常熟市谢塘路 18 号
公安业务技术用房项目设备智能化 富阳公安	243.61	杭州市富阳公安分局
王家岭煤矿项目	216.7	王家岭煤矿

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户/项目地址
上海青浦城运	207.27	上海青浦城运
大运会主会场环湖基础设施及智慧交通安保建设项目 2	204.54	成都市龙泉驿区东安湖大运会体育场主会场
大运会主会场环湖基础设施及智慧交通安保建设项目 1	201.57	成都市龙泉驿区东安湖大运会体育场主会场
上海市城市运行中心指挥大厅	155.96	上海市城市运行中心
淮南希望丁集矿 COB 项目	155.23	淮南希望丁集矿
浦东公安分局康桥新大楼监控大屏项目 6#3F 三合一作战室平台大厅	149.66	浦东公安分局
泸州市龙马潭区应急指挥中心	135.68	泸州市龙马潭区应急指挥中心
萧山区社会治理综合服务中心智能化集成服务采购项目	109.22	萧山区社会治理综合服务中心
山东监狱	107.69	山东省监狱

(5) 京东方智慧物联科技有限公司

京东方智慧物联科技有限公司在其供应系统下单，公司根据订单要求生产显示屏并打上京东方的 LOGO,按订单发货至客户指定地址（通常为项目所在地），由京东方智慧物联科技有限公司集成后安装至终端客户。大部分订单有项目名称等信息，选取了 100 万元以上的合同列示其项目名称及终端客户/项目地址：

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户/项目地址
广东黄埔区户外 P2.5 8K 大屏项目	629.80	广东省广州市黄埔区香雪三路 3 号凯通楼广场
贵阳市白云泉湖 LED 大屏项目	372.58	重庆市九龙坡区科园三街金果园 E2-4-3
重庆市沙坪坝区某高校运动大屏项目	312.12	重庆市渝北区礼嘉街道礼铭路京东方（重庆）智慧系统创新中心
京东方合肥电力项目	215.91	合肥市宿松路与轻弋路交口向南 100 米合肥电力公司
恒通创新园裸眼 3D 显示项目	198.50	北京市朝阳区酒仙桥北路 9 号
苏州湾数字艺术馆采购项目	141.74	江苏省苏州市吴江区太湖新城开平路苏州湾会展中心
农行 5 层报告厅 P1.56 显示屏项目	132.00	北京市东城区建国门内大街 69 号中国农业银行
安徽泗县交通局会议室项目	118.50	安徽省宿州市泗县泗城镇环城路交通局
苏州湾数字艺术馆采购项目	112.25	江苏省苏州市吴江区太湖新城开平路苏州湾会展中心

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户/项目地址
京东方北京展厅 COB 0.9 项目	107.31	北京市大兴区地泽路 9 号, 京东方技术创新中心一楼

(6) 广州市赛普电子科技有限公司

公司与广州市赛普电子科技有限公司签订合同, 公司根据订单要求生产显示屏并打上赛普科技的 LOGO, 按订单发货至客户指定地址 (通常为客户公司), 由客户负责安装, 大部分订单有项目名称等信息, 选取了 50 万元以上的合同列示其项目名称及终端客户:

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户
唯品会 2019 年 8 月广州琶洲大厦 P1.9-COB 小微间距 LED 大屏幕拼接显示系统项目	280.73	唯品会 (中国) 有限公司
清远消防	90.14	清远市消防局
深汕水务指挥中心项目	52.49	深圳市深汕特别合作区深水水务有限公司
中国移动广东 2021 年会议电视建设公开招标项目	66.95	中国移动 (广州市)
奥威亚展厅项目	59.00	广州市奥威亚电子有限公司
滨州疾控	51.97	滨州市疾病预防控制中心

(7) 上海纬而视科技股份有限公司

公司与上海纬而视科技股份有限公司签订合同, 公司根据订单要求生产显示屏并打上纬而视的 LOGO 或者雷曼光电的 LOGO, 按订单发货至客户指定地址 (通常为客户上海总部仓库), 由客户负责安装, 大部分订单有项目名称等信息, 选取了 50 万元以上的合同列示其项目名称及终端客户:

项目名称	合同金额 (万元)	终端客户
部队项目	230.07	黄山、长沙等地部队
贵州省安全厅项目	276.63	贵州省安全厅
合肥新华人寿项目	144.01	合肥新华人寿
江苏电力项目	75.60	特高压苏州换流站
部队电视电话会议项目	56.88	0723 部队

