



华灿光电股份有限公司
2018 年半年度报告

股票代码：300323

公告编号：2018-102

2018 年 08 月

第一节重要提示、释义

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

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司负责人俞信华、主管会计工作负责人刘榕及会计机构负责人(会计主管人员)姬小燕声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

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。

重大风险提示：

1、市场竞争风险

公司所处的 LED 芯片行业厂商集中度的不断提升，使得竞争逐渐趋于理性。但是由于 2018 年重点厂商的持续扩产，随着产能的进一步释放，2018 年上半年整体市场价格有所下降，且存在未来再次出现市场价格非理性竞争进而导致公司盈利能力下降的风险和可能性。同时公司的蓝宝石衬底片业务，尽管具有较好的技术、成本、规模、渠道等优势，但受 LED 整体的供需影响较大，LED 下游行业的投资增加、竞争加剧会导致上游的衬底片业务出现一定的产能富裕和价格下降，使得公司面临盈利能力下降的风险。

2、产品质量风险

LED 芯片质量对下游封装环节或终端产品的质量有较大的影响，客户对 LED 芯片的一致性、稳定性、光衰等指标有较高的要求。若芯片在上述指标中出现任一问题，均有可能对质量产生较大的不利影响，由此可能导致下游客户的索赔，承担远高于销售芯片价值的赔偿。

3、应收账款集中的风险

随着 LED 行业集中度的提升，公司的客户结构发生较大的变化，主要大客户的收入贡献占比较高，客户集中度提升。公司对较为重要客户依据信用水平均有一定的账期政策，但是随着客户销售规模的扩大，单一客户的应收账款赊销数额也不断增加，使得公司的应收账款总体上面临着一定的行业系统性风险。公司已制定完善的应收账款管理制度并已按会计准则要求充分计提坏账，若 LED 行业出现重大下行波动或者重要客户出现战略失误等导致其财务状况发生不利变化，则会对公司的应收账款收回造成较大的风险。

4、技术持续创新风险

LED 技术创新活跃，新材料、新工艺不断涌现，发光效率不断提高，芯片尺寸不断缩小，产品升级较快。不断更新的技术升级和新技术的出现也给 LED 外延和芯片厂商的技术创新能力提出了更高的要求。如果未来产品研发工作跟不上行业新技术新应用崛起的速度，将对本公司的综合竞争力造成影响。

5、汇率变动带来的财务风险

受国内外经济形势的影响，外汇汇率过去一年内变动剧烈。由于公司存在着较大数额的短期及中长期美元借款。尽管公司密切跟踪外汇市场的变动并适度对外汇风险做了一定的套期管理，但外汇汇率的波动依然使得公司损益会产生较大的波动风险。

6、政府补贴减少或政策调整风险

公司因为新项目的建设，取得了较多的当地政府补贴。依据补贴政策，公司预计在本年度内政府补贴的金额依然较大。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。由于公司 2018 年上半年取得较多与收益相关的政府补助，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。

7、银行承兑汇票为主的收款结算方式引致短期贷款增高的风险

公司营业收款主要以银行承兑汇票为主，但公司的经营性活动中的工资、水电、贵金属、税费等占比较高且需要以现金形式支付，为解决经营收款和经营支付资金方式的不匹配，公司以银行承兑汇票质押贷款方式解决经营活动中现金部分的实际需求，导致公司的短期贷款余额较大，且随公司的规模增长存在继续上升的可能。

目录

2018 年半年度报告	1
第一节重要提示、释义	2
第二节公司简介和主要财务指标	7
第三节公司业务概要	11
第四节经营情况讨论与分析	45
第五节重要事项	63
第六节股份变动及股东情况	83
第七节优先股相关情况	90
第八节董事、监事、高级管理人员情况	91
第九节公司债相关情况	93
第十节财务报告	94
第十一节备查文件目录	193
第十二节其他报送数据	194

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
MOCVD 设备	指	采用金属有机化学气相沉积法生产 LED 外延片的专用设备
上海灿融	指	上海灿融创业投资有限公司
天福华能	指	义乌天福华能投资管理有限公司
JingTianI	指	Jing Tian Capital I,Limited
JingTianII	指	Jing Tian Capital II,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	指	HCSemitekLimited，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	指	云南蓝晶科技有限公司，为公司全资子公司
恒达钢构	指	云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司

义乌蓝晶	指	蓝晶科技（义乌）有限公司
NSL、NewSure	指	New Sure Limited
和谐光灿	指	义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
和谐光电	指	和谐芯光（义乌）光电科技有限公司，为公司全资子公司
和谐芯光	指	义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）
MEMSIC、美国美新	指	MEMSIC,Inc.， TFL 子公司，美新半导体的母公司
美新半导体、无锡美新	指	美新半导体（无锡）有限公司，MEMSIC 子公司
TFL	指	TotalForceLimited，为和谐光电全资子公司

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
变更后的股票简称（如有）			
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	俞信华		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	姬小燕	李琼
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	027-81929091-9003	027-81929091-9003
电子信箱	zq@hcsemitek.com	zq@hcsemitek.com

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 2017 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 2017 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

	注册登记日期	注册登记地点	企业法人营业执照注册号
报告期初注册	2017 年 11 月 21 日	武汉市工商行政管理局	914201007819530811
报告期末注册	2018 年 05 月 31 日	武汉市工商行政管理局	914201007819530811
临时公告披露的指定网站查询日期（如有）	2018 年 05 月 31 日		
临时公告披露的指定网站查询索引（如有）	http://www.cninfo.com.cn ,公告编号：2018-074		

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

注：其他有关资料报告期发生变更并已在临时报告披露的，公司应当列明披露相关信息的指定网站查询索引及日期。

四、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等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
营业总收入（元）	1,622,113,248.94	1,193,033,482.16	35.97%
归属于上市公司股东的净利润（元）	313,443,151.17	216,024,345.59	45.10%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	191,382,983.25	127,457,436.23	50.15%
经营活动产生的现金流量净额（元）	260,330,605.95	-34,590,155.37	852.61%
基本每股收益（元/股）	0.34	0.26	30.77%
稀释每股收益（元/股）	0.34	0.26	30.77%
加权平均净资产收益率	6.77%	6.08%	0.69%
	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）	12,467,709,341.03	9,902,366,902.01	25.91%
归属于上市公司股东的净资产（元）	5,814,047,270.39	3,924,973,868.55	48.13%

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

3、境内外会计准则下会计数据差异说明

适用 不适用

注：对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称。

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）	-1,481,959.86	
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）	150,504,344.03	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,777,950.88	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	22,184,265.37	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	122,060,167.92	--

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。

第三节公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

LED 产业链相关业务

（一）公司主营业务开展情况

1、从事的主要业务情况

公司自设立以来一直从事化合物光电半导体材料与电器件的研发、生产和销售业务，主要产品为 LED 外延片及全色系 LED 芯片。LED 芯片经客户封装后可广泛应用于全彩显示屏、背光源及照明等应用领域。2016 年公司成功并购云南蓝晶科技，并入蓝宝石相关业务，主要为蓝宝石单晶、外延衬底以及其他蓝宝石窗口材料业务。此外，2018 年公司并购美新半导体，积极切入物联网核心器件 MEMS 传感器，实现 LED 和传感器双主业发展，公司的并购着眼于行业前沿技术及产业链上下协同，未来将继续推进国际合作及并购。

2、主要产品及其用途

公司 LED 行业主要产品为高亮度 LED 外延片及全色系 LED 芯片、蓝宝石单晶、外延衬底、其他蓝宝石以及窗口材料。LED 芯片经客户封装后可广泛应用于全彩显示屏、背光源及照明等应用领域。后期会向化合物半导体领域延伸，包括激光器、光通讯器件、射频、滤波器、电子电力、车用半导体等。蓝宝石材料是 LED、大规模集成电路 SOI 和 SOS 及超导纳米结构薄膜等最为理想的衬底材料，还可以用于消费电子领域，以及应用于红外军事装置、卫星空间技术、高强度激光的窗口材料。

在 MEMS 传感器领域，公司子公司美新半导体的加速度传感器在工业领域被用于汽车自稳控制系统，在消费领域用于智能手机、平板电脑等消费电子产品。高精度磁传感器被用于智能手机、平板电脑、无人机等领域。

3、公司所处的行业地位

目前公司为全球领先 LED 芯片供应商，在报告期内，在稳固 LED 显示屏芯片市场领先地位的基础上，保持高光效照明市场占有率，大力开拓背光、灯丝市场，着力开发背光以及 FLASH 产品，进一步提升倒装产品市场占有率，随着产品技术不断提升，公司已稳固国内白光照明市场前两位供应商地位。受益于并购协同效益的发挥，公司蓝宝石衬底产销规模也得到显著增长，稳居行业领导地位。

美新半导体是全球领先的高科技半导体 MEMS 企业，为全球 MEMS 传感器主流供应商之一，MEMSIC 原创开发了基于标准 CMOS 流程的集成微机械系统和全球领先的制造工艺，并成功研发出 20 多种型号的加速度传感器、磁传感器。美新是少数几家实现高端 MEMS 器件及系统产品大规模产业化的公司之一，年销量超过 2 亿颗，美新的研发技术、生产工艺及量产能力在加速度传感器、磁传感器两个领域处于世界领先水平。

4、经营模式

（1）生产模式

LED 芯片---公司 LED 产品分蓝宝石衬底，外延及芯片三个环节组织生产。公司建立了以客户需求为导向并可与客户协同开发生产的研发及生产体系。公司每月召开销售、运营及生产协调会，通过对客户需求进行预测分析并考虑产品库存和产能

情况，形成相应生产计划。生产部门负责生产计划的具体组织和实施，在计划执行过程中，公司会根据客户需求变化和产出情况对生产计划作出适当调整，以提高产品产销率。

MEMS 传感器---公司 MEMS 传感器产品主要的生产环节如下：传感器单元设计→圆片加工→形成 MEMS 结构→圆片级封装→可靠性测试→客户试用→量产，美新生产采取自主生产和外包代工相结合的模式。无锡美新根据美国美新提供的销售预测（一般为 6-12 个月，每月滚动更新）和订单来安排其自身产品的生产计划，主要包括原材料采购计划、产程计划、产能计划、订单管理等流程。同时，无锡美新会根据现有原材料和现有存货水平向供应商下单。此外，受产能所限，无锡美新会将部分产品或工序委托第三方代工厂进行生产，并对代工厂的生产进度和质量控制进行严格的监督管理。

（2）销售模式

LED 芯片---公司 LED 芯片业务已经建立了完善的营销体系，公司年度依据市场情况和经营计划制定大的销售战略、产品战略和竞争策略，营销中心负责具体的实施。公司营销的主要策略是增值服务型销售，主要采取直销模式，营销网络布局合理，客户覆盖国内外主流的 LED 封装厂商和部分应用厂商。公司通过跟踪市场的总体需求趋势、战略客户的发展方向和发展战略，结合对客户的定期拜访、对客户研发生产团队的交流等与客户保持持续的沟通，以市场为导向，以客户的需求为核心，为客户提供芯片及综合解决方案。公司用优质的产品和有力的技术支持以及战略合作等满足客户需求，取得与客户的战略共赢。随着公司技术水平不断的提高，产品系列的不断完善，国内外市场的销售份额正持续提升。

MEMS 传感器---美新半导体主要产品为各种类型的 MEMS 传感器，主要销往北美、欧洲和亚洲地区，销售方式是通过代理商进行分销或直接销售给客户，MEMSIC 在十多年的发展中，在 MEMS 传感器领域得到广泛的行业认可，与多家下游国际知名企业建立了长期合作关系。

（3）研发模式

公司的研发是公司的核心竞争力之一，依托公司发展战略，研发主要分为中长期平台型技术方向型研发，和中短期的技术和市场化研发。公司密切跟踪长期产业技术的发展方向，如 Micro-led 的转移技术和市场化应用、UVLED、VCSEL、化合物半导体功率器件已经多种 MEMS 传感器产品等未来的战略布局型研发，也同时着眼于提升市场已导入的产品和量产产品的性能和升级换代，缩短和竞争对手的技术差距，树立市场竞争优势。根据自身条件和特点，公司也形成与上下游企业、国内重点高等院校、中科院研究所等科研机构联合合作机制。

技术中心拥有一支高效高素质的企业技术创新团队，是企业技术中心的核心，拥有留美博士数十名，在 LED 外延技术开发、芯片技术开发和 MEMS 传感器技术开发方面均具有丰富的经验。他们主导的 LED 新技术和新产品、LED 芯片精细加工工艺和 MEMS 传感器技术工艺等均达到国内先进水平和领先地位。公司采取以科技进步为标准，结构调整为主线，营造科技进步大环境，公司全方位培养、选拔各类专业人才。公司加大高水平的专业技术人员的引进力度、加强自身培养高素质的工程技术人员，通过完善的用人制度、评价制度、奖励制度等来吸引先进的有专业特长的科技人才。积极开展“产学研”使企业在新产品开发和技术科技攻关方面少走弯路。

5、主要业绩驱动因素

报告期内，公司业绩快速增长，主要驱动因素分三大方面：

第一方面 LED 芯片市场下游需求保持 10%以上稳定的年复合增长，LED 芯片价格虽然有所下降，但龙头企业成本在快速下降，技术在快速提升，并且产业集中度仍在加速提升，客户资源和订单向以公司为代表的优质大型龙头企业聚集，同时公司及时的产能扩充投资决策使得销售收入显著成长。

另一方面公司内部产品竞争力得到大幅提升，得益于公司持之以恒的大规模研发投入，公司 LED 芯片产品发光效率进步显著，同时随着新增高效产能的投产以及规模效益的体现，成本竞争力也得到了明显提升，报告期内 LED 芯片价格虽然有所下降，受益于公司产品光效的持续提升和成本的持续下降，加上海外市场扩展使得公司产品结构不断优化改善，公司盈利能力保持稳定。

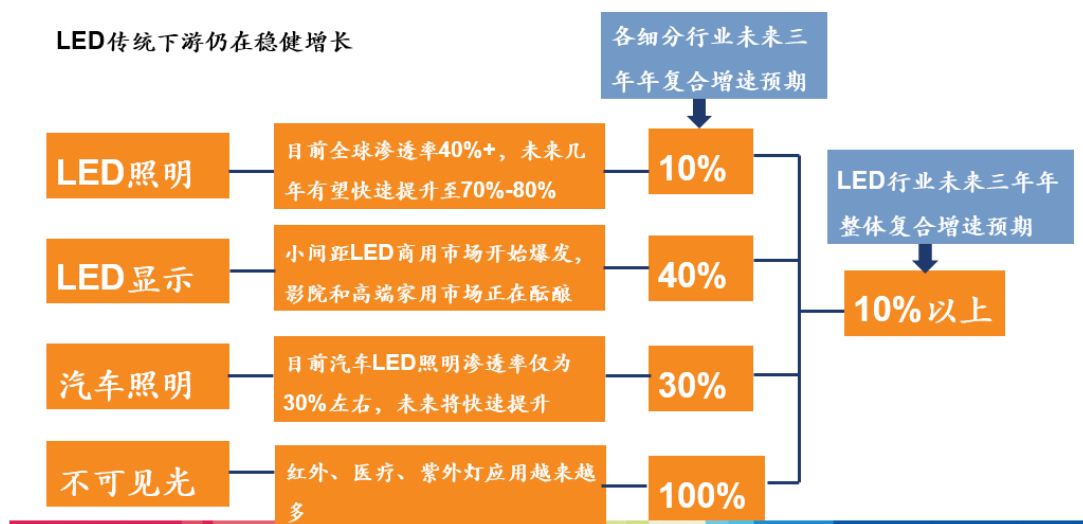
此外公司 2018 年上半年已经正式完成对 MEMSIC Inc.的重组，成功进入高成长性的 MEMS 传感器领域。该领域技术门槛和市场门槛均较高，有着较高的进入壁垒，主要竞争者均为国外领先的半导体公司，美新半导体在加速度传感器、磁传感器等领域处于世界领先水平，美新二季度实现部分并表也对公司 2018 年上半年业绩快速增长有一定的贡献。

通过并购云南蓝晶科技，公司向 LED 产业链上游延伸，持续提升产业集群优势和规模优势。公司的海外市场业务持续稳步增长，海外代工以及韩国市场高端外延片销售额不断提高，欧美市场同步开发中，覆盖优质海外客户，公司在海外市场的竞争力以及品牌影响力不断提升。随着公司与重点客户的合作深入，未来将更多承接海外市场的产业转移，未来成长可期。

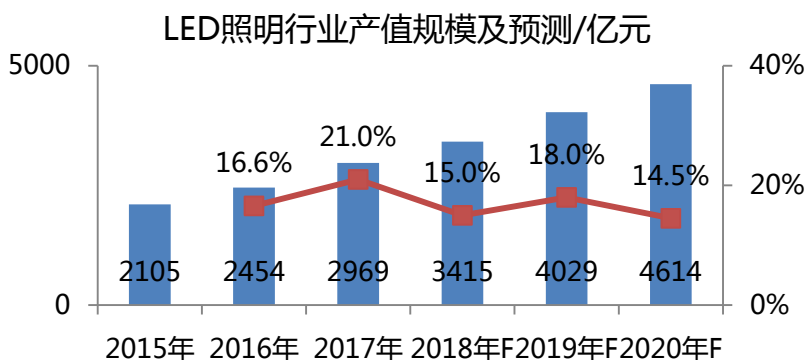
(二)、行业的基本情况

1、行业现状及未来发展趋势

报告期内，我国 LED 产业保持稳定增长，其中小间距 LED 显示屏需求的高速增长，LED 普通照明渗透率的持续提升，汽车 LED 照明高速增长，大陆背光保持承接国际产业转移的趋势，在此基础上，新兴应用快速增长将成为后期市场成长的新动能，如不可见光 UV&IR，车用照明，光通讯，植物照明等应用逐渐兴起。



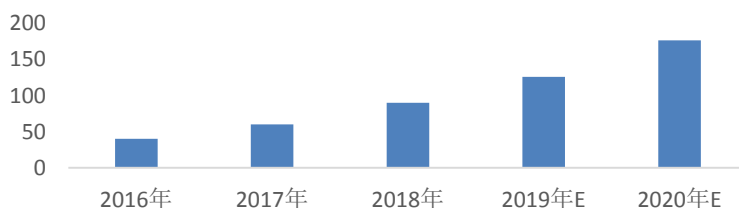
(1) LED 下游最大应用领域 LED 照明渗透率稳步提升，未来几年有望保持 10%或以上的年复合增速。



资料来源：高工产研所

(2) LED 显示屏为 LED 下游第二大应用领域，其创新性产品小间距 LED 近年来发展迅速，已经成为 LED 显示屏行业的主要增长动力。小间距 LED 产生于 2012-2013 年，2014 年以后小间距 LED 快速渗透，2016 年全球小间距 LED 市场规模已达 40 亿元，2017 年小间距市场规模同比增长 50%，达到 60 亿元，在专用显示市场渗透率已达到 30%。预计随着小间距 LED 在专用市场渗透率的快速提升，以及商用市场的爆发，和电影荧幕以及高端家用等新领域的开拓，小间距 LED 行业未来三年复合增速仍有望达到 40%。

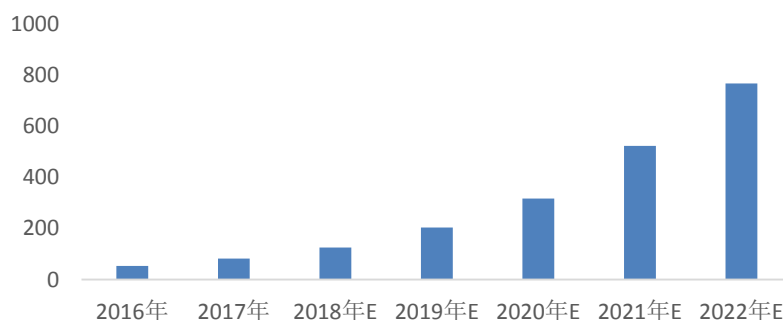
全球小间距市场规模（亿元）



资料来源：LEDinside

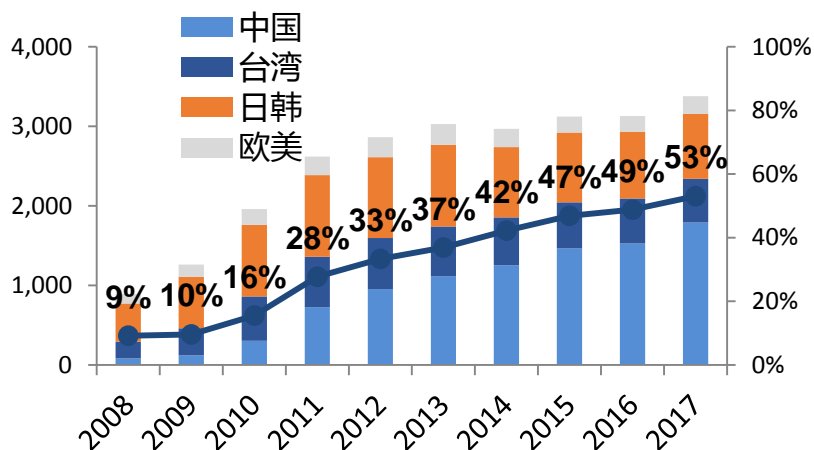
(3) 汽车 LED 照明发展也正如火如荼，随着近年来中国市场的汽车消费量发展迅速，将会连带车灯产业发展迅速，LED 汽车照明将凭借其独特的优势，不断发展壮大，据 OFweek 研究显示，国内 LED 汽车照明市场规模将会从 2016 年的 53 亿扩大到 2022 年的 766 亿，车用 LED 成为推动 LED 产业增长的一股强大的动力。虽然中国国内 LED 汽车照明发展迅速，但在渗透率方面远低于国际平均水平，2016 年国内 LED 汽车照明渗透率约为 12%，预计未来几年中国 LED 汽车照明渗透率将快速提升，中国汽车 LED 照明未来几年也有望保持快速增长。

国内LED汽车照明市场规模和预测（亿元）



资料来源：Ofweek

从全球来看，中国现如今成为世界最主要的 LED 芯片制造基地，2017 年中国占全球 LED 芯片比例达到了 37.1%，这一比例每年还在不断提升。在产业集中度加速提升的趋势下，客户资源和订单向优质大型龙头企业聚集。同时国内企业的技术已经达到世界先进水平，国外 LED 大厂因为成本控制不及中国芯片厂商，海外客户倾向于通过外采芯片满足需求，国内大型 LED 厂商在国际竞争中综合优势日益明显。



资料来源：LEDinside

2、公司所处的行业地位

1) 公司为全球领先的 LED 芯片供应商

目前公司为全球领先 LED 芯片供应商，报告期内，公司在稳固全球显示屏芯片市场领先供应商地位的基础上，大力开拓高光效白光照明市场以及背光市场，着力开发高压产品以及灯丝产品，加快倒装产品的扩产和放量，随着产品技术不断提升，已稳固国内前两名供应商地位。受益于并购协同效益的发挥及持续扩产，公司蓝宝石衬底产销规模也得到显著增长，稳居行业领导地位。

报告期内，在新兴市场方面，公司 Mini LED 产品率先批量进入市场的基础上，进一步扩产放量，目前公司 Mini RGB 芯片产品出货稳定，市场份额稳步提升，深度挖掘海外客户，海外市场拓展迅速。背光 Mini LED 芯片已经和国际一线模组厂签订了战略合作协议，为后续大批量起量奠定好了渠道基础。Micro LED 积极与国际厂商进行紧密配合开发，研发进度处于行业领先水平。车灯已经配合重点客户进行全线研发开案，已进入后装市场并稳定出货，Flash 产品已顺利进入主流手机供应链。红外 LED 小批量量产中，公司对激光器和深紫外的研发均在积极部署中。

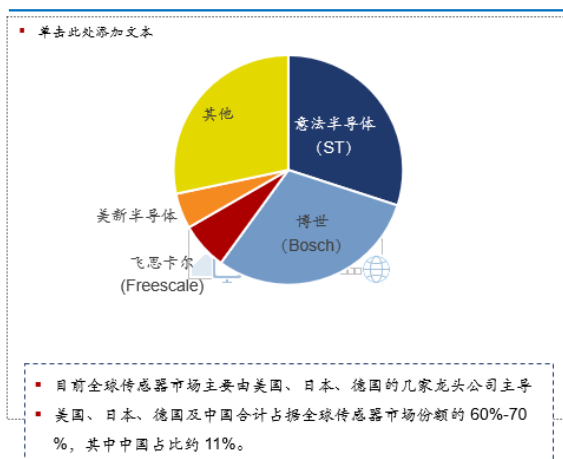
在 LED 显示屏芯片市场上，小间距 LED 显示趋势以及高端显示屏需求放量将大幅增加该市场领域的外延片及芯片需求量，这将是未来 LED 显示屏市场增长的重要推动力。公司将持续保持全球 LED 显示芯片领先供应商地位，并在稳定蓝绿芯片产量的基础上，公司进一步提升红光产品产量，使全色系 RGB 芯片供应商产品配套优势更为显著。

在白光芯片市场上，公司白光产品与客户协同开发，更好地适应终端市场的需求，公司在提供芯片级解决方案，包括高光效照明芯片解决方案、高压芯片解决方案、倒装芯片解决方案、灯丝芯片解决方案和背光芯片解决方案。为满足不同细分市场的需求，各系列产品均在持续开发，不断丰富产品线。2018 年上半年公司白光五大系列产品都受到封装客户以及终端应用客户的认可，公司芯片市场份额位居国内前二，且进入国际一线灯具品牌厂。电视背光产品已经为国内一线电视机厂稳定供货，且顺利打入台湾和韩国等国际一线背光封装厂。公司产品技术不断创新和优化，目前已达国内一流技术水平，公司配合封装客户和应用客户，从应用出发，从设备、材料、结构、工艺方法方面进行系统创新，为客户提供定制化的芯片及解决方案。

2) 公司为国内 MEMS 传感器龙头企业

随着自动驾驶，物联网，智能终端时代的到来，传感器发展进入黄金期。公司 2018 年上半年已经正式完成对 MEMSIC Inc.的重组，未来将成功进入高成长性的 MEMS 传感器领域。该领域技术门槛和市场门槛均较高，有着较高的进入壁垒，主要竞争者均为国外领先的半导体公司，美新半导体为国内 MEMS 传感器龙头企业。美新是中国大陆少数能够采用标准 CMOS 工艺实现 MEMS 大规模量产的公司之一，拥有非常丰富的设计与工艺经验，以及一定的封装测试生产能力。公司优越性主要体现在以下三点：其一，产品实现能力强，能够生产加速度传感器、磁传感器，并拥有陀螺仪、多轴惯性传感器的技术储备；其二，技术实力雄厚，拥有目前业界领先的晶圆级封装、单芯片集成的制造工艺技术；其三，拥有良好的客户美誉和客户关系，通过多年经营，积累了一批核心客户。因此，公司将坚守优势，立足于 MEMS 业务，开发更多品种、更高性能的 MEMS 芯片，通过建立技术门槛确保丰厚的利润，持续进行研发和设备的投入。

主要加速度计制造商的市场份额 (2015)



主要供应商简介

主要供应商	加速度计产品	使用技术	应用领域
	AIS系列拥有5个产品	电容式	汽车
	LIS系列拥有14个产品		消费
	IIS系列拥有一个产品		长寿命应用
	MIS系列拥有一个产品		医学
	BMA系列拥有6个产品	电容式	消费与工业
	SMA&SMB系列拥有19个产品		汽车
	1轴MMA系列拥有6个产品	电容式	主要用于汽车
	2轴MMA系列拥有8个产品		汽车与工业
	3轴FXL/MMA系列拥有8个产品		消费
	MX系列拥有21个产品	热式 单片集成	汽车与消费
	CXL模块系列拥有11个产品		主要用于汽车

资料来源：LEK

3、主要竞争对手情况

公司主要竞争对手包括：LED 领域主要为三安光电、EPISTAR(台湾晶电)，MEMS 传感器领域主要为博世、意法半导体及旭化成微电子等。

(1) 三安光电：公司主要从事III-V 族化合物半导体材料的研发与应用，外延、芯片为核心主业，分为可见光、不可见光、通讯以及功率转换等领域。根据该公司 2017 年年报以及 2018 年一季度报，2017 年营收 83.9 亿元，2018 年一季度营收 19.45 亿元。

(2) EPISTAR(台湾晶电)：主要从事 LED 业务，覆盖手机屏幕、笔记本电脑和电视等领域的 LED 应用技术，以及普通照明领域。根据其 2017 年年报，2017 年营收 252.7 亿元新台币。

(3) 博世 (Bosch)：博世是全球领先的微机电系统 (MEMS) 传感器解决方案供应商，产品应用覆盖汽车电子、消费电子和物联网领域。自 1995 年以来，博世已经生产了 60 多亿个 MEMS 传感器，共拥有 1,000 多项与 MEMS 相关专利技术。截至 2015 年 12 月 31 日，博世拥有约 375,000 名员工，2015 财政年度创造了超过 700 亿欧元的销售业绩。博世业务划分为 4 个业务领域，涵盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术领域。

(4) 意法半导体 (ST)：意法半导体集团于 1988 年 6 月成立，是由意大利的 SGS 微电子公司和法国 Thomson 半导体公司合并而成。1998 年 5 月，SGS-THOMSON Microelectronics 将公司名称改为意法半导体有限公司。意法半导体是世界最大的半导体公司之一。意法半导体旗下产品包括加速度计、陀螺仪、数字罗盘、惯性模块、压力传感器、湿度传感器和麦克风、智能传感器、Sensor Hub、温度传感器和触摸传感器等。

(5) 旭化成微电子株式会社 (AKM)：旭化成集团是创立于 1922 年的综合化学厂家，如今已扩大至 3 个领域：纺织化学电子材料业务组成的“材料”领域、住宅建材业务组成的“住宅”领域、医药医疗急救业务组成的“健康”领域。旗下旭化成微电子株式会社是家用、通讯及汽车电子设备的混合信号集成电路及磁敏传感器解决方案的主要供应商。旭化成微电子的主营业务为霍尔元件、半导体集成电路等的生产及销售。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明

股权资产	主要为新增股权投资，报告期公司为拓展倒装芯片产品的外延片和芯片海外销售与韩国 Semiconlight Company Ltd 共同设立合资公司 Semiconlight(China) Company Limited。
固定资产	未发生重大变化。
无形资产	未发生重大变化。
在建工程	比期初增加 56.71%，主要系因报告期内公司按照既定计划，推进项目建设实施投资所致。

2、主要境外资产情况

适用 不适用

资产的具体内容	形成原因	资产规模	所在地	运营模式	保障资产安全性的控制措施	收益状况	境外资产占公司净资产的比重	是否存在重大减值风险
MEMSIC Inc.	收购	58,908.06 万元	美国	并购后制定中长期战略规划，每季度召开董事会，制定年度经营预算目标，拟定考核措施，实行管理层负责制。每季度召开监事会要求董事会的经营情况进行汇报并对其监督。	统一财务数据报送体系；定期实施财务内控审计；派驻主要财务人员管理	2,698.21 万元	10.13%	否
其他情况说明	无							

