



关于东莞市宇瞳光学股份有限公司
申请向特定对象发行股票
审核问询函的回复

华兴专字[2026]25015340051号

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）



华兴会计师事务所（特殊普通合伙）
关于东莞市宇瞳光学股份有限公司
申请向特定对象发行股票
审核问询函的回复

华兴专字[2026]25015340051号

深圳证券交易所：

贵所下发的《关于东莞市宇瞳光学科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2026〕020022号）（以下简称“审核问询函”）收悉。华兴会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“华兴所”或“我们”）作为东莞市宇瞳光学科技股份有限公司（以下简称“宇瞳光学”、“发行人”或“公司”）的申报会计师，现就审核问询函中的相应部分作如下说明：



问题一

申报材料显示,报告期各期,公司分别实现主营业务收入 179176.31 万元、206479.00 万元、260469.76 万元和 222771.19 万元,归母净利润分别为 14416.23 万元、3085.49 万元、18356.12 万元和 18794.59 万元;主营业务毛利率分别为 24.67%、19.60%、23.57%和 23.56%,低于同行业可比公司平均值。

报告期各期末,应收账款账面余额分别为 53353.18 万元、75297.23 万元、88572.54 万元和 102090.26 万元,占营业收入的比例分别为 28.90%、35.10%、32.29%和 43.22%,报告期各期,公司应收账款周转率分别为 3.36、3.33、3.35 和 3.30,低于同行业可比公司平均值;公司存货账面余额分别为 74055.59 万元、61988.05 万元、61339.74 万元及 81686.86 万元。

截至报告期末,公司无控股股东、实际控制人,本次拟向特定对象发行股票不超过 6800.00 万股,占发行前公司总股本比例为 18.18%。

本次申报材料中 2022 年前五大供应商与 2023 年 8 月 9 日披露的《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中 2022 年前五大供应商存在差异,包括公司向东莞市维斗科技股份有限公司采购金额披露不一致,其他供应商名称和采购金额也存在差异。

截至报告期末,公司其他应收款余额为 969.60 万元、其他流动资产余额为 3792.95 万元、长期股权投资余额为 27.15 万元、其他非流动金融资产余额为 3105.88 万元、投资性房地产余额为 27189.50 万元、其他非流动资产余额为 7867.96 万元。公司均未认定为财务性投资。

请发行人补充说明:(1)结合公司产品竞争优势、产品结构、成本变动、客户需求等情况,说明报告期内发行人营业收入、净利润、毛利率波动的原因及合理性,毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性。(2)结合信用政策变动情况、坏账计提政策、账龄分布占比、期后回款、同行业可比公司等,说明应收账款占营业收入比例增高的原因,说明应收账款周转率低于行业平均的原因及合理性,



主要客户的经营情况及财务状况以及对公司的影响,坏账准备计提的充分性。(3)结合报告期内存货规模和结构、库龄、订单覆盖和跌价准备计提政策、同行业可比公司情况等,说明存货期末余额变动是否合理,存货跌价准备是否充分计提。

(4)结合公司第一大股东控股比例及本次发行后股份被稀释情况,说明若认购对象认购股份较为集中,公司是否存在控制权不稳定的风险及发行人拟采取的应对措施。(5)说明两次申报材料2022年前五大供应商信息存在差异的原因,是否存在信息披露不准确的情形。(6)列示可能涉及财务性投资的相关会计科目明细,包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等;结合最近一期期末对外股权投资情况,包括公司名称、账面价值、持股比例、认缴金额、实缴金额、投资时间、主营业务、是否属于财务性投资、与公司产业链合作具体情况、后续处置计划等,说明公司最近一期末是否存在持有较大的财务性投资(包括类金融业务)的情形;说明本次发行相关董事会的具体时点,自本次发行相关董事会前六个月至今,公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况,说明是否涉及募集资金扣减情形。

请发行人补充披露(2)-(4)相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见,请会计师核查(1)-(3)并发表明确意见,请发行人律师核查(6)并发表明确意见。

【回复说明】

一、结合公司产品竞争优势、产品结构、成本变动、客户需求等情况,说明报告期内发行人营业收入、净利润、毛利率波动的原因及合理性,毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性。

(一)结合公司产品竞争优势、产品结构、成本变动、客户需求等情况,说明报告期内发行人营业收入、净利润、毛利率波动的原因及合理性

公司是专业光学解决方案提供商,专注于光学产品的设计、研发、生产和销售,主要业务涉及安防监控、汽车光学、车载镜头、应用光学等领域。公司深耕安防镜头领域十余年,出货量已连续多年位居全球安防监控镜头市场份额第一位,



已形成超星光系列、一体机系列、4K 系列、变焦系列、星光级定焦系列、通用定焦系列、大角度定焦系列、鱼眼系列、CS 系列等众多系列产品; 车载光学(汽车光学和车载镜头)业务为公司重点拓展业务, 车载光学产品包括车载镜头、HUD 光学配件、激光雷达光学件等, 致力于提供整车车载光学产品解决方案, 车载产品得到市场和客户高度认可, 不断扩大产品在主流汽车厂商中的应用, 公司子公司宇瞳玖洲车载镜头出货量已位居全球前三。

1、公司产品竞争优势

(1) 自主研发创新优势

公司长期专注于科技创新, 已建立起具有自主知识产权的核心技术体系和完善的知识产权保护体系。截至报告期末, 公司累计拥有专利权共 986 项。科技创新是公司高质量创新发展的源泉。公司始终坚持自主创新, 通过加码研发投入构筑企业护城河, 持续推进大倍率变焦、智能家居、车载镜头及其核心零部件、机器视觉镜头等高端产品的研发。公司拥有 600 余人的研发团队, 并通过开展产学研技术合作, 共同构建产学研成果转化的创新实践基地, 推动企业与科研院所产学研技术融合, 提升产品的市场综合竞争力。

公司多款一体机及海外消费类镜头通过国际头部客户认证; 首次应用光机热联合仿真技术, 建立科学化设计体系; 攻克 HUD 玻璃自由曲面生产技术, 实现高精度低畸变显示效果, 推动车载显示技术达到行业领先水平; 革新金属一体棱镜镜面加工工艺, 解决超远距离激光雷达的性能瓶颈, 助力自动驾驶技术商业化落地。

2024 年 1 月, 公司通过了 CNAS 认证的检测实验室, 标志着实验室在检测能力、管理水平和技术实力等方面均符合国际标准要求。实验室拥有 50 余台精密检验检测设备以及 90 余台可靠性测试设备, 覆盖环境测试、震动测试、老化测试等多个方面, 能够满足各种复杂产品的检测需求。

(2) 卓越的生产管控和产品质量优势



公司依托强大的自主研发和生产能力,始终坚持以高性价比的产品,优质的服务及良好的信誉,满足国内外客户的需求。为了将数码相机及手机高像素制程的要求应用至安防监控领域,公司采用进口加工设备,采用数码相机级别的生产管控,设置23道加工工序,建设千级无尘组装车间、真空镀膜间及后道工程车间,确保了生产过程中对品质的严格要求。在生产过程中,公司形成了以非球面镜片、低色散玻璃材料、“温飘控制”、“像面平整”、“日夜共焦”等为代表的技术特色。在后期的品质管控中,公司采用日本和德国进口的光学设备,以数据作为检验品质的标准,视觉成像与数据相结合,经过“干涉仪检测、分光仪检测、UA3P面型检测、高低温测试、灯光、解像、实拍、镜头出荷检、振动检测”等步骤,层层把关,确保了产品质量的可靠性。基于优异的生产质量和卓越的品质把控,公司先后获得了ISO 9001、ISO 14001、ISO/TS 16949:2009、IECQ-QC080000等质量和环境体系认证,公司产品通过通标标准技术服务有限公司(SGS)和华测检测认证集团股份有限公司(CTI)的检测,符合欧盟“RoHS”、“REACH”和“CE”指令要求,并获得东莞市政府质量奖等荣誉。

(3) 产业链整合优势

公司作为光学镜头产业链中的中游企业,主要营收项目为安防监控镜头。与上游生产光学原材料的企业有长期稳定的合作关系,且大部分都采购于珠三角区域,确保了生产的及时性和稳定性。此外,公司有着成熟的供应商管理制度,公司对于每一家原材料供应商有着严格科学的考核机制,从品质、价格、供货稳定性等多方面综合考核,确保精选出优质可靠的上游供应商。另一方面,公司的下游企业合作商海康威视、大华股份等是全球范围内的安防监控设备巨擘。在中国不断推进城镇化的过程中,全国安防监控设备的需求量逐年上升,市场空间巨大,作为该行业内的龙头企业,海康威视和大华股份等企业亦将会进一步扩大对该市场的份额。因此,作为这些龙头企业的合作商,公司未来的安防镜头销售额将进一步提升和扩大。

(4) 管理及产业结构布局优势



近年来,公司在市场占有率逐步提高、业务范围逐渐延伸、企业规模持续扩大的过程中,公司形成了“共赢和谐、卓越创新、尊重人性、永续经营”的企业文化,建立了高效、科学、清晰的组织架构,形成以专注技术研发为动力和努力扩大规模为核心的企业管理体系。目前,公司的营销管理、研发管理、运营管理、人力资源管理及财务管理运作高效有序。同时,公司的管理层均具备多年光学电子行业的运营管理经验,对该行业市场需求具有极高的敏感性和前瞻性,善于分析市场、把握机会,为公司发展制定适时合理的发展规划提供了保障。

目前,公司产品类型丰富、规格齐全,从用途上覆盖了视频监控镜头、车载镜头、机器视觉镜头等产品。此外,当前公司的优势产品为安防监控镜头,在保持该优势产品的市场地位同时,将致力于发展一体机、机器视觉镜头及车载镜头。这些战略性的产业布局,使得公司能够适应未来市场的变化并逐步完成对产品的转型升级。

(5) 规模智造及客户资源优势

引进先进设备和自研国产替代设备相结合,通过技术创新、工艺创新,形成了强大的自动化生产能力和快速交付能力,公司充分发挥产能优势,坚持为客户提供优质服务,准确地把握了客户需求和市场发展趋势,始终将维护品牌形象、创造品牌价值视为长期发展目标,完善客户综合服务体系,不断提升服务品质,在业内积累了较高的口碑和知名度,与海康威视、大华股份、比亚迪、亚洲光学、普联技术、宇视科技等知名企业建立了长期稳定的合作关系。

2、产品结构和客户需求情况

报告期内,发行人主营业务收入按产品分类构成如下:

单位:万元

类别	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安防类	125,169.59	56.19%	162,675.74	62.45%	143,668.77	69.58%	139,603.65	77.91%
非安防类	97,601.60	43.81%	97,794.01	37.55%	62,810.24	30.42%	39,572.66	22.08%



类别	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中:智能家居	22,128.44	9.93%	27,750.79	10.65%	24,052.81	11.65%	28,738.92	16.04%
车载类	27,866.84	12.51%	33,376.02	12.81%	21,986.99	10.65%	7,506.25	4.19%
汽车部品	15,064.70	6.76%	22,757.09	8.74%	8,591.29	4.16%	-	-
新消费市场类	20,939.37	9.40%	-	-	-	-	-	-
应用光学	7,649.43	3.43%	10,663.69	4.09%	5,263.38	2.55%	798.20	0.45%
机器视觉	3,952.82	1.77%	3,246.43	1.25%	2,915.77	1.41%	2,529.28	1.41%
合计	222,771.19	100.00%	260,469.76	100.00%	206,479.00	100.00%	179,176.31	100.00%

注:占比系占主营业务收入的比例

公司产品应用领域涵盖从传统安防到智能驾驶、消费电子、机器视觉等多个场景。公司深耕多年安防镜头,是全球最大的安防镜头生产商,报告期内安防镜头收入稳中有升,营业收入占比稳居首位。在此基础上,公司加速拓展新赛道,通过收购与自主研发切入车载领域,推出车载镜头、HUD 光学组件及激光雷达部件,进入部分知名车企供应链,车载类和汽车部品类别收入和占比快速提升;除此之外,公司还将镜头应用延伸至 AI 眼镜、AR/VR 等消费电子领域,2025年1-9月,新消费市场领域的收入快速增长,发展成为公司营业收入重要组成部分。公司主要产品收入及客户需求变动情况如下:

(1) 安防类

安防视频监控市场是全球光学镜头需求的重要支柱。随着全球城市化进程加速及公共安全需求提升,欧美发达国家已完成从“看得见”到“看得清”的升级,正加速向“看得懂”迈进,推动市场进入“高清化、网络化、智能化”新阶段。与此同时,中国、印度、巴西等新兴经济体的安防视频监控市场需求迅速扩大。对于加速转型的亚洲、中东及中南美洲地区等新兴经济体而言,经济增长与社会转型并行,中上阶层人口膨胀、社会流动性增大等诸多因素致使社会治安防范复杂度不断提高,预计未来用于维护公共安全的投资将呈快速增长趋势,新兴经济体的安防视频监控市场将保持高速增长。整体而言,未来随着各国政府对安防问题的持续关注,IT 通讯、生物识别等相关技术的进步,以及安防监控市场的全球化趋势



不断加快,来自欧美地区的升级换代需求及新兴国家市场的新增需求将促使安防视频监控市场保持稳步增长。

近年来,泛安防市场正快速崛起。泛安防指终端产品采用安防镜头的相关市场,涵盖智能家居、民用无人机、可视门禁对讲机、服务机器人、VR头显等领域。从安防镜头年度销量看,2024年专业安防占比51.9%,仍处于主导地位;但伴随技术渗透与场景拓展,未来泛安防镜头销量占比将持续攀升,预计会超越专业安防,成为安防镜头市场增长的核心动能。

根据TSR2024-2025年镜头市场调研报告,2024年全球监控镜头出货量达5.2亿件,预计2028年出货量可增至7.3亿件。全球监控摄像机镜头销售收入预计将从2024年的11.15亿美元增长至2028年的19.51亿美元,年复合增长率约为15.01%。

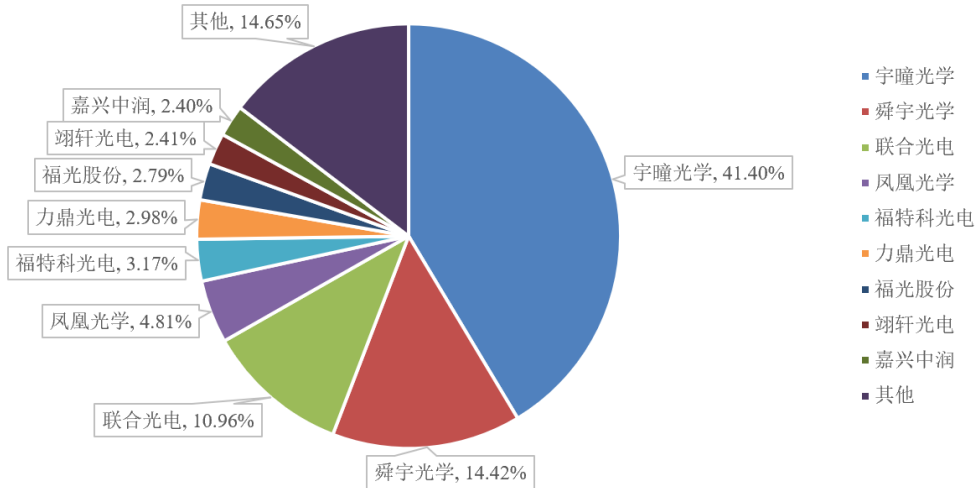


安防视频监控镜头属于寡头垄断市场,中国供应商已经完全占据主导地位。2024年安防视频监控镜头前九大供应商均为中国企业,出货量占全球安防监控摄像机镜头出货量85.35%的市场份额,前三位分别为宇瞳光学(41.40%)、舜宇光学(14.42%)、联合光电(10.96%)。未来,领头供应商将会抢占更多市场份额,



竞争会日趋激烈，因此新公司进入市场更难。

2024年全球监控摄像机镜头制造商市场份额（按出货量）



公司是全球最大的安防镜头生产商，与海康威视、大华股份等头部安防企业建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓国内外知名客户如韩华、捷普、宇视、萤石电子等。近年来，公司产品品类不断拓展与产品结构持续升级优化，作为安防镜头出货量最大的生产供应商，公司已形成规模经济，产销渠道日臻完善，市场占有率连续多年排名第一，奠定了公司在安防镜头市场中的优势竞争地位。

