



**HC SEMITEK**

**华灿光电股份有限公司**

**2021 年年度报告**

**公司代码：300323**

**公告编号：2022-018**

**2022 年 04 月**

## 第一节重要提示、目录和释义

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

公司负责人郭瑾、主管会计工作负责人周建会及会计机构负责人(会计主管人员)李旭辉声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本公司 2021 年不分配现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司业务经营受各种风险因素影响，公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“公司未来发展的展望”部分就此做了专门说明，详细描述了公司经营过程中可能面临的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“LED 产业链相关业务”的披露要求。

## 目录

第一节重要提示、目录和释义 .....	2
第二节公司简介和主要财务指标 .....	6
第三节管理层讨论与分析 .....	10
第四节公司治理 .....	41
第五节环境和社会责任 .....	62
第六节重要事项 .....	70
第七节股份变动及股东情况 .....	87
第八节 优先股相关情况 .....	94
第九节 债券相关情况 .....	95
第十节 财务报告 .....	96

## 备查文件目录

- 一、经公司法定代表人签名的2021年年度报告原件。
- 二、载有本公司法定代表人、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。
- 三、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。
- 四、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 五、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券事务部。

## 释义

释义项	指	释义内容
华灿光电、公司、本公司、母公司	指	华灿光电股份有限公司
股东大会、董事会、监事会	指	公司股东大会、董事会、监事会
公司章程	指	《华灿光电股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
LED	指	LightEmittingDiode（发光二极管），是由 III-V 族半导体材料等通过半导体工艺制备的可将电能转化为光能的发光器件
GaN	指	氮化镓，宽禁带半导体材料，在光电子、功率器件和高频微波器件应用方面有着广阔的前景
衬底/衬底片	指	LED 外延生长的载体，用于制造 LED 外延片的主要原材料之一，主要有蓝宝石、碳化硅、硅及砷化镓
PSS 衬底	指	图形化蓝宝石衬底（全称 PatternedSapphireSubstrate），指在蓝宝石抛光衬底片之上进行表面图形粗糙化处理后的衬底片，可提高出光效率
外延片	指	LED 外延生长的产物，用于制造 LED 芯片的基础材料
芯片	指	LED 中实现电-光转化功能的核心单元，由 LED 外延片经特定工艺加工而成
Mini LED	指	一般是指采用更精密器件及新的封装方式实现的超高清显示技术，LED 芯片尺寸通常介于 50-300 $\mu$ m 之间
Micro LED	指	以自发光的微米量级的 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，LED 芯片尺寸通常小于 50 $\mu$ m
浙江灿融	指	浙江灿融科技有限公司
华实控股	指	珠海华发实体产业投资控股有限公司，系珠海华发集团有限公司的全资子公司
NSL	指	NEW SURE LIMITED
浙江华迅	指	浙江华迅投资有限公司
苏州子公司、苏州华灿	指	华灿光电（苏州）有限公司，为公司全资子公司
香港子公司、香港华灿	指	HC SemiTek Limited，为公司全资子公司
浙江子公司、浙江华灿	指	华灿光电（浙江）有限公司，为公司全资子公司，原义乌睿景光电科技有限公司
蓝晶科技、云南蓝晶	指	云南蓝晶科技有限公司，为公司全资子公司
天津光华	指	光华（天津）投资管理有限公司，为公司孙公司

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	华灿光电	股票代码	300323
公司的中文名称	华灿光电股份有限公司		
公司的中文简称	华灿光电		
公司的外文名称（如有）	HC SemiTek Corporation		
公司的外文名称缩写（如有）	HC SemiTek		
公司的法定代表人	郭瑾		
注册地址	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号		
注册地址的邮政编码	430223		
公司注册地址历史变更情况	2009 年 10 月 19 日由武汉市东湖新技术开发区大学园路武大科技园创业楼 2015 室变更为现注册地址		
办公地址	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号		
办公地址的邮政编码	430223		
公司国际互联网网址	<a href="http://www.HCSemiTek.com">www.HCSemiTek.com</a>		
电子信箱	<a href="mailto:zq@hcsemitek.com">zq@hcsemitek.com</a>		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	胡正然（代行人）	张晓雪
联系地址	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号
电话	027-81929003	027-81929003
传真	027-81929003	027-81929003
电子信箱	<a href="mailto:zq@hcsemitek.com">zq@hcsemitek.com</a>	<a href="mailto:zq@hcsemitek.com">zq@hcsemitek.com</a>

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	<a href="http://www.cninfo.com.cn">www.cninfo.com.cn</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》、《中国证券报》、《证券时报》、《证券日报》
公司年度报告备置地点	证券事务部

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	深圳市福田区鹏程一路 9 号广电金融中心 29 层
签字会计师姓名	潘新华、王连强

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
华泰联合证券有限责任公司	北京市西城区丰盛胡同 22 号 丰铭国际大厦 A 座 6 层	张畅、李金虎	2020 年 12 月 18 日-2022 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

## 五、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

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	3,156,244,223.67	2,644,133,008.31	19.37%	2,716,330,498.82
归属于上市公司股东的净利润（元）	93,623,596.06	18,239,744.26	413.29%	-1,047,862,427.45
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-270,026,509.78	-418,444,724.20	35.47%	-1,372,530,279.08
经营活动产生的现金流量净额（元）	248,825,285.74	-110,193,929.82	325.81%	414,053,150.76
基本每股收益（元/股）	0.08	0.02	300.00%	-0.96
稀释每股收益（元/股）	0.08	0.02	300.00%	-0.96
加权平均净资产收益率	1.47%	0.38%	1.09%	-19.55%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	11,685,127,468.99	11,034,211,115.70	5.90%	11,571,899,698.23
归属于上市公司股东的净资产（元）	6,427,597,960.83	6,308,428,148.39	1.89%	4,809,061,164.47

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是  否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是  否

项目	2021 年	2020 年	备注
营业收入（元）	3,156,244,223.67	2,644,133,008.31	未扣除前总营业收入
营业收入扣除金额（元）	78,564,525.80	41,038,363.46	正常经营之外的其他业务收入
营业收入扣除后金额（元）	3,077,679,697.87	2,603,094,644.85	扣除后营业收入

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	711,074,601.87	883,075,615.75	797,234,011.38	764,859,994.67
归属于上市公司股东的净利润	-31,792,297.52	6,364,527.90	47,809,755.95	71,241,609.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-68,064,629.93	-46,995,127.39	-45,068,030.63	-109,898,721.83
经营活动产生的现金流量净额	31,632,891.96	68,799,478.33	59,188,129.16	89,204,786.29

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

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

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

适用  不适用

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

### 3、境内外会计准则下会计数据差异原因说明

适用  不适用

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-3,334,830.02	-7,658,909.29	239,660,467.21	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	424,442,332.52	510,430,107.12	252,829,000.34	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		9,824,243.99		



委托他人投资或管理资产的损益	1,386,986.30			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-2,767,745.99	3,705,313.80	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,443,586.33	1,447,765.51		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,924,838.83	3,192,059.80	-81,286,861.18	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	213,645.07			
减：所得税影响额	64,426,453.19	77,783,052.68	90,240,068.54	
合计	363,650,105.84	436,684,468.46	324,667,851.63	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况为长期挂账的款项核销。

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

适用  不适用

公司报告期不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

## 第三节管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

#### 1、行业现状及未来发展趋势

2021 年，中国经济整体呈现疫后持续复苏阶段，伴随中国经济持续复苏和出口转移替代效应持续，在通用照明出口带动，以及显示市场回暖、Mini 背光渗透率迅速提升等因素的带动下，开启新一轮产业景气周期。

在上游芯片和配套环节，出口拉动通用照明芯片市场需求，Mini RGB 直显和 Mini 背光带动微小尺寸芯片市场需求，以及相关设备、驱动 IC 市场需求提升，上游和配套环节呈增长态势。中游封装在稳步增长的同时，竞争日趋激烈，龙头企业布局重点方向集中在 Mini/Micro LED 显示领域。下游应用环节通用照明，高端背光，高端显示，Mini LED，植物照明，车用照明等新兴应用市场带动作用显现。

##### （1）LED 通用照明、传统 LED 背光及 LED 显示业务

在国家“碳达峰、碳中和”战略指导下，通用照明存量市场将加速向高光品质、高节能、高可靠性、智能化方向迈进。LED 通用照明市场中高端照明占比将持续提升，通用照明产品系统化，应用场景多样化，伴随 5G、AI+IoT、云计算、大数据以及人工智能等技术的发展，智能化成为照明行业的大势所趋，通过智能终端控制、满足家居生活各种场景灯光需求的家居照明系统，以及满足高节能水平、高可靠性需求的工商业智能照明系统渗透率不断提升。疫情背景下衍生“宅经济”需求以及积极的财政政策，推动电视、平板电脑、笔记本、手机等消费电子产品需求增长，全球传统背光市场处于回暖趋势；LED 显示屏市场重回可持续增长赛道，在“5G+8K”、“百城千屏”等落地实施带来政策利好的加持下，LED 显示与超高清视音频技术加快融合，加速推动超高清视音频在多方面的融合创新发展，催生新技术、新业态、新模式。LED 显示领域加速起量，拓宽应用领域，发挥 LED 显示在“夜游经济”、“网红经济”领域的潜在价值。

##### （2）Mini/Micro LED 新兴显示业务

Mini LED 是一条细分的黄金赛道，2021 年，Mini LED 受品牌客户新品上市的推动迎来小幅爆发期，LED 芯片产业价值逐渐提高。Mini LED 在影院、创意显示、虚拟拍摄等应用领域也逐步推广。

Mini 背光产品市场化进程大大加速。我国是全球最大的面板生产国，也是全球最大的 LED 生产国，LCD + Mini LED 背光的技术路线是面板厂与 LED 携手合作的最佳技术路线。Mini LED 背光应用场景包括大尺寸电视、高阶显示器、平板电脑、笔记本电脑、车载显示器等。华为、苹果、三星、LG 等终端品牌厂商纷纷发布搭载 Mini LED 背光技术的终端产品。据 LEDinside 不完全统计，2021 年度各类 Mini LED 背光产品近 40 款陆续面世。以苹果为代表的主流品牌厂商先后推出 Mini LED 背光产品，其中，苹果、雷神、联想、微星、宏碁、技嘉、机械师等推出 Mini LED 背光笔记本；TCL、三星、创维、长虹、飞利浦、乐视、海信、华为等推出 Mini LED 背光电视；优派、AOC、华硕玩家国度、三星、HKC 惠科、微星、

KTC 等推出 Mini LED 显示器。相比 2020 年，Mini LED 背光产品的阵容迅速扩大，很大程度推动 Mini LED 背光技术的商业化发展。2021 年 Mini RGB 直显从专显渗透到商显市场。在智慧技术、信息技术、5G 技术的加速发展下，特别是新冠疫情带来的线上会议普及，商用显示市场成为 Mini RGB 直显新的增长点，会议交互大屏销量再次呈现快速发展。此外，Mini RGB 直显在户外裸眼 3D、“沉浸式”与“交互式”等文旅场景中得到了更为广泛的应用。

Micro LED 产品短期成本依旧偏高，但由于显示性能优异，受到众多大厂青睐，已向高端大型电视的显示市场、多功能性整合的头戴型与穿戴式等小型显示产品的方向迈进，目前小型显示电视市场进展速度较快，已进入商业化阶段。此外随着“元宇宙”概念兴起，Micro LED 技术成关注焦点。AR/VR/MR 等是连接元宇宙的重要端口，而显示屏是 AR/VR/MR 设备内容呈现和传播的载体，显示产业链企业聚焦 Micro LED 加大了技术研发投入。

### （3）植物照明以及车用 LED

LED 植物照明可以打破自然光照和传统照明条件下时间和空间对种植业的限制，尤其光谱技术的成熟发展和不同植物光配方的发布，使得 LED 植物照明终端应用具有较高的经济价值优势。2021 年上半年，LED 植物光照市场延续了 2020 年迅猛增长的态势，到下半年受海运及相关地区政策影响，增速逐渐回归。在国内市场，植物光照也在牧草种植和植物工厂中开始产业化应用推广，LED 植物光照在现代植物工厂中，将发挥越来越重要的作用。车用 LED 包括车用照明以及车载显示，在车用 LED 领域，国内新能源汽车市场渗透率已超过 20%，国产新能源汽车市占率的迅速提升，将为国内车用 LED 产业带来巨大市场机遇。

### （4）紫外 LED 以及红外 LED 业务

紫外 LED 与百姓生活息息相关，市场发展潜力巨大。根据波长的不同，一般把紫外线分为 A、B、C 三个波段，紫外 LED 中 UVA 主要的应用市场为固化，涉及 PCB 曝光、光触媒及美甲、灭蚊、油墨印刷等领域；UVB 和 UVC 则主要应用于杀菌、消毒、医学光疗和植物生长等，其中 UVB 以医疗为主、UVC 则以杀菌消毒为主。紫外 LED 上游产业对技术有着严格要求，尤其是 UVC 的外延片和芯片技术。疫情防控常态化提升紫外 LED 杀菌消毒市场需求量，推动紫外 LED 产业快速发展，UVC 上游厂商从快速的产能扩充转移至核心研发以及新市场开拓。在应用市场方面，UVC 由小型快消类产品向家居、冷链物流、交通运输等应用领域渗透，如在家居领域，海尔、格力、华为等家电大厂将杀菌消毒功能导入空气净化器、洗衣机、冰箱、晾衣杆、机器人等传统产品中以提升产品附加值。

红外 LED 具有广泛的应用领域，例如安防监控摄像机、红外监测、工业应用、汽车、计算机和 VR 设备等。随着智能手机应用变革的发展，红外 LED 在 3D 成像、自动对焦、虹膜识别和面部识别技术中的应用发展迅速。

### （5）GaN 电力电子器件业务

国家“十四五”研发计划已明确将大力支持第三代半导体产业的发展，GaN 等第三代半导体材料也是支持新基建的核心材料，呈现巨大的潜在市场。目前 GaN 最大的应用市场是 LED 照明、激光器与探测器方向，但 GaN 在 5G 射频和功率器件市场也具有重大市场机遇。与国外领先企业相比，国内企业在技术积累上有着较大的差距，但国内企业之间的差距并不明

显，在手机快充等消费市场有更多的切入机会。苹果、三星、华为、小米等知名厂商均已布局 GaN 产业，据市场调研机构统计，预计 2024 年全球 GaN 功率半导体市场规模将超过 7.5 亿美元。

#### (6) 蓝宝石衬底材料业务

随着行业洗牌加速、新型高端应用渗透率进一步提升，蓝宝石衬底应用将迎来新的增长，未来发展红利将倾向于掌握核心技术及规模优势的龙头企业。随着 LED 行业需求复苏及各类新型应用的渗透，蓝宝石衬底材料将受此影响需求上升。

## 2、行业公司情况

(1) 三安光电股份有限公司：公司主要从事化合物半导体材料与器件的研发与应用，以砷化物、氮化物、磷化物及碳化硅等化合物半导体新材料所涉及的外延片、芯片为核心主业，涉及 LED、电力电子、微波射频及光通信等产业。根据该公司 2021 年三季度报，2021 年前三季度营业收入 95.32 亿元，净利润 12.86 亿元。

(2) 富采投资控股股份有限公司（台湾证交所股票代码: 3714）：成立于 2021 年 1 月，由晶元光电与隆达电子之台湾两大 LED 集团透过换股成立，致力成为跨国性的化合物半导体产业投资平台。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。根据公开资讯观测站，2021 年营业收入 364.25 亿元新台币，净利润 23.63 亿元新台币。

(3) 聚灿光电科技股份有限公司：主要从事 LED 外延片及芯片的研发、生产及销售业务，主要产品为 GaN 基高亮度蓝光 LED 外延片及芯片。根据该公司 2021 年年报，2021 年营业收入 20.09 亿元，净利润 1.77 亿元。

(4) 厦门乾照光电股份有限公司：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 LED 外延片和芯片及砷化镓太阳能电池外延片及芯片。根据该公司 2021 年三季度报，2021 年前三季度营业收入 14.68 亿元，净利润 1.65 亿元。

## 3、公司所处的行业地位

公司为全球领先的 LED 芯片供应商，位列国内芯片行业第一梯队。具体细分业务如下：

#### (1) 高光效通用 LED 照明、传统 LED 背光及高端 LED 显示市场：

受益于公司产品结构调整，公司积极开拓高毛利率的专业化利基细分市场，公司高光效通用 LED 照明、传统 LED 背光产品的市场占有率均呈现增长态势，公司产品凭借行业领先的技术性能是照明及背光封装厂商核心 LED 芯片供应商。公司在 LED 照明及 LED 背光产品上强化产品技术创新及产业链上下游紧密配合，背光市场下游厂商对华灿品牌的接受度提升，全年出货量大幅增长，高光效通用 LED 照明及传统 LED 背光产品市场份额均位居行业前列。高端 LED 显示市场是公司重点发力的细分市场之一，2021 年保持显示屏龙头芯片供应商地位，且持续优化产品性能，在国内 COB 市场首推 True-Color 色坐标分选方案，根本性解决了校正级的色差问题并完美的实现显示屏的显示一致性和更好的色彩饱和度。凭借显示屏产品的优异性能，显示屏产品的营收持续增长。

#### (2) Mini/Micro LED 市场

公司是行业内最早开展 Mini/Micro LED 技术研发的芯片企业之一，2019 年 Mini LED 芯片产品在行业内率先实现大批量生产与销售，公司 Mini LED 产品采用行业领先的倒装芯片结构及 LED 芯片衬底转移技术，Mini RGB 直显芯片率先解决 Mini LED 在 COB 应用的分光和高灰阶的显示问题，具有高对比度、高可靠性及光色一致性好等优势；Mini LED 背光芯片具有高光效，高可靠性和高度一致性等优势，公司为行业内率先导入量产免锡膏封装芯片方案的企业，并且在业内创先开发出高压 Mini 背光芯片，是业内少数具备 Mini LED 背光芯片产品大批量出货能力的芯片厂之一。公司 Mini LED 终端新品持续推向市场，目前，Mini RGB 直显芯片产品持续优化工艺提升终端显示效果，已应用于主流 Mini LED 终端厂商的多个重点项目中，已全面导入海外客户供应体系。Mini LED 背光芯片已经应用于智慧屏、电视、笔记本电脑、电竞显示器、车载中控屏系列等终端产品，全年稳定出货。合作伙伴涵盖行业内大多数龙头企业，公开披露的包括台湾群创、京东方等知名企业。公司与产业链上下游紧密协同合作，引领新型高端显示产品产业化进程。

在报告期内，公司 Micro LED 产品已与国内外知名消费类和科技类头部企业达成芯片代工业务合作。中小尺寸产品与战略客户合作取得关键进展，良率稳步提升，满足客户系统验证要求；大尺寸圆片波长均匀性显著得到提高，公司巨量转移技术与设备厂商以及下游战略客户联合开发，进展顺利。

### （3）LED 植物照明以及车用 LED 市场

公司在 LED 植物照明以及车用 LED 市场已有多年的技术积累与客户基础。报告期内，公司在 LED 植物照明市场锐意进取，与国际客户紧密合作，植物照明白光用 LED 芯片已实现大批量供货。在拥有优秀的第一梯队客户基础上，公司植物照明红光 LED 芯片的研发与市场化应用也在积极开展。

车用 LED 分为车用 LED 照明以及车用 LED 背光显示两大市场。在报告期内，公司在车用 LED 照明市场的市占率进一步提升，车灯前装市场已经打入国际一线客户供应链，并不断扩大市场份额，车用红黄光已进入前装市场供应链。在车灯后装市场已于 2020 年大批量出货，2021 年出货数量进一步提升，车用 LED 背光显示市场与中下游客户紧密配合，已实现批量出货。

### （4）紫外 LED 以及红外 LED 市场

疫情防控常态化推动紫外 LED 杀菌消毒技术进步和市场空间的迅速成长，紫外 LED 上游产业对技术有着严格要求，尤其是用于杀菌消毒的 UVC 产品，对外延片和芯片技术性能要求最为严格。公司在紫外 LED 方面已经有多年的技术积累，具有出色的单项参数指标，且凭借规模效应具有明显的成本优势。公司判断 UVC 未来发展类似照明市场，超驱使用是市场趋势。在报告期内创新推出的旗舰款紫外 UVC LED 新品，针对超驱性能进行了专项优化，随电流增加具有优秀的光效维持率。

红外 LED 具有广泛的应用领域，例如安防监控摄像机、红外监测、工业应用、汽车、计算机和 VR 设备等。随着智能手机应用变革的发展，红外 LED 在 3D 成像、自动对焦、虹膜识别和面部识别技术中的应用发展迅速。报告期内公司红外 LED 产品也取得突破性进展，通过主流客户验证，实现批量供货。

### （5）GaN 电力电子器件

公司依托 LED 芯片在 GaN 材料与器件领域十几年的技术积累，拥有高水平的 GaN 器件开发团队、GaN 器件工艺技术及研发阶段的设备基础。公司于 2020 年开始进入 GaN 电力电子器件领域，产品主要面向移动消费电子终端快速充电器、其他电源设备、云计算大数据服务器中心、通信及汽车应用等领域。目前 GaN 电力电子器件外延片已达到国内先进水平，芯片相关工艺完成阶段性开发，6 英寸硅基 GaN 电力电子器件工艺已通线，100mm 栅宽 D-Mode 器件静态参数对标国际市场已达标。市场方面，已与多个终端客户公司开展 GaN 电力电子器件等应用领域的合作。

### （6）蓝宝石衬底市场

蓝宝石衬底市场子公司云南蓝晶自成立以来，一直致力于蓝宝石晶体的生长、加工和研发，积累了丰富的技术经验，目前拥有具备自主知识产权的下降法长晶工艺技术和自主制造的长晶设备。高效的产能和稳定的品质，奠定了云南蓝晶的行业领先地位，获得客户广泛认可。目前，基于 LED 衬底片行业的主流厂商的产能情况，公司蓝宝石衬底材料业务在产能和品质都处于领先地位。2021 年全年公司通过持续的工艺优化和质量管控，在提高生产效率、提升产品良率及降低产品单位边际成本方面，取得了积极的进展，毛利率同比上升 17.99%。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

### （一）主营业务开展情况

#### 1、从事的主要业务

公司是全球领先的 LED 芯片及先进半导体解决方案供应商，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。公司注重自主研发，秉承技术创新和精细管理双轮驱动理念，加大研发投入，以技术促发展，向管理要效益，发力高端市场，提升企业价值。

报告期内，公司以客户为中心，以市场为导向，坚持产业合作共赢、协同发展的开放态度，执行高端市场战略决策，持续优化产品结构与客户结构，提升高光效照明、Mini/Micro LED 新型显示等高端产品的营业收入，同时受益于行业发展、公司技术、产能良率及公司治理等方面的提升，盈利能力明显改善，抗风险能力增强。

#### 2、主要产品及其用途

公司主要产品为 LED 芯片及外延片产品、蓝宝石产品及 GaN 电力电子器件产品。

##### （1）LED 芯片及外延片产品

公司 LED 芯片产品广泛应用于电视、电脑、手机等消费电子，室内外显示，车用 LED 及各类照明，紫外、红外等市场。随着 Mini/Micro LED 技术提升，5G+8K 超高清显示市场快速发展以及高端照明市场需求不断拓展，公司产品应用领域不断拓宽，包括 Mini LED 超高清显示，Micro LED 可穿戴设备以及大屏幕显示，会议及影院多功能显示，政务交通指挥中心，中大尺寸消费电子高端背光，智能照明，车用 LED 及植物照明，紫外消毒杀菌、红外感应等。

LED 外延片技术含量高，对最终的 LED 芯片产品的良率、光电性能、品质等影响最大。公司的外延片产品在保证自用的同时，也在积极拓展市场，主要作为国内外对高品质 LED 外延片有需求的芯片企业的原材料，以及作为科研院所等机构前沿技术开发的基础材料等。

## （2）蓝宝石产品

蓝宝石材料化学性质稳定，硬度高，具有优异的透光性，热传导性和电气绝缘性，是现代工业极为重要的基础材料，除在尖端科技领域广泛应用外，在精密机械、光通信、微电子、光电子，尤其是 LED 产业发挥了极为重要的作用。公司蓝宝石产品包括 2 至 8 英寸晶棒和衬底片及各种光学应用产品，目前主要应用于 LED 芯片衬底材料、消费电子产品以及智能可穿戴产品的窗口材料等领域。

## （3）GaN 电力电子器件产品

公司自成立以来聚焦 GaN 材料在 LED 领域的技术研发，并于 2020 年正式进入 GaN 电力电子器件领域，产品将主要面向移动消费电子终端快速充电器、其他电源设备、云计算大数据服务器中心、通信及汽车应用等领域。

## （二）公司经营情况的讨论与分析

公司深度整合产业链资源，积极开拓高端市场，围绕核心技术形成专利和专有技术，管理创新升级，实施运营管理和产品线专项管理。公司主营业务主要为研发、生产和销售 LED 衬底片、外延片及芯片，公司为 LED 芯片行业第一梯队供应商，蓝宝石衬底片保持国内市场领先供应商地位。

### 1、经营模式

#### （1）研发模式

研发是公司的核心竞争力之一，公司从 2005 年成立至今致力于自主创新，通过其“工程师文化+归国博士+资深业内人士”相结合的模式全方位吸引、培养各类专业技术人才。目前，研发中心拥有一支高效高素质的技术创新团队，拥有海内外博士十余名。

技术及产品研发主要分为短期市场化产品开发、中长期前瞻性技术方向研发。区分这两种不同性质的研发，有助于公司合理分配资源，在保证现有产品、替代产品满足未来几个季度市场需求的同时，又能投入足够的研发资源开发储备新技术，为公司未来新产品和行业领先地位保驾护航。

公司一方面强化提升现有产品性能、技术降本以及提升在终端客户使用体验保持市场竞争优势；另一方面持续投入积极研发下一代技术和新产品，为未来市场提前做充分、成熟的技术储备。这些新技术包括 Micro LED 芯片制程及相关转移技术、紫外 LED、化合物半导体功率器件等未来战略型研发项目；目前公司已形成与上下游国内外企业、院校、科研院所等合作机制，设立了浙江省第三代半导体材料与器件重点实验室，由中国科学院院士叶志镇教授领衔的义乌生产基地院士工作站，被认定为浙江省级企业研究院的半导体新材料与器件研究院，并与珠海华发实体产业研究院有限公司共同出资设立珠海华发华灿先进半导体研究院。面对未来，公司积极布局高端产品技术和市场化应用，通过技术创新形成较大的竞争优势。

## (2) 生产模式

公司生产围绕着蓝宝石衬底、LED 外延片及 LED 芯片这三个重要生产环节。蓝宝石衬底的生产基地为全资子公司云南蓝晶，LED 外延片和 LED 芯片的生产在张家港和义乌两地进行。蓝宝石衬底是 LED 外延片的重要原材料，为公司芯片生产提供稳定供应保障及有效成本控制。

LED 芯片属于半标准化产品，不同客户依据应用领域的不同对芯片波长等规格参数有着不同的要求，但在一定的差异范围内，不同规格的产品间可以相互替代。基于此特性，公司尽可能多生产和销售通用型产品来提升运营效率，降低库存规模，达到更低的成本和更好的供应灵活度。

公司建立以客户需求为导向，由销售和各产品线管理责任人负责市场预测，运营生产部门以此来进行排产规划和执行，最终营收和盈亏也将与管理人绩效密切挂钩。具体说来，公司根据销售和生产线与客户沟通、以及结合公司对各细分市场的判断来制定生产计划，满足客户需求的同时建立安全库存；制定月度排产计划，形成多个月份的滚动生产计划，在计划执行过程中根据客户需求变化和产出情况对生产计划定期作出适当调整，从而提高产品产销率，保持健康的原材料、半成品和成品库存。

随着公司产品结构向高端化转型，公司日益精进的质量体系进一步满足客户日益提升的品质需求。公司从原材料入库检测到制程过程，再到发货前的质量检查遵循全面的品质管理规范，始终秉持“质量第一”的生产理念。在品质保证上，品质部门具有独立的、客观的发货否决权，确保公司在客户和行业的品质声誉。公司已通过 SONY GP 审核，在 2021 年度，华灿光电浙江子公司和苏州子公司 IATF16949: 2016、ISO9001: 2015 顺利通过第三方审核机构 SGS 监督审核，ISO 45001: 2018、ISO 14001:2015 顺利通过换证审核。

## (3) 营销模式

公司建立完善的产品管理和销售体系，依据市场需求和经营计划制定实施公司整体销售策略。公司主要采取直销模式，直接服务国内外主流 LED 封装厂商和终端应用厂商。

公司产品线管理中心负责产品规划和市场推广，通过研究分析市场的总体需求趋势、战略客户的发展动向和战略规划，结合对客户的定期拜访交流形成产品策略，涵盖新产品规划、推广、新老产品迭代以及产品的全生命周期管理，产品线管理团队对产品全生命周期的盈亏负责。随着公司技术水平不断提高，产品系列不断完善，公司凭借优质的产品、领先的技术支持及战略合作等满足客户需求，取得与客户战略共赢，提升国内外市场的销售份额。

### 2、报告期内公司主要经营数据及业绩驱动因素：

报告期内，公司实现营业收入 315,624.42 万元，较上年同期增长 19.37%；归属于上市公司股东的净利润为盈利 9,362.36 万元，较上年同期增长 7,538.39 万元。资产总额 1,168,512.75 万元，资产负债率 44.99%；归属于上市公司股东的净资产为 642,759.80 万元，较上年同期上升 1.89%。相比 2020 年，公司整体运营水平大幅提升，公司业绩向好。

主要业绩驱动因素系：



公司 LED 芯片销售收入大幅增长，叠加公司高光效照明、背光、显示屏及 Mini LED 业务的快速增长，报告期内，公司毛利率大幅改善，其中综合毛利率为 8.77%，比上年同期提升 4.56 个百分点，其中 LED 芯片毛利率同比提升 4.89 个百分点，LED 衬底片毛利率同比提升 17.99 个百分点，公司以产品线管理模式优化产品结构，聚焦细分市场，提升公司高毛利产品占比，同时使公司生产效率和规模效应达到最大化，降低可能存在的库存风险，从而提高库存周转率和资金利用率，进一步提升公司盈利能力。

从需求端看，进入 2021 年，LED 行业迎来新一轮景气上行，受疫情常态化影响及“宅经济”催生终端需求，市场回暖明显。公司紧抓市场机遇，积极开拓高端照市场以及高毛利率的专业化利基细分市场，提升产品毛利率。报告期内，在照明市场，高光效照明、植物照明以及车用 LED 等高毛利产品占比迅速提升；在背光市场，一方面，在传统背光产品市占率位稳居行业前列的基础上，公司持续与终端客户紧密合作，提升高端背光产品占比，另一方面，Mini LED 背光市场捷报频传，报告期内已有多款搭载公司 Mini LED 背光产品的消费电子新品推向市场；在显示市场，公司积极进行产品结构优化调整，一方面公司将产能向 Mini RGB 直显产品倾斜，持续提升市场占有率，另一方面重点发力户内外高端工程市场，在报告期内市占率稳居行业第一；在不可见光市场，紫外 LED 以及红外 LED 市场在报告期内获突破性进展。

### 三、核心竞争力分析

#### （一）核心竞争力

##### 1、完善的研发体系，全面的技术优势

公司作为领先的 LED 芯片制造商，在传统 LED 领域之外尤为重视高端及新型 LED 产品的研发。传统 LED 方面，公司从原材料、外延生长技术、芯片精细加工技术、产品及未来的前瞻性技术等方面均进行了全面的战略部署；高端及新型 LED 产品方面，公司不断创造领先优势，行业内率先实现 Mini LED 芯片量产，同时积极布局 GaN 电力电子器件等前瞻项目。自成立以来，公司始终坚持以技术创新为驱动，以前瞻性的战略眼光对行业相关技术进行高投入的持续研究与开发，在长期积累中形成了大量具有自主知识产权的科研成果，研发能力处于行业领先。公司重视知识产权保护工作，建立专利管理制度，提升公司自主知识产权的数量和质量。报告期内，公司累计拥有专利及软件著作权共 1042 项，已授权专利 769 项，其中 4 项发明专利获中国专利奖，正在审核中专利 273 项。

##### 2、突出的市场地位，显著的规模优势

目前，公司为 LED 芯片行业第一梯队，在产能规模、资本实力、客户资源和品牌知名度等方面均具有领先优势。公司凭借领先的技术和稳定的产品质量，成为国内外主流 LED 封装企业及应用企业的芯片供应商并获得国内外客户的一致认可与信任。公司高光效照明、背光及显示屏产品市场份额均处于行业领先，Mini LED 芯片行业内率先出货且市场份额领先。报告期内，高光效、高端背光及显示、Mini LED 订单稳定且销量持续上升；Micro LED 在外延和芯片技术、波长均匀性、表面缺陷密度等方面均取得突破性进展，并已应用于国际知名企业的相关产品。

### 3、高素质的管理团队，科学的管理体系优势

公司拥有专业化、多元化、国际化的管理团队，核心人员在芯片研发与制造的半导体相关领域积累了深厚的专业知识和丰富的实践经验。在创新驱动发展的格局下，精准把握行业发展趋势以及技术与新产品研发方向。2020 年以来，公司聘请多名经验丰富的高级管理人才实施管理变革，引入精细化管理及财务结果为导向的先进企业管理方法，构建高效的组织管理体系，提升运营效率，为公司未来高质量的可持续发展奠定了坚实基础。同时，公司不断加强企业文化建设，使经营管理工作具有明确而统一的使命、愿景和价值观，为员工创造宽广的发展平台，促使员工发展与企业发展同频共振。

### 4、高度协同的价值客户群，产业链协同的优势

公司凭借深厚的行业积累、强大的执行力，深刻理解客户需求并提供全流程一体化解决方案，获得众多高度协同价值客户的认可和信任，与客户形成战略伙伴的共赢优势。随着行业发展及新技术涌现，公司作为 Mini LED 上游芯片供应商，长期推动技术创新驱动产业发展，凭借自身领先成熟技术已率先实现量产，积极与产业中下游客户合作，互惠互利，为行业快速、健康发展贡献力量。

### 5、大股东实力雄厚，全方位赋能优势

报告期内，华实控股成为公司控股股东，华实控股为华发集团全资子公司，华发集团是珠海最大的综合型国有企业集团和全国知名的领先企业。引入华发集团，依托华发集团雄厚的实力和多元化的产业资源，公司将拓宽融资渠道，降低资金风险，同时在上游产业链配套、下游市场拓展等方面获得华发集团全方位的支持，加速产品结构转型，进一步提升上市公司在行业的地位及综合竞争力。

## （二）无形资产情况

公司账面无形资产为土地使用权、商标、专利、软件，期末净额为 65,837.24 万元




#### 1. 土地使用权情况如下：

序号	证书编号	土地座落	土地面积	用途	权利终止日期	他项权利
			(平方米)			
1	武新国用(2007)第005号	东湖开发区武大科技园	65,050.57	工业用地	2056.07.31	
2	武新国用(2008)第070号	东湖开发区滨湖路以北，火炬路以东	34,738.31	工业用地	2057.08.22	
3	张国用(2016)第0065027号	张家港市经济技术开发区晨丰公路28号	112,015.20	工业用地	2062.10.21	已抵押
4	苏(2018)张家港市不动产第0004261号	高新区港城大道西侧	66,798.25	工业用地	2068.1.11	
5	浙(2020)义乌市不动产权第0008876号	义乌市苏溪镇苏福路233号	91,386.88	工业用地	2066.06.05	已抵押
6	浙(2016)义乌市不动产权第0030854号	义乌工业园区	95,712.63	工业用地	2066.12.12	
7	云(2018)红塔区不动产权第	玉溪市红塔区北城镇皂角营红龙	5,393.80	工业用地	2062.03.14	已抵押

	0003544 号	路				
8	云(2018)红塔区不动产权第0002857号	玉溪市红塔区北城镇皂角营红龙路	107,950.88	工业用地	2062.03.14	已抵押
9	云(2017)红塔区不动产权第0009524号	玉溪市红塔区北城镇皂角营红龙路	51,952.72	工业用地	2054.07.20	已抵押

