

公司代码：688167

公司简称：炬光科技

炬光科技

探索, 永不止步

**西安炬光科技股份有限公司
2024 年年度报告**

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人刘兴胜、主管会计工作负责人叶一萍及会计机构负责人（会计主管人员）叶一萍声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2024年度实现归属于上市公司股东的净利润-17,490.95万元；截至2024年12月31日，公司合并报表未分配利润为-4,395.35万元，母公司报表中期末未分配利润为人民币4,695.80万元。结合公司现阶段的经营业绩情况，综合考虑公司生产经营需要，为保证公司未来的可持续发展以及全体股东的长期利益，公司2024年度拟不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本。

公司上述利润分配预案已经公司第四届董事会第十一次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、 其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节 释义 5

第二节 公司简介和主要财务指标9

第三节 管理层讨论与分析 14

第四节 公司治理 68

第五节 环境、社会责任和其他公司治理94

第六节 重要事项 104

第七节 股份变动及股东情况 143

第八节 优先股相关情况 151

第九节 债券相关情况 151

第十节 财务报告 151

备查文件目录	（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	（三）报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司/本公司/股份公司/炬光科技	指	西安炬光科技股份有限公司
香港炬光	指	炬光科技子公司，炬光（香港）投资管理有限公司
美国炬光	指	炬光科技子公司，Focuslight USA LLC 公司
东莞炬光	指	炬光科技子公司，炬光（东莞）微光学有限公司
LIMO	指	炬光科技子公司，LIMO GmbH 公司，曾用名：LIMO Holding GmbH
LIMO Display	指	炬光科技子公司，LIMO Display GmbH 公司，曾用名：Focuslight Germany GmbH
欧洲炬光	指	炬光科技子公司，Focuslight Europe Limited 公司
海宁炬光	指	炬光科技子公司，炬光（海宁）光电有限公司
韶关炬光	指	炬光科技子公司，炬光（韶关）光电有限公司
合肥炬光	指	炬光科技子公司，炬光（合肥）光电有限公司
瑞士炬光	指	炬光科技子公司，炬光瑞士股份有限公司（即，原 SUSS MicroOptics SA（简称“SMO”），自 2024 年 1 月 16 日开始纳入公司合并报表范围，并于 2024 年 1 月 23 日更名为 Focuslight Switzerland SA）
新加坡炬光	指	炬光科技子公司，Heptagon Photonics Pte. Ltd.（曾用名：Focuslight Singapore Pte.Ltd.）
西安中科	指	西安中科光机投资控股有限公司
国投高科	指	国投高科技投资有限公司
陕西高装	指	陕西高端装备高技术创业投资基金（有限合伙）
嘉兴华控	指	嘉兴华控股股权投资基金合伙企业（有限合伙）
宁波华控	指	华控科工（宁波梅山保税港区）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
湖北华控	指	华控湖北科工产业投资基金（有限合伙）
陕西集成电路	指	陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）
西安宁炬	指	西安宁炬投资有限合伙企业
西安新炬	指	西安新炬投资有限合伙企业
西安吉辰	指	西安吉辰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
相干公司	指	美国 Coherent Inc. 及下属子公司，激光行业知名企业，美国上市公司（NASDAQ: COHR），公司客户和供应商
AG 公司	指	某欧洲知名汽车 Tier 1 供应商，公司客户
SMT	指	SÜSS MicroTec SE（一家在德国证券交易所上市的上市公司，股票代码：SMHN）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《西安炬光科技股份有限公司章程》

董监高	指	董事、监事、高级管理人员
股东大会、董事会、监事会、三会	指	西安炬光科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期	指	2024 年 1 月 1 日-2024 年 12 月 31 日
元	指	人民币元
万元	指	人民币万元
激光	指	由粒子通过受激辐射产生并放大的光束，具有波长一致、方向一致、高亮度、能量集中的特点，广泛应用于材料加工与光刻、医疗美容、信息技术、科学研究等领域
光子	指	光子是传递电磁相互作用的基本粒子，是电磁辐射的载体。光子以光速运动，并具有能量、动量、质量
半导体	指	常温下导电性能介于导体（Conductor）与绝缘体（Insulator）之间的材料
半导体激光器、激光二极管	指	学名通常称激光二极管（Laser Diode），商用通常称半导体激光器（Diode Laser），指具有二极管结构，由激光二极管芯片、激光二极管热沉、相关结构件等封装而成；以半导体材料作为激光介质，以电流注入二极管有源区为泵浦方式的二极管/激光器（以电子受激辐射产生光），是光纤激光器、固体激光器的泵浦源，如能直接应用具有电光转换效率高、体积小、寿命长等特点
激光二极管芯片	指	Laser Diode Chip，由半导体材料制备的发光芯片（用于发光，不同于集成电路行业的芯片），其具有二极管的特性，可通过集成封装为激光二极管/半导体激光器
激光二极管热沉、热沉	指	半导体激光器热量传递时的载体，属于散热技术的关键核心部件
半导体激光元器件	指	激光二极管/半导体激光器及相关元器件，构成激光行业中游光纤激光器、固体激光器的泵浦源，各类光子应用模块和系统的发光源，进而成为激光下游激光集成设备的核心组件
高功率半导体激光元器件	指	功率较高的激光二极管/半导体激光器及相关元器件，根据新闻联播报道，在炬光科技研发成功前，过去一直被少数几个国家垄断
共晶键合	指	利用过渡金属合金在两个表面形成同一连续界面以达到高导热、高导电和高可靠性的工艺过程。在共晶键合工艺中，由预先设计的金属元素组合而成的金属合金在特定温度和环境状态下不经过两相平衡而直接发生从固态到液态再从液态到固态的相变
界面材料	指	用于填充在高功率半导体激光二极管芯片与散热衬底材料之间的薄膜材料，可降低器件的接触热阻
封装	指	通过光、电、热、力、机械、材料等方面设计与优化，将激光二极管芯片通过界面材料键合在散热基底上，进而集成光电元器件，形成具有正负极、可外接通电、具有特定应用结构和功能的激光二极管（又称半导体激光器）的过程
测试表征	指	通过功率计或光谱仪等仪器对高功率半导体激光器光电性能参数进行测量和分析

热应力	指	在一定的温度场中,由高功率半导体激光二极管芯片和封装散热衬底材料间的热膨胀系数不匹配而导致,施加于激光二极管芯片上的应力称为热应力
Smile 效应	指	高功率半导体激光器阵列中各个发光单元受应力影响而发生位移,导致激光器阵列微观上发生弯曲现象,使阵列中各个发光单元的空间位置不处于同一条直线上,也被称为近场非线性效应
泵浦/激励	指	将能量供给粒子,使粒子由低能态跃迁至高能态的过程
光纤激光器	指	以掺有激活粒子的光纤为激光介质的激光器,通常以半导体激光器作为能量泵浦源(以半导体激光器发出的光,泵浦光纤增益介质产生光)
固体激光器	指	以固体材料为激光介质的激光器,通常以特种灯或半导体激光器作为能量泵浦源(以半导体激光器发出的光,泵浦晶体增益介质产生光)
电光转换效率	指	激光功率与输入的电功率比值,通常以百分数表示。半导体激光器的电光转换效率天然高于光纤激光器、固体激光器
光束质量	指	表征激光器光束性能的一种参数,通常指光束能够被聚焦为一定尺寸光斑的能力
光斑形状	指	激光光束在特定平面投射的物理尺寸形状
功率密度	指	在某一特定位置上,光斑面积上的光束功率与面积尺寸之比
光强分布	指	激光光束在特定平面投射的强弱分布及均匀性情况
脉宽/脉冲宽度	指	激光脉冲上升和下降到它的 50%峰值功率点之间的间隔时间
光纤耦合	指	将激光二极管芯片发出的激光束通过光学整形元件进行快、慢轴压缩或光束转换,将整形后的光束耦合进入光纤并输出
发散角	指	激光器在光束传播方向上在快轴和慢轴形成的张角
快轴/慢轴	指	对边发射半导体激光器而言,垂直于 p-n 结平面的方向为快轴,平行于 p-n 结平面的方向为慢轴
开放式器件	指	半导体激光元器件的一种封装形式,将激光二极管芯片通过界面材料键合在散热基底上形成可直接应用的产品,通常分为单管类、单巴条类或多个巴条组合的阵列类产品
光纤耦合模块	指	半导体激光元器件的一种封装形式,将激光二极管芯片发出的激光束通过光学整形元器件,将整形后的激光束耦合进入光纤并输出
激光光学	指	用于激光传输和控制的光学元器件和模块,可以是激光器的一部分,也可以单独作用于激光从而改变其传输特性
光学整形/光束整形	指	用激光光学元器件或光学系统对激光器原始出射光束进行整形(如准直、分割、重排、叠加等方式),变换为点状、线形或其他特定形状,以满足不同应用对于光斑形状、功率密度和光强分布的特定要求
半导体晶圆	指	由半导体工艺制作而成的片状材料,是制造集成电路芯片的衬底
微光学晶圆	指	微光学晶圆是经结构化处理的片状玻璃基材,可切割制备成为相当数量的微光学透镜
透镜/光学透镜	指	根据光的粒子特性、反射、折射、衍射、散射规律采用特定材料制成的表面具有特定尺寸和形貌的光学元件。通用材料主要包括玻璃或高分子材料,通常形貌主要包括球面、非标准球面、柱面、非标准柱面、二维或三维自由曲面等,广泛应用于激光、成像、光学仪器等各个领域

同步结构化	指	在基材（如玻璃）表面加工微纳结构时，对整个基材表面上的微纳结构同时进行加工，没有时间上的先后关系，这种加工工艺被称为同步结构化
光场匀化器	指	将光强分布不够均匀、不能满足特定应用需求的入射光通过光束整形变换为光强分布均匀性提高、能够满足应用需求的光学元器件。光场匀化器是多项光学高端设备的重要核心元器件，可将激光包括准分子激光器出射光束，均匀地照射在被加工处理活检测的集成电路晶圆上
激光熔覆	指	也作激光涂覆，利用较高功率（能量）密度激光束将预置到基体金属表面的金属或合金粉粒完全熔化，最后在表面形成一个主要由熔化粒子组成的涂覆层
激光焊接	指	Laser Welding，利用高功率（能量）密度激光束作用于被加工工件，使其吸收激光能量产生熔化，形成特定的熔池，使相同或者不同材料的工件实现焊接
3D 感知	指	即三维场景特征提取技术，是智能终端、投影显示、AR/VR 人机交互等领域中的核心技术
无人驾驶/自动驾驶	指	通过激光雷达等车载传感系统感知道路环境，自动规划行车路线并控制车辆到达预定目标的智能驾驶
激光雷达	指	LiDAR，以激光为信息载体，通过检测与目标发生相互作用后的激光反射回波信息，来实现对一定距离内目标特征信息的探测、识别或跟踪的雷达系统。激光雷达是无人驾驶汽车技术的重要传感器件，在绝大多数无人驾驶技术路线中均有所采用
激光雷达发射模组	指	包含激光雷达面光源和激光雷达线光源，是激光雷达光电系统中激光光束发射、激光光束操纵、激光光束接收三大模块之一，以激光光源和光学整形元器件为主要组成部分，负责产生激光雷达探测所需要的特定形态和功率的激光光斑
光学系统	指	由多个光学元器件按照一定次序组合而成的具有特定功能的光学组合体
激光剥离	指	Laser Lift-off (LLO)，以激光将柔性 OLED 与载体分离，是柔性显示制造等领域的核心技术
OLED	指	Organic Light-Emitting Diode，有机发光二极管，是指有机半导体材料和发光材料在电场驱动下，通过载流子注入和复合导致发光的显示技术
激光退火	指	Laser Annealing (LA)，利用激光对材料进行热处理进而改变材料性能的激光加工方法，为显示面板制造、半导体晶圆制造等领域核心技术，技术路线包括相干公司全球优势的准分子激光退火（ELA）和公司正在研发的固体激光退火（SLA）
SPIE	指	The International Society for Optics and Photonics，国际光学工程学会，是致力于光学、光子学、光电子学和成像领域的研究、工程 and 应用的著名专业学会
Prism Awards/棱镜奖	指	设立于 2008 年，由国际光学工程学会（SPIE）主办，旨在表彰光学、光子学与成像科学领域中具有创新突破，并通过光学技术解决现实问题、改善生活的新发明与新产品，系全球光电行业最高荣誉之一

ISO9001	指	质量管理体系，是国际标准化组织（ISO）颁布的在全世界范围内通用的关于质量管理和质量保证方面的系列标准 ISO14001
ISO14001	指	环境管理体系，是国际标准化组织（ISO）继 ISO9000 标准之后制定的一系列环境管理国际标准
IATF16949	指	质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求。International Automotive Task Force（IATF），成立于 1999 年，旨在协调全球汽车行业供应链中的不同评估与认证体系，是现代汽车零部件供应链体系中对供应商质量体系的重要基本要求

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	西安炬光科技股份有限公司
公司的中文简称	炬光科技
公司的外文名称	Focuslight Technologies Inc.
公司的外文名称缩写	Focuslight
公司的法定代表人	刘兴胜
公司注册地址	西安市高新区丈八六路56号
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	西安市高新区丈八六路56号
公司办公地址的邮政编码	710077
公司网址	https://www.focuslight.com
电子信箱	jgdm@focuslight.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张雪峰	赵方
联系地址	西安市高新区丈八六路56号	西安市高新区丈八六路56号
电话	029-81889945	029-81889945
传真	029-81775810	029-81775810
电子信箱	jgdm@focuslight.com	jgdm@focuslight.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券日报》（ www.zqrb.cn ）
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ）
公司年度报告备置地点	董事会办公室

四、公司股票/存托凭证简况

（一）公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	炬光科技	688167	不适用

(二) 公司存托凭证简况

☐适用 ☒不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	中国上海市浦东新区东育路588号前滩中心42层
	签字会计师姓名	曹志斌、李瑞卿
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
	签字的保荐代表人姓名	张铁、黄亚颖
	持续督导的期间	2021年12月25日至2024年12月31日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	620,019,400.54	561,173,137.74	10.49	551,860,209.97
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	617,475,376.68	556,376,803.18	10.98	549,420,500.90
归属于上市公司股东的净利润	-174,909,485.17	90,546,088.87	-293.17	127,093,929.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-182,347,559.78	71,246,605.67	-355.94	83,657,775.76
经营活动产生的现金流量净额	-97,624,933.45	157,231,213.00	-162.09	14,881,622.48
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	2,111,945,613.64	2,411,390,703.48	-12.42	2,455,867,733.45
总资产	2,944,307,858.53	2,629,364,499.63	11.98	2,707,431,025.19

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增 减(%)	2022年
基本每股收益（元 / 股）	-1.95	1.01	-293.07	1.41
稀释每股收益（元 / 股）	-1.95	1.01	-293.07	1.41
扣除非经常性损益后的基本每股 收益（元 / 股）	-2.03	0.79	-356.96	0.93
加权平均净资产收益率（%）	-7.81	3.72	-11.53	5.31
扣除非经常性损益后的加权平均 净资产收益率（%）	-8.14	2.92	-11.06	3.49
研发投入占营业收入的比例（%）	15.33	14.01	增加1.32个百分点	13.89

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1、报告期内，公司实现营业收入 62,001.94 万元，较上年同期增长 10.49%，具体原因详见“第三节 管理层讨论与分析/五、报告期内主要经营情况”所述内容。

2、报告期内，归属于上市公司股东的净利润为-17,490.95 万元，较上年同期下降 293.17%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-18,234.76 万元，较上年同期下降 355.94%。主要原因为：

（1）综合毛利率下降，一是受宏观经济及市场竞争因素影响，公司用于光纤激光工业领域相关产品受到价格下降影响，收入减少，毛利率显著下降；二是瑞士并购纳入的汽车业务微透镜阵列元器件产品呈现出负毛利以及新加坡资产并购后运营时间较短固定成本摊销较大，拉低了公司的整体毛利率水平。

（2）期间费用增加，公司完成两次并购项目后导致职工薪酬及其他运营成本增加。同时公司旨在聚焦核心技术突破及布局新型应用领域持续加大研发投入。

（3）财务费用增加，具体原因详见“第三节 管理层讨论与分析/五、报告期内主要经营情况”所述内容。

（4）资产减值损失增加，根据《企业会计准则》及相关会计政策规定，为客观、准确反映公司财务状况及经营成果，公司出于谨慎性原则对商誉及资产进行了减值测试，计提的减值准备增加。

3、报告期，经营活动产生的现金流量净额-9,762.49 万元，较去年同期下降 162.09%，具体原因详见“第三节 管理层讨论与分析/五、报告期内主要经营情况”所述内容。

4、报告期内，公司基本每股收益和稀释每股收益均为-1.95 元，较上年同期下降 293.07%，扣除非经常性损益后的基本每股收益-2.03 元，较上年同期下降 356.96%，主要系公司净利润下降所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

☐适用 ☒不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	136,988,372.14	174,226,809.44	146,939,695.79	161,864,523.17
归属于上市公司股东的净利润	-16,189,740.19	-11,929,490.29	-23,667,680.73	-123,122,573.96
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-18,899,030.20	-13,579,757.51	-24,920,922.12	-124,947,849.95
经营活动产生的现金流量净额	-30,677,194.85	26,726,905.58	-19,319,258.27	-74,355,385.91

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

九、非经常性损益项目和金额

☐适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-945,023.86		-3,304,669.12	-70,205.53
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标	8,022,239.18		12,044,999.98	28,663,584.66

准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,790,295.90		13,169,619.18	22,431,927.94
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收	14,551.31		887,133.75	190,629.81

入和支出				
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	1,443,987.92		3,497,600.59	7,756,590.49
少数股东权益影响额（税后）				23,192.98
合计	7,438,074.61		19,299,483.20	43,436,153.41

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产-理财产品				1,790,295.90
应收款项融资-应收票据	12,211,410.85	12,909,530.82	698,119.97	-34,379.57
合计	12,211,410.85	12,909,530.82	698,119.97	1,755,916.33

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

☐适用 ☒不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2024 年，公司紧紧围绕经营方针和经营目标，坚持“产生光子”+“调控光子”+“光子技术应用解决方案”+“全球光子工艺和制造服务”的产品业务战略布局，加强上游核心元器件和原材料研发与精益制造的同时积极拓展中游光子应用解决方案以及光子工艺和制造服务业务，重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向，并不断加大项目投入，强化管理，优化流程。报告期内，公司主要完成了如下工作：

1、持续加大研发投入，加强技术储备，提升核心竞争力

公司始终坚持应用性基础科学问题研究和关键技术开发，在设计仿真、基础材料、工艺技术等基础战略前沿方向持续投入、加大技术开发和创新力度，不断引进国际化技术人才。公司进一

步加强建立优秀的研发文化、行之有效的研发方法、优化公司的研发体系以提升公司的研发效率和产出投入比。公司在国内、德国、瑞士、新加坡基地加大研发的同时，也在国外其他地方建立了研发办公室或实验室，吸引当地高级研究人才加入，全球各地研发团队协作，进一步提升公司研究能力和研发效率，为未来业务发展提供技术储备。报告期内公司研发工作取得的主要进展包括：

（1）半导体激光原材料领域，公司完成了面向工业级应用的基于微通道制冷的高功率高可靠性热沉的开发工作，现有验证结果证明了新微通道热沉具有更强的抵抗堵塞与腐蚀的能力，为激光器件在激光系统中的可靠性提升奠定了基础。高功率半导体激光器先进封装材料领域，继续稳步推进预制金锡氮化铝衬底材料的全工艺制程的工艺优化与降本增效工作，整体进展符合预期。

（2）激光光学领域，公司持续加大对瑞士光刻-反应离子蚀刻技术的研发投入，在提升和优化现有技术的同时，公司设立基础研究和颠覆性工艺研究项目，旨在建立公司在光刻-反应离子蚀刻技术方面的领导地位。公司也继续进一步提升和优化晶圆级同步结构化技术和精密模压光学技术的能力和低成本制造技术。在市场快速增长的数据通讯领域，公司充分发掘现有技术平台的潜力，精准研发出多款适配性卓越的硅光学与玻璃光学产品并完成客户的交样，有望在 2025 年进入量产。

（3）消费电子领域，公司目前正在与北美消费电子头部客户进行研发合作，基于 WLO（晶圆级光学元器件）、WLS（晶圆级透镜堆叠）和 WLI（晶圆级模组集成）技术，聚焦开发用于可见光照明和红外照明光学整形、增强现实（AR）、虚拟现实（VR）、3D 感知等领域的高端光学核心器件及微成像模组。

（4）泛半导体制程领域，公司持续投入现有产品平台技术拓展。在芯片制程领域，完成了碳化硅激光退火模块的客户端工艺验证和产品验收；获得了多家客户的激光辅助键合（LAB）系统的样品订单并完成了部分订单交付；在动力电池制造领域，进一步拓展 Flux H 产品的面光斑加热/干燥方案，并向国内外多家重点客户进行送样和工艺验证。

（5）汽车应用领域，在激光雷达方面，公司基于客户需求和行业技术路线趋势判定，进一步基于 VCSEL 光源进行线光斑发射模组方案升级研发，已获得欧洲 Tier1 头部激光雷达客户研发和样品订单，并已完成初始样件交付；在激光投影照明方面，公司开展了旨在通过技术创新而降低现有产品成本的研发项目；公司基于市场趋势判断，启动了下一代微透镜阵列（MLA）大灯技术的研发，预计于 2025 年面向行业客户提供样品。

（6）医疗健康领域，公司开展了面向激光净肤应用的新一代高功率高可靠性激光器件的开发工作，产品设计与工艺已基本定型，进入向重点客户推出样品试用的阶段。

在知识产权方面，公司重视新兴专利的申请与现有专利的维护工作。2024 年，公司（包括各子公司）共申请专利 252 项，其中申请发明专利 248 项；获得授权专利 199 项，其中发明专利 186 项。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有已授权专利 594 项，其中美国、欧洲、日本、韩国等境

外发明专利 263 项，境内发明专利 167 项，实用新型专利 143 项和外观设计专利 21 项，此外还拥有 7 项软件著作权。

2024 年，共有 51 个专利失效，其中，3 个发明专利保护期限届满，18 个实用新型专利保护期限届满，9 个外观设计专利保护期限届满，5 个实用新型专利避重放弃；因公司技术迭代更新和成本控制，主动放弃 9 个发明专利，4 个实用新型专利以及 3 个外观设计专利。15 个中国商标因公司不再使用，到期后放弃续展。

2、流程与信息规划项目持续推进，助力公司全球运营能力和效率提升

公司于 2022 年正式启动全球流程与信息化规划项目，在专业咨询团队的支持下，完成对全球业务流程的全面调研与体系化梳理。2023 年重点实施数字化转型蓝图设计，在专业团队支持下构建完成覆盖销售、生产制造、供应链、财务、人力资源等核心领域的全球标准化流程体系。同年，西安、东莞两大生产基地经过系统开发、参数配置及全员培训等关键环节，SAP ERP 系统于 2023 年 7 月初成功上线。2024 年，韶关、新加坡基地完成系统上线。目前系统运行稳定且实现业务流程全覆盖。

公司积极推进“数字化-可视化”项目，将各业务环节的关键业务数据通过可视化平台进行呈现，改善销售、供应、生产、售后等各业务环节的可视化水平，有效提升信息传递时效并降低信息传递成本，帮助公司持续提升管理效率和运营水平。

3、股权激励，深度绑定核心员工

公司于 2024 年 3 月 22 日召开的 2024 年第二次临时股东大会审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案；同日召开了第三届董事会第二十九次会议、第三届监事会第二十五次会议，根据公司 2024 年第二次临时股东大会授权，审议通过了《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》。根据《西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）》的规定及公司 2024 年第二次临时股东大会的授权，董事会认为公司 2024 年限制性股票激励计划限制性股票的授予条件已经成就，并确定 2024 年 3 月 22 日为首次授予日，以 46.20 元/股的授予价格向符合授予条件的 558 名激励对象授予限制性股票 221.26 万股。

公司于 2024 年 4 月 25 日召开的第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十六次会议，审议通过了《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予剩余预留部分限制性股票的议案》，《西安炬光科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划（草案）》规定的限制性股票授予条件已经成就，根据公司 2023 年第三次临时股东大会授权，确定公司 2023 年限制性股票激励计划的剩余预留授予日为 2024 年 4 月 25 日，以 59.57 元/股的授予价格向符合授予条件的 1 名 B 类激励对象授予剩余预留部分限制性股票 10.00 万股。

公司于 2024 年 10 月 14 日召开 2024 年第五次临时股东大会，审议通过《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案。根据公司 2024 年第五次临时股东大会的授权，报告期内，董事会结合 2024 年资产收购相关限制

性股票激励计划授予条件成就情况，共授予 378.98 万股，剩余 71.02 万股尚未授予。报告期内授予情况分别为：2024 年 10 月 14 日，公司召开第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议，以 44.26 元/股的授予价格向符合授予条件的 523 名激励对象授予限制性股票 361.13 万股，其中，授予 A 类激励对象 326.24 万股，授予 B 类激励对象 34.89 万股；2024 年 11 月 20 日，公司召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第六次会议，以 44.26 元/股的授予价格向符合授予条件的 4 名 A 类激励对象授予 17.85 万股。

公司将通过完善分类考核与激励，通过差异化激励加大对科技创新人才倾斜力度；全面推动科技人员收益与项目成果挂钩的激励机制；推动股权激励方案落地，探索如岗位分红、员工持股等中长期激励模式，持续深化短中长期激励机制的优化与探索，公司希望员工利益与公司发展深度捆绑，激发员工的主人翁精神。

4、战略与新业务布局

2024 年 1 月 16 日，公司成功完成对瑞士 SUSS MicroOptics SA（简称“SMO”）的并购，并于 2024 年 1 月 23 日更名为 Focuslight Switzerland SA（即，炬光瑞士股份有限公司，简称“瑞士炬光”）。通过本次并购整合，炬光科技进一步落实公司成为微纳光学元器件工艺技术一站式提供商的战略、加强微纳光学技术优势，进入新型高增长目标市场领域，扩展主营业务范围，进入光通信、汽车投影照明等新的市场领域，同时在泛半导体制程、医疗健康等公司已进入的市场领域进一步扩大市场份额与潜在市场规模。瑞士炬光的微纳光学元器件先进技术和产品也会大大推动公司继续向中游光子技术应用解决方案发展，促进公司做强上游元器件、做大中游光子技术应用解决方案的战略布局。

公司于 2024 年 9 月 2 日，完成对 ams-OSRAM 光学元器件部分研发和生产资产（简称 Heptagon）的交割。本次交易更进一步落实公司成为微纳光学元器件工艺技术一站式提供商的战略，促进和加快公司多年来制定的进入消费电子的战略发展方向。所涉及的标的资产主要应用于核心微光学元器件领域，将促进公司加速进入消费电子领域和消费级内窥镜领域，提升在汽车投影照明应用领域的市场份额和竞争力，提升与扩充公司相关微纳光学元器件研发与工艺技术能力、制造能力以及批量制造产能，获得 WLO（晶圆级光学元器件）、WLS（晶圆级透镜堆叠）和 WLI（晶圆级模组集成）工艺技术和制造能力。

此两次并购是公司实现“跨越式发展”战略的关键一步，但管理层深知，这一决策背后承载的不仅是机遇，更是前所未有的挑战。公司管理层深知并购集成的风险和难度，尤其是国际并购。国际并购的复杂性是很大的，跨境并购除业务和团队整合集成外，涉及法律合规、文化融合等多重壁垒。标的企业所在国的政策差异、劳工法规及市场环境均需深度适应。公司管理层在对标的尽职调查之前就知道公司并购的标的和资产都是由于亏损卖方才出售的。标的公司当前处于亏损状态，其扭亏为盈需系统性重构：包括成本控制、技术升级及市场渠道重塑，这对我们的资源投入与管理能力提出极高要求。我们深知整合期的“阵痛”必然性，并购后的品牌协同、组织架构调整、人才保留等环节均存在不确定性，短期内面临亏损。但是我们在坚守公司没有大的风险的基

础上主动选择挑战，保持战略定力，即以长远眼光驱动超越。此两次并购是战略并购，并非短期逐利，而是基于对行业趋势的前瞻判断。标的企业（现瑞士炬光）在光通信领域的技术领先性和客户资源，标的资产（现 Heptagon）能够加速炬光科技进入消费电子市场，两个并购形成的业务与我司现有业务形成强互补，将助力公司抢占全球光子行业关键节点。风险与机遇从来相伴相生。我们选择迎难而上，正是因为相信：唯有敢于在风浪中校准航向的企业，才能成为时代的领航者。管理层将以百分百的投入、专业化的运作、透明化的沟通，将此两次并购打造成为公司全球化和进入新台阶的里程碑！

非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐ 适用 ☒ 不适用

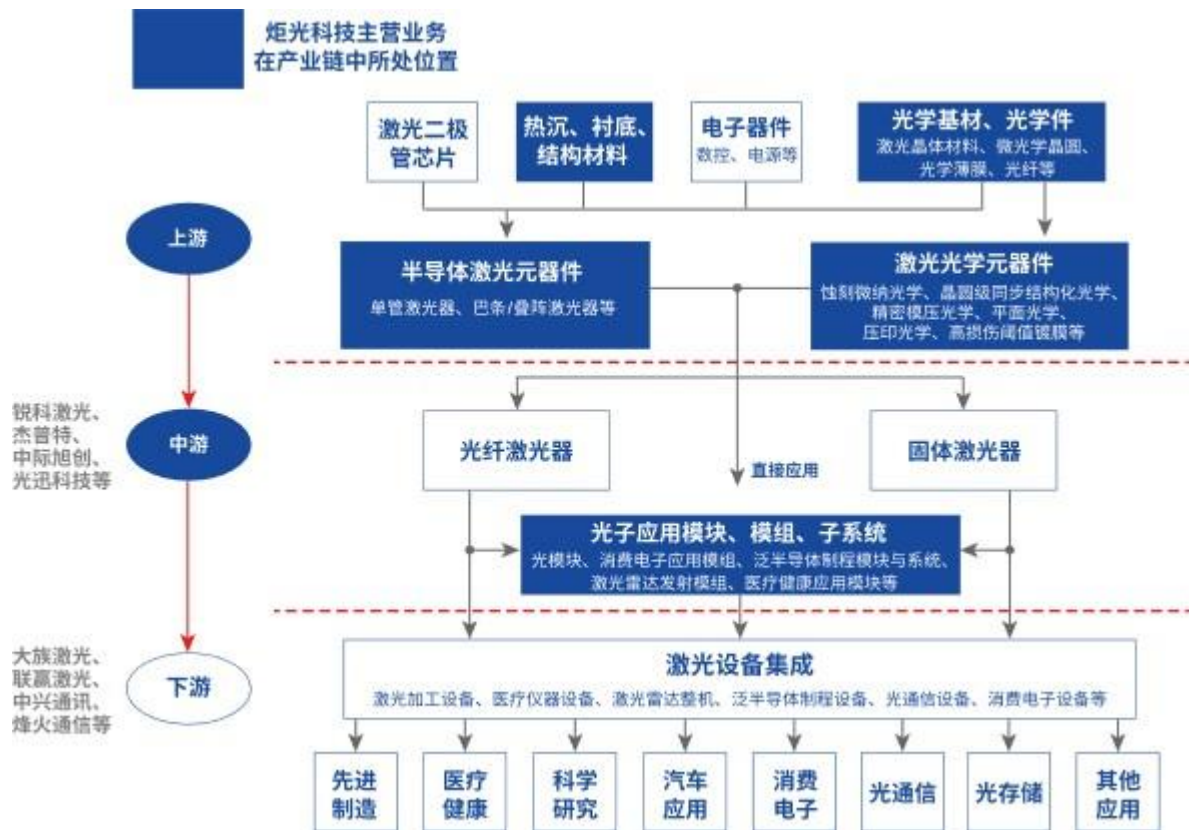
二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1、主营业务情况

公司报告期内主要从事光子行业上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在拓展光子行业中游的光子应用模块、模组和子系统业务（“提供光子应用解决方案”）及全球光子工艺和制造服务。公司重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向，向不同客户提供上游核心元器件和中游光子应用解决方案。

公司为固体激光器、光纤激光器生产企业和科研院所，医疗美容设备、工业制造设备、半导体制程设备生产商，光通信模块及设备生产商，激光雷达整机企业，消费电子和平板显示设备制造商等提供核心元器件及应用解决方案，产品逐步被应用于先进制造、医疗健康、光通信、科学研究、汽车应用、消费电子六大领域。公司产品的技术水平、性能和可靠性指标会直接影响中下游激光应用设备的质量和性能，系产业链中的关键环节。



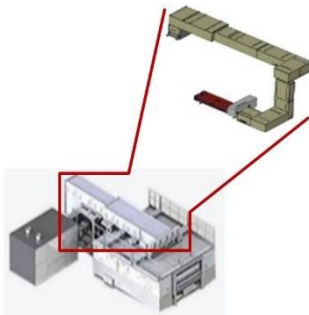
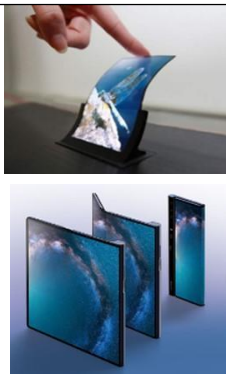
2、主要产品情况

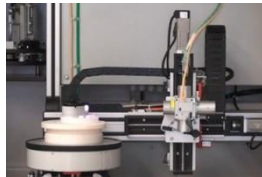
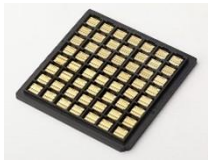
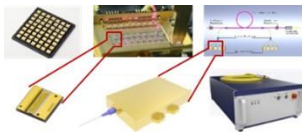
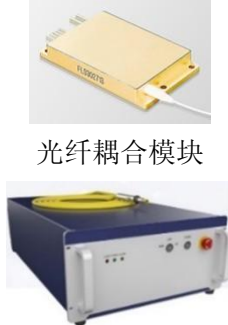
公司报告期内主要收入来源于上游，即“产生光子”的半导体激光元器件和原材料、“调控光子”的激光光学元器件，目前正在拓展光子行业中游的光子应用模块、模组和子系统业务及全球光子工艺和制造服务业务：

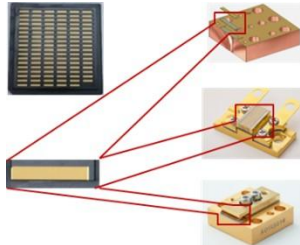
- 1、上游“产生光子”的半导体激光元器件和原材料主要包括有源器件、光纤耦合模块、专业医疗健康应用元器件及先进材料等；
- 2、上游“调控光子”的激光光学元器件主要包括蚀刻微纳光学、晶圆级同步结构化光学、精密模压光学、压印光学、高损伤阈值镀膜与平面光学等；
- 3、中游消费电子应用解决方案主要包括用于 AR/VR、三维感知、智能机器视觉应用的微型光学成像镜头模组和微型光源整形与传输系统模组等。
- 4、中游泛半导体制程应用解决方案主要包括应用于新型显示、集成电路制程等多种先进制造应用场景的激光退火系统、可变光斑激光系统等；
- 5、中游汽车应用解决方案主要包括激光雷达光源发射模组、汽车投影照明微透镜阵列、汽车前照大灯微透镜阵列等；
- 6、中游医疗健康应用解决方案主要包括激光净肤模块、激光嫩肤模块、用于一次性内窥镜应用的微型光学成像镜头模组等。
- 7、全球光子工艺和制造服务业务主要指向行业客户提供光子工艺和制造服务，将客户的灵感与设计转化为光子应用技术解决方案。

(1) 半导体激光元器件和原材料典型产品

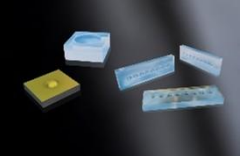
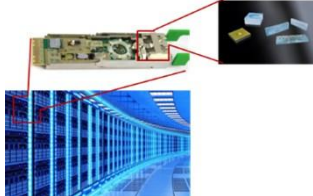
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
有源器件	GS04 系列 QCW 传导冷却半导体激光器垂直阵列（准连续）		传导冷却半导体激光器垂直叠阵，体积小、结构紧凑，重量约为 2.3g	作为固体激光器的泵浦源，最终应用于激光加工、科学研究等领域		 激光加工
		高峰值功率的激光应用于高端超快加工、激光照明等应用领域的固体激光器泵浦。同时能够在高温、震动等条件下工作，解决了在不同环境下的应用可靠性问题				
	VS300 系列 200W/bar CW 微通道冷却半导体激光器垂直叠阵		微通道冷却半导体激光器垂直叠阵，单巴条连续输出功率可达到 200W，并可将多个巴条垂直堆叠使用。典型尺寸范围：长度 60mm，宽度 16mm，高度 20-100mm，随巴条数量不同而变化	直接应用于材料加工和晶圆退火等先进制造领域；也可作为固体激光器的泵浦源，应用于科学研究等领域		 晶圆退火
替代部分传统的加工制造工艺，以高能激光作为能量源，利用激光束与物质相互作用，实现材料表面处理等加工处理。例如使用线激光光斑加热半导体晶圆表层原子并急速冷却，从而提升 28nm 及以下逻辑芯片晶圆生产良率						

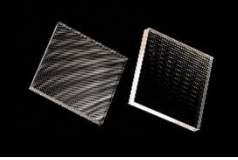
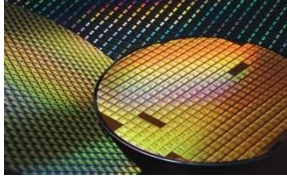
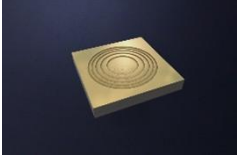
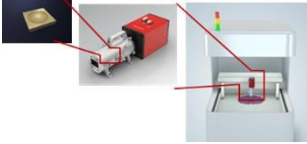
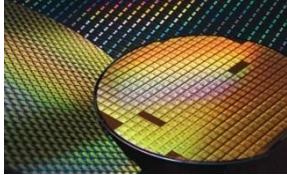
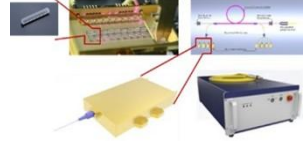
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
	SP17 系列高功率半导体激光侧泵模块		采用炬光科技领先的高功率半导体激光器作为核心元器件,使用五相泵浦结构,利用独特的光学设计和水路设计,实现高达 30kW 的峰值功率输出	作为高功率固体激光器的泵浦源,最终应用于材料精密加工、表面处理、泛半导体制程等先进制造领域	 LCD 及 OLED 激光退火设备	 手机、计算机、电视等电子设备显示屏
		固体激光器中经泵浦后输出的光束,再通过一系列的光学透镜系统进行光学整形,最终形成满足下游应用要求的光斑形状				
光纤耦合模块	FCMSE55 系列 25W 多单管光纤耦合模块		基于光束转换技术,将多个单管半导体激光元器件产生的光束通过光纤输出。典型尺寸: 63mm×21.5mm×9mm,重量约为 45g	作为激光光源,应用于激光荧光造影等医疗设备领域,实现手术辅助精准治疗		 激光荧光造影
		通过半导体激光对病灶区域附近进行照射, ICG 荧光剂会被激发而产生波长更长的红外光,最终通过 CCD 成像精准捕捉病灶区域,从而辅助医生进行手术精准治疗				

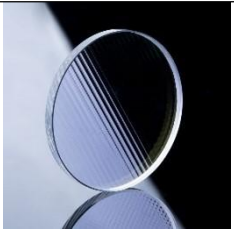
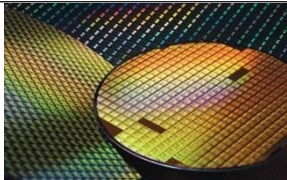
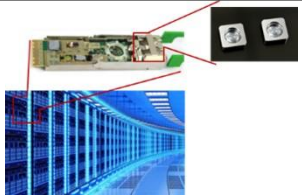
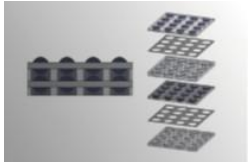
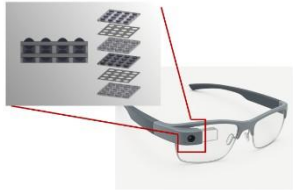
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
	MF3013-500W 巴条耦合模块		基于光束转换技术,将多个单巴条半导体激光元器件产生的光束通过光纤输出。典型尺寸: 252mm×213mm×77mm,重量约 7kg	主要应用于固体激光器泵浦, 或作为直接半导体激光光源用于塑料焊接工业加工等领域		 塑料焊接
		相对于传统的超声波焊接、振动焊接、热板焊接等方法, 激光塑料焊接加工精度较高, 可实现精确控制, 可焊接尺寸小或外形结构复杂的工件, 焊接过程产生的熔渣少, 无耗材				
先进材料	AMC 预制金锡氮化铝衬底材料		作为高功率激光二极管芯片散热的衬底材料,在氮化铝陶瓷基材进行金属化后,在特定区域预制微米级金锡薄膜。尺寸约为: 4mm×5mm×0.5mm	主要应用于光纤耦合模块、光纤激光器泵浦源的制造, 也可用于光通讯芯片、功率器件等芯片的封装。		 光纤耦合模块 光纤激光器
		突破了金锡薄膜制备关键技术, 解决了激光二极管芯片键合工艺中导电导热性能优化和热应力控制问题, 实现了光纤激光器泵浦源关键原材料的国产替代				

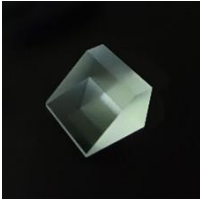
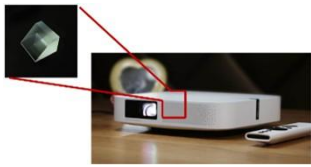
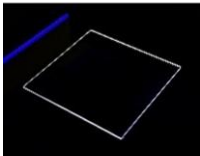
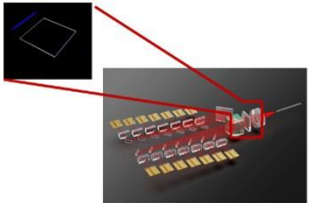
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
	AMM 预制金锡铜钨衬底材料		作为高功率激光二极管芯片散热的衬底材料,在铜钨合金基材进行金属化后,在特定区域预制微米级金锡薄膜。尺寸约为:长度 10mm,宽度 4mm,厚度 0.2-2.0mm	主要应用于高功率半导体激光器封装领域		  高功率半导体激光器核心元器件
		突破了金锡薄膜制备关键技术,解决了激光二极管芯片键合工艺中导电导热性能优化和热应力控制问题,实现了高功率半导体激光器关键原材料的国产替代				

(2) 激光光学元器件典型产品

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
蚀刻微纳光学	光纤耦合器和准直器		常见形式为单（非）球微透镜和（非）球微透镜阵列，外形尺寸：长度、宽度、厚度通常均在 8mm 以内	应用于通信光模块、硅光模块等产品中激光光源的高效准直和光纤耦合		 数据中心
		压缩激光光束的发散角，使光束能更容易耦合进入光纤，提升光纤耦合效率，从而提升激光器芯片发射功率的利用效率。透镜阵列可应用于多个并排发射的激光光束，减少模组复杂度，提升可靠性				

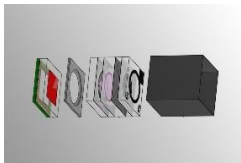
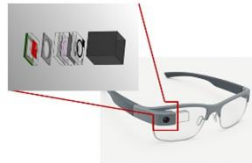
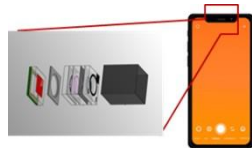
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
晶圆级同步结构化光学	光场匀化器		整片透镜，单面或双面透镜阵列结构，面型结构与外形尺寸可定制，常见面型结构有球形、六边形、方形等	应用于半导体制程、激光加工、光学仪器设备等领域		 半导体制程
	主要解决激光光场不均匀的问题。激光光场强度不均匀会造成在半导体晶圆表面曝光不均，影响晶圆加工的成品率。通过光场匀化器对激光光斑进行匀化，可实现对半导体晶圆表面均匀加工，提升良率					
	衍射微纳光学元器件		2阶至16阶衍射元件设计，最小特征尺寸在500纳米至1微米，套刻误差小于70纳米，效率最高可达96%。外形尺寸可定制	应用于半导体制程设备照明系统、高功率激光器光束整形系统、光纤互联涡旋透镜、点阵发生器和匀光扩散器等		 半导体制程设备
	克服折射微透镜阵列在尺寸、重量或光斑形状等方面的限制，能够在单个元件中实现复杂的光学功能					
晶圆级同步结构化光学	快轴准直镜		单个透镜，单一柱面结构，外型尺寸：长度、宽度、厚度通常均在12mm以内	对单管激光芯片的一个方向（快轴）进行光束准直，主要应用于光纤激光器和固体激光器泵浦源生产，最终应用于工业加工领域		 激光切割
	压缩激光光束的发散角，使激光光束更容易耦合进入光纤。准直后的发散角越小，激光进入光纤的耦合效率越高，从而提升激光器芯片发射功率的利用效率					

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
	光场匀化器		整片透镜或透镜组，单面或双面柱面阵列结构，面型结构与外形尺寸可定制	应用于半导体制程的光学系统，将激光光场强度进行匀化		 半导体制程
		主要解决激光光场不均匀的问题。激光光场强度不均匀会造成在半导体晶圆表面曝光不均，影响晶圆加工的成品率。通过光场匀化器对激光光斑进行匀化，可实现对半导体晶圆表面均匀加工，提升良率				
精密模压光学	精密模压非球透镜		单片透镜，单面或双面、非球柱面或非球回转体透镜结构，面型和外形尺寸可根据应用需求定制	应用于通信光模块、硅光模块、车载激光雷达、投影显示、成像等领域		 数据中心
		准直激光光斑或聚焦激光光斑，实现激光光束的准直或实现光纤耦合				
压印光学	压印微纳光学元器件		可为单片衍射或折射光学透镜或透镜阵列，亦可多片堆叠形成光学模组，面型和外形尺寸可根据应用需求定制	应用于消费级内窥镜、可穿戴智能设备、机器视觉检测等领域		 可穿戴智能设备
		实现小尺寸、高精度、易于批量生产的产品特性，满足消费电子应用领域对镜头体积和可批量制造性的严苛要求				

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
高损伤 阈值镀膜与平面光学	微棱镜		三角形微棱镜结构，一般其中两个面夹角为直角，另一个面为斜面	应用于投影显示、消费电子等领域		 激光投影
	对激光入射光斑进行 90 度反射或或对激光光斑进行其他角度的折转					
	高损伤阈值平面光学		拥有高的激光损伤阈值的平面光学元件如光窗等	应用于光纤激光泵浦源、工业加工或泛半导体制程激光系统		光纤激光器泵浦源的应用场景  激光切割
对特定波长范围激光光斑进行高反射率的反射或高透过率的透过等						

(3) 消费电子解决方案典型产品

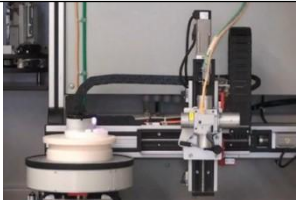
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
-----	--------	------	------	------	--------	--------

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
消费电子解决方案	微型光学成像镜头模组		基于晶圆级透镜堆叠工艺（WLS），由多个透镜晶圆精确叠合，再切割形成的单个微型光学成像镜头。尺寸仅为1x1 毫米，可整合光圈、镀膜、光谱滤波器等复杂功能	应用于增强现实/虚拟现实光引擎，三维感知类应用如面部识别、屏下面部识别等领域		 增强/虚拟现实（AR/VR）
						 三维感知
					可实现增强现实/虚拟现实应用中的眼部与面部追踪，世界与手部追踪，显示投影等细分功能，提供更真实的视觉体验。在三维感知类应用如面部识别、屏下面部识别中，可实现 dToF（直接飞行时间）传感、接近传感等多种传感功能	

（4）泛半导体制程解决方案典型产品

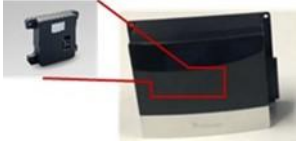
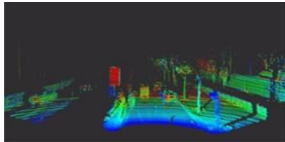
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
-----	--------	------	------	------	--------	--------

