

证券代码：300708

证券简称：聚灿光电

公告编号：2024-009

# 聚灿光电科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要

## 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以公司实施利润分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.60 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

## 二、公司基本情况

### 1、公司简介

股票简称	聚灿光电	股票代码	300708
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陆叶	郭恺悦	
办公地址	苏州工业园区月亮湾路 15 号中新大厦 32 楼 01-05 室	苏州工业园区月亮湾路 15 号中新大厦 32 楼 01-05 室	
传真	0512-82258335	0512-82258335	
电话	0512-82258385	0512-82258385	
电子信箱	Focus@focuslightings.com	Focus@focuslightings.com	

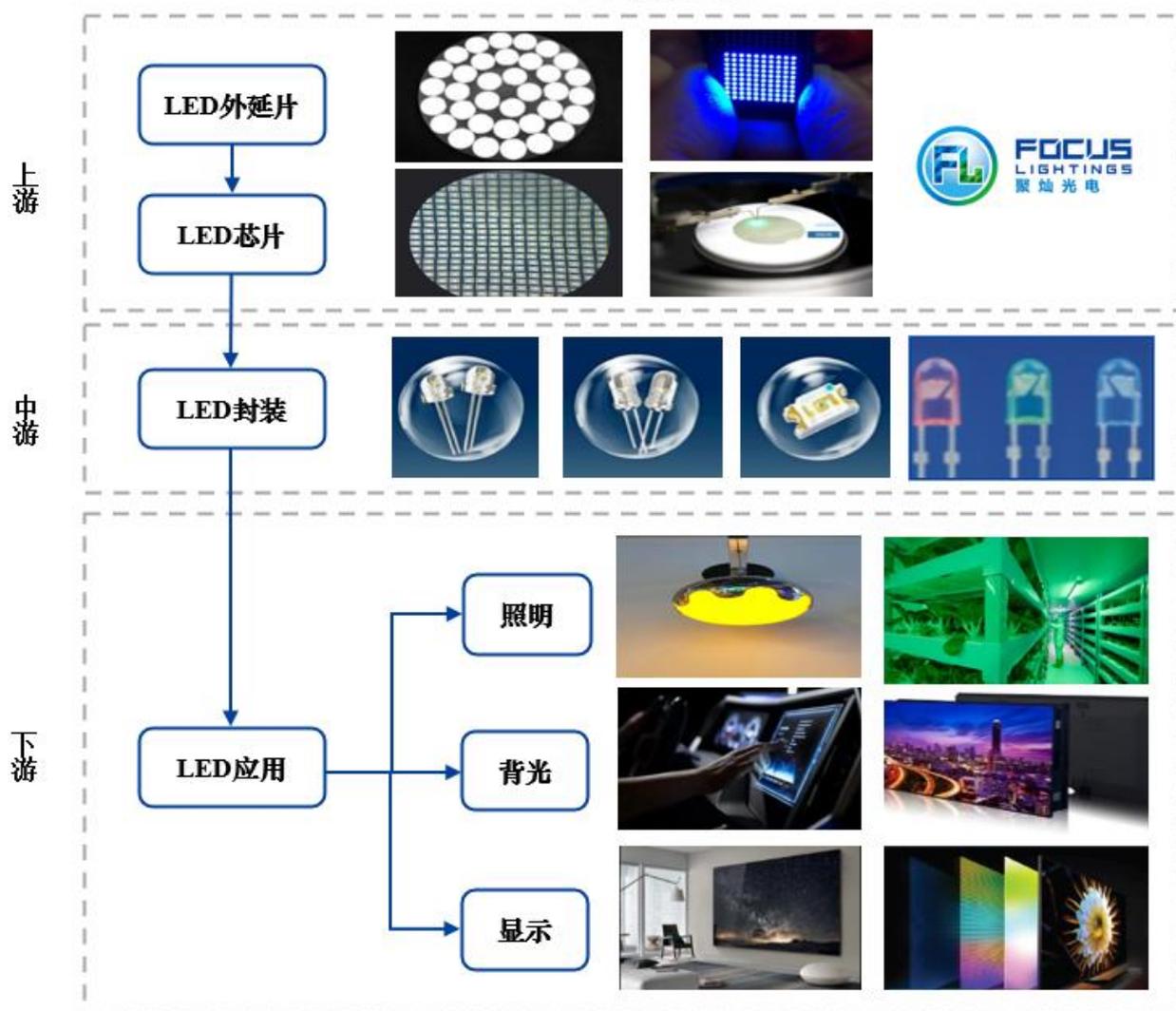
### 2、报告期主要业务或产品简介

#### （一）本公司主营业务开展情况

##### 1、主营业务开展情况

公司主要从事化合物光电半导体材料的研发、生产和销售业务，主要产品为 GaN 基高亮度 LED 外延片、芯片。报告期内，公司主营业务及主要产品未发生变化。

LED产业链示意图



公司产品位于 LED 产业链上游，技术门槛和附加值均较高，所生产的产品应用领域为照明、背光、显示，主要为通用照明、植物照明、车载照明、手机背光、车载背光、屏幕显示、可穿戴设备、医疗美容等中高端应用领域。