## 2、商标

截至报告期，公司拥有注册商标 29 项，具体如下：

序号	商标栏	注册号	类号	有效期限
1	<b>SEMITEK</b>	5935711	7	2009.11.7-2029.11.6
2	华灿	5935712	7	2009.11.7-2029.11.6
3		5935713	4	2010.1.28-2030.1.27
4	<b>HC SEMITEK</b>	5935714	4	2009.12.28-2029.12.27
5	<b>SEMITEK</b>	5935715	4	2009.12.28-2029.12.27
6	华灿	5935716	4	2009.12.28-2029.12.27
7		5935717	1	2010.11.14-2030.11.13
8	<b>HC SEMITEK</b>	5935718	1	2010.1.7-2030.1.6
9	<b>SEMITEK</b>	5935719	1	2010.1.7-2030.1.6
10	华灿	5935720	1	2010.1.7-2030.1.6
11		5935721	11	2009.12.14-2029.12.13
12	<b>HC SEMITEK</b>	5935722	11	2009.12.14-2029.12.13
13	<b>SEMITEK</b>	5935723	11	2009.12.14-2029.12.13
14	华灿	5935724	11	2009.12.14-2029.12.13

15		5935725	9	2020.4.21-2030.4.20
16	<b>HC SEMITEK</b>	5935726	9	2009.12.14-2029.12.13
17	<b>SEMITEK</b>	5935727	9	2010.2.21-2030.2.20
18	华灿	5935728	9	2010.1.28-2030.1.27
19		5935729	7	2010.1.21-2030.1.20
20	<b>HC SEMITEK</b>	5935730	7	2009.11.7-2029.11.6
21		5935731	28	2020.6.21-2030.6.20
22	<b>HC SEMITEK</b>	5935732	28	2010.2.14-2030.2.13
23	<b>SEMITEK</b>	5935733	28	2010.2.14-2030.2.13
24	华灿	5935734	28	2010.2.14-2030.2.13
25		5455961	14	2009.08.14-2029.08.13
26		01307887	14	2008.04.16-2028.04.15
27		758206	14	2008.08.22-2028.08.22
28	True-Colour	56965460	4	2021.12.28-2031.02.27
29	Self-Cover	56988105	9	2021.12.28-2031.02.27

### 3、专利

截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司专利及软件著作权共 1042 项（其中已授权 769 项，正在审核中 273 项），4 项发明专利获中国专利奖优秀奖，具体情况如下：

单位：项

专利类别	报告期内获得	截至报告期末累计获得
发明专利	105	685
实用新型	7	83
外观设计	0	1
软件著作权	0	0
合计	112	769

## 四、主营业务分析

### 1、概述

#### （一）2021 年主要业务回顾

2021 年公司以技术促发展，向管理要效益，发力高端市场，提升企业价值。重要业务回顾如下：

#### （1）公司产品盈利能力提升，经营业绩有效改善，抗风险能力增强。

报告期内，公司实现营业收入 315,624.42 万元，较上年同期增长 19.37%；归属于上市公司股东的净利润为盈利 9,362.36 万元，较上年同期增长 7,538.39 万元。资产总额 1,168,512.75 万元，资产负债率 44.99%；归属于上市公司股东的净资产为 642,759.80 万元，较上年同期上升 1.89%。

#### （2）公司募集资金项目进展顺利，为公司在高端市场提高市占率提供有力支持。

在 2020 年，公司完成人民币 15 亿元向特定对象发行股票的资金募集，主要用于 Mini/Micro LED 研发与制造项目、GaN 电力电子器件的研发与制造项目，有力支撑公司发展战略。募集项目目前进展顺利，截至 2021 年 12 月 31 日，已累计使用募集资金 10.5 亿元。

#### （3）发力高端市场，提升产品综合竞争力。

2021 年，公司以客户为中心，以市场为导向，在 Mini LED 市场保持了先发技术及市场优势，终端新品频现市场，与国际龙头企业的合作也进一步加强，在高端背光、车灯、植物照明及超高清显示等市场，公司凭借技术优势以及良好客户基础，市场占有率均有提升。

#### （4）产业链合作共赢、协同发展。

公司秉持产业链合作共赢、协同发展的开放态度，作为上游芯片企业与产业链中下游客户的深度配合，大力推进与供应链上下游企业形成战略联动，在组织层面、信息层面、业务流程层面全面促成产业链协同，以最小成本为客户提供最优的产品和服务，提升公司的行业影响力。

报告期内，公司主要开展工作如下：

(1) 优化股权结构，股东战略赋能

2021 年 05 月 06 日，公司控股股东变更为华实控股，实际控制人由无实际控制人变更为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。华实控股系华发集团全资子公司，引入华发集团，依托华发集团雄厚的实力和多元化的产业资源，公司将拓宽融资渠道，降低资金风险，同时在上游产业链配套、下游市场拓展等方面获得华发集团全方位的支持，加速产品结构转型，进一步提升上市公司在行业的地位及综合竞争力。

(2) 加快技术研发，为长期发展储备动能

公司坚持以技术创新为核心竞争力的发展战略，依托公司系统化的研发体系，积极推进从原材料、外延生长技术、芯片精细加工技术及未来的前瞻性技术等方面的战略布局，并重点开展 Micro LED 研发、GaN 电力电子器件等前瞻项目进一步夯实了公司底层核心技术实力，实现了产品体系的战略升级。报告期内，公司研发投入 2.06 亿元，较上年同期增长 34.82%。公司通过持续高比例研发投入进一步提升核心技术水平，巩固公司技术领先的优势。

(3) 加快新品落地及场景布局，公司盈利能力显著回升

公司持续对产品结构进行战略调整，大力发展中高端产品，加速深耕 LED 新型应用市场，加强与国内外品牌企业合作，保持公司在 LED 领域的核心竞争力和领先地位。公司 Mini RGB 直显产品市场占有率持续保持行业领先，且具有 Mini 背光产品大批量出货能力，已应用于多家知名品牌客户旗舰显示产品。Micro LED 中小尺寸产品与战略客户合作取得关键进展，良率稳步提升，满足客户系统验证要求；巨量转移技术与设备以及下游战略客户联合开发，进展顺利。植物照明白光用 LED 芯片已实现对国际知名品牌的大批量供货，植物照明红光 LED 芯片的研发与市场化应用也在积极开展。报告期内，公司盈利能力显著提升，在精细化管理、降本增效方面取得进一步成效。

(4) 加强现金管理，提升资金效率

公司高度重视现金管理对长期健康经营发展的重要性，在保证生产经营前提下优化闲置募集资金及自有资金调配，合理安排闲置资金持有形式，通过安全稳健的现金管理工具提高资金效率及相关收益。加强应收账款的核算与监控、催收及修订信用政策同时，审慎选择适当的结算工具进行各项付款管理，大大改善应收账款周转天数，有效降低应收账款的坏账风险，保证公司经营资金稳健。

(5) 细化责任考核，强化过程控制

公司持续强化精细化管理，推行目标责任考核体系，全面调动公司员工主观能动性。在聚焦拓展业务发展的同时，持续提升企业运营管理，优化和建设信息化系统，规范集团关键流程运作，进行全面精细化、信息化、系统化管理。在产品全生命周期管理上，持续改善和提升产品在研发、生产、质量、销售过程中的知识积累和数据的电子化，推进系统集成及系统之间的数据共享，实现生产制造的全过程可视化。持续强化过程控制和执行结果导向的管理模式，输出公司级与各业务单元的长期战略规划和业务计划，并从产量预测、库存管理等方面提高产品和资金的流通效率。

## (6) 高业绩指标开启股权激励

报告期内，公司推出了股权激励计划，是上市以来范围最广、金额最高的一次激励行为。公司确定以 6.63 元/股的授予价格向符合首次授予条件的 323 名激励对象授予 1,768.70 万股限制性股票，以 5.89 元/股的授予价格向符合预留授予条件的 185 名激励对象授予 442.13 万股限制性股票，并提出 2021-2023 年公司净利润目标分别不低于 1 亿元、2 亿元、4 亿元经营目标。在高业绩指标和对核心员工的激励下，彰显公司发展信心，全面提升公司的治理能力。

## (二)、报告期内主要经营情况

报告期内，公司主营业务主要为研发、生产和销售 LED 衬底片、外延片及芯片，公司为 LED 外延、芯片行业第一梯队供应商，蓝宝石衬底片保持国内市场领先供应商地位。

(1) 在 LED 衬底材料领域：公司拥有自主知识产权的晶体生长方法“坩埚下降法”以及自行设计制造加工的 MCGE 型晶体炉进行蓝宝石晶体的生长，相较其他长晶方法（如“泡生法”、“热交换法”等），“坩埚下降法”具有如下特点：1.设备简单，操作程序容易控制，便于实现全自动控制，成品率高，扩产能力迅速，容易大规模量产；2.下降法生长单晶更符合自然规律，熔体内杂质和气泡更容易排出，从而得到优良单晶体；3.操作灵活性高，可以在同一台晶体炉内生长任意方向的 2-8 英寸等径单晶体。不同尺寸晶体的综合良率如表格所示：

晶体尺寸	晶体综合良率
4 寸	>91%
6 寸	>85%

(2) LED 外延片，截止报告期末，公司 MOCVD 296 台（折算成 2 寸 54 片机），外延片的综合良率 99%。

\*注：2 寸 54 片机，为 Veeco K465I 机型的产能。

(3) LED 芯片按色系区分，公司 LED 芯片主要产品及主要应用领域如下：

产品结构	色系	波长	2020 年	2021 年	应用领域
			综合良率	综合良率	
倒装	蓝光	440nm-470nm	67-90%	68%-89%	大功率照明，背光，车用照明，Flash，Mini LED 等；
	绿光	510nm-530nm			
	红光	620nm-630nm			
正装	蓝光	440nm-470nm	79-90%	83%-91%	户内外显示屏，通用照明及海外高光效照明，大小尺寸背光，景观照明，车载，设备指示等。
	绿光	510nm-530nm			
	红光	620nm-630nm			
	黄光	580nm-597nm			

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	3,156,244,223.67	100%	2,644,133,008.31	100%	19.37%
分行业					
电子器件制造	3,156,244,223.67	100.00%	2,644,133,008.31	100.00%	19.37%
分产品					
LED 芯片	1,774,403,473.85	56.22%	1,482,213,467.33	56.06%	19.71%
LED 衬底片	485,823,088.82	15.39%	344,014,121.26	13.01%	41.22%
其他	896,017,661.00	28.39%	817,905,419.72	30.93%	9.55%
分地区					
中国境内	2,871,432,404.34	90.98%	2,420,973,018.74	91.56%	18.61%
中国境外	284,811,819.33	9.02%	223,159,989.57	8.44%	27.63%
分销售模式					
直销	3,156,244,223.67	100.00%	2,644,133,008.31	100.00%	19.37%
代销	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“LED 产业链相关业务”的披露要求：

不同销售模式类别的销售情况

销售模式类别	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
直销	3,156,244,223.67	100.00%	2,644,133,008.31	100.00%	19.37%

### (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
电子器件制造	3,156,244,223.67	2,879,302,041.51	8.77%	19.37%	13.69%	4.56%
分产品						



LED 芯片	1,774,403,473.85	1,528,184,534.33	13.88%	19.71%	13.28%	4.89%
LED 衬底片	485,823,088.82	479,314,852.54	1.34%	41.22%	19.45%	17.99%
其他	896,017,661.00	871,802,654.64	2.70%	9.55%	11.42%	-1.64%
分地区						
境内	2,871,432,404.34	2,670,912,915.26	6.98%	18.61%	12.85%	4.74%
境外	284,811,819.33	208,389,126.25	26.83%	27.63%	25.60%	1.18%
分销售模式						
直销	3,156,244,223.67	2,879,302,041.51	8.77%	19.37%	13.69%	4.56%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用  不适用

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
LED 芯片	销售量	片	15,400,400	15,789,432	-2.46%
	生产量	片	18,466,923	14,795,397	24.82%
	库存量	片	5,928,044	2,945,045	101.29%
LED 衬底片	销售量	片	40,450,012	29,528,329	36.99%
	生产量	片	41,119,652	29,094,296	41.33%
	库存量	片	1,365,312	2,133,877	-36.02%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

2021 年 LED 芯片行业整体持续复苏，对 LED 衬底片的需求非常强劲，公司一方面提高设备利用率扩大生产，另一方面消耗现有库存满足客户需求，全年累计销量高达 4,045 万片，较 2020 年增长 36.99%，至 2021 年末库存降至 136 万片，较 2020 年同期库存水平下降 36.02%。LED 芯片成品库存增加，主要由于 2021 年四季度公司战略性备货导致。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“LED 产业链相关业务”的披露要求：

占公司营业收入 10% 以上的产品的销售情况

产品名称	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
LED 芯片	销售量	片	15,400,400	15,789,432	-2.46%
	销售收入	元	1,774,403,473.85	1,482,213,467.33	19.71%
	销售毛利率	百分比	13.88%	8.99%	4.89%
LED 衬底片	销售量	片	40,450,012	29,528,329	36.99%
	销售收入	元	485,823,088.82	344,014,121.26	41.22%
	销售毛利率	百分比	1.34%	-16.65%	17.99%

占公司营业收入 10% 以上的产品的产销情况

产品名称	产能	产量	产能利用率	在建产能
芯片（万片/年）	2,599	2,220	85.42%	403
衬底片（万片/年）	4,800	4,112	85.67%	670

#### （4）公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

#### （5）营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
LED 芯片	原材料	616,469,641.15	40.34%	500,471,996.42	37.10%	3.24%
LED 衬底片	原材料	213,068,644.16	44.45%	187,599,339.92	46.75%	-2.30%

#### （6）报告期内合并范围是否发生变动

是  否

#### （7）公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用  不适用

#### （8）主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	1,646,709,629.27
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	52.18%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	506,313,828.08	16.04%
2	第二名	395,996,642.82	12.55%
3	第三名	311,134,771.54	9.86%
4	第四名	242,259,570.63	7.68%
5	第五名	191,004,816.20	6.05%
合计	--	1,646,709,629.27	52.18%

主要客户其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	1,295,293,353.59
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	67.06%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	762,119,569.96	39.46%
2	第二名	327,645,689.78	16.96%
3	第三名	134,495,895.87	6.96%
4	第四名	36,488,366.89	1.89%
5	第五名	34,543,831.09	1.79%
合计	--	1,295,293,353.59	67.06%

主要供应商其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

### 3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	27,673,467.94	29,897,531.18	-7.44%	
管理费用	224,727,089.72	225,877,073.40	-0.51%	
财务费用	108,940,917.54	44,758,539.18	143.40%	主要系报告期内贷款贴息减少导致利息支出增加。
研发费用	132,425,211.76	77,775,344.80	70.27%	主要系报告期内公司对 Mini LED、Micro LED、GaN 电力电子器件研发投入增加所致。

### 4、研发投入

√适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
Micro LED 技术研发及产业化项目	开发出具有高亮度、高对比度、高色彩饱和度等优点的 Micro LED 芯片产品，缩短与外国技术差距，抢占国际市场，	Micro LED 处于和国际客户协作开发阶段，目前在外延和芯片技术方面取得了较好的结果，所获	产品性能达到国际领先水平，优化工艺，降低成本，形成显著的经济效益和社会效益。	公司将开发出国际先进水平的高清晰高对比度微显示 LED 外延与芯片，并持续优化和保持领先。本项目成功实施将进一步巩固华灿光电

	破除国外公司对半导体器件的垄断，促进我国微显示用 LED 芯片整体竞争力的提升，形成显著的经济效益。	得的样品在波长均匀性、表面缺陷密度等方面均取得突破性进展		LED 外延芯片技术和规模的领先地位。
Mini LED 技术研发及产业化项目	根据市场及客户需求，进一步优化和改进产品工艺、性能。提高 Mini LED 产品竞争力，形成经济效益和社会效益。	产品的性能和品质进一步优化，获得众多主力终端显示客户的认可，目前已经较大批量出货，销量持续上升。	产品性能保持国际领先水平，进一步提高 Mini LED 产品竞争力，形成经济效益和社会效益。	公司与多家知名显示企业互相将对方作为优选战略合作伙伴，未来将聚焦在 Mini LED 显示技术的开发和应用，在产业、业务和技术方面推进战略合作，并以此加强全方位业务协同，建设国际领先的 LED 与半导体技术企业。
第三代半导体 GaN 器件研发项目	突破三代半导体电力电子器件大尺寸外延生长技术和高性能高可靠性器件制备关键技术，满足第三代半导体电力电子器件产品需求，使我在技术水平上达到国际先进水平，形成经济效益和社会效益。	大尺寸 GaN 功率器件外延技术已取得阶段性进展，芯片技术开发工作有序进行中，并积极布局相关专利。	对第三代半导体外延材料研发及应用进行研究，研究 GaN、材料制备和器件加工的关键工艺技术，开发出新型第三代半导体功率电子器件，形成经济效益和社会效益。	本项目开发的 GaN 器件将应用于快充、5G 基站、云计算大数据芯片等领域，本项目成功实施将丰富公司的产品种类，实现多元化发展，提高公司综合实力。本项目的产业化将为公司带来巨大的经济效益和良好的社会效益。
坩埚下降法蓝宝石晶体生长速率的改进研发	4 英寸蓝宝石晶棒市场竞争激烈，通过晶体生长速率改进能够缩短晶体生长周期，节能降耗，提高设备利用率，降低成本，提升企业在 4 英寸蓝宝石晶体市场的竞争力。	4 英寸蓝宝石晶体生长周期已由 8 天缩短为 7 天，单根晶体生长节约电能 3%，每月产能提升 14%，设备稼动力大幅提升，已在公司内实现稳定生产。	4 英寸蓝宝石晶体生长推动力得到加强，周期不断缩短。设备利用率、单位时间产能不断提升。	本项目的研发降低了晶体生长中电能、原材料投入，提升了单位时间内产能、设备利用率，整体上降低 4 英寸晶体的生产成本，保证公司在 4 英寸晶体市场的竞争力，为公司带来巨大的经济收益。
6 寸蓝宝石晶片抛光技术	开发出具有大尺寸、高平整度、高面型一致性等优点的产品，增加晶片的使用面积，提升晶片的产出效率，降低加工成本。随着 4 寸平片的市场价格越来越低，成本压力越来越大，大	6 英寸衬底处于和国内大型 PSS 及外延厂商的协作开发及小批量使用阶段，目前每月百片级供货。目前抛光技术基本得到 PSS 及外延厂商的认可。表面平整度 LTV，面型一致性等重要性能参数均	产品性能达到国内领先水平，优化工艺，整合制程，降低成本，形成显著的经济效益和社会效益。	蓝晶 6 英寸平片的平整度及面型一致性控制目前要稍高于同行业竞争对手，并持续保持领先优势，将来市场占有率可以超过 60%，市场份额可以保持国内第一。本项目的实施可以进一步保持行业的领先地位，持续巩固蓝晶的生产规模，助力公司持续发展。

	尺寸平片代替 4 寸是来的趋势，形成显著的经济效益。	取得突破性的进展。		
--	----------------------------	-----------	--	--

## 公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	474	477	-0.63%
研发人员数量占比	13.66%	14.16%	-0.50%
研发人员学历			
博士	7	7	0.00%
硕士	82	83	-1.20%
本科	206	195	5.64%
本科以下	179	192	-6.77%
合计	474	477	-0.63%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	240	253	-5.14%
30 ~40 岁	200	182	9.89%
40 ~50 岁	31	36	-13.89%
50 岁以上	3	6	-50.00%
合计	474	477	-0.63%

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	206,207,987.53	152,955,508.50	214,686,454.28
研发投入占营业收入比例	6.53%	5.78%	7.90%
研发支出资本化的金额（元）	111,152,047.24	75,180,163.70	76,726,809.74
资本化研发支出占研发投入的比例	53.90%	49.15%	35.74%
资本化研发支出占当期净利润的比重	118.72%	412.18%	7.32%

## 公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用  不适用

## 研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

## 研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	3,319,676,121.46	2,498,353,655.43	32.87%
经营活动现金流出小计	3,070,850,835.72	2,608,547,585.25	17.72%
经营活动产生的现金流量净额	248,825,285.74	-110,193,929.82	325.81%
投资活动现金流入小计	262,403,307.46	974,674,915.65	-73.08%
投资活动现金流出小计	1,634,055,537.55	384,792,743.21	324.66%
投资活动产生的现金流量净额	-1,371,652,230.09	589,882,172.44	-332.53%
筹资活动现金流入小计	2,742,842,446.99	4,996,936,592.54	-45.11%
筹资活动现金流出小计	2,432,893,204.72	4,885,619,030.08	-50.20%
筹资活动产生的现金流量净额	309,949,242.27	111,317,562.46	178.44%
现金及现金等价物净增加额	-815,259,269.47	587,093,309.43	-238.86%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

- 1.本报告期经营活动现金流入较上期增加 32.87%，主要系报告期内公司销售商品提供劳务收到的现金及收到的政府补助款较上期增加。
- 2.本报告期投资活动现金流入较上期减少 73.08%，主要系报告期内收到的股权转让款减少所致。
- 3.本报告期投资活动现金流出较上期增加 324.66%，主要系报告期公司募投项目购建固定资产以及购买理财产品所致。
- 4.本报告期筹资活动现金流入较上期减少 45.11%，主要系报告期内公司融资需求减少使取得借款收到的现金及吸收投资收到的现金较上期减少。
- 5.本报告期筹资活动现金流出较上期减少 50.20%，主要系报告期内偿还债务支付的现金及分配股利、利润或偿付利息支付的现金较上期减少所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

□ 适用 √ 不适用

## 五、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-1,773,966.77	-2.06%	主要系报告期内公司终止确认票据对应的贴现利息支出重分类到投资收益。	否
资产减值	-72,052,159.16	-83.49%	主要系报告期内计提的存货跌价准备。	否
营业外收入	4,064,253.17	4.71%	主要系报告期内往来款清账、赔偿款和罚款收入。	否
营业外支出	3,745,855.26	4.34%	主要系报告期内公司资产毁损报废损失及对外捐赠。	否
其他收益	412,272,532.52	477.70%	主要系报告期内公司收到的与日常活动相关的政府补助及与资产相关的递延收益的摊销。	否
资产处置收益	-728,389.10	-0.84%	主要系报告期内公司对固定资产处置产生的损失。	否

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		比重增 减	重大变动说明
	金额	占总资 产比例	金额	占总资 产比例		
货币资金	929,243,306.09	7.95%	2,104,930,375.57	19.08%	-11.13%	主要系报告期内公司项目投资支出增加所致。
应收账款	702,823,093.50	6.01%	670,556,830.29	6.08%	-0.07%	
存货	1,309,260,166.79	11.20%	1,009,983,939.12	9.15%	2.05%	主要系报告期末公司根据市场良好预期增加库存商品所致。
投资性房地产	75,006,213.11	0.64%	42,743,411.01	0.39%	0.25%	
长期股权投资	8,094.98	0.00%	602,799.17	0.01%	-0.01%	
固定资产	4,125,323,590.18	35.30%	4,298,300,333.89	38.95%	-3.65%	主要系报告期重分类至投资性房地产所致。
在建工程	1,541,673,707.94	13.19%	559,255,645.08	5.07%	8.12%	主要系公司报告期 Mini/Micro LED 及 GaN 项目投资增加所致。
使用权资产	410,064.88	0.00%	699,522.44	0.01%	-0.01%	
短期借款	1,466,708,345.56	12.55%	1,108,108,372.45	10.04%	2.51%	主要系公司报告期融资结构调整增加短期借款所致。
合同负债	1,067,879.85	0.01%	10,112,044.57	0.09%	-0.08%	
长期借款	940,604,860.91	8.05%	890,310,667.00	8.07%	-0.02%	
租赁负债	129,862.58	0.00%	423,786.85	0.00%	0.00%	
交易性金融资产	220,685,000.00	1.89%	0.00	0.00%	1.89%	主要系公司报告期购买结构性存款和增加对外投资所致。
其他流动资产	410,187,267.63	3.51%	276,147,174.03	2.50%	1.01%	主要系报告期公司增值税留抵较期初增加所致。
应收款项融资	358,263,111.36	3.07%	222,943,486.28	2.02%	1.05%	主要系报告期公司持有和质押的信用等级较高的银行承兑汇票较期初增加所致。
其他非流动资产	235,298,649.91	2.01%	72,192,034.85	0.65%	1.36%	主要系报告期公司项目投资预付款增加所致。
应付账款	859,313,108.36	7.35%	566,853,057.02	5.14%	2.21%	主要系公司项目建设阶段应付工程设备款增加所致。

境外资产占比较高

□ 适用 √ 不适用

## 2、以公允价值计量的资产和负债

√适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产(不含衍生金融资产)					470,685,000.00	250,000,000.00		220,685,000.00
4.其他权益工具投资	3,011,495.82						-68,861.62	2,942,634.20
金融资产小计	3,011,495.82				470,685,000.00	250,000,000.00	-68,861.62	223,627,634.20
应收款项融资	222,943,486.28						135,319,625.08	358,263,111.36
上述合计	225,954,982.10				470,685,000.00	250,000,000.00	135,250,763.46	581,890,745.56
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

不适用

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

## 3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	314,893,222.85	受限的银行承兑及信用证保证金、定期存单
应收票据	264,504,806.15	质押于银行开具银行承兑汇票、以及贴现或背书但尚未终止确认的票据
应收款项融资	328,060,597.46	质押于银行办理贷款、开具银行承兑汇票
固定资产	1,097,121,167.11	抵押于银行办理借款、抵押办理融资租赁
无形资产	100,406,837.59	抵押于银行办理借款
合计	2,104,986,631.16	

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

√适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
-----------	------------	------



2,137,876,802.46	677,092,040.07	215.74%
------------------	----------------	---------

## 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

## 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期(如有)	披露索引(如有)
华灿光电(浙江)有限公司	自建	是	LED 外延芯片项目	1,070,718,035.03	5,522,720,686.28	自筹、银行贷款	91.57%	986,000,000.00	-105,986,269.86	项目尚未完全建成,市场条件不及预期	2016年04月26日	详见公司披露于中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网(网址: <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> )上的相关公告,敬请广大投资者注意查阅。
张家港 LED 外延片、芯片四期项目一阶段	自建	是	LED 外延片、芯片	568,975,134.78	1,714,696,219.21	自筹、银行贷款	78.53%	-	-	不适用,项目尚在建设中	2017年10月23日	
云南蓝晶新增 3500 万片/年 LED 衬底片扩建	自建	是	LED 衬底片	27,498,632.65	670,617,852.38	自筹、银行贷款	73.45%	192,243,300.00	-40,151,305.85	项目尚未完全建成	2017年09月29日	
合计	--	--	--	1,667,191,802.46	7,908,034,757.87	--	--	1,178,243,300.00	-146,137,575.71	--	--	--

## 4、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
其他	3,011,495.82		-68,861.62				2,942,634.20	自筹

其他	20,685,000.00			20,685,000.00			20,685,000.00	自筹
其他	450,000,000.00			450,000,000.00	250,000,000.00	1,386,986.30	200,000,000.00	募集资金
合计	473,696,495.82	0.00	-68,861.62	470,685,000.00	250,000,000.00	1,386,986.30	223,627,634.20	--

## 5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

### (1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2020	向特定对象发行股份	148,291.11	80,048.96	104,641.87	0	0	0.00%	43,649.24	闲置募集资金暂时补充流动资金 7,000 万元； 购买结构性存款余额 20,000 万元， 其余存放在募集资金专项账户。	0
合计	--	148,291.11	80,048.96	104,641.87	0	0	0.00%	43,649.24	--	0

#### 募集资金总体使用情况说明

#### 2020 年向特定对象发行股票募集资金到位情况

根据中国证券监督管理委员会于 2020 年 10 月 14 日签发的证监许可[2020]2575 号文《关于同意华灿光电股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》，本公司获准向特定对象发行人民币普通股 148,075,024 股，每股发行价格为人民币 10.13 元，股款以货币缴足，募集资金总额人民币 1,499,999,993.12 元，扣除承销及保荐费用（不含税）、发行登记费（不含税）以及其他发行费用（不含税）共计人民币 17,088,919.96 元后，净募集资金共计人民币 1,482,911,073.16 元。本次向特定对象发行新增注册资本（股本）经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具容诚验字[2020]518Z0065 号验资报告。

#### 2020 年向特定对象发行股票募集资金使用情况

本报告期内，公司募集资金投资募投项目支出 80,048.96 万元（其中：项目支出 80,044.22 万元，银行手续费 4.74 万元）；收到利息收入 51.15 万元及结构性存款理财收益 138.70 万元；购买结构性存款余额 20,000 万元；募集资金临时补充 7,000.00 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，累计使用募集资金人民币 104,641.87 万元，累计收到结算银行利息和结构性存款理财收

益合计 206.51 万元，临时补充流动资金余额 7,000.00 万元；购买结构性存款余额 20,000 万元，募集资金专户合计结余金额为 16,810.12 万元。

## (2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
Mini/Micro LED 的研发与制造项目	否	120,000	118,291.11	77,556.7	102,149.61	86.35%	2023 年 05 月 31 日	尚未达产	尚未达产	不适用	否
GaN 基电力电子器件的研发与制造项目	否	30,000	30,000	2,492.26	2,492.26	8.31%	2023 年 12 月 31 日	尚未达产	尚未达产	不适用	否
承诺投资项目小计	--	150,000	148,291.11	80,048.96	104,641.87	--	--			--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	150,000	148,291.11	80,048.96	104,641.87	--	--	0	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因(分具体项目)	不适用										
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投	不适用										

项目实施地点变更情况	
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 公司于 2020 年 12 月 25 日召开第四届董事会第九次会议和第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及预先支付发行费用的自筹资金的议案》，公司使用募集资金人民币 18,525.12 万元置换预先已投入募投项目的自筹资金、使用募集资金 294.60 万元置换预先支付发行费用的自筹资金，合计使用募集资金 18,819.72 万元置换上述预先投入募投项目及预先支付发行费用的自筹资金。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于华灿光电股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告的鉴证报告》（容诚专字[2020]518Z0428 号）。公司于 2020 年 12 月 28 日使用募集资金人民币 18,525.12 万元置换预先已投入募投项目的自筹资金，于 2021 年 1 月 7 日使用募集资金 294.60 万元置换预先支付发行费用的自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 2020 年 12 月 8 日，公司召开的第四届董事会第八次会议、第四届监事会第五次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 60,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，截至 2021 年 12 月 02 日已全部归还至募集资金专户。2021 年 12 月 03 日，公司第五届董事会第九次会议、第五届监事会第六次会议审议通过《关于再次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司将不超过 20,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。截至 2021 年 12 月 31 日，公司使用募集资金专户补流 7,000.00 万元。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截至 2021 年 12 月 31 日，尚未使用的募集资金中 7,000.00 万元用于暂时补充流动资金，20,000.00 万元用于购买结构性存款，其余存放在募集资金专项账户。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	报告期内公司募集资金使用情况的披露与实际使用情况相符，不存在未及时、真实、准确、完整披露的情况，也不存在募集资金违规使用的情况。

### （3）募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用  不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
华灿光电(苏州)有限公司	子公司	LED 芯片、外延片的研发、生产和销售	1,500,000,000.00	4,360,662,335.38	1,705,581,363.26	2,177,020,090.44	58,024,382.77	56,680,901.95
华灿光电(浙江)有限公司	子公司	光电科技产品开发、技术转让及销售	3,804,500,000.00	6,091,921,436.58	3,618,468,639.82	1,795,000,474.06	83,886,707.81	80,081,859.03
云南蓝晶科技有限公司	子公司	蓝宝石晶体的生长、加工和销售；蓝宝石衬底的研发、生产和销售	421,000,000.00	1,298,510,376.25	634,849,275.44	518,730,015.80	-27,597,974.82	-21,766,543.81

报告期内取得和处置子公司的情况

适用  不适用

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### (一) 行业格局和趋势

CSA Research 分析，半导体照明行业遵循 3-4 年的小周期规律，2018-2020 年为行业产能消化周期，叠加宏观经济形势变化，行业处于下行周期。进入 2021 年，出口方面受益于替代转移效应的持续，内需方面受益于国内宏观经济强势我国半导体照明行业开启新一轮景气周期。

展望 2022 年，CSA Research 预计全球 LED 产业在“宅经济”影响下市场需求进一步提升，中国 LED 产业得益于替代

转移效应发展看好。全球疫情影响下居民外出减少，室内照明、LED 显示等市场需求持续增强，为 LED 产业注入新活力。赛迪智库预计，2022 年中国 LED 产业替代转移效应将能够延续，LED 制造和出口需求将保持旺盛状态。由于 LED 传统照明应用利润下滑，预计将有更多企业转向超高清 LED 显示、车用 LED、紫外 LED 等应用领域。产业集中度不断提升，头部企业占据更多市场空间。随着芯片产能不断释放、下游需求增速放缓，市场空间不断压缩，产业集中度增加，集中度增加进一步加剧各头部企业之间的竞争。

## （二）公司发展战略及 2022 年度经营计划

目前半导体产业结构趋向大者恒大，规模优势尤为重要，龙头企业获得更多资源和话语权。未来在 LED 芯片领域，蓝宝石领域，以及先进半导体和器件领域，华灿光电将发挥既有半导体技术优势，致力于实现“成为全球化合物半导体创新引领者”的发展愿景。

### 1、立足主业，发力中高端产品推动产品结构升级

2022 年，华灿光电将对产品结构持续战略调整升级，专注中高端产品，加速布局新型全色系 LED 高性能外延和芯片市场，保持和扩大在 LED 领域的核心竞争力和龙头地位。产品线管理着力于聚焦大客户高端定制化需求与发力成熟市场的通用产品并重，在平衡好差异化市场需求的同时，达到更优的运营效率和柔性供应。

在客户紧密协同方面，华灿光电从产品研发、生产与应用全流程与客户持续深度战略协同发展，有效缩短产业链，提升公司在产业链的话语权和定价权。华灿光电将进一步强化技术优势，牢牢抓住未来市场发展机遇，利用现有优势深入挖掘细分市场需求，保持长期竞争优势。

### 2、加强前沿技术储备，夯实公司长期竞争力

2022 年公司将持续完善下一代技术和新产品的研发布局，加强如 Mini/Micro、化合物半导体功率器件等前沿技术的储备，为公司技术处于行业领先地位夯实基础，同时为公司新的业务领域提供技术支持。

公司在通过自有研发部门进行技术研发的同时，继续积极开展与院校及科研院所合作研发的模式。公司已设立浙江省第三代半导体材料与器件重点实验室，院士工作站以及半导体新材料与器件研究院，并与珠海华发实体产业研究院有限公司共同出资设立珠海华发华灿先进半导体研究院，将科研院所前沿技术与公司研发战略相结合，同时加大研发人员储备，保证公司研发力量的持续提升。

### 3、调整优化管理模式，推动各运营环节降本增效

公司引进强化过程控制和执行结果导向的管理模式，输出公司级与各业务单元的长期战略规划和业务计划，并从产量预测、库存管理等方面提高产品和资金的流通效率。由各自产品线的管理责任人负责预测、市场定位、价格、产品生命全周期等全方位的工作，最终营收和盈亏也将与管理人绩效密切挂钩。通过对人、财、物实现持续滚动管理，实现战略到执行的闭环管理。华灿光电加强过程控制，将全面质量管理贯穿于研发、生产、销售和客户服务等所有业务环节，从管理体系、测试能力、客户服务、能力建设四大方面提升产品竞争力和服务竞争力。

### 4、持续管理创新，提升公司治理水平

公司坚定不移推进优化产品结构战略，完善公司治理和推行精细化管理，通过战略牵引、组织梳理和流程再造，打造敏捷的流程型组织和行业领先的管理体系。公司秉持以财务结果为导向，以业务发展为核心，实现流程细化，避免管理盲区，具体如下：

在人力资源方面，公司进一步加大研发及管理型人才的引进力度，针对重点发展领域和项目积极储备，适才聘用为企业转型发展提供了强有力的人才支撑；通过绩效管理和关键角色培训管理等持续优化人才数量、质量和结构；通过差异化的薪酬激励措施，达到吸引和稳定人才的目的。

在 IT 管理方面，结合变革项目的推进，加强流程管理体系的建设与优化，以适度超前的原则保持对 IT 的持续投入。优化业务及生产流程模块等，实现业务需求可配置；部署大数据商业智能化建设应用工作，导入基于 ISO27001 的标准系统以完善 IT 信息安全系统。