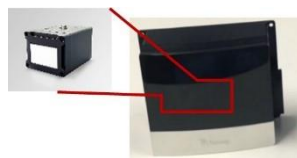
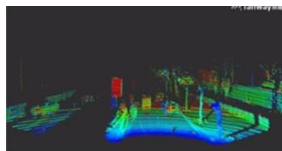
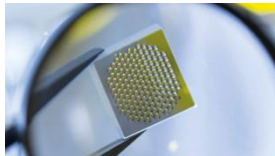
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
泛半导体制程解决方案	DLight S 集成电路晶圆退火系统		半导体激光器光源通过光学整形转换成均匀的线光斑输出，均匀性大于 95%	应用于集成电路逻辑芯片、存储芯片及功率器件的晶圆退火		 晶圆退火
		激光退火是高端逻辑芯片、存储芯片及功率器件制造工序中不可或缺的关键工艺之一。该工艺采用高功率激光光源，通过多组不同功能的激光光学整形系统及光学匀化系统，将形成的高能量密度激光光斑照射到晶圆表面，将材料局部加热至极高温度再急速冷却，从而有效消除晶格缺陷或改善材料的电子性能，提升晶圆生产良品率				
	Flux H 系列可变光斑激光系统		半导体光纤输出激光光源，从光斑长度和宽度方向分别使用微光学模组进行光斑尺寸调控和光学习化设计，光斑长度和宽度可实现从 2mm 到 200mm 分段连续可调	主要应用于材料非接触加热、激光辅助键合 LAB、激光巨量焊接、锂电干燥、材料表面处理等泛半导体制程领域		 泛半导体制程
		激光应用领域的拓展，使激光光斑从传统的“点”的需求，已经逐渐发展为加工效率更高的“线”和“面”的需求。使用 4000W 功率 976nm 波长的半导体光纤输出激光光源，从光斑长度和宽度方向分别使用微光学模组进行光斑尺寸调控和光学习化设计，光斑长度和宽度可实现从 2mm 到 200mm 分段连续可调，且光斑能量均匀度>95%。根据特定的应用和工艺需求，不同的光斑尺寸变化范围匹配相应的工作距离，做到产品配置灵活可变，以适配多种不同应用需求				

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
	Activation C/E/S 系列工业 激光模块		将高功率光纤耦合模块发出的光经过光学透镜组进行光学整形，输出点、线、面等多种形状的均匀光斑	主要应用于塑料焊接、锡焊、功率器件退火等领域		 塑料焊接
		与常规的点光斑焊接相比，线光斑和面光斑增大了焊接面积，提高了加工效率。同时监控与反馈功能可实现闭环控制，保证加工效果				

(5) 汽车应用解决方案典型产品

公司在汽车应用领域主要开拓的细分市场包括智能驾驶激光雷达、智能舱内驾驶员监控系统、汽车投影照明、汽车前照大灯，产品如下：

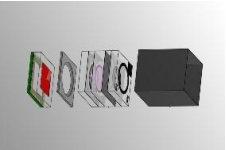
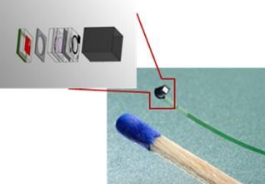
产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
激光雷达 发射端	AX02 系列 VCSEL 面 光源发射 模组		采用了业内领先的高峰值功率 VCSEL 激光器、炬光科技独特设计的微透镜光场匀化器，以及自主开发的短脉冲驱动电路，实现了行业领先的 700W 峰值功率面光斑，可支持闪光式激光雷达所需的中短距探测	应用于智能驾驶闪光式激光雷达、工业探测、3D 感知等场景		 智能辅助驾驶激光雷达 (点云图为示意)
		高峰值功率短脉冲式面光源模组，实现纯固态闪光式激光雷达，不包含任何运动组件，相比机械旋转式激光雷达和混合固态激光雷达有效提高了系统的可靠性和可制造性。适用于配合 SPAD 探测器实现 dToF 型激光雷达，也可用于工业探测、3D 感知等新兴领				

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
		域				
	LX02 系列 千 瓦 级 VCSEL 线 光 源 发 射 模组		采用多结大功率 VCSEL 芯片和独特的光学设计,可实现千瓦级的出光功率,产生水平发散角小于 0.15°、垂直方向发散角 23° 且均匀度大于 90%的线光斑	主要应用于智能驾驶线扫描式长距激光雷达,也可应用于工业检测、机器视觉等其他应用领域		 智能辅助驾驶激光雷达
		采用 VCSEL 激光器形成极窄的线光斑激光,通过光束扫描器进行宽视场角扫描实现激光雷达探测。相比其他技术路线,拥有较高的模组集成度,结合新型阵列探测技术可大幅增加分辨率的同时保持较低成本,能量利用效率较高,有效提高了探测距离和探测精度				
汽车投影应用解决方案	汽 车 投 影 微 透 镜 阵 列		具有双面光学结构的微透镜阵列,将照明光源在较小的空间内以一定角度形成特定逃开设计、边缘锐利清晰的投影图案,投影图案设计和外形尺寸可定制	主要应用于汽车投影灯毯、智能路面投影、车舱内智能投影等领域		 汽车投影灯毯
		将照明光源在很小的空间内以一定角度形成特定设计、边缘锐利清晰的投影图案,与光源集成后安装在汽车车身特定位置以实现功能性或装饰性的路面投影或车舱内投影				
汽车照明应用解决方案	汽 车 前 照 大 灯 微 透 镜 阵 列		具有双面光学结构的微透镜阵列,将照明光源在较小的空间内进行光学整形和投射,实现满足汽车大灯法	主要应用于汽车前照大灯		

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
			规要求和客户特殊要求的光型，外形尺寸和设计可定制			汽车前照大灯
		与照明光源在较小的组装空间内进行集成，以实现大灯照明光源的光学整形和投射，形成满足汽车照明法规和客户特定需求的高均匀度、特定形状的照明光场，实现汽车前照大灯的小型化和智能化设计				

（6）医疗健康解决方案典型产品

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
医疗健康用 元器件	绮昀（Vsilk 2 /Vsilk 2 Pro）系列 600W-3000W 激光净肤模块		激光光源与光学整形相结合的半导体激光模块产品,采用 5 个巴条为一个子模组的模块化设计,全系列标配快轴准直透镜	应用于激光净肤领域，使用场景主要为医院皮肤美容科室		 激光净肤
		激光可以穿透皮肤直达毛囊，毛囊内黑色素吸收激光后可达到脱毛的效果，同时对汗腺等其他部位不会造成损伤				

产品线	典型产品名称	产品图片	结构功能	应用领域	下游应用设备	终端应用场景
医疗健康模块	激光嫩肤模块		半导体 1470nm 激光光源、光学透镜组、 散热片集成的激光模组。 尺寸约为:63mm×28.4mm×37.8mm	应用于激光点阵嫩肤领域，使用场景包括医院、美容诊所、家庭等	 激光嫩肤设备	 激光嫩肤
		1470nm 波长激光通过光学整形形成点阵，作用于皮肤真皮层形成热损伤，从而刺激胶原蛋白新生，达到嫩肤作用				
	激光净肤模块		激光净肤模块，包含激光光源，光学整形组件，半导体制冷组件等。 可提供 755/808/940/1064nm 产品	应用于激光净肤领域，使用场景为医院/美容诊所	 激光净肤设备	 激光净肤
		激光净肤原理为基于选择性光热理论，通过特定波长的激光穿过皮肤表层到达毛发根部毛囊，被毛囊、毛干中的黑色素选择性吸收，产生热效应并使毛囊消减，达到使毛发失去再生能力同时又不损伤周边组织的效果				
	微型光学成像镜头模组		基于晶圆级透镜堆叠工艺，由多个透镜晶圆精确叠合，再切割形成的单个微型光学成像镜头。尺寸仅为1x1 毫米，可整合光圈、镀膜、光谱滤波器等复杂功能	应用于消费级内窥镜领域	 微型光学成像镜头模组	 一次性内窥镜
		解决了传统可重复使用内窥镜的购置、维修、消毒成本较高的问题，一次性内窥镜设备的功能和性能不断提高，其单次使用时间短、周转频率快、成本低、可以无菌状态提供，有着“耗材化”的潜力				

(二) 主要经营模式

公司已形成了与业务相适应的采购模式、生产模式和销售模式。公司根据不同应用领域的发展情况和市场需求的变化情况，依托自主研发的核心半导体激光和光学技术，采取研发、设计、生产、销售一体化的经营模式，不断拓展新的应用市场。公司充分协同全球的研发、采购和全球销售资源与优势，为客户提供高质量产品，及时响应客户需求，并形成了稳定的持续盈利能力。

1、采购模式

在供应商开发阶段，公司以业务发展为指导选择供应商，由供应链管理部门、质量部门和技术部门协同对供应商进行全面评估。公司以保障质量为前提，通过供应商自查、公司检查等方式保证供应商的质量体系，选择合格供应商。在技术能力方面，供应商为公司提供市场优质产品，与公司共同发展；在商务合作方面，公司在保障采购价格稳定的基础上，提高公司的市场竞争能力。

完成前期供应商开发阶段后，符合条件的供应商进入公司《合格供应商目录》，原则上核心物料保持不少于三家合格供应商，以确保核心物料供应的安全性、及时性和稳定性。公司对供应商进行绩效管理，从质量、交付、价格、服务等维度定期考核供应商绩效并调整合格供应商清单，确保高质量的物料供应及有竞争力的采购成本，保持和多家优质供应商的长期紧密合作。

公司根据物料历史用量结合预期生产规模设定合理的订货点，当库存水平下降至合理订货点后触发采购需求，由采购部门实施采购计划，实现物料库存管控并确保快速稳定交付。在采购物料到达公司后，质量部门根据检验标准及时验收检验，合格物料完成验收入库，不良品按照《不合格品管理程序》进行处理，完成整体采购流程。

2、销售模式

公司构建了覆盖全球重点区域的销售和服务网络，区域销售团队负责当地客户的开发、维护以及当地经销商的管理和支持；大客户销售与商业拓展团队专注于公司重点布局行业大客户及潜在大客户的开发、维护；售后服务团队负责客户的售后服务工作；市场团队负责公司产品和应用市场的调研，支持各销售团队在全球重点区域的营销推广活动。

在销售模式方面，公司主要采用直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式为公司与最终客户签订销售合同，并将产品发送至最终客户处。其中少量海外直销业务中，由代理商撮合公司与最终客户直接签订销售合同、发送产品和货款结算，公司会向代理商支付销售佣金。在经销模式下，公司将产品销售给经销商，再由经销商将产品销售给终端用户。公司所采用的经销模式均为买断式经销。

公司销售团队根据统一制定的技术宣讲和市场营销策略，通过积极参与国内外重要行业展会、技术论坛、客户拜访等方式，与行业优质客户建立战略合作关系，不断强化细分市场优势地位。销售团队为客户提供产品信息与技术建议，协助客户完成产品与工艺的配合调试，并将相关市场信息反馈给研发技术人员，协同参与为客户选型、打样、测试等流程。

在售后服务和技术支持方面，公司产品作为终端集成激光设备核心元器件，售后服务团队针对客户疑问，通过电话沟通、赴现场实地解决，尽可能缩短售后服务周期。针对泛半导体制程解决方案的组件和子系统产品，在向客户提供基础售后服务的同时，还通过与客户签订服务合同的方式，销售组件及子系统延保服务和定制的售后服务包产品。公司遵循《产品入库及出货质量控制流程》，产品出货后提供售后跟踪服务，针对客户提出的产品质量问题，售后服务团队与客户对接并按照《客户投诉管理程序》进行处理。若产品发生退回，公司针对退回产品进行技术检测、分析与跟踪处理，及时将分析结果和处理方式反馈给客户。

3、生产模式

公司按照订单生产与销售预测备货相结合的综合计划生产模式，建立快速响应市场多样化需求的敏捷制造体系。在半导体激光元器件和激光光学元器件生产流程中，公司将部分结构件机加工、电化学沉积等非核心工艺通过外协加工模式进行委托加工。公司将外协加工厂商纳入合格供应商评审体系，实施供应商认证及定期工艺和质量审核。

公司拥有关键元器件生产制造、模块封装、光学耦合、老化测试、系统集成生产线，部分生产设备和精密检测系统自研自制，注重一线操作人员的技能培训与合理分工，生产人员严格按照标准作业程序指导书的要求进行生产作业。公司持续推进生产自动化与制造信息化，确保各类产品性能、良率、可靠性不断提升，客户满意度持续增长。

报告期内，公司经营模式未发生重大变化。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段

报告期内，公司主要从事光子产业链上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在积极拓展光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统（“提供光子应用解决方案”）业务及全球光子工艺和制造服务，重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向。公司产品的技术水平、性能和可靠性指标会直接影响中下游激光应用设备的质量和性能，系产业链中的关键环节。

① 半导体激光元器件将持续开拓新应用领域

高功率半导体激光器既可直接应用（如医疗、工业及激光雷达，因其高效、小巧、长寿），又可作为固体激光器及光纤激光器的泵浦源。同时，通过运用与之相匹配的光学整形技术，能够调控光斑参数使之满足下游应用需求，大幅提升光子利用效率，使高功率半导体激光元器件在更多领域得以发展和应用。着眼于产生光子、调控光子以及提供光子技术应用解决方案，将有利于半导体激光更广泛的应用拓展。

② 半导体激光原材料国产化进程加速，进口替代取得进展。

随着高功率半导体激光器需求激增，如激光二极管芯片、高端衬底材料等曾被发达国家垄断

的原材料国产化加快。例如，多模高功率激光二极管芯片基本完全实现了国产化，国内有数个厂商可以提供，技术能力和国外厂商区别不大；预制金锡氮化铝衬底材料正逐步替代进口，该技术原由日本公司主导，是确保高功率激光二极管长期可靠的关键。与传统材料相比，金锡键合器件在耐用性、抗氧化和热疲劳能力上更优，能显著提升激光器及其相关应用模块、系统的寿命与可靠性。

③ 微纳光学技术正推动激光产业发展。

光子技术的应用和推广不仅仅依赖于各类产生光子的激光器，同时也需要配套光学元器件对产生的光子进行调控，以达到对光子的精确和高效应用。利用微光学透镜对激光进行整形，通过调节光斑参数，能实现对激光光源产生的光子进行精密控制，从而在合适的时间把光子传输到合适的位置以实现对光子的高效利用，满足特定应用对激光光斑形状、功率密度和光强分布的要求，开拓各类应用场景。

④ 光子技术与光通信产业深度融合

当前，5G、AI、物联网等产业蓬勃发展，光子技术以其独特优势成为新一代产业核心支撑技术。据麦肯锡预测，2025 年光通信市场将达 307 亿美元，增速远超总体光子学元件增速。Light Counting 数据显示，2024 年 Q2 全球光模块销售额超 30 亿美元，且季度增幅持续提升。光模块市场受数通和电信市场驱动：数通市场因 AI 发展推动算力需求，加速 800G、1.6T 等高速光模块需求；电信市场受益于光纤到户宽带增加，数据中心设备更新和新基建投入。光通信市场有望未来数年保持高速增长，带动光子学行业增长。

⑤ 光子技术推动消费电子产品性能的提升和新功能的实现

激光与微纳光学技术助力 AI 与 AR/VR 视觉，成为智能设备核心组件。如 AR 光引擎的多光圈晶圆级镜头、微光学模组等，已用于追踪与显示投影，带来真实视觉体验，且设备轻便、省电。在三维感知中，多区域 3D 传感器光学方案应用于 dToF 等传感器，微点阵投射光学方案提升传感效果与识别率。技术突破将拓展应用前景与市场空间。

⑥ 激光、光学系统与泛半导体制程等先进制造领域深度融合

当独立的激光光学元器件无法满足复杂应用的需求时，光学系统可以通过光学元器件的有机组合以及更加复杂紧密的系统设计，实现对不同光束质量的半导体激光器、固体激光器和光纤激光器进行整形以输出特定光斑形状、功率密度和光强分布的光斑，从而形成针对特定应用的激光系统。在 OLED、集成电路、新型显示等制程中，激光系统转化为高均匀性线光斑，提升加工效率与生产良率。中国作为全球最大 IC、显示面板市场，泛半导体制程领域快速增长，政策扶持加速国产化。激光在材料改性、非接触加热等方面展现先进性，未来将替代更多传统工艺，提升技术性能、生产效率及加工良率。

⑦ 汽车应用尤其激光雷达、照明投影为激光和微光学技术开拓广阔应用空间

在新一代智能汽车中，光电技术扮演着至关重要的角色：激光雷达用于辅助及无人驾驶，AR HUD 投射驾驶信息，微透镜阵列应用于超薄照明设计、智能投影。尽管部分公司面临盈利挑战，但激光雷达与投影照明等功能已在量产汽车中应用，为激光和微光学技术带来机遇。

⑧ 激光、微纳光学与医疗健康产业深度融合

激光医疗利用生物组织对不同波长激光的吸收特性，广泛应用于多个医疗领域，成为主流技术趋势。半导体激光因其波长范围广，在美容、无创治疗、荧光造影等方面逐步应用。在非激光领域，微光学组件如特定表面结构透镜、高精度透镜阵列等，推动医疗设备智能化、小型化。一次性内窥镜市场快速增长，预计到 2030 年将达到 92.22 亿美元，海外市场高速增长，国内市场潜力巨大。

（2）行业基本特点及主要技术门槛

光子行业正处于高速发展期，新兴应用领域不断涌现。因此，客户的定制化应用解决方案需求也相对较高，需要供应商充分理解客户的应用场景，协助客户一起提出合适的光子应用解决方案，在短时间内完成产品的设计开发和交付。

公司所处的高功率半导体激光及激光光学行业属于战略新兴行业，是综合了光学、材料、力学、机械、物理、数学、电子和控制于一体的综合交叉学科的行业，具有较高的技术门槛。高功率半导体激光元器件、原材料及微光学元器件是光子产业链上游的核心元器件，其设计方法、制造工艺开发均需要持续的研发投入，通过长期的技术积累和沉淀才能建立技术领先优势，满足下游客户需求。光子应用模块、模组、子系统通常是开创性的应用方案，用于解决各行业具体的应用难题，因此定制化的特征显著。多种应用领域产品需求多样，需要对于特定需求及光电技术有深刻的理解和运营，具备快速响应能力。行业新进者很难在短时间内形成有竞争力的技术优势和应用解决方案，在一定程度上形成了较高的技术门槛和市场壁垒。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司自成立以来主要从事光子产业链上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在积极拓展光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统（“提供光子应用解决方案”）业务及全球光子工艺和制造服务，重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向。经过十余年时间发展，公司已在高功率半导体激光、激光光学领域积累了一定的技术优势和市场地位，在加强上游元器件的技术护城河和产品领先性基础上重点布局的几个应用方向，不仅技术领先，而且具有先发优势，目前已经取得了一定的商业成绩，未来将成为公司增长的主要动力。

公司重视新产品和新技术的开发与创新工作，持续的研发投入和先进的核心技术水平一直是公司保持竞争优势的核心因素。公司一方面凭借成熟度较高的高功率半导体激光元器件、原材料和微光学设计及大批量制造的工艺能力，根据行业应用多、规模小的特点，通过持续高强度的科技创新，可根据客户最新需求定制开发、为客户提供性能优异、质量稳定的产品，公司多种产品

技术指标已达到行业先进水平。另一方面，公司加大基础研究和在现有技术基础上的研发，开发出新型相关技术能力和提升与优化现有技术。公司产品在市场地位获得众多行业知名客户的认可，多年来为所在应用行业头部客户开发和提供高性能产品，在客户资源方面积累了强大的竞争优势，具有较高行业和市场地位：

① 公司是预制金锡薄膜工艺和金锡共晶键合工艺的技术领导者，在此领域拥有超过 10 年的技术沉淀。

② 公司在激光光学元器件领域技术优势明显，通过深度技术整合，公司现已掌握微纳光学领域内的五大主流制备技术：晶圆级同步结构化激光光学制造技术、光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术、晶圆级微纳光学(WLO)精密压印加工制造和晶圆级堆叠工艺(WLS)技术、精密模压以及冷加工，公司已成为全球范围内领先的微纳光学一站式解决方案提供商。

③ 公司并购的瑞士炬光在光通信领域有多年的积累，与全球知名光通信领域光芯片与模组制造商开展合作，批量供应核心微光学元器件。在电信领域，公司与国际客户保持长期合作关系，还于近期荣获光子行业全球领军企业 Coherent 高意公司颁发的“2025 最佳业务连续性扩展计划”奖项；在数据通信领域，公司的产品广泛应用于光通信模块、硅光模块，如光发射模块（TOSA）、光接收模块（ROSA）、光子集成电路（PIC）、共封装光学器件（CPO）等领域，实现激光光源的高效准直、聚焦或光纤耦合，以实现光源的小型化、高效率。公司在巩固与国际客户合作的同时，也在积极开拓中国市场，与多家行业领军企业建立合作关系，正在进行产品认证或者进入小批量供应阶段。

④ 公司并购的 Heptagon 资产的技术能力在消费电子领域有广泛的产品应用，可实现丰富的功能，例如在智能手机领域的面部识别、dToF、微型摄像头功能、在智能手表/智能音频领域的 dToF、微型摄像头（NIR）、MLA Lenses、MicroLED 投影等功能；在 AR/VR/MR 领域的微型摄像头，以实现眼部/面部/手势/世界追踪、LED/激光投影、微型成像摄像头（Visible/NIR/Slam）、微型显示器、3D/dToF、微型投影设备、ALS/接近传感器等。公司目前已与四家北美消费电子行业的客户在 AR/VR 等技术领域展开合作，有些已送样，为公司中远期增长奠定基础。

⑤ 公司在泛半导体制程方面取得显著进展。在集成电路领域，公司目前有成熟的应用于半导体前道制程、逻辑芯片、功率器件及存储芯片退火的光学元器件和激光模块与系统。在半导体先进封装领域，LAB 激光辅助键合应用取得突破性进展，获得中国、韩国多家先进封装客户的样机订单，终端客户验证效果良好，已获得重复订单需求并开始小批量交付。在新型显示领域，虽然由于现阶段市场原因，OLED 激光剥离和退火应用产品推广成效不明显，公司的可变线光斑系统已经开始应用到终端客户的 uLED 和 miniLED 巨量焊接制程当中，激光修复模块顺利完成客户端验证，已开始批量交付。公司积极进行其他新型应用领域业务拓展，如锂电池激光干燥等应用。随着整个泛半导体制程领域技术的快速发展以及国产替代进程的加速，公司的线光斑及光学整形技术和相关系统产品获得越来越多的行业客户认可，也将在泛半导体制程领域大幅面、大批量的生产场景中凸显出其高加工效率和生产良率的优势。

⑥ 公司在汽车应用领域，为激光雷达等应用领域的汽车客户提供从核心光学元器件到发射光源模组解决方案的多种产品和服务；为投影照明等应用领域的汽车客户提供核心的微透镜阵列（MLA）产品以实现汽车投影灯毯、智能路面投影、汽车前照大灯等多种新兴车载投影照明应用。公司通过持续研发创新和市场拓展，与全球范围内多家汽车 Tier1 供应商在激光雷达、投影照明等领域展开广泛的项目合作。

⑦ 公司在专业医疗健康领域多年来与多家全球知名医疗设备商保持战略合作，不仅提供专业医疗健康激光元器件，更进一步将业务延伸到专业净肤模组等解决方案，并通过提供微型光学成像镜头模组制造服务，进入一次性内窥镜产品供应链。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）上游高功率半导体激光元器件将具有更高的性能，泵浦类应用将持续快速发展，直接应用类将有更多的应用场景。

近年来，半导体激光元器件持续朝着输出功率更高（单管 45W 连续、单巴 800W 准连续）、发射波长更短（400nm 以下）、超小型、长寿命的方向发展，对元器件的键合工艺、热管理技术、材料研究等关键技术领域不断提出新的挑战。

高功率半导体激光元器件的下游应用可分为泵浦类和直接应用类。半导体激光器泵浦类应用受全球（尤其中国）光纤激光器、固体激光器市场快速增长推动，将随之持续增长；直接应用类领域，通过与光束整形技术结合，可以实现半导体激光器满足特定应用需求的光斑形状、功率密度、光强分布，从而实现激光从传统零维（点）拓展至一维（线）、二维（面）的创新应用方式。目前半导体激光器光源已经渗透到包括金属切割、激光熔覆、激光焊接等对功率和光束质量有一定要求的加工应用领域，未来还将渗透到越来越多在高端制造、人工智能和生命科学等领域的应用场景中。

（2）上游激光光学元器件面向广泛的应用场景，在激光作为能量源载体的应用中将向更高精度、更高性能发展，在新一代信息技术应用中将向设计紧凑、自由曲面、轻量化和大批量低成本制造发展。

光子技术的应用和推广不仅仅依赖于各类产生光子的激光器，同时也需要配套光学元器件对产生的光子进行控制，以达到对光子最精确和高效的应用。作为光子传播与控制的关键，光学技术尤其是近年来快速发展的微光学技术正在使光子作为能量源和信息传输与传递的载体得到前所未有的广泛应用。

激光光学元器件在各应用领域中使用广泛、意义重大，近年来，多种多样的应用场景对激光光学元器件提出了新的要求。在激光加工等激光作为能量源载体的应用中，对激光光学元器件的尺寸精度、仿形精度、表面质量等方面的要求已经达到微纳米级，也对如损伤阈值（LIDT）、长期可靠性等方面提出了更高的要求；而在以光通讯/数据通信为代表的信息技术领域，伴随生成式人工智能算力增长推动云网络对 800G、1.6T 及更高速光模块的需求加速，电信市场光纤到户宽带

增加推动互联网厂商大量投入数据中心升级建设等高速增长态势，通信光模块、硅光模块、CPO 等关键产品面临着行业市场愈发严苛的要求。作为其核心部件的光学元器件产品，除设计紧凑、提高集成度、易于大批量低成本制造等基础需求之外，还需在激光光源利用效率上体现核心价值，进而推动光源的小型化进程，提升单位能效，助力信息社会的高效运行与持续发展。

（3）中游光子应用模块和系统将在下游行业逐渐渗透，助力行业技术升级换代，满足更高的应用场景需求，带来更多经济效益。

激光具有传递能量、传播信息和照明三种基本功能，在传统的工业领域已经得到广泛应用。随着激光技术和与之相辅相成的光子调控技术的进一步发展，一方面会促进现有下游应用技术的革新迭代，另一方面激光技术会逐渐渗透到新兴领域。

在消费电子领域，人工智能（AI）技术和增强现实/虚拟现实（AR/VR）的发展与融入成为主要驱动力之一。基于激光和微纳光学技术的光学传感技术赋能 AI 视觉和 AR/VR 视觉，成为下一代智能电子设备核心组件中不可或缺的部分。例如，用于 AR 光引擎的多光圈晶圆级光学镜头、用于可见光和近红外 AR/VR 解决方案的微光学模组等，已广泛应用于眼部与面部追踪，世界与手部追踪，显示投影等细分领域，提供更真实的视觉体验，设备也更轻便、省电。在 3D 传感类应用如面部识别、屏下面部识别等应用中，多区域 3D 传感器光学解决方案可应用于 dToF（直接飞行时间）传感器、接近传感器等多类技术路线中；复杂微点阵投射光学解决方案亦可提供更佳的光信息反馈，进一步提升传感的效果和识别的成功率。随着技术的不断突破，这些领域都有望迎来更加广阔的应用前景和市场空间。

在泛半导体领域，如 IC 集成电路、平板显示、光伏、锂电池等精密制程中，激光技术逐渐得到应用，促进行业技术更新换代。例如，半导体激光退火技术已取代传统炉管退火技术，成为 28nm 及以下的高端集成电路芯片退火制程的主流技术，随着半导体激光退火系统成本下降，有望在中低端集成电路芯片退火制程中得到普及；在新兴显示、锂电池行业，先进的激光光斑从传统的“点”逐渐发展为“线”和“面”，通过不同的激光功率和灵活的光斑尺寸选择，实现在材料非接触加热、激光辅助键合、激光巨量焊接、激光芯片修复、激光干燥、材料表面处理等各类应用中更高的加工效率。

在新一代智能汽车中，光电技术至关重要：基于激光与光学技术的汽车激光雷达（LiDAR）正被逐步应用于辅助驾驶与无人驾驶技术领域；基于激光显示的增强现实抬头显示系统（AR HUD）可将辅助驾驶信息和导航信息即时投射在前挡风玻璃上；基于激光与光学整形的智能矩阵车灯，可满足增强照明、安全交互、娱乐显示、行人引导等多种应用场景需求。

在医疗健康领域，激光技术进一步向民用普及与渗透：激光嫩肤从传统的固体/气体/光纤激光器技术走向新型的半导体激光点阵嫩肤技术，实现更安全、更小巧、更舒适的使用效果；在激光净肤领域，新一代半导体激光技术已逐渐取代传统的 IPL、翠绿宝石激光器技术，并向窄脉宽、高峰值功率路线发展，配合先进的光束整形技术，实现更舒适的体验、更有效的效果；半导体激光助力精准手术治疗，逐渐成为多个医疗领域主流技术发展趋势。在非激光应用中，传统可重复

使用内窥镜的购置、维修、消毒成本较高，一次性内窥镜设备的功能和性能不断提高，其单次使用时间短、周转频率快、成本低，有着“耗材化”的潜力，加之医疗机构对感控要求愈发严格，是行业发展的新趋势。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司经过多年自主研发和技术积累，现已形成共晶键合技术、界面材料与表面工程、测试分析诊断技术、光学整形技术、晶圆级同步结构化激光光学制造技术、光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术、晶圆级微纳光学(WLO)精密压印加工制造技术、晶圆级堆叠工艺(WLS)技术等多项核心技术。具体情况如下：

序号	核心技术	技术特点及先进性	技术水平
1	共晶键合技术	通过控制激光二极管芯片键合工艺中多个参数，有效控制了贴片层内空洞的数量，做到了“无空洞”、“无缺陷”贴片，大幅提高散热能力，降低热应力，提高产品性能和寿命。	国际领先
2	界面材料与表面工程	封装材料表面处理技术，显著增强贴片材料表面浸润特性，提高贴片的强度和长期可靠性；开发了金锡共晶合金薄膜制备技术，组分可调可控，实现稳定可靠的无钎化贴片。	部分指标国际领先，整体国内领先
3	测试分析诊断技术	建立了半导体激光器物理机理分析诊断模型，实现了对高功率半导体激光元器件的 LIV 和光谱、偏振、远场、近场、空间光谱、空间偏振、空间光束轮廓、Smile 效应、寿命等重要光电参数测试与表征；利用波动光学模型，通过接触型轮廓对光学元件的特定功能（聚焦、准直质量、均匀化等）进行精确分析。	部分指标国际领先，整体国内领先
4	光学整形技术	通过微纳光学对各类光源的光学整形，从而实现合适满足应用所需的光斑形状、功率密度、光强分布，具体包括包括线光斑整形技术、光束转换技术、光场匀化技术等。	国际领先
5	晶圆级同步结构化激光光学制造技术	高精度、高重复性、大批量、低成本的独有激光光学元器件制造技术。	国际领先
6	光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术	在 6 或 8 英寸硅或熔融石英晶圆上通过精密光刻-反应离子蚀刻的工艺实现微纳光学元器件的加工制造。微透镜典型中心厚度为 0.3-3 毫米，矢高可达 0.1 毫米，微透镜阵列 pitch 距离间隔精度小于 0.3 微米。除常见的单面（非）球微透镜结构外，亦可加工（非）柱面微透镜、2-20 微米尺寸的凹槽、中心对齐精度小于 3 微米的双面微透镜结构，微透镜	国际领先

		背面可加工 45 度角的微棱镜。	
7	晶圆级微纳光学（WLO）精密压印加工制造技术	结合微纳光学设计目标进行母版的设计与制造，在 6 英寸或 8 英寸晶圆 POG (Polymer on Glass) 基板上进行高精密压印，易于扩展的晶圆级工艺，可满足微纳光学元器件的大规模生产。紫外线固化、低温、低压工艺，可针对微米/纳米结构特征进行适形再现。	国际领先
8	晶圆级堆叠工艺（WLS）技术	使用先进的掩膜对准设备对多个光学晶圆与刚性间隔块进行几微米级精度堆叠，具备无镜筒、支架、高度紧凑、高度集成和可回流等特征。	国际领先

国家科学技术奖项获奖情况

☐适用 ☒不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

☒适用 ☐不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2023 年	不适用

2、报告期内获得的研发成果

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	248	186	1,060	430
实用新型专利	4	13	195	143
外观设计专利	0	0	42	21
软件著作权	0	0	7	7
其他	28	9	374	267
合计	280	208	1,678	868

注：“其他”类包含商标和 PCT 申请。累计数量获得数不包括失效的 51 个专利及 15 个到期放弃续展的商标。

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	95,078,553.81	78,600,514.06	20.96
资本化研发投入	0	0	0
研发投入合计	95,078,553.81	78,600,514.06	20.96
研发投入总额占营业收入比例（%）	15.33	14.01	增加 1.32 个百分点

研发投入资本化的比重（%）	0	0	0
---------------	---	---	---

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

☐适用 ☒不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

☐适用 ☒不适用

4、 在研项目情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	客制化 905nm 激光雷达发射模组开发	1,800.00	56.76	1,112.06	产品开发阶段，已向客户交付样件，自动化产线搭建中	开发基于 905nm EEL 的高线束二维扫描激光雷达发射光源模组	行业领先的高能量密度、满足前装车载要求的激光雷达发射光源	智能驾驶车载激光雷达
2	高功率预制金锡氮化铝衬底材料开发	1,754.00	59.92	1,561.69	完成适用于更高功率应用的预制金锡氮化铝衬底材料开发，产品进入批量交付阶段，项目结题	开发用于光纤激光器泵浦源等高功率激光器产品封装所需的高导热预置金锡陶瓷衬底材料	国内领先水平，填补国内空白	光纤激光器，光通信等领域
3	用于显示面板制造的紫外固体激光退火系统开发	2,350.00	918.04	2,421.42	主要功能模块验证完成，产品详细方案设计完成，项目结题	开发 1000mm 长紫外固体激光退火线光斑系统，实现商用	行业领先，首台商用 1000mm 紫外固体退火系统	LTPS, OLED 显示面板制造关键工艺
4	平台化	1,500.00	41.62	1,356.04	产品通过车规级可	开发峰值功率达到千瓦	行业领先最高	智能驾驶车载雷达

	905nm 线光斑激光雷达发射模组开发				靠性证，性能及成本达成目标，其中VCSEL 线光斑模组已完成开发，指标满足客户需求并已完成小批量的交付，项目结题	级的平台化激光雷达线光源发射模组产品，满足车规级可靠性要求	峰值功率、最小体积，满足车规可靠性	
5	高 峰 值 功 率 激 光 脱 毛 光 源 模 块 开 发	690.00	193.12	684.49	200W/bar 产品已实现批量交付，新一代300W/bar 产品完成方案设计，正在测试样件性能	开发高 峰值 功率/高 有效能 量 120W/bar、 200W/bar、 300W/bar 的激光脱 毛光源产 品，提升 激光脱毛 效果及客 户使用舒 适度	行业领 先水平， 引领激 光净肤 行业进 入高峰 值功率& 高有效 能量时 代	激光净 肤行业
6	高 峰 值 功 率 环 形 泵 模 块 开 发	630.00	84.57	448.08	新工艺开发完成，大幅提高产品良率及产品稳定性，项目预计2025 年 1 月结题	开发单巴条峰值功率500W，总功率200KW 的固体激光泵浦模块	在单巴条功率、激光器模块总输出功率、模块紧凑型及可靠性等方面都达到行业领先水平	固体激光 器泵浦
7	激 光 雷 达 护 罩 窗 镜 开 发	500.00	190.75	190.75	窗镜的材料体系，镀膜体系已经开发完毕，正在进行相关性能测试	研发适用全天候，长寿命，耐冲击特点的激光雷达防护罩，确保雷达系统可靠工作	综合性能行业领先水平	智能驾 驶车载 雷达
8	数 据 通 信 微 光	350.00	156.47	156.47	微透镜的热成型工艺和材料	开发性价比高，耐久性优异的数据	综合性能行业领先水	数据通讯， 支持 AI 及 大数据发

	学透 镜开 发				体系已经 开发完 成，行业 客户逐步 导入中	通讯模块用 微透镜及透 镜阵列	平	展
9	新一 代高 功率 半导 体芯 片键 合技 术	300.00	134.39	278.35	技术开 发完 成，正 在进 行寿 命及 可靠 性验 证， 预计 2025 年1 月结 题	开发新一 代高功 率半导 体激光 器芯片 键合工 艺和设 备，进 一步提 升半导 体激光 器长期 使用寿 命，可 靠性， 近场非 线性的 关键指 标	行业领 先水平	高功率半 导体激光 器
合 计		9,874.00	1,835.64	8,209.35	/	/	/	/

注 1：上表列示截至 2024 年 12 月 31 日预算总投资规模在 300 万元以上（含 300 万元）的主要在研项目。

注 2：部分研发项目预计总投资规模增加主要系因项目技术指标提升、工艺路线优化等。

注 3：上表数据若存在尾差，系四舍五入所致。

情况说明

无

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	211	166
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	22.47	22.65
研发人员薪酬合计	5,692.73	4,885.90
研发人员平均薪酬	37.24	32.76

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	26
硕士研究生	88
本科	62
专科	26
高中及以下	9
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数

30 岁以下（不含 30 岁）	25
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	98
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	60
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	24
60 岁及以上	4

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

☐适用 ☒不适用

6、其他说明

☐适用 ☒不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

☒适用 ☐不适用

1、核心技术优势

公司牵头制定《半导体激光器总规范》《半导体激光器测试方法》两项国家标准，子公司 LIMO 曾获得国际光学工程学会（SPIE）颁发的全球光电行业最高荣誉之一 Prism Awards 棱镜奖。

公司现已自主研发形成共晶键合技术、界面材料与表面工程、测试分析诊断技术、光学整形技术、晶圆级同步结构化激光光学制造技术、光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术、晶圆级微纳光学（WLO）精密压印加工制造技术、晶圆级堆叠工艺（WLS）技术等多项核心技术。截至 2024 年 12 月 31 日，公司共拥有已授权专利 594 项，其中美国、欧洲、日本、韩国等境外发明专利 263 项，境内发明专利 167 项，实用新型专利 143 项和外观设计专利 21 项，此外还拥有 7 项软件著作权。公司具有突出的核心技术及产品优势。

2、人才团队优势

公司充分利用全球研发资源，在中国、德国、北美、欧洲和新加坡等地方配置核心技术团队，具有博士后科研工作站，曾获得人力资源和社会保障部、中国科学技术协会、科技部、国务院国资委“全国创新争先奖”，工业和信息化部、财政部“国家技术创新示范企业”，国家知识产权局“国家知识产权示范企业”等荣誉。公司拥有稳定的国际化人才团队。

3、公司品牌优势

公司 Focuslight 品牌已在全球半导体激光行业和激光光学行业初步建立影响力，并于 2024 年资产收购后沿用光子行业具有悠久历史的 Heptagon 品牌。公司销售网络分布于全球重点区域，已积累丰富的客户资源，客户覆盖下游先进制造、医疗健康、光通信、科学研究、汽车应用、消费电子六大领域的国内外知名企业及科研院所等优质客户。

4、质量管理优势

公司自成立伊始，即确立了“国际化、品牌化”的战略定位，“质量、诚信、卓越、挑战”的核心价值观，并将产品质量作为赖以生存和发展的重要因素。为提高公司质量管理水平，公司基于愿景和价值观，建立并实施了满足 ISO9001:2015/IATF16949:2016 要求的质量管理体系，贯彻以客户为中心的思想，制定了“全员参与、持续改进、不断超越顾客需求”的质量方针。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

☐适用 ☒不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

☐适用 ☒不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

☒适用 ☐不适用

本期归属于上市公司股东的净利润为-17,490.95 万元，同比下降 293.17%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-18,234.76 万元，同比下降 355.94%。主要因为：①收购前公司业务中工业激光传统领域下游客户激烈竞争形势持续，业务受到较大挑战，业绩结果不达预期。但工业激光领域的销售收入所占比重不断下降，未来工业激光行业激烈竞争情况对公司负面影响将大幅降低；②并购项目尚未盈利本身对公司业绩造成影响，2024 年度，公司完成了两次重要的战略并购项目，分别是瑞士炬光和 Heptagon 资产的收购。这些并购项目旨在加强公司的现有业务、扩展公司的业务范围和市场影响力、形成合力、增强公司技术创新能力和市场竞争力，长期来看，将为公司奠定长远发展的基础，但短期内对公司的财务状况产生了较大的负面影响；③结合并购整合进展以及公司运营决策，公司计提了相应减值。④2024 年公司完成了两次并购项目，产生了费用较高的法律、评估、审计等咨询服务费，同时并购整合过程中涉及设备搬迁、厂房装修及冗余人员裁撤等一次性费用的发生也进一步增加了公司的运营成本，造成了公司经营业绩的下降。公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化。如果后期市场竞争加剧、宏观经济不景气、国家产业政策变化、公司客户合作不及预期等情况发生，公司业绩可能存在持续下滑或亏损的风险。

(三) 核心竞争力风险

☒适用 ☐不适用

1、研发能力未能匹配市场需求的风险

公司报告期内主要从事光子产业链上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在积极拓展光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统（“提供光子应用解决方案”）业务及全球光子工艺和制造服务，重

点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向。公司专注于光子技术基础科学研究，和拓展潜在创新的应用领域，元器件业务已经逐步得到市场认可但仍在通过持续研发拓展应用场景、提高销售收入和达到规模经济。对于一些新兴的应用方向，公司还处于研发投入和应用拓展阶段，实现一定收入但尚未取得较大稳定盈利。技术研发是一个不断探索未知的过程，产品化和市场化也始终具有一定的不确定性。公司如未能在研发方向上做出正确判断，或未能收获预期的下游市场应用效果，前期的研发投入将难以收回，对公司业绩产生不利影响，公司将面临研发失败的风险。

2、核心技术泄密、技术人员流失的风险

公司高度重视核心技术保护，除了积极进行专利布局，还有一部分公司核心技术细节以技术秘密的形式予以保护，公司建立了核心技术管理制度，从人员、场地、设备、资料存储等多方面进行了严格管理，但存在技术人员违反有关规定向外泄露或技术被他人盗用的可能。如公司在经营过程中因核心技术信息保管不善导致核心技术泄密，将对公司的竞争力产生不利影响。

半导体激光与激光光学本身技术工艺复杂，涉及材料科学与工程、光机电设计、封装工艺、测试表征、热学、热应力控制、微光学制造工艺、机械工程与自动控制等多项理论及应用专业学科。公司产品和工艺的持续研发创新主要依赖于所培养的高效稳定的研发和工程技术团队。随着市场竞争程度的不断加剧，行业企业对人才的争夺也愈发激烈，如果公司不能持续保持原有人才的文化认同和新人才的文化传承，则存在核心技术人才流失的风险，将直接影响公司的核心竞争力。

（四）经营风险

√适用 □不适用

1、框架协议合作风险

公司与德国大陆集团于2019年签订了《战略供应商合同》和《项目协议》，提供激光雷达发射模组，截至本报告期末，该项目协议已累计执行10,711.73万元。鉴于当前汽车产业格局调整，原配套终端车企基于市场环境变化作出战略调整，其整车生产计划已确认终止。受此不可抗力因素影响，公司与大陆集团正在根据协议条款及国际贸易惯例，就项目终止涉及的履约责任界定、未执行合同金额处理等关键事项开展商务磋商。

公司于2023年第四季度获得AG公司最新一代激光雷达线光斑发射模组项目的正式定点函；于2024年10月获得AG公司的第二个激光雷达线光斑发射模组项目的正式定点函；于2024年12月获得AG公司用于激光雷达的无源光学元器件的两个项目正式定点函；于2025年4月4日披露获得AG公司两个用于车载投影照明的微透镜阵列（MLA）项目的正式定点函。上述定点函已分别约定炬光科技产品在不同量级的供货价格、各年度预测供货数量以及项目相关投资的支付方式。定点项目每年的实际采购量与产品收入与AG公司下游合作客户相关车型的实际销量和产量等因素直接相关，汽车市场整体情况、宏观经济形势、具体车型的市场反馈等因素均可能对下游客户

和 AG 公司的排产计划与采购需求形成一定影响。近日，公司收到 AG 公司通知，其某终端客户因战略规划调整，决定取消原定上车车型的激光雷达功能配置，进而导致原定车型的零部件项目取消。终端客户明确表示，此取消决定系基于自身战略规划调整，与 AG 公司及其供应商无关。具体取消的项目涉及公司于 2024 年 10 月披露的第二个激光雷达线光斑发射模组项目取消，根据客户原定预测，该定点项目生命周期内预计需求量约 15 万套；以及 2024 年 12 月获得的无源光学元器件的定点项目部分取消。公司正与 AG 公司依据协议条款及国际贸易惯例，就项目终止涉及的履约责任、未执行合同金额处理等核心事项进行商务磋商。除上述取消项目外，AG 公司确认其他定点项目不受影响，将按原计划正常推进。

以上框架协议如未能顺利履约将对公司未来收入和盈利情况造成不利影响。因此，公司存在相关框架协议合作风险。

2、公司与国际龙头企业在产品布局上存在较大差距的风险

公司报告期内主要从事光子产业链上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在积极拓展光子产业链中游的光子应用模块、模组、子系统（“提供光子应用解决方案”）业务及全球光子工艺和制造服务，重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向。同行业国际龙头企业主要包括相干公司、德国业纳等，上述企业普遍拥有五十年以上发展历史，有丰厚的技术储备和人才积累，同时从事中下游的广泛业务，综合实力相对很强。

公司在上游元器件细分领域存在一定技术优势和市场地位，但相比同行业国际龙头企业成立时间较短，存在综合规模较小等市场竞争劣势，在中下游产品布局上存在较大差距，总体仍处于研发投入和市场拓展阶段。如果不能加快向行业中游拓展产品布局、为下游客户提供完善的光子应用模块和系统解决方案，可能会错失潜在市场发展机遇。

3、跨国经营、境外整合风险

报告期内公司完成两次并购项目，进一步增加公司境外资产的比重，标的资产全面融入炬光科技现有资产管理体系，进入公司位于不同国家及地区的运营中心的产线进行整合，成为炬光科技全球运营体系的一部分，这些国家及地区在适用法律法规、会计税收制度、商业经营模式、地区文化等方面存在差异。因此，存在因上述差异事项导致整合后业绩无法达到预期效果从而对公司业务发展产生不利影响的可能。

公司将在内控建设、财务管理、人力资源、企业文化、技术研发等各方面因地制宜地对相关资产进行规范管理，包括按照公司的管理规范、内控及财务等要求建立一体化管理体系。然而，虽然公司自身已建立健全规范的管理体系，亦有明确的战略规划，但若整合无法达到预定目标，将导致运营无法达到公司要求进而降低公司整体运营规范性，并最终对公司的经营业绩造成影响。

（五）财务风险

√适用 □不适用

1、资产减值风险

公司主要客户均为境内外知名企业，具备较大业务规模及良好信用资质。尽管当前客户发生大规模坏账损失的概率较低，但若未来部分客户经营状况出现不利变化，可能导致应收账款无法及时回收，进而产生坏账损失风险。

公司存货主要包括原材料、在制品、自制半成品及库存商品等。随着业务规模持续扩大，各期末存货余额维持在较高水平。若未来市场需求发生变化、市场竞争加剧，或公司在销售渠道拓展、库存管理优化及存货规模控制等方面未能有效实施相关措施，则可能面临存货积压及跌价风险。

本报告期，公司基于历史数据、现有订单情况，并结合行业发展趋势、市场动态及客户需求等前瞻性信息，以审慎原则选取关键参数进行减值测试，对瑞士炬光并购形成的汽车光学产品（Imprint）资产组及泛半导体制程解决方案产品线（UVL）资产组计提了相应减值准备。根据《企业会计准则》要求，公司需在每个会计年度终了对商誉进行减值测试。若相关资产组未来经营业绩出现大幅下滑，可能导致商誉减值，从而对公司财务状况及经营成果产生不利影响。

2、汇率波动的风险

随着公司国际化战略持续推进，境外产品销售、境外投资并购等经营活动不断增多，而国际经济环境的变化、国际金融政策的调整均会对汇率波动带来一定影响。公司的资产、负债、销售以及采购均存在以外币计量的情形，但公司难以预测市场、外汇政策等因素对汇率产生的影响程度，如果未来人民币对欧元、美元及瑞士法郎汇率发生大幅度波动，公司将面临资产损失、成本增加的风险，进而可能对公司经营业绩造成一定影响。

