



**HC SEMITEK**

**华灿光电股份有限公司**

**2016 年年度报告**

**公司代码：300323**

**公告编号：2017-024**

**2017 年 02 月**

## 第一节 重要提示、目录和释义

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

公司负责人刘榕、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)韩继东声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本公司 2016 年利润分配每 10 股派发 0.50 元现金红利，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。

重大风险提示：

### 1、市场竞争风险

公司所处的 LED 芯片行业在 2015 年由于新增的大规模投资产能释放导致大幅的价格下跌，虽然目前跌幅趋稳并有小幅回升，但是为了争夺市场的主导权，存在未来再次出现市场价格非理性竞争的可能性，因此，公司仍存在产品价格下降导致的盈利能力下降的风险。同时公司收购的蓝宝石业务，尽管具有一定的技术、资金、人才、渠道等壁垒，新进投资者在短期内掌握全套技术、实现规模化生产和销售具有相当的难度，但未来受国内行业需求增长的吸引，仍然存在投资增加、竞争加剧导致的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、知识产权诉讼的风险

随着公司规模快速成长，特别是国际业务的拓展，未来公司与竞争对手在知识产权方面发生冲突的风险增大。这将影响公司产品在国际市场的推广速度。

### 4、应收账款的风险

随着公司销售规模的继续扩大，公司应收账款数额不断增加，公司已加强信用政策建设和完善应收账款管理并已按会计准则要求计提坏账准备，若主要债务人的财务状况发生不利变化，会导致应收账款无法及时收回的风险。

### 5、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，产品技术升级较快。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技术发展的步伐，本公司的竞争力将可能下降。

### 6、并购重组风险

公司沿战略方向的并购拓展面临复杂的境内外审批环境，存在影响公司业务布局顺利性的风险和实现的时间性较长的风险。同时并购后的业务和人力整合也会产生一定的风险。

### 7、汇率变动带来的财务风险

受国家经济形势的影响，外汇汇率会不断发生变化，对公司汇兑损益的管理提出更高的要求。公司签订了较长期限的美元借款，随着外汇汇率的变动，公司可能存在较大金额的汇兑损失风险。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	2
第二节 公司简介和主要财务指标 .....	7
第三节 公司业务概要 .....	11
第四节 经营情况讨论与分析 .....	20
第五节 重要事项 .....	39
第六节 股份变动及股东情况 .....	51
第七节 优先股相关情况 .....	58
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况 .....	58
第九节 公司治理 .....	65
第十节 财务报告 .....	71
第十一节 备查文件目录 .....	146

## 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	Light Emitting Diode（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 Patterned Sapphire Substrate），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
BLU	指	Back Lighting Unit，即背光照明单元
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
石河子友生	指	原名为武汉友生投资管理有限公司，2015 年 6 月 30 日更名为石河子友生股权投资有限公司，2015 年 12 月 21 日更名为石河子友生股权投资合伙企业（有限合伙）
Jing Tian I	指	Jing Tian Capital I, Limited
Jing Tian II	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	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	HC Semitek Limited，为公司全资子公司
浙江子公司	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
北醒	指	北醒（北京）光子科技有限公司
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		蓝晶科技（义乌）有限公司
------	--	--------------

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	华灿光电	股票代码	300323
公司的中文名称	华灿光电股份有限公司		
公司的中文简称	华灿光电		
公司的外文名称（如有）	HC SemiTek Corporation		
公司的外文名称缩写（如有）	HC SemiTek		
公司的法定代表人	刘榕		
注册地址	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号		
注册地址的邮政编码	430223		
办公地址	武汉市东湖开发区滨湖路 8 号		
办公地址的邮政编码	430223		
公司国际互联网网址	www.HCSemiTek.com		
电子信箱	zq@hcsemitek.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	韩继东	亢娜
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、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《上海证券报》、《中国证券报》、《证券时报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	证券事务部

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室
签字会计师姓名	王知先，夏红胜

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

财务顾问名称	财务顾问办公地址	财务顾问主办人姓名	持续督导期间
安信证券股份有限公司	深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元	张喜慧、赵斐	2016 年 4 月 20 日至 2017 年 12 月 31 日

## 五、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

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	1,582,306,970.16	955,393,578.07	65.62%	706,081,569.48
归属于上市公司股东的净利润（元）	267,190,441.97	-95,963,887.71	378.43%	90,906,180.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	25,508,594.03	-190,658,989.95	113.38%	16,174,347.11
经营活动产生的现金流量净额（元）	316,914,766.06	-26,095,560.74	1314.44%	-129,926,870.54
基本每股收益（元/股）	0.35	-0.14	350.00%	0.13
稀释每股收益（元/股）	0.35	-0.14	350.00%	0.13
加权平均净资产收益率	9.83%	-5.58%	15.41%	5.28%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额（元）	6,883,087,681.50	4,215,114,091.35	63.30%	3,778,558,632.52
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,456,333,085.99	1,669,359,667.19	107.05%	1,768,151,653.33

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	240,341,301.75	372,611,537.69	457,951,137.34	511,402,993.38
归属于上市公司股东的净利润	-13,900,589.77	67,072,206.98	87,881,580.76	126,137,244.00



归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-44,105,422.05	10,051,259.82	14,705,250.61	44,857,505.65
经营活动产生的现金流量净额	47,839,843.15	140,979,427.36	-28,771,074.97	156,866,570.52

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

是  否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

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

适用  不适用

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

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	1,709.40	-65,186.75	2,637,385.81	
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）	262,960,993.81	107,967,382.69	92,370,073.92	
债务重组损益	28,801.88			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,325,669.08			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		70,027.54	458,889.90	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-233,956.84			
减：所得税影响额	22,401,369.39	13,277,121.24	20,734,515.90	
合计	241,681,847.94	94,695,102.24	74,731,833.73	--

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

公司自设立以来一直从事 LED 外延片及芯片的研发、生产和销售业务，主要产品为蓝光外延片以及全色系 LED 芯片。目前，公司主营业务主要为生产、销售高亮度 LED 外延片及芯片，LED 芯片经客户封装后可广泛应用于全彩显示屏、背光源及照明等中高端应用领域。借助并购蓝晶科技，公司新增蓝宝石单晶、外延衬底以及其他蓝宝石窗口材料业务。

公司在报告期内，在稳固显示屏市场第一供应商地位的基础上，大力开拓白光照明市场以及中小尺寸背光市场，着力开发中功率照明、高压产品以及背光产品，迅速提升倒装产品技术，并积极扩产，提升产能，已稳固国内白光照明市场前两位供应商地位。同时，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。

在显示屏芯片市场上，小间距、高清显示屏的推广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 2 年 LED 显示屏市场增长的重要推动力。公司依靠技术领先和市场先发优势稳定占有国内最大供应商地位，提供全色系显示屏芯片，根据市场和客户的需求来调整产品策略，更好地契合市场需求。此外，中大功率 RGB 芯片也已批量上市，性能稳定。在新兴市场应用方面，公司也已开始做充分的技术储备。

在白光芯片市场上，公司在各细分领域持续提升占有率，以“满足客户定制的个性化需求”为目标，与客户协同开发，更好地适应终端市场的需求，提供芯片级解决方案，包括高压芯片解决方案、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。中功率及高压芯片产品在终端客户已建立良好口碑，2016 年市场份额取得较大增长；灯丝专用芯片 2016 年市场份额持续扩大；公司背光芯片产品承接韩国及台湾地区背光产业转移趋势明显，2016 年在主流背光客户的使用占比不断提升，品质获得业内主流客户一致认可。

在倒装芯片市场上，公司倒装芯片产品技术不断创新和优化，目前已达国内一流水平，产品已在客户端批量使用，与主流客户协同开发以满足细分市场的需求。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、工艺方法各方面进行系统创新，为客户提供定制化的芯片及解决方案。在产品和市场的契合度上，公司走在市场前端。

在蓝宝石衬底产品上，公司及时调整产品策略，更好地契合市场需求。减少 2 英寸衬底的生产及销售，持续扩大 4 英寸衬底片产销规模，牢固占领国内市场第一供应商地位，努力开拓大尺寸 6 英寸衬底片的国内外市场。

### 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
固定资产	比期初增加 24.75%，主要系因报告期内公司和苏州子公司进行设备扩产、升级改造完成，以及合并蓝晶科技已有的固定资产。
无形资产	比期初增加 460.83%，主要系报告期内浙江子公司增加土地使用权及新纳入合并范围的子公司蓝晶科技已有的无形资产带入，导致合并财务报表无形资产增加。
在建工程	比期初增加 99.61%，主要系浙江子公司投入项目建设及新纳入合并范围的子公司蓝晶科技已有的在建工程带入，导致合并财务报表在建工程增加。
应收票据	比期初增加 268.91%，主要系报告期内销售收入增加，销售票据回款增加所致。

## 2、主要境外资产情况

□适用 √ 不适用

## 三、核心竞争力分析

### （一）核心竞争力

#### 1、具有国际水平的技术团队

LED 外延芯片行业具有资本和技术双密集特性，企业的技术研发实力是大量资本投入能否有效转化为利润的关键所在。本公司充分重视技术团队的建设，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 企业中从事外延芯片领域技术研发工作，具有国际领先水平的基础技术研究和产品开发、应用能力。

#### 2、持续的技术创新

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。目前，本公司已经在 LED 外延生长和芯片制造的主要工序上拥有了自己的核心技术，建立了专利保护体系。并购的蓝晶科技在蓝宝石晶体生长的关键技术上拥有完整的自主知识产权，自主研发的坩埚下降法及单晶生长炉系全球独家技术，从而构建了较强的技术壁垒，实现了坩埚下降法的规模化生产。相比其他蓝宝石晶体生长技术，蓝晶科技的坩埚下降法具有成本可控，长晶质量高等优点。

#### 3、可靠的产品质量

目前，国内 LED 蓝、绿光芯片主要应用于显示屏领域，对芯片的稳定性要求很高，芯片的质量将直接决定终端显示屏产品的质量。此外，LED 芯片客户的订单具有时间急、量大的特点，较高的产品不良率不但会面临被客户投诉的风险，也会给 LED 芯片厂商带来极大的成本负担。因此，是否具有可靠的芯片制造工艺便成为芯片厂商赢得市场的关键。公司在充分利用公司各项技术研发成果的基础上，通过对蓝宝石衬底片、外延芯片生产环节的工艺控制，使得公司的产品品质不断提升，产品得到客户一致好评，LED 芯片抗静电（ESD）能力、亮度、可靠性和稳定性整体达到国际先进水平。

#### 4、领先的市场地位

目前，本公司已经是国内主流 LED 封装及应用企业的主要 LED 芯片供应商，与各大客户长期、稳定的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，促进公司业务快速增长。公司一直以“做最好的 LED 产品，做最好的 LED 企业”为经营宗旨，特别注重与下游客户的战略性共赢。通过近年来的不懈努力，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。

#### 5、稳定、专业的管理团队

LED 外延芯片行业对生产工艺的要求很高，企业人员的稳定对产品的品质与客户的关系都起着重要的作用。公司管理团队在管理、技术、生产、市场等方面各有所长，分工明确，配合默契，对于公司长期发展战略和经营理念形成了共识，善于把握市场机遇，勇于进取、乐于创新、富有创业精神。此外，公司通过引进国内外著名投资机构、骨干成员持股等方式，逐步建立并完善了法人治理结构和激励机制，公司凝聚力和核心员工的稳定性也不断增强。

### （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，期末余额为 55,078.93 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	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	
5	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	
6	浙（2016）义乌市不动产权第 0030854 号	义乌工业园区	95,712.63	工业用地	2066.12.12	
7	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
8	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
9	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	2062.03.04	已抵押

## 2、商标

截至报告期，公司拥有注册商标27项，具体如下：

序号	商标栏	注册号	类号	有效期限
1		5935711	7	2009.11.7-2019.11.6
2	华灿	5935712	7	2009.11.7-2019.11.6
3		5935713	4	2010.1.28-2020.1.27
4		5935714	4	2009.12.28-2019.12.27
5		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		5935718	1	2010.1.7-2020.1.6
9		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	<b>HC SEMITEK</b>	5935722	11	2009.12.14-2019.12.13
13	<b>SEMITEK</b>	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	<b>HC SEMITEK</b>	5935726	9	2009.12.14-2019.12.13
17	<b>SEMITEK</b>	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	<b>HC SEMITEK</b>	5935730	7	2009.11.7-2019.11.6
21		5935731	28	2010.6.21-2020.6.20
22	<b>HC SEMITEK</b>	5935732	28	2010.2.14-2020.2.13
23	<b>SEMITEK</b>	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		1307887	14	2008.04.16-2018.04.15
27		758206	14	2008.08.22-2018.08.22

### 3、专利

截至报告期，公司拥有已授权专利 102 项，其中实用新型专利 35 项，发明专利 66 项，外观设计 1 项。另有 244 项专利

申请正在审核过程中。公司已获授权的专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	类型	专利申请日	授权公告日	保护期
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向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	ZL201110258692.6	发明	2011-9-5	2013-3-27	20

	生长方法					
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	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
28	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
29	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
30	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
31	LED 芯片的制造方法	ZL201210093271.7	发明	2012-4-1	2014-12-24	20
32	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
33	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
34	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
35	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
36	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
37	一种晶圆的裂片装置和方法	ZL201210273144.5	发明	2012-8-2	2015-4-22	20
38	一种高压发光二极管芯片	ZL201220399415.7	实用新型	2012-8-13	2013-2-13	10
39	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
40	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
41	一种发光二极管芯片	ZL201220476129.6	实用新型	2012-9-17	2013-3-27	10
42	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
43	一种发光二极管芯片的外延层生长方	ZL201210312441.6	发明	2012-8-29	2015-12-9	20



	法					
44	一种发光二极管的外延片以及发光二极管	ZL201210384250.0	发明	2012-10-10	2015-9-30	20
45	一种蓝绿光二极管外延片及其制造方法	ZL201210394267.4	发明	2012-10-17	2015-4-22	20
46	LIGHT-EMITTING DIODE AND METHOD FOR PREPARING THE SAME	US9087933	PCT	2012-7-27	2015-7-21	20
47	Semiconductor light-emitting diode and method for manufacturing the same	US9269852	PCT	2012-7-27	2016-2-23	20
48	一种发光二极管芯片及其制造方法	ZL201210544495.5	发明	2012-12-13	2015-4-1	20
49	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
50	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
51	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
52	一种发光二极管外延片	ZL201210438181.7	发明	2012-11-6	2016-2-17	20
53	一种半导体探测器	ZL201220690685.3	实用新型	2012-12-12	2013-8-28	10
54	一种发光二极管的外延片及其制造方法	ZL201210546009.3	发明	2012-12-14	2015-12-9	20
55	一种发光二极管芯片及其制造方法	ZL201310040746.0	发明	2013-2-1	2015-10-28	20
56	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
57	一种 GaN 基探测器	ZL201320276416.7	实用新型	2013-5-20	2013-9-4	10
58	一种发光二极管的外延片及其制造方法	ZL201310156773.4	发明	2013-4-28	2016-1-20	20
59	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
60	一种发光二极管的外延片	ZL201310220372.0	发明	2013-6-6	2016-8-10	20
61	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
62	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制作方法	ZL201310329712.3	发明	2013-7-31	2016-2-3	20
63	氮化镓基发光二极管	ZL201320447686.X	实用新型	2013-7-25	2013-10-31	10
64	Si 衬底 GaN 基发光二极管外延片及其制作方法	ZL201310391310.6	发明	2013-8-30	2016-1-20	20
65	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
66	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制作方法	ZL201310386364.3	发明	2013-8-30	2016-4-20	20
67	一种发光二极管芯片	ZL201320613260.7	实用新型	2013-9-29	2014-3-26	10