在供应链管理方面，通过改进采购管理模式，优化供应商平台，有效地降低采购成本，提升了公司的产品竞争力；通过计划体系的整合、精益生产的推行、工艺设计的改进、生产模式的变革等，有效地降低制造费用，完成产值费用率指标。在品质管理方面，公司把质量要求嵌入到研发、生产、营销等流程中实现全流程质量管理体系，强化和落实各部门、各岗位

工作责任制，执行工作指标考核管理和内部审计，切实做到有规可循，全程管控。

#### 5、提升团队建设，助力企业发展

华灿光电践行“以人为本，尊重知识，尊重人才”的理念，倡导工程师文化，为员工提供充分施展才华的空间。不断完善各类规则、规定与制度，将企业文化内化为员工行为，营造积极向上的工作氛围。组织开展各类工会与群团活动，不断增强企业凝聚力。同时，全员安全生产作为生产型企业至关重要，公司严格执行各类安全生产法律法规，提前防范和实时监测可能的生产风险。

#### （三）公司可能面对的风险及应对

##### 1、行业政策风险

LED 行业的发展与国家的产业政策密切相关，国家的宏观调控和相关政策，对 LED 行业有较大影响。受宏观经济发展周期的制约，以及随着产业结构调整的不断深入，国家宏观政策、产业政策和财政补贴政策的调整将带来本公司市场需求的波动和产业竞争状况的变化，从而影响到公司的发展。此外，国家的宏观经济政策将随着国民经济的发展不断调整，近几年政府运用财政政策和货币政策进行宏观经济调控的力度将进一步加大，投资、税收、利率等经济政策的调整对公司有着广泛的影响。

应对措施：公司将充分利用目前良好的政策环境，不断加快自身的发展速度，争取尽快做大做强，不断提升技术水平，扩大公司高端 LED 芯片产品的研发生产能力，进一步巩固公司在 LED 芯片制造行业各领域的领先地位，同时公司将密切关注国家宏观经济态势，适时调整公司的发展策略和经营模式，以应对宏观经济周期及上下游产业政策变化的风险。

##### 2、新产品市场化进程不及预期风险

LED 行业因技术革新带来产业格局变化，公司处于 LED 芯片领域的第一梯队，尤其在 Mini LED 新型显示领域和 Mini LED 背光领域占据优势。对传统照明企业与不具备综合竞争力的新进企业来说，Mini LED 因技术壁垒和客户需求差异性形成较高的准入门槛，市场红利将向头部企业集中。目前，华为、苹果、LG、三星、群创、TCL、BOE、天马等知名品牌厂家均已发布各类应用 Mini 背光和 Mini RGB 直显技术的新产品，但新产品实现市场化的影响因素众多，2021 年下半年市场增长尚有一定不确定性。

应对措施：公司产品线齐全，客户广泛而多元且市场地位稳固。LED 芯片所用的生产设备具有较强的通用性，在一些细分市场波动时，公司可通过产品组合调配来保持较高稼动率和降低营收波动，在 Mini LED 市场波动的情况下及时调整其他高端产品生产和销售。近年来，公司加大海外市场及其他细分新兴应用市场的拓展，可以有效地减少单一市场、单一产品受到价格和销量冲击的风险，提升产品综合毛利率。

##### 3、技术革新的风险

###### （1）LED 芯片

LED 芯片市场需求已转变为技术创新驱动，行业靠价格竞争的时代已经结束，新的竞争格局将对 LED 外延和芯片厂商的持续技术创新能力提出更高要求。同时，Mini/Micro LED 显示技术的突破也给行业发展带来了全新机遇，公司 Mini LED 技术是否可以保持长期先发优势，以及下一代显示技术 Micro LED 的研发进度和成果是否可达预期都具有一定的不确定性。

###### （2）GaN 电力电子器件

公司在 LED 芯片行业拥有核心技术优势，GaN 电力电子器件与 LED 芯片技术虽有部分相通性，但技术方面尚存差异。随着技术创新的深入，存在研发进展及获得客户市场化认证不及预期的风险，将对 GaN 电力电子器件研发、生产与销售产生一定影响。

应对措施：公司按计划将募集资金投入项目使用，制定有竞争力的激励体系，完善多层次人才结构，设立专职研究分析团队，时刻保持行业新技术和新方向的敏感意识，与行业主流客户协同研发，测试、试产等产品验证，确保产品顺利进入量产。公司已与珠海华发实体产业研究院有限公司共同出资设立珠海华发华灿先进半导体研究院有限公司，将构建各类研发资源整合以及研发人才的引进与培养等途径，着眼于化合物半导体前瞻性技术研发，对公司实现中长期战略目标提供强有力技术及人才支持。

##### 4、政府补贴减少或政策调整风险

公司取得的政府补助按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》确认为与损益相关的政府补助以及和资产相关的政府

补助。公司因新建项目取得了较多的当地政府补助，如未来建设中的项目投产后，补贴方式、补贴政策发生改变，将一定程度影响公司的总体利润水平。

应对措施：公司积极与各级政府沟通，保证各项补贴的持续性，及时应对因政策调整对公司利润的影响，并将可能产生的影响及时向投资者公告。

#### 5、人才流失或短缺的风险

公司在快速发展中，在运营管理、内部控制、技术研发、市场营销各环节亟需大量专业的高素质人才的加入，若公司不能维持人才团队的稳定，并不断吸引优秀技术人才加盟，则公司经营稳定性和可持续发展均面临重大风险。

应对措施：针对上述风险，公司将不断加大培养和引进更高水平人才的力度，重视专业技术人才的开发使用。积极引进高级专业人才，加强激励制度的研究和落实，重视技术创新的贡献与价值，利用公司逐年加大的研发费，使技术人员价值在提升传统工艺开发中得到充分体现，同时注意采取法律手段保护技术秘密，重视知识产权的保护工作。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用  不适用

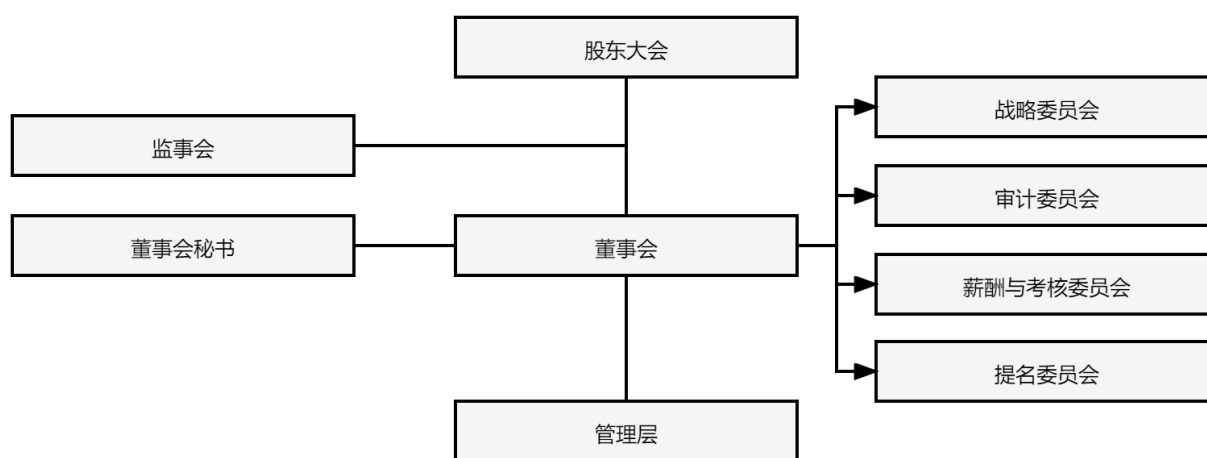
接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2021年09月07日	浙江省金华市义乌市苏溪镇苏福路233号华灿光电（浙江）有限公司科研楼二楼8号会议室	实地调研	机构	平安证券、引弓投资、正耀资本、首创证券、民生证券、天弘基金、浙商基金、创金合信基金、国投瑞银、红塔证券、西南证券、国盛证券、安信证券、瑞拓投资、泊通投资、国信证券、九泰基金、永赢基金、君正资本、龙泉投资	公司产业结构调整、公司扩产计划、电视所需的 Mini LED 模组价格、Mini LED 竞争力等	详见巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）披露的 2021 年 09 月 07 日投资者关系活动记录表（编号：2021-001）



## 第四节公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律法规和中国证监会有关规定的要求，结合公司实际情况，进一步完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，不断规范公司运作，提高公司治理水平。截至本报告期末，公司治理的实际情况符合中国证监会、深圳证券交易所有关上市公司治理的法律法规和规范性文件的要求，不存在尚未解决的治理问题，公司未收到被监管部门采取行政监管措施的有关文件。



#### （一）关于股东和股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

报告期内，公司召开的股东大会均由公司董事会召集召开，董事长主持，邀请见证律师进行现场见证并出具法律意见书。在股东大会上能够保证各位股东有充分的发言权，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。

报告期内，本公司召开的股东大会不存在违反《上市公司股东大会规则》的情形，公司未发生单独或合并持有本公司有表决权股份总数 10% 以上的股东请求召开临时股东大会的情形，也无应监事会提议召开的股东大会。

按照《公司法》、《公司章程》的规定应由股东大会审议的重大事项，本公司均按照相应的权限审批后交由股东大会审议，不存在绕过股东大会的情况，也不存在先实施后审议的情况。

#### （二）关于公司与控股股东

2021 年 05 月 06 日，公司第五届董事会、监事会完成换届选举暨聘任高级管理人员。至此，公司控股股东变更为珠海华发实体产业投资控股有限公司，实际控制人由无实际控制人变更为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。

公司控股股东和实际控制人严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》、《公司章程》等规定和要求，规范自己的行为，未出现超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的情形，也未损害公司及其他股东的利益。公司不存在控股股东占用公司资金的现象，亦无为控股股东提供担保的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

#### （三）关于董事和董事会

报告期内，公司严格按照法律法规和《公司章程》规定完成董事会换届选举，公司第五届董事会设董事 9 名，其中包括

独立董事 3 名，下设战略委员会、薪酬和考核委员会、审计委员会和提名委员会四个专门委员会。董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的规定。董事会及成员能够根据《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等制度运作并开展工作，出席董事会、董事会各专门委员会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务。各专门委员会依据《公司章程》和各专门委员会工作细则的规定履行职权，不受公司任何其他部门和个人的干预。报告期内，公司共召开董事会 16 次，各专门委员会共召开会议 8 次。

报告期内，公司董事参加了相关培训，通过进一步学习、熟悉有关法律法规、学习其他上市公司的违法违规案例，切实提高履行董事职责的能力。

#### （四）关于监事和监事会

报告期内，公司严格按照法律法规和《公司章程》规定完成监事会换届选举，公司第五届监事会设监事 3 名，其中职工监事 2 名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。监事会成员均能够按照《公司章程》、《监事会议事规则》等规定的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事和高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督并发表核查意见，维护公司及股东的合法权益。报告期内，公司共召开监事会 13 次。

#### （五）内部审计制度的建立和执行情况

为规范经营管理，控制风险，保证经营业务活动的正常开展，公司根据《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》等有关法律、法规和规章制度，结合公司的实际情况、自身特点和管理需要，制定了贯穿于公司生产经营各层面、各环节的内部控制体系，并不断完善。通过对公司各项治理制度的规范和落实，公司的治理水平不断提高，有效地保证了公司各项经营目标的实现。

公司董事会下设审计委员会，主要负责公司内部审计与外部审计之间进行沟通，并监督公司内部审计制度的实施，审查公司内部控制制度的执行情况，审查公司的财务信息及披露正常等。

#### （六）关于绩效评价与激励约束机制

公司持续完善董事、监事和高级管理人员的绩效考核评价标准和激励约束机制。公司建立了高级管理人员的薪酬与公司经营业绩挂钩的激励约束机制，董事会下设薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高管进行绩效考核，公司现有的绩效评价与激励约束机制符合公司的发展现状。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

#### （七）关于信息披露与投资者互动

公司严格按照有关法律法规及《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息。报告期内，公司指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定网站，《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》和《证券日报》为公司定期报告披露的指定报刊，确保公司所有股东能够公平地获取公司信息。

同时，公司设立投资者电话专线、专用传真、专用邮箱等多种渠道，积极回复投资者咨询、接受投资者调研、举办投资者开放日等多种形式实现与投资者及时沟通。作为公众公司，在资本市场需要与投资者建立良性互动的关系，公司仍需要进一步加强投资者关系管理工作，以提高公司信息透明度，保障全体股东的合法权益。

#### （八）关于内幕信息知情人登记管理

公司严格按照《内幕信息知情人登记管理制度》等有关制度规定，加强内幕信息的保密工作，完善内幕信息知情人登记管理。报告期内，公司的董事、监事和高级管理人员及其相关人员在定期报告、内部信息编制和披露过程中及重大事项筹划期间，均严格履行保密义务。

#### （九）关于相关利益者公司

充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通与交流，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司控股股东为珠海华发实体产业投资控股有限公司，实际控制人为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。公司与控股股东、实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

### （一）业务独立情况

公司独立从事主营产品的研发、生产及销售，拥有从事该项业务完整的生产、供应和销售体系，具有独立开展业务的能力，能够支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司控股股东未从事与公司存在业务竞争的业务，未曾利用股东地位干涉公司决策和生产经营活动。

### （二）资产独立情况

公司对其所有资产具有完全控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。公司对与生产经营相关的房屋、土地使用权、机器设备、专利及非专利技术、商标等资产均合法拥有所有权或使用权。公司与股东之间的资产产权界定清晰，公司生产经营场所及土地使用权情况、商标注册及使用情况独立，各发起人投入股份公司的资产权属明确。

### （三）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生。公司总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司人力资源部负责制定和改善公司人力资源管理制度和流程，组织拟定公司人员编制，开展公司的人员配置、招聘、培训、考核、薪酬、福利等工作。该部门独立运作，能够自主招聘经营管理人员和职工，未受到其他任何单位和个人的直接或间接干预。公司的生产经营管理部门、采购销售部门等部门具有独立性，不存在与控股股东人员任职重叠的情形。

### （四）机构独立情况

公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》，建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并设置了相应的组织机构。公司具有独立的生产经营和办公场所，完全独立于控股股东及实际控制人，不存在混合经营、合署办公的情况，控股股东、实际控制人及其他任何单位或个人均未干预本公司的机构设置和生产经营活动。

### （五）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，严格执行《会计法》等会计法律法规，在银行单独开立账户，并依法独立申报纳税，独立对外签订合同。公司独立做出财务决策，控股股东和实际控制人不存在违反公司财务决策程序干预资金正常使用情况。

## 三、同业竞争情况

适用  不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	48.35%	2021 年 02 月 19 日	2021 年 02 月 19 日	www.cninfo.com.cn
2020 年年度股东大会	年度股东大会	48.76%	2021 年 05 月 06 日	2021 年 05 月 06 日	www.cninfo.com.cn

2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	23.91%	2021 年 07 月 22 日	2021 年 07 月 22 日	www.cninfo.com.cn
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	48.75%	2021 年 08 月 30 日	2021 年 08 月 30 日	www.cninfo.com.cn
2021 年第四次临时股东大会	临时股东大会	48.74%	2021 年 10 月 18 日	2021 年 10 月 18 日	www.cninfo.com.cn

## 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

## 五、公司具有表决权差异安排

适用  不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用  不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增 持股份 数量 (股)	本期减持 股份数量 (股)	其他 增减 变动 (股)	期末持股数 (股)	股份增减 变动的原 因
郭瑾	董事长、董事	现任	女	50	2021年05月06日							
俞信华	副董事长、董事	现任	男	48	2016年04月15日							
李光宁	董事	现任	男	51	2021年05月06日							
胡正然	董事、董事会秘书(代行人)	现任	男	34	2021年05月06日							
刘飞虹	董事	现任	女	38	2021年05月06日							
林金桐	独立董事	现任	男	76	2020年04月23日							
钟瑞庆	独立董事	现任	男	51	2020年04月23日							
祁卫红	独立董事	现任	女	53	2021年05月							

					06 日							
祝文君	监事会主席	现任	女	40	2020年07月02日		500				500	
睢静	监事	现任	女	51	2021年05月06日							
张晓雪	监事	现任	女	37	2021年05月06日							
李旭辉	副总裁、财务总监	现任	男	45	2020年04月23日							
王江波	副总裁	现任	男	47	2014年05月12日							
王建民	副总裁	现任	男	41	2019年08月23日							
周福云	董事	离任	男	59	2011年02月15日	2021年05月06日	9,848,034		2,462,009		7,386,025	按规则正常减持
JIANHUI ZHOU (周建会)	董事、总裁	离任	男	57	2020年01月06日	2022年04月10日						
吴龙驹	董事、副总裁	离任	男	44	2016年05月16日	2021年05月06日	13,998,907		3,930,000		10,068,907	按规则正常减持
韩洪灵	独立董事	离任	男	46	2016年04月05日	2021年05月06日						
李琼	监事会主席	离任	女	40	2015年06月30日	2021年05月06日						
杨忠东	监事	离任	男	53	2011年02月08日	2021年05月06日	1,681,614		679,379		1,002,235	按规则正常减持
LIPENG (李鹏)	副总裁	离任	男	56	2019年04月25日	2021年05月06日						
连程杰	副总裁	离任	男	40	2019年10月08日	2022年03月03日						
连程杰	董事会秘书	离任	男	40	2019年10月08日	2021年05月06日						
连程杰		离任	男	40	2021年10月01日	2022年03月03日						
袁峥	副总裁、董事会秘书	离任	男	40	2021年05月06日	2021年09月30日						
合计	--	--	--	--	--	--	25,529,055	0	7,071,388		18,457,667	--

注：被授予的限制性股票为第二类限制性股票，在报告期内尚未归属。

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

□ 是 √ 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
郭瑾	董事长、董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
俞信华	副董事长、董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举连任
俞信华	董事长、董事	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举
李光宁	董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
胡正然	董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
胡正然	董事会秘书（代行人）	聘任	2022年03月04日	董事代行董事会秘书
刘飞虹	董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
JIANHUI ZHOU（周建会）	董事、总裁	被选举	2021年05月06日	提前换届选举连任
JIANHUI ZHOU（周建会）	董事、总裁	离任	2022年04月10日	因个人原因辞去董事及总裁职务
林金桐	独立董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举连任
钟瑞庆	独立董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举连任
祁卫红	独立董事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
祝文君	职工监事、监事会主席	被选举	2021年05月06日	提前换届选举连任
睢静	监事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
张晓雪	职工监事	被选举	2021年05月06日	提前换届选举
王江波	副总裁	聘任	2021年05月06日	提前换届选举连任
李旭辉	副总裁、财务总监	聘任	2021年05月06日	提前换届选举连任
王建民	副总裁	聘任	2021年05月06日	提前换届选举连任
连程杰	副总裁	聘任	2021年05月06日	提前换届选举连任
连程杰	董事会秘书	聘任	2021年09月30日	经董事长郭瑾女士提名，公司董事会同意聘任连程杰先生为公司董事会秘书
连程杰	董事会秘书、副总裁	离任	2022年03月03日	因个人原因辞去董事会秘书及副总裁职务
周福云	董事	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举
吴龙驹	董事、副总裁	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举
韩洪灵	独立董事	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举
杨忠东	监事	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举
李琼	职工监事、监事会主席	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举
LIPENG（李鹏）	副总裁	任期满离任	2021年05月06日	提前换届选举

袁峥	董事会秘书、副总裁	聘任	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举
袁峥	董事会秘书、副总裁	离任	2021 年 09 月 30 日	因个人原因辞去董事会秘书及副总裁职务。

## 2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

### (1) 董事会成员简历

郭瑾女士，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师，现任公司董事长、董事。2017 年 07 月至今任珠海发展投资基金管理有限公司董事长；2019 年 08 月至今任珠海华发实体产业投资控股有限公司董事长；2020 年 09 月至今任深圳市维业装饰集团股份有限公司董事 2021 年 03 月起任珠海华金资本股份有限公司董事长；2021 年 03 月至今任珠海光库科技股份有限公司董事长；2021 年 04 月至今任珠海华发集团有限公司董事；2021 年 05 月至今任珠海华发实业股份有限公司董事。

俞信华先生，1974 年生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学材料学学士，长江商学院 MBA，现任公司副董事长、董事。2006 年至 2011 年担任 IDG 资本投资顾问（北京）有限公司副总裁，2012 年起任爱奇艺投资顾问（上海）有限公司合伙人，2016 年 04 月起担任本公司董事，曾任本公司董事长。俞信华先生目前同时担任西安瑞联新材料股份有限公司独立董事、Newnagay Holdings, Inc 董事，上海爱旭新能源股份有限公司董事以及中微半导体设备（上海）股份有限公司监事。

李光宁先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，经济师，现任公司董事。现任珠海华发集团有限公司党委副书记、董事、总经理、法定代表人；珠海华发实业股份有限公司董事局主席、法定代表人；华发物业服务集团有限公司董事会主席；2020 年 09 月至今任深圳市维业装饰集团股份有限公司董事；2017 年 12 月至今任珠海华金资本股份有限公司董事；2021 年 03 月至今任珠海光库科技股份有限公司董事。

胡正然先生，1988 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任公司董事、董事会秘书（代行人）。2009 年 07 月起先后任职于交通银行股份有限公司珠海分行、珠海金融投资控股集团有限公司、珠海华发实业股份有限公司等；2019 年 09 月至今任珠海华发实体产业投资控股有限公司战略运营部总经理，2021 年 03 月至今任珠海光库科技股份有限公司董事。

刘飞虹女士，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，现任公司董事。2007 年 09 月起先后任职于中银国际证券有限责任公司、上海国富投资管理有限公司、汉轭资产管理股份有限公司等，2016 年 02 月至今，历任珠海华金创新投资有限公司天津分公司副总经理、总经理；2017 年 05 月至今，历任珠海华金创新投资有限公司副总经理、MD（董事总经理）。

林金桐先生，1946 年生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学物理系毕业，北京邮电大学光通信硕士，英国南安普敦大学光电子学博士，任公司独立董事。1981 年 10 月至 1985 年 09 月任北京邮电大学讲师；1985 年 09 月至 1990 年 06 月任南安普顿大学（英）访问学者、博士研究生；1990 年 06 月至 1993 年 09 月任伦敦大学英皇学院研究员；1993 年 09 月至 1997 年 06 月任北京邮电大学教授、系主任；1997 年 06 月至 1998 年 03 月任北京邮电大学副校长；1998 年 03 月至 2007 年 12 月任北京邮电大学校长，2007 年 12 月至 2011 年 01 月任北京邮电大学教授；2011 年 06 月至今任北京邮电大学顾问教授。

钟瑞庆先生，1971 年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，任公司独立董事。现任浙江大学光华法学院副教授、浙江大学光华法学院国际融资与并购研究中心执行主任。2003 年 03 月至 2004 年 08 月任汕头大学商学院特聘助理教授；2004 年 12 月至 2007 年 09 月浙江大学做博士后研究，主要从事民营经济法治化的科研；2007 年 10 月起任浙江大学光华法学院先后担任讲师、副教授；2011 年 04 月至 2017 年 06 月任浙江大学经济法研究所执行所长；2016 年 03 月起任浙江大学光华法学院国际融资与并购研究中心执行主任。

祁卫红女士，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师，高级会计师，硕士研究生学历，任公司独立董事。1996 年 11 月起任职中喜会计师事务所，现任监控合伙人，技术与风险管理委员会委员。熟悉证券、会计业务相

关的法律法规，自 2001 年 10 月专注于上市公司、拟上市公司审计工作，在资产重组、股权并购、IPO 上市审计方面具备丰富经验。2014 年起任石家庄股权交易所专家征询委员会委员；2015 年评选为中国注册会计师协会资深会员，河北注协继续教育委员会委员；2018 年选拔为中注协中小会计师事务所委员会委员。

## (2) 监事会成员简历

睢静女士，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师，任公司监事。1993 年 07 月起先后任职于泛安科技、中喜会计师事务所、利安达会计师事务所等，2014 年 05 月至今，历任珠海华金资本股份有限公司资金财务部部门经理、财务总监。

祝文君女士，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，现任本公司职工代表监事、监事会主席、人力资源总监。曾任中国贝卡尔特钢帘线有限公司高级人事主管。祝文君女士于 2014 年 02 月加入本公司，曾任华灿光电（苏州）有限公司人力资源经理、公司副总监等职位。

张晓雪女士，1985 年生，中国国籍，无境外永久居留权，哈尔滨工业大学本科学历，现任本公司证券事务代表、职工代表监事。拥有深圳证券交易所董事会秘书资格证书、证券和基金从业资格证。张晓雪女士于 2020 年 07 月加入本公司任投资经理。

## (3) 高级管理人员简历

王江波先生，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权。美国亚历桑那州立大学电子工程专业博士，现任本公司副总裁兼首席技术官、华灿光电（浙江）有限公司总经理。曾任美国亚历桑那州立大学研究员，美国 Philips Lumileds Lighting Company 高级开发研究员。王江波先生于 2010 年 05 月加入本公司，历任公司总裁助理兼研发部经理、华灿光电（苏州）有限公司总经理。

李旭辉先生，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权。南京审计学院经济学学士、中南财经政法大学 EMBA，现任本公司副总裁、财务总监。曾任鼎汉技术集团财务总监、安凯特电缆中国区 CFO。李旭辉先生于 2020 年 04 月加入本公司。

王建民先生，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，王建民先生 2018 年 09 月加入本公司，现任公司副总裁。2004 年至 2009 年曾任亿光电子中国有限公司技术部主任、2010 年至 2016 年曾任东山精密 LED 事业部董事、总经理、2017 年至 2018 年曾任米优光电执行总裁。

在股东单位任职情况

适用  不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
郭瑾	珠海华发实体产业投资控股有限公司	董事长	2019 年 08 月		是
胡正然	珠海华发实体产业投资控股有限公司	战略运营部总经理	2019 年 09 月		否
在股东单位任职情况的说明	无				

在其他单位任职情况

适用  不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴



郭瑾	珠海华发集团有限公司	董事	2021 年 04 月	---	否
郭瑾	珠海华发实业股份有限公司	董事	2021 年 05 月	---	否
郭瑾	珠海华金资本股份有限公司	董事长	2021 年 03 月	---	是
郭瑾	深圳市维业装饰集团股份有限公司	董事	2020 年 09 月	---	否
郭瑾	珠海光库科技股份有限公司	董事长	2021 年 03 月	---	否
郭瑾	珠海发展投资基金管理有限公司	董事长	2017 年 07 月	---	否
李光宁	珠海华发集团有限公司	党委副书记、董事、总经理、法定代表人	2012 年 05 月	---	否
李光宁	珠海华发实业股份有限公司	董事局主席、法定代表人	2014 年 04 月	---	是
李光宁	华发物业服务集团有限公司	董事会主席	2014 年 07 月	---	否
李光宁	珠海华金资本股份有限公司	董事	2017 年 12 月	---	否
李光宁	深圳市维业装饰集团股份有限公司	董事	2020 年 09 月	---	否
李光宁	珠海光库科技股份有限公司	董事	2021 年 03 月	---	否
睢静	珠海华金资本股份有限公司	财务总监	2021 年 03 月	---	是
胡正然	珠海光库科技股份有限公司	董事	2021 年 03 月	---	否
俞信华	北京昆兰新能源技术有限公司	副董事长	2011 年 03 月	---	否
俞信华	上海秀派电子科技股份有限公司	董事	2015 年 03 月	2021 年 09 月	否
俞信华	Newnaggy Holdings, Inc	董事	2015 年 06 月	---	否
俞信华	广州市远能物流自动化设备科技有限公司	董事	2015 年 08 月	---	否
俞信华	云南蓝晶科技有限公司	董事	2016 年 04 月	---	否
俞信华	海南汉草生物科技有限公司	监事	2008 年 01 月	---	否
俞信华	西安瑞联新材料股份有限公司	独立董事	2016 年 11 月	2021 年 07 月	是
俞信华	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	董事	2017 年 01 月	---	否
俞信华	华灿光电（苏州）有限公司	执行董事	2017 年 08 月	2021 年 06 月	否
俞信华	西藏祺达创业投资管理有限公司	执行董事、经理	2018 年 09 月	2021 年 03 月	否
俞信华	光华(天津)投资管理有限公司	执行董事、经理	2018 年 09 月	---	否
俞信华	时空电动汽车股份有限公司	董事	2018 年 09 月	2021 年 03 月	否
俞信华	中微半导体设备（上海）股份有限公司	监事	2018 年 12 月	2021 年 12 月	否
俞信华	西安奕斯伟材料科技有限公司	董事	2019 年 03 月	---	否
俞信华	爱奇投资顾问（上海）有限公司	合伙人、董事兼总经理	2019 年 08 月	---	是
俞信华	北京奕斯伟计算技术有限公司	董事	2019 年 09 月	---	否
俞信华	北京奕斯伟封测技术有限公司	董事	2019 年 11 月	2021 年 01 月	否
俞信华	北京奕斯伟系统技术有限公司	董事	2019 年 11 月	---	否
俞信华	上海爱旭新能源股份有限公司	董事	2019 年 12 月	---	否

俞信华	Square Limited	董事	2020 年 10 月	---	否
俞信华	天津环汇精创管理咨询有限公司	执行董事, 经理	2020 年 03 月	---	否
俞信华	天津格盛科技有限公司	执行董事、经理	2021 年 02 月	---	否
俞信华	广东高景太阳能科技有限公司	董事	2021 年 09 月	---	否
俞信华	欣旺达电动汽车电池有限公司	董事	2021 年 09 月	---	否
俞信华	珠海畅新游创投资有限公司	执行董事、总经理	2021 年 09 月	---	否
俞信华	珠海迪安娜投资有限公司	执行董事、总经理	2021 年 09 月	---	否
俞信华	珠海博芯管理咨询有限公司	执行董事、总经理	2021 年 11 月	---	否
林金桐	通鼎互联信息股份有限公司	独立董事	2017 年 07 月	---	是
林金桐	UT Starcom (纳斯达克 UTSI)	独立董事	2019 年 09 月	---	是
林金桐	京信通信系统控股有限公司 (港交所)	独立董事	2012 年 05 月	---	是
林金桐	江苏中天科技股份有限公司	董事	2016 年 08 月	---	否
林金桐	北京鼎普科技股份有限公司	独立董事	2019 年 04 月	2021 年 10 月	是
钟瑞庆	杭州美泉教育科技有限公司	董事长	2016 年 12 月	---	否
钟瑞庆	浙江恒强科技股份有限公司	董事	2017 年 06 月	---	是
钟瑞庆	浙江钱江摩托股份有限公司	独立董事	2015 年 06 月	2021 年 05 月	是
钟瑞庆	浙江健盛集团股份有限公司	独立董事	2019 年 12 月	---	是
钟瑞庆	上海爱旭新能源股份有限公司	独立董事	2020 年 04 月	---	是
王江波	华灿光电 (浙江) 有限公司	总经理	2020 年 04 月	---	是
王建民	合肥合盛威电子科技有限公司	董事	2017 年 02 月	---	否
祝文君	云南蓝晶科技有限公司	监事	2020 年 08 月	---	否
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据《公司章程》等有关规定, 本公司董事、监事报酬由公司股东大会决定, 高级管理人员报酬由公司董事会决定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司非独立董事、高级管理人员在公司担任职务的按其工作岗位领取报酬, 不另外领取报酬, 报酬主要依据公司经营状况、管理岗位的主要范围与职责、重要性以及对业绩完成情况进行考核来确定, 由公司支付; 独立董事的津贴标准参照同行业、市场化制定, 并依据股东大会决议支付, 独立董事会务费实报实销; 监事在公司担任

	工作职责，按其工作岗位领取报酬；不在公司担任具体工作职责的，公司不另行发放报酬。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司已向董事、监事及管理人员全额支付薪酬。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
郭瑾	董事长、董事	女	50	现任	0	是
俞信华	副董事长、董事	男	48	现任	0	否
李光宁	董事	男	51	现任	0	否
胡正然	董事、董事会秘书（代行人）	男	34	现任	0	否
刘飞虹	董事	女	38	现任	0	否
睢静	监事	女	51	现任	0	否
林金桐	独立董事	男	76	现任	10.2	否
钟瑞庆	独立董事	男	51	现任	10.2	否
祁卫红	独立董事	女	53	现任	6.8	否
祝文君	监事会主席	女	40	现任	60.4	否
张晓雪	监事	女	37	现任	49.4	否
李旭辉	副总裁、财务总监	男	45	现任	122.2	否
王江波	副总裁	男	47	现任	125.2	否
王建民	副总裁	男	41	现任	135.7	否
JIANHUI ZHOU(周建会)	董事、总裁	男	57	离任	373.8	否
周福云	董事	男	59	离任	23.2	否
吴龙驹	董事、副总裁	男	44	离任	18.2	否
韩洪灵	独立董事	男	46	离任	4.3	否
李琼	监事会主席	女	40	离任	17.8	否
杨忠东	监事	男	53	离任	0	否
LI PENG（李鹏）	副总裁	男	56	离任	50.7	否
连程杰	董事会秘书、副总裁	男	40	离任	98.0	否
袁峥	董事会秘书、副总裁	男	40	离任	41.0	否
合计	—	—	—	—	1,147.1	—

## 八、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第十次会议决议公告	2021年01月23日	2021年01月27日	www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十一次会议决议公告	2021年01月28日	2021年01月28日	www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十二次会议决议公告	2021年03月24日	2021年03月24日	www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十三次会议决议公告	2021年04月12日	2021年04月13日	www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十四次会议决议公告	2021年04月15日	2021年04月15日	www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十五次会议决议公告	2021年04月28日	2021年04月29日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第一次会议决议公告	2021年05月06日	2021年05月06日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第二次会议决议公告	2021年07月06日	2021年07月07日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第三次会议决议公告	2021年08月13日	2021年08月14日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第四次会议决议公告	2021年08月27日	2021年08月30日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第五次会议决议公告	2021年09月24日	2021年09月24日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第六次会议决议公告	2021年09月30日	2021年10月01日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第七次会议决议公告	2021年10月18日	2021年10月19日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第八次会议决议公告	2021年10月29日	2021年10月29日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第九次会议决议公告	2021年12月03日	2021年12月03日	www.cninfo.com.cn
第五届董事会第十次会议决议公告	2021年12月31日	2021年12月31日	www.cninfo.com.cn

### 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
郭瑾	10	8	2	0	0	否	4
俞信华	16	12	4	0	0	否	5
李光宁	10	8	2	0	0	否	4
胡正然	10	8	2	0	0	否	4
刘飞虹	10	8	2	0	0	否	4
周建会	16	12	4	0	0	否	5
周福云	6	2	4	0	0	否	2
吴龙驹	6	0	6	0	0	否	1

钟瑞庆	16	16	0	0	0	否	4
林金桐	16	16	0	0	0	否	5
祁卫红	10	10	0	0	0	否	4
韩洪灵	6	6	0	0	0	否	2

### 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

### 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司董事严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》、《董事会议事规则》等法律法规和制度的规定，勤勉尽责地履行职责和义务，积极出席董事会、股东大会，对公司重大事项和经营决策提出了专业性意见，有效提高了公司规范运作和科学决策水平。独立董事通过电话、邮件及现场考察等形式，与公司其他董事、高级管理人员及相关人员保持沟通，积极了解公司的生产经营情况及财务状况，对公司的发展战略、完善公司治理等方面提出了积极建议，对公司定期报告、董事、监事及高级管理人员购买责任保险等事项发表了独立意见，有效保证了公司董事会决策的公正性和客观性。公司董事恪尽职守，勤勉尽职，努力维护了公司整体利益和广大中小股东的合法权益，为公司的规范运作和健康发展发挥了积极作用。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	韩洪灵、吴龙驹、 JIANHUI ZHOU (周建会)	4	2021年04月12日	1、审议《关于<2020年年度报告>及其摘要的议案》；2、审议《关于<2020年度利润分配的预案>的议案》；3、审议《关于<续聘公司2021年度审计机构>的议案》；4、审议《关于<2020年度财务决算报告>的议案》；5、审议《关于<2020年度内部控制评价报告>的议案》；6、审议《关于<2020年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》；7、审议《关于<2020年度公司内部审计工作报告>的议案》。	/	/	/
	韩洪灵、吴龙驹、 JIANHUI ZHOU		2021年04月27日	审议《关于<2021年第一季度报告全文>的议案》。	/	/	/

