

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 2020 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、准确、完整，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、 重大风险提示

报告期内，公司实现营业收入 12,408.62 万元，同比减少 35.25%；归属于上市公司股东的净利润 2,419.29 万元，同比减少 60.01%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-198.65 万元，同比减少 104.97%。营业收入同比上年减少主要系总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期收入减少，相应导致归属于母公司所有者的净利润同比上年减少。报告期内，公司进一步加大人才引进和培养力度，启动实施 2020 年限制性股票激励计划，充分调动员工的积极性和创造性，不断进行技术创新、产品创新，围绕不同类型的光学制导导弹全生命周期展开业务，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。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，发展现状、规律、特点、趋势与国防科技工业总体保持一致，所处行业将保持一定的高景气度，党的十九大着眼于国家安全和发展战略全局，对国防和军队现代化作出“三步走”的战略安排，同时随着十四五规划建议指出要加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一，以及建军百年的逐步临近，武器更新换代的要求不断提升，导弹产业链等高科技武器装备将迎来广阔发展空间，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，公司持续经营能力不存在重大风险。

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅“第四节经营情况的讨论与分析”之“风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、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。

五、公司负责人康为民、主管会计工作负责人余娟及会计机构负责人（会计主管人员）冯崑峒声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2020年利润分配预案为：公司拟实施以2020年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利0.80 元(含税)，预计派发现金红利总额为 800.00 万元，占公司2020年度合并报表归属上市公司股东净利润的 33.07%；公司不进行资本公积金转增股本，不送

红股。上述 2020 年度利润分配预案中现金分红的数额暂按目前公司总股本 10,000 万股计算，如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

公司2020年利润分配预案已经公司第一届董事会第二十七次会议审议通过，尚需提请公司2020年年度股东大会审议通过。

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、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。

九、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、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、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

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	公司业务概要.....	10
第四节	经营情况讨论与分析.....	28
第五节	重要事项.....	54
第六节	股份变动及股东情况.....	91
第七节	优先股相关情况.....	100
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	101
第九节	公司治理.....	111
第十节	公司债券相关情况.....	113
第十一节	财务报告.....	115
第十二节	备查文件目录.....	240

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
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
新光飞天、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、远光科技	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	2020 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
毫米波	指	波长在 1 至 10 毫米之间的电磁波
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
载荷	指	飞行器或航天器上装载的为直接实现运行时需完成的特定任务的仪器、设备、试件等
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
公司注册地址的邮政编码	150028
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	http://www.xggdkj.com
电子信箱	zqb@xggdkj.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	王玉伟	陈国兴、张蕾
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

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

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	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
营业收入	124,086,224.92	191,646,501.64	-35.25	208,409,865.54
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	119,795,363.26	/	/	/
归属于上市公司股东的净利润	24,192,878.99	60,494,145.43	-60.01	72,676,135.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,986,493.51	40,008,292.67	-104.97	65,305,092.39
经营活动产生的现金流量净额	15,161,142.22	9,305,792.76	62.92	20,659,642.78
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	1,229,974,383.87	1,223,931,504.88	0.49	298,004,824.03
总资产	1,328,234,023.83	1,303,287,905.91	1.91	444,025,462.53

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.242	0.708	-65.82%	0.969
稀释每股收益(元/股)	0.242	0.708	-65.82%	0.969
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.020	0.468	-104.27%	0.871
加权平均净资产收益率(%)	1.97	8.78	减少6.81个百分点	17.97
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-0.16	5.81	减少5.97个百分点	16.26
研发投入占营业收入的比例(%)	17.67	13.36	增加4.31个百分点	5.88

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

报告期内营业收入同比下降 35.25%的主要原因系总体单位研制任务及交付计划向后调整,以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产,导致公司产品交付及验收向后延迟,致使本期收入减少。

归属于上市公司股东的净利润同比下降 60.01%,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 104.97%,基本每股收益同比下降 65.82%,扣除非经常性损益后的基本每股收益同比下降 104.27%的主要原因均系本期公司营业收入减少、理财投资收益增加等因素综合影响所致。

经营活动产生的现金流量净额同比增加 62.92%,主要系本期销售回款及收到与主营业务相关的政府补助增加所致。

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、2020 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	14,643,997.73	19,275,631.46	23,022,838.21	67,143,757.52
归属于上市公司股东的净利润	-1,737,337.48	-2,770,438.46	14,534,984.62	14,165,670.31

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-8,728,760.28	-11,360,289.59	8,116,646.28	9,985,910.08
经营活动产生的现金流量净额	-27,457,015.28	17,484,536.57	-4,965,578.70	30,099,199.63

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	2020 年金额	附注(如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	15,001.07			-11,327.90
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	13,847,894.89		17,443,016.39	1,941,011.46
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				6,526,941.89
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	1,401,599.50
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				-1,102,782.68
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	17,479,346.00		1,690,801.59	

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				
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	-126,064.67		897.66	-90,360.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
少数股东权益影响额	-2,134.03			
所得税影响额	-5,034,670.76		-3,789,653.78	-1,294,038.72
合计	26,179,372.50		20,485,852.76	7,371,043.39

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	732,064,472.82	249,931,771.47	-482,132,701.35	17,479,346.00
合计	732,064,472.82	249,931,771.47	-482,132,701.35	17,479,346.00

十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 公司业务概要

一、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。公司产品主要包括：

1、光学制导系统

公司具备研发多种型号可见光、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

公司将多年研发多光学波段合成技术红外动态目标/场景生成技术、多数字微镜阵列并联合束技术、短积分时间内红外动态景象生成技术、薄膜式波束合成技术用于模拟仿真设备的研制，模拟仿真设备/系统可用于武器装备研制的全过程，应用于武器装备研发的不同阶段。产品具有景象逼真、模拟干扰种类多、高空间分辨率、高对比度、高灰度级、模块化程度高、通用化功能强等特点，已成功应用于多个国家重点导弹型号的研制，并可根据需求的变化进行升级，具有良好的可扩展性。

产品包括可见光光学成像制导模拟器、星模拟器、太阳模拟器；红外中波、长波光学制导模拟器；激光单通道、多通道模拟器等单波段模拟仿真设备；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。公司在光学目标与场景仿真领域持续不断的创新能力使公司与军工客户建立了长期、稳定的合作关系，在国防军工领域得到客户高度认可，为多型尖端装备的研制提供有力支撑。

3、激光对抗系统

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、ATP 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。

报告期内公司研发的基于动平台激光对抗系统，实现对动目标的精准毁伤。

4、光电专用测试设备

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，2020 年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。为抗击新冠肺炎疫情，在年初迅速完成人体测温设备的研制，应用于学校、火车站、政务大厅等人员密集场所，为抗击疫情发挥积极作用，并将该产品作为公司民用产品系列之一。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。

(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报告期内尚处于市场开发和推广的阶段，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

行业的发展阶段

(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产业，是国防现代化建设的重要基础，是国家创新体系的重要组成部分，也是国家发展先进制造业、推动产业升级的重要力量。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。

国际经济环境仍将较为严峻，强国必先强军，在中美等大型经济体战略博弈加剧的背景因素下，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。多因素推动国家国防财政支出稳定增长，带动军工电子信息行业增长。

(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。2010年10月，国务院正式发布《国务院关于加快培育发展战略性新兴产业

兴产业的决定》，力争到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重达到 15%左右，节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业。

报告期内公司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。

报告期内公司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。2019 年应急管理部通报：全国共发生森林火灾 2,345 起，其中重大火灾 8 起、特大火灾 1 起，受害森林面积约 13,505 公顷。我国的森林防护任务非常艰巨，森林防火技术和装备还需要快速发展。

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。2018 年以来，中美贸易摩擦不确定性较强，美方多次针对我国核心信息化企业采取不公措施，直击我国自主可控和核心部件国产化率较低的痛点。2020 年，新冠肺炎疫情和大国竞争造成了国际格局的严重割裂，政治局势不稳定因素迅速增多，科技竞争博弈加剧演化，对世界国防科技创新发展产生了巨大挑战。以美国为代表的主要国家排除疫情肆虐、政治暴乱、军事斗争压力加剧等诸多困难因素，依然强力推进国防科技创新发展，同时打压我国有代表性的科技型企业。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、模拟等方面提供全方面的配套服务。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

(1) 公司行业地位

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。

①公司拥有先进自主的核心技术

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；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；在激光对抗系统领域，公司经过多年的技术攻关和积累，在国内首次实现了基于动平台对动目标的精准毁伤；光电专用测试领域，公司掌握核心技术，处于国内细分领域第一梯队。

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，提出 30 项专利申请，其中发明 21 项，实用新型 9 项，公司新增软件著作权 7 项。

②公司丰富的科研项目经历印证优秀的科技创新能力

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、高新工程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。丰富的科研项目经验及获奖经历，是公司优秀的科技创新能力的重要体现，亦是提高公司自主创新能力的动力。

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；同时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。配合总体单位和军方新型号任务设计验证及仿真测试的需要，进行大量的方案论证，并中标多个项目。

③公司研发和配套能力得到军工客户高度认可

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、中国船舶重工集团等军工集团所属单位的合格供应商，同时也开始直接为军方提供服务。

报告期内，公司受到疫情的影响，在上半年与客户的交流受到了一定的限制；下半年积极与客户对接，争取更多的市场机会。

（2）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。

总体单位以国内十二大军工集团为主，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十二大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

2020 年世界军事斗争形势并未因疫情而降温，作为美、俄退出《中导条约》后的第一年，美、俄都在抢先研制试验新型导弹，特别是高超声速导弹武器，超级大国军备竞赛的苗头显现。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。

在光学制导领域，单一制导体制的局限性突显，多模、复合制导成为技术发展的必然趋势；红外成像作为高性能超音速飞行器的导航与末制导制式之一，2020 年将随着高超音速飞行器的需求牵引，红外成像技术在提升作用距离、提高环境适应性方面发展良好；针对多种自然、人工的遮蔽与压制型干扰的红外成像系统需求迫切。高超音速飞行器的制导导航信息获取、自主系统多光谱信息感知、高性能光学系统的小型化，依旧是当前国际国内军工部门追求的热点之一。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,对光学目标与场景仿真技术提出了更高要求。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

激光是当今国防技术史上的突破性发展,它能以光速与目标接触,操作精度高,美国、俄罗斯、英国、德国、法国、以色列等主要发达国家都将高能激光装备作为其提升国家对外威慑和打击能力的重要手段。

2020年MBDA英国公司及其合作伙伴正在研究龙火计划(DRAGONFIRE),也被称为定向能武器能力验证程序(LDEW CDP),该激光武器可安装在舰船上,通过高能光束摧毁敌方无人机和导弹。MBDA法国公司开设新的激光装置测试,旨在测试激光对材料的影响,并为军方编制激光武器使用说明。美国海军正在研究多个激光武器系统,在USS“杜威”号驱逐舰上已经部署了新型炫目激光武器(ODIN),用于跟踪,摧毁来袭无人机。美波特兰号在太平洋测试了诺格公司研制的150千瓦级激光武器系统演示机(LWSD)摧毁无人机。德国联邦国防军装备与由MBDA德国有限责任公司和莱茵金属武器弹药责任有限公司签订合同,旨在研制、集成一款激光武器演示样机,以支持德国海军海洋环境中的测试。

报告期内受到无人机快速发展影响,对高精度、低成本防空系统提出迫切需求,凸显出激光武器具有查打一体化、低成本、效率高的特点。高功率、远距离、多波段集成光电对抗和硬毁伤能力成为技术发展的趋势。车载平台技术已趋成熟,机载平台系统成为技术发展新的突破方向。复杂环境下的目标探测识别及跟踪技术是系统应用于实战环境的关键技术。

(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技术、多光学波段合成技术等多项核心技术,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。

(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。

报告期内,光学制导系统业务方向核心技术变化情况如下:

①涉及军贸和未来国家级军品型号应用的多个制导类产品，随总体单位靶试成功，关键技术得到验证，特别在低成本、高性能红外成像、激光制导等相关产品方向，本单位的总体技术以及高性能样机的研制能力显著提升，产品成熟度得到提高。

②随总体单位的系统仿真验证及靶场运维，对装备型号系统认知逐步提高，基于比例导引的系统主控技术水平得到提高，经过多次优化，在隔离度、最大跟踪角速度等多个系统核心指标上取得大幅进步，同时相应质量和进度把控能力提升，向着高性能、高效光学制导批产方向不断前进。

③通过自主技术研发和外部协作，在红外图像预处理能力、像移补偿、目标红外辐射收集效率等方面关键技术取得提升，可适应高温、强振动、大冲击等弹载力学环境，并进一步提升对强杂散光（辐射）的抑制能力，在动态图像增强、红外抗干扰、远距离弱（小）目标探测等技术方面已具备基础技术手段和技术解决方案，未来将重点通过高性能光学制导样机和相应型号试验予以验证。

（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-雷达波复合过程中的相互干扰问题，成功实现了红外-雷达复合制导的高精度动态仿真。公司拥有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。

报告期内模拟仿真方向，核心技术取得了多方面的进展：

①多套红外/雷达复合仿真系统成功交付，关键技术得到验证；基于薄膜式红外/雷达波束合成器的复合仿真系统实现了红外辐射与雷达波束共口径输出，在实验室内构建了复杂战场光电环境，为复合制导武器抗干扰性能评估及半实物仿真提供了有效的技术途径。完成了多套红外/雷达复合仿真系统交付验收工作，配合总体单位完成了多个型号的半实物复合仿真试验，关键指标满足要求，得到客户认可。

②微镜阵列驱动技术获得突破，驱动组件实现国产化；以国产化芯片为基础，开展了微镜阵列驱动器技术升级工作，将视频解码电路与驱动电路集成，增加通用光纤传输接口，同时将积分自适应、帧频自动调整、工作模式切换等功能集成，有效简化了硬件电路，提高了通用化水平。

③激光/红外/雷达复合仿真关键技术验证完成，相关项目已进入详细设计阶段；以三模复合仿真需求为牵引，开展了激光/红外/雷达共口径波束合成技术研究；同时，为适应转台负载要求，采用激光/红外共光路方案，结合模块化设计，实现了系统轻小型化。

（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。

报告期内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。

(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。报告期内公司主要开展了远距离光电探测的研究，参与了总体单位的方案论证，启动样机研制。

(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、铁路、安防等民用领域进行了探索，部分产品已完成试点应用。报告期内对应用于电力系统的多光谱（红外/可见光）智能监控系统、隧道机器人巡检系统、多光谱（红外、可见光、紫外）研制成功；同时配合客户使用需求及对成本的要求，研发了不同性能指标及价位的系列产品。完成人体温度智能监测设备的研发，并不断进行产品的迭代，增加其在后疫情阶段的功能，使之与客户的日常工作场景更好的融合，提供增值服务，便于产品在疫情过后仍然能发挥作用。森林防火智能监控系统在长三角区域自然环境下图像处理软件完成升级之后，研发了在珠三角区域自然环境下图像处理的软件，并交付客户；同时也收集硬件在使用过程中环境适应性的要求，并不断完善。

2. 报告期内获得的研发成果

截至 2020 年 12 月 31 日，公司累计获得授权专利 27 件，授权软件著作权 14 件。其中，2020 年新增获得授权专利 12 件，授权软件著作权 7 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	21	6	64	18
实用新型专利	9	6	18	9
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	7	7	14	14
其他				
合计	37	19	96	41

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	21,926,978.72	25,598,289.36	-14.34
资本化研发投入	/	/	/

研发投入合计	21,926,978.72	25,598,289.36	-14.34
研发投入总额占营业收入比例(%)	17.67	13.36	32.26
研发投入资本化的比重(%)	/	/	/

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

适用 不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	复杂战场环境仿真验证及评估系统	1900.00	260.69	1,556.77	1) 实现控制子系统硬件模块化。(2) 实现开发软件模块(3) 微镜阵列驱动器技术升级。	(1) 研制激光编码信号发生模块、基于 RTX 系统的单向数据发送模块、基于 RTX 系统的数字量 IO 接口模块和数字图像采集模块(2) 建立了相关软件架构底层硬件驱动程序共用模块和基于 RTX 系统的模拟量卡驱动程序函数库。(3) 将视频解码电	国内领先	(1)高灰度级的红外光学场景模拟(2)高分辨率的可见光光学场景模拟(3)可见光光学场景仿真光学系统扩束(4)低温真空环境高温点源光学目标模拟(5)可用于光电探测设备的半实物仿真和注入式仿真。

						路与驱动电路集成,增加通用光纤传输接口,同时,将自适应、帧频自动调整、工作模式切换等功能集成,有效简化了硬件电路,提高了通用化水平。		
2	基于深度学习的目标识别软件开发	530.00	64.14	497.25	(1) 继续森林防火智能监控预测系统预研 (2) 森林防火智能化平台建设。	(1) 森林防火智能监控预测系统完成南方自然环境下图像处理软件的测试。 (2) 森林防火智能监控火灾态势感知研究。	国内领先	(1) 森林防火智能监控系统在南方环境下应用。(2) 复杂自然环境和气候环境下火灾扑救辅助决策。
3	多波段光学制导相关技术研究	1320.00	87.90	1,030.39	完成相关技术的验证。	(1) 特殊环境下杂散辐射抑制验证试验(2) 特殊环境下力学、热学验证试验。	国内领先	多波段光学制导分系统。
4	低成本红	1,000.00	509.94	884.71	(1) 在基于像方解	(1) 完成样机	国内先进	新型像方扫描成像

	外制导系统研究				<p>耦合的半捷伺服控制算法等方面进行研究。(2)进行快速反镜像移补偿技术研究;(3)进行小惯量伺服稳定平台控制模型和算法优化工作。(4)小空间、大口径非直驱传动伺服控制研究(5)低频条件下,系统扰动隔离度提高。</p>	<p>研制,开展了面向工程化的环境适应性的验证工作,(2)开展基于速率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。(3)根据伺服系统的摩擦力和绕线扭力,优化控制模型和算法,提升伺服平台的隔离度关键技术指标。(4)满足制导设备小型化的要求(5)降低挂载平台飞行振动对成像质量的影响。</p>		体制应用于不同背景。
5	激光对抗系统	1180.00	396.39	966.75	(1) 提高精度光束指向调	(1)将跟瞄精度在原基	国内先进	实现动平台对动目标的精准

	研究				整技术。高精度跟踪控制优化。	础上提高一个数量级,经试验验证,同等距离下,对“低慢小”目标毁伤时间可压缩1/2。(2)通过轮廓、质心跟踪、位置偏差跟踪、速度跟踪等多种算法的开发,提高跟踪控制精度。		跟踪及毁伤。
6	光学成像制导技术在民用领域的应用研究	1,500.00	856.18	1,326.05	(1)完成人体温度红外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市场应用水平(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样机研制(5)电力系统区	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、酒精等液体消毒的环境。(3)电力系统电弧检测(4)无人值守变电站(5)组建省一级的管理平台。

						管理平台机构研发。		
7	自动调整太阳入射角对农作物生长影响的研究	410.00	17.45	366.04	进行结题准备,为转入下一阶段做准备。	(1)完成结题验收(2)完善数据库。	国内先进	(1)应用于农业大棚,达到增加农作物产量的目的(2)为智慧农业平台提供数据。
合计	/	7,840.00	2,192.70	6,627.96	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	154	149
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	42.90	40.93
研发人员薪酬合计	2,131.9642	1,661.0238
研发人员平均薪酬	13.8439	11.2231

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
硕士及以上	56	36%
本科	84	55%
大专及以下	14	9%
合计	154	100%
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	35	23%
30-39岁	90	59%
40-49岁	16	10%
50-59岁	8	5%
60岁及以上	5	3%
合计	154	100%

6. 其他说明

适用 不适用

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	本期期末数	本期期末	上期期末数	上期期末	本期期末	情况说明
------	-------	------	-------	------	------	------

