



北京必创科技股份有限公司

2023 年半年度报告

2023-061

2023 年 8 月

第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人代啸宁、主管会计工作负责人姜明杰及会计机构负责人(会计主管人员)姜明杰声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本次半年报的董事会会议。

本报告中所涉及的未来计划等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司在本报告中详细阐述了未来可能存在的风险因素及应对措施，详见“第三节 管理层讨论与分析”之“十、公司面临的风险和应对措施”部分，敬请投资者查阅。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	7
第三节 管理层讨论与分析	10
第四节 公司治理	35
第五节 环境和社会责任	37
第六节 重要事项	39
第七节 股份变动及股东情况	44
第八节 优先股相关情况	51
第九节 债券相关情况	52
第十节 财务报告	53

备查文件目录

- (一) 载有公司法定代表人签名的半年度报告原件；
- (二) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- (三) 报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；
- (四) 其他有关资料。

公司将上述文件的原件或具有法律效力的复印件同时置备于公司证券事务部。

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、必创科技	指	北京必创科技股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	自然人代啸宁先生
无锡必创	指	无锡必创传感科技有限公司，公司全资子公司
必创检测	指	北京必创检测技术有限公司，公司全资子公司
必创测控	指	无锡必创测控科技有限公司，公司全资子公司
安徽必创	指	安徽必创智能科技有限公司，公司控股孙公司，子公司无锡必创出资比例 85%
必创数据	指	无锡必创数据科技有限公司，公司全资子公司
必创智能	指	无锡必创智能科技有限公司，公司全资子公司
卓立汉光	指	北京卓立汉光仪器有限公司，公司全资子公司
曲靖必创	指	曲靖必创智能科技有限公司，公司全资孙公司，子公司无锡必创出资比例 100%
先锋科技	指	先锋科技（香港）股份有限公司，公司全资孙公司，子公司卓立汉光出资比例 100%
上海锋致	指	上海锋致光电科技有限公司，公司全资孙公司，子公司卓立汉光出资比例 100%
双利合谱	指	江苏双利合谱科技有限公司，公司控股孙公司，子公司卓立汉光出资比例 73.65%
先锋泰坦	指	北京先锋泰坦科技有限公司，公司全资孙公司，先锋科技（香港）股份有限公司出资比例 100%
汉光仪器	指	北京卓立汉光分析仪器有限公司，公司全资孙公司，子公司卓立汉光出资比例 100%
中镭光电	指	无锡中镭光电科技有限公司，公司控股孙公司，子公司卓立汉光出资比例 50%
无锡谱视界	指	无锡谱视界科技有限公司
无锡产发和生	指	无锡产发和生光科技创业投资合伙企业（有限合伙）
公司会计师、审计机构、信永中和会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
股东大会、董事会、监事会	指	公司股东大会、董事会、监事会
登记结算公司、中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
《公司章程》	指	《北京必创科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
上年同期、去年同期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日
本报告期、本报告期内	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
无线传感器网络（WSN）	指	大量静止或移动的传感器节点以自组织和多跳的方式构成的无线网络，目的是协作地采集、处理和传输网络覆盖地域内被感知对象的监测信息，并报告给用户。
传感器	指	能感受到被测量的信息并按照一定的规律转换成可用信号的器件或装置，通常由敏感元件和转换元件组成。
智能传感器	指	是具备自动状态（物理量、化学量及生物量）感知、信息分析处理和实时通

		信交换的传感器。
物联网	指	利用感知技术和智能装置对物理世界进行感知识别，通过网络传输互联，进行计算，处理和知识挖掘，实现人与物，物与物信息交互和无缝链接，达到对物理世界实时控制、精确管理和科学决策目的。
光栅光谱	指	将成分复杂的光分解为光谱线，应用于颜色测量、化学成份的浓度测量或辐射度学分析、膜厚测量、气体成分分析等领域。
拉曼光谱	指	一种散射光谱，基于拉曼散射效应，对与入射光频率不同的散射光谱进行分析以得到分子振动、转动方面信息。
荧光光谱	指	能够提供激发谱、发射谱、峰位、峰强度、量子产率、荧光寿命、荧光偏振度等信息。
光栅	指	由大量等宽等间距的平行狭缝构成的光学器件成为光栅。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	必创科技	股票代码	300667
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	北京必创科技股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	必创科技		
公司的外文名称（如有）	Beijing Beetech Inc.		
公司的法定代表人	代啸宁		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	胡丹	刘晓静
联系地址	北京市海淀区上地七街1号汇众2号楼6层	北京市海淀区上地七街1号汇众2号楼6层
电话	010-82783640-899	010-82783640-899
传真	010-82784200	010-82784200
电子信箱	tzzgx@beetech.cn	tzzgx@beetech.cn

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址、公司办公地址及其邮政编码、公司网址、电子信箱等在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址、公司办公地址及其邮政编码、公司网址、电子信箱等在报告期无变化，具体可参见 2022 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司披露半年度报告的证券交易所网站和媒体名称及网址，公司半年度报告备置地在报告期无变化，具体可参见 2022 年年报。

3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用 不适用

公司注册情况在报告期无变化，具体可参见 2022 年年报。

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	406,434,966.34	337,831,420.64	20.31%
归属于上市公司股东的净利润（元）	14,320,710.51	19,657,205.92	-27.15%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	10,180,486.81	18,324,193.65	-44.44%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-2,462,324.59	-16,990,875.98	85.51%
基本每股收益（元/股）	0.07	0.10	-30.00%
稀释每股收益（元/股）	0.07	0.10	-30.00%
加权平均净资产收益率	1.15%	1.57%	-0.42%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	1,594,865,653.75	1,665,138,427.34	-4.22%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,249,862,614.18	1,226,257,913.30	1.92%

公司报告期末至半年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.0706

五、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-62,905.14	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	5,032,173.21	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21,326.10	
减：所得税影响额	736,683.29	
少数股东权益影响额（税后）	71,034.98	
合计	4,140,223.70	

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《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的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

(一) 公司主营业务

公司是一家智能传感器和光电仪器产品、系统解决方案和应用服务提供商，运用光敏和力敏的感知手段、融合“感知+连接+智能”的综合性技术，为工业和科研客户提供智能传感、光电仪器、精密光机产品及结合客户需求形成的系统和应用解决方案。报告期内公司主营业务、主要产品及用途未发生重大变化。

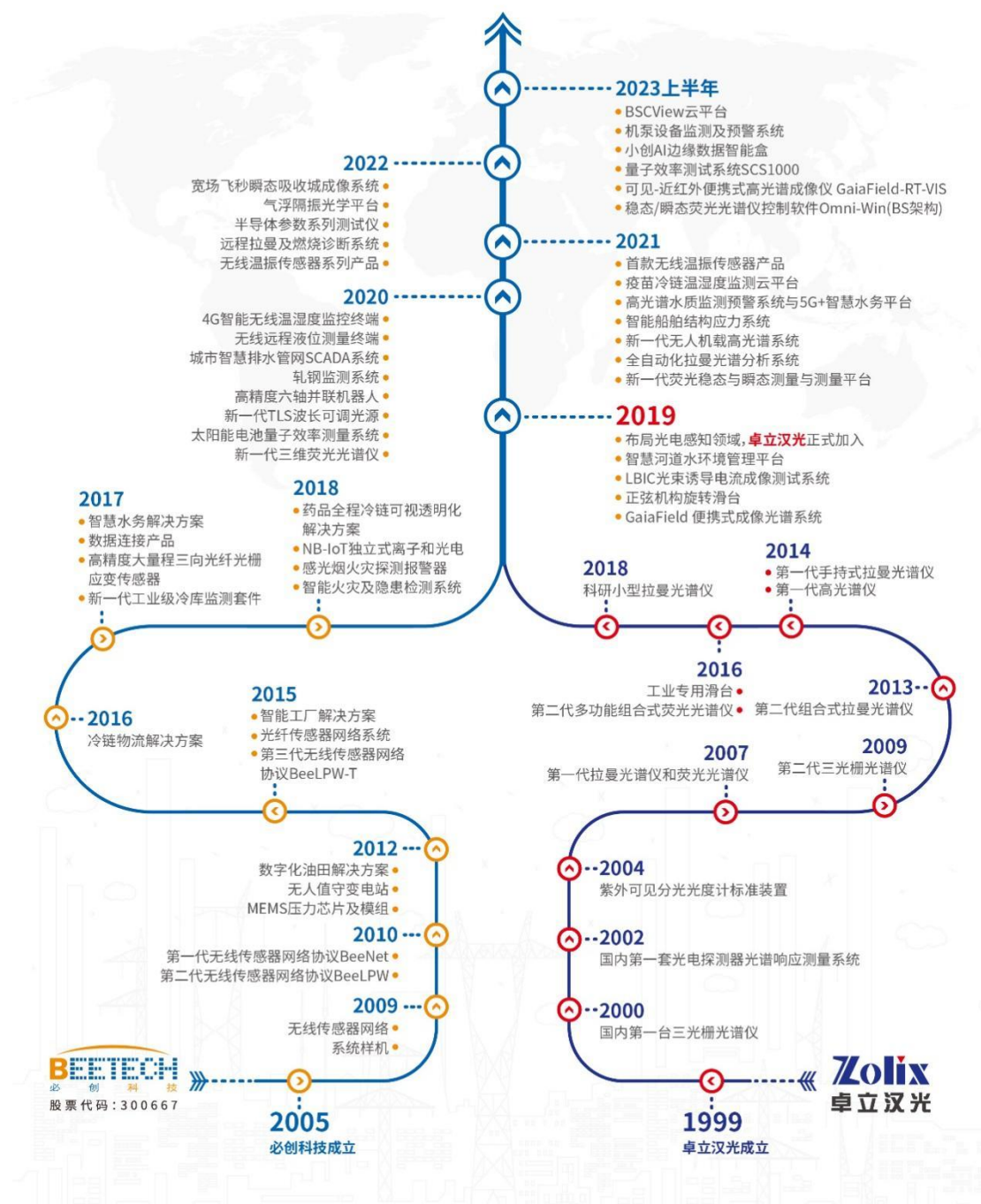


图. 公司产品发展图谱

（二）主要产品及其用途

公司是国内最早从事新型智能传感器产品研发、生产和销售的企业之一，子公司卓立汉光也是国产光电分析仪器设计制造领域率先进行自主研发的企业之一。在智能传感器及光电仪器领域，经过多年积累，公司已经拥有较为齐全的产品矩阵以及丰富的应用经验，在对标国际领先技术的同时，基于具体应用场景的需求进行应用创新，逐步在细分市场建立了产品的竞争优势。

1、智能传感

（1）无线传感器

工业互联网时代就是将机器、设备、人员、物料等通过云计算、大数据等新一代信息技术进行连接，同时进行数据的汇聚、处理、分析，并为工业的生产提供决策依据，最终提升制造业与工业企业的智能化水平，是第四次工业革命的重要基石。为实现工业互联，必须构建完善的工业传感组网体系，而传感器则是工业互联网数据的采集入口，是工业互联网的基础和关键部件。随着智能制造技术逐步扩展到各个行业和各个环节，在整个工业生产应用中，打造智能化工厂将主要体现在利用智能化技术改变“人机料法环”系统，其中“机”即包括“设备状态监控”的智能化，主要包括电机等设备的远程监控、能耗监测、运行优化、预测性维护和数字孪生等。将智能传感器技术应用到智能监测中，有助于工业生产过程工艺的优化，同时可以提高生产线过程检测、实时参数采集、生产设备监控、材料消耗监测的能力和水平，使得生产过程智能监控、智能控制、智能诊断、智能决策、智能维护水平不断提高。

公司是国内最早从事无线传感器产品研发、生产和销售的企业之一，经过多年发展，形成了多参数、多应用场景的产品矩阵，广泛应用于智能制造、油田、煤炭、船舶、水利水务、钢铁等场景的智能化改造，提升企业的生产效率，降低生产成本、保障安全生产。

产品名称	典型产品图例	应用领域
无线温振传感器		监测旋转机械设备工作状态及发热状态的智能传感器。搭载专业算法，可将采集到的设备振动、温度数据，通过无线方式传输到平台软件，结合国际 ISO10816/ISO20816 标准进行交叉对比，精准测评设备健康状态。适用于风机、汽轮机组、磨煤机、制氧机、发电机、离心机、压缩机、水泵、电机等旋转机械设备的振动、温度监测。
无线振动传感器		无线振动节点可用于监测电机设备的振动、温度数据，以判断设备的工作状态以及健康情况，节点使用简单方便，结构紧凑，体积小巧，便于安装，功耗低。

产品名称	典型产品图例	应用领域
无线压力传感器		数字式无线压力采集节点用于液体或气体压力测量，体积小，螺纹接口安装，具备数字可视化屏显，可自组织成星型网络拓扑结构。
无线功图传感器		无线一体化示功仪（遥测示功仪）用于测量抽油机的载荷与位移，其绘制出的示功图结合电参数数据计算出功率图与电工图，以判断抽油机的工作状态及计算产油量。该设备基于 Zigbee 网络协议，符合中国石油 A11 标准，可以自组织形成星型网络拓扑结构。
无线电参数传感器		无线三相交流电参数采集节点，具备工业级品质，接口丰富，拥有强大的维护系统，支持丛井管理。
无线温湿度传感器		无线低功耗数字温度监测设备采用工业级设计，防爆，防水，集无线采集、传输、多温区监测、超远距离通信为一体，广泛应用于各类高低温、环境复杂的工业工况及食药冷藏、运输、库房等场景。
智能网关		无线网系列产品接口齐全功能全面，可长时间工作在野外无人区，结合无线传感器，借助移动、联通、电信的公共通信网络，覆盖范围广且架设成本低，可将网关收集的传感器数据（有线或无线）不受地域限制的回传到指定数据中心。既能适用野外远程监控，又能用于近距离大数据（通过 LAN 口）传输，既能通过无线射频模块组成无线传感网络，又能通过 RS485 口或 CAN 口组成分布式测试系统。
光纤传感器		自主研发生产的高精度大量程光纤光栅应变传感器，获得权威计量机构认证，标志着公司成为全球少数掌握万分倍误差的高精度传感器厂家，该产品作为结构监测系统传感器网络的核心部件之一，已在多个大型结构监测项目中安装应用，经过实际运行测试，可靠稳定，应变精度同比国内外常用的千分之几提高了一个数量级。
BSCView 云平台		基于云计算、大数据和物联网技术，以无线传感技术为终端，实现对设备振动、温度等数据的采集、分析、展示，全面提供监测类服务。

产品名称	典型产品图例	应用领域
小创 AI 边缘数据智能盒		一款支持多种物联感知设备接入，结合各种场景智能计算、分析，形成“感、传、智、用一体化的数据智能盒。

(2) 光电传感器

光电传感器是各种光电检测系统中实现光电转换的关键元件，它是把光信号转变成为电信号的器件。它可用于检测直接引起光量变化的非电物理量，如光强、光照度、辐射、温度、气体成分等；也可用来检测与光量变化相关的其他非电量，如零件直径、表面粗糙度、应变、位移、振动、速度、加速度，以及物体的形状、工作状态的识别等，具有非接触、响应快、性能可靠等特点。目前公司光电类传感器以代理国外知名品牌为主，从敏感波段范围看，有 X 射线探测器、紫外-可见光探测器、红外探测器等。从光电感应芯片的结构而言，可以分为单点探测器、线阵探测器和面阵探测器。同时，公司可以为用户提供一些相对特殊用途的探测器，如四象限位敏探测器、三明治式夹层探测器等。

(3) 数据连接

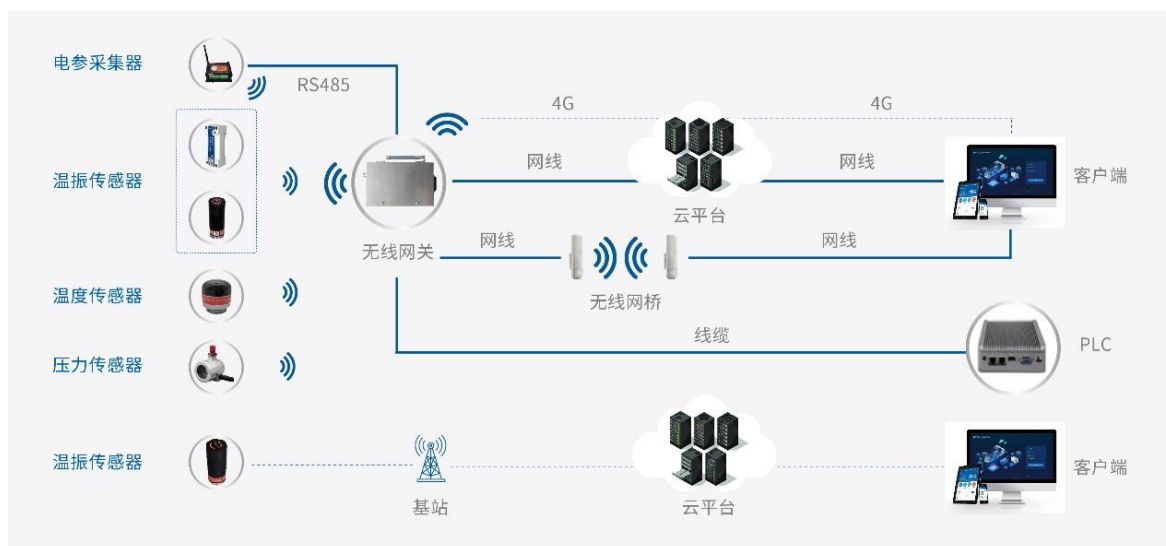
以蜂窝物联网终端设备（数据卡/CPE/DTU/工业路由器等）ODM 客户化定制产品为主，超薄工业设计，人性化 web UI 界面，操作更方便，提供高可靠性的稳定高速网络接入，频段可覆盖全球 100+国家的主流运营商，产品已取得多国认证。典型应用场景包括：心脏起搏器远程监测、农业植保无人机数据上云、工业级 AR 眼镜联网、工业喷码机联网等。

(4) 系统解决方案

随着物联网技术的不断发展及成熟，油田、煤炭、钢铁、机泵及大型工业制造企业的数字化、智能化升级需求越来越迫切，基于无线传感器网络技术的设备在线式监测系统解决方案已成为工业生产领域改造升级的重要组成部分，具有广阔的市场前景。公司顺应行业发展趋势，积极响应国家“十四五”智能制造发展规划，推出的设备运行状态智能监测技术已在各种工业场景下持续应用迭代，越来越多的制造企业更加重视设备管理的“数智化”升级，以辅助企业设备智能运维工作的持续发展，确保制造业生产流程无间断运转。

