

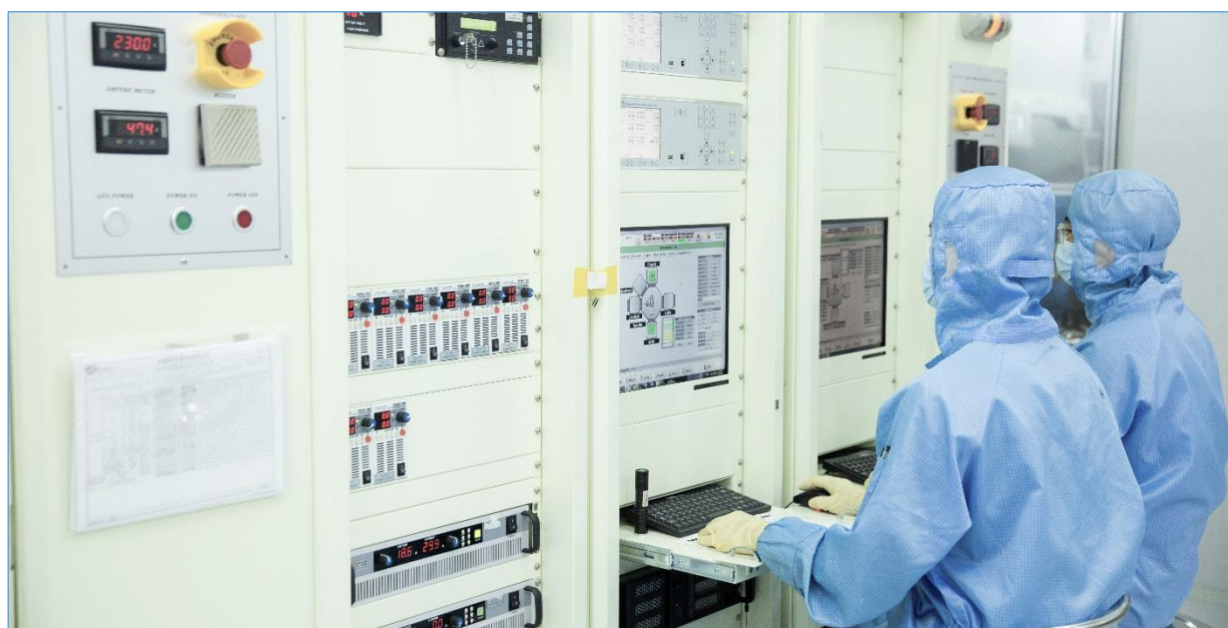


纳晶科技

NEEQ:830933

纳晶科技股份有限公司

Najing Technology Co., Ltd.



年度报告

2022

公司年度大事记

公司董事会于 2022 年 3 月 31 日收到董事、总经理翁格菲先生提交的辞职报告，翁格菲先生因个人原因辞去公司董事、总经理职务。翁格菲先生关于总经理职务的辞职申请自 2022 年 3 月 31 日起生效，在新任总经理上任之前，由董事长彭笑刚先生代行总经理职责。同时，因翁格菲先生辞职导致的董事会成员空缺，公司于 2022 年 5 月 30 日召开 2022 年第二次临时股东大会，增选赵琳女士为第三届董事会新任董事。

公司第三届董事会、监事会任期于 2022 年 8 月 28 日到期届满，根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，公司于 2022 年 8 月 25 日召开 2022 年第三次临时股东大会选举产生第四届董事会和监事会，第四届董事会成员如下：彭笑刚（董事长）、童晓怡、袁宏林、Weijie Yun、赵琳；第四届监事会成员如下：张振昊（监事会主席）、梁刚、唐小斯（职工监事）。

2022 年 6 月 16 日，公司收到杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局颁发的“2020 年度瞪羚企业”荣誉证书（批准文号：区经信〔2022〕19 号），公司被认定为“2020 年度杭州高新区（滨江）瞪羚企业”。自 2018 年起，公司连续三年被杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局认定为杭州高新开发区（滨江）瞪羚企业，这是对公司发展前景和产品科技含量的认可。

根据中华人民共和国工业和信息化部发布的《工业和信息化部关于公布第四批专精特新“小巨人”企业和通过复核的第一批专精特新“小巨人”企业名单的通告（工信部企业函〔2022〕191 号）》，公司被认定为国家工信部第四批专精特新“小巨人”企业，此次认定是国家工业和信息化部对公司持续创新能力及技术研发能力的肯定。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司做市商增至 8 家。报告期内新增 3 家做市商，分别为东海证券、东吴证券和上海证券，其中东吴证券于 2022 年 12 月 7 日起退出为公司股票提供做市报价服务。

公司积极构架和维护知识产权体系，不断推进量子点技术的有序开发，积极维护公司的行业地位。报告期内，公司合计取得专利授权 61 项，均为发明专利；截至 2022 年 12 月 31 日，公司（含子公司）合计持有专利 255 项，其中发明专利 214 项；在申请专利共计 142 项，均为发明专利，上述专利覆盖了新型量子点材料的设计、合成及技术应用等方面。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	9
第三节	会计数据和财务指标	11
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重大事件	32
第六节	股份变动、融资和利润分配	34
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	41
第八节	行业信息	45
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	53
第十节	财务会计报告	57
第十一节	备查文件目录	147

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人彭笑刚、主管会计工作负责人张茜及会计机构负责人（会计主管人员）张茜保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，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。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

1、未按要求披露的事项及原因

“第四节 管理层讨论与分析 二、（三）2.（3）主要客户情况”中因与客户签订的协议存在保密条款，公司对其名称、商标等负有保密责任，故此处披露成“第四大客户”。

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
1、公司继续亏损的经营风险	自 2021 年以来，量子点显示产品迭代加速，行业竞争显著加剧，同时，受全球宏观经济衰退的持续影响，面板市场遭受巨大打击，公司的供应端和客户端都受到了不同程度的影响，致使公司原主导产品 QLCF 销量下滑，虽然公司新一代显示产品量子点扩散板已经完成研发及客户端的导入工作，但尚未形成批量销售，而能否形成并保持长期稳定的销售收入有待市场验证。目前，为保证公司 QLED 研发的前沿性以及光致发光新型显示布局，公司研发支出金额持续较大，同时，受行业竞争态势严峻和产品高频迭代影响，公司不排除出现产品市场占有率及毛利率下降的情况，存在继续亏损的经营风险。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险是 否**行业重大风险****1、技术人员不足或流失风险**

公司作为技术密集型企业，技术人员具有不可替代的价值和作用。随着公司业务布局和团队优化考虑，公司人员发生调整，报告期内，公司关键技术人员未发生重大变动，核心技术团队持续稳定。随着量子点技术和 MiniLED/MicroLED 背光技术的强势组合方案的推出，显示产品消费新趋势逐步形成，应用市场竞争日趋白热化，公司面临的技术类人力资源竞争加剧。如果公司在行业竞争中发力不当，或在人才引进和培养方面工作不力，会面临技术人员不足或流失的风险。

2、量子点行业竞争加剧风险

量子点行业尤其细分显示领域竞争日趋白热化，在 MiniLED 和 MicroLED 背光技术的加持下，量子点技术升级同步加速。新的材料制造商和应用元件制造商陆续加入，显示技术和产品迭代速度日新月异，都导致市场竞争进一步激烈，如果公司不能在知识产权、新技术迭代开发、产品性能和服务等方面保持领先优势，不排除由此导致公司产品市场占有率下降、价格下跌和毛利率下降的风险。

3、安全生产风险

公司作为量子点材料的开发和生产企业，其位于浙江衢州的生产基地已实现量子点材料的量产和供应，量子点材料的制备属于化工生产行业，材料生产过程中涉及的部分原料为易燃易爆物质。公司严格按照有关制度及标准配备了相应的安全设施，建立了事故预警、处理机制，使整个生产过程处于安全生产受控状态。如因员工操作失误或设备故障导致发生安全事故，可能被主管部门处罚或被员工索赔，存在安全生产风险。

4、环保风险

随着我国可持续发展的理念逐渐深入和环保意识的不断增强，国家对环保的要求越来越高，化工企业的环境污染治理标准和规范不断提升。公司在量子点材料生产过程中，不产生工艺废水，但会产生少量的废气、废液和噪声，公司严格执行国家有关环境保护方面的规范收集和处理废气、废液和危险固废，如果由于员工操作失误或设备故障导致排放参数不达标或发生环境污染事故，将会被主管部门处罚，存在环保风险。

释义

释义项目	指	释义
股份公司、公司、本公司、纳晶科技	指	纳晶科技股份有限公司
鸿商集团	指	鸿商产业控股集团有限公司，纳晶科技股份有限公司控股股东
北京汇桥	指	北京汇桥私募基金管理有限公司，原名北京汇桥投资有限公司，纳晶科技股份有限公司股东，鸿商集团控股子公司
全国股转系统、全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、长江证券	指	长江证券股份有限公司
审计报告	指	2022 年度审计报告
报告期	指	2022 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
浙江纳晶	指	浙江纳晶科技有限公司，为纳晶科技股份有限公司全资子公司
纳晶照明	指	杭州纳晶照明技术有限公司，为纳晶科技股份有限公司全资子公司
纳晶（美国）	指	NNcrystal US Corporation（纳晶（美国）公司），为纳晶科技股份有限公司全资子公司
鑫聚光电	指	东莞市鑫聚光电科技股份有限公司，原为纳晶科技股份有限公司参股公司
量子点、QD	指	由有限数目的原子组成，三个维度尺寸均在纳米数量级的半导体纳米材料。量子点一般为球形或类球形，是由半导体材料（通常由 IIB~VIA 或 IIIA~VA 元素组成）制成的、稳定直径在 2~20nm 的纳米粒子。量子点是在纳米尺度上的原子和分子的集合体，作为一种新颖的半导体纳米材料，量子点具有许多独特的纳米性质
量子点胶水	指	又称量子点浓缩液，量子点溶解在高分子单体中形成的量子点溶液，所用高分子单体一般为高折射光学树脂单体
QLED	指	量子点电致发光二极管，基于不需要额外光源的自发光技术，有望应用于显示和照明产业，制造 QLED 显示产品和 QLED 照明产品
AM-QLED	指	有源矩阵量子点发光二极管，以 QLED 阵列作为高精度的红绿蓝三基色像素，通过薄膜晶体管（TFT）阵列控制驱动电压实现高分辨的主动发光控制
QLCF	指	量子点光转换膜，或称量子点膜，即将量子点封装成三明治结构，其中上下两层为 PET 类薄膜。QLCF 与蓝光配套使用，蓝光通过 QLCF 后转换为波谱很窄的白光光谱，实现提高色域的目的
印刷显示	指	通过喷墨印刷工艺研制显示产品
显示产品	指	应用于电视、显示器等的量子点光转换膜、量子点扩散板等产品

LCD	指	液晶显示器，两片平行的玻璃基板当中放置液晶盒，下基板玻璃上设置 TFT（薄膜晶体管），上基板玻璃上设置彩色滤光片，通过 TFT 上的信号与电压改变来控制液晶分子的转动方向，从而达到控制每个像素点偏振光出射与否而达到显示目的
量子点扩散板	指	全称量子点光扩散板，是将红、绿量子点材料分散在光扩散板介质中，在实现红、绿色转换的同时实现光线的均匀分布，功能上整合了量子点膜和扩散板两部分组件的效果
QD-OLED	指	量子点-有机发光二极管，OLED 属于一种有机电致发光器件，是通过载流子的注入和复合实现发光，QD-OLED 采用蓝色 OLED 作为激发光源，其发出的蓝光透过红、绿量子点色转换层，激发红、绿量子点发出红光及绿光，进而形成红绿蓝三基色
QD-MiniLED	指	量子点-次毫米发光二极管，MiniLED 是指芯片尺寸介于 50~200 μm 之间的 LED 器件，QD-MiniLED 采用蓝色 MiniLED 作为激发光源，其发出的蓝光透过红、绿量子点色转换层，激发红、绿量子点发出红光及绿光，进而形成红绿蓝三基色
QD-MicroLED	指	量子点-微型发光二极管，MicroLED 是指以自发光的微米量级 LED 为发光像素单元，将其组装到驱动面板上形成高密度 LED 阵列的显示技术，QD-MicroLED 采用蓝色 MicroLED 作为激发光源，其发出的蓝光透过红、绿量子点色转换层，激发红、绿量子点发出红光及绿光，进而形成红绿蓝三基色
QD on Chip	指	量子点芯片，是将量子点材料直接设置在 LED 芯片之上，一般采用蓝光或紫光 LED 芯片，通过芯片发出带有较高能量的光线，激发量子点材料发光来实现色转换，进而形成红绿蓝三基色
QDCC	指	量子点色转换技术，将红、绿量子点色转换片置于蓝色背光之上，采用色转换策略获得所需的绿光和红光发射，与本身的蓝色背光搭配实现全彩显示，可应用于 QD-OLED 和 QD-MicroLED 等技术路线
VOCs	指	挥发性有机物，常温下饱和蒸汽压大于 70Pa、常压下沸点在 260 $^{\circ}\text{C}$ 以下的有机化合物，或在 20 $^{\circ}\text{C}$ 条件下，蒸汽压大于或者等于 10Pa 且具有挥发性的全部有机化合物
soc	指	System-on-a-Chip，即系统级芯片，由多个具有特定功能的集成电路组合在一个芯片上形成的系统或产品，其中包含完整的硬件系统及其承载的嵌入式软件
PS	指	聚苯乙烯，是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物
4K/8K	指	4K/8K 分辨率，即 4096 \times 2160/7680 \times 4320 超高清级分辨率
COD	指	化学需氧量，指用化学氧化剂氧化水中需氧污染物质时所消耗的氧量，主要反映水体受有机物污染的程度

SS	指	悬浮固体，在污水处理领域中通常表示为悬浮物含量，表征的是水中，不溶于水的，漂浮在水中的物质，占单位体积水样的数量
治理规则	指	全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则
信息披露规则	指	全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	纳晶科技股份有限公司
英文名称及缩写	Najing Technology Co.,Ltd. -
证券简称	纳晶科技
证券代码	830933
法定代表人	彭笑刚

二、 联系方式

董事会秘书姓名	童晓怡
联系地址	杭州市滨江区秋溢路 428 号 3 幢 2 楼
电话	0571-56051285
传真	0571-56322236
电子邮箱	touzizhe@najingtech.com
公司网址	http://www.najingtech.com/
办公地址	杭州市滨江区秋溢路 428 号 3 幢 2 楼
邮政编码	310052
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2009 年 8 月 10 日
挂牌时间	2014 年 8 月 5 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-化学原料和化学制品制造业（C26）-专用化学品制造（C266）-其他专用化学产品制造（C2669）
主要产品与服务项目	量子点半导体材料及应用产品的研发、生产、销售和服务，细分产品的应用领域包括科学研究、照明和显示产业
普通股股票交易方式	<input type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	140,764,172
优先股总股本（股）	-
做市商数量	8
控股股东	控股股东为鸿商产业控股集团有限公司
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为于泳，无一致行动人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91330100691735996J	否
注册地址	浙江省杭州市滨江区长河街道秋溢路 428 号 3 幢 3 楼	否
注册资本	140,764,172	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	长江证券	
主办券商办公地址	湖北省武汉市江汉区淮海路 88 号	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	长江证券	
会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	田华	廖君
	2 年	2 年
会计师事务所办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	39,672,612.40	143,918,538.16	-72.43%
毛利率%	4.35%	28.78%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-80,667,309.92	-33,862,515.97	-138.22%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-92,524,174.87	-51,471,173.80	-79.76%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-31.06%	-10.29%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-35.62%	-15.64%	-
基本每股收益	-0.57	-0.24	-137.50%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	269,105,639.09	362,349,803.38	-25.73%
负债总计	54,304,939.97	62,273,641.00	-12.80%
归属于挂牌公司股东的净资产	214,800,699.12	300,076,162.38	-28.42%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.53	2.13	-28.42%
资产负债率%（母公司）	16.02%	13.62%	-
资产负债率%（合并）	20.18%	17.19%	-
流动比率	4.77	7.06	-
利息保障倍数	-47.21	-25.4	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-41,748,201.19	40,481,881.78	-203.13%
应收账款周转率	2.53	3.76	-
存货周转率	1.41	2.7	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-25.73%	-16.33%	-
营业收入增长率%	-72.43%	-22.53%	-
净利润增长率%	-138.22%	-134.77%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	140,764,172	140,764,172	-
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	-6,078.81
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,530,853.06
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	5,254,129.62
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,077,961.08
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-
非经常性损益合计	11,856,864.95
所得税影响数	-
少数股东权益影响额（税后）	-

非经常性损益净额	11,856,864.95
----------	---------------

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式：

本公司是以量子点半导体新材料（又称纳米晶）为技术核心的国家高新技术企业，拥有量子点材料和应用技术平台的自主知识产权，主要业务是研究、制造量子点新材料及开发量子点应用技术和产品，为客户提供产品或根据其要求提供技术服务。

公司通过量子点材料在显示领域的技术开发和产品制造，逐步形成并完善产品和服务。公司主要产品包括：1、显示产品分类中的量子点扩散板、QLCF（量子点光转换膜），主要客户为电视机和显示器等制造商或品牌商，产品应用于背光显示终端，显著提升背光显示产品的色彩表现力和视觉舒适度；2、量子点半导体材料，主要客户为研究机构或开发量子点应用技术和产品的公司，产品应用于科学研究或技术开发。

公司的关键资源为量子点半导体材料的持续研发能力、规模制造能力及应用技术和产品的解决方案。针对不同产品和客户，公司采取直销和代理销售相结合的模式。本报告期收入来源主要是 QLCF 和半导体发光材料。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
其他与创新属性相关的认定情况	省级高新技术企业研究开发中心 - 浙江省科学技术厅
其他与创新属性相关的认定情况	省级工程研究中心 - 浙江省发展和改革委员会
其他与创新属性相关的认定情况	省级企业研究院 - 浙江省科学技术厅
详细情况	<p>1、公司于 2021 年 1 月被认定为“省级高新技术企业研究开发中心”，省科技厅牵头或委托第三方中介机构，按照《浙江省高新技术企业研究开发中心运行评价指标体系》，原则上每两年对认定的企业研发中心进行一次集中评价。</p> <p>2、公司于 2021 年 11 月被认定为“省级工程研究中心”，省发展改革委原则上每年组织一次评价工作，对正式认定的省工程中心以三年为一个周期开展评价。</p> <p>3、公司于 2021 年 12 月被认定为首批浙江省“专精特新”中小企业，有效期为 3 年。浙江省“专精特新”中小企业申报的主要指标依据为：企业近 2 年平均营业收入或净利润增速不低于 5%；截至上年末，企业从事特定细分行业、细分领域时间达到 3 年及以上，主导产品不超过 3 个，其主营业务收入占营业收入的 70% 以上；主导产品的细分市场占有率先位于全省前列；近 2 年企业研发投入占营业收入比重均不低于 3%。省级“专精特新”中小企业是优质企业梯</p>

度培育体系的重要组成部分，本次成功入选浙江省“专精特新”中小企业，是对公司自主创新能力和技术研发实力的认可和鼓励。公司将坚持“专精特新”发展之路，持续研发投入、不断提高公司的创新能力。

4、公司于2021年12月再次取得“高新技术企业”证书，有效期为3年。高新技术企业认定依据为《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）。高新技术企业主要指标依据为：企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%；最近1年销售收入在5,000元至2亿元（含）的企业，企业近3个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于4%，其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%；近1年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%；企业创新能力评价应达到相应要求。

5、公司于2021年12月被认定为“省级企业研究院”，省科技厅牵头或委托第三方中介机构，按照《浙江省企业研究院运行评价指标体系》，原则上每两年对企业研究院进行一次集中评价。

