公司代码：688143　　公司简称：长盈通

武汉长盈通光电技术股份有限公司
2025 年半年度报告

重要提示

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

二、 重大风险提示

报告期内，公司不存在对生产经营构成实质性影响的重大风险，公司已于本报告中详述公司在经营过程中可能面临的相关风险，详见本报告“第三节、管理层讨论与分析”中“四、风险因素”的相关内容。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 本半年度报告未经审计。

五、 公司负责人皮亚斌、主管会计工作负责人曹文明及会计机构负责人（会计主管人员）龚程程声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

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

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

九、 是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十、 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半年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

□适用 √不适用

目录

第一节 释义 **4**
第二节 公司简介和主要财务指标 **8**
第三节 管理层讨论与分析 **11**
第四节 公司治理、环境和社会 **65**
第五节 重要事项 **67**
第六节 股份变动及股东情况 **109**
第七节 债券相关情况 **114**
第八节 财务报告 **115**

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	报告期内公司指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿

第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、常用词语释义		
公司、本公司、长盈通	指	武汉长盈通光电技术股份有限公司
长盈鑫科技	指	武汉长盈鑫科技有限公司，系长盈通一级子公司
长盈通计量	指	武汉光谷长盈通计量有限公司，系长盈通一级子公司
北京长盈通	指	北京长盈通光电技术有限公司，系长盈通一级子公司
长盈通热控	指	武汉长盈通热控技术有限公司，系长盈通一级子公司
海南长盈通	指	海南长盈通光电技术有限公司，系长盈通一级子公司
长盈通特缆	指	武汉长盈通特种线缆有限公司，系长盈通一级子公司
河北长盈通	指	河北长盈通光系统有限公司，系长盈通二级子公司
航天国调基金	指	系公司股东，北京航天国调创业投资基金（有限合伙）
金鼎创投	指	系公司股东，武汉金鼎创业投资有限公司
清控银杏	指	系公司股东，原中小企业发展基金（江苏南通有限合伙），2023 年 2 月 4 日，更名为清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙）
盈众投资	指	系公司股东，武汉盈众投资合伙企业（有限合伙）
科工资管	指	系公司股东，航天科工资产管理有限公司
高投基金	指	系公司股东，湖北航天高投光电子投资基金合伙企业（有限合伙）
长盈天航	指	系公司股东，共青城长盈天航投资合伙企业（有限合伙）
光信基金	指	系公司股东，武汉航天光信股权投资基金管理服务中心（普通合伙）
航天科工集团	指	中国航天科工集团有限公司，发行前间接持有公司5%以上的股份
航天科技集团	指	中国航天科技集团有限公司
兵器工业集团	指	中国兵器工业集团有限公司
航空工业集团	指	中国航空工业集团有限公司
北航	指	北京航空航天大学
中电科集团	指	中国电子科技集团有限公司
中船集团	指	中国船舶集团有限公司
Corning	指	CorningIncorporated
LEONI	指	LEONIGroup
OFS	指	OFSFitelLLC
贺利氏、Heraeus	指	贺利氏集团
《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	《武汉长盈通光电技术股份有限公司章程》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
报告期末	指	2025 年 6 月 30 日
报告期、报告期内	指	2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日

元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
m^2	指	平方米
二、专业术语解释		
光纤	指	光导纤维的简称，以光脉冲的形式来传输信号，材质以玻璃或有机透光材料为主的通讯网络传输介质
光纤预制棒	指	一根圆柱形的高纯度玻璃棒，中心部分是折射率较高的玻璃材料，表层部分是折射率较低的玻璃材料，是用于拉制光纤的材料预制件
特种光纤	指	特种光纤相对于传统光纤，一般在特定应用中使用，设计结构较为特殊、由特殊的材料制造而成，并具备常规光纤不能满足的功能
光缆	指	利用置于包覆护套中的一根或多根光纤作为传输媒质并可以单独或成组使用的通信线缆组件
光纤环	指	光纤环是由光纤通过一定的排布规律制造而成的环状结构的光器件，光纤环应用于传感、通信等
光纤陀螺、FOG、FiberOpticGyro	指	光纤角速度传感器，根据萨格纳克效应，以光纤环回路为敏感单元，结合其控制线路形成开环或闭环回路来测量角速率的传感器，具有无机械活动部件、无预热时间、不敏感加速度、动态范围宽、数字输出、体积小等优点，光纤陀螺克服了环形激光陀螺成本高和闭锁现象等缺点
光器件、Opticaldevice	指	光电子系统中的光学单元，分为有源器件和无源器件。光有源器件是需要外加能源驱动工作的光电子器件；光无源器件是不需要外加能源驱动工作的光电子器件
惯性导航、惯导	指	利用陀螺和加速度计这两种惯性敏感器，通过测量飞行器、船舶等运动物体的加速度和角速度而实现的自主式导航方法
绕环	指	绕环是指把光纤绕制成特定的环状结构的过程
熔接	指	以加热、高温或者激光的方式接合光纤的工艺及技术
光纤陀螺用胶粘剂	指	把光纤绕制成为环圈后固化其结构使用的高分子材料
LPA	指	不同密度的系列双组份聚氨酯灌注胶，用于光电器元件的密封
光纤水听器	指	一种建立在光纤、光电子技术基础上的水下声信号传感器。它通过高灵敏度的光学相干检测，将水声振动转换成光信号，再通过光纤传至信号处理系统从而提取声信号信息。这种传感器具有灵敏度高、频响特性好等特点，并且由于采用光纤作为信息载体，适宜于远距离大范围监测
保偏光纤、PMF、偏振保持类光纤	指	能保持光的线偏振性能的光纤，可以分成结构保偏光纤和应力型保偏光纤
细径保偏光纤	指	直径≤80μm/135μm
超细径保偏光纤	指	直径≤60μm/100μm
光子晶体光纤、PCF、PhotonicCrystalFiber	指	光子晶体光纤的横截面上有较复杂的折射率分布，通常含有不同排列形式的气孔，这些气孔的尺度与光波波长大致在同一量级且贯穿器件的整个长度，光波可以被限制在低折射率的光纤芯区传播
空芯反谐振光纤	指	一种特殊设计的光纤结构，由微结构包层和空气纤

		芯构成，并且采用了反谐振的原理来实现光的传输。“反谐振”是指因为光纤采用特殊结构设计，使得光被反射的时间与谐振腔相近，从而优化光的传播和传输效果。空芯反谐振光纤具有空芯导光、传输谱宽等特性，在光与填充物质相互作用、非线性光学、气体检测、气体激光产生、光流体技术等领域都有重要应用
保偏空芯光子带隙光纤	指	一种特殊设计的光纤，它结合了保偏、空芯和光子带隙等多个特性，可以在光通信、传感等领域提供卓越的性能和稳定性。“保偏”指的是该光纤具有保持光信号偏振状态的能力，保持偏振状态可以减少光信号在传输过程中信号失真或损失；“空芯”指的是该光纤的中心区域是空的，即没有固体材料填充，而是充满了空气或其他气体，这种设计可以减少光纤的材料吸收和散射损耗，从而提高光的传输效率；“光子带隙”是指光纤中的光子晶体结构形成的特定频率范围内的光子禁止带，这种结构可以有效地限制和引导光的传播，提高光纤的传输性能
方形芯光纤	指	一种特殊结构的光纤，纤芯截面为规则的正方形或矩形，具有大模场面积、高双折射的特性，能够产生接近方形的输出光束，使得输出光斑的能量分布更加均匀，适用于需要均匀光斑分布的应用场景。同时，方形芯光纤还可以实现光纤的紧密堆叠和高效输出，提高光束的功率密度和传输效率。这些特性使得方形芯光纤在光纤通信、激光加工、光成像等领域具有广泛的应用前景
激光光纤	指	专门用于激光能量传输的光纤，通常由高纯度石英玻璃或特殊塑料制成，具有特殊的结构和光学特性，以及低损耗、高光学透过率和优异的热稳定性等特点，能够高效地传输激光束，并保持激光束的质量和稳定性。激光光纤在多个领域有广泛应用，包括激光加工、激光医疗、激光通信和激光雷达等
YAG	指	钇铝石榴石晶体（Y3Al5O12）的缩写，是一种综合性能（光学、力学和热学）优良的激光基质。在激光工艺中，YAG被广泛使用，尤其是掺钕的YAG激光器（Nd:YAG激光器），是目前使用最广泛的固体激光器之一。其特点在于能够掺入高浓度的钕，从而提供较高的激光功率
Tg	指	玻璃态转化温度
EDF	指	掺铒光纤
YDF	指	掺镱光纤
GNSS	指	全球导航卫星系统
5G	指	第五代移动通信技术，是一种具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术
6G	指	第六代移动通信技术，其主要利用太赫兹频段进行太空卫星组网，实现比5G更高的速率、更低的时延和更广的连接
度每小时、（°）/h	指	描述陀螺精度的度量单位。10~0.1（°）/h为低精度、约0.1~0.005（°）/h为中精度、0.005~0.001（°）/h为高精度、优于0.001（°）/h为超高精度

敏感元（器）件	指	传感器的重要组成部分，能敏锐地感受某种物理、化学、生物的信息并将其转变为电信息的特种电子元件
微电子机械系统、MEMS-MicroElectroMechanicalSystems	指	对微米/纳米材料进行设计、加工、制造、测量和控制的技术。它可将机械构件、光学系统、驱动部件、电控系统集成为一个整体单元的微型系统
环形光纤	指	环形光纤能满足环形结构激光器和光束模式可调激光器的高功率输出需求。通过环形光纤整形，形成芯区高斯分布激光束和环绕其圆形激光束
矩形芯光纤	指	包括矩形的高纯合成石英芯层、掺氟石英包层和涂层，纤芯与包层的典型 NA 值为 0.12 和 0.22；是一种特殊结构的大芯径激光传能光纤，矩形芯光纤光斑匀化效果和整形功能，在激光清洗及激光光束整形领域具有极强的优势
紫外大芯径光纤	指	采用高羟基石英结构，相比低羟基光纤，在紫外和近紫外波段区间，光纤衰减更低，主要用于 200-500nm 波段范围
掺氟毛细管	指	采用 MPDS 工艺沉积和高精度拉伸塔拉制，主要应用于光纤合束器、激光器、医用探针和分析化学
无源匹配光纤	指	纤芯为掺锗石英材料，光学包层为高纯石英材料，主要用来匹配掺稀土有源光纤，应用在激光器、工业加工和科研医疗等领域
多模光纤	指	在给定光频率和偏振情况下，可以支持多个横向导波模式的光纤
IMU（InertialMeasurementUnit）	指	测量物体三轴姿态角（或角速率）以及加速度的装置。一般情况下，一个 IMU 内会装有三轴的陀螺仪和三个方向的加速度计，来测量物体在三维空间中的角速度和加速度，并以此解算出物体的姿态
AI（ArtificialIntelligence）	指	通过计算机系统实现的一种模拟人类智能行为的技术，旨在模拟、延伸和扩展人类智能
数据中心	指	全球协作的特定设备网络，用来在 Internet 网络基础设施上传递、加速、展示、计算、存储数据信息，此处包含云计算数据中心、AI 智算中心等
第三代光纤陀螺	指	以集成芯片为主要特征，通过微纳技术将大部分光学器件、光电器件及电路集成在同一芯片上，实现光纤陀螺的高度集成
集成光子芯片	指	将多种光学功能元件高度集成在单一基片上的多功能芯片，实现复杂光信号处理，可以实现更紧凑的设计、更低的功耗和更高的数据处理效率等
飞秒激光	指	以脉冲形式运转的激光，具备脉冲时间短、高功率、高聚焦精度等特点
工业激光	指	在工业制造过程中使用的激光技术,可用于激光切割、激光焊接、激光清洗等场景
CPO（Co-PackagedOptics）	指	光电共封装技术，交换 ASIC 芯片和硅光引擎在同一高速主板上协同封装，从而降低信号衰减、降低系统功耗、降低成本和实现高度集成

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	武汉长盈通光电技术股份有限公司
公司的中文简称	长盈通
公司的外文名称	YangtzeOpticalElectronicCo.,Ltd.
公司的外文名称缩写	YOEC
公司的法定代表人	皮亚斌
公司注册地址	武汉市东湖开发区高新五路80号
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	武汉市东湖开发区高新五路80号
公司办公地址的邮政编码	430205
公司网址	https://www.yoec.com.cn
电子信箱	ir@yoec.com.cn
报告期内变更情况查询索引	不适用

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	曹文明	
联系地址	武汉市东湖开发区高新五路80号	
电话	027-87981113	
传真	027-87608187	
电子信箱	caowenming@yoec.com.cn	

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《上海证券报》（www.cnstock.com） 《中国证券报》（www.cs.com.cn） 《证券日报》（www.zqrb.cn） 《证券时报》（www.stcn.com） 《经济参考报》（www.jjckb.cn）
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司证券部
报告期内变更情况查询索引	/

四、 公司股票/存托凭证简况

（一）公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	长盈通	688143	不适用

（二）公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、 其他有关资料

□适用 √不适用

六、 公司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	本报告期（1－6月）	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
营业收入	192,104,542.52	136,828,252.11	40.40
利润总额	30,889,770.59	14,192,631.95	117.65
归属于上市公司股东的净利润	29,109,677.06	15,175,780.72	91.82
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	25,732,620.52	8,493,848.39	202.96
经营活动产生的现金流量净额	-28,972,614.62	-38,044,560.94	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,204,091,358.75	1,170,293,427.90	2.89
总资产	1,593,999,969.02	1,487,315,396.27	7.17

（二）主要财务指标

主要财务指标	本报告期（1－6月）	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元／股）	0.24	0.13	84.62
稀释每股收益（元／股）	0.24	0.13	84.62
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元／股）	0.22	0.07	214.29
加权平均净资产收益率（%）	2.46	1.27	增加1.19个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	2.17	0.71	增加1.46个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	9.50	9.43	增加0.07个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1、营业收入同比增长 40.40%，主要系光纤环器件订单交付量较上年同期大幅增加。

2、归属于上市公司股东的净利润同比增长 91.82%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同比增长 202.96%，主要系公司收入较上年同期增加，毛利率提升，产品毛利较上年亦增加所致。

3、经营活动产生的现金流量净额较上年同比增加，主要系公司回款较上年同期增加所致。

4、基本每股收益同比增加 84.62%，主要系公司净利润较上年同期增加所致。

七、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

八、 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	金额	附注（如适用）
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-75,103.09	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,081,336.19	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,200,033.21	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-181,769.67	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	28,422.48	
减：所得税影响额	542,619.53	
少数股东权益影响额（税后）	133,243.05	

合计	3,377,056.54	

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

九、 存在股权激励、员工持股计划的公司可选择披露扣除股份支付影响后的净利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	本报告期（1－6月）	上年同期	本期比上年同期增减(%)
扣除股份支付影响后的净利润	32,956,993.26	15,355,300.72	114.63

十、 非企业会计准则业绩指标说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	本期数	上期数
会计指标：净利润	29,109,677.06	15,175,780.72
调整项目：股份支付费用	3,847,316.20	179,520.00
非企业会计准则财务指标：扣除股份支付影响后的净利润	32,956,993.26	15,355,300.72

选取该非企业会计准则财务指标的原因
聚焦经营活动产生的利润，反馈核心业务的经营效率。

选取的非企业会计准则财务指标或调整项目较上一年度发生变化的说明
□适用 √不适用

该非企业会计准则财务指标本期增减变化的原因
不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、 报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

(一)主要业务、主要产品或服务情况

公司是专业从事光纤陀螺核心器件光纤环及其综合解决方案研发、生产、销售和服务的国家级专精特新“小巨人”企业，致力于开拓以军用惯性导航领域为主的光纤环及其主要材料特种光纤的高新技术产业化应用。

光纤环采用的特种光纤、光纤环圈绕制工艺、绕环胶以及相关设备技术水平决定了光纤环的性能，进而对光纤陀螺的精度、稳定性以至光纤惯性导航系统的功能及性能有重要影响。光纤陀螺是军用光纤惯性导航系统的核心部件，广泛应用于战术武器、军机、舰艇、装甲车、载具平台、航天器、火箭等装备的定位定向系统、姿态控制系统、导航定位系统等。特种光纤是较多应用领域的关键原材料，保偏光纤是特种光纤的一个重要子类，由保偏光纤绕制而成的光纤环是光纤陀

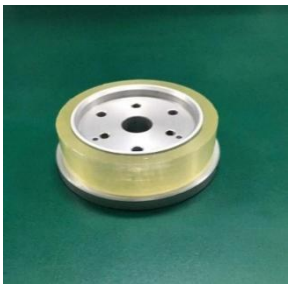
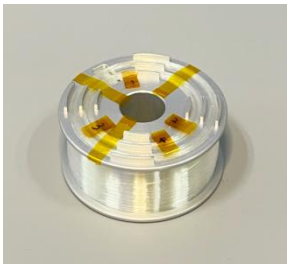
螺的核心部件。公司成立以来，经过专业领域多年深耕和核心技术持续积累，形成了相关产品的自主量产能力和迭代升级能力，具备关键生产设备的制造能力和主要原材料的制备能力，并以光纤环为核心，打通光纤环上下游产业链，建立了涵盖特种光器件、特种光纤、新型材料、高端装备和光电子计量服务在内的完整业务布局。

公司主要产品为光纤环器件、特种光纤、新型材料、高端装备、特种线缆及其他。

1、 光纤环器件

公司光纤环产品包括光纤陀螺用光纤环、水听器敏感环、通信延时环和电流互感器延时环。

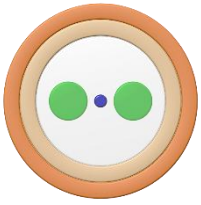
产品名称		产品示意图	产品简介		应用领域
光纤陀螺用光纤环	无骨架光纤环		直径25mm光纤陀螺用无骨架光纤环（长度200-300m）	采用超细径熊猫型保偏光纤和紫外光固化胶绕制的无骨架光纤环，应用于1°/h左右的小型和集成化光纤陀螺。	惯性导航、定位定向，地球物理，能源勘探，轨道交通
			直径50mm光纤陀螺用无骨架光纤环（长度300-540m）	采用细径熊猫型保偏光纤和紫外光固化胶绕制的无骨架光纤环，应用于0.5°/h左右的低精度光纤陀螺。	
			直径70mm光纤陀螺用无骨架光纤环（长度450-1600m）	采用细径熊猫型保偏光纤和紫外光固化胶绕制的无骨架光纤环，应用于0.01°/h-0.1°/h的中精度光纤陀螺。	
			直径98mm光纤陀螺用无骨架光纤环（长度1100-2600m）	采用熊猫型保偏光纤和紫外光固化胶，运用多极对称和精密对称技术绕制的无骨架光纤环，应用于0.007°	

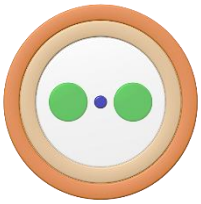
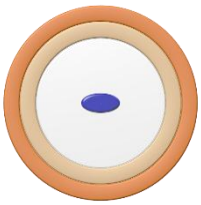
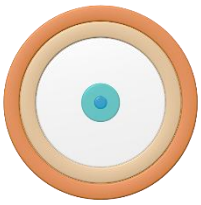
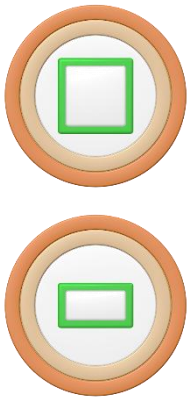
				/h-0.03°/h 的高精度光纤陀螺。	
			直径 120mm 光纤陀螺用无骨架光纤环（长度 2100-3500m）	采用熊猫型保偏光纤和紫外光固化胶，运用多极对称和精密对称技术绕制的无骨架光纤环，应用于 0.001°/h-0.005°/h 的超高精度光纤陀螺。	
	骨架光纤环		内径 10-2000mm，长度 150-31000m，层数 8-144 层骨架光纤环	根据客户要求，定制业内各种类型的光纤陀螺用骨架光纤环，满足不同长度、不同光纤、不同胶粘剂、不同性能的需求，提供完整的骨架光纤环解决方案。	
水听器敏感环			内径≥5mm，长度 1-800m 水听器敏感环	用于光纤水听器敏感单元，将声音振动信号转换为光信号，可根据客户要求定制多种类型光纤、各种光纤长度、各种尺寸和结构的敏感环。	海洋监测
通信延时环（包含 5G 平绕环）			内径 7-240mm，长度 20-20000m 通信延时环	用于光通信和光传感领域的光信号延时，可根据客户要求定制各种类型光纤、各种光纤长度、各种尺寸和结构的	雷达、导航、5G 通信

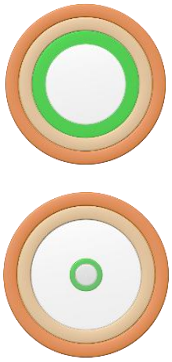
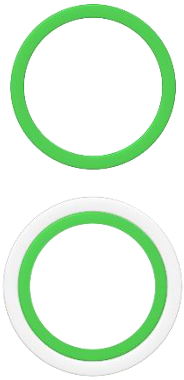
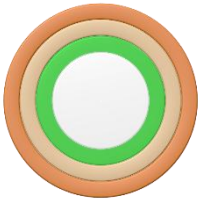
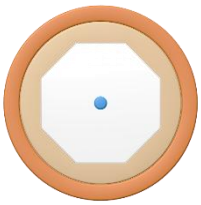
			有骨架或无骨架光纤延时环。	
电流互感器延时环		长度 50-160m 延时环	为电力客户研制的全光纤电流互感器用无骨架延时环，具有长度稳定，全温偏振性能优秀的特点。	智能电网

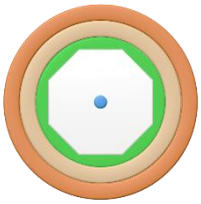
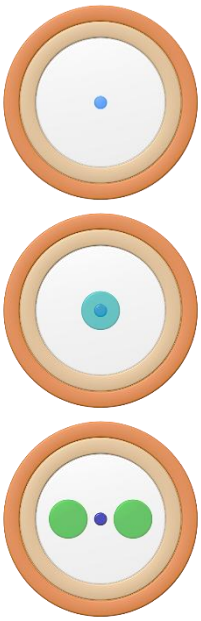
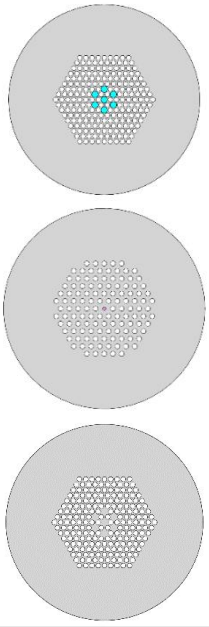
2、 特种光纤

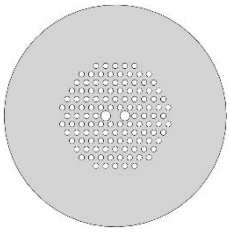
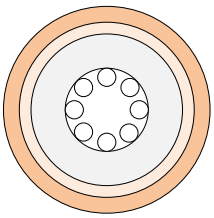
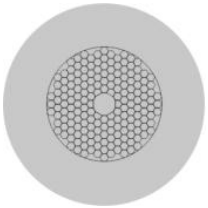
公司特种光纤产品包括保偏光纤系列、弯曲不敏感光纤系列、光子晶体光纤系列、传能光纤系列及多种定制光纤等，主要应用于光纤陀螺、光纤激光器、光纤水听器、光通信等多个领域。

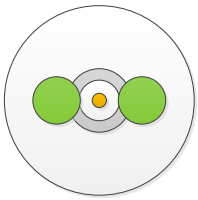
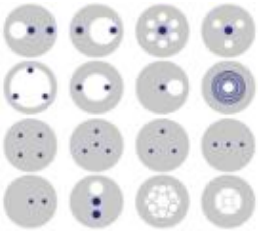
产品名称		产品示意图	产品简介	应用领域
熊猫型保偏光纤	光纤陀螺绕环用熊猫型保偏光纤		长盈通提供的光纤陀螺绕环用熊猫型保偏光纤，主要应用于绕制光纤环，提高了光纤的机械可靠性，温度稳定性及环境适应性，优化了光纤的轴向均匀性及批次一致性，具有良好的全温稳定性、环境适应性及机械可靠性，可适用于-50℃到+105℃的温度范围。	光纤陀螺、熔锥型保偏耦合器、偏振敏感器件、光纤偏振传感器
	光纤陀螺波导用保偏光纤		长盈通提供的光纤陀螺波导用保偏光纤，应用于光纤陀螺以及其他偏振相关器件领域，在保持光纤偏振性能的同时，具备可研磨性能，既可绕环，也可以作为器件研磨。	光纤环、铌酸锂波导尾纤、偏振敏感器件、光纤偏振传感器
	光纤陀螺绕环用超细径熊猫型保偏光纤		针对光纤陀螺的高精度和小型化应用发展趋势，长盈通提供了外径为100 微米的超细径保偏光纤，进一步提高了光纤的抗弯性能，其衰减、串音等性能指标满足各类高精度和小尺寸光纤环的绕制需求。针对其应用，自主开发了光纤的内外涂覆	光纤陀螺、熔锥型保偏耦合器、偏振敏感器件、光纤偏振传感器

			层材料，具有良好的全温稳定性、环境适应性及机械可靠性。	
	光纤陀螺绕环用极细径熊猫型保偏光纤		针对光纤陀螺进一步小型化的需求，长盈通研制出外径为 80 微米的极细径熊猫型保偏光纤，满足各类小尺寸环的绕制需求。特别是 50/80 尺寸系列保偏光纤，适配目前主流的熔接设备，可与 60/100 波导光纤正常对接。	光纤陀螺、熔锥型保偏耦合器、偏振敏感器件、光纤偏振传感器
椭圆芯型保偏光纤			长盈通提供的椭圆芯型保偏光纤具有优异的温度稳定性和偏振保持性能，可广泛应用于光纤陀螺、电流互感器及其他偏振相关器件领域。采用化学气相沉积法制备芯棒，改善了椭圆芯结构，优化了光纤的结构设计，提高了光纤的均匀性和偏振保持性能，受环境温度影响小，具有更好的温度稳定性。	光纤陀螺、光纤电流互感器、光纤激光器和放大器
弯曲不敏感光纤			长盈通提供的弯曲不敏感光纤在小弯曲半径条件下仍能保持良好的光学性能，能够满足小尺寸光缆和光器件要求，广泛应用于光纤水听器行业。该光纤可以根据用户需求进行定制化设计，满足用户对模场直径、截止波长和弯曲敏感性的要求。	光纤水听器、弯曲半径要求苛刻的器件和光缆、传感器件、数据信号传输
匀化光纤			长盈通提供的方形芯匀化光纤可用作激光能力传输和整形，其纤芯是一个正方形或者矩形结构，能将传统圆形光纤输出的高斯光整形成平顶光纤，在激光除锈、表面处理、熔覆上有独特的优势。目前主要用于半导体激光器的输出耦合及大功率、高亮度的激光传输系统。	激光合束组件、激光耦合、激光切割、表面熔覆

环形光纤		长盈通提供的环形光纤，其主要特点是输出激光不同于传统激光器功率单峰高斯分布，通过环形光纤功率耦合，形成芯区高斯分布激光束和环绕其圆形激光束，可应用于不同激光器应用场景。	激光耦合、QBH跳线、激光切割、焊接
双包层大芯径传能光纤		长盈通提供的双包层大芯径传能光纤可应用于激光能量传输、数据通信及其他通信相关领域，此光纤具有优异的耦合性能。具有几何对称性好、纵向均匀性好等优异特点。此外可根据客户要求和应用场景要求提供多包层大芯径传能光纤。	激光能量传输、光学设备和连接器数据通信、有线电视和局域网光纤传感
掺氟石英毛细管		长盈通提供的掺氟管通过高精度拉丝塔拉制成毛细管，具备良好的几何尺寸控制，长度、壁厚、掺氟厚度、内外直径比例均可定制，可满足激光器和医疗等多方面的应用。	光纤合束器、激光器、医用探针
紫外大芯径光纤		长盈通提供的紫外大芯径光纤，纤芯采用高羟基石英结构，相比低羟基光纤，在紫外和近紫外波段区间，光纤衰减更低，因此该类型光纤主要用于 200-500nm 波段范围，此光纤具有优异的透光性、耦合性能、几何对称性好、纵向均匀性好等特点。	激光能量传输适用于紫外或近紫外波段紫外固化光学设备和连接器医疗
掺镱光纤		长盈通研制的掺镱光纤可以输出1μm 波段高功率激光，主要用于掺镱光纤激光器及放大器，且以其输出光束质量高、稳定性好等优势广泛应用于军事、工业、医疗以及科	光纤激光器、泵浦尾纤、材料加工、国防和医疗领域

		研领域。	
保偏掺镱光纤		长盈通研制的保偏掺镱光纤主要型号为 PM-YDF20/400，主要针对超快和高功率连续激光器，拥有优异的偏振性能和激光性能，广泛应用于工业制造、医疗、科研、航空航天等领域。	超快激光器、连续激光器
无源匹配光纤		长盈通提供的系列无源匹配光纤，纤芯为掺锗石英材料，光学包层为高纯石英材料，通过精密的几何设计与工艺控制，制作成相应的无源匹配光纤系列产品。具有熔接衰减低，激光输出稳定性好等特点，广泛应用于工业加工、科研医疗、国防等领域，能全面满足各类光纤激光器用户的应用需求。	光纤激光器、光纤放大器、输出尾纤
光子晶体光纤		光子晶体光纤，又称为微结构光纤或多孔光纤。光子晶体光纤的结构特点极大拓展了光纤在设计和制作上的自由度。光子晶体光纤结构的种类多，长盈通可提供掺氟芯光子晶体光纤、光敏型光纤、高非线性光子晶体光纤、空芯光子带隙光纤等，可广泛应用于光纤激光器、气体或液体传感、光纤通信等领域。	宽带单模传输、能量传输、气体及液体传感、光纤通信、光纤激光器

保偏光子晶体光纤		长盈通提供的保偏光子晶体光纤应用于光纤陀螺以及偏振相关器件领域，具有抗辐照、双折射效应高和优良的温度稳定性。此外为了满足光纤陀螺小型化的发展，长盈通提供了 60/100 型号的超细径保偏光纤晶体光纤，可进一步提供其应用精度，减小陀螺体积。	光纤陀螺、偏振器件、激光器
弯曲不敏感多模光纤		长盈通提供的弯曲不敏感多模光纤采用微波等离子体气相管内法沉积工艺制备，剖面结构控制稳定，几何一致性优良，具备低衰减、高带宽、弯曲不敏感等一系列性能优点。目前已形成OM2/OM2+/OM3/OM3+/OM4/OM4+等系列产品，可应用于光通信和数据中心领域。	局域网、存储网、数据中心、板卡连接、芯片连接
空芯反谐振光纤		长盈通研制的空芯反谐振光纤由多个无节点的包层管构成，具有稳定的单模特性、超低的传输损耗、较宽的传输带宽、极佳的光束质量控制能力，使其成为短距离、高功率激光传输的理想选择。空芯反谐振光纤独特的导光机理，使光信号在空气中传输，具备低色散传输特性，在高速光通信领域具有巨大潜力。	高功率激光传能、光纤探针、高速光通信
空芯光子带隙光纤		长盈通研制的空芯光子带隙光纤由二维光子晶体周期性排列构成，纤芯则是中空结构的空气缺陷。该光纤中绝大部分光能量在空气纤芯中传输，因此光传输受光纤材料吸收影响小，抗辐照性能优异，热稳定性好，在恶劣环境中有应用优势。	光纤陀螺、激光传输、光纤传感、非线性光学、数据通信

		非线性效应和延迟低，损伤阈值高，在高功率和脉冲激光柔性传输中优势明显，而且可以作为光与物质相互作用的高效平台。	
抗弯型器件保偏光纤		长盈通研制的抗弯型器件保偏光纤具有高消光比、研磨性能和弯曲性能好等特点，该型光纤与普通保偏光纤相比增加了下限包层，从而提升了其抗弯曲性能，可满足最小弯曲半径 5mm 的弯曲损耗要求，在小弯曲条件下依旧保持良好的损耗和偏振性能。	光通信、偏振敏感器件、光模块
耐高温光纤		长盈通研制的耐高温系列光纤采用聚酰亚胺涂层，具有高强度、低损耗、几何一致性高等特点，可满足长期低温或者 300℃高温环境下传感、通信等应用要求。	航空航天、石油化工、医疗设备
定制光纤		长盈通拥有全系列的特种光纤制造平台，包含玻璃冷热加工处理技术、多种工艺的预制棒制备技术、种类齐全的特种光纤拉丝技术，以及品种多样、性能各异的各种原、辅材料，满足各类客户对光纤结构、材料及应用性能的定制化需求。	光纤传感、光纤测量、光电器件、医疗设备

