

公司代码：688011

公司简称：新光光电



# 哈尔滨新光光电科技股份有限公司 2023 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

2023 年，公司在董事会的科学决策下坚持聚焦主业发展，各分支机构利用地域优势加快客户响应速度并贴近客户加大市场开发力度，经营管理层积极推动产品开发、项目交付等各项经营管理工作，实现营业总收入 16,222.90 万元，同比增长 8.25%。报告期内，公司持续在主营业务领域加大研发投入导致研发费用增加，同时随着收入的增长和个别客户的账龄增加导致计提的信用减值损失同比增加，全年实现归属于上市公司股东的净利润-3,916.79 万元，同比下降 58.76%。

报告期内，公司围绕主营业务领域持续增强科创属性，不断进行技术攻关和产品创新。截至报告期末，公司研发人员总数 204 人，累计投入研发费用 4,204.27 万元、同比增长 17.37%，在各专业方向的技术攻关方面均取得不同程度进展，新增获得授权专利 10 件，授权软件著作权 12 件（详见本报告“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“（四）核心技术与研发进展”）。年度内，公司获得全国五一劳动奖状、国家级企业技术中心、光学目标仿真工程技术研究中心、首批省市级服务型制造示范企业、市级工业设计中心、某仿真项目被认定为省级首台套产品、省两新党组织示范点、省级博士后创新实践基地、市级领军人才梯队带头人等多项荣誉，持续发挥行业技术创新的引领示范作用。综上，公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化。

全国“两会”《政府工作报告》中提出 2024 年“打好实现建军一百年奋斗目标攻坚战”、“抓好军队建设‘十四五’规划执行”，五年规划与 2027 年国防建设目标的计划性，将对未来几年军工行业的需求形成明确约束和指引，在强国必须强军的指导下，强军目标已上升至新的战略高度，军工行业将具有更为广阔的发展空间。

国际局势错乱交织，百年变局加速演进。俄乌战争、巴以冲突延宕，红海局势复杂紧张，叠加全球多国陆续举行重要选举、世界经济增长动能不足等诸多不确定因素，多国军费依旧维持增长。面对日益复杂的国际竞争环境，在我军部队加强演习提升实战水平、军工行业技术升级需求紧迫的双重牵引下，我国军工行业将处于历史性的发展机遇期。

公司始终秉持务实创新、团结奋进的核心价值观服务于国防和军队现代化建设，在光学制导、光学目标与场景仿真、光电专用测试以及激光对抗等领域拥有着多项领先的核心技术，有效

支撑了多个重点武器装备型号任务的研发、生产和装备，并通过持续研发投入增强科技创新驱动力，且近年来将多年积累的先进军用技术向其他领域转化，为此公司持续经营能力不存在重大风险。

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，敬请查阅本报告“第三节、管理层讨论与分析”中“四、风险因素”相关内容。敬请投资者予以关注，注意投资风险。

**四、 公司全体董事出席董事会会议。**

**五、 信永中和会计师事务所（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、 公司负责人康为民、主管会计工作负责人赵学平及会计机构负责人（会计主管人员）李雪莲声明：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**

公司 2023 年利润分配预案为：不派发现金红利，不进行资本公积金转增股本，不送红股。

公司 2023 年利润分配预案已经公司第二届董事会第十二次会议审议通过，尚需提请公司 2023 年年度股东大会审议通过。

**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

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，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.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	50
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	67
第六节	重要事项.....	75
第七节	股份变动及股东情况.....	102
第八节	优先股相关情况.....	109
第九节	债券相关情况.....	110
第十节	财务报告.....	110

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
	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
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

## 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		
新光光电、公司、本公司、本集团	指	哈尔滨新光光电科技股份有限公司
永鑫科技、永鑫公司	指	哈尔滨永鑫科技有限公司
天悟检测、天悟公司	指	哈尔滨天悟检测有限公司
睿诚光电、睿诚公司	指	深圳市睿诚光电科技有限公司
睿光光电、睿光公司	指	惠州睿光光电科技有限公司
中久新光、中久公司	指	四川中久新光科技有限公司
睿晟公司、江苏睿晟	指	江苏睿晟光电科技有限公司
北京分公司	指	哈尔滨新光光电科技股份有限公司北京分公司
飞天公司	指	哈尔滨新光飞天光电科技有限公司
翔天公司	指	哈尔滨翔天物业管理有限公司
远光股份	指	哈尔滨工大远光科技股份有限公司
中国	指	中华人民共和国
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
国防科工局	指	中华人民共和国国家国防科技工业局
《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	《哈尔滨新光光电科技股份有限公司章程》
报告期	指	2023 年
保荐人、保荐机构、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
制导	指	导引和控制飞行器按一定规律飞向目标或预定轨道的技术和方法
电磁波	指	由相同且互相垂直的电场与磁场在空间中衍生发射的震荡粒子波，是以波动的形式传播的电磁场
纳米、微米、毫米	指	10 的负 9 次方米、10 的负 6 次方米、10 的负 3 次方米

可见光	指	电磁波谱中人眼可以感知的部分，波长一般在 380 至 780 纳米之间
红外线、红外	指	波长在 760 纳米至 1 毫米之间的电磁波，高于零下 273.15 摄氏度的物质都可以产生红外线
激光	指	原子中的电子吸收能量后从低能级跃迁到高能级，再从高能级回落到低能级的时候，以光子的形式释放的能量
半实物仿真	指	将控制器（实物）与在计算机上实现的控制对象的仿真模型联接在一起进行试验的技术
伺服	指	用来精确地跟随或复现某个过程的反馈控制系统
帧频	指	每秒钟放映或显示的帧或图像的数量
雷达	指	用无线电的方法发现目标并测定其空间位置的电子设备
总体单位	指	国防武器装备研制的总体技术支撑单位，总体单位主要承担国防武器装备的研制开发、型号武器系统的战略与规划研究、新概念武器及型号预先研究等重大任务，对整个型号武器系统的研制生产具有重要的牵引作用
纵向课题	指	纵向课题是指由各级政府指定的科研行政单位代表政府立项的课题

## 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	哈尔滨新光光电科技股份有限公司
公司的中文简称	新光光电
公司的外文名称	Harbin Xinguang Optic-Electronics Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Xinguang Optic-Electronics
公司的法定代表人	康为民
公司注册地址	哈尔滨市松北区创新路 1294 号
公司注册地址的历史变更情况	报告期内无变更
公司办公地址	哈尔滨市松北区创新路 1294 号
公司办公地址的邮政编码	150028
公司网址	<a href="http://www.xggdkj.com">http://www.xggdkj.com</a>
电子信箱	zqb@xggdkj.com

## 二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王玉伟	陈国兴
联系地址	哈尔滨市松北区创新路 1294 号	哈尔滨市松北区创新路 1294 号
电话	0451-58627231	0451-58627230
传真	0451-87180316	0451-87180316
电子信箱	zqb@xggdkj.com	zqb@xggdkj.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	中国证券报
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券投资部

## 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
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	新光光电	688011	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	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
	签字会计师姓名	刘宇、王民
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	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 11 层
	签字的保荐代表人姓名	关峰、包红星
	持续督导的期间	2019 年 7 月 22 日至募集资金使用完毕

## 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	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
营业收入	162,228,951.43	149,870,137.84	8.25	143,800,738.10
扣除与主营业务无关的业	156,306,279.85	143,671,301.25	8.79	134,802,699.67

务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入				
归属于上市公司股东的净利润	-39,167,929.53	-24,671,724.59	-58.76	1,825,544.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-63,280,654.33	-40,365,167.30	-56.77	-19,053,032.04
经营活动产生的现金流量净额	684,739.29	6,151,475.84	-88.87	-22,294,675.22
	2023年末	2022年末	本期末比上年同期末增减(%)	2021年末
归属于上市公司股东的净资产	1,141,495,124.28	1,191,583,442.87	-4.20	1,230,725,683.19
总资产	1,307,015,255.03	1,356,869,135.73	-3.67	1,376,206,287.84

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减(%)	2021年
基本每股收益(元/股)	-0.392	-0.247	-58.70	0.018
稀释每股收益(元/股)	-0.392	-0.247	-58.70	0.018
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.634	-0.404	-56.93	-0.191
加权平均净资产收益率(%)	-3.35	-2.02	减少1.33个百分点	0.15
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-5.42	-3.31	减少2.11个百分点	-1.55
研发投入占营业收入的比例(%)	25.92	23.90	增加2.02个百分点	23.52

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

报告期内，公司在董事会的科学决策下坚持聚焦主业发展，各分支机构利用地域优势加快客户响应速度并贴近客户加大市场开发力度，经营管理层积极推动产品开发、项目交付等各项经营管理工作，实现营业收入16,222.90万元，同时，公司持续在主营业务领域加大研发投入导致研发费用有所增加，同时随着收入的增长和个别客户的账龄增加导致计提的信用减值损失同比增加，全年实现归属于上市公司股东的净利润-3,916.79万元，同比下降58.76%。截至2023年12月31日，公司总资产130,701.53万元，较期初下降3.67%；归属于母公司的所有者权益114,149.51万元，较期初下降4.20%。

## 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、2023 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	28,131,308.37	33,677,046.91	27,585,471.26	72,835,124.89
归属于上市公司股东的净利润	-6,730,795.88	-8,629,458.78	-7,174,993.53	-16,632,681.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-10,284,289.07	-11,159,301.46	-15,740,487.87	-26,096,575.93
经营活动产生的现金流量净额	-16,395,580.84	1,541,781.53	-2,758,939.55	18,297,478.15

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	2023 年金额	附注 (如适用)	2022 年金额	2021 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	-10,659.36		-1,390.00	
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	14,972,637.16		7,985,263.22	14,435,753.57
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	9,680,270.85		10,698,185.04	10,607,298.28
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	5,002,820.31			
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	-19,688.16		5,536.06	-61,801.66
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	4,710,936.99		2,988,426.86	4,086,693.72
少数股东权益影响额（税后）	801,719.01		5,724.75	15,979.97
合计	24,112,724.80		15,693,442.71	20,878,576.50

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的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

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
----	------	----

产品退税	579,436.48	日常销售产品产生，与日常经营活动持续相关，实质为营业收入的组成部分
------	------------	-----------------------------------

## 十、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	384,546,084.93	262,531,188.34	-122,014,896.59	9,680,270.85
合计	384,546,084.93	262,531,188.34	-122,014,896.59	9,680,270.85

## 十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

## 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

根据国防科工局、中国人民银行、中国证监会《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》，对于涉密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理或豁免披露。

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

公司秉承“务实、创新、团结、奋进”的企业文化，2023 年重点围绕技术转化、市场开拓、产品拓展、内部管理等方面开展工作。

报告期内，公司坚持聚焦主业发展，各分支机构利用地域优势加快客户响应速度，贴近客户加大市场开发力度，同时公司积极推动产品开发、项目交付等工作的进行，实现营业总收入 16,222.90 万元，同比增长 8.25%；公司持续在主营业务领域加大研发投入导致研发费用增加，同时随着收入的增长和个别客户的账龄增加导致计提的信用减值损失同比增加，全年实现归属于上市公司股东的净利润-3,916.79 万元，同比下降 58.76%。

#### 1、技术转化效率提升

(1) 制导方向，经过 10 余年的技术积累和型号参研，已形成高速高价值和低速低成本两大类别产品。报告期内重点型号基于\*\*平台的红外像扫探测装置通过项目组的技术攻关完成模样阶段的多套产品交付，所参研的型号战略意义重大。低成本双光探测组件有多个口径的产品，陆续进入小批量阶段，后续有望大批量配套。公司不断提升生产工艺水平，提高生产效率和产品一致性，及时满足客户短时间批量供货的要求，为总体单位完成研制任务提供了有力的支持。

(2) 模拟仿真方向，公司掌握多项核心技术，处于细分行业领先地位，客户群从主要为航天服务向航空、兵器及军方拓展。报告期内模拟仿真方向交付了多个项目，并完成大量的前期方案论证工作，为 2024 年争取项目奠定了扎实的基础；组织策划了大量的模块化工作，提高了项目研制效率，缩短了研制周期，为项目及时交付提供了保障，应某总体单位要求快速提供模拟仿真设备，为客户研制测试提供了有力支持；结合需求进行复合模拟器轻小型化、长波红外模拟器性能提升等专项技术工作；积累了大型项目的研发总体经验，保持了公司在该细分行业的领先地位。

(3) 激光方向，发挥公司在该方向的专家和团队优势，抓住激光应用领域广、市场需求增长快的契机，快速推出产品。报告期内进行了大量的市场开发工作，实现了民用领域的激光清障项目的交付，根据市场调研，后续该项目存在一定市场需求。为进一步加强研发力量，公司组建专项办，在专家的指导下，抓住反无人机设备需求发展的机遇期，快速推出低功率轻小型激光对抗系统等产品，在激光毁伤与干扰应用方向抢得先机。

(4) 光电检测方向，基于光电检测广阔的市场发展前景，短时间快速形成“四随检测”、“光学性能检测”、“产线检测”三个方向五个重点产品，其中“四随检测”、“光学性能检测”未来需求前景广阔，宽温平行光管产品填补了市场空白，“产线检测”方向多套产品可应用在制导组件研制生产单位的产线建设项目中。

**2、市场开发效果显现。**北京、洛阳、西安、武汉四个军品分支机构逐步承担起按区域及行业进行市场开发的职能，报告期内，各分支机构加快客户响应速度，不断深挖客户需求，扩大客户服务范围，及时开展技术交流。在总部的宏观统筹下，一方面深耕分管范围内的市场；另一方面发挥地域优势，增加客户粘性。报告期内公司在重点客户深耕、新领域新客户开发、新方向新产品推广等方面做了大量工作，取得一定成效。

**3、民品领域稳步发展。**2023 年，民品业务实现收入同比增长 91.59%。报告期内，公司强化完善了民品市场规划、调研、分析等工作环节。技术研发方面成功攻克了巡检平台、嵌入式系统等一系列关键技术，完善了工业物联网技术底座体系。规划了感知层、网络层、平台层、应用层技术架构，感知层形成了产品谱系，平台层形成了智能巡检和 AI 智能分析的算法模型，结合不同的场景进行应用，与黑龙江省电力研究院、东北林业大学等科研院所合作，形成了行业应用软件平台，并与东北林业大学联合申报的科技部重点研发项目野生动物保护课题成功获得批复。同时管网智能巡检系统、大海则煤矿无人机飞巡系统和琿春东北虎监测系统试点项目的完成，也标志着公司在石油、煤矿、林草等领域取得了突破性进展。

**4、公司治理提升强化。**公司董事会进一步发挥在公司治理中的核心作用，认真履行股东大会所赋予的各项职权，进一步提升董事、高级管理人员合规意识和履职能力，提高董事会的工作效率和工作质量，不断提高重大事项决策的科学性、规范性，保障公司健康稳定发展。不断完善内部控制和风险控制体系，提升内控工作的全面性和有效性，确保公司各项生产经营管理活动合规、高效，同时公司在供应链保证、信息化建设、生产加工、工艺管理等方面不断推动规范化

管理。报告期内，董事会注重优化人才梯队建设工作，着重提高干部管理能力，积极组织各类培训，加大人才引进和培养力度，继续发扬老带新的培养模式提升新人的胜任能力，不断提升在职人员的能力和素养。

**5、品牌效应日益彰显。**报告期内，公司发展得到行业主管部门的认可，先后被科技部门、工信部门认定为国家级企业技术中心、光学目标仿真工程技术研究中心、首批市级、省级服务型制造示范企业、市级工业设计中心、某仿真项目被认定为省级首台套产品。公司于 2023 年 4 月获得全国总工会颁发的全国五一劳动奖状。公司继续发挥党建引领示范作用，开展“学党史、悟思想、强科技、谋发展”主题党日活动，公司党支部获评省两新党组织示范点。

## 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

公司是一家将像方扫描成像制导技术、多光学波段合成技术等先进光电技术应用于光学制导类武器批产和研制的企业，致力于服务国防科技工业先进武器系统研制等领域，专注于为武器系统研制提供光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗和光电专用测试等方向的高精尖组件、装置、系统和解决方案。同时，近年来公司将多年积累的先进军用技术向其他领域转化，结合自身在光电领域的研发优势及市场需求，针对电力检测、森林防火、野生动物检测等民用领域进行了产品开发。公司业务及产品主要包括：

#### 1、光学制导系统业务

公司具备研发可见光、红外、激光、多模复合光学制导系统的能力。实际控制人康为民先生在国内首次提出了基于像方扫描原理的光学成像制导新技术，并实现了工程化应用；通过像空间的小范围扫描解决了物空间的大视场成像问题，保证了光学制导系统在高速条件下可获得满足识别与跟踪要求的高角分辨率图像，从而保证武器装备的命中精度。公司成功将直接稳像技术应用于光学制导，应用于多个重点型号装备，实现了红外探测装置光机结构的进一步小型化，其中为某新型号研制的工程样机，于 2023 年完成了全部功能闭环测试和地面内场试验并达到了预期，预计在 2024 年将进一步开展性能提升工作。公司经过多年持续研发创新，在非恒温场光学无热化和无压化设计、高速扫描及像移补偿、空间折转光路设计与坐标解耦、高温窗口非均匀性校正补偿、低成本成像导引等关键技术取得不同程度技术突破，并实现工程化应用，公司多项关键技术有效支撑了多个重点导弹型号任务的研发、生产和装备。公司的光学制导系统主要分为光学成像和非成像制导两种类型，成像制导类产品包括中波红外成像、长波红外成像、可见光成像制导及复合制导，非成像制导产品目前主要指半主动激光制导；根据客户的不同需要，公司研发并批量配套光学制导组件、装置和分系统。

#### 2、光学目标与场景仿真系统业务

公司根据光学探测、制导技术的发展趋势，梳理总结光学仿真需求，制定了模拟仿真方向技术规划，通过技术积累、研发力量投入以及新技术开发等，进一步提升光学仿真产品的性能，为

武器装备的基础性能指标检测、极限指标测试验证及实际应用环境条件下的性能评估提供更加准确和可靠的试验条件。

典型产品包括可见光光学成像制导模拟器；红外中波、长波光学制导模拟器；激光模拟器；红外-可见光、红外-紫外、红外-激光、红外-雷达等多波段复合制导模拟仿真系统；特殊应用环境（低冷、真空）下光学模拟器；光环境模拟：太阳模拟器、月亮模拟器、星模拟器、地物辐射模拟器等；配合被测目标的需求，研制多谱段模拟仿真设备，细分了仿真的能量辐射信息。可以逼真地模拟复杂作战场景，应用于先进武器系统的研制，有效缩短武器装备的研制周期、降低研制成本、减少试验风险。截至目前，公司已研制四代系列产品，部分指标超过国外同类产品，总体技术水平达到国际先进、国内领先。

在国防军工领域公司作为参研单位，光学目标与场景仿真产品已经得到广泛应用，持续不断的创新使公司与军工客户建立了长期、稳定的合作关系，得到客户高度认可。

### 3、激光对抗系统业务

围绕激光对抗应用需求，公司攻克了激光空间合束技术、基于同波段的激光发射/接收成像共口径设计技术、热效应控制补偿技术、激光杂散光抑制技术、小型化激光红外干扰技术、高能激光系统便携式应用核心技术、AI多目标智能图像识别、智能跟踪技术、空间光调制技术等关键技术难关。公司目前已经完成了国内多台套激光发射系统的样机研制工作，突破多项关键技术难点，技术水平位居国内前列。实现在动平台上对运动目标进行成像、捕获、跟踪和瞄准，并完成精准毁伤。可为多平台、多领域、多任务高、中、低率激光对抗系统的研制提供关键技术支撑，对打造国防新利器具有重大战略意义。

### 4、光电专用测试设备产品

公司在光电专用测试设备的研发、设计和制造方面，拥有丰富的研制经验和雄厚的技术基础。研制成功多类型，可适应总体单位及军方等不同应用场景的需求的光电检测设备。公司已开发四随检测、光学性能检测、产线检测、阵地检测四个检测方向的检测设备，可满足包括空间相对角度测量、辐射率检测、光学系统成像指标检测、不同波段光学制导系统产线检测、阵地快速光学检测的要求。其中多款光电专用测试设备已实现批量生产，为被测设备定型、批产贮存和使用各环节提供测试技术支持和装备支撑，具备检测精度高、覆盖范围宽、操作便捷、性能可靠等优点。

公司具备将光电专用测试设备系列化、模块化的能力，并不断向光电专用测试类设备的“小型化、通用化、系列化、模块化”方向发展。

### 5、其他应用领域技术及产品

公司将多年服务于国防和航空航天领域的军用光电技术向民用技术应用转化，衍生出电力检测、森林防火、野生动物保护、边海防、机器人巡检、无人机巡检等多种民用高端智能光电产品，结合现代信息技术应用，基于研发的物联网平台、巡检平台、智能分析平台，产品可广泛服务于工业、农业、环境检测、智能制造、要地安防等多种行业应用场景。

## (二) 主要经营模式

### 1、盈利模式

公司根据客户的需求，进行产品的设计、研发；设计验证成功后，按照相关设计，采购原材料、零部件等物料，加工为半成品；经过检验、装调、测试等环节，完成产品的制造并销售给客户。公司向客户提供的产品和服务的增值部分即为公司的盈利来源。

### 2、采购模式

公司依据产品销售订单，分解为采购任务并采购相关原材料，采购的主要原材料包括光学材料、金属原材料、电气元件、软件和结构件等。

### 3、生产模式

公司军用产品实行“以任务定产”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，公司生产模式适应军工领域多品种、小批量、短交期、严要求的特点。报告期内的民用产品，公司按市场预估制造一定数量的产品库存，用于市场销售；当库存数量低于安全库存时，内部下达计划进行生产。

### 4、销售模式

公司产品主要面向军工领域，其特点是客户对产品可靠性、产品一致性、归零溯源能力、支持服务能力要求极高，为保证与客户沟通的有效性，充分理解客户的需求，公司采用直销的销售模式。其他应用领域产品因尚处于市场开发和推广阶段，后续随着产品的推广，采用直销、代理相结合的方式销售。

### 5、结算模式

公司采用统收统支的结算模式，总部设立财务部，对所有收入和支出进行统一管理。型号配套产品有价格管控要求，按暂定价签订合同并核算，待军方审定价格后，再与客户签订补价协议或取得补价通知进行补价结算的当期确认收入（审定价收入减前期已累计确认收入）。

## (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

#### 行业发展阶段

##### (1) 军工电子信息行业发展阶段

国防科技工业作为国家战略性高技术产业，涵盖核、航天、航空、兵器、船舶、电子六大行业和中国各大军工集团，是国家安全和国防建设的脊梁，是国防现代化的重要物质技术基础，是国家创新体系和先进制造业的重要组成部分。公司所处行业为军工电子信息行业，作为国防科技工业的重要组成部分，军工电子信息行业发展现状、规律、特点、趋势与国防科技工业总体保持一致。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出：“要加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一；力争到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队”。《党的二十大报告》强调：“如期实现建军一百年奋斗目标，加快把人民军队建成世界一流军队，是全面建设社会主义现代化国家的战略要求。坚持机械化、信息化、智能化融合发展，加快军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化……有效履行新时代人民军队使命任务。全面加强练兵备战，提高人民军队打赢能力。优化联合作战指挥体系，推进侦察预警、联合打击、战场支撑、综合保障体系和能力建设。深入推进实战化军事训练，深化联合训练、对抗训练、科技练兵。”军工电子信息行业承担着“信息系统一体化、武器装备信息化、信息装备武器化、信息基础设施现代化”的重大战略任务，军工电子信息化水平决定现代战争走向，强军意志对军队信息化建设提出更高要求，强军过程中对武器装备的升级换代、列装及消耗需求预计将有效支撑军工电子信息行业的持续高景气。同时，军工电子信息发展自主可控是重要战略方向，但与世界先进水平相比我国仍有一定差距、仍有较大上升空间，军工电子信息行业将迎来全面发展机遇。

## （2）其他应用领域行业发展阶段

公司其他应用领域属于光电行业，光电行业是战略性新兴产业的重要组成部分，战略性新兴产业健康发展，能够充分发挥市场配置资源的基础性作用、激发市场主体积极性、提高自主创新水平、增强自主发展能力。相关部门、金融机构和地方政府正多方发力，加大国家级、省级相关产业基金面向战略性新兴产业投资，创新战略性新兴产业金融产品和服务供给，针对新一代信息技术、高端装备制造、新能源等重点领域加快培育一批产业集群与龙头企业，并进一步完善用地、人才、知识产权保护等保障，以加快培育和壮大经济发展新动能。

公司已将其他应用领域产品用于国家电网的多光谱智能监控设备，党的二十大报告明确提出“深入推进能源革命”、“加强重点领域安全能力建设”、“确保能源安全”，电网安全关系国计民生、国家安全，保障电网安全运行和电力可靠供应极为重要，近年来国家电网守牢安全生命线夯实能源电力保供基础，随着智能变电站投资规模的增加，变电站的智能运维规模将不断增长。近年来，我国的森林防护任务仍非常艰巨，随着行业发展和实际防护需求，森林防火领域在火灾超远距离探测、火灾精准报警、火灾早期高精度处置、火灾态势精准预测等方面具有一定市场空间。我国是世界上野生动物资源最为丰富的国家之一，野生动物监测不仅能发现影响其种群和生活环境变化的原因，而且可对更加科学的野生动物管理措施的制定与实施提供科学依据，为此建立健全我国野生动物资源监测体系，对保护我国野生动物、保护我国生物多样性等具有重要意义。

## 行业基本特点

军工电子行业特点明显，具有以下特点：

### （1）自主可控需求迫切

军工电子信息产品涉及国防安全，根据国家战略需要，在国产军品技术指标和产品质量与进口产品一致的前提下，军工客户优先选用国产军用产品。当今世界正处于百年未有之大变，地缘



政治紧张、局部军事冲突、国际贸易摩擦持续和技术竞争较为激烈的环境下，我国自主可控和核心部件国产化将更加迫切。大力鼓励拥有自主可控核心技术企业发展，是我国国防科技工业发展、国防综合实力增强、国防安全得以保障的必经之路。

#### （2）保密性和安全性要求严格

军工客户对军事信息保密性和安全性的要求决定了供应商应具有较强的保密意识和严格的组织纪律观念。军工客户采购物资的交货时间、地点、批量、物资特点等信息都直接或间接的涉及军事机密，会影响相关单位的安全性，因此为保证军工采购的保密性，保证军事活动有序进行，军工客户对供应商的保密资质及安全意识有严格的要求。

#### （3）产品定制化特性高

军品相比民品具有个性化、小批量的特点。军方对同一装备会依据应用环境、指标、参数、性能提出特殊的要求，并要求配套厂商配合研制，定制化的特性较为明显。

#### （4）采购行为具有稳定性

军工客户的采购具有强计划性的特征，型号产品从列装到最终淘汰的周期较长，后续维护、修理的售后需求延续性强，且变更供应商需要较复杂的流程，因此军方采购一般较为稳定。同时，由于军方的结算流程较长，付款周期较长，所以军工客户往往会与供应商建立长期合作关系以确保稳定、高质量的供货。

#### （5）快速响应能力

由于军工客户对物资的需求大都具有周期短、数量不定、地点指定、质量标准高等特点，要求供应商对军方的订货及时准确地做出反应，并且严格按照要求交付产品。因此，供应商需要充分理解军工客户的需求特性，在更短的反应时间做出更准确地反应，并具备相应的协调、生产能力。

#### （6）排他性

供应商一旦进入军工客户的《合格供方名录》，一方面意味着被纳入严格的军方采购管理体系，另一方面一定程度上意味着与军工客户建立稳定的合作关系。此外，军品一旦列装批产，如无重大技术更新或产品问题，军方原则上不会轻易的更换该类产品供应商，并对后续的产品维护、更新、升级存在一定的路径依赖。因此，军品市场具有一定的排他性。

#### （7）技术门槛高

军工行业进入壁垒较高，行业外潜在竞争对手较难进入，行业市场化程度较低。由于武器装备的特殊属性，对制造商的资质要求也很高，必须通过国家和用户的资质认证及产品认证，这要求企业有较强的研发能力和丰富的行业经验，经过不断试验、测试才能完成，存在较高的业务壁垒。军用器件和产品的性能、可靠性以及供货有着更高或更特殊的要求，需要供应商具备一系列技术流程的深刻理解和技術积累，同时还要求供应商拥有先进的研发平台、试验设备及较强的研发团队，不断推出适应特种需求的新型产品及时满足用户需求，存在较高的技术门槛。

#### （8）循环周期长

军工行业具有很强的周期性，军工行业周期性变化的原因是国家对军工行业的需求呈周期性变化。与其他产品不同，军工行业终端产品的消耗途径比较单一，最主要是战争或军事演习，产品的自然淘汰周期较长。

(9) 不均衡性

军用客户受到国家经济体制和国际形势的影响，订单金额和发生时间具有不均衡性。

(10) 财务支撑性强

军品研制开发要求企业需拥有先进的研发平台、试验设备及较强的研发团队，导致企业必须拥有强大的财力支撑。另外军品采购定型列装是一个非常复杂和长周期的过程，要求企业拥有足够财力支撑。

**其他应用领域行业特点：**

国家电网作为国家能源的承载企业，以及森林防火行业承担着保护自然资源、生态环境、发展林业、维护林区社会安定等责任，都关系国家战略和经济运行的安全；电力行业、森林防火行业与军工行业有类似的特点。

**行业技术门槛**

从军工电子信息行业来看，军工电子信息产品以满足国防建设的需要为目标，对质量要求十分严格；同时相关产品多数为定向研制，需要根据客户的要求进行设计、开发，企业必须具备较强的技术储备和自主创新能力。因此，军工配套企业为满足军工客户的高要求，既需要投入大量的人力、物力，又需要在科研、技术创新方面拥有强大的实力。此外，由于高端信息化武器装备研制周期普遍较长，需要对相关技术有深刻的理解和扎实的技术积淀，并通过持续的研发、创新，才能保证产品核心技术的自主可控。

从公司所处细分领域的技术特点来看，军工领域的光电产品是光学设计、机械设计、软件设计、电气设计、精密加工、精密装调、光电测试、图像处理等多技术领域的集合，涉及领域全面且广泛。技术上受到国外技术封锁和产品禁运的影响，技术发展方向只能依靠自主研发，涉及从基础原理的掌握到实际工程实现及批量生产，新技术、新工艺的发展、完善，不仅单一专业水平要求高，而且专业间的技术沟通与协调一致具有较大难度。通常需根据任务诉求，对各专业技术指标进行合理取舍，其技术指标的多学科关联性导致系统研制的复杂性大幅提升，因此要求技术团队既精通各自专业，又具备较高的科研技术背景的覆盖性和互补性，拥有自主核心技术且符合军工标准的企业相对较少。

从服务要求来看，公司产品主要应用于精确制导类武器，此类武器成本高昂、结构复杂，对技术指标、可靠性、稳定性要求十分严格。因此，配套供应商在提供相应配套产品的同时，往往需要在测试、检测、模拟等方面提供全面的配套服务。在此背景下，具备全方位、高技术的军工配套企业更有机会取得军方客户的青睐。

