

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 2021 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

报告期内，公司实现营业总收入 143,800,738.10 元，同比增长 15.89%；实现利润总额 -2,359,176.83 元，同比下降 108.44%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,825,544.46 元，同比下降 92.45%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-19,053,032.04 元，同比下降 859.13%。

报告期内，随着上半年国内疫情得到有效控制，企业生产经营活动逐步恢复正常运行，各项主营业务持续稳定发展，光学制导类产品业务收入及民用产品中的森林防火产品、电力巡检产品较上年有所增长。但由于下半年公司所在地区疫情反复，对本地区社会经济发展带来一定冲击，导致部分员工居家隔离、外协加工进度放缓、人员出差受限等，对公司经营业绩产生了一定影响。同时，公司着眼于未来发展，立足全局、前瞻谋划、深入研究，本年内研发投入、市场开拓、人才引进等方面积蓄动力，研发费用及销售费用同比上年分别增长 54.22%和 57.73%，管理费用同比上年也有一定增加。此外，因营业收入增加及个别客户账龄年限增加，导致信用减值损失金额较上年有大幅增长。

报告期内，公司持续加大研发投入，围绕光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗系统、光电专用测试等领域不断进行技术攻关和产品创新，同时拓宽其他应用领域，公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化。

当今世界正处于百年未有之大变局，地缘政治紧张，“军强方能国安”，多国已开始通过提高军费投入以应对全球局势的不确定性，2022 年美国军费增速达到 5%，军费开支创历史新高，俄罗斯军费增速达到 12.75%，印度、韩国、日本、澳大利亚等多国军费也不断增加。党的十九大以来，“加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一”是我国国防建设的主旋律，我国 2021 年国防支出完成预算的 100%，2022 年预计国防支出 1.47 万亿元，较上年增长约 7.1%。自 2021 年两会至今，政府推出《军队装备试验鉴定规定》、《军队装备采购合同监督管理暂行规定》等规范装备订购相关工作制度，彰显出我国军费正在规模数量以及使用效率两个方向发力。军费“提量增效”使得我国军工行业迎来历史性的发展机遇，导弹产业链等高科技武器装备将迎来广阔发展空间，公司所处军工电子信息行业将保持一定的高景气度。公司在光学制导系统、光学目标与

场景仿真系统、光电专用测试设备以及激光对抗系统等领域拥有着多项领先的核心技术，并通过持续研发投入引领产品技术进步，为此公司持续经营能力不存在重大风险。

公司已在本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中披露了可能面临的风险，提请投资者注意查阅。敬请投资者注意投资风险。

**四、公司全体董事出席董事会会议。**

**五、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）李超声明：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2021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2021年利润分配预案已经公司第二届董事会第四次会议审议通过，尚需提请公司2021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.....	4
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.....	52
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	73
第六节	重要事项.....	80
第七节	股份变动及股东情况.....	124
第八节	优先股相关情况.....	130
第九节	公司债券相关情况.....	131
第十节	财务报告.....	131

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
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
中央军委	指	中国共产党中央军事委员会、中华人民共和国中央军事委员会
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	2021 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.xgdkj.com">http://www.xgdkj.com</a>
电子信箱	zqb@xgdkj.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、上海证券报、证券时报、证券日报
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	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 9 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 2022 年 12 月 31 日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
营业收入	143,800,738.10	124,086,224.92	15.89	191,646,501.64
扣除与主营业务无关的	134,802,699.67	119,795,363.26	12.53	/

业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	1,825,544.46	24,192,878.99	-92.45	60,494,145.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-19,053,032.04	-1,986,493.51	-859.13	40,008,292.67
经营活动产生的现金流量净额	-22,294,675.22	15,161,142.22	-247.05	9,305,792.76
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	1,230,725,683.19	1,229,974,383.87	0.06	1,223,931,504.88
总资产	1,376,206,287.84	1,328,234,023.83	3.61	1,303,287,905.91

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	0.018	0.242	-92.56	0.708
稀释每股收益(元/股)	0.018	0.242	-92.56	0.708
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.191	-0.020	-855.00	0.468
加权平均净资产收益率(%)	0.15	1.97	减少1.82个百分点	8.78
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-1.55	-0.16	减少1.39个百分点	5.81
研发投入占营业收入的比例(%)	23.52	17.67	增加5.85个百分点	13.36

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，公司实现营业收入同比增长 15.89%，主要因上半年国内疫情得到有效控制，企业生产经营活动逐步恢复正常运行，各项主营业务持续稳定发展，光学制导类产品业务收入及民用产品中的森林防火产品、电力巡检产品较上年有所增长。

归属于上市公司股东的净利润同比下降 92.45%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比下降 859.13%；基本每股收益同比下降 92.56%；扣除非经常性损益后的基本每股收益同比下降 855.00%；主要因本期加大研发投入，研发费用同比增长 54.22%；开拓市场力度加大，销售费用同比增长 57.73%；管理费用同比增长 13.14%；本期收到与经营有关的政府补助收入同比



下降 49.83%；因营业收入增加及个别客户账龄年限增加，导致信用减值损失金额较上年有大幅增长；公司实施限制性股票激励计划，本期计提股份支付费用对当期利润产生一定影响。

经营活动产生的现金流量净额同比下降 247.05%，主要因本期购买商品、接受劳务支付的现金、及支付给职工的现金增加，收到税费返还减少综合影响所致。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

### (三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 八、2021 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	29,268,191.13	46,594,412.79	11,908,650.72	56,029,483.46
归属于上市公司股东的净利润	9,471,956.80	3,104,282.52	-9,347,130.78	-1,403,564.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	4,874,551.58	-566,036.85	-14,290,551.94	-9,070,994.83
经营活动产生的现金流量净额	-23,637,370.60	-21,404,712.62	-9,033,986.68	31,781,394.68

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	2021 年金额	附注（如适用）	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益			15,001.07	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	14,435,753.57		13,847,894.89	17,443,016.39
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				

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				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				5,140,790.90
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
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				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	10,607,298.28		17,479,346.00	1,690,801.59
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
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				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
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	-61,801.66		-126,064.67	897.66
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	4,086,693.72		5,034,670.76	3,789,653.78
少数股东权益影响额(税后)	15,979.97		2,134.03	
合计	20,878,576.50		26,179,372.50	20,485,852.76

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项目的情况说明

√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	1,239,403.86	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	249,931,771.47	394,295,438.74	144,363,667.27	10,607,298.28
合计	249,931,771.47	394,295,438.74	144,363,667.27	10,607,298.28

## 十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、经营情况讨论与分析

2021 年度, 受疫情影响以及研发费用、管理费用、销售费用、信用减值损失金额增加等各种因素导致公司经营成果不达预期, 实现营业总收入 143,800,738.10 元, 同比增长 15.89%; 实现归属于母公司所有者的净利润 1,825,544.46 元, 同比下降 92.45%; 实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-19,053,032.04 元, 同比下降 859.13%。报告期内, 面对所在地区疫情多次反复等不利因素, 公司董事会领导经营管理层克服困难、砥砺前行, 紧紧围绕军工电子信息行业发展动态, 持续关注高科技武器装备发展新趋势, 在抓好顶层设计、强化科技创新、优化内部管理、人才梯队建设等方面积极部署, 全力推动产品研发、项目交付等工作平稳进行, 虽然经营业绩不达预期, 但公司全年整体运营情况保持了良好发展。现就年度经营情况报告如下:

#### 一、抓好顶层设计, 强化产业布局

年度内, 公司进一步做好战略部署、完善产业布局, 在西安、洛阳、南京成立了办事处, 一方面贴近市场更能了解客户需求, 另一方面, 借助西安、南京、洛阳等地高校、军工企业资源, 助力公司招聘更优秀的技术人员, 能够更好地配合总部进行产品研发。基于激光方向, 在四川绵阳与中久光谷合资成立中久新光。在北京分公司引入专家资源, 并迅速开展军品、民品的科研和市场工作。至此, 全国性布局已初步形成, 分支机构已逐步承担起战略定位赋予的职能。

#### 二、坚持科技创新, 巩固行业地位

1、光学制导领域: 报告期内, 公司成像制导方向配合总体单位完成多个军贸和型号类新产品的方案论证、样机研制和产品交付。已开展成像制导类项目任务平稳推进, 已开展的外贸型电视制导类和低成本红外制导产品随总体单位靶厂飞试试验取得成功, 光学制导类产品向批产方向不断推进。同时对光学制导类产品进行多个维度技术创新, 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。

2、模拟仿真领域：报告期内，公司根据客户对精确制导武器系统的抗干扰能力仿真评估及性能指标检测等需求，在复杂光电环境构建方向开展了研究工作：完成了某大型仿真系统论证及方案设计；完成了红外激光干扰与场景复合模拟器小型化设计；完成了大面阵红外动态场景生成器研制生产工作。报告期内对光学目标与场景仿真相关关键技术进行了立项研究，开展国产化光学动态场景生成软件开发工作；完成了用于高对比度场景仿真的 2000℃小型化高温黑体辐射源的研制。公司面向新型军事训练体系，积极开发实装训练系统。实装训练系统在模拟完成实际装备主要功能的前提下，提供不同作战环境背景和干扰，以弥补采用实际装备训练时复杂对抗条件的缺乏，在构建新型军事训练体系中有着重要应用。报告期内对实装训练相关关键技术进行了专项研究，完成了某实装操作手实景训练系统开发。公司在复杂光电环境构建方向开展了产品研制工作：完成了复杂光电对抗环境构建仿真系统详细设计；小型化红外激光干扰与场景复合模拟器完成调试、测试。

3、激光对抗系统领域：报告期内，公司根据客户对 XX 平台强激光系统需求，开展发射/跟瞄相关技术开发，在高精度跟瞄、系统模块化设计方向开展了研究工作：完成了 XX 平台发射/跟瞄系统方案设计及细节设计工作；配合总体单位开展小型 XX 平台发射/跟瞄系统方案设计工作；在总体单位开展小型发射/跟瞄系统演示工作，取得良好演示效果。

4、光电专用测试领域：报告期内，公司采用全铝一体化主次镜设计技术以及多波段激光共轴测试技术开展了光束检测装置的研制，主次镜及其固定框架采用固溶、液氮冷热循环等热处理工艺，能够在宽温度范围准确识别多波段激光束的光轴偏差。公司的手持式多光轴平行度校准设备完成了环境试验及电磁兼容性试验，为机载光电设备外场测试保障提供了技术基础。

5、其他应用领域：报告期内，公司在原技术储备及应用领域基础上，在电力系统技术推广和产品研发方面深度探索，持续挖掘行业痛点问题，拓宽服务范围。根据应用场景不同，进一步推进了变电站多光谱智能监控系统系列化进程，隧道行走机器人检测设备已处于验收评审阶段；输变电紫外电弧监控装置已成功应用于 500 千伏变电站。针对疫情所研制的多光谱人体温度自动检测设备，具有测温距离远、同时检测人员数量多、测温精度高的特点，在疫情不断反复的环境下，持续发挥作用。森林防火领域，在南京东善桥试点验证的基础上，积极开拓市场，在东北、珠三角、西北等地区取得阶段性进展。同时公司积极寻求在农业、边海防、风电、太阳能发电、核电等行业进行业务领域拓展。

### 三、狠抓项目管理，夯实客户基础

报告期内，公司继续深耕军工客户和总体单位，围绕服务客户需求狠抓项目管理，奠定市场基础。光学制导方向多个项目靶试成功，其中某项目成功完成两轮靶试，标志着公司“基于快反镜长波非制冷稳像技术”在型号中的成功应用；某系列产品对固定目标和机动目标的靶试测试均取得圆满成功，并陆续投产多套产品组件用于后续定型试验和国外用户实弹测试。某项目被总体单位评价为国家某重点型号配套产品第一供方。模拟仿真方向，公司首次承接了军方大型光电环境仿真系统，并进展顺利。某项目得到客户高度认可，为后续继续合作完成其它基地低温仿真项

目奠定良好基础。激光对抗方向，某项目为\*\*集团军进行激光毁伤效应演示，获得首长好评，该项目与其他团队配合完成干扰、打击无人机群的演示，并后续独立参加\*\*\*军演，取得三发三中、快速击落无人机的成绩。公司研制的“捕获跟踪瞄准发射系统”被认定为国内首台套产品。光学检测方向，公司成功研制出能够实现中波 30 倍连续变焦的光学系统；研制出大变倍比连续变焦光学系统能够实现对车辆 15 公里范围内的目标识别与探测。

#### 四、实行多措并举，筑牢发展根基

报告期内，公司对军品市场、研发和生产部门进行内部架构的优化，结合产品研发方向，成立模拟仿真部、光学制导部、激光技术应用部、远距离探测部，各产品部与市场密切结合，共同策划和开发市场，同时紧跟行业发展趋势，预研技术和产品，加快客户响应速度，同时对客户需求理解更深入。公司不断提升公司治理水平，强化内部控制体系的健全性和有效性，确保公司经营合规、高效。公司进一步加大人才引进和培养力度，借助分子公司、办事处地理优势广泛吸纳技术、管理人才，扩大应届本科、硕士的招聘规模为企业的长期发展提供人才支撑，继续发扬老带新的培养模式提升新人的胜任能力，借助高校资源联合委培硕士研究生帮助在职人员全面提升能力和素养。公司进一步完善项目激励、股权激励等激励机制，优化晋升体系，充分调动员工的积极性和创造性，激发组织活力。

## 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质量图像，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，并研制出原理样机，应用于某重点型号装备，提高了搜索作用距离。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、高速扫描稳像、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、太阳模拟器；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；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、多任务高功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。研制成功多类型光学标定仪和光电测试仪，可适应总体单位及军方等不同应用场景的需求，满足包括可见光、红外和激光等不同波段光学制导系统检测的要求，其中多款光电专用测试产品已实现批量生产，为导弹定型、批产贮存和发射各环节提供测试技术支持和装备支撑，具备检测精度高、光谱覆盖范围宽、操作便捷、性能可靠等优点。目前已完成 10 余项重点型号导弹的配套任务，为多个型号的武器系统提供可靠的光电检测装备保障。

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。其中针对电力系统的多光谱智能巡检系统成功应用于变电站的运维监控，通过试点验收后，已实现了在电力系统一定规模的销售，并完成项目的交付验收；同时也配合电力系统的需求，研发了系列产品。在森林防火领域，实现了少量销售，同时完成了南方自然环境下的试装及软件的升级。为抗击新冠肺炎疫情，2020 年度公司迅速完成人体测温设备的研制，2021 年度继续为抗击疫情发挥积极作用。同时公司积极寻求在农业、边海防、风电、太阳能发电、核电等行业进行业务领域拓展。

## (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，需保持与客户的直接沟通对产品进行生产及调试，后续随着产品的推广，将采用直销、代理及经销相结合的方式进行销售。

### 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，待军方审价定价后，再与客户签订补价合同或最终总价合同，并对收入进行调整。

## (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。

当前，我国军队正处于信息化建设关键阶段，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。军工电子信息行业的核心技术是现代电子信息技术，其不仅可以显著提高军队指挥作战的效率，而且可以极大提升军队获取战场信息的丰富度，有效地获取、处理和利用信息成为现代战争中各方争先抢占的战略制高点。因此，随着军队现代化建设的不断加速和国防科技工业体系信息化程度的不断深入，我国军工电子信息行业将进入快速发展通道。

在当今世界正处于百年未有之大变局的背景因素下，强国必先强军，未来我国军费支出仍将保持稳定增长态势。党的“十九大”首次提出了“全面建成世界一流军队”的目标，坚持走中国特色强军之路，全面推进国防和军队现代化，确保到 2020 年基本实现机械化、信息化建设取得重大进展，战略能力有较大提升；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。随着我国国防信息化建设持续加速，国防信息化建设支出占军费支出比重将保持稳定甚至增加，军工电子信息产业将迎来广阔发展空间。2022 年 2 月 10 日起实施的《军队装备试验鉴定规定》规范了新体制新编制下军队装备试验鉴定工作的管理机制；着眼装备实战化考核要求，调整试验鉴定工作流程，在装备全寿命周期构建了性能试验、状态鉴定、作战试验、列装定型、在役考核的工作链路；立足装备信息化智能化发展趋势，改进试验鉴定工作模式，完善了紧贴实战、策略灵活、敏捷高效的工作制度。国家当前高度重视军队建设，强调通过实战化训练及装备升级不断提升军队战斗素养及单兵战斗力，强军过程中对武器装备的列装及消耗需求预计将有效支撑军工行业的持续高景气。

## （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，光电产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为应用于国家电网的多光谱智能监控设备，国家电网 2019 年工作会议提出“2019-2021 年是国家电网建设世界一流能源互联网企业的战略突破期，到 2021 年初步建成泛在电力物联网，到 2024 年建成泛在电力物联网”的目标，后续几年发展空间巨大。



公司已进行了森林防火的预研和试点，国家林业局、国家发改委、财政部于 2016 年 12 月 26 日发布《全国森林防火规划》（2016-2025），规划总投资 375 亿元，主要用于加强森林火灾预警系统建设等领域。近年来，我国的森林防护任务仍非常艰巨，森林防火技术和装备亟需快速发展。

### 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品。当今世界正处于百年未有之大变局，地缘政治紧张，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，保证军事活动有效进行，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。

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，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 2 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。

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，公司配合总体单位研制的多个光学制导类产品实现了不断优化，陆续进入小批量生产阶段；配合总体单位及军方需求，积极参与多个重点型号的论证和研制。已开展的外贸型电视制导类、低成本红外制导类及激光制导类产品随总体单位靶场飞试试验取得成功。

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，公司通过了军方大型光电环境仿真系统的详细设计评审，系统级项目设计能力大幅提升，进一步奠定及提升了我公司在系统仿真领域中的行业地位。报告期内，公司国产化光学动态场景生成软件开发工作基本完成，高性能复合动态场景产生器调试、测试完成，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，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。

④光电专用测试领域，将公司核心技术应用于远距离探测等方向，处于国内细领域第一梯队。

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

世界军事斗争形势并未因疫情而降温，世界各主要军事国家都在抢先研制试验新型导弹，各国超级大国军备竞赛的苗头显现，精确制导武器进一步向高速化、智能化、小型化、高精度、低成本方向发展。面对日趋激烈的制导武器攻防对抗作战，各主要军事国家致力于通过发展新型制导系统、降低精确制导武器成本、融合多元传感器数据及人工智能算法、探索精确制导前沿技术等方式，为精确制导武器性能升级和技术创新提供支撑。俄罗斯密集完成“锆石”高超声速巡航

导弹实战性试射，美国“吸气式高超音速武器”（HAWC）、“空射快速响应武器”（ARRW）急切开展测试，预示着世界即将进入高超声速巡航武器时代。高超声速导弹已经成为军事强国角逐的支撑装备，高超声速巡航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拉开了制导武器智能化的序幕。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，通过统计机器学习、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。以色列将人工智能算法嵌入导弹系统，用于分析来袭目标的运动轨迹，确定拦截弹和传感器的种类，为拦截弹规划路线；美国采用人工智能算法的传感器和制导系统使高超声速武器探测到机动目标并快速做出响应，进而帮助武器系统根据威胁信息迅速纠正航向，使其能根据需要快速调整飞行路线、迅速适应和避开对手的防御措施；俄罗斯开发出能够抵抗电子战系统的智能弹药分析软件，使智能弹药在强度不断变化的有源干扰环境下获取目标信息，免受电子战系统的干扰，提高打击精度。基于人工智能的精确制导技术研究成果大量涌现，人工智能技术在精确制导领域的工程应用持续推进。

在光学制导领域，随着光电干扰技术、光电对抗技术、隐身技术的迅猛发展，未来战场环境变得十分恶劣，单一制导体制的局限性突显，单一体制的制导武器越来越难以满足作战需求，多模、复合制导技术受到世界各国的空前重视，成为制导技术发展的必然趋势；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，依旧是目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，提供高性价比制导系统，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，激光武器发展迅速，已越来越接近实战需求。美陆军将 50 千瓦级激光器部署到近程防空系统并成功完成测试，按照计划，接下来的 18 个月内将再接收 3 套同功率等级激光系统。美空军、空军特种作战司令部、海军都已将 50kW 激光系统集成到各自的作战装备并开展激光武器性能实战比测。

西方其它国家激光装备没有美国功率如此之高，但也均在稳步发展。2021 年，俄罗斯国家控股公司 RosElectronika 展示一套命名为“Rat”的新型激光装备，其激光作战的最远作用距离为 1 公里，用于对抗无人机群。2021 年，法国军方成功对其反无人机激光武器系统（HELMA-P）进行了测试，表示在未来几年内将在全国全面部署这款激光武器，并希望这款新武器能够在 2023 年的橄榄球世界杯和 2024 年的巴黎夏季奥运会上全面投入使用，以有效应对无人机袭击带来的威胁。

紧凑型激光武器系统（CLWS）是一种模块化的高能激光系统，可提供针对无人飞机系统的成熟防空能力，该系统是由波音公司研发的。CLWS 的通用设计使其可以由一名战士进行运输和操作，并且可以配置为在一系列战斗车辆上移动使用，提供出色的灵活性以支持在任何环境下的战备状态。目前，CLWS 已部署到战区，在数十次演示，场景和环境中有击落的 300 多架无人机的战绩，CLWS 现已列装部队。

报告期内，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。

## （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个维度进行技术创新，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，公司配合总体单位研制的多个光学制导类产品不断优化，陆续进入小批量生产阶段；配合总体单位及军方需求，积极参与多个重点型号的论证和研制，将自适应积分校正、抗干扰等技术成功应用于产品，提升了武器系统的环境适应性。所研制的外贸型电视制导类、低成本红外制导类和激光制导类产品，随总体单位靶场飞试试验取得成功。同时，公司紧跟行业如发展趋势，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，逐步向产品智能化方向发展。

### （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：

①红外场景与红外干扰激光复合模拟器研制完成；基于多通道共口径复合的红外场景/激光干扰复合仿真系统实现了红外场景与激光干扰共口径输出，在实验室内构建了复杂战场光电环境，为制导武器抗干扰性能评估及试验鉴定提供了有效的技术途径。

②完成高分辨率长波红外动态场景关键技术验证；基于微镜阵列拼接技术，完成了长波红外高分辨率动态场景生成，实现了 1536×1024 分辨率、100Hz 帧频等技术指标。

③短积分时间、高灰度级、小型化中短波红外复合仿真系统研制；相关项目已进入现场联调阶段；以多波段复合抗干扰性能评估需求为牵引，完成了基于时间与空间调制相结合的短积分时间、高灰度级多波段红外复合技术研究；同时，为适应转台负载要求，采用模块化设计，实现了系统轻小型化。报告期内，公司根据客户对精确制导武器系统的抗干扰能力仿真评估及性能指标检测等需求，在复杂光电环境构建方向开展了产品研制工作：完成了复杂光电对抗环境构建仿真系统详细设计；小型化红外激光干扰与场景复合模拟器完成调试、测试。

### （3）激光对抗领域

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。公司在完成某平台动对动跟瞄打击试验，

关键技术得到验证；在动平台稳像、高速目标跟踪、光束指向控制等技术方面取得提升，具备了一定的动对动跟瞄打击技术手段和措施。

报告期内，公司根据客户对某平台强激光系统需求，开展发射/跟瞄相关技术开发，在高精度跟瞄、系统模块化设计方向开展了研究工作：完成了某平台发射/跟瞄系统方案的技术论证工作，设计及详细设计工作；配合总体单位开展小型某平台发射/跟瞄系统方案设计的技术攻关工作；在总体单位开展小型发射/跟瞄系统演示工作，取得良好演示效果。

#### （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。

报告期内手持式多光轴平行度校准设备完成环境试验及电磁兼容性试验，为机载光电设备外场测试保障提供了技术基础。公司采用全铝一体化主次镜设计工艺技术研制的主次镜系统经过高低温使用、高低温贮存、振动等相关试验和长时间应用验证，系统精度稳定，实现全铝一体化主次镜系统在两套光束检测装置的工程应用，对未来光束检测装置批量生产及其它相关产品的研制生产有重要的应用价值。

#### （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，公司在其他应用领域，持续创新并加大研发投入，从物联网、人工智能、大数据、3D全景透视、VR、数字孪生、信号处理、智能算法、高速扫描、低温处理、多光谱应用等技术方向进行了深入研究，

报告期内：公司基于电力“无人值守辅助监控系统”为设计目标，以变电、输电、变电信息数字化、通信平台网络化、信息共享标准化为基本要求，实现信息采集、测量、控制、计量和监测一体化管控。实现对变电电力设备、全方位覆盖，长期、实时在线智能监测。设备监控状态在线评估，现场安全隐患及设备缺陷进行早期智能预警。建立电力设备缺陷自学习平台。无人值守辅助监控系统在国网推动下，试点验证、测试工作已经完成，同时得到了电网客户的高度肯定。无人值守辅助监控系统在黑龙江特高压变电站推广效果较好。