LED 照明具有节能、环保及使用寿命长等优点，随着 LED 发光效率的不断提升、综合成本的逐步降低，LED 照明在民用照明、商用照明、交通照明、景观照明、植物照明及车载照明等领域市场占有率不断提升。公司针对照明应用领域已推出正装、倒装及高压等多款芯片产品。

LED 背光具有轻薄化液晶屏幕、提升显示效果及节能省电等特点，使其较传统背光光源有着不可比拟的优势。近年来，随着技术进步和价格下降，LED 背光目前已基本取代传统背光源。公司生产的高亮度 LED 背光用芯片，经封装后适用于中小尺寸背光模组，最终应用于手机、电视、车载屏幕等背光产品。

LED 显示具有亮度高、重量轻、厚度薄、易于创意设计等特点，其中，Mini/Micro LED 的超高分辨率、高色彩饱和度等优势更为明显。伴随着技术进步和成本下降，在加速对传统显示替代的同时，应用场景不断扩展。公司开发的 Mini/Micro LED 芯片目标产品可广泛应用新一代信息技术显示市场，如车载显示、超大型显示以及 AR、可穿戴设备、可植入器件等。

## 2、主要经营模式

### (1) 研发模式

技术研发实力是资本投入能否有效转化为利润的核心，公司自成立以来，充分重视技术研发团队的建设，打造了一支国内领先的技术研发团队。公司研发系统核心成员由具有资深半导体专业背景和丰富产业经验的专家组成，重点关注

新产品、新技术、新工艺的开发，良率及效率提升等工作。

研发团队在对业内通用技术熟练掌握的基础上，依托公司内部研发机构，结合所购置的国内外高端设备的工艺特点，在外延生长的结构设计、芯片制造的工艺改进、大规模产业化生产管理与控制等方面持续创新，形成了具有重大突破、拥有自主知识产权的核心技术。此外，公司积极在自主创新基础上，注重加强与外部机构如科研院所、高校或下游行业巨头合作，形成优势互补、协同发展的良好机制。近年来，随着研发投入、技术团队规模的逐步扩大，公司已将短期工艺优化和新产品的市场定制开发与中长期行业技术方向型研发有机结合，树立起较强的技术竞争优势。

#### (2) 营销模式

公司产品主要面向境内外封装企业，采用直销模式，即由公司直接销售给客户。公司管理层每年末根据产销对比分析，科学制定下一年度营销战略，包含产品战略、价格战略、客户战略等，由营销市场部门分区域、分客户负责具体实施。