6、公司于2022年9月被认定为第四批国家级专精特新“小巨人”企业，有效期为3年，每次到期后由认定部门组织复核（含实地抽查），复核通过的，有效期延长三年。国家级专精特新“小巨人”企业认定依据为《工业和信息化部办公厅关于开展专精特新“小巨人”企业培育工作的通知》。此次公司被认定为国家级专精特新“小巨人”企业，是对公司在量子点显示领域专业化、精细化、特色化、新颖化等方面所做努力的认可，也是对公司创新能力、核心技术、市场竞争力等综合实力的高度肯定。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、经营情况回顾

（一）经营计划

报告期内，公司各业务板块按计划推进工作。光致产品通过技术研发，提高量子点材料的性能及稳定性，主动进行产品线的迭代和优化，将原 QLCF 的产品方案逐步向量子点扩散板、量子点芯片、量子点色转化技术等转移，形成针对不同应用场景的显示解决方案。当然，由于产品迭代过程及新技术导入需要一定的开发及验证周期，同时叠加报告期内下游用户需求下降，库存高企动销慢等宏观环境影响，造成报告期内营业收入出现阶段性下滑。报告期内，公司的 QLED 研发取得较大进展，QLED 器件在某些应用领域接近产品化技术指标，但实际尚未经过生产验证，距离真正实现量产尚有一定距离，公司将加速推进 QLED 的产业化落地。

（一）财务状况

报告期末公司资产总额 26,910.56 万元，负债总额 5,430.49 万元，净资产 21,480.07 万元，资产负债率为 20.18%，资产负债结构合理，资产状况良好。

（二）经营成果

报告期公司实现营业收入 3,967.26 万元，较上年降低 10,424.59 万元，降幅 72.43%。本期营业收入出现较大降幅的主要原因有：自 2021 年以来，量子点显示产品迭代加速，行业竞争显著加剧，同时，受全球宏观经济衰退的持续影响，面板市场遭受巨大打击，公司的供应端和客户端都受到了不同程度的影响，致使公司原主导产品 QLCF 销量下滑；虽然公司新一代显示产品量子点扩散板已经完成研发及客户端的导入工作，但由于产品迭代过程及新技术导入需要一定的开发及验证周期，新产品量子点扩散板等尚未在报告期形成批量销售。此外，为了保证公司在量子点技术的领先性，尽早在包括量子点芯片、QD-OLED、QD-MicroLED 以及 QLED 等领域实现产业化，公司研发支出金额持续较大。

（三）现金流量情况

1、报告期经营活动产生的现金净流入较上期降低 8,223.01 万元，其中：销售商品、提供劳务收到的现金下降 13,641.28 万元，购买商品接受劳务支付的现金下降 4,908.29 万元，多因素使得经营活动的现金净流入较上期大幅减少。

2、报告期投资活动产生的现金净流入较上期增长 15,509.69 万元，主要原因系因经营需要本期期末转回到期的理财及结构性存款到货币资金导致。

3、报告期筹资活动现金净流出较上期减少 1,781.24 万元，主要原因为上期公司归还浙商银行借款 2,639.00 万元导致。

（二）行业情况

量子点材料作为一种新型纳米晶半导体材料具有广泛的应用价值，应用领域覆盖显示、照明、光伏太阳能电池以及光信号传感器等。量子点显示产品目前主要为 QLCF 和量子点扩散板，此类产品通过与背光技术结合，是当前最具性价比的高色域显示方案，其中量子点扩散板舍弃阻隔膜产生的降本效应促进了其在显示市场的渗透率。量子点显示的具体应用已经从电视拓展到笔记本电脑、平板电脑、VR 显示、车载显示、商业显示等诸多领域。

受国际经济衰退、俄乌战争等大环境影响，2022 年全球显示面板出货面积和出货量双双下滑。根据 CINNO Research 统计数据显示，预计 2022 年全球整体面板出货面积同比下降 7%，出货量同比下降超过 8%，叠加面板价格大幅下降的影响，预计 2022 年全球面板企业产值同比下滑 23%。

电视市场目前仍然是量子点显示技术主要的应用空间。根据市场研究机构 Omdia 的数据，2022 年全球电视出货量为 2.0325 亿台，同比下降 4.8%。占市场总量 97% 的液晶电视 2022 年出货量为 1.9673 亿台，同比下降约 4.9%。全球电视市场液晶电视出货量自 2010 年以来首次低于 2 亿台。OLED 电视的出货量每年都在增长，但同期也略有下降 1.3%。

根据《Omdia 电视显示屏&OEM 情报服务分析》(Omdia's TV Display & OEM Intelligence Service)，众望所归的全球顶级韩国和中国电视制造商液晶电视面板订单需求复苏即将到来。Omdia 估计 2023 年第二季度面板订单有望实现 19% 的年同比强劲反弹，同时预计其采购量将达到 1.614 亿片或年同比增长 8%，50 英寸及以上尺寸屏幕的出货量将更为显著。

从 2020 年开始量子点显示的产品形态正在呈现多样化发展，除量子点膜和量子点扩散板以外，QD-OLED 技术、QD-MiniLED 技术、QD-MicroLED 技术、QD on Chip 技术和 QLED 技术等已经商业化或者正在逐渐实现商业化，这些在未来也将会成为量子点技术新的市场增长点。根据 DSCC 2022 年 Q2 的《Quarterly Advanced TV Shipment and Forecast Report》，到 2026 年，高阶电视的出货量预计将以 17% 的复合年增长率增长至 3,460 万台。高阶电视包括 OLED 电视、8K 液晶电视和量子点显示电视。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	115,018,399.58	42.74%	113,723,718.81	31.39%	1.14%
交易性金融资产	71,034,301.40	26.40%	115,215,888.94	31.80%	-38.35%
应收票据	500,000.00	0.19%	-	-	-
应收账款	8,267,956.05	3.07%	20,676,096.35	5.71%	-60.01%
存货	17,119,529.41	6.36%	27,955,411.24	7.72%	-38.76%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	29,089,897.85	10.81%	35,614,444.92	9.83%	-18.32%
在建工程	-	0.00%	667,144.55	0.18%	-100.00%
无形资产	13,222,606.43	4.91%	14,787,483.27	4.08%	-10.58%
商誉	-	-	-	-	-
短期借款	20,023,069.44	7.44%	10,013,202.78	2.76%	99.97%
长期借款	-	-	10,013,138.89	2.76%	-100.00%
应收款项融资	1,306,246.57	0.49%	4,772,858.74	1.32%	-72.63%
预付款项	2,357,203.50	0.88%	2,206,205.50	0.61%	6.84%

其他应收款	70,954.86	0.03%	305,805.97	0.08%	-76.80%
其他流动资产	92,569.99	0.03%	2,685,423.21	0.74%	-96.55%
其他权益工具投资	-	-	5,359,500.00	1.48%	-100.00%
使用权资产	7,469,137.24	2.78%	10,640,307.70	2.94%	-29.80%
长期待摊费用	3,034,624.71	1.13%	6,724,387.00	1.86%	-54.87%
其他非流动资产	522,211.50	0.19%	1,015,127.18	0.28%	-48.56%
应付票据	3,481,512.42	1.29%	8,922,831.19	2.46%	-60.98%
应付账款	8,227,036.07	3.06%	7,871,601.14	2.17%	4.52%
合同负债	623,492.21	0.23%	1,637,307.60	0.45%	-61.92%
应付职工薪酬	6,917,776.86	2.57%	7,389,007.49	2.04%	-6.38%
应交税费	2,407,401.01	0.89%	883,259.43	0.24%	172.56%
其他应付款	160,760.14	0.06%	125,972.83	0.03%	27.61%
一年内到期的非流动 负债	3,311,409.06	1.23%	2,598,445.40	0.72%	27.44%
其他流动负债	80,565.07	0.03%	1,312,402.42	0.36%	-93.86%
租赁负债	4,967,860.84	1.85%	8,196,910.60	2.26%	-39.39%
预计负债	3,404,056.85	1.26%	3,309,561.23	0.91%	2.86%

资产负债项目重大变动原因：

1、交易性金融资产较上年下降 4,418.16 万元，降幅 38.35%。主要原因系因经营需要本期期末转回到期的理财及结构性存款到货币资金导致。

2、应收账款较上年下降 1,240.81 万元，降幅 60.01%。主要原因是本期收入大幅下滑，应收账款随之下降导致。

3、存货较上年下降 1,083.59 万元，降幅 38.76%。主要原因是公司根据期后产品毛利、业务发展情况，从谨慎性角度计提存货跌价准备 768.08 万元导致。

4、在建工程较上年下降 66.71 万元，降幅 100.00%，主要原因是转入固定资产。

5、无形资产较上年下降 156.49 万元，系无形资产摊销导致。

6、短期借款较上年增加 1,000.99 万元，增幅 99.97%。主要原因是本期公司新增杭州银行短期流动资金贷款 1,000.00 万元、工商银行短期流动资金贷款 1,000.00 万元、并归还浙商银行玉泉支行短期流动资金贷款 1,000.00 万元导致。

7、长期借款较上年下降 1,001.31 万元，降幅 100.00%，主要原因是本期公司归还衢州农商行长期贷款导致。

8、应收款项融资较上年下降 346.66 万元，降幅 72.63%，系本期期末以银行承兑汇票形式收回的货款下降导致。

9、其他应收款较上年下降 23.49 万元，降幅 76.80%，主要原因是本期收回押金保证金导致。

10、其他流动资产较上年下降 259.29 万元，降幅 96.55%，主要原因是本期增值税额留抵退税导致。

11、其他权益工具投资较上年减少 535.95 万元，降幅 100.00%，主要原因是 2022 年公司通过大宗交易方式转让持有的鑫聚光电（证券代码 831881）股份。本次累计成交股份 397 万股，平均成交价格 0.42 元/股。

12、使用权资产较上年下降 317.12 万元，降幅 29.80%，主要是计提折旧导致。

13、长期待摊费用较上年下降 368.98 万元，降幅 54.87%，系装修费及绿化费用摊销导致。

14、其他非流动资产较上年下降 49.29 万元，降幅 48.56%。主要原因是本期预付长期资产购置款余额下降。

15、应付票据较上年下降 544.13 万元，降幅 60.98%，主要原因是公司本期采购规模较小，期末开立应付票据余额下降导致。

16、合同负债较上年下降 101.38 万元，降幅 61.92%。主要原因是本期收入规模下降，收到预付货款余额下降。

17、应交税费较上年增加 152.41 万元，涨幅 172.56%，主要原因是期末应交增值税增加 131.88 万元导致。

18、其他流动负债较上年下降 123.18 万元，降幅 93.86%。主要原因是公司上年年末有已背书未到期的银行承兑汇票 110.00 万元导致。

19、租赁负债本期下降 322.90 万元，降幅 39.39%，主要原因是支付租赁负债并重分类 1 年内到期的租赁负债至一年内到期的非流动负债导致。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	39,672,612.40	-	143,918,538.16	-	-72.43%
营业成本	37,944,872.31	95.65%	102,497,417.10	71.22%	-62.98%
毛利率	4.35%	-	28.78%	-	-
销售费用	3,076,872.57	7.76%	10,501,583.83	7.30%	-70.70%
管理费用	44,499,958.90	112.17%	40,490,041.75	28.13%	9.90%
研发费用	36,749,748.81	92.63%	41,537,655.32	28.86%	-11.53%
财务费用	320,386.62	0.81%	424,831.19	0.30%	-24.58%
信用减值损失	-151,492.68	-0.38%	1,583,198.97	1.10%	-109.57%
资产减值损失	-9,105,826.73	-22.95%	-752,988.16	-0.52%	1,109.29%
其他收益	5,530,853.06	13.94%	10,280,864.35	7.14%	-46.20%
投资收益	4,181,988.92	10.54%	2,610,654.05	1.81%	60.19%
公允价值变动收益	1,072,140.70	2.70%	855,888.94	0.59%	25.27%
资产处置收益	26,409.09	0.07%	37,960.88	0.03%	-30.43%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	-81,712,783.10	-205.97%	-37,685,805.58	-26.19%	116.83%
营业外收入	1,245,221.46	3.14%	3,856,584.23	2.68%	-67.71%
营业外支出	199,748.28	0.50%	33,294.62	0.02%	499.94%
净利润	-80,667,309.92	3.14%	-33,862,515.97	-23.53%	-103.68%
所得税费用	-	-	-	-	-
税金及附加	347,628.65	0.88%	768,393.58	0.53%	-54.76%

项目重大变动原因：

1、营业收入较上年降低 10,424.59 万元，降幅 72.43%。本期营业收入出现较大降幅的主要原因有：自 2022 年起公司主动进行产品线的迭代和优化，由于产品迭代及新技术的导入需要一定的开发及验证周期，同时受全球宏观经济衰退的持续影响，面板市场遭受巨大打击，公司的供应端和客户端都受到了不同程度的影响，致使公司原主导产品 QLCF 销量出现较大下滑，而新产品量子点扩散板等的收入又尚在爬坡阶段，尚未形成批量规模。随着行业竞争加剧，本期产品售价有所下滑，产量导致单位产品固定成本上升，毛利率出现下滑。

2、营业成本较上年减少 6,455.25 万元，降幅 62.98%。主要原因是收入下降，对应销售成本下降。

3、销售费用较上年下降 742.47 万元，降幅 70.70%。主要原因是上年度公司考虑新材料产品的稳定性风险，从谨慎性角度计提质量费用预计负债 650.61 万元，本年度大幅下降至 116.01 万元；另外本年度销售收入大幅下滑，销售人员薪酬和其他销售费用跟随下滑导致。

4、信用减值损失较上年增加 173.47 万元，增幅 109.57%。主要原因是上期收回期初应收账款导致。

5、资产减值损失较上年增加 835.28 万元，增幅 1,109.29%。主要原因是公司根据期后产品毛利、业务发展情况，从谨慎性角度计提存货跌价准备 768.08 万元、计提固定资产减值准备 142.50 万元导致。

6、其他收益较上年减少 475.00 万元，降幅 46.20%。主要原因是本年政府补助减少所致。

7、投资收益较上年增加 157.13 万元，增幅 60.19%。主要原因是本期公司购买理财产品及结构性存款收益较高导致。

8、资产处置收益较上年减少 1.16 万元，降幅 30.43%，主要原因为本期零星资产处置金额减少。

9、营业利润较上年下降 4,402.70 万元，降幅 116.83%。主要原因是收入规模下降，销售毛利润下降 3,969.34 万元，信用减值损失和资产减值损失较上期增加了 1,008.75 万元，其他收益减少 475.00 万元，销售、管理、研发、财务费用变动净额影响利润 830.71 万元导致。

10、营业外收入较上年下降 261.14 万元，降幅 67.71%。主要原因是上期收到保险理赔 242.29 万元导致。

11、营业外支出较上年增加 16.65 万元，增幅 499.94%，主要原因为报告期受到杭州市应急管理局行政处罚 8.00 万元及部分非流动资产处置损失导致。针对处罚事项公司已积极配合有关机构完成整改，未对公司产生重大不利影响。

12、净利润较上年下降 4,680.48 万元，降幅 138.22%。主要原因是营业利润较上年下降 4,402.70 万元，营业外收入较上年下降 261.14 万元，营业外支出较上年增加 16.65 万元共同影响导致。

13、税金及附加较上年下降 42.08 万元，降幅 54.76%。主要原因是收入下降，对应的附加税下降。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	38,679,649.50	143,860,898.31	-73.11%
其他业务收入	992,962.90	57,639.85	1,622.70%
主营业务成本	36,969,144.16	102,497,417.10	-63.93%
其他业务成本	975,728.15	-	-

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分点
显示产品量子点扩散板	6,186,615.32	5,084,984.46	17.81%	792.68%	1,405.23%	-33.45%
其他显示产品	24,467,414.22	29,799,236.61	-21.79%	-82.21%	-70.30%	-48.86%
半导体发光材料	3,639,021.51	1,132,329.67	68.88%	40.89%	-0.40%	12.90%
照明产品	234,994.72	283,166.13	-20.50%	-72.69%	-43.51%	-62.24%
技术服务	4,151,603.73	669,427.29	83.88%	92.56%	254.50%	-7.36%
其他业务收入	992,962.90	975,728.15	1.74%	1,622.70%	-	-98.26%
合计	39,672,612.40	37,944,872.31	4.35%	-72.43%	-62.98%	-24.43%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

1、公司原主要业务 QLCF 受产品线的迭代升级和全球宏观经济衰退的双重影响，下游需求疲软。同时，行业竞争加剧使得原主导产品 QLCF 销售收入波动较大，销售单价下滑。此外受俄乌战争及全球通胀影响，大宗原材料价格上涨，公司产品成本上浮，出现阶段性毛利率倒挂现象。

2、公司新一代显示产品量子点扩散板已经完成研发及客户端的导入工作，鉴于导入和验证周期较长，本报告期尚未形成批量规模。

3、随着产业链上下游企业围绕量子点材料协同开发新的应用技术开始逐步成为行业合作的新常态，这也进一步推动量子点新应用产品更快更好地进入市场，因此量子点发光材料及技术服务收入较上年有所上升。

4、随着公司业务持续聚焦量子点显示业务，照明业务逐步收缩，收入比重逐年下滑，本年度因处理部分照明产品库存导致照明产品毛利率为负。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	17,120,929.90	43.16%	否
2	广东瑞捷新材料股份有限公司	3,450,094.00	8.70%	否
3	深圳市诚誉兴光电有限公司	3,022,454.95	7.62%	否
4	第四大客户	2,050,000.00	5.17%	否
5	苏州润晶鑫光电材料有限公司	1,784,456.73	4.50%	否
	合计	27,427,935.58	69.15%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	广东瑞捷新材料股份有限公司	3,862,964.42	18.12%	否
2	丹阳市维尼光学有限公司	2,579,688.73	12.10%	否
3	山东维天精细化工科技有限公司	1,917,057.53	8.99%	否
4	广州天泽新材料技术有限公司	1,595,441.58	7.49%	否
5	苏州凯池上模具材料有限公司	1,186,868.36	5.57%	否
合计		11,142,020.62	52.27%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-41,748,201.19	40,481,881.78	-203.13%
投资活动产生的现金流量净额	48,191,181.14	-106,905,683.42	145.08%
筹资活动产生的现金流量净额	-4,194,374.29	-22,006,734.01	-80.94%

现金流量分析：

1、报告期经营活动产生的现金净流入较上期降低 8,223.01 万元，其中：销售商品、提供劳务收到的现金下降 13,641.28 万元，购买商品接受劳务支付的现金下降 4,908.29 万元，多因素使得经营活动的现金净流入较上期大幅减少。

2、报告期投资活动产生的现金净流入较上期增长 15,509.69 万元，主要原因系因经营需要本期期末转回到期的理财及结构性存款到货币资金导致。

3、报告期筹资活动现金净流出较上期减少 1,781.24 万元，主要原因为上期公司归还浙商银行借款 2,639.00 万元。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	净利润
NNcrystal US Corporation (纳晶(美国)公司)	控股子公司	纳米材料、化工原料、量子点半导体材料的研发、销售和服务	26,534,410	13,209,442.60	-9,943,969.49	3,202,764.82	-4,699,397.24
杭州纳晶照明技术有限公司	控股子公司	照明产品的研发、生产和销售	20,000,000	1,582,687.82	-2,655,829.74	235,109.83	-715,251.53

浙江纳晶科技有限公司	控股子公司	量子点胶水、半导体发光材料的生产和销售	50,000,000	43,860,425.33	27,301,210.21	10,183,387.73	-13,418,169.88
------------	-------	---------------------	------------	---------------	---------------	---------------	----------------