	(周建会)					
	钟瑞庆、刘飞虹、 祁卫红	2021年08 月24日	1、审议《关于<2021年半年度报告及其摘要>的议案》；2、审议《关于<2021年半年度募集资金实际存放与使用情况的专项报告>的议案》。	/	/	/
	钟瑞庆、刘飞虹、 祁卫红	2021年10 月17日	1、审议《关于<2021年第三季度报告全文>的议案》；2、审议《关于<2021年第三季度计提资产减值准备>的议案》。	/	/	/
薪酬与 考核委 员会	韩洪灵、俞信华、 JIANHUI ZHOU (周建会)	1 2021年01 月20日	1、审议《关于华灿光电股份有限公司2021年限制性股票激励计划(草案)及其摘要的议案》；2、审议《关于华灿光电股份有限公司2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》。	/	/	/
提名委 员会	钟瑞庆、俞信华、 JIANHUI ZHOU (周建会)	2021年04 月15日	审议《关于提名公司第五届董事会成员候选人的议案》。	/	/	/
	郭瑾、林金桐、钟 瑞庆	3 2021年05 月06日	1、审议《关于选举公司第五届董事会董事长、副董事长的议案》；2、审议《关于聘任公司总裁(总经理)、高级管理人员的议案》；3、审议《关于聘任公司证券事务代表的议案》。	/	/	/
		2021年09 月29日	审议《关于聘任董事会秘书的议案》。	/	/	/
战略决 策委员 会	李光宁、俞信华、 JIANHUI ZHOU (周建会)、林金 桐	0	/	/	/	/

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是  否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量(人)	23
-------------------	----

报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	3,448
报告期末在职员工的数量合计（人）	3,471
当期领取薪酬员工总人数（人）	3,676
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	5
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	2,170
销售人员	45
技术人员	787
财务人员	43
行政人员	426
合计	3,471
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	9
硕士	116
本科	648
专科	1,694
高中及以下	1,004
合计	3,471

注：以上人员统计不包含劳务外包人员。

## 2、薪酬政策

严格遵守劳动法等相关国家规定，建立以外部竞争性、内部公平性、有效激励性为原则，基于市场水平确定基本薪酬、基于个人技能确定岗位薪酬、基于个人绩效确定激励薪酬、基于中长期经营战略确定股权激励薪酬，为公司战略目标的实现提供有效的薪酬体系保障。

## 3、培训计划

建立以培训支持体系为基础的三级培训计划体系：

- （1）以文化融入为核心的新进人员培训体系；
- （2）以专业能力提升为核心的各部门在职培训体系；
- （3）以管理能力提升为核心的各层级管理人员培训体系；
- （4）以支撑三级培训体系有效实施的培训支持体系，包括内部讲师管理、知识管理及培训效果评估系统。

#### 4、劳务外包情况

√适用 □ 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	6,413,898.38
劳务外包支付的报酬总额（元）	139,722,207.21

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □ 不适用

2021 年 4 月 12 日，公司第四届董事会第十三次会议审议通过了《2020 年度利润分配预案》，公司 2020 年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

√ 是 □ 否 □ 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

分配预案的股本基数（股）	1,240,236,453
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
可分配利润（元）	-32,161,475.35
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2021 年度：2022 年 04 月 11 日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《2021 年度利润分配预案》，公司 2021 年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案



√ 适用 □ 不适用

报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案的原因	公司未分配利润的用途和使用计划
<p>经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2021 年度实现合并报表归属于上市公司股东的净利润为 93,623,596.06 元，2021 年度合并未分配利润-32,161,475.35 元，母公司未分配的利润为 289,306,073.08 元。</p> <p>根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》及《公司章程》等的有关规定，鉴于公司 2021 年度末合并报表累计未分配利润为负数不符合现金分红条件，公司董事会提出公司 2021 年度利润分配预案为：2021 年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本。</p>	公司日常生产经营发展使用。

### 十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

√适用 □ 不适用

#### 1、股权激励

1、2021 年 01 月 23 日，公司第四届董事会第十次会议审议通过《关于华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜的议案》；同日，第四届监事会第七次会议审议通过《关于华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于核实华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的议案》，拟以 6.63 元/股的授予价格向符合授予条件的 325 名激励对象授予 2,244.83 万股第二类限制性股票。具体内容详见公司 2021 年 01 月 27 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

2、2021 年 01 月 27 日至 2021 年 02 月 05 日，公司对 2021 年限制性股票激励计划授予激励对象名单与职务在公司内部进行了公示。在公示期内，公司监事会未接到任何组织或个人提出的异议，并于 2021 年 02 月 08 日召开监事会，审议通过《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的公示情况说明及核查意见》，具体内容详见 2021 年 02 月 08 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

3、2021 年 02 月 19 日，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》、《关于华灿光电股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜的议案》。同日，披露了《关于 2021 年限制性股票激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票的自查报告》。具体内容详见公司 2021 年 02 月 19 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

4、2021 年 03 月 24 日，公司第四届董事会第十二次会议审议通过《关于调整 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及授予权益数量的议案》、《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》；同日，第四届监事会第十次会议审议通过《关于调整 2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及授予权益数量的议案》、《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》、《关于核实公司<2021 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单（授予日）>的议案》，同意确定以 2021 年 03 月 24 日为授予日，授予价格为 6.63 元/股，并对 2021 年限制性股票激励计划首次授予的激励对象名单及授予权益数量进行了调整。本次调整后，首次授予的激励对象人数由 325 名调整为 323 名，授予的第二类限制性股票总数由 2,244.83 万股调整为 2,210.83 万股，其中，首次授予的第二类限制性股票总数由 1801.70 万股调整为 1,768.70 万股，预留授予数量由 443.13 万股调整为 442.13 万股。具体内容详见公司 2021 年 03 月 24 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

5、2021 年 10 月 29 日召开的第五届董事会第八次会议、第五届监事会第五次会议，审议通过《关于向 2021 年限制性

股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》；同日，第五届监事会第五次会议审议通过《关于向 2021 年限制性股票激励计划激励对象授予预留部分限制性股票的议案》及《关于核实<公司 2021 年限制性股票激励计划预留授予激励对象名单>的议案》，同意确定本次预留部分限制性股票的授予日为 2021 年 10 月 29 日，确定以 5.89 元/股的授予价格向符合条件的 185 名激励对象授予 442.13 万股第二类限制性股票。具体内容详见公司 2021 年 10 月 29 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

董事、高级管理人员获得的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	期末持有股票期权数量	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	本期已解锁股份数量	期末持有限制性股票数量
JIANHIU ZHOU（周建会）	董事、总裁									850,000	6.63		850,000
LI PENG(李鹏)	副总裁									300,000	6.63		300,000
李旭辉	副总裁、财务总监									300,000	6.63		300,000
连程杰	董事会秘书、副总裁									300,000	6.63		300,000
王建民	副总裁									300,000	6.63		300,000
王江波	副总裁									300,000	6.63		300,000
合计	--	0	0	0	0	--	0	--	0	2,350,000	--	0	2,350,000
备注（如有）	1、报告期新授予限制性股票为第二类限制性股票，报告期内仅完成第二类限制性股票授予，暂未完成归属。 2、2021 年 05 月 06 日，LI PENG（李鹏）先生因提前换届选举，不再担任副总裁职务。 3、2022 年 03 月 03 日，连程杰先生因个人原因辞去公司董事会秘书及副总裁职务。 4、2022 年 04 月 10 日，JIANHIU ZHOU（周建会）先生因个人原因辞去公司董事及总裁职务。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

根据公司薪酬制度，公司高级管理人员的薪酬由基本固定薪酬、年度绩效薪酬两部分组成，同时配套公司股权激励计划，发挥公司高级管理人员的最大绩效。激励以公司的经济效益为出发点，根据公司年度经营指标和战略指标进行综合考核，依照考核结果确定高级管理人员的薪酬发放。

高级管理人员的基本固定薪酬由公司董事会薪酬与考核委员会负责研究拟定，并经公司董事会审议通过；年度绩效薪酬以公司年度经营指标和战略指标完成情况为基础，并综合考虑高级管理人员分管领域的绩效目标达成和履职情况，由董事会薪酬与考核委员会进行年度考核和评定，并提交公司董事会审议通过。

## 2、员工持股计划的实施情况

适用  不适用

## 3、其他员工激励措施

适用  不适用

# 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

## 1、内部控制建设及实施情况

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域。纳入评价范围的主要单位包括：华灿光电股份有限公司、华灿光电（苏州）有限公司、华灿光电（浙江）有限公司、云南蓝晶科技有限公司，纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的 99.88%，营业收入合计占公司合并财务报表营业收入总额的 100%；纳入评价范围的主要业务和事项包括：公司层面内控环境、销售及收款、采购及付款、存货管理、人力资源管理、资金管理、固定资产管理、财务报告流程等业务层面内容；重点关注的高风险领域主要包括应收账款坏账损失风险、存货跌价损失风险、固定资产减值损失风险等带来的财务风险。报告期内，公司无其他内部控制相关重大事项的说明。

## 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

# 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

报告期内，公司纳入合并范围的子公司包括全资子公司华灿光电（苏州）有限公司、华灿光电（浙江）有限公司、云南蓝晶科技有限公司、HC SemiTek Limited；全资孙公司光华（天津）投资管理有限公司。公司根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，制定了各子公司管理制度，进一步加强对子公司的管理，建立了有效的控制机制，对公司的组织、资源、资产、投资和公司的运作进行风险控制，提高了公司整体运作效率和抗风险能力。

子公司在公司总体方针目标框架下，独立经营、自主管理，合法有效地运作企业法人资产，同时在不影响独立自主经营的前提下应当执行公司对子公司的各项制度规定。子公司严格依照公司《信息披露管理制度》的规定，及时、准确、真实、完整地向公司报告制度所规定的重大事项信息，不存在应披露而未披露的重大事项信息。

报告期内，公司未购买新增子公司，不存在子公司失去控制的现象。

# 十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

## 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 04 月 11 日
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn

纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	99.88%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准主要根据缺陷潜在负面影响的性质、范围和特点等因素确定。当公司出现下列情形的任意一项，则表明内部控制可能对公司目标实现造成严重影响或者偏离，应当认定为重大缺陷，具体如下：①违反国家法律、法规或规范性文件；②董事、监事、总经理及高级管理人员出现现行贿赂、舞弊或者越权行为；③重要制度或管控缺失，导致内部控制系统性失效；④以前年度重大或重要缺陷未能得到及时整改；⑤重述以前披露的财务报表，更正重大财务错报；⑥发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现；⑦内部控制失效而导致公司资产发生重大损失；⑧审核委员会和内部审计职能对内部控制的监督与检查无效；⑨关键或重要不相容岗位未能恰当分离；⑩信息系统的授权管理不当，可能导致非法操作和舞弊的行为。当公司出现下列情形的任意一项，则表明内部控制可能对公司目标实现造成严重影响或者偏离，应当认定为重要缺陷：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证财务报表达达到真实、准确的目标。</p> <p>一般缺陷：指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：重大缺陷指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标，具体如下：①公司缺乏民主决策程序；②媒体频现负面新闻，政府或监管机构进行调查，引起重大诉讼，对企业声誉造成无法弥补的损害；③公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；④公司经营活动严重违反国家法律法规，公司遭受证监会处罚或证券交易所警告；⑤中高级管理人员、核心技术人员、业务人员严重流失。重要缺陷指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷，但仍有可能导致企业偏离控制目标，具体如下：①公司组织架构、民主决策程序不完善；②媒体出现负面新闻，引起公众关注，对企业声誉造成重大损害；③公司重要业务制度或系统存在缺陷；④公司内部控制重要或一般缺陷未得到整改。一般缺陷指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>
定量标准	<p>一、涉及利润的错报占营业收入的比例 1.重大缺陷：大于 1%；2.重要缺陷：介于 0.5%~1%之间；3.一般缺陷：小于 0.5%。二、涉及资产负债的错报占总资产的比例 1.重大缺陷：大于 0.5%；2.重要缺陷：介于 0.25%~0.5%之间；3.一般缺陷：小于 0.25%。</p>	<p>一、因内控缺陷造成损失占营业收入的比例 1.重大缺陷：大于 1%；2.重要缺陷：介于 0.5%~1%之间；3.一般缺陷：小于 0.5%。二、因内控缺陷造成损失占总资产的比例 1.重大缺陷：大于 0.5%；2.重要缺陷：介于 0.25%~0.5%之间；3.一般缺陷：小于 0.25%。</p>
财务报告重大缺陷数量（个）	0	

非财务报告重大缺陷数量（个）	0
财务报告重要缺陷数量（个）	0
非财务报告重要缺陷数量（个）	0

## 2、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的鉴证结论：我们认为，华灿光电公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2022 年 04 月 11 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是  否

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

报告期内，根据中国证券监督管理委员会《关于开展上市公司治理专项行动的公告》（证监会公告[2020]69 号）等文件精神，公司对照上市公司治理专项自查清单，全面完成专项自查工作。通过本次自查，认为公司治理整体符合《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求，治理结构较为完善，运作规范。

公司存在的三项问题及整改情况具体如下：

1、专门委员会中独立董事人数未超过半数，或者召集人不由独立董事担任。

整改情况：公司已于 2021 年 05 月 06 日完成董事会换届选举，第五届董事会下设专业委员会情况如下：

（1）审计委员会由独立董事祁卫红女士、钟瑞庆先生及非独立董事刘飞虹女士 3 人组成，其中祁卫红女士（会计专业人士）担任召集人；

（2）提名委员会由独立董事钟瑞庆先生、林金桐先生及非独立董事郭瑾女士 3 人组成，其中钟瑞庆先生担任召集人；

（3）薪酬与考核委员会由独立董事林金桐先生、祁卫红女士及非独立董事胡正然先生 3 人组成，林金桐先生担任召集人。

2、监事会会议记录未完整记载所有监事发言要点。

整改情况：公司已于 2021 年 05 月 06 日完成监事会换届选举，自第五届监事会第一次会议开始，在会议记录的审议议案及表决程序一项内容中增加参会监事发言要点。

3、独立董事现场工作时间少于 10 个工作日。

整改情况：公司已于 2021 年 05 月 06 日完成董事会换届选举，第四届董事会独立董事韩洪灵先生于同日离任，第五届董事会选举林金桐先生、钟瑞庆先生及祁卫红女士为独立董事。截至 2021 年 12 月 10 日，公司独立董事有效工作时间均已超过 15 个工作日。

## 第五节环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

√是 □ 否

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
华灿光电（苏州）有限公司	主要污染物（废气）：氨、粉尘、乙醇、丙酮、异丙醇、非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、氯气、氮氧化物、磷烷、砷烷、甲烷、油烟	处理后达标排放	14个	外延厂房屋顶分布6个，芯片厂房屋顶分布7个，食堂屋顶分布1个	氨：6665mg/m <sup>3</sup> ， 粉尘：1.3mg/m <sup>3</sup> ， 丙酮：1.26mg/m <sup>3</sup> ， 异丙醇：0.117mg/m <sup>3</sup> ， 非甲烷总烃：1.31mg/m <sup>3</sup> ， 氯化氢：2.77mg/m <sup>3</sup> ， 氟化物：0.89mg/m <sup>3</sup> ， 氯气：1.3 mg/m <sup>3</sup> ， 氮氧化物：3 mg/m <sup>3</sup> ， 磷烷：0.07 mg/m <sup>3</sup> ， 砷烷：0.03 mg/m <sup>3</sup> ， 甲烷：53.8 mg/m <sup>3</sup> ， 油烟：0.79 mg/m <sup>3</sup>	工业废气中颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氯、非甲烷总烃、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，砷烷、磷烷、硅烷参考执行《荷兰排放导则》NER中的相关要求，氨的排放速率、无组织浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2标准，氨、丙酮、异丙醇的排放浓度参考上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录A标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型规模标准	氨：6.5489 t/a， 粉尘：0.7713 t/a， 丙酮：0.167t/a， 异丙醇：0.0349 t/a， 非甲烷总烃：1.0965 t/a， 氯化氢：0.289 t/a， 氟化物：0.196t/a， 氯气：0.172/a， 氮氧化物：1.522 t/a， 磷烷：0.0019 t/a， 砷烷：0.00078 t/a， 甲烷：0.915 t/a， 油烟：0.025t/a		无

	主要污染物(废水) COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	处理后达标排放	1个	厂区总排口	COD: 159mg/L, SS: 10mg/L, 氨氮: 2.88mg/L, 总氮: 4.83mg/L, 总磷: 0.28mg/L, 动植物油: 0.58 mg/L	张家港市城北污水处理厂接管标准	COD: 33.73t/a, SS: 3.86t/a, 氨氮: 1.84t/a, 总氮: 2.41/a, 总磷: 0.388t/a, 动植物油: 0.106 t/a		无
	噪声	达标排放	---	厂界四周	昼: 51dB (A) 夜: 47dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 昼: 65dB (A) 夜: 55dB (A)	/		无
	土壤	达标	---	厂区 11 个点	PH 值: 8.54, 六价铬: ND, 铜: 39 mg/kg, 镍 46 mg/kg, 铅: 34 mg/kg, 镉: 0.165mg/kg, 砷: 9.93 mg/kg, 总汞 0.0548 mg/kg, 石油烃: 316 mg/kg	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类标准	/		无
	地下水	达标	---	厂区 6 个点	铜:0.05mg/L, 铅: 4μ g/L, 镍: 5μ g/L, 汞: 0.04μ g/L, 砷: 3.9μ g/L, 镉: 0.3μ g/L, 六价铬: 0.011mg/L, 高锰酸盐: 6.4 mg/L, 悬浮物: 22 mg/L, 磷酸盐: 0.844 mg/L, 氨氮: 0.844 mg/L, 总氮: 2.28 mg/L, 总磷: 0.09 mg/L	《地下水质量标准(GB14848-2017)》中的 IV 类标准	/		无
云南蓝晶科技有限公司	主要污染物(废气)硫化氢、氨、非甲烷总烃	达标排放	2	食堂, 清洗车间各一个排口	油烟: 0.99mg/m <sup>3</sup> 氨: 0.61mg/m <sup>3</sup> 硫化氢: 0.01mg/m <sup>3</sup> 非甲烷总烃: 1.7mg/m <sup>3</sup>	工业废气中无组织颗粒物、氯化氢、硫酸雾、执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。	油烟: 0.1125t/a 氨气: 0.0288t/a 硫化氢: 0.00072t/a 非甲烷总烃: 0.0936t/a		无

					氨执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级标准。 食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中型规模标准。				
	主要污染物(废水)COD、总磷、总氮、动植物油	处理达标后排放	1	生活污水排口 1 个	生产污水: COD:24mg/L, Ph:6.1, 动植物油: 0.28mg/L 总磷: 0.054mg/L 氨氮: 4.373mg/L SS: 8mg/L 总氮: 13.6 mg/L	一级 A 标准	COD: 6.984t/a 氨氮: 1.272t/a 总磷: 0.015t/a SS:2.328 t/a 总氮: 3.957t/a 动植物油: 0.081t/a	/	无
	主要污染物(废气)	达标排放	---	食堂	油烟: 0.99mg/m <sup>3</sup>	----	油烟: 0.036t/a	/	无
	主要污染物(噪音)	达标排放	---	厂界四周	昼: 60dB (A) 夜: 50dB (A)	III类功能区	---	/	无
华灿光电(浙江)有限公司	主要污染物(废气): 氨、颗粒物、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氯气、乙醇、丙酮、异丙醇、非甲烷总烃、硅烷、氮氧化物、二氧化硫	处理后达标排放	23	外延车间厂房屋顶分布 4 个, 芯片车间厂房屋顶分布 11 个, 动力车间二层天然气供应平台分布 5 个, 蓝晶车间厂房屋顶分布 3 个	氨: 734mg/m <sup>3</sup> , 颗粒物: 20mg/m <sup>3</sup> , 硫酸雾: 4.5mg/m <sup>3</sup> , 氯化氢: 0.9mg/m <sup>3</sup> , 氟化物: 0.12mg/m <sup>3</sup> , 氯气: 0.2mg/m <sup>3</sup> , 乙醇: 1.3mg/m <sup>3</sup> , 丙酮: 62.6mg/m <sup>3</sup> , 异丙醇: 0.3mg/m <sup>3</sup> , 非甲烷总烃: 10.2mg/m <sup>3</sup> , 氮氧化物: 90mg/m <sup>3</sup> , 二氧化硫: 3mg/m <sup>3</sup>	颗粒物、氟化物、氯气、硫酸雾、非甲烷总烃、氯化氢、氮氧化物、丙酮、异丙醇和乙醇执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准。硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1、表 2 标准。天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉排放标准	氮氧化物: 6.34t/a; 二氧化硫: 1.22t/a; VOCs: 15.103t/a	/	无



	主要污染物(废水): PH、悬浮物、氨氮、总磷、CODcr、氟化物	处理后达标排放	1个	生产废水标排口	PH: 7.4, 悬浮物: 10mg/L, 氨氮: 8.52mg/L, 总磷: 0.02mg/L, CODcr: 37mg/L, 氟化物: 8.51mg/L,	CODCr 及氨氮排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类, 总磷排放执行 IV 类, 氟化物执行 2mg/L 的排放限值, 其他污染因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 类标准	CODcr: 31.79t/a, 氨氮: 3.179t/a	/	无
	主要污染物(噪音)	达标排放	—	厂界四周	厂界东侧: 昼: 60dB (A), 夜: 53.6dB (A), 厂界南侧: 昼: 55.9dB (A), 夜: 49.6dB (A), 厂界西侧: 昼: 56.3dB (A), 夜: 50.3dB (A), 厂界北侧: 昼: 52.9dB (A), 夜: 48.4dB (A)	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 其中南面沿苏福路侧执行 4 类标准	无	/	无

防治污染设施的建设和运行情况

1、华灿光电股份有限公司

公司位于武汉东湖新技术开发区武汉大学科技园内无生产, 无排污及检测数据。

2、华灿光电(苏州)有限公司

废气:

厂区内现有有机尾气处理设施 1 套, 无机尾气处理设施 12 套, 以及油烟处理设备 1 套, 有机尾气主要来自于芯片有机清洗, 光刻, 去蜡去胶等工序, 无机尾气主要来自于蓝绿外延氨尾气、红黄外延砷烷磷烷尾气, 以及芯片车间的无机清洗、刻蚀等工序。

工业废气中颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准, 砷烷、磷烷、硅烷参考执行《荷兰排放导则》NER 中的相关要求, 氨的排放速率、无组织浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 标准, 氨、丙酮、异丙醇的排放浓度参考上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)附录 A 标准; 丙酮、异丙醇、乙醇排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》计算得到。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)大型规模标准。

各类废气执行标准浓度及速率均达到环评要求, 污染总量满足环评批复要求, 报告期内废气处理设施运行良好, 无超标排放现象。

废水:

项目生产废水和生活污水排入张家港市城北污水处理厂, 厂区内共有三个废水站: 氮磷废水站、砷磷废水站、综合废水

站,执行张家港市城北污水处理厂接管标准,污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)污水处理厂 I 类标准。含氮废水处理回用于含氮物料工艺清洗,回用水标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准;各类废水执行标准浓度及速率均达到环评要求,污染总量满足环评批复要求,报告期内废气处理设施运行良好,无超标排放现象。

土壤及地下水:

公司委托第三方对厂区土壤及地下水进行摸排,最终选定了 11 个土壤监测点位及 6 个地下水监测点位,土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类标准,地下水执行《地下水质量标准(GB14848-2017)》中的 IV 类标准,通过取样监测,均符合标准要求。

固废:

厂区内所有固废均委托有资质处理商进行合理性处置。

噪声:

现有项目生产设备属于精密设备,噪声值较低,且都位于封闭的车间内,主要噪声源为公辅工程的冷却塔、空压机、风机、水泵等,源强在 75~85dB(A)。为降低噪声排放对周围环境的影响,选用高效低噪声的设备,高噪声设备均布置在室内或者不同时使用,合理布置厂区平面布局,利用隔声、减震、吸声、消声、绿化等措施控制厂界噪声,使项目噪声对周边声环境影响最小。报告期内厂界布设 8 个噪声监测点位,监测 2 天,每天昼夜各 1 次,均达到标准。

### 3、云南蓝晶科技有限公司

蓝晶科技位于玉溪市红塔区,是目前国内规模最大的光电子 LED 半导体照明衬底片生产及研发企业。公司项目产生的污染物主要有废水、废气、噪声三类污染物。

废气:

本项目运营期环境空气影响因素主要有食堂废气、少量工业粉尘、垃圾池、污水处理设施臭气和汽车尾气。

项目生产过程大气污染物为无组织排放颗粒物,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值,周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。没有超标排放现象发生。

职工食堂排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模标准(基准灶头数 $\geq 3$ , $< 6$ ),油烟最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ (标态),净化设施最低去除率 75%,没有超标排放现象发生。

废水:

项目运营期废水主要为生产废水和生活污水,其中生产废水主要有洗砂废水、晶体生长车间的晶体生长炉冷却水、外圆切割打磨废水、晶片打磨废水、晶片抛光废水、晶片清洗废水、车间清洗水、废酸液,生活污水主要为职工生活污水。生产废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《污水综合排放标准》(GB8979-1996)中表 1 和表 4 标准值。

外排生活污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

2021 全年排口内各项监测值均达标;工艺污水及生活排口全年监测情况良好,没有超标排放现象发生。

噪声:

本项目噪声源主要为晶片切割机、空压机、打磨机、抛光机、水泵、变压器、运输车辆、空调等运行产生的噪声,针对空压机房附近噪声超标,本次改扩建工程合理考虑了空压机房的布置情况,做到远离敏感点,同时,选择了低噪声设备,采取减震,空压机房添加建设了吸声材料,确保厂界噪声达标。

水泵属于本项目的主要噪声源,水泵房位于项目北面,也远离了敏感点,避免类似空压机房的厂界噪声超标情况发生。运营期噪声影响在采取措施后,得到了有效控制,对周边环境影响不大。

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 2 级标准(排放限值昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ;夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ )、4A 级标准(厂界外靠近红龙公路两侧 30m 内)(排放限值昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ;夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ),2021 年厂界四周的 8 个监测点均值为 54 dB(A),全年监测情况良好,无超标现象。

在今后的工作中,公司将积极贯彻落实上级环保部门的指导和部署,开展安全环保生产,大力推进环保循环经济。提高重点环境风险源应急及监测处置能力,不断完善公司环保工作及规章制度,加强各级环保人员的管理水平。

### 4、华灿光电(浙江)有限公司

浙江子公司位于义乌市工业园区内，项目产生的污染物主要有废水、废气、固废和噪声污染物。

#### 废气：

外延车间配套外延废气处理系统 4 套，采用五级膜吸收处理后 30m 排气筒高空排放（排气筒编号 Q1-Q4）；芯片无机清洗、ICP 蚀刻车间、蓝晶封装清洗车间、外延蚀刻车间和 PSS 蚀刻车间酸性废气配套碱液喷淋吸收塔 6 套，处理后 25m 排气筒高空排放（排气筒编号 Q6-Q8、Q18、Q19 和 Q20）；芯片光刻显影、去胶清洗、去蜡清洗车间和 PSS 有机清洗车间有机废气处理系统 6 套，采用活性炭吸附处理后 25m 排气筒高空排放（排气筒编号 Q10-Q14、Q21）；芯片沉积车间沉积废气经设备自带的燃烧器后 15m 排气筒高空排放（排气筒编号 Q15、Q16）；天然气锅炉烟气收集后 20m 以上排气筒高空排放（排气筒编号 Q17）和芯片喷砂车间粉尘废气经喷淋后 25m 排气筒高空排放（Q22）。

#### 废水：

采用雨污分流，包括生产污水收集处理系统、生活污水收集系统、雨水排放系统。雨水经厂区排水管收集后排入厂区周围市政道路上的雨水管网。生产废水经浙江海河环境科技有限公司设计施工的废水处理系统（处理能力为 3130 m<sup>3</sup>/d）处理达标后排放。生活废水经化粪池预处理后排入义乌市水处理有限责任公司江东运营部。废水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。各类废水执行标准浓度及速率均达到环评要求，污染总量满足环评批复要求，无超标排放现象。

#### 固废：

厂区内所有固废均委托有资质处理商进行合理性处置，达到零排放标准。

#### 噪声：

选用低噪声设备；通风空调系统风机进出口设软管连接；空压机进口安装消声器、空压站布置在动力站房内，机器间内采取吸声降噪措施；各高噪声、高振动运转设备下设置减震基础；采用吸音壁、隔声门等降噪措施。

2021 年 11 月监测期间，厂界东侧、西侧、北侧昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南侧昼夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

#### 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司或子公司名称	项目名称	环评审批文号
华灿光电股份有限公司	光电半导体照明 LED 建设项目	武环新管【2006】8 号，2006 年 07 月 25 日验收
华灿光电股份有限公司	光电半导体照明 LED 二期建设项目	武环新管【2010】4 号，武环新验【2012】46 号
华灿光电股份有限公司	三期 LED 外延建设项目	武环新管【2011】7 号，武环新验【2014】33 号
华灿光电股份有限公司	PSS 建设项目	武环新管【2013】4 号，武环新验【2014】32 号
华灿光电（苏州）有限公司	LED 外延片芯片项目	苏环审【2013】135 号，2017 年 01 月验收
华灿光电（苏州）有限公司	LED 外延片、LED 芯片二期项目	张环发【2014】56 号，2017 年 07 月验收
华灿光电（苏州）有限公司	LED 外延片芯片三期项目	张环建【2015】24 号，2018 年 05 月 16 日验收
华灿光电（苏州）有限公司	LED 外延片芯片三期扩产项目	张环注册【2018】72 号
华灿光电（苏州）有限公司	白光 LED、Mini/Micro LED 开发及生产线扩建项目（四期）	张环注册【2018】103 号
华灿光电（苏州）有限公司	垂直腔面发射激光芯片（VCSEL）开发及产业化项目（五期）	张环注册【2018】325 号
华灿光电（苏州）有限公司	废弃物预处理项目	苏环建【2021】82 第 0134 号
云南蓝晶科技有限公司	LED 单晶衬底片产业化项目自建污水处理厂	玉环环审【2017】020 号
云南蓝晶科技有限公司	LED 单晶衬底片产业化项目	云环审【2011】154 号

云南蓝晶科技有限公司	LED 单晶衬底片产业化项目环境影响补充报告备案	云环审【2016】50 号
华灿光电（浙江）有限公司	LED 外延芯片及蓝宝石窗口材料项目	义环中心【2017】14 号，2018 年 05 月验收（阶段性）
华灿光电（浙江）有限公司	LED 芯片扩产项目	义环中心【2018】223 号，2021 年 01 月验收（阶段性）
华灿光电（浙江）有限公司	Mini/Micro LED 的研发与制造项目	金环建议【2021】48 号
华灿光电（浙江）有限公司	GaN 基电力电子器件的研发与制造项目	金环建议区备【2020】20 号
华灿光电（浙江）有限公司	贵金属资源回收及危险废物减量化技改项目	金环建议【2020】208 号，2021 年 01 月验收（阶段性）

突发环境事件应急预案：

- 1、华灿光电股份有限公司突发环境应急预案备案号：420111-高新-2016-015-M
- 2、华灿光电（苏州）有限公司于 2021 年 12 月正式发布《华灿光电（苏州）有限公司突发环境事件应急预案》，并于当月在张家港市环保局进行了备案，备案编号：320582-2021-229-H
- 3、云南蓝晶科技有限公司突发环境应急预案备案号：5304022018035M
- 4、华灿光电（浙江）有限公司于 2020 年 11 月正式发布《华灿光电（浙江）有限公司突发环境事件应急预案（全本）》，并于次月在义乌市环境监察大队进行了备案，备案号：3030782-2020-054-M。

环境自行监测方案：

公司依据国家有关环境技术规范和监测相关要求，按照年度计划执行环境自行监测方案，包括废水、废气、噪音。在今后的工作中，公司将积极贯彻落实上级环保部门的指导和部署，开展安全环保生产，大力推进环保循环经济。提高重点环境风险源应急及监测处置能力，不断完善公司环保工作及规章制度，加强各级环保人员的管理水平。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况：

无

其他应当公开的环境信息：

不适用

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用  不适用

其他环保相关信息

无

## 二、社会责任情况

2021 年公司全面提升财务、人事、生产、采购、物流、销售与售后服务等环节的效率。依法保护职工的合法权益，着力提升职工幸福指数，构筑企业与职工之间的和谐氛围；另一方面，树立和维护诚信、守法、公正的良好形象，依法纳税，主动承担对自然环境、对社会和经济发展的义务，通过建立和运行质量管理体系、职业安全健康管理体系、环境管理体系，完善了公司各部门、各岗位的工作职责，管理要求与行为守则。关注员工、顾客、环境、社会、合作伙伴、股东等各方的需

求和权益。

#### （一）员工培训及防疫相关

根据公司发展需要，为对培训资源进行整合，满足员工多样化、碎片化学习的需求，人力资源中心筹建在线学习平台—华灿云学堂，定位为公司人才培训和人才发展的重要载体，传播公司管理思维和文化的重要工具。公司联合汇华教练机构组织开展华灿中高层领导力发展项目，通过定向访谈，团队思维工作坊、教练式领导培训课程、线上直播课程、小组练习和分享及项目总结及呈现等模块推进项目进程。组织公司内训会开展季度内训研讨会活动，围绕内训师手册使用、课程开发技巧等内容进行交流讨论，提升内训师整体课程开发能力。根据年度培训需求访谈及工作实际，开展非人力资源经理的人力资源培训。

根据疫情防控相关工作要求，为顺利完成公司人员培训课程，创新培训形式，实施公司线上培训共享服务平台，录制线上培训上课，开展新员工培训和在职员工培训。

#### （二）员工权益维护情况

定期开展各项丰富多彩的活动，提高员工的工作积极性，组织员工开展体检，公司每年组织员工进行全面体检，保障员工身体健康。员工亲属去世给予一定的慰问补助，员工生日给予员工发放生日补贴，有条件的部门开展生日聚会，真正把企业的关怀送达职工。

所有职工签订劳动合同率达到 100%，办理五险一金，参保率 100%。公司有职工食堂，实行餐补制度，提供通勤班车，每月发放一定数额的交通补助，有偿假期，享有带薪假，探亲路费报销，同时为职工提供图书阅览室、健身房、篮球场、乒乓球、羽毛球等文体活动场所。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

不适用

## 第六节重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### 1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	珠海华发实体产业投资控股有限公司	股份限售承诺	华实控股出具承诺：“自本次交易完成后 18 个月内，本公司承诺将不以任何方式转让所持有的上市公司股份，亦不存在任何减持上市公司股份的计划。若本公司违反本承诺减持上市公司股票的，由此获得的收益全部归上市公司所有，并承担相应的法律责任”。除上述情形外，信息披露义务人持有上市公司的股份不存在其他权利限制的情况。	2021 年 03 月 26 日	至 2022 年 09 月 26 日	正常履行
资产重组时所作承诺	NEW SURE LIMITED、义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	股份限售承诺	鉴于华灿光电股份有限公司（以下简称“上市公司”）拟向和谐芯光（义乌）光电科技有限公司（以下简称“和谐光电”）的全体股东发行股份购买其所持和谐光电股份，本合伙企业承诺：1、本合伙企业因本次发行股份购买资产事宜所认购的上市公司股份，自该等股份发行上市之日起 36 个月内不转让，之后按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。2、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本合伙企业将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。鉴于华灿光电股份有限公司（以下简称“上市公司”）拟向和谐芯光（义乌）光电科技	2018 年 04 月 25 日	至 2021 年 04 月 26 日	履行完毕

