



华灿光电股份有限公司  
2021 年半年度报告

股票代码：300323

公告编号：2021-099

2021 年 08 月

## 第一节重要提示、目录和释义

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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“十、公司面临的风险和应对措施”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《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 9 号——上市公司从事 LED 产业链相关业务》的披露要求。

进入 2021 年，随着全球消费需求回暖，照明、背光、显示和新型应用市场发展速度进一步提升，行业迎来新一轮景气上行。2021 年上半年，公司持续以技术促发展，发力高端市场，在提升现有产品市场占有率的同时，持续加强产业上下游协同合作，加快新产品、新应用的导入进度。报告期内，公司在高端显示，高光效照明、传统背光市场占有率持续提升；在 Mini LED 市场多点绽放，全面开花，Mini LED RGB 直显以及 Mini LED 背光终端应用频现市场；在 LED 植物照明、车用 LED 市场锐意进取，已通过国内外一流客户验证并已批量供货。2021 年半年度重要事项如下：

### 1、控股股东、实际控制人变更

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（以下简称“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。华实控股系珠海华发集团有限公司（简称“华发集团”）的全资子公司，这也意味着，华发集团正式入主公司。华发集团不仅将为公司提供强有力的资本支持，还将在上游产业链配套、下游市场拓展等方面提供全方位的战略赋能，助力公司加速产品结构转型、拓展发展空间，进一步提升公司的行业的地位及综合竞争力。

### 2、财务指标大幅改善

报告期内公司实现营业收入 159,415.02 万元，较上年同期增长 49.20%。公司盈利能力显著提升，归属于上市公司股东的净利润较上年同期增长 77.13%，综合毛利率为 8.64%，比上年同期提升 6.99 个百分点，其中 LED 芯片毛利率同比提升 9.12 个百分点，LED 衬底片毛利率同比提升 11.78 个百分点，公司在精细化管理、降本增效方面卓有成效。

### 3、Mini LED 市场全面开花，Micro LED 市场取得关键进展

公司作为业内最早进入 Mini LED 和 Micro LED 领域研究的公司之一，2019 年 Mini LED 芯片产品在行业内率先实现大批量生产与销售，2021 年上半年 Mini LED 产品销售额同比大幅增长 140%。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；Mini LED RGB 芯片已应用于主流 Mini LED 终端厂商的多个重点项目。

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；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。

#### 4、LED 植物照明以及车用 LED 市场锐意进取

LED 植物照明的市场前景十分乐观，根据 TrendForce 集邦咨询最新研究资料显示，2020 年全球 LED 植物照明市场规模年增长 49%，达到 13 亿美金，预估 2025 年为 47 亿美金，2020 至 2025 年复合增长率为 30%。报告期内，公司在 LED 植物照明市场锐意进取，与国际龙头企业的合作再上新台阶，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，TrendForce 集邦咨询指出，车用 LED 市场需求随着智慧头灯、贯穿式尾灯、氛围灯、车用 LED 背光显示等先进技术的发展而大幅提升。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，在车灯后装市场已于 2020 年大批量出货，2021 年上半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。

#### 5、紫外 LED 以及红外 LED 市场突飞猛进

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。在报告期内，公司 UVC 产品已批量出货行业主流封装厂商。

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 产品取得突破性进展，通过主流客户验证，实现批量出货。

#### 6、高端 LED 显示不断创新，传统 LED 背光市场稳中有升

受益于智慧城市、夜游经济与文娱产业等的发展，高端 LED 显示市场迎来快速发展，P1.0 以下超小间距显示应用市场需求逐渐增加成为推动高端显示的主要动力。在报告期内，针对超小间距显示市场，公司于业内首创推出 Self-Cover, Real-Dry, True-Colour 以及 Side-Protection 芯片级解决方案，致力于显示可靠性和显示画质的极致追求。

同时，受疫情常态化影响，应运而生的“宅经济”催生了远程教育、远程会议及其他需求，2021 年传统背光市场终端需求依然保持增长，报告期内，公司传统 LED 背光产品出货量相比去年同期大幅增长。

#### 7、高光效通用照明市场有序调整

近年来，全球通用照明市场是推动 LED 产业发展重要驱动力，产业技术变革融合带来新机遇，室内外高品质照明、智能照明将贯穿于“新基建”、智慧城市及 5G 网络建设等领域，非功能性照明成为重要市场驱动力。在报告期内，公司有序调整高光效通用照明产品线结构，提升产品性能，提高生产效率，开拓高端照明市场和高毛利率的专业化利基细分市场，改善产品综合毛利。

#### 8、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，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。

## 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.....	9
第四节公司治理.....	31
第五节环境与社会责任的.....	34
第六节重要事项.....	43
第七节股份变动及股东情况 .....	53
第八节优先股相关情况.....	59
第九节债券相关情况 .....	60
第十节财务报告.....	61
第十一节其他报送数据.....	172
第十二节备查文件目录.....	173

## 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》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
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
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
华实控股	指	珠海华发实体产业投资控股有限公司，华实控股系珠海华发集团有限公司的全资子公司
上海灿融	指	上海灿融创业投资有限公司
JingTianI	指	Jing Tian Capital I,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、公司简介

股票简称	华灿光电	股票代码	300323
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	华灿光电股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	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		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	袁峥	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、其他情况

#### 1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2020 年年报。

#### 2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2020 年年报。

### 3、注册变更情况

注册情况在报告期是否变更情况

适用  不适用

公司注册情况在报告期无变化，具体可参见 2020 年年报。

### 4、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

适用  不适用

1、2021 年 05 月 06 日完成董事会、监事会换届选举暨聘任高级管理人员，于巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）披露《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）。

2、2021 年 6 月 11 日完成董事会、监事会，法定代表人变更及公司章程修订等事项的工商变更备案登记手续，于巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）披露《关于完成工商变更登记并换发营业执照的公告》（公告编号 2021-076）。

## 四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	1,594,150,217.62	1,068,496,612.63	49.20%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-25,427,769.62	-111,190,850.32	77.13%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	-115,059,757.32	-260,410,726.76	55.82%
经营活动产生的现金流量净额（元）	100,432,370.29	-48,664,032.39	306.38%
基本每股收益（元/股）	-0.02	-0.10	80.00%
稀释每股收益（元/股）	-0.02	-0.10	80.00%
加权平均净资产收益率	-0.40%	-2.34%	1.94%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	10,265,834,959.18	11,034,211,115.70	-6.96%
归属于上市公司股东的净资产（元）	6,291,211,955.78	6,308,428,148.39	-0.27%

## 五、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

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

□适用 √不适用

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

**六、非经常性损益项目及金额**

√适用 □不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-723,479.05	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	105,154,226.80	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	952,655.29	
减：所得税影响额	15,751,415.34	
合计	89,631,987.70	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因

□适用 √不适用

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

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司从事的主要业务

#### (一) 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氮化镓基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、蓝宝石产品及氮化镓基电力电子器件产品。

###### (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，车灯及各类照明，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，车灯及植物照明，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) 氮化镓基电力电子器件产品

公司十五年聚焦氮化镓材料在 LED 领域的技术研发，并于 2020 年正式进入氮化镓基电力电子器件领域，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）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 16 年前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。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，公司根据销售和产品线与客户沟通、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迁移，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追求。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。2020 年，华灿光电浙江子公司和苏州子公司顺利通过 SGS 年度审核完成 IATF16949: 2016、ISO9001: 2015、ISO 45001: 2018 和 SONY GP 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。

公司产品管理部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，产品线对盈亏担负全部责任。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。

#### （三）行业的基本情况

##### 1、行业现状及未来发展趋势

###### 1) LED 照明、传统 LED 背光及 LED 显示业务

国内疫情得到有效控制推动国内 LED 行业需求回暖，叠加国外疫情持续反复，大量订单涌入国内。2021 年上半年，全球 LED 行业复苏，照明、背光及显示市场持续景气，各类 LED 新型应用正加速推进。未来，LED 照明市场中高端照明占比将持续提升，其中，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，市场前景乐观；在车用 LED 照明市场方面，市场需求随着智慧头灯、贯穿式尾灯、氛围灯等先进技术的发展而大幅提升；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 显示屏产业虽然在 2020 年受到了疫情影响，但是 2021 年经济恢复之后，重回可持续增长赛道，超小间距显示应用以及大宗工程应用将成为推动市场需求的主要推动力。

###### 2) Mini/Micro LED 新兴显示业务

Mini LED 是一条细分的黄金赛道，在报告期内，市场领导品牌均在 Mini LED 上迈出实质性的一步，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。2021 年 Mini LED 背光应用场景全面开花，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，Mini LED 背光作为 Mini LED 市场重要应用推动行业景气度持续提升；2021 年，Mini LED RGB 显示在商业显示、室内超高清显示屏的需求逐渐增加，会议室、零售领域、高端展示、电影院等市场需求被开发出来，一体机、广告机等产品不断推向市场，中长期来看，未来方案技术改进带来的成本下降将进一步打开 Mini LED 市场空间。2021 年被称为 Mini LED 的商用元年，据 Arizton 预测，2021-2024 全球 Mini LED 市场规模有望从 1.5 亿美元增至 23.2 亿美元，其间每年同比增速皆高达 140% 以上。

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，目前高端电视市场进展速度较快，已进入商业化阶段。

### 3) 紫外 LED 以及红外 LED 业务

紫外 LED 与百姓生活息息相关，因应用广泛且带来各种全新体验，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。疫情防控常态化推动紫外 LED 杀菌消毒技术进步和市场空间的迅速成长，UVC 下游应用广泛，主要围绕水、空气、表面杀菌等。

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。

### 4) 氮化镓基电力电子器件业务

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，氮化镓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。目前氮化镓最大的应用市场是 LED 照明、激光器与探测器方向，但氮化镓在 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氮化镓产业，据市场调研机构统计，预计 2024 年全球氮化镓功率半导体市场规模将超过 7.5 亿美元。

### 5) 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。报告期内，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：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 年半年报营业收入 61.14 亿元，净利润 8.84 亿元。

(2) 富采控股：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 年半年报营业收入 162.44 亿元新台币，净利润 3.04 亿元新台币。

(3) 聚灿光电：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 年半年报营业收入 9.61 亿元，净利润 0.70 亿元。

(4) 乾照光电：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 年半年报营业收入 9.73 亿元，净利润 1.15 亿元。

### 3、公司所处的行业地位

公司已成为全球领先的 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，公司积极开拓高端照明市场和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，出货量显著高于往年，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，通过技术升级持续提升户内/外产品的光效，性能处于行业领先。针对困扰显示行业的痛点和难点提出创新的优化解决方案，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，市场占有率保持行业领先。

#### 2) Mini/Micro LED 市场

公司是行业内最早开展 Mini/Micro 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 LED RGB 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，公司为行业内首家导入量产免锡膏封装芯片方案的企业，并且在业内首创高压 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。目前，Mini LED RGB 芯片产品已应用于主流 Mini LED 终端厂商的多个重点项目中。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。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。

#### 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，与国际龙头企业的合作再上新台阶，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，在车灯后装市场已于 2020 年大批量出货，2021

年上半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。在报告期内，公司 UVC 产品已批量出货行业主流封装厂商。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) 氮化镓基电力电子器件

公司依托 LED 芯片在氮化镓材料与器件方面十几年的技术积累，拥有高效的氮化镓器件开发团队、氮化镓器件工艺技术及研发阶段的设备基础。目前，公司氮化镓基电力电子器件团队已攻克相关技术及工艺难点，在多项关键工艺的单项试验已获得突破性进展。市场方面，已与多个终端客户公司开展氮化镓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龙头地位，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。今年上半年以来，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，取得了积极进展。

### (四) 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，公司系国内 LED 外延、芯片产能第二大的企业，蓝宝石衬底片保持国内市场领先供应商地位。

#### (一) 报告期内，公司主要经营数据：

报告期内，公司实现营业收入 159,415.02 万元，较上年同期增长 49.20%；归属于上市公司股东的净利润为亏损 2,542.78 万元，较上年同期改善 8,576.31 万元。资产总额 1,026,583.50 万元，资产负债率由上年同期 58.59% 下降至 38.72%；归属于上市公司股东的净资产为 629,121.20 万元，较上年同期上升 33.91%。

#### 主要业绩驱动因素系：

公司 LED 芯片销售收入的大幅增长，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 LED 芯片毛利率同比提升 9.12 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，从而提高产品周转率和

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，公司进一步降低通用照明低端产品占比，高光效照明、植物照明以及车用照明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 LED RGB 产品倾斜，持续提升市场占有率，另一方面在小间距显示市场重点发力工程市场，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。

（二）报告期内，公司主要开展工作如下：

进入 2021 年，随着全球消费需求回暖，照明、背光、显示和新型应用市场发展速度进一步提升，行业迎来新一轮景气上行。2021 年上半年，公司持续以技术促发展，发力高端市场，在提升现有产品市场占有率的同时，持续加强产业上下游协同合作，加快新产品、新应用的导入进度。报告期内，公司在高端显示，传统背光，高光效照明市场占有率持续提升；在 Mini LED 市场全面开花，Mini LED RGB 直显以及 Mini LED 背光终端应用频现市场；在植物照明、车用照明市场锐意进取，已通过国内外一流客户验证并已批量供货。