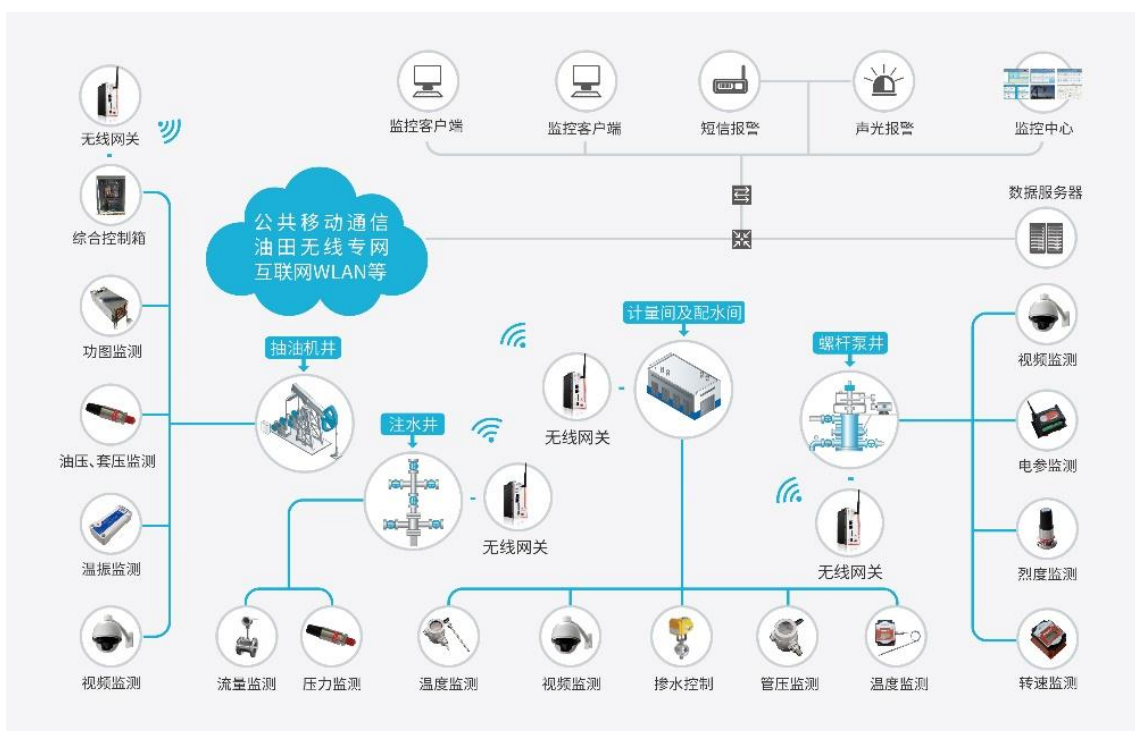
• 智能工业

设备运行状态故障预警系统，通过安装在设备上的智能传感器，实现对设备运行状态的实时监测、分析诊断、预知维修，有效解决停机维修时间长和人工维护成本高的难题。系统由公司自主研发的组态软件、智能传感器、无线网关，以及数据应用管理器和服务器组成，支持多种传输模式。系统采用面向 SOA 服务的多层架构，所有监测数据实现自动化采集，软件平台采用分布式 C/S 或 B/S 构架进行远程汇总。用户界面层依照不同用户提供不同应用界面，实现对旋转机械设备中振动、温度等信息的采集与显示，并根据预设阈值，对旋转机械故障进行提前报警，保障设备的安全运行。



• 数字化油田

数字化油田监测系统从数据采集、业务分析、软件服务及保障条件等行业应用关键点着手，运用采集、传输、存储、处理四环节搭建智能化系统架构，实现远程监控、异常报警、安全防护等功能，解决了油井工况诊断、产液量计算、能耗效率分析和远程启停等问题，全面支持油气生产过程数字化管理，为油田稳产保驾护航。



• 水生态

水环境智慧管控体系，将河道、水库、排水管网作为整体统筹规划和综合管理，实现对水环境的科学化、精准化和动态化管控。其中，主要包括环境感知系统、智慧监管应用平台、无人机高光谱水质巡查服务、运营维护服务等。水环境全方位监测是水资源管理与水生态保护的重要基础，能实时、动态掌握流域状况信息，全面、科学、真实反映出被监测区水

环境情况，大幅提高了监测信息数据传输和分析效率，有效提高了对突发、恶性水质污染事故的预警预报及快速反应能力，为管理部门进行科学决策提供了强有力的技术支撑。



• 冷链物流

立足无线传感技术，致力于医药、食品冷链全程温湿度安全监控和数据服务，自主研发了包括医药库房温湿度监控器、车载冷链温湿度监控 4G 主机、保温箱配送实时监测、低功耗无线温湿度标签等一系列无线温湿度监控产品。通过完善的硬件产品及温图冷链云平台、疾控中心疫苗监控云平台等大数据云平台服务，实现冷链全程安全可视可信，保障食品药品温度不断链，数据可追溯。



• 结构应力监测

光纤光栅结构应力监测系统为分布式应力测量系统，将光纤光栅传感器埋入或粘贴到结构物表面，当结构受力载荷变化时，传感器在受力方向上产生应变，内部反射波长发生变化，光纤解调仪通过检测反射波长的变化量，进而测量结构物应力应变变量。此系统通过在结构物中部署多个测量点检测其运行中的整体结构应力状态，及时预警，有效避免结构失效事故发生，实现船舶、桥梁、管道等的安全、经济与高效运营。



2、光电仪器

本大类产品中，根据使用场景的不同，以及不同行业客户对于产品形态及系统集成度高低的不同要求，公司在相关产品的研发与生产过程中，始终以客户需求为导向，充分照顾各个客户群体的具体使用条件，始终保持着核心部件和应用系统两种产品形态。

（1）光谱核心部件类产品

- 光谱仪与单色仪

光谱仪与单色仪既是构成更复杂光谱检测系统的核心部件，又是可以单独销售给技术及应用能力强大的客户群体的标准产品。作为用来对复色光进行分光（即：将复色光/白光中的不同波长成分/颜色，在一定的空间范围内予以展开的物理过程）的核心单元，光谱仪和单色仪在整个实验和检测系统中，发挥着极其重大的作用。它们的性能指标高低，直接决定着相关实验能否取得精准的实验数据，甚至决定着相关实验或工作能否开展。公司的光谱仪与单色仪，主要基于 C-T 结构设计，具有通光量大、分辨率高、杂散光低等突出的技术优势，近年来公司根据客户应用场景及更高的测试要求，开发了透射式成像光谱仪、双级联后三级联光谱仪、“图谱合一”功能的高光谱仪、一体化的光纤光谱仪等创新产品。



图. 典型光谱仪与单色仪

- 各类光源系统

各类光源系统是另一类光谱核心器件类产品。该类产品覆盖从各类激光器、各类常见白光/复色光光源到波长可调单色光源全品类光谱系统光源的类型领域，也包括对各类光源进行全方位测试的光源测量产品或系统。公司的光源系统及其配套测量产品的丰富程度与技术领先性，是保证公司各类光电测量或测试系统稳定运营的重要基础性条件之一。



图. 典型光源系统（非激光器类光源）

- 各类高精度的光谱探测器及其控制系统

各类高精度的光谱探测器及其控制系统是公司各类光谱测量或测试系统的重要组成部分，对于各类光谱数据的精准采集，起着非常重要的关键作用。公司提供的标准化光谱探测器，类型丰富、特色各异、产品价格区间广泛，用于匹配不同客户的不同需求。主要的光谱探测器包括光谱/影像 CCD 系列、高光谱探测器系列、紫外-可见波段单点探测器系列、可见-近红外波段单点探测器系列、中-远红外单点探测器系列等。



图. 典型各类光谱探测器及控制系统

(2) 分子光谱系统类产品

- 荧光光谱测量系统

荧光光谱测量系统是卓立汉光 20 多年持续研发不断进行技术迭代的主力产品之一。荧光是物质经某个特征波长激发光照射后，发出大于激发光波长的光的物理现象。公司整个荧光光谱仪相关产品的产品矩阵包括稳态荧光光谱仪、全功能型稳态及瞬态荧光/荧光寿命光谱仪、三维荧光光谱仪产品等，具有种类全面、型号丰富、核心技术参数优异、硬件配置符合

灵活、维护简单、使用场景匹配度高等特点，是国产荧光光谱仪的市场领导者。荧光光谱仪系列产品的主要应用场景包括但不限于：基础科学研究（物理、材料、化学、生物等）、应用开发性研究（头部企业技术中心、产学研联合体等）和产线制程检测等，涉及的具体行业包括但不限于：新型能源开发、环境保护、农林业生产、半导体工业、光电显示产业、生物医学工程、药物研发与筛选、食品安全保障、社会安全治理等。



图. 典型全功能型稳态/瞬态荧光光谱仪

- 拉曼光谱测量系统

基于拉曼光谱检测技术的拉曼光谱测量系统是公司另一主力产品系列，既包括单价昂贵、构型复杂、功能强大、较适合高端科研用户使用的研究级拉曼系统，又包括价格相对低廉、携行便利、免维护、适合现场用户针对特定应用场景而使用的掌上型/便携型产品，覆盖了目前国内外全部主流市场应用场景，能够充分满足不同行业、不同领域内各种客户群体的技术需求。拉曼光谱仪系列产品的主要应用场景包括但不限于：基础科学研究（物理、材料、化学、生物等）、应用开发性研究（头部企业技术中心、产学研联合体等）、产线制程检测和执法检查现场使用等，涉及的具体行业包括但不限于：新型能源开发、环境保护、农林业生产、半导体工业、光电显示产业、生物医学工程、药物研发与筛选、食品安全保障、社会安全治理、科研考古、地质勘探、轻工行业制成品质检等。

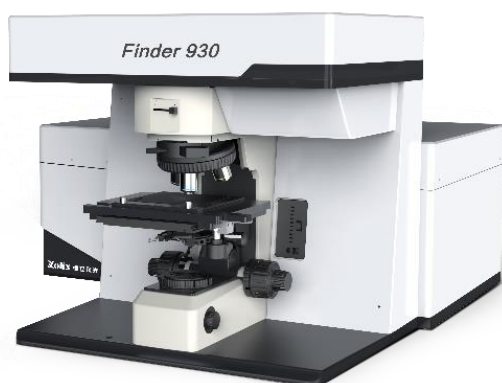




图. 典型各型拉曼光谱仪（台式共焦和手持式）

- 光电效应测量系统

光电测量系统主要包括面向典型的光电转换过程、具有不同技术特点、适用于不同应用场景的以光电参数测量为目的的各型多功能测量系统。若从检测对象的种类来划分，大致可以分为面向太阳能电池材料和器件的光电测量系统和通用型光电测量系统两大家族：(i) 针对各类型太阳能电池材料和器件的光电测量系统，主要包括：太阳光模拟器；太阳能电池伏安特性测量系统；太阳能电池量子效率测量系统和标准太阳电池等。(ii) 通用型光电测量系统，主要包括光电探测器光谱响应度标定系统、微纳器件光谱响应度标定系统、LBIC 光束诱导电流成像测试系统、光电化学电池量子效率测试系统、显微分光膜厚仪、三维形貌测试仪、透射/反射/吸收光谱测量系统、漫反射率测量系统、发射光谱测量系统和相机特性参数测试系统等。



图. 典型光电参数测试系统

- 高光谱测试系统

高光谱测量技术是近 10 年来逐渐得到越来越广泛应用的一种新型的以“图谱合一”为显著特征的光谱分析技术。该技术领域，集中了光学、精密机械、电子、计算机技术于一体，逐渐发展出了目前应用范围最为广泛的机械推扫式高光谱测

量技术，能够为广大客户提供门类齐全的高光谱系统解决方案。公司旗下主要的产品包括：Gaiasky 机载高光谱成像系统、Gaiafield 地面野外高光谱成像系统、GaiaSorter 室内暗箱系列高光谱以及 GaiaMicro 显微高光谱等 4 大系列产品。公司的相关产品，在国内高光谱应用市场，已经成功服务于农业遥感、工业分选、刑侦物证鉴定、环境保护、地质勘探、考古研究、食品检测等领域。



图. 典型的无人机高光谱成像检测系统

- 各类专门化集成系统

各类专门化集成系统主要是针对特定的应用领域或场景而设计研制的技术特点突出、强调应用匹配性的高端分析仪器系统。本系列长品种，主要包括平板显示五轴光学测试系统、等离子体装置光谱诊断系统、燃烧过程光谱诊断系统、飞秒瞬态吸收成像系统等。这几大类集成系统类产品，瞄准具体使用需求，集中优化各主要组成部分的技术指标，匹配或开发功能合理的应用软件，持续迭代内置的数据分析模型，最大限度地为相关领域内的使用者提供高度专业化的具有使用方便、维护量低的光电分析测试系统解决方案。这些产品的推出，大幅度提升了公司在高端应用市场的口碑形象，为进一步树立和强化国产高端分析仪器品牌的市场地位，做出了重要贡献。

3、精密光机

精密光学机械运动部件及相应的控制系统，是从事各类高精度光电实验、研制及生产工作的必要技术支撑手段，其应用范围广泛，适用场景多样。该类产品品型丰富，涉及的各类技术多样，需要多年的专门研制工作的积淀，才能更好地匹配各个行业用户的不同需求。

从产品大类而言，精密光学机械产品主要涵盖光学平台、位移台（滑台）和光机调整架等系列，每一个系列里，又会根据相应的主要技术参数或应用特点不同，而划分为若干产品线。

（1）精密位移台

这个类别的产品，种类丰富，从运动方向而言，可以分为直线滑台、旋转滑台、摆动滑台等。从台面移动的驱动方式而言，分为电动滑台（由不同类型的电机驱动）和手动滑台。从产品的结构复杂程度而言，可以分为单体滑台和组合滑台。滑台产品，在光电实验和工业生产产线、测试车间质量控制等应用场合中，有着非常广泛的应用场景。公司的滑台产品，

主要包括：电动/手动直线滑台、压电位移台、电动/手动升降滑台、电动/手动摆动滑台、电动/手动对位平台、电动/手动多轴系统、六轴并联机器人、手动整体式滑台等。精密电动位移台的闭环分辨率可以达到 $0.1\ \mu\text{m}$ ，重复定位精度可以优于 $\pm 2\ \mu\text{m}$ ，从而保证可以充分使用在对精密性要求严苛的 3C 产品、半导体器件的生产产线上。精密位移台向更极端使用条件发展的方向是基于压电陶瓷驱动技术的各类产品，以期获得具有超高空间分辨率、能在极低温度环境和高真空环境下正常使用的位移台。公司正通过相关合作，向市场提供这类高端产品。

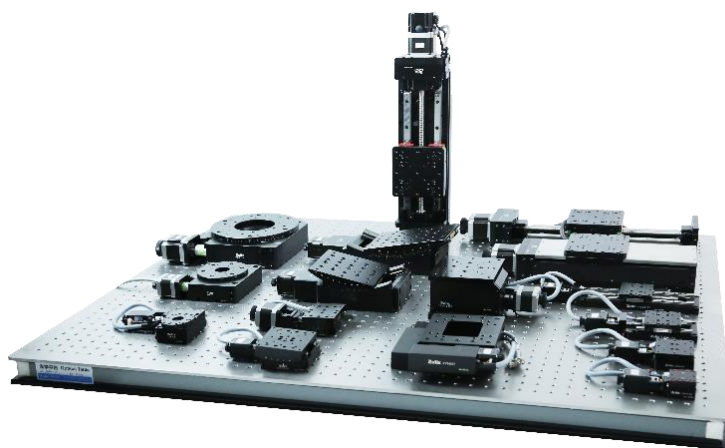


图. 典型的各类电动滑台

(2) 光学平台

主要功能就是为平台之上的仪器设备或精密系统，提供一个尽可能隔绝振动的局部环境，从而使相应的实验或生产工作，不受外界振动因素的干扰，保证相应的实验或工作的稳定精度。隔振光学平台广泛应用于光学、电子、精密机械制造、冶金、航天、航空、航海、精密化工和无损检测等领域，以及其他机械行业的精密试验仪器、设备振动隔离的关键装置中，其动态力学特性的好坏直接影响试验结果的准确性和可靠性。公司提供的光学平台产品，包括成套产品和部件产品两大类。



图. 典型隔振光学平台

(3) 光学调整架

光学调整架是公司精密光机运动产品大类中的第三个子类产品。光学调整架（也称镜架、调整架、膜片架等）是光机产品中一个重要的组成部分，主要解决各类光学元器件的装卡（夹持、固定）和调整。



图. 典型的各类光学调整架

（三）公司的经营模式

1、采购模式

公司采取“以产定购”的采购模式。公司根据销售订单、生产计划、库存情况以及原材料市场情况进行采购。为了保证采购质量，公司产品原材料由公司采购部进行采购，在建立合格供应商管理制度和原材料采购制度的基础上，通过 ERP 系统严格执行验收、入库、登记程序，以确保产品的质量要求。对于关键、重要物料，为确保物料采购质量，公司对供应商进行考察、评价和选择合格后，列入《合格供应商名单》并进行定期考核。对于常用原材料，设有安全库存指标，每年的指标都是根据往年的产品销售情况以及整体市场的产品需求情况来制定。

2、生产模式

公司的生产模式为“以销定产”，根据已经签订的订单情况和订单进度安排，编制生产计划，并采用核心结构件自行加工、通用辅助件等非核心业务环节外协加工的模式，生产、检测、校准等核心技术环节自主完成。在自主生产环节，主要包括核心部件加工、产品装配两部分加工过程，对于精密核心部件通过自主加工方式以保证核心部件高精度加工的良好品质，各产品线均遵循流程化管理模式在产品定型并顺利通过试验后，对外协加工完成的其他辅助部件进行组装。严格根据 ISO9001 等质量管理体系对所有生产环节进行质量控制、提供品质保证，实行自产产品全检、外协加工件抽检的方式对所有产品进行严格的入库检验。

3、销售模式

公司的销售市场主要为国内市场，由于公司产品技术专业性强且大部分产品需要根据客户具体需求进行研发、生产、设计，故主要采取直销的销售方式。对于不同行业、不同规模的用户，需要销售人员与客户技术人员详细沟通，综合考虑客户的需求匹配解决方案，合理引导客户的需求，分方案咨询阶段、方案实施阶段和长期使用阶段三个阶段。同时通过参加相关学术交流会议、产品展会及使用多种媒体平台等方式向客户展示产品并获得市场信息。

在各事业中心的销售团队内，除直接销售人员外，还包括负责技术服务的应用工程师和负责产品管理和测试应用方案设计的销售支持人员，销售人员负责客户拓展、合同签订、交货验收等环节，销售支持人员负责产品技术推广、方案设计、

产品选型、样品测试、环境搭建及使用培训等技术服务支持，以确保满足客户的需求。

4、盈利模式

公司销售收入通过提供智能传感、光电仪器、精密光机产品及结合客户需求形成的系统和应用解决方案来实现。公司的智能监测、检测分析系统综合考虑软硬件产品配置、技术开发难度、专业化服务的复杂程度、实施定制开发与提供技术服务的人员成本及运营管理成本等因素，并结合市场竞争情况，确定系统解决方案价格。

（四）公司所属行业发展及市场地位情况

1、行业发展

从行业发展趋势上看，在工业传感器以及科学仪器市场，欧美日等发达国家在工业领域相较于中国具备先发优势，国际巨头凭借核心技术数量及品牌优势，长期在国内市场占据主导地位。近年来，在国家政策大力支持下，国内企业持续技术积累及应用迭代，国内外的技术差距不断缩小，部分国产产品已达国际先进水平，具备性价比高、本土化、个性化等优势，逐渐向高端领域渗透。

2、市场地位

公司是国内最早从事智能传感器和光电仪器产品研发、生产和销售的企业之一，特别在无线传感器网络、分子光谱、精密位移等相关领域积累丰富的基础技术和应用技术，并以监测、检测设备或应用解决方案的形式在工业、科研场景获得了成熟的产业化应用，实现了规模销售。通过持续的技术和市场经验积累，对行业应用的特点和需求了解更加透彻，具有较强的技术和市场先发优势。