安防类产品和泛安防类的智能家居产品是公司的传统优势产品，报告期内公司安防类产品和智能家居产品增长情况如下：

单位：万元

类别	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
安防类	125,169.59	2.87%	162,675.74	13.23%	143,668.77	2.91%	139,603.65
智能家居	22,128.44	11.15%	27,750.79	15.37%	24,052.81	-16.31%	28,738.92

报告期内，公司安防类产品伴随安防市场的增长而稳步增长，2024年相比2023年增速较大主要系变焦镜头销售增加所致。公司智能家居类产品收入规模较小，智能家居类产品应用场景广泛，种类较多，近几年受技术演进呈现“硬件升级+软件优化”并行的特点，核心技术方向围绕“提升画质”“强化智能”“适配



场景”展开,推动产品从“被动监控”向“主动服务”转型,因此公司产品也快速迭代,2023年相比2022年部分此前畅销的产品型号受市场需求升级有所下降,2024年和2025年公司针对市场需求适配了更多产品型号,智能家居产品重回增长趋势。

(2) 车载镜头

车载镜头方面,随着新能源汽车市场的不断增长,推动大数据、人工智能等技术的融合,新能源汽车的智能化水平不断提升。车载镜头从最初仅应用于行车记录、倒车影像、泊车环视,逐步延伸到驾驶员监控、乘客监控、停车辅助、夜视、远程监控以及高级驾驶辅助系统等功能。新能源汽车技术的不断升级与智能化发展,通常需要配备更多的摄像头以支持其智能化和自动驾驶功能。QY Research 数据显示,2024年全球车载镜头市场规模大约为22.82亿美元,预计2031年将达到59.69亿美元,2025-2031期间年复合增长率14.9%。随着车载镜头的应用将更加广泛,将直接推动车载镜头的需求增长。公司的车载光学产品主要有车载镜头、HUD光学部件、车载激光雷达光学元件等,其中:车载镜头包括前视应用(前方碰撞预警、车道偏离预警、交通标志识别、自动巡航控制、行人检测)、后视环视应用(全景系统、盲区监测、数字后视镜、倒车辅助)、驾驶舱内应用(行为检测识别、行车记录、乘员监控)。车用摄像头需求增长主要来源于ADAS系统的发展和普及。近年来,公司积极布局的车载光学业务增长较快,车载产品得到市场和客户高度认可,不断扩大产品在主流汽车厂商中的应用,公司子公司宇瞳玖洲车载镜头出货量已位居全球前三。

公司用于车载镜头的产品主要分为车载类和汽车部品,车载类主要为汽车用镜头,汽车部品主要为供汽车镜头用的镜片,报告期内受新能源汽车的渗透率不断提升以及汽车智能化水平的提高,公司用于车载镜头的产品收入大幅增长,报告期内分别实现收入7,506.25万元、30,578.28万元、56,133.11万元、42,931.54万元。



3、成本变动

报告期内，公司按产品划分的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

类别	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安防类	94,177.34	55.31%	125,130.09	62.85%	114,684.71	69.08%	103,774.56	76.88%
非安防类	76,099.11	44.69%	73,954.02	37.15%	51,324.91	30.92%	31,203.96	23.12%
其中： 智能家居	17,070.37	10.03%	22,961.56	11.53%	20,965.38	12.63%	24,210.50	17.94%
车载类	21,930.69	12.88%	24,568.27	12.34%	15,658.72	9.43%	5,058.58	3.75%
汽车部品	12,477.40	7.33%	17,477.07	8.78%	8,516.24	5.13%	-	-
新消费市场	16,924.24	9.94%	-	-	-	-	-	-
应用光学	5,364.02	3.15%	7,199.28	3.62%	4,307.69	2.59%	395.90	0.29%
机器视觉	2,332.38	1.37%	1,747.84	0.88%	1,876.89	1.13%	1,538.98	1.14%
合计	170,276.45	100.00%	199,084.11	100.00%	166,009.62	100.00%	134,978.51	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由安防类产品以及非安防类产品中的智能家居产品、车载类产品和汽车部品构成。报告期各期，公司主营业务成本按产品划分的成本结构与收入结构相匹配。

报告期各期，公司安防类产品和非安防类产品的单位成本变动情况如下：

单位：元/件

产品类别	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
安防类	8.27	8.35	8.29	8.91
非安防类	9.58	8.22	8.17	5.79

报告期内公司安防类产品的单位成本变动较为平稳，2023年公司安防类产品单位成本相比2022年下降主要系公司将附加值较低的镜头由自产和委托加工转变为主要对外采购所致。非安防类产品单位成本逐年上升主要系单位成本较低



的智能家居产品占比下降, 单位成本相对较高的车载类产品占比提升所致。

4、发行人营业收入、净利润、毛利率波动的原因及合理性

(1) 营业收入波动的原因及合理性

报告期内, 公司主营业务收入及主要产品类别收入变动情况如下:

单位: 万元

类别	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
安防类	125,169.59	2.87%	162,675.74	13.23%	143,668.77	2.91%	139,603.65
非安防类	97,601.60	45.01%	97,794.01	55.70%	62,810.24	58.72%	39,572.66
合计	222,771.19	17.88%	260,469.76	26.15%	206,479.00	15.24%	179,176.31

公司深耕多年安防镜头, 安防镜头出货量位居全球第一, 报告期内伴随安防视频监控市场的发展, 公司安防类产品收入稳中有升, 营业收入占比稳居首位。在此基础上, 公司加速拓展非安防类产品新赛道, 通过收购与自主研发切入车载领域, 推出车载镜头、HUD 光学组件及激光雷达部件, 成为知名车企供应商, 伴随新能源汽车的快速渗透和汽车智能化的快速发展, 公司车载类和汽车部品类别收入和占比快速提升, 带动公司非安防类产品收入快速增长。

(2) 净利润及毛利率波动的原因及合理性

报告期内, 公司的净利润及影响因素如下:

单位: 万元

项目	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
营业毛利	58,036.07	64,735.47	41,933.84	45,378.69
费用影响	-37,213.11	-45,332.67	-34,050.97	-32,131.24
其他损益影响	-2,028.38	2.67	-3,140.51	1,822.21
净利润	18,794.58	19,405.47	4,742.36	15,069.66

报告期内公司净利润波动主要受营业毛利、费用和其他损益影响, 其中费用主要随公司营业收入的变动而变动, 报告期内公司费用占营业收入的比例分别为17.40%、15.87%、16.52%和15.75%, 占比较为稳定。其他损益影响中2022年和



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

2024年相比其他年份对净利润影响较大, 2022年金额为正且较大主要系一方面公司对外投资增值确认公允价值变动损益, 另一方面本年度公司应收账款回收情况较好, 坏账损失为正; 2024年其他损益影响较小主要系当年确认的收购玖洲光学业绩补偿款。营业毛利系影响公司净利润的主要因素, 营业毛利主要受营业收入和毛利率变动影响, 报告期内公司营业收入稳步增长, 营业毛利主要受毛利率波动影响, 毛利率变动具体分析如下:

公司主要类别产品的单价、单位成本和毛利率情况如下:

单位: 元/件

产品类别	2025年1-9月			2024年		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
安防类	10.99	8.27	24.76%	10.86	8.35	23.08%
非安防类	12.29	9.58	22.03%	10.87	8.22	24.38%
产品类别	2023年			2022年		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
安防类	10.38	8.29	20.17%	11.99	8.91	25.66%
非安防类	10.00	8.17	18.29%	7.34	5.79	21.15%

报告期内公司安防类产品的毛利率较为平稳, 2023年毛利率相比其他年份较低主要系当年供应恢复较快, 而全球需求尚未恢复, 竞争激烈导致公司产品单价降幅超过成本下降所致。2023年公司安防类产品单位成本相比2022年下降明显主要系公司将附加值较低的镜头由自产和委托加工转变为主要对外采购所致。非安防类产品种类较多, 各品类的收入均远小于安防类产品, 非安防类产品的毛利率变化除2023年外整体较为平稳, 各年波动主要系各品类收入占比变动所致, 2023年度毛利率相比其他年份较低主要系智能家居产品受需求恢复情况影响, 毛利率有所下降, 同时公司新开拓的汽车部品业务毛利率降低。

公司各个产品的毛利率情况如下:

类别	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
安防类	24.76%	23.08%	20.17%	25.66%
非安防类	22.03%	24.38%	18.29%	21.15%



类别	2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
其中: 智能家居	22.86%	17.26%	12.84%	15.76%
车载类	21.30%	26.39%	28.78%	32.61%
汽车部品	17.17%	23.20%	0.87%	-
新消费市场	19.18%	-	-	-
应用光学	29.88%	32.49%	18.16%	50.40%
机器视觉	40.99%	46.16%	35.63%	39.15%

公司各产品之间毛利率存在差异主要系各产品使用场合、客户群体以及对应产品的收入体量和技术含量等因素不同所导致。公司安防类产品是公司收入占比最高的产品, 占公司营收比重超过一半, 安防产品较为成熟, 客户群体相对稳定, 毛利率也相对较为稳定, 非安防类产品的主要以智能家居产品、车载类产品为主, 智能家居产品随着最近两年智能化趋势, 产品需求较好, 产品单价稳步上升导致毛利率上升; 车载类产品由于近年来汽车行业竞争加剧, 客户对于产品降价需求较高, 报告期内由于降价等因素影响导致毛利率有所下降, 但公司在车载类产品的销售收入不断提升。汽车部品和新消费市场类是公司近年来陆续新开拓的应用领域, 2023年度汽车部品的毛利率较低主要系该年度产品刚推向市场, 销售金额尚较低, 2025年1-9月毛利率下降主要系产品价格有所下降。应用光学及机器视觉类产品毛利率相对较高, 核心原因在于产品本身具备较高的技术与工艺要求。以机器视觉类产品为例, 其通常配置大尺寸精密镜头, 搭配定制化铝制外壳, 产品附加值较高, 2023年应用光学毛利率下降幅度较大, 主要系当年首次推出微单镜头产品, 产品推出初期毛利率相对较低所致。

(二) 毛利率低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内, 公司主营业务毛利率按照产品类别划分如下:

产品类别	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
安防类	24.76%	23.08%	20.17%	25.66%
非安防类	22.03%	24.38%	18.29%	21.15%
主营业务毛利率	23.56%	23.57%	19.60%	24.67%

同行业可比公司的主营产品情况如下:



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

可比公司	主营产品
舜宇光学	手机镜头、车载镜头、高像素镜头灯、摄像模组等
联合光电	公司产品类型丰富、规格齐全, 从用途上涵盖安全监控镜头、车载镜头、毫米波雷达、超短焦投影镜头、AR/VR 一体机等
福光股份	“非定制产品”主要包含安防镜头、车载镜头、红外镜头、机器视觉镜头、投影光机等, 广泛应用于平安城市、智慧城市、物联网、车联网、智能制造、AR/VR 等领域。“定制产品”系列主要包含特种光学镜头及光电系统。
力鼎光电	光学镜头的下游应用主要包括安防视频监控、新兴消费类电子、车载镜头、机器视觉等领域, 公司光学镜头产品主要出口至中国香港、中国台湾、日本、韩国、欧盟、美国、加拿大、泰国等国家和地区
联创电子	公司深耕于智能手机、平板电脑、智能驾驶、智能座舱、运动相机、机器视觉等领域和场景配套的光学镜头、影像及触控显示一体化模组等关键光学、光电子产品及智能终端产品的研发、生产与销售
中润光学	公司产品类型和应用领域不断丰富, 已经在智慧监控及感知、智能检测及识别、视频通讯及交互、高清拍摄及显示等多个领域形成了系列化产品
福特科	主要从事精密光学元器件、精密光学镜头等产品的研发、生产和销售, 具有完整的光学镜头产品产业链及配套精密光学组件研制能力, 产品广泛应用于精密仪器、医疗设备、自动化设备、新型汽车、自动光学检测、高清安防监控、高清道路监控等高精度光学系统。

报告期内, 公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比分析如下:

公司名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
舜宇光学	-	31.90%	28.40%	33.40%
联合光电	25.75%	23.31%	22.81%	23.06%
福光股份	18.39%	24.38%	19.78%	22.36%
力鼎光电	49.88%	43.14%	40.40%	40.99%
联创电子	-	17.18%	20.73%	30.08%
中润光学	32.32%	33.74%	33.80%	33.20%
福特科	-	36.06%	34.86%	32.34%
可比公司平均	31.59%	29.96%	28.68%	30.78%
公司	23.56%	23.57%	19.60%	24.67%

注: 同行业数据来源于其公开披露的年度报告, 表中舜宇光学的毛利率系光学零件的毛利率, 联创电子的毛利率系光学产品的毛利率, 2025年三季度各公司均未披露主营业务毛利率, 系取综合毛利率进行比较。

光学镜头毛利率因产品结构、客户群体不同、规模效应等存在较大差异。报告期内, 发行人主营业务毛利率低于同行业可比公司平均水平, 2023年度行业平均毛利率水平较低, 公司与行业平均毛利率变化趋势保持一致。

同行业公司中, 联合光电、福光股份、联创电子与公司毛利率水平相差不大。



舜宇光学光学零件毛利率较高,主要系其作为手机镜头和车载镜头的行业领导者,议价能力较强,且生产规模大,成本相对较低,因此产品毛利率相对较高;力鼎光电毛利率较高,主要系其以境外销售为主,在国际光学镜头市场其产品拥有较高知名度,因此产品毛利率较高;中润光学毛利率相对较高,主要系其收入规模相对较小,产品以高清大倍率变焦一体机镜头为主所致;福特科毛利率较高,主要系其以海外客户为主的精密光学元组件产品在收入中占比较高所致。综上,公司主营业务毛利率与同行业可比公司的差异,主要系产品结构、客户群体、规模效应所致。

(三) 核查程序

针对以上问题,申报会计师执行了以下核查程序:

- 1、查阅了公司产品所在行业的相关资料,并访谈了发行人管理层,了解公司产品竞争优势及客户需求变化情况,分析发行人业绩变动情况是否与行业市场一致;
- 2、获取发行人利润表、收入成本明细,分析报告期内发行人净利润变动、各细分产品收入、成本及毛利率变动的原因及合理性;
- 3、查询同行业可比公司的毛利率情况,分析发行人毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

(四) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

- 1、报告期内公司营业收入增长主要系公司作为全球安防镜头主要供应企业,安防类产品收入伴随安防市场的发展而稳步增长,同时公司积极向车载光学业务拓展,报告期内伴随新能源汽车渗透率提升以及汽车智能化发展,相关业务收入大幅增长,带动营业收入增长。发行人营业收入变动具有合理性。

报告期内公司净利润变动主要受公司营收持续增长以及毛利率变动影响,报告期内公司产品毛利率除 2023 年有所降低以外均较为稳定,2023 年毛利率水平



降低主要受市场需求恢复弱于市场供给情况,以及开拓新市场价格相对较低等情况的影响。发行人净利润和毛利率变动具有合理性。

2、发行人主营业务毛利率低于同行业可比公司平均水平,主要系发行人与同行业可比公司产品结构、客户群体、规模效应不同所致,具有合理性。

二、结合信用政策变动情况、坏账计提政策、账龄分布占比、期后回款、同行业可比公司等,说明应收账款占营业收入比例增高的原因,说明应收账款周转率低于行业平均的原因及合理性,主要客户的经营情况及财务状况以及对公司的影响,坏账准备计提的充分性。

(一) 信用政策变动情况

公司综合考虑客户的采购规模、产品种类、信用状况等因素,制定不同的结算模式和信用政策;对于公司的主要客户,均采用对账月结的结算方式。报告期内,公司对主要客户的结算模式及信用政策未发生变动,不存在放宽信用期的情形。

(二) 公司应收账款坏账计提政策以及与同行业可比公司对比

公司及同行业可比公司的应收账款坏账计提政策情况如下:

公司名称	坏账计提方法
联合光电	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合
福光股份	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合
力鼎光电	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合
联创电子	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合
中润光学	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合
福特科	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合
宇瞳光学	采用预期信用损失法,按单项计提坏账准备、按组合计提坏账准备,组合包括账龄组合



公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司整体保持一致,不存在重大差异。

报告期内公司与同行业公司主要组合的坏账准备计提比例对比如下:

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
联合光电	6个月以内 2%, 6个月 至1年5%	15%	30%	50%	80%	100%
福光股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
力鼎光电	5%	20%	50%	100%	100%	100%
联创电子	3%	5%	20%	50%	50%	100%
中润光学	5%	15%	30%	50%	80%	100%
福特科	2.29%	12.47%	25.15%	100%	100%	100%
宇瞳光学	2.85%	43.12%	68.04%	100%	100%	100%