### 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、氮化镓基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 9,871.87 万元，较上年同期增长 45.18%。公司通过持续高比例研发投入进一步提升核心技术水平，巩固公司在该领域的技术领先优势。

### 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，专注中高端产品，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。Mini LED RGB 产品市场占有率持续保持行业领先，公司是业内少数具备 Mini LED 背光芯片产品大批量出货能力的芯片厂之一，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；大尺寸圆片波长均匀性显著得到提高，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。公司凭借多年在植物照明产品上的技术研发储备积极与国际知名企业开展战略合作，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。报告期内，公司盈利能力显著提升，综合毛利率为 8.64%，比上年同期提升 6.99 个百分点，其中 LED 芯片毛利率同比提升 9.12 个百分点，LED 衬底片毛利率同比提升 11.78 个百分点，公司在精细化管理、降本增效方面取得初步成效。

#### 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期，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，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、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，除了在传统 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，同时积极布局氮化镓基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 712 项（其中 4 项发明专利获中国专利奖），正在审核中专利 294 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，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 67,303.72 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0003544号	玉溪市红塔区北城镇皂角营红龙路	5,393.80	工业用地	2062.03.14	已抵押
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27项,具体如下:

序号	商标栏	注册号	类号	有效期限
1		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		5935714	4	2009.12.28-2029.12.27
5		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		5935718	1	2010.1.7-2030.1.6
9		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

## 3、专利

截至 2021 年 6 月 30 日,公司及子公司累计拥有已授权专利及软件著作权共 712 项(其中 4 项发明专利获中国专利奖),正在审核中专利 294 项,具体情况如下:

单位:项

	报告期内获得	截至报告期末累计获得
发明专利	51	631
实用新型	1	80
外观设计	0	1
软件著作权	0	0
合计	52	712

### 三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	1,594,150,217.62	1,068,496,612.63	49.20%	主要系本报告期市场需求旺盛、公司市场拓展顺利，产品销售较上期增加所致。
营业成本	1,456,464,084.51	1,050,845,959.52	38.60%	主要系本报告期公司销售增加以及产品结构调整所致。
销售费用	16,415,570.93	12,503,392.33	31.29%	主要系销售规模扩大所致。
管理费用	103,939,892.73	115,179,968.73	-9.76%	
财务费用	50,566,785.20	65,571,982.87	-22.88%	
所得税费用	-10,162,248.14	-1,419,935.38	-615.68%	主要系报告期内可抵扣暂时性差异增加。
研发投入	98,718,673.37	67,998,929.90	45.18%	主要系报告期内公司对 Mini LED、Micro LED、GaN 三代半导体的研发投入增加所致。
经营活动产生的现金流量净额	100,432,370.29	-48,664,032.39	306.38%	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所致。
投资活动产生的现金流量净额	-703,047,984.76	516,552,984.53	-236.10%	主要系报告期内公司募投项目购建固定资产以及购买理财产品所致。
筹资活动产生的现金流量净额	-358,930,183.18	-817,206,333.85	56.08%	主要系报告期内公司融资需求减少。
现金及现金等价物净增加额	-962,044,886.94	-348,807,126.02	-175.81%	
税金及附加	10,115,632.15	5,498,031.33	83.99%	主要系报告期内公司缴纳的房产税和印花税增加所致。

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

占比 10% 以上的产品或服务情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分产品或服务						
LED 芯片	959,440,811.88	830,242,373.76	13.47%	54.78%	40.02%	9.12%

LED 衬底片	232,627,218.14	235,534,681.30	-1.25%	52.59%	36.68%	11.78%
其他	402,082,187.60	390,687,029.45	2.83%	35.76%	36.80%	-0.74%

公司需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 9 号——上市公司从事 LED 产业链相关业务》的披露要求：

对主要收入来源地的销售情况

主要收入来源地	产品名称	销售量	销售收入	当地行业政策、汇率或贸易政策发生的重大不利变化及其对公司当期和未来经营业绩的影响情况
中国境内	LED 衬底片、外延片、芯片		1,452,466,043.35	无影响
中国境外	LED 外延片、芯片		141,684,174.27	无影响

不同销售模式类别的销售情况

销售模式类别	本报告期		上年同期		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
直销	1,594,150,217.62	100.00%	1,068,496,612.63	100.00%	49.20%

报告期内销售收入占公司营业收入 10% 以上的产品的销售情况

产品名称	项目	单位	本报告期	上年同期	同比增减
LED 芯片	销售量	片	8,559,815	7,165,498	19.46%
	销售收入	元	959,440,811.88	619,873,949.76	54.78%
LED 衬底片	销售量	片	19,788,438	13,237,823	49.48%
	销售收入	元	232,627,218.14	152,456,117.64	52.59%

报告期内销售收入占公司营业收入 10% 以上产品的产能情况

适用  不适用

产品名称	产能（1-6 月）	产量（1-6 月）	产能利用率（1-6 月）	在建产能
芯片（万片）	1,273	1,138	89.44%	215
衬底片（万片）	2,400	1,995	83.13%	670

公司以 LED 显示屏换取广告权益

是  否

#### 四、非主营业务分析

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	390,599.32	1.10%	主要系报告期内公司购买理财产品收益和对合营企业投资损失。	否
资产减值	-12,459,315.14	-35.01%	主要系报告期内计提的存货跌价准备。	否
营业外收入	2,098,052.80	5.90%	主要系报告期内往来款清账和赔偿收入。	否

营业外支出	1,145,397.51	3.22%	主要系报告期内公司对外捐赠及非流动资产毁损报废损失。	否
资产处置收益	-723,479.05	-2.03%	主要系报告期内公司对固定资产处置产生的损失。	否
其他收益	97,397,526.80	273.67%	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
信用减值损失	-3,876,548.03	-10.89%	主要系报告期内销售规模扩大，公司计提应收账款坏账准备增加。	否

## 五、资产、负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	745,576,126.07	7.26%	2,104,930,375.57	19.08%	-11.82%	主要系报告期内公司项目投资支出增加，购买结构性存款以及支付到期承兑汇票。
应收账款	853,917,011.12	8.32%	670,556,830.29	6.08%	2.24%	主要系本报告期市场需求旺盛、公司产品拓展顺利，产品销售较上期增加所致。
存货	1,050,564,881.41	10.23%	1,009,983,939.12	9.15%	1.08%	
投资性房地产	49,078,731.59	0.48%	42,743,411.01	0.39%	0.09%	
长期股权投资	432,875.73	0.00%	602,799.17	0.01%	-0.01%	
固定资产	4,102,223,798.71	39.96%	4,298,300,333.89	38.95%	1.01%	
在建工程	755,063,474.40	7.36%	559,255,645.08	5.07%	2.29%	主要系公司报告期内增加项目投资支出所致。
使用权资产	26,650,816.31	0.26%		0.00%	0.26%	主要系公司报告期开始执行新租赁准则所致。
短期借款	954,926,674.15	9.30%	1,108,108,372.45	10.04%	-0.74%	
合同负债	5,488,673.97	0.05%	10,112,044.57	0.09%	-0.04%	主要系公司报告期内预收货款较去年同期减少所致。
长期借款	814,501,715.51	7.93%	890,310,667.00	8.07%	-0.14%	
租赁负债	5,258,895.55	0.05%		0.00%	0.05%	主要系公司报告期开始执行新租赁准则所致。

### 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）					400,000,000.00	150,000,000.00		250,000,000.00
4. 其他权益工具投资	3,011,495.82						-29,907.73	2,981,588.09
金融资产小计	3,011,495.82				400,000,000.00	150,000,000.00	-29,907.73	252,981,588.09
上述合计	3,011,495.82				400,000,000.00	150,000,000.00	-29,907.73	252,981,588.09

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（元）	受限原因
货币资金	278,011,660.30	受限的银行承兑汇票及信用证保证金、质押的定期存单
应收票据	166,031,655.65	质押于银行开具银行承兑汇票、期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据未终止确认金额
固定资产	1,037,882,698.65	抵押于银行办理借款、抵押办理融资租赁
无形资产	101,625,515.03	抵押于银行办理借款
应收款项融资	196,432,729.61	质押于银行开具银行承兑汇票
合计	1,779,984,259.24	

## 六、投资状况分析

### 1、总体情况

 适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
542,660,614.04	107,809,732.76	403.35%

### 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	440,344,704.15	4,892,347,355.40	自筹、银行贷款	81.12%	986,000,000.00	-221,400,052.91	项目产能虽部分建成,但市场条件不及预期	2016年04月26日	具体内容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	76,277,735.65	1,221,998,820.08	自筹、银行贷款	55.96%	0.00	不适用,项目尚在建设中	2017年10月23日		
云南蓝晶新增3,500万片/年 LED 衬底片扩建	自建	是	LED 衬底片	26,038,174.24	669,157,393.97	自筹、银行贷款	73.28%	96,121,650.00	-40,301,738.11	项目尚未完全建成	2017年09月29日	
合计	--	--	--	542,660,614.04	6,783,503,569.45			1,082,121,650.00	-261,701,791.02		--	--

## 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	0.00	-29,907.73				2,981,588.09	自筹
其他	400,000,000.00	0.00		400,000,000.00	150,000,000.00	554,794.52	250,000,000.00	募集资金
合计	403,011,495.82	0.00	-29,907.73	400,000,000.00	150,000,000.00	554,794.52	252,981,588.09	--

## 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

募集资金总额	148,291.11
报告期投入募集资金总额	34,367.22
已累计投入募集资金总额	58,960.13
报告期内变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额比例	0
募集资金总体使用情况说明	
<p>2020 年向特定对象发行股票募集资金到位情况</p> <p>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。</p> <p>本报告期内，公司募集资金投资募投项目使用 34,367.22 万元（其中：项目支出 34,363.74 万元，银行手续费 3.48 万元）；利息收入 35.63 万元，理财收益 55.48 万元；购买结构性存款 25,000 万元。</p> <p>截至 2021 年 6 月 30 日，累计使用募集资金人民币 58,960.13 万元，累计收到结算银行利息和现金管理结构性存款收益 107.78 万元，临时补充流动资金 60,000.00 万元；购买结构性存款 25,000 万元，募集资金专户余额为 4,393.12 万元。</p>	

**(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	33,235.35	57,828.26	48.89%	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	1,131.87	1,131.87	3.77%	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	34,367.22	58,960.13	--	--			--	--

			11	2	3						
超募资金投向											
不适用											
归还银行贷款（如有）	--					--	--	--	--	--	--
补充流动资金（如有）	--					--	--	--	--	--	--
超募资金投向小计	--					--	--			--	--
合计	--	150,000	148,291.11	34,367.22	58,960.13	--	--	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										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
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集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）。										
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 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，到期将归还至募集资金专户。										
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 6 月 30 日，尚未使用的募集资金中 60,000 万元暂时补充流动资金，25,000 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。

## 6、委托理财、衍生品投资和委托贷款情况

### (1) 委托理财情况

适用  不适用

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	40,000	25,000	0	0
合计		40,000	25,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本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) 衍生品投资情况

适用  不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

### (3) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 七、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用 不适用

## 八、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
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	1,500,000.00	3,979,468.287.90	1,677,888.530.57	1,100,203.892.54	39,553,902.98	38,237,762.40
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	3,804,500.00	5,738,909.328.00	3,498,089.656.75	916,885,942.99	-44,934,188.99	-34,174,019.71
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	1,360,187.486.95	633,843,677.79	242,932,590.57	-23,727,150.60	-21,098,798.95

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

## 九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

## 十、公司面临的风险和应对措施

### 1. 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 LED 背光和 RGB 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。

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。

## 2. 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) 氮化镓基电力电子器件：

公司在 LED 芯片行业拥有核心技术优势，氮化镓电力电子器件与 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，将对氮化镓电力电子器件研发、生产与销售产生一定影响。

综上，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。

## 3. 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。

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。

## 十一、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用  不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

## 第四节公司治理

### 一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
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	巨潮资讯网《华灿光电股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-027）
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	巨潮资讯网《华灿光电股份有限公司 2020 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2021-070）

#### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

### 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
郭瑾	董事、董事长	被选举	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举
俞信华	董事、副董事长	被选举	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举连任
李光宁	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
刘飞虹	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
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
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
王江波	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
王建民	副总裁	聘任	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举连任
袁峥	副总裁、董事会秘书	聘任	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举
俞信华	董事、董事长	任期满离任	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举
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
LIPENG（李鹏）	副总裁	任期满离任	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举
李琼	监事会主席	任期满离任	2021 年 05 月 06 日	提前换届选举

### 三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

### 四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、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](http://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](http://www.cninfo.com.cn)）的相关公告。