68	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
69	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
70	具有对称电极的倒装发光二极管及其制作方法	ZL201310560581.X	发明	2013-11-12	2016-4-13	20
71	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
72	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
73	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
74	一种图形化的蓝宝石衬底	ZL201320703572.7	实用新型	2013-11-8	2014-5-7	10
75	半导体发光器件	ZL201320746056.2	实用新型	2013-11-21	2014-5-7	10
76	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
77	一种具有全方位反射镜的发光二极管	ZL201420022213.X	实用新型	2014-1-15	2014-7-16	10
78	一种发光二极管外延片及其制作方法	ZL201410111793.4	发明	2014-3-24	2016-8-17	20
79	一种 GaN 基发光二极管外延片及其制作方法	ZL201410111404.8	发明	2014-3-24	2016-10-5	20
80	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
81	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
82	一种发光二极管芯片	ZL201420403829.1	实用新型	2014-7-22	2014-12-31	10
83	一种发光二极管芯片	ZL201420430020.8	实用新型	2014-7-31	2015-1-21	10
84	一种高压发光二极管芯片	ZL201420842450.0	实用新型	2014-12-25	2015-5-6	10
85	一种发光二极管外延片	ZL201520046892.9	实用新型	2015-1-23	2015-12-30	10
86	一种合金炉	ZL201520064562.2	实用新型	2015-1-30	2015-7-8	10
87	发光二极管芯片	ZL201530148119.9	外观设计	2015-5-18	2015-11-11	10
88	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
89	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
90	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
91	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
92	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
93	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

94	一种蓝宝石 (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 单晶) 生长技术	ZL200410008593.2	发明	2004-4-16	2009-6-10	20
95	晶面定向检测粘接台	ZL201210147978.1	发明	2012-5-14	2014-4-23	20
96	晶片合甩干架	ZL201220214767.0	实用新型	2012-5-14	2012-12-5	10
97	晶片磨边机	ZL201220214766.6	实用新型	2012-5-14	2012-12-19	10
98	快速定位的晶棒端面铣磨机	ZL201220214762.8	实用新型	2012-5-14	2012-12-19	10
99	晶棒轴线定位装置	ZL201420299150.2	实用新型	2014-6-6	2015-3-11	10
100	切片座上晶棒的定位架	ZL201420299146.6	实用新型	2014-6-6	2015-3-11	10
101	双面驱动的双压轴晶面抛光机	ZL201520936473.2	实用新型	2015-11-23	2016-4-6	10
102	双轨驱动的晶片磨平机	ZL201520936550.4	实用新型	2015-11-23	2016-4-6	10

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

#### 1、报告期内主要业务回顾

本年度 LED 行业因市场需求增长以及落后产能的淘汰，芯片市场供需关系改善，公司产销量大幅提升，进一步巩固了公司在市场中的优势地位。特别是受益于小间距显示屏市场需求快速增长，公司在该细分市场的产品呈现产销两旺的可喜形势。预计公司在显示屏市场的优势地位将为公司赢得未来 2-3 年较快增长的机会。在海外市场拓展方面，出口营收稳步增长。

报告期内，公司积极与核心客户签订战略合作协议，通过加强供应链合作管理，增强公司的产能利用率和产品研发的效率，并且为进一步扩产增收奠定坚实的市场基础。2016 年投资金额 60 亿元的浙江子公司已进入建设阶段，该项目的成功建设将为公司未来全球市场竞争中赢取优势奠定更坚实的基础。

在做大做强主业的同时，为进一步延伸产业链，形成协同效应，增强综合竞争实力，公司在报告期内积极开展在先进技术领域的投资。2016 年 5 月完成上游蓝宝石衬底供应商蓝晶科技并购重组；为拓展公司在第三代半导体各应用方向的发展空间、扩大公司产品新的应用领域，公司通过投资 Daily Strategy Limited 间接参股北醒，有利于公司未来依据市场发展在人工智能相关领域方向拓展布局。

报告期内，随着落后产能淘汰，行业集中度逐步提高，价格竞争进一步回归理性，客户端回款积极性显著提高。随着公司升级改造项目完成，产销规模大幅增长，LED 芯片销售数量比上年增长 130.96%，同时因并购蓝晶科技增加衬底片销售收入，实现营业收入 158,230.70 万元，较去年同期增加 65.62%；实现净利润 26,719.04 万元，较去年同期增加 36,315.43 万元。在报告期内，公司管理层根据董事会确定的年度经营目标，以及未来一段时期的发展战略，主要就以下几个方面展开工作：

##### （一）继续强化研发投入和管理，提升产品性能至国际水平

在比竞争对手更为节约的研发资源投入情况下，稳步提升产品性能达到国际先进水平。报告期内，和澳大利亚公司 BluGlass 达成合作协议，采用 RPCVD 技术探索氮化铝（AlN）低温沉积以及 P-GaN 在高亮度 LED 上的应用。报告期内，公司研发项目总支出 9,323.10 万元，研发总支出占营业收入的比例为 5.89%，公司共计新增授权 40 项专利，其中发明专利 29 项，实用新型 11 项。

##### （二）积极推进投资项目建设，稳步提升产销规模，不断扩大市场的优势地位

报告期内，随着苏州子公司项目建设的顺利完成，其已经成为在国际范围内规模和技术都具有领先优势的 4 英寸 LED 芯片生产厂，使得公司在国内 LED 芯片市场的优势地位得到巩固。武汉设备改造升级完成，进一步提高设备生产效率，实现更大规模的有效产出目标，满足了快速增长的市场需求。持续推进浙江子公司的项目建设工作，为未来实现更高性能，更优成本优势的产品规模化生产奠定了基础。蓝晶科技积极启动变电站的建设，预计 2017 年 3 月变电站将投入使用，变电站的建设既保证了蓝宝石晶棒生产规模扩大的需求，同时也降低了晶棒生产成本。

##### （三）构建健康供应链，实现供需双方共赢。

经过 2015 年的激烈竞争，2016 年产业集中度提升，客户资源和订单向优质大型龙头企业聚集。报告期内公司重点发展与大客户的协作关系，与核心客户签订战略合作协议，提升对各大客户的专业服务水平。随着产业优质客户的集中化，客户回款速度亦大幅度提升。在海外市场拓展方面，产品出口营收同比增长 217.60%。公司通过战略并购，使得蓝晶科技的蓝宝石衬底成为内部供应链的一部分，并且逐步融入公司企业文化，助力华灿业务发展；同时利用公司快速增长的采购规模优势，原材料采购议价能力显著提高，采购成本有显著下降。

##### （四）不断夯实内部基本功，提升竞争能力

通过持续提升生产工艺管理水平，实现生产效率和产品良率的改善目标。报告期内，产品光效持续进步，其中绿光和红光芯片的亮度性能的竞争力优势显著；倒装产品顺利推出并实现稳定量产；品质管理持续精进，外延、芯片良率提升明显，

外部客户抱怨大幅度下降。由于成本管理的精细化、扩产带来的规模效应、武汉厂区技改成功、外延及芯片技术的进步，成本显著下降。

#### （五）积极参与行业协会和重要展销活动提升公司市场影响力

报告期内，公司市场策略是：在稳固显示屏市场第一位供应商地位的基础上，大力开拓白光照明市场以及中小尺寸背光市场，着力开发中功率照明、高压产品以及背光产品，迅速提升倒装产品技术，并积极扩产，提升产能，稳固国内白光照明市场前两位供应商地位。

公司参加第二十一届广州国际照明展览会（光亚展）展出公司全系列产品，并在展会同期举办芯片大讲堂活动，讲解特种照明，普通照明，倒装及显示屏用芯片，进一步提升公司品牌知名度和美誉度。

在活动和研讨会方面，公司参加了第十五届全国 LED 产业发展与技术研讨会，2016CHINASSL，新世纪 LED 论坛，在会议中做了技术演讲报告，与技术专家以及各位业内同仁进行了深入而广泛的交流。

此外，公司的产品创新成果也得到业界同仁的广泛认可：

在由 LED 国际合作促进联盟(LICA)联合广东省半导体照明产业联合创新中心(GSC)、广东国际战略研究院、广东省半导体光源产业协会共同组织的“中国 LED 企业国际竞争力 TOP10”评选活动中，华灿光电凭借优秀的企业竞争力和产品质量荣获“LED 行业十大技术领军企业奖”以及“LED 行业产品新锐奖”。

在由中国光学光电子行业协会组织评选的 2016 年度光电行业评选中，华灿光电在评选中脱颖而出，获得 2016 年度“影响力企业”和“社会贡献企业”两项大奖，这是来自光电行业专家和同仁对华灿的高度认可。

在由赛尔传媒主办组织的第四届设计师及用户优选品牌评选中，华灿光电荣获“2016 设计师优选十大创新品牌奖”，这是照明设计师以及终端用户对华灿光电产品品质以及品牌建设的认可。

在广州光亚法兰克福展览有限公司举办的神灯奖评选中，倒装芯片荣获神灯奖。

报告期内，公司主动承担在行业协会及联盟的各项工作，积极推动协会和联盟组织的各项活动。公司在协会联盟中的任职情况为：中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会任副理事长单位、中国光学光电子行业协会光电器件分会和中国半导体照明/LED 产业与应用联盟常务理事单位，中国照明学会常务理事单位，国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)理事单位。加入深圳市照明与显示工程行业协会和深圳平板显示协会。公司承担的工作得到了协会及联盟的一致认可。

#### （六）通过资本市场积极进行战略并购扩张，进一步提高行业地位

报告期内，公司积极推进对美新半导体有限公司的收购，拓展半导体业务范围，由于美新在国际市场运营上具备优势，这将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，为进一步提高公司在全球行业中的地位奠定基础。

以上工作的开展及良好执行，使得报告期间公司实现扭亏为盈，业绩得到大幅改善。

## 2、报告期内主要经营情况

2016 年行业洗牌加剧，落后产能淘汰，行业集中度逐步提高，价格竞争进一步回归理性。公司芯片产品受益于小间距显示屏市场需求快速增长，市场销售价格稳中有升，销售收入得以稳步增长。报告期内，芯片产品销售数量比上年增长 130.96%，同时并购蓝晶科技也进一步提升了总体的收入，实现营业收入 158,230.70 万元，较去年同期增加 65.62%。同时，外延片的生产效率和产品性能进一步提升，出口韩国的外延片有较大幅度增长，出口收入较上年增长 217.60%。出口产品的毛利率水平高于境内销售的产品。

公司实现营业利润 4,710.72 万元，较去年同期增加 24,685.36 万元；实现净利润 26,719.04 万元，较去年同期增加 36,315.43 万元。实现扣除非经常性损益后的净利润 2,550.86 万元，较去年同期增加 21,616.76 万元。2016 年与去年同期相比净利润增加的原因是：报告期内，随着公司升级改造项目完成，产销规模大幅增长，公司 LED 芯片产品生产数量比上年同期增长 93.95%，产能的提升带动公司的销售规模、销售收入与去年同期相比都有大幅提高，公司规模化效益逐渐体现，成本有所降低，成为公司本年度利润增长的主要来源之一。积极推进预算管理，严格管控各项费用，年初对外币负债和外币付款采取了套期保值的风险管理措施，使得公司本年比 2015 年实际的综合财务费用有所下降。另一方面，公司依照业务发展规划持续取得了大额的政府补贴收入，2016 年度非经常性损益对公司净利润的影响金额为 24,168.18 万元，上年同期为

9,469.51 万元，对净利润增长的贡献较大。

## 二、主营业务分析

### 1、概述

参见“管理层讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

### 2、收入与成本

#### (1) 营业收入构成

单位：元

	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	1,582,306,970.16	100%	955,393,578.07	100%	65.62%
分行业					
电子器件制造	1,582,306,970.16	100.00%	955,393,578.07	100.00%	65.62%
分产品					
LED 蓝光芯片	899,895,277.60	56.87%	717,317,722.14	75.08%	25.45%
LED 绿光芯片	223,727,718.50	14.14%	154,889,248.11	16.21%	44.44%
其他	227,392,300.35	14.37%	83,186,607.82	8.71%	173.35%
衬底片	231,291,673.71	14.62%		0.00%	100.00%
分地区					
中国境内	1,441,877,339.03	91.13%	911,177,735.00	95.37%	58.24%
中国境外	140,429,631.13	8.87%	44,215,843.07	4.63%	217.60%

#### (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
电子器件制造	1,582,306,970.16	1,203,469,391.19	23.94%	65.62%	51.30%	7.20%
分产品						
LED 蓝光芯片	899,895,277.60	719,900,950.68	20.00%	25.45%	16.76%	5.96%
LED 绿光芯片	223,727,718.50	182,826,193.34	18.28%	44.44%	57.30%	-6.68%

其他	227,392,300.35	153,954,371.17	32.30%	173.35%	145.90%	7.56%
衬底片	231,291,673.71	146,787,876.00	36.54%	100.00%	100.00%	36.54%
分地区						
中国境内	1,441,877,339.03	1,116,883,958.51	22.54%	58.24%	45.84%	6.59%
中国境外	140,429,631.13	86,585,432.68	38.34%	217.60%	192.66%	5.25%

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

适用  不适用

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

行业分类	项目	单位	2016 年	2015 年	同比增减
电子元器件	销售量	颗	280,643,757,169	121,511,855,670	130.96%
	生产量	颗	287,205,343,844	148,082,470,370	93.95%
	库存量	颗	44,586,832,722	39,941,007,338	11.63%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

2016 年 LED 芯片销售量增加 130.96%，主要是公司年生产产能增加，同时加强销售力度所致。

2016 年 LED 芯片生产量增加 93.95%，主要是设备技术更新，工艺改造升级及优化，产能利用率大幅度提升以及加强生产管理，提高生产效率所致。

### (4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

2016 年 4 月，公司与主要客户木林森股份有限公司（以下简称“木林森”）签订 15 亿的战略合作协议，协议简要内容包括：木林森将在同等条件下优先采购公司的产品，木林森在未来 3 年内从公司采购的 LED 芯片产品价值金额将不少于 15 亿人民币。本报告期内，该战略协议已执行 3.5 亿元。