营销过程中，对市场最新产品进行推广，提供针对性强、专业度高的精准售后服务、技术指导等，从客户试样到其终端客户应用进行全面跟踪和服务。公司通过不断强化“增值服务型营销”理念，对重要客户提供各种技术、信息服务，在提高客户黏性、提升市场占有率的同时，反哺持续推动自身研发绩效，从而获得更为持久、更为稳定的品牌知名度。战略客户销售占比逐年提升，客户结构呈现优质、高效、稳固等特点。

#### (3) 生产模式

公司生产分 LED 外延生长及 LED 芯片制造两个主要环节，由公司生产部门统一组织管理。公司每月由运营管理中心召开产、供、销协调会，通过对客户需求进行预测分析并结合产品库存和产能情况，形成相应生产计划。生产部门负责生产计划的具体组织和实施，在计划执行过程中，通常还会根据客户需求变化和产出情况对生产计划作出适当调整。在生产过程中，公司各生产工序对产品进行严格的检测和监控，测试产品的光电参数并据此进行分选，分选完成后对产品的的外观进行检验并最终根据产品规格分类入库。

#### (4) 采购模式

采购部门通过采购接单、订单处理、采购合同和订单签署及外发、采购订单跟催、订单到货处理、付款处理等程序完成采购流程。对于长期、固定的生产物料采购，公司建立了严格的合格供应商管理制度，采购部根据询价、比价、议价程序从合格供应商名录中选取合适的供应商。

公司根据自身多年经营管理经验及科学的管理方式采取相应的研发模式、营销模式、生产模式和采购模式，适合自身发展需要，符合行业特点。报告期内，公司经营模式未发生变化。

### 3、主营业务经营

本公司的主营业务为化合物光电半导体材料的研发、生产和销售，主要产品为 GaN 基高亮度 LED 外延片、芯片。

公司主营业务产品关键指标，描述如下：

#### (1) LED 外延片业务

序号	MOCVD(金属有机化合物化学气相沉淀设备)	数量 (台)	外延片综合良率	相关技术指标 (12 mil x 29 mil 150mA 驱动为例)		
				波长	亮度	电压
1	MOCVD 设备	188	99% 以上	440-470nm	220-250mW	2.60-2.80V

注：①上述 MOCVD 设备数量以 Veeco K465i 机型为基础折算（2 寸 54 片机）；

②上述指标中，提高亮度和降低电压，都是提高光效的有效方法，光效越高，产品的竞争力也随之提高，从而更有助于产品进入高阶应用市场。

#### (2) LED 芯片业务

公司 LED 芯片产品及主要应用领域如下：

序号	结构类型	发光颜色	波长 (nm)	综合良率	主要应用领域
1	正装	蓝光	440-470	96% 以上	通用照明、景观照明、背光领域、显示领域
2		绿光	510-540		景观照明、显示领域
3	倒装	蓝光	440-470	91% 以上	通用照明、景观照明、特种照明、车载领域
4		绿光	510-540	90% 以上	数码产品、景观照明

5	Mini/背光	蓝光	440-470	85% 以上	手机背光、电视背光
6		绿光	510-540	85% 以上	手机背光、电视背光

(3) 报告期内，公司主营产品产能利用率维持较高水平，主营产品产能、产量、产能利用率、在建产能情况如下：

产品名称	产能（片/年）	产量（片/年）	产能利用率	在建产能（片/年）
LED 芯片	22,080,000	21,738,529	98.45%	6,600,000

注：公司产出的 LED 芯片及外延片规格全部为 4 英寸，为便于比较，本文已全部折为 2 英寸（折算率为 1:4）。

(4) 报告期内，主营产品营业收入、成本、毛利率情况如下：

产品类别	2023 年度			2022 年年度			同比变动分析
	收入（元）	成本（元）	毛利率	收入（元）	成本（元）	毛利率	
LED 芯片及外延片	1,262,148,034.66	1,032,315,417.06	18.21%	1,147,824,572.16	983,770,516.93	14.29%	产品单位成本下降，导致毛利率上升
其他	1,218,776,708.06	1,189,624,878.72	2.39%	880,748,554.56	860,075,551.63	2.35%	
合计	2,480,924,742.72	2,221,940,295.78	10.44%	2,028,573,126.72	1,843,846,068.56	9.11%	