（五）业绩驱动因素

1、外部环境影响

数字化变革：随着以物联网、5G 通信、大数据、人工智能为代表的数字技术向经济社会各领域全面渗透，全球已进入以万物互联、数据驱动、软件定义、平台支撑、智能主导为主要特征的数字经济时代。其中公司业务所处的物联网、工业互联网、工业 4.0 和智能制造的感知层，是获得巨量、精准、高效的数据的重要基础设施。感知技术总体发展虽然还处于偏早期，但与各个产业的渗透和融合整体呈现加速的趋势。

复杂的国际形势：在全球经济复苏的同时，国际形势也愈加复杂，公司所处行业受此影响，一方面国内外供应链的不确定性加大，另一方面国产替代、自主可控也成为了需求端的主要动力。

“十四五规划”和“2035 远景目标”的政策支持：确立了坚持创新、发展科技、实现现代化等指导思想和中长期目标，随着相关产业具体政策的逐步推出，为公司所处行业的持续发展创造了良好的基础和条件。

2、内部因素驱动

公司业务发展的驱动因素主要来自于两个方面：一是公司具备多感知技术融合的产品矩阵及应用方案，具备较强的持续创新和优化升级的能力；二是公司丰富的行业应用经验、优质的客户资源及专业的技术支持体系有助于公司深度挖掘客户需求，为客户提供高性价比的标准产品、差别（个性）化产品、配套产品及解决方案，保持客户的高度黏性，形成较强

的品牌竞争优势。

面对机遇和挑战并存的外部环境，公司的策略是：立足于中国大而统一的市场及其完备高效的制造供应链，把握“数字化”、“智能化”、“国产替代”等产业趋势及政策支持，以“持续创新升级产品矩阵”与“深耕细分市场”为两翼，形成产品研发与市场应用互相推动的正反馈机制、加快推动下游场景的规模化应用，同时对内不断提升运营效率，进而增强综合竞争实力。

二、核心竞争力分析

（一）技术和研发创新优势

公司自成立以来，高度重视产品研发的投入和自身研发综合实力的提升，致力于先进感知技术的研究和产品的开发，积极引进研发人才与资源，公司的技术团队专业功底扎实、高效务实，自主研发实力和创新能力不断增强，融合光电感知技术团队后，研发综合实力进一步提升，为产品应用提供了坚实的技术保障。紧跟行业发展步伐，根据客户的需求快速研发、试制新产品，持续优化生产工艺及供应链体系，高效率、高质量实现量产，并在形成市场规模后，根据细分市场的要求持续迭代、不断优化产品性能，提升产品的品质，使其更好的满足客户需求。

公司目前已经掌握了光敏、力敏等先进感知技术，在智能传感、光电仪器及相关监测、检测系统方面，已经具备了较为突出的设计能力、产品优化及研发定制能力、专业化配置能力、数据采集及处理能力、智能化升级能力、安装调试能力、售后支持能力、技术开发及服务能力。自主研发生产的无线传感器网络系列产品、智能温振传感器、通用光栅光谱仪、荧光光谱、拉曼光谱、高光谱、光电效应测量系统及精密位移控制单元等多项产品的技术性能指标均达到国内较高水平，部分指标达到国际较高水平，丰富的技术储备为公司的产品和服务提供坚实的技术保障。

通过持续的研发投入，公司自主创新及技术研发成果显著，公司及全资子公司卓立汉光均入选专精特新“小巨人”企业名单，截至报告期末，共计取得国内发明专利授权 63 项，国内实用新型专利授权 101 项，国内外观专利授权 13 项及软件著作权 119 项，参与制定并发布 18 项国家标准、5 项团体标准及 2 项国际标准，取得国内注册商标 31 项。

报告期内新增国内授权发明专利 3 项、国内授权实用新型专利 3 项，国内注册商标 2 项及软件著作权 15 项，国家标准 2 项。

（二）先发优势

公司是国内最早从事新型智能传感器产品研发、生产和销售的企业之一，子公司卓立汉光也是国产光电分析仪器设计制造领域率先进行自主研发的企业之一，在相关领域积累丰富的基础技术和应用技术，并以监测方案、检测方案的形式在工业、科研场景获得了成熟的产业化应用，实现了规模销售。持续的技术和市场经验积累，以及对行业应用特点和需求了解更加透彻，使公司在监测和检测领域具有较强的技术和市场先发优势。

（三）产品线齐全优势

公司凭借优秀的技术研发能力和丰富的行业应用经验积累，建立了基础共性技术和工艺平台。在为各技术创新方向提供支撑的同时，该平台既能开发、生产出通用性强的产品，也能满足客户的个性化需求，及不同行业多品种的差异化需求。目前，经过多年积累，公司已经拥有较为齐全的产品矩阵以及丰富的应用经验，可以为客户群提供高效、精准、智能化的数据采集产品、系统和解决方案。

（四）行业应用经验优势

经过多年的研发投入和技术积累，公司凭借先进的技术、健全的品控体系和完善的售后服务，在智能工业、科学研究、数字油田、智慧城市、电力电网、医药食品、节能环保、安检防控、发光显示、自动化生产、消费电子、农林生产、半导体等专业或领域持续深耕，积累了大量的行业应用经验、产品开发经验、配套服务经验以及人员培训经验等。丰富的经验有助于公司深度挖掘客户需求，迅速提出完整的、个性化的解决方案，从而保持客户的高度黏性，形成较强的品牌竞争优势。

（五）客户基础优势

公司一直高度重视客户关系的建立、维持和巩固。结合不同的行业应用特点，在工业领域、科研院所等企事业单位积累了庞大的用户群体。丰富的客户资源为公司新产品的开发、现有产品的优化和升级、以及公司整体水平的提升与进步，提供了重要的牵引与支持，有助于将技术与实际应用有机结合，提高产品和业务的附加值，也有助于公司紧跟行业发展趋势，加强前瞻性研究投入，持续推动技术创新，实现产品技术领先和差异化战略。

（六）专业服务优势

公司产品及应用方向，具有较强的专业性，对专业技术能力、快速反应能力和产品质量保障等要求很高。公司主要采取直接销售模式，直接面对产品终端用户，该等终端客户对仪器的需求或测试结果的需求具有多样性和模糊性。公司始终聚焦主业，精耕细作，保障了从方案咨询、方案实施保证直至长期使用阶段能提供全方位一体化的专业服务。

（七）拥有自主生产测试平台及实验室优势

公司一直重视生产测试平台和技术产业化转化能力的建设，结合产品的特点和应用要求，自主设计产品生产线。公司自主设计的生产及检测设备，可以迅速跟进市场需求变化，满足多品类产品的柔性化生产，生产工艺设计能力强，具备订单调整灵活、内外部协调高效、整合能力突出等快速应变特质。自主生产线快速应变能力和专用生产检测设备研发能力，为公司在市场竞争的优势地位提供了有力的供货能力保障。

公司的物联网工程实验室是中关村物联网人才实训基地、中国标准化协会“1 字标”联合实验室及国家 CNAS 认可实验室。该实验室致力于开展物联网领域前沿技术研究、模拟仿真、技术测试、标准制定、产学研合作及科技成果产业化。实验室引进 CMW500 等世界先进高端仪器，建设多个物联网终端测试系统，目前已包括电磁兼容实验室、低功耗测试实验室、无线通信实验室、OTA 无线终端实验室、计量校准实验室、可靠性实验室和精密光学仪器实验室，涉及电学、光学、电磁学、计量校准、环境可靠性、封装测试等多个领域。可实现 EMC 测试、射频测试、功耗测试、OTA 测试、温度计量校准、湿度计量校准、高低温冲击试验、跌落试验、盐雾试验、防尘试验、淋雨试验、浸水试验等项目的认证测试，对物联网产品

在需求设计、产品开发及生产等环节提供全过程基础性关键性能指标的测试及整改，同时具备为客户及公司产品提供更专业、更权威的检测报告能力。

公司的温湿度检测计量实验室，已获得 CNAS 实验室国家认可证书，可提供冷链设备设施验证及计量校准服务；环境可靠性实验室可为新产品研发提供可靠性性能验证，为产品批量生产提供环境试验和出厂检测，极大地提高了公司产品质量，保障了产品的环境适应性，全面提升公司产品核心技术竞争力。

三、主营业务分析

概述

报告期内，面对复杂多变的外部环境，公司坚持贯彻执行“持续创新升级产品矩阵”和“深耕细分市场”的长期策略，把握“数字经济”和“科研强国”两条主线，充分运用感知技术的先发优势、行业应用的成熟经验和优质的客户资源，实现营业收入 40,643.50 万元，较上年同期增长 20.31%；归属于上市公司股东的净利润为 1,432.07 万元，较上年同期减少 27.15%，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 1,018.05 万元，较上年同期减少 44.44%；公司重组合并子公司卓立汉光资产增值部分结转成本及计提折旧摊销对公司净利润的影响约 435 万元，限制性股票激励费用摊销约 1,256 万元，叠加原材料价格波动等综合影响，导致净利润未能与收入实现同步增长。

报告期内，公司一方面积极调整适应市场及供应链的变化，在确保业务基本盘的基础上，以产品创新和上下游合作寻找增量市场空间；另一方面，积极提升企业经营效率，优化负债结构，高度重视现金流情况，期间费用率（扣除股份支付影响）由去年同期的 28.47%降为 26.25%，资产负债率由 2022 年末的 25.82%降为 21.14%，经营活动产生的现金流量净额比去年同期增加 1,452.86 万元。

（一）在研发方面，公司重点发展分子光谱、智能传感器、精密位移等核心技术，加强基于上述核心技术的应用创新能力，加快推出国产替代及差异化竞争优势的产品，提升感知数据解析能力、加强数据积累。报告期内研发支出 3,575.14 万元与上年同期持平，高端核心研发人才的招聘以及与高校院所的技术合作进展良好。

（1）在科研仪器领域，专注荧光、拉曼、高光谱、精密机械控制和基于材料的光电探测等重点产品的研发和市场开拓，借助国家持续加大的政策引导与支持，积极承担国家重点研发计划中的重大仪器专项和区域重点研究项目，推出了系列新产品对标国际一线品牌，持续提升产品性能指标及技术服务能力，不断巩固公司在细分领域的头部企业地位。

（2）在工业光电领域，针对智能制造、新能源、生物检测、环保及精准农业等行业场景对光学检测、监测技术的需求，持续推出智能快检、新型半导体材料诊断、农作物长势分析、精密位移及定位等系列产品，为数字工业及智能化制造提供助力。

（3）在智能传感领域，公司重视产品易用性和可靠性，引入机器学习技术平台，持续优化迭代智能传感器核心技术，保持综合技术优势的同时朝着无线化、微型化、智能化等方向进行创新。聚焦工业过程监测、油田数字化、智慧水利水务、冷链物流及智能装备等场景，根据行业应用需求的变化持续升级产品、优化生产工艺，动态调整供应链，从技术和价格两

方面提升综合竞争力。公司的无线温振传感器、小创 AI 边缘数据智能盒入围《2023 年水利工程监测新技术装备推广目录》，是对公司研发创新实力、产品质量、技术先进性与可靠性的充分认可与肯定。

报告期内推出的新产品

产品分类	产品名称	应用领域
光谱仪器	稳态/瞬态荧光光谱仪控制软件 Omni-Win(BS 架构)	科学研究
	InGaAs 线阵探测器系列 DField-NIR 系列	科学研究、工业检测
	量子效率测试系统 SCS1000	科学研究、工业检测
	微纳光电流成像测试系统 DSR500	科学研究、工业检测、智能制造
	高光谱教学仪器 GaiaCIA	科学研究
	可见-近红外便携式高光谱成像仪 GaiaField-RT-VIS	科学研究、工业检测、智能制造
	近红外二区便携式高光谱成像仪 GaiaField-RT-NIR	科学研究、工业检测、智能制造
	可见-近红外高光谱相机 Image-RT10	科学研究、工业检测、智能制造
	近红外二区高光谱相机 Image-RT17	科学研究、工业检测、智能制造
	高光谱数据分析软件 HyperScan Pro	科学研究、工业检测、智能制造
	超高速短波红外双波段相机 NL2-01	科学研究、工业检测、智能制造
	空天一体化高光谱数据服务	科学研究
	小型拉曼光谱仪 FI1064E20-Pro	科学研究
	拉曼红外一体机 FI-RIR	科学研究
智能传感	BSCView 云平台	工业监测、智能制造
	机泵设备监测及预警系统	工业监测、智能制造
	小创 AI 边缘数据智能盒	工业检测、工业监测、智能制造
精密光机	30mm 笼式系统组件	智能制造
	超高精度转台 TBRU 系列	科学研究、智能制造
	大行程闭环平移台 KSAH 系列	科学研究、智能制造

(二) 在营销方面，公司积极开拓国内外市场，持续在各细分领域与头部客户保持密切合作，打造具有技术差异优势和应用优势的行业专用仪器或系统类产品与服务，组建有战斗力的技术性营销队伍，争取更多的市场机会以扩大销售规模。

报告期内，公司组织召开了全球代理商大会、光电技术与应用研讨会、逐梦光电、名师讲堂等活动，积极参与慕尼黑光电展、西部国际煤博会、煤机装备展、智能运维全国巡讲、国际流体机械展览会、亚洲生鲜供应链博览会、医药冷链发展高层峰会、医药冷链全产业链国际高峰论坛、光连接大会等行业展会提升品牌影响力。公司突破传统的线下销售模式，打造了专业的线上光电仪器优选平台-卓立商城，将光学精密机械产品，完整有序的整合于线上，构建出快速查找、精准匹配、品类齐全、物流极速为导向的强交互、重产品、重服务的光电产品一站式电商平台。

（三）在运营管理方面，报告期内，公司持续完善组织体系建设，选聘高学历的研发人才及专业管理人才，提升研发与管理能力，完善后备人才体系，强化组织激励，实施员工股权激励、项目奖金等在内的多项举措，提升员工归属感、增强企业内部凝聚力。同时积极提升运营管理数字化水平，加强成本控制、合同验收及回款管理，防范经营风险，提升运营效率练好内功，夯实公司业务基本面。

（四）在投资及产业布局方面，报告期内，公司以自有资金及产业基金，在传感器及光电感知方向进行布局，主要项目包括：（1）新设控股公司无锡中镭光电科技有限公司，与中国科学院上海光学精密机械研究所进行技术转移转化合作；（2）参股投资中芯热成科技（北京）有限责任公司，布局基于胶体量子点技术的红外探测器。上述投资事项，有利于提升公司的综合竞争能力、市场拓展能力、抗风险能力和持续发展能力，丰富和完善公司在先进感知技术的布局，并获取合理的投资回报。

（五）在股权激励方面，报告期内，公司实施的 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期中，公司层面考核结果对应归属比例为 100%，在职激励对象的个人层面考核均符合归属条件，公司如期为激励对象办理了限制性股票归属股份工作。本次股权激励的归属是对激励对象的工作肯定，维护了核心员工的稳定性，同时也对发挥全员主观能动性起到了积极的引导作用，促进了公司的长期稳健发展。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	406,434,966.34	337,831,420.64	20.31%	
营业成本	272,644,248.60	214,940,534.23	26.85%	
销售费用	41,882,907.51	35,604,755.07	17.63%	
管理费用	39,712,749.13	29,600,340.46	34.16%	主要系本报告期较上年同期职工薪酬增长及股权激励计提股份支付所致。
财务费用	1,001,770.37	-4,906,212.91	120.42%	主要系本报告期较上年同期汇率变动影响汇兑损失增加所致。
所得税费用	5,708,822.42	6,416,649.80	-11.03%	
研发投入	35,751,357.64	35,881,932.20	-0.36%	
经营活动产生的现金流量净额	-2,462,324.59	-16,990,875.98	85.51%	主要系本报告期较上年同期销售活动收到资金增加与采购活动支付资金、出口退税收到资金减少所致。
投资活动产生的现金流量净额	-7,303,533.08	-12,119,872.02	39.74%	主要系本报告期较上年同期处置固定资产收到资金、研究开发支付资金增加与对外投资支付资金减少所致。
筹资活动产生的现金流量净额	-52,822,173.59	-40,001,106.65	-32.05%	主要系本报告期较上年同期限制性股票解除限售吸收投资收到资金与偿还贷款、股利分配支付资金增加所致。
现金及现金等价物净增加额	-60,515,092.31	-67,246,128.17	10.01%	

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10%以上的产品或服务情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分产品或服务						
光谱仪器	244,714,863.92	160,316,261.67	34.49%	13.41%	17.72%	-2.40%
智能传感	119,629,851.64	88,281,255.12	26.20%	50.79%	56.76%	-2.81%
精密光机	42,090,250.78	24,046,731.81	42.87%	-1.46%	7.17%	-4.60%

四、非主营业务分析

适用 不适用

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	338,774,768.37	21.24%	398,359,960.68	23.92%	-2.68%	主要系本报告期支付现金股利增加及偿还贷款所致。
应收账款	168,670,261.06	10.58%	172,597,872.33	10.37%	0.21%	本报告期无重大变化。
合同资产	8,049,135.92	0.50%	6,671,342.08	0.40%	0.10%	本报告期无重大变化。
存货	289,889,664.68	18.18%	298,561,292.49	17.93%	0.25%	本报告期无重大变化。
投资性房地产	25,116,570.04	1.57%	26,559,857.80	1.60%	-0.03%	本报告期无重大变化。
长期股权投资	20,368,479.90	1.28%	16,659,686.77	1.00%	0.28%	主要系本报告期对外投资增加所致。
固定资产	167,767,079.09	10.52%	174,145,473.13	10.46%	0.06%	本报告期无重大变化。
在建工程		0.00%		0.00%	0.00%	-
使用权资产	16,164,049.38	1.01%	16,818,381.54	1.01%	0.00%	本报告期无重大变化。
短期借款	20,015,972.22	1.26%	57,381,411.46	3.45%	-2.19%	主要系本报告期偿还贷款所致。
合同负债	148,322,921.38	9.30%	191,116,472.91	11.48%	-2.18%	主要系本报告期业务的阶段性影响预收款项减少所致。
租赁负债	8,066,788.32	0.51%	9,458,680.89	0.57%	-0.06%	本报告期无重大变化。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

3、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
其他非流动资产	17,315,287.67	634,739.72						17,950,027.39
上述合计	17,315,287.67	634,739.72						17,950,027.39
金融负债	17,315,287.67	634,739.72						17,950,027.39

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

4、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	12,507,160.00	保函保证金存款

六、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
4,000,000.00	11,000,000.00	-63.64%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	其他变动	期末金额	资金来源
其他	16,000,000.00	634,739.72	0.00	0.00	0.00	1,950,027.39	0.00	17,950,027.39	自有
合计	16,000,000.00	634,739.72	0.00	0.00	0.00	1,950,027.39	0.00	17,950,027.39	--

