



纳晶科技

NEEQ: 830933

纳晶科技股份有限公司

Najing Technology Co., Ltd.

普通LCD显示器 vs QD-LED显示器



NajingTech

年度报告

2023

重要提示

- 一、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。
- 二、公司负责人袁宏林、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。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、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。
- 五、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当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。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

本报告不存在未按要求进行披露的事项。

目 录

第一节	公司概况	6
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	7
第三节	重大事件	20
第四节	股份变动、融资和利润分配	23
第五节	行业信息	27
第六节	公司治理	36
第七节	财务会计报告	41
附件	会计信息调整及差异情况	133

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内在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

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、长江承销保荐	指	长江证券承销保荐有限公司
审计报告	指	2023 年度审计报告
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
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（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
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	是指量子点通过表面配体优化后，溶解于高分子胶水材料中形成均一、稳定的溶液体系
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
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-Mini LED	指	量子点-次毫米发光二极管，Mini LED 是指芯片尺寸介于 50~200 μm 之间的 LED 器件，QD-Mini LED 采用蓝色 Mini LED 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
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
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
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

第一节 公司概况

企业情况			
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.		
法定代表人	袁宏林	成立时间	2009年8月10日
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
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和显示产业		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	纳晶科技	证券代码	830933
挂牌时间	2014年8月5日	分层情况	创新层
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
主办券商（报告期内）	长江承销保荐	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1198号28层		
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	电子邮箱	touzizhe@najingtech.com
传真	0571-56322236		
公司办公地址	杭州市滨江区秋溢路428号3幢2楼	邮政编码	310052
公司网址	http://www.najingtech.com/		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91330100691735996J		
注册地址	浙江省杭州市滨江区秋溢路428号3幢3楼		
注册资本（元）	140,764,172	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

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、量子点扩散板解决方案，主要客户为电视机扩散板生产商，产品应用于液晶显示终端，显著提升液晶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量子点扩散板及半导体发光材料。报告期内，公司的商业模式未发生重大变化。

报告期内，公司各业务板块按计划推进工作。其中，量子点扩散板及相关材料在客户端逐步实现量产，并形成稳定出货。量子点芯片产品在客户端逐步导入验证，量子点色转换技术配合下游客户在各项性能指标上取得明显提升。QLED 研发进展符合预期，且逐步加强与 TFT 端的配合，进一步向量产工艺验证。

报告期末公司资产总额 21,775.51 万元，负债总额 3,993.69 万元，净资产 17,781.83 万元，资产负债率为 18.34%，资产负债结构合理，资产状况良好。

报告期公司实现营业收入 5,165.49 万元，较上年上升 1,198.23 万元，增幅 30.20%。本期营业收入上升的主要原因是量子点扩散板 1.0 及相关材料在客户端通过导入验证，在 2023 年逐步实现量产，并形成稳定出货。

报告期内公司净利润亏损 3,688.92 万元，较上年减亏 4,377.81 万元，增幅 54.27%。主要是公司收入有所上升，同时通过产品迭代、技术降本、组织调整等综合手段实现公司整体运营及生产降本增效，使得营业利润较上年上升 3,132.24 万元。同时公司 2023 年营业外收入较上年上升 1,236.51 万元，营业外支出较上年减少 12.68 万元共同导致。

(二) 行业情况

当前量子点材料应用主要实现产业化的为新型显示方向，其中又以 TV 市场为量子点显示当前应用最广泛的产品形态。2023 年全球 TV 市场受到全球经济复苏缓慢、地缘冲突持续、高通胀等综合因素影响，全年出货规模延续下降趋势，根据奥维睿沃（AVC Revo）《全球 TV 品牌出货月度数据报告》显示，2023 年全球 TV 出货 1.955 亿台，同比下降 3.5%，然而量子点电视由于其高色域、低功耗、护眼舒适等技术优势逐步被终端客户认知，根据 Omdia 数据显示，全球量子点电视市场需求呈现逐年快速增长趋势。

其中 2022 年全球量子点电视出货 1,321 万台，2023 年全球出货 1,647 万台，同比增长 24.7%。全球量子点电视渗透率从 2022 年的 6.7%，提升到 2023 年的 8.4%。

预期 2024 年全球经济仍然处于复苏阶段，从产业环境看，2024 年是赛事年，奥运会、欧洲杯、美洲杯等多项体育赛事的举办，对 TV 需求起到拉动作用，综合来看，根据奥维睿沃(AVC Revo)预测，2024 年全球 TV 出货规模同比增长 0.6%，实现正增长。国内头部品牌凭借供应链等优势积极争夺全球份额，根据奥维云网（AVC）推总数据显示，2024 年中国彩电量子点电视市场零售量渗透率将达到 11.3%，较去年的 4.2%，大幅提升 7.1%。

此外，随着量子点技术的不断突破，量子点在新型显示上的应用形态不断拓展，除原有 TV 市场外，在手机、笔记本电脑、显示器、车载显示等领域有望实现新的应用。

（三） 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
详细情况	<p>1、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《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》。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。</p> <p>2、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 万元至 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。公司被认定为高新技术企业，有效地提高了企业的科技研发管理水平，重视科技研发，提高企业核心竞争力，能为企业在市场竞争中提供有力的资质。</p>

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	51,654,930.65	39,672,612.40	30.20%
毛利率%	10.83%	4.35%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-36,889,242.28	-80,667,309.92	54.27%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-56,281,140.14	-92,524,174.87	39.17%
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）	-18.78%	-31.06%	-
加权平均净资产收益率%（依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）	-28.65%	-35.62%	-
基本每股收益	-0.26	-0.57	54.39%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	217,755,125.50	269,105,639.09	-19.08%
负债总计	39,936,874.53	54,304,939.97	-26.46%
归属于挂牌公司股东的净资产	177,818,250.97	214,800,699.12	-17.22%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	1.26	1.53	-17.22%
资产负债率%（母公司）	15.82%	16.02%	-
资产负债率%（合并）	18.34%	20.18%	-
流动比率	5.31	4.77	-
利息保障倍数	-45.01	-47.21	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-44,144,001.99	-41,748,201.19	-5.74%
应收账款周转率	6.82	2.53	-
存货周转率	2.26	1.41	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-19.08%	-25.73%	-
营业收入增长率%	30.20%	-72.43%	-
净利润增长率%	54.27%	-138.22%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比	金额	占总资产的	

		重%		比重%	
货币资金	42,613,577.29	19.57%	115,018,399.58	42.74%	-62.95%
交易性金融资产	90,282,761.12	41.46%	71,034,301.40	26.40%	27.10%
应收票据	6,818,956.23	3.13%	500,000.00	0.19%	1,263.79%
应收账款	3,926,702.28	1.80%	8,267,956.05	3.07%	-52.51%
应收款项融资	14,478,401.90	6.65%	1,306,246.57	0.49%	1,008.40%
存货	13,078,860.64	6.01%	17,119,529.41	6.36%	-23.60%
固定资产	24,829,746.36	11.40%	29,089,897.85	10.81%	-14.64%
无形资产	11,927,902.93	5.48%	13,222,606.43	4.91%	-9.79%
短期借款	10,011,152.78	4.60%	20,023,069.44	7.44%	-50.00%
预付款项	578,657.53	0.27%	2,357,203.50	0.88%	-75.45%
其他应收款	10,553.11	0.00%	70,954.86	0.03%	-85.13%
其他流动资产	2,562,717.13	1.18%	92,569.99	0.03%	2,668.41%
使用权资产	5,254,333.05	2.41%	7,469,137.24	2.78%	-29.65%
长期待摊费用	1,165,700.67	0.54%	3,034,624.71	1.13%	-61.59%
递延所得税资产	101,553.49	0.05%	-	-	-
其他非流动资产	124,701.77	0.06%	522,211.50	0.19%	-76.12%
应付票据	6,707,721.63	3.08%	3,481,512.42	1.29%	92.67%
应付账款	3,954,423.92	1.82%	8,227,036.07	3.06%	-51.93%
合同负债	993,089.89	0.46%	623,492.21	0.23%	59.28%
应付职工薪酬	6,407,925.10	2.94%	6,917,776.86	2.57%	-7.37%
应交税费	717,880.10	0.33%	2,407,401.01	0.89%	-70.18%
其他应付款	66,996.49	0.03%	160,760.14	0.06%	-58.33%
一年内到期的非流动负债	3,242,829.02	1.49%	3,311,409.06	1.23%	-2.07%
其他流动负债	728,604.48	0.33%	80,565.07	0.03%	804.37%
租赁负债	2,586,127.73	1.19%	4,967,860.84	1.85%	-47.94%
递延收益	3,825,800.00	1.76%	700,000.00	0.26%	446.54%
递延所得税负债	15,359.93	0.01%	-	-	-
预计负债	678,963.46	0.31%	3,404,056.85	1.26%	-80.05%

项目重大变动原因：

1、货币资金较上年下降 7,240.48 万元，降幅 62.95%。主要原因系因经营需要使用现金导致现金存在一定幅度下降，同时年末有未到期的理财产品计入交易性金融资产。

2、交易性金融资产较上年上升 1,924.85 万元，增幅 27.10%。主要原因系购买结构性存款。

3、应收票据较上年上升 631.90 万元，增幅 1,263.79%。主要原因系本期收款结构变化导致年末未到期承兑汇票上升。

4、应收账款较上年下降 434.13 万元，降幅 52.51%。主要原因系本期接受部分满足条件的客户的银行承兑汇票付款，期末应收账款下降。

5、应收款项融资较上年上升 1,317.22 万元，增幅 1,008.40%。主要原因系本期收款结构变化导致年末未到期承兑汇票上升。

- 6、存货较上年下降 404.07 万元，降幅 23.60%。主要原因是公司产品结构变更，备货周期及备货类型发生变化。
- 7、固定资产较上年下降 426.02 万元，降幅 14.64%。主要原因是固定资产折旧摊销。
- 8、无形资产较上年下降 129.47 万元，系无形资产摊销导致。
- 9、短期借款较上年减少 1,001.19 万元，降幅 50.00%。主要原因是本期公司归还工商银行短期流动资金贷款 1,000.00 万元。
- 10、其他流动资产较上年上升 247.01 万元，增幅 2,668.41%。主要原因是本期待抵扣增值税增加。
- 11、使用权资产较上年下降 221.48 万元，降幅 29.65%。主要是计提折旧导致。
- 12、长期待摊费用下降 186.89 万元，降幅 61.59%。系装修费及绿化费用摊销导致。
- 13、递延所得税资产及递延所得税负债较上年期末余额产生的变化系会计政策变更导致。
- 14、应付票据较上年上升 322.62 万元，增幅 92.67%。主要原因是公司优化付款方式，更多采取承兑付款。
- 15、应付账款较上年下降 427.26 万元，降幅 51.93%。主要原因系公司产品结构变化，采购规模下降。
- 16、应交税费较上年减少 168.95 万元，降幅 70.18%。主要原因是期末应交增值税减少。
- 17、其他流动负债较上年上升 64.8 万元，增幅 804.37%。主要原因是公司年末存在已背书未能终止确认的承兑汇票。
- 18、租赁负债本期下降 238.17 万元，降幅 47.94%。主要原因是支付租赁负债。
- 19、递延收益本期上升 312.58 万元，增幅 446.54%。主要原因是收到国家十四五项目政府补助。
- 20、预计负债较上期下降 272.51 万元，下降幅度 80.05%。主要原因是转入相应费用的产品质保费。

（二）经营情况分析

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	51,654,930.65	-	39,672,612.40	-	30.20%
营业成本	46,062,604.02	89.17%	37,944,872.31	95.65%	21.39%
毛利率%	10.83%	-	4.35%	-	-
税金及附加	559,737.40	1.08%	347,628.65	0.88%	61.02%
销售费用	3,920,390.60	7.59%	3,076,872.57	7.76%	27.41%
管理费用	27,408,582.92	53.06%	44,499,958.90	112.17%	-38.41%
研发费用	28,663,106.57	55.49%	36,749,748.81	92.63%	-22.00%
财务费用	-449,746.47	-0.87%	320,386.62	0.81%	-240.38%
信用减值损失	-436,498.77	-0.85%	-151,492.68	-0.38%	188.13%
资产减值损失	-1,299,800.85	-2.52%	-9,105,826.73	-22.95%	-85.73%
其他收益	3,101,590.87	6.00%	5,530,853.06	13.94%	-43.92%