## （二）影响该行业的季节性和周期性

公司所属的行业具有一定的季节性和周期性。受元旦、春节假期等因素影响，一季度一般为公司营业收入的淡季。周期性与国民经济周期基本一致，同时受产业技术进步影响。

## （三）业绩驱动因素

2023 年度，公司实现营业收入 24.81 亿元，同比增长 22.30%，归属于上市公司股东的净利润 1.21 亿元，同比增长 291.41%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1.22 亿元，同比增长 166.31%。主要原因在于：

1、公司坚定不移地贯彻执行“聚焦资源、做强主业”发展战略，持续精进“调结构、提性能、创效益、铸品牌”经营策略，经营思想高度统一，工作开展高质高效，核心业务处于快速发展期。

2、市场终端需求回暖迹象显现，公司产能释放叠加产品定位、市场需求精准把握，以背光、高光效、银镜倒装等产品为代表的高端产品产销两旺，产能利用率、产销率保持一贯高位，销售规模创历史新高，营业收入持续稳定增长。

3、公司坚持涵盖经营全流程的精细化管理模式，特别是加强了技术自主创新、成本费用管控。研发投入保持稳定，高端产品性能提升、结构升级，售价稳步回升；规模经济效益凸显，部分气体自制、原材料降价，制造成本明显下降；生产效率持续提升，支出管控得力、降本增效，财务费用大幅下降。公司盈利能力增强，净利润和扣除非经常性损益的净利润均扭亏为盈。

综上所述，面对波谲云诡的国际政治经济环境、国内周期性和结构性矛盾叠加的错综复杂形势，在管理层正确、前瞻的布局领导下，全体员工接续奋斗、砥砺前行，共同创造出生产经营向上、向好的发展局面。

2024 年，公司将一如既往凝心聚力，拼搏奉献，稳健经营，开拓创新，奉行“稳中求进、以进促稳”的工作基调，抓牢“任务主线”，盯紧“核心目标”，聚焦“工作重点”，干实“关键举措”。公司业务稳健发展，基础牢、条件好，业绩长期向好，韧性强、潜力大。

## （四）同行业公司基本情况

目前在市场定位、产能规模、盈利能力等经营指标上，同期具有可比性的国内同业上市公司基本情况，简介如下：

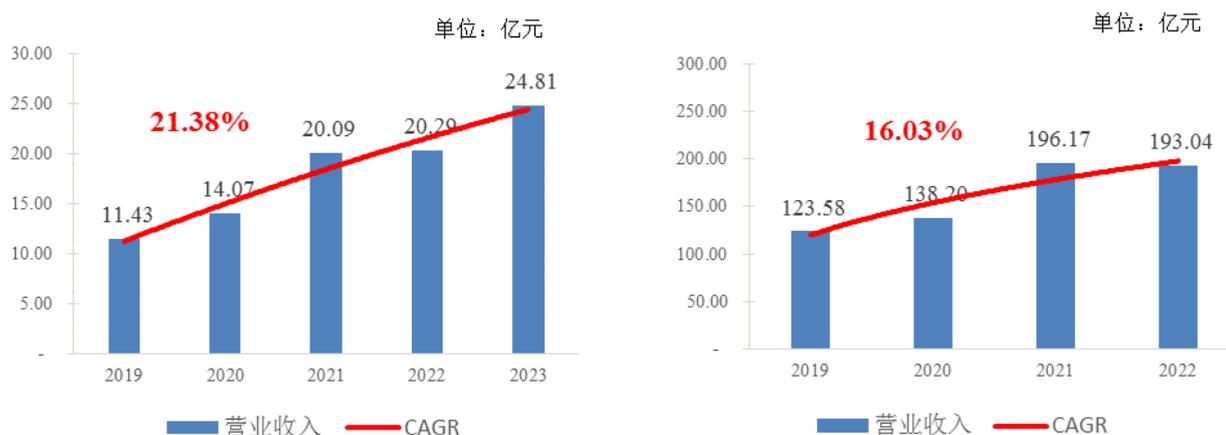
序号	公司	主营业务	最新一期经营业绩
1	三安光电（600703）	公司主要从事化合物半导体材料与器件的研发、生产及销售，以氮化镓、砷化镓、碳化硅、磷化铟、氮化铝、蓝宝石等化合物半导体新材料所涉及的外延片、芯片为核心主业。	据 2023 年三季度报告显示，2023 年前三季度实现营业收入 1,015,565.04 万元，较上年同期增长 1.43%，归属于上市公司股东的净利润为 17,259.42 万元，较上年同期下降 82.51%。