2、境外客户的核查

(1) 显示屏业务

公司根据客户定制产品需求生产（大部分贴客户的 LOGO，小部分为雷曼光电的 LOGO）出口后，由境外客户（包括户外广告及设备供应商）负责安装至其终端客户项目，终端客户主要为户外广告公司、商业等用于户外显示屏，从其业务性质来看，类似于国内的集成商。在该模式下，由于下游客户及终端用户数据属于发行人客户的商业秘密及客户资源，且欧美国家对隐私保护有严格的法律的限制，因此，公司难以获取下游终端客户的具体名称、销售数据等资料。

①FORMETCO INC

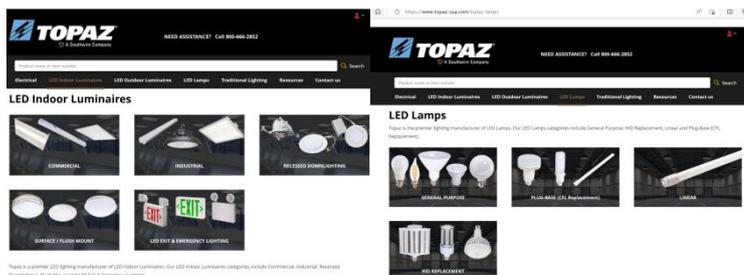
FORMETCO INC 客户是美国知名户外广告及设备制造商和供应商，主要服务于户外广告公司。公司官网：<https://www.formetco.com/about/>中关于公司产品和应用领域的部分截图：



<https://vimeo.com/796777152>（该视频为 FORMETCO INC 在美国的终端项目的 video 集锦，链接点进去以后输入 Formetco 可以翻看，需翻墙）

②Topaz Lighting Corp

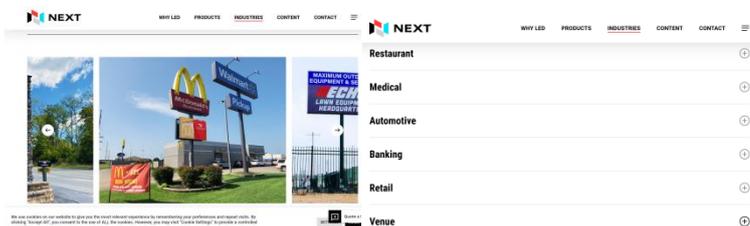
公司官网：<https://www.topaz-usa.com/low-bay-high-bay-lighting/>中关于公司产品介绍的截图：



该公司 2022 年被 Southwire Company LLC 收购。

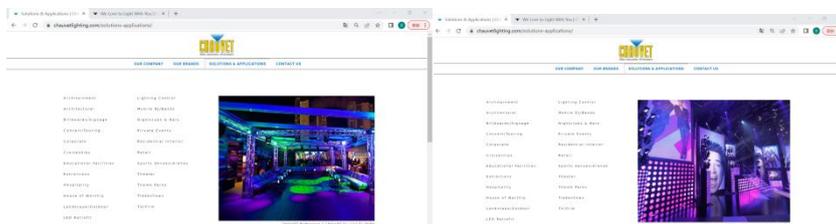
③NEXT LED SIGNS

公司官网 <https://nextledsigns.com> 中关于公司产品和应用领域的截图：



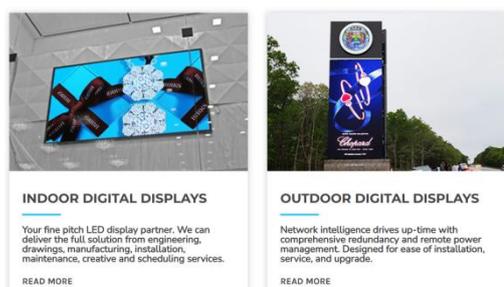
④Chauvet

公司官网 <https://www.chauvetlighting.com> 中关于公司产品介绍的截图：



⑤MEDIA RESOURCES INC.