3、 新型材料

公司的新型材料主要包括高分子材料与相变材料。

（1）高分子材料

公司高分子材料包括特种光纤涂覆树脂、光纤陀螺用胶粘剂、涂覆材料、其他光纤器件用胶粘剂等，为实现高性能特种光纤和光纤环产品生产提供了坚实的基础。公司具备自主研制与批量生产能力，拥有专业的预聚物合成技术、丰富的配方调配技术、全面的性能测试平台，可以为特种光纤、通信用单多模光纤、光器件、光系统提供配套材料和定制化的服务。

产品名称	产品示意图	产品简介

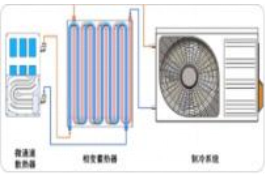
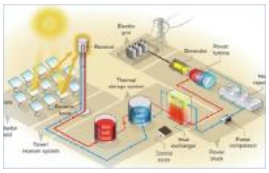
紫外固化光纤陀螺用胶粘剂		光纤陀螺用胶粘剂用于光纤陀螺环圈的封装，主要作用是均匀分布于环体，固定绕制的光纤，让光纤保持特定的绕制状态，同时防止光纤脱皮断裂。根据不同工艺及不同结构的光纤环，可提供多种热固化及紫外固化的胶粘剂。
热固化光纤陀螺用胶粘剂		
CM103 系列双组份环氧胶		CM103 系列属于双组份环氧胶粘剂，用于光纤环、光纤陀螺及其他光纤器件粘接。
光纤内层涂覆树脂		光纤内层涂覆树脂是光纤生产过程中用来第一层涂覆的树脂，又叫光纤内层涂料。主要用来保护光纤，使光纤不受外界环境因素影响，从而保证光纤信号的传输质量。
光纤外层涂覆树脂		光纤外层涂覆树脂是光纤生产过程中用来第二层涂覆的树脂，又叫光纤外层涂料。主要用来保护光纤，使光纤不受外界环境因素影响，从而保证光纤信号的传输质量。
低折射率光纤涂料/胶水		低折射率光纤涂覆树脂及胶水适用于大芯径多模光纤及双包层有源光纤，既实现了对特种光纤的涂覆与保护，又有效降低了光损耗，并可根据客户要求定制不同折射率级别的低折涂料及胶水。

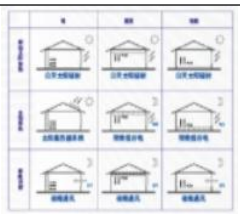
LPA 系列海防灌注胶		海防光缆 LPA 系列灌注胶用于光电器元件的密封，起到防水抗压固定器件的作用，声压灵敏度稳定性好。
FCA-7 系列双组份封装结构胶		结构件粘接封装耐水压好，用于金属/非金属粘接封装（硫化胶）。
光纤着色油墨		CM300 系列光纤着色油墨是为光纤着色而专门研制。具有着色鲜艳、固化速度快不会过度固化、产品稳定不易分层等特点，适用于多种不同类型的光纤着色生产线。
光纤并带涂覆树脂		CM201 光纤并带涂覆树脂是光纤带生产过程中用来将着色光纤粘合在一起的树脂，又叫并带涂料。

（2）相变材料

公司相变材料包括有机相变材料、无机相变材料、电池热失控防护材料、相变散热器、储热储冷热管理系统以及民用日用品等。公司聚焦小体积、高集成度、高功率的各类发热器件的热控技术领域的前沿要求，具备专业的热控系统全流程开发设计制造能力，针对复杂工况提供散热、隔热等热管理整体解决方案。

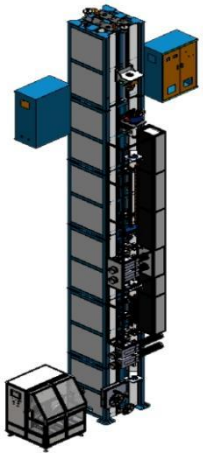
产品名称	产品示意图	产品简介
有机相变材料		纯度高，焓值高。有融程窄，温度控制灵敏，稳定性好性能稳定，无毒无腐蚀，无过冷无相分离现象，在航天电子、绿色建筑、医疗保健、可穿戴温控服装、新能源等领域有着重要应用。

无机相变材料		基于无机水合盐和添加剂制造而成。与有机相变材料相比，它们的单位体积的相变焓值大。广泛应用于热能储存、空调蓄冷等领域。
相变冷板		相变冷板依靠传统的强化传热方法不能有效解决问题，将超薄热管、超薄均温板等高导热构件与相变冷板一体化设计制造，可以将热量均匀分散至整个冷板上，使相变材料利用率最大化，在有限的空间和重量的情况下，显著提升冷板的温度均匀性，单板温度梯度在 5℃以内。
相变储热箱		替代散热系统中传统的水箱，采用制冷回路与激光器散热回路的“双流道”设计，提高散热系统功重比，为激光器件保留更多空间。
新能源电池热失控防护材料		为热化学储热材料，复合相变材料可制成各种形状嵌入电池包中，大容量吸热，原理创新，焓值高，吸收热失控巨量产热，降低热失控电池的温度，有效抑制热失控扩散。
储能系统		火电厂抽汽蓄热调峰；为热泵产品带来可观收益；为储能电站的控温技术升级；价格低，安全性高，储热技术不存在起火、爆炸等安全风险。
民用日用品（恒温杯、降温马甲、降温冰圈、建筑材料等）		恒温杯：杯子内芯填充相变材料，可快速吸收热量，降低水温。2～3 分钟 100℃即可降温到 55℃左右，并可保持温水状态在 30 分钟以上。
		降温马甲、降温冰圈：18℃、24℃和 28℃相变材料熔化吸收周围环境的热量，从而提高人体舒适感。

		建筑控温节能材料：相变材料可应用于建筑物的墙体、吊顶、地板等，提高建筑物的热舒适性、减少建筑能耗。
相变材料温度循环测试设备		基于智能自动控制的温度循环测试设备，可以实现无人操作，提高测试效率，降低能耗。一体化人机交互数据储存系统可以实时保存实验参数，方便操作人员查看和分析数据，精准的温度和液位控制系统保证测试的稳定性和可靠性，能量损耗控制系统降低运行成本，多通道温度监控和扩展槽提高设备适用性和灵活性。设备可应用于新能源汽车电池、电子设备散热、医疗冷链等领域。

4、 高端装备

公司的高端装备主要包括光纤环及特种光纤生产制造设备、环圈绕制定制设备及非标定制设备等。

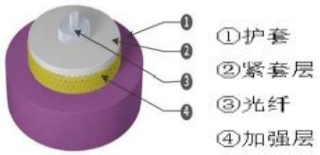
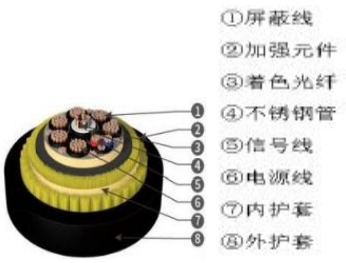
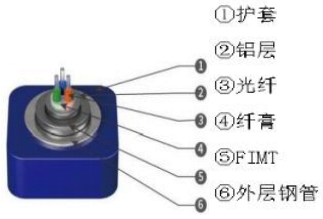
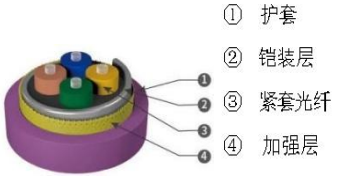
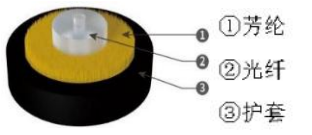
产品名称	产品示意图	产品简介与应用领域
拉丝塔		拉丝塔是集光、机、电、气于一体的自动化控制设备。是在氩气/氦气氛围的保护下通过加热炉将玻璃预制棒局部加热软化，用对辊拉丝方法拉制光导纤维的自动化控制设备。其由机械系统、电气系统、软件控制系统、气路系统、水路系统等部分组成。产品可应用于光纤制造、通信行业、互联网基础设施、军事和国防、科研、光电子产业、智能交通系统、能源行业、医疗等领域。
石英管棒熔缩火床		石英管棒熔缩火床专用于光纤预制管棒的热处理工序，适用于外径Φ50mm 以下石英管棒的熔缩、拉伸、拉锥、接管及抛光等热加工过程。机床床身采

		用铸铁整体铸造，可以有效降低机械干扰所造成的工艺误差，简便机床床身配置，车床机电系统及供气系统均采用国际知名品牌配套件，全面提升系统可靠性及安全性，更节省空间，更节省气源，经济实惠。产品可应用于光纤制造、通信行业、互联网基础设施、军事和国防、科研、光电子产业、智能交通系统、能源行业、医疗等领域。
筛选机		光纤筛选机应用于光纤光缆领域，其主要功能是对光纤进行筛选以及复绕操作。产品可应用于光纤制造等领域。
绕环机		绕环机是一种针对四极、八极、十六极等工艺绕法绕制光纤环的设备，可生产多种不同规格的光纤环产品，设备工程化设计、操作简便、控制精度高、自动化程度高，特别适用于高精度光纤环的绕制。产品可应用于光纤陀螺制造、航天和国防工业、光纤传感、光通信、惯性导航、仪器测量、工业自动化、医疗设备、科研、环境监测等领域。
复绕机		分纤复绕机主要用于配套光纤环绕制设备，进行光纤的分纤、复绕的设备。产品可应用于光纤陀螺制造、航天和国防工业等领域。
预制棒生产设备 MCVD		MCVD 设备在制备不同种类的预制棒上具有很强的灵活性，所以如今它已经成为生产高品质通信光纤用预制棒的四大主要方法之一，并在传感与激光用特种光纤预制棒制造领域拥有较为广泛的应用。产品可应用于光纤制造、通信行业、互联网基础设施、科研、光电子产业、智能交通系统、军事和国防、能源行业、医疗等领域。

5、 特种线缆

特种线缆是具有特殊性能、结构和用途的光电缆，广泛应用于电力、新能源、航空航天、海

洋工程等领域。主要产品有：

产品名称	产品示意图	产品简介和应用领域
耐辐照光缆		耐辐照光缆具有耐高低温性能以及优异的机械性能，在辐照条件下具有低辐照附加衰耗等优点，辐照过程中以及辐照后光学性能以及机械性能稳定，广泛应用于 500Krad 及以下的辐照领域通信。
拖曳光缆		拖曳光缆采用长盈通特种抗弯高强度光纤作为光传输介质，该光缆可以用于水下机器人传输、浮标用光缆及视频数据等大容量信息的短距离传输。
封装型永置式油井传感光缆		封装型永置式油井传感光缆具有优良的机械性能、高抗拉、抗压、防水、抗腐蚀等优点，适合各种油井传感应用。
耐高温光缆		耐高温光缆采用长盈通特种耐高温光纤作为光传输介质，光缆采用耐高温材料制备，螺旋铠甲管以及纤维编织结构，产品具备耐高温、耐低温、抗压等特点，工作温度范围为-55～+250℃，可以保证长时间在高温条件下通信。
振动光缆		振动光缆是用于振动传感领域，采用套管结构保护，具备高抗拉性、高抗侧压性，振动敏感性能优异，适用于挂网场景，满足各种恶劣环境布线要求，广泛用于边界警戒系统。

(二)主要经营模式

1、销售模式

公司主营业务以销售光纤环和保偏光纤为主。公司的订单主要来自惯性导航行业的军工科研院所，客户向公司发出订单并签订销售合同。基于安全性、可靠性、保障性的要求及保密考虑，军工资质是公司客户选择军品供应商的重要考虑因素之一。本行业内的产品通常由企业研发、设计、生产并通过客户验证后保障生产供应。公司的光纤环及保偏光纤已进入军工定型产品的供应体系。以某采用光纤惯性导航技术的装备产品为整机，公司作为三级配套商或三级配套商的供应商向客户销售光纤环或保偏光纤，客户（二级/三级配套商）利用光纤环生产光纤陀螺，或者利用保偏光纤绕制光纤环后生产光纤陀螺，进而销售给一级配套商应用到惯性导航系统中，再把惯性导航系统销售给总体单位，总体单位将其安装到军用装备整机产品中，最终销售给军方。上市后，公司同步拓展民用市场，以客户需求为导向，快速响应客户需求，积极拓展更广泛的应用场景，以助力公司实现业务的多元化发展。

2、采购模式

公司依据GJB9001C—2017相关要求制定《与供方有关过程控制程序》《供应商管理程序》，建立完善采购管理体系，定期更新维护《合格供方名录》，每年对供应商进行量化考核，并与关键材料和服务供应商建立了良好的合作关系，实现与供应商的合作共赢。采购部门负责执行管理采购流程，需求部门、财务部门、法务部门共同参与审核监督，采购活动有序进行。对于月度采购需求和未纳入月度采购计划的临时采购需求，公司采用“采购需求申请→采购需求审批→甄选供应商→签订采购合同→验收入库”的采购流程。在根据供应商的供货品质、交货方式、价格、付款方式、服务品质等方面确定供应商并签订采购合同后，采购人员根据采购合同中约定的相关条款执行后续采购操作。对于核心原材料的采购，公司通常与两家以上供应商进行业务合作。对于品类固定、需求量大、采购频次较多的采购需求，公司选定供应商签署采购框架协议。对于需要由国外进口的原材料，公司已经与国内具备研发能力的供应商建立了良好的合作关系，共同研制开发其替代品，以保障物料供应的安全性。

3、生产模式

公司采取订单式生产模式、备货式生产模式相结合的方式组织生产活动。依据GJB9001C—2017及武器装备研发生产相关要求，公司以保障及时交付和质量控制为目标，制定并严格执行《生产和服务提供控制程序》《产品和服务放行控制程序》和《产品试制和试验过程控制程序》等各类程序文件，有序开展各类生产活动。

对于技术要求具有个性化特点、标准化程度较低的产品，如光纤环、定制化的特种光纤等产品，公司采用订单式生产方式。对于该类定制化程度较高的产品，公司按照技术评审、首件验证、客户评价、工艺定型、计划排产、批量生产、测试交付的程序进行。

对于技术参数相对固定、客户需求量较大、标准化程度较高的产品，如已进入军工定型产品的供应体系的保偏光纤、弯曲不敏感光纤，以及民用的多模光纤等标准产品，公司采用备货式生

产方式。为及时满足客户需求，提高客户订单交付效率，公司基于客户、市场调研信息和在手订单情况，综合现有产能、库存及产品结构等因素对整体需求进行预估，按周编制审核生产计划并实施，并根据动态更新情况及时进行调整。

4、研发模式

公司秉持“创新驱动发展，技术引领未来”的核心理念，构建了以自主研发为主导、市场需求为导向、产学研用深度融合的研发体系。这一体系不仅确保了公司在光纤传感、激光应用、智能制造等核心技术领域的持续突破，还促进了科技成果的高效转化与产业化应用。

公司研发模式紧密围绕行业发展趋势与客户需求，通过前瞻性的技术布局与灵活的市场响应机制，确保研发项目既具有领域前瞻性，又具备广阔的市场前景。研发项目涵盖基础技术与储备技术研发、技术工程化应用、下游产品配套及工艺优化等多个维度，形成了从理论创新到产品实现的完整研发链条。

为保持科研敏锐度和市场竞争力，公司积极参与并承担了多项国家、省、市级的重大科研项目，同时紧跟行业前沿科技动态，与华中科技大学、南开大学、北京航空航天大学、武汉理工大学、北京交通大学、中国地质大学（武汉）、南方科技大学等国内优秀高校建立了深度合作关系，通过共建专家工作站、研发实验室、研究生联合培养实践基地等方式，共同推进高端技术人才培养与前沿技术探索。此外，公司还积极参与行业组织举办的各类展会、学术论坛及标准修订工作，不断拓宽国际视野，提升品牌影响力。

在研发项目管理上，公司实行科学严谨的项目管理方法和流程控制，由研发中心统一规划并发布研发项目指南，指导项目立项与推进。项目经理作为项目实施的直接责任人，负责协调跨部门资源，确保项目按时按质完成。同时，公司依托与各高校的产学研用合作基础，积极牵引并推进外部合作科研项目，形成内外联动、优势互补的创新格局。

公司的研发模式是一个集自主创新、市场需求导向、产学研用深度融合于一体的综合性体系。它不仅为公司持续输出高质量的技术成果与产品奠定了坚实基础，也为公司在激烈的市场竞争中保持领先地位提供了强大动力。

5、影响经营模式的关键因素、变化情况及未来变化趋势

公司目前销售模式、采购模式、生产模式与研发模式系根据公司的实际经营情况、行业发展情况以及下游客户需求而确定，符合行业特性。公司的经营模式在长期业务发展中不断探索与完善，符合自身及行业发展。影响公司经营模式的关键因素包括公司发展战略、公司市场竞争策略、行业供求状况、行业技术发展水平、客户需求等。由于影响经营模式选择的因素在报告期内未发生重大变化，目前也不存在导致未来可预见的重大变化的因素，公司经营模式预计不会发生重大变化。同时，公司将持续关注和研究行业发展动态，对现有经营模式进行持续优化完善。

(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

公司主要从事光纤陀螺核心器件光纤环及特种光纤相关产品的研发、生产和销售。根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023），公司所处行业属于制造业门类下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为制造业门类下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”，具体细分行业为“C397 电子器件制造”中类下的“C3976 光电子制造”及“3983 敏感元件及传感器制造”小类。

公司主要产品包括特种光纤（保偏光纤、抗弯单模光纤、激光光纤、微结构光纤等）、光纤环、光模块、新型材料等。基于战略发展的考虑，报告期内公司积极拓展布局，依托原有产业基础和微产业链优势，向光纤环下游及其他技术领域拓展，形成可持续发展格局。

（1）特种光纤行业情况

光纤是可以实现光波导功能的纤维，一个简单的纤芯和包层结构，可以传输光信息。光纤作为一种基础原材料有很多优势，小、轻、价格低、化学成分稳定、抗电磁干扰、可编织等，可在很多特殊环境下使用。特种光纤属于光纤的一类，具体细分成特殊结构、特殊涂层和特殊材料面向特殊应用的光纤。

特种光纤中的保偏光纤是光纤惯性导航领域中核心部件光纤陀螺核心光学器件光纤环的关键原材料，直接影响载体导航定位精度；掺稀土光纤、无源光纤和大芯径等特种光纤是光纤激光器中的关键原材料，同时也是激光传输最便捷的传输介质；特种光纤也可应用于光纤通信器件如光放大器、波长变换等光纤器件的制作，可以实现大带宽、低延时、低损耗数据传输；特种光纤还用于医疗光纤器件如内窥镜、激光碎石等；还有一些传感光纤器件可用于航空航天、石油化工等领域，如压力、温度、形状等传感器。

特种光纤产业的上游包括了光纤预制棒制备所需衬管、套管、涂料、特种气体以及惰性气体（如：氦气、氩气）。特种光纤产业中游为特种光纤的制造，生产的部分产品会直接销售至航空航天、航海、电力、油气井等下游行业；另一方面，部分特种光纤厂商也会通过与光纤传感等器件和软件系统集成，向解决方案商迈进，以解决方案的形式销售至下游行业。特种光纤下游应用环境主要包括通信领域、军工领域、电力领域、医疗领域、能源和轨道交通应用领域等。

我国研发特种光纤的起步时间较晚，但随着近些年各家研究所及厂家在设备、科研等方面的投入，我国特种光纤产业技术与国外差距越来越小，部分领域已经实现对国外技术的超越。特种光纤属于“卡脖子”类关键技术。特种光纤技术发展方向符合国家重点解决“卡脖子”关键技术领域的战略方针，对突破国外专利壁垒和技术封锁，助力国产替代具有重要意义。

从应用市场而言，航空航天、风能、燃料电池和其他新的工业应用都将为特种光纤提供更多的市场。目前全球特种光纤市场主要生产商有 Corning（康宁）、Fujikura（藤仓）、Furukawa（古

河）、LEONI 等企业。以中国为代表的东亚是区域经济增速较快的地区。中国、印度在内的新兴经济体还将迎来特种光纤市场的快速发展。

（2）特种光纤在光纤传感领域的应用前景

光纤传感技术凭借其抗电磁干扰、高灵敏度、轻质、耐腐蚀、远程监控等优势，在众多领域展现出巨大应用潜力。特种光纤作为光纤传感技术的核心部件之一，其独特的性能为光纤传感器的多样化和高性能化提供了重要支撑。近年来，随着材料科学、微纳加工技术以及光纤制造工艺的不断进步，特种光纤在光纤传感领域的应用得到了快速发展，推动了光纤传感技术在更多领域的创新应用。未来，特种光纤的发展将朝着高性能化、多功能化和智能化方向迈进，为光纤传感技术在更多领域的创新应用提供有力支持。

（3）特种光纤在光纤传能领域的应用前景

公司光纤传能领域主要围绕激光器发展。行业内激光器早期主要集中在固体激光器、染料激光器和半导体激光器领域，随着光纤制造的工艺提升，以及光纤极大的散热比表面的优势，光纤激光器的功率逐渐提高。各种有源及无源特种光纤在激光方向的应用，极大拓宽了光纤激光器的种类，如基于光子晶体光纤的高功率光纤激光器、窄线宽可调谐的光纤激光器、多波长光纤激光器、基于非线性效应的光纤激光器、超短脉冲的光纤激光器以及超连续谱的光纤激光器等。这些特种光纤激光器各自具有独特的应用领域，如相干光通信系统和密集波分复用系统、波分复用、光纤传感、光谱分析、医学、遥感、雷达、精密光谱学、高速光通信、光谱测量、医学扫描、激光雷达以及军事、工业和科研等领域。

（4）特种光纤在光通信领域的应用前景

随着信息技术的飞速发展，光通信技术已成为现代通信网络的核心支撑。特种光纤凭借其独特的光学性能和结构特点，在光通信领域展现出巨大的应用潜力。特种光纤在光通信领域具有广阔的应用前景，其独特的光学性能和结构特点使其在光纤放大器、高速光通信系统、数据中心互联、军事通信和智能电网等领域展现出巨大应用潜力。随着技术的不断创新和市场需求的不断扩大，特种光纤必将在光通信领域发挥更重要的作用，并成为未来光通信技术的重要发展方向之一。未来，特种光纤的发展将朝着高性能化、多功能化和智能化方向迈进，为光通信技术的进一步发展提供有力支持。

从行业情况来看，特种光纤市场正在迅速打开，其技术要求高、工艺难度大，与终端用户需求结合紧密。尽管西方企业投入重金研制并实行技术封锁，但特种光纤在光通信、医疗器械、轨道交通、电力、能源、石油化工、航空航天、军工等领域的广泛应用，使得其市场规模不断扩大。在我国，受新基建战略推动以及 5G、云计算、物联网、人工智能技术、高端激光制造技术的快速发展，特种光纤市场保持了强劲的增长势头。

（5）光纤环行业情况

光纤环（Fiber Optic Coil）是将特种光纤材料按照相关的几何尺寸要求、光学要求、振动要求，采用专用光纤环绕制设备（绕环机），通过特殊的绕法、固化工艺和胶粘剂将光纤绕制成环状结构的一种光学器件。光纤环中的光纤长度从几十米到几十公里，环圈内径从几毫米到几千毫米不等。绝大部分光纤环为圆形结构，存在少量的椭圆和方形等异形结构。

目前光纤惯导为惯导系统应用的主流技术方案，光纤陀螺也成为各种高技术武器装备导航制导和姿态控制的主要惯性部件，光纤陀螺中的光纤环是光纤陀螺的角速度敏感元件。光纤环也被广泛应用于航天航空导航制导、海洋监测、智能电网、5G 通信、石油钻探、地震监测、轨道交通等国防军工及民用领域，是诸多重要的光纤传感应用系统中的光学敏感核心器件和重要延时器件。

光纤环性能水平的高低直接影响光纤陀螺的最终精度。因此光纤环技术是光纤陀螺的核心技术，包括对称绕法、精密对称绕制技术、低应力均匀固化技术、应力释放技术和测试技术，工艺较为复杂，技术要求高。光纤环的制备从原料的检验、绕环、固化、老化到测试包装入库共需要经过十几道工序，步骤复杂且工艺精度要求较高。

（6）热控技术行业情况

武器相变无源热控行业目前正处于成熟与高速发展的交汇点，凭借高效散热和定制化需求的显著特点，在武器装备领域得到了广泛应用。然而，随着武器装备性能要求的提升和作战环境的复杂化，行业正面临更高的技术挑战。为了应对这些挑战，突破方向主要聚焦于高性能材料的研制、新型散热器结构的设计与加工方法，以及数字化技术的应用。企业和科研机构致力于开发具有更高性能的相变材料，优化散热器的设计与加工，同时引入数字化技术提升研发效率。通过这些创新突破，武器相变无源热控行业将能够满足日益增长的市场需求，为武器装备的性能提升和作战效能发挥重要作用。

电池热失控防护行业的发展与电池技术的进步紧密相连，随着锂离子电池在多个领域的广泛应用，其安全性问题日益受到关注，推动了该行业的快速发展。目前行业正处于持续优化与创新阶段，传统的气凝胶隔热材料在抑制热失控及热扩散方面存在局限性，无法完全满足市场需求。针对这一瓶颈，公司着力研发大容量化学储热材料，有效突破传统隔热材料的限制，为电池热失控防护提供更为可靠和高效的创新解决方案。

相变材料的发展和应用近年来在建筑、包装、纺织和电子等领域展现了巨大的潜力。在纺织领域，相变材料被广泛应用于智能调温纺织品的开发，能够根据环境温度的变化吸收或释放热量，从而有效调节体温，提升穿着舒适性；在制冷器件领域，基于相变技术的降温杯和降温脖圈等产品也因其高效的温度调节功能而受到消费者的青睐。但相变材料在推广应用过程中面临制造成本较高、消费者对相变材料及其应用的认知度较低等问题。针对这些问题，公司通过技术创新和规模化生产降低材料成本开发出更经济的替代材料，同时加强品牌建设与市场推广以提升品牌及产品认知度。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）公司行业地位分析：挖掘原有产业潜力，持续夯实第一曲线光纤传感行业地位

公司当前产品技术发展方向符合国家重点解决“卡脖子”关键技术领域的战略方针，对突破国外专利壁垒和技术封锁，保障军工配套和国防安全具有重要意义。公司始终专注于光纤环及特种光纤综合解决方案的研发、生产、销售和服务，以光纤环等特种光器件为核心和起点，积极拓展特种光纤（含特种光缆）、光纤环器件（含光模块）、高分子材料（含胶粘剂和涂覆材料）、机电设备及其他附件备件产品和服务，打通产业链上下游，建立了自主可控的“纤-胶-环-模块-设备”完整产业链，形成了公司的核心竞争力。

围绕上述业务布局，公司历时十余年持续打造和完善针对相关产品工艺流程研制和应用的十余大技术平台，包括：“全配套”的管棒加工技术平台、“全工艺”的制棒技术平台、“全模块”的拉丝技术平台、“全流程”的新型材料开发平台、“全系列”光纤绕制平台、“全自动”上胶固化平台、“全方位”线缆及组件制备平台、“全集成”的模块封装平台、“全尺度”的激光微纳加工平台、“全功能”的设备开发平台、“全场景”的测试技术平台。通过开发、建设和利用上述技术平台，公司不仅从多方面进行系统性设计以提高产品技术指标，实现了公司产品设计和应用的快速响应，还提升了生产整体良率。目前国内光器件行业整体呈现分散竞争的态势，由于行业涉及应用领域多，技术门槛较高且专业性强，大多数厂商业务集中于各环节其中之一，且形成规模、具有自主创新能力的厂商并不多见。公司在相关领域深耕多年，已成为相关军工配套体系的重要供应商，打通了一体化微型产业链，各领域协同发展，在日趋激烈的市场竞争中占据优势地位。

公司的光纤环及保偏光纤产品作为配套部件在多种定型型号的武器装备中列装，在海陆空天等场景中得到了广泛应用。公司与航天科工、航天科技、兵器工业、航空工业、中国电科和中船重工等军工下属惯性导航科研生产单位建立了长期、良好的业务合作关系，主要客户为光纤陀螺行业技术实力领先的知名企事业单位。

面向光纤传感与通感一体化的技术趋势，公司持续迭代特种光纤产品矩阵，开发出极细径保偏光纤，为光纤陀螺小型化提供技术方案；针对石油、天然气等能源环境，开发出耐高温系列光纤；此外还开发出应用于辐照环境的抗辐照光纤，为光纤在特殊环境的应用提供解决方案。

为响应国家重大战略工程需求，公司系统性扩大光纤环生产规模，构建柔性制造产线以适配多场景订单弹性切换；同步拓展光纤环产品应用生态，深度开发水听环在深海高精度探测领域的增量市场，并挖掘电流互感器延时环在水电工程中的潜在需求，全面强化公司光纤环在传感行业的技术壁垒与供应链优势。

基于现有“纤-胶-环-模块-设备”一体化微型产业链的技术优势，公司业务向惯性传感全产业链下游延伸，构建了完整的光模块产品线，解决了系统级客户光路装配过程中的技术瓶颈和生产

痛点。公司按照军工的质量体系进行严格的过程控制和质量管理，将进一步夯实在惯性传感领域的行业地位。

（2）公司行业地位变化：着眼科技产业前沿技术，积极构建第二曲线光纤传能和第三曲线下一代光通信与热管理

针对激光等传能领域，公司不断丰富和完善特种光纤产品类型，特别是在掺镱光纤、无源匹配光纤、匀化光纤、环形光纤、大芯径光纤以及高规格毛细管等方面的开发，为激光、工业内窥镜、新能源存储和医疗等多个行业提供了高质量的解决方案。这一战略举措不仅拓宽了公司的产品线，实现了特种光纤产品领域的多元化，还进一步巩固了公司在光纤技术领域的重要地位。

随着6G通信、人工智能和AI大算力领域的快速发展，公司加大了产品在这些领域的研发力度，致力于打破国外技术垄断。通过研发高消光比、低损耗、抗弯性能优异的抗辐器件保偏光纤，打破了国外产品垄断，为大算力的发展提供光纤解决方案。公司研制的空芯反谐振光纤利用空气作为光传输的核心介质，显著降低了光场模场与石英包层材料的空间重叠度。这一独特结构赋予其诸多卓越性能，包括极高的激光损伤阈值和极低的非线性光学效应。基于上述优势，公司研发的空芯反谐振光纤在1μm波段实现了突破性的高性能传输，有效降低了传输损耗。光束质量优异，确保了出色的光斑聚焦能力，平均功率达到瓦级，满足高功率连续或准连续激光应用需求，为高能量脉冲应用提供了关键载体。

公司热控系统具有深厚的技术积累，尤其在弹载热控系统方面表现卓越，获得客户的广泛认可，从而在行业内树立了领先地位。近年来，公司积极推进热控业务，不仅扩大了应用单位范围，还成功切入储能热失控防护这一新赛道，紧跟新能源行业的发展趋势。随着新能源市场蓬勃发展，储能系统的安全需求日益增长，公司凭借在热控领域的专业经验和先进技术，为市场提供了高效、可靠的热失控防护解决方案。公司将不断拓展新的应用领域，在储能热失控防护等新赛道中寻找更多发展机遇。

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）特种光纤产业发展情况和未来趋势

① 我国特种光纤市场未来还有较大提升潜力

特种光纤行业的发展，会影响到下游光纤放大器、激光器、光纤传感器等多个环节，进而影响通信、工业互联网等多个领域的发展。因此，率先实现技术突破的本土特种光纤厂商，能够在我国特种光纤行业获得更多话语权。随着新基建的推进，特种光纤市场的需求将保持快速增长态势。

② 国产特种光纤产品在部分领域已经形成突破

我国特种光纤产业起步较晚，且因产品在国防军工、航空航天等战略产业中的核心作用，长期面临外部技术封锁与高端装备禁运制约；叠加行业本身技术壁垒高、工艺复杂度大、多场景工程适配要求严苛等特性，国产化进程曾遭遇显著阻力。然而，随着国家专项政策驱动及国内各企