		数占总资产的比例 (%)		数占总资产的比例 (%)	金额较上期末变动比例 (%)	
货币资金	584,446,306.61	44.00	101,590,237.70	7.79	475.30	主要系募投资金理财到期, 暂未购买所致。
交易性金融资产	249,931,771.47	18.82	732,064,472.82	56.17	-65.86	主要系募投资金理财到期, 暂未购买所致。
应收票据	25,232,500.00	1.90	46,799,670.00	3.59	-46.08	主要系承兑汇票到期兑付所致。
预付款项	16,281,748.34	1.23	7,304,409.86	0.56	122.90	主要系预付材料费及技术开发费增加所致。
存货	69,637,297.79	5.24	48,437,185.02	3.72	43.77	主要系本期末原材料和在产品储备所致。
其他流动资产	7,018,238.11	0.53	11,045,601.06	0.85	-36.46	主要系本期增值税进项税额留抵减少所致。
在建工程	36,856,602.09	2.77	976,613.34	0.07	3673.92	主要系子公司募投项目在建所致。
合同资产	27,934,983.15	2.10	-	-	-	主要系本期按新收入准则在合同资产列报所致。

其中：境外资产 0（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0%。

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。2020年6月正值哈工大百年校庆之际，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，更容易获得研发支持。

在光学制导领域，公司掌握核心技术，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技术突破，有效支撑了若干重点型号装备的研发、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。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，处于国内细分领域第一梯队。

报告期内，公司承研的国家纵向课题均验收完成，其中一个项目已进入小批量生产阶段，另一个项目的研究成果将应用于工程项目中。公司的模拟仿真技术和项目经验得到军方的认可，直接承接其仿真项目，并为其提供服务。激光方向 ATP 技术的研制成功，获得总体单位的高度认可，后续将与其长期合作。

公司已经拥有的自主核心技术及持续创新能力，是企业最重要的核心竞争力。

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及问题的快速响应、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。

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/T 19001-2016 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。截至2020年12月31日,公司拥有154名研发人员和40名工程技术人员,为公司研发、生产提供科研技术保障,并聘请了7名来自哈尔滨工业大学等单位的专家,为公司科技创新提供技术支持。同时,公司管理团队具有多年的行业专业背景和丰富的企业管理经验,对于行业发展水平和发展趋势有着深刻的认识和理解,具有较强的稳定性,并逐步建立了高效的内部管理制度。上市之后,公司补充了管理力量,进一步增强了资本的助力作用。

(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

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2020年是十三五规划收官之年,也是谋划十四五规划的关键之年,年度内公司面对总体单位研制任务及交付计划向后调整、新冠肺炎疫情疫情影响相关企业延期复工复产而导致公司产品交付及验收向后延迟的不利因素,董事会积极谋划部署,深刻领悟中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议提出的“加快国防和军队现代化,实现富国和强军相统一”的核心思想,紧紧围绕高科技武器装备发展新趋势,带领经营管理层攻坚克难,迎难而上,不断进行技术创新、产品创新,围绕不同类型的光学制导导弹全生命周期展开业务,根据客户需求调整业务结构,全力开展各项经营管理工作,虽然公司未完成当年制定的2.05亿元经营指标,但董事会凝聚起众志成城、共克时艰的强大正能量,努力把各种不利因素对公司发展的影响降到最低,使得公司全年整体运营情况保持了良好发展。报告期内,主要开展以下工作:

1. 持续技术创新,保持核心技术优势

公司在国防科技工业领域的细分领域有较强的技术优势,从以下三个方面总结:

①光学制导领域:完善在激光制导、红外制导、复合制导方向的总体能力,尤其是发挥公司光学系统小型化设计能力强、高速载体成像清晰程度高等优势;在低成本光学成像制导方向打造具有市场竞争力的产品。进一步完善基于像方扫描的导引头控制、图像处理技术,低成本导引头价值工程研究,多光谱复合制导技术,激光制导小型化技术等;实现基于比例导引的系统主控技术;在图像预处理能力、像移补偿、目标红外辐射收集效率等方面投入研究,提升红外抗干扰技术手段和措施。

②光学目标与场景仿真领域:针对导引头的成像器件像素数量不断提高的趋势,继续开展了大面阵图像转换技术的研发,提高高灰度级、高对比度模拟仿真的研究;针对红外/雷达复合导引头应用,公司进一步优化红外/雷达模拟仿真测试技术;针对多兵种、复杂战场环境,公司深入进行目标和环境的红外辐射特性研究,为数字式仿真、分布式仿真进行技术积累。同时,为了增强

公司工程化能力和核心竞争力，提高产品研发质量和效率，开展光学场景仿真系统各部分的模块化研制工作。报告期内，多套红外/雷达复合仿真系统成功交付，关键技术得到验证；微镜阵列驱动技术获得突破，驱动组件实现国产化；激光/红外/雷达复合仿真关键技术验证完成，相关项目已进入详细设计阶段。

③激光对抗系统领域：深入进行总控、图像处理、精确跟踪等方向的研究，提升总体能力；并成功研制针对“低慢小”目标的产品，承接激光干扰仿真测试的项目；开展了激光系统小型化控制系统研制工作，小型化车载激光系统、便携式激光系统研制取得成功；ATP 技术应用于激光对抗系统的研究，实现了基于动平台对动目标的毁伤。

2、丰富军用产品、拓展服务领域

①光学制导领域：报告期内，公司对近几年研发的红外、可见光、复合制导等光学制导系统及激光制导系统进一步进行优化及完善，配合总体单位试验、挂飞、打靶的要求，按计划完成相关工作。继续加大对光学制导系统的研发力度，配合总体单位重大型号的研发，积极参与论证、验证等工作，增强对总体单位的专项技术支持；同时承接后续的型号、军贸等设计、研发任务。

②模拟仿真领域：报告期内，深耕航天领域模拟仿真业务的同时，报告期内公司主要针对机载光电载荷的模拟仿真进行拓展，开发航空领域的应用，报告期与中航工业多家研究所及主机厂进行技术交流。在仿真试验和功能测试领域，与军方进一步扩大技术交流的广度和深度；结合现代战争对指挥、作战人员的要求，公司采用模拟仿真技术实现对指战员的实装训练，提升相关人员的作战能力。报告期内直接与军方签订项目合同，为其提供产品、技术和服务。

③激光对抗领域：报告期内，该方向由光学系统向整机方向发展，在激光系统小型化控制系统研发基础上，先后完成了小型化车载激光系统、便携式激光系统研制、机载激光系统研制。

④光电测试领域：报告期内，公司主要针对光学制导武器的阵地检测模拟器、实验室标定设备，向不同应用背景进行拓展，配合飞机光电探测设备、标定设备的需求，不断优化，进入小批量配套阶段。

公司服务的主要客户相对集中在航天科技、航天科工等军工集团，2020 年与兵器集团、中航工业、船舶集团及下属企业进行了技术交流和进一步的产品推广。为契合军方的需求变化，在配合总体单位完成技改需求的同时，加大与军事基地的技术交流频次；针对产品涉及的军兵种，公司在确保持续服务火箭军的同时，加大向空军、海军、陆军等在装备数量上需求更多的军兵种进行技术推广；在低成本价值工程方面，公司将积极配合军方的需求，加大研制力度。

通过增加服务业务，提高客户粘性。公司在光学目标与场景仿真方向深耕多年，为多个总体单位提供了模拟仿真设备，设备需要阶段性的进行售后服务和软件升级等工作；报告期内配合客户设备大修计划，与客户签订设备维护合同。

3、拓宽其他应用领域

报告期内，公司在电力系统技术推广和产品研发方面继续发力，针对行业痛点问题，利用现有技术，研发客户迫切需求的产品，增加为电网的服务范围。根据应用场景不同按性能指标将变

电站多光谱智能监控系统实现了系列化，对隧道内电力设施进行监控的行走机器人检测设备、用于监控输变电电弧监控的紫外监控系统。此外，公司加强软件研发，形成了覆盖电力系统检测需求的系统解决方案。

报告期内，公司针对疫情期间公共场所大面积、多人数、短时间完成体温筛查的紧急需求，研制成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，可以应用于火车站、民政大厅等人员较多的公共场所，为抗击疫情、复工复产做出积极贡献。

报告期内，针对森林防火领域进行推广技术和产品推广，积极开拓市场。通过在南京和广东的试点项目，不断完善和优化该领域的图像处理软件，为后续产品推广做好准备。

4、加强募集资金的管理和使用

按募集资金项目计划，建设期内，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受新冠肺炎疫情的影响以及项目准备情况不够充分，致使项目原计划有所调整，各环节实施进度延后；睿光航天光电设备研发生产项目积极推进，受到疫情影响，整体进度有所调整，目前进展顺利；研发中心建设项目建设期为三年，建设期中正常推进，受到疫情影响实施进度延后；补充流动资金项目正常实施，为公司的生产经营活动等提供了充足的资金保证。

5、加强人才引进与培养

公司是典型的知识密集型和人才密集型企业，其发展必须具备坚实的智力保障，人才是公司发展的核心要素之一。经过多年的团队建设与培养，公司已经拥有一支创新型、复合型、协作型的人才队伍，但随着业务规模不断扩大，对专业人才尤其是研发人才的需求日益迫切。报告期内公司进一步加大人才引进和培养力度，完善人才引进机制，加快引进具备研发能力的高端人才；随着公司集团化发展，对管理人才的需求也日趋迫切，报告期内引进高级管理人才一人。

公司采取外部招聘与内部培养相结合，重视员工的内部培养，报告期内通过为员工提供丰富的项目实践机会以不断提升其研发能力，同时通过专家指导，提升其理论水平。公司进一步完善薪酬制度、股权激励等激励机制，并规范晋升体系，充分调动员工的积极性和创造性，增强其归属感和获得感。

6、实施股权激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司核心团队的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注和推动公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照激励与约束对等的原则，根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《上市规则》、《业务指南》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，公司启动实施 2020 年限制性股票激励计划。

7、优化内部管理体制

公司在报告期内已经形成集团化的态势，哈尔滨作为军工产品的研发生产基地同时作为民用产品的研发和北部市场的生产基地，北京分公司作为军品的市场窗口，深圳睿诚公司作为民品的市场推广前沿，惠州睿光公司作为民品南部市场的生产基地及激光产业基地；哈尔滨天悟公司作

为民品北方市场开发载体；西安办事处解决软件等研发人员不足的问题。报告期内，各分子公司运作良好，通过加强对分子公司的管理人员配置、制度输出，提高分子公司的管理水平；同时强化母公司各职能部门的职能分工，优化流程，提高管理效率。

报告期内，加强公司内部控制制度的建设，完善内部控制体系，提升内部控制体系的健全性和有效性，确保公司经营合规、高效。继续优化调整组织架构，合理设置内部职能机构，明确各机构的职责权限，形成各司其职、各负其责、相互制约、协调运行的工作机制。

二、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，公司实现营业收入 12,408.62 万元，同比减少 35.25%；归属于上市公司股东的净利润 2,419.29 万元，同比减少 60.01%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-198.65 万元，同比减少 104.97%。营业收入同比上年减少主要系总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期收入减少，相应导致归属于母公司所有者的净利润同比上年减少。报告期内，公司进一步加大人才引进和培养力度，启动实施 2020 年限制性股票激励计划，充分调动员工的积极性和创造性，不断进行技术创新、产品创新，围绕不同类型的光学制导导弹全生命周期展开业务，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。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，发展现状、规律、特点、趋势与国防科技工业总体保持一致，所处行业将保持一定的高景气度，党的十九大着眼于国家安全和发展战略全局，对国防和军队现代化作出“三步走”的战略安排，同时随着十四五规划建议指出要加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一，以及建军百年的逐步临近，武器更新换代的要求不断提升，导弹产业链等高科技武器装备将迎来广阔发展空间，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，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。

民用产品的研发主要是将公司现有技术，针对不同的应用背景特点，研发不同软件和硬件产品，由于公司在民用领域经验比较少，部分研发产品可能存在无法广泛推广的风险。

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

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。

产品补价风险

同时，对于公司该类产品销售，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。

产品的结构变动风险

公司 2020 年度产品结构产生一定的变动，民品收入占比大幅上升，军品收入特别是批产产品收入大幅下降，主要是 2020 年受新冠肺炎疫情影响，总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司军品特别是批产产品交付及验收向后延迟，致使本期军品特别是批产产品收入大幅减少。民品方面，一是公司在 2020 年新冠肺炎疫情期间研发的人体测温仪实现较大金额的收入；二是随着电力巡检设备及森林防火设备试点成

功，2020 年开始陆续产生较大收入。随着新冠肺炎疫情逐渐得到有效控制，公司军品收入将逐渐恢复，同时公司电力巡检设备及森林防火设备市场将继续拓展，因此公司产品仍有结构变动的风险。

收入的季节变动风险

公司经营业绩具有一定的季节性波动，主要系军工客户的投资审批决策和管理流程都有较强的计划性，其采购习惯通常具有一定的季节性。公司大部分客户在下半年组织军工产品的交付验收工作，导致公司收入主要集中在下半年，特别是第四季度。公司民品收入受季节性影响较小，但民品业务中，人体测温仪随着疫情逐渐得到有效控制收入逐渐减少，电力巡检及森林防火系统随着市场拓展会有所增加。公司整体业务存在季节性变动的风险，公司提醒投资者不宜以季度数据简单推算公司全年经营业绩。

毛利率进一步下降的风险

2020 年公司批产产品收入下降主要是受新冠肺炎疫情影响，随着公司批产产品的陆续交付，批产产品收入将有所增加，但仍有继续波动的风险。批产产品的毛利率较高，因此其收入的波动将造成公司整体毛利率的波动，但导致整体毛利率进一步下降的风险较小。

民品中多光谱人体温度自动检测设备的收入不稳定性风险

2020 年公司疫情期间研发的人体测温仪实现销售收入 3,104.34 万元，其中上半年销售 2,471.35 万元，下半年销售 632.99 万元。人体测温仪系疫情期间的应急产品，随着国内疫情逐渐得到有效控制收入相应减少，目前公司人体测温仪尚未实现出口销售，在非疫情期间的需求也较少，因此公司人体测温仪收入存在不稳定性风险。

(五) 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，影响市场竞争格局，导致公司市场占有率下降。

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，存在民品市场开发短期内达不到预期效果的风险

(六) 宏观环境风险

适用 不适用

国防科技行业主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响，若未来国际形势出现重大变化，导致国家削减国防开支，则可能对公司的生产经营带来不利影响。

(七) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(八) 其他重大风险

适用 不适用

三、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 12,408.62 万元，同比减少 35.25%；归属于上市公司股东的净利润 2,419.29 万元，同比减少 60.01%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-198.65 万元，同比减少 104.97%。营业收入同比上年减少主要系总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期收入减少，相应导致归属于母公司所有者的净利润同比上年减少。

(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	124,086,224.92	191,646,501.64	-35.25
营业成本	74,613,593.41	76,595,421.52	-2.59
销售费用	10,727,052.87	8,094,659.50	32.52
管理费用	33,639,626.68	34,036,684.74	-1.17
研发费用	21,926,978.72	25,598,289.36	-14.34
财务费用	-3,392,928.40	1,004,609.37	-437.74
经营活动产生的现金流量净额	15,161,142.22	9,305,792.76	62.92
投资活动产生的现金流量净额	460,612,250.20	-732,604,891.74	162.87
筹资活动产生的现金流量净额	7,082,676.49	800,375,263.34	-99.12

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 12,408.62 万元，较上年同期减少 6,756.03 万元，同比减少 35.25%，主要系总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期收入减少。公司发生营业成本 7,461.36 万元，较上年同期减少 198.18 万元，同比减少 2.59%，2020 年度综合毛利率 39.87%，较 2019 年度减少 20.16 个百分点，主要是由于本期批产产品收入同比减少所致。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

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	119,795,363.26	73,046,562.73	39.02%	-35.92	-2.29	减少 20.99 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
光电专用	14,431,397.54	4,334,062.31	69.97	-61.29	-56.25	减少 3.46

测试设备						个百分点
光学制导系统	20,757,425.89	11,457,103.15	44.80	-73.59	-63.16	减少15.63个百分点
激光对抗系统	9,089,622.65	7,082,157.66	22.09	1,107.39	1,200.46	减少5.58个百分点
光学目标与场景仿真系统	19,206,372.33	15,537,906.02	19.10	-67.59	-42.57	减少35.24个百分点
民用产品	56,310,544.85	34,635,333.59	38.49	408.34	462.54	减少5.93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	55,745,604.28	35,214,717.29	36.83	316.25	410.26	减少11.64个百分点
华北	33,965,042.75	15,851,710.64	53.33	-44.70	-35.86	减少6.44个百分点
华东	9,534,375.42	10,493,799.82	-10.06	-72.39	-21.99	减少71.11个百分点
华南	3,517,781.10	1,612,507.99	54.16	10.98	123.52	减少23.08个百分点
华中	13,319,836.36	7,479,890.15	43.84	-81.97	-73.87	减少17.40个百分点
西北	1,057,522.15	363,511.92	65.63	849.98	949.02	减少3.25个百分点
西南	2,655,201.20	2,030,424.92	23.53	462.90	541.90	减少9.41个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

本年度公司收入组成有一定的变化，军品业务收入占比下降，民品收入占比增加。主要是在2020年疫情期间，公司紧急将先进的军用技术成熟用于体温智能监控领域，通过科技为抗击疫情作出了贡献，研发出人体温度智能筛查系统，在2020年形成一定批量的销售，解决了疫情期间本地区抗疫物资缺乏的问题，产生了一定的经济效益，实现收入3104.34万元。由于总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期军品经营业绩的下降。

①按行业分析

报告期内公司所处“计算机、通信和其他电子设备制造业”，为便于分析，分别按军工电子行业和民用领域进行细化，更容易分析企业的经营情况与宏观环境、行业变化之间的关联性。军工电子信息行业因军队智能化、机械化、信息化复合发展的战略发展需求，具有较大的发展空间，

因国防投入的稳定增加，市场需求保持稳定增长，但传递到分系统需要一定的时间。由于总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期军品经营业绩的下降。

军民两个方向都更需要自主可控的核心技术，公司所处行业关系国家战略安全，发展空间巨大。电力系统虽然是民用领域，同样关系国家的战略安全。森林防火行业随着国家环境战略安全的需求，不断向更智能化的方向发展，发展空间巨大。人体温度智能检测将随着新冠肺炎与人类长期共存的状态，而成为一种常态化的需求。

②按产品分析

报告期内民用领域的产品包括电力系统、森林防火、人体测温。其中电力系统产品从 2019 年实现销售，2020 年逐渐实现了在黑龙江省多个变电站安装使用，同时也向东三省、蒙东等变电站推广。人体温度智能检测设备销售到黑龙江、北京、上海、河南、河北等 17 个省份和直辖市，应用于火车站、医院、学校、边防等场所。森林防火智能监控系统用于南京、广东等地，在解决用户智能化需求的同时，也实现了不同环境下图像算法的升级。其中人体测温设备用于疫情防控，本着回馈社会的企业理念，积极参与黑龙江省红十字协会对贫困县学校的捐赠活动，以较低的价格向红十字协会销售产品，导致民品整体利润水平有所下降。

军品领域产品分析：光学制导系统、光学目标与场景仿真系统、光电专用检测设备收入较上一年度减少，主要原因是由于总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使本期军品经营业绩的下降。激光对抗领域收入较上一年度增长，主要是公司多年来在激光方向进行技术研发和积累，报告期内实现多个产品的销售，尤其是基于动平台对动目标跟瞄毁伤的系统技术领先，有望后续实现批量的生产和销售，市场空间巨大。

按产品性质分类：可以分为研发产品和批产产品，研发产品主要是光学目标与场景仿真系统和激光对抗系统，批产产品主要是光学制导系统和光电专业测试设备中已经进入定型阶段的产品。报告期内较上一年度，激光对抗系统收入增长，并且后续将导入批量生产；而批产的光学制导、光电检测因已经定型的产品由于总体单位研制任务及交付计划向后调整，对收入产生影响。

③按地区分析

报告期内东北、西北、西南增长明显，分别增长了 316.25%、849.98%、462.90%，其中东北地区主要与民品销售有关，电力系统的产品销售逐渐形成规模，人体测温设备在黑龙江省销售数量较大；而西北、西南区域的增加是公司全国布局初见成效，在西安成立办事处在研发的同时，承担部分市场职能，面向西部地区丰富的军工资源，实现公司为航天工业提供产品和服务，向更多的军工领域拓展的战略意图。其他区域的建设与军工相关产品方向减少原因相同，不重复赘述。