3、毛利率下降的风险

如果激光行业环境出现重大不利变化或工业激光器市场不景气或工业激光器价格竞争形势不改变，或者瑞士并购所纳入的汽车业务微透镜阵列元器件产品的毛利率无法转正，市场环境日趋竞争激烈，价格大幅下降导致公司产品毛利率下降，将对公司的业绩产生较大影响。

（六）行业风险

√适用 □不适用

报告期内，公司在固体激光器泵浦源、光纤激光器核心器件、高端工业制造、医疗健康等领域的销售收入占比较高。公司正在拓展光通信、智能辅助驾驶、半导体集成电路芯片制程、显示面板制造等新兴应用领域，销售收入占比仍相对较低，公司产品在上述新兴应用领域的销售存在较大不确定性。

以光模块为代表的光通信市场为需求驱动型，其增长主要受下游数通市场和电信市场影响，随着云计算、AI+等新兴数通应用场景快速发展，整体行业竞争将更为激烈；智能辅助驾驶行业总体仍处于前期发展阶段，激光雷达等相关新技术的商业化量产进度和不同技术路线的市场选择上仍有较大不确定性；半导体集成电路芯片制造处于国产化替代初期，仍面临技术瓶颈和政策波动风险；显示面板制造行业具有一定周期性，近几年全球平板显示面板终端需求增速承压，新增产线投资规模均出现阶段性收缩。

因此，若上述新兴应用领域发展放缓导致市场需求低于预期，或公司在技术路线的选择上未能做出正确判断，则公司产品在新兴应用领域的销售存在较大不确定性的风险。

（七）宏观环境风险

☒适用 ☐不适用

目前全球经济仍处于周期性波动当中，全球经济放缓可能对消费电子、汽车、泛半导体等行业带来一定不利影响，进而影响公司业绩。

公司一直秉承国际化经营的发展理念，子公司 LIMO 和 LIMO Display 位于德国多特蒙德，子公司瑞士炬光位于瑞士纳沙泰尔，子公司新加坡炬光位于新加坡，公司在北美、新加坡和欧洲其他地方有研发和商务人员，公司大量产品销往欧洲、日韩等地区，海外客户是公司重要的收入和盈利来源。如果未来国际政治环境、经济环境和贸易政策发生重大变化，地缘政治冲突进一步加剧，或公司的经营管理能力不能与跨国经营需求相匹配，或存在公司对相关法律政策的理解不够深入等情形，未来公司的生产经营和盈利能力将受到不利影响，可能导致跨国经营及贸易政策相关风险。

同时，公司部分原材料来自境外供应商，如果未来贸易政策发生变化，或相关国家贸易政策变动、贸易摩擦加剧，可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响到公司未来经营业绩。目前公司正积极开拓国内外优质供应商，但与相关供应商的大规模合作仍需要一定时间。未来若因部分境外供应商所在国家或地区对我国实施出口限制措施导致相关境外供应商停止向国内企业提供主要原材料，则短期内会对公司的经营业绩造成一定影响。

（八）存托凭证相关风险

☐适用 ☒不适用

（九）其他重大风险

☐适用 ☒不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 62,001.94 万元（其中主营业务收入 61,747.54 万元），较上年同期增长 10.49%；实现归属于上市公司股东的净利润-17,490.95 万元，较上年同期下降 293.17%；报告期末，公司总资产 294,430.79 万元，较期初增长 11.98%；归属于母公司所有者权益为 211,194.56 万元，较期初下降 12.42%。

公司主营业务收入按照上游、中游业务划分，上游收入 44,135.51 万元，较上年同期上升了 1.26%；中游收入 17,612.05 万元，较上年同期增长 46.12%。上游业务是公司成长的基石，给公司 2024 年主营业务收入的贡献比例约为 71%，是目前收入的主要贡献者，中游业务虽然目前给主营业务收入贡献比例较少，约 29%，但是增速更快。尽管 2024 年宏观经济的复苏不及预期，但公司

积极应对不利影响，先后完成了瑞士炬光的并购和 Heptagon 资产的收购，真正做到了立足当下，布局未来。

上游用于“产生光子”的半导体激光元器件和原材料 2024 年实现销售收入 14,999.89 万元，同比下降 34.42%。报告期内，光纤激光器市场竞争持续加剧，预制金锡氮化铝衬底材料销售单价较去年同期出现较大降幅，公司由于价格压力，在面临亏损的情况下降低了出货量，同时随着光纤激光器泵浦源芯片功率不断升高，新一代预制金锡薄膜氮化铝衬底材料还在导入过程中，由于上述两因素，预制金锡氮化铝衬底材料出货数量较去年同期大幅下滑；截至年底，新一代预制金锡氮化铝衬底材料通过了部分客户的初步验证，预计 2025 年发货额有望获得改善。

上游用于“调控光子”的激光光学元器件，2024 年实现收入 28,730.84 万元，同比增长 38.71%。增长的来源主要是并购瑞士炬光带来的增量销售收入。2024 年公司加快光通信市场的布局，在巩固与国际客户合作的同时，加大了对中国市场的开拓力度，并与多家行业领军企业建立合作关系。2024 年，公司成功拓展 10 余家新客户，并在多个既有老客户处获得新项目，涉及 30 余款产品。目前，相关产品进展顺利，部分处于付费样品验证阶段，部分已实现批量供货，另有部分产品已经获得 2025 年供应中标，为 2025 年该业务领域的持续增长奠定了坚实基础。

汽车应用中游模组 2024 年实现收入 7,743.90 万元，同比增长 66.63%。该增长主要得益于并购瑞士炬光后公司新进入的汽车投影照明领域带来的增量收入贡献。在此应用领域 2024 年第二季度公司获得了欧洲某汽车行业客户项目定点，终端车厂隶属欧洲知名汽车集团；2025 年 4 月公司获得某欧洲知名汽车 Tier1 客户两个用于车载投影照明的微透镜阵列（MLA）项目的正式定点函。

泛半导体制程应用中游模块与系统 2024 年实现收入 6,889.81 万元，同比增长 10.19%。业绩增长主要来源于半导体晶圆退火业务延续了 2023 年下半年的增长趋势。全新开发的碳化硅激光退火模块实现首套发货并验收，有望开拓新的市场应用。新型显示激光修复模块顺利完成客户端验证，已开始批量交付。

医疗健康中游模块 2024 年实现收入 1,667.69 万元，同比增长 44.65%。增长主要由于在专业医疗健康领域，国内外多家客户已经陆续开始采用公司提供的专业激光净肤模组所带来。

公司自 2024 年 9 月完成对 Heptagon 资产的收购后，新增全球光子工艺和制造服务业务，该业务 2024 年实现收入 1,715.41 万元。

（一）主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	620,019,400.54	561,173,137.74	10.49
营业成本	445,746,356.58	302,645,544.32	47.28
销售费用	42,919,582.69	33,633,889.87	27.61

管理费用	111,030,573.72	82,572,550.66	34.46
财务费用	-102,265.15	-41,298,935.03	不适用
研发费用	95,078,553.81	78,600,514.06	20.96
经营活动产生的现金流量净额	-97,624,933.45	157,231,213.00	-162.09
投资活动产生的现金流量净额	-878,042,269.16	615,649,749.20	-242.62
筹资活动产生的现金流量净额	251,867,883.95	-146,177,198.80	不适用

营业收入变动原因说明：主要系完成对瑞士炬光和 Heptagon 资产收购后，实现业务增量所致。

营业成本变动原因说明：主要系上述并购完成后，带来的成本相应上升所致。

销售费用变动原因说明：销售费用同比上升 27.61%，主要系上述并购完成后国际化团队整合导致职工薪酬费用增加；同时，公司强化全球市场拓展和客户拜访力度，市场推广费用和客户服务差旅支出增加。

管理费用变动原因说明：管理费用同比上升 34.46%，主要系上述并购完成后多区域管理架构整合，职工薪酬费用及其他运营成本增加所致。

财务费用变动主要受三重影响：1) 并购资金运作导致可支配现金存量减少，理财收益同比下降；2) 新增并购专项贷款导致利息支出增加；3) 汇率波动造成全年累计汇兑净损失增加。

研发费用变动原因说明：研发费用同比上升 20.96%，主要系完成两次并购导致职工薪酬及固定资产折旧费用增加所致；另外，公司旨在聚焦核心技术突破及布局新型应用领域持续加大研发投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：经营活动产生的现金流量净额同比下降 162.09%，主要系公司完成上述并购后支付职工薪酬、材料采购以及其他运营成本增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净额同比下降 242.62%，主要系上述并购投资项目支付的现金增加以及到期赎回理财产品收到的现金流入减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：筹资活动产生的现金流量净额同比增加，主要系公司两个并购项目获得了银行提供的并购贷款增加所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

☐适用 ☒不适用

2、收入和成本分析

☒适用 ☐不适用

报告期内公司实现营业收入 62,001.94 万元，同比增长 10.49%，营业成本 44,574.64 万元，同比增长 47.28%。其中主营业务收入 61,747.54 万元，同比增长 10.98%，主营业务成本 44,426.19 万元，同比增长 48.43%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
计算机、通信和其他电子设备制造业	617,475,376.68	444,261,943.22	28.05	10.98	48.43	减少 18.16 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
半导体激光元器件和原材料	149,998,860.84	81,775,974.63	45.48	-34.42	-40.02	5.09
激光光学元器件	287,308,354.23	177,123,171.59	38.35	38.71	66.80	-10.39
汽车应用解决方案	77,439,049.54	94,313,390.77	-21.79	66.63	449.79	减少 84.88 个百分点
泛半导体制程解决方案	68,898,117.56	40,649,440.90	41.00	10.19	24.84	减少 6.93 个百分点
医疗健康解决方案	16,676,906.97	11,136,376.84	33.22	44.65	57.76	-5.55
全球光子工艺和制造服务业务	17,154,087.55	39,263,588.49	-128.89	不适用	不适用	不适用
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
境内	316,418,476.30	218,762,244.81	30.86	-16.59	0.52	减少 11.77 个百分点
境外	301,056,900.38	225,499,698.41	25.1	70.08	176.12	减少 28.76 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
直销	592,328,515.62	436,977,671.03	26.23	11.92	51.52	减少 19.28 个百分点
经销	25,146,861.07	7,284,272.19	71.03	-7.27	-33.21	增加 11.25 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，公司主营业务收入较上年同期增长 10.98%，主营业务成本增长 48.43%。

按产品划分：

(1) 公司半导体激光元器件和原材料收入较上年同期下降 34.42%，主要由于公司新一代预制金锡氮化铝衬底材料产品的工艺升级在本年处于验证过程中，导致该产品本年销售收入大幅下降，但由于该产品毛利率低于半导体激光元器件和原材料业务的平均毛利率水平，所以此部分收入下降使半导体激光元器件和原材料业务整体毛利率较去年有所提升。(2) 激光光学元器件收入较上年同期增长 38.71%，主要来自于并购瑞士炬光带来的收入增长。但由于光纤激光器市场激烈竞争影响，快轴准直镜（FAC）受到持续的价格下行压力。同时由于瑞士炬光资产评估增值带来的成本压力和相对瑞士炬光相对较高的运营成本，激光光学元器件的毛利率较去年同期有所下降。

(3) 汽车应用解决方案收入较上年同期增长 66.63%，主要来自于并购瑞士炬光带来的增量收入。用于投影照明的压印光学器件之前由于在瑞士进行生产，成本较高，处于负毛利状态，拉低了汽车应用解决方案整体的毛利率。截至 2024 年底，公司已将压印光学器件的生产从瑞士纳沙泰尔转移至中国韶关，韶关基地目前已正式投入生产运营并于 2025 年 1 月正式出货，此举预期将大幅降低压印光学器件的生产成本，提升毛利率。(4) 泛半导体制程解决方案收入较上年同期增长 10.19%，主要来源于半导体晶圆退火业务延续了 2023 年下半年的增长趋势。(5) 医疗健康收入较上年同期增长 44.65%，主要系公司的专业激光净肤模组解决方案陆续被国内外多家客户采用所带来的，该产品目前正在进行市场推广，积极拓展更多潜在用户。(6) 全球光子工艺和制造服务业务为公司完成对 Heptagon 资产收购后新增的业务板块，目前公司正充分挖掘现有技术平台的潜力，积极开拓业务。

按地区划分：公司境外客户主营业务收入增长较为明显，主要系并购瑞士炬光带来的收入增长所致。

按销售模式划分：公司的销售模式以直销为主，经销为辅，报告期内，直销模式销售增长主要系公司并购瑞士炬光带来的收入增长所致；经销模式销售下降主要系海外经销商所服务的终端客户业务增速放缓所致。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
半导体激光元器件和原材料	件	1,028,167	734,843	676,510	-77.61	-87.80	76.55
激光光学元器件	件	29,500,408	28,249,978	3,807,883	33.70	11.93	48.89
汽车应用解决方案	件	1,100,398	953,395	148,522	2,891.59	2,455.54	9,677.62
泛半导体制程解决方案	件	361	363	96	-21.01	-27.98	-2.04
医疗健康解决方案	件	7,387	7,296	287	-26.40	-25.86	46.43
全球光子工艺和制造服务业务	件	619,248	1,201,469	582,221	不适用	不适用	不适用

产销量情况说明

公司激光光学元器件和汽车应用解决方案业务生产量、销量较上年呈现上升趋势，主要系并购瑞士炬光所致。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

☐适用 ☒不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
计算机、通信和其他电子设备制造业	直接材料	134,395,113.96	30.25	155,768,901.92	52.04	-13.72	
计算机、通信和其他电子设备制造业	直接人工	77,853,252.12	17.52	51,326,845.86	17.15	51.68	
计算机、通信和其他电子设备制造业	制造费用	232,013,577.14	52.22	92,205,884.24	30.81	151.63	
计算机、通信和其他电子设备制造业	合计	444,261,943.22	100.00	299,301,632.02	100.00	48.43	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
半导体激光元器件和原材料	直接材料	56,510,097.54	12.72	92,166,072.60	30.79	-38.69	
半导体激光元器件和原材料	直接人工	5,564,934.87	1.25	11,887,243.97	3.97	-53.19	
半导体激光元器件和原材料	制造费用	19,700,942.22	4.43	32,287,779.83	10.79	-38.98	
半导体激光元器件和原材料	合计	81,775,974.63	18.40	136,341,096.40	45.55	-40.02	
激光光学元器件	直接材料	15,349,330.36	3.46	21,110,043.57	7.05	-27.29	
激光光学元器件	直接人工	42,034,657.64	9.46	36,092,198.77	12.06	16.46	

件	工						
激光光学元器件	制造费用	119,739,183.60	26.95	48,983,878.75	16.37	144.45	
激光光学元器件	合计	177,123,171.60	39.87	106,186,121.09	35.48	66.80	
汽车应用解决方案	直接材料	22,628,276.25	5.09	11,179,481.78	3.74	102.41	
汽车应用解决方案	直接人工	10,927,414.95	2.46	1,060,120.67	0.35	930.77	
汽车应用解决方案	制造费用	60,757,699.57	13.68	4,914,910.56	1.64	1,136.19	
汽车应用解决方案	合计	94,313,390.77	21.23	17,154,513.01	5.73	449.79	
泛半导体制程解决方案	直接材料	36,890,761.09	8.30	26,283,495.60	8.78	40.36	
泛半导体制程解决方案	直接人工	653,905.24	0.15	1,902,756.91	0.64	-65.63	
泛半导体制程解决方案	制造费用	3,104,774.56	0.70	4,374,445.11	1.46	-29.02	
泛半导体制程解决方案	合计	40,649,440.89	9.15	32,560,697.62	10.88	24.84	
医疗健康解决方案	直接材料	8,832,106.44	1.99	5,029,808.36	1.68	75.6	
医疗健康解决方案	直接人工	537,577.27	0.12	384,525.55	0.13	39.8	
医疗健康解决方案	制造费用	1,766,693.13	0.40	1,644,870.05	0.55	7.41	
医疗健康解决方案	合计	11,136,376.84	2.51	7,059,203.96	2.36	57.76	
全球光子工艺和制造服务业务	直接材料	6,731,660.84	1.52	不适用	不适用	不适用	
全球光子工艺和制造服务业务	直接人工	18,134,762.15	4.08	不适用	不适用	不适用	
全球光子工艺和制造服务业务	制造费用	14,397,165.51	3.24	不适用	不适用	不适用	
全球光子工艺和制造服务业务	合计	39,263,588.50	8.84	不适用	不适用	不适用	

成本分析其他情况说明

报告期内，由于并购瑞士炬光带来的业务增长，激光光学元器件和汽车应用解决方案直接材料、直接人工及制造费用均有所增长。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

√适用 □不适用

详见“第十节 财务报告/九、合并范围的变更”内容。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额16,570.90万元，占年度销售总额26.84%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0万元，占年度销售总额0%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 1	5,806.13	9.40	否
2	客户 2	4,552.41	7.37	否
3	客户 3	2,134.65	3.46	否
4	客户 4	2,128.15	3.45	否
5	客户 5	1,949.56	3.16	否
合计	/	16,570.90	26.84	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

□适用 √不适用

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额9,580.07万元，占年度采购总额33.48%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额0万元，占年度采购总额0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在 关联关系
1	供应商 1	3,231.09	11.29	否
2	供应商 2	2,769.74	9.68	否
3	供应商 3	1,819.87	6.36	否
4	供应商 4	1,133.71	3.96	否
5	供应商 5	625.66	2.19	否
合计	/	9,580.07	33.48	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

☐适用 ☒不适用

3、 费用

☒适用 ☐不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

4、 现金流

☒适用 ☐不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

☐适用 ☒不适用

(三) 资产、负债情况分析

☒适用 ☐不适用

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例（%）	上期期末数	上期期末数 占总资产的 比例（%）	本期期末金额 较上期期末变 动比例（%）	情况说明
货币资金	874,126,736.39	29.69	1,602,532,535.93	60.95	-45.45	主要系公司支付两次并购对价、并购后运营成本增加，以及募集项目支出
预付款项	20,641,183.28	0.70	11,385,019.96	0.43	81.30	主要系瑞士炬光并表和新加坡炬光增加所致
其他应收款	10,737,905.24	0.36	25,472,182.21	0.97	-57.84	主要系公司并购保证金随并购完成抵销并购款所致
存货	320,718,821.37	10.89	204,864,807.57	7.79	56.55	主要系公司完成两次并购后所致
其他流动资产	32,143,388.17	1.09	8,472,516.90	0.32	279.38	主要系报告期末公司待抵扣进项税额及预缴所得税增加所致
固定资产	683,830,809.14	23.23	329,199,688.44	12.52	107.73	主要系公司完成两次并购后所致
在建工程	158,859,261.47	5.40	60,392,652.76	2.30	163.04	主要系公司募投项目建设投资增加所致
使用权资产	57,034,360.97	1.94	1,222,035.50	0.05	4,567.16	主要系公司完成两次并购房屋租赁增加所致
无形资产	181,463,232.00	6.16	60,831,493.48	2.31	198.30	主要系公司完成两次并购后增加所致
商誉	320,528,301.80	10.89	77,758,584.66	2.96	312.13	主要系报告期内收购瑞士炬光所致
长期待摊费用	17,631,445.66	0.60	367,043.91	0.01	4,703.63	主要系新加坡厂房和房屋装修所致
递延所得税资产	74,051,717.95	2.52	32,829,098.45	1.25	125.57	主要系报告期内亏损所致
其他非流动资产	7,742,644.96	0.26	17,887,810.17	0.68	-56.72	主要系报告期内公司预付设备款减少所致
短期借款	7,153,661.20	0.24	19,510,000.00	0.74	-63.33	主要系公司归还银行借款所致
应付票据			553,044.17	0.02	-100.00	主要系公司开具的汇票到期承兑所致

项目名称	本期期末数	本期期末数 占总资产的 比例（%）	上期期末数	上期期末数 占总资产的 比例（%）	本期期末金额 较上期期末变 动比例（%）	情况说明
应付职工薪酬	31,601,130.63	1.07	20,831,970.85	0.79	51.70	主要系完成两次并购后人力成本增加所致
其他应付款	50,306,599.66	1.71	27,130,374.30	1.03	85.43	主要系瑞士炬光和新加坡炬光并表所致
一年内到期的非 流动负债	67,647,934.40	2.30	3,019,143.34	0.11	2,140.63	主要系公司一年内到期的长期借款、一年内到期厂房租赁负债以及预提质保金
长期借款	489,247,543.00	16.62	27,239,765.00	1.04	1,696.08	主要系公司并购贷款增加所致
租赁负债	42,702,745.27	1.45	505,507.91	0.02	8,347.49	主要系瑞士炬光和新加坡炬光房屋租赁费用增加所致
预计负债			7,450,911.70	0.28	-100.00	主要系以前年度列示的质保金
长期应付职工薪 酬	23,017,916.45	0.78			不适用	主要系瑞士炬光长期职工福利计划所致
递延收益	24,046,800.64	0.82	34,762,612.66	1.32	-30.83	主要系报告期内政府补助摊销所致
递延所得税负债	14,166,601.16	0.48			不适用	主要系瑞士炬光评估增值所致
减：库存股	180,390,133.86	6.13	130,544,772.17	4.96	38.18%	主要系报告期内公司回购股份所致
其他综合收益	-33,689,767.81	-1.14	12,070,836.89	0.46	-379.10	主要系外币报表折算差异变动所致
未分配利润	-43,953,510.41	-1.49	158,413,401.40	6.02	-127.75	主要系报告期内公司业绩下滑所致

其他说明
无

2、境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产97,074.80（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为32.97%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

境外资产名称	形成原因	运营模式	本报告期 营业收入	本报告期 净利润
LIMO	并购	子公司	149,295,111.57	11,684,645.88
瑞士炬光	并购	子公司	194,496,931.09	-94,425,387.28
新加坡炬光	新设	子公司	14,034,296.74	-39,405,876.34

3、截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	3,380,230.03	主要为无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金
应收票据	94,455.77	银行质押借款 94,856.00 元系由账面价值为 94,455.77 元、原价为 94,856.00 元的银行承兑汇票作为质押物
合计	3,474,685.80	/

4、其他说明

□适用 √不适用

(四) 行业经营性信息分析

√适用 □不适用

详情请参阅本节“二、（三）所处行业情况”。

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
456,325,915.84	7,060,000.00	6,363.54%

1、重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
瑞士炬光	工业微纳光学元器件和汽车微纳光学元器件	收购	456,325,915.84	100%	自有、自筹资金	收购完成	/	于 2024 年 1 月 17 日披露的《关于完成对 SUSS MicroOptics SA 100%股权收购的公告》（公告编号：2024-008）
合计	/	/	456,325,915.84	/	/	/		/

2、重大的非股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	披露日期（如有）	披露索引（如有）
微纳光学器件	购买	是	核心微光	342,638,146.45	342,638,146.45	超募、自有	完成	2024/9/3	《关于购买资产交割完

研发和生产资 产采购项目			学元器件			及自筹资金			成的公告》（公告编号： 2024-075）
-----------------	--	--	------	--	--	-------	--	--	--------------------------

3、 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变 动损益	计入权益的累计 公允价值变动	本期计提 的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金 额	其他 变动	期末数
交易性金融资 产-理财产品		1,790,295.90			390,000,000.00	391,790,295.90		
应收款项融资 -应收票据	12,211,410.85	-34,379.57			125,293,185.60	124,560,686.06		12,909,530.82
合计	12,211,410.85	1,755,916.33			515,293,185.60	516,350,981.96		12,909,530.82

证券投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

□适用 √不适用

其他说明

无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

☐适用 ☒不适用

(六) 重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

(七) 主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
东莞炬光	激光光学业务	5,000	100%	36,322.66	14,746.49	14,549.24	-822.76
香港炬光	投资管理与咨询	86,688.02	100%	78,217.17	78,004.48	344.73	-653.03
美国炬光	光学元器件产品的研发和销售	1,386	100%	1,845.97	1,246.73	391.71	-80.09
LIMO	激光光学业务	100,000 欧元	100%	14,955.14	7,057.99	14,929.51	1,168.46
LIMO Display	光学系统业务	25,000 欧元	100%	3,195.34	3,097.20	775.96	704.56
欧洲炬光	光学元器件产品的推广和销售	100 欧元	100%	1,452.98	-282.76	291.09	-89.02
海宁炬光	泛半导体制程业务	100	100%	16,971.91	3,123.39	5,913.62	8.11
韶关炬光	医疗健康业务	5,000	100%	8,665.44	790.54	4.41	-464.85
合肥炬光	泛半导体制程业务	5,000	100%	2,425.30	-38.80		-30.55
瑞士炬光	精密微纳光学元器件	9,500,000 瑞士法郎	100%	33,445.50	10,334.17	19,449.69	-9,442.54

公司名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
新加坡炬光	光子工艺和制造服务业务	1,000,000 新加坡元	100%	42,179.86	36,851.56	1,403.43	-3,940.59

(八) 公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

（一）行业格局和趋势

√适用 □不适用

参见“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（三）所处行业情况”的描述。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

公司立足于上游高功率半导体激光元器件和原材料、微纳光学元器件的核心能力，致力于结合半导体激光器光束输出特点，设计和制备微光学整形元器件，使得半导体激光器产生的光子能够直接整形为符合更多特定应用所需的光斑形状、功率密度和光强分布，形成光子应用模块和系统，在光通信、先进制造、医疗健康、科学研究、汽车应用、消费电子中得到更广泛的逐步应用。因此，公司形成了高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）、光子应用模块、模组和子系统业务（“提供光子应用解决方案”）及全球光子工艺和制造服务的战略布局。

在“产生光子”方面，公司聚焦于高功率半导体激光元器件及相关原材料并促成其直接应用，为固体激光器提供泵浦源、为光纤激光器提供预制金锡衬底材料等核心元器件和原材料。在“调控光子”方面，公司专注于微光学整形元器件和光学镀膜服务，在精益化折射光学元器件制造能力的同时步入衍射光学元器件工艺领域；在“提供光子技术应用解决方案”方面，公司通过对激光光源进行光学整形，改变了过去使用高光束质量零维点光源激光器进行扫描的方式，通过直接产生一维的线光斑或二维的面光斑，从而实现特定应用所需的光斑形状、功率密度和光强分布，减轻传统领域对激光光源高光束质量的严苛要求，从而实现更高效率、更低成本和更高性能的应用。公司重点提供光子技术应用解决方案的模块、模组和子系统，并对特定应用场景提供完整解决方案。在“全球光子工艺和制造服务”方面，公司为全球光子行业客户服务，将客户的灵感与设计转化为推动行业不断发展的光子应用技术解决方案。

公司正经历业务战略的深刻转型，未来规划将核心关注点更加集中于光通信、消费电子和泛半导体制程解决方案等具备高发展潜力与增长速率的应用领域；加大研发投入、应用开发和市场拓展。公司坚持上游“产生光子”和“调控光子”核心元器件和原材料的研发，使得公司保持和加大竞争优势，形成技术壁垒，做强炬光科技；公司积极开拓中游光子技术应用“解决方案”的模块、模组和子系统，为全球光子行业客户提供工艺和制造服务，寻求新的利润增长点，做大炬光科技。

（三）经营计划

√适用 □不适用

1、持续推进关键技术和新产品的研发。

公司将紧紧围绕年初制定的经营方针和经营目标，坚持“产生光子”+“调控光子”+“光子技术应用解决方案”+“全球光子工艺和制造服务”的产品业务战略布局，加强上游核心元器件和原材料研发与精益制造的同时积极拓展中游光子应用解决方案，重点布局光通信、消费电子、汽车应用、泛半导体制程、医疗健康等应用方向，并不断加大项目投入，强化管理，优化流程。

2、在增强具有较大市场容量重点产品竞争力和产能的同时拓展新兴产品线种类。根据业务规划，公司重点主抓具有较大市场规模的主要产品，通过技术创新和卓越制造提升产品的竞争力，获得更大市场份额和更多客户，尤其是行业龙头大客户。同时，将继续拓展产品线和产品型号，利用技术创新和快速反应获得新产品的开拓。继续推进国内、外市场的推广和销售，坚持大客户战略和与行业头部企业合作开拓新应用和应用产品，增强盈利能力和提升销售额，提升现有客户与应用的市场占有率；拓展新应用、新产品和新客户，尤其是光通信、消费电子和泛半导体制程领域；同时各业务部门积极推进降本增效，增强公司竞争力和盈利能力。

3、提高整体经营管理水平，持续加强人才队伍建设。公司对内持续加强对管理人员的培训，使之有能力高效带领企业高速成长。加强研发与各职能部门关键岗位人才梯队建设，保证人才资源的可持续性。同时，完善研发人员的培训与考评机制，大力鼓励研发创新，在企业规模快速扩张的同时继续保持公司研发的总体实力和竞争力；对外积极引进海内外高层次技术和管理人员，扩大研发、管理、运营、质量和营销团队。此外，持续完善各项管理制度，提升综合管理水平，充分调动员工长期的积极性和主动性。

4、加强产能保障与供应链长期安全。公司将与现有供应商加强协作，持续推进新增供应商的考评和引入，进一步加强产能保障和供应链长期安全。

5、持续拓展国内与国际市场。公司积极提升国内与国际市场覆盖，拓宽产品应用，深化客户合作。

（四）其他

□适用 √不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

公司根据《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及《公司章程》，建立、健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，董事会下设战略委员会、审计委员

会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

公司制订了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》及《对外投资管理制度》等一系列内控制度，为公司规范运作提供保障。公司的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等机构均严格按照相关法律、法规和《公司章程》等制度规范运作、履行职责。

报告期内，公司共计召开了 6 次股东大会、14 次董事会、12 次监事会。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

☐适用 ☒不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

☐适用 ☒不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2024 年第一次临时股东大会	2024-01-16	www.sse.com.cn	2024-01-17	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第二次临时股东大会	2024-03-22	www.sse.com.cn	2024-03-23	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2023 年年度股东大会	2024-05-17	www.sse.com.cn	2024-05-18	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第三次临时股东大会	2024-06-27	www.sse.com.cn	2024-06-28	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第四次临时股东大会	2024-06-28	www.sse.com.cn	2024-06-29	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第五次临时股东大会	2024-10-14	www.sse.com.cn	2024-10-15	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

☐适用 ☒不适用

股东大会情况说明

☒适用 ☐不适用

上述股东大会的召集、召开、出席人员的资格符合《公司法》及《公司章程》的规定，股东大会的表决程序和表决结果合法有效。股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

五、红筹架构公司治理情况

☐适用 ☒不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
刘兴胜	董事长	男	51	2008-1-31	2027-6-27	11,994,216	11,994,216			81.12	否
	总经理			2008-1-31	2027-6-27						
	核心技术人员			2017-12-6	至今						
田野	董事（离任）	男	43	2020-2-20	2025-1-17	101,200	101,200			73.71	否
	副总经理（离任）			2016-11-10	2025-1-17						
聂梅	董事（离任）	女	44	2022-9-30	2024-6-28						是
左歌	董事	男	49	2024-6-28	2027-6-27						是
田阡	独立董事	男	63	2020-6-23	2026-6-22					8	否
张彦鹏	独立董事	男	55	2019-5-2	2025-5-1					8	否
王满仓	独立董事	男	61	2019-5-2	2025-5-1					8	否
张晖	监事会主席（离任）	男	53	2015-5-29	2024-6-28						是
赵博群	监事（离任）	男	41	2015-5-29	2024-6-28						是
王晨光	监事会主席	男	35	2019-1-22	2027-6-27						是
吴迪	职工代表监事（离任）	女	46	2019-1-22	2024-6-28					25.68	否
	核心技术人员（离任）			2017-12-5	2024-12-6						
高雷	核心技术人员	男	43	2017-12-6	至今					39.25	否

乔娟	职工代表监事	女	38	2022-7-11	2027-6-27					29.89	否
程刚	职工代表监事	男	37	2024-6-28	2027-6-27	280	280			11.20	否
张雪峰	董事会秘书	女	38	2023-1-17	2027-6-27					46.94	否
叶一萍	财务总监	女	44	2023-9-15	2027-6-27	17,880	17,880			61.40	否
	董事			2024-1-16	2027-6-27						
王警卫	核心技术人员	男	49	2017-12-6	至今	1,440	1,440			38.95	否
侯栋	核心技术人员	男	41	2017-12-6	至今	16,890	16,890			35.75	否
合计	/	/	/	/	/	12,131,906	12,131,906		/	467.89	/

姓名	主要工作经历
刘兴胜	2001 年 3 月到 2006 年 3 月，任美国康宁公司高级研究科学家；2006 年 3 月到 2006 年 12 月，任美国相干公司高级资深工程师；2006 年 12 月到 2007 年 9 月，任美国恩耐公司工艺工程技术总监；2007 年 10 月至 2015 年 3 月任中国科学院西安光学精密机械研究所研究员、博士生导师。2008 年 1 月至今，任炬光科技董事长兼总经理。2022 年 10 月至 2023 年 1 月代行董事会秘书职责。2024 年 1 月至今担任炬光瑞士股份有限公司董事长，2024 年 5 月至今担任炬光新加坡股份有限公司董事。
田野 (离任)	2002 年 9 月至 2004 年 3 月，担任华东船舶工业学院校团委专职干事；2004 年 3 月至 2006 年 12 月，担任西安东方恒远科技有限公司营销部经理；2006 年 12 月至 2015 年 3 月，担任飞利浦（中国）投资有限公司照明事业部高级销售经理；2015 年 3 月至 2016 年 1 月担任炬光科技国内销售总监；2016 年 1 月至 2016 年 11 月担任炬光科技总经理助理；2016 年 11 月至今担任炬光科技副总经理；2020 年 2 月至 2025 年 1 月担任炬光科技董事；2020 年 4 月至今担任海宁炬光监事；2020 年 2 月至 2023 年 9 月担任炬光科技半导体激光事业部总经理；2023 年 9 月至 2025 年 1 月担任炬光科技全球销售副总裁、中国区销售总监。
聂梅 (离任)	2001 年 7 月至 2003 年 9 月，就职于昀瑞电子（深圳）有限公司，任质量管理工程师；2007 年 7 月至 2013 年 5 月，就职于陕西省产业投资有限公司，任投资部业务主办；2013 年 5 月至 2014 年 4 月，就职于陕西省产业投资有限公司，任投资二部副部长；2014 年 4 月至 2015 年 7 月，就职于陕西股权交易中心股份有限公司，任会员部总监；2015 年 7 月至 2024 年 10 月，就职于西安高新技术产业风险投资有限责任公司任政府事业部总经理、副总经理、董事；2021 年 7 月至 2023 年 2 月，就职于西安高新区金服投资咨询有限公司，任董事长；2024 年 10 月至今，就职于西安高新硬科技产业投资控股集团有限公司，任总经理；2022 年 9 月至 2024 年 6 月担任炬光科技董事。
左歌	1997 年 1 月至 1999 年 7 月，任陕西省机械进出口公司业务经理；1999 年 8 月至 2001 年 5 月，MBA 就读于美国纽约州立大学信息系统管理专业。2001 年 6 月至 2002 年 1 月，任美国 VizorTech 公司系统工程师；2002 年 2 月至 2005 年 7 月，任美国 UNI 公司信息技术经理；2005 年 8 月至 2007 年 7 月，任西安高新技术产业开发区管理委员会欧美招商经理；2007 年 8 月至 2011 年 5 月，任美国艾默生公司招聘及项目实施经理；2011 年 11 月至 2019 年 7 月，任美国艾默生公司高级人力资源及亚太供应链经理；2019 年 8 月至 2022 年 5 月，任西安论道和企业服务有限公司执行董事兼总经理；2019 年 12 月至今，任西安高新技术产业风险投资有限责任公司高级投资经理。

	2020年9月至今，兼任西安爱科赛博电气股份有限公司董事；2021年1月至今，兼任芯派科技股份有限公司董事；2023年7月至今，兼任龙腾半导体股份有限公司董事；2024年6月起担任炬光科技董事。
田阡	1984年8月至1988年6月担任天达航空工业总公司财务处科员；1988年7月至1989年9月于厦门大学会计学系进修；1989年9月至1993年12月在陕西岳华会计师事务所有限责任公司担任审计员；1994年1月至1998年10月担任陕西德威投资咨询有限责任公司总经理；1998年11月至2005年12月任中宇资产评估有限责任公司副总经理；2006年1月年至2022年12月担任信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）西安分所合伙人；2019年1月至2023年4月担任西安大医集团科技股份有限公司董事；2020年6月起担任炬光科技独立董事。
张彦鹏	2000年6月至2001年3月，担任西安交通大学副教授；2001年4月至今担任西安交通大学教授，物理电子与光电子技术研究所所长；2001年4月至2004年4月担任美国康涅狄格大学博士后研究员；2005年8月至2007年12月任美国阿肯色大学助理研究员；2019年5月起担任炬光科技独立董事。
王满仓	1986年9月至1992年12月任西北大学经济管理学院管理系讲师；1991年1月至1996年10月担任德国马尔堡菲利浦大学访问学者；1996年11月至2006年3月担任西北大学经济管理学院金融系讲师；2006年4月至今任西北大学经济管理学院金融系教授、系主任。2019年5月起担任炬光科技独立董事。
张晖 (离任)	1993年7月至1997年10月担任广州白云国际机场财务处科员；1997年10月至2004年7月担任广州白云国际机场迁建工程指挥部计划财务部科长；2004年7月至2011年7月历任广东省机场管理集团有限公司财务部副部长、资产运营部部长；2011年8月至2012年8月，担任广州颐和集团有限公司副总裁；2012年8月至2015年7月，担任陕西和谐投资股份有限公司常务副总裁；2013年6月至今，担任西安同创博润创业投资管理中心（有限合伙企业）执行事务合伙人；2019年10月至今，担任陕西骊尚博研教育科技有限公司董事、总经理；2015年5月至2024年6月担任炬光科技监事会主席。
赵博群 (离任)	2006年8月至2007年12月，担任郑州宇通客车股份有限公司供应处进口物资主管；2008年1月至2010年2月，担任中原证券股份有限公司投资银行总部高级经理；2010年3月至2013年3月，担任中原证券股份有限公司企业发展融资总部高级经理；2013年4月至2019年3月担任河南中证开元私募基金管理有限公司投资管理部投资总监；2019年3月至今担任河南中证开元私募基金管理有限公司副总经理。2015年至2020年9月担任洛阳建龙微纳新材料股份有限公司董事；2015年1月至今担任洛阳德胜生物科技股份有限公司董事；2018年11月至今担任西安恒谦教育科技股份有限公司监事；2015年5月至2024年6月担任炬光科技监事。
王晨光	2011年1月至2011年11月担任中国兵器工业试验测试研究院财务处会计。2013年9月至2016年5月于西安工业大学完成法学硕士学位；2016年6月至今担任西安中科光机投资控股有限公司国资运营与管理部经理；2019年1月至今担任炬光科技监事。
吴迪 (离任)	2007年11月至2008年3月任深圳新飞通光电子技术有限公司生产工程部测试工程师；2008年3月入职公司，现任公司半导体激光业务部产品线总监。2014年11月至今担任西安宁炬投资有限合伙企业执行事务合伙人；2019年1月至2024年6月担任炬光科技监事。
高雷	2006年7月至2013年6月历任应用材料（西安）有限公司半导体事业部电气工程师，技术支持工程师，主管，经理；2013年7月至2016年12月担任炬光科技产品经理；2017年1月至2018年7月担任炬光科技系统业务部总负责人；2018年3月至2022年8月任炬光科技研发总监；2022年8月至今担任光学系统事业部（自2023年1月1日起并入泛半导体制程事业部）生产工程与制造总监；2020年6月至2023年2月担任炬光科技监事。

乔娟	2012年2月加入炬光科技，曾任职海外销售经理、市场部高级经理、产品线总监等职位，目前担任公司激光光学事业部产品线总监。2022年7月至今担任公司监事。
程刚	2010年9月至2014年3月先后担任北京华夏建矿业科技有限公司成本会计、合并报表会计师、预算管理分析师；2014年5月加入炬光科技，先后担任成本主管、核算经理、财务分析与规划经理等职务，目前担任西安炬光科技股份有限公司财务经理。自2024年6月起担任炬光科技职工代表监事。
张雪峰	2010年1月至2011年5月任Radiation Monitoring Devices, Inc研发工程师，2011年6月至2013年5月，担任公司海外销售经理，2013年8月至2018年11月，担任西安盛佳光电有限公司市场销售总监，2018年12月至2022年6月担任公司业务拓展总监，2022年6月至今担任公司市场总监；2020年6月至2022年7月担任公司职工代表监事；2023年1月至今担任炬光科技董事会秘书；2024年4月至今担任瑞士炬光总经理。
叶一萍	2005年12月至2008年8月就职于西安汇诚电信有限责任公司任商务代表；2008年8月至2012年10月就职于华为技术有限公司任商务经理；2013年4月至2020年4月历任汉能控股集团及其子公司高级项目经理、产品管理中心总监、业务总监等职位，并于2017年9月至今任北京煜晖新能源科技有限公司董事；2020年4月至2020年11月任蚂蚁智联（北京）科技有限公司高级运营总监；2020年11月至今任炬光科技首席行政官(CAO)；2021年7月至2023年9月任炬光科技内审部负责人；2022年6月至今任Limo GmbH及Limo Display GmbH执行董事；2022年11月至2023年9月兼任炬光科技全球销售部副总裁；2023年5月至今任Focuslight USA LLC 首席运营官(COO)；2023年9月至今任公司财务总监；2024年1月16日至今任炬光科技董事；2024年1月至今担任瑞士炬光董事，2024年5月至今担任新加坡炬光董事。
王警卫	2002年9月至2010年5月中国科学院研究生院西安光学精密机械研究所，物理电子学，硕博连读。2007年12月加入炬光，主要从事高功率的半导体激光器的设计、器件封装工艺开发，新产品导入以及器件长期寿命、可靠性和失效分析研究；主导并带领团队开发了十多款叠阵和面阵产品，申请专利60余项，为半导体激光器封装的技术研究做出了积极贡献。2014年获“第四届西安青年科技人才奖”，2015年获陕西省“三秦人才津贴”，2016年获得西安市科学技术一等奖1项，2018年获西安市十佳科技创新人物。
侯栋	于2013年加入炬光科技，现任封装工艺部门经理。侯栋从事键合工艺研发和产品开发，带领研发项目团队主导开发了十多个系列产品，重点应用于科研项目和固体激光泵浦以及医疗美容等领域。侯栋申请专利二十余项，国内外核心期刊发表论文十余篇，参加国际知名学术会议并做大会特邀报告5次，曾获西安市科学技术一等奖。

其它情况说明
☐适用 ☒不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
田野（离任）	西安吉辰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2016 年 10 月	2025 年 2 月
聂梅（离任）	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	董事/副总经理	2019 年 9 月 / 2020 年 6 月	/
张晖（离任）	陕西高端装备高技术创业投资基金（有限合伙）	负责人	2013 年 6 月	/
王晨光	西安中科光机投资控股有限公司	董秘、企业管理部总监	2016 年 6 月	/
吴迪（离任）	西安宁炬投资有限合伙企业	执行事务合伙人	2014 年 11 月	/
左歌	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	高级投资经理	2019 年 12 月	/
在股东单位任职情况的说明	无			

2、 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
刘兴胜	西安交通大学	兼职教授	2010 年 7 月	/
	西安工业大学	双聘教授	2011 年 4 月	/
	西北大学	兼职教授	2011 年 1 月	/
聂梅（离任）	陕西光电子先导院科技有限公司	董事	2018 年 2 月	2024 年 12 月
	陕西空天动力研究院有限公司	董事	2019 年 6 月	2024 年 12 月
	协同软件集团股份有限公司	董事	2019 年 8 月	/
	西安融军通用标准化研究院有限责任公司	董事	2018 年 6 月	2024 年 12 月
	西安高新硬科技产业投资控股集团有限公司	董事	2020 年 11 月	/
	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	执行合伙事务人委派代表	2021 年 3 月	2024 年 12 月
	西安首善高新产业发展及并购基金合伙企业（有限合伙）	执行合伙事务人委派代表	2019 年 1 月	2024 年 12 月
张彦鹏	西安交通大学	教授、物理电子与光电子技术研究所	2001 年 4 月	/

		所长		
左歌	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	高级投资经理（非高管）	2019年12月	/
	西安爱科赛博电气股份有限公司	董事	2020年9月	/
	芯派科技股份有限公司	董事	2021年1月	/
	龙腾半导体股份有限公司	董事	2023年7月	/
田阡	陕西嘉禾生物科技股份有限公司	独立董事	2021年3月	/
王满仓	西北大学	经济管理学院金融系教授、系主任	2006年4月	/
	陕西建设机械股份有限公司	独立董事	2018年11月	2024年2月
	供销大集集团股份有限公司	独立董事	2020年9月	2024年2月
	长安国际信托股份有限公司	独立董事	2018年9月	2024年10月
	常柴股份有限公司	独立董事	2020年4月	/
	合容电气股份有限公司	独立董事	2022年4月	/
	西安万德能源化学股份有限公司	独立董事	2020年6月	/
	西安国联质量检测技术股份有限公司	独立董事	2020年6月	/
张 晖 （ 离 任）	陕西理工新材料科技有限公司	董事	2016年9月	/
	陕西金控智航投资管理有限公司	董事、总经理	2016年5月	/
	海南长信金源投资有限公司	董事	2015年6月	/
	陕西金控天驹民用航空投资管理有限公司	董事长、总经理	2016年5月	/
	西安同创博润创业投资管理中心（有限合伙企业）	执行事务合伙人	2014年6月	/
	陕西金控乾元投资管理有限公司	监事	2019年3月	/
	西安恒谦教育科技股份有限公司	董事	2021年1月	/
	陕西天元智能再制造股份有限公司	董事	2019年7月	/
	陕西骊尚博研教育科技有限公司	董事兼总经理	2019年10月	/
	西安点云生物科技有限公司	董事	2022年11月	/
	点云生物(杭州)有限公司	董事	2022年11月	/
	陕西金控空港新城民用航空股权投资基金合伙企业(有限合伙)	执行合伙事务人委派代表	2016年6月	/
	海南洋浦潜渊企业管理有限公司	执行董事兼总经理	2023年10月	/
赵博群 （ 离 任）	河南开元私募基金管理有限公司	副总经理	2019年3月	/
	洛阳德胜生物科技股份有限公司	董事	2015年1月	
	西安恒谦教育科技股份有限公司	监事	2018年11月	
王晨光	西安中科天塔科技股份有限公司	监事	2018年7月	/
	西安中科微精光子科技股份有限公司	董事	2019年6月	/
	西安必盛激光科技有限公司	董事	2019年10月	/
	西安中科华芯测控有限公司	董事	2020年7月	/
	西安中科光机投资控股有限公司	董秘、企业管理部高级经理	2016年6月	/

	陕西光电子先导院科技有限公司	董事	2022 年 12 月	/
	西安中科尚诚商业运营管理有限公司	董事	2023 年 5 月	/
	西安中科齐光管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2023 年 10 月	/
叶一萍	北京煜晖新能源科技有限公司	董事	2017 年 9 月	/
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	独立董事津贴由公司股东大会审议通过。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责研究制定和审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策、方案及考核标准，并进行考核。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，其中规定“薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬政策或方案，须报经董事会同意，并提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬政策或方案须报董事会批准。”董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》，《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。		
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是		
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	薪酬与考核委员会建议：根据公司薪酬管理政策，结合公司年度经营目标完成情况、人员重点工作及绩效达成情况，建议按照公司薪酬管理政策发放高级管理人员薪酬。		
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资和奖金等组成。本公司独立董事在公司领取独立董事津贴，非独立董事和监事若在公司任职则领取薪酬，未在公司任职的董事和监事不领取薪酬。		
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。		
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	342.02		
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	220.75		

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
叶一萍	董事	聘任	股东提名，股东大会选举

张晖	监事会主席	离任	任期届满
赵博群	监事	离任	任期届满
吴迪	职工代表监事	离任	任期届满
	核心技术人员	离任	因工作内容调整
聂梅	董事	离任	任期届满
左歌	董事	选举	股东提名，股东大会选举
程刚	职工代表监事	选举	职工代表大会选举
田野	董事、副总经理	离任	因个人原因辞职

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

√适用 □不适用

1、2023 年

公司董事田阡先生，在拟担任陕西省天然气股份有限公司及延安必康制药股份有限公司独立董事时，因存在“同时在超过五家以上的公司担任董事、监事、或高级管理人员的情形”，于 2023 年 3 月 17 日收到中国证券监督管理委员会陕西监管局下达的《行政监管措施决定书》，陕西证监局对田阡采取出具警示函的行政监管措施。