业研发投入加码，我国在部分关键领域已实现技术代差缩短，部分领域已经实现对国外技术的超越。

国产中低功率 YDF（掺镱光纤）已开始量产，正在向高功率产品方面奋起直追。在光纤陀螺用保偏光纤方面，因国际禁运和国内产品性能提升，市场已被国内厂商占据。通信器件用保偏光纤已实现小部分国产化。波导耦合光纤目前已能全面实现国产化，且产品技术指标比肩国际水平。

③ 万物互联时代，光纤传感推动特种光纤市场持续增长

光纤传感已经成为物联网的重要感知技术之一。20 世纪 70 年代，在光纤通信技术的带动下，光纤传感技术有了一定发展，光纤传感技术是一种以光波作为载体、以光纤作为媒介感知并传输外界变化的现代传感技术，与传统的以电信号作为参考量的传感器相比，光纤传感器具备耐腐蚀、耐高温，灵敏度高等优势。光纤传感技术由于具有无可比拟的优势，在现代测量技术中越来越多地受到人们重视，被广泛应用在电力工程、海洋防御、周界安防等领域。

④ 光纤激光器替代加速，打开特种光纤广阔市场空间

激光器一般可按照增益介质、输出功率、工作方式、输出波长、脉冲宽度等来区分。按照增益介质（工作物质）分类，激光器的增益介质包括气体激光器、染料激光器和固体激光器，特定增益介质决定了激光波长、输出功率和应用领域。气体中具有代表性的是二氧化碳气体激光器，固体中具有代表性的包括半导体激光器和 YAG 激光器等。光纤激光器工作的增益介质为掺稀土元素特种光纤。自从光纤激光器问世后，就成为激光领域最为活跃的研究方向之一。

从经济角度上看，相比二氧化碳激光器，光纤激光器转化效率更高，使用成本较低，根据 OFweek 激光网的测算可得，光纤激光器使用成本为 23.4 元/小时，二氧化碳激光器的使用成本为 39.1 元/小时。与传统的固体激光器相比，光纤激光器具备结构简单、阈值低、散热性能好、转换效率高、光束质量好等优点。相比 YAG 激光器，光纤激光器功率高、效率高且免调节、免维护，或将逐渐替代 YAG 激光器。光纤激光器应用范围非常广泛，包括激光光纤通讯、激光空间远距通讯、工业造船、汽车制造、激光雕刻、激光打标、激光切割、印刷制辊、金属非金属钻孔/切割/焊接、国防安全、医疗器械设备、大型基础建设，作为其他激光器的泵浦源等。随着新型泵浦技术的采用和大功率半导体激光器制造技术的进一步发展成熟，光纤激光器得到了飞速发展。光纤激光器渗透率提升的空间广阔。

从我国光纤激光器市场来看，国产光纤激光器逐步实现由依赖进口向自主研发、替代进口到出口的转变。随着国内光纤激光器企业综合实力的增强，国产光纤激光器功率和性能逐步提高，我国光纤激光器的市场需求保持着增长态势，光纤激光器的增益介质为特种光纤，随着光纤激光器的替代加速，将为特种光纤市场增长打开广阔空间。

⑤ 空芯微结构光纤在低时延数据传输有巨大潜力

空芯微结构光纤可在没有实际芯材料的情况下进行光的传导，光的传播速度可比传统的实芯光纤快近 46%，从而降低了传输延迟。此外，光信号与光纤结构之间的相互作用减少，可以传输

更高的功率。因此空芯微结构光纤可比传统光纤以更快、更高效地进行传输数据。业界普遍认为这种光纤是未来光纤发展的重要方向。

据 OFS 公司官网 2024 年 2 月底消息，诺基亚贝尔实验室的光网络专家在巴黎的一个实验室已经进行了空芯微结构光纤传输试验测试，展示了 800Gb/s 和 1.2Tb/s 的数据传输速率。实验室测试的初步结果显示，与传统光纤相比，空芯微结构光纤的延迟显著降低了 30%以上，非线性效应也大大降低，具有突破实芯光纤非线性 Shannon 容量极限的潜力。

空芯光纤技术最典型的应用是在办公场所或数据中心之间提供连接，在这些情况下，低延迟对业务服务至关重要。未来的发展方向是要改善空芯光纤的衰减性能和传输容量。

⑥ 空芯反谐振空芯光纤或将成为超高速光传输系统的理想介质

空芯反谐振光纤，它能够在波导内实现空气导光，突破现有实芯单模光纤的固有时延极限和非线性香农极限，为智算网络和分布式大模型提供全新的高性能底座，有望改变半个世纪以来基于实芯光纤的光通信行业。

反谐振空芯光纤自 2002 年发明以来，通过结构设计优化，损耗已从 500dB/km 降至 0.138dB/km，超越了实芯光纤 0.142dB/km 的损耗极限，是未来超高速光传输系统可能的理想介质。并且，反谐振空芯光纤降损曲线与 50 年前石英玻璃光纤趋势类似，极具潜力。相关光传输系统研究也在快速推进，国内外基本处于同一起跑线。

在通信领域，光纤作为大规模商用的产品必须标准化。以往实芯光纤只需统一模场直径等关键特性，无需限定掺杂和结构，即可实现互连互通。但反谐振空芯光纤变为以结构决定光纤特性，结构不同则无法直接互连，未来必须实现归一与标准化，为大规模工业生产铺平道路，从而实现低成本规模量产。

⑦ 保偏空芯光子带隙光纤朝着太空领域进发

空间科学是世界各国重点发展的研究领域，由于太空或核电等辐照环境下通信及传感的光纤中掺杂的稀土元素在受到太空中高能粒子的辐照时，会引起辐致暗化效应，从而造成光纤损耗的急剧增加，因此需要研制适用于辐照环境的特种光纤，其中一个克服空间辐射问题的主要解决途径就是使用空芯光子带隙光纤。用于太空领域的空芯光子带隙光纤陀螺则成为当下研究的一个热点。

具备保偏特性的空芯光子带隙光纤由纯二氧化硅和空气孔构成，具有温度敏感性低、磁敏感度低、抗辐照、抗弯曲等特点，使光纤陀螺在同样体积条件下可获得更高精度或是同等精度条件下可以实现更小的体积质量。通过空芯光子带隙光纤，光在空气或近真空状态中传输，各种环境条件下的稳定性较好，能够提高光纤陀螺应用时的精度保持能力。

空芯光子带隙光纤在下游光学器件中的应用还存在很多难题，其中光耦合是当前需要解决的一个典型的应用问题。由于微结构区域受热，光纤极易塌缩，熔接损耗很大。未来将进一步克服耦合难题，使空芯光子带隙光纤在更多的领域得到广泛应用。

（2）光纤陀螺及光纤环发展情况和未来趋势

① 光纤陀螺系统朝着高精度、小型化、低成本化的方向发展

光纤陀螺和其他类型陀螺相比具有启动时间短、结构简单、重量轻、环境适应能力强、耐真空、抗辐照、无活动部件等诸多优点，近年来发展非常迅速，已成为各种高技术武器装备制导和导航的主流惯性部件。视应用场景和性能需求，不同精度的光纤陀螺对应不同的应用范围，涵盖从战略级武器装备到商业级民用产品的各领域：超高精度光纤陀螺主要应用于授时、地震前兆探测、地质结构探测等领域；中高精度的光纤陀螺主要应用于航空航天等高端武器装备领域；低成本、低精度光纤陀螺主要应用于石油勘查、工业机器人等精度要求不高的民用领域，可应用领域还包括中高端无人机的飞行控制、高铁振动传感及铁路轨道检测、航空、陆上移动测绘、无人驾驶汽车等。随着国防工业的快速发展，光纤陀螺的市场需求量持续提升。叠加光电集成、专用光纤等先进微电子与光电子技术突破，光纤陀螺系统朝着高精度、小型化、低成本化的方向发展。

② 光纤陀螺核心器件光纤环器件外协趋势明显

随着光纤陀螺应用领域不断扩大，光纤陀螺行业呈现快速发展的态势，光纤环作为光纤陀螺的核心器件，国内主要军工集团下属惯性导航科研生产单位的光纤环的产能难以满足市场的需求。出于光纤环器件供应商专业化和产品性价比考虑、双供应商保障、自身产能受限和战略重心后移等因素，下游军工客户倾向于直接采购光纤环等零部件而将自身业务发展重心集中于下游光纤陀螺及惯导系统集成总装和调试等环节，甚至直接外购光模块，扩大了光模块等第三方专业光纤环器件市场。

③ 光纤陀螺核心器件光纤环的发展需要多学科、跨领域融合研发

光纤环是光纤陀螺的传感核心，绕制质量可直接决定光纤陀螺的精度，光纤环必须跟随光纤陀螺技术不断加快升级更新，以应对不断涌现的光纤陀螺应用新场景和新需求。光纤环的应用范围扩展的背后是研发难度持续提升，而其研发往往需要材料科学、设备制造科学、光电技术、传感技术、自动化技术、计算机技术、关键工艺能力等多学科、跨领域融合。军用领域的高精度、高可靠性、强环境适应性，民用领域的多样化、低成本、小型化，以及共同的集成化发展趋势，都对光纤环提出了更高的要求。从前端的设计研发到后端的场景应用，各个环节间的粘性不断增强是光纤环行业的竞争关键焦点。应用场景的日益拓展和市场竞争的日趋激烈也会带来更多的产品差异化需求，促使光纤环的研发朝着技术指标更贴近特定应用场景、更适应特定环境条件的方向发展，在融合研发的背景下体现更多元化的技术路线。

④ 光纤陀螺核心器件光纤环的进一步推广需推进标准化进程

为了建立强大的国防力量，必须提高航空航天等领域惯性器件的水平。目前光纤陀螺核心器件光纤环在国内仍处于定制模式，不能大规模标准化生产。对于特定领域的应用，建立科学的光纤环标准将有助于提升光纤环生产的质量控制水平与自动化水平，提高光纤环产品的一致性、可靠性、可检测性与可追溯性，有利于降低成本，加速下游光纤陀螺产品升级换代及在更多领域应用的工程化、规模化、产业化发展。

⑤ 光纤环应用领域不断扩大，民用市场不断增长

光纤环是光纤陀螺的核心传感部件，广泛应用于惯性导航领域。随着我国北斗等一批新的民众应用逐步开放，民用导航、定位等市场需求进一步增加，光纤环作为军工导航的重要基础元器件，军用标准与民用标准将进一步融合，能带来更好的产品性能，应用潜力巨大。

光纤陀螺具有精度高、无运动部件、可靠性高等特点，同时在同精度水平的传感器中价格相对较低，其应用前景十分广阔。目前，在军用领域，由于光纤陀螺性能优势明显，已被广泛应用。在民用领域主要应用为：车辆与飞机控制——车辆的自动导航、定位定向，还可以在农业植保、电力巡检、物流配送、应急救援、测绘勘探、环保监测、影视航拍、边境巡逻、野生动物保护以及城市管理等领域对低空飞行器进行姿态控制从而替代人工。

光纤陀螺还可用于大地测量、矿物勘采、石油勘察、石油钻井导向、隧道施工等的定位和路径勘测，以及利用光纤陀螺转动角和线位移实现大坝测斜等用途；光纤陀螺还在地下工程维护中起到重要作用，由于管线常埋于地下，在管线有损坏时，难以确定具体位置，而光纤陀螺在寻找损坏的电力线、管道和通信光电缆位置的定位也具有重要作用。

⑥ 水听器领域成为光纤环应用的新兴热点

水听器敏感环用于干涉型光纤水听器，是将水声振动信号转换为光信号的水听敏感器件，具有小体积、高强度、高可靠性、低损耗、耐湿、耐盐、耐高压的性能特点。光纤水听器是一种建立在光纤、光电子技术基础上的水下声信号传感器，它通过高灵敏度的光学相干检测，将水声振动转换成光信号，通过光纤传至信号处理系统提取声信号信息。

光纤水听器具有灵敏度高、抗电磁干扰强、适宜远距离大范围监测等特点，既可用于现代海军反潜作战及水下兵器试验检测，又可用于海洋石油天然气勘探，也可用于海洋地震波检测以及海洋环境检测，在军用和民用领域均能极大促进海洋事业的发展。光纤水听器需要在海水盐雾腐蚀、水下高压等恶劣的环境下稳定工作，这就对器件的可靠性提出了更严格的要求。光纤水听器中的关键部件是光纤绕制的水听器敏感环，这种环的尺寸一般比较小，直径最低仅10mm，需要具备良好的宏弯损耗指标、几何一致性和机械稳定性，在一定程度上决定着整个系统的性能和使用寿命。

由光纤水听器构成的海防传感网络系统，是目前正在开发的新型防卫系统，该系统已开始用于海上边防和重要地区的海防警戒；水声探潜方面，随着潜艇噪声降低，传统的电声呐探测器灵敏度接近极限值，光纤水听器也将大有用武之地。未来，光纤水听网可组成由岸基光纤列阵水声综合探测系统、陆地地面卫星接收站以及空天探测卫星编织成的一张海、地、天的综合探测网，形成涵盖整个被探测区域的新型传感网络。目前，我国部分沿海地区的“十四五”规划中已经提出了推进海洋立体观测网建设目标，光纤水听器可能在海底观测网中得到大规模应用。

⑦ 5G通信成为光纤环应用的又一热点

光纤环可用于5G基站中的光电振荡器（OEO），光电振荡器是5G通信基站等射频/微波信号产生、处理和发射的重要元器件。随着5G商用化进程的加速，5G建设如火如荼。根据国家工

业和信息化部统计，截至 2025 年 3 月末，全国光缆线路总长度达 7,454 万公里 ，同比增长 13.7%。截至 2025 年 5 月末，5G 基站总数达 448.6 万个，具备千兆服务能力的 10G PON 端口达 2,980 万个，全国千兆光网覆盖超 200 城，万兆试点加速布局。伴随着 5G 基站的数量增加，光纤环的市场将进一步扩大。

（3）相变热控技术发展情况和未来趋势

① 相变新技术解决武器装备热控问题

相变新技术作为解决弹载装置通用热控问题的关键手段，近年来在技术研发和应用方面取得了显著进展。通过利用相变材料的潜热储存和释放特性，该技术实现了高效散热，为弹载装置的稳定运行提供了有力保障。相变材料以其独特的性能，正逐渐替代传统的散热方法，成为弹载无源散热的通用解决方案。

随着武器装备的高集成化和复杂化，对高效散热的需求日益迫切，相变技术产业因此迎来了广阔的发展机遇。相变无源热控技术将从导弹导引头逐步推广到激光武器、临近空间飞行器电子设备等更多领域，覆盖地面、空天等应用需求。

② 相变材料拓展至新能源储能安全领域

相变材料在新能源储能安全领域也展现出了巨大的应用潜力。它们通过吸收和分散储能设备产生的热量，降低了系统温度，减少了热失控的风险，从而提高了储能系统的安全性和效率。针对电池包热失控防护的需求，研发超高焓值储热材料将成为重点。这些材料将具有更高的储热密度和更快的热响应速度，为新能源储能系统的安全提供有力保障。热控技术在新能源领域逐渐推广，电池热失控防护技术将从电动车向储能电站、二轮电动车等领域推广，市场空间巨大。随着纳米技术、复合材料技术等领域的快速发展，相变技术将与这些先进技术深度融合，进一步提升相变材料的性能和应用范围。

③ 相变材料促进日用消费品升级

在民用消费市场，恒温杯、降温马甲与降温冰圈的未来发展将呈现三大核心趋势：材料性能优化、智能化集成与场景化拓展。技术创新方向有高储能密度材料：研发更高相变焓值、更宽温域的材料（如复合盐基 PCM），提升降温时长与效率；微型化与柔性化：通过微胶囊封装技术或柔性薄膜 PCM，增强产品的轻便性与穿戴舒适度；智能温控系统：结合温度传感器与自适应算法，实现动态调温（如手机 APP 联动控制冷热释放节奏）。应用场景可拓展至户外运动、日常通勤、医疗护理（退热贴）、宠物用品等，以满足多元化需求。未来随着消费端对“主动式温控”需求的增长，这类产品将逐步从功能附加型转向必需品赛道，市场渗透率有望随技术降本和用户体验迭代而大幅提升。

新增重要非主营业务情况
□适用 √不适用

二、 经营情况的讨论与分析

长盈通是国内专业从事光纤陀螺核心器件光纤环及其综合解决方案研发、生产、销售和服务的国家级专精特新“小巨人”企业。公司以光纤环等特种光器件为核心，形成特种光纤、新型材料、机电设备、光电系统和计量检测服务在内的“5+1聚焦同心圆”产业战略布局，拥有多项核心技术和发明专利，经过多年资源积累，打通光纤环上下游产业链，构建“纤-胶-环-模块-设备”微型产业链闭环，实现全流程研产销垂直整合能力。各类产品广泛应用于武器装备、航空航天、海洋监测、工业激光和医学治疗等军用和民用行业。

面对传统业务增长瓶颈，公司前瞻性研判，战略布局新一代信息技术、新材料、新能源汽车、生物制造等高增长赛道，锚定方向，制定三大增长曲线：巩固第一曲线传感，专注光纤陀螺综合解决方案和光纤水听器配套解决方案，深耕惯性导航和海洋防务领域，助力航天大国和海洋强国建设；开拓第二曲线传能，推出光纤激光器上游配套解决方案，产品可广泛应用于医学治疗、工业激光器、测试计量等领域；发展第三曲线下一代光通信与热管理，提出AI大算力配套解决方案和热管理解决方案，发力热控制系统、储能系统、大容量数据通信。

2025年上半年，公司实现营业收入19,210.45万元，同比增长40.40%；实现归属于母公司所有者的净利润2,910.97万元，同比增长91.82%。截至2025年6月30日，公司总资产159,400.00万元，较报告期初增长7.17%；归属于上市公司股东的净资产120,409.14万元，较报告期初增长2.89%。

非企业会计准则财务指标变动情况分析及展望

□适用 √不适用

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

□适用 √不适用

三、 报告期内核心竞争力分析

(一)核心竞争力分析

√适用 □不适用

公司始终专注于光纤环及特种光纤综合解决方案的研发、生产、销售和服务，围绕“5+1”同心圆产业发展战略，以光纤环等特种光器件为核心和起点，积极拓展特种光纤、新型材料、高端装备、光电系统、光电子计量产品和服务，打通光纤环产业链上下游，建立了自主可控的“纤-胶-环-模块-设备”完整产业链，形成了公司的核心竞争力。

1、战略定位与技术沉淀优势：扎根光电产业，推动技术国产替代

公司当前产品技术发展方向符合国家重点解决“卡脖子”关键技术领域的战略方针，对突破国外专利壁垒和技术封锁，保障军工配套和国防安全具有重要意义。公司锚定方向，面向新一代信息技术、高端装备制造、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业和量子信息、未来网络、生物制造等未来产业，谋划布局，同时发挥公司“5+1”同心圆产业发展战略下的项目数据库、技术积

累、平台资源、品牌效应诸多优势，向MEMS惯性传感技术、激光应用技术、集成光学技术、相变材料热控技术、智能制造技术等方面的研究持续发力，扩大公司的技术储备和先进性优势。

公司长期专注于惯性导航核心光器件领域的研发、生产、销售业务，建立了较为全面的协同技术体系，包括光纤环绕制及测试技术、特种光纤设计及仿真技术、预制棒制备技术、光纤拉丝技术、涂层材料技术、光纤陀螺系统技术、集成光子芯片技术、激光应用技术等，相关产品形成自主量产能力，特种光纤、光纤绕环技术等核心技术产品实现国产替代，深入打通光纤环上下游产业链，拥有全链条、一体化、延展性研发生产能力。

2、自主创新与平台保障优势：致力高水平科技自立，打造内生增长极

报告期内，公司持续推进科技自主创新和成果落地转化工作，围绕微结构光纤、光纤陀螺光子集成芯片、光纤激光应用技术、光纤绕环平台以及全系列特种光纤等方面展开研发工作，各项研发项目均取得进展。在实芯光子晶体光纤、空芯光子带隙光纤、大直径异型结构光纤、深锗掺杂被动光纤、大芯径被动传能光纤、空芯反谐振光纤等保偏光纤及以外的其他新型特种光纤领域取得多项重要研发创新成果。

公司在国内较早建成了专业的大型光纤环生产基地，注重持续强化平台建设，加强募投项目研发测试大楼和配套倒班宿舍大楼空间规划，推动新型材料产业园顺利封顶，发挥2024年投入运营后的北京研发中心“桥头堡”的功能，为加强内生增长动能提供多点支撑、全面覆盖、稳健持续的服务网络。

3、业务融合与专业运营优势：拓宽应用边界，增强公司效能

公司成立以来深耕主业，建立了丰富完善的产品体系。在光纤环绕制及配套的特种光纤、光纤陀螺用胶粘剂和光纤涂覆材料、绕环用成套设备制造等方面均拥有核心技术和自主知识产权，可自制特种光纤和光纤陀螺环所需的核心生产和检测设备，同时向光纤环下游延伸，研制光模块产品、光纤陀螺系统、测试系统等，打通了“纤-胶-环-模块-设备”一体化微型产业链，具有较强的协同创新能力。

公司依托垂直整合的微型产业生态链体系，通过战略投资设立全资或控股子公司的资本运作模式，构建多元化产品矩阵，旨在实现核心产品的技术延展性与市场渗透率双维突破，进而强化细分领域的专业化运营效能与产业链价值捕获能力。长盈通热控专注于热控材料、热控组件以及热管理系统的新技术开发和新工艺探索，应用于热管理、新能源汽车、储热蓄冷、日用消费等领域；海南长盈通专注于光通信、海洋监测、工业激光等非传统陀螺市场领域，依托公司在光电子领域的深厚技术底蕴和资源积累拓展非陀螺业务及海外市场；长盈通特缆主要从事生产各类特种材料、特种光纤和特种结构的光电缆，在现有资源的基础上开拓特种光缆市场应用。作为“5+1”同心圆战略发展的重要环节，热控材料及组件、光电系统和特种光缆的研发及生产充分发挥了公司产学研合作、平台技术、经营管理模式等优势，顺应产业链发展的市场潮流，打开公司市场空间。

4、质量控制与及时交付优势：精益质量控制，提供高端服务

公司下游客户为军工科研生产单位，最终用户为军方，产品质量和交付能力对最终客户至关重要，会直接影响客户对公司产品的认可程度。经过多年的发展，公司始终坚持精益求精的理念，不断推进产品精益化质量控制，建立了精细高效的管理制度及流程，合理设置了各项生产工序及关键质量控制节点，采取了“定制化与标准化相结合”的制造工艺，实施全员质量控制，以“零缺陷”为目标，确保产品质量。2025 年，公司“光纤陀螺用标准无骨架光纤环”产品正式获颁湖北省市场监督管理局联合省发改委、省经信厅、省农业农村厅、省商务厅、省文旅厅五部门共同认定的“第二届湖北精品”证书，意味着产品通过省部级权威质量认证体系，成功跻身区域性质量标杆序列。

公司多年来积累了深厚的研发生产经验，形成了“高质量、规模化、定制化、快速交付”的生产供应能力。通过持续改进生产技术水平和生产管理水平，拥有了稳定可靠的规模化生产交付能力。同时公司具备较强的定制化能力，可根据需求定制不同结构、不同长度、不同绕法、不同形状、不同胶粘剂、不同用途的各类光纤环，以及各类定制光纤、光器件设备、胶粘剂和涂覆材料，可快速根据客户的需求研发、设计、生产、检测和交付相关产品。

5、核心团队与特色文化优势：创新管理实践，价值共创共享

公司的核心管理团队是公司核心竞争力的重要组成部分。公司的核心管理团队自公司成立至今始终专注于光纤陀螺核心器件光纤环及其综合解决方案研发、生产、销售和服务，具备丰富的管理经验或技术研发经验，对客户需求具有敏锐且专业的判断能力，对所处赛道富有创新思维与前瞻性思维。专业、稳定的核心管理团队有利于提升企业战略制定的科学可行性、连贯持续性以及组织战略执行能力，实现长期可持续发展，使公司在细分领域内处于行业领先地位。

公司秉承“尊重员工，让员工有尊严”的核心价值观，持续提升员工的荣誉感、获得感和幸福感，2023 年荣获全国企业文化优秀成果特等奖，成为文化助力企业高质量创新创业发展的典范。强调人才强企，引进与培养并重：加大高端人才引进力度，建立高端人才服务机制，探索科技人才合伙制等管理创新；通过人才盘点和任职评估，启动职位职级套改，搭建大营销平台，打造有活力、能战斗的干部队伍，积极培育“创新发展生态圈”。除“五险一金”外，还为员工提供补充团体医疗保险、员工重疾保险、员工子女团体医疗险和孝心基金（发放给员工父母的孝心工资）等福利。公司不断加强以人为本的企业文化建设，携手华中科技大学进一步完善企业文化体系，把企业文化作为一项重要工作，使其贯穿到生产、经营和管理的各个环节，培育公司持续健康发展的力量源泉。

(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

(三)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

公司打通光纤环上下游相关技术难点，拥有的一体化研发能力，核心产品技术达到国内领先水平，部分技术指标达到或接近国际先进水平，包括特种光纤设计及仿真技术、预制棒制备技术、光纤拉丝技术、涂层材料技术、微结构光纤设计及制造技术、光纤环绕制及测试技术、集成光子芯片技术、激光应用技术、智能绕环平台工程化应用技术等各个方面。

公司重点围绕光纤绕环平台、全系列特种光纤及其他配套产品、微结构光纤、相变材料及其制备技术、光纤陀螺光子集成芯片等方面展开研发工作并取得阶段性成果。

（1）光纤绕环平台智能化信息化工程落地

公司完成了绕环过程数字化、信息化、智能化系统的构建和全面升级，在面向产业化应用的工程机技术迭代研究中取得系列进展。通过自主创新，公司实现张力控制模块、精密主轴控制系统、光纤路径控制组件、光纤环控制模块、上胶固化模块系列核心技术的自主研发及国产化；为实现设备的智能化，公司在设备结构中设置了多传感器监测与光学图像成像智能识别系统，配合高精密闭环控制系统，实现绕环过程关键点的实时监测与控制；公司成功研制出基于全新技术的自动绕环设备，并在 V1.0 版本原型机基础上，结合绕制工艺及生产实际需要，迭代开发 V2.0 版本试验机，确定试验机方案，为后续试验机落地创造条件。经多年在光纤环领域的技术积累，公司于 2025 年 4 月获得第二届“湖北精品”荣誉称号，2025 年 6 月获得第二届湖北省专利奖。

目前公司正在进行大型语言模型（LLM）的本地化部署和研究，有助于提高数据隐私保护和降低推理延迟，为设备的智能识别和决策提供了强大的技术支持，以提升设备的智能化水平，为设备的智能化升级提供新的技术路径，为未来的产业化应用奠定了坚实基础。

（2）丰富完备的全系列特种光纤及其他配套产品

公司研制出多种型号的极细径保偏光纤、多模光纤、抗弯多模光纤、大芯径光纤、环形光纤、掺氟毛细管、无源匹配光纤、无芯光纤及多芯旋转光纤、耐高温聚酰亚胺涂层 PI 光纤，并开发出可根据客户需求进行定制生产的微米矩形光纤、紫外大芯径光纤、W 型大芯径光纤、无倒角芯方形芯光纤及特殊波长器件保偏光纤。

公司具备光纤生产链条上所需高端装备，掌握先进的预聚物合成技术及配方技术，生产采用特殊材料和独特结构工艺的光缆，持续推动产业链上配套产品的开发和改进。例如面对特种光纤在激光应用领域的范围扩大，公司开发了飞秒激光光纤刻栅装置，实现短周期和长周期光纤光栅的加工，可用于光纤激光器高低反光栅、相移光栅、啁啾光栅、倾斜光栅等制造以及分布式光纤传感；基于飞秒激光传输实验的成功，开发了空芯光纤耦合输出集成模块，为飞秒激光器提供灵活的柔性输出装置，进一步拓展飞秒激光器的精细加工应用场景，实现多维超快激光加工；激光匀化质量分析仪在评估匀化光纤性能方面表现出色，2024 年 6 月，该分析仪荣获“红光奖”第七届中国激光行业创新贡献奖中的“激光配套产品创新奖”，彰显了公司在激光测试仪器领域的创新能

力与卓越成果。目前公司正在提高预制棒生产制造设备 MCVD 性能：设计更高效文丘里效应喷嘴，改进前驱气体引入系统；使用偏转风门，精确控制入口压力、出口流量，优化气流方向和速度分布；采用多区加热技术，引入轴向温度实时测量，通过仿真模型精确预测温度分布，提高温度场的精确控制能力。

（3）空芯光纤和保偏光纤的研发、生产与销售能力

在空芯光纤方面，公司进一步优化了空芯反谐振光纤与空芯光子带隙光纤的性能，在空芯光子带隙光纤中引入了保偏特性，并通过实验验证达到预期效果，为公司未来在大数据、AI、大带宽等领域的拓展奠定了坚实基础。此外，公司通过结构设计和制造工艺的改进，使空芯反谐振光纤在 532nm 波段表现出优异的传输性能，能够支持高功率激光的稳定传输。这一波段的低损耗特性以及空芯结构对非线性效应的抑制，使得光纤在高功率激光传输中避免了传统实芯光纤的热损伤和能量损耗问题，为高精度激光加工、医疗激光设备以及科研领域的激光应用提供了可靠的技术支持。未来，随着技术的进一步优化，空芯反谐振光纤在 532nm 波段的应用将有望推动高功率激光传输技术的革新与发展。

在超细径保偏光子晶体光纤的光纤绕制工艺方面，通过优化绕制参数和设备，公司成功解决了超细径光纤在绕制过程中易断裂、易变形等技术难题，显著提高了光纤环的机械强度和稳定性；在固化技术方面，创新性地开发了低温高效固化工艺，有效降低了光纤环的内部应力，进一步提升了其环境适应性和长期可靠性；在粘环工艺方面，公司引入了高精度自动化粘接设备并成功研制出具有优异粘接强度和耐温性能的特种胶水，结合自主研发的专用胶水，确保了光纤环在粘接过程中的几何精度和光学性能，显著提升了光纤环的环境适应性；搭建了保偏光子晶体光纤熔点质量定性评估测试系统，实现了对光纤熔点的快速、精准评估，确保了光纤环的高质量和一致性。

（4）高效率相变隔热材料及复合相变材料制备技术

公司深入研究典型电芯的热失控特性和规律，根据本征安全原则，研发并制造了一种基于相变原理的热失控防护材料。该材料具有“低温吸热和高温隔热”特性，是超低导热多孔基材与高潜热相变材料的复合，其核心在于：在 100-120℃温度区间主动吸热，吸热焓值＞1300J/g，与气凝胶相比，失控电芯最高温度可以降低 200-300℃；吸热后材料变成隔热材料，其导热系数＜0.05W/(m·K)，接近气凝胶导热系数，延缓热量传递给被保护电芯；气凝胶的被保护电芯温度随热面温度的升高而升高，最高可以到 300℃，该材料被保护电芯温度可以稳定在 120℃以内；与气凝胶相比，复合材料吸热后形成的多孔结构具有更高的压缩强度，可抵抗失控电芯挤压。

市面上有机相变材料普遍存在焓值低、融程宽等问题，长盈通热控公司采用多级分子蒸馏和超临界萃取技术，精准分离原料中的低沸点溶剂、水分及线性烷烃杂质，确保相变焓值与相变温度的一致性。通过吸附过滤（如活性炭、分子筛）结合真空脱气，去除金属离子、氧化产物等催化性杂质，抑制材料热分解，延长使用寿命。引入微量共晶组分，优化结晶行为，避免多次循环后因相分离导致的焓值衰减。上述技术制备的有机相变材料显著提升了有限空间内的储热量。研

究包括改性膨胀石墨、金属骨架增强和高强度碳骨架复合工艺，导热基材/石蜡热物性调控规律，建立复合相变材料物性预测模型，并开展复合相变材料的长期可靠性研究。通过碳纤维成型工艺制备的高强度碳骨架具有密度小、导热系数高、孔隙均匀和结构稳定等特点，能实现对有机相变材料的高效负载，实现相变材料热导率突破 25W/(m·K)，且由于碳骨架的预成型高强度结构，制备的复合材料体积膨胀率极小，解决了相变材料的膨胀难题。通过该技术合成的相变复合材料已成功应用在高热流密度相变冷板和紧凑型高功率储热器上，并具备优异的性能。