注: 同行业数据来源于其公开披露的2024年度的年度报告。

由上表可知,公司坏账准则计提方法和比例与同行业可比公司不存在显著差异。

(三) 公司应收账款坏账计提情况及账龄分布占比

报告期内,应收账款按坏账计提方法分类披露如下:

单位: 万元

类别	2025年9月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备的应收账款	102,090.26	100.00%	3,819.29	3.74%	98,270.96
其中: 境内客户组合	95,057.60	93.11%	3,464.85	3.64%	91,592.75
境外客户组合	7,032.66	6.89%	354.45	5.04%	6,678.21
类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备的应收账款	88,572.54	100.00%	3,377.93	3.81%	85,194.61
其中: 境内客户组合	83,543.78	94.32%	3,119.84	3.73%	80,423.94
境外客户组合	5,028.76	5.68%	258.1	5.13%	4,770.67



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备的应收账款	75,297.23	100.00%	2,618.75	3.48%	72,678.48
其中: 境内客户组合	72,423.23	96.18%	2,475.05	3.42%	69,948.19
境外客户组合	2,874.00	3.82%	143.71	5.00%	2,730.29
类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按组合计提坏账准备的应收账款	53,353.18	100.00%	1,838.35	3.45%	51,514.83
其中: 境内客户组合	51,250.50	96.06%	1,733.22	3.38%	49,517.28
境外客户组合	2,102.69	3.94%	105.13	5.00%	1,997.55

报告期各期末, 公司应收账款账龄分布占比情况如下:

单位: 万元

账龄	2025.9.30		2024.12.31		2023.12.31		2022.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	100,697.08	98.64%	86,912.68	98.13%	74,988.81	99.59%	53,267.98	99.84%
1至2年	862.91	0.85%	1,422.89	1.61%	253.93	0.34%	59.53	0.11%
2至3年	334.34	0.33%	188.42	0.21%	29.83	0.04%	6.27	0.01%
3至4年	162.58	0.16%	29.83	0.03%	5.26	0.01%	4.47	0.01%
4至5年	24.05	0.02%	5.26	0.01%	4.47	0.01%	0	0.00%
5年以上	9.3	0.01%	13.46	0.02%	14.93	0.02%	14.93	0.03%
合计	102,090.26	100.00%	88,572.54	100.00%	75,297.23	100.00%	53,353.18	100.00%

由上表可知, 公司应收账款主要由一年以内账龄的款项构成, 报告期各期末, 一年以内账龄的应收账款占比分别为 99.84%、99.59%、98.13%及 98.64%, 账龄情况良好。

(四) 应收账款回款情况

报告期各期末, 公司应收账款的期后回款情况如下:

单位: 万元



报告期	应收账款余额	期后一年回款金额	期后一年回款比例
2025.9.30	102,090.26	93,650.62	91.73%
2024.12.31	88,572.54	87,443.49	98.73%
2023.12.31	75,297.23	73,637.37	97.80%
2022.12.31	53,353.18	52,947.76	99.24%

注: 2025年9月30日的期后回款截止日为2026年2月28日

报告期各期末, 公司应收账款余额期后回款情况良好。

(五) 应收账款占营业收入比例增高的原因

报告期内, 公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下:

单位: 万元

项目	2025年1-9月/ 2025.9.30	2024年度/ 2024.12.31	2023年度/ 2023.12.31	2022年度/ 2022.12.31
应收账款余额	102,090.26	88,572.54	75,297.23	53,353.18
营业收入	236,204.00	274,335.54	214,498.78	184,617.03
应收账款余额/营业收入	43.22%	32.29%	35.10%	28.90%

报告期各期末, 公司应收账款账面余额分别为53,353.18万元、75,297.23万元、88,572.54万元和102,090.26万元, 应收账款账面余额随着营业收入的增长而增长。报告期内, 发行人应收账款余额占营业收入的比例相对稳定, 2023年度应收账款占营业收入的比例有所提升, 主要系随着公司业务扩展, 部分原有客户营收规模大幅增长带来应收的增长及应收占比的提升; 2025年1-9月的应收账款占营业收入的比例提升一方面系营业收入仅为1-9月而非全年的收入, 另一方面系公司对亚洲光学营收大幅增长, 相应应收尚未结算所致。

(六) 说明应收账款周转率低于行业平均的原因及合理性

报告期内, 同行业可比公司应收账款周转率与公司比较情况如下:

公司名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
舜宇光学	-	5.18	4.83	5.12
联合光电	3.33	3.51	4.33	4.43
福光股份	1.72	1.79	1.73	2.47



公司名称	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
力鼎光电	6.87	6.22	6.48	6.42
联创电子	3.42	3.01	2.82	3.37
中润光学	5.13	4.88	4.30	4.30
福特科	-	3.93	3.61	3.39
可比公司平均	4.10	4.07	4.01	4.21
公司	3.30	3.35	3.33	3.36

注: 同行业数据来源于其公开披露的年度报告, 舜宇光学和福特科未披露 2025 年三季度

报告期内, 公司应收账款周转率稍低于同行业可比公司平均水平, 与联合光电、联创电子接近, 高于福光股份。同行业公司力鼎光电的应收账款周转率较高, 力鼎光电以出口业务为主, 应收账款信用期较短; 剔除力鼎光电后同行业可比公司平均应收账款周转率为 3.85、3.60、3.72 以及 3.40, 剔除后公司平均应收账款周转率与同行业可比公司平均水平接近。

(七) 主要客户的经营情况及财务状况以及对公司的影响

报告期内, 公司销售前五大客户为国内外知名企业, 其情况如下:

客户名称	客户性质	成立时间	经营状况	财务状况
海康威视及其关联方	A 股上市公司	2001 年	持续经营	2025 年 1-9 月收入 657.58 亿元
大华股份及其关联方	A 股上市公司	2001 年	持续经营	2025 年 1-9 月收入 229.13 亿元
亚洲光学及其关联方	台湾证券交易所上市公司	1980 年	持续经营	2025 年 1-9 月收入 194.69 亿新台币
捷普及关联方	美国纽交所上市公司	1969 年	持续经营	2025 会计年度收入 298.02 亿美元
浙江宇视系统技术有限公司	上市公司千方科技子公司	2018 年	持续经营	集团公司 2025 年 1-9 月收入 52.56 亿元
HANWHA TECHWIN 及其关联方	韩国上市公司	1990 年	持续经营	2024 年度收入 3.62 亿美元
普联技术及其关联方	民营企业	2000 年	持续经营	TP-LINK (普联技术有限公司) 是领先的 ICT 设备与解决方案提供商, 注册资本 54890 万元



如上表, 公司客户主要是国内外上市公司及知名民营企业, 经营情况和财务状况良好, 未因经营状况和财务状况对公司产生不利影响。

(八) 坏账准备计提的充分性

如上所述, 公司主要客户实力较强、信用度较高, 公司信用政策与坏账准备计提政策符合有关企业会计准则要求, 坏账计提方法与比例与同行业可比公司不存在重大差异; 公司应收账款账龄主要集中于1年以内, 账龄分布合理、期后回款情况良好, 应收账款周转率与应收账款计提比例符合公司实际业务发展情况, 公司应收账款坏账准备计提充分。

(九) 风险提示

发行人已在《募集说明书》之“第六节 与本次发行相关的风险因素”中披露了“应收账款回收风险”, 具体内容如下:

“报告期各期末, 公司应收账款余额分别为 53,353.18 万元、75,297.23 万元、88,572.54 万元和 102,090.26 万元, 随着公司营业收入的增长, 应收账款的总额逐步增加。公司的主要欠款单位为大华股份、海康威视、亚洲光学、宇视科技等企业, 如个别客户出现支付能力问题和信用恶化问题, 会导致应收账款发生坏账的风险。”

(十) 核查程序

针对以上问题, 申报会计师执行了以下核查程序:

1、获取发行人应收账款明细表、应收账款坏账计提的会计政策, 并与同行业可比公司的坏账准备计提政策、坏账准备实际计提情况进行对比分析;

2、获取主要客户报告期内的信用政策和发行人应收账款期后回款情况, 对发行人主要客户进行访谈, 取得发行人销售明细表, 结合发行人的应收账款明细表, 对发行人应收账款占营业收入比例变动的原因进行分析, 计算报告期各期发行人应收账款周转率并与同行业可比公司对比分析;



3、通过查阅主要客户的信息披露资料，分析主要客户的经营情况及财务状况，并评估对公司的影响。

(十一) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司应收账款随营业收入的增长而增长，2023年和2025年9月末应收账款占营业收入比例有所提升，主要系部分客户收入规模大幅增长带来应收的增长及应收占比的提升，以及2025年1-9月营业收入非全年收入所致。

2、发行人与同行业可比公司的应收账款周转率相比略低主要系同行业可比公司力鼎光电以出口业务为主，应收账款周转率较高，剔除力鼎光电后，发行人与同行业可比公司应收账款周转率平均水平接近。对比同行业可比公司，发行人的坏账准备计提充分。

3、主要客户的经营情况和财务状况良好，未因经营状况和财务状况对公司产生不利影响。

三、结合报告期末存货规模和结构、库龄、订单覆盖和跌价准备计提政策、同行业可比公司情况等，说明存货期末余额变动是否合理，存货跌价准备是否充分计提。

(一) 公司存货规模和结构

报告期各期末，公司存货余额及跌价计提准备计提情况如下：

单位：万元

日期	项目	原材料	在产品	库存商品	周转材料	委托加工物资	合计
2025.9.30	账面余额	41,809.54	104.82	38,613.15	859.05	300.29	81,686.86
	占比	51.18%	0.13%	47.27%	1.05%	0.37%	100.00%
	跌价准备	1,322.04	-	2,498.88	-	-	3,820.93
	账面价值	40,487.50	104.82	36,114.27	859.05	300.29	77,865.93
2024.12.31	账面余额	26,341.74	1,433.51	32,724.16	691.55	148.79	61,339.74



日期	项目	原材料	在产品	库存商品	周转材料	委托加工物资	合计
	占比	42.94%	2.34%	53.35%	1.13%	0.24%	100.00%
	跌价准备	998.9	-	2,333.14	-	-	3,332.03
	账面价值	25,342.84	1,433.51	30,391.02	691.55	148.79	58,007.70
2023.12.31	账面余额	29,400.91	1,986.98	29,840.27	709.45	50.44	61,988.05
	占比	47.43%	3.21%	48.14%	1.14%	0.08%	100.00%
	跌价准备	479.83	20.82	1,420.73	-	-	1,921.39
	账面价值	28,921.08	1,966.16	28,419.53	709.45	50.44	60,066.66
2022.12.31	账面余额	37,495.44	2,425.61	27,338.45	348.44	6,447.64	74,055.59
	占比	50.63%	3.28%	36.92%	0.47%	8.71%	100.00%
	跌价准备	584.29	11.13	1,447.00	-	-	2,042.42
	账面价值	36,911.16	2,414.48	25,891.46	348.44	6,447.64	72,013.17

公司存货主要为原材料及库存商品,报告期各期末合计占存货余额比例分别为 87.55%、95.57%、96.29%及 98.45%。2023 年末、2024 年末及 2025 年 9 月末公司存货余额增长比例分别为-16.30%、-1.12%及 33.17%, 2023 年末和 2025 年 9 月末存货余额波动较大主要原因如下:

2023 年末存货余额较 2022 年末减少 12,067.54 万元,主要系原材料余额减少所致;受 2022 年国际、国内物流不畅影响,原材料货源紧张且交期较长,为保障生产,2022 年末公司增加了原材料储备量。

2025 年 9 月末存货余额较 2024 年末增加 20,347.12 万元,主要系 2025 年 9 月末公司按 2025 年四季度客户需求进行备货,而三四季度为公司销售旺季,且 2025 年下半年销售增长迅速,为保障及时交付,公司相应地增加了存货储备。

(二) 公司存货库龄情况

报告期各期末,公司存货库龄及占比情况如下:

单位:万元



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

截止日期	存货类别	库龄				期末余额
		1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
2025.9.30	原材料	36,152.47	3,447.18	1,014.19	1,253.85	41,867.69
	在产品	104.82	-	-	-	104.82
	库存商品	33,411.67	2,040.41	1,953.53	1,149.42	38,555.03
	周转材料	827.75	21.33	6.85	3.11	859.05
	委托加工物资	270.01	14.96	15.33	-	300.30
	小计	70,766.73	5,523.89	2,989.90	2,406.37	81,686.89
	占期末余额比例	86.63%	6.76%	3.66%	2.95%	100.00%
2024.12.31	原材料	22,531.63	2,077.52	966.52	766.07	26,341.74
	在产品	1,281.82	48.55	39.92	63.21	1,433.51
	库存商品	26,043.77	3,281.29	2,444.01	955.09	32,724.16
	周转材料	661.10	20.27	7.25	2.92	691.55
	委托加工物资	119.28	29.50	-	-	148.79
	小计	50,637.60	5,457.14	3,457.70	1,787.29	61,339.74
	占期末余额比例	82.55%	8.90%	5.64%	2.91%	100.00%
2023.12.31	原材料	23,920.17	4,079.25	1,076.19	325.30	29,400.91
	在产品	1,938.51	38.88	9.59	-	1,986.98
	库存商品	24,780.88	3,824.34	1,071.30	163.76	29,840.26
	周转材料	678.75	23.46	6.76	0.49	709.45
	委托加工物资	50.44	-	-	-	50.44
	小计	51,368.74	7,965.92	2,163.84	489.55	61,988.05
	占期末余额比例	82.87%	12.85%	3.49%	0.79%	100.00%
2022.12.31	原材料	33,921.66	2,941.89	427.77	204.13	37,495.44
	在产品	2,419.04	6.57	-	-	2,425.61
	库存商品	24,650.51	2,368.58	244.32	75.04	27,338.45
	周转材料	316.99	26.99	3.22	1.24	348.44
	委托加工物资	6,436.07	11.02	0.54	-	6,447.64
	小计	67,744.27	5,355.05	675.86	280.41	74,055.59
	占期末余额比例	91.48%	7.23%	0.91%	0.38%	100.00%

报告期各期末,公司1年以内库龄的存货占比分别为91.48%、82.87%、82.55%



以及 86.63%，公司 1 年以上长库龄的存货余额分别为 6,311.32 万元、10,619.31 万元、10,702.13 万元和 10,920.16 万元，长库龄存货的增加主要系 2023 年相比 2022 年增加 4,307.99 万元，2023 年以后基本保持稳定。

(三) 订单覆盖率

公司主要根据客户需求情况进行生产备货，主要客户通常会提前告知公司三个月即一个季度的需求情况，因此以公司各期末单季度主营业务收入来衡量各期末存货的订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
存货余额 (A)	81,686.86	61,339.74	61,988.05	74,055.59
期后单季主营业务收入 (B)	94,615.16	57,882.98	53,032.84	39,476.24
订单覆盖率 (B/A)	1.16	0.94	0.86	0.53

报告期各期末，公司存货以期后单季主营业务收入衡量的订单覆盖率分别为 0.53、0.86、0.94 及 1.16，其中 2022 年末订单覆盖率较低，主要是受 2022 年国际、国内物流不畅影响，原材料货源紧张且交期较长，为保障生产，公司增加了原材料储备量所致。

(四) 公司与同行业公司的存货跌价准备计提政策及计提比例情况

公司与同行业可比公司存货跌价准备计提政策情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
舜宇光学	存货按成本及可变现净值的较低者列账。存货成本按加权平均法厘定。可变现净值指存货估计售价减直至完工的全部估计成本及销售活动所需成本。销售活动所需成本包括销售活动直接产生的增量成本及本集团销售活动必须产生的非增量成本。



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

公司名称	存货跌价准备计提政策
联合光电	<p>资产负债表日, 存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的, 应当计提存货跌价准备。可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。</p> <p>产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货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; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的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, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>计提存货跌价准备后, 如果以前减记存货价值的影响因素已经消失, 导致存货的可变现净值高于其账面价值的, 在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回, 转回的金额计入当期损益。</p>
福光股份	<p>于资产负债表日, 存货按照成本与可变现净值孰低计量, 对成本高于可变现净值的, 计提存货跌价准备, 计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失, 使得存货的可变现净值高于其账面价值, 则在原已计提的存货跌价准备金额内, 将以前减记的金额予以恢复, 转回的金额计入当期损益。</p> <p>可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。对于产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货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; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的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来确定材料的可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>本公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 合并计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货, 本公司按照存货类别计提存货跌价准备。</p>
力鼎光电	<p>期末对存货进行全面清查后, 按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货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; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的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, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备; 但对于数量繁多、单价较低的存货, 按照存货类别计提存货跌价准备; 与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 则合并计提存货跌价准备。</p> <p>以前减记存货价值的影响因素已经消失的, 减记的金额予以恢复, 并在原已计提的存货跌价准备金额内转回, 转回的金额计入当期损益</p>