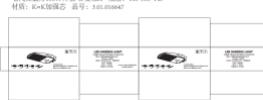
MEDIA RESOURCES INC.提供标牌、印刷和 LED 广告牌需求的一站式服务，其官网（www.mediaresources.com）对于该公司产品介绍的截图：



(2) LED 照明业务

公司 LED 照明业务的境外客户均为 LED 照明的品牌商，其终端客户非常广泛，包括商业、住宅、工业、建筑等领域，公司采取 ODM/OEM 方式合作，根据客户需求为其生产并制作该客户的 LOGO 和外包装，具体如下：

序号	公司名称	商号	外包装设计图
----	------	----	--------

1	Topaz Lighting Corp	Topaz	
2	Satco Products, Inc	SATCO/NUVO	
3	L.E.D. LIGHTING AND ELECTRICAL DISTRIBUTION GROUP LIMITED	ROBUS	
4	Cooper lighting	Metalux	
5	Light Efficient Design	Light Efficient Design BY RemPhos / RemPhosBASE	品号: NSF-02593A00-000 
6	Orion Energy Systems, Inc	Orion/Harris	邦利LED外框400W-400K 规格: 30730190 材质: K-K 品号: 30116400 
7	DU DU GROUP Inc	HYKOLITY	七灯数显灯(150W)外框 型号: 407307143 材质: K-K 规格号: 品号: 348108647 
8	Zuma Lighting	SUPER BRIGHT LEDS	ETL CLASSIFIED  Intertek 5000444 MAGNETIC LED RETROFIT KIT Model: MRKD-50K24-50W Input: 100-277VAC, 0.55A CCT: 5000K CONFORMS TO UL STD. 1598C
9	American Lighting Industry Corp	ASTRELIGHTS INC	
10	Sunco Lighting, Inc.	SUNCO	3x4LED可拆卸式 CCT 吊钩式面板 规格: 1347 3001900 材质: 3000K全光谱 品号: NSA-6133A00-800 

3、主要客户的具体情况

根据企查查、中信保的资信报告、客户官网信息，列示了报告期内主要客户的基本情况：

(1) 境内客户

①杭州海康威视科技有限公司

杭州海康威视科技有限公司成立于 2009 年 3 月，实缴资本 1 亿元，是海康威视（002415）的全资子公司，海康威视（002415）主要从事安防视频监控产品研发、生产和销售，杭州海康威视科技有限公司是海康威视（002415.SZ）下设的专门用于采购的公司。

②深圳市科彤科技有限公司

深圳市科彤科技有限公司成立于 2014 年 8 月，注册资本 2,000 万元，是一家集产品生产、销售、服务于一体，提供专业大屏幕显示系统整体解决方案的服务商，公司产品拥有多项行业标杆技术，包括电子白板、拼接单元、LED 显示模组及工业级监视器等系列，并广泛应用于安防、教育、医院、政府、公安、银行、酒店、交通、楼宇、商场、影院、娱乐等领域。

③南京星月光电有限公司

南京星月光电有限公司成立于 2019 年 4 月，注册资本 1,188 万元，主要从事设计、制作、代理、发布国内各类广告以及 LED 显示屏、液晶拼接屏销售、安装。于 2022 年 4 月与雷曼光电开始合作。

④深圳震有科技股份有限公司

深圳震有科技股份有限公司（震有科技 688418.SH）成立于 2009 年 5 月，实缴资本 19361 万元，是一家专业从事通信网络设备及技术解决方案的综合通信系统供应商，致力于为电信运营商、政府、电力、煤矿等多个行业的部门及企业提供通信系统设备的研发、设计和销售，并为客户提供专业完善的定制化通信技术解决方案。

⑤京东方智慧物联科技有限公司

京东方智慧物联科技有限公司成立于 2016 年 1 月，是京东方（000725.SZ）的全资孙公司，主要从事显示器件、传感器件以及智慧城市交通、智慧医疗的商业赋能解决方案。

⑥深圳市天健第三建设工程有限公司

深圳市天健第三建设工程有限公司成立于 2017 年 4 月，实缴资本 2,000 万元，主要从事房屋建筑工程、市政公用工程、机电设备安装工程等业务。该公司是深圳市天健（集团）股份有限公司（天健集团 000090.SZ）的控股孙公司。

⑦浙江大华科技有限公司

浙江大华科技有限公司成立于 2013 年，注册资本 130,681 万元，是大华股份

(002236.SZ)的全资子公司。是以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商。

⑧广州市赛普电子科技有限公司

广州市赛普电子科技有限公司成立于2006年7月，实缴资本12,000万元，是大屏幕显示产品和服务的专业供应商。赛普科技已在全国开设五大销售服务平台和25个办事处，发展了拥有国内1,000多家集成商、经销商的庞大营销网络，业务范围涵盖全国各地，工程案例超过5,000个，销售额接近2亿。

⑨上海纬而视科技股份有限公司

上海纬而视科技股份有限公司（纬而视（872013.NQ））成立于2004年5月，实缴资本4,755.54万元，纬而视源始于1999年中船重工集团第七研究院第七0四研究所。主要业务包括大屏监控显示系统的研究开发和生产和销售，公司于2017年挂牌新三板，2021年营业收入1.13亿元，净利润1,157.22万元。

(2) 境外客户

①Formetco Inc.