综上所述，军工电子信息行业特性、细分领域的技术特点以及服务要求三个方面均会对行业新进入者产生一定的技术壁垒和门槛。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是一家将像方扫描成像制导技术、多光学波段合成技术等先进光电技术应用于光学制导类武器研制的企业，致力于服务国防科技工业先进武器系统研制等领域，专注于为武器系统研制提供光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗和光电专用测试等方向的高精尖组件、装置、系统和解决方案。

自成立以来，公司作为联合承研单位完成了 3 项国家纵向课题的研究，涉及我国国防科技工业的前沿研究领域；公司承担了 4 项国家重大科技专项等重大型号配套研制工作，20 余项国家重点武器型号的配套研制工作。同时，公司与多家军工集团所属单位建立深度合作，共完成工程项目 100 余项。公司攻克了像方扫描成像制导、大视场高速红外成像制导等多项关键技术难点，形成多项核心技术，获得 2016 年度国防科学技术进步一等奖等多项重要奖项。报告期内，公司获得全国五一劳动奖状、国家级企业技术中心、光学目标仿真工程技术研究中心、首批省市级服务型制造示范企业、市级工业设计中心、某仿真项目被认定为省级首台套产品等多项荣誉，持续发挥行业技术创新的引领示范作用。

(1) 在光学制导领域，公司在国内首次提出了基于像方扫描的成像制导技术，在光学制导多项关键技术方面拥有较大技术突破，整体水平处于国内先进，有效支撑了若干重点型号装备的研发、生产和装备。报告期内，形成了基于像扫和像移补偿的空间折转光路制导新产品，在红外探测装置尺寸空间占用方面实现了突破。投入科研力量开展基于人工智能技术的光学制导类产品的预研工作，逐步推动产品的一体化、智能化升级。

(2) 在光学目标与场景仿真领域，公司为国内龙头企业，处于行业领导者的地位，其多项产品填补了国内产品的空白，打破了国外技术封锁，为我国高端制导武器的研发、设计和生产提供了有力支撑，有效保障了我国制导类武器的精确打击能力。报告期内，公司获得光学目标仿真工程技术研究中心、某仿真项目被认定为省级首台套产品等多项荣誉，完成长波红外双通道复合模拟器的研制；完成了中波红外多光谱动态场景模拟器方案设计等；高灰度级长波动态场景模拟器开发工作完成；复杂光环境模拟系统调试、测试完成；模拟器产品模块化升级工作完成；基础研发工作的进展推动了仿真产品技术升级。

(3) 在激光对抗系统领域，公司经过多年的技术攻关和积累，攻克了激光空间合束技术、基于同波段的激光发射/接收成像共口径设计技术、热效应控制补偿技术、激光杂散光抑制技术、小型化激光红外干扰技术、便携式激光应用系统、AI 多目标智能图像识别、智能跟踪技术、空间光调制技术等关键技术难关，并相继研制出了多套试验装置和原理验证样机。在国内首次实现在动平台上对运动目标进行成像、捕获、跟踪和瞄准，并完成精准毁伤。报告期内，公司围绕轻量化和模块化的高能激光发射、快速跟踪瞄准系统进行优化。

(4) 光电专用测试领域，公司多年来研制了大量的光电测试设备，包括惯性测角仪、多光轴平行性测量设备、便携式宽温平行光管、大口径平行光管、多波段复合成像调试测试设备、光

电载荷动态测试系统、实弹打靶弹着点检测系统等，在制导武器系统校靶、激光干扰对抗及吊舱类光轴平行性测试、宽温光学系统检测、大口径光学系统检测、多波段复合镜头及光电探测器调校、制导吊舱设备动态跟踪参数测量、实弹打靶精度检测等方向为多个重点型号提供了有力的装备保障，处于国内细分领域第一梯队。报告期内，公司采用光学测量和惯性测量原理实现对空间角度的测量技术研发成功惯性测角仪，系统算法优异，可实现高精度的角度测量，测量精度 $< 0.5'$ ，该设备体积小、重量轻、使用便捷，配合专用夹具实现对飞机的校靶工作，能够校正各种平台上的武器、导航、光电瞄准传感器等。报告期内，公司紧贴军品市场发展需求，研制出用于光电吊舱、激光通信、激光干扰、光电瞄具等各种多光轴光电设备的光轴平行性检测和校准设备。同时推出宽温平行光管、光学寻的制导组件性能自动化测试系统、实弹射击弹着点检测系统。未来公司将集中创新能力围绕此类产品打造“货架产品”。

**行业竞争格局及市场化程度：**军工电子信息行业属于国防科技工业重要分支，其行业竞争格局及市场化程度与国防科技工业较为一致。军方根据军事需求与其综合计划制定武器装备采购计划，并与总体单位签订采购合同；总体单位根据军方合同分解生产计划，并按该计划向分系统、原材料等配套供应商进行采购，配套供应商向其原材料/元器件供应商采购相应原材料。

总体单位以国内军工集团为主，涉及行业、领域分工较为明显，需求较为集中，竞争程度相对较低。配套供应商主要由国内军工集团所属科研院所、企事业单位以及部分民营企业组成，竞争程度和市场化程度相对较高。配套供应商的原材料供应商数量较多且分散，其竞争充分、市场化程度较高。

### 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) 光学制导领域

近三年的局部冲突和区域战争，包括“俄乌战争”、“中东战争”、“红海危机”，导致各国军贸装备在长期消耗战中通过多种途径流转至战场，短期内各国对低成本制导武器军贸需求快速增加，长期将引领高性能装备的更新换代。世界各主要军事国家致力于通过发展新型高性能制导系统、降低精确制导武器成本、融合多源传感器数据及人工智能算法、探索实战的战术战术体系等方式，为精确制导武器性能升级和功能拓展创新提供支撑。多平台高超声速导弹已经成为军事强国角逐的必备装备，高超声速巡航导弹、弹道导弹、空空导弹也从技术验证迈入实战化应用阶段。人工智能技术(AI 技术)在制导领域的应用也促进了制导武器智能化，人工智能技术具有数据驱动、知识学习、模型准确、处理高效等特点，通过训练机器学习、深度学习等技术模拟人类行为，可以在大量的制导信息中快速、准确的自主学习并生成目标探测及识别模型，不断完善自身性能，大幅提升精确制导武器感知效能。基于人工智能的精确制导技术研究成果大量涌现，多波段光学感知硬件系统等基础传感器单元需求量旺盛，人工智能算法的持续改进对信息量获取的需求必将牵引光学成像系统硬件性能的针对性提升。

在光学制导领域，随着光电干扰、对抗、隐身技术的发展进步，未来战场环境变得复杂多变，光学制导武器以其拥有的良好抗干扰性能，多种复合制导方式称为未来制导武器发展的重点，包括红外-雷达复合制导、红外双色制导、红外宽波段制导等技术已逐步应用于装备，并形成一定战力。红外成像制导技术作为高性能超音速飞行器的导航与末制导制式之一，随着高超音速导弹、无人飞行器的需求牵引，红外成像制导技术在提升作用距离、适应高速飞行、提高环境适应性等核心技术提升方面发展显著；采用人工智能技术、适应复杂战场环境，针对各种自然、人工遮蔽与压制型干扰的红外成像系统需求迫切。高超音速飞行器的制导导航信息获取、自主系统多光谱信息感知、高性能光学系统的小型化，依旧是当前国际国内军工单位追求的热点之一。保证高性能指标的同时，提供高性价比制导探测装置，是科研生产企业所面临的技术和管理能力的挑战。

### **(2) 光学目标与场景仿真领域**

军用半实物模拟仿真是现代信息化、智能化武器装备研制、试验、效能评估和训练的核心技术之一，光学目标与场景仿真系统为光学制导武器的研发、测试及验证提供光学动态目标或场景。目前世界各国均认识到仿真技术在军事领域的巨大作用，将军用仿真领域的竞争视为现代化战争的“超前智能较量”，并把建模与仿真看作“军队和经费效率的倍增器”和影响国家安全及繁荣的关键技术之一。军用仿真系统成为研究未来战争、设计未来装备、支撑战法评估、训法创新和装备建设的有效手段，并贯穿于武器装备的体系规划、发展论证、工程研制、试验鉴定与评估、作战使用研究、综合保障直至报废全生命周期，是制导武器系统研制不可跨越的阶段。

随着制导武器的快速发展和作战场景的复杂化，以及《军队装备试验鉴定规定》的实施，对光学目标与场景仿真技术提出了更高要求，同时也拓展了应用空间。报告期内呈现的发展趋势为：随着光学精确制导技术的发展，光学模拟仿真技术向着多波段、多模复合方向发展；为了评估精确制导武器系统的抗干扰能力，动态场景与激光干扰复合模拟仿真技术得到迅速发展；大面阵红外探测器的应用带动了高分辨红外动态图像仿真技术的发展；在日趋紧张的国际大环境下，国产化红外动态场景仿真软件迎来发展机会。

### **(3) 激光对抗领域**

近年来，定向能武器逐渐被美军视为未来战争中的“重中之重”，美军在这一领域进行了巨额投资。美国海军已经将 30 千瓦和 150 千瓦的激光系统安装在“波特兰”号和“庞塞”号登陆舰上，此前的测试证明，它们足以对抗无人机或微型快艇。美国陆军正准备部署一种带有激光防空武器的 Stryker 步兵战车版本，该激光可以击落飞行中的迫击炮弹，击落来袭的火炮火箭弹和大型榴弹炮弹的能力只是时间问题。近年来，美国和以色列等国家一直专注于激光作为保护战场军队的手段。俄罗斯对城市和其他民用目标的攻击表明，激光防御也有保护非军事目标的一席之地。

#### (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

公司依托像方扫描成像制导、多光学波段合成等多项核心技术，致力于服务国防科技工业先进武器系统研制等领域，专注于提供光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗和光电专用测试等方向的高精尖组件、装置、系统和解决方案。同时，近年来公司将多年积累的先进军用技术向其他领域转化，结合自身在光电领域的研发优势及市场需求，针对电力检测、森林防火等民用领域进行了产品开发。

##### (1) 光学制导领域

公司实际控制人康为民先生在国内首次提出了基于像方扫描原理的光学成像制导新技术，并实现了工程化应用，保证了光学制导系统在高速条件下可获得满足识别与跟踪要求的高质量图像，从而保障武器装备的命中精度。公司拥有精良的高动态性能红外成像制导技术，可显著增强非制冷红外成像制导系统的动态像质，提高动态搜索跟踪速度。结合像方扫描成像制导技术，公司将积分稳像技术用于光学制导产品，是目前国内少数将稳像技术成功应用于制导系统的公司之一。同时，公司利用自身技术优势，对光学制导类产品进行多维度技术创新，提升了产品的性能，为提高武器系统的作用距离及打击精度起到了积极的推动作用。

报告期内，积极参与多个重点型号的论证、研制和实物比测，推动迭代产品、提升性能指标，并形成了基于像扫和像移补偿的空间折转光路制导新产品，在红外探测装置尺寸空间占用方面实现了突破，目前已完成工程样机的功能验证，正在为下一挂飞等空中阶段验证优化样机指标。完成多个外贸型号可见-红外双光制导、激光制导、无人机导航的方案论证、实物研制、挂飞和打靶验证工作，凭借优异的末制导精度受到相关总体单位的高度认可，未来将进一步提升技术成熟度等级，逐步形成小批量向大批量生产的转变；公司进一步推进了元器件、原材料的 100%国产化，并开展降低批产成本方面的技术和工艺攻关，在多个预研和小批量批产型号上得以应用；同时，公司紧跟行业发展趋势，投入科研力量开展基于人工智能技术的光学制导类产品的预研工作，逐步推动产品的一体化、智能化升级。

##### (2) 光学目标与场景仿真领域

公司拥有领先的高动态红外场景生成技术，提高对高速红外目标细节的模拟能力，解决了高速飞行器半实物仿真的红外场景生成及导弹抗干扰性能测试评估中干扰信号高逼真度等仿真难题，可满足现在及未来多种武器型号的研制、性能评估及试验鉴定需要。国内首次提出薄膜式波束合成技术有效解决了红外-雷达-激光复合过程中的相互干扰问题，成功实现了红外-雷达-激光复合制导的高精度动态仿真。公司拥有国产定制化的视景仿真软件开发技术，该技术有效地将目标、背景、大气、天候干扰、人工干扰的红外辐射特性模型、探测器模型等集成，实现了复杂环境下红外场景的实时高逼真度计算机图像生成。

报告期内，长波红外双通道复合模拟器研制完成，基于双通道微镜阵列复合技术实现了 0.5ms 积分时间内 1024 灰度级动态场景生成，为采用长波制冷探测器的制导武器性能评估及试验

鉴定提供了有效的技术途径。完成了中波红外多光谱动态场景模拟器方案设计，以多谱段光学目标特性模拟需求为牵引，完成了基于多通道复合的多光谱动态场景生成技术研究。完成了低冷环境多通道复合模拟器研制，取得了预期效果，得到了总体单位的认可。完成了复杂光环境系统构建，对技术指标进行了测试，实现了设计要求。完成了小型化短波/中波红外复合动态场景模拟器研制，采用模块化设计技术，大幅缩短了研制周期。

### （3）激光对抗领域

激光装备在战术层面正处于高速发展阶段，一方面向着更大口径、更高功率的方向发展，以提升攻击距离，毁伤能力，从反无人机扩展到末端拦截亚音速导弹等；另一方面，激光装备向着小型化、低成本、模块化的方向发展，从而实现快速部署、单兵或班组式操作，已从战场对抗领域扩展到处突维稳、大型活动安防、机场处理黑飞无人机、排雷排爆等领域。

报告期内，公司围绕轻小型化和模块化的高能激光发射、快速跟踪瞄准系统进行优化，光束控制与发射功能、目标跟踪瞄准功能、多目标智能图像识别功能、自动调焦功能、便携式快速部署功能等逐步稳定，并不断进行无人机动态毁伤和光电设备干扰系统测试，其中某两项目分别在总体厂优化升级和在总体试验场进行相关参数调试。此外便携式激光应用系统已研制了三款产品，分别为 T 型反射式系统、单臂反射式系统、透射式系统，均已进入到样机打靶测试阶段。系统应用了先进的 AI 多目标智能图像识别、智能跟踪技术，产品自动化程度有了明显提升。

### （4）光电专用测试领域

公司多年来研制了大量的测试设备，包括光学标定仪和光学测试仪等，在光学系统检测、光电探测器检测、系统调校、制导设备整体参数测量、光学制导抗干扰性能检测、光学制导阵地检测等方向为多个重点型号提供了有力的装备保障。

报告期内，便携式惯性测角仪在高精度、低成本两个维度的系列化产品开发，方便用户能够根据不同领域的测试需求，选择性价比更高的产品型号；光轴一致性检测设备完成输入、输出一体化样机研制，工作波段同步拓展至可见光、激光、短波、中波、长波的复合测试，提高产品适用性；光学寻的制导组件性能自动化测试系统中关键软件模块完成公司自主开发，得到使用方及军方的使用认可；根据客户使用需求完成宽温平行光管研制，实现高低温环境像质不发生变化，应用于宽温使用环境的光学测试。

### （5）其他应用领域

公司结合自身光电领域研发优势及市场需求，针对森林防火、电力检测、野生动物保护、边海防、光电产品、机器人巡检、无人机巡检等民用领域进行了探索，部分产品已完成样机验证测试、行业试点测试、产品小批量生产。

报告期内，光电云台摄像机实现将原有的产品设备升级改造，将定制化 AI 算法前置同时增加自研软硬件控制系统，奠定了产品进行系列化生产基础，可为更好的满足市场开放应用需求，推进同类型产品 AI 智能化。全景高速稳像光学雷达相机，采用积分稳像和像方扫描技术应用，攻关了光电雷达光学稳像机构，运动控制系统、摆动、平动、光电耦合等多种技术原理，完成了

工程样机阶段，下一步将进行技术试点验证。多光谱相机工程样机测试，目前完成与铁塔公司水环境检测平台对接，可实现对河道水质在不同频谱的数据采样，未来将在农业、林业、环保等领域发挥更大的应用价值。

电力巡检领域，基于物联网平台、巡检平台、智能分析平台，结合 AI 智能光电产品为电力行业提供更优质的解决方案，同时将 AI 智能光电产品应用于输电线路监测，保障电力输送通道的运维安全。森林防火及野生动植物保护领域，公司与东北林大合作共建“东林—新光光电野生动植物智能保护联合实验室”促进野生动植物智能保护领域前沿技术的探索和研究，推进核心技术成果转化，服务国家和地方生态建设事业。基于公司和东北林业大学各方向技术优势，研发了北斗红外相机，采用北斗卫星短报文技术实现林区全覆盖无网络远程通讯，同时打通北斗卫星和监管管理平台之间的数据传输，实时为火险预警提供数据。

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	2021 年	

## 2. 报告期内获得的研发成果

截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计获得授权专利 68 件，授权软件著作权 32 件。其中，2023 年新增获得授权专利 10 件，授权软件著作权 12 件。

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	12	5	100	33
实用新型专利	15	5	49	34
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	12	12	32	32
其他				
合计	39	22	182	100

## 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	42,042,688.53	35,821,331.44	17.37
资本化研发投入			
研发投入合计	42,042,688.53	35,821,331.44	17.37
研发投入总额占营业收入比例（%）	25.92	23.90	增加 2.02 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	基于像扫描原理的高超声速制导技术研究	3,000.00	793.51	2,746.60	(1) 针对视场内强辐射源, 开展了光学系统强杂散辐射抑制技术试验研究, 效果基本达到预期; (2) 针对小尺寸空间(小型化)需求, 开展了复杂空间折转光机结构设计, 并完成了原理样机;(3) 攻克了复杂空间坐标变换的高精度标定技术, 完成了折转光机结构样机的高精度跟瞄测试, 验证了工程样机的技术成熟度; (4) 针对某预研需求, 开展了像扫光机系统模块化设计, 与该领域领先的总体单位共同开展了未来换代产品的论证工作, 进一步拓展了像扫制导产品的潜在型号应用。	中、长波红外样机均达到国内领先水平。	国内领先	用于高超声速红外末制导, 国家重点型号的弹道导弹、巡航导弹和其他类型高超声速飞行器上。
2	基于	1,500.00	855.26	1,340.87	项目原理样	在 23 年	国内先	针对电

	多光谱成像技术终端硬件的开发				机、工程样机已经研发完成，正在进行行业数据采集及分析模型建立工作的设计和生产，同时对关键技术进行攻关。下半年在此基础上进行了试点建设工作，和黑龙江省铁塔公司在水体污染及土壤成分分析上进行了试点建设，试点积累了大量污染水体和污染土壤成分的数据样本。同时在多光谱关键技术小型化上展开了深入探讨。	上半年基础上对技术开发成果进行产品化、工程化，下半年达到以下目标：1) 开发水体监测的多光谱产品。2) 提升水体预警监测模型精度，提高模型准确度。3) 对耐低温终端、智能分析板卡、高速扫描等技术进行工程化设计。4) 对低温环境移动巡检硬件和通用吊舱进行技术升级。	进	力、森林边海防、野生动物监测、石油石化、农业等物联网行业进行产品开发，在探测能力、环境适应性、运动能力、续航能力等方面具备较高的应用价值。
3	基于各行业应用软件及算法的开发	800.00	134.43	741.45	已初步完成电力缺陷算法种类的扩充并提高了缺陷检出的精度。正在进行项目的电力行业中关于缺陷算法、表计算法的类别的进一步扩充，森防行业中烟火识别及火源定位精准进一步提升，已在多个项目现场完成算法验证。算法向前端智能设备迁移适配满足低成本、高速率要求。	1) 基于电力（变电、发电、输电、配电）、森林防火、野生动物、边海防、应急等应用场景开展软件、算法平台的开发。2) 基于复杂环境条件下目标辐射特性、探测模型的精准建模。3) 完成多终端设备的标准上位机软件工	国内领先	针对电力、森林边海防、野生动物监测、石油石化、农业等物联网行业进行产品开发，在精准探测、高精度识别、智能化展示等方面具备较高的应用价值。

						作。4) 嵌入式软件设计工作向小型化、核心化方向研发。		
4	双组联动变焦镜头研制	1,100.00	471.28	471.28	双组联动变焦镜头的项目原理样机已完成生产加工, 目前正进行产品适应性优化, 如环境适应性、电机稳定性等, 同时目前双组联动变焦镜头为连续变焦形式, 可根据产品使用要求, 保证高变倍比的情况下快速进行焦距切换, 降低产品所需变焦时间, 同时将根据当前原理样机工作状态进行轻小型化改进, 压缩整机长度, 降低产品重量。	1) 变倍比较大时, 压缩最短变焦时间, 同时变焦可设置。 2) 压缩光机系统整体长度。	国内先进	可用于激光定向能武器, 边海防及安防项目, 机载及车载吊舱、预警系统等。
5	光电检测产品研发	900.00	791.53	791.53	便携式成像参数测量系统针对需求开展了研究及原理样机的设计; 目前原理样机已经完成, 测试效果良好; 正在进行软件联调、温度验证及整机测试的工作。	具有系列化口径及焦距组合, 可应用于制导可见光相机、红外热像仪的调试及各项成像质量相关指标测试。	国内领先	可应用于制导可见光相机、红外热像仪的调试及各项成像质量相关指标测试。
6	联合仿真平台关键技术研究	1,800.00	1,117.05	1,117.05	针对光电探测/跟瞄设备的光学目标仿真, 完成原理样机的设计, 并进行相关数	搭建一种多波段复合光学目标仿真系统, 提供可见光波段、红外	国内领先	可应用于具有车载、机载、舰船等不同平台的光电探测/跟

					据采集及验证工作。	中波、红外长波实时动态光学仿真景象及目标，验证光电探测/跟瞄设备的跟踪与识别算法，实现半实物仿真试验和抗干扰性能评估。		瞄配套光学仿真及测试系统中。
7	激光头加工	155.00	12.17	145.78	1. 进行了小型化、轻量化设计；2. 优化升级，可兼容 50kW 高能激光连续工作；3. 衍生出高集成度控制板卡。	完成 50kW 级高功率激光准直模块小型化设计；完成 50kW 级高功率聚焦模块小型化设计；完成轻量化设计；实现 50kW 级加工头稳定出光。	高功率激光切割领域国内先进	激光切割，重点针对船舶等行业的厚板材切割处理。
8	基于激光 ATP 光束控制系统的模块化自研	89.00	29.04	31.20	1. 转台已组建团队，详论指标迭代中；2. 精跟踪相机测试完成光机装调，并在外场完成分辨率测试；3. 小型车载光控系统模型已完成试验测试。	1. 降低 ATP 成本，提高市场竞争力。2. 掌握关键技术，提高公司技术水平。3. 提高光束控制系统一体化解决问题的能力。4. 小型车载光控系统模型采用非金属材料设计密封容器，要求 24 小时内球舱内气压下降小于等于 8%。	国内同应用领域内领先	1. ATP 等高精度跟瞄设备；2. 多轴伺服仿真模拟器；3. 制导组件伺服机构；4. 采用 3D 打印制造 ATP 等光电设备密封仓，达到轻量化，复杂结构制做工时缩减，降低加工成本。
合计		9,344.00	4,204.27	7,385.76	/	/	/	/

## 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)	204	212
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	43	46
研发人员薪酬合计	3,093.82	3,020.22
研发人员平均薪酬	15.17	14.25

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	5
硕士研究生	61
本科	127
专科	11
高中及以下	0
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)	51
30-40岁(含30岁,不含40岁)	109
40-50岁(含40岁,不含50岁)	32
50-60岁(含50岁,不含60岁)	8
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、领先核心技术优势

公司在光学制导领域掌握核心技术,处于国内先进水平,有效的支撑了若干重点型号武器的研发、生产和装备。报告期内,公司在几个主要产品方向加大研发力度,并取得一定的成果,保持技术领先优势。具体内容详见本报告“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“(四)核心技术与研发进展”。

报告期内在科技创新方面持续蓄力,累计投入研发费用4,204.27万元、同比上年增长17.37%,公司研发人员204人,在光学制导、模拟仿真等专业方向的技术攻关方面均取得不同程度进展,公司新增获得授权专利10件,授权软件著作权12件。

## 2、优秀服务能力优势

报告期内，公司不断优化和完善管理，依托突出的设计研发能力、高效的采购管理系统、良好的生产能力、专业的加工检测设备、完善的生产组织管理体系，不断提高工艺能力，提升了生产效率，增强了对研发和批产各类订单的承接能力，能够快速、较好地满足客户的需求，不断强化公司与客户之间的合作关系，为客户提供及时、可靠的售后支持。公司先进军用光机电一体化产品，主要客户为军方、军工集团所属科研院所、企事业单位等，客户对相关设备供应商的选择极为严苛，需要实施严格的供应商评价程序。公司凭借领先的核心技术、优越的产品质量、优秀的服务能力和丰富的项目经验，取得了客户的认可，目前已是航天科技集团、航天科工集团等多家军工集团所属单位的合格供应商，并可直接为军方提供产品和服务。

## 3、卓越产品品质优势

公司生产的产品应用于我国高端武器装备及国防军工项目中，其产品质量直接关系到武器装备的整体作战能力，因此公司一直以来十分重视对产品质量的检测与控制。为保证产品质量，公司已经建立了一整套严格的质量管理体系，贯穿产品研发、生产、销售与服务等过程中，以保证产品和服务的质量。同时，公司通过了 GB/T19001-2016 质量管理体系认证和 GJB9001C-2017 武器装备质量体系标准认证。公司凭借高性能、稳定、可靠的产品质量获得客户的高度认可，并取得军品配套的相应资质。

## 4、深厚校企合作关系

实际控制人康为民及其父亲在哈尔滨工业大学从事多年科研工作，2020年6月正值哈工大百年校庆之际，康为民董事长向母校捐赠个人名下的公司股票 582 万股，进一步强化了高校科技成果向企业转化的平台，未来公司将依托哈工大在多个相关学科的科研能力和在航空航天等军工领域的行业影响力，帮助公司更早预判客户需求及行业发展趋势，更容易获得研发支持。此外，报告期内公司与哈尔滨工程大学、东北林业大学、长春理工大学、哈尔滨理工大学等多所高校进行广泛合作。2021 年公司参与龙江工程师学院建设，成为省高端智能装备产教融合育人联盟理事单位，在与哈尔滨工程大学深入合作中，基于高校专业硕士和卓越工程师的发展需求联动，积极参与专业学位研究生产教融合育人运行模式，共同培养企业急需的高层次应用型人才。

### (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

2021 年—2023 年，公司业绩出现下滑至亏损，归属于上市公司股东的净利润分别为 182.55 万元、-2,467.17 万元、-3,916.79 万元。

五年规划与 2027 年国防建设目标的计划性，将对未来几年军工行业的需求形成明确约束和指引，在强国必须强军的指导下，强军目标已上升至新的战略高度，军工行业将具有更为广阔的发展空间。面对日益复杂的国际竞争环境，我军部队加强演习提升实战水平、军工行业技术升级需求紧迫的双重牵引下，我国军工行业将处于历史性的发展机遇期。

公司始终秉持务实创新、团结奋进的核心价值观服务于国防和军队现代化建设，在光学制导、光学目标与场景仿真、光电专用测试以及激光对抗等领域拥有着多项领先的核心技术，有效支撑了多个重点武器装备型号任务的研发、生产和装备，并通过持续研发投入增强科技创新驱动力，且近年来将多年积累的先进军用技术向其他领域转化。

虽然上述军工行业发展趋势向好且公司具备领先的核心技术、优秀的服务能力、卓越的产品品质等核心竞争力，但未来不排除因客户采购计划的调整及其他不可控因素导致出现收入波动的风险、应收账款的回款风险、产品毛利率波动的风险等，将可能影响公司经营业绩。

### (三) 核心竞争力风险

√适用 □不适用

#### 1、产品研制及技术研发风险

报告期内，公司军用产品分为批产产品和研发产品。批产产品方面，军方型号产品研制需经过立项、方案论证、工程研制、设计定型与生产定型等阶段，从研制到实现销售的周期较长，整个过程具有不确定性。作为高端武器装备的配套供应商，公司研发的产品通过客户鉴定并定型后，标志着公司产品达到客户要求。当公司产品应用的武器装备通过军方鉴定并定型后，方可批量生产并形成销售。在军品定型过程中，若公司研制的新产品、新技术或总体单位型号产品没有通过鉴定并定型，则将影响公司未来批产产品的收入规模。研发产品方面，公司研发产品因个性化需求高、指标参数要求严等因素，导致前期研发难度较高、投入较大，公司存在无法在规定期限内交付研发产品或无法突破技术瓶颈以达到客户要求的风险。

民用产品研发主要是基于公司成熟技术，针对不同的应用背景，进行软、硬件产品研发，因需要不断拓宽应用领域，对于新应用领域具有一定的市场推广风险。

#### 2、发生重大质量问题风险

公司产品主要涉及光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗系统、光电专用测试等领域，主要应用于以导弹为代表的精确制导类武器。虽然公司在生产经营过程中高度重视产品质量控制，严格遵守质量体系标准及国家军用质量体系标准的要求，但因高端武器装备系统过于复杂，是多学科有机结合的产物，在研制、论证、生产过程中均存在出现重大质量问题的可能。此外，由于军工客户对军品执行严格的“双归零”规定，对出现质量问题的武器装备及配套产品执行较长周期的产品验证和确认。因此，公司产品若发生重大质量问题，将对公司的经营业绩产生不利影响。

### (四) 经营风险

√适用 □不适用

1、因部分军品审价结果尚未确定，未来可能存在调减收入的风险。

对于公司批产产品销售，由于军品价格批复周期一般较长，若合同中约定了暂定价格的，公司按合同暂定价格确认暂定价收入，每一资产负债表日，重新估计暂定价格金额，如与合同暂定价格有差异，按差异金额调整当期收入，价格审定后签订补价协议或取得补价通知进行补价结算，并依据审定价调减（或调增）收入。因部分军品审价结果尚未确定，未来可能存在调减收入的风险。

2、应收票据、应收账款及合同资产余额增加导致的坏账风险

截止2023年12月31日，公司应收账款账面余额为20,237.75万元，应收票据余额2,065.15万元，合同资产账面余额2,907.94万元，合计占当期营业收入的155.40%，总体来说，公司应收票据、应收账款、合同资产余额相对较大，占营业收入的比例相对较高，主要是由于公司所处军工行业所决定的。一方面，国防军工武器装备产业链相对较长，最终用户向总体单位提出采购要求，总体单位再向其装备及配套单位提出采购需求。在货款结算时，由于总体单位终端产品验收程序严格和复杂，一般结算周期较长。最终用户根据自身经费和产品完工进度安排与总体单位的结算，总体单位再根据自身资金等情况向其装备及配套单位结算，使得销售回款周期普遍较长。另一方面，受最终用户采购计划性较强的影响，公司收入存在明显的季节性特征，集中在每年的下半年，特别是第四季度，由于年末尚未到回款期，导致应收账款账面余额相对较大。因此，未来若公司不能逐步提高应收票据及应收账款管理水平，将有可能出现应收票据及应收账款持续增加、回款不及时甚至出现坏账风险，从而对公司经营成果造成不利影响。