## 第五节环境与社会责任

### 一、重大环保问题情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位  
是

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：2505mg/立方米， 粉尘：1.157mg/m <sup>3</sup> ， 乙醇：11.6 mg/m <sup>3</sup> ， 丙酮：5.72mg/m <sup>3</sup> ， 异丙醇：0.779mg/m <sup>3</sup> ， 非甲烷总烃：0.48mg/m <sup>3</sup> ， 氯化氢：2.29mg/m <sup>3</sup> ， 氟化物：1.945mg/m <sup>3</sup> ， 氯气：2.75 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：46.52 mg/m <sup>3</sup> ， 油烟：0.53mg/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：3.1t/a，粉尘：0.393 t/a，乙醇：0.15 t/a，丙酮：0.126t/a，异丙醇：0.0285 t/a，非甲烷总烃：0.042，氯化氢：0.248 t/a，氟化物：0.159 t/a，氯气：0.122t/a，氮氧化物：0.312 t/a，磷烷：0.001 t/a，砷烷：0.0004 t/a，甲烷：0.406t/a，油烟：0.016 t/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: 64.6mg/L, SS: 13mg/L, 氨氮: 6.84mg/L, 总氮: 2.49mg/L, 总磷: 0.13mg/L, 动植物油: 0.45 mg/L, PH7.23	张家港市城北污水处理厂接管标准	COD: 14.71t/a, SS: 2.277t/a, 氨氮: 0.76t/a, 总氮: 1.022/a, 总磷: 0.117t/a, 动植物油: 0.042 t/a	/	无
	噪声	达标排放	----	厂界四周	昼: 56.8 夜: 46.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类昼: 65 夜: 55	/	/	无
	土壤	达标	----	厂区 11 个点	氟化物: 411mg/L, 六价铬: 0.5mg/L, 砷: 7.24mg/L, 汞: 0.071mg/L, 铅: 20.3mg/L, 镉: 0.45mg/L, 铜: 28mg/L, 镍: 20mg/L	《土壤环境质量建设用土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:3.8μ g/L,镍: 5.3μ g/L, 汞: 0.04μ g/L, 砷: 3.91μ g/L, 镉: 0.18μ g/L, 六价铬: 0.05mg/L,高猛酸盐: 4.85mg/L, 悬浮物: 12.5mg/L, 总磷: 0.045mg/L, 氨氮: 0.294mg/L, 总氮: 2.97mg/L, 磷酸盐: 0.023mg/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) 硫酸雾、氨、氯化氢、无组织粉尘	达标排放	2	食堂, 清洗车间各一个排口	油烟: 0.99mg/ m <sup>3</sup> 硫酸雾: 0.09mg/m <sup>3</sup> 氨: 0.44mg/m <sup>3</sup> 氯化氢: 0.024mg/m <sup>3</sup> 硫化氢: 0.006mg/ m <sup>3</sup>	工业废气中颗无组织颗粒物、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。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	油烟: 0.1125t/a 硫酸雾: 0.005t/a 氨气: 0.021t/a 氯化氢及硫化氢: 少量无组织排放		无

						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:36mg/L, Ph:6.8, 动植物油: 0.08mg/L 总磷: 0.057mg/L 氨氮 4.28mg/L SS:6 mg/L 总氮: 10.4 mg/L	一级 A 标准	COD: 10.476t/a 氨氮: 1.245t/a 总磷: 0.016t/a SS:1.746 t/a 总氮: 3.02t/a 动植物油: 0.0232t/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: 60 夜: 50	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	25 个	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 贵金属回收项目 2 个	氨: 182mg/m <sup>3</sup> , 颗粒物: 20mg/m <sup>3</sup> , 硫酸雾: 1.25mg/m <sup>3</sup> , 氯化氢: 1.9mg/m <sup>3</sup> , 氟化物: 0.56mg/m <sup>3</sup> , 氯气: 6.2mg/m <sup>3</sup> , 乙醇: 1.3mg/m <sup>3</sup> , 丙酮: 0.001mg/m <sup>3</sup> , 异丙醇: 0.002mg/m <sup>3</sup> , 非甲烷总烃: 1.5mg/m <sup>3</sup> , 氮氧化物: 3mg/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。氮氧化物: 6.34t/a; 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、石油类、LAS、氟	处理后达标排放	1 个	生产废水排口	PH: 7.6, 悬浮物: 9mg/L, 氨氮: 9.52mg/L, 总磷: 0.02mg/L, CODcr: 26mg/L, 氟化物: 5.17mg/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	CODcr: 31.79t/a, 氨氮: 3.179t/a	/	无

化物					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			
主要污染物 (噪音)	达标排放	——	厂界四周	厂界东侧: 昼 58.5dB (A)、夜 53.5dB (A), 厂界南侧: 昼 52.9dB (A)、夜 49.8dB (A), 厂界西侧: 昼 55.6dB (A)、夜 49.3dB (A), 厂界北侧: 昼 48.1dB (A)、夜 44.3dB (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：

本项目营运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：

项目营运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 $\leq 60$  dB(A); 夜间 $\leq 50$  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 $\leq 70$  dB(A); 夜间 $\leq 55$  dB(A))，2020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3130m<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5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7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1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7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5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/MicroLED 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
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5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
华灿光电（浙江）有限公司	Mini/MicroLED 的研发与制造项目	金环建议区备【2020】21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
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

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 2018 年 8 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：320582-2018-039-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

不适用

其他应当公开的环境信息：

不适用

其他环保相关信息：

不适用

## 二、社会责任情况

公司始终秉承“环境友好、员工爱戴、政府尊重、客户信赖”的社会责任理念，乐观应对产业竞争，推行精益生产提升企业核心竞争力。以观念创新和技术创新增强企业驱动力，积极推进实施工业 4.0 进一步做强做优企业，增强企业发展动力、风险抵御能力和市场影响力，实现企业的可持续发展。

无论在工作上还是生活中，公司给予每一位员工和利益相关人最大程度的尊重。坚持高标准国际商业及社会道德准则，主动承担社会责任，创造社会价值。将环境与社会融入企业的战略经营活动中，完善管理体系，改善供应链表现，降低资源消耗及环境排放，重视安全生产。

公司一直秉承“以人为本，尊重知识，尊重人才”的理念，为员工提供充分施展才华的空间。公司尊重、关爱员工，不断完善劳动用工制度，为员工提供良好的工作环境，满足员工的合理利益诉求，最大限度地将企业发展成果惠及全体员工，促使企业和员工的共同发展。

依托公司 LED 产品主营业务优势，以技术推进绿色环保节能发展，公司持续升级 LED 的芯片技术，力求提升传统照明产品具有更优的高效节能、绿色环保，超长寿命等特性，大大提高节能减排助力国家环保战略的实现。

在公共关系方面，公司密切保持与政府部门的交流，保持良好沟通关系，做好来访参观、考察接待工作；积极响应慈善倡议，扶贫济困回馈社会；公司自觉接受安全、环保、税务、证监局及交易所等机构的监督与检查；与公共媒体保持顺畅交流和良好互动，时刻接受社会各界的监督。

公司贯彻落实安全第一和预防为主的生产安全准则，积极推进安全保障系统建设、引入新的安全管理方法和安全理念，积极开展危险源辨识工作，提高安全意识，及时消除物的不安全状态和人的不安全行为以确保生产安全。做好消防设备的日常维护与更换，定期举行消防演练，保障职工和生产安全。

## 第六节重要事项

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

√适用□不适用

承诺事由	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	不适用	不适用				
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	<p>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。</p>	2018年04月25日	2021年4月26日	履行完毕
首次公开发行或再融资时所作承诺	杭州子泰投资管理有限公司—子泰新时代精选 6 号私募	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	2020年12月18日	2021年6月17日	履行完毕

	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		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。			
股权激励承诺	不适用	不适用				
其他对公司中小股东所作承诺	不适用	不适用				
承诺是否及时履行	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					

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用  不适用

公司报告期不存在上市公司发生控股股东及其关联方非经营性占用资金情况。

## 三、违规对外担保情况

适用  不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是  否

公司半年度报告未经审计。

## 五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用  不适用

## 六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

## 七、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

## 八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用  不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用  不适用

未结案件共有 9 件，案件涉案金额从 76 万至 4000 万不等。

## 九、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、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十一、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

### 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

### 5、与关联关系的财务公司、公司控股的财务公司往来

适用  不适用

## 6、其他重大关联交易

适用  不适用

## 十二、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### (3) 租赁情况

适用  不适用

租赁情况说明

公司融资租赁情况：

苏州子公司 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 月已偿还。

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

浙江子公司 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 月已偿还。

截止 2021 年 6 月 30 日，固定资产中融资租赁的资产原值 5,216.11 万元，累计折旧 2,594.83 万元，净值 2,621.28 万元。

公司经营租赁情况：

本公司及其子公司确认对外租赁收入共计 1,336.56 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	担保 期	是否 履行 完毕	是否为关 联方担保

报告期内审批的对外担保额度合计 (A1)		0.00		报告期内对外担保实际发生额合计 (A2)		0.00					
报告期末已审批的对外担保额度合计 (A3)		0.00		报告期末实际对外担保余额合计 (A4)		0.00					
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	96,901.5	2013 年 05 月 31 日	96,901.5	连带责任担保/抵押	房产、土地、机器设备		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	连带责任担保			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	连带责任担保/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	连带责任担保			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	连带责任担保			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	连带责任担保			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	连带责任担保			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	连带责任担保			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	连带责任担保			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	连带责任担保			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	连带责任担保			3 年	否	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	连带责任担保/抵押	机器设备		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 02 日	1,500	连带责任担保			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 任担保			2 年	是	否
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 任担保			2 年	是	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 任担保			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 25 日	6,000	连带责 任担保			2 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 任担保			2 年	否	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 任担保/ 抵押	机器设 备		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 任担保			2 年	是	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 任担保/ 抵押	房产、土 地、机器 设备		2 年	否	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 任担保			3 年	否	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 任担保			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 任担保			3 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 27 日	10,000	连带责 任担保			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 任担保			3 年	否	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 任担保/ 抵押	机器设 备		2 年	是	否
报告期内审批对子公司担保额 度合计 (B1)			350,000	报告期内对子公司担 保实际发生额合计 (B2)						97,500
报告期末已审批的对子公司担 保额度合计 (B3)			768,000	报告期末对子公司实 际担保余额合计 (B4)						210,179.08
子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度	担保额度	实际发生日期	实际担保金	担保类	担保物 (如	反担	担保	是否	是否为关

	相关公告披露日期			额	型	有)	保情况(如有)	期	履行完毕	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	连带责任担保/抵押	机器设备		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)		2,021.3				
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)		370,000		报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)		97,500				
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)		803,000		报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)		210,179.08				
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例				33.41%						
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、日常经营重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在重大合同。

### 4、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

### 十三、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

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 股股份、9,264,375 股股份、36,423,639 股股份、20,000,000 股股份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、上海灿融提供的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及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）。

#### 十四、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。详见公司 2021 年 07 月 01 日、2021 年 7 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：2021-083）、《关于全资子公司获

得政府补助的进展公告》(公告编号: 2021-093)。

## 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	-75,312,125	-75,312,125	331,040,123	26.69%
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	-197,582,748	-197,582,748	22,633,255	1.82%
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	-6,780,071	-6,780,071	22,633,255	1.82%
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	75,312,125	75,312,125	909,196,330	73.31%
1、人民币普通股	833,884,205	67.24%	0	0	0	75,312,125	75,312,125	909,196,330	73.31%
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

股份回购的实施进展情况

□适用 √ 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

□适用 √ 不适用

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

□适用 √ 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √ 不适用

**2、限售股份变动情况**

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	182,313,043	182,313,043	0	0	增发股票上市承诺锁定	2021年04月26日
NEW SURE LIMITED	56,817,391	56,817,391	0	0	增发股票上市承诺锁定	2021年04月26日
周福云	7,386,025	0	2,462,009	9,848,034	董事锁定股	第四届董事会董事，已于2021年05月06日离任，离任后6个月内不得转让所持有股份。
杨忠东	1,261,210	0	75,104	1,336,314	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，离任后6个月内不得转让所持有股份。
吴龙驹	10,499,180	0	949,727	11,448,907	高管锁定股	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，离任后6个月内不得转让所持有股份。
祝文君	375	375	0	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	8,489,634	0	0	增发股票上市承诺锁定	2021年06月18日
冯建庆	1,776,902	1,776,902	0	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	4,244,817	0	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 有限公司—子泰新	4,244,817	4,244,817	0	0	增发股票上市承诺锁定	2021年06月18日

时代精选 6 号私募证券投资基金						
珠海华发实体产业投资控股有限公司	129,318,854	0	179,088,014	308,406,868	股份协议转让自愿性锁定承诺	2022 年 09 月 25 日
合计	406,352,248	257,886,979	182,574,854	331,040,123	--	--

## 二、证券发行与上市情况

□适用 √ 不适用

## 三、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数		47,805	报告期末表决权恢复的优先股股东总数(如有)(参见注 8)	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0		
持股 5% 以上的普通股股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
珠海华发实体产业投资控股有限公司	国有法人	24.87%	308,406,868	179,088,014	308,406,868	0		
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		
上海虎铂新能源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
上海灿融实业有限公司	境内非国有法人	3.84%	47,660,757	-34,637,193	0	47,660,757		
浙江华迅投资有限公司	境内非国有法人	2.55%	31,608,025	-7,600,000	0	31,608,025	质押	9,100,000
吴龙驹	境内自然人	0.92%	11,448,907	-2,550,000	11,448,907	0		
周福云	境内自然人	0.79%	9,848,034	0	9,848,034	0	质押	9,840,000