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

公司名称	存货跌价准备计提政策
联创电子	<p>期末对存货进行全面清查后,按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货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;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的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,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>期末按照单个存货项目计提存货跌价准备;但对于数量繁多、单价较低的存货,按照存货类别计提存货跌价准备;与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的,且难以与其他项目分开计量的存货,则合并计提存货跌价准备。</p> <p>以前减记存货价值的影响因素已经消失的,减记的金额予以恢复,并在原已计提的存货跌价准备金额内转回,转回的金额计入当期损益。</p>
中润光学	<p>资产负债表日,存货采用成本与可变现净值孰低计量,按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中以该存货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;需要经过加工的存货,在正常生产经营过程中以所生产的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定其可变现净值;资产负债表日,同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的,分别确定其可变现净值,并与其对应的成本进行比较,分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>
福特科	<p>资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量,存货成本高于其可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。在确定存货的可变现净值时,以取得的可靠证据为基础,并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。</p> <p>①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中,以该存货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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,以合同价格作为其可变现净值的计量基础;如果持有存货的数量多于销售合同订购数量,超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等,以市场价格作为其可变现净值的计量基础。</p> <p>②需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的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定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本,则该材料按成本计量;如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本,则该材料按可变现净值计量,按其差额计提存货跌价准备。</p> <p>③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备;对于数量繁多、单价较低的存货,按存货类别计提。</p> <p>④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失,则减记的金额予以恢复,并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回,转回的金额计入当期损益。</p>



公司名称	存货跌价准备计提政策
宇瞳光学	<p>于资产负债表日, 存货按照成本与可变现净值孰低计量, 对成本高于可变现净值的, 计提存货跌价准备, 计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失, 使得存货的可变现净值高于其账面价值, 则在原已计提的存货跌价准备金额内, 将以前减记的金额予以恢复, 转回的金额计入当期损益。</p> <p>可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。对于产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货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; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的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来确定材料的可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。</p> <p>公司按单个存货项目计提存货跌价准备。但如果某些存货与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 合并计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货, 公司按照存货类别计提存货跌价准备。</p>

如上表所示, 公司及同行业可比公司均按照存货成本与可变现净值孰低计量, 对成本高于可变现净值的, 计提存货跌价准备, 计提政策一致; 存货可变现净值确认方法一致。公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司一致, 不存在重大差异。

报告期末, 公司存货跌价准备计提情况如下:

单位: 万元

项目	2025.9.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
存货跌价准备	3,820.93	3,332.03	1,921.39	2,042.42
存货账面余额	81,686.86	61,339.74	61,988.05	74,055.59
计提比例	4.68%	5.43%	3.10%	2.76%

2024 年存货跌价准备增加主要系公司 2 年以上库龄的存货金额增加, 公司年末对库存原材料和产成品全面评估了可使用状况后按照存货跌价准备计提方法计提的跌价准备增加所致。

报告期内, 公司存货跌价计提比例与同行业可比公司比较如下:



公司名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
舜宇光学	未披露		
联合光电	3.66%	4.55%	4.56%
福光股份	7.38%	8.20%	3.21%
力鼎光电	21.77%	12.62%	11.29%
联创电子	11.03%	15.60%	0.98%
中润光学	12.62%	13.53%	12.92%
福特科	18.05%	17.06%	14.32%
可比公司平均	12.42%	11.93%	7.88%
公司	5.43%	3.10%	2.76%

注：同行业可比公司均未披露 2025 年 9 月 30 日的存货跌价准备余额。

公司存货跌价计提比例低于平均水平，公司与产品结构和营收规模比较接近的联合光电的存货跌价计提比例接近。联创电子主要是做车载、手机及平板等光学产品，且其非光学业务占比较大，其客户结构和产品均与公司存在较大不同，其 2023 年和 2024 年营业毛利率分别为 8.16%和 9.19%，扣非归母净利润分别为 -10.15 亿和 -6.10 亿。力鼎光电主要是外销，其在年报中披露产品的定制化程度较高，因备货与客户需求不一致导致存货跌价计提比例较大。福光股份营收相比公司较低，2023 年和 2024 年营收分别为 5.87 亿和 6.21 亿，扣非归母净利润分别为 -0.68 亿和 -0.36 亿。中润光学的主要产品为高清大倍率变焦一体机镜头，机械结构更为精密，单位材料价值相对更高且材料品类众多、定制化属性较高，公司定焦产品占比较高，一般物料的通用性相对更高。福特科的产品类别中精密光学元器件占比较高，精密光学镜头占比较低，其客户主要以海外客户为主，与公司的产品结构和客户结构存在较大不同。综上所述，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司之间的差异主要由产品结构、客户结构、营收规模和盈利状况等因素导致，具有合理性。

（五）风险提示

发行人已在《募集说明书》之“第六节 与本次发行相关的风险因素”中披露了“存货规模较大及存货跌价风险”，具体内容如下：

“报告期各期末，公司存货账面价值分别为 72,013.17 万元、60,066.66 万



元、58,007.70万元和77,865.93万元,占各期末流动资产比例为40.44%、26.48%、26.04%与31.62%,存货规模较大。公司根据订单和市场需求情况备料并组织生产,如果市场情况发生不利变化,产品价格可能出现一定幅度下降,公司存货将发生减值。报告期各期末,公司存货跌价准备余额分别为2,042.42万元、1,921.39万元、3,332.03万元及3,820.93万元,如果公司不能进一步加强存货管理,提高存货周转率,公司存在因存货跌价而遭受损失的风险。”

(六) 核查程序

针对以上问题,申报会计师执行了以下核查程序:

1、获取公司存货及库龄明细,访谈公司高管,了解并分析存货变动原因及合理性,与订单的匹配性;

2、对比公司与同行业可比公司的跌价准备计提政策和存货跌价准备实际计提情况,分析公司与同行业可比公司跌价计提比例的差异的合理性。

(七) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

1、公司期末存货余额变动主要系2022年末因物流不畅而进行的原材料备货和2025年9月因销售情况较好进行的备货所致,具有合理性;

2、公司存货跌价准备计提政策和同行业可比公司一致,公司按照存货跌价准备计提政策计提跌价,计提充分。不同公司的存货跌价准备计提比例由于产品结构、客户结构、营收规模和盈利状况等因素而存在一定差异,公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司具有合理性。



问题二

本次发行拟募集资金总额不超过 100000 万元,其中,30000 万元用于补充流动资金,22600 万元投入“车载光学生产项目”,19700 万元投入“东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目”,22600 万元投入“玻璃非球面镜片扩产项目”。项目建成后,预计新增车载镜头产能 3790 万只/年、汽车光学部件合计产能 125 万只/年,多元化应用光学镜头产能 103.15 万只/年,玻璃非球面镜片产能 2840 万片/年。

由于公司总部大楼生产场地有限,“车载光学生产项目”中的“汽车光学部件扩产项目”通过租赁华茂工业园的场地实施,租赁年限为 7 年。本次项目建成后,预计税后内部收益率分别为 13.91%、15.35%、14.34%。公司将前次募投项目“精密学镜头生产建设项目”内部投资结构进行调整,增加宇瞳光学为该项目的共同实施主体,增加东莞市为该项目的共同实施地点;该项目于 2025 年 6 月达到预定可使用状态开始投产,承诺效益为项目完全建成并达产的情况下的全年效益值,截至报告期末已产生的经济效益计算期间为 2025 年 7-9 月。

请发行人补充说明:(1)结合本次募投项目产品技术指标、产品材质、生产工艺、使用设备等方面与现有业务差异情况,说明本次募投项目各类产品与发行人主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性,是否涉及新产品或技术研发,并进一步说明业务研发阶段、相关人员和技術储备,项目实施是否存在重大不确定性。(2)结合本次募投项目相关产品的现有产能利用率和产销率、同行业公司扩产情况、目标客户对产品适配或认证具体过程及进展、相关产品在手订单等情况,说明本次募投项目新增产能规模合理性,在现有光学镜头产能利用率不高的情况下实施本次投资的必要性,是否存在重复建设和过度融资,是否存在产能消化风险,拟采取的风险控制措施。(3)结合本次募投项目各产品单位价格、单位成本和期间费用与报告期内差异情况、毛利率等关键参数假设依据和项目效益测算具体过程、现有产品毛利率变动趋势及同行业上市公司同类产品情况等,说明本次募投项目效益测算的合理性及谨慎性。(4)本次募投项目中建设投资具体内



容及测算过程, 厂房装修面积、设备购置数量的确定依据及合理性, 与本次募投资项目新增产能的匹配关系, 设备购置是否已签订意向协议或购买协议, 装修单价、设备单价、安装费用、单位面积产值及投资规模、设备投入产出比与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异。(5) 结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等, 量化说明本次募投资项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力及业绩的影响。(6) 结合货币资金余额及使用安排、日常经营积累、资金缺口、资产负债率等情况, 分析说明本次募集资金用于补充流动资金的必要性及融资规模的合理性。(7) 结合本次募投项目的最新进展和项目开工建设、相关资金投入时间, 说明是否涉及置换董事会前投入情形, 结合预备金和铺底资金的具体资金来源, 说明本次募集资金补充流动资金比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定。(8) 结合公司目前办公场地使用情况, 说明汽车光学部件扩产项目租赁华茂工业园实施的原因和必要性, 说明相关租赁协议的签署情况, 披露租赁合同的主要条款; 结合租赁年限和项目开发进度安排, 说明租赁协议到期后, 是否存在项目搬迁风险, 项目后期运营是否存在重大不确定性。(9) 说明前次募投资项目增加实施主体、实施地点的背景及主要考虑, 项目实施环境是否发生变化, 变更是否履行了必要审议程序。(10) 结合前募进展和效益实现情况, 分析说明在前募未达全年效益的背景下, 推出本次募投资项目是否具备谨慎性, 是否属于重复建设, 并结合发行人在手资金、资产负债结构、预计未来资金流入流出情况说明短时间内发行人再次融资的原因及规模合理性。

请发行人补充披露 (1) (2) (5) (8) 相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见, 请会计师核查 (3) - (5) (10) 并发表明确意见, 请发行人律师核查 (7) 并发表明确意见。

【回复说明】



三、结合本次募投项目各产品单位价格、单位成本和期间费用与报告期内差异情况、毛利率等关键参数假设依据和项目效益测算具体过程、现有产品毛利率变动趋势及同行业上市公司同类产品情况等,说明本次募投项目效益测算的合理性及谨慎性。

(一) 车载光学生产项目的效益测算过程及合理性

1、项目效益测算的具体情况

本项目在投产运营期内的营业收入、总成本费用、税金及附加等测算过程如下:

单位:万元

序号	项目	T+0	T+1	T+2	T+3-T+9 达产期年均
1	主营业务收入	19,473.58	39,316.23	58,462.08	75,635.30
2	主营业务成本	14,783.66	30,192.42	44,507.96	57,547.63
3	毛利	4,689.91	9,123.81	13,954.12	18,087.67
4	毛利率	24.08%	23.21%	23.87%	23.91%
5	税金及附加	-	188.02	369.97	577.10
6	销售费用	778.94	1,572.65	2,338.48	3,025.41
7	管理费用	973.68	1,965.81	2,923.10	3,781.76
8	研发费用	973.68	1,965.81	2,923.10	3,781.76
9	利润总额	1,963.61	3,431.51	5,399.47	6,921.63
10	应税总额	989.94	1,465.70	2,476.36	3,139.86
11	调整应税总额	989.94	1,465.70	2,476.36	3,139.86
12	所得税	247.48	366.42	619.09	784.97
13	净利润	1,716.13	3,065.08	4,780.38	6,136.66
14	净利润率	8.81%	7.80%	8.18%	8.11%

2、项目单位价格、单位成本、期间费用的测算过程,及与报告期内差异情况及假设依据

(1) 单位价格假设



本项目产品包括车载镜头和汽车光学部件,在效益测算过程中,相关产品预计销售价格以现有同类产品历史单价或在手订单价格为基础,并结合产品品类结构变化及产品技术升级迭代情况合理确定。同时,项目采用审慎原则,假设销售价格从T+1至T+4年开始,按照3%、2%、1%、1%降价幅度递减。项目完全达产且价格稳定后预计产品单位价格、单位成本情况及与公司报告期内同类产品销售单价对比情况如下:

单位:元/只

产品	项目	本项目稳定期均值	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
车载镜头	单位价格	16.03	12.07	11.49	12.53	14.12
	单位成本	12.38	9.50	8.45	8.92	9.52
汽车光学部件	单位价格	118.14	33.84	44.08	60.14	-
	单位成本	84.15	44.86	59.38	150.23	-

车载镜头产品预计在达产稳定期单位价格为16.03元/只,略高于报告期车载镜头产品均价,主要系公司募投项目产品结构变化和产品自身技术迭代升级带来的单价提升所致,例如募投项目产品中单价较高的8/12/17MP高级驾驶辅助系统占比较高,拉高了平均单价。随着智能驾驶渗透率的提升,车载镜头的种类不断扩充,SVC、CMS、DRM、高级辅助驾驶、OMS等高单价核心车载镜头用量逐渐增多,镜头的性能、材质以及生产工艺较现有产品亦有一定提升。本次募投预计实施后,预计未来高附加值的镜头占比提升,从而导致整体车载镜头均价提升,该取值系基于行业技术发展和市场需求变化作出的合理判断。

汽车光学部件产品在达产稳定期单位价格与报告期均价差异较大,主要系公司当前汽车光学部件销售量最大的产品主要为塑胶HUD反光镜和TX、RX镜头等,而募投项目拟生产产品主要为玻璃HUD反光镜和激光雷达转镜,募投产品在材料成本、性能要求、加工难度方面均高于现有产品,其市场销售单价也高于现有产品,两者价格可比性较弱。由于募投相关产品公司暂未大规模量产,相关价格系基于市场同类产品单价进行合理预测。



(2) 单位成本假设

上述产品单位成本依据年度营业成本总额除以当年产量计算, 成本费用包括直接材料、直接人工、折旧摊销、运费、其他制造费用, 具体依据如下:

序号	项目	计算依据
1	直接材料	以公司历史同类或相近产品业务的直接材料费用占营业收入或营业成本的比重并结合项目预计毛利率为计算依据综合确定, 最终确定车载镜头产品直接材料占营业收入的费率为55%, 汽车光学部件直接材料营业收入的费率为35%
2	直接人工	根据当地工资水平及预计项目定员人数需要测算
3	折旧摊销	固定资产折旧计算中, 房屋装修按照5年折旧年限, 残值率取5%; 机器设备按照10年折旧年限, 残值率取5%; 检测和研发设备按5年折旧年限, 残值率取5%。
4	运费	参考公司历史运费占营业收入的比重, 取0.17%
5	其他制造费用	以公司历史同类或相近产品业务的其他制造费用占营业收入或营业成本的比重并结合项目预计毛利率为计算依据综合确定, 最终确定车载镜头产品其他制造费用占营业收入的费率为10%, 汽车光学部件其他制造费用占营业收入的费率为23%

(3) 期间费率假设

项目期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用, 取值具体依据如下:

序号	项目	计算依据
1	期间费用	本项目产品包含车载镜头和汽车光学部件, 其中车载镜头产品收入占项目预计总收入约80%, 故项目销售费用、管理费用、研发费用占营业收入的比例系参考公司车载镜头业务目前的运营主体宇瞳玖洲报告期内的历史费率水平, 并结合项目未来预期情况进行综合取值。2022-2025年1-9月, 宇瞳玖洲三费率之和分别为16.79%、13.51%、9.34%、8.36%, 报告期均值为12.00%, 本项目三费率综合取得14.00%, 具有合理性和谨慎性。

3、现有产品毛利率变动趋势

本项目达产期平均毛利率与现有产品业务毛利率对比如下:



序号	产品	本项目达产期均值	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
1	车载镜头	22.78%	21.30%	26.39%	28.78%	32.61%
2	汽车光学部件	28.58%	-32.59%	-34.72%	-149.80%	-
3	本项目达产后平均毛利率	23.91%				

