

广东思锐光学股份有限公司
关于对全国中小企业股份转让系统
年报问询函的回复

全国中小企业股份转让系统：

广东思锐光学股份有限公司（以下简称“公司”、“思锐光学”）于2024年4月3日收到全国中小企业股份转让系统挂牌公司管理一部《关于对广东思锐光学股份有限公司的年报问询函》（公司一部年报问询函【2024】第006号，以下简称“《问询函》”）。公司组织相关部门对《问询函》提出问题进行了认真分析和核查，现就《问询函》中所提及的问题回复如下：

一、关于收入增长的合理性和可持续性

你公司主要从事可互换光学镜头、脚架等摄影摄像器材和精密光学元器件产品研发、生产和销售，主要销往美国、欧洲、日本、韩国等全球60多个国家和地区。线上通过亚马逊、京东、天猫等国内外电商平台销售，并通过Indiegogo等平台拓展产品销售渠道；线下销售主要通过B&H、Focus Nordic AB等经销代理商销售。

报告期内，你公司实现营业收入261,821,635.17元，较上年同期增长42.90%，未详细披露营业收入增幅较大的原因。其中光学镜头实现销售收入97,944,413.81元，毛利率58.94%，较上年同期下降5.85个百分点；光学元件实现销售收入5,759,381.71元，毛利率15.81%，较上年同期下降32.91个百分点。废料销售收入3,058,974.32元，较上年同期增长145.49%。

请你公司：

1、结合产品类型、销售模式（线上、线下、经销、代理等）、销售区域（境外、境内）列示本期及上期收入情况，如存在较上年情况发生重大变化的，请进一步解释原因；

2、说明电商业务相关信息系统可靠性，线上电子商务销售数据如何获取，业务数据的完整性和准确性，是否存在被篡改的风险，并说明报告期内已确认收入金额与亚马逊京东天猫等电商平台业务数据的勾稽关系及合理性；结合线

上销售退货率的预估方式、退换货及质量保证的会计处理，说明线上销售的收入确认是否已充分考虑退换货情形，并结合期后实际退换货等情况，说明线上销售收入确认是否谨慎、合理。是否预提质量保证金及具体方法、计提比例，是否与实际发生的售后费用相匹配；

3、说明如何确保电商平台客户和交易行为的真实性，报告期内是否存在利用经销商、电商平台刷单行为，如是，说明具体金额及会计处理方式并说明刷单资金是否来源于公司关联方，是否存在体外资金循环；

4、说明废料具体类别、销售客户、产生量与产品产量的匹配性，结合同行业可比公司情况，说明公司废料销售单价、收入比例与同行业是否一致；废料销售收入是否存在个人卡收款情况，是否存在体外资金；

5、说明主要产品毛利率下滑的原因，是否存在降低价格刺激销售增长的情况，收入增长是否具备可持续性。

【回复】

(一) 结合产品类型、销售模式（线上、线下、经销、代理等）、销售区域（境外、境内）列示本期及上期收入情况，如存在较上年情况发生重大变化的，请进一步解释原因

公司2023年度营业收入为26,182.16万元，2022年度为18,322.14万元。公司2023年度营业收入列示如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	25,773.03	98.44%	18,160.75	99.12%
其他业务收入	409.13	1.56%	161.39	0.88%
合计	26,182.16	100.00%	18,322.14	100.00%

1、营业收入构成

2022年至2023年，公司的主营业外收入占营业收入的比例分别为99.12%和98.44%，公司的营业收入主要来自于主营业务收入。

2、主营业务收入及其增长分析

(1) 从产品类型列示分析

公司主营业务收入结构如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	增长额	增长率
摄影摄像器材	25,197.09	17,888.81	7,308.28	40.85%
其中：脚架云台类	11,382.11	9,647.61	1,734.49	17.98%
可互换光学镜头	9,794.44	6,154.80	3,639.64	59.13%
其他摄影器材	4,020.54	2,086.40	1,934.14	92.70%
光学元器件	575.94	271.94	304.00	111.79%
合计	25,773.03	18,160.75	7,612.28	41.92%

2023年脚架云台类产品销售收入11,382.11万元，较2022年增长1,734.49万元，增长比例为17.98%，主要原因如下：一方面，公司在品牌推广方面，积极参加展会和加大线上业务宣传推广力度和新产品开发力度，公司脚架云台新产品销量增加，同时亚马逊零售、独立站、Indiegogo、京东、天猫等主要线上零售平台实现了销售额的稳定增长；另一方面，美国、欧洲通货膨胀逐步回落，市场需求复苏，Focus、TSE IMAGING B.V.等重要经销商销售额恢复增长；另外，公司加大了东亚、东南亚等非美欧地区市场开拓力度，Daekwang Enterprise等经销商的销售额快速增长。2023年11月，公司设立日本子公司，进一步拓展东南亚、印度等新兴市场。

2023年可互换光学镜头收入较2022年增长3,639.64万元，增长比例为59.13%万元，主要原因是：一方面思锐品牌的电影镜头逐步得到市场消费者的认可，存量电影镜头的销售收入保持相对稳定增长；同时公司在2023年下半年新推出夜行者S35电影镜头系列、狙击手自动对焦摄影镜头系列、土星1.6X碳纤维全画幅宽银幕变宽电影镜头系列共三大系列产品，市场销售较好，2023年可互换光学镜头新产品销售实现收入3,002万元，从而导致2023年度可互换光学镜头销售收入的快速增长。其中狙击手自动对焦镜头是公司推出了首款自动对焦摄影镜头，自2023年11月15日上市以来，2023年度实现销售收入898.99万元，公司将可互换光学镜头从电影镜头赛道切入到摄影镜头赛道，进一步拓展公司产品的市场空间。未来，公司将在影视光学领域持续加大研发投入，持续推出满足市场需求的电影镜头和摄影镜头新产品，以保持可互换光学镜头产品收入持续快速增长。

2023年其他摄影摄像器材产品销售收入较2022年增长1,934.14万元，增长比例为92.70%，主要是因为摄影灯销售收入为915.84万元，比2022年增长634万元，向影石创新科技股份有限公司（以下简称“影石创新”）销售自拍杆产品收入1,966.64万元，较2022年增长1,251.68万元。

2023年光学元器件产品销售收入较2022年增长304万元，增长率为111.79%，主要是公司向深圳怡趣科技有限公司（以下简称“怡趣科技”）销售投影仪光机部件487.09万元为新增业务，促进了光学元器件产品销售收入的增长。公司将充分利用掌握的高精度柱面镜和大口径非球面镜的批量化生产的技术优势，加大下游客户拓展和合作开发，逐步提升公司光学元器件产品的销售收入。

（2）从销售渠道列示分析

2023年度，公司各渠道销售收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	增长额	增长率
线上销售	11,338.98	7,992.92	3,346.06	41.86%
其中：B2C模式	9,242.61	5,823.20	3,419.41	58.72%
B2B模式	2,096.38	2,169.72	-73.34	-3.38%
线下销售	14,434.05	10,167.83	4,266.22	41.96%
其中：经销商模式	6,385.87	5,225.57	1,160.30	22.20%
代理商模式	5,459.82	3,909.58	1,550.24	39.65%
直销模式	2,588.35	1,032.68	1,555.67	150.64%
合计	25,773.03	18,160.75	7,612.28	41.92%

公司主营业务收入2023年度比2022年度增长7,612.28万元，增长率41.92%。其中公司线上销售增长3,346.06万元，线下销售增长4,266.22万元，线上、线下销售增长率基本一致，分别为41.86%和41.96%。

① 线上销售收入增长主要来自亚马逊B2C和美国独立站

公司线上销售为电商销售，共有B2C和B2B两种模式。B2C模式为公司在各家电商销售平台上建立自己的店铺销售产品，另外还包括众筹平台和公司自己建的独立站。B2C模式涉及的销售平台包括：亚马逊（包含美国站和欧洲站）、京东、天猫、拼多多、抖音、众筹平台Indiegogo、独立站。

线上B2C销售模式，各平台销售增长情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	增长额	增长率
亚马逊B2C	3,897.35	1,791.91	2,105.44	117.50%
独立站	2,939.42	1,162.53	1,776.89	152.85%
Indiegogo	1,312.29	1,524.13	-211.84	-13.90%
天猫B2C	905.48	1,182.15	-276.67	-23.40%
京东B2C	184.37	145.1	39.27	27.06%
其他平台	3.69	17.39	-13.70	-78.78%
合计	9,242.60	5,823.21	3,419.39	58.72%

2023年度，公司线上B2C销售模式销售收入增长3,419.39万元，增长率为58.72%，增长主要来自于亚马逊B2C和独立站，分别增长2,105.45万元和1,776.89万元。

亚马逊B2C是公司重点布局的销售渠道，公司在这个领域已深耕多年，亚马逊B2C销售团队人员稳定，运营经验丰富，销售策略得当，且有稳定的广告促销投入，再加上公司的产品也适合在亚马逊平台上销售，且符合美国、欧洲地区消费者的消费习惯，因此公司亚马逊B2C销售额每年持续增长，2023年亚马逊B2C销售收入较2022年增长2,105.45万元。即使在2022年受全球宏观经济环境的影响，在公司整体销售出现小幅下滑的背景下，亚马逊B2C依然增长624.87万元。

独立站平台销售额增长较快的原因：为了推广思锐品牌的官网，培养用户的品牌忠诚度，形成私域流量池，公司从2022年4季度开始加大独立站的运营投入。独立站的销售策略之一就是通过各种社交媒体上投放广告从而引入流量。公司从2022年9月份开始加大广告投入，到2023年第四季度广告投放费用单月在10万美元左右。同时，公司新产品发布阶段，除在Indiegogo众筹平台发布外，也同步放在独立站平台销售，2023年共推出了5个系列11款产品，加之2023年公司在独立站的广告投入较高，使得2023年独立站平台的线上销售收入增长1,776.89万元。