马雪峰	境内自然人	0.68%	8,489,634	0	0	8,489,634		
胡又元	境内自然人	0.61%	7,555,000	6,351,000	0	7,555,000		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况 (如有) (参见注 3)	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	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人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明 (参见注 11)	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
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					
上海灿融实业有限公司	47,660,757	人民币普通股	47,660,757					
浙江华迅投资有限公司	31,608,025	人民币普通股	31,608,025					
马雪峰	8,489,634	人民币普通股	8,489,634					
胡又元	7,555,000	人民币普通股	7,555,000					
吴龙宇	6,683,207	人民币普通股	6,683,207					
方瑞	1,892,200	人民币普通股	1,892,200					
沈利红	1,484,180	人民币普通股	1,484,180					
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	无							
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明 (如有) (参见注 4)	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

## 四、董事、监事和高级管理人员持股变动

√适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	任职状态	期初持股数 (股)	本期增持 股份数量 (股)	本期减持 股份数量 (股)	期末持股数 (股)	期初被授 予的限制 性股票数 量(股)	本期被授 予的限制 性股票数 量(股)	期末被授予 的限制性股 票数量(股)
郭瑾	董事、董事长	现任							
俞信华	董事、副董事长	现任							
李光宁	董事	现任							
JIANHUI ZHOU (周 建会)	董事、总裁	现任					0	850,000	0
刘飞虹	董事	现任							
胡正然	董事	现任							
林金桐	独立董事	现任							
钟瑞庆	独立董事	现任							
祁卫红	独立董事	现任							
祝文君	职工监事、监事会主席	现任	500			500			
睢静	监事	现任							
张晓雪	职工监事	现任							
李旭辉	副总裁、财务总监	现任					0	300,000	0
王江波	副总裁	现任					0	300,000	0
连程杰	副总裁	现任					0	300,000	0
王建民	副总裁	现任					0	300,000	0
袁峥	副总裁、董事会秘书	现任							
俞信华	董事、董事长	离任							
周福云	董事	离任	9,848,034			9,848,034			
吴龙驹	董事、副总裁	离任	13,998,907		2,550,000	11,448,907			
杨忠东	监事	离任	1,681,614		345,300	1,336,314			
韩洪灵	独立董事	离任							
李琼	监事会主席	离任							
LI PENG (李鹏)	副总裁	离任					0	300,000	0

合计	--	--	25,529,055	0	2,895,300	22,633,755	0	2,350,000	0
----	----	----	------------	---	-----------	------------	---	-----------	---

## 五、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

√适用 □ 不适用

新控股股东名称	珠海华发实体产业投资控股有限公司
新控股股东性质	有限责任公司（国有法人）
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

实际控制人报告期内变更

√适用 □ 不适用

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
新实际控制人性质	地方国资管理机构
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

## 第八节优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

适用  不适用

## 第十节财务报告

### 一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是  否

公司半年度财务报告未经审计。

### 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

#### 1、合并资产负债表

编制单位：华灿光电股份有限公司

2021 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	745,576,126.07	2,104,930,375.57
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	250,000,000.00	
衍生金融资产		
应收票据	395,548,344.95	504,830,527.35
应收账款	853,917,011.12	670,556,830.29
应收款项融资	357,784,293.47	222,943,486.28
预付款项	25,942,284.17	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	39,007,142.09	146,977,083.55
其中：应收利息	3,821,258.33	17,329,209.75
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,050,564,881.41	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	287,528,716.61	276,147,174.03
流动资产合计	4,011,418,799.89	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	432,875.73	602,799.17
其他权益工具投资	2,981,588.09	3,011,495.82
其他非流动金融资产		
投资性房地产	49,078,731.59	42,743,411.01
固定资产	4,102,223,798.71	4,298,300,333.89
在建工程	755,063,474.40	559,255,645.08
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	26,650,816.31	
无形资产	673,037,241.24	694,430,595.84
开发支出	88,208,214.07	54,282,353.35
商誉		
长期待摊费用	20,659,485.02	22,949,205.69
递延所得税资产	318,120,746.02	304,159,544.10
其他非流动资产	217,959,188.11	72,192,034.85
非流动资产合计	6,254,416,159.29	6,051,927,418.80
资产总计	10,265,834,959.18	11,034,211,115.70
流动负债：		
短期借款	954,926,674.15	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	490,841,289.16	732,247,489.10
应付账款	490,445,674.36	566,853,057.02

预收款项		
合同负债	5,488,673.97	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	45,454,142.19	38,838,639.33
应交税费	10,946,036.49	3,260,831.08
其他应付款	33,511,620.65	37,687,418.23
其中：应付利息	2,909,041.26	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	415,603,493.31	521,375,203.76
其他流动负债	113,980,125.28	151,703,824.15
流动负债合计	2,561,197,729.56	3,170,186,879.69
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	814,501,715.51	890,310,667.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	5,258,895.55	
长期应付款		32,196,090.53
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	385,147,736.95	427,480,760.47
递延所得税负债	208,516,925.83	205,608,569.62
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,413,425,273.84	1,555,596,087.62
负债合计	3,974,623,003.40	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	5,117,996,060.88	5,109,615,140.75
减：库存股		
其他综合收益	1,609,558.26	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	-151,212,841.03	-125,785,071.41
归属于母公司所有者权益合计	6,291,211,955.78	6,308,428,148.39
少数股东权益		
所有者权益合计	6,291,211,955.78	6,308,428,148.39
负债和所有者权益总计	10,265,834,959.18	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6月30日	2020年12月31日
流动资产：		
货币资金	9,377,869.05	224,952,482.97
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	55,750,190.60	107,229,659.59
应收账款	74,360,816.66	59,001,595.81
应收款项融资	32,931,784.64	7,382,601.87
预付款项		59,800.00
其他应收款	67,992,451.81	10,323,958.75
其中：应收利息	17,907,745.54	9,100,276.70
应收股利		
存货	1,489,942.42	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	570,731.92	1,808,866.41
流动资产合计	242,473,787.10	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	6,488,669,141.73	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	49,078,731.59	42,743,411.01
固定资产	114,414,500.47	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	38,457,394.93	43,326,050.20
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	173,394.54	
递延所得税资产	18,216,144.49	18,393,958.45
其他非流动资产	0.00	
非流动资产合计	6,709,009,307.75	6,546,714,061.38
资产总计	6,951,483,094.85	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	79,384,935.95	27,168,804.26
预收款项	374,599.06	789,255.19
合同负债		
应付职工薪酬	316,955.37	328,884.74
应交税费	782,412.18	830,175.46
其他应付款	113,928,657.66	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	21,322,138.66	27,111,869.93
流动负债合计	216,109,698.88	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	216,109,698.88	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	5,117,996,060.88	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	294,558,157.42	297,663,136.05
所有者权益合计	6,735,373,395.97	6,730,097,454.47
负债和所有者权益总计	6,951,483,094.85	6,959,027,847.29

## 3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年半年度	2020 年半年度
一、营业总收入	1,594,150,217.62	1,068,496,612.63
其中：营业收入	1,594,150,217.62	1,068,496,612.63
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,711,421,674.57	1,299,510,368.64
其中：营业成本	1,456,464,084.51	1,050,845,959.52
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	10,115,632.15	5,498,031.33
销售费用	16,415,570.93	12,503,392.33
管理费用	103,939,892.73	115,179,968.73
研发费用	73,919,709.05	49,911,033.86
财务费用	50,566,785.20	65,571,982.87
其中：利息费用	56,002,173.04	72,499,074.97
利息收入	6,686,890.01	16,478,647.58
加：其他收益	97,397,526.80	66,905,176.14
投资收益（损失以“-”号填列）	390,599.32	-442,740.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-164,195.20	-276,540.19
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,876,548.03	7,347,555.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-12,459,315.14	-21,219,021.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-723,479.05	-3,685,368.10

三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-36,542,673.05	-182,108,154.49
加：营业外收入	2,098,052.80	77,361,128.88
减：营业外支出	1,145,397.51	7,863,760.09
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-35,590,017.76	-112,610,785.70
减：所得税费用	-10,162,248.14	-1,419,935.38
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	-25,427,769.62	-111,190,850.32
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-25,427,769.62	-111,190,850.32
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.归属于母公司所有者的净利润	-25,427,769.62	-111,190,850.32
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	-169,343.12	292,446.95
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-169,343.12	292,446.95
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	0.00	45,984.88
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	0.00	45,984.88
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	-169,343.12	246,462.07
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	-169,343.12	246,462.07
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	-25,597,112.74	-110,898,403.37
归属于母公司所有者的综合收益总额	-25,597,112.74	-110,898,403.37
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	-0.02	-0.10

(二) 稀释每股收益	-0.02	-0.10
------------	-------	-------

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

法定代表人：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 年半年度	2020 年半年度
一、营业收入	66,189,231.76	70,266,955.17
减：营业成本	60,827,623.63	56,868,157.93
税金及附加	1,501,067.33	1,411,148.07
销售费用	631,871.88	144,909.83
管理费用	13,021,069.98	8,981,587.52
研发费用	4,172,805.12	4,172,805.16
财务费用	-12,989,609.01	20,479,902.04
其中：利息费用	502,966.36	23,651,331.84
利息收入	13,955,197.02	2,460,125.55
加：其他收益		93,749.00
投资收益（损失以“-”号填列）		
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		
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）	-484,820.93	1,733,561.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-15,197.98	-558,317.34
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-341,010.95	-2,731,890.57
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,816,627.03	-23,254,452.31
加：营业外收入	8,682.67	79,593.43
减：营业外支出	228,622.74	12,863.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,036,567.10	-23,187,722.03
减：所得税费用	1,068,411.53	-817,294.68
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-3,104,978.63	-22,370,427.35
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-3,104,978.63	-22,370,427.35
（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	-3,104,978.63	-22,370,427.35
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 年半年度	2020 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,230,878,588.39	1,085,330,352.20
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	8,933,798.51	10,370,083.73
收到其他与经营活动有关的现金	166,682,602.14	103,043,053.31
经营活动现金流入小计	1,406,494,989.04	1,198,743,489.24
购买商品、接受劳务支付的现金	912,967,579.13	942,873,450.84
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	281,416,984.87	221,441,203.82
支付的各项税费	35,751,315.28	29,342,642.09
支付其他与经营活动有关的现金	75,926,739.47	53,750,224.88
经营活动现金流出小计	1,306,062,618.75	1,247,407,521.63
经营活动产生的现金流量净额	100,432,370.29	-48,664,032.39
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	150,000,000.00	259,650,000.00
取得投资收益收到的现金	554,794.52	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	585,900.00	10,278,586.75
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		340,000,000.00
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	161,554,393.15	610,244,666.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	464,602,377.91	93,525,481.67
投资支付的现金	400,000,000.00	
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		166,200.00
投资活动现金流出小计	864,602,377.91	93,691,681.67
投资活动产生的现金流量净额	-703,047,984.76	516,552,984.53
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	783,200,000.00	1,921,392,767.43

收到其他与筹资活动有关的现金	317,838,650.99	97,000,000.00
筹资活动现金流入小计	1,101,038,650.99	2,018,392,767.43
偿还债务支付的现金	1,100,549,723.41	2,035,146,283.33
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	56,029,203.67	82,008,994.76
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	303,389,907.09	718,443,823.19
筹资活动现金流出小计	1,459,968,834.17	2,835,599,101.28
筹资活动产生的现金流量净额	-358,930,183.18	-817,206,333.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-499,089.29	510,255.69
五、现金及现金等价物净增加额	-962,044,886.94	-348,807,126.02
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	467,564,465.77	493,708,917.26

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年半年度	2020 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	13,927,095.93	105,309,084.66
收到的税费返还	10,379.58	89,281.22
收到其他与经营活动有关的现金	42,135,548.79	728,167,616.90
经营活动现金流入小计	56,073,024.30	833,565,982.78
购买商品、接受劳务支付的现金	35,027,000.00	244,521,861.65
支付给职工以及为职工支付的现金	3,211,069.06	2,494,255.47
支付的各项税费	3,151,947.50	2,412,936.68
支付其他与经营活动有关的现金	61,756,394.90	434,226,582.17
经营活动现金流出小计	103,146,411.46	683,655,635.97
经营活动产生的现金流量净额	-47,073,387.16	149,910,346.81
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	125,900.00	17,314,969.55
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		488,436,281.98
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	5,228,612.33	505,751,251.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	114,037.37	393,579.80
投资支付的现金	171,969,310.65	600,000,000.00
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	172,083,348.02	600,393,579.80
投资活动产生的现金流量净额	-166,854,735.69	-94,642,328.27
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	35,000,000.00	6,099,527.80
筹资活动现金流入小计	35,000,000.00	6,099,527.80
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,312,083.34
支付其他与筹资活动有关的现金	1,580,696.23	107,950,075.74
筹资活动现金流出小计	1,580,696.23	113,262,159.08
筹资活动产生的现金流量净额	33,419,303.77	-107,162,631.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-65,794.84	4,115.94
五、现金及现金等价物净增加额	-180,574,613.92	-51,890,496.80
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	9,377,869.05	193,263,068.65

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年半年度													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、上年年末余额	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
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, 453.0 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, 428,14 8.39					
三、本期增减变 动金额(减少以 “—”号填列)					8,380, 920.13		-169,3 43.12				-25,42 7,769. 62		-17,21 6,192. 61		-17,21 6,192. 61					
(一)综合收益 总额							-169,3 43.12				-25,42 7,769. 62		-25,59 7,112. 74		-25,59 7,112. 74					
(二)所有者投 入和减少资本					8,380, 920.13								8,380, 920.13		8,380, 920.13					
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					8,380, 920.13								8,380, 920.13		8,380, 920.13					
4. 其他																				
(三)利润分配																				
1. 提取盈余公 积																				
2. 提取一般风 险准备																				
3. 对所有者(或 股东)的分配																				
4. 其他																				
(四)所有者权 益内部结转																				
1. 资本公积转																				