### (5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2016 年		2015 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
电子元器件	原材料	412,231,390.15	39.21%	281,086,829.19	35.34%	3.87%

### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是  否

报告期内，公司按计划实施并完成对义乌睿景光电科技有限公司、云南蓝晶科技有限公司的并购重组工作，将义乌睿景光电科技有限公司（后更名为浙江子公司）、蓝晶科技有限公司纳入公司合并报表范围，详见巨潮资讯（www.cninfo.com.cn）

### （7）公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

√ 适用 □ 不适用

报告期内，因并购蓝晶科技新增蓝宝石衬底片材料生产、销售主营业务，衬底片材料销售占总营业收入 14.62%

### （8）主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	778,896,346.44
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	49.23%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	306,033,639.32	19.34%
2	第二名	163,072,931.70	10.31%
3	第三名	127,650,935.47	8.07%
4	第四名	116,087,176.34	7.34%
5	第五名	66,051,663.61	4.17%
合计	--	778,896,346.44	49.23%

主要客户其他情况说明

□ 适用 √ 不适用

注：公司应当说明前五名客户是否与公司存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中是否直接或者间接拥有权益等。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	284,174,842.94
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	46.91%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0

注：属于同一实际控制人控制的供应商应当合并列示，受同一国有资产管理机构实际控制的除外。

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	177,808,700.70	29.35%
2	第二名	41,162,048.79	6.80%
3	第三名	26,368,648.54	4.35%



4	第四名	20,750,215.45	3.43%
5	第五名	18,085,229.46	2.98%
合计	--	284,174,842.94	46.91%

注：属于同一实际控制人控制的供应商应当合并列示，受同一国有资产管理机构实际控制的除外。

主要供应商其他情况说明

适用  不适用

注：公司应当说明前五名供应商是否与公司存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东、实际控制人和其他关联方在主要供应商中是否直接或者间接拥有权益等。

### 3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	15,899,769.69	9,636,992.19	64.99%	主要系销售规模增加及合并蓝晶科技导致本期销售费用增加所致
管理费用	123,424,982.72	138,333,479.13	-10.78%	
财务费用	157,927,338.12	148,009,493.41	6.70%	

### 4、研发投入

适用  不适用

报告期内，为进一步巩固和加强公司核心竞争力，随着生产规模的扩增，持续加大产品研发投入，不断提升产品性能。目前红光反极性 LED 芯片、背光用倒装 LED 芯片、黄绿光高亮 LED、白光光刻工艺优化、超大型外延机台量产导入等研发项目基本完成，个别项目已应用到批量产品中。产品光效持续进步，其中绿光和红光芯片亮度竞争力优势明显；倒装产品顺利推出并实现稳定量产，丰富产品种类，开拓产品市场，提高公司的综合竞争力。子公司蓝晶科技在 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。

一如既往地投入自主研发的同时，瞄准国际领先水平进一步提高产品竞争力，积极寻求知识产权的国际合作机会。4 月和澳大利亚公司 BluGlass 达成合作协议，合作开发利用 RPCVD 技术探索氮化铝 (AlN) 低温沉积以及 P-GaN 在高亮度 LED 上的应用。之后进行了多轮 RPCVD 生长的氮化铝缓冲层的外延验证试验，并取得了阶段性进展，所获得的 LED 芯片性能和良率已经不输于基于传统 PVD 生长的氮化铝缓冲层的产品，接下来双方将继续深化合作，进一步改进设备和完善工艺，加快 RPCVD 制备氮化铝缓冲层技术的产业化进程。双方将携手合作，改进工艺，促使能够以低成本制造高效率高亮度的绿光和白光 LED 芯片。

报告期内，公司研发项目总支出 9,323.10 万元，研发总支出占营业收入的比例为 5.89%，其中研究阶段支出为 3,928.61 万元，占营业收入的 2.48%；开发阶段支出为 5,394.49 万元，占营业收入的 3.41%。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。公司共计新增授权 40 项专利，其中发明专利 29 项，实用新型 11 项。公司另外还购买了 70 多项覆盖美国，日本，韩国的国际专利，目前正在进行专利转移手续，这些国际专利的收购将有助于拓宽公司产品的国际销售渠道。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2016 年	2015 年	2014 年
研发人员数量 (人)	326	308	313

研发人员数量占比	10.04%	13.20%	12.10%
研发投入金额（元）	93,230,974.60	104,974,438.55	54,797,838.61
研发投入占营业收入比例	5.89%	10.99%	7.76%
研发支出资本化的金额（元）	53,944,891.81	42,520,352.23	9,236,658.01
资本化研发支出占研发投入的比例	57.86%	40.51%	16.86%
资本化研发支出占当期净利润的比重	20.19%	-44.31%	10.16%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

报告期内，公司资本化率较前期增加主要系前期研发项目取得较大进展由研究阶段转入开发阶段，新增开发项目立项 15 个。随着 LED 外延芯片技术的更新换代和市场竞争的加剧，公司近年来增大了对 LED 外延芯片前沿技术的研发投入。很多立项的项目具有技术难度高、周期长等特点，在项目立项之后，都经过数年的前期研究努力，到 2016 年才得以进入到实质开发阶段。由于这些项目的开发实施对公司的产品和技术水平提升具有很大的提升作用，将为公司未来几年带来持续性的收益，符合研发投入资本化的条件。另外，在研发项目立项上，公司加强了研发项目可行性的管控措施。一方面，随着公司技术和产品研发水平的提升，研发项目的整体质量较之前得以较大幅度的提高，另一方面，公司集合研发、工程、生产、市场、和财务等部门资深人员，专门成立了研发项目可行性评审委员会，对公司技术部门提出的所有研发项目进行精细评审，优中选优，尽量筛选出技术可行性高、经济效益好的项目。通过对项目可行性管控措施的逐步加强，公司的研发项目在经过研究阶段之后，进入实用化开发阶段的比例得到逐渐提高。

## 5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	1,382,624,125.86	812,176,574.80	70.24%
经营活动现金流出小计	1,065,709,359.80	838,272,135.54	27.13%
经营活动产生的现金流量净额	316,914,766.06	-26,095,560.74	1314.44%
投资活动现金流入小计	27,506,295.99	49,600,085.00	-44.54%
投资活动现金流出小计	626,913,231.35	275,643,083.07	127.44%
投资活动产生的现金流量净额	-599,406,935.36	-226,042,998.07	165.17%
筹资活动现金流入小计	1,874,585,249.97	981,799,697.10	90.93%
筹资活动现金流出小计	1,540,876,389.25	704,975,121.10	118.57%
筹资活动产生的现金流量净额	333,708,860.72	276,824,576.00	20.55%
现金及现金等价物净增加额	51,791,648.95	26,229,481.15	97.46%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用  不适用

- 1.本报告期经营活动现金流入量较上期增加 70.24%，主要系本期收入增长加之应收账款管理改善导致银行回款增长。
- 2.本报告期经营活动现金流出量较上期增加 27.13%，主要系公司产销规模增加及合并蓝晶科技导致支出增加。
- 3.本报告期投资活动现金流量净额较上期增加 165.17%，主要系公司新设浙江子公司建厂投资及收购蓝晶子公司支付股东对价所致。
- 4.本报告期筹资活动现金流入量较上期增加 90.93%，主要系公司本期贷款增加及收购蓝晶发行新股收到募集资金所致。
- 5.本报告期筹资活动现金流出量较上期增加 118.57%，主要系公司偿还借款及借款利息所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用  不适用

### 三、非主营业务情况

适用  不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-70,578.92	-0.02%	主要系报告期内外汇期权费用摊销。	否
公允价值变动损益	33,927,061.10	10.95%	主要系报告期内外汇期权公允价值变动收益。	否
资产减值损失	60,233,606.00	19.44%	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	263,374,138.57	85.00%	主要系报告期内取得政府补助。	否
营业外支出	616,590.32	0.20%		

### 四、资产及负债状况

#### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	276,699,254.15	4.02%	188,273,058.57	4.47%	-0.45%	
应收账款	665,719,607.96	9.67%	653,205,317.43	15.50%	-5.83%	主要系报告期内积极推进客户回款及公司加强应收账款管理。
存货	465,691,584.95	6.77%	403,704,029.48	9.58%	-2.81%	
固定资产	2,397,064,338.65	34.83%	1,921,436,187.11	45.58%	-10.75%	主要系因报告期内公司和苏州子公司进行设备扩产、升级改造完成，以及合并蓝晶科技已有的固定资产。

在建工程	649,946,593.75	9.44%	325,606,478.15	7.72%	1.72%	浙江子公司投入项目建设及新纳入合并范围的子公司蓝晶科技已有的在建工程带入，导致合并财务报表在建工程增加。
短期借款	1,118,800,802.25	16.25%	674,819,631.04	16.01%	0.24%	主要系借款增加及本期新纳入合并范围的子公司蓝晶科技已有的短期借款带入，导致合并财务报表短期借款增加。
长期借款	610,456,000.00	8.87%	732,480,677.44	17.38%	-8.51%	
应收票据	1,130,497,890.28	16.42%	306,440,348.15	7.27%	9.15%	主要系报告期内销售收入增加，销售回款增加及资金筹措所致。
无形资产	550,789,332.86	8.00%	98,208,996.18	2.33%	5.67%	主要系报告期内浙江子公司增加土地使用权及新纳入合并范围的子公司蓝晶科技已有的无形资产带入，导致合并财务报表无形资产增加。
开发支出	50,886,399.27	0.74%	20,755,611.42	0.49%	0.25%	主要是本期研发投入增加及新纳入合并范围的子公司蓝晶科技已有的开发支出带入，导致合并财务报表开发支出增加。

## 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		33,927,061.10			22,978,074.00	6,210,848.00	50,694,287.10
3.可供出售金融资产	19,755,077.46		10,521,136.71			7,063,647.86	23,212,566.31
金融资产小计	19,755,077.46	33,927,061.10	10,521,136.71		22,978,074.00	13,274,495.86	73,906,853.41
投资性房地产							
生产性生物资产							
其他							

上述合计	19,755,077.46	33,927,061.10	10,521,136.71		22,978,074.00	13,274,495.86	73,906,853.41
金融负债	0.00						0.00

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	受限原因
货币资金	36,634,546.63	受限 3 个月以上的银行承兑、信用证保证金
应收票据	1,029,987,849.94	质押于银行办理借款、开具银行承兑汇票
固定资产	1,408,603,844.29	抵押于银行办理借款
无形资产	95,194,011.45	抵押于银行办理借款
合 计	2,570,420,252.31	--

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

### 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）
云南蓝晶科技有限公司	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	收购	1,080,000,000.00	100.00%	发行股份支付股份对价及募集配套资金支付现金对价	无	无	无	95,000,000.00	104,672,631.55	否	2015年08月11日	www.cninfo.com.cn
合计	--	--	1,080,000,000.00	--	--	--	--	--	95,000,000.00	104,672,631.55	--	--	--

注：对报告期内获取的重大的股权投资，公司应当披露被投资公司名称、主要业务、投资份额和持股比例、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、是否涉诉等信息。

### 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 外延芯片和蓝宝石材料项目	463,160,000.00	463,160,000.00	自筹资金	7.68%	0.00	0.00	项目建设期		
合计	--	--	--	463,160,000.00	463,160,000.00	--	--	0.00	0.00	--	合计	--

注：对报告期内正在进行的重大的非股权投资，公司应当披露项目本年度和累计实际投入情况、资金来源、项目的进度及预计收益。若项目已产生收益，应当说明收益情况；未达到计划进度和收益的，应当说明原因。

### 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	19,755,077.46		10,521,136.71		7,063,647.86		23,212,566.31	自筹
其他		33,927,061.10		22,978,074.00	6,210,848.00		50,694,287.10	自筹
合计	19,755,077.46	33,927,061.10	10,521,136.71	22,978,074.00	13,274,495.86		73,906,853.41	--

### 5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

#### (1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2016 年	发行人民	58,500.00	39,521.35	39,521.35	0.00	0.00	0.00%	17.98	募集资金	不适用

	币普通股								账户	
合计	--	58,500.00	39,521.35	39,521.35	0.00	0.00	0.00%	17.98	--	0

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) 2016年度募集资金使用及结余情况

截至2016年12月31日,公司累计已投入募集资金39,521.35万元,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) 本年直接的项目支出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。

(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	是否已变	募集资金	调整后投	本报告期	截至期末	截至期末	项目达到	本报告期	是否达到	项目可行
-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

资金投向	更项目 (含部分 变更)	承诺投资 总额	资总额 (1)	投入金额	累计投入 金额(2)	投资进度 (3)= (2)/(1)	预定可使 用状态日 期	实现的效 益	预计效益	性是否发 生重大变 化
承诺投资项目										
1、蓝晶科技（支付恒达钢构对价）	否	15,421.29	15,421.29	15,421.29	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	12,964.1	12,964.1	44.10%	2017 年 12 月 31 日	6,209.31	是	否
3、蓝晶科技（蓝宝石窗口材料新产品开发应用项目）	否	3,000	3,000	457.25	457.25	15.24%	2017 年 06 月 30 日	25.9	是	否
4、补充流动资金	否	10,678.71	10,678.71	10,678.71	10,678.71	100.00%			是	否
承诺投资项目小计	--	58,500	58,500	39,521.35	39,521.35	--	--	6,235.21	--	--
超募资金投向										
不适用										
归还银行贷款（如有）	--						--	--	--	--
补充流动资金（如有）	--	0	0	0	0	0.00%	--	--	--	--
超募资金投向小计	--	0	0	0	0	--	--		--	--
合计	--	58,500	58,500	39,521.35	39,521.35	--	--	6,235.21	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	适用									
	报告期内发生									
	<p>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 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	适用
	<p>报告期内发生</p> <p>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况	适用
	<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》: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。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用
	<p>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15日之前归还至募集资金账户;</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金存放于募集资金专户中,用于募集资金投资项目后续支出。
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

## 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	600,000,000.00	3,228,694,529.86	901,373,182.08	1,308,499,598.89	56,206,456.76	115,006,775.06
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	450,000,000.00	992,620,601.30	433,832,803.30	93,758,007.00	-16,544,556.46	-15,838,394.82
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	1,224,251,319.65	945,608,157.58	253,481,500.62	76,072,921.37	104,672,631.55 注

注：此金额购买日起至报告期末账面净利润金额，合并公允净利润为 94,079,844.61 元。

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
云南蓝晶科技有限公司	发行股份及支付现金	购买日起至报告期末为公司贡献合并净利润 9,407.98 万元。
义乌睿景光电科技有限公司（即浙江子公司）	支付现金	

主要控股参股公司情况说明

### 1、华灿光电（苏州）有限公司

目前，苏州子公司三期项目大部分已完成，公司整体产能显著提升，进一步的扩大了公司的产能，为公司未来发展提供了重要的硬件基础条件保障。

### 2、华灿光电（浙江）有限公司

2016年3月17日，公司与义乌睿景光电科技有限公司股东周健、楼蕾芳签署《股权转让协议》，以2015年12月31日为基准日，以交易价格1.00元购买义乌睿景光电科技有限公司100%股权，并承担其债权债务，并于2016年4月13日完成工商变更，正式更名为华灿光电(浙江)有限公司。