电商B2B销售模式包括京东自营和亚马逊自营，2023年该种模式下销售收入略有下降，下降金额为73.34万元，下降比例为3.38%。

② 线下销售收入主要来自重要客户销量的增长和部分新增客户

2023年，公司线下销售收入为14,434.05万元，较2022年增长4,266.22万元，增长率为41.96%。公司线下销售模式分三种，经销商模式、代理商模式和直销模式，三种方式均保持增长趋势。经销商和代理商主要销售公司思锐品牌的脚架云台、可互换光学镜头等产品，2023年度公司经销商和代理商销售收入比2022年增长2,710.55万元。直销模式下收入增长1,555.67万元，直销模式的收入增长主要是公司向影石创新销售自拍杆产品和向怡趣科技销售投影仪光机产品两项业务的收入增长所致。

经销模式下，2021年、2022年和2023年前十大经销商和代理商销售收入增长情况如下：

单位：万元

客商名称	2023年	2022年	2021年	2023年比2022年 年增长额	国家/地区
B&HPhoto&ELECTRONICSCORP	1,973.83	1,261.99	1,006.61	711.83	美国
FocusNordicAB	1,108.65	663.56	1,271.58	445.09	瑞典
TSEIMAGINGB.V.	773.48	518.61	896.91	254.87	荷兰
DaekwangEnterprise	440.56	335.99	371.98	104.56	韩国
上海伟球贸易有限公司	387.69	86.86	108.38	300.83	中国
PIXELONEPTYLTD	379.37	248.83	256.74	130.54	澳大利亚
distriXxGmbH	371.16	242.42	351.64	128.74	瑞士
REQUIREDLLC	288.21	163.01	188.62	125.2	俄罗斯
Video&CameraCenterInc.	284.58	282.91	238.05	1.67	美国
TKFotoTechnicPteLtd	257.32	112.51	121.17	144.81	新加坡
AdoramaInc.	70.45	388.02	217.5	-317.57	美国
KenkoTokinaCo.,Ltd.	90.41	223.45	228.81	-133.04	日本
Samy'sCamera	201.52	217.62	196.27	-16.1	美国
goHUNT,LLC	178.16	198.37	353.8	-20.21	美国
2023年前十大客户合计	6,264.85	3,916.69	4,811.68	2,348.14	
2022年前十大客户合计	5,694.01	4,383.40	5,036.09	1,310.59	
2021年前十大客户合计	5,670.65	4,364.15	5,193.62	1,306.48	
14名客户合计	6,805.39	4,944.15	5,808.06	1,861.22	

注：PIXEL ONE PTY LTD原名：Discount Digital Pty Ltd

从上表中可以看出，公司的经销商和代理商客户较为稳定，前十大经销商代理商客户的重合率较高，2021年、2022年、2023年的前十大经销商代理商客户共计14家，主要分布在美国、欧洲及亚太及大洋洲等地方，均是与公司合作多年的客户。2023年前十大线下经销商代理商实现销售收入6,264.84万元，占2023年公司经销商代理商模式收入（11,845.69万元）的比例为52.89%，较2022年增长2,348.14万元。2023年前十大客户销售收入的增长额占经销商代理商模式收入增长额的86.63%。

公司的经销商代理商均是公司合作多年的老客户，新开发经销商代理商客户当年实现的收入较少，公司2023年新增经销商代理商客户前十名共采购317.50万元，新增客户贡献的销售收入较少。

综上，公司2023年前十大经销商代理商客户采购额增加2,348.14万元，新增客户前十名采购额为317.5万元，两者合计增加采购额2,665.64万元，是经销模式销售收入增长的主要来源。

(3) 从销售区域（境内、境外）分析

2023年度，公司主营业务收入按销售区域（境内、境外）情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	增长额	增长率
境内	6,115.78	4,158.14	1,957.64	47.08%
境外：	19,657.24	14,002.61	5,654.63	40.38%
美洲地区	11,323.50	7,466.04	3,857.46	51.67%
欧洲地区	6,101.95	4,464.28	1,637.67	36.68%
其他地区	2,231.79	2,072.29	159.50	7.70%
小计	25,773.03	18,160.75	7,612.28	41.92%

2023年境内销售收入增长1,957.64万元，主要是直销客户增长较多，其中向影石创新销售自拍杆增长1,251.68万元、向怡趣科技销售投影仪光机增长479.21万元。

2023年境外销售收入增长5,654.63万元，主要是美洲地区和欧洲地区增加较多，美洲地区独立站增长1,856.44万元、亚马逊B2C业务增长1,512.36万元，欧洲地区亚马逊B2C增长515.65万元、另外经销商和代理商销售增长也较多。

公司境外销售收入占比较高，主要原因包括：①境外目标客户群体广，公司的产品主要面向摄影爱好者、摄影工作者、摄影工作室等，美国、欧洲等发达地区具有更广泛的目标客户群体。②公司重视研发投入，持续对产品进行更新换代，不断推出特色新产品，产品市场定位准确，在欧美市场具有较高的性价比和市场竞争能力；③公司境外销售能力较强，公司持续强化营销团队，不断增强境外销售能力，公司于2018年2月成立美国思锐、2018年11月成立德国思锐，深耕美国和欧洲市场，美国和欧洲已成为公司最重要的两个境外市场，建立了稳定的销售渠道和牢固的客户关系，公司通过境外经销商、亚马逊自营平台、亚马逊B2C平台、众筹平台Indiegogo、独立站等多种渠道对外销售，销售渠道覆盖面广。

公司未来将立足国内市场，大力拓展境外市场，2023年11月，公司成立日本子公司，加大东南亚、印度等市场开拓力度。后续随着公司业务规模的不断扩大，公司业务将以可互换光学镜头和脚架云台、摄影灯等摄影摄像器材为公司主要产品，不断推出新产品，进一步加强与国内外电商平台和光学行业龙头企业的合作，扩大产品的知名度、提高产销量。

(二) 说明电商业务相关信息系统可靠性，线上电子商务销售数据如何获取，业务数据的完整性和准确性，是否存在被篡改的风险，并说明报告期内已确认收入金额与亚马逊京东天猫等电商平台业务数据的勾稽关系及合理性；结合线上销售退货率的预估方式、退换货及质量保证的会计处理，说明线上销售的收入确认是否已充分考虑退换货情形，并结合期后实际退换货等情况，说明线上销售收入确认是否谨慎、合理。是否预提质量保证金及具体方法、计提比例，是否与实际发生的售后费用相匹配；

【回复】

1、说明电商业务相关信息系统可靠性，线上电子商务销售数据如何获取，业务数据的完整性和准确性，是否存在被篡改的风险，并说明报告期内已确认收入金额与亚马逊京东天猫等电商平台业务数据的勾稽关系及合理性

(1) 电商业务相关信息系统可靠性

公司的销售模式分为线上销售和线下销售，线上销售包括B2C模式和B2B模式。线下销售包括经销、代销模式和直销模式。

线上销售B2C模式是通过亚马逊、京东、天猫等国内外主流的第三方电商平台和国内外知名的众筹平台Indiegogo，以及公司自主运营的独立站等，将产品销售出去。B2C模式下的其他小的电商平台还包括抖音、拼多多、Otto Versand等。

线上销售B2B模式是通过亚马逊和京东的自营模式进行产品销售。

公司电商业务建立在第三方电商平台上，公司无自主开发的电商业务相关信息系统，财务上使用用友U8作为财务系统。

公司制定有《IT管理制度》对信息系统管理进行了规范。公司聘请普华永道IT核查团队对公司财务系统用友U8执行了信息系统一般控制测试和信息系统应用控制测试，主要情况如下：

① 信息系统一般控制测试，测试范围包括：

信息治理与管理：信息管理组织架构、信息管理制度建设、信息管理战略制定及考核标准；

程序开发及变更管理：程序开发和已运行系统程序变更的需求确认、变更、测试、数据迁移（如涉及）、验收及发布；

计算机运行：批处理任务管理与监控、数据备份、灾难恢复及IT问题管理；
 程序和数据访问：用户权限管理、逻辑访问安全、物理安全、网络安全及数据的直接修改。

② 信息系统应用控制测试，测试范围包括涉及到关键业务流程中与数据产生、记录、处理过程的关键应用控制。

测试核查指标内容及核查结论如下：

序号	核查指标	核查内容	核查结论
1	信息治理与管理	信息管理组织架构、信息管理制度建设、信息管理战略制定及考核标准	发现部分异常，经补偿控制测试后未发现对财务数据产生直接影响的相关风险
2	程序开发及变更管理	程序开发和已运行系统程序变更的需求确认、变更、测试、数据迁移（如涉及）、验收及发布	发现部分异常，经补偿控制测试后未发现对财务数据产生直接影响的相关风险
3	计算机运行	批处理任务管理与监控、数据备份、灾难恢复及IT问题管理	发现部分异常，经补偿控制测试后未发现对财务数据产生直接影响的相关风险
4	程序和数据访问	用户权限管理、逻辑访问安全、物理安全、网络安全及数据的直接修改	发现部分异常，经补偿控制测试后未发现对财务数据产生直接影响的相关风险
5	信息系统应用控制测试	涉及到关键业务流程中与数据产生、记录、处理过程的关键应用控制	发现部分异常，经补偿控制测试后未发现对财务数据产生直接影响的相关风险

上述测试结果经补偿控制测试后未发现相关风险，因此公司信息系统具有可靠性。

(2) 线上电子商务销售数据获取情况，业务数据的完整性和准确性，是否存在被篡改的风险

公司在国内使用用友U8作为财务系统，国内各线上销售平台会直连用友U8，每个月财务人员会从U8下载收入数据，与第三方流水收款数据进行核对后，确认国内渠道的当月收入；国外除德国亚马逊外的其他渠道收入由财务人员在各平台下载业务数据，与第三方收款数据进行核对后，确认收入入账；德国亚马逊的收入由录单人员录入订单并开具发票时系统自动确认收入，次月初由财务人员核对各个平台录入财务系统数据是否正确，若有问题将发送异常单至相应录单人员做修改处理，录单人员冲销之前的错误订单，录入新的销售订单并同时开具发票，系统自动过账确认销售收入。