3、批产产品收入波动的风险

2023年，公司交付并形成收入的在役批产产品型号共7项，其中：光学制导系统4项，光电专用测试设备3项，批产型号较少，近三年暂无新增定型的批产产品。武器装备研制及定型时间较长，公司承接下一个批产产品的存在不确定性，同时公司的批产产品受国内外形势及在役武器装备需求的直接影响，公司未来批产产品收入可能存在波动。

4、研发产品研发周期较长且毛利率波动的风险

公司研发产品定制化程度较高，属于非标产品，部分项目研制周期较长、技术含量高、技术指标存在根据客户的需求进行调整的情况，导致存在延期交付的风险；2019年-2023年，公司研发产品毛利率分别为：52.21%、29.24%、13.04%、9.40%、38.89%，各年波动略大，如果公司降本增效措施产生的效果不明显、研发产品的研制过程出现未及预期等情形，可能会导致公司研发产品毛利率波动的风险。

5、光学目标与场景仿真系统收入存在波动的风险

公司承接的光学目标与场景仿真系统定制化程度较高，属于非标准化产品，部分项目的合同签订周期及研制周期较长、技术含量高、技术指标存在根据客户的需求进行调整的情况；加之客户的场地建设延期及外协厂商配套设备交付不及时等影响项目的交付及验收工作，可能导致公司各期光学目标与场景仿真业务收入存在波动的风险。



**(五) 财务风险**

□适用 √不适用

**(六) 行业风险**

√适用 □不适用

军用产品方面，部分有技术储备的民营企业未来可能成为公司潜在竞争者，进入军品市场后影响市场竞争格局，导致公司可能存在市场占有率下降风险。民用产品方面，尽管公司正在开发的民用产品市场前景广阔，且公司前期进行了充分论证，但在新的市场领域内，公司尚需积累市场经验，存在民品市场短期内达不到预期开发效果的风险。

**(七) 宏观环境风险**

□适用 √不适用

**(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

**募集资金投资项目实施风险**

公司募集资金使用情况详见本报告“第六节重要事项”之“十四、募集资金使用进展说明”。公司出于投资者利益保护和谨慎考虑，若短期内公司在研项目能够进入批产阶段的数量不达预期、产能扩张需求不充分、公司研发人员引进不达预期及研发项目对固定资产质量和数量的新增需求无明显增长等，募投项目存在进一步延期或变更的风险。公司在募投项目后续推进过程中，将根据实际情况及时履行信息披露义务。

**五、报告期内主要经营情况**

报告期内，公司在董事会的科学决策下坚持聚焦主业发展，各分支机构利用地域优势加快客户响应速度并贴近客户加大市场开发力度，经营管理层积极推动产品开发、项目交付等各项经营管理工作，实现营业收入 16,222.90 万元，同时，公司持续在主营业务领域加大研发投入导致研发费用有所增加，同时随着收入的增长和个别客户的账龄增加导致计提的信用减值损失同比增加，全年实现归属于上市公司股东的净利润-3,916.79 万元，同比下降 58.76%。截至 2023 年 12 月 31 日，公司总资产 130,701.53 万元，较期初下降 3.67%；归属于母公司的所有者权益 114,149.51 万元，较期初下降 4.20%。

**(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	162,228,951.43	149,870,137.84	8.25
营业成本	105,172,599.61	110,707,977.38	-5.00
销售费用	21,260,846.09	18,707,031.57	13.65
管理费用	50,552,156.38	46,232,488.73	9.34
财务费用	-7,515,209.64	-9,257,102.46	18.82
研发费用	42,042,688.53	35,821,331.44	17.37
经营活动产生的现金流量净额	684,739.29	6,151,475.84	-88.87
投资活动产生的现金流量净额	114,836,133.35	-25,082,265.76	557.84
筹资活动产生的现金流量净额	-8,350,600.23	-15,622,947.32	46.55

营业收入变动原因说明：主要系公司积极推动市场开拓、产品开发、项目交付等工作的进行，实现营业收入持续稳步增长所致。

营业成本变动原因说明：主要系公司加大成本控制及冲销股权激励费用影响所致。

销售费用变动原因说明：主要系公司开拓市场，差旅费、招待费、售后服务费增加，折旧减少综合影响所致。

管理费用变动原因说明：主要系公司申报项目的咨询审计费增加、折旧费增加影响所致。

财务费用变动原因说明：主要系存款利率下行及本金下降导致利息收入有所减少影响所致。

研发费用变动原因说明：主要系公司进一步围绕主营业务领域进行技术攻关和产品创新，持续加大研发投入影响所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期销售商品收到的现金同比增加及购买商品支付现金增加、收到的税费返还大幅减少综合影响所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期购建固定资产支出减少及循环购买理财产品影响所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期股份回购影响所致。

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 16,222.90 万元，同比增长 8.25%，营业成本 10,517.26 万元，同比下降 5%，综合毛利率 35.17%，同比上年增长 9.04 个百分点，主要系经过前期的技术经验积累、项目管理提升、外协加工费减少等综合因素导致本期研发产品毛利率同比上年提高。

### (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 (%)
其他电子设备制造	156,121,058.11	103,512,993.26	33.70	8.30	-5.05	增加 9.33 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 (%)
光电专用测试	5,693,155.37	5,528,388.46	2.89	179.29	97.23	增加

设备						141.93 个百分点
光学目标与场景仿真系统	86,724,754.60	49,527,006.53	42.89	-5.15	-36.42	增加 28.07 个百分点
光学制导系统	18,329,405.58	13,254,246.09	27.69	-49.30	13.07	减少 39.89 个百分点
激光对抗系统	1,094,414.77	1,029,236.80	5.96	71.47	52.68	增加 11.58 个百分点
民用产品	44,279,327.79	34,174,115.38	22.82	91.59	114.58	减少 8.27 个百分点
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 (%)
东北	29,909,445.56	22,865,236.61	23.55	34.06	79.48	减少 19.35 个百分点
华北	70,655,431.30	41,687,540.54	41.00	40.26	105.48	减少 18.73 个百分点
华东	37,746,470.63	27,240,577.79	27.83	833.84	1896.53	增加 154.36 个百分点
华南	1,414,217.74	1,036,247.32	26.73	-82.83	-82.27	减少 2.3 个百分点
华中	10,719,734.00	7,657,499.16	28.57	-82.76	-88.26	增加 33.49 个百分点
西北	3,052,554.68	2,038,668.07	33.21	187.45	513.06	减少 35.48 个百分点
西南	2,623,204.20	987,223.77	62.37	-48.98	-69.30	增加 24.92 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	156,121,058.11	103,512,993.26	33.70	8.30	-5.05	增加 9.33 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，实现主营业务收入 15,612.11 万元，同比增长 8.30%，其中：军品收入占主营业务收入的 71.64%，同比下降 7.61%，民用产品占主营业务收入的 28.36%，同比增长 91.59%。军用品收入中，光电专用测试设备销售收入同比增幅较大，增长 179.29%，光学制导收入同比下降 49.3%。民用产品收入中，电力巡检产品收入同比增长 130.38%。

## (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 (%)
电力监控及森林防火	台	643	511	348	-1.68	-6.07	61.11
人体温度检测	台			24			

产销量情况说明

—无

## (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
其他电子制造业	原材料	41,642,179.94	40.23	42,632,470.24	39.10	-2.32	
	外协加工	30,033,029.55	29.01	42,497,459.48	39.98	-29.33	
	直接人工	24,667,871.73	23.83	18,202,408.55	16.70	35.52	
	制造费用	7,169,912.04	6.93	5,691,119.91	5.22	25.98	
	小计	103,512,993.26	100.00	109,023,458.18	100.00	-5.05	
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
光电专用测试设备	原材料	1,131,682.82	20.47	794,359.50	28.34	42.46	
	外协加工	2,429,837.99	43.95	47,106.67	1.68	5,058.16	
	直接人工	1,361,519.69	24.63	1,325,911.31	47.30	2.69	
	制造费用	605,347.96	10.95	635,571.26	22.68	-4.76	
	小计	5,528,388.46	100.00	2,802,948.74	100.00	97.23	
光学制导系统	原材料	5,297,490.29	39.97	5,512,238.99	47.02	-3.90	
	外协加工	1,618,994.09	12.21	1,022,743.32	8.72	58.30	
	直接人工	4,628,521.81	34.92	3,600,092.05	30.71	28.57	
	制造费用	1,709,239.90	12.90	1,586,935.86	13.54	7.71	
	小计	13,254,246.09	100.00	11,722,010.22	100	13.07	
激光对抗系统	原材料	334,394.13	32.49	192,214.53	28.51	73.97	
	外协加工	106,761.32	10.37	45,132.73	6.70	136.55	

	直接人工	546,679.71	53.12	418,976.55	62.15	30.48	
	制造费用	41,401.64	4.02	17,782.03	2.64	132.83	
	小计	1,029,236.80	100.00	674,105.84	100.00	52.68	
光学目标与场景仿真系统	原材料	16,878,387.09	34.08	27,084,492.03	34.77	-37.68	
	外协加工	14,269,135.68	28.81	35,379,259.48	45.42	-59.67	
	直接人工	14,664,523.99	29.61	12,148,004.39	15.59	20.72	
	制造费用	3,714,959.77	7.50	3,286,508.86	4.22	13.04	
	小计	49,527,006.53	100.00	77,898,264.76	100.00	-36.42	
民用产品	原材料	18,000,225.61	52.67	9,049,165.19	56.82	98.92	
	外协加工	11,608,300.47	33.97	6,003,217.28	37.69	93.37	
	直接人工	3,466,626.53	10.14	709,424.25	4.45	388.65	
	制造费用	1,098,962.77	3.22	164,321.90	1.03	568.79	
	小计	34,174,115.38	100.00	15,926,128.62	100.00	114.58	
	合计	103,512,993.26		109,023,458.18		-5.05	

#### 成本分析其他情况说明

报告期内，主营业务成本 10,351.30 万元，比上年同期下降 5.05%，其中，外协加工费用同比下降 29.33%，人工费用增长 35.52%，制造费用增长 25.98%。

按产品分类，其中，随着光电专用测试设备收入的增加，成本同比增长 97.23%，光学目标与场景仿真系统随着收入的减少，成本随之下降 36.42%。

#### (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

#### (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 6,108.79 万元，占年度销售总额 37.65%；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 13	1,935.75	11.93	否
2	国家电网公司东北分部	1,282.92	7.91	否
3	客户 8	1,065.49	6.57	否
4	客户 21	931.76	5.74	否
5	客户 25	892.87	5.50	否

合计	/	6,108.79	37.65	/
----	---	----------	-------	---

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 2,648.42 万元，占年度采购总额 19.88%；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 49	885.02	6.65	否
2	供应商 47	724.54	5.44	否
3	供应商 27	373.46	2.80	否
4	供应商 23	341.20	2.56	否
5	供应商 48	324.20	2.43	否
合计	-	2,648.42	19.88	-

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

单位：人民币元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	21,260,846.09	18,707,031.57	13.65
管理费用	50,552,156.38	46,232,488.73	9.34
研发费用	42,042,688.53	35,821,331.44	17.37
财务费用	-7,515,209.64	-9,257,102.46	18.82

#### 4. 现金流

适用 不适用

单位：人民币元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	684,739.29	6,151,475.84	-88.87
投资活动产生的现金流量净额	114,836,133.35	-25,082,265.76	557.84
筹资活动产生的现金流量净额	-8,350,600.23	-15,622,947.32	46.55

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 68.47 万元，较上年同期下降 88.87%，主要系本期销售商品收到的现金同比增加及购买商品支付现金增加、收到的税费返还大幅减少综合影响所致。

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 11,483.61 万元，较上年同期增长 557.84%，主要系本期购建固定资产支出减少及循环购买理财产品影响所致。

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-835.06 万元，较上年增长 46.55%，主要系本期公司股份回购影响所致。

## (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	425,934,726.59	32.59	318,661,464.18	23.49	33.66	主要系本期购买银行理财产品减少，活期存款增加所致
交易性金融资产	262,531,188.34	20.09	384,546,084.93	28.34	-31.73	主要系本期购买银行理财产品减少所致
应收票据	16,496,473.10	1.26	35,226,719.20	2.60	-53.17	主要系票据到期承兑所致
应收融资款项	-	-	50,000.00	0.04	-100	主要系本期票据到期承兑所致
固定资产	210,358,644.47	16.09	99,888,536.36	7.36	110.59	主要系子公司惠州睿光在建工程转固定资产所致
在建工程	7,244,161.51	0.55	112,020,875.14	8.26	-93.53	主要系子公司惠州睿光在建工程转固定资产所致
使用权资产	3,228,723.97	0.25	1,206,690.03	0.09	167.57	主要系本期新增房屋租赁所致
长期待摊费用	499,423.63	0.04	980,033.40	0.07	-49.04	主要系本期分摊费用所致
递延所得税资产	22,993,645.07	1.76	16,843,345.21	1.24	36.51	主要系本期确认递延所得税影响所致
其他非流动资产	-	-	3,967,330.25	0.29	-100	主要系设备验收转入固定资产所致
应付票据	851,500.00	0.07	2,299,100.00	0.17	-62.96	主要系本期票据到期承兑及开票减少所致
合同负债	62,356,472.12	4.77	48,065,728.19	3.54	29.73	主要系本期合同增加，导致预收款增加所致
应交税费	2,381,545.13	0.18	7,328,554.90	0.54	-67.50	主要系本期应交增值税较少所致
其他应付款	2,171,548.44	0.17	3,888,116.00	0.29	-44.15	主要系待支付款项减少所致
一年内到期的非流动负债	1,754,739.40	0.13	475,584.43	0.04	268.96	主要系本期新增房屋租赁所致
其他流动负债	4,345,429.53	0.33	2,647,203.01	0.20	64.15	主要系本期合同款项增加，相应待转销项税额增加所致
租赁负债	1,057,911.17	0.08	500,613.49	0.04	111.32	主要系本期新增房屋租赁所致
递延所得负债	1,473,697.83	0.11	81,912.74	0.01	1,699.11	主要系合并抵消时与子公司未实现内部关联交易产生的递延所得税负债



其他说明

无

**2. 境外资产情况**

适用 不适用

**3. 截至报告期末主要资产受限情况**

适用 不适用

2023 年 12 月 31 日，公司受限资金 222,990.00 元，为履约保函保证金。

**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

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 管理层讨论与分析”的“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”。

**(五) 投资状况分析****对外股权投资总体分析**

□适用 √不适用

**1. 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**2. 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**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
银行理财	384,546,084.93	185,103.41			1,393,800,000.00	1,516,000,000.00		262,531,188.34
合计	384,546,084.93	185,103.41			1,393,800,000.00	1,516,000,000.00		262,531,188.34

**证券投资情况**

□适用 √不适用

**衍生品投资情况**

√适用 □不适用

(1). 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

□适用 √不适用

(2). 报告期内以投机为目的的衍生品投资

□适用 √不适用

其他说明  
无

#### 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

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
睿诚公司	光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、光学仪器、光学材料、光学镜头、光学监控设备、投影设备的技术开发、销售及技术服务、技术转让、计算机软件的技术开发、技术服务、技术转让；经营进出口业务。	500.00	80	601.38	368.88	0.00	-74.24
天悟公司	检验检测服务；电力科技的研发及技术服务；智能化电力保护监控装置、智能网络	300.00	80	500.73	-181.99	22.74	-230.70

	控制系统产品的研发、生产、销售及技术服务；人工智能软件的技术开发与技术服务。从事光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、光学仪器、光学监控设备、投影设备的技术开发、生产、销售及技术咨询、技术转让、技术服务；安防工程设计、施工；安防设备安装、维修；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；货物或技术进出口；汽车租赁。						
睿光公司	光学仪器制造；光学仪器销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；机械设备研发；机械设备销售；光电子器件制造；光电子器件销售；工业自动控制系统装置制造；幻灯及投影设备制造；激光打标加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安防设备制造；地理遥感信息服务；软件开发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；智能车载设备制造；人工智能行业应用系统集成服务；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；住房租赁；非居住房地产租赁；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2,000.00	100	12,892.91	567.60	876.08	-510.57
中久公司	机械设备研发；机械设备销售；光学仪器制造；光学仪器销售；光通信设备制造；光通信设备销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；金属切割及焊接设备制造；金属切割及焊接设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电子专用设备制造；电子专用设备	1,000.00	51	4,451.42	446.50	96.70	-186.36

	销售;其他通用仪器制造;通用设备制造(不含特种设备制造);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件开发;软件销售;光电子器件制造;光电子器件销售;制镜及类似品加工;伺服控制机构制造;伺服控制机构销售;工业自动控制系统装置制造;工业自动控制系统装置销售;金属加工机械制造;其他电子器件制造。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)						
睿晟公司	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;智能输配电及控制设备销售;电子测量仪器制造;网络设备制造;网络设备销售;住房租赁;生物质能技术服务;人工智能行业应用系统集成服务;光学仪器制造;工业自动控制系统装置制造;光学仪器销售;功能玻璃和新型光学材料销售;光学玻璃制造;光学玻璃销售;新材料技术研发;数字视频监控系统制造;安全技术防范系统设计施工服务;幻灯及投影设备制造;工业机器人制造;智能机器人的研发;服务消费机器人制造;智能仓储装备制造;物料搬运装备制造;智能基础制造装备制造;安防设备制造;安防设备销售;信息系统集成服务;软件开发;人工智能应用软件开发;人工智能基础软件开发;智能无人飞行器制造;智能无人飞行器销售;电力设施器材销售。	2,000.00	100	806.29	726.64	24.40	-285.28

(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

#### 1、国企民营共进格局

我国军品研制生产遵循“自主可控”的原则，产品主要由国内相关单位提供。国内军工市场生产单位主要分为两大类：一类是国务院国资委下属的各大军工集团，涉及军工电子、核工业、兵器、船舶、航天及航空六大行业领域，是我国军工行业市场的主要参与者，主要从事关键武器装备的设计、零部件生产及总装，各大军工集团均为大型国有企业，分管大量的生产制造企业和科研院所，直接为军队客户提供装备和服务；另一类是具备军工产品生产资格（包括武器装备研制生产许可证等）的其他企业，主要从事军工基础零部件制造、相关保障设备研发及生产及原材料供应等，其业务主要是围绕大型军工集团进行生产或服务的配套。近年来，随着国家战略的调整，各军工集团更加聚焦主业，又有更多的民营实体加入到具备军工产品生产资格的队伍中来，国有军工集团之间、国有军工集团和民营企业也开始显现竞争和合作机制，一方面使军工产品市场竞争强度上升，另一方面国有军工部分配套业务也转移给其他企业，使其他企业获得了极大的发展空间，并提高了整个军工行业的产能和效率。

#### 2、国防投入持续增加

天下远未太平，军队必须建强。为保障国防和军队现代化进程同国家现代化进程相适应，全面提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力，如期实现建军一百年奋斗目标，2024 年全国一般公共预算安排国防支出 1.69 万亿元，比上年执行数增长 7.2%，增加的国防支出主要用于以下几个方面：一是推进军队建设“十四五”规划执行，保障重大工程、重点项目实施，全面加强练兵备战，巩固提高一体化国家战略体系和能力。二是加快国防科技创新发展，推进现代化后勤建设，实施国防科技和武器装备重大工程，加速科技向战斗力转化。三是深化国防和军队改革，构建现代军事治理体系，提高现代军事治理能力。四是改善部队练兵备战和官兵工作生活保障条件，健全体现军事职业特点的待遇政策制度。中国国防开支将与国家经济发展水平相协调，继续保持适度稳定增长。

#### 3、强国建设推进国防军队现代化

强国必须强军，军强才能国安。现中华民族伟大复兴，必须统筹发展和安全、富国和强军，确保国防和军队现代化进程同国家现代化进程相适应，军事能力同国家战略需求相适应。建设同国际地位相称、同国家安全和利益相适应的巩固国防和强大军队，是中国社会主义现代化建设的战略任务。在推进强国建设、民族复兴的历史进程中，全面推进国防和军队现代化建设，确保如期实现建军一百年奋斗目标，对于实现中华民族伟大复兴具有重大意义。全国“两会”《政府工作报告》中提出 2024 年“打好实现建军一百年奋斗目标攻坚战”、“抓好军队建设‘十四五’规划执行”，五年规划与 2027 年国防建设目标的计划性，将对未来几年军工行业的需求形

成明确约束和指引，在强国必须强军的指导下，强军目标已上升至新的战略高度，军工行业将具有更为广阔的发展空间。

#### 4、军工装备从机械化向信息化、无人化、低成本化方向发展

《党的二十大报告》强调：“坚持机械化信息化智能化融合发展……加快武器装备现代化……全面加强练兵备战……打造强大战略威慑力量体系，增加新域新质作战力量比重，加快无人智能作战力量发展，统筹网络信息体系建设运用……深入推进实战化军事训练，深化联合训练、对抗训练、科技练兵”。“二十大”报告对未来军工产业发展趋势作出了多个要求和展望，其中“坚持机械化信息化智能化融合发展”表明未来战争发展国防信息化的必要性，“全面加强练兵备战，提高人民军队打赢能力”或对应军机、导弹等主战装备，“增加新域新质作战力量比重”对应水下等新领域装备的发展，“加快无人智能作战力量发展”表明无人化作战的大趋势，“统筹网络信息体系建设运用”表明战场信息及时共享的重要性，“深入推进实战化军事训练，深化联合训练、对抗训练、科技练兵”需要更多武器装备消耗进而推动武器装备低成本化。

### (二) 公司发展战略

适用 不适用

公司作为国内领先的为武器系统研制提供精确制导、光学目标与场景仿真、激光对抗和光电专用测试等方向高精尖组件、装置、系统和解决方案的科技创新型公司，秉承“成为中国光电行业最具创新能力的企业，成就百年新光”的企业愿景，努力实现“为客户提供最具竞争力的技术、产品和服务，持续为客户创造价值”的企业使命，公司的发展战略如下：

**技术领先战略：**面对错综复杂的国内外形势，按照党和国家关于国防和军队现代化建设的战略部署，围绕新形势下武器装备发展趋势，坚持技术创新，持续加大研发投入，不断增强科创属性，保持核心技术的领先优势。

**市场开拓战略：**以客户需求为导向，积极开发国内军品客户，服务更多的军工单位、部队等客户群体；着力推动军贸工作，形成新的增长点；通过各分支机构利用地域优势以解决客户痛点和需求为目标，广泛与客户进行深入市场和技术交流，拓展军品、民品市场。

**产品拓展战略：**以军品为基业，在传统产品基础上，制导领域向低成本、小型化、基于 AI 目标识别智能算法等方向发力，模拟仿真领域向实装训练、军校教学仿真、武器应用效能评估及指挥决策辅助仿真系统方向拓展，激光对抗领域向便携式激光应用系统方向延伸等。

**民品发展战略：**依托公司先进的军用技术，从电力检测、森林防火等多种民用高端智能光电产品向野生动物保护、应急等领域拓展，并努力打造系统化产品体系。

**投资并购战略：**充分发挥公司上市平台作用，通过投资并购等方式补充公司短板，支持公司未来发展。

### (三) 经营计划

适用 不适用



2024 年，公司经营管理工作将在董事会的科学决策下，重点围绕业绩提升、聚焦主业、科技创新、市场开拓、团队建设、公司治理等方面开展工作，主要如下：

### 1、推动经营质量提升

公司将在董事会的科学决策下，经营层围绕 2024 年重点工作和经营目标，开展并落实全面预算，严格控制成本、费用，推行绩效考核与重点激励相结合的方法，对于必保底线、现实可争取指标以考核为主，对于完成挑战指标进行增量激励，对于在重点新产品、重要市场开拓上具有突出贡献的进行重点激励，确保年度经营计划平稳有序落地，以良好的经营业绩回报广大投资者。

### 2、聚焦主营业务发展

2024 年，公司将以军品为基业、以民品扩规模的业务发展思路聚焦主营业务发展。军品领域以事业部为主导，谋划细分领域布局，以事业部为主导，综合拥有先进自主的核心技术、当前现有拳头产品和多年积累的科技创新优势，就所处方向进行详细规划，结合客户需求，制定并落实产品研发计划并保证各方向的项目交付。民品领域在技术积累和产品研发上进一步提炼核心技术，努力在短时间内快速形成产品，提高产品技术附加值，同时江苏睿晟、惠州睿光分别位于长三角经济区和珠三角粤港澳大湾区，要积极融入当地产业体系。

### 3、加大科技创新力度

面对错综复杂的国内外形势，2024 年公司按照党和国家关于国防和军队现代化建设的战略部署，围绕新形势下武器装备发展趋势，坚持技术创新。公司各专业技术科室将配合事业部完成项目的具体设计、装调等工作。以研究院作为平台，组织高校资源，解决各产品方向的共性技术问题，同时也承接高校的成果转化，助力公司发展。公司将持续加大研发投入，不断增强科创属性，保持光学制导、模拟仿真、光电测试、激光对抗等产品方向在国防科技工业领域的细分领域中的较强技术优势和行业地位，通过较强的技术储备和不断提高自主创新水平，提高公司核心竞争能力。

### 4、抢抓市场开拓机遇

2024 年，公司秉承“使光电感知更精准、更智能，以客户为中心，为客户提供最具竞争力的技术、产品和服务，持续为客户创造价值。”的企业使命，把握好“打好实现建军一百年奋斗目标攻坚战”、“抓好军队建设‘十四五’规划执行”为军工行业带来的发展机遇期，将进一步充分利用各分支机构的地域优势，以解决客户痛点和需求为目标，加强与客户单位的沟通、对接和技术交流，进一步深度挖掘符合新形势下武器装备发展趋势以及民用领域应急方向的产品推广。

### 5、强化团队建设质量

面对日益激烈的市场竞争环境，公司未来发展更需要持续、坚实的智力保障。2024 年公司将注重优化人才梯队建设工作，精心筹划人力资源配置，做好各类专业人才引进，同时公司注重员工的内部培养，进一步完善薪酬制度、激励机制，为员工提供丰富的项目实践机会以不断提升其研发、管理和创新能力，努力实现团队建设的整体高质量提升。

### 6、提升公司治理水平

2024 年，公司将做好董事会、监事会的换届工作，继续选优配强公司管理团队、优化组织机构、明确职能分工，为公司未来在技术领先、市场开拓、产品拓展、投资并购等方面发展战略的实现提供坚强领导和组织保证。公司将继续关注资本市场监管新规，根据要求及时对公司相关制度进行修订，不断完善内部控制和风险控制体系，提升内控工作的全面性和有效性，确保公司经营合规、高效。不断完善供应链体系和质量体系建设，全面提升产品品质并完善采购流程、存货管理、供应商选定、售后服务等事项。强化事业部与分支机构的协作，事业部要总结提炼以往的关键技术、典型产品，不断丰富对细分行业的理解和认知。分支机构负责辖区内客户单位的市场信息收集，为事业部发展发挥指导性作用。落实好项目管理工作，保证各方向的项目按期保质交付。充分发挥 OA 工作平台、PLM 项目管理系统、MES 系统、ERP 系统等功能作用，提升经营管理效率。通过并购、合作等多种方式，实现业务的发展和壮大。充分发挥党支部、工会的桥梁和纽带作用，加强企业文化建设提升团队凝聚力。

#### (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》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件的相关要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的健全、完善的公司治理架构。制定和完善了《公司章程》、《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》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等一系列公司治理制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司的规范化运行提供了制度保证。同时，公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，并制定了相应的工作细则，有效地保证了公司的规范运作和可持续发展，形成了比较科学和规范的治理制度。

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
2022 年年度股东大会	2023 年 5 月 19 日	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2023 年 5 月 20 日	《关于〈公司 2022 年度董事会工作报告〉的议案》、《关于〈公司 2022 年度监事会工作报告〉的议案》、《关于〈公司 2022 年度独立董事述职报告〉的议案》、《关于〈公司 2022 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2022 年年度利润分配预案〉的议案》、《关于〈公司 2022 年年度报告〉及摘要的议案》、《关于公司董事、高级管理人员 2023 年度薪酬的议案》、《关于公司监事 2023 年度薪酬的议案》、《关于修订公司〈募集资金管理制度〉的议案》
2023 年第一次临时股东大会会议	2023 年 11 月 13 日	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2023 年 11 月 14 日	《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于修订公司〈独立董事工作制度〉的议案》

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

#### 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
康为民	董事长、总经理、核心技术人员	男	57	2021/12/27	2024/12/26	50,608,491	50,608,491	0	-	31.1	否
王玉伟	董事长、副总经理、董事会秘书	男	54	2021/12/27	2024/12/26	70,518	70,518	0	-	115.2	否

康立新	董事	女	55	2021/12/27	2024/12/26	5,677,093	5,677,093	0	-	21.02	否
曲波	董事、 副经理	女	53	2021/12/27	2024/12/26	201,737	201,737	0	-	31.68	否
高修柱	独立 董事	男	75	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	-	5	否
齐荣坤	独立 董事	男	59	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	-	5	否
曹如鹏	独立 董事	男	59	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	-	5	否
刘波	监事 主席	女	58	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	-	13.07	否
李卫星	职工 代表 监事	男	53	2021/12/27	2024/12/26	6,725	6,725	0	-	9.55	否
陈国兴	监事	男	35	2021/12/27	2024/12/26	8,682	8,682	0	-	13.88	否
仇帅辉	副总 经理	男	38	2021/12/27	2024/12/26	33,623	33,623	0	-	29.84	否
赵学平	财务 总监	男	44	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	-	58.12	否
龙夫年	核心 技术 人员 副工 程师	男	69	2018/12/27		0	0	0	-	17.15	否
杨克君	核 心 技 术	男	42	2018/12/27		201,791	201,791	0	-	37.86	否

	人员副 ；总 程 ；发 总 监										
赵云峰	核 心 技 术 ； 副 总 程 师	男	46	2018/12/27		40,347	40,347	0	-	33.03	否
合计	/	/	/			56,849,007	56,849,007		/	426.5	/

姓名	主要工作经历
康为民	1990年7月至1994年5月，任哈尔滨激光研究所工程师；1994年6月至2001年8月，任哈尔滨工业大学自动化仪表与控制研究所副研究员；2001年9月至2018年1月，任哈尔滨工业大学光学目标仿真与测试技术研究所所长；2016年5月至2018年12月，任哈尔滨新光光电科技有限公司（以下简称“新光有限”）董事长；2018年12月至今，任公司董事长、总经理。
康立新	1990年8月至1994年5月，任哈尔滨电影机械厂研究所助理工程师；1994年5月至1998年5月，任威海木机集团公司研究所工程师；1998年5月至2003年3月，任哈尔滨工业大学外聘人员；2003年3月至2013年10月，在哈尔滨工业大学光学目标仿真与测试技术研究所从事研发工作；2010年4月至2016年12月，任飞天公司董事长；2007年11月至2013年4月，任新光有限董事长；2018年12月至今，任公司董事、研发总监；现任公司董事、研发总监、市场总监、军品事业部总经理。
王玉伟	历任航天科技副总经理、董事会秘书，中直股份、中国中期等上市公司独立董事，2020年7月至2021年1月，任公司董事、副董事长；2021年1月至今，任公司董事、副董事长、副总经理、董事会秘书。
曲波	1991年8月至2002年4月，历任哈尔滨飞机工业集团有限责任公司民品研发中心设计员、综合管理室主任；2002年4月至2012年8