（5）集成光子芯片取得阶段性成果

集成光子芯片是集成光学陀螺技术的发展基础，有望带来惯性仪表产品形态的颠覆式变化，变革应用市场，在无人机、无人驾驶等民用领域中产生巨大作用，满足惯性导航系统对于兼顾高性能和小型化、低成本、轻量化的惯性器件需求。

公司与北航专家团队开展的光纤陀螺集成光子芯片项目取得阶段性成果：启动了北京研发中心的实验室建设，完成了场地选址、装修工程、水电气消防等基建工作，采购了光学耦合平台、电学封装平台、芯片设计平台、芯片测试平台、陀螺试验平台等所需的关键仪器仪表设备等；完成了 SiO2 无源光波导芯片掩膜板设计、外协流片、切割、磨抛、耦合、测试等制备工作，获得首批样品；基于 SiO2 无源光波导芯片，开展了 PIC 三合一芯片器件的方案设计、光路组装、芯片键合、电气封装，首批样品测试精度可满足低精度光纤陀螺使用要求。

国家科学技术奖项获奖情况
□适用 √不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况
√适用 □不适用

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
武汉长盈通光电技术股份有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2024	光纤环
武汉长盈通光电技术股份有限公司	单项冠军产品	2023	光纤环器件
武汉长盈通光电技术股份有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2022	保偏光纤、光纤环
武汉长盈通光电技术股份有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2021	保偏光纤、光纤环

2、 报告期内获得的研发成果

2025 年上半年，公司共申请知识产权 14 项，其中发明专利 7 项、实用新型专利 6 项、软件著作权 1 项；2025 年上半年共授权知识产权 6 项，其中实用新型专利 5 项、软件著作权 1 项。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司已申请知识产权 276 项，其中发明专利 169 项、实用新型专利 97 项、外观设计专利 5 项、软件著作权 5 项；授权知识产权 188 项，其中发明专利 99 项、实用新型专利 79 项、外观设计专利 5 项、软件著作权 5 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	7	0	169	99
实用新型专利	6	5	97	79
外观设计专利	0	0	5	5
软件著作权	1	1	5	5
其他	0	0	0	0
合计	14	6	276	188

注：截至报告期末，累计申请数与累计获得数均已剔除放弃申请、驳回申请、期满终止的情况。

3、 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	18,256,887.18	12,908,186.13	41.44
资本化研发投入			
研发投入合计	18,256,887.18	12,908,186.13	41.44
研发投入总额占营业收入比例（%）	9.50	9.43	增加 0.07 个百分点
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

费用化研发投入较上年同期增长 41.44%，主要系公司加大对高端研发人才的引进，研发人员工资费用较上年同期增加所致。

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	系列自动绕制工程化设备开发	356.00	151.46	151.46	完成了新版陀螺环自动化绕环机的研制开发，实现了国内领先的水听环绕制智能装备开发制作，解决了自动排纤，入纤角自动检测等关键问题。	实现陀螺环、水听环等敏感环器件智能装备开发，有效提升产线自动化水平。	国内领先	惯导系统陀螺光纤环、声呐探测水听环的自动绕制
2	面向“能、感、信”应用的微结构光纤研究	440.88	150.24	150.24	1）完成了红外波段空芯反谐振光纤的结构设计与样品制备工作；解决了芯径未能满足传能需求的难题，扩大纤芯直径，有效增加损伤阈值，同时达到了小于3 dB/km 的传输指标，光纤性能达到国际先进水平。2）完成了高非线性光子晶体光纤的研制工作，关于该类光纤在非线性光学和激光系统中的应用性能，验证中。3）完成了嵌套结构空芯反谐振光纤的优化工作，解决了嵌套结构分级微控压的设计方案。	实现全光谱导光的空芯反谐振光纤，在激光、通讯领域取得示范性应用。	1um 空芯反谐振光纤国际先进、532nm 空芯反谐振光纤国内领先	通讯、激光领域
3	分布式光纤传感的技术研究与应用研究	284.82	85.33	85.33	1）基于光纤中瑞利散射传感原理，建立了温度、应变、振动等多物理场联合作用光纤时的理论模型，模拟了外界扰动与光波相位/强度变化的关系。通过时频域	开发一款基于相位敏感-光时域反射计（Φ-OTDR）的光纤分布式声音传感器（DAS），传感距离>50km，空间分	待项目完全落地，相关指标有望在下半年达到国内一流水准。	煤矿、轨道交通、油气管道、水利水道场景周界安防监测等领域

					分析和相干解调法仿真还原了多声源激励时的位置、强度、频率和相位信息。2）初步搭建了长距离分布式光纤声音传感(DAS)系统，传感距离大于 50km。	辨率<10m，并实现传感数据的高精度采集、实时监控与声音还原。		
4	面向传感领域的窄线宽激光器开发	316.49	66.50	66.50	完成了耦合封装平台采购、窄线宽激光器表征平台搭建工作;优化了窄线宽激光器耦合方案。	产出窄线宽激光器样机，完成可靠性测试。	国内一流	光纤水听系统光源，分布式光纤传感系统光源。
5	宽波段可调谐/超连续谱超快光源开发	288.12	69.27	69.27	完成了光参量放大所用晶体的相关参数仿真工作及光路搭建工作；完成了光参量放大的泵浦光和信号光搭建工作，优化了绿光泵浦光功率效率的光路方案，优化了信号光稳定产生的光路方案，达到了信号光所需覆盖的波段范围指标。	项目最终实现光参量放大信号光 650-900 nm 可调谐；闲频光在 1200-2400 nm 可调谐，峰值转换效率>8%。	实现光参量放大光源的模块化产品研发。	基于光参量放大实现的宽波段可调谐光源可以用于科学研究、生物医疗和材料加工等领域。
6	基于干涉法的光纤色散测量系统研究	328.20	167.21	167.21	完成了光纤色散光路搭建、光信号采集及信号反算解析色散参数程序编写，优化了干涉光信号解析算法。	光路搭建和算法编写。	国内领先	用于测量包括但不限于空芯反谐振光纤的色散参数。
7	面向集成器件的纳米银材料制备与应用研究	258.74	87.33	87.33	完成了尺寸为 20nm 的立方块纳米银颗粒的制备，优化了纳米银尺寸和形貌调控方案。	制备出粒径在50nm左右的纳米银颗粒。	国内一流	制备出用于高功率芯片焊接的纳米银膏
8	面向超快激光的保偏大芯径掺杂光纤开发	410.83	147.54	147.54	完成了 PM-YDF20/400 光纤样品的制备和测试平台的搭建工作，光纤技术参数达到国外友商同等水平，突破的大尺寸保偏光纤拉丝和测试技术，解决了掺镱保偏切割开裂和双折射性能测试难题。	完成 PM-YDF20/400 光纤样品制备和测试平台搭建。	国内先进	超快激光器在工业制造、医疗、科研、航空航天等领域展现了广阔的应用前景

9	基于人工智能的光电子生产智能化系统研究	184.90	49.62	49.62	完成了基于大模型和图像视觉技术的光电子生产智能化系统的核心研发与部署工作；达到了系统支持自然语言查询与数据分析、自动识别并标注视频缺陷的核心指标；突破了生产过程中开缝、叠纤等常见缺陷的自动识别与实时检测技术，解决了传统生产数据依靠人工查找、难以快速获取决策依据的难题；优化了传统的生产数据分析与工艺监控方案。	1）构建智能制造中台：整合大模型与视觉数据，打造“感知-分析-决策”一体化平台。2）实现良率预测与预警：深度分析生产数据，实现对产品良率的预测和设备故障的预警。3） 推广 AI 视觉全流程覆盖：将 AI 视觉检测技术拓展至更多核心生产环节，构建全面的质量监控体系。4）探索构建数字孪生系统：为实现生产过程的全面仿真、诊断与优化奠定基础。	项目综合技术水平达到国内一流水平。1）创新性： 将 DeepSeek 等私有化大模型与光电子行业核心的 MES 系统深度融合，用于复杂的生产决策支持，属行业前沿应用。2）先进性：在高精度光电子加工环节，自研的实时视觉检测算法达到国内一流水平。二者的结合构成了独特的技术优势。	1）提质增效：通过 AI 视觉与智能分析，预计可显著提升产品综合良率与生产效率。2）降本减存：大幅降低人工质检成本、物料浪费与决策失误带来的损失，实现精益生产。3）精准追溯：建立全流程数字化质量档案，实现从物料到成品的精准管控与快速追溯。4）构筑壁垒：形成一套可复制的智能化解决方案，加速企业数字化转型，构筑核心技术竞争力。
10	基于地震监测的超大光纤环及配套技术研究	558.66	130.81	130.81	1）完成了直径 2 米验证拓扑型光纤环圈开发设计，性能达到既定指标要求，已交付；2）完成了紧组合导航算法设计及动态测试；3）完成了 60/100 保偏光子晶体光纤结构仿真，抗弯性能研究，模场直径与双折射关系研究。	1）实现噪声优于 0.5nrad/s/√ﻉ2）实现紧组合导航定位方案设计和动态试验；3）完成保偏光子晶体光纤纵向均匀性研究。	国际领先	地震波旋转分量直接测量；自动驾驶。
11	光纤陀螺集成光子芯片研发	1,839.58	121.96	492.39	1）完成了耦合平台、贴片机、键合机等关键设备的调试与改造，建设了光芯片自封装平台。2）开展了 SiO2 材质的 Y 分支光波导	1）完成集成光子芯片封装产线的建设和工艺开发；2）完成 30 只三合一器件样品的研制，并达到	国内先进	提高光纤陀螺的光路集成度，减小体积，降低装配难度，降低成本。

					结构设计、仿真，完成了晶圆外协流片、SiO2 光波导芯片制备，其分光比、损耗均满足使用要求。3）完成了三合一模块用的微型化 FET 电路板设计、研制、验证，实现了 FET 电路与三合一芯片的集成和封装，经过多次改进和优化，最终达到技术定型。4）完成了 6 只 PINFET 款三合一模块样品研制，其光学技术指标均满足设计要求。搭建了陀螺测试平台，研制的 6 只 PIN-FET 款模块样品全部满足陀螺精度指标要求。	光纤陀螺上使用的技术指标要求。		
12	耐高温传感光纤的研制	597.73	118.41	299.48	完成了高精度毛细管拉制平台建设，满足高精度毛细管生产要求；解决了聚酰亚胺涂层高速拉丝易炸裂的难题，涂覆工艺调试取得初步成功。	建立耐高温拉丝塔平台，完成耐高温光纤的研制；承担高精度毛细管拉制任务。	国内领先	复杂环境光纤传感
13	XX 胶的研制	263.20	-	4.39	涉密项目	涉密项目	涉密项目	涉密项目
14	网状光纤带用特种胶粘剂研究	80.00	19.89	46.23	完成低粘度预聚物、活性单体、助剂的选型、初步配方的调配，完成网状光纤带用特种胶粘剂初步配方的确定，配方性能满足项目指标要求。	针对网状光纤带的结构设计及生产工艺需求开发粘度小易于点胶和喷涂、采用 UV/UV-LED 光引发快速固化固定、粘附力好能够有效提高网格粘接强度，且不对光纤造成附加衰减，剥离性好便于施工时快速分离出单根光纤，无 VOC 排放，低气味，符合欧盟最新	针对网状光纤带的结构设计及生产工艺需求开发专用特种胶粘剂，用该特种胶粘剂生产的网状光纤带具有衰减小、抗扭转弯曲性能好、剥离性佳等特点，该光纤	特种柔性网状光纤带的生产应用

						REACH法规的网状光纤带专用特种胶粘剂，以满足网状光纤带的特定使用需求。	带具有良好的柔韧性，可卷绕后使用而不影响光纤的光学性能，可实现同等体积下的高密度光缆的开发和生产。	
15	防止热失控材料的研制	180.00	56.71	107.48	完成了UV有机预聚物桥联结构设计与合成以及有机、无机复合化学储热材料参数优化及成型研究。制备出样品供客户试验。	针对高储能密度新能源汽车动力电池热防护的需求，开展复合化学储热材料的制备及应用技术研究，完成方案论证与工艺设计、样品试制、客户验证，形成一套完整的设计方案以及化学储热材料评价指标体系，解决化学储热材料成型工艺的难题，实现有机/无机复合化学储热材料的工程化制备能力，满足国内新能源汽车市场的需求。	本项目开发一种有机、无机复合化学储热材料，应用于热失控防护材料。该复合材料的强度好，耐振动性好，导热系数＞1W.m.K，吸热速度快，在60~400℃之间发生化学反应并主动吸收热量，在达到化学反应条件后反应吸热会自发进行，形成持续吸热的效果（内部高导热化学储热材料的吸热焓＞1200J/g），足量的热失控防护材料可以	满足国内新能源汽车市场的需求

							降低热失控最高温度，防止高温造成的起火和爆炸。	
16	SM1	70.00	13.56	27.25	涉密项目	涉密项目	涉密项目	涉密项目
17	细径单膜光纤内外层涂覆树脂的开发	60.00	22.71	22.71	1、完成四官有机硅改性脂环族环氧丙烯酸酯的分子结构设计、原材料选型及合成工艺的确定，完成预聚物放大合成且测试性能满足产品指标。2、完成超支化预聚物、活性单体及助剂的选型、完成外涂覆层初步配方的确定。3、完成改性聚醚聚氨酯丙烯酸酯分子结构设计及合成制备，并制备出样品 。4、完成内涂覆树脂配方体系的活性稀释剂及助剂的选型、内涂层初步配方的确定。	针对 165 微米/180 微米细经单模光纤的应用需求，开展细经单模光纤内外层涂覆树脂技术研究，完成方案论证与工艺设计、样品试制、拉丝验证及成缆性能测试，形成一套完整的设计方案以及细经单模光纤内外层涂覆树脂指标体系，解决细经单模光纤成缆后抵抗外界环境能力变差，衰减变大的难题，满足国内细经单模光纤的市场需求。	针对165μm/180μm细径单模光纤的结构设计及生产工艺需求开发粘度小易于高速拉丝涂覆，采用UV/UV-LED光引发快速固化，内层低Tg、低模量，外层高Tg、高模量、高强度、低应力、抵抗外界环境干扰能力更强，无VOC排放，低气味，符合欧盟最新REACH法规的细径单模光纤内外层涂覆树脂，以满足细径单模光纤的使用需求。	165μm/180μm细径单模光纤的生产应用
18	电子器件用热控组件的	60.00	13.32	21.94	通过重构生产流程、升级工艺设备及强化质量管控，成功实现冷	本项目旨在突破电子器件热管理技术瓶颈，通过	国际领先水平	在通信领域，5G基站及数据中心对设备小

	开发研究				板产品“不漏液、不鼓包”的100%质量达标，显著提升产品可靠性。同时，冷板研制周期缩短20%，效率提升为项目交付赢得关键时间窗口。在设计与交付环节，团队以高精度仿真模拟数据驱动迭代，实现一次设计成功率超90%、一次交付成功率超95%的卓越目标。	开发多样化结构的热控组件，实现0~100℃极端环境温度下的精准温控能力。深入研究主动温控与被动温控的加工成型工艺，优化生产流程，确保组件在不同工况下稳定运行。构建完善的电子器件热控组件研制体系，形成从设计、制造到验证的全流程技术闭环，最终实现针对不同型号电子器件的热管理系统定制化开发，为行业提供高效、可靠的热解决方案，推动电子器件在复杂环境下的性能提升与应用拓展。		型化与高热流密度散热的需求日益迫切，相变冷板凭借高效导热与温度均匀性，可大幅提升设备稳定性；在新能源汽车中，激光雷达等关键传感器对温控精度要求严苛，相变冷板的应用将助力自动驾驶系统实现全天候可靠运行；航空航天领域的高温极端环境对电子器件热管理提出极限挑战，相变冷板的轻量化与高可靠性特性，可为卫星、飞机电子设备提供长效保障。该技术有望成为未来电子器件热管理的核心解决方案，推动相关产业的技术升级与市场拓展，迎来广阔的应用前景与商业价值。
19	SM2	70.00	14.04	29.42	涉密项目	涉密项目	涉密项目	涉密项目
20	新能源电池热失控防护材料的开发与应用研究	80.00	38.77	38.77	1、优化材料储热性能，质量焓值高达1100J/g。2、脆性问题改善，目前材料抗压抗冲击性、韧性等显著提高。3、生产工艺改进，提高制作效率，尺寸公差控制在	1、针对目前市场主流新能源车型动力电池，可以达到针刺实验不起火不爆炸。2、建立自动化产线，做到数字化管理，及	根据自行测试及客户验证测试结果，材料热防护性能达到国际领先水平。	随着电池包对安全性能要求的不断提高，气凝胶材料在阻止电池热失控方面效果局限性也凸显出来，气

					±0.5mm 以内。	供应链协同，保证完成市场需求。		凝胶隔热方案并不能“一劳永逸“解决热失控问题，新要求促进新材料、新方案的诞生，大容量热化学储热材料在解决锂电池热失控问题上技术优势明显。材料的高吸热焓值使其能吸收更多热量，降低电芯周围的温度，这对于防止电芯热失控以及失控电芯快速降温至安全阈值具有重要意义；而良好的高温隔热能力，则有效阻止了热量向相邻电芯的传递，对比气凝胶类纯隔热材料，多维度热量处理功能可以更加有效的防止热扩散，为新能源汽车安全行驶提供有力保障。
21	桌面级热水快速冷却饮水机研制	40.00	7.31	7.31	1、基于有机无机复合相变材料与微型涡流管复合的快速冷却系统，实现 100°C 沸水在 30 秒内降温至 40°C 以下。2、建立热力学仿真模型，冷却曲线模拟误差≤5%。	本项目旨在开发一款具备高性能、智能化、高可靠性及节能环保优势的新型快速冷却饮水机，单次制水量大于 500ml，并支持数字化操作，温度预设等功能，能耗对比传统	国际领先水平	1、解决传统饮水机“千滚水”问题，满足企业办公族对及时温水的需求。2、母婴市场需求，精准控制冲奶水温，较传统的调奶器效率提升 5 倍。

						压缩机制冷系统节能50%以上。并且通过CCC/CE认证，平均无故障时间≥10000小时。		3、适配口腔诊所等需要快速获取温开水的特殊场景，做到快速响应，及时获取无菌温水。
22	平绕机自动过纤系统研发	65.00	5.47	50.71	1、已实现自动过纤2、增加自动压脚辅助密排，通过压脚挡住光纤已实现不开缝不叠纤，中间段无人工干预，效率大大提升	1、实现自动密排，自动过纤，自动上胶(实现1支环总胶水量在0.5g左右，目前自动上胶量在6g左右)，尽量实现一人可操作多台设备	自动化程度达到国内先进水平，效率大大提升，超过国内同类型的自动化绕环设备。	应用于水听光纤环自动绕环机，在军事领域，民用领域，还可以用于通信延时环、电流互感器延时环等领域
23	PPE01V1.0型特种光纤预制棒气相沉积装置及方法研究	396.00	64.15	235.75	1、车床床身部分已经安装完成；2、电气控制系统已安装完成；3、料柜系统已安装完成；4、目前处于程序编写阶段	1、设备各子系统安装完成；2、设备处于开始调试阶段	设备精度和稳定性达到国内先进水平，所制作的沉积管超过国内同类型的设备。	应用于特种光纤预制棒沉积设备，在特种光纤光缆、定位导航、激光应用领域有着广泛的应用。
24	光纤抗拉及缺陷检测装置研究	100.00	13.59	13.59	1、设备机械零件图纸下发，物料处于采购阶段；2、电气元器件处于采购阶段	1、物料采购完成	设备精度和稳定性达到国内先进水平，在高速状态下能稳定整齐排纤。	应用于特种光纤领域，专用细径光纤的缺陷检测和筛选，是行业中光纤生产必不可少的专用设备
25	光纤陀螺及系统应用开发	593.28	93.73	121.16	1、完成光纤陀螺及系统产品的研发能力建设；2、已开发出了IFOGS50（单轴）、IFOGS70（单轴）、IFOGT40（三轴）、IFOGT70（三轴）光纤陀螺，以及IMU70光纤惯导。综合性能水平全国领先。	具备光纤陀螺及系统产品的研发能力，开发出多款光纤陀螺、光纤惯导产品，助力公司惯性产业板块落地。	国内领先	无人驾驶、煤矿、无人装备、低空经济
26	基于氮化硅与薄膜铌酸	1,342.22	21.43	21.43	1、完成集成光子芯片设计；2、与国内头部平台联合流片攻关，	形成可工程化的陀螺用集成光子芯片方案及产	国内领先	无人驾驶、煤矿、无人装备、低空经济

	锂异质集成HPIC光芯片及SIP电芯片的第三代光纤陀螺研发				正在晶圆级流片；3、与生一升开展芯片端磨、保偏光纤FA的联合研制，完成样品试制；4、建设完成研发和批产两条封装线，打通了封装工艺；5、正在构建光芯片测试技术平台；6、完成了从光芯片-光引擎-光纤陀螺-光纤惯导的一体化设计；初步构建了光子芯片光纤陀螺技术体系基础平台，已初步促成全产业链布局，打造核心竞争力！	品。		
27	SLD光源研发	100.00	72.51	72.51	完成SLD光源研发阶段工作，已经开始进行小批量100只正式订单的生产投产	达到预期目标，包含8pin、单边6pin的两种类型的产品成功完成送样测试,并通过陀螺系统应用测试认证	满足陀螺用SLD光源技术指标，产品参数和实际的系统应用达到国内一流水准。	SLD光源作为光纤陀螺的5大重要器件，其自主可控的成功研制为公司光纤陀螺配套补充了产品，实现了陀螺光路的高精度、中低精度光源产品自主生产，摆脱了外部采购的依赖，为公司光纤陀螺业务的发展添砖加瓦。
28	无人机光纤传输系统开发	38.34	10.43	10.43	完成无人机光纤桶模具定型并完成制作，完成无人机光纤桶复绕设备的选型，完成对光发射模块、光接收模块以及信号处理单元进行了高度集成设计，已搭建测试平台与试飞平台，并已多型号小批量供应客户。	无人机光纤传输系统能长距离稳定传输、高带宽数据传输、低时延控制响应、复杂电磁环境下可靠运行、恶劣自然环境适应能力、小型化与轻量化设计、兼容性与通用性提升。	已开发多型号的无人机光纤传输系统传输性能优越、抗干扰能力强、环境适应性较好、系统集成度高。	军事领域、测绘与地理信息领域、电力巡检领域、影视航拍领域、水下探测领域、应急通信领域
29	轻型野战光	32.50	12.38	12.38	完成三款轻型野战光缆设计及制	轻型野战光缆的研制为	开发的轻型野	军事领域、应急救援

	缆的研制				作，并已有一款产品小批量供应客户。	复杂场景下的通信提供坚实保障，能提供极致轻量化与高强度产品、具有卓越的环境适应性、高效传输性能、能够快速部署与便捷维护。	战光缆具有高强度轻量化、耐候性优良、柔性化设计、便携性与机动化适配、多场景兼容能力。	领域、 野外作业领域、临时网络部署领域、工业生产领域
合计	/	9,435.49	1,825.68	2,740.64	/	/	/	/

5、 研发人员情况

单位:万元币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量（人）	92	83
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	13.1	13.45
研发人员薪酬合计	1,277.59	852.35
研发人员平均薪酬	13.89	10.27

教育程度		
学历构成	数量（人）	比例(%)
博士研究生	9	9.78
硕士研究生	35	38.04
本科	37	40.22
专科	7	7.61
高中及以下	4	4.35
合计	92	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量（人）	比例(%)
30岁以下（不含30岁）	24	26.09
30-40岁（含30岁，不含40岁）	52	56.52
40-50岁（含40岁，不含50岁）	13	14.13
50-60岁（含50岁，不含60岁）	2	2.17
60岁及以上	1	1.09
合计	92	100.00

6、 其他说明

□适用 √不适用

四、 风险因素

√适用 □不适用

(一)核心竞争力风险

1、技术研发创新风险

公司主营业务收入主要由光纤环器件及特种光纤构成，部分特种光纤及光纤环器件技术发展水平尚不及境外市场水平。公司在技术研发方面的主要风险是未能正确判断未来技术、产品以及市场需求的发展趋势导致研发方向偏离市场需求或研发项目失败，可能会对公司的持续盈利能力产生不利影响。

2、新产品验证定型风险

公司主要产品作为军品的配套零部件，迭代产品和新开发产品需通过客户验证才能应用于军品，同时其所应用的军品也需要经过严格的军品开发鉴定流程完成定型后才能在国防领域批量装备。军品定型流程一般包括立项论证、方案评审、初样研制、正样研制、定型实验（包括产品性能测评、环境实验、可靠性实验、基地实验、部队实验）、定型评审等阶段，较为复杂且周期较

长。公司产品处于军品研制生产中的配套环节，存在迭代产品和新开发产品不能通过验证，或其所应用的军品不能顺利定型批产，从而影响公司批量销售和未来业绩的风险。

3、核心技术人员流失风险

持续保持技术创新和市场竞争优势的基础与关键是核心技术研发团队的稳定与发展壮大。随着行业内人才竞争日趋激烈，若未来公司未能提供更好的发展平台、激励机制、福利待遇和工作环境等，可能导致公司出现核心技术人员流失或无法继续吸引到所需高精尖人才，进而对公司研发创新以及核心竞争力带来不利影响。

(二)经营风险

1、客户集中度较高的风险

公司的产品主要运用于军用惯性导航领域，对军工客户的销售占比较高，主要客户为光纤陀螺行业技术实力领先的知名军工企业或科研院所。受军工配套行业和惯性导航市场特点影响，存在客户集中度较高的风险。若未来与客户合作情况发生不利变化或客户经营及资信情况发生变化，并且公司未能及时开发新客户，则较高的客户集中度会对公司经营业绩产生不利影响。

2、收入季节性变动风险

公司主要客户为央企下属军工科研院所，最终使用客户主要为军队，产品销售进度受军工客户采购生产计划及管理流程等因素影响。军工客户通常在年初制定预算和采购、生产计划，根据计划安排和产品交付进度，合同签订及产品验收入库往往在下半年特别是第四季度相对集中，而第一季度受预算审批流程、春节假期等因素影响采购需求相对较少。因此，公司主营业务收入一般下半年特别是第四季度占比较高，而第一季度占比较低，可能出现不同期间主营业务收入波动较大的情况，存在收入季节性变动的风险。

3、测试设备及备件进口依赖风险

公司目前特纤生产测试方面的关键设备，如几何测试仪，光学测试仪等设备以及现有设备的备品备件目前主要依赖进口，若未来国外公司对公司限制进口，且公司未及时做好国产化替代方案，可能会造成现有设备无法使用，以及限制进一步发展的可行性，则可能对公司正常生产经营和订单交付造成不利影响。

4、主要经营资质延续风险

根据相关规定，从事武器装备等军品生产活动应当申请取得法律法规规定的相关资质证书。根据相关要求，上述资质在有效期到期后需重新申请认证或许可。公司拥有从事军工业务相关的必要资质，若公司未来在生产经营过程中出现重大泄密事件或相关产品质量未达标准等情况，可能导致公司丧失相关资质证书或资质证书到期后未能持续取得，使公司生产经营面临重大风险。

(三)财务风险

1、应收款项和存货风险

2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，公司应收账款账面价值分别为 36,901.45 万元及 44,423.16 万元，占流动资产的比例分别为 36.09%及 41.85%。截至 2025 年 6 月 30 日，公司一年

以内应收账款余额占比为 59.76%。未来若相关债务人财务状况出现不利变化可能导致出现拖延付款等情况，或与相关方合作出现不利变化，公司可能面临应收款项收回风险和大额计提应收款项坏账准备风险，进而对公司运营状况和现金流产生影响。

2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，公司存货账面价值分别为 7,358.68 万元及 9,636.69 万元，占流动资产的比例分别为 7.20%及 9.08%，公司存货跌价准备分别为 215.62 万元及 267.21 万元，占存货余额的比例分别为 2.85%及 2.70%。若未来市场环境发生不利变化，使得公司存货积压，可能导致公司存货跌价准备大幅增加，对公司的经营业绩产生不利影响。

2、经营性现金流风险

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额存在一定的波动，经营性现金流受存货、应收账款和采购等项目影响，若未来公司经营活动现金流量净额持续处于较低水平，会对公司的资金流动性产生影响，可能增加公司的财务风险。

(四)行业风险

公司的核心产品是应用于光纤陀螺的光纤环及其主要材料保偏光纤，光纤陀螺广泛应用于重要军工领域。公司主要客户为军工研究院所单位，最终用户为军方，因此公司经营业绩与军工行业政策变化有密切的关系，国防预算、国防建设整体规划、相关军工研究院所单位的需求采购计划变化以及国际政治经济环境的变化会对公司的经营业绩情况产生较大影响。未来若国防预算及国防建设整体规划等因素出现较大的变化，可能会导致公司的订单及收入大幅波动的情况，对公司的生产经营产生不利影响。

(五)宏观环境风险

公司的光纤环及特种光纤产品主要应用于军用惯性导航等领域。除军事领域外，光纤环和特种光纤在工业设备、通信、电力、交通、地质勘探等民用产业领域亦具有广阔的发展前景，上述领域波动与宏观经济发展有较大的关联性。未来公司将进一步提高民用市场渗透率，扩大市场占有率。若未来宏观经济波动导致相关领域市场需求发生不利变化，可能会对公司业务发展产生不利影响。

(六)其他重大风险

1、规模扩大引致的管理风险

随着公司资产、业务、机构和人员规模的进一步扩张，公司整体规模会迅速扩大，将增加公司经营管理的难度。未来若公司的治理模式和水平未能及时根据公司和外部变化情况进行调整，可能会对公司经营管理和经营业绩产生不利影响。

2、控股股东及实际控制人持股比例较低的风险

皮亚斌为公司控股股东及实际控制人，持股比例相对较低。公司股东航天国调基金、科工资管、金鼎创投等已出具承诺，不谋求对公司的实际控制权（科工资管为承诺出具五年内）。未来若公司其他股东通过增持股份谋求影响甚至控制公司，可能会对公司管理团队和生产经营的稳定性产生影响，公司存在控股股东及实际控制人持股比例较低的风险。

五、 报告期内主要经营情况

2025年上半年，公司实现营业收入19,210.45万元，同比增长40.40%；实现归属于母公司所有者的净利润2,910.97万元，同比增长91.82%。截至2025年6月30日，公司总资产159,400.00万元，较报告期初增长7.17%；归属于上市公司股东的净资产120,409.14万元，较报告期初增长2.89%。

(一)主营业务分析

1、 财务报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	192,104,542.52	136,828,252.11	40.40
营业成本	90,956,269.73	72,475,598.64	25.50
销售费用	8,514,325.66	7,987,764.96	6.59
管理费用	33,945,340.00	27,567,223.37	23.14
财务费用	875,380.97	-246,925.18	不适用
研发费用	18,256,887.18	12,908,186.13	41.44
经营活动产生的现金流量净额	-28,972,614.62	-38,044,560.94	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-89,157,515.94	164,226,110.75	-154.29
筹资活动产生的现金流量净额	105,973,617.40	-27,622,413.43	不适用

营业收入变动原因说明:报告期内营业收入较上年同期增加40.40%，主要系光纤环器件订单交付量较上年大幅增加。

营业成本变动原因说明:报告期营业成本随营业收入增加相应增加。

销售费用变动原因说明:报告期内销售费用较上年同期增加6.59%，主要系公司加强市场推广，差旅及业务费增加所致。

管理费用变动原因说明:报告期内管理费用较上年同期增加23.14%，主要系股份支付费用及管理人员薪酬增加所致。

财务费用变动原因说明:报告期内财务费用较上年同期增加，主要利息费用较上年增加所致。

研发费用变动原因说明:报告期内研发费用较上年同期增加41.44%，主要系公司引进高端人才，增加研发投入所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:报告期内经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加，主要系回款较上年同期增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:报告期内投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少，主要系固定资产投资增加及收回到期理财产品减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:筹资活动产生的现金流量净额较上年同期增加,主要系银行借款增加所致。