主要参股公司业务分析

□适用 √不适用

公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

2. 理财产品投资情况

√适用 □不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
其他产品	自有资金	70,234,301.40	0	不存在
银行理财产品	自有资金	800,000.00	0	不存在
合计	-	71,034,301.40	0	-

注：其他产品为结构性存款。

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

□适用 √不适用

3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

□适用 √不适用

(五) 研发情况**研发支出情况：**

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	36,749,748.81	41,537,655.32
研发支出占营业收入的比例	92.63%	28.86%
研发支出中资本化的比例	-	-

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	12	11
硕士	17	19
本科以下	66	66
研发人员总计	95	96
研发人员占员工总量的比例	48.47%	52.17%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	255	195

公司拥有的发明专利数量	214	153
-------------	-----	-----

研发项目情况：

1、光致发光产品

(1) QLCF 项目根据市场需求不断推陈出新，提升 QLCF 的稳定性，缩小使用全寿命过程中的无效边，适配各尺寸显示终端对 QLCF 的需求；

(2) 完成量子点扩散板的开发与重要客户的导入，并实现规模化的量子点母粒生产。其中，量子点扩散板将为客户在电视等大屏终端应用中实现降本目标，预期可逐步提升量子点电视在电视市场中的渗透率；

(3) 同时，针对下一代的产品形态布局，不断迭代 QD on Chip、QD-OLED、QD-MicroLED 原型器件的性能指标。

2、电致发光产品开发

电致发光开发平台致力于 QLED 的研发。随着三星发布搭载 QD-OLED 技术的电视产品，量子点在显示方面的应用进一步加速。与此同时，作为量子点显示技术的终极形态，QLED 的需求日渐迫切。为了进一步加快 QLED 产业化落地，报告期内着力于蓝光 QLED 器件寿命开发，进展符合预期。

目前基于印刷工艺制备的红绿蓝三色 QLED 像素基板器件在某些应用领域接近产品化技术指标。

3、量子点材料开发

(1) 光致发光量子点材料研发：不断提高量子点材料的荧光效率，缩窄量子点材料的荧光半峰宽，提升量子点材料在不同介质中的稳定性，并针对市场监管对于环保的要求，开发应用于光学膜、扩散板等产品形态中的高性能低镉/无镉量子点；

(2) 电致发光量子点材料研发：用于电致发光的蓝色、绿色、红色量子点材料通过不断适配功能层的电子结构，有效抑制载流子传输不平衡的现象，稳步提升量子点材料在电致发光器件中的各项性能指标；

(3) 量子点用高分子材料开发：针对量子点材料在不同应用场景中的需求，不断改善量子点的光学微环境，提升量子点的使用耐受性，为量子点在不同介质中的应用开发适配性强的高分子材料。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
货币资金和交易性金融资产	请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（九）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目”注释（一）和（二）。	我们针对货币资金和交易性金融资产的存在性和完整性执行的主要审计程序如下： (1) 了解与货币资金、交易性金融资产相关的内部控制，评价这些控制设计的有效性，并确定其是否

	<p>公司期末货币资金金额为115,018,399.58元,交易性金融资产金额为71,034,301.40元,合计约占资产总额69%,系公司的主要资产,由于金额较大,其存管是否安全、余额的准确性和完整性对财务报表产生重大影响,因此我们将货币资金和交易性金融资产的存在性和完整性识别为关键审计事项。</p>	<p>得到执行;</p> <p>(2) 获取管理层提供的《关于银行账户情况的管理当局承诺函》并与财务账面银行存款账户核对;结合《已开立银行结算账户清单》,检查银行存款账户完整性;</p> <p>(3) 获取并检查银行和交易性金融资产对账单或凭证,并与财务账面金额进行核对;</p> <p>(4) 执行函证程序,对银行存款和交易性金融资产实施函证,包括函证担保信息;</p> <p>(5) 获取银行对账单和银行日记账,对重要银行账户执行资金流水双向测试,并检查大额收付款交易;获取金融资产产品说明书,检查购买相应金融资产银行回单或相关单据;</p> <p>(6) 结合企业信用报告,检查银行存款和金融资产是否存在担保情形;</p>
<p>存货跌价准备</p>	<p>请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释(十)所述的会计政策及“五、合并财务报表项目”注释(八)。</p> <p>截至2022年12月31日,公司存货余额为25,383,913.60元,存货跌价准备金额为8,264,384.19元,账面价值金额为17,119,529.41元。存货采用成本与可变现净值孰低计量,按存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。</p> <p>由于存货金额重大,且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断和估计,我们将存货跌价准备确定为关键审计事项。</p>	<p>我们针对存货跌价准备实施的重要审计程序包括:</p> <p>(1) 了解与存货可变现净值相关的关键内部控制,评价这些控制设计的有效性,并确定其是否得到执行;</p> <p>(2) 获取期末存货清单,对存货实施监盘、检查存货的数量、状况及产品有效期等;</p> <p>(3) 取得存货的年末库龄清单,结合产品的有效期,对长库龄存货,分析可能存在存货跌价的风险;</p> <p>(4) 获取公司产品跌价准备计算表,执行存货减值测试,检查是否按相关会计政策执行,分析存货跌价准备计提是否充分;</p> <p>(5) 对公司管理层确定的存货可变现净值以及存货减值计提金额进行复核;</p>

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1、重要会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则解释第15号》

财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》(财会〔2021〕35号,以下简称“解释第15号”)。

①关于试运行销售的会计处理

解释第15号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报,规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者

研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

本公司执行该规定无重大影响。

②关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

本公司执行该规定无重大影响。

(2) 执行《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用<新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定>相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

本公司执行该规定无重大影响。

(3) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

①关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022年1月1日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022年1月1日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整2022年1月1日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、重要会计估计变更

本期无重要会计估计变更。

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

公司积极履行社会责任，支持国家教育事业的发展。公司向浙江大学教育基金会捐赠3.00万元设立奖学金，用于奖励品学兼优的在校学生。

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

三、持续经营评价

公司拥有完善的治理机制与独立经营所需的各种资源，报告期末资产总额26,910.56万元，负债总额5,430.49万元，净资产21,480.07万元，资产负债率为20.18%，资产负债结构合理，不存在无力偿还到期债务及借款的情况。

四、未来展望

是否自愿披露

是 否

(一) 行业发展趋势

1、电视市场整体平稳，大屏化趋势明显

从历史数据看，2010年至今全球电视设备的出货量一直维持在每年2.2亿台左右的水平，市场表现稳定。2022年在全球经济低迷和价格下跌叠加的情况下，电视设备用户需求有所下滑，全球电视总出货量下降至2.0325亿台，但整体仍然保持稳定。在总量稳定的前提下，电视屏幕尺寸明显增加，所以对于上游原材料供应商而言，原材料的需求量是逐渐提升的。

2、全球液晶显示产业链转移机遇

液晶显示行业属于资金密集型、技术密集型和劳动密集型产业，既需要庞大的资本投入和大量的劳动力投入，也需要一定的技术积累，行业竞争的集中度较高。曾经液晶面板的产能主要分布在日本和韩国，但是随着其价格竞争优势的下降，三星显示、LGD 等逐步退出大型液晶面板业务，中国大陆的面板厂商开始逐渐掌握了液晶面板市场话语权。

全球电视市场从 2022 年开始就进入了需求快速放缓的阶段，根据市场研究机构 Omdia 的数据，2022 年全球电视出货量为 2.0325 亿台，其中占市场总量 97% 的液晶电视 2022 年出货量为 1.9673 亿台，同比下降约 4.9%。同时，根据 Omdia 公布的《2022 年全球 TV 市场出货量数据》显示的市场排名，2022 年中国大陆电视品牌的 TV 出货量分别占据了市场第二名、第四名和第五名的位置，虽然液晶电视在需求放缓的情况下受到直接打击，但中国电视制造商正通过继续发动供应攻势来占据市场有利地位。从 2023 年开始，全球电视品牌和 OEM 厂商最终将开始增加面板订单并开启新的更换周期，尤其是大尺寸电视的更换周期。随着显示面板的产能持续、快速向中国大陆转移，与之配套的上游原材料与光学膜产业也逐渐向中国大陆集中，这将为本土产业链中的企业提供一个很好的发展时机。

3、下游应用领域需求持续扩大

显示设备作为人机信息沟通的重要载体，被广泛应用于智能家居、移动通信、移动出行、消费电子、工业控制、智慧金融、数据终端、自动化、民生能源、健康医疗、车载电子等领域。随着“元宇宙”、“人机交互”、“万物互联”、“5G”、“8K”等应用的普及与助推，下游行业的规模持续扩大，信息交互界面的应用场景快速增加。作为人机交互界面重要的组成部分，显示屏的地位将进一步提升，让消费者获得更好的图像质量和视觉体验也变得越来越重要。

4、基于量子点技术的新型显示技术不断得到应用

消费者对显示效果的追求使得量子点电视逐渐进入市场，量子点作为一项赋能式的技术也被更多的面板生产厂商和终端消费者选择并认可。根据智研咨询发布的《2022-2028 年中国彩色电视机行业供需态势分析及投资机会分析报告》，2021 年中国彩色电视产量为 18,495.5 万台，而根据势银膜链披露的数据，2021 年中国量子点电视出货量近 300 万台，量子点显示未来仍具有巨大的市场空间。除电视面板外，QLCF 和量子点扩散板在诸如显示器、笔记本电脑、平板电脑等领域的应用尚待铺开，其市场也将从中高端向中低端渗透，并有望成为 MiniLED 技术的标配。除 QLCF 和量子点扩散板以外，QD-OLED 技术、QD-MiniLED 技术、QD-MicroLED 技术、QD on Chip 技术和 QLED 技术等也已经商业化或者正在逐渐实现商业化。

据势银膜链此前报道，三星电子 QD-OLED 电视出货量将从 2022 年的 45 万台增加到 2023 年的 130 万台，2024 年有望增加到 200 万台以上，三星将继续引领全球量子点显示的发展。根据 DSCC 最新更新的《Quarterly MiniLED Backlight Technologies, Cost and Shipment Report》显示，2022 年 Q4 '22 MiniLED 背光出货量达到 560 万片，同比增长 1%。而 2022 年，所有应用的 MiniLED 面板出货量为 2,160 万片，增长 121%，预计 2027 年将达到 3,030 万片。电视行业在告别普及型市场红利和低水平价格战后，已经步入以高技术、高体验为核心竞争要素的新发展周期，量子点技术也将迎来新的应用转型和发展机遇。

（二） 公司发展战略

公司经过过去一个报告年度的充分市场调研与沟通，结合产业链上下游的客户需求，重新确认了量子点技术在显示领域应用的巨大优势以及发展潜力。通过对公司内外部资源的整合与梳理，制定了以客户需求为导向，技术进步为根基，团结产业链为抓手的战略方针。结合当今显示市场高色域、低功耗、微型化、分区调控等技术需求，充分发掘量子点材料独有的材料特性，最大化发挥量子点作为当今人类发现的最优秀的纳米级发光材料的独特性能优势。

一方面，公司将继续深耕量子点材料本身的技术研发，不断迭代开发出具有更强性能，更高稳定性，更低成本优势的材料技术方案；另一方面，从材料技术开发到应用产品研发转化上，形成“背光技术最强辅助”及“电致发光自主研发”两翼齐飞的开发路线。

根据市场需求，公司积极布局量子点芯片、QD-OLED、量子点光刻胶等新兴技术方向，与上下游客户充分合作，以期尽早达成新技术形态的产业化。同时，进一步扎实稳固量子点电致发光的材料器件及工艺研发，为其产业化落地做足充分准备。

（三） 经营计划或目标

1、聚焦量子点技术优势，加大研发投入，构建产品竞争壁垒

量子点作为一种纳米级的发光材料，具有超窄光谱、波长可调、加工工艺简单等独特性能。公司未来将聚焦量子点新材料的特殊性能优势，继续在研发上深度挖掘其技术特性，通过材料技术本身的不断进步，真正发挥出其在显示领域应用上具备的其他任何一种技术路线的不可替代性，构建产品的竞争壁垒。

2、以市场需求为导向，引导并加速产品迭代升级

通过客户调研、联合开发等多种形式，夯实市场端对产品和服务的新需求，引导量子点技术的新产品形态的不断迭代升级，推进量子点产品在原有 TV 市场的基础上，切入如显示器、笔记本电脑、手机、AR/VR 等更广泛的应用领域。

3、整合产业链力量，专业分工，共同进步

显示产业链作为中国经济的重要一环，经济规模总量大，产业链条长，材料技术国产化率低。公司希望通过专业化、精细化、特色化、新颖化的产品特色，整合产业链上下游的力量，实现中国显示产业新技术路线的弯道超车及国产替代。

（四） 不确定性因素

量子点材料的研发和新应用技术开发系原创性的创新工作，研发难度大，验证程序复杂。因此，研发目标的达成存在不确定性。

短期内，公司的收入增长将主要依靠量子点显示产品，显示产品的市场规模将决定量子点显示产品的规模，显示产品的消费升级和技术迭代将主要决定量子点显示产品的渗透率。未来，显示产品的市场收入规模取决于下游应用客户的产品规划和消费市场表现，如果公司在技术创新以及市场开拓上不力，公司的收入规模和发展存在一定的不确定性。

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、公司继续亏损的经营风险

自 2021 年以来，量子点显示产品迭代加速，行业竞争显著加剧，同时，受全球宏观经济衰退影响，面板市场遭受巨大打击，公司的供应端和客户端都受到了不同程度的影响，致使公司的主导产品 QLCF 销量下滑，虽然公司新一代显示产品量子点扩散板已经完成研发及客户端的导入工作，但尚未形成批量销售，而能否形成并保持长期稳定的销售收入有待市场验证。目前，为保证公司 QLED 研发的前沿性以及光致发光新型显示技术布局，公司研发支出金额持续较大，同时，来自行业竞争态势严峻和产品高频迭代的影响，公司不排除出现产品市场占有率及毛利率下降的情况，存在继续亏损的经营风险。

应对措施：针对公司继续亏损的经营风险，公司将持续保持企业的核心研发能力，进一步明确发展目标，优化业务布局，推动产品迭代进程，着重提升产品性能与市场竞争力，以期加速打开显示行业市场，集中主力扩大营收，从根本上增强市场对公司的信心。

2、技术人员不足或流失风险

公司作为技术密集型企业，技术人员具有不可替代的价值和作用。随着公司业务布局和团队优化考虑，公司人员发生调整，报告期内，公司关键技术人员未发生重大变动，核心技术团队持续稳定。随着量子点技术和 MiniLED/MicroLED 背光技术的强势组合方案的推出，显示产品消费新趋势逐步形成，应用市场竞争日趋白热化，公司面临的技术类人力资源竞争加剧。如果公司在行业竞争中发力不当，或在人才引进和培养方面工作不力，会面临技术人员不足或流失的风险。

应对措施：针对研发人才流失风险，公司不断完善考核机制、优化薪酬架构，充分发挥博士后工作站的作用，有计划地引进和培育高层次人才，关注并争取人才优惠政策和有效培训机会，同时，高度重视企业人员信息保存及保密工作，防止信息窃取或泄露的风险。

3、量子点行业竞争加剧的风险

量子点行业尤其细分显示领域竞争日趋白热化，在 MiniLED 和 MicroLED 背光技术的加持下，量子点技术升级同步加速。新的材料制造商和应用元件制造商的陆续加入，显示技术和产品迭代速度日新月异，都导致市场竞争进一步激烈。如果公司不能在知识产权、新技术迭代开发、产品性能和服务等方面保持领先优势，不排除由此导致公司出现产品市场占有率下降、价格下跌和毛利率下降的风险。

应对措施：保持量子点技术的合理有序开发，保证量子点材料及应用技术的持续更新迭代以匹配竞争激烈的市场环境，积极维护知识产权体系，提升产品性能和品质，重视用户体验感和售后服务，多方面维护公司的行业地位。

4、安全生产风险

公司作为量子点材料的开发和生产企业，其位于浙江衢州的生产基地已实现量子点材料的量产和供货，量子点材料的制备属于化工生产行业，产品生产过程中涉及的部分原料为易燃易爆、有毒物质。公司严格按照有关制度及标准配备了相应的安全设施，建立了事故预警、处理机制，使整个生产过程处于安全生产受控状态。如因员工操作失误或设备故障导致发生泄露、溢出、遇火源存在火灾爆炸或者中毒等安全事故，存在可能被主管部门处罚或被员工索赔的安全生产风险。

应对措施：子公司浙江纳晶所在园区为化工园区，园区对公司生产前展开了化工生产安全专项评估、排查和自查工作，企业各项安全制度、配置等安全事项均符合园区要求。同时，公司制定了严格的安全生产管理制度、安全技术规程、作业安全规程，明确了各岗位、各级人员的安全生产职责；也编制了《生产安全事故应急救援预案》、《消防应急疏散预案》，配备了事故应急救援器材和设施，每年定期开展演练以及对一线生产员工和生产管理人员进行安全生产培训。

5、环保风险

随着我国可持续发展的理念逐渐深入和环保意识的不断增强，国家对环保的要求越来越高，化工企业的环境污染治理标准和规范不断提升。公司在量子点材料生产过程中，不产生工艺废水，但会产生少量的废气、废液和噪声，公司严格执行国家有关环境保护方面的规范收集和处理废气、废液和危险固废，如果由于员工操作失误或设备故障导致排放参数不达标或发生环境污染事故，将会被主管部门处罚，存在环保风险。

应对措施：公司制定了《环境事故应急预案》，明确了各岗位、各级人员的职责和责任，明确了事故的报告和处理的程序。废气采用多级深冷，有效控制 VOCs，废液签约委托有资质的合规单位处置，危险固废实行全程闭环管理并建有专门的危废库、废液间、固废暂存库等，做好企业日常环保管理工作，建立健全环保管理制度和相关的废液台账。同时，为应对环保标准提高，公司会根据实际情况计划性增加环保支出以降低环保风险。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

是 否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	401,882.50	-	401,882.50	0.18%

注：本案被告已于法院正式立案之前结清货款，公司已撤回起诉材料。

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

2. 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

原告/申请人	被告/被申请人	案由	是否结案	涉及金额	是否形成预计负债	案件进展或执行情况	临时公告披露时间
NNCRSTAL US CORPORATION（纳晶（美国）公司）和 THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ARKANSAS（阿肯色大学理事会）	Nanosys.Inc	侵犯知识产权	否	-	否	2021年8月16日，公司披露了诉讼进展公告，美国专利商标局就涉诉专利的双方再审程序已结束，涉诉专利的全部权利要求仍然有效。因双方再审程序暂停的法院诉讼程序重新启动，目前案件尚在进行中，未有实质性进展。	2019年9月18日
总计	-	-	-	-	-	-	-

重大诉讼、仲裁事项对公司的影响：

本次诉讼系子公司对其合法权益的维护，纳晶（美国）公司作为原告方其拥有完全的权利追究第三方的专利侵权。截至2022年12月31日，本次诉讼累计产生律师费用23,448,850.51元，本次诉讼未对公司经营方面产生重大不利影响。

（二） 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

（三） 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
其他股东	2014年7月24日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
收购人	2020年12月10日	-	收购	保证独立性	承诺不影响纳晶科技独立性	正在履行中
收购人	2020年12月10日	-	收购	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
收购人	2020年12月10日	-	收购	规范关联交易	规范与纳晶科技及其控制的公司之间的关联交易	正在履行中
收购人	2020年12月10日	-	收购	不注入私募基金或其他金融属性的企业或业务的承诺	不向纳晶科技注入私募基金或其他金融属性的企业或业务	正在履行中
收购人	2020年12月	-	收购	不注入房地产开	不向纳晶科技注入房	正在履