增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
（六）其他														
四、本期期末余额	1,240,236,453.00				5,117,996.06		1,609,558.26		82,582,724.67		-151,212,841.03		6,291,211.95	6,291,211.95

上期金额

单位：元

项目	2020 年半年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	1,092,161,429.00	0.00	0.00	0.00	3,774,779.09		-7,525,907.64		82,582,724.67		-132,936,173.15	0.00	4,809,061.16	4,809,061.16	
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	0.00	0.00	0.00	3,774,779.09	0.00	-7,525,907.64	0.00	82,582,724.67	0.00	-132,936,173.15	0.00	4,809,061.16	0.00	4,809,061,164.47
三、本期增减 变动金额（减 少以“-”号填 列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	292,446.95	0.00	0.00	0.00	-111,190,850.32	0.00	-110,898,403.37	0.00	-110,898,403.37
（一）综合收 益总额							292,446.95				-111,190,850.32		-110,898,403.37		-110,898,403.37
（二）所有者 投入和减少资 本															
1. 所有者投入 的普通股															
2. 其他权益工 具持有者投入 资本															
3. 股份支付计 入所有者权益 的金额															
4. 其他															
（三）利润分 配															
1. 提取盈余公 积															
2. 提取一般风 险准备															
3. 对所有 者（或股 东）的分 配															
4. 其他															
（四）所有者 权益内部结转															
1. 资本公积转 增资本（或股															

本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
(六) 其他															
四、本期期末余额	1,092,161,429.00	0.00	0.00	0.00	3,774,779.09	0.00	-7,233,460.69	0.00	82,582,724.67	0.00	-244,127,023.47	0.00	4,698,162,761.10		4,698,162,761.10

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年半年度											所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	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

额	36,453.00				5,140.75				24.67	3,136.05		454.47
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					8,380,920.13					-3,104,978.63		5,275,941.50
（一）综合收益总额										-3,104,978.63		-3,104,978.63
（二）所有者投入和减少资本					8,380,920.13							8,380,920.13
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					8,380,920.13							8,380,920.13
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				5,117,996,060.88				82,582,724.67	294,558,157.42		6,735,373,395.97

上期金额

单位：元

项目	2020 年半年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	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	0.00			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“—”号填列)					0.00					-22,370,427.35		-22,370,427.35
(一)综合收益总额										-22,370,427.35		-22,370,427.35
(二)所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配												
1. 提取盈余公积												
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	1,092,161,429.00				3,774,779,091.59	0.00			82,582,724.67	318,859,535.23	0.00	5,268,382,780.49

### 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。

2021年01月22日，公司持股5%以上股东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”），上海灿融分别与非关联境内法人华实控股签署了《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股股份、9,264,375股股份、36,423,639股股份、20,000,000股股份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、上海灿融提供的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。

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。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，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。

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

## 2、公司所属行业及主要业务

本公司属电子器件制造行业，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2021年8月27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	

注：上述子公司具体情况详见本附注九“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内容与格式准则第3号—半年度报告的内容与格式（2021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

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，其余额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开识别，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。

## 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

自2020年1月1日起适用

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

自2020年1月1日起适用

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

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。

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

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

### (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) 各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、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	折旧方法	折旧年限	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

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了,公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的,调整固定资产使用寿命。

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

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、使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法见附注五、31。

## 20、无形资产

### (1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

### (2) 无形资产使用寿命及摊销

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。

### (3) 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。

### (4) 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。

## 21、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。

## 22、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。

## 23、合同负债

自2020年1月1日起适用

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。

## 24、职工薪酬

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利,也属于职工薪酬。

根据流动性,职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

### (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。

## 25、租赁负债

租赁负债的确定方法及会计处理方法见附注五、31。

## 26、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。

## 27、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。

## 28、收入确认原则和计量方法

自2020年1月1日起适用

### (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。

## 29、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。

## 30、递延所得税资产和递延所得税负债

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。

## 31、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开识别，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。

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：

- A. 租赁负债的初始计量金额；
- B. 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；
- C. 承租人发生的初始直接费用；

D. 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、26。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。

## 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：

- A. 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；
- B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 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。

## 32、其他重要的会计政策和会计估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### （1）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。

**(2) 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。

**33、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
固定资产	4,298,300,333.89	-28,718,913.76	4,269,581,420.13
使用权资产		28,718,913.76	28,718,913.76
租赁负债		8,455,449.63	8,455,449.63
长期应付款	32,196,090.53	-8,455,449.63	23,740,640.90

**(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

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	4,269,581,420.13	-28,718,913.76
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		28,718,913.76	28,718,913.76
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	521,375,203.76	
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		8,455,449.63	8,455,449.63
长期应付款	32,196,090.53	23,740,640.90	-8,455,449.63
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

本公司自2021年1月1日起执行财政部2018年修订的《企业会计准则第21号-租赁》（财会2018[35]号），将与租赁业务相关的资产、负债项期初余额重分类至使用权资产、租赁负债项。

## 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

本公司自2021年1月1日起执行财政部2018年修订的《企业会计准则第21号-租赁》（财会2018[35]号），将与租赁业务相关的资产、负债项期初余额重分类至使用权资产、租赁负债项。

**（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

### 34、其他

## 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%、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%
地方教育附加费	应纳流转税额	2%、1.5%

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2018年通过高新技术企业认定，并于2018年10月取得高新技术企业证书，编号：GR201832001368，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2018年通过高新技术企业认定，并于2018年11月取得高新技术企业证书，编号：GR201853000010，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认定，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。

## 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	60,489.99	48,758.10
银行存款	467,503,975.78	1,429,292,398.38
其他货币资金	278,011,660.30	675,589,219.09
合计	745,576,126.07	2,104,930,375.57
其中：存放在境外的款项总额	10,574,441.50	12,484,336.77
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	278,011,660.30	675,321,022.86

## 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	250,000,000.00	
合计	250,000,000.00	

## 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	240,457,503.78	246,594,221.12
商业承兑票据	155,090,841.17	258,236,306.23
合计	395,548,344.95	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	396,015,017.49	100.00%	466,672.54		395,548,344.95	505,625,947.68	100.00%	795,420.33		504,830,527.35
其中：										
银行承兑汇票组合	240,457,503.78	60.72%			240,457,503.78	246,594,221.12	48.77%			246,594,221.12

商业承兑汇票组合	155,557,513.71	39.28%	466,672.54	0.30%	155,090,841.17	259,031,726.56	51.23%	795,420.33	0.30%	258,236,306.23
合计	396,015,017.49	100.00%	466,672.54		395,548,344.95	505,625,947.68	100.00%	795,420.33		504,830,527.35

按组合计提坏账准备：466,672.54

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	155,557,513.71	466,672.54	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	-328,747.79				466,672.54
合计	795,420.33	-328,747.79				466,672.54

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	52,465,057.99
合计	52,465,057.99

**(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	220,516,188.93	101,977,797.02
商业承兑票据		11,588,800.64
合计	220,516,188.93	113,566,597.66

## 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	185,790,003.62	17.42%	169,638,268.27	91.31%	16,151,735.35	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	880,986,166.16	82.58%	43,220,890.39	4.91%	837,765,275.77	694,760,722.04	79.05%	38,643,407.53	5.56%	656,117,314.51
其中：										
合计	1,066,776,169.78	100.00%	212,859,158.66	19.95%	853,917,011.12	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：169,638,268.27

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
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
深圳市优信光科技有限公司	15,373,605.31	15,373,605.31	100.00%	已列入失信人；经营异常，已无法取得联系，预计无法收回
LG INNOTEK CO., LTD.	496,501.39	496,501.39	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%	公司起诉并胜诉，但是无法执行；合同纠纷较多，已列入失信人，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
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00%	经营异常，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%	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%	公司起诉并胜诉，但是无法执行；合同纠纷较多，已列入失信人，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%	重整豁免
苏州雨竹电子有限公司	117,958.54	117,958.54	100.00%	预计无法收回

国榜光学科技股份有限公司	5,500,640.91	5,500,640.91	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	38,291,528.31	29,029,035.47	75.81%	预计不能全部收回
彩明贸易有限公司	7,250,458.42	2,175,137.52	30.00%	预计不能全部收回
兆鑫光电科技股份有限公司	6,729,973.93	4,916,052.32	73.05%	预计不能全部收回
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
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
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
杭州恒星高虹光电科技股份有限公司	76,351.50	76,351.50	100.00%	预计无法收回
中山市木林森电子有限公司	24,989.00	24,989.00	100.00%	预计无法收回
合计	185,790,003.62	169,638,268.27	--	--

按组合计提坏账准备： 43,220,890.39

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	855,333,782.50	25,660,013.55	3.00%
1-2 年	5,228,835.10	522,883.49	10.00%
2-3 年	3,750,664.20	1,125,199.26	30.00%
3-4 年	1,055,616.43	527,808.22	50.00%
4-5 年	1,161,410.37	929,128.31	80.00%
5 年以上	14,455,857.56	14,455,857.56	100.00%
合计	880,986,166.16	43,220,890.39	--

确定该组合依据的说明：

 适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	855,333,782.50
1 至 2 年	5,253,824.10
2 至 3 年	82,834,425.70
3 年以上	123,354,137.48
3 至 4 年	7,801,133.57
4 至 5 年	8,584,117.49
5 年以上	106,968,886.42
合计	1,066,776,169.78

**(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	670.46				169,638,268.27
LED 业务组合	38,643,407.53	4,577,482.86				43,220,890.39
合计	208,281,005.34	4,578,153.32				212,859,158.66

**(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	102,480,736.29	9.61%	3,074,422.09
第二名	96,833,603.16	9.08%	2,905,008.09
第三名	66,177,025.67	6.20%	1,985,310.77
第四名	44,696,224.33	4.19%	1,384,016.32
第五名	42,723,786.37	4.00%	1,281,713.59
合计	352,911,375.82	33.08%	

**5、应收款项融资**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	357,784,293.47	222,943,486.28
合计	357,784,293.47	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

本公司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，故未计提资产减值准备。

## 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	25,189,516.74	97.10%	45,217,076.60	98.48%
1 至 2 年	365,909.48	1.41%	474,480.28	1.03%
2 至 3 年	326,040.01	1.26%	73,734.81	0.16%
3 年以上	60,817.94	0.23%	148,989.02	0.33%
合计	25,942,284.17	--	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	2021年06月30日余额	占预付账款期末余额合计数的比例（%）
第一名	8,745,020.07	33.71
第二名	2,800,000.00	10.79
第三名	1,231,046.02	4.75
第四名	1,215,839.28	4.69
第五名	1,202,901.60	4.64
合计	15,194,806.97	58.57

## 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	3,821,258.33	17,329,209.75
其他应收款	35,185,883.76	129,647,873.80
合计	39,007,142.09	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	3,821,258.33	6,915,511.12
股权逾期款利息		10,413,698.63

合计	3,821,258.33	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	28,668,300.00	122,308,700.00
保证金、押金	2,680,709.94	4,184,585.35
备用金	469,000.93	400,489.14
往来款及其他	5,880,754.70	5,639,838.62
合计	37,698,765.57	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	0.00	2,885,739.31
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	-72,255.81	-300,601.69		-372,857.50
本期核销				
2021 年 6 月 30 日余额	716.85	2,512,164.96		2,512,881.81

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	34,350,170.76
1 至 2 年	1,239,318.15
2 至 3 年	1,171,394.31

3 年以上	937,882.35
3 至 4 年	652,958.35
4 至 5 年	0.00
5 年以上	284,924.00
合计	37,698,765.57

### 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	-372,857.50				2,512,881.81
合计	2,885,739.31	-372,857.50				2,512,881.81

单位：元

### 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	应收政府补助款	18,458,300.00	1 年以内	48.96%	0.00
江苏省张家港经济开发区实业总公司	应收政府补助款	10,210,000.00	1 年以内	27.08%	0.00
武汉敏芯半导体有限公司	往来款及其他	1,439,175.81	1 年以内	3.82%	0.00
浙江义乌工业园区管理委员会	保证金、押金	720,000.00	2-3 年	1.91%	0.00
武汉琢越光电有限公司	往来款及其他	679,712.34	1 年以内	1.80%	0.00
合计	--	31,507,188.15	--	83.57%	

### 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
江苏省张家港经济开发区实业总公司	产业发展补贴（张经管发【2021】6 号）	10,210,000.00	1 年以内	公司于 2021 年 7 月 2 日收到银行存款 1,021 万元。
义乌信息光电高新技术产业园管委会	产业发展补助及贷款贴息补助	18,458,300.00	1 年以内	公司于 2021 年 7 月 27 日收到银行存款 1,500 万元。8 月 27 日收到