公司合作电商平台均为国内外大中型电商平台，被消费市场广泛使用，且各大电商平台后台数据导出的相关制度健全，因此公司获取的相关原始业务数

据可靠、完整、准确，不存在被篡改风险。

综上，公司获取了完整、准确的线上电子商务销售数据，业务数据具有完整性和准确性，不存在被篡改的风险。

（3）报告期内已确认收入金额与亚马逊京东天猫等电商平台业务数据的勾稽关系及合理性

公司财务做账时需要和销售平台的数据核对，以销售平台的数据为依据记账，每月复核财务记录与销售平台数据，包括订单、发货单、物流信息、各项费用、收款记录等。报告期内公司确认收入金额与亚马逊京东天猫等电商平台业务数据具有勾稽关系和合理性。具体勾稽核对如下：

单位：万元

	京东B2B	天猫B2C	亚马逊B2B	亚马逊B2C	独立站B2C	众筹B2C	其他B2C	合计
业务数据金额(已折算人民币)	1,297.87	921.53	1,082.61	4,306.94	3,018.81	1,588.92	231.69	12,448.37
调整项:								-
1) 平台费用扣除	-	-	-	-	-	(125.67)	-	(125.67)
2) 补贴、折扣及返利	(84.41)	-	(63.01)	28.96	(7.52)	-	-	(125.98)
3) 退单及退换货(含预计退货)	(137.18)	(16.05)	-	(415.03)	(79.79)	(137.02)	(43.63)	(828.70)
4) 收入确认与业务数据时点差异	-	-	4.67	(25.15)	8.78	(13.94)	-	(25.64)
5) 其他	-	-	(4.17)	1.63	(0.87)	-	-	(3.41)
已确认收入金额:	1,076.28	905.48	1,020.10	3,897.35	2,939.42	1,312.29	188.06	11,338.98

2、结合线上销售退货率的预估方式、退换货及质量保证的会计处理，说明线上销售的收入确认是否已充分考虑退换货情形，并结合期后实际退换货等情况，说明线上销售收入确认是否谨慎、合理。是否预提质量保证金及具体方法、计提比例，是否与实际发生的售后费用相匹配；

【回复】

(1) 说明线上销售的收入确认是否已充分考虑退换货情形，并结合期后实际退换货等情况，说明线上销售收入确认是否谨慎、合理

线上销售客户的退货权包括：① 京东B2B业务，商品入仓的，需接受京东任何理由的退货（实际未发生过无理由的退货）；商品代发的，需要满足京东平台七天无理由退货；② 亚马逊B2C业务为买家提供在收到货件后30天-90天内的退货服务(日常为30天，重大节日促销采用特殊退货期90天)；③ 天猫、京东B2C、拼多多、抖音等业务，根据国内新消费者权益保护法规定，消费者网购商品在到货之日起7天内可以无理由退货；独立站客户可以在到货之日7天内退货。

2023年度，公司各电商销售渠道的实际退货订单及退货金额情况如下：

单位：个、万元

项目		京东B2B	天猫旗舰店	亚马逊B2B	亚马逊B2C	其他B2C
退货政策		商品入仓的，需接受京东任何理由的退货；商品代发的，需要满足京东平台七天无理由退货	七天无理由退货	非质量、缺陷问题等不可退货	30天-90天	七天无理由退货
退货订单总量	2021年度	1888	213	6	425	338
	2022年度	1572	371	2	807	328
	2023年度	1659	646	-	1,854	217
退货金额	2021年度	85.46	9.28	0.33	91.24	27.59
	2022年度	81.72	15.28	0.16	181.22	35.93
	2023年度	98.39	15.18	-	420.03	74.68
当期销售额	2021年度	1,383.17	1,399.84	896.45	1,167.04	3,266.49
	2022年度	1,000.83	1,170.01	1,168.89	1,791.90	2,783.85
	2023年度	1,076.28	905.48	1,020.10	3,897.35	4,439.78
当期退货率	2021年度	5.82%	0.66%	0.04%	7.25%	0.84%
	2022年度	7.55%	1.29%	0.01%	9.18%	1.27%
	2023年度	8.38%	1.65%	0.00%	9.73%	1.65%
平均退货率		7.25%	1.20%	0.02%	8.72%	1.26%

预期退货率	7%	无	无	7%	无
-------	----	---	---	----	---

注1：当期退货率=退货金额/(当期销售额+退货金额)

注2：其他B2C包括拼多多、Indiegogo、独立站等。

注3：天猫旗舰店不含思锐精博天猫店的收入和退货。

① 京东B2B业务是公司将相关产品交付给电子商务平台客户并由其入库后，按预期有权收取的对价金额确认收入，结算周期为60天。因此公司根据预计退货率及已交付给电子商务平台客户并由其入库但尚未结算部分的销售金额估计退货金额并进行会计处理。2023年该尚未结算部分金额为275.24万元，按照预计退货率7%估计退货金额为19.27万元，相应冲减收入。公司预估的退货率7%与2023年度京东B2B实际退货率8.38%和近三年的京东B2B平均退货率7.25%相比差异均不大；上述销售期后的实际退货金额为3.8万元，实际退货率为1.38%，实际退货较少。

② 亚马逊B2C业务的收入确认时点为物流信息显示消费者签收或妥投，并有较长的退货期和较高的退货率，因此公司依据预计退货率及消费者已确认收货而尚未达到退货期满的销售金额估计退货金额并相应进行会计处理。2023年该尚未达到退货期满的销售金额为236.35万元，按照预计退货率7%估计退货金额为16.54万元，相应冲减收入。公司预估的退货率7%与2023年度亚马逊B2C实际退货率9.73%和近三年的京东平均退货率8.72%相比差异均不大；上述销售期后的实际退货金额为15.13万元，实际退货率为6.40%，与预计退货金额差异不大。

③ 除亚马逊B2C外，天猫、京东B2C、拼多多、独立站等公司的其他B2C业务实际上是在消费者确认收货后确认收入，消费者确认收货包括消费者在电商平台主动点击确认收货或系统自动确认收货，消费者选择7天无理由退货一般是在确认收货前申请的，此时公司尚未确认收入，因此无需预计退货率。

综上，线上销售的收入确认已充分考虑退换货情形，线上销售收入确认谨慎、合理。

(2) 预提质量保证金及具体方法、计提比例，是否与实际发生的售后费用相匹配

公司为销售的摄影器材产品提供一年期或六年期的产品质量保证，为光学镜头及光学元件产品提供一至两年期的产品质量保证，并确认相应的预计负债。

公司不同销售模式下同类产品的质量保证金条款基本一致，质量保证金条款主

要针对质保期期限及质保范围进行了相关约定，根据销售合同及产品后附保修卡，不同产品对质保期限的约定具体如下：

产品大类	产品类型	地区	保修期限
摄影器材类	摄影器材	全部	6年
	防潮柜	全部	6年
光学镜头类	光学镜头产品	中国及美国	2年
		德国、欧盟及日本	2年
光学元件类	影石创新协议产品	中国	1年
	摄影灯	中国	2年
	激光光学产品	中国	1年
	投影仪光学元件	中国	无

注：保修期限满足一定条件可以延长1年，如在公司官网注册产品等。

公司参考历史期间售后保修支出占营业收入的比例估计计提比例为0.2%，按照当年各类产品销售收入的0.2%作为计提比例计算预提质保金，确认相应预计负债，并在各类产品约定的保修期限内估计每年发生保修的可能概率。于每个资产负债表日，按照剩余质保期未到期的各类产品及未来发生保修的可能概率进行重新估计。

2023年度，公司实际发生的售后费用分别为9.65万元，低于公司估计的2023年质保支出38.51万元，公司谨慎并合理的预提了质保金。

(三) 说明如何确保电商平台客户和交易行为的真实性，报告期内是否存在利用经销商、电商平台刷单行为，如是，说明具体金额及会计处理方式并说明刷单资金是否来源于公司关联方，是否存在体外资金循环

【回复】

公司内部控制严禁销售人员利用经销商、电商平台刷单，并禁止第三方回款、个人卡收款等体外资金循环行为，且天猫、京东、亚马逊等主流平台均有与刷单行为相关的识别、防控政策以及相应处罚措施。公司严格遵守各大平台的管控政策，报告期内未收到过任何相关处罚。

公司聘请普华永道对公司IT信息系统进行核查并出具了IT信息系统统计数据核查报告，该项报告对电商平台数据进行了核对及分析，数据分析内容及结论如下：

指标编号	指标名称	分析程序	分析结论
1	按月分析不同商品销售数量占比	按月分析各平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）不同商品的销售占比	未发现明显异常
2	不同平台的销售金额趋势分析	按月针对不同平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）的销售金额进行趋势分析	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
3	不同平台的销售金额占比分析	按月分析各平台销售金额在整体中的占比，并针对各平台的占比变动情况进行分析	未发现明显异常
4	单笔订单金额分布	按年按平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）分析订单金额的分布区间，以订单金额占比来展示（各个平台的订单金额区间划分需要保持一致）	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
5	单笔订单商品数量分布	按年按平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）分析单个订单商品数量的分布区间，以订单金额占比来展示（各个平台的单个订单商品数量区间划分需要保持一致）	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
6	订单下单时点分布情况	按年按平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）分析订单量以及订单金额的时间分布（24小时分布，时间以当地时间为准）情况，分析不同平台的分布情况差异，并分析异常时点（如3-5点）的订单金额占比是否异常	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
7	订单地域分布情况	按年按地域（国内、国外）统计按收货地区（省/州等）分析订单金额的占比，统计top10地区的占比	未发现明显异常
8	交易失败（撤销订单）情况分析	按月按平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）统计交易失败订单（撤销订单）的金额占比	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
9	各月退货率波动情况分析	按月按平台（按国内C端、国内B端、国外C端、国外B端的维度划分平台）统计退货订单金额占比、数量占比数据，并分析其变动趋势	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
10	单个用户订单总数分布情况	（按国内C端、国外C端的维度划分平台）按客户ID汇总统计按年的订单总数，并划分区间统计分布情况（不同平台的区间划分保持一致）	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释内容，IT审计团队认为解释与波动是相关的，未发现该反馈存在异常。
11	每个用户订单金额的分布情况	（按国内C端、国外C端的维度划分平台）按客户ID汇总统计按年的订单总金额	存在部分疑似异常情况；根据发行人反馈解释