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

(3) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

七、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

八、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

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京卓立汉光仪器有限公司	子公司	生产、维修光谱仪及附件、光谱测量系统、精密位移台、光学调整架、光学平台；技术服务；技术检测（不含技术认证）；技术推广；销售光谱仪及附件、光谱测量系统等。	50,000,000.00	393,318,613.57	277,368,975.24	243,781,842.34	34,613,061.44	29,137,887.27
北京卓立汉光分析仪器有限公司	子公司	制造试验分析仪器、光学仪器、测绘专业仪器；软件开发；技术服务。	20,000,000.00	104,345,006.04	29,115,251.03	57,998,472.77	9,092,865.72	8,227,425.94

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
无锡中镭光电科技有限公司	间接投资	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

公司全资子公司卓立汉光以自有资金 500 万元投资设立控股公司无锡中镭光电科技有限公司，其注册资本 1000 万元，卓立汉光持股 50%，该公司已于 2023 年 4 月 11 日完成工商注册登记手续。

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、成长性风险

感知技术是物联网和智能制造发展的基础和核心，受到国家政策的大力支持。公司是率先研发新型智能传感器并推动感知层应用的企业之一，公司的持续快速发展与国家宏观经济环境、产业政策、行业竞争格局、下游需求等外部因素及公

司发展战略、技术研发、新产品开发、市场开拓、产品竞争力等内部因素密切相关，如果上述因素发生重大不利变化，公司存在经营业绩大幅下滑的风险，未来的成长性将受到重大不利影响。

对此，公司将密切关注行业发展动态，发挥品牌效应和融资优势，借助资本市场资源，通过整合优化企业优势，完善产业链布局，扩展业务板块等方式积极应对市场环境变化。

2、技术风险

公司所属行业为技术密集型行业，技术门槛较高，对技术创新的能力及投入、核心技术人员稳定性具有较高要求。由于各类新兴技术迅猛发展，整个行业的技术水平日新月异。要求公司准确把握客户需求及技术发展的趋势，及时进行新产品、新技术开发和创新，并将先进、成熟、实用的技术快速应用到公司的新产品中去。尽管公司拥有较强的研发能力和较深厚的技术积累，但如果未来公司前瞻技术研究不敏锐、关键技术人员流失、研发投入不足、技术创新不能符合市场需求、发生重大技术纠纷或者研发成果产业化不成功，都将可能使公司丧失技术领先优势，对公司经营造成重大不利影响。

对此，公司将做好研发项目的前瞻性与可行性分析研究，契合市场需求，稳固并充实现有研发团队，同时不断提高公司技术创新的风险管控水平，掌握核心技术及知识产权，加强人才培养及梯队建设，持续完善各种激励约束机制，做好公司核心技术人才的保护工作，依靠科技创新持续推进公司业务发展。

3、商誉减值的风险

根据《企业会计准则》规定，公司发行股份和可转换债券购买卓立汉光形成的商誉不作摊销处理，但需要在未来各会计年度期末进行减值测试。如果卓立汉光未来经营中不能较好地实现预期收益，出现未来经营状况不达预期的情形，则存在商誉减值的风险，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

对此，公司将加强管理层的沟通、财务监控与日常交流，充分发挥技术研发、产业应用、销售渠道及客户资源等方面的协同效应，同时调动资源，全力支持卓立汉光实现客户稳定开发和业务持续拓展，力争最大程度的实现双方高效整合，切实提升公司与卓立汉光的综合竞争力。

4、市场竞争的风险

近年来，随着以互联网、物联网、大数据、人工智能为代表的数字技术向经济社会各领域全面渗透，公司业务所处的物联网、工业互联网、工业 4.0 和智能制造的感知层市场不断吸引新进入者通过直接投资、业务转型或并购等方式参与竞争，同时上下游厂商也在进行横向和纵向业务拓展，使得市场竞争日益加剧，可能导致公司产品价格下降，毛利率降低的风险。

对此，公司将一方面通过研发创新、产品质量、市场推广、技术服务等方面加大投入，充分结合市场环境和自身的经营特点，为行业客户提供有竞争力的产品及解决方案；另一方面，通过精细化管理和资源整合，提升内部经营效率；同时通过技术合作和产业投资，布局新产品的市场机会。

5、管理风险

随着公司业务的不断拓展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大。如果公司管理人员的储备、管控体系的调整不能适应公司业务快速发展的要求，将对公司的整体运营造成不利影响。此外，公司技术研发、市场等人员的需求都将在现有

基础上持续提升，公司面临提升现有人才队伍以及引进新的高端人才的双重任务，存在一定的人力资源不足风险，可能对技术研发、产品设计进度和市场推广产生不利影响。

对此，公司将不断加强人员的培训力度，内部提拔的同时，通过多渠道引进外部人才，充分利用外部培训机构资源，持续提升管理效率，适应公司发展需求。公司管理层也需持续提升判断力、执行力和经营管理能力。

十一、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023年01月16日	北京卓立汉光分析仪器有限公司会议室	实地调研	机构	民生证券、天风证券、华安证券、东方财富证券、华福证券、招商证券、国盛证券、农银汇理、嘉合基金	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年1月16日投资者关系活动记录表	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年1月16日投资者关系活动记录表
2023年04月12日	深圳证券交易所“互动易平台” http://irm.cninfo.com.cn “云访谈”栏目	其他	其他	参与必创科技2022年度业绩说明会的特定投资者	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年4月12日投资者关系活动记录表	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年4月12日投资者关系活动记录表
2023年06月20日	电话会议	电话沟通	机构	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年6月20日投资者关系活动记录表	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年6月20日投资者关系活动记录表	详见披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的2023年6月20日投资者关系活动记录表

第四节 公司治理

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	37.49%	2023 年 01 月 16 日	2023 年 01 月 16 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)2023 年第一次临时股东大会决议公告(公告编号:2023-002)
2022 年年度股东大会	年度股东大会	38.98%	2023 年 04 月 21 日	2023 年 04 月 21 日	巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)2022 年年度股东大会决议公告(公告编号:2023-026)

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
鞠盈然	董事、财务负责人	离任	2023 年 04 月 25 日	主动离职
王鑫	独立董事	离任	2023 年 04 月 21 日	连续任职时间不得超过六年主动离职
范晋生	独立董事	被选举	2023 年 04 月 21 日	被选举
姜明杰	财务负责人	聘任	2023 年 04 月 25 日	聘任

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

(1) 2022 年 5 月 23 日，公司召开第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第九次会议，审议通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理 2022 年限制性股票激励计划相关事宜的议案》等议案，具体内容详见 2022 年 5 月 24 日公司刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

(2) 2022 年 6 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过以上议案，具体内容详见 2022 年 6 月 8 日公司刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

(3) 2022 年 6 月 15 日，公司召开第三届董事会第十二次会议和第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》及《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，具体内容详见 2022 年 06 月 15 日公司刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

(4) 2023 年 6 月 5 日，公司召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》《关于作废 2022 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》及《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案》等议案。具体内容详见 2023 年 6 月 5 日公司刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

(5) 2023 年 6 月 13 日，公司披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期第一批次限制性股票归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2023-049），本激励计划第一个归属期第一批次限制性股票归属股份 181.075 万股已在中国结算公司办理完成归属登记手续，新增股份上市流通日为 2023 年 6 月 15 日。本次归属完成后，公司总股本由 200,840,639 股变更为 202,651,389 股。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司在日常生产经营中，严格遵守国家的法律、法规及相关行业规范，自觉履行生态环境保护的社会责任。公司及子公司无锡必创已获得环境管理体系认证证书，管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO 14001:2015 标准。报告期内，公司没有发生环境污染事故及其它环保违法违规行为。

未披露其他环境信息的原因

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

二、社会责任情况

公司严格遵守国家法律法规及各项政策的规定，始终依法经营，积极纳税，在不断发展的同时，重视履行社会责任，通过回馈社会，体现企业的社会价值。

1、股东和债权人权益保护

公司严格按照《证券法》《股票上市规则》等法律法规的规定，履行信息披露义务，真实、准确、完整地披露信息，使投资者及时了解公司状态。依法召开股东大会，采取网络投票和现场会议方式，切实维护了股东特别是中小股东的利益。

报告期内，公司积极实施现金分红政策，确保股东投资回报；同时，公司注重投资者关系的维护，为投资者提供电话、传真、电子邮箱、网站、投资者关系互动平台等多种交流方式，维护良好的投资者关系。

2、职工权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，切实落实员工们的合法权益，确保安全生产，建立和谐的劳动关系；同时，公司持续完善人力资源管理体系，实现员工与企业的共同发展。

3、供应商与客户权益保护

公司始终秉持诚信经营、互利共赢的理念，与供应商、客户建立了长期良好的合作关系。公司注重与供应商的沟通与协调，定期对供应商进行合作调查，以减少潜在的风险并解决可能出现的问题；不断完善采购流程与机制，建立公平、公正的评估体系，为供应商创造良好的竞争环境，共同构筑互利互信的合作平台。公司始终坚持诚信对待供应商和客户，重视产品质量，同时不断提高自身专业能力，为供应商和客户提供更高效的服务。

4、履行其他社会责任

公司诚信经营，积极履行纳税义务，增加国家财政收入；根据自身需求，面向社会公开招聘员工，促进就业，为社会和行业的可持续发展做出积极贡献。

第六节 重要事项

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履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项。

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在上市公司发生控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
未达到重大披露标准的其他诉讼情况汇总	491.97	0	部分立案、部分调解上诉中(其中公司为原告涉案金额361.5万元)	截至报告期末审理中,诉讼结果预计对公司不构成重大影响	截至报告期末审理中		
未达到重大披露标准的其他诉讼情况汇总	80.1	0	已结案(公司为原告)	截至报告期末判决已生效,诉讼结果对公司不构成重大影响	已执行完毕		

九、处罚及整改情况

适用 不适用

名称/姓名	类型	原因	调查处罚类型	结论(如有)	披露日期	披露索引
徐锋	董事	减持发生日距离减持计划预披露日不足15个交易日	其他	2023年2月16日深圳证券交易所对徐锋出具监管函的自律监管措施;2023年2月21日中国证券监督管理委员会北京证监局对徐锋出具警示函的行政监管措施。	2023年02月03日	详见巨潮资讯网上(www.cninfo.com.cn)披露的《关于公司股东违规减持公司股份并致歉及减持计划实施完毕的公告》

整改情况说明

适用 不适用

徐锋先生已深刻认识到上述事项的严重性,并进行了深刻的检讨,就上述事项给公司和市场带来的不良影响向公司及广大投资者诚挚致歉。徐锋先生承诺今后将加强自身对相关法律法规、规范性文件的学习并严格遵守,勤勉尽责、忠实履行自己的职责和义务,杜绝类似违规行为再次发生。

公司董事会将以此为戒,进一步加强组织徐锋先生及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、持有5%以上股份的股东认真学习《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号—创业板上市公司规范运作》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳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范性文件,督促相关人员遵守规则,审慎操作,避免此类事件再次发生。

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

报告期内公司及控股股东、实际控制人的诚信状况良好,不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十一、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
无锡必创	2021年08月25日	74	2021年09月03日	74	连带责任担保			中标项目合同履行完毕	否	否
无锡必创	2023年02月22日	1,000	2023年03月17日	1,000	连带责任担保			2023.2.10-2026.12.31	否	否
无锡必创	2023年06月21日	2,000	2023年06月21日	1,000	连带责任担保			2019.06.17-2024.06.16	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			16,700	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）			3,000			
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			16,700	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）			3,074			
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计（A1+B1+C1）			16,700	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）			3,000			
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			16,700	报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）			3,074			

实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例	2.46%
其中：	

采用复合方式担保的具体情况说明

3、日常经营重大合同

单位：元

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同总金额	合同履行的进度	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十四、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、公司全资孙公司北京卓立汉光分析仪器有限公司获得高新技术企业证书，具体内容详见 2023 年 1 月 4 日公司刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

2、公司全资子公司北京卓立汉光仪器有限公司获得高新技术企业证书，具体内容详见 2023 年 1 月 17 日公司刊登在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

3、公司全资子公司卓立汉光以自有资金 500 万元投资设立控股公司无锡中镭光电科技有限公司，其注册资本 1000 万元，卓立汉光持股 50%，该公司已于 2023 年 4 月 11 日完成工商注册登记手续。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	42,212,267	21.02%	0	0	0	-2,412,499	-2,412,499	39,799,768	19.64%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	42,212,267	21.02%	0	0	0	-2,412,499	-2,412,499	39,799,768	19.64%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	42,212,267	21.02%	0	0	0	-2,412,499	-2,412,499	39,799,768	19.64%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	158,628,372	78.98%	1,810,750	0	0	2,412,499	4,223,249	162,851,621	80.36%
1、人民币普通股	158,628,372	78.98%	1,810,750	0	0	2,412,499	4,223,249	162,851,621	80.36%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%

4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	200,840,639	100.00%	1,810,750	0	0	0	1,810,750	202,651,389	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

1、中登公司对公司高管锁定股额度的年度调整；

2、公司于 2023 年 6 月 13 日发布《北京必创科技股份有限公司关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期第一批限制性股票归属结果暨股份上市的公告》（公告编号:2023-049），本次归属股票数量 181.075 万股，并于 2023 年 6 月 15 日上市流通。披露网址:巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2023 年 6 月 5 日，公司召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》《关于作废 2022 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》及《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案》等议案。本次符合归属资格的激励对象共计 95 人，可归属的限制性股票共计 192.425 万股；归属分两批次办理，第一批次办理限制性股票归属 181.075 万股，并于 2023 年 6 月 15 日上市流通。

股份变动的过户情况

适用 不适用

2023 年 6 月 13 日，公司发布了《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期第一批限制性股票归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2023-049），本次归属股票数量 181.075 万股，并于 2023 年 6 月 15 日上市流通。本次归属完成后，公司总股本由 200,840,639 股变更为 202,651,389 股。披露网址:巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)。

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

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

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
代啸宁	30,506,434	2,336,250	0	28,170,184	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
丁良成	8,154,664	0	0	8,154,664	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
唐智斌	1,347,322	0	0	1,347,322	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
张志涛	525,682	0	0	525,682	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
丁岳	419,469	0	0	419,469	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
徐锋	383,773	0	0	383,773	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
邓延卿	348,802	87,201	0	261,601	高管锁定股	董监高在任期届满前离职的，应当在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，按高管股份解除限售的相关规定，每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%。
沈唯真	253,927	31,950	0	221,977	高管锁定股	董监高在任期届满前离职的，应当在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，按高管股份解除限售的相关规定，每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
鞠盈然	111,375	0	0	111,375	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
胡丹	111,375	0	0	111,375	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
其他	49,444	0	42,902	92,346	高管锁定股	按高管股份解除限售的相关规定，在任职期间每年转让的公司股份不超过其持有公司股份总数的 25%
合计	42,212,267	2,455,401	42,902	39,799,768	--	--

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
2022 年限制性股票激励计划	2023 年 06 月 15 日	7.17 元/股	1,810,750	2023 年 06 月 15 日	1,810,750		巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn) 披露的《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期第一批限制性股票归属结果暨股份上市的公告》(公告编号: 2023-049)	2023 年 06 月 13 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
其他衍生证券类								

报告期内证券发行情况的说明

1. 2022 年 5 月 23 日, 公司第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第九次会议审议通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》等议案。公司独立董事就本次激励计划相关事项发表了同意的独立意见。

2. 2022 年 5 月 23 日至 2022 年 6 月 2 日, 公司对《2022 年限制性股票激励计划激励对象名单》在公司内部进行了公示。2022 年 6 月 2 日公司在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)上披露了《北京必创科技股份有限公司监事会关于 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单的审核及公示情况说明》《北京必创科技股份有限公司关于 2022 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》。

3. 2022 年 6 月 8 日, 公司召开 2022 年第一次临时股东大会, 审议并通过了《关于公司〈2022 年限制性股票激励计划(草案)〉及其摘要的议案》等议案。本次激励计划获得批准, 同时授权董事会确定限制性股票激励计划的授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票并办理授予限制性股票所必需的全部事宜。

4. 2022 年 6 月 15 日, 公司召开第三届董事会第十二次会议和第三届监事会第十次会议, 审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》及《关于向激励对象授予限制性股票的议案》; 公司独立董事对此发表了同意的独立意见, 监事会对授予日的激励对象名单进行了核实并发表了核查意见。

5. 2023 年 6 月 5 日, 公司召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十六次会议, 审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》《关于作废 2022 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限

制性股票的议案》及《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案》等议案。公司独立董事对此发表了同意的独立意见，监事会对本次归属的激励对象名单进行了核实并发表了核查意见。

6. 2023 年 6 月 13 日，公司在巨潮资讯网披露了《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期第一批次限制性股票归属结果暨股份上市的公告》（公告编号：2023-049）公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期第一批次限制性股票归属登记工作，归属股份 181.075 万股，归属价格 7.17 元/股，新增股份上市流通日为 2023 年 6 月 15 日。

三、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数		15,328	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）		0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）		0
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
代啸宁	境内自然人	13.90%	28,170,246	-9,390,000	28,170,184	62	质押	16,210,000
陈发树	境内自然人	7.99%	16,192,557	0	0	16,192,557		
丁良成	境内自然人	5.32%	10,772,885	-100,000	8,154,664	2,618,221		
中泰证券资管一证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划一证券行业支持民企发展系列之中泰资管 18 号单一资产管理+	其他	4.96%	10,050,000	10,050,000	0	10,050,000		
北京金先锋企业管理有限公司	境内非国有法人	2.26%	4,572,660	-120,000	0	4,572,660		
北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.92%	1,864,601	-140,000	0	1,864,601		

唐智斌	境内自然人	0.89%	1,796,429	0	1,347,322	449,107		
马周	境内自然人	0.85%	1,715,500	-9,600	0	1,715,500		
新华都实业集团（上海）投资有限公司	境内非国有法人	0.84%	1,703,250	0	0	1,703,250		
周苏宏	境内自然人	0.77%	1,567,000	-75,059	0	1,567,000		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 3）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	陈发树先生与新华都实业集团（上海）投资有限公司为一致行动人，丁良成先生和北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）为一致行动人。除上述股东外，公司未知其他前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（参见注 11）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
陈发树	16,192,557	人民币普通股	16,192,557					
中泰证券资管—证券行业支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管 18 号单一资产管理+	10,050,000	人民币普通股	10,050,000					
北京金先锋企业管理有限公司	4,572,660	人民币普通股	4,572,660					
丁良成	2,618,221	人民币普通股	2,618,221					
北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）	1,864,601	人民币普通股	1,864,601					
马周	1,715,500	人民币普通股	1,715,500					
新华都实业集团（上海）投资有限公司	1,703,250	人民币普通股	1,703,250					
周苏宏	1,567,000	人民币普通股	1,567,000					
李兰芬	1,500,000	人民币普通股	1,500,000					
丁元乔	1,400,000	人民币普通股	1,400,000					
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	陈发树先生与新华都实业集团（上海）投资有限公司为一致行动人，丁良成先生和北京卓益企业管理合伙企业（有限合伙）为一致行动人。除上述股东外，公司未知其他前 10 名无限售条件股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 4）								