			有限公司(以下简称"和谐光电")的全体股东发行股份购买其所持和谐光电股份, 本公司承诺: 1、本公司因本次发行股份购买资产事宜所认购的上市公司股份, 自该等股份发行上市之日起 36 个月内不转让, 之后按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。2、若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的, 本公司将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	间接持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员及近亲属	不适用	作为本公司董事、监事、高级管理人员的周福云、杨忠东承诺: 在担任公司董事、监事、高级管理人员期间, 每年转让直接或间接持有的公司股份不超过其所直接或间接持有的股份总数的 25%; 离职后半年内不转让其所直接或间接持有的公司股份。	2012 年 06 月 01 日	长期有效	正常履行
	公司董事、高级管理人员(俞信华、周建会、周福云、吴龙驹、韩洪灵、林金桐、钟瑞庆、王江波、姬小燕、李鹏、王建民、连程杰)	2020 年向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	华灿光电股份有限公司(以下简称"华灿光电")拟非公开发行股票。根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发【2014】17 号)、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发【2013】110 号)和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(中国证券监督管理委员会公告【2015】31 号)等文件的要求, 上市公司董事(拟任董事签署的相关承诺自该拟任董事被发行人股东大会选聘为董事之日起对其生效)、高级管理人员对本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺: 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位	2020 年 04 月 02 日	长期有效	正常履行

			或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用华灿光电股份有限公司的资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、本人承诺若公司未来实施股权激励计划，其行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任。			
	杭州子泰投资管理有限公司（子泰新时代精选 6 号私募证券投资基金）、凯誉资产管理有限公司（凯誉 1 号私募基金）、马雪峰、冯建庆	股份限售承诺	自华灿光电股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票上市之日起 6 个月内不得转让，锁定期结束之后按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。	2020 年 12 月 18 日	2021 年 06 月 18 日	履行完毕
	珠海华发实体产业投资控股有限公司	股份限售承诺	自华灿光电股份有限公司 2020 年向特定对象发行股票上市之日起 6 个月内不得转让，锁定期结束之后按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。若上述限售期安排与监管机构的最新监管意见不相符的，本公司将根据监管机构的最新监管意见出具相应调整后的限售期承诺函。 同时，珠海华发实体产业投资控股有限公司就上述承诺基础上，在 2021 年 03 月 26 日自愿追加承诺如下：“自本次交易完成后 18 个月内，本公司承诺将	2020 年 12 月 18 日	至 2022 年 09 月 26 日	正常履行



			不以任何方式转让所持有的上市公司股份，亦不存在任何减持上市公司股份的计划。若本公司违反本承诺减持上市公司股票的，由此获得的收益全部归上市公司所有，并承担相应的法律责任”。除上述情形外，信息披露义务人持有上市公司的股份不存在其他权利限制的情况。			
股权激励承诺	公司	不为激励对象提供贷款及其他任何形式的财务资助	公司承诺不为激励对象依本计划获取标的股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2021年03月24日	至2025年03月24日	正常履行
其他对公司中小股东所作承诺	不适用	不适用				
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

## 2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用  不适用

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用  不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用  不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

## 五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用  不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用  不适用

### （1）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月发布了《关于修订印发<企业会计准则第 21 号——租赁>的通知》（财会〔2018〕35 号），并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。 公司根据上述文件的规定和要求，对原会计政策进行相应变更。	本次会计政策变更是公司根据财政部发布的相关规定和要求进行，无需履行内部审批程序。	本次会计政策变更前，公司执行财政部 2006 年发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》，以及《〈企业会计准则第 21 号——租赁〉应用指南》、会计准则解释公告和其他相关规定。 本次会计政策变更后，公司按照财政部于 2018 年 12 月修订并发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）的相关规定执行。除上述会计政策变更外，其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《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、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

根据新租赁准则的要求，公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对原采用的相关会计政策进行相应变更。

执行新租赁准则对本公司 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的主要影响如下：

受重要影响的项目	合并资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	调整数	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	不适用	699,522.44	699,522.44
一年内到期的非流动负债	521,375,203.76	275,735.59	521,650,939.35
租赁负债	不适用	423,786.85	423,786.85

### （2）重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	118

境内会计师事务所审计服务的连续年限	3 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	潘新华、王连强
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	潘新华 3 年、王连强 2 年
境外会计师事务所名称（如有）	无
境外会计师事务所报酬（万元）（如有）	无
境外会计师事务所审计服务的连续年限（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师姓名（如有）	无
境外会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限（如有）	无

是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

项目	名称
报告期内聘请的内部控制审计会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
报酬（万元）	与审计服务合并计费

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用  不适用

## 十、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用  不适用

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万元）	贷款利率范围	期初余额（万元）	本期发生额		期末余额（万元）
					本期合计贷款金额（万元）	本期合计还款金额（万元）	
珠海华发集团财务有限公司	与公司控股股东华实控股为同一实际控制人；珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	30,000	不高于商业银行同期同档次执行的贷款利率	0.00	30,000	0.00	30,000

注：公司审议额度 6 亿元，目前实际发生 3 亿元。

### 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用  不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

## 7、其他重大关联交易

适用  不适用

2021 年 10 月 29 日，公司第五届董事会第八次会议和第五届监事会第五次会议，审议通过了《华灿光电股份有限公司关于公司拟投资设立先进半导体研究院暨关联交易的公告》，为适应公司战略发展需要，持续提升公司的核心竞争力，华灿光电股份有限公司拟与珠海华发实体产业研究院有限公司各出资 1.5 亿元人民币投资设立珠海华发华灿先进半导体研究院有限公司。珠海华发华灿先进半导体研究院有限公司于 2022 年 02 月 14 日注册成立。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《华灿光电股份有限公司关于公司拟投资设立先进半导体研究院暨关联交易的公告》	2021 年 10 月 29 日	www.cninfo.com.cn

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### (3) 租赁情况

适用  不适用

租赁情况说明

公司融资租赁情况：

苏州华灿于 2019 年 6 月与芯鑫融资租赁（江苏）有限责任公司签订融资租赁合同，办理融资 1 亿元，2021 年 2 月已清偿。

蓝晶科技于 2019 年 6 月与中远海运融资租赁有限公司签订融资租赁合同，办理融资 0.56 亿元。

浙江华灿于 2020 年 5 月与芯鑫融资租赁有限责任公司签订融资租赁合同，办理融资 1 亿元，2021 年 2 月已清偿；于 2021 年 9 月与芯鑫融资租赁有限责任公司签订融资租赁合同，办理融资 1 亿元。

截止至 2021 年 12 月 31 日，固定资产中融资租赁资产的原值 2.28 亿元，累计折旧 0.94 亿元，净值 1.34 亿元。

公司经营租赁情况：

2021 年本公司及其子公司确认对外经营租赁收入共计 2,985.92 万元。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用  不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的租赁项目。

## 2、重大担保

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
无										
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）				0	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）					0
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）				0	报告期末实际对外担保余额合计（A4）					0
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
华灿光电（苏州）有限公司	2013年02月26日	95,635.5	2013年05月31日	95,635.5	连带责任保证			2年	是	否
华灿光电（苏州）有限公司	2019年01月11日	170,000	2020年01月06日	20,000	连带责任保证			2年	是	否
华灿光电（苏州）有限公司	2019年12月31日	180,000	2020年02月24日	15,000	连带责任保证;抵押	房产、土地		3年	是	否
华灿光电（苏州）有限公司	2019年12月31日	180,000	2020年03月09日	11,000	连带责任保证			2年	是	否
华灿光电（苏州）有限公司	2019年12月31日	180,000	2020年03月26日	21,000	连带责任保证			2年	是	否
华灿光电（苏州）有限公司	2019年12月31日	180,000	2020年09月14日	2,000	连带责任保证			2年	是	否
华灿光电（苏州）有限公司	2020年09月03日	19,000	2020年09月14日	19,000	连带责任保证			2年	是	否

华灿光电 (苏州)有限公司	2019年06月06日	40,000	2019年06月24日	10,936.52	连带责任保证			2年	是	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年01月26日	100,000	2021年03月15日	27,500	连带责任保证			2年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年01月26日	100,000	2021年02月26日	21,000	连带责任保证			3年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年01月26日	100,000	2021年03月23日	11,000	连带责任保证			3年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年01月26日	100,000	2021年04月22日	20,000	连带责任保证			3年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年01月26日	100,000	2021年08月03日	10,000	连带责任保证			3年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年08月13日	50,000	2021年09月29日	30,000	连带责任保证			2年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年08月13日	50,000	2021年12月28日	3,000	连带责任保证			3年	否	否
华灿光电 (苏州)有限公司	2021年09月30日	150,000	2021年11月15日	100,000	连带责任保证			3年	否	否
云南蓝晶 科技有限公司	2021年01月26日	50,000	2021年04月15日	8,000	连带责任保证			2年	否	否
云南蓝晶 科技有限公司	2019年01月11日	45,000	2019年04月12日	6,000	连带责任保证			2年	否	否
云南蓝晶 科技有限公司	2019年12月31日	50,000	2020年04月02日	1,500	连带责任保证			2年	是	否
云南蓝晶 科技有限公司	2019年12月31日	50,000	2020年04月14日	8,000	连带责任保证			2年	是	否
云南蓝晶	2019年12	50,000	2020年04	6,000	连带责任			2年	否	否

科技有限 公司	月 31 日		月 25 日		保证					
云南蓝晶 科技有限 公司	2019 年 12 月 31 日	50,000	2020 年 05 月 06 日	3,340	连带责任 保证			2 年	是	否
云南蓝晶 科技有限 公司	2019 年 06 月 12 日	15,000	2019 年 06 月 26 日	6,063.9	连带责任 保证			2 年	否	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2017 年 02 月 27 日	188,000	2017 年 03 月 01 日	187,500	连带责任 保证			2 年	否	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2019 年 12 月 31 日	120,000	2020 年 11 月 26 日	20,000	连带责任 保证			3 年	否	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2021 年 01 月 26 日	200,000	2021 年 06 月 25 日	10,000	连带责任 保证			3 年	否	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2021 年 01 月 26 日	200,000	2021 年 08 月 23 日	6,400	连带责任 保证			2 年	否	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2021 年 01 月 26 日	200,000	2021 年 09 月 23 日	10,781.99	连带责任 保证			2 年	否	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2019 年 12 月 31 日	120,000	2020 年 01 月 18 日	10,000	连带责任 保证			2 年	是	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2019 年 12 月 31 日	120,000	2020 年 07 月 08 日	10,000	连带责任 保证			3 年	是	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2019 年 12 月 31 日	120,000	2020 年 08 月 11 日	6,400	连带责任 保证			2 年	是	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2019 年 12 月 31 日	120,000	2020 年 11 月 27 日	10,000	连带责任 保证			3 年	是	否
华灿光电 (浙江)有 限公司	2019 年 06 月 06 日	40,000	2020 年 05 月 20 日	10,651.83	连带责任 保证			2 年	是	否
报告期内审批对子公司 担保额度合计 (B1)			550,000		报告期内对子公司担保 实际发生额合计 (B2)					257,681.99



报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	968,000	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	280,180.28							
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
云南蓝晶科技有限公司	2019年06月12日	15,000	2019年06月26日	6,063.9	连带责任保证			2年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)	20,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)	0							
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)	35,000	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)	1,010.65							
公司担保总额 (即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)	570,000	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)	257,681.99							
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	1,003,000	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	280,180.28							
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			43.59%							
其中:										
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			0							
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)			0							
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)			0							
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			0							

采用复合方式担保的具体情况说明

本公司的复合担保具体情况为：报告期内，本公司与全资子公司联合为全资子公司提供担保的额度为 2 亿元，实际担保金额为 6,063.9 万元。

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

√ 适用 □ 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	募集资金	35,000	20,000	0	0
合计		35,000	20,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用  不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用  不适用

## (2) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 4、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十六、其他重大事项的说明

适用  不适用

1、2021 年 01 月 22 日，公司持股 5% 以上股东 Jing Tian Capital I, Limited（以下简称“Jing Tian I”）及其一致行动人 Jing Tian Capital II, Limited（以下简称“Jing Tian II”）、Kai Le Capital Limited（以下简称“Kai Le”），上海灿融实业有限公司（以下简称“上海灿融”）分别与非关联境内法人珠海华发实体产业投资控股有限公司（以下简称“华实控股”）签署了《关于华灿光电股份有限公司之股份转让协议》。根据上述协议，Jing Tian I、Jing Tian II、Kai Le 和上海灿融分别向华实控股协议转让其各自持有的公司 113,400,000 股、9,264,375 股、36,423,639 股、20,000,000 股无限售条件的流通股股份。2021 年 3 月 26 日，股东 Jing Tian I 及其一致行动人 Jing Tian II、Kai Le、上海灿融提供由中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，确认完成本次协议转让股份的过户登记手续。本次交易后，珠海华发实体产业投资控股有限公司持有公司 24.87% 的股份，成为公司第一大股东。具体详见 2021 年 01 月 22 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司股东签署股份转让协议的提示性公告》（公告编号：2021-004），见 2021 年 03 月 29 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司股东协议转让股份完成过户登记的公告》（公告编号：2021-043）。

2、2021 年 01 月 27 日，公司拟以 0 元价格协议收购天津慧通鑫达投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称“慧通鑫达”)所持有天津格盛科技有限公司(以下简称“格盛科技”)33.4%的股权，慧通鑫达对格盛科技的认缴出资金额为人民币 3,340 万元（尚未实缴）。经友好协商，双方一致同意以转让方原始出资金额作为对价收购，本次转让价款为 0 元。上述股权转让完

成后，公司将承担以上 3,340 万元的认缴出资义务。详见 2021 年 01 月 27 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司收购天津格盛科技有限公司部分股权暨关联交易的公告》（公告编号：2021-013）。

3、2021 年 01 月 28 日，公司召开第四届董事会第十一次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过《关于公司及控股子公司拟开展远期结售汇业务的议案》，同意公司及控股子公司利用金融机构提供的外汇衍生产品和远期合同开展总额不超过 8,000 万美元的远期结售汇业务。详见 2021 年 01 月 28 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司及控股子公司拟开展远期结售汇业务的公告》（公告编号：2021-018）。

4、2021 年 02 月 10 日，公司全资子公司华灿光电（浙江）有限公司拟作为有限合伙人以自有资金受让西藏雅宁创业投资管理有限责任公司持有的天津海河灿芯半导体股权投资合伙企业（有限合伙）0.83%的合伙份额，认缴出资额为人民币 2,500 万元；2021 年 03 月 24 日，公司接到天津海河灿芯半导体股权投资合伙企业（有限合伙）完成了相关工商注册登记手续变更的通知，并取得了中国（天津）自由贸易试验区市场监督管理局颁发的《营业执照》。详见 2021 年 02 月 10 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于全资子公司参与认购基金份额暨对外投资的公告》（公告编号：2021-026）、2021 年 03 月 26 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于全资子公司对外投资暨完成工商变更登记的公告》（公告编号：2021-040）。

5、2021 年 04 月 26 日，公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之部分限售股 239,130,434 股上市流通。详见 2021 年 04 月 22 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之部分限售股上市流通公告》（公告编号：2021-061）。

6、2021 年 05 月 06 日第五届董事会、监事会完成换届选举暨聘任高级管理人员。至此，珠海华发实体产业投资控股有限公司（以下简称“华实控股”）持有公司 24.87%的股份，依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响，华实控股在第五届董事会中提名当选的董事席位占上市公司董事会半数以上，根据《公司法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，以及公司最新股权结构和董事会成员构成情况，公司控股股东由无控股股东变更为华实控股，实际控制人由无实际控制人变更为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。详见 2021 年 05 月 06 日、2021 年 05 月 10 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于董事会、监事会完成换届选举暨聘任高级管理人员及证券事务代表的公告》（公告编号：2021-073）、《关于公司控股股东和实际控制人变更的提示性公告》（公告编号：2021-074）。

7、2021 年 06 月 18 日，公司向特定对象发行股份部分解除限售股 18,756,170 股上市流通。详见 2021 年 06 月 16 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于向特定对象发行股份部分解除限售上市流通的提示性公告》（公告编号：2021-077）。

8、2021 年 10 月 29 日，公司召开第五届董事会第八次会议、第五届监事会第五次会议，审议通过《关于公司拟投资设立先进半导体研究院暨关联交易的议案》，同意公司与关联方珠海华发实体产业研究院有限公司各出资 1.5 亿元人民币投资设立珠海华发华灿先进半导体研究院有限公司。详见 2021 年 10 月 29 日、2021 年 12 月 13 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于公司拟投资设立先进半导体研究院暨关联交易的公告》（公告编号：2021-126）、《关于公司拟投资设立先进半

导体研究院暨关联交易的进展公告》(公告编号: 2021-136)。

2021 年 10 月 29 日, 公司召开第五届董事会第八次会议, 审议通过《关于全资子公司、全资孙公司参股基金拟解散并清算注销的议案》, 同意解散并清算注销天津海河灿芯半导体股权投资合伙企业(有限合伙)。详见 2021 年 10 月 29 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的《关于全资子公司、全资孙公司参股基金拟解散并清算注销的公告》(公告编号: 2021-125)。

9、2021 年 12 月 03 日, 公司召开第五届董事会第九次会议, 审议通过《关于注销全资子公司对外投资设立合资公司的议案》, 同意注销 SEMICON LIGHT (CHINA) COMPANY LIMITED, 并授权公司管理层按照法定程序办理注销事宜。详见 2021 年 12 月 03 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的《关于注销全资子公司对外投资设立合资公司的公告》(公告编号: 2021-133)。

10、2021 年 12 月 31 日, 公司召开第五届董事会第十次会议, 审议通过《关于全资子公司与张家港经济技术开发区管理委员会签署项目投资协议的议案》, 同意公司全资子公司华灿光电(苏州)有限公司与张家港经济技术开发区管理委员会签署《新型全色系 Mini/MicroLED 高性能外延与芯片的研发及生产化项目投资协议》, 公司拟通过自筹资金投资建设, 项目总投资 15 亿元人民币, 其中固定资产投资 7.5 亿元、流动资金 7.5 亿元, 计划项目建设周期为四年。详见 2021 年 12 月 31 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)披露的《关于公司对外投资暨与张家港经济开发区管理委员会签署投资协议的公告》(公告编号: 2021-140)。

## 十七、公司子公司重大事项

适用  不适用

1、全资子公司华灿光电(浙江)有限公司于 2021 年 03 月 31 日收到义乌经济技术开发区管理机构整合提升工作指挥部《关于拨付华灿光电(浙江)有限公司产业发展补助的通知》的文件, 同意拨付华灿光电(浙江)有限公司“先进半导体与器件项目”2021 年第一季度产业发展补助 1,500.00 万元。该补助资金 1,500 万元已于 2021 年 05 月 07 日划拨至公司账户。详见 2021 年 04 月 01 日、2021 年 05 月 10 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的《关于全资子公司获得政府补助进展及获得政府补助的公告》(公告编号: 2021-044)和《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》(公告编号: 2021-075)。

2、全资子公司华灿光电(苏州)有限公司于 2021 年 06 月 22 日收到张家港经济技术开发区管理委员会《关于给予华灿光电(苏州)有限公司产业发展补贴的批复》(张经管发[2021] 6 号)的文件, 同意拨付华灿光电(苏州)有限公司 2021 年产业发展补贴资金 1,971 万元。该笔补助资金 1,971 万元已于 2021 年 06 月 28 日、2021 年 07 月 07 日划拨至公司账户。详见公司 2021 年 06 月 23 日、2021 年 06 月 29 日、2021 年 07 月 07 日披露于巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的《关于全资子公司获得政府补助的公告》(公告编号: 2021-078)、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》(公告编号: 2021-082)、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》(公告编号: 2021-090)。

3、全资子公司华灿光电(浙江)有限公司于 2021 年 06 月 30 日收到义乌经济技术开发区管理机构整合提升工作指挥部

《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司产业发展补助的通知》和《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司贷款贴息补助的通知》的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司“先进半导体与器件项目”2021 年第二季度产业发展补助 1,500.00 万元和“先进半导体与器件项目”2021 年第二季度贷款贴息补助 345.83 万元。该补助资金 1,500.00 万元和 345.83 万元已于 2021 年 07 月 27 日、2021 年 08 月 27 日划拨至公司账户。详见公司 2021 年 07 月 01 日、2021 年 7 月 28 日、2021 年 8 月 30 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》（公告编号：2021-083）、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》（公告编号：2021-093）、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》（公告编号：2021-105）。

4、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司于 2021 年 09 月 14 日收到义乌经济技术开发区管理机构整合提升工作指挥部《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司扶持资金的通知》的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司 2021 年度第五批扶持资金 3,758.84 万元和第六批扶持资金 1,500.00 万元。该补助资金 1,500.00 万元和 3,758.84 万元已于 2021 年 11 月 04 日、2021 年 11 月 23 日划拨至公司账户。详见公司 2021 年 09 月 15 日、2021 年 11 月 04 日、2021 年 11 月 23 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》（公告编号：2021-107）、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》（公告编号：2021-127）、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》（公告编号：2021-130）。

5、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司于 2021 年 09 月 30 日收到义乌经济技术开发区管理机构整合提升工作指挥部《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司扶持资金的通知》的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司 2021 年度第七批扶持资金 2,578.36 万元和第八批扶持资金 441.31 万元。该补助资金 441.31 万元和 2,578.36 万元已于 2021 年 11 月 10 日、2021 年 11 月 19 日划拨至公司账户。详见公司 2021 年 10 月 01 日、2021 年 11 月 11 日、2021 年 11 月 19 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》（公告编号：2021-115）、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》（公告编号：2021-128）、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》（公告编号：2021-129）。

6、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司于 2021 年 10 月 20 日收到义乌市市场监督管理局发放的国内外发明专利资金补助 2,720,000.00 元，补助依据为义乌市人民政府下发《关于推动实体经济高质量发展的若干意见（试行）》（义政发〔2018〕54 号）的文件，该政府补助资金已经到账。详见公司 2021 年 10 月 20 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》（公告编号：2021-121）。

7、全资子公司云南蓝晶科技有限公司于 2021 年 12 月 27 日收到玉溪市红塔区工业和信息化局《关于拨付云南蓝晶科技有限公司 2021 年产业发展补助的通知》的文件，同意拨付云南蓝晶科技有限公司 2021 年产业发展补助资金 1,130.97 万元；全资子公司华灿光电（浙江）有限公司于 2021 年 12 月 28 日收到义乌经济技术开发区管理机构整合提升工作指挥部《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司扶持资金的通知》的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司 2021 年度第九批扶持资金 1,500.00 万元和第十批扶持资金 10,124.58 万元。详见公司 2021 年 12 月 28 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》（公告编号：2021-138）。

8、全资子公司华灿光电（苏州）有限公司于 2021 年 12 月 31 日收到张家港经济技术开发区管理委员会《关于给予华灿

光电（苏州）有限公司产业发展补贴的批复》文件，同意拨付华灿光电（苏州）有限公司 2021 年产业发展奖补资金 6,000 万元。详见公司 2021 年 12 月 31 日披露于巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》（公告编号：2021-141）。

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	406,352,248	32.76%	0	0	0	-80,970,440	-80,970,440	325,381,808	26.24%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	129,318,854	10.43%	0	0	0	179,088,014	179,088,014	308,406,868	24.87%
3、其他内资持股	220,216,003	17.76%	0	0	0	-203,241,063	-203,241,063	16,974,940	1.37%
其中：境内法人持股	190,802,677	15.38%	0	0	0	-190,802,677	-190,802,677	0	0.00%
境内自然人持股	29,413,326	2.37%	0	0	0	-12,438,386	-12,438,386	16,974,940	1.37%
4、外资持股	56,817,391	4.58%	0	0	0	-56,817,391	-56,817,391	0	0.00%
其中：境外法人持股	56,817,391	4.58%	0	0	0	-56,817,391	-56,817,391	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	833,884,205	67.24%	0	0	0	80,970,440	80,970,440	914,854,645	73.76%
1、人民币普通股	833,884,205	67.24%	0	0	0	80,970,440	80,970,440	914,854,645	73.76%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	1,240,236,453	100.00%	0	0	0	0	0	1,240,236,453	100.00%

股份变动的原因

□ 适用 √ 不适用

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

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

□ 适用 √ 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□ 适用 √ 不适用

## 2、限售股份变动情况

√适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
珠海华发实体产业投资控股有限公司	129,318,854	179,088,014	0	308,406,868	股份协议转让自愿性锁定承诺	2022年09月25日
义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	182,313,043	0	182,313,043	0	增发股票上市承诺锁定	2021年04月26日
NEW SURE LIMITED	56,817,391	0	56,817,391	0	增发股票上市承诺锁定	2021年04月26日
周福云	7,386,025	2,462,009	2,462,009	7,386,025	高管锁定股	周福云先生第四届董事会董事，已于2021年05月06日离任。原任期届满为2023年04月。
吴龙驹	10,499,180	949,727	2,862,227	8,586,680	董事锁定股	吴龙驹先生为公司第四届董事会董事兼高级管理人员，已于2021年05月06日离任，原任期届满为2023年04月。
杨忠东	1,261,210	75,104	334,079	1,002,235	监事锁定股	杨忠东先生为公司第四届监事会监事，已于2021年05月06日离任，原任期届满为2023年04月。
祝文君	375	0	375	0	监事锁定股	高管锁定股解限日期：在该高管身份存续期间，每年年初按照"上年末该高管所持有股份总数的25%解除锁定"来重新计算解限的股份数额。账户股份不足1000股，可转让数额为所持股份数。
马雪峰	8,489,634	0	8,489,634	0	增发股票上市承诺锁定	2021年06月18日
冯建庆	1,776,902	0	1,776,902	0	增发股票上市承诺锁定	2021年06月18日
凯誉资产管理有限公司—凯誉1号私募基金	4,244,817	0	4,244,817	0	增发股票上市承诺锁定	2021年06月18日
杭州子泰投资管理有	4,244,817	0	4,244,817	0	增发股票上市	2021年06月18日



限公司一子泰新时代精选 6 号私募证券投资基金					承诺锁定	
合计	406,352,248	182,574,854	263,545,294	325,381,808	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用  不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用  不适用

### 3、现存的内部职工股情况

适用  不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股 股东总数	38,317	年度报 告披露 日前上 一月末 普通股 股东总 数	38,923	报告 期末 表决 权恢 复的 优先 股股 东总 数 （如 有） （参 见注 9）	0	年度报 告披露 日前上 一月末 表决 权恢 复的 优先 股股 东总 数（如 有） （参 见注 9）	0	持有 特别 表决 权股 份的 股东 总数 （如 有）	0
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比 例	报告期末持 股数量	报告期内增 减变动情况	持有有限售 条件的股份 数量	持有无限售 条件的股份 数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
珠海华发实体产	国有法人	24.87%	308,406,868	179,088,014	308,406,868	0			

业投资控股有限公司								
义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	14.70%	182,313,043	0	0	182,313,043		
NEW SURE LIMITED	境外法人	4.58%	56,817,391	0	0	56,817,391		
上海虎铂新能股权投资基金合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	4.52%	56,053,812	0	0	56,053,812	质押	56,053,812
浙江灿融科技有限公司	境内非国有法人	3.40%	42,175,757	0	0	42,175,757		
浙江华迅投资有限公司	境内非国有法人	1.94%	24,116,025	0	0	24,116,025	质押	9,100,000
瑞士嘉盛银行有限公司-自有资金	境外法人	1.10%	13,610,000	0	0	13,610,000		
瑞士信贷(香港)有限公司	境外法人	1.04%	12,852,687	0	0	12,852,687		
吴龙驹	境内自然人	0.81%	10,068,907	0	8,586,680	1,482,227		
马雪峰	境内自然人	0.68%	8,489,634	0	0	8,489,634		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况(如有)(参见注 4)	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知以上股东之间是否存在关联关系,也未知是否属于一致行动。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明(如有)(参见注 10)	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)	182,313,043	人民币普通股	182,313,043					
NEW SURE LIMITED	56,817,391	人民币普通股	56,817,391					

上海虎铂新能股权投资基金合伙企业(有限合伙)	56,053,812	人民币普通股	56,053,812
浙江灿融科技有限公司	42,175,757	人民币普通股	42,175,757
浙江华迅投资有限公司	24,116,025	人民币普通股	24,116,025
瑞士嘉盛银行有限公司－自有资金	13,610,000	人民币普通股	13,610,000
瑞士信贷（香港）有限公司	12,852,687	人民币普通股	12,852,687
马雪峰	8,489,634	人民币普通股	8,489,634
杭州华软新动力资产管理有 限公司－新动力雪峰专项 1 期 私募证券投资基金	7,587,450	人民币普通股	7,587,450
关艳春	7,300,038	人民币普通股	7,300,038
前 10 名无限售流通股股东之 间，以及前 10 名无限售流通 股股东和前 10 名股东之间关 联关系或一致行动的说明	公司未知以上股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动。		
参与融资融券业务股东情况 说明（如有）（参见注 5）	无		

公司是否具有表决权差异安排

适用  不适用

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

是  否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：地方国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
珠海华发实体产业投资控 股有限公司	郭瑾	2019 年 06 月 06 日	91440400MA53BUA5 53	以自有资金从事投资活动； 自有资金投资的资产管理服 务；园区管理服务；创业空 间服务；项目策划与公关服 务；企业管理咨询；公共事 业管理服务；信息技术咨询 服务；信息咨询服务（不含 许可类信息咨询服务）

控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	报告期内控股深交所主板上市公司珠海华金资本股份有限公司（股票代码：000532.SZ），持有 28.45% 股权；控股创业板上市公司珠海光库科技股份有限公司（股票代码：300620.SZ），持有 23.76% 股权；控股创业板上市公司深圳市维业装饰集团股份有限公司（股票代码：300621.SZ），持有 29.99% 股权，参股香港联交所主板上市公司北京迪信通商贸股份有限公司（股票代码：06188.HK），持有 23.12% 股权。
------------------------------	---

控股股东报告期内变更

√ 适用 □ 不适用

新控股股东名称	珠海华发实体产业投资控股有限公司
变更日期	2021 年 05 月 06 日
指定网站查询索引	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《关于公司控股股东和实际控制人变更的提示性公告》（公告编号：2021-074）
指定网站披露日期	2021 年 05 月 10 日

### 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：地方国资管理机构

实际控制人类型：法人

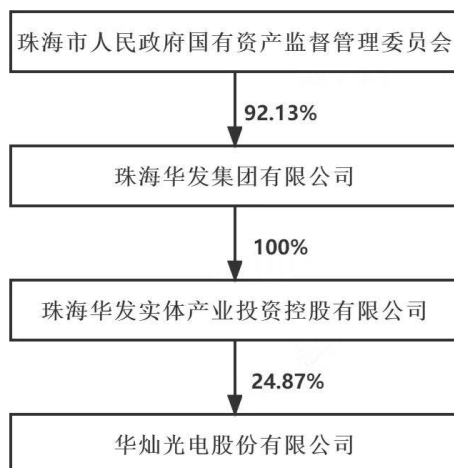
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	李文基	2004 年 11 月 30 日	11440400719245578R	履行国有资产出资人职责
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	截止报告披露日，珠海市国资委还控制珠海华发实业股份有限公司、珠海港股份有限公司、格力地产股份有限公司、深圳市宝鹰建设控股集团股份有限公司、珠海欧比特宇航科技股份有限公司、珠海华金资本股份有限公司、珠海光库科技股份有限公司、深圳市维业装饰集团股份有限公司、上海科华生物工程股份有限公司、通裕重工股份有限公司、日海智能科技股份有限公司、青岛天能重工股份有限公司、长园科技集团股份有限公司、江苏秀强玻璃工艺股份有限公司、深圳世联行集团股份有限公司、阳普医疗科技股份有限公司、北京迪信通商贸股份有限公司、华发物业服务集团有限公司及香港庄臣控股有限公司。			

实际控制人报告期内变更

√ 适用 □ 不适用

原实际控制人名称	无
新实际控制人名称	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会
变更日期	2021 年 05 月 06 日
指定网站查询索引	巨潮资讯网《关于公司控股股东和实际控制人变更的提示性公告》（公告编号：2021-074）
指定网站披露日期	2021 年 05 月 10 日

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用  不适用

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

适用  不适用

### 5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用  不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海和谐卓越投资中心（有限合伙）（委派代表：金正）	2016 年 06 月 16 日	139,200 万元人民币	股权投资、股权投资管理（以上经营范围未经金融等行业监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用  不适用

## 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用  不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用  不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用  不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 04 月 11 日
审计机构名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	容诚审字[2022] 518Z0056 号
注册会计师姓名	潘新华、王连强

审计报告正文

华灿光电股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了华灿光电股份有限公司（以下简称华灿光电）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021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，公允反映了华灿光电2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021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，我们独立于华灿光电，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。

##### （一）收入确认

##### 1、事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三、27 及附注五、42。

2021 年度，华灿光电营业收入 31.56 亿。华灿光电营业收入的确认方式如下：

内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定完成报关手续，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

收入确认时点是否准确直接影响华灿光电 2021 年营业收入及利润金额，且收入属于企业关键业绩指标，管理层存在为达到特定目的或期望而操作收入确认时点的风险。因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。

##### 2、审计应对

我们针对收入确认实施的相关程序主要包括：



(1) 评估和测试华灿光电与收入确认相关的内部控制的设计和运行有效性；

(2) 对收入和成本执行分析程序，包括：报告期各月度收入、成本、毛利波动分析，报告期主要产品收入、成本、毛利率比较分析等分析程序，评价收入相关指标变动合理性；

(3) 从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，与该笔销售相关的合同订单、发货单、签收单、发票等信息进行核对，根据客户交易的金额，挑选样本执行函证程序，评价收入确认的真实性和完整性；

(4) 选取资产负债表日前后记录的交易样本，核对签收单及其他支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(5) 对主要客户进行背景调查，评价交易的真实性和合理性；

(6) 选取本期主要客户，函证往来余额及交易额，以获取收入真实性的外部证据。

## (二) 长期资产减值

### 1、事项描述

相关信息披露详见财务报表“附注五、15”，“附注五、16”，“附注五、18”“附注五、19”、“附注五、23”和“附注五、52”。

截至 2021 年 12 月 31 日，合并财务报表中长期资产（固定资产、在建工程、无形资产、开发支出及其他非流动资产）的账面价值 67.01 亿元，占合并财务报表资产总额的 57.34%，对于合并财务报表而言是重要的。

报告期内，公司存在产能利用率不足的情形，管理层识别长期资产存在减值迹象。相关减值测试涉及管理层重大估计及判断，包括折现率以及基于未来市场供需情况的现金流量预测。管理层估计及判断的改变可能造成重大财务影响。

由于长期资产账面价值对财务报表的重要性且对相关资产组未来现金流量的预测及折现存在固有不确定性，因此，我们将长期资产减值识别为关键审计事项。

### 2、审计应对

我们对长期资产减值测试执行的程序包括：

(1) 评估和测试华灿光电长期资产减值相关内部控制的设计和运行有效性；

(2) 对管理层估计其可收回金额所涉及的重要假设进行评价；

(3) 基于我们对于 LED 芯片行业的了解，分析并复核管理层在减值测试中预计未来现金流量现值时运用的重大估计及判断的合理性；

(4) 分析并复核了管理层在减值测试中使用的折现率；

(5) 比较本年度实际业绩与上一年度预测的年度业绩完成情况，评价经营预测的合理性；

(6) 将预计未来现金流量现值时的基础数据与支持性证据(如已批准的预算)进行核对，并考虑预算的合理性；

(7) 利用外部估值专家的工作，评估管理层的减值测试方法和使用的折现率的合理性。

## 四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括华灿光电 2021 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，管理层负责评估华灿光电的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算华灿光电、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督华灿光电的财务报告过程。

## 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：

(1) 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。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 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。

(4) 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，就可能导致对华灿光电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华灿光电不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、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。

(6) 就华灿光电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。

(此页无正文, 为华灿光电股份有限公司容诚审字[2022]518Z0056 号报告之签字盖章页。)

容诚会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国注册会计师: \_\_\_\_\_  
潘新华(项目合伙人)

中国·北京

中国注册会计师: \_\_\_\_\_  
王连强

2022 年 04 月 11 日

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为: 元

### 1、合并资产负债表

编制单位: 华灿光电股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位: 元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产:		
货币资金	929,243,306.09	2,104,930,375.57
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	220,685,000.00	
衍生金融资产		
应收票据	432,365,195.07	504,830,527.35
应收账款	702,823,093.50	670,556,830.29
应收款项融资	358,263,111.36	222,943,486.28
预付款项	49,496,563.00	45,914,280.71
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	176,726,641.65	146,977,083.55
其中: 应收利息		17,329,209.75