	10日			发、房地产投资等涉房业务的承诺	地产开发、房地产投资等涉房业务	行中
收购人	2020年12月10日	-	收购	不注入、不开展、不帮助涉及金融属性、房地产开发业务或资产的承诺	不会向纳晶科技注入具有金融属性、房地产开发业务或资产，也不会通过纳晶科技开展经营金融属性、房地产开发业务，也不会通过纳晶科技帮助或资助其他具有金融属性、房地产开发业务的企业	正在履行中

承诺事项详细情况：

- 1、公司持股 5.00% 以上的股东在公司申请挂牌时做出避免同业竞争承诺，报告期内按承诺履行。
- 2、2020 年 12 月，鸿商集团及其控股子公司北京汇桥因认购公司发行新股和提名 2 名董事并获得股东大会审议通过形成收购事项，鸿商集团和北京汇桥作为收购方作出上述第 2 至 6 项承诺。

(四) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	流动资产	保证金	2,962,508.68	1.10%	票据保证金
应收款项融资	流动资产	质押	533,253.02	0.20%	质押用于开具银行承兑汇票
无形资产	非流动资产	质押	1,769,398.44	0.66%	质押用于借款
总计	-	-	5,265,160.14	1.96%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

公司上述资产权利受限均为日常经营所需，不会对公司经营能力产生不利影响。

(五) 调查处罚事项

事项简要情况：2022 年 5 月 30 日公司收到杭州应急管理局行政处罚决定书（（杭）应急罚（2022）第 2000047 号），因未按规定对安全生产条件定期进行安全评价，违反了《危险化学品安全管理条件》（国务院令 591 号）第三十二条及第二十二第一款的规定，杭州应急管理局对公司作出罚款捌万元整（80,000 元）的行政处罚。

进展情况：公司已经积极配合有关机构进行整改，完成了上述罚款的缴纳并按规定完成了安全生产条件的安全评价。

对公司业务连续性、管理层稳定等方面的影响：

鉴于本次处罚所涉事项情节较轻、处罚金额较小，本次处罚不会对公司生产经营产生重大不利影响，

但对公司起到了风险警示的作用，公司将引以为鉴，加强内部管理，定期自查，杜绝此类事件的再次发生。

信息披露情况：《关于公司收到杭州市应急管理局行政处罚决定书的公告》（公告编号：2022-033）已于 2022 年 6 月 1 日在全国股转系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	135,609,939	96.34%	1,200,000	136,809,939	97.19%
	其中：控股股东、实际控制人	43,123,630	30.64%	-	43,123,630	30.64%
	董事、监事、高管	118,077	0.08%	-43,077	75,000	0.05%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	5,154,233	3.66%	-1,200,000	3,954,233	2.81%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	-	0	0%
	董事、监事、高管	5,154,233	3.66%	-1,200,000	3,954,233	2.81%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		140,764,172	-	0	140,764,172	-
普通股股东人数						676

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

报告期初，公司总股本为 140,746,172 股，其中无限售条件流通股 135,609,939 股，有限售条件流通股 5,154,233 股。

因公司董事长彭笑刚在 2021 年度发生减持，本报告期公司按照规定重新对彭笑刚所持股份的 75% 办理限售相关手续从而导致本报告期末有限售条件股份较期初减少 1,200,000 股。

报告期末，公司总股本为 140,746,172 股，其中无限售条件流通股 136,809,939 股，有限售条件流通股 3,954,233 股。

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	鸿商产业控股集团有限公司	22,100,000	0	22,100,000	15.70%	0	22,100,000	0	0
2	北京汇桥私募基金管理有限公司	21,023,630	0	21,023,630	14.94%	0	21,023,630	0	0
3	孔镇勇	12,482,880	0	12,482,880	8.87%	0	12,482,880	0	0

4	大连骏杰投资有限公司	5,960,000	0	5,960,000	4.23%	0	5,960,000	0	0
5	金俊	5,600,800	-100,000	5,500,800	3.91%	0	5,500,800	0	0
6	曲凯	3,475,850	411,450	3,887,300	2.76%	0	3,887,300	0	0
7	彭笑刚	4,972,310	-1,243,077	3,729,233	2.65%	3,729,233	0	0	0
8	张帆	2,808,400	863,600	3,672,000	2.61%	0	3,672,000	0	0
9	张然	3,300,000	0	3,300,000	2.34%	0	3,300,000	0	0
10	陈海燕	3,135,010	0	3,135,010	2.23%	0	3,135,010	0	0
合计		84,858,880	-68,027	84,790,853	60.24%	3,729,233	81,061,620	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：

股东鸿商产业控股集团有限公司为股东北京汇桥私募基金管理有限公司（原名北京汇桥投资有限公司）的控股股东。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

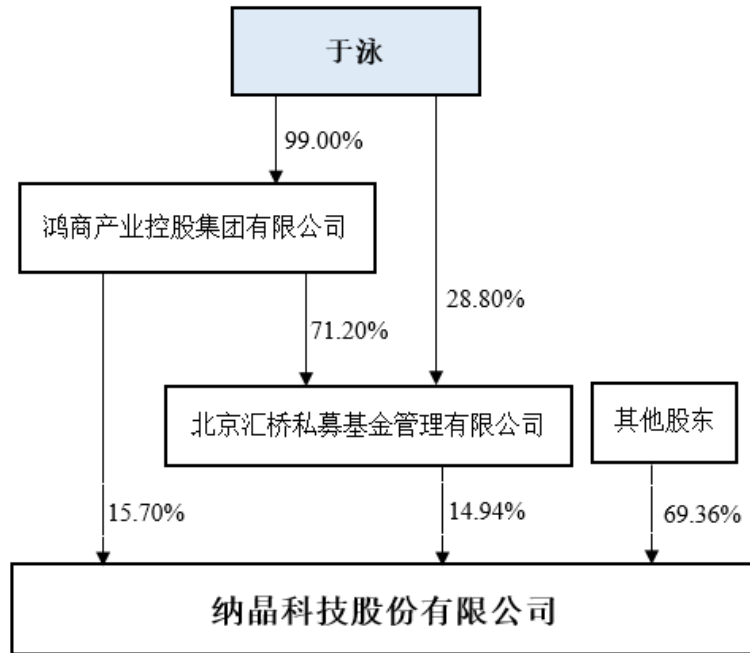
报告期末，公司控股股东为鸿商产业控股集团有限公司，直接持有公司 15.70% 的股份，通过控制北京汇桥持有本公司 14.94% 的股份，合计控制公司 30.64% 的股份。

鸿商产业控股集团有限公司成立于 2003 年 7 月 7 日，注册资本 18,181.82 万元，统一社会信用代码：91310000752458495C，法定代表人为于泳，住所为中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 88 号 30 层 01-03 单元 A 室。主营业务：实业投资、投资管理、投资咨询、企业形象策划（除广告）、资产管理等。

（二）实际控制人情况

报告期末，公司实际控制人为于泳。于泳通过控制鸿商集团持有本公司 15.70% 的股份，于泳通过鸿商集团控制的北京汇桥持有本公司 14.94% 的股份。于泳合计控制公司 30.64% 的股份，为公司实际控制人。

于泳，男，1961年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2009年12月至今任鸿商集团董事长。



四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	期末募集资金余额	是否存在余额转出	余额转出金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	变更用途是否履行必要决策程序
2020年第一次股票发行	247,056,688.00	24,922,869.55	35,342,605.24	否	-	否	-	-	不适用

募集资金使用详细情况：

项目（金额单位：元）	截止至 2021 年 12 月 31 日发生额及余额	2022 年度发生额	截止至 2022 年 12 月 31 日累计发生额及余额
发行方案中的募集资金使用用途	补充流动资金、偿还个人借款、实缴全资子公司浙江纳晶科技有限公司的注册资本、研发支出		
一、募集资金总额	247,056,688.00	-	247,056,688.00
减：发行费用	1,982,453.25	-	1,982,453.25
加：利息	1,793,401.39	1,550,918.57	3,344,319.96
募集资金净额	246,867,636.14	-	248,418,554.71
二、募集资金使用小计	188,153,079.92	24,922,869.55	213,075,949.47
补充流动资金	72,321,332.82	24.00	72,321,356.82
偿还银行贷款/借款	56,390,000.00	-	56,390,000.00
可转股债权本息偿还	21,600,000.00	-	21,600,000.00
实缴浙江纳晶科技有限公司注册资本	17,600,000.00	-	17,600,000.00
研发支出	20,241,747.10	24,922,845.55	45,164,592.65
三、募集资金余额	58,714,556.22	-	35,342,605.24

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

□适用 √不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

□适用 √不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

□适用 √不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利率
					起始日期	终止日期	
1	流动资金贷款	衢州农商银行	银行	10,000,000.00	2020年3月12日	2022年4月11日	4.50%

2	短期流动资金贷款	杭州银行	银行	10,000,000.00	2021年12月22日	2022年12月9日	4.85%
3	短期流动资金贷款	中国工商银行上海虹口支行	银行	10,000,000.00	2022年4月8日	2023年4月8日	3.70%
4	短期流动资金贷款	杭州银行科技支行	银行	10,000,000.00	2022年12月1日	2023年11月30日	3.85%
合计	-	-	-	40,000,000.00	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
彭笑刚	董事长	男	1964年2月	2022年8月26日	2025年8月25日
童晓怡	董事	女	1988年5月	2022年8月25日	2025年8月24日
童晓怡	董事会秘书	女	1988年5月	2020年12月3日	2023年12月2日
袁宏林	董事	男	1967年11月	2022年8月25日	2025年8月24日
Weijie Yun	董事	男	1964年4月	2022年8月25日	2025年8月24日
赵琳	董事	女	1992年11月	2022年8月25日	2025年8月24日
翁格菲	董事	男	1975年11月	2020年12月18日	2022年5月30日
翁格菲	总经理	男	1975年11月	2020年12月3日	2022年3月31日
张振昊	监事会主席	男	1973年6月	2022年8月26日	2025年8月25日
梁刚	监事	男	1973年5月	2022年8月25日	2025年8月24日
唐小斯	职工监事	女	1987年12月	2022年8月9日	2025年8月24日
赵飞	副总经理	男	1980年6月	2022年8月26日	2022年12月20日
甄常刮	副总经理	男	1978年12月	2022年8月26日	2025年8月25日
张茜	财务总监	女	1988年12月	2021年5月25日	2024年5月24日
董事会人数：				5	
监事会人数：				3	
高级管理人员人数：				3	

注：原高级管理人员翁格菲先生关于总经理职务的辞职申请自2022年3月31日起生效，在新任总经理上任之前，由董事长彭笑刚先生代行总经理职责。

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事童晓怡、袁宏林、赵琳为控股股东鸿商集团派驻董事；监事张振昊为控股股东鸿商集团派驻监事。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
彭笑刚	董事长	4,972,310	-1,243,077	3,729,233	2.65%	0	0
童晓怡	董事、董事会	0	0	0	0%	0	0

	秘书						
袁宏林	董事	0	0	0	0%	0	0
WeijieYun	董事	0	0	0	0%	0	0
赵琳	董事	0	0	0	0%	0	0
张振昊	监事会主席	0	0	0	0%	0	0
梁刚	监事	0	0	0	0%	0	0
唐小斯	职工监事	0	0	0	0%	0	0
甄常刮	副总经理	300,000	0	300,000	0.21%	0	0
张茜	财务总监	0	0	0	0%	0	0
合计	-	5,272,310	-	4,029,233	2.86%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

√适用 □不适用

职务	是否发生变动	变动次数
董事长	否	0
总经理	是	1
董事会秘书	否	0
财务总监	否	0

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
翁格菲	董事、总经理	离任	-	个人原因	-
赵琳	-	新任	董事	股东大会选举	-
张振昊	监事	新任	监事会主席	监事会选举	-
梁刚	监事会主席	新任	监事	股东大会选举	-
赵飞	副总经理	离任	-	个人职业发展规划	-

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

√适用 □不适用

赵琳，女，1992年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2012年毕业于南京大学，获物理学学士学位；2013年毕业于美国芝加哥大学，获金融数学硕士学位。2013年1月至2014年7月，任芝加哥商品交易所清算所研究员；2014年7月至2018年2月，任上海弈慧投资管理有限公司商品研究员；2018年3月至2020年4月，任上海卓尚资产管理有限公司合伙人、基金经理；2020年4月至2020年6月，任上海锐天投资管理有限公司基金经理。2020年9月起任鸿商资本股权投资有限公司商品部业务董事、投资决策委员会办公室主任。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况**

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	35	6	6	35
生产人员	53	8	18	43
销售人员	8	0	3	5
技术人员	95	21	20	96
财务人员	5	2	2	5
员工总计	196	37	49	184

人员类别变动情况说明：

2022年度公司主动迭代显示产品类别，相应膜片生产和销售人员减少明显；基于公司研发规划和业务布局，对部分研发技术人员的配置进行了优化调整。

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	15	13
硕士	24	24
本科	76	75
专科	43	35
专科以下	38	37
员工总计	196	184

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

公司拥有完善的员工职业发展通道，系统的员工培训计划，涵盖新员工上岗培训、员工综合素质提升培训、员工实用技能提升培训、公司制度流程及产品知识培训、安全生产和职业健康培训等系列课程。实行内部导师制，帮助新员工尽快熟悉掌握岗位所需的各项知识、技能，胜任新的工作岗位；实行内部讲师制，积极引导员工之间互相分享，共同进步的学习氛围；鼓励员工利用业余时间自主学习，提升技能，公司酌情给予适当的经费补贴。

公司员工薪酬包括基本工资、岗位技能工资、岗位津贴、绩效奖金、专项奖励等，拥有规范的员工薪酬发展通道；公司提供完善的福利保障，五险一金、补充商业保险、补充带薪病假、法定年休假及补充年休假、节日福利、健康体检、旅游团建等，实行双休日标准工作制；公司实行全员劳动合同制，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及企业所在地相关政策规定与员工签订劳动合同，为员工代缴代扣个人所得税。

报告期内，没有需公司承担费用的离退休职工。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

□适用 √不适用

三、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

2023年一季度公司结合自身实际需求和行业发展动态，重新梳理并制定了年度研发项目计划和量产业务规划，本着因情施策、因时制宜的原则，对公司整体架构进行了结构优化和人员调整。报告期末至本报告披露日，人员变动情况如下：

按工作性质分类	报告期末	期间新增	期间减少	报告披露日
行政管理人员	35	-	3	32
生产人员	43	1	4	40
销售人员	5	-	1	4
技术人员	96	-	26	70
财务人员	5	1	-	6
员工总计	184	2	34	152

第八节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司
广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

一、行业概况

(一) 行业法规政策

1、《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》（工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台，2019年3月印发）重点任务包括：

（一）突破核心关键器件；坚持整机带动，突破超高清成像、高带宽实时传输、超高速存储、HDR显示兼容与动态适配、三维声编解码与渲染、三维声采集、视频人脸识别、行为动态分析、医学影像诊断等关键技术，支持面向超高清视频的soc核心芯片、音视频处理芯片、编解码芯片、存储芯片、图像传感器、新型显示器件等的开发和量产。加强4K/8K显示面板创新，发展高精密光学镜头等关键配套器件。（二）推动重点产品产业化；强化应用牵引，加大超高清电视关键制播设备的研发力度，支持超高清影视摄像机、极低照度摄像机等视频采集设备研发。推进超高清电视切换台及其系统、总控和播出系统、视音频矩阵、专业调音台、专业监视器等重点制播设备产业化。支持适配超高清视频的高容量、高速率存储系统等研发应用。推动超高清电视、机顶盒、虚拟现实（增强现实）设备等产品普及，发展大屏拼接显示、电影投影机商用显示终端，加快超高清视频监控、工业相机、医疗影像设备等行业专用系统设备的产业化。

对公司的影响：政策对高清视频产业的发展提供了有力的支持，也为新型显示器件的开发和量产提供了良好的历史机遇，随着8K高清电视的进一步普及，量子点+8K电视将有更大的市场空间。

应对措施：公司积极响应政策号召，提高公司产品性能和质量，为消费者带来更好的产品体验，积极推动8K+量子点技术的普及，努力为行动计划的顺利实施贡献力量。

2、超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）（浙江省经信厅等，2019年9月）

聚焦关键核心技术创新和产品开发聚焦新型显示技术和材料创新。加快研发激光显示、量子点发光二极管（QLED）、柔性显示等技术，推动超高清激光投影电视和新型量子点显示屏等产品迭代升级。积极发展光学膜、偏光片、量子点材料、有机发光二极管（OLED）发光材料、液晶面板用靶材、大尺寸玻璃盖板、柔性玻璃基板等基础材料，扩大我省在显示材料领域的先发优势。

对公司的影响：政策明确提出聚焦量子点材料的创新工作，推动新型量子点显示的迭代升级，为量子点显示技术提供了良好的政策环境，能够有力地推动量子点显示技术的商业化和产业化之路。

应对措施：公司积极响应政策号召，聚焦量子点材料研发工作，把握住量子点材料应用转型与发展机遇。

3、《浙江省加快新材料产业发展行动计划（2019-2022年）》（浙江省人民政府办公厅，2019年4月）

该文件指出重点任务包括数字经济需求材料重点攻关领域包括光电信息材料，重点发展光纤预制棒

全合成制造技术、偏光增亮膜、量子点膜等多种光学膜产品、蓝宝石晶体及衬底材料、压电晶体材料，提升产品技术含量，开展稀土掺杂光纤、光纤连接器用高密度瓷材料加工技术研发，满足信息通信设备需求。

对公司的影响：政策从新型光电信息材料的角度明确提出支持量子点膜领域的产业发展，为量子点显示技术提供了良好的政策环境，能够有力地推动量子点显示技术的商业化和产业化之路。

应对措施：公司积极响应政策号召，聚焦量子点材料和量子点膜的性能提升，提高自身产业化水平，满足市场要求。

4、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（十三届全国人大四次会议通过，2021 年 3 月）第九章第一节

聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。深化北斗系统推广应用，推动北斗产业高质量发展。深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，健全产业集群组织管理和专业化推进机制，建设创新和公共服务综合体，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎。鼓励技术创新和企业兼并重组，防止低水平重复建设。发挥产业投资基金引导作用，加大融资担保和风险补偿力度。

对公司的影响：政策明确提出新材料是战略性新兴产业，将来可能会有更多配套落地政策出台，能够有力地推动量子点材料的商业化和产业化进程。

应对措施：公司加大量子点材料研发工作，推动新材料的下游应用发展。

5、《浙江省人民政府关于印发浙江省全球先进制造业基地建设“十四五”规划的通知》（浙江省人民政府，2021 年 7 月）

提升先进基础材料制造水平，发展先进钢铁材料、先进石化材料、先进有色金属材料、先进轻工和纺织材料等。促进关键战略材料技术突破，重点发展先进半导体材料、新型显示材料、高纯金属材料、高性能树脂、新能源材料、高性能纤维及复合材料、高端磁性材料、生物医用材料、人工晶体和电子陶瓷等。打造具有全球竞争力的高性能纤维及复合材料、高端磁性材料、氟硅钴新材料、光电新材料等特色产业基地。

对公司的影响：量子点材料属于新型显示材料和光电材料，该政策对量子点材料的生产制造提供了政策支持。

应对措施：提升量子点材料性能，推动量子点材料的多方向应用，在现有生产规模上做大做强。

6、《浙江省元宇宙产业发展行动计划（2023-2025 年）》（浙江省发展和改革委员会，2022 年 12 月）
强化“元技术”前沿攻关。加快内容生产、实时渲染、网络传输、立体显示、人机交互等多感官交互技术研发应用，推进脑机接口等前沿技术攻关。深度布局新型显示技术，加快光电关键元器件及材料、高端显示芯片等核心技术研发，加强 8K 显示、近眼显示等产品创新。