公司是否具有表决权差异安排

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

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

适用 不适用

五、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

姓名	职务	任职状态	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	期末持股数（股）	期初被授予的限制性股票数量（股）	本期被授予的限制性股票数量（股）	期末被授予的限制性股票数量（股）
代啸宁	董事长、总经理	现任	37,560,246	0	9,390,000	28,170,246	0	0	0
唐智斌	董事、副总经理	现任	1,796,429	0	0	1,796,429	0	0	0
龚道勇	董事	现任	12,000	0	0	12,000	0	0	0
丁良成	董事	现任	10,872,885	0	100,000	10,772,885	0	0	0
余华兵	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
崔启龙	独立董事	现任	0	0	0	0	0	0	0
范晋生	独立董事	现任	220,400	0	220,400	0	0	0	0
徐 锋	董事、副总经理	现任	511,698	0	127,925	383,773	0	0	0
陶克非	监事	现任	0	0	0	0	0	0	0
梁莎莎	监事	现任	22,500	0	0	22,500	0	0	0
傅亚静	监事	现任	0	0	0	0	0	0	0
胡 丹	董事会秘书、副总经理	现任	148,500	0	0	148,500	0	0	0
丁 岳	副总经理	现任	559,292	0	0	559,292	0	0	0
张志涛	副总经理	现任	700,909	0	16,000	684,909	0	0	0
姜明杰	财务总监	现任	106,103	0	48,500	57,603	0	0	0
王 鑫	独立董事	离任	0	0	0	0	0	0	0
鞠盈然	董事、财务总监	离任	148,500	0	0	148,500	0	0	0
合计	--	--	52,659,462	0	9,902,825	42,756,637	0	0	0

六、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：北京必创科技股份有限公司

2023 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	338,774,768.37	398,359,960.68
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	12,622,539.60	7,524,444.87
应收账款	168,670,261.06	172,597,872.33
应收款项融资		
预付款项	51,561,466.90	45,739,515.52
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	14,564,042.84	14,186,078.20
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	289,889,664.68	298,561,292.49
合同资产	8,049,135.92	6,671,342.08
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	8,058,732.62	9,164,853.42
流动资产合计	892,190,611.99	952,805,359.59
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	20,368,479.90	16,659,686.77
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	17,950,027.39	17,315,287.67
投资性房地产	25,116,570.04	26,559,857.80
固定资产	167,767,079.09	174,145,473.13
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	16,164,049.38	16,818,381.54
无形资产	50,650,770.03	54,593,665.22
开发支出	3,240,181.92	57,579.68
商誉	361,579,864.24	361,579,864.24
长期待摊费用	24,541,844.64	25,660,525.40
递延所得税资产	12,817,369.62	12,028,254.30
其他非流动资产	2,478,805.51	6,914,492.00
非流动资产合计	702,675,041.76	712,333,067.75
资产总计	1,594,865,653.75	1,665,138,427.34
流动负债：		
短期借款	20,015,972.22	57,381,411.46
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		
应付账款	84,559,924.07	71,579,911.91
预收款项		
合同负债	148,322,921.38	191,116,472.91
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	11,656,005.49	28,527,760.22
应交税费	6,292,266.07	9,477,274.63
其他应付款	2,586,099.30	2,441,713.35
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	8,889,874.10	7,857,566.94
其他流动负债	16,388,385.25	20,476,464.17
流动负债合计	298,711,447.88	388,858,575.59
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	8,066,788.32	9,458,680.89
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	19,389,723.80	19,880,000.00
递延所得税负债	10,978,117.83	11,752,140.88
其他非流动负债		
非流动负债合计	38,434,629.95	41,090,821.77
负债合计	337,146,077.83	429,949,397.36
所有者权益：		
股本	202,651,389.00	200,840,639.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	787,489,655.57	763,756,965.24
减：库存股		
其他综合收益	2,358,577.56	-16,232.12
专项储备	6,745,554.71	5,295,750.45
盈余公积	14,952,343.55	14,952,343.55
一般风险准备		
未分配利润	235,665,093.79	241,428,447.18
归属于母公司所有者权益合计	1,249,862,614.18	1,226,257,913.30
少数股东权益	7,856,961.74	8,931,116.68
所有者权益合计	1,257,719,575.92	1,235,189,029.98
负债和所有者权益总计	1,594,865,653.75	1,665,138,427.34

法定代表人：代啸宁 主管会计工作负责人：姜明杰 会计机构负责人：姜明杰

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023年6月30日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	6,364,099.57	32,596,817.42
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	10,301,616.50	7,146,944.87
应收账款	69,553,008.19	80,905,344.44

应收款项融资		
预付款项	25,411,779.67	15,617,023.35
其他应收款	82,469,859.93	112,234,031.46
其中：应收利息		
应收股利		20,000,000.00
存货	15,769,966.47	16,594,544.59
合同资产	2,457,481.50	2,380,541.34
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,839,708.42	1,877,865.82
流动资产合计	216,167,520.25	269,353,113.29
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	759,935,814.55	747,008,212.29
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	17,950,027.39	17,315,287.67
投资性房地产		
固定资产	35,944,769.81	38,631,549.81
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	4,408,473.55	7,263,685.75
无形资产	1,082,365.45	1,288,909.74
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	1,371,356.62	1,880,314.90
递延所得税资产	4,109,669.78	4,399,357.05
其他非流动资产	284,642.00	281,642.00
非流动资产合计	825,087,119.15	818,068,959.21
资产总计	1,041,254,639.40	1,087,422,072.50
流动负债：		
短期借款	10,006,944.44	47,370,105.90
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	4,370,594.11	8,343,876.43
预收款项		
合同负债	2,082,469.11	1,881,201.88
应付职工薪酬	2,530,679.90	2,646,760.63
应交税费	107,545.42	184,799.53

其他应付款	10,463,382.86	5,171,165.37
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	3,840,192.22	3,892,432.88
其他流动负债	254,265.97	228,957.48
流动负债合计	33,656,074.03	69,719,300.10
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	207,367.37	2,801,481.41
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	2,700,000.00	2,700,000.00
递延所得税负债	56,281.17	59,182.83
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,963,648.54	5,560,664.24
负债合计	36,619,722.57	75,279,964.34
所有者权益：		
股本	202,651,389.00	200,840,639.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	791,502,607.31	767,769,916.98
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	14,952,343.55	14,952,343.55
未分配利润	-4,471,423.03	28,579,208.63
所有者权益合计	1,004,634,916.83	1,012,142,108.16
负债和所有者权益总计	1,041,254,639.40	1,087,422,072.50

3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入	406,434,966.34	337,831,420.64
其中：营业收入	406,434,966.34	337,831,420.64
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	392,851,046.62	312,354,990.75
其中：营业成本	272,644,248.60	214,940,534.23

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	1,858,013.37	1,233,641.70
销售费用	41,882,907.51	35,604,755.07
管理费用	39,712,749.13	29,600,340.46
研发费用	35,751,357.64	35,881,932.20
财务费用	1,001,770.37	-4,906,212.91
其中：利息费用	1,536,558.74	1,080,195.36
利息收入	4,168,020.33	3,875,811.67
加：其他收益	7,166,520.92	1,553,330.33
投资收益（损失以“-”号填列）	-291,206.87	-198,706.37
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-291,206.87	-198,706.37
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	634,739.72	198,356.16
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-480,963.92	278,829.93
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-15,998.21	-276,392.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-62,905.14	17,297.87
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	20,534,106.22	27,049,145.47
加：营业外收入	30,581.83	208,318.02
减：营业外支出	341,472.26	78,053.67
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	20,223,215.79	27,179,409.82
减：所得税费用	5,708,822.42	6,416,649.80
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	14,514,393.37	20,762,760.02
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	14,514,393.37	20,762,760.02
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)	14,320,710.51	19,657,205.92
2. 少数股东损益(净亏损以“-” 号填列)	193,682.86	1,105,554.10
六、其他综合收益的税后净额	2,374,809.68	2,847,403.71
归属母公司所有者的其他综合收益 的税后净额	2,374,809.68	2,847,403.71
(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		
5. 其他		
(二) 将重分类进损益的其他综 合收益	2,374,809.68	2,847,403.71
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	2,374,809.68	2,847,403.71
7. 其他		
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	16,889,203.05	23,610,163.73
归属于母公司所有者的综合收益总 额	16,695,520.19	22,504,609.63
归属于少数股东的综合收益总额	193,682.86	1,105,554.10
八、每股收益:		
(一) 基本每股收益	0.07	0.10
(二) 稀释每股收益	0.07	0.10

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：代啸宁 主管会计工作负责人：姜明杰 会计机构负责人：姜明杰

4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	16,778,085.32	20,028,643.81
减：营业成本	13,527,295.55	12,787,522.89
税金及附加	147,195.08	47,810.01
销售费用	5,741,936.61	5,266,245.70
管理费用	7,160,306.04	8,380,402.08
研发费用	7,702,852.75	8,228,355.79

财务费用	2,997,498.27	-2,608,504.47
其中：利息费用	1,101,789.34	624,311.46
利息收入	608,325.50	179,681.56
加：其他收益	4,933,328.92	537,769.98
投资收益（损失以“-”号填列）	367,274.93	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	367,274.93	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	634,739.72	198,356.16
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,914,393.92	232,872.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	16,854.55	-252,942.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-47,395.26	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-12,679,802.20	-11,357,132.14
加：营业外收入	20.05	20.05
减：营业外支出		45,702.92
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-12,679,782.15	-11,402,815.01
减：所得税费用	286,785.61	-3,010.51
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-12,966,567.76	-11,399,804.50
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-12,966,567.76	-11,399,804.50
（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		
5. 其他		
（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	-12,966,567.76	-11,399,804.50
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 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	391,575,506.34	343,638,927.76
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	4,832,590.40	9,913,772.81
收到其他与经营活动有关的现金	18,655,055.75	13,542,727.14
经营活动现金流入小计	415,063,152.49	367,095,427.71
购买商品、接受劳务支付的现金	267,695,028.93	251,209,019.50
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	89,699,271.72	88,162,731.40
支付的各项税费	23,407,051.97	21,894,848.15
支付其他与经营活动有关的现金	36,724,124.46	22,819,704.64
经营活动现金流出小计	417,525,477.08	384,086,303.69
经营活动产生的现金流量净额	-2,462,324.59	-16,990,875.98
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	3,451,186.60	491,200.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	3,451,186.60	491,200.00
购建固定资产、无形资产和其他长	6,754,719.68	1,611,072.02

期资产支付的现金		
投资支付的现金	4,000,000.00	11,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	10,754,719.68	12,611,072.02
投资活动产生的现金流量净额	-7,303,533.08	-12,119,872.02
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	13,996,908.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	200,000.00	
取得借款收到的现金	20,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	33,996,908.00	20,000,000.00
偿还债务支付的现金	59,841,900.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,844,329.88	42,209,695.47
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	4,132,851.71	2,791,411.18
筹资活动现金流出小计	86,819,081.59	60,001,106.65
筹资活动产生的现金流量净额	-52,822,173.59	-40,001,106.65
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,072,938.95	1,865,726.48
五、现金及现金等价物净增加额	-60,515,092.31	-67,246,128.17
加：期初现金及现金等价物余额	386,782,700.68	352,523,374.84
六、期末现金及现金等价物余额	326,267,608.37	285,277,246.67

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年半年度	2022 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	28,047,028.54	35,351,814.49
收到的税费返还	1,811,124.19	35,769.98
收到其他与经营活动有关的现金	20,043,604.51	27,948,285.35
经营活动现金流入小计	49,901,757.24	63,335,869.82
购买商品、接受劳务支付的现金	26,565,419.44	37,100,799.63
支付给职工以及为职工支付的现金	11,893,177.92	14,066,302.12
支付的各项税费	2,167,439.72	853,508.38
支付其他与经营活动有关的现金	6,078,418.23	27,949,474.73
经营活动现金流出小计	46,704,455.31	79,970,084.86
经营活动产生的现金流量净额	3,197,301.93	-16,634,215.04
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	20,000,000.00	70,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	20,000,000.00	70,000,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	86,275.90	266,211.03

投资支付的现金		11,000,000.00
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		
投资活动现金流出小计	86,275.90	11,266,211.03
投资活动产生的现金流量净额	19,913,724.10	58,733,788.97
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	13,796,908.00	
取得借款收到的现金	10,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	23,796,908.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金	49,841,900.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21,101,829.86	40,561,962.11
支付其他与筹资活动有关的现金	2,196,922.02	1,997,439.50
筹资活动现金流出小计	73,140,651.88	47,559,401.61
筹资活动产生的现金流量净额	-49,343,743.88	-37,559,401.61
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	-26,232,717.85	4,540,172.32
加：期初现金及现金等价物余额	32,596,817.42	38,174,610.52
六、期末现金及现金等价物余额	6,364,099.57	42,714,782.84

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	200,840,639.00				763,756,965.24		-16,232.12	5,295,750.45	14,952,343.55		241,428,447.18		1,226,257,913.30	8,931,116.68	1,235,189,029.88
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	200,840,639.00				763,756,965.24		-16,232.12	5,295,750.45	14,952,343.55		241,428,447.18		1,226,257,913.30	8,931,116.68	1,235,189,029.88

	39,00				65,24		.12	.45	3.55		47,18		,913.30	.68	,029.98
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,810,750.00				23,732,690.33		2,374,809.68	1,449,804.26			-5,763,353.39		23,604,700.88	-1,074,154.94	22,530,545.94
（一）综合收益总额							2,374,809.68				14,320,710.51		16,695,520.19	193,682.86	16,889,203.05
（二）所有者投入和减少资本	1,810,750.00				23,732,690.33								25,543,440.33	245,322.75	25,788,763.08
1. 所有者投入的普通股														200,000.00	200,000.00
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	1,810,750.00				23,732,690.33								25,543,440.33	45,322.75	25,588,763.08
4. 其他															
（三）利润分配											-20,084,063.90		-20,084,063.90	-1,581,000.00	-21,665,063.90
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有（或股东）的分配											-20,084,063.90		-20,084,063.90	-1,581,000.00	-21,665,063.90
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								1,449,804.26					1,449,804.26	67,839.45	1,517,643.71
1. 本期提取								1,460,990.13					1,460,990.13	67,839.45	1,528,829.58
2. 本期使用								11,185.87					11,185.87		11,185.87
(六) 其他															
四、本期期末余额	202,651,389.00				787,489,655.57		2,358,577.56	6,745,554.71	14,952,343.55		235,665,093.79		1,249,862,614.18	7,856,961.74	1,257,719,575.92

上年金额

单位：元

项目	2022 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	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	200,840,639.00				752,021,480.04		-4,937,209.95	3,924,151.47	14,952,343.55		277,626,365.06		1,244,427,769.17	8,570,083.17	1,252,997,852.34
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同															

一控制下企业合并																
其他																
二、本年期初余额	200,840,639.00				752,021,480.04		-4,937,209.95	3,924,151.47	14,952,343.55			277,626,365.06		1,244,427,769.17	8,570,083.17	1,252,997,852.34
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							2,847,403.71	581,791.57				-20,510,921.88		-17,081,726.60	-475,445.90	17,557,172.50
（一）综合收益总额							2,847,403.71					19,657,205.92		22,504,609.63	1,105,554.10	23,610,163.33
（二）所有者投入和减少资本																
1. 所有者投入的普通股																
2. 其他权益工具持有者投入资本																
3. 股份支付计入所有者权益的金额																
4. 其他																
（三）利润分配												-40,168,127.80		-40,168,127.80	-1,581,000.00	41,749,127.80
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												-40,168,127.80		-40,168,127.80	-1,581,000.00	41,749,127.80
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							581,791.57					581,791.57		581,791.57	
1. 本期提取							593,011.44					593,011.44		593,011.44	
2. 本期使用							11,219.87					11,219.87		11,219.87	
(六) 其他															
四、本期期末余额	200,840.639.00			752,021.480.04		-2,089.806.24	4,505,943.04	14,952,343.55		257,115.443.18		1,227,346,042.57	8,094,637.27	1,235,440,679.84	

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年半年度											所有者权益合计
	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	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	200,840,639.00				767,769,916.98				14,952,343.55	28,579,208.63		1,012,142,108.16
加：会计政策变更												
前												

期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	200,840,639.00				767,769,916.98				14,952,343.55	28,579,208.63		1,012,142,108.16
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,810,750.00				23,732,690.33					-33,050,631.66		-7,507,191.33
（一）综合收益总额										-12,966,567.76		-12,966,567.76
（二）所有者投入和减少资本	1,810,750.00				23,732,690.33							25,543,440.33
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额	1,810,750.00				23,732,690.33							25,543,440.33
4. 其他												
（三）利润分配										20,084,063.90		20,084,063.90
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										20,084,063.90		20,084,063.90
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受												

益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	202,651,389.00				791,502,607.31				14,952,343.55	-4,471,423.03		1,004,634,916.83

上期金额

单位：元

项目	2022 年半年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	200,840,639.00				756,001,216.40				14,952,343.55	89,067,207.41		1,060,861,406.36
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	200,840,639.00				756,001,216.40				14,952,343.55	89,067,207.41		1,060,861,406.36
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-51,567,932.30		-51,567,932.30
(一) 综合收益总额										11,399,804.50		11,399,804.50
(二) 所有者投入和减少资本												

1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配									-			-
1. 提取盈余公积									40,168,127.80			40,168,127.80
2. 对所有者(或股东)的分配									-			-
3. 其他									40,168,127.80			40,168,127.80
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	200,840,639.00				756,001,216.40				14,952,343.55	37,499,275.11		1,009,293,474.06

三、公司基本情况

北京必创科技股份有限公司（以下简称本公司或公司）由自然人代啸宁、何蕾等共同出资设立，注册资本为人民币 20,084.0639 万元，于 2005 年 1 月在北京市工商行政管理局海淀分局注册成立，现总部位于北京市海淀区上地七街 1 号汇众 2 号楼 710 室。

2009 年 6 月 29 日，原自然人股东代啸宁、何蕾等以货币资金同比例增资 395 万元，增资后注册资本变更为 500 万元，同期实收资本为 350 万元，经北京伯仲行会计师事务所有限公司 2009 年 6 月 29 日京仲变验字[2009]0629Z-W 号验资报告审验。

2010 年 6 月 4 日，收到第二期实收资本 150 万元，实收资本变更为 500 万元，经北京伯仲行会计师事务所有限公司 2010 年 6 月 7 日京仲变验字[2010]0607Z-K 号验资报告审验。

2011 年 9 月原股东将其部分股权转让给唐智斌、孟建国、赵建辉、员敏、宁秀文、张俊辉、沈唯真、邓延卿、罗银生、徐锋、孙岩松、高作鹏、刘琪和邱航 14 人，股权转让前后注册资本和实收资本均未发生变动。

2011 年 10 月，陈发树和北京长友融智股权投资中心（有限合伙）分别出资 2,005 万元、1,000 万元，增资后公司实收资本由 500 万元增加至 598.8028 万元，资本公积增加 2,906.1972 万元，已经北京东财会计师事务所（普通合伙）2011 年 10 月 17 日东财[2011]验字第 DC1907 号验资报告审验。

根据公司 2012 年 10 月 24 日第七届第五次股东会决议和修改后的公司章程规定，将资本公积 2,906.1972 万元转增资本，转增基准日期为 2012 年 9 月 30 日，转增资本后，注册资本和实收资本均为 3,505 万元，已经中诚信安瑞（北京）会计师事务所有限公司 2012 年 10 月 31 日中诚信安瑞验字[2012]第 1026 号验资报告审验。