应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,309,260,166.79	1,009,983,939.12
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产	5,550,000.00	
其他流动资产	410,187,267.63	276,147,174.03
流动资产合计	4,594,600,345.09	4,982,283,696.90
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	4,162,564.11	
长期股权投资	8,094.98	602,799.17
其他权益工具投资	2,942,634.20	3,011,495.82
其他非流动金融资产		
投资性房地产	75,006,213.11	42,743,411.01
固定资产	4,125,323,590.18	4,298,300,333.89
在建工程	1,541,673,707.94	559,255,645.08
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	410,064.88	
无形资产	658,372,430.97	694,430,595.84
开发支出	139,833,950.01	54,282,353.35
商誉		
长期待摊费用	17,109,552.94	22,949,205.69
递延所得税资产	290,385,670.67	304,159,544.10
其他非流动资产	235,298,649.91	72,192,034.85
非流动资产合计	7,090,527,123.90	6,051,927,418.80
资产总计	11,685,127,468.99	11,034,211,115.70
流动负债：		
短期借款	1,466,708,345.56	1,108,108,372.45
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	634,485,601.63	732,247,489.10
应付账款	859,313,108.36	566,853,057.02
预收款项		
合同负债	1,067,879.85	10,112,044.57
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	74,177,845.49	38,838,639.33
应交税费	12,620,618.95	3,260,831.08
其他应付款	40,968,568.82	37,687,418.23
其中：应付利息		3,947,304.27
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	450,774,005.59	521,375,203.76
其他流动负债	195,456,909.18	151,703,824.15
流动负债合计	3,735,572,883.43	3,170,186,879.69
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	940,604,860.91	890,310,667.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	129,862.58	
长期应付款	57,940,977.37	32,196,090.53
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	338,765,742.52	427,480,760.47
递延所得税负债	184,515,181.35	205,608,569.62
其他非流动负债		

非流动负债合计	1,521,956,624.73	1,555,596,087.62
负债合计	5,257,529,508.16	4,725,782,967.31
所有者权益：		
股本	1,240,236,453.00	1,240,236,453.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	5,135,521,524.94	5,109,615,140.75
减：库存股		
其他综合收益	1,418,733.57	1,778,901.38
专项储备		
盈余公积	82,582,724.67	82,582,724.67
一般风险准备		
未分配利润	-32,161,475.35	-125,785,071.41
归属于母公司所有者权益合计	6,427,597,960.83	6,308,428,148.39
少数股东权益		
所有者权益合计	6,427,597,960.83	6,308,428,148.39
负债和所有者权益总计	11,685,127,468.99	11,034,211,115.70

法定代表人：郭瑾

主管会计工作负责人：周建会

会计机构负责人：李旭辉

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	19,813,573.70	224,952,482.97
交易性金融资产	20,685,000.00	
衍生金融资产		
应收票据	9,094,898.99	107,229,659.59
应收账款	44,446,882.26	59,001,595.81
应收款项融资	5,101,903.39	7,382,601.87
预付款项	70,133.37	59,800.00
其他应收款	24,491,340.83	10,323,958.75
其中：应收利息		9,100,276.70
应收股利		

存货		1,554,820.51
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	1,977,678.11	1,808,866.41
流动资产合计	125,681,410.65	412,313,785.91
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		1,481,849,993.12
长期股权投资	6,505,715,281.72	4,826,019,753.27
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	75,006,213.11	42,743,411.01
固定资产	77,795,710.35	134,380,895.33
在建工程	32,610.62	
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	32,186,503.14	43,326,050.20
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	538,368.61	
递延所得税资产	23,897,243.37	18,393,958.45
其他非流动资产		
非流动资产合计	6,715,171,930.92	6,546,714,061.38
资产总计	6,840,853,341.57	6,959,027,847.29
流动负债：		
短期借款		44,789,497.67
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		35,000,000.00
应付账款	29,211,262.00	27,168,804.26
预收款项		789,255.19

合同负债		
应付职工薪酬	716,415.55	328,884.74
应交税费	1,513,170.34	830,175.46
其他应付款	58,756,434.13	92,911,905.57
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	3,009,283.86	27,111,869.93
流动负债合计	93,206,565.88	228,930,392.82
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		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计	93,206,565.88	228,930,392.82
所有者权益：		
股本	1,240,236,453.00	1,240,236,453.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	5,135,521,524.94	5,109,615,140.75
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	82,582,724.67	82,582,724.67



未分配利润	289,306,073.08	297,663,136.05
所有者权益合计	6,747,646,775.69	6,730,097,454.47
负债和所有者权益总计	6,840,853,341.57	6,959,027,847.29

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	3,156,244,223.67	2,644,133,008.31
其中：营业收入	3,156,244,223.67	2,644,133,008.31
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	3,396,762,757.43	2,922,734,468.13
其中：营业成本	2,879,302,041.51	2,532,697,958.18
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	23,694,028.96	11,728,021.39
销售费用	27,673,467.94	29,897,531.18
管理费用	224,727,089.72	225,877,073.40
研发费用	132,425,211.76	77,775,344.80
财务费用	108,940,917.54	44,758,539.18
其中：利息费用	103,662,846.58	71,615,994.76
利息收入	9,574,525.96	34,646,120.22
加：其他收益	412,272,532.52	386,748,207.12
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,773,966.77	-15,787,142.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-584,182.55	2,325,381.20
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-2,576,770.52	-17,946,323.51
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）	0.00	-2,601,545.99
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-11,213,800.42	-110,549.47
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-72,052,159.16	-67,806,587.56
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-728,389.10	-5,792,056.62
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	85,985,683.31	16,048,865.35
加：营业外收入	4,064,253.17	13,928,341.74
减：营业外支出	3,745,855.26	12,603,134.61
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	86,304,081.22	17,374,072.48
减：所得税费用	-7,319,514.84	-865,671.78
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	93,623,596.06	18,239,744.26
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	93,623,596.06	18,239,744.26
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
（二）按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润	93,623,596.06	18,239,744.26
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	-360,167.81	9,304,809.02
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-360,167.81	9,304,809.02
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	7,797,860.58
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		7,797,860.58
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	-360,167.81	1,506,948.44
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	-360,167.81	1,506,948.44
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	93,263,428.25	27,544,553.28

归属于母公司所有者的综合收益总额	93,263,428.25	27,544,553.28
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	0.08	0.02
（二）稀释每股收益	0.08	0.02

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

法定代表人：郭瑾

主管会计工作负责人：周建会

会计机构负责人：李旭辉

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	96,351,080.17	135,497,706.67
减：营业成本	83,318,302.86	145,445,051.63
税金及附加	3,123,609.85	2,760,467.58
销售费用	2,340,475.77	492,265.02
管理费用	23,916,302.28	30,149,791.42
研发费用	8,345,610.33	
财务费用	-12,446,265.67	1,922,780.03
其中：利息费用	502,966.36	38,753,234.24
利息收入	14,004,943.24	40,038,265.98
加：其他收益	124,400.00	237,773.60
投资收益（损失以“-”号填列）		-456,701.91
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-456,701.91
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-155,158.84	-1,514,006.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,428,550.39	-464,971.31
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-345,921.02	-2,802,478.28
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-14,052,185.50	-50,273,033.40
加：营业外收入	1,104,051.59	4,707,261.13
减：营业外支出	912,213.98	436,959.05
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-13,860,347.89	-46,002,731.32

减：所得税费用	-5,503,284.92	-2,435,904.79
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-8,357,062.97	-43,566,826.53
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-8,357,062.97	-43,566,826.53
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	-8,357,062.97	-43,566,826.53
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	2,971,841,338.14	2,149,551,414.51
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		

保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	16,049,092.12	12,667,239.98
收到其他与经营活动有关的现金	331,785,691.20	336,135,000.94
经营活动现金流入小计	3,319,676,121.46	2,498,353,655.43
购买商品、接受劳务支付的现金	2,373,018,694.83	2,026,329,999.80
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	567,828,271.42	451,543,453.42
支付的各项税费	59,839,720.27	61,464,991.73
支付其他与经营活动有关的现金	70,164,149.20	69,209,140.30
经营活动现金流出小计	3,070,850,835.72	2,608,547,585.25
经营活动产生的现金流量净额	248,825,285.74	-110,193,929.82
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	250,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	1,386,986.30	316,079.45
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	602,622.53	14,358,836.20
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		960,000,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	10,413,698.63	
投资活动现金流入小计	262,403,307.46	974,674,915.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,163,370,537.55	384,626,543.21
投资支付的现金	470,685,000.00	
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		166,200.00
投资活动现金流出小计	1,634,055,537.55	384,792,743.21
投资活动产生的现金流量净额	-1,371,652,230.09	589,882,172.44

三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		1,486,499,993.12
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	1,967,521,424.13	3,188,576,242.32
收到其他与筹资活动有关的现金	775,321,022.86	321,860,357.10
筹资活动现金流入小计	2,742,842,446.99	4,996,936,592.54
偿还债务支付的现金	1,853,477,723.41	4,219,151,751.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	111,731,795.06	255,205,240.38
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	467,683,686.25	411,262,038.32
筹资活动现金流出小计	2,432,893,204.72	4,885,619,030.08
筹资活动产生的现金流量净额	309,949,242.27	111,317,562.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,381,567.39	-3,912,495.65
五、现金及现金等价物净增加额	-815,259,269.47	587,093,309.43
加：期初现金及现金等价物余额	1,429,609,352.71	842,516,043.28
六、期末现金及现金等价物余额	614,350,083.24	1,429,609,352.71

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	63,275,146.83	91,130,397.06
收到的税费返还	10,379.58	70,653.81
收到其他与经营活动有关的现金	86,073,782.34	1,115,846,170.15
经营活动现金流入小计	149,359,308.75	1,207,047,221.02
购买商品、接受劳务支付的现金	77,344,273.70	275,715,341.21
支付给职工以及为职工支付的现金	4,820,575.05	3,966,856.43
支付的各项税费	5,050,315.08	24,304,189.46
支付其他与经营活动有关的现金	95,732,181.70	744,500,407.27
经营活动现金流出小计	182,947,345.53	1,048,486,794.37
经营活动产生的现金流量净额	-33,588,036.78	158,560,426.65
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	127,520.34	18,000,385.98
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		792,236,281.98
收到其他与投资活动有关的现金	5,102,712.33	
投资活动现金流入小计	5,230,232.67	810,236,667.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	346,546.47	1,465,271.30
投资支付的现金	193,335,006.89	900,000,000.00
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	193,681,553.36	901,465,271.30
投资活动产生的现金流量净额	-188,451,320.69	-91,228,603.34
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		1,486,499,993.12
取得借款收到的现金		44,013,813.32
收到其他与筹资活动有关的现金	52,907,745.54	695,307,344.65
筹资活动现金流入小计	52,907,745.54	2,225,821,151.09
偿还债务支付的现金		650,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		107,064,676.51
支付其他与筹资活动有关的现金	751,924.97	1,591,004,539.66
筹资活动现金流出小计	751,924.97	2,348,069,216.17
筹资活动产生的现金流量净额	52,155,820.57	-122,248,065.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-255,372.37	-284,840.71
五、现金及现金等价物净增加额	-170,138,909.27	-55,201,082.48
加：期初现金及现金等价物余额	189,952,482.97	245,153,565.45
六、期末现金及现金等价物余额	19,813,573.70	189,952,482.97

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度													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	其他	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	1,240,236,				5,109,615,14		1,778,901.38		82,582,724.6		-125,785,071.41		6,308,428,14		6,308,428,14

	453.00			0.75				7			8.39		8.39
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	1,240,236,453.00			5,109,615.140.75		1,778,901.38		82,582,724.67		-125,785,071.41	6,308,428.148.39		6,308,428.148.39
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)				25,906,384.19		-360,167.81				93,623,596.06	119,169,812.44		119,169,812.44
(一)综合收益总额										93,623,596.06	93,623,596.06		93,623,596.06
(二)所有者投入和减少资本				25,906,384.19							25,906,384.19		25,906,384.19
1.所有者投入的普通股													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额				25,906,384.19							25,906,384.19		25,906,384.19
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						-360,167.81						-360,167.81		-360,167.81
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						-360,167.81						-360,167.81		-360,167.81
(五)专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四、本期期末余额	1,240,236,453.00				5,135,521,524.94		1,418,733.57		82,582,724.67		-32,161,475.35		6,427,597.960.83	6,427,597.960.83

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	1,092,161,429.0				3,774,779,091.59		-7,525,907.64		82,582,724.67		-132,936,173.15		4,809,061.164.47	4,809,061,164.47	

	0															
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	1,092,161,429.00			3,774,779,091.59						82,582,724.67				-132,936,173.15	4,809,061,164.47	4,809,061,164.47
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	148,075,024.00			1,334,836,049.16										7,151,101.74	1,499,366,983.92	1,499,366,983.92
（一）综合收益总额														18,239,744.26	18,239,744.26	18,239,744.26
（二）所有者投入和减少资本	148,075,024.00			1,334,836,049.16											1,482,911,073.16	1,482,911,073.16
1. 所有者投入的普通股	148,075,024.00			1,334,836,049.16											1,482,911,073.16	1,482,911,073.16
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						9,304, 809.02				-11,08 8,642. 52		-1,783, 833.50		-1,783, 833.50
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						7,797, 860.58				-11,08 8,642. 52		-3,290, 781.94		-3,290, 781.94
6. 其他						1,506, 948.44						1,506, 948.44		1,506,9 48.44
(五)专项储 备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四、本期期末 余额	1,240 ,236, 453.0 0			5,109, 615,14 0.75		1,778, 901.38		82,582 ,724.6 7		-125,7 85,071 .41		6,308, 428,14 8.39		6,308,4 28,148. 39

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度									
	股本	其他权益工具	资本公	减：库存	其他综	专项储	盈余公	未分配	其他	所有者权

		优先股	永续债	其他	积	股	合收益	备	积	利润		益合计
一、上年期末余额	1,240,236,453.00				5,109,615,140.75				82,582,724.67	297,663,136.05		6,730,097,454.47
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,240,236,453.00				5,109,615,140.75				82,582,724.67	297,663,136.05		6,730,097,454.47
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					25,906,384.19					-8,357,062.97		17,549,321.22
（一）综合收益总额										-8,357,062.97		-8,357,062.97
（二）所有者投入和减少资本					25,906,384.19							25,906,384.19
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					25,906,384.19							25,906,384.19
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												

2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余额	1,240,236,453.00				5,135,521,524.94				82,582,724.67	289,306,073.08		6,747,646,775.69

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	1,092,161,429.00				3,774,779,091.59				82,582,724.67	341,229,962.58		5,290,753,207.84
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	1,092,161,429.00				3,774,779,091.59				82,582,724.67	341,229,962.58		5,290,753,207.84
三、本期增减变动金额（减少以	148,075,024.				1,334,836,049.					-43,566,826.53		1,439,344,246.63

“-”号填列)	00			16							
(一)综合收益总额									-43,566,826.53		-43,566,826.53
(二)所有者投入和减少资本	148,075,024.00			1,334,836,049.16							1,482,911,073.16
1. 所有者投入的普通股	148,075,024.00			1,334,836,049.16							1,482,911,073.16
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三)利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											

(五)专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六)其他												
四、本期期末余额	1,240,236.45				5,109,615.14				82,582,724.67	297,663,136.05		6,730,097,454.47

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司简介

华灿光电股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)成立于2005年11月8日,于2011年2月由武汉华灿光电有限公司整体变更设立股份有限公司,根据《发起人协议》、公司股东会决议和公司(筹)章程的规定,公司注册资本150,000,000.00元,股份总数150,000,000.00股。2012年4月经中国证券监督管理委员会(证监许可[2012]578号文)核准,公司向社会公开发行人民币普通股(A股)50,000,000.00股,发行后总股本200,000,000.00元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定,公司于2013年5月申请增加注册资本人民币100,000,000.00元,以资本公积转增股本,变更后股本为人民币300,000,000.00元。

根据股东会决议和修改后的章程规定,公司于2014年4月申请增加注册资本人民币150,000,000.00元,以资本公积转增股本,变更后股本为人民币450,000,000.00元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定,公司于2015年5月申请增加股本人民币225,000,000.00元,以资本公积转增股本,变更后股本为人民币675,000,000.00元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定,公司2016年6月向吴康等发行股份购买资产并配套募集资金合计发行新股160,684,059.00股,发行后股本为人民币835,684,059.00元。

根据公司董事会决议、股东会决议,公司于2017年6月5日向98名激励对象首次授予530.47万股限制性股票,变更后的股本为人民币840,988,759.00元;于2017年7月24日向34名激励对象授予130.2775万股限制性股票,变更后的股本为人民币842,291,534.00元。

根据公司董事会决议、股东会决议与《关于核准华灿光电股份有限公司向义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2018]327号),公司于2018年4月向义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)发行人民币普通股182,313,043股、向NEW SURE LIMITED发行人民币普通股56,817,391股购买其合计持有的和谐芯光(义乌)光电科技有限公司100%股权,发行股票合计239,130,434股(每股面值1元),变更后的股本为人民币1,081,421,968.00元。公司于2018年9月向特定投资者泰康资产管理有限责任公司、义乌市金融控股有限公司、银华基金管理股份有限公司和中芯海河赛达(天津)产业投资基金中心(有限合伙)非公开发行人民币普通股17,346,936.00股(每股面值1元),变更后的股本为人民币1,098,768,904.00元,累计股本为1,098,768,904.00元。

根据公司股东会决议和修改后的章程规定,公司于2019年5月审议并通过了《关于终止2017年股票期权与限制性股票激励计划暨回购注销相关期权及限制性股票的议案》,2019年9月公司完成回购并注销已授予但尚未解锁的限制性股票660.7475万股。变更后的股本为人民币1,092,161,429.00元,累计股本为1,092,161,429.00元。

根据公司董事会决议、股东会决议与中国证券监督管理委员会《关于同意华灿光电股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可[2020]2575号),公司于2020年12月已向特定投资者杭州子泰投资管理有限公司(子泰新时代精选6

号私募证券投资基金)、马雪峰、凯誉资产管理有限公司(凯誉1号私募基金)、珠海华发实体产业投资控股有限公司、冯建庆非公开发行人民币普通股148,075,024股(每股面值1元),变更后的股本为人民币1,240,236,453.00元,累计股本1,240,236,453.00元。

公司统一社会信用代码: 914201007819530811

公司地址: 武汉市东湖开发区滨湖路8号

法定代表人: 郭瑾

报告期内,公司实际控制人为珠海市人民政府国有资产监督管理委员会。

## 2. 公司所属行业及主要业务

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业,经营范围: 半导体材料与器件、电子材料与器件、半导体照明设备、蓝宝石晶体生长及蓝宝石深加工产品的设计、制造、销售、经营租赁; 集成电路和传感器的研究开发、加工制造,并提供技术服务; 自有产品及原材料的进出口。(上述经营范围不涉及外商投资准入特别管理措施; 依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

## 3. 财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表由本公司董事会于2022年04月11日批准报出。

## 4. 合并财务报表范围及变化

### (1) 本报告期纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例%	
			直接	间接
1	华灿光电(苏州)有限公司	苏州华灿	100.00	
2	华灿光电(浙江)有限公司	浙江华灿	100.00	
3	光华(天津)投资管理有限公司	天津光华		100.00
4	云南蓝晶科技有限公司	云南蓝晶	100.00	
5	HC Semitek Limited	香港华灿	100.00	

上述子公司具体情况详见本附注七“在其他主体中的权益”。

### (2) 本报告期内合并财务报表范围变化

本报告期内合并财务报表范围未发生变化。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本公司以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量,在此基础上编制财务报表。此外,本公司还按照中国证监会《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》(2014年修订)披露有关财务信息。



## 2、持续经营

本公司对自报告期末起12个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

本公司以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

### 4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

#### (1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、6（6）。

#### (2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、6（6）。

### （3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6、合并财务报表的编制方法

### （1）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本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。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

### （2）关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

### （3）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

- ①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。
- ②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。
- ③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。
- ④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

### （4）报告期内增减子公司的处理

**①增加子公司或业务****A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务**

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对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。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对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。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对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。

**B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务**

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

**②处置子公司或业务**

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

**(5) 合并抵销中的特殊考虑**

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤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的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

**(6) 特殊交易的会计处理****①购买少数股东股权**

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

## ②通过多次交易分步取得子公司控制权的

### A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

### B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

## ③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

## ④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

### A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

#### ⑤ 因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

### (1) 共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- ① 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ② 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③ 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④ 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- ⑤ 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

### (2) 合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

### (1) 外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

### (2) 资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

### (3) 外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### (1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借

出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

## （2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

### ①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

### 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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

## （3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### ②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### （4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

#### （5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

##### ①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利



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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

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

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### A. 应收款项

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合1 商业承兑汇票

应收票据组合2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合1 LED业务客户

应收账款组合2 应收合并范围内关联方往来

对于划分为组合的应收账款，本公司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整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合1 应收利息

其他应收款组合2 应收股利

其他应收款组合3 应收政府补助款、押金及保证金等

其他应收款组合4 应收合并范围内关联方往来

其他应收款组合5 账龄组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司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未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合1 银行承兑汇票

应收款项融资组合2 应收客户款项

对于划分为组合的应收款项融资，本公司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。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合1 应收融资租赁保证金

长期应收款组合2 应收其他款项

对于划分为组合1的长期应收款，本公司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。

对于划分为组合2的长期应收款，本公司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未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

#### B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

##### ②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

##### ③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按

合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### ④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### ⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

#### ⑥核销

如果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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### (6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### ①终止确认所转移的金融资产

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的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十八条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（在这种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

#### ②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

#### ③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

### **(7) 金融资产和金融负债的抵销**

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

### **(8) 金融工具公允价值的确定方法**

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注五、10。

## 11、存货

### (1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品等。

### (2) 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

### (3) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

### (4) 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

### (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。周转材料中备品备件按照分次/期转销法摊销。

## 12、合同资产

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

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注五、10。

## 13、合同成本

合同成本分为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，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③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，本公司将其在发生时计入当期损益。

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，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

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。

上述资产减值准备后续发生转回的,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。

确认为资产的合同履约成本,初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期,在“存货”项目中列示,初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期,在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本,初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期,在“其他流动资产”项目中列示,初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期,在“其他非流动资产”项目中列示。

## 14、长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资,以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的,为本公司的联营企业。

### (1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。在判断是否存在共同控制时,首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排,如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动,则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的,不构成共同控制。判断是否存在共同控制时,不考虑享有的保护性权利。

重大影响,是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时,考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响,包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%(含20%)以上但低于50%的表决权股份时,一般认为对被投资单位具有重大影响,除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策,不形成重大影响。

### (2) 初始投资成本确定

#### 1.企业合并形成的长期股权投资,按照下列规定确定其投资成本:

A. 同一控制下的企业合并,合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的,在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益;

B. 同一控制下的企业合并,合并方以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本,长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益;

C. 非同一控制下的企业合并,以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用,于发生时计入当期损益。

#### 2.除企业合并形成的长期股权投资以外,其他方式取得的长期股权投资,按照下列规定确定其投资成本:

A. 以支付现金取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出;

B. 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；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

### (3) 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### ①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

#### ②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

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；本公司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；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司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，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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

## 15、投资性房地产

### (1) 投资性房地产的分类

投资性房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。主要包括：

#### ①已出租的土地使用权。

②持有并准备增值后转让的土地使用权。

③已出租的建筑物。

## (2) 投资性房地产的计量模式

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20-50	5.00	1.90-4.75
土地使用权	50	0.00	2.00

## 16、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
运输设备	年限平均法	5	5	19
其他设备	年限平均法	5	5	19

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## 17、在建工程

(1) 在建工程以立项项目分类核算。



## (2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## 18、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

### (2) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 19、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

按取得时的实际成本入账。

#### ①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

类别	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
商标	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专有技术	5-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

软件	5年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
----	----	-----------------------

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

### ③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

## (2) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点。

②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、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

## (3) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## 20、长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的

可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，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，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，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，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 21、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若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。

## 22、合同负债

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

## 23、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

#### ①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

#### ②职工福利费

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。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

#### ③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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，在职工为其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，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

#### ④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

### ⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

## (2) 离职后福利的会计处理方法

### ①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存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确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### ②设定受益计划

#### A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（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确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

#### B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将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。

#### C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

#### D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

- (a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；
- (b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；
- (c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至

损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

### (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：

- ①企业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；
- ②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（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确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### (4) 其他长期职工福利的会计处理方法

- ①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

- ②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A. 服务成本；
- B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

## 24、预计负债

### (1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，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该义务的履行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。

### (2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个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。

## 25、股份支付

### (1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

### (2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

### (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

### (4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以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。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

### (5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

### (6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

## 26、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

### (1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

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

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品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，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

## 质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

## 主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，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，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

## 应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

## 客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

## 合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

## (2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

### ①商品销售合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以货物控制权转移给购买方时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬转移、商品法定所有权转移、商品实物资产转移、客户接受该商品。

内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。



外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定完成报关手续，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

## ②提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同所应履行的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

以下收入会计政策适用于2019年度及以前

### (1) 销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

### (2) 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据合同的完工进度确定完工百分比。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### (3) 让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

## 收入确认的具体方法

本公司销售商品收入确认的具体标准：公司在货物已发给客户，购货方签收无误后，相关的收入已经取得或取得了收款的凭证时视为已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并确认商品销售收入。

(1) 国内销售：公司按照与客户签订的合同、订单发货，由客户验收后，公司在取得相关凭据后确认收入的实现。

(2) 出口销售：公司按照与客户签订的合同、订单等的要求，办妥报关手续后，公司在取得相关凭据后确认收入的实现。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

## 27、政府补助

### (1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

## (2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额1元计量。

## (3) 政府补助的会计处理

### ①与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、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。

### ②与收益相关的政府补助

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。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

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；

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。

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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### ③政策性优惠贷款贴息

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，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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

### ④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## 28、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### (1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 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；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，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，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。

## （2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- A. 商誉的初始确认；
- B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## （3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

**A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减**

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

**B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损**

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

**④合并抵销形成的暂时性差异**

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

**⑤以权益结算的股份支付**

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

**29、租赁****自2021年1月1日起适用****(1) 租赁的识别**

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

**(2) 单独租赁的识别**

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。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

**(3) 本公司作为承租人的会计处理方法**

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

#### ①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，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；
- 承租人发生的初始直接费用；
- 承租人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。

本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注五、24。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、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（%）
房屋建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

#### ②租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

购买选择权的行权价格，前提是承租人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承租人将行使终止租赁选择权；

根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

#### （4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

#### ①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### ②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(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) 确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的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。

### (5) 租赁变更的会计处理

#### ①租赁变更作为一项单独租赁

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

#### ②租赁变更未作为一项单独租赁

##### A. 本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，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，相应调整使用权资产的账面价值。

##### B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本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。

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：如果租赁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；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

### (6) 售后租回

本公司按照附注五、26的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### ① 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司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，并按照附注五、10对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司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。

### ② 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注五、10对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

## 以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于2020年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

### （1）经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

### （2）融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

## 30、其他重要的会计政策和会计估计

### （一）回购公司股份

(1) 本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

(2) 公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

(3) 库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

## （二）限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

## 31、重要会计政策和会计估计变更

### （1）重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月发布了《关于修订印发<企业会计准则第 21 号——租赁>的通知》（财会〔2018〕35 号），并要求在境内同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。	本次会计政策变更是公司根据财政部发布的相关规定和要求进行，无需履行内部审批程序。	本次会计政策变更前，公司执行财政部 2006 年发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》，以及《〈企业会计准则第 21 号——租赁〉应用指南》、会计准则解释公告和其他相关规定。本次会计政策变更后，公司按照财政部于 2018 年 12 月修订并发布的《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）的相关规定执行。除上述会计政策变更外，其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《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、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

2018年12月7日，财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自2019年1月1日起实施；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注五、29。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2021年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A. 对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；



B. 对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C. 在首次执行日，本公司按照附注五、20，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后12个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

使用权资产的计量不包含初始直接费用；

存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第13号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

#### 售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合附注五、26作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整2021年1月1日使用权资产699,522.44元，一年内到期的非流动负债275,735.59元，租赁负债423,786.85元，不影响当年年初母公司资产负债表。

## （2）重要会计估计变更

适用  不适用

## （3）2021年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用  不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是  否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	2,104,930,375.57	2,104,930,375.57	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			

衍生金融资产			
应收票据	504,830,527.35	504,830,527.35	
应收账款	670,556,830.29	670,556,830.29	
应收款项融资	222,943,486.28	222,943,486.28	
预付款项	45,914,280.71	45,914,280.71	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	146,977,083.55	146,977,083.55	
其中：应收利息	17,329,209.75	17,329,209.75	
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	1,009,983,939.12	1,009,983,939.12	
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	276,147,174.03	276,147,174.03	
流动资产合计	4,982,283,696.90	4,982,283,696.90	
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	602,799.17	602,799.17	
其他权益工具投资	3,011,495.82	3,011,495.82	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	42,743,411.01	42,743,411.01	
固定资产	4,298,300,333.89	4,298,300,333.89	
在建工程	559,255,645.08	559,255,645.08	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		699,522.44	699,522.44
无形资产	694,430,595.84	694,430,595.84	
开发支出	54,282,353.35	54,282,353.35	

商誉			
长期待摊费用	22,949,205.69	22,949,205.69	
递延所得税资产	304,159,544.10	304,159,544.10	
其他非流动资产	72,192,034.85	72,192,034.85	
非流动资产合计	6,051,927,418.80	6,051,927,418.80	
资产总计	11,034,211,115.70	11,034,211,115.70	
流动负债：			
短期借款	1,108,108,372.45	1,108,108,372.45	
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	732,247,489.10	732,247,489.10	
应付账款	566,853,057.02	566,853,057.02	
预收款项			
合同负债	10,112,044.57	10,112,044.57	
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	38,838,639.33	38,838,639.33	
应交税费	3,260,831.08	3,260,831.08	
其他应付款	37,687,418.23	37,687,418.23	
其中：应付利息	3,947,304.27	3,947,304.27	
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	521,375,203.76	521,650,939.35	275,735.59
其他流动负债	151,703,824.15	151,703,824.15	
流动负债合计	3,170,186,879.69	3,170,186,879.69	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	890,310,667.00	890,310,667.00	

应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		423,786.85	423,786.85
长期应付款	32,196,090.53	32,196,090.53	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	427,480,760.47	427,480,760.47	
递延所得税负债	205,608,569.62	205,608,569.62	
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,555,596,087.62	1,555,596,087.62	
负债合计	4,725,782,967.31	4,725,782,967.31	
所有者权益：			
股本	1,240,236,453.00	1,240,236,453.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	5,109,615,140.75	5,109,615,140.75	
减：库存股			
其他综合收益	1,778,901.38	1,778,901.38	
专项储备			
盈余公积	82,582,724.67	82,582,724.67	
一般风险准备			
未分配利润	-125,785,071.41	-125,785,071.41	
归属于母公司所有者权益合计	6,308,428,148.39	6,308,428,148.39	
少数股东权益			
所有者权益合计	6,308,428,148.39	6,308,428,148.39	
负债和所有者权益总计	11,034,211,115.70	11,034,211,115.70	

## 调整情况说明

因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 699,522.44 元，一年内到期的非流动负债 275,735.59 元，租赁负债 423,786.85 元。

## 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			

货币资金	224,952,482.97	224,952,482.97	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	107,229,659.59	107,229,659.59	
应收账款	59,001,595.81	59,001,595.81	
应收款项融资	7,382,601.87	7,382,601.87	
预付款项	59,800.00	59,800.00	
其他应收款	10,323,958.75	10,323,958.75	
其中：应收利息	9,100,276.70	9,100,276.70	
应收股利			
存货	1,554,820.51	1,554,820.51	
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	1,808,866.41	1,808,866.41	
流动资产合计	412,313,785.91	412,313,785.91	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	1,481,849,993.12	1,481,849,993.12	
长期股权投资	4,826,019,753.27	4,826,019,753.27	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	42,743,411.01	42,743,411.01	
固定资产	134,380,895.33	134,380,895.33	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	43,326,050.20	43,326,050.20	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	18,393,958.45	18,393,958.45	

其他非流动资产			
非流动资产合计	6,546,714,061.38	6,546,714,061.38	
资产总计	6,959,027,847.29	6,959,027,847.29	
流动负债：			
短期借款	44,789,497.67	44,789,497.67	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	35,000,000.00	35,000,000.00	
应付账款	27,168,804.26	27,168,804.26	
预收款项	789,255.19	789,255.19	
合同负债			
应付职工薪酬	328,884.74	328,884.74	
应交税费	830,175.46	830,175.46	
其他应付款	92,911,905.57	92,911,905.57	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	27,111,869.93	27,111,869.93	
流动负债合计	228,930,392.82	228,930,392.82	
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	228,930,392.82	228,930,392.82	

所有者权益：			
股本	1,240,236,453.00	1,240,236,453.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	5,109,615,140.75	5,109,615,140.75	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	82,582,724.67	82,582,724.67	
未分配利润	297,663,136.05	297,663,136.05	
所有者权益合计	6,730,097,454.47	6,730,097,454.47	
负债和所有者权益总计	6,959,027,847.29	6,959,027,847.29	

调整情况说明

首次执行新租赁准则不影响当年年初母公司资产负债表。

#### (4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用  不适用

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售收入、加工及修理修配劳务收入、服务收入、出租收入	13%、9%、6%、5%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%、1%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、25%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
华灿光电股份有限公司	25%
华灿光电(苏州)有限公司	15%
云南蓝晶科技有限公司	15%
华灿光电(浙江)有限公司	15%

HC SemiTek Limited	16.5%
光华（天津）投资管理有限公司	25%

## 2、税收优惠

(1) 经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，苏州华灿2021年通过高新技术企业复审，高新技术企业证书编号：GR202132000796，有效期：三年。苏州华灿2021年度企业所得税按15%的税率征收。

(2) 经云南省科学技术厅、云南省财政厅、国家税务总局云南省税务局等高新技术企业认定管理机构批准，云南蓝晶2021年通过高新技术企业复审，并于2021年12月取得高新技术企业证书，证书编号：GR202153000377，有效期：三年。云南蓝晶2021年度企业所得税按15%的税率征收。

(3) 经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国税局、浙江省地税局等高新技术企业认定管理机构批准，浙江华灿2020年通过高新技术企业复审，并于2020年12月取得高新技术企业证书，编号：GR202033006971，有效期：三年，浙江华灿2021年度企业所得税按15%的税率征收。

## 3、其他

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金		48,758.10
银行存款	614,350,083.24	1,429,292,398.38
其他货币资金	314,893,222.85	675,589,219.09
合计	929,243,306.09	2,104,930,375.57
其中：存放在境外的款项总额	9,241,141.94	12,484,336.77
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	314,893,222.85	675,321,022.86

其他说明：2021年12月31日货币资金受限情况见附注“七、60.所有权或使用权受到限制资产”。

### 2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	220,685,000.00	
其中：		
结构性存款	200,000,000.00	0.00
权益工具投资	20,685,000.00	0.00



其中：		
合计	220,685,000.00	

### 3、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	275,404,330.57	246,594,221.12
商业承兑票据	156,960,864.50	258,236,306.23
合计	432,365,195.07	504,830,527.35

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	432,837,494.56	100.00%	472,299.49		432,365,195.07	505,625,947.68	100.00%	795,420.33		504,830,527.35
其中：										
银行承兑汇票组合	275,404,330.57	63.63%			275,404,330.57	246,594,221.12	48.77%			246,594,221.12
商业承兑汇票组合	157,433,163.99	36.37%	472,299.49	0.30%	156,960,864.50	259,031,726.56	51.23%	795,420.33	0.30%	258,236,306.23
合计	432,837,494.56	100.00%	472,299.49		432,365,195.07	505,625,947.68	100.00%	795,420.33		504,830,527.35

按组合计提坏账准备：472,299.49

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票组合	157,433,163.99	472,299.49	0.30%

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

□ 适用 √ 不适用

#### (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
商业承兑汇票组合	795,420.33	-323,120.84				472,299.49
合计	795,420.33	-323,120.84				472,299.49

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□ 适用 √ 不适用

**(3) 期末公司已质押的应收票据**

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	68,981,019.94
合计	68,981,019.94

**(4) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据**

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	146,222,064.97	159,013,292.68
商业承兑票据		36,510,493.53
合计	146,222,064.97	195,523,786.21