车载光学生产项目达产期综合毛利率为 23.91%，其中车载镜头扩产项目达产期毛利率 22.78%，汽车光学部件扩产项目达产期毛利率 28.58%，总体毛利率与公司现有毛利率水平较为接近，处于合理区间范围。汽车光学部件产品由于报告期内尚未实现大规模量产，固定资产折旧等成本费用较高导致整体毛利率为负，不具备可比性。募投项目毛利率系公司根据产品实际生产制造成本，并结合行业竞争格局、技术迭代趋势及当前市场价格情况综合确定的预估值，具备合理性。

4、毛利率与同行业上市公司同类产品对比情况

同行业可比上市公司已披露的同类产品或可比业务相关产品业务的毛利率情况如下：

对应募投项目产品	公司名称	主要产品类别/募投项目	募投项目毛利率	2025年1-6月	2024年
车载镜头	联合光电	光学镜头	-	-	23.62%
	联创电子	车载光学	-	22.34%	20.46%
	弘景光电	智能汽车光学镜头	-	25.12%	24.05%
可比公司平均			-	23.73%	22.71%
汽车光学部件	神通科技	光学镜片生产基地建设项目	29.29%	-	-

因同行业公司产品均多元化经营，其在年报中披露的不同行业/不同产品毛利率的分类口径没有统一标准，因此毛利率对比存在因产品结构、规格型号、性能、应用领域等不同导致的差异性。综合来看，本次车载光学生产项目达产期毛利率为 23.91%，与同行业上市公司近期定期报告披露的毛利率或近期同类募投项目的毛利率相比处于合理区间范围。



5、项目效益测算结果的合理性和谨慎性

项目达产后新增年均营业收入为 75,635.30 万元(不含税), 项目投资财务内部收益率(所得税后)为 13.91%, 投资回收期(所得税后)为 8.18 年(含建设期), 具有良好的经济效益。同行业上市公司类似项目收益情况如下:

公司名称	项目名称	项目内部收益率 (所得税后)	投资回收期 (所得税后)
凤凰光学	高端光学镜头智能制造项目	13.78%	8.36 年
联创电子	年产 2400 万颗智能汽车光学镜头及 600 万颗影像模组产业化项目	15.71%	-
中润光学	高端光学镜头智能制造项目	16.52%	7.34 年
神通科技	光学镜片生产基地建设项目	18.96%	6.47 年

综上所述, 车载光学生产项目产品单位价格、单位成本、期间费用和毛利率等关键参数假设依据充分, 效益测算过程合理, 相关产品毛利率水平与公司现有生产经营情况较为为匹配, 与同行业上市公司同类产品、同类项目的相关财务指标不存在重大差异, 项目效益测算具有合理性及谨慎性。

(二) 多元化应用光学项目的效益测算过程及合理性

1、项目效益测算的具体情况

本项目在投产运营期内的营业收入、总成本费用、税金及附加等测算过程如下:

单位: 万元

序号	项目	T	T+1	T+2	T+3-T+9 达 产期年均
1	主营业务收入	7,141.00	17,719.40	30,934.44	50,488.91
2	主营业务成本	5,028.34	12,444.98	21,731.16	35,471.06
3	毛利	2,112.66	5,274.41	9,203.28	15,017.84
4	毛利率	29.58%	29.77%	29.75%	29.74%
5	税金及附加	-	-	249.33	517.00
6	销售费用	214.23	531.58	928.03	1,514.67



序号	项目	T	T+1	T+2	T+3-T+9 达产期年均
7	管理费用	414.18	1,027.72	1,794.20	2,928.36
8	研发费用	571.28	1,417.55	2,474.76	4,039.11
9	利润总额	912.97	2,297.55	3,756.96	6,018.71
10	应税总额	341.69	880.00	1,282.21	1,979.59
11	调整应税总额	341.69	880.00	1,282.21	1,979.59
12	所得税	85.42	220.00	320.55	494.90
13	净利润	827.55	2,077.55	3,436.41	5,523.81
14	净利润率	11.59%	11.72%	11.11%	10.94%

2、项目单位价格、单位成本、期间费用的测算过程，及与报告期内差异情况及假设依据

(1) 单位价格假设

单位：元/只

产品	项目	本项目稳定期均值	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
医疗镜头	单位价格	625.03	309.11	332.13	271.46	-
	单位成本	458.77	283.33	244.38	244.20	-
红外热成像镜头	单位价格	221.35	127.66	-	-	-
	单位成本	154.95	80.90	-	-	-
机器视觉	单位价格	158.41	201.57	186.87	186.67	217.34
	单位成本	106.77	118.94	100.61	120.16	132.24
微单镜头	单位价格	1,127.43	410.26	326.06	349.87	-
	单位成本	793.71	361.36	250.57	315.25	-

本项目产品包括医疗镜头、红外热成像镜头、工业机器视觉镜头和微单镜头，在效益测算过程中，相关产品预计销售价格以现有同类产品历史单价或在手订单价格为基础，综合考虑公司在各应用领域的市场占有率、行业竞争格局、技术迭代趋势及产品升级规划等因素合理确定，并执行价格年降政策（自产品投产上市后前四年分别按3%、2%、1%、1%的幅度递减）。应用光学涉及领域较多，且各领域涉及的产品种类和单价差异较大，单位价格的可比性本身较弱。



医疗领域镜头方面,公司现有产品以内窥镜卡口、牙齿扫描仪镜头及电子内窥镜镜头为主,单价最高的光学内窥镜尚未形成大规模量产。而本次募投项目光学内窥镜占比较高,导致募投项目达产均价高于报告期均价,该取值系基于未来光学内窥镜形成规模化量产后的市场进行合理预估。

红外热成像镜头方面,公司暂未大规模生产红外热成像镜头,与公司现有定焦红外热成像镜头产品相比,本次规划产品中变焦红外热成像镜头占比较高导致募投产品均价高于报告期产品均价存在合理性。

相对医疗和红外热成像镜头,机器视觉镜头产品线相对成熟。募投项目达产单价略低于历史均价,主要考虑到随着机器视觉在工业检测、智能装备等领域的普及,市场竞争加剧,因此在取值时以历史价格为基础,并叠加价格年降政策,单价略低于历史均价符合市场预期。

微单镜头方面,现有产品型号众多,且不同产品价格区间跨度较大,目前已有的产品单价范围在100-2,000元,因此募投产品的构成与公司现有产品的构成差异导致单价差异较大,且可比性较弱。例如募投项目规划的变焦微单镜头与电影镜头在技术含量与附加值较现有产品均有显著提升,单价取值系参照同类高端微单镜头的市场定价,单价取值具有合理性。

综上,募投项目单位价格的取值充分考虑了各具体应用领域的产品结构、发展阶段及市场竞争趋势,具有合理性。

(2) 单位成本假设

上述产品单位成本依据年度营业成本总额除以当年产量计算,成本费用包括直接材料、直接人工、折旧摊销、其他制造费用等,具体依据如下:

序号	项目	计算依据
1	直接材料	以公司历史同类或相近产品业务与同行业上市公司情况的直接材料费用占营业收入的比重为参照,结合募投项目产品具体耗用材料情况等因素综合测算,确定医疗领域、机器视觉与微单镜头直接材料费率为34.00%、红外热成像产品直接材料费率为38.5%。



序号	项目	计算依据
2	直接人工	以公司历史同类或相近产品业务的人工费用占营业收入的比重为参照,结合募投项目产品具体情况等因素综合测算,确定医疗领域与微单镜头人工费率为10.7%、红外热成像与机器视觉产品人工费率为7.7%
3	折旧	固定资产折旧计算中,房屋装修按照5年折旧年限;机器设备按照10年折旧年限,残值率取5%;检测和研发设备按5年折旧年限,残值率取5%
4	其他制造费用	以公司历史同类或相近产品业务的其他制造费用占营业收入的比重测算,确定医疗领域其他制造费用率28.70%、红外热成像产品其他制造费用率为24.50%、工业机器视觉与微单产品其他制造费用率为25.70%

(3) 期间费率假设

项目期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用,取值具体依据如下:

序号	项目	计算依据
1	期间费用	本项目实施主体为东莞市宇承科技有限公司,项目销售费用、管理费用、研发费用占营业收入的比例系参考宇承科技报告期内的历史费率水平,并结合项目未来预期情况进行综合取值。2023-2025年1-9月,宇承科技三费率之和分别为16.83%、17.59%及16.24%,报告期均值为16.88%。本项目三费率取值为16.80%,报告期水平基本一致

3、现有产品毛利率变动趋势

本项目达产期平均毛利率与现有产品业务毛利率对比如下:

序号	产品	本项目达产期平均值	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
1	医疗镜头	26.60%	8.34%	26.42%	10.04%	-
2	红外热成像镜头	30.00%	36.63%	-	-	-
3	机器视觉	32.60%	40.99%	46.16%	35.63%	39.15%
4	微单镜头	29.60%	11.92%	23.15%	9.90%	-
	本项目达产后平均毛利率	29.74%				

多元化应用光学项目达产期综合毛利率为29.74%,介于公司相关产品与机器视觉的历史毛利率区间,具有合理性。报告期内,公司医疗镜头与微单镜头毛利率波动较大,主要系医疗镜头和微单镜头不同产品单价差异较大,且医疗镜



头和微单镜头本身业务规模较小, 报告期各期产品结构差异导致毛利率波动较大。募投项目产品结构与公司报告期产品结构亦存在较大差异, 因此募投项目毛利率与报告期变动趋势不具备直接可比性。对于红外热成像镜头与工业机器视觉镜头, 募投项目的毛利率分别为 30.00%和 32.60%, 均低于现有水平, 体现了对未来市场竞争加剧的审慎预判。

综上, 募投项目毛利率取值与现有业务毛利率水平的差异具备合理性。

4、毛利率与同行业上市公司同类产品对比情况

同行业可比上市公司已披露的同类产品或可比业务相关产品业务的毛利率情况如下:

公司名称	主要产品类别/应用领域	2025年 1-6月	2024年 度	2023年 度	2022年 度
舜宇光学	主要应用于手机、数码相机、车载成像、安防监控、AR/VR 领域	-	31.90%	28.40%	33.40%
福光股份	非定制光学镜头包含安防镜头、车载镜头、红外镜头、机器视觉镜头、投影光机等	13.04%	19.64%	11.51%	16.01%
力鼎光电	光学镜头应用于安防视频监控、车载镜头、机器视觉、智能家居、视讯会议、无人机、AR/VR 设备、运动 DV、动作捕捉、3DSensing	49.29%	43.32%	39.75%	40.61%
中润光学	智能检测及识别领域	24.13%	8.83%	43.25%	-
	高清拍摄及显示领域	30.19%	26.94%	26.27%	-
永新光学	光学元件组件: 包括条码机器视觉、激光雷达业务、医疗光学业务	-	37.58%	35.34%	41.37%
波长光电	光学组件: 不同光学设备的光学镜头或子系统, 如扫描镜头, 准直镜、各类红外镜头	33.65%	35.71%	40.41%	38.20%
可比公司平均		30.06%	29.13%	32.13%	33.92%
本项目取值		29.75%			

因同行业公司相关业务产品的明细型号、性能、应用领域范围均存在一定差异, 故相关毛利率存在一定范围区间, 公司本次募投项目毛利率位于上述区间内,



具有合理性。

5、项目效益测算结果的合理性和谨慎性

本项目达产新增年均营业收入 50,488.91 万元, 税后内部收益率为 15.35%, 税后静态回收期预计为 7.38 年。同行业上市公司类似项目收益情况如下:

公司名称	项目名称	项目内部收益率 (所得税后)	投资回收期 (所得税后)
丹耀光学	光学功能组件生产项目	21.29%	6.63 年
思锐光学	光学镜头及光学元器件增资扩产项目	27.22%	4.86 年
波长光电	红外热成像光学产品生产项目	22.50%	6.35 年
光电股份	高性能光学材料及先进元件项目	14.59%	8.41 年

综上所述, 多元化应用光学项目单位价格、单位成本、毛利率等关键参数假设依据充分, 效益测算过程合理, 相关产品毛利率水平与公司现有生产经营情况较为为匹配, 与同行业上市公司同类产品、同类项目的相关财务指标不存在重大差异, 项目效益测算具有合理性及谨慎性。

(三) 玻璃非球面镜片扩产项目的效益测算过程及合理性

1、项目效益测算的具体情况

本项目在投产运营期内的营业收入、总成本费用、税金及附加等测算过程如下:

单位: 万元

序号	项目	T+0	T+1	T+2	T+3-T+9 达 产期年均
1	主营业务收入	3,231.50	12,538.22	21,740.70	30,617.30
2	主营业务成本	2,491.29	9,168.42	15,959.51	21,770.27
3	毛利	740.21	3,369.80	5,781.18	8,847.03
4	毛利率	22.91%	26.88%	26.59%	28.90%
5	税金及附加	-	-	17.25	358.22
6	销售费用	64.63	250.76	434.81	612.35
7	管理费用	145.42	564.22	978.33	1,377.78



序号	项目	T+0	T+1	T+2	T+3-T+9 达产期年均
8	研发费用	161.58	626.91	1,087.03	1,530.86
9	利润总额	368.59	1,927.91	3,263.76	4,967.81
10	应税总额	207.01	1,301.00	2,176.72	3,436.95
11	调整应税总额	207.01	1,301.00	2,176.72	3,436.95
12	所得税	31.05	195.15	326.51	515.54
13	净利润	337.54	1,732.76	2,937.25	4,452.27
14	净利润率	10.45%	13.82%	13.51%	14.54%

2、项目单位价格、单位成本、期间费用的测算过程，及与报告期内差异情况及假设依据

(1) 单位价格假设

本项目产品为玻璃非球面镜片，在效益测算过程中，相关产品预计销售价格以历史平均售价为基础，并结合产品应用领域变化及产品技术升级迭代情况合理确定。同时，项目采用审慎原则，假设销售价格从 T+1 至 T+4 年开始，按照 3%、2%、1%、1% 降价幅度递减。项目完全达产且价格稳定后预计产品单位价格、单位成本情况及与公司报告期内同类产品销售单价对比情况如下：

单位：元/片

产品	项目	本项目稳定期均值	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
玻璃非球面镜片	单位价格	10.77	12.74	10.85	10.41	12.16
	单位成本	7.65	10.07	7.88	9.90	16.14

本项目效益测算价格与报告期内公司同类产品单价水平基本一致，同时考虑到未来产能释放后的规模效应及市场竞争加剧趋势适度调低定价，具备充分的审慎性。

(1) 单位成本假设

上述产品单位成本依据年度营业成本总额除以当年产量计算，成本费用包括直接材料、直接人工、折旧、模具摊销、其他制造费用，具体依据如下：



序号	项目	计算依据
1	直接材料	以公司历史同类产品业务的直接材料费用占营业成本的比重并结合项目预计毛利率为计算依据综合确定, 最终确定玻璃非球面镜片产品直接材料占营业收入的费率为 25%
2	直接人工	根据当地工资水平及预计项目定员人数需要测算
3	折旧	固定资产折旧计算中, 房屋装修按照 5 年折旧年限, 残值率取 5%; 机器设备按照 10 年折旧年限, 残值率取 5%; 检测设备按 5 年折旧年限, 残值率取 5%
4	模具摊销	模具摊销计算中, 按照 3 年摊销年限, 残值率取 5%
5	其他制造费用	以公司历史同类产品业务的其他制造费用占营业成本的比重并结合项目预计毛利率为计算依据综合确定, 最终确定玻璃非球面镜片产品其他制造费用占营业收入的费率为 23%

(2) 期间费率假设

项目期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用, 期间费率取值具体依据如下:

序号	项目	计算依据
1	期间费用	本项目实施主体为东莞市宇瞳光学科技股份有限公司, 项目销售费用、管理费用、研发费用占营业收入的比例参考宇瞳光学母公司费率, 并结合项目未来预期情况进行综合取值。2022-2025 年 1-9 月, 母公司单体三费率之和分别为 10.72%、8.00%、10.87%、10.31%, 报告期均值为 9.98%, 本项目三费率综合取得 11.50%, 具有合理性和谨慎性

3、现有产品毛利率变动趋势

本项目达产期平均毛利率与现有产品业务毛利率对比如下:

产品	本项目达产期均值	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
玻璃非球面镜片	28.90%	20.95%	27.37%	4.89%	-32.78%

玻璃非球面镜片方面, 公司在 2023 年之前以自用为主, 较少对外销售, 因此 2022 年玻璃非球面产品毛利率为负。2023 年开始, 公司玻璃非球面产品通过客户验证并开始大量对外销售, 毛利率也随之上升。随着下游智能驾驶、无人机、AR/VR 等领域对玻璃非球面镜片的需求持续增长, 公司玻璃非球面镜片产品总