Formetco Inc.于1968年在美国设立，员工规模约为129人。Formetco向下游客户提供LED背光显示器、海报面板、爬梯抓斗装置与系统、爬梯稳定器、攀爬保护装置等产品及相关技术服务，是美国知名户外广告及设备制造商和供应商。该公司主要服务于户外广告公司，包括财富500强公司，如：Yesco, Pattison, Lamar, Adams, Fairway等。根据麦田创制市场调研发布的《LED广告板行业市场现状与发展前景预测》报告，FORMETCO是全球排名第4的LED广告板供应商。Formetco于2018财年实现营业收入6,030万美元，总资产规模约为4,533万美元。

②Topaz Lighting Corp (Topaz Lighting Company LLC)

Topaz Lighting Corp是一家成立于1985年的美国非上市公司，并于2021年被Topaz Lighting Company LLC吸收合并；2022年Southwire Company LLC收购了Topaz Lighting Company LLC并成为其控股股东。1985年以来，Topaz一直致力于为住宅、商业和工业应用提供节能照明解决方案，并以个性化服务、信任、可靠性和价值著称，全球共有员工7,000余人。

③Satco Products, Inc

Satco Products, Inc.于 1965 年在美国设立，是照明解决方案的领先制造商，包括灯泡，装饰照明，功能和任务照明以及照明组件，员工规模约为 348 人。Satco 在北美已拥有超过 10 个配送中心及超过 150 万平方英尺的厂房、仓库。2019 年，Satco Products 营业收入 3,892 万美元。该客户同时为已申报深交所企业深圳市联域光电股份有限公司 2021 年前五大客户。

④Next LED Signs, LLC.

Next LED Signs, LLC.于 2000 年在美国设立。Next LED 是集生产、销售、服务及管理为一体的高品质 LED 显示屏生产供应商，主要产品为模块化 LED 显示屏及显示屏数字化装置。Next LED 的下游客户包括 Subway（赛百味）、Ford（福特汽车）及 Arby's（阿比集团）等知名企业。

⑤Chauvet

Chauvet 于 1990 年在美国设立，员工规模约为 150 人。Chauvet 旗下有 CHAUVET Professional、CHAUVET DJ、Trusst 及 Iluminarc 等多个品牌，主要向娱乐及建筑行业的下游客户提供 LED 照明产品并通过遍布全球的专业经销商和分销商网络进行销售，是行业内领军生产供应商。2020 年 Chauvet 实现营业收入 5,800 万美元。

⑥LED. Lighting and Electrical Distribution Group Limited

LED. Lighting and Electrical Distribution Group Limited 于 1984 年在爱尔兰设立，员工规模约为 250 人。该公司主要从事批发分销灯具及灯具配件，是爱尔兰最大的照明公司。LED 集团开发了 ROBUS 品牌产品并通过电气批发市场销售，在节能和住宅解决方案领域得到了全球 40 余个国家/地区的客户的广泛认可。LED 集团在总部都柏林拥有总面积超 10,000 平方米的配送中心及办公楼区域，并在英国、澳大利亚、中国、法国、南非、新西兰和中东等地区均设有分销和办事处。

⑦Cooper Lighting

Cooper Lighting LLC.于 1987 年在美国设立，员工规模约为 6,739 人，其控股股东为 Signify NV（2019 年昕诺飞（飞利浦的照明业务）从 EATON 公司手中收购旗下库柏照明）。Cooper Lighting 致力于设计和制造高品质照明产品，提供行业领

先的室内外照明、照明控制和智能照明系统产品组合，旗下品牌 HALO 连续 24 年被 Builder Magazine 评为第一照明品牌。2020 年 Q1 实现销售收入 142,700 万欧元，总资产规模约为 802,300 万欧元。

⑧Light Efficient Design/TADD LLC.