2023 年 3 月 8 日，公司收到中国证券监督管理委员会陕西监管局下达的行政监管措施决定书《关于对西安炬光科技股份有限公司、刘兴胜、张雪峰采取出具警示函措施的决定》（陕证监措施字〔2023〕10 号）；2023 年 3 月 23 日，公司收到上海证券交易所《关于对于西安炬光科技股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》。公司及相关人员在收到警示函及监管警示决定后高度重视，严格按照陕西证监局及上海证券交易所的要求，深入反思，认真汲取教训，引以为戒。公司董事长兼总经理刘兴胜第一时间就相关事项向公司内部董监高及相关部门人员进行了通报、传达，并将反思总结进行公司全员通报，要求公司信息披露切实做到及时、公开、透明。公司已采取整改措施，全面复盘反思，深入查摆问题；严肃信披问责，强化合规管理。通过本次整改，公司、董事长兼总经理刘兴胜、董事会秘书张雪峰以及相关部门深刻认识到在信息披露工作中存在的问题和不足，以及在公司治理中存在的薄弱点，将切实加强相关法律、法规及规范性文件的学习，切实提高公司治理能力，使得公司治理水平迈上新台阶。

2、2024 年

2024 年 12 月 10 日，公司收到中国证券监督管理委员会陕西监管局下达的行政监管措施决定书《关于对西安炬光科技股份有限公司采取责令改正并对刘兴胜、张雪峰、叶一萍采取出具警示函行政监管措施的决定》（陕证监措施字〔2024〕55 号）；2024 年 12 月 27 日，公司收到上海证券交易所《关于对西安炬光科技股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》。为确保整改要求落实到位，公司成立了整改工作小组，公司董事长、总经理刘兴胜任组长，董事会秘书张雪峰具体负责，全面开展问题的自查和梳理，深入分析问题原因，提出了整改措施。通过本次整改，公司董事长兼总经理刘兴胜、董事会秘书张雪峰、财务总监叶一萍以及相关部门将切实履行整改责任，加强内部管理，提升公司治理水平，保障投资者的合法权益，促进公司的健康、稳定发展。

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第三届董事会第二十六次会议	2024-01-15	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第三届董事会第二十七次会议	2024-01-25	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第三届董事会第二十八次会议	2024-03-04	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第三届董事会第二十九次会议	2024-03-22	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第三届董事会第三十次会议	2024-04-25	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第三届董事会第三十一次会议	2024-05-06	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第三届董事会第三十二次会议	2024-06-12	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第一次会议	2024-07-01	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第二次会议	2024-08-27	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第三次会议	2024-09-26	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第四次会议	2024-10-14	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第五次会议	2024-10-29	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第六次会议	2024-11-20	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
第四届董事会第七次会议	2024-12-02	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
刘兴胜	否	14	14	6	0	0	否	6
田野 (离任)	否	14	14	6	0	0	否	6
叶一萍	否	13	13	0	0	0	否	5
聂梅 (离任)	否	7	7	7	0	0	否	5
左歌	否	7	7	7	0	0	否	1
田阡	是	14	14	5	0	0	否	6
张彦鹏	是	14	14	8	0	0	否	6
王满仓	是	14	14	6	0	0	否	6

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

☐适用 ☒不适用

年内召开董事会会议次数	14
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	13

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 其他

☐适用 ☒不适用

九、董事会下设专门委员会情况

☒适用 ☐不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	田阡、王满仓、张彦鹏
提名委员会	王满仓、张彦鹏、刘兴胜
薪酬与考核委员会	张彦鹏、刘兴胜、王满仓
战略委员会	刘兴胜、张彦鹏、田野（离任）

(二) 报告期内审计委员会召开8次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-1-14	审议《关于拟收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-4-19	审议《关于会计师事务所的选聘文件的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-4-23	审议《关于〈公司 2023 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于〈公司董事会审计委员会 2023 年年度履职报告〉的议案》《关于〈公司 2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告及审计委员会履行监督职责情况报告〉的议案》《关于〈公司 2023 年度财务决算报告〉的议案》《关于〈公司 2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告〉的议案》《关于制定公司〈会计师事务所选聘制度〉的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于公司 2023 年内审工作总结暨 2024 年内部审计工作计划的议案》《关于〈公司 2023 年度内部控制评价报告〉的议案》《关于〈公司 2024 年第一季度报告〉的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-6-28	审议《关于聘任财务总监的议案》《关于聘任内审	各项议案均审议	无

	部负责人的议案》	通过，不存在否决议案的情况	
2024-8-21	审议《关于公司<2024 年半年度报告及摘要>的议案》《关于公司<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》《关于使用自有资金及承兑汇票等方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》《关于使用部分暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》《关于<公司2024 年半年度内部审计工作报告>的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-9-24	审议《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》《关于修订公司<内部审计制度>的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-10-29	审议《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-11-18	审议《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》《关于调整部分募集资金投资项目内部投资结构的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无

(三) 报告期内提名委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-6-11	审议《关于董事会换届选举暨提名第四届董事会非独立董事候选人的议案》《关于董事会换届选举暨提名第四届董事会独立董事候选人的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-6-28	审议《关于聘任总经理的议案》《关于聘任副总经理的议案》《关于聘任财务总监的议案》《关于聘任董事会秘书的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开6次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-3-1	审议《关于<西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-3-20	审议《关于调整 2024 年限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-4-23	审议《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予剩余预留部分限制性股票的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-9-24	审议《关于<西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于激励对象 C***Z***先生累计获授公司股份数量超过股本总额 1%的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-10-12	审议《关于调整 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于向 2024 年资产	各项议案均审议通过，不存在否	无

	收购相关限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》	决议案的情况	
2024-11-18	审议《关于向 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无

(五) 报告期内战略委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-1-14	审议《关于拟收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无
2024-4-25	审议《关于投资设立新加坡全资子公司的议案》《关于拟使用超募资金及自有、自筹资金购买资产的议案》	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况	无

(六) 存在异议事项的具体情况

☐适用 ☒不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

☐适用 ☒不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	351
主要子公司在职员工的数量	588
在职员工的数量合计	939
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	8
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	551
销售人员	46
技术人员	211
财务人员	29
行政人员	102
合计	939
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	40
硕士	176
本科	211
大专	285

大专以下	227
合计	939

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司根据国家《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，针对所有员工，遵循按绩效分配、效率优先、兼顾公平及可持续发展的原则，建立合理、公正、具有竞争力的薪酬福利管理体系，激发员工潜力，促进公司长远持续发展。

公司实行薪酬福利预算管理，根据战略发展规划制定人员编制与人工成本预算，通过不断优化人员结构配置，提升人员效率，追求企业效益与员工收益双赢。

公司基于整体薪酬福利框架，根据不同类别的人员设置不同的薪酬激励体系：管理人员、研发人员、销售人员：由固定薪资、项目激励、销售提成、年终激励、股权激励等组成；生产人员：由固定薪资、月度绩效奖金、年终激励、股权激励组成。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司本着改善和提升员工的知识、技能、工作方法、工作态度以及工作的价值观为目的，开展一系列技能培训、管理培训、海外培训等项目，帮助员工挖掘潜力，提升能力，进而提高个人和组织的业绩，推动组织和个人的不断进步，实现组织和个人的双重发展。

公司通过内部培训与外部培训相结合、鼓励自我提升成长模式。内训方面，定期规划、组织并跟进各部门内部及跨部门的专业培训；外训方面，鼓励人员接受外训以接受其岗位新的知识理念。

同时，公司鼓励员工进一步在职进修大专、学士、硕士、博士学位以及 MBA，提高自身的知识和技能。凡符合进修资格的员工，均可获得公司的相应资助。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	59,605.50 小时
劳务外包支付的报酬总额（万元）	570.52

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关规定，公司制定现金分红政策，关于利润分配事项的相关决策程序和机制等在《公司章程》中作出了如下规定：

1. 利润分配的形式：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。现金方式优先于股票方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2. 公司现金分红的具体条件和比例：如无重大投资计划或重大现金支出安排，公司当年度实现盈利，公司累计可供分配利润为正值，在依法提取公积金后进行现金分红。公司进行利润分配时，现金分红不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司的重大投资计划或者重大现金支出安排（不包括公司首次发行上市募投项目支出以及首次发行上市后再融资募投项目支出）指以下情形之一：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

同时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平、债务偿还能力、是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，按照本章程规定的程序，在制定利润分配方案时，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款第三项规定处理。

3. 公司发放股票股利的具体条件：在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。

4. 报告期内利润分配方案实施情况：

2024 年 5 月 17 日，公司 2023 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》；2024 年 5 月 31 日，公司发布《西安炬光科技股份有限公司 2023 年年度权益分派实施公告》；2024 年 6 月 6 日，公司向全体股东派发现金红利，2023 年度利润分配方案实施完毕。公司严格按照《公司章程》有关规定及股东大会决议执行利润分配事项。

5. 公司 2024 年度利润分配预案：

经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司2024年度实现归属于上市公司股东的净利润-17,490.95万元；截至2024年12月31日，公司合并报表未分配利润为-4,395.35万元，

母公司报表中期末未分配利润为人民币4,695.80万元。结合公司现阶段的经营业绩情况，综合考虑公司生产经营需要，为保证公司未来的可持续发展以及全体股东的长期利益，公司2024年度拟不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本。

公司上述利润分配预案已经公司第四届董事会第十一次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

(二) 现金分红政策的专项说明

☒适用 ☐不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	☒ 是 ☐ 否
分红标准和比例是否明确和清晰	☒ 是 ☐ 否
相关的决策程序和机制是否完备	☒ 是 ☐ 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	☒ 是 ☐ 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	☒ 是 ☐ 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

☐适用 ☒不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

☐适用 ☒不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	-174,909,485.17
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	46,957,954.18
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	65,870,346.64
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	65,870,346.64
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	14,243,510.96
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	462.46
最近三个会计年度累计研发投入金额	250,353,572.57
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	14.45

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

☒适用 ☐不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

(1) 2024 年限制性股票激励计划

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2024 年限制性股票激励计划-A 类	第二类限制性股票	2,691,000	2.98	558	64.21	46.20
2024 年限制性股票激励计划-B 类						
2024 年限制性股票激励计划-C 类						
2024 年限制性股票激励计划-D 类						

注 1：公司于 2024 年 3 月 22 日召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案（详情刊登于上海证券交易所网站 www.sse.com.cn）。

注 2：本次股权激励计划首次授予限制性股票 221.26 万股，约占授予日公司股本总额 9,036.3344 万股的 2.45%，其中，授予 A 类激励对象 106.12 万股，授予 B 类激励对象 30.90 万股，授予 C 类激励对象 34.16 万股，授予 D 类激励对象 50.08 万股。首次授予激励对象总人数为 558 人，其中，A 类激励对象 554 人，B 类激励对象 1 人，C 类激励对象 38 人，D 类激励对象 46 人，本次激励计划四类激励对象存在人员重合的情况。预留授予限制性股票 47.84 万股，约占授予日公司股本总额 9,036.3344 万股的 0.52%。本次激励计划预留部分限制性股票 47.84 万股尚未授予。

注 3：公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象共 558 人，占公司员工总数 869 人（截至 2024 年 1 月 31 日）的 64.21%。

注 4：上表标的股票数量占比按该次激励计划草案公告时公司总股本 9,036.3344 万股计算而得。

(2) 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2024 年资产收购相关限制性股票激励计划-A 类	第二类限制性股票	4,500,000	4.98	527	51.36	44.26
2024 年资产收购相关限制性股票激励计划-B 类						

注 1：公司于 2024 年 10 月 14 日召开 2024 年第五次临时股东大会，审议通过《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等相关议案(详情刊登于上海证券交易所网站 www.sse.com.cn)。

注 2：本次股权激励计划已授予两次，其中，首次授予限制性股票 361.13 万股，约占授予日公司股本总额 9,036.3344 万股的 4.00%，其中，授予 A 类激励对象 326.24 万股，授予 B 类激励对象 34.89 万股。首次授予激励对象总人数为 523 人，其中，A 类激励对象 523 人，B 类激励对象 1 人；预留授予限制性股票 88.87 万股，约占授予日公司股本总额 9,036.3344 万股的 0.98 %。其中，2024 年 11 月 20 日，向 4 名 A 类激励对象授予 17.85 万股；本次激励计划还剩余预留部分限制性股票 71.02 万股未授予。

注 3：首次授予激励对象和预留授予激励对象不存在重合，公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划激励对象共 527 人，占公司员工总数 1026 人（截至 2024 年 9 月 20 日）的 51.36%。

注 4：上表标的股票数量占比按该次激励计划草案公告时公司总股本 9,036.3344 万股计算而得。

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格（元）	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2022 年限制性股票激励计划	1,000,000	0	0	0	39.57	1,000,000	403,544
2023 年限制性股票激励计划 A 类	2,100,000	0	0	0	99.57	2,100,000	0
2023 年限制性股票激励计划 B 类					59.57		
2024 年限制性股票激励计划 A 类	0	10,612,000	0	0	46.20	10,612,000	0
2024 年限制性股票激励计划 B 类	0	309,000	0	0		309,000	0
2024 年限制性股票激励计划 C 类	0	341,600	0	0		341,600	0
2024 年限制性股票激励	0	500,800	0	0		500,800	0

计划 D 类							
2024 年资产收购相关限制性股票激励计划 A 类	0	3,440,930	0	0	44.26	3,440,930	0
2024 年资产收购相关限制性股票激励计划 B 类	0	348,900	0	0		348,900	0

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2022 年限制性股票激励计划	未达到目标值	-3,694,169.43
2023 年限制性股票激励计划	未达到目标值	-6,703,457.17
2024 年限制性股票激励计划	未达到目标值	0
2024 年资产收购相关限制性股票激励计划	预计达到指标	7,537,835.69
合计	/	-2,859,790.91

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

员工持股计划情况

☐适用 ☒不适用

其他激励措施

☐适用 ☒不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

☐适用 ☒不适用

2. 第一类限制性股票

☐适用 ☒不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价（元）
刘兴胜	董事长、总经理	247,660	471,030	44.26	0	0	703,750	63.70
			102,300	46.20				
田野（离任）	董事、副总经理	111,500	76,800	44.26	0	0	184,270	63.70
			43,400	46.20				
张雪峰	董事会秘书	53,400	70,760	44.26	0	0	141,460	63.70
			47,600	46.20				
叶一萍	董事、财务总监	111,020	55,060	44.26	0	0	152,270	63.70
			35,600	46.20				
王警卫	首席科学家	31,660	18,190	44.26	0	0	47,500	63.70
			10,900	46.20				
侯栋	封装工艺专家	65,180	31,180	44.26	0	0	91,890	63.70
			22,800	46.20				
高雷	事业部生产工程与制造总监	43,100	17,790	44.26	0	0	58,390	63.70
			14,900	46.20				
合计	/	663,520	1,018,310	/	0	0	1,379,530	/

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

公司建立了完善的薪酬考核体系，制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定公司高级管理人员的考核标准并进行考核，公司高级管理人员的薪酬政策或方案须报董事会批准，高级管理人员的薪酬主要由基本工资、奖金和股权激励构成，并根据公司年度经营情况、部门及个人岗位职责和目标完成情况等进行核发。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《企业内部控制基本规范》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《募集资金使用管理制度》《规范与关联方资金往来管理制度》《内部审计制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作制度》等制度，并建立了战

略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等董事会下属专门委员会。公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作。公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，公司内部控制制度完整、合理并得到了有效执行。报告期内，公司已经按照企业内部控制基本规范的要求在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

☐适用 ☒不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

☒适用 ☐不适用

公司对境内外子公司的管控措施

公司实行集中化管理组织架构，建立符合当地法律法规所需要的授权委托等体系，并对境内外子公司完善“集中、统一、服务”思想的共享服务中心式管理，具体如下：

（1）发展战略管控

公司形成了以中国为总部、国际化经营的业务布局及发展战略，境内外实现统一管理。在未来的发展中，公司将持续实施国际化经营、注重研发投入、产品开发与客户拓展、供应链优化、人才培育和激励、完善知识产权保护等战略规划。

公司对境内外子公司的管理遵循战略统一、协同发展的原则，境内外子公司的发展战略与目标需服从公司整体发展战略，实现与公司的协同发展。

境内外子公司相关业务负责人根据公司的要求汇报子公司经营情况等重要事项，并负责公司发展战略、经营计划在境内外子公司的具体实施。

（2）业务管控

根据业务发展情况及特点，公司建立了符合公司全球经营特点的组织结构、治理结构和管理团队。公司实行管理职能在母公司集中化和统一化，并成立共享服务中心，将境内外子公司的冗余职能部门职责整合到公司设立的职能管理部门和共享服务中心，由公司市场销售部统一承担全公司在全球的销售工作；供应链管理部统一承担全公司在全球的采购工作；分管副总经理和研发中心统一负责开展全公司研发工作。通过上述安排，公司可以实现母子公司业务的统筹发展，并充分利用母子公司各自的优势，在供应链与生产、销售和服务、产品和技术等方面实现更高的决策效率和更强的管控能力。

在采购、生产、销售和研发等日常经营环节，公司已制订了统一的《采购管理程序》《供应商业绩管理标准》《产品交付管理程序》《物料计划管理制度》等业务流程制度文件，境内外母子公司均参照上述制度文件实施，在操作规范、质量标准等方面确保境内外一致性。

（3）财务管控

公司对境内外子公司实施集中统一的财务管理制度，公司财务部远程对境内外子公司的银行账户、财务系统、人员职责、管理报表实施统筹管控，并有专人负责财务信息、报表数据的整合管理。公司境内外子公司的财务负责人向公司的财务总监汇报工作。

境内外子公司按月向公司报送财务报表并接受公司的核查与监督，境内外子公司的预算、大额付款或申请银行授信等资金事项均需要经公司审批后方可执行，重大对外投资、对外融资、对外担保、收购兼并、资产抵押、重大资产处置、利润分配等事项需根据公司相应决策权限审议批准后方可实施。

（4）人员管控

公司主要子公司 LIMO 不设董事会，设有两名执行董事，分别为 D**** B***（德国籍），叶一萍（中国籍）。两名执行董事的决策机制按照 LIMO 的《执行董事董事议事规则》进行商议决策。同时通过授权体系，LIMO 现有的执行董事不对业务进行实质性的审批和决策，相关决策按照公司授权体系统一归属公司各部门管理。LIMO 的管理层需要按照部门划分，按照公司的管理架构向公司进行汇报。

公司主要子公司 Focuslight Switzerland SA 设立有董事会和管理委员会，董事会成员包括刘兴胜（中国籍），R***** V*****（德国籍），叶一萍（中国籍），管理委员会成员包括 M***** E*****（德国籍），S***** R***（瑞士籍），张雪峰（中国籍）。三名董事会成员决策表决签字至少需要两名及以上同意，管理委员会成员中张雪峰是瑞士公司总经理，具有单独签字权限，其他两名管理委员会成员须满足两名同时签字。同时通过授权体系，Focuslight Switzerland SA 的德国籍和瑞士籍的董事及管理委员会成员部队业务进行实质性的审批和决策，相关决策按照公司授权体系统一归属公司各个部门管理。

公司主要子公司 Heptagon Photonics Pte. Ltd.（曾用名：Focuslight Singapore Pte. Ltd.）设立董事会，董事会成员包括刘兴胜（中国籍），叶一萍（中国籍），H*** Y*** L**（新加坡籍），决策表决权统一归属于公司。

公司人力资源部承担全公司的人事聘用工作，并对接境内外子公司的同事，对境内外子公司的人员编制、招聘录用、入离职管理、劳动合同签订等事项进行管理。公司为其境内外子公司提供管理功能服务，实现境内外子公司职能部门功能集中优化、资源共享，同时加强对境内外子公司的管理。

因此，公司已通过上述安排实现境内外子公司董事、高管人员的有效管控。

2、公司对境内外子公司内部控制制度的建立及执行情况

（1）内部控制制度的建立情况

①公司建立了完善的境内外子公司治理结构

公司通过制定《公司运营管理制度》及《审批权限指引表》，明确了公司各子公司执行董事（董事）、事业部和共享服务中心的职责权限，及汇报审批机制。通过建立符合当地法律法规体系所需要的授权委托等安排体系，将境内外子公司的各项最终审批和决策权收归到公司母公司。

②公司建立了完善的境内外子公司制度体系

公司制定了《子公司管理制度》及《重大决策管理制度》，对包括境内外子公司在内的公司治理、日常运营、重大信息报告、人力资源管理、财务管理、审计监督等事项作出了具体规定，目前已得到有效执行。

此外，股份公司设立以来，公司还制定了《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《重大信息内部报告制度》《内部审计制度》等相关制度，在关联交易、对外担保、对外投资、重大信息内部报告、内部审计等方面，公司及其境内外子公司均适用统一的操作流程和决策程序。

（2）内部控制制度的执行情况

目前，境内外子公司内部控制制度的执行情况如下表所示：

内部控制相关事项	执行情况
境内外子公司管理人员	报告期内，境内外子公司高级管理人员均贯彻了公司发展战略和经营计划，充分体现了公司在境内外子公司经营管理决策过程中的主导作用
控股子公司管理及子公司日常经营活动	境内外子公司已按照《公司管理制度》的规定，在公司治理、日常运营、重大信息报告、人力资源管理、财务管理、审计监督等方面执行相应程序；对关联交易、对外担保、对外投资等事项，境内外子公司须按照公司《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等规定执行
重大信息内部报告	公司董事会办公室负责日常接收重大信息内部报告以及信息披露事务；在达到一定标准时，境内外子公司或其董事、高管等人员向公司履行重大信息报告义务
内部审计	公司审计部对境内外子公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估，对有关的经济活动进行审计和咨询；对境内外子公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括但不限于财务报告、自愿披露的预测性财务信息等

综上所述，公司境内外子公司内部控制制度已被有效执行，公司能够对境内外子公司实施有效控制，能够确保境内外子公司有效运营。

报告期内，公司新增如下两个子公司：

1. 炬光瑞士有限公司 Focuslight Switzerland SA，由公司于2024年1月16日通过100%股权并购收购的全资子公司

公司名称	Focuslight Switzerland SA	成立时间	2002 年 06 月 21 日
注册资本	950 万瑞士法郎	实收资本	950 万瑞士法郎
注册地址	瑞士 Hauterive, Rouge-Terres 61, 邮编 2068		
主营业务	微光学和微技术领域所有元器件和设备的开发和生产，以及这些领域的咨询		
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务相关		
股东构成	股东名称	出资额	股权比例
	香港炬光	950 万瑞士法郎	100.00%

2. 炬光新加坡股份有限公司Heptagon Photonics Pte. Ltd.（曾用名：Focuslight Singapore Pte. Ltd.），由公司于2024年05月03日在新加坡投资设立的全资子公司

公司名称	Heptagon Photonics Pte. Ltd.（曾用名：Focuslight Singapore Pte. Ltd.）	成立时间	2024 年 05 月 03 日
注册资本	100 万新加坡元	实收资本	-
注册地址	新加坡 滨海路 7500A 号 广场购物中心 #04-307（邮编：199591）		
主营业务	光学仪器及照相器材制造；消费类电子产品制造		
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务相关		
股东构成	股东名称	出资额	股权比例
	炬光科技	100 万新加坡元	100.00%

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒适用 ☐不适用

经公司股东大会批准，公司聘请了普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2024 年度与财务报告相关的内部控制有效性进行了审计，并出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。内部控制审计报告详细内容，敬请参阅公司与本报告同时披露在上海证券交易所网站 <http://www.sse.com.cn> 的《2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、其他

☐适用 ☒不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司高度重视并致力于提升公司治理能力，承担更多的社会责任，公司董事会全力支持企业开展 ESG 相关工作。

1、优化公司治理。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，各专门委员会成员均由公司董事组成，除战略委员会主任委员由董事长担任以外，其他专门委员会主任委员均由独立董事担任。董事会自行并通过多个董事会专门委员会积极参与及负责制定公司的整体策略、监督达成有关目标的情况、监督公司的财务表现及账目编制、制定企业相关内部制度及政策，以及修订本公司的内部监控和风险管理制度。各专门委员会分工明确、规范运作，不受公司其他部门和个人的干预，为董事会的科学决策、规范运作提供专业的意见和建议。

2、关注员工权益。人才是企业的核心竞争力，对企业稳健持续发展至关重要。公司自成立以来，始终坚持“以人为本”的用人理念，把实现和维护全体员工的利益作为工作的出发点和落脚点。公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，确保用人的规范性和合法合规性。公司重视建立和完善员工、股东的利益共享机制，在公司上市后实施员工股权激励计划，激发员工的积极性、创造性，提升团队的凝聚力，切实保障员工权益。公司不断完善员工培训体系建设，多措并举，全面提升员工综合素质，为人才成长创造良好环境。

3、践行社会责任。公司高度重视党建工作，组织党员积极学习党史相关理论知识，充分发挥党员的先锋模范作用；公司关爱员工，建立培训管理机制，与员工共成长；公司组织丰富多彩的活动，如员工子女夏令营等多样的娱乐活动，丰富员工业余生活，提升团队凝聚力和幸福感。

4、满足客户需求。“以客户为中心”为公司的核心价值观之一，一方面是以市场为牵引，公司必须要加强对市场、对客户了解，及时把握市场趋势和客户需求；另一方面是以客户为核心，公司内部各环节应提前思考、分析客户的需求，及时响应客户供给。公司自成立以来，始终想客户之所想，不断提高产品质量及服务水平，提升产品价值，保护客户合法权益的同时助力客户企业进一步发展。

5、重视环境保护。公司深入贯彻落实习近平生态文明思想，积极践行绿水青山就是金山银山的理念，始终把环境保护作为公司可持续发展的重要内容。通过内部宣传，增强员工节能降耗、环境保护的意识。从细小做起，在日常办公中注重节电、节水、节纸、绿色出行等，倡导员工养成简约适度、绿色低碳的工作和生活方式。

二、ESG 整体工作成果

☐适用 ☒不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	139.68

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☐是 ☒否

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司及其子公司均没有因环境问题受到行政处罚。

(三) 资源能耗及排放物信息

☒适用 ☐不适用

公司及其子公司主要的能源消耗为水、电消耗，公司及其子公司的电能，主要用于生产设备或日常照明使用。公司污水主要为生活污水、空调等设备冷却用水，污水经过化粪池处理后，排入市政污水管网；产生的工业废水，经过厂区废水处理设备处理后，通过污水管网排入市政污水处理厂。

1、温室气体排放情况

☐适用 ☒不适用

2、能源资源消耗情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司高度重视节能降耗工作，从组织机构建设、制度建设、职责确立、规划设计、资金投入等各个层面全面落实节能工作，大力提高节能设备设施改造力度，积极开展节能宣传、教育培训，增强员工节能意识。

3、废弃物与污染物排放情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司及其子公司严格遵循国家相关环保法规，将生产过程中产生的危险废物及一般固体废物全部委托具有相应处理资质的专业单位进行合规化处置。具体处置情况如下：

西安炬光：2024 年度危险废物产生总量为 10.959 吨，实际处置量为 8.426 吨。截至报告期末，暂存待处置危险废物 2.533 吨。在一般固体废物管理方面，生活垃圾产生量约 38 吨；可回收类一般工业固体废物（包括废纸板箱、废塑料、废玻璃及金属废料等）共计产生 7.625 吨。

东莞炬光：2024 年度危险废物产生量为 19.85 吨，实际处置量 17.15 吨（含 2023 年度库存 2.03 吨），期末暂存量 4.73 吨。可回收一般固体废物中，玻璃类废物产生量为 14.43 吨。

韶关炬光：目前处于设备调试及试生产阶段，2024 年度危险废物产生量 0.05 吨，暂由企业规范贮存待处置。

LIM0：报告期内产生生产废水 8 吨，污泥 95 吨，危险废物 5.7 吨。生活垃圾产生量 50.43 吨，可回收资源 53.57 吨。

瑞士炬光：全年产生工业废水 7,091 吨，固体废物 4,641 吨。

新加坡炬光：自 2024 年 9 月运营至年末，累计处理废化学品 2,850 升（全部委托持证单位完成无害化处置）；化学药剂容器（塑料容器 482 个、玻璃瓶 22 个）经专业机构无害化处理后实现资源化利用；同期产生生活垃圾 3.2 吨。

4、公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司及其子公司编制有《环境和职业健康安全管理手册》、《环境因素识别和控制程序》、《废气管理制度》、《废弃物管理制度》、《能源管理规定》等相关管理制度，并严格按制度进行落实。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	-
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	节电/节省天然气

具体说明

√适用 □不适用

报告期内总公司主要采取的节电节气措施如下：

序号	公司	节能措施	节能效果
1	西安炬光	1、安装电表，对重点耗电设备进行监控，对主要耗电设备空调参数进行优化，在保证洁净室良好运行的情况下，减少加热功率和冷水量，进而减少能源消耗。	节电约 116.4 万 kwh
		2、对空调系统的管道改造，充分利用螺杆冷水机的余热供办公区暖气，在确保螺杆机组平稳运行的前提下，通过关闭冷却塔风机及冷却塔阀门提高冷却水温度在 38℃左右，不但保证办公区温度在 20℃左右，同时减少电能的消耗。	节电约 10.3 万 kwh
		3、设备改造，通过对环保风机加装变频器、螺杆机组开通定时开关机功能，通过控制设备运行时间，减少电能消耗，设备定时开启使用，夜间自动关闭。研发车间的空调加湿器由电加热加湿方式改为高压微雾加湿方式。	节电约 13.1 万 kwh

2	东莞炬光	4F 动力机房冷水机改造—优化四楼切割工艺冷却水温度，使四楼原镀膜冷水机组和切割冷水机组合并，CD09 无需采购新的冷水机组，同时原风冷冷水机组停用，动力机房温度下降，减少空调能耗	节电约 0.2625 万 kwh
		3F 动力区热区分布优化—将空压机和冷干机散热区域隔离，并将热量排出室外，降低室内温度，提高空压机效率和降低空调机组能耗。	节电约 4.95 万 kwh
3	LIMO	关闭过时/老化的燃气加热器，安装采用冷凝器沸腾高效技术的新型燃气加热器。	节省天然气约 20000m³
		安装热泵技术以产生用于清洁过程的热水。	节电约 0.3 万 kwh

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

☐适用 ☒不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

☒适用 ☐不适用

公司及其子公司通过建立环保制度，环境因素识别和控制，推进和落实各项环保措施，防止环境污染，保护生态环境，其中西安炬光和东莞炬光分别取得了 ISO14001 体系认证证书。公司及其子公司将继续牢固树立环保意识，加强环境保护，继续强化日常管理，确保废水、废气设备正常运行和达标排放，确保各类危险废弃物和一般固废的合法处置，做好垃圾分类工作，切实承担环境责任。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

☐适用 ☒不适用

四、 社会责任工作情况

(一)主营业务社会贡献与行业关键指标

公司报告期内主要从事光子行业上游的高功率半导体激光元器件和原材料（“产生光子”）、激光光学元器件（“调控光子”）的研发、生产和销售，目前正在拓展光子行业中游的光子应用模块、模组和子系统业务（“提供光子应用解决方案”）及全球光子工艺和制造服务。公司重点布局光通信、消费电子、泛半导体制程、汽车应用、医疗健康等应用方向，向不同客户提供上游核心元器件和中游光子应用解决方案。公司已发展成为国内实力最强的高功率半导体激光器品牌，被中国光学学会激光加工专业委员会授予“高功率半导体激光产业先驱”称号。炬光科技在中国西安、东莞、海宁，德国多特蒙德拥有生产基地和核心技术团队，并已通过 ISO 14001、ISO 45001、ISO 9001 和 IATF 16949 等质量管理体系认证，目前正在韶关建设医疗健康产业基地、在合肥建设泛半导体制程光子应用解决方案产业基地。公司与西安交通大学第一附属医院签署《共建光医

学应用联合实验室合作协议》，共同成立“光医学应用联合实验室”，在光医学及激光光子领域开展深入合作，孵化出一批创新性科技成果实现产业化示范应用，形成校企联合的科技创新主体。

公司经过多年自主研发和技术积累，现已形成共晶键合技术、界面材料与表面工程、测试分析诊断技术、光学整形技术、晶圆级同步结构化激光光学制造技术、光刻-反应离子蚀刻法晶圆级微纳光学精密加工制造技术、晶圆级微纳光学(WLO)精密压印加工制造技术、晶圆级堆叠工艺(WLS)技术等多项核心技术等多项核心技术，产品逐步被应用于先进制造、医疗健康、光通信、科学研究、汽车应用、消费电子六大领域。炬光科技拥有国家地方联合工程研究中心、国家技术创新示范企业等科研荣誉。

(二) 推动科技创新情况

参见本报告“第三节管理层讨论与分析二（四）核心技术与研发进展”。

(三) 遵守科技伦理情况

公司始终将科技伦理融入生产与创新的各个环节，注重数据安全与隐私保护。未来公司将持续推动技术创新与伦理责任的平衡发展。

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司高度重视信息安全管理，公司建立了《信息安全管理制度》以确保公司各类信息得到有效的保护和管控。公司流程与 IT 部门会定期组织信息安全培训，增强全体人员的信息安全管控意识。

同时，公司建立了个人数据保护的合规制度，包括在公司及其各子公司之间，针对个人数据传输、使用、管控等，签署跨境个人数据传输协议，为个人数据的使用建立合规基础；同时，公司建立《个人数据技术管控措施》《个人数据获取限制制度》《个人数据保护影响评估流程》《个人数据员工保密和合规要求》等，确保个人数据在公司内部使用的合规性；针对个人数据合规使用，公司法务部会定期组织个人数据的相关培训，增强全体人员的个人数据合规使用意识。

另外，公司还建立了《保密制度》及相应的内控流程对公司商业信息进行保护。公司法务部对公司的商业秘密按照保密等级进行了梳理和分类，建立了公司商业秘密保密范围清单；同时，还设定了《涉密资料审批流程》，要求对外提供公司保密范围内的信息需要进行《涉密资料审批流程》的内控审批，并签署保密协议，加强对公司商业信息的保护。法务部定期会组织保密制度的培训，增强全体人员的商业秘密的保密意识。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	-	

物资折款（万元）	-	
公益项目		
其中：资金（万元）	-	
救助人数（人）	-	
乡村振兴		
其中：资金（万元）	-	
物资折款（万元）	-	
帮助就业人数（人）	-	

1. 从事公益慈善活动的具体情况

☐适用 ☒不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

☐适用 ☒不适用

具体说明

☐适用 ☒不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

本公司继续致力于提升和保护股东及债权人的权益，秉持诚信、透明和负责任的原则，确保所有利益相关者的权益得到充分尊重和保障。

对股东保护情况：报告期内，公司根据《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司法》的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。

对债权人保护的情况：公司通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人信息互通的及时性，创造公平合作、共同发展的良好环境。

(七) 职工权益保护情况

1. 根据《劳动法》《劳动合同法》《劳动者权益保护法》的有关规定，不断健全人力资源管理体系、完善薪酬及激励机制，通过劳动合同签订等方式，对员工的薪酬、福利、工作时间、休假、劳动保护等员工权益进行了制度规定和有力保护，明确规定了双方的权利和义务，为职工提供了稳定的就业环境。遵循公平、公正的原则进行招聘和录用，确保职工不因种族、性别、年龄等因素而受到歧视。

2. 公司依法为员工办理社会保险，按期向社会保险部门缴纳社保基金费。每年度为员工购买意外伤害保险，减少因意外伤害给员工造成的额外损失。

3. 公司高度重视员工的职业健康安全，定期识别更新公司所涉及的职业危害因素，为接触职业危害源的员工提供专业的防护用品，并定期组织职业病健康体检，确保应检尽检。通过科学的管理和防护措施，切实保障员工的身心健康，营造安全、健康的工作环境。

4. 员工的能力和技巧是公司最宝贵的价值。公司不仅为员工创造稳定的发展平台、合理的工资和薪酬，还提供有吸引力的培训机会。此外，员工的健康及在工作场所的安全也至关重要。公司重视为所有员工提供均等的机会，不会因年龄、性别、国籍、宗教、肤色或性取向不同而区别对待。公司鼓励不同地域的员工携手合作，寻找创新解决方案，开拓新市场，赢得新客户。公司尊重并让员工有通过成立职工代表大会为改善工作环境进行集体磋商的权利。

员工持股情况

员工持股人数（人）	167
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	17.78
员工持股数量（万股）	1,472.14
员工持股数量占总股本比例（%）	16.29

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司深知与供应商、客户和消费者之间的合作关系对于公司的长期稳定发展至关重要。因此，公司高度重视并致力于保护各方的权益，以实现共赢的局面。

炬光科技将履行社会责任的理念和要求全面融入企业的采购过程中，确保企业的所有采购交易行为遵从相关法律法规的要求。公司建立了完善的内控监管体系和监管制度，全方位管控采购业务风险，确保公司采购业务安全实施。同时，为维护公平竞争的市场秩序，炬光科技与供应商签订《供应商廉洁承诺书》和《供应商行为准则》，加强人员廉洁从业管理，恪守商业道德，从源头预防和遏制违法、违规、违纪行为发生。炬光科技和供应商共同致力于营造公平公正透明的阳光采购环境。

本年度，公司持续优化与供应商的合作关系，确保供应商的权益得到充分保障，与供应商建立了长期稳定的战略合作伙伴关系，秉持公平、公正、透明的原则，确保双方在合作过程中的权益得到充分保障。同时，公司加强了与供应商的沟通与协作，及时了解供应商的需求和关切，积极解决合作中的问题，提升供应链的效率和竞争力。

客户和消费者权益保护方面，公司始终将客户和消费者的权益放在首位，本年度，公司加强了服务体系建设，提升了服务的水平和质量，更注重客户和消费者的需求和反馈，及时响应客户和消费者的投诉与建议，积极改进产品和服务，注重产品的质量和安全性，确保产品符合相关标准和法规要求，保障消费者的消费安全，确保客户的权益得到充分保障。同时，公司加强了与客户的沟通与互动，深入了解客户的需求和期望，不断提升客户满意度和忠诚度。

(九) 产品安全保障情况

产品安全对于维护消费者利益、保障企业声誉以及实现企业高质量的可持续发展有着重要的意义。因此，公司始终将产品安全保障作为工作的重中之重，致力于为消费者提供安全、可靠的产品。

公司在产品开发与生产过程中严格遵守产品安全法律法规与行业标准，制定了《公司安全管理制度》《安全委员会管理制度》《汽车业务产品安全管理规定》等安全类制度，并取得了职业健康安全管理体系认证证书（认证标准：ISO45001:2018）；建立了安全可靠的研发生产平台及生产流程，严格遵守产品质量安全保障机制；建立产品安全事故应急方案，对于安全事故做到早发现早处理，减少各方面的损失。

(十) 知识产权保护情况

公司多项核心技术和生产工艺的开发来自于研发团队多年来不懈积累的开发成果，竞争对手难以在短时间内复制相关技术或掌握具体生产工艺。根据公司知识产权战略规划 and 市场竞争能力的需要，公司设立知识产权部，统筹专利从产生、检索到申请、保护的一系列知识产权创造专有制度及流程，引导技术的研发及创新。公司将知识产权管理工作纳入到新产品开发和生产经营管理的全过程，借助专利和文献的跟踪检索和查新，随时掌握项目研究领域内的前沿知识产权状况，提高了研发工作的起点；密切跟踪重点研究领域的知识产权动态，适时调整研究方向和策略，及时申报专利，有效保护公司知识产权。目前公司已建立了《知识产权管理制度》《炬光科技保密制度》《关键工艺管理制度》《专利申请流程》等多项知识产权保护制度及流程。

公司对于核心技术实施了有效的专利保护措施，同时对于少部分核心技术，为了防止技术泄密风险，公司采用不公开申请专利、将其作为专有技术的方式，以更好地保护公司商业秘密。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

√适用 □不适用

坚持以员工为中心，设立“人力资源开放日”，深入了解员工诉求，畅通员工沟通渠道，协助解决员工工作生活中的问题。“董事长开放日”持续进行，员工与董事长面对面沟通，倾听员工心声。开通公司“心声论坛”，鼓励员工在论坛上畅所欲言，积极发声。

公司严格保障女性员工产假、哺乳假等法定福利，并为有需要的女性员工提供孕妇休息室、哺乳室等特定场所，帮助女性员工解决卫生、哺乳等方面的问题。

公司将育儿假、父母陪护假纳入福利制度体系，帮助员工更好地平衡家庭与工作，提升员工的幸福感与满意度，结合实际情况为员工解决工作和生活中的实际困难。后续公司将持续关注员工需求，不断完善福利体系与关怀举措，致力于为员工创造更加和谐、温暖的工作环境，与员工共同成长、共赢未来。

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

2024 年共吸纳 2 名正式党员，目前支部有 16 名正式党员。2024 年，继续贯彻学习党的二十大精神，深入学习领会党的二十大精神提出的新思想、新论断、新要求。公司始终把“反腐倡廉”作为全面从严治政的重要内容，加强全公司廉政建设、开展廉政教育，不断提升全员的廉洁自律意识。同时，深化日常监督和管理机制，鼓励员工发挥监督作用，积极举报腐败问题，严肃查处违纪违法行为。

公司积极开展安全生产的主题活动，联合内部多部门通过知识竞赛、消防演练、公开课培训等形式，激发员工学习安全知识的热情，让员工更深入地了解安全操作规程和应急处理措施，落实公司“安全第一、全员参与、人人执法、年年安康”的安全方针。同时坚持以“党建带团建、党建带妇建”，秉持关爱员工的宗旨，积极主动开展职工关怀活动，组织职工进行健康体检、开展妇女节、端午节系列活动，组织员工羽毛球、篮球比赛、观影等系列活动，丰富员工文体生活。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	5	报告期内，公司举行了 2023 年度暨 2024 年第一季度业绩说明会、2024 年陕西辖区上市公司投资者集体接待日暨 2023 年度业绩说明会、关于拟购买资产事项的投资说明会、2024 年半年度业绩说明会、2024 年第三季度业绩说明会，保障了投资者的知情权，并较好传递了公司发展理念。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	https://www.focuslight.com/investor/announcement/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司依据《投资者关系管理制度》，积极管理投资者关系，公司设立了投资者关系专用邮箱、投资者开放日、接受专业机构调研、与投资者沟通热线、公司官网设置“投资者关系”频道等，促进公司与投资者之间的良性关系，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉；建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持；形成服务投资者、尊重投资者的企业文化；促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念；公司制定了《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》以及《投资者关系管理制度》等，从信息披露的信息识别、报告、审批、披露的全流程进行了规范，并不间断地加强对监管层相关文件的学习，同时加强与监管员的沟通，多措并举保

障信息披露的真实、准确、完整、及时，为保护投资者知情权及相关权益奠定基础。增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

报告期内，公司切实遵守《公司章程》及相关政策文件的要求，严格执行累积投票制、重大事项中小投资者单独计票等制度，切实加强中小投资者权益保护。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

☐适用 ☒不适用

(三) 机构投资者参与公司治理情况

☐适用 ☒不适用

(四) 信息披露透明度

☒适用 ☐不适用

为了保障广大投资者的知情权，提高信息披露透明度，公司制定了《信息披露管理制度》，明确公司董事长是信息披露管理工作的第一责任人，董事会秘书是公司信息披露管理工作的具体责任人。

公司严格按照有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、上交所发布的制度和规则等相关规定，及时、公平地披露所有对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息，使用事实描述性语言，简明扼要、通俗易懂地说明事件真实情况，确保信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并及时报送上交所，保证所有股东能通过经济便捷的方式（如证券报纸、互联网）和平等的机会获取公司信息。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☐适用 ☒不适用

(六) 其他公司治理情况

☐适用 ☒不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员刘兴胜	备注 1	2021 年 1 月 29 日	是	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东的一致行动人、董事/高级管理人员王东辉（离任）、田野（离任）	备注 2	2021 年 1 月 29 日	是	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东的一致行动人宋涛、延绥斌、李小宁、西安宁炬、西安新炬、西安吉辰	备注 3	2021 年 1 月 29 日	是	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东的一致行动人、核心技术人员侯栋	备注 4	2021 年 1 月 29 日	是	自公司股票上市之日起 36 个月内	是	不适用	不适用
	股份限售	监事、核心技术人员吴迪（离任）、高雷（离任监事）	备注 5	2021 年 1 月 29 日	是	锁定期满之日起 4 年内	是	不适用	不适用
	股份限售	高级管理人员何妍（离任）、张强（离任）	备注 6	2021 年 1 月 29 日	是	锁定期满后 2 年内	是	不适用	不适用
	股份限售	核心技术人员王警卫	备注 7	2021 年 1 月 29 日	是	锁定期满之日起 4 年内	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东和实际控制人刘兴胜	备注 8、14、17、20、23	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

其他	控股股东和实际控制人的一致行动人王东辉、田野、宋涛、侯栋、李小宁、延绥斌、西安宁炬、西安新炬、西安吉辰	备注 9	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	股东张彤、西安中科、陕西集成电路及其一致行动人西高投、国投高科、股东嘉兴华控、宁波华控和湖北华控	备注 10	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	炬光科技	备注 11、13、16、22、25	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	控股股东、董事（独立董事以及不在公司领取薪酬的董事除外）、高级管理人员	备注 12	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	公司董事、监事、高管	备注 15、21	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	公司董事、高管	备注 18	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
分红	炬光科技	备注 19	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
其他	公司董事、监事、高管、核心技术人员	备注 24	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
解决同业竞争	控股股东、实际控制人刘兴胜	备注 26	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
解决同业竞争	控股股东和实际控制人的一致行动人王东辉、西安宁炬、西安新炬、宋涛、李小宁、延绥斌、侯栋、田野、西安吉辰	备注 27	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
解决关联交易	公司控股股东和实际控制人刘兴胜，控股股东一致行动人王东辉、	备注 28	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		田野、宋涛、侯栋、李小宁、延绥斌、西安宁炬、西安新炬、西安吉辰，持股 5%以上股东张彤、陕西集成电路及其一致行动人西高投，股东嘉兴华控、宁波华控和湖北华控，西安中科，国投高科，公司的董事、监事、高级管理人员							
	其他	实际控制人刘兴胜	备注 29	2021 年 1 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	炬光科技	备注 30	2022 年 4 月 1 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	2022 年限制性股票激励计划的所有激励对象	备注 31	2022 年 4 月 1 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	炬光科技	备注 30	2023 年 4 月 17 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	2023 年限制性股票激励计划的所有激励对象	备注 31	2023 年 5 月 4 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	炬光科技	备注 30	2024 年 3 月 4 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	2024 年限制性股票激励计划的所有激励对象	备注 31	2024 年 3 月 4 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	炬光科技	备注 30	2024 年 9 月 27 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
	其他	2024 年资产收购相关限制性股票激励计划的所有激励对象	备注 31	2024 年 9 月 27 日	是	股权激励有效期内	是	不适用	不适用
其他	其他	控股股东、实际控制人刘兴胜	备注 32	2024 年 12 月 25 日	是	自 2024 年 12 月 25 日起 12 个月内	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人的原一致行动人王东辉	备注 33	2024 年 12 月 23 日	否	自 2024 年 12 月 23 日起至其本人不再持有炬光科技	是	不适用	不适用

						股份或刘兴胜先生不再是炬光科技实际控制人时（孰早）			
--	--	--	--	--	--	---------------------------	--	--	--

备注 1:

控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员刘兴胜承诺:

自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

在前述锁定期满后，本人在任职公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数量不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

在前述锁定期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时本人直接或间接所持公司首发前股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本人直接或间接所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

上述承诺中的发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 2:**控股股东的一致行动人、董事/高级管理人员王东辉（离任董事）、田野（离任董事）承诺：**

自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

在前述锁定期满后，本人在任职公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数量不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本人直接或间接所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长六个月。

上述承诺中的发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 3:**控股股东的一致行动人宋涛、延绥斌、李小宁、西安宁炬、西安新炬、西安吉辰承诺：**

自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人/本企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

本人/本企业直接或间接所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

上述承诺中的发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

本人/本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

若本人/本企业未履行上述承诺，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人/本企业持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人/本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人/本企业将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人/本企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 4:

控股股东的一致行动人、核心技术人员侯栋承诺:

自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

在前述锁定期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时本人直接或间接所持公司首发前股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本人直接或间接所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

上述承诺中的发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 5:

监事、核心技术人员吴迪、高雷（离任监事）承诺：

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

在前述锁定期满之日起 4 年内或本人在任职公司董事、监事、高级管理人员期间（以时间较长者为准），每年转让的股份数量不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 6:

高级管理人员何妍（离任）、张强（离任）承诺：

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

在前述锁定期满后，本人在任职公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数量不超过本人直接或间接所持公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本人直接或间接所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限自动延长六个月。