				345.83 万元。
--	--	--	--	------------

## 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	303,652,997.25	471,460.53	303,181,536.72	284,526,446.54	476,730.42	284,049,716.12
在产品	104,387,151.67	427,704.64	103,959,447.03	87,688,025.75	1,117,743.64	86,570,282.11
库存商品	329,675,920.22	45,394,929.74	284,280,990.48	359,442,323.68	60,097,226.74	299,345,096.94
周转材料	82,938,735.41	514,960.06	82,423,775.35	78,598,721.68	585,784.01	78,012,937.67
自制半成品	288,642,232.87	11,923,101.04	276,719,131.83	272,967,201.17	10,961,294.89	262,005,906.28
合计	1,109,297,037.42	58,732,156.01	1,050,564,881.41	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			5,269.89		471,460.53
库存商品	60,097,226.74	10,659,351.85		25,361,648.85		45,394,929.74
周转材料	585,784.01			70,823.95		514,960.06
在产品	1,117,743.64			690,039.00		427,704.64
自制半成品	10,961,294.89	1,799,963.29		838,157.14		11,923,101.04
合计	73,238,779.70	12,459,315.14		26,965,938.83		58,732,156.01

## 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	276,923,525.92	271,872,544.41
保险费及其他	10,605,190.69	4,274,629.62
合计	287,528,716.61	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	5,550,000.00		5,550,000.00				
重分类至一年内到期的非流动资产	-5,550,000.00		-5,550,000.00				
合计							--

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			-164,195.20						-5,728.24	438,603.97	
小计	602,799.17			-164,195.20						-5,728.24	438,603.97	
二、联营企业												
合计	602,799.17			-164,195.20						-5,728.24	438,603.97	

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6月30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	2,981,588.09	3,011,495.82
合计	2,981,588.09	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					非交易性	

### 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	12,934,275.06	763,796.49		13,698,071.55
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	12,934,275.06	763,796.49		13,698,071.55
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				

4.期末余额	79,372,627.83	4,761,592.76		84,134,220.59
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	7,090,216.85	272,534.12		7,362,750.97
(1) 计提或摊销	7,090,216.85	272,534.12		7,362,750.97
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	33,607,685.25	1,447,803.75		35,055,489.00
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	45,764,942.58	3,313,789.01		49,078,731.59
2.期初账面价值	39,920,884.37	2,822,526.64		42,743,411.01

## (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用  不适用

## 15、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	4,102,223,798.71	4,269,581,420.13
合计	4,102,223,798.71	4,269,581,420.13

## (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	1,380,964,960.35	5,352,724,056.16	5,336,198.56	191,553,584.19	6,930,578,799.26
2.本期增加金额	12,972,225.81	157,135,380.08	1,173,810.66	5,020,363.88	176,301,780.43
(1) 购置				48,849.56	48,849.56
(2) 在建工程转入	12,972,225.81	157,135,380.08	1,173,810.66	4,971,514.32	176,252,930.87
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	12,934,275.06	11,802,558.04	685,305.94	1,538,934.66	26,961,073.70
(1) 处置或报废		11,802,558.04	685,305.94	1,538,934.66	14,026,798.64
(2) 转入投资性房地产	12,934,275.06				12,934,275.06
(3) 其他减少					
(4) 内部转出					
4.期末余额	1,381,002,911.10	5,498,056,878.20	5,824,703.28	195,035,013.41	7,079,919,505.99
二、累计折旧					
1.期初余额	242,541,085.48	2,312,924,805.25	4,027,103.52	93,865,581.08	2,653,358,575.33
2.本期增加金额	36,208,629.46	284,126,018.17	167,676.82	9,741,792.49	330,244,116.94
(1) 计提	36,208,629.46	284,126,018.17	167,676.82	9,741,792.49	330,244,116.94
3.本期减少金额	7,090,216.85	4,333,402.03	651,040.64	1,460,898.39	13,535,557.91
(1) 处置或报废		4,333,402.03	651,040.64	1,460,898.39	6,445,341.06
(2) 转为投资性房地产	7,090,216.85				7,090,216.85
(3) 其他减少					
(4) 内部转出					
4.期末余额	271,659,498.09	2,592,717,421.39	3,543,739.70	102,146,475.18	2,970,067,134.36
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		10,230.88			10,230.88
(1) 处置或报废		10,230.88			10,230.88
4.期末余额		7,547,391.30	0.00	81,181.62	7,628,572.92
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,109,343,413.01	2,897,792,065.51	2,280,963.58	92,807,356.61	4,102,223,798.71
2.期初账面价值	1,138,423,874.87	3,032,241,628.73	1,309,095.04	97,606,821.49	4,269,581,420.13

## (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
浙江华灿二期厂房	151,934,566.81	产权证书正在办理中
云南蓝晶新增车间及宿舍	43,614,597.87	待全部完工后办理产权证书

## 16、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	755,063,474.40	559,255,645.08
合计	755,063,474.40	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	290,598.29		290,598.29	4,768,966.56		4,768,966.56
张家港芯片三期项目	1,947,398.23		1,947,398.23	1,297,660.21		1,297,660.21
张家港芯片四期项目	101,190,657.00		101,190,657.00	172,016,083.06		172,016,083.06
红黄 Mini 扩产项目	1,839,040.85		1,839,040.85	11,557,430.66		11,557,430.66
3500 万片衬底片一期项目	161,364,722.00		161,364,722.00	152,068,658.39		152,068,658.39
浙江华灿一期项目	249,087,383.50		249,087,383.50	41,201,029.05		41,201,029.05
浙江华灿二期项目	174,683,894.20		174,683,894.20	104,509,258.33		104,509,258.33
义乌 LED 单晶衬底片项目	16,940,476.74		16,940,476.74	42,367,131.72		42,367,131.72
其他零星项目	47,719,303.59		47,719,303.59	29,469,427.10		29,469,427.10
合计	755,063,474.40		755,063,474.40	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		4,768,966.56		4,478,368.27		290,598.29						其他
张家港芯片三期项目		1,297,660.21	10,255,948.29	9,606,210.27		1,947,398.23						其他
张家港芯片四期项目		172,016,083.06	25,011,802.58	95,837,228.64		101,190,657.00						其他
红黄 Mini 扩产项目		11,557,430.66	5,860,812.14	15,579,201.95		1,839,040.85						其他
3500 万片衬底片一期项目		152,068,658.39	16,669,286.56	7,373,222.95		161,364,722.00						其他
浙江华灿一期项目		41,201,029.05	209,321,383.77	1,435,029.32		249,087,383.50						其他
浙江华灿二期项目		104,509,258.33	74,445,096.63	4,270,460.76		174,683,894.20						其他
义乌 LED 单晶衬底片项目		42,367,131.72	679,761.23	26,106,416.21		16,940,476.74						其他
其他零星项目		29,469,427.10	29,816,668.99	11,566,792.50		47,719,303.59						其他
合计		559,255,645.08	372,060,760.19	176,252,930.87		755,063,474.40	--	--				--

## 17、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值：			
1. 期初余额		52,161,165.57	52,161,165.57
2. 本期增加金额	552,255.63		552,255.63
3. 本期减少金额			
4. 期末余额	552,255.63	52,161,165.57	52,713,421.20

二、累计折旧			
1.期初余额		23,442,251.81	23,442,251.81
2.本期增加金额	114,259.79	2,506,093.29	2,620,353.08
(1) 计提	114,259.79	2,506,093.29	2,620,353.08
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额	114,259.79	25,948,345.10	26,062,604.89
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	437,995.84	26,212,820.47	26,650,816.31
2.期初账面价值	0.00	28,718,913.76	28,718,913.76

## 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	专有技术	商标	软件	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		9,277,713.59				490,407.60	9,768,121.19
(1) 购置						490,407.60	490,407.60
(2) 内部研发		9,277,713.59					9,277,713.59
(3) 企业合并增加							
3.本期减少金额	763,796.49						763,796.49
(1) 处置							
(2) 转入投资性	763,796.49						763,796.49

房地产							
4.期末余额	413,427,069.21	478,483,753.28			34,000.00	23,450,904.37	915,395,726.86
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	4,424,680.34	25,230,857.95				1,014,675.13	30,670,213.42
(1) 计提	4,424,680.34	25,230,857.95				1,014,675.13	30,670,213.42
3.本期减少金额	272,534.12						272,534.12
(1) 处置							
(2) 转入投资性房地产	272,534.12						272,534.12
4.期末余额	48,400,478.41	178,879,007.37			34,000.00	10,046,941.79	237,360,427.57
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	365,026,590.80	294,606,687.86				13,403,962.58	673,037,241.24
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 52.27%。

## 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	5,591,273.39						13,440,738.62

新型显示 Micro-LED 外延技术开发及产业化项目	7,533,236.37	5,836,171.10						13,369,407.47
Mini LED 蓝绿外延技术开发	3,926,959.40	6,028,089.79						9,955,049.19
红光 Mini LED 芯片技术开发	3,387,024.75	4,495,821.45						7,882,846.20
6 英寸晶棒外圆工艺研发	2,855,108.47	301,570.29						3,156,678.76
双轨全自动上蜡机 6 寸贴蜡技术的研发	3,554,670.51	426,404.29						3,981,074.80
6 寸蓝宝石晶片抛光技术的研发	7,850,037.81	780,454.57						8,630,492.38
6 寸蓝宝石晶片双面研磨关键技术	2,110,983.14	561,829.22						2,672,812.36
4 英寸蓝宝石单晶体裂纹改进方法研究	547,798.15	1,149,005.48						1,696,803.63
6 英寸等径蓝宝石单晶体生长技术研发	966,596.65	989,223.61						1,955,820.26
Micro LED 清洗工艺的研发	273,733.74	699,840.16						973,573.90
360nm 近紫外 LED 外延技术开发	3,569,022.27				3,569,022.27			
280nm 深紫外 LED 外延技术开发	4,034,789.42	3,036,494.91						7,071,284.33
第三代半导体大尺寸衬底材料与新型核心器件的研究及产业化	2,687,056.80	3,021,634.52			5,708,691.32			
新型显示 LED 器件核心技术开发及产业化研究	3,135,870.64	6,186,582.58						9,322,453.22
新一代显示器用半导体 Micro-LED 核心技术开发及产业化研究		2,934,706.18						2,934,706.18
新一代新型显示用半导体 LED 芯片制备技术		1,164,472.77						1,164,472.77

合计	54,282,353.35	43,203,574.31			9,277,713.59			88,208,214.07
----	---------------	---------------	--	--	--------------	--	--	---------------

## 20、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		3,214,285.66		17,706,971.75
排污权有偿使用费	930,924.96	18,900.00	379,120.02		570,704.94
更新改造费用及其他	1,097,023.32	1,632,268.09	347,483.08		2,381,808.33
合计	22,949,205.69	1,651,168.09	3,940,888.76		20,659,485.02

## 21、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	65,487,265.80	10,726,077.08	80,004,120.37	12,928,973.76
内部交易未实现利润	9,664,034.20	1,449,605.13	14,873,713.95	2,231,057.09
可抵扣亏损	1,637,041,364.41	251,161,910.96	1,496,987,294.13	230,516,897.84
信用减值准备	87,289,422.39	13,871,177.63	93,669,640.43	14,510,870.03
递延收益	265,496,929.31	39,824,539.39	293,144,969.20	43,971,745.38
股权激励费用	7,249,572.21	1,087,435.83		
合计	2,072,228,588.32	318,120,746.02	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	267,719,116.47	40,157,867.47	275,945,242.53	41,391,786.38
固定资产加速折旧	1,122,393,722.45	168,359,058.36	1,094,778,554.93	164,216,783.24
合计	1,390,112,838.92	208,516,925.83	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		318,120,746.02		304,159,544.10
递延所得税负债		208,516,925.83		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	130,554,101.67	118,292,524.55
可抵扣亏损	7,551,754.95	4,585,431.19
合计	138,105,856.62	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
2023 年度			
2024 年度	2,505,576.75	2,505,576.75	
2025 年度	2,079,854.44	2,079,854.44	
2026 年度	2,966,323.76		
合计	7,551,754.95	4,585,431.19	--

## 22、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				96,029.00		96,029.00
预付设备款	217,959,188.11		217,959,188.11	72,096,005.85		72,096,005.85
合计	217,959,188.11		217,959,188.11	72,192,034.85		72,192,034.85

## 23、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	98,076,674.15	123,534,272.45
抵押借款	119,500,000.00	119,500,000.00
保证借款	737,350,000.00	865,074,100.00
合计	954,926,674.15	1,108,108,372.45

## 24、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	1,967,299.25	
银行承兑汇票	488,873,989.91	732,247,489.10
合计	490,841,289.16	732,247,489.10

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 25、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	258,068,471.62	366,517,603.31
工程设备款	215,682,734.66	191,289,554.40
加工费其他	16,694,468.08	9,045,899.31
合计	490,445,674.36	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	111,584,655.13	未到合同约定的付款期限
第二名	6,416,817.34	未到合同约定的付款期限
第三名	4,336,000.01	未到合同约定的付款期限

第四名	4,113,138.59	未到合同约定的付款期限
第五名	3,738,180.00	未到合同约定的付款期限
合计	130,188,791.07	--

## 26、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	5,488,673.97	10,112,044.57
合计	5,488,673.97	10,112,044.57

## 27、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	272,508,555.50	265,227,539.95	44,368,432.65
二、离职后福利-设定提存计划	1,738,622.23	16,029,189.68	16,682,102.37	1,085,709.54
三、辞退福利	12,600.00	1,143,228.72	1,155,828.72	0.00
合计	38,838,639.33	289,680,973.90	283,065,471.04	45,454,142.19