按产品类型产品的分季度收入分析：

2018-2020 年度各细分类型产品的分季度收入构成情况如下：

单位：万元

分类	项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		合计	
		金额	季度占比	金额	季度占比	金额	季度占比	金额	季度占比	金额	占比
批产产品	小计	1,134.72	7.89%	1,708.83	11.88%	1,214.99	8.45%	10,326.23	71.79%	14,384.77	100%
	2020年					160.16	10.31%	1,393.81	89.69%	1,553.96	100%
	2019年	426.72	4.89%	1,708.83	19.58%	796.47	9.12%	5,797.08	66.41%	8,729.10	100%
	2018年	708.00	17.26%			258.36	6.30%	3,135.34	76.44%	4,101.71	100%
研发产品	小计	4,194.56	14.04%	3,054.04	10.22%	6,611.44	22.12%	16,024.51	53.62%	29,884.56	
	2020年	28.37	0.59%	511.79	10.63%	1,580.00	32.80%	2,696.65	55.98%	4,816.82	100%
	2019年	2,355.12	26.58%	1,372.61	15.49%	2,376.53	26.83%	2,754.74	31.10%	8,859.00	100%
	2018年	1,811.07	11.17%	1,169.64	7.22%	2,654.91	16.38%	10,573.12	65.23%	16,208.74	100%
民用产品	小计	1,338.85	19.93%	1,347.82	20.07%	458.58	6.83%	3,571.24	53.17%	6,716.49	
	2020年	1,338.85	23.87%	1,314.80	23.44%	458.58	8.18%	2,496.53	44.51%	5,608.76	100%
	2019年			33.02	2.98%			1,074.71	97.02%	1,107.73	100%
	2018年										
全部产品	小计	6,668.13	13.08%	6,110.69	11.99%	8,285.01	16.25%	29,921.98	58.69%	50,985.81	100.00%
	2020年	1,367.22	11.41%	1,826.59	15.25%	2,198.74	18.35%	6,586.99	54.99%	11,979.54	100.00%
	2019年	2,781.84	14.88%	3,114.46	16.66%	3,173.00	16.97%	9,626.53	51.49%	18,695.83	100.00%
	2018年	2,519.07	12.40%	1,169.64	5.76%	2,913.27	14.34%	13,708.47	67.49%	20,310.45	100.00%

2018-2020年，公司第四季度主营业务收入占比分别为67.49%、51.49%和54.99%，收入存在有规律的季节性变动，其中批产产品及研发产品波动比较明显，主要是由于公司批产产品及研发产品相关的军品客户的投资审批决策和管理流程都有较强的计划性，其采购习惯通常具有一定的季节性，大部分客户在下半年组织军工产品的交付验收工作，导致公司军品收入主要集中在下半年特别是第四季度，公司批产产品及研发产品季节性波动具有合理性。

公司民品业务2019年刚起步，2020年有较大增长，2020年第四季度占比达44.51%，存在一定波动，主要属于业务拓展期收入增长所造成，客户采购习惯无季节性，因此公司民品收入波动不属于季节性的周期波动，其中公司人体测温仪2020年上半年销售较多，下半年有较大减少；公司电力巡检及森林防火产品处于起步后的市场拓展阶段，收入不均衡。

按收入结构变动情况分析

单位：万元

分类	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		合计	
	金额	结构占比	金额	结构占比	金额	结构占比	金额	结构占比	金额	结构占比
2020 年合计	1,367.22	100.00%	1,826.59	100.00%	2,198.74	100.00%	6,586.99	100.00%	11,979.54	100.00%
批产产品					160.16	7.28%	1,393.81	21.16%	1,553.96	12.97%
研发产品	28.37	2.08%	511.79	28.02%	1,580.00	71.86%	2,696.65	40.94%	4,816.82	40.21%
民品产品	1,338.85	97.92%	1,314.80	71.98%	458.58	20.86%	2,496.53	37.90%	5,608.76	46.82%
2019 年合计	2,781.84	100.00%	3,114.46	100.00%	3,173.00	100.00%	9,626.53	100.00%	18,695.83	100.00%
批产产品	426.72	15.34%	1,708.83	54.87%	796.47	25.10%	5,797.08	60.22%	8,729.10	46.69%
研发产品	2,355.12	84.66%	1,372.61	44.07%	2,376.53	74.90%	2,754.74	28.62%	8,859.00	47.38%
民品产品			33.02	1.06%			1,074.71	11.16%	1,107.73	5.93%
2018 年合计	2,519.07	100.00%	1,169.64	100.00%	2,913.27	100.00%	13,708.46	100.00%	20,310.45	100.00%
批产产品	708.00	28.11%			258.36	8.87%	3,135.34	22.87%	4,101.71	20.20%
研发产品	1,811.07	71.89%	1,169.64	100.00%	2,654.91	91.13%	10,573.12	77.13%	16,208.74	79.80%

从上表可知，2018-2020 年度，随着民品业务的发展，民品收入结构占比逐年提高，结构占比分别为 0%、5.93%、46.82%；批产产品、研发产品结构占比相应下降，同时 2020 年因疫情影响，批产产品及研发产品订单延后，收入下降，导致批产产品及研发产品结构占比下降。

2019-2020 年，民品业务 2020 年受疫情影响，季度波动较大，但整体仍呈上升趋势，如 2020 年第四季度民品收入结构占比达 37.90%；批产产品及研发产品季节性周期波动较大，虽然收入下降，但结构占比仍在 50%以上，叠加民品收入第四季度大幅上涨影响，造成 2020 年度整体收入季节性波动仍然较明显，特别是第四季度收入占比较高，剔除民品收入后，公司批产产品及研发产品收入季节性变动具有合理性。

不同产品具体的季节性波动分析

(1) 批产产品

对于批产产品，其最终用户为军方，因产品已经军方鉴定定型，产品参数确定，生产工艺成熟，验收流程标准化，产品交付前均由驻厂军代表和客户进行出厂验收，对于武器装备配套产品在产品交付后抽例随武器装备整机进行试验，例行试验合格后即产品交付完成，对于单机运行的产品，在产品交付复验合格后即产品交付完成，验收周期较短，收入波动主要受新冠肺炎疫情及客户采购计划影响。

(2) 研发产品

公司研发产品的客户主要为军工集团所属科研院所及企事业单位，其作为国防科工局军品配套科研项目承担主体，一般每年年底制定下一年度的项目验收计划，对于大型、复杂的研发项目因涉及配套企业较多，其通常在上半年度跟踪项目进展情况、协调现场装配、检验、测试等，下半年度组织科研项目的总体验收，为了完成当年度的验收计划，一般第四季度会相对比较集中。因此，公司研发产品销售收入季节性特征比较明显。

(3) 民品产品

2020 年民用产品的收入各季节不均衡，其中三季度收入较少，但不属于周期性季节波动，具体来说，2020 年上半年人体测温仪在疫情期间销售较多，下半年有所减少；2020 年下半年电力巡检设备和森林防火项目根据合同约定及客户需求陆续实现销售，导致全年民品收入有一定波动。上述波动不属于季节性周期波动。

(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	209	164	48	254.24	192.86	1,500
人体温度检测	台	727	690	37	/	/	/

产销量情况说明

民用产品主要为电力系统的监控产品、人体温度检测、森林防火的监控产品；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专用软件。森林防火类产品较少仅销售 8 台不单独计算。电力系统产品覆盖 5 个不同型号，以适应客户对指标及价格的要求。人体测温设备是 2020 年新研发产品，共三种型号，针对不同的使用环境和价格需求。

(3). 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	45,879,555.06	62.81	46,152,429.67	61.73	-0.59	
	外协加工	11,311,701.34	15.49	7,595,270.58	10.16	48.93	
	直接人工	13,116,645.27	17.96	16,674,538.64	22.30	-21.34	
	制造费用	2,738,661.06	3.75	4,339,035.46	5.80	-36.88	
	合计	73,046,562.73	100.00	74,761,274.35	100.00	-2.29	

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	1,710,153.28	39.46	7,077,563.11	71.44	-75.84	
	外协加工	390,016.47	9.00	384,207.88	3.88	1.51	
	直接人工	1,898,929.17	43.81	1,954,391.71	19.73	-2.84	
	制造费用	334,963.39	7.73	490,306.63	4.95	-31.68	
	小计	4,334,062.31	100.00	9,906,469.33	100.00	-56.25	
光学制导系统	原材料	6,327,999.70	55.23	21,483,836.69	69.09	-70.55	
	外协加工	1,008,460.44	8.80	3,120,736.43	10.04	-67.69	
	直接人工	2,829,741.47	24.70	4,753,583.71	15.29	-40.47	
	制造费用	1,290,901.54	11.27	1,739,069.73	5.59	-25.77	
	小计	11,457,103.15	100.00	31,097,226.56	100.00	-63.16	
激光对抗系统	原材料	4,703,391.75	66.41	86,971.81	15.97	5,307.95	
	外协加工	311,434.07	4.40	24,991.00	4.59	1,146.18	
	直接人工	1,771,174.04	25.01	304,709.29	55.95	481.27	
	制造费用	296,157.80	4.18	127,915.02	23.49	131.53	
	小计	7,082,157.66	100.00	544,587.12	100.00	1,200.46	
光学目标与场景仿真系统	原材料	3,169,653.70	20.40	12,532,018.96	46.32	-74.71	
	外协加工	7,386,049.68	47.54	3,360,417.43	12.42	119.80	
	直接人工	4,280,160.21	27.55	9,204,081.42	34.02	-53.50	
	制造费用	702,042.43	4.52	1,959,543.99	7.24	-64.17	
	小计	15,537,906.02	100.00	27,056,061.80	100.00	-42.57	
民用产品	原材料	29,968,356.63	86.53	4,972,039.10	80.76	502.74	
	外协加工	2,215,740.68	6.40	704,917.84	11.45	214.33	
	直接人工	2,336,640.38	6.75	457,772.51	7.44	410.44	
	制造费用	114,595.90	0.32	22,200.09	0.36	416.20	
	小计	34,635,333.59	100.00	6,156,929.54	100.00	462.54	
	合计	73,046,562.73	100.00	74,761,274.35	100.00	-2.29	

成本分析其他情况说明

光学目标与场景模拟仿真系统与激光对抗系统类产品成本构成中原材料占比与上年度相比有较大的变化，此类产品多为研发项目产品，且研发产品均为定制化产品，不同研发项目的规模和成本构成有所差异。

光电专用测试设备、光学制导系统产品中批产产品营业成本构成较为稳定，相比上期无重大变化，研发产品由于均为定制化产品，不同研发项目的规模和成本构成有所差异。

(4). 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 4,375.11 万元，占年度销售总额 36.52%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 734.90 万元，占年度销售总额 6.13 %。

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 (%)
1	-	4,375.11	36.52
合计	/	4,375.11	36.52

前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

无

B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 2,689.25 万元，占年度采购总额 29.54%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用□不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)
1	-	2,689.25	29.54
合计	/	2,689.25	29.54

前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

无

3. 费用

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	10,727,052.87	8,094,659.50	32.52
管理费用	33,639,626.68	34,036,684.74	-1.17
研发费用	21,926,978.72	25,598,289.36	-14.34
财务费用	-3,392,928.40	1,004,609.37	-437.74

销售费用变动原因说明：本期销售费用较上年同期增加 32.52%，主要系销售人员工资薪酬增加所致。

管理费用变动原因说明：本期管理费用较上年同期减少 1.17%，主要系本期管理费用与上年基本持平，无较大变动。

研发费用变动原因说明：本期研发费用较上年同期减少 14.34%，主要系研发项目按计划进行，无较大变动。

财务费用变动原因说明：本期财务费用较上年同期减少 437.74%，主要系获得利息收入增加所致。

4. 现金流

√适用 □不适用

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	15,161,142.22	9,305,792.76	62.92
投资活动产生的现金流量净额	460,612,250.20	-732,604,891.74	162.87
筹资活动产生的现金流量净额	7,082,676.49	800,375,263.34	-99.12

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 1,516.11 万元，较上年同期增加 62.92%，主要系销售回款及收到与主营业务相关的政府补助增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净额 46,061.23 万元，较上年同期增加 162.87%，主要系本期赎回前期理财产品增加、投资收益增加、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 708.27 万元，较上年减少 99.12%，主要系上期募集资金到账、本期分配股利所致。

(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	584,446,306.61	44.00	101,590,237.70	7.79	475.30	主要系募投资金理财到期，暂未购买所致。
交易性金融资产	249,931,771.47	18.82	732,064,472.82	56.17	-65.86	主要系募投资金理财到期，暂未购买所致。
应收票据	25,232,500.00	1.90	46,799,670.00	3.59	-46.08	主要系本期承兑汇票到

						期兑付所致。
预付款项	16,281,748.34	1.23	7,304,409.86	0.56	122.90	主要系预付材料费及技术开发费增加所致。
存货	69,637,297.79	5.24	48,437,185.02	3.72	43.77	主要系本期末原材料和在产品储备所致。
其他流动资产	7,018,238.11	0.53	11,045,601.06	0.85	-36.46	主要系本期增值税进项额留抵减少所致。
在建工程	36,856,602.09	2.77	976,613.34	0.07	3,673.92	主要系子公司募投项目在建所致。
合同资产	27,934,983.15	2.10	-	-	-	主要系本期按新收入准则在合同资产列报所致。
短期借款	25,014,041.10	1.88	-	-	-	本期增加疫情专项贷款所致。
应付票据	3,645,690.00	0.27	6,627,000.00	0.51	-44.99	主要系本期支付到期票据所致。
预收款项	1,249,504.36	0.09	8,991,367.89	0.69	-86.10	主要系本期按新收入准则在合同负债、其他流动负债列报所致。
合同负债	10,312,095.98	0.78	-	-	-	主要系本期按新收入准则在合同负债、其他流动负债列报所致。
应交税费	8,367,676.08	0.63	20,886,916.83	1.60	-59.94	主要系本期增值税及所得税减少所致。
其他流动负债	81,935.62	0.01	-	-	-	主要系本期末按新收入准则在合同负债、其他流动负债列报所致。

递延所得税负债	108,523.90	0.01	293,170.92	0.02	-62.98	主要系公允价值变动金额减少所致。
---------	------------	------	------------	------	--------	------------------

其他说明

公司 2020 年度营业收入大幅下降，但 2020 年末预付款项余额大幅增加，主要系 2020 年上半年受疫情影响，总体单位研制任务及交付计划向后调整，以及受新冠肺炎疫情的影响相关企业延期复工复产，导致公司产品交付及验收向后延迟，致使 2020 年度收入减少。公司产品生产下半年有序进行，年末部分采购的材料及委托的技术开发项目未交付给公司，造成预付款项余额比 2019 年末大幅增长。

2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

3. 其他说明

适用 不适用

(四)行业经营性信息分析

适用 不适用

1. 军工电子信息行业企业发展存在一定的阶段性积累和阶跃式发展的特点

公司所处行业为军工电子信息行业，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，又需要生产企业在科研、技术创新方面拥有强大的实力。而且，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。

此外，军工配套企业的产品总体分为器件、组件、设备、分系统、系统等，不同等级的产品对军工配套企业在技术、经验、服务能力等方面的要求有较大区别，随着军工配套企业行业参与程度的深入，产品等级会由器件级别逐步向分系统、系统级别发展。同时，军品型号任务因其严格的阶段性要求，即使军工配套企业具备研制分系统、系统级别产品的能力，尚需经历一定周期才能体现出产品型号增多或产品复杂程度提高对企业经营业绩带来的影响。

2. 国防科技工业整体向好

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、规模、特点、趋势与国防科技工业总体保持一致。我国国防科技工业军品的最终客户为军方，军方按照军费开支计划进行采购，年度采购量一般比较稳定，但也会因当年国内外局势、部队需要以及预算盈余情况进行补充订货、专项订货和应急订货，从而存在一定程度的小幅波动。

2021 年是“十四五”的开局之年，距离 2027 年建军百年奋斗目标 7 年，距离 2035 年基本实现国防和军队现代化 15 年。军工行业迎来了快速发展的历史机遇期，要由过去跟跑，逐步实现领跑甚至反超，坚持自主可控，加速战略性、前沿性、颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，练兵备战的紧迫性，军改结束后增长的恢复性，信息化、现代化、智能化的必要性，自主可控的必然性等需求侧的因素，也是军工行业整体向好的主要原因。

(五) 投资状况分析**1、 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 2020 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产余额为 249,931,771.49 元，主要系银行理财及收益凭证。

(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
哈尔滨永鑫科技有限公司	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	500.00	100%	11,020.16	495.68	1,383.00	210.42
哈尔滨天悟检测有限公司	检测检测服务；电力科技的研发及技术咨询服	300.00	80%	1,677.07	380.62	1,332.73	186.01

	<p>务；智能化电力保护监控装置、智能网络控制系统产品的研发、生产、销售及技术服务；人工智能软件的技术开发与技术服务。从事光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、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>						
深圳睿诚光电科技有限公司	光机电一体化产品、工业	500.00	80%	436.83	436.83	0.00	-10.07

	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、销售及技术咨询服 务、技术转让；计算机软 件的技术开发、技术咨 询服 务、技术 转让；经 营进出口 业务。（以 上项目法 律、行政 法规、国 务院决定 禁止的项 目除外， 限制的项 目须取得 许可后方 可经营） 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、投影设备的生产						
惠州睿光光电科技有限公司	光机电一体化产品、工业自动化控制系统装置、光学仪器、光学材料、光学镜头、光学监控设备、投影设备、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、技术咨询服务、技术转让及技术服务，货物或技术进出口。（依法徐经批	2,000.00	100%	5,908.96	1,731.14	260.48	-66.72

	准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)						
--	------------------------	--	--	--	--	--	--

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

四、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

党的十九大报告中明确提出了我军发展规划，“确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升；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”。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。

2019 年颁布的《国防白皮书》显示我国国防预算将保持稳定较快增长。随着实战化练兵的不断深入，军方对于武器装备采购与维护保障的需求将不断扩大，客观上对于国防预算增长提出了硬性要求。国防支出作为政府财政支出的一项，其增长与国家经济增长率密切相关。我国经济在经历了 30 多年的高速增长期后，增速将逐步放缓，GDP 增速已开始逐年递减，但逐年增长态势较为确定。我国国防预算占 GDP 比重相对固定，GDP 的稳定增长必将带动国防预算绝对额保持稳步上升趋势。

军费中的装备费用是军工产业供给侧的主要收入来源，直接对供给端的发展起到持续性的支撑作用，同时，“十四五”期间，军费有望加大对航空航天等武器装备重点建设领域的投入支持。由中办国办出台的《国企改革三年行动方案（2020-2022 年）》以及十大军工央企关于“十四五”的发展规划有望成为军工国企“十四五”期间发展的两大核心主线，助力军工产业实现高质量发展。

2. 国防和军队建设对装备需求增长加快

2019 年发布的《中国人民解放军军事训练监察条例（试行）》，进一步保障全军军事训练实战化水平的提升，实战化训练将在三个方面为军工企业带来长期的业绩支撑。一是加速装备更新换代，实战化训练对武器装备各项指标提出更高要求，落后装备将加速淘汰，新装备加速列装；二是加快武器、靶标等耗材消耗，实战化训练将更多的采用实弹射击，加大了对导弹、弹药等武

器耗材的消耗，也提升了靶标等蓝军耗材的需求；三是提升武器装备维修保障需求，实战化练兵大幅提高了我军武器装备使用率，客观上带来武器装备更大的损耗，对武器装备维护保养的需求将增加。

《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 2035 年远景目标的建议》提出，2027 年实现建军百年奋斗目标，2035 年基本实现国防和军队现代化。面对百年未有之大变局，在外部形势倒逼和内部基本面向好的内外双重促进下，在练兵备战和技术升级紧迫需求的双重牵引下，在当前我国国防实力与经济实力还不匹配的现实矛盾下，我国国防建设和军工行业发展将迎来规模性快速增长和结构性转型升级，军工行业在数量、质量和结构三个维度都将迎来实质性的重大变化和历史性的发展机遇。

3. 光电产业蓬勃发展

光电产业是以光电子技术为核心的高新技术产业，是世界公认的战略性的产业之一。作为 21 世纪全球最具活力与潜力的产业，光电产业涵盖光通信、精密光学、光电显示、激光红外等各个领域。2010 年 10 月，国务院正式发布《国务院关于加快培育发展战略性新兴产业的决定》，力争到 2020 年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重达到 15%左右。光电产业是战略性新兴产业的重要组成部分，如光纤通信、LED、激光加工、新型显示器件等细分产业都在国家战略性新兴产业规划中明确提到。5G、大数据、云计算等新兴技术与新一代信息技术、生物、高端装备制造产业等国民经济支柱产业，密切相关，协同发展，产业之间的深度融合为光电产业发展创造了“新蓝海”出口。