上述承诺中的发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任

备注 7:

核心技术人员王警卫承诺:

自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

在前述锁定期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时本人直接或间接所持公司首发前股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件的情况下十个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长本人持有的公司全部股份的锁定期三个月。若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归公司所有，本人将在获得收入的五日内将前述收入支付至公司指定账户。如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

备注 8:

公司控股股东和实际控制人刘兴胜承诺:

在锁定期满后，为继续支持公司发展及回报股东，原则上将继续持有公司股份；确有其他投资需求或急需资金周转，且采取其他渠道融资较难解决，确实需要减持公司股份时，在符合相关规定及承诺的前提下，将综合考虑二级市场股价的表现，减持所持有的部分公司股份。

减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行，并遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定。

在公司首次公开发行股票前本人所持公司股票锁定期满后 2 年内减持的，本人可减持的股份数量将不超过所持股份总数的 25%，减持价格不低于公司首次公开发行的发行价（期间如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价将相应调整）

公司上市后，本人减持股份时，将提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，本人可以减持公司股份。

如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，承诺在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所备案并披露减持计划，减持计划应当按照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》规定的内容确定，并按照相关规定披露减持进展情况。

若发生需向公司或投资者赔偿，且必须减持股份以进行的情形，在该等情况下发生的减持行为无需遵守本减持承诺。

违反作出的公开承诺减持公司股票，本人承诺将减持所得收益上缴公司，并赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

备注 9:

控股股东和实际控制人的一致行动人王东辉（离任董事）、田野（离任董事）、宋涛、侯栋、李小宁、延绥斌、西安宁炬、西安新炬、西安吉辰承诺:

在锁定期满后，若拟减持所持公司股份，在符合相关规定及承诺的前提下，将综合考虑二级市场股价的表现，实施减持行为；

减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行，并遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定；

在公司首次公开发行股票前本人/本企业所持公司股票锁定期满后 2 年内减持的，本人/本企业减持的股份数量不超过本人/本企业在本次发行前所持有的股份总数，减持价格不低于公司首次公开发行的发行价（期间如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价将相应调整）；

公司上市后，本人/本企业减持股份时，将提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告，自公司公告之日起 3 个交易日后，本人/本企业可以减持公司股份；

如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，承诺在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所备案并披露减持计划，减持计划应当按照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》规定的内容确定，并按照相关规定披露减持进展情况；

若发生需向公司或投资者赔偿，且必须减持股份以进行的情形，在该等情况下发生的减持行为无需遵守本减持承诺；

违反作出的公开承诺减持公司股票，本人/本企业承诺将减持所得收益上缴公司，并赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。

备注 10：

股东张彤、西安中科、陕西集成电路及其一致行动人西高投、国投高科、股东嘉兴华控、宁波华控和湖北华控承诺：

在锁定期满后，若拟减持所持公司股份，本企业/本人/本公司将在符合相关规定及承诺的前提下，综合考虑市场因素实施减持行为；

本企业/本人/本公司减持时，减持行为将通过集中竞价、大宗交易及协议转让等法律法规、交易所规定的合法方式进行，并遵守中国证监会《上市公司股东及董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定；

如本企业/本人/本公司通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，承诺在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所备案并披露减持计划，减持计划应当按照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》规定的内容确定，并按照相关规定披露减持进展情况；

如本企业/本人/本公司违反作出的公开承诺减持公司股票的，本企业/本人/本公司将就未履行上述承诺向公司股东和社会公众投资者公开道歉，并按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任。如果因本企业/本人/本公司未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业/本人/本公司将根据证券监管部门或司法机关认定的方式和金额向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本承诺函出具后，如有新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺函内容不一致的，以新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定为准。

备注 11：

炬光科技承诺：

为保证公司持续、稳定发展，保护投资者利益，如果公司首次公开发行股票并上市后三年内股价出现股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）的情况，公司将启动稳定股价预案，履行公司在稳定股价的预案中的义务。本公司愿对上述承诺的真实性负责，并承担由此而产生的一切相关责任。

备注 12：

控股股东、董事（独立董事以及不在公司领取薪酬的董事除外）、高级管理人员承诺：

为保证公司持续、稳定发展，保护投资者利益，如果公司首次公开发行公司人民币普通股（A 股）并上市后三年内股价出现低于每股净资产的情况时，本人将积极配合，启动上述稳定股价预案。本人不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

备注 13：

炬光科技承诺：

本公司承诺本公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次发行上市不存在欺诈发行的情形。

如在投资者缴纳股票申购款后且本次公开发行的股票尚未上市交易前，因中国证监会或其他有权部门认定本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在欺诈发行，对于首次公开发行的全部新股，在中国证监会或其他有权部门对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

如在公司本次公开发行的股票上市交易后，因中国证监会或其他有权部门认定本次发行上市的招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在欺诈发行，在中国证监会或其他有权部门对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，本公司将制定股份回购方案并予以公告，将依法回购本公司首次公开发行时发售的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若本公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

因本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈发行，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将就上述事项依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

公司在按照前述安排实施退款、回购及赔偿的同时，将积极促使公司实际控制人刘兴胜按照其相关承诺履行退款、购回及赔偿等相关义务。

自上述义务触发之日起至公司完全履行相关承诺之前，公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券等；公司将停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴。

备注 14:

控股股东和实际控制人刘兴胜承诺:

本人承诺公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次发行上市不存在欺诈发行的情形。

如公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或存在欺诈发行，在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，本人将制定股份回购方案并予以公告，将依法回购公司首次公开发行时发售的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。本人作为公司的控股股东和实际控制人，将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在欺诈发行，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将就上述事项依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的损失为限，赔偿方案以生效法律文书或证券监管部门确定的方案为准。

若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向公司股东和社会公众投资者道歉；并在违反上述赔偿措施发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取股东分红和薪酬，同时本人直接和间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。

备注 15:

全体董事、监事和高级管理人员承诺:

本人承诺公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将就上述事项依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的损失为限，赔偿方案以生效法律文书或证券监管部门确定的方案为准。

本人以当年度及以后年度应自公司处领取的薪酬、补贴等各类现金收入作为履行担保，若本人未履行上述赔偿义务，则在履行承诺前，公司有权暂扣本人应领取的薪酬、补贴等各类现金收入。

本人不因职务变更、离职等原因拒绝履行上述承诺。

备注 16:

炬光科技承诺：

公司拟在中国境内首次公开发行股票并上市。本次发行完成后，公司的净资产将随着募集资金到位而大幅增加，由于募集资金投资项目从开始实施至产生效益需要一定时间，在此期间内，公司的每股收益和加权平均净资产收益率等指标将在短期内出现一定幅度的下降。为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司于2020年12月18日召开的2020年第六次临时股东大会审议通过了《首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报的应措施与相关承诺》，拟强化募集资金管理，同时将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和建设进度。此外，公司还将强化投资者回报机制，加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力，以填补因本次公开发行被摊薄的股东回报。公司承诺将采取《首次公开发行股票并在科创板上市摊薄即期回报的应对措施与相关承诺》中列明的应对措施。

备注 17：**控股股东和实际控制人刘兴胜承诺：**

作为公司的控股股东和实际控制人，为保证公司能够切实履行填补回报措施，刘兴胜作出如下承诺：

本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。本承诺函出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。

如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所等监管机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

本人作为公司控股股东和实际控制人期间，上述承诺持续有效。

备注 18：**董事、高级管理人员承诺：**

作为公司董事、高级管理人员，为保证公司能够切实履行填补回报措施，本人作出如下承诺：

不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

对本人日常的职务消费行为进行约束；

不动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

若公司未来实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

自承诺函出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所等监管机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

本人作为公司董事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。

备注 19:

炬光科技承诺如下:

鉴于公司拟在中国境内首次公开发行股票并上市，公司根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）等规范性文件的相关要求，重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《西安炬光科技股份有限公司章程（草案）》及《公司发行上市后三年股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。

备注 20:

控股股东和实际控制人刘兴胜承诺:

公司已经按照相关法律、法规和规范性文件的规定，对向上交所申报的申请文件中的涉密事项采取了保密措施，目前不存在保密事项泄密的情形；公司向上交所申报的申请文件中不存在泄露事项，披露的均是公开和允许披露的事项；

公司及全体董事、监事、高级管理人员均能够持续履行保密义务；

本人作为公司控股股东、实际控制人已督促公司制定了保密制度，对申报文件中的涉密事项进行了审查并采取了保密措施，本人已经履行了保密义务，并能对公司的保密事项持续的履行保密义务。

备注 21:

全体董事、监事和高级管理人员承诺:

公司已经按照相关法律、法规和规范性文件的规定，对向上交所申报的申请文件中的涉密事项采取了保密措施，目前不存在保密事项泄密的情形；公司向上交所申报的申请文件中不存在泄露事项，披露的均是公开和允许披露的事项；

公司及全体董事、监事、高级管理人员均能够持续履行保密义务。

备注 22:

炬光科技承诺:

公司将严格履行在本公司首次公开发行股票并上市过程中所做出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若公司非因不可抗力等公司无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①应在未履行承诺的事实得到确认后及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

②公司法定代表人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

③积极提供补救方案提交公司股东大会审议，以避免或减少对投资者造成损失，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将积极采取措施依法向投资者承担赔偿责任。

④对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

公司将在定期报告中披露相关责任主体的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况。

对于公司上市后三年内新聘任的董事、高级管理人员，公司也将要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员作出的关于股价稳定预案的相关承诺。

若相关责任主体因未履行公开承诺而受到监管机构的立案调查，或受到相关处罚，公司将积极协助和配合监管机构的调查，或协助执行相关处罚。

备注 23:

控股股东和实际控制人刘兴胜承诺:

本人将严格履行在公司首次公开发行股票并上市过程中所做出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若本人非因不可抗力等自身无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①公司应在未履行承诺的事实得到确认后及时披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

②本人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

③如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

④因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红，同时不得转让本人直接及间接持有的公司股份，直至本人将违规收益足额交付公司为止。

如因不可抗力等自身无法控制的原因导致本人未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，本人将及时在中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因。

备注 24:

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺:

本人将严格履行在公司首次公开发行股票并上市过程中所做出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

若本人非因不可抗力等无法控制的原因未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①公司应在未履行承诺的事实得到确认后披露未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

②本人将在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉，并自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

③如因未履行已作出的承诺给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

④因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人应得的现金分红（如有）及 30%的薪酬（如有），直至本人将违规收益足额交付公司为止。

⑤若本人未履行承诺，公司可以视情节轻重对本人采取扣减绩效薪酬、降薪、降职、停职、撤职等处罚措施。

如因不可抗力等本人无法控制的原因导致本人未能完全、及时、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，本人将及时在中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因。

备注 25：

炬光科技承诺：

截至本承诺函签署之日，本公司直接或者间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股主体的情形，各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定，持有的本公司股份不存在委托持股或者信托持股的情形，也不存在任何潜在的争议或者纠纷。

截至本承诺函签署之日，本次发行上市中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员没有直接或间接持有本公司股份。各股东与本次发行上市中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或者其他特殊利益安排。

截至本承诺函签署之日，本公司的股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

备注 26：

控股股东、实际控制人刘兴胜承诺：

本人目前除直接控制公司并间接控制公司的控股子公司外，不存在直接或间接控制其他企业的情形。

本人目前未在中国境外任何地区以任何形式直接或间接从事和经营与公司及其子公司相同、相似的业务或者在商业上构成、可能构成竞争的业务。

本人保证未来不自营或以合资、合作等任何形式从事对公司及其子公司的生产经营相同、相似的业务或者在商业上构成、可能构成竞争的业务和经营活动，不会以任何形式为与公司及其子公司竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助，将来成立的受本人控制或由本人担任董事、高级管理人员的其他企业（以下简称“附属企业”）亦不会经营与公司及其子公司相同、相似的业务或者在商业上构成、可能构成竞争的业务和经营活动。

无论任何原因，若本人或附属企业未来经营的业务与公司及其子公司业务存在竞争，本人同意将根据公司的要求，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，或通过合法途径促使本人或附属企业向公司转让有关资产或股权，或通过其他公平、合理、合法的途径对本人或附属企业的业务进行调整以避免与公司及其子公司存在同业竞争。

如本人违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺要求本人赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失，本人因违反上述承诺所取得的利益亦归公司所有。

本承诺将持续有效，直至本人不再处于公司控股股东、实际控制人地位为止。

备注 27:

控股股东和实际控制人的一致行动人王东辉、西安宁炬、西安新炬、宋涛、李小宁、延绥斌、侯栋、田野、西安吉辰承诺：

本人/本企业和本人/本企业直接或间接控制的企业（如有）目前未在中国境内外任何地区以任何形式直接或间接从事和经营与公司及其子公司相同、相似的业务或者在商业上构成、可能构成竞争的业务。

本人/本企业保证未来不自营或以合资、合作等任何形式从事对公司及其子公司的生产经营相同、相似的业务或者在商业上构成、可能构成竞争的业务和经营活动，不会以任何形式为与公司及其子公司竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助，现有的或将来成立的受本人控制或由本人担任董事、高级管理人员/本企业控制的其他企业（以下简称“附属企业”）亦不会经营与公司及其子公司相同、相似的业务或者在商业上构成、可能构成竞争的业务和经营活动。

无论任何原因，若本人/本企业或附属企业未来经营的业务与公司及其子公司业务存在竞争，本人同意将根据公司的要求，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，或通过合法途径促使本人/本企业或附属企业向公司转让有关资产或股权，或通过其他公平、合理、合法的途径对本人/本企业或附属企业的业务进行调整以避免与公司及其子公司存在同业竞争。

如本人/本企业违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺要求本人/本企业赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失，本人/本企业因违反上述承诺所取得的利益亦归公司所有。

本承诺将持续有效，直至本人/本企业不再处于公司控股股东的一致行动人地位为止。

备注 28:

公司控股股东和实际控制人刘兴胜，控股股东一致行动人王东辉、田野、宋涛、侯栋、李小宁、延绥斌、西安宁炬、西安新炬、西安吉辰，持股 5%以上股东张彤、陕西集成电路及其一致行动人西高投，股东嘉兴华控、宁波华控和湖北华控，西安中科，国投高科，公司的董事、监事、高级管理人员承诺：

本人/本企业以及本人/本企业所控制的企业（如有）将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允定价原则进行公平操作，签署关联交易协议，并按相关法律法规、规范性文件、公司章程和其他公司内部治理文件规定履行审批程序及信息披露义务。

本人/本企业保证将按照法律法规、规范性文件、公司章程和其他公司内部治理文件的规定，在审议涉及与本人/本企业有关的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。

本人/本企业将促使本人/本企业控制的企业（如有）遵守上述承诺，如本人/本企业或本人/本企业控制的企业（如有）违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人/本企业将依法赔偿由此给公司造成的实际经济损失。

备注 29：

公司实际控制人刘兴胜承诺：

截至本承诺函出具日，公司一直按规定为员工缴纳社保，如公司及其控股子公司被有关政府部门或司法机关认定未按规定为员工缴纳社保，造成公司损失的，本人将全额赔偿公司的损失。

备注 30：

炬光科技承诺：

公司承诺不为本激励计划的激励对象依本激励计划获得有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

备注 31：

股权激励计划的所有激励对象承诺：

本公司所有激励对象承诺，公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或权益归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。

备注 32:

控股股东、实际控制人刘兴胜承诺:

本人承诺自《西安炬光科技股份有限公司关于控股股东、实际控制人一致行动协议到期部分解除暨权益变动的提示性公告》发布之日 2024 年 12 月 25 日起 12 个月内，不主动减持本人直接持有的公司股份。

备注 33:

控股股东、实际控制人的原一致行动人王东辉承诺:

在直接或间接持有炬光科技股份且刘兴胜先生作为炬光科技实际控制人期间，不通过任何方式直接或间接地、单独或与炬光科技的其他股东及其关联方或其他第三方共同谋求对炬光科技的控制权，亦不会协助他人谋求炬光科技控股股东或实际控制人地位。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

☐ 已达到 ☐ 未达到 ☒ 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、违规担保情况

☐ 适用 ☒ 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

☒ 适用 ☐ 不适用

公司自 2024 年起采用财政部发布《企业会计准则解释第 18 号》(财会〔2024〕24 号)，“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的相关内容，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目。将可比期间 2023 年的相关保证类产品质保费自销售费用重分类至营业成本，会计政策变更影响如下：

受影响的报表项目	合并报表影响金额	母公司报表影响金额
销售费用	减少 10,607,287.02 元	减少 8,456,418.06 元
营业成本	增加 10,607,287.02 元	增加 8,456,418.06 元

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 审批程序及其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	1,850,000.00
境内会计师事务所审计年限	7 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	曹志斌、李瑞卿
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	1 年、2 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	158,000.00
保荐人	中信建投证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

公司于 2024 年 5 月 17 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》，续聘普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度公司财务报表和内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

☐ 适用 ☒ 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

☐ 适用 ☒ 不适用

八、破产重整相关事项

☐ 适用 ☒ 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

☐本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

☒适用 ☐不适用

公司及公司董事长兼总经理刘兴胜、董事会秘书张雪峰、财务总监叶一萍于2024年12月10日收到陕西证监局《关于对西安炬光科技股份有限公司采取责令改正并对刘兴胜、张雪峰、叶一萍采取出具警示函行政监管措施的决定》的通知；2024年12月27日，公司收到上海证券交易所《关于对西安炬光科技股份有限公司及有关责任人予以监管警示的决定》的通知。根据《办法》第五十一条第一款有关规定，公司董事长兼总经理刘兴胜、董事会秘书张雪峰、财务总监叶一萍对通知函中所列违规事项负有主要责任。根据《上市公司现场检查规则》（证监会公告〔2022〕21号）第二十一条规定和《办法》第五十二条规定，陕西证监局对公司采取责令改正并对刘兴胜、张雪峰、叶一萍采取出具警示函的行政监管措施，要求认真汲取教训，切实加强规范运作、募集资金使用管理、信息披露等方面证券法律法规学习，并限期提交整改报告。董事长兼总经理刘兴胜、董事会秘书张雪峰、财务总监叶一萍在收到上述警示函后第一时间完成规范运作、募集资金使用管理、信息披露等方面证券法律法规学习，并提交了整改报告。

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☐适用 ☒不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

☐适用 ☒不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

☐适用 ☒不适用

2、 承包情况

☐适用 ☒不适用

3、 租赁情况

☐适用 ☒不适用

(二) 担保情况

☐适用 ☒不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
其他	自有资金	460,000,000.00	300,000,000.00	0
其他	自有资金	13,000,000.00 美元	3,200,000.00 美元	0
其他	募集资金	310,000,000.00	393,000,000.00	0

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托理财情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)

兴业银行	其他	10,000.00	2022/9/23	2025/9/23	自有资金	银行	否	合同约定	3.35%			1,000.00	0	是	是	
兴业银行	其他	5,000.00	2024/9/30	2027/9/30	自有资金	银行	否	合同约定	2.40%			5,000.00	0	是	是	
兴业银行	其他	100.00 万美元	2024/12/12	2025/3/12	自有资金	银行	是	合同约定	4.38%			100.00 万美元	0	是	是	
浙商银行	其他	220,000.00	2024/1/25	2027/1/25	自有资金	银行	否	合同约定	2.75%			22,000.00	0	是	是	
浙商银行	其他	2,000.00	2023/3/9	2026/3/9	自有资金	银行	否	合同约定	3.20%			2,000.00	0	是	是	
交通银行	其他	20.00 万美元	2023/9/28	/	自有资金	银行	是	合同约定	5.30%			20.00 万美元	0	是	是	
浦发银行	其他	100.00 万美元	2024/9/6	2025/3/6	自有资金	银行	是	合同约定	4.60%			100.00 万美元	0	是	是	
浦发银行	其他	100.00 万美元	2024/9/6	2025/9/6	自有资金	银行	是	合同约定	4.10%			100.00 万美元	0	是	是	
兴业银行	其他	3,600.00	2022/1/24	2025/1/24	募集资金	银行	否	合同约定	3.55%			3,600.00	0	是	是	
兴业银行	其他	5,000.00	2022/1/24	2025/1/24	募集资金	银行	否	合同约定	3.55%			5,000.00	0	是	是	
兴业银行	其他	2,000.00	2022/1/24	2025/1/24	募集资金	银行	否	合同约定	3.55%			2,000.00	0	是	是	
兴业银行	其他	5,000.00	2022/2/14	2025/2/14	募集资金	银行	否	合同约定	3.55%			5,000.00	0	是	是	

兴业 银行	其他	6,700. 00	2022/3 /21	2025/3 /21	募集 资金	银行	否	合同 约定	3.55%			6,700 .00	0	是	是	
中国 银行	其他	6,500. 00	2023/1 0/31	2026/1 0/31	募集 资金	银行	否	合同 约定	2.60%			6,500 .00	0	是	是	
中国 银行	其他	4,500. 00	2023/1 0/31	2026/1 0/31	募集 资金	银行	否	合同 约定	2.60%			4,500 .00	0	是	是	
中国 银行	其他	6,000. 00	2023/1 0/31	2026/1 0/31	募集 资金	银行	否	合同 约定	2.60%			6,000 .00	0	是	是	

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托理财减值准备

☐适用 ☒不适用

2、 委托贷款情况**(1) 委托贷款总体情况**

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(2) 单项委托贷款情况

☐适用 ☒不适用

其他情况

☐适用 ☒不适用

(3) 委托贷款减值准备

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况

☐适用 ☒不适用

(四) 其他重大合同

☒适用 ☐不适用

1、 关于收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权事项

公司于 2023 年 11 月 8 日召开第三届董事会第二十四次会议、第三届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于支付现金购买资产暨构成重大资产重组的议案》《关于〈西安炬光科技股份有限公司重大资产购买预案〉及其摘要的议案》等，同意公司通过全资子公司香港炬光以现金支付的方式购买 SMT 持有的 SMO 100%股权。

2023 年 11 月 8 日，公司、公司全资子公司香港炬光与 SMO 股东 SMT 签署《股权购买协议》，约定公司通过香港炬光以支付现金方式收购标的公司 100%股权并承接 SMT 对 SMO 的股东贷款（以下简称“本次交易”），使用自有、自筹资金支付 75,540,522.54 欧元。

经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国企业会计准则对标的公司进行审计，按照经审计后的 SMO 财务数据与公司财务数据结合交易价款比对计算，SMO 相关财务指标及本次

交易的交易价款均未超过公司 2022 年经审计的总资产、净资产、营业收入的 50%，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组。

公司于 2024 年 1 月 15 日召开了第三届董事会第二十六次会议、第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于资产收购事项不构成重大资产重组暨终止重大资产重组程序的议案》，同意终止本次交易涉及的重大资产重组程序。公司终止重大资产重组程序后依法按照一般资产收购程序继续推进本次交易。并审议通过了《关于拟收购 SUSS MicroOptics SA 100%股权的议案》，同意公司拟通过香港炬光以支付现金的方式购买 SMT 持有的 SMO 100%股权。

截至 2024 年 1 月 16 日，本次交易的所有交割先决条件均已满足，本次交易的股权购买交易价款金额为：58,297,079.62 欧元，公司承接 SMT 对 SMO 的股东贷款金额为：16,918,442.92 欧元。公司通过全资子公司香港炬光间接持有 SMO 股权比例为 100%，SMO 为公司的全资子公司，纳入合并报表范围，并于 2024 年 1 月 23 日更名为 Focuslight Switzerland SA。

2、关于资产购买事项

公司于 2024 年 5 月 6 日召开的第三届董事会第三十一次会议、第三届监事会第二十七次会议，以及于 2024 年 6 月 27 日召开的第三次临时股东大会，审议通过《关于拟使用超募资金及自有、自筹资金购买资产的议案》，同意公司使用超募资金及自有、自筹资金 5,000 万欧元（基本购买价格，具体调整机制详见《西安炬光科技股份有限公司关于拟使用超募资金及自有、自筹资金购买资产的公告》公告“七、交易协议的主要内容（四）交易对价及支付”。其中拟使用超募资金 17,624.23 万元人民币及其衍生利息收益），以支付现金形式，通过炬光科技及其新设的新加坡全资子公司 Focuslight Singapore Pte.Ltd. 及瑞士全资子公司 Focuslight Switzerland SA 购买 ams-OSRAM AG 位于新加坡全资子公司 ams-Osram Asia Pacific Pte. Ltd. 和位于瑞士全资子公司 ams International AG 的微纳光学元器件部分研发和生产资产。本次交易符合公司战略发展方向，所涉及的标的资产主要应用于核心微光学元器件领域，将促进公司加速进入消费电子领域和消费级内窥镜领域，提升在汽车投影照明应用领域的市场份额和竞争力，提升与扩充公司相关微纳光学元器件研发与工艺技术能力、制造能力以及批量制造产能，获得晶圆级光学（WLO）模组封装工艺技术和制造能力。

2024 年 9 月 2 日，公司与交易对方 ams-OSRAM 完成交割，本次交易最终对价金额为 43,679,331.30 欧元，其中使用超募资金的金额为 17,624.23 万元人民币及其衍生利息收益。Focuslight Singapore Pte.Ltd. 于 2025 年 2 月 4 日更名为 HEPTAGON PHOTONICS PTE. LTD.。

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额（1）	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额（2）	超募资金总额（3） =（1）-（2）	截至报告期末累计投入募集资金总额（4）	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额（5）	截至报告期末募集资金累计投入进度（%）（6） =（4）/（1）	截至报告期末超募资金累计投入进度（%）（7） =（5）/（3）	本年度投入金额（8）	本年度投入金额占比（%）（9） =（8）/（1）	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2021-12-21	1,769,738,100.00	1,632,647,553.09	1,010,214,500.00	622,433,053.09	1,270,529,404.59	518,094,506.63	77.82	83.24	409,537,239.30	25.08	32,222,900.00
合计	/	1,769,738,100.00	1,632,647,553.09	1,010,214,500.00	622,433,053.09	1,270,529,404.59	518,094,506.63	/	/	409,537,239.30	/	32,222,900.00

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额（1）	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额（2）	截至报告期末累计投入进度（%） (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化，如是，请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	炬光科技东莞微光学及应用项目（一期工程）	生产建设	是	否	243,537,400.00	12,074,170.99	137,778,646.54	56.57	2022年10月	是	是	不适用	13,957,214.80	67,550,815.47	否	105,758,753.46

票																
首次公开发行股票	炬光科技东莞微光学及应用项目（一期工程）-节余资金补流	补流还贷	不适用	不适用		105,758,753.46	105,758,753.46	100.00	不适用	不适用	不适用	不适用		无	否	不适用
首次公开发行股票	智能驾驶汽车应用光子技术产业化项目（注1）	生产建设	是	是	199,251,000.00	87,791,045.14	144,797,497.96	72.67	2026年9月	否	是	不适用		无	否	不适用
首次公开发行股票	研发中心建设项目（注2）	研发	是	是	117,426,100.00	-	387,000.00	0.33	2026年12月	否	是	不适用		无	否	不适用
首次公开发行股票	补充流动资金项目	补流还贷	是	否	450,000,000.00	-	363,713,000.00	80.83	不适用	否	不适用	不适用		无	否	不适用

首次公开发行股票	炬光科技医疗健康产业基地项目（注3）	生产建设	是	否	100,000,000.00	14,348,506.76	51,716,880.83	51.72	2024年12月	否	是	不适用		无	否	不适用
首次公开发行股票	泛半导体制程光子应用解决方案产业基地项目	生产建设	是	否	80,000,000.00	13,322,504.60	23,944,572.71	29.93	2028年12月	否	是	不适用		无	否	不适用
首次公开发行股票	购买ams-OSRAM资产	其他	是	否	176,242,258.35	176,242,258.35	176,242,258.35	100.00	不适用	不适用	不适用	不适用		无	不适用	不适用
首次公开发行股票	股份回购	其他	是	否	80,190,794.74	-	80,190,794.74	100.00	不适用	不适用	不适用	不适用		无	不适用	不适用
首	永久补	补	是	否	186,000,000.0	-	186,000,000.0	100.0	不	不	不	不		无	不	不适用

次 公 开 发 行 股 票	充流动 资金	流 还 贷			0		0	0	适 用	适 用	适 用	适 用			适 用	
合 计	/	/	/	/	1,632,647,553 .09	409,537,239 .30	1,270,529,404 .59	77.82	/	/	/	/	13,957,214 .80	67,550,815 .47	/	105,758,753 .46

注 1：智能驾驶汽车应用光子技术产业化项目因政府批复施工许可证比原计划晚半年左右，项目的开工时间不得不延后；进入桩基施工的关键阶段后，因遭遇地下不良地质条件，原设计方案在此特殊地质环境下难以实施，工程桩的施工进度因此受阻，期间进行了重大设计变更，通过详尽的地质勘探与技术创新，最终获得西安市住建局最终审批通过后，方才继续施工；此外，项目自开工以来，受政府部门关于重要国际峰会、国家领导访问、环境污染防控政策、恶劣天气影响等不可抗力因素的影响，采取了必要的停工措施。汽车应用项目在基建方面的一系列不可抗因素，加之智能驾驶和激光雷达行业商业化和上量节奏却远滞后于行业预期，造成募投项目的整体实施进度有所滞后。预计达到可使用状态日期为 2026 年 9 月。

注 2：研发中心建设项目所需场地将利用公司现有场地进行改造建设，故研发中心建设项目需结合公司“汽车应用项目”建设的实际情况。预计达到可使用状态日期为 2026 年 12 月。

注 3：炬光科技医疗健康产业基地项目已于 2024 年 12 月达到预定可使用状态。公司于 2025 年 4 月 8 日召开了第四届董事会第九次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金和剩余超募资金永久补充流动资金的议案》。同意公司将募投项目“炬光科技医疗健康产业基地项目”予以结项，并将节余募集资金和剩余超募资金永久补充流动资金。本议案尚需 2025 年第一次临时股东大会审议通过。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

用途	性质	拟投入超募资金 总额 (1)	截至报告期末累 计投入超募资金 总额 (2)	截至报告期末 累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	备注
炬光科技医疗健康 产业基地项目	在建项目	100,000,000.00	51,716,880.83	51.72	
泛半导体制程光子 应用解决方案产业 基地项目	在建项目	80,000,000.00	23,944,572.71	29.93	
购买 ams-OSRAM 资 产	其他	176,242,258.35	176,242,258.35	100.00	
股份回购	其他	80,190,794.74	80,190,794.74	100.00	
永久补充流动资金	补流还贷	186,000,000.00	186,000,000.00	100.00	
合计	/	622,433,053.09	518,094,506.63	/	

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

√适用 □不适用

公司于 2024 年 8 月 27 日召开公司第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用自有资金及承兑汇票等方式支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司在募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）实施期间，根据实际情况使用自有资金及承兑汇票等方式先行支付募投项目所需资金，并按季度以募集资金等额置换，该部分等额置换资金视同募投项目使用资金。保荐机构对本事项出具了明确同意的核查意见。截至报告期末，尚未发生使用募集资金置换自有资金及承兑汇票的情况。

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的 有效审议 额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 12 月 28 日	85,000	2023 年 12 月 28 日	2024 年 12 月 27 日	40,531	否
2024 年 11 月 20 日	50,000	2024 年 12 月 27 日	2025 年 12 月 26 日		否

注：报告期末现金管理余额含大额存单 39,300 万元、协定存款 1,231 万元。

其他说明

无

4、其他

√适用 □不适用

(1) 关于使用超募资金购买资产

公司于2024年5月6日召开了公司第三届董事会第三十一次会议、第三届监事会第二十七次会议，审议通过了《关于投资设立新加坡全资子公司的议案》《关于拟使用超募资金及自有、自筹资金购买资产的议案》，并于2024年6月27日第三次临时股东大会通过了《关于拟使用超募资金及自有、自筹资金购买资产的议案》，同意公司投资6,000万欧元（其中拟使用超募资金17,624.23万元人民币及其衍生利息收益），在新加坡新设立全资子公司，部分投资金额用于购买资产。截至报告期末，共使用超募资金19,152.65万元人民币（包括本金17,624.23万元人民币及其衍生利息收益1,528.42万元人民币）。

(2) 关于部分募投项目延期

公司于2024年8月27日召开了第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》。同意公司将募投项目“智能驾驶汽车应用光子技术产业化项目”达到预定可使用状态时间由2024年9月延期至2026年9月，将“研发中心建设项目”达到预定可使用状态时间由2024年9月延期至2026年12月。“智能驾驶汽车应用光子技术产业化项目”因政府批复施工许可证比原计划晚半年左右，项目的开工时间不得不延后；进入桩基施工的关键阶段后，因遭遇地下不良地质条件，原设计方案在此特殊地质环境下难以实施，工程桩的施工进度因此受阻，期间进行了重大设计变更，通过详尽的地质勘探与技术创新，最终获得西安市住建局最终审批通过后，方才继续施工；此外，项目自开工以来，受政府部门关于重要国际峰会、国家领导访问、环境污染防控政策、恶劣天气影响等不可抗力因素的影响，采取了必要的停工措施。汽车应用项目在基建方面的一系列不可抗因素，加之智能驾驶和激光雷达行业商业化和上量节奏却远滞后于行业预期，造成募投项目的整体实施进度有所滞后。“研发中心建设项目”所需场地

将利用公司现有场地进行改造建设，故研发中心建设项目需结合公司“汽车应用项目”建设的实际情况。

（3）关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金

公司于2024年9月26日召开了第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于部分募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》。同意公司将募投项目“炬光科技东莞微光学及应用项目（一期工程）”予以结项，并将节余募集资金用于永久补充公司流动资金。截至报告期末，该募投项目结项后共计转出117,264,077.86元人民币用于永久补充公司流动资金，其中包括项目节余募集资金105,758,753.46元人民币及其衍生利息收入11,505,324.40元人民币。

（4）关于调整部分募集资金投资项目内部投资结构

公司于2024年11月20日召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第六次会议审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目内部投资结构的议案》。同意公司在募集资金投资项目实施主体、募集资金投资用途及投资总额不发生变更的情况下，调整募投项目之“智能驾驶汽车应用光子技术产业化项目”的内部投资结构。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

☐适用 ☒不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	21,581,657	23.88				-21,581,657	-21,581,657		
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	21,581,657	23.88				-21,581,657	-21,581,657		
其中：境内非国有法人持股	3,212,991	3.56				-3,212,991	-3,212,991		
境内自然人持股	18,368,666	20.33				-18,368,666	-18,368,666		
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	68,781,687	76.12				21,581,657	21,581,657	90,363,344	100.00
1、人民币普通股	68,781,687	76.12				21,581,657	21,581,657	90,363,344	100.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	90,363,344	100.00						90,363,344	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

报告期末反映股份变动情况为有限售条件股份减少 21,581,657 股,无限售条件流通股份增加 21,581,657 股。

本次上市流通的限售股为公司首次公开发行限售股,涉及 10 名股东,解除限售股并申请上市流通股份数量为 21,581,657 股,占公司当前总股本的 23.88%。该部分限售股限售期为自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月,报告期内已届满,于 2024 年 12 月 24 日起上市流通。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)

□适用 √不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位: 股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
刘兴胜	11,953,376	11,953,376	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
王东辉	5,969,128	5,969,128	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
西安宁炬投资有限合伙企业	1,762,852	1,762,852	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
西安新炬投资有限合伙企业	731,139	731,139	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
西安吉辰企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	719,000	719,000	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
延绥斌	143,084	143,084	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
宋涛	104,477	104,477	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24
田野	98,000	98,000	0	0	首次公开发行原始股份限售	2024-12-24

李小宁	83,711	83,711	0	0	首次公开发行 原始股份限售	2024-12-24
侯栋	16,890	16,890	0	0	首次公开发行 原始股份限售	2024-12-24
合计	21,581,657	21,581,657	0	0	/	/

二、证券发行与上市情况

(一)截至报告期内证券发行情况

☐适用 ☒不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

☐适用 ☒不适用

(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

☐适用 ☒不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	12,147
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	11,734
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

存托凭证持有人数量

☐适用 ☒不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期 内增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有 有限 售条 件股 份数 量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
刘兴胜		11,994,216	13.27	0	无	0	境内自然人
王东辉		5,969,128	6.61	0	无	0	境内自然人

西安高新技术产业风险投资有限责任公司—陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）		3,756,193	4.16	0	无	0	其他
西安中科光机投资控股有限公司		3,604,237	3.99	0	无	0	国有法人
青岛常安汇富创业投资合伙企业（有限合伙）	-4,200	2,044,653	2.26	0	无	0	其他
马玄恒	-39,500	1,790,942	1.98	0	无	0	境内自然人
西安宁炬投资有限合伙企业		1,762,852	1.95	0	无	0	其他
河南中证开元创业投资基金（有限合伙）		1,271,000	1.41	0	无	0	其他
西安高新技术产业风险投资有限责任公司		864,224	0.96	0	无	0	国有法人
北京九鼎房地产开发有限责任公司	未知	789,372	0.87	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称			持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量			
				种类	数量		
刘兴胜			11,994,216	人民币普通股	11,994,216		
王东辉			5,969,128	人民币普通股	5,969,128		
西安高新技术产业风险投资有限责任公司—陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）			3,756,193	人民币普通股	3,756,193		
西安中科光机投资控股有限公司			3,604,237	人民币普通股	3,604,237		
青岛常安汇富创业投资合伙企业（有限合伙）			2,044,653	人民币普通股	2,044,653		
马玄恒			1,790,942	人民币普通股	1,790,942		
西安宁炬投资有限合伙企业			1,762,852	人民币普通股	1,762,852		
河南中证开元创业投资基金（有限合伙）			1,271,000	人民币普通股	1,271,000		
西安高新技术产业风险投资有限责任公司			864,224	人民币普通股	864,224		
北京九鼎房地产开发有限责任公司			789,372	人民币普通股	789,372		
前十名股东中回购专户情况说明			西安炬光科技股份有限公司回购专用证券账户				

	未在前十名股东持股情况中列示，截至 2024 年 12 月 31 日，公司回购专用证券账户持股数为 1,791,000 股，持股比例为 1.98%。
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无
上述股东关联关系或一致行动的说明	股东刘兴胜与西安宁炬为一致行动人；陕西集成电路与西高投为一致行动人。除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

☐适用 ☒不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

☐适用 ☒不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

☐适用 ☒不适用

2、 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信建投投资有限公司	保荐机构相关子公司	762,485	2023-12-25	106,266	656,219

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、 法人

☐适用 ☒不适用

2、 自然人

☒适用 ☐不适用

姓名	刘兴胜
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	炬光科技董事长、总经理、核心技术人员

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

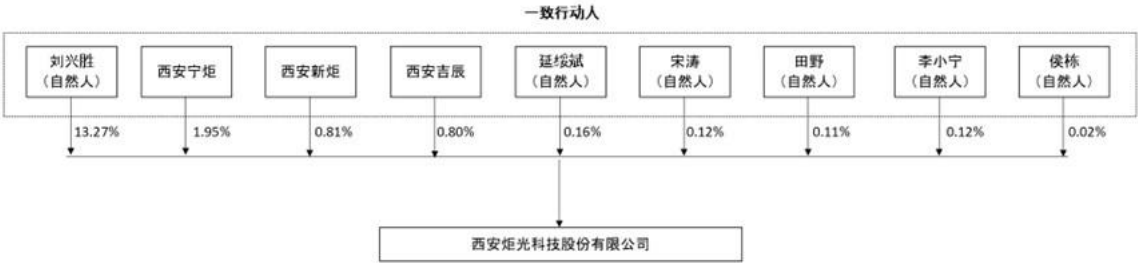
☐适用 ☒不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

☐适用 ☒不适用

5、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



注：刘兴胜直接持有公司 13.27%的股份，刘兴胜的一致行动人西安宁炬、西安新炬、西安吉辰、延绥斌、宋涛、田野、李小宁、侯栋分别直接持有 1.95%、0.81%、0.80%、0.16%、0.12%、0.11%、0.12%、0.02%的股份，刘兴胜通过直接持有和一致行动协议约定，控制了炬光科技 17.36%的表决权，基于上述，刘兴胜系公司的控股股东和实际控制人。

(二) 实际控制人情况

1、 法人

☐适用 ☒不适用

2、 自然人

☒适用 ☐不适用

姓名	刘兴胜
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	炬光科技的董事长、总经理、核心技术人员
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

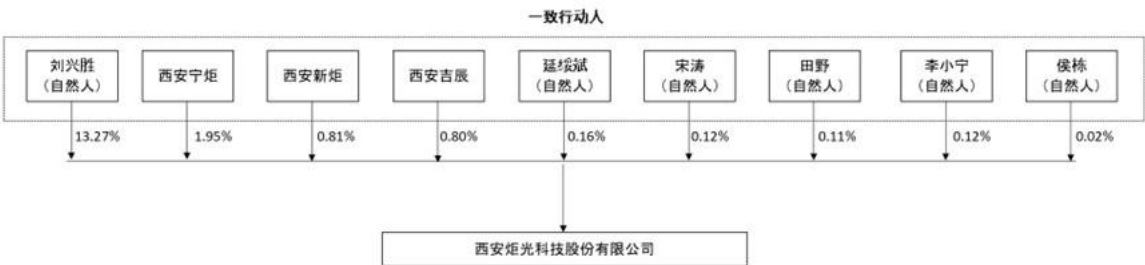
☐适用 ☒不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

☐适用 ☒不适用

5、 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



注：刘兴胜直接持有公司 13.27%的股份，刘兴胜的一致行动人西安宁炬、西安新炬、西安吉辰、延绥斌、宋涛、田野、李小宁、侯栋分别直接持有 1.95%、0.81%、0.80%、0.16%、0.12%、0.11%、0.12%、0.02%的股份，刘兴胜通过直接持有和一致行动协议约定，控制了炬光科技 17.36%的表决权，基于上述，刘兴胜系公司的控股股东和实际控制人。

6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

☐适用 ☒不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

☐适用 ☒不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

☐适用 ☒不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

☐适用 ☒不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

☐适用 ☒不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	关于以集中竞价交易方式回购公司股份的方案
回购股份方案披露时间	2024 年 1 月 26 日
拟回购股份数量及占总股本的比例 (%)	208,334 股-416,666 股；0.23%-0.46%
拟回购金额	不低于人民币 2,500 万元（含），不高于人民币 5,000 万元（含）
拟回购期间	自董事会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内
回购用途	拟用于员工持股计划或股权激励，并在股份回购实施结果暨股份变动公告日后三年内转让；若公司未能以本次回购的股份在股份回购实施结果暨股份变动公告日后三年内转让完毕，则将依法履行减少注册资本的程序，未转让股份将被注销。
已回购数量(股)	598,000 股
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例 (%)（如有）	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

注：总股本为回购股份方案披露时的总股本数量，即 90,363,344 股。

第八节 优先股相关情况

☐适用 ☒不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐适用 ☒不适用

二、可转换公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

☒适用 ☐不适用

审计报告

普华永道中天审字(2025)第 10020 号

西安炬光科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

（一） 我们审计的内容

我们审计了西安炬光科技股份有限公司(以下简称“炬光科技”)的财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

（二） 我们的意见

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了炬光科技 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于炬光科技，并履行了职业道德方面的其他责任。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

（一）产品销售收入确认

1、关键审计事项

参见财务报表附注五（34）“收入确认”及附注七（61）“营业收入和营业成本”。

炬光科技 2024 年度合并财务报表中营业收入为人民币 620,019,400.54 元，其中产品销售收入为人民币 599,574,428.64 元，约占总收入的 96.70%。

炬光科技对中国大陆境内客户的销售收入在产品已经发出并取得买方签收单并经买方验收后，根据合同中的验收条款确认收入；对中国大陆境外客户出口销售，在办理完毕报关及商检手续后，按照海关报关单列示的出口日期确认收入。境外子公司对无验收约定的销售，根据合同中约定的贸易方式分别按照出库单、运输单据或海关报关单等确认收入；对有验收约定的销售，在货物发出并经客户进行商品验收后确认收入。

鉴于炬光科技销售客户众多，且产品销售收入对财务报表影响重大，我们在审计过程中投入大量时间和资源，因此，我们将产品销售收入的确认作为关键审计事项。

2、我们在审计中如何应对关键审计事项

我们对产品销售收入的确认执行的审计工作包括：

- （1）了解、评估并测试了与产品销售收入确认相关的内部控制；
- （2）针对不同类型的销售合同或销售订单，我们抽样检查了炬光科技与其客户的主要合作条款，包括订单开立、产品交付或验收、开票及付款等，对炬光科技销售收入确认的会计政策进行了评估；
- （3）对产品销售收入进行抽样测试，检查了与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、产品出库单、运输单据、海关报关单据、客户签收单据及销售发票等；
- （4）抽样向产品销售的客户函证本年度的产品销售金额及本年末应收账款余额；
- （5）对于资产负债表日前后确认的销售收入，抽样核对至客户签收单据、出库单、运输单据及海关报关单据等支持性文件，评估了销售收入是否记录在恰当的会计期间。

基于以上执行的审计工作，我们发现炬光科技产品销售收入符合其收入确认会计政策。

（二）商誉减值的计提

1、关键审计事项

参见财务报表附注五（27）“长期资产减值”、附注五（39）(b) (ii) “商誉减值准备的会计估计”及附注七（27）“商誉”。

于2024年12月31日，炬光科技合并财务报表中商誉的账面价值为人民币320,528,301.80元，其中包括商誉减值准备人民币97,099,779.36元。

炬光科技通过比对包含商誉的资产组组合的可收回金额与账面金额进行减值评估。可收回金额根据包含相关商誉的资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。炬光科技聘请独立评估师对包含相关商誉的资产组组合的可收回金额进行了评估。

炬光科技确定包含相关商誉的资产组组合的可回收金额时做出了重大估计，其中关键假设包括：

- 预测期收入增长率
- 毛利率
- 折现率

由于商誉的账面价值对财务报表影响重大，且上述评估过程涉及重大的管理层估计，因此我们将该事项作为关键审计事项。

2、我们在审计中如何应对关键审计事项

我们针对商誉减值执行的主要审计程序包括：

- (1) 了解、评估并测试炬光科技与商誉减值计提相关的内部控制；
- (2) 评估炬光科技是否按照合理的方法，将企业合并形成的商誉的账面价值分摊至各资产组或资产组组合；
- (3) 获取管理层聘请的独立评估师出具的评估报告，评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；
- (4) 在内部估值专家的协助下，我们评估了炬光科技及其聘用的独立评估师所采用的评估方法的合理性；
- (5) 通过实施以下程序对采用的关键假设进行评估：
 - 将预测期收入增长率与历史的收入增长率、行业报告预测增长率及在手订单信息进行对比分析；
 - 将预测的毛利率与历史毛利率进行对比分析，且考虑了市场趋势对毛利率的影响；
 - 将相关资产组组合当年度实际数据与以前年度预测数据进行对比，并将各年资产减值测试中使用的关键假设进行对比，以评价炬光科技对现金流量预测的可靠性及其偏向；
 - 考虑无风险利率及资产负债率，通过重新计算资产组的加权平均资本成本，评估炬光科技所采用的折现率。对预测期收入增长率、毛利率等关键假设进行敏感性分析，考虑这些关键假设在合理变动时对减值测试评估结果的潜在影响；
- (6) 检查炬光科技是否采用资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者孰高作为可收回金额；
- (7) 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

基于上述审计工作，我们发现炬光科技在商誉减值测试中作出的估计可以被我们获取的证据所支持。

四、 其他信息

炬光科技管理层对其他信息负责。其他信息包括炬光科技 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们已经执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、 管理层和审计委员会对财务报表的责任

炬光科技管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估炬光科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算炬光科技、终止运营或别无其他现实的选择。

审计委员会负责监督炬光科技的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险；设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对炬光科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财

务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致炬光科技不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就炬光科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与审计委员会就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向审计委员会提供声明，并与审计委员会沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与审计委员会沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

普华永道中天
会计师事务所(特殊普通合伙)

注册会计师

曹志斌(项目合伙人)

注册会计师

李瑞卿

中国·上海市
2025 年 4 月 24 日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：西安炬光科技股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七（1）	874, 126, 736. 39	1, 602, 532, 535. 93
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七（4）	14, 745, 067. 99	19, 878, 351. 35
应收账款	七（5）	146, 996, 680. 29	155, 161, 775. 34