	月，任哈尔滨哈星汽车部品有限公司副总经理；2012年10月至2018年12月，历任新光有限企划部部长、科研部部长、研发中心主任、副总经理、总经理；2018年12月至今，任公司董事、副总经理。
高修柱	1976年1月至1994年11月，曾任北京理工大学八系讲师、副教授；1994年12月至1995年6月，任北京理工大学学科建设与学位办公室主任；1995年7月至2009年10月，任中国兵器工业系统工程研究所（后改名为中国兵器工业导航与控制技术研究所）所长；2009年11月至2011年6月，任北方导航科技集团有限公司顾问；2011年7月至2014年7月，任中国兵器工业导航与控制技术研究所科研人员；2014年7月退休；2018年12月至今，任公司独立董事。
齐荣坤	1988年7月至1991年9月，任哈尔滨电碳厂助理工程师；1994年3月至1997年4月，任哈尔滨工业大学助理研究员；1997年4月至今，任广东科学技术职业学院副研究员；2010年8月至2016年8月，任哈尔滨博实自动化股份有限公司独立董事；2018年9月至今，任哈尔滨博实自动化股份有限公司独立董事；2018年12月至今，任公司独立董事。
曹如鹏	1989年7月至1992年7月，任黑龙江铝箔厂职员；1992年7月至1993年7月，任中外合资北方包装材料有限公司财务部长；1993年8月至1997年9月，任中国冶金进出口黑龙江分公司财务主管；1997年9月至2012年5月，任利安达会计师事务所黑龙江分所部门经理；2012年5月至2019年11月，任中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所副所长；2019年11月至2020年12月，任中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所副所长；2020年12月至今，任中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所副所长；2018年12月至今，任公司独立董事。
刘波	1991年7月至2004年10月，任哈尔滨电表仪器厂设计室主任；2004年11月至2008年1月，任哈尔滨威帝电子股份有限公司工艺室主任；2008年3月至2010年4月，任哈尔滨志阳汽车电机有限公司质量部部长；2010年4月至2018年12月，历任新光有限质量部部长、研发中心副主任、发展计划部部长；2018年12月至2020年8月，任公司发展计划部部长，2020年8月至2021年12月，任保密办主任；2018年12月至今，监事会主席；现任公司监事会主席、保密办主任。
陈国兴	2011年7月至2013年3月，任江苏永钢集团有限公司炼钢总厂自动化技术员；2013年3月至2015年11月，任江苏永钢集团有限公司集团人事处科员、集团办公室科员，中国永联村党委办公室科员；2015年12月至2018年1月，任新光有限公司办公室秘书；2018年1月至2018年12月，任新光有限证券部助理；2018年12月至2021年12月，任公司证券部副部长、证券事务代表；2021年4月至今，任公司监事；现任公司监事、证券事务代表、证券投资部部长。
李卫星	1992年11月至1999年12月，任哈尔滨东光机械厂机加车间钳工；2000年2月至2003年12月，任哈尔滨光宇集团股份有限公司钣金车间钳工；2004年1月至2006年1月，任哈尔滨利华科技有限公司装配车间主任；2006年3月至2007年11月，任哈尔滨精佳光电技术有限公司生产调度；2007年11月至2018年12月，历任新光有限光学加工车间副主任、工会主席；2018年12月至今，任公司职工代表监事、工会主席。
仇帅辉	2010年6月至2018年12月，历任新光有限机械工程师、机械室主任助理、机械室主任、研发中心主任助理兼项目管理办公室主任；2019年1月至今任公司民品事业部副总经理；2021年12月至今任公司副总经理、民品事业部总经理。
赵学平	2001年4月至2020年3月历任北京中成越洋软件技术有限公司会计、北京中洲光华会计师事务所有限公司项目经理、天健正信会计师事务所有限公司项目经理、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）高级经理、辽宁三三工业有限公司北京分公司财务负责人；2021年5月31日至今任公司财务总监。

龙夫年	1978年9月至2014年6月，历任哈尔滨工业大学助教、工程师、高级工程师、教授；2014年6月至2017年1月，自由职业；2017年1月至2018年12月，任新光有限副总工程师；2018年12月至今，任公司副总工程师。
杨克君	2007年11月至2018年12月，历任新光有限光学装调工程师、光学设计工程师、项目负责人、光学室主任、副总工程师兼光学室主任；2018年12月至今，任公司副总工程师兼光学室主任；现任公司研发副总监兼模拟仿真部部长兼光学副总师兼光学室主任。
赵云峰	2001年11月至2007年11月，任哈尔滨精佳光电技术有限公司机械设计室主任；2007年11月至2018年12月，历任新光有限机械设计室主任、副总工程师；2018年12月至今，任公司副总工程师；现任公司副总工程师兼工艺总师兼光电检测部部长。

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

## 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
康为民	四川中久新光科技有限公司	董事长	2021-6-9	-
康立新	深圳市睿诚光电科技有限公司	董事长、总经理	2018-6-8	-
康立新	哈尔滨永鑫科技有限公司	监事	2017-9-18	2023-7-21
曲波	四川中久新光科技有限公司	董事	2022-6-9	-
齐荣坤	哈尔滨博实自动化股份有限公司	独立董事	2018-9-30	-
齐荣坤	广州智盈知识产权服务有限公司	监事	2018-5-30	-
齐荣坤	广东科学技术职业学院	副研究员	1997-4-30	-
齐荣坤	广东智洋律师事务所	律师	2018-7-30	-
齐荣坤	北京联瑞联丰知识产权代理事务所	专利代理人	2016-6-30	-
曹如鹏	中审亚太会计事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所	副所长	2020-12	-
曹如鹏	中惠地热股份有限公司	监事	2012-8	-
陈国兴	惠州睿光光电科技有限公司	监事	2018-12-24	-
陈国兴	四川中久新光科技有限公司	董事	2022-6-9	-
陈国兴	马鞍山汉亚商贸合伙企业(有限合伙)	普通合伙人	2016-12-12	-
陈国兴	马鞍山安筑商贸合伙企业(有限合伙)	普通合伙人	2016-12-12	-
仇帅辉	惠州睿光光电科技有限公司	执行董事	2023-02-23	
仇帅辉	江苏睿晟光电科技有限公司	执行董事	2022-06-24	-
仇帅辉	哈尔滨天悟检测有限公司	执行董事	2020-07-27	-
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	根据《哈尔滨新光光电科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。公司薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬政策、计划或方案；薪酬政策、计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；拟订董事和高级管理人员基本薪酬方案，报公司董事会审议通过，其中董事的基本薪酬方案经董事会审议通过后提交股东大会审议，经批准后实施；审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，拟订年终奖励方案，报董事会决定实施。
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	薪酬与考核委员会对董事、监事和高级管理人员薪酬进行审核后，分别提交董事会、股东大会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员薪酬执行年薪制，年薪酬总额由基本年薪和绩效年薪两部分组成，基本年薪按月度发放，绩效年薪根据考核结果，以年终奖形式计发；核心技术人员薪酬是由月度薪酬和项目奖金两部分组成，月度薪酬按岗位、职级、工作完成情况等确定，项目奖金依据项目奖金分配方案，按照项目节点计发；公司独立董事发放津贴，津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	独立董事津贴标准为每人5万元/年（含税），在公司领取报酬的董事、监事、高级管理人员 2023 年年度报酬总额为 338.46 万元（含独立董事）
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	338.46
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	119.14

**(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

**(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

□适用 √不适用

**(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
第二届董事会第八次会议	2023年4月20日	《关于〈公司2022年度总经理工作报告〉的议案》、《关于〈公司2022年度董事会工作报告〉的议案》、《关于〈公司2022年度独立董事述职报告〉的议案》、《关于〈公司2022年度董事会审计委员会履职报告〉的议案》、《关于〈公司2022年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司2022年年度利润分配预案〉的议案》、《关于〈公司2022年年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司2022年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于〈公司2022年度内部控制评价报告的说明〉的议案》、《关于作废部分已授予但未满足归属条件的限制性股票的议案》、《关于〈公司新开立募集资金专户并签订募集资金专户存储三方监管协议〉的议案》、《关于募集资金投资项目延期的议案》、《关于〈公司2023年度财务预算报告〉的议案》、《关于预计公司2023年度日常关联交易的议案》、《关于公司董事、高级管理人员2023年度薪酬的议案》、《关于公司监事2023年度薪酬的议案》、《关于修订公司〈募集资金管理制度〉的议案》、《关于召开公司2022年年度股东大会的议案》
第二届董事会第九次会议	2023年4月27日	《关于〈公司2023年第一季度报告〉的议案》
第二届董事会第十次会议	2023年8月29日	《关于〈公司2023年半年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司2023年半年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》
第二届董事会第十一次会议	2023年10月27日	《关于〈公司2023年第三季度报告〉的议案》、《关于续聘公司2023年度审计机构的议案》、《关于修改〈公司章程〉的议案》、《关于修订相关制度的议案》、《关于调整第二届董事会审计委员会委员的议案》、《关于召开2023年第一次临时股东大会的议案》

## 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
康为民	否	4	4	0	0	0	否	2
康立新	否	4	4	0	0	0	否	2
王玉伟	否	4	4	1	0	0	否	2
曲波	否	4	4	0	0	0	否	2
高修柱	是	4	4	4	0	0	否	2
齐荣坤	是	4	4	4	0	0	否	2
曹如鹏	是	4	4	4	0	0	否	2

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	4
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	4

**(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	曹如鹏、王玉伟（2023 年 10 月 27 日调整后不再担任）、齐荣坤、康立新（2023 年 10 月 27 日担任）
提名委员会	齐荣坤、康为民、高修柱
薪酬与考核委员会	高修柱、康立新、曹如鹏
战略委员会	康为民、王玉伟、康立新、曲波、高修柱、齐荣坤、曹如鹏

**(二) 报告期内审计委员会委员会召开 5 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
2023 年 4 月 17 日	《关于〈公司 2022 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2022 年年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2022 年年度利润分配预案〉的议案》、《关于〈公司 2022 年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于〈公司 2022 年度内部控制评价报告的说明〉的议案》、《关于〈公司 2023 年度财务预算报告〉的议案》、《关于预计 2023 年度日常关联交易的议案》、《关于审计机构向审计委员会汇报年度审计工作的议案》	议案全部经审议通过	无
2023 年 4 月 26 日	《关于〈公司 2023 年第一季度报告〉的议案》	议案全部经审议通过	无
2023 年 8 月 28 日	《关于〈公司 2023 年半年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2023 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》	议案全部经审议通过	无
2023 年 10 月 26 日	《关于续聘公司 2023 年度审计机构的议案》、《关于〈公司 2023 年第三季度报告〉的议案》、《关于调整第二届董事会审计委员会委员的议案》	议案全部经审议通过	无
2023 年 12 月 30 日	《关于预审阶段治理层沟通报告的议案》	议案全部经审议通过	无

**(三) 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 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
2023 年 4 月 17 日	《关于作废部分已授予但未满足归属条件的限制性股票的议案》、《关于公司董事、高级管理人员 2023 年度薪酬的议案》、《关于公司监事 2023 年度薪酬的议案》	议案全部经审议通过	无

**(四) 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	408
主要子公司在职员工的数量	66
在职员工的数量合计	474
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	-
<b>专业构成</b>	
专业构成类别	专业构成人数
管理人员	32
生产人员	38
销售人员	49
技术人员	275
财务人员	10
行政人员	70
合计	474
<b>教育程度</b>	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	77
本科	260
大专	82
大专以下	55
合计	474

**(二) 薪酬政策**

适用 不适用

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、福利费等，在职员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，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

**(三) 培训计划**

适用 不适用

为保证企业科研能力及创新活力，公司积极拓宽人才引进渠道、加大人才引进力度、优化人才结构，从而形成满足公司业务发展需要的科研团队。同时，公司重视人才培养，通过多种形式帮助员工提升和成长。对于在职员工，公司通过专家讲座、专业学习小组、内/外部

课堂培训、会议培训、线上线下教育等形式加强员工内部培养；对于新入职员工，公司经过多年经营，积累了一套“传、帮、带”的良性培养模式，为新员工指定工作指导人，给予工作指导人培训津贴，同时设定全面系统的考核方法，构建了有效的上升通道。此外，公司不断健全激励机制和晋升机制激发员工的科研创新热情，调动其积极性和创造性，为进一步提升公司的科研能力和创新活力，为公司提供良好的人才支撑。

因此，经过多年的团队建设与培养，公司已经拥有高水平、专业化、科研创新能力突出的研发团队和经验丰富、技术精湛的技术、生产团队，形成了一支科研型、创新型、技术型、协作型的人才队伍，为公司战略目标的实现提供了人才支撑。

#### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

### 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

《公司章程》明确：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

经公司第二届董事会第十二次会议审议，2023 年利润分配预案：不派发现金红利，不进行资本公积金转增股本，不送红股。上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，尚需提交 2023 年年度股东大会审议通过。

#### (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 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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



### 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

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
哈尔滨新光光电科技股份有限公司2020年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	320,000	0.32	36	10.03	14.72

注 1: 标的股票数量为自 2022 年年度报告披露日(2023 年 4 月 21 日)起至本报告期末剩余的  
限制性股票部分。

注 2: 授予标的股票价格为因权益分派调整后的价格。

注 3: 标的股票数量占比的计算公式分母为 2020 年 12 月 31 日的公司股本总额 100,000,000  
股,且截至本报告期末,公司股份未发生变化。

注 4: 激励对象人数占比的计算公式分母为 2020 年 12 月 31 日的公司总人数 359 人。

注 5: 2020 年限制性股票激励计划中,首次授予 800,000 股,激励对象人数为 31 人;预留授予  
200,000 股,激励对象人数为 5 人。

#### 2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

#### 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
2020 年限制性股票激励计划	未达到	-6,111,016.08
合计	/	-6,111,016.08

#### (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

### (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

报告期内，公司建立了符合公司具体情况的绩效考评机制。公司董事会薪酬与考核委员会指导人力资源部、综合管理部根据《公司法》、《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》等规定，结合公司计划经营情况，并参照行业以及地区的薪酬水平，拟定了公司 2023 年度董事、高级管理人员的薪酬方案，经董事会批准后指导公司人力资源部、综合管理部组织实施，并对公司高级管理人员进行年度绩效考评，提出年度绩效奖金方案。独立董事对公司薪酬制度执行情况进行监督，对高级管理人员的薪酬发表审核意见。

## 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

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，持续深入开展治理活动，提升公司法人治理水平。内容详见公司于 2024 年 4 月 20 日在上交所网站披露的《哈尔滨新光光电科技股份有限公司 2023 年度内部控制评价报告》。

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

公司所属子公司严格按照《公司法》、《证券法》等法规和条例以及《公司章程》，建立《子公司管理制度》加强内部管理。公司通过经营管理、薪酬与考核管理、财务管理、审计监督、信息报告等多方面，对子公司进行管理和约束，以此保护公司和各投资人的合法权益，确保各子公司规范、有序、健康发展。

## 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司聘请的信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年内部控制的有效性进行了独立审计，并出具了标准无保留意见的内部控制审计报告。

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

2023 年，公司董事会高度重视 ESG 管理，切实落实环境保护、积极履行社会责任、不断完善公司治理结构，推动公司可持续发展。

### （一）环境保护方面

公司积极践行绿色发展理念，将绿色发展融入生产经营中，根据国家环境保护的相关法律法规和行政规章等制定了公司内部的环境保护与安全生产的相关制度，公司坚持生产经营与环境建设同发展，绿色生产、科学节能、低碳减排，追求以低资源消耗换取高产能。报告期内，公司严格遵守相关的环保法律法规，未发生环境污染事件。公司将环境保护作为重要职责，未来将进一步优化生产工艺，减少物料消耗，实施精益管理，打造绿色科技型企业。

### （二）社会责任方面

公司积极承担社会责任，始终以实际行动回报社会。公司将社会责任融于先进武器系统研制的研发与生产，为多个重点型号导弹提供了高性能批量产品，使用效果受到客户高度认可，为我国国防科技和武器装备发展发挥了重要作用。公司将先进的军用光电技术向民用领域溢出，致力于将现有红外、激光、多光谱等前沿科学技术应用于智能监控、应急管理工程化实践，服务于电力电网、森林防火、社会治安等社会公共事业，为社会公共事业智能化、精准化、科技化做出贡献。公司设立党支部，坚持党建工作和企业经营发展相结合，发挥“党员队伍、退役军人队伍、民兵队伍”在公司发展中的引领、助力、支撑作用。公司始终坚持以客户为中心，为客户提供具有竞争力的技术、产品和服务，持续为客户创造价值。公司始终坚持员工与企业共同成长与发展，根据法律法规、行业特点、行业薪酬竞争力、公司实际经营情况等，制定了完善的薪酬管理体系，实施公平有效的绩效考核和晋升机制，为员工提供有竞争力的薪酬，充分提升员工积极性和稳定性，增强员工归属感。公司不断加强信息披露工作，保证所披露信息的真实、准确、完整，通过投资者说明会、上证 e 互动等方式积极开展投资者关系管理工作，保障公司全体股东

和投资者的合法权益。

### （三）公司治理方面

公司建立并持续完善由公司股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，建立健全公司内部控制制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间职责明确、运作规范、相互协调和相互制衡的机制。董事会下设有战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，公司充分尊重和发挥独立董事和董事会各专门委员会的作用，提高董事会运作的有效性和独立性；公司充分发挥监事会的监督职能，监事会成员忠实、勤勉地履行法定职责，运用法定职权对公司董事会、高级管理人员的履职以及公司财务、公司内控、公司风控、公司信息披露等事项进行监督；公司管理层认真履行董事会授予的职责，坚决执行董事会决策。

未来，公司董事会将严格按照相关要求持续推动 ESG 在公司日常生产经营中的落实，努力为实现环境可持续发展、承担社会责任、资本市场高质量发展和社会发展持续贡献力量。

## 二、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）	-

### （一）是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司主要从事光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、光学仪器、光学材料、光学镜头、光学控制设备、投影设备的技术开发、生产、销售及技术咨询、技术转让、技术服务等，公司主营业务不属于国家规定的重污染行业，其生产经营活动不涉及环境污染情形，不涉及相关的环境污染物及处理设施。

### （二）报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

### （三）资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司无噪声污染、无工业废水，且噪声、生活废水检测均符合国家相关排放标准；固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环保部门统一清运，生产过程中产生的废矿物油由危废处理公司运走处理，生活废水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

年度资源能耗及排放物信息如下：

#### 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

**3. 废弃物与污染物排放情况**

√适用 □不适用

公司无噪声污染、无工业废水，且噪声、生活废水检测均符合国家相关排放标准；固体废弃物主要为生活垃圾，由当地环保部门统一清运，生产过程中产生的废矿物油由危废处理公司运走处理，生活废水排入市政污水管网后由水处理厂集中处理。

**公司环保管理制度等情况**

√适用 □不适用

制定了《环境保护与资源节约制度》、《重大环境污染事件应急预案》等相关制度，由专人负责环境与安全管理，不定期对环保设施进行安全检查和抽查，加强风险防范，保障公司生产运营符合各项环保要求。同时，积极开展环境保护相关培训，提高全体员工的环保意识。此外，积极倡导低碳生活和工作，具体包括电能管理、原材料管理、办公耗材管理等。

**(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）	公司在采购设备时，生产设备尽量选用技术先进的节能设备，以减少电能损耗。公司将实行内部降本增效工作，优化工艺流程，提高原材料、设备利用率，以降低资源消耗。公司积极践行绿色发展理念，持续执行节能减排、降本增效的管理方针。采购生产设备选用技术先进的节能设备以减少电能损耗；生产活动中优化工艺流程，提高原材料、设备利用率，以降低资源消耗；日常办公使用内部 OA 系统倡导无纸化办公，夏冬季空调设置合理温度范围，节假日前提醒各部门关闭电源，为员工提供上下班集体班车，倡导员工绿色出行、低碳生活。

具体说明

□适用 √不适用

**(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

公司积极响应国家关于“碳达峰、碳中和”的战略部署，贯彻落实黑龙江省政府推进碳达峰碳中和工作领导小组会议精神，不断完善环境保护制度体系，认真落实相关法规制度要求，安全合规生产经营，相关污染物、废弃物分类治理，达标妥善处置。

公司积极开展各类环保法规教育培训及环保宣传活动，提升员工环保意识。公司积极履行环保义务，在设备选型上尽量选择绿色环保节能的先进设备，生产活动中优化工艺并有效管理降低

资源消耗，日常办公节能省电、倡导无纸化办公，倡导员工绿色出行、低碳生活，积极维护所在区域自然环境。

### 三、社会责任工作情况

#### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司依托持续的研发投入和技术创新，将像方扫描成像制导技术、多光学波段合成技术等先进光电技术应用于光学制导类武器批产和研制，致力于服务国防科技工业先进武器系统研制等领域，专注于为武器系统研制提供光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗和光电专用测试等方向的高精尖组件、装置、系统和解决方案。公司凭借拥有的一些打破国外技术封锁、填补国内空白的核心技术，为我国高端制导武器的研发、设计和生产提供了有力支撑，有效保障了我国制导类武器的精确打击能力。

公司将先进的军用光电技术向民用领域溢出，致力于将现有红外、激光、多光谱等前沿科学技术应用于智能监控、应急管理工程化实践，服务于电力电网、森林防火、社会治安等社会公益事业，为社会公益事业智能化、精准化、科技化做出贡献。

公司依托于双光谱智能摄像机、智能巡检机器人等核心设备，提出了电力电网智能预警监测系统解决方案，成功实现多项电力电网项目智能巡检案例。基于林业系统需求，依托于成熟的军用技术，形成的基于物联网、大数据、深度学习技术的智能防火预警系统。同时深化智能监控、应急管理工程化实践应用探索，为社会公益事业智能、精准、安全、科技化做出贡献。

#### (二) 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）	100	
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	35	
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

(1) 为支持黑龙江省体育事业发展，公司赞助黑龙江省第十五届运动会 5 万元经费，被黑龙江省第十五届运动会筹备委员会授予“特别支持单位”。

(2) 2023 年 8 月黑龙江省局部地区遭遇暴雨洪水袭击，牡丹江所辖的海林市、宁安市等地灾情严重，人民生命财产安全受到严重威胁。面对严峻复杂的防汛救灾形势，公司董事长康为民

先生积极发扬中华民族“一方有难、八方支援”的优良传统，快速响应、主动作为，个人向牡丹江市、海林市、宁安市共捐款 100 万元助力防汛救灾，与灾区民众同舟共济、共克时艰。

(3) 公司董事长康为民先生个人为支持哈尔滨工业大学教育事业，向哈尔滨工业大学教育发展基金会捐赠人民币 20 万元，该项捐款指定用途为：用于哈尔滨工业大学体育教育事业。

(4) 公司董事长康为民先生个人为支持哈尔滨工业大学教育事业，向哈尔滨工业大学教育发展基金会捐赠人民币 10 万元，该项捐款指定用途为：用于机电学院辅导员、班主任的奖教金和学生活动。

## 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

### (三) 股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，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。

### (四) 职工权益保护情况

公司遵守《劳动法》等法律、法规要求，参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度，尊重并维护员工个人合法权益；不断健全人力资源管理体系、完善薪酬及激励机制，注重员工职业技能的培养和发展计划，定期组织专业技能培训，提高员工岗位技能；切实关注员工身心健康，为员工提供安全、舒适的工作环境，不定期开展形式多样的文体活动，丰富员工业余生活，促进企业和员工共同成长和发展。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	0
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	0
员工持股数量（万股）	0
员工持股数量占总股本比例（%）	0

注：

- 1、上表为截至 2023 年 12 月 31 日员工直接持股情况；
- 2、不包含通过合伙企业间接持股情况；

- 3、不包含二级市场自行购买公司股票的人数及数量；
- 4、不包含公司控股股东、实际控制人；
- 5、公司于报告期内实施 2020 年限制性股票激励计划，目前已完成授予但暂未归属，详情请参见本报告之“第四节、公司治理之十三、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”。

#### **(五) 供应商、客户和消费者权益保护情况**

公司建立并执行了完整规范的采购内控管理制度，对采购流程、存货管理、供应商选定等事项进行了明确的规定。公司相关部门之间相互联动，定期根据客户提供的订单预测及库存情况制定采购计划，确保产品交期及时、产品质量可控、存货水平合理。公司通过综合评估潜在供应商的生产能力、生产工艺、交货周期、产品质量控制等方面指标，选择符合要求的供应商进行合作，并建立了长期稳定的合作关系，在产品交货期、产品质量控制、技术保密等方面均形成了合法化、标准化、常态化的约束，均得到了较高的保障，能够充分保障供应商、客户和消费者的合法权益。

#### **(六) 产品安全保障情况**

公司对产品质量进行全生命周期策划和监控，建立了完善的质量保证体系。通过在项目前期进行产品质量策划，编制《质量保证大纲》，识别关键控制因素，制定控制举措。在设计开发、生产、交付过程中对产品质量、生产安全进行监控检查，监督前期策划的举措按照要求落实，后期对产品进行检验/试验，确保产品的质量满足顾客要求，同时建立了完善的售后服务体制，不断追求持续改进。对 2023 年度产品质量完成情况进行统计，所有交付的产品均满足顾客要求，得到了顾客的一致认可。

公司遵守国家和地方各级政府颁布的安全生产政策和条例，制定了《安全生产管理制度》、《危险源识别、风险评价办法》及《生产现场安全生产管理办法》。2023 年度，公司一直遵守安全生产方面的法律法规要求，未发生重大安全事故，也未收到安全监督管理部门的处罚。

#### **(七) 在承担社会责任方面的其他情况**

适用 不适用

### **四、其他公司治理情况**

#### **(一) 党建情况**

适用 不适用

公司党支部成立于 2017 年 4 月，现有党员 59 人，预备党员 3 人，党组织关系隶属于中共松北区委非公有制经济组织和社会组织工作委员会，2022 年被评为省级“两新”党支部。

作为民营军工企业，报告期内，公司党支部通过抓班子和骨干，以“党员干部的表率作用就是无声的命令，党员干部的模范带头作用就是最好的思想政治教育”的理念，充分发挥领导核心作用和党员的先锋模范作用。坚持以提高党员素质、促进企业发展为核心，凝心聚力、抢抓机遇，努力为国防和军队现代化建设和区域经济社会发展贡献着力量。通过组织开展“三爱四起来”活动，即爱党、爱企、爱岗，党章学起来、党徽戴起来、党旗挂起来、先锋岗立起来，进一步凝聚



党员、干部、职工的集体荣誉感和企业归属感。七一建党节前组织全体党员到哈尔滨市党史馆学习参观，开展“学党史、悟思想、强科技、谋发展”主题党日活动；八一建军节前组织全体党员“走进荣军院，温暖送功臣”慰问活动。年度内公司党支部获评省两新党组织示范点。

## (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	报告期内，公司召开 2022 年度业绩说明会、2023 年半年度业绩说明会、2023 年第三季度业绩说明会。通过上述活动与广大投资者进行充分交流，回复了投资者提出的各类问题，较好的传递了公司核心技术、优势产品及发展前景，保障了投资者知情权。
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	详见公司网站 <a href="http://www.xggdkj.com">http://www.xggdkj.com</a>

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司董事会高度重视投资者关系管理工作，公司信息披露的指定网站为上海证券交易所网站 [www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)、指定报刊为《中国证券报》、《上海证券报》（2023 年 7 月 22 日后，指定报刊为《中国证券报》），确保公司所有股东能够公平地获取公司信息。报告期内，公司积极维护公司与投资者良好关系，提高公司信息透明度，保障全体股东特别是中小股东的合法权益，设置投资者热线电话专业、指派专人负责上证 e 互动的投资者沟通交流工作，积极回复投资者各类提问，帮助投资者更好地了解公司实际生产经营情况和发展前景，加强了投资者对公司的了解，促进了公司与投资者之间的良性互动关系，为公司树立健康、规范、透明的公众形象打下了坚实的基础。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

□适用 √不适用

## (三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司制定了《信息披露管理制度》、《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》等信息披露相关制度，并严格按照有关法规制度的要求履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，保障投资者的知情权和公平性。对于重大关联交易，均严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等要求履行必要的审议程序并进行充分披露，提高公司透明度，维护中小投资者利益。积极参加上交所、省证监局、上市公司协会组织的信息披露相关培训不断提升信息披露水平，增强信息披露的质量和可理解性。

**(四) 知识产权及信息安全保**

适用 不适用

公司核心技术具有深厚底蕴，饱含着两代人的不懈努力，多年来，实际控制人康为民先生带领公司技术团队继承哈尔滨工业大学“规格严格，功夫到家”的精神，刻苦钻研，形成了一定的知识产权。公司高度重视知识产权和关键技术信息的保护，设立总师办专职对公司专利、商标、软件著作权等知识产权进行统一的申报、管理和维护，形成了较为完善的知识产权管理体系。公司与员工签订保密协议，并在员工手册中对知识产权保护进行规定，要求员工遵守公司保密制度并在日常工作中督促落实。公司作为军工涉密企业，在信息安全方面严格遵守《保密法》、《国家安全法》、《信息安全法》、《网络安全法》、《个人信息保护法》等法律法规，将数据信息安全作为头等大事，依据法律法规的指引建立健全公司及用户信息保护机制，不断优化完善网络设备，强化网络安全，持续提升公司信息化整体安全管理水平和抗风险能力。

**(五) 机构投资者参与公司治理情况**

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	实际控制人：康为民、康立新	1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。2、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。4、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。	2019 年 3 月 27 日	是	自公司上市之日起三十六个月	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人的一致	1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。2、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价	2019 年 3 月 27 日	是	自公司上市之	是	不适用	不适用

		行动人： 林磊	格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月。			日起三十六个月			
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	主要股东及其近亲属：康为民、康立新、林磊	对于公司本次公开发行前本人持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份。上述锁定期届满后，在满足以下条件的前提下，可进行减持：1、上述锁定期已届满且没有延长锁定期的相关情形；如有延长锁定期的相关情形，则延长锁定期已届满。2、如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经依法承担赔偿责任。本人在锁定期届满后减持所持公司股票的，将通过法律法规允许的交易方式进行减持，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，以其他方式减持应依法提前至少 3 个交易日予以公告；本人在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持数量每年不超过本人直接和间接持有公司股份总数的 10%，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限和股份数将相应进行调整）。如未履行上述承诺出售股票，则本人应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票给公司或其他股东因此造成的损失。	2019 年 3 月 27 日	是	自公司上市之日起三十六个月	是	不用	适用 不用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	董事/高级管理人员：康为民、康立新、曲波、张迎泽、康	1、自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。除上述锁定期外，本人在担任公司董事或高级管理人员期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。2、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股	2019 年 4 月 29 日	是	自公司上市之日起十二个月	是	不用	适用 不用