### 3、云南蓝晶科技有限公司

公司主营业务主要为生产销售 2 英寸、4 英寸 LED 衬底片，LED 衬底片是 LED 外延厂商芯片产品的主要核心材料，已广泛应用于 LED 芯片客户的中高端应用领域。报告期内，继续扩大 4 英寸衬底片在国内市场第一供应商地位。

## 八、公司控制的结构化主体情况

□ 适用 √ 不适用

## 九、公司未来发展的展望

### （一）行业竞争格局和发展趋势

2016 年 LED 行业在开年时延续前几年全产业链激烈价格竞争的态势后，从二季度开始出现触底反弹行情。持续、激烈的价格竞争较量最终迫使部分企业放弃部分市场，有些是通过暂时压缩产能减少现金流开支，有些是被市场竞争直接淘汰。从国际国内两个视角来看，首先，迫于中国大陆地区企业的成本竞争优势，以及产品性能的显著提升，国际上大部分主要的 LED 芯片器件企业原则上不再新增固定资产开支，转而寻求与中国大陆同行企业合作，有些通过资本交易合作，有些通过代工合作；其次，中国大陆地区的企业也开始发生明显的分化，第一梯队的企业由于在研发能力和规模成本竞争力的领先优势，获得更多国际合作和国内大客户的合作机会，企业经营效益明显改善，企业积极启动新增投资计划，相反，其他企业即使在市场价格探底反弹的形势下，也难以摆脱严重的经营亏损状态，持续经营的风险限制了其市场竞争能力。随着当前竞争形势的进一步发展，中国大陆地区的第一梯队企业的优势竞争地位将在未来两年得到显著增强。这将促进全球范围内行业的优胜劣汰加速发展。促使行业的整体效率显著提升，行业整体利润水平将显著提升，同时全球行业中将出现领导型的中国大陆企业。

就细分市场来看，显示屏市场在 2016 年实现了高速增长，主要得益于小间距、高清产品的销售增长。预计 2017 年显示屏市场在 LED 芯片用量的增长幅度高于 150%（以外延片数量来看）。而且从技术进步和市场需求两方面综合来看，未来两年还将维持高速增长，预计年均增速将保持在 50%以上。该市场领域已经形成相对稳定的供应格局，第一梯队企业将利用自身的品质优势和规模供应优势维持其市场领导地位。竞争格局将处于总体稳定的态势。

背光源细分市场在过去一年保持总体平稳，韩国和台湾地区企业通过倒装芯片技术和 CSP 技术的创新维持了在该领域的相对领导地位，中国大陆地区企业也在积极研究新技术，但是总体上还是停留在该细分领域的中低端产品市场。随着中国大陆企业的技术进步，预计未来两年背光源市场的供应链重心将逐步转移到中国大陆地区。但是，全球范围来看，该细分市场的增长空间已经非常有限。

规模体量最大的通用照明市场在过去一年保持了良好增长，预计需求增量在 20%以上，更为可贵的是市场销售价格明显反弹，市场总量增长显著。但是，我们也看到，该市场领域的竞争者多，竞争产品名目繁多，价格秩序还是非常不稳定。虽然，我们可以看到未来两年通用照明市场还将维持显著增长，但是，随着部分中小企业在竞争中被淘汰，市场价格竞争过度的阴影很可能还将出现。与前几年不同的是，第一梯队企业的市场份额占比已经显著提高，局部过度价格竞争影响的范围将会大幅缩小，而且对第一梯队的企业伤害也将更为有限。因此，展望未来两年，通用照明市场的格局将不断向更为稳定的形势发展，对第一梯队的企业发展将是一个重要的机遇期。

蓝宝石材料相关市场在过去一年总体维持稳定，但是竞争主体之间的此消彼长的竞争压力还是很大。这主要是由于该行业产能富余量大，客户集中，单一客户的得失会很大程度上影响企业的销售规模。就其细分应用领域来看，在 LED 外延衬底市场领域需求量全球用量有温和增长，中国大陆市场受益于本土芯片厂产能利用率的提高，增长更为显著；但是，原本预计会有显著成长的消费电子应用领域却未能实现预期，这主要是由于智能手机的价格竞争迫使厂商加严成本控制，限制了蓝宝石窗口材料的使用范围。综合来看，随着全球 LED 芯片制造进一步往国内转移的潮流，蓝宝石衬底的需求增长在未来两年将有望维持显著增长，但是竞争主体间的价格竞争压力还将持续。有牢固上下游产业链合作关系的厂商将在竞争中获得优势地位。

### （二）公司发展战略

公司致力于成为半导体技术领域全球领先的企业。因此，一方面将继续做大 LED 主业，另一方面公司在积极向半导体传感器领域布局，开展双主业发展的思路，互为支撑互为补充的发展战略将进一步扩大公司的发展空间的同时显著提升公司未来的抗风险能力。

作为国内领先的 LED 芯片研发和制造企业，过去一年公司坚持做大做强主业的发展战略，LED 芯片主业继续保持高速

增长。蓝晶科技顺利融入华灿文化，拓展了 LED 的供应链，同时公司在 LED 行业的技术和规模的优势使得我们能及时抓住行业回暖的机遇，在报告期内实现经营业绩显著改善。预计 2017 年整体市场环境依旧会延续 2016 年的良好态势，外部环境的改善将带给公司一个巨大发展机遇。但是，由于整个 LED 产业芯片大厂都有不同规模的扩产，在特定的细分市场领域仍可能存在激烈竞争，面临机遇与风险并存的形势，公司将就以下几个重点方向部署发展战略：

- 1、按照既定计划，继续推进浙江子公司 LED 模块、蓝宝石模块的扩产，扩大规模和成本优势地位，保障未来业绩增长。
- 2、巩固公司在显示屏领域的市场份额和地位，并加大照明领域的市场拓展。进一步加强海外业务的拓展，提高公司海外业务的营收比重。
- 3、继续夯实内部基本功，提升竞争力；推动人才队伍建设，为扩产及管理效率提升提供人才保障；坚持以客户需求为导向，为客户提供优质的产品和服务。
- 4、在依托稳定的内生发展动力的条件下，择机推动半导体器件方向的外延式并购，继续推进对美新半导体有限公司的收购。

### （三）经营计划

2017 年公司围绕上述发展战略，展开经营计划，具体为：

1、LED 板块扩产项目推进：积极推进浙江义乌厂的项目建设，预计将在 2017 年度下半年开始逐步量产。公司的持续扩产将显著提高销售收入，同时提高市场份额，为巩固公司的行业领导地位奠定了坚实的基础。

2、人才梯队建设保障：为满足扩产和管理效率提升的需要，公司将大力开展人才队伍建设和绩效管理提升工作。进一步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。

3、供应商和客户关系建设：强化客户需求和客户服务能力，巩固和发展战略客户的合作关系。协同战略供应商提高市场应变能力，在公司内部提升从产品开发设计到制造、到后期品质和交付服务的综合竞争力。

4、信息化管理体系建设：公司继续推进信息化建设，通过 IT 工具进一步提升公司管理能力和客户服务能力。协助研发，质量，生产，计划，供应以及客服各环节提升管理效率和服务能力。

5、积极拓展海外市场：以当前出口外延片销售及芯片代工的良好国际合作关系为契机，进一步提高芯片成品和蓝宝石衬底海外市场的销售规模。

6、蓝宝石板块方面：子公司蓝晶科技将加大 6 英寸蓝宝石衬底和消费电子产品的推广，同时稳步推进义乌新厂蓝宝石材料业务的建设，进一步扩大产能，确立公司在蓝宝石衬底领域的优势领导地位。

公司实施上述经营计划以及新增项目的部分投资资金需通过项目并购定向增发募集资金以及项目贷款融资及自筹资金配套的方式解决。蓝宝石扩展的募集资金已经到位，具体的项目贷款项目的批准与使用将按规范及时向投资者发布。

### （四）可能面对的风险

#### 1、市场竞争风险

公司所处的 LED 芯片行业过去一段时间由于新增的大规模投资产能释放导致大幅的价格下跌，虽然目前跌幅趋稳并有小幅回升，但是为了争夺市场的主导权，存在未来再次出现市场价格非理性竞争的可能性，因此，公司仍存在产品价格下降导致的盈利能力下降的风险。同时公司收购的蓝宝石业务，尽管具有一定的技术、资金、人才、渠道等壁垒，新进投资者在短期内掌握全套技术、实现规模化生产和销售具有相当的难度，但未来受国内行业需求增长的吸引，仍然存在投资增加、竞争加剧导致的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，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，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、产业整合实现跨越式的发展。延伸产业链，拓展业务体系，稳定原料供应，降低综合成本，提升盈利能力，通过协同效应促进长期、稳定与健康的发展。综合利用现有客户渠道和业务资源，进行客户渗透，扩大整体业务规模，提高盈利水平。整体产品、业务体系和市场布局将得到进一步优化。

#### 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、知识产权诉讼的风险

随着公司规模快速成长，特别是国际业务的拓展，未来公司与竞争对手在知识产权方面发生冲突的风险增大。这将影响公司产品在国际市场的推广速度。

对策：进一步强化自主知识产权的申请和保护工作，同时拓宽与国际同行的技术交流与合作的渠道，寻求建立互利共赢的合作关系。

### 4、应收账款的风险

随着公司销售规模的继续扩大，公司应收账款数额不断增加，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，若主要债务人的财务状况发生不利变化导致应收账款无法及时收回，则可能使公司资金周转速度与运营效率降低，存在流动性风险或坏账风险。

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。

### 5、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，产品技术升级较快。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技术发展的步伐，本公司的竞争力将可能下降。

对策：公司将加强研发体系的建设和核心研发人才的招募力度，不断提升研发工作效率。

### 6、并购重组风险

公司沿战略方向的并购拓展面临复杂的境内外审批环境，存在影响公司业务布局顺利性的风险和实现的时间性较长的风险。同时并购后的业务和人力整合也会产生一定的风险。

对策：公司加强与监管机构的业务沟通，充分利用有经验的专业机构协助，并多方面多渠道拓展战略并购的目标对象。

公司已经具有了一定的并购整合经验，逐步建立了并购整合的程序制度和治理模式，未来进一步加强公司内外学习交流；在财务方面，继续协助被并购企业搭建符合上市公司标准的财务管理体系；

### 7、汇率变动带来的财务风险

受国家经济形势的影响，外汇汇率会不断发生变化，对公司汇兑损益的管理提出更高的要求。公司签订了较长期限的美元借款。随着外汇汇率的变动，公司可能存在较大金额的汇兑损失风险。

对策：公司会密切关注外汇汇率的变动，增加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。

## 十、接待调研、沟通、采访等活动情况-证券

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用  不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016年01月05日	实地调研	机构	向参会人员介绍公司发展情况、公司签订投资协议概况和公司发展规划、互动问答

## 第五节 重要事项

### 一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

2016年4月24日，公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《2015年度利润分配预案》；公司2015年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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

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

是  否  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.50
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	835,684,059
现金分红总额（元）（含税）	41,784,202.95
可分配利润（元）	49,645,913.65
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
根据公司2017年2月24日公司第二届董事会第三十八次会议审议通过了《2016年度利润分配预案》；以本公司2016年12月31日的股份835,684,059股为基数，每10股派发0.50元现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。	

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

2014年度：2015年3月16日，公司第二届董事会第九次会议审议通过了《2014年年度利润分配预案》；以本公司2014年12月

31日的股份450,000,000股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增5股。实施后，公司总股本增至675,000,000股。

2015年度：2016年4月24日，公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《2015年度利润分配预案》；公司2015年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

2016年度：2017年2月24日，公司第二届董事会第三十八次会议审议通过了《2016年度利润分配预案》；以本公司2016年12月31日的股份835,684,059股为基数，每10股派发0.50元现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2016年	41,784,202.95	267,190,441.97	15.64%		
2015年	0.00	-95,963,887.71	0.00%		
2014年	0.00	90,906,180.84	0.00%		

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用  不适用

## 二、承诺事项履行情况

### 1、公司、股东、实际控制人、收购人、董事、监事、高级管理人员或其他关联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				
资产重组时所作承诺	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	股份限售承诺	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	2016.7.15	自增发股票上市之日起36个月内	上述所有承诺人严格信守承诺，未出现违反承诺的情况发生



			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。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	不适用	不适用				
股权激励承诺	不适用	不适用				
其他对公司中小股东所作承诺	不适用	不适用				
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

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

适用  不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩（万元）	当期实际业绩（万元）	未达预测的原因（如适用）	原预测披露日期	原预测披露索引
云南蓝晶科技有限公司	2015年01月01日	2017年12月31日	9,500	10,467.26	不适用	2015年08月11日	www.cninfo.com.cn

公司股东、交易对手方对公司或相关资产年度经营业绩作出的承诺情况

适用  不适用

2015年8月9日，吴康、吴龙宇、吴龙驹、刘琼华、恒达钢构以及 KAI LE 签订了《盈利预测补偿协议》，作出如下业绩承诺：1、本次交易中，交易对方业绩承诺期为 2015 年、2016 年和 2017 年。2、经交易对方预测，蓝晶科技 2015 年、2016 年、2017 年税后净利润分别不低于人民币 3,500.00 万元、9,500.00 万元、14,000.00 万元。上述净利润以蓝晶科技税后净利润为计算依据。3、交易对方承诺，蓝晶科技 2015 年、2016 年、2017 年三年经审计的税后净利润合计不低于 2.7 亿元人民币。业绩约定 2016 年按账面税后净利润不低于人民币 9,500 万元，2016 年实现净利润 10,467.26 万元，已达成。

## 三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用  不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

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

适用  不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用  不适用

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

报告期内，公司按计划实施并完成对义乌睿景光电科技有限公司、云南蓝晶科技有限公司的并购重组工作，将义乌睿景光电科技有限公司（后更名为浙江子公司）、蓝晶科技有限公司纳入公司合并报表范围，详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	70
境内会计师事务所审计服务的连续年限	8
境内会计师事务所注册会计师姓名	王知先，夏红胜

是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

## 九、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用  不适用

## 十、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额 (万元)	是否形成预 计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结 果及影响	诉讼(仲裁)判决 执行情况	披露 日期	披露 索引
诉浙江中宙股份有限公 司拖欠货款	384.02	否	合并重整程序终止	法院已最终决议	尚未执行		

诉浙江中宙照明有限公司拖欠货款	836.37	否	合并重整程序终止	法院已最终决议	尚未执行		
-----------------	--------	---	----------	---------	------	--	--

注：本公司客户浙江中宙股份有限公司和浙江中宙照明有限公司申请破产重组，因其与母公司、苏州子公司及蓝晶科技均有销售交易，债权涉案金额为合计数；该案件在杭州市余杭区中级法院受理，已于二零一七年一月二十三日最终决议。