指标编号	指标名称	分析程序	分析结论
		额, 并划分区间统计分布情况 (不同平台的区间划分保持一致)	内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
12	同一地址对应的客户数量	(按国内C端、国外C端的维度划分平台) 按地址统计不同用户ID的数量, 并识别同一地址对应多个用户的ID的情况	未发现明显异常
13	统一用户对应的地址数量	(按国内C端、国外C端的维度划分平台) 按用户ID统计同一用户对应的地址数量	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
14	同一地址对应的销售订单数量	(按国内C端、国外C端的维度划分平台) 按地址统计审计期间内的订单总数, 并划分区间统计分布情况 (不同平台的区间划分保持一致)	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
15	同一地址对应的销售订单金额	(按国内C端、国外C端的维度划分平台) 按地址统计审计期间内的订单总金额, 并划分区间统计分布情况 (不同平台的区间划分保持一致)	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
16	订单数量与物流商结算金额趋势分析	分月分析订单数量与物流商结算金额的趋势对比	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
17	订单金额与物流商结算金额趋势分析	分月分析订单金额与物流商结算金额的趋势对比	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
18	SKU商品重量与物流商对账单重量匹配	分析订单SKU商品重量与物流商对账单重量匹配	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。
19	内部员工下单情况分析	基于订单数据中的手机号与电子邮箱, 与客户内部员工的手机号和邮箱地址进行匹配, 以识别内部人订单	未发现明显异常
20	收货地址为本公司或仓库地址的订单分析	基于订单数据中的收货地址, 与客户公司或仓库地址进行匹配, 以识别内部订单	存在部分疑似异常情况; 根据发行人反馈解释内容, IT审计团队认为解释与波动是相关的, 未发现该反馈存在异常。

结合上述专业机构出具的IT核查报告以及电商平台后台的无处罚记录，公司确保电商平台客户和交易行为真实，报告期内不存在利用经销商、电商平台刷单行为。

(四) 说明废料具体类别、销售客户、产生量与产品产量的匹配性，结合同行业可比公司情况，说明公司废料销售单价、收入比例与同行业是否一致；废料销售收入是否存在个人卡收款情况，是否存在体外资金

【回复】

1、废料具体类别、销售客户、产生量与产品产量的匹配性

2023年度，公司销售的废料主要是研发生产加工环节产生的废铝屑、边角料等废铝料；对购入的房产进行装修拆除的废铝材等废料，以及对仓库呆滞的原材料和半成品等进行报废。

2023年度回收公司废铝料的公司为中山市益友废旧物资回收有限公司，工商信息如下：

公司名称	中山市益友废旧物资回收有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA4UPRQR8T		
股东	宋玲持股50%，韦佩勤持股30.24%，李婷芳18.95%		
法定代表人、执行董事、经理	李婷芳	监事：宋玲	财务负责人：郭领洋
联系电话	13822731658	邮箱	13822731658@163.com
注册地址	中山市南区渡头共兴路原收购场A6卡之一		
经营范围	一般项目：再生资源回收（不含固体废旧物、危险废弃物、报废汽车等需经相关部门批准的项目），金属材料销售。（上述经营范围涉及再生资源回收经营）。		

2023年度公司共销售废铝料414吨，其中包含上年剩余未销售的40吨，对购入二手厂房装修拆卸废铝19吨，公司生产过程中产生废铝354吨，2023年度公司生产领用铝材515.83吨。公司生产中产生废铝较多，与公司产品结构有关。2023年度废料产生废铝较多的原因如下：

(1) 2023年度，公司脚架主要以碳纤维杆为主，脚架的铝材用量下降。云台、兔笼等配件仍用铝材，因2023年公司销售规模增长，云台、兔笼的生产量增加，可互换光学镜头的产品种类增加、生产量也相应增加，上述原因使得2023年度公司生产用铝量增加，相应精密复杂的铝结构件加工量增加较多，导致废铝废料的重量也增加较多；

(2) 2023年新增光学镜头5个系列11款产品，因新产品增多，工程打样试产也变多，打样试产后不能用于正常量产，研发环节所产生的废屑和废料也相应增加，新产品首批量产时由于工艺不熟悉，损耗率及不良率相对更高，产生的废料也比较高。

(3) 报告期内，公司每月都有销售废铝料，销售频率未出现异常，废料产生量与产品产量具有匹配性。

2、结合同行业可比公司情况，说明公司废料销售单价、收入比例与同行业是否一致

选取的可比公司中，蓝特光学主要产品包括光学棱镜、玻璃非球面透镜、玻璃晶圆。茂莱光学主要产品包括精密光学器件、光学镜头和光学系统。永新光学主要产品包括光学显微镜、条码扫描仪镜头、自动变焦模组、机器视觉镜头、激光雷达核心元组件、内窥镜镜头等。

公司主要产品为脚架云台、可互换光学镜头，选取的可比公司产品与公司的产品不完全具有可比性。

公司废铝料主要是公司生产加工过程中产生的废铝屑和边角料，销售定价原则为：回收公司参考市场上灵通铝锭价和废铝料的纯净度、清洁度，按照灵通铝价格的3-4折协商确定废铝料的回收价格。2021年至2023年，灵通铝锭平均价格为1.92万元/吨、2.02万元/吨、1.91万元/吨。公司的废铝料平均销售价格为0.59万元/吨、0.73万元/吨、0.74万元/吨，与灵通铝价的走势基本保持一致。

由于每家公司的废铝料的纯净度、清洁度均存在一定差异，不同产品的用铝量和产品的定价模式也存在较大的差异，不同公司之间的废铝料销售价格、废料收入占营业收入的比重均会存在一定的差异，公司的可比公司未披露废料销售情况。

3、废料销售收入是否存在个人卡收款情况，是否存在体外资金

公司废料销售收入均通过公司银行对公转账收款，不存在个人卡收款情况，不存在体外资金的情况。

(五) 说明主要产品毛利率下滑的原因，是否存在降低价格刺激销售增长的情况，收入增长是否具备可持续性

【回复】

1、说明主要产品毛利率下滑的原因，是否存在降低价格刺激销售增长的情况

2022年度和2023年度，公司主要产品中，脚架云台类产品毛利率分别为38.70%和42.05%，其他摄影器材产品的毛利率分别为35.28%和39.19%，呈现上升趋势。可互换光学镜头产品的毛利率分别为64.79%和58.94%、光学元器件产品的毛利率分别为48.72%和15.81%，呈下降趋势，主要是受产品结构变化影响。

(1) 可互换光学镜头毛利率下降的原因分析

2022年和2023年，公司可互换光学镜头产品的销售收入和毛利率变动情况如下：

单位：万元，%

产品类别	2023年度		2022年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率
宽银幕电影镜头	6,871.35	66.58	5,575.76	66.12
电影镜头	2,024.10	43.44	579.04	51.97
摄影镜头	898.99	35.45	-	-
合计	9,794.44	58.94	6,154.80	64.79

2022年度和2023年度，公司可互换光学镜头产品的毛利率分别为64.79%和58.94%，保持较高的毛利率水平。2022年度，公司销售的可互换光学镜头全部为宽银幕电影镜头和电影镜头，共4个系列15款产品，公司利用自主研发技术，将宽银幕电影镜头市场由专业级用户下沉到消费级用户，客户群体主要面向具有摄影专业基础的爱好者，产品定价较高，因此该类可互换光学镜头产品的毛利率相对较高。

2023年度，产品可互换光学镜头毛利率较2022年下降5.85个百分点，主要是毛利率较低的电影镜头销售额增长较多，加上新推出的摄影镜头毛利率较低，这两款镜头的销售增长拉低了整体的毛利率。电影镜头和摄影镜头这两款镜头定价相对偏低，特别是公司推出的狙击手系列自动对焦摄影镜头，是公司推出的第一款摄影镜头，客户群体定位大众消费群体，因此市场售价和毛利率都相对较低。

(2) 光学元器件产品毛利率下滑的原因分析

2022年度和2023年度，公司光学元器件产品的毛利率分别为48.72%和15.81%，毛利率波动较大，主要是受产品结构变化的影响。

2022年度公司主要向美国MOMENT INC供应了客户定制的变宽附加镜、向部分客户销售定制的光学镜片产品，因销售额较小相应的毛利率保持在较高水平。2023年度公司开拓了新客户深圳怡趣科技有限贵公司，向其销售投影仪光机部件。由于公司刚开始生产投影仪光机部件，无法产生规模效益，且对相关工艺需要熟悉、磨合过程，因此使得成本较高，毛利率较低。2023年光机部件销售额为487.09万元，占光学元器件产品收入的84.57%，拉低了光学元器件产品的毛利率，公司销售的其他光学元器件产品，毛利率仍维持在较高水平。

综上，2023年度，公司的主要产品脚架云台、其他摄影器材产品毛利率高于上年度，可互换光学镜头中的主要产品宽银幕电影镜头毛利率略有增长。可互换光学镜头中的电影镜头和摄影镜头毛利率较低，其他光学元器件中的投影仪光机部件毛利率较低，上述产品拉低了整体毛利率，因此公司毛利率下降主要是受产品结构影响，不属于降低价格刺激销售增长的情况。