**4、应收账款****(1) 应收账款分类披露**

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	181,632,076.98	19.70%	179,841,853.74	99.01%	1,790,223.24	184,077,113.59	20.95%	169,637,597.81	92.16%	14,439,515.78
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	740,392,028.72	80.30%	39,359,158.46	5.32%	701,032,870.26	694,760,722.04	79.05%	38,643,407.53	5.56%	656,117,314.51
其中：										

LED 业务组合	740,392,028.72	80.30%	39,359,158.46	5.32%	701,032,870.26	694,760,722.04	79.05%	38,643,407.53	5.56%	656,117,314.51
合计	922,024,105.70	100.00%	219,201,012.20	23.77%	702,823,093.50	878,837,835.63	100.00%	208,281,005.34	23.70%	670,556,830.29

按单项计提坏账准备：179,841,853.74

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
彩明贸易有限公司	2,506.60	2,506.60	100.00%	个别认定，预计不能全部收回
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00%	客户涉诉案件多，且起诉成本高，预计无法收回，企业内部全额计提
深圳市旭日之芯科技有限公司	28,792,871.98	28,792,871.98	100.00%	预计无法收回
四川柏狮光电技术有限公司	12,112,156.14	12,112,156.14	100.00%	客户涉诉案件多，且起诉成本高，预计无法收回，企业内部全额计提
兆鑫光电科技股份有限公司	6,642,048.07	4,851,824.83	73.05%	预计无法全额收回
深圳极光王科技股份有限公司	3,152,042.06	3,152,042.06	100.00%	预计无法收回
深圳市金丽豪科技有限公司	890,719.19	890,719.19	100.00%	预计无法收回
深圳市优信光科技有限公司	15,373,605.31	15,373,605.31	100.00%	预计无法收回
杭州恒星高虹光电科技股份有限公司	76,351.75	76,351.75	100.00%	预计无法收回
芜湖德豪润达光电科技有限公司	248,733.82	248,733.82	100.00%	预计无法收回
浙江英特来光电科技有限公司	283,195.48	283,195.48	100.00%	预计无法收回
苏州雨竹电子有限公司	117,958.54	117,958.54	100.00%	预计无法收回
大连美明外延片科技有限公司	3,253,158.11	3,253,158.11	100.00%	预计无法收回
杭州世明光电有限公司	2,837,602.43	2,837,602.43	100.00%	预计无法收回
浙江中宙照明科技有限公司	1,714,955.89	1,714,955.89	100.00%	客户破产重整，已豁免债权
国榜光学科技股份有限公司	5,428,776.06	5,428,776.06	100.00%	预计无法收回
锐捷科技股份有限公司	1,103,633.67	1,103,633.67	100.00%	预计无法收回
AND Corporation	14,460.09	14,460.09	100.00%	预计无法收回
LGS Co., Ltd.	63,757.00	63,757.00	100.00%	预计无法收回
深圳市丽格特光电有限公司	33,541,774.77	33,541,774.77	100.00%	预计无法收回
苏州派腾电子有限公司	35,991,528.31	35,991,528.31	100.00%	预计无法收回
广东方大索正光电照明有限公司	6,849,854.23	6,849,854.23	100.00%	预计无法收回
江苏米优光电科技有限公司	4,116,245.10	4,116,245.10	100.00%	预计无法收回

LG INNOTEK CO., LTD.	490,014.69	490,014.69	100.00%	预计无法收回
新和(绍兴)绿色照明有限公司	15,543.21	15,543.21	100.00%	预计无法收回
合计	181,632,076.98	179,841,853.74	--	--

按组合计提坏账准备： 39,359,158.46

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	679,805,596.21	20,394,168.35	3.00%
1-2年	46,038,089.61	4,603,808.96	10.00%
2-3年	16,370.62	4,911.19	30.00%
3-4年	350,061.53	175,030.77	50.00%
4-5年	3,357.81	2,686.25	80.00%
5年以上	14,178,552.94	14,178,552.94	100.00%
合计	740,392,028.72	39,359,158.46	--

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

 适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	679,805,596.21
1至2年	46,038,089.61
2至3年	3,283,560.24
3年以上	192,896,859.64
3至4年	70,747,963.30
4至5年	16,311,333.71
5年以上	105,837,562.63
合计	922,024,105.70

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	169,637,597.81	13,333,632.71	2,179,376.78	950,000.00		179,841,853.74
LED业务组合	38,643,407.53	761,633.22		45,882.29		39,359,158.46

合计	208,281,005.34	14,095,265.93	2,179,376.78	995,882.29	219,201,012.20
----	----------------	---------------	--------------	------------	----------------

### (3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	90,706,775.95	9.84%	2,721,203.28
第二名	56,758,023.28	6.16%	4,852,740.70
第三名	50,597,353.31	5.49%	1,517,920.60
第四名	38,002,728.86	4.12%	1,140,081.87
第五名	37,608,518.27	4.08%	1,128,255.55
合计	273,673,399.67	29.69%	

## 5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	358,263,111.36	222,943,486.28
合计	358,263,111.36	222,943,486.28

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

√ 适用 □ 不适用

本公司视日常资金管理的需要将一部分信用等级高的银行承兑汇票进行贴现和背书,将信用等级高的银行承兑汇票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。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备,请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息:

√ 适用 □ 不适用

期末应收款项融资均为银行承兑汇票,本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险,不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失,故未计提信用减值损失。

## 6、预付款项

### (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	48,565,783.50	98.12%	45,217,076.60	98.48%
1至2年	877,719.08	1.77%	474,480.28	1.03%
2至3年	1,242.48	0.00%	73,734.81	0.16%

3 年以上	51,817.94	0.11%	148,989.02	0.33%
合计	49,496,563.00	--	45,914,280.71	--

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
第一名	24,503,354.54	49.51
第二名	3,936,589.88	7.95
第三名	2,943,733.88	5.95
第四名	2,213,241.40	4.47
第五名	1,972,716.49	3.99
合计	35,569,636.19	71.87

## 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		17,329,209.75
其他应收款	176,726,641.65	129,647,873.80
合计	176,726,641.65	146,977,083.55

## (1) 应收利息

## 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款		6,915,511.12
股权款逾期应收利息		10,413,698.63
合计		17,329,209.75

## 2) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

## (2) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
应收政府补助款	172,555,500.00	122,308,700.00
保证金、押金	2,336,011.36	4,184,585.35
备用金	364,223.38	400,489.14
往来款及其他	3,810,987.36	5,639,838.62
合计	179,066,722.10	132,533,613.11

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	72,972.66	2,812,766.65		2,885,739.31
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-65,566.50	-49,191.84		-114,758.34
本期转回		264,209.55		264,209.55
本期核销		166,690.97		166,690.97
2021 年 12 月 31 日余额	7,406.16	2,332,674.29		2,340,080.45

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	174,805,398.70
1 至 2 年	2,208,522.27
2 至 3 年	157,900.38
3 年以上	1,894,900.75
3 至 4 年	1,014,218.32
4 至 5 年	647,082.43
5 年以上	233,600.00

合计	179,066,722.10
----	----------------

### 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况:

单位: 元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	2,885,739.31	-114,758.34	264,209.55	166,690.97		2,340,080.45
合计	2,885,739.31	-114,758.34	264,209.55	166,690.97		2,340,080.45

### 4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位: 元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
义乌信息光电高新技术产业园管委会	政府补助款	101,245,800.00	1 年以内	56.54%	
张家港经开区控股集团有限公司	政府补助款	60,000,000.00	1 年以内	33.51%	
玉溪市红塔区工业和信息化局	政府补助款	11,309,700.00	1 年以内	6.32%	
浙江义乌工业园区管理委员会	保证金	720,000.00	2-3 年	0.40%	
张家港华兴热力有限公司	保证金、押金	500,000.00	1-2 年	0.28%	
合计	--	173,775,500.00	--	97.05%	

### 5) 涉及政府补助的应收款项

单位: 元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
义乌信息光电高新技术产业园管委会	华灿光电 LED 外延、芯片及蓝宝石加工项目	101,245,800.00	1 年以内	公司于 2022 年 3 月 31 日收到补助款 101,245,800.00 元
张家港经开区控股集团有限公司	产业发展补贴 (张经管【2021】7 号)	60,000,000.00	1 年以内	公司于 2022 年 3 月 25 日收到银行存款 3000 万元, 于 2022 年 3 月 25 日收到票据 3000 万元
玉溪市红塔区工业和信息化局	产业发展补贴	11,309,700.00	1 年以内	公司于 2022 年 3 月 18 日收到补助款 11,309,700.00 元
合计		172,555,500.00		

## 8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求



否

**(1) 存货分类**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	330,623,469.44	666,311.64	329,957,157.80	284,526,446.54	476,730.42	284,049,716.12
在产品	84,184,818.09	4,188,843.02	79,995,975.07	87,688,025.75	1,117,743.64	86,570,282.11
库存商品	613,454,251.97	53,140,797.28	560,313,454.69	359,442,323.68	60,097,226.74	299,345,096.94
周转材料	81,689,222.92	655,912.39	81,033,310.53	78,598,721.68	585,784.01	78,012,937.67
自制半成品	294,512,175.55	36,551,906.85	257,960,268.70	272,967,201.17	10,961,294.89	262,005,906.28
合计	1,404,463,937.97	95,203,771.18	1,309,260,166.79	1,083,222,718.82	73,238,779.70	1,009,983,939.12

**(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	476,730.42	194,851.11		5,269.89		666,311.64
在产品	1,117,743.64	4,616,547.66		1,545,448.28		4,188,843.02
库存商品	60,097,226.74	37,487,511.71		44,443,941.17		53,140,797.28
周转材料	585,784.01	140,952.33		70,823.95		655,912.39
自制半成品	10,961,294.89	29,612,296.35		4,021,684.39		36,551,906.85
合计	73,238,779.70	72,052,159.16		50,087,167.68		95,203,771.18

注：本公司相关产品可变现净值根据期末的市场销售价格减去相关费用确定，需要经过加工的材料存货，材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，按材料的成本与可变现净值孰低确定。可变现净值为该材料生产的产成品的估计售价减去至完工估计发生的成本及估计的销售费用及税费。

本期转销金额系上年计提跌价的存货于本期领用或实现销售。

**9、一年内到期的非流动资产**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期应收款	5,550,000.00	
合计	5,550,000.00	

## 10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵增值税借方余额	402,081,533.88	271,872,544.41
保险费及其他	8,105,733.75	4,274,629.62
合计	410,187,267.63	276,147,174.03

## 11、长期应收款

## (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁保证金	9,712,564.11		9,712,564.11				
减：一年内到期的非流动资产	-5,550,000.00		-5,550,000.00				
合计	4,162,564.11		4,162,564.11				--

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

## 12、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
		追加 投资	减少 投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合收 益调整	其他权 益变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减 值准备	其他			
一、合营企业												
SemiconLight (China) Company Limited	602,799.17			-584,182.5 5	-10,521.64						8,094.98	
小计	602,799.17			-584,182.5 5	-10,521.64						8,094.98	
二、联营企业												
合计	602,799.17			-584,182.5 5	-10,521.64						8,094.98	

## 其他说明

子公司香港华灿与Semicon Light Company Limited、Max Alpha Technology Limited 签署《合资协议》在香港共同设立 Semicon Light (China) Company Limited，香港华灿将以现金80万美元出资参股，认缴出资比例为37.21%，根据协议规定，新设公司董事会由三名董事组成，出资各方分别派出一名董事，所有提交董事会审议的事项，均需获得2/3赞成票通过。本公司对Semicon Light (China) Company Limited构成共同控制，截止2021年12月31日，香港华灿实际出资40万美元。

## 13、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
上市权益工具投资		
非上市权益工具投资	2,942,634.20	3,011,495.82
合计	2,942,634.20	3,011,495.82

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
对 Daily Strategy Limited 的投资					公司因战略部署需要投资，非收取合同现金流量为目标。	

## 14、投资性房地产

## (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用  不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	66,438,352.77	3,997,796.27		70,436,149.04
2.本期增加金额	59,938,644.59	3,579,233.94		63,517,878.53
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	59,938,644.59			59,938,644.59
(3) 企业合并增加				
(4) 无形资产转入		3,579,233.94		3,579,233.94
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				

4.期末余额	126,376,997.36	7,577,030.21		133,954,027.57
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	26,517,468.40	1,175,269.63		27,692,738.03
2.本期增加金额	30,060,603.74	1,194,472.69		31,255,076.43
(1) 计提或摊销	5,059,953.03	26,771.83		5,086,724.86
(2) 固定资产转入	25,000,650.71			25,000,650.71
(3) 无形资产转入		1,167,700.86		1,167,700.86
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	56,578,072.14	2,369,742.32		58,947,814.46
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	69,798,925.22	5,207,287.89		75,006,213.11
2.期初账面价值	39,920,884.37	2,822,526.64		42,743,411.01

## 15、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	4,125,323,590.18	4,298,300,333.89
合计	4,125,323,590.18	4,298,300,333.89

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	1,380,964,960.35	5,404,885,221.73	5,336,198.56	191,553,584.19	6,982,739,964.83
2.本期增加金额	21,833,283.20	484,001,869.71	1,418,412.42	22,159,516.52	529,413,081.85
(1) 购置				161,691.04	161,691.04
(2) 在建工程转入	21,833,283.20	484,001,869.71	1,418,412.42	21,997,825.48	529,251,390.81
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	59,997,644.59	13,050,306.29	876,912.78	11,315,375.24	85,240,238.90
(1) 处置或报废	59,000.00	13,050,306.29	876,912.78	11,315,375.24	25,301,594.31
(2) 转入投资性房地产	59,938,644.59				59,938,644.59
4.期末余额	1,342,800,598.96	5,875,836,785.15	5,877,698.20	202,397,725.47	7,426,912,807.78
二、累计折旧					
1.期初余额	242,541,085.48	2,336,367,057.06	4,027,103.52	93,865,581.08	2,676,800,827.14
2.本期增加金额	67,701,404.13	576,206,567.17	373,451.77	19,665,987.96	663,947,411.03
(1) 计提	67,701,404.13	576,206,567.17	373,451.77	19,665,987.96	663,947,411.03
3.本期减少金额	25,027,507.92	9,543,487.29	832,348.39	10,632,350.64	46,035,694.24
(1) 处置或报废	26,857.21	9,543,487.29	832,348.39	10,632,350.64	21,035,043.53
(2) 转入投资性房地产	25,000,650.71				25,000,650.71
4.期末余额	285,214,981.69	2,903,030,136.94	3,568,206.90	102,899,218.40	3,294,712,543.93
三、减值准备					
1.期初余额		7,557,622.18		81,181.62	7,638,803.80
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额		689,161.45		72,968.68	762,130.13
(1) 处置或报废		689,161.45		72,968.68	762,130.13
4.期末余额		6,868,460.73		8,212.94	6,876,673.67
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,057,585,617.27	2,965,938,187.48	2,309,491.30	99,490,294.13	4,125,323,590.18
2.期初账面价值	1,138,423,874.87	3,060,960,542.49	1,309,095.04	97,606,821.49	4,298,300,333.89

## (2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
云南蓝晶新增车间及宿舍	42,248,537.41	待全部完工后办理产权证书
浙江华灿二期厂房	148,238,335.34	产权证办理中

其他说明：固定资产抵押情况详见“七、60 所有权或使用权受限的资产”之说明。

## 16、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	1,541,673,707.94	559,255,645.08
合计	1,541,673,707.94	559,255,645.08

## (1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
张家港芯片二期项目	2,161,946.91		2,161,946.91	4,768,966.56		4,768,966.56
张家港芯片三期项目	14,862,084.69		14,862,084.69	1,297,660.21		1,297,660.21
张家港芯片四期项目	294,200,822.50		294,200,822.50	172,016,083.06		172,016,083.06
红黄 Mini 扩产项目	68,106,236.63		68,106,236.63	11,557,430.66		11,557,430.66
3500 万片衬底片一期项目	74,750,454.51		74,750,454.51	152,068,658.39		152,068,658.39
浙江华灿一期项目	44,634,101.35		44,634,101.35	41,201,029.05		41,201,029.05
浙江华灿二期项目	701,734,780.10		701,734,780.10	104,509,258.33		104,509,258.33
义乌 LED 单晶衬底片项目	3,327,734.46		3,327,734.46	42,367,131.72		42,367,131.72
Micro 项目	150,058,560.75		150,058,560.75			
浙江华灿 GaN 电力电子器件	674,216.09		674,216.09			
浙江华灿紫外项目	327,433.63		327,433.63			
其他零星项目	186,835,336.32		186,835,336.32	29,469,427.10		29,469,427.10
合计	1,541,673,707.94		1,541,673,707.94	559,255,645.08		559,255,645.08

## (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
张家港芯片二期项目	2,443,000.00	4,768,966.56	2,914,463.67	5,521,483.32		2,161,946.91						
张家港芯片三期项目	43,334,975.64	1,297,660.21	40,409,505.51	26,845,081.03		14,862,084.69						
张家港芯片四期项目	2,183,704,596.28	172,016,083.06	222,455,979.86	100,271,240.42		294,200,822.50						
红黄 Mini 扩产项目	150,000,000.00	11,557,430.66	80,358,440.56	23,809,634.59		68,106,236.63						
3500 万片衬底片一期项目	151,540,447.79	152,068,658.39	14,542,077.66	91,555,534.32	304,747.22	74,750,454.51						
浙江华灿一期项目	3,504,279,000.00	41,201,029.05	4,470,736.30	1,037,664.00		44,634,101.35						
浙江华灿二期项目	991,104,100.00	104,509,258.33	613,990,392.18	16,764,870.41		701,734,780.10						
义乌 LED 单晶衬底片项目	503,661,100.00	42,367,131.72	783,997.53	39,823,394.79		3,327,734.46						
Micro 项目	282,596,670.00		276,799,348.16	126,740,787.41		150,058,560.75						
浙江华灿 GaN 电力电子器件	340,000,000.00		10,177,301.02	9,503,084.93		674,216.09						
浙江华灿紫外项目	351,000,000.00		327,433.63			327,433.63						
其他零	410,372,	29,469,4	247,059,	87,378.6	2,314,52	186,835,						

星项目	164.00	27.10	054.02	15.59	9.21	336.32						
合计	8,914,036,053.71	559,255,645.08	1,514,288,730.10	529,251,390.81	2,619,276.43	1,541,673,707.94	--	--				--

## 17、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
会计政策变更	699,522.44	699,522.44
2021年1月1日	699,522.44	699,522.44
3.本期减少金额		
4.期末余额	699,522.44	699,522.44
二、累计折旧		
1.期初余额		
2.本期增加金额	289,457.56	289,457.56
3.本期减少金额		
4.期末余额	289,457.56	289,457.56
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
3.本期减少金额		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	410,064.88	410,064.88
2.期初账面价值	699,522.44	699,522.44



## 18、无形资产

## (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
一、账面原值					
1.期初余额	414,190,865.70	469,206,039.69	34,000.00	22,960,496.77	906,391,402.16
2.本期增加金额		25,600,450.58		2,637,658.50	28,238,109.08
(1) 购置				2,637,658.50	2,637,658.50
(2) 内部研发		25,600,450.58			25,600,450.58
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	3,579,233.94				3,579,233.94
(1) 处置					
(2) 转入投资性房地产	3,579,233.94				3,579,233.94
4.期末余额	410,611,631.76	494,806,490.27	34,000.00	25,598,155.27	931,050,277.30
二、累计摊销					
1.期初余额	44,248,332.19	153,648,149.42	34,000.00	9,032,266.66	206,962,748.27
2.本期增加金额	8,822,588.85	51,021,767.10		2,040,384.92	61,884,740.87
(1) 计提	8,822,588.85	51,021,767.10		2,040,384.92	61,884,740.87
3.本期减少金额	1,167,700.86				1,167,700.86
(1) 处置					
(2) 转入投资性房地产	1,167,700.86				1,167,700.86
4.期末余额	51,903,220.18	204,669,916.52	34,000.00	11,072,651.58	267,679,788.28
三、减值准备					
1.期初余额		4,998,058.05			4,998,058.05
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额		4,998,058.05			4,998,058.05

四、账面价值					
1.期末账面价值	358,708,411.58	285,138,515.70		14,525,503.69	658,372,430.97
2.期初账面价值	369,942,533.51	310,559,832.22		13,928,230.11	694,430,595.84

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 53.14%。

## 19、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
超高光效背光和照明 LED 芯片开发及产业化	7,849,465.23	8,303,460.44			16,152,925.67			
新型显示 Micro-LED 外延技术开发及产业化项目	7,533,236.37	14,336,110.13						21,869,346.50
Mini LED 蓝绿外延技术开发	3,926,959.40	10,497,430.50						14,424,389.90
红光 Mini LED 芯片技术开发	3,387,024.75	12,283,121.88						15,670,146.63
6 英寸晶棒外圆工艺研发	2,855,108.47	616,015.24						3,471,123.71
双轨全自动上蜡机 6 寸贴蜡技术的研发	3,554,670.51	791,826.57						4,346,497.08
6 寸蓝宝石晶片抛光技术的研发	7,850,037.81	996,952.20						8,846,990.01
6 寸蓝宝石晶片双面研磨关键技术	2,110,983.14	998,972.09						3,109,955.23
4 英寸蓝宝石单晶体裂纹改进方法研究	547,798.15	1,739,075.82						2,286,873.97
6 英寸等径蓝宝石单晶体生长技术研发	966,596.65	1,612,517.38						2,579,114.03
Micro LED 清洗工艺的研发	273,733.74	1,369,863.52						1,643,597.26
360nm 近紫外 LED 外延技术开发	3,584,241.52				3,584,241.52			
280nm 深紫外 LED 外延技术开发	4,044,249.39	7,255,006.08						11,299,255.47
第三代半导体大尺寸衬	2,668,679.70	3,194,603.69			5,863,283.39			

底材料与新型核心器件的研究及产业化							
新型显示 LED 器件核心技术开发及产业化研究	3,129,568.52	13,141,300.03					16,270,868.55
Ag 工艺倒装 LED 芯片技术开发		3,430,854.06					3,430,854.06
蓝绿 Mini LED 芯片可靠性改善技术开发		4,555,450.06					4,555,450.06
新一代显示器用半导体 Micro-LED 核心技术开发及产业化研究		11,231,433.49					11,231,433.49
新一代新型显示用半导体 LED 芯片制备技术		9,801,487.48					9,801,487.48
第三代半导体 GaN 基外延材料及器件的研发及产业化		2,638,172.98					2,638,172.98
Notch 小缺口加工		560,375.44					560,375.44
抛光一致凹面型工艺研发		712,572.34					712,572.34
蓝宝石双面研磨双面减薄节能减排关键技术		652,501.73					652,501.73
坩埚下降法蓝宝石晶体生长速率的改进研发		178,833.07					178,833.07
5 英寸晶片倒边处理关键技术研发		254,111.02					254,111.02
合计	54,282,353.35	111,152,047.24			25,600,450.58		139,833,950.01

其他说明：根据各项目达到资本化条件的实际情况，作为资本化开始时点；项目效用及研究成果报告，作为资本化具体依据；截至期末尚未转入无形资产的研发项目进度分别处于产品开发阶段、已完结并处于小批量试投产阶段。

## 20、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的		处置		
云南蓝晶资产组	253,767,565.36					253,767,565.36
合计	253,767,565.36					253,767,565.36

**(2) 商誉减值准备**

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提		处置		
云南蓝晶资产组	253,767,565.36					253,767,565.36
合计	253,767,565.36					253,767,565.36

**21、长期待摊费用**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
银团借款安排费	20,921,257.41		6,428,571.43		14,492,685.98
排污权有偿使用费	930,924.96	18,900.00	759,590.00		190,234.96
更新改造费用及其他	1,097,023.32	2,732,462.35	1,370,853.67	32,000.00	2,426,632.00
合计	22,949,205.69	2,751,362.35	8,559,015.10	32,000.00	17,109,552.94

**22、递延所得税资产/递延所得税负债****(1) 未经抵销的递延所得税资产**

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	101,206,981.72	16,140,382.52	80,004,120.37	12,928,973.76
内部交易未实现利润	8,920,828.78	1,338,124.32	14,873,713.95	2,231,057.09
可抵扣亏损	1,386,855,934.04	215,599,797.97	1,496,987,294.13	230,516,897.84
信用减值准备	106,371,641.69	16,688,882.89	93,669,640.43	14,510,870.03
递延收益	240,677,398.30	36,101,609.75	293,144,969.20	43,971,745.38
预提费用	2,239,320.08	559,830.02		
股份支付	25,906,384.19	3,957,043.20		
合计	1,872,178,488.80	290,385,670.67	1,978,679,738.08	304,159,544.10

**(2) 未经抵销的递延所得税负债**

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

非同一控制企业合并资产评估增值	259,497,703.80	38,924,655.57	275,945,242.53	41,391,786.38
固定资产加速折旧	970,603,505.27	145,590,525.78	1,094,778,554.93	164,216,783.24
合计	1,230,101,209.07	184,515,181.35	1,370,723,797.46	205,608,569.62

**(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债**

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产	0.00	290,385,670.67	0.00	304,159,544.10
递延所得税负债	0.00	184,515,181.35	0.00	205,608,569.62

**(4) 未确认递延所得税资产明细**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	115,641,750.39	118,292,524.55
可抵扣亏损	9,751,440.84	4,585,431.19
合计	125,393,191.23	122,877,955.74

**(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期**

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年			
2023 年			
2024 年	2,505,576.75	2,505,576.75	
2025 年	2,079,854.44	2,079,854.44	
2026 年	5,166,009.65		
合计	9,751,440.84	4,585,431.19	--

**23、其他非流动资产**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程款	5,124,841.58		5,124,841.58	96,029.00		96,029.00

预付设备款	230,173,808.33		230,173,808.33	72,096,005.85		72,096,005.85
合计	235,298,649.91	0.00	235,298,649.91	72,192,034.85	0.00	72,192,034.85

## 24、短期借款

### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	210,787,934.92	123,534,272.45
抵押借款	119,500,000.00	119,500,000.00
保证借款	1,136,420,410.64	865,074,100.00
合计	1,466,708,345.56	1,108,108,372.45

短期借款分类的说明：

(1) 期末无已到期未偿还的短期借款。

(2) 抵押借款、质押借款相关担保资产的类别及金额见“七、60.所有权或使用权受到限制的资产”之说明，保证借款的担保方式及金额见“十二、（五）3.关联方担保”之说明。

## 25、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	16,431,363.80	0.00
银行承兑汇票	618,054,237.83	732,247,489.10
合计	634,485,601.63	732,247,489.10

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 26、应付账款

### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	346,128,351.48	366,517,603.31
工程设备款	497,255,780.03	191,289,554.40
加工费其他	15,928,976.85	9,045,899.31
合计	859,313,108.36	566,853,057.02

## (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	112,834,654.45	未到合同约定的付款期限
第二名	14,658,756.88	未到合同约定的付款期限
第三名	7,241,011.59	未到合同约定的付款期限
第四名	7,240,734.52	未到合同约定的付款期限
第五名	3,950,507.79	未到合同约定的付款期限
合计	145,925,665.23	--

## 27、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	1,067,879.85	10,112,044.57
合计	1,067,879.85	10,112,044.57

## 28、应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	37,087,417.10	580,540,148.78	544,716,974.76	72,910,591.12
二、离职后福利-设定提存计划	1,738,622.23	24,395,310.53	24,866,678.39	1,267,254.37
三、辞退福利	12,600.00	1,314,552.57	1,327,152.57	0.00
合计	38,838,639.33	606,250,011.88	570,910,805.72	74,177,845.49

## (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	31,464,634.32	507,209,963.05	472,224,318.89	66,450,278.48
2、职工福利费		36,998,467.78	36,225,024.45	773,443.33
3、社会保险费	1,161,642.94	13,302,384.57	13,902,483.14	561,544.37
其中：医疗保险费	1,029,429.06	11,883,622.85	12,403,627.18	509,424.73
工伤保险费	54,255.59	516,923.11	552,212.75	18,965.95

生育保险费	77,958.29	901,838.61	946,643.21	33,153.69
4、住房公积金	1,414,690.62	13,892,942.28	14,179,912.50	1,127,720.40
5、工会经费和职工教育经费	3,046,449.22	9,136,391.10	8,185,235.78	3,997,604.54
合计	37,087,417.10	580,540,148.78	544,716,974.76	72,910,591.12

### (3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	1,639,940.07	23,600,711.29	24,026,035.65	1,214,615.71
2、失业保险费	98,682.16	794,599.24	840,642.74	52,638.66
合计	1,738,622.23	24,395,310.53	24,866,678.39	1,267,254.37

## 29、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,787,411.58	686,428.67
个人所得税	1,055,640.11	669,433.76
城市维护建设税	203,369.89	4,389.93
教育费附加	89,629.68	1,881.40
地方教育附加	59,445.83	940.70
土地使用税	253,221.79	253,221.85
房产税	7,129,892.56	1,243,341.79
其他税费	42,007.51	401,192.98
合计	12,620,618.95	3,260,831.08

## 30、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息		3,947,304.27
其他应付款	40,968,568.82	33,740,113.96
合计	40,968,568.82	37,687,418.23

### (1) 应付利息

单位：元



项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息		2,265,568.94
短期借款应付利息		1,681,735.33
合计		3,947,304.27

## (2) 其他应付款

### 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证金、押金	8,539,496.65	6,560,894.53
预提费用	26,467,264.80	22,782,503.83
往来款及其他	5,961,807.37	4,396,715.60
合计	40,968,568.82	33,740,113.96

### 2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
张家港市后滕建筑安装工程有限公司	2,000,000.00	未结算保证金
合计	2,000,000.00	--

## 31、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	407,861,219.38	411,403,029.56
一年内到期的长期应付款	42,617,602.65	109,972,174.20
一年内到期的租赁负债	295,183.56	275,735.59
合计	450,774,005.59	521,650,939.35

其他说明：期初余额与上年(2020年12月31日)期末余额差异详见“第十节财务报告—五、重要会计政策及会计估计—31.重要会计政策和会计估计的变更”。

## 32、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

已背书尚未到期票据	195,318,084.80	150,389,258.36
合同负债税金	138,824.38	1,314,565.79
合计	195,456,909.18	151,703,824.15

### 33、长期借款

#### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	1,173,306,757.38	1,184,713,696.56
保证借款	175,159,322.91	117,000,000.00
重分类至一年内到期的长期借款	-407,861,219.38	-411,403,029.56
合计	940,604,860.91	890,310,667.00

长期借款分类的说明：

截止2021年12月31日，子公司苏州华灿抵押借款余额人民币473,345,188.04元，其中人民币38,794,994.13元在一年内到期的非流动负债中列示。上述借款以子公司苏州华灿银行承兑汇票进行质押，以土地使用权、房屋建筑物及机器设备进行抵押，同时由本公司提供担保。苏州华灿保证借款余额人民币60,000,000.00元，其中人民币10,000,000.00元在一年内到期的非流动负债中列示，该保证借款由本公司提供担保。

截止2021年12月31日，子公司浙江华灿抵押借款余额人民币699,961,569.34元，其中人民币300,906,902.34元在一年内到期的非流动负债中列示，系与工商银行义乌分行、杭州银行金华义乌支行、浦发银行义乌分行、浙商银行义乌分行、农业银行义乌分行、中国银行义乌分行共同签订人民币资金银团贷款合同，以子公司浙江华灿土地使用权及MOCVD设备、房屋建筑物等进行抵押，同时由本公司提供担保。

截止2021年12月31日，子公司云南蓝晶保证借款余额人民币115,159,322.91元，其中人民币58,159,322.91元重分类至一年内到期的非流动负债中列示，由本公司提供连带责任保证。

其他说明，包括利率区间：

长期借款相关抵押资产的类别及金额见“七、60.所有权或使用权受到限制的资产”之说明。

抵押借款利率区间：4.3%-5.39%

保证借款利率区间：4.5%-4.9875%

### 34、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	438,467.86	699,522.44
未确认融资费用	-13,421.72	
重分类至一年内到期的租赁负债	-295,183.56	-275,735.59
合计	129,862.58	423,786.85

其他说明：期初余额与上年(2020年12月31日)期末余额差异详见“第十节财务报告一五、重要会计政策及会计估计—31.重要会计政策和会计估计的变更”。

## 35、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	57,940,977.37	32,196,090.53
合计	57,940,977.37	32,196,090.53

## (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	100,558,580.02	142,168,264.73
小计	100,558,580.02	142,168,264.73
减：一年内到期的长期应付款	42,617,602.65	109,972,174.20
合计	57,940,977.37	32,196,090.53

## 36、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	427,480,760.47	2,859,205.00	91,574,222.95	338,765,742.52	政府拨款
合计	427,480,760.47	2,859,205.00	91,574,222.95	338,765,742.52	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
苏州华灿核心设备采购补贴	134,335,791.27			36,541,967.12			97,793,824.15	与资产相关
研发项目补贴	12,013,774.30	500,000.00		1,377,119.60			11,136,654.70	与资产相关
进口设备贸易补贴	21,275,685.20	756,571.00		3,942,143.63			18,090,112.57	与资产相关
浙江华灿核心设备采购补贴	238,633,022.97			46,239,256.96			192,393,766.01	与资产相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化	1,639,999.30			819,999.96			819,999.34	与资产相关

云南蓝晶技术改造补助资金	1,800,000.00			600,000.00			1,200,000.00	与资产相关
云南蓝晶工业转型升级补贴	14,272,400.08			1,663,599.96			12,608,800.12	与资产相关
绿化补贴		1,602,634.00		43,510.44			1,559,123.56	与资产相关
废水提标工程补助款	3,510,087.35			346,625.28			3,163,462.07	与资产相关
合计	427,480,760.47	2,859,205.00		91,574,222.95			338,765,742.52	

### 37、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	1,240,236,453.00						1,240,236,453.00

### 38、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	5,109,615,140.75			5,109,615,140.75
其他资本公积		25,906,384.19		25,906,384.19
合计	5,109,615,140.75	25,906,384.19		5,135,521,524.94

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：报告期内的其他资本公积增加系 2021 年限制性股票激励计划在本期摊销确认的股份支付费用。

### 39、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
二、将重分类进损益的其他综合收益	1,778,901.38	-360,167.81				-360,167.81	1,418,733.57
外币财务报表折算差额	1,778,901.38	-360,167.81				-360,167.81	1,418,733.57
其他综合收益合计	1,778,901.38	-360,167.81				-360,167.81	1,418,733.57

#### 40、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	82,582,724.67			82,582,724.67
合计	82,582,724.67			82,582,724.67

#### 41、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	-125,785,071.41	-132,936,173.15
调整后期初未分配利润	-125,785,071.41	-132,936,173.15
加：本期归属于母公司所有者的净利润	93,623,596.06	18,239,744.26
加：其他综合收益结转转入		-11,088,642.52
期末未分配利润	-32,161,475.35	-125,785,071.41

调整期初未分配利润明细：

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

#### 42、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,260,226,562.67	2,007,499,386.87	1,826,227,588.59	1,750,263,132.94
其他业务	896,017,661.00	871,802,654.64	817,905,419.72	782,434,825.24
合计	3,156,244,223.67	2,879,302,041.51	2,644,133,008.31	2,532,697,958.18

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

√ 是 □ 否

单位：元

项目	本年度（元）	具体扣除情况	上年度（元）	具体扣除情况
营业收入金额	3,156,244,223.67	未扣除前总营业收入	2,644,133,008.31	未扣除前总营业收入
营业收入扣除项目合计金额	78,564,525.80	正常经营之外的其他业	41,038,363.46	正常经营之外的其

		务收入		他业务收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	2.49%		1.55%	
一、与主营业务无关的业务收入	——	——	——	——
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	78,564,525.80	材料、废料销售收入： 2653.56 万元租金、水电费等收入：2985.92 万元 研发收入：2194.23 万元 加工检测收入：22.74 万元	41,038,363.46	材料、废料销售收入：1481.91 万元 租金、水电费等收入：2113.75 万元 研发收入：508.18 万元
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。	0	不适用	0	不适用
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	0	不适用	0	不适用
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。	0	不适用	0	不适用
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。	0	不适用	0	不适用
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	0	不适用	0	不适用
与主营业务无关的业务收入小计	78,564,525.80	正常经营之外的其他业务收入	41,038,363.46	正常经营之外的其他业务收入
二、不具备商业实质的收入	——	——	——	——
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	0	不适用	0	不适用
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	0	不适用	0	不适用
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。	0	不适用	0	不适用
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	0	不适用	0	不适用
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	0	不适用	0	不适用