对公司的影响：政策明确提出深度布局新型显示技术，量子点显示技术属于重要的新型显示技术之一，该政策能够有力地推动量子点新型显示在元宇宙方面的应用。

应对措施：公司积极响应政策号召，聚焦量子点新型显示技术研发工作，和行业内相关客户一起推动高清显示、近眼显示硬件的发展。

（二） 行业发展情况及趋势

目前，基于量子点光致发光原理的显示技术已经实现产业化和商品化，主要的产品形态为 QLCF 或者量子点扩散板，通过优化液晶电视的背光系统使其色域提升至 100% 以上，极大地提升消费者的视觉体验。

行业研究机构 Omdia 预测 2025 年，高端电视包括量子点 LCD 电视、量子点 OLED 电视、MiniLED 背光 LCD 电视、MicroLED 电视、WOLED 电视等，销售量将占有所有电视销售量的 30%，量子点显示技术将在高端电视中占据重要比例。CINNO Research 预测，至 2024 年全球量子点显示材料用量将突破 22 吨，年均复合增长率达到 52%。

（三） 公司行业地位分析

公司致力于发展量子点新材料技术以及量子点新型显示技术、提升整体研发实力并在量子点技术领域保持行业领先地位。伴随着国内量子点电视市场的不断增长，新的材料制造厂商和应用元件制造商逐步加入并选择量子点显示技术。与国内外竞争者相比，我司在知识产权以及材料研发端、应用生产方面都具备优势，公司董事长彭笑刚教授是“量子点材料工业合成技术”的发明人，公司拥有量子点合成关键专利并根据自身发展的需要不断完善知识产权布局；同时，公司具备从量子点材料到 QLCF 及量子点扩散板的全链条生产能力。除 QLCF 和量子点扩散板以外，公司在无镉量子点材料、量子点光刻胶、量子点墨水、量子点芯片技术和 QLED 等显示技术方面也在不断推动技术布局。

二、 产品与生产

（一） 主要产品情况

√适用 □不适用

产品	所属细分行业	用途	运输与存储方式	主要上游原料	主要下游应用领域	产品价格的影响因素
红色量子点胶水	化学原料与化学制品制造	显示发光材料	陆运物流，罐装，常压室温避光存储	长链烷烃，脂肪酸，羧酸盐，丙烯酸酯，有机溶剂等	显示领域	原材料的价格波动，人工成本，能耗
绿色量子点胶水	化学原料与化学制品制造	显示发光材料	陆运物流，罐装，常压室温避光存储	长链烷烃，脂肪酸，羧酸盐，丙烯酸酯，有机溶剂等	显示领域	原材料的价格波动，人工成本，能耗
量子点光学膜片	电子	显示发光组件	陆运物流或空运，常温存储	量子点、水氧阻隔膜、胶水	显示领域	市场规模，原材料成本、能耗、竞品价格
量子点胶	电子	显示发光	陆运物流，室温存	量子点材料，PS	显示领	市场规模，原

(扩板母粒)		组件	储	塑料	域	材料成本、能耗、竞品价格
--------	--	----	---	----	---	--------------

(二) 主要技术和工艺

量子点胶水制备采用非配位溶剂热注射合成技术、量子点胶水混合工艺；QLCF 生产包括水氧阻隔膜制备技术、量子点光学胶水配制技术、精确稳定供料及精密涂布工艺；量子点扩散板生产涉及量子点母粒合成技术、挤出加工工艺。在上述技术工艺中，我司均拥有自主知识产权，并持续开展技术优化和工艺改良，以优化产品质量、降低成本、提升良率和材料利用率。

1. 报告期内技术和工艺重大调整情况

适用 不适用

公司开发 PS 体系量子点扩散板，采用第三代水氧稳定性量子点和多层共挤成型工艺，通过提升量子点材料对水氧和高温的耐受性实现高稳定性。

公司推出量子点超薄膜解决方案，采用水汽稳定型量子点和高精度光学涂布工艺，解决量子点膜薄型化、边缘漏蓝光、无效边等问题。

2. 与国外先进技术工艺比较分析

适用 不适用

(三) 产能情况

1. 产能与开工情况

适用 不适用

产能项目	设计产能	产能利用率	在建产能及投资情况	在建产能预计完工时间	在建产能主要工艺及环保投入情况
量子点胶水项目	50 吨/年	2.1%	-	-	-
量子点光电转换膜项目	200 万平/年	7.5%	-	-	-

注：量子点胶水产能初始设计时，综合考虑了量子点行业的长远发展趋势，同时结合其本身属于化工生产属性，所涉及审批周期较长，且在同一车间内技改提高产能风险较高，因此初始设计时材料端配置产能高于其应用端配置产能。

2. 非正常停产情况

适用 不适用

3. 委托生产

适用 不适用

(四) 研发创新机制**1. 研发创新机制**

□适用 √不适用

2. 重要在研项目

√适用 □不适用

公司重点针对高性能量子点材料、QD on Chip、QDCC 等健康显示技术以及量子点发光二极管 AMQLED 等战略性技术方向不断进行深入探索和研究。

(五) 公司生产过程中联产品、副产品、半成品、废料、余热利用产品等基本情况

□适用 √不适用

三、 主要原材料及能源采购**(一) 主要原材料及能源情况**

√适用 □不适用

原材料及能源名称	耗用情况	采购模式	供应稳定性分析	价格走势及变动情况分析	价格波动对营业成本的影响
液氮	183T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/上涨	小
金属掩膜版	3 块/年	分散采购	稳定	随市场行情调/持平	小
基板	80 块/年	分散采购	稳定	随市场行情调/持平	小
有机溶剂	36T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/上涨	小
长链脂肪烃，脂肪酸，有机磷	42.6T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/上涨	小
蒸汽	467T/年	分散采购	稳定	市民展和改革委员会文件按月核定/上涨	小
基膜	30 万平/年	分散采购	进口基膜，周期较长	随市场行情调/持平	大
胶水	14T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/持平	大
模组	453 块/年	分散采购	不稳定	随市场行情调/下降	适中
PS	350T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/上涨	大

(二) 原材料价格波动风险应对措施**1. 持有衍生品等金融产品情况**

□适用 √不适用

2. 采用阶段性储备等其他方式情况

√适用 □不适用

对于大宗用量的、市场价格存在波动的原材料（如：有机溶剂），公司采用储备定额采购模式，即制定近3个月用量的月平均用量的该类原材料储备。此类为公司通用料，不会对公司财务、经营等造成影响。

常规性的原材料（如：基膜、胶水、模组），则根据客户预测，结合生产计划制定采购计划，实施采购。不适用阶段性储备。

四、 安全生产与环保

（一） 安全生产及消防基本情况

公司全资子公司浙江纳晶科技有限公司依法取得了《危险化学品安全生产许可证》（2022年12月进行了三年一次的换证工作）、《建设工程消防设施竣工验收意见书》、《排污许可证》等相关审批文件。

日常安全管理措施：

公司在日常生产经营过程中积极采取措施，加强安全管理。

1、根据《浙江省安全生产条例》，公司建立健全安全生产责任制，制定并完善安全生产规章制度和安全操作规程。安全生产目标层层分解，明确了各部门、各岗位的安全生产职责，安全生产责任书签定率100%。

2、根据《浙江省安全生产条例》的要求，公司设立了安全生产管理机构，并配备了1名安全生产管理人员。

3、组织制定并实施公司安全生产教育与培训计划。严格执行新入厂员工的三级安全教育制度，开展日常安全教育培训并考核。告知员工作业场所和工作岗位的危险因素、防范措施以及事故应急措施。主要负责人及安全生产管理人员经应急管理部门培训合格后取证，做到持证上岗，专业对口。

4、打造安全信息化平台，智能化二道门及人员定位系统建设，实现对出入生产储存区域人员的实名制进出管理。该系统主要具备：人脸识别、实时显示、报警功能、跟踪功能、统计功能、电子围栏、巡检管理、作业管理和应急处置等9大项功能。

5、定期排查安全隐患，建立专业救援组织，与相邻企业建立了突发事故应急救援联动互助协议，人力、物资、信息共享，以便发生事故时快速开展事故救援。

6、公司年初制定了《2022年安全生产费用提取及使用计划》，按照国家规定提取安全生产费用，保障资金投入，保证和改善安全生产条件。

7、制定并不断完善符合规定的动火作业、高处作业、有限空间作业等特殊作业制度并严格执行，保存相关的审批记录，加强作业现场管理。

8、承包商纳入公司日常管理，明确各方安全职责，加强施工过程中的监督管理。

9、制定应急演练计划，根据公司的事故预防重点，分别组织了综合应急预案和现场处置方案演练。配备必要的应急救援器材、设备，建立了应急救援队伍。

日常消防管理措施：

1、公司成立了消防安全管理小组，定期组织消防检查，发现隐患，及时督促整改。

2、建立逐级消防安全责任制，明确各自职责，落实防火检查制度。

3、车间仓库等重点部位进行每日巡检，并做好巡检记录。易制毒易制爆仓库建立了视频监控、入

侵报警系统，实行双人双锁管理。

4、建设微型消防站，配置消防装备，设置站长及消防员。定期开展拉动演练，满足单位灭火处置“1分钟响应启动、3分钟到场扑救、5分钟协同作战”的要求。

(二) 环保投入基本情况

根据2022年4月8日发布的《关于印发2022年衢州市重点排污单位名录的通知》（衢环发〔2022〕24号），自2022年度起全资子公司浙江纳晶纳入重点排污企业管理。

浙江纳晶在生产过程中，不产生工艺废水，对初期雨水进行收集后纳入园区污水处理厂，生产过程中会产生少量的废气、废液和噪声。

初期雨水的主要污染物种类为：COD、氨氮、SS等。厂区内实行雨污分流、清污分流。2022年初期雨水收集纳入清泰污水处理厂2,511吨，排放指标均符合纳管标准。

生产过程中产生的废气主要是少量有机废气、粉尘。收集的废气采用深冷+活性炭吸附净化处理，处理后的废气高空排放。公司委托第三方开展排污许可证年度自行监测工作，监测数据显示废气排放指标均符合排放标准。

生产过程中产生危险固废有：釜液、离心母液、废劳保和无尘布、废活性炭、清洗废液、不良品膜和边角料、废包装桶等。固废的分类收集和临时贮存实行规范管理。危险废物的转移处理按国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》执行。2022年共产生危险废物110.10吨，合规处置率100%。

公司危险废物实行全程闭环管理。按要求使用“浙固码”，落实“有废必赋、无码不收”，对危险废物精准定位，实现危险废物从产生到处置全流程“一码到底”“一链追溯”。随时一键查询、实时逆向追溯、即时获得结果。

公司建有事故应急池（1,000m³）、初期雨水收集池（400m³）、环保在线监测系统、废气收集装置、深冷系统、活性炭吸附装置、粉尘过滤装置等环保设施设备。针对固废危废建有危废库、废液间、固废暂存库等专用仓库。

(三) 危险化学品的情况

适用 不适用

危化品在生产、储存、使用、运输过程中采取的管理措施：

1、危险化学品依据化学品“隔离、隔开、分离”原则进行储存，并保持一定的存放安全距离及安全高度。

2、根据危险化学品的特性、《安全设计专篇》的要求，危险化学品分别存放于甲类仓库1、甲类仓库2及丙类仓库。

3、仓库管理员及时做好管理台账，做到出入库记录清晰且与账物相符。危化品仓库由专人管理。

4、为强化危化品存储区域安全管理，配置、新增了灭火器、防爆开关、防爆灯、通风设施、静电消除装置、温湿度计、红外热成像报警系统等安全设施。

5、严格执行危险化学品的入库、领取及分发流程。入库实行“五必查”管理要求。

6、仓管人员对危险化学品仓库每日进行检查，确保存储安全。

7、危化品残存液体、包装及其废弃物，按照危险废物的要求进行管理和处理。

8、易制毒危化品申购实行公安备案制度，储存采取双人双锁管理。

9、易制爆危化品实行购买后公安备案制度，储存采取防盗、防入侵、报警管理。

危险废物处置过程中依法采取的管理措施：

1、严格执行危废的暂存、仓储与处置流程。

2、危废根据不同形态，采取符合要求的包装。

3、危废库张贴明显标志，配置防泄漏处置设施、吸附材料及用品用具。

4、在分类、包装、称重、存储、搬运过程中，作业人员穿戴好防护口罩、手套、防护鞋等劳动防护用品。

5、加强现场人员应急处置流程的培训。

6、选择有资质的单位进行危险废弃物的处置，实行全国固体废物管理信息登记系统管理。

(四) 报告期内重大安全生产事故

适用 不适用

(五) 报告期内重大环保违规事件

适用 不适用

五、 细分行业

(一) 化肥行业

适用 不适用

(二) 农药行业

适用 不适用

(三) 日用化学品行业

适用 不适用

(四) 民爆行业

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》以及全国股转系统有关规范性文件的要求，不断完善法人治理结构及内控管理体系，并严格按照制度规范公司的日常经营运作。报告期内，公司根据有关法律法规或规范性文件的要求并结合公司的实际的情况针对《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》进行了修订和披露。同时，本报告期根据《公司法》和《公司章程》的相关规定，因公司第三届董事会和监事会到期届满，公司进行了换届选举。本报告期，公司股东大会、董事会及监事会的召集、召开、表决程序均符合有关法律法规的要求，公司董事、监事及管理层均能勤勉尽责，切实履行各自的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等规定和要求，充分保障了股东的知情权、表决权、质询权等权利。通过规范的信息披露、不定期接待投资者来访和咨询等方式，确保各股东特别是中小股东能够及时、公平、有效地了解公司相关重要信息。同时，公司各项重大事项审议也严格按照公司制定的《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》、《利润分配管理制度》、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系管理制度》等内控制度执行，股东大会审议相关事项亦根据《治理规则》的有关规定开放网络投票并披露中小投资者的投票情况，有效地保障了公司全体股东权益。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大生产经营决策、投资理财、授信贷款、章程修订、选举董事、换届选举等事项均严格按照《公司法》、《公司章程》及有关内控制度的要求进行，且根据所涉事项的审批权限经公司董事会、监事会或股东大会的讨论、逐级审议通过。截至报告期末，公司重大决策运作情况良好，未出现违法违规的现象。

4、 公司章程的修改情况

1、公司于2022年1月26日召开第三届董事会第二十一次会议、于2022年2月18日召开2022年第一次临时股东大会，审议通过《关于修改<公司章程>的议案》，此次修订系根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票终止挂牌实施细则》第二十八条等规定修订调整，同时，结合公司实际情况提高会议审议效率，就董、监事会召开方式进行调整，具体内容详见公司于2022年2月21日在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《公司章程》（公司编号：2022-011）。

2、公司于2022年5月12日召开第三届董事会第二十三次会议、于2022年5月30日召开2022年第二次临时股东大会，审议通过《关于修改<公司章程>的议案》，此次修订系根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第2号——提供担保》第三条的要求进行调整，具体内容详见公司于2022年5月31日在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《公司章程》（公告编号：2022-032）。

（二） 三会运作情况

1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	5	8	6

2、 三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司总计召开5次股东大会、8次董事会、6次监事会，历次会议的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等均符合《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等要求，会议程序规范，决议内容不存在违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形。公司董事会、监事会成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照《公司章程》、三会议事规则等治理制度勤勉、尽责、诚信的履行职责和义务。

（三） 公司治理改进情况

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会、董事会秘书和管理层均严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和全国股转系统有关业务规则等要求，履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。公司根据全国股转公司相关规定并结合公司实际情况，经公司董事会、监事会及股东大会审议通过，对《公司章程》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》进行了修订。本年度自总经理翁格菲离职后，公司尚未引入新的职业经理人。

（四） 投资者关系管理情况

报告期内，公司严格按照《投资者关系管理制度》的要求，规范进行公司投资者关系管理工作，加强与投资者及潜在投资者之间的信息沟通。同时，公司严格履行信息披露义务，及时、真实、准确、完

整地披露定期报告和临时公告，且一直致力于多渠道、多种模式的灵活沟通方式，不定期接待投资者来访和咨询，在符合法律法规及有关制度的前提下尽可能让投资者全方位了解公司的生产经营状况等相关信息。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

监事会对于公司本年度内需要监事会审议和发表意见的重要事项及议案均发表了明确的意见，监事会在年度内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对本年度内的监督事项无异议。

（二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内，公司在业务、资产、人员、财务和机构等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务系统和面向市场独立经营的能力。

公司拥有独立的经营决策权和实施权，各项公司职能和业务的运营均独立于控股股东、实际控制人。报告期内与控股股东、实际控制人不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

公司拥有独立的经营场所，资产独立，报告期内不存在资产、资金被控股股东、实际控制人违规占用的情形。

公司建立了完善的人事管理制度，具备企业运营的独立工作团队，人事聘任与薪资管理与控股股东和实际控制人完全分离。

公司建立了独立的会计核算体系和财务内控管理制度，设置了独立的财务会计部门，公司的投资计划和资金安排自主决策，公司的财务人员也未在公司及其子公司以外的其他企业兼职。本报告期也不存在为控股股东、实际控制人及其他关联股东提供担保的情况。

公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定建立了股东大会、董事会、监事会的三会治理结构，也根据自身企业特点配套设置了职能部门，公司各职能部门与控股股东、实际控制人不存在从属关系。报告期内也不存在控股股东、实际控制人超越公司股东大会或者间接干预公司的决策和经营活动的行为。

（三） 对重大内部管理制度的评价

公司依据《公司法》、《证券法》、《公司章程》等规定，按照《企业会计准则》等要求建立了会计核算体系，依法开展会计核算工作。公司结合自身实际情况，建立健全各项财务管理制度，对公司各部门费用进行预算控制和考核，能够依法合规地进行财务管理等工作，保障公司规范运行。同时，公司围绕总体经营目标，在公司管理的各个环节和经营过程中采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度不断完善风险控制体系。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已制定《年报信息披露重大差错责任追究制度》，报告期内公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

三、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

报告期内，公司总计召开 5 次股东大会，其中 2021 年年度股东大会按照《治理规则》的有关规定开通了网络投票、聘请律师进行见证并出具了法律意见书。此次会议合计 1 名股东通过网络投票方式进行表决。

2022 年第二次临时股东大会就选举新任董事进行审议，本次会议根据《公司章程》的有关规定执行，并按照《治理规则》的规定开通了网络投票、聘请律师进行见证且出具了法律意见书。此次会议合计 1 名股东通过网络投票方式进行表决。

2022 年第三次临时股东大会就第三届董事会及第三届监事会换届选举进行审议，本次会议根据《公司章程》的有关规定执行，并按照《治理规则》的规定开通了网络投票、聘请律师进行见证且出具了法律意见书。此次会议合计 0 名股东通过网络投票方式进行表决。

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第十节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	信会师报字[2023]第 ZA10894 号	
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼	
审计报告日期	2023 年 4 月 13 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	田华 2 年	廖君 2 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	2 年	
会计师事务所审计报酬	40 万元	