		杰、付经武、张军、余娟	本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同)。3、公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期自动延长6个月。						
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	监事：刘波、张秀丽、李卫星	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份。除上述锁定期外，本人在担任公司监事期间，每年转让持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。	2019年4月29日	是	自公司上市之日起十二个月	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	核心技术人员：康为民、龙夫年、赵云峰、杨克君、徐兴奎、李延伟	1、自公司股票在上海证券交易所上市之日起12个月内和本人离职后6个月内不转让本人所持公司首次公开发行前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）；2、自本人所持首发前股份限售期满之日起4年内，本人每年转让的首发前股份不得超过公司股票在上海证券交易所上市本人所持公司首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用；3、本人将遵守法律法规、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。	2019年4月29日	是	自公司上市之日起十二个月	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	新光光电	公司保证本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，本公司将回购首次公开发行的全部新股；本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后1个月内启动股票回购程序。回购价格按照中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人	2019年3月27日	否	不适用	是	不适用	不适用

			民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。						
与首次公开发行相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人：康为民、康立新	公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。如公司招股说明书有虚假记载、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，本人将依法购回已转让的本次公开发行前持有的股份（以下简称“已转让的原限售股份”）；本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后1个月内启动股票购回事宜，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易方式购回已转让的原限售股份，购回价格依据二级市场价格确定。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。	2019年3月27日	否	不适用	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公司董事、监事、高级管理人员：康为民、康立新、曲波、张迎泽、高修柱、齐荣	公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人不因职务变更、离职等原因而	2019年3月27日	否	不适用	是	不适用	不适用

		坤、曹如鹏、刘波、张秀丽、李卫星、康杰、付经武、张军、余娟	放弃履行上述承诺。						
与首次公开发行相关的承诺	其他	新光光电	<p>本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，具体如下：1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募集资金投资目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的实施，争取早日投产并实现预期效益。3、提高资金运营效率公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快技术研发、市场推广等方式提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。4、完善</p>	2019 年 3 月 27 日	否	不适用	是	不适用	不适用

			内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。5、其他方式公司承诺未来将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。						
与首次公开发行相关的承诺	其他	控 股 股 东、实 际 控 制 人：康为民、康立新	本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，本人作为公司的控股股东/实际控制人，现作出如下承诺：1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、督促公司切实履行填补回报措施。	2019 年 3 月 27 日	否	不 适 用	是	不 适 用	不 适 用
与首次公开发行相关的承诺	其他	公 司 董 事、监 事、高 级 管 理 人 员：康为民、康立新、康曲波、张迎泽、高修柱、荣坤、曹如鹏、刘波、张秀丽、李卫星、康杰、付经武、张	公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，尽最大努力确保公司前述填补回报措施能够得到切实履行，并就此作出如下承诺：1、不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；2、对本人的职务消费行为进行约束；3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；4、由董事会或薪酬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；5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人应在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，依法承担对公司和股东的补偿责任，并无条件接受中国证监会或上海证券交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。	2019 年 3 月 27 日	否	不 适 用	是	不 适 用	不 适 用



		军、余娟							
与首次公开发行相关的承诺	分红	新光光电	<p>一、利润分配的原则 1、公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展；2、利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；3、公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。二、利润分配的具体政策 1、利润分配形式：公司采取现金、股票或者两者相结合的方式分配股利，并优先推行以现金方式分配股利。2、利润分配周期：公司一般按年度进行利润分配，在有条件的情况下，董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。在满足现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，也可以进行中期现金分红。3、利润分配条件：（1）在当年盈利的条件下，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可分配利润的 10%。在公司现金流状况良好且不存在重大投资项目或重大现金支出的条件下，公司可加大现金分红的比例。公司考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体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，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%。（2）董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司在实施上述现金方式分配利润的同时，可以采取股票方式进</p>	2019 年 3 月 27 日	否	不适用	是	不适用	不适用

			<p>行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。（3）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。三、利润分配的审议程序 1、公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求、股东意见和股东回报规划提出合理的分红建议和预案；在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司对利润分配政策进行决策时，以及因公司外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策时，首先应经公司二分之一以上的独立董事同意并发表明确独立意见，然后分别提交董事会和监事会审议（如果公司有外部监事，外部监事应发表明确意见）；董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议批准。如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。2、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。四、其他事项公司应严格按照有关规定在定期报告中披露利润分配方案及其执行情况。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。公司对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。</p>							
与首次公	其他	新光光电	公司郑重承诺将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作	2019 年	否	不适	是	不适	不适	

<p>开发行相关的承诺</p>			<p>出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：1、及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；4、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；5、自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；6、本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；7、其他根据届时规定可以采取的约束措施。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司自身无法控制的客观原因，导致本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：1、及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。</p>	<p>3 月 27 日</p>		<p>用</p>		<p>用</p>	<p>用</p>
<p>与首次公开发行相关的承诺</p>	<p>其他</p>	<p>控 股 股 东、实 际 控 制 人： 康 为 民、 康 立 新</p>	<p>如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及</p>	<p>2019 年 3 月 27 日</p>	<p>否</p>	<p>不 适 用</p>	<p>是</p>	<p>不 适 用</p>	<p>不 适 用</p>

			时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；4、本人将停止在公司领取股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。5、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。						
与首次公开发行相关的承诺	其他 其他	公司董事、监事、高级管理人员：康为民、康立新、曲波、张迎泽、高修柱、齐荣坤、曹如鹏、刘波、张秀丽、李卫星、康杰、付经武、张军、余娟	如本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；3、如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；4、本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴发行人所有；5、本人将停止在公司领取股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人自身无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：1、通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具	2019 年 3 月 27 日	否	不适用	是	不适用	不适用

			体原因；2、向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。发行人董事、监事、高级管理人员承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。						
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	控股股东、实际控制人：康为民、康立新	1、本人及本人控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。2、如果本人及本人控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给公司及其控制的企业。公司及其控制的企业在收到该通知的 30 日内，有权以书面形式通知本人及本人控制的其他企业准许公司及其控制的企业参与上述之业务机会。若公司及其控制的企业决定从事的，则本人及本人控制的其他企业应当无偿将该新业务机会提供给公司及其控制的企业。仅在公司及其控制的企业因任何原因明确书面放弃有关新业务机会时，本人及本人控制的其他企业方可自行经营有关的新业务。3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本人及本人控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本人将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业，有权：（1）在适用法律及有关证券交易所上市规则允许的前提下，随时一次性或多次向本人及本人控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益；（2）根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本人及本人控制的其他企	2019 年 3 月 27 日	否	不适用	是	不适用	不适用

			<p>业在上述竞争性业务中的资产或业务；（3）要求本人及本人控制的其他企业终止进行有关的新业务。本人将对公司及其控制的企业所提出的要求，予以无条件配合。如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本人及本人控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。</p> <p>4、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，如果本人及本人控制的其他企业与公司及其控制的企业在经营活动中发生或可能发生同业竞争，公司有权要求本人进行协调并加以解决。5、本人承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。6、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿公司因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。7、本承诺函至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本人不再持有公司 5%以上股份且本人不再作为公司实际控制人；（2）公司股票终止在上海证券交易所上市。</p>							
与首次公开发行相关的承诺	解决关联交易	新光光电	<p>公司将始终以股东利益最大化为原则，通过以下措施规范和减少关联交易：1、严格执行《公司法》、《公司章程》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等文件中关于关联交易的相关规定；2、在实际工作中充分发挥独立董事的作用，强化独立董事对关联交易事项的监督，确保关联交易价格的公允性和批准程序的合规性；3、为维护公司及其他股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人作出《关于减少和规范关联交易的承诺函》：“在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，本人及本人下属或其他关联企业将尽量避免、减少与公司发生关联交易。如因客观情况导致关联交易无法避免的，本人及本人下属或其他关联企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会相关规定以及《公司章程》、《关联交易决策制度》等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及其他股东的利益。”</p>	2019 年 3 月 27 日	否	不适用	是	不适用	适用	不适用
其他承诺	股份限售	控股股东：康为民	<p>控股股东康为民先生承诺将其所持有公司首次公开发行前的除 2020 年 6 月向哈尔滨工业大学教育发展基金会捐赠的公司 5,820,000 股股票以外的全部股份 44,654,000 股自 2022 年 7</p>	2022 年 7 月 14 日	是	自 2022 年 7	是	不适用	适用	不适用

			月 22 日限售期满之日起自愿延长锁定期 12 个月至 2023 年 7 月 21 日。			月 22 日限售期满之日起自愿延长锁定期 12 个月至 2023 年 7 月 21 日			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

(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

适用  不适用



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

## (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：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	53
境内会计师事务所审计年限	8
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘宇、王民
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	刘宇（4）、王民（4）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	12
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

2023年11月13日，哈尔滨新光光电科技股份有限公司2023年第一次临时股东大会审议通过聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司审计机构，聘期为1年。此前，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具2016-2022年度审计报告。

## 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

## 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

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决，不存在债务到期未清偿等不良诚信状况。

## 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：万元 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
银行理财产品	募集资金	133,900.00	23,000.00	
银行理财产品	自筹资金	5,480.00	3,180.00	

## 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	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
浦发银行	银行理财产品	7,000	2023.10.23	2024.1.23	募集资金	银行	否	合同约定	1.3%-2.55%-2.75%			7,000		否	

浦发银行	银行理财产品	8,000	2023.11.15	2024.2.18	募集资金	银行	否	合同约定	1.3 或 2.45 或 2.65			8,000		否	
浦发银行	银行理财产品	8,000	2023.12.29	2024.3.29	募集资金	银行	否	合同约定	1.3%-2.7%-2.9%			8,000		否	
建设银行	银行理财产品	2,000	2023.6.20	2024.6.20	自有资金	银行	否	合同约定	3.6%			2,000		否	
建设银行	银行理财产品	180	2023.9.21	随时赎回	自有资金	银行	否	合同约定	每日分配			180		否	
民生银行	银行理财产品	1,000	2023.12.29	每周三赎回	自有资金	银行	否	合同约定	每日分配			1,000		否	
合计		26,180										26,180			

#### 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



## 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	其中： 超募资金金额	扣除发行费用后 募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金 承诺投资总额 (1)	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)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2019年7月16日	952,250,000.00	0	865,208,414.87	865,208,414.87	865,208,414.87	396,180,998.70	45.79	17,339,982.36	2.00	

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(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
1. 光机电一体化产品批产线升级改造及精密光机零件制造项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019-7-16	否	250,000,000	250,000,000	650,000.00	1,067,800.00	0.43	2025年12月	否	否	详见下方说明	不适用	不适用	否	248,932,200.00
2. 睿光航天光电设备研发生产项目	生产建设	否	首次公开发行股票	2019-7-16	否	230,000,000	230,000,000	7,694,930.41	112,784,842.96	49.04	2025年12月	否	否	详见下方说明	不适用	不适用	否	117,215,157.04
3. 研发中心建设项目	其他	否	首次公开发行股票	2019-7-16	否	135,616,600.00	135,616,600.00	8,995,051.95	29,225,284.20	21.55	2024年7月	否	否	详见下方说明	不适用	不适用	否	106,391,315.80
4. 补充流动资金	补流还贷	否	首次公开发行股票	2019-7-16	否	249,591,814.87	249,591,814.87		253,103,071.54	不适用	不适用	是	是	详见下方说明	不适用	不适用	否	-

说明：公司出于投资者利益保护和审慎考虑，综合在手订单情况、意向订单、新增产能需求及未来可能形成批产订单的在研项目相关产品型号进入批产时点存在不确定性的特点等因素，在未充分论证项目可实现盈利的前提下，为了保证募投项目质量，维护公司及全体股东的利益，通过综合评估分

析，基于审慎原则将募投项目的达到预定可使用状态时间向后延期。

公司于 2023 年 4 月 20 日召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过将“光机电一体化产品批产线升级改造及精密光机零件制造项目”、“睿光航天光电设备研发生产项目”达到预定可使用状态日期延至 2025 年 12 月；公司于 2022 年 8 月 15 日召开第二届董事会第五次会议、第二届监事会第四次会议，审议通过将“研发中心项目”达到预定可使用状态日期延至 2024 年 7 月；上述项目延期的原因详见公司分别于 2023 年 4 月 21 日、2022 年 8 月 16 日、2023 年 6 月 10 日披露的《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2023-014）、《关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2022-033）、《关于上海证券交易所〈关于对哈尔滨新光光电科技股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函〉的回复公告》（公告编号：2023-019）。

公司近几年持续研发投入参与并跟研了部分型号武器装备，随着部分产品陆续进入小批量阶段，公司综合考虑主营业务当前现状和未来发展空间、现有产能规模和生产加工条件、募集资金利用率和募投项目协同效率以及项目实际建设后施工进度、气候环境等不可预期因素的影响，统筹推进募投项目建设相关工作。

截至本报告披露日：

光机电一体化产品批产线升级改造及精密光机零件制造项目，公司已完成设计院招标、工程地质勘察工作，并与自然资源和规划局对接申请办理《建设工程规划许可证》审批工作，待取得《建设工程规划许可证》后陆续开展施工图审查、办理《建设工程施工许可证》审批、工程造价咨询公司价格审定、施工单位和监理单位招标等工作，完成上述事项后可开工建设。

睿光航天光电设备研发生产项目，已投入资金的主要用途为建筑工程费、工程建设其他费用和设备购置费。目前已经完成生产车间一栋、生产装调中心、综合办公楼的主体工程建设并已完成竣工备案、取得房产证，并开展楼体亮化、展厅装修等工程，同时进行了部分生产、检测等设备及办公设备的采买安装工作。年度内将积极推进后续投产等相关工作。

研发中心建设项目，已投入资金的主要用途为场地装修改造费、专用设备和办公设备及软件购置费、研发人员工资等。目前已完成十万级洁净间实验室装修改造，购买部分光学制导研发方向、光电专用测试研发方向相关设备以及项目管理系统、办公设备等，累计招聘研发人员 101 人。本年度将根据提高核心技术研发能力和自主创新能力做好专用设备采购及设计、装调等研发人员招聘等工作。

(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

## 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8月29日	55,000	2023年8月29日	2024年8月28日	23,000	否

其他说明

无

## 4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

## 5、其他

适用 不适用

## 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

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	44,654,000	44.654				-44,654,000	-44,654,000	0	0
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	44,654,000	44.654				-44,654,000	-44,654,000	0	0
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股	44,654,000	44.654				-44,654,000	-44,654,000	0	0
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	55,346,000	55.346				44,654,000	44,654,000	100,000,000	100
1、人民币普通股	55,346,000	55.346				44,654,000	44,654,000	100,000,000	100
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	100,000,000	100						100,000,000	100

**1、 股份变动情况说明**√适用  不适用

2022 年 7 月 14 日，控股股东康为民先生承诺将其所持有公司首次公开发行前的除 2020 年 6 月向哈尔滨工业大学教育发展基金会捐赠的公司 5,820,000 股股票以外的全部股份 44,654,000 股自 2022 年 7 月 22 日限售期满之日起自愿延长锁定期 12 个月至 2023 年 7 月 21 日。

综上，报告期内，有限售条件股份转变为无限售条件流通股份的数量为 44,654,000 股。具体详见公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于控股股东自愿延长限售股锁定期的公告》（公告编号：2022-026）。

**2、 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**3、 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**(一) 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
康为民	44,654,000	44,654,000	-44,654,000	0	自愿延长锁定期 12 个月	2023 年 7 月 21 日
合计	44,654,000	44,654,000	-44,654,000	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)	7,349
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	6,538
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0

(户)	
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	
康为民	0	50,474,000	50.47	0	无	0	境内 自然 人
康立新	0	5,677,093	5.68	0	无	0	境内 自然 人
哈尔滨科力创业 投资管理有限公 司—黑龙江科力 北方投资企业 (有限合伙)	0	3,525,000	3.53	0	无	0	其他
王桂波	0	2,339,533	2.34	0	无	0	境内 自然 人
林磊	0	2,017,364	2.02	0	无	0	境内 自然 人
中国银行股份有限公司—大成景 恒混合型证券投资 基金	1,039,562	1,118,032	1.12	0	无	0	其他
马鞍山汉亚商贸 合伙企业(有限 合伙)	-6,000	872,255	0.87	0	无	0	其他
曲水县哈新企业 管理合伙企业 (有限合伙)	-38,600	864,978	0.86	0	无	0	其他



哈尔滨新光光电科技股份有限公司回购专用证券账户	248,530	837,477	0.84	0	无	0	其他
中国银行股份有限公司-国金量化多因子股票型证券投资基金	740,988	740,988	0.74	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况							
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			
康为民	50,474,000		人民币普通股	50,474,000			
康立新	5,677,093		人民币普通股	5,677,093			
哈尔滨科力创业投资管理有限公司-黑龙江科力北方投资企业（有限合伙）	3,525,000		人民币普通股	3,525,000			
王桂波	2,339,533		人民币普通股	2,339,533			
林磊	2,017,364		人民币普通股	2,017,364			
中国银行股份有限公司-大成景恒混合型证券投资基金	1,118,032		人民币普通股	1,118,032			
马鞍山汉亚商贸合伙企业（有限合伙）	872,255		人民币普通股	872,255			
曲水县哈新企业管理合伙企业（有限合伙）	864,978		人民币普通股	864,978			
哈尔滨新光光电科技股份有限公司回购专用证券账户	837,477		人民币普通股	837,477			
中国银行股份有限公司-国金量化多因子股票型证券投资基金	740,988		人民币普通股	740,988			
前十名股东中回购专户情况说明	“前十名无限售条件股东持股情况”中哈尔滨新光光电科技股份有限公司回购专用证券账户为公司回购专户，截止本报告期末公司回购专用证券账户股份数量为 837,477 股，占公司总股本的比例为 0.84%。						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用						

上述股东关联关系或一致行动的说明	1、康为民与康立新系兄妹关系；康立新与林磊系母子关系；康为民、康立新为公司实际控制人；林磊系公司实际控制人的一致行动人； 2、公司未知其他流通股股东之间是否存在关联关系或者《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用

前十名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

前十名存托凭证持有人参与转融通业务出借存托凭证情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人较上期发生变化

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

**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	康为民
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	公司董事长、总经理；四川中久新光科技有限公司董事长

## 3 公司不存在控股股东情况的特别说明

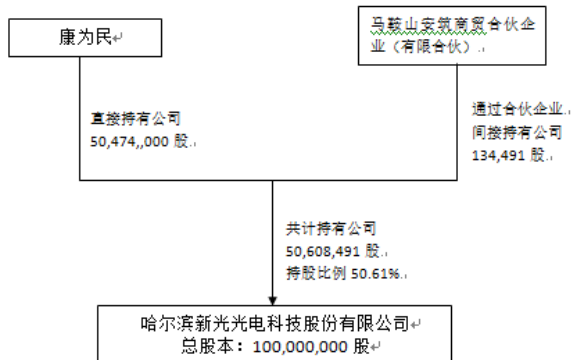
□适用 √不适用

## 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



## (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	康为民
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	公司董事长、总经理；四川中久新光科技有限公司董事长。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	康立新
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	公司董事、研发总监、市场总监、军品事业部总经理；深圳市睿诚光电科技有限公司董事长、总经理。
过去 10 年曾控股的境内外上市公	无

司情况

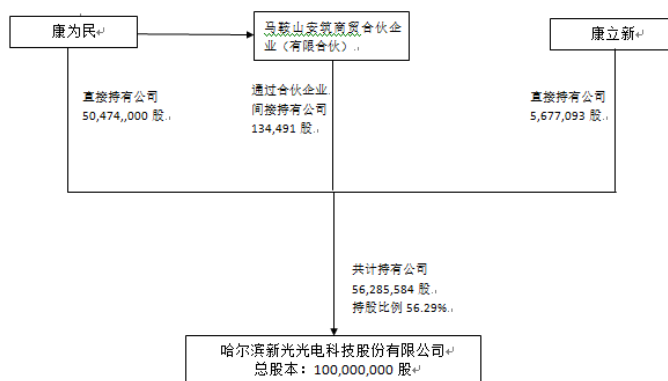
## 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

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

## 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	哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2022 年 4 月 16 日

拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	以公司总股本 100,000,000 股为基础, 按回购资金总额上限 4,000 万元, 回购股份价格上限 39.00 元/股进行测算, 预计回购股份数量为 1,025,641 股, 约占公司目前总股本的比例为 1.03。按回购资金总额下限 2,000 万元, 回购股份价格上限 39.00 元/股进行测算, 预计回购股份数量为 512,820 股, 约占公司目前总股本的比例为 0.51。
拟回购金额	不低于人民币 2,000 万元(含), 不超过人民币 4,000 万元(含)。
拟回购期间	自公司第二届董事会第三次会议审议通过本次回购股份方案之日起 12 个月内。
回购用途	本次回购的股份拟在未来适宜时机全部用于股权激励, 并在股份回购结果暨股份变动公告日后三年内予以转让; 若公司未能在股份回购结果暨股份变动公告日后三年内使用完毕已回购股份, 尚未使用的已回购股份将予以注销。如国家对相关政策作调整, 则本回购方案按调整后的政策实行。
已回购数量(股)	837,477
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

## 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、企业债券、公司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

XYZH/2024BJAG1B0097

哈尔滨新光光电科技股份有限公司

### 哈尔滨新光光电科技股份有限公司全体股东：

#### 审计意见

我们审计了哈尔滨新光光电科技股份有限公司（以下简称新光光电公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了新光光电公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 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。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于新光光电公司，并履行了职业道德方面的其他责任。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。

#### 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。

1. 收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
新光光电公司主要从事光机电一体化产品的技术开发、生产和销售。收入主要分为批产产品销售、研发产品销售及民品	我们执行的主要审计程序： (1) 了解、评价、测试管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

<p>销售。收入对 2023 年度报表的影响比较重大，且发生重大错报的风险较高，因此，我们将新光光电公司的收入确认为关键审计事项。</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注三、24 和附注五、37。</p>	<p>(2) 对收入执行分析程序，对异常波动分析原因，识别风险领域；</p> <p>(3) 对记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同、出库单、发运单、接收单和产品评审文件、验收报告或者交付文件等，评价相关收入确认是否符合会计准则的相关规定；</p> <p>(4) 对销售额较大的客户进行发函询证，对占销售额较大的客户当期销售额与前期进行比较分析，对变动幅度较大的查明其原因；</p> <p>(5) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本进行截止性测试，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>(6) 检查与收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。</p>
<p><b>2. 应收账款坏账准备</b></p>	
<p><b>关键审计事项</b></p>	<p><b>审计中的应对</b></p>
<p>截止 2023 年 12 月 31 日，新光光电公司应收账款余额 20,237.75 万元、坏账准备余额 5,226.35 万元。管理层考虑不同客户的信用风险，以信用风险组合为基础评估应收账款的预期信用损失。由于在评估预期信用损失时，管理层需要做出重大判断和估计，考虑所有合理且有依据的信息，包括客户历史还款情况、信用状况、行业情况及前瞻性信息等。这些工作都涉及大量的管理层判断与估计，因此我们将应收账款坏账准备列为关键审计事项。</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注三、9 和附注五、4。</p>	<p>我们执行的主要审计程序：</p> <p>(1) 了解并测试公司坏账准备计提的政策、程序、方法和相关内部控制；</p> <p>(2) 与管理层沟通其对应收账款可回收性的估计；</p> <p>(3) 检查应收账款账龄划分的准确性，并选取样本核对至原始支持性文件；</p> <p>(4) 询问管理层判断单项金额重大的应收账款可回收性时考虑的主要因素；</p> <p>(5) 检查应收账款期后回款情况，并核对至银行进账单。</p>

### 其他信息

新光光电公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括新光光电公司 2023 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。

### **管理层和治理层对财务报表的责任**

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，管理层负责评估新光光电公司的持续经营能力，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新光光电公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督新光光电公司的财务报告过程。

### **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：

(1) 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。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 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。

(4) 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，就可能导致对新光光电公司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新光光电公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、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。

(6) 就新光光电公司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。



我们与治理层就计划的审计范围、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治理层提供声明，并与治理层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）。

从与治理层沟通过的事项中，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。

中国注册会计师：刘宇

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

(项目合伙人)

中国注册会计师：王民

中国 北京

二〇二四年四月十九日

## 二、财务报表

### 1、合并资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：哈尔滨新光光电科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	425,934,726.59	318,661,464.18
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	262,531,188.34	384,546,084.93
衍生金融资产			
应收票据	七、4	16,496,473.10	35,226,719.20
应收账款	七、5	150,114,043.10	157,891,470.93
应收款项融资	七、7		50,000.00
预付款项	七、8	18,704,698.24	23,286,602.75
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	2,896,608.72	3,395,212.97
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	118,580,156.09	123,951,387.01
合同资产	七、6	15,605,341.00	16,994,442.79
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	3,570,717.04	3,717,288.46
流动资产合计		1,014,433,952.22	1,067,720,673.22
<b>非流动资产：</b>			
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			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	23,975,809.33	32,205,720.93
固定资产	七、21	210,358,644.47	99,888,536.36
在建工程	七、22	7,244,161.51	112,020,875.14
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	3,228,723.97	1,206,690.03
无形资产	七、26	24,280,894.83	22,035,931.19
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、28	499,423.63	980,033.40
递延所得税资产	七、29	22,993,645.07	16,843,345.21
其他非流动资产	七、30		3,967,330.25
非流动资产合计		292,581,302.81	289,148,462.51
资产总计		1,307,015,255.03	1,356,869,135.73
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
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	851,500.00	2,299,100.00
应付账款	七、36	39,886,008.46	46,938,432.79
预收款项	七、37	1,728,870.39	1,886,979.66
合同负债	七、38	62,356,472.12	48,065,728.19
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	7,533,528.81	8,307,680.60
应交税费	七、40	2,381,545.13	7,328,554.90
其他应付款	七、41	2,171,548.44	3,888,116.00
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	1,754,739.40	475,584.43
其他流动负债	七、44	4,345,429.53	2,647,203.01
流动负债合计		123,009,642.28	121,837,379.58
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	1,057,911.17	500,613.49
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	37,413,476.04	38,488,818.44
递延所得税负债	七、29	1,473,697.83	81,912.74
其他非流动负债			
非流动负债合计		39,945,085.04	39,071,344.67
负债合计		162,954,727.32	160,908,724.25
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,023,449,470.41	1,029,271,980.12
减：库存股		20,236,099.47	13,602,969.93
其他综合收益			
专项储备	七、58	1,770,949.54	235,699.35
盈余公积	七、59	13,056,925.91	13,056,925.91
一般风险准备			
未分配利润	七、60	23,453,877.89	62,621,807.42
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,141,495,124.28	1,191,583,442.87
少数股东权益		2,565,403.43	4,376,968.61
所有者权益（或股东权益）合计		1,144,060,527.71	1,195,960,411.48
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,307,015,255.03	1,356,869,135.73

公司负责人：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

## 2、 母公司资产负债表

2023 年 12 月 31 日

编制单位：哈尔滨新光光电科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		413,242,589.87	303,539,604.81
交易性金融资产		262,531,188.34	384,546,084.93
衍生金融资产			
应收票据		16,496,473.10	35,226,719.20
应收账款	十九、1	149,185,450.36	152,638,958.94
应收款项融资			50,000.00
预付款项		15,679,177.01	19,904,573.34
其他应收款	十九、2	121,267,130.29	187,167,266.91
其中：应收利息			
应收股利			
存货		89,565,996.70	117,665,827.80
合同资产		16,665,875.48	16,964,857.79
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		257,008.69	569,506.06
流动资产合计		1,084,890,889.84	1,218,273,399.78
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	42,000,000.00	43,476,903.28
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		23,975,809.33	14,086,807.27
固定资产		104,168,434.83	26,745,549.47
在建工程		7,222,037.61	3,066,371.68
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		3,228,723.97	1,206,690.03
无形资产		8,130,183.77	4,016,482.29
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		499,423.63	591,568.53
递延所得税资产		20,068,140.00	14,921,266.83
其他非流动资产			3,967,330.25
非流动资产合计		209,292,753.14	112,078,969.63
资产总计		1,294,183,642.98	1,330,352,369.41
<b>流动负债：</b>			
短期借款			

交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		851,500.00	2,299,100.00
应付账款		35,325,044.95	34,449,804.04
预收款项		1,728,870.39	
合同负债		40,776,525.56	41,391,657.38
应付职工薪酬		6,483,645.22	7,491,145.47
应交税费		2,274,096.54	6,436,885.49
其他应付款		1,359,470.51	2,803,799.94
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		1,754,739.40	475,584.43
其他流动负债		1,816,319.49	1,277,026.02
流动负债合计		92,370,212.06	96,625,002.77
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,057,911.17	500,613.49
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		34,818,985.76	29,898,592.55
递延所得税负债		593,986.85	81,912.74
其他非流动负债			
非流动负债合计		36,470,883.78	30,481,118.78
负债合计		128,841,095.84	127,106,121.55
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,022,337,585.17	1,028,448,601.25
减：库存股		20,236,099.47	13,602,969.93
其他综合收益			
专项储备		1,770,949.54	235,699.35
盈余公积		13,259,778.75	13,056,925.91
未分配利润		48,210,333.15	75,107,991.28
所有者权益（或股东权益）合计		1,165,342,547.14	1,203,246,247.86
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,294,183,642.98	1,330,352,369.41

公司负责人：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

## 3、合并利润表

2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入		162,228,951.43	149,870,137.84
其中:营业收入	七、61	162,228,951.43	149,870,137.84
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		214,881,855.29	205,589,216.28
其中:营业成本	七、61	105,172,599.61	110,707,977.38
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	3,368,774.32	3,377,489.62
销售费用	七、63	21,260,846.09	18,707,031.57
管理费用	七、64	50,552,156.38	46,232,488.73
研发费用	七、65	42,042,688.53	35,821,331.44
财务费用	七、66	-7,515,209.64	-9,257,102.46
其中:利息费用		62,405.97	163,340.82
利息收入		7,672,644.35	9,488,816.27
加:其他收益	七、67	15,552,073.64	17,036,221.25
投资收益(损失以“-”号填列)	七、68	9,495,167.44	10,747,538.85
其中:对联营企业和合营企业的投资收益			
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	185,103.41	-49,353.81
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、71	-9,752,155.45	-5,440,997.85
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、72	-8,243,928.68	-2,683,813.82
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、73	-10,659.36	-1,390.00
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		-45,427,302.86	-36,110,873.82
加:营业外收入	七、74	30,961.64	307,135.79
减:营业外支出	七、75	50,649.80	1,599.73

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-45,446,991.02	-35,805,337.76
减：所得税费用	七、76	-4,756,002.68	-9,304,751.85
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-26,500,585.91
		40,690,988.34	
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-40,690,988.34	-26,500,585.91
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）		-39,167,929.53	-24,671,724.59
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-1,828,861.32
		1,523,058.81	
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 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			
2. 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			
（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		-40,690,988.34	-26,500,585.91
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		-39,167,929.53	-24,671,724.59
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		-1,523,058.81	-1,828,861.32
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)		-0.392	-0.247
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.392	-0.247