公司在森林防火领域以建设“数量配置合理、技术优势互补、多源信息融合”的全国森林火情预警监测协调未目标，结合卫星、声学检测、多光谱成像、人工智能等技术，在火灾超远距离探测、雷击火精确探测定位、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取得了阶段性成果。报告期内，公司在黑龙江、南京、广州建立了相应的森林防火系统试点，试点对关键技术进行了验证，同时技术得到了客户的高度肯定。

公司致力于智能巡检机器人的应用开发，结合前期变电站产品的交付经验，基于可见光智能识别、红外测温技术、智能算法、私服运动控制等技术。报告期内，公司对已有型号产品进行升级，使产品未来可覆盖工业、服务、智能制造等行业。

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2021年12月31日，公司累计获得授权专利44件，授权软件著作权17件。其中，2021年新增获得授权专利17件，授权软件著作权3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	10	5	74	23
实用新型专利	9	12	27	21
外观设计专利	1	0	1	0
软件著作权	3	3	17	17
其他	0	0	0	0
合计	23	20	119	61

## 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	33,815,132.85	21,926,978.72	54.22
资本化研发投入			
研发投入合计	33,815,132.85	21,926,978.72	54.22
研发投入总额占营业收入比例(%)	23.52	17.67	33.11
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

公司研发投入较上期增加，一方面公司为巩固核心竞争力，持续加大光学成像制导、激光对抗方向大规模产业化相关的研发投入，另一方面，公司持续加大高性能指标产品的研发和技术迭代，持续保持领先的竞争优势。

### 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	远距离探测-大口径变焦光学系统	1,290.00	523.61	523.61	(1) 进行大变倍比中波红外变焦设计平衡技术研究；(2) 进行变焦凸轮曲线平滑技术研究；(3) 进行大变倍比红外变焦镜头的光机一体化研究；(4) 完成整机一体化调试工作，形成可供展示的样机产品；(5) 针对产品调试方法原则，形成体系化工艺流程文件。	(1) 完成大变倍比中波红外光学变焦设计，保证其中波红外的变倍比在 20 倍以上 (2) 完善产品凸轮曲线平滑技术研究，保证产品凸轮曲线无死点，卡点等 (3) 保证产品最终的光机一体化研究，降低加工及装配的难度，为后续产品批量化生产打下坚实的基础。	国内先进	针对机场、导弹发射车、装甲集群等重要军事目标的地防御。
2	基于像扫描原理的高超声速	1,960.00	733.60	733.60	(1) 完成光学近场强杂散辐射抑制技术验证；(2) 完成	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(杀

	制导技术研究				大视场高性能畸变校正算法开发；(3)完成了推出式像扫/稳像功能一体光学制导系统设计。			手铜)的弹道导弹、巡航导弹和其他类型高超音速飞行器上。
3	模拟器性能提升	1,710.00	667.73	667.73	(1) 高分辨率光学目标/环境模拟技术研究(2) 大动态光学目标/环境与干扰模拟技术研究(3) 目标模拟器瞳面/像面覆盖与均匀一致技术研究(4) 开展可见光 4K 高分辨率动态场景样机研制(5) 开展中波红外 0.25ms 积分时间下 10bit 灰度级动态场景生成技术验证(6) 开展长波红外/可见光复合模拟小型化样机研制。	(1) 完成了样机研制,开展了基于多微镜阵列的高分辨率红外动态场景生成验证工作(2) 开展了红外场景与红外激光干扰复合技术研究,完成了方案设计工作(3) 开展了基于微透镜阵列的扩束技术研究,完成扩束试验。	国内先进	光学制导/探测系统抗干扰性能与半实物仿真。
4	低成本红外制导系统研究	1,100.00	215.23	1,099.94	(1) 开展像方解耦的半捷联伺服控制系统研制工作。(2)	(1) 完成样机研制,开展了面向产品工程	国内先进	新型像方扫描成像体制应用于不同背景。

					<p>开展快反镜像工程样机研制；</p> <p>(3) 进行小惯量伺服稳定平台控制模型和算法优化工作。</p> <p>(4) 小空间、大口径非直驱传动伺服控制研究</p> <p>(5) 开展控制系统建模研究与实现。(6) 完成了前下视样机的亚音速挂飞试验。</p> <p>(7) 完成了低成本下视红外系统的亚音速飞行试验。</p> <p>(8) 开展了电气系统自主可控构架设计和核心电路验证。</p> <p>(9) 完成了基于 AI 的图像处理系统的初步验证。</p>	<p>化的环境适应性验证工作，(2) 开展基于陀螺的快反镜像移技术的研究工作，完成工程样机的地面环境模拟试验。</p> <p>(3) 根据伺服系统的实测摩擦力和绕线扭力，优化控制模型和算法，提升伺服平台的隔离关键技术指标。(4) 满足制导设备小型化的要求</p> <p>(5) 降低挂载平台飞行振动对成像的影响。</p>		
5	激光对抗系统研究	1,480.00	433.38	1,400.13	<p>(1) 完成动平台对动目标高精度跟瞄技术原理</p>	<p>(1) 将跟瞄精度在基础上提高一</p>	国内先进	实现动平台对目标的精准跟踪及

					验证样机的开发。 (2) 完成某车载大口径ATP竞标样机的研制。	个数量级，经验验证同等距离下，“低慢小”目标毁伤时间可缩1/2。 (2) 通过廓心踪、位置跟踪、速度跟踪等多种算法的开发，提高跟瞄精度。		毁伤。
6	光学成像制导技术在民用领域的应用研究	2,100.00	765.66	2,091.71	(1) 完成人体温度智能监测系列产品研制 (2) 完成紫外线消杀机器人研制。 (3) 完成电力系统监控设备研发 (4) 完成电力系统巡检机器人研发 (5) 开展电力系统区域管理平台研发。	(1) 人体温度智能监测系列产品达到应用水平 (2) 紫外线消杀机器人完成原理样机研制。 (3) 电力系统监控设备样机 (4) 电力系统巡检机器人研制	国内先进	(1) 应用于学校、车站、企事业单位的体温筛查及日常管理、安防 (2) 传染病医院、不适宜使用消毒液、酒精等液体的环境。 (3) 电力系统电弧检测 (4) 无人值守

						(5) 电力系统区域管理平台研发。		站(5) 组 建 省 一 级 的 管 理 平 台。
7	30KW 激光切割头	110.88	42.30	42.30	已完成机械加工,并试装;等待光学元件。	完成高功率激光准直系统设计工作;完成高功率激光聚焦系统设计工作;验证高功率密度光学镜头散热技术。实现30kW级模块化工业加工头稳定出光;配合激光器验证激光焊接、切割工艺。	国内先进	激光焊接、激光切割
合计	/	9,750.88	3,381.51	6,559.02	/	/	/	/

## 情况说明

无

## 5. 研发人员情况

单位: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)	190	154
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	44	42.9

研发人员薪酬合计	23,077,672.15	21,319,642.00
研发人员平均薪酬	121,461.43	138,439.00

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	49
本科	118
专科	13
高中及以下	5
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）	43
30-40岁（含30岁，不含40岁）	111
40-50岁（含40岁，不含50岁）	21
50-60岁（含50岁，不含60岁）	11
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、持续创新能力及自主核心技术

公司在光学制导领域掌握核心技术，处于国内先进水平，在光学制导多项关键技术方面拥有较大的技术突破，有效的支撑了若干重点型号武器的研发、生产和装备。在光学目标与场景仿真领域，公司作为国内龙头企业，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，有效的保障了我国制导类武器的精确打击能力。在激光对抗系统领域完成多套原理样机研制，为背景项目提供有力支撑。在光电专用测试领域，公司将核心技术应用于远距离探测等方向，处于国内细分领域第一梯队。

公司与哈尔滨工业大学建立密切的产学研合作关系，实际控制人康为民先生在哈尔滨工业大学从事多年科研工作，在光学制导及模拟仿真方向取得多项成果。哈尔滨工业大学百年校庆之际，康为民先生向母校捐赠部分个人名下的公司股份。未来公司与学校将进一步加强合作，依托哈尔滨工业大学在多个相关学科的科研能力、在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，使公司更容易获得研发支持。

创新是企业发展的根本,报告期内公司累计研发投入 3,381.51 万元,在光学制导、模拟仿真、激光对抗等专业方向的技术攻关方面均取得不同程度进展,如:多个光学制导类产品性能指标实现了不断优化;外贸型电视制导类、低成本红外制导类及激光制导类产品,随总体单位靶场飞试试验取得成功,性能指标得到充分验证;基于多通道共口径复合的红外场景/激光干扰复合仿真系统实现了红外场景与激光干扰共口径输出,在实验室内构建了复杂战场光电环境,为制导武器抗干扰性能评估提供了有效的技术途径;基于微镜阵列拼接技术,完成了中波红外高分辨率动态场景生成,实现了 2160×1920 分辨率、100Hz 帧频等技术指标。

随着专业方向事业部的成立,进一步适应行业态势,加大预研力度,形成了更加有利于创新的管理机制。

报告期内公司在各专业方向进行了大量的研究和技术积累,共提出 23 项知识产权申请,其中发明专利 10 项,实用新型专利 9 项,外观设计专利 1 项,软件著作权 3 项。

## 2、快速响应和服务能力

自成立以来,公司一直注重对客户需求和问题的快速响应、快速反馈和快速解决,特别为满足军工等客户对产品设计定型、产品交货周期的要求,公司在内部决策、产品开发及快速生产等方面进行了不断优化和完善,形成了较为明显的快速响应优势。公司依托强大的设计研发能力、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、灵活的生产组织管理体系,辅以自主优化改进的多项工艺技术和合理的生产规划,提升了生产效率,有效缩短了多批次、多型号产品转线生产的切换时间,增强了对各类订单的承接能力,使公司能够快速、有效地满足客户的需求,根据订单快速组织生产并及时交货,进一步强化了公司与客户之间的合作关系。

公司主要产品是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、航空工业集团、兵器工业集团、中国电子科技集团、船舶重工集团等军工集团所属单位的合格供应商,并可直接为军方提供服务。

## 3、产品质量优势

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,因此公司客户对产品质量的要求尤其严格。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、团队及人才优势

公司所处行业是一个技术密集型行业。经过多年的团队建设与培养,公司已经拥有了高水平、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。在长期的科研生产工作中，公司已经形成了完备的科研、生产技术流程，可以同时执行多个复杂的大型军工项目，提高了运营效率并降低了经营成本，从而提升了公司的综合竞争力。

## (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

报告期内，公司实现营业总收入 143,800,738.10 元，同比增长 15.89%；实现利润总额 -2,359,176.83 元，同比下降 108.44%；实现归属于母公司所有者的净利润 1,825,544.46 元，同比下降 92.45%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-19,053,032.04 元，同比下降 859.13%。

报告期内，随着上半年国内疫情得到有效控制，企业生产经营活动逐步恢复正常运行，各项主营业务持续稳定发展，光学制导类产品业务收入及民用产品中的森林防火产品、电力巡检产品较上年有所增长。但由于下半年公司所在地区疫情反复，对本地区社会经济发展带来一定冲击，导致部分员工居家隔离、外协加工进度放缓、人员出差受限等，对公司经营业绩产生了一定影响。同时，公司着眼于未来发展，立足全局、前瞻谋划、深入研究，本年内研发投入、市场开拓、人才引进等方面积蓄动力，研发费用及销售费用同比上年分别增长 54.22%和 57.73%，管理费用同比上年也有一定增加。此外，因营业收入增加及个别客户账龄年限增加，导致信用减值损失金额较上年有大幅增长。

报告期内，公司持续加大研发投入，围绕光学制导、光学目标与场景仿真、激光对抗系统、光电专用测试等领域不断进行技术攻关和产品创新，同时拓宽其他应用领域，公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化。

当今世界正处于百年未有之大变局，地缘政治紧张，“军强方能国安”，多国已开始通过提高军费投入以应对全球局势的不确定性，2022 年美国军费增速达到 5%，军费开支创历史新高，俄罗斯军费增速达到 12.75%，印度、韩国、日本、澳大利亚等多国军费也不断增加。党的十九大以来，“加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一”是我国国防建设的主旋律，我国 2021 年国防支出完成预算的 100%，2022 年预计国防支出 1.47 万亿元，较上年增长约 7.1%。自 2021 年两会至今，政府推出《军队装备试验鉴定规定》、《军队装备采购合同监督管理暂行规定》等规范装备订购相关工作制度，彰显出我国军费正在规模数量以及使用效率两个方向发力。军费“提量增效”使得我国军工行业迎来历史性的发展机遇，导弹产业链等高科技武器装备将迎来广阔发展空间，公司所处军工电子信息行业将保持一定的高景气度。公司在光学制导系统、光学目标与



场景仿真系统、光电专用测试设备以及激光对抗系统等领域拥有着多项领先的核心技术，并通过持续研发投入引领产品技术进步，为此公司持续经营能力不存在重大风险。

### (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。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、产品退税风险

根据国家有关规定，公司部分产品销售业务实行增值税免税政策，对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。在实际操作中，由于流程较长，涉及政府部门较多，公司该业务涉及的销售合同备案时间较长，在收入确认时点存在部分合同尚未完成备案的情形。对未能及时进行备案的合同，公司在收入确认时点按照确认的产品销售收入计提应交增值税，待取得合同备案后，再向税务主管部门申请退税，并在确定可以收到退税款时将其计入当期其他收益。

#### 2、产品补价风险

对于公司上述该类产品销售，在审价未批复之前，针对尚未审价完毕的产品，公司以合同约定的暂定价格确认收入；待审价完成后，公司与客户按照审定价格，根据已销售产品数量、暂定

价与审定价差异情况确定补价总金额，公司将补价总金额确认为当期销售收入。因此，由于该类产品销售业务的税收政策及补价取得时间、金额均存在一定不确定性，从而使得公司经营业绩存在一定波动风险。

### 3、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 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为 19,501.34 万元，应收票据余额 2,851.94 万元，合同资产账面余额 3,326.01 万元，合计占当期营业收入的 178.58%，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。

### 4、批产产品收入波动的风险

2021 年度，公司交付并形成收入的在役批产产品型号共 5 项，其中，光学制导系统 2 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时间存在不确定性，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。

### 5、研发产品研发周期较长且毛利率下降的风险

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；加之新冠疫情反复会影响产品的交付及验收工作，导致存在延期交付的风险；2019-2021 年，公司研发产品毛利率分别为：52.21%、29.24%、13.04%，呈下降趋势，如果公司降本增收措施产生的效果不明显或研发产品的研制过程出现未及预期的调整，可能会导致公司研发产品毛利率水平下降的风险。

### 6、民用产品收入下滑风险

2021 年度，公司民用产品实现收入 4,107.75 万元。2022 年第一季度，公司民用产品已实现收入 1,071.83 万元（未经审计）。考虑到新冠疫情仍有不确定性以及民用产品可能存在推广不达预期等情形，前述情形可能导致公司 2022 年度民用产品收入不达预期，进而导致民用产品收入继续下滑的风险。

## (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

**五、报告期内主要经营情况**

报告期内，公司实现营业收入 14,380.07 万元，同比增长 15.89%；归属于上市公司股东的净利润 182.55 万元，同比下降 92.45%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-1,905.30 万元，同比下降 859.13%。营业收入同比上年增加主要系上半年国内疫情得到有效控制，企业生产经营活动逐步恢复正常运行，各项主营业务持续稳定发展，光学制导类产品业务收入及民用产品中的森林防火产品、电力巡检产品较上年有所增长。但由于公司所在地区下半年疫情反复，对本地区社会经济发展带来一定冲击，导致部分员工居家隔离、外协加工进度放缓、人员出差受限等，对公司经营业绩产生了一定影响。归属于上市公司股东的净利润及归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比减少主要系本年期间费用同比上年有大幅增长，其中，本年加大研发投入，研发费用同比增长 54.22%；开拓市场力度加大，销售费用同比增长 57.73%；管理费用同比增长 13.14%。本期收到与经营有关的政府补助收入同比下降 49.83%。因营业收入增加及个别客户账龄年限增加，导致信用减值损失金额较上年有大幅增长。公司实施限制性股票激励计划，本期计提股份支付费用对当期利润产生一定影响。

**(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	143,800,738.10	124,086,224.92	15.89
营业成本	75,185,119.94	74,613,593.41	0.77
销售费用	16,919,483.11	10,727,052.87	57.73
管理费用	38,059,988.37	33,639,626.68	13.14
财务费用	-10,697,482.01	-3,392,928.40	-215.29

研发费用	33,815,132.85	21,926,978.72	54.22
经营活动产生的现金流量净额	-22,294,675.22	15,161,142.22	-247.05
投资活动产生的现金流量净额	-179,505,604.57	460,612,250.20	-138.97
筹资活动产生的现金流量净额	-29,550,825.40	7,082,676.49	-517.23

营业收入变动原因说明：主要系上半年国内疫情得到有效控制，企业各项主营业务持续稳定发展，光学制导类产品业务收入及民用产品中的森林防火产品、电力巡检产品较上年有所增长；

营业成本变动原因说明：主要系本期营业收入增加，营业成本随之增长影响所致；

销售费用变动原因说明：主要系销售人员工资薪酬、招待及售后服务费增加所致；

管理费用变动原因说明：主要系人员工资、社保费增加影响所致；

财务费用变动原因说明：主要系银行存款的利息收入增加影响所致；

研发费用变动原因说明：主要系本期新增研发项目，前期投入的材料费及人工费金额同比增加所致；

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工的现金增加，收到税费返还减少，收到其他与经营活动有关的现金增加综合影响所致；

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期循环购买理财产品额度变化、取得投资收益收到的现金减少及购建长期资产支付现金增加所致；

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期偿还银行贷款及分配股利支付的现金减少综合所致。

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 14,380.07 万元，较上年同期增加 1,971.45 万元，同比增长 15.89%，主要系光学制导类产品业务收入及民用产品中的森林防火产品、电力巡检产品较上年有所增长。公司发生营业成本 7,518.51 万元，较上年同期增加 57.15 万元，同比增长 0.77%，2021 年度综合毛利率 47.72%，较 2020 年度增加 7.85 个百分点，主要是由于本期批产产品收入同比增加所致。

### (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	135,239,759.53	71,425,025.90	47.19	12.89	-2.22	增加 8.16 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增	营业成本比上年增	毛利率比上年增减

				减 (%)	减 (%)	(%)
光电专用测试设备	8,053,807.10	4,856,644.00	39.70	-44.19	12.06	减少 30.27 个百分点
光学目标与场景仿真系统	16,477,468.71	12,218,905.78	25.84	-14.21	-21.36	增加 6.74 个百分点
光学制导系统	61,741,676.52	21,708,701.51	64.84	197.44	89.48	增加 20.03 个百分点
激光对抗系统	7,889,313.83	7,791,800.76	1.24	-13.21	10.02	减少 20.85 个百分点
民用产品	41,077,493.37	24,848,973.85	39.51	-27.05	-28.26	减少 1.01 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	25,561,684.87	15,289,307.66	40.19	-54.15	-56.58	增加 3.36 个百分点
华北	75,694,886.29	29,503,173.45	61.02	122.86	86.12	增加 7.69 个百分点
华东	14,868,122.32	8,428,879.24	43.31	55.94	-19.68	增加 53.37 个百分点
华南	212,389.38	188,320.17	11.33	-93.96	-88.32	减少 42.83 个百分点
华中	7,951,769.92	7,243,561.17	8.91	-40.30	-3.16	减少 34.93 个百分点
西北	2,169,811.32	1,770,317.16	18.41	105.18	387.00	减少 47.21 个百分点
西南	8,781,095.43	9,001,467.05	-2.51	230.71	343.33	减少 26.04 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	135,239,759.53	71,425,025.90	47.19	12.89	-2.22	增加 8.16 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 13,523.98 万元，同比增长 12.89%，其中：军品收入占主营业务收入的 69.63%，同比增长 48.32%，民用产品占主营业务收入的 30.37%，同比下降 27.05%。军

用产品收入中，光学制导产品销售收入同比增幅较大，增长 197.44%。民用产品中，因报告期内全国疫情得到有效控制，人体测温系统收入同比上年下降 92.28%。

## (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	708	650	106	238.76	296.34	120.83
人体温度检测	台	50	154	5	-95.38	-84.19	-95.41

### 产销量情况说明

民用产品主要为电力系统的监控产品、森林防火的监控产品、人体温度检测产品；其中森林防火借用了电力监控的部分成熟产品，在图像算法及运动控制上使用专用软件。本年电力系统产品同比上期有所增加，共覆盖 12 种不同型号，以适应客户对指标及价格的要求。

## (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
其他电子设备制造业	原材料	32,036,204.25	44.85	45,879,555.06	62.81	-30.17	
	外协加工	23,336,501.85	32.67	11,311,701.34	15.49	106.30	
	直接人工	12,779,146.03	17.89	13,116,645.27	17.96	-2.57	
	制造费用	3,273,173.79	4.58	2,738,661.06	3.75	19.52	
	合计	71,425,025.92	100.00	73,046,562.73	100	-2.22	
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	1,565,899.97	32.24	1,710,153.28	39.46	-8.44	
	外协加工	334,671.20	6.89	390,016.47	9.00	-14.19	
	直接人工	2,284,537.75	47.04	1,898,929.17	43.81	20.31	
	制造费用	671,535.08	13.83	334,963.39	7.73	100.48	
	小计	4,856,644.00	100.00	4,334,062.31	100.00	12.06	
光学制导系统	原材料	8,710,459.39	40.12	6,327,999.70	55.23	37.65	
	外协加工	6,092,097.56	28.06	1,008,460.44	8.80	504.10	
	直接人工	5,318,184.31	24.50	2,829,741.47	24.70	87.94	
	制造费用	1,587,960.25	7.31	1,290,901.54	11.27	23.01	
	小计	21,708,701.51	100.00	11,457,103.15	100.00	89.48	
激光对抗系统	原材料	5,815,375.43	74.63	4,703,391.75	66.41	23.64	
	外协加工	1,210,139.31	15.53	311,434.07	4.40	288.57	
	直接人工	501,023.33	6.43	1,771,174.04	25.01	-71.71	
	制造费用	265,262.69	3.40	296,157.80	4.18	-10.43	
	小计	7,791,800.76	100.00	7,082,157.66	100.00	10.02	
光学目标与场景仿真系统	原材料	1,232,539.32	10.09	3,169,653.70	20.40	-61.11	
	外协加工	8,111,599.14	66.39	7,386,049.68	47.54	9.82	
	直接人工	2,198,612.60	17.99	4,280,160.21	27.55	-48.63	
	制造费用	676,154.72	5.53	702,042.43	4.52	-3.69	
	小计	12,218,905.78	100.00	15,537,906.02	100.00	-21.36	
民用产品	原材料	14,711,930.14	59.21	29,968,356.63	86.53	-50.91	
	外协加工	7,587,994.64	30.54	2,215,740.68	6.40	242.46	
	直接人工	2,476,788.04	9.97	2,336,640.38	6.75	6.00	
	制造费用	72,261.05	0.29	114,595.90	0.33	-36.94	
	小计	24,848,973.87	100.00	34,635,333.59	100.00	-28.26	
	合计	71,425,025.92	100.00	73,046,562.73	100.00	-2.22	

## 成本分析其他情况说明

报告期内，光学制导系统产品成本构成比例同比变动较大，主要系两期销售的产品型号不同所致；民用产品中外协加工费同比有大幅增长，主要系两期销售的产品类别变化所致。

## (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

前五名客户销售额 9,031.74 万元，占年度销售总额 62.81%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 769.91 万元，占年度销售总额 5.35%。

### 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 4	5,185.49	36.06	否
2	南京楠川智能科技有限公司	1,347.03	9.37	否
3	客户 27	903.77	6.28	否
4	国家电网公司东北分部	825.54	5.74	否
5	客户 78	769.91	5.35	是
合计	/	9,031.74	62.81	/

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

前五名供应商采购额 3,370.22 万元，占年度采购总额 28.02%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

### 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 23	1,094.51	9.10	否
2	供应商 31	917.56	7.63	否
3	供应商 36	562.18	4.67	否
4	供应商 37	444.13	3.69	否
5	供应商 32	351.84	2.93	否
合计	/	3,370.22	28.02	/

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：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	16,919,483.11	10,727,052.87	57.73
管理费用	38,059,988.37	33,639,626.68	13.14
研发费用	33,815,132.85	21,926,978.72	54.22
财务费用	-10,697,482.01	-3,392,928.40	-215.29