军工行业如航空航天、船舶、信息化等属于高端制造、新一代信息技术和新材料领域，是我国的战略性的新兴产业；产生的大量新技术与民用领域应用有较强的关联性和协同性。巨大持久的市场潜力和朝气蓬勃的产业发展速度使得光电产业成为拉动国家或者区域经济的支柱产业和龙头产业。

(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

为实现公司的战略目标，2021 年的主要经营目标如下：

1. 深入推进事业部改革，进一步拓展军品市场

公司将在 2021 年初对军品市场、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。其中模拟仿真部设置总体室、光学室、机械室、软件室、控制室等专业科室，配合市场人员进行模拟仿真方向和光电检测方向前期市场交流、方案论证、产品研制及售后服务等。光学制导部分别设置低成本制导室、高速制导室、激光制导室，每个室配备总体、光学、机械、控制、微电子、算法等专业人员，配合市场人员进行光学制导方向前期技术交流、样机研制，配合总体单位实物竞标，型号任务挂飞、打靶等工作。激光技术应用部主要配合激光方向的发展，结合多年的技术积累及研发的产品，开拓激光对抗方向的市场需求，并提供产品和服务。远距离探测主要是结合公司在大口径光学变焦系统方向进行研发，并广泛应用于多个不同的应用场景。

各产品部与市场密切结合，共同策划和开发市场，同时更加行业发展趋势，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；

从 2018 年公司开始将军用技术向其他领域溢出，先后在电力系统、森林防火、人体温度智能筛选系统等应用领域研发出系列产品、并在多个应用场景进行试点，试点成功后向市场进行推广。经过近三年的民品研发、市场推广，公司积累了一定的行业经验，建设了一定规模的研发、市场团队。2021 年，公司准备组织更多的资源、开拓思路，通过渠道销售、市场推广等多种方式，加大已进入民品领域的市场开发。同时，也结合市场信息反馈，不断研发新产品，向相关行业进行推广。

4. 提高集团化管理水平，提升管理效率

在满足军品相关资质规定前提下，推进组织架构扁平化，强化内部控制，优化流程制度，完善队伍结构，提高管理效率。同时提供集团管理水平，公司从 2018 年下半年开始全国布局，截止到 2020 年底分别在哈尔滨、北京、深圳、惠州、西安等地设立分子公司、办事处，经过建立初期的筹建、人员配置等，各分支机构先后进入运行阶段，逐渐发挥作用。公司将从战略、经营计划、技术、财务、人力资源、内控等方面给分支机构支持，降低其运行风险，加快发展速度，担负起战略定位赋予的职能。

5. 做好募集资金投资项目，提升公司基础能力

公司募集资金投向项目包括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、研发中心建设项目、睿光航天光电设备研发生产项目。由于 2020 年受到疫情影响，各项目整体进度有所调整，导致项目各环节实施进度延后。2021 年初公司将详细规划募集资金项目，并按计划完成投资计划，通过导入设备、人员，启动相关研发、生产活动。通过公司基础能力提升，高端人员引进，进一步提高公司的竞争能力。

6. 加强企业运营管理，确保公司经营指标完成

公司细化、分解经营指标，通过每月、季度、半年的运营分析会，跟进项目完成情况及主要经营目标的完成情况，及时发现异常和偏差，推动经营计划的完成。强化绩效考核，发挥管理层的作用，提高执行力，确保公司经营指标完成。

(四) 其他

适用 不适用

五、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。

第五节 重要事项

一、普通股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

2020 年利润分配预案：拟向全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税）。截至 2020 年 12 月 31 日，公司总股本 100,000,000 股，以此计算合计拟派发现金红利 8,000,000.00 元（含税）。本年度公司现金分红占 2020 年度归属于公司股东净利润的 33.07%。如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020 年	0	0.80	0	8,000,000.00	24,192,878.99	33.07
2019 年	0	1.815	0	18,150,000.00	60,494,145.43	30.00
2018 年	0	0	0	0	0	0

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股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

二、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,本人所持公司股票的锁定期自动延长 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>	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	实际控制人的一致行动人:林	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。	2019 年 3 月	是	是	不适用	不适用

	磊	<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自动延长 6 个月。</p>	27 日；自公司上市之日起三十六个月				
股份限售	<p>首发前其他股东：王桂波、黑龙江科力北方投资企业（有限合伙）、曲水县哈新企业管理合伙企业（有限合伙）、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）、曲水县盈新龙飞企业管理合伙企业（有限合伙）、上海</p>	<p>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/本公司/本企业持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p>	2019 年 3 月 27 日；自公司上市之日起十二个月	是	是	不适用	不适用

	联创永沂二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）、北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）、曲水县哈博永新企业管理合伙企业（有限合伙）、哈尔滨朗江汇鑫壹号创业投资企业（有限合伙）、哈尔滨朗江创新股权投资企业（有限合伙）、哈尔滨创新投资有限公司、黑龙江凯致天使创业投资企业（有限合伙）						
股份限	董事/高级	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	2019	是	是	不适用	不适用

售	管理人员： 康为民、康立新、曲波、张迎泽、康杰、付经武、余娟	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行价格，如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。 3、公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。	年 4 月 29 日；自公司上市之日起十二个月				
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%，	2019 年 4 月 29 日；自公	是	是	不适用	不适用

		<p>减持比例可以累积使用；</p> <p>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。</p>	<p>司上市之日起十二个月</p>				
股份限售	<p>主要股东及其近亲属： 康为民、康立新、林磊</p>	<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>	<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
股份限售	<p>主要股东： 哈尔滨朗江创新股权投资企业（有</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合伙企业持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p>	<p>2019 年 5 月 20 日；</p>	是	是	不适用	不适用

	限合伙)、哈尔滨朗江汇鑫壹号创业投资企业(有限合伙)、黑龙江科力北方投资企业(有限合伙)	<p>2、自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起,如本合伙企业减持直接或间接持有的公司股份的,将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定中适用于持股 5%以上股东(实际控制人、董事、监事、高级管理人员除外)的相关股份锁定及减持规定,也将遵守中国证券监督管理委员会和上海证券交易所其他适用于持股 5%以上股东(实际控制人、董事、监事、高级管理人员除外)的相关股份锁定及减持规定。</p> <p>3、如本合伙企业违反上述承诺内容,本合伙企业将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行的具体原因,并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日日内回购违规卖出的股票,同时将按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所适用于持股 5%以上股东(实际控制人、董事、监事、高级管理人员除外)违规减持情形的相关规定采取其他补救措施。如果因未履行相关公开承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的,本合伙企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>	自公司上市之日起十二个月				
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。	2019 年 3 月 27 日;自公司上市之日起三十六个	是	是	不适用	不适用

		<p>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>公司应在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 10 个交易日内召开董事会，讨论再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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>公司应于触发回购义务起 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：</p> <p>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。</p> <p>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</p>	月				
--	--	---	---	--	--	--	--

			作出的相应承诺。					
其他	控股股东、实际控制人：康为民、康立新	<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。</p> <p>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>	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>如果本人实施增持公司股份前公司股价已经不能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>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、张军、付经武、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。</p> <p>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</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>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%。</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。</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</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用

		<p>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>					
其他	<p>控股股东、实际控制人：康为民、康立新</p>	<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，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回已转让的本次公开发行前持有的股份（以下简称“已转让的原限售股份”）；本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构认定或司法部门判决生效后 1 个月内启动股票购回事宜，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易方式购回已转让的原限售股份，购回价格依据二级市场价格确定。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2 号）等相关法律法规的规</p>	<p>2019 年 3 月 27 日</p>	否	是	不适用	不适用

		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。					
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、张军、付经武、余娟	公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用
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，并对使用情况进行内部考核与审计。</p> <p>2、积极、稳妥地实施募集资金投资项目</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用

		<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	本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，本人作为公司的控股股东/实际控制人，现作出如下承诺： 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；2、督促公司切实履行填补回报措施。	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用
其他	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、张军、付经武、余娟	公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，尽最大努力确保公司前述填补回报措施能够得到切实履行，并就此作出如下承诺： 1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、对本人的职务消费行为进行约束； 3、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、未来公司如实施股权激励计划，股权激励计划设置的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人应在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，依法承担对公司和股东的补偿责任，并无条件接受中国证监会或上海证券交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用
分红	新光光电	一、利润分配的原则	2019	否	是	不适用	不适用

		<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> <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</p>	<p>年 3 月 27 日</p>				
--	--	---	---------------------------	--	--	--	--

		<p>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%;</p> <p>公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。</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</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>批准。如果调整分红政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。</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	<p>公司郑重承诺将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。</p> <p>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>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用

		<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、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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>6、本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；</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>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		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。					
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</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用

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

		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。					
解决同业竞争	实际控制人、控股股东：康为民、康立新	<p>1、本人及本人控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。</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</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用

		<p>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。</p> <p>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能力，损害公司以及其他股东的权益。</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）：</p> <p>(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；</p> <p>(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《公司章程》、《关联交易决策制度》等的规定，确保关联交易程序合法、价格公允，且不会损害公司及其他股东的利益。”</p>	2019年3月27日	否	是	不适用	不适用
--	--------	------	--	------------	---	---	-----	-----

(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

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“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

2017年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》（简称“新收入准则”），要求在境内上市的其他上市公司自2020年1月1日起执行新收入准则。

本集团按照新收入准则的要求进行衔接调整：首次执行新收入准则的累积影响数，调整首次执行当年年初2020年1月1日财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

单位：元

合并资产负债表项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
应收账款	180,987,854.00	153,296,101.58	-27,691,752.42
合同资产		27,691,752.42	27,691,752.42
流动资产合计	1,130,566,959.58	1,130,566,959.58	
资产总计	1,303,287,905.91	1,303,287,905.91	
流动负债：			
预收账款	8,991,367.89	1,601,971.75	-7,389,396.14
合同负债		7,381,604.69	7,381,604.69
其他流动负债		7,791.45	7,791.45
流动负债合计	63,609,733.38	63,609,733.38	
负债和股东权益总计	1,303,287,905.91	1,303,287,905.91	

单位：元

母公司报表项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
应收账款	181,391,471.26	153,860,268.84	-27,531,202.42
合同资产		27,531,202.42	27,531,202.42
流动资产合计	1,220,989,789.04	1,220,989,789.04	
资产总计	1,285,141,326.76	1,285,141,326.76	
流动负债：			
预收款项	8,253,884.57	864,488.43	-7,389,396.14
合同负债		7,381,604.69	7,381,604.69
其他流动负债		7,791.45	7,791.45

流动负债合计	58,708,065.94	58,708,065.94	
负债和股东权益总计	1,285,141,326.76	1,285,141,326.76	

(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	5

	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

2020年12月7日，哈尔滨新光光电科技股份有限公司2020年第四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2016-2019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、收购人处罚及整改情况
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、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	1,000,000	1.00%	31	8.64%	14.80

2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

1、2020年11月19日，公司召开第一届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司〈2020年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案。公司独立董事就本激励计划相关议案发表了独立意见。同日，公司召开第一届监事会第十二次会议，审议通过了《关于公司〈2020年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2020年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》以及《关于核实公司〈2020年限制性股票激励计划激励对象名单〉的议案》，公司监事会对本激励计划的相关事项进行核实并出具了相关核查意见。

2、2020年11月20日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于独立董事公开征集委托投票权的公告》（公告编号：2020-046），根据公司其他独立董事的委托，独立董事曹如鹏先生作为征集人就2020年第四次临时股东大会审议的公司2020年限制性股票激励计划相关议案向公司全体股东征集投票权。

3、2020年11月20日至2020年11月29日，公司对本激励计划首次授予的激励对象名单在公司内部进行了公示。在公示期内，公司监事会未收到与本激励计划激励对象有关的任何异议。

2020 年 12 月 1 日，公司于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《哈尔滨新光光电科技股份有限公司监事会关于公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象名单的审核意见及公示情况说明》（公告编号：2020-049）。

4、2020 年 12 月 7 日，公司召开 2020 年第四次临时股东大会，审议并通过了《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于公司〈2020 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》，并于 2020 年 12 月 8 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于 2020 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》（公告编号：2020-051）。

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	0
--------------	---

(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

十三、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 2020 年 8 月 8 日和 2020 年 12 月 25 日披露的与哈尔滨工业大学关联交易公告，截至报告期末相关合同均正在执行中。

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	关联 关系	关联 交易	关联 交易	关联交 易定价	关联交易价 格	关联交易金额	占同类 交易金	关联 交易	市场 价格	交易价格 与市场参

方		类型	内容	原则			额的比例 (%)	结算方式		考价格差异较大的原因
哈尔滨新光光电科技有限公司	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	公允价格		439,697.65	65.04	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	公允价格		661,955.23	61.74	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	加工、及工程服务	公允价格		1,952,317.23	11.47	银行转账		
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	其他	购买商品	购买材料	公允价格		65,876.10	0.01	银行转账		
哈尔滨工大远光科技股份有限公司	其他	销售商品	销售商品	公允价格		2,105,309.74	1.76	银行转账		
哈尔滨工业大学	其他	提供劳务	加工费	公允价格		34,070.80	9.26	银行转账		
哈尔滨工业大学	其他	销售商品	技术服务	公允价格		1,166,805.82	0.98	银行转账		

哈尔滨工业大学	其他	接受劳务	技术开发	公允价值		330,188.68	1.94	银行转账		
合计				/	/	6,756,221.25		/	/	/
大额销货退回的详细情况					无					
关联交易的说明					无					

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易**1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**□适用 不适用**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**□适用 不适用**3、临时公告未披露的事项**□适用 不适用**4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况**□适用 不适用**(三) 共同对外投资的重大关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**□适用 不适用**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**□适用 不适用**3、临时公告未披露的事项**□适用 不适用**(四) 关联债权债务往来****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**□适用 不适用**2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项**□适用 不适用**3、临时公告未披露的事项**□适用 不适用**(五) 其他**□适用 不适用

十四、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
银行理财产品	自有资金	266,200,000.00	3,200,000.00	0.00
银行理财产品	募集资金	1,979,000,000.00	246,000,000.00	0.00

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)
建设银行松	结构性存款	11,000,000.00	2020年2月25日		募集资金	银行	合同约定	2.1%-3.30%			未到期	是	否	

北支行														
中信银行哈尔滨群力支行	结构性存款	125,000,000.00	2020年11月9日	2021年2月3日	募集资金	银行	合同约定	1.48%-3.0%			未到期	是	否	
浦发银行哈尔滨分行	结构性存款	30,000,000.00	2020年12月4日	2021年1月4日	募集资金	银行	合同约定	1.4%-2.85%			未到期	是	否	
华泰证券	收益凭证	50,000,000.00	2020年11月18日	2021年2月26日	募集资金	证券	合同约定	1.4%-3.2%-4.2%			未到期	是	否	
华泰证券	收益凭证	30,000,000.00	2020年11月25日	2021年2月26日	募集资金	证券	合同约定	1.4%-3.2%-4.2%			未到期	是	否	
招商银行	日日鑫理财	3,200,000.00	2020年10月6日	2024年8月1日	自有资金	银行	合同约定	3.08%			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

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

募集资金总额		865,208,414.87				本年度投入募集资金总额			123,918,700.09			
变更用途的募集资金总额						已累计投入募集资金总额			256,078,774.15			
变更用途的募集资金总额比例 (%)												
承诺投资项目	已变更项目,含部分变更(如有)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额 ①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额 ②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额 ③=②-①	截至期末投入进度 (%) ④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
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	否	250,000,000.00	250,000,000.00	250,000,000.00	0.00	0.00	-250,000,000.00	0.00	筹建中	不适用	否	否
2. 睿光航天光电设备研发生产项目	否	230,000,000.00	230,000,000.00	230,000,000.00	32,898,193.62	33,838,360.02	-196,161,639.98	14.71	建设中	不适用	否	否
3. 研发中心建设项目	否	135,616,600.00	135,616,600.00	135,616,600.00	2,194,864.84	2,313,894.84	-133,302,705.16	1.71	建设中	不适用	否	否

4. 补充流动资金	否	249,591,814.87	249,591,814.87	249,591,814.87	88,825,641.63	219,926,519.29	-29,665,295.58	不适用	不适用	不适用	否	否
合计	-	865,208,414.87	865,208,414.87	865,208,414.87	123,918,700.09	256,078,774.15	-609,129,640.72	-	-		-	-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）				按募集资金项目计划，建设期内，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受新冠肺炎疫情的影响以及项目准备情况不够充分，致使项目原计划有所调整，各环节实施进度延后；睿光航天光电设备研发生产项目积极推进，受到疫情影响，整体进度有所调整，目前进展顺利；研发中心建设项目建设期为三年，建设期中正常推进，受到疫情影响实施进度延后；补充流动资金项目正常实施，为公司的生产经营活动等提供了充足的资金保证。								
项目可行性发生重大变化的情况说明				不适用								
募集资金投资项目先期投入及置换情况				不适用								
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况				不适用								
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况				详见公司刊登于上交所网站的《哈尔滨新光光电科技股份有限公司关于 2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告的公告》								
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况				不适用								
募集资金结余的金额及形成原因				不适用								
募集资金其他使用情况				无								

截止 2020 年 12 月 31 日，尚未使用募集资金总额 635,191,087.11 元，其中 228,447,291.45 元存放于公司募集资金专用账户内，使用闲置募集资金购买银行的投资产品及收益凭证 246,000,000.00 元，存入华泰证券募集资金理财产品专用结算账户的募集资金余额 160,743,795.66 元。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

(二) 社会责任工作情况

1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规，不断完善公司治理，建立了以《哈尔滨新光光电科技股份有限公司章程》为基础，形成了以股东大会、董事会、监事会及总经理办公会为主体结构的决策与经营体系，切实保障全体股东及债权人的权益。公司认真履行信息披露义务，平等对待所有投资者，根据《哈尔滨新光光电科技股份有限公司信息披露管理制度》，严格执行公开、公平、公正的原则，做到信息披露工作的真实、准确、完整、及时，未发生因出现差错、遗漏而补充、更正的情况。公平对待所有投资者，机构投资者和个人投资者来访来电均一视同仁，热情接待，除了做好各种法定信息披露外，通过电话、邮件、上证 e 互动等多种形式的广大投资者尽可能全面地了解公司的生产经营状况。

2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司严格按照有关规定参加社会保障体系，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。

3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

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。

4. 产品安全保障情况

适用 不适用

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，识别关键控制因素，制定控制举措，在生产过程中对产品质量、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。

对 2020 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《安全综合管理制度》、《危险源识别、风险评价办法》及《生产现场安全生产管理办法》。2020 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。

5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

1. 公司面对 2020 年初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，迅速研制出了一款具有测温精度高、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。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。为支持松北区的防疫工作，公司向松北区卫生健康局无偿捐献了价值 17 万元的人体测温仪。

2. 公司董事长康为民先生为回馈其母校哈尔滨工业大学，推动母校人才培养，康为民先生将其持有的哈尔滨新光光电科技股份有限公司 582 万股股票捐赠给与哈尔滨工业大学教育发展基金会，用于奖励学业成绩优异、道德品质高尚的在校学生；奖励在教学成果、科学研究中取得重大成果的中青年教师；奖励在科研领域取得重大关键技术突破或在重大示范工程中取得技术应用的学校各类实验室、学校直属研究院和研究机构，助力学校科研能力建设，推动科技成果转化。

3. 公司董事长康为民先生为长沙县“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。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

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。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。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

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	77,225,059	77.23				-18,225,158	-18,225,158	58,999,901	59.00
1、国家持股									
2、国有法人持股	150,000	0.15				-150,000	-150,000	0	0
3、其他内资持股	77,075,059	77.08				-18,075,158	-18,075,158	58,999,901	59.00
其中：境内非国有法人持股	15,611,575	15.6116				-14,780,131	-14,780,131	831,444	0.83
境内自然人持股	61,463,484	61.4635				-3,295,027	-3,295,027	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、无限售条件流通股份	22,774,941	22.77				18,225,158	18,225,158	41,000,099	41.00
1、人民币普通股	22,774,941	22.77				18,225,158	18,225,158	41,000,099	41.00
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、普通股股份总数	100,000,000	100.00				0	0	100,000,000	100.00