根据公司 2014 年 8 月 14 日临时股东会决议，以 2014 年 3 月 31 日净资产账面价值 7,328.4103 万元为基础，按照有限公司原股东股权比例整体折股变更为股份有限公司，折为 5,100 万股，每股面值 1 元，即股本为 5,100 万元，资本公积 2,228.4103 万元。变更后，注册资本和实收资本均为 5,100 万元，该变更经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）2014 年 8 月 29 日瑞华验字[2014]01700005 号验资报告审验。

根据公司 2015 年第 3 次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2017]761 号文《关于核准北京必创科技股份有限公司首次公开发行股票批复》，公司于 2017 年 6 月 7 日采用网上直接定价发行方式公开发行人民币普通股（A 股）1,700 万股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格为人民币 10.75 元。截至 2017 年 6 月 13 日止，公司收到社会公众股东缴入的出资款人民币 182,750,000.00 元，扣除发行费用后实际募集资金净额人民币 154,231,100.13 元，其中新增注册资本人民币 17,000,000.00 元，余额计人民币 137,231,100.13 元转入资本公积。变更后的累计注册资本人民币 68,000,000.00 元，股本 68,000,000 股。本次增资经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）2017 年 6 月 13 日瑞华验字[2017]01700004 号验资报告审验。2018 年 5 月 15 日召开 2017 年度股东大会审议通过 2017 年度利润分配及资本公积金转

增股本方案，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，分红前本公司总股本为 68,000,000 股，分红后总股本增至 102,000,000 股。

根据公司于 2019 年 5 月 20 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过的《2019 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案、《2019 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案和 2019 年 3 月 8 日第二届董事会第十四次会议审议通过的《关于公司〈2019 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，以及 2019 年 6 月 6 日召开的第二届董事会第十六次会议，审议通过的《关于调整公司 2019 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》及《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，公司实际向唐智斌等 3 名高级管理人员和 41 名公司及其全资子公司核心技术（业务）人员授予 1,849,000 股限制性股票（人民币普通股），每股面值 1 元，限制性股票授予价格 13.41 元/股，股权激励对象于 2019 年 6 月 13 日前以现金认缴。变更后的注册资本为人民币 103,849,000.00 元，股本 103,849,000 股。该变更经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）2019 年 6 月 17 日瑞华验字[2019]01700001 号验资报告审验。

根据公司于 2019 年 5 月 20 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过的《2019 年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要的议案、《2019 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》的议案和 2019 年 3 月 8 日第二届董事会第十四次会议审议通过的《关于公司〈2019 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，2019 年 6 月 6 日召开的第二届董事会第十六次会议，审议通过的《关于调整公司 2019 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》及《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，以及 2019 年 9 月 12 日第二届董事会第十九次会议审议通过的《关于向暂缓授予的激励对象授予 2019 年限制性股票的议案》，公司授予徐锋先生限制性股票 151,000 股（人民币普通股），每股面值 1 元，限制性股票授予价格 13.41 元/股，股权激励对象于 2019 年 9 月 16 日前以现金认缴。变更后的注册资本为人民币 104,000,000.00 元，股本 104,000,000 股。该变更经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）2019 年 9 月 17 日瑞华验字[2019]01700002 号验资报告审验。

公司根据 2019 年第一次临时股东大会决议及中国证券监督管理委员会证监许可[2019]2471 号文《关于核准北京必创科技股份有限公司向丁良成等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》，核准公司发行股份、可转换债券和支付现金购买北京卓立汉光仪器有限公司 100%股权，发行人民币普通股（A 股）17,605,923 股股份，每股面值人民币 1 元，每股发行价格为人民币 22.89 元；发行 310,000 张可转换债券，每张债券面值人民币 100 元；支付现金 186,000,000.00 元。该变更经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）2019 年 12 月 10 日 XYZH/2019BJA120212 号验资报告审验，本次变更后的注册资本为人民币 121,605,923.00 元，股本 121,605,923 股。根据公司 2020 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准北京必创科技股份有限公司向丁良成等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2019】2471 号）核准，本次非公开发行股票的数量 5,446,623 股，非公开发行可转换公司债券的数量 1,250,000 张，该债券简称为“必创定 02”，债券代码为 124011。公司本次非公开发行股份募集配套资金 124,999,997.85 元、非公开发行可转换公司债券募集配套资金 125,000,000.00 元，总计募集资金 249,999,997.85

元。该变更经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）2020 年 4 月 14 日 XYZH/2020BJSA20039 号验资报告审验，本次变更后的注册资本为人民币 127,052,546.00 元，股本为 127,052,546 股。

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的《关于 2019 年度利润分配预案的议案》，公司以 2020 年 4 月 28 日公司的总股本 127,052,546 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.00 元（含税），合计派发现金股利人民币 12,705,254.60 元（含税），同时，向全体股东以资本公积每 10 股转增 5 股，合计转增股本 63,526,273 股。本次转增后公司股本为 190,578,819 股。新增可流通股份于 2020 年 7 月 8 日上市。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定和《北京必创科技股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》条款，“必创定 02”的转股期限为 2020 年 11 月 6 日至 2023 年 5 月 5 日。2020 年 11 月 6 日，“必创定 02”全部持有人提交了转股申请，转股价格为 15.23 元/股，1,250,000 张可转换公司债券合计转成 8,207,480 股公司股票。本次转股后公司股份为 198,786,299 股。2020 年 12 月 15 日，“必创定 02”125 万张可转换公司债券所转股 8,207,480 股完成新股登记。

根据中国证券监督管理委员会核发的《关于核准北京必创科技股份有限公司向丁良成等发行股份、可转换公司债券购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2019〕2471 号），核准公司向丁良成发行 310,000 张可转换公司债券购买相关资产。2020 年 1 月 8 日为“必创定转”发行日，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司已完成本次定向发行可转债的登记，本次定向可转债的发行对象已正式列入公司的可转换公司债券持有人名册。转股期限：2021 年 1 月 8 日至 2023 年 1 月 7 日。2021 年 11 月 11 日，公司发布了《必创科技关于发行股份、可转换债券及支付现金购买资产之定向可转债转股完成的公告》，“必创定转”已全部转股完成，转股价格为 15.09 元/股，累计转股数量为 2,054,340 股，并且在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成新股登记，转股股份来源均为新增股份。转股时债券面额不足转换 1 股部分的零股资金由公司自行支付给投资者债券持有人。

2023 年 6 月 5 日，公司召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于调整公司 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予价格的议案》《关于作废 2022 年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案》及《关于 2022 年限制性股票激励计划第一个归属期归属条件成就的议案》等议案。本次符合归属资格的激励对象共计 95 人，可归属的限制性股票共计 192.425 万股；归属分两批次办理，第一批次办理限制性股票归属 181.075 万股，并于 2023 年 6 月 15 日上市流通，归属完成后公司总股本将由 200,840,639 股增加至 202,651,389 股。第二批次办理限制性股票归属 11.35 万股，并于 2023 年 7 月 19 日上市流通，归属完成后公司总股本将由 202,651,389 股增加至 202,764,889 股。

本公司经营范围：生产电阻应变仪、振动传感器、温度传感器、压力变送器、压力传感器、数据采集仪；无线传感器网络产品的研发、组装；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件服务；销售电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；仪器仪表维修；租赁计算机、通讯设备；项目投资。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经

批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本公司纳入合并财务报表范围的下属公司包括无锡必创传感科技有限公司、无锡必创数据科技有限公司、北京必创检测技术有限公司、无锡必创测控科技有限公司、无锡必创智能科技有限公司、北京卓立汉光仪器有限公司等 14 家公司。与上年相比，本年因投资无锡中镭光电科技有限公司而增加 1 家。

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

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

公司自报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力。无影响持续经营能力的重大事项，且公司有近期获利经营的历史且有财务资源支持的，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、收入确认和计量等。

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的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

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

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，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。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易

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

（2）外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。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，在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

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

本公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

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

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流

量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

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

（2）金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

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

2) 金融负债终止确认条件

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

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

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

（4）金融资产和金融负债的抵销

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

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：1) 如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。2) 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行

方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

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

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

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

（6）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

① 应收票据

本公司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 根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同

②应收账款

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

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款和合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目 确定组合的依据

组合 1（账龄组合） 以应收款项的账龄作为信用风险特征

组合 2（关联方组合） 合并范围内的关联方之间具有类似信用风险特征

③其他应收款

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

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

项 目 确定组合的依据

组合 1（账龄组合） 为日常经常活动中应收取各类押金、代垫款、质保金等应收款项

组合 2（关联方组合） 合并范围内的关联方之间具有类似信用风险特征

组合 3（出口退税） 无信用风险

各组合预期信用损失率如下列示：

组合 1（账龄组合）：1 年以内（含 1 年，下同）预期信用损失率为 5.00%，1-2 年预期信用损失率为 10.00%，2-3 年预期信用损失率为 20.00%，3-4 年预期信用损失率 50.00%，4-5 年预期信用损失率 80.00%，5 年以上信用损失率为 100.00%；

组合 2（关联方组合）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0；

组合 3（出口退税）：结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为 0。

11、存货

1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及半成品、发出商品、库存商品和产成品等。

（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。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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。

12、合同资产

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

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照前述应收账款预期信用损失会计估计政策计提坏账准备。参照上述应收账款相关内容描述。

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

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

13、合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

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

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

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

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

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

14、长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投

资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

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

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权如果是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该股权原计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益；如果是以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，该股权原计入公允价值变动损益的利得或损失无需转入投资收益。购买日之前持有的股权为其他权益工具投资的，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存收益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则的有关规定核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置

价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

本公司投资性房地产采用平均年限法计提折旧，各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	20.00	5.00	4.75

16、固定资产

(1) 确认条件

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

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00%	4.75%
机器设备	年限平均法	5.00 或 10.00	5.00%	9.50%
运输设备	年限平均法	5.00	5.00%	19.00%
办公设备及其他	年限平均法	5.00	5.00%	19.00%

17、在建工程

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

18、借款费用

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；构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，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益

后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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。

19、使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

（1）初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：1）租赁负债的初始计量金额；2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3）发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；4）为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

1) 使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

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

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

20、无形资产

（1）计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是指本公司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公司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。

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。

(3) 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、21. 长期资产减值”。

(2) 内部研究开发支出会计政策

本公司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。

21、长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试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。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22、长期待摊费用

本公司的长期待摊费用包括装修支出费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

23、合同负债

客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、奖金、职工福利、医疗保险、生育保险、工伤保险、住房公积金、津贴和补贴等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

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

25、租赁负债

(1) 初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本公司自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以中国人民银行公布的 1-5 年中长期贷款的基准利率作为增量借款利率。

(2) 后续计量

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

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。1) 实质

固定付款额发生变动；2) 保余值预计的应付金额发生变动；3) 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；4) 购买选择权的评估结果发生变化；5) 续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化。

26、预计负债

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

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反应当前最佳估计数。

27、股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

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

28、优先股、永续债等其他金融工具

归类为债务工具的优先股、永续债，按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失计入当期损益。

归类为权益工具的优先股、永续债，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加所有者权益，其利息支出或股利分配按照利润分配进行处理，回购或注销作为权益变动处理。

29、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司的营业收入主要包括产品销售收入和提供劳务收入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

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

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

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

- (1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

(3) 在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

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

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

收入确认的具体政策：

(1) 产品销售收入

产品销售，不需要检验的，以产品从公司发出，经对方签收确认收入；需要检验的，以产品发出并经对方检验合格后确认收入；

(2) 提供劳务收入

提供劳务：本公司对外提供劳务，客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，属于某一段时间内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。否则，属于在某一时点履行履约义务，本公司在客户取得相关服务控制权时确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无

30、政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，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。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。

与本公司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。

31、递延所得税资产/递延所得税负债

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

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

32、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

（1）本公司作为承租人

1) 租赁确认

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注“四、21. 长期资产减值”以及附注“四、25. 租赁负债”。

2) 租赁变更

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

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

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

3) 短期租赁和低价值资产租赁

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

（2）本公司作为出租人

1) 经营租赁的会计处理

租金的处理

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本公司承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用

本公司发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧

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

可变租赁付款额

本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁的变更

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

33、其他重要的会计政策和会计估计

（1）终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（2）专项储备

（1）安全生产费

根据财政部、应急管理部《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）文件第十一条规定提取的安全生产费用，在所有者权益中的“专项储备”项目单独反映。本公司安全生产费用计提标准为：机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：1）上年度营业收入不超过1000万元的，按照2.35%提取；2）上年度销售收入超过1000万元至1亿元的部分，按照1.25%提取；3）上年度销售收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.25%提取；4）上年度销售收入超过10亿元至50亿元的部分，按照0.1%提取；5）上年度销售收入超过50亿元的部分，按照0.05%提取。根据《企业会计准则解释第3号》财会〔2009〕8号，按规定标准提取安全生产费用等时，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费用等时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

34、重要会计政策和会计估计变更

（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）2023年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

35、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	增值税	13%、9%、6%
消费税	-	-
城市维护建设税	实际缴纳流转税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
北京必创科技股份有限公司	15%
无锡必创传感科技有限公司	15%
北京必创检测技术有限公司	25%
无锡必创测控科技有限公司	15%
安徽必创智能科技有限公司	25%
无锡必创数据科技有限公司	25%
无锡必创智能科技有限公司	25%
北京卓立汉光仪器有限公司	15%
上海锋致光电科技有限公司	25%
先锋科技（香港）股份有限公司	16.5%（利得税）
江苏双利合谱科技有限公司	15%
北京先锋泰坦科技有限公司	25%
曲靖必创智能科技有限公司	25%
北京卓立汉光分析仪器有限公司	15%
无锡中镭光电科技有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，软件产品增值税实际税负超过3%的部分，享受增值税即征即退的税收优惠政策。

(2) 企业所得税

本公司于2020年10月21日取得编号为GR202011003111的高新技术企业证书，批准机关为北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，2020年度至2022年度减按15%的税率征收企业所得税。

无锡必创传感科技有限公司于2022年12月12日取得编号GR202232009717的高新技术企业证书，批准机关为江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，2022

年度至 2024 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

无锡必创测控科技有限公司于 2020 年 12 月 02 日取得编号 GR202032007767 的高新技术企业证书，批准机关为江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，2020 年度至 2022 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

北京卓立汉光仪器有限公司于 2022 年 12 月 01 日取得编号 GR202211004337 的高新技术企业证书，批准机关为北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，2022 年度至 2024 年度所得税减按 15% 的税率征收。

北京卓立汉光分析仪器有限公司于 2022 年 11 月 02 日取得编号 GR202211002570 的高新技术企业证书，批准机关为北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，2022 年度至 2024 年度所得税减按 15% 的税率征收。

江苏双利合谱科技有限公司于 2020 年 9 月 11 日取得编号为 GR202051000593 的高新技术企业证书，批准机关为江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，2020 年度至 2022 年度减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据财税[2022]13 号，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 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。安徽必创智能科技有限公司、无锡必创智能科技有限公司、曲靖必创智能科技有限公司、无锡必创测控科技有限公司、北京先锋泰坦科技有限公司、上海锋致光电科技有限公司自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日适用此优惠税率。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	21,383.96	35,792.88
银行存款	326,240,357.46	386,746,907.80
其他货币资金	12,513,026.95	11,577,260.00
合计	338,774,768.37	398,359,960.68
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	12,507,160.00	11,577,260.00

其他说明

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	7,595,541.50	5,376,944.87
商业承兑票据	6,159,998.00	2,795,000.00
减：坏账准备	-1,132,999.90	-647,500.00

合计	12,622,539.60	7,524,444.87
----	---------------	--------------

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	13,755,539.50	100.00%	1,132,999.90	8.24%	12,622,539.60	8,171,944.87	100.00%	647,500.00	7.92%	7,524,444.87
其中：										
银行承兑票据	7,595,541.50	55.22%		0.00%	7,595,541.50	5,376,944.87	65.80%			5,376,944.87
商业承兑票据	6,159,998.00	44.78%	1,132,999.90	18.39%	5,026,998.10	2,795,000.00	34.20%	647,500.00	23.17%	2,147,500.00
合计	13,755,539.50	100.00%	1,132,999.90	8.24%	12,622,539.60	8,171,944.87	100.00%	647,500.00	7.92%	7,524,444.87

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的商业承兑汇票

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	659,998.00	32,999.90	5.00%
2-3年	5,500,000.00	1,100,000.00	20.00%
合计	6,159,998.00	1,132,999.90	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑票据	647,500.00	485,499.90				1,132,999.90
合计	647,500.00	485,499.90				1,132,999.90

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 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

单位：元

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	1,150,000.00	60,000.00
合计	1,150,000.00	60,000.00

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额

其他说明

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

单位名称	应收票据性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收票据核销说明：

3、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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的应收账款	471,832.45	0.23%	471,832.45	100.00%		491,832.45	0.00%	491,832.45	100.00%	
其中：										
单项计提	471,832.45	0.23%	471,832.45	100.00%		491,832.45	0.23%	491,832.45	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	205,407,871.57	99.77%	36,737,610.51	17.89%	168,670,261.06	210,684,654.17	99.77%	38,086,781.84	18.08%	172,597,872.33
其中：										
账龄组合	205,407,871.57	99.77%	36,737,610.51	17.89%	168,670,261.06	210,684,654.17	99.77%	38,086,781.84	12.21%	172,597,872.33
合计	205,879,704.02	100.00%	37,209,442.96	18.07%	168,670,261.06	211,176,486.62	100.00%	38,578,614.29	18.27%	172,597,872.33

按单项计提坏账准备：按单项计提应收账款坏账准备

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	315,332.85	315,332.85	100.00%	客户正在清算过程中，预期收回可能性较低。
客户二	119,499.60	119,499.60	100.00%	客户正在简易清算。
客户三	37,000.00	37,000.00	100.00%	客户已被吊销。
合计	471,832.45	471,832.45		

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	85,979,711.76	4,276,840.52	4.97%
1 年-2 年	60,569,480.94	6,056,948.11	10.00%
2 年-3 年	28,874,731.07	5,774,946.22	20.00%
3 年-4 年	16,999,484.65	8,499,742.33	50.00%
4 年-5 年	4,276,649.07	3,421,319.26	80.00%
5 年以上	8,707,814.08	8,707,814.08	100.00%
合计	205,407,871.57	36,737,610.51	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	85,979,711.76
1 年以内	85,979,711.76
1 至 2 年	60,569,480.94
2 至 3 年	28,874,731.07
3 年以上	30,455,780.25
3 至 4 年	17,358,057.50
4 至 5 年	4,352,908.67
5 年以上	8,744,814.08
合计	205,879,704.02

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	491,832.45		20,000.00			471,832.45
账龄组合	38,086,781.84	- 1,223,920.98		125,250.35		36,737,610.51
合计	38,578,614.29	- 1,223,920.98	20,000.00	125,250.35		37,209,442.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
全额计提坏账准备	125,250.35

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	28,554,343.33	13.87%	3,645,478.42
客户二	14,565,261.88	7.07%	2,868,538.92
客户三	8,760,256.02	4.26%	438,078.57
客户四	8,017,271.30	3.89%	490,593.73
客户五	7,752,174.70	3.77%	775,034.74
合计	67,649,307.23	32.86%	

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

4、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	38,712,149.78	75.08%	41,111,557.96	89.88%
1至2年	10,559,034.39	20.48%	3,466,260.62	7.58%
2至3年	1,192,500.95	2.31%	67,978.28	0.15%
3年以上	1,097,781.78	2.13%	1,093,718.66	2.39%
合计	51,561,466.90		45,739,515.52	