应收款项融资	七（7）	12,909,530.82	12,211,410.85
预付款项	七（8）	20,641,183.28	11,385,019.96
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七（9）	10,737,905.24	25,472,182.21
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七（10）	320,718,821.37	204,864,807.57
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七（13）	32,143,388.17	8,472,516.90
流动资产合计		1,433,019,313.55	2,039,978,600.11
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七（17）	10,146,771.03	8,897,492.15
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七（21）	683,830,809.14	329,199,688.44
在建工程	七（22）	158,859,261.47	60,392,652.76
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七（25）	57,034,360.97	1,222,035.50
无形资产	七（26）	181,463,232.00	60,831,493.48
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉	七（27）	320,528,301.80	77,758,584.66
长期待摊费用	七（28）	17,631,445.66	367,043.91
递延所得税资产	七（29）	74,051,717.95	32,829,098.45
其他非流动资产	七（30）	7,742,644.96	17,887,810.17
非流动资产合计		1,511,288,544.98	589,385,899.52
资产总计		2,944,307,858.53	2,629,364,499.63
流动负债：			

短期借款	七（32）	7,153,661.20	19,510,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七（35）		553,044.17
应付账款	七（36）	49,047,635.64	43,941,719.38
预收款项			
合同负债	七（38）	15,529,056.79	13,282,458.34
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七（39）	31,601,130.63	20,831,970.85
应交税费	七（40）	17,894,620.05	19,746,288.50
其他应付款	七（41）	50,306,599.66	27,130,374.30
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七（43）	67,647,934.40	3,019,143.34
其他流动负债			
流动负债合计		239,180,638.37	148,014,998.88
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七（45）	489,247,543.00	27,239,765.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七（47）	42,702,745.27	505,507.91
长期应付款			
长期应付职工薪酬	七（49）	23,017,916.45	
预计负债	七（50）		7,450,911.70
递延收益	七（51）	24,046,800.64	34,762,612.66
递延所得税负债	七（29）	14,166,601.16	
其他非流动负债			
非流动负债合计		593,181,606.52	69,958,797.27
负债合计		832,362,244.89	217,973,796.15
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七（53）	90,363,344.00	90,363,344.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七（55）	2,266,920,181.61	2,268,392,393.25
减：库存股	七（56）	180,390,133.86	130,544,772.17
其他综合收益	七（57）	-33,689,767.81	12,070,836.89
专项储备			
盈余公积	七（59）	12,695,500.11	12,695,500.11
一般风险准备			
未分配利润	七（60）	-43,953,510.41	158,413,401.40
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		2,111,945,613.64	2,411,390,703.48
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益） 合计		2,111,945,613.64	2,411,390,703.48
负债和所有者权益（或股 东权益）总计		2,944,307,858.53	2,629,364,499.63

公司负责人：刘兴胜 主管会计工作负责人：叶一萍 会计机构负责人：叶一萍

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：西安炬光科技股份有限公司

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		800,671,709.56	1,533,815,341.70
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		10,614,606.45	8,318,400.23
应收账款	十九（1）	111,815,034.61	111,236,027.84
应收款项融资		9,298,245.21	9,632,339.38
预付款项		1,337,349.54	5,429,448.14
其他应收款	十九（2）	333,673,380.63	235,702,015.84
其中：应收利息			
应收股利			
存货		118,030,975.92	124,976,922.61
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			

一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		8,063,996.75	4,349,199.34
流动资产合计		1,393,505,298.67	2,033,459,695.08
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九（3）	1,239,296,959.78	292,632,181.53
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		71,163,548.55	82,198,185.82
在建工程		134,541,284.12	51,458,917.22
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		15,896,204.34	17,612,394.50
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉		11,557,322.35	11,557,322.35
长期待摊费用		107,448.61	367,043.91
递延所得税资产		19,948,986.17	18,481,189.85
其他非流动资产		2,946,146.42	1,180,163.59
非流动资产合计		1,495,457,900.34	475,487,398.77
资产总计		2,888,963,199.01	2,508,947,093.85
流动负债：			
短期借款		7,058,805.20	19,510,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			553,044.17
应付账款		28,618,968.06	34,534,686.39
预收款项			
合同负债		4,422,620.64	6,455,603.24
应付职工薪酬		9,332,230.17	12,806,296.34
应交税费		3,325,716.35	11,032,058.76
其他应付款		43,841,526.41	20,825,000.61
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		42,780,771.19	2,100,000.00

其他流动负债			
流动负债合计		139,380,638.02	107,816,689.51
非流动负债：			
长期借款		489,247,543.00	27,239,765.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			5,274,706.96
递延收益		24,046,800.64	34,762,612.66
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		513,294,343.64	67,277,084.62
负债合计		652,674,981.66	175,093,774.13
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		90,363,344.00	90,363,344.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		2,266,661,552.92	2,268,159,293.61
减：库存股		180,390,133.86	130,544,772.17
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		12,695,500.11	12,695,500.11
未分配利润		46,957,954.18	93,179,954.17
所有者权益（或股东权益）合计		2,236,288,217.35	2,333,853,319.72
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,888,963,199.01	2,508,947,093.85

公司负责人：刘兴胜

主管会计工作负责人：叶一萍

会计机构负责人：叶一萍

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		620,019,400.54	561,173,137.74
其中：营业收入	七（61）	620,019,400.54	561,173,137.74
利息收入			

已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		700,338,393.29	461,095,770.39
其中：营业成本	七（61）	445,746,356.58	302,645,544.32
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七（62）	5,665,591.64	4,942,206.51
销售费用	七（63）	42,919,582.69	33,633,889.87
管理费用	七（64）	111,030,573.72	82,572,550.66
研发费用	七（65）	95,078,553.81	78,600,514.06
财务费用	七（66）	-102,265.15	-41,298,935.03
其中：利息费用		12,925,600.33	3,404,754.28
利息收入		-28,165,126.56	-35,225,433.61
加：其他收益	七（67）	18,849,491.61	15,926,448.22
投资收益（损失以“-”号填列）	七（68）	-835,720.91	-568,613.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-799,493.38	-83,158.58
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七（70）	1,790,295.90	13,169,619.18
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七（71）	-8,529,442.34	-9,116,634.84
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七（72）	-121,839,203.57	-24,960,332.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七（73）	66,351.65	-3,347,748.71
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-190,817,220.41	91,180,105.32
加：营业外收入	七（74）	632,192.18	5,403,332.53
减：营业外支出	七（75）	1,629,016.38	473,119.19
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-191,814,044.61	96,110,318.66
减：所得税费用	七（76）	-16,904,559.44	5,564,229.79
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-174,909,485.17	90,546,088.87
（一）按经营持续性分类			

1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-174,909,485.17	90,546,088.87
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-174,909,485.17	90,546,088.87
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额	七（77）	-45,760,604.70	6,896,732.57
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-45,760,604.70	6,896,732.57
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-8,490,119.68	
（1）重新计量设定受益计划变动额		-8,490,119.68	
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-37,270,485.02	6,896,732.57
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额		-37,270,485.02	6,896,732.57
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-220,670,089.87	97,442,821.44
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-220,670,089.87	97,442,821.44
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-1.95	1.01
（二）稀释每股收益（元/股）		-1.95	1.01

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0元，上期被合并方实现的净利润为：0元。

公司负责人：刘兴胜

主管会计工作负责人：叶一萍

会计机构负责人：叶一萍

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九（4）	223,593,257.74	310,615,235.65
减：营业成本	十九（4）	126,385,065.16	167,884,448.78
税金及附加		1,967,043.91	2,714,941.91
销售费用		13,726,117.96	12,645,451.50
管理费用		40,421,499.97	50,606,445.59
研发费用		34,390,246.06	50,759,342.40
财务费用		-13,356,312.13	-35,886,348.29
其中：利息费用		12,308,731.76	1,722,479.60
利息收入		-28,330,334.60	-34,487,121.70
加：其他收益		17,269,834.60	14,150,884.51
投资收益（损失以“-”号填列）	十九（5）	-799,493.38	-165,236.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-799,493.38	-83,158.58
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		1,760,282.20	13,169,619.18
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-211,242.68	2,531,408.34
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-58,040,948.76	-19,225,375.13
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-187,767.17	-3,416,178.93
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-20,149,738.38	68,936,075.48
加：营业外收入		602,346.74	4,446,804.17
减：营业外支出		1,356,975.73	147,734.69
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-20,904,367.37	73,235,144.96
减：所得税费用		-2,139,794.02	4,015,169.69
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-18,764,573.35	69,219,975.27
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-18,764,573.35	69,219,975.27
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			

(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		-18,764,573.35	69,219,975.27
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：刘兴胜 主管会计工作负责人：叶一萍 会计机构负责人：叶一萍

合并现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		555,328,881.97	544,806,734.03
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		6,716,118.72	7,109,359.47

收到其他与经营活动有关的现金	七（78）	48,328,587.73	49,191,360.22
经营活动现金流入小计		610,373,588.42	601,107,453.72
购买商品、接受劳务支付的现金		277,088,529.05	180,046,890.94
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		318,909,826.57	190,777,557.07
支付的各项税费		19,338,076.86	25,270,812.43
支付其他与经营活动有关的现金	七（78）	92,662,089.39	47,780,980.28
经营活动现金流出小计		707,998,521.87	443,876,240.72
经营活动产生的现金流量净额		-97,624,933.45	157,231,213.00
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		390,000,000.00	2,011,905,724.05
取得投资收益收到的现金		1,790,295.90	13,169,619.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,743,460.05	17,273,314.78
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		396,533,755.95	2,042,348,658.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		464,232,536.01	141,061,308.81
投资支付的现金		390,000,000.00	1,262,060,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		420,343,489.10	
支付其他与投资活动有关的现金	七（78）		23,577,600.00
投资活动现金流出小计		1,274,576,025.11	1,426,698,908.81
投资活动产生的现金流量净额		-878,042,269.16	615,649,749.20
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			403,344.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		522,758,406.00	52,398,486.20
收到其他与筹资活动有关的现金	七（78）		15,754,443.65
筹资活动现金流入小计		522,758,406.00	68,556,273.85
偿还债务支付的现金		170,667,431.30	39,950,590.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		37,032,668.14	41,712,811.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、			

利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七（78）	63,190,422.61	133,070,070.95
筹资活动现金流出小计		270,890,522.05	214,733,472.65
筹资活动产生的现金流量净额		251,867,883.95	-146,177,198.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-290,327.34	10,575,161.57
五、现金及现金等价物净增加额		-724,089,646.00	637,278,924.97
加：期初现金及现金等价物余额		1,558,569,975.37	921,291,050.40
六、期末现金及现金等价物余额		834,480,329.37	1,558,569,975.37

公司负责人：刘兴胜 主管会计工作负责人：叶一萍 会计机构负责人：叶一萍

母公司现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		185,259,735.32	331,573,753.21
收到的税费返还		4,362,281.62	2,988,457.66
收到其他与经营活动有关的现金		37,267,991.56	43,270,520.44
经营活动现金流入小计		226,890,008.50	377,832,731.31
购买商品、接受劳务支付的现金		77,414,929.77	158,969,254.88
支付给职工及为职工支付的现金		86,305,847.39	80,000,943.27
支付的各项税费		15,178,777.00	9,431,056.53
支付其他与经营活动有关的现金		64,038,226.57	30,328,369.53
经营活动现金流出小计		242,937,780.73	278,729,624.21
经营活动产生的现金流量净额		-16,047,772.23	99,103,107.10
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		380,000,000.00	2,011,905,724.05
取得投资收益收到的现金		1,760,282.20	13,169,619.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		539,254.86	17,501,862.34
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			8,288.75
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		382,299,537.06	2,042,585,494.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		88,104,914.29	61,663,214.73
投资支付的现金		1,363,727,871.26	1,262,060,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		39,745,182.35	61,427,504.56

投资活动现金流出小计		1,491,577,967.90	1,385,150,719.29
投资活动产生的现金流量净额		-1,109,278,430.84	657,434,775.03
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			403,344.00
取得借款收到的现金		522,663,550.00	52,398,486.20
收到其他与筹资活动有关的现金			15,754,443.65
筹资活动现金流入小计		522,663,550.00	68,556,273.85
偿还债务支付的现金		39,158,500.00	39,950,590.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		37,032,668.14	40,154,169.88
支付其他与筹资活动有关的现金		49,860,086.02	130,584,903.58
筹资活动现金流出小计		126,051,254.16	210,689,664.09
筹资活动产生的现金流量净额		396,612,295.84	-142,133,390.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-113,341.32	721,518.31
五、现金及现金等价物净增加额		-728,827,248.55	615,126,010.20
加：期初现金及现金等价物余额		1,492,932,781.12	877,806,770.92
六、期末现金及现金等价物余额		764,105,532.57	1,492,932,781.12

公司负责人：刘兴胜

主管会计工作负责人：叶一萍

会计机构负责人：叶一萍

合并所有者权益变动表

2024 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益													少数 股东 权益	所有者权 益合 计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公 积	一般风 险准备	未分配利 润	其他	小计		
		优先股	永续 债	其 他											
一、上年年末余额	90,363,344.00				2,268,392,393.25	130,544,772.17	12,070,836.89		12,695,500.11		158,413,401.40		2,411,390,703.48		2,411,390,703.48
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	90,363,344.00				2,268,392,393.25	130,544,772.17	12,070,836.89		12,695,500.11		158,413,401.40		2,411,390,703.48		2,411,390,703.48
三、本期增减变动金额（减少以“－”号					-1,472,211.64	49,845,361.69	-45,760,604.70				-202,366,911.81		-299,445,089.84		-299,445,089.84

填列)															
(一) 综合 收益 总额							-45,760, 604.70					-174,909 ,485.17		-220,670,0 89.87	-220,670,0 89.87
(二) 所有 者投 入和 减少 资本					-1,472,211 .64	49,845,361 .69								-51,317,57 3.33	-51,317,57 3.33
1. 所 有者 投入 的普 通股															
2. 其 他权 益工 具持 有者 投入 资本															
3. 股 份支 付计 入所 有者 权益 的金 额					-3,506,259 .57									-3,506,259 .57	-3,506,259 .57
4. 其 他					2,034,047. 93	49,845,361 .69								-47,811,31 3.76	-47,811,31 3.76
(三) 利润 分配												-27,457, 426.64		-27,457,42 6.64	-27,457,42 6.64
1. 提															

取盈 余公 积															
2. 提 取一 般风 险准 备															
3. 对 所有 者（或 股东） 的分 配											-27,457, 426.64		-27,457,42 6.64		-27,457,42 6.64
4. 其 他															
（四） 所有 者权 益内 部结 转															
1. 资 本公 积转 增资 本（或 股本）															
2. 盈 余公 积转 增资 本（或 股本）															
3. 盈 余公 积弥															

补亏 损															
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益															
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益															
6. 其 他															
（五） 专项 储备															
1. 本 期提 取															
2. 本 期使 用															
（六） 其他															
四、本 期期 末余 额	90,363,344.00				2,266,920,181.61	180,390,133.86	-33,689,767.81		12,695,500.11		-43,953,510.41		2,111,945,613.64		2,111,945,613.64

项目	2023 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	实收资本(或 股本)	其他权益工 具			资本公积	减：库存股	其他综合收 益	专 项 储 备	盈余公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其 他	小计
		优 先 股	永 续 债	其 他									
一、上年年末余额	89,960,000.00				2,241,757,783.19		5,174,104.32		5,773,502.58		113,202,343.36		2,455,867,733.45
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年期初余额	89,960,000.00				2,241,757,783.19		5,174,104.32		5,773,502.58		113,202,343.36		2,455,867,733.45
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	403,344.00				26,634,610.06	130,544,772.17	6,896,732.57		6,921,997.53		45,211,058.04		-44,477,029.97

(一) 综合 收益 总额							6,896,732.57					90,546,088.87		97,442,821.44		97,442,821.44
(二) 所有者投入和减少资本	403,344.00				26,634,610.06	130,544,772.17								-103,506,818.11		-103,506,818.11
1. 所有者投入的普通股	403,344.00				32,523,322.17									32,926,666.17		32,926,666.17
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-7,809,362.84									-7,809,362.84		-7,809,362.84
4. 其他					1,920,650.73	130,544,772.17								-128,624,121.44		-128,624,121.44
(三) 利润分配									6,921,997.53		-45,335,030.83		-38,413,033.30		-38,413,033.30	
1. 提取盈									6,921,997.53		-6,921,997.53					

余公 积															
2. 提 取一 般风 险准 备															
3. 对 所有 者(或 股东) 的分 配										-38,413,033. 30		-38,413,033.30		-38,413,033.30	
4. 其 他															
(四) 所有 者权 益内 部结 转															
1. 资 本公 积转 增资 本(或 股本)															
2. 盈 余公 积转 增资 本(或 股本)															
3. 盈 余公 积弥 补亏															

损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	90,363,344.00				2,268,392,393.25	130,544,772.17	12,070,836.89	12,695,500.11	158,413,401.40	2,411,390,703.48			2,411,390,703.48	

公司负责人：刘兴胜

主管会计工作负责人：叶一萍

会计机构负责人：叶一萍

母公司所有者权益变动表

2024 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	2024 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	90,363,344.00				2,268,159,293.61	130,544,772.17			12,695,500.11	93,179,954.17	2,333,853,319.72
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	90,363,344.00				2,268,159,293.61	130,544,772.17			12,695,500.11	93,179,954.17	2,333,853,319.72
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-1,497,740.69	49,845,361.69				-46,221,999.99	-97,565,102.37
（一）综合收益总额										-18,764,573.35	-18,764,573.35
（二）所有者投入和减少资本					-1,497,740.69	49,845,361.69					-51,343,102.38
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					-3,531,788.62						-3,531,788.62
4．其他					2,034,047.93	49,845,361.69					-47,811,313.76
（三）利润分配										-27,457,426.64	-27,457,426.64
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-27,457,426.64	-27,457,426.64
3．其他											
（四）所有者权益											

内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	90,363,344.00				2,266,661,552.92	180,390,133.86			12,695,500.11	46,957,954.18	2,236,288,217.35

项目	2023 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	89,960,000.00				2,241,524,683.55				5,773,502.58	51,961,523.23	2,389,219,709.36
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	89,960,000.00				2,241,524,683.55				5,773,502.58	51,961,523.23	2,389,219,709.36
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	403,344.00				26,634,610.06	130,544,772.17			6,921,997.53	41,218,430.94	-55,366,389.64
(一) 综合收益总额										86,553,461.77	86,553,461.77
(二) 所有者投入和减少	403,344.00				26,634,610	130,544,77					-103,506,818.

资本					. 06	2. 17					11
1. 所有者投入的普通股	403, 344. 00				32, 523, 322 . 17						32, 926, 666. 17
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-7, 809, 362 . 84						-7, 809, 362. 84
4. 其他					1, 920, 650. 73	130, 544, 77 2. 17					-128, 624, 121. 44
（三）利润分配	-								6, 921, 997. 5 3	-45, 335, 030. 8 3	-38, 413, 033. 3 0
1. 提取盈余公积									6, 921, 997. 5 3	-6, 921, 997. 53	
2. 对所有者（或股东）的分配										-38, 413, 033. 3 0	-38, 413, 033. 3 0
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	90, 363, 344. 0				2, 268, 159,	130, 544, 77			12, 695, 500.	93, 179, 954. 17	2, 333, 853, 319

	0				293.61	2.17			11		.72
--	---	--	--	--	--------	------	--	--	----	--	-----

公司负责人：刘兴胜

主管会计工作负责人：叶一萍

会计机构负责人：叶一萍

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

本公司成立于2007年9月21日，其前身为西安阿格斯光电科技有限公司，由中国科学院西安光学精密机械研究所(以下简称“西安光机所”)和自然人刘兴胜发起设立，于2007年9月21日在西安市工商行政管理局登记注册，总部位于陕西省西安市。公司现持有统一社会信用代码为91610131663186571P的营业执照。公司股票于2021年12月24日在上海证券交易所科创板挂牌上市交易。于2024年12月31日，公司注册资本为90,363,344元，总股本为90,363,344股（每股面值1元）。

本公司及子公司(合称“本集团”)主要开展的经营业务为：半导体激光器、微光学器件、半导体激光器及光学应用模块、半导体激光器及光学系统及装备、半导体激光器封装材料、光学无源器件、半导体激光器测试设备、光机电一体化产品、光电子产品的研究、开发、制造、销售及租赁；半导体激光器技术咨询、转让、服务和展览展示；智能车载设备研究、开发、制造、销售；货物与技术的进出口经营(国家限制和禁止进出口的货物和技术除外)；房屋租赁，检测服务，物业管理。

本财务报表由本公司董事会于2025年4月24日批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

√适用 □不适用

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本集团根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项的预期信用损失的计量、存货的计价方法、固定资产折旧、无形资产和使用权资产摊销、开发支出资本化的判断标准、收入的确认等。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

☒ 适用 ☐ 不适用

本公司的营业周期为 12 个月。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，LIMO GmbH, LIMO Display GmbH, Focuslight Europe Limited 的记账本位币为欧元，Focuslight USA LLC 的记账本位币为美元。Focuslight Switzerland SA 的记账本位币为瑞士法郎。Heptagon Photonics Pte. Ltd 的记账本位币为新加坡元。

本财务报表以人民币列示。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

☒ 适用 ☐ 不适用

项目	重要性标准
事项性质	根据该事项是否属于日常活动、是否显著影响财务状况、经营成果和现金流量等因素判断性质的重要性。
事项金额	根据该事项相关的金额占资产总额、负债总额、所有者权益总额、营业收入总额和净利润等关键财务指标的比重判断金额的重要性。

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 同一控制下的企业合并

本集团支付的合并对价及取得的净资产均按账面价值计量，如被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的，则以被合并方的资产、负债(包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉)在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础。本集团取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(2) 非同一控制下的企业合并

本集团发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。为进行企业合并

发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

☒ 适用 ☐ 不适用

编制合并财务报表时，合并范围包括本公司及全部子公司。

从取得子公司的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于同一控制下企业合并取得的子公司，自其与本公司同受最终控制方控制之日起纳入本公司合并范围，并将其在合并日前实现的净利润在合并利润表中单列项目反映。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。子公司的股东权益、当期净损益及综合收益中不归属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益、少数股东损益及归属于少数股东的综合收益总额在合并财务报表中股东权益、净利润及综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额冲减少数股东权益。本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销归属于母公司股东的净利润；子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按本公司对该子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在归属于母公司股东的净利润和少数股东损益之间分配抵销。

如果以本集团为会计主体与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从本集团的角度对该交易予以调整。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

☐ 适用 ☒ 不适用

9、现金及现金等价物的确定标准

现金及现金等价物是指库存现金，可随时用于支付的存款，以及持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

☒ 适用 ☐ 不适用

（1）外币交易

外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为记账本位币入账。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为记账本位币。为购建符合借款费用资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额在资本化期间内予以资本化；其他汇兑差额直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（2）外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，计入其他综合收益。境外经营的现金流量项目，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

11、金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本集团成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

1、金融资产

（1）分类和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：

①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

a. 债务工具

本集团持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下三种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款和其他应收款等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的债权投资和长期应收款，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益：

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产主要包括应收款项融资、其他债权投资等。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)到期的其他债权投资，列示为一年内到期的非流动资产；取得时期限在一年内(含一年)的其他债权投资列示为其他流动资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本集团将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产。在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

b. 权益工具

本集团将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示为其他权益工具投资。该类金融资产的相关股利收入计入当期损益。

(2) 金融资产减值

本集团对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和贷款承诺等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团考虑在资产负债表日无须付出不必要的额外成本和努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

对于因销售商品或提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款及应收款项融资无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于应收租赁款，本集团亦选择按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

除上述应收票据、应收账款和应收款项融资外，于每个资产负债表日，本集团对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本集团按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本集团对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

按照单项计算预期信用损失的各类金融资产，其信用风险特征与该类中的其他金融资产显著不同。当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

a. 应收票据

组合1 银行承兑汇票组合

组合2 商业承兑汇票组合

b. 应收账款

组合1 组合-国内业务(除汽车应用解决方案业务线)

组合2 组合-国外业务(除汽车应用解决方案业务线)

组合3 组合-汽车应用解决方案业务线

组合4 组合-集团内关联方

c. 应收款项融资

组合1 银行承兑汇票组合

组合2 应收债权凭证

d. 其他应收款

组合1 关联方组合

组合2 押金及保证金组合

组合3 其他组合

组合4 集团内关联方组合

对于划分为组合的应收票据和应收款项融资，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于划分为组合的其他应收款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

本集团将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本集团在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

（3）金融资产的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

2、金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

本集团的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据、应付账款、其他应付款和借款等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本集团终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

3、金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见“第十节财务报告/五、重要会计政策及会计估计/11. 金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

13、应收账款

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

详见“第十节财务报告/五、重要会计政策及会计估计/11. 金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☒适用 ☐不适用

详见“第十节财务报告/五、重要会计政策及会计估计/11. 金融工具”

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☒适用 ☐不适用

详见“第十节财务报告/五、重要会计政策及会计估计/11. 金融工具”

14、应收款项融资

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

详见“第十节财务报告/五、重要会计政策及会计估计/11. 金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐适用 ☒不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

15、其他应收款

☒适用 ☐不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

详见“第十节财务报告/五、重要会计政策及会计估计/11.金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

(1) 分类

存货包括原材料、在制品、自制半成品、库存商品、委托加工物资及发出商品等，按成本与可变现净值孰低计量。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时的成本按加权平均法核算，库存商品、在制品和自制半成品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按系统的方法分配的制造费用。

(3) 本集团的存货盘存制度采用永续盘存制。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

存货跌价准备按存货成本高于其可变现净值的差额计提。可变现净值按日常活动中，以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确定。在同一地区生产和销售且具有相同或类似最终用途的存货，本集团合并计提存货跌价准备。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

□适用 √不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

□适用 √不适用

17、合同资产

√适用 □不适用

合同资产的确认方法及标准

☒ 适用 ☐ 不适用

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☐ 适用 ☒ 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☐ 适用 ☒ 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐ 适用 ☒ 不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

☐ 适用 ☒ 不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

☐ 适用 ☒ 不适用

终止经营的认定标准和列报方法

☐ 适用 ☒ 不适用

19、长期股权投资

☒ 适用 ☐ 不适用

长期股权投资包括:本公司对子公司的长期股权投资;本集团对联营企业的长期股权投资。

子公司为本公司能够对其实施控制的被投资单位。联营企业为本集团能够对其财务和经营决策具有重大影响的被投资单位。

对子公司的投资,在公司财务报表中按照成本法确定的金额列示,在编制合并财务报表时按权益法调整后进行合并;对联营企业投资采用权益法核算。

(1) 投资成本确定

对于企业合并形成的长期股权投资:同一控制下企业合并取得的长期股权投资,在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为投资成本;非同一控制下企业合并取得的长期股权投资,按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于以企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

采用成本法核算的长期股权投资，按照初始投资成本计量，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，以初始投资成本作为长期股权投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，并相应调增长期股权投资成本。

采用权益法核算的长期股权投资，本集团按应享有或应分担的被投资单位的净损益份额确认当期投资损益。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，但本集团负有承担额外损失义务且符合预计负债确认条件的，继续确认预计将承担的损失金额。被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。被投资单位分派的利润或现金股利于宣告分派时按照本集团应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

本集团与被投资单位之间未实现的内部交易损益按照持股比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资损益。在编制合并财务报表时，对于本集团向被投资单位投出或出售资产的顺流交易而产生的未实现内部交易损益中归属于本集团的部分，本集团在本公司财务报表抵销的基础上，对有关未实现的收入和成本或资产处置损益等中归属于本集团的部分予以抵销，并相应调整投资收益；对于被投资单位向本集团投出或出售资产的逆流交易而产生的未实现内部交易损益中归属于本集团的部分，本集团在本公司财务报表抵销的基础上，对有关资产账面价值中包含的未实现内部交易损益中归属于本集团的部分予以抵销，并相应调整长期股权投资的账面价值。本集团与被投资单位发生的内部交易损失，其中属于资产减值损失的部分，相应的未实现损失不予抵销。

(3) 确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制是指拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。

重大影响是指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(4) 长期股权投资减值

对子公司及联营企业的长期股权投资，当其可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

20、投资性房地产

不适用

21、固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产包括境外土地、房屋及建筑物、生产设备、管理设备、其他设备及运输工具、工具仪器及电子设备等。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。购置或新建的固定资产按取得时的成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本集团且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
境外土地	-	-	-	-
房屋及建筑物	年限平均法	25-33	0%至 5%	2.88%至 4.00%
生产设备	年限平均法	3-20	0%至 5%	4.75%至 33.33%
其他设备及运输工具	年限平均法	4-5	0%至 3%	19.40%至 24.25%
管理设备	年限平均法	3-13	0%至 5%	7.31%至 33.33%
工具仪器	年限平均法	5-10	0%至 5%	9.50%至 20.00%
电子设备	年限平均法	3-10	0%至 5%	9.50%至 33.33%

22、在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。当在建工程的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

23、借款费用

√适用 □不适用

本集团发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购

建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的利息费用减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款费用的资本化金额。

对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，按照累计资产支出超过专门借款部分的资本支出加权平均数乘以所占用一般借款的加权平均实际利率计算确定一般借款费用的资本化金额。实际利率为将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量折现为该借款初始确认金额所使用的利率。

24、生物资产

☐适用 ☒不适用

25、油气资产

☐适用 ☒不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

☒适用 ☐不适用

无形资产包括土地使用权、专利、非专利技术和相关权利、商标、软件使用权等，以成本计量。

1) 土地使用权

土地使用权按使用年限50年平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。

2) 专利、非专利技术和相关权利

专利、非专利技术和相关权利按预计的收益期限以及授权期限孰短在3年至20年内年平均摊销。

3) 商标

商标按预计的收益期限以及授权期限孰短在10年至20年内年平均摊销。

4) 软件使用权

软件使用权根据其受益期限在3年至10年内年平均摊销。

5) 定期复核使用寿命和摊销方法

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

6) 无形资产减值

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本集团的研究开发支出主要包括本集团实施研究开发活动而耗用的材料、研发部门职工薪酬、研发使用的设备及软件等资产的折旧摊销、研发测试、研发技术服务费及授权许可费等支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- a. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- b. 管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- c. 能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- d. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发并有能力使用或出售该无形资产；以及归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产及对子公司、联营企业的长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试；尚未达到可使用状态的无形资产以及永久产权的固定资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用包括使用权资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的、分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

29、合同负债

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

短期薪酬包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会和教育经费、短期带薪缺勤等。本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。设定提存计划是本集团向独立的基金缴存固定费用后，不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划是除设定提存计划以外的离职后福利计划。于报告期内，本集团的离职后福利包括为员工缴纳的基本养老保险和失业保险，其属于设定提存计划；和境外员工设定受益计划。

基本养老保险：

本集团职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本集团以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本集团在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

境外员工设定受益计划：

本集团若干境外子公司向满足一定条件的职工提供退休福利，该等退休福利属于设定受益计划，资产负债表上确认的设定受益负债为设定受益义务的现值减去计划资产的公允价值。设定受益义务每年由独立精算师计算。与退休福利相关的服务费用和利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债所产生的变动计入其他综合收益。设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务的现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

(3). 辞退福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本集团不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

预期在资产负债表日起一年内需支付的辞退福利，列示为流动负债。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

☐ 适用 ☒ 不适用

31、预计负债

☒ 适用 ☐ 不适用

因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，当履行该义务很可能导致经济利益的流出，且其金额能够可靠计量时，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

预期在资产负债表日起一年内需支付的预计负债，列示为流动负债。

32、股份支付

☒ 适用 ☐ 不适用

股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。本集团实施的股票激励计划作为以权益结算的股份支付进行核算。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入当期损益，相应增加资本公积；完成等待期内的服务

或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，并以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入当期损益。

对于最终未能达到可行权条件的股份支付，本集团不确认成本或费用，除非该可行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

本集团修改股份支付计划条款时，如果修改增加了所授予权益工具的公允价值，本集团根据修改前后的权益工具在修改日公允价值之间的差额相应确认取得服务的增加。如果本集团按照有利于职工的方式修改可行权条件，本集团按照修改后的可行权条件核算；如果本集团以不利于职工的方式修改可行权条件，核算时不予以考虑，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。如果本集团取消了所授予的权益工具，则于取消日作为加速行权处理，将原本应在剩余等待期内确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。

33、优先股、永续债等其他金融工具

☐适用 ☒不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

☒适用 ☐不适用

本集团在客户取得相关商品或服务的控制权时，按预期有权收取的对价金额确认收入。

① 销售产品：

本集团向各地客户销售产品。其中对中国大陆境内客户的销售收入在产品已经发出并取得买方签收单后，根据合同中的验收条款确认收入；对出口中国大陆境外客户销售主要采用工厂交货的模式，在办理完毕报关及商检手续后，按照海关报关单列示的出口日期确认收入。境外子公司对无验收约定的销售，根据合同中约定的贸易方式分别按照出库单、运输单据或海关报关单等确认收入；对有验收约定的销售，在货物发出并经客户进行商品验收后确认收入。本集团为产品提供标准一年期的产品质量保证，并确认相应的预计负债。

② 研发服务和加工服务收入：

本集团对外提供研发服务和加工服务，若满足下列条件之一的，本集团根据已完成研发服务及加工服务的进度在一段时间内确认收入：①客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；②客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；③本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团于客户取得相关控制权的时点确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

☐适用 ☒不适用

35、合同成本

☐适用 ☒不适用

36、政府补助

☒适用 ☐不适用

政府补助为本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，包括税费返还、财政补贴等。

政府补助在本集团能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本集团将与资产相关的政府补助确认为递延收益并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分摊计入损益。

对于与收益相关的政府补助，若用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，冲减相关成本；若用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接冲减相关成本。

本集团对同类政府补助采用相同的列报方式。

与日常活动相关的政府补助纳入营业利润，与日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

本集团收到的政策性优惠利率贷款，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。本集团直接收取的财政贴息，冲减相关借款费用。

37、租赁

☒适用 ☐不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

☒适用 ☐不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

本集团作为承租人，于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。本集团将自资产负债表日起一年内(含一年)支付的租赁负债，列示为一年内到期的非流动负债。

本集团的使用权资产包括租入的房屋及建筑物、机器设备、办公设备及运输工具等。使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括租赁负债的初始计量金额、租赁期开始日或之前已支付的租赁付款额、初始直接费用等，并扣除已收到的租赁激励。本集团能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；若无法合理确定租赁期届满时是否能够取得租赁资产所有权，则在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

租赁发生变更且同时符合下列条件时，本集团将其作为一项单独租赁进行会计处理：(1) 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；(2) 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理时，除财政部规定的可以的合同变更外，本集团在租赁变更生效日重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，重新计量租赁负债。租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本集团相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本集团相应调整使用权资产的账面价值。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团经营租出自有的房屋建筑物、机器设备及运输工具时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本集团能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

同时满足下列条件的递延所得税资产和递延所得税负债以抵销后的净额列示：

(1) 递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本集团内同一纳税主体征收的所得税相关；

(2) 本集团内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利。

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

本集团根据历史经验和其他因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键判断进行持续的评价

(a) 采用会计政策的关键判断

(i) 金融资产的分类

本集团在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本集团在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本集团在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

(ii) 信用风险显著增加和已发生信用减值的判断

本集团在区分金融工具所处的不同阶段时，对信用风险显著增加和已发生信用减值的判断如下：

本集团判断信用风险显著增加的主要标准为逾期天数超过 30 日，或者以下一个或多个指标发生显著变化：债务人所处的经营环境、内外部信用评级、实际或预期经营成果的显著变化、担保物价值或担保方信用评级的显著下降从而将影响违约概率等。

本集团判断已发生信用减值的主要标准为逾期天数超过 90 日(即，已发生违约)，或者符合以下一个或多个条件：债务人发生重大财务困难，进行其他债务重组或很可能破产等。

(b) 重要会计估计及其关键假设

下列重要会计估计及关键假设存在会导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整的重要风险：

(i) 存货跌价准备

存货按成本与可变现净值孰低计量。可变现净值通过估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。管理层基于最近售价及当前市场状况确定存货的可回收净值。于资产负债表日，管理层分产品进行减值复核，并对过时或闲置的存货计提减值准备，使其成本与可回收价值一致。

(ii) 商誉减值准备的会计估计

本集团至少每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组或资产组组合未来现金流量计算中采用的预测期收入增长率进行修订，修订后的预测期收入增长率低于目前采用的预测期收入增长率，本集团可能需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对资产组或资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本集团可能需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本集团可能需对商誉增加计提减值准备。

如果实际预测期收入增长率和毛利率高于或实际税前折现率低于管理层的估计，本集团不能转回原已计提的商誉减值损失。

(iii) 预期信用损失的计量

本集团通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率或基于账龄矩阵确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本集团使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

在考虑前瞻性信息时，本集团考虑了不同的宏观经济情景。2024 年度，“基准”、“不利”及“有利”这三种经济情景的权重分别是 50%、25%和 25% (2023 年度：50%、25%和 25%)。本集团定期监控并复核与预期信用损失计算相关的重要宏观经济假设和参数，包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和国内生产总值等。2024 年度，本集团已考虑了不同宏观经济情景下的不确定性，相应更新了相关假设和参数，各情景中所使用的关键宏观经济参数列示如下：

	经济情景-2024 年度		
	基准	不利	有利
中国 GDP	4.50%	3.40%	5.20%
全球 GDP	3.00%	2.20%	4.10%

2023 年度，本集团在各情景中所使用的关键宏观经济参数列示如下：

	经济情景-2023 年度		
	基准	不利	有利
中国 GDP	4.50%	3.00%	5.30%
全球 GDP	2.60%	-0.40%	3.90%

(iv) 所得税和递延所得税

本集团在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项的最终税务处理存在不确定性。在计提各个地区的所得税费用时，本集团需要作出重大判断。如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。

如附注所述，本集团部分子公司为高新技术企业。高新技术企业资质的有效期为三年，到期后需向相关政府部门重新提交高新技术企业认定申请。根据以往年度高新技术企业到期后重新认定的历史经验以及该等子公司的实际情况，本集团认为该等子公司于未来年度能够持续取得高新技术企业认定，进而按照 15%的优惠税率计算其相应的递延所得税。倘若未来部分子公司于高新技术企业资质到期后未能取得重新认定，则需按照 25%的法定税率计算所得税，进而将影响已确认的递延所得税资产、递延所得税负债及所得税费用。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损，本集团以未来期间很可能获得用来抵扣可抵扣亏损的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。未来期间取得的应纳税所得额包括本集团通过正常的生产经营活动能够实现的应纳税所得额，以及以前期间产生的应纳税暂时性差异在未来期间转回时将增加的应纳税所得额。本集团在确定未来期间应纳税所得额取得的时间和金额时，需要运用估计和判断。如果实际情况与估计存在差异，可能导致对递延所得税资产的账面价值进行调整。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2024 年 12 月，财政部发布《关于印发〈关于印发的通知〉（财会〔2024〕24 号)》，规定了“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的相关内容，该解释规定自印	本集团将计提的保证类质保费用计入“主营业务成本”，不再计入“销售	0.00

发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。	费用”。	
-----------------------	------	--

其他说明

本集团采用追溯调整法对可比期间的财务报表数据进行相应调整。

上述会计政策变更对本集团合并利润表影响为：

	2023 年度	
	本集团	本公司
销售费用	(10,607,287.02)	(8,456,418.06)
营业成本	10,607,287.02	8,456,418.06

(2). 重要会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

☐适用 ☒不适用

41、其他

☐适用 ☒不适用

六、税项

1、 主要税种及税率

主要税种及税率情况

☒适用 ☐不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	2.5%-19%
教育费附加	缴纳的增值税税额	3%
地方教育附加	缴纳的增值税税额	2%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%，13.57%，15%，16.5%，17%，25%，29.7%及 32.8%
房产税	租金收入或房屋的计税余值	12%或 1.2%

本公司境内子公司的产品销售业务适用增值税，购买原材料等支付的增值税进项税额可以抵扣销项税。外销产品采用“免、抵、退”办法。根据财政部、国家税务总局及海关总署颁布的《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告[2019]39 号）及相关规定，2019 年 4 月 1 日起，本集团境内的增值税税率为 13%，退税率为 13%。

本公司的境外子公司 LIMO 及 LIMO Display 的应纳税额按应纳税销售额乘以适用增值税税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算，2024 年的增值税税率为 19%。

本公司的境外子公司瑞士炬光的应纳税额按应纳税销售额乘以适用增值税税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算，2024 年度的增值税税率为 2.5%-8.1%。

本公司的境外子公司新加坡炬光的应纳税额按应纳税销售额乘以适用增值税税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算，2024 年度的增值税税率为 9%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
西安炬光科技股份有限公司	15
炬光(东莞)微光学有限公司	15
炬光(香港)投资管理有限公司	16.5
Focuslight USA LLC	29.7
Focuslight Europe Limited	12.5
炬光(海宁)光电有限公司	25
LIMO Display GmbH	32.8
LIMO GmbH	32.8
炬光（韶关）光电有限公司	25
炬光（合肥）光电有限公司	25
Focuslight Switzerland SA	13.57
Heptagon Photonics Pte. Ltd	17

2、 税收优惠

√适用 □不适用

2024 年，本公司取得更新的《高新技术企业证书》（证书编号 GR202461000814），该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2024 年本公司适用的企业所得税税率为 15%(2023 年度：15%)。

2023 年，本公司之子公司东莞炬光取得更新的《高新技术企业证书》（证书编号 GR202344015082），该证书的有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的有关规定，2024 年东莞炬光适用的企业所得税税率为 15%(2023 年度：15%)。

根据财政部及税务总局颁布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告[2023 年]43 号）的规定，本公司及子公司东莞炬光公司作为先进制造业企业，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减增值税应纳税额。

3、 其他

√适用 □不适用

美国炬光按应纳税所得额 8.7%的联邦所得税税率及 21%的州所得税税率合计 29.7%的所得税税率计缴企业所得税。LIMO 按应纳税所得额的 32.8%计缴企业所得税。LIMO Display 按应纳税所得额的 32.8%计缴企业所得税。瑞士炬光按应纳税所得额的 13.57%计缴企业所得税。新加坡炬光按应纳税所得额的 17%计缴企业所得税。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	14,625.41	17,786.79
银行存款	832,060,929.83	1,555,292,485.60
其他货币资金	5,785,004.16	6,339,702.98
存放财务公司存款	36,266,176.99	40,882,560.56
合计	874,126,736.39	1,602,532,535.93
其中：存放在境外的款项总额	51,968,697.98	41,921,506.71

其他说明

于 2024 年 12 月 31 日，其他货币资金 5,785,004.16 元为本集团用于回购股票但可随时转回的存出投资款、以及本集团向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款。

于 2023 年 12 月 31 日，其他货币资金 6,339,702.98 元为本集团用于回购股票但可随时转回的存出投资款、以及本集团向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金存款。

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	7,751,090.78	12,436,887.24
商业承兑票据	6,993,977.21	7,441,464.11
合计	14,745,067.99	19,878,351.35

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	94,856.00
商业承兑票据	
合计	94,856.00

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		5,503,543.36
商业承兑票据		
合计		5,503,543.36

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	16,312,854.08	100.00	1,567,786.09	9.61	14,745,067.99	22,398,967.04	100.00	2,520,615.69	11.25	19,878,351.35
其中：										
银行承兑汇票组合	7,759,422.08	47.57	8,331.30	0.11	7,751,090.78	12,460,937.01	55.63	24,049.77	0.19	12,436,887.24
商业承兑汇票组合	8,553,432.00	52.43	1,559,454.79	18.23	6,993,977.21	9,938,030.03	44.37	2,496,565.92	25.12	7,441,464.11
合计	16,312,854.08	/	1,567,786.09	/	14,745,067.99	22,398,967.04	/	2,520,615.69	/	19,878,351.35

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 银行承兑汇票组合

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	7,759,422.08	8,331.30	0.11
合计	7,759,422.08	8,331.30	0.11

按组合计提坏账准备的说明

☒适用 ☐不适用

2024 年 12 月 31 日, 本集团的应收票据均因销售商品、提供研发服务和加工服务等日常经营活动产生, 无论是否存在重大融资成分, 均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

组合计提项目: 商业承兑汇票组合

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	4,145,831.40	252,257.29	6.08
1-2 年	4,407,600.60	1,307,197.50	29.66
合计	8,553,432.00	1,559,454.79	18.23

按组合计提坏账准备的说明

☒适用 ☐不适用

2024 年 12 月 31 日, 本集团的应收票据均因销售商品、提供研发服务和加工服务等日常经营活动产生, 无论是否存在重大融资成分, 均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
银行承兑 汇票组合	24,049.77	8,331.30	24,049.77			8,331.30
商业承兑 汇票组合	2,496,565.92	1,559,454.79	2,496,565.92			1,559,454.79
合计	2,520,615.69	1,567,786.09	2,520,615.69			1,567,786.09

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 √不适用

应收票据核销说明：

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		

1 年以内	120,280,546.29	154,390,077.43
1 年以内小计	120,280,546.29	154,390,077.43
1 至 2 年	49,751,977.56	21,477,545.11
2 至 3 年	6,798,558.08	400,683.20
3 年以上		
3 至 4 年	383,000.00	1,738,500.00
4 至 5 年	1,738,500.00	3,329,640.00
5 年以上	3,895,818.00	566,178.00
合计	182,848,399.93	181,902,623.74

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比 例 (%)	
按单项计提坏账准备	10,625,392.86	5.81	10,625,392.86	100.00		5,634,318.00	3.10	5,634,318.00	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	172,223,007.07	94.19	25,226,326.78	14.65	146,996,680.29	176,268,305.74	96.90	21,106,530.40	11.97	155,161,775.34
其中：										
国内业务（除汽车应用解决方案业务线）	124,415,666.91	72.24	23,409,424.97	18.82	101,006,241.94	143,399,194.55	78.83	20,014,682.05	13.96	123,384,512.50
国外业务（除汽车应用解决方案业务线）	36,052,774.46	20.93	1,614,625.89	4.48	34,438,148.57	23,028,235.84	12.66	885,232.95	3.84	22,143,002.89
汽车应用解决方案业务线	11,754,565.70	6.83	202,275.92	1.72	11,552,289.78	9,840,875.35	5.41	206,615.40	2.10	9,634,259.95
合计	182,848,399.93	/	35,851,719.64	/	146,996,680.29	181,902,623.74	/	26,740,848.40	/	155,161,775.34

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
K 公司	5,068,140.00	5,068,140.00	100.00	预计收回可能性较低
Q 公司	566,178.00	566,178.00	100.00	预计收回可能性较低
公司客户	62,653.10	62,653.10	100.00	预计收回可能性较低
C 客户	4,928,421.76	4,928,421.76	100.00	预计收回可能性较低
合计	10,625,392.86	10,625,392.86	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 国内业务 (除汽车应用解决方案业务线)

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	74,084,784.29	3,632,946.43	4.90
一到二年	43,436,806.59	12,882,402.51	29.66
二到三年	6,511,076.03	6,511,076.03	100.00
三到四年	383,000.00	383,000.00	100.00
合计	124,415,666.91	23,409,424.97	18.82

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

组合计提项目: 国外业务 (除汽车应用解决方案业务线)

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	34,534,599.80	439,735.45	1.27
一到二年	1,282,145.71	938,861.49	73.23
二到三年	236,028.95	236,028.95	100.00
合计	36,052,774.46	1,614,625.89	4.48

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

组合计提项目：汽车应用解决方案业务线

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
一年以内	6,732,740.44	68,107.38	1.01
一到二年	5,021,825.26	134,168.55	2.67
合计	11,754,565.70	202,275.92	1.72

按组合计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款 坏账准备	26,740,848.40	9,267,576.87			156,705.63	35,851,719.64
合计	26,740,848.40	9,267,576.87			156,705.63	35,851,719.64

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

应收账款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款期末 余额	合同资产 期末余额	应收账款和合 同资产期末余 额	占应收账款和 合同资产期末 余额合计数的 比例（%）	坏账准备期末 余额
客户 1	15,263,807.10		15,263,807.10	8.35	4,359,255.54
客户 2	10,630,672.42		10,630,672.42	5.81	128,054.29
客户 3	10,369,738.76		10,369,738.76	5.67	6,325,105.51
客户 4	9,639,768.00		9,639,768.00	5.27	586,541.39
客户 5	9,512,262.09		9,512,262.09	5.20	578,783.16
合计	55,416,248.37		55,416,248.37	30.31	11,977,739.90

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

6、 合同资产

(1). 合同资产情况

☐适用 ☒不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的合同资产核销情况

☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

7、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,720,617.36	6,003,383.67
应收债权凭证	8,188,913.46	6,208,027.18
合计	12,909,530.82	12,211,410.85

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

□适用 √不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	95,070,427.49	
应收债权凭证		
合计	95,070,427.49	