投资收益	2,107,661.34	4.08%	4,181,988.92	10.54%	-49.60%
公允价值变动收益	770,888.04	1.49%	1,072,140.70	2.70%	-28.10%
资产处置收益	-124,465.30	-0.24%	26,409.09	0.07%	-571.30%
营业利润	-50,390,369.06	-97.55%	-81,712,783.10	-205.97%	38.33%
营业外收入	13,610,296.47	26.35%	1,245,221.46	3.14%	993.00%
营业外支出	72,981.32	0.14%	199,748.28	0.50%	-63.46%
所得税费用	36,188.37	0.07%	0	-	-
净利润	-36,889,242.28	-71.41%	-80,667,309.92	-203.33%	54.27%

项目重大变动原因：

1、营业收入较上年上升 1,198.23 万元，增幅 30.20%。本期营业收入上升的主要原因是量子点扩散板及相关材料在客户端逐步实现量产，并形成稳定出货。

2、营业成本较上年上升 811.77 万元，增幅 21.39%。主要原因是随着营业收入上升同步上升。

3、毛利率较上年提高。公司两期产品结构变化较大，光致产品通过技术研发，提高量子点材料自身的性能及稳定性，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。量子点扩散板产品通过技术降本、采购降本等方式提高了产品毛利率。

4、税金及附加较上年上升 21.21 万元，增幅 61.02%。主要原因是收入上升，对应的附加税上升。

5、销售费用较上年上升 84.35 万元，增幅 27.41%。主要原因是公司本年度进行组织架构调整，从外聘及现有人力资源优化整合两方面加强销售团队建设，销售人员数量上升，职工薪酬上升 134.07 万元。

6、管理费用较上年减少 1,709.14 万元，降幅 38.41%。主要原因是本年度涉外诉讼律师费较上期大幅下降。

7、研发费用较上年减少 808.66 万元，降幅 22.00%。主要原因是公司产品线迭代，优化整合相关研发人员，研发人员职工薪酬下降 507.63 万元，同时研发材料等相关支出亦有下降。

8、资产减值损失较上年减少 780.6 万元，降幅 85.73%。主要原因是上年公司根据期后产品毛利率、业务发展情况，从谨慎性角度计提存货跌价准备 768.08 万元。

9、其他收益较上年减少 242.93 万元，降幅 43.92%。主要原因是本年收到的应计入其他收益的政府补助减少。

10、投资收益较上年下降 207.43 万元，降幅 49.60%。主要原因是受利率下调等宏观环境以及公司实际闲置资金余额的影响，本期公司购买结构性存款收益较低。

11、营业利润较上年上升 3,132.24 万元，增幅 38.33%。主要系收入规模上升，销售毛利润上升 386.46 万元，管理费用律师费下降导致管理费用下降 1,709.14 万元，研发人员薪酬下降 507.63 万元，资产减值损失较上期减少了 780.60 万元等因素共同导致。

12、营业外收入较上年上升 1,236.51 万元，增幅 993.00%。主要原因是报告期内子公司未决诉讼达成协议，本期收到被告支付的协议约定的费用。

13、净利润较上年上升 4,377.81 万元，增幅 54.27%。主要是营业利润较上年上升 3,132.24 万元，营业外收入较上年上升 1,236.51 万元，营业外支出较上年减少 12.68 万元共同导致。

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	51,629,180.66	38,679,649.50	33.48%
其他业务收入	25,749.99	992,962.90	-97.41%
主营业务成本	46,058,839.54	36,969,144.16	24.59%
其他业务成本	3,764.48	975,728.15	-99.61%

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比
显示产品	49,335,536.81	45,158,311.25	8.47%	60.94%	29.45%	22.27%
半导体发光材料	2,217,104.02	867,452.64	60.87%	-39.07%	-23.39%	-8.01%
照明产品	76,539.83	33,075.65	56.79%	-67.43%	-88.32%	77.29%
技术服务	0	0	-	-100.00%	-100.00%	-83.88%
其他业务收入	25,749.99	3,764.48	85.38%	-97.41%	-99.61%	83.64%
合计	51,654,930.65	46,062,604.02	10.83%	30.20%	21.39%	6.47%

按地区分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的的原因：

公司两期显示产品结构变化较大，光致产品通过技术研发，提高量子点材料自身的性能及稳定性，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。量子点扩散板产品通过技术降本、采购降本等方式提高了产品毛利率。

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	广东瑞捷新材料股份有限公司	23,771,000.00	46.02%	否
2	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	10,678,361.51	20.67%	否
3	深圳市诚誉兴光电有限公司	6,605,469.43	12.79%	否
4	苏州润晶鑫光电材料有限公司	3,065,006.78	5.93%	否
5	南京奥视威电子科技股份有限公司	1,372,256.62	2.66%	否
合计		45,492,094.34	88.07%	-

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	6,064,071.83	17.85%	否
2	鼎明旭天（苏州）科技有限公司	3,663,495.59	10.78%	否
3	建德市正新工具制造有限公司	3,326,066.02	9.79%	否
4	深圳市泓博科技有限公司	2,162,274.31	6.36%	否
5	广州天泽新材料技术有限公司	1,805,309.74	5.31%	否
合计		17,021,217.49	50.10%	-

（三） 现金流量分析

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	-44,144,001.99	-41,748,201.19	-5.74%
投资活动产生的现金流量净额	-18,405,095.37	48,191,181.14	-138.19%
筹资活动产生的现金流量净额	-14,131,819.40	-4,194,374.29	-236.92%

现金流量分析：

1、报告期投资活动产生的现金净流出较上期年增长 6,659.63 万元，主要原因系利用闲置资金购买结构性存款。

2、报告期筹资活动现金净流出较上期增加 993.74 万元，主要原因为本期公司归还工商银行借款 1,000.00 万元。

四、 投资状况分析

（一） 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	13,211,470.80	-6,284,667.06	1,674,381.11	3,975,009.77
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	50,000,000.00	41,254,144.84	37,112,617.90	35,216,059.75	9,845,864.91

主要参股公司业务分析

适用 不适用

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
杭州纳晶照明技术有限公司	注销	为持续聚焦量子点主体材料及显示业务，剥离亏损业务；对公司整体经营和业绩无重大影响

(二) 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	83,277,180.56	0	不存在
其他产品	募集资金	7,005,580.56	0	不存在
合计	-	90,282,761.12		-

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

(三) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(四) 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

(一) 研发支出情况

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	28,663,106.57	36,749,748.81
研发支出占营业收入的比例%	55.49%	92.63%
研发支出中资本化的比例%	-	-

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	11	7
硕士	19	12
本科以下	66	38
研发人员合计	96	57
研发人员占员工总量的比例%	52.17%	39.3%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	310	255
公司拥有的发明专利数量	274	214

(四) 研发项目情况**1、光致发光产品及研发**

(1) 根据市场需求，配合下游合作伙伴，针对无阻隔、车载以及无镉等应用场景进行量子点膜相关的量子点材料及高分子胶层优化。通过统筹考虑量子点光学特性与高分子胶层的兼容性，以确保产品的可靠性，并不断推动其性能提升，以适应多层次的广泛客户需求。

(2) 量子点扩散板 1.0 已经通过品牌客户验证并实现了批量供货。针对 Mini LED 背光等高温应用场景，目前正在推动下一代量子点扩散板 2.0 在电视等大屏产品中的稳定性提升。与此同时，引入战略合作伙伴，以量子点母粒的形式向产业链下游供应，以确保下一代量子点扩散板处于行业领先地位。目前，下一代量子点扩散板 2.0 正在配合各大终端品牌客户进行验证，一旦验证成功，预计将拓展该产品线的应用场景，从而提升公司的营业收入。

(3) 量子点原位封装 1.0 代产品采用绿色量子点方案，在手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器等中小屏设备中取得了初步应用，处于行业领先地位。目前，正在与产业链合作伙伴共同开展终端品牌客户的验证工作，导入成功后预计将实现量子点原位封装在中小屏类产品中的首次成熟应用。此外，正在稳步推进下一代红色和绿色量子点在原位封装形态中的开发应用。

(4) 量子点色转换技术路线以蓝光背光源为基础，采用打印、光刻等图案化方案，通过量子点能带工程、表面改性、高分子配方优化等多方面协同作用，提升单像素点的色纯度、光效和稳定性等性能指标。

2、电致发光产品研发

针对电致发光产品，专注于提升蓝光的寿命。一方面，通过量子点结构设计、载流子传输层以及器件工艺的改进，在电致发光原型器件中实现了蓝光寿命的显著提升，使其更接近产业化需求。另一方面，通过像素图案化技术路线，如打印、光刻等，与上游产业链伙伴合作，目前已经实现了高分辨率显示器件的演示，正在持续推动原型器件在显示模组中性能的提升。

六、 对关键审计事项说明

√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	<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42,613,577.29元,交易性金融资产金额为90,282,761.12元,合计约占资产总额61%,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:</p> <p>(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>
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2023年12月31日,公司存货余额为15,292,558.92元,存货跌价准备金额为2,213,698.28元,账面价值金额为13,078,860.64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</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程序;</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</p>

键审计事项。	存货减值计提金额进行复核。
--------	---------------

七、 企业社会责任

√适用 □不适用

公司积极履行社会责任，支持青少年公益事业，报告期内向浙江省青少年发展基金会捐赠价值 10.8 万元的护眼台灯，提供给家庭经济困难的留守儿童及青少年公益事业志愿者使用。

八、 未来展望

是否自愿披露

√是 □否

1、立足量子点材料的研发升级，同步结合多种技术推出量子点综合解决方案

量子点作为人类已知最好的发光材料，具有超窄光谱、波长可调、加工工艺简单等优势。公司未来将一方面专注于量子点新材料本身的研发升级，提升各项性能指标，另一方面，将结合多种技术路线，同步研发适配各种量子点显示的综合解决方案，如适配 Micro LED 的量子点光刻胶，适配 QD-OLED 的量子点墨水等，为下游客户提供量子点在不同技术路线上提升显示效果的综合解决方案。

2、以市场需求为导向，以研发驱动产品形态迭代，创造出更多量子点产品应用场景

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。通过量子点材料及配套高分子材料、结合的工艺等的不断进步，提升产品性能，使其可以满足更苛刻的加工及使用环境，并率先在量子点芯片等新产品形态上实现量产，引领下一代量子点产品的产业化。

3、整合产业链力量，加强上下游合作

在车载量子点膜片、量子点色转换及 QLED 等多项下一代量子点显示技术布局上，进一步加强与产业链伙伴的合作，采用联合研发，战略合作等多种形式，充分发挥纳晶在量子点及配套材料、工艺端的技术优势，并借助合作伙伴在量产工艺等方面的丰富经验，取长补短，合作共赢。

九、 公司面临的重大风险分析

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	公司新一代量子点显示产品量子点扩散板及解决方案已完成了研发及客户端的导入工作并形成规模收入。同时，公司持续拓展新型显示布局，研发支出金额较大。随着行业竞争加剧，产品迭代加速，不排除出现产品市场占有率及毛利率下降的情况，公司存在继续亏损的经营风险。
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益激烈，有限市场份额的争夺加剧，随之而来的是技术迭代进一步加速，如果公司在市场探索、技术布局等方面工作不力，不排除由此导致公司出现