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：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

#### 4、 母公司利润表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	十九、4	165,164,454.73	144,860,047.90
减：营业成本	十九、4	115,726,198.96	110,050,157.83
税金及附加		1,961,314.11	2,097,576.94
销售费用		17,958,031.04	16,356,665.7800
管理费用		39,261,158.57	36,239,827.8190
研发费用		39,734,976.59	34,751,483.62
财务费用		-7,421,686.45	-10,044,695.54
其中：利息费用		62,405.97	66,719.38
利息收入		7,573,994.37	10,172,766.53
加：其他收益		13,022,645.70	15,197,342.37
投资收益（损失以“—”号填列）	十九、5	9,495,167.44	10,706,506.63
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
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）		185,103.41	-40,698.63
信用减值损失（损失以“—”号填列）		-6,978,830.36	-2,858,898.59
资产减值损失（损失以“—”号填列）		-7,684,008.56	-2,964,800.91
资产处置收益（损失以“—”号填列）		-10,659.36	-1,390.00
二、营业利润（亏损以“—”号填列）		-34,026,119.82	-24,552,907.68
加：营业外收入		15,461.23	307,135.79
减：营业外支出		50,053.94	1,075.21
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）		-34,060,712.53	-24,246,847.10
减：所得税费用		-4,634,799.06	-7,992,505.29
四、净利润（净亏损以“—”号填列）		-29,425,913.47	-16,254,341.81
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）		-29,425,913.47	-16,254,341.81



(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		-29,425,913.47	-16,254,341.81
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：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

### 合并现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		218,954,130.87	176,868,942.48
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		2,116,971.78	22,326,322.85
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	31,367,862.80	31,430,584.59
经营活动现金流入小计		252,438,965.45	230,625,849.92
购买商品、接受劳务支付的现金		104,418,993.04	95,297,139.80
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		86,635,938.84	78,905,752.03
支付的各项税费		15,349,859.70	13,842,546.71
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	45,349,434.58	36,428,935.54
经营活动现金流出小计		251,754,226.16	224,474,374.08
经营活动产生的现金流量净额		684,739.29	6,151,475.84
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,516,000,000.00	1,471,700,000.00
取得投资收益收到的现金		10,064,877.49	11,389,929.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		11,000.00	5,000.00
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		1,526,075,877.49	1,483,094,929.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		17,439,744.14	46,177,195.00
投资支付的现金		1,393,800,000.00	1,462,000,000.00
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			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,411,239,744.14	1,508,177,195.00
投资活动产生的现金流量净额		114,836,133.35	-25,082,265.76
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
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			
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	6,536,629.00	482,084.87
筹资活动现金流入小计		6,536,629.00	482,084.87
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
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	14,887,229.23	16,105,032.19
筹资活动现金流出小计		14,887,229.23	16,105,032.19
筹资活动产生的现金流量净额		-8,350,600.23	-15,622,947.32
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		107,170,272.41	-34,553,737.24
加：期初现金及现金等价物余额		318,541,464.18	353,095,201.42
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		425,711,736.59	318,541,464.18

公司负责人：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

#### 母公司现金流量表

2023 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2023年度	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		199,926,032.25	160,236,968.68
收到的税费返还		512,561.64	12,394,941.82
收到其他与经营活动有关的现金		30,197,983.71	37,010,384.73
经营活动现金流入小计		230,636,577.60	209,642,295.23
购买商品、接受劳务支付的现金		93,145,871.24	79,560,282.73
支付给职工及为职工支付的现金		76,474,069.01	70,954,340.44
支付的各项税费		12,667,910.76	11,270,802.90
支付其他与经营活动有关的现金		51,316,559.21	30,807,808.42
经营活动现金流出小计		233,604,410.22	192,593,234.49
经营活动产生的现金流量净额		-2,967,832.62	17,049,060.74
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,516,000,000.00	1,468,000,000.00
取得投资收益收到的现金		10,064,877.49	11,348,897.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		11,000.00	5,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		496,363.92	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,526,572,241.41	1,479,353,897.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		8,853,813.50	12,355,397.29
投资支付的现金		1,396,800,000.00	1,470,100,000.00

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			34,964,597.42
投资活动现金流出小计		1,405,653,813.50	1,517,419,994.71
投资活动产生的现金流量净额		120,918,427.91	-38,066,097.69
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		6,536,629.00	482,084.87
筹资活动现金流入小计		6,536,629.00	482,084.87
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金		14,887,229.23	15,618,556.59
筹资活动现金流出小计		14,887,229.23	15,618,556.59
筹资活动产生的现金流量净额		-8,350,600.23	-15,136,471.72
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>			
加：期初现金及现金等价物余额		109,599,995.06	-36,153,508.67
六、期末现金及现金等价物余额		303,419,604.81	339,573,113.48
		413,019,599.87	303,419,604.81

公司负责人：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

## 合并所有者权益变动表

2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

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	100,000,000.00				1,029,271,980.12	13,602,969.93		235,699.35	13,056,925.91		62,621,807.42		1,191,583,442.87	4,376,968.61	1,195,960,411.48
加:会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	100,000,000.00				1,029,271,980.12	13,602,969.93		235,699.35	13,056,925.91		62,621,807.42		1,191,583,442.87	4,376,968.61	1,195,960,411.48
三、本期增减变动金额					-5,822,509.71	6,633,129.54		1,535,250.19			-39,167,929.53		-50,088,318.59	-1,811,565.18	-51,899,883.77

(减少以“一”号填列)														
(一) 综合收益总额										- 39,167,929 .53		- 39,167,929.53	- 1,523,058 .81	- 40,690,988.3 4
(二) 所有者投入和减少资本												- 12,455,639.25	- 288,506.3 7	- 12,744,145.6 2
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												- 5,822,509.71	- 288,506.3 7	- 6,111,016.08

者权益的金额														
4. 其他					6,633,129.54								-6,633,129.54	- 6,633,129.54
(三) 利润分配														
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														
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																				



2023 年年度报告

(五) 专项储备							1,535,250.19					1,535,250.19	-	1,535,250.19
1. 本期提取							1,654,986.24					1,654,986.24		1,654,986.24
2. 本期使用							119,736.05					119,736.05		119,736.05
(六) 其他														
四、本期期末余额	100,000,000.00				1,023,449,470.41	20,236,099.47	1,770,949.54	13,056,925.91		23,453,877.89		1,141,495,124.28	2,565,403.43	1,144,060,527.71

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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	100,000,000.00				1,030,375,225.27			13,056,925.91		87,293,532.01		1,230,725,683.19	5,917,323.56	1,236,643,006.75	
加：会计															

2023 年年度报告

政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年期初余额	100,000,000.00				1,030,375,225.27				13,056,925.91	87,293,532.01		1,230,725,683.19	5,917,323.56	1,236,643,006.75
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-1,103,245.15	13,602,969.93	235,699.35		-24,671,724.59	-	39,142,240.32	-1,540,354.95	-	40,682,595.27
（一）综合收益总额									-24,671,724.59	-	24,671,724.59	1,828,861.32	-	26,500,585.91
（二）所有者投入和减少资本					-1,103,245.15	13,602,969.93					-14,706,215.08	288,506.37	-	14,417,708.71
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					-1,103,245.15							-1,103,245.15	288,506.37	-814,738.78
4. 其他						13,602,969.93						-		-
(三) 利润分配														
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														
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														

2023 年年度报告

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							235,699.35					235,699.35		235,699.35
1. 本期提取							241,859.35					241,859.35		241,859.35
2. 本期使用							6,160.00					6,160.00		6,160.00
(六) 其他														
四、本期末余额	100,000,000.00				1,029,271,980.12	13,602,969.93	235,699.35	13,056,925.91	62,621,807.42			1,191,583,442.87	4,376,968.61	1,195,960,411.48

公司负责人：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

母公司所有者权益变动表  
2023 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

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	100,000,000.00				1,028,448,601.25	13,602,969.93		235,699.35	13,056,925.91	75,107,991.28	1,203,246,247.86
加: 会计政策变更											-
前期差错更正											-
其他											-
二、本年期初余额	100,000,000.00				1,028,448,601.25	13,602,969.93		235,699.35	13,056,925.91	75,107,991.28	1,203,246,247.86
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					-6,111,016.08	6,633,129.54		1,535,250.19	202,852.84	-26,897,658.13	-37,903,700.72
(一) 综合收益总额										-29,425,913.47	-29,425,913.47
(二) 所有者投入和减少资本					-6,111,016.08	6,633,129.54					-12,744,145.62
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					-6,111,016.08						6,111,016.08
4. 其他						6,633,129.54					-6,633,129.54
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											

2023 年年度报告

2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											-
（四）所有者权益内部结转									202,852.84	2,528,255.34	2,731,108.18
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									202,852.84	2,528,255.34	2,731,108.18
（五）专项储备								1,535,250.19	-	-	1,535,250.19
1. 本期提取								1,654,986.24			1,654,986.24
2. 本期使用								119,736.05			119,736.05
（六）其他											-
四、本期期末余额	100,000,000.00				1,022,337,585.17	20,236,099.47		1,770,949.54	13,259,778.75	48,210,333.15	1,165,342,547.14

项目	2022 年度
----	---------

2023 年年度报告

	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	100,000,000.00				1,029,263,340.03				13,056,925.91	91,362,333.09	1,233,682,599.03
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	100,000,000.00				1,029,263,340.03				13,056,925.91	91,362,333.09	1,233,682,599.03
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-814,738.78	13,602,969.93		235,699.35		-16,254,341.81	-30,436,351.17
（一）综合收益总额										-16,254,341.81	-16,254,341.81
（二）所有者投入和减少资本					-814,738.78	13,602,969.93					-14,417,708.71
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					-814,738.78						-814,738.78
4. 其他						13,602,969.93					13,602,969.93
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
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								235,699.35			235,699.35
1. 本期提取								241,859.35			241,859.35
2. 本期使用								6,160.00			6,160.00
（六）其他											
四、本期期末余额	100,000,000.00				1,028,448,601.25	13,602,969.93		235,699.35	13,056,925.91	75,107,991.28	1,203,246,247.86

公司负责人：康为民 主管会计工作负责人：赵学平 会计机构负责人：李雪莲

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

哈尔滨新光光电科技股份有限公司（以下简称本公司或公司，包含子公司时统称本集团），前身为哈尔滨新光光电科技有限公司，是由康立新和哈尔滨工业大学远光光电仪器有限公司（现已更名为哈尔滨工大远光科技股份有限公司，以下简称“远光股份”）于2007年11月30日共同出资组建，设立时注册资本及实收资本人民币2,000万元，康立新以货币资金人民币1,200万元出资，占注册资本的60%；远光股份以货币资金人民币800万元出资，占注册资本的40%。

经历次股权转让及增资后，2018年12月11日，有限公司全体股东签订《哈尔滨新光光电科技股份有限公司发起人协议书》，本公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司，将有限公司截至2018年9月30日止经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计后的净资产按1:0.2917的比例折为7,500万股（每股面值1元），注册资本及股本均为人民币7,500万元，公司股东按原有出资比例享有折股后股本。

经中国证券监督管理委员会以《关于同意哈尔滨新光光电科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2019〕1172号）注册同意，本公司首次公开发行股票并于2019年7月22日在上海证券交易所科创板上市，向社会公开发行人民币普通股（A股）2,500万元，每股面值1元，发行价格为38.09元/股。本公司增加注册资本及股本人民币2,500万元，变更后的注册资本及股本均为人民币10,000万元。

2021年2月10日，本公司取得哈尔滨市松北区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为912301996656799864的营业执照，注册资本为人民币10,000万元，法定代表人为康为民，注册地址和总部办公地址均为哈尔滨市松北区创新路1294号。

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业，主要经营范围包括：从事光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、光学仪器、光学材料、光学镜头、光学监控设备、投影设备的技术开发、生产、销售及技术咨询、技术转让、技术服务；安防工程设计、施工、安装、维修；计算机软件的开发、技术咨询、技术转让、技术服务；电力科技的研发及技术咨询、技术服务；智能化电力保护监控装置、智能网络控制系统产品的研发、生产、销售及技术服务；人工智能软件的技术开发与技术服务；货物进出口、技术进出口；自有房屋租赁；检测服务；医疗器械生产及销售（涉及许可经营的项目，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营）。

主营业务是光电产品的生产研发及销售，报告期内主营业务未发生重大变更。

本财务报表于2024年4月19日由本公司董事会批准报出。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本集团财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会（以下简称“证监会”）《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》（2023年修订）的披露相关规定编制。

#### 2. 持续经营

√适用 □不适用

本集团对自 2023 年 12 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。本财务报表以持续经营为基础列报。

## 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

本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括应收款项坏账准备、存货跌价准备、固定资产折旧、无形资产摊销、研发费用资本化条件、收入确认和计量等。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、准确、完整地反映了本公司及本集团于 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度经营成果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

本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### 4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5、重要性标准确定方法和选择依据

适用  不适用

本集团编制和披露财务报表遵循重要性原则。本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项金额超过 500.00 万元
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要的	单项金额超过 100.00 万元
本期重要的应收款项核销/债权投资核销/其他债权投资核销	单项金额超过 100.00 万元
账面价值发生的重大变动（合同资产、预收款项、合同负债）	账面价值变动金额占期初余额 30%以上，且金额超过 1000.00 万元
重要的在建工程	公司将单项在建工程明细金额超过合并资产总额 0.5%的认定为重要
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款	单项金额超过 500.00 万元
账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款	单项金额超过 500.00 万元
重大合同变更或重大交易价格调整	单项金额超过 500.00 万元
重要的投资活动现金流量	公司将单项现金流量金额超过合并资产总额 1%的认定为重要
重要的非全资子公司	非全资子公司对集团外营业收入金额超过集团

	总收入 10%或净利润占合并净利润 10%以上
重要的承诺事项	公司将重组、并购等事项认定为重要
重要的或有事项	公司将极大可能产生或有义务的事项认定为重要
重要的资产负债表日后事项	公司将资产负债表日后利润分配情况、股票和债券的发行、重要的对外投资、重要的债务重组等认定为重要

## 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

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并的，以不早于本集团和被合并方同处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入本集团合并财务报表的比较报表中，并将合并而增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。

### (2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

本集团作为购买方，在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本大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，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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并成本进行复核，经复核后，合并成本仍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，将其差额计入合并当期营业外收入。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；与其相关的购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动，在购买日所属当期转为投资损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 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

本集团合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。本集团判断控制的标准为，本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

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或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

本集团在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，不属于一揽子交易的，对每一项交易按照是否丧失控制权分别进行会计处理。

**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**

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且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

**11、金融工具**

适用 不适用

**(1) 金融工具的确认和终止确认**

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：1）收取金融资产现金流量的权利届满；2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

**(2) 金融资产分类和计量方法**

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团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，将金融资产分类为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金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

在判断业务模式时，本集团考虑包括企业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。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本集团需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对（货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异/对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小）等。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，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。本集团该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款等。

#### 2) 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

金融资产同时符合下列条件的，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：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，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。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要包括：其他债权投资、应收款项融资等。

#### 3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择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，该指定一经作出，不得撤销。本集团仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。本集团该分类的金融资产为其他权益工具投资。

#### 4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类或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之外的金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要包括：交易性金融资产。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

### (3) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了签发的财务担保合同、以低于市场利率贷款的贷款承诺及由于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债以外，本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### 1) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

#### 2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，（除与套期会计有关外，）所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综

合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

只有符合以下条件之一，本集团才将金融负债在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：①能够消除或显著减少会计错配；②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

#### （4）金融工具减值

本集团以预期信用损失为基础，对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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。本集团考虑预期信用损失计量方法时反映如下要素：①通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；②货币时间价值；③在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处地理位置、债务人所处行业、逾期信息、应收款项账龄等。

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

##### 1) 应收款项和合同资产的减值测试方法



对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、应收款项融资、合同资产等应收款项，本集团运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收款项以及合同资产，本集团选择运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

本集团将金额为 500 万元以上/面临特殊风险的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。

对于应收款项，除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单项确定其信用损失外，通常按照共同信用风险特征组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本集团对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

#### ①应收账款（与合同资产）的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款(与合同资产)的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团根据确认收入日期确定账龄。

对应收本集团合并范围内关联方款项、基本确定能收回或回收风险极小的款项等销售或提供服务形成的应收款项，确定为无信用风险的应收账款，本集团判断不存在预期信用损失，不计提坏账准备。

本集团将存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的应收账款，确定为信用风险自初始确认后显著增加的应收账款，按照该应收账款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定应收账款的预期信用损失，计提坏账准备。

本集团对其他未单项测试的应收账款，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息、账龄，预计违约损失率，按资产负债表日余额确定应收账款账龄组合的预期信用损失，计提坏账准备。预计违约损失率如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
违约损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

账龄按先进先出法计算。

### ② 应收票据的组合类别及确定依据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：

对于银行承兑汇票，本集团判断银行承兑汇票的现金流量与预期能收到的现金流量之间不存在差异，不计提应收银行承兑票据坏账准备；

对于商业承兑汇票，本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑票据的账龄；本集团再根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，预计违约损失率，按资产负债表日余额确定应收商业承兑汇票的预期信用损失，计提坏账准备。预计违约损失率如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
违约损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

账龄按先进先出法计算。

### ③ 其他应收款的组合类别及确定依据

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照债务人类型和初始确认日期为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

1) 对应收本集团合并范围内关联方款项、应收补贴款等的其他应收款，确定为无信用风险的其他应收款，本集团判断不存在预期信用损失，不计提坏账准备。

2) 本集团将存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的其他应收款，确定为信用风险自初始确认后显著增加的其他应收款，按照该其他应收款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定其他应收款的预期信用损失，计提坏账准备。

3) 本集团对其他未单项测试的其他应收款, 基于所有合理且有依据的信息, 包括前瞻性信息、账龄, 预计违约损失率, 按资产负债表日余额确定其他应收款账龄组合的预期信用损失, 计提坏账准备。预计违约损失率如下:

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
违约损失率	5%	10%	30%	50%	80%	100%

账龄按先进先出法计算。

## 2) 债权投资、其他债权投资、贷款承诺及财务担保合同的减值测试方法

除上述采用简化计量方法以外的金融资产(如债权投资、其他债权投资)、贷款承诺及财务担保合同, 本集团采用一般方法(三阶段法)计提预期信用损失。在每个资产负债表日, 本集团评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加, 如果信用风险自初始确认后未显著增加, 处于第一阶段, 本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备, 并按照账面余额和实际利率计算利息收入; 如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的, 处于第二阶段, 本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备, 并按照账面余额和实际利率计算利息收入; 如果初始确认后发生信用减值的, 处于第三阶段, 本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备, 并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只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未显著增加。

整个存续期预期信用损失, 是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失, 是指因资产负债表日后 12 个月内(若金融工具的预计存续期少于 12 个月, 则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失, 是整个存续期预期信用损失的一部分。

关于本集团对信用风险显著增加判断标准、已发生信用减值资产的定义等披露参见附注十、1。

## (5) 金融资产转移的确认依据和计量方法

对于金融资产转移交易, 本集团已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的, 终止确认该金融资产; 保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的, 不终止确认该金融资产; 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的, 放弃了对该金融资产控制的, 终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债, 未放弃对该金融资产控制的, 按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产, 并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的, 将所转移金融资产在终止确认日的账面价值, 与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额

（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，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。）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，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。）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

#### （6）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

### （7）金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## 12、 应收票据

√适用 □不适用

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的
应收商业承兑汇票	票据类型	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。

### 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、12 应收票据“应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法”

### 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

账 龄	应收票据预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

### 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

### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的
应收账款——账龄组合	账龄	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，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

**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、13 应收账款“应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法”

**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

账 龄	应收账款预期信用损失率 (%)
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

**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

**14、 应收款项融资**

□适用 √不适用

**15、 其他应收款**

√适用 □不适用

**其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的
其他应收款——账龄组合	账龄	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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

**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 财务报告一五、15 其他应收款“其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法”

**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

账 龄	其他应收款预期信用损失率 (%)
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

**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

本集团存货主要包括原材料、在产品、发出商品、产成品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；通用材料领用时采用加权平均法确定其实际成本，专用材料领用时采用个别计价法确定其成本，库存商品领用时采用个别计价法确定其成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

**存货跌价准备的确认标准和计提方法**

√适用 □不适用

产成品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

**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

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

**合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

√适用 □不适用

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的
合同资产—账龄组合	账龄	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，编制合同资产账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

**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、17 合同资产“合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法”

**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

账 龄	合同资产预期信用损失率 (%)
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

**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

本集团长期股权投资包括对子公司的投资、对联营企业的投资。

### (1) 重大影响、共同控制的判断

本集团对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。重大影响，是指本集团对被投资方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。本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确的证据表明本集团不能参与被投资单位的生产经营决策或形成对被投资单位的控制。本集团持有被投资单位 20%以下表决权的，如本集团在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表的/或参与被投资单位财务和经营政策制定过程的/或与被投资单位之间发生重要交易的/或向被投资单位派出管理人员的/或向被投资单位提供关键技术资料等（或综合考虑以上多种事实和情况），本集团认为对被投资单位具有重大影响。

本集团与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的权益性投资，即对合营企业投资。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的决策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

### (2) 会计处理方法

本集团按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为初始投资成本；被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，初始投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本；通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于一揽子交易的，以原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为初始投资成本。

除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；以资产清偿债务方式进行债务重组取得的长期股权投资，按照放弃债权的公允价值及可直接归属于该投资的税金

等其他成本作为初始投资成本；以非货币性资产交换取得的长期股权投资，以换出资产的公允价值/账面价值及相关税费作为初始投资成本。

本公司对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

本集团对合营企业及联营企业的投资采用权益法核算。采用权益法时，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的份额的，不调整长期股权投资账面价值；长期股权投资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的份额的，差额调增长期股权投资的账面价值，同时计入取得投资当期损益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，在持有投资期间，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的不构成业务的交易产生的未实现内部交易损益按照应享有比例计算归属于本集团的部分（内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。本集团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，本集团负有承担额外损失义务的除外。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。

（全部处置权益法核算的长期股权投资的情况下）采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

（部分处置权益法核算的长期股权投资后仍按权益法核算的情况下）因处置部分股权后剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期投资收益。

（部分处置权益法核算的长期股权投资后转为金融工具的情况下）因处置部分股权后丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

(部分处置子公司股权后剩余部分按照权益法核算的情况下)因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(财会[2017]7 号)》进行会计处理,处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益,剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(存在多次交易分步处置子公司股权至丧失控制权的情况下)本集团对于分步处置股权至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的,对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理,但是,在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 20、 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的:

#### 折旧或摊销方法

本集团投资性房地产是指为赚取租金或资本增值,或两者兼有而持有的房地产。采用成本模式计量。

本集团投资性房地产采用平均年限方法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下:

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75
土地使用权	50	0	2

## 21、 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

本集团固定资产是指同时具有以下特征,即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的,使用年限超过一年的有形资产。

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。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外,本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下:

**(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（%）
1	房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75
2	机器设备	3-10	5	9.5-31.67
3	运输设备	4-5	5	19-23.75
4	办公设备	3-5	5	19-31.67
5	其他	3-10	5	9.5-31.67

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

**22、 在建工程**

√适用 □不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

本公司各类别在建工程结转为固定资产的标准和时点。

项目	结转固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	（1）实体建造包括安装工作已经全部完成或实质上已经全部完成；（2）建造工程达到设计和合同要求，经勘察、设计、施工、监理等单位完成验收；（3）经消防、国土、规划等外部部门验收；（4）建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产。
机器设备	（1）相关设备及其他配套设施已安装完毕；（2）设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；（3）生产设备能够在一段时间内稳定的产出合格产品；（4）设备经过资产管理人员和使用人员验收。

**23、 借款费用**

√适用 □不适用

本集团将发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的构建或者生产的借款费用予以资本化，计入相关资产成本，其他借款费用计入当期损益。本集团确定的符合资本化条件的资产包括需要经过一段时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或

可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

在资本化期间内的每一会计期间，本集团按照以下方法确认借款费用的资本化金额：借入专门借款的，按照当期实际发生的利息费用，扣除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；占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率确定，其中资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

#### 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

本集团无形资产包括土地使用权、专利权和软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。但对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在进行初始确认时，按公允价值确认计量。

##### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。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，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间，本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

##### (2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

本集团研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用、其他费用等。

本集团根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段支出于发生时计入当期损益，对于开发阶段的支出，在同时满足以下条件时予以资本化：本集团评估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；本集团具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产预计能够为本集团带来经济利益；本集团有足够的技术、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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。对于不满足资本化条件的开发阶段支出于发生时计入当期损益。

## 27、 长期资产减值

适用 不适用

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到预定可使用状态的开发支出无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

### (1) 除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本集团在进行减值测试时，按照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确定其可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

本集团以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 28、 长期待摊费用

适用 不适用

本集团的长期待摊费用包括房屋的装修费等。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。房屋的装修费的摊销年限为5年。

## 29、 合同负债

适用 不适用

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

### 30、 职工薪酬

#### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 不适用

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利等。

短期薪酬主要包括职工工资、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、住房公积金等，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，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

#### (2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

#### (3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 不适用

辞退福利，是指企业在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，以及为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。在年度报告期结束后十二个月内完全支付确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益，其中对超过一年予以支付内退（内待）补偿款，按适当的折现率折现后计入当期损益。

#### (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

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

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。本集团于资产负债表日对当前最佳估计数进行复核并对预计负债的账面价值进行调整。

### 32、 股份支付

√适用 不适用

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。如需在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。

### 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

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

本集团的营业收入主要为销售光电产品。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，按照个单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。



满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

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. 在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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照已提供劳务交易的完工进度确定履约进度。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

1. 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。
2. 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。
3. 本集团已将该商品的实物转移给客户。
4. 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
5. 客户已接受该商品或服务。

#### 主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

本集团收入具体确认政策如下：

(1) 光电产品批产销售收入确认方法：1) A 产品，以已取得产品评审文件的时间作为收入确认的时点；2) B 产品，以取得交接文件的时间作为收入确认的时点。

(2) 研发产品及民品销售收入确认方法：若合同明确规定验收，则以取得验收报告作为收入确认的时点，若无规定需验收，则以产品交付作为收入确认的时点。

(3) 若合同中约定了暂定价格的(可变对价)，按合同暂定价格确认暂定价收入，每一资产负债表日，重新估计暂定价格(可变对价)金额，如与合同暂定价格有差异，按差异金额调整当期收入，价格审定后签订补价协议或取得补价通知进行补价结算当期确认收入为审定价收入减前期已累计确认收入。

**(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

**(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法**

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。根据其流动性，合同履约成本分别列报在存货和其他非流动资产中，合同取得成本分别列报在其他流动资产和其他非流动资产中。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果该资产摊销期限不超过一年，本集团选择在发生时计入当期损益的简化处理。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

**(2) 与合同成本有关的资产的摊销** 本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

**(3) 与合同成本有关的资产的减值** 本集团与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

**36、 政府补助**

适用 不适用

政府补助在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，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；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(1 元)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。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照合理方法分期计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，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计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，本集团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（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。（2）财政将贴息资金直接拨付给本集团，本集团将对应的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

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。各租赁部分分别按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团作为出租人的，将租赁和非租赁部分进行分拆后分别进行会计处理，各租赁部分分别按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。本集团作为承租人的，选择不分拆租赁和非租赁部分，将各租赁部分及与其相关的非租赁部分分别合并为租赁，按照租赁准则进行会计处理；但是，合同中包括应分拆的嵌入衍生工具的，本集团不将其与租赁部分合并进行会计处理。

除了短期租赁和低价值资产租赁，在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（属于为生产存货而发生的除外）。本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

本集团根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式以直线法对使用权资产计提折旧。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；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，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。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额及实质固定付款额，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率。本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。

在租赁期开始日后，本集团确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额。当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

## 作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团作为出租人，如果一项租赁实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬，本集团将该项租赁分类为融资租赁，除此之外分类为经营租赁。

### 1) 融资租赁

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

## 2) 经营租赁

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

## 38、 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

本集团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之间的差额、以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的计税基础与其账面价值之间的差额产生的(暂时性差异)计算确认。

本集团对除以下情形外的所有应纳税暂时性差异确认递延所得税负债：（1）暂时性差异产生于商誉的初始确认或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；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，本集团能够控制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的。

本集团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未来应纳税所得额为限，对除以下情形外产生的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减确认递延所得税资产：

（1）暂时性差异产生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；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，不能同时满足以下条件的：暂时性差异在可预见的未来很可能转回、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。

本集团在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，决定应确认的递延所得税资产的金额，因此存在不确定性。

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。

## 39、 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

## 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
2022年11月30日，财政部颁布了《关于印发〈企业会计准则解释第16号〉的通知》（财会【2022】31号）（以下简称“准则解释第16号”），规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”等内容。其中第一项“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行，就该项规定，公司自2023年1月1日起执行。	递延所得税资产 递延所得税负债	142,721.77

## 其他说明

说明 1：本集团按照企业会计准则解释第 16 号的要求进行衔接调整：对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，公司按照本解释和《企业会计准则第 18 号-所得税》的规定，将累计影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目，且在财务报表附注中披露相关情况。具体为：2023 年 1 月 1 日对使用权资产及租赁负债产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异分别确认递延所得税资产及递延所得税负债。

## (2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

## (3). 2023 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

## 1) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
递延所得税资产	16,843,345.21	16,986,066.98	142,721.77

递延所得税负债	81,912.74	224,634.51	142,721.77
---------	-----------	------------	------------

## 合并资产负债表影响说明：

集团自 2023 年度执行《企业会计准则解释第 16 号》，自 2023 年 1 月 1 日起，本集团按使用权资产及租赁负债产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，相应调整递延所得税资产、递延所得税负债。2023 年 1 月 1 日本项会计政策变更累积影响数如下：递延所得税资产调增 142,721.77 元，递延所得税负债调增 142,721.77 元。

## 2) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
递延所得税资产	14,921,266.83	15,063,988.60	142,721.77
递延所得税负债	81,912.74	224,634.51	142,721.77

## 母公司资产负债表影响说明：

公司自 2023 年度执行《企业会计准则解释第 16 号》，自 2023 年 1 月 1 日起，本公司按使用权资产及租赁负债产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，相应调整递延所得税资产、递延所得税负债。2023 年 1 月 1 日本项会计政策变更累积影响数如下：递延所得税资产调增 142,721.77 元，递延所得税负债调增 142,721.77 元。

## 合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	318,661,464.18	318,661,464.18	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	384,546,084.93	384,546,084.93	
衍生金融资产			
应收票据	35,226,719.20	35,226,719.20	
应收账款	157,891,470.93	157,891,470.93	
应收款项融资	50,000.00	50,000.00	
预付款项	23,286,602.75	23,286,602.75	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	3,395,212.97	3,395,212.97	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	123,951,387.01	123,951,387.01	
合同资产	16,994,442.79	16,994,442.79	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,717,288.46	3,717,288.46	