2	华灿光电 (300323)	公司主要业务为 LED 芯片、LED 外延片、蓝宝石衬底及第三代半导体化合物 GaN 电力电子器件的研发、生产和销售。	据 2023 年三季度报告显示, 2023 年前三季度实现营业收入 198,518.87 万元, 较上年同期增长 12.35%, 归属于上市公司股东净利润为 -56,838.15 万元, 较上年同期下降 1,281.09%。
3	乾照光电 (300102)	公司主要从事半导体光电产品的研发、生产和销售业务, 主要产品为全色系 LED 外延片和芯片及砷化镓太阳能电池外延片和芯片。	据 2023 年三季度报告显示, 2023 年前三季度实现营业收入 183,745.21 万元, 较上年同期增长 50.84%, 归属于上市公司股东净利润为 -8,724.98 万元, 较上年同期下降 301.53%。
4	富采投控 (台湾证券交易所股票代 号: 3714)	公司专注于化合物半导体之技术研发与生产制造, 集团公司之产品涵盖磊晶、晶粒、封装到模块, 可提供客户供应链整合客制服务及解决方案; 产品应用范围涵盖显示器、专业照明、车用、感测、5G 通讯、功率器件等应用。	据其在台湾证券交易所申报的营业额资讯显示, 2023 年前三季度营收约 16,731,395 新台币千元。

### (五) 公司所处的行业地位

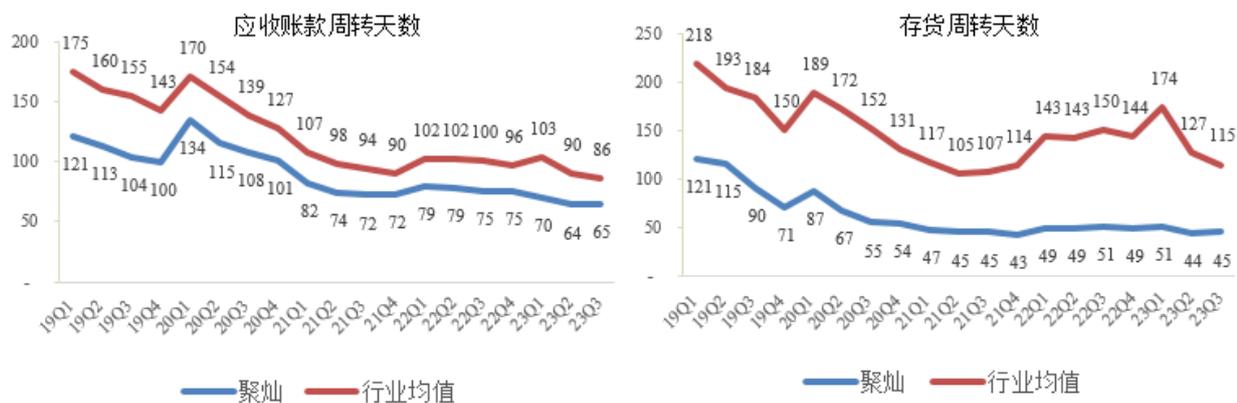
公司作为专业从事 GaN 基高亮度 LED 外延片、芯片研发、生产、销售为一体的高科技技术企业, 凭借宿迁生产基地大规模投资建设, 产能规模释放效应明显, 已成为国内领先的 LED 芯片企业。依靠先进的行业技术、稳定的产品质量、完善的售后支持, 公司产品获得了境内外知名 LED 封装、应用厂商的高度认可与密切合作, 并成为其重要的 GaN 基高亮度芯片供应商, 在行业内树立了较高的知名度和美誉度。近 5 年来, 公司在业内逐渐形成核心竞争优势, 占据差异化领先地位。描述如下:

**营业收入年复合增长率(CAGR)高于所处行业均值。**2019-2023 年公司营业收入分别为 11.43 亿元、14.07 亿元、20.09 亿元、20.29 亿元、24.81 亿元, 年复合增长率为 21.38%。而据公开数据显示, 2019-2022 年所处行业上市公司(三安光电、华灿光电、乾照光电及聚灿光电, 下同)营业收入规模合计分别为 123.58 亿元、138.20 亿元、196.17 亿元、193.04 亿元, 年复合增长率为 16.03%。因此, 公司营业收入规模年复合增长率高于所处行业均值。

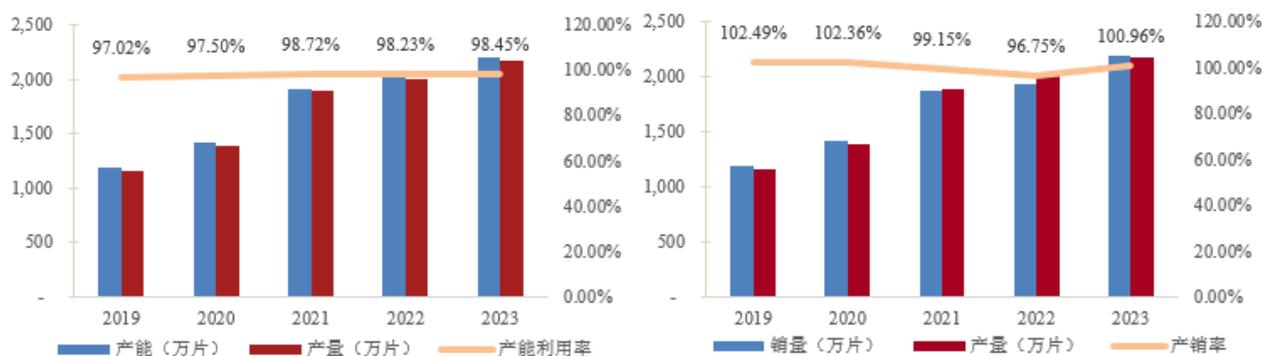


数据来源: 均摘自各公司年报

**精细化运营指标远超所处行业均值。**公司自成立以来, 始终坚持“管理赋能运营”, 侧重于标准化、流程化、精细化, 以进一步提高运营效率。根据申万行业分类标准(申万 LED 指数)研究样本, 2019 年第一季度至 2023 年第三季度的应收账款周转天数、存货周转天数如下图, 从图表可以看出, 公司指标变动趋势与行业保持一致, 但绝对指标远优于所处行业均值。



**产能利用率、产销率稳居行业高位。**2019-2023 年公司产能利用率分别为 97.02%、97.50%、98.72%、98.23%、98.45%，公司一直处于满负荷运转状态；产销率分别为 102.49%、102.36%、99.15%、96.75%、100.96%，公司一直处于满产满销状态。综上所述，公司上述生产关键指标常年稳居行业高位，产销两旺的新一轮扩产将进一步提升公司所处行业地位。



### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

单位：元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
总资产	4,739,743,662.17	3,638,735,004.37	3,638,735,004.37	30.26%	3,007,842,513.95	3,007,736,976.61
归属于上市公司股东的净资产	2,883,187,446.93	1,613,570,934.07	1,613,570,934.07	78.68%	1,652,060,002.36	1,651,954,465.02
	2023 年	2022 年		本年比上年增减	2021 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	2,480,924,742.72	2,028,573,126.72	2,028,573,126.72	22.30%	2,009,197,450.44	2,009,197,450.44