	毛利率和市场占有率下降的风险。
3、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。随着量子点技术的快速发展，TCL、华为、海信等品牌厂商均引入了大量量子点显示系列规划布局，在头部显示客户的带领下，应用市场已经形成并在逐渐扩大。随着应用市场竞争日渐加剧和 QLED 印刷技术的持续发展推进，公司面临的技术类人力资源竞争将日益激烈，公司如果在人才引进和培养、资源配置等方面的工作匹配度不足，会面临技术人员不足或流失的风险。
4、安全生产风险	公司作为以量子点半导体材料的研发、制备、应用等为核心科技的企业，其位于浙江衢州的生产基地为量子点材料和显示产品的制备地，而量子点材料的制备属于化工生产，生产过程中涉及的部分原料为易燃易爆物质。公司严格按照有关规章制度和标准配备了相应安全设施，并建立了事故预警和处理机制，以此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因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。
5、环保风险	国家十四五环保规划纲要提出，继续加强污染防治和生态建设，持续改善环境质量。随着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也不断提升。量子点材料的生产制备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，如果因员工操作失误或设备故障导致排放参数不达标或者发生环境污染事故，将会被主管部门处罚，存在环保风险。
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

第三节 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	三.二.(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	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	<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	三.二.(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	三.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
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	

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

适用 不适用

2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

单位：元

临时公告索引	性质	案由	是否结案	涉案金额	是否形成预计负债	案件进展或执行情况
2023-016	原告/申请人	侵犯知识产权	是	-	否	因涉诉双方达成和解，根据和解协议约定，纳晶（美国）公司向美国特拉华州联邦地区法院提出撤诉申请，美国特拉华州联邦地区法院于当地时间2023年6月22日作出《协议撤销诉讼的裁定》，该案件到此彻底了结。

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。经友好协商，公司与 Nanosys,Inc.就双方过往全部争议纠纷等事项达成和解，并于 2023 年 6 月 16 日签署《和解协议》。纳晶（美国）公司与 Nanosys,Inc.之间的和解协议细节因存在保密条款，不得对外披露。公司已于 2023 年 6 月 20 日披露《涉及诉讼进展暨签署和解协议公告》（公告编号：2023-015）。纳晶（美国）公司已根据和解协议的约定执行撤诉手续。公司已于 2023 年 6 月 29 日披露《涉及诉讼进展暨撤诉公告》（公告编号：2023-016）。本次诉讼未对公司经营方面产生不利影响。

（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

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	承诺具体内容	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 10 日	-	收购	不注入房地产开发、房地产投资等涉房业务的承诺	不向纳晶科技注入房地产开发、房地产投资等涉房业务	正在履行中
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

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

无

(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	6,864,921.63	3.15%	票据保证金、押金
无形资产	非流动资产	质押	867,235.97	0.40%	质押用于借款
总计	-	-	7,732,157.60	3.55%	-

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。

第四节 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	136,809,939	97.19%	520,000	137,329,939	97.56%
	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	75,000	0.05%	-75,000	0	0.00%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	3,954,233	2.81%	-520,000	3,434,233	2.44%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	0	0	0%
	董事、监事、高管	3,954,233	2.81%	-520,000	3,434,233	2.44%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		140,764,172	-	0	140,764,172	-
普通股股东人数		578				

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

报告期初，公司总股本为 140,764,172 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。

因公司原董事长彭笑刚在 2022 年度发生减持，本报告期公司按照规定重新对彭笑刚所持部分股份办理解除限售；同时，公司原董事长彭笑刚及副总经理甄常刮在报告期内离职，按照规定对上述二人持有的所有无限售条件股份办理限售，综上导致本报告期末有限售条件股份较期初减少 520,000 股。

报告期末，公司总股本为 140,764,172 股，其中无限售条件流通股 137,329,939 股，有限售条件流通股 3,434,233 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	曲凯	3,887,300	1,135,550	5,022,850	3.57%	0	5,022,850	0	0
6	金俊	5,500,800	-840,000	4,660,800	3.31%	0	4,660,800	0	0
7	张帆	3,672,000	188,000	3,860,000	2.74%	0	3,860,000	0	0
8	张然	3,300,000	0	3,300,000	2.34%	0	3,300,000	0	0
9	彭笑刚	3,729,233	-595,000	3,134,233	2.23%	3,134,233	0	0	0
10	陈海燕	3,135,010	-1,000	3,134,010	2.23%	0	3,134,010	0	0
合计		84,790,853	-112,450	84,678,403	60.16%	3,134,233	81,544,170	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的控股股东。

二、 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

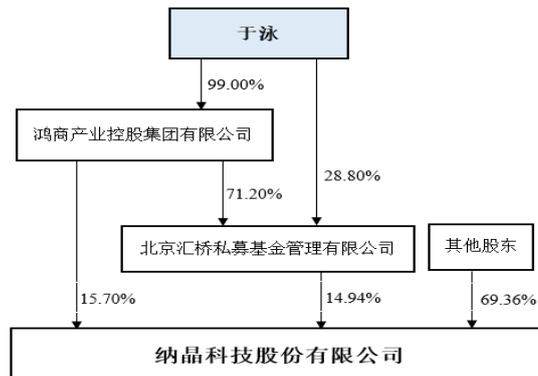
报告期末，公司控股股东为鸿商产业控股集团有限公司，直接持有公司 15.70% 的股份，通过控制北京汇桥持有本公司 14.94% 的股份，合计控制公司 30.64% 的股份。

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。



三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

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	发行情况报告书披露时间	募集金额	报告期内使用金额	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	2020年12月7日	247,056,688.00	23,568,466.96	否	不适用	不适用	不适用

募集资金使用详细情况：

项目（金额单位：元）	截止至2022年12月31日发生额及余额	2023年度发生额	截止至2023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	3,344,319.96	495,023.44	3,839,343.40
募集资金净额	248,418,554.71	-	248,913,578.15
二、募集资金使用小计	213,075,949.47	23,568,466.96	236,644,416.43
补充流动资金	72,321,356.82	74.00	72,321,430.82
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	45,164,592.65	23,568,392.96	68,732,985.61
三、募集资金余额	35,342,605.24	-	12,269,161.72

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 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

第五节 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、《前沿材料产业化重点发展指导目录（第一批）》（工业和信息化部、国务院国资委，2023年8月）

序号	材料名称	性能特点	潜在应用领域	备注
11	量子点材料	一种准零维的纳米材料，由少量的原子所构成，具有高发光效率、高色纯度、高色域、可溶液加工等特点，包括蓝色磷光材料、硅基量子点频梳激光器材料等。	新一代信息技术等	

对公司的影响：新材料产业是战略性、基础性产业，是未来高新技术产业发展的基石和先导。前沿材料代表新材料产业发展的方向与趋势，具有先导性、引领性和颠覆性，是构建新的增长引擎的重要切入点。量子点材料进入前沿材料产业化重点发展指导目录（第一批），将会加大对量子点材料的宣传推广和支持力度，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：积极开展量子点材料技术创新，探索量子点材料的多方向应用，拓展量子点材料产业布局。

2、《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，出台了配套政策，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。

3、《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》（中共中央、国务院，2019年12月）

共同推动制造业高质量发展。制定实施长三角制造业协同发展规划，全面提升制造业发展水平，按

照集群化发展方向，打造全国先进制造业集聚区。围绕电子信息、生物医药、航空航天、高端装备、新材料、节能环保、汽车、绿色化工、纺织服装、智能家电十大领域，强化区域优势产业协作，推动传统产业升级改造，建设一批国家级战略性新兴产业基地，形成若干世界级制造业集群。聚焦集成电路、新型显示、物联网、大数据、人工智能、新能源汽车、生命健康、大飞机、智能制造、前沿新材料十大重点领域，加快发展新能源、智能汽车、新一代移动通信产业，延伸机器人、集成电路产业链，培育一批具有国际竞争力的龙头企业。面向量子信息、类脑芯片、第三代半导体、下一代人工智能、靶向药物、免疫细胞治疗、干细胞治疗、基因检测八大领域，加快培育布局一批未来产业。

对公司的影响：量子点材料属于前沿新材料领域，量子点显示技术属于新型显示领域，该纲要对量子点材料的制备及应用方面提供了政策支持。

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，扩大产业布局。

4、《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021年1月30日浙江省第十三届人民代表大会第五次会议通过）

加快发展新材料产业。重点主攻先进半导体材料、新能源材料、高性能纤维及复合材料、生物医用材料等关键战略材料，做优做强化工、有色金属、稀土磁材、轻纺、建材等传统领域先进基础材料，谋划布局石墨烯、新型显示、金属及高分子增材制造等前沿新材料。畅通新材料基础研究、技术研发、工程化、产业化、规模化应用各环节，培育百亿级新材料核心产业链，建设千亿级新材料产业集群。

对公司的影响：量子点材料属于先进半导体材料和新型显示材料，该纲要对量子点材料的技术开发和产业化提供了政策支持，出台了配套政策。

应对措施：优化量子点材料性能，推动量子点材料在显示方向的各类应用，加速产业化进程。

5、《浙江省中长期科技创新战略规划》（浙江省科学技术厅，2021年6月）

功能材料。重点开展碳材料、新能源材料与器件、环境功能材料、高性能树脂材料、新型生物医用材料及器械、增材制造材料、纳米材料及器件、光电磁功能材料等技术研发。开展集成电路关键材料，突破柔性电子材料、高端磁性材料、新一代通信材料及器件、新型显示材料与器件、先进半导体材料等关键材料等技术研发。

对公司的影响：量子点材料及器件属于功能材料（纳米材料及器件、新型显示材料与器件、先进半导体材料），该政策对量子点材料及器件的技术研发提供了政策支持。

应对措施：加大对量子点材料及器件的研发投入，提升创新能力，提高企业核心竞争力。

6、《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：量子点材料属于先进半导体材料、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。

7、《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

量子点显示技术方兴未艾，可显著提升色域、视觉感知亮度、色彩对比度，增加清晰度与细节感。量子点技术搭配普通LED/Mini LED背光，有效赋能高色域、低成本、高可靠性、低功耗、健康护眼显示方案，可覆盖电视、显示器、车载、笔电、平板、手机及可穿戴等不同尺寸、不同应用场景的产品。在显示材料国产化征程中，国内企业深耕以量子点材料为核心的显示技术，构筑技术和专利壁垒，自主研发了低镉/无镉量子点材料、量子点膜、量子点扩散板、QD-LED、QDCC、QLED等技术及产品，逐步实现商业化。

（三） 公司行业地位分析

在支撑中国国内现存产业方面，量子点背光已投放了量子点管、量子点膜、量子点扩散板以及量子点封装四代产品。纳晶科技投建了全球最大的量子点生产基地，10年时间里，纳晶科技是全球投产并引领了四代量子点背光源显示技术的公司，也是支持了中国显示产业发展的量子点头部公司。纳晶科技通过多年持续研发投入构建专利壁垒，达到技术领先地位，保障了中国庞大的LCD产业在产业升级中处于国际前列、提升其在高端显示市场的份额。

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	长链烷烃，脂肪酸，羧酸盐，丙	显示领域	原材料的价格波动，人工

	造		避光存储	烯酸酯, 有机溶剂等		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
扩散板母粒	电子	显示发光组件	陆运物流, 室温存储	量子点材料, PS 塑料	显示领域	市场规模, 原材料成本、能耗、竞品价格

(二) 主要技术和工艺

量子点材料制备采用非配位溶剂结合热注射合成技术；量子点膜片生产涉及水氧阻隔膜制备技术、量子点光学胶水混合配制技术以及精确稳定的供料和精密涂布工艺；量子点扩散板生产涉及量子点母粒合成技术和加工工艺；量子点原位封装生产涉及量子点光学胶水混合制备技术和加工工艺。在上述工艺中，我司均拥有自主知识产权，并持续进行技术迭代和工艺改良，以提高产品质量并降低生产成本。