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十四、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

2015年4月21日，公司第二届董事会第十次会议，审议通过了《华灿光电股份有限公司限制性股票激励计划（草案）及其摘要》，并于2015年4月23日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）公告了公司限制性股票激励计划。因未办好配套融资方案，该股权激励方案一直未报股东大会审议，尚未生效。该董事会决议时间现已超过一年，议案已失效。如后续再制定股权激励方案，将及时公告。

## 十五、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
云南蓝晶科技有限公司	本公司主要股东 Jing Tian I、Jing Tian II 与蓝晶科技主要股东 Kai Le capitai Limited 有共同的控制方	采购	材料采购	市场价	市场价	407.51	0.67%	10,000	否	现金结算	不适用	2016年04月26日	www.cninfo.com.cn
合计				--	--	407.51	--	10,000	--	--	--	--	--
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

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值（万元）	转让资产的评估价值（若有）（万元）	市场公允价值（若有）（万元）	转让价格（万元）	关联交易结算方式	交易损益（万元）	披露日期	披露索引
云南蓝晶科技有限公司	本公司主要股东 Jing Tian I、Jing Tian II 与蓝晶科技主要股东 Kai Le capitai Limited 有共同的控制方	股权交易	云南蓝晶科技有限公司 100% 股权	公允价格		108,400		108,000	股份支付及现金	0	2015 年 08 月 11 日	www.cninfo.com.cn
转让价格与账面价值或评估价值差异较大的原因（若有）				不适用								
对公司经营成果与财务状况的影响情况				蓝晶科技购买日起至报告期末为公司贡献的净利润按公允价值计算为 9,407.98 万元。								
如相关交易涉及业绩约定的，报告期内的业绩实现情况				蓝晶科技重组业绩约定 2016 年按账面税后净利润不低于人民币 9,500 万元，2016 年蓝晶科技实现全年净利润 10,383.44 万元。								

## 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

## 4、关联债权债务往来

适用  不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

## 5、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。

## 十六、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### (1) 托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### (2) 承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### (3) 租赁情况

适用  不适用

租赁情况说明

公司2014年12月与武汉光谷融资租赁有限公司签订融资租赁合同，办理融资1.3亿元，截止2016年12月31日，固定资产中融资租赁的资产原值297,015,819.38元，累计折旧155,726,446.91元，净值141,289,372.47元。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用  不适用

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

### 2、重大担保

适用  不适用

#### (1) 担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 (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
公司与子公司之间担保情况								
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03月15日	104,055	2013年05月31日	77,694.4	连带责任保证	2年	否	是
华灿光电（苏州）有限公司	2016年01月11日	8,000	2016年01月12日	4,000	连带责任保证	2年	否	是
华灿光电（苏州）有限公司	2016年08月13日	10,000	2016年08月15日	10,000	连带责任保证	2年	否	是
华灿光电（苏州）有限公司	2016年08月13日	13,200	2016年08月15日	6,000	连带责任保证	2年	否	是
华灿光电（苏州）有限公司	2016年12月06日	16,500	2016年12月07日	0	连带责任保证	2年	否	是
华灿光电（苏州）有限公司	2016年12月06日	13,874	2016年12月14日	13,874	连带责任保证	2年	否	是
云南蓝晶科技有限公司	2016年12月06日	3,340	2016年12月27日	0	连带责任保证	3年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			64,914	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）				51,318.32
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			168,969	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）				111,568.40
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06月15日	41.94	质押	2年	否	是
华灿光电（浙江）有限公司		1,761.3	2016年06月29日	163.71	质押	2年	否	是
华灿光电（浙江）有限公司		10,380.31	2016年07月19日	9,476.14	质押	2年	否	是
华灿光电（浙江）有限公司		2,495.21	2016年08月16日	2,068.41	质押	2年	否	是
华灿光电（浙江）有限公司		8,813.13	2016年09月13日	7,094.31	质押	2年	否	是
华灿光电（浙江）有限公司		23,277.91	2016年11月10日	20,069.29	质押	2年	否	是
华灿光电（浙江）有限公司		8,511.82	2016年12月22日	7,001.45	质押	2年	否	是
华灿光电（苏州）有限公司	2016年12月06日	16,500	2016年12月07日		连带责任保证	2年	否	是

报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)	72,880.72	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)	49,146.58
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)	72,880.72	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)	45,915.25
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)	137,794.72	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)	100,464.9
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	241,849.72	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	157,483.65
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例		45.56%	
其中:			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)		157,483.65	

采用复合方式担保的具体情况说明

**(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、委托他人进行现金资产管理情况**

**(1) 委托理财情况**

适用  不适用

公司报告期不存在委托理财。

**(2) 委托贷款情况**

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

**4、其他重大合同**

适用  不适用

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	公允价值	69,000	否	不适用	截止16年12月31日支付1,890万元		
华灿光电股份有限公司	木林森股份有限公司	保证订金	2016年05月26日			不适用	公允价值	30,000	否	不适用	截止16年12月31日收到30,000万元		

## 十七、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

1、2016年10月14日，公司召开第二届董事会第三十二次会议，会议审议通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》。公司2016年10月14日已在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)进行公告，公告编号为2016-109。

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”)、New Sure Limited(以下简称“New Sure”，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。其中和谐芯光现持有标的公司75%股权，New Sure现持有标的公司25%股权，根据和谐芯光与New Sure于2016年9月26日签署的《股权转让协议》，New Sure将其持有的1.24%股权转让给和谐芯光持有，该等股权变更工商登记手续尚需办理。在该等变更登记完成后，和谐芯光将持有标的公司76.24%股权，New Sure将持有标的公司23.76%股权。根据暂定交易作价165,000万元计算，华灿光电本次向交易对方发行股份价格为6.95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，上市公司向交易对方共计发行股份237,410,071股。同时，公司拟向和谐芯光、周福云公开发发行股份募集配套资金20,000万元，其中和谐芯光认购金额为12,000万元，认购股份数为17,266,187股，周福云认购金额为8,000万元，认购股份数为11,510,791股。本次交易完成后，公司将直接持有和谐光电100%股权。

2、由于本次发行股份购买资产相关的审计、评估工作尚在进行，本次向交易对方和配套募集投资者发行股份的最终发行数量及交易价格，需在相关评估工作完成后根据资产评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产评估值协商确定。并经发行人股东大会非关联股东审议通过以及中国证监会核准。

## 十八、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1. 2016年3月31日苏州子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)有限公司产业发展补贴的批复》，同意拨付华灿光电(苏州)有限公司产业发展补贴资金3,149万元。

2. 2016年3月17日，公司与义乌睿景光电科技有限公司股东周健、楼蕾芳签署《股权转让协议》，以2015年12月31日为基准日，以交易价格1.00元购买义乌睿景光电科技有限公司100%，并承担其债权债务，并于2016年4月13日完成工商变更，正式更名为华灿光电(浙江)有限公司。

3. 2016年6月28日苏州子公司收到江苏省财政厅和江苏省科学技术厅《关于下达省级企业创新与成果转化专项资金项目2016年度分年度拨款的通知》，同意拨付华灿光电(苏州)有限公司省级企业创新与成果转化专项资金200万元。

4. 2016年6月30日苏州子公司收到江苏省财政厅和江苏省商务厅《关于下达2016年省级商务发展专项资金(第二批项目)预算指标的通知》，同意拨付华灿光电(苏州)有限公司商务发展专项资金179.92万元。

5. 2016年9月29日苏州子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)有限公司产业发展补贴的批复》，同意拨付华灿光电(苏州)有限公司产业发展补贴资金2,107万元。

6. 2016年10月14日苏州子公司收到江苏省财政厅《关于下达2016年外经贸发展专项资金进口贴息项目资金指标的



通知》，同意拨付华灿光电（苏州）有限公司进口贴息项目资金 1,230.19 万元。

7. 2016 年 8 月 15 日，蓝晶科技于浙江义乌市成立了全资子公司，蓝晶科技（义乌）有限公司，注册资本 2 亿元，法人代表吴康，经营期限为永久，经营范围：光电技术研发；电子产品（不含电子出版物）研发；信息技术（不含互联网信息）研发；新能源技术的研发；智能科技的研发；蓝宝石衬底的研发、生产、销售（不含电镀）；货物进出口、技术进出口。

8. 2016 年 9 月、12 月义乌蓝晶分别收到浙江义乌工业园区管委会拨付的产业发展基金共计 2,500 万元，分别是义园管[2016]25 号 1,250 万元、义园管[2016]40 号 1,250 万元，公司已收到并确认当期损益。

## 十九、社会责任情况

### 1、履行精准扶贫社会责任情况

适用  不适用

### 2、履行其他社会责任的情况

公司按照国家相关法律法规的规定，结合公司的实际情况，在安全生产、质量、环境、职业健康安全等方面制定了较为完善的管理制度及标准体系，在严格质量控制和检验的同时落实安全生产责任制，在追求经济效益的同时注重环境保护和节能降耗。

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是  否  不适用

（一）、华灿光电位于武汉东湖新技术开发区武汉大学科技园内，项目产生的污染物主要有废水、废气、噪声三类污染物。

#### 废气

工艺废气主要包括外延尾气和蚀刻废气，主要污染物包括氨、氯化氢、氟化物、硫酸雾以及丙酮，污染物排放标准分别执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中相应标准限值和 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表中二级标准的相应标准限值；氨；氯化氢 100mg/m<sup>3</sup>；氟化物 9.0 mg/m<sup>3</sup>；硫酸雾 45 mg/m<sup>3</sup>；没有超标排放现象发生。

食堂油烟设 8 个基准灶头，属大型食堂，油烟参照执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》“大型”标准。没有超标排放现象发生。

公司项目内设 5 个酸雾净化塔、1 个有机废气吸收塔；1 个氨气吸收塔；酸雾净化塔监测运行良好 2016 年全年监测情况良好，没有超标排放现象发生。

#### 废水

项目废水经厂内污水处理站处理后再经汤逊湖污水处理厂处理外排。项目废水污染物均属第二类污染物，排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的“三级标准”PH6~9、COD 500mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35 mg/L、SS400 mg/L、动植物油 100 mg/L 氟化物 20 mg/L；厂区内排口分为工艺污水排口和生活污水排口；2016 全年排口内各项监测值均达标；工艺污水及生活排口全年监测情况良好，没有超达标排放现象发生。

#### 噪声

项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)“2 类区”排放限值昼间≤60 dB(A)；夜间≥50 dB(A)，2016 年厂界四周的 8 个监测点均值为 54 dB(A)，全年监测情况良好，无超标现象。

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

#### 废气

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

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

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

### 废水

项目运营期废水主要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。

2016 全年排口内各项监测值均达标；工艺污水及生活排口全年监测情况良好，没有超达标排放现象发生。

### 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。

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

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 级标准（排放限值昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）、4A 级标准（厂界外靠近红龙公路两侧 30m 内）（排放限值昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ），2016 年厂界四周的 8 个监测点均值为 54 dB(A)，全年监测情况良好，无超标现象。

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

是否发布社会责任报告

是  否

## 二十、公司债券相关情况

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		0.00%	160,684,059				160,684,059	160,684,059	19.23%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股			124,260,420				124,260,420	124,260,420	14.87%
其中：境内法人持股			56,053,812				56,053,812	56,053,812	6.71%
境内自然人持股			68,206,608				68,206,608	68,206,608	8.16%
4、外资持股			36,423,639				36,423,639	36,423,639	4.36%
其中：境外法人持股			36,423,639				36,423,639	36,423,639	4.36%
境外自然人持股									0.00%
二、无限售条件股份	675,000,000	100.00%						675,000,000	80.77%
1、人民币普通股	675,000,000	100.00%						675,000,000	80.77%
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	675,000,000	100.00%	160,684,059				160,684,059	835,684,059	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

2015年9月28日，公司召开2015年第二次临时股东大会审议通过了《关于<华灿光电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报告书（草案）及其摘要>的议案》、《关于公司符合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条件的议案》、《关于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的议案》及与本次交易的其他相关议案。2016年3月9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，核准公司向吴康发行18,748,634股股份，向吴龙宇发行14,998,907股股份，向吴龙驹发行14,998,907股股份，向刘琼华发行8,249,399股股份，向KAI LE发行36,423,639股股份购买相关资产，并核准公司非公开发行不超过67,264,573股新股募集本次交易的配套资金。

股份变动的批准情况

适用  不适用

2015年9月28日，公司召开2015年第二次临时股东大会审议通过了《关于<华灿光电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报告书（草案）及其摘要>的议案》、《关于公司符合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条件的议案》、《关于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的议案》及与本次交易的其他相关议案。2016年3月9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，核准公司向吴康发行18,748,634股股份，向吴龙宇发行14,998,907股股份，向吴龙驹发行14,998,907股股份，向刘琼华发行8,249,399股股份，向KAI LE发行36,423,639股股份购买相关资产，并核准公司非公开发行不超过67,264,573股新股募集本次交易的配套资金。

股份变动的过户情况

适用  不适用

2016年4月20日，经玉溪市工商行政管理局核准，吴康、吴龙宇、吴龙驹、刘琼华、恒达钢构以及 KAI LE 就蓝晶科技 100% 股权的过户事宜办理完成了工商变更登记手续，蓝晶科技 100% 股权已过户登记至公司名下。本公司已于 2016 年 6 月 24 日就本次增发股份向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司提交相关登记材料。经确认，本次增发股份将于股份上市日的前一交易日日终登记到账，并正式列入上市公司的股东名册。本次发行新增股份的性质为有限售条件的流通股，上市日为 2016 年 7 月 15 日。

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

2016年3月9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，核准公司向吴康发行18,748,634股股份，向吴龙宇发行14,998,907股股份，向吴龙驹发行14,998,907股股份，向刘琼华发行8,249,399股股份，向KAI LE发行36,423,639股股份购买相关资产，并核准公司非公开发行不超过67,264,573股新股募集本次交易的配套资金。实施后，公司总股本增至835,684,059股，因此每股收益、每股净资产等指标因总股本增大而摊薄。

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	0		1,681,614	1,681,614	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
周福云	0		7,847,533	7,847,533	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
叶爱民	0		1,681,614	1,681,614	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
刘琼华	0		8,249,399	8,249,399	增发股票上市承诺锁定	2017年7月14日
吴康	0		18,748,634	18,748,634	增发股票上市承诺锁定	2017年7月14日

吴龙驹	0		14,998,907	14,998,907	增发股票上市承诺锁定	2017年7月14日
吴龙宇	0		14,998,907	14,998,907	增发股票上市承诺锁定	2017年7月14日
Kai Le Capital Limited	0		36,423,639	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)	0		56,053,812	56,053,812	增发股票上市承诺锁定	2019年7月14日
合计	0	0	160,684,059	160,684,059	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

√ 适用 □ 不适用

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
股票类						
非公开发行	2016年3月9日	9.91	93,419,486	2016.7.15	93,419,486	
非公开发行	2016年3月9日	8.92	67,264,573	2016.7.15	67,264,573	
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类						
其他衍生证券类						