Lighting Efficient Design/TADD LLC.（简称“TADD”）于 2008 年在美国设立。TADD 主要向下游客户提供旋入式大功率 LED、定制 LED 产品、销座改装、改装套件、固定装置和空间照明解决方案，在全球拥有 10 个配送中心。该公司主要专注于 HID 改造应用，同时还提供业界最广泛的 LED 改造产品，是针对商业应用场景 LED 改造照明解决方案的优秀供应商，2017 年实现营业收入 810 万美元。

⑨Zuma Lighting

Zuma Lighting 于 2018 年在美国设立。Zuma Lighting 专注于建筑、装修、古迹、体育、公用事业、工业及酒店照明解决方案提供、灯杆制造以及 LED 改装套件等领域，主要产品为灯具及照明装置。

⑩Orion Energy Systems, Inc

Orion Energy Systems, Inc.于 1996 年在美国设立，2007 年在纳斯达克交易所上市（股票代码：OESX.O），员工规模约为 153 人。Orion Energy 研究、开发、设计、制造、销售并实施主要由商业内部和外部照明系统、控制系统、动力数据管理和云存储及相关服务构成的能源管理系统。同时，该公司还向市场推广和实施可再生能源系统，主要由太阳能光伏发电系统和风力涡轮机构成。2022 年 Q3、2021 年及 2020 年，Orion Energy 分别实现营业收入 5,575 万美元、12,438 万美元及 11,684 万美元，截止 2022 年 12 月 31 日，该公司总资产规模达 6,833 万美元。

⑪Media Resources Inc.

Media Resources Inc.于 1967 年在加拿大设立，员工规模约为 139 人。Media Resources 是一家标志安装和维护公司，包括大幅面数字印刷、数字 LED 显示屏和 3D 制造，其定位是标牌、印刷和 LED 广告牌需求的一站式商店。2021 年实现营业收入 4,533 万美元。

⑫Du Du Group Inc.

Du Du Group Inc.于 2011 年在美国设立，其商标名为 Hykolity LED Lighting，专注于为承包商、建筑商和其他类型的企业提供项目或工作空间所需的照明装置及配置方案。目前，Du Du Group 有诸多产品进入“亚马逊之选”名单。

⑬SPI global

公司于 1980 年在澳大利亚设立，是内容技术解决方案的全球领导者，主要为研究内容、电子学习/EdTech 和数据/信息提供商等多个领域的客户提供数据服务、主题专业知识（SME）和技术解决方案，客户群遍布全球 30 个国家。2020 年公司收购了 LearningMate 后，目前拥有强大的端到端产品组合，包括面向教育科技领域的内容生成、技术平台和产品交付。

⑭AMscreen UK

公司于 2007 年在英国设立，系欧洲户外广告巨头，专注于提供户外屏幕产品和相关的管理解决方案，与家庭外媒体所有者、商业街和杂货零售商、当地政府和电信提供商均有合作，其产品遍布英国、芬兰、法国等全球 12 个市场。公司于 2013 年首次将面部识别技术与传统广告板相融合，由广告牌上的摄像头采集广告观众数据，进而使得传统广告开启智能化时代，2021 年实现营业收入 1,339.07 万美元。

⑮American Lighting Industry Corp

公司是一家位于纽约的 LED 灯饰批发公司，公司工厂设在海外，主要产品包括 LED 灯管、室内 LED（线性工矿灯、面板灯、筒灯等）、室外 LED（天棚灯、壁灯等）。

⑯Sunco Lighting, Inc.

公司于 2014 年在美国设立，专注于嵌入式 LED 灯生产与销售，公司将 LED 的节能优势、耐用材料与易于安装的设计相结合，以其领先的保修、多功能产品和高标准的性能而闻名，其产品涉及商业、住宅、户外照明、植物生长等多领域。

4、核查程序

(1) 了解发行人业务模式及直销、经销模式划分政策；

(2) 获取发行人各期主要客户信息，查阅主要客户的工商登记信息、中信保的资信报告以及客户官网信息，了解客户的经营规模、成立时间、主营业务、股权结构等各方面，根据发行人的销售收入判断该等客户是否匹配；

(3) 对部分客户进行了访谈，并获取其出具的与发行人及其关联方不存在关联关系的声明函，2020年至2022年对主要客户的访谈占比分别为15.45%、22.44%、25.72%，其中对主要经销商的访谈占经销收入的比例分别为20.34%、22%和13.43%。