1. 报告期内技术和工艺重大调整情况

适用 不适用

公司开发了聚苯乙烯耐高温量子点扩散板，采用了更新的量子点结构包覆保护和高分子阻隔提升技术，使得该系列产品在高蓝光背光源激发强度下的稳定性得到了提升。

同时，公司推动了量子点原位封装产品的开发，通过优化量子点壳层结构和高分子配方，实现了在近场激发应用场景下信赖性的系统提升。

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	7.8%	-	-	-
量子点光电转换膜项目	200 万平/年	8%	-	-	-
光学粒子项目	2,500 吨/年	19.5%	已建成, 利用现有租赁厂房进行安装施工。共计投	已投入试生产	本项目量子点光学粒子生产为量子点胶水与粒子加入各种助剂混合分散均匀而成, 本项目新增环保尾气

			资 106.2 万元。		处理装置设备及安装投入 10 万元，危废仓库利旧。
--	--	--	-------------	--	---------------------------

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

公司着重于高性能量子点材料、量子点扩散板、量子点原位封装、量子点色转换、以及量子点发光二极管等战略性研究方向，持续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	128T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/持平	小
金属掩膜版	7 块/年	分散采购	稳定	随市场行情调/略有上升	小
基板	194 块/年	分散采购	稳定	随市场行情调/持平	适中
有机溶剂	90T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/略有下降	小
长链脂肪烃，脂肪酸，有机磷	31T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/略有下降	适中
蒸汽	565T/年	分散采购	稳定	市民展和改革委员会文件按月核定/略有上升	小
基膜	31 万平/年	分散采购	进口基膜，周期较长	随市场行情调/持平	适中

胶水	16T/年	分散采购	稳定	随市场行情调/持平	小
模组	367 块/年	分散采购	不稳定	随市场行情调/略有下降	适中
PS	487Kg/年	分散采购	稳定	随市场行情调/下降	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，结合公司规划和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（编号(ZJ)WH 安许证字(2022)-H-2478）、建设工程消防设施竣工验收意见书（衢柯山公消验字(2018)第 0029 号）、排污许可证（证书编号：91330800MA28FQ3509001V，2023 年 8 月份换证）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、根据安全生产法律、法规的要求，公司进一步健全并落实单位全员安全生产责任制，完善并严格遵守安全生产规章制度、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%。同时加强安全生产标准化建设。

2、根据安全生产法律、法规的要求，公司设立了安全生产管理机构安环部，并配备了 1 名专职安全生产管理人员。

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，培训合格后持证上岗。开展日常安全教育培训并考核，加强员工对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知识的培训。主要负责人及安全生产管理人员、特种（设备）作业人员等均持证上岗。

4、打造安全信息化平台。公司重点目标风险监测预警数据接入中控室，后上传到市局平台。数据接入类型有：视频监控、GDS（可燃气体）、人员定位。

5、建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，管控重大风险，建立健全重大事故隐患排查、评估、报告、监控和治理制度，隐患整改率 100%。

6、保证安全生产投入的有效实施。公司年初制定了《安全生产费用提取及使用计划》。本年度公司

提取安全生产费用 353,190.59 元，实际支出 378,930.38 元（未税金额）。保障资金投入，保证和改善安全生产条件。

7、完善符合规定的动火作业、高处作业、有限空间作业等危险作业制度并严格执行。加强作业现场的监督管理。监护人员专门培训，考核合格后持证上岗。

8、承包商纳入公司日常管理，签订安全施工协议，明确各方安全职责。加强对施工过程中的监督管理。

9、制定并实施公司生产安全事故应急救援预案。年初制定了应急演练计划，根据公司的事故预防重点，分别于 6 月、11 月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。

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、委托专业机构每月对消防设施进行维护，确保设施正常运行。

4、车间、甲类仓库等重点部位进行每日巡检。甲类仓库各分区配备了红外热成像摄像头，热图像信号接入中控室，能够清晰地观察到所需监控的目标表面温度情况，能做到 24h 全天候监控。

5、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 2023 年 4 月份发布的《关于印发 2023 年衢州市环境监管重点单位名录的通知》，全资子公司浙江纳晶纳入环境监管重点单位名录，属于环境风险重点管控单位。

浙江纳晶在生产过程中，不产生工艺废水，仅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。2023 年初期雨水收集，纳管输送到污水处理公司 3,850 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。粉料称量间密闭负压设计，负压集气后经粉尘过滤器除尘后高空排放。公司委托第三方开展排污许可证年度自行监测工作，检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废物有：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、废光学粒子等。危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，委托有资质单位处置，2023 年共产生危险废物 168 吨，合规处置率 100%。

公司危险废物全程闭环管理。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、即时获的结果，2023 年危废赋码率 100%。

公司建有事故应急池（1000m³）、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。设有危险废物储存设施 3 个专用危废库。

(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与账物相符。危化品仓库由专人管理。

4、强化危化品存储区域安全管理，配置了灭火器、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。

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、委托有资质的单位进行危险废弃物处置，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

第六节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		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%
				起始日期	终止日期				
袁宏林	董事长	男	1967年11月	2023年7月17日	2025年8月24日	0	0	0	0%
彭笑刚	董事长	男	1964年2月	2022年8月26日	2023年7月17日	3,729,233	-595,000	3,134,233	2.23%
彭笑刚	董事	男	1964年2月	2022年8月25日	2023年8月1日	3,729,233	-595,000	3,134,233	2.23%
童晓怡	董事	女	1988年5月	2022年8月25日	2025年8月24日	0	0	0	0%
童晓怡	董事会秘书	女	1988年5月	2024年1月9日	2027年1月8日	0	0	0	0%
Weijie Yun	董事	男	1964年4月	2022年8月25日	2025年8月24日	0	0	0	0%
赵琳	董事	女	1992年11月	2022年8月25日	2025年8月24日	0	0	0	0%
姜袅	董事	女	1980年6月	2023年8月1日	2025年8月24日	0	0	0	0%
张振昊	监事会主席	男	1973年6月	2022年8月26日	2025年8月24日	0	0	0	0%
梁刚	监事	男	1973年5月	2022年8月25日	2025年8月24日	0	0	0	0%
唐小斯	职工监事	女	1987年12月	2022年8月9日	2023年9月8日	0	0	0	0%
吕峥	职工监事	女	1992年12月	2023年9月8日	2025年8月24日	0	0	0	0%
甄常刮	副总经理	男	1978年12月	2022年8月26日	2023年9月11日	300,000	0	300,000	0.21%
张茜	财务总监	女	1988年12月	2021年5月25日	2024年5月24日	0	0	0	0%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事袁宏林、童晓怡、赵琳、姜袅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） 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
彭笑刚	董事、董事长	离任	-	个人原因
袁宏林	董事	新任	董事长	董事会选举
姜袅	-	新任	董事	股东大会选举
唐小斯	职工代表监事	离任	-	个人原因
吕峥	-	新任	职工代表监事	职工代表大会选举
甄常刮	副总经理	离任	-	个人原因

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

姜袅，女，1980年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001年毕业于中国人民大学，获法学学士学位；2002年毕业于英国剑桥大学三一学院，获法学硕士学位；2014年毕业于美国哈佛大学，获法学硕士学位。2003年通过中国国家司法考试以及2016年获得美国纽约州执业律师资格。2002年12月至2005年5月，任英国史密夫律师事务所公司部律师；2005年6月至2007年9月以及2008年6月至2013年6月，任英国高伟绅律师事务所公司部律师及资深律师；2007年10月至2008年5月，任赛富投资基金法律顾问；2014年12月至2017年12月，任复星集团法务部执行董事及董事总经理；2018年1月起任鸿商资本股权投资有限公司总法律顾问。

吕峥，女，1992年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015年7月至2018年9月，就职于杭州蓝天园林生态科技股份有限公司，任投资管理专员；2018年10月至今，就职于纳晶科技股份有限公司，任证券助理、证券事务专员、证券事务代表。

（三） 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）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	4	10	29
生产人员	43	9	11	41
销售人员	5	9	1	13
技术人员	96	7	46	57

财务人员	5	1	1	5
员工总计	184	30	69	145

人员类别变动情况说明：

随着量子点膜片市场的持续萎缩，以及量子点母粒/扩散板产品顺利导入市场，成为公司当前主打产品，公司于2023年一季度对组织架构进行了优化调整，重新梳理确定了2023年度及后续的研发项目规划、量产业务发展规划等，将业务和研发重点从膜片转移到母粒/扩散板及量子点封装、量子点色转换、量子点电致发光等领域。同时，对公司组织架构和人员进行了优化调整，大量精简膜片配套的研发技术人员，撤销应用研发部，设立产品市场部，将原先应用研发部以产品管理和技术支持为主要职责的人员调入产品市场部和销售部，同时外部引进优秀的市场和业务人才，力求实现公司在商业化转型上的更大突破。因此，期末技术类人员大量减少，销售类人员明显增长。

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	13	8
硕士	24	16
本科	75	61
专科	35	28
专科以下	37	32
员工总计	184	145

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，对优秀的骨干员工实行股权激励计划，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，为员工代扣代缴个人所得税。

报告期内，没有需公司承担费用的离退休职工。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
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
报告期内是否新增关联方	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

（一） 公司治理基本情况

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，并严格按照制度规范公司的日常经营运作。同时，公司各项重大审议事项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，开放网络投票以及统计中小投资者的投票，有效地保障了公司全体股东权益。报告期内，公司现有治理机制能够给所有股东提供合适的保护和平等权利。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。公司管理层暂未引入职业经理人。

（二） 监事会对监督事项的意见

监事会对于公司本年度需要监事会审议和发表意见的重要事项和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。

（三） 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，自行承担采购、研发、生产、销售等重要职能。公司的业务完全独立于控股股东、实际控制人，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。不存在控股股东或实际控制人超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为。

公司拥有独立的生产经营场所，对所有资产拥有完全的控制权、支配权，不存在资产、资金被控股股东及实际控制人违规占用而损害公司利益的情形。

公司拥有独立的员工团队，并已建立完善的人事管理制度。公司的人事聘任与工资管理与控股股东、实际控制人完全分离，公司财务人员未在公司及其子公司以外的其他企业兼职。

公司设置了独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在货币资金或其他资产被控股股东及实际控制人和其他关联方占用的情况，也不存在为控股股东及实际控制人和其他关联方提供担保的情况。

公司根据《公司法》及《公司章程》的相关规定，建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、高级管理人员为执行机构的法人治理结构；同时，公司根据自身的生产经营需要设置了较为完善的组织机构，拥有完整的采购、生产、销售系统和配套职能部门。公司的各职能机构与控股股东、实际控制人间不存在从属关系。

(四) 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。

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。

四、 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 3 次股东大会，其中 2022 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 0 名股东通过网络投票方式进行表决。

2023 年第一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。

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第七节 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[2024]第 ZA10698 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	上海市浦黄浦区南京东路 61 号四楼	
审计报告日期	2024 年 4 月 12 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	田华	廖君
	3 年	3 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	3 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	40	

审计报告

信会师报字[2024]第 ZA10698 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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 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 42,613,577.29 元，交易性金融资产金额为 90,282,761.12 元，合计约占资产总额 61%，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：</p> <p>（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>
(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 2023 年 12 月 31 日，公司存货余额为 15,292,558.92 元，存货跌价准备金额为 2,213,698.28 元，账面价值金额为 13,078,860.64 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程序；</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 2023 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

二〇二四年四月十二日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	五（一）	42,613,577.29	115,018,399.58
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五（二）	90,282,761.12	71,034,301.40
衍生金融资产			
应收票据	五（三）	6,818,956.23	500,000.00
应收账款	五（四）	3,926,702.28	8,267,956.05
应收款项融资	五（五）	14,478,401.90	1,306,246.57
预付款项	五（六）	578,657.53	2,357,203.50
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）	10,553.11	70,954.86
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五（八）	13,078,860.64	17,119,529.41
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）	2,562,717.13	92,569.99
流动资产合计		174,351,187.23	215,767,161.36
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		-	-
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五（十）	24,829,746.36	29,089,897.85
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五（十一）	5,254,333.05	7,469,137.24
无形资产	五（十二）	11,927,902.93	13,222,606.43
开发支出			
商誉	五（十三）	-	-
长期待摊费用	五（十四）	1,165,700.67	3,034,624.71
递延所得税资产	五（十五）	101,553.49	-
其他非流动资产	五（十六）	124,701.77	522,211.50
非流动资产合计		43,403,938.27	53,338,477.73
资产总计		217,755,125.50	269,105,639.09
流动负债：			
短期借款	五（十八）	10,011,152.78	20,023,069.44
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）	6,707,721.63	3,481,512.42
应付账款	五（二十）	3,954,423.92	8,227,036.07