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

2015年9月28日，公司召开2015年第二次临时股东大会审议通过了《关于<华灿光电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报告书（草案）及其摘要>的议案》、《关于公司符合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条件的议案》、《关于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的议案》及与本次交易的其他相关议案。2016年3月9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募集配套资金的批复》（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，核准公司向吴康发行18,748,634股股份，向吴龙宇发行14,998,907股股份，向吴龙驹发行14,998,907股股份，向刘琼华发行8,249,399股股份，向KAI LE发行36,423,639股股份购买相关资产，并核准公司非公开发行不超过67,264,573股新股募集本次交易的配套资金。

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

√ 适用 □ 不适用

2016年3月9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，核准公司向吴康发行18,748,634股股份，向吴龙宇发行14,998,907股股份，向吴龙驹发行14,998,907股股份，向刘琼华发行8,249,399股股份，向KAI LE发行36,423,639股股份购买相关资产，并核准公司非公开发行不超过67,264,573股新股募集本次交易的配套资金。

### 3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	19,737	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	23,743	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
Jing Tian Capital I, Limited	境外法人	13.57%	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	12.18%	101,756,250			101,756,250	质押	82,450,000
浙江华迅投资有限公司	境内非国有法人	12.02%	100,490,625			100,490,625	质押	64,430,000
上海虎铂新能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	6.71%	56,053,812	56,053,812	56,053,812		质押	56,053,812
Kai Le Capital Limited	境外法人	4.36%	36,423,639	36,423,639	36,423,639			
义乌天福华能投资管理有限公司	境内非国有法人	3.45%	28,856,250	9,618,750		28,856,250		
华臻有限公司	境外法人	2.43%	20,309,154	6,769,718		20,309,154		
上海国富永钦投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	2.30%	19,255,684	-1,515,510		19,255,684		

吴康	境内自然人	2.24%	18,748,634	18,748,634	18,748,634			
吴龙驹	境内自然人	1.79%	14,998,907	14,998,907	14,998,907			
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况 (如有) (参见注 4)	2016 年 3 月 9 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。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中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执行董事、总经理。吴康为吴龙驹之父。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	100,490,625	人民币普通股	100,490,625					
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					
华臻有限公司	20,309,154	人民币普通股	20,309,154					
上海国富永钦投资合伙企业(有限合伙)	19,255,684	人民币普通股	19,255,684					
石河子友生股权投资合伙企业(有限合伙)	11,752,278	人民币普通股	11,752,278					
申万菱信资产—工商银行—玖歌新丝路 5 号资产管理计划	10,200,039	人民币普通股	10,200,039					
Jing Tian Capital II, Limited	9,264,375	人民币普通股	9,264,375					
周立春	7,190,801	人民币普通股	7,190,801					
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	上述股东中天福华能为上海灿融的全资子公司。Jing Tian Capital I, Limited 和 Jing Tian Capital II, Limited 系 IDG-Accel 基金为投资华灿光电股份有限公司所专门设立的公司。浙江华迅的董事长周福云同时也担任天福华能的执行董事、总经理。公司总裁刘榕是石河子友生的总经理。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							
参与融资融券业务股东情况说明(如有)(参见注 5)								

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

是  否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质: 无控股主体

控股股东类型：不存在

公司不存在控股股东情况的说明

公司不存在控股股东。

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。

### 3、公司实际控制人情况

实际控制人性质：无实际控制人

实际控制人类型：不存在

公司不存在实际控制人情况的说明

公司股权结构分散，单一股东持股比例未超过 20%。公司董事会为最高权力机构，股东推荐的董事会成员结构较为均衡，不存在单一股东能够控制股东大会和董事会的情形。

公司最终控制层面是否存在持股比例在 10% 以上的股东情况

是  否

公司最终控制层面持股比例 5% 以上的股东情况

法人

最终控制层面持股情况

最终控制层面股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
不适用				
最终控制层面股东报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况				

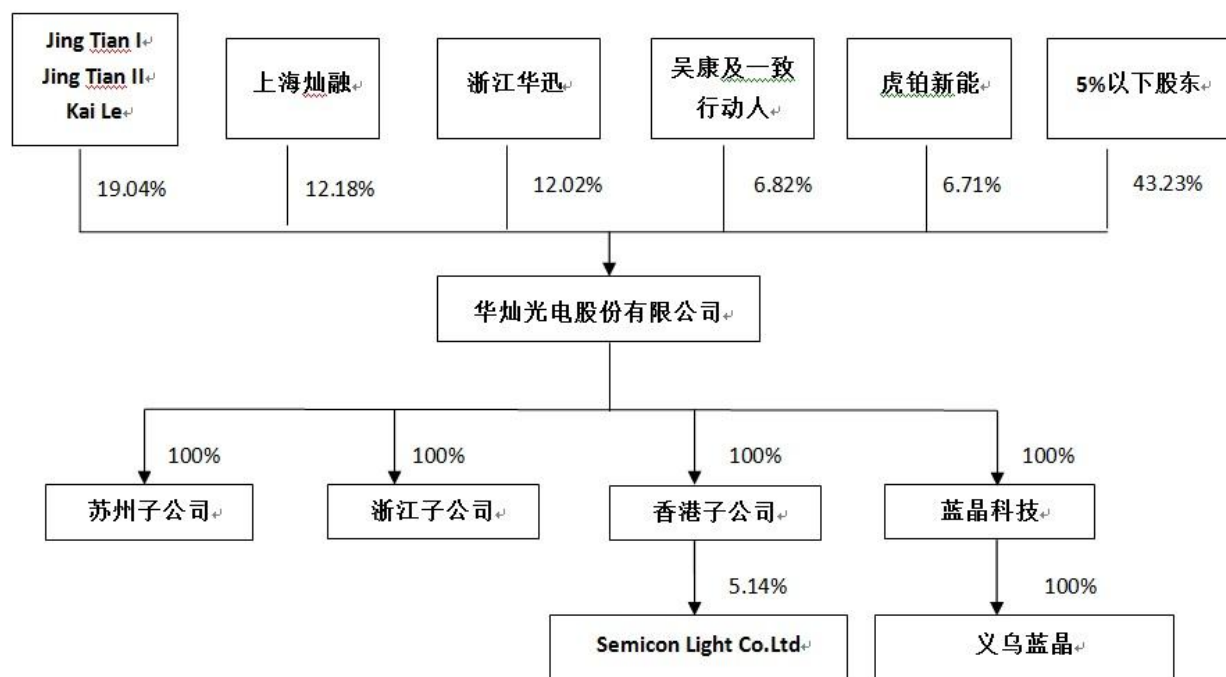
实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图





实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用  不适用

#### 4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用  不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
Jing Tian Capital I, Limited	章苏阳、何志成	2007 年 12 月 07 日	10,000 美元	企业类型为有限公司
上海灿融创业投资有限公司	刘榕	2005 年 10 月 10 日	2,567.16 万元	创业投资，投资管理，投资咨询，企业管理咨询，商务咨询（涉及行政许可的，凭许可证经营）
浙江华迅投资有限公司	周福云	2007 年 12 月 20 日	3,000.00 万元	实业投资（国家法律、法规禁止的除外）

#### 5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用  不适用

## 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、高级管理人员和员工情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)
周福云	董事长	现任	男	54	2011年2月15日			7,847,533			7,847,533
刘榕	副董事长、总裁	现任	男	41	2011年2月15日						
叶爱民	董事、副总裁、董事会秘书	离任	男	49	2011年2月15日	2016年5月16日		1,681,614			1,681,614
吴龙驹	董事	现任	男	39	2016年5月16日			14,998,907			14,998,907
章苏阳	董事	离任	男	59	2011年2月15日	2016年4月5日					
俞信华	董事	现任	男	43	2016年4月5日						
边迪斐	董事、副总裁	现任	男	45	2011年3月5日						
陈海辉	董事	现任	男	42	2014年5月12日						
谢获宝	独立董事	离任	男	50	2011年2月15日	2016年4月5日					
叶志镇	独立董事	现任	男	62	2011年2月15日						
徐科	独立董事	现任	男	47	2015年4月8日						
韩洪灵	独立董事	现任	男	41	2016年4月5日						
杨忠东	监事	现任	男	48	2011年2月15日			1,681,614			1,681,614
李琼	监事会主席	现任	女	35	2015年6月30日						
童惠芬	监事	现任	女	54	2016年9月22日						
魏世祯	副总裁	离任	男	45	2011年2月15日	2016年3月18日					
王江波	副总裁	现任	男	42	2014年5月12日						

王力明	副总裁	现任	男	39	2014年5月12日						
韩继东	董事会秘书、财务总监	现任	男	47	2011年2月15日						
合计	--	--	--	--	--	--	0	26,209,668	0	0	26,209,668

## 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
章苏阳	董事	离任	2016年04月05日	辞职
叶爱民	董事、副总裁	离任	2016年05月16日	辞职
吴龙驹	董事	新任	2016年05月16日	选举
俞信华	董事		2016年04月05日	选举
谢获宝	独立董事	离任	2016年04月05日	辞职
韩洪灵	独立董事		2016年04月05日	选举
俞信华	监事	离任	2016年03月18日	辞职
童惠芬	监事	新任	2016年9月22日	选举
魏世祯	副总裁	任免	2016年03月18日	新的任用
韩继东	董事会秘书	新任	2016年9月26日	任命

## 三、任职情况

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

### （一）董事

**周福云先生**，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，现任本公司董事长、苏州子公司执行董事。周福云先生2005年11月参与创建本公司并出任董事，2007年5月起担任本公司董事长。周福云先生目前同时担任义乌市联云彩印包装有限公司董事长、浙江华迅董事长、华灿光电（浙江）有限公司执行董事、天福华能执行董事、总经理。

**刘榕先生**，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，美国亚历桑那州立大学材料科学与工程专业博士，现任本公司副董事长、总裁。刘榕先生2007年9月加入本公司，历任副总经理、总经理、总裁。刘榕先生目前同时担任湖北省工商联副主席、湖北省政协常委、上海灿融董事长、石河子友生董事长、蓝晶科技董事、华灿光电（浙江）有限公司总经理。

**吴龙驹先生**，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权，云南大学经济法专科毕业，长江商学院EMBA，现任本公司董事。吴龙驹先生2002年1月至今担任蓝晶科技公司总经理；2002年1月至2016年4月期间担任蓝晶科技公司董事。

**俞信华先生**，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学材料专业学士，长江商学院MBA，现任本公司董事。俞信华先生2005年10月至今担任IDG资本投资顾问（北京）有限公司副总裁；2008年1月起担任本公司监事。俞信华先生目前同时担任北京昆兰新能源技术有限公司董事、蓝晶科技董事。

**边迪斐先生**，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，烟台大学机械设计与制造专业学士，现任本公司董事、副总裁。边迪斐先生曾任摩托罗拉（中国）电子有限公司销售经理；2008年12月起在本公司任职，历任总裁助理、副总裁。目前同时担任石河子友生董事。

**陈海辉先生**，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于同济大学，工业电气自动化学士，上海交通大学安泰马赛商学院MBA，现任本公司董事。曾任上海机场集团公司计算机中心工程师，施乐（中国）有限公司历任战略部经理、市场部经理、渠道及运营部经理，杰尔系统（上海）公司大中国区销售运营高级经理，欧司朗（中国）有限公司高级销售经理，恩耐激光技术（上海）有限公司中国区销售总监，凡学（上海）教育科技有限公司董事长。

**叶志镇先生**，1955年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学光学薄膜专业博士，现任本公司独立董事。叶志镇先生现任浙江大学材料科学与工程学系系主任、教授、博士生导师；2011年2月起担任本公司独立董事。

**徐科先生**，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中科院上海光学精密机械研究所博士，研究员、博士生导师。徐科先生1999-2004年在日本从事博士后等研究工作，2004-2006年任教于北京大学，2006年起加入中科院苏州纳米所，任测试分析平台主任至今。千人计划、国家杰出青年基金获得者。中国电子学会高级会员、电子材料专业委员会副主任委员、中国光学学会光学材料委员会委员、国家纳米技术标准委员会委员。

**韩洪灵先生**，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学会计学博士、浙江大学工商管理博士后；现为浙江大学管理学院教授、财务与会计学系副主任、MPAcc项目主任、MBA资本市场TRACK负责人。曾入选财政部全国会计学术领军人才及浙江省新世纪151人才培养工程，美国纽约州立大学访问学者。兼任中国会计学会理事、中国政府审计研究中心特约研究员、浙江省审计学会常务理事、浙江省会计学会理事、浙江省企业会计准则实施专家工作组成员、浙江高校会计学科发展论坛秘书长及杰克股份等公司独立董事，本公司独立董事。

## （二）监事会成员

**李琼女士**，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业中南民族大学工商管理专业，本科学历。李琼女士现任本公司监事会主席、董事会秘书助理兼综合事务部经理。李琼女士于2005年10月起加入本公司，历任财务主管、销售主管、总裁办秘书。

**杨忠东先生**，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，现任本公司监事。杨忠东先生2011年2月起担任本公司监事。杨忠东先生目前同时担任义乌市升平玩具有限公司董事长、浙江华迅监事。

**童惠芬女士**，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于云南省财经学校财务会计专业，大专学历，高级会计师。童惠芬女士现任云南蓝晶科技有限公司财务总监。曾任职于天职国际会计师事务所云南分所副所长；2010年11月至今在云南蓝晶科技有限公司任财务总监。

## （三）高级管理人员

**刘榕先生**，总裁，简历详见本节之“三、（一）董事”。

**边迪斐先生**，副总裁，简历详见本节之“三、（一）董事”。

**王江波先生**，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权。美国亚历桑那州立大学电子工程专业博士，现任本公司副总裁、苏州子公司副总经理。曾任美国亚历桑那州立大学研究员，美国Phillips Lumileds照明公司高级开发研究员。王江波先生于2010年5月加入本公司，曾任公司总裁助理兼研发部经理。

**王力明先生**，1978年出生，中国国籍，无境外永久居留权。大连交通大学材料学硕士，现任本公司副总裁、苏州子公司总经理。王力明先生曾任东莞新科磁电制品厂品质经理，大连路美芯片科技有限公司品质及客户服务负责人，大连路美芯片科技有限公司红黄光事业部负责人，大连路美芯片科技有限公司红黄、蓝绿生产、动力设备副总经理，大连路美芯片科技有限公司总经理（代）。王力明先生于2013年10月加入本公司，曾任芯片生产总监。

**韩继东先生**，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师，现任本公司董事会秘书、财务总监。韩继东先生曾任可口可乐（中国）实业有限公司子公司财务总监，遵义赛德水泥有限公司财务总监；2011年1月起进入本公司任财务总监。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
周福云	浙江华迅	董事长	2007年12月14日		否
周福云	天福华能	执行董事、总经理	2010年02月09日		否
刘 榕	上海灿融	董事长	2008年06月25日		否
刘 榕	石河子友生	董事长	2010年09月19日		否
边迪斐	石河子友生	董事	2010年09月19日		否
杨忠东	浙江华迅	监事	2007年12月14日		否