销售费用变动原因说明：本期销售费用较上年同期增长 57.73%，主要系销售人员工资薪酬、招待及售后服务费增加所致。

管理费用变动原因说明：本期管理费用较上年同期增长 13.14%，主要系本期管理费用中职工薪酬有所增加所致。

研发费用变动原因说明：本期研发费用较上年同期增长 54.22%，主要系新增加研发项目，材料费用及人工费用增加所致。

财务费用变动原因说明：本期财务费用较上年同期下降 215.29%，主要系利息收入增加所致。

#### 4. 现金流

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	-22,294,675.22	15,161,142.22	-247.05
投资活动产生的现金流量净额	-179,505,604.57	460,612,250.20	-138.97
筹资活动产生的现金流量净额	-29,550,825.40	7,082,676.49	-517.23

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-2,229.47 万元，较上年同期下降 247.05%，主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金、及支付给职工的现金增加，收到税费返还减少综合影响所致；

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-17,950.56 万元，较上年同期下降 138.97%，主要系循环购买结构性存款、投资收益减少、购建固定资产增加综合影响所致。

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-2,955.08 万元，较上年下降 517.23%，主要系本期偿还上期银行贷款影响所致。

#### (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	353,444,062.67	25.68	584,446,306.61	44.00	-39.52	主要系本期采购材料、购建资产增

						加, 及购买银行理财产品所致。
交易性金融资产	394,295,438.74	28.65	249,931,771.47	18.82	57.76	主要系本期购买结构性存款及收益凭证增加所致。
预付款项	36,208,578.05	2.63	16,281,748.34	1.23	122.39	主要系本期研发及生产备料预付货款增加所致。
存货	128,575,332.64	9.34	69,637,297.79	5.24	84.64	主要系本期在产品储备增加所致。
其他流动资产	12,891,876.74	0.94	7,018,238.11	0.53	83.69	主要系本期增值税进项税留抵税额增加所致。
在建工程	79,259,014.58	5.76	36,856,602.09	2.77	115.05	主要系本期募投项目建设投入增加所致。
使用权资产	2,031,094.25	0.15			不适用	主要系执行新租赁准则, 租期在一年期以上的房产。
长期待摊费用	1,956,127.11	0.14	4,885,895.43	0.37	-59.96	主要系年初长期待摊费用本期摊销所致。
递延所得税资产	9,592,789.89	0.70	5,347,837.62	0.40	79.38	主要系本期计提的资产信用损失、递延收益增加确认递延所得税资产所致。
短期借款			25,014,041.10	1.88	-100.00	系本期归还银行贷款所致。
应付账款	33,237,926.09	2.42	22,139,918.21	1.67	50.13	主要系本期采购材料、购建资产导致应付款增加所致。
合同负债	47,547,909.93	3.45	10,312,095.98	0.78	361.09	主要系本期收到合同预

						收款增加所致。
应交税费	4,867,718.86	0.35	8,367,676.08	0.63	-41.83	主要系本期应缴纳的增值税及所得税减少所致。
其他应付款	1,367,668.81	0.10	916,618.33	0.07	49.21	主要系本期保证金及押金增加所致。
一年内到期的非流动负债	1,296,311.29	0.09			不适用	主要系执行新租赁准则，列报一年内到期的非流动负债。
其他流动负债	824,472.61	0.06	81,935.62	0.01	906.24	主要系本期预收款的增值税增加所致。
递延收益	35,515,510.63	2.58	15,641,026.94	1.18	127.07	主要系本期收到与资产相关的政府补助增加所致。
少数股东权益	5,917,323.56	0.43	1,918,654.50	0.14	208.41	主要系本期增加1家控股子公司所致

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

## 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

截止 2021 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产余额为 394,295,438.74 元，主要系购买的银行结构性存款、收益凭证。

**4. 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
永鑫公司	计算机的技术开发；自有房屋租赁；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	500.00	100	10,158.01	699.74	1,502.41	204.06

	学材料、光学镜头、光学监控设备的生产和销售。						
睿诚公司	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、技术咨询、技术转让；经营进出口业务。	500.00	80	731.06	432.53	176.99	-4.30
天悟公司	检验检测服务；电力科技的研发及技术服务；智能化电力保护装置、智能网络控制系统的	300.00	80	1,310.91	191.15	40.71	-269.47

	<p>研发、生产、销售及技术服务；人工智能的软件技术开发与技术服务。从事机电一体化产品、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。</p>						
睿光公司	<p>机电一体化产品、工业自动化自</p>	2000.00	100	10,601.69	1,510.76	0.00	-370.38

	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、激 光 加 工 及 激 光 应 用 设 备 的 技 术 开 发、 生 产、销 售 及 提 供 技 术 咨 询、技 术 转 让、 技 术 服 务，安 防 工 程 设 计、施 工、安 装 及 维 修 服 务，计 算 机 软 件 开 发、 技 术 咨 询、技 术 转 让 及 技 术 服 务，货 物 或 技 术 进 出 口。						
中久公司	技 术 服 务、技 术 开 发、技 术 咨 询、 技 术 交 流、技 术 转 让、技 术 推 广； 软 件 开 发；软 件 销 售；机 械 设 备 研 发；机 械 设 备	1,000.00	51	1,608.42	927.80	769.91	-72.20

销售；光 电 子 器 件制造； 光 电 子 器 件 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)；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。						
--	--	--	--	--	--	--

#### (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. 国防投入持续增加

党的十九大报告擘画了国防和军队建设壮阔蓝图，明确指出“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”，科学部署了国防和军队建设的战略布局和发展路径。2019 年颁布的《国防白皮书》指出，中国坚持发展和安全兼顾、富国和强军统一，坚持国防建设与经济建设协调发展，坚持勤俭建军方针，依据国家经济发展水平和国防需求，合理确定国防费规模结构，依法管理和使用国防费。进入新时代，与国家现代化进程相一致，着眼建设与中国国际地位相称、与国家安全和发展利益相适应的巩固国防和强大军队，进一步缩小与世界先进军事水平的差距，解决军队打现代化战争能力不够的问题，中国国防费规模保持了稳步增长，支出结构持续优化。中国军队处于向信息化转型阶段，顺应世界新军事革命发展趋势、推进中国特色军事变革的任务艰巨繁重。中国国防开支与维护国家主权、安全、发展利益的保障需求相比，与履行大国国际责任义务的保障需求相比，与自身建设发展的保障需求相比，还有较大差距。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。

##### 2. 国防和军队建设对装备需求增长加快

《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》强调提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。而建军百年奋斗目标直面世界百年未有之大变局，当前，国际经济、科技、文化、安全、政治等格局都在发生深刻调整，世界进入动荡变革期。我国将面对更多逆风逆水的外部环境，有效应对国家安全风险挑战，维护我国发展的重要战略机遇期，迫切需要以建军百年奋斗目标牵引军事力量建设和运用，加快提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力。新一轮科技革命、产业革命、军事革命正在快速演进，现代战争信息化程度不断提高、智能化特征日益现，建设智能化军事体系成为世界军事发展的重大趋势。我军建设既面临后发赶超的难得机遇，也面临差距拉大的严峻挑战，迫切需要加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，武器装备是国防和军队现代化的重要标志和物质技术基础，需要加快新一代主战武器装备研发列装，加强高技术武器装备、新概念武器装备建设，推进现役武器装备“+智能”改造和新型武器装备“智能+”建设，推动武器装备现代化水平加速迈入世界先进行列。

### 3. 光电产业蓬勃发展

光电产业细分为各种行业，有激光、光学仪器、光学检测、工业视觉、光谱产业、LED 产业、红外产业、光伏产业、智能投影新型显示等。目前光电应用已经开始在各行各业的不同领域发力。具体来看，在 ICT（信息通信技术）产业中，光电应用从前端感知、信息的计算、存储、传输以及终端的显示分别有光电传感、光存储、光计算、光通讯、AR/VR、新型光电显示等。而在智能制造中，大功率激光加工设备与脉冲激光设备已经进入 3C、光伏、医疗等领域对传统设备进行替代，极大程度地提高了企业效率。如果按工业、消防、国防军工领域来进行分析。工业领域：光学应用集中于前端的感知与加工制造当中。为了满足工业领域降本提效与智能化生产的要求，必须实现全供应链的自主可控，同时加快工业视觉、激光设备等先进产品在工业场景等应用。消费领域：在消费升级的背景下，新一代智能显示终端、虚拟消费、各类新型穿戴设备等需求保持高增长，产业链中的光电传感、光波导、光电显示等应用会持续受益于下游需求增长。国防军工领域：在空间探索维度，大口径、长焦距、大视场、多光谱、高测量精度、轻量化是未来的发展方向；在军用维度，集光电传感、高速处理、人工智能于一体，具有记忆、分析、综合能力的高端武器会是未来的主流。

## (二) 公司发展战略

适用 不适用

公司一直秉承“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，坚守“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；未来 3~5 年的发展战略如下：

技术领先战略：通过招聘高端人才、增强研发基础能力建设，坚持技术创新，保持核心技术的领先优势。

市场开拓战略：通过与客户深入的技术交流，发现和解决客户的痛点问题；通过增加服务业务，增强客户粘性；积极开发国内军品客户，服务更多的军兵种；推动军贸工作，形成新的增长点。

产品拓展战略：调整产品结构，由模拟仿真方向的技改类项目与批量生产的型号任务占比相当，不断拓展参研的制导型号产品种类；结合客户需求，研发激光对抗产品；增加批量产品形成的收入，强化业绩的稳定增长。

民品发展战略：结合公司现有技术，整合各种资源，积极开发多个民用应用领域，同时推动民用产品的国际化。

投资并购战略：借助资本运作，通过投资并购等方式支持公司快速发展。

集团化战略：完善公司治理结构，强化内控管理，提升集团化管理水平。

### (三) 经营计划

√适用 □不适用

2022 年公司总的发展思路是，开拓创新、强化管理、突出重点、狠抓落实。为实现公司的战略目标，2022 年的主要经营目标如下：

#### 1. 进行组织架构调整，优化管理结构

公司将在 2022 年初根据目前实际情况和公司未来发展需要，在现有架构基础上新设战略发展部，主要负责公司战略商业思想的实现、新光战略品牌的推广，强化公司的品牌知名度等工作，为公司的市场开拓做战略布局。落实市场部、事业部深度融合，成立军品事业部，负责军品项目的科研和市场工作。二线职能部门本着一人多岗，一人多能的原则，将部分部门进行整合、合并。成立生产中心，负责新生产场所的管理。

调整后各产品部与市场将密切结合，共同策划和开发市场，使产品研发方向更加符合行业发展趋势，预研技术和产品，加快客户响应速度，同时对客户需求理解更深入。继续深耕军工客户和总体单位，围绕各方向开发客户，建立市场和技术结合、产品和技术结合的模式，进一步拓展军品市场。

#### 2. 强化基础技术研究，保持技术的领先优势；

公司在国防科技工业领域的细分领域有较强的技术优势，光学制导领域主要投入小空间、大口径非直驱传动伺服控制系统研究；小像元尺寸（非）制冷探测器机芯研制，应用于型号产品，解决光学系统小型化、低成本问题；像移补偿光机结构模块化设计；强化大温度范围、强振动等复杂环境条件下，红外成像探测能力提升技术研究。

模拟仿真领域主要投入复合仿真设备轻、小型化实现技术研究；高分辨率红外动态图像转换技术研究；国产化红外（可见）动态场景软件平台开发。激光应用领域主要进行高帧频高精度图像跟瞄技术开发和高功率系统样机研制。通过上市募集资金投入进一步强化关键技术研发，不断强化公司的技术优势。

### 3. 开拓思路，大力开发其他领域市场；

以“客户至上、以质取信、以人为本、以新图强、合作共赢”为指导思想开展市场工作，以事业部为市场开发责任主体，战略发展部负责战略市场的开发与维护，各分支机构直接面对终端客户，作为市场前沿。通过培养和引进等多种手段，迅速扩大市场队伍，规范市场工作。加强信息管理与使用（客户信息、需求信息），应尽可能了解和掌握相关需求信息，同时以公司核心技术实力，牵引客户需求生成。加强定价管理，制定定价原则，技术或产品优势与定价优势需相辅相承。

### 4. 加强企业运营管理，确保公司经营指标完成

军品、民品事业部及各分支机构围绕公司 2022 年经营目标，准确评估在管理和资源方面的现状和未来需求，制定切实有效的措施，科学合理配置资源，做好指标分解与落地。突出大局意识、制度意识、团队意识、创新意识、风险意识。相应绩效考核措施同步配套，做好激励与评价工作。

### 5. 加强人才队伍建设是持续创新基本保障

科研队伍建设，以顶层专家及总师团队为核心，构建专家、项目带头人、基层研发人员的科研梯队。管理队伍建设，要继续开展并完善管理岗位竞聘工作，选拔培养引进有思路、有激情、有担当、有执行力的人才进入管理岗位。突出做好科研、市场、管理混合型人才的培养和选拔。人力资源部要会同各部门制定切实有效的人才培养选拔引进措施，真正做到以待遇留人、以感情留人、以事业留人。

## (四) 其他

适用 不适用

## 七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

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
2021 年第一次临时股东大会	2021/2/8	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2021/2/9	审议通过《关于增加经营范围及修改公司章程的议案》
2020 年年度股东大会	2021/4/8	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2021/4/9	审议通过《关于〈公司 2020 年度董事会工作报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2020 年度独立董事述职报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度利润分配预案〉的议案》、《关于〈公司 2021 年度财务预算报告〉的议案》、《关于公司董事、高级管理人员 2021 年度薪酬的议案》、《关于公司监事 2021 年度薪酬的议案》、《关于〈公司 2020 年度监事会工作报告〉的议案》、《关于补选第一

				届监事会监事的议案》的议案》
2021 年第二次临时股东大会	2021/12/8	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2021/12/9	审议通过《关于修改公司章程的议案》、《关于续聘公司 2021 年度审计机构的议案》
2021 年第三次临时股东大会	2021/12/27	<a href="http://www.sse.com.cn">http://www.sse.com.cn</a>	2021/12/28	审议通过《关于董事会换届选举暨提名公司第二届董事会非独立董事的议案》、《关于董事会换届选举暨提名公司第二届董事会独立董事的议案》、《关于监事会换届选举暨提名公司第二届监事会非职工代表监事的议案》

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(注)	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	55	2021/12/27	2024/12/26	50,608,491	50,608,491	0	无	35.2	否
王玉伟	副董事长、副总经理、董事会秘书	男	52	2021/12/27	2024/12/26	0	70,518	70,518	基于对公司未来发展前景的坚定信心，通过集中竞价交易方式增持公司股份	123.61	否
康立新	董事	女	53	2021/12/27	2024/12/26	5,677,093	5,677,093	0	无	22.04	否
曲波	董事、副总经理	女	51	2021/12/27	2024/12/26	268,982	229,082	-39,900	所持股份是通过合伙企业间接持有，由合伙企业统一减持	32.76	否
高修柱	独立董事	男	73	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	无	5	否
齐荣坤	独立董事	男	57	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	无	5	否
曹如鹏	独立董事	男	57	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	无	5	否
刘波	监事会主席	女	56	2021/12/27	2024/12/26	33,623	0	-33,623	所持股份是通过合伙企业间接持有，由合伙	16.62	否

									企业统一减持		
张秀丽	监事（离任）	女	39	2018/12/27	2021/4/8	40,347	32,277	-8,070	所持股份是通过合伙企业间接持有，由合伙企业统一减持	4.05	否
李卫星	职工代表监事	男	51	2021/12/27	2024/12/26	6,725	6,725	0	无	11.12	否
陈国兴	监事	男	33	2021/12/27	2024/12/26	8,682	8,682	0	无	14.03	否
余娟	财务总监（离任）	女	49	2018/12/27	2021/5/28	36,313	11,369	-24,944	所持股份是通过合伙企业间接持有，由合伙企业统一减持	13.12	否
赵学平	财务总监	男	42	2021/12/27	2024/12/26	0	0	0	无	31.52	否
仇帅辉	副总经理	男	36	2021/12/27	2024/12/26	33,623	33,623	0	无	37.08	否
龙夫年	核心技术人员；副总工程师	男	67	2018/12/27		33,623	0	-33,623	所持股份是通过合伙企业间接持有，由合伙企业统一减持	24	否
杨克君	核心技术人员；副总工程师；研发副总监	男	40	2018/12/27		208,461	201,791	-6,670	所持股份是通过合伙企业间接持有，由合伙企业统一减持	34.64	否
李延伟	核心技术人员（离任）	男	38	2018/12/27	2021/5/7	0	0	0	无	20.52	否
赵云峰	核心技术	男	44	2018/12/27		40,347	40,347	0	无	23.49	否

	人员：副 总工程师										
徐兴奎	核心技术 人员；研 发副总监	男	41	2018/12/27		33,623	23,536	-10,087	所持股份是 通过合伙企 业间接持 有，由合伙 企业统一减 持	35.17	否
合计	/	/	/	/	/	57,029,933	56,943,534	-86,399	/	493.97	/

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、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、综合管理部副部长。
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、光学加工车间副主任。
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。
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。
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。
徐兴奎	2007 年 4 月至 2013 年 5 月，任南京信息技术研究院电信所工程师；2013 年 5 月至 2018 年 12 月，历任新光有限电气工程师、总体室副主任；2018 年 12 月至今，任公司总体室副主任。现任公司研发副总监兼制导部部长。

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	哈尔滨新光光电科技有限公司	执行董事	2016-12-22	—
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	—
高修柱	中国兵器工业集团第212研究所国防科技重点实验室学术委员会	委员	2017-12-31	2022-12-31
高修柱	中国科学院上海微系统与信息技术研究所国防科技重点实验室学术委员会	委员	2016-1-1	2021-1-1
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	福建大田县盈新龙飞商贸合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2016-12-12	—
陈国兴	福建大田哈博永新商贸合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	2016-12-12	—
徐兴奎	深圳数字星通光讯科技有限公司	监事	2014-11-26	—
在其他单位任职情况的说明	—			

**(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、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 2021 年年度报酬总额为 356.15 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	356.15 万元
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	173.02 万元

**(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况**

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
王玉伟	副总经理、董事会秘书	聘任	公司于 2021 年 1 月 21 日召开第一届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书兼副总经理的议案》，同意聘任王玉伟先生为公司董事会秘书兼副总经理。
余娟	财务总监	离任	因个人原因申请辞去财务总监职务，辞任后不再担任公司其他职务。

赵学平	财务总监	聘任	公司于 2021 年 5 月 31 日召开第一届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于聘任公司财务总监的议案》，同意聘任赵学平先生为公司财务总监。
仇帅辉	副总经理	聘任	公司于 2021 年 12 月 27 日召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任公司董事会秘书、副总经理、财务总监的议案》，同意聘任仇帅辉先生为公司副总经理。
张秀丽	监事	离任	因个人原因辞去监事职务，辞任监事后将不在公司担任任何职务。
陈国兴	监事	选举	公司于 2021 年 3 月 15 日召开第一届监事会第十四次会议、2021 年 4 月 8 日召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于补选第一届监事会监事的议案》，选举陈国兴先生担任公司第一届监事会监事。
李延伟	核心技术人员	离任	因个人原因辞去所任职务，离职后不再担任公司任何职务。

报告期内，公司第一届董事会、第一届监事会任期届满，根据《公司法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《公司章程》等相关规定，公司于 2021 年 12 月份开展了董事会、监事会换届选举工作。2021 年 12 月 9 日公司召开第四届第一次职工代表大会选举产生了第二届监事会职工代表监事；2021 年 12 月 27 日召开 2021 年第三次临时股东大会，选举产生了第二届董事会董事和第二届监事会非职工代表监事；在股东大会完成董事会、监事会换届选举后，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司第二届董事会董事长、副董事长的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司董事会秘书、副总经理、财务总监的议案》；同日，公司召开第二届监事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司第二届监事会主席的议案》。具体内容详见公司 2021 年 12 月 28 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于选举董事长、副董事长、董事会各专门委员会委员、监事会主席及聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：2021-049）。

##### (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
第一届董事会第二十五次会议	2021 年 1 月 6 日	《关于聘任证券事务代表的议案》
第一届董事会第二十六次会议	2021 年 1 月 21 日	《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》、《关于聘任公司董事会秘书兼副总经理的议案》、《关于增加经营范围及修改公司章程的议案》、《关于提请召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》
第一届董事会第二十七次会议	2021 年 3 月 15 日	《关于〈公司 2020 年度董事会工作报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度总经理工作报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2020 年度独立董事述职报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度董事会审计委员会履职报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度利润分配预案〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度内部控制评价报告〉的议案》、《关于〈公司 2021 年度财务预算报告〉的议案》、《关于预计 2021 年度日常关联交易的议案》、《关于公司董事、高级管理人员 2021 年度薪酬的议案》、《关于公司监事 2021 年度薪酬的议案》、《关于召开 2020 年年度股东大会的议案》
第一届董事会第二十八次会议	2021 年 4 月 19 日	《关于〈公司 2021 年第一季度报告〉的议案》
第一届董事会第二十九次会议	2021 年 5 月 31 日	《关于聘任公司财务总监的议案》
第一届董事会第三十次会议	2021 年 8 月 9 日	《关于〈公司 2021 年半年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2021 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于部分募集资金投资项目延期的议案》、《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》
第一届董事会第三十一次会议	2021 年 9 月 24 日	《关于控股子公司四川中久新光科技有限公司与绵阳中久光谷科技有限责任公司签署产品购销合同暨关联交易的议案》、《关于控股子公司四川中久新光科技有限公司与江苏欧杰智能科技有限公司签署产品购销合同暨关联交易的议案》、《关于控股子公司深圳市睿诚光电科技有限公司与广州云创数据科技有限公司签署产品销售合同暨关联交易的议案》
第一届董事会第三十二次会议	2021 年 10 月 20 日	《关于〈公司 2021 年第三季度报告〉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》
第一届董事会第三十三次会议	2021 年 11 月 22 日	《关于修改公司章程的议案》、《关于续聘公司 2021 年度审计机构的议案》、《关于公司〈员工股权激励管理办法〉的议案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》、《关于提请召开公司 2021 年第二次临时股东大会的议案》
第一届董事会第三十四次会议	2021 年 12 月 6 日	《关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格的议案》、《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》
第一届董事会第三十五次会议	2021 年 12 月 10 日	《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会非独立董事的议案》、《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会独立董事的

第二届董事会第一次会议	2021年12月27日	议案》、《关于提请召开2021年第三次临时股东大会的议案》、《关于选举公司第二届董事会董事长、副董事长的议案》、《关于修改〈哈尔滨新光光电科技股份有限公司战略委员会工作细则〉的议案》、《关于修改〈哈尔滨新光光电科技股份有限公司薪酬与考核委员会工作细则〉的议案》、《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》、《关于聘任公司总经理的议案》、《关于聘任公司董事会秘书、副总经理、财务总监的议案》、《关于聘任证券事务代表的议案》
-------------	-------------	--

## 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 出席股东大会的次数
		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	
康为民	否	12	12	0	0	0	否	4
康立新	否	12	12	0	0	0	否	4
王玉伟	否	12	12	7	0	0	否	4
曲波	否	12	12	0	0	0	否	4
高修柱	是	12	12	12	0	0	否	4
齐荣坤	是	12	12	12	0	0	否	4
曹如鹏	是	12	12	12	0	0	否	4

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	12
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	12

### (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

### (1). 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、齐荣坤
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
-------	----------------------------

**(2). 报告期内审计委员会召开 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
2021 年 3 月 5 日	审议《关于〈公司 2020 年度财务决算报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2020 年年度利润分配预案〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告〉的议案》、《关于〈公司 2020 年度内部控制评价报告〉的议案》、《关于〈公司 2021 年度财务预算报告〉的议案》、《关于预计 2021 年度日常关联交易的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 4 月 19 日	审议《关于〈2021 年第一季度报告〉的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 7 月 30 日	审议《关于〈公司 2021 年半年度报告〉及摘要的议案》、《关于〈公司 2021 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
2021 年 10 月 19 日	审议《关于〈公司 2021 年第三季度报告〉的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 11 月 22 日	审议《关于续聘公司 2021 年度审计机构的议案》	议案全部经审议通过	无

**(3). 报告期内提名委员会召开 4 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
2021 年 1 月 19 日	审议《关于聘任公司董事会秘书兼副	议案全部经审议通过	无

	总经理的议案》		
2021 年 5 月 28 日	审议《关于聘任公司财务总监的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 12 月 8 日	审议《关于董事会换届选举暨提名第二届董事会董事的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 12 月 27 日	审议《关于聘任公司董事会秘书、副总经理、财务总监的议案》	议案全部经审议通过	无