预收款项			
合同负债	五（二十一）	993,089.89	623,492.21
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）	6,407,925.10	6,917,776.86
应交税费	五（二十三）	717,880.10	2,407,401.01
其他应付款	五（二十四）	66,996.49	160,760.14
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）	3,242,829.02	3,311,409.06
其他流动负债	五（二十六）	728,604.48	80,565.07
流动负债合计		32,830,623.41	45,233,022.28
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五（二十七）	2,586,127.73	4,967,860.84
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	五（二十八）	678,963.46	3,404,056.85
递延收益	五（二十九）	3,825,800.00	700,000.00
递延所得税负债	五（十五）	15,359.93	-
其他非流动负债			
非流动负债合计		7,106,251.12	9,071,917.69
负债合计		39,936,874.53	54,304,939.97
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五（三十）	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（三十一）	535,363,836.72	535,363,836.72
减：库存股			
其他综合收益	五（三十二）	-721,351.87	-532,596.10
专项储备	五（三十三）	34,267.16	60,006.95
盈余公积			

一般风险准备			
未分配利润	五（三十四）	-497,622,673.04	-460,854,720.45
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		177,818,250.97	214,800,699.12
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		177,818,250.97	214,800,699.12
负债和所有者权益（或股东权益）总计		217,755,125.50	269,105,639.09

法定代表人：袁宏林

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	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		36,860,258.23	106,163,294.11
交易性金融资产		90,282,761.12	70,196,495.37
衍生金融资产			
应收票据		6,818,956.23	500,000.00
应收账款	十六（一）	4,100,999.25	8,401,334.73
应收款项融资		14,478,401.90	1,306,246.57
预付款项		556,880.15	10,805,016.03
其他应收款	十六（二）	7,389,471.50	10,375,518.67
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		10,362,199.86	14,013,745.50
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		2,529,835.21	69,319.99
流动资产合计		173,379,763.45	221,830,970.97
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	十六（三）	76,534,410.00	76,534,410.00
其他权益工具投资			-
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		6,747,662.87	6,113,562.51

在建工程		-	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		3,473,575.85	6,940,865.46
无形资产		1,721,301.88	2,783,155.22
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		98,721.00	972,266.56
递延所得税资产		101,553.49	-
其他非流动资产		111,181.77	468,376.99
非流动资产合计		88,788,406.86	93,812,636.74
资产总计		262,168,170.31	315,643,607.71
流动负债：			
短期借款		10,011,152.78	20,023,069.44
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		6,863,921.63	3,481,512.42
应付账款		8,623,374.21	6,774,376.73
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		5,394,427.24	5,742,151.82
应交税费		152,187.83	1,825,132.39
其他应付款		58,365.10	98,694.76
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		989,265.23	618,656.99
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,705,225.02	2,881,415.63
其他流动负债		728,604.48	80,425.41
流动负债合计		35,526,523.52	41,525,435.59
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		1,445,374.09	4,926,163.96
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		678,963.46	3,404,056.85
递延收益		3,825,800.00	700,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计		5,950,137.55	9,030,220.81
负债合计		41,476,661.07	50,555,656.40
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			0.00
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润		-455,436,499.48	-411,040,057.41
所有者权益（或股东权益）合计		220,691,509.24	265,087,951.31
负债和所有者权益（或股东权益）合计		262,168,170.31	315,643,607.71

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业总收入		51,654,930.65	39,672,612.40
其中：营业收入	五（三十五）	51,654,930.65	39,672,612.40
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		106,164,675.04	122,939,467.86
其中：营业成本	五（三十五）	46,062,604.02	37,944,872.31
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（三十六）	559,737.40	347,628.65
销售费用	五（三十七）	3,920,390.60	3,076,872.57
管理费用	五（三十八）	27,408,582.92	44,499,958.90
研发费用	五（三十九）	28,663,106.57	36,749,748.81
财务费用	五（四十）	-449,746.47	320,386.62

其中：利息费用		801,844.38	1,673,325.34
利息收入		592,623.44	527,034.32
加：其他收益	五（四十一）	3,101,590.87	5,530,853.06
投资收益（损失以“-”号填列）	五（四十二）	2,107,661.34	4,181,988.92
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（四十三）	770,888.04	1,072,140.70
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十四）	-436,498.77	-151,492.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（四十五）	-1,299,800.85	-9,105,826.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（四十六）	-124,465.30	26,409.09
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-50,390,369.06	-81,712,783.10
加：营业外收入	五（四十七）	13,610,296.47	1,245,221.46
减：营业外支出	五（四十八）	72,981.32	199,748.28
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-36,853,053.91	-80,667,309.92
减：所得税费用	五（四十九）	36,188.37	0.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-36,889,242.28	-80,667,309.92
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）		-36,889,242.28	-80,667,309.92
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）		-36,889,242.28	-80,667,309.92
六、其他综合收益的税后净额		-188,755.77	-4,440,241.62
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的 税后净额		-188,755.77	-4,440,241.62
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-	-3,695,143.01
（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
（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		-188,755.77	-745,098.61
（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		-188,755.77	-745,098.61
(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		-37,077,998.05	-85,107,551.54
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-37,077,998.05	-85,107,551.54
(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）	-0.26	-0.57
(二) 稀释每股收益（元/股）	五（五十）	-0.26	-0.57

法定代表人：袁宏林

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	2023 年	2022 年
一、营业收入	十六（四）	57,259,437.03	37,520,904.77
减：营业成本	十六（四）	57,075,191.69	31,392,882.90
税金及附加		120,396.02	27,696.29
销售费用		3,778,615.50	2,834,677.34
管理费用		21,019,247.01	35,680,081.29
研发费用		26,610,978.84	33,654,781.61
财务费用		-345,006.40	218,120.73
其中：利息费用		796,211.06	1,527,217.90
利息收入		584,987.31	497,925.31
加：其他收益		3,028,184.82	5,463,297.79
投资收益（损失以“-”号填列）	十六（五）	2,101,399.20	4,011,681.20
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）		770,888.04	1,029,753.78
信用减值损失（损失以“-”号填列）		5,745,622.23	-1,577,212.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-5,140,483.13	-7,213,011.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-148,721.49	26,409.09
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-44,643,095.96	-64,546,418.26
加：营业外收入		218,081.72	1,229,696.17

减：营业外支出		72,981.32	199,734.14
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-44,497,995.56	-63,516,456.23
减：所得税费用		28,453.63	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-44,526,449.19	-63,516,456.23
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-44,526,449.19	-63,516,456.23
（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
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-	-3,695,143.01
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
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		-44,526,449.19	-67,211,599.24
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	2023 年	2022 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		50,406,841.07	58,499,748.41
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）	29,904,019.91	9,459,033.35
经营活动现金流入小计		80,310,860.98	70,518,650.77
购买商品、接受劳务支付的现金		40,251,463.78	29,894,922.77
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		41,930,434.58	44,541,339.43
支付的各项税费		5,435,504.84	914,618.62
支付其他与经营活动有关的现金	五（五十一）	36,837,459.77	36,915,971.14
经营活动现金流出小计		124,454,862.97	112,266,851.96
经营活动产生的现金流量净额		-44,144,001.99	-41,748,201.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		422,095,138.51	850,584,826.82
取得投资收益收到的现金		2,107,661.34	5,015,247.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		126,278.76	114,476.51
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		424,329,078.61	855,714,550.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,161,463.79	3,023,369.52
投资支付的现金		440,572,710.19	804,500,000.00
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		442,734,173.98	807,523,369.52
投资活动产生的现金流量净额		-18,405,095.37	48,191,181.14
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		10,000,000.00	30,000,000.00
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		10,000,000.00	30,000,000.00

偿还债务支付的现金		20,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		495,093.62	1,140,016.00
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）	3,636,725.78	3,054,358.29
筹资活动现金流出小计		24,131,819.40	34,194,374.29
筹资活动产生的现金流量净额		-14,131,819.40	-4,194,374.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		373,681.52	104,460.99
五、现金及现金等价物净增加额		-76,307,235.24	2,353,066.65
加：期初现金及现金等价物余额		112,055,890.90	109,702,824.25
六、期末现金及现金等价物余额		35,748,655.66	112,055,890.90

法定代表人：袁宏林

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	2023 年	2022 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		51,420,168.52	54,025,228.96
收到的税费返还		-	480,822.01
收到其他与经营活动有关的现金		25,374,227.66	8,117,310.96
经营活动现金流入小计		76,794,396.18	62,623,361.93
购买商品、接受劳务支付的现金		50,477,368.19	45,498,480.57
支付给职工以及为职工支付的现金		32,751,475.55	35,799,808.95
支付的各项税费		1,789,003.72	725,355.00
支付其他与经营活动有关的现金		32,690,031.19	39,009,828.56
经营活动现金流出小计		117,707,878.65	121,033,473.08
经营活动产生的现金流量净额		-40,913,482.47	-58,410,111.15
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		421,257,332.48	825,011,745.51
取得投资收益收到的现金		2,101,399.20	4,844,939.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		82,492.80	114,370.31
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		423,441,224.48	829,971,055.43
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,152,313.36	1,873,270.95
投资支付的现金		440,572,710.19	779,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		442,725,023.55	780,873,270.95

投资活动产生的现金流量净额		-19,283,799.07	49,097,784.48
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		10,000,000.00	30,000,000.00
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		10,000,000.00	30,000,000.00
偿还债务支付的现金		20,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		495,093.62	1,020,826.59
支付其他与筹资活动有关的现金		3,082,180.08	2,619,056.02
筹资活动现金流出小计		23,577,273.70	23,639,882.61
筹资活动产生的现金流量净额		-13,577,273.70	6,360,117.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		570,106.41	828,830.32
五、现金及现金等价物净增加额		-73,204,448.83	-2,123,378.96
加：期初现金及现金等价物余额		103,200,785.43	105,324,164.39
六、期末现金及现金等价物余额		29,996,336.60	103,200,785.43

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023年											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	归属于母公司所有者权益												
	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		-532,596.10	60,006.95			-460,854,720.45		214,800,699.12
加：会计政策变更											121,289.69		121,289.69
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		-532,596.10	60,006.95			-460,733,430.76		214,921,988.81
三、本期增减变动金额（减少 以“-”号填列）							-188,755.77	-25,739.79			-36,889,242.28		-37,103,737.84
（一）综合收益总额							-188,755.77				-36,889,242.28		-37,077,998.05
（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								-25,739.79					-25,739.79
1. 本期提取								353,190.59					353,190.59
2. 本期使用								378,930.38					378,930.38
(六) 其他													
四、本年期末余额	140,764,172.00				535,363,836.72		-721,351.87	34,267.16				-497,622,673.04	177,818,250.97

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	227918.67			-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	227918.67			-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						14215643.01					-14215643.01	
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						14215643.01					-14215643.01	
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		-532,596.10	60,006.95			-460,854,720.45	214,800,699.12

法定代表人：袁宏林

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	2023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						-411,040,057.41	265,087,951.31
加：会计政策变更											130,007.12	130,007.12
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	140,764,172.00				535,363,836.72						-410,910,050.29	265,217,958.43
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-44,526,449.19	-44,526,449.19
（一）综合收益总额											-44,526,449.19	-44,526,449.19
（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								17,450.27				17,450.27
2. 本期使用								17,450.27				17,450.27
（六）其他												
四、本年期末余额	140,764,172.00				535,363,836.72						-455,436,499.48	220,691,509.24