2、普通股股份变动情况说明

□适用 √不适用

3、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
康为民	50,474,000	0	0	50,474,000	IPO 首发原始股份限售	2022-7-22
康立新	5,677,093	0	0	5,677,093	IPO 首发原始股份限售	2022-7-22
林磊	2,017,364	0	0	2,017,364	IPO 首发原始股份限售	2022-7-22
中信建投投资有限公司	1,050,144	0	0	1,050,144	保荐机构跟投限售	2021-7-22
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	3,525,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
王桂波	3,295,027	3,295,027	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
曲水县哈新企业管理合伙企业（有限合伙）	1,646,375	1,646,375	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
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合伙企业（有限合伙）	1,536,710	1,536,710	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
曲水县盈新龙飞企业管理合伙企业（有限合伙）	1,422,241	1,422,241	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
上海联创永沂二期股权投资基金合	1,394,052	1,394,052	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22

伙企业（有限合伙）						
北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）	1,208,178	1,208,178	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
曲水县哈博永新企业管理合伙企业（有限合伙）	1,034,908	1,034,908	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
哈尔滨朗江创业投资管理有限公司—哈尔滨朗江汇鑫壹号创业投资企业（有限合伙）	859,665	859,665	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
哈尔滨朗江创业投资管理有限公司—哈尔滨朗江创新股权投资企业（有限合伙）	631,887	631,887	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
哈尔滨创新投资有限公司	150,000	150,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
哈尔滨凯致辰风投资管理有限公司—黑龙江凯致天使创业投资企业（有限合伙）	127,500	127,500	0	0	IPO 首发原始股份限售	2020-7-22
网下限售账户	1,174,915	1,174,915	0	0	网下配售摇号中签账户	2020-1-22
合计	77,225,059	18,006,458	0	59,218,601	/	/

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

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
-------------	------	-----------	------	------	----------	--------

普通股股票类						
人民币普通股 (A股)	2019-7-10	38.09	25,000,000	2019-7-22	2,277,494	/

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

根据中国证券监督管理委员会于 2019 年 7 月 1 日出具的（证监许可[2019]1172 号）《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》，公司获准向社会公开发行人民币普通股 2,500.00 万股，上述股份已于 2019 年 7 月 22 日在上海证券交易所科创板正式挂牌上市。

(二) 公司普通股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

截止报告期末普通股股东总数(户)	6,473
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	5,730
截止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

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截止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 出份 份的 限售 股份 数量	质押或冻 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	0	无	0	境内自然人
康立新	0	5,677,093	5.68	5,677,093	0	无	0	境内自然人
哈尔滨科力创业投资管理有限公司—黑龙江科力北方投资企业（有限合伙）	0	3,525,000	3.53	0	0	无	0	其他
王桂波	-955,494	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	0	无	0	境内自然人
中国银行股份有限公司—宝盈核心优势灵活配置混合型证券投资基金	1,540,144	1,540,144	1.54	0	0	无	0	其他
中国农业银行股份有限公司—宝盈转型动力灵活配置混合型证券投资基金	1,449,626	1,449,626	1.45	0	0	无	0	其他
曲水县盈新龙飞企业管理合伙企业（有限合伙）	-102,500	1,319,741	1.32	0	0	无	0	其他
曲水县哈新企业管理合伙企业（有限合伙）	-535,170	1,111,205	1.11	0	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—长信国防军工量化灵活配置混合型证券投资基金	1,027,988	1,027,988	1.03	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
中国银行股份有限公司—宝盈核心优势灵活配置混合型证券投资基金	1,540,144	人民币普通股	1,540,144
中国农业银行股份有限公司—宝盈转型动力灵活配置混合型证券投资基金	1,449,626	人民币普通股	1,449,626
曲水县盈新龙飞企业管理合伙企业（有限合伙）	1,319,741	人民币普通股	1,319,741
曲水县哈新企业管理合伙企业（有限合伙）	1,111,205	人民币普通股	1,111,205

中国建设银行股份有限公司—长信国防军工量化灵活配置混合型证券投资基金	1,027,988	人民币普通股	1,027,988
曲水县哈博永新企业管理合伙企业（有限合伙）	959,698	人民币普通股	959,698
北京国科瑞华战略性新兴产业投资基金（有限合伙）	750,000	人民币普通股	750,000
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）	651,514	人民币普通股	651,514
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	无		

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
4	中信建投投资有限公司	1,050,144	2021-7-22		自上市之日起锁定24个月
5	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/
7	/	/	/	/	/
8	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/

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。
------------------	--

截止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) 截止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	0	1,050,144

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

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

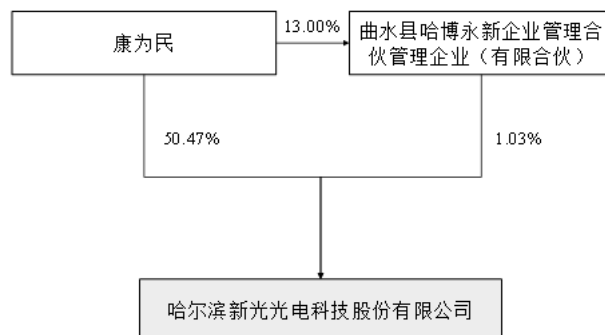
□适用 √不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

□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
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
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

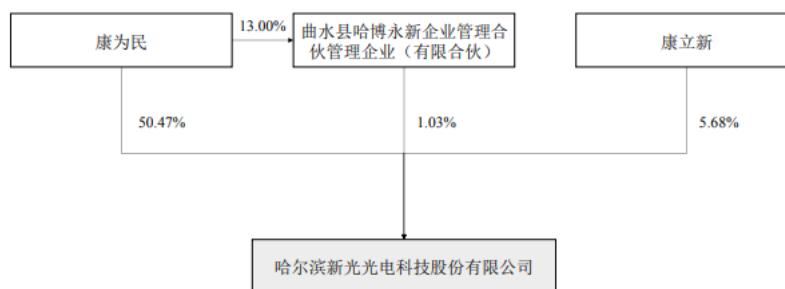
□适用 √不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

□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、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

八、特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(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)	是否为 核心技 术人员	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	是	男	54	2018/12/27	2021/12/26	50,608,491	50,608,491	0	无	38.65	否
王玉伟	董事、副 董事长	否	男	51	2020/7/8	2021/12/26	0	0	0	无	68.46	否
康立新	董事	否	女	52	2018/12/27	2021/12/26	5,677,093	5,677,093	0	无	17.75	否
曲波	董事、副 总经理	否	女	50	2018/12/27	2021/12/26	268,982	268,982	0	无	31.59	否
张迎泽	董事 董 事 会 秘书	否	男	47	2018/12/27	2020/6/15 2020/7/22	107,593	97,586	-10,007	所持股 份是通 过员工 持股平 台间接 持有,由 该平台 统一 减持	16.10	否
高修柱	独立董 事	否	男	72	2018/12/27	2021/12/26	0	0	0	无	5.00	否
齐荣坤	独立董 事	否	男	56	2018/12/27	2021/12/26	0	0	0	无	5.00	否
曹如鹏	独立董 事	否	男	56	2018/12/27	2021/12/26	0	0	0	无	5.00	否
刘波	监事会 主席	否	女	55	2018/12/27	2021/12/26	33,623	33,623	0	无	14.88	否

张秀丽	监事	否	女	38	2018/12/27	2021/12/26	40,347	40,347	0	无	14.60	否
李卫星	职工代表监事	否	男	50	2018/12/27	2021/12/26	6,725	6,725	0	无	10.99	否
康杰	副总经理	否	男	60	2018/12/27	2020/7/28	242,084	242,084	0	无	13.96	否
张军	总经理助理	否	男	50	2018/12/27	2020/7/28	0	0	0	无	8.20	否
付经武	总经理助理	否	男	45	2018/12/27	2020/7/28	33,623	30,509	-3,114	所持股份是通过员工持股平台间接持有,由持股平台统一减持	6.20	否
余娟	财务总监	否	女	48	2018/12/27	2021/12/26	36,313	36,313	0	无	20.45	否
龙夫年	核心技术人员; 副总工程师	是	男	66	2018/12/27		33,623	33,623	0	无	24.00	否
杨克君	核心技术人员; 副总工程师兼光学室主任	是	男	39	2018/12/27		208,461	208,461	0	无	40.98	否
李延伟	核心技术人员;	是	男	37	2018/12/27		0	0	0	无	59.31	否

	机械室主											
赵云峰	核心技术人员；副总工程师	是	男	43	2018/12/27		40,347	40,347	0	无	17.68	否
徐兴奎	核心技术人员；总体室副主任	是	男	40	2018/12/27		33,623	33,623	0	无	46.02	否
合计	/	/	/	/	/	/	57,370,928	57,357,807	-13,121	/	464.82	/

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，任新光有限董事长；2018年12月至今，任公司董事长、总经理；2020年11月24日至2020年12月31日，代行董事会秘书。
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。
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月至今，任公司董事、副董事长。
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 月至今,任中审众环会计事务所(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 月至今,任保密办主任;2018 年 12 月至今,监事会主席。
张秀丽	2005 年 6 月至 2010 年 5 月,任哈尔滨精佳光电技术有限公司总经理秘书;2010 年 5 月至 2018 年 12 月,历任新光有限总经理秘书、总经理办公室助理、人力资源部部长;2018 年 12 月至今,任公司人力资源部部长、监事。
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,任哈尔滨光字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,任公司光学加工车间副主任、工会主席、监事。
余娟	1994 年 9 月至 2008 年 6 月,任哈尔滨建成集团有限公司会计;2008 年 6 月至 2014 年 3 月,任哈尔滨市建成工业公司财务部部长;2014 年 3 月至 2018 年 12 月,任新光有限财务部部长;2018 年 12 月至今,任公司财务总监。
康杰	1982 年 8 月至 2012 年 5 月,历任中国航天科技集团公司第九研究院第七七一研究所质量技术部型号主任工艺师、工艺管理主任工艺师;2012 年 9 月至 2016 年 5 月,任新光有限总工艺师、质量体系管理者代表;2016 年 5 月至 2018 年 12 月,任新光有限董事、总工艺师、质量体系管理者代表;2018 年 12 月至 2020 年 7 月,任公司副总经理;2020 年 7 月至今,任公司商务总监。
张迎泽	1996 年 9 月至 2000 年 9 月,任齐齐哈尔市嵩岩律师事务所律师;2000 年 10 月至 2002 年 5 月,任黑龙江高盛律师事务所律师;2002 年 5 月至 2017 年 11 月,任北京市中高盛律师事务所律师;2016 年 8 月至 2018 年 12 月,任新光有限法务部部长;2018 年 12 月至 2020 年 6 月,任公司董事;2018 年 12 月至 2020 年 7 月,任公司董事会秘书;2020 年 7 月至今,任公司法务总监。
付经武	1998 年 7 月至 2001 年 12 月,任黑龙江省哈尔滨国营农场管理局红旗机械厂技术员;2002 年 1 月至 2004 年 12 月,任南京贝达玻璃纤维制品有限公司总经理办公室主任;2005 年 1 月至 2007 年 9 月,任江苏绿康装饰材料有限公司生产经理;2007 年 10 月至 2010 年 10 月,任常州雄星线切技术有限公司生产经理;2010 年 11 月至 2018 年 12 月,历任新光有限生产部部长、生产中心副主任、总经理办公室主任;2018 年 12 月至 2020 年 7 月,任公司总经理助理;2020 年 7 月至今,任公司行政总监。
张军	1991 年 7 月至 1992 年 3 月,任空军某部队助理员;1992 年 3 月至 2013 年 6 月,任空军驻某厂军事代表室军事代表;2013 年 6

	月至 2016 年 4 月，任空军驻某地区军事代表室军事代表；2017 年 3 月至 2018 年 12 月，任新光有限总经理助理；2018 年 12 月至 2020 年 7 月，任公司总经理助理；2020 年 7 月至今，任公司顾问。
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。
李延伟	2008 年 4 月至 2016 年 8 月，任中国科学院长春光学精密机械与物理研究所航空成像与测量技术部助理研究员；2016 年 9 月至 2018 年 1 月，任中国科学院长春光学精密机械与物理研究所航空成像与测量技术二部副研究员；2018 年 1 月至 2018 年 12 月，任新光有限机械室主任；2018 年 12 月至今，任公司机械室主任。
赵云峰	2001 年 11 月至 2007 年 11 月，任哈尔滨精佳光电技术有限公司机械设计室主任；2007 年 11 月至 2018 年 12 月，历任新光有限机械设计室主任、副总工程师；2018 年 12 月至今，任公司副总工程师。
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。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 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

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**(一) 在股东单位任职情况**

□适用 √不适用

(二) 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	哈尔滨新光飞天光电科技有限公司	执行董事	2016-12-22	
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	
曲波	哈尔滨天悟检测有限公司	执行董事	2018-8-14	2020-7-24
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
高修柱	中国宇航学会无人飞行器分会战斗部与毁伤效率专业委员会	荣誉委员	2015-9-1	2020-9-1
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	中审众环会计事务所（特殊普通合伙）	副所长	2019-11	

	黑龙江分所			
曹如鹏	中惠地热股份有限公司	监事	2012-8	
付经武	惠州睿光光电科技有限公司	执行董事、经理	2019-11-7	
付经武	深圳市睿诚光电科技有限公司	董事	2018-6-8	
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 2020 年年度报酬总额为 276.83 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	276.83
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	226.64

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
张迎泽	董事	离任	工作原因申请辞去公

			司董事职务，辞任后继续担任公司其他职务
王玉伟	董事、副董事长	选举	原董事张迎泽先生由于工作原因申请辞去公司董事职务，补选王玉伟先生为公司第一届董事会董事
张迎泽	董事会秘书	离任	工作原因申请辞去公司董事会秘书职务，辞任后继续担任公司法务总监
康杰	副总经理	离任	个人原因申请辞去公司副总经理职务，辞任后继续担任公司商务总监
付经武	总经理助理	离任	工作原因申请辞去公司总经理助理职务，辞任后继续担任公司行政总监
张军	总经理助理	离任	工作原因申请辞去公司总经理助理职务，辞任后以顾问的身份为公司提供相应的专业服务

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

六、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		336
主要子公司在职员工的数量		23
在职员工的数量合计		359
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数		0
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	32	36
销售人员	23	18
研发人员	154	149
计量检测人员	14	16
技术人员	40	38
职能人员	61	70
管理人员	35	37
合计	359	364

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
硕士及以上	71	71
本科	194	184
大专	56	59
大专以下	38	50
合计	359	364

(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

七、其他

适用 不适用

第九节 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。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

适用 不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、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
2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 12 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 5 月 13 日
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 7 月 8 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 7 月 9 日
2020 年第二次临时股东大会	2020 年 9 月 10 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 9 月 11 日
2020 年第三次临时股东大会	2020 年 11 月 5 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 11 月 6 日

2020 年第四次临时股东大会	2020 年 12 月 7 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 12 月 8 日
-----------------	-----------------	-----------------------	-----------------

股东大会情况说明

适用 不适用

三、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	5
康立新	否	12	12	0	0	0	否	5
王玉伟	否	8	8	0	0	0	否	3
曲波	否	12	12	0	0	0	否	5
张迎泽	否	3	3	0	0	0	否	1
高修柱	是	12	12	7	0	0	否	5
齐荣坤	是	12	12	7	0	0	否	5
曹如鹏	是	12	12	7	0	0	否	5

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	5
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	7

(二) 独立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

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、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

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划
适用 不适用

七、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

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。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

内容详见公司于 2021 年 3 月 16 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 2020 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

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内容详见公司于 2021 年 3 月 16 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、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 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：

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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2020 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 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
<p>新光光电公司主要从事光机电一体化产品的技术开发、生产和销售。收入主要分为批产产品销售、研发产品销售及民品销售。收入对 2020 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、27</p>	<p>我们执行的主要审计程序:</p> <p>(1) 了解、评价、测试管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性;</p> <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、</p>

和附注六、30。	<p>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>
2. 应收账款坏账准备	
关键审计事项	审计中的应对
<p>截止 2020 年 12 月 31 日，新光光电公司应收账款余额 17,161.08 万元、坏账准备余额 2,733.56 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 2020 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：

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。

了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

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。

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。

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。

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

二〇二一年三月十五日

二、财务报表

合并资产负债表

2020 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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	584,446,306.61	101,590,237.70
结算备付金			

拆出资金			
交易性金融资产	七、2	249,931,771.47	732,064,472.82
衍生金融资产			
应收票据	七、4	25,232,500.00	46,799,670.00
应收账款	七、5	144,275,184.28	180,987,854.00
应收款项融资			
预付款项	七、7	16,281,748.34	7,304,409.86
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	2,596,000.37	2,337,529.12
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	69,637,297.79	48,437,185.02
合同资产	七、10	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	7,018,238.11	11,045,601.06
流动资产合计		1,127,354,030.12	1,130,566,959.58
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
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	30,819,349.93	25,504,504.89
固定资产	七、21	99,785,594.75	110,996,719.93
在建工程	七、22	36,856,602.09	976,613.34
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	23,184,713.89	24,039,269.18
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	4,885,895.43	6,359,738.67
递延所得税资产	七、30	5,347,837.62	4,844,100.32
其他非流动资产			
非流动资产合计		200,879,993.71	172,720,946.33
资产总计		1,328,234,023.83	1,303,287,905.91
流动负债：			
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	3,645,690.00	6,627,000.00
应付账款	七、36	22,139,918.21	19,156,643.05
预收款项	七、37	1,249,504.36	8,991,367.89
合同负债	七、38	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	8,863,954.94	7,197,106.11
应交税费	七、40	8,367,676.08	20,886,916.83
其他应付款	七、41	916,618.33	750,699.50
其中：应付利息			
应付股利		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			
其他流动负债	七、44	81,935.62	
流动负债合计		80,591,434.62	63,609,733.38
非流动负债：			
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	15,641,026.94	14,486,722.05
递延所得税负债	七、30	108,523.90	293,170.92
其他非流动负债			
非流动负债合计		15,749,550.84	14,779,892.97
负债合计		96,340,985.46	78,389,626.35
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,023,449,470.41	1,023,449,470.41
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	12,465,091.82	10,330,250.48
一般风险准备			
未分配利润	七、60	94,059,821.64	90,151,783.99
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,229,974,383.87	1,223,931,504.88

少数股东权益		1,918,654.50	966,774.68
所有者权益（或股东权益）合计		1,231,893,038.37	1,224,898,279.56
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,328,234,023.83	1,303,287,905.91

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑岍

母公司资产负债表

2020 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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		582,848,689.42	101,049,317.15
交易性金融资产		246,723,492.69	732,064,472.82
衍生金融资产			
应收票据		25,232,500.00	46,799,670.00
应收账款	十七、1	141,235,273.03	181,391,471.26
应收款项融资			
预付款项		16,228,756.43	5,086,311.34
其他应收款	十七、2	129,068,560.29	99,975,726.47
其中：应收利息			
应收股利			
存货		69,637,297.79	48,437,185.02
合同资产		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	6,185,634.98
流动资产合计		1,239,004,160.33	1,220,989,789.04
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	27,388,114.76	21,988,114.76
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	11,969,386.24
固定资产		16,755,664.36	17,664,948.99
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	4,660,567.23
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		2,564,981.42	3,024,420.18

递延所得税资产		5,198,428.62	4,844,100.32
其他非流动资产			
非流动资产合计		68,352,994.58	64,151,537.72
资产总计		1,307,357,154.91	1,285,141,326.76
流动负债：			
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		3,645,690.00	6,627,000.00
应付账款		18,402,913.10	15,966,886.46
预收款项		31,913.58	8,253,884.57
合同负债		10,312,095.98	
应付职工薪酬		8,593,599.00	7,120,744.44
应交税费		6,730,896.65	20,481,466.85
其他应付款		484,325.23	258,083.62
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			
其他流动负债		81,935.62	
流动负债合计		73,297,410.26	58,708,065.94
非流动负债：			
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	500,000.00
递延所得税负债		108,523.90	293,170.92
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,221,241.37	793,170.92
负债合计		78,518,651.63	59,501,236.86
所有者权益（或股东权益）：			
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	10,330,250.48
未分配利润		94,035,826.29	92,972,254.25
所有者权益（或股东权益）合计		1,228,838,503.28	1,225,640,089.90