审计报告

信会师报字[2023]第 ZA10894 号

纳晶科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了纳晶科技股份有限公司（以下简称纳晶科技）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了纳晶科技 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于纳晶科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 货币资金和交易性金融资产	
<p>请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（九）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目”注释（一）和（二）。</p> <p>公司期末货币资金金额为 115,018,399.58 元，交易性金融资产金额为 71,034,301.40 元，合计约占资产总额 69%，系公司的主要资产，由于金额较大，其存管是否安全、余额的准确性和完整性对财务报表产生重大影响，因此我们将货币资金和交易性金融资产的存在性和完整性识别为关键审计事项。</p>	<p>我们针对销售收入的确认相关的关键审计事项执行的主要审计程序如下：</p> <p>（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计；</p> <p>（2）检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；</p> <p>（3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；</p> <p>（4）以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、客户签收单及客户对账单等；</p> <p>（5）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；</p> <p>（6）对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认。</p>
(二) 存货跌价准备	
<p>请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（十）所述的会计政策及“五、合并财务报表项目”注释（八）。</p> <p>截至 2022 年 12 月 31 日，公司存货余额为 25,383,913.60 元，存货跌价准备金额为 8,264,384.19 元，账面价值金额为 17,119,529.41 元。存货采用成本与可变现净值孰低计量，按存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。</p> <p>由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断和估计，我们将存货跌价准备确定为关键审计事项。</p>	<p>我们针对存货跌价准备实施的重要审计程序包括：</p> <p>（1）了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制设计的有效性，并确定其是否得到执行；</p> <p>（2）获取期末存货清单，对存货实施监盘、检查存货的数量、状况及产品有效期等；</p> <p>（3）取得存货的年末库龄清单，结合产品的有效期，对长库龄存货，分析可能存在存货跌价的风险；</p> <p>（4）获取公司产品跌价准备计算表，执行存货减值测试，检查是否按相关会计政策执行，分析存货跌价准备计提是否充分；</p> <p>（5）对公司管理层确定的存货可变现净值以及存货减值计提金额进行复核；</p>

四、其他信息

纳晶科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括纳晶科技 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务

报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估纳晶科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督纳晶科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对纳晶科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致纳晶科技不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就纳晶科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计

中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：田华
(项目合伙人)

中国注册会计师：廖君

中国·上海

2023年4月13日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	五（一）	115,018,399.58	113,723,718.81
结算备付金		-	-
拆出资金		-	-
交易性金融资产	五（二）	71,034,301.40	115,215,888.94
衍生金融资产		-	-
应收票据	五（三）	500,000.00	-
应收账款	五（四）	8,267,956.05	20,676,096.35
应收款项融资	五（五）	1,306,246.57	4,772,858.74
预付款项	五（六）	2,357,203.50	2,206,205.50
应收保费		-	-
应收分保账款		-	-
应收分保合同准备金		-	-
其他应收款	五（七）	70,954.86	305,805.97

其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货	五（八）	17,119,529.41	27,955,411.24
合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	五（九）	92,569.99	2,685,423.21
流动资产合计		215,767,161.36	287,541,408.76
非流动资产：			
发放贷款及垫款		-	-
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资		-	-
其他权益工具投资	五（十）	-	5,359,500.00
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产	五（十一）	29,089,897.85	35,614,444.92
在建工程	五（十二）	-	667,144.55
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产	五（十三）	7,469,137.24	10,640,307.70
无形资产	五（十四）	13,222,606.43	14,787,483.27
开发支出		-	-
商誉	五（十五）	-	-
长期待摊费用	五（十六）	3,034,624.71	6,724,387.00
递延所得税资产		-	-
其他非流动资产	五（十七）	522,211.50	1,015,127.18
非流动资产合计		53,338,477.73	74,808,394.62
资产总计		269,105,639.09	362,349,803.38
流动负债：			
短期借款	五（十八）	20,023,069.44	10,013,202.78
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	五（十九）	3,481,512.42	8,922,831.19
应付账款	五（二十）	8,227,036.07	7,871,601.14
预收款项		-	-
合同负债	五（二十一）	623,492.21	1,637,307.60
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	五（二十二）	6,917,776.86	7,389,007.49
应交税费	五（二十三）	2,407,401.01	883,259.43
其他应付款	五（二十四）	160,760.14	125,972.83
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	五（二十五）	3,311,409.06	2,598,445.40
其他流动负债	五（二十六）	80,565.07	1,312,402.42
流动负债合计		45,233,022.28	40,754,030.28
非流动负债：			
保险合同准备金		-	-
长期借款	五（二十七）	-	10,013,138.89
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债	五（二十八）	4,967,860.84	8,196,910.60
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债	五（二十九）	3,404,056.85	3,309,561.23
递延收益	五（三十）	700,000.00	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		9,071,917.69	21,519,610.72
负债合计		54,304,939.97	62,273,641.00
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五（三十一）	140,764,172.00	140,764,172.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	五（三十二）	535,363,836.72	535,363,836.72
减：库存股		-	-
其他综合收益	五（三十三）	-532,596.10	-10,307,997.49
专项储备	五（三十四）	60,006.95	227,918.67
盈余公积		-	-
一般风险准备		-	-
未分配利润	五（三十五）	-460,854,720.45	-365,971,767.52
归属于母公司所有者权益（或		214,800,699.12	300,076,162.38

股东权益) 合计			
少数股东权益		-	-
所有者权益 (或股东权益) 合计		214,800,699.12	300,076,162.38
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		269,105,639.09	362,349,803.38

法定代表人：彭笑刚

主管会计工作负责人：张茜

会计机构负责人：张茜

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		106,163,294.11	109,345,058.95
交易性金融资产		70,196,495.37	114,347,388.52
衍生金融资产		-	-
应收票据	十四（一）	500,000.00	-
应收账款	十四（二）	8,401,334.73	20,627,739.95
应收款项融资	十四（三）	1,306,246.57	4,772,858.74
预付款项		10,805,016.03	2,180,437.35
其他应收款	十四（四）	10,375,518.67	1,429,526.24
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货		14,013,745.50	25,494,704.83
合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		69,319.99	66,491.87
流动资产合计		221,830,970.97	278,264,206.45
非流动资产：			
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	十四（五）	76,534,410.00	76,534,410.00
其他权益工具投资		-	5,359,500.00
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产		6,113,562.51	6,215,452.33
在建工程		-	667,144.55

生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		6,940,865.46	9,805,612.05
无形资产		2,783,155.22	4,111,059.95
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		972,266.56	2,731,431.77
递延所得税资产			
其他非流动资产		468,376.99	1,012,157.18
非流动资产合计		93,812,636.74	106,436,767.83
资产总计		315,643,607.71	384,700,974.28
流动负债：			
短期借款		20,023,069.44	10,013,202.78
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		3,481,512.42	8,922,831.19
应付账款		6,774,376.73	10,172,167.95
预收款项		-	-
卖出回购金融资产款		-	-
应付职工薪酬		5,742,151.82	6,296,073.90
应交税费		1,825,132.39	631,549.39
其他应付款		98,694.76	106,750.38
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
合同负债		618,656.99	1,631,331.20
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		2,881,415.63	2,237,002.38
其他流动负债		80,425.41	1,312,073.06
流动负债合计		41,525,435.59	41,322,982.23
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		4,926,163.96	7,768,880.27
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		3,404,056.85	3,309,561.23
递延收益		700,000.00	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		9,030,220.81	11,078,441.50

负债合计		50,555,656.40	52,401,423.73
所有者权益（或股东权益）：			
股本		140,764,172.00	140,764,172.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		535,363,836.72	535,363,836.72
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-10,520,500.00
专项储备		-	-
盈余公积		-	-
一般风险准备		-	-
未分配利润		-411,040,057.41	-333,307,958.17
所有者权益（或股东权益）合计		265,087,951.31	332,299,550.55
负债和所有者权益（或股东权益）总计		315,643,607.71	384,700,974.28

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		39,672,612.40	143,918,538.16
其中：营业收入	五（三十六）	39,672,612.40	143,918,538.16
利息收入		-	-
已赚保费		-	-
手续费及佣金收入		-	-
二、营业总成本		122,939,467.86	196,219,922.77
其中：营业成本	五（三十六）	37,944,872.31	102,497,417.10
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	五（三十七）	347,628.65	768,393.58
销售费用	五（三十八）	3,076,872.57	10,501,583.83
管理费用	五（三十九）	44,499,958.90	40,490,041.75
研发费用	五（四十）	36,749,748.81	41,537,655.32

财务费用	五（四十一）	320,386.62	424,831.19
其中：利息费用		1,673,325.34	1,282,537.00
利息收入		527,034.32	647,773.55
加：其他收益	五（四十二）	5,530,853.06	10,280,864.35
投资收益（损失以“-”号填列）	五（四十三）	4,181,988.92	2,610,654.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五（四十四）	1,072,140.70	855,888.94
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十五）	-151,492.68	1,583,198.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十六）	-9,105,826.73	-752,988.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（四十七）	26,409.09	37,960.88
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-81,712,783.10	-37,685,805.58
加：营业外收入	五（四十八）	1,245,221.46	3,856,584.23
减：营业外支出	五（四十九）	199,748.28	33,294.62
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-80,667,309.92	-33,862,515.97
减：所得税费用		-	-
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-80,667,309.92	-33,862,515.97
其中：被合并方在合并前实现的净利润		-	-
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-80,667,309.92	-33,862,515.97
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-80,667,309.92	-33,862,515.97
六、其他综合收益的税后净额		-4,440,241.62	-12,335,255.28
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-4,440,241.62	-12,335,255.28
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-3,695,143.01	-12,505,500.00
（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		-3,695,143.01	-12,505,500.00
（4）企业自身信用风险公允价值变动		-	-
（5）其他		-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-745,098.61	170,244.72
（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		-745,098.61	170,244.72
(7) 其他		-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额		-85,107,551.54	-46,197,771.25
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-85,107,551.54	-46,197,771.25
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	五（五十）	-0.57	-0.24
(二) 稀释每股收益（元/股）	五（五十）	-0.57	-0.24

法定代表人：彭笑刚

主管会计工作负责人：张茜

会计机构负责人：张茜

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十四（六）	37,520,904.77	141,585,846.20
减：营业成本	十四（六）	31,392,882.90	102,867,190.60
税金及附加		27,696.29	452,871.24
销售费用		2,834,677.34	10,096,461.01
管理费用		35,680,081.29	36,519,444.14
研发费用		33,654,781.61	38,249,836.28
财务费用		218,120.73	-72,597.59
其中：利息费用		1,527,217.90	792,747.46
利息收入		497,925.31	642,642.28
加：其他收益		5,463,297.79	9,717,902.27
投资收益（损失以“-”号填列）	十四（七）	4,011,681.20	2,603,805.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		1,029,753.78	837,388.52
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-1,577,212.88	133,387.04
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,213,011.85	-752,988.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）		26,409.09	87,038.85

二、营业利润（亏损以“－”号填列）		-64,546,418.26	-33,900,825.19
加：营业外收入		1,229,696.17	3,405,218.66
减：营业外支出		199,734.14	30,000.04
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-63,516,456.23	-30,525,606.57
减：所得税费用		-	-
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		-63,516,456.23	-30,525,606.57
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		-63,516,456.23	-30,525,606.57
（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		-3,695,143.01	-12,505,500.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-3,695,143.01	-12,505,500.00
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		-3,695,143.01	-12,505,500.00
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		-67,211,599.24	-43,031,106.57
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		-	-
（二）稀释每股收益（元/股）		-	-

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		58,499,748.41	194,912,570.86
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		-	-

收到再保险业务现金净额		-	-
保户储金及投资款净增加额		-	-
收取利息、手续费及佣金的现金		-	-
拆入资金净增加额		-	-
回购业务资金净增加额		-	-
代理买卖证券收到的现金净额		-	-
收到的税费返还		2,559,869.01	-
收到其他与经营活动有关的现金	五（五十一）	9,459,033.35	16,476,477.97
经营活动现金流入小计		70,518,650.77	211,389,048.83
购买商品、接受劳务支付的现金		29,894,922.77	78,977,826.94
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		-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额		-	-
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		44,541,339.43	45,064,548.24
支付的各项税费		914,618.62	6,889,518.66
支付其他与经营活动有关的现金	五（五十一）	36,915,971.14	39,975,273.21
经营活动现金流出小计		112,266,851.96	170,907,167.05
经营活动产生的现金流量净额	五（五十二）	-41,748,201.19	40,481,881.78
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		850,584,826.82	361,010,000.00
取得投资收益收到的现金		5,015,247.33	2,610,654.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		114,476.51	297,741.63
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		855,714,550.66	363,918,395.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,023,369.52	2,764,079.10
投资支付的现金		804,500,000.00	468,060,000.00
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		807,523,369.52	470,824,079.10
投资活动产生的现金流量净额		48,191,181.14	-106,905,683.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		30,000,000.00	10,000,000.00

发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		30,000,000.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金		30,000,000.00	1,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,140,016.00	263,256.38
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	五（五十一）	3,054,358.29	30,743,477.63
筹资活动现金流出小计		34,194,374.29	32,006,734.01
筹资活动产生的现金流量净额		-4,194,374.29	-22,006,734.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		104,460.99	-306,413.19
五、现金及现金等价物净增加额		2,353,066.65	-88,736,948.84
加：期初现金及现金等价物余额		109,702,824.25	198,439,773.09
六、期末现金及现金等价物余额		112,055,890.90	109,702,824.25

法定代表人：彭笑刚

主管会计工作负责人：张茜

会计机构负责人：张茜

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		54,025,228.96	190,636,299.70
收到的税费返还		480,822.01	-
收到其他与经营活动有关的现金		8,117,310.96	15,682,279.44
经营活动现金流入小计		62,623,361.93	206,318,579.14
购买商品、接受劳务支付的现金		45,498,480.57	89,149,305.98
支付给职工以及为职工支付的现金		35,799,808.95	35,634,396.78
支付的各项税费		725,355.00	6,390,011.19
支付其他与经营活动有关的现金		39,009,828.56	34,362,383.92
经营活动现金流出小计		121,033,473.08	165,536,097.87
经营活动产生的现金流量净额		-58,410,111.15	40,782,481.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		825,011,745.51	361,010,000.00
取得投资收益收到的现金		4,844,939.61	2,603,805.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		114,370.31	279,559.81
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		829,971,055.43	363,893,365.58
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,873,270.95	1,951,805.81

投资支付的现金		779,000,000.00	471,610,000.00
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		780,873,270.95	473,561,805.81
投资活动产生的现金流量净额		49,097,784.48	-109,668,440.23
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		30,000,000.00	10,000,000.00
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		30,000,000.00	10,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,000,000.00	1,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,020,826.59	154,818.06
支付其他与筹资活动有关的现金		2,619,056.02	30,320,664.89
筹资活动现金流出小计		23,639,882.61	31,475,482.95
筹资活动产生的现金流量净额		6,360,117.39	-21,475,482.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		828,830.32	-226,026.65
五、现金及现金等价物净增加额		-2,123,378.96	-90,587,468.56
加：期初现金及现金等价物余额		105,324,164.39	195,911,632.95
六、期末现金及现金等价物余额		103,200,785.43	105,324,164.39

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	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		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-10,307,997.49	227,918.67	-	-	-365,971,767.52	-	300,076,162.38
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	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-10,307,997.49	227,918.67	-	-	-365,971,767.52	-	300,076,162.38
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	9,775,401.39	-167,911.72	-	-	-94,882,952.93	-	-85,275,463.26
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-4,440,241.62	-	-	-	-80,667,309.92	-	-85,107,551.54
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	14,215,643.01	-	-	-	-	-14,215,643.01	-	
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	-	-	-	-	-	-	14,215,643.01	-	-	-	-	-14,215,643.01	-	
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-167,911.72	-	-	-	-	-167,911.72	
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	536,057.54	-	-	-	-	536,057.54	
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	703,969.26	-	-	-	-	703,969.26	
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-532,596.10	60,006.95	-	-	-	-460,854,720.45	-	214,800,699.12

项目	2021年												
	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		
	优先 股	永 续 债	其他										
一、上年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	2,027,257.79	-	-	-	-332,109,251.55	-	346,046,014.96
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	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	2,027,257.79	-	-	-	-332,109,251.55	-	346,046,014.96
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-12,335,255.28	227,918.67	-	-	-33,862,515.97	-	-45,969,852.58
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-12,335,255.28	-	-	-	-33,862,515.97	-	-46,197,771.25
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	227,918.67	-	-	-	-	-	227,918.67
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	590,880.46	-	-	-	-	-	590,880.46
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	362,961.79	-	-	-	-	-	362,961.79
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-10,307,997.49	227,918.67	-	-	-365,971,767.52	-	300,076,162.38

法定代表人：彭笑刚

主管会计工作负责人：张茜

会计机构负责人：张茜

（八） 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-10,520,500.00	-	-	-	-333,307,958.17	332,299,550.55
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-10,520,500.00	-	-	-	-333,307,958.17	332,299,550.55
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	-	-	10,520,500.00	-	-	-	-77,732,099.24	-67,211,599.24
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-3,695,143.01	-	-	-	-63,516,456.23	-67,211,599.24
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	14,215,643.01	-	-	-	-14,215,643.01	-

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	-	-	-	-	-	-	14,215,643.01	-	-	-	-14,215,643.01	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	5,627.79	-	-	-	5,627.79
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	5,627.79	-	-	-	5,627.79
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-	-	-	-	-411,040,057.41	265,087,951.31

项目	2021 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	1,985,000.00	-	-	-	-302,782,351.60	375,330,657.12
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	1,985,000.00	-	-	-	-302,782,351.60	375,330,657.12

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-12,505,500.00	-	-	-	-30,525,606.57	-43,031,106.57
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-12,505,500.00	-	-	-	-30,525,606.57	-43,031,106.57
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	140,764,172.00	-	-	-	535,363,836.72	-	-10,520,500.00	-	-	-	-333,307,958.17	332,299,550.55

三、 财务报表附注

纳晶科技股份有限公司 二〇二二年度财务报表附注 (除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

纳晶科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身系原杭州纳晶科技有限公司(以下简称原公司)。原公司以2013年6月30日为基准日,整体变更为股份有限公司。公司于2013年9月29日在杭州市市场监督管理局登记注册,总部位于浙江省杭州市。公司现持有统一社会信用代码为91330100691735996J的营业执照。现公司注册资本140,764,172.00元,股份总数140,764,172股(每股面值1元)。公司股票于2014年8月5日在全国中小企业股份转让系统挂牌交易。

本公司属化学原料和化学制品制造业,主要经营活动为量子点膜等显示产品和半导体发光材料的研发、生产和销售。

本公司将浙江纳晶科技有限公司、杭州纳晶照明技术有限公司和 NNcrystal US Corporation 等4家子公司纳入本期合并财务报表范围,情况详见本财务报表附注七之说明。

本财务报表业经公司董事会于2023年4月13日批准报出。

(二) 合并财务报表范围

本公司子公司的相关信息详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

(二) 持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

三、 重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

以下披露内容已涵盖了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。

详见本附注“三、（二十四）收入”。

（一） 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二） 会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三） 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四） 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币。

（五） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。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差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六） 合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，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自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七） 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（八） 外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九） 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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和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且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

一收取金融资产现金流量的合同权利终止；

一金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

—金融资产已转移，虽然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的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

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，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）终止确认部分的账面价值；
- （2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则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。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察

输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，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其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司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。

对于租赁应收款，本公司选择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。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

(十) 存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、发出商品、生产成本、合同履约成本、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

包装物采用一次转销法。

(十一) 合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（九）、6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(十二) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投

资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，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初始投资成本。

(2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、 后续计量及损益确认方法

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

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

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动(简称“其他所有者权益变动”)，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，

对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；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，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（十三）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

(十四) 固定资产

1、 固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	3	5	31.67
专用设备	年限平均法	5-7	0-5	14.29-20.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5-7	0-5	14.29-19.00

3、 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(十五) 在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

(十六) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或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必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

(十七) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法
土地使用权	50	直线法
软件	3-10	直线法
灯具应用专利	10	直线法
量子点光、电致发光一阶应用技术	10	直线法

3、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、 开发阶段支出资本化的具体条件

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。

(十八) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，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。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(十九) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的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。

(二十) 合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十一) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，

其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1） 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2） 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（二十二） 预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1） 该义务是本公司承担的现时义务；
- （2） 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3） 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，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。对于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。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十三) 股份支付

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

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

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计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司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，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。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。

(二十四) 收入

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

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控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行履约义务，否则，属于在某一时刻履行履约义务：

- 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。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 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。

对于在某一时间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，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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。

对于在某一时刻履行的履约义务，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：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 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，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