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				5627.79
2. 本期使用								5,627.79				5627.79
(六) 其他												
四、本年年末余额	140,764,172.00				535,363,836.72						-411,040,057.41	265,087,951.31

纳晶科技股份有限公司

二〇二三年度财务报表附注

(除特殊注明外，金额单位均为人民币元)

一、 公司基本情况

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 2024 年 4 月 12 日批准报出。

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

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、（九）金融工具，三、（十）存货，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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 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，美国公司的记账本位币为美元。本财务报表以人民币列示。

(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) 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，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以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的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 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。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

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、金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司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）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

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。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》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。

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，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。

对于其他金融工具，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。

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。对于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），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备。

除单项计提坏账准备的上述应收款项外，本公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失。本公司对应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款等计提预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

项目	组合类别	确定依据
应收票据	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收款项融资	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

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、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

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。

(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、金融工具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，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 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。

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

- 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。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

2、按照业务类型披露具体收入确认方式及计量方法

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)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

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。

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的，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。

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、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）重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	500 万元人民币
重要的应收款项坏账准备收回或转回金额	500 万元人民币
重要的应收款项核销金额	500 万元人民币

(三十) 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 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定

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”)，其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易），不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
执行《企业会计准则解释第 16 号》	递延所得税资产	130,007.12	130,007.12
	递延所得税负债	8,717.43	-
	未分配利润	121,289.69	130,007.12

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	合并		母公司	
		2023.1.1	2022.12.31	2023.1.1	2022.12.31
执行《企业会计准则解释第 16 号》	递延所得税资产	130,007.12	-	130,007.12	-
	递延所得税负债	8,717.43	-	-	-
	未分配利润	-460,733,430.76	-460,854,720.45	-410,910,050.29	-411,040,057.41

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%
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	26.1%、15%
房产税	从价计征,按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴	1.20%

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	联邦税率 21%、州税率 5.1%
NN-Labs,LLC	联邦税率 21%、州税率 5.1%

(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
库存现金		
银行存款	35,748,655.66	112,055,890.90
其他货币资金	6,864,921.63	2,962,508.68
存放财务公司款项		
合计	42,613,577.29	115,018,399.58
其中:存放在境外的款项总额	4,211,087.00	3,940,134.28
存放在境外且资金汇回受到限制的款项	-	-

(二) 交易性金融资产

项目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	90,282,761.12	71,034,301.40
其中：理财产品	90,282,761.12	71,034,301.40

(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	6,818,956.23	500,000.00
商业承兑汇票	-	-
合计	6,818,956.23	500,000.00

2、期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	600,000.00

(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	3,567,803.15	6,714,724.04
1至2年	1,722,971.79	2,840,814.15
2至3年	306,078.38	
小计	5,596,853.32	9,555,538.19
减：坏账准备	1,670,151.04	1,287,582.14
合计	3,926,702.28	8,267,956.05

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	2,005,230.76	35.83	1,482,494.44	73.93	522,736.32	493,840.23	5.17	493,840.23	100.00	
其中：										
单项	2,005,230.76	35.83	1,482,494.44	73.93	522,736.32	493,840.23	5.17	493,840.23	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	3,591,622.56	64.17	187,656.60	5.22	3,403,965.96	9,061,697.96	94.83	793,741.91	8.76	8,267,956.05
其中：										
账龄组合	3,591,622.56	64.17	187,656.60	5.22	3,403,965.96	9,061,697.96	94.83	793,741.91	8.76	8,267,956.05
合计	5,596,853.32	100.00	1,670,151.04		3,926,702.28	9,555,538.19	100.00	1,287,582.14		8,267,956.05

重要的按单项计提坏账准备的应收账款：

名称	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提依据	账面余额	坏账准备
第一名	2,005,230.76	1,482,494.44	73.93		493,840.23	493,840.23

按信用风险特征组合计提坏账准备：

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	3,591,622.56	187,656.60	5.22

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	汇率变动	
账龄组合	793,741.91	-606,468.75			383.44	187,656.60
单项组合	493,840.23	988,654.21				1,482,494.44
合计	1,287,582.14	382,185.46			383.44	1,670,151.04

4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
第一名	2,005,230.76		2,005,230.76	35.83	1,482,494.44
第二名	1,976,401.16		1,976,401.16	35.31	98,820.06
第三名	1,100,055.00		1,100,055.00	19.65	55,002.75
第四名	234,410.25		234,410.25	4.19	11,720.51
第五名	197,855.10		197,855.10	3.54	9,892.76
合计	5,513,952.27		5,513,952.27	98.52	1,657,930.52

(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	14,478,401.90	1,306,246.57

2、期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	957,204.00	

(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	578,657.53	100.00	2,357,203.50	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	306,250.00	52.92
第二名	168,099.41	29.05
第三名	15,723.18	2.72
第四名	12,504.67	2.16
第五名	12,500.00	2.16
合计	515,077.26	89.01

(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	10,553.11	70,954.86
合计	10,553.11	70,954.86

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	3,005.32	10,298.90
1至2年	5,500.57	9,588.62
2至3年	6,595.21	107,000.00
3年以上	655,386.17	550,393.36
小计	670,487.27	677,280.88
减：坏账准备	659,934.16	606,326.02
合计	10,553.11	70,954.86

(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 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备	670,487.27	100.00	659,934.16	98.43	10,553.11	677,280.88	100.00	606,326.02	89.52	70,954.86
其中：										
账龄组合	670,487.27	100.00	659,934.16	98.43	10,553.11	677,280.88	100.00	606,326.02	89.52	70,954.86
合计	670,487.27	100.00	659,934.16		10,553.11	677,280.88	100.00	606,326.02		70,954.86

按信用风险特征组合计提坏账准备：

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	670,487.27	659,934.16	98.43

(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	汇率变动	
账龄组合	606,326.02	54,313.31		-1,500.00	794.83	659,934.16

(4) 本期实际核销的其他应收款项情况

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	1,500.00

其中重要的其他应收款项核销情况：

单位名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	款项是否因关联交易产生
浦江三阳环保科技有限公司	押金保证金	1,500.00	无法收回	否

(5) 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	663,951.70	670,859.52
往来款	6,535.57	6,421.36
合计	670,487.27	677,280.88

(6) 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	300,000.00	3年以上	44.74	300,000.00
海信视像科技股份有限公司	押金保证金	185,000.00	3年以上	27.59	185,000.00
浙江汇盛投资集团有限公司	押金保证金	107,000.00	3年以上	15.96	107,000.00
浙江巨化环保科技有限公司	押金保证金	10,000.00	3年以上	1.49	10,000.00
杭州宜程企业管理有限公司	押金保证金	8,100.00	1-2年 5400, 2-3年 2700	1.21	2,430.00
合计		610,100.00		90.99	604,430.00

(八) 存货

1、 存货分类

类别	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	5,398,373.14	818,128.94	4,580,244.20	10,998,206.16	3,910,006.82	7,088,199.34
库存商品	6,337,492.31	838,931.63	5,498,560.68	9,512,205.85	3,575,731.38	5,936,474.47
发出商品	3,184,372.32	531,529.27	2,652,843.05	4,393,121.90	650,102.52	3,743,019.38
委托加工物资	319,842.55	25,108.44	294,734.11	458,632.52	128,543.47	330,089.05
合同履约成本	52,478.60		52,478.60	21,747.17		21,747.17
合计	15,292,558.92	2,213,698.28	13,078,860.64	25,383,913.60	8,264,384.19	17,119,529.41

2、 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

类别	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	转回	转销	其他	
原材料	3,910,006.82	858,141.26	-793,629.67	3,156,389.47		818,128.94
库存商品	3,575,731.38	1,008,886.94	-1,214,462.75	2,531,223.94		838,931.63
发出商品	650,102.52	1,444,668.11	-550.17	1,562,691.19		531,529.27
委托加工物资	128,543.47	1,013.95	-4,266.82	100,182.16		25,108.44
合计	8,264,384.19	3,312,710.26	-2,012,909.41	7,350,486.76		2,213,698.28

(九) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待摊费用	112,893.12	23,250.00
其他		69,319.99
待抵扣进项税	2,449,824.01	
合计	2,562,717.13	92,569.99

(十) 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	24,829,746.36	29,089,897.85
固定资产清理		
合计	24,829,746.36	29,089,897.85

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	3,330,113.90	77,171,114.90	571,114.48	2,726,530.62	105,196,269.14
(2) 本期增加金额		39,896.46	2,015,978.58			2,055,875.04
—购置		35,548.41	1,992,045.00			2,027,593.41
—汇率变动		4,348.05	23,933.58			28,281.63
(3) 本期减少金额		113,459.84	4,647,572.78		3,185.84	4,764,218.46
—处置或报废		113,459.84	4,647,572.78		3,185.84	4,764,218.46
(4) 期末余额	21,397,395.24	3,256,550.52	74,539,520.70	571,114.48	2,723,344.78	102,487,925.72
2. 累计折旧						
(1) 上年年末余额	4,328,809.45	2,786,460.85	64,817,847.21	482,003.61	2,266,219.67	74,681,340.79
(2) 本期增加金额	1,015,791.48	195,512.35	4,475,082.12	60,555.15	232,726.08	5,979,667.18
—计提	1,015,791.48	191,164.30	4,451,148.54	60,555.15	232,726.08	5,951,385.55
—汇率变动		4,348.05	23,933.58			28,281.63
(3) 本期减少金额		107,684.44	4,318,458.15		336.28	4,426,478.87
—处置或报废		107,684.44	4,318,458.15		336.28	4,426,478.87
(4) 期末余额	5,344,600.93	2,874,288.76	64,974,471.18	542,558.76	2,498,609.47	76,234,529.10
3. 减值准备						
(1) 上年年末余额		6,836.63	1,388,629.50		29,564.37	1,425,030.50
(2) 本期增加金额						
—计提						
(3) 本期减少金额			1,380.24			1,380.24
—处置或报废			1,380.24			1,380.24
(4) 期末余额		6,836.63	1,387,249.26		29,564.37	1,423,650.26
4. 账面价值						
(1) 期末账面价值	16,052,794.31	375,425.13	8,177,800.26	28,555.72	195,170.94	24,829,746.36
(2) 上年年末账面价值	17,068,585.79	536,816.42	10,964,638.19	89,110.87	430,746.58	29,089,897.85

(十一) 使用权资产

1、使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
1. 账面原值		
(1) 上年年末余额	13,814,577.76	13,814,577.76
(2) 本期增加金额	1,864,118.66	1,864,118.66
—新增租赁	1,864,118.66	1,864,118.66
(3) 本期减少金额	2,197,696.99	2,197,696.99
—转出至固定资产		
—处置	2,197,696.99	2,197,696.99
(4) 期末余额	13,480,999.43	13,480,999.43
2. 累计折旧		
(1) 上年年末余额	6,345,440.52	6,345,440.52
(2) 本期增加金额	3,171,433.53	3,171,433.53
—计提	3,171,433.53	3,171,433.53
(3) 本期减少金额	1,290,207.67	1,290,207.67
—转出至固定资产		
—处置	1,290,207.67	1,290,207.67
(4) 期末余额	8,226,666.38	8,226,666.38
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	5,254,333.05	5,254,333.05
(2) 上年年末账面价值	7,469,137.24	7,469,137.24

(十二) 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	2,027,625.95	24,371,674.58	38,041,810.90
(2) 本期增加金额		75,496.74		75,496.74
—购置		75,496.74		75,496.74
(3) 本期减少金额		70,659.74		70,659.74
—处置		70,659.74		70,659.74
(4) 期末余额	11,642,510.37	2,032,462.95	24,371,674.58	38,046,647.90
2. 累计摊销				