负债和所有者权益（或 股东权益）总计		1,307,357,154.91	1,285,141,326.76
-----------------------	--	------------------	------------------

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑岬

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		124,086,224.92	191,646,501.64
其中：营业收入	七、61	124,086,224.92	191,646,501.64
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		139,869,044.37	149,354,419.34
其中：营业成本	七、61	74,613,593.41	76,595,421.52
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	2,354,721.09	4,024,754.85
销售费用	七、63	10,727,052.87	8,094,659.50
管理费用	七、63	33,639,626.68	34,036,684.74
研发费用	七、65	21,926,978.72	25,598,289.36
财务费用	七、66	-3,392,928.40	1,004,609.37
其中：利息费用		190,841.12	2,546,621.21
利息收入		3,628,620.65	1,583,259.78
加：其他收益	七、67	30,723,536.80	8,942,999.96
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	18,702,047.35	5,140,790.90
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	-1,222,701.35	1,690,801.59
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-435,587.99	-666,609.89
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-4,371,845.42	-1,601,004.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	15,001.07	

号填列)			
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		27,627,631.01	55,799,060.38
加: 营业外收入	七、74	486,898.38	14,487,000.00
减: 营业外支出	七、75	175,963.05	102.34
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		27,938,566.34	70,285,958.04
减: 所得税费用	七、76	3,393,807.53	9,790,180.32
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		24,544,758.81	60,495,777.72
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		24,544,758.81	60,495,777.72
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)		24,192,878.99	60,494,145.43
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		351,879.82	1,632.29
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		24,544,758.81	60,495,777.72
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额			
		24,192,878.99	60,494,145.43
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
		351,879.82	1,632.29

八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.242	0.708
（二）稀释每股收益(元/股)		0.242	0.708

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

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑峤

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	十七、4	117,252,061.87	187,943,897.96
减：营业成本	十七、4	74,589,755.53	76,497,255.78
税金及附加		785,376.48	2,517,008.51
销售费用		10,594,806.41	8,330,950.69
管理费用		31,277,827.55	32,266,428.19
研发费用		23,929,248.74	27,681,376.88
财务费用		-7,473,986.28	-3,246,466.45
其中：利息费用		189,487.12	2,546,621.21
利息收入		7,702,994.33	5,830,430.79
加：其他收益		27,263,578.97	7,459,722.01
投资收益（损失以“-”号填列）		18,696,099.25	5,140,790.90
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）		-1,230,980.13	1,690,801.59
信用减值损失（损失以“-”号填列）		462,568.15	-668,440.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-4,373,420.67	-1,601,004.48
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）		24,381,880.08	55,919,214.11
加：营业外收入		438,179.33	14,487,000.00
减：营业外支出		175,500.92	102.34
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		24,644,558.49	70,406,111.77
减：所得税费用		3,296,145.11	9,770,450.76
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		21,348,413.38	60,635,661.01
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		21,348,413.38	60,635,661.01
（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		21,348,413.38	60,635,661.01
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑岍

合并现金流量表

2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		170,121,916.00	136,390,326.90
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		21,226,736.94	6,647,256.98
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	24,404,244.83	21,523,180.81
经营活动现金流入小计		215,752,897.77	164,560,764.69
购买商品、接受劳务支付的现金		97,305,324.76	64,730,038.30
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		51,478,923.31	45,025,796.63
支付的各项税费		28,134,592.26	21,503,548.94
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	23,672,915.22	23,995,588.06
经营活动现金流出小计		200,591,755.55	155,254,971.93
经营活动产生的现金流量净额		15,161,142.22	9,305,792.76
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		2,726,110,000.00	958,840,000.00
取得投资收益收到的现金		19,823,236.79	5,549,865.32
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		2,745,933,236.79	964,389,865.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		40,120,986.59	23,044,757.06
投资支付的现金		2,245,200,000.00	1,673,950,000.00
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		2,285,320,986.59	1,696,994,757.06
投资活动产生的现金流量净额		460,612,250.20	-732,604,891.74
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金		600,000.00	877,956,792.45
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		600,000.00	
取得借款收到的现金		25,000,000.00	60,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	930,277.85	38,671,199.08
筹资活动现金流入小计		26,530,277.85	976,627,991.53
偿还债务支付的现金			120,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		18,512,726.02	3,016,021.21
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	934,875.34	53,236,706.98
筹资活动现金流出小计		19,447,601.36	176,252,728.19
筹资活动产生的现金流量净额		7,082,676.49	800,375,263.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		482,856,068.91	77,076,164.36
加：期初现金及现金等价物余额		101,590,237.70	24,514,073.34
六、期末现金及现金等价物余额		584,446,306.61	101,590,237.70

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑岍

母公司现金流量表
2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		166,594,805.00	133,299,838.90
收到的税费返还		21,226,736.94	6,647,256.98
收到其他与经营活动有关的现金		24,138,641.25	21,323,939.28
经营活动现金流入小计		211,960,183.19	161,271,035.16
购买商品、接受劳务支付的现金		96,734,286.76	64,253,395.58
支付给职工及为职工支付的现金		50,571,565.70	44,356,390.61
支付的各项税费		25,972,013.43	19,348,231.38
支付其他与经营活动有关的现金		21,566,376.60	22,428,359.09
经营活动现金流出小计		194,844,242.49	150,386,376.66
经营活动产生的现金流量净额		17,115,940.70	10,884,658.50
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金		2,726,110,000.00	958,840,000.00
取得投资收益收到的现金		19,817,288.69	5,549,865.32
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		2,745,927,288.69	964,389,865.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,728,339.99	1,266,746.63
投资支付的现金		2,247,400,000.00	1,691,850,000.00
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		37,598,193.62	5,640,166.40
投资活动现金流出小计		2,287,726,533.61	1,698,756,913.03
投资活动产生的现金流量净额		458,200,755.08	-734,367,047.71
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			877,956,792.45
取得借款收到的现金		25,000,000.00	60,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		930,277.85	38,671,199.08
筹资活动现金流入小计		25,930,277.85	976,627,991.53
偿还债务支付的现金			120,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		18,512,726.02	3,016,021.21
支付其他与筹资活动有关的现金		934,875.34	53,236,706.98
筹资活动现金流出小计		19,447,601.36	176,252,728.19
筹资活动产生的现金流量净额		6,482,676.49	800,375,263.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		481,799,372.27	76,892,874.13
加：期初现金及现金等价物余额		101,049,317.15	24,156,443.02
六、期末现金及现金等价物余额		582,848,689.42	101,049,317.15

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑岍

合并所有者权益变动表
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 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				10,330,250.48		90,151,783.99		1,223,931,504.88	966,774.68	1,224,898,279.56
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				10,330,250.48		90,151,783.99		1,223,931,504.88	966,774.68	1,224,898,279.56
三、本期增减变动金额(减少以								2,134,841.34		3,908,037.65		6,042,878.99	951,879.82	6,994,758.81	

“一” 号填 列)														
(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			-18,150,000.0 0	
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								-18,150,000.00		-18,150,000.00			-18,150,000.0 0	

(或股东)的分配																				
4. 其他																				
(四)所有者权益内部结转																				
1. 资本公积转增资本(或股本)																				
2. 盈余公积转增资本(或股本)																				
3. 盈余公积弥补亏损																				
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																				
5. 其他综合收益结转留存收益																				
6. 其他																				
(五)专项储备																				
1. 本期																				

2020 年年度报告

提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	100,000,000.00				1,023,449,470.41				12,465,091.82		94,059,821.64		1,229,974,383.87	1,918,654.5	1,231,893,038.37

项目	2019 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	75,000,000.00				183,241,055.54				4,244,272.32		35,519,496.17		298,004,824.03	-39,557.61	297,965,266.42
加：会计政策变更								22,412.06		201,708.49		224,120.55		224,120.55	
前期差错更正															
一控制下企业合并															

其他													
二、本年期初余额	75,000,000.00			183,241,055.54			4,266,684.38		35,721,204.66		298,228,944.58	-39,557.61	298,189,386.97
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	25,000,000.00			840,208,414.87			6,063,566.10		54,430,579.33		925,702,560.30	1,006,332.29	926,708,892.59
(一)综合收益总额									60,494,145.43		60,494,145.43	1,632.29	60,495,777.72
(二)所有者投入和减少资本	25,000,000.00			840,208,414.87							865,208,414.87	1,004,700.00	866,213,114.87
1.所有者投入的普通股	25,000,000.00			840,208,414.87							865,208,414.87	1,004,700.00	866,213,114.87
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								6,063,566.10		-6,063,566.10					
1. 提取盈余公积								6,063,566.10		-6,063,566.10					
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资															

本公 积转 增资 本（或 股本）																		
2. 盈 余公 积转 增资 本（或 股本）																		
3. 盈 余公 积弥 补亏 损																		
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益																		
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益																		
6. 其 他																		
（五） 专项 储备																		
1. 本																		

2020 年年度报告

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				10,330,250.48		90,151,783.99		1,223,931,504.88	966,774.68	1,224,898,279.56

法定代表人：康为民 主管会计工作负责人：余娟 会计机构负责人：冯崑峤

母公司所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

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											
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											

2020 年年度报告

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		0.00
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										
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

项目	2019 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	75,000,000.00				182,129,170.30				4,244,272.32	38,198,450.85	299,571,893.47
加：会计政策变更									22,412.06	201,708.49	224,120.55

2020 年年度报告

前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	75,000,000.00			182,129,170.30			4,266,684.38	38,400,159.34	299,796,014.02	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	25,000,000.00			840,208,414.87			6,063,566.10	54,572,094.91	925,844,075.88	
（一）综合收益总额								60,635,661.01	60,635,661.01	
（二）所有者投入和减少资本	25,000,000.00			840,208,414.87					865,208,414.87	
1. 所有者投入的普通股	25,000,000.00			840,208,414.87					865,208,414.87	
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							6,063,566.10	-6,063,566.10		
1. 提取盈余公积							6,063,566.10	-6,063,566.10		
2. 对所有者（或股东）的分配										
3. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
（五）专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
（六）其他										
四、本期期末余额	100,000,000.00			1,022,337,585.17			10,330,250.48	92,972,254.25	1,225,640,089.90	

法定代表人：康为民主管会计工作负责人：余娟会计机构负责人：冯崑峤

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

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

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

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

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

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

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”）和惠州睿光光电科技有限公司（下称简称“睿光公司”）四家子公司。

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

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 不适用

本集团营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

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。

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。

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。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、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。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，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。

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。

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的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。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。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。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：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。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。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。

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。

(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。

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：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：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

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

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，参照上述 12. 应收账款相关内容描述。

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。

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。

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。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。

(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	20-30	5	3.17-4.75	
机器设备	3-10	5	9.5-31.67	
运输设备	4-5	5	19-23.75	
办公设备	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

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。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利权和软件等按预计使用年限、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

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、使用寿命有限的无形资产及其他长期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。

本集团对单项资产的可收回金额进行测试的，以资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者作为资产的可收回金额。难以对单项资产的可收回金额进行测试的，以该资产所属的资产组或资产组组合为基础测试。

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。

出现减值的迹象如下：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

- (4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- (5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- (6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；
- (7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

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

本集团的职工薪酬是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

短期薪酬，是指本集团在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。本集团的短期薪酬具体包括：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社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费。

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生的的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入当期损益或相关资产成本。短期薪酬为非货币性福利的，按照公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利，是指本集团为获得职工提供的服务而在职工退休或与本集团解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，属于短期薪酬和辞退福利的除外。

本集团的设定提存计划，是指按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本集团提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并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，是指本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。对于职工虽然没有与本集团解除劳动合同，但未来不再为本集团提供服务，不能为本集团带来经济利益，本集团承诺提供实质上具有辞退福利性质的经济补偿的，如发生“内退”的情况，在其正式退休日期之前应当比照辞退福利处理，在其正式退休日期之后，按照离职后福利处理。

(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

35. 预计负债

适用 不适用

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，按合同暂定价格确认暂定价收入，待价格审定后签订补价协议或取得补价通知进行补价结算的当期确认补价收入。

(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、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。

退税、专利专项资金、产品扶持资金、融合项目补助、流动贴息补贴等为与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

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公司两种情况，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。

（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

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(1) 作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

(2) 作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认当期损益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(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

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)
2017年,财政部颁布了修订的《企业会计准则第14号——收入》(简称“新收入准则”),要求在境内上市的其他上市公司自2020年1月1日起执行新	第一届董事会第十四次会议审批	本集团按照新收入准则的要求进行衔接调整:首次执行新收入准则的累积影响数,调整首次执行当年年初2020年1月1日财务报表相关项目金额,

收入准则。		对可比期间信息不予调整。
-------	--	--------------

其他说明：

首次执行新收入准则调整首次执行当年 2020 年 1 月 1 日财务报表相关项目情况。

合并资产负债表项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	180,987,854.00	153,296,101.58	-27,691,752.42
合同资产		27,691,752.42	27,691,752.42
流动资产合计	1,130,566,959.58	1,130,566,959.58	
资产总计	1,303,287,905.91	1,303,287,905.91	
流动负债：			
预收账款	8,991,367.89	1,601,971.75	-7,389,396.14
合同负债		7,381,604.69	7,381,604.69
其他流动负债		7,791.45	7,791.45
流动负债合计	63,609,733.38	63,609,733.38	
负债和股东权益总计	1,303,287,905.91	1,303,287,905.91	

母公司资产负债表项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	181,391,471.26	153,860,268.84	-27,531,202.42
合同资产		27,531,202.42	27,531,202.42
流动资产合计	1,220,989,789.04	1,220,989,789.04	
资产总计	1,285,141,326.76	1,285,141,326.76	
流动负债：			
预收账款	8,253,884.57	864,488.43	-7,389,396.14
合同负债		7,381,604.69	7,381,604.69
其他流动负债		7,791.45	7,791.45
流动负债合计	58,708,065.94	58,708,065.94	
负债和股东权益总计	1,285,141,326.76	1,285,141,326.76	

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2020 年起首次执行新收入准则、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	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	101,590,237.70	101,590,237.70	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	732,064,472.82	732,064,472.82	

衍生金融资产			
应收票据	46,799,670.00	46,799,670.00	
应收账款	180,987,854.00	153,296,101.58	-27,691,752.42
应收款项融资			
预付款项	7,304,409.86	7,304,409.86	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	2,337,529.12	2,337,529.12	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	48,437,185.02	48,437,185.02	
合同资产		27,691,752.42	27,691,752.42
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	11,045,601.06	11,045,601.06	
流动资产合计	1,130,566,959.58	1,130,566,959.58	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	25,504,504.89	25,504,504.89	
固定资产	110,996,719.93	110,996,719.93	
在建工程	976,613.34	976,613.34	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	24,039,269.18	24,039,269.18	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	6,359,738.67	6,359,738.67	
递延所得税资产	4,844,100.32	4,844,100.32	
其他非流动资产			
非流动资产合计	172,720,946.33	172,720,946.33	
资产总计	1,303,287,905.91	1,303,287,905.91	
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	6,627,000.00	6,627,000.00	
应付账款	19,156,643.05	19,156,643.05	
预收款项	8,991,367.89	1,601,971.75	-7,389,396.14

合同负债		7,381,604.69	7,381,604.69
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	7,197,106.11	7,197,106.11	
应交税费	20,886,916.83	20,886,916.83	
其他应付款	750,699.50	750,699.50	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		7,791.45	7,791.45
流动负债合计	63,609,733.38	63,609,733.38	
非流动负债：			
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	14,486,722.05	14,486,722.05	
递延所得税负债	293,170.92	293,170.92	
其他非流动负债			
非流动负债合计	14,779,892.97	14,779,892.97	
负债合计	78,389,626.35	78,389,626.35	
所有者权益（或股东权益）：			
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	10,330,250.48	10,330,250.48	
一般风险准备			
未分配利润	90,151,783.99	90,151,783.99	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	1,223,931,504.88	1,223,931,504.88	
少数股东权益	966,774.68	966,774.68	
所有者权益（或股东权益）合计	1,224,898,279.56	1,224,898,279.56	
负债和所有者权益（或股	1,303,287,905.91	1,303,287,905.91	

东权益) 总计			
---------	--	--	--

各项目调整情况的说明:

√适用 □不适用

根据新收入准则要求,自2020年1月1日起,本集团按新收入准则确认收入,相应调整应收账款、合同资产、合同负债等项目。2020年1月1日本项会计政策变更累积影响数如下:应收账款调减27,691,752.42元,合同资产调增27,691,752.42元,预收款项调减7,389,396.14元,合同负债调增7,381,604.69元,其他流动负债调增7,791.45元。

母公司资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产:			
货币资金	101,049,317.15	101,049,317.15	
交易性金融资产	732,064,472.82	732,064,472.82	
衍生金融资产			
应收票据	46,799,670.00	46,799,670.00	
应收账款	181,391,471.26	153,860,268.84	-27,531,202.42
应收款项融资			
预付款项	5,086,311.34	5,086,311.34	
其他应收款	99,975,726.47	99,975,726.47	
其中:应收利息			
应收股利			
存货	48,437,185.02	48,437,185.02	
合同资产		27,531,202.42	27,531,202.42
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	6,185,634.98	6,185,634.98	
流动资产合计	1,220,989,789.04	1,220,989,789.04	
非流动资产:			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	21,988,114.76	21,988,114.76	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	11,969,386.24	11,969,386.24	
固定资产	17,664,948.99	17,664,948.99	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	4,660,567.23	4,660,567.23	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	3,024,420.18	3,024,420.18	

递延所得税资产	4,844,100.32	4,844,100.32	
其他非流动资产			
非流动资产合计	64,151,537.72	64,151,537.72	
资产总计	1,285,141,326.76	1,285,141,326.76	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	6,627,000.00	6,627,000.00	
应付账款	15,966,886.46	15,966,886.46	
预收款项	8,253,884.57	864,488.43	-7,389,396.14
合同负债		7,381,604.69	7,381,604.69
应付职工薪酬	7,120,744.44	7,120,744.44	
应交税费	20,481,466.85	20,481,466.85	
其他应付款	258,083.62	258,083.62	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		7,791.45	7,791.45
流动负债合计	58,708,065.94	58,708,065.94	
非流动负债：			
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	500,000.00	500,000.00	
递延所得税负债	293,170.92	293,170.92	
其他非流动负债			
非流动负债合计	793,170.92	793,170.92	
负债合计	59,501,236.86	59,501,236.86	
所有者权益（或股东权益）：			
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	10,330,250.48	10,330,250.48	
未分配利润	92,972,254.25	92,972,254.25	
所有者权益（或股东权益）合计	1,225,640,089.90	1,225,640,089.90	
负债和所有者权益（或股	1,285,141,326.76	1,285,141,326.76	

东权益) 总计			
---------	--	--	--

各项目调整情况的说明:

适用 不适用

根据新收入准则要求,自 2020 年 1 月 1 日起,本集团按新收入准则确认收入,相应调整应收账款、合同资产、合同负债等项目。2020 年 1 月 1 日本项会计政策变更累积影响数如下:应收账款调减 27,531,202.42 元,合同资产调增 27,531,202.42 元,预收款项调减 7,389,396.14 元,合同负债调增 7,381,604.69 元,其他流动负债调增 7,791.45 元。

(4). 2020 年起首次执行新收入准则、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

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 2020 年度享受高新技术企业 15%所得税率的优惠政策。

(2) 根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税【2019】13 号), 对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

(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	21,323.51	38,951.53
银行存款	423,681,187.44	101,551,286.17
其他货币资金	160,743,795.66	
合计	584,446,306.61	101,590,237.70
其中: 存放在境外的款项总额		

其他说明

其他货币资金年末余额系存放在证券公司的账户资金余额, 使用不受限制。

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	249,931,771.47	732,064,472.82
其中:		
银行理财产品	169,804,812.57	732,064,472.82
收益凭证	80,126,958.90	
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中:		
合计	249,931,771.47	732,064,472.82

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	12,000,000.00	28,366,750.00
商业承兑票据	13,232,500.00	18,432,920.00
合计	25,232,500.00	46,799,670.00