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：

账龄	供应商名称	金额	未结算原因
1-2年	供应商一	3,762,348.82	项目未执行完成
1-2年	供应商二	3,023,348.00	项目未执行完成
1-2年	供应商三	1,541,624.51	项目未执行完成
1-2年 2-3年	供应商四	1,230,856.73	项目未执行完成

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本公司按预付对象归集的期末余额前五名预付账款汇总金额为 30,582,087.54 元，占预付账款期末余额合计数的比例 59.31%。

其他说明：

5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	14,564,042.84	14,186,078.20
合计	14,564,042.84	14,186,078.20

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	16,439,377.23	14,720,506.27
往来款	873,995.76	1,070,227.37
备用金	461,176.27	322,425.25
合计	17,774,549.26	16,113,158.89

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	1,927,080.69			1,927,080.69
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	1,283,425.73			1,283,425.73
2023 年 6 月 30 日余额	3,210,506.42			3,210,506.42

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内(含 1 年)	11,735,665.29
1 年以内	11,735,665.29

1 至 2 年	677,784.78
2 至 3 年	645,224.70
3 年以上	4,715,874.49
3 至 4 年	4,553,744.49
4 至 5 年	60,000.00
5 年以上	102,130.00
合计	17,774,549.26

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	1,927,080.69	1,283,425.73				3,210,506.42
合计	1,927,080.69	1,283,425.73				3,210,506.42

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	保证金及押金	3,240,000.00	3-4 年	18.23%	1,620,000.00
客户二	保证金及押金	1,840,000.00	1 年以内	10.35%	92,000.00

客户三	保证金及押金	1,782,930.00	1年以内	10.03%	89,146.50
客户四	保证金及押金	1,549,000.00	1年以内	8.71%	77,450.00
客户五	保证金及押金	1,453,604.56	1年以内	8.18%	72,680.23
合计		9,865,534.56		55.50%	1,951,276.73

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

6、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成 本减值准备	账面价值
原材料	66,256,963.97	4,107,716.42	62,149,247.55	67,018,530.19	4,143,247.23	62,875,282.96
在产品	24,278,561.38		24,278,561.38	24,230,726.13		24,230,726.13
库存商品	132,099,314.09	4,849,450.13	127,249,863.96	123,365,606.56	4,849,450.13	118,516,156.43
周转材料			0.00			0.00
消耗性生物资产			0.00			0.00
合同履约成本			0.00			0.00
发出商品	71,124,378.57		71,124,378.57	88,199,643.72		88,199,643.72
半成品	5,774,143.50	686,761.25	5,087,382.25	5,426,258.03	686,774.78	4,739,483.25

委托加工物资	230.97		230.97			0.00
合计	299,533,592.48	9,643,927.80	289,889,664.68	308,240,764.63	9,679,472.14	298,561,292.49

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

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	4,143,247.23			35,530.81		4,107,716.42
库存商品	4,849,450.13					4,849,450.13
半成品	686,774.78			13.53		686,761.25
合计	9,679,472.14			35,544.34		9,643,927.80

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明

7、合同资产

单位：元

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
质量保证金	8,922,339.45	873,203.53	8,049,135.92	7,493,003.06	821,660.98	6,671,342.08
合计	8,922,339.45	873,203.53	8,049,135.92	7,493,003.06	821,660.98	6,671,342.08

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
账龄组合	51,542.55			质保期尚未结束
合计	51,542.55			—

其他说明

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴附加税		10,050.17
预缴企业所得税	2,875,012.14	5,408,042.38
增值税留抵税额	4,880,158.46	3,712,750.08
待认证进项税额		28,058.79
预提住房公积金	2,592.00	5,952.00
其他	300,970.02	
合计	8,058,732.62	9,164,853.42

其他说明：

9、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	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											
无锡谱视界科技有限公司	1,059,686.77			- 658,481.80						401,204.97	
小计	1,059,686.77			- 658,481.80						401,204.97	
二、联营企业											
无锡产发和生光科技创业投资合伙企业（有限合伙）	15,600,000.00			367,274.93						15,967,274.93	
北京清智前行科技中心（有限合伙）		4,000,000.00								4,000,000.00	
小计	15,600,000.00	4,000,000.00		367,274.93						19,967,274.93	
合计	16,659,686.77	4,000,000.00		- 291,206.87						20,368,479.90	

其他说明

10、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	17,950,027.39	17,315,287.67
合计	17,950,027.39	17,315,287.67

其他说明：

11、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	45,517,975.58			45,517,975.58
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	45,517,975.58			45,517,975.58
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	18,958,117.78			18,958,117.78
2. 本期增加金额	1,443,287.76			1,443,287.76
(1) 计提或摊销	1,443,287.76			1,443,287.76
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				

4. 期末余额	20,401,405.54			20,401,405.54
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	25,116,570.04			25,116,570.04
2. 期初账面价值	26,559,857.80			26,559,857.80

12、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	158,342,975.04	174,145,473.13
固定资产清理	9,424,104.05	
合计	167,767,079.09	174,145,473.13

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	73,467,269.68	171,777,228.09	7,776,830.94	25,115,175.36	278,136,504.07
2. 本期增加金额		-11,815.53	333,539.82	5,310,636.32	5,632,360.61
(1) 购置			333,539.82	5,291,595.14	5,625,134.96
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
(4) 外币折算的影响数				7,225.65	7,225.65
(5) 其他		-11,815.53		11,815.53	
3. 本期减少金额		18,509,119.59	265,427.71	46,886.83	18,821,434.13
(1) 处置或报废		18,509,119.59	265,427.71	46,886.83	18,821,434.13
4. 期末余额	73,467,269.68	153,256,292.97	7,844,943.05	30,378,924.85	264,947,430.55

二、累计折旧					
1. 期初余额	20,894,534.39	65,910,028.74	5,634,739.09	10,269,068.88	102,708,371.10
2. 本期增加金额	2,081,537.28	7,313,940.51	319,151.47	2,280,827.76	11,995,457.02
(1) 计提	2,081,537.28	7,313,940.51	319,151.47	2,273,602.11	11,988,231.37
(2) 外币折算的影响数				7,225.65	7,225.65
3. 本期减少金额		9,099,989.91	252,156.60	29,885.94	9,382,032.45
(1) 处置或报废		9,099,989.91	252,156.60	29,885.94	9,382,032.45
4. 期末余额	22,976,071.67	64,123,979.34	5,701,733.96	12,520,010.70	105,321,795.67
三、减值准备					
1. 期初余额		1,282,659.84			1,282,659.84
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		1,282,659.84			1,282,659.84
四、账面价值					
1. 期末账面价值	50,491,198.01	87,849,653.79	2,143,209.09	17,858,914.15	158,342,975.04
2. 期初账面价值	52,572,735.29	104,584,539.51	2,142,091.85	14,846,106.48	174,145,473.13

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
未办妥产权证书的固定资产	21,452,264.32	产权证尚在办理中

其他说明

(5) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
机器设备	9,424,104.05	
合计	9,424,104.05	

其他说明

13、使用权资产

单位：元

项目	房屋建筑物	运输设备	合计
一、账面原值			
1. 期初余额	29,202,885.81	190,047.73	29,392,933.54
2. 本期增加金额	5,119,370.64		5,119,370.64
(1) 租入	5,119,370.64		5,119,370.64
3. 本期减少金额	2,276,815.71		2,276,815.71
(1) 处置	2,276,815.71		2,276,815.71
4. 期末余额	32,045,440.74	190,047.73	32,235,488.47
二、累计折旧			
1. 期初余额	12,463,690.90	110,861.10	12,574,552.00
2. 本期增加金额	3,950,212.32	31,674.60	3,981,886.92
(1) 计提	3,950,212.32	31,674.60	3,981,886.92
3. 本期减少金额	484,999.83		484,999.83
(1) 处置	484,999.83		484,999.83
4. 期末余额	15,928,903.39	142,535.70	16,071,439.09
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	16,116,537.35	47,512.03	16,164,049.38
2. 期初账面价值	16,739,194.91	79,186.63	16,818,381.54

其他说明：

14、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	计算机软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	2,273,884.65	1,000,000.00	69,372,362.04	13,372,457.69	86,018,704.38
2. 本期增加金额	0.00	0.00	0.00	18,404.42	18,404.42
(1) 购置				18,404.42	18,404.42
(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	2,273,884.65	1,000,000.00	69,372,362.04	13,390,862.11	86,037,108.80
二、累计摊销					
1. 期初余额	450,039.70	1,000,000.00	21,389,811.62	8,585,187.84	31,425,039.16
2. 本期增加金额	28,423.56	0.00	3,468,618.12	464,257.93	3,961,299.61
(1) 计提	28,423.56		3,468,618.12	464,257.93	3,961,299.61
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	478,463.26	1,000,000.00	24,858,429.74	9,049,445.77	35,386,338.77
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	1,795,421.39	0.00	44,513,932.30	4,341,416.34	50,650,770.03
2. 期初账面价值	1,823,844.95	0.00	47,982,550.42	4,787,269.85	54,593,665.22

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明

15、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	确认为固定资产	
发改高技 M 项目补助	57,579.68	7,970,615.70				4,788,013.46	3,240,181.92
合计	57,579.68	7,970,615.70				4,788,013.46	3,240,181.92

其他说明

16、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
资产组 1	4,350,443.16					4,350,443.16
资产组 2	357,229,421.08					357,229,421.08
合计	361,579,864.24					361,579,864.24

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
合计						

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

项目	计算过程	资产组 1	资产组 2
商誉账面余额	a	4,350,443.16	357,229,421.08
商誉减值准备余额	b		
商誉的账面价值	c=a-b	4,350,443.16	357,229,421.08
未确认归属于少数股东权益的商誉价值	d	4,731,901.65	
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值	e=c+d	9,082,344.81	357,229,421.08
资产组的账面价值	f	9,988,386.89	80,108,372.16
包含整体商誉的资产组的账面价值	g=e+f	19,070,731.70	437,337,793.24

江苏双利合谱科技有限公司（原四川双利合谱科技有限公司）具备业务、管理、生产、现金流独立特征，划分为资产组 1，北京卓立汉光仪器有限公司、上海锋致光电科技有限公司、先锋科技（香港）股份有限公司、北京卓立汉光分析仪器有限公司因业务、管理、生产高度关联，划分为资产组 2。

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

商誉减值测试的影响

其他说明

17、长期待摊费用

单位：元

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
改扩建必创生产办公楼	23,368,434.06	14,563.11	768,971.16		22,614,026.01
必创科技大厦装修费	1,658,422.93		448,442.28		1,209,980.65
租赁设备成本	403,445.25	342,339.49	195,480.54		550,304.20
低值办公家具摊销	221,891.97		60,516.00		161,375.97
腾讯云平台使用费	8,331.19		2,173.38		6,157.81
合计	25,660,525.40	356,902.60	1,475,583.36		24,541,844.64

其他说明

18、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

单位：元

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	50,657,941.31	8,103,550.05	49,441,346.21	7,520,401.79
递延收益	19,389,723.80	2,908,458.57	19,880,000.00	2,982,000.00
期权费用	12,035,740.00	1,805,361.00	10,172,350.00	1,525,852.51
合计	82,083,405.11	12,817,369.62	79,493,696.21	12,028,254.30

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	72,432,938.20	10,864,940.73	77,554,823.60	11,633,223.54
固定资产加速折旧	754,513.98	113,177.10	792,782.28	118,917.34
合计	73,187,452.18	10,978,117.83	78,347,605.88	11,752,140.88

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		12,817,369.62		12,028,254.30
递延所得税负债		10,978,117.83		11,752,140.88

19、其他非流动资产

单位：元

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
预付购建固定资产款	2,478,805.51		2,478,805.51	3,589,492.00		3,589,492.00
预付购建无形资产款				3,325,000.00		3,325,000.00
合计	2,478,805.51		2,478,805.51	6,914,492.00		6,914,492.00

其他说明：

20、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	20,000,000.00	57,310,530.00
短期借款利息	15,972.22	70,881.46
合计	20,015,972.22	57,381,411.46

短期借款分类的说明：

21、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	66,702,903.20	53,326,380.67
1-2 年	8,469,086.14	9,722,607.64
2-3 年	8,274,315.67	6,381,985.24
3 年以上	1,113,619.06	2,148,938.36
合计	84,559,924.07	71,579,911.91

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	5,268,293.84	按合同约定未到付款期
供应商二	1,851,779.99	按合同约定未到付款期
供应商三	1,329,348.70	按合同约定未到付款期
供应商四	1,017,000.00	按合同约定未到付款期
供应商五	792,316.06	按合同约定未到付款期
合计	10,258,738.59	

其他说明：

22、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	148,322,921.38	191,116,472.91
合计	148,322,921.38	191,116,472.91

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因

23、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	26,576,474.93	66,583,312.00	83,679,047.51	9,480,739.42
二、离职后福利-设定提存计划	1,951,285.29	6,616,793.69	6,441,623.91	2,126,455.07
三、辞退福利		322,411.00	273,600.00	48,811.00
四、一年内到期的其他福利		2,700.00	2,700.00	0.00
合计	28,527,760.22	73,525,216.69	90,396,971.42	11,656,005.49

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	25,583,545.41	56,698,751.70	73,401,748.28	8,880,548.83
2、职工福利费		1,817,984.43	1,765,601.92	52,382.51
3、社会保险费	992,929.52	3,913,672.53	4,361,186.97	545,415.08
其中：医疗保险费	911,056.37	3,480,409.75	3,932,487.80	458,978.32
工伤保险费	49,182.63	173,278.51	169,263.88	53,197.26
生育保险费	32,690.52	259,984.27	259,435.29	33,239.50
4、住房公积金		4,112,536.20	4,110,143.20	2,393.00
5、工会经费和职工教育经费		40,367.14	40,367.14	0.00
6、短期带薪缺勤				0.00
7、短期利润分享计划				0.00
合计	26,576,474.93	66,583,312.00	83,679,047.51	9,480,739.42

(3) 设定提存计划列示

单位：元

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	1,892,202.58	6,423,163.55	6,253,329.17	2,062,036.96
2、失业保险费	59,082.71	193,630.14	188,294.74	64,418.11
合计	1,951,285.29	6,616,793.69	6,441,623.91	2,126,455.07

其他说明：

24、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,837,259.41	6,200,220.45
企业所得税	1,081,778.74	1,803,398.62
个人所得税	823,170.61	559,090.74
城市维护建设税	233,037.72	400,237.18
教育费附加	202,374.22	343,414.25
其他税费	114,645.37	170,913.39
合计	6,292,266.07	9,477,274.63

其他说明

25、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	2,586,099.30	2,441,713.35
合计	2,586,099.30	2,441,713.35

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
代收代付款项	1,059,921.30	522,914.81
限制性股票回购义务	813,795.00	
往来款	712,383.00	1,744,952.84
个人代垫款项		173,845.70
合计	2,586,099.30	2,441,713.35

26、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	8,889,874.10	7,857,566.94
合计	8,889,874.10	7,857,566.94

其他说明：

27、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

待转销项税额	16,388,385.25	20,476,464.17
合计	16,388,385.25	20,476,464.17

短期应付债券的增减变动:

单位: 元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计											

其他说明:

28、租赁负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	18,067,389.78	18,546,369.74
未确认融资费用	-1,110,727.36	-1,230,121.91
其中, 一年内到期的租赁负债	-8,889,874.10	-7,857,566.94
合计	8,066,788.32	9,458,680.89

其他说明

29、递延收益

单位: 元

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	19,880,000.00	437,500.00	927,776.20	19,389,723.80	政府项目补贴
合计	19,880,000.00	437,500.00	927,776.20	19,389,723.80	

涉及政府补助的项目:

单位: 元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
新型水下声速测量技术项目	2,700,000.00						2,700,000.00	与收益相关
禁塑用手持拉曼光谱仪现场快速检测系统研发与应用	180,000.00			180,000.00				与收益相关
产业化研发项目补助	5,000,000.00			221,834.93			4,778,165.07	与收益相关
发改高技 M 项目补助	12,000,000.00			490,556.52			11,509,443.48	与资产相关

拉曼-LIBS 光谱联用 探测传感 技术及系 统		100,000.0 0		21,017.98			78,982.02	与收益相 关
高分辨高 灵敏激光 差动共焦 拉曼-LIBS 光谱联用 显微成像 技术及仪 器		137,500.0 0		14,366.77			123,133.2 3	与收益相 关
高性能激 光差动共 焦拉曼光 谱显微成 像系统		200,000.0 0					200,000.0 0	与收益相 关

其他说明：

30、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	200,840,63 9.00				1,810,750. 00	1,810,750. 00	202,651,38 9.00

其他说明：

31、资本公积

单位：元

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）	752,021,480.04	26,064,301.00		764,042,919.80
其他资本公积	11,735,485.20	12,560,327.33	14,891,938.00	23,446,735.77
合计	763,756,965.24	38,624,628.33	14,891,938.00	787,489,655.57

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期股本溢价增加、其他资本公积减少系解除限售的限制性股票所致；其他资本公积增加系摊销限制性股票费用及递延所得税影响所致。

32、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得 税前发生	减：前期 计入其他	减：前期 计入其他	减：所得	税后归属	

		额	综合收益 当期转入 损益	综合收益 当期转入 留存收益	税费用	于母公司	东	
二、将重 分类进损 益的其他 综合收益	- 16,232.12	2,374,809 .68				2,374,809 .68		2,358,577 .56
外币 财务报表 折算差额	- 16,232.12	2,374,809 .68				2,374,809 .68		2,358,577 .56
其他综合 收益合计	- 16,232.12	2,374,809 .68				2,374,809 .68		2,358,577 .56

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

33、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	5,295,750.45	1,460,990.13	11,185.87	6,745,554.71
合计	5,295,750.45	1,460,990.13	11,185.87	6,745,554.71

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

34、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	14,952,343.55			14,952,343.55
合计	14,952,343.55			14,952,343.55

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。

法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

35、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	241,428,447.18	277,626,365.06
调整后期初未分配利润	241,428,447.18	277,626,365.06
加：本期归属于母公司所有者的净利润	14,320,710.51	3,970,209.92
应付普通股股利	20,084,063.90	40,168,127.80
期末未分配利润	235,665,093.79	241,428,447.18

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

36、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	403,671,092.17	270,376,766.20	335,591,340.52	213,192,561.94
其他业务	2,763,874.17	2,267,482.40	2,240,080.12	1,747,972.29
合计	406,434,966.34	272,644,248.60	337,831,420.64	214,940,534.23

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，0.00 元预计将于 0 年度确认收入，0.00 元预计将于 0 年度确认收入，0.00 元预计将于 0 年度确认收入。

其他说明

37、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	729,813.86	411,242.46
教育费附加	626,535.59	396,941.31
房产税	354,152.95	315,630.40
土地使用税	10,414.86	7,906.26
车船使用税	4,880.00	6,255.00
印花税	132,216.11	95,539.66
地方水利建设基金		126.61
合计	1,858,013.37	1,233,641.70

其他说明：

38、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	30,419,940.49	28,602,761.87
差旅费	2,688,319.08	1,173,005.10
股份支付	2,498,775.75	
业务招待费	1,821,734.03	1,486,667.83
市场推广费	1,431,563.35	882,578.36
折旧与摊销	657,762.08	716,960.28
服务费	579,319.97	716,368.94
运输费	484,182.34	903,472.38
办公费	349,902.44	559,954.62
其他	951,407.98	562,985.69
合计	41,882,907.51	35,604,755.07