(4) 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按单项计提坏账 准备										
其中：										
按组合计提坏账 准备	13,076,510.76	100.00	166,979.94	1.28	12,909,530.82	12,380,238.75	100.00	168,827.90	1.36	12,211,410.85
其中：										
银行承兑汇票	4,726,298.76	36.14	5,681.40	0.12	4,720,617.36	6,007,203.75	48.52	3,820.08	0.06	6,003,383.67
应收债权凭证	8,350,212.00	63.86	161,298.54	1.93	8,188,913.46	6,373,035.00	51.48	165,007.82	2.59	6,208,027.18
合计	13,076,510.76	/	166,979.94	/	12,909,530.82	12,380,238.75	/	168,827.90	/	12,211,410.85

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5) 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
银行承兑汇票	3,820.08	5,681.40	3,820.08			5,681.40
应收债权凭证	165,007.82	161,298.54	165,007.82			161,298.54
合计	168,827.90	166,979.94	168,827.90			166,979.94

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☐适用 ☒不适用

(8) 其他说明：

☒适用 ☐不适用

本集团视其日常资金管理的需要将一部分银行承兑汇票及应收债权凭证进行背书和贴现，且满足终止确认的条件，故将该部分银行承兑汇票及应收债权凭证分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。2024 年度本集团背书和贴现银行承兑汇票及应收债权凭证且其所有权上几乎所有的风险和报酬已转移给其他方，相应终止确认的银行承兑汇票及应收债权凭证账面价值分别为 95,070,427.49 元和 0.00 元(2023 年度：101,480,327.47 元和 0.00 元)，相关贴现损失金额 36,227.53 元，计入投资收益(2023 年度：485,454.97 元)

本集团无单项计提减值准备的银行承兑汇票及应收债权凭证。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团认为所持有的银行承兑汇票及应收债权凭证不存在重大信用风险，不会因违约而产生重大损失。本集团按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，相关金额为 166,979.94 元(2023 年 12 月 31 日：168,827.90 元)，计入当期损益 1,847.96 元(2023 年度：121,891.96 元)。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无列示于应收款项融资的已质押的应收银行承兑汇票及应收债权凭证(2023 年 12 月 31 日：无)。

于 2024 年 12 月 31 日，除附注四(2)(b)外，本集团已背书或已贴现但尚未到期的银行承兑汇票及应收债权凭证为 12,041,573.08 元和 0.00 元，均已终止确认。

2024 年度本集团不存在重要的应收款项融资的核销情况(2023 年度：无)。

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	15,695,796.45	76.04	10,508,265.88	92.30
1 至 2 年	4,616,342.13	22.36	702,033.66	6.17

2 至 3 年	291,437.30	1.42	157,298.27	1.38
3 年以上	37,607.40	0.18	17,422.15	0.15
合计	20,641,183.28	100.00	11,385,019.96	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

于 2024 年 12 月 31 日，账龄超过一年的预付款项为 4,945,386.83 元，主要为预付材料采购款(2023 年 12 月 31 日：876,754.08 元)。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商 1	5,714,066.00	27.68
供应商 2	5,366,299.94	26.00
供应商 3	984,108.60	4.77
供应商 4	715,441.58	3.47
供应商 5	497,432.92	2.41
合计	13,277,349.04	64.32

其他说明：

无

其他说明

□适用 √不适用

9、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	10,737,905.24	25,472,182.21
合计	10,737,905.24	25,472,182.21

其他说明：

√适用 □不适用

本集团不存在因资金集中管理而将款项归集于其他方并列报于其他应收款的情况。

应收利息

(1). 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2). 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(7). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 重要的账龄超过1年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(9). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(10). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(11). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(12). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(13). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	9,956,443.29	24,800,084.24
1 年以内小计	9,956,443.29	24,800,084.24
1 至 2 年	354,300.70	249,666.50
2 至 3 年	249,666.50	410,730.04
3 至 4 年	382,336.35	1,988.44
4 至 5 年	1,988.44	-
5 年以上	50,000.00	50,000.00
合计	10,994,735.28	25,512,469.22

(14). 按款项性质分类情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收押金及其他保证金	10,000,255.82	24,656,686.04
代扣代缴	68,689.62	347,917.08
应收租赁款	751,179.09	76,979.97
应收关联方	11,950.00	73,300.00
应收备用金	36,749.40	6,311.25
应收其他	125,911.35	351,274.88
合计	10,994,735.28	25,512,469.22

(15). 坏账准备计提情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额	40,287.01			40,287.01
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	236,750.53			236,750.53
本期转回	20,207.50			20,207.50
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	256,830.04			256,830.04

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

2.34%

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□ 适用 √ 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□ 适用 √ 不适用

(16). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	40,287.01	236,750.53	20,207.50			256,830.04
合计	40,287.01	236,750.53	20,207.50			256,830.04

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(17). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(18). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
其他应收客户 1	8,089,407.73	73.58	押金租赁款	1 年内	157,596.22
其他应收客户 2	1,301,965.20	11.84	押金	1 年内 /1-2 年	726.77
其他应收客户 3	338,352.24	3.08	租赁款	1 年内	8,133.50
其他应收客户 4	332,356.67	3.02	押金	1 年内 /3-4 年	7,989.38
其他应收客户 5	257,600.90	2.34	保证金	1 年内	69,052.59

				/1-2 年	
合计	10,319,682.74	93.86	/	/	243,498.46

(19). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

10、 存货

(1). 存货分类

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	178,909,873.84	34,543,293.39	144,366,580.45	143,919,320.64	34,294,092.69	109,625,227.95
在产品	30,369,416.90	241,708.75	30,127,708.15	22,169,110.79		22,169,110.79
库存商品	96,214,782.89	32,958,988.43	63,255,794.46	87,984,770.81	21,414,540.63	66,570,230.18
自制半成品	39,584,249.31	4,611,564.31	34,972,685.00	8,686,364.13	5,334,838.23	3,351,525.90
委托加工物资	1,894,424.65		1,894,424.65	1,005,781.73		1,005,781.73
发出商品	46,101,628.66		46,101,628.66	2,142,931.02		2,142,931.02
合计	393,074,376.25	72,355,554.88	320,718,821.37	265,908,279.12	61,043,471.55	204,864,807.57

(2). 确认为存货的数据资源

□ 适用 √ 不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	34,294,092.69	25,302,645.15		24,800,465.14	252,979.31	34,543,293.39
库存商品	21,414,540.63	18,813,004.08		7,028,185.62	240,370.66	32,958,988.43
自制半成品	5,334,838.23	1,510,561.79		1,658,636.74	333,490.22	4,853,273.06
合计	61,043,471.55	45,626,211.02		33,487,287.50	826,840.19	72,355,554.88

本期转回或转销存货跌价准备的原因

☒适用 ☐不适用

原材料:对应产品价值回升或原材料领用

自制半成品: 对应产品价值回升或自制半成品领用

库存商品: 对应产品价值回升或产品销售

按组合计提存货跌价准备

☐适用 ☒不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

☐适用 ☒不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

☐适用 ☒不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

11、 持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、 一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

一年内到期的债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税额	23,930,841.74	4,118,162.88
预缴所得税	7,374,498.39	4,312,559.11
其他	838,048.04	41,794.91
合计	32,143,388.17	8,472,516.90

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

(3). 减值准备计提情况

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

被 投 资 单 位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	减 值 准 备 期 末 余额
		追 加 投资	减少 投资	权 益 法 下 确 认 的 投 资 损 益	其 他 综 合 收 益 调整	其 他 权 益 变动	宣 告 发 现 股 金 利 润	计 提 减 值 准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
上 海 映 芯 谐 振 机 电 科 技 有 限 公 司	8,897 ,492. 15			-799, 493.3 8		2,04 8,77 2.26				10,14 6,771 .03	
小计	8,897 ,492. 15			-799, 493.3 8		2,04 8,77 2.26				10,14 6,771 .03	
合计	8,897 ,492. 15			-799, 493.3 8		2,04 8,77 2.26				10,14 6,771 .03	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

18、 其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

☐适用 ☒不适用

(2). 本期存在终止确认的情况说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

19、 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

20、 投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、 固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	683,830,809.14	329,199,688.44
合计	683,830,809.14	329,199,688.44

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

项目	境外土地	房屋及建筑物	生产设备	管理设备	其他设备及运输工具	工具仪器	电子设备	合计
一、账面原值：								
1. 期初余额	4,128,592.27	229,805,819.09	175,302,596.09	17,631,475.09	6,411.50	26,801,423.62	21,863,026.10	475,539,343.76
2. 本期增加金额	0.00	8,195,302.26	402,583,965.50	2,724,480.11	3,030,470.04	19,899,167.36	7,004,903.12	443,438,288.39
(1) 购置			278,983,039.15	2,411,862.03	372,336.37	17,065,822.36	7,004,903.12	305,837,963.03
(2) 在建工程转入		8,195,302.26	48,923,279.18	302,229.52	826,016.97	2,833,345.00		61,080,172.93
(3) 企业合并增加			74,677,647.17	10,388.56	1,832,116.70			76,520,152.43
3. 本期减少金额	175,194.10	1,819,014.61	21,607,413.58	4,127,871.05	453,880.64	735,042.52	316,705.38	29,235,121.88
(1) 处置或报废		315,315.32	7,674,134.70	3,506,198.51	184,501.29	528,785.40	253,762.57	12,462,697.79
(2) 汇率变动	175,194.10	1,503,699.29	13,933,278.88	621,672.54	269,379.35	206,257.12	62,942.81	16,772,424.09
4. 期末余额	3,953,398.17	236,182,106.74	556,279,148.01	16,228,084.15	2,583,000.90	45,965,548.46	28,551,223.84	889,742,510.27
二、累计折旧								
1. 期初余额		39,088,579.13	66,453,328.71	6,280,767.42	1,813.91	16,645,874.35	17,869,291.80	146,339,655.32
2. 本期增加金额		11,012,823.52	44,206,644.08	2,422,182.14	529,999.92	3,736,138.88	2,205,842.66	64,113,631.20

(1) 计提		11,012,823.52	44,206,644.08	2,422,182.14	529,999.92	3,736,138.88	2,205,842.66	64,113,631.20
3. 本期 减少金额		726,163.51	7,812,503.13	3,667,112.14	276,951.88	166,137.61	239,148.83	12,888,017.10
(1) 处置或报废		82,880.76	2,704,920.32	3,491,154.30	92,251.46	164,518.79	238,488.25	6,774,213.88
(2) 汇率变 动		643,282.75	5,107,582.81	175,957.84	184,700.42	1,618.82	660.58	6,113,803.22
4. 期 末 余额		49,375,239.14	102,847,469.6 6	5,035,837.42	254,861.95	20,215,875.6 2	19,835,985.6 3	197,565,269.4 2
三、减值准备								
1. 期 初 余额								
2. 本 期 增加金额			8,451,313.91					8,451,313.91
(1) 计提			8,451,313.91					8,451,313.91
(2) 汇率变动								
3. 本 期 减少金额			104,882.20					104,882.20
(1) 处置或报废								
(2) 汇率变动			104,882.20					104,882.20
4. 期 末 余额			8,346,431.71					8,346,431.71
四、账面价值								
1. 期 末 账面价值	3,953,398.1 7	186,806,867.6 0	445,085,246.6 4	11,192,246.7 3	2,328,138.9 5	25,749,672.8 4	8,715,238.21	683,830,809.1 4
2. 期 初 账面价值	4,128,592.2 7	190,717,239.9 6	108,849,267.3 8	11,350,707.6 7	4,597.59	10,155,549.2 7	3,993,734.30	329,199,688.4 4

(2). 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

☒适用 ☐不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☒适用 ☐不适用

于 2024 年度，本集团一台生产设备存在减值迹象，对上述生产设备进行减值测试，经比较该资产的公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值后，采用该资产的公允价值减去处置费用确定的相关资产可收回金额，并计提减值准备 8,346,431.71 元。

固定资产清理

☐适用 ☒不适用

22、 在建工程

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	158,859,261.47	60,392,652.76
合计	158,859,261.47	60,392,652.76

其他说明：

☐适用 ☒不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
西安二期工程建设	129,389,582.51		129,389,582.51	49,113,827.60		49,113,827.60
合肥一期工程建设	12,852,007.24		12,852,007.24	172,893.67		172,893.67
008 核心自动化设备在建工程项目	4,209,175.23		4,209,175.23	138,644.91		138,644.91
SAC 半自动 AOI 检测及分拣设备	393,574.87		393,574.87	102,074.56		102,074.56
健康医疗产业基地项目(韶关)	6,083,315.03		6,083,315.03			
其他零星设备	1,672,964.05		1,672,964.05	1,817,895.29		1,817,895.29
其他零星工程	4,258,642.54		4,258,642.54	9,047,316.73		9,047,316.73
合计	158,859,261.47		158,859,261.47	60,392,652.76		60,392,652.76

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	非同一控制下企业合并	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期转入无形资产金额	汇率变动	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
西安二期工程建设	385,344,691.26	49,113,827.60		80,275,754.91				129,389,582.51	33.58	尚未完工				募集资金
合肥一期	185,820,0	172,893.67		12,679,11				12,852,007	6.92	尚未完				募集

工程建设	00.00			3.57				.24		工				资金
008 核心 自动化设 备在建工 程项目	4,209,175 .23	138,644.91		4,070,530 .32				4,209,175. 23	100	验收中				自筹
SAC 半自 动 AOI 检 测及分拣 设备	2,686,675 .56	102,074.56		291,500.3 1				393,574.87	14.65	尚未完 工				自筹
健康医疗 产业基地 项目（韶 关）	20,511,34 4.00			10,766,19 6.23	4,682,881 .20			6,083,315. 03	52.49	尚未完 工				募集 资金
MAC-0119 KLATENCO R	23,800,97 9.89		23,800,9 79.89		23,080,48 0.83		720,499. 06		100.00	完工				自筹
MAC-0136 -SMTmask aligner	7,977,202 .85			7,977,202 .85	7,977,202 .85				100.00	完工				自筹
MAC-0120 -GRITEC	8,249,615 .73		6,511,53 3.08	1,738,082 .65	8,052,499 .75		197,115. 98		100.00	完工				自筹
MAC-0117 -Ciposa	4,270,355 .95		2,479,86 0.13	1,790,495 .82	4,195,286 .06		75,069.8 9		100.00	完工				自筹
其他零星 设备	6,909,340 .10	1,817,895. 29	34,648.3 0	2, 745,994.4 0	2,924,304 .83		1,269.11	1,672,964. 05	66.56	尚未完 工				自筹
其他零星 工程	38,848,70 1.17	9,047,316. 73	3,027,04 0.93	3,252,179 .49	10,167,51 7.41	729,323 .89	171,053. 31	4,258,642. 54	39.45	尚未完 工				自筹
合计	688,628,0	60,392,652	35,854,0	125,587,0	61,080,17	729,323	1,165,00	158,859,26	/	/	/		/	/

	81.74	.76	62.33	50.55	2.93	.89	7.35	1.47						
--	-------	-----	-------	-------	------	-----	------	------	--	--	--	--	--	--

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

工程物资

(5). 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐适用 ☒不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	办公设备	运输工具	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	3,575,318.74	3,175,151.46	936,414.41	1,089,307.68	8,776,192.29
2. 本期增加金额	67,039,054.07		3,903,063.29	737,646.17	71,679,763.53
(1) 新增租赁	67,039,054.07		3,903,063.29	737,646.17	71,679,763.53
3. 本期减少金额	4,387,997.78	430,453.79	848,164.31	833,439.63	6,500,055.51
(1) 租赁变更	3,575,318.74	302,826.69	734,033.46	788,467.99	5,400,646.88
(2) 汇率变动	812,679.04	127,627.10	114,130.85	44,971.64	1,099,408.63
4. 期末余额	66,226,375.03	2,744,697.67	3,991,313.39	993,514.22	73,955,900.31
二、累计折旧					
1. 期初余额	3,575,318.74	2,653,312.53	765,904.50	559,621.02	7,554,156.79
2. 本期增加金额	10,125,698.85	324,328.25	972,278.91	742,074.90	12,164,380.91
(1) 计提	10,125,698.85	324,328.25	972,278.91	742,074.90	12,164,380.91
3. 本期减少金额	3,686,940.68	415,922.91	772,126.54	814,776.32	5,689,766.45
(1) 租赁变更	3,575,318.74	302,826.69	734,033.46	788,467.99	5,400,646.88
(2) 汇率变动	111,621.94	113,096.22	38,093.08	26,308.33	289,119.57
4. 期末余额	10,014,076.91	2,561,717.87	966,056.87	486,919.60	14,028,771.25
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额	2,929,118.94				2,929,118.94
(1) 计提	2,929,118.94				2,929,118.94

3. 本期减少金额	36,350.85				36,350.85
(1) 汇率变动	36,350.85				36,350.85
4. 期末余额	2,892,768.09				2,892,768.09
四、账面价值					
1. 期末账面价值	53,319,530.03	182,979.80	3,025,256.52	506,594.62	57,034,360.97
2. 期初账面价值		521,838.93	170,509.91	529,686.66	1,222,035.50

(2) 使用权资产的减值测试情况

☒ 适用 ☐ 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐ 适用 ☒ 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☐ 适用 ☒ 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐ 适用 ☒ 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

2024 年度使用权资产计提的折旧金额为 12,164,380.91 元，其中计入营业成本、管理费用、销售费用及研发费用的折旧费用分别为 8,182,563.94 元、2,043,259.40 元、207,869.54 元及 1,730,688.03 元(2023 年度：分别为 1,111,164.05 元 643,899.38 元、0.00 元及 628,437.93 元)。

于 2024 年 10 月，本集团境外子公司 Focuslight Switzerland SA 的汽车应用解决方案业务线从瑞士转移至中国韶关，相关仍位于瑞士的使用权资产已闲置，存在减值迹象。本集团对相关使用权资产进行减值测试，根据该资产的公允价值减去处置费用对使用权资产计提减值准备 2,892,768.09 元。

26、 无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	商标	软件使用权	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	51,224,262.74	35,070,519.79	64,400.00	15,340,621.26	101,699,803.79
2. 本期增加金额	106,500.00	147,383,943.86		3,569,534.50	151,059,978.36
(1) 购置	106,500.00	38,783,943.86		2,840,210.61	41,730,654.47
(2) 在建工程转入				729,323.89	729,323.89
(3) 非同一控制下企业合并		108,600,000.00		0.00	108,600,000.00
3. 本期减少金额		5,745,552.72		377,543.41	6,123,096.13
(1) 处置				12,661.94	12,661.94
(2) 汇率变动		5,745,552.72		364,881.47	6,110,434.19
4. 期末余额	51,330,762.74	176,708,910.93	64,400.00	18,532,612.35	246,636,686.02
二、累计摊销					
1. 期初余额	3,812,346.38	31,918,464.68	59,913.94	5,077,585.31	40,868,310.31
2. 本期增加金额	1,027,371.51	22,421,884.26	4,486.06	2,323,264.68	25,777,006.51

(1) 计提	1, 027, 371. 51	22, 421, 884. 26	4, 486. 06	2, 323, 264. 68	25, 777, 006. 51
3. 本期减少金额		1, 299, 477. 80		172, 385. 00	1, 471, 862. 80
(1) 处置				12, 661. 94	12, 661. 94
(2) 汇率变动		1, 299, 477. 80		159, 723. 06	1, 459, 200. 86
4. 期末余额	4, 839, 717. 89	53, 040, 871. 14	64, 400. 00	7, 228, 464. 99	65, 173, 454. 02
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
3. 本期减少金额					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	46, 491, 044. 85	123, 668, 039. 79		11, 304, 147. 36	181, 463, 232. 00
2. 期初账面价值	47, 411, 916. 36	3, 152, 055. 11	4, 486. 06	10, 263, 035. 95	60, 831, 493. 48

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是0%

注：专利权包含专利、非专利技术和相关权利。

(2). 确认为无形资产的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

(4). 无形资产的减值测无形资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☒适用 ☐不适用

2024 年度无形资产计提的摊销金额为 25,777,006.51 元，其中计入营业成本、管理费用、在建工程、研发费用及销售费用的摊销费用分别为 23,039,896.69 元、1,888,982.41 元、209,885.61 元、612,586.81 元及 25,654.99 元。(2023 年度：1,077,682.03 元、1,174,800.51 元、150,165.68 元、459,625.60 元及 4,417.61 元)

于 2024 年 12 月 31 日，本集团无被抵押的无形资产。(2023 年 12 月 31 日：无)。

27、商誉

(1). 商誉账面原值

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	汇率变动	处置		
半导体激光业务线-ILS	11,528,346.31					11,528,346.31
激光光学业务线-M0	102,282,946.98		-4,340,309.79			97,942,637.19
泛半导体制程解决方案业务线	9,791,793.08		-415,508.32			9,376,284.76
半导体激光业务线-GS	11,557,322.35					11,557,322.35
汽车应用解决方案业务线	0	120,586,564.45	-5,101,573.05			115,484,991.40
激光光学业务线-瑞士炬光	0	179,325,081.76	-7,586,582.61			171,738,499.15
合计	135,160,408.72	299,911,646.21	-17,443,973.77			417,628,081.16

(2). 商誉减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	汇率变动	处置		

半导体激光业务线-ILS						
激光光学业务线-MO	57,401,824.06		-2,435,808.83			54,966,015.23
泛半导体制程解决方案业务线		7,887,437.37				7,887,437.37
半导体激光业务线-GS						
汽车应用解决方案业务线		34,246,326.76				34,246,326.76
激光光学业务线-瑞士炬光						
合计	57,401,824.06	42,133,764.13	-2,435,808.83			97,099,779.36

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
半导体激光业务线-ILS	固定资产	可区分的、能够提供相关产品或劳务的组成部分	是
激光光学业务线-MO	固定资产、其他非流动资产	可区分的、能够提供相关产品或劳务的组成部分	是
泛半导体制程解决方案业务线	固定资产、无形资产、使用权资产、其他非流动资产	可区分的、能够提供相关产品或劳务的组成部分	是
半导体激光业务线-GS	固定资产、无形资产	可区分的、能够提供相关产品或劳务的组成部分	是
汽车应用解决方案业务线	固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产	可区分的、能够提供相关产品或劳务的组成部分	是
激光光学业务线-瑞士炬光	固定资产、无形资产、在建工程、使用权资产、其他非流动资产	可区分的、能够提供相关产品或劳务的组成部分	是

资产组或资产组组合发生变化

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☐适用 ☒不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数（增长率、利润率等）	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
半导体激光业务线-ILS	11,831,864.79	14,827,310.09		5 年	预测期收入复合平均增长率-4.23%，预测期平均毛利率 51.19%	公司根据历史经验及对市场发展的预测确定	预测期第五年达到稳定，第六年及永续期增长率为 0，收入及利润率等参数保持预测期第五年状态	市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，折现率 16.84%
激光光学业务线-MO	113,216,344.72	189,061,781.64	54,966,015.23	5 年	预测期收入复合平均增长率 4.91%，预测期平均毛利率 44.94%	同上	同上	市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，折现率 18.58%
泛半导体制程解决方案业务线	11,370,771.78	3,483,334.41	7,887,437.37	5 年	预测期收入复合平均增长率 35.09%，预测期平均毛利率 51.13%	同上	同上	市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，折现率 16.55%
半导体激光业务线	15,461,254.33	66,292,483.75		5 年	预测期收入复合平均增长率	同上	同上	市场货币时间价值和相关资产组特定

-GS					0.71%，预测期平均毛利率 56.48%			风险的税前利率，折现率 15.50%
汽车应用解决方案业务线	259,031,037.40	224,784,710.64	34,246,326.76	5 年	预测期收入复合平均增长率 24.20%，预测期平均毛利率 20.74%	同上	同上	市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，折现率 14.61%
激光光学业务线 - 瑞士炬光	310,653,320.53	341,872,878.40		5 年	预测期收入复合平均增长率 14.71%，预测期平均毛利率 35.92%	同上	同上	市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率，折现率 13.28%
合计	721,564,593.55	840,322,498.93	97,099,779.36	/	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	非同一控制下企业合并	本期增加金额	本期摊销金额	本期减值	其他减少金额	期末余额
使用权资产改良	5,040.00	34,877,836.17	16,910,264.00	6,575,418.54	27,121,268.61	1,299,889.41	16,796,563.61
软件开发及维护费	362,003.91		809,533.98	325,976.46		10,679.38	834,882.05
合计	367,043.91	34,877,836.17	17,719,797.98	6,901,395.00	27,121,268.61	1,310,568.79	17,631,445.66

其他说明：

其他减少金额为汇率变动影响。

于2024年10月，本集团境外子公司 Focuslight Switzerland SA 的汽车应用解决方案业务线从瑞士转移至中国韶关，相关仍位于瑞士的使用权资产改良已闲置，存在减值迹象。本集团对相关长期待摊费用进行减值测试，根据该资产的公允价值减去处置费用对使用权资产改良计提减值准备 27,121,268.61 元。

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
可抵扣亏损	257,521,729.90	38,431,418.25	14,899,302.01	4,886,971.06
资产减值准备	132,960,054.63	20,011,816.76	125,301,368.10	18,795,205.24
政府补助	24,046,800.64	3,607,020.10	34,762,612.66	5,214,391.90
内部未实现利润	44,065,973.96	10,050,435.00	29,541,849.65	7,179,199.35
固定资产折旧	4,207,275.85	1,379,986.48	4,515,459.45	1,481,070.70
预计负债	5,195,210.75	783,945.89	6,389,427.13	958,414.07
租赁负债	59,598,242.81	9,669,480.35	1,424,651.25	467,285.48
股份支付	7,077,124.66	1,271,342.11	15,898,325.54	2,384,748.83
长期设定收益计划	31,207,561.25	4,234,866.06		
合计	565,879,974.45	89,440,311.00	232,732,995.79	41,367,286.63

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	55,789,698.26	9,736,325.87	1,222,035.50	400,827.69
非同一控制下企业合并	99,580,048.51	14,166,601.16	5,430,651.86	1,781,253.81
计提利息收入	35,134,557.51	5,270,183.63	39,295,741.10	5,894,361.16
固定资产折旧	2,547,223.67	382,083.55	3,078,303.46	461,745.52
合计	193,051,527.95	29,555,194.21	49,026,731.92	8,538,188.18

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	15,388,593.05	74,051,717.95	8,538,188.18	32,829,098.45
递延所得税负债	15,388,593.05	14,166,601.16	8,538,188.18	

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	10,841,119.65	5,027,724.39
可抵扣亏损	43,927,185.09	35,481,490.50
合计	54,768,304.74	40,509,214.89

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2025		48,257.49	
2026	5,416,832.50	5,449,701.11	
2027	15,781,218.96	15,781,218.96	
2028	82,557.63	82,557.63	
2029 及以后	22,646,576.00	14,119,755.31	
合计	43,927,185.09	35,481,490.50	/

其他说明：
☐适用 ☒不适用

30、其他非流动资产
☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付设备款	7,742,644.96		7,742,644.96	17,887,810.17		17,887,810.17
合计	7,742,644.96		7,742,644.96	17,887,810.17		17,887,810.17

其他说明：
无

31、 所有权或使用权受限资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	3,380,000.00	3,380,000.00	其他	本集团开办信用证存入的保证金、支付保函保证金	3,080,000.00	3,080,000.00	其他	本集团开办信用证存入的保证金
应收票据	94,856.00	94,455.77	质押	银行质押借款94,856.00元系由账面价值为94,455.77元、原价为94,856.00元的银行承兑汇票作为质押物	300,000.00	299,450.63	质押	银行质押借款300,000.00元系由账面价值为299,450.63元、原价为300,000.00元的银行承兑汇票作为质押物
存货								
其中：数据资源								
固定资产								
无形资产								
其中：数据资源								
合计	3,474,856.00	3,474,455.77	/	/	3,380,000.00	3,379,450.63	/	/

其他说明：
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	94,856.00	300,000.00
抵押借款		
保证借款		
信用借款	7,058,805.20	19,210,000.00
合计	7,153,661.20	19,510,000.00

短期借款分类的说明：

于2024年12月31日，银行质押借款94,856.00元系由账面价值为94,455.77元、原价为94,856.00元的银行承兑汇票作为质押物。

于2023年12月31日，银行质押借款300,000.00元系由账面价值为299,450.63元、原价为300,000.00元的银行承兑汇票作为质押物。

于2024年12月31日，本集团不存在逾期短期借款，利率区间为2.50%至2.80%(2023年12月31日：2.40%至2.80%)。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明

☐ 适用 ☒ 不适用

33、交易性金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

其他说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

34、衍生金融负债

☐ 适用 ☒ 不适用

35、 应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票		553,044.17
合计		553,044.17

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是无

36、 应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	49,047,635.64	43,941,719.38
合计	49,047,635.64	43,941,719.38

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

于 2024 年 12 月 31 日账龄超过一年的应付账款为 4,930.702.19 元(2023 年 12 月 31 日：497,213.18 元)，主要为应付材料款。

37、 预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(1). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、 合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	15,529,056.79	13,282,458.34
合计	15,529,056.79	13,282,458.34

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

包括在 2024 年 1 月 1 日账面价值中的 12,348,515.30 元合同负债已于 2024 年度转入营业收入。

39、 应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	20,314,176.16	301,234,616.54	300,857,924.50	20,690,868.20
二、离职后福利-设定提存计划	206,986.87	15,677,771.92	15,661,682.69	223,076.10
三、辞退福利	310,807.82	2,497,541.53	310,807.82	2,497,541.53
四、一年内支付的设定受益计划		8,549,148.80	359,504.00	8,189,644.80
合计	20,831,970.85	327,959,078.79	317,189,919.01	31,601,130.63

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	20,066,666.27	269,940,607.36	269,553,249.93	20,454,023.70

二、职工福利费		20,876,199.38	20,876,199.38	
三、社会保险费	108,974.67	8,152,138.93	8,168,398.12	92,715.48
其中：医疗保险费	82,747.57	7,876,412.63	7,890,295.28	68,864.92
工伤保险费	16,564.08	243,831.09	238,247.20	22,147.97
生育保险费	7,883.63	1,860.00	9,743.63	-
大病保险费	1,779.39	30,035.21	30,112.01	1,702.59
四、住房公积金	138,535.22	1,734,702.12	1,729,108.32	144,129.02
五、工会经费和职工教育经费		420,505.68	420,505.68	-
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬		110,463.07	110,463.07	
合计	20,314,176.16	301,234,616.54	300,857,924.50	20,690,868.20

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	196,805.10	14,397,617.56	14,415,928.90	178,493.76
2、失业保险费	10,181.77	1,280,154.36	1,245,753.79	44,582.34
3、企业年金缴费				
合计	206,986.87	15,677,771.92	15,661,682.69	223,076.10

其他说明：

√适用 □不适用

2024年度，本集团因解除劳动关系所提供的应付辞退福利为3,558,507.56元(2023年度：1,255,558.60元)。

40、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	11,658,256.90	6,226,614.11
增值税	2,560,971.49	5,331,094.15
代扣代缴个人所得税	1,587,798.69	6,392,670.32
房产税	1,116,062.44	1,007,897.33
城市维护建设税	96,332.48	363,020.38
其他	875,198.05	424,992.21
合计	17,894,620.05	19,746,288.50

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	50,306,599.66	27,130,374.30
合计	50,306,599.66	27,130,374.30

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(2). 应付利息

分类列示

☐适用 ☒不适用

逾期的重要应付利息：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 应付股利

分类列示

☐适用 ☒不适用

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应退政府补助	16,944,241.20	9,000,000.00
应付设备款	12,166,016.52	2,099,670.35
应付服务费	12,581,698.46	9,918,912.79
应付代扣代缴社保	1,258,090.73	834,466.78
应付押金保证金	160,000.00	43,561.69
应付人才拨款	1,654,288.79	1,463,427.68
应付工程款	31,549.75	238,807.45
其他	5,510,714.21	3,531,527.56
合计	50,306,599.66	27,130,374.30

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
海宁政府补助	9,696,600.00	浙江省海宁经济开发区管理委员会的研发补贴和房租返还
人才拨款	1,635,188.79	尚未达到付款条件
工程设备款	11,549.75	尚未到付款期限的应付工程款和设备款
其他	31,361.94	服务费、补贴等
合计	11,374,700.48	/

其他说明：

√适用 □不适用

于 2024 年 12 月 31 日，账龄超过一年的其他应付款为 11,374,700.48 元(2023 年 12 月 31 日：6,896,750.48 元)，主要为海宁炬光收到的若不满足相关条件未来需退还的政府补助。

42、 持有待售负债

□适用 √不适用

43、 1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	38,716,959.69	2,100,000.00
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	18,162,361.85	919,143.34
1 年内到期的预计负债	10,768,612.86	
合计	67,647,934.40	3,019,143.34

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

☐适用 ☒不适用

短期应付债券的增减变动：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	527,964,502.69	29,339,765.00
减：一年内到期的长期借款	-38,716,959.69	-2,100,000.00
合计	489,247,543.00	27,239,765.00

长期借款分类的说明：

于2024年12月31日，本集团不存在逾期长期借款，利率区间为2.25%至2.80%。

其他说明

☐适用 ☒不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

☐适用 ☒不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

☐适用 ☒不适用

(3). 可转换公司债券的说明

☐适用 ☒不适用

转股权会计处理及判断依据

☐适用 ☒不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

47、 租赁负债

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	60,865,107.12	1,424,651.25
减：一年内到期的非流动负债	-18,162,361.85	-919,143.34
合计	42,702,745.27	505,507.91

其他说明：

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团未纳入租赁负债，但将导致未来潜在现金流出的事项包括：于 2024 年 12 月 31 日，本集团简化处理的短期租赁和低价值资产租赁合同的未来最低应支付租金分别为 176,071.32 元和 28,373.92 元(2023 年 12 月 31 日：236,053.50 元和 901,646.75 元)，均为一年内支付。

48、 长期应付款

项目列示

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

☐适用 ☒不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

☐适用 ☒不适用

49、 长期应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(3). 长期应付职工薪酬表

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划	31,207,561.25	
减：将于一年内支付的部分	8,189,644.80	
二、辞退福利		
三、其他长期福利		
合计	23,017,916.45	

(4). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	183,254,344.00	
二、计入当期损益的设定受益成本	-3,636,091.80	
1. 当期服务成本	7,434,147.60	
2. 过去服务成本		
3. 利息净额	2,413,263.60	
4. 其他	-13,483,503.00	
三、计入其他综合收益的设定收益成本	15,670,017.00	
1. 精算利得（损失以“-”表示）	15,670,017.00	
四、其他变动	775,346.30	
1. 企业缴付		
2. 员工缴付	7,239,790.80	
3. 计划资产支付福利	1,546,756.20	
4. 汇率变动	-8,011,200.70	
五、期末余额	196,063,615.50	

计划资产：

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	147,185,815.48	
二、计入当期损益的设定受益成本	1,757,309.40	
1. 利息净额	2,032,648.20	
2. 其他	-275,338.80	
三、计入其他综合收益的设定收益成本	5,846,900.40	
1. 计划资产回报（计入利息净额的除外）	5,846,900.40	
2. 资产上限影响的变动（计入利息净额的除外）		
四、其他变动	10,066,028.97	
1. 企业缴付	7,806,664.80	
2. 员工缴付	7,239,790.80	
3. 计划资产支付福利	1,546,756.20	
4. 汇率变动	-6,527,182.83	
五、期末余额	164,856,054.25	

设定受益计划净负债（净资产）

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、期初余额	36,068,528.52	
二、计入当期损益的设定受益成本	-5,393,401.20	
三、计入其他综合收益的设定收益成本	9,823,116.60	
四、其他变动	-9,290,682.67	
五、期末余额	31,207,561.25	

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

√适用 □不适用

	期末余额	期初余额
折现率	1.00%	
利率	1.25%	
工资增长率	1.00%	
预期寿命	86.84-90.15	

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

√适用 □不适用

本公司期末设定受益义务现值所采用的主要精算假设的敏感性分析如下：

类别	假设的变动幅度	对设定受益义务现值的影响	
		假设上升	假设下降
折现率	0.50%	-14,659,784.10	16,771,176.90
利率	0.5%	6,046,261.20	-5,734,350.90
工资增长率	0.50%	3,431,013.30	-3,518,988.00
预期寿命	1 年	3,191,082.30	-3,255,063.90

其他说明：

√适用 □不适用

本设定受益计划主要系子公司 Focuslight Switzerland SA 根据《瑞士联邦社会保险法》计提。
期初余额指瑞士炬光购买日（2024 年 1 月 16 日）

50、 预计负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证		7,450,911.70	销售产品计提的产品质量保证费用
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计		7,450,911.70	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、 递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	34,762,612.66	7,269,100.23	17,984,912.25	24,046,800.64	与资产相关 /与收益相关

合计	34,762,612.66	7,269,100.23	17,984,912.25	24,046,800.64	/
----	---------------	--------------	---------------	---------------	---

其他说明：

☐适用 ☒不适用

52、其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

53、股本

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	90,363,344.00						90,363,344.00

其他说明：

2020 年 12 月 18 日公司 2020 年第六次临时股东大会，审议通过《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在科创板上市的议案》。根据中国证券监督管理委员会证监许可[2021]3640 号文《关于同意西安炬光科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》，同意本公司首次公开发行股票的注册申请。本公司在境内首次公开发行人民币普通股 A 股股票的募集资金总额为人民币 1,769,738,100.00 元，2021 年 12 月 21 日，本公司实际收到募集资金人民币 1,661,216,424.06 元（已扣除承销费用）。本公司募集资金总额扣除所有股票发行费用（包括不含增值税的承销及保荐费用以及其他发行费用）人民币 137,090,546.91 元后的募集资金净额为人民币 1,632,647,553.09 元，其中增加股本人民币 22,490,000.00 元，增加资本公积人民币 1,610,157,553.09 元。

本公司于 2022 年 4 月 1 日第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》及于 2022 年 4 月 26 日召开第三届董事会第十次会议和第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》。2023 年度，本公司共收到激励对象缴纳的股票认购款合计人民币 16,157,787.64 元，其中计入股本人民币 403,344.00 元，计入资本公积（股本溢价）人民币 15,754,443.64 元，本公司股份总数由 89,960,000 股增至 90,363,344.00 股。

54、其他权益工具

（1）. 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

55、 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	2,245,218,904.78		14,724.33	2,245,204,180.45
股份支付	11,252,837.74	7,746,578.17	11,252,837.74	7,746,578.17
其他资本公积	11,920,650.73	2,048,772.26		13,969,422.99
合计	2,268,392,393.25	9,795,350.43	11,267,562.07	2,266,920,181.61

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

(1) 于 2024 年度，本公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司股份，支付印花税、交易佣金等交易费用 14,724.33 元，减少资本公积 14,724.33 元。

(2) 本公司于 2023 年 3 月 20 日出资 706.00 万元取得上海映芯谐振机电科技有限公司 176.47 万股，占上海映芯 15%的股权，炬光有权提名一位董事参与被投资企业经营管理，并派驻董事，作为联营企业采用权益法核算。

2023 年 6 月 8 日，其他投资者增资 200.00 万美元导致炬光科技股权被动稀释至 13.89%，本公司增加长期股权投资 1,920,650.73 元，增加资本公积-其他资本公积 1,920,650.73 元。

2024 年 5 月 13 日，其他投资者增资 281.71 万美元导致炬光科技股权被动稀释至 12.6262%，本公司增加长期股权投资 2,048,772.26 元，增加资本公积-其他资本公积 2,048,772.26 元。

56、 库存股

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份回购	130,544,772.17	49,845,361.69		180,390,133.86
合计	130,544,772.17	49,845,361.69		180,390,133.86

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本公司于 2024 年 1 月 25 日召开第三届董事会第二十七次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用不低于人民币 2,500.00 万元、不超过人民币 5,000.00 万元的首次公开发行普通股取得的超募资金或自有资金，以不超过人民币 120.00 元/股

（含）的价格，通过集中竞价交易方式回购公司股份。回购期限自董事会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内。截至 2024 年 12 月 31 日，本公司已实际回购公司股份 598,000 股，占本公司总股本 0.6618%，回购最高价格为 90.66 元/股，回购最低价格为 63.02 元/股，回购均价为 83.35 元/股，使用资金总额为 49,845,361.69 元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初 余额	本期发生金额						期末 余额
		本期所得税前发 生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计入 其他综合收 益当期转入 留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公 司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类 进损益的其他综 合收益		-9,823,116.60			-1,332,996.92	-8,490,119.68		-8,490,119.68
其中：重新计量 设定受益计划变 动额		-9,823,116.60			-1,332,996.92	-8,490,119.68		-8,490,119.68
二、将重分类进 损益的其他综合 收益	12,070,836.89	-37,270,485.02				-37,270,485.02		-25,199,648.13
其中：权益法下 可转损益的其他 综合收益								
外币财务报表折 算差额	12,070,836.89	-37,270,485.02				-37,270,485.02		-25,199,648.13
其他综合收益合 计	12,070,836.89	-47,093,601.62			-1,332,996.92	-45,760,604.70		-33,689,767.81

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
无

58、 专项储备

☐适用 ☒不适用

59、 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	12,695,500.11			12,695,500.11
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	12,695,500.11			12,695,500.11

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《中华人民共和国公司法》及本公司章程，本公司按年度净利润的10%提取法定盈余公积金。当法定盈余公积金累计额达到注册资本的50%以上时，可不再提取。法定盈余公积金经批准后可用于弥补亏损，或者增加股本。本公司2024年度亏损，不提取盈余公积(2023年度：计提6,921,997.53元)。

60、 未分配利润

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	158,413,401.40	113,202,343.36
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	158,413,401.40	113,202,343.4
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-174,909,485.17	90,546,088.87
减：提取法定盈余公积		6,921,997.53
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	27,457,426.64	38,413,033.30
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	-43,953,510.41	158,413,401.40

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0.00元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0.00元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0.00元。

- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0.00元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0.00元。

61、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	617,475,376.68	444,261,943.22	556,376,803.18	299,301,632.02
其他业务	2,544,023.86	1,484,413.36	4,796,334.56	3,343,912.30
合计	620,019,400.54	445,746,356.58	561,173,137.74	302,645,544.32

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	62,001.94		56,117.31	
营业收入扣除项目合计金额	254.40		479.63	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	0.41	/	0.85	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	254.40	租金收入、质保期外的维修收入	479.63	租金收入、质保期外的维修收入
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。	0		0	
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	0		0	
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。	0		0	
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。	0		0	
1. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	0		0	
与主营业务无关的业务收入小计	254.40		479.63	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	0		0	
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	0		0	
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。	0		0	
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	0		0	

5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	0		0	
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	0		0	
不具备商业实质的收入小计	0		0	
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	0		0	
营业收入扣除后金额	61, 747. 54		55, 637. 68	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	经营分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
半导体激光产品	149,589,733.64	80,944,653.31	149,589,733.64	80,944,653.31
激光光学产品	282,062,597.78	172,163,283.70	282,062,597.78	172,163,283.70
泛半导体制程解决方案产品	63,599,478.94	40,509,792.39	63,599,478.94	40,509,792.39
汽车应用解决方案产品	73,950,663.24	91,610,388.23	73,950,663.24	91,610,388.23
研发服务及加工服务	17,900,948.04	12,092,899.73	17,900,948.04	12,092,899.73
医疗健康解决方案产品	16,676,906.97	11,136,376.84	16,676,906.97	11,136,376.84
全球光子工艺和制造业务	13,695,048.07	35,804,549.02	13,695,048.07	35,804,549.02
其他	2,544,023.86	1,484,413.36	2,544,023.86	1,484,413.36
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认	599,574,428.64	432,169,043.49	599,574,428.64	432,169,043.49
在某一时段内确认	17,900,948.04	12,092,899.73	17,900,948.04	12,092,899.73
其他	2,544,023.86	1,484,413.36	2,544,023.86	1,484,413.36
合计	620,019,400.54	445,746,356.58	620,019,400.54	445,746,356.58

其他说明

□适用 √不适用

(4). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
资本税	1,792,382.30	
房产税	1,642,372.22	1,549,393.87
城市维护建设税	460,502.41	1,471,432.62
教育费附加	164,777.42	619,266.23
地方教育费附加	131,572.11	469,126.79
印花税	521,723.83	370,319.98
土地使用税	458,006.34	360,162.55
水利建设基金	100,278.41	
资源税	94,027.79	
其他	299,948.81	102,504.47
合计	5,665,591.64	4,942,206.51

其他说明：

无

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	23,609,831.80	19,559,500.82
展会费	4,842,852.11	3,789,870.40
劳务费	4,095,739.89	1,139,526.05
差旅费	4,024,679.42	3,064,540.42
销售服务费	2,302,607.12	2,833,264.41
专业服务费	671,540.90	370,271.68
样品成本	645,145.74	316,972.91
招待费	629,606.51	587,948.37
固定资产折旧费	547,507.19	305,287.43
广告宣传费	395,318.32	645,020.54
使用权资产折旧费	207,869.54	
无形资产摊销费	25,654.99	4,417.61
其他	921,229.16	1,017,269.23
合计	42,919,582.69	33,633,889.87

其他说明：

无

64、 管理费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	58,144,447.07	44,400,646.80
专业服务费	14,723,250.51	14,914,115.85
固定资产折旧费	12,026,242.46	7,521,440.85
办公费	7,078,189.40	5,672,645.79
差旅费	3,000,800.82	1,413,328.74
使用权资产折旧费	2,043,259.40	643,899.38
无形资产摊销费用	1,888,982.41	1,174,800.51
保险费	1,739,976.64	462,995.07
专利费	1,217,192.09	784,672.97
水电费	1,187,168.55	553,729.59
维修费	1,160,089.21	1,076,440.18
租赁费	941,852.32	236,422.95
安全费	918,086.68	925,257.12
绿化清洁费	767,351.08	640,314.33
招聘费	703,721.47	762,390.37
长期待摊费用摊销	259,595.30	335,760.24
招待费	143,798.73	181,810.76
其他	3,086,569.58	871,879.16
合计	111,030,573.72	82,572,550.66

其他说明：

无

65、 研发费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	56,927,281.04	48,858,978.88
固定资产折旧费	11,918,780.17	7,068,692.51
材料费	10,121,388.16	13,214,717.36
燃动费	2,654,693.14	2,411,678.02
专利费	2,189,361.02	1,173,209.84
差旅费	1,845,259.36	1,005,658.76
使用权资产折旧费	1,730,688.03	628,437.93
加工费	663,784.39	110,727.69

无形资产摊销费	612,586.81	459,625.60
测试费	331,557.64	342,418.86
租赁费	310,340.92	254,973.32
设计费	-	383,954.59
其他	5,772,833.13	2,687,440.70
合计	95,078,553.81	78,600,514.06

其他说明：

无

66、 财务费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
借款利息支出	12,111,836.99	3,299,777.77
加：租赁负债利息支出	813,763.34	104,976.51
利息费用	12,925,600.33	3,404,754.28
减：利息收入	-28,165,126.56	-35,225,433.61
汇兑损益	14,657,427.15	-9,865,255.38
手续费	479,833.93	386,999.68
合计	-102,265.15	-41,298,935.03

其他说明：

无

67、 其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
与资产相关	9,962,673.07	7,881,448.24
与收益相关	8,022,239.18	6,680,354.72
增值税进项税加计抵减	864,579.36	1,364,645.26
合计	18,849,491.61	15,926,448.22

其他说明：

无

68、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-799,493.38	-83,158.58
满足终止确认条件的应收款项融资贴现损失	-36,227.53	-485,454.97
合计	-835,720.91	-568,613.55

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

☐适用 ☒不适用

70、公允价值变动收益

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,790,295.90	13,034,539.88
其中：结构性存款及理财产品	1,790,295.90	13,034,539.88
交易性金融负债		135,079.30
合计	1,790,295.90	13,169,619.18

其他说明：

无

71、信用减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-952,829.60	-323,952.78
应收账款坏账损失	9,267,576.87	9,352,774.39
其他应收款坏账损失	216,543.03	-34,078.73
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
应收款项融资坏账损失	-1,847.96	121,891.96
合计	8,529,442.34	9,116,634.84

其他说明：

无

72、资产减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	41,203,737.98	24,960,332.33
二、固定资产减值损失	8,451,313.91	
三、长期待摊费用减值损失	27,121,268.61	
四、商誉减值损失	42,133,764.13	
五、使用权资产减值损失	2,929,118.94	
合计	121,839,203.57	24,960,332.33

其他说明：

无

73、 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置（损失）/收益	66,351.65	-3,347,748.71
合计	66,351.65	-3,347,748.71

其他说明：

无

74、 营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助		4,000,000.00	
其他	632,192.18	1,403,332.53	632,192.18
合计	632,192.18	5,403,332.53	632,192.18