（3）脚架云台类产品变动情况分析

2022年和2023年，公司脚架云台类产品的毛利率分别为38.70%和42.05%，产品毛利率呈逐年上升趋势，公司脚架平台类产品坚持走高端、专业化产品路线，主要客户群体为专业的摄影工作者和摄影爱好者。2023年脚架云台类产品的毛利率较2022年提升3.05个百分点，一方面公司低毛利产品的销售比重进一步降低，同时，公司2023年加快了新产品开发，2023年新产品销售收入增长，该部分产品公司自主定价，毛利率较高，且公司加大了线上B2C的销售推广力度，综合导致脚架云台类产品的毛利率上升。

（4）其他摄影器材类产品变动情况分析

2022年和2023年，公司其他摄影器材产品的毛利率分别为35.28%和39.19%，呈现上升趋势。公司除销售脚架云台类、可互换光学镜头产品外，还销售防潮柜、摄影灯等其他摄影摄像器材及其配件产品，同时自2021年开始，公司与影石创新合作，开始向其供应运动相机配套的自拍杆产品。2022年其他摄影器材产品的毛利率为35.28%，较2021年提升7.29个百分点，主要是向影石创新供应

自拍杆产品销售收入增长至714.97万元，毛利率因规模化效应提升至28.78%；同时公司推出的摄影灯产品销售收入281.84万元，其毛利率达到39.13%，相应的拉升了2022年的毛利率；2023年，公司其他摄影器材产品毛利率为39.19%，较2022年提升3.91个百分点，主要是由于向影石创新供应自拍杆产品销售收入达到1,966.64万元，增幅为175.07%，毛利率因规模化效应提升至37.37%，导致了其他器材产品毛利率的提升。

综上，2023年度，公司可互换光学镜头产品、光学元器件产品下降，主要是受产品结构变化影响，不存在降低价格刺激销售增长的情况。同时，公司脚架云台类产品和其他摄影器材产品的毛利率呈现上升趋势。

2、收入增长是否具备可持续性

2024年及以后，在产品方面，公司规划推出多个新品，如距星系列 PL/EF 1.5X 恒定专业变宽电影镜头、4个焦段全画幅自动对焦摄影镜头、4个焦段全画幅微单卡口手动对焦电影镜头、2个焦段狙击手系列半画幅自动对焦摄影镜头、2个焦段夜行者系列 Aps-c/S35 微单卡口电影镜头、投影镜头等，新产品的推出将为公司带来持续收入。产能方面，随着公司新建厂房的投产和生产设备就位，公司产能增加，可以更好满足市场需求；销售渠道方面，公司在电商B2C、电商自营、经销、代理、直销等多个渠道均有牢固的客户关系。因此公司在产品、生产、销售各方面具有增长潜力，预计2024年及以后收入将持续增长，公司增长具备可持续性。

二、关于研发能力与研发项目相关情况

报告期末你公司研发人员共95人，其中硕士学历的有4人，本科以下学历91人。本年研发费用中职工薪酬 16,734,105.96元，较上年同期增长 25.38%。

请你公司：

1、披露研发项目名称、具体金额、拟投入及实际金额、所处阶段，项目研发必要性及预期带来的经济效益。说明职工薪酬增长是否与研发人员承担的工作相匹配；

2、研发人员学历和从业背景是否具有合理性，学历分布与同行业可比公司的对比情况，是否足以支撑公司的研发需求，是否与公司技术发展相匹配。

【回复】

(一) 披露研发项目名称、具体金额、拟投入及实际金额、所处阶段，项目研发必要性及预期带来的经济效益。说明职工薪酬增长是否与研发人员承担的工作相匹配

1、披露研发项目名称、具体金额、拟投入及实际金额、所处阶段

2022-2023年，发行人研发项目名称、具体金额、拟投入及实际金额、所处阶段如下：

单位：万元

序号	项目类别	项目名称	2023年度	2022年度	项目进度
1	光学元器件	有平台面的小半径凹面柱面镜加工工艺的研发	-	35.30	已完成
2	光学镜头	专业索尼微单卡口定制宽荧幕电影镜头套装的研发	-	30.85	已完成
3	光学镜头	28-85mm恒定光圈超性价比全画幅专业电影镜头的研发	-	32.18	已完成
4	光学镜头	24mm超广角大光圈低畸变电影镜头的研发	-	40.07	已完成
5	光学镜头	35mm全画幅大光圈微距定焦电影镜头的研发	-	49.97	已完成
6	光学镜头	50mm全画幅内对焦低呼吸专业电影镜头的研发	-	63.87	已完成
7	光学元器件	FFGE6影像镜头柱面镜片加工工艺研发	-	56.04	已完成
8	光学元器件	FFEK6全画幅镜头柱面镜片加工工艺研发	-	38.37	已完成
9	光学元器件	FFAKK6全画幅影像镜头柱面镜片的研发	6.42	34.27	已完成
10	光学元器件	F35mm摄影镜头柱面镜片加工工艺研发	-	40.49	已完成
11	光学镜头	75mm全画幅8K大光圈变形电影镜头的研发	-	83.13	已完成
12	光学镜头	35mm1.60X低畸变全画幅变形宽荧幕电影镜头的研发	-	90.87	已完成
13	光学镜头	100mm全画幅1.60X专业人像变形电影镜头的研发	17.26	65.84	已完成
14	光学镜头	可单次对焦的轻便变形附加镜头的研发	57.27	74.57	已完成
15	光学镜头	超长对焦全画幅大倍率变形镜头的研发	55.27	109.02	已完成
16	光学镜头	球面镜头通用型1.33X变宽附加镜头的研发	14.12	5.09	已完成
17	光学镜头	焦距23-56mm大光圈半画幅自动对焦镜头的研发	80.80	-	已完成

序号	项目类别	项目名称	2023年度	2022年度	项目进度
18	光学元器件	附加镜头柱面镜片的研发	70.74	42.38	已完成
19	光学元器件	球面镜片的研发	48.23	33.83	已完成
20	光学元器件	推压机与滚抛机配合的凹面柱面镜加工工艺的研发	6.60	12.97	已完成
21	光学镜头	轻量化高分辨全画幅变形镜头关键技术的研发	80.62	136.09	已完成
22	光学镜头	50mm定焦自动对焦球面电影镜头的研发	95.50	82.04	已完成
23	光学元器件	F35mm摄影镜头柱面镜片的研发	47.35	-	已完结
24	光学消费品	双筒10×42望远镜镜片的研发	46.88	-	已完结
25	光学元器件	狙击手APS-C自动对焦镜头套装镜片的研发	46.20	-	已完结
26	光学元器件	1.6X全画幅变宽镜头的非球面镜片的研发	146.51	-	已完结
27	光学元器件	1.6X全画幅变宽电影镜头柱面镜片的研发	22.17	-	进行中
28	光学元器件	T2.9全画幅变宽电影镜头球面镜片的研发	18.82	-	进行中
29	光学元器件	75mmT2.8木星系列电影镜头球面镜片的研发	32.49	-	进行中
30	光学元器件	50mmT2.9碳纤全画幅变宽镜头柱面镜片的研发	27.26	-	进行中
31	光学元器件	75mmT2.9碳纤全画幅变宽镜头球面镜片的研发	24.05	-	进行中
32	光学元器件	100mmT2.8木星系列电影镜头球面镜片的研发	20.53	-	进行中
33	光学元器件	新型变焦投影灯用球面镜片的研发	29.27	-	进行中
34	光学镜头	全画幅长焦距1.6X变形宽荧幕镜头的研发	92.23	-	已完成
35	光学镜头	超大光圈半画幅轻量化手动对焦镜头的研发	100.62	-	已完成
36	光学镜头	全画幅微距长焦电影镜头的研发	73.79	-	进行中
37	光学镜头	超广角全画幅微距等倍中长焦电影镜头的研发	83.06	-	进行中
38	光学镜头	超大光圈自动对焦电影镜头的研发	44.46	-	进行中
39	光学镜头	碳纤1.6X变形宽银幕镜头的研发	65.44	-	进行中
40	光学消费品	20-60X单筒变焦望远镜的研发	42.86	-	进行中
41	光学镜头	33mmF1.2大光圈高精度半画幅自动对焦电影镜头的研发	59.12	7.24	未完成
42	光学镜头	23mmF1.2大光圈高精度半画幅自动对焦电影镜头的研发	59.04	-	未完成
43	光学镜头	56mmF1.2大光圈高精度半画	49.63	-	未完成

序号	项目类别	项目名称	2023年度	2022年度	项目进度
		幅自动对焦电影镜头的研发			
44	光学镜头	焦距100mm的微距1.5倍全画幅电影镜头的研发	51.00	-	未完成
45	光学镜头	焦距75mm的微距等倍全画幅电影镜头的研发	48.62	-	未完成
46	光学镜头	85mmF1.4全画幅自动对焦镜头的设计研发	3.21	-	已完成
47	脚架云台类	折叠式高稳定性两轴稳拍器的开发	-	78.54	已完成
48	脚架云台类	高适配性转接环的开发	-	42.29	已完成
49	脚架云台类	带跟焦功能的Exact准影稳定器的开发	-	34.85	已完成
50	脚架云台类	E系列单反相机专业三脚架的研发	-	94.83	已完成
51	脚架云台类	P系列独脚架及云台套装的研发	69.91	212.70	已完成
52	脚架云台类	可调水平二维度快拆云台	21.32	29.44	已完成
53	摄影灯	专业级摄影灯系列-30W柔光灯的研发	-	36.46	已完成
54	摄影灯	专业级摄影灯系列-60W双色温聚光灯的研发	-	39.50	已完成
55	摄影灯	专业级摄影灯系列-60W白光聚光灯的研发	-	24.45	已完成
56	摄影灯	专业级摄影灯系列-60WRGB聚光灯的研发	-	33.47	已完成
57	摄影灯	专业级摄影灯系列-T120伸缩补光灯的研发	-	38.91	已完成
58	摄影灯	专业级摄影灯系列-可弯曲条状灯的研发	-	32.92	已完成
59	摄影灯	专业级摄影灯系列-300W聚光灯的研发	6.53	33.83	已完成
60	摄影灯	专业级摄影灯系列-100W充气灯的研发	9.27	26.16	已完成
61	摄影灯	专业级摄影灯系列-300W双色温摄影灯的研发	11.13	21.65	已完成
62	摄影灯	专业级摄影灯系列-30cm补光灯的研发	50.96	39.11	已完成
63	摄影灯	专业级摄影灯系列-150W白光摄影灯的研发	5.84	14.83	已完成
64	摄影灯	专业级摄影灯系列-150W双色温摄影灯的研发	4.60	13.23	已完成
65	摄影灯	专业级摄影灯系列-100W单色温摄影灯的研发	14.85	5.55	已完成
66	摄影灯	专业级摄影灯系列-100W双色温摄影灯的研发	15.39	5.71	已完成
67	摄影灯	专业级摄影灯系列-可弯曲RGBLED摄影灯的研发	-	2.35	未完成
68	脚架云台类	T系列三脚架支撑系统的研发	132.87	-	未完成