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

是

LED 产业链相关业务

（一）核心竞争力

1、最优质的客户资源

公司汇聚了国内外最优质的客户资源，在 LED 领域成为国内外主流 LED 封装企业及应用企业的主要 LED 芯片供应商，在 MEMS 传感器领域具有较好的海外汽车电子市场客户，和国内主流的手机和可穿戴设备客户，近年来，公司的海外市场业务持续稳步增长，公司在海外市场的竞争力以及品牌影响力不断提升。随着公司与国内外重点客户的合作深入，各大客户长期、稳定的战略合作关系有助于公司充分分享 LED 下游应用领域的广阔市场，促进公司业务的快速增长。

2、细分市场的领先地位

LED 显示屏芯片领域保持全球领先的市场地位，背光/照明领域的市场保持国内前二的市场地位，MEMS 传感器领域处于全球领先的市场地位，Mini LED 产品率先批量进入市场，进一步提升公司高端显示屏以及背光市场的占有率，Micro LED 积极与国际厂商进行紧密配合开发。红外 LED 小批量量产中，车灯已经配合重点客户进行全线研发开案，部分产品批量量产中，公司对激光器和深紫外的研发均在积极部署中。公司已成立半导体新材料器件研究院，致力于半导体材料和器件产业共性技术、关键技术和前瞻性技术的引进吸收和自主研发。

3、具有国际水平的技术团队

公司高度重视技术创新，大力推进技术团队的建设，已经打造了一支具有国际水平的技术研发团队，核心成员由多位具有资深化合物半导体专业背景、资深 MEMS 传感器专业背景和丰富产业经验的归国博士、台湾专家及资深业内人士组成。核心技术人员多年来一直在国内外著名高校及知名 LED 企业、MEMS 传感器企业中从事相关领域技术研发工作，具有国际领先水平的基础技术研究和产品开发、应用能力。

4、高度重视技术创新

自公司创立之初，本公司管理层便认识到创新的重要性，投入了相当大资源进行研发工作，积极鼓励员工进行研发并申请专利，以保证公司产品的创新性，避免产生专利侵权风险。报告期内，公司研发项目总支出 7,938.18 万元，较去年同期增长 46.36%，研发总支出占营业收入的比例为 4.89%。对于项目的研究开发，公司拥有多项具有自主知识产权核心技术。截至 2018 年 6 月 30 日，公司被授权专利数量为 410 项，其中 335 项发明专利，1 项外观设计，74 项实用新型。其中，2018 年上半年被授权的专利数量为 87 项，其中发明专利 77 项，实用新型 10 项；这些发明专利涵盖了外延生长、芯片加工以及封装工艺、晶圆级封装结构及其制造方法、具有螺旋重置线圈的磁场传感器、具有自检重置导线的磁场传感器等方面的技术。获得上述发明专利进一步完善了公司的知识产权布局，同时更有利于拓展海外业务。公司将持续投入研发经费，积极引进高端人才，开展自主研发、持续技术创新，同时加大新技术研发方面的投入，积极拓展新技术和新产品。

5、海外市场的影响力日益扩大

公司的海外市场业务持续稳步增长，通过近年来的不懈努力，与客户达成了从技术到市场营销等方面的全方位的合作，开拓了海外代工和韩国市场，公司得以逐步建立起了高品质 LED 芯片制造商的良好品牌形象，在广大客户中积累了良好的口碑和市场美誉度，公司产品也日益获得下游封装和应用客户的广泛认可。美新半导体长期在汽车电子领域的海外客户渠道资源，以及在海外市场的经验积累，也将有助于上市公司扩大海外市场的影响力。

（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 72,629.87 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 (平方米)	用途	权利终止日期	他项权利
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	已抵押
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	已抵押
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（2016）义乌市不动产权第0007335号	义乌工业园区 EQ-05-11-A 地块	62,669.85	工业用地	2066.06.05	已抵押
6	浙（2016）义乌市不动产权第0030853号	义乌工业园区 EQ-05-11-B 地块	30,610.90	工业用地	2066.12.12	已抵押
7	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	
8	玉国用（2005）第 1120 号	玉溪市红塔区北城镇皂角营红龙路	51,950.50	工业用地	2055.01.13	已抵押
9	玉红国用（2012）第 1339 号	玉溪市红塔区北城街道办事处红龙路	110,344.90	工业用地	2062.03.14	已抵押
10	玉红国用（2012）第 1340 号	玉溪市红塔区北城街道办事处红龙路	5,393.80	工业用地	2062.03.14	已抵押
11	锡新国用（2003）字第 172 号	无锡新区新华路华扬工业园 107 号	34,857.8	工业用地	2051.4.19	已抵押

2、商标

截至报告期，公司拥有注册商标31项，具体如下：

序号	商标栏	注册号	类号	有效期限
1	SEMITEK	5935711	7	2009.11.7-2019.11.6
2	华灿	5935712	7	2009.11.7-2019.11.6
3		5935713	4	2010.1.28-2020.1.27
4	HC SEMITEK	5935714	4	2009.12.28-2019.12.27
5	SEMITEK	5935715	4	2009.12.28-2019.12.27
6	华灿	5935716	4	2009.12.28-2019.12.27
7		5935717	1	2010.11.14-2020.11.13
8	HC SEMITEK	5935718	1	2010.1.7-2020.1.6
9	SEMITEK	5935719	1	2010.1.7-2020.1.6

10	华灿	5935720	1	2010.1.7-2020.1.6
11		5935721	11	2009.12.14-2019.12.13
12	HC SEMITEK	5935722	11	2009.12.14-2019.12.13
13	SEMITEK	5935723	11	2009.12.14-2019.12.13
14	华灿	5935724	11	2009.12.14-2019.12.13
15		5935725	9	2010.4.21-2020.4.20
16	HC SEMITEK	5935726	9	2009.12.14-2019.12.13
17	SEMITEK	5935727	9	2010.2.21-2020.2.20
18	华灿	5935728	9	2010.1.28-2020.1.27
19		5935729	7	2010.1.21-2020.1.20
20	HC SEMITEK	5935730	7	2009.11.7-2019.11.6
21		5935731	28	2010.6.21-2020.6.20
22	HC SEMITEK	5935732	28	2010.2.14-2020.2.13
23	SEMITEK	5935733	28	2010.2.14-2020.2.13
24	华灿	5935734	28	2010.2.14-2020.2.13
25		5455961	14	2009.08.14-2019.08.13

26		01307887	14	2008.04.16-2028.04.15
27		758206	14	2008.08.22-2028.08.22
28	美新	9168509	9	2012.3.7-2022.3.6
29	美新	9168510	9	2012.3.7-2022.3.6
30		1646509	9	2011.10.7-2021.10.06
31		9168508	9	2014.2.21-2024.2.20

3、专利

截至报告期，公司拥有已授权专利 410 项，其中实用新型专利 74 项，发明专利 335 项，外观设计 1 项。另有 361 项正在审核过程中。公司已获授权的专利具体情况如下：

序号	专利名称	授权号	类型	专利申请日	授权公告日	保护期(年)
1	一种在蓝宝石衬底材料上外延生长 AlXGa1-XN 单晶薄膜的方法	ZL200610019545.2	发明	2006-7-5	2009-10-14	20
2	一种避免或减少蓝绿光发光二极管材料的 V-型缺陷的方法	ZL200610019720.8	发明	2006-7-26	2008-7-16	20
3	增加内量子效率的半导体发光二极管的量子阱结构	ZL200610124789.7	发明	2006-10-18	2009-5-6	20
4	一种氮化镓基 III-V 族化合物半导体器件的电极	ZL200610166563.3	发明	2006-12-30	2008-7-16	20
5	倒装焊发光二极管芯片的制造方法	ZL200710053027.7	发明	2007-8-24	2010-2-17	20
6	氮化镓基发光二极管芯片	ZL200810047953.8	发明	2008-6-10	2011-1-26	20
7	倒装焊发光二极管硅基板及其制造方法	ZL200810048739.4	发明	2008-8-8	2010-2-17	20
8	具有光子晶体侧向光提取器的发光二极管芯片	ZL200810236734.4	发明	2008-12-9	2010-10-13	20
9	在图形化蓝宝石衬底上生长氮化镓薄膜的方法	ZL200810236950.9	发明	2008-12-22	2010-6-2	20

10	一种提高发光二极管外量子效率的方法	ZL200910061316.0	发明	2009-3-27	2013-7-31	20
11	带热沉的 LED 芯片及其制造方法	ZL200910062024.9	发明	2009-5-8	2011-4-14	20
12	一种提高氮化镓基发光二极管抗静电能力的方法	ZL200910062768.0	发明	2009-6-22	2012-5-30	20
13	垂直结构发光二极管芯片结构及其制造方法	ZL200910272579.6	发明	2009-10-30	2012-1-25	20
14	高效抗静电氮化镓基发光器件及其制作方法	ZL201010181048.9	发明	2010-5-19	2012-10-3	20
15	一种湿法腐蚀与干法刻蚀相结合图形化蓝宝石的方法	ZL201110078480.X	发明	2011-3-30	2012-11-7	20
16	一种纳米级 PSS 衬底制作方法	ZL201110330648.1	发明	2011-10-27	2016-6-1	20
17	一种简易纳米级 PSS 衬底制备方法	ZL201110330647.7	发明	2011-10-27	2016-12-14	20
18	一种弯曲衬底侧面的发光二极管芯片及其制备方法	ZL201110199127.7	发明	2011-7-18	2013-3-6	20
19	一种通过湿法剥离 GaN 基外延层和蓝宝石衬底来制备垂直结构发光二极管的方法	ZL201110217923.9	发明	2011-8-1	2013-9-4	20
20	一种氮化镓基发光二极管多量子阱的生长方法	ZL201110258692.6	发明	2011-9-5	2013-3-27	20
21	一种提高发光二极管发光效率的方法	ZL201110258718.7	发明	2011-9-5	2014-4-30	20
22	一种提高半导体二极管多量子阱发光效率的方法	ZL201110330736.1	发明	2011-10-27	2016-4-20	20
23	提高 ESD 的复合 n-GaN 层结构的制备方法	ZL201110330664.0	发明	2011-10-27	2016-6-22	20
24	一种用于感应离子耦合刻蚀机承载被刻蚀外延片的样品台	ZL201120414928.6	实用新型	2011-10-27	2012-8-1	10
25	一种基于红绿光 LED 芯片的交通信号灯	ZL201120414930.3	实用新型	2011-10-27	2012-6-6	10
26	侧光式背光模组	ZL201120414941.1	实用新型	2011-10-27	2012-6-6	10

27	一种发光二极管外延片的生长方法及发光二极管外延片	ZL201410788163.0	发明	2014-12-17	2017-10-3	20
28	半导体发光二极管及其制造方法	ZL201210056382.0	发明	2012-3-6	2015-6-24	20
29	一种回收图形化蓝宝石衬底的方法	ZL201210056756.9	发明	2012-3-7	2014-7-9	20
30	一种提高载流子复合效率的多量子阱中的垒的结构	ZL201210122393.4	发明	2012-4-25	2015-7-8	20
31	渐变电子阻挡层的紫外光氮化镓半导体发光二极管	ZL201210122392.X	发明	2012-4-25	2014-5-7	20
32	LED 芯片的制造方法	ZL201210093271.7	发明	2012-4-1	2014-12-24	20
33	一种 GAN 基 LED 量子阱有源区的外延生长方法	ZL201210189941.5	发明	2012-6-11	2015-4-1	20
34	一种发光二极管的外延片及其制造方法	ZL201210224723.0	发明	2012-7-2	2015-5-20	20
35	一种倒三角形发光二极管芯片的制作方法	ZL201210208670.3	发明	2012-6-21	2014-12-10	20
36	一种透明导电层和发光二极管	ZL201220338044.1	实用新型	2012-7-12	2013-2-13	10
37	一种发光二极管的外延片及其制造方法	ZL201210240976.7	发明	2012-7-12	2015-9-23	20
38	一种晶圆的裂片装置和方法	ZL201210273144.5	发明	2012-8-2	2015-4-22	20
39	一种高压发光二极管芯片	ZL201220399415.7	实用新型	2012-8-13	2013-2-13	10
40	一种发光二极管的芯片及该芯片的制备方法	ZL201210563894.6	发明	2012-12-21	2015-12-9	20
41	一种发光二极管的外延片及其制造方法	ZL201210318437.0	发明	2012-8-31	2016-2-3	20
42	一种发光二极管芯片	ZL201220476129.6	实用新型	2012-9-17	2013-3-27	10
43	一种提高 GaN 基 LED 发光效率的外延方法	ZL201210299221.4	发明	2012-8-22	2015-2-11	20
44	一种发光二极管芯片的外延层生长方法	ZL201210312441.6	发明	2012-8-29	2015-12-9	20
45	一种发光二极管的外延片以及发光	ZL201210384250.0	发明	2012-10-10	2015-9-30	20

	二极管					
46	一种蓝绿光二极管外延片及其制备方法	ZL201210394267.4	发明	2012-10-17	2015-4-22	20
47	LIGHT-EMITTING DIODE AND METHOD FOR PREPARING THE SAME	US9087933	发明	2012-7-27	2015-7-21	20
48	Semiconductor light-emitting diode and method for manufacturing the same	US9269852	发明	2012-7-27	2016-2-23	20
49	一种发光二极管芯片及其制备方法	ZL201210544495.5	发明	2012-12-13	2015-4-1	20
50	一种发光二极管芯片及其制备方法	ZL201210537617.8	发明	2012-12-12	2016-4-20	20
51	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201210540920.3	发明	2012-12-12	2016-6-1	20
52	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201210544173.0	发明	2012-12-13	2016-6-1	20
53	一种发光二极管外延片	ZL201210438181.7	发明	2012-11-6	2016-2-17	20
54	一种半导体探测器	ZL201220690685.3	实用新型	2012-12-12	2013-8-28	10
55	一种发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201210546009.3	发明	2012-12-14	2015-12-9	20
56	一种发光二极管芯片及其制备方法	ZL201310040746.0	发明	2013-2-1	2015-10-28	20
57	一种 GaN 基外延片衬底的回收方法	ZL201310021876.X	发明	2013-1-21	2016-3-2	20
58	一种 GaN 基探测器	ZL201320276416.7	实用新型	2013-5-20	2013-9-4	10
59	一种发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201310156773.4	发明	2013-4-28	2016-1-20	20
60	一种正装结构的发光二极管外延片	ZL201320324998.1	实用新型	2013-6-6	2014-3-26	10
61	发光二极管外延片及其制备方法	ZL201310188694.1	发明	2013-5-21	2017-7-25	20
62	一种发光二极管的外延片	ZL201310220372.0	发明	2013-6-6	2016-8-10	20
63	一种在缓冲层上生长氮化镓外延层的方法	ZL201310282192.5	发明	2013-7-5	2016-8-10	20
64	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制	ZL201310329712.3	发明	2013-7-31	2016-2-3	20

	作方法					
65	半导体发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201310280553.2	发明	2013-7-5	2016-12-28	20
66	氮化镓基发光二极管	ZL201320447686.X	实用新型	2013-7-25	2013-10-31	10
67	Si 衬底 GaN 基发光二极管外延片及其制备方法	ZL201310391310.6	发明	2013-8-30	2016-1-20	20
68	一种 GaN 基发光二极管芯片的生长方法	ZL201310435856.7	发明	2013-9-13	2016-10-19	20
69	一种发光二极管芯片及其制备方法	ZL201310435895.7	发明	2013-9-23	2017-4-26	20
70	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制备方法	ZL201310386364.3	发明	2013-8-30	2016-4-20	20
71	一种发光二极管芯片	ZL201320613260.7	实用新型	2013-9-29	2014-3-26	10
72	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制备方法	ZL201310396504.5	发明	2013-9-3	2017-3-8	20
73	适用于 LED 测试机的辅助吹气装置	ZL201320569531.3	实用新型	2013-9-13	2014-3-5	10
74	高光效发光二极管芯片及其制备方法	ZL201310552255.4	发明	2013-11-8	2016-8-17	20
75	具有对称电极的倒装发光二极管及其制备方法	ZL201310560581.X	发明	2013-11-12	2016-4-13	20
76	一种氮化镓发光二极管及其制备方法	ZL201310434926.7	发明	2013-9-23	2016-6-26	20
77	一种发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201310593671.9	发明	2013-11-21	2016-5-25	20
78	一种 GaN 基白光发光二极管及其制备方法	ZL201310552311.4	发明	2013-11-8	2016-8-3	20
79	一种图形化的蓝宝石衬底	ZL201320703572.7	实用新型	2013-11-8	2014-5-7	10
80	半导体发光器件	ZL201320746056.2	实用新型	2013-11-21	2014-5-7	10
81	一种发光二极管制造方法及采用该方法制得的发光二极管	ZL201310681224.9	发明	2013-12-13	2016-8-3	20
82	一种具有全方位反射镜的发光二极	ZL201420022213.X	实用新型	2014-1-15	2014-7-16	10

	管					
83	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201410111793.4	发明	2014-3-24	2016-8-17	20
84	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制备方法	ZL201410111404.8	发明	2014-3-24	2016-10-5	20
85	发光二极管外延片及其制造方法	ZL201410072064.2	发明	2014-2-28	2018-1-12	20
86	图形化蓝宝石衬底及其制备方法、外延片的制作方法	ZL201410043544.6	发明	2014-1-29	2017-6-27	20
87	一种白光发光二极管 LED 及其 LED 芯片	ZL201420273414.7	实用新型	2014-5-26	2014-12-10	10
88	具备分布式布拉格反射镜的发光二极管外延片的返工方法	ZL201410177932.3	发明	2014-4-29	2017-5-3	20
89	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201410222155.X	发明	2014-5-23	2017-6-30	20
90	一种白光发光二极管 LED 及其 LED 芯片	ZL201420273088.X	实用新型	2014-5-26	2014-10-29	10
91	一种发光二极管的外延结构	ZL201410235976.7	发明	2014-5-30	2017-5-3	20
92	GaN 基发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201410235690.9	发明	2014-5-30	2017-2-15	20
93	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201410261342.9	发明	2014-6-12	2018-3-6	20
94	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201410260644.4	发明	2014-6-12	2017-11-14	20
95	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201410270527.6	发明	2014-6-17	2017-9-15	20
96	一种倒装发光二极管芯片及其制造方法	ZL201410274219.0	发明	2014-6-18	2018-6-1	20
97	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201410326480.0	发明	2014-7-9	2018-1-9	20
98	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201410338393.7	发明	2014-7-9	2017-4-26	20
99	一种具备全角反射镜的发光二极管	ZL201410373189.9	发明	2014-7-31	2018-6-4	20

	芯片的制备方法					
100	一种发光二极管芯片	ZL201420403829.1	实用新型	2014-7-22	2014-12-31	10
101	一种发光二极管芯片	ZL201420430020.8	实用新型	2014-7-31	2015-1-21	10
102	一种发光二极管芯片及其制造方法	ZL201410424185.9	发明	2014-8-27	2017-4-26	20
103	图形化衬底及其制备方法、外延片制备方法及外延片	ZL201410411366.8	发明	2014-8-21	2018-1-5	20
104	一种发光二极管外延片生长方法	ZL201410430533.3	发明	2014-8-29	2017-5-10	20
105	一种二极管的光电测试方法	ZL201410562417.7	发明	2014-10-21	2017-7-28	20
106	一种 GaN 基发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201410529575.2	发明	2014-10-10	2018-4-24	20
107	一种发光二极管的生长方法及发光二极管	ZL201410542946.0	发明	2014-10-14	2017-6-27	20
108	一种发光二极管的生长方法及发光二极管	ZL201410597322.9	发明	2014-10-29	2018-7-6	20
109	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201410604442.7	发明	2014-10-31	2017-6-27	20
110	图形化衬底及其制备方法、外延片制备方法及外延片	ZL201410603031.6	发明	2014-10-29	2017-11-3	20
111	一种发光二极管芯片及其制作方法	ZL201410597607.2	发明	2014-10-29	2017-9-26	20
112	一种白光发光二极管的制作方法 及白光发光二极管	ZL201410596549.1	发明	2014-10-29	2017-4-26	20
113	一种白光发光二极管 LED 的制作方法 及白光 LED	ZL201410597597.2	发明	2014-10-29	2017-3-8	20
114	发光二极管芯片制备方法	ZL201410603022.7	发明	2014-10-29	2018-1-12	20
115	一种发光二极管芯片及其制造方法	ZL201410668447.6	发明	2014-11-20	2017-4-19	20
116	一种发光二极管外延片的生长方法 及发光二极管外延片	ZL201410660155.8	发明	2014-11-18	2017-2-1	20
117	一种高压发光二极管芯片	ZL201420842450.0	实用新型	2014-12-25	2015-5-6	10
118	一种发光二极管外延片的制造方法	ZL201510032635.4	发明	2015-1-22	2017-10-27	20

119	AlN 缓冲层及具有该缓冲层的芯片的制备	ZL201510051801.5	发明	2015-1-30	2018-6-15	20
120	一种发光二极管外延片	ZL201510044594.0	发明	2015-1-29	2018-2-9	20
121	发光二极管外延片及其制备方法	ZL201510089875.8	发明	2015-2-28	2017-7-25	20
122	一种发光二极管外延片	ZL201520046892.9	实用新型	2015-1-23	2015-12-30	10
123	一种具备全角反射镜的发光二极管芯片的制备方法	ZL201510033508.6	发明	2015-1-23	2018-2-9	20
124	一种合金炉	ZL201520064562.2	实用新型	2015-1-30	2015-7-8	10
125	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制备方法	ZL201510093653.3	发明	2015-3-3	2018-7-6	20
126	一种发光二极管及其制造方法	ZL201510047727.X	发明	2015-1-29	2017-10-3	20
127	一种发光二极管 LED 及其制造方法	ZL201510047650.6	发明	2015-1-30	2017-10-3	20
128	一种倒装结构的发光二极管芯片及其制备方法	ZL201510093582.7	发明	2015-3-3	2017-6-27	20
129	发光二极管外延片及其制备方法、发光二极管芯片制备及衬底回收方法	ZL201510094893.5	发明	2015-3-4	2018-1-9	20
130	一种发光二极管及其制造方法	ZL201510126600.7	发明	2015-3-23	2017-10-3	20
131	GaN 基发光二极管外延片制备方法及其制备的外延片	ZL201510209418.8	发明	2015-4-29	2017-11-24	20
132	一种发光二极管芯片及其制备方法	ZL201510142755.X	发明	2015-3-30	2017-7-28	20
133	一种发光二极管外延片及该外延片的生长方法	ZL201510141885.1	发明	2015-3-30	2018-3-6	20
134	一种 GaN 基发光二极管外延片的生长方法	ZL201510142102.1	发明	2015-3-30	2018-1-9	20
135	一种发光二极管的外延片及其制备方法	ZL201510142431.6	发明	2015-3-30	2017-5-24	20
136	一种发光二极管外延片及其生长方法	ZL201510209547.7	发明	2015-4-29	2017-9-29	20
137	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201510201287.9	发明	2015-4-24	2017-6-20	20

138	一种发光二极管外延片的生长方法及外延片	ZL201510253813.6	发明	2015-5-18	2018-1-9	20
139	一种 GaN 基 LED 外延片及其制备方法	ZL201510300089.8	发明	2015-6-3	2018-6-4	20
140	一种发光二极管及其制备方法	ZL201510283770.6	发明	2015-5-29	2018-1-9	20
141	发光二极管芯片	ZL201530148119.9	外观设计	2015-5-18	2015-11-11	10
142	一种发光二极管外延片	ZL201510266884.X	发明	2015-5-22	2018-7-6	20
143	一种膜层均匀性的检测方法及装置	ZL201510387822.4	发明	2015-6-30	2018-3-6	20
144	一种用于检测超声波清洗机的超声波强度的辅助装置	ZL201520474575.7	实用新型	2015-6-30	2016-1-20	10
145	一种发光二极管外延片的生长方法及外延片	ZL201510393534.X	发明	2015-7-7	2017-7-28	20
146	一种发光二极管制备方法	ZL201510514449.4	发明	2015-8-20	2018-5-22	20
147	发光二极管外延片及其制作方法	ZL201510372561.9	发明	2015-6-30	2018-3-6	20
148	具有高发光效率的外延片生长方法	ZL201510599117.0	发明	2015-9-18	2018-7-6	20
149	高发光效率发光二极管外延片及其制备方法	ZL201510926979.X	发明	2015-11-30	2017-12-15	20
150	具有新型结构的发光二极管外延片及其制备方法	ZL201510925662.4	发明	2015-12-14	2018-5-22	20
151	新型发光二极管外延片及其制备方法	ZL201510926979.X	发明	2015-12-14	2017-12-15	20
152	一种发光二极管的封装方法	ZL201610167672.0	发明	2016-3-23	2018-4-24	20
153	一种发光二极管外延片及其制作方法	ZL201510703782.X	发明	2015-10-26	2018-5-22	20
154	一种发光二极管及其制作方法	ZL201510599216.9	发明	2015-9-21	2018-5-29	20
155	一种图形化衬底的制备方法及图形化衬底	ZL201510701558.7	发明	2015-10-27	2018-3-6	20
156	一种发光二极管外延片及其制作方法	ZL201510703800.4	发明	2015-10-26	2018-6-11	20
157	一种高压发光二极管的制造方法	ZL201510728424.4	发明	2015-11-2	2018-5-29	20

158	发光二极管外延片的制备方法及发光二极管外延片	ZL201610045557.6	发明	2016-1-25	2018-2-16	20
159	具有新型量子垒的发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610097758.0	发明	2016-2-23	2018-6-26	20
160	一种发光二极管及其制造方法	ZL201510874393.3	发明	2015-12-2	2018-1-12	20
161	一种发光二极管灯丝芯片及发光二极管灯丝	ZL201521029356.4	实用新型	2015-12-10	2016-6-29	10
162	具有新型量子阱的发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610098456.5	发明	2016-2-23	2018-5-22	20
163	一种氮化镓基发光二极管及其制备方法	ZL201610037518.1	发明	2016-1-21	2018-1-9	20
164	一种发光二极管芯片的电极及发光二极管芯片	ZL201620053783.4	实用新型	2016-1-21	2016-8-17	10
165	一种倒装结构的发光二极管芯片及其制备方法	ZL201610044333.3	发明	2016-1-25	2018-2-16	20
166	一种发光二极管芯片及其制备方法	ZL201610037831.5	发明	2016-1-21	2018-5-22	20
167	一种发光二极管外延片、发光二极管及外延片的制作方法	ZL201610012544.9	发明	2016-1-11	2018-4-24	20
168	一种发光二极管及其制作方法	ZL201610073805.8	发明	2016-2-3	2018-5-23	20
169	一种氮化镓基发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610037561.8	发明	2016-1-21	2017-11-14	20
170	一种发光二极管的切割方法	ZL201610063880.6	发明	2016-2-1	2018-1-9	20
171	一种发光二极管芯片的计数方法和装置	ZL201610063879.3	发明	2016-2-1	2018-6-26	20
172	一种发光二极管 LED 及其制作方法	ZL201610073410.8	发明	2016-2-3	2018-5-18	20
173	AlN 模板、AlN 模板的制备方法及 AlN 模板上的半导体器件	ZL201511029957.X	发明	2015-12-31	2018-1-12	20
174	一种发光二极管测试机的校准工具	ZL201620109377.5	实用新型	2016-2-4	2016-8-3	10
175	一种发光二极管的封装方法	ZL201610168371.X	发明	2016-3-23	2018-4-24	20
176	AlN 模板、AlN 模板的制备方法及 AlN	ZL201511029761.0	发明	2015-12-31	2018-5-22	20

	模板上的半导体器件					
177	高亮度发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610123884.9	发明	2016-3-4	2018-6-26	20
178	新型发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610124515.1	发明	2016-3-4	2017-12-15	20
179	发光二极管外延片制作方法及发光二极管外延片	ZL201610133101.5	发明	2016-3-9	2018-5-25	20
180	一种发光二极管外延片及其制造方法	ZL201610117706.5	发明	2016-3-2	2018-1-12	20
181	一种发光二极管芯片及其制作方法	ZL201610172229.2	发明	2016-3-24	2018-5-22	20
182	一种发光二极管芯片的制作方法	ZL201610171660.5	发明	2016-3-24	2018-5-10	20
183	一种发光二极管芯片的制备方法	ZL201610167493.7	发明	2016-3-23	2018-7-6	20
184	一种制备透明导电膜的方法	ZL201610167499.4	发明	2016-3-23	2018-7-6	20
185	一种发光二极管外延片及其生长方法	ZL201610247660.9	发明	2016-4-20	2018-5-29	20
186	一种氮化镓基发光二极管及其制备方法	ZL201610260118.7	发明	2016-4-25	2018-6-5	20
187	一种红黄光发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610301831.1	发明	2016-5-9	2018-5-4	20
188	一种灯丝型发光二极管芯片	ZL201620413316.8	实用新型	2016-5-9	2016-12-21	10
189	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610325624.X	发明	2016-5-17	2018-6-26	20
190	一种发光二极管外延片及其制备方法	ZL201610325623.5	发明	2016-5-17	2018-5-9	20
191	一种发光二极管外延片的生长方法	ZL201610373026.X	发明	2016-5-31	2018-4-24	20
192	适用于超声波清洗机的载具及超声波清洗机	ZL201620616995.9	实用新型	2016-6-21	2016-12-21	10
193	一种黄绿光发光二极管的外延片及制备方法	ZL201610486621.4	发明	2016-6-28	2018-7-6	20
194	一种高压发光二极管芯片的制造方	ZL201610503353.2	发明	2016-6-30	2018-6-1	20