量和产品类型需求增长迅速。2025年,公司加大玻璃非球面相关资产投入,产能充分释放和产品良率提升均需要一定时间导致2025年1-9月毛利率较2024年略有下降。募投项目玻璃非球面镜片产品毛利系综合考虑到未来产能充分释放后的正常量产水平及现有毛利率水平预测,具有合理性。

4、毛利率与同行业上市公司同类产品对比情况

同行业可比上市公司已披露的同类产品或可比业务相关产品业务的毛利率情况如下:

公司名称	主要产品类别/应用领域	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
光电股份	光电材料与器件	-	12.29%	15.04%	17.42%
蓝特光学	玻璃非球面透镜	46.55%	51.93%	46.57%	38.87%
可比公司平均	-	-	32.11%	30.81%	28.15%
本募投项目取值	28.90%				

因同行业公司相关业务披露的产品类别在性能、应用领域范围均存在一定差异,相关毛利率存在一定范围区间,公司本次募投项目达产期毛利率为28.90%,处于同行业上市公司同类或类似产品近期披露的毛利率区间范围内,具有合理性。

5、项目效益测算结果的合理性和谨慎性

本项目达产后新增年均营业收入30,617.30万元,税后内部收益率为14.34%,税后静态回收期预计为7.44年。同行业上市公司类似项目收益情况如下:

公司名称	项目名称	项目内部收益率(所得税后)	投资回收期(所得税后)
弘景光电	光学镜头及模组产能扩建项目	19.84%	6.05年
思锐光学	光学镜头及光学元器件增资扩产项目	27.22%	4.86年
光电股份	高性能光学材料及先进元件项目	14.59%	8.41年

综上所述,玻璃非球面镜片扩产项目单位价格、单位成本、毛利率等关键参数假设依据充分,效益测算过程合理,相关产品毛利率水平与公司现有产品毛利



率变动趋势较为匹配,与同行业上市公司同类产品、同类项目的相关指标不存在重大差异,效益测算具有合理性及谨慎性。

(四) 核查程序

针对以上问题,申报会计师执行了以下核查程序:

- 1、查阅本次募投项目的可行性分析报告;
- 2、向公司相关人员了解本次募投项目效益测算假设背景、测算过程和测算结果;
- 3、查阅本次募投项目效益测算的相关依据;
- 4、查阅同行业可比公司的公开披露信息。

(五) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

本次募投项目效益测算符合公司实际情况,测算结果与同行业可比公司或项目不存在重大差异,测算过程及结果谨慎、合理。

四、本次募投项目中建设投资具体内容及测算过程,厂房装修面积、设备购置数量的确定依据及合理性,与本次募投项目新增产能的匹配关系,设备购置是否已签订意向协议或购买协议,装修单价、设备单价、安装费用、单位面积产值及投资规模、设备投入产出比与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异。

(一) 本次募投项目中建设投资具体内容及测算过程,厂房装修面积、设备购置数量、装修单价、设备单价的确定依据及合理性

1、车载光学生产项目

本项目总投资为 33,627.98 万元,拟使用募集资金投入 26,600.00 万元。项目主要投资内容包括厂房租赁费、厂房装修费、设备购置及安装费、预备费、铺底



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)

HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

流动资金等必要投资。其中建设投资 27,408.98 万元, 包括厂房租赁费 413.91 万元, 装修费 4,016.06 万元, 设备购置及安装费 22,180.69 万元, 预备费 798.32 万元, 铺底流动资金 6,219.00 万元。具体投资明细如下:

单位: 万元

序号	项目	项目资金	占比
1	建设投资	27,408.98	81.51%
1.1	厂房租赁费	413.91	1.23%
1.2	厂房装修费	4,016.06	11.94%
1.3	设备购置及安装费	22,180.69	65.96%
1.4	预备费	798.32	2.37%
2	铺底流动资金	6,219.00	18.49%
3	项目总投资	33,627.98	100.00%

本募投项目投资构成的测算依据及过程如下:

(1) 厂房租赁费及装修费

本项目计划分别于公司东莞总部大楼和附近的华茂工业园实施, 其中车载镜头扩产在东莞总部大楼实施, 汽车光学部件扩产在华茂工业园通过租赁的形式实施, 预计项目租赁费(含租金及物业管理费)投入 413.91 万元, 装修费投入 4,016.06 万元。具体明细如下:

单位: 平方米、元/平方米/年、万元

序号	分类	场地用途	建筑面积	租赁单价	装修单价	装修金额	三年租赁金额	总金额
1	车载镜头	塑胶镜片成型	1,800.00		3,000	540.00	-	540.00
2		黑料成型	600.00		1,000	60.00	-	60.00
3		塑胶镜片镀膜	580.00		3,000	174.00	-	174.00
4		塑胶镜片胶合	300.00		3,000	90.00	-	90.00
5		组装生产	2,500.00		5,000	1,250.00	-	1,250.00
		小计	5,780.00			2,114.00	-	2,114.00
6		生产车间 1	3693.80	285.96	2,000	738.76	316.88	1,055.64
7		生产车间 2	501.00	285.96	3,000	150.30	42.98	193.28



序号	分类	场地用途	建筑面积	租赁单价	装修单价	装修金额	三年租赁金额	总金额
8	汽车	办公室	630.00	285.96	1,000	63.00	54.05	117.05
9	光学部件	水电气工程费				950.00		950.00
		小计	4,824.80			1,902.06	413.91	2,315.97
		合计	10,604.80			4,016.06	413.91	4,429.97

(2) 设备购置及安装费用

本项目设备测算主要参考公司历史设备采购价格、国内外设备市场最新价格动态以及拟购买设备厂商的近期初步沟通报价测算。本项目设备购置费及安装费为 22,180.69 万元，主要系购置生产及配套设备所产生的支出。具体如下：

单位：台/套、万元

序号	分类	项目	设备数量	设备金额(含安装)
1	车载镜头	生产设备	456	12,691.20
		检测设备	41	2,069.00
		研发设备	6	1,066.00
		小计	503	15,826.20
2	汽车光学部件	生产设备	94	6,004.80
		检测设备	37	349.69
		小计	131	6,354.49
		合计	634	22,180.69

2、东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目

本项目总投资为 27,879.96 万元，拟使用募集资金投入 23,700.00 万元。项目主要投资内容包括厂房装修费、设备购置及安装费、预备费、铺底流动资金等必要投资。其中建设投资 24,434.96 万元，其中厂房装修费 1,700.00 万元，设备购置及安装费 22,023.26 万元，预备费 711.70 万元，铺底流动资金 3,445.00 万元。具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比
----	----	------	----



1	建设投资	24,434.96	87.64%
1.1	场地装修费	1,700.00	6.10%
1.2	设备购置及安装费	22,023.26	78.99%
1.3	预备费	711.70	2.55%
2	铺底流动资金	3,445.00	12.36%
3	项目总投资	27,879.96	100.00%

本募投项目投资构成的测算依据及过程如下:

(1) 厂房装修

本项目计划在公司现有厂房内装修改造,达到项目产品制造所需的生产环境要求。具体明细如下:

单位: 平方米、元/平方米、万元

序号	建筑物名称	建筑面积	装修单价	装修金额
1	医疗镜头生产车间 1	600.00	3,000.00	180.00
2	医疗镜头生产车间 2	600.00	5,000.00	300.00
3	红外镜头生产车间	600.00	3,000.00	180.00
4	仓库	1,000.00	800.00	80.00
5	高性能镜头生产车间	3,200.00	3,000.00	960.00
合计		6,000.00		1,700.00

(2) 设备购置及安装费用

本项目设备测算主要参考公司历史设备采购价格、国内外设备市场最新价格动态以及拟购买设备厂商的近期初步沟通报价测算。本项目设备购置费及安装费为 22,023.26 万元,主要系购置生产及配套设备所产生的支出。具体投资构成及明细如下:

单位: 台/套、万元

序号	项目	数量	设备金额(含安装)
1	生产设备	447	9,321.08
2	检测设备	122	5,933.07



3	研发设备	66	6,769.11
	合计	635	22,023.26

3、玻璃非球面镜片扩产项目

本项目总投资为 33,753.17 万元, 拟使用募集资金投入 30,700.00 万元。项目主要投资内容包括厂房装修费、设备购置及安装费、预备费、铺底流动资金等必要投资。其中建设投资 31,661.17 万元, 其中厂房装修费 702.00 万元, 设备购置及安装费 30,037.00 万元, 预备费 922.17 万元, 铺底流动资金 2,092.00 万元。具体投资明细如下:

单位: 万元

序号	项目	项目资金	占比
1	建设投资	31,661.17	93.80%
1.1	厂房装修费	702.00	2.08%
1.2	设备购置及安装费	30,037.00	88.99%
1.3	预备费	922.17	2.73%
2	铺底流动资金	2,092.00	6.20%
3	项目总投资	33,753.17	100.00%

本募投项目投资构成的测算依据及过程如下:

(1) 厂房装修

本项目计划在公司现有厂房内装修改造, 达到项目镜片制造所需的生产环境要求。具体明细如下:

单位: 平方米、元/平方米、万元

序号	场地用途	建筑面积	装修单价	装修金额
1	模压车间	4,500.00	1,000.00	450.00
2	芯取车间	900.00	800.00	72.00
3	镀膜车间	1,000.00	1,500.00	150.00
4	涂墨车间	150.00	1,000.00	15.00
5	洗净车间	150.00	1,000.00	15.00
	合计	6,700.00		702.00



(2) 设备购置及安装费用

本项目设备测算主要参考公司历史设备采购价格、国内外设备市场最新价格动态以及拟购买设备厂商的近期初步沟通报价测算。本项目设备购置费及安装费为30,037.00万元, 主要系购置生产及配套设备所产生的支出。具体明细如下:

单位: 台/套、万元

序号	类别	设备数量	设备金额
1	生产设备	499	22,662.00
2	模具投入	2700	2,700.00
3	检测设备	28	4,675.00
	合计	3,227.00	30,037.00

(二) 与本次募投项目新增产能的匹配关系

1、车载光学生产项目

本项目实施后预计新增车载镜头产能 3,790.00 万只/年, 汽车光学部件 125 万只/年。其中车载镜头主要核心生产工序为成型、镀膜、组装、检测。设备购置数量以组装工序为关键产能测算依据, 对应配置其他各工序的生产及检测设备数量; 汽车光学部件主要核心生产工序为镀膜、热弯、切割、贴片、检测, 设备购置数量以镀膜和贴片为核心产能计算工序, 并对应配置其他各工序的生产及检测设备数量。关键工序设备数量根据年度产出目标、设备日产能及年工作天数综合测算得出, 具体测算逻辑如下:

产品类别	关键/瓶颈	产能计算方式
车载镜头	组装	组装流水线数量*最大日产能*年工作天数
汽车光学	玻璃 HUD+	镀膜机数量*最大日产能*年工作天数
	贴片棱镜	自动棱镜贴片机数量*最大日产能*年工作天数

按照上述工序步骤, 本项目设备购置数量和新增产能匹配关系如下:

单位: 万只、台/套



产品类别		产能规划	关键/瓶	设备名称	设备数量	设计年产能
车载镜头		3,790.00	组装	组装流水线	14	3,880.80
汽车光学	玻璃 HUD+	70	镀膜	镀膜机	6	76.56
	贴片棱镜	55	贴片组装	自动棱镜贴	9	57.42

2、东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目

本项目实施后预计新增包括医疗镜头、红外热成像镜头、工业机器视觉镜头和微单镜头产能合计 103.15 万只/年。其中医疗镜头核心生产工序为镜片制造、镜头组装及检测；红外热成像镜头和机器视觉镜头核心生产工序为镜头组装及检测；微单镜头为人工组装，主要核心生产工序为检测。本项目设备购置数量以医疗、红外与机器视觉镜头的组装和微单的检测工序为关键产能测算依据，并对应配置其他工序的设备数量；关键工序设备数量根据年度产出目标、设备日产能及年工作天数综合测算得出，具体测算逻辑如下：

产品类别	关键/瓶颈工序	产能计算方式
医疗镜头	自动组装（内窥镜产品）	自动组装机数量×日产能×年工作天数
红外热成像镜头	自动装配	自动组立机数量*日产能*年工作天数
机器视觉镜头	自动装配	自动组立机数量*日产能*年工作天数
微单镜头	MTF 检测	MTF 检测数量*日产能*年工作天数

在此基础上，本次募投项目设备购置数量与新增产能之间的匹配关系如下表所示：

单位：万只、台/套

产品领域	细分产品	产能规划	关键/瓶颈工序	设备名称	设备数量	设计年产能上限
医疗	医疗镜头	8.75	自动组装	自动组装机	11	9.52
红外	红外热成像镜头	18.2	自动装配	自动组立机	/	与机器视觉镜头共用自动组立机
工业	机器视觉镜头	46.5	自动装配	自动组立机	2	72
微单	微单镜头	29.7	检测	MTF 检测设备	15	42.75



注:红外镜头与机器视觉共用自动组立机,设备年产能上限能满足红外镜头与机器视觉镜头的产能规划需求;微单镜头与机器视觉镜头共用MTF检测机,但因不同品类镜头的检测方式、精度要求及耗时存在差异,部分机器视觉镜头采用实拍检测方式,不使用MTF检测设备,故项目配置的MTF检测能力满足项目规划产能需求。

3、玻璃非球面镜片扩产项目

项目实施后预计新增玻璃非球面镜片产能2,840万片/年。产品主要核心生产工序为模压成型、退火、芯取、镀膜、涂墨、检测等,项目设备购置数量以模压和镀膜工序为关键产能测算依据,并对应配置其他各工序的生产及检测设备数量。项目关键工序设备数量根据年度产出目标、设备日产能及年工作天数综合测算得出,具体测算逻辑如下:

产品类别	关键/瓶颈工序	产能计算方式
玻璃非球面镜片	模压	模压机数量*最大日产能*年工作天数
	镀膜	镜片真空镀膜机数量*最大日产能*年工作天数

按照上述工序步骤,项目设备购置数量和新增产能匹配关系如下:

单位:万片、台/套

产品	产能规划	关键/瓶颈工序	设备名称	设备数量	设计年产能
玻璃非球面镜片	2,840.00	模压	13站模压机+自	180	2,994.15
		镀膜	镜片真空镀膜机	12	2,989.80

综上,本次募投项目充分考虑了各类产品的工艺特性、产能需求及设备自身的设计产能上限,设备购置与新增产能相匹配。

(三) 设备购置是否已签订意向协议或购买协议

根据募投项目建设进度安排,本项目计划于建设期分阶段进行设备购置与安装。截至本问询回复出具日,公司已按照募投项目实施进度购买了部分设备或签订了采购协议,剩余设备将结合项目建设进度进行购买。



(四) 装修单价、设备单价、安装费用与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异。

1、装修单价与发行人已投产项目及同行业公司类似项目比较情况

在装修单价上, 本次募投项目与公司已投产项目、同行业公司类似项目比较情况如下:

单位: 平方米、万元、元/平方米

公司名称	项目	项目产品	建筑面积	装修改造费	平均装修单价
神通科技	光学镜片生产基地建设项目	反射镜、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜	42,296.00	2,346.68	554.82
晶华光学	精密光学扩产项目	显微镜、车载镜头	21,738.84	1,956.50	900.00
中润光学	高端光学镜头智能制造项目	光学镜头	7,430.00	4,275.00	5,753.70
联合光电	新型显示和智能穿戴产品智造项目	车载镜头产品、新型投影镜头、VR/AR 一体机	32,100	6,490.00	2,021.81
蓝特光学	年产 5100 万件玻璃非球面透镜技改项目	玻璃非球面透镜	4,500	700.00	1,555.56
光电股份	高性能光学材料及先进元件项目	高性能光学玻璃材料、非球面精密模压件、红外镜头	1,800.00	2,060.00	11,444.44
国科天成	超精密长波红外镜头产线建设项目	超精密长波及甚长波制冷型红外镜头、中长波复合镜头、超精密非球面镜片	5,200	2,225.00	4,278.85
平均值					3,787.03
公司前次募投项目					
本公司	精密光学镜头生产建设项目	光学镜头	66,980.00	10,047.00	1,500.00
本次募投项目					
本公司	车载光学生产项目	车载镜头、汽车光学部件	10,604.80	4,016.06	3,787.02



	多元化应用光学项目	医疗镜头、红外热成像镜头、工业机器视觉镜头、微单镜头	6,000.00	1,700.00	2,833.33
	玻璃非球面镜片扩产项目	玻璃非球面镜片	6,700.00	702.00	1,047.76