序号	项目类别	项目名称	2023年度	2022年度	项目进度
69	脚架云台类	AM系列无中轴三脚架及配套液压云台的研发	105.14	-	未完成
70	其他摄影器材	SC系列相机兔笼套装及蟹钳夹拓展附件的研发	69.41	-	未完成
71	摄影灯	专业级摄影灯系列-300W摄影灯的研发	7.62	2.01	已完成
72	摄影灯	专业级摄影灯系列-可弯曲RGBLED摄影灯的研发	43.63	-	已完成
73	摄影灯	专业级摄影灯系列-六色全彩聚光摄影灯的研发	51.08	-	未完成
74	摄影灯	专业级摄影灯系列-200W双色温自动充气摄影灯的研发	32.88	-	未完成
75	摄影灯	专业级摄影灯系列-200WRGB自动充气摄影灯的研发	27.15	-	未完成
76	摄影灯	专业级摄影灯系列-100WRGB自动充气灯的研发	37.33	-	未完成
77	光学元器件	基于数控加工中心的高精度柱面镜研发	31.00	-	未完成
78	摄影灯	专业级摄影灯系列-200W白光摄影灯的研发	27.83	-	未完成
79	摄影灯	专业级摄影灯系列-200W双色温摄影灯的研发	24.97	-	未完成
80	摄影灯	专业级摄影灯系列-400WLED摄影灯的研发	14.95	-	未完成
81	摄影灯	专业级摄影灯系列-400W双色温LED摄影灯的研发	9.12	-	未完成
82	摄影灯	专业级摄影灯系列-150W点光源摄影灯的研发	16.96	-	未完成
83	摄影灯	专业级摄影灯系列-T60X伸缩补光摄影管灯的研发	7.58	-	未完成
84	光学元器件	L001激光雷达柱面镜片加工工艺研发	-	16.02	已完成
85	光学元器件	DV12-激光柱面镜的研发	25.91	33.56	已完成
	光学镜头	小计	1,131.06	870.84	
	光学元器件	小计	603.55	343.22	
	光学消费品	小计	89.74	-	
	脚架云台类	小计	329.24	492.66	
	摄影灯	小计	419.67	370.15	
	其他摄影器材	小计	69.41	-	
		合计	2,642.67	2,076.87	

2、项目研发必要性及预期带来的经济效益

2022-2023年，公司的研发项目围绕主营业务展开，主要集中在光学镜头、光学元器件和摄影灯等摄影摄像器材领域。摄影摄像器材，尤其是可互换光学镜头类产品属于技术密集型的消费类产品，具有行业技术升级、产品迭代较快

和消费者需求不断提升的特点，其对公司的技术水平和产品研发能力具有较高要求。若公司未来不能准确把握行业技术的发展趋势并持续满足市场及消费者不断提升的需求，或者竞争对手取得技术突破而推出更符合消费者需求、更具竞争力的产品，公司将面临技术、产品被赶超或被替代的风险，从而对公司的经营业绩、财务状况产生不利影响。因此，公司对研发项目的投入具有必要性。

报告期内，公司研发项目均围绕公司主营业务开展，公司不断推出新产品确保公司主营业务收入的增长。

2023年，公司分产品的销售收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	增长额	增长率
摄影摄像器材	25,197.09	17,888.81	7,308.28	40.85%
其中：脚架云台类	11,382.11	9,647.61	1,734.49	17.98%
可互换光学镜头	9,794.44	6,154.80	3,639.64	59.13%
其他摄影器材	4,020.54	2,086.40	1,934.14	92.70%
光学元器件	575.94	271.94	304.00	111.79%
合计	25,773.03	18,160.75	7,612.28	41.92%

报告期内，公司研发项目所对应新产品的实现销售系公司收入增长点之一。公司在报告期内持续加大对光学镜头及光学元器件产品的研发投入，公司研发的光学元器件产品主要是用于公司镜头产品的开发和生产。2023年可互换光学镜头收入较2022增长3,639.64万元，增长比例为59.13%万元，主要原因是：一方面思锐品牌的电影镜头逐步得到市场消费者的认可，电影镜头的销售收入保持相对稳定增长，同时公司在2023年下半年新推出夜行者S35电影镜头系列、狙击手自动对焦镜头系列、土星1.6X碳纤维全面幅宽银幕变宽镜头系列共三大系列产品，市场销售较好，2023年可互换光学镜头新产品销售实现收入3,002万元。其中狙击手自动对焦镜头是公司推出了首款自动对焦摄影镜头，自2023年11月15日上市以来，2023年度实现销售收入898.99万元。

公司在脚架云台类、其他摄影器材类产品上也持续进行研发，不断推出新产品。2023年脚架云台类产品销售收入增加1,734.49万元；其他摄影器材产品增加1,934.14万元，除像影石创新销售自拍杆产品收入增长外，公司摄影灯产品实现销售收入为915.84万元，比2022年增长634.00万元，主要是公司不断研发投入开出新产品所带来的增量收入。因此，公司研发项目开发的新产品是公司主营业务收入增长的重要来源。

公司将可互换光学镜头从电影镜头赛道切入到摄影镜头赛道，进一步拓展

了公司产品的市场空间，公司研发项目对应的新产品未来实现销售亦会带来新的经济效益。同时，公司将在影视光学领域持续加大研发投入，持续推出满足市场需求的电影镜头和摄影镜头新产品，以保持可互换光学镜头产品收入持续快速增长。

3、说明职工薪酬增长是否与研发人员承担的工作相匹配

2022-2023年，公司研发费用中职工薪酬费用金额分别为1,334.68万元和1,673.41万元，公司研发人员的人均薪酬情况如下：

项目	2023年度	2022年度
职工薪酬费用（万元）	1,673.41	1,334.68
期间人均平均数（人）	90	76
年人均薪酬（万元/年）	18.59	17.56
月人均薪酬（万元/月）	1.55	1.46

注：人均薪酬=职工薪酬总额/期间人数平均值（各月员工人数的算术平均数）。

2023年，公司研发费用中职工薪酬费用金额同比增长25.38%，主要系公司光学研发设计人数增加，其承担的研发工作主要系可互换光学镜头新产品的光学设计。随着公司新引进高层次的研发人才，原有研发人员的资历经验提升，公司研发人员的平均薪酬保持增长趋势。

报告期内，公司加大对可互换光学镜头领域的研发投入，并取得显著研发成果：2023年下半年，公司新推出夜行者S35电影镜头系列、狙击手自动对焦镜头系列、土星1.6X碳纤维全面幅宽银幕变宽镜头系列共三大系列互换光学镜头，市场销售较好。因此，公司研发人员的薪酬增长与研发人员的工作成果、公司业务发展方向及增长趋势相匹配。

（二）研发人员学历和从业背景是否具有合理性，学历分布与同行业可比公司的对比情况，是否足以支撑公司的研发需求，是否与公司技术发展相匹配

报告期末，公司研发人员学历分布与同行业可比公司的对比情况如下：

学历	思锐光学		蓝特光学		茂莱光学	
	人数	占比（%）	人数	占比（%）	人数	占比（%）
博士	-	-	3	1.94	8	3.57
硕士	4	4.21	3	1.94	44	19.64
本科	40	42.11	67	43.23	132	58.93
专科	41	43.16	57	36.77	31	13.84
专科以下	10	10.53	25	16.13	9	4.02
合计	95	100.00	155	100.00	224	100.00

注：同行业上市公司数据来源于财务报告，同行业上市公司尚未披露2023年年报，采

用半年报数据。

由上表可知，公司研发人员学历分布与蓝特光学相比差异不大，与茂莱光学相比，茂莱光学的硕士研发人员占比较高，专科及专科以下研发人员占比较小，主要原因系公司和茂莱光学专注的行业领域不同。

茂莱光学所在的细分行业为精密光学行业，主要产品为定制化工业级精密光学产品，应用于工业测量、半导体、生命科学、无人驾驶、生物识别、AR/VR检测等高科技行业，技术门槛较高，因此茂莱光学对研发人员的引进要求较高。思锐光学所在的细分行业为摄影摄像器材行业，主要产品为可互换光学镜头、脚架云台等摄影摄像器材。经过在摄影摄像器材行业18年的发展积累，公司更注重研发人才的专业技术、项目经验和实操能力。

截至报告期末，公司大部分研发人才为公司多年培养，学历相对较低，但公司核心技术人员均具有丰富的行业从业经验和扎实技术功底，一方面能够凭借敏锐的洞察力和预判能力，及时把控客户和消费者需求趋势，并结合公司发展情况做出调整，为公司制定出符合用户需求的产品技术研发路径；另一方面，在项目研发过程注重专业技能及实务操作，能够带领公司的研发团队研发出新的产品，并对公司现有产品进行升级改造，并取得相应的研发成果，从而保证公司的研发能力与业务发展相匹配。