其他说明：

39、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,870,158.73	16,548,924.57
折旧与摊销	5,939,936.24	6,253,170.99
股份支付	5,845,946.00	
中介机构费用	2,464,289.64	2,303,675.46
办公费	1,779,294.17	2,554,493.67

安全生产费	1,528,829.58	
房租物业费	1,239,890.23	935,869.19
业务招待费	890,818.28	449,996.60
差旅费	837,025.26	351,940.65
汽车费用	316,561.00	202,269.33
合计	39,712,749.13	29,600,340.46

其他说明

40、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	18,126,963.57	18,241,049.42
折旧与摊销	7,947,951.72	8,797,328.11
材料费	4,329,481.38	5,664,269.46
股份支付	3,331,263.99	
办公费	463,110.26	697,575.55
测试化验加工费	293,022.62	1,052,979.96
技术开发费	141,693.56	725,139.89
其他	1,117,870.54	703,589.81
合计	35,751,357.64	35,881,932.20

其他说明

41、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	1,536,558.74	1,080,195.36
减：利息收入	4,168,020.33	3,875,811.67
加：汇兑损益	3,016,864.07	-2,659,555.31
其他支出	616,367.89	548,958.71
合计	1,001,770.37	-4,906,212.91

其他说明

42、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	6,914,657.19	1,501,564.58
个税手续费返还	251,863.73	51,765.75
合计	7,166,520.92	1,553,330.33

43、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-291,206.87	-198,706.37
合计	-291,206.87	-198,706.37

其他说明

44、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
其他非流动金融资产	634,739.72	198,356.16
合计	634,739.72	198,356.16

其他说明：

45、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-1,283,391.17	-474,971.53
应收账款坏账损失	1,287,927.15	465,753.46
应收票据坏账损失	-485,499.90	288,048.00
合计	-480,963.92	278,829.93

其他说明

46、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	52,398.89	-252,942.34
十二、合同资产减值损失	-68,397.10	-23,450.00
合计	-15,998.21	-276,392.34

其他说明：

47、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得（损失以“-”填列）	-62,905.14	17,297.87

48、营业外收入

单位：元

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
盘盈利得		40,726.34	
违约赔偿收入	21,467.81		
非流动资产毁损报废收益	337.15		337.15
其他	8,776.87	167,591.68	8,068.91
合计	30,581.83	208,318.02	8,406.06

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否 影响当年 盈亏	是否特殊 补贴	本期发生 金额	上期发生 金额	与资产相 关/与收益 相关

其他说明：

49、营业外支出

单位：元

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
非流动资产毁损报废损失	14,107.07	63,032.51	14,107.07
其他	327,365.19	15,021.16	15,625.01
合计	341,472.26	78,053.67	29,732.08

其他说明：

50、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	6,509,349.59	7,230,812.32
递延所得税费用	-800,527.17	-814,162.52
合计	5,708,822.42	6,416,649.80

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	20,223,215.79
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,755,720.38
子公司适用不同税率的影响	-214,576.52
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,187,375.68
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-150,577.75

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	4,290,398.86
可加计扣除费用的影响	-2,948,816.60
残疾人工资加计扣除	-1,539.00
股权激励解禁	-2,209,162.63
所得税费用	5,708,822.42

其他说明：

51、其他综合收益

详见附注“七、32 其他综合收益”。

52、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项	9,660,531.00	8,120,709.14
政府补助	4,671,582.48	1,455,358.04
利息收入	4,168,020.33	3,875,811.67
其他	154,921.94	90,848.29
合计	18,655,055.75	13,542,727.14

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
往来款项	14,178,796.41	10,233,567.88
销售、管理及研发费用中付现费用	21,910,642.07	11,970,439.36
银行手续费	235,993.35	246,267.26
其他	398,692.63	369,430.14
合计	36,724,124.46	22,819,704.64

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
发行股票债券直接支付的手续费、宣传费、咨询费等费用	350,000.00	
支付租赁负债款	3,782,851.71	2,791,411.18
合计	4,132,851.71	2,791,411.18

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

53、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

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	14,514,393.37	20,762,760.02
加：资产减值准备	496,962.13	-2,437.59
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,431,519.13	13,494,800.63
使用权资产折旧	3,981,886.92	3,562,720.21
无形资产摊销	3,961,299.61	4,227,207.58
长期待摊费用摊销	1,475,583.36	1,473,389.38
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）	62,905.14	-17,297.87
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	13,769.92	63,032.51

公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-634,739.72	-198,356.16
财务费用（收益以“－”号填列）	4,029,474.34	87,572.91
投资损失（收益以“－”号填列）	291,206.87	198,706.37
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-789,115.32	-102,540.26
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-774,023.05	-771,622.26
存货的减少（增加以“－”号填列）	8,851,304.41	-551,875.23
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	150,066,619.50	163,274,501.38
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-214,846,922.74	-222,491,437.60
其他	13,405,551.54	
经营活动产生的现金流量净额	-2,462,324.59	-16,990,875.98
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	326,267,608.37	285,277,246.67
减：现金的期初余额	386,782,700.68	352,523,374.84
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	-60,515,092.31	-67,246,128.17

（2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	
其中：	
其中：	

其他说明：

（3） 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	

其中：	
其中：	

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	326,267,608.37	386,782,700.68
其中：库存现金	21,383.96	35,792.88
可随时用于支付的银行存款	326,240,357.46	386,746,907.80
可随时用于支付的其他货币资金	5,866.95	
三、期末现金及现金等价物余额	326,267,608.37	386,782,700.68
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	12,507,160.00	11,577,260.00

其他说明：

54、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：

本期无对上年期末余额进行调整的“其他”项目。

55、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	12,507,160.00	保函保证金存款
合计	12,507,160.00	

其他说明：

56、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

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	8,431,501.77	7.225800	60,924,345.49
欧元	32,149.70	7.877100	253,246.40
港币	591,727.73	0.921980	545,561.13

日元	5,711,244.00	0.050094	286,099.06
英镑	117,728.43	9.143200	1,076,414.58
应收账款			
其中：美元	1,947,091.27	7.225800	14,069,292.09
欧元	217,446.85	7.877100	1,712,850.58
港币			
英镑	140,711.62	9.143200	1,286,554.49
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			
其中：美元	3,832,962.57	7.225800	27,386,095.34
欧元	258,024.25	7.877100	2,030,437.20
日元	3,943,223.00	0.050094	197,531.81
英镑	802,088.02	9.143200	7,333,477.72

其他说明：

(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

二级子公司先锋科技（香港）股份有限公司，其境外主要经营地为香港特别行政区，香港先锋公司主要业务以美元结算，故选择美元作为记账本位币。

57、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
工业互联网项目	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
软件产品退税	1,882,483.98	其他收益	1,882,483.98
租房减免补助	425,843.06	其他收益	425,843.06
落户税收奖励	309,300.00	其他收益	309,300.00
产值增长奖励	226,600.00	其他收益	226,600.00
高性能激光差动共焦拉曼光谱显微成像系统	200,000.00	递延收益	
高分辨高灵敏激光差动共焦拉曼-LIBS 光谱联用显微成像技术及仪器	137,500.00	递延收益	14,366.77
拉曼-LIBS 光谱联用探测传感技术及系统	100,000.00	递延收益	21,017.98
岗位补助	94,253.95	其他收益	94,253.95
知识产权补助	48,400.00	其他收益	48,400.00
合计	6,424,380.99		6,022,265.74

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

58、其他

八、合并范围的变更

1、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：

公司全资子公司卓立汉光以自有资金 500 万元投资设立控股公司无锡中镭光电科技有限公司，其注册资本 1000 万元，卓立汉光持股 50%，该公司已于 2023 年 4 月 11 日完成工商注册登记手续。

2、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
无锡必创传感科技有限公司	无锡	无锡	传感器、物联网系统、工业控制及自动化系统、通讯设备、仪器仪表的技术开发、生产及销售。	100.00%		货币出资
北京必创检测技术有限公司	北京	北京	技术检测、技术开发、计算机技术培训；工程和技术研究与试验发展。	100.00%		货币出资
无锡必创测控科技有限公司	无锡	无锡	物联网技术开发；冷链监测；环境监测；大数据分析；电子产品、通讯设备、软件及辅助设备生产销售。电子产品技术开发及咨询；信息技术咨询服务。	100.00%		货币出资
无锡必创智能科技有限公司	无锡	无锡	楼宇智能化控制设备、工业自动化控制设备、电子产品、仪器仪表及物联网技术的开发及销售。	100.00%		货币出资
无锡必创数据科技有限公司	无锡	无锡	安全智能卡类设备、传感器、电子产品、仪器仪表及监控设备的技术开发及销售，数据处理和存储服务。	100.00%		货币出资
北京卓立汉光仪器有限公司	北京	北京	生产、维修光谱仪及附件、光谱测量系统、精密位移台、光学调整架、光学平台；技术服务；技术检测（不含	100.00%		非同一控制下合并

			技术认证); 技术推广; 销售光谱仪及附件、光谱测量系统等。			
二级子公司						
安徽必创智能科技有限公司	合肥	合肥	建筑智能化、电子工程专业承包及设计、计算机信息系统集成; 物联网系统、仪器仪表、监控设备、安全智能卡类设备和系统的技术开发、技术服务; 传感器及配件、电子产品、计算机数码产品的销售。		85.00%	货币出资
曲靖必创智能科技有限公司	曲靖	曲靖	水利水电工程; 电子工程专业承包及设计; 安全技术防范工程设计、施工; 机电设备安装。		100.00%	货币出资
先锋科技(香港)股份有限公司	香港	香港	基于光学及光电分析仪器、工业光电检测产品及精密光机控制系统以及激光、光谱、机械和数据采集分析等软硬件技术的光电测试整体解决方案。		100.00%	货币出资
上海锋致光电科技有限公司	上海	上海	光电产品、机电产品、机械设备、电器设备、计算机及相关设备、电子元器件的技术开发、技术转让、技术咨询(除经纪)、技术服务。		100.00%	货币购买
江苏双利合谱科技有限公司	无锡	无锡	电子测量仪器研发、制造及销售, 光学仪器研发、制造及销售。		73.65%	货币购买
北京卓立汉光分析仪器有限公司	北京	北京	制造试验分析仪器、光学仪器、测绘专业仪器; 软件开发; 技术服务。		100.00%	货币出资
三级子公司						
北京先锋泰坦科技有限公司	北京	北京	电子元器件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。		100.00%	货币出资
无锡中镭光电科技有限公司	无锡	无锡	光学仪器与电子元器件研发、制造及销售。		50.00%	货币出资

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:

对于纳入合并范围的重要的结构化主体, 控制的依据:

确定公司是代理人还是委托人的依据:

其他说明:

2、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

无锡谱视界科技有限公司	无锡	无锡	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光电子器件制造等		11.05%	计入长期股权投资进行权益法核算
无锡产发和生光科技创业投资合伙企业（有限合伙）	无锡	无锡	创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动		25.87%	计入长期股权投资进行权益法核算
北京清智前行科技中心（有限合伙）	北京	北京	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；会议及展览服务、企业管理咨询等		30.00%	计入长期股权投资进行权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

本公司对无锡谱视界科技有限公司的持股比例为 11.05%，持股比例小于 20%表决权但具有重大影响的依据，系本公司三级子公司江苏双利合谱科技有限公司向无锡谱视界科技有限公司派驻两名董事。

3、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：

4、其他

十、关联方及关联交易

1、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“九、在其他主体中的权益”。

2、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“九、在其他主体中的权益”。

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：

合营或联营企业名称	与本企业关系
无锡谱视界科技有限公司	持股 15%的合营公司

其他说明

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
武汉神动汽车电子电器股份有限公司	公司董事龚道勇先生担任董事的公司

其他说明

4、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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
无锡谱视界科技有限公司	货物	606,169.93		否	485,265.50

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
武汉神动汽车电子电器股份有限公司	货物	46,754.44	124,920.68
无锡谱视界科技有限公司	货物		702,592.94
无锡谱视界科技有限公司	劳务	349,056.60	330,188.68

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕

本公司作为被担保方

单位：元

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
代啸宁	10,000,000.00	2023年03月27日	2027年03月26日	否

关联担保情况说明

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	2,620,339.60	2,426,180.00

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	武汉神动汽车电子电器股份有限公司	308,389.19	16,442.54	281,634.75	14,081.74
应收账款	无锡谱视界科技有限公司	100,000.00	5,000.00	100,000.00	5,000.00

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
预付账款	无锡谱视界科技有限公司	376,856.00	

6、关联方承诺

7、其他

十一、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	14,891,938.00
公司本期失效的各项权益工具总额	345,077.61

其他说明

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日权益工具公允价值=授予日的股票价格-授予价格
可行权权益工具数量的确定依据	在满足公司层面解锁业绩条件的前提下，公司对激励对象的年度绩效考核成绩作为本计划的解锁依据。
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	24,329,027.91
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	11,675,985.74

其他说明

3、股份支付的修改、终止情况

4、其他

十二、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截止 2023 年 6 月 30 日，本公司无对外重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截止 2023 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十三、资产负债表日后事项

1、其他资产负债表日后事项说明

截止 2023 年 6 月 30 日，本公司无其他重大资产负债表日后事项。

十四、其他重要事项

1、其他

截止 2023 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十五、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

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的应收账款	471,832.45	0.54%	471,832.45	100.00%		491,832.45	0.49%	491,832.45	100.00%	
其中：										
单项计提	471,832.45	0.54%	471,832.45	100.00%		491,832.45	0.49%	491,832.45	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	86,313,889.96	99.46%	16,760,881.77	19.42%	69,553,008.19	100,172,742.68	99.51%	19,267,398.24	19.23%	80,905,344.44
其中：										
账龄组合	62,866,892.17	72.44%	16,760,881.77	26.66%	46,106,010.40	73,775,107.50	73.29%	19,267,398.24	26.12%	54,507,709.26
关联方组合	23,446,997.79	27.02%		0.00%	23,446,997.79	26,397,635.18	26.22%			26,397,635.18
合计	86,785,722.41	100.00%	17,232,714.22	19.86%	69,553,008.19	100,664,575.13	100.00%	19,759,230.69	19.63%	80,905,344.44

按单项计提坏账准备：按单项计提应收账款坏账准备

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
客户一	315,332.85	315,332.85	100.00%	清算过程中，预期收回可能性较低。
客户二	119,499.60	119,499.60	100.00%	客户正在简易清算。
客户三	37,000.00	37,000.00	100.00%	客户已被吊销。
合计	471,832.45	471,832.45		

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例	

按组合计提坏账准备：按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	21,337,828.50	1,066,891.44	5.00%
1 年-2 年	10,054,238.03	1,005,423.81	10.00%
2 年-3 年	14,431,584.04	2,886,316.81	20.00%
3 年-4 年	8,848,478.62	4,424,239.31	50.00%
4 年-5 年	4,083,762.90	3,267,010.32	80.00%
5 年以上	4,111,000.08	4,111,000.08	100.00%
合计	62,866,892.17	16,760,881.77	

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	37,226,508.91
1 年以内	37,226,508.91
1 至 2 年	14,701,610.06
2 至 3 年	14,531,388.15
3 年以上	20,326,215.29
3 至 4 年	12,018,192.71
4 至 5 年	4,160,022.50
5 年以上	4,148,000.08
合计	86,785,722.41

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	491,832.45		20,000.00			471,832.45
账龄组合	19,267,398.24	-				16,760,881.77
合计	19,759,230.69	-	20,000.00			17,232,714.22

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联
------	--------	------	------	---------	---------

交易产生

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	22,405,151.96	25.82%	
客户二	14,268,505.50	16.44%	2,853,701.10
客户三	8,652,178.27	9.97%	432,608.92
客户四	7,196,748.36	8.29%	3,598,374.18
客户五	4,350,600.00	5.01%	435,060.00
合计	56,873,184.09	65.53%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		20,000,000.00
其他应收款	82,469,859.93	92,234,031.46
合计	82,469,859.93	112,234,031.46

(1) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
北京卓立汉光仪器有限公司年度利润分配		20,000,000.00
合计		20,000,000.00

(2) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款		300.00
保证金及押金	1,750,132.60	1,550,632.60
备用金	371,176.27	322,425.25
关联方往来	80,531,100.00	90,531,100.00
合计	82,652,408.87	92,404,457.85

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	170,426.39			170,426.39
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	12,122.55			12,122.55
2023 年 6 月 30 日余额	182,548.94			182,548.94

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内 (含 1 年)	3,032,378.87
1 年以内	3,032,378.87
1 至 2 年	22,300,000.00
2 至 3 年	46,000,000.00
3 年以上	11,320,030.00
3 至 4 年	11,231,100.00
4 至 5 年	40,000.00
5 年以上	48,930.00
合计	82,652,408.87

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	170,426.39	12,122.55				182,548.94
合计	170,426.39	12,122.55				182,548.94

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	关联方往来	80,531,100.00	1年以内 1-2年 2-3年 3-4年	97.43%	
客户二	保证金及押金	1,421,932.60	1年以内	1.72%	71,096.63
客户三	备用金	284,176.27	1年以内	0.34%	14,208.81
客户四	保证金及押金	50,000.00	1年以内	0.06%	2,500.00
客户五	保证金及押金	50,000.00	1年以内	0.06%	2,500.00
合计		82,337,208.87		99.61%	90,305.44

3、长期股权投资

单位：元

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	745,968,539.62	2,000,000.00	743,968,539.62	733,408,212.29	2,000,000.00	731,408,212.29
对联营、合营企业投资	15,967,274.93		15,967,274.93	15,600,000.00		15,600,000.00
合计	761,935,814.55	2,000,000.00	759,935,814.55	749,008,212.29	2,000,000.00	747,008,212.29

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	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		
无锡必创传感科技有限公司	59,424,790.00					59,424,790.00	
北京必创检测技术有限公司	3,000,000.00					3,000,000.00	2,000,000.00
无锡必创测控科技有限公司	9,390,260.00					9,390,260.00	
无锡必创智能科技有限公司	3,000,000.00					3,000,000.00	
无锡必创数据科技有限公司	4,824,461.71					4,824,461.71	
北京卓立汉光仪器有限公司	651,768,700.58				12,560,327.33	664,329,027.91	
合计	731,408,212.29				12,560,327.33	743,968,539.62	2,000,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额（账面价值）	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											
二、联营企业											
无锡产发和生光科技创业投资合伙企业（有限合伙）	15,600,000.00			367,274.93						15,967,274.93	
小计	15,600,000.00			367,274.93						15,967,274.93	
合计	15,600,000.00			367,274.93						15,967,274.93	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	16,777,167.89	13,527,295.55	20,028,643.81	12,787,522.89
其他业务	917.43			
合计	16,778,085.32	13,527,295.55	20,028,643.81	12,787,522.89

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分				

类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

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	367,274.93	
合计	367,274.93	

6、其他

十六、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-62,905.14	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	5,032,173.21	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-21,326.10	
减：所得税影响额	736,683.29	
少数股东权益影响额	71,034.98	
合计	4,140,223.70	

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

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（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	1.15%	0.07	0.07
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.82%	0.05	0.05

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他