注: 表中公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”面积仅为厂房面积, 不含地下室面积。

与公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”相比, 本次募投项目的建设地点、人工成本, 以及项目基础条件和装修要求上都存在差异, 因此前次募投项目装修单价与本次募投项目没有完全的可对比性。从同行业公司类似项目装修单价来看, 同行业公司类似项目装修单价区间为 554.82-11,444.44 元/平方米, 平均值为 3,787.03 元/平方米。与同行业公司类似项目相比, 本项目装修单价处于合理区间范围。此外, 本次三个募投项目装修单价存在一定的梯度差异, 主要系项目的装修标准和基础装修条件的差异所致, 具有合理性。

2、设备单价、安装费用与发行人已投产项目及同行业公司类似项目比较情况

本项目设备单价包含了安装费用, 且由于项目涉及到大量设备采购, 设备的规格、型号、定制化差异以及采购数量等因素均会对设备单价产生较大影响, 因此无法将项目设备单价、安装费用与其他公司披露相关数据直接比较。

本项目部分重要设备单价与发行人已购置的可比设备单价对比如下:

序号	设备名称	含税单价(万元)	公司历史采购含税价格(万元)
1	13 站模压机	68.00	65-68
2	钨钢模具镀膜机	500.00	143-865
3	镜片真空镀膜机	200.00	143-865
4	超高精度三维测量仪	230-580	242-313
5	镀膜机	280-400	143-865
6	内窥镜 MTF 测试机	380.00	104-330
7	工业 CT	483.00	322.48



序号	设备名称	含税单价(万元)	公司历史采购含税价格(万元)
8	大镜头 MTF 测试机	200.00	104-330
9	超精密单点金刚石车床	135.00	141.50
10	超高精度矿物材料磨抛加工机床	300.00	270-294
11	高精度 MTF 卧式测量仪	329.66	325.52-330.19
12	松下超高精度三维测量仪	457.06	457.06
13	自动组立机	100.00	60-370
14	ICPECVD 镀膜机	750.00	143-865

因不同类型设备的单价由于配置、型号、性能、品牌或采购时间不同而存在一定差异。上述设备单价主要参考历史采购价格、项目实际需求以及市场询价综合确定,公司本次募投项目拟购置设备的单价与公司现有类似设备不存在明显差异,本项目设备单价测算合理。

(五) 项目投入产出比与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异

1、单位面积产值与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异

在单位面积产值上,本次募投项目与公司已投产项目、同行业公司类似项目比较情况如下:

单位:平方米、万元、万元/平方米

公司名称	项目	项目产品	建筑面积	年产值	单位面积产值
神通科技	光学镜片生产基地建设项目	反射镜、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜	42,296.00	102,203.54	2.42
中润光学	高端光学镜头智能制造项目	光学镜头	7,430.00	25,200.00	3.39
光电股份	高性能光学材料及先进元件项目	高性能光学玻璃材料、非球面精	1,800.00	65,780.00	36.54



		密模压件、红外镜头			
国科天成	超精密长波红外镜头产线建设项目	超精密长波及甚长波制冷型红外镜头、中长波复合镜头、超精密非球面镜片	5,200	14,070.38	2.71
平均值					11.27
公司前次募投项目					
本公司	精密光学镜头生产建设项目	光学镜头	66,980.00	127,710.00	1.91
本次募投项目					
本公司	车载光学生产项目	车载镜头、汽车光学部件	10,604.80	75,635.30	7.13
	多元化应用光学项目	医疗镜头、红外热成像镜头工业机器视觉镜头、微单镜头	6,000.00	50,488.91	8.41
	玻璃非球面镜片扩产项目	玻璃非球面镜片	6,700.00	30,617.30	4.57

注:表中公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”面积仅为厂房面积,不含地下室面积

公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”单位面积产值为 1.91 万元/平方米,同行业公司类似项目单位面积产值区间为 2.42-36.54 万元/平方米。本次三个募投项目单位面积产值分别为 7.13、8.41、4.57 万元/平方米,与公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”以及同行业类似项目相比,本次募投项目单位面积产值较高,主要原因在于:首先,公司本次募投项目系利用公司现有总部大楼和附近租赁的华茂工业园实施扩建,现有生产场地已经拥有大规模生产能力,相关配套设施较为完善,部分设备可利用,具有较高的产线上下游协同,此次新增面积基本为生产车间,仓库、办公等配套用房较少。其次,本次募投项目场地规划设计采取紧凑布局设计,实现场地的集约化、精益化管理,使募投项目场地面积达到充分、高效的利用,提高了单位面积产值。



2、单位面积投资规模与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异

在单位面积投资规模上,本次募投项目与公司已投产项目、同行业公司类似项目比较情况如下:

单位:平方米、万元、万元/平方米

公司名称	项目	项目产品	建筑面积	总投资	单位面积投资规模
神通科技	光学镜片生产基地建设项目	反射镜、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜	42,296.00	62,645.37	1.48
晶华光学	精密光学扩产项目	显微镜、车载镜头	21,738.84	23,317.30	1.07
中润光学	高端光学镜头智能制造项目	光学镜头	7,430.00	26,897.43	3.62
联合光电	新型显示和智能穿戴产品智造项目	车载镜头产品、新型投影镜头、VR/AR 一体机	32,100	49,586.00	1.54
蓝特光学	年产 5100 万件玻璃非球面透镜技改项目	玻璃非球面透镜	4,500	21,000.00	4.67
光电股份	高性能光学材料及先进元件项目	高性能光学玻璃材料、非球面精密模压件、红外镜头	1,800.00	56,917.00	31.62
国科天成	超精密长波红外镜头产线建设项目	超精密长波及甚长波制冷型红外镜头、中长波复合镜头、超精密非球面镜片	5,200	19,019.36	3.66
平均值					6.81
公司前次募投项目					
本公司	精密光学镜头生产建设项目	光学镜头	78,670.00	63,808.17	0.81
本次募投项目					
本公司	车载光学生产项目	车载镜头、汽车光学部件	10,604.80	33,627.98	3.17



	多元化应用光学项目	医疗镜头、红外热成像镜头工业机器视觉镜头、微单镜头	6,000.00	27,879.96	4.65
	玻璃非球面镜片扩产项目	玻璃非球面镜片	6,700.00	33,753.17	5.04

与同行业公司类似项目相比,本次募投项目单位面积投资规模处于合理区间范围,不存在明显差异。与公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”相比,本次募投项目单位面积投资规模较高,主要系本次募投项目为扩建项目,规划的厂房面积较为紧凑,面积利用率高,单位面积的设备投资额大,而前次募投项目为新建项目,规划了仓储、办公、地下室等配套用房,车间的设备布局也较为宽松,单位面积的设备投资较低。因此,本次募投项目单位面积投资规模高于前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”具有合理性。

3、设备投入产出比与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异

在设备投入产出比上,本次募投项目与公司已投产项目、同行业公司类似项目比较情况如下:

单位:万元

公司简称	项目名称	项目产品	年收入	设备投资	投入产出比
联创电子	年产2400万颗智能汽车光学镜头及600万颗影像模组产业化项目	智能汽车光学镜头、影像模组	167,384.25	83,057.53	2.02
中润光学	高端光学镜头智能制造项目	光学镜头	25,200.00	19,260.66	1.31
福特科	精密光学元件产业基地建设项目	生物医疗、光电仪器、光通信、车载光学等各类精密光学元件	30,000.00	13,765.00	2.18
神通科技	光学镜片生产基地建设项目	反射镜、激光雷达透镜(高配)、激光雷	102,203.54	38,910.58	2.63



公司简称	项目名称	项目产品	年收入	设备投资	投入产出比
		达透镜(低配)、毫米波雷达透镜			
丹耀光学	光学功能组件生产项目	显微镜组件、望远镜组件、工业镜头组件、医疗诊断组件	11,643.77	5,311.00	2.19
思锐光学	光学镜头及光学元器件增资扩产项目	可互换光学镜头、光学元器件	49,432.33	13,109.66	3.77
光电股份	高性能光学材料及先进元件项目	非球面精密模压件	28,800.00	27,676.00	1.04
		红外镜头	20,000.00	2,671.50	7.49
国科天成	超精密长波红外镜头产线建设项目	超精密长波及甚长波制冷型红外镜头、高端中长波复合镜头、超精密非球面镜片	14,070.38	13,580.21	1.04
平均值					2.63
公司前次募投项目					
本公司	精密光学镜头生产建设项目	光学镜头	127,710.00	28,860.00	4.43
本次募投项目					
宇瞳光学	车载光学生产项目	车载镜头、汽车光学部件	75,635.30	22,180.69	3.41
	多元化应用光学项目	医疗镜头、红外热成像镜头工业机器视觉镜头、微单镜头	50,488.91	22,023.26	2.29
	玻璃非球面镜片扩产项目	玻璃非球面镜片	30,617.30	30,037.00	1.02

注:投入产出比=收入金额/设备投入金额

同行业公司类似项目的设备投入产出比在 1.04-7.49 区间内,公司前次募投项目“精密光学镜头生产建设项目”设备投入产出比为 4.43,本次三个募投项目达产年设备投资投入产出比分别为 3.41、2.29、1.02,指标属于合理区间,不存在明显差异。

(六) 核查程序

针对以上问题,申报会计师执行了以下核查程序:

- 1、查阅本次募投项目的可行性分析报告,了解本次募投项目厂房装修、设



备购置的数量、价格及其确定依据:

- 2、查阅同行业上市公司的公告的相关信息;
- 3、查阅公司前次募投项目的可行性分析报告及同行业公司类似项目的投资披露信息。

(七) 核查意见

经核查, 申报会计师认为:

- 1、厂房装修、设备购置的单价及数量经过充分论证, 具备合理性;
- 2、本次募投项目充分考虑了各类产品的工艺特性、产能需求及设备自身的设计产能上限, 设备购置与新增产能相匹配;
- 3、截至本问询回复出具日, 公司已按照募投项目实施进度购买了部分设备或签订了采购协议, 剩余设备将结合项目建设进度进行购买;
- 4、装修单价、设备单价、安装费用、单位面积产值及投资规模、设备投入产出比与发行人已投产项目及同行业公司类似项目不存在较大差异。

五、结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等, 量化说明本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力及业绩的影响。

(一) 本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策

1、车载光学生产项目

车载光学生产项目总投资额为 33,627.98 万元, 其中厂房租赁费 413.91 万元, 厂房装修费 4,016.06 万元, 设备购置费 22,180.69 万元, 预备费 798.32 万元, 铺底流动资金 6,219.00 万元。项目固定资产投资进度如下:

单位: 万元

序号	项目	项目资金	占比	T+0	T+1	T+2	合计
1	建设投资	27,408.98	81.51%	14,075.88	6,666.55	6,666.55	27,408.98
1.1	厂房租赁费	413.91	1.23%	137.97	137.97	137.97	413.91



1.2	厂房装修费	4,016.06	11.94%	4,016.06			4,016.06
1.3	设备购置及安装费	22,180.69	65.96%	9,511.88	6,334.41	6,334.41	22,180.69
1.4	预备费	798.32	2.37%	409.98	194.17	194.17	798.32
2	铺底流动资金	6,219.00	18.49%	6,219.00	-	-	6,219.00
3	项目总投资	33,627.98	100.00%	20,294.88	6,666.55	6,666.55	33,627.98

本项目折旧与摊销主要由项目建设期内新增房屋建筑物装修、机器设备及其他设备购置所致, 折旧与摊销政策结合公司现有政策进行谨慎估算。折旧按年限平均法计算: 房屋装修按5年计算, 残值率为5%; 机器设备按10年计算, 残值率为5%; 其他设备按5年计算, 残值率为5%。

2、东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目

东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目建设期30个月, 总投资27,879.96万元, 其中建设投资24,434.96万元, 包括场地装修费1,700.00万元, 设备购置及安装费22,023.26万元, 预备费用711.70万元; 铺底流动资金3,445.00万元。项目固定资产投资进度如下:

单位: 万元

序号	项目	项目资金	占比	T+0	T+1	T+2	合计
1	建设投资	24,434.96	87.64%	9,950.62	9,770.80	4,713.53	24,434.96
1.1	场地租赁费	-	0.00%	-	-	-	-
1.2	场地装修费	1,700.00	6.10%	1,700.00			1,700.00
1.3	设备购置及安装费	22,023.26	78.99%	7,960.80	9,486.22	4,576.24	22,023.26
1.4	预备费	711.70	2.55%	289.82	284.59	137.29	711.70
2	铺底流动资金	3,445.00	12.36%	3,445.00	-	-	3,445.00
3	项目总投资	27,879.96	100.00%	13,395.62	9,770.80	4,713.53	27,879.96

本项目折旧与摊销主要由项目建设期内新增房屋建筑物装修、机器设备及其他设备购置所致, 折旧与摊销政策结合公司现有政策进行谨慎估算。折旧按年限平均法计算: 房屋装修按5年计算, 残值率为5%; 机器设备按10年计算, 残值率为5%; 其他设备按5年计算, 残值率为5%。



3、玻璃非球面镜片扩产项目

玻璃非球面镜片扩产项目实施主体为东莞市宇瞳光学科技股份有限公司, 建设期为 30 个月, 总投资额为 33,753.17 万元, 其中厂房装修费 702.00 万元, 设备购置及安装费 30,037.00 万元, 预备费 922.17 万元, 铺底流动资金 2,092.00 万元。项目固定资产投资进度如下:

单位: 万元

序号	项目	项目资金	占比	T+0	T+1	T+2	合计
1	建设投资	31,661.17	93.80%	10,004.49	9,281.43	12,375.24	31,661.17
1.1	厂房装修费	702.00	2.08%	702.00			702.00
1.2	设备购置及安装费	30,037.00	88.99%	9,011.10	9,011.10	12,014.80	30,037.00
1.3	预备费	922.17	2.73%	291.39	270.33	360.44	922.17
2	铺底流动资金	2,092.00	6.20%	2,092.00	-	-	2,092.00
3	项目总投资	33,753.17	100.00%	12,096.49	9,281.43	12,375.24	33,753.17

本项目折旧与摊销主要由项目建设期内新增房屋建筑物装修、机器设备、其他设备及模具购置所致, 折旧与摊销政策结合公司现有政策进行谨慎估算。折旧按年限平均法计算: 房屋装修按 5 年计算, 残值率为 5%; 机器设备按 10 年计算, 残值率为 5%; 其他设备按 5 年计算, 残值率为 5%; 模具按 3 年计算, 残值率为 5%。

(二) 本次募投项目新增折旧摊销对公司未来盈利能力及业绩的影响

本次募集资金投资项目建成后, 固定资产将大幅增加, 公司每年将新增大额固定资产折旧费。根据初步测算, 项目完全达产后首年将新增固定资产折旧 9,575.70 万元。随着募投项目逐步达产及持续运营, 本次项目运营期的营业收入及净利润能够覆盖上述新增折旧摊销金额, 项目新增折旧摊销对公司经营成果的影响也将逐渐减小, 因此, 新增折旧摊销预计不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响。鉴于募投项目实施具有一定不确定性, 如果募投项目不能按照原定计划实现预期经济效益, 新增固定资产折旧费用也将对公司业绩产生一定的不利影响, 如公司本次募投项目经营失败, 未能给公司带来收益, 则公司存在因折旧



摊销费用大量增加而导致业绩大幅下滑的风险。

(三) 风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“二、重大风险提示”之“(六) 固定资产折旧增加影响业绩的风险”，以及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募集资金投资项目实施的风险”之“(三) 固定资产折旧增加影响业绩的风险”提示相关风险，具体如下：

“本次募集资金投资项目建成后，固定资产将大幅增加，公司每年将新增大额固定资产折旧费。根据初步测算，项目完全达产后首年将新增固定资产折旧 9,575.70 万元。鉴于募投项目实施具有一定不确定性，如果募投项目不能按照原定计划实现预期经济效益，新增固定资产折旧费用也将对公司业绩产生一定的不利影响，如公司本次募投项目经营失败，未能给公司带来收益，则公司存在因折旧摊销费用大量增加而导致业绩大幅下滑的风险。”

(四) 核查程序

针对以上问题，申报会计师执行了以下核查程序：

查阅本次募投项目可行性分析报告、发行人会计政策，测算本次募投项目新增折旧摊销对发行人业绩的影响；

(五) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、随着本次募投项目的投产及逐步实现效益，新增折旧摊销对发行人经营业绩的影响将逐步减少；
- 2、如果募投项目按照原定计划实现预期经济效益，发行人未来的业绩增量可覆盖对本次新增折旧摊销的影响；
- 3、本次募投项目新增的折旧摊销不会对发行人经营业绩带来重大不利影响。