公司深耕摄影器材行业多年，高度重视技术研发和研发人员的投入。近年来，公司针对业务发展方向，制定了合理的研发人员招聘计划，通过招聘新的研发人员，逐渐搭建起了规模化的研发团队，为公司的研发活动提供了充分的人才储备。同时，公司制定了相对完善的薪酬福利与创新研发激励制度，保证研发人员有持续的创新动力。

综上，公司研发人员能够支撑公司的研发需求，与公司技术发展相匹配。

三、关于存货管理相关情况

报告期末你公司存货账面余额146,842,337.75元，较上年期末增长34.02%，已计提存货跌价准备3,828,827.55元。你公司解释主要原因是公司光学镜头产品业务保持快速增长，公司光学镜头产能增加和期末公司推出光学镜头新产品，公司加大产品备货量。

请你公司：

1、按材料或产品类型列示报告期末原材料、库存商品、半产品的主要核算内容及对应的数量、金额构成情况，结合公司生产和销售特点，分析存货构成与公司产品生产周期、采购销售政策等因素的匹配关系，说明与同行业可比公司的存货结构是否存在重大差异；

2、说明不同类别存货跌价准备计提情况，结合库龄分布、原材料价格波动、单位成本构成、销售单价变动等情况说明相关跌价计提是否充分；

3、说明报告期各期末存货存放地点分布，是否存在存放电商等第三方仓库处的存货，如有，说明对于存放客户处存货的管理制度和盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况。

【回复】

（一）按材料或产品类型列示报告期末原材料、库存商品、半产品的主要核算内容及对应的数量、金额构成情况，结合公司生产和销售特点，分析存货构成与公司产品生产周期、采购销售政策等因素的匹配关系，说明与同行业可比公司的存货结构是否存在重大差异

1、公司2023年12月31日及2022年12月31日的存货构成

单位：万元

2023年12月31日												
产品类型	光学镜头类存货			光学元器件类存货			非光学类摄影器材类存货			合计		
	数量	账面余额	占比	数量	账面余额	占比	数量	账面余额	占比	数量	账面余额	占比
半成品	397.33	3,006.41	41.29%	82.24	166.88	38.00%	1,327.19	2,469.49	35.46%	1,806.76	5,642.77	38.43%
产成品	3.17	3,154.21	43.32%	0.00	0.00	0.00%	15.33	3,697.51	53.10%	18.50	6,851.72	46.66%
在产品	1.52	986.99	13.56%	29.35	272.30	62.00%	85.85	375.87	5.40%	116.72	1,635.16	11.14%
原材料	2.44	33.37	0.46%	0.00	0.00	0.00%	5.80	151.44	2.17%	8.24	184.80	1.26%
周转材料	133.26	100.37	1.38%	0.00	0.00	0.00%	485.68	269.42	3.87%	618.94	369.79	2.52%
合计	537.72	7,281.33	100.00%	111.59	439.18	100.00%	1,919.84	6,963.72	100.00%	2,569.15	14,684.23	100.00%
2022年12月31日												
产品类型	光学镜头类存货			光学元器件类存货			非光学类摄影器材类存货			合计		
	数量	账面余额	占比	数量	账面余额	占比	数量	账面余额	占比	数量	账面余额	占比
半成品	392.92	1,702.20	36.44%	0.28	14.72	17.97%	499.18	1,274.44	20.54%	892.38	2,991.35	27.30%
产成品	3.19	2,618.41	56.06%	0.00	0.00	0.00%	16.00	4,381.43	70.63%	19.19	6,999.84	63.89%
在产品	0.63	275.58	5.90%	2.97	67.18	82.03%	47.24	249.58	4.02%	50.84	592.34	5.41%
原材料	3.44	22.05	0.47%	0.00	0.00	0.00%	5.34	104.78	1.69%	8.78	126.83	1.16%
周转材料	73.63	52.71	1.13%	0.00	0.00	0.00%	325.85	193.55	3.12%	399.48	246.26	2.25%
合计	473.80	4,670.95	100.00%	3.25	81.90	100.00%	893.62	6,203.78	100.00%	1,370.67	10,956.62	100.00%

注：因公司存货种类较多，数量的计量标准不同，存在按重量、个数、面积计量的多种计量方法，上表数量为各类存货数量的直接加总。上表所列数量均按万级列示。

从上表中看出，2023年存货金额较2022年增长3,727.61万元,分别是光学镜头类产品的存货余额增加2,610.38万元，光学元器件产品的存货余额增加357.28万元,脚架云台等非光学摄影器材类产品的存货余额增加759.94万元。

公司的主营业务产品中，光学镜头产品的销售增长较快，2022年和2023年光学镜头产品的销售占比分别是33.89%和38%，脚架云台类销售占比有所下降。2023年末公司存货余额增长，主要是因为公司光学镜头产品业务保持快速增长，公司加大生产和备货，导致光学镜头产品的半成品、产成品、在产品增长较多，光学元器件产品也相应有所增加。具体原因如下：从生产模式来看，2022年2月份之前，公司光学镜头结构件向外部供应商采购，2022年2月份开始，公司陆续购入光学镜头结构件加工设备，光学镜头结构件开始由公司自己生产。子公司亚中光电负责光学镜头产品的研发、设计和生产，子公司思创光电负责为亚中光电供应光学镜片。2023年度，由于加大了自主生产，子公司亚中光电和思创光电的半成品、在产品、产成品余额有较大增长；从产品结构来看，2023年公司新增5个系列11款产品，新产品的增加使得光学镜头产品存货总体增加。另外，每年的第四季度是公司的销售旺季，库存消耗较大，公司为了补货满足2024年一季度光学产品销售需求，需要在2023年末生产、备货。

非光学摄影器材类产品的存货余额增长759.94万元，但增长比例仅为12.25%，主要原因是2023年非光学摄影器材产品销售情况较好，销售收入较2022年出现恢复性增长，因此2023年末公司适度加大了备货库存以满足2024年的销售需求。

因此，由于光学镜头类产品的种类增加和销售收入的快速增长，使得光学类产品的存货余额较2022年末增长较多，非光学摄影器材产品由于销售收入的恢复性增长，公司适度增加备货库存。

2、公司生产和销售特点

公司采购的原材料主要为精密五金件、铝材、碳纤维布、镜片、硝材等。公司建有完善的供应链体系，能实现产品从光学设计、结构设计、工程试制到光学镜片生产、成品组装、检验评测等全流程覆盖，产品实行全流程的自主生产模式，在生产组织方面你，思锐光学主要从事脚架云台类、摄影灯等非光学类摄影摄像器材产品以及光学镜头类产品的金属结构件产品的生产；亚中光电

主要从事可互换光学镜头的装配与调试，思创光学主要从事光学透镜等光学元器件产品的生产，同时公司根据自身产能的安排，公司也会外购金属结构件和光学透镜等产品以满足公司生产经营的需要。公司基于产品销售情况和对市场需求的预测，滚动设定安全库存，结合产品生产计划确定原材料的实际采购数量。

公司的销售模式分线上销售和线下销售两种。线上销售包括B2C平台销售模式和B2B平台自营销售模式。其中B2C模式是通过亚马逊、京东、天猫等国内外主流的第三方电商平台和国内外知名的众筹平台Indiegogo，以及公司自主运营的独立站等，将产品直接销售给全球范围内的终端消费者。B2B模式是通过亚马逊和京东的自营模式进行产品销售，即公司将产品直接销售给亚马逊和京东平台，终端消费者向亚马逊和京东平台下单付款购买产品。线下销售包括经销商模式和直销模式。经销模式是依靠经销商在其所在国家或地区的渠道资源实现产品在全球范围内的销售，经销商模式均是买断式销售。

光学镜头从原材料采购到生产出产品，大约需要3个月；摄影器材从原材料采购到生产出产品，大约需要2个月。从思锐光学发货到德国、美国子公司运输需要大约1个半月到2个月。总的来看，从原材料采购到运输到德国、美国子公司仓库需要4-5个月的时间。

结合公司的采购、销售和生产周期，公司的光学镜头销售增长较快，库存消耗较快，加上公司从采购到运输到仓库的时间较长，公司需要及时备货，以备下一阶段的销售，因此2023年光学镜头产品存货比2022年增长较多。

综上，公司存货构成中光学镜头产品相关存货增加较多，与公司销售政策、生产周期具有一定匹配性，符合公司业务发展特征。

4、与同行业可比公司的存货结构进行对比分析

永新光学存货结构：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	账面余额	金额占比	账面余额	金额占比
原材料	7,307.90	33.68%	5,213.60	27.14%
在产品	537.78	2.48%	738.66	3.85%
库存商品	5,768.22	26.59%	3,974.99	20.69%
周转材料	-	0.00%	61.48	0.32%
半成品	7,955.22	36.67%	7,843.99	40.84%

发出商品	125.90	0.58%	945.32	4.92%
委托加工物资	-	0.00%	429.60	2.24%
合计	21,695.01	100.00%	19,207.63	100.00%

蓝特光学存货结构：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	账面余额	金额占比	账面余额	金额占比
原材料	4,845.10	21.82%	4,449.02	29.10%
在产品	9,545.54	42.99%	2,942.65	19.25%
库存商品	6,781.64	30.54%	6,915.97	45.24%
周转材料				
半成品				
发出商品	905.63	4.08%	826.94	5.41%
委托加工物资	126.81	0.57%	154.29	1.01%
合计	22,204.73	100.00%	15,288.86	100.00%

茂莱光学存货结构：

单位：万元

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	金额占比	账面余额	金额占比
原材料	5,776.10	31.47%	5,269.61	37.06%
在产品	6,802.61	37.07%	4,685.73	32.95%
库存商品	3,450.28	18.80%	3,295.35	23.17%
周转材料				
半成品				
发出商品	2,322.41	12.66%	969.62	6.82%
委托加工物资				
合计	18,351.39	100.00%	14,220.32	100.00%

同行业可比公司的存货主要是原材料、在产品、库存商品、半成品，思锐光学的存货主要是产成品（库存商品）、半成品、在产品、原材料。思锐光学将采购的经加工后的原材料记入半成品，因此半成品金额较大，原材料金额较小，与同行业可比公司不存在实质性差异。