	法					
195	一种 LED 显示器件	ZL201620758319.5	实用新型	2016-7-15	2017-3-1	10
196	一种发光二极管芯片	ZL201620823649.8	实用新型	2016-7-29	2017-7-28	10
197	一种红黄光发光二极管芯片	ZL201620792824.1	实用新型	2016-7-25	2017-1-18	10
198	一种发光二极管外延片	ZL201620794708.3	实用新型	2016-7-25	2017-8-11	10
199	一种氮化镓基发光二极管的外延片	ZL201620807929.X	实用新型	2016-7-29	2017-7-28	10
200	一种发光二极管外延片	ZL201620788101.4	实用新型	2016-7-25	2017-1-18	10
201	一种发光二极管外延片	ZL201620796338.7	实用新型	2016-7-25	2017-1-25	10
202	一种发光二极管芯片	ZL201620792837.9	实用新型	2016-7-25	2017-1-18	10
203	一种发光二极管的外延片	ZL201620819651.8	实用新型	2016-7-29	2017-1-25	10
204	一种发光二极管的外延片及制备方法	ZL201610616141.5	发明	2016-7-29	2018-5-17	20
205	一种发光二极管的制造方法及发光二极管	ZL201610564475.2	发明	2016-7-15	2018-5-18	20
206	一种半导体发光二极管光源及背光模组	ZL201610813278.X	发明	2016-9-9	2018-6-8	20
207	一种氮化镓基 LED 外延片及其生长方法	ZL201610905654.8	发明	2016-10-18	2018-6-21	20
208	一种 GaN 基发光二极管的外延片及其生长方法	ZL201611057880.1	发明	2016-11-26	2018-7-6	20
209	一种 LED 芯片	ZL201621293734.4	实用新型	2016-11-29	2017-6-30	10
210	一种发光二极管芯片的电极及发光二极管芯片	ZL201721356814.4	实用新型	2017-10-20	2018-4-28	10
211	一种发光二极管芯片	ZL201721732453.9	实用新型	2017-12-13	2018-6-6	10
212	一种发光二极管芯片及发光二极管面板	ZL201721265375.6	实用新型	2017-9-29	2018-6-22	10
213	一种发光二极管芯片阵列、显示面板	ZL201721580444.2	实用新型	2017-11-23	2018-5-18	10
214	Metal thin film with ohmic contact	US6169297	发明	1998-12-17	2001-1-2	20

	for light emit diodes					
215	Mg 이도핑된 P-형 질화갈륨 (GaN) 박막의 제조방법	KR100329117	发明	1998-7-16	2002-3-6	20
216	Method for fabricating white light emitting diode using InGaN phase separation	US6303404	发明	1999-5-28	2001-10-16	20
217	Method for manufacturing p-type GaN based thin film using nitridation	US6294016	发明	1999-10-20	2001-9-25	20
218	Silicon nitride film comprising amorphous silicon quantum dots embedded therein, its fabrication method and light-emitting device using the same	US6544870	发明	2001-4-18	2003-4-8	20
219	Method of fabricating an ohmic metal electrode for use in nitride compound semiconductor devices	US6326294	发明	2001-4-24	2001-12-4	20
220	질화갈륨계발광다이오드 및 그 제조방법	KR100387099	发明	2001-5-2	2003-5-28	20
221	Method for fabricating light-emitting diode using nanosize nitride semiconductor multiple quantum wells	US6773946	发明	2002-12-30	2004-8-10	20
222	아연산화물을 이용한 p-AlGaInN 화합물 반도체의 오믹 접촉 투명 전극층 형성 방법	KR100564912	发明	2004-4-13	2006-3-21	20
223	질화물계발광소자의 제조방법	KR100672077	发明	2004-11-5	2007-1-15	20
224	발광다이오드	KR100787361	发明	2006-2-1	2007-12-12	20
225	발광다이오드	KR100794121	发明	2006-4-10	2008-1-4	20
226	정전기방전구조를 갖는 발광다이오드의 제조방법	KR100809822	发明	2006-7-13	2008-2-26	20
227	광결정구조를 가지는 발광다이오드	KR100878979	发明	2007-1-18	2009-1-8	20

228	白色发光二极管晶片及其制造方法	TWI441351	发明	2008-11-18	2014-6-11	20
229	정전기방전보호기능을갖는발광다이오드소자	KR100896068	发明	2007-11-30	2009-4-27	20
230	具有静电放电保护功能的发光二极管元件	TWI411138	发明	2008-11-26	2013-10-1	20
231	플라즈마방전방식을응용한정전방전보호발광다이오드	KR100942367	发明	2008-1-4	2010-2-5	20
232	발명의명칭단결정기관의제조방법, 이에의해제조된단결정기관, 상기단결정기관을포함하는발광	KR101146819	发明	2008-9-23	2012-5-9	20
233	발광다이오드패키지및백라이트유닛	KR101107770	发明	2009-5-26	2012-1-12	20
234	L E D 封装及背光单元	TWI423487	发明	2010-5-26	2014-1-11	20
235	발명의명칭발광다이오드패키지및백라이트유닛	KR101138358	发明	2009-9-16	2012-4-13	20
236	발광다이오드패키지	KR101094127	发明	2010-2-17	2011-12-8	20
237	L E D 백라이트유닛	KR101109032	发明	2010-3-25	2012-1-17	20
238	발광다이오드패키지	KR101096786	发明	2010-3-26	2011-12-14	20
239	발광장치	KR101104230	发明	2010-5-27	2012-1-12	20
240	发光二极管晶片及其制造方法	TWI536601	发明	2011-12-30	2016-6-1	20
241	발광다이오드칩및이의제조방법	KR101078469	发明	2010-12-31	2011-10-25	20
242	발명의명칭정육점조명용발광장치	KR101131598	发明	2011-2-9	2012-3-22	20
243	발명의명칭불순물을발광특성이우수한질화물계발광소자	KR101222479	发明	2011-4-4	2013-1-29	20
244	Nitride semiconductor light-emitting element having superior current spreading effect and method for manufacturing same	US9099600	发明	2014-2-5	2015-8-4	20
245	漏电阻断效果优秀的氮化物半导体发光器件及其制备方法	TWI518945	发明	2012-8-8	2016-1-21	20

246	Nitride semiconductor light-emitting element having superior leakage current blocking effect and method for manufacturing same	US9006779	发明	2014-5-5	2015-4-14	20
247	NITRIDE BASED LIGHT EMITTING DIODE FOR REDUCING DISLOCATION DENSITY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF	KR101250251	发明	2011-8-12	2013-3-28	20
248	Nitride-based light emitting device with excellent light emitting efficiency using strain buffer layer	US8816323	发明	2012-12-26	2014-8-26	20
249	발명의명칭고휘도질화물발광소자 제조방법	KR101552671	发明	2012-9-14	2015-9-7	20
250	발명의명칭휘도및 E S D 보호특성이우수한질화물반도체발광소자	KR101473819	发明	2012-10-22	2014-12-11	20
251	발명의명칭열전도성기관을갖는단일칩반도체발광소자	KR101565122	发明	2012-11-5	2015-10-27	20
252	발명의명칭전류분산효과가우수한발광소자및그제조방법	KR101493321	发明	2012-11-23	2015-2-9	20
253	발명의명칭질화물반도체발광소자 제조방법	KR101482526	发明	2012-12-28	2015-1-8	20
254	발명의명칭발광소자	KR101544164	发明	2013-6-21	2015-8-6	20
255	발명의명칭전자저장및피침층을이용한질화물반도체발광소자	KR101497082	发明	2013-8-20	2015-2-23	20
256	발명의명칭발광소자	KR101501149	发明	2013-8-23	2015-3-4	20
257	질화물계발광소자및그제조방법	KR100574106	发明	2004-1-9	2006-4-19	20
258	질화물계발광소자의제조방법	KR100579320	发明	2004-11-15	2006-5-4	20
259	발명의명칭백색발광장치및이의제조방법	KR101144754	发明	2010-1-19	2012-5-3	20
260	NITRIDE BASED LIGHT EMITTING DIODE WITH EXCELLENT EFFECT OF	KR101262725	发明	2011-8-8	2013-5-3	20

	BLOCKING LEAKAGE CURRENT AND MANUFACTURING METHOD THEREOF					
261	발명의명칭탄소도핑된 p형질화물층을포함하는질화물계발광소자제조방법	KR101262726	发明	2011-12-30	2013-5-3	20
262	발명의명칭발광소자패키지및그의제조방법	KR101435510	发明	2013-5-10	2014-8-22	20
263	발명의명칭미로모양구조를갖는발광다이오드	KR101435511	发明	2013-7-23	2014-8-22	20
264	발명의명칭혼성구조를갖는발광다이오드	KR101435512	发明	2013-7-26	2014-8-22	20
265	具有 Y 形通孔的圆片级气密性封装工艺	ZL200610039668.2	发明	2006-4-7	2008-11-19	20
266	单芯片三轴加速度传感器	ZL200710191247.6	发明	2007-12-12	2010-6-2	20
267	传感器元件接触表面的封装结构及其封装方法	ZL200810021732.3	发明	2008-8-11	2011-8-10	20
268	圆片级三轴热对流加速度传感器	ZL200810243064.9	发明	2008-12-8	2010-9-1	20
269	运动物体的导航定位系统	ZL200910033023.1	发明	2009-6-8	2011-6-8	20
270	基板倒装式的电子器件环氧树脂灌封模具及其灌封方法	ZL200910033024.6	发明	2009-6-8	2011-1-12	20
271	利用 PCB 基板进行垂直互连的多芯片组件封装方法	ZL200910033190.6	发明	2009-6-15	2011-1-12	20
272	用于多芯片系统三维封装的陶瓷基板及其封装方法	ZL200910212552.8	发明	2009-11-12	2011-10-5	20
273	一种提供移动位置信息服务的终端及提供该方法	ZL200910098215.0	发明	2009-4-30	2012-6-6	20
274	一种预埋金属通孔圆片的制造方法及其装置	ZL201010022446.6	发明	2010-1-6	2011-10-5	20
275	一种两维电子指南针校准方法	ZL201010150238.4	发明	2010-4-19	2012-1-4	20
276	手持设备或移动设备翻转的识别方法	ZL201010145685.0	发明	2010-4-13	2012-7-25	20

277	校准三轴加速度计的方法及其装置	ZL201110104799.5	发明	2011-4-26	2012-12-19	20
278	定位及路径地图生成系统及其数据采集分析方法	ZL200810156598.8	发明	2008-10-13	2013-8-21	20
279	方向控制系统及其应用	ZL201010222254.X	发明	2010-7-8	2013-9-18	20
280	一种高灵敏度的电容传感器及其制造方法	ZL201010192534.0	发明	2010-6-4	2014-4-2	20
281	Z 轴电容式加速度计	ZL201010552669.3	发明	2010-11-19	2014-6-11	20
282	一种校准两轴地磁传感器软硬磁误差的方法	ZL201010245167.6	发明	2010-8-4	2014-8-27	20
283	基于加速度传感器的计步方法及其装置	ZL201110051838.X	发明	2011-3-4	2014-9-10	20
284	清洗深硅刻蚀工艺后的圆片的方法	ZL201110223862.7	发明	2011-8-5	2014-11-5	20
285	三轴磁传感器的封装方法及其封装结构	ZL201110087325.4	发明	2011-4-8	2014-11-5	20
286	磁传感器测试方法及其系统	ZL201110139844.0	发明	2011-5-27	2014-12-31	20
287	集成磁和加速度传感器的封装结构及其封装方法	ZL201110087553.1	发明	2011-4-8	2015-2-4	20
288	弹性梁和包括其的 MEMS 传感器	ZL201110161493.3	发明	2011-6-15	2015-2-4	20
289	MEMS 晶圆的切割方法	ZL201110215784.6	发明	2011-7-29	2015-3-11	20
290	热源模块	ZL201210118366.X	发明	2012-4-20	2015-3-18	20
291	集成加速度和磁传感器的封装结构及其封装方法	ZL201110087554.6	发明	2011-4-8	2015-4-15	20
292	单芯片三轴 AMR 传感器及其制造方法	ZL201110098286.8	发明	2011-4-19	2015-4-15	20
293	集成传感器的测试方法及其测试系统	ZL201110350115.X	发明	2011-11-8	2015-7-1	20
294	晶圆级封装方法及其封装结构	ZL201110364933.5	发明	2011-11-16	2015-7-1	20
295	释放 MEMS 悬桥结构的刻蚀方法	ZL201110223618.0	发明	2011-8-5	2015-8-19	20
296	精准集成三轴 MEMS 装置到基板的方法	ZL201210075851.3	发明	2012-3-20	2015-12-2	20

297	三轴传感器的封装结构及其封装方法	ZL201110431981.1	发明	2011-12-21	2016-2-24	20
298	基于探针的磁传感器测试方法	ZL201110187030.4	发明	2011-7-5	2016-2-24	20
299	低功耗的多轴传感器系统及降低其功耗的方法	ZL201010616695.8	发明	2010-12-31	2016-2-24	20
300	先进方形扁平无引脚的封装方法及其封装结构	ZL201110359149.5	发明	2011-11-14	2016-5-4	20
301	一种基于地磁技术的虚拟陀螺仪及算法的方法	ZL201310461738.3	发明	2013-9-30	2016-6-1	20
302	MEMS 传感器、半导体封装器件及方法	ZL201410038648.8	发明	2014-1-26	2016-10-19	20
303	圆片级芯片尺寸封装的测试方法 (StripTest)	ZL201510686666.1	发明	2015-10-21	2017-3-8	20
304	基于车辆相对于道路的倾斜角来控制机电系统的方法和设备	ZL201510383493.6	发明	2015-7-2	2017-8-25	20
305	一种去除 IBE 刻蚀后图形边缘粘附物及光刻胶的方法	ZL201310742921.0	发明	2013-12-30	2017-8-29	20
306	一种圆片级芯片尺寸封装的微电子机械系统及其制造方法	ZL201510305504.9	发明	2015-6-4	2017-10-3	20
307	一种热式压力传感器	ZL201510685795.9	发明	2015-10-21	2017-10-10	20
308	念诵辅助装置及系统	ZL201610046096.4	发明	2016-1-22	2017-11-7	20
309	带腔体器件的气密封装结构和制作方法	ZL201610098811.9	发明	2016-2-23	2017-11-10	20
310	一种带腔体器件的气密封装结构及其制造方法	ZL201610174128.9	发明	2016-3-24	2017-12-15	20
311	一种圆片级芯片尺寸封装的微电子机械系统及其制造方法	ZL201510306892.2	发明	2015-6-4	2017-12-1	20
312	一种晶圆级封装结构及其制造方法	ZL201610078264.8	发明	2016-2-3	2018-2-27	20
313	具有螺旋重置线圈的磁场传感器	ZL201510759597.2	发明	2015-11-10	2018-2-27	20
314	用于控制光标的方法、遥控器以及智能电视	ZL201510399018.8	发明	2015-7-8	2018-3-20	20

315	一种手势识别算法在智能设备中的应用	ZL201410830971.9	发明	2014-12-26	2018-4-13	20
316	具有自检重置导线的磁场传感器	ZL201610315860.3	发明	2016-5-12	2018-6-15	20
317	用于控制光标的方法、遥控器以及智能电视	ZL201510399212.6	发明	2015-7-8	2018-6-15	20
318	三轴加速度传感器的 z 敏感轴的校准方法	ZL201110051829.0	发明	2011-3-4	2015-4-15	20
319	测距仪	ZL201020033126.6	实用新型	2010-1-15	2010-9-22	10
320	Z 轴电容式加速度计	ZL201020617239.0	实用新型	2010-11-19	2011-6-1	10
321	单芯片三轴 AMR 传感器	ZL201120115995.8	实用新型	2011-4-19	2012-2-22	10
322	三轴传感器的封装结构	ZL201120539354.5	实用新型	2011-12-21	2012-9-5	10
323	三轴磁传感器	ZL201220174616.7	实用新型	2012-4-23	2012-11-21	10
324	MEMS 传感器及半导体封装器件	ZL201420050748.8	实用新型	2014-1-26	2014-8-13	10
325	磁传感器	ZL201520670545.3	实用新型	2015-8-31	2015-12-23	10
326	AMR 传感器	ZL201520748582.1	实用新型	2015-9-24	2016-2-24	10
327	晶圆电镀夹具	ZL201520749646.X	实用新型	2015-9-24	2016-2-24	10
328	一种腔体 MEMS 器件的晶圆级封装结构	ZL201520789484.2	实用新型	2015-10-12	2016-3-16	10
329	带腔体器件的气密封装结构	ZL201620135912.4	实用新型	2016-2-23	2016-7-20	10
330	一种带腔体器件的气密封装结构	ZL201620233946.7	实用新型	2016-3-24	2016-7-27	10
331	Method For Wafer-Level Chip Scale Package Testing	9676619	发明	2016-4-27	2017-6-13	20
332	控制游标的方法、遥控器以及智慧电视	104123263	发明	2015-7-17	2016-9-11	20
333	圆片级芯片尺寸封装的测试方法	105122169	发明	2015-10-21	2017-7-11	20
334	Thermal convection accelerometer with closed-loop heater control	6795752 B1	发明	2000-11-3	2004-9-21	20
335	Method of etching a deep trench in	6712983 B2	发明	2001-4-12	2004-3-30	20

	a substrate and method of fabricating on-chip devices and micro-machined structures using the same					
336	Accelerometer without Proof Mass	6182509 B1	发明	1998-10-21	2001-2-6	20
337	Accelerometer without Proof Mass	6589433 B2	发明	2001-4-30	2003-7-8	20
338	Accelerometer without Proof Mass	6666088 B2	发明	2001-5-4	2003-12-23	20
339	Z-axis thermal accelerometer	7392703 B2	发明	2005-5-10	2008-7-1	20
340	Method and circuitry for thermal accelerometer signal conditioning	7305881 B2	发明	2005-6-7	2007-12-11	20
341	Wafer level package for integrated circuits	7262622 B2	发明	2005-3-24	2007-8-28	20
342	Chip-scale package for integrated circuits	7295029 B2	发明	2005-10-3	2007-11-13	20
343	Single chip tri-axis accelerometer	7424826 B2	发明	2005-11-10	2008-9-16	20
344	Multi-temperature programming for accelerometer	7461535 B2	发明	2006-3-1	2008-12-9	20
345	Method of wafer-level packaging using low aspect ratio through wafer holes	7495462 B2	发明	2006-8-16	2009-2-24	20
346	Three-dimensional multi-chips and tri-axial sensors and methods of manufacturing the same	7536909 B2	发明	2006-1-20	2009-5-26	20
347	Air-writing and motion sensing input for portable devices	7667686 B2	发明	2006-7-14	2010-2-23	20
348	Devices, systems, and methods for controlling a shutter	7496286 B2	发明	2006-6-5	2009-2-24	20
349	Sensor packaging method for a human contact interface	7617599 B2	发明	2007-12-5	2009-11-17	20
350	Two Axis Accelerometer for Detecting Inclination Without the	7657395 B2	发明	2008-7-7	2010-2-2	20

	Effect of Common Acceleration					
351	Electronic shoe wear indicator	7735351 B2	发明	2008-10-14	2010-6-15	20
352	Heater controller having improved start-up for thermal sensor	7856879 B2	发明	2007-12-11	2010-12-28	20
353	Power-on-reset circuit with zero static power consumption	7671643 B2	发明	2008-1-3	2010-3-2	20
354	Temperature-gradient cancelation technique and device	7862229 B2	发明	2008-8-22	2011-1-4	20
355	Leakage Detection Method Using Micromachined-Thermal-Convectio n Accelerometer	8011226 B2	发明	2008-8-26	2011-9-6	20
356	Magnetic sensing device for navigation and detecting inclination	7832111 B2	发明	2008-9-9	2010-11-16	20
357	Devices, systems, and methods for accurate blood pressure measurement	8211029	发明	2009-8-27	2012-7-3	20
358	Magnetometer	8525514	发明	2010-3-19	2013-8-3	20
359	Ion discharge gyroscope	8146423	发明	2010-5-12	2012-4-3	20
360	Method for mounting a three-axis mems device with precise orientation	8387854 B2	发明	2012-8-30	2013-3-5	20
361	System and Method for Calibrating a Three-Axis Accelerometer	8718963 B2	发明	2011-1-21	2014-5-6	20
362	Planar three-axis magnetometer	9116198 B2	发明	2013-1-14	2015-8-25	20
363	Z-Axis Capacitive Accelerometer	8701490	发明	2011-7-12	2014-4-22	20
364	Interface to a serial communications bus	8698543	发明	2013-2-18	2014-4-15	20
365	Monolithic 3 Axis Magnetic Sensor	9658298 B2	发明	2012-10-16	2017-5-23	20
366	Thermal convection accelerometer with closed-loop heater control	4252305	发明	2001-10-24	2009-1-30	20

367	Method of etching shaped cavities and associated on-chip devices and micro-machined structures	4188089	发明	2002-4-3	2008-9-19	20
368	Z-axis thermal accelerometer	4617206	发明	2005-6-1	2011-1-19	20
369	Wafer level package for integrated circuits	4977388	发明	2006-3-20	2012-6-21	20
370	Method of wafer-level packaging using low aspect ratio through wafer holes	4847415	发明	2007-8-14	2011-10-21	20
371	Three-dimensional multi-chips and tri-axial sensors and methods of manufacturing the same	5352052	发明	2006-12-26	2013-8-30	20
372	Device for generating location and path-map data, method for-providing said data and system for displaying said data	5383801	发明	2009-7-14	2013-10-11	20
373	A composite gas fluid flow measuring method and its device	5425902	发明	2008-9-24	2014-1-21	20
374	Location and path-map generation data acquisition and analysis systems	10/1320035	发明	2009-7-14	2013-10-14	20
375	Wafer level package for integrated circuits	10 2006 012 645 B4	发明	2006-3-20	2010-6-2	20
376	Chip-scale package for integrated circuits	10 2006 046 820 B4	发明	2006-10-2	2010-1-7	20
377	THERMAL ACCELEROMETER FOR MEASUREMENTS IN A DIRECTION PERPENDICULAR TO THE SURFACE OF ASUBSTRATE	1615038	发明	2005-6-9	2014-11-26	20
378	SINGLE CHIP TRI-AXIS ACCELEROMETER	102006052718 B4	发明	2006-11-8	2017-9-21	20
379	FOLDABLE SUBSTRATE	ZL201380014771. X	发明	2014-9-17	2017-3-1	20
380	METHOD AND APPARATUS FOR DATA FUSION OF A THREE AXIS MAGNETOMETER AND THREE AXIS	ZL201380045669. 6	发明	2013-8-1	2018-4-6	20

	ACCELEROMETER					
381	METHOD AND APPARATUS FOR DATA FUSION OF A THREE AXIS MAGNETOMETER AND THREE AXIS ACCELEROMETER	9915550	发明	2015-1-30	2018-3-13	20
382	MONOLITHIC THREE- AXIS MAGNETIC SENSOR	ZL201380052975.2	发明	2013-10-10	2018-4-10	20
383	MONOLITHIC 3 AXIS MAGNETIC SENSOR	6312686	发明	2013-10-10	2018-3-30	20
384	MONOLITHIC THREE-AXIS MAGNETIC FIELD SENSOR	I604209	发明	2013-10-11	2017-11-1	20
385	MONOLITHIC 3 AXIS MAGNETIC SENSOR	9658298	发明	2015-4-10	2017-5-23	20
386	TIP OVER SENSOR	3008422	发明	2014-6-6	2017-11-1	20
387	WAFER LEVEL CHIP SCALE PACKAGED MICRO-ELECTRO-MECHANICAL-SYSTEM (MEMS) DEVICE AND METHODS OF PRODUCING THEREOF	9682854	发明	2015-4-10	2017-6-20	20
388	一种蓝宝石 Al_2O_3 单晶的生长方法	200410008593.2	发明	2004-6-10	2009-6-10	20
389	晶片盒甩干架	201220214767.0	实用新型	2012-5-14	2012-12-5	10
390	晶片磨边机	201220214766.6	实用新型	2012-5-14	2012-12-19	10
391	快速定位的晶棒端面铣磨机	201220214762.8	实用新型	2012-5-14	2012-12-19	10
392	晶面定向检测粘接台	201210147978.1	发明	2012-5-14	2014-4-23	20
393	晶棒轴线定位装置	201420299150.2	实用新型	2014-6-6	2015-3-11	10
394	切片座上晶棒的定位架	201420299146.6	实用新型	2014-6-6	2015-3-11	10
395	双轨驱动的晶片磨平机	201520936550.4	实用新型	2015-11-23	2016-4-6	10
396	双面驱动的双压轴晶面抛光机	201520936473.2	实用新型	2015-11-23	2016-4-6	10
397	蓝宝石晶片四柱抛光机	201621150525.4	实用新型	2016-10-30	2017-5-3	10
398	四驱双面晶片磨光机	201621150550.2	实用新型	2016-10-30	2017-5-3	10

399	四驱双面晶片磨光机	201610925500.5	发明	2016-10-30	2018-3-20	20
400	蓝宝石晶棒晶轴检测定位装置	201621150551.7	实用新型	2016-10-30	2017-5-3	10
401	蓝宝石晶棒晶轴定位架	201621150553.6	实用新型	2016-10-30	2017-5-3	10
402	晶棒线切割机	201720755699.1	实用新型	2017-6-27	2018-1-23	10
403	晶棒磨边机	201721470460.6	实用新型	2017-11-7	2018-4-16	10
404	数控晶片磨边机	201621465736.7	实用新型	2016-12-29	2017-8-8	10
405	晶片移装机构	201621464325.6	实用新型	2016-12-29	2017-8-8	10
406	晶片异型窗口激光切割机	201621465076.2	实用新型	2016-12-29	2017-8-8	10
407	晶片线切割机的冷却装置	201720755850.1	实用新型	2017-6-27	2018-2-16	10
408	晶片表面平整度检测仪	201720757272.5	实用新型	2017-6-27	2018-2-16	10
409	无接触晶片测厚仪	201721470011.1	实用新型	2017-11-7	2018-4-3	10
410	晶片平整度修复器	201721470458.9	实用新型	2017-11-7	2018-4-16	10

第四节经营情况讨论与分析

一、概述

1、主要经营情况

报告期内，我国LED产业保持稳定增长，其中小间距LED显示屏需求高速增长，LED普通照明渗透率持续提升，汽车LED照明高速增长，大陆背光保持承接国际产业转移的趋势，在此基础上，新兴应用快速增长将成为后期市场成长的新动能，如不可见光UV&IR，车用照明，光通讯，植物照明等应用逐渐兴起。

报告期内，LED芯片需求稳定增长，价格受行业内龙头公司产能集中释放影响有所下降，但行业产业集中度仍在快速提升，客户资源和订单向优质大型龙头企业聚集，加上海外市场扩展，公司产品结构持续优化改善，公司在稳固显示屏芯片市场优势地位的基础上，加大了白光产品的市场占有率策略，取得了显著成效，使得公司的营收结构进一步优化。公司的市场占有率不断提升，盈利能力保持稳定。公司研发队伍不断壮大，助力公司的产品结构积极向高端调整，白光产品性能基本达到龙头企业的指标，并树立了竞争优势。由于技术的进步、核心大容量Mocvd设备的启用及规模效应，公司持续保持了国内两强的领先竞争优势。基于公司未来的发展策略，公司也积极部署了未来增长前景可期的面向汽车，消费电子和物联网领域的传感器领域，并正式完成对 MEMSIC Inc.的收购。

报告期内，公司产线的稼动率饱满，LED芯片销售数量较去年同期增长58.20%，2018年上半年公司实现营业收入162,211.32万元，较上年同期增长35.97%。

报告期内公司在 4 英寸晶棒的生长工艺，4英寸衬底的加工技术等方面，取得显著进展，使得 4英寸衬底片生产效率和产品性能有了显著的提升。加之规模效应下生产成本大幅降低，虽然报告期内LED芯片价格有所下降，但毛利率仍保持稳定，达到34.27%。公司上半年实现营业利润30,266.52万元，较去年同期增加106.84%，实现净利润31,344.32万元，较上年同期增加45.10%，扣除非经常性损益的净利润19,138.30万元，较上年同期增加50.15%。

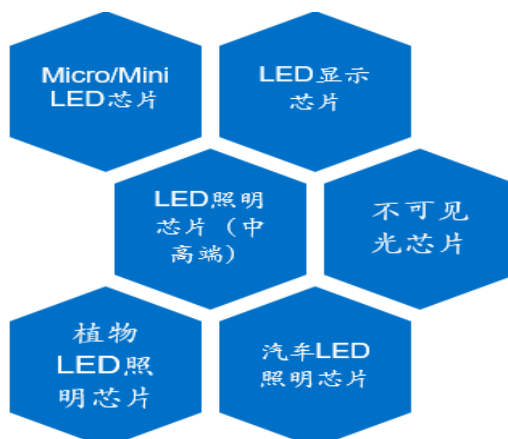
1) 公司未来将通过以下战略，持续巩固和扩大公司目前在 LED 芯片行业的优势地位：

a) LED 显示是 LED 下游最景气的细分行业，华灿光电目前已经成为全球领先的 LED 显示屏芯片公司，未来华灿将继续重点发展 LED 显示芯片，继续巩固并扩大公司在 LED 显示领域的优势；

b) 加大力度开拓海外大客户，未来随着海外产能继续往国内转移，公司将继续加大力度开拓海外大客户，预计 2018 年底海外客户收入占比大幅提高；

c) 加大力度开拓和巩固国内大客户；

d) 继续大力布局 Mini LED 和 Micro LED，加大研发投入，巩固和加大公司目前在 Mini LED 和 Micro LED 芯片领域的领先优势。

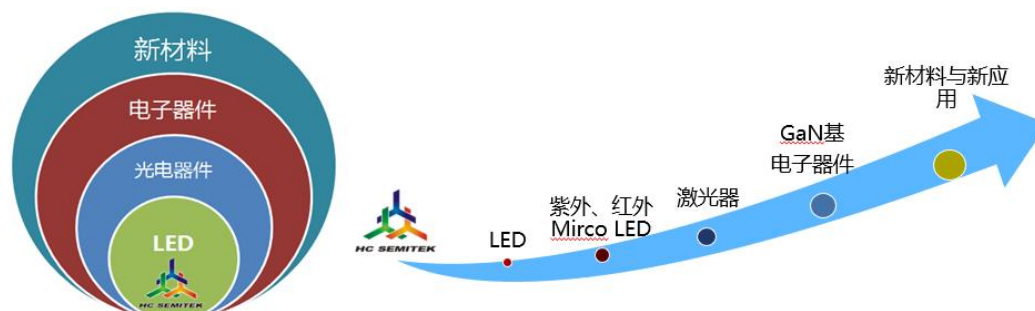


2) 公司将加大对美新半导体的各种资源的投入，巩固以及扩大美新半导体在 MEMS 传感器行业的优势地位

随着公司正式完成对美新半导体的并购，公司后续将协同上市公司的资源优势在资本层面上加大现有领域和相关领域的投入，通过自主研发、投资和收购扩充美新的产品线宽度和扩大现有产能规模满足增长的客户需求，并将同步扩大国际和国内市场的客户覆盖度。

3) 公司将持续跟踪和切入未来半导体的新技术方向和市场应用方向

公司在战略上持续跟踪未来半导体的新技术方向和市场应用方向。依托在半导体器件，半导体材料领域多年的研发技术积累，公司已成立半导体新材料器件研究院，致力于半导体材料和器件产业共性技术、关键技术和前瞻性技术的引进吸收和自主研发。2018年上半年已经开始逐步切入相关的先进半导体和器件领域，以提升公司的未来发展动力，增强公司抗风险能力。公司在VCSEL激光器，氮化镓（GaN）基激光器及电力电子器件，激光雷达传感等领域将会依托董事会制定的长期战略逐步展开投入，依靠自身积累，人才引进及外延并购相结合的方式取得其他业务领域的实质性突破进展。