流动资产合计	1,067,720,673.22	1,067,720,673.22	
<b>非流动资产：</b>			
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			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	32,205,720.93	32,205,720.93	
固定资产	99,888,536.36	99,888,536.36	
在建工程	112,020,875.14	112,020,875.14	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,206,690.03	1,206,690.03	
无形资产	22,035,931.19	22,035,931.19	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	980,033.40	980,033.40	
递延所得税资产	16,843,345.21	16,986,066.98	142,721.77
其他非流动资产	3,967,330.25	3,967,330.25	
非流动资产合计	289,148,462.51	289,291,184.28	142,721.77
资产总计	1,356,869,135.73	1,357,011,857.50	142,721.77
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
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	2,299,100.00	2,299,100.00	
应付账款	46,938,432.79	46,938,432.79	
预收款项	1,886,979.66	1,886,979.66	
合同负债	48,065,728.19	48,065,728.19	
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	8,307,680.60	8,307,680.60	
应交税费	7,328,554.90	7,328,554.90	
其他应付款	3,888,116.00	3,888,116.00	
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	475,584.43	475,584.43	
其他流动负债	2,647,203.01	2,647,203.01	
流动负债合计	121,837,379.58	121,837,379.58	
<b>非流动负债：</b>			



保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	500,613.49	500,613.49	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	38,488,818.44	38,488,818.44	
递延所得税负债	81,912.74	224,634.51	142,721.77
其他非流动负债			
非流动负债合计	39,071,344.67	39,214,066.44	142,721.77
负债合计	160,908,724.25	161,051,446.02	142,721.77
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	100,000,000.00	100,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,029,271,980.12	1,029,271,980.12	
减：库存股	13,602,969.93	13,602,969.93	
其他综合收益			
专项储备	235,699.35	235,699.35	
盈余公积	13,056,925.91	13,056,925.91	
一般风险准备			
未分配利润	62,621,807.42	62,621,807.42	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	1,191,583,442.87	1,191,583,442.87	
少数股东权益	4,376,968.61	4,376,968.61	
所有者权益（或股东权益）合计	1,195,960,411.48	1,195,960,411.48	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,356,869,135.73	1,357,011,857.50	142,721.77

## 母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2022年12月31日	2023年1月1日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	303,539,604.81	303,539,604.81	
交易性金融资产	384,546,084.93	384,546,084.93	
衍生金融资产			
应收票据	35,226,719.20	35,226,719.20	
应收账款	152,638,958.94	152,638,958.94	
应收款项融资	50,000.00	50,000.00	
预付款项	19,904,573.34	19,904,573.34	
其他应收款	187,167,266.91	187,167,266.91	

其中：应收利息			
应收股利			
存货	117,665,827.80	117,665,827.80	
合同资产	16,964,857.79	16,964,857.79	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	569,506.06	569,506.06	
流动资产合计	1,218,273,399.78	1,218,273,399.78	
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	43,476,903.28	43,476,903.28	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	14,086,807.27	14,086,807.27	
固定资产	26,745,549.47	26,745,549.47	
在建工程	3,066,371.68	3,066,371.68	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	1,206,690.03	1,206,690.03	
无形资产	4,016,482.29	4,016,482.29	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	591,568.53	591,568.53	
递延所得税资产	14,921,266.83	15,063,988.60	142,721.77
其他非流动资产	3,967,330.25	3,967,330.25	
非流动资产合计	112,078,969.63	112,221,691.40	142,721.77
资产总计	1,330,352,369.41	1,330,495,091.18	142,721.77
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	2,299,100.00	2,299,100.00	
应付账款	34,449,804.04	34,449,804.04	
预收款项			
合同负债	41,391,657.38	41,391,657.38	
应付职工薪酬	7,491,145.47	7,491,145.47	
应交税费	6,436,885.49	6,436,885.49	
其他应付款	2,803,799.94	2,803,799.94	
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	475,584.43	475,584.43	
其他流动负债	1,277,026.02	1,277,026.02	
流动负债合计	96,625,002.77	96,625,002.77	
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	500,613.49	500,613.49	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	29,898,592.55	29,898,592.55	
递延所得税负债	81,912.74	224,634.51	142,721.77
其他非流动负债			
非流动负债合计	30,481,118.78	30,623,840.55	142,721.77
负债合计	127,106,121.55	127,248,843.32	142,721.77
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	100,000,000.00	100,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,028,448,601.25	1,028,448,601.25	
减：库存股	13,602,969.93	13,602,969.93	
其他综合收益			
专项储备	235,699.35	235,699.35	
盈余公积	13,056,925.91	13,056,925.91	
未分配利润	75,107,991.28	75,107,991.28	
所有者权益（或股东权益）合计	1,203,246,247.86	1,203,246,247.86	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,330,352,369.41	1,330,495,091.18	142,721.77

#### 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	产品销售	13%、9%
增值税	技术开发合同收入	6%
增值税	房租收入	5%
城市维护建设税	应交流转税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

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
本公司	15%
永鑫公司	25%
睿诚公司	20%
天悟公司	15%
睿光公司	25%
中久公司	25%
睿晟公司	20%

## 2. 税收优惠

适用 不适用

(1) 本公司于 2023 年 10 月 16 日，通过高新技术企业复核，再次取得《高新技术企业证书》（编号 GR202323000485），有效期三年。本公司 2023 年度享受高新技术企业 15% 所得税率的优惠政策。

(2) 子公司天悟公司于 2023 年 10 月 26 日，通过高新技术企业复核，取得《高新技术企业证书》（编号 GR202323001425），有效期三年。子公司天悟公司 2023 年度享受高新技术企业 15% 所得税率的优惠政策。

(3) 根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）的规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）的规定，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司睿诚公司、睿晟公司符合上述优惠政策。

(4) 根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号）文件规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。

## 3. 其他

适用 不适用

## 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	339,640.52	293,522.26
银行存款	424,071,266.71	317,844,820.41
其他货币资金	1,523,819.36	523,121.51

存放财务公司存款		
合计	425,934,726.59	318,661,464.18
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

无

## 2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	262,531,188.34	384,546,084.93	/
其中：			
银行理财产品	262,531,188.34	384,546,084.93	/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	262,531,188.34	384,546,084.93	/

其他说明：

□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		3,020,336.95
商业承兑票据	16,496,473.10	32,206,382.25
合计	16,496,473.10	35,226,719.20

### (2). 期末公司已质押的应收票据

□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票据

□适用 √不适用

### (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	账面余额	坏账准备	账面

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	20,651,500.00	100.00	4,155,026.90	20.12	16,496,473.10	41,031,491.95	100	5,804,772.75	14.15	35,226,719.20
其中：										
不存在减值风险的						3,020,336.95	7.36			3,020,336.95
按账龄组合计提的	20,651,500.00	100.00	4,155,026.90	20.12	16,496,473.10	38,011,155.00	92.64	5,804,772.75	15.27	32,206,382.25
合计	20,651,500.00	/	4,155,026.90	/	16,496,473.10	41,031,491.95	/	5,804,772.75	/	35,226,719.20

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：按账龄组合计提的

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	8,578,500.00	428,925.00	5.00
1-2 年	6,078,990.49	607,899.05	10.00
2-3 年	3,354,009.51	1,006,202.85	30.00
3-4 年			50.00
4-5 年	2,640,000.00	2,112,000.00	80.00
合计	20,651,500.00	4,155,026.90	—

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

#### (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	
按组合计提坏账准备的应收票据	5,804,772.75	-1,649,745.85				4,155,026.90
合计	5,804,772.75	-1,649,745.85				4,155,026.90

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

#### (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	78,322,665.54	88,870,675.72
1 年以内小计	78,322,665.54	88,870,675.72
1 至 2 年	52,287,235.69	45,418,879.65
2 至 3 年	24,821,157.53	21,524,679.02
3 年以上		
3 至 4 年	14,347,722.21	30,159,049.98
4 至 5 年	20,501,636.75	12,202,685.08
5 年以上	12,097,085.08	631,200.00
合计	202,377,502.80	198,807,169.45

## (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										
其中：										



按组合计提坏账准备	202,377,502.80	100.00	52,263,459.70	25.82	150,114,043.10	198,807,169.45	100.00	40,915,698.52	20.58	157,891,470.93
其中：										
按账龄组合计提的	202,377,502.80	100.00	52,263,459.70	25.82	150,114,043.10	198,807,169.45	100.00	40,915,698.52	20.58	157,891,470.93
合计	202,377,502.80	100.00	52,263,459.70	25.82	150,114,043.10	198,807,169.45	100.00	40,915,698.52	20.58	157,891,470.93

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：按账龄组合计提的

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 (%)
1年以内	78,322,665.54	3,916,133.28	5.00
1-2年	52,287,235.69	5,228,723.57	10.00
2-3年	24,821,157.53	7,446,347.26	30.00
3-4年	14,347,722.21	7,173,861.11	50.00
4-5年	20,501,636.75	16,401,309.40	80.00
5年以上	12,097,085.08	12,097,085.08	100.00
合计	202,377,502.80	52,263,459.70	

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	
坏账准备	40,915,698.52	11,363,961.18		16,200.00		52,263,459.70
合计	40,915,698.52	11,363,961.18		16,200.00		52,263,459.70

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	16,200.00

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 4	30,495,600.00	2,400.00	30,498,000.00	13.18	2,919,250.00
客户 2	22,859,126.00	651,760.00	23,510,886.00	10.16	12,341,808.80
客户 3	995,200.00	15,829,700.00	16,824,900.00	7.27	12,541,245.00
南京楠川智能科技有限公司	14,800,000.00		14,800,000.00	6.39	4,440,000.00
客户 13	11,037,000.00	1,005,000.00	12,042,000.00	5.20	801,049.91
合计	80,186,926.00	17,488,860.00	97,675,786.00	42.20	33,043,353.71

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

单位：元 币种：人民币

项目	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
已验收未结算	15,960,000.00	12,516,000.00	3,444,000.00	15,600,000.00	7,800,000.00	7,800,000.00
未到期质保金	13,119,414.38	958,073.38	12,161,341.00	9,775,804.82	581,362.03	9,194,442.79
合计	29,079,414.38	13,474,073.38	15,605,341.00	25,375,804.82	8,381,362.03	16,994,442.79

### (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

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	29,079,414.38	100.00	13,474,073.38	46.34	15,605,341.00	25,375,804.82	100.00	8,381,362.03	33.03	16,994,442.79	
其中：											
其中： 账龄组合	29,079,414.38	100.00	13,474,073.38	46.34	15,605,341.00	25,375,804.82	100.00	8,381,362.03	33.03	16,994,442.79	
合计	29,079,414.38	100.00	13,474,073.38	46.34	15,605,341.00	25,375,804.82	100.00	8,381,362.03	33.03	16,994,442.79	

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

组合计提项目：其中：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	9,079,761.18	453,988.06	5.00
1 至 2 年	3,967,053.20	396,705.32	10.00
2 至 3 年	364,600.00	109,380.00	30.00
3 至 4 年	68,000.00	34,000.00	50.00
4 至 5 年	15,600,000.00	12,480,000.00	80.00

合计	29,079,414.38	13,474,073.38
----	---------------	---------------

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

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
已验收未结算	4,716,000.00			
未到期质保金	376,711.35			
合计	5,092,711.35			/

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

项目	年末余额	年初余额
银行承兑票据		50,000.00
合计		50,000.00

## (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

## (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						50,000.00	100.00			50,000.00
其中：										
无信用风险组合						50,000.00	100.00			50,000.00
合计		/		/		50,000.00	100.00		/	50,000.00

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

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

**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	13,278,872.10	70.99	17,996,282.01	77.28
1至2年	4,044,690.43	21.62	5,186,413.84	22.27
2至3年	1,325,413.60	7.09	56,510.24	0.25
3年以上	55,722.11	0.30	47,396.66	0.20
合计	18,704,698.24	100.00	23,286,602.75	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：

无

**(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

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
江苏欧杰智能科技有限公司	1,590,265.44	8.50
深圳霸特尔防爆科技有限公司上海分公司	1,555,398.23	8.32

成都国泰真空设备有限公司	951,600.00	5.09
供应商 42	774,757.28	4.14
上海思普信息技术有限公司	767,789.41	4.10
合计	5,639,810.36	30.15

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	2,896,608.72	3,395,212.97
合计	2,896,608.72	3,395,212.97

其他说明：  
适用 不适用  
无

### 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**

**(1). 应收股利**

适用 不适用

**(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

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股利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

#### (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	2,225,309.91	3,398,545.81
1 年以内小计	2,225,309.91	3,398,545.81
1 至 2 年	788,320.86	151,843.27
2 至 3 年	81,094.18	30,700.00
3 年以上	42,998.00	17,298.00
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上		
合计	3,137,722.95	3,598,387.08

#### (2). 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
保证金及押金	1,207,647.72	2,528,352.70
员工备用金	1,065,803.37	995,661.08
其他往来款	864,271.86	74,373.30
合计	3,137,722.95	3,598,387.08

## (3). 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)	
2023年1月1日 余额	203,174.11			203,174.11
2023年1月1日 余额在本期				—
--转入第二阶段	-33,043.33	33,043.33		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-58,865.29	96,805.41		37,940.12
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31 日余额	111,265.49	129,848.74		241,114.23

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

#### (4). 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	
采用账龄分析法计提坏账准备	203,174.11	37,940.12				241,114.23
合计	203,174.11	37,940.12				241,114.23

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

#### (5). 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

#### (6). 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
北京世纪星空影业投资有限公司	658,025.66	20.97	租房押金	616,225.66 为1-2年, 41,800 为1年以内	63,712.57
南京鸿鸣建设工程有限公司	233,028.44	7.43	履约保证金	1年以内	11,651.42
中化商务有限公司	197,750.00	6.30	投标保证金	1年以内	9,887.50

中招国际招标有限公司	150,000.00	4.78	投标保证金	1年以内	7,500.00
中航金网(北京)电子商务有限公司	143,300.00	4.57	投标保证金	1年以内	7,165.00
合计	1,382,104.10	44.05	/	/	99,916.49

## (7). 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	27,348,664.38		27,348,664.38	24,751,472.35		24,751,472.35
在产品	65,310,979.47	4,099,873.76	61,211,105.71	59,810,063.58	2,670,444.85	57,139,618.73
库存商品	23,271,627.24	502,722.74	22,768,904.50	17,555,235.34	54,904.85	17,500,330.49
发出商品	8,590,887.55	1,339,406.05	7,251,481.50	24,958,574.78	398,609.34	24,559,965.44
合计	124,522,158.64	5,942,002.55	118,580,156.09	127,075,346.05	3,123,959.04	123,951,387.01

## (2). 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	
在产品	2,670,444.85	1,742,936.44		313,507.53		4,099,873.76
库存商品	54,904.85	447,817.89				502,722.74
发出商品	398,609.34	960,463.00		19,666.29		1,339,406.05
合计	3,123,959.04	3,151,217.33		333,173.82		5,942,002.55

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回或转销原因
库存商品	产品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定	
在产品	所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定	产品因实现销售转主营业务成本
发出商品	产品的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定	产品因实现销售转主营业务成本

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

(3). 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

(4). 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
待认证进项税额	50,026.44	8,058.74
增值税留抵进项税额	3,390,589.78	3,054,239.88
预缴所得税	95,003.82	627,663.61
预缴社保	9,436.20	27,326.23
预缴增值税	25,660.80	
合计	3,570,717.04	3,717,288.46

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

无

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

## (2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

## 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

## (1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	44,080,620.77	6,910,350.91		50,990,971.68
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\ 在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	9,411,306.96	1,838,508.82		11,249,815.78
(1) 处置				
(2) 其他转出	9,411,306.96	1,838,508.82		11,249,815.78
4. 期末余额	34,669,313.81	5,071,842.09		39,741,155.90
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	16,812,793.46	1,972,457.29		18,785,250.75
2. 本期增加金额	1,723,909.78	137,894.84		1,861,804.62
(1) 计提或摊销	1,723,909.78	137,894.84		1,861,804.62
3. 本期减少金额	4,306,323.64	575,385.16		4,881,708.80
(1) 处置				
(2) 其他转出	4,306,323.64	575,385.16		4,881,708.80
4. 期末余额	14,230,379.60	1,534,966.97		15,765,346.57
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				

(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	20,438,934.21	3,536,875.12		23,975,809.33
2. 期初账面价值	27,267,827.31	4,937,893.62		32,205,720.93

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

## (3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

无

## 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	210,358,644.47	99,888,536.36
固定资产清理		
合计	210,358,644.47	99,888,536.36

其他说明：

适用 不适用

无

## 固定资产

## (1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

2023 年年度报告

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	其他	合计
<b>一、账面原值：</b>						
1. 期初余额	77,968,224.90	64,677,566.67	3,137,458.10	9,877,749.84	2,968,988.35	158,629,987.86
2. 本期增加金额	109,586,954.75	11,024,937.22	121,061.95	4,649,001.02	4,165,777.45	129,547,732.39
(1) 购置		4,088,263.50	121,061.95	4,339,266.49		8,548,591.94
(2) 在建工程转入	100,175,647.79	6,936,673.72		309,734.53	4,165,777.45	111,587,833.49
(3) 投资性房地产转入	9,411,306.96					9,411,306.96
3. 本期减少金额		299,152.22	129,721.18	106,098.34		534,971.74
(1) 处置或报废		299,152.22	129,721.18			428,873.40
其他				106,098.34		106,098.34
4. 期末余额	187,555,179.65	75,403,351.67	3,128,798.87	14,420,652.52	7,134,765.80	287,642,748.51
<b>二、累计折旧</b>						
1. 期初余额	22,317,471.25	26,943,246.26	2,501,421.51	5,191,521.22	1,787,791.26	58,741,451.50
2. 本期增加金额	9,796,850.44	6,525,305.27	179,974.67	1,898,705.31	549,246.58	18,950,082.27
(1) 计提	5,490,526.80	6,525,305.27	179,974.67	1,898,705.31	549,246.58	14,643,758.63
投资性房地产	4,306,323.64					4,306,323.64
3. 本期减少金额		284,194.61	123,235.12			407,429.73
(1) 处置或报废		284,194.61	123,235.12			407,429.73
4. 期末余额	32,114,321.69	33,184,356.92	2,558,161.06	7,090,226.53	2,337,037.84	77,284,104.04
<b>三、减值准备</b>						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
<b>四、账面价值</b>						
1. 期末账面价值	155,440,857.96	42,218,994.75	570,637.81	7,330,425.99	4,797,727.96	210,358,644.47
2. 期初账面价值	55,650,753.65	37,734,320.41	636,036.59	4,686,228.62	1,181,197.09	99,888,536.36

## (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

其他说明：

适用 不适用

无

## 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	7,244,161.51	112,020,875.14
工程物资		
合计	7,244,161.51	112,020,875.14

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
睿光航天光电设备产业项目				108,954,503.46		108,954,503.46

待安装设备	7,244,161.51		7,244,161.51	3,066,371.68		3,066,371.68
合计	7,244,161.51		7,244,161.51	112,020,875.14		112,020,875.14

## (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	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	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
睿光航天光电设备产业项目	230,000,000.00	108,954,503.46	-2,835,696.49	106,118,806.97		0.00	49.04	50.24%				募集资金
合计	230,000,000.00	108,954,503.46	-2,835,696.49	106,118,806.97		0.00	/	/			/	/

## (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

无

## 工程物资

## (1). 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

## (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

## (8). 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

## (9). 可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

## (10). 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

## (11). 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	合计
一、账面原值		

1. 期初余额	3,688,704.05	3,688,704.05
2. 本期增加金额	3,335,175.11	3,335,175.11
租入	3,335,175.11	3,335,175.11
3. 本期减少金额	2,940,353.11	2,940,353.11
处置	2,940,353.11	2,940,353.11
4. 期末余额	4,083,526.05	4,083,526.05
二、累计折旧		
1. 期初余额	2,482,014.02	2,482,014.02
2. 本期增加金额	1,313,141.17	1,313,141.17
(1) 计提	1,313,141.17	1,313,141.17
3. 本期减少金额	2,940,353.11	2,940,353.11
(1) 处置	2,940,353.11	2,940,353.11
4. 期末余额	854,802.08	854,802.08
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	3,228,723.97	3,228,723.97
2. 期初账面价值	1,206,690.03	1,206,690.03

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 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	软件	合计
1. 期初余额	21,333,459.39	1,041,333.66	3,594,217.33	25,969,010.38
2. 本期增加金额	1,838,508.82	1,200,000.00	707,438.72	3,745,947.54
(1) 购置		1,200,000.00	707,438.72	1,907,438.72
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 投资性房地产转入	1,838,508.82			1,838,508.82



3. 本期减少 金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	23,171,968.21	2,241,333.66	4,301,656.05	29,714,957.92
1. 期初余额	2,434,539.29	392,767.00	1,105,772.90	3,933,079.19
2. 本期增加 金额	1,002,594.44	124,535.10	373,854.36	1,500,983.90
(1) 计提	427,209.28	124,535.10	373,854.36	925,598.74
(2) 投资性房 地产转入	575,385.16			575,385.16
3. 本期减少 金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	3,437,133.73	517,302.10	1,479,627.26	5,434,063.09
1. 期初余额				
2. 本期增加 金额				
(1) 计 提				
3. 本期减少 金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
1. 期末账面 价值	19,734,834.48	1,724,031.56	2,822,028.79	24,280,894.83
2. 期初账面 价值	18,898,920.10	648,566.66	2,488,444.43	22,035,931.19

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

**(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况**

适用 不适用

**(3) 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

无

**27、 商誉**

**(1). 商誉账面原值**

适用 不适用

**(2). 商誉减值准备**

□适用 √不适用

**(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息**

□适用 √不适用

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

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	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修改造费	980,033.40		480,609.77		499,423.63
合计	980,033.40		480,609.77		499,423.63

其他说明：

无

**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
资产减值准备	41,943,962.82	6,292,941.07	56,709,454.29	8,670,073.96
可抵扣亏损	85,230,370.80	13,467,335.98	36,868,629.07	5,753,587.59
股份支付			1,123,497.15	178,686.86
递延收益	17,013,476.04	2,811,470.43	12,748,592.55	2,237,288.88
租赁负债(含1年内到期)	2,812,650.57	421,897.59	976,197.92	146,429.69
合计	147,000,460.23	22,993,645.07	108,426,370.98	16,986,066.98

## (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
非同一控制企业合并资产评估增值				
交易性金融资产公允价值变动增值	731,188.34	109,678.25	546,084.93	81,912.74
使用权资产	3,228,723.97	484,308.60	951,478.45	142,721.77
内部交易未实现损益	3,518,843.90	879,710.98		
合计	7,478,756.21	1,473,697.83	1,497,563.38	224,634.51

## (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

## (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	34,557,153.34	1,168,555.74
可抵扣亏损	18,420,601.10	10,828,993.21
合计	52,977,754.44	11,997,548.95

## (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
2024	548,700.04	548,700.04	
2025	598,519.53	598,519.53	
2026	5,386,100.03	5,386,100.03	
2027	4,295,673.61	4,295,673.61	
2028	7,591,607.89		
合计	18,420,601.10	10,828,993.21	/

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
预付固定资产采购款				3,967,330.25		3,967,330.25
合计				3,967,330.25		3,967,330.25

其他说明：

无

### 31、所有权或使用权受限资产

适用 不适用

项目	年末				年初			
	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	222,990.00	222,990.00	履约保函保证金	履约保函保证金	120,000.00	120,000.00	履约保证金	履约保证金
合计	222,990.00	222,990.00			120,000.00	120,000.00		

其他说明：

无

### 32、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用 不适用

#### (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	851,500.00	2,299,100.00
银行承兑汇票		
合计	851,500.00	2,299,100.00

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0

**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
1年以内（含1年）	26,527,010.64	36,378,466.25
1-2年（含2年）	8,899,665.46	5,191,252.04
2-3年（含3年）	1,696,057.40	702,272.44
3年以上	2,763,274.96	4,666,442.06
合计	39,886,008.46	46,938,432.79

**(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

**37、 预收款项****(1). 预收账款项列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	1,728,870.39	1,886,979.66
合计	1,728,870.39	1,886,979.66

## (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□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

无

## 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
1 年以内	42,455,472.10	37,519,212.60
1-2 年	19,438,328.56	9,368,844.77
2-3 年	129,198.76	1,065,632.08
3-4 年	333,472.70	
4-5 年		112,038.74
合计	62,356,472.12	48,065,728.19

## (2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

√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
客户 103	10,539,823.01	项目未完成
客户 95	4,671,238.94	项目未完成
客户 84	2,668,141.59	项目未完成
合计	17,879,203.54	/

## (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

## 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	8,062,215.84	77,015,125.29	77,595,950.78	7,481,390.35
二、离职后福利-设定提	54,567.33	7,919,680.27	7,922,109.14	52,138.46

存计划				
三、辞退福利	190,897.43	576,586.44	767,483.87	
四、一年内到期的其他福利				
合计	8,307,680.60	85,511,392.00	86,285,543.79	7,533,528.81

## (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	7,648,289.64	63,937,663.68	64,580,761.52	7,005,191.80
二、职工福利费		3,962,426.47	3,962,426.47	
三、社会保险费	34,404.29	4,123,157.73	4,099,268.96	58,293.06
其中：医疗保险费	33,032.30	3,784,877.84	3,786,349.63	31,560.51
工伤保险费	1,332.71	306,372.15	284,361.45	23,343.41
生育保险费	39.28	31,907.74	28,557.88	3,389.14
四、住房公积金	197,940.00	3,716,946.14	3,677,703.14	237,183.00
五、工会经费和职工教育经费	181,581.91	1,274,931.27	1,275,790.69	180,722.49
合计	8,062,215.84	77,015,125.29	77,595,950.78	7,481,390.35

## (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	52,852.82	7,667,901.14	7,670,307.68	50,446.28
2、失业保险费	1,714.51	251,779.13	251,801.46	1,692.18
合计	54,567.33	7,919,680.27	7,922,109.14	52,138.46

其他说明：

√适用 □不适用

无

## 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
增值税	1,199,693.43	5,401,781.34
残疾人保障金	590,297.17	773,868.06
企业所得税	0.01	0.01
个人所得税	289,448.31	391,781.84
城市维护建设税	83,979.33	358,677.26
房产税	123,341.29	106,265.59
土地使用税	7,500.53	7,500.53

教育费附加	59,984.67	256,198.03
其他税费	27,300.39	32,482.24
合计	2,381,545.13	7,328,554.90

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	2,171,548.44	3,888,116.00
合计	2,171,548.44	3,888,116.00

其他说明：  
√适用 □不适用  
无

##### (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
保证金及押金	458,829.95	797,871.41
报销未付款项	920,969.85	797,032.72
转付政府补助		1,996,000.00
其他	791,748.64	297,211.87
合计	2,171,548.44	3,888,116.00



账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

无

#### 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		
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	1,754,739.40	475,584.43
合计	1,754,739.40	475,584.43

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	4,345,429.53	2,647,203.01
合计	4,345,429.53	2,647,203.01

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

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
租赁付款额	1,071,095.52	528,000.00
未确认融资费用	-13,184.35	-27,386.51
合计	1,057,911.17	500,613.49

其他说明：

无

#### 48、 长期应付款

##### 49、 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

#### 50、 长期应付职工薪酬

适用  不适用

#### 51、 预计负债

适用  不适用

#### 52、 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	38,488,818.44	1,572,200.00	2,647,542.40	37,413,476.04	资金补助
合计	38,488,818.44	1,572,200.00	2,647,542.40	37,413,476.04	/

其他说明：

适用  不适用

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	本年冲减成本费用金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
光学成像研发中心项目	5,340,225.89			973,982.68			4,366,243.21	与资产相关
2020 年中央引导地方科技发展资金	2,778,489.31						2,778,489.31	与资产、收益相关
建设补贴	20,400,000.00						20,400,000.00	与资产相关
2019 年省支持重大科技成果转化项目资金	4,716,103.24						4,716,103.24	与资产、收益相关
2022 年中央引导地方科技发展专项资金	500,000.00						500,000.00	与资产相关
黑龙江省科学技术厅拨省重点研发项目	1,504,000.00	500,000.00					2,004,000.00	与资产、收益相关

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	本年冲减成本费用金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
大口径高功率光束控制系统研制及产业化项目	3,250,000.00			1,159,271.87			2,090,728.13	与资产相关
搬迁补偿		1,000,000.00		496,237.85			503,762.15	与资产/收益相关
21 年技术再提升		72,200.00		18,050.00			54,150.00	与资产相关
<b>合计</b>	38,488,818.44	1,572,200.00		2,647,542.40			37,413,476.04	

### 53、 其他非流动负债

适用 不适用

### 54、 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	100,000,000.00						100,000,000.00

其他说明：

无

### 55、 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

**56、 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）	1,023,449,470.41			1,023,449,470.41
其他资本公积	5,822,509.71		5,822,509.71	
合计	1,029,271,980.12		5,822,509.71	1,023,449,470.41

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

他资本公积本年减少为因未达到行权条件冲减股份支付金额。

**57、 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
库存股	13,602,969.93	6,633,129.54		20,236,099.47
合计	13,602,969.93	6,633,129.54		20,236,099.47

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**58、 其他综合收益**

□适用 √不适用

**59、 专项储备**

√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
安全生产费	235,699.35	1,654,986.24	119,736.05	1,770,949.54
合计	235,699.35	1,654,986.24	119,736.05	1,770,949.54

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**60、 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	13,056,925.91			13,056,925.91
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	13,056,925.91			13,056,925.91

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

**61、 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	62,621,807.42	87,293,532.01
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	62,621,807.42	87,293,532.01
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-39,167,929.53	-24,671,724.59
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	23,453,877.89	62,621,807.42

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 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 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 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

**62、 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	156,121,058.11	103,512,993.26	144,159,406.98	109,023,458.18
其他业务	6,107,893.32	1,659,606.35	5,710,730.86	1,684,519.20
合计	162,228,951.43	105,172,599.61	149,870,137.84	110,707,977.38

## (2). 营业收入扣除情况表

单位：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	162,228,951.43		149,870,137.84	
营业收入扣除项目合计金额	5,922,671.58		6,198,836.59	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重 (%)	3.65	/	4.14	/
<b>一、与主营业务无关的业务收入</b>				
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。	5,922,671.58	1. 房屋租赁与主营业务无关 2. 出售原材料与主营业务无关 3. 偶发净额法确认收入	6,198,836.59	1. 房屋租赁与主营业务无关 2. 出售原材料与主营业务无关 3. 偶发净额法确认收入
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。				
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。				
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。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
<b>与主营业务无关的业务收入小计</b>	<b>5,922,671.58</b>		<b>6,198,836.59</b>	
<b>二、不具备商业实质的收入</b>				

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。				
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。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
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。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
<b>不具备商业实质的收入小计</b>				
<b>三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入</b>				
营业收入扣除后金额	156,306,279.85		143,671,301.25	