### (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	232,206,578.69	225,901,614.82	37,769,598.19
2、职工福利费	0.00	16,942,677.27	16,942,677.27	
3、社会保险费	1,161,642.94	7,658,262.20	7,638,592.49	1,181,312.65
其中：医疗保险费	1,029,429.06	6,992,316.30	6,960,088.62	1,061,656.74
工伤保险费	54,255.59	246,921.93	261,223.01	39,954.51
生育保险费	77,958.29	419,023.97	417,280.86	79,701.40
4、住房公积金	1,414,690.62	11,395,870.88	10,738,632.54	2,071,928.96
5、工会经费和职工教育经费	3,046,449.22	4,305,166.46	4,006,022.83	3,345,592.85
合计	37,087,417.10	272,508,555.50	265,227,539.95	44,368,432.65

**(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	15,371,286.98	16,027,960.70	983,266.35
2、失业保险费	98,682.16	657,902.70	654,141.67	102,443.19
合计	1,738,622.23	16,029,189.68	16,682,102.37	1,085,709.54

**28、应交税费**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	7,333,434.67	686,428.67
个人所得税	957,061.26	669,433.76
城市维护建设税	71,624.40	4,389.93
教育费附加	49,848.88	1,881.40
地方教育附加费	1,311.41	940.70
土地使用税	253,221.87	253,221.85
房产税	2,247,275.91	1,243,341.79
其他税费	32,258.09	401,192.98
合计	10,946,036.49	3,260,831.08

**29、其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息	2,909,041.26	3,947,304.27
其他应付款	30,602,579.39	33,740,113.96
合计	33,511,620.65	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	1,854,273.89	2,265,568.94
短期借款应付利息	1,054,767.37	1,681,735.33
合计	2,909,041.26	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	11,280,272.65	6,560,894.53
预提费用	15,604,354.96	22,782,503.83
往来款及其他	3,717,951.78	4,396,715.60
合计	30,602,579.39	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
武汉软件工程职业学院	1,020,000.00	未结算保证金
合计	3,020,000.00	--

**30、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	400,726,000.00	411,403,029.56
一年内到期的长期应付款		109,972,174.20
一年内到期的租赁负债	14,877,493.31	
合计	415,603,493.31	521,375,203.76

**31、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	113,266,597.66	150,389,258.36
合同负债税金	713,527.62	1,314,565.79
合计	113,980,125.28	151,703,824.15

## 32、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	1,099,227,715.51	1,184,713,696.56
保证借款	116,000,000.00	117,000,000.00
重分类至一年内到期的长期借款	-400,726,000.00	-411,403,029.56
合计	814,501,715.51	890,310,667.00

长期借款分类的说明：

截止2021年6月30日，子公司苏州华灿抵押借款余额人民币24,453.90万元，其中人民币3,647.00万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土地使用权、房屋建筑物进行抵押，同时由本公司提供担保。

截止2021年6月30日，子公司浙江华灿抵押借款余额人民币85,468.87万元，其中人民币30,575.60万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6月30日，子公司云南蓝晶保证借款余额人民币11,600.00万元，其中人民币5,850.00万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。

## 33、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	5,258,895.55	8,455,449.63
合计	5,258,895.55	8,455,449.63

## 34、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	0.00	23,740,640.90
专项应付款	0.00	0.00
合计	0.00	23,740,640.90

### (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	0.00	133,712,815.10

小计	0.00	133,712,815.10
减：一年内到期的长期应付款	0.00	109,972,174.20
合计	0.00	23,740,640.90

### 35、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	3,586,000.00	45,919,023.52	385,147,736.95	政府拨款
合计	427,480,760.47	3,586,000.00	45,919,023.52	385,147,736.95	--

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			18,270,983.54			116,064,807.73	与资产相关
研发项目补贴	12,013,774.30			843,411.95			11,170,362.35	与收益相关
废水提标工程补助款	3,510,087.35			173,312.64			3,336,774.71	与资产相关
进口设备贸易补贴	21,275,685.20			1,969,887.08			19,305,798.12	与资产相关
浙江华灿核心设备采购补贴	238,633,022.97			23,119,628.35			215,513,394.62	与资产相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化	1,639,999.30			409,999.98			1,229,999.32	与资产相关
云南蓝晶技术改造补助资金	1,800,000.00			300,000.00			1,500,000.00	与资产相关
云南蓝晶工业转型升级补贴	14,272,400.08			831,799.98			13,440,600.10	与资产相关
科研项目		1,606,000.00					1,606,000.00	与收益相关
科技发展专项资金		1,980,000.00					1,980,000.00	与收益相关
合计	427,480,760.47	3,586,000.00		45,919,023.52			385,147,736.95	

### 36、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

### 37、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		8,380,920.13		8,380,920.13
合计	5,109,615,140.75	8,380,920.13		5,117,996,060.88

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：其他资本公积增加为本期实施股权激励向激励对象授予限制性股票确认相关费用产生。

### 38、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	税后归属于少数股东	
二、将重分类进损益的其他综合收益	1,778,901.38	-169,343.12				-169,343.12		1,609,558.26
外币财务报表折算差额	1,778,901.38	-169,343.12				-169,343.12		1,609,558.26
其他综合收益合计	1,778,901.38	-169,343.12				-169,343.12		1,609,558.26

### 39、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

### 40、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	-25,427,769.62	-111,190,850.32
期末未分配利润	-151,212,841.03	-244,127,023.47

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。

#### 41、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	1,192,068,030.02	1,065,777,055.06	772,330,067.40	765,264,144.79
其他业务	402,082,187.60	390,687,029.45	296,166,545.23	285,581,814.73
合计	1,594,150,217.62	1,456,464,084.51	1,068,496,612.63	1,050,845,959.52

与履约义务相关的信息：

无

#### 42、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	325,120.90	62,596.45
教育费附加	139,636.28	26,934.98
房产税	6,930,843.23	3,540,907.53
土地使用税	837,038.46	686,508.78
车船使用税	8,197.80	8,227.80
印花税	1,495,038.21	1,159,325.30
地方教育附加费	93,090.87	13,530.49
环境保护税	286,666.40	
合计	10,115,632.15	5,498,031.33

#### 43、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	7,678,168.16	6,011,518.87
广告费、会展费、市场信息费、佣金	5,219,215.71	4,342,671.32
交通费、差旅费、招待费	2,152,624.45	1,198,089.40
办公费、电话费、会议费	776,651.31	326,419.22
其他	588,911.30	624,693.52
合计	16,415,570.93	12,503,392.33

#### 44、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、社保等	33,953,492.65	28,894,377.43
股权激励费用	8,380,920.13	0.00
办公费、招聘费、电话费、水电费、房租费等	12,987,409.36	8,392,825.48
折旧、摊销及维修费等	37,617,238.68	69,689,191.63
交通费、差旅费、招待费、物业费等	5,046,628.50	3,144,309.01
中介机构费用、咨询费	5,342,486.22	3,161,469.95
其他	611,717.19	1,897,795.23
合计	103,939,892.73	115,179,968.73

#### 45、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、社保等	24,958,154.36	16,925,143.60
研发材料费	19,593,436.06	10,793,543.42
折旧及摊销费	26,351,336.52	19,521,064.99
其他相关费用	3,016,782.11	2,671,281.85
合计	73,919,709.05	49,911,033.86

#### 46、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	49,750,938.45	72,499,074.97

减：利息收入	6,687,985.09	16,479,135.14
汇兑损失	7,553,538.78	6,417,224.57
减：汇兑收益	7,445,595.02	3,654,466.80
手续费及其他	7,395,888.08	6,789,285.27
合计	50,566,785.20	65,571,982.87

其他说明：

公司本期确认贷款贴息 775.67 万元，浙江华灿根据《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司贷款贴息补助的通知》等共确认贷款贴息 775.67 万元，冲减当期财务费用-利息支出金额 775.67 万元。

#### 47、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	41,390,611.99	41,390,612.05
研发费用补贴	36,230.07	2,507,205.83
进口设备贸易补贴	1,969,886.98	1,979,886.97
半导体照明用蓝宝石基片产业化设备补贴	409,999.98	409,999.98
云南蓝晶技术改造补助资金	300,000.00	300,000.00
电动汽车补贴		140,890.68
创新补助资金	1,830,581.88	4,083,181.88
省级工业及信息产业补贴资金	495,600.00	5,000,000.00
稳岗社保及人才补贴	104,003.28	6,018,491.57
LED 产业发展补贴	49,710,000.00	
先进制造业扶持计划		3,413,650.00
废水处理补贴	173,312.64	
云南蓝晶工业转型升级补贴	831,799.98	1,007,299.98
其他补贴	145,500.00	653,957.20
合计	97,397,526.80	66,905,176.14

#### 48、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	-164,195.20	-276,540.19
处置交易性金融资产取得的投资收益	554,794.52	
衍生金融工具产生的投资收益		-166,200.00

合计	390,599.32	-442,740.19
----	------------	-------------

**49、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	372,857.50	2,579.73
应收账款坏账损失	-4,578,153.32	7,344,975.44
应收票据坏账损失	328,747.79	
合计	-3,876,548.03	7,347,555.17

**50、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	-12,459,315.14	-21,219,021.50
合计	-12,459,315.14	-21,219,021.50

**51、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\在建工程\生产性生物资产\无形资产而产生的处置利得或损失	-723,479.05	-3,685,368.10
合计	-723,479.05	-3,685,368.10

**52、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
政府补助		76,860,000.00	
往来款清账	2,032,271.53	79,610.59	2,032,271.53
赔偿款收入	65,780.00	175,249.20	65,780.00
其他	1.27	246,269.09	1.27
合计	2,098,052.80	77,361,128.88	2,098,052.80

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
产业发展补贴		补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否		76,860,000.00	与收益相关
合计							76,860,000.00	

### 53、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	1,015,000.00	410,000.00
质量赔偿损失		1,752,081.34	
非流动资产毁损报废损失	529,654.59	1,302,249.32	529,654.59
诉讼赔偿损失		3,000,000.00	
罚款、违约金	100.00	240,360.00	100.00
其他	205,642.92	554,069.43	205,642.92
合计	1,145,397.51	7,863,760.09	1,145,397.51

### 54、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	890,597.57	6,476,618.05
递延所得税费用	-11,052,845.71	-7,896,553.43
合计	-10,162,248.14	-1,419,935.38

#### (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	-35,590,017.76
按法定/适用税率计算的所得税费用	-8,897,504.46
子公司适用不同税率的影响	3,220,834.27
调整以前期间所得税的影响	890,597.57

不可抵扣的成本、费用和损失的影响	465,638.99
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-672,145.51
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	4,795,184.28
研发费用加计扣除	-9,967,412.50
其他	2,559.22
所得税费用	-10,162,248.14

## 55、其他综合收益

详见附注七、38。

## 56、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、利息收入等	143,743,841.16	87,484,939.01
收回保证金及其他	22,938,760.98	15,558,114.30
合计	166,682,602.14	103,043,053.31

### (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
销售费用与管理费用中除应付职工薪酬、税金等其他付现支出	68,987,517.19	43,752,687.61
其他往来款	6,929,640.30	591,129.73
支付的赔偿款	9,581.98	9,406,407.54
合计	75,926,739.47	53,750,224.88

### (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
收到股权逾期款利息	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
支付其他款项		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
融资租赁业务收到的现金		97,000,000.00
收到其他融资款项	48,345,555.56	
票据保证金收回	269,493,095.43	
合计	317,838,650.99	97,000,000.00

**(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	172,183,732.87	597,063,272.48
支付融资租赁租金及服务费用	130,306,174.22	118,430,550.71
支付其他融资费用	900,000.00	2,950,000.00
合计	303,389,907.09	718,443,823.19

**57、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	-25,427,769.62	-111,190,850.32
加：资产减值准备	16,335,863.17	13,871,466.33
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	337,606,867.91	334,615,493.93
使用权资产折旧	2,620,353.08	0.00
无形资产摊销	30,670,213.42	26,248,009.77

长期待摊费用摊销	3,940,888.76	3,847,928.88
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)	723,479.05	3,685,368.10
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	529,654.59	1,302,249.32
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	57,507,638.45	115,032,174.97
投资损失(收益以“-”号填列)	-390,599.32	442,740.19
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-13,961,201.92	-4,538,286.45
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	2,908,356.21	-3,358,266.98
存货的减少(增加以“-”号填列)	-26,074,318.60	50,069,563.74
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	105,491,935.54	-31,063,679.96
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-392,048,990.43	-447,627,943.91
其他		
经营活动产生的现金流量净额	100,432,370.29	-48,664,032.39
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	467,564,465.77	493,708,917.26
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	-962,044,886.94	-348,807,126.02

## (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	467,564,465.77	1,429,609,352.71
其中: 库存现金	60,489.99	48,758.10
可随时用于支付的银行存款	467,503,975.78	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	467,564,465.77	1,429,609,352.71

**58、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	278,011,660.30	受限的银行承兑汇票及信用证保证金、质押的定期存单
应收票据	166,031,655.65	质押于银行开具银行承兑汇票、期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据未终止确认金额
固定资产	1,037,882,698.65	抵押于银行办理借款、抵押办理融资租赁
无形资产	101,625,515.03	抵押于银行办理借款
应收款项融资	196,432,729.61	质押银行于开具银行承兑汇票
合计	1,779,984,259.24	--