(4) 选取了部分客户向其发函询问和访谈了解其下游销售领域、终端客户情况、期末库存情况、期后退货情况等；

核查内容	2022年		2022年		2022年	
	金额 (万元)	占收入比例	金额 (万元)	占收入比例	金额 (万元)	占收入比例
客户问卷发函	69,939.20	64.56%	83,299.70	63.91%	50,536.77	61.72%
客户问卷回函	37,923.68	35.01%	28,343.64	21.75%	15,475.36	18.90%

(5) 选取了部分经销商对其终端销售情况进行核查：

选取了部分经销商、贸易商，获取其终端情况，将合同订单、发货签收单、物流单、验收报告、终端用户的现场照片等资料进行了核对，具体情况如下：

经销商名称	核查合同金额	终端客户核查情况
深圳市科彤科技有限公司	5,319 万元	27 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为深圳、四川的政务部门以及大型集团公司
深圳震有科技股份有限公司	4,257 万元	1 个项目兰州新区向西开放新枢纽多式联运物流信息服务平台物流平台的合同、验收资料、震有科技 2021 年度报告对该交易的披露
北京爱码信科技发展有限公司	3,072 万元	23 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为河北、北京的政务部门以及北方地区的煤矿企业
山东德天显示科技有限公司	2,120 万元	16 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为山东的政务部门
深圳市杰尔斯展示股份有限公司	2,320 万元	9 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为海南、广东等地区的政务展示中心

经销商名称	核查合同金额	终端客户核查情况
深圳市天健第三建设工程有限公司	2,156 万元	1 个项目的合同、照片等相关资料，系由深圳市天健第三建设工程有限公司承建的深免海口观澜湖免税城的 LED 电子智能化项目
四川天壹视界科技有限公司	1,752 万元	10 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为四川省内的政务单位、部队、国网电力系统、国企单位
甘肃盛世东方光电科技有限公司	1,872 万元	10 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为甘肃省内的文旅等政务单位、煤矿集团等
深圳伏尔伽科技有限公司	1,885 万元	10 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为深圳南山区各政务单位
广州晟焯信息科技股份有限公司	1,701 万元	4 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为广州市政府
深圳市无限空间工业设计有限公司	1,500 万元	1 个项目的合同、验收单、照片等相关资料，终端客户为重庆市国际博览中心
南京星月光电有限公司	499 万元	3 个项目的合同、验收单、照片等相关资料，终端客户为江苏省政务单位和南京科创园等。
深圳市和浦瑞科技有限公司	1,307 万元	5 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为深圳市政务单位和上海市交通委员会
中国建设银行股份有限公司北京市分行	1,277 万元	1 个项目的合同、访谈记录、该合同为三方签订的合同，终端客户为清华大学。
北京航天长峰科技工业集团有限公司	1,085 万元	4 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户主要为北京及广东的部队、公安局等部门
广州市水电设备安装有限公司	999 万元	1 个项目的合同、物流单、验收单、照片等相关资料，终端客户为新大新百货在广州市北京路步行街裸眼 3D 项目
普瑞领航信息技术有限公司	768 万元	1 个项目的合同资料，终端客户为河北省公安厅
四川蓝景光电技术有限责任公司	661 万元	1 个项目的合同资料，终端客户为深圳机场
广州敏城建设工程有限公司	575 万元	1 个项目的合同资料，终端客户为肇

经销商名称	核查合同金额	终端客户核查情况
		庆高新区创新创业科技园
BEST START TRADING LIMITED ADD.UNIT 香港百事达进出口贸易有限公司	469 万元	1 个项目的合同资料, 访谈记录, 终端客户为沙特某汽车城
合计	16,350 万元	

(6) 对于 (5) 中列示的经销商选取了部分终端项目进行核查, 具体如下:

经销商名称	项目名称	合同金额 (万元)	终端客户核查情况
深圳市和浦瑞科技有限公司	龙岗区视频会议室多媒体改造项目	446.60	在深圳市龙岗区人民政府查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
深圳市和浦瑞科技有限公司	深圳市土地房产交易中心音视频会议系统改造项目	316.70	在深圳市国土局查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
深圳伏尔伽科技有限公司	南山区党群 XX 综合服务平台建设项目	91.42	在南山区西丽党群中心一楼、二楼查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
深圳伏尔伽科技有限公司	南山区行政服务大厅留仙洞总部基地服务厅信息化建设项目	140.48	在南山区南山区行政服务大厅查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
四川天壹视界科技有限公司	四川省生态环保产业集团有限责任公司生产运行调度和无纸化会议室设施设备项目	83.84	在四川省生态环保产业集团查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
广州晟焯信息科技股份有限公司	广州市应急管理局	1,032.18	在广州市应急管理局查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
广州晟焯信息科技股份有限公司	广州市越秀区应急管理局	102.39	在广州市越秀区应急管理局查看 LED 显示屏及雷曼光电的 LOGO 并与合同核对
广州市水电设备安装有限公司	北京路步行街灯光优化提升工程	999.31	在新大新百货查看裸眼 3D 项目, 并与合同核对
合计		3,212.92	

(7) 获取发行人根据客户需求为其生产并制作该客户的 LOGO 和外包装设计图;

(8) 由于 ODM/OEM 大部分为境外收入, 针对外销收入, 获取了发行人海关电子口岸系统导出的报关明细数据, 与出口销售额进行对比分析, 核实发行人的

收入真实性。

(9) 对主要客户发函询证。

5、核查意见

经核查，会计师认为，发行人境内客户通常不会自建仓库囤货，而是根据其下游订单向公司采购，与公司按照每个项目单独签订采购合同，且大部分均由公司直接发货至项目现场；境外销售在商品货物出口报关完成并货物装上船时的风险报酬则已转移，且报告期内退货很少，不存在为发行人囤货的情况。发行人销售收入、外销收入及经销收入真实，且基本均完成了最终销售。

(二) 存货盘点情况，包括但不限于盘点过程、程序和结论，并就存货真实性、盘点手段、盘点范围的充分性和有效性发表明确意见

1、发行人盘点过程

发行人严格按照存货永续盘存制及存货制度的规定，每月末自行组织存货抽盘，年末执行存货全面盘点工作，具体情况如下：

(1) 盘点计划

报告期各期末，发行人编制年度盘点计划，明确盘点时间、盘点范围、主要参与人等。

(2) 盘点时间、盘点范围

报告期各期末，发行人存货的盘点时间为各期末最后 1-2 个工作日。发行人存货的盘点范围为全盘。

(3) 主要参与人

报告期各期末，发行人盘点主要参与人员包括仓库管理人员、生产人员、财务人员。

仓库管理人员盘点，财务、内审人员监盘。盘点时，主盘人员负责清点数量、确认存货效期，监盘人员负责核对并做好盘点记录。

(4) 初盘结束后，发现盘存差异则先进行复盘，复盘仍存在差异的，公司组

组织人员查明原因，形成《差异说明》作为《存货盘点报告》的附件。

(5) 盘点结束，仓库部门编制《存货盘点报告》。

存在盘存差异的，财务部门根据《存货盘点报告》及《差异说明》，编制《账务处理意见》：盘存差异若为时间性差异，则仓库管理人员及时补单进行调整；若为永久性差异，则财务人员根据盘点表调整存货数量并编制相关会计凭证予以过账。

2、会计师核查程序

(1) 获取发行人关于存货盘点的相关内部控制文件和发行人在报告期各期末的存货明细表，了解发行人的存货盘点内控制度、发行人仓库和存货分布情况；

(2) 获取发行人存货盘点计划，了解存货内容、性质及存放地点等信息，根据发行人存货盘点计划制定监盘计划；

(3) 在存货盘点现场实施监盘，观察盘点计划的执行情况，盘点人员是否准确记录存货的数量和状态，观察存货的移动情况，防止遗漏或重复盘点；

(4) 在监盘过程中观察发行人盘点计划的执行情况，询问库房管理人员存货的权属情况，关注库房管理的规范性及存货的品质状况，对存在损毁、残次、滞销、过效期等情况的存货提请发行人详细记录并在随后进行处理；

(5) 对盘点中存在的差异进行适当处理，首先查明差异原因，并根据原因情况分别进行处理；如果差异较大，应当扩大检查范围或提请发行人重新盘点；

(6) 收集盘点情况汇总资料，确认盘点结果，会计师对盘点差异情况进行复核；

(7) 对于盘点结果与系统中存货存在的差异，会计师向发行人问询差异形成原因，获取相关证据材料，并核查是否涉及账务调整；

(8) 对于无法盘点的发出商品、委托加工物资，会计师通过检查出口业务的订单、出口报关单、提单，内销业务的期后签收单、验收单，以及发函的方式，确认发出商品是否真实、完整。