2、在报告期内，公司管理层重点推进了以下工作

（一）加快推进扩产项目建设和完成对美新的并购项目

报告期内公司推进浙江子公司、苏州子公司四期一阶段扩容项目和云南蓝晶扩容项目建设。公司的适时战略扩产基于公司的战略地位考虑，显著提高公司的规模优势，并发挥了上下游产业链的协同效应，降低了公司的综合成本，巩固了公司在中长期的竞争优势和行业领导地位。

报告期内，公司顺利完成了对美新的并购，并与美新半导体顺利整合。

（二）加强研发投入和技术创新，为公司向高端产品销售结构调整奠定坚实基础

报告期内，公司研发项目总支出7,938.18万元，较去年同期增长46.36%，研发总支出占营业收入的比例为4.89%。对于项目的研究开发，公司拥有了多项具有自主知识产权核心技术。截至报告期末，公司被授权专利数量为410项，其中335项发明专利，1项外观设计，74项实用新型。其中，2018年上半年被授权的专利数量为87项，其中发明专利77项，实用新型10项；这些发明专利涵盖了外延生长、芯片加工以及封装工艺、晶圆级封装结构及其制造方法、具有螺旋重置线圈的磁场传感器、具有自检重置导线的磁场传感器等方面的技术。获得上述发明专利进一步完善了公司的知识产权布局，同时更有利于拓展海外业务。公司将持续投入研发经费，积极引进高端人才，开展自主研发、持续技术创新，同时加大新技术研发方面的投入，积极拓展新技术和新产品。

目前公司RGB Mini-LED 芯片、车灯倒装 LED 芯片、背光 Mini-LED芯片、超高光效白光 LED 芯片、超大电流密度白光LED芯片、红外LED芯片、国产大机台MOCVD 量产导入、氮化铝缓冲层性能和产能提升等研发项目已完成，主要的产品和技术已应用到批量产品中。产品光效持续进步，其中蓝绿光和红光芯片亮度竞争力优势明显，与国际一流水平基本持平；公司是国内较早地顺利推出RGB Mini LED 产品的厂家，且开发的RGB Mini LED具有光色一致性好、可焊性强、可靠性佳等优点，获得多个显示屏终端客户验证通过。公司的倒装产品性能达到国际领先水平，获得国际知名客户的认可，2018年上半年已经开始逐步放量。公司背光Mini LED产品已经完成产品开发阶段，获得了知名终端客户的认可，并和客户协同合作开发了背光系统方案。

报告期内，为进一步巩固和加强公司核心竞争力，公司持续加大了LED板块关键产品的研发投入，提高了显示屏产品的光色一致和可靠性，照明用及背光用LED产品光效得到进一步提升，继续保持公司产品的性能和成本优势。高光效大尺寸LED芯

片、车灯用功率型倒装LED芯片研发项目、显示用Mini倒装RGB芯片研发项目产品均已规模化量产，并已成功推向市场。在6英寸晶棒、生长、衬底以及外延生长等方面，取得显著进展，为未来从4英寸升级到6英寸打下了良好基础。同时我司在一些新兴应用市场领域，比如紫外LED、激光二极管、Micro-LED的技术和产品取得了良好的进展，待市场时机成熟时及时推出量产产品。



报告期内，蓝晶科技持续增加了研发投入，在提升晶体和晶片品质、降低成本以及巩固6英寸晶片的技术优势上面收效显著，有效的加强了公司的整体核心竞争力。4英寸蓝宝石晶体生长节能降耗12.5%以上项目，6英寸晶棒加工、6英寸晶片贴蜡技术以及抛光技术的研发成果已经得到了应用。

报告期内，美新半导体单芯片超小尺寸三轴AMR磁传感器采用晶圆级封装，产品尺寸为0.8mm×0.8mm，同时增加功能（如自动SET/RESET,I3C等），提升性能指标（20位的ADC），现阶段成品率已提升至80%，建立测试产能，实现产能700万颗/月。高性能地磁传感器，具备低噪音、高稳定性。集成三轴AMR传感器，现已完成产品开发，样品已送客户评估。采用晶圆级封装工艺的单芯片集成信号处理和MEMS传感器的三轴（3D）加速度计，降低功耗至原来的20%、芯片内建算法、降低系统应用功耗等方面，取得显著进展。公司一如既往地投入自主研发、持续技术创新的同时，加大新技术研发方面的投入，积极寻求合作机会，主要的手机生产商已经对单芯片超小尺寸三轴AMR磁传感器做完评估，部分在做小批量生产。

（三）重视人才引进和留任机制，以人为本，提升公司内部治理水平

为满足扩产和管理效率提升的需要，公司也持续不断开展人才队伍建设和绩效管理提升工作，优化公司的薪酬和激励机制，持续引进优秀人才，加强培训提高员工的整体素质。成本管理上，通过对品质管理持续精进教育，提升良率和成本管理的精细化，使得成本有效降低。报告期内公司也持续推进ERP信息化建设，助推成本的精细化管理，提升公司可视化运营能力和管理效率。

（四）通过资本市场积极进行战略并购扩张，提升公司抗风险能力和未来新增长空间

报告期内，公司顺利完成了对MEMSIC Inc.的收购，拓展面向汽车电子和消费电子、物联网应用等具有良好发展前景的MEMS传感器业务，推进公司整体国际化进程。未来一段时期是行业激烈竞争促进大规模并购整合的发展关键期，公司将积极寻求各种实现健康发展的战略扩张机遇，继续利用内生式增长结合外延式的增长方式扩大传感器领域的布局，进一步提升传感器板块的营收占比。

3、积极参与行业协会和重要展销活动提升公司市场影响力

在报告期内，公司积极参与行业协会各项活动和行业专业展会。公司于六月份参加在广州举办的国内第一大展会——第二十三届广州国际照明展览会（光亚展），在展会上展出MINI LED，高光效照明白光芯片，倒装LED芯片，MICRO LED以及不可见光芯片等公司主流及前沿产品，彰显了公司的研发和技术实力。

二、主营业务分析

概述

是否与经营情况讨论与分析中的概述披露相同

是 否

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”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	1,622,113,248.94	1,193,033,482.16	35.97%	主要系浙江子公司新增产能 2017 年末开始释放，带动销售收入增长。另一方面 MEMSIC Inc. 并表增加营业收入。
营业成本	1,048,693,879.57	790,769,287.86	32.62%	主要系公司销售增长对应成本增加及 MEMSIC Inc. 并表影响。
销售费用	13,006,269.03	8,555,161.29	52.03%	报告期内产能释放销售规模增加以及公司加大国内外市场客户拓展所致。
管理费用	171,569,953.75	104,004,545.31	64.96%	(1) 年初时公司董事会通过了全体员工整体加薪议案使得公司本年度人工成本有所提高；(2) 浙江子公司报告期内属于运营期较上年建设期运营管理费用增加；(3) 公司报告期内研发费用投入增多；(4) 美新半导体并表共同所致。
财务费用	77,337,015.53	50,141,256.26	54.24%	主要系本期汇率波动较大，导致汇兑损失增加。
所得税费用	35,633,698.81	47,338,044.94	-24.73%	
研发投入	79,381,810.58	54,236,591.71	46.36%	主要系公司持续加大产品研发投入，不断研发新产品和提升产品性能需要。
经营活动产生的现金流量净额	260,330,605.95	-34,590,155.37	852.61%	主要系报告期收入增长，现金回款金额也有所增加、同时报告期内收到政府补贴款增加共同所致。但公司的结算主要是银行票据为主，现金回款占比不大。
投资活动产生的现金流量净额	-233,080,610.88	-1,266,300,601.31	-81.59%	主要系浙江子公司一期项目建设完成，项目投资支出较上年同期减少。
筹资活动产生的现金流量净额	-220,785,013.26	1,750,854,611.42	-112.61%	主要系报告期子公司归还委托贷款。
现金及现金等价物净增加额	-186,778,998.43	448,033,225.85	-141.69%	

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 蓝光芯片	1,002,092,361.55	678,700,295.57	32.27%	44.02%	49.28%	-2.39%
LED 绿光芯片	145,085,326.50	102,372,358.12	29.44%	-22.50%	-28.10%	5.50%
其他	200,539,756.98	98,948,200.68	50.66%	36.30%	7.86%	13.01%
衬底片	274,395,803.91	168,673,025.20	38.53%	68.44%	65.37%	1.14%

因公司间衬底片产品交易模式改变，公司自用衬底片部分从卖给第三方变为公司采购后委托第三方加工，使得衬底片产品销售收入、成本及毛利率与去年同期数据相比不完全可比，但对毛利额及净利润基本无影响。

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	销售收入（元）	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
内销	1,347,932,347.10	
外销	274,180,901.84	

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	1,622,113,248.94	100.00%	1,193,033,482.16	100.00%	35.97%

注：公司从事 LED 产业链相关核心产品的研发、生产、销售业务的，应当按照销售模式类别（直销、代销、经销等）披露报告期内及去年同期公司的销售收入构成。

报告期内销售收入占公司营业收入 10%以上产品

√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
4 寸衬底片（万片）	360.00	329.00	91%	
4 寸 LED 芯片（万片）	232.60	201.10	86%	

三、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	-18,296,730.69	-5.24%	主要系上年度购买的远期外汇在本年度到期交割，从公允价值变动损益转入投资收益所致。	否
公允价值变动损益	9,938,799.28	2.85%	主要系本期远期外汇业务公允价值变动影响。	否
资产减值	26,798,494.06	7.68%	主要系报告期内计提坏账准备及存货跌价准备所致。	否
营业外收入	51,767,556.04	14.83%	主要系报告期内取得政府补助。	否
营业外支出	5,355,913.30	1.53%	主要系报告期内客户索赔损失。	否
其他收益	40,220,014.22	11.52%	主要系报告期内取得政府补助。	否

四、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		上年同期末		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	606,270,737.52	4.86%	727,056,870.53	8.37%	-3.51%	
应收账款	1,419,320,689.37	11.38%	913,261,327.19	10.52%	0.86%	(1) 报告期内公司销售规模扩大应收账款增加；(2) 2018 年为加大大客户战略合作及抢占市场份额，本年度对大客户账期有所增加。(3) 公司特性在半年度末销售出货量大，会导致半年度末应收账款增加。
存货	929,014,081.70	7.45%	499,124,558.87	5.75%	1.70%	
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	2,083,501.31	0.02%		0.00%	0.02%	主要系报告期公司为拓展倒装芯片产品的外延片和芯片海外销售，与韩国 SemiconLightCompanyLtd 共同投资设立

						Semiconlight(China)CompanyLimited。
固定资产	4,771,892,359.54	38.27%	3,223,152,737.84	37.12%	1.15%	
在建工程	671,151,820.21	5.38%	810,591,727.43	9.33%	-3.95%	主要系随着浙江子公司一期项目建成，在建工程转入固定资产所致。
短期借款	1,930,623,394.40	15.48%	894,403,758.62	10.30%	5.18%	主要系公司回款以银行承兑汇票为主，但日常经营的现金支付方式占比较高，公司因而相应办理了较大的银行票据质押贷款，引起短期贷款余额增加。同时，报告期内为满足公司战略需要，公司适当增加了短期贷款部署，且报告期内浙江子公司产能新释放使得期初运营资金投入和客户新增回款存在账期不匹配增加了运营资金投入共同所致。
长期借款	1,967,396,533.00	15.78%	2,719,854,400.00	31.32%	-15.54%	报告期内公司偿还委托贷款。
商誉	1,431,988,615.95	11.49%	253,767,565.36	2.92%	8.57%	报告期内并购 MEMSIC Inc.产生商誉。

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	期末数
金融资产							
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（不含衍生金融资产）							
2.衍生金融资产	1,276,581.97	-1,276,581.97					0.00
3.可供出售金融资产	19,662,172.15		15,372,226.89				35,034,399.04
金融资产小计	20,938,754.12	-1,276,581.97	15,372,226.89				35,034,399.04
投资性房地产							
生产性生物资产							

其他							
上述合计	20,938,754.12	-1,276,581.97	15,372,226.89				35,034,399.04
金融负债	26,521,200.00	6,813,410.75			47,510,750.00	32,001,600.00	48,843,760.75

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

项目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	126,835,895.96	受限 3 个月以上用于开具银行承兑汇票、信用证保证金。
应收票据	791,472,622.66	质押于银行办理借款、以及办理银行承兑汇票票据池业务，见短期贷款变动说明。
固定资产	1,396,476,078.11	公司项目建设贷款需要以该项目贷款下的固定资产作为抵押物。
无形资产	112,704,377.44	公司项目建设贷款需要以该项目贷款下的无形资产作为抵押物。
合计	2,427,488,974.17	

五、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
2,504,574,018.32	1,542,259,732.74	62.40%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
和谐芯光（义	光电材料技术开发、技术转让	收购	1,650,000,000	100.00%	发行股份支付	无	无	无	422,346,400	27,082,307.64	否	2018 年 04 月 20	www.cninfo.com.cn

乌) 光电科技 有限公司	和服务、半导体 芯片的设计与 销售、货物进出 口、技术进出口				股份对 价								日
合计	--	--	1,650,00 0,000	--	--	--	--	--	422,346,4 00	27,082,30 7.64	--	--	--

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	461,463, 312.57	3,178,115, 728.73	自筹、银 行贷款	52%	986,000, 000	291,595, 080.24	不适用	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: http://www.cninfo.com.cn)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	自建	是	LED 外 延片、芯 片	221,226, 805.75	887,543,8 87.15	自筹、银 行贷款	36%	0.00	0.00	不适用, 项目尚 在建设 中	2017 年 10 月 23 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: http://www.cninfo.com.cn)上的相关公告, 敬请广大投资者注意查阅。
云南蓝晶 新增 3,500 万 片/年 LED 衬底片扩 建	自建	是	LED 衬 底片	171,883, 900.00	503,123,8 45.09	自筹、银 行融资	45%	0.00	0.00	不适用, 项目尚 在建设 中	2017 年 09 月 29 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: http://www.cninfo.com.cn)上的相关公告, 敬请

												广大投资者注意查阅。
合计	--	--	--	854,574,018.32	4,568,783,460.97	--	--	986,000,000	291,595,080.24	--	--	--

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
股票	17,572,478.47		17,461,920.57				35,034,399.04	自筹
合计	17,572,478.47		17,461,920.57				35,034,399.04	--

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	58,500.00
报告期投入募集资金总额	0.00
已累计投入募集资金总额	59,032.69
报告期内变更用途的募集资金总额	0.00
累计变更用途的募集资金总额	2,542.75
累计变更用途的募集资金总额比例	4.35%

募集资金总体使用情况说明

(一) 募集资金到位情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准华灿光电股份有限公司向吴康等发行股份购买资产并配套募集资金的批复》（证监许可[2016]435号）核准，公司通过非公开发行人民币普通股（A股）67,264,573股，扣除上市发行相关费用（含税）后的募集配套资金净额58,500.00万元。本次配套募集资金已由本次非公开发行的主承销商安信证券股份有限公司于2016年6月20日划转至公司指定募集资金专用账户，且已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）予以验证，并出具了《验资报

告》（大信验字〔2016〕第 2-00091 号）。

（二）截至 2018 年 06 月 30 日,募集资金使用及结余情况

截至 2017 年 12 月 31 日,募集资金已经全部使用完毕,公司累计已投入募集资金 59,032.69 万元, 主要包含:

- （1）支付蓝晶科技的原股东恒达钢构的并购重组对价款 15,421.29 万元;
- （2）募集资金永久补充流动资金 10,678.71 万元;
- （3）置换预先投入资金 6,159.55 万元;

为保障募投项目顺利实施,公司在本次发行募集资金到位前,已使用自筹资金预先投入募投项目。根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 22 日出具的大信专审字（2016）第 2-00492 号《华灿光电股份有限公司关于全资子公司云南蓝晶科技有限公司以募集资金置换预先已投入募集资金项目自筹资金的审核报告》,截至 2016 年 6 月 20 日止,云南蓝晶科技有限公司以自筹资金预先投入募投项目累计金额为 6,159.55 万元。2016 年 6 月 24 日发布的《关于全资子公司使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的公告》,决定以募集资金 6,159.55 万元置换预先已投入募投项目的自筹资金。公司独立董事、监事会、保荐机构均对此事项发表了同意意见。2016 年度,公司已办理完募集资金置换手续。

（4）直接的项目累计投入 26,770.73 万元,其中 2017 年直接项目投入 19,509.25 万元,2016 年直接项目投入 7,261.48 万元。

- （5）闲置募集资金临时补充流动资金 20,000.00 万元;

2016 年 7 月 18 日,公司第二届董事会第二十七次会议决议通过了《使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金议案》,决定将使用归属全资子公司云南蓝晶科技有限公司闲置募集资金 20,000.00 万元暂时补充流动资金,使用期限为董事会批准日起 6 个月。公司独立董事、监事会、保荐机构均发表了同意意见。2016 年 7 月募集资金账户支付 20,000.00 万元暂时补充流动资金。归还情况:已于 2016 年 12 月 29 日归还 1,000.00 万元;剩余的 19,000.00 万元已于 2017 年 1 月 15 日之前归还至募集资金账户。

- （6）募集资金投资项目实施地点实施方式调整情况:

2016 年 9 月 13 日,公司第二届董事会第三十次会议决议及 2016 年第四次临时股东大会决议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式及实施地点的公告》,拟变更募投项目名称 LED 单晶衬底片产业化项目,公司原拟由子公司蓝晶科技在云南省玉溪市建设该项目,现为配合拟在浙江省义乌市实施的“LED 外延芯片及蓝宝石材料项目”的建设,公司拟将“LED 单晶衬底片产业化项目”中与蓝宝石衬底加工环节相关的机器设备建设投资 20,000.00 万元改在浙江省义乌市工业园苏福路进行投资,建设主体改由蓝晶科技在浙江省义乌市新成立的全资子公司---蓝晶科技（义乌）有限公司进行,与原投资项目相比,本次变更实施地点和实施方式后的“LED 单晶衬底片产业化项目”的投资内容不变。同时,该项投资也是“LED 外延芯片和蓝宝石材料项目”中的组成部分。本次募集资金投资项目的变动和调整不构成关联交易。

- （7）变更部分募集资金用途情况:

为提高募集资金使用效率,维护公司股东利益,2017 年 8 月 24 日召开第三届董事会第四次会议、第三届监事会第四次会议,审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》,公司拟将投入到“蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目”中尚未使用的 25,427,548.73 元募集资金投入到新项目“云南蓝晶科技 110KV 项目受电工程”,新项目投资总金额 58,860,000.00 元,其中拟以募集资金投资 25,427,548.73 元,不足部分资金由公司通过银行贷款和自有资金等方式解决。

（8）本报告期内,公司已将结算利息收入 66,851.39 元（系期间利息收入）转入自有资金账户用于永久补充流动资金。公司募集资金专项账户已全部注销。

(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											
1、蓝晶科技（支付对价）	否	15,421.29	15,421.29	0	15,421.29	100.00%				是	否
2、蓝晶科技（LED单晶衬底片产业化项目）	否	29,400	29,400	0	29,932.69	101.81%	2017年12月31日	5,952.49	22,066.17	是	否
3、蓝晶科技（蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目）	是	3,000	457.25	0	457.25	100.00%	2017年06月30日	0	25.90	否	是
4、云南蓝晶科技110KV项目受电工程	否	0	2,542.75	0	2,542.75	100.00%	2018年04月30日	310.26	310.26	是	否
5、补充流动资金	否	10,678.71	10,678.71	0	10,678.71	100.00%				是	否
承诺投资项目小计	--	58,500.00	58,500.00	0	59,032.69	--	--	6,262.75	22,402.33	--	--
超募资金投向											
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	--	58,500.00	58,500.00	0	59,032.69	--	--	6,262.75	22,402.33	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	蓝宝石窗口材料项目因为市场需求及价格变化，导致公司预测盈利大幅低于预期，因而公司放缓了项目的投资进度。同时，为了提高募集资金的投资使用效益，公司董事会拟终止“蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目”，进而将该项目尚未使用的募集资金转为投资对公司更为有利的项目“云南蓝晶科技										

	<p>110kV 项目受电工程”。公司于 2017 年 8 月 24 日召开第三届董事会第四次会议、第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于部分变更募集资金用途的议案》，本次变更不涉及关联交易，详见 2017 年 8 月 25 日公告《安信证券股份有限公司关于华灿光电股份有限公司变更部分募集资金用途的核查意见》，变更募集项目于 2017 年 9 月 15 日召开 2017 年第四次临时股东大会审议通过。云南蓝晶科技 110KV 项目受电工程为变更后项目，截至本报告期，该项目投入使用后达到预期效益。</p>
项目可行性发生重大变化的情况说明	<p>随着公司对蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目逐步投入，一方面市场虽有需求但并未按预期呈现大幅增加，另一方面市场价格呈现下跌趋势，盈利大幅低于预期。继续投资会存在项目收益不达预期的风险。同时，考虑到蓝宝石窗口材料项目前期实际投资的金额较少，因而公司董事会依市场情况及公司发展战略，决议将项目剩余资金变更投入到蓝晶科技更为需要的节能改造项目中，提高募集资金的使用效益。</p>
超募资金的金额、用途及使用进展情况	<p>不适用</p>
募集资金投资项目实施地点变更情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>2016 年 9 月 12 日，公司第二届董事会第三十次会议决议及 2016 年第四次临时股东大会决议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式及实施地点的公告》，拟变更募投项目名称 LED 单晶衬底片产业化项目，公司原拟由公司全资子公司蓝晶科技在云南省玉溪市建设该项目，现为配合在浙江省义乌市实施的“LED 外延芯片及蓝宝石材料项目”的建设，公司将“LED 单晶衬底片产业化项目”中与蓝宝石衬底加工环节相关的机器设备建设投资款 200,000,000.00 元改在浙江省义乌市工业园苏福路进行投资，建设主体改由蓝晶科技在浙江省义乌市新成立的全资子公司---蓝晶科技（义乌）有限公司进行，与原投资项目相比，本次变更实施地点和实施方式后的“LED 单晶衬底片产业化项目”的投资内容不变。同时，该项投资也是“LED 外延芯片和蓝宝石材料项目”中的组成部分。本次募集资金投资项目的变动和调整不构成关联交易。</p>
募集资金投资项目实施方式调整情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>2016 年 9 月 12 日，公司第二届董事会第三十次会议决议及 2016 年第四次临时股东大会决议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式及实施地点的公告》，拟变更募投项目名称 LED 单晶衬底片产业化项目，公司原拟由公司全资子公司蓝晶科技在云南省玉溪市建设该项目，现为配合在浙江省义乌市实施的“LED 外延芯片及蓝宝石材料项目”的建设，公司将“LED 单晶衬底片产业化项目”中与蓝宝石衬底加工环节相关的机器设备建设投资款 200,000,000.00 元改在浙江省义乌市工业园苏福路进行投资，建设主体改由蓝晶科技在浙江省义乌市新成立的全资子公司---蓝晶科技（义乌）有限公司进行，与原投资项目相比，本次变更实施地点和实施方式后的“LED 单晶衬底片产业化项目”的投资内容不变。同时，该项投资也是“LED 外延芯片和蓝宝石材料项目”中的组成部分。本次募集资金投资项目的变动和调整不构成关联交易。</p>
募集资金投资项目先期投入及置换情	<p>适用</p> <p>2016 年 6 月 24 日发布的《关于全资子公司使用募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的公告》:</p>

况	为提高资金使用效率，蓝晶科技拟使用募集资金人民币 61,595,458.40 元置换预先投入募集资金投资项目的同等金额自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用
	2016 年 7 月 17 日，公司第二届董事会第二十七次会议决议通过了《使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金议案》，决定将使用归属全资子公司云南蓝晶科技有限公司闲置募集资金 200,000,000.00 元暂时补充流动资金，使用期限为董事会批准日起 6 个月。公司独立董事、监事会、保荐机构均发表了同意意见。2016 年 7 月募集资金账户支付 200,000,000.00 元暂时补充流动资金，2016 年 12 月 29 日募集资金账户收到退还暂时补充流动资金 10,000,000.00 元,剩余的 190,000,000.00 元已于 2017 年 1 月 13 日之前归还至募集资金账户。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金已经全部使用完毕，至本报告期募集资金账户销户前，募集资金账户余额 66,851.39 元，此金额系期间利息收入，详见公告 2018-067。
尚未使用的募集资金用途及去向	本报告期内公司已将募集专户结算利息收入 66,851.39 元（系期间利息收入）转至公司自有资金账户用于永久补充流动资金，募集资金账户销户完毕，详见公告 2018-067。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

(3) 募集资金变更项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

变更后的项目	对应的原承诺项目	变更后项目拟投入募集资金总额(1)	本报告期实际投入金额	截至期末实际累计投入金额(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	是否达到预计效益	变更后的项目可行性是否发生重大变化
云南蓝晶科技 110KV 项目受电工程	蓝晶科技（蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目）	2,542.75	0	2,542.75	100.00%	2018 年 04 月 30 日	310.26	是	否
合计	--	2,542.75	0	2,542.75	--	--	310.26	--	--
变更原因、决策程序及信息披露情况说明(分具体项目)		蓝宝石窗口材料项目因为市场需求及价格变化，导致公司预测盈利大幅低于预期，因而公司放缓了项目的投资进度。同时，为了提高募集资金的投资使用效益，公司董事会拟终止"蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目"，进而将该项目尚未使用的募集资金转为投资对公司更为有利的项目"云南蓝晶科技 110kV 项目受电工程"。公司于 2017 年 8 月 24							

	日召开第三届董事会第四次会议、第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于部分变更募集资金用途的议案》，本次变更不涉及关联交易，详见 2017 年 8 月 25 日公告《安信证券股份有限公司关于华灿光电股份有限公司变更部分募集资金用途的核查意见》，变更募集项目于 2017 年 9 月 15 日召开 2017 年第四次临时股东大会审议通过。
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
变更后的项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用

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

公司报告期不存在委托理财。

(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。

六、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

七、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	1,100,000,000.00	3,844,157,104.78	1,444,861,145.15	944,433,615.15	69,712,575.55	61,740,135.76
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	950,000,000.00	4,452,640,701.91	1,110,680,014.30	1,036,746,704.22	107,822,947.47	132,891,910.84
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	1,625,191,118.34	866,337,674.80	310,149,117.41	127,448,490.22	115,741,954.70

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
和谐芯光（义乌）光电科技有限公司	发行股份	购买日起至报告期末为公司贡献合并净利润 2,708.23 万元。

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、对 2018 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、市场竞争风险

公司所处的 LED 芯片行业厂商集中度的不断提升，使得竞争逐渐趋于理性。由于 2018 年重点厂商的持续扩产，随着产能的进一步释放，存在未来再次出现市场价格非理性竞争进而导致公司盈利能力下降的风险和可能性。同时公司的蓝宝石衬底片业务，尽管具有较好的技术、成本、规模、渠道等优势，但受 LED 整体的供需影响较大，LED 下游行业的投资增加、竞争加剧会导致上游的衬底片业务出现一定的产能富裕和价格下降，使得公司面临盈利能力下降的风险。

对策：通过扩增生产规模，产品销售分布在多个细分市场，加大拓展海外步伐等，减少在单一市场受到全面价格下跌的冲击风险。同时，扩大显示屏市场的现有优势地位，通过引领产品的更新换代步伐避免与竞争对手发生简单的价格竞争。此

外，在白光产品领域，通过提升研发水平，优化产品结构，布局更多的高端产品，使更多产品进入国际主流市场，避免与国内竞争对手发生恶性价格竞争。通过兼并收购合资合作等拓展业务体系，稳定原料供应，降低综合成本，提升盈利能力。对现有客户渠道，加大客户深度渗透能力，扩大整体业务规模，提高盈利水平。通过整体产品布局、业务体系和市场布局将总体业务进一步优化。

2、产品质量风险

LED 芯片质量对下游封装环节或终端产品的质量有较大的影响，客户对 LED 芯片的一致性、稳定性、光衰等可靠性指标有较高的要求。若芯片在上述指标中出现任一问题，均有可能对质量产生较大的不利影响，由此可能导致下游客户的索赔，承担远高于销售芯片价值的赔偿。

对策：不断加强品质管理能力和效率，完善品质保障体系建设和具体措施有效落实工作，加大持续改进项目的推广力度，从工艺研发改善、质量改善、系统改善、效率提升、节约成本、其他辅助等方面，培养公司员工持续改善的习惯，创造经验学习及分享的氛围，促进资源的有效运用。

3、应收账款集中的风险

随着 LED 行业集中度的提升，公司的客户结构发生较大的变化，主要大客户的收入贡献占比较高，客户集中度提升。公司对较为重要客户依据信用水平均有一定的账期政策，但是随着客户销售规模的扩大，单一客户的应收账款赊销数额也不断增加，使得公司的应收账款总体上面临着一定的行业系统性风险。公司已制定完善的应收账款管理制度并已按会计准则要求充分计提坏账，若 LED 行业出现重大下行波动或者重要客户出现战略失误等导致其财务状况发生不利变化，则会对公司的应收账款收回造成较大的风险。

对策：公司将紧密关注外部环境变化趋势，做好相关决策工作，加强客户信用和财务风险评估，加大应收账款控制力度，保障资产安全。

4、技术持续创新风险

LED 技术创新活跃，新材料、新工艺不断涌现，发光效率不断提高，芯片尺寸不断缩小，产品升级较快。不断更新的技术升级和新技术的出现也给 LED 外延和芯片厂商的技术创新能力提出了更高的要求。如果未来产品研发工作跟不上行业新技术新应用崛起的速度，将对本公司的综合竞争力造成影响。

对策：公司设立了专门的团队跟踪掌握行业的新技术新方向，和多个研究性学术机构加强合作交流。公司同时一直持续加强研发体系的建设，完善人才激励和保留机制。并不断通过内生式和外延式增长双发展的方式拓展对新技术的快速研发和部署。

5、汇率变动带来的财务风险

受国内外经济形势的影响，外汇汇率过去一年变动剧烈。由于公司存在着较大数额的短期及中长期美元借款。尽管公司密切跟踪外汇市场的变动并适度对外汇风险做了一定的套期管理，但外汇汇率的波动依然使得公司损益会产生较大的波动风险。

对策：公司会密切关注外汇汇率的变动，多元化融资工具及融资品种，以减少汇率波动的影响。为降低实际经营活动中汇率波动对公司资产、负债和盈利水平变动的不利影响，公司也实时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。

6、政府补贴减少或政策调整风险

公司因为新项目的建设，取得了较多的当地政府补贴。依据补贴政策，公司预计在本年度内政府补贴的金额依然较大。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。由于公司取得较多与收益相关的政府补助，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。

对策：公司积极与各级政府沟通，保证建设期补贴的持续性和政策稳定性一致性。并对补贴政策变化时公司可能的影响及时向投资者公告。

7、银行承兑汇票为主的收款结算方式引致短期贷款增高的风险

公司营业收款主要以银行承兑汇票为主，但公司的经营性活动中的工资、水电、贵金属、税费等占比较高且需要以现金形式支付，为解决经营收款和经营支付资金方式的不匹配，公司以银行承兑汇票质押贷款方式解决经营活动中现金部分的实际需求，导致公司的短期贷款余额较大，且随公司的规模增长存在继续上升的可能。