十、结合前募进展和效益实现情况,分析说明在前募未达全年效益的背景下,推出本次募投项目是否具备谨慎性,是否属于重复建设,并结合发行人在手资金、资产负债结构、预计未来资金流入流出情况说明短时间内发行人再次融资的原因及规模合理性。

(一)结合前募进展和效益实现情况,分析说明在前募未达全年效益的背景下,推出本次募投项目是否具备谨慎性,是否属于重复建设

1、前次募投项目进展和效益实现情况

公司前次募投精密光学镜头生产建设项目于2025年6月达到预定可使用状态开始投产,截至报告期末前次募投项目已实现收益为1,744.56万元,具体情况如下:

单位:万元

前次募投项目	预计投资金额	实际投资金额	完成时间	截至2025年9月30日实现效益
精密光学镜头生产建设项目	42,049.56	42,395.16	2025年6月	1,744.56
补充流动资金	16,825.47	16,825.47	不适用	不适用
合计	58,875.03	59,220.63		

前次募投产品主要针对中高端镜头产品,从而实现公司产品结构的优化升级。具体包括:在安防监控领域的主要产品为一体机、小变倍变焦镜头等高清镜头,同时进一步加强公司在车载镜头领域、机器视觉镜头方面的竞争水平,生产ADAS镜头、辅助安全类镜头和HUD光学配件等产品。截至2025年9月30日,上述镜头产品均已实现销售并实现效益1,744.56万元,随着募投项目逐渐达产,相关收益预计将随着公司业务推进持续增长,且公司业绩本身也存在季度波动,因此前次募投项目效益尚未达全年效益。

2、说明在前募未达全年效益的背景下,推出本次募投项目是否具备谨慎性,是否属于重复建设

公司前次募投“精密光学镜头生产建设项目”在安防监控领域的主要产品为



一体机、小变倍变焦镜头等高清镜头,同时进一步加强公司在车载镜头领域、机器视觉镜头方面的竞争水平,生产ADAS镜头、辅助安全类镜头和HUD光学配件等产品。本次募投项目生产产品包括车载镜头、汽车光学部件、医疗镜头、红外热成像镜头、机器视觉镜头、微单摄影镜头、玻璃非球面镜片等,与前次募投项目产品在产品结构、产品性能、具体应用领域等方面均存在差异,且产品种类、下游应用场景更丰富。

本次募投项目的实施,是公司抓住车载光学镜头爆发式增长的市场机遇、把握光学镜头高端多元化应用领域带来的确定增量、顺应玻璃非球面镜片国产替代的市场前景、进一步提升公司核心竞争力的重要举措,符合公司进一步优化生产工艺、扩大优质产能、深化业务布局、实现协同发展的战略规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响,有助于公司把握行业发展机遇,提高公司光学镜头产品的市场占有率,帮助公司实现产业深度融合发展,推动公司进入新的发展阶段;有利于提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力,巩固公司在行业内的领先地位。

因此,本次募投项目的实施具备谨慎性,不属于重复建设。

(二) 结合发行人在手资金、资产负债结构、预计未来资金流入流出情况说明短时间内发行人再次融资的原因及规模合理性

1、发行人在手资金、资产负债结构、预计未来资金流入流出情况

结合公司目前可自由支配资金、未来资金流入与流出安排、资产负债结构等情况,公司未来三年资金缺口测算为111,827.19万元,测算过程如下:

单位:万元

类别	项目	计算公式	金额
可自由支配资金	货币资金余额	①	56,034.42
	交易性金融资产等易变现的金融资产余额	②	-
	前次募投项目未使用资金	③	-



类别	项目	计算公式	金额
	受限的货币资金	④	5,021.21
	小计	⑤=①+②+③-④	51,013.22
未来资金流入	未来期间预计经营活动现金流量净额	⑥	221,357.91
未来资金需求	最低现金保有量	⑦	56,197.00
	预测未来新增最低现金保有量	⑧	43,773.64
	未来三年预计现金分红所需资金	⑨	16,823.20
	未来三年新增营运资金需求	⑩	66,120.01
	未来期间偿还借款利息	⑪	16,310.76
	募投投资项目需求	⑫	95,261.11
	其他投资项目资金需求	⑬	30,800.00
	降低资产负债率偿还存量债务	⑭	58,912.59
	小计	⑮=⑦+⑧+⑨+⑩+⑪+⑫+⑬+⑭	384,198.32
未来资金缺口		⑯=⑤+⑥-⑮	-111,827.19

注: 数据仅为测算总体资金缺口所用, 不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断, 亦不构成盈利预测、业绩承诺和分红承诺等, 下同。

(1) 发行人在手可自由支配的资金

截至 2025 年 9 月 30 日, 发行人货币资金余额为 56,034.42 万元, 其中受限的货币资金余额 5,021.21 万元, 发行人可自由支配的货币资金为 51,013.22 万元。

(2) 发行人未来三年资金流入情况

报告期内, 公司营业收入及经营活动现金流量净额情况如下:

单位: 万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	236,204.00	274,335.54	214,498.78	184,617.03
经营活动现金流量净额	28,087.06	33,781.81	54,621.38	40,179.36



经营活动现金流量净额 占营业收入的比例	11.89%	12.31%	25.46%	21.76%
------------------------	--------	--------	--------	--------

公司最近三个完整会计年度营业收入复合增长率为 21.90%，报告期内经营活动现金流量净额占营业收入比例的平均值为 17.86%。基于谨慎性原则，假设公司未来三年营业收入增长率为 21%、经营活动现金净流量占营业收入比重为 15%，未来三年经营活动产生的现金净流量测算情况如下：

单位：万元

项目	2028 年度	2027 年度	2026 年度
营业收入	588,062.60	486,002.15	401,654.67
经营活动现金流量净额	88,209.39	72,900.32	60,248.20
未来三年经营活动现金流量净额合计	221,357.91		

经测算，公司预计未来三年经营活动现金净流量合计为 221,357.91 万元。

(3) 发行人未来三年资金需求情况

①最低货币资金保有量

最低现金保有量是公司为保障日常运营连续性所需持有的最低货币资金规模，主要用于支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本，缓冲客户回款延迟等流动性风险。结合公司日常经营付现成本支出情况，本次测算假设最低现金保有量参照公司三个月经营活动现金流出额确定。

测算当前时点，公司为维持日常经营需要的最低现金保有量为 56,197.00 万元，测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	2025 年 1-9 月
经营活动现金流出	①	168,591.01
月均经营活动现金流出	②=①/9	18,732.33
当前最低现金保有量	③=②*3	56,197.00

②预测未来新增最低现金保有量



公司最低现金保有量与公司经营规模高度相关。未来三年若公司的经营规模持续扩张，与之匹配的最低现金保有量亦将随公司经营规模扩大同步增长。

报告期内，公司经营活动现金流出金额、营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月	2024年度	2023年度	2022年度
经营活动现金流出	168,591.01	189,928.92	129,895.67	129,169.87
营业收入	236,204.00	274,335.54	214,498.78	184,617.03
占比	71.38%	69.23%	60.56%	69.97%

报告期内，公司经营活动现金流出现金及占营业收入的平均比例为67.78%，假设公司未来三年营业收入增长率为21%，经营活动现金流出现金及占营业收入的比例为68%，测算未来期间的经营活动现金流出，并以最后一期的经营活动现金流出情况测算未来新增最低现金保有量，过程如下：

单位：万元

项目	2028年度	2027年度	2026年度
营业收入	588,062.60	486,002.15	401,654.67
经营活动现金流出	399,882.57	330,481.46	273,125.18

以2028年最后一年预计未来的最低现金保有量，减去当前最低现金保有量，测算未来新增最低现金保有量金额为43,773.64万元，测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
最后一年月均经营活动现金流出	①	33,323.55
未来最低现金保有量（按3个月计算）	②=①*3	99,970.64
当前最低现金保有量	③	56,197.00
未来新增最低现金保有量	④=②-③	43,773.64

(4) 未来三年预计现金分红所需资金

公司根据报告期内现金分红比例、2026年至2028年预测的归属于上市公司股东的净利润，对未来期间预计现金分红进行预测。



2022年至2025年1-9月,公司平均净利率(归属于上市公司普通股股东的净利润/营业收入)为6.01%。假设未来期间的净利率按照平均净利率6%测算,预计2026年至2028年归属于上市公司普通股股东的净利润合计88,543.17万元。

2022年至2025年1-6月,公司合计现金分红(不含股份回购)占对应期间归属于上市公司普通股股东的净利润的比例为19.08%。假设未来期间的现金分红比例按照19%测算,公司预计2026年至2028年的现金分红合计金额为16,823.20万元。

(5) 未来三年新增营运资金需求

发行人按照销售百分比法测算补充营运资金需求,预测期营业收入规模基于前述假设增长率,即2026年至2028年年均增长15%,假设未来流动资产和流动负债结构与2022年至2024年的三年平均值保持一致,测算发行人未来三年新增营运资金需求为66,120.01万元,具体测算过程如下:

单位:万元

各科目占当年营业收入的比例		2026年度 /2026年末	2027年度 /2027年末	2028年度 /2028年末
营业收入	-	401,654.67	486,002.15	588,062.60
应收票据、应收账款和应收款项融资	36.64%	147,162.99	178,067.22	215,461.34
预付账款	0.18%	705.18	853.27	1,032.46
其他应收款	0.65%	2,616.44	3,165.90	3,830.73
存货	29.38%	118,026.03	142,811.49	172,801.90
经营性资产合计	66.85%	268,510.65	324,897.88	393,126.44
应付票据及应付账款	35.02%	140,664.56	170,204.12	205,946.99
合同负债	0.83%	3,347.54	4,050.53	4,901.14
其他应付款	5.18%	20,805.88	25,175.12	30,461.89
经营性负债合计	41.03%	164,817.99	199,429.77	241,310.02
流动资金占用额	25.82%	103,692.66	125,468.11	151,816.42
新增流动资金		17,996.25	21,775.46	26,348.30
2026年-2028年需要补充的流动资金总额		66,120.01		



(6) 未来期间偿还借款利息

截至2025年9月30日,公司尚未偿还的银行借款本金余额合计为185,650.00万元。结合本次财务预测的整体假设逻辑,谨慎假设未来三年公司存量银行借款规模保持不变,且借款执行利率水平维持2025年9月末标准不发生调整。基于上述假设条件,经测算,公司未来三年需支付的银行借款利息费用合计为16,310.76万元。

(7) 未来主要投资项目资金需求

公司未来主要投资项目为本次募投项目,拟投入资金具体构成情况如下:

单位:万元

序号	项目名称		投资总额
1	车载光学生产项目	车载镜头扩产项目	23,464.41
		汽车光学部件扩产项目	10,163.57
2	东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目		27,879.96
3	玻璃非球面镜片扩产项目		33,753.17
合计			95,261.11

(8) 其他投资项目资金需求

公司其他投资项目的资金需求,主要分为产业链协同型股权投资与集团内部业务布局投资两大方向,两类投资均围绕公司光学镜头核心主业展开,旨在完善产业链布局、拓宽市场空间、强化核心竞争力,具体情况如下:

单位:万元

类型	金额
产业链协同型股权投资	14,300.00
集团内部业务布局投资	16,500.00
合计	30,800.00

产业链协同型股权投资主要系公司投资的上游原材料企业在报告期末尚未支付的投资款,集团内部业务布局投资主要系公司在不同细分领域和海内外进行业务布局,设立相关子公司的计划投资额。



(9) 降低资产负债率偿还存量债务

报告期内,公司资产负债率与同行业可比上市公司比较情况如下:

公司名称	2025年9月末	2024年末	2023年末	2022年末
舜宇光学	-	52.99%	54.51%	48.41%
联合光电	48.47%	46.68%	37.21%	36.75%
福光股份	37.43%	33.77%	34.13%	36.04%
力鼎光电	15.36%	13.27%	11.16%	11.59%
联创电子	84.44%	83.52%	76.72%	69.37%
中润光学	33.35%	17.90%	17.30%	36.06%
福特科	-	33.57%	27.98%	31.37%
平均	43.81%	40.24%	37.00%	38.51%
公司	55.99%	54.67%	60.47%	55.57%

报告期各期末,公司资产负债率水平整体高于同行业可比公司,主要系公司为推动核心技术迭代升级、构建高附加值产品生产体系,并布局新兴业务领域,实施了多项战略性投资,相关投资资金主要通过债务融资方式筹措。未来随着公司业务持续发展,整体融资需求将进一步提升。尽管公司当前经营状况良好、经营活动现金流量表现稳健,但偏高的资产负债率已显著制约公司后续债务融资空间,同时导致公司货币资金规模无法进一步扩张,难以匹配业务扩张所需的营运资金投入。

基于优化公司资本结构、释放融资能力的现实需求,在公司资产总额保持不变的静态测算假设下,若公司通过偿付存量债务的方式,以2025年9月30日的资产负债率55.99%为基础,拟下降10个百分点至46%,经测算需偿还存量债务金额合计58,912.59万元。该静态测算结果可为公司后续制定债务偿付计划、合理调控资本结构、拓宽外部融资渠道提供量化支撑。

综上所述,综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等,经测算公司的资金缺口为111,827.19万元,其中未来三年新增营运资金需求66,120.01万元,公司本次拟募集资金总额100,000.00万元,其中补充流动资金30,000.00万元,小于经测算的未来三年新增营运资金需求,本次募集资金总额小于经测算的公司资金缺口,因此本次募集资金用于补充流动资金具有必要性,



本次融资规模具有合理性。

2、短时间内发行人再次融资的原因及规模合理性

(1) 融资的原因及规模合理性

本次向特定对象发行拟募集资金总额不超过人民币 100,000 万元(含本数),扣除相关发行费用后的募集资金净额拟全部用于“车载光学生产项目”“东莞市宇承科技有限公司多元化应用光学项目”“玻璃非球面镜片扩产项目”和补充流动资金。

本次募投项目的实施,是公司抓住车载光学镜头爆发式增长的市场机遇、把握光学镜头高端多元化应用领域带来的确定增量、顺应玻璃非球面镜片国产替代的市场前景、进一步提升公司核心竞争力的重要举措,符合公司进一步优化生产工艺、扩大优质产能、深化业务布局、实现协同发展的战略规划。

经测算,公司未来三年累计资金缺口为 111,827.19 万元,高于本次募投项目拟募集资金金额,因此公司再次融资具有必要性及规模合理性。

(2) 本次募集资金满足融资间隔的规定

公司前次募集资金到账时点为 2023 年 8 月,本次发行董事会决议日为 2025 年 4 月,距离前次募集资金到位日已超过 18 个月,且公司前次为发行可转债募集资金,不适用《证券期货法律适用意见第 18 号》“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的,本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的,相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票,上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的,不适用上述规定”的规定。

(三) 核查程序

针对以上问题,申报会计师执行了以下核查程序:



- 1、查阅发行人前次募集资金的存放与使用专项报告、定期报告以及前次募集资金使用情况鉴证报告等;
- 2、查阅发行人本次发行预案的董事会决议相关文件;
- 3、查阅前次募投项目和本次募投项目的可行性研究报告,分析前次募投项目和本次募投项目的异同;访谈发行人管理层,了解前次募投项目的进度和盈利实现情况。

(四) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

- 1、本次募投项目的实施,符合公司进一步优化生产工艺、扩大优质产能、深化业务布局、实现协同发展的战略规划,具有谨慎性;本次募投项目与前次募投项目产品在产品结构、产品性能、具体应用领域等方面均存在差异,且产品种类、下游应用场景更丰富,因此不属于重复建设。
- 2、公司未来三年累计资金缺口经测算为 111,827.19 万元,高于本次募投项目拟募集资金金额,公司再次融资具有必要性及规模合理性。



华兴会计师事务所(特殊普通合伙)
HUAXING CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址: 福建省福州市湖东路152号中山大厦B座6-9楼
Add: 6-9/F Block B, 152 Hudong Road, Fuzhou, Fujian, China

电话(Tel): 0591-87852574
Http://www.fjhxcpa.com

传真(Fax): 0591-87840354
邮政编码(Postcode): 350003

(本页无正文, 为《华兴会计师事务所(特殊普通合伙)关于东莞市宇瞳光学科技股份有限公司申请向特定对象发行股票审核问询函的回复》之签章页)

华兴会计师事务所
(特殊普通合伙)



中国福州市

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2026年04月01日