(9) 对 2020 年末及以前客户取消订单情况、2020 年末计提存货跌价准备的

存货期后处置情况进行核查，并对各年度期末库存（包含 2020 年末计提存货跌价准备的各年度末库存）进行盘点，确认发行人 2020 年末及以前客户取消订单情况及 2020 年末计提存货跌价准备的存货期后处置情况是否真实。

3、报告期内盘点情况

2020 年末-2022 年末，会计师参与的存货监盘情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
盘点类型	年度盘点	年度盘点	年度盘点
盘点地点	深圳、惠州、越南	深圳、惠州、越南	深圳、惠州
盘点范围	公司所有仓库	公司所有仓库	公司所有仓库
盘点方法	实地盘存、视频盘存	实地盘存、视频盘存	实地盘存
盘点手段	人工开箱点数	人工开箱点数	人工开箱点数
监盘机构	会计师	会计师	会计师
盘点结果	账实相符	账实相符	账实相符

2020 年末-2022 年末，会计师执行的存货监盘比例如下：

单位：万元

日期	类别	账面余额	存货监盘、检查、函证等	
			金额	比例
2022.12.31	原材料	8,090.66	6,603.48	81.62%
	在产品	3,415.08	1,894.57	55.48%
	库存商品	26,989.64	24,011.31	88.96%
	发出商品	3,683.88	3,544.70	96.22%
	委托加工物资	191.62	-	0.00%
	在途物资	255.98	-	0.00%
	合计	42,626.86	36,054.06	84.58%
2022.09.30	原材料	9,493.95	4,324.40	45.55%

日期	类别	账面余额	存货监盘、检查、函证等	
			金额	比例
	在产品	4,274.16	2,414.76	56.50%
	库存商品	28,957.20	11,499.90	39.71%
	发出商品	2,073.48	-	-
	委托加工物资	6.20	-	-
	在途物资	620.70	-	-
	合计	45,425.69	18,239.05	40.15%
	2021.12.31	原材料	11,494.95	7,584.47
在产品		4,637.85	4,238.37	91.39%
库存商品		25,076.77	18,702.31	74.58%
发出商品		5,332.94	5,246.52	98.38%
委托加工物资		236.91	220.48	93.06%
在途物资		161.27	-	-
合计		46,940.68	35,992.14	76.68%
2020.12.31	原材料	7,598.37	4,746.31	62.46%
	在产品	3,545.17	2,997.36	84.55%
	库存商品	21,252.05	17,428.97	82.01%
	发出商品	3,160.22	3,160.22	100.00%
	委托加工物资	13.30	-	-
	在途物资	-	-	-
	合计	35,569.11	28,332.86	79.66%

注：国内的原材料、在产品和库存商品系现场监盘，越南拓享的原材料、在产品、库存商品系视频盘点，委托加工物资和内销收入发出商品采用函证确认，

外销收入发出商品系检查相关订单、出口报关单、海运提单等相关资料。

三、核查意见

根据海关电子口岸数据、出口退税数据及境内、外客户营业收入和应收账款函证情况，经核查发行人境内、外客户及部分经销商终端客户或终端项目，会计师认为，发行人 OEM/ODM 销售及经销模式收入真实，相关产品已真实最终出售，不存在异常。

经核查公司 2020 年末计提存货跌价情况、相关产品期后销售或处置情况、报告各期期后存货跌价准备转回或转销情况，会计师认为，发行人计提存货跌价与 SMD 产品订单式生产、COB 产品备货式生产的生产模式不相矛盾；发行人 2020 年末计提存货跌价准备高于同行业可比公司具有合理性。报告期内，公司除 2020 年存货跌价计提金额大以外，其余年度计提的金额都不大、且均小于同行业可比公司平均值。公司存货跌价准备计提合理、充分；发行人 2020 年末及以前客户取消订单情况、2020 年末计提存货跌价准备的存货期后处置情况真实；报告期内，发行人各年度末存货真实，盘点手段和盘点范围充分、有效。

（本页无正文，为《大信会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳雷曼光电科技股份有限公司申请向特定对象发行股票申请文件的审核问询中有关财务事项专项说明回复》签章页）



中国·北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年七月十日