**(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 3 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
2021 年 3 月 5 日	审议《关于公司董事、高级管理人员 2021 年度薪酬的议案》、《关于公司监事 2021 年度薪酬的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 11 月 22 日	审议《关于公司〈员工股权激励管理办法〉的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 12 月 6 日	审议《关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格的议案》、《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》	议案全部经审议通过	无

**(5). 报告期内战略委员会召开 2 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021 年 3 月 26 日	《关于公司民品事业部组织机构规划与调整的议案》	议案全部经审议通过	无
2021 年 12 月 30 日	《关于公司组织机构调整的议案》	议案全部经审议通过	无

**(6). 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	392
主要子公司在职员工的数量	36
在职员工的数量合计	428
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	35
销售人员	35
技术人员	244
财务人员	11
行政人员	103
合计	428
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	73
本科	239
大专	71
大专以下	45
合计	428

说明 1：母公司在职员工的数量 392 人含北京分公司 15 人；

说明 2：由于公司内部员工专业构成分类与年度报告系统模板分类存在差异，公司内部员工专业构成具体为：研发人员 189 人、技术人员 42 人、职能人员 75 人、生产人员 35 人、计量检测人员 13 人、管理人员 39 人、市场人员 35 人。

### (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

##### 1、 现金分红政策的制定情况

2019年3月19日，公司召开2019年第二次临时股东大会审议并通过了《关于〈哈尔滨新光光电科技股份有限公司上市后股东未来三年分红回报规划〉的议案》，该三年分红规划符合《公司章程》和《公司股东大会议事规则》的规定，决策程序和机制完备，独立董事履行了审议职责，充分保护了公司股东利益，尤其是中小投资者利益。向公司股东提供持续稳定的投资回报，实现公司价值和股东收益的最大化，符合《公司法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的指示精神。

##### 2、 现金分红政策的执行情况

2021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。

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

### 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	990,000	0.99	36	10.03	14.72

注 1：标的股票数量已剔除截至报告期末因离职导致失效作废的股票部分。

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

1、公司于 2021 年 1 月 21 日召开第一届董事会第二十六次会议、第一届监事会第十三次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2021 年 1 月 21 日为首次授予日，以 14.80 元/股的授予价格向 31 名激励对象授予 80.00 万股限制性股票。

2、2021 年 12 月 6 日，公司召开第一届董事会第三十四次会议与第一届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格的议案》、《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，授予价格由 14.80 元/股调整为 14.72 元/股；确定 2021 年 12 月 6 日为预留授予日，以 14.72 元/股的授予价格向 5 名激励对象授予 20.00 万股限制性股票。

## 3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用

单位:元币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	6,925,754.86
--------------	--------------

### (二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

**(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况****1. 股票期权**

□适用 √不适用

**2. 第一类限制性股票**

□适用 √不适用

**3. 第二类限制性股票**

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
杨克君	核心技术人员	0	130,000	14.72	0	0	130,000	32.81
徐兴奎	核心技术人员	0	120,000	14.72	0	0	120,000	32.81
合计	/	0	250,000	/	0	0	250,000	/

**(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 2021 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。内容详见于公司于 2022 年 4 月 28 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 2021 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 2021 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

公司第二届董事会第四次会议审议通过了《关于〈公司 2021 年度社会责任报告〉的议案》，具体内容详见公司披露于上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）的《哈尔滨新光光电科技股份有限公司 2021 年度社会责任报告》。

### 二、 环境信息情况

#### (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污水处理厂集中处理。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污水处理厂集中处理。

### 公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司制定了《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

适用 不适用

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，节假日提醒各部门关闭电源，为提供员工上下班集体班车，倡导员工绿色出行、低碳生活。

### (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

公司面对国内新冠疫情的严峻形势，作为一个拥有多项先进技术的科技型企业，2020 年迅速研制出了具有测温精度高、测温距离远、测温反应快等特点的人体测温仪，助力疫情防控，2021 年度继续为抗击疫情发挥积极作用。公司先后被认定为省级疫情防控重点保障企业及国家级疫情防控重点保障企业。

#### (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	见下文“从事公益慈善活动的具体情况”
物资折款（万元）		

#### 1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用  不适用

公司董事长康为民先生个人为长沙县“陈康白教育奖”捐赠 50 万元，用于表彰路口镇范围内教育教学能力突出的教师、教育教学管理先进个人和先进团体以及成绩优异的学生；为湘西革命老区红色教育公益捐赠 50 万元，助力当地教育事业发展和当地人民早日脱贫奔小康。

#### 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

#### (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。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。

**(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 2021 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。在生产设计开发、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/试验确保产品的符合性等控制手段，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。为了增强控制的能力，建立专家库，在邀请相关专

家参与到我们关键里程碑评审及关键设计输出评审。对 2021 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》。2021 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

“党建兴则企业兴、党建强则企业强”。公司目前有 30 多名党员，分布在不同工作岗位，在松北区委组织部的指导下，成立了 5 人支委的党支部，以民兵排为建制建立了 6 个党小组。公司高管结合业务分工编入各自党小组，并带头参加小组生活会，严格落实“三会一课制度”，不断强化党员意识。公司坚持把党建“做实、做细、做出品牌”，保证党和国家的路线方针政策在企业贯彻执行，确保企业发展到哪里、党的建设就跟进到哪里，党支部的战斗堡垒作用就体现在哪里。

公司全体党员（民兵）始终不忘“实业报国、科技强军”的初心，怀揣成就百年新光企业愿景，认真学习习主席新时代中国特色社会主义思想，不断强化“四个意识”，坚持做到“两个维护”，引领公司全体员工不负重托、使命必达。为强化全体党员学习自觉性，公司投入近十万元，建立了“一室、一墙、一群、一报”。即：设立“党员（民兵）之家”学习室，定期组织党员（民兵）学习习主席系列讲话，强化核心意识；制作党建墙，设立了宣传标语、学习园地和民兵训练剪影等内容，营造了浓厚的学习训练氛围；建立党员（民兵）微信学习群，坚持每天推送学习强国和党章内容，增强学习自觉性；编版“百年新光”民兵报，设立理论动态、红色基因、科技强军等内容，每月发行一期，发至民兵班以上单位。

坚持实践活动有载体。创建企业党建品牌、打造科创和谐企业。新光人始终“让新的一天更光彩”，发扬“创新、创业、创辉煌”精神，在实践岗位中为公司谋发展，为新区做贡献。公司党支部结合“不忘初心、牢记使命”教育活动实际，积极开展“四爱”（爱党、爱国、爱企、爱岗）主题实践和“四个起来”（党旗挂起来、党章学起来、党徽戴起来、先锋岗立起来）活动，在展厅设立醒目“永远跟党走、实业报国科技强军以及 32 字建党精神等标语，强化党员听党话、知党恩、跟党走的信念和决心；在每名党员岗位上设立党员先锋岗，激励大家“比、学、赶、帮、超”的工作干劲。

#### (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
----	----	------

召开业绩说明会	1	报告期内，公司召开 2020 年度业绩说明会，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》、《证券时报》、《证券日报》，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、耐心地解答各类投资者的问题，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护

√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工大“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	承诺时间及期限	是否有履行期限	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	<p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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，</p>	2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用



			<p>本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>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。</p>					
股份限售	实际控制人的一致行动人：林磊	<p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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限自动延长 6 个月。</p>	2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用	
股份限售	主要股东及其近亲属：康为民、康立新、林磊	<p>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：</p> <p>1、上述锁定期已届满且没有延长锁定期相关情形；如有延长锁定期相关情形，则延长锁定期已届满。</p> <p>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</p>	2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用	

			<p>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。</p>	月				
股份限售	<p>董事/高级管理人员：康为民、康立新、曲波、张迎泽、康杰、付经武、张军、余娟</p>	<p>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。除上述锁定期限外，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</p>	<p>2019 年 4 月 29 日；自公司上市之日起十二个月</p>	是	是	不适用	不适用	

			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。					
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。除上述锁定期限外，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；自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用	
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；自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用	

	其他	新光光电	自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东、实际控制人增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。公司应在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 10 个工作日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体方案，并提交公司股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，向证券监管机构等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必要的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一年末经审计每股净资产，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司应于触发回购	2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起三十六个月	是	是	不适用	不适用
--	----	------	--	-------------------------------	---	---	-----	-----

			<p>义务起 3 个月内以不低于公司上一年度经营活动产生的现金流量净额 10%的资金回购公司股份，单一会计年度公司累计回购公司股份的比例不超过回购前公司股份总数的 2%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施股份回购。公司回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。</p> <p>在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司无条件接受以下约束措施：                  公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。此外，公司在未来聘任新的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。</p>					
其他	控股股东、实际控制人：康为民、康立新	自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法	2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起三十	是	是	不适用	不适用	

		<p>律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东、实际控制人增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。</p> <p>本人作为公司控股股东/实际控制人，当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，本人应在 10 个交易日内，向公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。</p> <p>本人应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 20%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 50%。</p> <p>如果本人实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购</p>	<p>六个月</p>				
--	--	---	------------	--	--	--	--

			<p>义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。</p> <p>在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：</p> <p>1、本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。</p>					
其他	<p>公司董事、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、康杰、付经武、张军、余娟</p>	<p>自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东、实际控制人增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。</p> <p>本人作为公司董事/高级管理人员，当公司根据股价稳定措施</p>	<p>2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起三十六个月</p>	是	是	不适用	不适用	

		<p>完成控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司控股股东、实际控制人增持措施时，本人应在 10 个交易日内，向上市公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。</p> <p>本人应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 20%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 50%。如果本人实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。</p> <p>本人在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：</p> <p>1、本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



			<p>众投资者道歉。</p> <p>2、本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本人的薪酬予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。</p>					
其他	新光光电	<p>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。</p>	2019 年 3 月 27 日	否	是	不适用	不适用	
其他	控股股东、实	<p>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，</p>	2019	否	是	不适	不适	

	实际控制人: 康为民、康立新	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项, 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。	年 3 月 27 日			用	用
其他	公司董事、监事、高级管理人员: 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	2019 年 3 月 27 日	否	是	不适用	不适用

		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	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、离职等原因而放弃履行上述承诺。					
	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：</p> <p>1、保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报</p> <p>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，并对使用情况内部考核与审计。</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用

			<p>2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目</p> <p>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项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。</p> <p>3、提高资金运营效率</p> <p>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。</p> <p>4、完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核</p> <p>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。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>5、其他方式</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
其他	控股股东、实际控制人：康为民、康立新	<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，本人作为公司的控股股东/实际控制人，现作出如下承诺：</p> <p>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。</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用	
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	<p>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：</p> <p>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；</p> <p>2、对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>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；</p> <p>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</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用	

			<p>施的执行情况相挂钩；</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
分红	新光光电	<p>一、利润分配的原则</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>二、利润分配的具体政策</p> <p>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。</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用	

			<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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%。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>三、利润分配的审议程序</p> <p>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。</p> <p>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</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>四、其他事项</p> <p>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。</p> <p>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>						
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	2019	否	是	不适	不适	

		<p>所作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：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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</li> </ol>	<p>年 3 月 27 日</p>			<p>用</p>	<p>用</p>
--	--	---	---------------------------	--	--	----------	----------

			<p>违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；</p> <p>7、其他根据届时规定可以采取的约束措施。</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>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>					
其他	控股股东、实际控制人：康为民、康立新	<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：</p> <p>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；</p> <p>2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；</p> <p>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；</p> <p>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</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用	

			<p>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。</p> <p>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；</p> <p>6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>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。</p>					
其他	<p>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</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：</p> <p>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；</p> <p>2、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；</p> <p>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</p>	<p>2019年3月27日</p>	否	是	不适用	不适用	

		<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>6、其他根据届时规定可以采取的约束措施。</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
解决同业竞	控股股东、实	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，	2019	否	是	不适	不适	

	争	实际控制人：康为民、康立新	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	年 3 月 27 日			用	用
--	---	---------------	---	------------	--	--	---	---

			<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(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业在上述竞争性业务中的资产或业务；</p> <p>(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。</p> <p>5、本人承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响力，损害公司以及公司其他股东的权益。</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>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。</p> <p>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>					
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：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用	



			《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。”					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

(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

公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明详见第十节财务报告-重要会计政策及会计估计-重要会计政策和会计估计的变更。

**(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) 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	50
境内会计师事务所审计年限	6

	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）	10
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

2021年12月8日，哈尔滨新光光电科技股份有限公司2021年第二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2016-2020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

## 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

公司于 2021 年 9 月 27 日披露的《关于控股子公司关联交易公告》中的合同，已按合同约定正常执行。

#### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额	占同类交易金额的比例 (%)	关联交易结算方式	市场价格	交易价格与市场参考价格差异较大的原因
哈尔滨新光飞天光电科技有限公司	关联人（与公司同一董事长）	水电汽等其他公用事业费用（购买）	水电费	市场价格		548,673.11	64.38	银行转账		
哈尔滨翔天物业管理有限公司	其他	接受劳务	物业费	市场价格		1,093,221.80	86.30	银行转账		
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	其他	接受劳务	安装调试	市场价格		2,917,210.07	6.75	银行转账		
哈尔滨工业大学	其他	提供劳务	技术服务	市场价格		1,453,301.89	0.99	银行转账		
哈工大机器人集团重庆普耀信息产业发展有限公司	其他	销售商品	销售商品	市场价格		49,557.52	0.03	银行转账		
绵阳中久光谷科技有限责任公司	其他	销售商品	销售商品	市场价格						
合计				/	/	6,061,964.39		/	/	/
大额销货退回的详细情况										
关联交易的说明					中久新光的用户单位绵阳中久光谷科技有限责任公司竞标暂未完成，涉及商业秘密。					

**(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**

**(三) 共同对外投资的重大关联交易**

**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

**3、 临时公告未披露的事项**

适用 不适用

**(四) 关联债权债务往来**

**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

**2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**

适用 不适用

**3、 临时公告未披露的事项**

适用 不适用

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

适用 不适用

**(六) 其他**

适用 不适用

### 十三、重大合同及其履行情况

#### (一) 托管、承包、租赁事项

##### 1、 托管情况

适用 不适用

##### 2、 承包情况

适用 不适用

##### 3、 租赁情况

适用 不适用



(二) 担保情况

适用 不适用

## (三) 委托他人进行现金资产管理的情况

## 1. 委托理财情况

## (1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
理财产品及收益凭证	闲置募集资金	1,653,000,000.00	390,000,000.00	
理财产品	自有资金	500,000.00	3,700,000.00	

## 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：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	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
华泰证券	华泰聚益第21869号(中证500)	40,000,000.00	2021.10.22	2022.1.20	募集资金	证券	合同约定	1.4%-3.1%-4.1%			未到期	是	否	
浦发专户	结构性存款	80,000,000.00	2021.10.27	2022.1.27	募集资金	银行	合同约定	1.4%-3.2%-3.4%			未到期	是	否	
工商专	结构性	80,000,000.00	2021.11.26	2022.2.28	募集资金	银行	合同约	1.3%-3.20%			未到期	是	否	

户	存款				金	定							
中信专户	结构性存款	50,000,000.00	2021.11.27	2022.2.26	募集资金	银行合同约定	1.48%-3.05%-3.45%			未到期	是	否	
华泰证券	华泰聚益21932(中证500)	30,000,000.00	2021.12.2	2022.3.9	募集资金	证券合同约定	1.4%-3.1%-4.0%			未到期	是	否	
华泰证券	华泰聚益21346(原油期货)	20,000,000.00	2021.12.2	2022.3.9	募集资金	证券合同约定	1.4%-3.4%-7.7%			未到期	是	否	
浦发专户	结构性存款	34,000,000.00	2021.12.3	2022.3.3	募集资金	银行合同约定	1.4%-3.15%-3.35%			未到期	是	否	
浦发专户	结构性存款	56,000,000.00	2021.12.29	2022.3.29	募集资金	银行合同约定	1.4%-3.2%-3.4%			未到期	是	否	
招商银行	日日鑫理财	3,200,000.00	2020.11.6	2048.8.1	自有资金	银行合同约定	3.08%			未到期	是	否	
招商银行	朝招金7007号	500,000.00	2020.7.6	2040.1.10	自有资金	银行合同约定	2.52%			未到期	是	否	

说明 1：年化收益率按合同约定，根据约定比价区间计算实际利率。

说明 2：招商银行理财产品可在理财计划存续期内任一交易日的受理期间内（9：00-15：00）提出申购或赎回本理财计划。

**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	募集资金总额	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)
首发	952,250,000.00	865,208,414.87	865,208,414.87	865,208,414.87	337,373,280.32	38.99	81,294,506.17	9.40

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(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)	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	节余的金额及形成原因
光机电一体化产品批产线升级改造及精密光机零	否	首发	250,000,000.00	250,000,000.00	117,800.00	0.05	2023年7月	否	否	详见下方说明	不适用	否	249,882,200.00

件制造项目													
睿光航天光电设备研发生产项目	否	首发	230,000,000.00	230,000,000.00	74,021,004.13	32.18	2023年7月	否	否	详见下方说明	不适用	否	155,978,995.87
研发中心建设项目	否	首发	135,616,600.00	135,616,600.00	10,131,404.65	7.47	2022年7月	否	否	详见下方说明	不适用	否	125,485,195.35
补充流动资金	否	首发	249,591,814.87	249,591,814.87	253,103,071.54	不适用	不适用	是	是	不适用	不适用	否	0.00

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”延期事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表同意的独立意见，保荐机构出具了核查意见，该项目延期的原因主要是：①该项目实施地为黑龙江省哈尔滨市，原定开展时间为2019年末，在冬季低温天气长达5个月期间内不具备施工的良好条件。此外，2020年冬季较以往更为寒冷且2021年入夏降水增多均对项目的实施产生不同程度的不利影响；②2020年初至今，新型冠状病毒全球性爆发、蔓延、频繁变异，项目所在哈尔滨地区亦未能幸免，当地新冠肺炎疫情亦多次反复使得该项目存在影响进度的情形。疫情对全球包括当地社会经济发展带来一定冲击，此时市场环境与此前募投项目规划已截然不同。若公司盲目依照原计划推进项目，则存在项目建成后经济收益不达预期的风险。为提高募集资金利用率、提升募投项目与公司总部的协同效率、满足公司长期发展及产业布局的要求、优化公司资源配置、响应政府产业政策并结合公司实际生产经营需要，公司于2021年已对募投项目进行重新论证，并及时调整产品策略和市场方向，导致项目进度未达预期。

公司出于谨慎性原则考虑，若短期内新冠疫情、经济环境和施工条件仍存在较大不确定性或未能出现明显改善的趋势，该募投项目存在进一步延期的风险。公司在项目后续实施过程中，将根据实际情况及时履行相应的信息披露义务。

2、“睿光航天光电设备研发生产项目”延期事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事发表同意的独立意见，保荐机构出具了核查意见，该项目延期的原因主要是：①该项目实施地为广东省惠州市，当地降雨增多亦对项目施工进度产生影响，致使项目整体进度未达预期；②2020年初至今，新型冠状病毒全球性爆发、蔓延、频繁变异，施工人员、施工设备无法按原定计划就位，使得该项目存在影响施工进度的情形。

公司出于谨慎性原则考虑，若短期内新冠疫情、经济环境和施工条件仍存在较大不确定性或未能出现明显改善的趋势，该募投项目存在进一步延期的风险。公司在项目后续实施过程中，将根据实际情况及时履行相应的信息披露义务。

3、“研发中心建设项目”原计划建设周期36个月，于2022年7月达到预定可使用状态，主要投资为人员招聘费用和专用设备、办公设备及软件购置费。2020年初至今，新型冠状病毒全球性爆发、蔓延、频繁变异，新冠疫情的影响对人员的流动影响最为明显。对于该募投项目而言，跨地域研发人才的招聘，研发中心的装修改造，光学相关专用设备的购置、运输、安装、调试，以及相关人员的培训，均需要保证对应的专业人士能自由流动。新冠疫情下，该部分专业人士的聘用、流动以及作业开展均受阻，导致项目进度缓慢。该项目进度缓慢不会改变项目的内容、投资总额和建设规模；不存在变相更改募集资金用途和损害股东利益的情形；不会对公司的正常经营产生重大不利影响，符合公司长期发展规划。

受到新冠疫情影响，项目关键设备采购、运输、安装、调试周期延长，跨地域人才招聘进度放缓，该项目实施进度未能达到预期规划，存在一定程度的延期风险。公司在项目后续实施过程中，将根据实际情况及时履行相应的信息披露义务。

### (三) 报告期内募投变更情况

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

2021年8月9日公司召开第一届董事会第三十次会议、第一届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司使用额度不超过人民币5.80亿元（包含本数）的部分暂时闲置募集资金在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下进行现金管理，用于投资安全性高、流动性好、满足保本要求的投资产品（包括协定性存款、结构性存款、定期存款、大额存单、银行保本理财产品、收益凭证等），在上述额度范围内，资金可以滚动使用，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。董事会授权董事长康为民先生在上述额度及决议有效期内行使决策权及签署相关法律文件等事宜，具体事项由公司副董事长、财务总监负责组织实施。独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构中信建投证券股份有限公司对本事项出具了明确的核查意见。

截至2021年12月31日，公司对闲置募集资金进行现金管理情况详见下表：

单位：万元 币种：人民币

购买日	合作银行	产品	购买金额	到期日	预计收益率	收益金额
2021-1-5	浦发银行	结构性存款	2,500.00	2021.2.4	1.4%-3%	6.25
2021-1-11	华泰证券	聚益第21512号（中证500）	16,000.00	2021.4.14	1.4%-3.4%-4.4%	137.12
2021-2-3	中信银行	结构性存款	12,500.00	2021.5.10	1.48%-3.1%	84.14
2021-2-10	中信银行	结构性存款	1,100.00	2021.2.26	1.48%-2.6%	1.06
2021-3-1	华泰证券	华泰聚益21515号（沪深300）	5,600.00	2021.6.9	3.7% 或（1.4%-7.9%）	23.21
2021-3-2	华泰证券	华泰晟益21523号（中证500）	2,400.00	2021.8.25	0.1%或6%	29.98
2021-3-3	中信银行	结构性存款	1,100.00	2021.4.7	1.48%-3.05%	2.40
2021-4-8	中信银行	结构性存款	1,100.00	2021.5.12	1.48%-2.95%-3.35%	2.67
2021.4.15	华泰证券	聚益第	4,000.00	2021.7.15	1.4%-3.5%-8	58.70



		21097 号 (原油期货)			.4%	
2021.4.19	华泰证券	聚益第 21601 号 (中证 500)	12,000.00	2021.7.20	1.4%/3.2%/4 .2%	95.74
2021.5.13	中信银行	结构性存款	12,500.00	2021.8.16	1.48%-2.95% -3.35%	91.93
2021.5.13	中信银行	结构性存款	1,100.00	2021.6.16	1.48%-2.95% -3.35%	2.67
2021.5.18	华泰证券	聚益第 21130 号 (原油期 货)	2,400.00	2021.8.26	1.4%-3.5%-8 .4%	22.32
2021.6.10	华泰证券	信益第 21023 号(1 年期 LPR)	3,000.00	2021.9.15	1.4%-4.1%	32.35
2021.6.10	华泰证券	聚益第 21651 号 (中证 500)	2,600.00	2021.9.16	1.4%或 3.2% 或 4.2%	22.11
2021.6.16	中信银行	结构性存款	1,100.00	2021.7.21	1.48%-3.5%	2.80
2021.7.15	华泰证券	聚益第 21190 号 (原油期 货)	4,000.00	2021.10.21	1.4%-3.5%-8 .4%	37.21
2021.7.20	华泰证券	聚益第 21718 号 (中证 500)	6,000.00	2021.10.26	1.4%/3.2%/4 .2%	51.02
2021.7.20	华泰证券	聚益第 21717 号 (中证 500)	6,000.00	2021.8.25	1.3%-3.4%-6 .7%	10.18
2021.7.22	中信银行	结构性存款	1,000.00	2021.8.26	1.48%-3.05% -3.45%	2.59
2021.8.18	中信银行	结构性存款	12,500.00	2021.11.22	1.48%-2.95% -3.35%	91.93
2021.8.26	华泰证券	华泰聚益 21220 号 (黄金期 货)	5,000.00	2021.12.01	1.6%或 3.1% 或 3.4%	44.71
2021.8.26	华泰证券	华泰聚益 21241 号 (原油期 货)	3,400.00	2021.12.01	1.4%-3.5%-7 .7%	31.30
2021.9.1	中信银行	结构性存款	1,000.00	2021.10.8	1.48%-2.90% -3.30%	2.54
2021.9.16	华泰证券	华泰聚益	5,600.00	2021.12.28	1.6%或 3.0%	46.95