对策：公司会密切关注资本市场的利率变动情况，在下半年逐渐采用银行票据卖断式贴现的方式解决回款票据和支付现金之间的不匹配，降低短期贷款余额。

第五节重要事项

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	披露索引
2018 年第一次临时股东大会	临时股东大会	50.5091%	2018 年 01 月 29 日	2018 年 01 月 29 日	http://www.cninfo.com.cn ,公告编号: 2018-022
2018 年第二次临时股东大会	临时股东大会	48.5981%	2018 年 02 月 28 日	2018 年 02 月 28 日	http://www.cninfo.com.cn ,公告编号: 2018-040
2017 年度股东大会	年度股东大会	63.8173%	2018 年 05 月 21 日	2018 年 05 月 21 日	http://www.cninfo.com.cn ,公告编号: 2018-068
2018 年第三次临时股东大会	临时股东大会	62.3898%	2018 年 06 月 15 日	2018 年 06 月 15 日	http://www.cninfo.com.cn ,公告编号: 2018-082

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

注：公司应披露表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会、召集和主持股东大会、提交股东大会临时提案的情况（如有）。

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

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。

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

适用 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	不适用	不适用				

<p>资产重组时所作承诺</p>	<p>吴康、吴龙驹、吴龙宇、刘琼华、KAI LE、上海虎铂、周福云、叶爱民、杨忠东</p>	<p>股份限售承诺</p>	<p>吴康、吴龙驹、吴龙宇、刘琼华所持本次发行股份自新增股份上市之日起十二个月内不得转让，十二个月锁定期满后转让的比例不超过本次公司向其发行股份总数 30%，二十四个月期满后转让的比例不超过本次公司向其发行股份总数 60%，三十六个月期满后本次公司向其发行的全部股份可进行转让或其他形式的处分。KAI LE 及上海虎铂、周福云、叶爱民、杨忠东所持本次发行股份自新增股份上市之日起三十六个月内不得转让。</p>	<p>2016.07.15</p>	<p>自增发股票上市之日起 36 个月内</p>	<p>正常履行</p>
	<p>JING TIAN CAPITAL I,LIMITED;JING TIAN CAPITAL II,LIMITED;Kai Le Capital Limited</p>	<p>股份限售承诺</p>	<p>1、本公司所持有上市公司股份自该本次重组过户之日起 12 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。 3、若本次重组未能实施，则本承诺函自本次重组未能实施之日起失效。</p>	<p>2018.04.04</p>	<p>2019.04.04</p>	<p>正常履行</p>
	<p>NEW SURE LIMITED;义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）</p>	<p>股份限售承诺</p>	<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</p>	<p>2018.04.25</p>	<p>2021.04.26</p>	<p>正常履行</p>

			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。			
	New Sure Limited;义鸟和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本企业/本公司承诺，在本企业/本公司直接或间接持有华灿光电股份期间及之后两年，本企业/本公司及其控制的或可施加重大影响的企业不得以任何形式(包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式)直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与华灿光电及其控股公司届时正在从事或可预见即将从事的业务有直接或间接竞争关系的相同或相似的业务或其他经营活动，也不得直接或间接投资任何与华灿光电及其控股公司届时正在从事的业务有直接或间接竞争关系的经济实体；2、本企业/本公司承诺，如本企业/本公司及其控制的或可施加重大影响的企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与华灿光电及其控股公司主营业务有竞争或可能有竞争，则本企业/本公司将立即通知上市公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给予华灿光电及其控股公司；3、本企业/本公司保证绝不利用对华灿光电及其控股公司的了解和知悉的信息协助第三方从事、参与或投资与华灿光电及其控股公司相竞争的业务或项目；4、本企业/本公司保证将赔偿华灿光电及其控股公司因本企业 /本公司违反本承诺而遭受或产生的任何损失或开支。本承诺函对本企业/本公司具有法律约束力，本企业/本公司愿意承担个别和连带的法律责任。	2018-04-25	直接或间接持有华灿光电股份期间及之后两年	正常履行
首次公开发行或再融资时所作承诺	间接持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员及近亲属	不适用	作为本公司董事、监事、高级管理人员的周福云、刘榕、叶爱民、章苏阳、边迪斐、汪德鹏、杨忠东、魏世祯承诺：在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让直接或间接持有的公司股份不超过其所直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年	2012.6.1	长期	正常履行

			内不转让其所直接或间接持有的公司股份。 作为本公司董事长周福云近亲属的周福寿、周桂仙、周菊仙和其他关系密切家庭成员的潘英俊、金四春，以及作为本公司监事杨忠东配偶的楼蕾芳承诺：在周福云或杨忠东担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让其直接或间接持有的公司股份不超过其所直接或间接持有的股份总数的 25%；在周福云或杨忠东离职后半年内不转让其所直接或间接持有的公司股份。			
股权激励承诺	公司	担保承诺	不为激励对象依本激励计划获取有关股票期权或限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2017.3.16	股权激励实施期间	正常履行
其他对公司中小股东所作承诺	公司名誉董事长和公司总裁	股份增持承诺	公司名誉董事长、董事周福云先生以及总裁刘榕先生基于对公司未来持续稳定发展的信心且为促进公司持续、稳定、健康的发展和广大投资者利益，自 2017 年 1 月 16 日起至 2017 年 7 月 15 日根据中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，通过深圳证券交易所系统允许的方式（包括但不限于集中竞价和大宗交易）增持本公司股份，增持股份数量不低于 400 万股，增持所需资金由上述人员自筹取得。周福云先生和刘榕先生承诺：在增持完成后 6 个月内不转让所持公司股份。	2017.1.15	自 2017 年 1 月 16 日起至 2018 年 1 月 15 日	履行完毕
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

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

半年度财务报告的未经审计。

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

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

九、媒体质疑情况

适用 不适用

本报告期公司无媒体普遍质疑事项。

十、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。

十一、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十二、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

2017年3月2日，华灿光电召开第二届董事会第三十九次会议，审议通过《华灿光电股份有限公司2017年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》及其摘要、《关于华灿光电股份有限公司2017年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司2017年股票期权与限制性股票激励计划有关事项的议案》。

2017年3月16日，华灿光电召开第二届董事会第四十一次会议，审议通过《<华灿光电股份有限公司2017年股票期权与限制性股票激励计划（草案）修订稿>及其摘要》。股票期权激励计划：公司拟向激励对象授予306.2250万份股票期权，涉及的标的股票种类为人民币A股普通股，约占本激励计划签署时公司股本总额83,568.4059万股的0.37%；其中，首次授予244.98万份，占本次股票期权授予总量的80%，占公司股本总额的0.29%，预留61.2450万份，占本次股票期权授予总量的20%，占公司股本总额的0.07%。预留的61.2450万股的股票期权有待实施。公司拟向激励对象授予663.0875万股限制性股票，占本激励计划签署时公司股本总额83,568.4059万股的0.79%；其中，首次授予530.47万股，占本次限制性股票授予总量的80%，占公司股本总额的0.63%，预留132.6175万股，占本次限制性股票授予总量的20%，占公司股本总额的0.16%。

2017年3月27日，华灿光电召开2017年第二次临时股东大会，审议通过《<华灿光电股份有限公司2017年股票期权与限制性股票激励计划（草案）修订稿>及其摘要》、《关于华灿光电股份有限公司2017年股票期权与限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司2017年股票期权与限制性股票激励计划有关事项的议案》。

2017年5月24日公司召开的第二届董事会第四十五次会议审议通过的《关于调整2017年股票期权与限制性股票激励计划行权价格与授予价格的议案》及《关于向激励对象授予2017年股票期权与限制性股票激励计划首次授予相关事项的议案》，董事会同意授予52名激励对象244.98万份股票期权，授予98名激励对象530.47万份限制性股票，股票期权的行权价格由12元/股，调整为11.95元/股；限制性股票的授予价格由6元/股，调整为5.95元/股，首次授予权益的授予日为2017年6月5日。2017年6月5日，华灿光电通过定向增发的方式向98名激励对象授予限制性股票530.47万股和向首次授予涉及的52名激励对象共计244.98万份股票期权授予完成。本次授予的530.47万股限制性股票已于2017年6月20日上市，上述新增股份上市后华灿光电总股本变更为840,988,759股。

2017年7月24日，公司召开了第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于向激励对象授予2017年股权激励预留权益相关事项的议案》、董事会同意授予25名激励对象61.2450万份股票期权，授予35名激励对象132.6175万份限制性股票，授予日确定为2017年7月24日。2017年9月20日公司完成了向预留授予涉及的24名激励对象共计60.0850万份股票期权授予登记。公司本次股票期权原拟授予数量为61.2450万份，授予激励对象为25人。公司在授予股票期权的过程中，有1名激励对象因离职，放弃全部获授的股票期权合计1.16万份。除上述事项外，预留实际授予完成的激励对象人数和数量与公司第三届董事会第二次会议公示情况一致，未有其他调整。2017年10月24日国浩律师（上海）事务所出具了关于公司2017年股权激励计划中股票期权与限制性股票分开登记的法律意见书，根据《备忘录》的规定，在公司定期报告前三十日内不得向激励对象授予限制性股票，激励对象不得进行股票期权的行权。公司决定将预留部分股票期权与限制性股票的授予进行分开登记。预留限制性股票130.2775万股于2017年11月03日上市，上述新增股份上市后华灿光电总股本变更为842,291,534股。预留限制性股票原拟授予数量为132.6175万股，授予激励对象为35人。公司在授予限制性股票的过程中，有1名激励对象因离职，放弃全部获授的限制性股票合计2.34万股。除上述事项外，本次实际授予完成的激励对象人数和数量与公司第三届董事会第二次会议公示情况一致，未有其他调整。

十三、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引

玉溪市晶圆设备有限公司	系公司董事吴龙驹及其一致行动人控股的恒达钢构的全资子公司	采购	设备加工费	市场价	市场价	5,919.17	100%	9,700	否	现金结算	不适用	2018年1月19日	www.cninfo.com.cn
Aceinna, Inc.	控股股东 MX Advance Investment Holdings Limited, 与持有本公司5%以上股份的主要股东 Jingtian I、Jingtian II、KAILE 及 NSL 均为同一实际控制人控制	销售	销售商品	市场价	市场价	787.52	13.27%	5,500	否	按协议约定方式结算	不适用		
合计				--	--	6706.69	100.00%	15,200	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				不适用									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的,在报告期内的实际履行情况(如有)				不适用									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因(如适用)				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

是否存在非经营性关联债权债务往来

是 否

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金 额(万元)	本期归还金 额(万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额(万 元)
义乌和谐光 灿企业管理 咨询合伙企 业(有限合 伙)	其执行事务合伙人西 藏爱奇惠德创业投资 管理有限公司的委派 代表系俞信华先生, 同时任本公司董事长	补充公司流 动资金缺口	53,000	0.00	52,000	4.75%	491.03	1,000
关联债务对公司经营成果及财务状 况的影响		委托贷款缓解了公司运营资金缺口,且委托贷款利率低于公司综合贷款利率。						

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十四、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

托管情况说明

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

承租方名称	租赁房屋名称	报告期确认租赁收入
长江存储科技有限公司	D2、D3、D4 栋宿舍楼	1,380,000.00
武汉敏芯半导体有限公司	F2 幢厂房	441,628.28
新纳传感系统有限公司	研发楼、厂房	213,527.04
Aceinna, Inc	办公室	337,465.82
合计		2,372,621.14

2、担保情况

√适用 □不适用

(1) 担保情况

单位：万元

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（协 议签署日）	实际担保金 额	担保类型	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）				报告期内对外担保实际发生 额合计（A2）				
报告期末已审批的对外担保额 度合计（A3）				报告期末实际对外担保余额 合计（A4）				
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（协 议签署日）	实际担保金 额	担保类型	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3月 15日	99,249.00	2013年5月31日	50,286.16	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电（苏州）有 限公司	2017年1月 3日	8,000.00	2017年1月5日	0	连带责任保证	2年	是	否
华灿光电（苏州）有 限公司	2018年1月 19日	9,500.00	2018年6月26日	0	连带责任保证	3年	否	否
华灿光电（苏州）有 限公司	2016年8月 13日	10,000.00	2016年8月15日	0	连带责任保证	2年	是	否
华灿光电（苏州）有 限公司	2018年1月 19日	11,000.00	2018年2月1日	9,751.08	连带责任保证	2年	否	否

华灿光电(苏州)有限公司	2016年8月13日	13,200.00	2016年8月15日	0	连带责任保证	2年	是	否
华灿光电(苏州)有限公司	2018年1月30日	12,000.00	2018年2月11日	8,000.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(苏州)有限公司	2016年12月6日	16,500.00	2016年12月7日	0	连带责任保证	2年	是	否
华灿光电(苏州)有限公司	2018年1月30日	15,000.00	2018年4月12日	4,000.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(苏州)有限公司	2016年12月6日	13,323.20	2016年12月14日	0	连带责任保证	2年	是	否
华灿光电(苏州)有限公司	2017年12月1日	19,984.80	2017年12月21日	19,984.80	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(苏州)有限公司	2017年2月24日	12,000.00	2017年10月24日	12,000.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(苏州)有限公司	2017年2月24日	20,000.00	2017年12月29日	11,930.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(苏州)有限公司	2017年2月24日	8,000.00	2017年12月20日	0	连带责任保证	2年	是	否
华灿光电(苏州)有限公司	2018年1月19日	21,000.00	2018年4月10日	15,000.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(苏州)有限公司	2018年1月19日	10,000.00	2018年5月29日	5,000.00	连带责任保证	2年	否	否
云南蓝晶科技有限公司	2016年12月6日	3,340.00	2016年12月27日	2,998.49	连带责任保证	3年	否	否
云南蓝晶科技有限公司	2017年2月24日	8,000.00	2017年9月15日	7,950.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(浙江)有限公司	2017年2月24日	187,500.00	2017年3月1日	141,333.33	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(浙江)有限公司	2017年2月24日	15,000.00	2017年9月5日	15,000.00	连带责任保证	2年	否	否
华灿光电(浙江)有限公司	2018年1月30日	10,000.00	2018年2月1日	9,632.76	连带责任保证	2年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(B1)			88,500.00	报告期内对子公司担保实际发生额合计(B2)				61,262.32
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(B3)			522,597.00	报告期末对子公司实际担保余额合计(B4)				312,866.62
子公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期(协议签署日)	实际担保金额	担保类型	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
华灿光电(浙江)有限公司)		1,141.04	2016年6月15日	0	质押	2年	是	否

华灿光电(浙江)有限公司		1,761.30	2016年6月29日	0	质押	2年	是	否
华灿光电(浙江)有限公司)		10,380.31	2016年7月19日	0	质押	2年	是	否
华灿光电(浙江)有限公司		2,495.21	2016年8月16日	0	质押	2年	是	否
华灿光电(浙江)有限公司)		8,813.13	2016年9月13日	0	质押	2年	是	否
华灿光电(浙江)有限公司		23,277.91	2016年11月10日	0	质押	2年	是	否
华灿光电(浙江)有限公司		8,511.82	2016年12月22日	0	质押	2年	是	否
华灿光电(苏州)有限公司	2016年12月6日	16,500.00	2016年12月7日	0	连带责任保证	2年	是	否
云南蓝晶科技有限公司	2018年1月19日	1,000.00	2018年2月28日	1,000.00	连带责任保证	2年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)				1,000.00	报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)			1,000.00
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(C3)				73,880.72	报告期末对子公司实际担保余额合计(C4)			1,000.00
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)				89,500.00	报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)			62,262.32
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)				596,477.72	报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)			313,866.62
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例								53.98%
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)								165,966.09
担保总额超过净资产50%部分的金额(F)								23,164.26
上述三项担保金额合计(D+E+F)								165,966.09
未到期担保可能承担连带清偿责任说明(如有)								无
违反规定程序对外提供担保的说明(如有)								无

(2) 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。

3、其他重大合同

适用 不适用

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同标的	合同签订日期	合同涉及资产的账面价值(万元)(如有)	合同涉及资产的评估价值(万元)(如有)	评估机构名称(如有)	评估基准日(如有)	定价原则	交易价格(万元)	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的执行情况	披露日期	披露索引
华灿光电(浙江)有限公司	成龙建设集团有限公司	浙江子公司土建备案合同	2016年06月01日	69,000		不适用		公允价格	69,000	否	不适用	截止18年6月30日支付16,983.91万元		

十五、社会责任情况

1、重大环保情况

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	<p>主要污染物（废气）：氨、粉尘、甲烷、砷烷、磷烷、TVOC、丙酮、乙醇、异丙醇、硫酸、氟化物、盐酸、硅烷、氮氧化物、氯气、油烟</p>	处理后达标排放	17 个	<p>外延厂房屋顶分布 4 个，芯片厂房屋顶分布 12 个，食堂屋顶分布 1 个</p>	<p>氨：0.215mg/m³，粉尘：2.4mg/m³，甲烷：1.16mg/m³，砷烷：1.79mg/m³，磷烷：1.04mg/m³，TVOC：1.4691mg/m³，硫酸：0.055mg/m³，氟化物：0.165/m³，盐酸：0.47mg/m³，硅烷：0mg/m³氮氧化物：0.195，氯气：0.17mg/m³，油烟：1.19mg/m³</p>	<p>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北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）表 1 中的 II 时段标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准。</p>	<p>氮氧化物：6.03t/a,氨气：0.04918t/a,粉尘：0.0205t/a,硫酸雾：0.003168t/a,氯化氢：0.17255t/a,氟化物：0.02496t/a,氯气：0.0157t/a,甲烷：0.034t/a,TVOC：0.0827t/a,砷烷：3.0825*10⁻⁵t/a,磷烷：0.02112t/a,油烟：0.024t/a。</p>	/	无
	<p>主要污染物（废水）COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油</p>	处理后达标排放	1 个	厂区总排口	<p>PH: 8, COD: 107mg/L, SS: 38mg/L, 氨氮: 9.17mg/L, 总氮: 10.8mg/L, 总磷: 0.1mg/L,</p>	<p>张家港市城北污水处理厂接管标准</p>	<p>COD: 5.8026t/a, SS: 2.8591t/a, 氨氮: 0.6736t/a, 总氮: 1.0289t/a, 总磷: 0.026296t/a</p>	/	无
	噪声	达标排放	----	厂界四周	昼: 58 夜: 53	昼: 65 夜: 55	3 类标准	/	无

云南蓝晶科技有限公司	主要污染物： 废水、氨氮、 COD	处理达 标后排 放	1	厂区南面 一个	氨氮：3.235mg/L COD：47mg/L	一级 A 标准	废水： 29.6(wt/a) 氨氮： 0.12(t/a) COD： 14.79(t/a)	/	无
	主要污染物 (废水)COD、 总磷、总氮、 动植物油	处理达 标后排 放	1	生产污水 生活污水 排口 1 个	生产污水： COD:36.874mg/L, Ph:6-9, 动植物油： 0.15mg/L 总磷： 0.128mg/L 总氮： 9.65mg/L	执行《污水综合排放 标准》(GB8978-1996) 中二级标准	COD: 5.7t/a 总氮： 2.53t/a 总磷： 0.11t/a	/	无
	主要污染物 (废气)	达标排 放	----	食堂	油烟：0.99mg/m ³	----	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 5 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 4 个	氨：541mg/m ³ ，颗粒物： 25.7mg/m ³ ，硫酸雾： 0.895mg/m ³ ，氯化氢： 6.57mg/m ³ ，氟化物： 5.08mg/m ³ ，氯气： 1mg/m ³ ，乙醇： 0mg/m ³ ，丙酮： 0mg/m ³ ，异丙醇： 7.725mg/m ³ ，非甲烷总 烃：10.2mg/m ³ ，氮氧 化物：63mg/m ³ ，硅烷： 0mg/m ³ ，，二氧化硫： 0mg/m ³	颗粒物、氟化物、氯 气、硫酸雾、非甲烷 总烃、氯化氢、氮氧 化物、丙酮、异丙醇 和乙醇执行《大气污 染物综合排放标准》 (GB16297-1996)新 污染源二级标准。硫 化氢、氨执行《恶臭 污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1、 表 2 标准。天然气燃 烧废气排放执行《锅 炉大气污染物排放标 准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉排放 标准	氮氧化物： 6.34t/a；二氧 化硫：1.22t/a； VOCs： 15.103t/a	/	无
	主要污染物 (废水)：PH、 悬浮物、氨 氮、总磷、 CODcr、石油	处理后 达标排 放	1 个	生产废水 标排口	PH: 6.58~6.72, 悬浮物： 7mg/L, 氨氮： 1.39mg/L, 总磷： 0.1mg/L, CODcr： 22mg/L, 石油类：	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	CODcr： 31.79t/a, 氨 氮： 3.179t/a	/	无

类、LAS、氟化物				0.17mg/L, LAS: 0mg/L, 氟化物: 1.35mg/L,	行 2mg/L 的排放限值, 其他污染因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 类标准			
主要污染物 (噪音)	达标排放	—	厂界四周	厂界北侧: 昼 56.75dB (A)、夜 46dB (A), 厂界东侧: 昼 56.63dB (A)、夜 45.98dB (A), 厂界南侧: 昼 58.63dB (A)、夜 43.73dB (A), 厂界西侧: 昼 57.58dB (A)、夜 46.55dB (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, 因产线整合无生产, 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 8 套, 无机尾气处理设施 9 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市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007) 表 1 中的 II 时段标准; 丙酮、异丙醇、乙醇、TVOC 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, 具体值见表 2.2-8。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。

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。

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:

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 77~85dB(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 2 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 ≥ 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是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。

报告期内排口内各项监测值均达标：工艺污水及生活排口报告期监测情况良好，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，空压机房建设了添加吸声材料，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 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）、4A 级标准（厂界外公路两侧 30m 内）（排放限值昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ），报告期内厂界四周的 8 个监测点均值为 54dB(A)，监测情况良好，无超标现象。

4、华灿光电（浙江）有限公司

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 蚀刻车间和外延蚀刻车间酸性废气配套碱液喷淋吸收塔 4 套，处理后 25m 排气筒高空排放（排气筒编号 Q6~Q8、Q19）；芯片光刻显影、去胶清洗、去蜡清洗车间有机废气处理系统 5 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）；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 8m 以上排气筒高空排放（排气筒编号 Q17）；

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 3130m³/d）处理达标后排放。目前江东运营部扩建工程尚未建成，项目生产废水晴天排入污水管网，纳入义乌市水处理有限责任公司江东运营部处理；雨天排入雨水管网纳入六都溪排入义乌江。排放标准从严，CODCr 及氨氮排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，氟化物执行 2mg/L 的排放限值，总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，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。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。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：

废活性炭、废光刻胶、废显影液、废研磨液、废玻璃瓶、废切削液、废双氧水、部分废乙醇委托金华市莱逸园环保科技有限公司开发有限公司安全处置；废丙酮、废异丙醇、废乙醇、废去胶液委托杭州新德环保科技有限公司安全处置；废酸、废碱委托金华市升阳资源再利用有限公司和绍兴绿嘉环保科技有限公司安全处置；含氟废液委托浙江环立环保科技有限公司处置。目前企业设有危废暂存场所 3 处，1#暂存场所位于芯片厂房东侧，场所面积约 50m²，该处存放的危险废物为废乙醇、废去胶液、废显影液、废酸、废异丙醇、废丙酮、废 BOE（含氟废液），每种废液均有相应的储罐，车间产生的废液由管道输送至相应储罐进行收集，地面经过硬化处理，标识标签齐全；2#暂存场所位于化学品仓库内，场所面积约 80m²，用于存放废乙醇、废异丙醇和废丙酮等，地面经过硬化处理，标识标签齐全。3#暂存场所位于 19#仓库内，场所面积约 500m²，用于存放废显影液、废去胶液、废光刻胶、废研磨液、废活性炭、废包装物、废酸和含氟废液等。不合格品、废金属等一般工业固废送专业回收单位再生利用，厂内设有一般固废暂存场所，面积约为 100m²。生活垃圾由企业收集后，委托环卫部门统一清运。

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。

2018 年 4 月验收监测期间，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	张环注册【2018】03 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	玉红环审【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
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）

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 2015 年 9 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境应急处理中心进行了备案。备案编号：320582-2015-011-M，更新版突发环境事件应急预案正在备案。

3、云南蓝晶科技有限公司突发环境应急预案备案号：105304024050031

4.华灿光电（浙江）有限公司于 2018 年 6 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：3030782-2018-013。

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。

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

2、履行精准扶贫社会责任情况

公司报告半年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

1、重大资产重组事项

2018 年 01 月 11 日第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于本次重组交易对方义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）合伙份额调整不够成重大调整的议案》、《关于华灿光电股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）及其摘要的议案》，经各方友好协商，本次重组交易对方义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人宜兴光控投资有限公司将其持有 4,000 万元合伙份额转让由爱奇光控股权投资基金(上海)合伙企业(有限合伙)持有，同时义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）全体合伙人同意爱奇光控股权投资基金(上海)合伙企业(有限合伙)在取得前述合伙份额后退出义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）。经前述调整后义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙份额由 143,200 万元变更为 139,200 万元。前述变动系交易对方上层有限合伙人之间合伙份额调整以及交易对方的有限合伙的合伙份额调整，不构成中国证监会于 2015 年 09 月 18 日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的规定重组方案的重大调整。2018 年 02 月 13 日，公司收到了中国证券监督管理委员会出具的《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），核准公司向义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）发行 182,313,043 股，向 NewSureLimited 发行 56,817,391 股股份购买相关资产，非公开发行股份募集配套资金不超过 18,700 万元。

2018 年 04 月 04 日，大信会计师事务所出具了大信验字[2018]第 2-00007 号《验资报告》，经其审验认为：截至 2018 年 04 月 04 日止，华灿光电已向和谐芯光、NSL 发行人民币普通股合计 239,130,434 股，其中新增注册资本 239,130,434.00 元，增加资本公积人民币 1,410,869,566.00 元。本次交易标的公司和谱光电 100%的股权过户事宜已完成工商变更登记手续。本次

股权变更后，公司本次增资前的注册资本为人民币 842,291,534.00 元，截至 2018 年 04 月 04 日止，变更后的累计注册资本实收金额为人民币 1,081,421,968.00 元。根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于 2018 年 04 月 17 日出具的《股份登记申请受理确认书》，上市公司已为交易对方办理本次非公开发行股份登记手续，本次发行的 239,130,434 股 A 股股份到账后将正式列入上市公司的股东名册，股份上市日为 2018 年 04 月 25 日。

2、2018 年 02 月 21 日公司与园区管委会就在义乌信息光电高新技术产业园区投资建设先进半导体与器件项目签署《华灿光电先进半导体与器件项目投资框架协议》，项目计划总投资人民币 108 亿元，项目总建设周期预计为 7 年。项目内容：① LED 外延及芯片；②蓝宝石衬底；③紫外 LED；④红外 LED；⑤Micro LED；⑥MEMS 传感器；⑦垂直腔面发射激光器（VCSEL）⑧氮化镓（GaN）基激光器；⑨氮化镓（GaN）基电力电子器件等先进半导体与器件项目。

3、2018 年 06 月 07 日公司收到中国银行间市场交易商协会（以下简称“交易商协会”）下发的《接受注册通知书》（中市协注〔2018〕MTN312 号），交易商协会同意接受公司中期票据注册。公司中期票据注册金额为 12 亿元，注册额度自通知书落款之日起 2 年内有效，由上海浦东发展银行股份有限公司和中信银行股份有限公司联席主承销。以上具体情况，详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

1、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司收到了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》，证书发证时间为 2017 年 11 月 13 日，证书编号 GR201733000521，有效期三年。详见 2018 年 01 月 08 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得高新技术企业证书的公告》。

2、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司收到义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司首批设备补助的通知》（义高新【2018】10 号）的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司首批设备补助资金 17,388.50 万元，并收到其中的 7,388.50 万元，2 月 22 日收到剩余 10,000.00 万元。详见 2018 年 02 月 06 日、02 月 12 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于子公司获得政府补贴的公告》、《关于全资子公司获得政府补助的公告》。

3、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司收到义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司贷款贴息补助的通知》（义高新[2017]47 号）的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司 2017 年 8 月至 9 月贷款贴息资金 2,350.97 万元，该笔补助款项已到账。详见 02 月 12 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》。

4、全资子公司华灿光电（苏州）有限公司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）有限公司核心设备采购补贴的批复》（张经管发[2018]2 号）的文件，同意拨付华灿光电（苏州）有限公司 2018 年首批核心设备采购补贴资金 10,000.00 万元。该笔补助款项已到账。详见 02 月 13 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》。

5、全资子公司华灿光电（浙江）有限公司收到义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司贷款贴息补助的通知》（义高新[2018]20 号）的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司 2018 年第一批贷款贴息 3,209.13 万元，该笔补助资金 3,209.13 万元已于 2018 年 4 月 12 日划拨至公司账户。全资子公司华灿光电（浙江）有限公司收到义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会《关于拨付华灿光电（浙江）有限公司产业发展补助的通知》（义高新[2018]21 号）的文件，同意拨付华灿光电（浙江）有限公司 2018 年第一季度产业发展补助资金 3,750 万元。该笔补助资金 3,750 万元已于 2018 年 04 月 04 日划拨至公司账户，详见 04 月 02 日、04 月 09 日、04 月 12 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司获得政府补助的公告》、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》和《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》。

6、全资子公司华灿光电（苏州）有限公司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）有限公司核心设备采购补贴的批复》（张经管发[2018]22号）的文件，同意拨付华灿光电（苏州）有限公司 2018 年项目第二批核心设备采购补贴资金 7408.0160 万元，该笔补助已经到账。详见 06 月 27 日、07 月 10 日、07 月 16 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的《关于全资子公司获得政府补助的公告》、《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》和《关于全资子公司获得政府补助的进展公告》。

7、公司收到华灿光电（苏州）有限公司（以下简称“苏州子公司”）的现金分红款 279,337,577.75 元。详见 01 月 31 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于收到全资子公司分红款的公告》。

8、公司收到华灿光电（浙江）有限公司的现金分红款 120,000,000.00 元。详见 06 月 06 日巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的《关于收到全资子公司分红款的公告》。

9、全资子公司 HCSemitekLimited 拟与 SemiconlightCompanyLtd.、MaxAlphaTechnologyLimited 签订《合资协议》以共同投资设立一家注册在香港特别行政区的合资公司。该合资公司已经获得香港特别行政区公司注册处最终核准、登记，取得了香港特别行政区公司注册处颁发的《公司注册证明书》及《商业登记书》。详见 03 月 09 日巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《关于全资子公司对外投资设立合资公司的进展公告》。