（二）说明不同类别存货跌价准备计提情况，结合库龄分布、原材料价格波动、单位成本构成、销售单价变动等情况说明相关跌价计提是否充分

【回复】

1、不同类别存货跌价准备计提情况

2023年12月31日及2022年12月31日，不同类别存货的库龄分布、跌价准备情况如下：

单位：万元

2023年末	1年以内		1至2年		2至3年		3年以上		合计	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	158.24	-	3.39	0.96	9.31	3.58	13.87	5.2	184.8	9.74
半成品	5,200.91	67.55	331.74	22.63	51.1	10.67	59.03	48.05	5,642.77	148.91
库存商品	5,028.31	65.46	1,308.31	19.3	242.63	22.7	116.97	72.98	6,696.22	180.44
发出商品	155.5	-	-	-	-	-	-	-	155.5	-
在产品	1,635.16	2.41	-	-	-	-	-	-	1,635.16	2.41
周转材料	290.61	3.24	25.71	2.92	15.85	4.08	37.62	31.15	369.79	41.39
合计	12,468.71	138.66	1,669.16	45.81	318.88	41.04	227.48	157.38	14,684.23	382.88
跌价计提比例		1.11%		2.74%		12.87%		69.18%		2.61%

单位：万元

2022年末	1年以内		1至2年		2至3年		3年以上		合计	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	98.2	-	12.14	1.46	2.94	0.49	13.55	3.52	126.83	5.47
半成品	2,668.36	16.3	228.09	24.56	31.27	7.85	63.64	56.81	2,991.35	105.52
库存商品	6,317.31	121.08	417.55	17.28	50.97	15.73	79.12	58.01	6,864.95	212.1
发出商品	134.9	-	-	-	-	-	-	-	134.9	-
在产品	592.34	3.15	-	-	-	-	-	-	592.34	3.15
周转材料	168.81	1.61	29.91	3.23	14.37	5.7	33.17	27.22	246.26	37.76
合计	9,979.92	142.15	687.68	46.53	99.55	29.77	189.48	145.56	10,956.62	364.01
跌价计提比例		1.42%		6.77%		29.90%		76.82%		3.32%

报告期内，公司存货跌价准备呈现库龄长的跌价计提比例较高，库龄短的跌价计提比例较低的特点，主要原因系随着存货库龄的增长，存货的市场价格、销售情况可能因供需关系、技术更新等因素而下降，从而导致库龄较长的存货可变现净值降低，存货跌价计提比例增长。长库龄存货大部分属于非光学类摄影器材的存货，因脚架是6年保修，存在售后问题，因此保留了部分通用材料；此外，公司存在少量长库龄的产成品。摄影器材类产品生命较长，品种较多，单种型号半成品生产考虑到最小生产量的关系会多生产，降低生产成本，且单个脚架可以配多种云台组合成不同套装，因此非光学摄影器材类产品一般产量较大，容易形成长库龄。库龄3年以上的存货，若当年无出库记录，公司全额计提跌价准备。

公司产品原材料主要为玻璃硝材、玻璃镜片、铝材、碳纤维布等，辅助材料包括劳保材料、刀具五金等。该等原材料市场均为充分竞争市场，供应充足，且价格透明。公司原材料价格在报告期内不存在大幅波动，且公司2022年及2023年的销售毛利率分别为47.46%和47.95%，公司产品毛利率较高且较为稳定，产品的销售单价亦不存在明显变化。

2、公司各类存货的具体减值测算方法

存货类别	具体减值测算方法
原材料	原材料以碳布、铝管、铝棒、铜管等通用材料为主，难以与产成品匹配。公司依据期末对存货的清查状况，对于被判断为呆滞、毁损等待报废处理的原材料，公司预计已无使用价值和转让价值，其可变现净值接近于零，按照单项全额计提存货跌价准备；对非单项计提的原材料区分当年是否出库，对当年有出库的原材料考虑周转率较高、通用性较强且生产的产成品整体毛利率较高不计提减值，对当年未出库原材料按照库龄计提减值；
半成品	半成品与所生产的产成品进行匹配，按照所生产的主要产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确认该半成品的可变现净值，并相应计算应计提的存货跌价准备；
在产品	在产品与所生产的产成品进行匹配，按照所生产的主要产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确认该半成品的可变现净值，并相应计算应计提的存货跌价准备；
周转材料	公司依据期末对存货的清查状况，对于被判断为呆滞、毁损等待报废处理的周转材料，公司预计已无使用价值和转让价值，其可变现净值接近于零，按照单项全额计提存货跌价准备；对非单项计提的周转材料区分当年是否出库，对当年有出库的周转材料考虑周转率较高、通用性较强且生产的产成品整体毛利率较高不计提减值，对当年未出库周转材料按照库龄计提减值；
产成品及发出商品	公司依据期末对存货的清查状况，对于被判断为呆滞、毁损等待报废处理的产成品，公司预计已无使用价值和转让价值，其可变现净值接近于零，按照单项全额计提存货跌价准备。除此之外的产成品均在正常生产经营过程中，以该产成品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，并按照成本与可变现净值孰低计量，成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司产品主要为可互换光学镜头、脚架、云台、摄影灯、防潮柜等摄影摄像器材和精密光学元件产品。报告期末，公司结合产品采购或生产成本、产品销售价格以及市场需求等因素对存货进行评估，按账面价值与可变现净值的差额计提存货跌价准备。2022年和2023年，公司存货期后结转和销售情况良好，盈利能力较为稳定，并未存在大幅跌价的情形，存货跌价准备期末余额分别为364.01万元和382.88万元，占各期末存货余额的3.32%和2.61%，存货跌价准备余额保持稳定增长，但2023年存货跌价计提比例略有降低，主要是因为公司可互换光学镜头产品的生产规模和销售规模均保持快速增长，存货余额的增长主要是光学镜头及光学元器件的产成品、半成品等金额的增长，期末存货中光学镜头、光学元器件类存货占比上升，可互换光学镜头产品的盈利能力较好，经对存货进行减值测试后，存货跌价较少；由于存货余额的上升，导致存货跌价计提比例略有降低。

因此，公司已经结合存货的库龄分布、原材料价格波动、单位成本构成、销售单价变动等情况进行了存货跌价测试，并计提了相应的减值准备。发行人产品属于耐用品，可长期销售，且产品毛利率相对较高，公司存货跌价准备计

提充分。

(三) 说明报告期各期末存货存放地点分布, 是否存在存放电商等第三方仓库处的存货, 如有, 说明对于存放客户处存货的管理制度和盘点情况, 包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、账实相符的情况

2023年末公司各存货存放地点盘点情况如下:

存放地点	存货类型	2023年12月31日存货 账面余额(万元)	是否盘 点	盘点时间	盘点人员	盘点范围	盘点方法	盘点比 例
境内仓库	产成品	3,172.47	是	2023年12月31日至 2024年1月2日	公司财务人员、仓库管 理人员盘点 , 保荐机构 、会计师等 中介机构监 盘	全盘	对于数量繁多且单价较低 的原材料、周转材料及半 成品, 采用计数或称重进 行盘点; 对于其他原材料 、半成品、周转材料以及 在产品、产成品, 采用计 数进行盘点。	100%
	原材料	184.80	是					100%
	在产品	1,635.16	是					100%
	半成品	5,553.03	是					100%
美国仓库	周转材料	369.79	是	2023年12月29日		全盘		100%
德国仓库	产成品	1,765.60	是	2024年1月2日		全盘		100%
委外加工供应商	原材料及半成品	783.59	是	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
菜鸟物流仓	产成品	89.74	否(注1)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
京东物流仓	产成品	46.28	否(注2)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
境外亚马逊仓	产成品	3.67	否(注2)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
发出商品	产成品	924.61	否(注2)	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
合计:		155.50	否	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
		14,684.23						

注1: 公司对于存放在委外加工供应商处的存货进行对账确认;

注2: 公司对于存放于电商平台仓(境外亚马逊仓、菜鸟物流仓和京东物流仓)的存货, 自电商平台仓线上系统导出对账明细与账面存货明细进行核对。

2023年末，公司组织对思锐光学、亚中光电、思创光电、美国思锐、德国思锐等公司的仓库的全部存货进行了盘点，盘点比例为100%，公司聘请的保荐机构和会计师等中介机构进行了监盘。

因境外亚马逊仓、菜鸟物流仓、京东物流仓不接受外部人员盘点等特殊原因，公司无法对境外亚马逊仓、菜鸟物流仓、京东物流仓、委托加工物资和发出商品的存货进行盘点，上述未盘点的存货金额占公司期末存货余额的比重仅为8.31%。公司采取了如下替代程序确认公司存货账实相符，具体如下：

(1) 对境外亚马逊仓，公司比对了公司账面明细、亚马逊平台FBA仓明细和核对表，2023年末德国FBA仓差异4,503.34欧元、美国FBA差异6,737.94美元，差异原因主要包括在途（亚马逊仓库之间调货）、退货差异（客户在平台退款，财务入库，亚马逊尚未入库等）、移出差异（部分呆滞品移出亚马逊仓，双方入账不一致的情况等）等，调整上述差异后账实相符。

(2) 对菜鸟物流仓及京东物流仓，公司每月核对账面数和平台数，并核对从菜鸟平台及京东平台导出的年末进销存账单、菜鸟仓库及京东仓库的存货明细等资料，核对后账实相符。

(3) 对处于供应商处的委外加工物资，公司会与委外供应商定期对账，确认委外加工物资的金额。对于未盘点的存货，公司可通过上述替代程序确认公司期末存货的情况，核对后账实相符。

经过盘点和替代核对，公司报告期期末的存货账实相符，存货真实、准确、完整。

（以下无正文）

(本页无正文，为《广东思锐光学股份有限公司关于对全国中小企业股份转让系统年报问询函的回复》之签章页)

广东思锐光学股份有限公司

2024年4月19日