		21242 号 (黄金期货)			或 3.3%	
2021.10.1 1	中信银行	结构性存款	800.00	2021.11.15	1.48%-2.90% -3.30%	1.91
2021.10.2 2	华泰证券	华泰聚益 21869 号 (中证 500)	4,000.00	2022.1.20	1.4%-3.1%-4 .1%	未到期
2021.10.2 7	浦发银行	结构性存款	8,000.00	2022.1.27	1.4%-3.2%-3 .4%	未到期
2021.11.2 6	工商银行	结构性存款	8,000.00	2022.2.28	1.3%-3.2%	未到期
2021.11.2 7	中信银行	结构性存款	5,000.00	2022.2.26	1.48%-3.05% -3.45%	未到期
2021.12.2	华泰证券	华泰聚益 21932(中证 500)	3,000.00	2022.3.9	1.4%-3.1%-4 .0%	未到期
2021.12.2	华泰证券	华泰聚益 21346(原油 期货)	2,000.00	2022.3.9	1.4%-3.4%-7 .7%	未到期
2021.12.3	浦发银行	利多多公司 稳利 21JG6547 期(3个月 网点专属 B 款)人民币 对公结构性 存款	3,400.00	2022.3.3	1.4%-3.15%- 3.35%	未到期
2021.12.2 9	浦发银行	利多多公司 稳利 21JG6603 期(3个月 网点专属 B 款)人民币 对公结构性 存款	5,600.00	2022.3.29	1.4%-3.2%-3 .4%	未到期

公司本次计划使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理是在确保公司募集资金投资项目所需资金和保证募集资金安全的前提下进行的,不会影响公司日常资金正常周转需要和募集资金项目的正常运转,亦不会影响公司主营业务的正常发展。同时,对暂时闲置的募集资金适时进行现金管理,能获得一定的投资收益,有利于进一步提升公司整体业绩水平,为公司和股东谋取较好的投资回报。

说明 1: 上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨道外支行(简称“浦发银行”)

说明 2: 中信银行股份有限公司哈尔滨群力支行(简称“中信银行”)

说明 3：中国工商银行股份有限公司哈尔滨河图支行（简称“工商银行”）

说明 4：华泰证券股份有限公司哈尔滨宣化街证券营业部（简称“华泰证券”）

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

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	58,999,901	59.00				-831,444	-831,444	58,168,457	58.17
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	58,999,901	59.00				-831,444	-831,444	58,168,457	58.17
其中：境内非国有法人持股	831,444	0.83				-831,444	-831,444		
境内自然人持股	58,168,457	58.17						58,168,457	58.17
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	41,000,099	41.00				831,444	831,444	41,831,543	41.83
1、人民币普通股	41,000,099	41.00				831,444	831,444	41,831,543	41.83
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	100.00						100,000,000	100.00

**2、 股份变动情况说明**

√适用 □不适用

保荐机构参与公司首次公开发行战略配售获得配售的股票数量 1,050,144 股，为有流通限制或限售安排的股票，该部分股票于 2021 年 7 月 22 日上市流通。2021 年 1 月 1 日，保荐机构获得配售的股票参与转融通出借数量 218,700 股，余额 831,444 股。

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

□适用 √不适用

**4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容**

□适用 √不适用

**(二) 限售股份变动情况**

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中信建投投资有限公司	1,050,144	1,050,144	0	0	IPO 首发保荐机构跟投限售	2021-7-22
合计	1,050,144	1,050,144	0	0	/	/

**二、 证券发行与上市情况****(一) 截至报告期内证券发行情况**

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

**(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况**

□适用 √不适用

**三、 股东和实际控制人情况****(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	7,485
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	7,230
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

## 存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

## (二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东（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								
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	包含转 融通借 出股份 的限售 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	50,474,000	50,474,000	无	0	境内自然人
康立新	0	5,677,093	5.68	5,677,093	5,677,093	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	0	无	0	其他
王桂波	0	2,339,533	2.34	0	0	无	0	境内自然人
林磊	0	2,017,364	2.02	2,017,364	2,017,364	无	0	境内自然人
曲水县哈新企业管理合伙企业(有限合伙)	-46,420	1,064,785	1.06	0	0	无	0	其他
上海高毅资产管理合伙企业(有限合伙)—高毅晓峰2号致信基金	969,950	969,950	0.97	0	0	无	0	其他
中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—高毅晓峰鸿远集合资金信托计划	969,815	969,815	0.97	0	0	无	0	其他
福建大田县盈新龙飞商贸合伙企业(有限合伙)	-408,952	910,789	0.91	0	0	无	0	其他
黑龙江龙财盘实高新技术创业股权投资基金管理有限公司—黑龙江龙财盘实高新技术创业股权投资基金企业(有限合伙)	-10,000	641,514	0.64	0	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
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
曲水县哈新企业管理合伙企业（有限合伙）	1,064,785	人民币普通股	1,064,785
上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）—高毅晓峰2号致信基金	969,950	人民币普通股	969,950
中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—高毅晓峰鸿远集合资金信托计划	969,815	人民币普通股	969,815
福建大田县盈新龙飞商贸合伙企业（有限合伙）	910,789	人民币普通股	910,789
黑龙江龙财盘实高新技术创业股权投资基金管理有限公司—黑龙江龙财盘实高新技术创业股权投资基金企业（有限合伙）	641,514	人民币普通股	641,514
福建大田哈博永新商贸合伙企业（有限合伙）	595,302	人民币普通股	595,302
高卫国	550,000	人民币普通股	550,000
刘代芳	394,488	人民币普通股	394,488
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无		
上述股东关联关系或一致行动的说明	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		

## 前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	康为民	50,474,000	2022-7-22	0	自上市之日起锁定36个月
2	康立新	5,677,093	2022-7-22	0	自上市之日起锁定36个月
3	林磊	2,017,364	2022-7-22	0	自上市之日起锁定36个月

上述股东关联关系或一致行动的说明	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。
------------------	--

**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

**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**

□适用 √不适用

**(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**

□适用 √不适用

**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中信建投投资有限公司	保荐机构依法设立的另类投资子公司	1,050,144	2021-7-22		

注：保荐机构相关子公司参与公司首次公开发行战略配售持股已于 2021 年 7 月 22 日上市流通，公司未知其于报告期末持有数量情况。

**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；哈尔滨新光飞天光电科技有限公司执行董事；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

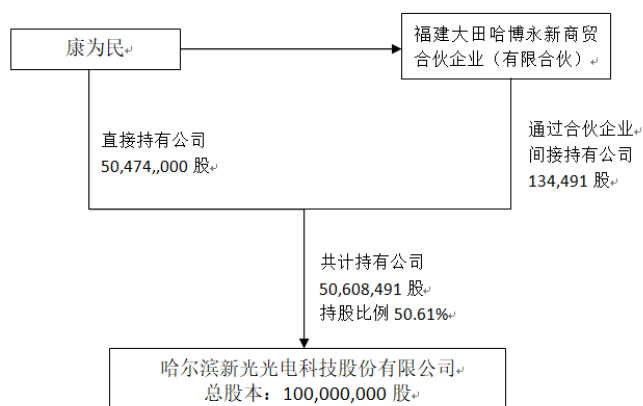


#### 4 报告期内控股股东变更情况的说明

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；哈尔滨新光飞天光电科技有限公司执行董事；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、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；哈尔滨永鑫科技有限公司监事。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

#### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

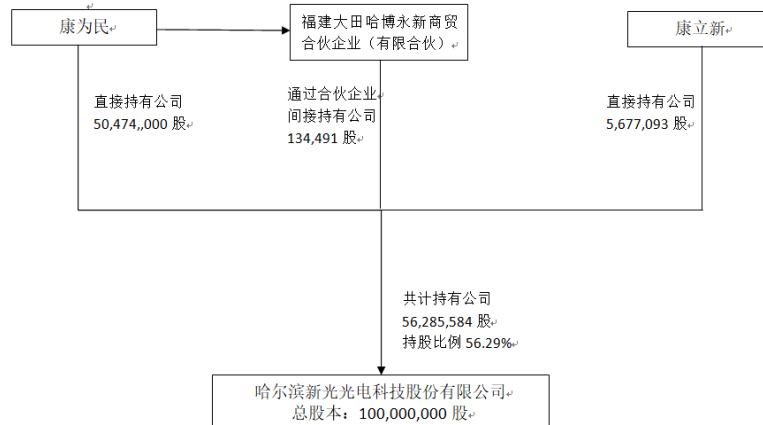
适用 不适用

#### 4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



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

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 公司债券相关情况

### 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

哈尔滨新光光电科技股份有限公司全体股东：XYZH/2022BJAG10178

#### 一、 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 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2021 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 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。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。

#### 三、 关键审计事项

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

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	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

<p>批产产品销售、研发产品销售及民品销售。收入对 2021 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四、32 和附注六、33。</p>	<p>关的关键内部控制的设计和运行有效性;</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 2021 年 12 月 31 日,新光光电公司应收账款余额 19,501.34 万元、坏账准备余额 3,443.80 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四、11 和附注六、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>

#### 四、 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 2021 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。

## 五、 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。

## 六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

(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。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）刘宇

中国注册会计师：王民

中国 北京

二〇二二年四月二十七日

## 二、财务报表

### 合并资产负债表

2021 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	353,444,062.67	584,446,306.61
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	394,295,438.74	249,931,771.47
衍生金融资产			

应收票据	七、4	22,123,410.00	25,232,500.00
应收账款	七、5	160,575,471.94	144,275,184.28
应收款项融资			
预付款项	七、7	36,208,578.05	16,281,748.34
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、8	2,382,690.53	2,596,000.37
其中：应收利息	七、6		
应收股利	七、6		
买入返售金融资产			
存货	七、9	128,575,332.64	69,637,297.79
合同资产	七、10	26,444,058.15	27,934,983.15
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	12,891,876.74	7,018,238.11
流动资产合计		1,136,940,919.46	1,127,354,030.12
<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	30,787,990.35	30,819,349.93
固定资产	七、21	92,409,719.35	99,785,594.75
在建工程	七、22	79,259,014.58	36,856,602.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	2,031,094.25	
无形资产	七、26	23,228,632.85	23,184,713.89
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	1,956,127.11	4,885,895.43
递延所得税资产	七、30	9,592,789.89	5,347,837.62
其他非流动资产			
非流动资产合计		239,265,368.38	200,879,993.71
资产总计		1,376,206,287.84	1,328,234,023.83
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32		25,014,041.10
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	3,938,608.24	3,645,690.00
应付账款	七、36	33,237,926.09	22,139,918.21
预收款项	七、37	1,369,816.19	1,249,504.36

合同负债	七、38	47,547,909.93	10,312,095.98
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	8,964,290.87	8,863,954.94
应交税费	七、40	4,867,718.86	8,367,676.08
其他应付款	七、41	1,367,668.81	916,618.33
其中：应付利息	七、41		
应付股利	七、41		113,503.14
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	1,296,311.29	
其他流动负债	七、44	824,472.61	81,935.62
流动负债合计		103,414,722.89	80,591,434.62
<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	545,030.04	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	35,515,510.63	15,641,026.94
递延所得税负债	七、30	88,017.53	108,523.90
其他非流动负债			
非流动负债合计		36,148,558.20	15,749,550.84
负债合计		139,563,281.09	96,340,985.46
<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	1,030,375,225.27	1,023,449,470.41
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	13,056,925.91	12,465,091.82
一般风险准备			
未分配利润	七、60	87,293,532.01	94,059,821.64
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,230,725,683.19	1,229,974,383.87
少数股东权益		5,917,323.56	1,918,654.50
所有者权益（或股东权益）合计		1,236,643,006.75	1,231,893,038.37



负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,376,206,287.84	1,328,234,023.83
-------------------	--	------------------	------------------

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：李超

### 母公司资产负债表

2021 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		339,921,974.73	582,848,689.42
交易性金融资产		390,586,783.56	246,723,492.69
衍生金融资产			
应收票据		22,123,410.00	25,232,500.00
应收账款	十七、1	165,429,003.64	141,235,273.03
应收款项融资			
预付款项		35,249,822.67	16,228,756.43
其他应收款	十七、2	156,704,420.21	129,068,560.29
其中：应收利息	十七、2		
应收股利	十七、2		
存货		126,144,943.53	69,637,297.79
合同资产		26,082,812.65	27,838,362.90
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		2,620,572.35	191,227.78
流动资产合计		1,264,863,743.34	1,239,004,160.33
<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	十七、3	34,788,114.76	27,388,114.76
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		11,137,620.86	12,048,220.90
固定资产		16,714,708.40	16,755,664.36
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		21,879,954.35	
无形资产		4,946,355.31	4,397,584.52
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		870,123.62	2,564,981.42
递延所得税资产		8,993,216.84	5,198,428.62
其他非流动资产			
非流动资产合计		99,330,094.14	68,352,994.58

资产总计		1,364,193,837.48	1,307,357,154.91
<b>流动负债：</b>			
短期借款			25,014,041.10
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		3,938,608.24	3,645,690.00
应付账款		22,077,364.88	18,402,913.10
预收款项		33,052.70	31,913.58
合同负债		47,387,532.57	10,312,095.98
应付职工薪酬		8,358,618.26	8,593,599.00
应交税费		4,124,656.33	6,730,896.65
其他应付款		338,194.59	484,325.23
其中：应付利息			
应付股利			113,503.14
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		7,509,945.35	
其他流动负债		814,849.97	81,935.62
流动负债合计		94,582,822.89	73,297,410.26
<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		7,496,238.83	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		28,344,159.20	5,112,717.47
递延所得税负债		88,017.53	108,523.90
其他非流动负债			
非流动负债合计		35,928,415.56	5,221,241.37
负债合计		130,511,238.45	78,518,651.63
<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		1,029,263,340.03	1,022,337,585.17
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		13,056,925.91	12,465,091.82
未分配利润		91,362,333.09	94,035,826.29
所有者权益（或股东权益）合计		1,233,682,599.03	1,228,838,503.28
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,364,193,837.48	1,307,357,154.91

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：李超

## 合并利润表

2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		143,800,738.10	124,086,224.92
其中:营业收入	七、61	143,800,738.10	124,086,224.92
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		156,621,535.26	139,869,044.37
其中:营业成本	七、61	75,185,119.94	74,613,593.41
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	3,339,293.00	2,354,721.09
销售费用	七、63	16,919,483.11	10,727,052.87
管理费用	七、64	38,059,988.37	33,639,626.68
研发费用	七、65	33,815,132.85	21,926,978.72
财务费用	七、66	-10,697,482.01	-3,392,928.40
其中:利息费用	七、66	290,208.52	190,841.12
利息收入	七、66	11,074,060.27	3,628,620.65
加:其他收益	七、67	15,413,157.43	30,723,536.80
投资收益(损失以“-”号填列)	七、68	10,743,631.01	18,702,047.35
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	-136,332.73	-1,222,701.35
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、71	-10,995,777.19	-435,587.99
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、72	-4,763,256.53	-4,371,845.42
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、73		15,001.07
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		-2,559,375.17	27,627,631.01
加:营业外收入	七、74	333,042.41	486,898.38
减:营业外支出	七、75	132,844.07	175,963.05

四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-2,359,176.83	27,938,566.34
减：所得税费用	七、76	-3,283,390.35	3,393,807.53
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		924,213.52	24,544,758.81
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		924,213.52	24,544,758.81
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）		1,825,544.46	24,192,878.99
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-901,330.94	351,879.82
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		924,213.52	24,544,758.81
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		1,825,544.46	24,192,878.99
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		-901,330.94	351,879.82
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
		0.018	0.242
（二）稀释每股收益(元/股)			
		0.018	0.242

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：0.00 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：李超

### 母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	139,719,409.33	117,252,061.87
减：营业成本	十七、4	74,379,855.05	74,589,755.53
税金及附加		1,696,295.89	785,376.48
销售费用		15,508,510.24	10,594,806.41
管理费用		32,644,952.79	31,277,827.55
研发费用		34,911,043.80	23,929,248.74
财务费用		-13,883,552.80	-7,473,986.28
其中：利息费用		69,951.96	189,487.12
利息收入		14,688,193.78	7,702,994.33
加：其他收益		12,054,508.16	27,263,578.97
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	10,644,652.83	18,696,099.25
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）		-136,709.13	-1,230,980.13
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-10,124,648.92	462,568.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-4,708,181.78	-4,373,420.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）			15,001.07
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		2,191,925.52	24,381,880.08
加：营业外收入		330,042.24	438,179.33
减：营业外支出		116,839.14	175,500.92
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		2,405,128.62	24,644,558.49
减：所得税费用		-3,513,212.27	3,296,145.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		5,918,340.89	21,348,413.38
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		5,918,340.89	21,348,413.38
（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		5,918,340.89	21,348,413.38
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：李超

合并现金流量表  
2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		174,844,822.41	170,121,916.00
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		1,760,851.38	21,226,736.94
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	54,187,416.03	24,404,244.83
经营活动现金流入小计		230,793,089.82	215,752,897.77
购买商品、接受劳务支付的现金		136,982,561.66	97,305,324.76
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		66,797,754.20	51,478,923.31
支付的各项税费		20,521,313.92	28,134,592.26
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	28,786,135.26	23,672,915.22
经营活动现金流出小计		253,087,765.04	200,591,755.55
经营活动产生的现金流量净额		-22,294,675.22	15,161,142.22
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,509,000,000.00	2,726,110,000.00
取得投资收益收到的现金		11,382,310.18	19,823,236.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		1,520,382,310.18	2,745,933,236.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		46,387,914.75	40,120,986.59
投资支付的现金		1,653,500,000.00	2,245,200,000.00
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		1,699,887,914.75	2,285,320,986.59
投资活动产生的现金流量净额		-179,505,604.57	460,612,250.20
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		4,900,000.00	600,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		4,900,000.00	600,000.00
取得借款收到的现金			25,000,000.00

收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	541,278.64	930,277.85
筹资活动现金流入小计		5,441,278.64	26,530,277.85
偿还债务支付的现金		25,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		8,200,763.83	18,512,726.02
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	1,791,340.21	934,875.34
筹资活动现金流出小计		34,992,104.04	19,447,601.36
筹资活动产生的现金流量净额		-29,550,825.40	7,082,676.49
<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>		-231,351,105.19	482,856,068.91
加：期初现金及现金等价物余额		584,446,306.61	101,590,237.70
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		353,095,201.42	584,446,306.61

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：李超

### 母公司现金流量表

2021年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		163,321,325.41	166,594,805.00
收到的税费返还		1,760,851.38	21,226,736.94
收到其他与经营活动有关的现金		53,453,585.78	24,138,641.25
经营活动现金流入小计		218,535,762.57	211,960,183.19
购买商品、接受劳务支付的现金		135,368,881.66	96,734,286.76
支付给职工及为职工支付的现金		63,255,930.05	50,571,565.70
支付的各项税费		16,529,808.53	25,972,013.43
支付其他与经营活动有关的现金		24,455,140.37	21,566,376.60
经营活动现金流出小计		239,609,760.61	194,844,242.49
经营活动产生的现金流量净额		-21,073,998.04	17,115,940.70
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,509,000,000.00	2,726,110,000.00
取得投资收益收到的现金		11,283,332.00	19,817,288.69
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			



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		1,520,283,332.00	2,745,927,288.69
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,379,111.53	2,728,339.99
投资支付的现金		1,660,400,000.00	2,247,400,000.00
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		42,982,643.33	37,598,193.62
投资活动现金流出小计		1,708,761,754.86	2,287,726,533.61
投资活动产生的现金流量净额		-188,478,422.86	458,200,755.08
<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			25,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		541,278.64	930,277.85
筹资活动现金流入小计		541,278.64	25,930,277.85
偿还债务支付的现金		25,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		8,200,763.83	18,512,726.02
支付其他与筹资活动有关的现金		1,063,669.85	934,875.34
筹资活动现金流出小计		34,264,433.68	19,447,601.36
筹资活动产生的现金流量净额		-33,723,155.04	6,482,676.49
<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		582,848,689.42	101,049,317.15
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>			
		339,573,113.48	582,848,689.42

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：李超

## 合并所有者权益变动表

2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 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				1,023,449,470.41				12,465,091.82		94,059,821.64		1,229,974,383.87	1,918,654.50	1,231,893,038.37
加:会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	100,000,000.00				1,023,449,470.41				12,465,091.82		94,059,821.64		1,229,974,383.87	1,918,654.50	1,231,893,038.37

## 2021 年年度报告

三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)				6,925,754.86				591,834.09		-6,766,289.63		751,299.32	3,998,669.06	4,749,968.38
(一) 综合收益总额										1,825,544.46		1,825,544.46	-901,330.94	924,213.52
(二) 所有者投入和减少资本				6,925,754.86								6,925,754.86	4,900,000.00	11,825,754.86
1. 所有者投入的普通股													4,900,000.00	4,900,000.00
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				6,925,754.86								6,925,754.86		6,925,754.86

的金额																			
4. 其他																			
(三) 利润分配								591,834.09	-8,591,834.09	-8,000,000.00								-8,000,000.00	
1. 提取 盈余公 积								591,834.09	-591,834.09	-									-
2. 提 取一 般风 险准 备																			
3. 对 所有 者(或 股东) 的分 配									-8,000,000.00	-8,000,000.00									-8,000,000.00
4. 其 他																			
(四) 所有 者权 益内 部结 转																			
1. 资 本公 积转 增资 本(或 股本)																			
2. 盈																			

余公积转增资本(或股本)																				
3. 盈余公积弥补亏损																				
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																				
5. 其他综合收益结转留存收益																				
6. 其他																				
(五) 专项储备																				
1. 本期提取																				
2. 本期使用																				
(六)																				

2021 年年度报告

其他															
四、本 期期 末余 额	100,000,000.0 0				1,030,375,225.2 7				13,056,925.9 1		87,293,532.0 1		1,230,725,683.1 9	5,917,323.5 6	1,236,643,006.7 5

项目	2020 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	100,000,000.0 0				1,023,449,470.4 1				10,330,250.4 8	-	90,151,783.99		1,223,931,504.8 8	966,774.68	1,224,898,279.5 6
加：会 计政 策变 更															
前 期差 错更 正															
同 一控 制下 企业 合并															
其 他															
二、本	100,000,000.0				1,023,449,470.4				10,330,250.4	-	90,151,783.99		1,223,931,504.8	966,774.68	1,224,898,279.5

2021 年年度报告

年期 初余 额	0				1				8			8		6		
三、本 期增 减变 动金 额（减 少以 “－ ”号 填列）									2,134,841.34			3,908,037.65		6,042,878.99	951,879.82	6,994,758.81
（一） 综合 收益 总额												24,192,878.99		24,192,878.99	351,879.82	24,544,758.81
（二） 所有 者投 入和 减少 资本															600,000.00	600,000.00
1. 所 有者 投入 的普 通股															600,000.00	600,000.00
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																
4. 其他																
(三) 利润分配							2,134,841.34			-20,284,841.34			-18,150,000.00			-18,150,000.00
1. 提取盈余公积							2,134,841.34			-2,134,841.34						
2. 提取一般风险准备																
3. 对所有者(或股东)的分配										-18,150,000.00			-18,150,000.00			-18,150,000.00
4. 其他																
(四) 所有者权益内部结转																
1. 资本公积转增资																



本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本															

期使用															
(六) 其他															
四、本期末余额	100,000,000.00				1,023,449,470.41				12,465,091.82	94,059,821.64		1,229,974,383.87	1,918,654.50	1,231,893,038.37	

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：李超

母公司所有者权益变动表  
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 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				1,022,337,585.17				12,465,091.82	94,035,826.29	1,228,838,503.28
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				1,022,337,585.17				12,465,091.82	94,035,826.29	1,228,838,503.28
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					6,925,754.86				591,834.09	-2,673,493.20	4,844,095.75
（一）综合收益总额										5,918,340.89	5,918,340.89
（二）所有者投入和减少资本					6,925,754.86						6,925,754.86
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					6,925,754.86						6,925,754.86

2021 年年度报告

4. 其他											
(三) 利润分配									591,834.09	-8,591,834.09	-8,000,000.00
1. 提取盈余公积									591,834.09	-591,834.09	
2. 对所有者(或股东)的分配										-8,000,000.00	-8,000,000.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	100,000,000.00				1,029,263,340.03				13,056,925.91	91,362,333.09	1,233,682,599.03

项目	2020 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				1,022,337,585.17				10,330,250.48	92,972,254.25	1,225,640,089.90
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