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
周福云	义乌市联云彩印包装有限公司	董事长	1996年01月01日		否
周福云	华灿光电（苏州）有限公司	执行董事	2012年09月11日		否
叶志镇	浙江大学	材料科学与工程学院教授	2009年11月01日		是
徐科	中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所	研究员、测试分析平台主任、学术委员会副主任、所长助理	2006年08月01日		是
徐科	苏州纳维科技有限公司	总经理	2007年05月01日		是
韩洪灵	浙江大学	管理学院系副主任	2009年12月01日		是
俞信华	北京昆兰新能源技术有限公司	董事	2011年03月01日		否
俞信华	云南蓝晶科技有限公司	董事	2014年04月01日		否
俞信华	IDG 资本投资顾问（北京）有限公司	副总裁			是
俞信华	浙江朗诗德健康饮水设备股份有限公司	董事			否
俞信华	广州市远能物流自动化设备科技有限公司	董事			否
俞信华	广东保威新能源有限公司	董事			否
俞信华	和谐明芯（义乌）光电科技有限公司	执行董事			否
俞信华	上海秀派电子科技股份有限公司	董事			否
俞信华	杭州万高科技股份有限公司	董事			否
俞信华	广东爱康太阳能科技有限公司	董事			否
俞信华	西安瑞联新材料股份有限公司	董事			否
吴龙驹	云南蓝晶科技有限公司	总经理	2002年01月01日		是
童惠芬	云南蓝晶科技有限公司	财务总监	2010年11月01日		是
杨忠东	义乌市升平玩具有限公司	董事长	2000年05月19日		是

王江波	华灿光电（苏州）有限公司	副总经理	2014 年 10 月 20 日		是
王力明	华灿光电（苏州）有限公司	总经理	2015 年 03 月 18 日		是
在其他单位任职情况的说明					

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

#### 四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定；在公司承担职务的董事、监事、高级管理人员报酬由公司支付，董事、监事不另外支付津贴。独立董事津贴依据股东大会决议支付，独立董事会务费据实报销。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	依据公司盈利水平及各董事、监事、高级管理人员的分工及履行情况确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司已向董事、监事及管理人员全额支付薪酬。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
周福云	董事长	男	54	现任	12.65	
刘榕	副董事长、总裁	男	41	现任	50.3	
俞信华	董事	男	43	现任		
吴龙驹	董事	男	39	现任	34.98	
边迪斐	董事、副总裁	男	45	现任	49.57	
陈海辉	董事	男	42	现任		
徐科	独立董事	男	47	现任	4.94	
韩洪灵	独立董事	男	41	现任	3.72	
叶志镇	独立董事	男	62	现任	4.94	
李琼	监事	女	35	现任	15.3	
童惠芬	监事	女	54	现任	24.07	
杨忠东	监事	男	48	现任		
王江波	副总裁	男	42	现任	50.96	

王力明	副总裁	男	39	现任	49.18	
韩继东	董事会秘书、财务总监	男	47	现任	25.6	
章苏阳	董事	男	59	离任		
叶爱民	董事、副总裁、董事会秘书	男	49	离任	37.91	
魏世祯	副总裁	男	45	离任	19.45	
谢获宝	独立董事	男	50	离任	1.67	
合计	--	--	--	--	385.24	--

公司董事、监事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用  不适用

## 五、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	766
主要子公司在职员工的数量（人）	2,481
在职员工的数量合计（人）	3,247
当期领取薪酬员工总人数（人）	3,414
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	2,345
销售人员	40
技术人员	606
财务人员	31
行政人员	225
合计	3,247
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	7
硕士	90
本科	378
专科	971
中专及以下	1801

合计	3,247
----	-------

## 2、薪酬政策

建立以外部竞争性、内部公平性为原则，基于市场水平确定基本薪酬、基于个人能力确定岗位薪酬、基于个人绩效确定激励薪酬，并适合公司文化需要的薪酬政策。

## 3、培训计划

建立以培训支持体系为基础的三级培训计划体系：

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

## 4、劳务外包情况

适用  不适用



## 第九节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确，运作规范的法人治理结构，并在董事会下设立了薪酬委员会与审计委员会。

#### 1、关于股东大会制度运行情况

报告期内，公司根据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序及相关事项。

#### 2、关于董事会制度运行情况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举董事，董事会人数、人员结构符合法律法规的要求。全体董事严格审议相关议案，勤勉尽责、科学决策，维护公司和股东利益。

#### 3、关于监事会制度运行情况

报告期内，公司选举监事、推荐职工监事，监事会的人数及结构严格按照《公司法》、《公司章程》的规定，符合法律法规和公司《章程》的要求。监事会的召集、召开和表决，均符合规定。

#### 4、关于独立董事制度运行情况

报告期内，公司独立董事严格按照有关法律、法规、《公司章程》等制度履行职责，对独立董事需发表意见的事项发布了独立意见，对公司内部控制制度及发展提出了许多意见和建议，对公司完善治理结构和规范运作发挥了积极作用。

#### 5、关于绩效评价与激励约束机制

公司持续完善董事、监事和高级管理人员的绩效考核评价标准和激励约束机制。公司高管人员的聘任程序公开、透明，符合法律法规的规定。

6、关于信息披露与透明度：公司严格按照《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》的有关规定，及时、准确、完整地披露公司重要经营信息，确保公司全体股东和投资者能够公平获得信息，持续提高公司透明度。

#### 7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，加强与各方的沟通和交流，实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调平衡，坚持与相关利益者互利共赢的原则，共同推动公司持续、稳健发展。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

### 二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

1. 业务方面：公司业务结构完整，自主独立经营，与控股股东之间无同业竞争，控股股东未曾利用控股股东地位干涉公司决策和生产经营活动；

2. 人员方面：公司在劳动、人事及工资管理等各方面均独立于控股股东。高级管理人员均在公司领取报酬；
3. 资产方面：公司生产经营场所及土地使用权情况、商标注册及使用情况独立，各发起人投入股份公司的资产权属明确；
4. 机构方面：公司组织体系健全，董事会、监事会、管理层及部门动作独立，不存在与控股股东之间的从属关系；
5. 财务方面：设有独立的财务部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立在银行开户、并依法独立纳税。

### 三、同业竞争情况

适用  不适用

### 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2016 年第一次临时股东大会	临时股东大会	42.83%	2016 年 01 月 21 日	2016 年 01 月 21 日	www.cninfo.com.cn
2016 年第二次临时股东大会	临时股东大会	59.38%	2016 年 4 月 5 日	2016 年 4 月 5 日	www.cninfo.com.cn
2015 年年度股东大会	年度股东大会	60.50%	2016 年 5 月 16 日	2016 年 5 月 16 日	www.cninfo.com.cn
2016 年第三次临时股东大会	临时股东大会	23.15%	2016 年 7 月 11 日	2016 年 7 月 11 日	www.cninfo.com.cn
2016 年第四次临时股东大会	临时股东大会	35.97%	2016 年 9 月 22 日	2016 年 9 月 22 日	www.cninfo.com.cn

#### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

### 五、报告期内独立董事履行职责的情况

#### 1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
叶志镇	17	5	12	0	0	否
徐科	17	0	17	0	0	否
韩洪灵	12	2	10	0	0	否
谢获宝	5	3	2	0	0	否

独立董事列席股东大会次数	4
--------------	---

连续两次未亲自出席董事会的说明

## 2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

## 3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

独立董事对公司没有其他建议。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会以及提名委员会四个专门委员会。

### 1、战略委员会履职情况

报告期内，公司战略委员会结合行业发展态势和公司发展的实际情况，向董事会提出公司中长期战略规划合理建议。

### 2、薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，公司薪酬与考核委员会按照其实施细则的相关要求，对公司薪酬制度执行情况进行监督，对公司董事及高级管理人员的履行职责情况及绩效情况进行考评。

### 3、审计委员会履职情况

报告期内，公司审计委员会根据《审计委员会工作细则》的有关要求，认真履行了监督、检查职责。主要包括：（1）审计委员会对于公司关联交易、募集资金使用情况、续聘会计师事务所等事项进行沟通与讨论，并形成意见；（2）在公司年度报告审计工作中，审计委员会与负责公司年度审计工作的会计师事务所、公司财务部门沟通、交流，确定财务报告审计工作的时间安排并提出工作建议；召开会议跟踪年度审计工作的进展情况；就公司年度财务报表形成意见。

### 4、提名委员会履职情况

报告期内，公司提名委员会向公司提名高级管理人员，在公司高级管理人员的选聘上发挥积极的作用，未有违反《公司章程》等相关规定的情形。

## 七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动是否发现公司存在风险

是  否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 八、高级管理人员的考评及激励情况

公司建立了高级管理人员的选择、考评、激励与约束机制。公司高级管理人员均由董事会聘任，直接对董事会负责，承担董事会下达的经营指标。董事会下设的薪酬与考核委员会负责对高级管理人员的工作能力、履职情况、责任目标完成情况等进行年终考评，制定薪酬方案并报董事会审批。报告期内，高级管理人员能够严格按照《公司法》、《公司章程》及国家有关法律法規认真履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议，在董事会的正确指导下积极调整经营思路，优化产品结构，不断加强内部管理，较好地完成了本年度的各项任务。

## 九、内部控制评价报告

### 1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

### 2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017年02月24日	
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例		80.00%
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例		85.00%
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准主要根据缺陷潜在负面影响的性质、范围和特点等因素确定。当公司出现下列情形的任意一项，则表明内部控制可能对公司目标实现造成严重影响或者偏离，应当认定为重大缺陷，具体如下：①违反国家法律、法规或规范性文件；②董事、监事、总经理及高级管理人员出现行贿受贿、舞弊或者越权行为；③重要制度或管控缺失，导致内部控制系统性失效；④以前年度重大或重要缺陷未能得到及时整改；⑤重述以前披露的财务报表，更正重大财务错报；⑥发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现；⑦内部控制失效而导致公司资产发生重大损失；⑧审核委员会和内部审计职能对内部控制的监督与检查无效；⑨关键或重要不相容岗位未能恰当分离；⑩信息系统的授权管理不当，可能导致非法操作和舞弊的行为。当公司出现下列情形的任意一项，则表明内部控制可能对公司目标实现造成</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：重大缺陷指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业严重偏离控制目标，具体如下：①公司缺乏民主决策程序；②媒体频现负面新闻，政府或监管机构进行调查，引起重大诉讼，对企业声誉造成无法弥补的损失；③公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；④公司经营活动严重违反国家法律法规，公司遭受证监会处罚或证券交易所警告；⑤中高级管理人员、核心技术人员、业务人员严重流失。重要缺陷指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷但仍有可能导致企业偏离控制目标，具体如下：①公司组织架构、民主决策程序不完善；②媒体出现负面新闻，引起公众关注，对企业声誉造成重大损害；③公司重要业务制度或系统存在缺陷；④公司</p>

	严重影响或者偏离，应当认定为重要缺陷：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证财务报表达到真实、准确的目标。一般缺陷：指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。	内部控制重要或一般缺陷未得到整改。一般缺陷指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。
定量标准	<p>一、涉及利润的错报占营业收入的比例</p> <p>1.重大缺陷：大于 1%</p> <p>2.重要缺陷：介于 0.5%~1%之间</p> <p>3.一般缺陷：小于 0.5%</p> <p>二、涉及资产负债的错报占总资产的比例</p> <p>1.重大缺陷：大于 0.5%</p> <p>2.重要缺陷：介于 0.25%~0.5%之间</p> <p>3.一般缺陷：小于 0.25%</p>	<p>一、因内控缺陷造成损失占营业收入的比例</p> <p>1.重大缺陷：大于 1%</p> <p>2.重要缺陷：介于 0.5%~1%之间</p> <p>3.一般缺陷：小于 0.5%</p> <p>二、因内控缺陷造成损失占总资产的比例</p> <p>1.重大缺陷：大于 0.5%</p> <p>2.重要缺陷：介于 0.25%~0.5%之间</p> <p>3.一般缺陷：小于 0.25%</p>
财务报告重大缺陷数量 (个)		0
非财务报告重大缺陷数量 (个)		0
财务报告重要缺陷数量 (个)		0
非财务报告重要缺陷数量 (个)		0

## 十、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，华灿光电股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2017 年 02 月 24 日
内部控制审计报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

√ 是  否

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准无保留审计意见
审计报告签署日期	2017 年 02 月 24 日
审计机构名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	大信审字[2017]第 2-00087 号
注册会计师姓名	王知先、夏红胜

审计报告正文

## 审 计 报 告

大信审字[2017]第2-00087号

### 华灿光电股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的华灿光电股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

#### 一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是贵公司管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

#### 二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 三、审计意见

我们认为，贵公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2016年12月31日的财务状况以及2016年度的经营成果和现金流量。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）  
中 国 · 北 京

中国注册会计师：王知先  
中国注册会计师：夏红胜

二〇一七年二月二十四日

## 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

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	276,699,254.15	188,273,058.57
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	50,694,287.10	
应收票据	1,130,497,890.28	306,440,348.15
应收账款	665,719,607.96	653,205,317.43
预付款项	22,007,334.34	26,078,480.73
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	18,989,250.47	15,399,286.01
买入返售金融资产		
存货	465,691,584.95	403,704,029.48
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	188,926,770.22	223,480,208.30
流动资产合计	2,819,225,979.47	1,816,580,728.67
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	26,300,631.45	19,755,077.46
持有至到期投资		



长期应收款		
长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产	2,397,064,338.65	1,921,436,187.11
在建工程	649,946,593.75	325,606,478.15
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	550,789,332.86	98,208,996.18
开发支出	50,886,399.27	20,755,611.42
商誉	253,767,565.36	
长期待摊费用	61,064.98	
递延所得税资产	12,241,886.79	8,250,846.65
其他非流动资产	122,803,888.92	4,520,165.71
非流动资产合计	4,063,861,702.03	2,398,533,362.68
资产总计	6,883,087,681.50	4,215,114,091.35
流动负债：		
短期借款	1,118,800,802.25	674,819,631.04
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		
应付票据	202,787,441.16	100,739,703.90
应付账款	670,103,125.41	453,694,956.79
预收款项	3,997,888.94	11,139,172.06
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	26,058,335.14	13,707,393.98
应交税费	27,892,814.62	1,428,563.91
应付利息	2,445,705.01	11,446,298.78
应付股利	14,454,209.00	