归属于上市公司股东的净利润	121,153,612.84	-63,402,527.19	-63,296,989.85	291.41%	177,076,598.51	176,971,061.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	121,569,090.89	-183,426,272.24	-183,320,734.90	166.31%	41,356,911.09	41,251,373.75
经营活动产生的现金流量净额	201,272,379.03	488,231,153.07	488,231,153.07	-58.78%	465,398,314.38	465,398,314.38
基本每股收益（元/股）	0.21	-0.12	-0.12	275.00%	0.3400	0.3400
稀释每股收益（元/股）	0.21	-0.12	-0.12	275.00%	0.3400	0.3400
加权平均净资产收益率	5.86%	-3.90%	-3.90%	9.76%	14.02%	14.02%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称解释 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”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。对于因适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定进行追溯调整。

## （2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	543,166,227.87	655,902,292.08	629,382,253.36	652,473,969.41
归属于上市公司股东的净利润	-7,593,660.44	32,666,167.18	52,008,282.53	44,072,823.57
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-35,107,827.17	4,495,442.21	24,082,327.10	128,099,148.75
经营活动产生的现金流量净额	-115,360,962.40	283,362,355.09	147,997,270.75	-114,726,284.41

注：根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》（证监会公告[2023]65 号）相关规定，公司将设备投资补贴认定为经常性损益。公司对归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润在第四季度作出调整。

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 否

## 4、股本及股东情况

### （1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	48,180	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	48,180	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
-------------	--------	---------------------	--------	-------------------	---	---------------------------	---	--------------------	---

前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）						
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
潘华荣	境内自然人	19.26%	129,245,978	96,934,483	质押	25,000,000.00
孙永杰	境内自然人	11.91%	79,920,000	59,940,000	质押	16,200,000.00
徐英盖	境内自然人	2.79%	18,727,488	15,395,616		
香港中央结算有限公司	境外法人	1.61%	10,813,472	0.00		
殷作钊	境内自然人	1.60%	10,759,840	10,000,000	质押	6,000,000.00
国泰君安证券股份有限公司	国有法人	1.52%	10,199,436	9,347,826		
郑素婵	境内自然人	0.94%	6,312,817	6,065,217		
黄宗鸿	境内自然人	0.94%	6,304,347	6,304,347		
黄光辉	境内自然人	0.81%	5,434,782	5,434,782		
金福芽	境内自然人	0.81%	5,434,782	5,434,782		
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司股东孙永杰系公司股东潘华荣之表弟。					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

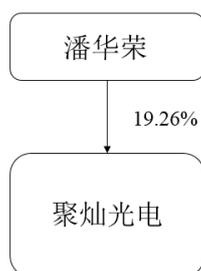
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

## （3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



## 5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

## 三、重要事项

作为国内领先的 LED 芯片头部企业，公司管理层围绕长期发展战略和年度经营目标，积极主动作为、大胆探索实践，用心用力管理，群策群力创新，在深化落实“调结构、提性能、创效益、铸品牌”的经营策略不动摇的基础上，主动适应终端市场需求变化，因势而谋、顺势而为、乘势而上，凭借敏锐的市场洞察力、出色的产品创新力以及果敢的经营执行力，进一步提升产品核心竞争力与市场占有率。

2023 年度，公司整体经营管理工作介绍如下：

### 1、聚焦核心资源，深耕主营业务

公司贯彻优质高效稳步发展，坚持既定的“聚焦资源、做强主业”的长期发展战略，致力于 LED 芯片主营业务持续扩张。2023 年全年 LED 芯片产量 2,174 万片，较 2021 年 1,894 万片增长 14.78%，较 2022 年 2,006 万片增长 8.37%，产量持续增长，屡创历史新高。在实现产能攀升的同时优化产品结构、丰富产品类别，重点发力以 Mini LED、车载照明、高品质照明、植物照明、手机背光、屏幕显示等为代表的高端 LED 芯片。