2、 本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

□适用 √不适用

(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（%）	上年期末数	上年期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上年期末变动比例（%）	情况说明
应收票据	13,697,439.27	0.86	35,256,837.51	2.37	-61.15	主要是商业承兑汇票背书到期终止确认
预付款项	14,101,747.38	0.88	5,343,659.22	0.36	163.90	主要是预付材料款增加
其他应收款	2,744,681.63	0.17	1,849,477.85	0.12	48.40	主要是备用金借支增加
存货	96,366,941.83	6.05	73,586,845.73	4.95	30.96	主要是生产规模扩大，原材料备货及周转半成品在产品增加
使用权资产	418,373.65	0.03	923,558.05	0.06	-54.70	主要是本期经营性租赁的资产减少
其他非流动资产	24,200,328.41	1.52	11,995,259.99	0.81	101.75	主要是本期预付设备款增加
递延所得税资产	20,147,465.04	1.26	14,942,226.35	1.00	34.84	主要是本期计提的资产减值准备及

						股权激励费用增加
短期借款	51,832,042.50	3.25	37,328,463.89	2.51	38.85	主要是本期银行贷款增加
合同负债	3,358,162.62	0.21	1,425,511.02	0.10	135.58	主要是预收客户款项增加
应交税费	1,333,982.04	0.08	6,573,267.28	0.44	-79.71	主要是本期缴纳了增值税及企业所得税
其他流动负债	4,092,619.89	0.26	5,924,258.01	0.40	-30.92	主要是未终止确认的票据减少
长期借款	109,515,693.45	6.87	17,412,808.34	1.17	528.94	主要是本期银行贷款增加
租赁负债	48,884.88	0.00	415,333.78	0.03	-88.23	主要是按照合同约定支付下一期房租导致租赁负债减少

其他说明
无

2、 境外资产情况

□适用 √不适用

3、 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

项目	期末账面余额	受限原因
货币资金	24,792,175.28	其他
应收票据	6,607,669.82	质押
合计	31,399,845.10	/

4、 其他说明

□适用 √不适用

(四)投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
0	2,400,000	-100%

(1). 重大的股权投资

□适用 √不适用

(2). 重大的非股权投资

□适用 √不适用

(3). 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	283,261,197.18	3,823,894.36			944,550,416.67	975,506,847.35		256,128,660.86
合计	283,261,197.18	3,823,894.36			944,550,416.67	975,506,847.35		256,128,660.86

证券投资情况
□适用 √不适用

衍生品投资情况
□适用 √不适用

(4). 私募股权投资基金投资情况

□适用 √不适用

其他说明
无

(五)重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六)主要控股参股公司分析

√适用 □不适用
主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况
□适用 √不适用

报告期内取得和处置子公司的情况
□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

(七)公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

六、 其他披露事项

□适用 √不适用

第四节　公司治理、环境和社会

一、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

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明
□适用 √不适用

公司核心技术人员的认定情况说明
□适用 √不适用

二、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数(元)（含税）	0
每 10 股转增数（股）	0
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
/	

三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

（一） 相关股权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

事项概述	查询索引
2024 年 7 月 17 日，公司召开第二届董事会第十次（临时）会议、第二届监事会第九次会议，审议通过《关于<公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2024 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》《关于核实<公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》。	详见公司于 2024 年 7 月 18 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告（公告编号：2024-042、2024-043、2024-045）
公司于 2024 年 7 月 18 日至 2024 年 7 月 27 日在公司内部对本次拟激励对象的姓名和职务进行了公示，至公示期满，公司监事会未收到任何组织或个人对本次拟激励对象提出的异议。公司监事会认为，列入公司《激励对象名单》的人员均符合相关法律、法规及规范性文件规定的条件，符合本激励计划规定的激励对象范围。	详见公司于 2024 年 7 月 30 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告（公告编号：2024-048）
2024 年 8 月 26 日，公司 2024 年第二次临时股东大会审议并通过《关于<公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2024 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》。公司对 2024 年限制性股票激励计划内幕信息知情人买卖公司股票情况自查，所有核查对象的行为均符合相关规定，均不存在内幕交易行为。	详见公司于 2024 年 8 月 27 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告（公告编号：2024-053、2024-054）
2024 年 8 月 27 日，公司召开第二届董事会第十一次（临时）会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于	详见公司于 2024 年 8 月 29 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）

向激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2024 年 8 月 27 日为授予日，以 11.38 元 /股的授予价格向 84 名激励对象授予 198.6839 万股限制性股票。公司董事会认为授予条件已经成就，激励对象主体资格合法有效，确定的授予日符合相关规定。监事会对授予日的激励对象名单进行核实并发表了核查意见。	披露的相关公告（公告编号：2024-060）
2025 年 8 月 26 日，公司召开第二届董事会第二十次会议与第二届监事会第十八次会议，审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于作废部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》《关于公司 2024 年限制性股票激励计划授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》，公司董事会薪酬与考核委员会对此发表了同意的意见，公司监事会对归属名单进行了审核并出具了核查意见，律师出具相应法律意见。	详见公司于 2025 年 8 月 28 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告（公告编号：2025-060、2025-061、2025-062）

（二） 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

□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

四、纳入环境信息依法披露企业名单的上市公司及其主要子公司的环境信息情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

五、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

公司积极承担社会责任，2025 年 1-6 月招聘农村应届大学毕业生 19 人，促进解决就业问题，助力巩固脱贫攻坚成果，支持国家乡村振兴。

第五节 重要事项

一、承诺事项履行情况

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

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与重大资产重组相关的承诺	其他	公司	关于无违法违规情形的承诺函： 1、本公司最近五年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本公司最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 3、截至本承诺函签署日，本公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 本公司确认，上述声明属实，如因本公司违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实给投资者造成损失的，将依法承担全部相应法律责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

	其他	公司	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的承诺函： 1、本公司及本公司控制的机构均不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本公司及本公司控制的机构不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，且本公司及本公司控制的企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本公司及本公司控制的企业若违反上述承诺，愿意依法承担相应的法律责任。	2024 年 11 月 13 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函： 1、本公司保证在本次交易过程中所提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、根据本次交易的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 4、本公司承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。	2024 年 11 月 13 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	关于符合向特定对象发行股票条件的承诺函：	2024		长期		不适	不适

			本公司不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的以下情形： 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可。 2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外。 3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责。 4、上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查。 5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。 6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。	年11月13日	否	有效	是	用	用
	其他	公司	关于采取的保密措施及保密制度的说明： 1、本公司在本次交易中严格按照《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规及规范性法律文件的要求，遵循《公司章程》及内部管理制度的规定，就本次交易采取了充分必要的保护措施，制定了严格有效的保密制度，严格控制参与本次交易人员范围，尽可能地缩小知悉本次交易相关敏感信息的人员范围。 2、本公司高度重视内幕信息管理，按照《上市公司监管指引第5号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等相关规定，严格控制内幕信息知情人范围，及时记录商议筹划、论证咨询等阶段的内幕信息知情人及筹划过程，制作交易进程备忘录。 3、为保证本次交易的相关事宜不被泄露，本公司与拟聘请的中介机构分别签署了《保密协议》。本公司及各中介机构按照相关法律、法规和规范性文件的要求开展工作，各方参与人员均严格遵守《保密协议》的规定。 4、本公司严格按照上海证券交易所要求制作内幕信息知情人登记表和交	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			易进程备忘录，并及时报送上海证券交易所。 5、本公司多次督导、提示内幕信息知情人严格遵守保密制度，履行保密义务，在内幕信息依法披露前，不得公开或泄露内幕信息，不得利用内幕信息买卖本公司股票。						
	其他	董事、监事、高级管理人员	关于无违法违规情形的承诺函： 1、本人具备和遵守《中华人民共和国公司法（2023修订）》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，本人任职经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形；本人不存在违反《中华人民共和国公司法》第一百七十八条、第一百七十九条、第一百八十条、第一百八十一条规定的行为。 2、本人最近五年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 3、本人最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 4、截至本承诺函签署日，本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 本人确认，上述声明属实，如因本人违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担全部相应法律责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	董事、监事、高级管理人员	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的承诺函： 1、本人及本人控制的机构均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36个月内不存在因与	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本人及本人控制的机构不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，且本人及本人控制的企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本人及本人控制的企业若违反上述承诺，本人愿意依法承担相应的法律责任。						
	其他	董事、监事、高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函： 1、本人保证在本次交易过程中所提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本人已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、根据本次交易的进程，本人将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 4、本人承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。						
	其他	董事、监事、高级管理人员	关于采取的保密措施及保密制度的说明： 1、本人保证针对本次交易已采取了有效的保密措施，履行了保密义务。 2、本人保证不泄露本次交易内幕信息，在内幕信息依法披露之前，不公开或者泄露信息，不利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司股票。 3、本人严格按照上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关要求进行内幕信息知情人登记。 本人确认，上述声明属实，如因本人违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担全部相应法律责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	董事、监事、高级管理人员	关于重组期间减持计划的承诺函： 1、本人自本次重组披露之日起至本次交易实施完毕期间，本人无任何减持上市公司股份的计划。如本次交易完成前本人根据自身实际需要或市场变化拟进行减持，本人将严格按照有关法律法规及中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行，并及时披露减持计划，并将严格执行相关法律法规关于股份减持的规定及要求。 2、若本人的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。 3、本承诺函自签署日起对本人具有法律约束力，本人保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或致人重大误解之情形。若因本人违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。	2024年11月13日	否	自本次重组披露之日起至本次交易实施完毕期间	是	不适用	不适用
	其他	董事、高级管理人员	关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺： 1、本人承诺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上市公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不得动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺支持董事会或薪酬与考核委员会制订薪酬制度时，应与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			5、未来上市公司如实施股权激励计划，在本人合法权限范围内，促使拟公告的股权激励计划设置的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、自本承诺签署日后至本次交易完成前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。 7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。 8、本函至以下情形时终止（以较早为准）：1）本承诺人不再作为上市公司的董事/高级管理人员；2）上市公司股票终止在上海证券交易所上市；3）本次交易终止。						
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函： 1、本人/本企业向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。 2、本人/本企业承诺将及时向上市公司提供本次交易相关必要信息，关于本次交易所提供的信息真实、准确、完整，申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。根据本次交易的进程，本人/本企业将依照法律、法规、规章、中国证监会和上海证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。 3、本人/本企业保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和证券账户提交上市公司董事会，由董事会代本人/本企业向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。						
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于无违法违规情形的承诺函： 1、本人/本企业最近五年不存在因违反法律、行政法规、规范性文件受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规范性文件受到中国证监会及其派出机构、证券交易所采取行政监管措施、纪律处分或者行政处罚的情形，不存在受到证券交易所公开谴责的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本人/本企业最近五年诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形，不存在其他重大失信行为。 3、截至本承诺函签署日，本人/本企业不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，不存在被其他有权部门调查等情形。 本人/本企业确认，上述声明属实，如因本人/本企业违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担全部相应法律责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动	关于不存在不得参与任何上市公司重大资产重组情形的承诺函： 1、本人/本企业/及本人/本企业控制的机构均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条或《上海证券交易所上市公司自律监管指引第6号——重大资产重组》第三十条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		人	嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近36个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本人/本企业及本人/本企业控制的机构不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，本人/本企业及本人/本企业控制的机构保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 3、本人/本企业及本人/本企业控制的机构若违反上述承诺，本人/本企业愿意依法承担相应的法律责任。						
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺： 1、本人/本企业承诺不越权干预上市公司经营管理活动，也不采用其他方式损害上市公司利益。 2、自本承诺签署日至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。 3、如本人/本企业违反上述承诺并因此给上市公司或者上市公司股东造成损失的，本人/本企业将依法承担赔偿责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于保障上市公司独立性的承诺： 1、本次交易前，上市公司已按照《中华人民共和国公司法（2023修订）》、《中华人民共和国证券法》和中国证券监督管理委员会的有关要求，建立了完善的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，本人/本企业保证上市公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面与本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业之间保持独立，上市公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面具备独立性。 2、本次交易完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不会利用上市公司股东的身份影响上市公司独立性和合法利益，在业务、资产、机构、人员和财务上与上市公司保持五分开原则，并严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用上市公司为本人/本企业或本人/本企业控制的企业提供担保，不违规占用上市公司资金、资产，保持并维护上市公司的独立性，维护上市公司其他股东的	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			合法权益。 3、如违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。						
	解决同业竞争	控股股东、实际控制人及其一致行动人	1、除持有上市公司股权外，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不存在直接或间接从事与上市公司及其控制的企业实际从事的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。 2、在本次交易完成后，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业不会直接或间接地以任何方式参与或进行与上市公司及其控制的企业实际从事的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将来可能获得任何与上市公司及其控制的企业存在直接或间接竞争的业务机会，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或以公平、公允的价格，在适当时机将该等业务注入上市公司。 3、本人/本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经签署即对本人/本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任。 4、自本承诺函签署日起，本人/本企业愿意对违反上述承诺而给上市公司造成的直接经济损失承担赔偿责任；本人/本企业亦应将上述相关获利支付给上市公司；上市公司有权将应付本人/本企业的分红收入予以扣留并冲抵前述相关款项。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	解决关联交易	控股股东、实际控制人及其一致行动人	1、本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业将采取必要措施尽量避免和减少与上市公司及其下属企业之间发生的关联交易。 2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业将遵循公开、公平、公正的原则，将依法签订协议，按照公允、合理的市场价格与上市公司及其下属企业进行交易，促使上市公司依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行决策程序，依法履行信息披露义务。 3、本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业保证不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司及其下属企业的资金、利润、资产及其他资源，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业或上市公司其他股东的合法权益。 4、如违反上述承诺，本人/本企业将依法承担相应的法律责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股	关于避免资金占用的承诺函：	2024		长期		不适	不适

		东、实际控制人及其一致行动人	1、截至本承诺函出具之日，本人/本企业和本人/本企业直接或间接控制的除上市公司（含其下属企业，下同）以外的企业不存在以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或其他任何方式占用上市公司资金的情形。 2、本人/本企业和本人/本企业直接或间接控制的除上市公司以外的企业不以任何方式占用上市公司的资金，在任何情况下不要求上市公司为本人/本企业和本人/本企业直接或间接控制的除上市公司以外的企业提供担保，不从事损害上市公司合法权益的行为。 3、本人/本企业违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人/本企业将赔偿上市公司由此遭受的损失。	年11月13日	否	有效	是	用	用
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于采取的保密措施及保密制度的说明： 1、本人/本企业保证针对本次交易已采取了有效的保密措施，履行了保密义务。 2、本人/本企业保证不泄露本次交易内幕信息，在内幕信息依法披露之前，不公开或者泄露信息，不利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司股票。 3、本人/本企业严格按照上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关要求进行内幕信息知情人登记。 本人/本企业确认，上述声明属实，如因本人/本企业违反上述承诺或因上述承诺被证明不真实给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担全部相应法律责任。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于重组期间减持计划的承诺函： 1、本人/本企业自本次重组披露之日起至本次交易实施完毕期间，本人/本企业无任何减持上市公司股份的计划。如本次交易完成前本人/本企业根据自身实际需要或市场变化拟进行减持，本人/本企业将严格按照有关法律法规及中国证券监督管理委员会和证券交易所的相关规定执行，并及时披露减持计划，并将严格执行相关法律法规关于股份减持的规定及要求。 2、若本人/本企业的减持承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人/本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行调整。 3、本承诺函自签署日起对本人/本企业具有法律约束力，本人/本企业保证上述承诺是真实的、准确的及完整的，不存在任何虚假、故意隐瞒或	2024年11月13日	否	自本次重组披露之日起至本次交易实施完毕期间	是	不适用	不适用

			致人重大误解之情形。若因本人/本企业违反本函项下承诺内容而给上市公司造成损失的，本人/本企业将依法承担相应赔偿责任。						
	其他	控股股东、实际控制人及其一致行动人	关于本次交易的原则性同意意见： 本人/本企业已知悉上市公司本次交易的相关信息和方案，本人/本企业认为，本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于增强上市公司持续经营能力、抗风险能力和综合竞争实力，有利于维护上市公司及全体股东的利益，本人/本企业原则上同意本次交易。本人/本企业将坚持在有利于上市公司的前提下，积极促成本次交易顺利进行。	2024年11月13日	否	长期有效	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制皮亚斌	1、自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不得由公司回购该部分股份。 2、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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，则上述发行价为除权除息后的价格。 3、在上述期限届满后，本承诺人在公司担任董事、高级管理人员期间每年转让持有的公司股份不超过本承诺人持有公司股份总数的25%，且离职后半年内不得转让本承诺人持有的公司股份。本承诺人在任期届满前离职的，在本承诺人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本承诺人所持有公司股份总数的25%；（2）离职后半年内，不得转让本承诺人所持公司股份；（3）《公司法》《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》等相关法律法规及规则对股份转让的其他规定。 4、本承诺人将向公司申报本承诺人通过直接或间接方式持有的公司股份数量及相应变动情况。本承诺人通过直接或间接方式持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》《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》《上海证券交易所科创板股票	2021年12月8日	是	自公司首次公开发行股票之日起36个月	是	不适用	不适用

			上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。在本承诺人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本承诺人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。 5、如未履行上述承诺出售公司股票，本承诺人将该部分出售股票所取得的收益上缴公司所有。						
	股份限售	盈众投资	1、自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不得由公司回购该部分股份。 2、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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，则上述发行价为除权除息后的价格。 3、除适用法律、证券监管机关或证券交易所另有规定外，本承诺人将遵循“闭环原则”，在公司上市前及公司上市之日起36个月内，若本承诺人之出资人拟将其所持本承诺人相关权益转让退出的，本承诺人承诺，仅允许其向本承诺人其他出资人或公司其他符合相关条件的员工转让；锁定期满后，本承诺人之出资人拟将其所持本承诺人相关权益转让退出的，按照相关规定及承诺处理。 4、本承诺人还将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对股份减持的相关规定。在本承诺人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本承诺人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。 5、如未履行上述承诺出售公司股票，本承诺人将该部分出售股票所取得的收益上缴公司所有。	2021年12月8日	是	自公司首次公开发行股票之日起36个月	是	不适用	不适用

	股份限售	直接持股的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员郭淼、周飞、廉正刚	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承诺人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。 2、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（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本承诺人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，则上述发行价为除权除息后的价格。 3、在上述期限届满后，本承诺人在公司担任董事、监事、高级管理人员期间每年转让持有的公司股份不超过本承诺人持有公司股份总数的25%，且离职后半年内不得转让本承诺人持有的公司股份。 4、若本承诺人未履行上述承诺出售股票,本承诺人将该部分出售股票所取得的收益上缴公司所有。 5、如《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规或中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等有权机构的监管政策对本承诺人持有的公司股份之锁定有更严格的要求的，本承诺人将按相关要求执行。	2021年12月8日	是	自公司首次公开发行股票之日起12个月及离职后半年内	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	控股股东、实际控制人皮亚斌	1、截至本承诺函签署之日，除公司外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业不存在从事与公司的业务竞争或可能竞争且对公司构成重大不利影响的业务活动。本承诺人亦不会在中国境内外从事或直接/间接地以任何方式通过控制的其他企业从事与公司所从事的业务竞争或可能竞争且对公司构成重大不利影响的业务活动。 2、如果未来本承诺人控制的其他企业所从事的业务构成对公司造成重大不利影响的竞争关系，本承诺人承诺公司有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决所构成重大不利影响的同业竞争情形，该等措施包括但不限于： （1）收购本承诺人控制的与公司存在同业竞争的其他企业的股权、资产； （2）要求本承诺人在限定的时间内将与公司构成同业竞争业务的股权、	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			资产转让给无关联的第三方。 3、本承诺人及本承诺人控制或未来可能控制的其他企业不会向与公司构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供与该等竞争业务相关的专有技术、商标等知识产权或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。 4、本承诺人保证不从事或参与从事任何有损于公司及其股东合法权益的行为。 5、如出现因本承诺人、本承诺人控制的其他企业及未来可能控制的其他企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的情况，上述包括本承诺人在内的相关主体将依法承担相应的赔偿责任。 6、上述承诺在本承诺人作为发行人的控股股东和实际控制人期间持续有效。						
	解决同业竞争	盈众投资	1、截至本承诺函签署之日，除公司外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业不存在从事与公司的业务竞争或可能竞争且对公司构成重大不利影响的业务活动。本承诺人亦不会在中国境内外从事或直接/间接地以任何方式通过控制的其他企业从事与公司所从事的业务竞争或可能竞争且对公司构成重大不利影响的业务活动。 2、如果未来本承诺人控制的其他企业所从事的业务构成对公司造成重大不利影响的竞争关系，本承诺人承诺公司有权按照自身情况和意愿，采用必要的措施解决所构成重大不利影响的同业竞争情形，该等措施包括但不限于： （1）收购本承诺人控制的与公司存在同业竞争的其他企业的股权、资产； （2）要求本承诺人在限定的时间内将与公司构成同业竞争业务的股权、资产转让给无关联的第三方。 3、本承诺人及本承诺人控制或未来可能控制的其他企业不会向与公司构成竞争的其他公司、企业或其他机构、组织或个人提供与该等竞争业务相关的专有技术、商标等知识产权或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。 4、本承诺人保证不从事或参与从事任何有损于公司及其股东合法权益的行为。 5、如出现因本承诺人、本承诺人控制的其他企业及未来可能控制的其他	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的情况，上述包括本承诺人在内的相关主体将依法承担相应的赔偿责任。 6、上述承诺在本承诺人作为发行人的股东期间持续有效。						
	解决关联交易	控股股东及实际控制人皮亚斌、盈众投资、辛军、赵惠萍、中小基金、航天国调基金、金鼎创投、高投基金	1、控股股东及实际控制人皮亚斌出具的承诺： （1）截至本承诺签署日，除已经披露的关联交易情形外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）与公司及其子公司不存在其他重大关联交易。 （2）本承诺人将善意履行作为公司股东的义务，不利用控股股东地位在公司与本承诺人相关的任何关联交易中谋取不正当利益；不利用本承诺人控股股东地位，故意促使公司作出侵犯公司或其他股东合法权益的决定。 （3）本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽量避免和减少与公司及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，严格执行相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》中关于关联交易决策程序及回避制度等方面的规定，确保关联交易符合公开、公平、公正的原则并具有公允性，不损害公司及其他股东利益。 （4）如本承诺人及本承诺人控制的其他企业违反上述承诺与公司及其子公司进行交易，而给公司及公司其他股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。 （5）在本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司存在关联关系期间，本承诺持续有效且不可撤销。 2、盈众投资出具的承诺： （1）截至本承诺签署日，除已经披露的关联交易情形外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业（如有）与公司及其子公司不存在其他重大关联交易。 （2）本承诺人将善意履行作为公司股东的义务，不利用股东地位在公司与本承诺人相关的任何关联交易中谋取不正当利益；不利用本承诺人股东地位，故意促使公司作出侵犯公司或其他股东合法权益的决定。 （3）本承诺人及本承诺人控制的其他企业将尽量避免和减少与公司及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，严格执行相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》中关于关联交	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			易决策程序及回避制度等方面的规定，确保关联交易符合公开、公平、公正的原则并具有公允性，不损害公司及其他股东利益。 （4）如本承诺人及本承诺人控制的其他企业违反上述承诺与公司及其子公司进行交易，而给公司及公司其他股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。 （5）在本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司存在关联关系期间，本承诺持续有效且不可撤销。 3、持股5%以上的公司股东航天国调基金、金鼎创投以及公司股东高投基金出具的承诺： （1）截至本承诺函签署日，除已经披露的关联交易情形外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司及其子公司不存在关联交易。 （2）本承诺人将善意履行作为公司股东的义务，不利用本承诺人股东地位，在关联交易中谋取不正当利益；不利用本承诺人股东地位，故意促使公司作出侵犯其他股东合法权益的决定。 （3）本承诺人将自觉维护公司及全体股东的利益，规范和减少关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，严格执行相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》中关于关联交易决策程序及回避制度等方面的规定，确保关联交易符合公开、公平、公正的原则并具有公允性，不损害公司及其他股东利益。 （4）如本承诺人及本承诺人控制的其他企业违反上述承诺与公司及其子公司进行交易，而给公司及公司其他股东造成损失的，由本承诺人承担赔偿责任。 （5）本承诺人不存在将持有公司股权的表决权委托给任何第三方，亦不存在接受任何第三方委托将其持有公司股权的表决权委托给本承诺人的，且本承诺人不会以收购等任何直接或间接的方式谋求对公司的实际控制权。 （6）在本承诺人与公司存在关联关系期间，本承诺函持续有效且不可撤销。” 4、持股5%以上的公司股东辛军、赵惠萍、中小基金出具的承诺： （1）截至本承诺函签署日，除已经披露的关联交易情形外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司及其子公司不存在其他重大关联交易。						

			（2）本承诺人将善意履行作为公司股东的义务，不利用本承诺人股东地位，在关联交易中谋取不正当利益；不利用本承诺人股东地位，故意促使公司作出侵犯其他股东合法权益的决定。 （3）本承诺人将自觉维护公司及全体股东的利益，避免和减少关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，严格执行相关法律、法规、规章、规范性文件及《公司章程》中关于关联交易决策程序及回避制度等方面的规定，确保关联交易符合公开、公平、公正的原则并具有公允性，不损害公司及其他股东利益。 （4）如本承诺人及本承诺人控制的其他企业违反上述承诺与公司及其子公司进行交易，而给公司及公司其他股东造成损失的，由本承诺人承担赔偿责任。 （5）在本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司或其子公司存在关联关系期间，本承诺函持续有效且不可撤销。”						
	其他	控股股东及实际控制人皮亚斌、盈众投资、科工资管、高投基金、光信基金、直接持股的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员郭淼、周	1、公司控股股东、实际控制人皮亚斌承诺： （1）减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本承诺人将严格遵守本承诺人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，可以通过包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式转让本承诺人持有的公司股票。 （2）减持价格：本承诺人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。 （3）本承诺人将严格按照《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《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》（上证发[2017]24号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22号）等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本承诺人将及时向公司申报本承诺人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有	2021年12月8日、2021年10月15日	是	自所作出的关于所持公司股份锁定期，以及所持股票在锁定期满后两年	是	不适用	不适用

		飞、廉正刚、航天国调基金、辛军、金鼎创投、赵惠萍、中小基金、长盈天航、柳祎	规定或有新规定的，本承诺人承诺从其规定执行。 （4）若本承诺人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。 2、员工持股平台盈众投资承诺： （1）减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本承诺人将严格遵守本承诺人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，本承诺人可以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让本承诺人持有的部分公司股票。 （2）减持价格：本承诺人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。 （3）本承诺人将严格按照《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《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》（上证发[2017]24号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22号）等法律、法规及规范性文件进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本承诺人将及时向公司申报本承诺人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺从其规定执行。 （4）若本承诺人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。 3、科工资管承诺： （1）减持条件及减持方式：在发行人首次公开发行股票并上市后，本承诺人将严格遵守本承诺人所作出的关于所持发行人股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，本承诺人可以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让本承诺人持有的发行人股票。 （2）本承诺人将严格按照法律、法规及规范性文件进行减持操作，并真						

			实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本承诺人将及时向发行人申报本承诺人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺将执行相关规定。 4、高投基金、光信基金承诺： （1）减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本承诺人将严格遵守本承诺人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，本承诺人可以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让本承诺人持有的部分公司股票。 （2）本承诺人将严格按照法律、法规及规范性文件进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本承诺人将及时向公司申报本承诺人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺将执行相关规定。 （3）若本承诺人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。 5、直接持股的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员郭淼、周飞、廉正刚承诺： （1）减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本承诺人将严格遵守本承诺人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，可以通过包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式转让本承诺人持有的公司股票。 （2）减持价格：本承诺人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。 （3）本承诺人将严格按照《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份						

			的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）、《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》（上证发[2017]24 号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22 号）等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本承诺人将及时向公司申报本承诺人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺从其规定执行。 （4）若本承诺人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。 6、其他股东包括航天国调基金、辛军、金鼎创投、赵惠萍、中小基金、长盈天航、柳祎承诺： （1）减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本承诺人将严格遵守本承诺人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，本承诺人可以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让本承诺人持有的部分公司股票。 （2）减持价格：本承诺人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。 （3）本承诺人将严格按照法律、法规及规范性文件进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本承诺人将及时向公司申报本承诺人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺将执行相关规定。 （4）若本承诺人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。						
	其他	员工持股平台	1、本承诺人在公司股票上市之日起 12 个月内和本承诺人不担任公司董事/监事/高级管理人员后 6 个月内不减持间接持有的公司股份；	2021 年 12	是	自公司股	是	不适用	不适用

		盈众投资间接持股的董事、监事、高级管理人员邝光华、陈功文、曹文明	2、本承诺人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，每年减持数量不超过本人间接持有的公司股份总数的25%； 3、本承诺人将严格按照《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《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》（上证发[2017]24号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22号）等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作并履行信息披露义务。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺从其规定执行； 4、若本承诺人违反上述关于减持承诺，减持所得收益将归公司所有。	月8日		票上市之日起12个月内，以及不担任公司董事/监事/高级管理人员后6个月			
	其他	员工持股平台盈众投资间接持股的核心技术人员余晓梦、徐知芳承诺	1、本承诺人在公司股票上市之日起12个月内和本承诺人离职后6个月内不减持本次发行前已经间接持有的公司股份； 2、自本承诺人间接持有的本次发行前股份限售期满之日起4年内，每年减持本次发行前股份不超过本承诺人间接持有的公司本次发行前股份总数的25%，减持比例可以累积使用； 3、本承诺人将严格按照《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《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》（上证发[2017]24号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22号）等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作并履行信息披露义务。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本承诺人承诺从其规定执行。	2021年12月8日	是	自公司股票上市之日起12个月内，以及离职后6个月内	是	不适用	不适用

			4、若本承诺人违反上述关于减持承诺，减持所得收益将归公司所有。						
	其他	核心技术人员廉正刚	1、本承诺人离职后6个月内不减持本承诺人持有的公司股份； 2、自本承诺人持有的本次发行前股份锁定期满之日起4年内，每年减持本次发行前股份不超过本承诺人持有的公司本次发行前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。 3、若本承诺人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。	2021年12月8日	是	自离职后6个月	是	不适用	不适用
	其他	公司	上市后稳定股价的预案： 1、启动股价稳定措施的条件 公司自首次公开发行人民币普通股股票并上市起三年内，如非因不可抗力因素致公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，且满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、信息披露、增持或回购相关规定的前提下，公司启动相应的稳定股价措施。最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等除息、除权行为导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整。 2、责任主体 本预案中规定的应采取稳定公司股价措施的责任主体为公司、控股股东及实际控制人、公司董事（独立董事除外，下同）及高级管理人员。本预案中应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。 3、稳定股价的具体措施 在触发启动条件时，公司将及时依次采取以下部分或全部措施稳定股价： （1）公司回购股票 当公司股价触发稳定股价预案启动条件后，公司董事会应当于10日内召开，并按照《公司法》《公司章程》的规定作出实施回购股票的决议并履行相应公告程序。公司实施回购股票的议案履行完决策程序后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。 公司为稳定股价之目的进行股份回购需满足以下条件： ①采取通过证券交易所集中竞价的交易方式实施回购；	2021年12月8日	是	自公司股票上市3年	是	不适用	不适用

			②回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产； ③单次回购股票数量不超过公司股份总数的1%，且单一会计年度累计回购股份数量不超过公司股份总数的2%； ④公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。 （2）控股股东、实际控制人增持股票 当公司股价触发稳定股价预案启动条件后且下列任一条件成就时，公司控股股东、实际控制人应在条件成就之日起10日内向公司提出增持公司股票的方案：1.公司无法实施回购股票；2.回购股票议案未获得公司董事会批准；3.公司回购股份方案实施完毕之次日起公司股票连续20个交易日仍低于最近一期经审计的每股净资产。在履行相应的公告、备案等义务后，控股股东、实际控制人依法实施增持。 控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持公司股份需满足以下条件： ①增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产； ②控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的10%； ③控股股东、实际控制人单一会计年度用于增持股份的资金金额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红金额的30%。 （3）董事、高级管理人员增持 公司在已实施完回购股票且控股股东、实际控制人已实施完增持公司股票后，如公司股票仍连续20个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，则董事、高级管理人员应在10日内向公司提出增持公司股票的方案。在履行相应的公告、备案等义务后，董事、高级管理人员依法实施增持。 董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份需满足以下条件： ①增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产； ②用以增持股份的资金不低于董事、高级管理人员上一年度于公司取得薪酬税后金额的10%，但不高于30%。 4、稳定股价方案的终止情形 自稳定股价方案公告之日起90个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案						