(1) 上年年末余额	1,203,059.16	1,013,869.17	22,602,276.14	24,819,204.47
(2) 本期增加金额	232,850.16	235,187.61	902,162.47	1,370,200.24
—计提	232,850.16	235,187.61	902,162.47	1,370,200.24
(3) 本期减少金额		70,659.74		70,659.74
—处置		70,659.74		70,659.74
(4) 期末余额	1,435,909.32	1,178,397.04	23,504,438.61	26,118,744.97
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				
(4) 期末余额				
4. 账面价值				
(1) 期末账面价值	10,206,601.05	854,065.91	867,235.97	11,927,902.93
(2) 上年年末账面价值	10,439,451.21	1,013,756.78	1,769,398.44	13,222,606.43

(十三) 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						

(十四) 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	2,830,287.75	399,279.60	2,191,842.36		1,037,724.99
绿化工程费	87,763.92		58,509.24		29,254.68
其他	116,573.04	56,603.77	74,455.81		98,721.00
合计	3,034,624.71	455,883.37	2,324,807.41		1,165,700.67

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差	递延所得税资	可抵扣暂时性差	递延所得税资

	异	产	异	产
租赁负债	5,828,956.75	874,343.52		

2、未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	5,254,333.05	788,149.96		

3、以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	期末		上年年末	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	772,790.03	101,553.49		
递延所得税负债	772,790.03	15,359.93		

(十六) 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	124,701.77		124,701.77	522,211.50		522,211.50

(十七) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末				上年年末			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	6,864,921.63	6,864,921.63	押金保证金	主要是票据保证金	2,962,508.68	2,962,508.68	保证金	票据保证金
应收票据					533,253.02	533,253.02	质押	票据池质押
无形资产	24,371,674.58	867,235.97	质押	用于借款。详见本报告十三、承诺及或有事项	24,371,674.58	1,769,398.44	质押	用于借款。详见本报告十三、承诺及或有事项
合计	31,236,596.21	7,732,157.60			27,867,436.28	5,265,160.14		

(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
信用借款		10,000,000.00
保证、质押借款	10,000,000.00	10,000,000.00
计提利息	11,152.78	23,069.44
合计	10,011,152.78	20,023,069.44

(十九) 应付票据

种类	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	6,707,721.63	3,481,512.42

(二十) 应付账款

1、应付账款列示

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	3,946,923.92	8,211,974.56
1年以上	7,500.00	15,061.51
合计	3,954,423.92	8,227,036.07

(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	991,169.89	623,492.21
1年以上	1,920.00	
合计	993,089.89	623,492.21

(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	6,537,720.59	35,572,006.74	36,508,257.75	5,601,469.58
离职后福利-设定提存计划	337,104.27	1,896,973.51	1,991,210.26	242,867.52
辞退福利	42,952.00	3,948,616.90	3,427,980.90	563,588.00
合计	6,917,776.86	41,417,597.15	41,927,448.91	6,407,925.10

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	5,821,490.82	31,151,066.75	31,902,630.14	5,069,927.43
(2) 职工福利费		555,274.17	555,274.17	
(3) 社会保险费	106,090.71	1,027,124.09	1,045,939.91	87,274.89
其中：医疗保险费	98,514.38	987,241.18	1,003,622.38	82,133.18
工伤保险费	7,576.33	39,882.91	42,317.53	5,141.71
(4) 住房公积金		2,404,961.00	2,404,961.00	
(5) 工会经费和职工教育经费	610,139.06	433,580.73	599,452.53	444,267.26
合计	6,537,720.59	35,572,006.74	36,508,257.75	5,601,469.58

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	324,339.70	1,840,126.39	1,934,369.08	230,097.01
失业保险费	12,764.57	56,847.12	56,841.18	12,770.51
合计	337,104.27	1,896,973.51	1,991,210.26	242,867.52

(二十三) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
企业所得税	1,092.24	
增值税	129,330.84	1,806,830.16
土地使用税	240,472.00	240,472.00
房产税	179,738.12	179,738.12
城市建设维护税	2,365.36	1,347.86
代扣代缴个人所得税	151,786.90	154,772.57
教育费附加	1,013.73	670.98
印花税	11,089.48	23,245.09
地方教育费附加	675.82	
其他	315.61	324.23
合计	717,880.10	2,407,401.01

(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	66,996.49	160,760.14
合计	66,996.49	160,760.14

1、其他应付款项

项目	期末余额	上年年末余额
1 年以内	43,058.39	132,293.39
1 年以上	23,938.10	28,466.75
合计	66,996.49	160,760.14

(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	3,242,829.02	3,311,409.06

(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	128,604.48	80,565.07
已背书无法终止确认的票据	600,000.00	
合计	728,604.48	80,565.07

(二十七) 租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
租赁负债	2,586,127.73	4,967,860.84

(二十八) 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	3,404,056.85	174,999.45	2,900,092.84	678,963.46	质保费

(二十九) 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	3,125,800.00		3,825,800.00	

(三十) 股本

项目	上年年末余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新	送股	公积金	其他	小计	

		股		转股			
股份总额	140,764,172.00						140,764,172.00

(三十一) 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）	492,737,336.72			492,737,336.72
股份支付	42,626,500.00			42,626,500.00
合计	535,363,836.72			535,363,836.72

(三十二) 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：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
1. 将重分类进损益的其他综合收益	-532,596.10	-188,755.77			-188,755.77		-721,351.87
其中：外币财务报表折算差额	-532,596.10	-188,755.77			-188,755.77		-721,351.87
其他综合收益合计	-532,596.10	-188,755.77			-188,755.77		-721,351.87

(三十三) 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	60,006.95	353,190.59	378,930.38	34,267.16

(三十四) 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	-460,854,720.45	-365,971,767.52
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	121,289.69	
调整后年初未分配利润	-460,733,430.76	-365,971,767.52
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-36,889,242.28	-80,667,309.92
减：提取法定盈余公积		
其他		14,215,643.01
期末未分配利润	-497,622,673.04	-460,854,720.45

(三十五) 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	51,629,180.66	46,058,839.54	38,679,649.50	36,969,144.16
其他业务	25,749.99	3,764.48	992,962.90	975,728.15
合计	51,654,930.65	46,062,604.02	39,672,612.40	37,944,872.31

(三十六) 税金及附加

项目	本期金额	上期金额
城市建设维护税	3,056.44	1,217.43
教育费附加	2,111.10	
土地使用税	240,472.00	240,472.00
房产税	179,738.12	71,803.61
其他	134,359.74	34,135.61
合计	559,737.40	347,628.65

(三十七) 销售费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	2,658,067.64	1,317,369.74
业务招待费	64,335.98	203,985.96
差旅费	397,178.75	165,344.07
其他	342,557.76	225,226.20
售后服务-质保	174,999.45	1,160,094.82
市场拓展及广告费	283,251.02	4,851.78
合计	3,920,390.60	3,076,872.57

(三十八) 管理费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	14,453,977.50	13,079,570.26
折旧及摊销	2,318,095.06	3,415,826.43
房租物业费	356,887.51	243,770.94
业务招待费	264,621.91	199,174.13
办公费	516,682.49	500,832.75
差旅费	309,198.23	179,499.74
财产保险费	70,648.07	50,723.63
中介服务费	4,392,819.72	22,220,799.80
其他	1,197,387.46	1,299,453.98
使用权资产折旧	1,271,722.09	1,070,618.97
处理流动资产损失	2,256,542.88	2,239,688.27
合计	27,408,582.92	44,499,958.90

(三十九) 研发费用

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	17,454,679.75	22,530,958.09

直接材料费	4,065,501.42	5,107,734.56
折旧摊销费	1,444,922.10	2,999,388.42
动力费用	1,604,191.77	1,694,930.14
房租物业费	95,988.65	129,452.32
委外开发费	1,000,000.00	1,000,000.00
其他	1,673,744.72	1,525,161.78
使用权资产折旧	1,324,078.16	1,762,123.50
合计	28,663,106.57	36,749,748.81

(四十) 财务费用

项目	本期金额	上期金额
利息费用	801,844.38	1,673,325.34
其中：租赁负债利息费用	318,667.42	513,226.96
减：利息收入	592,623.44	527,034.32
汇兑损益	-675,551.26	-849,559.60
手续费	16,583.85	23,060.76
其他		594.44
合计	-449,746.47	320,386.62

(四十一) 其他收益

项目	本期金额	上期金额
政府补助	2,561,712.05	5,497,626.50
进项税加计抵减	508,508.35	
代扣个人所得税手续费	31,370.47	33,226.56
合计	3,101,590.87	5,530,853.06

(四十二) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财收益	2,107,661.34	4,181,988.92

(四十三) 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	770,888.04	1,072,140.70

(四十四) 信用减值损失

项目	本期金额	上期金额
应收账款坏账损失	382,185.46	199,366.53
其他应收款坏账损失	54,313.31	-47,873.85
合计	436,498.77	151,492.68

(四十五) 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	1,299,800.85	7,680,796.23
固定资产减值损失		1,425,030.50
合计	1,299,800.85	9,105,826.73

(四十六) 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
固定资产处置	-213,349.43	26,409.09	-213,349.43
使用权资产处置	88,884.13		88,884.13
合计	-124,465.30	26,409.09	-124,465.30

(四十七) 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	59,796.56	46,507.38	59,796.56
违约赔偿收入		520,745.00	
其他	161,769.91	677,969.08	161,769.91
专利侵权和解款	13,388,730.00		13,388,730.00
合计	13,610,296.47	1,245,221.46	13,610,296.47

(四十八) 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	34,332.16	30,000.34	34,332.16
其他	38,649.16	169,747.94	38,649.16
合计	72,981.32	199,748.28	72,981.32

(四十九) 所得税费用

1、所得税费用表

项目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	1,092.24	
递延所得税费用	35,096.13	
合计	36,188.37	

2、会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期金额
利润总额	-36,853,053.91
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	-5,527,958.09
子公司适用不同税率的影响	-595,363.11
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	6,159,509.57
所得税费用	36,188.37

(五十) 每股收益

1、基本每股收益

基本每股收益以归属于母公司普通股股东的合并净利润除以本公司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
归属于母公司普通股股东的合并净利润	-36,889,242.28	-80,667,309.92
本公司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	-0.26	-0.57
其中：持续经营基本每股收益	-0.26	-0.57
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母公司普通股股东的合并净利润（稀释）除以本公司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
归属于母公司普通股股东的合并净利润（稀释）	-36,889,242.28	-80,667,309.92
本公司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	-0.26	-0.57
其中：持续经营稀释每股收益	-0.26	-0.57
终止经营稀释每股收益		

(五十一) 现金流量表项目

1、与经营活动有关的现金

(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	19,837,687.34	7,476,074.52
往来款及其他	9,473,709.13	1,455,924.51
经营性利息收入	592,623.44	527,034.32
合计	29,904,019.91	9,459,033.35

(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	21,018,581.80	36,861,648.79
往来款及其他	15,818,877.97	54,322.35
合计	36,837,459.77	36,915,971.14

2、与筹资活动有关的现金

(1) 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
支付租赁负债	3,636,725.78	3,054,358.29

(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	-36,889,242.28	-80,667,309.92
加：信用减值损失	436,498.77	151,492.68
资产减值准备	1,299,800.85	9,105,826.73
固定资产折旧	5,951,385.55	7,572,219.68
使用权资产折旧	3,171,433.53	3,172,861.08
无形资产摊销	1,370,200.24	2,176,222.66
长期待摊费用摊销	2,324,807.41	4,668,587.79
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）	124,465.30	-26,409.09
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）	-770,888.04	-1,072,140.70
财务费用（收益以“—”号填列）	126,293.12	823,765.74
投资损失（收益以“—”号填列）	-2,107,661.34	-4,181,988.92
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	28,453.63	
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	6,642.50	
存货的减少（增加以“—”号填列）	2,740,867.92	3,155,085.60
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-20,005,486.81	18,958,352.00
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-2,304,762.93	-5,617,254.42
其他	353,190.59	
经营活动产生的现金流量净额	-44,144,001.99	-41,748,201.19
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		
承担租赁负债方式取得使用权资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	35,748,655.66	112,055,890.90
减：现金的期初余额	112,055,890.90	109,702,824.25
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	-76,307,235.24	2,353,066.65