### 2、强化创新驱动，实现结构升级

公司始终坚持自主创新的发展道路，强化技术创新，不断挖掘潜能，高质创造增量，持续升级存量，研发投入仍保持较高水平。公司高光效、背光、高压和倒装等产品已处于国内一线水平，持续优化制程工艺技术，为降本增效的实施提供保障，在激烈的市场竞争中巩固了产品市场占有率。Mini LED 产品渗透率持续提升，银镜倒装、背光、高光效芯片持续放量，未来随着新购 MOCVD 设备及芯片制程设备到位，新产品将进一步放量。

### 3、深化营销创新，铸就品牌价值

公司坚持“聚焦战略客户、培育优质客户、挖掘潜力客户”的营销策略和“调结构、强品牌、提性能、开新品”的产品策略。规划精准高效，优质客户放量，高端产品增量。公司充分把握市场需求恢复的机遇，增强了境外市场的拓展力度，境外收入同比增加 23.30%。凭借精湛的工艺设计、强大的交期管控能力和完善的售后服务体系赢得了优质客户的广泛认可。面对激烈竞争，业务表现出较强韧性，延续了高标准、高效率、高质量发展趋势，“聚灿光电”品牌得到市场的进一步认可。

### 4、落实降本增效，提高运营效率

公司坚持“调结构、提性能、创效益、铸品牌”的经营策略，通过提高设备自主维护水平、完善生产智能制造方法、深挖供应链各环节等积极措施，推动全员参与降本增效工作，深挖降本增效潜力。存货周转率、应收账款周转率等营运指标稳居业内首位；通过持续技术创新、人机配比率优化、人员激励机制等精进方案，人均创收显著高于同业上市公司均值；通过设备技术改造升级、合理布置厂房格局、提高设备生产效率等细节管理，固定资产投资产出比明显优于同业上市公司。

### 5、践行以人为本，追求和谐发展

公司紧抓“以人为本”的用人理念，构建和谐的劳动关系，建立起极富市场竞争力的薪酬、福利保障体系，员工劳动合同签订率 100%、五险一金缴纳率 100%，积极实施短期薪酬与中长期股权、精神与物质、晋升与嘉奖相结合的多种有效激励措施，真正让能干事者有平台、干成事者有回报。公司成功实施股权激励，充分激发管理团队和骨干员工的积极性，全体员工干事热情高涨。公司将企业的社会责任感与长期发展战略有机结合，追求与客户、员工、股东和社会的和谐发展。

### 6、实施资本运作，谋求共赢格局

随着研发投入、性能提升、技术创新，公司聚焦 Mini LED 赛道，“创业板向特定对象发行 A 股股票”顺利完成。本次定增计划建设年产 720 万片 Mini/Micro LED 芯片研发及制造扩建项目，将进一步落实公司在 Mini LED 细分赛道上的布局，优化产品结构，拓宽高端市场，构筑完整的产品体系，提升公司的核心竞争力，也将推动技术研发创新，明确指引未来发展新方向，注入盈利提升新动能，为公司增添新的利润增长点。

### 7、提升治理水平，保护投资者利益

公司主动适应证监会、深交所等关于上市公司规范运作的监管法律、规则变更要求，进一步增强规范运作意识，提高上市公司透明度和信息披露质量，依法合规地做好信息披露工作；积极组织中介机构对公司董事、监事、高级管理人员等开展集体培训学习，有效加强了内部控制制度建设，增强了公司合规运作管理水平。通过定期报告业绩说明会、业绩交流会、基本面交流会、深交所互动易、投资者现场调研及日常电话、邮件等通讯方式，建立起与资本市场良好的沟通机制，全方位、多角度向投资者传递了公司实际的生产经营情况，有效维护了广大中小投资者的合法权益。