**59、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	--	--	81,602,038.08
其中：美元	12,631,698.58	6.4601	81,602,036.00
欧元	0.27	7.6862	2.08
应收账款	--	--	206,790,201.97
其中：美元	32,010,371.66	6.4601	206,790,201.97
应付账款			130,215,458.87
其中：美元	19,911,858.83	6.4601	128,632,599.23
日元	17,560,000.00	0.0584	1,025,995.68
瑞士法郎	79,400.00	7.0134	556,863.96

(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

**60、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
----	----	------	-----------

创新补助资金	40,095,500.00	其他收益	1,023,400.00
省级工业及信息产业补贴资金	495,600.00	其他收益	495,600.00
稳岗社保及人才补贴	104,003.28	其他收益	104,003.28
LED 产业发展补贴	107,736,600.00	其他收益	24,500,000.00
贷款贴息补贴	4,298,400.00	财务费用	4,298,400.00
科研项目	1,606,000.00	递延收益	
科技发展专项资金	1,980,000.00	递延收益	
其他补贴	145,500.00	其他收益	145,500.00
合计	156,461,603.28		30,566,903.28

## (2) 政府补助退回情况

适用  不适用

## 八、合并范围的变更

本期合并范围无变化。

## 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徐丰村	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	432,875.73	602,799.17
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-164,195.20	-604,846.83
--其他综合收益	-5,728.24	-99,020.68
--综合收益总额	-169,923.44	-703,867.51

## 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33.08%（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83.57%（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06月30日，本公司主要金融负债到期期限如下：

项目名称	2021/6/30				
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
短期借款	954,926,674.15				954,926,674.15
应付票据	490,841,289.16				490,841,289.16
应付账款	327,764,250.45	12,439,003.41	52,825,710.40	97,416,710.10	490,445,674.36
其他应付款	24,405,655.56	1,625,030.00	33,256.00	4,538,637.83	30,602,579.39
其他流动负债	113,980,125.28				113,980,125.28
一年内到期的非流动负债	415,603,493.31				415,603,493.31
长期借款		298,188,000.00	473,687,043.59	42,626,671.92	814,501,715.51
合计	2,327,521,487.91	312,252,033.41	526,546,009.99	144,582,019.85	3,310,901,551.16

## 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。

① 2021年06月30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	128,632,599.23	303,477,618.58	288,392,237.97	168,877,831.17
欧元		540,385.04	2.08	259,549.29
日元	1,025,995.68	1,096,841.07		
瑞士法郎	556,863.96	587,607.64		

### ② 敏感性分析

于2021年06月30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678.98万元。

### (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06月30日为止期间，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156.86万元。

#### 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			250,000,000.00	250,000,000.00
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			250,000,000.00	250,000,000.00
（1）债务工具投资			250,000,000.00	250,000,000.00
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			2,981,588.09	2,981,588.09
（三）其他权益工具投资			2,981,588.09	2,981,588.09
持续以公允价值计量的资产总额			252,981,588.09	252,981,588.09

## 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(国有法人)	500,000.00 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：章程记载的经营范围：创业投资、股权投资、资产管理及基金管理，实体产业投资并购、运营管理，高新技术产业园区、孵化器开发运营，公共服务基础设施

运营管理，商务综合管理服务，企业管理及咨询等

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。

## 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九、在其他主体中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
SemiconLight(China) Company Limited	合营企业

## 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
董事、监事、高管	关键管理人员
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
珠海华发实体产业投资控股有限公司	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
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

## 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	0.00		否	166,375.95

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
SemiconLight(China)CompanyLimited	芯片	197,637.91	259,108.67

**(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	2,681,192.30	0

**(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
华灿光电（苏州）有限公司	100,000,000	2021/2/26	2022/2/25	否
华灿光电（苏州）有限公司	30,000,000	2021/3/26	2022/3/17	否
华灿光电（苏州）有限公司	48,400,000	2021/3/31	2022/3/26	否
华灿光电（苏州）有限公司	50,000,000	2021/4/16	2022/4/15	否
华灿光电（苏州）有限公司	60,000,000	2021/5/28	2022/5/28	否
华灿光电（苏州）有限公司	40,000,000	2021/4/26	2022/4/26	否
华灿光电（苏州）有限公司	5,000,000	2021/3/17	2022/3/17	否
华灿光电（苏州）有限公司	5,000,000	2021/3/17	2022/9/17	否
华灿光电（苏州）有限公司	15,000,000	2021/3/17	2023/3/17	否
华灿光电（苏州）有限公司	15,000,000	2021/3/17	2023/9/17	否
华灿光电（苏州）有限公司	20,000,000	2021/3/17	2024/3/17	否
华灿光电（苏州）有限公司	11,470,000	2021/1/6	2022/3/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	11,470,000	2021/1/6	2022/9/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	14,340,000	2021/1/6	2023/3/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	14,340,000	2021/1/6	2023/9/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	14,340,000	2021/1/6	2024/3/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	14,340,000	2021/1/6	2024/9/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	14,340,000	2021/1/6	2025/3/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	13,946,672	2021/1/6	2025/9/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	20,000,000	2020/9/17	2022/3/16	否

华灿光电（苏州）有限公司	20,000,000	2020/9/17	2022/9/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	25,000,000	2020/9/17	2023/3/16	否
华灿光电（苏州）有限公司	10,952,377	2020/9/17	2023/9/16	否
华灿光电（浙江）有限公司	100,000,000	2021/6/25	2022/6/24	否
华灿光电（浙江）有限公司	35,950,000	2020/8/13	2021/8/12	否
华灿光电（浙江）有限公司	28,000,000	2020/9/24	2021/9/23	否
华灿光电（浙江）有限公司	100,000,000	2020/12/4	2021/11/25	否
华灿光电（浙江）有限公司	50,000,000	2021/1/1	2022/1/1	否
华灿光电（浙江）有限公司	5,000,000	2021/4/21	2022/4/21	否
华灿光电（浙江）有限公司	50,000,000	2021/5/28	2022/5/28	否
华灿光电（浙江）有限公司	45,000,000	2020/7/8	2021/7/8	否
华灿光电（浙江）有限公司	45,000,000	2020/7/9	2021/7/9	否
华灿光电（浙江）有限公司	5,000,000	2020/7/14	2021/7/8	否
华灿光电（浙江）有限公司	149,878,000	2017/4/14	2021/12/30	否
华灿光电（浙江）有限公司	149,878,000	2017/4/14	2022/6/30	否
华灿光电（浙江）有限公司	149,878,000	2017/5/22	2022/12/30	否
华灿光电（浙江）有限公司	199,837,334	2017/5/22	2023/6/30	否
华灿光电（浙江）有限公司	199,217,333	2017/6/28	2023/12/30	否
云南蓝晶科技有限公司	80,000,000	2021/4/20	2022/4/14	否
云南蓝晶科技有限公司	1,000,000	2019/4/17	2021/12/20	否
云南蓝晶科技有限公司	57,000,000	2019/4/17	2022/4/16	否
云南蓝晶科技有限公司	500,000	2020/4/30	2022/6/20	否
云南蓝晶科技有限公司	500,000	2020/4/30	2022/12/20	否
云南蓝晶科技有限公司	57,000,000	2020/4/30	2023/4/29	否
云南蓝晶科技有限公司	5,053,252	2019/6/28	2021/8/27	否
云南蓝晶科技有限公司	5,053,252	2019/6/28	2021/11/27	否
云南蓝晶科技有限公司	5,053,252	2019/6/28	2022/2/27	否
云南蓝晶科技有限公司	5,053,252	2019/6/28	2022/6/27	否

本公司作为被担保方

不适用

#### （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4月2日	2021年4月2日	

拆出

**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	40,497.40	1,214.92	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	0.00		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	3,738,180.00

**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	55,107,420.00
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	0.00

**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	授予日收盘价
可行权权益工具数量的确定依据	不适用
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	8,380,920.13
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	8,380,920.13

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

## 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

截止资产负债表日，公司无重大承诺。

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截止资产负债表日，公司无重要或有事项。

#### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

### 3、其他

## 十五、资产负债表日后事项

公司不存在需要披露的重要日后事项。

## 十六、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	87,296,947.70	61.15%	53,551,550.74	61.34%	33,745,396.96	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	55,467,474.68	38.85%	14,852,054.98	26.78%	40,615,419.70	39,311,163.10	30.97%	14,408,530.45	36.65%	24,902,632.65
其中：										
LED 业务组合	55,467,474.68	38.85%	14,852,054.98	26.78%	40,615,419.70	39,311,163.10	30.97%	14,408,530.45	36.65%	24,902,632.65
应收合并范围内关联方往来										
合计	142,764,422.38	100.00%	68,403,605.72	47.91%	74,360,816.66	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：53,551,550.74

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	33,267,978.83	2,175,137.52	6.54%	根据预计可回收金额计提
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00%	经营异常，预计无法收回
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%	预计无法收回
兆鑫光电科技股份有限公司	5,305,111.65	2,652,556.00	50.00%	预计无法收回
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%	已列入失信人；经营异常，已无法取得联系，预计无法收回
杭州恒星高虹光电科技股份有限公司	76,351.50	76,351.50	100.00%	预计无法收回
合计	87,296,947.70	53,551,550.74	--	--

按组合计提坏账准备：14,852,054.98

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	41,814,968.19	1,254,449.13	3.00%
2-3 年	175.41	52.62	30.00%
3-4 年	95,080.71	47,540.36	50.00%
4-5 年	36,187.50	28,950.00	80.00%

5 年以上	13,521,062.87	13,521,062.87	100.00%
合计	55,467,474.68	14,852,054.98	--

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

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	41,814,968.19
2 至 3 年	27,454,656.00
3 年以上	73,494,798.19
3 至 4 年	11,213,690.60
4 至 5 年	112,539.00
5 年以上	62,168,568.59
合计	142,764,422.38

## （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	42,998.55				53,551,550.74
LED 业务组合	14,408,530.45	443,524.53				14,852,054.98
合计	67,917,082.64	486,523.08				68,403,605.72

## （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	34,279,691.83	24.01%	1,028,390.75
第二名	33,267,978.83	23.30%	2,175,137.52
第三名	18,518,584.48	12.97%	18,518,584.56
第四名	13,824,902.95	9.68%	13,824,903.00
第五名	12,112,156.14	8.48%	12,112,156.18
合计	112,003,314.23	78.44%	

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	17,907,745.54	9,100,276.70
其他应收款	50,084,706.27	1,223,682.05
合计	67,992,451.81	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	17,907,745.54	3,644,939.36
股权逾期款利息		5,102,712.33
合计	17,907,745.54	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	47,717,880.11	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	3,885,759.78	1,516,938.25
合计	51,606,239.89	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	-47.53	2,742.33		2,694.80
2021 年 6 月 30 日余额	78.00	1,521,455.62		1,521,533.62

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	51,573,315.89
3 年以上	32,924.00
4 至 5 年	2,788.92
5 年以上	30,135.08
合计	51,606,239.89

### 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	2,694.80				33,002.00
合计	1,518,838.82	2,694.80				1,521,533.62

### 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（苏州）有限公司	合并范围内关联方往来	47,717,880.11	1 年以内	92.47%	
武汉敏芯半导体有限公司	往来款	1,439,175.81	1 年以内	2.79%	

武汉琢越光电有限公司	往来款	679,712.34	1 年以内	1.32%	
OPTO SYSTEM CO.,LTD(日本光系统株式会社)	往来款	284,562.00	1 年以内	0.55%	284,562.00
湖北能源光谷热力有限公司	往来款	150,000.00	1 年以内	0.29%	150,000.00
合计	--	50,271,330.26	--	97.42%	434,562.00

### 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	6,776,558,341.73	287,889,200.00	6,488,669,141.73	5,113,908,953.27	287,889,200.00	4,826,019,753.27
合计	6,776,558,341.73	287,889,200.00	6,488,669,141.73	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				4,448,565.25	1,529,936,466.16	
浙江华灿	2,159,421,052.36	1,654,500,000.00			2,801,006.96	3,816,722,059.32	
云南蓝晶	1,116,110,800.00				899,816.25	1,117,010,616.25	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			8,149,388.46	6,488,669,141.73	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	49,362,022.83	48,290,974.92	39,626,913.12	46,494,449.46
其他业务	16,827,208.93	12,536,648.71	30,640,042.05	10,373,708.47
合计	66,189,231.76	60,827,623.63	70,266,955.17	56,868,157.93

与履约义务相关的信息：

无

## 十七、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	-723,479.05	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	105,154,226.80	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	952,655.29	
减：所得税影响额	15,751,415.34	
合计	89,631,987.70	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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，应说明原因。

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	-0.40%	-0.02	-0.02
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1.83%	-0.09	-0.09

### 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

## 第十一节其他报送数据

### 一、其他重大社会安全问题情况

上市公司及其子公司是否存在其他重大社会安全问题

是  否  不适用

报告期内是否被行政处罚

是  否  不适用

## 第十二节 备查文件目录

- 一、经公司法定代表人签名的 2021 年半年度报告原件。
- 二、载有本公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券事务部。

华灿光电股份有限公司法定代表人：郭瑾

二零二一年八月三十日