			终止执行： （1）公司股票连续5个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产； （2）继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合上市条件； （3）各相关主体在连续12个月内购买股份的数量或用于购买股份的金额已达到上限。 稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起2个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照本预案及相关承诺履行相关义务。自股价稳定方案公告之日起90个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的股价稳定方案即刻自动重新生效，发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行股价稳定措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件实现。 5、约束措施 （1）公司将提示及督促公司的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员严格履行在公司首次公开发行股票并上市时公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺。 (2)公司自愿接受证券监管部门、证券交易所等有关主管部门对股价稳定预案的制订、实施等进行监督，并承担法律责任。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，且不存在不可抗力的情形下，如果公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施： ①若公司违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则公司应：在中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；因未能履行该项承诺造成投资者损失的，公司将依法向投资者进行赔偿。 ②若控股股东、实际控制人违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则控股股东、实际控制人应：在中国证监会指定媒体上公开说明未履行						

			承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或者替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；控股股东、实际控制人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，并将其在最近一个会计年度从公司分得的税后现金股利返还给公司。如未按期返还，公司可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已分得的税后现金股利总额。 ③若有增持公司股票义务的公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价预案中的承诺，则该等董事、高级管理人员应：在中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；公司应当自人员未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的30%。 ④公司监事会应对相关主体实际履行稳定公司股价方案的情况进行监督，并督促公司未来新任董事、高级管理人员接受并履行上述稳定公司股价的预案。						
	其他	控股股东、实际控制人皮亚斌	1、在公司股票达到《上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的条件后，本人将遵循该预案规定的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股份或其他稳定公司股价的具体实施措施，实施该具体方案涉及董事会、股东大会表决的，本承诺人将在董事会、股东大会表决时投赞成票，如因未履行上述投赞成票的承诺给公司或其他投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任； 2、在达到《上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的条件后，如本承诺人未能按照预案的规定履行增持股份以稳定股价的承诺，则公司有权责令本承诺人在限期内履行增持股票义务；如仍不履行增持义务的，每违反一次，本承诺人应向公司按如下公式支付现金补偿：现金补偿=本承诺人单次最低增持金额-实际增持金额；如本承诺人拒不支付现金补偿的，公司有权自董事会或股东大会审议通过股价稳定方案的决议公告之日起12个月届满后对本承诺人的现金分红（如有）予以扣减，同时，本承诺人持有的公司股份不得转让，直至本承诺人按	2021年12月8日	是	自公司股票上市3年	是	不适用	不适用

			照《上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。						
	其他	全体董事、高级管理人员	在公司上市后三年内股价达到《上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的具体条件后，本人将遵循预案规定的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股份或其他稳定公司股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及董事会、股东大会表决的，本人在董事会、股东大会表决时投赞成票。 在《上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未能按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如本人未能履行上述稳定股价的承诺，则公司有权自董事会或股东大会审议通过股价稳定方案的决议公告之日起12个月届满后将对本人的现金分红（如有）、薪酬予以扣留，同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至履行增持义务。	2021年12月8日	是	自公司股票上市3年	是	不适用	不适用
	其他	公司	本承诺人保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形；如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本承诺人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次发行的全部新股。	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人皮亚斌	本承诺人保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形；如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本承诺人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次发行的全部新股。	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	鉴于武汉长盈通光电技术股份有限公司（以下简称“公司”）拟首次公开发行股票并在上海证券交易所上市，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等法律、法规、规范性文件的要求，防范可能出现的即期收益被摊薄的风险，公司承诺采取以下保障措施： 1、拓展销售渠道，实现营业收入的可持续增长	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			公司将依托系列产品客户口碑优秀、质量和服务优质等方面优势，继续加强与主要客户的长期合作关系。在保持并继续拓展军工企业客户的同时，公司将努力开拓更多民营企业客户，通过积极拓展国内外市场，实现公司营业收入的可持续增长。 2、积极实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率 本次募集资金拟投资项目实施后，将有利于公司突破现有产能限制，提升研发能力，进一步提升公司持续盈利能力。本公司将积极推进募投项目的投资建设，在募集资金的计划、使用、核算和风险防范方面加强管理，促使募集资金投资项目效益回报最大化。 3、加强经营管理和内部控制 公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。 4、完善利润分配政策 公司上市后将按照《公司章程》的规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。 5、完善公司治理结构 公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第1号——规范运作》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。						
	其他	控股股东、实际控制人皮亚斌	1、本承诺人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；如本承诺人若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本承诺人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法	2021年12月8日	是	作为公司控股股东	是	不适用	不适用

			承担赔偿责任。 2、本承诺人作为公司控股股东和实际控制人期间，上述承诺持续有效。			和实际控制人期间有效			
	其他	全体董事、高级管理人员	1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人将对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人不会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、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、本人将尽责促使拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日后，如中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他监管规定的，且上述承诺不能满足监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。 7、本人若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。”	2021年12月8日	是	作为公司董事、高级管理人员期间有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	本公司在本次发行上市后，将严格执行本次发行上市后适用的《公司章程》和《上市后未来三年股东分红回报规划》中的规定的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性，充分维护股东利益。 如违反上述承诺，本公司将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。 上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。	2021年12月8日	是	上市后三年	是	不适用	不适用
	其他	公司	1、如公司因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的，公司需	2021	否	长期	是	不适	不适

			提出新的承诺或相应补救措施（新承诺或补救措施需按法律法规及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉； （2）对公司未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴； （3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的离职申请，但可以进行职务变更； （4）因未履行公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将依法向投资者承担赔偿责任。 2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，公司需提出新的承诺或相应补救措施（新承诺或补救措施需按法律法规及公司章程的规定履行相关审批程序）并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并依法提交股东大会审议，尽可能在最大限度范围内保护公司投资者利益。	年12月8日		有效		用	用
	其他	控股股东、实际控制人皮亚斌	1、如本承诺人因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的，本承诺人需提出新的承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉； （2）不得转让公司股份，但因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； （3）自未履行承诺事实发生之日起10个交易日内，本承诺人将停止在公司领取股东分红（如有）； （4）因未履行公开承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在收到公司上缴收益通知之日起30日内将前述收益支付给公司指定账户；	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			（5）因未履行公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，本承诺人将依法向公司或投资者承担赔偿责任。 2、如本承诺人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本承诺人需提出新的承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能在最大限度范围内保护公司投资者利益。 3、上述承诺的约束措施为本承诺人真实意思表示，本承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本承诺人将依法承担相应责任。						
	其他	全体董事、监事、高级管理人员	1、如本承诺人因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的，本承诺人需提出新的承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉； （2）不得转让公司股份，但因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； （3）自未履行承诺事实发生之日起10个交易日内，本承诺人将停止在公司领取股东分红（如有）； （4）因未履行公开承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在收到公司上缴收益通知之日起30日内将前述收益支付给公司指定账户； （5）因未履行公开承诺事项给公司或投资者造成损失的，本承诺人将依法向公司或投资者承担赔偿责任。 2、如本承诺人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本承诺人需提出新的承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因； （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能在最大	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			限度范围内保护公司投资者利益。 3、上述承诺的约束措施为本承诺人真实意思表示，本承诺人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本承诺人将依法承担相应责任。						
	其他	公司	1、招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 2、若公司在投资者缴纳申购款后且股票尚未上市流通前，因公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、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，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对于公司首次公开发行的全部新股，公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。 3、若公司首次公开发行的股票上市流通后，因公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，公司将在该等违法事实被中国证券角度管理委员会、交易所或司法机关等有权机关认定之日起10个工作日内召开董事会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。 4、若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，公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。 5、若公司未履行上述承诺，则约束措施为：公司将及时公告违反承诺的	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者公开道歉；给投资者造成损失的，将依法进行赔偿；同时，公司将按照中国证券监督管理委员会或交易所的要求及时进行整改。						
	其他	控股股东、实际控制人皮亚斌	1、公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本承诺人对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。 2、若公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因公司首次公开发行股票并上市的招股意向书有虚假记载、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，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本承诺人将督促公司就其首次公开发行的全部新股对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。 3、若公司首次公开发行的股票上市流通后，因公司首次公开发行股票并上市的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本承诺人将督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。 4、若因公司首次公开发行股票并上市的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，本承诺人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本承诺人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。 5、如违反前述承诺，将由公司及时公告违反承诺的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，本承诺人将向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺发生之日后10个工作日起，停止	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			在公司处获得股东分红，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。上述承诺不因本承诺人不再作为公司控股股东、实际控制人或本人职务变更、离职而终止。						
	其他	全体董事、监事、高级管理人员	若因公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	1、不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。 2、保荐机构中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中信建投证券”）的全资子公司中信建投资本管理有限公司担任执行事务合伙人的北京春霖股权投资中心（有限合伙）持有公司4.12%的股权（即2,912,621股股份）；保荐机构作为有限合伙人持有北京工银股权投资基金合伙企业（有限合伙）99.9%的出资份额，北京工银股权投资基金合伙企业（有限合伙）作为有限合伙人持有北京航天国调创业投资基金（有限合伙）20%的出资份额，北京航天国调创业投资基金（有限合伙）持有公司8.53%的股权。除此之外，本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形。 3、公司股东不存在以公司股权进行不当利益输送的情形。	2021年12月8日	否	长期有效	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	公司	1、本公司不为激励对象通过本次股权激励计划获取有关权益提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。 2、本公司承诺《武汉长盈通光电技术股份有限公司2024年限制性股票激励计划（草案）》内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，若上述承诺与事实不符，本公司将承担全部法律责任。	2024年7月18日	否	长期有效	是	不适用	不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

□适用 √不适用

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、半年报审计情况

□适用 √不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

□适用 √不适用

六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

□本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 √本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

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

□适用 √不适用

九、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

□适用 √不适用

十、重大关联交易

（一）与日常经营相关的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

（二）资产收购或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

□适用 √不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

3、 临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(六) 其他重大关联交易

□适用 √不适用

(七) 其他

□适用 √不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一)托管、承包、租赁事项

□适用 √不适用

(二)报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

□适用 √不适用

(三)其他重大合同

□适用 √不适用

十二、 募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额（1）	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额（2）	超募资金总额（3）=（1）-（2）	截至报告期末累计投入募集资金总额（4）	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额（5）	截至报告期末募集资金累计投入进度（%）(6)=(4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度（%）(7)=(5)/(3)	本年度投入金额（8）	本年度投入金额占比（%）（9）=(8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2022年12月5日	839,441,514.48	755,232,847.47	500,000,000.00	255,232,847.47	466,254,442.21	122,853,678.99	61.74	48.13	64,262,223.66	8.51	不适用
合计	/	839,441,514.48	755,232,847.47	500,000,000.00	255,232,847.47	466,254,442.21	122,853,678.99	/	/	64,262,223.66	/	不适用

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额(1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额（2）	截至报告期末累计投入进度（%）(3)＝(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化，如是，请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	特种光纤光缆、光器件产能建设项目及研发	生产建设	是	是，此项目未取消，调整募集资金投资总额	440,000,000.00	62,408,544.67	243,400,763.22	55.32	2025 年 12 月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

	中心建设项目															
首次公开发行股票	补充流动资金	补流还贷	是	否	100,000,000.00	/	100,000,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
合计	/	/	/	/	540,000,000.00	62,408,544.67	343,400,763.22	/	/	/	/	/		/	/	

2、 超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

用途	性质	拟投入超募资金总额（1）	截至报告期末累计投入超募资金总额（2）	截至报告期末累计投入进度（%）(3)＝(2)/(1)	备注
超募资金用于永久补充流动资金	补流还贷	100,000,000.00	100,000,000.00	100	/
超募资金用于特种光纤光缆、光器件产能建设项目及研发中心建设项目	在建项目	40,000,000.00	0.00	0	/
超募资金用于股份回购	回购	22,853,678.99	22,853,678.99	/	/
未启用超募资金	尚未使用	92,379,168.48	/	/	/
合计	/	255,232,847.47	122,853,678.99	/	/

注：截至2025年6月30日，公司通过上海证券交易所系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份1,128,759股，已支付的资金总额为人民币22,846,586.24元，印花税、交易佣金等交易费用共7,092.75元，合计22,853,678.99元。

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2024 年 12 月 26 日	40,000.00	2024 年 12 月 26 日	2025 年 12 月 25 日	20,600.00	否

其他说明

公司于 2024 年 12 月 26 日召开第二届董事会第十五次（临时）会议、第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于使用超募资金及部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资计划正常进行的前提下，使用合计不超过人民币 4 亿元（含本数）的部分闲置募集资金和超募资金进行现金管理，用于购买商业银行、证券公司及其他正规金融机构发行的安全性高、流动性好的保本型产品（包括但不限于结构性存款、大额存单、定期存款、国债逆回购、协定存款、通知存款等），使用期限自董事会、监事会审议通过之日起 12 个月之内有效。在前述额度及期限范围内，资金可以循环滚动使用。

截至 2025 年 6 月 30 日，未到期的理财产品余额为 2.06 亿元。

4、 其他

□适用 √不适用

(五) 中介机构关于募集资金存储与使用情况的专项核查、鉴证的结论性意见

□适用 √不适用

核查异常的相关情况说明

□适用 √不适用

(六) 擅自变更募集资金用途、违规占用募集资金的后续整改情况

□适用 √不适用

十三、 其他重大事项的说明

□适用 √不适用

第六节　股份变动及股东情况

一、股本变动情况

（一）股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+,-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	27,851,850	22.76						27,851,850	22.76
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	27,851,850	22.76						27,851,850	22.76
其中：境内非国有法人持股	4,030,000	3.29						4,030,000	3.29
境内自然人持股	23,821,850	19.47						23,821,850	19.47
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	94,522,576	77.24						94,522,576	77.24
1、人民币普通股	94,522,576	77.24						94,522,576	77.24
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	122,374,426	100.00						122,374,426	100.00

2、股份变动情况说明

□适用 √不适用

3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、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

二、 股东情况

（一） 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,531
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	/

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

（二） 截至报告期末前十名股东、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

□适用 √不适用

单位:股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）								
股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
皮亚斌	0	23,821,850	19.47	23,821,850	23,821,850	无	0	境内自然人
辛军	-399,148	6,100,852	4.99	0	0	质押	6,010,000	境内自然人
中国工商银行股份有限公司－华夏军工安全灵活配置混合型证券投资基金	3,182,116	5,653,181	4.62	0	0	无	0	其他
航天科工投资基金管理（北京）有限公司－北京航天国调创业投资基金（有限合伙）	-1,223,745	4,914,641	4.02	0	0	无	0	其他
武汉盈众投资合伙企业（有限合伙）	0	4,030,000	3.29	4,030,000	4,030,000	无	0	其他
中国农业银行股份有限公司－长	3,600,000	3,600,000	2.94	0	0	无	0	其他

城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金								
赵惠萍	-1,450,230	2,949,770	2.41	0	0	无	0	境内自然人
武汉金鼎创业投资有限公司	-3,601,601	2,898,399	2.37	0	0	无	0	境内非国有法人
清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙）	-1,223,744	2,601,062	2.13	0	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司－中欧电子信息产业沪港深股票型证券投资基金	1,935,757	1,935,757	1.58	0	0	无	0	其他

前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）			
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
辛军	6,100,852	人民币普通股	6,100,852
中国工商银行股份有限公司－华夏军工安全灵活配置混合型证券投资基金	5,653,181	人民币普通股	5,653,181
航天科工投资基金管理（北京）有限公司－北京航天国调创业投资基金（有限合伙）	4,914,641	人民币普通股	4,914,641
中国农业银行股份有限公司－长城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金	3,600,000	人民币普通股	3,600,000
赵惠萍	2,949,770	人民币普通股	2,949,770
武汉金鼎创业投资有限公司	2,898,399	人民币普通股	2,898,399
清控银杏南通创业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,601,062	人民币普通股	2,601,062
中国建设银行股份有限公司－中欧电子信息产业沪港深股票型证券投资基金	1,935,757	人民币普通股	1,935,757
上海银行股份有限公司－中欧产业前瞻混合型证券投资基金	1,800,000	人民币普通股	1,800,000
中国建设银行股份有限公司－贝莱德中国新视野混合型证券投资基金	1,600,000	人民币普通股	1,600,000
前十名股东中回购专户情况说明	截至 2025 年 6 月 30 日，武汉长盈通光电技术股份有限公司回购专用证券账户持有公司股份 3,115,598 股，持股数量占公司总股本比例为 2.55%。		

上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	/
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东皮亚斌为股东盈众投资的执行事务合伙人，盈众投资系皮亚斌控制的企业，根据《收购办法》，皮亚斌、盈众投资具有一致行动关系。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	/

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

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
□适用 √不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
√适用 □不适用

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	皮亚斌	23,821,850	2025 年 12 月 12 日	0	上市之日起 36 个月
2	武汉盈众投资合伙企业（有限合伙）	4,030,000	2025 年 12 月 12 日	0	上市之日起 36 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		公司控股股东皮亚斌为股东盈众投资的执行事务合伙人，盈众投资系皮亚斌控制的企业，根据《收购办法》，皮亚斌、盈众投资具有一致行动关系。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表
□适用 √不适用

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

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

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件
□适用 √不适用

（三） 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表
□适用 √不适用

（四） 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东
□适用 √不适用

三、 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

（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情况

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
廉正刚	董事、核心技术人员	793,000	747,000	46,000	个人资金需要

其它情况说明

□适用 √不适用

（二）董事、监事、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

（三）其他说明

□适用 √不适用

四、 控股股东或实际控制人变更情况

□适用 √不适用

五、 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

六、 特别表决权股份情况

□适用 √不适用

七、 优先股相关情况

□适用 √不适用

第七节　债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

□适用 √不适用

二、可转换公司债券情况

□适用 √不适用

第八节　财务报告

一、审计报告

□适用 √不适用

二、财务报表

合并资产负债表

2025 年 6 月 30 日

编制单位: 武汉长盈通光电技术股份有限公司

单位:元　币种:人民币

项目	附注	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	221,168,206.31	237,038,064.98
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	256,128,660.86	283,261,197.18
衍生金融资产			
应收票据	七、4	13,697,439.27	35,256,837.51
应收账款	七、5	444,231,639.42	369,014,549.44
应收款项融资			
预付款项	七、8	14,101,747.38	5,343,659.22
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	2,744,681.63	1,849,477.85
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	96,366,941.83	73,586,845.73
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	13,107,141.76	17,012,949.11
流动资产合计		1,061,546,458.46	1,022,363,581.02
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	6,890,750.33	7,078,315.84
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	899,965.27	914,388.41
固定资产	七、21	199,383,170.19	203,949,324.19

在建工程	七、22	255,648,063.52	199,691,345.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	418,373.65	923,558.05
无形资产	七、26	23,092,378.54	23,584,623.28
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、28	1,773,015.61	1,872,773.42
递延所得税资产	七、29	20,147,465.04	14,942,226.35
其他非流动资产	七、30	24,200,328.41	11,995,259.99
非流动资产合计		532,453,510.56	464,951,815.25
资产总计		1,593,999,969.02	1,487,315,396.27
流动负债：			
短期借款	七、32	51,832,042.50	37,328,463.89
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	31,458,879.02	38,362,414.13
应付账款	七、36	109,709,095.11	123,015,711.49
预收款项	七、37	90.00	
合同负债	七、38	3,358,162.62	1,425,511.02
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	25,225,827.40	30,346,992.19
应交税费	七、40	1,333,982.04	6,573,267.28
其他应付款	七、41	4,239,101.29	5,430,951.28
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	9,005,625.00	9,206,388.89
其他流动负债	七、44	4,092,619.89	5,924,258.01
流动负债合计		240,255,424.87	257,613,958.18
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	109,515,693.45	17,412,808.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	48,884.88	415,333.78
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债			
递延收益	七、51	25,898,535.23	27,593,616.71
递延所得税负债	七、29	2,451,917.55	2,606,169.97
其他非流动负债			
非流动负债合计		137,915,031.11	48,027,928.80
负债合计		378,170,455.98	305,641,886.98
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	122,374,426.00	122,374,426.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	918,553,459.88	911,672,943.95
减：库存股	七、56	72,853,658.53	70,661,396.39
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	34,012,228.31	34,012,228.31
一般风险准备			
未分配利润	七、60	202,004,903.09	172,895,226.03
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,204,091,358.75	1,170,293,427.90
少数股东权益		11,738,154.29	11,380,081.39
所有者权益（或股东权益）合计		1,215,829,513.04	1,181,673,509.29
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,593,999,969.02	1,487,315,396.27

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

母公司资产负债表

2025 年 6 月 30 日

编制单位:武汉长盈通光电技术股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		194,984,184.36	196,543,404.80
交易性金融资产		248,588,975.72	283,261,197.18
衍生金融资产			
应收票据		9,454,362.32	27,254,157.62
应收账款	十九、1	392,421,021.07	315,799,763.78
应收款项融资			
预付款项		8,370,953.87	3,389,248.60
其他应收款	十九、2	7,334,815.77	6,150,561.62
其中：应收利息			
应收股利			
存货		79,477,364.95	64,759,077.43
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			

一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		7,647,351.08	12,624,861.54
流动资产合计		948,279,029.14	909,782,272.57
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	85,390,750.33	85,578,315.84
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		33,850,292.58	34,295,337.78
固定资产		160,956,748.87	165,804,663.77
在建工程		254,793,687.11	198,844,491.43
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		55,972.53	379,326.39
无形资产		22,929,476.99	23,419,480.17
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		1,583,767.56	1,646,798.95
递延所得税资产		17,787,699.18	12,462,516.88
其他非流动资产		25,233,965.54	10,592,613.97
非流动资产合计		602,582,360.69	533,023,545.18
资产总计		1,550,861,389.83	1,442,805,817.75
流动负债：			
短期借款		49,832,042.50	37,328,463.89
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		26,921,044.49	34,716,759.05
应付账款		90,374,366.27	104,873,961.15
预收款项			
合同负债		1,679,019.21	921,235.78
应付职工薪酬		20,519,573.79	23,319,247.37
应交税费		961,089.35	2,923,209.35
其他应付款		25,810,076.49	30,039,643.37
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		9,005,625.00	9,206,388.89
其他流动负债		3,182,933.64	3,160,121.50
流动负债合计		228,285,770.74	246,489,030.35
非流动负债：			
长期借款		109,515,693.45	17,412,808.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			

租赁负债		48,884.88	47,390.65
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		24,998,535.23	26,243,616.71
递延所得税负债		2,409,505.71	2,551,746.80
其他非流动负债			
非流动负债合计		136,972,619.27	46,255,562.50
负债合计		365,258,390.01	292,744,592.85
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		122,374,426.00	122,374,426.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		918,418,444.83	911,634,851.75
减：库存股		72,853,658.53	70,661,396.39
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		34,012,228.31	34,012,228.31
未分配利润		183,651,559.21	152,701,115.23
所有者权益（或股东权益）合计		1,185,602,999.82	1,150,061,224.90
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,550,861,389.83	1,442,805,817.75

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

合并利润表

2025 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2025 年半年度	2024 年半年度
一、营业总收入	七、61	192,104,542.52	136,828,252.11
其中：营业收入	七、61	192,104,542.52	136,828,252.11
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		154,225,495.54	122,108,284.53
其中：营业成本	七、61	90,956,269.73	72,475,598.64
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	1,677,292.00	1,416,436.61
销售费用	七、63	8,514,325.66	7,987,764.96

管理费用	七、64	33,945,340.00	27,567,223.37
研发费用	七、65	18,256,887.18	12,908,186.13
财务费用	七、66	875,380.97	-246,925.18
其中：利息费用	七、66	1,435,131.02	469,504.26
利息收入	七、66	183,257.25	654,554.39
加：其他收益	七、67	2,235,991.75	1,275,304.18
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	1,893,103.03	3,924,512.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-187,565.51	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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	1,743,225.82	3,021,432.88
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-12,164,141.94	-8,340,306.94
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、73	-566,387.00	-167,690.41
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		31,020,838.64	14,433,220.10
加：营业外收入	七、74	125,804.72	142,203.14
减：营业外支出	七、75	256,872.77	382,791.29
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		30,889,770.59	14,192,631.95
减：所得税费用	七、76	1,504,617.78	-836,610.08
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		29,385,152.81	15,029,242.03
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		29,385,152.81	15,029,242.03
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）		29,109,677.06	15,175,780.72
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		275,475.75	-146,538.69
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		29,385,152.81	15,029,242.03
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		29,109,677.06	15,175,780.72
（二）归属于少数股东的综合收益总额		275,475.75	-146,538.69
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.24	0.13
（二）稀释每股收益(元/股)		0.24	0.13

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元, 上期被合并方实现的净利润为： 0 元。
公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

母公司利润表

2025 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2025 年半年度	2024 年半年度
一、营业收入	十九、4	163,867,263.80	108,107,510.08
减：营业成本	十九、4	73,615,561.14	56,026,478.77
税金及附加		1,595,792.09	1,279,642.64
销售费用		5,427,345.10	4,728,586.28
管理费用		28,979,575.04	22,854,106.79
研发费用		13,550,699.46	10,424,440.64
财务费用		938,454.54	373,228.76
其中：利息费用		1,667,073.36	1,024,680.23
利息收入		345,978.98	582,860.94
加：其他收益		1,524,243.58	1,122,290.96
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	1,770,569.15	3,466,281.81
其中：对联营企业和合营企业		-187,565.51	

的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）		1,679,395.43	3,021,432.88
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-11,772,071.74	-7,017,647.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-566,387.00	-167,690.41
资产处置收益（损失以“－”号填列）			
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		32,395,585.85	12,845,693.69
加：营业外收入		118,465.01	90,178.14
减：营业外支出		256,641.77	382,791.29
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		32,257,409.09	12,553,080.54
减：所得税费用		1,306,965.11	-1,058,568.36
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		30,950,443.98	13,611,648.90
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		30,950,443.98	13,611,648.90
（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		30,950,443.98	13,611,648.90
七、每股收益：			

（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

合并现金流量表

2025 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025年半年度	2024年半年度
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		140,980,653.15	96,478,211.48
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			8,504.98
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	2,504,887.45	2,959,005.57
经营活动现金流入小计		143,485,540.60	99,445,722.03
购买商品、接受劳务支付的现金		70,012,117.69	65,579,475.30
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		69,269,882.78	53,069,927.03
支付的各项税费		13,488,543.98	2,524,008.10
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	19,687,610.77	16,316,872.54

经营活动现金流出小计		172,458,155.22	137,490,282.97
经营活动产生的现金流量净额	七、79	-28,972,614.62	-38,044,560.94
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
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			4,418,351.34
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	987,306,847.35	1,360,868,513.11
投资活动现金流入小计		987,306,847.35	1,365,286,864.45
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		120,113,946.62	45,160,753.70
投资支付的现金			2,400,000.00
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	七、78	956,350,416.67	1,153,500,000.00
投资活动现金流出小计		1,076,464,363.29	1,201,060,753.70
投资活动产生的现金流量净额		-89,157,515.94	164,226,110.75
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			2,910,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			2,910,000.00
取得借款收到的现金		136,200,000.00	46,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	4,006,309.85	811,885.95
筹资活动现金流入小计		140,206,309.85	50,621,885.95
偿还债务支付的现金		29,860,000.00	5,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,429,275.14	404,471.49
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	2,943,417.31	72,639,827.89
筹资活动现金流出小计		34,232,692.45	78,244,299.38
筹资活动产生的现金流量净额		105,973,617.40	-27,622,413.43
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		-12,156,513.16	98,559,136.38
加：期初现金及现金等价物余额		208,532,543.99	206,761,203.13
六、期末现金及现金等价物余额		196,376,030.83	305,320,339.51

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

母公司现金流量表

2025 年 1—6 月

单位:元　币种:人民币

项目	附注	2025年半年度	2024年半年度
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		105,832,176.20	65,695,823.62
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		2,441,030.23	8,512,572.68
经营活动现金流入小计		108,273,206.43	74,208,396.30
购买商品、接受劳务支付的现金		38,031,844.46	33,689,428.53
支付给职工及为职工支付的现金		55,057,966.57	43,803,139.61
支付的各项税费		8,913,272.92	745,046.10
支付其他与经营活动有关的现金		19,252,490.04	23,089,261.25
经营活动现金流出小计		121,255,573.99	101,326,875.49
经营活动产生的现金流量净额		-12,982,367.56	-27,118,479.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			10,000,000.00
取得投资收益收到的现金			
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		947,560,168.22	1,317,162,565.16
投资活动现金流入小计		947,560,168.22	1,327,162,565.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		127,633,400.48	49,448,978.85
投资支付的现金			2,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		909,250,416.67	1,110,000,000.00
投资活动现金流出小计		1,036,883,817.15	1,161,848,978.85
投资活动产生的现金流量净额		-89,323,648.93	165,313,586.31
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		134,200,000.00	46,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		4,006,281.12	
筹资活动现金流入小计		138,206,281.12	46,900,000.00

偿还债务支付的现金		29,860,000.00	5,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,400,941.81	404,471.49
支付其他与筹资活动有关的现金		2,192,262.14	69,251,327.89
筹资活动现金流出小计		33,453,203.95	74,855,799.38
筹资活动产生的现金流量净额		104,753,077.17	-27,955,799.38
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		2,447,060.68	110,239,307.74
加：期初现金及现金等价物余额		173,045,060.64	156,577,672.56
六、期末现金及现金等价物余额		175,492,121.32	266,816,980.30

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

合并所有者权益变动表

2025 年 1—6 月

单位:元　币种:人民币

项目	2025 年半年度														
	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、上年期末余额	122,374,426.00				911,672,943.95	70,661,396.39			34,012,228.31		172,895,226.03		1,170,293,427.90	11,380,081.39	1,181,673,509.29
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	122,374,426.00				911,672,943.95	70,661,396.39			34,012,228.31		172,895,226.03		1,170,293,427.90	11,380,081.39	1,181,673,509.29
三、本期增减变					6,880,515.93	2,192,262.14					29,109,677.06		33,797,930.85	358,072.90	34,156,003.75

动金额（减少以“—”号填列）															
（一）综合收益总额												29,109,677.06		29,109,677.06	275,475.75	29,385,152.81
（二）所有者投入和减少资本					6,880,515.93	2,192,262.14								4,688,253.79	82,597.15	4,770,850.94
1．所有者投入的普通股																
2．其他权益工具持有者投入资本																
3．股份支付计入所有者权益的金额					6,880,515.93									6,880,515.93	82,597.15	6,963,113.08
4．其						2,192,262.14								-2,192,262.14		-2,192,262.14

他															
（三）利润分配															
1．提取盈余公积															
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配															
4．其他															
（四）所有者权益内部结转															
1．资本公积转增资本（或股本）															
2．盈余公															

积转增资本（或股本）															
3．盈余公积弥补亏损															
4．设定受益计划变动额结转留存收益															
5．其他综合收益结转留存收益															
6．其他															
（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	122,374,426.00				918,553,459.88	72,853,658.53			34,012,228.31		202,004,903.09		1,204,091,358.75	11,738,154.29	1,215,829,513.04

项目	2024年半年度														
	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、上年期末余额	122,765,726.00				913,895,992.84	6,706,882.00			32,744,862.49		156,221,197.70		1,218,920,897.03	9,940,081.56	1,228,860,978.59
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	122,765,726.00				913,895,992.84	6,706,882.00			32,744,862.49		156,221,197.70		1,218,920,897.03	9,940,081.56	1,228,860,978.59

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-391,300.00				-5,772,800.45	43,293,118.00					15,175,780.72		-34,281,437.73	2,400,199.76	-31,881,237.97
（一）综合收益总额											15,175,780.72		15,175,780.72	-146,538.69	15,029,242.03
（二）所有者投入和减少资本	-391,300.00				-6,315,582.00	-6,706,882.00								2,910,000.00	2,910,000.00
1．所有者投入的普通股	-391,300.00				-6,315,582.00	-6,706,882.00								2,910,000.00	2,910,000.00
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															
1．提取盈余公积															
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配															
4．其他															
（四）所有者权益内部结转															
1．资本公积转增资本（或															

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

2．本期使用															
（六）其他					542,781.55	50,000,000.00							-49,457,218.45	-363,261.55	-49,820,480.00
四、本期期末余额	122,374,426.00				908,123,192.39	50,000,000.00			32,744,862.49		171,396,978.42		1,184,639,459.30	12,340,281.32	1,196,979,740.62