其他说明：

□适用 √不适用

75、 营业外支出

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	1,011,375.51	48,984.48	1,011,375.51
其中：固定资产处置损失	1,011,375.51	48,984.48	1,011,375.51
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
火灾损失	231,955.93		231,955.93
违约金		249,717.64	
其他	385,684.94	174,417.07	385,684.94
合计	1,629,016.38	473,119.19	1,629,016.38

其他说明：

无

76、 所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	12,064,453.20	5,503,855.16
递延所得税费用	-28,969,012.64	60,374.63
合计	-16,904,559.44	5,564,229.79

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-191,814,044.61
按法定/适用税率计算的所得税费用	-47,953,511.15
子公司适用不同税率的影响	29,720,963.00
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	211,328.25
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-591,252.03
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	-74,251.23
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,503,002.39
研发费用加计扣除	-6,796,033.56
代扣代缴所得税	7,075,194.89
所得税费用	-16,904,559.44

其他说明：

☐适用 ☒不适用

77、其他综合收益

☒适用 ☐不适用

详见附注 57、其他综合收益

78、现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	15,213,341.43	25,124,924.55
利息收入	32,841,386.39	19,527,568.94
收回受限资金	-	2,627,313.38
其他	273,859.91	1,911,553.35
合计	48,328,587.73	49,191,360.22

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
专业服务费	19,120,831.23	11,138,574.49
维修费	17,214,021.93	5,646,250.81
外包劳务费	14,410,355.54	2,156,487.29
租赁费	11,003,721.63	1,137,700.25
办公费	9,408,840.47	8,466,642.70
差旅费	9,131,896.29	6,005,289.23
展会费	4,876,921.48	3,789,870.40
销售佣金	2,302,607.12	2,833,264.41
专利费	1,849,838.79	1,960,950.09
广告宣传费	395,318.32	645,020.54
受限资金的增加	300,230.03	3,080,000.00

加工费	218,982.83	360,257.97
其他	2,428,523.73	560,672.10
合计	92,662,089.39	47,780,980.28

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
到期赎回理财产品收到的现金	390,000,000.00	1,991,905,724.05
收回结构性存款保证金收到的现金		20,000,000.00
合计	390,000,000.00	2,011,905,724.05

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品支付的现金	390,000,000.00	1,255,000,000.00
取得子公司支付的现金净额	420,343,489.10	
投资联营企业支付的现金		7,060,000.00
合计	810,343,489.10	1,262,060,000.00

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的股权收购保证金		23,577,600.00

合计		23,577,600.00
----	--	---------------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
回购本公司股份支付的现金	49,860,086.02	130,584,903.58
偿还租赁负债支付的金额	13,330,336.59	2,485,167.37
合计	63,190,422.61	133,070,070.95

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

2024 年度，本集团支付的与租赁相关的总现金流出为 13,332,768.14 元 (2023 年度 3,622,867.62 元)，除上述计入筹资活动的偿付租赁负债支付的金额以外，其余现金流出均计入经营活动。

筹资活动产生的各项负债变动情况
√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
银行借款（含一年内到期）	48,849,765.00	522,758,406.00	143,752,665.69	180,242,672.80		535,118,163.89
租赁负债（含一年内到期）	1,424,651.25		72,770,792.46	13,330,336.59		60,865,107.12
应付股利			27,457,426.64	27,457,426.64		-
合计	50,274,416.25	522,758,406.00	243,980,884.79	221,030,436.03		595,983,271.01

(4). 以净额列报现金流量的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

☒ 适用 ☐ 不适用

不涉及现金收支的重大经营、投资和筹资活动如下：

项目	2024 年度	2023 年度
以银行承兑汇票支付采购款	128,611,096.33	112,254,102.15
当期新增的使用权资产	71,957,029.12	1,063,231.28
合计	200,568,125.45	113,317,333.43

79、 现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-174,909,485.17	90,546,088.87
加：资产减值准备	121,839,203.57	24,960,332.33
信用减值损失	8,529,442.34	9,116,634.84
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	64,113,631.20	33,064,667.14
使用权资产摊销	12,164,380.91	2,383,501.36
无形资产摊销	25,567,120.91	2,716,525.75
长期待摊费用摊销	6,901,395.00	350,579.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-66,351.65	3,347,748.71
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1,011,375.51	48,984.48
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-1,790,295.90	-13,169,619.18
财务费用（收益以“－”号填列）	27,642,903.74	-6,460,501.10
投资损失（收益以“－”号填列）	799,493.38	83,158.58
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-24,685,299.08	-191,952.42
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-4,031,146.70	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-97,396,040.66	12,717,045.68
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-16,609,650.50	-7,638,486.21
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-34,071,682.29	6,174,292.66
预计负债	8,511,005.14	10,607,287.02

递延收益摊销	-17,984,912.25	-19,926,448.22
受限资金的减少	-300,230.03	-452,686.62
股份支付	-2,859,790.92	8,954,060.17
经营活动产生的现金流量净额	-97,624,933.45	157,231,213.00
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	834,480,329.37	1,558,569,975.37
减: 现金的期初余额	1,558,569,975.37	921,291,050.40
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-724,089,646.00	637,278,924.97

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	432,748,315.48
其中: Focuslight Switzerland SA	432,748,315.48
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	12,404,826.38
其中: Focuslight Switzerland SA	12,404,826.38
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	420,343,489.10

其他说明:

无

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位: 元币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	834,480,329.37	1,558,569,975.37
其中: 库存现金	14,625.41	17,786.79
可随时用于支付的银行存款	832,060,929.83	1,555,292,485.60
可随时用于支付的其他货币资金	2,404,774.13	3,259,702.98

二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	834,480,329.37	1,558,569,975.37
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
应收利息及其他	36,266,176.99	40,882,560.56	未实际收到
保函保证金	3,380,000.00	3,080,000.00	保证金
合计	39,646,176.99	43,962,560.56	/

其他说明：

□适用 √不适用

80. 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81. 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			104,517,625.07
其中：美元	5,938,126.77	7.1884	42,685,630.47
欧元	5,362,082.39	7.5257	40,353,423.44
新加坡元	2,689,817.71	5.3214	14,313,595.96
瑞士法郎	895,477.15	7.9977	7,161,757.60
港元	3,474.73	0.9260	3,217.60
应收账款			57,118,225.46
其中：美元	2,700,047.59	7.1884	19,409,022.10
欧元	4,701,443.31	7.5257	35,381,651.92

瑞士法郎	291,027.60	7.9977	2,327,551.44
其他应收款			8,467,167.60
其中：美元	39,041.33	7.1884	280,644.70
欧元	12,904.47	7.5257	97,115.17
新加坡元	1,520,165.32	5.3214	8,089,407.73
应付账款			108,316,564.26
其中：美元	5,058,741.09	7.1884	36,364,254.45
瑞士法郎	4,129,582.75	7.9977	33,027,163.96
欧元	4,841,321.87	7.5257	36,434,336.00
日元	145,260.00	0.0462	6,711.01
英镑	1,520.00	9.0765	13,796.28
港元	18,350.00	0.9260	16,992.10
新加坡元	461,027.26	5.3214	2,453,310.46
其他应付款			32,804,975.33
其中：美元	85.00	7.1884	611.01
欧元	348,102.36	7.5257	2,619,713.93
瑞士法郎	1,949,108.07	7.9977	15,588,381.61
新加坡元	2,742,937.72	5.3214	14,596,268.78
租赁负债			59,598,242.81
其中：欧元	475,819.84	7.5257	3,580,877.37
新加坡元	4,894,675.05	5.3214	26,046,523.81
瑞士法郎	3,747,432.59	7.9977	29,970,841.63

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

境外经营实体	经营地	记账本位币
LIMO GmbH	德国	欧元
Focuslight USA LLC	美国	美元
LIMO Display GmbH	德国	欧元
Focuslight Europe Limited	爱尔兰	欧元
Focuslight Switzerland SA	瑞士	瑞士法郎
Heptagon Photonics Pte. Ltd	新加坡	新加坡元

82、 租赁

(1) 作为承租人

√适用 □不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

☐适用 ☒不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

☒适用 ☐不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用为 11,003,721.63(单位：元币种：人民币)

售后租回交易及判断依据

☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额13,332,768.14(单位：元币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋租赁	404,095.60	
合计	404,095.60	

作为出租人的融资租赁

☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额

☐适用 ☒不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

83、 数据资源

☐适用 ☒不适用

84、 其他

☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、 按费用性质列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	56,927,281.04	48,858,978.88
固定资产折旧费	11,918,780.17	7,068,692.51
材料费	10,121,388.16	13,214,717.36
燃动费	2,654,693.14	2,411,678.02
专利费	2,189,361.02	1,173,209.84
差旅费	1,845,259.36	1,005,658.76
使用权资产折旧费	1,730,688.03	628,437.93
加工费	663,784.39	110,727.69
无形资产摊销费用	612,586.81	459,625.60
测试费	331,557.64	342,418.86
租赁费	310,340.92	254,973.32
设计费		383,954.59
其他	5,772,833.13	2,687,440.70
合计	95,078,553.81	78,600,514.06
其中：费用化研发支出	95,078,553.81	78,600,514.06
资本化研发支出		

其他说明：

无

2、 符合资本化条件的研发项目开发支出

☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目

☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

3、 重要的外购在研项目

□适用 √不适用

九、合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并交易

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流量
SUSS Micro Optics SA(收购后更名：Focuslight Switzerland SA	2024年1月16日	456,325,915.84	100	货币购买	2024年1月16日	控制权转移	194,496,931.09	-67,320,567.40	138,646.69

其他说明：

SUSS Micro Optics SA（收购后更名为 Focuslight Switzerland SA）是于 2002 年 6 月 21 日在 Rouges-Terres61, Hauterive, CH2068, Switzerland 成立的公司。公司主要从事于光纤耦合、激光准直、光场匀化、光束整形等基于折射或衍射原理的精密微纳光学元器件的研发、生产和销售，其产品广泛应用于数据通信、汽车投影照明、半导体制程、生命科学等领域。在被合并前为 SÜSS Micro Tec SE 全资子公司。

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合并成本	Focuslight Switzerland SA
--现金	456,325,915.84
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	456,325,915.84
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	156,414,270.00
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	299,911,645.84

合并成本公允价值的确定方法：

☒适用 ☐不适用

本次交易的交易作价系公司经过多轮竞标及报价流程，按照市场化原则与卖方进行谈判后最终确定。同时谨慎考量了资产评估机构中联资产评估集团（（浙江）有限公司出具的《西安炬光科技股份有限公司拟现金收购 SUSS MicroOptics SA 全部股权涉及的其股东全部权益市场价值评估项目资产评估报告》（浙联评报字[2024]第 15 号）的评估结果。

业绩承诺的完成情况：

☐适用 ☒不适用

大额商誉形成的主要原因：

☒适用 ☐不适用

公司本期收购确认商誉 299,911,645.84 元，商誉形成原因为合并成本大于所取得被购买方可辨认净资产公允价值的份额而确认的金额。

其他说明：

无

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

	Focuslight Switzerland SA	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：		
货币资金	12,404,826.38	12,404,826.38
应收款项	24,223,757.47	24,223,757.47
预付账款	3,335,074.57	3,335,074.57

存货	58,834,870.93	50,181,240.17
其他流动资产	1,494,443.10	1,494,443.10
固定资产	76,520,152.43	59,431,567.71
在建工程	35,854,062.33	35,303,533.41
无形资产	108,600,000.00	789,959.76
长期待摊费用	34,877,836.17	34,877,836.17
递延所得税资产	17,183,789.07	17,183,789.07
其他非流动资产	1,556,570.95	1,556,570.95
负债：		
应付款项	11,920,389.51	11,920,389.51
应付职工薪酬	12,106,680.62	12,106,680.62
其他应付款	16,701,626.64	16,701,626.64
一年内到期的非流动负债	443,474.59	443,474.59
长期应付职工薪酬	27,592,263.52	27,592,263.52
长期应付款	131,508,931.30	131,508,931.30
递延所得税负债	18,197,747.22	
净资产	156,414,270.00	40,509,232.58
减：少数股东权益		
取得的净资产	156,414,270.00	40,509,232.58

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

上述可辨认资产存在活跃市场的，根据活跃市场中的报价确定其公允价值；不存在活跃市场，但同类或类似资产存在活跃市场的，参照同类或类似资产的市场价格确定其公允价值；对同类或类似资产不存在活跃市场的，采用估值技术确定其公允价值。

上述可辨认负债按照应付金额或应付金额的现值作为其公允价值。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

☐适用 ☒不适用

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

☐适用 ☒不适用

(6). 其他说明

☐适用 ☒不适用

2、 同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

3、 反向购买

☐适用 ☒不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

☒适用 ☐不适用

报告期内，于2024年5月3日，公司以100万新加坡元出资设立全资子公司 Focuslight Singapore Pte. Ltd，于2025年2月4日更名为 Heptagon Photonics Pte. Ltd.

6、 其他

☐适用 ☒不适用

十、在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
LIMO GmbH	德国	100,000 欧元	德国	半导体激光器及光学原件生产、研究、开发及销售		100	非同一控制下合并
炬光（香港）投资管理有限公司	香港	866,880,242	香港	投资管理与咨询	100		新设
炬光（东莞）微光学有限公司	东莞	50,000,000	东莞	光学元器件等产品研发、制造和销售	100		新设
Focuslight USA LLC.	美国	13,860,000	美国	光学元器件等产品研发、销售和租赁	100		新设
LIMO Display GmbH	德国	25,000 欧元	德国	光学元器件等产品研发、销售和租赁		100	非同一控制下合并
Focuslight Europe Limited	爱尔兰	100 欧元	爱尔兰	光学元器件等产品销售和租赁	100		新设
炬光（海宁）光电有限公司	海宁	1,000,000	海宁	光电子器件销售、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	100		新设
炬光（韶关）光电有限公司	韶关	50,000,000	韶关	光学元器件等产品研发、制造和销售		100	新设
炬光（合肥）光电有限公司	合肥	50,000,000	合肥	光学元器件等产品研发、制造和销售	100		新设
Focuslight Switzerland SA	瑞士	9,500,000 瑞士法郎	瑞士	精密微纳光学元器件的研发、生产和销		100	非同一控制下合并

				售			
Heptagon Photonics Pte. Ltd	新加坡	1,000,000 新加坡元	新加坡	光子工艺和制造服务业务	100		新设

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

☐适用 ☒不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

☐适用 ☒不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

☐适用 ☒不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

□适用 √不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润		
—其他综合收益		
—综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	10,146,771.03	8,897,492.15
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	-799,493.38	-83,158.58
—其他综合收益		
—综合收益总额	-799,493.38	-83,158.58

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

☐适用 ☒不适用

4、重要的共同经营

☐适用 ☒不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

☐适用 ☒不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

☐适用 ☒不适用

2、涉及政府补助的负债项目

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	33,812,546.80			9,962,673.07		23,849,873.73	与资产相关
递延收益	950,065.86	7,269,100.23		8,022,239.18		196,926.91	与收益相关
其他应付款	9,000,000.00	7,944,241.20				16,944,241.20	与收益相关

合 计	43,762,612.66	15,213,341.43		17,984,912.25		40,991,041.84	/
-----	---------------	---------------	--	---------------	--	---------------	---

3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	9,962,673.07	7,881,448.24
与收益相关	8,022,239.18	12,044,999.98
合计	17,984,912.25	19,926,448.22

其他说明：

无

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

√适用 □不适用

本集团的经营活动会面临各种金融风险：市场风险(主要为外汇风险和利率风险)、信用风险和流动性风险。本集团整体的风险管理计划针对金融市场的不可预见性，力求减少对本集团财务业绩的潜在不利影响。

1、市场风险

1) 外汇风险

本集团的经营活动会面临各种金融风险，主要包括市场风险(主要为外汇风险和利率风险)、信用风险和流动风险。本集团已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元)存在外汇风险。

本集团总部财务部门负责监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团内记账本位币为人民币的公司持有的外币金融资产、外币金融负债和外币租赁负债折算成人民币的金额列示如下：

	2024 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融资产-				
货币资金	37,512,776.02	14,691,975.73	-	52,204,751.75
应收账款	7,717,642.96	12,452,058.63	40,060.48	20,209,762.07
其他应收款	243,265.01	89,401.33	-	332,666.34
合计	45,473,683.99	27,233,435.69	40,060.48	72,747,180.16
	2024 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融负债-				

应付账款	2,492,120.23	452,048.88	45,369.86	2,989,538.97
其他应付款	707,252.87	13,350.59	-	720,603.46
合计	3,199,373.10	465,399.47	45,369.86	3,710,142.43

	2023 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融资产-				
货币资金	24,945,820.01	20,112,557.78	246.86	45,058,624.65
应收账款	9,309,906.44	13,053,670.73	-	22,363,577.17
其他应收款	83,298.64	23,577,600.00	-	23,660,898.64
合计	34,339,025.09	56,743,828.51	246.86	91,083,100.46

	2023 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融负债-				
应付账款	4,583,032.10	650,760.51	3,334.49	5,237,127.10
其他应付款	19,925.39	304,799.61	1,302,527.94	1,627,252.94
合计	4,602,957.49	955,560.12	1,305,862.43	6,864,380.04

于 2024 年 12 月 31 日，对于美元为外币的公司，如果人民币对美元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约 1,748,000.00 元(2023 年 12 月 31 日:1,229,000.00 元)；

于 2024 年 12 月 31 日，对于欧元为外币的公司，如果人民币对欧元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约 1,106,000.00 元(2023 年 12 月 31 日:2,306,000.00 元)。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团内记账本位币为欧元的公司持有的外币金融资产、外币金融负债和外币租赁负债折算成人民币的金额列示如下：

	2024 年 12 月 31 日			
	美元	人民币	其他外币	合计
外币金融资产-				
货币资金	1,446,308.09	11,088.32		1,457,396.41
应收账款	5,209,049.47	-	-	5,209,049.47
合计	6,655,357.56	11,088.32		6,666,445.88

	2023 年 12 月 31 日			
	美元	人民币	其他外币	合计
外币金融资产-				
货币资金	2,660,097.06	11,088.32		2,671,185.38
应收账款	1,102,353.95	-	-	1,102,353.95
合计	3,762,451.01	11,088.32		3,773,539.33

于 2024 年 12 月 31 日，对于美元为外币的公司，如果欧元对美元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将增加或减少净利润约 223,000.00 元(2023 年 12 月 31 日:126,000.00 元)；

于 2024 年 12 月 31 日，本集团内记账本位币为新加坡元的公司持有的外币金融资产、外币金融负债和外币租赁负债折算成人民币的金额列示如下：

2024 年 12 月 31 日			
美元	欧元	其他外币	合计

外币金融资产-				
货币资金	97,051.31	6,171,649.72		6,268,701.03
应收账款	158,144.80	3,472,292.65		3,630,437.45
合计	255,196.11	9,643,942.37		9,899,138.48
	2024 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融负债-				
应付账款	2,214,658.39	524,851.65	6,724.97	2,746,235.01
其他应付款		2,244,407.46		2,244,407.46
合计	2,214,658.39	2,769,259.11	6,724.97	4,990,642.47

于 2024 年 12 月 31 日，对于欧元为外币的公司，如果新加坡元对欧元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将增加或减少净利润约 285,000.00 元。

于 2024 年 12 月 31 日，对于美元为外币的公司，如果新加坡元对美元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约 81,000.00 元。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团内记账本位币为瑞士法郎的公司持有的外币金融资产、外币金融负债和外币租赁负债折算成人民币的金额列示如下：

	2024 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融资产-				
货币资金	1,687,682.33	3,089,406.82		4,777,089.15
应收账款	6,324,184.83	9,064,996.17	-	15,389,181.00
合计	8,011,867.16	12,154,402.99		20,166,270.15
	2024 年 12 月 31 日			
	美元	欧元	其他外币	合计
外币金融负债-				
应付账款	611,187.99	1,636,064.38		2,247,252.37

于 2024 年 12 月 31 日，对于欧元为外币的公司，如果瑞士法郎对欧元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将增加或减少净利润约 454,000.00 元。

于 2024 年 12 月 31 日，对于美元为外币的公司，如果瑞士法郎对美元升值或贬值 5%，其他因素保持不变，则本集团将减少或增加净利润约 319,000.00 元。

2) 利率风险

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于 2024 年 12 月 31 日，本集团长期带息债务主要为人民币计价挂钩 LPR 的浮动利率合同，金额为 527,964,502.69 元 (2023 年 12 月 31 日：29,339,765.00 元)。

本集团持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本集团尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本集团的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会

依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。于2024 年度及 2023 年度本集团并无利率互换安排。。

于 2024 年 12 月 31 日，如果以浮动利率 LPR 计算的借款利率上升或下降 50 个基点，其他因素保持不变，则本集团的净利润会减少或增加约 1,778,000.00 元 (2023 年 12 月 31 日:75,3000.00 元)。

2、信用风险

本集团对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等。

本集团货币资金主要存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

此外，财务担保和贷款承诺可能会因为交易对手方违约而产生风险，本集团对财务担保和贷款承诺制定了严格的申请和审批要求，综合考虑内外部信用评级等信息，持续监控信用风险敞口、交易对手方信用评级的变化及其他相关信息，确保整体信用风险在可控的范围内。

于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，本集团无重大的因债务人抵押而持有的担保物或其他信用增级。

3、流动性风险

本集团内公司负责其自身的现金流量预测。本集团在汇总公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券；同时，持续监控是否符合借款协议的规定，并综合考虑利率水平、借款期限、增信措施等融资条件，筛选不同的金融机构以获得提供足够备用资金的承诺，同时考虑开展不同类型的供应商融资安排，以满足短期和长期的资金需求。

于资产负债表日，本集团各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

	2024 年 12 月 31 日				
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
短期借款	7,217,623.70				7,217,623.70
应付账款	49,047,635.64				49,047,635.64
其他应付款	50,306,599.66				50,306,599.66
租赁负债	18,162,361.85	38,125,400.98	4,577,344.29		60,865,107.12
长期借款	49,988,640.46	106,239,638.95	242,902,732.27	180,891,903.46	580,022,915.14
合计	174,722,861.31	144,365,039.93	247,480,076.56	180,891,903.46	747,459,881.26

	2023 年 12 月 31 日				合计
	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	
短期借款	19,628,330.33				19,628,330.33
应付账款	43,941,719.38				43,941,719.38
其他应付款	27,130,374.30				27,130,374.30
租赁负债	973,096.91	686,391.33	24,105.35		1,683,593.59
长期借款	2,630,638.30	4,269,676.86	23,963,331.93		30,863,647.09
合计	94,304,159.22	4,956,068.19	23,987,437.28		123,247,664.69

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
出售	理财产品	391,790,295.90	终止确认	权利终止
出售/结算	应收款项融资	124,560,686.06	终止确认	权利终止
合计	/	516,350,981.96	/	/

(2) 因转移而终止确认的金融资产

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产 金额	与终止确认相关的利 得或损失
出售	理财产品	391,790,295.90	1,790,295.90
出售/结算	应收款项融资	124,560,686.06	-34,379.57
合计	/	516,350,981.96	1,755,916.33

(3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允 价值计量	第二层次公允 价值计量	第三层次公允价 值计量	合计
一、持续的公允价值计 量				
（一）应收款项融资			12,909,530.82	12,909,530.82
持续以公允价值计量的 资产总额			12,909,530.82	12,909,530.82
持续以公允价值计量的 负债总额				
二、非持续的公允价值 计量				
非持续以公允价值计量的 资产总额				
非持续以公允价值计量的 负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐适用 ☒不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☐适用 ☒不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

☒适用 ☐不适用

	2024 年 12 月 31 日 公允价值	估值技术	输入值			
			名称	加权平均值	与公允价值 之间的关系 与金融资产公允 价值反向变动	可观察/ 不可观察
应收款项融资-应 收票据	12,909,530.82	现金 流量折现	折现率	2.40%		不可观察
合计	12,909,530.82					
	2023 年 12 月 31 日 公允价值	估值技术	输入值			
			名称	加权平均值	与公允价值 之间的关系 与金融资产公允 价值反向变动	可观察/ 不可观察
应收款项融资-应 收票据	12,211,410.85	现金 流量折现	折现率	2.52%		不可观察
合计	12,211,410.85					

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☐适用 ☒不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用 ☒不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用 ☒不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☐适用 ☒不适用

9、其他

☐适用 ☒不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

☐适用 ☒不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

☒适用 ☐不适用

本企业子公司的情况详见第十节、十、在其他主体中的权益

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

☐适用 ☒不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

☒适用 ☐不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
上海映芯谐振机电科技有限公司	联营企业

其他说明

☒适用 ☐不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，公司已收到联营企业映芯科技针对 2023 年采购物料预付款 30 万元开具的发票，并完成该笔往来款项的清理。

4、 其他关联方情况

☒适用 ☐不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
西安宁炬投资有限合伙企业	股东
西安新炬投资有限合伙企业	股东
西安吉辰企业管理咨询合伙企业	股东
西安宏盾新材料科技有限公司	5%以上股东王东辉担任董事的企业
宏盾(韶关)新材料科技有限公司	西安宏盾新材料科技有限公司的全资子公司
西安必盛光电设备有限公司	监事王晨光担任董事企业的全资子公司

其他说明

无

5、 关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
西安宏盾新材料科技有限公司及其子公司	委托加工服务	3,694,243.14	3,000,000.00	是	2,812,670.87
西安宏盾新材料科技有限公司及其子公司	采购商品	2,983,782.85	13,900,000.00	否	984,229.36

出售商品/提供劳务情况表

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
西安宏盾新材料科技有限公司及其子公司	销售商品	24,895.57	638,545.84
西安宏盾新材料科技有限公司及其子公司	出售资产	2,255,898.23	392,538.94

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

☒适用 ☐不适用

2024 年西安宏盾及其子公司获批的交易额度为 2,000 万元。

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

☐适用 ☒不适用

关联托管/承包情况说明

☐适用 ☒不适用

本公司委托管理/出包情况表

☐适用 ☒不适用

关联管理/出包情况说明

☐适用 ☒不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
西安吉辰企业管理咨询合伙企业	房屋租赁	4,954.13	4,954.08
西安宁炬投资有限合伙企业	房屋租赁	6,605.50	6,605.52
西安新炬投资有限合伙企业	房屋租赁	6,605.50	6,605.52

本公司作为承租方：

☐适用 ☒不适用

关联租赁情况说明

☐适用 ☒不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方

☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明

☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

☐适用 ☒不适用

(7). 关键管理人员报酬

☒适用 ☐不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	342.02	388.09

注：除以上关键管理人员薪酬，2024 年度，本集团确认对关键管理人员的股份支付费用人民币 131.02 万元(2023 年度：213.01 万元)。

(8). 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	西安新炬投资有	4,600.00	20.68	29,200.00	140.80

	有限合伙企业				
其他应收款	西安宁炬投资有限合伙企业	4,200.00	18.88	30,600.00	147.55
其他应收款	西安吉辰企业管理咨询合伙企业	3,150.00	14.16	13,500.00	65.09
应收账款	西安宏盾新材料科技有限公司及其子公司	3,720,866.00	493,926.64	1,165,125.80	80,521.68

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	西安宏盾新材料科技有限公司及其子公司	583,177.51	2,412,851.01
合同负债	西安必盛光电设备有限公司	207,758.00	207,758.00

(3). 其他项目

□适用 √不适用

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

√适用 □不适用

数量单位：股金额单位：元币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
A类	4,323,630.00	102,931,952.86					2,942,740.00	78,593,222.73
B类	936,400.00	26,412,325.54					509,000.00	20,747,559.48
C类	341,600.00	16,649,053.56					341,600.00	16,649,053.56
D类	500,800.00	24,408,214.35					500,800.00	24,408,214.35
合计	6,102,430.00	170,401,546.32					4,294,140.00	140,398,050.12

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

√适用 □不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
A 类	44.26 元/股	2.78 年		
B 类	44.26 元/股	1.88 年-2.78 年		

其他说明

根据本公司于 2022 年 4 月 1 日第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》及于 2022 年 4 月 26 日召开第三届董事会第十次会议和第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议案》，经中国证券监督管理委员会确认无异议并进行了备案，公司拟授予激励对象限制性股票 100 万股，激励对象人员共计 539 人，其中 A 类激励对象共 538 人，B 类激励对象 1 人，包括公司部分董事、高级管理人员、公司核心技术、业务、管理人员，每股授予价格为人民币 40 元/股。该激励计划首次授予的限制性股票，不同的授予对象适用不同的归属期，其中 A 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月、24 个月和 36 个月后分三期归属，当满足各期相应的考核目标业绩归属比例分别为 40%、30%和 30%；B 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月和 24 个月后分两期归属，归属比例分别为 50%和 50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。本年 2024 年度相应业绩考核目标未达成冲减前期确认费用 3,694,169.43 元，考虑递延所得税资产的影响后减少资本公积 4,116,331.59 元。

根据本公司于 2023 年 4 月 17 日第三届董事会第十七次会议及第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理西安炬光科技股份有限公司 2023 年限制性股票激励计划有关事项的议案》。公司于 2023 年 5 月 4 日召开了 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了上述议案。同日，公司召开的第三届董事会第十九次会议与第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》及《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》。该激励计划拟授予激励对象限制性股票 210 万股，激励对象人员共计 129 人，其中 A 类激励对象共 128 人、B 类激励对象 1 人，包括公司部分董事、高级管理人员、公司核心技术、业务、管理人员，A 类每股授予价格为人民币 100 元/股，B 类每股授予价格为人民币 60 元/股。该激励计划首次授予的限制性股票，不同的授予对象适用不同的归属期，其中 A 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月、24 个月和 36 个月后分三期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 30%、30%和 40%；B 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月和 24 个月后分两期归属，当满足各期

相应的考核目标业绩，归属比例分别为 50%和 50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。

根据本公司于 2024 年 4 月 25 日召开的第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十六次会议，审议通过了《关于向 2023 年限制性股票激励计划激励对象授予剩余预留部分限制性股票的议案》。该激励计划剩余预留部分的限制性股票以 59.57 元/股的授予价格向符合授予条件的 1 名 B 类激励对象授予 10.00 万股。激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月和 24 个月分两期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 50%和 50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。本年因 2024 年度相应业绩考核目标未达成，冲减前期确认费用 6,703,457.17 元，考虑递延所得税资产的影响后减少资本公积 7,136,506.15 元。

根据本公司于 2024 年 3 月 4 日召开的第三届董事会第二十八次会议、第三届监事会第二十四次会议，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划有关事项的议案》。根据本公司于 2024 年 3 月 22 日召开的 2024 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理西安炬光科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划有关事项的议案》。该激励计划拟授予激励对象限制性股票 221.26 万股，激励对象人员共计 558 人，其中 A 类激励对象共 554 人，B 类激励对象 1 人，C 类激励对象 38 人，D 类激励对象 46 人，该激励计划首次授予的 A、B、C、D 四类激励对象存在人员重合的情况，包括公司部分董事、高级管理人员、公司核心技术、业务、管理人员，每股授予价格为人民币 46.2 元/股。该激励计划首次授予的限制性股票，不同的授予对象适用不同的归属期，其中 A 类、C 类、D 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月、24 个月和 36 个月后分三期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 30%、30%和 40%；B 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月和 24 个月后分两期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 50%和 50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。本年因 2024 年度相应业绩考核目标未达成，本年未计提相关费用。

根据本公司于 2024 年 9 月 26 日召开的第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于激励对象 C***Z***先生累计获授公司股份数量超过股本总额先生累计获授公司股份数量超过股本总额 1%的议案》及的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划有

关事项的议案》。公司于 2024 年 10 月 14 日召开了 2024 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于〈西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》《关于激励对象 C***Z***先生累计获授公司股份数量超过股本总额先生累计获授公司股份数量超过股本总额 1%的议案》的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理西安炬光科技股份有限公司 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划有关事项的议案》。公司拟授予激励对象限制性股票 361.13 万股，预留 88.87 万股，激励对象人员共计 523 人，其中 A 类激励对象共 522 人，B 类激励对象 1 人，包括公司部分董事、高级管理人员、公司核心技术、业务、管理人员，每股授予价格为人民币 44.26 元/股。本激励计划首次授予的限制性股票，不同的授予对象适用不同的归属期，其中 A 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月、24 个月和 36 个月后分三期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 40%、30%和 30%；B 类激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月和 24 个月分两期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 50%和 50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。

根据本公司于 2024 年 11 月 20 日召开的第四届董事会第六次会议、第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于向 2024 年资产收购相关限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》。公司拟授予激励对象限制性股票 17.85 万股，激励对象人员共计 4 人，每股授予价格为人民币 44.26 元/股。激励对象获授的限制性股票自首次授予之日起 12 个月和 24 个月后分两期归属，当满足各期相应的考核目标业绩，归属比例分别为 50%和 50%。激励对象根据本激励计划获授的限制性股票在归属前不得转让、用于担保或偿还债务。本年因 2024 年度相应业绩考核目标达成，确认的成本费用 7,537,835.69 元，考虑递延所得税资产影响后增加资本公积 7,746,578.17 元。

2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	本集团以 Black-Scholes 模型来计算限制性股票的公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	包括标的股价、历史波动率、无风险利率、股息率等重要参数
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	-3,506,259.57

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

☐适用 ☒不适用

4、本期股份支付费用

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
A 类	1,079,898.21	
B 类	-3,939,689.12	
合计	-2,859,790.91	

其他说明

无

5、股份支付的修改、终止情况

☒适用 ☐不适用

本公司于 2024 年 4 月 25 日召开的第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十六次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》及《关于调整 2023 年限制性股票激励计划授予价格的议案》。

根据《关于调整 2022 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，授予价格由 40.00 元/股调整为 39.57 元/股，股权激励费用增加 59,486.01 元。

根据《关于调整 2023 年限制性股票激励计划授予价格的议案》，A 类激励对象的授予价格由 100.00 元/股调整为 99.57 元/股、B 类激励对象的授予价格由 60.00 元/股调整为 59.57 元/股，股权激励费用增加 347,504.86 元。

6、其他

☐适用 ☒不适用

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

☒适用 ☐不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

(1)资本性支出承诺事项：

以下为本集团于 2024 年 12 月 31 日及 2023 年 12 月 31 日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的资本性支出承诺：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
--	------------------	------------------

房屋、建筑物及机器设备	189,037,053.33	177,170,695.01
-------------	----------------	----------------

(2) 资产负债表日后经营租赁收款额：

本集团作为出租人，资产负债表日后应收的租赁收款额的未折现金额汇总如下：

	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年以内	648,878.40	384,339.20
一到二年	663,613.12	408,038.40
二到三年	649,542.24	422,773.12
三到四年	286,760.32	448,842.24
四到五年		286,760.32
合计	2,248,794.08	1,950,753.28

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

☐适用 ☒不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

☐适用 ☒不适用

3、其他

☐适用 ☒不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

☐适用 ☒不适用

2、利润分配情况

☐适用 ☒不适用

3、销售退回

☐适用 ☒不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

☒适用 ☐不适用

根据 2025 年 4 月 9 日及 2025 年 4 月 12 日召开的第四届董事会第九次及第十次会议，本公司审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》及《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案（修订稿）的议案》，公司拟使用自有资金及股票回购专项贷款资金 2,000 万元至 4,000 万元，以不超过人民币 100 元/股的价格，通过集中竞价交易方式回购公司股份，回购

期限自股东大会审议通过回购股份方案之日起 12 个月内，回购的股份将用于注销并减少公司注册资本。公司已取得了上海浦东发展银行股份有限公司西安分行出具的《贷款承诺函》，专项贷款金额不超过回购股票总金额的 90%，贷款利率 1.95%，贷款期限 3 年。

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

☐适用 ☒不适用

(2). 未来适用法

☐适用 ☒不适用

2、 重要债务重组

☐适用 ☒不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

☐适用 ☒不适用

(2). 其他资产置换

☐适用 ☒不适用

4、 年金计划

☒适用 ☐不适用

养恤金计划为其在瑞士聘用的人员提供退休后福利。福利的支付是根据年龄、工资和个人的老年账户的情况进行确定，同时由基金会合法独立实体内的资产进行支付。职工和公司向该基金会缴存一定金额的资金，基金会将缴存的资金主要投资于股票、债券、房地产、另类投资、现金等资产领域。

5、 终止经营

☐适用 ☒不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

☒适用 ☐不适用

本集团的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本集团分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团重组后的 6 个报告分部分别为：

- 半导体激光业务线，负责生产并销售半导体激光元器件、原材料等产品
- 激光光学业务线，负责生产并销售激光光学元器件等产品
- 汽车应用解决方案业务线，负责生产并销售应用于汽车应用的模块等产品
- 泛半导体制程解决方案业务线，负责生产并销售应用于泛半导体制程领域的模块与系统等产品
- 医疗健康解决方案业务线，负责生产并销售应用于医疗健康领域的模块等产品
- 全球光子工艺和制造业务线，负责为全球光子行业的客户提供工艺开发和制造业务等产品。

分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定。资产根据分部的经营进行分配，负债根据分部的经营进行分配，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	半导体激光业务线	激光光学业务线	汽车应用解决方案业务线	泛半导体制程解决方案业务线	医疗健康解决方案业务线	全球光子工艺和制造服务业务	未分配的金额	分部间抵销	合计
对外交易收入	152,542,884.69	287,308,354.23	77,439,049.54	68,898,117.56	16,676,906.97	17,154,087.55			620,019,400.54
分部间交易收入	1,609,593.77	12,242,959.15		14,780.42	371.14			-13,867,704.48	0.00
营业成本	84,041,085.61	189,702,544.25	94,313,390.77	40,664,288.76	11,136,861.11	39,263,588.49		-13,375,402.41	445,746,356.58
毛利额	70,111,392.85	109,848,769.13	-16,874,341.23	28,248,609.22	5,540,417.00	-22,109,500.94		-492,302.07	174,273,043.96
利息收入							28,165,126.56		28,165,126.56

利息费用	12,308,731.76	4,092,692.24		-108,845.01		241,868.29	693,612.18	-4,302,459.13	12,925,600.33
信用减值损失	-211,242.68	-4,549,980.97		-3,538,417.25		-228,038.03	-1,763.41		-8,529,442.34
资产减值损失							-121,839,203.57		-121,839,203.57
折旧费和摊销费	11,590,030.99	70,291,149.62	6,552,338.24	4,519,160.11	115,402.49	17,269,799.63	88,510.46	-1,679,863.52	108,746,528.02
利润总额	687,394.77	-44,015,503.65	-30,564,272.54	8,220,258.08	3,144,487.17	-33,382,533.96	-101,146,919.63	5,243,045.15	-191,814,044.61
所得税费用							-16,904,559.44		-16,904,559.44
净	687,394.77	-44,015,503.65	-30,564,272.5	8,220,258.08	3,144,487.17	-33,382,533.9	-84,242,360.19	5,243,045.15	-

利 润 /(亏 损)			4			6			174,909,485.17
资 产 总 额	1,332,394,634.25	1,104,726,207.89	228,163,233.72	230,268,834.16	21,886,739.83	421,798,632.30	160,873,353.55	-555,803,777.17	2,944,307,858.53
负 债 总 额	533,653,885.01	525,846,446.57	82,640,384.65	140,737,417.73	1,887,093.53	53,283,060.54	50,117,734.03	-555,803,777.17	832,362,244.89
非 流 动 资 产 增 加 额	71,837,927.00	462,934,145.87	130,772,612.21	-17,468,141.32	23,683.22	318,513,395.82			966,613,622.80

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

☐适用 ☒不适用

(4). 其他说明

☐适用 ☒不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

☐适用 ☒不适用

8、 其他

☐适用 ☒不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	95,393,946.44	105,327,822.36
1 年以内小计	95,393,946.44	105,327,822.36
1 至 2 年	24,105,137.17	18,538,720.67
2 至 3 年	5,966,149.90	383,000.00
3 年以上		
3 至 4 年	383,000.00	1,738,500.00
4 至 5 年	1,738,500.00	3,329,640.00
5 年以上	3,895,818.00	566,178.00
合计	131,482,551.51	129,883,861.03

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	5,696,971.10	4.33	5,696,971.10	100.00		5,634,318.00	4.34	5,634,318.00	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	125,785,580.41	95.67	13,970,545.80	11.11	111,815,034.61	124,249,543.03	95.66	13,013,515.19	10.47	111,236,027.84
其中：										
集团内关联方	55,956,942.74	42.56			55,956,942.74	38,772,503.82	29.86			38,772,503.82
国内业务(除汽车应用解决方案业务线)	52,493,480.88	39.92	13,350,941.01	25.43	39,142,539.87	67,674,274.92	52.10	12,510,268.39	18.49	55,164,006.53
国外业务(除汽车应用解决方案业务线)	6,792,142.09	5.17	435,862.24	6.43	6,356,279.85	7,961,888.94	6.13	296,631.40	3.73	7,665,257.54
汽车应用解决方案业务线	10,543,014.70	8.02	183,742.55	1.74	10,359,272.15	9,840,875.35	7.57	206,615.40	2.10	9,634,259.95
合计	131,482,551.51	/	19,667,516.90	/	111,815,034.61	129,883,861.03	/	18,647,833.19	/	111,236,027.84

按单项计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

位: 元币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
K 公司	5,068,140.00	5,068,140.00	100.00	预计收回可能性较低
Q 公司	566,178.00	566,178.00	100.00	预计收回可能性较低
公司客户	62,653.10	62,653.10	100.00	预计收回可能性较低
合计	5,696,971.10	5,696,971.10	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 国内业务(除汽车应用解决方案业务线)

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	27,511,693.63	1,673,976.70	6.08
一到二年	18,914,426.19	5,609,603.25	29.66
二到三年	5,684,361.06	5,684,361.06	100.00
三到四年	383,000.00	383,000.00	100.00
合计	52,493,480.88	13,350,941.01	25.43

按组合计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 国外业务(除汽车应用解决方案业务线)

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	6,404,120.63	91,290.44	1.43
一到二年	157,685.72	114,236.06	72.45
二到三年	230,335.74	230,335.74	100.00
合计	6,792,142.09	435,862.24	6.42

按组合计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☒适用 ☐不适用

组合计提项目: 汽车应用解决方案业务线

单位: 元币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
一年以内	5,521,189.44	49,574.01	0.90
一到二年	5,021,825.26	134,168.55	2.67
合计	10,543,014.70	183,742.56	1.74

按组合计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

(3). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位: 元币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	18,647,833.19	1,019,683.71				19,667,516.90
坏账准备						
合计	18,647,833.19	1,019,683.71				19,667,516.90

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收账款核销情况

☐适用 ☒不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
客户 1	50,400,436.87		50,400,436.87	38.33	
客户 2	10,369,738.76		10,369,738.76	7.89	6,325,105.51
客户 3	8,445,247.00		8,445,247.00	6.42	1,801,556.81
客户 4	6,317,300.00		6,317,300.00	4.80	384,382.48
客户 5	5,158,990.73		5,158,990.73	3.92	
合计	80,691,713.36		80,691,713.36	61.37	8,511,044.80

其他说明

无

其他说明：

☐适用 ☒不适用

2、其他应收款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	333,673,380.63	235,702,015.84
合计	333,673,380.63	235,702,015.84

其他说明：

☒适用 ☐不适用

本公司不存在因资金集中管理而将款项归集于其他方并列报于其他应收款的情况。

应收利息

(1). 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2). 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收股利

(6). 应收股利

☐适用 ☒不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

(8). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

(9). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(10). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

其他应收款

(11). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
	117,796,423.85	235,494,256.87
1 年以内小计	117,796,423.85	235,494,256.87
1 至 2 年	215,735,422.78	169,666.50

2 至 3 年	169,666.50	10,000.00
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上	50,000.00	50,000.00
合计	333,751,513.13	235,723,923.37

(12). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收内部单位款项	332,650,314.50	234,734,706.14
押金及保证金	903,875.29	405,280.15
代扣代缴	62,429.44	304,856.54
应收关联方款项	11,950.00	73,300.00
应收租赁款		
其他	122,943.90	205,780.54
合计	333,751,513.13	235,723,923.37

(13). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2024 年 1 月 1 日余额	21,907.53			21,907.53
2024 年 1 月 1 日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	70,856.84			70,856.84
本期转回	14,631.87			14,631.87
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	78,132.50			78,132.50

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

第一阶段坏账计提比例为 0.02%

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

☐适用 ☒不适用

(14). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	21,907.53	70,856.84	14,631.87			78,132.50
合计	21,907.53	70,856.84	14,631.87			78,132.50

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(15). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(16). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性 质	账龄	坏账准备 期末余额
------	------	-----------------------------	-----------	----	--------------

炬光(东莞)微光学有限公司	150,396,226.23	45.06	往来款	1 年内/1-2 年	
炬光(韶关)光电有限公司	67,116,784.39	20.11	往来款	1 年内/1-2 年	
炬光(海宁)光电有限公司	44,787,367.90	13.42	往来款	1 年内/1-2 年	
LIMO GmbH	28,627,392.46	8.58	往来款	1 年内/1-2 年	
炬光(合肥)光电有限公司	24,473,802.56	7.33	往来款	1 年内/1-2 年	
合计	315,401,573.54	94.50	/	/	

(17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,323,927,717.06	94,777,528.31	1,229,150,188.75	338,648,775.46	54,914,086.08	283,734,689.38
对联营、合营企业投资	10,146,771.03		10,146,771.03	8,897,492.15		8,897,492.15
合计	1,334,074,488.09	94,777,528.31	1,239,296,959.78	347,546,267.61	54,914,086.08	292,632,181.53

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额(账面价值)	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
香港炬光	166,614,829.42	53,630,000.00	566,880,241.49	-187,220,316.45	-31,976,004.86	470,313.83	514,769,063.42	85,606,004.86
东莞炬光	50,653,659.28			187,220,316.45		-3,694.96	237,870,280.77	
美国炬光	12,122,913.92	1,284,086.08				194,563.12	12,317,477.04	1,284,086.08
欧洲炬光	786.76						786.76	
海宁炬光	54,342,500.00				-7,887,437.37	8,152.42	46,463,215.05	7,887,437.37
新加坡炬			416,847,629.77			881,735.93	417,729,365.71	

光								
合计	283,734,689.38	54,914,086.08	983,727,871.26		-39,863,442.23	1,551,070.34	1,229,150,188.75	94,777,528.31

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
上海映芯	8,897,492.15			-799,493.38		2,048,772.26				10,146,771.03	
小计	8,897,492.15			-799,493.38		2,048,772.26				10,146,771.03	
合计	8,897,492.15			-799,493.38		2,048,772.26				10,146,771.03	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明：

于 2024 年度，本公司香港炬光和海宁炬光的长期股权投资存在减值迹象，分别对上述长期股权投资进行减值测试，经比较上述长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值后，采用上述长期股权投资的预计未来现金流量的现值确定的相关资产可收回金额，分别计提减值准备 31,976,004.86 元和 7,887,437.37 元。

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	222,964,206.70	125,953,209.74	307,861,728.21	166,614,342.09
其他业务	629,051.04	431,855.42	2,753,507.44	1,270,106.69
合计	223,593,257.74	126,385,065.16	310,615,235.65	167,884,448.78

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	经营分部		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
商品类型				
半导体激光产品	151,076,223.15	77,871,583.21	151,076,223.15	77,871,583.21
泛半导体制程解	30,882,707.09	18,932,206.58	30,882,707.09	18,932,206.58

决方案产品				
汽车应用解决方案产品	19,710,055.11	13,914,605.49	19,710,055.11	13,914,605.49
研发服务及加工服务	4,130,958.28	3,586,417.30	4,130,958.28	3,586,417.30
激光光学产品	486,984.96	264,998.95	486,984.96	264,998.95
医疗健康解决方案产品	16,677,278.11	11,383,398.21	16,677,278.11	11,383,398.21
按商品转让的时间分类				
在某一时点确认	218,833,248.42	122,366,792.44	218,833,248.42	122,366,792.44
在某一时段内确认	4,130,958.28	3,586,417.30	4,130,958.28	3,586,417.30
合计	222,964,206.70	125,953,209.74	222,964,206.70	125,953,209.74

其他说明

☐适用 ☒不适用

(3). 履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

5、投资收益

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	-799,493.38	-83,158.58
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		

处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
满足终止确认条件的应收款项融资贴现损失		-82,077.67
合计	-799,493.38	-165,236.25

其他说明：

无

6、其他

☐适用 ☒不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-945,023.86	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	8,022,239.18	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,790,295.90	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		

与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14,551.31	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,443,987.92	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	7,438,074.61	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

2、净资产收益率及每股收益

☒适用 ☐不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-7.81	-1.95	-1.95
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-8.14	-2.03	-2.03

3、境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

4、其他

☐适用 ☒不适用

董事长：刘兴胜

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 24 日

修订信息

☐适用 ☒不适用