(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	27,341,000.00	100%	2,108,500.00	7.71	25,232,500.00	53,125,550.00	100%	6,325,880.00	11.9	46,799,670.00
其中：										
不存在减值风险的	12,000,000.00	43.89%			12,000,000.00	28,366,750.00	53.40			28,366,750.00
按账龄组合计提的	15,341,000.00	56.11%	2,108,500.00	13.74	13,232,500.00	24,758,800.00	46.60	6,325,880.00	25.55	18,432,920.00
合计	27,341,000.00	/	2,108,500.00	/	25,232,500.00	53,125,550.00	/	6,325,880.00	/	46,799,670.00

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	60,000.00	3,000.00	5
1-2 年	12,394,000.00	1,239,400.00	10
2-3 年	2,887,000.00	866,100.00	30
合计	15,341,000.00	2,108,500.00	

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	6,325,880.00	-4,217,380.00			2,108,500.00
合计	6,325,880.00	-4,217,380.00			2,108,500.00

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	68,599,105.31
1 至 2 年	63,577,115.20
2 至 3 年	24,922,967.47
3 年以上	
3 至 4 年	13,880,371.62
4 至 5 年	
5 年以上	631,200.00
合计	171,610,759.60

(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	43,634,211.95	24.72	11,147,239.45	25.55	32,486,972.50
其中：										
按组合计提坏账准备	133,166,747.65	77.60	14,094,634.93	10.58	119,072,112.72	132,896,091.69	75.28	12,086,962.61	9.10	120,809,129.08
其中：										
其中：按账龄组合计提的	133,166,747.65	77.60	14,094,634.93	10.58	119,072,112.72	132,896,091.69	75.28	12,086,962.61	9.10	120,809,129.08
合计	171,610,759.60	100.00	27,335,575.32	15.93	144,275,184.28	176,530,303.64	100.00	23,234,202.06	13.16	153,296,101.58

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 1	38,444,011.95	13,240,940.39	34.44	
合计	38,444,011.95	13,240,940.39	34.44	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

2017-2020 年末，公司共对一家客户的部分款项单项计提减值准备，具体系公司参考同型号产品其他下游客户的审定价，判断向中国航空工业集团所属客户 1 销售的未完成审价工作的两个型号的光电专用测试设备的审定价很可能低于暂定价，因此对该两个型号设备相关的应收账款按单项计提减值，将未完成审价的产品按暂定价与同型号产品其他下游客户审定价的差价全额计提减值准备。

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	66,789,305.31	3,339,465.27	5
1-2 年	47,999,515.20	4,799,951.52	10
2-3 年	17,746,727.14	5,324,018.14	30
3-4 年			
4-5 年			
5 年以上	631,200.00	631,200.00	100
合计	133,166,747.65	14,094,634.93	

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	
应收账款	23,234,202.06	4,101,373.26				27,335,575.32
坏账						
合计	23,234,202.06	4,101,373.26				27,335,575.32

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

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
客户 1	38,444,011.95	4 年以内	22.40	13,240,940.39
客户 4	19,125,000.00	1 年以内、1-2 年	11.14	1,203,750.00
客户 2	16,324,582.00	1-2 年	9.51	1,632,458.20
黑龙江哈工华粹智能装备有限公司	7,830,000.00	1 年以内	4.56	391,500.00
客户 3	6,210,830.19	1 年以内、1-2 年	3.62	500,191.51
合计	87,934,424.14		51.23	16,968,840.10

(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	14,947,226.03	91.80	6,585,247.59	90.15
1 至 2 年	1,025,197.39	6.30	673,339.77	9.22
2 至 3 年	263,502.42	1.62	45,822.50	0.63
3 年以上	45,822.50	0.28		
合计	16,281,748.34	100.00	7,304,409.86	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 6	440,752.21	1-2 年	项目未结束
供应商 20	402,000.00	1-2 年	项目未结束
供应商 1	150,000.00	2-3 年	项目未结束
供应商 21	107,800.00	1-2 年	项目未结束
供应商 3	78,974.36	2-3 年	项目未结束
合计	1,179,526.57		

(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	年末余额	账龄	占预付款项年末余额合计数的比例 (%)
供应商 15	2,920,354.08	1 年以内	17.94
供应商 22	2,029,682.30	1 年以内	12.47
供应商 23	1,840,708.00	1 年以内	11.31
供应商 19	614,824.68	1 年以内	3.78
供应商 24	518,867.92	1 年以内	3.19
合计	7,924,436.98		48.69

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	2,596,000.37	2,337,529.12
合计	2,596,000.37	2,337,529.12

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	1,079,724.16
1 至 2 年	22,562.79
2 至 3 年	1,408,508.44
3 年以上	1,128,000.00
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	3,638,795.39

(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	3,316,085.83	2,606,364.23
员工备用金	182,088.10	222,365.18
其他往来款	140,621.46	
合计	3,638,795.39	2,828,729.41

(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)	
2020年1月1日余额	491,200.29			491,200.29
2020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	551,594.73			551,594.73
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	1,042,795.02			1,042,795.02

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(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备的其他应收款	491,200.29	551,594.73				1,042,795.02
合计	491,200.29	551,594.73				1,042,795.02

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 21	保证金及押金	1,128,000.00	3-4 年	31.00	564,000.00
客户 41	保证金及押金	1,035,000.00	2-3 年	28.44	310,500.00
北京世纪星空影业投资有限公司	保证金及押金	353,508.44	2-3 年	9.71	106,052.53
中招国际招标有限公司	保证金及押金	273,000.00	1 年以内	7.50	13,650.00
深圳联合共赢集团股份有限公司	保证金及押金	104,389.60	1 年以内	2.87	5,219.48
合计	/	2,893,898.04	/	79.52	999,422.01

(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	期末余额	期初余额
---	------	------

目	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	16,582,206.06		16,582,206.06	12,999,592.86		12,999,592.86
在产品	40,804,049.10	2,145,138.82	38,658,910.28	29,533,431.62	795,349.78	28,738,081.84
库存商品	10,226,821.41	138,303.83	10,088,517.58	3,362,284.45		3,362,284.45
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	4,307,663.87		4,307,663.87	3,337,225.87		3,337,225.87
合计	71,920,740.44	2,283,442.65	69,637,297.79	49,232,534.80	795,349.78	48,437,185.02

(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	795,349.78	2,899,852.92		1,550,063.88		2,145,138.82
库存商品		138,303.83				138,303.83

周转材料					
消耗性生物资产					
合同履约成本					
合计	795,349.78	3,038,156.75		1,550,063.88	2,283,442.65

(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	21,220,800.00	2,081,040.00	19,139,760.00	20,400,000.00	1,020,000.00	19,380,000.00
未到期质保金	9,507,043.00	711,819.85	8,795,223.15	8,750,923.60	439,171.18	8,311,752.42
合计	30,727,843.00	2,792,859.85	27,934,983.15	29,150,923.60	1,459,171.18	27,691,752.42

(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 4	1,575,000.00	未到期质保金
客户 13	1,246,000.00	未到期质保金
客户 24	-839,500.00	质保金到期
客户 44	820,800.00	已验收未结算
客户 15	-660,000.00	质保金到期

合计	2,142,300.00	/
----	--------------	---

(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	1,061,040.00			
未到期质保金	272,648.67			
合计	1,333,688.67			/

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

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照本节五、12. 应收账款相关内容描述。

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
合同取得成本		
应收退货成本		
进项留抵税额	7,018,238.11	11,045,601.06
合计	7,018,238.11	11,045,601.06

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	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	30,332,443.03	5,040,650.15		35,373,093.18
2. 本期增加金额	10,670,741.86	521,984.12		11,192,725.98
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\ 在建工程转入	10,670,741.86	521,984.12		11,192,725.98
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	2,707,159.66			2,707,159.66
(1) 处置				
(2) 其他转出	2,707,159.66			2,707,159.66
4. 期末余额	38,296,025.23	5,562,634.27		43,858,659.50
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	8,729,572.11	1,139,016.18		9,868,588.29
2. 本期增加金额	3,341,888.50	221,746.73		3,563,635.23
(1) 计提或摊销	2,173,172.97	123,725.76		2,296,898.73
(2) 其他增加	1,168,715.53	98,020.97		1,266,736.50
3. 本期减少金额	392,913.95			392,913.95
(1) 处置				
(2) 其他转出	392,913.95			392,913.95

4. 期末余额	11,678,546.66	1,360,762.91		13,039,309.57
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	26,617,478.57	4,201,871.36		30,819,349.93
2. 期初账面价值	21,602,870.92	3,901,633.97		25,504,504.89

(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	99,785,594.75	110,996,719.93
固定资产清理		
合计	99,785,594.75	110,996,719.93

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	91,716,402.64	43,495,600.37	3,136,829.87	4,086,249.73	142,435,082.61
2. 本期增加金额	2,707,159.66	4,791,666.29	355,429.74	504,466.12	8,358,721.81
(1) 购置		3,309,913.50	355,429.74	504,466.12	4,169,809.36

(2)在建工程转入					
(3)企业合并增加					
(4)投资性房地产转入	2,707,159.66				2,707,159.66
(5)存货转入		1,481,752.79			1,481,752.79
3. 本期减少金额	10,670,741.86	2,700.00	638,576.74	35,518.45	11,347,537.05
(1)处置或报废		2,700.00	638,576.74	35,518.45	676,795.19
(2)投资性房地产转出	10,670,741.86				10,670,741.86
4. 期末余额	83,752,820.44	48,284,566.66	2,853,682.87	4,555,197.40	139,446,267.37
二、累计折旧					
1. 期初余额	17,238,756.11	9,108,135.54	2,680,978.77	2,410,492.26	31,438,362.68
2. 本期增加金额	2,618,974.87	6,511,361.63	160,356.74	734,226.31	10,024,919.55
(1)计提	2,226,060.92	6,511,361.63	160,356.74	734,226.31	9,632,005.60
(2)投资性房地产转入	392,913.95				392,913.95
3. 本期减少金额	1,168,715.53	2,565.00	597,586.55	33,742.53	1,802,609.61
(1)处置或报废		2,565.00	597,586.55	33,742.53	633,894.08
(2)投资性房地产转出	1,168,715.53				1,168,715.53
4. 期末余额	18,689,015.45	15,616,932.17	2,243,748.96	3,110,976.04	39,660,672.62
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	65,063,804.99	32,667,634.49	609,933.91	1,444,221.36	99,785,594.75
2. 期初账面价值	74,477,646.53	34,387,464.83	455,851.10	1,675,757.47	110,996,719.93

(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	36,856,602.09	976,613.34
工程物资		
合计	36,856,602.09	976,613.34

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	36,856,602.09		36,856,602.09	976,613.34		976,613.34
合计	36,856,602.09		36,856,602.09	976,613.34		976,613.34

(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	230,000,0 00.00	976,613 .34	35,879,9 88.75			36,856,60 2.09		16.02 %				自筹
合计	230,000,0 00.00	976,613 .34	35,879,98 8.75			36,856,60 2.09		16. 02%			/	/

(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

26、 无形资产**(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	23,203,160.15	1,004,700.00		1,845,537.74	26,053,397.89
2. 本期增加 金额		36,633.66		263,530.98	300,164.64
(1) 购置		36,633.66		263,530.98	300,164.64
(2) 内部研 发					
(3) 企业合 并增加					
(4) 投资 性房产转入					
3. 本期减少 金额	521,984.12				521,984.12
(1) 处置					
4. 期末余额	22,681,176.03	1,041,333.66		2,109,068.72	25,831,578.41
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,575,526.79	83,725.00		354,876.92	2,014,128.71
2. 本期增加 金额	441,378.35	100,775.28		188,603.15	730,756.78
(1) 计提	441,378.35	100,775.28		188,603.15	730,756.78
(2) 投资 性房地产转入					
3. 本期减少 金额	98,020.97				98,020.97
(1) 处置					
(2) 投资 性地产转出	98,020.97				98,020.97
4. 期末余额	1,918,884.17	184,500.28		543,480.07	2,646,864.52
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	20,762,291.86	856,833.38		1,565,588.65	23,184,713.89
2. 期初账面价值	21,627,633.36	920,975.00		1,490,660.82	24,039,269.18

注：本公司于 2018 年 6 月 8 日与哈尔滨工业大学资产投资经营有限责任公司（以下简称哈工投）、张学如、郭鑫民、张建隆共同出资设立深圳市睿诚光电科技有限公司（以下简称睿诚公司），注册资金为 500 万元，其中：本公司以货币 400 万元认缴出资，持股比例 80%；哈工投以无形资产 50 万元认缴出资，持股比例 10%；张学如以无形资产 20 万元认缴出资，持股比例 4%；郭鑫民以无形资产 20 万元认缴出资，持股比例 4%；张建隆以无形资产 10 万元认缴出资，持股比例 2%。2019 年 3 月，哈工投、张学如、郭鑫民、张建隆与睿诚公司完成专利权变更手续，专利权人变更为睿诚公司，取得的专利权按评估价 1,004,700.00 元入账。

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

(2). 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	2,520,879.50		1,008,351.80		1,512,527.70
塔A装修费	1,721,939.66	211,564.36	847,879.16		1,085,624.86
群力厂房二层装修改造工程	470,270.26		156,756.76		313,513.50
群力厂房改造	464,094.03		154,698.02		309,396.01
北京分公司装修费	12,517.58		3,265.45		9,252.13
厂房车间屋顶防水	20,350.00		5,550.00		14,800.00
H-C装修费	814,438.99	186,343.12	192,395.80		808,386.31
洁净间工程款	151,376.15	-	30,275.23		121,100.92
群力房屋防水改造	183,872.50		38,710.00		145,162.50
展厅工程		633,027.53	66,896.03		566,131.50
合计	6,359,738.67	1,030,935.01	2,504,778.25		4,885,895.43

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	35,403,235.79	5,347,837.62	32,294,002.15	4,844,100.32
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
合计	35,403,235.79	5,347,837.62	32,294,002.15	4,844,100.32

(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	723,492.69	108,523.90	1,954,472.82	293,170.92
合计	723,492.69	108,523.90	1,954,472.82	293,170.92

(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	159,937.05	11,801.16
可抵扣亏损	16,710,166.97	10,226,536.80
合计	16,870,104.02	10,238,337.96

(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	167,055.92	2,254,094.18	
2024	7,972,570.43	7,972,442.62	
2025	8,570,540.62		
合计	16,710,166.97	10,226,536.80	/

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	3,645,690.00	6,627,000.00
银行承兑汇票		
合计	3,645,690.00	6,627,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 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）	12,460,164.56	13,971,434.74
1-2 年（含 2 年）	5,213,993.73	4,087,040.96
2-3 年（含 3 年）	3,423,594.73	479,335.28
3 年以上	1,042,165.19	618,832.07
合计	22,139,918.21	19,156,643.05

(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
----	------	-----------

供应商 25	1,784,410.00	项目未结算
供应商 7	1,783,018.87	项目未结束
供应商 8	1,547,169.81	项目未结束
山东哈工华粹智能科技有限公司	1,361,592.90	项目未结算
供应商 26	973,451.30	项目未结算
合计	7,449,642.88	/

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	1,249,504.36	1,601,971.75
1-2 年（含 2 年）		
2-3 年（含 3 年）		
3 年以上		
合计	1,249,504.36	1,601,971.75

(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	9,131,698.08	7,027,621.89
1-2 年	1,068,359.16	184,171.48
2-3 年	112,038.74	
3-4 年		169,811.32
合计	10,312,095.98	7,381,604.69

(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 63	-3,504,690.28	项目结转收入

客户 27	3,015,094.32	项目未结束
客户 62	-1,430,707.55	项目结转收入
客户 54	1,155,660.38	项目未结束
齐齐哈尔市卫生健康委员会	782,300.88	项目未结束
合计	17,657.75	/

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	7,162,880.55	51,520,354.85	49,819,280.46	8,863,954.94
二、离职后福利-设定提存计划	34,225.56	761,188.60	795,414.16	
三、辞退福利		339,119.33	339,119.33	
四、一年内到期的其他福利				
合计	7,197,106.11	52,620,662.78	50,953,813.95	8,863,954.94

(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	6,850,654.34	44,612,835.35	42,964,365.38	8,499,124.31
二、职工福利费		1,898,964.15	1,898,964.15	
三、社会保险费	28,515.66	2,042,814.62	2,044,399.89	26,930.39
其中：医疗保险费	25,465.78	1,968,193.68	1,967,349.86	26,309.60
工伤保险费	1,021.04	43,210.95	44,072.02	159.97
生育保险费	2,028.84	31,409.99	32,978.01	460.82
四、住房公积金	150,890.00	2,184,204.00	2,158,578.00	176,516.00
五、工会经费和职工教育经费	132,820.55	781,536.73	752,973.04	161,384.24
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	7,162,880.55	51,520,354.85	49,819,280.46	8,863,954.94

(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	32,509.12	747,726.80	780,235.92	

2、失业保险费	1,716.44	13,461.80	15,178.24	
3、企业年金缴费				
合计	34,225.56	761,188.60	795,414.16	

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	5,098,011.21	12,257,772.96
消费税		
营业税		
企业所得税	1,584,606.78	6,188,758.86
个人所得税	582,585.84	381,062.51
城市维护建设税	155,138.79	825,431.82
教育费附加	125,976.91	592,434.95
房产税	141,640.49	140,249.32
土地使用税	66,052.53	7,839.53
残疾人保障金	572,415.74	467,088.87
其他	41,247.79	26,278.01
合计	8,367,676.08	20,886,916.83

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	803,115.19	750,699.50
合计	916,618.33	750,699.50

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	347,466.00	488,660.20
报销未付款项	452,029.19	255,808.30
其他	3,620.00	6,231.00
合计	803,115.19	750,699.50

(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
黑龙江长征圣美医学检验中心有限公司	100,000.00	房屋押金未到期
成都科奥达光电技术有限公司	11,167.00	质保金未到期
云南飞隆劳尔设备有限公司	6,900.00	质保金未到期
西安百纳电子科技有限公司	8,100.00	质保金未到期
黑龙江省上东药业有限公司	54,000.00	房屋押金未到期
合计	180,167.00	/

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

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	81,935.62	7,791.45
合计	81,935.62	7,791.45

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

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	14,486,722.05	9,558,700.00	8,404,395.11	15,641,026.94	资金补助
合计	14,486,722.05	9,558,700.00	8,404,395.11	15,641,026.94	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

负	期初余额	本期新增补	本	本期计入其	其	期末余额	与

债项目		助金额	期计入营业外收入金额	他收益金额	他变动		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
光学成像研发中心	13,986,722.05			3,458,412.58		10,528,309.47	与资产相关
疫情防控重点企业稳就业扩产释		2,010,000.00		2,010,000.00		-	与收益相关

能补助资金						
2019年 省支持重大科技成果转化项目资金		4,200,000.00		2,283,896.76		1,916,103.24 与收益相关
防疫物资储备按三年分摊收益		1,348,700.00		449,566.67		899,133.33 与资产相关
收2020年 数字化（智能）车间奖励资金		2,000,000.00		202,519.10		1,797,480.90 与资产相关

合计	14,486,722.05	9,558,700.00		8,404,395.11		15,641,026.94	
----	---------------	--------------	--	--------------	--	---------------	--

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				
合计	1,023,449,470.41			1,023,449,470.41

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

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	10,330,250.48	2,134,841.34		12,465,091.82
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	10,330,250.48	2,134,841.34		12,465,091.82

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

法定盈余公积金本期增加2,134,841.34元，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	90,151,783.99	35,519,496.17
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		201,708.49
调整后期初未分配利润	90,151,783.99	35,721,204.66
加：本期归属于母公司所有者的净利润	24,192,878.99	60,494,145.43
减：提取法定盈余公积	2,134,841.34	6,063,566.10
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	18,150,000.00	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	94,059,821.64	90,151,783.99

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	119,795,363.26	73,046,562.73	186,958,297.96	74,761,274.35
其他业务	4,290,861.66	1,567,030.68	4,688,203.68	1,834,147.17
合计	124,086,224.92	74,613,593.41	191,646,501.64	76,595,421.52

(2). 营业收入具体情况

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	124,086,224.92	/
减：与主营业务无关的业务收入	4,290,861.66	/
减：不具备商业实质的收入		/
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	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	
批产产品销售	15,539,646.07
研发产品销售	48,168,164.50
民品产品销售	56,087,552.69
合计	119,795,363.26
按经营地区分类	
国内	119,795,363.26
国外	
合计	119,795,363.26
市场或客户类型	
合同类型	
按商品转让的时间分类	
在某一时刻确认	119,795,363.26
在某一时段确认	
合计	119,795,363.26