2、 具体会计政策

本公司产品经客户签收或取得客户结算单后确认收入。

(二十五) 合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时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。
- 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。

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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不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。

(二十六) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益（包括其他综合收益）的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，

除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

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

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

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

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

(二十八) 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；

综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、 本公司作为承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

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；

本公司发生的初始直接费用；

本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产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。

本公司按照本附注“三、（十八）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若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，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属

于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

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；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应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。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

2、 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“三、（九）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“三、（九）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、 售后租回交易

公司按照本附注“三、（二十四）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“三、

（九）金融工具”。

（2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“三、（九）金融工具”。

（二十九）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

①关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。

本公司执行该规定无重大影响。

②关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

本公司执行该规定无重大影响。

（2）执行《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》

财政部于 2022 年 5 月 19 日发布了《关于适用〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉相关问题的通知》（财会〔2022〕13 号），再次对允许采用简化方法的新冠肺炎疫情相关租金减让的适用范围进行调整，取消了原先“仅针对 2022 年 6 月 30 日前的应付租赁付款额的减让”才能适用简化方法的限制。对于由新冠肺炎疫情直接引发的 2022 年 6 月 30 日之后应付租赁付款额的减让，承租人和出租人可以继续选择采用《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》规范的简化方法进行会计处理，其他适用条件不变。

本公司对适用范围调整前符合条件的租赁合同已全部选择采用简化方法进行会计处理，对适用范围调整后符合条件的类似租赁合同也全部采用简化方法进行会计处理，并对通知发布前已采用租赁变更进行会计处理的相关租赁合同进行追溯调整，但不调整前期比较财务报

表数据；对 2022 年 1 月 1 日至该通知施行日之间发生的未按照该通知规定进行会计处理的相关租金减让，根据该通知进行调整。

本公司执行该规定无重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

① 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022 年 1 月 1 日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022 年 1 月 1 日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2、重要会计估计变更

本期无重要会计估计变更。

四、税项

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.20%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、21%、15%

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
纳晶科技股份有限公司	15%
浙江纳晶科技有限公司	15%
NNcrystal US Corporation	21%
除上述以外的其他纳税主体	25%

（二） 税收优惠

纳晶科技股份有限公司 2021 年度通过浙江省高新技术企业认定，取得编号为 GR202133001125 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

浙江纳晶科技有限公司 2022 年度通过浙江省高新技术企业认定，取得编号为 GR202233002283 的《高新技术企业证书》，有效期三年。

五、合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
银行存款	112,055,890.90	109,702,164.97
其他货币资金	2,962,508.68	4,021,553.84
合计	115,018,399.58	113,723,718.81
其中：存放在境外的款项总额	3,940,134.28	3,060,170.04

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	2,962,508.68	4,020,894.56
合计	2,962,508.68	4,020,894.56

(二) 交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
理财产品	71,034,301.40	115,215,888.94
合计	71,034,301.40	115,215,888.94

(三) 应收票据

1、应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	500,000.00	-
合计	500,000.00	-

(四) 应收账款

1、应收账款按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	6,714,724.04	21,764,311.96
1至2年	2,840,814.15	-
小计	9,555,538.19	21,764,311.96
减：坏账准备	1,287,582.14	1,088,215.61
合计	8,267,956.05	20,676,096.35

2、应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	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	493,840.23	5.17	493,840.23	100.00	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,061,697.96	94.83	793,741.91	8.76	8,267,956.05	21,764,311.96	100.00	1,088,215.61	5.00	20,676,096.35
其中：	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
账龄组合	9,061,697.96	94.83	793,741.91	8.76	8,267,956.05	21,764,311.96	100.00	1,088,215.61	5.00	20,676,096.35
合计	9,555,538.19	100.00	1,287,582.14		8,267,956.05	21,764,311.96	100.00	1,088,215.61		20,676,096.35

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	9,061,697.96	793,741.91	8.76
合计	9,061,697.96	793,741.91	-

3、本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	1,088,215.61	-294,473.70	-	-	793,741.91
单项计提		493,840.23	-	-	493,840.23
合计	1,088,215.61	199,366.53	-	-	1,287,582.14

4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例（%）	坏账准备
第一名	4,462,610.55	46.70	1,031,877.21
第二名	1,640,184.03	17.16	82,009.20
第三名	901,000.00	9.43	45,050.00
第四名	724,242.00	7.58	36,212.10
第五名	525,794.95	5.50	26,289.75
合计	8,253,831.53	86.37	1,221,438.26

（五）应收款项融资

1、应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	1,306,246.57	4,772,858.74
应收账款	-	-
合计	1,306,246.57	4,772,858.74

（六）预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	期末余额	上年年末余额
----	------	--------

	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	2,357,203.50	100.00	2,204,048.98	99.90
1至2年	-	-	2,156.52	0.10
合计	2,357,203.50	100.00	2,206,205.50	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例（%）
第一名	1,123,435.00	47.66
第二名	960,893.10	40.76
第三名	192,816.36	8.18
第四名	17,658.00	0.75
第五名	13,700.00	0.58
合计	2,308,502.46	97.93

(七) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款项	70,954.86	305,805.97
合计	70,954.86	305,805.97

1、其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	10,298.90	11,355.76
1至2年	9,588.62	142,210.00
2至3年	107,000.00	362,500.00
3年以上	550,393.36	443,940.08
小计	677,280.88	960,005.84
减：坏账准备	606,326.02	654,199.87
合计	70,954.86	305,805.97

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	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 (%)	
按组合计提坏账准备	677,280.88	100.00	606,326.02	89.52	70,954.86	960,005.84	100.00	654,199.87	68.15	305,805.97
其中：	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
账龄组合	677,280.88	100.00	606,326.02	89.52	70,954.86	960,005.84	100.00	654,199.87	68.15	305,805.97
合计	677,280.88	100.00	606,326.02	-	70,954.86	960,005.84	100.00	654,199.87	-	305,805.97

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	677,280.88	606,326.02	89.52
合计	677,280.88	606,326.02	-

（3）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	654,199.87	-47,873.85	-	-	606,326.02
合计	654,199.87	-47,873.85	-	-	606,326.02

（4）按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
押金保证金	670,859.52	954,217.98
其他往来	6,421.36	5,787.86
合计	677,280.88	960,005.84

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
乐苏电子科技（杭州）有限公司	押金保证金	300,100.00	3年以上	44.31	300,100.00
海信视像科技股份有限公司	押金保证金	185,000.00	3年以上	27.32	185,000.00
浙江汇盛投资集团有限公司	押金保证金	107,000.00	2-3年	15.80	53,500.00
杭州宜程企业管理有限公司	押金保证金	10,800.00	1年以内 5,400； 1-2年 2,700； 3年以上 2,700	1.59	3,510.00
浙江巨化环保科技有限公司	押金保证金	10,000.00	3年以上	1.48	10,000.00
合计	-	612,900.00	-	90.50	552,110.00

（八） 存货

1、 存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	10,998,206.16	3,910,006.82	7,088,199.34	14,085,762.57	12,703.97	14,073,058.60
委托加工物资	458,632.52	128,543.47	330,089.05	1,208,178.62	-	1,208,178.62
在产品	-	-	-	220,680.40	-	220,680.40
库存商品	9,512,205.85	3,575,731.38	5,936,474.47	8,714,989.48	583,100.94	8,131,888.54
发出商品	4,393,121.90	650,102.52	3,743,019.38	4,269,933.47	-	4,269,933.47
合同履约成本	21,747.17	-	21,747.17	51,671.61	-	51,671.61
合计	25,383,913.60	8,264,384.19	17,119,529.41	28,551,216.15	595,804.91	27,955,411.24

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	上年年末余额	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	12,703.97	3,898,021.94	-	719.09	-	3,910,006.82
委托加工物资	-	128,543.47	-	-	-	128,543.47
库存商品	583,100.94	3,004,128.30	-	11,497.86	-	3,575,731.38
发出商品	-	650,102.52	-	-	-	650,102.52
合计	595,804.91	7,680,796.23	-	12,216.95	-	8,264,384.19

(九) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待摊费用	23,250.00	16,679.99
其他	69,319.99	78,598.79
待抵扣进项税额	-	2,590,144.43
合计	92,569.99	2,685,423.21

(十) 其他权益工具投资

1、 其他权益工具投资情况

项目	期末余额	上年年末余额
东莞市鑫聚光电科技股份有限公司	-	5,359,500.00
合计	-	5,359,500.00

(十一) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	29,089,897.85	35,614,444.92
固定资产清理	-	-
合计	29,089,897.85	35,614,444.92

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	其他设备	合计
1. 账面原值						
(1) 上年年末余额	21,397,395.24	3,236,946.81	72,749,907.93	571,114.48	2,697,993.38	100,653,357.84
(2) 本期增加金额	-	316,697.00	5,348,637.59	-	86,315.02	5,751,649.61
—购置及其他	-	316,697.00	1,523,101.86	-	86,315.02	1,926,113.88
—在建工程转入	-	-	3,825,535.73	-	-	3,825,535.73
(3) 本期减少金额	-	223,529.91	927,430.62	-	57,777.78	1,208,738.31
—处置或报废	-	223,529.91	927,430.62	-	57,777.78	1,208,738.31
(4) 期末余额	21,397,395.24	3,330,113.90	77,171,114.90	571,114.48	2,726,530.62	105,196,269.14
2. 累计折旧						
(1) 上年年末余额	3,313,017.97	2,735,514.32	56,609,223.45	409,337.37	1,971,819.81	65,038,912.92
(2) 本期增加金额	1,015,791.48	263,299.95	9,029,564.43	72,666.24	349,288.76	10,730,610.86
—计提	1,015,791.48	263,299.95	5,871,173.25	72,666.24	349,288.76	7,572,219.68
—在建工程转入			3,158,391.18			3,158,391.18
(3) 本期减少金额	-	212,353.42	820,940.67	-	54,888.90	1,088,182.99
—处置或报废	-	212,353.42	820,940.67	-	54,888.90	1,088,182.99
(4) 期末余额	4,328,809.45	2,786,460.85	64,817,847.21	482,003.61	2,266,219.67	74,681,340.79
3. 减值准备						
(1) 上年年末余额	-	-	-	-	-	-
(2) 本期增加金额	-	6,836.63	1,388,629.50	-	29,564.37	1,425,030.50
—计提	-	6,836.63	1,388,629.50	-	29,564.37	1,425,030.50
(3) 本期减少金额	-	-	-	-	-	-
—处置或报废	-	-	-	-	-	-
(4) 期末余额	-	6,836.63	1,388,629.50	-	29,564.37	1,425,030.50
4. 账面价值						

(1) 期末账面价值	17,068,585.79	536,816.42	10,964,638.19	89,110.87	430,746.58	29,089,897.85
(2) 上年年末账面价值	18,084,377.27	501,432.49	16,140,684.48	161,777.11	726,173.57	35,614,444.92

(十二) 在建工程

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程	-	667,144.55
合计	-	667,144.55

(十三) 使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
1. 账面原值		
(1) 上年年末余额	13,812,887.14	13,812,887.14
(2) 本期增加金额	77,462.31	77,462.31
—新增租赁	77,462.31	77,462.31
—重估调整	-	-
(3) 本期减少金额	75,771.69	75,771.69
—转出至固定资产	-	-
—处置	75,771.69	75,771.69
(4) 期末余额	13,814,577.76	13,814,577.76
2. 累计折旧		
(1) 上年年末余额	3,172,579.44	3,172,579.44
(2) 本期增加金额	3,172,861.08	3,172,861.08
—计提	3,172,861.08	3,172,861.08
(3) 本期减少金额	-	-
—转出至固定资产	-	-
—处置	-	-
(4) 期末余额	6,345,440.52	6,345,440.52
3. 减值准备		
(1) 上年年末余额	-	-
(2) 本期增加金额	-	-
—计提	-	-
(3) 本期减少金额	-	-
—转出至固定资产	-	-
—处置	-	-
(4) 期末余额	-	-
4. 账面价值		
(1) 期末账面价值	7,469,137.24	7,469,137.24
(2) 上年年末账面价值	10,640,307.70	10,640,307.70

(十四) 无形资产

1、无形资产情况

项目	土地使用权	软件	专有技术	合计
1. 账面原值				
(1) 上年年末余额	11,642,510.37	1,416,280.13	24,371,674.58	37,430,465.08

(2) 本期增加金额	-	611,345.82	-	611,345.82
—购置及其他	-	611,345.82	-	611,345.82
—内部研发	-	-	-	-
(3) 本期减少金额	-	-	-	-
—处置	-	-	-	-
—失效且终止确认的部分	-	-	-	-
(4) 期末余额	11,642,510.37	-	24,371,674.58	38,041,810.90
2. 累计摊销				
(1) 上年年末余额	970,209.00	807,890.67	20,864,882.14	22,642,981.81
(2) 本期增加金额	232,850.16	205,978.50	1,737,394.00	2,176,222.66
—计提	232,850.16	205,978.50	1,737,394.00	2,176,222.66
(3) 本期减少金额	-	-	-	-
—处置	-	-	-	-
—失效且终止确认的部分	-	-	-	-
(4) 期末余额	1,203,059.16	1,013,869.17	22,602,276.14	24,819,204.47
3. 减值准备				
(1) 上年年末余额	-	-	-	-
(2) 本期增加金额	-	-	-	-
—计提	-	-	-	-
(3) 本期减少金额	-	-	-	-
—处置	-	-	-	-
—失效且终止确认的部分	-	-	-	-
(4) 期末余额	-	-	-	-
4. 账面价值				
(1) 期末账面价值	10,439,451.21	1,013,756.78	1,769,398.44	13,222,606.43
(2) 上年年末账面价值	10,672,301.37	608,389.46	3,506,792.44	14,787,483.27

(十五) 商誉

1、商誉变动情况

被投资单位名称或形成商誉的事项	上年年末余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
账面原值	-	-	-	-	-	-
NN-Labs,LLC	6,760,891.17	-	-	-	-	6,760,891.17
减值准备	-	-	-	-	-	-
NN-Labs,LLC	6,760,891.17	-	-	-	-	6,760,891.17
账面价值	-	-	-	-	-	-

(十六) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	6,500,021.60	878,099.84	4,547,833.69	-	2,830,287.75
绿化工程费	146,273.16		58,509.24	-	87,763.92
其他	78,092.24	100,725.66	62,244.86	-	116,573.04
合计	6,724,387.00	978,825.50	4,668,587.79	-	3,034,624.71

(十七) 其他非流动资产

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付设备款	522,211.50	-	522,211.50	1,015,127.18	-	1,015,127.18
合计	522,211.50	-	522,211.50	1,015,127.18	-	1,015,127.18

(十八) 短期借款

1、短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
质押借款	-	10,000,000.00
保证+质押借款	10,000,000.00	-
信用借款	10,000,000.00	-
计提利息	23,069.44	13,202.78
合计	20,023,069.44	10,013,202.78

(十九) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	3,481,512.42	8,922,831.19
合计	3,481,512.42	8,922,831.19

(二十) 应付账款

1、应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
1年以内	8,211,974.56	7,746,503.97
1年以上	15,061.51	125,097.17
合计	8,227,036.07	7,871,601.14

(二十一) 合同负债

1、合同负债情况

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	623,492.21	1,637,307.60
1年以上	-	-
合计	623,492.21	1,637,307.60

(二十二) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	7,125,775.01	41,216,301.14	41,804,355.56	6,537,720.59
离职后福利-设定提存计划	263,232.48	2,139,472.27	2,065,600.48	337,104.27
辞退福利	-	705,517.50	662,565.50	42,952.00
一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	7,389,007.49	44,061,290.91	44,532,521.54	6,917,776.86

2、短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	6,394,253.55	35,672,301.26	36,245,063.99	5,821,490.82
(2) 职工福利费	-	996,048.44	996,048.44	-
(3) 社会保险费	8,441.51	1,264,553.50	1,166,904.30	106,090.71
其中：医疗保险费	5,648.31	1,224,986.06	1,132,119.99	98,514.38
工伤保险费	2,793.20	39,567.44	34,784.31	7,576.33
生育保险费	-	-	-	-
(4) 住房公积金	400.00	2,786,468.00	2,786,868.00	-
(5) 工会经费和职工教育经费	722,679.95	496,929.94	609,470.83	610,139.06
(6) 短期带薪缺勤	-	-	-	-
(7) 短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	7,125,775.01	41,216,301.14	41,804,355.56	6,537,720.59

3、设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	--------	------	------	------

基本养老保险	255,483.73	2,075,061.71	2,006,205.74	324,339.70
失业保险费	7,748.75	64,410.56	59,394.74	12,764.57
企业年金缴费	-	-	-	-
合计	263,232.48	2,139,472.27	2,065,600.48	337,104.27

(二十三) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税	1,806,830.16	488,077.19
个人所得税	154,772.57	163,590.46
城市维护建设税	1,347.86	1,080.65
房产税及土地使用税	420,210.12	227,985.25
教育费附加	670.98	670.98
印花税	23,245.09	1,570.80
其他	324.23	284.10
合计	2,407,401.01	883,259.43

(二十四) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款项	160,760.14	125,972.83
合计	160,760.14	125,972.83

1、其他应付款项

(1) 按款项账龄列示

项目	期末余额	上年年末余额
1 年以内	132,293.39	115,972.83
1 年以上	28,466.75	10,000.00
合计	160,760.14	125,972.83

(二十五) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的租赁负债	3,311,409.06	2,598,445.40
合计	3,311,409.06	2,598,445.40

(二十六) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
合同负债对应的增值税	80,565.07	212,402.42
已背书无法终止确认的票据	-	1,100,000.00
合计	80,565.07	1,312,402.42

(二十七) 长期借款

长期借款分类：

项目	期末余额	上年年末余额
抵押借款	-	10,000,000.00
计提利息	-	13,138.89
合计	-	10,013,138.89

(二十八) 租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
租赁负债	4,967,860.84	8,196,910.60
合计	4,967,860.84	8,196,910.60

(二十九) 预计负债

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
产品质量保证	3,309,561.23	1,160,094.82	1,065,599.20	3,404,056.85	-
合计	3,309,561.23	1,160,094.82	1,065,599.20	3,404,056.85	-

(三十) 递延收益

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	-	700,000.00	-	700,000.00	未结题验收
合计	-	700,000.00	-	700,000.00	-

(三十一) 股本

投资者名称	上年年末余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		本期增加	本期减少	公积金转股	其他	小计	
股份总额	140,764,172.00	-	-	-	-	-	140,764,172.00

(三十二) 资本公积

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	535,363,836.72	-	-	535,363,836.72
合计	535,363,836.72	-	-	535,363,836.72

(三十三) 其他综合收益

项目	上年年末余额	本期金额			期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-10,520,500.00	-3,695,143.01	-	-14,215,643.01	-
其他权益工具投资公允价值变动	-10,520,500.00	-3,695,143.01	-	-14,215,643.01	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	212,502.51	-745,098.61	-	-	-532,596.10
外币财务报表折算差额	212,502.51	-745,098.61	-	-	-532,596.10
其他综合收益合计	-10,307,997.49	-4,440,241.62	-	-14,215,643.01	-532,596.10

(三十四) 专项储备

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	227,918.67	536,057.54	703,969.26	60,006.95
合计	227,918.67	536,057.54	703,969.26	60,006.95

(三十五) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	-365,971,767.52	-332,109,251.55
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-
调整后年初未分配利润	-365,971,767.52	-332,109,251.55
加：本期净利润	-80,667,309.92	-33,862,515.97
减：提取法定盈余公积	-	-
提取任意盈余公积	-	-
提取一般风险准备	-	-
应付普通股股利	-	-
加：其他综合收益结转留存收益	-14,215,643.01	-
期末未分配利润	-460,854,720.45	-365,971,767.52