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	35,748,655.66	112,055,890.90
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	35,748,655.66	112,055,890.90
可随时用于支付的其他货币资金		
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	35,748,655.66	112,055,890.90
其中：持有但不能由母公司或集团内其他子公司使用的现金和现金等价物		

使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况：

项目	期末余额	上年年末余额	属于现金及现金等价物的理由
募集资金	5,269,161.72	35,342,605.24	使用范围受限但可随时支取

不属于现金及现金等价物的货币资金：

项目	期末余额	上年年末余额	不属于现金及现金等价物的理由
其他货币资金	6,864,921.63	2,962,508.68	受限保证金

(五十三) 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			4,665,438.02
其中：美元	658,708.97	7.0827	4,665,438.02
应收账款			41,036.17
其中：美元	5,793.86	7.0827	41,036.17

其他应收款			48,041.95
其中：美元	6,783.00	7.0827	48,041.95

(五十四) 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	318,667.42	513,226.96
与租赁相关的总现金流出	3,636,725.78	3,054,358.29

六、 研发支出

(一) 研发支出

项目	本期金额	上期金额
职工薪酬	17,454,679.75	22,530,958.09
直接材料费	4,065,501.42	5,107,734.56
折旧摊销费	1,444,922.10	2,999,388.42
动力费用	1,604,191.77	1,694,930.14
房租物业费	95,988.65	129,452.32
委外开发费	1,000,000.00	1,000,000.00
其他	1,673,744.72	1,525,161.78
使用权资产折旧	1,324,078.16	1,762,123.50
合计	28,663,106.57	36,749,748.81
其中：费用化研发支出	28,663,106.57	36,749,748.81
资本化研发支出		

七、 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。

(三) 其他原因的合并范围变动

2023年7月5日，公司全资子公司杭州纳晶照明技术有限公司注销。

八、 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	注册资本	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	400 万美元	美国	美国	服务业	100.00		设立
NN-Labs,LLC	39.92 万美元	美国	美国	服务业		100.00	非同一控制下企业合并
浙江纳晶科技有限公司	5000 万人民币	中国衢州	中国衢州	制造业	100.00		设立

九、 政府补助

(一) 政府补助的种类、金额和列报项目

1、 计入当期损益的政府补助

与收益相关的政府补助

计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目	政府补助金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额	
		本期金额	上期金额
其他收益	8,059,338.55	2,561,712.05	5,497,626.50

2、涉及政府补助的负债项目

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
浙江省重点研发计划《量子点印刷显示》项目	700,000.00						700,000.00	与收益相关
QLED 材料与器件开发		1,485,000.00					1,485,000.00	与收益相关
无镉无铅量子点发光器件的失效机制及寿命提升策略		937,600.00					937,600.00	与收益相关
无镉无铅高性能量子点发光材料设计与可控制备		703,200.00					703,200.00	与收益相关

十、与金融工具相关的风险

(一) 金融工具产生的各类风险

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。

1、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、合同资产、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、合同资产和其他应收款等，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。

2、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。

3、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 2023 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	10,011,152.78	20,023,069.44

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 个基点	-10.00
利率减少 100 个基点	10.00

(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见附注五、（五十三）。

(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	90,282,761.12	71,034,301.40
应收款项融资	14,478,401.90	1,306,246.57

十一、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		90,282,761.12		90,282,761.12
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		90,282,761.12		90,282,761.12
(1) 理财		90,282,761.12		90,282,761.12
◆应收款项融资			14,478,401.90	14,478,401.90
持续以公允价值计量的资产总额		90,282,761.12	14,478,401.90	104,761,163.02

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

项目	期末公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
交易性金融资产	90,282,761.12	现金流折现	预期利率、合同利率、无风险利率	

(三) 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

本公司持续第三层次公允价值计量项目为不存在活跃交易的银行承兑汇票。本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率等。

十二、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“八、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	248.78 万元	337.95 万元

(五) 其他

公司关联方担保和承诺详见本附注十三、承诺及或有事项。

十三、承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

贷款银行	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
杭州银行科技支行	10,000,000.00	质押	3.6500%	2023-12-01	2024-11-30	103C194202300092	质押合同 20231106778100000001	纳晶科技股份有限公司	质押财产名称：发明专利权， 专利号：2021100594298， 专利名称：量子点、量子点复 合物及含其的发光装置

(二) 或有事项

本期无重大的或有事项。

十四、资产负债表日后事项

(一) 利润分配情况

2024年4月12日公司召开第四届董事会第十一次会议，审议通过了关于公司2023年度利润分配方案。本年度利润分配方案为不分配。

十五、其他重要事项

(一) 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。经友好协商，公司与 Nanosys,Inc. 就双方过往全部争议纠纷等事项达成和解，并于 2023 年 6 月 16 日签署《和解协议》。Nanosys,Inc. 赔偿纳晶（美国）公司 190 万美元后，纳晶（美国）公司执行撤诉手续。

2023 年 6 月 22 日，美国特拉华州联邦地区法院作出《协议撤销诉讼的裁定》：双方当事人通过其律师作出约定，根据双方于 2023 年 6 月 16 日签署的和解协议，本诉讼，包括已提起或应当提起的所有索赔、抗辩和/或反诉，均在此作出撤销处理并适用一事不再理原则。各方应各自承担律师费、开支和诉讼费。

十六、母公司财务报表主要项目注释

(一) 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	3,761,137.49	6,934,974.30
1 至 2 年	1,711,258.48	2,757,829.97
2 至 3 年	300,450.18	3,834.70
3 年以上	70,132.70	224,285.40
小计	5,842,978.85	9,920,924.37
减：坏账准备	1,741,979.60	1,519,589.64
合计	4,100,999.25	8,401,334.73

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	2,005,230.76	34.32	1,482,494.44	73.93	522,736.32	493,840.23	4.98	493,840.23	100.00	
其中：										
单项	2,005,230.76	34.32	1,482,494.44	73.93	522,736.32	493,840.23	4.98	493,840.23	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备	3,837,748.09	65.68	259,485.16	6.76	3,578,262.93	9,427,084.14	95.02	1,025,749.41	10.88	8,401,334.73
其中：										
账龄组合	3,837,748.09	65.68	259,485.16	6.76	3,578,262.93	9,427,084.14	95.02	1,025,749.41	10.88	8,401,334.73
合计	5,842,978.85	100.00	1,741,979.60		4,100,999.25	9,920,924.37	100.00	1,519,589.64		8,401,334.73

重要的按单项计提坏账准备的应收账款：

名称	期末余额				上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提依据	账面余额	坏账准备
第一名	2,005,230.76	1,482,494.44	73.93		493,840.23	493,840.23

按信用风险特征组合计提坏账准备：

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	3,837,748.09	259,485.16	6.76

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	其他变动	
账龄组合	1,025,749.41	-766,264.25				259,485.16
单项	493,840.23	988,654.21				1,482,494.44
合计	1,519,589.64	222,389.96				1,741,979.60

4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备
第一名	2,005,230.76		2,005,230.76	34.32	1,482,494.44
第二名	1,976,401.16		1,976,401.16	33.83	98,820.06
第三名	1,100,055.00		1,100,055.00	18.83	55,002.75
第四名	234,410.25		234,410.25	4.01	11,720.51
第五名	209,252.00		209,252.00	3.58	10,462.60
合计	5,525,349.17		5,525,349.17	94.57	1,658,500.36

(二) 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	7,389,471.50	10,375,518.67
合计	7,389,471.50	10,375,518.67

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	3,032,569.95	10,477,555.54
1 至 2 年	5,559,210.68	218,848.01
2 至 3 年	122,323.01	493,525.00
3 年以上	4,064,143.00	13,234,839.02
小计	12,778,246.64	24,424,767.57
减：坏账准备	5,388,775.14	14,049,248.90
合计	7,389,471.50	10,375,518.67

(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 (%)	
按单项计提坏账准备										
按信用风险特征组合计提坏账准备	12,778,246.64	100.00	5,388,775.14	42.17	7,389,471.50	24,424,767.57	100.00	14,049,248.90	57.52	10,375,518.67
其中：										
账龄组合	12,778,246.64	100.00	5,388,775.14	42.17	7,389,471.50	24,424,767.57	100.00	14,049,248.90	57.52	10,375,518.67
合计	12,778,246.64	100.00	5,388,775.14		7,389,471.50	24,424,767.57	100.00	14,049,248.90		10,375,518.67

按信用风险特征组合计提坏账准备：

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	12,778,246.64	5,388,775.14	42.17

（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	其他变动	
账龄组合	14,049,248.90	-5,968,012.19		-2,692,461.57		5,388,775.14

（4）本期实际核销的其他应收款项情况

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	2,692,461.57

其中重要的其他应收款项核销情况：

单位名称	其他应收款项性质	核销金额	核销原因	款项是否因关联交易产生
浦江三阳环保科技有限公司	押金保证金	1,500.00	无法收回	否
杭州纳晶照明技术有限公司	往来款	2,690,961.57	全资子公司资不抵债，现已注销，预计无法收回。	是

（5）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	493,840.00	499,640.00
往来款	12,284,406.64	23,925,127.57
合计	12,778,246.64	24,424,767.57

（6）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
NNCrystal US Corporation	往来款	12,284,401.32	1年以内 3032564.63， 1-2年 5553810.68，2-3年 119623.01，3年以上 3578403	96.14	4,900,604.87

乐苏电子科技(杭州)有限公司	押金保证金	300,000.00	3 年以上	2.35	300,000.00
海信视像科技股份有限公司	押金保证金	185,000.00	3 年以上	1.45	185,000.00
杭州宜程企业管理有限公司	押金保证金	8,100.00	1-2 年 5400, 2-3 年 2700	0.06	2,430.00
浙江娃哈哈实业股份有限公司饮用水分公司	押金保证金	480.00	3 年以上		480.00
合计		12,777,981.32		100.00	5,388,514.87

(三) 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	76,534,410.00		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	76,534,410.00		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	减值准备上年年末余额	本期增减变动				期末余额	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	本期计提减值准备	本期处置减值准备减少		
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		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	20,000,000.00		20,000,000.00		20,000,000.00	76,534,410.00	

(四) 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	50,677,643.99	57,071,426.67	35,831,512.59	30,417,154.75
其他业务	6,581,793.04	3,765.02	1,689,392.18	975,728.15
合计	57,259,437.03	57,075,191.69	37,520,904.77	31,392,882.90

(五) 投资收益

项目	本期金额	上期金额
理财收益	2,101,399.20	4,011,681.20

十七、 补充资料**(一) 当期非经常性损益明细表**

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-124,465.30	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	3,101,590.87	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,878,549.38	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13,537,315.15	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	19,392,990.10	
所得税影响额	1,092.24	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	19,391,897.86	

(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

归属于公司普通股股东的净利润	-18.78	-0.26	-0.26
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-28.65	-0.40	-0.40

纳晶科技股份有限公司
(加盖公章)

二〇二四年四月十二日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 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

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

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 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定

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”),其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定,对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易(包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易,以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等单项交易),不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定,企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定,分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易,以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产,以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产,产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的,企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定,执行该规定的主要影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2023 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
执行《企业会计准则解释第 16 号》	递延所得税资产	130,007.12	130,007.12
	递延所得税负债	8,717.43	-
	未分配利润	121,289.69	130,007.12

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	合并		母公司	
		2023.1.1	2022.12.31	2023.1.1	2022.12.31
执行《企业会计准则解释第 16 号》	递延所得税资产	130,007.12	-	130,007.12	-
	递延所得税负债	8,717.43	-	-	-
	未分配利润	-460,733,430.76	-460,854,720.45	-410,910,050.29	-411,040,057.41

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-124,465.30
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	3,101,590.87
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,878,549.38
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	13,537,315.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.00
非经常性损益合计	19,392,990.10
减：所得税影响数	1,092.24
少数股东权益影响额（税后）	0.00
非经常性损益净额	19,391,897.86

三、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用