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

母公司所有者权益变动表

2025 年 1—6 月

单位:元　币种:人民币

项目	2025 年半年度										
	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、上年期末余额	122,374,426.00				911,634,851.75	70,661,396.39			34,012,228.31	152,701,115.23	1,150,061,224.90
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	122,374,426.00				911,634,851.75	70,661,396.39			34,012,228.31	152,701,115.23	1,150,061,224.90
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）					6,783,593.08	2,192,262.14				30,950,443.98	35,541,774.92
（一）综合收益总额										30,950,443.98	30,950,443.98
（二）所有者投入和减少资本					6,783,593.08						6,783,593.08
1．所有者投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入											

资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					3,667,796.20						3,667,796.20
4．其他					3,115,796.88						3,115,796.88
（三）利润分配											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他综合收益结转留存收益											
6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他						2,192,262.14					-2,192,262.14
四、本期期末余额	122,374,426.00				918,418,444.83	72,853,658.53			34,012,228.31	183,651,559.21	1,185,602,999.82

项目	2024年半年度										
	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、上年期末余额	122,765,72				914,497,60	6,706,882.			32,744,86	141,294,8	1,204,596,

	6.00				5.04	00			2.49	22.83	134.36
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	122,765,726.00				914,497,605.04	6,706,882.00			32,744,862.49	141,294,822.83	1,204,596,134.36
三、本期增减变动金额（减少以“一”号填列）	-391,300.00				-6,315,582.00	43,293,118.00				13,611,648.90	-36,388,351.10
（一）综合收益总额										13,611,648.90	13,611,648.90
（二）所有者投入和减少资本	-391,300.00				-6,315,582.00	-6,706,882.00					
1．所有者投入的普通股	-391,300.00				-6,315,582.00	-6,706,882.00					
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											
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配											
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											

6．其他											
（五）专项储备											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他						50,000,000.00					-50,000,000.00
四、本期期末余额	122,374,426.00				908,182,023.04	50,000,000.00			32,744,862.49	154,906,471.73	1,168,207,783.26

公司负责人：皮亚斌 主管会计工作负责人：曹文明 会计机构负责人：龚程程

三、 公司基本情况

1、 公司概况

√适用 □不适用

武汉长盈通光电技术股份有限公司前身原武汉长盈通光电技术有限公司于 2010 年 5 月 18 日经武汉工商行政管理局批准设立。2022 年 12 月 5 日，根据公司 2021 年第二次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉长盈通光电技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2022] 2346 号），公司采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售、网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，公开发行人民币普通股（A 股）2,353.3544 万股，发行后公司总股本为 9,413.4174 万股， 注册资本为 94,134,174.00 元。 截至 2025 年 6 月 30 日，本公司注册资本为人民币 122,374,426.00 元，股本为人民币 122,374,426.00 元。

（1）本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

本公司注册地址：武汉市东湖开发区高新五路 80 号

本公司总部办公地址：武汉市东湖开发区高新五路 80 号

（2）本公司的业务性质和主要经营活动

公司经营范围：特种光纤、光缆、特种光器件、光电产品用新型材料、包装印刷用新型材料、储热节能材料及专用设备的研究、开发、生产及销售；提供上述产品的技术及工程服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（上述范围中国家有专项规定的项目经审批或凭许可证在核定期限内经营）。

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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、 持续经营

√适用 □不适用

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

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、34“收入”各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注五、40“重要会计政策和会计估计的变更”。

1、 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团 2025 年 6 月 30 日的财务状况及 2025 年上半年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2023 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

2、 会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

√适用 □不适用

正常营业周期是指本集团从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	该应收款项（或单项计提的坏账准备）余额占对应的该类别应收款项期末余额的 10%以上
重要的应收款项坏账准备收回或转回	单项应收账款坏账准备收回或转回金额占对应的该类别应收款项期末余额的 10%以上
重要的应收款项核销情况	单项应收款项核销金额占对应的该类别应收款项期末余额的 10%以上
收到/支付的重要的投资活动有关的现金	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的 10%以上
重要的在建工程	期末余额超过集团总资产千分之三

账龄超过 1 年以上的重要应付账款及其他应付款	占应付账款或其他应付款余额 10%以上
重要的非全资子公司	子公司净资产占集团净资产 5%，或子公司净利润占集团净利润的 5%
重要的联营或合营企业	对合营或联营企业的长期股权投资期末账面价值占集团资产总额比重 1%以上

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1） 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2） 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以

及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注五、7“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注五、19“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

7、 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1） 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本

集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2） 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

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

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企

业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注五、19“长期股权投资”或本附注五、11“金融工具”。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注五、19“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

8、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、19“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本

集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

9、 现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

（1） 发生外币交易时折算汇率的确定方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额。

（2） 在资产负债表日对外币货币性项目采用的折算方法和汇兑损益的处理方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（3） 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

11、金融工具

√适用 □不适用

在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） 金融资产的分类、确认和计量

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

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

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计

量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和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，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。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2） 金融负债的分类、确认和计量

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。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3） 金融资产转移的确认依据和计量方法

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该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与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之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4） 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5） 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金

融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6） 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

（7） 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较小的公司

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

13、应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

项　目	确定组合的依据
应收账款：	
合并范围内关联方组合	将合并范围内的企业间应收账款作为具有类似信用风险特征的应收账款组合，除有确凿证据表明无法收回外，不计提坏账准备。
账龄组合	按不同客户和款项性质的信用风险特征，以账龄组合为基础评估预期信用损失

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

按账龄划分坏账，1 年以内按 5%计提，1 到 2 年按 10%计提，2 到 3 年按 30%计提，3 年到 4 年按 50%计提，4 到 5 年按 80%计提，5 年以上按 100%计提。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

□适用 √不适用

14、应收款项融资

□适用 √不适用

15、其他应收款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

项　目	确定组合的依据
其他应收款：	
合并范围内关联方组合	将合并范围内的企业间其他应收款作为具有类似信用风险特征的其他应收款组合，除有确凿证据表明无法收回外，不计提坏账准备。
账龄组合	按不同款项性质的信用风险特征，以账龄组合为基础评估预期信用损失

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

(1). 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、库存商品、发出商品、周转材料、委托加工物资等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

(2). 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3). 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4). 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5). 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

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

□适用 √不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

□适用 √不适用

17、合同资产

√适用 □不适用

合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

□适用 √不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

□适用 √不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

□适用 √不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

□适用 √不适用

终止经营的认定标准和列报方法

□适用 √不适用

19、长期股权投资

√适用 □不适用

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注五、11“金融工具”。

共同控制，是指本集团按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（1） 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2） 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的

义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注五、7（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧

失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

20、投资性房地产

(1).如果采用成本计量模式的

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、27“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

21、固定资产

(1).确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(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	年限平均法	20-40	5.00	2.38-4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
其他	年限平均法	3-5	0.00-5.00	19.00-31.67

22、在建工程

√适用 □不适用

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

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、27“长期资产减值”。

23、借款费用

√适用 □不适用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，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；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；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的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，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。

24、生物资产

□适用 √不适用

25、油气资产

□适用 √不适用

26、无形资产

(1).使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本集团所有的无形资产主要包括土地使用权，以土地使用权证书上的使用年限为使用寿命；软件，以预期能够给本集团带来经济利益的年限作为使用寿命。

各类无形资产的使用寿命及摊销方法如下：

项　目	使用寿命	摊销方法
土地使用权	50 年	直线法
软件	3-5 年	直线法

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2).研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括职工薪酬及社保统筹等、材料费、折旧及摊销、委托外部研发、动力费及其他等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、27“长期资产减值”。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行

折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括装修费及厂区绿化等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

29、合同负债

√适用 □不适用

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团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款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1)．短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2)．离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3)．辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4)．其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

31、预计负债

√适用 □不适用

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

32、股份支付

√适用 □不适用

（1） 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的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/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

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，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须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，相应增加负债。

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。

（2） 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

33、优先股、永续债等其他金融工具

□适用 √不适用

34、收入

(1).按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：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；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当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。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团主要销售光纤、光纤环器件等产品，本集团销售商品收入确认的具体方法：

公司根据与客户签订的合同或订单组织发货，国内客户收到货物并验收合格，确认将商品控制权转移给客户，且产品销售收入金额已确定，因转让商品而取得的对价很可能收回时确认收入；国外客户根据合同或订单约定将产品装运报关离岸，取得报关单时确认收入。

本集团技术服务收入确认的具体方法：根据合同或订单约定提供相关劳务，得到客户认可并收到款项或取得收款权利时，确认销售收入。

(2).同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

□适用 √不适用

35、合同成本

√适用 □不适用

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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的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：①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；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，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。

36、政府补助

√适用 □不适用

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，本集团将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据如下：本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的

支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期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预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

37、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

（1） 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2） 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（3） 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4） 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

38、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本集团参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注五、21“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

①经营租赁

本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

39、其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1).重要会计政策变更

□适用 √不适用

(2).重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3).2025 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

41、其他

□适用 √不适用

六、税项

1、 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	3%、5%、6%、13%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、3.5%
教育费附加	应纳流转税额	3%、1.5%

地方教育费附加	应纳流转税额	2%、1%

报告期，公司提供劳务服务执行6%增值税销项税率；出租其2016年4月30日前取得的不动产，选择适用简易计税方法，按照5%的征收率计算应纳税额；代收代付承租方自来水费，选择适用简易计税方法，按照3%的征收率计算应纳税额。

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（%）
武汉长盈通热控技术有限公司	20
海南长盈通光电技术有限公司	20
河北长盈通光系统有限公司	20
北京长盈通光电技术有限公司	20
武汉光谷长盈通计量有限公司	20
武汉长盈鑫科技有限公司	20
武汉长盈通特种线缆有限公司	20

2、 税收优惠

√适用 □不适用

（1）企业所得税：

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号)和《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号)的规定，对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；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。子公司武汉长盈鑫科技有限公司、武汉光谷长盈通计量有限公司、北京长盈通光电技术有限公司、河北长盈通光系统有限公司、武汉长盈通热控技术有限公司、海南长盈通光电技术有限公司、武汉长盈通特种线缆有限公司、长盈通（鄂州）生态农业发展有限公司均适用此政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，高新技术企业可以享受的企业所得税优惠政策主要有：减按 15%的税率征收企业所得税。根据《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号），自 2023 年 1 月 1 日起， 企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

公司于 2012 年 6 月 19 日，经湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局联合认定为高新技术企业，2015 年 10 月公司通过了高新技术企业复审，取得 GR201542000023 号高新技术企业证书，2018 年 11 月 15 日，取得 GR201842001018 号高新技术企业证书，2021 年 12 月 3 日取得 GR202142003424 号高新技术企业证书，有效期均为三年。本公司在报告期，作为高新技术企业享受上述所得税税收优惠。

子公司武汉长盈鑫科技有限公司于 2017 年 11 月 28 日取得 GR201742001300 号高新技术企业证书，2020 年 12 月 1 日，取得 GR202042001632 号高新技术企业证书，2023 年 12 月 5 日，取得 GR202342002856 号高新技术企业证书，有效期均为三年。

子公司武汉光谷长盈通计量有限公司于2022年12月14日取得GR202242008320号高新技术企业证书，有效期为三年。

（2）增值税：

根据《财政部 税务总局 退役军人事务部关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财政部 税务总局 退役军人事务部公告 2023 年第 14 号）的规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，本公司招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险费当月起，在 3 年内按实际招用人数，以每人每年 9000 元的定额标准依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税。

根据财政部 税务总局于 2023 年 9 月发布的《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。

（3）其他税种：

根据 2021 年 11 月 30 日颁布的《关于明确制造业高新技术企业城镇土地使用税优惠政策的通知》（鄂财税发[2021]8 号），2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，对湖北省制造业高新技术企业城镇土地使用税按规定税额标准的 40%征收，最低不低于法定税额标准。

根据财政部、税务总局发布的 2022 年第 10 号公告《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》，2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

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	8,500.10	8,000.10
银行存款	196,367,530.73	208,181,104.61
其他货币资金	24,792,175.48	28,848,960.27
存放财务公司存款		
合计	221,168,206.31	237,038,064.98
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

注 1：其他货币资金主要系承兑保证金、保函保证金。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

注 2：报告期内，公司无存放在境外的款项。

2、 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	256,128,660.86	283,261,197.18	/
其中：			
理财产品	256,128,660.86	283,261,197.18	/
合计	256,128,660.86	283,261,197.18	/

其他说明：

□适用 √不适用

3、 衍生金融资产

□适用 √不适用

4、 应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	3,525,817.03	11,998,829.98
商业承兑票据	12,332,292.12	25,973,571.52
小 计	15,858,109.15	37,972,401.50
减：坏账准备	2,160,669.88	2,715,563.99
合计	13,697,439.27	35,256,837.51

(2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	536,790.80
商业承兑票据	6,070,879.02
合计	6,607,669.82

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	5,615,106.68	218,162.20
商业承兑票据	0.00	2,248,692.30
合计	5,615,106.68	2,466,854.50

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元　币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	15,858,109.15	100.00	2,160,669.88	13.63	13,697,439.27	37,972,401.50	100.00	2,715,563.99	7.15	35,256,837.51
其中：										
银行承兑汇票	3,525,817.03	22.23	0.00	0.00	3,525,817.03	11,998,829.98	31.60	0.00	0.00	11,998,829.98
商业承兑汇票	12,332,292.12	77.77	2,160,669.88	17.52	10,171,622.24	25,973,571.52	68.40	2,715,563.99	10.46	23,258,007.53
合计	15,858,109.15	/	2,160,669.88	/	13,697,439.27	37,972,401.50	/	2,715,563.99	/	35,256,837.51

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：商业承兑汇票

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（%）
商业承兑汇票	12,332,292.12	2,160,669.88	17.52
合计	12,332,292.12	2,160,669.88	17.52

按组合计提坏账准备的说明
√适用 □不适用
本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较小的公司

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
按账龄划分坏账，1 年以内按 5%计提，1 到 2 年按 10%计提，2 到 3 年按 30%计提，3 年到 4 年按 50%计提，4 到 5 年按 80%计提，5 年以上按 100%计提。账龄超过 1 年的商业承兑汇票，是从应收账款转入，账龄延续计算所致。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备的应收票据	2,715,563.99	-554,894.11				2,160,669.88
合计	2,715,563.99	-554,894.11				2,160,669.88

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 √不适用

应收票据核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

5、 应收账款

(1).按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	303,899,834.84	253,012,831.03
1 年以内小计	303,899,834.84	253,012,831.03
1 至 2 年	120,248,424.32	95,415,328.37
2 至 3 年	45,446,067.79	49,210,683.40
3 至 4 年	29,483,714.38	15,571,317.82
4 至 5 年	3,745,548.92	2,727,135.76
5 年以上	5,750,956.39	4,841,268.67
小计	508,574,546.64	420,778,565.05
减：坏账准备	64,342,907.22	51,764,015.61
合计	444,231,639.42	369,014,549.44

(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	558,750.00	0.11	558,750.00	100.00		558,750.00	0.13	558,750.00	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	508,015,796.64	99.89	63,784,157.22	12.56	444,231,639.42	420,219,815.05	99.87	51,205,265.61	12.19	369,014,549.44
其中：										
账龄组合	508,015,796.64	99.89	63,784,157.22	12.56	444,231,639.42	420,219,815.05	99.87	51,205,265.61	12.19	369,014,549.44
合计	508,574,546.64		64,342,907.22		444,231,639.42	420,778,565.05		51,764,015.61		369,014,549.44

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
天津瑞星科测控科技有限公司	558,750.00	558,750.00	100.00	信用风险显著增加
合计	558,750.00	558,750.00	100.00	

按单项计提坏账准备的说明：
√适用 □不适用
天津瑞星科测控科技有限公司因经营不善，资金紧张，预计难以收回，故单项计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用
组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内(含 1 年）	303,899,834.84	15,194,991.73	5.00
1 至 2 年(含 2 年）	120,248,424.32	12,024,842.43	10.00
2 至 3 年(含 3 年）	45,446,067.79	13,633,820.34	30.00
3 至 4 年(含 4 年）	29,483,714.38	14,741,857.19	50.00
4 至 5 年(含 5 年）	3,745,548.92	2,996,439.14	80.00
5 年以上	5,192,206.39	5,192,206.39	100.00
合计	508,015,796.64	63,784,157.22	12.56

按组合计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
按账龄划分坏账，1 年以内按 5%计提，1 到 2 年按 10%计提，2 到 3 年按 30%计提，3 年到 4 年按 50%计提，4 到 5 年按 80%计提，5 年以上按 100%计提。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(3).坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备的应收账款	558,750.00					558,750.00

按组合计提坏账准备的应收账款	51,205,265.61	12,840,393.75	261,502.14			63,784,157.22
合计	51,764,015.61	12,840,393.75	261,502.14			64,342,907.22

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

应收账款核销说明：
□适用 √不适用

(5).按欠款方归集的期末余额

(6).名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
航天科工集团下属企业	163,105,314.61		163,105,314.61	32.07%	18,851,403.87
B 单位下属单位	65,882,537.67		65,882,537.67	12.95%	3,622,357.97
D 单位下属单位	37,572,389.99		37,572,389.99	7.39%	3,700,314.17
A 单位下属单位	30,172,818.03		30,172,818.03	5.93%	8,714,626.73
F 单位下属单位	15,201,457.11		15,201,457.11	2.99%	846,019.98
合计	311,934,517.41		311,934,517.41	61.34%	35,734,722.72

其他说明

本集团按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 311,934,517.41 元，占应收账款年末余额合计数的比例为 61.34%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 35,734,722.72 元。

其他说明：
□适用 √不适用

6、 合同资产

(1).合同资产情况

□适用 √不适用

(2).报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(4).本期合同资产计提坏账准备情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(5).本期实际核销的合同资产情况

□适用 √不适用

其中重要的合同资产核销情况

□适用 √不适用

合同资产核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

7、 应收款项融资

(1). 应收款项融资分类列示

□适用 √不适用

(2). 期末公司已质押的应收款项融资

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

□适用 √不适用

(4). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：
□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(6). 本期实际核销的应收款项融资情况

□适用 √不适用

其中重要的应收款项融资核销情况
□适用 √不适用

核销说明：
□适用 √不适用

(7). 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

(8). 其他说明：

□适用 √不适用

8、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	13,708,594.77	97.21	5,043,409.62	94.38
1 至 2 年	304,198.60	2.16	268,199.32	5.02
2 至 3 年	63,790.39	0.45	17,681.31	0.33
3 年以上	15,852.64	0.11	7,588.97	0.14
4-5 年	2,530.98	0.02		
5 年以上	6,780.00	0.05	6,780.00	0.13
合计	14,101,747.38	100.00	5,343,659.22	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
Photon Kinetics，Inc	1,810,266.30	12.84
上海铭锟半导体有限公司	900,000.00	6.38
聚源精电科技（北京）有限公司	853,000.00	6.05
深圳市汇光芯创光电技术有限公司	813,026.55	5.77
厦门华源嘉航科技有限公司	550,000.00	3.9
合计	4,926,292.85	34.93

其他说明：

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 4,926,292.85 元，占预付账款年末余额合计数的比例为 34.94%。

其他说明

□适用 √不适用

9、 其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元　币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,744,681.63	1,849,477.85
合计	2,744,681.63	1,849,477.85

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).按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：
□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

(4).坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(5).本期实际核销的应收利息情况

□适用 √不适用

其中重要的应收利息核销情况
□适用 √不适用

核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

应收股利

(6).应收股利

□适用 √不适用

(7).重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(8).按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：
□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

(9).坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(10). 本期实际核销的应收股利情况

□适用 √不适用

其中重要的应收股利核销情况
□适用 √不适用

核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

其他应收款

(11). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	2,074,899.60	1,061,410.38
1 年以内小计	2,074,899.60	1,061,410.38
1 至 2 年	285,459.28	273,075.28
2 至 3 年	353,200.00	845,725.00
3 至 4 年	552,000.00	
4 至 5 年		50,000.00
5 年以上	562,000.00	562,000.00
小 计	3,827,558.88	2,792,210.66
减：坏账准备	1,082,877.25	942,732.81
合计	2,744,681.63	1,849,477.85

(12). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金押金	2,591,790.72	2,520,102.20
履约保证金	321,600.00	
备用金借支	658,495.83	69,803.68
往来款	201,239.82	133,191.25
其他款项	54,432.51	69,113.53
供应商折让		
小计	3,827,558.88	2,792,210.66
减：坏账准备	1,082,877.25	942,732.81
合计	2,744,681.63	1,849,477.85

(13). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2025年1月1日余额	942,732.81			942,732.81
2025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	140,144.44			140,144.44
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025年6月30日余额	1,082,877.25			1,082,877.25

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(14). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	942,732.81	140,144.44				1,082,877.25
合计	942,732.81	140,144.44				1,082,877.25

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明
无

(15). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的其他应收款核销情况：
□适用 √不适用

其他应收款核销说明：
□适用 √不适用

(16). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
液化空气（武	550,000.00	14.37	保证金押金	3-4 年、5	300,000.00

汉）有限公司				年以上	
武汉市燃气集团有限公司	310,000.00	8.10	保证金押金	5 年以上	310,000.00
中天科技集团有限公司	300,000.00	7.84	保证金押金	1 年以内	15,000.00
李长松	300,000.00	7.84	保证金押金	1 年以内	15,000.00
中山大学	197,100.00	5.15	保证金押金	2-3 年	59,130.00
合计	1,657,100.00	43.29	/	/	

(17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

10、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	44,619,251.75	2,166,244.03	42,453,007.72	37,275,196.18	1,778,647.67	35,496,548.51
在产品及自制半成品	17,010,723.28		17,010,723.28	8,683,526.77		8,683,526.77
库存商品	31,497,339.58	505,885.38	30,991,454.20	26,241,109.18	377,590.93	25,863,518.25
发出商品	5,411,558.46		5,411,558.46	3,149,679.19		3,149,679.19
周转材料	467,935.06		467,935.06	382,847.34		382,847.34
委托加工物资	32,263.11		32,263.11	10,725.67		10,725.67
合计	99,039,071.24	2,672,129.41	96,366,941.83	75,743,084.33	2,156,238.60	73,586,845.73

(2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,778,647.67	387,596.36				2,166,244.03
库存商品	377,590.93	128,294.45				505,885.38
合计	2,156,238.60	515,890.81				2,672,129.41

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备
□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准
□适用 √不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据
□适用 √不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

11、 持有待售资产
□适用 √不适用

12、 一年内到期的非流动资产
□适用 √不适用

一年内到期的债权投资
□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资
□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、 其他流动资产
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预缴增值税	329,181.41	1,076,844.07
预缴所得税	27,466.60	0.00
预缴其他税金	306,847.38	1,195,514.65
待抵扣进项税	4,319,416.49	4,235,449.66
应收退货成本	1,247,889.56	1,247,889.56
增值税留抵税额	6,876,340.32	9,257,251.17
合计	13,107,141.76	17,012,949.11

其他说明：
无

14、 债权投资

(1).债权投资情况

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况
□适用 √不适用

(2).期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3).减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：
无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(4).本期实际的核销债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况
□适用 √不适用

债权投资的核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
无

15、 其他债权投资

(1).其他债权投资情况

□适用 √不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况
□适用 √不适用

(2).期末重要的其他债权投资

□适用 √不适用

(3).减值准备计提情况

□适用 √不适用

(4).本期实际核销的其他债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况
□适用 √不适用

其他债权投资的核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

16、 长期应收款

(1).长期应收款情况

□适用 √不适用

(2).按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：
□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

(3).坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(4).本期实际核销的长期应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的长期应收款核销情况
□适用 √不适用

长期应收款核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

17、 长期股权投资

(1).长期股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
小计												
二、联营企业												
湖北蓝博新能源设备股份有限公司	7,078,315.84				-187,565.51						6,890,750.33	
小计	7,078,315.84				-187,565.51						6,890,750.33	
合计	7,078,315.84				-187,565.51						6,890,750.33	

(2).长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

无

18、 其他权益工具投资

(1).其他权益工具投资情况

□适用 √不适用

(2).本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

20、 投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
一、账面原值			
1.期初余额	1,178,124.43	30,100.30	1,208,224.73
2.本期增加金额			
（1）外购			
（2）存货\固定资产\在建工程转入			
（3）企业合并增加			
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4.期末余额	1,178,124.43	30,100.30	1,208,224.73
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	285,911.83	7,924.49	293,836.32
2.本期增加金额	14,122.14	301.00	14,423.14
（1）计提或摊销	14,122.14	301.00	14,423.14
3.本期减少金额			
（1）处置			
（2）其他转出			
4.期末余额	300,033.97	8,225.49	308,259.46
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	878,090.46	21,874.81	899,965.27
2.期初账面价值	892,212.60	22,175.81	914,388.41

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况：

□适用 √不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

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	199,383,170.19	203,949,324.19
固定资产清理		
合计	199,383,170.19	203,949,324.19

其他说明：

无

固定资产

(1).固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	152,363,359.73	119,143,952.27	13,127,843.57	30,498,133.70	315,133,289.27
2.本期增加金额		5,060,372.05		2,475,805.31	7,536,177.36
（1）购置		5,060,372.05		2,475,805.31	7,536,177.36
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					
（4）投资性房地产转入					
（5）其他转入					
3.本期减少金额		668,833.85	85,042.74	30,427.37	784,303.96
（1）处置或报废		668,833.85	85,042.74	30,427.37	784,303.96
（2）投资性房地产转出					
（3）其他转出					
4.期末余额	152,363,359.73	123,535,490.47	13,042,800.83	32,943,511.64	321,885,162.67
二、累计折旧					
1.期初余额	32,085,926.49	54,136,527.09	7,478,865.69	17,482,645.81	111,183,965.08
2.本期增加金	2,671,045.74	5,515,946.36	1,270,289.79	2,565,460.40	12,022,742.29

额					
（1）计提	2,671,045.74	5,515,946.36	1,270,289.79	2,565,460.40	12,022,742.29
（2）投资性房地产转入					
（3）其他					
3.本期减少金额		595,018.30	80,790.60	28,905.99	704,714.89
（1）处置或报废		595,018.30	80,790.60	28,905.99	704,714.89
（2）投资性房地产转出					
（3）其他					
4.期末余额	34,756,972.23	59,057,455.15	8,668,364.88	20,019,200.22	122,501,992.48
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	117,606,387.50	64,478,035.32	4,374,435.95	12,924,311.42	199,383,170.19
2.期初账面价值	120,277,433.24	65,007,425.18	5,648,977.88	13,015,487.89	203,949,324.19

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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	255,648,063.52	199,691,345.72
工程物资		
合计	255,648,063.52	199,691,345.72

其他说明：

无

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
新制棒设备	438,844.54		438,844.54	438,844.54		438,844.54
203#厂房	169,127,703.83		169,127,703.83	144,775,142.41		144,775,142.41
204#倒班宿舍	25,297,775.86		25,297,775.86	19,160,127.40		19,160,127.40
T7/T8 拉丝塔	3,297,176.10		3,297,176.10	2,061,779.53		2,061,779.53
新型材料产业园	48,280,211.31		48,280,211.31	31,265,108.87		31,265,108.87
自动绕环机	575,549.69		575,549.69	575,549.69		575,549.69

T4 拉丝塔	36,601.15		36,601.15	27,863.29		27,863.29
MPDS3-6	1,421,135.09		1,421,135.09	540,075.70		540,075.70
多模光纤三期扩产改造	3,192,172.08		3,192,172.08			
大宗气体三期扩产改造	440,366.97		440,366.97			
裁纸裁膜机	151,343.93		151,343.93			
绕环机	1,546,965.65		1,546,965.65			
光束质量分析仪	89,790.68		89,790.68			
MES 系统	107,112.71		107,112.71			
光器件长周期存储	26,991.15		26,991.15			
测试系统	763,946.37		763,946.37			
特种紧套光纤生产线（25+30 挤出机）	276,681.47		276,681.47	269,159.35		269,159.35
特种松套多功能生产线（50+45+50 挤出机）	577,694.94		577,694.94	577,694.94		577,694.94
合计	255,648,063.52		255,648,063.52	199,691,345.72		199,691,345.72

(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
203#厂房	208,157,800.00	144,775,142.41	24,352,561.42			169,127,703.83	81.25	81.25%				募集资金、自有资金
204#倒班宿舍	36,110,000.00	19,160,127.40	6,137,648.46			25,297,775.86	70.06	70.06%				自有资金
新型材料产业园	164,000,000.00	31,265,108.87	17,015,102.44			48,280,211.31	29.44	29.44%				自有资金
合计	408,267,800.00	195,200,378.68	47,505,312.32			242,705,691.00	/	/			/	/

(3).本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(4).在建工程的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

□适用 √不适用

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 √不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、 油气资产

(1).油气资产情况

□适用 √不适用

(2).油气资产的减值测试情况

□适用 √不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产

(1). 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	3,028,586.41	3,028,586.41
2.本期增加金额		
3.本期减少金额	156,183.81	156,183.81
4.期末余额	2,872,402.60	2,872,402.60
二、累计折旧		
1.期初余额	2,105,028.36	2,105,028.36
2.本期增加金额	505,184.40	505,184.40
(1)计提	505,184.40	505,184.40
3.本期减少金额	156,183.81	156,183.81
(1)处置	156,183.81	156,183.81
4.期末余额	2,454,028.95	2,454,028.95
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	418,373.65	418,373.65
2.期初账面价值	923,558.05	923,558.05

(2). 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

26、 无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.期初余额	27,331,999.70	2,674,433.29	30,006,432.99
2.本期增加金额		27,433.63	27,433.63
(1)购置		27,433.63	27,433.63
(2)内部研发			

(3)企业合并增加			
3.本期减少金额			
(1)处置			
4.期末余额	27,331,999.70	2,701,866.92	30,033,866.62
二、累计摊销			
1.期初余额	4,746,130.47	1,675,679.24	6,421,809.71
2.本期增加金额	273,320.00	246,358.37	519,678.37
（1）计提	275,862.56	246,358.37	522,220.93
（2）投资性房地产转入	-2,542.56	0.00	-2,542.56
3.本期减少金额			
(1)处置			
4.期末余额	5,019,450.47	1,922,037.61	6,941,488.08
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
（1）计提			
3.本期减少金额			
(1)处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	22,312,549.23	779,829.31	23,092,378.54
2.期初账面价值	22,585,869.23	998,754.05	23,584,623.28

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). 确认为无形资产的数据资源

□适用 √不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

□适用 √不适用

(3).无形资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

27、 商誉

(1). 商誉账面原值

□适用 √不适用

(2). 商誉减值准备

□适用 √不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

资产组或资产组组合发生变化

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

28、 长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修及厂区绿化	1,414,742.20	225,688.07	212,313.24		1,428,117.03
其他	458,031.22		113,132.64		344,898.58
合计	1,872,773.42	225,688.07	325,445.88		1,773,015.61

其他说明：

无

29、 递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	70,444,889.40	10,201,174.93	57,747,791.82	8,316,213.83

递延收益	25,898,535.23	3,839,780.28	27,593,616.71	4,071,542.51
内部交易未实现利润	4,617,986.50	656,884.72	5,252,011.66	734,241.03
预计退换货	1,907,792.84	286,168.93	1,907,792.87	286,168.93
股权激励	29,724,767.14	4,458,715.07	5,284,991.73	792,748.76
可抵扣亏损	1,639,334.89	697,408.38	6,819,489.79	697,408.38
租赁负债	48,884.88	7,332.73	415,333.78	43,902.91
合计	134,282,190.88	20,147,465.04	105,021,028.36	14,942,226.35

(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
交易性金融资产公允价值变动	2,007,806.11	297,726.09	966,613.87	144,992.08
使用权资产	418,793.65	44,677.99	923,558.05	111,322.12
固定资产加速折旧	14,063,423.16	2,109,513.47	15,665,705.09	2,349,855.77
合计	16,490,022.92	2,451,917.55	17,555,877.01	2,606,169.97

(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

(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

其他说明：

□适用 √不适用

30、 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付采购长期资产款	24,151,851.75		24,151,851.75	11,929,718.49		11,929,718.49
应收质保金	234,782.30	186,305.64	48,476.66	234,782.30	169,240.80	65,541.50
合计	24,386,634.05	186,305.64	24,200,328.41	12,164,500.79	169,240.80	11,995,259.99