按合同期限分类	
按销售渠道分类	
合计	

合同产生的收入说明：

适用 不适用

(4). 履约义务的说明

适用 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 144,794,994.41 元，其中：

100,391,614.06 元预计将于 2021 年度确认收入

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
消费税		
营业税		
城市维护建设税	238,352.39	1,131,121.53
教育费附加	185,415.20	810,784.76
资源税		
房产税	1,666,538.86	1,715,929.44
土地使用税	152,892.86	129,355.86
车船使用税		
印花税	111,521.78	237,563.26
合计	2,354,721.09	4,024,754.85

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	4,719,333.62	2,963,266.47

招待费	1,642,406.50	1,249,535.30
折旧	1,151,883.68	1,126,483.61
售后服务费	1,370,326.29	970,474.85
差旅费	649,366.37	707,479.10
宣传费	487,827.26	408,451.32
中标服务费	318,526.79	362,615.48
房租	132,086.39	131,555.88
交通费	72,311.71	52,154.61
取暖费	34,075.79	32,883.14
其他	148,908.47	89,759.74
合计	10,727,052.87	8,094,659.50

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	14,411,209.08	14,698,300.59
折旧费	3,207,857.48	3,035,936.35
长期待摊费用	2,515,458.25	2,246,665.98
招待费	1,617,420.80	2,083,164.78
租赁费	1,560,626.17	1,351,675.58
中介机构服务费	1,826,470.09	1,734,224.70
办公费	1,879,491.77	1,680,295.38
差旅费	1,395,667.08	1,550,074.12
物业费	1,075,525.25	1,125,149.70
取暖费	893,571.57	897,286.52
无形资产摊销	388,338.16	640,808.87
低值易耗品摊销	386,900.19	573,482.19
车辆使用费	403,380.86	545,466.45
残保金	526,903.92	478,252.24
交通费	212,966.22	250,561.41
检测维修费	340,774.40	400,714.09
电费	203,283.48	166,482.49
消防服务费	82,120.86	165,297.82
其他	711,661.05	412,845.48
合计	33,639,626.68	34,036,684.74

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	12,857,106.32	12,519,790.49

材料费	2,684,402.18	5,891,072.46
折旧费	3,633,868.94	3,296,555.84
专家咨询费	1,581,262.14	1,290,000.00
检测费		955,922.33
差旅费	162,009.64	684,828.47
房租	376,817.24	375,303.75
取暖费、水电费	491,319.73	372,852.07
产品试制加工的制造费	81,092.53	140,802.17
鉴定评审费	59,100.00	39,122.94
设计费		32,038.84
合计	21,926,978.72	25,598,289.36

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	190,841.12	2,546,621.21
利息收入	-3,628,620.65	-1,583,259.78
汇兑损益	0.07	
其他支出	44,851.06	41,247.94
合计	-3,392,928.40	1,004,609.37

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
产品退税	15,302,641.91	5,985,983.57
光学成像研发中心	3,458,412.58	1,483,277.95
2017年省科技型企业研发费用补贴收入		1,140,000.00
进项税额加计扣除	55,796.28	283,738.44
2017年省科技创新券补贴		50,000.00
个税手续费返还	914,711.28	
稳岗补贴	302,355.59	
2018年企业研发费用后补助资金	860,000.00	
疫情防控重点企业稳就业扩产释能补助资金（递延结转）	2,010,000.00	
财政增值税补贴收入	1,397,526.93	
收疫情防控补助资金-加班费部分	135,449.70	
防疫物资储备（递延结转）	449,566.67	
基于像方扫描的光学成像系统	300,000.00	

科技成果转化奖补	199,000.00	
科研奖励资金	807,400.00	
2019 年省支持重大科技成果转化项目资金（递延结转）	2,283,896.76	
收以工代训培训补贴	34,960.00	
收 2020 年重点领域首台（套）创新产品认定奖励资金	2,000,000.00	
2020 年数字化（智能）车间奖励资金（递延结转）	202,519.10	
收 2020 年支持外贸中小企业开拓国际市场项目	9,300.00	
合计	30,723,536.80	8,942,999.96

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	18,702,047.35	5,140,790.90
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		
合计	18,702,047.35	5,140,790.90

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-1,222,701.35	1,690,801.59
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	-1,222,701.35	1,690,801.59

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	4,217,380.00	-1,385,840.00
应收账款坏账损失	-4,101,373.26	1,002,871.96
其他应收款坏账损失	-551,594.73	-283,641.85
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	-435,587.99	-666,609.89

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	-3,038,156.75	-1,601,004.48
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	-1,333,688.67	
合计	-4,371,845.42	-1,601,004.48

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			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	437,000.00	14,486,000.00	437,000.00
其他	49,898.38	1,000.00	49,898.38
合计	486,898.38	14,487,000.00	486,898.38

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
上市补助资金		12,000,000.00	与收益相关
上市奖励资金		1,000,000.00	与收益相关
三项政策专项扶持资金补助		1,322,000.00	与收益相关
“两创示范”政策补助		30,000.00	与收益相关
高层次人才补贴		45,000.00	与收益相关
优秀人才补贴	36,000.00	69,000.00	与收益相关

安家补贴	184,000.00	20,000.00	与收益相关
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
合计	437,000.00	14,486,000.00	

其他说明：

√适用 □不适用

无

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	1,910.92		1,910.92
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	173,590.00		173,590.00
税收滞纳金	462.13	102.34	462.13
其他			
合计	175,963.05	102.34	175,963.05

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	4,054,205.03	9,755,918.58
递延所得税费用	-688,384.32	34,261.74

其他	27,986.82	
合计	3,393,807.53	9,790,180.32

(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	27,938,566.34
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,190,784.95
子公司适用不同税率的影响	-561,103.64
调整以前期间所得税的影响	27,986.82
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	402,622.87
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-521,525.90
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	2,176,599.14
小微企业税收优惠	-335,983.45
研发费加计扣除	-1,985,573.26
所得税费用	3,393,807.53

其他说明：

□适用 √不适用

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	17,217,792.28	16,186,000.00
租赁收入	99,278.00	1,500,000.00
其他往来款	2,932,138.45	3,753,860.85
利息收入	4,155,036.10	83,319.96
合计	24,404,244.83	21,523,180.81

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	5,048,259.45	8,180,853.08

差旅费	4,940,504.93	5,416,452.95
房租及物业费	3,034,045.14	2,510,868.44
招待费	3,091,264.82	2,437,784.18
取暖费	1,471,482.69	1,627,293.33
保证金	2,198,765.00	1,243,000.00
办公费	1,269,009.93	1,083,231.48
中介服务费、咨询费	1,970,657.95	1,024,469.50
装修及绿化费	374,501.81	272,379.10
宣传费	274,423.50	199,256.00
合计	23,672,915.22	23,995,588.06

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
代收股东股权转让相关税款	920,277.85	37,172,792.43
证券结算押金收回	10,000.00	
募集资金利息收入		1,498,406.65
合计	930,277.85	38,671,199.08

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
代付股东股权转让相关税款	920,277.85	37,172,792.43
证券结算押金及手续费	14,597.49	
上市费用		16,063,914.55
合计	934,875.34	53,236,706.98

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
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	24,544,758.81	60,495,777.72
加：资产减值准备	4,371,845.42	1,601,004.48
信用减值损失	435,587.99	666,609.89
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,928,904.33	11,110,638.39
使用权资产摊销		
无形资产摊销	730,756.78	759,846.66
长期待摊费用摊销	2,504,778.25	2,246,665.98
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）	1,222,701.35	-1,690,801.59
财务费用（收益以“-”号填列）	476,229.16	1,558,214.56
投资损失（收益以“-”号填列）	-18,702,047.35	-5,140,790.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-503,737.30	-219,358.50
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-184,647.02	253,620.24
存货的减少（增加以“-”号填列）	-22,688,205.64	2,996,286.59
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	21,369,282.73	-39,952,154.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-9,936,216.15	-25,379,765.93
其他	-395,758.99	
经营活动产生的现金流量净额	15,161,142.22	9,305,792.76
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	584,446,306.61	101,590,237.70
减：现金的期初余额	101,590,237.70	24,514,073.34
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	482,856,068.91	77,076,164.36

(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	584,446,306.61	101,590,237.7
其中：库存现金	21,323.51	38,951.53
可随时用于支付的银行存款	423,681,187.44	101,551,286.17
可随时用于支付的其他货币资 金	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	584,446,306.61	101,590,237.70
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

无

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

无

81、所有权或使用权受到限制的资产

□适用 √不适用

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
光学成像研发中心	15,470,000.00	递延收益/其他收益	3,458,412.58
产品退税	15,302,641.91	其他收益	15,302,641.91
输变电在线多光谱智能检测综合分析平台	500,000.00	递延收益	
进项税额加计扣除	55,796.28	其他收益	55,796.28
优秀人才补贴	36,000.00	营业外收入	36,000.00
安家补贴	184,000.00	营业外收入	184,000.00
个税手续费返还	914,711.28	其他收益	914,711.28
稳岗补贴	302,355.59	其他收益	302,355.59
2018 年企业研发费用后补助资金	860,000.00	其他收益	860,000.00
疫情防控重点企业稳就业扩产释能补助资金(递延结转)	2,010,000.00	递延收益/其他收益	2,010,000.00
财政增值税补贴收入	1,397,526.93	其他收益	1,397,526.93
收疫情防控补助资金-加班费部分	135,449.70	其他收益	135,449.70
防疫物资储备(递延结转)	1,348,700.00	其他收益	449,566.67
基于像方扫描的光学成像系统	300,000.00	其他收益	300,000.00
科技成果转化奖补	199,000.00	其他收益	199,000.00
科研奖励资金	807,400.00	其他收益	807,400.00
2019 年省支持重大科技成果转化项目资金(递延结转)	4,200,000.00	递延收益/其他收益	2,283,896.76
收以工代训培训补贴	34,960.00	其他收益	34,960.00
收 2020 年重点领域首台(套)创新产品认定奖励资金	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
2020 年数字化(智能)车间奖励资金(递延结转)	2,000,000.00	递延收益/其他收益	202,519.10
收 2020 年支持外贸中小企业开拓国际市场	9,300.00	其他收益	9,300.00

项目			
企业五年以上有效发明专利补助	3,000.00	营业外收入	3,000.00
2018 年企业发明专利授权补助	6,000.00	营业外收入	6,000.00
人才发展资金支持	108,000.00	营业外收入	108,000.00
2019 年国家中小企业专项资金奖励到款	100,000.00	营业外收入	100,000.00
合计	48,284,841.69		31,160,536.80

(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

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

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

一揽子交易

适用 不适用

非一揽子交易

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

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	检测检测服务；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

			<p>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。</p>			
睿光公司	惠州	惠州	<p>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</p>	100		投资设立

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%	372,011.39		1,041,241.54

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
无

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	非流动负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债合计
天悟公司	16,538,490.17	232,175.33	16,770,665.50	12,964,457.83	12,964,457.83	3,135,806.56	3,135,806.56	3,135,806.56	2,589,655.84	2,589,655.84

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	13,327,345.17	1,860,056.95	1,860,056.95	-1,411,189.65	3,507,067.50	374,861.68	374,861.68	175,203.76

公 司								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

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七、合并财务报表项目注释。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) 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人民币计价的固定利率合同，金额为25,000,000.00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。

2) 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2020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：87,934,424.14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。于2020年12月31日，本集团尚未使用的银行借款额度为35,000,000.00元，其中本集团尚未使用的短期银行借款额度为人民币35,000,000.00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：

2020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	584,446,306.61				584,446,306.61
交易性金融资产	249,931,771.47				249,931,771.47
应收票据	25,232,500.00				25,232,500.00
应收账款	144,275,184.28				144,275,184.28
其他应收款	2,596,000.37				2,596,000.37
金融负债					
短期借款	25,014,041.10				25,014,041.10
应付票据	3,645,690.00				3,645,690.00
应付账款	22,139,918.21				22,139,918.21
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

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
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		14,503,515.77	235,428,255.70	249,931,771.47
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		14,503,515.77	235,428,255.70	249,931,771.47
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产		14,503,515.77	235,428,255.70	249,931,771.47
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				
持续以公允价值计量的资产总额		14,503,515.77	235,428,255.70	249,931,771.47
(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

无

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	2020 年度		2019 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	479,095.32	479,095.32	296,146.45	296,146.45

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、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

子公司情况详见本附注“九、1.（1）企业集团的构成”相关内容。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
哈尔滨新光飞天光电科技有限公司（以下简称飞天公司）	实际控制人康为民控制的公司
哈尔滨翔天物业管理有限公司（以下简称翔天公司）	实际控制人康为民控制的公司
哈尔滨工大远光科技股份有限公司（以下简称远光科技）	实际控制人康为民控制的公司
哈尔滨工业大学	其他

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
飞天公司	水电费	439,697.65	355,832.21
翔天公司	采购商品	661,955.23	
远光股份	材料采购、加工费	2,018,193.33	
哈尔滨工业大学	技术开发	330,188.68	
合计		3,450,034.89	355,832.21

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
远光股份	销售商品	2,105,309.74	
哈尔滨工业大学	销售商品、加工费	7,348,989.82	
合计		9,454,299.56	

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
飞天公司	采购固定资产	200,088.50	6,263,552.81

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	221.36	202.40

(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	5,061,509.43	253,075.47	10,718,867.93	3,762,157.55

合同资产	哈尔滨工业大学	310,000.00	15,500.00		
应收账款	远光股份	1,169,000.00	58,450.00		
预付款项	远光股份	37,834.74		15,000.00	
预付款项	翔天公司	423,072.18			

(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	飞天公司		3,733,889.98
应付账款	远光股份	156,481.37	140,689.56
应付账款	哈尔滨工业大学	330,188.68	

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

2、 以权益结算的股份支付情况

□适用 √不适用

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

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

截止年末，本公司无需披露的重大承诺事项。

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 2020 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	8,000,000.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	8,000,000.00

根据于 2021 年 3 月 15 日召开的董事会会议决议案，本公司拟实施以 2020 年度分红派息股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税），预计派发现金红利总额为 800.00 万元，占本公司 2020 年度合并报表归属上市公司股东净利润的 33.07%；本公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。上述 2020 年度利润分配预案中现金分红的数额暂按截至 2020 年 12 月 31 日的总股本 10,000 万股计算，如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。此利润分配预案须经本公司 2020 年年度股东大会审议通过后方可实施。

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

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

十六、 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%

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	64,103,673.76

1 至 2 年	64,146,141.75
2 至 3 年	24,922,967.47
3 年以上	
3 至 4 年	13,880,371.62
4 至 5 年	-
5 年以上	631,200.00
合计	167,684,354.60

(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	43,634,211.95	24.64	11,147,239.45	25.55	32,486,972.50
其中：										
按组合计提坏账准备	129,240,342.65	77.07	13,208,141.18	10.22	116,032,201.47	133,460,003.20	75.36	12,086,706.86	9.06	121,373,296.34
其中：										

按账龄组合计提的	115,436,872.65	68.84	13,208,141.18	11.44	102,228,731.47	132,890,976.65	75.04	12,086,706.86	9.10	120,804,269.79
无信用风险的	13,803,470.00	8.23			13,803,470.00	569,026.55	0.32			569,026.55
合计	167,684,354.60	/	26,449,081.57	/	141,235,273.03	177,094,215.15	/	23,233,946.31	/	153,860,268.84

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户一	38,444,011.95	13,240,940.39	34.44	预计部分款项无法收回
合计	38,444,011.95	13,240,940.39	34.44	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: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	49,059,430.31	2,452,971.52	5.00
1-2年	47,999,515.20	4,799,951.52	10.00
2-3年	17,746,727.14	5,324,018.14	30.00
5年以上	631,200.00	631,200.00	100.00
合计	115,436,872.65	13,208,141.18	

组合计提项目:无信用风险组合

单位:元 币种:人民币

项目	年末金额		年初金额		不计提理由
	账面余额	账龄	账面余额	账龄	
无信用风险组合	13,803,470.00	1年以内(含1年)、1-2年	569,026.55	1年以内(含1年)	内部关联方
合计	13,803,470.00		569,026.55		

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

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	
应收账款 坏账	23,233,946.31	3,215,135.26				26,449,081.57
合计	23,233,946.31	3,215,135.26				26,449,081.57

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

单位名称	年末余额	账龄	占应收账款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备
客户 1	38,444,011.95	4 年以内	22.93	13,240,940.39
客户 4	19,125,000.00	1 年以内、1-2 年	11.41	1,203,750.00
客户 2	16,324,582.00	1-2 年	9.74	1,632,458.20
天悟公司	11,220,000.00	1 年以内、1-2 年	6.69	
客户 3	6,210,830.19	1 年以内、1-2 年	3.70	500,191.51
合计	91,324,424.14		54.47	16,577,340.10

(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	129,068,560.29	99,975,726.47
合计	129,068,560.29	99,975,726.47

其他说明：

适用 不适用

无

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 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	42,488,545.59
1 至 2 年	9,912,610.18
2 至 3 年	16,163,387.88
3 年以上	61,533,198.11
合计	130,097,741.76

(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	126,731,217.33	97,670,410.14
保证金及押金	3,173,121.23	2,594,789.23
其他往来款	24,450.00	
员工备用金	168,953.20	200,031.98
合计	130,097,741.76	100,465,231.35

(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)	
2020年1月1日余额	489,504.88			489,504.88
2020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	539,676.59			539,676.59
本期转回				
本期转销				
本期核销				

其他变动				
2020年12月31日余额	1,029,181.47			1,029,181.47

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款	489,504.88	539,676.59				1,029,181.47
合计	489,504.88	539,676.59				1,029,181.47

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
永鑫公司	关联方借款及利息	92,872,857.31	5年以内	63.54	
睿光公司	关联方借款	33,838,360.02	2年以内	23.15	
客户 21	保证金及押金	1,128,000.00	3-4年	0.77	564,000.00
客户 41	保证金及押金	1,035,000.00	2-3年	0.71	310,500.00
北京世纪星空影业投资有限公司	保证金及押金	353,508.44	2-3年	0.24	106,052.53
合计	/	129,227,725.77	—	88.41	980,552.53

(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	27,388,114.76		27,388,114.76	21,988,114.76		21,988,114.76
对联营、合营企业投资						
合计	27,388,114.76		27,388,114.76	21,988,114.76		21,988,114.76

(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	500,000.00	3,500,000.00		4,000,000.00		
天悟公司	200,000.00	800,000.00		1,000,000.00		
睿光公司	17,400,000.00	1,100,000.00		18,500,000.00		
合计	21,988,114.76	5,400,000.00		27,388,114.76		

(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	115,636,159.67	73,583,852.33	186,460,080.02	75,444,275.09
其他业务	1,615,902.20	1,005,903.20	1,483,817.94	1,052,980.69
合计	117,252,061.87	74,589,755.53	187,943,897.96	76,497,255.78

营业收入具体情况：

项目	本年发生额	上年发生额
营业收入	117,252,061.87	—
减：与主营业务无关的业务收入	1,615,902.20	—
不具备商业实质的收入		—
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	115,636,159.67	—

(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	合计
商品类型	
批产产品销售	15,539,646.07
研发产品销售	48,168,164.50
民品产品销售	51,928,349.10
合计	115,636,159.67
按经营地区分类	
国内	115,636,159.67
国外	
合计	115,636,159.67
市场或客户类型	
合同类型	
按商品转让的时间分类	
在某一时点确认	115,636,159.67
在某一时段确认	
合计	115,636,159.67
按合同期限分类	
按销售渠道分类	
合计	115,636,159.67

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 144,794,994.41 元，其中：

100,391,614.06 元预计将于 2021 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	18,696,099.25	5,140,790.90
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		
合计	18,696,099.25	5,140,790.90

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	15,001.07	
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）	13,847,894.89	
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	17,479,346.00	
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	-126,064.67	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-5,034,670.76	
少数股东权益影响额	-2,134.03	
合计	26,179,372.50	

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	15,302,641.91	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	1.97	0.242	0.242
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.16	-0.020	-0.020

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

第十二节 备查文件目录

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
备查文件目录	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
备查文件目录	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

董事长：康为民

董事会批准报送日期：2021 年 3 月 15 日

修订信息

适用 不适用