2021 年年度报告

二、本年期初余额	100,000,000.00				1,022,337,585.17				10,330,250.48	92,972,254.25	1,225,640,089.90
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									2,134,841.34	1,063,572.04	3,198,413.38
（一）综合收益总额										21,348,413.38	21,348,413.38
（二）所有者投入和减少资本											
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											
4. 其他											
（三）利润分配									2,134,841.34	-20,284,841.34	-18,150,000.00
1. 提取盈余公积									2,134,841.34	-2,134,841.34	
2. 对所有者（或股东）的分配										-18,150,000.00	-18,150,000.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备		-									
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											

2021 年年度报告

四、本期期末余额	100,000,000.00				1,022,337,585.17				12,465,091.82	94,035,826.29	1,228,838,503.28
----------	----------------	--	--	--	------------------	--	--	--	---------------	---------------	------------------

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：李超

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

##### （一）企业注册地、组织形式和总部地址

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）。

#### 2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本集团合并财务报表范围包括本公司及哈尔滨永鑫科技有限公司(下称简称“永鑫公司”)、深圳市睿诚光电科技有限公司(下称简称“睿诚公司”)、哈尔滨天悟检测有限公司(下称简称“天悟公司”)、惠州睿光光电科技有限公司(下称简称“睿光公司”)和四川中久新光科技有限公司(下称简称“中久新光”)五家子公司。

详见本附注“八、合并范围的变化”及本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

#### 四、财务报表的编制基础

##### 1. 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础,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》及相关规定,并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

##### 2. 持续经营

适用 不适用

本集团在编制财务报表过程中,已全面评估本集团自资产负债表日起未来 12 个月的持续经营能力。本集团利用所有可获得的信息,包括近期获利经营的历史、通过银行融资等财务资源支持的信息作出评估后,合理预期本集团将有足够的资源在自资产负债表日起未来 12 个月内保持持续经营,以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

#### 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的计提、发出存货计量、存货跌价准备的计提、固定资产分类及折旧、无形资产摊销、长期资产减值、递延所得税资产的确认、收入确认和计量等。

##### 1. 遵循企业会计准则的声明

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

##### 2. 会计期间

本集团会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3. 营业周期

适用 不适用

本集团营业周期为 12 个月。

### 4. 记账本位币

本集团的记账本位币为人民币。

### 5. 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

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的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，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。

### 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。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。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，视同在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制比较报表时，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。为避免对被合并方净资产的价值进行重复计算，本集团在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与本集团和被合并方处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他净资产变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益和当期损益。

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。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，编制合并报表时，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。

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，调整资本溢价或股本溢价，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的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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。

#### 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

#### 8. 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。

#### 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率（或实际情况）将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

#### 10. 金融工具

适用 不适用

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。

##### (1) 金融资产

##### 1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，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。

本集团将同时符合下列条件的金融资产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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或

损失，计入当期损益。本集团分类为该类的金融资产具体包括：应收账款、应收票据、其他应收款等。

本集团将同时符合下列条件的金融资产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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将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。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。本集团分类为该类的金融资产具体包括：交易性金融资产。

## 2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

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：集团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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对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：集团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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对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。

## （2）金融负债

### 1）金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本集团将金融负债分类为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：

①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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本集团按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本集团作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

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。

### 2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

### （3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

### （4）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。

### （5）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。

#### （6）金融工具的减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。）；③租赁应收款；④合同资产

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。

本集团对于下列各项目，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：①《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成应收款项或合同资产损失准备，无论该项目是否包含重大融资成分。②应收融资租赁款；③应收经营租赁款。

除上述项目外，对其他项目，本集团按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融工具，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工具，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工具，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。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(涉及的金融资产同时符合下列条件:集团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;该金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流,仅为对本金金额为基础的利息的支付。),本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备,并将减值损失或利得计入当期损益,不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。除此之外的金融工具的信用损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。

#### 1) 对信用风险显著增加的评估

本集团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。通常情况下,如果逾期超过30日,则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息,证明即使逾期超过30日,信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时,本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素:

以组合为基础的评估。如果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的,本集团将按照金融工具共同信用风险特征,对其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。

#### 2) 预期信用损失的计量

考虑预期信用损失计量方法应反映的要素: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。

本集团对租赁应收款及财务担保合同在单项资产或合同的基础上确定其信用损失。

对应收账款与合同资产,本集团除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外,其余在组合的基础上,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。

对于其他以摊余成本计量的金融资产及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(涉及的金融资产同时符合下列条件:集团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;该金融资产的合同条款规定,在特定日期产生的现金流,仅为对本金金额为基础

的利息的支付。) , 除对单项金额重大的款项单独确定其信用损失外, 本集团在组合基础上确定其信用损失。

本集团以共同信用风险特征为依据, 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、债务人所处行业等。

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失:

①金融资产, 信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②租赁应收款项, 信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。其中, 用于确定预期信用损失的现金流量, 与本集团按照租赁准则用于计量租赁应收款项的现金流量保持一致。

## 11. 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

适用 不适用

对于应收票据, 本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备, 由此形成的损失准备的增加或转回金额, 作为减值损失或利得计入当期损益。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团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。通常情况下, 如果逾期超过 30 日, 则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在不须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息, 证明即使逾期超过 30 日, 信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时, 本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息, 包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括: 逾期信息、债务人预期表现和还款行为的显著变化、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化等。

本集团基于应收票据的承兑人信用风险特征为共同风险特征, 对应收票据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;



2) 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%

## 12. 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

适用  不适用

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款, 始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团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。通常情况下, 如果逾期超过 30 日, 则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息, 证明即使逾期超过 30 日, 信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时, 本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息, 包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括: 债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等; 债务单位逾期未履行偿债义务, 且有明显特征表明无法收回; 其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失, 如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额, 本集团将其差额确认为应收账款减值损失, 借记“信用减值损失”, 贷记“坏账准备”。相反, 本集团将差额确认为减值利得, 做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失, 认定相关应收账款无法收回, 经批准予以核销的, 根据批准的核销金额, 借记“坏账准备”, 贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备, 按期差额借记“信用减值损失”。

以组合为基础的评估。对于应收账款, 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，对应收账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、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。

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。

3) 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%

### 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本集团将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。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。

应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法与应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法一致。

### 14. 其他应收款

#### 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

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

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%

## 15. 存货

√适用 □不适用

本集团的存货包括原材料、在途物资、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。

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。

## 16. 合同资产

### (1). 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。

## (2). 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

合同资产的预期信用损失的确定方法与应收账款预期信用损失的确定方法一致。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

## 17. 持有待售资产

适用 不适用

## 18. 债权投资

### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 19. 其他债权投资

### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 20. 长期应收款

### (1). 长期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

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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长期股

权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

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。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资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。购买日之前持有的股权为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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作为投资成本；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；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本集团对子公司投资采用成本法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，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。

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。

因处置部分股权投资等原因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。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，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，应当按比例转入当期投资收益。

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。

本集团对于分步处置股权至丧失控股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。

## 22. 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为出租的房产。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

## 23. 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，单位价值超过 2,000.00 元的有形资产。

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。

**(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
房屋及建筑物	平均年限法	20-30	5%	3.17%-4.75%
机器设备	平均年限法	3-10	5%	9.5%-31.67%
运输设备	平均年限法	4-5	5%	19%-23.75%
办公设备	平均年限法	3-5	5%	19%-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。

**(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法**

□适用 √不适用

**24. 在建工程**

√适用 □不适用

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。

**25. 借款费用**

√适用 □不适用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上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。

专门借款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予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

**26. 生物资产**

适用 不适用

**27. 油气资产**

适用 不适用

**28. 使用权资产**

适用 不适用

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。

**(1) 初始计量**

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：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，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；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。

**(2) 后续计量**

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，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。

**使用权资产的折旧**

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。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。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：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。

**使用权资产的减值**

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后



续折旧。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√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；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，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

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。

### (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

本集团根据年度研发计划设立研发项目，研发项目经管理层批准后下发研发项目号，由研发部门统一组织项目研究开发工作。本集团研发支出主要包括材料成本、人工成本及制造费用。研发支出根据所领用的材料成本、人工费用及实际分摊的制造费用按照研发项目号进行归集：通用材料领用时采用加权平均法计价，专用材料领用时采用个别计价法计价；制造费用、人工费用按照研发项目实际耗费的工时比例进行分摊。

本集团的研究开发支出根据其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，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- (4) 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；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

### 30. 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、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。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

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，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

### 31. 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。

### 32. 合同负债

#### (1). 合同负债的确认方法

√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。

### 33. 职工薪酬

#### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等，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

## 34. 租赁负债

√适用 □不适用

### (1) 初始计量

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。

#### 1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，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，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；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。

#### 2) 折现率

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，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。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。该增量借款利率，

是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

## (2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

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。周期性利率是指本集团对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本集团所采用的修订后的折现率。

## (3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

## 35. 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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现

金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

### 36. 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。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本集团在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用  不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用  不适用

本集团的营业收入主要包括销售光电产品，收入确认政策如下：

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。

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，并按照投入法确定履约进度。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。

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。本集团已收货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。

具体的确认方法为：

(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导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

### 39. 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。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业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；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团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

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

#### 40. 政府补助

适用  不适用

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，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。

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，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益，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平均分配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或冲减相关成本。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。

本集团已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。
- 2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- 3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

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

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，确认递延所得税资产。

#### 42. 租赁

##### (1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

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。

提供的激励措施

提供免租期的，本集团将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免

租期内应当确认租金收入。本集团承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

#### 初始直接费用

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当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。

#### 折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本集团采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

#### 可变租赁付款额

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。

#### 经营租赁的变更

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。

## (2). 融资租赁的会计处理方法

适用  不适用

#### 初始计量

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。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，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，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

## 后续计量

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。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率（转租情况下，若转租的租赁内含利率无法确定，采用原租赁的折现率（根据与转租有关的初始直接费用进行调整）），或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

### 租赁变更的会计处理

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

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值。

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

#### (1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

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。

#### (2) 本集团作为承租人

##### 1) 租赁确认

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。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注四“22. 使用权资产”以及“29. 租赁负债”。

##### 2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本集团采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

### 3) 短期租赁和低价值资产租赁

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

#### (3) 本集团为出租人

在(1)评估的该合同为租赁或包含租赁的基础上，本集团作为出租人，在租赁开始日，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

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，出租人将该项租赁分类为融资租赁，除融资租赁以外的其他租赁分类为经营租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本集团通常将其分类为融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权；③资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分（不低于租赁资产使用寿命的 75%）；④在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值（不低于租赁资产公允价值的 90%。）；⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本集团也可能将其分类为融资租赁：①若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担；②资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人；③承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

## 44. 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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁(2018年修订)》(财会〔2018〕35号)(简称“新租赁准则”),要求在境内上市的其他上市公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。执行财政部规定。	经本公司管理层批准。	注

其他说明

注:本集团按照新租赁准则的要求进行衔接调整:首次执行新租赁准则的累积影响数,调整首次执行当年年初2021年1月1日留存收益及财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。具体为:对首次执行日的经营租赁,本集团根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债,原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金,纳入剩余租赁付款额中,并根据每项租赁负债相等的金额,及调整预付租金计量使用权资产。首次执行日计入资产负债表的租赁负债所采用的承租人增量借款利率的加权平均值为4.65%。

## (2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

## (3). 2021年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	584,446,306.61	584,446,306.61	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	249,931,771.47	249,931,771.47	
衍生金融资产			
应收票据	25,232,500.00	25,232,500.00	
应收账款	144,275,184.28	144,275,184.28	
应收款项融资			

预付款项	16,281,748.34	16,281,748.34	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	2,596,000.37	2,596,000.37	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	69,637,297.79	69,637,297.79	
合同资产	27,934,983.15	27,934,983.15	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	7,018,238.11	7,018,238.11	
流动资产合计	1,127,354,030.12	1,127,354,030.12	
<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	30,819,349.93	30,819,349.93	
固定资产	99,785,594.75	99,785,594.75	
在建工程	36,856,602.09	36,856,602.09	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		989,424.46	989,424.46
无形资产	23,184,713.89	23,184,713.89	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	4,885,895.43	4,885,895.43	
递延所得税资产	5,347,837.62	5,347,837.62	
其他非流动资产			
非流动资产合计	200,879,993.71	201,869,418.17	989,424.46
资产总计	1,328,234,023.83	1,329,223,448.29	989,424.46
<b>流动负债：</b>			
短期借款	25,014,041.10	25,014,041.10	
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	3,645,690.00	3,645,690.00	
应付账款	22,139,918.21	22,139,918.21	
预收款项	1,249,504.36	1,249,504.36	
合同负债	10,312,095.98	10,312,095.98	
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	8,863,954.94	8,863,954.94	
应交税费	8,367,676.08	8,367,676.08	
其他应付款	916,618.33	916,618.33	
其中：应付利息			
应付股利	113,503.14	113,503.14	
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		540,578.89	540,578.89
其他流动负债	81,935.62	81,935.62	
流动负债合计	80,591,434.62	81,132,013.51	540,578.89
<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		448,845.57	448,845.57
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	15,641,026.94	15,641,026.94	
递延所得税负债	108,523.90	108,523.90	
其他非流动负债			
非流动负债合计	15,749,550.84	16,198,396.41	448,845.57
负债合计	96,340,985.46	97,330,409.92	989,424.46
<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	1,023,449,470.41	1,023,449,470.41	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	12,465,091.82	12,465,091.82	
一般风险准备			
未分配利润	94,059,821.64	94,059,821.64	
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计	1,229,974,383.87	1,229,974,383.87	
少数股东权益	1,918,654.50	1,918,654.50	
所有者权益（或股东权益） 合计	1,231,893,038.37	1,231,893,038.37	
负债和所有者权益（或股 东权益）总计	1,328,234,023.83	1,329,223,448.29	989,424.46

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

## 母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	582,848,689.42	582,848,689.42	
交易性金融资产	246,723,492.69	246,723,492.69	
衍生金融资产			
应收票据	25,232,500.00	25,232,500.00	
应收账款	141,235,273.03	141,235,273.03	
应收款项融资			
预付款项	16,228,756.43	16,228,756.43	
其他应收款	129,068,560.29	129,068,560.29	
其中: 应收利息			
应收股利			
存货	69,637,297.79	69,637,297.79	
合同资产	27,838,362.90	27,838,362.90	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	191,227.78	191,227.78	
流动资产合计	1,239,004,160.33	1,239,004,160.33	
<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	27,388,114.76	27,388,114.76	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	12,048,220.90	12,048,220.90	
固定资产	16,755,664.36	16,755,664.36	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	4,397,584.52	4,397,584.52	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	2,564,981.42	2,564,981.42	
递延所得税资产	5,198,428.62	5,198,428.62	
其他非流动资产			
非流动资产合计	68,352,994.58	68,352,994.58	
资产总计	1,307,357,154.91	1,307,357,154.91	
<b>流动负债:</b>			
短期借款	25,014,041.10	25,014,041.10	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	3,645,690.00	3,645,690.00	
应付账款	18,402,913.10	18,402,913.10	
预收款项	31,913.58	31,913.58	



合同负债	10,312,095.98	10,312,095.98	
应付职工薪酬	8,593,599.00	8,593,599.00	
应交税费	6,730,896.65	6,730,896.65	
其他应付款	484,325.23	484,325.23	
其中：应付利息			
应付股利	113,503.14	113,503.14	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	81,935.62	81,935.62	
流动负债合计	73,297,410.26	73,297,410.26	
<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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	5,112,717.47	5,112,717.47	
递延所得税负债	108,523.90	108,523.90	
其他非流动负债			
非流动负债合计	5,221,241.37	5,221,241.37	
负债合计	78,518,651.63	78,518,651.63	
<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	1,022,337,585.17	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	12,465,091.82	12,465,091.82	
未分配利润	94,035,826.29	94,035,826.29	
所有者权益（或股东权益）合计	1,228,838,503.28	1,228,838,503.28	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,307,357,154.91	1,307,357,154.91	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

#### (4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

#### 45. 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/技术开发合同收入/ 施工收入/房租收入	13%/9%/6%/5%
城市维护建设税	应交流转税税额	7%/5%
企业所得税	应纳税所得额	25%/20%/15%
教育费附加	应交流转税税额	3%
地方教育费附加	应交流转税税额	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	20
睿光公司	25
中久新光	25

### 2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 本公司于 2020 年 8 月 7 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 GR202023000025)，有效期三年。本公司 2021 年度享受高新技术企业 15% 所得税率的优惠政策。

(2) 根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》(国家税务总局公告 2021 年第 8 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 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(3) 根据财政部、国家税务总局的相关规定，对军品销售业务实行增值税免税政策，对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。

(4) 根据《财政部 税务总局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 2021 年第 13 号) 文件规定，制造业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 2021 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 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

(5) 根据《财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号》公告，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。

### 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	30,883.28	21,323.51
银行存款	349,370,907.69	423,681,187.44
其他货币资金	4,042,271.70	160,743,795.66
合计	353,444,062.67	584,446,306.61
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

#### 使用受到限制的货币资金

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	348,861.25	
合计	348,861.25	

### 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
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	394,295,438.74	249,931,771.47
其中：		
银行理财产品	304,128,972.99	169,804,812.57
收益凭证	90,166,465.75	80,126,958.90
合计	394,295,438.74	249,931,771.47

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	420,650.00	12,000,000.00
商业承兑票据	21,702,760.00	13,232,500.00
合计	22,123,410.00	25,232,500.00

## (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). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

## (5). 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	28,519,450.00	100.00	6,396,040.00	22.43	22,123,410.00	27,341,000.00	100.00	2,108,500.00	7.71	25,232,500.00
其中：										
不存在减值风险的	420,650.00	1.47			420,650.00	12,000,000.00	43.89			12,000,000.00
按账龄组合计提的	28,098,800.00	98.53	6,396,040.00	22.76	21,702,760.00	15,341,000.00	56.11	2,108,500.00	13.74	13,232,500.00
合计	28,519,450.00	/	6,396,040.00	/	22,123,410.00	27,341,000.00	/	2,108,500.00	/	25,232,500.00

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	21,045,000.00	1,052,250.00	5.00
1-2年	315,000.00	31,500.00	10.00
2-3年	91,500.00	27,450.00	30.00
3-4年	110,000.00	55,000.00	50.00
4-5年	6,537,300.00	5,229,840.00	80.00
合计	28,098,800.00	6,396,040.00	

公司在确认收入时对应收账款进行初始确认，客户再以商业承兑汇票结算的，商业承兑汇票的账龄按照原应收账款的账龄连续计算。本期末新增账龄4-5年应收票据

为客户 1 支付的商业承兑汇票。2020 年末，客户 1 应收账款账龄表如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	账龄			
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年
客户 1	3,844.40	180.98	1,557.76	717.62	1,388.04

2020 年末，客户 1 应收账款最长账龄为 3-4 年。2021 年 7 月，公司收到客户 1 开具的商业承兑汇票 653.73 万元，汇票到期日为 2022 年 7 月 25 日。2021 年末，公司将该笔商业承兑汇票的账龄按原应收账款形成日连续计算划分至 4-5 年。

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用  不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用  不适用

#### (6). 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	
按组合计提坏账准备的应收票据	2,108,500.00	4,287,540.00			6,396,040.00
合计	2,108,500.00	4,287,540.00			6,396,040.00

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

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	

1 年以内小计	87,204,500.74
1 至 2 年	35,048,566.22
2 至 3 年	50,614,501.40
3 至 4 年	21,514,671.33
4 至 5 年	
5 年以上	631,200.00
合计	195,013,439.69

## (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						38,444,011.95	22.40	13,240,940.39	34.44	25,203,071.56
其中：										
按组合计提坏账准备	195,013,439.69	100	34,437,967.75	17.66	160,575,471.94	133,166,747.65	77.60	14,094,634.93	10.58	119,072,112.72
其中：										

其中： 按账龄组合计提的	195,013,439.69	100	34,437,967.75	17.66	160,575,471.94	133,166,747.65	77.60	14,094,634.93	10.58	119,072,112.72
合计	195,013,439.69	/	34,437,967.75	17.66	160,575,471.94	171,610,759.60	/	27,335,575.32	15.93	144,275,184.28

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：其中：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	87,204,500.74	4,360,225.04	5.00
1-2年	35,048,566.22	3,504,856.62	10.00
2-3年	50,614,501.40	15,184,350.42	30.00
3-4年	21,514,671.33	10,757,335.67	50.00
4-5年			80.00
5年以上	631,200.00	631,200.00	100.00
合计	195,013,439.69	34,437,967.75	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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

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	
27,335,575.32	7,102,392.43				34,437,967.75

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用



## (4). 本期实际核销的应收账款情况

□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情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 4	28,401,000.00	14.56	1,420,050.00
客户 1	26,009,580.16	13.34	8,470,206.41
客户 2	18,078,586.00	9.27	4,610,000.80
南京楠川智能科技有限公司	13,320,000.00	6.83	666,000.00
客户 13	7,976,169.81	4.09	476,083.15
合计	93,785,335.97	48.09	15,642,340.36

其他说明

2021 年末，公司应收账款前五名的具体明细如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	产品类型	信用期	账龄	2021年收款金额	2021年新增欠款
客户 4	2,840.10	光学制导系统	6个月	1年以内	4,347.00	5,274.60
客户 1	2,600.96	光电专用测试设备	验收合格且收到下游客户支付的货款后支付	1-4年	880.51	-364.41
客户 2	1,807.86	光学制导系统	与下游客户合同回款同步支付	1-3年	605.67	781.07
南京楠川智能科技有限公司	1,332.00	民用产品-森林防火系统	验收合格且收到下游客户款项后支付	1年以内	-	1,332.00
客户 13	797.62	光电专用测试设备	产品交付验收合格后支付	1-2年	65.27	575.67
合计	9,378.54	-	-	-	5,898.44	7,598.92

注：客户 1 在 2021 年因审定价格调整，冲减新增欠款 518.89 万元，排除该项调整，2021 年新增欠款 154.48 万元。

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 6、 应收款项融资

□适用 √不适用

## 7、 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	31,849,676.02	87.96	14,947,226.03	91.80
1至2年	3,766,751.76	10.40	1,025,197.39	6.30
2至3年	463,552.24	1.28	263,502.42	1.62
3年以上	128,598.03	0.36	45,822.50	0.28
合计	36,208,578.05	100.00	16,281,748.34	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：

债务单位	期末余额	账龄	未结算原因
供应商 15	2,920,354.08	1-2年	未完工
客户 13	614,824.68	1-2年	未完工
供应商 20	355,752.24	2-3年	未到货
客户 40	136,500.00	1-2年	未完工
供应商 21	107,800.00	2-3年	未完工
合计	4,135,231.00	/	/

2021年末，公司预付款项账龄超过1年金额前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购产品类型	关联方关系	年末余额	账龄1-2年	账龄2-3年	报告期末结转原因	期后结转情况
供应商15	图像生成系统及生成器	非关联方	292.04	292.04	-	联调阶段，未验收	-
客户13	集中控制系统	非关联方	61.48	61.48	-	未开发完成	-
供应商20	电子产品	非关联方	35.58	-	35.58	相关产品尚未完全交付	-
客户40	二轴跟踪转台研发	非关联方	13.65	13.65	-	未开发完成	-

供应商名称	采购产品类型	关联方关系	年末余额	账龄1-2年	账龄2-3年	报告期末结转原因	期后结转情况
供应商21	安装调试劳务	非关联方	10.78	-	10.78	尚未验收	-
合计	-	-	413.53	367.17	46.36	-	-

由上表可见，公司预付款项增加额前五名的供应商 2021 年末预付款项增加额合计为 1,038.71 万元，占期末预付款项余额比例为 28.69%；2021 年末公司预付款项账龄超过 1 年的前五名供应商期末余额为 413.53 万元，占期末预付款项余额比例为 11.42%。公司预付款项形成的原因主要系公司依据生产研发需求向供应商采购相关设备以及相关服务，公司依据合同付款形成预付款项。除航天极创物联网研究院（南京）有限公司外，报告期末上述供应商相关产品尚未完成交付或尚未完成开发验收，因而亦未结转。

## (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 (%)
供应商 33	4,500,000.00	12.43
供应商 15	2,920,354.08	8.07
航天极创物联网研究院（南京）有限公司	1,814,727.81	5.01
供应商 34	1,591,666.81	4.40
供应商 35	1,550,000.00	4.28
合计	12,376,748.70	34.19

其他说明

无

其他说明

适用  不适用

## 8、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	2,382,690.53	2,596,000.37
合计	2,382,690.53	2,596,000.37

其他说明：

适用  不适用

### 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). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**应收股利****(4). 应收股利**