6.其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	0	不适用	0	不适用
不具备商业实质的收入小计	0.00	不适用	0.00	不适用
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	0	不适用	0	不适用
营业收入扣除后金额	3,077,679,697.87	扣除后营业收入	2,603,094,644.85	扣除后营业收入

与履约义务相关的信息：

无

#### 43、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	2,001,357.34	86,874.72
教育费附加	858,084.62	54,545.20
房产税	16,019,211.59	7,423,510.12
土地使用税	1,674,076.79	1,523,547.20
印花税	2,270,898.31	2,591,983.42
地方教育附加	572,056.40	30,203.22
其他	298,343.91	17,357.51
合计	23,694,028.96	11,728,021.39

#### 44、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员工资、福利费、社保	15,166,557.43	12,497,981.11
广告费、会展费、市场信息费、佣金	4,638,538.83	11,390,097.58
交通费、差旅费、招待费	4,614,242.38	4,315,078.44
办公费、电话费、会议费	713,081.21	143,051.77
其他	2,541,048.09	1,551,322.28
合计	27,673,467.94	29,897,531.18

#### 45、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

人员工资、福利费、社保	71,587,292.64	50,309,412.80
股权激励费用	25,906,384.19	
办公费、招聘费、电话费、水电费、房租费	27,089,194.47	17,651,964.23
折旧、摊销及维修费	74,562,064.72	137,340,903.63
交通费、差旅费、招待费、物业费	9,745,546.93	7,254,720.04
中介机构费用、咨询费	11,405,193.81	9,163,173.35
其他	4,431,412.96	4,156,899.35
合计	224,727,089.72	225,877,073.40

#### 46、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发人员工资、福利费、社保	42,575,472.88	33,602,665.25
研发材料费	32,434,044.04	21,310,943.94
折旧及摊销费	50,959,274.14	16,889,930.47
其他相关费用	6,456,420.70	5,971,805.14
合计	132,425,211.76	77,775,344.80

#### 47、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	103,662,846.58	71,615,994.76
减：利息收入	9,574,525.96	34,646,120.22
汇兑损失	12,018,498.83	19,188,489.64
减：汇兑收益	8,446,778.51	23,941,124.04
银行手续费	11,280,876.60	12,541,299.04
合计	108,940,917.54	44,758,539.18

其他说明：本公司本年确认贷款贴息 1,216.98 万元，冲减当期财务费用-利息支出金额 1,216.98 万元。

#### 48、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
核心设备采购补贴	82,781,224.08	82,781,224.20
研发费用补贴	4,589,107.98	7,769,741.95



进口设备贸易补贴	3,942,143.63	3,949,773.90
半导体照明用蓝宝石基片产业化设备补贴	819,999.96	819,999.96
云南蓝晶技术改造补助资金	600,000.00	600,000.00
电动汽车补贴		281,781.37
创新补助资金	5,844,311.62	49,635,523.75
稳岗社保及人才补贴	6,563,076.47	10,137,340.85
其他补贴	2,741,433.10	1,856,000.30
LED 产业发展补贴	300,637,500.00	223,781,800.00
先进制造业扶持计划	1,700,000.00	3,413,650.00
废水处理补贴	346,625.28	57,770.88
云南蓝晶工业转型升级补贴	1,663,599.96	1,663,599.96
绿化补贴	43,510.44	
合计	412,272,532.52	386,748,207.12

#### 49、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-584,182.55	2,325,381.20
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,386,986.30	
衍生金融工具产生的投资收益		-166,200.00
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-2,576,770.52	-17,946,323.51
合计	-1,773,966.77	-15,787,142.31

#### 50、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		-2,601,545.99
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		-2,601,545.99
合计	0.00	-2,601,545.99

#### 51、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	378,967.89	-2,710,239.40

应收账款坏账损失	-11,915,889.15	3,395,110.26
应收票据坏账损失	323,120.84	-795,420.33
合计	-11,213,800.42	-110,549.47

## 52、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-72,052,159.16	-67,806,587.56
合计	-72,052,159.16	-67,806,587.56

## 53、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产产生的处置利得或损失	-728,389.10	-5,792,056.62
合计	-728,389.10	-5,792,056.62

## 54、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
往来款清账	3,523,307.27	9,397,597.95	3,523,307.27
赔偿款收入	3,982.00	3,845,358.60	3,982.00
其他	536,963.90	685,385.19	536,963.90
合计	4,064,253.17	13,928,341.74	4,064,253.17

## 55、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	410,000.00	1,108,400.00	410,000.00
质量赔偿损失		4,932,469.72	
非流动资产毁损报废损失	2,606,440.92	1,876,852.67	2,606,440.92
罚款、违约金	38,792.82	4,685,412.22	38,792.82

其他	690,621.52		690,621.52
合计	3,745,855.26	12,603,134.61	3,745,855.26

## 56、所得税费用

### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		6,507,198.71
递延所得税费用	-7,319,514.84	-7,372,870.49
合计	-7,319,514.84	-865,671.78

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	86,304,081.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	21,576,020.31
子公司适用不同税率的影响	-10,291,133.59
调整以前期间所得税的影响	643,058.44
非应税收入的影响	447,996.81
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	877,634.50
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-662,693.54
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	1,040,829.39
研发费用加计扣除	-20,951,227.16
所得税费用	-7,319,514.84

## 57、其他综合收益

详见附注七、39.其他综合收益。

## 58、现金流量表项目

### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

政府补助	273,186,314.57	196,633,379.38
利息收入	14,132,903.78	19,854,410.47
房租收入	23,997,148.32	17,412,647.64
收回保证金及其他	20,469,324.53	102,234,563.45
合计	331,785,691.20	336,135,000.94

**(2) 支付的其他与经营活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现的管理费用、销售费用等支出	69,024,734.86	55,045,820.00
支付的产品赔偿款		4,932,469.72
保证金及其他	1,139,414.34	9,230,850.58
合计	70,164,149.20	69,209,140.30

**(3) 收到的其他与投资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到出售子公司股权款逾期利息	10,413,698.63	
合计	10,413,698.63	

**(4) 支付的其他与投资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
金融衍生产品-外汇产品支付的现金		166,200.00
合计		166,200.00

**(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到融资租赁款项	100,000,000.00	97,000,000.00
票据保证金收回	675,321,022.86	224,860,357.10
合计	775,321,022.86	321,860,357.10

## (6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付受限的保证金净额	314,893,222.85	228,607,751.39
支付融资租赁租金、服务费	152,089,481.83	178,499,740.39
支付其他融资费用	700,981.57	4,154,546.54
合计	467,683,686.25	411,262,038.32

## 59、现金流量表补充资料

## (1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	93,623,596.06	18,239,744.26
加：资产减值准备	83,265,959.58	67,917,137.03
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	669,034,135.89	663,300,798.66
使用权资产折旧	289,457.56	0.00
无形资产摊销	61,884,740.87	55,924,778.65
长期待摊费用摊销	2,130,443.67	8,271,710.93
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）	728,389.10	5,792,056.62
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2,606,440.92	1,876,852.67
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		2,601,545.99
财务费用（收益以“-”号填列）	107,022,507.76	28,294,699.17
投资损失（收益以“-”号填列）	1,773,966.77	-2,325,381.20
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	13,773,873.43	-16,626,700.55
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-21,093,388.27	9,253,830.06
存货的减少（增加以“-”号填列）	-321,241,219.15	157,451,397.75
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-159,036,614.02	-689,847,401.33
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-311,843,388.62	-420,318,998.53
其他	25,906,384.19	
经营活动产生的现金流量净额	248,825,285.74	-110,193,929.82
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--

债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	614,350,083.24	1,429,609,352.71
减：现金的期初余额	1,429,609,352.71	842,516,043.28
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	-815,259,269.47	587,093,309.43

## (2) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	614,350,083.24	1,429,609,352.71
其中：库存现金		48,758.10
可随时用于支付的银行存款	614,350,083.24	1,429,292,398.38
可随时用于支付的其他货币资金		268,196.23
三、期末现金及现金等价物余额	614,350,083.24	1,429,609,352.71

## 60、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	314,893,222.85	受限的银行承兑及信用证保证金、定期存单
应收票据	264,504,806.15	质押于银行用于开具银行承兑汇票，以及贴现或背书但尚未终止确认的票据
固定资产	1,097,121,167.11	抵押于银行办理借款、抵押办理融资租赁
无形资产	100,406,837.59	抵押于银行办理借款
应收款项融资	328,060,597.46	质押于银行用于办理贷款，开具银行承兑汇票
合计	2,104,986,631.16	--

## 61、外币货币性项目

### (1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	69,918,003.95
其中：美元	10,966,325.58	6.3757	69,918,002.00
欧元	0.27	7.2197	1.95
港币			
应收账款	--	--	97,621,390.09
其中：美元	15,311,477.97	6.3757	97,621,390.09
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			27,823,264.97
其中：美元	4,090,329.69	6.3757	26,078,715.00
欧元	164,900.00	7.2197	1,190,528.53
瑞士法郎	79,400.00	6.9776	554,021.44

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

适用  不适用

## 62、政府补助

### (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
LED 产业发展补贴	250,390,700.00	其他收益	128,082,000.00
财政贴息补助	12,169,800.00	财务费用	12,169,800.00
创新补助资金	5,385,900.00	其他收益	5,385,900.00
进口设备贸易补贴	756,571.00	递延收益/其他收益	2,369.78
绿化补贴	1,602,634.00	递延收益/其他收益	43,510.44
其他补贴	2,741,433.10	其他收益	2,741,433.10

稳岗社保及人才补贴	6,563,076.47	其他收益	6,563,076.47
先进制造业扶持计划	1,700,000.00	其他收益	1,700,000.00
研发费用补贴	4,046,000.00	递延收益/其他收益	3,751,479.93
合计	285,356,114.57		160,439,569.72

## (2) 政府补助退回情况

适用  不适用

## 八、合并范围的变更

## 九、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
苏州华灿	张家港经济开发区晨丰公路	苏州	制造业	100.00%		设立
浙江华灿	浙江省义乌市苏溪镇苏福路 233 号	义乌	制造业	100.00%		收购
云南蓝晶	云南省玉溪市红塔区北城镇	玉溪	制造业	100.00%		收购
香港华灿	Unit 417, 4th Floor, Lippo Centre, Tower Two, No.89 Queensway, Admiralty, Hong Kong	香港	贸易	100.00%		设立
天津光华	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 103 室	天津	股权投资		100.00%	设立

### 2、在合营安排或联营企业中的权益

#### (1) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
投资账面价值合计	8,094.98	602,799.17
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-584,182.55	-604,846.83
--其他综合收益	-10,521.64	-99,020.68



--综合收益总额	-594,704.19	-703,867.51
联营企业:	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

## 十、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括货币资金、衍生金融工具、应收账款、其他应收款、其他权益工具投资、应付账款、应付票据、其他应付款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款及应付债券。各项金融工具的详细情况已于附注七相关项目进行披露。与这些金融工具有关的风险，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。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，董事会已授权本公司管理层设计和实施能确保风险管理目标和政策得以有效执行的程序。董事会通过财务部门递交的月度报告来审查已执行程序的有效性以及风险管理目标和政策的合理性。公司管理层管理及监控这些风险，以确保及时和有效地采取适当的措施。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

### 1.信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。本期内公司客户结构逐渐向优质客户集中，另外，在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时），对新增客户均设置了赊销限额。公司对信用风险集中按照客户进行管理，对所有需要采用赊销交易的客户进行信用审核。公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的29.69%（比较期：25.56%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的97.05%（比较期：95.12%）。

### 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。公司由财务部门负责采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险，该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本公司运营产生的预计现金流量，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，加强对资产负债比率的监控，改善融资结构降低资金短缺的风险。

截止2021年12月31日，本公司主要金融负债到期期限如下：

项目名称	2021年12月31日				
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
短期借款	1,466,708,345.56				1,466,708,345.56
应付票据	634,485,601.63				634,485,601.63
应付账款	668,081,778.47	37,444,150.78	9,307,649.67	144,479,529.44	859,313,108.36
其他应付款	38,091,038.82	556,530.00	2,250,000.00	71,000.00	40,968,568.82
其他流动负债	195,456,909.18				195,456,909.18
一年内到期的非流动负债	450,774,005.59				450,774,005.59
长期借款		534,866,667.00	68,812,000.00	336,926,193.91	940,604,860.91
长期应付款		33,171,193.28	24,769,784.09		57,940,977.37
合计	3,453,597,679.25	606,038,541.06	105,139,433.76	481,476,723.35	4,646,252,377.42

### 3.市场风险

#### (1) 外汇风险

外汇风险，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。此类风险主要是由于以记账本位币以外的货币进行的借款、销售或采购所致，本公司为降低实际经营活动中汇率波动对公司资产、负债及盈利水平变动的不利影响，针对汇率波动的变化，公司将根据需要适量利用金融机构提供的外汇产品开展保值型汇率风险管理业务（该类业务主要涉及外汇远期和外汇期权）以达到规避汇率风险的目的。

①2021年12月31日，本公司持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	外币负债		外币资产	
	期末余额	期初余额	期末余额	期初余额
美元	26,078,715.00	303,477,618.58	167,539,392.09	168,877,831.17
欧元	1,190,528.53	540,385.04	1.95	259,549.29
日元		1,096,841.07		
瑞士法郎	554,021.44	587,607.64		

#### ②敏感性分析

于2021年12月31日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值5%，那么本公司当年的净利润将增加或减少583.71万元。

#### (2) 利率风险

本公司的利率风险主要产生于长短期银行借款、应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

截止2021年12月31日为止期间，本公司无以浮动利率计算的借款，在其他风险变量保持不变的情况下，如果以浮动利率

计算的借款利率上升或下降1%，本公司当年的净利润就会减少或增加0万元。

#### 4.资本风险管理

本公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本公司管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本公司可以通过调整对股东的利润分配、向股东发行新股等方式。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产			220,685,000.00	220,685,000.00
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			220,685,000.00	220,685,000.00
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资			20,685,000.00	20,685,000.00
（3）结构性存款			200,000,000.00	200,000,000.00
（二）应收款项融资			358,263,111.36	358,263,111.36
（三）其他权益工具投资			2,942,634.20	2,942,634.20
持续以公允价值计量的资产总额			581,890,745.56	581,890,745.56
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

### 2、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

被投资企业Daily Strategy Limited经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值合理估计进行计量。

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
珠海华发实体产业投资控股有限公司	珠海	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	1,000,000.00 万元	24.87%	24.87%

本企业的母公司情况的说明

珠海华发实体产业投资控股有限公司于2019年06月06日成立。公司经营范围包括：一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；园区管理服务；创业空间服务；项目策划与公关服务；企业管理咨询；公共事业管理服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本企业最终控制方是珠海市人民政府国有资产监督管理委员会（持有华灿光电股份有限公司股份比例：24.87%）。

### 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“九、在其他主体中的权益”。

### 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注“七、12. 长期股权投资”、“九、2. 在合营企业中的权益”中说明。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
Semicon Light(China) Company Limited	合营企业

### 4、其他重要关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
珠海华发集团有限公司	公司董事长郭瑾担任董事；公司董事李光宁担任党委副书记、董事、总经理、法定代表人
珠海华发实业股份有限公司	公司董事长郭瑾担任董事；公司董事李光宁担任董事局主席、法定代表人
华发物业服务集团有限公司	公司董事李光宁担任董事会主席
珠海华金资本股份有限公司	公司董事长郭瑾担任董事长；公司董事李光宁担任董事；公司监事陈静担任财务总监
深圳市维业装饰集团股份有限公司	公司董事长郭瑾担任董事；公司董事李光宁担任董事
珠海光库科技股份有限公司	公司董事长郭瑾担任董事长；公司董事李光宁担任董事；公司董事胡正然担任董事

珠海发展投资基金管理有限公司	公司董事长郭瑾担任董事长
董事、监事、高管	关键管理人员
义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	公司股东
上海灿融创业投资有限公司	公司股东
上海虎铂新能源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	公司股东
NEW SURE LIMITED	公司股东
上海爱旭新能源股份有限公司	本公司副董事长俞信华先生担任董事
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	公司股东吴氏家族控制的公司，2021 年 5 月不再为关联方
玉溪市晶圆设备有限公司	公司股东吴氏家族控制的公司，2021 年 5 月不再为关联方
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	公司股东吴氏家族控制的公司，2021 年 5 月不再为关联方
玉溪红塔村镇银行股份有限公司	原董事吴龙驹担任红塔村镇银行董事，2021 年 5 月不再为关联方
珠海华发集团财务有限公司	与公司控股股东华发控股为同一实际控制人
珠海华发实体产业研究院有限公司	与公司受同一母公司控制

## 5、关联交易情况

### （1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	工程款				463,918.55
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	设备款				498,240.06

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
珠海华发实体产业研究院有限公司	研发技术服务	18,867,924.53	
Semicon Light(China) Company Limited	销售芯片	222,788.69	853,808.34

### （2）关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
上海爱旭新能源股份有限公司	房屋	5,441,336.23	4,945,747.18

关联租赁情况说明：以上物业由本公司物业服务提供方杭州呱享物业服务有限公司代管并出租。

**(3) 关联担保情况**

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
苏州华灿	40,000,000.00	2021年04月26日	2022年04月26日	否
苏州华灿	60,000,000.00	2021年05月28日	2022年05月28日	否
苏州华灿	30,000,000.00	2021年03月26日	2022年03月17日	否
苏州华灿	48,400,000.00	2021年03月31日	2022年03月26日	否
苏州华灿	200,000,000.00	2021年09月29日	2022年03月28日	否
苏州华灿	100,000,000.00	2021年10月22日	2022年04月21日	否
苏州华灿	80,000,000.00	2021年08月05日	2022年08月01日	否
苏州华灿	13,877,696.00	2021年09月15日	2022年03月15日	否
苏州华灿	558,519.70	2021年09月17日	2022年03月15日	否
苏州华灿	556,304.90	2021年09月17日	2022年03月15日	否
苏州华灿	557,938.20	2021年09月23日	2022年03月31日	否
苏州华灿	568,305.00	2021年11月29日	2022年05月31日	否
苏州华灿	7,504,376.59	2020年09月17日	2022年03月16日	否
苏州华灿	8,052,000.00	2020年09月17日	2022年09月16日	否
苏州华灿	10,066,000.00	2020年09月17日	2023年03月16日	否
苏州华灿	10,066,000.00	2020年09月17日	2023年09月16日	否
苏州华灿	10,066,000.00	2020年09月17日	2024年03月16日	否
苏州华灿	10,066,000.00	2020年09月17日	2024年09月16日	否
苏州华灿	10,066,000.00	2020年09月17日	2025年03月16日	否
苏州华灿	10,066,000.00	2020年09月17日	2025年09月16日	否
苏州华灿	11,056,672.00	2021年01月06日	2022年03月16日	否
苏州华灿	5,000,000.00	2021年03月17日	2022年03月17日	否
苏州华灿	11,470,000.00	2021年01月06日	2022年09月16日	否
苏州华灿	5,000,000.00	2021年03月17日	2022年09月17日	否
苏州华灿	14,340,000.00	2021年01月06日	2023年03月16日	否
苏州华灿	15,000,000.00	2021年03月17日	2023年03月17日	否
苏州华灿	14,340,000.00	2021年01月06日	2023年09月16日	否
苏州华灿	15,000,000.00	2021年03月17日	2023年09月17日	否
苏州华灿	14,340,000.00	2021年01月06日	2024年03月16日	否
苏州华灿	20,000,000.00	2021年03月17日	2024年03月17日	否

苏州华灿	14,340,000.00	2021 年 01 月 06 日	2024 年 09 月 16 日	否
苏州华灿	14,340,000.00	2021 年 01 月 06 日	2025 年 03 月 16 日	否
苏州华灿	14,360,000.00	2021 年 01 月 06 日	2025 年 09 月 16 日	否
苏州华灿	30,000,000.00	2021 年 12 月 28 日	2022 年 12 月 27 日	否
苏州华灿	161,097,789.00	2021 年 11 月 18 日	2022 年 03 月 18 日	否
苏州华灿	6,562,500.00	2021 年 11 月 17 日	2023 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	6,562,500.00	2021 年 11 月 17 日	2023 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	8,750,000.00	2021 年 11 月 17 日	2024 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	8,750,000.00	2021 年 11 月 17 日	2024 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	13,125,000.00	2021 年 11 月 17 日	2025 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	13,125,000.00	2021 年 11 月 17 日	2025 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	15,312,500.00	2021 年 11 月 17 日	2026 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	15,312,500.00	2021 年 11 月 17 日	2026 年 09 月 25 日	否
苏州华灿	13,788,861.00	2021 年 11 月 18 日	2023 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	13,788,861.00	2021 年 11 月 18 日	2023 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	18,385,148.00	2021 年 11 月 18 日	2024 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	18,385,148.00	2021 年 11 月 18 日	2024 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	27,577,722.00	2021 年 11 月 18 日	2025 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	27,577,722.00	2021 年 11 月 18 日	2025 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	32,174,009.00	2021 年 11 月 18 日	2026 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	32,174,006.41	2021 年 11 月 18 日	2026 年 09 月 25 日	否
苏州华灿	1,255,704.00	2021 年 11 月 18 日	2023 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	1,255,704.00	2021 年 11 月 18 日	2023 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	1,674,272.00	2021 年 11 月 18 日	2024 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	1,674,272.00	2021 年 11 月 18 日	2024 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	2,511,408.00	2021 年 11 月 18 日	2025 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	2,511,408.00	2021 年 11 月 18 日	2025 年 09 月 26 日	否
苏州华灿	2,929,976.00	2021 年 11 月 18 日	2026 年 03 月 26 日	否
苏州华灿	2,929,972.50	2021 年 11 月 18 日	2026 年 09 月 25 日	否
苏州华灿	100,000,000.00	2021 年 02 月 26 日	2022 年 02 月 25 日	否
苏州华灿	50,000,000.00	2021 年 04 月 16 日	2022 年 04 月 15 日	否
云南蓝晶	57,000,000.00	2019 年 04 月 17 日	2022 年 04 月 16 日	否
云南蓝晶	500,000.00	2020 年 04 月 30 日	2022 年 06 月 20 日	否
云南蓝晶	500,000.00	2020 年 04 月 30 日	2022 年 12 月 20 日	否

云南蓝晶	57,000,000.00	2020年04月30日	2023年04月29日	否
云南蓝晶	72,400,000.00	2021年04月20日	2022年04月14日	否
云南蓝晶	5,053,252.00	2019年06月28日	2022年02月27日	否
云南蓝晶	5,053,252.00	2019年06月28日	2022年06月27日	否
浙江华灿	13,984,000.00	2017年06月13日	2022年06月30日	否
浙江华灿	35,894,000.00	2017年06月15日	2022年06月30日	否
浙江华灿	49,878,000.00	2017年06月15日	2022年12月30日	否
浙江华灿	17,561,333.00	2017年06月15日	2023年06月30日	否
浙江华灿	23,116,667.00	2018年08月01日	2023年06月30日	否
浙江华灿	25,826,000.00	2018年08月31日	2023年06月30日	否
浙江华灿	8,504,000.00	2018年08月31日	2023年12月30日	否
浙江华灿	28,000,000.00	2019年12月29日	2023年12月30日	否
浙江华灿	30,000,000.00	2018年08月01日	2023年12月30日	否
浙江华灿	10,000,000.00	2017年05月22日	2022年06月30日	否
浙江华灿	10,000,000.00	2017年05月22日	2022年12月30日	否
浙江华灿	3,333,300.00	2017年05月22日	2023年06月30日	否
浙江华灿	10,000,034.00	2017年07月13日	2022年06月30日	否
浙江华灿	13,333,333.00	2017年07月13日	2023年12月30日	否
浙江华灿	18,000,000.00	2017年06月01日	2022年06月30日	否
浙江华灿	18,000,000.00	2017年06月01日	2022年12月30日	否
浙江华灿	18,000,000.00	2017年09月04日	2023年06月30日	否
浙江华灿	6,000,000.00	2017年06月01日	2023年06月30日	否
浙江华灿	24,000,000.00	2017年09月04日	2023年12月30日	否
浙江华灿	27,000,000.00	2017年05月24日	2022年06月30日	否
浙江华灿	27,000,000.00	2017年05月24日	2022年12月30日	否
浙江华灿	9,000,000.00	2017年05月24日	2023年06月30日	否
浙江华灿	27,000,000.00	2017年06月27日	2023年06月30日	否
浙江华灿	36,000,000.00	2017年06月27日	2023年12月30日	否
浙江华灿	50,000,000.00	2021年01月01日	2022年01月01日	否
浙江华灿	45,000,000.00	2021年07月13日	2022年01月13日	否
浙江华灿	50,000,000.00	2021年08月13日	2022年02月13日	否
浙江华灿	5,000,000.00	2021年04月21日	2022年04月21日	否
浙江华灿	50,000,000.00	2021年05月28日	2022年05月28日	否
浙江华灿	16,000,000.00	2017年05月27日	2022年06月30日	否



浙江华灿	2,000,000.00	2017年04月14日	2022年06月30日	否
浙江华灿	18,000,000.00	2017年05月27日	2022年12月30日	否
浙江华灿	14,000,000.00	2017年05月27日	2023年06月30日	否
浙江华灿	10,000,000.00	2017年06月28日	2023年06月30日	否
浙江华灿	24,000,000.00	2017年06月28日	2023年12月30日	否
浙江华灿	35,950,000.00	2021年08月25日	2022年06月17日	否
浙江华灿	28,000,000.00	2021年09月26日	2022年06月17日	否
浙江华灿	100,000,000.00	2021年06月25日	2022年06月24日	否
浙江华灿	27,000,000.00	2017年06月09日	2022年06月30日	否
浙江华灿	27,000,000.00	2017年06月09日	2022年12月30日	否
浙江华灿	9,000,000.00	2017年06月09日	2023年06月30日	否
浙江华灿	27,000,000.00	2017年09月05日	2023年06月30日	否
浙江华灿	35,380,000.00	2017年09月05日	2023年12月30日	否
浙江华灿	9,421,875.00	2021年09月27日	2022年03月27日	否
浙江华灿	9,344,907.40	2021年09月27日	2022年06月27日	否
浙江华灿	9,243,750.00	2021年09月27日	2022年09月27日	否
浙江华灿	9,133,796.29	2021年09月27日	2022年12月27日	否
浙江华灿	9,026,041.66	2021年09月27日	2023年03月27日	否
浙江华灿	8,940,277.77	2021年09月27日	2023年06月27日	否
浙江华灿	8,839,120.37	2021年09月27日	2023年09月27日	否
浙江华灿	8,733,564.81	2021年09月27日	2023年12月27日	否
浙江华灿	8,633,506.94	2021年09月27日	2024年03月27日	否
浙江华灿	8,535,648.15	2021年09月27日	2024年06月27日	否
浙江华灿	3,433,391.24	2021年09月27日	2024年09月26日	否

#### (4) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
玉溪红塔村镇银行股份有限公司	15,000,000.00	2020年04月02日	2021年04月02日	
珠海华发集团财务有限公司	200,000,000.00	2021年09月29日	2022年03月28日	
珠海华发集团财务有限公司	100,000,000.00	2021年10月22日	2022年04月21日	
拆出				

**(5) 关键管理人员报酬**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	11,471,000.00	10,410,900.00

**6、关联方应收应付款项****(1) 应收项目**

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	Semicon Light (China) Company Limited			86,092.20	2,582.77
其他非流动资产	云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司			173,712.80	

**(2) 应付项目**

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	玉溪市晶圆设备有限公司		3,738,180.00

**7、其他****(1) 其他相关交易基本情况**

单位名称	与本公司关系
浙江英特来光电科技有限公司	实际控制人周健为周福寿之子，周福寿持有本公司股东浙江灿融12.04%的股权，从而间接拥有本公司0.41%的权益。周福寿为公司董事周福云的直系亲属，周福云从2021年5月6日起不再是公司董事，浙江英特来光电科技有限公司也不再是公司关联方。

**(2) 购销商品、提供和接受劳务的交易情况**

单位名称	交易内容	2021年度发生额 (万元)	2020年度发生额 (万元)
浙江英特来光电科技有限公司	销售芯片	1,227.45	6,365.43

**(3) 其他相关交易应收应付款项**

项目名称	单位名称	2021年12月31日余额 (万元)	2020年12月31日余额 (万元)
应收账款	浙江英特来光电科技有限公司		3,817.74

### 十三、股份支付

#### 1、股份支付总体情况

适用  不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	22,108,300.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	2,976,000.00

#### 2、以权益结算的股份支付情况

适用  不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	按照股份支付计划授予日公司股票收盘价为基础确定
可行权权益工具数量的确定依据	公司业绩考核和个人绩效考核要求
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	25,906,384.19
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	25,906,384.19

#### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

#### 4、股份支付的修改、终止情况

无

#### 5、其他

无

### 十四、承诺及或有事项

#### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

资本承诺

已签约但尚未于报表中确认的资本承诺	2021年12月31日（万元）	2020年12月31日（万元）
构建长期资产承诺	80,690.34	14,476.37
对外投资承诺	15,000.00	

除上述重大资本性承诺外，截至2021年12月31日，本公司无需披露的重大对外承诺事项。

## 十五、资产负债表日后事项

截至财务报表董事会批准报告日，本公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

## 十六、其他重要事项

### 1、分部信息

本公司于2019年度将传感器业务分部出售，目前只从事LED衬底片及芯片业务，根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，本公司管理层无需编制分部报告。

### 2、政府补助全部到账

本公司资产负债表日尚未收到的政府补助已于2022年3月31日前全部到账，具体到账时间及金额见“附注七、7.其他应收款”之说明。

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	79,556,664.56	70.68%	52,915,005.15	66.51%	26,641,659.41	87,607,515.35	69.03%	53,508,552.19	61.08%	34,098,963.16
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	32,997,468.69	29.32%	15,192,245.84	46.04%	17,805,222.85	39,311,163.10	30.97%	14,408,530.45	36.65%	24,902,632.65
其中：										
LED 业务组合	32,997,468.69	29.32%	15,192,245.84	46.04%	17,805,222.85	39,311,163.10	30.97%	14,408,530.45	36.65%	24,902,632.65
合计	112,554,133.25	100.00%	68,107,250.99	60.51%	44,446,882.26	126,918,678.45	100.00%	67,917,082.64	53.51%	59,001,595.81

按单项计提坏账准备：52,915,005.15 元

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

彩明贸易有限公司	25,597,005.74	2,506.60	0.01%	个别认定, 预计不能全部收回
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00%	客户涉诉案件多, 且起诉成本高, 预计无法收回, 企业内部全额计提
深圳市旭日之芯科技有限公司	13,824,902.95	13,824,902.95	100.00%	预计无法收回
四川柏狮光电技术有限公司	12,112,156.14	12,112,156.14	100.00%	客户涉诉案件多, 且起诉成本高, 预计无法收回, 企业内部全额计提
兆鑫光电科技股份有限公司	5,235,801.35	4,188,641.08	80.00%	预计无法全额收回
深圳极光王科技股份有限公司	3,152,042.06	3,152,042.06	100.00%	预计无法收回
深圳市金丽豪科技有限公司	890,719.19	890,719.19	100.00%	预计无法收回
深圳市优信光科技有限公司	149,100.90	149,100.90	100.00%	预计无法收回
杭州恒星高虹光电科技股份有限公司	76,351.75	76,351.75	100.00%	预计无法收回
合计	79,556,664.56	52,915,005.15	--	--

按组合计提坏账准备: 15,192,245.84 元

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,437,613.59	133,128.91	3.00%
1-2 年	15,000,000.00	1,500,000.00	10.00%
2-3 年			
3-4 年	133.23	66.62	50.00%
4-5 年	3,357.81	2,686.25	80.00%
5 年以上	13,556,364.06	13,556,364.06	100.00%
合计	32,997,468.69	15,192,245.84	--

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

适用  不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1 年以内 (含 1 年)	4,437,613.59
1 至 2 年	15,000,000.00
2 至 3 年	25,597,005.74
3 年以上	67,519,513.92
3 至 4 年	133.23
4 至 5 年	5,239,159.16

5 年以上	62,280,221.53
合计	112,554,133.25

## (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提	53,508,552.19	1,585,829.74	2,179,376.78			52,915,005.15
LED 业务组合	14,408,530.45	829,597.68		45,882.29		15,192,245.84
合计	67,917,082.64	2,415,427.42	2,179,376.78	45,882.29		68,107,250.99

## (3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	25,597,005.74	22.74%	2,506.60
第二名	18,518,584.48	16.45%	18,518,584.48
第三名	15,000,000.00	13.33%	1,500,000.00
第四名	13,824,902.95	12.28%	13,824,902.95
第五名	12,112,156.14	10.76%	12,112,156.14
合计	85,052,649.31	75.56%	

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息		9,100,276.70
其他应收款	24,491,340.83	1,223,682.05
合计	24,491,340.83	10,323,958.75

### (1) 应收利息

#### 1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款		352,625.01
关联方资金拆借利息		3,644,939.36
股权逾期款利息		5,102,712.33
合计		9,100,276.70

## 2) 坏账准备计提情况

适用  不适用

### (2) 其他应收款

#### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并范围内关联方往来款	24,079,201.50	1,213,532.62
保证金、押金		9,450.00
备用金	2,600.00	2,600.00
往来款及其他	1,898,070.95	1,516,938.25
合计	25,979,872.45	2,742,520.87

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2021 年 1 月 1 日余额	125.53	1,518,713.29		1,518,838.82
2021 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	-125.53	2,742.33		2,616.80
本期核销		32,924.00		32,924.00
2021 年 12 月 31 日余额		1,488,531.62		1,488,531.62

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	24,491,340.83
1 至 2 年	1,488,531.62
合计	25,979,872.45

### 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提的坏账准备	1,488,531.62					1,488,531.62
按信用风险特征组合计提坏账准备	30,307.20	2,616.80		32,924.00		0.00
合计	1,518,838.82	2,616.80		32,924.00		1,488,531.62

### 4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
华灿光电（浙江）有限公司	合并范围内关联方往来款	24,079,201.50	1 年以内	92.68%	
OPTO SYSTEM CO.,LTD(日本光系统株式会社)	往来款及其他	284,562.00	1-2 年	1.10%	284,562.00
武汉琢越光电有限公司	往来款及其他	221,260.25	1 年以内	0.85%	
湖北能源光谷热力有限公司	往来款及其他	150,000.00	1-2 年	0.58%	150,000.00
武汉新龙佳制冷工程有限公司	往来款及其他	104,500.00	1-2 年	0.40%	104,500.00
合计	--	24,839,523.75	--	95.61%	539,062.00

### 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	6,793,604,481.72	287,889,200.00	6,505,715,281.72	5,113,908,953.27	287,889,200.00	4,826,019,753.27
合计	6,793,604,481.72	287,889,200.00	6,505,715,281.72	5,113,908,953.27	287,889,200.00	4,826,019,753.27



**(1) 对子公司投资**

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
苏州华灿	1,525,487,900.91				13,698,258.38	1,539,186,159.29	
浙江华灿	2,159,421,052.36	1,654,500,000.00			8,924,111.31	3,822,845,163.67	
云南蓝晶	1,116,110,800.00				2,573,158.76	1,118,683,958.76	287,889,200.00
香港华灿	25,000,000.00					25,000,000.00	
合计	4,826,019,753.27	1,654,500,000.00			25,195,528.45	6,505,715,281.72	287,889,200.00

**4、营业收入和营业成本**

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	61,854,410.80	57,831,958.65	106,893,696.42	123,387,029.53
其他业务	34,496,669.37	25,486,344.21	28,604,010.25	22,058,022.10
合计	96,351,080.17	83,318,302.86	135,497,706.67	145,445,051.63

与履约义务相关的信息：

不适用

**5、投资收益**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-456,701.91
合计		-456,701.91

**十八、补充资料****1、当期非经常性损益明细表**

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-3,334,830.02	

计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	424,442,332.52	
委托他人投资或管理资产的损益	1,386,986.30	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,443,586.33	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,924,838.83	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	213,645.07	
减：所得税影响额	64,426,453.19	
合计	363,650,105.84	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况为长期挂账的款项核销。

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

适用  不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	1.47%	0.08	0.08
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.25%	-0.22	-0.22

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

适用  不适用

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

## 4、其他