第六节 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	152,477,000	18.10%	239,130,434				239,130,434	391,607,434	36.21%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	115,792,161	13.75%	182,313,043				182,313,043	298,105,204	27.57%
其中：境内法人持股	56,053,812	6.65%	182,313,043				182,313,043	238,366,855	22.04%
境内自然人持股	59,738,349	7.09%						59,738,349	5.52%
4、外资持股	36,684,839	4.36%	56,817,391				56,817,391	93,502,230	8.65%
其中：境外法人持股	36,423,639	4.32%	56,817,391				56,817,391	93,241,030	8.62%
境外自然人持股	261,200	0.03%						261,200	0.02%
二、无限售条件股份	689,814,534	81.90%						689,814,534	63.79%
1、人民币普通股	689,814,534	81.90%						689,814,534	63.79%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	842,291,534	100.00%	239,130,434				239,130,434	1,081,421,968	100.00%

股份变动的理由

√适用 □不适用

2018年04月04日，大信会计师出具了大信验字[2018]第2-00007号《验资报告》，经其审验认为：截至2018年04月04日止，华灿光电已向和谐芯光、NSL发行人民币普通股合计239,130,434股，其中新增注册资本239,130,434.00元，增加资本公积人民币1,410,869,566.00元。本次交易标的公司和谐光电100%的股权过户事宜已完成工商变更登记手续。本次股权变更后，公司本次增资前的注册资本为人民币842,291,534.00元，截至2018年04月04日止，变更后的累计注册资本实收金额为人民币

1,081,421,968.00元。根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于2018年04月17日出具的《股份登记申请受理确认书》，上市公司已为交易对方办理本次非公开发行股份登记手续，本次发行的239,130,434股A股股份到账后将正式列入上市公司的股东名册，股份上市日为2018年04月25日。

股份变动的批准情况

适用 不适用

2017年04月13日，公司召开第二届董事会第四十二次会议，会议审议通过了关于公司重组相关协议补充协议和募集资金配套协议调整议案。2017年05月09日，公司通过收购标的公司间接收购MEMSIC的股权的交易通过CFIUS审核。2017年05月10日，公司本次重组的前次交易完成交割。2017年05月20日，公司再次召开董事会审议通过本次交易。2017年05月31日，本次交易通过公司2017年第三次临时股东大会审议。2017年06月30日中国证监会向公司出具了关于本次交易的《中国证监会行政许可受理通知书》（171031号）。

本次交易公司拟通过发行股份的方式购买义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“和谐芯光”)、NewSureLimited(以下简称“NewSure”，与和谐芯光合称“交易对方”)合计持有的和谐芯光(义乌)光电科技有限公司(以下简称“标的公司”、“和谐光电”)100%股权。其中和谐芯光持有标的公司76.24%股权，NewSure持有标的公司23.76%股权，本次交易作价165,000万元，华灿光电本次向交易对方发行股份价格为6.95元/股，公司2017年05月17日实施了分红，经调整后发股价格为6.9元，上市公司向交易对方共计发行股份239,130,434股。同时，公司拟募集配套资金不超过20,000万元，发行对象不超过5名，采用询价方式，最终发行价格在本次交易获得证监会核准文件后，按证监会相关规则，根据竞价结果和保荐机构协商确定。

2017年07月29日，公司召开第三届董事会第三次会议，会议审议通过《关于中止重大资产重组事项的议案》，本次发行股份购买资产申请文件中部分财务数据有效期已到期，公司及标的公司需进行补充审计，目前公司、标的公司和审计机构正在抓紧时间进行相关审计工作。为切实维护全体股东利益，更好的保护中小股东利益，经各方审慎研究，以及与交易各方协商一致，决定中止公司本次发行股份购买资产的审核，并向中国证监会提交中止审核的文件。2017年08月9日，公司收到中国证监会出具的《中国证监会行政许可申请中止审查通知书》（171031号），中国证监会同意公司中止审查申请。

2017年11月06日第三届第九次董事会审议通过《关于申请恢复审查重大资产重组事项的议案》，公司决定向中国证监会申请恢复审查本次发行股份购买资产申请文件，继续推进本次发行股份购买资产的审核。

2017年11月16日公司收到了《中国证监会行政许可申请恢复审查通知书》（171031号），中国证监会同意恢复审查公司发行股份购买资产申请文件。

2017年12月10日第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于调整公司本次募集配套资金方案的议案》、《关于本次募集配套资金方案调整不构成重大调整的议案》，调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案中涉及的募集配套资金事项，调减募集配套资金总额，总额由不超过2亿调减为不超过1.87亿。

2017年12月17日第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于签订发行股份购买资产《业绩补偿协议之补充协议（三）》的议案》，同意公司与和谐芯光、NewSure签订《业绩补偿协议之补充协议（三）》，就本次重组交易对方业绩承诺的期间、承诺的净利润进行调整。

2018年01月11日第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于本次重组交易对方义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）合伙份额调整不构成重大调整的议案》、《关于华灿光电股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）及其摘要的议案》，经各方友好协商，本次重组交易对方义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）有限合伙人宜兴光控投资有限公司将其持有4,000万元合伙份额转让由爱奇光控股权投资基金(上海)合伙企业(有限合伙)持有，同时义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）全体合伙人同意爱奇光控股权投资基金(上海)合伙企业(有限合伙)在取得前述合伙份额后退出义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）。经前述调整后义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有

限合伙)的合伙份额由143,200万元变更为139,200万元。前述变动系交易对方上层有限合伙人之间合伙份额调整以及交易对方的有限合伙的合伙2份额调整,不构成中国证监会于2015年09月18日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的规定重组方案的重大调整。2018年02月13日,公司收到了中国证券监督管理委员会出具的《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),核准公司向义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)发行182,313,043股,向NewSureLimited发行56,817,391股股份购买相关资产,非公开发行股份募集配套资金不超过18,700万元。

股份变动的过户情况

适用 不适用

报告期内,公司因发行股份购买资产发行A股股票,新增股份239,130,434股已于2018年04月17日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理股份登记手续。

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

报告期内,公司因发行股份购买资产发行A股股票,新增股份239,130,434股,变更后的股本为人民币1,081,421,968.00元。按新股本1,081,421,968.00股,每股收益会因新增股本而摊薄。

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
杨忠东	1,681,614	0	0	1,681,614	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
周福云	7,847,533	0	0	7,847,533	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
叶爱民	1,681,614	0	0	1,681,614	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
刘琼华	5,774,579	0	0	5,774,579	增发股票上市承诺锁定	2017年7月17日 2018年7月16日 2019年7月15日
吴康	13,124,044	0	0	13,124,044	增发股票上市承诺锁定	2017年7月17日 2018年7月16日 2019年7月15日
吴龙驹	10,499,235	0	0	10,499,235	增发股票上市承诺锁定	2017年7月17日 2018年7月16日

						2019 年 7 月 15 日
吴龙驹	749,945	0		749,945	高管锁定股	按规定
吴龙宇	10,499,235	0	0	10,499,235	增发股票上市承诺锁定	2017 年 7 月 17 日 2018 年 7 月 16 日 2019 年 7 月 15 日
KaiLeCapitalLimited	36,423,639	0	0	36,423,639	增发股票上市承诺锁定	2019 年 7 月 14 日
上海虎铂新能股权投资基 金合伙企业(有限合伙)	56,053,812	0	0	56,053,812	增发股票上市承诺锁定	2019 年 7 月 14 日
刘榕	2,045,700	511,425	0	1,534,275	高管锁定股	按规定
王江波	364,000	0	0	364,000	股权激励对象副总裁	限制性股票根据相 关规定解除限售
王力明	644,000	0	0	644,000	股权激励对象副总裁	限制性股票根据相 关规定解除限售
其他股权激励对象	5,599,475	0	0	5,599,475	股权激励	限制性股票根据相 关规定解除限售
义乌和谐芯光股权投资合 伙企业（有限合伙）	0		182,313,043	182,313,043	增发股票上市承诺锁定	2021 年 4 月 26 日
NewSureLimited	0		56,817,391	56,817,391	增发股票上市承诺锁定	2021 年 4 月 26 日
合计	152,988,425	511,425	239,130,434	391,607,434	--	--

二、证券发行与上市情况

√适用 □不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格 (或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交 易数量	交易终 止日期	披露索引	披露日期
股票类								
非公开发行	2018 年 04 月 17 日	6.90	239,130,434	2018 年 04 月 25 日	239,130,434		巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《发行股份购买资产并 募集配套资金暨关联交 易实施情况暨新增股份 上市报告书》	2018 年 04 月 20 日

报告期内证券发行情况的说明：

2018年04月04日，大信会计师出具了大信验字[2018]第2-00007号《验资报告》，经其审验认为：截至2018年04月04日止，华灿光电已向和谐芯光、NSL发行人民币普通股合计239,130,434股，其中新增注册资本239,130,434.00元，增加资本公积人民币1,410,869,566.00元。本次交易标的公司和谐光电100%的股权过户事宜已完成工商变更登记手续。本次股权变更后，公司本次增资前的注册资本为人民币842,291,534.00元，截至2018年04月04日止，变更后的累计注册资本实收金额为人民币1,081,421,968.00元。根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司于2018年04月17日出具的《股份登记申请受理确认书》，上市公司已为交易对方办理本次非公开发行股份登记手续，本次发行的239,130,434股A股股份到账后将正式列入上市公司的股东名册，股份上市日为2018年04月25日。

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			21,612		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	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
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	16.86%	182,313,043	182,313,043	182,313,043			
Jing Tian Capital I,Limited	境外法人	10.49%	113,400,000			113,400,000		
上海灿融创业投资有限公司	境内非国有法人	9.41%	101,756,250			101,756,250	质押	40,185,000
浙江华迅投资有限公司	境内非国有法人	8.52%	92,139,625			92,139,625	质押	59,034,600
NewSureLimited	境外法人	5.25%	56,817,391	56,817,391	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	5.18%	56,053,812		56,053,812		质押	56,053,812
KaiLeCapitalLimited	境外法人	3.37%	36,423,639		36,423,639			
义乌天福华能投资管理有限	境内非国有法人	2.67%	28,856,250			28,856,250		

公司								
吴康	境内自然人	1.73%	18,748,634		13,124,044	5,624,590	质押	4,019,700
中国银行股份有限公司一景顺长城优选混合型证券投资基金	其他	1.65%	17,800,613			17,800,613		
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)	<p>2016 年 03 月 09 日, 公司收到中国证监会核发的《关于核准华灿光电股份有限公司向吴康等发行股份购买资产并配套募集资金的批复》(证监许可[2016]435 号), 批准公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案, 其中, 核准公司向 Kai Le 发行 36,423,639 股股份购买相关资产。2018 年 02 月 13 日, 公司收到中国证监会出具的《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), 批准公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案, 其中, 核准公司向义乌和谐芯光股权投资合伙企业(有限合伙)发行 182,313,043 股, 向 New Sure Limited 发行 56,817,391 股股份购买相关资产。</p>							
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>上述股东中天福华能为上海灿融的全资子公司。Jing Tian Capital I,Limited 和 Kai Le Capital Limited、New Sure Limited 拥有共同控制方: IDG-Accel 基金。浙江华迅的董事长周福云同时也担任天福华能的经理。除上述情况外, 公司未知其他股东之间是否存在关联关系, 也未知是否属于一致行动人。</p>							
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					
Jing Tian Capital I,Limited	113,400,000	人民币普通股	113,400,000					
上海灿融创业投资有限公司	101,756,250	人民币普通股	101,756,250					
浙江华迅投资有限公司	92,139,625	人民币普通股	92,139,625					
义乌天福华能投资管理有限公司	28,856,250	人民币普通股	28,856,250					
中国银行股份有限公司一景顺长城优选混合型证券投资基金	17,800,613	人民币普通股	17,800,613					
华臻有限公司	12,525,757	人民币普通股	12,525,757					

中国农业银行股份有限公司—景顺长城资源垄断混合型证券投资基金 (LOF)	9,582,706	人民币普通股	9,582,706
Jing Tian Capital II,Limited	9,264,375	人民币普通股	9,264,375
华夏银行股份有限公司—德盛精选股票证券投资基金	9,000,000	人民币普通股	9,000,000
中国银行—南方高增长股票型开放式证券投资基金	8,000,067	人民币普通股	8,000,067
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	上述股东中 Jing Tian Capital I,Limited 和 Jing Tian Capital II,Limited 拥有共同控制方：IDG-Accel 基金。天福华能为上海灿融的全资子公司。浙江华迅的董事长周福云同时也担任天福华能的总经理.除上述情况外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行为人。		
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）	天福华能通过兴业证券客户信用交易担保证券账户持有公司 10,000,000 股，通过普通证券账户持有 18,856,250 股，合计持有 28,856,250 股。		

公司股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

三、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

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节董事、监事、高级管理人员情况

一、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)
周福云	董事	现任	9,848,034			9,848,034			
刘榕	副董事长、董 事、总裁	现任	2,045,700		511,425	1,534,275			
俞信华	董事长	现任				0			
吴龙驹	董事、副总裁	现任	14,998,907			14,998,907			
徐科	独立董事	现任				0			
韩洪灵	独立董事	现任				0			
吴玲	独立董事	现任				0			
杨忠东	监事	现任	1,681,614			1,681,614			
李琼	监事会主席	现任				0			
童惠芬	监事	现任				0			
王江波	副总裁	现任	364,000			364,000	364,000		364,000
王力明	副总裁	现任	644,000			644,000	644,000		644,000
蒋瑞翔	财务总监	离任				0			
姬小燕	副总裁、财务 负责人、董事 会秘书	现任				0			
合计	--	--	29,582,255		511,425	29,070,830	1,008,000		1,008,000

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
俞信华	代理董事会秘书	解聘	2018 年 5 月 21 日	代理期满
蒋瑞翔	财务总监	解聘	2018 年 5 月 21 日	因为个人原因辞去财务总监
姬小燕	副总裁、财务负责人、董事会秘书	聘任	2018 年 5 月 21 日	

第九节公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

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

半年度审计报告是否非标准审计报告

是 否

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：华灿光电股份有限公司

2018 年 6 月 30 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	606,270,737.52	736,204,386.79
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		1,276,581.97
应收票据	845,202,288.94	818,532,337.61
应收账款	1,419,320,689.37	938,552,585.90
预付款项	51,861,505.88	49,866,295.45
应收保费		
应收分保账款		

应收分保合同准备金		
应收利息	20,639.62	
应收股利		
其他应收款	171,724,369.54	46,376,337.02
买入返售金融资产		
存货	929,014,081.70	685,438,329.02
持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	407,381,028.74	384,762,257.96
流动资产合计	4,430,795,341.31	3,661,009,111.72
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	38,122,464.18	22,750,237.29
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,083,501.31	
投资性房地产		
固定资产	4,771,892,359.54	4,686,049,218.30
在建工程	671,151,820.21	428,271,251.81
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	726,298,708.67	565,734,369.85
开发支出	71,581,689.36	51,770,060.86
商誉	1,431,988,615.95	253,767,565.36
长期待摊费用	47,900,502.01	44,459,430.71

递延所得税资产	64,794,197.10	30,549,920.11
其他非流动资产	211,100,141.39	158,005,736.00
非流动资产合计	8,036,913,999.72	6,241,357,790.29
资产总计	12,467,709,341.03	9,902,366,902.01
流动负债：		
短期借款	1,930,623,394.40	1,444,739,880.40
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债	48,843,760.75	26,521,200.00
应付票据	441,758,803.46	301,970,316.44
应付账款	1,117,999,158.12	1,075,807,669.72
预收款项	6,686,500.19	6,346,004.24
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	45,932,997.90	65,959,762.07
应交税费	23,419,100.30	52,952,545.30
应付利息	8,106,499.77	5,954,077.16
应付股利	102,735,086.96	
其他应付款	88,031,452.78	88,573,915.35
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售的负债		

一年内到期的非流动负债	198,498,000.00	156,820,800.00
其他流动负债	6,104,957.07	
流动负债合计	4,018,739,711.70	3,225,646,170.68
非流动负债：		
长期借款	1,967,396,533.00	2,531,522,133.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款	650,444.50	650,444.50
预计负债		
递延收益	543,040,962.13	148,226,811.19
递延所得税负债	123,834,419.31	71,347,474.09
其他非流动负债		
非流动负债合计	2,634,922,358.94	2,751,746,862.78
负债合计	6,653,662,070.64	5,977,393,033.46
所有者权益：		
股本	1,081,421,968.00	842,291,534.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,635,270,906.87	2,216,207,640.55
减：库存股	41,151,389.00	41,151,389.00
其他综合收益	21,969,326.61	1,797,689.30
专项储备		
盈余公积	44,942,519.28	44,942,519.28

一般风险准备		
未分配利润	1,071,593,938.63	860,885,874.42
归属于母公司所有者权益合计	5,814,047,270.39	3,924,973,868.55
少数股东权益		
所有者权益合计	5,814,047,270.39	3,924,973,868.55
负债和所有者权益总计	12,467,709,341.03	9,902,366,902.01

法定代表人：俞信华主管会计工作负责人：刘榕会计机构负责人：姬小燕

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	60,530,863.58	124,560,750.47
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		1,276,581.97
应收票据	104,913,183.38	167,379,346.20
应收账款	405,215,625.14	270,676,520.90
预付款项	1,187,328.82	5,654,342.30
应收利息		
应收股利	199,236,866.27	99,337,577.75
其他应收款	196,529,390.52	1,022,416.51
存货	50,258,196.65	105,391,679.85
持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	1,017,871,454.36	775,299,215.95
非流动资产：		

可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	5,148,729,095.52	3,487,834,459.53
投资性房地产		
固定资产	336,723,167.35	577,538,478.24
在建工程	0.00	
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	67,865,064.44	67,643,313.11
开发支出		2,055,122.47
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	13,553,308.95	4,600,990.02
其他非流动资产	1,837,332.53	2,443,077.77
非流动资产合计	5,568,707,968.79	4,142,115,441.14
资产总计	6,586,579,423.15	4,917,414,657.09
流动负债：		
短期借款	179,280,000.00	202,380,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债	1,333,010.75	
应付票据	89,000,000.00	26,294,442.39
应付账款	334,296,786.33	90,574,774.74
预收款项	4,443,664.92	67,413,040.62

应付职工薪酬	804,619.00	22,450,765.50
应交税费	8,062,667.45	8,124,943.45
应付利息	25,454,208.07	11,841,554.17
应付股利	102,735,086.96	
其他应付款	336,579,739.40	1,000,628,108.88
持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	1,081,989,782.88	1,429,707,629.75
非流动负债：		
长期借款	200,000,000.00	200,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款	650,444.50	650,444.50
预计负债		
递延收益	388,888.90	1,843,790.86
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	201,039,333.40	202,494,235.36
负债合计	1,283,029,116.28	1,632,201,865.11
所有者权益：		
股本	1,081,421,968.00	842,291,534.00
其他权益工具		
其中：优先股		

永续债		
资本公积	3,635,270,906.87	2,216,207,640.55
减：库存股	41,151,389.00	41,151,389.00
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	44,942,519.28	44,942,519.28
未分配利润	583,066,301.72	222,922,487.15
所有者权益合计	5,303,550,306.87	3,285,212,791.98
负债和所有者权益总计	6,586,579,423.15	4,917,414,657.09

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	1,622,113,248.94	1,193,033,482.16
其中：营业收入	1,622,113,248.94	1,193,033,482.16
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,350,054,000.94	1,016,015,911.25
其中：营业成本	1,048,693,879.57	790,769,287.86
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		

税金及附加	12,648,389.00	6,239,219.82
销售费用	13,006,269.03	8,555,161.29
管理费用	171,569,953.75	104,004,545.31
财务费用	77,337,015.53	50,141,256.26
资产减值损失	26,798,494.06	56,306,440.71
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	9,938,799.28	-45,592,137.25
投资收益（损失以“-”号填列）	-18,296,730.69	14,904,138.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-563,138.69	
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,256,123.57	
其他收益	40,220,014.22	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	302,665,207.24	146,329,571.66
加：营业外收入	51,767,556.04	123,596,414.58
减：营业外支出	5,355,913.30	6,563,595.71
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	349,076,849.98	263,362,390.53
减：所得税费用	35,633,698.81	47,338,044.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	313,443,151.17	216,024,345.59
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	313,443,151.17	216,024,345.59
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
归属于母公司所有者的净利润	313,443,151.17	216,024,345.59
少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	20,171,637.31	-4,267,594.20
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	20,171,637.31	-4,267,594.20
（一）以后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净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		

(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益	20,171,637.31	-4,267,594.20
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	15,372,226.89	-4,168,314.89
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额	4,799,410.42	-99,279.31
6.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	333,614,788.48	211,756,751.39
归属于母公司所有者的综合收益总额	333,614,788.48	211,756,751.39
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	0.34	0.26
(二) 稀释每股收益	0.34	0.26

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：俞信华 主管会计工作负责人：刘榕 会计机构负责人：姬小燕

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	702,566,684.36	544,068,178.74
减：营业成本	572,228,511.06	504,231,433.50
税金及附加	8,614,784.59	2,714,931.23
销售费用	3,664,803.54	4,385,117.86
管理费用	52,125,148.69	30,159,788.71
财务费用	22,976,246.35	16,890,868.65

资产减值损失	3,753,274.04	39,429,885.12
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-350,000.72	-29,275,548.39
投资收益（损失以“-”号填列）	417,740,408.00	17,565,246.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
资产处置收益（损失以“-”号填列）	873,463.13	
其他收益	1,454,901.96	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	458,922,688.46	-65,454,148.72
加：营业外收入	545,409.52	1,628,544.19
减：营业外支出	4,990,941.52	6,273,824.76
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	454,477,156.46	-70,099,429.29
减：所得税费用	-8,401,745.07	
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	462,878,901.53	-70,099,429.29
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	462,878,901.53	-70,099,429.29
（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）以后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净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		

6.其他		
六、综合收益总额	462,878,901.53	-70,099,429.29
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	本期发生额	上期发生额
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	1,014,656,374.32	893,619,969.85
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
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		
收到的税费返还	10,199,444.36	20,426,212.89
收到其他与经营活动有关的现金	421,243,573.08	79,552,204.91
经营活动现金流入小计	1,446,099,391.76	993,598,387.65
购买商品、接受劳务支付的现金	637,889,925.72	427,326,665.71
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		
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	293,449,083.18	178,109,139.65
支付的各项税费	143,664,640.92	69,105,319.83
支付其他与经营活动有关的现金	110,765,135.99	353,647,417.83
经营活动现金流出小计	1,185,768,785.81	1,028,188,543.02
经营活动产生的现金流量净额	260,330,605.95	-34,590,155.37
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		17,565,246.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	800,960.00	435,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	198,927,208.24	10,003,554.00
投资活动现金流入小计	199,728,168.24	28,003,800.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	414,819,539.12	1,291,643,293.31
投资支付的现金	2,515,240.00	
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	15,474,000.00	2,661,108.00
投资活动现金流出小计	432,808,779.12	1,294,304,401.31
投资活动产生的现金流量净额	-233,080,610.88	-1,266,300,601.31
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-1,138,126.00	31,562,965.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	1,126,599,354.41	2,556,389,630.65

发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	21,660,946.21	
筹资活动现金流入小计	1,147,122,174.62	2,587,952,595.65
偿还债务支付的现金	1,190,435,200.00	691,777,428.81
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	98,975,692.51	106,281,123.23
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	78,496,295.37	39,039,432.19
筹资活动现金流出小计	1,367,907,187.88	837,097,984.23
筹资活动产生的现金流量净额	-220,785,013.26	1,750,854,611.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	6,756,019.76	-1,930,628.89
五、现金及现金等价物净增加额	-186,778,998.43	448,033,225.85
加：期初现金及现金等价物余额	666,213,839.99	240,064,707.52
六、期末现金及现金等价物余额	479,434,841.56	688,097,933.37

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	436,763,621.05	425,938,213.30
收到的税费返还	3,725.68	
收到其他与经营活动有关的现金	9,431,238.65	4,530,457.23
经营活动现金流入小计	446,198,585.38	430,468,670.53
购买商品、接受劳务支付的现金	409,963,688.57	43,534,941.64
支付给职工以及为职工支付的现金	42,323,980.79	41,828,787.44
支付的各项税费	59,343,200.25	17,684,564.46
支付其他与经营活动有关的现金	20,689,544.88	132,015,145.06
经营活动现金流出小计	532,320,414.49	235,063,438.60

经营活动产生的现金流量净额	-86,121,829.11	195,405,231.93
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	320,100,711.48	17,565,246.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	83,417,547.91	435,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		10,003,554.00
投资活动现金流入小计	403,518,259.39	28,003,800.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,331,368.77	5,480,854.04
投资支付的现金		500,000,000.00
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	5,331,368.77	505,480,854.04
投资活动产生的现金流量净额	398,186,890.62	-477,477,054.04
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	-1,138,126.00	31,562,965.00
取得借款收到的现金	37,000,000.00	14,600,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	200,200,000.00	1,045,600,000.00
筹资活动现金流入小计	236,061,874.00	1,091,762,965.00
偿还债务支付的现金	60,100,000.00	169,833,884.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,460,163.08	51,064,333.60
支付其他与筹资活动有关的现金	549,831,500.00	538,314,458.34
筹资活动现金流出小计	621,391,663.08	759,212,676.19
筹资活动产生的现金流量净额	-385,329,789.08	332,550,288.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	234,840.68	-167,611.33
五、现金及现金等价物净增加额	-73,029,886.89	50,310,855.37

加：期初现金及现金等价物余额	124,560,750.47	69,043,915.99
六、期末现金及现金等价物余额	51,530,863.58	119,354,771.36

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者 权益合 计	
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公 积	一般 风险 准备			未分配 利润
优先 股		永续 债	其他										
一、上年期末余额	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00	1,797,689.30		44,942,519.28		860,885,874.42		3,924,973,868.55
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	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00	1,797,689.30		44,942,519.28		860,885,874.42		3,924,973,868.55
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	239,130,434.00				1,419,063,266.32		20,171,637.31				210,708,064.21		1,889,073,401.84
（一）综合收益总额							20,171,637.31				313,443,151.17		333,614,788.48
（二）所有者投入和减少资本	239,130,434.00				1,419,063,266.32								1,658,193,700.32

1. 股东投入的普通股	239,130,434.00				1,407,095,981.09							1,646,226,415.09
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					11,967,285.23							11,967,285.23
4. 其他												
(三) 利润分配										-102,735,086.96		-102,735,086.96
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										-102,735,086.96		-102,735,086.96
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. 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	1,081,4				3,635,2	41,151,	21,969,		44,942,5		1,071,59	5,814,04

额	21,968.00				70,906.87	389.00	326.61		19.28		3,938.63		7,270.39
---	-----------	--	--	--	-----------	--------	--------	--	-------	--	----------	--	----------

上年金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者 权益合 计
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库 存股	其他综 合收益	专项 储备	盈余公 积	一般 风险 准备	未分配 利润		
优先 股		永续 债	其他										
一、上年期末余额	835,684,059.00				2,169,502,743.54		5,640,087.84		21,046,877.45		424,459,318.16		3,456,333,085.99
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	835,684,059.00				2,169,502,743.54		5,640,087.84		21,046,877.45		424,459,318.16		3,456,333,085.99
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,607,475.00				46,704,897.01	41,151,389.00	-3,842,398.54		23,895,641.83		436,426,556.26		468,640,782.56
（一）综合收益总额							-3,842,398.54				502,106,401.04		498,264,002.50
（二）所有者投入和减少资本	6,607,475.00				46,704,897.01	41,151,389.00							12,160,983.01
1. 股东投入的普通股	6,607,475.00				34,543,914.00	41,151,389.00							
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					12,160,983.01							12,160,983.01
4. 其他												
(三) 利润分配								23,895,641.83		-65,679,844.78		-41,784,202.95
1. 提取盈余公积								23,895,641.83		-23,895,641.83		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-41,784,202.95		-41,784,202.95
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. 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	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00	1,797,689.30	44,942,519.28		860,885,874.42		3,924,973,868.55

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00			44,942,519.28	222,922,487.15	3,285,212,791.98
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00			44,942,519.28	222,922,487.15	3,285,212,791.98
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	239,130,434.00				1,419,063,266.32					360,143,814.57	2,018,337,514.89
（一）综合收益总额										462,878,901.53	462,878,901.53
（二）所有者投入和减少资本	239,130,434.00				1,419,063,266.32						1,658,193,700.32
1. 股东投入的普通股	239,130,434.00				1,407,095,981.09						1,646,226,415.09
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					11,967,285.23						11,967,285.23
4. 其他											
（三）利润分配										-102,735,086.96	-102,735,086.96

1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-102,735,086.96	-102,735,086.96
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. 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	1,081,421,968.00				3,635,270,906.87	41,151,389.00			44,942,519.28	583,066,301.72	5,303,550,306.87

上年金额

单位：元

项目	上期										
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	835,684,059.00				2,169,502,743.54				21,046,877.45	49,645,913.65	3,075,879,593.64
加：会计政策变更											

前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	835,684,059.00				2,169,502,743.54				21,046,877.45	49,645,913.65	3,075,879,593.64
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	6,607,475.00				46,704,897.01	41,151,389.00			23,895,641.83	173,276,573.50	209,333,198.34
（一）综合收益总额										238,956,418.28	238,956,418.28
（二）所有者投入和减少资本	6,607,475.00				46,704,897.01	41,151,389.00					12,160,983.01
1. 股东投入的普通股	6,607,475.00				34,543,914.00	41,151,389.00					
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					12,160,983.01						12,160,983.01
4. 其他											
（三）利润分配									23,895,641.83	-65,679,844.78	-41,784,202.95
1. 提取盈余公积									23,895,641.83	-23,895,641.83	
2. 对所有者（或股东）的分配										-41,784,202.95	-41,784,202.95
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. 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	842,291,534.00				2,216,207,640.55	41,151,389.00			44,942,519.28	222,922,487.15	3,285,212,791.98

三、公司基本情况

（一）公司简介

本公司成立于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。

公司本期变更前注册资本为人民币835,684,059.00元，股本为835,684,059.00元，根据公司股东会决议、董事会决议，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。2018年4月17日公司因发行股份购买资产发行A股股票，新增股份239,130,434股，变更后的股本为人民币1,081,421,968.00元。

公司统一社会信用代码：914201007819530811

公司地址：武汉市东湖开发区滨湖路8号

法定代表人：俞信华

报告期内，公司无实际控制人。

（二）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、半导体照明设备的设计、制造、销售及进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。

（三）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2018年8月29日批准报出。

（四）本年度合并财务报表范围

本公司将华灿光电（苏州）有限公司、HCSemiTekLimited、云南蓝晶科技有限公司、华灿光电（浙江）有限公司、蓝晶科技（义乌）有限公司、和谐芯光（义乌）光电科技有限公司六家子公司纳入本期财务报表合并范围，具体情况详见本财务报表附注九、在其他主体中的权益之说明。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