(三十六) 营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	38,679,649.50	36,969,144.16	143,860,898.31	102,497,417.10
其他业务	992,962.90	975,728.15	57,639.85	-
合计	39,672,612.40	37,944,872.31	143,918,538.16	102,497,417.10

(三十七) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市建设维护税	1,217.43	248,047.56
教育费附加	-	177,063.68
房产税及土地使用税	312,275.61	300,126.83
其他	34,135.61	43,155.51
合计	347,628.65	768,393.58

(三十八) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	1,317,369.74	2,168,016.58
业务招待费	203,985.96	402,792.24
市场拓展费	4,851.78	26,276.51
平台服务费	16,789.31	143,039.71
仓储费	-	52,222.79
差旅费	165,344.07	211,198.30
销售代理服务	4,588.00	709,116.44
样本费	56,203.49	151,870.85
其他	147,645.40	130,910.86
质量费用	1,160,094.82	6,506,139.55
合计	3,076,872.57	10,501,583.83

(三十九) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	13,079,570.26	12,908,798.96
中介服务	22,220,799.80	4,053,432.47
折旧及摊销	3,415,826.43	11,117,576.93
商业保险费	50,723.63	8,446,533.02
处理流动资产损失	2,239,688.27	1,010,497.25
房租物业费	243,770.94	385,827.11
办公费	500,832.75	434,336.06
差旅费	179,499.74	214,407.45
业务招待费	199,174.13	208,150.25
其他	1,299,453.98	649,266.09
租赁资产折旧	1,070,618.97	1,061,216.16
合计	44,499,958.90	40,490,041.75

(四十) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	22,530,958.09	18,975,281.15
直接材料费	5,107,734.56	8,280,338.67
折旧摊销费	2,999,388.42	7,027,761.65
动力费用	1,694,930.14	1,405,358.58
房租物业费	129,452.32	572,854.51
委外开发费	1,000,000.00	2,000,000.00
其他	1,525,161.78	1,559,016.16
使用权资产折旧	1,762,123.50	1,717,044.60
合计	36,749,748.81	41,537,655.32

(四十一) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用	1,673,325.34	1,282,537.00
其中：租赁负债利息费用	513,226.96	674,545.22
减：利息收入	527,034.32	647,773.55
汇兑损益	-849,559.60	231,278.49
手续费	23,060.76	59,383.69
其他	594.44	-500,594.44
合计	320,386.62	424,831.19

(四十二) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	5,497,626.50	10,264,742.58
代扣个人所得税手续费	33,226.56	16,121.77
合计	5,530,853.06	10,280,864.35

计入其他收益的政府补助

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
浙江省重点新材料首批次应用保险补偿项目	-	7,131,000.00	与收益相关
博士后资助经费	2,400,000.00	530,000.00	与收益相关
瞪羚企业资助资金款	-	1,327,000.00	与收益相关
专利补贴	614,400.00	498,530.00	与收益相关
新材料首批次资助	1,000,000.00	-	与收益相关
竞争性分配财政专项资金奖补	-	527,148.49	与收益相关
省级企业研究院	500,000.00	-	与收益相关
省研发中心认定	300,000.00	-	与收益相关
国高企认定奖励	200,000.00	-	与收益相关
中小企业发展专项资金（专利补贴）	166,873.00	-	与收益相关
稳岗返还补贴	107,535.48	32,852.96	与收益相关
小微企业社保补贴	17,736.61	121,163.84	与收益相关
一次性留工补贴	91,500.00	-	与收益相关
疫情响应期间补助	20,000.00	24,000.00	与收益相关
青年科技人才培养工程	20,000.00	20,000.00	与收益相关
污染源在线监控运维补助	-	29,500.00	与收益相关
见习训练补贴	5,199.41	23,547.29	与收益相关
中小企业纾困帮扶资金（社保补贴）	20,000.00	-	与收益相关
一次性扩岗补助	19,500.00	-	与收益相关
保险补贴	14,882.00	-	与收益相关
合计	5,497,626.50	10,264,742.58	-

(四十三) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财收益	4,181,988.92	2,610,654.05
合计	4,181,988.92	2,610,654.05

(四十四) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产	1,072,140.70	855,888.94
合计	1,072,140.70	855,888.94

(四十五) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收账款坏账损失	199,366.53	-1,651,355.75
其他应收款坏账损失	-47,873.85	68,156.78
合计	151,492.68	-1,583,198.97

(四十六) 资产减值损失

项目	本期金额	上期金额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	7,680,796.23	752,988.16
固定资产减值损失	1,425,030.50	-
合计	9,105,826.73	752,988.16

(四十七) 资产处置收益

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	26,409.09	37,960.88	26,409.09
合计	26,409.09	37,960.88	26,409.09

(四十八) 营业外收入

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
无法支付的款项	46,507.38	472,734.69	46,507.38

违约赔偿收入	520,745.00	-	520,745.00
其他	677,969.08	3,383,849.54	677,969.08
合计	1,245,221.46	3,856,584.23	1,245,221.46

(四十九) 营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠支出	30,000.34	30,074.88	30,000.34
其他	169,747.94	3,219.74	169,747.94
合计	199,748.28	33,294.62	199,748.28

(五十) 每股收益**1、基本每股收益**

基本每股收益以归属于普通股股东的当期净利润除以当期发行在外普通股的加权平均数计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于普通股股东的当期净利润	-80,667,309.92	-33,862,515.97
当期发行在外普通股的加权平均数	140,764,172.00	140,764,172.00
基本每股收益	-0.57	-0.24
其中：持续经营基本每股收益	-0.57	-0.24
终止经营基本每股收益	-	-

2、稀释每股收益

稀释每股收益以归属于普通股股东的当期净利润（稀释）除以当期发行在外普通股的加权平均数（稀释）计算：

项目	本期金额	上期金额
归属于普通股股东的当期净利润（稀释）	-80,667,309.92	-33,862,515.97
当期发行在外普通股的加权平均数（稀释）	140,764,172.00	140,764,172.00
稀释每股收益	-0.57	-0.24
其中：持续经营稀释每股收益	-0.57	-0.24
终止经营稀释每股收益	-	-

(五十一) 现金流量表项目**1、收到的其他与经营活动有关的现金**

项目	本期金额	上期金额
政府补助及营业外收入	7,476,074.52	14,164,713.89
往来款及其他	1,455,924.51	1,932,333.57

经营性利息收入	527,034.32	379,430.51
合计	9,459,033.35	16,476,477.97

2、支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
付现费用	36,861,648.79	39,524,795.48
往来款及其他	54,322.35	450,477.73
合计	36,915,971.14	39,975,273.21

3、支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期金额	上期金额
归还拆借款及利息	-	27,438,292.40
支付租赁负债	3,054,358.29	3,305,185.23
合计	3,054,358.29	30,743,477.63

(五十二) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

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	-80,667,309.92	-33,862,515.97
加：信用减值损失	151,492.68	-1,583,198.97
资产减值准备	9,105,826.73	752,988.16
固定资产折旧	7,572,219.68	12,471,105.79
使用权资产折旧	3,172,861.08	3,172,579.44
无形资产摊销	2,176,222.66	8,743,944.40
长期待摊费用摊销	4,668,587.79	4,884,170.48
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）	-26,409.09	-37,960.88
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	32,487.90	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-1,072,140.70	-855,888.94
财务费用（收益以“-”号填列）	823,765.74	1,513,815.49
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,181,988.92	-2,610,654.05
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-	-
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	3,155,085.60	18,563,444.53
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	18,958,352.00	33,023,835.28
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-5,617,254.42	-4,284,663.44
其他	-	590,880.46
经营活动产生的现金流量净额	-41,748,201.19	40,481,881.78

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	112,055,890.90	109,702,824.25
减：现金的期初余额	109,702,824.25	198,439,773.09
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	2,353,066.65	-88,736,948.84

2、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	112,055,890.90	109,702,824.25
其中：库存现金	-	-
可随时用于支付的数字货币	-	-
可随时用于支付的银行存款	112,055,890.90	109,702,164.97
可随时用于支付的其他货币资金	-	659.28
可用于支付的存放中央银行款项	-	-
存放同业款项	-	-
拆放同业款项	-	-
二、现金等价物	-	-
其中：三个月内到期的债券投资	-	-
三、期末现金及现金等价物余额	112,055,890.90	109,702,824.25

(五十三) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,962,508.68	保证金
应收款项融资	533,253.02	质押
无形资产	1,769,398.44	质押用于借款。详见本报告十一、承诺及或有事项
合计	5,265,160.14	-

(五十四) 外币货币性项目

1、 外币货币性项目

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	-	-	4,400,959.02
其中：美元	631,904.06	6.9646	4,400,959.02
应收账款	-	-	314,206.19

其中：美元	45,114.75	6.9646	314,206.19
其他应收款	-	-	47,240.88
其中：美元	6,783.00	6.9646	47,240.88
应付账款	-	-	830,766.18
其中：美元	119,284.12	6.9646	830,766.18

(五十五) 政府补助

1、与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期金额	上期金额	
其他收益	7,131,000.00	-	7,131,000.00	浙江省重点新材料首次应用保险补偿项目
其他收益	2,930,000.00	2,400,000.00	530,000.00	博士后资助经费
其他收益	1,327,000.00		1,327,000.00	瞪羚企业资助资金款
其他收益	1,112,930.00	614,400.00	498,530.00	专利补贴
其他收益	1,000,000.00	1,000,000.00	-	新材料首次资助
递延收益	700,000.00	-	-	浙江省重点研发计划《量子点印刷显示》项目科研经费
其他收益	527,148.49	-	527,148.49	竞争性分配财政专项资金奖补
其他收益	500,000.00	500,000.00	-	省级企业研究院
其他收益	300,000.00	300,000.00	-	省研发中心认定
其他收益	200,000.00	200,000.00	-	国高企认定奖励
其他收益	166,873.00	166,873.00	-	中小企业发展专项资金（专利补贴）
其他收益	140,388.44	107,535.48	32,852.96	稳岗返还补贴
其他收益	138,900.45	17,736.61	121,163.84	小微企业社保补贴
其他收益	91,500.00	91,500.00	-	一次性留工补贴
其他收益	44,000.00	20,000.00	24,000.00	疫情响应期间补助
其他收益	40,000.00	20,000.00	20,000.00	青年科技人才培育工程
其他收益	29,500.00	-	29,500.00	污染源在线监控运维补助
其他收益	28,746.70	5,199.41	23,547.29	见习训练补贴
其他收益	20,000.00	20,000.00	-	中小企业纾困帮扶资金（社保补贴）
其他收益	19,500.00	19,500.00	-	一次性扩岗补助
其他收益	14,882.00	14,882.00	-	保险补贴

(五十六) 租赁**1、 作为承租人**

项目	本期金额	上期金额
租赁负债的利息费用	513,226.96	674,545.22
与租赁相关的总现金流出	3,054,358.29	3,305,185.23

六、 合并范围的变更**(一) 非同一控制下企业合并**

本期未发生非同一控制下企业合并。

(二) 同一控制下企业合并

本期未发生同一控制下企业合并。

七、 在其他主体中的权益**(一) 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	
NNcrystal US Corporation	美国	美国	服务业	100.00	-	设立
NN-Labs,LLC	美国	美国	服务业	-	100.00	非同一控制下企业合并
杭州纳晶照明技术有限公司	中国杭州	中国杭州	制造业	100.00	-	设立
浙江纳晶科技有限公司	中国衢州	中国衢州	制造业	100.00	-	设立

八、 与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委

员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

（一） 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（二） 流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司流动负债包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款均预计在 1 年内到期偿付。

（三） 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

1、 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率

风险。

在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算对公司影响情况如下：

本公司截至 2022 年 12 月 31 日止带息债务情况如下：

项目	期末余额	年初余额
浮动利率带息债务	20,023,069.44	20,026,341.67

在管理层进行敏感性分析时，100 个基点的增减变动被认为合理反映了利率变化的可能范围，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率上升或下降 100 个基点，对税前利润的影响：

项目	对税前利润的影响（人民币万元）
利率增加 100 个基准点	-20.00
利率减少 100 个基准点	20.00

2、 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额详见本附注五、（五十）。

3、 其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

本公司其他价格风险主要产生于银行理财和各类权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

项目	期末余额	上年年末余额
交易性金融资产	71,034,301.40	115,215,888.94
其他权益工具投资	-	5,359,500.00

九、 公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

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要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	-	-	-	-
◆交易性金融资产	-	-	-	-
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	71,034,301.40	71,034,301.40
权益工具投资	-	-	71,034,301.40	71,034,301.40

持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息：

项目	期末公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
其他	71,034,301.40	市场法	收益率	-

十、关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例 (%)	母公司对本公司的表决权比例 (%)
鸿商产业控股集团有限公司	上海	投资管理	18,181.82 万元	15.70	30.6354

北京汇桥投资有限公司现更名为北京汇桥私募基金管理有限公司属于公司母公司鸿商产业控股集团有限公司控制的企业，持有公司 14.9354% 股权。鸿商产业控股集团有限公司对本公司表决权为 30.6354%。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
彭笑刚	董事，股东

(四) 关联交易情况

1、关键管理人员薪酬

项目	本期金额	上期金额
----	------	------

关键管理人员薪酬	337.95 万元	499.56 万元
----------	-----------	-----------

(五) 其他

公司关联方担保和承诺详见本附注十一、承诺及或有事项。

十一、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

贷款单位	期末余额	借款条件	利率%	合同借款开始日期	合同还款日期	借款合同编号	担保或抵押合同编号	担保或抵押人	质押/抵押情况
									物品名称
中国工商银行上海虹口支行	10,000,000.00	信用借款	3.7	2022/4/8	2023/4/8	10211005071	无	无	无
杭州银行科技支行	10,000,000.00	质押担保	3.85	2022/12/1	2023/11/30	103C194202200049	质押合同： 103C61120210004301 保证合同： 103C19420210000902	质押人：纳晶科技股份有限公司、 担保人：浙江纳晶科技有限公司	质押品：发明专利权（专利号：2016106332902）

应付票据抵押担保事项

公司与中国银行签署票据池协议，双方约定公司以一定资产作为抵押/质押，开具银行承兑汇票。截至2022年12月31日，公司质押情况如下：

银行机构	票据号	汇票金额	出票日期	票据到期日	状态
中国银行	140360200007720220811313133324	533,253.02	2022/8/11	2023/2/11	质押

(二) 或有事项

本期无重大的或有事项。

十二、资产负债表日后事项**(一) 利润分配情况**

2023年4月13日公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过了关于公司2022年度利润分配方案。本年度利润分配方案为不分配。

十三、其他重要事项**(一) 其他权益工具投资**

2022年公司通过大宗交易方式将鑫聚光电（证券代码831881）股份转让。本次累计成交股份397万股，平均成交价格0.42元/股。转让后，公司不再持有鑫聚光电（证券代码831881）股份。根据企业会计准则及相关规定，本次交易产生损益直接计入所有者权益，不影响公司2022年度利润表。

(二) 全资子公司纳晶（美国）公司诉讼

公司全资子公司纳晶（美国）公司指控美国Nanosys.Inc专利侵权。本次诉讼系纳晶（美国）公司对其合法权益的维护，纳晶（美国）公司作为原告方，其拥有完全的权利追究第三方的专利侵权。2022年度，公司就相关诉讼合计产生律师费用20,677,298.51元。

十四、母公司财务报表主要项目注释**(一) 应收票据****1、 应收票据分类列示**

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	500,000.00	-
合计	500,000.00	-

(二) 应收账款**1、 应收账款按账龄披露**

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	6,934,974.30	21,669,149.72
1至2年	2,757,829.97	3,834.70
2至3年	3,834.70	77,959.93
3年以上	224,285.40	146,325.47
小计	9,920,924.37	21,897,269.82
减：坏账准备	1,519,589.64	1,269,529.87
合计	8,401,334.73	20,627,739.95

2、应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	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	493,840.23	4.98	493,840.23	100.00	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,427,084.14	95.02	1,025,749.41	10.88	8,401,334.73	21,897,269.82	100.00	1,269,529.87	5.80	20,627,739.95
其中：	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
账龄组合	9,427,084.14	95.02	1,025,749.41	10.88	8,401,334.73	21,897,269.82	100.00	1,269,529.87	5.80	20,627,739.95
合计	9,920,924.37	100.00	1,519,589.64	-	8,401,334.73	21,897,269.82	100.00	1,269,529.87	-	20,627,739.95

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	9,427,084.14	1,025,749.41	10.88
合计	9,427,084.14	1,025,749.41	-

3、本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	1,269,529.87	-243,780.46	-	-	1,025,749.41
单项计提	-	493,840.23	-	-	493,840.23
合计	1,269,529.87	250,059.77	-	--	1,519,589.64

(三) 应收款项融资

1、应收款项融资情况

项目	期末余额	上年年末余额
应收票据	1,306,246.57	4,772,858.74
应收账款	-	-
合计	1,306,246.57	4,772,858.74

(四) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款项	10,375,518.67	1,429,526.24
合计	10,375,518.67	1,429,526.24

1、其他应收款项

(1) 按账龄披露

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	10,477,555.54	220,648.01
1至2年	218,848.01	496,135.00
2至3年	493,525.00	1,646,005.27
3年以上	13,234,839.02	11,788,833.75
小计	24,424,767.57	14,151,622.03

减：坏账准备	14,049,248.90	12,722,095.79
合计	10,375,518.67	1,429,526.24

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额					上年年末余额				
	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 (%)	
按组合计提坏账准备	24,424,767.57	100.00	14,049,248.90	57.52	10,375,518.67	14,151,622.03	100.00	12,722,095.79	89.90	1,429,526.24
其中：	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
账龄组合	24,424,767.57	100.00	14,049,248.90	57.52	10,375,518.67	14,151,622.03	100.00	12,722,095.79	89.90	1,429,526.24
合计	24,424,767.57	100.00	14,049,248.90	-	10,375,518.67	14,151,622.03	100.00	12,722,095.79	-	1,429,526.24

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	其他应收款项	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	24,424,767.57	14,049,248.90	57.52
合计	24,424,767.57	14,049,248.90	-

（4）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	12,722,095.79	1,327,153.11	-	-	14,049,248.90
合计	12,722,095.79	1,327,153.11	-	-	14,049,248.90

（五）长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	96,534,410.00	20,000,000.00	76,534,410.00	96,534,410.00	20,000,000.00	76,534,410.00
对联营、合营企业投资	-	-	-	-	-	-
合计	96,534,410.00	20,000,000.00	76,534,410.00	96,534,410.00	20,000,000.00	76,534,410.00

1、对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
NNcrystal US Corporation	26,534,410.00	-	-	26,534,410.00	-	-
杭州纳晶照明技术有限公司	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00	-	20,000,000.00
浙江纳晶科技有限公司	50,000,000.00	-	-	50,000,000.00	-	-
合计	96,534,410.00	-	-	96,534,410.00	-	20,000,000.00

(六) 营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本情况

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	35,831,512.59	30,417,154.75	141,153,226.87	102,867,190.60
其他业务	1,689,392.18	975,728.15	432,619.33	-
合计	37,520,904.77	31,392,882.90	141,585,846.20	102,867,190.60

(七) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财产品	4,011,681.20	2,603,805.77
合计	4,011,681.20	2,603,805.77

十五、补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-6,078.81	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,530,853.06	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
债务重组损益	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	5,254,129.62	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	-

对外委托贷款取得的损益	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,077,961.08	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-
小计	11,856,864.95	-
所得税影响额	-	-
合计	11,856,864.95	-

(二) 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（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
净利润	-31.06	-0.57	-0.57
扣除非经常性损益后的净利润	-35.62	-0.66	-0.66

纳晶科技股份有限公司
二〇二三年四月十三日

附：

第十一节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会办公室