□适用 √不适用

**(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

□适用 √不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**其他应收款****(7). 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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	1,599,056.72
1 至 2 年	359,975.59
2 至 3 年	17,298.00
3 年以上	
3 至 4 年	1,055,000.00
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	3,031,330.31

**(8). 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	2,283,645.08	3,316,085.83
员工备用金	474,835.96	182,088.10
其他往来款	272,849.27	140,621.46
合计	3,031,330.31	3,638,795.39

**(9). 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)	
2021年1月1日余额	1,042,795.02			1,042,795.02
2021年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	-394,155.24			-394,155.24
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	648,639.78			648,639.78

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

**(10). 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	1,042,795.02	-394,155.24				648,639.78
合计	1,042,795.02	-394,155.24				648,639.78

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

**(11). 本期实际核销的其他应收款情况**

□适用 √不适用

## (12). 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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 41	履约保证金	1,035,000.00	3-4 年	34.14	517,500.00
公诚管理咨询有限公司	投标保证金	400,000.00	1 年以内	13.20	20,000.00
天津京信通信系统有限公司	投标保证金	180,000.00	1 年以内	5.94	9,000.00
客户 88	投标保证金	170,000.00	1 年以内	5.61	8,500.00
天津博辰能智光电科技有限公司	其他往来款	147,000.00	1-2 年	4.85	14,700.00
合计	/	1,932,000.00	/	63.74	569,700.00

## (13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 9、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	18,338,883.87		18,338,883.87	16,582,206.06		16,582,206.06
在产品	89,375,646.04	2,061,233.84	87,314,412.20	40,804,049.10	2,145,138.82	38,658,910.28

库存商品	13,281,600.49	70,651.14	13,210,949.35	10,226,821.41	138,303.83	10,088,517.58
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	9,711,087.22		9,711,087.22	4,307,663.87		4,307,663.87
合计	130,707,217.62	2,131,884.98	128,575,332.64	71,920,740.44	2,283,442.65	69,637,297.79

## (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	
原材料						
在产品	2,145,138.82	740,057.27		823,962.25		2,061,233.84
库存商品	138,303.83			67,652.69		70,651.14
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	2,283,442.65	740,057.27		891,614.94		2,131,884.98

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回或转销原因
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	在产品完工销售结转营业成本
库存商品	估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定	库存商品销售结转营业成本

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□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

## 10、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	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已验收未结算	20,400,000.00	6,120,000.00	14,280,000.00	21,220,800.00	2,081,040.00	19,139,760.00
未到期质保金	12,860,117.26	696,059.11	12,164,058.15	9,507,043.00	711,819.85	8,795,223.15
合计	33,260,117.26	6,816,059.11	26,444,058.15	30,727,843.00	2,792,859.85	27,934,983.15

## (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

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
客户 2	-4,083,654.00	具备收款权转应收账款
客户 4	4,275,000.00	确认收入
南京楠川智能科技有限公司	1,480,000.00	确认收入
绵阳中久光谷科技有限责任公司		确认收入
客户 44	-820,800.00	具备收款权转应收账款
合计	850,546.00	/

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用



单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
已验收未结算	4,038,960.00			
未到期质保金	-15,760.74			
合计	4,023,199.26			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

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	237,825.51	
增值税留抵进项税额	10,231,359.71	7,018,238.11
预缴所得税	2,397,691.56	
预缴社保	24,999.96	
合计	12,891,876.74	7,018,238.11

其他说明

无

### 14、债权投资

#### (1). 债权投资情况

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

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

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

### (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

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

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). 坏账准备计提情况

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

### (3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

### (4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明  
适用 不适用

## 17、长期股权投资

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). 非交易性权益工具投资的情况

□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	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	38,296,025.23	5,562,634.27	43,858,659.50
2. 本期增加金额	2,953,320.97	487,702.59	3,441,023.56
(1) 外购			
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	2,953,320.97	487,702.59	3,441,023.56
(3) 企业合并增加			
3. 本期减少金额	1,736,132.19	463,984.68	2,200,116.87
(1) 处置			
(2) 其他转出	1,736,132.19	463,984.68	2,200,116.87
4. 期末余额	39,513,214.01	5,586,352.18	45,099,566.19
二、累计折旧和累计摊销			
1. 期初余额	11,678,546.66	1,360,762.91	13,039,309.57
2. 本期增加金额	2,103,246.38	232,473.48	2,335,719.86
(1) 计提或摊销	1,046,592.57	101,227.05	1,147,819.62
(2) 其他转入	1,056,653.81	131,246.43	1,187,900.24
3. 本期减少金额	940,497.65	122,955.94	1,063,453.59
(1) 处置			
(2) 其他转出	940,497.65	122,955.94	1,063,453.59
4. 期末余额	12,841,295.39	1,470,280.45	14,311,575.84
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	26,671,918.62	4,116,071.73	30,787,990.35
2. 期初账面价值	26,617,478.57	4,201,871.36	30,819,349.93

**(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**21、 固定资产****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	92,409,719.35	99,785,594.75
固定资产清理		
合计	92,409,719.35	99,785,594.75

其他说明：

□适用 √不适用

**固定资产****(1). 固定资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	83,752,820.44	48,284,566.66	2,853,682.87	4,555,197.40	139,446,267.37
2. 本期增加金额	1,736,132.19	1,718,244.87	209,097.35	3,312,417.59	6,975,892.00
(1) 购置		1,016,974.67	209,097.35	3,312,417.59	4,538,489.61
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
(4) 投资性房地产转入	1,736,132.19				1,736,132.19

(5) 研发投入		701,270.20			701,270.20
3. 本期减少金额	2,953,320.97				2,953,320.97
(1) 处置或报废					
(2) 投资性房地产转出	2,953,320.97				2,953,320.97
4. 期末余额	82,535,631.66	50,002,811.53	3,062,780.22	7,867,614.99	143,468,838.40
二、累计折旧					
1. 期初余额	18,689,015.45	15,616,932.17	2,243,748.96	3,110,976.04	39,660,672.62
2. 本期增加金额	4,293,141.54	6,912,303.52	238,258.05	1,011,397.13	12,455,100.24
(1) 计提	3,352,643.89	6,912,303.52	238,258.05	1,011,397.13	11,514,602.59
(2) 投资性房地产转入	940,497.65				940,497.65
3. 本期减少金额	1,056,653.81				1,056,653.81
(1) 处置或报废					
(2) 投资性房地产转出	1,056,653.81				1,056,653.81
4. 期末余额	21,925,503.18	22,529,235.69	2,482,007.01	4,122,373.17	51,059,119.05
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) 处置或报废					

4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	60,610,128.48	27,473,575.84	580,773.21	3,745,241.82	92,409,719.35
2. 期初账面价值	65,063,804.99	32,667,634.49	609,933.91	1,444,221.36	99,785,594.75

**(2). 暂时闲置的固定资产情况**

□适用 √不适用

**(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况**

□适用 √不适用

**(4). 通过经营租赁租出的固定资产**

□适用 √不适用

**(5). 未办妥产权证书的固定资产情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**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	79,259,014.58	36,856,602.09
工程物资		
合计	79,259,014.58	36,856,602.09

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	79,259,014.58		79,259,014.58	36,856,602.09		36,856,602.09
合计	79,259,014.58		79,259,014.58	36,856,602.09		36,856,602.09

## (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	36,856,602.09	42,402,412.49	0.00	0.00	79,259,014.58	34.46	34.46	0.00	0.00	0.00	募集资金
合计	230,000,000.00	36,856,602.09	42,402,412.49	0.00	0.00	79,259,014.58	34.46	34.46	0.00	0.00	0.00	

“睿光航天光电设备研发生产项目”募投项目累计投入 7,402.10 万元、投资进度 32.18%与在建工程余额 7,925.90 万元、投资进度 34.46%的披露差异系货币资金支出与会计核算的差异。在建工程金额属于会计核算的工程成本，核算内容主要有：1、招标代理费、工程勘察费、工程设计费等前期费用；2、建设工程施工费、城市基础设施配套费、建设工程项目委托管理费、建设工程监理费等费用；3、分摊的固定资产折旧及土地的摊销等费用。两者差额 523.80 万元，差异原因及换算过程详见下表：

单位：万元

项目	金额
在建工程	7,925.90
减：	
应付账款	1,089.75
折旧及摊销	69.15
其他	0.88
加：	
进项税额	585.72
预付账款	50.26
募投项目累计投入	7,402.10

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 工程物资

## (4). 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

适用 不适用

## 25、使用权资产

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	989,424.46	989,424.46
2. 本期增加金额	1,980,700.44	1,980,700.44
(1) 租入	1,980,700.44	1,980,700.44
3. 本期减少金额		



4. 期末余额	2,970,124.90	2,970,124.90
二、累计折旧		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	939,030.65	939,030.65
(1) 计提	939,030.65	939,030.65
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	939,030.65	939,030.65
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	2,031,094.25	2,031,094.25
2. 期初账面价值	989,424.46	989,424.46

其他说明：

无

## 26、无形资产

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
一、账面原值				
1. 期初余额	22,681,176.03	1,041,333.66	2,109,068.72	25,831,578.41
2. 本期增加金额	463,984.68		869,324.79	1,333,309.47
(1) 购置			869,324.79	869,324.79
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 投资性房地产转入	463,984.68			463,984.68

3. 本期减少金额	487,702.59			487,702.59
(1) 处置				
(2) 投资性房地产转出	487,702.59			487,702.59
4. 期末余额	22,657,458.12	1,041,333.66	2,978,393.51	26,677,185.29
二、累计摊销				
1. 期初余额	1,918,884.17	184,500.28	543,480.07	2,646,864.52
2. 本期增加金额	584,442.38	104,133.36	244,358.61	932,934.35
(1) 计提	461,486.44	104,133.36	244,358.61	809,978.41
(2) 投资性房地产转入	122,955.94			122,955.94
3. 本期减少金额	131,246.43			131,246.43
(1) 处置				
(2) 投资性房地产转出	131,246.43			131,246.43
4. 期末余额	2,372,080.12	288,633.64	787,838.68	3,448,552.44
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	20,285,378.00	752,700.02	2,190,554.83	23,228,632.85
2. 期初账面价值	20,762,291.86	856,833.38	1,565,588.65	23,184,713.89

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 0.00

#### (1). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

#### 27、开发支出

适用  不适用

**28、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

**(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法**

□适用 √不适用

**(5). 商誉减值测试的影响**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**29、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
光学成像研发中心装修费	1,512,527.70		1,008,351.80		504,175.90
塔A装修费	1,085,624.86		739,470.84		346,154.02
群力厂房二层装修改造工程	313,513.50		156,756.76		156,756.74
群力厂房改造	309,396.01		154,698.02		154,697.99
北京分公司装修费	9,252.13		3,265.45		5,986.68
厂房车间屋顶防水	14,800.00		5,550.00		9,250.00
H-C装修费	808,386.31		226,558.72		581,827.59
洁净间工程款	121,100.92		30,275.23		90,825.69
群力房屋防水改造	145,162.50		38,710.00		106,452.50
展厅工程	566,131.50			566,131.50	
合计	4,885,895.43		2,363,636.82	566,131.50	1,956,127.11

其他说明：

无

## 30、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	49,974,773.95	7,567,377.84	35,403,235.79	5,347,837.62
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	1,459,503.47	364,875.87		
股份支付	3,122,161.71	468,324.26		
递延收益	7,944,159.20	1,191,623.88		
新租赁准则税会差异	3,920.26	588.04		
合计	62,504,518.59	9,592,789.89	35,403,235.79	5,347,837.62

## (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				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价值变动	586,783.56	88,017.53	723,492.69	108,523.90
合计	586,783.56	88,017.53	723,492.69	108,523.90

## (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	295,284.22	159,937.05
可抵扣亏损	21,765,125.83	16,710,166.97
合计	22,060,410.05	16,870,104.02

## (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
2023	75,369.21	167,055.92	
2024	7,972,570.43	7,972,570.43	

2025	8,570,540.62	8,570,540.62	
2026	5,146,645.57		
合计	21,765,125.83	16,710,166.97	

其他说明：

适用 不适用

### 31、其他非流动资产

适用 不适用

### 32、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款		25,014,041.10
合计		25,014,041.10

短期借款分类的说明：

无

#### (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

### 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	2,194,302.24	3,645,690.00
银行承兑汇票	1,744,306.00	
合计	3,938,608.24	3,645,690.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

### 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）	24,867,597.80	12,460,164.56
1-2 年（含 2 年）	2,640,930.34	5,213,993.73
2-3 年（含 3 年）	1,273,391.63	3,423,594.73
3 年以上	4,456,006.32	1,042,165.19
合计	33,237,926.09	22,139,918.21

#### (2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户 46	3,193,770.29	项目未结算
供应商 7	1,783,018.87	项目未结算
客户 8	1,547,169.81	项目未结算
供应商 36	855,102.25	项目未结算
哈尔滨市道外区东雷建筑材料厂	548,520.00	项目未结算
合计	7,927,581.22	/

其他说明

□适用 √不适用

### 37、预收款项

#### (1). 预收账款列示

√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）	1,369,816.19	1,249,504.36
合计	1,369,816.19	1,249,504.36

#### (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**38、合同负债****(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内	45,000,655.90	9,131,698.08
1-2年	2,363,082.55	1,068,359.16
2-3年	72,132.74	112,038.74
3-4年	112,038.74	
合计	47,547,909.93	10,312,095.98

**(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

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
客户 66	5,422,983.81	本年新增项目未结束
客户 13	5,882,217.39	本年新增项目未结束
客户 27	-3,015,094.32	项目结转收入
客户 65	20,427,784.28	本年新增项目未结束
客户 8	2,336,283.18	本年新增项目未结束
合计	31,054,174.34	/

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	8,863,954.94	60,724,703.62	60,735,228.76	8,853,429.80
二、离职后福利-设定提存计划		5,605,691.85	5,562,584.33	43,107.52
三、辞退福利		357,988.99	290,235.44	67,753.55
四、一年内到期的其他福利				
合计	8,863,954.94	66,688,384.46	66,588,048.53	8,964,290.87

**(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	8,499,124.31	51,350,396.80	51,205,319.89	8,644,201.22
二、职工福利费		2,777,817.64	2,777,817.64	

三、社会保险费	26,930.39	3,003,870.01	3,004,130.63	26,669.77
其中：医疗保险费	26,309.60	2,523,604.83	2,524,328.24	25,586.19
工伤保险费	159.97	332,747.41	331,863.08	1,044.30
生育保险费	460.82	147,517.77	147,939.31	39.28
四、住房公积金	176,516.00	2,687,089.48	2,857,621.48	5,984.00
五、工会经费和职工教育经费	161,384.24	905,529.69	890,339.12	176,574.81
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	8,863,954.94	60,724,703.62	60,735,228.76	8,853,429.80

**(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		5,428,481.94	5,386,708.66	41,773.28
2、失业保险费		177,209.91	175,875.67	1,334.24
3、企业年金缴费				
合计		5,605,691.85	5,562,584.33	43,107.52

其他说明：

□适用 √不适用

**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	2,916,726.27	5,098,011.21
企业所得税	286,149.32	1,584,606.78
个人所得税	506,145.87	582,585.84
城市维护建设税	204,170.84	155,138.79
教育费附加	145,836.31	125,976.91
房产税	151,216.56	141,640.49
土地使用税	7,500.53	66,052.53
残疾人保障金	638,324.25	572,415.74
其他	11,648.91	41,247.79
合计	4,867,718.86	8,367,676.08

其他说明：

无

**41、 其他应付款**

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
应付利息		



应付股利		113,503.14
其他应付款	1,367,668.81	803,115.19
合计	1,367,668.81	916,618.33

其他说明:

适用 不适用

### 应付利息

#### (1). 分类列示

适用 不适用

### 应付股利

#### (2). 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
普通股股利		113,503.14
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-XXX		
应付股利-XXX		
合计		113,503.14

其他说明, 包括重要的超过1年未支付的应付股利, 应披露未支付原因:

无

### 其他应付款

#### (1). 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	1,003,300.47	347,466.00
报销未付款项	340,748.30	452,029.19
其他	23,620.04	3,620.00
合计	1,367,668.81	803,115.19

#### (2). 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
北京启明星辰信息安全技术有限公司	100,000.00	押金未到期
黑龙江长征圣美医学检验中心有限公司	70,000.00	房屋押金

黑龙江省上东药业有限公司	54,000.00	房屋押金
合计	224,000.00	/

其他说明：

适用 不适用

#### 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	1,296,311.29	540,578.89
合计	1,296,311.29	540,578.89

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
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	824,472.61	81,935.62
合计	824,472.61	81,935.62

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，包括利率区间：

适用 不适用

**46、应付债券****(1). 应付债券**

□适用 √不适用

**(2). 应付债券的增减变动：（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). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明**

□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	555,670.53	475,501.92
未确认融资费用	-10,640.49	-26,656.35
合计	545,030.04	448,845.57

其他说明：

无

**48、长期应付款****项目列示**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**长期应付款****(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

## 专项应付款

## (2). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

## 49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

## 50、预计负债

□适用 √不适用

## 51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	15,641,026.94	28,200,000.00	8,325,516.31	35,515,510.63	资金补助
合计	15,641,026.94	28,200,000.00	8,325,516.31	35,515,510.63	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
输变电在线多光谱智能检测综合分析平台	500,000.00			500,000.00			与收益相关
光学成像研发	10,528,309.47			3,356,958.04		7,171,351.43	与资产相关

中心						
2019年省支持重大科技成果转化项目资金	1,916,103.24	2,800,000.00				4,716,103.24 与资产、收益相关
防疫物资储备按三年分摊收益	899,133.33			449,566.68		449,566.65 与资产相关
2020年数字化（智能）车间奖励资金	1,797,480.90			1,797,480.90		与资产相关
2020年中央引导地方科技发展资金		5,000,000.00		2,221,510.69		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
<b>合计</b>	<b>15,641,026.94</b>	<b>28,200,000.00</b>		<b>8,325,516.31</b>		<b>35,515,510.63</b>

其他说明：

适用 不适用

## 52、其他非流动负债

适用 不适用

## 53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	100,000,000.00						100,000,000.00

其他说明：

无

#### 54、其他权益工具

##### (1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

##### (2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	1,023,449,470.41			1,023,449,470.41
其他资本公积		6,925,754.86		6,925,754.86
合计	1,023,449,470.41	6,925,754.86		1,030,375,225.27

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

股份支付导致其他资本公积增加 6,925,754.86 元。

#### 56、库存股

适用 不适用

#### 57、其他综合收益

适用 不适用

#### 58、专项储备

适用 不适用

#### 59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	12,465,091.82	591,834.09		13,056,925.91
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	12,465,091.82	591,834.09		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：

法定盈余公积本期增加系根据母公司净利润10%比例计提。

## 60、未分配利润。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	94,059,821.64	90,151,783.99
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	94,059,821.64	90,151,783.99
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,825,544.46	24,192,878.99
减：提取法定盈余公积	591,834.09	2,134,841.34
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	8,000,000.00	18,150,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	87,293,532.01	94,059,821.64

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。

## 61、营业收入和营业成本

### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	135,239,759.53	71,425,025.90	119,795,363.26	73,046,562.73
其他业务	8,560,978.57	3,760,094.04	4,290,861.66	1,567,030.68
合计	143,800,738.10	75,185,119.94	124,086,224.92	74,613,593.41

## (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	143,800,738.10		124,086,224.92	
营业收入扣除项目合计金额	8,998,038.43		4,290,861.66	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重(%)	6.26	/	3.46	/
<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。	8,998,038.43	房屋租赁，与主营业务无关；出售原材料，与主营业务无关；偶发补计以前年度收入、偶发净额法确认收入，与主营业务无关。	4,290,861.66	房屋租赁，与主营业务无关
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>	8,998,038.43		4,290,861.66	
<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	134,802,699.67		119,795,363.26	

**(3). 合同产生的收入的情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	135,239,759.53
其中：	
批产产品销售	58,829,478.00
研发产品销售	35,332,788.16
民品产品销售	41,077,493.37
按经营地区分类	135,239,759.53
其中：	
国内	135,239,759.53
国外	
市场或客户类型	
合同类型	
按商品转让的时间分类	135,239,759.53
其中：	
在某一时点确认	135,239,759.53
在某一时段确认	
按合同期限分类	
按销售渠道分类	
合计	135,239,759.53

合同产生的收入说明：

□适用 □不适用

无

**(4). 履约义务的说明**

√适用 □不适用

年末已签订合同、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 11,374.42 万元，其中 11,374.42 万元预计将于 2022 年度确认收入。

**(5). 分摊至剩余履约义务的说明**

□适用 √不适用

其他说明：

无

**62、税金及附加**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	721,192.12	238,352.39
教育费附加	515,137.21	185,415.20
房产税	1,773,407.29	1,666,538.86
土地使用税	198,102.36	152,892.86
车船使用税		
印花税	131,454.02	111,521.78
合计	3,339,293.00	2,354,721.09

其他说明：

无

**63、销售费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	7,406,548.46	4,719,333.62
招待费	2,264,819.38	1,642,406.50
折旧	1,246,007.27	1,151,883.68
售后服务费	3,297,401.30	1,370,326.29
差旅费	984,959.39	649,366.37
宣传费	743,590.26	487,827.26
中标服务费	508,937.26	318,526.79
房租	86,402.81	132,086.39
交通费	152,839.92	72,311.71
取暖费	34,075.79	34,075.79
其他	193,901.27	148,908.47
合计	16,919,483.11	10,727,052.87

其他说明：

无

**64、管理费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,187,475.51	14,411,209.08
折旧费	4,037,828.17	3,207,857.48

办公费	2,368,619.52	1,879,491.77
长期待摊费用	2,363,636.82	2,515,458.25
中介机构服务费	1,588,565.11	1,826,470.09
差旅费	1,579,987.86	1,395,667.08
招待费	1,372,046.12	1,617,420.80
物业费	1,266,839.72	1,075,525.25
检测维修费	1,050,472.44	340,774.40
取暖费	755,776.00	893,571.57
残保金	581,533.57	526,903.92
低值易耗品摊销	493,326.53	386,900.19
无形资产摊销	435,997.35	388,338.16
租赁费	392,463.82	1,560,626.17
车辆使用费	327,533.77	403,380.86
交通费	230,063.94	212,966.22
电费	214,383.93	203,283.48
消防服务费	136,065.12	82,120.86
其他	677,373.07	711,661.05
合计	38,059,988.37	33,639,626.68

其他说明：

无

#### 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	17,820,796.50	12,857,106.32
材料费	9,304,689.79	2,684,402.18
折旧费	3,681,126.46	3,633,868.94
专家咨询费	1,303,861.39	1,581,262.14
取暖费、水电费	549,942.08	491,319.73
房租	478,894.66	376,817.24
差旅费	332,401.52	162,009.64
产品试制加工的制造费	317,420.45	81,092.53
检测费	26,000.00	
鉴定评审费		59,100.00
合计	33,815,132.85	21,926,978.72

其他说明：

无

#### 66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	290,208.52	190,841.12
利息收入	-11,074,060.27	-3,628,620.65
汇兑损益		0.07

其他支出	86,369.74	44,851.06
合计	-10,697,482.01	-3,392,928.40

其他说明：  
无

## 67、其他收益

√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
光学成像研发中心	3,356,958.04	3,458,412.58
2020 年中央引导地方科技发展资金	2,221,510.69	
2020 年数字化（智能）车间奖励资金	1,797,480.90	202,519.10
产品退税款	1,239,403.86	15,302,641.91
支持研发项目推广应用扶持资金	1,400,000.00	
2021 年重点领域首台（套）创新产品认定奖励资金	1,320,000.00	
2019 年度研发费用后补助奖	1,070,000.00	
2021 年军民融合发展示范专项基金奖励	568,400.00	
2021 年企业研发投入后补助资金	530,000.00	
输变电在线多光谱智能检测综合分析平台	500,000.00	
防疫物资储备按三年分摊收益	449,566.68	449,566.67
两税补贴资金	451,476.92	
哈尔滨市人力资源和社会保障局博士科研基地补贴	128,000.00	
2020 年江北一体发展区高新技术企业认定奖补资金	100,000.00	
哈尔滨市科学技术局 2020 年高新技术企业奖励	100,000.00	
稳岗补贴收入	78,524.86	302,355.59
个税手续费返还	65,232.98	914,711.28
以工代训培训补贴	36,602.50	34,960.00
进项税加计抵减收益		55,796.28
2018 年企业研发费用后补助资金		430,000.00
疫情防控重点企业稳就业扩产释能补助资金		2,010,000.00
2018 年省科技型企业研发费用投入后补助市级配套资金补助		430,000.00