公司自本报告期末至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计，应在本节开始部分对相关事项进行提示。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2018年6月30日的财务状况、2018年1—6月的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年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

本公司以人民币为记账本位币。

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

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2、统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3、合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，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。

4、合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2、共同经营的会计处理

共同经营参与方应当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：确认单独所持有的资产或负债，以及按其份额确认共同持有的资产或负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；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。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3、合营企业的会计处理

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，不享有共同控制的参与方应当根据其对该合营企业的影响程度进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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、外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日当月月初汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。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，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2、外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有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

1、金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的交易性金融资产和初始确认时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；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

2、金融工具的计量

本公司金融工具始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

3、本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

4、金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，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，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

5、金融资产减值

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

持有至到期投资、贷款和应收款项发生减值时，将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

本公司各类可供出售金融资产减值的认定标准包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“严重”的标准为：一般而言，对于在流动性良好的市场上交易活跃的权益性投资，超过50%的跌幅则认为属于严重下跌。

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“非暂时性”的标准为：一般而言，如果连续下跌时间超过6个月，则认为属于“非暂时性下跌”。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额 100 万以上（含 100 万）的款项
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	对于单项金额重大的应收款项，公司单独进行减值测试：有客观证据表明其发生了减值，公司根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
除单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项和单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项外	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	3.00%	3.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	30.00%	30.00%
3—4 年	50.00%	50.00%
4—5 年	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

本集团通过发行股份购买和谐光电及其控股子公司 MEMSIC，由于 MEMSIC 属于 MEMS 传感器领域，和本集团原有 LED 行业客户性质及地区存在差异导致其对应收账款的信用风险管理方式存在差异，公司针对 MEMS 传感器业务的应收账款，新增按信用风险特征组合-账龄组合二。

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
----	----------	-----------

6 个月以内（含 6 个月）	0.00%	0.00%
6 个月—1 年	1.00%	1.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	30.00%	30.00%
3 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明其已发生减值，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况的应收款项。
坏账准备的计提方法	对单项金额虽不重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，根据历史损失率及实际情况判断其减值金额，计提坏账准备。

12、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、包装物、在产品、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。

13、划分为持有待售资产

14、长期股权投资

1、初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第12号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

16、固定资产

(1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

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%-10%	1.90%-4.75%
机器设备	年限平均法	5-10	5%-10%	9.50%-19.00%
运输设备	年限平均法	5	5%-10%	19.00%

其他设备	年限平均法	5	5%-10%	19.00%
------	-------	---	--------	--------

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

17、在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

18、借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或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，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照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进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

19、生物资产

20、油气资产

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；
- (4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：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；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。

22、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23、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。

24、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。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。企业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。

（2）离职后福利的会计处理方法

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利时，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：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

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，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

25、预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

26、股份支付

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

27、优先股、永续债等其他金融工具

不适用

28、收入

1、收入确认一般原则

(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。

2、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、与资产相关的政府补助会计处理

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认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，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

2、与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别以下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

4、政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

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

31、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

32、其他重要的会计政策和会计估计

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

（2）重要会计估计变更

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	17%、16%、6%
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%、25%
教育附加费	应纳流转税额	3%
地方教育附加	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(母公司)	15%
华灿光电(苏州)有限公司	15%
云南蓝晶科技有限公司	15%
蓝晶科技(义乌)有限公司	25%
华灿光电(浙江)有限公司	15%
和谐芯光(义乌)光电科技有限公司	25%

2、税收优惠

1、根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）和《高新技术企业认定管理实施办法》有关规定，经湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国税局、湖北省地税局等高新技术企业认定管理机构批准，本公司2015年重新申请高新技术企业认定，并于2015年10月28日取得核发的高新企业证书，编号GR201542000154，有效期：三年，本公司2018年度所得税按15%的比例征收。

2、根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）和《高新技术企业认定管理实施办法》有关规定，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局等高新技术企业认定管理机构批准，苏州华灿2015年通过高新技术企业认定，高新技术企业证书编号：GR201532000116，有效期：三年，苏州华灿2018年度所得税按15%的比例征收。

3、根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）和《高新技术企业认定管理实施办法》有关规定，经云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省国税局、云南省地税局等高新技术企业认定管理机构批准，云南蓝晶2015年重新通过高新技术企业认定，并于2015年7月7日取得复审通过的高新技术企业证书，编号：GR201553000022，有效期：三年，云南蓝晶2018年度所得税按15%的比例征收。

4、根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）和《高新技术企业认定管理实施办

法》有关规定，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2017年通过高新技术企业认定，并于2017年11月13日取得高新技术企业证书，编号：GR201733000521，有效期：三年，浙江华灿2018年度所得税按15%的比例征收。

5、根据《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）和《高新技术企业认定管理实施办法》有关规定，经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局等高新技术企业认定管理机构批准，无锡美新2017年通过高新技术企业认定，高新技术企业证书编号：GR201732004395，有效期：三年，无锡美新2018年度所得税按15%的比例征收。

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	50,063.54	66,097.93
银行存款	155,031,823.06	463,702,165.40
其他货币资金	451,188,850.92	272,436,123.46
合计	606,270,737.52	736,204,386.79
其中：存放在境外的款项总额	65,473,805.98	

其他说明

2、衍生金融资产

适用 不适用

单位：元

项目	期末余额	期初余额
衍生金融产品—外汇期权		1,276,581.97
合计		1,276,581.97

其他说明：

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	842,190,675.32	812,949,022.84
商业承兑票据	3,011,613.62	5,583,314.77
合计	845,202,288.94	818,532,337.61

(2) 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	791,472,622.66
合计	791,472,622.66

(3) 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	661,945,810.81	
合计	661,945,810.81	

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	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	116,465,286.92	7.39%	77,897,585.85	66.88%	38,567,701.07	90,985,448.45	8.47%	77,857,813.75	85.57%	13,127,634.70
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,457,497,593.39	92.43%	76,907,028.00	5.28%	1,380,590,565.39	979,913,386.21	91.26%	54,635,317.53	5.58%	925,278,068.68

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,930,074.75	0.19%	2,767,651.84	94.46%	162,422.91	2,924,841.46	0.27%	2,777,958.94	94.98%	146,882.52
合计	1,576,892,955.06	100.00%	157,572,265.69	9.99%	1,419,320,689.37	1,073,823,676.12	100.00%	135,271,090.22	12.60%	938,552,585.90

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
苏州君耀光电有限公司	2,067,791.46	2,067,791.46	100.00%	预计无法收回
随州美亚迪光电有限公司	2,676,021.37	1,873,214.96	70.00%	预计部分无法收回
深圳市蓝科电子有限公司	18,476,331.66	9,238,165.83	50.00%	预计部分无法收回
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00%	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
深圳市芯志达科技有限公司	3,953,012.29	2,767,108.60	70.00%	预计部分无法收回
深圳市中电金台光电科技有限公司	1,736,819.08	521,045.72	30.00%	预计部分无法收回
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
浙江中宙光电股份有限公司	2,394,469.65	2,364,554.87	99.00%	重整豁免
浙江中宙照明科技有限公司	7,393,394.97	7,393,394.97	100.00%	重整豁免
广东方大索正光电照明有限公司	6,849,854.23	6,164,868.81	90.00%	预计部分无法收回
大连美明外延片科技有限公司	3,253,158.11	3,253,158.11	100.00%	胜诉无法执行，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
国榜光学科技股份有限公司	5,633,897.41	5,633,897.41	100.00%	已停业，预计无法收回
Aceinna, Inc.	10,701,294.36	0.00	0.00%	非合并范围内关联方不计提坏账
新纳传感系统有限公司	14,708,857.22	0.00	0.00%	非合并范围内关联

				方不计提坏账
合计	116,465,286.92	77,897,585.85	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	1,344,711,018.22	39,340,216.71	3.00%
1 至 2 年	61,099,752.58	6,109,975.26	10.00%
2 至 3 年	19,278,552.63	5,783,565.80	30.00%
3 至 4 年	9,573,762.18	4,786,881.12	50.00%
4 至 5 年	9,740,593.36	7,792,474.69	80.00%
5 年以上	13,093,914.42	13,093,914.42	100.00%
合计	1,457,497,593.39	76,907,028.00	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 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	金额	占应收账款总额的比例 (%)
第一名	266,243,427.59	16.88
第二名	114,942,487.29	7.29

单位名称	金额	占应收账款总额的比例 (%)
第三名	87,525,289.24	5.55
第四名	84,276,131.67	5.34
第五名	81,252,505.19	5.15
合计	634,239,840.98	40.21

5、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	41,385,677.26	79.80%	48,278,687.83	96.82%
1 至 2 年	9,687,993.98	18.68%	862,781.45	1.73%
2 至 3 年	174,125.11	0.34%	205,867.57	0.41%
3 年以上	613,709.53	1.18%	518,958.60	1.04%
合计	51,861,505.88	--	49,866,295.45	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位：元

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
第一名	12,034,152.83	23.20
第二名	10,580,083.50	20.40
第三名	3,848,388.36	7.42
第四名	2,408,358.69	4.64
第五名	2,229,338.87	4.30
合计	31,100,322.25	59.96

其他说明：

6、应收利息

(1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
活期存款	20,639.62	
合计	20,639.62	

7、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

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	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	165,588,723.10	95.55%			165,588,723.10	30,339,700.00	62.93%			30,339,700.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	5,592,156.82	3.23%	1,570,857.79	28.09%	4,021,299.03	17,701,950.82	36.71%	1,838,336.22	10.38%	15,863,614.60
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	2,114,347.41	1.22%			2,114,347.41	173,022.42	0.36%			173,022.42
合计	173,295,227.33	100.00%	1,570,857.79	0.91%	171,724,369.54	48,214,673.24	100.00%	1,838,336.22	3.81%	46,376,337.02

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

其他应收款（按单位）	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例	计提理由

待摊费用	4,693,263.10			未发生减值
张家港经济技术开发区管理委员会	74,080,160.00			未发生减值
义乌信息光电高新技术产业园管委会	85,395,300.00			未发生减值
义乌市政府履约保证金	1,420,000.00			未发生减值
合计	165,588,723.10		--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
一年以内	3,272,227.89	98,166.84	3.00%
1 年以内小计	3,272,227.89	98,166.84	3.00%
1 至 2 年	600,432.82	60,043.28	10.00%
2 至 3 年	54,322.13	16,296.64	30.00%
3 至 4 年	26,178.15	13,089.08	50.00%
4 至 5 年	1,552,784.40	1,297,050.53	80.00%
5 年以上	86,211.43	86,211.43	100.00%
合计	5,592,156.82	1,570,857.79	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 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
保证金、押金	3,090,657.00	18,036,234.00
应收政府补助	159,475,460.00	23,509,700.00
备用金	1,056,285.15	348,526.50
往来款及其他	9,672,825.18	6,320,212.74
合计	173,295,227.33	48,214,673.24

(3) 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理委员会		85,395,300.00	1 年以内	49.28%	0.00
张家港经济技术开发区管理委员会		74,080,160.00	1 年以内	42.75%	0.00
张家港市清理建设领域拖欠工程款和农民工工资领导小组		2,000,000.00	1 年以内/4-5 年	1.15%	830,000.00
义乌市政府履约保证金		1,420,000.00	1-2 年	0.82%	0.00
玉溪市人力资源和社会保障局		1,108,000.00	1-2 年/4-5 年	0.64%	193,400.00
合计	--	164,003,460.00	--	94.64%	1,023,400.00

(4) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
义乌信息光电高新技术产业园区管理委员会	2018 年第一季度产业发展补助（义高新【2018】50 号）	12,500,000.00	1 年以内	公司于 2018 年 7 月 6 日收到该款项
义乌信息光电高新技术产业	第二批设备补助（义高新	72,895,300.00	1 年以内	公司于 2018 年 7 月

业园区管理委员会	【2018】49号)			12日收到该款项
张家港经济技术开发区管理委员会	第二批核心设备采购补贴	74,080,160.00	1年以内	公司于2018年7月9日收到20,000,000.00元，7月13日收到20,000,000.00元，7月17日收到34,080,160.00元。
合计	--	159,475,460.00	--	--

8、存货

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	198,675,164.85	127,161.57	198,548,003.28	138,181,750.39		138,181,750.39
在产品	113,145,099.30		113,145,099.30	96,552,386.94		96,552,386.94
库存商品	596,522,280.68	20,607,483.15	575,914,797.53	452,512,982.64	40,749,210.27	411,763,772.37
周转材料	40,864,365.92		40,864,365.92	38,940,419.32		38,940,419.32
发出商品	541,815.67		541,815.67			
合计	949,748,726.42	20,734,644.72	929,014,081.70	726,187,539.29	40,749,210.27	685,438,329.02

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第4号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第1号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第5号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

否

(2) 存货跌价准备

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			127,161.57			127,161.57
库存商品	40,749,210.27	4,764,797.01	1,280,715.47	26,187,239.60		20,607,483.15
合计	40,749,210.27	4,764,797.01	1,407,877.04	26,187,239.60		20,734,644.72

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留底增值税借方余额	407,309,943.20	384,576,357.63
待摊保险费	71,085.54	185,900.33
合计	407,381,028.74	384,762,257.96

其他说明：

10、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

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
可供出售权益工具：	38,122,464.18		38,122,464.18	22,750,237.29		22,750,237.29
按公允价值计量的	35,034,399.04		35,034,399.04	19,662,172.15		19,662,172.15
按成本计量的	3,088,065.14		3,088,065.14	3,088,065.14		3,088,065.14
合计	38,122,464.18		38,122,464.18	22,750,237.29		22,750,237.29

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
权益工具的成本/债务工具的摊余成本	17,572,478.47			17,572,478.47
公允价值	35,034,399.04			35,034,399.04
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	17,461,920.57			17,461,920.57

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
Daily Strategy Limited	3,088,065.14			3,088,065.14					43.43%	
合计	3,088,065.14			3,088,065.14					--	

11、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	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	b 其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
Semicon Light (China) Company Limited		2,515,240.00		-563,138.69	131,400.00						2,083,501.31	
小计		2,515,240.00		-563,138.69	131,400.00						2,083,501.31	
合计		2,515,240.00		-563,138.69	131,400.00						2,083,501.31	

其他说明

12、固定资产**(1) 固定资产情况**

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	874,071,796.72	4,796,267,740.83	5,285,208.84	99,681,492.56	5,775,306,238.95
2.本期增加金额	40,454,863.79	249,995,846.30	675,658.79	106,460,168.45	397,586,537.33
(1) 购置	406,410.26	20,910,452.58	70,637.61	6,548,418.05	27,935,918.50
(2) 在建工程转入	180,180.18	218,482,857.98	42,136.75	47,660,668.04	266,365,842.95
(3) 企业合并增加	39,868,273.35	10,602,535.74	562,884.43	52,251,082.36	103,284,775.88
3.本期减少金额		20,058,036.21	368,965.77	5,157,551.72	25,584,553.70
(1) 处置或报废		20,058,036.21	368,965.77	5,157,551.72	25,584,553.70
4.期末余额	914,526,660.51	5,026,205,550.92	5,591,901.86	200,984,109.29	6,147,308,222.58
二、累计折旧					
1.期初余额	100,977,804.55	928,489,775.77	3,000,965.11	48,902,258.63	1,081,370,804.06
2.本期增加金额	22,595,011.31	276,637,691.05	416,199.42	10,556,620.75	310,205,522.53
(1) 计提	22,595,011.31	276,637,691.05	416,199.42	10,556,620.75	310,205,522.53
3.本期减少金额		19,215,320.88	272,233.54	4,559,125.72	24,046,680.14
(1) 处置或报废		19,215,320.88	272,233.54	4,559,125.72	24,046,680.14
4.期末余额	123,572,815.86	1,185,912,145.94	3,144,930.99	54,899,753.66	1,367,529,646.45
三、减值准备					

1.期初余额		7,805,034.97		81,181.62	7,886,216.59
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额		7,805,034.97		81,181.62	7,886,216.59
四、账面价值					
1.期末账面价值	790,953,844.65	3,832,488,370.01	2,446,970.87	146,003,174.01	4,771,892,359.54
2.期初账面价值	773,093,992.17	3,859,972,930.09	2,284,243.73	50,698,052.31	4,686,049,218.30

13、在建工程

(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 LED 外延芯片建设一期项目	14,800,000.00		14,800,000.00	1,467,113.01		1,467,113.01
张家港零星工程	6,004,756.33		6,004,756.33			
张家港红黄二期扩产	22,630,221.88		22,630,221.88			
张家港蓝绿三期扩产	7,173,135.55		7,173,135.55			
张家港四期项目一阶段	17,570,315.27		17,570,315.27			
云南 LED 单晶衬底片二期项目	185,664,867.76		185,664,867.76	47,848,061.96		47,848,061.96
云南蓝晶 110KV 受电项目	12,056,357.89		12,056,357.89	12,007,453.69		12,007,453.69

3500 万片二期工程房屋	3,389,015.10		3,389,015.10			
3500 万片二期工程设备	10,739,242.64		10,739,242.64			
浙江华灿一期厂房项目	124,196,857.87		124,196,857.87	37,430,789.69		37,430,789.69
浙江华灿一期设备	123,419,901.69		123,419,901.69	312,435,374.05		312,435,374.05
SAP 项目	7,018,898.70		7,018,898.70			
零星项目	2,177,618.52		2,177,618.52			
武汉转义乌 PSS 项目	148,423.86		148,423.86			
义乌二期项目	74,159,350.41		74,159,350.41			
义乌 LED 单晶衬底片项目	57,092,257.55		57,092,257.55	17,082,459.41		17,082,459.41
美新汽车传感器改造项目	2,910,599.19		2,910,599.19			
合计	671,151,820.21		671,151,820.21	428,271,251.81		428,271,251.81

(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 LED 外延芯片建设一期项目		1,467,113.01	14,800,000.00		1,467,113.01	14,800,000.00						募股资金
张家港零星工程			6,004,756.34		0.01	6,004,756.33						其他
张家港红黄二期扩产			34,032,082.72	8,519,539.75	2,882,321.09	22,630,221.88						其他
张家港蓝绿			7,173,13			7,173,13						其他

三期扩产			5.55			5.55						
张家港四期项目一阶段			17,573,784.47		3,469.20	17,570,315.27						其他
云南 LED 单晶衬底片二期项目	47,848,061.96	140,615,472.23		2,798,666.43		185,664,867.76						其他
云南蓝晶 110KV 受电项目	12,007,453.69	48,904.20				12,056,357.89						其他
3500 万片二期工程房屋			3,389,015.10			3,389,015.10						其他
3500 万片二期工程设备			10,739,242.64			10,739,242.64						其他
浙江华灿一期厂房项目	37,430,789.69	86,766,068.18				124,196,857.87						其他
浙江华灿一期设备	312,435,374.05	63,965,895.97	252,981,368.33			123,419,901.69						其他
SAP 项目			7,018,898.70			7,018,898.70						其他
零星项目			3,242,970.41	1,065,351.89		2,177,618.52						其他
武汉转义乌 PSS 项目			148,423.86			148,423.86						其他
义乌二期项目			74,159,350.41			74,159,350.41						其他
义乌 LED 单晶衬底片项目	17,082,459.41	41,010,714.69	1,000,916.55			57,092,257.55						其他
美新汽车传感器改造项目			2,910,599.19			2,910,599.19						其他
合计	428,271,251.81	513,599,314.66	266,365,842.95	4,352,903.31	671,151,820.21	--	--					--

14、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	商标	专有技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	383,420,620.90	34,000.00	240,679,569.83	9,339,922.25	633,474,112.98
2.本期增加金额	58,743,538.17	8,800.00	122,684,769.34	3,798,362.08	185,235,469.59
(1) 购置	33,695,613.01		3,199,528.93	350,707.15	37,245,849.09
(2) 内部研发			15,602,346.05		15,602,346.05
(3) 企业合并增加	25,047,925.16	8,800.00	103,882,894.36	3,447,654.93	132,387,274.45
3.本期减少金额				3,860,231.59	3,860,231.59
(1) 处置				182,833.85	182,833.85
(2) 其他				3,677,397.74	3,677,397.74
4.期末余额	442,164,159.07	42,800.00	363,364,339.17	9,278,052.74	814,849,350.98
二、累计摊销					
1.期初余额	17,686,926.81	34,000.00	45,463,823.66	4,554,992.66	67,739,743.13
2.本期增加金额	4,675,911.46	400.00	15,595,284.05	722,137.52	20,993,733.03
(1) 计提	4,675,911.46	400.00	15,595,284.05	722,137.52	20,993,733.03
3.本期减少金额				182,833.85	182,833.85
(1) 处置				182,833.85	182,833.85
4.期末余额	22,362,838.27	34,400.00	61,059,107.71	5,094,296.33	88,550,642.31
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	419,801,320.80	8,400.00	302,305,231.46	4,183,756.41	726,298,708.67
2.期初账面价值	365,733,694.09		195,215,746.17	4,784,929.59	565,734,369.85

15、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		
白光 LED 过流应用的外延技术开发	318,683.18				318,683.18			
ITO 薄膜性能改善提升绿光亮度的研究	221,132.98				221,132.98			
显示屏芯片抗反压项目	1,515,306.31				1,515,306.31			
红光 N 型欧姆接触无金化项目	10,560,117.22							10,560,117.22
高压 LED 芯片技术研究开发	7,169,955.07	729,317.54						7,899,272.61
4 英寸 GaN 基高亮度 LED 外延生长技术开发	3,901,667.78	4,712,569.64						8,614,237.42
4 英寸 GaN 基 LED 芯片加工技术开发	6,994,076.00	2,346,218.49						9,340,294.49

PVD AlN 2 寸 TS 白光外延研发及优化		3,600,008.15						3,600,008.15
ITO 与 P 型 GaN 欧姆接触系统研究		3,478,451.68						3,478,451.68
高密度显示屏用 LED 芯片开发		2,097,471.12						2,097,471.12
蓝宝石四电机驱动研磨机研发	4,252,999.28							4,252,999.28
蓝宝石晶片 56 寸四轴抛光机的研制	4,363,301.38							4,363,301.38
蓝宝石晶棒多线切割机罗拉槽距渐变技术研发	460,096.96					80,024.76		380,072.20
6 英寸晶棒外圆工艺研发		901,049.67						901,049.67
多线切割设备管道改造	968,987.30	611,625.63						1,580,612.93
蓝宝石双面研磨加工 22B 设备的适用性研发	1,976,772.10	1,363,706.92				12,367.57		3,328,111.45
双轨全自动上蜡机 6 寸贴蜡技术的研发		1,184,483.45						1,184,483.45
6 寸蓝宝石晶片抛光技术的研发	2,394,588.43	2,537,198.45						4,931,786.88
4 英寸蓝宝石晶体生长节能降耗工艺研发		1,382,283.93						1,382,283.93
反光式 Pad 电极工艺开发项目	2,778,783.96	2,173,664.99			4,952,448.95			
大功率高光效 LED 外延与芯片技术研发及产业化	1,971,382.28	2,342,110.72			4,313,493.00			
新型 MOCVD 机台高效白光 LED 外延技术	1,922,210.63	2,359,071.00			4,281,281.63			
DBR ODR 及背面抛光技术开发项目		871,269.68						871,269.68

GaN 衬底及其高光效 LED 外延芯片技术研究项目		884,746.98						884,746.98
sputterITO 亮度提升技术开发项目		1,516,281.30						1,516,281.30
4 寸倒边机双工位夹具关键技术的研发		55,398.31						55,398.31
平坦度测量仪夹具修复关键技术的研发		94,276.37						94,276.37
56 寸精密抛光机的研发		120,788.15						120,788.15
22B 精密双面研磨机的研发		144,374.71						144,374.71
合计	51,770,060.86	35,506,366.88			15,602,346.05	92,392.33		71,581,689.36

其他说明

16、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
云南蓝晶科技有限公司	253,767,565.36			253,767,565.36
和谐芯光（义乌）光电科技有限公司		1,178,221,050.59		1,178,221,050.59
合计	253,767,565.36	1,178,221,050.59		1,431,988,615.95

17、长期待摊费用

单位：元

149

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
改造支出		328,357.65	33,201.12		295,156.53
银团借款安排费	41,294,285.71		3,372,619.03		37,921,666.68
排污权有偿使用费	3,165,145.00		372,370.00		2,792,775.00
防毒墙网络软件		134,615.38	16,826.91		117,788.47
浙大专利转让使用费		58,333.33	1,620.37		56,712.96
生产成本-转待摊-制造费用-抛光车间-费用遗留费用		4,785,504.65			4,785,504.65
电费及材料费		6,754,819.51	4,823,921.79		1,930,897.72
合计	44,459,430.71	12,061,630.52	8,620,559.22		47,900,502.01

其他说明

18、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	186,751,479.17	28,012,721.88	96,175,735.24	14,478,110.66
递延收益	156,585,325.33	23,487,798.80	85,067,737.78	12,760,160.67
衍生金融负债公允价值变动	3,828,394.75	574,259.21	13,243,200.00	1,986,480.00
股份支付确认费用	21,269,382.04	3,190,407.32	8,834,458.53	1,325,168.78
可弥补亏损	63,526,732.60	9,529,009.89		
合计	431,961,313.89	64,794,197.10	203,321,131.55	30,549,920.11

(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	481,540,007.27	72,231,001.09	332,723,460.33	49,908,519.05
固定资产加速折旧	332,252,711.29	51,603,418.22	131,156,289.99	21,438,955.04
合计	813,792,718.56	123,834,419.31	463,879,750.32	71,347,474.09

(3) 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	1,893,524.97	94,237,511.51
可抵扣亏损	0.00	123,416,357.01
合计	1,893,524.97	217,653,868.52

(4) 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
2020 年度	0.00	83,035,197.54	
2022 年度	0.00	40,381,159.47	
合计	0.00	123,416,357.01	--

其他说明：

19、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付工程款	8,064,861.08	25,558,444.94
预付设备款	203,035,280.31	132,447,291.06
合计	211,100,141.39	158,005,736.00

其他说明：

20、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	698,625,394.40	412,613,880.40
抵押借款	120,000,000.00	110,000,000.00
保证借款	1,111,998,000.00	922,126,000.00
合计	1,930,623,394.40	1,444,739,880.40

短期借款分类的说明：

注1：公司期末无已到期未偿还的短期借款。

注2：本公司向国家开发银行借入人民币流动资金借款期末余额10,000.00万元，由苏州华灿提供担保，并签订保证合同。

注3：本公司向中信银行借入人民币流动资金借款期末余额2,280.00万元，以银行承兑汇票质押，并签订质押合同。

注4：本公司向民生银行借入人民币流动资金借款期末余额5,648.00万元，以银行承兑汇票质押，并签订质押合同。

注5：苏州华灿向中国工商银行张家港分行借入人民币流动资金借款期末余额5,000.00万元，由本公司提供担保，并签订最高额保证合同。

注6：苏州华灿向上海浦发银行张家港支行借入人民币流动资金借款期末余额17,175.00万元，其中8,000.00万元由本公司提供担保，并签订最高额保证合同；9,175.00万元以银行承兑汇票质押，并签订质押合同。

注7：苏州华灿向中国银行借入人民币流动资金借款期末余额15,000.00万元，向中信银行借入人民币流动资金借款期末余额12,000.00万元，向华夏银行借入人民币流动资金借款期末余额6,500.00万元，向民生银行借入人民币流动资金借款期末余额5,000.00万元，由本公司提供担保，并签订最高额保证合同。

注8：苏州华灿向国家开发银行借入美元流动资金借款期末余额3,000.00万美元，由本公司提供担保，并签订保证合同。

注9：云南蓝晶向云南红塔农村合作银行北城支行借入人民币流动资金借款期末余额19,950.00万元，其中12,000.00万元以房屋及土地使用权抵押，并签订最高额抵押合同；7,950.00万元由本公司提供担保，签订最高额保证合同。

注10：云南蓝晶向上海浦发银行玉溪分行借入流动资金借款期末余额900.00万元，由本公司提供担保，并签订最高额保证合同。

注11：云南蓝晶向玉溪红塔区兴和村镇银行借入流动资金借款期末余额1,000.00万元，由浙江华灿提供担保，并签订保证担保贷款合同。

注12：浙江华灿向招商银行金华义乌支行借入人民币流动资金借款期末余额24,470.00万元，其中15,000.00万元由本公司提供担保，并签订最高额保证合同；9,470.00万元以银行承兑汇票质押，并签订质押合同；借入美元流动资金借款期末余额3,479.00万美元，以银行承兑汇票质押，并签订质押合同。

注13：浙江华灿向中国工商银行义乌分行借入人民币流动资金借款期末余额20,270.39万元，以银行承兑汇票质押，并签订质押合同。

注14：浙江华灿向上海浦发银行义乌分行借入人民币流动资金借款期末余额5,000.00万元，由本公司提供担保，并签订最高额保证合同。

21、衍生金融负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期末余额	期初余额
衍生金融产品—外汇期权及远期	1,333,010.75	10,141,200.00
衍生金融产品—黄金租赁	47,510,750.00	16,380,000.00
合计	48,843,760.75	26,521,200.00

其他说明：

22、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		50,000.00
银行承兑汇票	441,758,803.46	301,920,316.44
合计	441,758,803.46	301,970,316.44

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

23、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额

1 年以内	811,116,380.31	1,031,376,914.51
1-2 年	294,126,675.86	35,264,840.80
2-3 年	3,999,727.22	3,422,764.43
3-4 年	8,756,374.73	5,743,149.98
4-5 年		
5 年以上		
合计	1,117,999,158.12	1,075,807,669.72

(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	87,759,734.12	未结算款项
第二名	70,290,597.98	未结算款项
第三名	18,516,277.33	未结算款项
第四名	14,199,378.54	未结算款项
第五名	9,469,043.89	未结算款项
合计	200,235,031.86	--

其他说明：

24、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	6,532,104.37	6,166,477.72
1 至 2 年	101,020.44	91,168.61
2 至 3 年	2,647.55	22,208.92
3 年以上	50,727.83	66,148.99

合计	6,686,500.19	6,346,004.24
----	--------------	--------------

25、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	47,280,193.05	219,084,286.81	223,531,378.59	42,833,101.27
二、离职后福利-设定提存计划	1,464,714.06	14,424,061.38	12,868,878.81	3,019,896.63
三、辞退福利	17,214,854.96	1,676,945.46	18,811,800.42	80,000.00
合计	65,959,762.07	235,185,293.65	255,212,057.82	45,932,997.90

(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	44,150,775.98	176,558,927.34	184,372,432.25	36,337,271.07
2、职工福利费		24,365,141.23	23,483,683.65	881,457.58
3、社会保险费	1,604,850.29	8,560,162.66	7,442,964.87	2,722,048.08
其中：医疗保险费	1,334,840.67	7,160,526.18	6,152,214.88	2,343,151.97
工伤保险费	174,122.22	841,528.99	792,569.80	223,081.41
生育保险费	95,887.40	558,107.49	498,180.19	155,814.70
4、住房公积金	364,905.82	6,457,112.22	5,869,390.44	952,627.60
5、工会经费和职工教育经费	1,159,660.96	3,142,943.36	2,362,907.38	1,939,696.94
合计	47,280,193.05	219,084,286.81	223,531,378.59	42,833,101.27