## (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	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
批产产品销售	9,709,847.53	6,924,412.20
研发产品销售	102,131,882.79	62,414,465.68
民品产品销售	44,279,327.79	34,174,115.38
按经营地区分类		
国内	156,121,058.11	103,512,993.26
国外		
市场或客户类型		
合同类型		
按商品转让的时间分类		
在某一时点履行的履约义务	156,121,058.11	103,512,993.26
在某一时段内履行的履约义务		
按合同期限分类		
按销售渠道分类		
其他业务	6,107,893.32	1,659,606.35
合计	162,228,951.43	105,172,599.61

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

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为182,360,000.00元，其中182,360,000.00元预计将于2024年度确认收入

## (1) 合同中可变对价相关信息

本年新签订3个暂定价合同，合同金额共计138.16万元，截至2023年末，未出现价格调减迹象。

**(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

**63、 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
城市维护建设税	426,365.08	932,285.43
教育费附加	304,543.75	665,918.16
房产税	2,080,209.93	1,475,577.24
土地使用税	198,102.36	171,078.36
印花税	359,553.20	132,630.43
合计	3,368,774.32	3,377,489.62

其他说明：

无

**64、 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	5,906,359.31	6,363,388.19
售后服务费	4,448,629.79	3,645,866.87
招待费	4,986,488.68	3,825,277.24
折旧	406,323.54	1,414,365.64
差旅费	2,902,384.04	846,167.37
宣传费	338,622.33	904,829.33
中标服务费	309,489.73	839,410.53
交通费	272,690.68	115,117.78
房租	403,539.97	281,736.45
取暖费		27,870.60
其他	1,286,318.02	443,001.57
合计	21,260,846.09	18,707,031.57

其他说明：

无

**65、 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	23,419,222.71	23,323,569.48
折旧费	9,330,706.75	4,438,143.58

办公费	1,761,430.66	2,089,908.62
长期待摊费用	480,609.77	1,344,265.28
中介机构服务费	2,368,445.53	1,168,268.49
差旅费	2,239,995.86	1,807,303.53
招待费	1,721,271.24	2,042,120.27
物业费	2,179,297.28	1,824,201.29
检测维修费	656,120.73	1,492,559.19
取暖费	501,527.24	706,431.92
残保金	307,062.24	710,252.79
低值易耗品摊销	496,940.49	905,478.18
无形资产摊销	766,621.85	507,483.17
租赁费	370,473.44	651,228.26
车辆使用费	1,550,987.26	1,008,250.32
交通费	174,948.40	150,913.20
电费	506,089.06	513,576.86
消防服务费	800.00	22,761.30
其他	1,719,605.87	1,525,773.00
合计	50,552,156.38	46,232,488.73

其他说明：

无

#### 66、 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	21,414,019.90	19,383,225.77
材料费	13,102,465.07	9,730,855.55
折旧费	4,177,668.59	2,605,595.79
专家咨询费	1,318,000.00	1,290,000.00
取暖费、水电费	500,230.77	648,318.28
房租	333,395.80	299,912.05
差旅费	914,417.38	700,798.09
产品试制加工的制造费	259,459.66	1,143,825.91
检测费		18,800.00
其他	23,031.36	
合计	42,042,688.53	35,821,331.44

其他说明：

无

#### 67、 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
利息费用	62,405.97	163,340.82
利息收入	-7,672,644.35	-9,488,816.27
汇兑损益		

其他支出	95,028.74	68,372.99
合计	-7,515,209.64	-9,257,102.46

其他说明：  
无

## 68、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
光学成像研发中心项目	973,982.68	1,831,125.54
产品退税款	579,436.48	9,350,958.03
2021 年**发展示范专项基金奖励		264,000.00
防疫物资储备按三年分摊收益		449,566.65
哈尔滨市人力资源和社会保障局博士科研基地补贴		54,500.00
稳岗补贴收入	15,280.10	328,054.95
个税手续费返还	47,845.66	29,781.58
以工代训培训补贴		162,534.50
2021 年科学进步奖		50,000.00
人才补贴	66,600.00	211,700.00
生活补贴	411,469.00	84,000.00
软件能力成熟度（CMMI）3 级及以上企业奖励		300,000.00
小巨人奖励	1,000,000.00	1,000,000.00
市级创新示范企业奖励		500,000.00
2022 年市级企业研发投入后补助资金		530,000.00
2022 年省级企业研发投入升级奖补资金		1,740,000.00
松北区市场监督管理局 2022 年知识产权优势企业奖励费		50,000.00
省知识产权优势企业奖励费		100,000.00
国家技术中心奖励	7,000,000.00	
2 季度产值能力再提升奖励	273,900.00	
哈尔滨市单项冠军产品奖励资金	200,000.00	
政府补贴失业保险	21,000.00	
首台套政府奖励	2,000,000.00	
2023 年第一批高新技术企业认定奖补资金	250,000.00	
21 年技术再提升补助	18,050.00	
研发后补助	670,000.00	
大口径高功率光束控制系统研制及产业化项目	1,159,271.87	
搬迁补偿款	496,237.85	

菁英团队人才项目奖补	250,000.00	
市级认定奖励款	30,000.00	
2022 年科技型中小企业首次评价入库认定奖励资金	20,000.00	
2023 年第一批安居补助款	60,000.00	
中久招才引智奖励	9,000.00	
合计	15,552,073.64	17,036,221.25

其他说明：

无

#### 69、 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		
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	9,495,167.44	10,747,538.85
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		
债务重组收益		
合计	9,495,167.44	10,747,538.85

其他说明：

无

#### 70、 净敞口套期收益

适用 不适用

#### 71、 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	185,103.41	-49,353.81
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		

合计	185,103.41	-49,353.81
----	------------	------------

其他说明：

无

## 72、 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	1,649,745.85	591,267.25
应收账款坏账损失	-11,363,961.18	-6,477,730.77
其他应收款坏账损失	-37,940.12	445,465.67
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		
合计	-9,752,155.45	-5,440,997.85

其他说明：

无

## 73、 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、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-3,151,217.33	-1,118,510.90
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-5,092,711.35	-1,565,302.92
合计	-8,243,928.68	-2,683,813.82

其他说明：

无

## 74、 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
非流动资产处置收益	-10,659.36	-1,390.00

其中:未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-10,659.36	-1,390.00
其中:固定资产处置收益	-10,659.36	-1,390.00
合计	-10,659.36	-1,390.00

其他说明:

无

## 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			
其中:固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	50,000.00		50,000.00
罚款、滞纳金	649.80	1,599.73	649.80
合计	50,649.80	1,599.73	50,649.80

其他说明:

无

## 76、 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		300,000.00	
其他	30,961.64	7,135.79	30,961.64
合计	30,961.64	307,135.79	30,961.64

其他说明：

适用 不适用

## 77、 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	2,512.09	-2,048,091.74
递延所得税费用	-4,758,514.77	-7,256,660.11
合计	-4,756,002.68	-9,304,751.85

### (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	-45,446,991.02
按法定/适用税率计算的所得税费用	-6,817,048.65
子公司适用不同税率的影响	-1,420,051.14
调整以前期间所得税的影响	2,512.09
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,121,998.62
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	7,120,032.95
研发费用加计扣除	-4,763,446.55
减：抵免所得税额	
所得税费用	-4,756,002.68

其他说明：

适用 不适用

无

## 78、 其他综合收益

适用 不适用

详见附注

## 79、 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	14,482,782.00	12,954,571.03
租赁收入		1,008,012.50
其他往来款	3,486,634.80	6,201,325.11
利息收入	7,665,920.22	9,618,650.59
其他受限资金减少	120,000.00	768,861.25
备用金及保证金	5,550,198.00	669,312.31
其他	62,327.78	209,851.80
合计	31,367,862.80	31,430,584.59

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
职工备用金及其他	3,732,820.18	4,110,949.69
差旅费	10,526,043.17	7,571,115.18
房租及物业费	2,379,145.67	3,398,811.95
招待费	5,990,027.65	5,242,534.37
取暖费	2,062,671.48	1,330,411.62
保证金	5,481,878.02	3,913,571.85
办公费	5,907,282.13	5,054,055.09
中介服务费、咨询费	2,996,286.83	2,284,927.00
装修及绿化费	634,750.34	1,395,297.17
宣传费	183,552.87	258,364.55
其他受限资金增加	222,990.00	540,000.00
其他	2,580,549.29	1,328,897.07
代付款	2,651,436.95	
合计	45,349,434.58	36,428,935.54

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
理财产品	1,516,000,000.00	1,471,700,000.00
合计	1,516,000,000.00	1,471,700,000.00

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
----	-------	-------

理财产品	1,393,800,000.00	1,462,000,000.00
合计	1,393,800,000.00	1,462,000,000.00

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

### (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

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
代收股东税款及股利分配税款	6,536,629.00	482,084.87
合计	6,536,629.00	482,084.87

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：  
无

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
代收股东税款及股利分配税款	6,536,629.00	482,084.88
支付租赁付款额	1,717,470.69	2,019,977.38
回购股份	6,633,129.54	13,602,969.93
合计	14,887,229.23	16,105,032.19

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：  
无

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	
应付票据	2,299,100.00		1,364,000.00	2,811,600.00		851,500.00
一年内到期的非流动负债	475,584.43		1,754,739.40	483,064.75	-7,480.32	1,754,739.40

租赁负债			2,906,659.19	649,547.76	1,699,813.75	1,057,911.17
合计	3,275,297.92		6,025,398.59	3,944,212.51	1,692,333.43	3,664,150.57

## (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

## 80、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
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-40,690,988.34	-26,500,585.91
加：资产减值准备	8,243,928.68	2,683,813.82
信用减值损失	9,752,155.45	5,440,997.85
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	16,505,563.25	11,903,465.89
使用权资产摊销	1,313,141.17	1,542,983.37
无形资产摊销	925,598.74	516,289.94
长期待摊费用摊销	480,609.77	1,356,191.89
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）	10,659.36	1,390.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-185,103.41	49,353.81
财务费用（收益以“-”号填列）	62,405.97	163,340.82
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,495,167.44	-10,747,538.85
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,007,578.09	-7,250,555.32
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,249,063.32	-6,104.79
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,553,187.41	-4,551,730.87
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	14,694,728.93	13,058,047.54
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,691,772.08	19,591,502.38
其他	-5,419,237.56	-1,099,385.73
经营活动产生的现金流量净额	684,739.29	6,151,475.84
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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	425,711,736.59	318,541,464.18
减：现金的期初余额	318,541,464.18	353,095,201.42
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	107,170,272.41	-34,553,737.24

## (2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

## (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	425,711,736.59	318,541,464.18
其中：库存现金	339,640.52	293,522.26
可随时用于支付的银行存款	424,071,266.71	317,844,820.41
可随时用于支付的其他货币资金	1,300,829.36	403,121.51
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	425,711,736.59	318,541,464.18
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
履约保证金	222,990.00	120,000.00	履约保函保证金
合计	222,990.00	120,000.00	/

其他说明：

适用 不适用

无

#### 81、 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

无

#### 82、 外币货币性项目

##### (1). 外币货币性项目

适用 不适用

##### (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

#### 83、 租赁

##### (1) 作为承租人

适用 不适用

项目	本年发生额	上年发生额
租赁负债利息费用	62,405.97	163,340.82
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	1,107,409.21	1,232,876.76
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）		
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
其中：售后租回交易产生部分		
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出	3,258,582.94	4,199,744.73
售后租回交易产生的相关损益		
售后租回交易现金流入		
售后租回交易现金流出		

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

无

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

无

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 3,258,582.94(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
房屋出租	5,353,037.74	
合计	5,353,037.74	

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

## 84、 其他

适用 不适用

无

## 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	21,414,019.90	19,383,225.77
材料费	13,102,465.07	9,730,855.55
折旧费	4,177,668.59	2,605,595.79
专家咨询费	1,318,000.00	1,290,000.00
检测费		18,800.00

差旅费	914,417.38	700,798.09
房租	333,395.80	299,912.05
取暖费、水电费	500,230.77	648,318.28
产品试制加工的制造费	259,459.66	1,143,825.91
其他	23,031.36	
合计	42,042,688.53	35,821,331.44
其中：费用化研发支出	42,042,688.53	35,821,331.44
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

**(2). 合并成本及商誉**

适用 不适用

**(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债**

适用 不适用

**(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

无

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

6、 其他

适用 不适用

公司分别于2020年8月25日、2020年9月10日召开第一届董事会第二十次会议、2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于吸收合并全资子公司哈尔滨永鑫科技有限公司的议案》，同意公司吸收合并全资子公司哈尔滨永鑫科技有限公司（以下简称永鑫公司）。吸收合并完成后，永鑫公司全部资产、负债、权益以及人员由公司承接，永鑫公司的独立法人资格将被注销。

2023年7月21日，经哈尔滨新区管理委员会行政审批局核准，永鑫公司的相关工商注销登记手续已办理完毕，永鑫公司法人主体资格已予注销。



## 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:万元 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	
睿诚公司	深圳	500	深圳	从事光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、光学仪器、光学材料、光学镜头、光学监控设备、投影设备的技术开发、生产、销售及技术咨询、技术转让、技术服务	80		投资设立
天悟公司	哈尔滨	300	哈尔滨	检验检测服务；电力科技的研发及技术服务；智能化电力保护监控装置、智能网络控制系统产品的研发、生产、销售及技术服务；人工智能软件的技术开发与技术服务。从事光机电一体化产品、工业自动化	80		投资设立

				控制系统装置、光学仪器、光学监控设备、投影设备的技术开发、生产、销售及技术咨询、技术转让、技术服务；安防工程设计、施工；安防设备安装、维修；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；货物或技术进出口；汽车租赁。			
睿光公司	惠州	2,000	惠州	光学仪器制造；光学仪器销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；机械设备的研发；机械设备的销售；光电子器件制造；光电子器件销售；工业自动化控制系统装置制造；幻灯及投影设备制	100		投资设立

				造;激光打标加工;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;安防设备制造;地理遥感信息服务;软件开发;智能无人飞行器制造;智能无人飞行器销售;智能仪器仪表制造;智能仪器仪表销售;智能车载设备制造;人工智能行业应用系统集成服务;数字视频监控制造;数字视频监控系统销售;电子测量仪器制造;电子测量仪器销售;住房租赁;非居住房地产租赁;货物进出口。(除依法须经批准的项目外的项			
--	--	--	--	--	--	--	--

				目外,凭 营业执照 依法自主 开展经营 活动)			
中久公司	绵阳	1,000	绵阳	机械设备 研发;机械 设备销售; 光学仪器 制造;光学 仪器销售; 光通信设 备制造;光 通信设备 销售;仪器 仪表制造; 仪器仪表 销售;电子 元器件制 造;电子元 器件批发; 电子元器 件零售;金 属切割及 焊接设备 制造;金属 切割及焊 接设备销 售;智能仪 器仪表制 造;智能仪 器仪表销 售;电子专 用设备制造; 电子专用 设备销售; 其他通用 仪器制造; 通用设备 制造(不含 特种设备 制造);技 术服务、 技术开 发、技术 咨询、 技术交 流、技术	51		投资设立

				转让、技术推广;软件开发;软件销售;光电子器件制造;光电子器件销售;制镜及类似品加工;伺服控制机构制造;伺服控制机构销售;工业自动控制系统装置制造;工业自动控制系统装置销售;金属加工机械制造;其他电子器件制造。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)			
睿晟公司	南京	2,000	南京	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;智能输配电及控制设备销售;电子测量仪器制造;网络设备制造;网络设备销售;住房租赁;生	100		投资设立

				物质能技术服务；人工智能行业应用系统集成服务；光学仪器制造；工业自动化控制系统装置制造；光学仪器销售；功能玻璃和新型光学材料销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；新材料技术研发；数字视频监控系统制造；安全技术防范系统设计施工服务；幻灯及投影设备制造；工业机器人制造；智能机器人的研发；服务消费机器人制造；智能仓储装备销售；物料搬运装备制造；智能基础制造装备制造；安防设备制造；安防设备销售；信息			
--	--	--	--	---	--	--	--

				系统集成服务；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能基础软件开发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；电力设施器材销售			
--	--	--	--	--	--	--	--

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

## 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

应收款项的期末余额 0（单位：元 币种：人民币）

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

无

### 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	38,488,818.44	1,572,200.00		2,647,542.40		37,413,476.04	与资产/收益相关
合计	38,488,818.44	1,572,200.00		2,647,542.40		37,413,476.04	与资产/收益相关



### 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
与收益相关		300,000.00
与收益相关	15,552,073.64	17,036,221.25
合计	15,552,073.64	17,336,221.25

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

本集团在日常活动中面临各种金融工具风险，主要包括市场风险（如汇率风险、利率风险和商品价格风险）、信用风险及流动性风险等。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

#### 1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

#### （1） 市场风险

##### 1) 汇率风险

本集团无外币业务。

##### 2) 利率风险

本集团无带息债务。

##### 3) 价格风险

本集团以市场价格销售光电产品，因此受到此等光电产品价格波动的影响。

#### （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货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、长期应收款等。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款及合同资产金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。本集团应收账款及合同资产中，前五名金额合计：97,675,786.00元，占本公司应收账款及合同资产总额的42.20%。

### 1) 信用风险显著增加判断标准

本集团在每个资产负债表日，通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险自初始确认后是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本集团判断信用风险显著增加的主要标准为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时对应相同期限的违约概率上升超过一定比例，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出现重大不利变化等。

### 2) 已发生信用减值资产的定义

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。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，但在某些情况下，如果内部或外部信息显示，在考虑所持有的任何信用增级之前，可能无法全额收回合同金额，本集团也会将其视为已发生信用减值。金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：（发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；本集团出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失）。

### 3) 信用风险敞口

于2023年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失。

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

### (3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本集团将银行借款、募集资金等作为主要资金来源。截止2023年12月31日，银行给予综合授信额度1000万元，本期开具银行承兑汇票已使用0万元，尚未使用的综合授信额度1000万元。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2023年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
<b>金融资产</b>					
货币资金	425,934,726.59				425,934,726.59
交易性金融资产	262,531,188.34				262,531,188.34
应收票据	16,496,473.10				16,496,473.10
应收账款	150,114,043.10				150,114,043.10
其他应收款	2,896,608.72				2,896,608.72
<b>金融负债</b>					
应付票据	851,500.00				851,500.00
应付账款	39,886,008.46				39,886,008.46
其他应付款	2,171,548.44				2,171,548.44
应付职工薪酬	7,533,528.81				7,533,528.81
一年内到期的非流动负债	1,754,739.40				1,754,739.40
应交税费	2,381,545.13				2,381,545.13
租赁负债		1,057,911.17			1,057,911.17

## 2. 敏感性分析

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

### (1) 外汇风险敏感性分析

本集团无外币业务。

### (2) 利率风险敏感性分析

本集团无带息债务。

## 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、预期能够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

### (2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

### (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
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产		32,214,202.04	230,316,986.30	262,531,188.34
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		32,214,202.04	230,316,986.30	262,531,188.34
(1) 银行理财		32,214,202.04		32,214,202.04
(2) 结构性存款			230,316,986.30	230,316,986.30
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		32,214,202.04	230,316,986.30	262,531,188.34
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中: 发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				

2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
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				
（一）持有待售资产				
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

对于银行理财产品期末公允价值计量，按产品净值确定其公允价值。

## 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

对于结构性存款期末公允价值计量，根据结构性存款合约规定的最低收益率，乘以期末持有的本金和持有时间计算预期收益，确定其公允价值。

## 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

假设公司持有的结构性存款均能取得合同约定的最高收益率，对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	利率变动	2023 年度		2022 年度	
		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
结构性存款	最高收益率	292,609.59	292,609.59	662,465.75	479,095.32

**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  
无

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

适用 不适用  
无

**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

本集团以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产、应付票据、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、租赁负债等。本集团2023年12月31日以摊余成本计量的各项金融资产和金融负债的账面价值与公允价值之间无重大差异。

**9、其他**

适用 不适用  
无

**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

子公司情况详见本附注“企业集团的构成”相关内容。

**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

其他说明

适用 不适用

**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
哈尔滨新光飞天光电科技有限公司	其他
哈尔滨翔天物业管理有限公司	其他
哈尔滨工业大学	其他
哈尔滨新暖派立智能科技有限公司	其他

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
哈尔滨新光飞天光电科技有限公司	水电费、车辆及服务	1,489,468.71			1,133,107.77
哈尔滨翔天物业管理有限公司	物业费	1,345,851.38			1,225,351.51
哈尔滨工业大学	接受服务				593,009.71
哈尔滨新暖派立智能科技有限公司	采购商品				286,309.93
合计		2,835,320.09			3,237,778.92

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
哈尔滨工业大学	技术服务	1,552,479.54	594,590.08
合计		1,552,479.54	594,590.08

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用 无

### (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

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：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	3,384,678.44	3,534,490.97

### (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
应收账款	哈尔滨工业大学	3,406,150.94	555,807.55	3,729,250.00	777,338.83
预付款项	哈尔滨工业大学	10,500.00			
合计		3,416,650.94	555,807.55	3,729,250.00	777,338.83

## (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	哈尔滨新暖派立智慧科技有限公司	321,455.00	321,455.00
应付账款	哈尔滨工业大学	330,188.68	290,388.68
合同负债	哈尔滨工业大学		5,309.73
其他应付款	哈尔滨新光光电科技有限公司		56,605.41
合计		651,643.68	673,758.82

## (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
核心技术人员以及董事会认为需要激励的人员							324000	-6,111,016.08
合计							324000	-6,111,016.08

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

□适用 √不适用

**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	Black-Scholes 模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	股价、无风险收益率、历史波动率
可行权权益工具数量的确定依据	根据可行权职工人数等做最佳估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	0

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
核心技术人员以及董事会认为需要激励的人员	-6,111,016.08	
合计	-6,111,016.08	

其他说明

无

**5、股份支付的修改、终止情况**

□适用 √不适用

**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  
无**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

无

### 3、其他

√适用 □不适用

无

## 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

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	0
经审议批准宣告发放的利润或股利	0

公司 2023 年利润分配预案为：不派发现金红利，不进行资本公积金转增股本，不送红股。

### 3、销售退回

√适用 □不适用

无

### 4、其他资产负债表日后事项说明

√适用 □不适用

#### 1. 关于作废部分已授予但未满足归属条件的限制性股票的议案。

2024 年 4 月 19 日，公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过了《关于作废部分已授予但未满足归属条件的限制性股票的议案》，因 2023 年度未达到公司层面业绩考核要求，本次作废股票期权数量合计 320,000 股。

除存在上述资产负债表日后事项披露事项外，本集团无其他重大资产负债表日后事项。

## 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

## 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

企业会计准则规定以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营活动归属于一个单独的经营分部，主要业务为光电产品的生产研发及销售，本公司管理层进行组织管理时，以光电产品业务的整体营运为基础，相应进行资源分配及业绩评价。因此，并无其他分部。

### (2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

### (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

### 1. 以集中竞价交易方式回购公司股份

2022 年 4 月 15 日，公司召开第二届董事会第三次会议，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》，同意公司使用自有资金通过集中竞价交易方式进行股份回购。回购股份将在未来适宜时机全部用于股权激励，回购价格不超过 39.00 元/股（含），回购股份的资金总额不低于人民币 2,000 万元（含），不超过人民币 4,000 万元（含），回购股份的期限自董事会审议通过本次回购股份方案之日起 12 个月内（即 2022 年 4 月 15 日至 2023 年 4 月 14 日）。

具体内容详见公司分别于 2022 年 4 月 16 日、2022 年 4 月 28 日披露的《公司关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-007）及《公司关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》（公告编号：2022-020）2022 年 7 月 11 日，公司首次实施回购股份，并于 2022 年 7 月 12 日披露了首次回购股份情况，详见公司 2022 年 7 月 12 日披露的《哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式首次回购公司股份的公告》（公告编号：2022-025）。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司完成回购，已实际回购公司股份 837,477 股，占公司总股本的 0.8375%，回购最高价格 27.60 元/股，回购最低价格 21.53 元/股，使用资金总额 20,233,838.48 元（不含交易费用）。

## 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	81,071,695.78	79,292,151.52
1 年以内小计	81,071,695.78	79,292,151.52
1 至 2 年	44,992,051.59	47,555,247.57
2 至 3 年	24,003,225.45	19,383,711.10
3 年以上		
3 至 4 年	11,692,754.29	30,159,049.98
4 至 5 年	20,501,636.75	12,202,685.08
5 年以上	12,097,085.08	631,200.00
合计	<b>194,358,448.94</b>	<b>189,224,045.25</b>

#### (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	账面余额	坏账准备	账面

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值
按单项计提坏账准备										
其中:										
按组合计提坏账准备	194,358,448.94	100.00	45,172,998.58	23.24	149,185,450.36	189,224,045.25	100.00	36,585,086.31	19.33	152,638,958.94
其中:										
账龄组合	174,039,794.65	89.55	45,172,998.58	25.96	128,866,796.07	172,542,775.25	91.18	36,585,086.31	21.20	135,957,688.94
无信用风险组合	20,318,654.29	10.45			20,318,654.29	16,681,270.00	8.82			16,681,270.00
合计	194,358,448.94	/	45,172,998.58	/	149,185,450.36	189,224,045.25	/	36,585,086.31	/	152,638,958.94

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: 账龄组合

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 (%)
1 年以内 (含 1 年)	72,109,511.49	3,605,475.57	5.00
1-2 年	42,667,051.59	4,266,705.16	10.00
2-3 年	22,649,157.53	6,794,747.26	30.00
3-4 年	4,015,352.21	2,007,676.11	50.00
4-5 年	20,501,636.75	16,401,309.40	80.00
5 年以上	12,097,085.08	12,097,085.08	100.00
合计	174,039,794.65	45,172,998.58	

按组合计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

无

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

无

**(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	
坏账准备	36,585,086.31	8,604,112.27		16,200.00		45,172,998.58
合计	36,585,086.31	8,604,112.27		16,200.00		45,172,998.58

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	16,200.00



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 4	30,495,600.00	2,400.00	30,498,000.00	13.59	2,919,250.00
客户 2	22,859,126.00	651,760.00	23,510,886.00	10.47	12,341,808.80
客户 3	995,200.00	15,829,700.00	16,824,900.00	7.50	12,541,245.00
南京楠川智能科技有限公司	14,800,000.00	-	14,800,000.00	6.59	4,440,000.00
客户 13	11,037,000.00	1,005,000.00	12,042,000.00	5.36	801,049.91
合计	80,186,926.00	17,488,860.00	97,675,786.00	43.51	33,043,353.71

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

无

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	121,267,130.29	187,167,266.91
合计	121,267,130.29	187,167,266.91

其他说明：

适用 不适用

无

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****(1). 应收股利**

适用 不适用

**(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

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股利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

## (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	15,106,875.95	42,044,624.58
1 年以内小计	15,106,875.95	42,044,624.58
1 至 2 年	35,951,204.92	47,289,918.46
2 至 3 年	43,053,645.53	36,134,958.79
3 年以上	27,366,358.02	61,878,216.57
合计	121,478,084.42	187,347,718.40

## (2). 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
关联方借款及利息	118,709,308.49	184,095,995.16
保证金及押金	1,955,575.73	2,486,083.42
员工备用金	813,200.20	751,839.82
其他往来款		13,800.00
合计	121,478,084.42	187,347,718.40

## (3). 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)	
2023年1月1日 余额	180,451.49			180,451.49
2023年1月1日 余额在本期	—			—
--转入第二阶段	-25,631.46	25,631.46		
--转入第三阶段				

--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-64,346.23	88,810.17		24,463.94
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	6,038.70			6,038.70
2023年12月31日余额	96,512.50	114,441.63		210,954.13

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其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

无

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

无

#### (4). 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	
坏账准备	180,451.49	24,463.94			6,038.70	210,954.13
合计	180,451.49	24,463.94			6,038.70	210,954.13

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

#### (5). 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

(6). 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
惠州睿光光电科技有限公司	117,098,096.01	96.39	借款本金	4年以内	
哈尔滨天悟检测有限公司	1,000,000.00	0.82	借款本金	1年以内	
北京世纪星空影业投资有限公司	658,025.66	0.54	租房押金	2年以内	63,712.57
江苏睿晟光电科技有限公司	611,212.48	0.50	其他往来	2年以内	
南京鸿鸣建设工程有限公司	233,028.44	0.19	履约保证金	1年以内	11,651.42
合计	119,600,362.59	98.45	/	/	75,363.99

(7). 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

无

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	42,000,000.00		42,000,000.00	43,476,903.28		43,476,903.28
对联营、合营企业投资						
合计	42,000,000.00		42,000,000.00	43,476,903.28		43,476,903.28

## (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	本期增加	本期减少	其他	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
永鑫公司	3,888,114.76		3,888,114.76				
睿诚公司	4,000,000.00				4,000,000.00		
天悟公司	2,400,000.00				2,400,000.00		
睿光公司	20,000,000.00				20,000,000.00		
中久公司	5,688,788.52			-588,788.52	5,100,000.00		
睿晟公司	7,500,000.00	3,000,000.00			10,500,000.00		
合计	43,476,903.28	3,000,000.00	3,888,114.76	-588,788.52	42,000,000.00		

## (2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

## (3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 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	161,059,990.39	114,435,750.07	143,265,587.72	109,149,026.21
其他业务	4,104,464.34	1,290,448.89	1,594,460.18	901,131.62
合计	165,164,454.73	115,726,198.96	144,860,047.90	110,050,157.83

## (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	合计	
	营业收入	营业成本

商品类型		
批产产品销售	9,709,847.53	6,918,751.37
研发产品销售	111,922,727.99	75,796,107.15
民品产品销售	39,427,414.87	31,720,891.55
按经营地区分类		
国内	161,059,990.39	114,435,750.07
国外		
市场或客户类型		
合同类型		
按商品转让的时间分类	161,059,990.39	114,435,750.07
在某一时点履行的履约义务	161,059,990.39	114,435,750.07
在某一时段内履行的履约义务		
按合同期限分类		
按销售渠道分类		
2、其他业务	4,104,464.34	1,290,448.89
合计	165,164,454.73	115,726,198.96

其他说明

√适用 □不适用

无

### (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

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为137,150,000元，其中：

137,150,000元预计将于2024年度确认收入

### (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		
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	9,495,167.44	10,706,506.63
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		
债务重组收益		
合计	9,495,167.44	10,706,506.63

其他说明：

无

## 6、其他

√适用 □不适用

无

## 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	-10,659.36	
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	14,972,637.16	
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	9,680,270.85	
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	5,002,820.31	
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	-19,688.16	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	4,710,936.99	
少数股东权益影响额（税后）	801,719.01	
合计	24,112,724.80	

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的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

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
产品退税	579,436.48	日常销售产品产生，与日常经营活动持续相关，实质为营业收入的组成部分

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		每股收益
-------	--	------

	加权平均净资产 收益率 (%)	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	-3.35	-0.392	-0.392
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-5.42	-0.634	-0.634

### 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

无

董事长：康为民

董事会批准报送日期：2024 年 4 月 19 日

### 修订信息

适用 不适用