他说明：

无

31、 所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	24,792,175.28	24,792,175.28	其他	公司其他货币资金中含保函保证金4,046,398.81元、承兑保证20,745,776.47元不可随时支取	28,505,520.99	28,505,520.99	其他	公司其他货币资金中含保函保证金5,007,176.63元、承兑保证23,498,344.36元不可随时支取
应收票据	6,607,669.82	6,607,669.82	质押	质押开票、已背书未到期未终止确认票据	10,872,345.71	9,110,096.59	质押	质押开票、已背书未到期未终止确认票据
合计	31,399,845.10	31,399,845.10	/	/	39,377,866.70	37,615,617.58	/	/

其他说明：

无

32、 短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	51,800,000.00	37,300,000.00
质押借款		
抵押及保证借款		
质押及保证借款		
保证借款		
应计利息	32,042.50	28,463.89
合计	51,832,042.50	37,328,463.89

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

其他说明：
□适用 √不适用

33、 交易性金融负债

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

34、 衍生金融负债

□适用 √不适用

35、 应付票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	23,444,880.57	33,766,762.42
商业承兑汇票	7,478,700.00	3,103,000.00
信用证	535,298.45	1,492,651.71
合计	31,458,879.02	38,362,414.13

本期末已到期未支付的应付票据总额为0.00 元。到期未付的原因是无。

36、 应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	100,369,877.01	113,663,786.75
1-2 年	6,635,497.24	5,285,162.72
2-3 年	1,766,287.44	3,195,063.53
3-4 年	176,944.61	213,243.41
4-5 年	179,814.89	636,666.38
5 年以上	580,673.92	21,788.70
合计	109,709,095.11	123,015,711.49

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

37、 预收款项

(1). 预收账款项列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	90.00	

合计	90.00	

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

38、 合同负债

(1).合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	3,358,162.62	1,425,511.02
合计	3,358,162.62	1,425,511.02

(2).账龄超过 1 年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3).报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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	30,346,992.19	60,405,684.31	65,526,849.10	25,225,827.40
二、离职后福利-设定提存计划		3,743,033.68	3,743,033.68	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	30,346,992.19	64,148,717.99	69,269,882.78	25,225,827.40

(2).短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种:人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	20,051,388.06	50,549,369.80	56,981,706.88	13,619,050.98

二、职工福利费		4,468,945.82	4,468,945.82	
三、社会保险费		2,066,268.26	2,066,268.26	
其中：医疗保险费		2,005,078.61	2,005,078.61	
工伤保险费		51,084.59	51,084.59	
生育保险费		10,105.06	10,105.06	
四、住房公积金		1,554,423.70	1,507,363.70	47,060.00
五、工会经费和职工教育经费	10,295,604.13	1,766,676.73	502,564.44	11,559,716.42
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	30,346,992.19	60,405,684.31	65,526,849.10	25,225,827.40

(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		3,588,301.38	3,588,301.38	
2、失业保险费		154,732.30	154,732.30	
3、企业年金缴费				
合计		3,743,033.68	3,743,033.68	

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	201,771.60	2,462,686.16
企业所得税	442,219.90	3,278,603.84
城市维护建设税	19,249.66	100,022.72
房产税	223,191.39	220,160.96
土地使用税	24,480.77	24,480.77
个人所得税	404,520.27	404,948.77
教育费附加	8,366.45	42,983.47
地方教育费附加	5,577.65	28,655.66
印花税	4,604.35	10,724.93
合计	1,333,982.04	6,573,267.28

其他说明：

无

41、 其他应付款

(1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		

应付股利		
其他应付款	4,239,101.29	5,430,951.28
合计	4,239,101.29	5,430,951.28

(2).应付利息

□适用 √不适用

(3).应付股利

□适用 √不适用

(4).其他应付款

按款项性质列示其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
往来款	698,393.00	903,483.96
押金保证金	1,520,960.00	1,760,165.10
报销款	4,096.78	1,401,837.34
食堂餐卡储值余额	1,806,786.31	1,284,787.71
其他	208,865.20	80,677.17
合计	4,239,101.29	5,430,951.28

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

42、 持有待售负债

□适用 √不适用

43、 1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	9,005,625.00	9,206,388.89
合计	9,005,625.00	9,206,388.89

其他说明：

无

44、 其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付退货款	3,155,682.40	3,155,682.40
待转销项税额	272,575.29	69,362.15

未终止确认的应收票据	664,362.20	2,699,213.46
合计	4,092,619.89	5,924,258.01

短期应付债券的增减变动：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

45、 长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
信用借款	74,440,000.00	17,400,000.00
质押借款	35,000,000.00	0.00
应计利息	75,693.45	12,808.34
合计	109,515,693.45	17,412,808.34

长期借款分类的说明：
无

其他说明
□适用 √不适用

46、 应付债券

(1).应付债券

□适用 √不适用

(2).应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3).可转换公司债券的说明

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据
□适用 √不适用

(4).划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况
□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表
□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

47、 租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	48,884.88	415,333.78
合计	48,884.88	415,333.78

其他说明：
无

48、 长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

长期应付款

□适用 √不适用

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	27,593,616.71	297,750.00	1,992,831.48	25,898,535.23	
合计	27,593,616.71	297,750.00	1,992,831.48	25,898,535.23	/

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（+、一）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	122,765,726.00						122,765,726.00

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）	908,026,269.54			908,026,269.54
其他资本公积	3,646,674.41	6,880,515.93		10,527,190.34
合计	911,672,943.95	6,880,515.93		918,553,459.88

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

说明 1：2024 年审议通过《关于<公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》，本激励计划拟授予激励对象的限制性股票数量为 198.6839 万股，本激励计划限制性股票的授予价格为每股 11.38 元，即满足授予条件和归属条件后，激励对象可以每股 11.38 元的价格购买公司股票。在资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，确认股份支付当期摊销额 3,667,796.20 元，确认相关递延后，增加资本公积 6,783,593.08 元。

说明 2：子公司武汉长盈通热控技术有限公司召开股东会，同意武汉市热控长盈股权投资管理合伙企业（有限合伙）作为员工持股平台认购增资 1,220,000.00 元，同意实际控制人和小股东柳俊万分别增资增资 320,000.00 元和 500,000.00 元，激励对象通过员工持股平台间接持有相应股份，以评估值为公允价值，本期按授予日权益工具的公允价值与实际支付价值的差额 96,922.85 元计入资本公积。

56、 库存股

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票回购	70,661,396.39	2,192,262.14		72,853,658.53
合计	70,661,396.39	2,192,262.14		72,853,658.53

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

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	23,382,034.63			23,382,034.63
任意盈余公积	10,630,193.68			10,630,193.68
合计	34,012,228.31			34,012,228.31

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、 未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
调整前上期末未分配利润	172,895,226.03	156,221,197.70
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减－）		
调整后期初未分配利润	172,895,226.03	156,221,197.70
加：本期归属于母公司所有者的净利润	29,109,677.06	17,941,394.15
减：提取法定盈余公积		1,267,365.82
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	202,004,903.09	172,895,226.03

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	169,673,282.01	71,920,229.67	110,744,951.77	51,462,462.87
其他业务	22,431,260.51	19,036,040.06	26,083,300.34	21,013,135.77
合计	192,104,542.52	90,956,269.73	136,828,252.11	72,475,598.64

(2).营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
光纤环器件	110,673,553.70	48,000,281.26
特种光纤	37,196,563.61	9,714,506.22
新型材料	13,789,307.23	10,464,438.66
光器件设备及其他	8,013,857.47	3,741,003.53
其他业务收入	22,431,260.51	19,036,040.06
合 计	192,104,542.52	90,956,269.73
按经营地区分类		
华北地区	105,182,205.71	40,004,806.62
华中地区	19,435,182.68	13,551,063.48
华南地区	5,149,570.74	2,560,286.50
华东地区	28,968,793.65	16,917,391.89
西南地区	3,437,704.81	1,717,407.09
其他境内地区	13,782,167.77	8,800,103.35
境外	16,148,917.16	7,405,210.80
合 计	192,104,542.52	90,956,269.73

其他说明

□适用 √不适用

(3).履约义务的说明

□适用 √不适用

(4).分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5).重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、 税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	560,086.23	397,010.36
教育费附加	240,036.95	170,286.65
地方教育费附加	160,024.57	113,492.93
印花税	104,507.43	116,359.04
房产税	555,437.76	569,725.56
城镇土地使用税	49,638.04	49,450.65
环境保护税	70.80	111.42
车船税	7,490.22	
合计	1,677,292.00	1,416,436.61

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
职工薪酬及社保统筹等	4,931,840.52	4,847,792.91
业务招待费	1,197,911.17	878,493.98
市场推广费	1,484,990.18	1,418,644.81
运杂费	68,118.00	83,846.51
办公差旅费	487,078.82	392,980.53
物业水电费	9,152.94	7,368.21
折旧及摊销	224,399.11	223,191.86
其他	110,834.92	135,446.15
合计	8,514,325.66	7,987,764.96

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
职工薪酬及社保统筹等	19,691,927.95	17,091,607.60
股份支付费用	3,847,316.20	179,520.00
折旧及摊销	4,134,751.78	3,924,651.43
办公差旅费	856,195.81	1,033,631.37
业务招待费	1,554,452.61	1,588,724.86
中介机构费	2,220,219.87	2,207,002.21
物业水电费	951,301.42	734,545.13
装修维保费	346,532.46	523,401.90
其他	342,641.90	284,138.87

合计	33,945,340.00	27,567,223.37

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
职工薪酬及社保统筹等	12,775,934.89	8,523,461.43
材料费	2,995,072.12	1,943,643.54
折旧及摊销	2,100,904.82	1,775,252.63
动力费及其他	384,975.35	665,828.53
合计	18,256,887.18	12,908,186.13

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	1,435,131.02	469,504.26
减：利息收入	183,257.25	654,554.39
减：汇兑收益	430,206.36	119,845.06
手续费及其他	53,713.56	57,970.01
合计	875,380.97	-246,925.18

其他说明：
无

67、 其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	1,978,743.58	1,247,290.94
个人所得税手续费返还	3,856.39	5,631.85
其他	253,391.78	22,381.39
合计	2,235,991.75	1,275,304.18

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
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	2,080,668.54	3,714,801.69

处置长期股权投资产生的投资收益		252,283.05
权益法核算的长期股权投资收益	-187,565.51	-42,571.93
合计	1,893,103.03	3,924,512.81

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	1,743,225.82	3,021,432.88
合计	1,743,225.82	3,021,432.88

其他说明：

无

71、 资产处置收益

□适用 √不适用

72、 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	554,894.11	143,212.91
应收账款坏账损失	-12,595,956.45	-8,297,222.47
其他应收款坏账损失	-123,079.60	-186,297.38
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-12,164,141.94	-8,340,306.94

其他说明：

无

73、 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-515,890.81	-156104.91
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	-50,496.19	-11,585.50
合计	-566,387.00	-167,690.41

其他说明：

无

74、 营业外收入

√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
与企业日常活动无关的政府补助	125,804.71	127,178.14	125,804.71
违约赔偿收入		15,000.00	
核销无法支付的款项		25.00	
其他利得	0.01		0.01
合计	125,804.72	142,203.14	125,804.72

其他说明：

□适用 √不适用

75、 营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	75,103.09	78,795.18	75,103.09
其中：固定资产处置损失	75,103.09	78,795.18	75,103.09
对外捐赠支出		300,745.00	
滞纳金	176,889.68	3,251.11	176,889.68
其他	4,880.00		4,880.00
合计	256,872.77	382,791.29	256,872.77

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	3,748,312.01	303,465.68
递延所得税费用	-2,243,694.23	-1,140,075.76
合计	1,504,617.78	-836,610.08

(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	30,889,770.59
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,633,465.59
子公司适用不同税率的影响	-2,539,824.54
调整以前期间所得税的影响	695,222.00
非应税收入的影响	0.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	550,169.43
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00
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	0.00
加计扣除影响	-1,834,414.70
所得税费用	1,504,617.78

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).与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到的政府补助	453,373.21	479,878.14
收到的往来款	0.00	844,000.00
收到的利息收入	352,545.51	654,554.39
收回保证金	562,579.33	300,000.00
收到人才补助款及个税手续费返还	605,089.82	126,756.60
其他	531,299.58	553,816.44
合计	2,504,887.45	2,959,005.57

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付往来款	613,200.00	1,700,000.00

支付保证金、押金	866,321.00	378,860.16
支付的费用	18,005,611.92	14,123,500.16
支付人才补助款及个税手续费返还	202,477.85	114,512.22
合计	19,687,610.77	16,316,872.54

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2).与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品	987,306,847.35	1,360,868,513.11
合计	987,306,847.35	1,360,868,513.11

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
申购理财产品	956,350,416.67	1,153,500,000.00
合计	956,350,416.67	1,153,500,000.00

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种:人民币

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品	987,306,847.35	1,360,868,513.11
合计	987,306,847.35	1,360,868,513.11

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
申购理财产品	956,350,416.67	1,153,500,000.00
合计	956,350,416.67	1,153,500,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3).与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
承兑保证金	4,006,309.85	811,885.95
合计	4,006,309.85	811,885.95

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付租金	410,000.00	410,000.00
支付股票回购款	2,192,262.14	56,706,882.00
承兑保证金	341,155.17	15,522,945.89
合计	2,943,417.31	72,639,827.89

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	37,328,463.89	14,500,000.00	3,578.61			51,832,042.50
1年内到期的长期借款及长期借款	26,619,197.23	92,040,000.00	62,885.11	200,000.00	763.89	118,521,318.45
租赁负债	415,333.78		20,343.53		386,792.43	48,884.88
合计	64,362,994.90	106,540,000.00	86,807.25	200,000.00	387,556.32	170,402,245.83

(4).以净额列报现金流量的说明

□适用 √不适用

(5).不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

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	29,385,152.81	15,029,242.03
加：资产减值准备	566,387.00	167,690.41
信用减值损失	12,164,141.94	8,340,306.94
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,037,165.43	10,630,615.71
使用权资产摊销	505,184.40	562,783.50
无形资产摊销	522,220.93	402,033.58
长期待摊费用摊销	325,445.88	261,708.43
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）		
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		78,795.18
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-1,743,225.82	-3,021,432.88
财务费用（收益以“－”号填列）	1,435,131.02	469,504.26
投资损失（收益以“－”号填列）	-1,893,103.03	-3,924,512.81
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,089,441.81	-742,473.24
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-154,252.42	-385,413.10
存货的减少（增加以“－”号填列）	-23,295,986.91	2,157,051.97
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-71,569,318.27	-68,320,619.85
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	10,984,568.03	250,158.93
其他	3,847,316.20	
经营活动产生的现金流量净额	-28,972,614.62	-38,044,560.94
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	196,376,030.83	305,320,339.51
减：现金的期初余额	208,532,543.99	206,761,203.13
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	-12,156,513.16	98,559,136.38

(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	196,376,030.83	208,532,543.99
其中：库存现金	8,500.10	8,000.10
可随时用于支付的银行存款	196,367,530.73	208,181,104.61
可随时用于支付的其他货币资金		343,439.28
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	196,376,030.83	208,532,543.99
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5).使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6).不属于现金及现金等价物的货币资金

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

80、 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	2,387.66	7.1586	17,092.30
欧元			
港币			
应收账款	-	-	
其中：美元	481,403.91	7.1586	3,446,178.03
欧元			
港币			
长期借款	-	-	

其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

√适用 □不适用

无

82、 租赁

(1). 作为承租人

√适用 □不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 √不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

□适用 √不适用

售后租回交易及判断依据

□适用 √不适用

与租赁相关的现金流出总额410,000.00(单位：元 币种：人民币)

(2). 作为出租人

作为出租人的经营租赁

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	80,199.98	
合计	80,199.98	

作为出租人的融资租赁

□适用 √不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

□适用 √不适用

未来五年未折现租赁收款额

□适用 √不适用

(3). 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

□适用 √不适用

其他说明

无

83、 数据资源

□适用 √不适用

84、 其他

□适用 √不适用

八、研发支出

1、 按费用性质列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬及社保统筹等	12,775,934.89	8,523,461.43
材料费	2,995,072.12	1,943,643.54
折旧及摊销	2,100,904.82	1,775,252.63
委托外部研发	0.00	
动力费及其他	384,975.35	665,828.53
合计	18,256,887.18	12,908,186.13
其中：费用化研发支出		
资本化研发支出		

其他说明：

无

2、 符合资本化条件的研发项目开发支出

□适用 √不适用

重要的资本化研发项目

□适用 √不适用

开发支出减值准备

□适用 √不适用

其他说明

无

3、 重要的外购在研项目

□适用 √不适用

九、合并范围的变更

1、 非同一控制下企业合并

□适用 √不适用

2、 同一控制下企业合并

□适用 √不适用

3、 反向购买

□适用 √不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

5、 其他原因的合并范围变动

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

6、 其他

□适用 √不适用

十、在其他主体中的权益

1、 在子公司中的权益

(1).企业集团的构成

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
武汉长盈鑫科技有限公司	武汉市	1,000	武汉市	制造业	100.00		设立

武汉光谷长盈通计量有限公司	武汉市	500	武汉市	制造业及技术服务	100.00		设立
北京长盈通光电技术有限公司	北京市	4,000	北京市	制造业	100.00		设立
河北长盈通光系统有限公司	廊坊市	1,000	廊坊市	制造业		68.50	设立
武汉长盈通热控技术有限公司	武汉市	1,204	武汉市	制造业	53.99		设立
海南长盈通光电技术有限公司	海口市	1,000	海口市	制造业	100.00		设立
武汉长盈通特种线缆有限公司	武汉市	1,000	武汉市	制造业	70.00		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

(3).重要非全资子公司的主要财务信息

□适用 √不适用

(4).使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：

□适用 √不适用

(5).向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

□适用 √不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		

投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	6,890,750.33	7,078,315.84
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-187,565.51	-121,684.16
--其他综合收益		
--综合收益总额	-187,565.51	-121,684.16

其他说明
无

(5)． 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6)． 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7)． 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8)． 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

4、 重要的共同经营

□适用 √不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

√适用 □不适用

无

6、 其他

□适用 √不适用

十一、 政府补助

1、 报告期末按应收金额确认的政府补助

□适用 √不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

□适用 √不适用

2、 涉及政府补助的负债项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	25,793,616.71			1,542,831.48		24,250,785.23	与资产相关
递延收益	1,800,000.00	297,750.00		450,000.00		1,647,750.00	与收益相关
合计	27,593,616.71	297,750.00		1,992,831.48		25,898,535.23	/

3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	1,542,831.48	1,069,590.96
与收益相关	538,504.71	304,878.12
合计	2,081,336.19	1,374,469.08

其他说明：
无

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

√适用 □不适用

本集团的主要金融工具包括借款、应收账款、应付账款，各项金融工具的详细情况说明见本附注七相关项目。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，使股东及其他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和进行风险管理，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）外汇风险

外汇风险指因汇率变动产生损失的风险。本集团承受外汇风险主要与美元、欧元、港币、英镑有关，除本公司以美元进行采购和销售外，本集团的其他主要业务活动以人民币计价结算。于 2025 年 6 月 30 日，除下表所述资产或负债为美元、欧元、港币、英镑余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的外汇风险可能对本集团的经营业绩产生影响。于 2025 年 6 月 30 日，本集团的外币货币性项目余额参见本附注七、81“外币货币性项目”。

本集团密切关注汇率变动对本集团汇率风险的影响。本集团目前并未采取任何措施规避汇率风险。

汇率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对净利润和股东权益产生的影响。

项目	本年		上年	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币对美元汇率增加1个基准点	-48.14	-48.14		
人民币对美元汇率降低1个基准点	48.14	48.14		
人民币对欧元汇率增加1个基准点	-	-		
人民币对欧元汇率降低1个基准点	-	-		

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注2：上表的股东权益变动不包括留存收益。

2）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。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2025年6月30日，本集团的带息债务主要为以人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计为109,515,693.45元，及以人民币计价的固定利率合同，金额为60,837,667.50元。

利率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，浮动利率金融资产和负债的利率发生合理、可能的变动时，将对净利润和股东权益产生的影响。

项目	本年		上年	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币基准利率增加25个基准点	-121,850.00	-121,850.00		

项目	本年		上年	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币基准利率降低 25 个基准点	121,850.00	121,850.00		

注1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注2：上表的股东权益变动不包括留存收益。

（2） 信用风险

2025 年 6 月 30 日，可能引起本公司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公司金融资产产生的损失，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。为降低信用风险，本公司的市场部专门负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司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，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司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。本公司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，本公司无其他重大信用集中风险。

2025 年 6 月 30 日应收账款前五名金额为 311,934,517.41 元，占期末应收账款总额的比例为 61.34%。

（3） 流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司负责自身及子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求（如果借款额超过某些预设授权上限，便需获得本公司董事会的批准）。本集团的政策是定期监

控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足短期和较长期的流动资金需求。

金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

期末余额：

项　目	金融负债				
	1年以内（含1年）	1-2年（含2年）	2-5年（含5年）	5年以上	合计
短期借款（含息）	52,653,724.72				52,653,724.72
应付票据	31,458,879.02				31,458,879.02
应付账款	109,709,095.11				109,709,095.11
其他应付款	4,239,101.29				4,239,101.29
其他流动负债（含息）	5,924,258.01				5,924,258.01
一年内到期的非流动负债（含息）	9,091,548.61				9,091,548.61
长期借款（含息）	9,766,297.54	62,274,173.86	26,231,779.75	20,934,907.58	119,207,158.73
租赁负债	48,884.88				48,884.88
合计	222,891,789.18	62,274,173.86	26,231,779.75	20,934,907.58	332,332,650.38

期初余额：

项　目	金融负债				
	1年以内（含1年）	1-2年（含2年）	2-5年（含5年）	5年以上	合计

项　目	金融负债				
	1年以内（含1年）	1-2年（含2年）	2-5年（含5年）	5年以上	合计
短期借款（含息）	37,734,610.28				37,734,610.28
应付票据	38,362,414.13				38,362,414.13
应付账款	123,015,711.49				123,015,711.49
其他应付款	5,430,951.28				5,430,951.28
其他流动负债（含息）	5,924,258.01				5,924,258.01
一年内到期的非流动负债（含息）	9,406,048.61				9,406,048.61
长期借款（含息）	12,104,208.06	4,308,003.61	9,453,279.72		25,865,491.40
租赁负债	726,194.28	224,125.97			950,320.25
合计	232,704,396.14	4,532,129.58	9,453,279.72		246,689,805.45

2、 套期

(1). 公司开展套期业务进行风险管理

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(2). 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

(3). 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

3、 金融资产转移

(1). 转移方式分类

□适用 √不适用

(2). 因转移而终止确认的金融资产

□适用 √不适用

(3). 继续涉入的转移金融资产

□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

十三、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计

一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产			256,128,660.86	256,128,660.86
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			256,128,660.86	256,128,660.86
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资				
（四）投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			256,128,660.86	256,128,660.86
（六）交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				

2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

3、 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

□适用 √不适用

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

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在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。

5、 持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、 其他

□适用 √不适用

十四、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

□适用 √不适用

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

详见附注十、1、在子公司中的权益。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

√适用 □不适用

本集团重要的合营和联营企业详见附注十、3、在合营企业或联营企业中的权益。本年不存在与本集团发生关联方交易，或前期与本集团发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业。

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

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
邝光华	公司董事、高管
廉正刚	公司董事、高管
曹文明	公司董事、高管
陈功文	公司监事会主席

其他说明
2025年1月1日起，航天科工集团及其控制的公司不属于公司关联方。

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

出售商品/提供劳务情况表
□适用 √不适用

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

单位:元 币种:人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
皮亚斌	20,000,000.00	2025/11/18	2027/11/17	否

关联担保情况说明

□适用 √不适用

(5). 关联方资金拆借

□适用 √不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	188.60	212.00

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

□适用 √不适用

(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
其他应付款	廉正刚		17,994.08
其他应付款	曹文明		1,564.00
其他应付款	陈功文		1,218.00

(3). 其他项目

□适用 √不适用

7、 关联方承诺

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

(1).明细情况

√适用 □不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
公司限制性股票激励计划			1,986,839.00	3,667,796.20				
子公司管理人员			2,040,000.00	179,520.00				
合计			4,026,839.00	3,847,316.20				

注1：2024年7月17日，公司召开第二届董事会第十次（临时）会议和开第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于<公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<公司 2024 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 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》。2024 年 8 月 26 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议并通过了上述议案。第二类限制性股票授予数量为1,986,839股，授予价格为11.38元/股。在资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，确认股份支付当期摊销额3,667,796.20元。

注2：子公司武汉长盈通热控技术有限公司召开股东会，同意武汉市热控长盈股权投资管理合伙企业（有限合伙）作为员工持股平台认购增资1,220,000.00元，同意实际控制人和小股东柳俊万分别增资320,000.00元和500,000.00元，激励对象通过员工持股平台间接持有相应股份，以评估值2.38元/注册资本为公允价值，按授予日权益工具的公允价值与实际支付价值的差额179,520.00元计入资本公积。

(2).期末发行在外的股票期权或其他权益工具

□适用 √不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

以权益结算的股份支付对象	
授予日权益工具公允价值的确定方法	公司股权激励按BS模型确定的资产负债表日该流通受限股票的价值、子公司股东增资按评

	估值
授予日权益工具公允价值的重要参数	历史波动率、无风险收益率、股息率
可行权权益工具数量的确定依据	按实际行权数量确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	7,939,849.31

其他说明
无

3、 以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、 本期股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	3,847,316.20	

其他说明
无

5、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

6、 其他

□适用 √不适用

十六、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

□适用 √不适用

2、 或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

□适用 √不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

3、 其他

□适用 √不适用

十七、 资产负债表日后事项

1、 重要的非调整事项

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

□适用 √不适用

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

□适用 √不适用

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

□适用 √不适用

(2). 未来适用法

□适用 √不适用

2、 重要债务重组

□适用 √不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、 年金计划

□适用 √不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

□适用 √不适用

(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

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	255,952,607.70	204,368,221.77
1年以内小计	255,952,607.70	204,368,221.77
1至2年	112,514,351.85	91,238,311.53
2至3年	42,194,644.48	42,054,651.23
3至4年	29,036,779.37	15,058,669.68
4至5年	3,367,633.80	2,724,220.76
5年以上	5,750,731.39	4,841,043.67
减：坏账准备	56,395,727.52	44,485,354.86
合计	392,421,021.07	315,799,763.78

(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	558,750.00	0.12	558,750.00	100	-	558,750.00	0.16	558,750.00	100.00	
按组	448,257,998.59	99.88	55,836,977.52	13.60	392,421,021.07	359,726,368.64	99.84	43,926,604.86	12.21	315,799,763.78

合计提坏账准备										
其中：										
同一控制下的关联方组合	37,624,197.82	8.38			37,624,197.82	30,448,850.65	8.45			30,448,850.65
账龄组合	410,633,800.77	91.49	55,836,977.52	13.60	354,796,823.25	329,277,517.99	91.39	43,926,604.86	13.34	285,350,913.13
合计	448,816,748.59	/	56,395,727.52	/	392,421,021.07	360,285,118.64	/	44,485,354.86	/	315,799,763.78

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
天津瑞星科测控科技有限公司	558,750.00	558,750.00	100.00	信用风险显著增加
合计	558,750.00	558,750.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：
√适用 □不适用
天津瑞星科测控科技有限公司因经营不善，资金紧张，预计难以收回，故单项计提坏账准备。

按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用
组合计提项目：账龄组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内(含 1 年）	234,629,738.80	11,731,486.94	5
1 至 2 年(含 2 年）	99,106,398.80	9,910,639.88	10
2 至 3 年(含 3 年）	39,301,308.60	11,790,392.58	30
3 至 4 年(含 4 年）	29,036,739.38	14,518,369.69	50
4 至 5 年(含 5 年）	3,367,633.80	2,694,107.04	80

5 年以上	5,191,981.39	5,191,981.39	100
合计	410,633,800.77	55,836,977.52	13.60

按组合计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
按账龄划分坏账，1 年以内按 5%计提，1 到 2 年按 10%计提，2 到 3 年按 30%计提，3 年到 4 年按 50%计提，4 到 5 年按 80%计提，5 年以上按 100%计提。

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备的应收账款	558,750.00					558,750.00
按组合计提坏账准备的应收账款	43,926,604.86	11,910,372.66				55,836,977.52
合计	44,485,354.86	11,910,372.66				56,395,727.52

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明
无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况
□适用 √不适用

应收账款核销说明：
□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

□适用 √不适用

其他说明：
√适用 □不适用

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 308,363,948.69 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 68.71%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 36,150,190.90 元。

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	7,334,815.77	6,150,561.62
合计	7,334,815.77	6,150,561.62

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). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

□适用 √不适用

其中重要的应收利息核销情况
□适用 √不适用

核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

应收股利

(6). 应收股利

□适用 √不适用

(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(8). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：
□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

(9). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(10). 本期实际核销的应收股利情况

□适用 √不适用

其中重要的应收股利核销情况
□适用 √不适用

核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

其他应收款

(11). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	6,972,891.72	3,959,054.78
1至2年	124,566.08	1,835,941.64
2至3年	1,600.00	552,000.00
3年以上		
3至4年	552,000.00	
4至5年		
5年以上	512,000.00	512,000.00
合计	8,163,057.80	6,858,996.42

(12). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金押金	1,398,184.00	1,525,684.00
履约保证金		
备用金借支	235,152.65	27,582.08
往来款	6,529,721.15	5,305,730.34
其他款项		
小 计	8,163,057.80	6,858,996.42
减：坏账准备	828,242.03	708,434.80
合计	7,334,815.77	6,150,561.62

(13). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2025年1月1日余额	708,434.80			708,434.80
2025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	119,807.23			119,807.23
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025年6月30日余额	828,242.03			828,242.03

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(14). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	708,434.80	119,807.23				828,242.03
合计	708,434.80	119,807.23				828,242.03

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明
无

(15). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的其他应收款核销情况：
□适用 √不适用

其他应收款核销说明：
□适用 √不适用

(16). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

□适用 √不适用

(17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	78,500,000.00		78,500,000.00	78,500,000.00		78,500,000.00
对联营、合营企业投资	6,890,750.33		6,890,750.33	7,078,315.84		7,078,315.84
合计	85,390,750.33		85,390,750.33	85,578,315.84		85,578,315.84

(1) 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额(账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
武汉长盈鑫科技有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
武汉光谷长盈通计量有限公司	5,000,000.00						5,000,000.00	
北京长盈通光电技术有限公司	40,000,000.00						40,000,000.00	
武汉长盈通热控技术有限公司	6,500,000.00						6,500,000.00	
海南长盈通光电技术有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
武汉长盈通特种线缆有限公司	7,000,000.00						7,000,000.00	
合计	78,500,000						78,500,000	

(2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元　币种：人民币

投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动								期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业												
小计												
二、联营企业												
湖北蓝博新能源设备股份有限公司	7,078,315.84				-187,565.51						6,890,750.33	
小计	7,078,315.84				-187,565.51						6,890,750.33	
合计	7,078,315.84				-187,565.51						6,890,750.33	

(3).长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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	153,452,836.33	64,927,901.48	91,228,422.52	42,032,696.11
其他业务	10,414,427.47	8,687,659.66	16,879,087.56	13,993,782.66
合计	163,867,263.80	73,615,561.14	108,107,510.08	56,026,478.77

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
光纤环器件	110,845,394.96	50,437,059.99
特种光纤	35,965,425.78	10,941,307.97
新型材料	1,210,876.10	1,047,997.87
光器件设备及其他	5,431,139.49	2,501,535.65
其他业务收入	10,414,427.47	8,687,659.66
合计	163,867,263.80	73,615,561.14
按经营地区分类		
境内	148,377,122.25	65,861,600.81
境外	15,490,141.55	7,753,960.33
合计	163,867,263.80	73,615,561.14

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		

权益法核算的长期股权投资收益	-187,565.51	-42,571.93
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	1,958,134.66	3,508,853.74
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	1,770,569.15	3,466,281.81

其他说明：
无

6、 其他

□适用 √不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-75,103.09	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,081,336.19	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,200,033.21	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并		

日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-181,769.67	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	28,422.48	
减：所得税影响额	542,619.53	
少数股东权益影响额（税后）	133,243.05	
合计	3,377,056.54	

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

其他说明
□适用 √不适用

2、 净资产收益率及每股收益

√适用 □不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.46	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.17	0.22	0.22

3、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

4、 其他

□适用 √不适用

董事长：皮亚斌

董事会批准报送日期：2025 年 8 月 26 日

修订信息

□适用 √不适用