(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	1,300,008.61	13,923,705.46	12,497,199.76	2,726,514.31
2、失业保险费	164,705.45	500,355.92	371,679.05	293,382.32
合计	1,464,714.06	14,424,061.38	12,868,878.81	3,019,896.63

其他说明：

26、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	5,818,902.31	
企业所得税	14,308,761.67	50,490,004.92
个人所得税	685,404.90	366,634.21
城市维护建设税	435,622.53	423,325.12
教育费附加	205,066.56	191,916.37
地方教育附加	79,660.57	97,998.14
土地使用税	346,193.96	311,592.96
房产税	1,467,905.48	1,050,879.26
其他税费	71,582.32	20,194.32
合计	23,419,100.30	52,952,545.30

其他说明：

27、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	2,751,200.04	3,958,299.05
短期借款应付利息	5,355,299.73	1,995,778.11
合计	8,106,499.77	5,954,077.16

28、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	102,735,086.96	
合计	102,735,086.96	

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

29、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	14,220,365.08	10,629,748.13
限制性股票回购义务	41,151,389.00	41,151,389.00
往来款及其他预提费用	32,659,698.70	36,792,778.22
合计	88,031,452.78	88,573,915.35

(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
北京北方华创微电子装备有限公司	3,515,811.96	未结算保证金
合计	3,515,811.96	--

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	198,498,000.00	156,820,800.00
合计	198,498,000.00	156,820,800.00

其他说明：

31、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预提费用	6,104,957.07	
合计	6,104,957.07	

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	1,757,396,533.00	1,801,522,133.00
保证借款	200,000,000.00	200,000,000.00
信用借款	10,000,000.00	530,000,000.00
合计	1,967,396,533.00	2,531,522,133.00

其他说明，包括利率区间：

注1：（1）截止2018年6月30日，苏州华灿长期借款余额折合人民币50,286.16万元（7,600.00万美元），其中15,879.84万元（2,400.00万美元）在一年内到期的非流动负债中列示。上述借款以土地使用权、在建工程、项目建成后形成的资产为抵押标的物，本公司与贷款人就该项借款签署银团贷款合同的保证合同；（2）截止2018年6月30日，浙江华灿长期借款余额人民币141,333.33万元，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，以土地使用权及MOCVD设备进行抵押，同时由本公司提供担保。

注2：截止2018年6月30日，本公司向国家开发银行湖北省分行借入人民币长期借款余额20,000.00万元，由苏州华灿提供担保，并签订最高额保证合同。

注3：截止2018年6月30日，浙江华灿信用借款1,000.00万元，系子公司浙江华灿、义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、浙商银行股份有限公司签订《委托贷款借款合同》，由浙商银行股份有限公司提供借款。

33、专项应付款

单位：元

158

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
东湖新技术开发区拨 3551 人才资助款	650,444.50			650,444.50	
合计	650,444.50			650,444.50	--

34、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	148,226,811.19	435,386,765.80	40,572,614.86	543,040,962.13	
合计	148,226,811.19	435,386,765.80	40,572,614.86	543,040,962.13	--

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
MOCVD 补贴	1,843,790.86			1,454,901.96			388,888.90	与资产相关
研发及贷款补贴	69,124,668.22			15,374,350.57			53,750,317.65	与收益相关
第三季度核心设备采购补贴	33,173,422.72			3,300,255.44			29,873,167.28	与资产相关
第四季度核心设备采购补贴	31,276,831.65			3,111,573.22			28,165,258.43	与资产相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化	4,199,999.84		510,000.64				3,689,999.20	与资产相关
核心设备采购补贴		427,325,630.83		15,625,685.81			411,699,945.02	与资产相关
技术改造补助资金	3,600,000.00		300,000.				3,300,000.00	与资产

			00					相关
电动汽车补贴	845,344.10			140,890.68			704,453.42	与资产 相关
进口设备贸易补贴	4,162,753.80	24,124.40		298,847.32			3,888,030.88	与资产 相关
多个政府项目配套 资金采购的设备补 贴		8,037,010.57		456,109.22			7,580,901.35	与资产 相关
合计	148,226,811.19	435,386,765.80	810,000. 64	39,762,614.22			543,040,962.1 3	--

35、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	842,291,534.00	239,130,434.00				239,130,434.00	1,081,421,968.00

其他说明：

36、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）	2,204,049,159.09	1,407,095,981.09		3,611,145,140.18
其他资本公积	12,158,481.46	11,967,285.23		24,125,766.69
合计	2,216,207,640.55	1,419,063,266.32		3,635,270,906.87

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：本期向义乌和谐芯光股权投资合伙企业（有限合伙）、New Sure Limited发行人民币普通股合计239,130,434.00股，增加资本公积人民币1,410,869,566.00元，因股份支付确认相关费用增加资本公积11,967,285.23元，重组产生的华泰证券咨询费冲减资本公积金额3,773,584.91元。

37、库存股

单位：元

160

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股权激励-限制性股票	41,151,389.00			41,151,389.00
合计	41,151,389.00			41,151,389.00

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	1,797,689.30	20,171,637.31			20,171,637.31		21,969,326.61
可供出售金融资产公允价值变动损益	2,089,693.68	15,372,226.89			15,372,226.89		17,461,920.57
外币财务报表折算差额	-292,004.38	4,799,410.42			4,799,410.42		4,507,406.04
其他综合收益合计	1,797,689.30	20,171,637.31			20,171,637.31		21,969,326.61

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	44,942,519.28			44,942,519.28
合计	44,942,519.28			44,942,519.28

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

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	860,885,874.42	424,459,318.16
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	0.00	0.00
调整后期初未分配利润	860,885,874.42	424,459,318.16
加：本期归属于母公司所有者的净利润	313,443,151.17	502,106,401.04
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		23,895,641.83
提取一般风险准备		
应付普通股股利	102,735,086.96	41,784,202.95
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	1,071,593,938.63	860,885,874.42

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	1,562,308,845.26	989,253,994.02	1,188,603,765.05	790,009,862.44
其他业务	59,804,403.68	59,439,885.55	4,429,717.11	759,425.42
合计	1,622,113,248.94	1,048,693,879.57	1,193,033,482.16	790,769,287.86

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	3,848,730.37	1,107,600.53
教育费附加	1,661,905.09	715,622.31
房产税	2,585,526.37	2,190,669.72
土地使用税	946,003.26	925,575.36
车船使用税	720.00	
印花税	2,759,250.38	885,962.59
地方教育费附加	846,253.53	404,661.51
其他		9,127.80
合计	12,648,389.00	6,239,219.82

其他说明：

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	7,419,917.57	4,628,862.68
广告费、会展费、市场信息费	3,006,816.64	2,076,495.11
交通费、差旅费、招待费	1,457,690.50	389,100.79
办公费、电话费、会议费	639,974.82	564,475.09
其他	481,869.50	896,227.62
合计	13,006,269.03	8,555,161.29

其他说明：

44、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发费	43,875,443.70	40,244,636.88
人员工资、福利费、社保	41,873,211.43	22,797,604.99

办公费、招聘费、电话费、水电费	11,671,824.03	5,875,244.06
折旧、摊销及维修费	53,587,394.88	19,762,169.47
交通费、差旅费、招待费	3,722,235.99	2,220,921.31
税费		
咨询费及中介费用	7,487,859.73	10,211,542.86
其他	9,351,983.99	2,892,425.74
合计	171,569,953.75	104,004,545.31

其他说明：

45、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	48,119,282.26	66,945,165.50
减：利息收入	1,206,170.51	1,553,743.48
汇兑净损益	21,375,319.03	-19,160,580.71
手续费支出	9,048,584.75	3,910,414.95
合计	77,337,015.53	50,141,256.26

46、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	22,033,697.05	31,936,325.50
二、存货跌价损失	4,764,797.01	24,370,115.21
合计	26,798,494.06	56,306,440.71

其他说明：

47、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融资产		-29,275,548.39
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		-29,275,548.39
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债	9,938,799.28	-16,316,588.86
合计	9,938,799.28	-45,592,137.25

其他说明：

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	-563,138.69	
衍生金融产品投资收益	-17,733,592.00	14,904,138.00
合计	-18,296,730.69	14,904,138.00

其他说明：

49、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的处置利得	-1,256,123.57	

50、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
MOCVD 补贴收益	1,454,901.96	
2014 年度第三季度核心设备采购补贴	3,300,255.44	
2015 年一季度核心设备采购补贴	3,111,573.22	
电动汽车补贴	140,890.68	
科技创新奖	364,200.00	

2017 年研发及贷款贴息补贴资金	15,374,350.57	
2018 年首批核心设备采购补贴资金	5,564,188.35	
2018 年第二批核心设备采购补贴资金	863,688.15	
2016 科技创新补贴	93,200.00	
华灿光电（浙江）有限公司首批设备补助资金	8,263,071.60	
华灿光电（浙江）有限公司第二批设备补助	717,421.08	
蓝晶科技（义乌）有限公司设备补贴	217,316.63	
多个政府项目配套资金采购的设备	456,109.22	
其他	298,847.32	
合计	40,220,014.22	

51、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
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	51,557,429.81	123,338,530.46	51,557,429.81
非流动资产处置利得合计	935.49	1,072.23	935.49
其中：固定资产处置利得	935.49	1,072.23	935.49
无形资产处置利得			
其他	209,190.74	256,811.89	209,190.74
合计	51,767,556.04	123,596,414.58	51,767,556.04

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	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与

				当年盈 亏				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）	否		50,000.00	111,790.00	与收益相关
进出口贸易专项资金		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）	否		43,100.00	2,201,946.01	与收益相关
核心设备采购补贴		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）	否			6,457,982.47	与资产相关
MOCVD 补贴收益		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）	否			1,454,901.96	与资产相关
东湖高新区 2017 年优秀制造业企业奖励		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）	否		500,000.00	0.00	与收益相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化补贴		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）	否		100,000.21	910,000.02	与资产相关
企业技术改造资金补贴		补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否		710,000.43	300,000.00	与资产相关
东湖高新区两型社会专项补贴款		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）	否			100,000.00	与收益相关
专利申请补贴		补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否			53,000.00	与收益相关
其他补贴		补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的	否		204,329.1	70,700.00	与收益

			补助（按国家级政策规定 依法取得）			7		相关
合计	--	--	--	--	--	51,557,429.81	123,338,530.46	--

52、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
非流动资产处置损失合计	226,771.78	295,738.49	226,771.78
其中：固定资产处置损失	226,771.78	295,738.49	226,771.78
无形资产处置损失			
赔款损失	4,960,047.60	6,115,269.21	4,960,047.60
其他	169,093.92	152,588.01	169,093.92
合计	5,355,913.30	6,563,595.71	5,355,913.30

其他说明：

53、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	30,676,015.95	49,568,434.09
递延所得税费用	4,957,682.86	-2,230,389.15
合计	35,633,698.81	47,338,044.94

（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	349,076,849.98
按法定/适用税率计算的所得税费用	52,361,527.50
子公司适用不同税率的影响	-3,077,492.17
调整以前期间所得税的影响	-946,439.44
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,169,843.79
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	87,279.65
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	-9,621,332.94
所得税费用	35,633,698.81

54、其他综合收益

详见附注“七、合并财务报表项目注释”下“38、其他综合收益”。

55、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	380,922,624.40	53,979,389.49
其他往来款	40,320,948.68	25,572,815.42
合计	421,243,573.08	79,552,204.91

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(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	96,663,830.16	43,202,703.24
其他往来款	14,101,305.83	10,444,714.59
退客户保证金		300,000,000.00
合计	110,765,135.99	353,647,417.83

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(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
衍生金融产品到期收回投资成本		10,003,554.00
收购子公司收到的现金	198,927,208.24	
合计	198,927,208.24	10,003,554.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(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
衍生金融产品支付的现金	15,474,000.00	2,661,108.00
合计	15,474,000.00	2,661,108.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

收到其他与筹资活动有关的现金	21,660,946.21	
合计	21,660,946.21	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(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
支付融资租赁租金		965,041.66
受限 3 个月以上货币资金增加	78,496,295.37	2,324,390.53
支付长期借款融资费用		35,750,000.00
合计	78,496,295.37	39,039,432.19

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

56、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	313,443,151.17	216,024,345.59
加：资产减值准备	26,798,494.06	56,306,440.71
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	310,205,522.53	185,623,881.66
无形资产摊销	21,949,544.44	14,982,355.33
长期待摊费用摊销	8,620,559.22	1,291,264.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	1,256,123.57	294,666.26
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-9,938,799.28	45,592,137.25

财务费用（收益以“-”号填列）	77,337,015.53	66,945,165.50
投资损失（收益以“-”号填列）	18,296,730.69	-14,904,138.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-34,244,276.99	-3,920,989.68
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	52,486,945.22	1,690,600.53
存货的减少（增加以“-”号填列）	-243,575,752.68	-21,935,672.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-503,069,278.94	-119,766,221.82
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	220,764,627.41	-462,813,991.44
其他		
经营活动产生的现金流量净额	260,330,605.95	-34,590,155.37
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	479,434,841.56	688,097,933.37
减：现金的期初余额	666,213,839.99	240,064,707.52
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	-186,778,998.43	448,033,225.85

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	

其中：	--
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	198,927,208.24
其中：	--
和谐芯光（义乌）光电科技有限公司	14,071.87
Total Force Limited	13,088,882.54
MEMSIC.Inc	21,085,983.15
美新半导体（无锡）有限公司	164,738,270.68
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
其中：	--
取得子公司支付的现金净额	-198,927,208.24

其他说明：

（3）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	479,434,841.56	666,213,839.99
其中：库存现金	50,063.54	66,097.93
可随时用于支付的银行存款	155,031,823.06	463,702,165.40
可随时用于支付的其他货币资金	324,352,954.96	202,445,576.66
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		

三、期末现金及现金等价物余额	479,434,841.56	666,213,839.99
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

57、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	126,835,895.96	受限 3 个月以上的银行承兑汇票、信用证保证金
应收票据	791,472,622.66	质押于银行办理借款、开具银行承兑汇票及信用证
固定资产	1,396,476,078.11	建设项目贷款中抵押于银行的固定资产
无形资产	112,704,377.44	建设项目贷款中抵押于银行的无形资产
合计	2,427,488,974.17	--

其他说明：

58、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	--	--	
其中：美元	24,085,102.75	6.6166	159,361,490.88
欧元			
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元	36,965,410.01	6.6166	244,585,331.88
欧元			
港币			

预收账款			
其中：美元	3,329.20	6.6166	22,027.98
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元	58,000,000.00	6.6166	383,762,800.00
欧元			
港币			
短期借款			
其中：美元	64,790,000.00	6.6166	428,689,514.00
欧元			
港币			
一年内到期的非流动负债			
其中：美元	24,000,000.00	6.6166	158,798,400.00
欧元			
港币			
应付账款			
其中：美元	39,836,069.80	6.6166	263,579,339.47
欧元	1.70	7.6515	13.01
港币			
日元	91,792,400.00	0.059914	5,499,649.85
瑞士法郎	555,800.00	6.6350	3,687,733.00
预付账款：			
其中：美元	126,696.20	6.6166	838,298.08
欧元			
港币			
日元	4,500,000.00	0.059914	269,613.00

其他说明：

(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

境外经营实体	主要经营地	记账本位币	期末折算汇率
MEMSIC,Inc.	美国波士顿	美元	6.6166

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
和谐芯光(义乌)光电科技有限公司	2018年03月27日	1,650,000,000.00	100.00%	发行股份购买	2018年04月30日	工商变更完成且发行股份登记完成	59,346,442.95	27,082,307.64

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
--发行的权益性证券的公允价值	1,650,000,000.00
合并成本合计	1,650,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	471,778,949.41
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	1,178,221,050.59

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

本次发行股份购买资产交易的交易对价为165,000万元，发行股份价格为6.95元/股。发行价格系经交易双方协商确定，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。公司2017年5月17日实施了2016年度

分红，每10股派0.5元人民币现金，发行股份购买资产价格相应调整为6.90元/股。根据上述发行股份购买资产的交易对价、发行价格计算，并经除息调整后，上市公司向交易对方共计发行股份239,130,434股。

大额商誉形成的主要原因：

大额商誉系收购和谐芯光（义乌）光电科技有限公司产生。和谐芯光（义乌）光电科技有限公司本身无实际经营业务，主要资产为通过其香港子公司Total Force Limited 持有的MEMSIC, Inc. 的100%股权。MEMSIC, Inc. 系一家美国公司，因该公司历史原因及美国税法的复杂性，部分递延所得税资产未能完全确定，因此上市公司收购产生的商誉可能会有少许变动，最终金额需年报审计时由会计师确定。

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
货币资金	198,927,208.24	198,927,208.24
应收款项	46,773,260.42	46,773,260.42
存货	73,166,107.23	73,166,107.23
固定资产	91,280,902.31	59,306,327.29
无形资产	132,387,274.45	12,337,330.27
递延所得税资产	9,529,009.89	9,529,009.89
其他资产	9,808,412.13	9,739,629.62
资产合计	561,872,174.67	409,778,872.96
应付款项	13,300,901.62	13,300,901.62
递延所得税负债	22,813,995.26	
一年内到期的非流动负债	38,035,800.00	38,035,800.00
递延收益	7,532,118.69	7,532,118.69
其他负债	3,921,296.42	3,921,296.42
负债合计	90,093,225.26	67,279,230.00
净资产	471,778,949.41	342,499,642.96
取得的净资产	471,778,949.41	

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

由中通诚资产评估有限公司通过评估确定被购买公司可辨认资产、负债的公允价值。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

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	
华灿光电（苏州）有限公司	江苏苏州	江苏苏州	制造业	100.00%		设立
华灿光电（浙江）有限公司	浙江义乌	浙江义乌	制造业	100.00%		收购
云南蓝晶科技有限公司	云南玉溪	云南玉溪	制造业	100.00%		收购
蓝晶科技(义乌)有限公司	浙江义乌	浙江义乌	制造业		100.00%	设立
HC SEMITEK LIMITED	中国香港	中国香港	贸易	100.00%		设立
和谐芯光（义乌）光电科技有限公司	浙江义乌	浙江义乌	投资	100.00%		收购
Total Force Limited	中国香港	中国香港	投资		100.00%	收购
MEMSIC.Inc	美国波士顿	美国波士顿	制造业		100.00%	收购
美新半导体（无锡）有限公司	江苏无锡	江苏无锡	制造业		100.00%	收购

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：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

联营企业:	--	--
投资账面价值合计	2,515,240.00	
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-563,138.69	
--其他综合收益	131,400.00	
--综合收益总额	-431,738.69	

其他说明

3、其他

十、与金融工具相关的风险

2017年1月6日，经过第二届董事会第三十六次会议决议审议通过《关于开展保值型汇率风险管理业务的方案》：因近二年来，人民币与美元汇率出现大幅波动，而公司有进出口业务，以及美元贷款，为降低实际经营活动中汇率波动对公司资产、负债和盈利水平变动的不利影响，根据公司经营的实际需要，公司拟利用金融机构提供的外汇产品开展不超过折合美元 20,000 万元的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）。

风险控制方面：保值型汇率风险管理业务，均以正常的进出口业务和正常的融资业务为背景，合约的金额、期限与预期收付款期限相匹配，每个保值型汇率产品的合约期限不超过三年，均与银行类金融机构合作，将使用银行综合授信额度、保证金、期权费等方式开展。

报告期内，公司对外币借款等进行套期保值管理，在合约存续期间，每个会计期间将产生重估损益，外汇期权及远期合约公允价值变动计入公允价值变动收益，外汇期权及远期合约到期时将前期确认的公允价值变动收益结转入投资收益，本期公允价值变动收益金额为 9,791,199.28 元，外汇期权及远期合约到期产生的投资收益金额为-17,733,592.00 元，期末外汇期权及远期合约公允价值-1,333,010.75 元 确认为衍生金融负债。

十一、关联方及关联交易

1.本公司的母公司

本公司主要由自然人投资设立，因此本公司无母公司，本公司报告期内无实际控制人。

2. 本公司子公司的情况

详见附注九、在其他主体中的权益。

3. 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
周福云	名誉董事长、董事
俞信华	董事长
刘榕	副董事长、董事、总裁
吴龙驹	公司股东、董事
刘琼华	公司股东
Kai Le Capital Limited	公司股东
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	公司股东吴氏家庭控制的公司
玉溪市晶圆设备有限公司	公司股东吴氏家庭控制的公司
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	公司股东吴氏家庭控制的公司
义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	其执行事务合伙人西藏爱奇惠德创业投资管理有限公司的委派代表系俞信华先生，同时任本公司董事长
Aceinna, Inc.	控股股东 MX Advance Investment Holdings Limited，与持有本公司 5% 以上股份的主要股东 Jingtian I、Jingtian II、KAILE 及 NSL 均为同一实际控制人控制
新纳传感系统有限公司	控股股东 MX Advance Investment Holdings Limited，与持有本公司 5% 以上股份的主要股东 Jingtian I、Jingtian II、KAILE 及 NSL 均为同一实际控制人控制

4. 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	376,673.94		否	

玉溪市晶圆设备有限公司	设备加工费	59,191,692.31	97,000,000.00	否	10,842,166.24
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	代加工	0		否	206,462.07

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
Aceinna, Inc.	销售商品	7,875,175.51	7,570,526.00

(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
新纳传感系统有限公司	研发楼、厂房	213,527.04	535,163.87
Aceinna, Inc.	办公室	337,465.82	

(3)、关联担保情况

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	502,861,600.00	2013年10月30日	2021年10月29日	否
华灿光电（苏州）有限公司	97,510,750.00	2018年02月01日	2019年01月31日	否
华灿光电（苏州）有限公司	80,000,000.00	2018年02月11日	2019年02月11日	否
华灿光电（苏州）有限公司	40,000,000.00	2018年04月12日	2019年04月11日	否
华灿光电（苏州）有限公司	199,848,000.00	2017年12月22日	2018年12月21日	否
华灿光电（苏州）有限公司	120,000,000.00	2017年10月24日	2019年10月24日	否
华灿光电（苏州）有限公司	119,300,000.00	2017年12月29日	2018年12月29日	否
华灿光电（苏州）有限公司	150,000,000.00	2018年04月18日	2019年04月19日	否
华灿光电（苏州）有限公司	50,000,000.00	2018年05月29日	2019年05月29日	否

云南蓝晶科技有限公司	29,984,871.94	2016 年 12 月 27 日	2019 年 12 月 27 日	否
云南蓝晶科技有限公司	79,500,000.00	2017 年 09 月 15 日	2020 年 09 月 15 日	否
华灿光电（浙江）有限公司	1,413,333,333.00	2017 年 03 月 01 日	2024 年 03 月 01 日	否
华灿光电（浙江）有限公司	150,000,000.00	2017 年 09 月 13 日	2018 年 09 月 12 日	否
华灿光电（浙江）有限公司	96,327,552.94	2018 年 02 月 02 日	2019 年 02 月 02 日	否

本公司作为被担保方

单位：元

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	100,000,000.00	2017 年 10 月 30 日	2018 年 10 月 29 日	否
华灿光电（苏州）有限公司	200,000,000.00	2017 年 10 月 30 日	2020 年 10 月 29 日	否

（4）关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
义乌和谐光灿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	10,000,000.00			
拆出				

5、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
其他应收款	云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	0.00		42,735.04	

其他非流动资产	玉溪市晶圆设备有限公司	26,962,829.65		11,262,060.00	
应收账款	新纳传感系统有限公司	14,708,857.22			
其他应收款	新纳传感系统有限公司	669,477.06		1,548,167.30	
应收账款	Aceinna, Inc.	10,701,294.36			

(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	深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	346,861.46	530,658.33
其他应付款	吴龙驹		162,731.04

1、其他

(1)、其他相关交易基本情况

单位名称	与本公司关系
浙江英特来光电科技有限公司	实际控制人周健为周福寿之子，周福寿持有本公司股东上海灿融 12.04% 的股权，从而间接拥有本公司 1.47% 的权益。

(2)、购销商品、提供和接受劳务的交易情况

单位：万元

单位名称	交易类型	交易内容	2018 年 1—6 月	
			金额（万元）	占同类销货的比例%
浙江英特来光电科技有限公司	销售产品	芯片	1,937.86	1.49
合计				

单位名称	交易类型	交易内容	2017 年 1—6 月	
			金额（万元）	占同类销货的比例%
浙江英特来光电科技有限公司	销售产品	芯片	1,757.42	1.48
合计			1,757.42	1.48

(3)、其他相关交易应收应付款项

单位：万元

项目名称	单位名称	期末余额	期初余额
应收账款	浙江英特来光电科技有限公司	2,958.62	2,866.51

十二、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	0.00
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
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	根据激励计划规定，首次授予股票期权第一个行权期，自首次授权日起 24 个月后首个交易日起至首次授权日起 36 个月内的最后一个交易日当日止，可申请行权/解锁所获总量的 40%，截止报告期末，尚无可行权股票期权。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	不适用

其他说明

2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	按照布莱克-斯科尔斯期权定价模型（B-S 模型）计算确定
可行权权益工具数量的确定依据	在每个资产负债表日根据最新取得可行权激励对象人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可解锁的权益工具数量，在股权激励计划实施完毕后，最终预计可解锁权益工具的数量应该与实际可解锁工具的数量一致。

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	24,128,268.24
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	11,967,285.23

其他说明

十三、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

注：与合营企业投资相关的未确认承诺索引至“附注九、在其他主体中的权益”部分相应内容。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

注：与合营企业或联营企业投资相关的或有负债索引至“附注九、在其他主体中的权益”部分相应内容。

(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

十四、资产负债表日后事项

十五、其他重要事项

6、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

7、其他

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	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	197,159,898.81	40.38%	50,250,109.25	25.49%	146,909,789.56	62,692,758.54	17.92%	50,250,109.25	80.15%	12,442,649.29
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	288,651,760.39	59.12%	30,492,807.31	10.56%	258,158,953.08	284,822,870.02	81.39%	26,735,880.92	9.39%	258,086,989.10
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,421,545.30	0.50%	2,274,662.80	93.93%	146,882.50	2,421,545.30	0.69%	2,274,662.79	93.93%	146,882.51
合计	488,233,204.50	100.00%	83,017,579.36	17.00%	405,215,625.14	349,937,173.86	100.00%	79,260,652.96	22.65%	270,676,520.90

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
苏州君耀光电有限公司	2,067,791.46	2,067,791.46	100.00%	预计无法收回
随州美亚迪光电有限公司	2,676,021.37	1,873,214.96	70.00%	预计部分无法收回
深圳市蓝科电子有限公司	18,476,331.66	9,238,165.83	50.00%	预计部分无法收回
深圳市宇浩光电有限公司	18,518,584.48	18,518,584.48	100.00%	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
深圳市芯志达科技有限公司	3,953,012.29	2,767,108.60	70.00%	预计部分无法收回
深圳市中电金台光电科技有限公司	1,736,819.08	521,045.72	30.00%	预计部分无法收回
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
华灿光电（浙江）有限公司	134,467,140.27	0.00	0.00%	合并范围关联方不计提坏账
合计	197,159,898.81	50,250,109.25	--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	255,246,770.75	7,657,403.10	3.00%
1 至 2 年	5,199,140.77	519,914.07	10.00%
2 至 3 年	2,275,079.58	682,523.88	30.00%
3 至 4 年	4,734,568.77	2,367,284.41	50.00%
4 至 5 年	9,652,593.36	7,722,074.69	80.00%
5 年以上	11,543,607.16	11,543,607.16	100.00%
合计	288,651,760.39	30,492,807.31	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

 适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	金额	占应收账款总额的比例(%)
第一名	134,467,140.27	27.54
第二名	51,318,245.08	10.51
第三名	41,708,638.09	8.54
第四名	27,775,734.60	5.69
第五名	23,921,419.70	4.90
合计	279,191,177.74	57.18

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

187

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	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	195,482,944.60	99.36%			195,482,944.60					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	663,213.65	0.34%	214,848.60	32.40%	448,365.05	1,224,741.83	98.70%	218,500.96	17.84%	1,006,240.87
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	598,080.87	0.30%			598,080.87	16,175.64	1.30%			16,175.64
合计	196,744,239.12	100.00%	214,848.60	0.11%	196,529,390.52	1,240,917.47	100.00%	218,500.96	17.61%	1,022,416.51

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

其他应收款（按单位）	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例	计提理由
华灿光电（苏州）有限公司	195,482,944.60			
合计	195,482,944.60		--	--

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	387,048.35	11,611.45	3.00%
1 年以内小计	387,048.35	11,611.45	3.00%
1 至 2 年	11,075.52	1,107.55	10.00%

2至3年	52,702.13	15,810.64	30.00%
3至4年	2,778.15	1,389.08	50.00%
4至5年	123,398.07	98,718.46	80.00%
5年以上	86,211.43	86,211.43	100.00%
合计	663,213.65	214,848.60	32.40%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(4) 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
保证金、押金	6,500.00	
备用金	4,600.00	67,035.27
往来款及其他	196,733,139.12	1,173,882.20
应收政府补助款		
合计	196,744,239.12	1,240,917.47

其他说明：

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	5,148,729,095.52		5,148,729,095.52	3,487,834,459.53		3,487,834,459.53
合计	5,148,729,095.52		5,148,729,095.52	3,487,834,459.53		3,487,834,459.53

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
华灿光电（苏州）有限公司	1,106,604,973.45	7,515,428.86		1,114,120,402.31		
HC SEMITEK LIMITED	25,000,000.00			25,000,000.00		
华灿光电（浙江）有限公司	952,229,486.08	3,379,207.13		955,608,693.21		
云南蓝晶科技有限公司	1,404,000,000.00			1,404,000,000.00		
和谐芯光（义乌）光电科技有限公司		1,650,000,000.00		1,650,000,000.00		
合计	3,487,834,459.53	1,660,894,635.99		5,148,729,095.52		

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	381,853,913.18	289,846,178.93	495,617,255.80	473,249,774.51
其他业务	320,712,771.18	282,382,332.13	48,450,922.94	30,981,658.99
合计	702,566,684.36	572,228,511.06	544,068,178.74	504,231,433.50

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	420,000,000.00	
衍生金融资产投资收益	-2,259,592.00	17,565,246.00

合计	417,740,408.00	17,565,246.00
----	----------------	---------------

6、其他

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（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-1,481,959.86	
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）	150,504,344.03	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,777,950.88	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	22,184,265.37	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	122,060,167.92	--

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	6.77%	0.34	0.34
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.14%	0.21	0.21

第十一节 备查文件目录

- 一、经公司法定代表人签名的 2018 年上半年度报告原件。
- 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。

第十二节其他报送数据

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

二、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

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。

华灿光电股份有限公司

法定代表人：俞信华

二零一八年八月二十九日