财政增值税补贴收入		1,397,526.93
疫情防控补助资金-加班费部分		135,449.70
哈尔滨市科学技术局2020年第一批验收尾款项目		300,000.00
军转民科技成果转化奖补		199,000.00
科研生产资质奖励资金		807,400.00
2019年省支持重大科技成果转化项目资金		2,283,896.76
2020年重点领域首台(套)创新产品认定奖励资金		2,000,000.00
2020年支持外贸中小企业开拓国际市场项目		9,300.00
合计	15,413,157.43	30,723,536.80

其他说明：

无

## 68、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
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	10,743,631.01	18,702,047.35
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	10,743,631.01	18,702,047.35

其他说明：

无

## 69、净敞口套期收益

适用 不适用

**70、公允价值变动收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-136,332.73	-1,222,701.35
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	-136,332.73	-1,222,701.35

其他说明：

无

**71、信用减值损失**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-4,287,540.00	4,217,380.00
应收账款坏账损失	-7,102,392.43	-4,101,373.26
其他应收款坏账损失	394,155.24	-551,594.73
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-10,995,777.19	-435,587.99

其他说明：

无

**72、资产减值损失**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-740,057.27	-3,038,156.75
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	-4,023,199.26	-1,333,688.67

合计	-4,763,256.53	-4,371,845.42
----	---------------	---------------

其他说明：

无

### 73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置固定资产		15,001.07
合计		15,001.07

其他说明：

无

### 74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	262,000.00	437,000.00	262,000.00
赔偿款		49,898.38	
其他	71,042.41		71,042.41
合计	333,042.41	486,898.38	333,042.41

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
英才计划引进高层次人才扶持资金	36,000.00	36,000.00	与收益相关
收 2018-19 年安家费-生活补贴		44,000.00	与收益相关
收 2020 年安家费-生活补贴		140,000.00	与收益相关
2021 人才补贴及安	221,000.00		与收益相关



家费			
企业五年以上有效发明专利补助		3,000.00	与收益相关
2018 年企业发明专利授权补助		6,000.00	与收益相关
人才发展资金支持		108,000.00	与收益相关
2019 年国家中小企业专项资金奖励到款		100,000.00	与收益相关
企业有效发明专利补助	5,000.00		与收益相关
合计	262,000.00	437,000.00	

其他说明：

适用 不适用

## 75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计		1,910.92	
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	20,000.00	173,590.00	20,000.00
罚款、滞纳金	112,844.07	462.13	112,844.07
合计	132,844.07	175,963.05	132,844.07

其他说明：

无

## 76、所得税费用

### (1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	982,068.29	4,054,205.03
递延所得税费用	-4,265,458.64	-688,384.32
其他		27,986.82
合计	-3,283,390.35	3,393,807.53

### (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	-2,359,176.83
按法定/适用税率计算的所得税费用	-353,876.52
子公司适用不同税率的影响	-350,888.97
调整以前期间所得税的影响	-7,335.55
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	639,442.40
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-18,337.34
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,260,592.57
研发费用加计扣除	-4,452,986.94
减：抵免所得税额	
所得税费用	-3,283,390.35

其他说明：

适用  不适用

无

#### 77、其他综合收益

适用  不适用

#### 78、现金流量表项目

##### (1). 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	34,310,237.26	17,217,792.28
租赁收入	1,754,577.37	99,278.00
其他往来款	6,905,391.36	2,932,138.45
利息收入	11,137,897.46	4,155,036.10
其他	79,312.58	
合计	54,187,416.03	24,404,244.83

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

##### (2). 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	5,625,057.10	5,048,259.45
差旅费	6,755,132.98	4,940,504.93
房租及物业费	2,009,105.02	3,034,045.14
招待费	2,522,237.90	3,091,264.82
取暖费	706,459.08	1,471,482.69
保证金	3,248,002.00	2,198,765.00

办公费	2,946,715.55	1,269,009.93
中介服务费、咨询费	2,206,595.04	1,970,657.95
装修及绿化费	2,003,123.64	374,501.81
宣传费	285,151.70	274,423.50
其他	478,555.25	
合计	28,786,135.26	23,672,915.22

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

**(3). 收到的其他与投资活动有关的现金**

适用 不适用

**(4). 支付的其他与投资活动有关的现金**

适用 不适用

**(5). 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	541,278.64	920,277.85
证券结算押金收回		10,000.00
合计	541,278.64	930,277.85

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

**(6). 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	541,278.64	920,277.85
支付租赁付款额	1,250,061.57	
证券结算押金及手续费		14,597.49
合计	1,791,340.21	934,875.34

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

**79. 现金流量表补充资料**

**(1). 现金流量表补充资料**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额

<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量:</b>		
净利润	924,213.52	24,544,758.81
加: 资产减值准备	4,763,256.53	4,371,845.42
信用减值损失	10,995,777.19	435,587.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,662,422.21	11,928,904.33
使用权资产摊销	939,030.65	
无形资产摊销	467,790.13	730,756.78
长期待摊费用摊销	2,363,636.82	2,504,778.25
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)		-15,001.07
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		1,910.92
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	136,332.73	1,222,701.35
财务费用(收益以“-”号填列)	321,383.25	476,229.16
投资损失(收益以“-”号填列)	-10,743,631.01	-18,702,047.35
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-4,244,952.27	-503,737.30
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-20,506.37	-184,647.02
存货的减少(增加以“-”号填列)	-58,786,477.18	-22,688,205.64
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-48,893,905.88	21,369,282.73
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	61,135,675.79	-9,936,216.15
其他	5,685,278.67	-395,758.99
经营活动产生的现金流量净额	-22,294,675.22	15,161,142.22
<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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况:</b>		
现金的期末余额	353,095,201.42	584,446,306.61
减: 现金的期初余额	584,446,306.61	101,590,237.70
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	-231,351,105.19	482,856,068.91

**(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	353,095,201.42	584,446,306.61
其中：库存现金	30,883.28	21,323.51
可随时用于支付的银行存款	349,370,907.69	423,681,187.44
可随时用于支付的其他货币资金	3,693,410.45	160,743,795.66
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	353,095,201.42	584,446,306.61
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		

其他说明：

□适用 √不适用

**80、所有者权益变动表项目注释**

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

**81、所有权或使用权受到限制的资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	348,861.25	银行承兑汇票保证金
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	348,861.25	/

其他说明：

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、套期

□适用 √不适用

## 84、政府补助

## (1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
建设补贴	20,400,000.00	递延收益	
光学成像研发中心	10,528,309.47	其他收益/递延收益	3,356,958.04
2020 年中央引导地方科技发展资金	5,000,000.00	其他收益/递延收益	2,221,510.69
2019 年省支持重大科技成果转化项目资金	4,716,103.24	递延收益	
2020 年数字化（智能）车间奖励资金	1,797,480.90	其他收益	1,797,480.90
支持研发项目推广应用扶持资金	1,400,000.00	其他收益	1,400,000.00
2021 年重点领域首台（套）创新产品认定奖励资金	1,320,000.00	其他收益	1,320,000.00
产品退税	1,239,403.86	其他收益	1,239,403.86
2019 年度研发费用后补助奖	1,070,000.00	其他收益	1,070,000.00
防疫物资储备按三年分摊收益	899,133.33	其他收益/递延收益	449,566.68
2021 年军民融合发展示范专项基金奖励	568,400.00	其他收益	568,400.00
2021 年企业研发投入后补助资金	530,000.00	其他收益	530,000.00
输变电在线多光谱智能检测综合分析平台	500,000.00	其他收益	500,000.00
两税补贴资金	451,476.92	其他收益	451,476.92
2021 人才补贴及安家费	221,000.00	营业外收入	221,000.00
哈尔滨市人力资源和社会保障局博士科研基地补贴	128,000.00	其他收益	128,000.00
2020 年江北一体发展区高新技术企业认定奖补资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
哈尔滨市科学技术局 2020 年高新技术企业奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
稳岗补贴收入	78,524.86	其他收益	78,524.86
个税手续费返还	65,232.98	其他收益	65,232.98
以工代训培训补贴	36,602.50	其他收益	36,602.50
英才计划引进高层次	36,000.00	营业外收入	36,000.00

人才扶持资金			
企业有效发明专利补助	5,000.00	营业外收入	5,000.00
合计	51,190,668.06		15,675,157.43

**(2). 政府补助退回情况**□适用  不适用

其他说明：

无

**85、其他**□适用  不适用**八、合并范围的变更****1、非同一控制下企业合并**□适用  不适用**2、同一控制下企业合并** 适用 □ 不适用**(1). 本期发生的同一控制下企业合并**□适用  不适用**(2). 合并成本**□适用  不适用**(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值**□适用  不适用

其他说明：

公司名称	持股比例	年末净资产	本年净利润	备注
子公司				
中久公司	51%	9,277,993.68	-722,006.32	新设成立

**3、反向购买**□适用  不适用

**4、 处置子公司**

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

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

公司名称	持股比例	年末净资产	本年净利润	备注
子公司				
中久公司	51%	9,277,993.68	-722,006.32	新设成立

**6、 其他**

适用 不适用



## 九、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

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
永鑫公司	哈尔滨	哈尔滨	计算机软件的技术开发；自有房屋租赁；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、光学监控设备的生产、销售	100		同一控制下企业合并
睿诚公司	深圳	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	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	80		投资设立

			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	惠州	惠州	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、激光加工及激光应用设备的技术开发、生产、销售及提供技术咨询、技术转让、技术服务	100		投资设立
中久公司	绵阳	绵阳	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、	51		投资设立

			技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；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；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）；制镜及类似品加工；伺服控制机构制造；伺服控制机构销售；工业自动化控制系统装置制造；			
--	--	--	---	--	--	--

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

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

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
天悟公司	20.00%	-538,947.33		502,294.21
睿诚公司	20.00%	-8,600.51		868,812.45
中久公司	49.00%	-353,783.10		4,546,216.90

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□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

单位：元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
天悟	12,717,908.4	391,185.	13,109,094.0	11,197,623.0		11,197,623.0	16,538,490.1	232,175.	16,770,665.5	12,964,457.8		12,964,457.8

公司	5	56	1	0	0	7	33	0	3		3
睿诚公司	6,590,328.03	720,255.00	7,310,583.03	2,985,320.75	2,985,320.75	3,546,378.69	821,886.14	4,368,264.83			
中久公司	15,602,207.23	482,025.43	16,084,232.66	6,806,238.98	6,806,238.98						

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
天悟公司	407,079.65	-2,694,736.66	-2,694,736.66	-674,226.29	13,327,345.17	1,860,056.95	1,860,056.95	-1,411,189.65
睿诚公司	1,769,911.50	-43,002.55	-43,002.55	145,994.57		-100,657.82	-100,657.82	-8,267.78
中久公司	7,699,115.13	-722,006.32	-722,006.32	2,165,231.37				

其他说明：

无

(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、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。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

本集团的利率风险产生于银行借款带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2020年12月31日，本集团的带息债务主要为人民币计

价的固定利率合同，金额为25,000,000.00元，以上银行借款于2021年偿还。2021年12月31日，本集团银行借款为0.00元。

本集团因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。对于固定利率借款，本集团的目标是保持其浮动利率。

### 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

于2021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以及本集团承担的财务担保，具体包括：

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。

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。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

截止年末，本集团应收账款前五名金额合计：93,785,335.97元。

### (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2021年12月31日，银行给予综合授信额度8,000.00万元，本期开具银行承兑汇票已使用174.43万元，尚未使用的综合授信额度7,825.57万元。

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：

2021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
金融资产					
货币资金	353,444,062.67				353,444,062.67
交易性金融资产	394,295,438.74				394,295,438.74
应收票据	22,123,410.00				22,123,410.00
应收账款	160,575,471.94				160,575,471.94
其它应收款	2,382,690.53				2,382,690.53
金融负债					
短期借款					
交易性金融负债					
应付票据	3,938,608.24				3,938,608.24
应付账款	33,237,926.09				33,237,926.09
其它应付款	1,367,668.81				1,367,668.81
应付股息					
应付利息					
应付职工薪酬	8,964,290.87				8,964,290.87
应交税费	4,867,718.86				4,867,718.86

## 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

本集团的带息债务主要为人民币计价的固定利率合同。



## 十一、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		3,708,655.18	390,586,783.56	394,295,438.74
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		3,708,655.18	390,586,783.56	394,295,438.74
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产		3,708,655.18	390,586,783.56	394,295,438.74
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>		3,708,655.18	390,586,783.56	394,295,438.74
(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，根据理财合约规定，选取预期年化收益率，乘以持有的本金和持有时间计算预期收益，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

对于银行结构性存款和收益凭证期末公允价值计量，根据结构性存款和收益凭证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	2021 年度		2020 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	765,114.25	765,114.25	479,095.32	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

无

#### 9、 其他

适用 不适用

无

### 十二、 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

#### 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

#### 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	上期发生额
江苏欧杰智能科技有限公司	采购商品	2,743,362.85	
哈尔滨新光飞天光电科技有限公司	水电费	548,673.11	439,697.65
哈尔滨翔天物业管理有 限公司	物业费	1,093,221.80	661,955.23

哈尔滨工大远光科技股份有限公司	采购服务	2,917,210.07	2,018,193.33
哈尔滨工业大学	技术服务		330,188.68
<b>合计</b>		<b>7,302,467.83</b>	<b>3,450,034.89</b>

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	1,453,301.89	7,348,989.82
哈工大机器人集团重庆普耀信息产业发展有限公司	销售商品	49,557.52	
绵阳中久光谷科技有限责任公司	销售商品		
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	销售商品		2,105,309.74
<b>合计</b>		<b>1,502,859.41</b>	<b>9,454,299.56</b>

注：中久公司的用户单位绵阳中久光谷科技有限责任公司竞标暂未完成，涉及商业秘密。

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

### (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

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
哈尔滨新光光电科技有限公司	采购固定资产		200,088.50

(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	3,561,307.38	2,213,579.04

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、 关联方应收应付款项

(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	5,770,300.00	501,045.96	5,061,509.43	253,075.47
应收账款	哈尔滨工大远光科技股份有限公司			1,169,000.00	58,450.00
合同资产	哈尔滨工业大学			310,000.00	15,500.00
合同资产	绵阳中久光谷科技有限责任公司				
应收账款	广州云创数据科技有限公司	701,313.20	35,065.66		
预付款项	哈尔滨工大远光科技股份有限公司			37,834.74	
预付款项	哈尔滨翔天物业管理有限公司	70,591.84		423,072.18	

合计		6,542,205.04	536,111.62	7,001,416.35	327,025.47
----	--	--------------	------------	--------------	------------

注：中久公司的用户单位绵阳中久光谷科技有限责任公司竞标暂未完成，涉及商业秘密。

## (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	哈尔滨工大远光科技股份有限公司		156,481.37
应付账款	哈尔滨工业大学	97,178.97	330,188.68
合同负债	哈尔滨工业大学	430,088.49	
其他应付款	江苏欧杰智能科技有限公司	310,000.00	
合计		837,267.46	486,670.05

## 7、关联方承诺

□适用 √不适用

## 8、其他

□适用 √不适用

## 十三、 股份支付

### 1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	1,000,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	254,000.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格：14.72 元/股 合同剩余期限： 1) 2023 年 6 月到期 6 万股、7 月到期 23.4 万股； 2) 2024 年 6 月到期 6 万股、7 月到期 31.2 万股； 3) 2025 年 6 月到期 8 万股。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	

其他说明

无

### 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
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	6,925,754.86
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	6,925,754.86

其他说明

无

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

### 5、其他

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

### 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

子公司永鑫公司系飞天公司根据 2017 年 7 月 28 日第 2 次股东会审议通过的《哈尔滨新光飞天光电科技有限公司分立协议》，采取存续分立的方式依法分立设立的。以 2017 年 6 月 30 日为分立基准日经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计飞天公司负债合计 509,741,023.06 元，其中：分立给永鑫公司的负债合计 106,272,250.86 元；与债权人签订《分立债务分担协议》明确负债由飞天公司承担的负债合计 36,481,086.22 元；不属于负债的政府补助 58,187,000.00 元；根据《公司法》的规定，永鑫公司对飞天公司其余债务承担连带责任的金额为 308,800,685.98 元。截止 2021 年 12 月 31 日，扣除飞天公司已偿还的负债 292,865,291.81 元，永鑫公司对飞天公司仍承担连带责任的负债金额为 15,935,394.17 元。

#### (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

除上述或有事项外，截止年末，本公司无需要披露的其他重大或有事项。

### 3、其他

适用 不适用

**十五、 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	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

公司 2021 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

**4、 其他资产负债表日后事项说明**

√适用 □不适用

## 1. 关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案

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》。根据《公司章程》第二十四条、第二十五条、第二十六条规定，本次回购股份方案无需提交公司股东大会审议。具体内容详见公司 2022 年 4 月 16 日披露于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)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回购公司股份方案的公告》（公告编号：2022-007）。

## 2. 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

2022 年 4 月 27 日，公司召开第二届董事会第四次会议，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 2021 年度未达到公司层面业绩考核要求及员工辞职，本次作废股票期权数量合计 268,000 股。

**十六、 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、 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

#### 限制性股票激励

2020年12月7日，公司召开2020年第四次临时股东大会，通过《2020年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要，并授权董事会办理股权激励相关事宜。

2021 年 1 月 21 日，公司召开第一届董事会第二十六次会议、第一届监事会第十三次会议，审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2021 年 1 月 21 日为首次授予日，以 14.80 元/股的授予价格向 31 名激励对象授予 80.00 万股限制性股票。

本激励计划首次授予的限制性股票的归属期限和归属安排具体如下：

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
首次授予的限制性股票第一个归属期	自首次授予之日起 18 个月后的首个交易日至首次授予之日起 30 个月内的最后一个交易日止	30%
首次授予的限制性股票第二个归属期	自首次授予之日起 30 个月后的首个交易日至首次授予之日起 42 个月内的最后一个交易日止	30%
首次授予的限制性股票第三个归属期	自首次授予之日起 42 个月后的首个交易日至首次授予之日起 54 个月内的最后一个交易日止	40%

2021 年 12 月 6 日，公司召开第一届董事会第三十四次会议、第一届监事会第十九次会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划首次授予价格的议案》，同意根据公司《2020 年限制性股票激励计划（草案）》的有关规定，对 2020 年限制性股票激励计划首次授予限制性股票授予价格进行调整，由 14.80 元/股调整为 14.72 元/股。

2021 年 12 月 6 日，公司召开第一届董事会第三十四次会议、第一届监事会第十九次会议，审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定 2021 年 12 月 6 日为预留授予日，以 14.72 元/股的授予价格向 5 名激励对象授予 20.00 万股限制性股票。

本激励计划预留授予的限制性股票的归属期限和归属安排具体如下：

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
预留授予的限制性股票第一个归属期	自预留授予之日起 18 个月后的首个交易日至预留授予之日起 30 个月内的最后一个交易日止	30%
预留授予的限制性股票第二个归属期	自预留授予之日起 30 个月后的首个交易日至预留授予之日起 42 个月内的最后一个交易日止	30%
预留授予的限制性股票第三个归属期	自预留授予之日起 42 个月后的首个交易日至预留授予之日起 54 个月内的最后一个交易日止	40%

## 十七、 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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	93,474,812.91
1 至 2 年	31,889,293.30
2 至 3 年	50,614,501.40
3 年以上	
3 至 4 年	21,514,671.33
4 至 5 年	-
5 年以上	631,200.00
合计	198,124,478.94

## (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						38,444,011.95	22.93	13,240,940.39	34.44	25,203,071.56
其中：										
按组合计提坏账准备	198,124,478.94	100.00	32,695,475.30	16.50	165,429,003.64	129,240,342.65	77.07	13,208,141.18	10.22	116,032,201.47
其中：										

账龄组合	176,107,465.65	88.89	32,695,475.30	18.57	143,411,990.35	115,436,872.65	68.84	13,208,141.18	11.44	102,228,731.47
无信用风险组合	22,017,013.29	11.11			22,017,013.29	13,803,470.00	8.23			13,803,470.00
合计	198,124,478.94	100.00	32,695,475.30	16.50	165,429,003.64	167,684,354.60	100.00	26,449,081.57	15.77	141,235,273.03

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	84,242,401.70	4,212,120.09	5.00
1 至 2 年	19,104,691.22	1,910,469.12	10.00
2 至 3 年	50,614,501.40	15,184,350.42	30.00
3 至 4 年	21,514,671.33	10,757,335.67	50.00
4 至 5 年			80.00
5 年以上	631,200.00	631,200.00	100.00
合计	176,107,465.65	32,695,475.30	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

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	26,449,081.57	6,246,393.73				32,695,475.30
合计	26,449,081.57	6,246,393.73				32,695,475.30

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

#### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

#### (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 4	28,401,000.00	14.33	1,420,050.00
客户 1	26,009,580.16	13.13	8,470,206.41
客户 2	18,078,586.00	9.12	4,610,000.80
南京楠川智能科技有限公司	13,320,000.00	6.72	666,000.00
哈尔滨天悟检测有限公司	11,555,200.00	5.83	
合计	97,364,366.16	49.13	15,166,257.21

其他说明

无

#### (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

#### (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、其他应收款

### 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	156,704,420.21	129,068,560.29
合计	156,704,420.21	129,068,560.29

其他说明：

适用 不适用

**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). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**应收股利****(4). 应收股利**

□适用 √不适用

**(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

□适用 √不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

□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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	48,152,366.07
1 至 2 年	41,913,903.38
2 至 3 年	9,907,345.39
3 年以上	
3 至 4 年	15,809,879.44
4 至 5 年	1,982,784.63
5 年以上	39,558,037.96
合计	157,324,316.87

**(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	154,636,535.25	126,731,217.33
保证金及押金	2,128,230.20	3,173,121.23
员工备用金	286,702.15	168,953.20
其他往来款	272,849.27	24,450.00
合计	157,324,316.87	130,097,741.76

## (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)	
2021年1月1日余额	1,029,181.47			1,029,181.47
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-409,284.81			-409,284.81
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	619,896.66			619,896.66

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	
坏账准备	1,029,181.47	-409,284.81				619,896.66
合计	1,029,181.47	-409,284.81				619,896.66

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
哈尔滨永鑫科技有限公司	借款、利息	77,899,681.17	1-5 年	49.52	
惠州睿光光电科技有限公司	借款	76,821,003.35	1-3 年	48.83	
客户 41	履约保证金	1,035,000.00	3-4 年	0.66	517,500.00
公诚管理咨询有限公司	投标保证金	400,000.00	1 年以内	0.25	20,000.00
天津京信通信系统有限公司	投标保证金	180,000.00	1 年以内	0.11	9,000.00
合计	/	156,335,684.52	/	99.37	546,500.00

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------



	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	34,788,114.76		34,788,114.76	27,388,114.76		27,388,114.76
对联营、合营企业投资						
合计	34,788,114.76		34,788,114.76	27,388,114.76		27,388,114.76

## (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	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	1,000,000.00	800,000.00		1,800,000.00		
睿光公司	18,500,000.00	1,500,000.00		20,000,000.00		
中久公司		5,100,000.00		5,100,000.00		
合计	27,388,114.76	7,400,000.00		34,788,114.76		

## (2). 对联营、合营企业投资

□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	135,261,636.23	71,341,426.07	115,636,159.67	73,583,852.33
其他业务	4,457,773.10	3,038,428.98	1,615,902.20	1,005,903.20
合计	139,719,409.33	74,379,855.05	117,252,061.87	74,589,755.53

## (2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	XXX-分部	合计
商品类型		135,261,636.23
其中：		
批产产品销售		58,829,478.00
研发产品销售		34,580,929.67
民品产品销售		41,851,228.56

按经营地区分类		
市场或客户类型		135,261,636.23
其中:		
国内		135,261,636.23
国外		
合同类型		
按商品转让的时间分类		135,261,636.23
其中:		
在某一时点确认		135,261,636.23
在某一时段确认		
按合同期限分类		
按销售渠道分类		
合计		135,261,636.23

合同产生的收入说明:

适用 不适用

### (3). 履约义务的说明

适用 不适用

### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

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 11,374.42 万元，其中：11,374.42 元预计将于 2022 年度确认收入

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	10,644,652.83	18,696,099.25
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	10,644,652.83	18,696,099.25

其他说明：

无

## 6、其他

适用 不适用

## 十八、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
非流动资产处置损益		
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	14,435,753.57	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金	10,607,298.28	

融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
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	-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	4,086,693.72	
少数股东权益影响额	15,979.97	
合计	20,878,576.50	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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	1,239,403.86	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

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.15	0.018	0.018
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1.55	-0.191	-0.191

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 4、其他

适用 不适用

董事长：康为民

董事会批准报送日期：2022 年 4 月 27 日

### 修订信息

适用 不适用