其他应付款	362,769,176.40	126,876,895.34
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		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	225,580,090.09	274,739,298.43
其他流动负债		
流动负债合计	2,654,889,588.02	1,668,591,914.23
非流动负债：		
长期借款	610,456,000.00	732,480,677.44
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		36,426,431.27
长期应付职工薪酬		
专项应付款	650,444.50	820,570.00
预计负债		
递延收益	92,617,479.36	97,761,709.93
递延所得税负债	68,141,083.63	9,673,121.29
其他非流动负债		
非流动负债合计	771,865,007.49	877,162,509.93
负债合计	3,426,754,595.51	2,545,754,424.16
所有者权益：		
股本	835,684,059.00	675,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,169,502,743.54	818,872,011.98
减：库存股		
其他综合收益	5,640,087.84	-2,828,098.43
专项储备		
盈余公积	21,046,877.45	21,046,877.45
一般风险准备		

未分配利润	424,459,318.16	157,268,876.19
归属于母公司所有者权益合计	3,456,333,085.99	1,669,359,667.19
少数股东权益		
所有者权益合计	3,456,333,085.99	1,669,359,667.19
负债和所有者权益总计	6,883,087,681.50	4,215,114,091.35

法定代表人：刘榕

主管会计工作负责人：刘榕

会计机构负责人：韩继东

## 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	69,043,915.99	136,935,135.83
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	47,739,887.10	
应收票据	248,811,994.49	215,023,027.21
应收账款	619,163,292.37	510,861,602.85
预付款项	3,618,654.50	4,012,120.97
应收利息	28,275.00	
应收股利		
其他应收款	9,447,112.70	14,635,420.45
存货	124,967,464.88	171,268,443.80
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		5,617,664.58
流动资产合计	1,122,820,597.03	1,058,353,415.69
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	2,479,000,001.00	625,000,000.00
投资性房地产		
固定资产	684,086,235.33	405,631,846.19
在建工程	6,081,196.68	292,132,186.32

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	65,910,395.00	56,714,517.23
开发支出	7,609,261.63	5,480,190.42
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	4,600,990.02	4,600,990.02
其他非流动资产	3,522,935.19	4,520,165.71
非流动资产合计	3,250,811,014.85	1,394,079,895.89
资产总计	4,373,631,611.88	2,452,433,311.58
流动负债：		
短期借款	471,433,884.25	405,118,918.08
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		
应付票据	86,307,129.03	63,155,267.70
应付账款	207,079,508.51	256,786,337.85
预收款项	4,158,034.93	6,920,598.59
应付职工薪酬	5,028,811.89	5,080,886.51
应交税费	5,036,498.38	179,442.53
应付利息	6,048,624.23	4,704,057.75
应付股利		
其他应付款	467,163,397.65	60,186,657.43
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	40,092,090.09	118,892,898.43
其他流动负债		
流动负债合计	1,292,347,978.96	921,025,064.87
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

长期应付款		36,426,431.27
长期应付职工薪酬		
专项应付款	650,444.50	820,570.00
预计负债		
递延收益	4,753,594.78	7,663,398.70
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	5,404,039.28	44,910,399.97
负债合计	1,297,752,018.24	965,935,464.84
所有者权益：		
股本	835,684,059.00	675,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,169,502,743.54	818,872,011.98
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	21,046,877.45	21,046,877.45
未分配利润	49,645,913.65	-28,421,042.69
所有者权益合计	3,075,879,593.64	1,486,497,846.74
负债和所有者权益总计	4,373,631,611.88	2,452,433,311.58

### 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	1,582,306,970.16	955,393,578.07
其中：营业收入	1,582,306,970.16	955,393,578.07
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,569,056,265.16	1,155,139,948.07
其中：营业成本	1,203,469,391.19	795,399,150.34
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	8,101,177.44	605,730.71
销售费用	15,899,769.69	9,636,992.19
管理费用	123,424,982.72	138,333,479.13
财务费用	157,927,338.12	148,009,493.41
资产减值损失	60,233,606.00	63,155,102.29
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	33,927,061.10	
投资收益（损失以“－”号填列）	-70,578.92	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	47,107,187.18	-199,746,370.00
加：营业外收入	263,374,138.57	108,073,418.90
其中：非流动资产处置利得	1,709.40	72.65
减：营业外支出	616,590.32	101,195.42
其中：非流动资产处置损失		65,259.40
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	309,864,735.43	-91,774,146.52
减：所得税费用	42,674,293.46	4,189,741.19
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	267,190,441.97	-95,963,887.71
归属于母公司所有者的净利润	267,190,441.97	-95,963,887.71
少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	8,468,186.27	-2,828,098.43
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	8,468,186.27	-2,828,098.43
（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	8,468,186.27	-2,828,098.43
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	8,468,186.27	-2,828,098.43
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		
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	275,658,628.24	-98,791,986.14
归属于母公司所有者的综合收益总额	275,658,628.24	-98,791,986.14
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	0.35	-0.14
（二）稀释每股收益	0.35	-0.14

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： 元，上期被合并方实现的净利润为： 元。

法定代表人：刘榕

主管会计工作负责人：刘榕

会计机构负责人：韩继东

#### 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	1,057,789,671.26	1,064,057,192.26
减：营业成本	996,177,535.48	1,045,788,059.82
税金及附加	3,537,573.35	605,730.71
销售费用	7,065,347.04	7,528,780.65
管理费用	44,758,883.99	74,067,225.25
财务费用	48,795,588.49	48,581,739.78

资产减值损失	39,011,448.99	42,702,361.81
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	30,972,661.10	
投资收益（损失以“－”号填列）	-1,396,248.00	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-51,980,292.98	-155,216,705.76
加：营业外收入	130,089,695.12	19,543,231.28
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	42,445.80	85,149.38
其中：非流动资产处置损失		
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	78,066,956.34	-135,758,623.86
减：所得税费用		539,462.76
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	78,066,956.34	-136,298,086.62
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	78,066,956.34	-136,298,086.62
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	1,040,192,658.18	664,835,219.45
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	53,660,638.18	49,417,139.06
收到其他与经营活动有关的现金	288,770,829.50	97,924,216.29
经营活动现金流入小计	1,382,624,125.86	812,176,574.80
购买商品、接受劳务支付的现金	651,374,587.83	569,529,293.16
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	240,674,218.14	202,853,369.22

支付的各项税费	70,473,406.00	22,873,608.17
支付其他与经营活动有关的现金	103,187,147.83	43,015,864.99
经营活动现金流出小计	1,065,709,359.80	838,272,135.54
经营活动产生的现金流量净额	316,914,766.06	-26,095,560.74
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	5,010,697.42	
取得投资收益收到的现金	6,140,269.08	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,000.00	85.00
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	16,353,329.49	49,600,000.00
投资活动现金流入小计	27,506,295.99	49,600,085.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	446,634,226.23	275,643,083.07
投资支付的现金	157,300,931.12	
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	22,978,074.00	
投资活动现金流出小计	626,913,231.35	275,643,083.07
投资活动产生的现金流量净额	-599,406,935.36	-226,042,998.07
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	587,000,000.00	
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	1,286,141,045.99	979,640,985.60
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	1,444,203.98	2,158,711.50
筹资活动现金流入小计	1,874,585,249.97	981,799,697.10
偿还债务支付的现金	1,347,217,894.77	576,354,752.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	112,616,718.16	71,918,464.21
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	81,041,776.32	56,701,904.35

筹资活动现金流出小计	1,540,876,389.25	704,975,121.10
筹资活动产生的现金流量净额	333,708,860.72	276,824,576.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	574,957.53	1,543,463.96
五、现金及现金等价物净增加额	51,791,648.95	26,229,481.15
加：期初现金及现金等价物余额	188,273,058.57	162,043,577.42
六、期末现金及现金等价物余额	240,064,707.52	188,273,058.57

## 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	1,025,262,200.21	783,888,995.19
收到的税费返还	4,680,689.69	16,810,883.39
收到其他与经营活动有关的现金	336,841,138.52	18,430,837.63
经营活动现金流入小计	1,366,784,028.42	819,130,716.21
购买商品、接受劳务支付的现金	971,337,491.58	803,755,779.56
支付给职工以及为职工支付的现金	77,314,636.29	84,012,667.54
支付的各项税费	9,920,660.51	7,915,901.96
支付其他与经营活动有关的现金	96,379,406.83	17,185,203.26
经营活动现金流出小计	1,154,952,195.21	912,869,552.32
经营活动产生的现金流量净额	211,831,833.21	-93,738,836.11
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	4,814,600.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,000.00	85.00
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		
投资活动现金流入小计	4,816,600.00	85.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	66,772,314.17	14,400,308.58
投资支付的现金	928,212,866.98	

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	22,978,074.00	
投资活动现金流出小计	1,017,963,255.15	14,400,308.58
投资活动产生的现金流量净额	-1,013,146,655.15	-14,400,223.58
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	587,000,000.00	
取得借款收到的现金	502,149,581.01	530,917,142.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	483,744,203.98	2,158,711.50
筹资活动现金流入小计	1,572,893,784.99	533,075,853.50
偿还债务支付的现金	577,161,922.14	354,421,640.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,986,159.18	24,488,547.71
支付其他与筹资活动有关的现金	236,556,898.43	56,227,671.29
筹资活动现金流出小计	838,704,979.75	435,137,859.56
筹资活动产生的现金流量净额	734,188,805.24	97,937,993.94
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-765,203.14	1,185,997.15
五、现金及现金等价物净增加额	-67,891,219.84	-9,015,068.60
加：期初现金及现金等价物余额	136,935,135.83	145,950,204.43
六、期末现金及现金等价物余额	69,043,915.99	136,935,135.83

## 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	675,000,000.00				818,872,011.98		-2,828,098.43		21,046,877.45		157,268,876.19		1,669,359,667.19
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	675,000,000.00				818,872,011.98		-2,828,098.43		21,046,877.45		157,268,876.19		1,669,359,667.19
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	160,684,059.00				1,350,630,731.56		8,468,186.27				267,190,441.97		1,786,973,418.80
(一)综合收益总额							8,468,186.27				267,190,441.97		275,658,628.24
(二)所有者投入和减少资本	160,684,059.00				1,350,630,731.56								1,511,314,790.56
1. 股东投入的普通股	160,684,059.00				1,350,630,731.56								1,511,314,790.56
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三)利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													

3. 盈余公积弥补亏损													
4. 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	835,680,000				2,169,502,743.54		5,640,087.84		21,046,877.45		424,459,318.16		3,456,333,085.99

上期金额

单位：元

项目	上期												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			
	优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	450,000,000.00				1,043,872,011.98				21,046,877.45		253,232,763.90		1,768,151,653.33	
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	450,000,000.00				1,043,872,011.98				21,046,877.45		253,232,763.90		1,768,151,653.33	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	225,000,000.00				-225,000,000.00		-2,828,098.43				-95,963,887.71		-98,791,986.14	
(一) 综合收益总额							-2,828,098.43				-95,963,887.71		-98,791,986.14	
(二) 所有者投入和减少资本														
1. 股东投入的普														

普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转	225,000,000.00				-225,000,000.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	225,000,000.00				-225,000,000.00								
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	675,000,000.00				818,872,011.98	-2,828,098.43		21,046,877.45		157,268,876.19			1,669,359,667.19

## 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	675,000,000.00				818,872,011.98				21,046,877.45	-28,421,042.69	1,486,497,846.74
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	675,000,000.00				818,872,011.98				21,046,877.45	-28,421,042.69	1,486,497,846.74
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	160,684,059.00				1,350,630,731.56					78,066,956.34	1,589,381,746.90
（一）综合收益总额										78,066,956.34	78,066,956.34
（二）所有者投入和减少资本	160,684,059.00				1,350,630,731.56						1,511,314,790.56
1. 股东投入的普通股	160,684,059.00				1,350,630,731.56						1,511,314,790.56
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补											



亏损											
4. 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	835,684,059.00				2,169,502,743.54				21,046,877.45	49,645,913.65	3,075,879,593.64

上期金额

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	450,000,000.00				1,043,872,011.98				21,046,877.45	107,877,043.93	1,622,795,933.36
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	450,000,000.00				1,043,872,011.98				21,046,877.45	107,877,043.93	1,622,795,933.36
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	225,000,000.00				-225,000,000.00					-136,298,086.62	-136,298,086.62
（一）综合收益总额										-136,298,086.62	-136,298,086.62
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											

(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	225,000,000.00				-225,000,000.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	225,000,000.00				-225,000,000.00						
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	675,000,000.00				818,872,011.98			21,046,877.45	-28,421,042.69	1,486,497,846.74	

### 三、公司基本情况

#### (一) 公司简介

华灿光电股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系由武汉华灿光电有限公司整体变更而来，公司于2011年2月25日取得武汉市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

根据《关于武汉华灿光电有限公司整体变更为华灿光电股份有限公司的发起人协议》、公司股东会决议和公司（筹）章程的规定，公司以审计的净资产扣除分配的股东利润采用整体变更方式设立本公司。公司注册资本150,000,000.00元，股份总数150,000,000.00股。

2012年4月经中国证券监督管理委员会（证监许可[2012]578号文）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）50,000,000.00股，发行后总股本200,000,000.00元。

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

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

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

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

公司地址：武汉市东湖开发区滨湖路8号

法定代表人：刘榕

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2017年2月24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、HC SemiTek Limited、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）有限公司五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七、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

### 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2016年12月31日的财务状况、2016年度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
单项金额重大并单项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项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%

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



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

### (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判断依据及会计处理方法

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。

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判断依据及会计处理方法

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。

### 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%、6%

城市维护建设税	应纳流转税额	7%
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%

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	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[2008]362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，华灿母公司2015年重新申请高新技术企业认定，并于2015年10月28取得核发的高新企业证书，编号GR201542000154，有效期：三年，华灿母公司2016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[2008]362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，华灿苏州子公司2015年通过高新技术企业认定，高新技术企业证书编号：GR20532000116，有效期：三年，华灿苏州子公司2016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[2008]362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，蓝晶科技子公司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，蓝晶科技子公司2016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	70,828.01	72,895.32
银行存款	142,508,271.42	87,832,658.19
其他货币资金	134,120,154.72	100,367,505.06
合计	276,699,254.15	188,273,058.57

其他说明

其他货币资金按明细列示如下：

项 目	期末余额	期初余额
-----	------	------

信用证及承兑保证金	134,120,154.72	100,367,505.06
合 计	134,120,154.72	100,367,505.06

注：2016 年 12 月 31 日货币资金受限情况见附注“五、（五十）”。

## 2、衍生金融资产

类 别	期末余额	期初余额
外汇期权	50,694,287.10	
合 计	50,694,287.10	

注：外汇期权相关情况见附注八、与金融工具相关的风险具体说明。

## 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	1,126,807,664.74	305,390,348.15
商业承兑票据	3,690,225.54	1,050,000.00
合计	1,130,497,890.28	306,440,348.15

其他说明

注1：期末应收票据质押情况见附注“五、（五十）”。

注2：期末终止确认的已背书但尚未到期的应收票据金额为204,600,356.36元。

## 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	38,891,724.30	5.09%	28,212,678.57	72.54%	10,679,045.73					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	723,434,976.84	94.74%	68,394,414.61	9.45%	655,040,562.23	701,638,234.71	99.97%	48,432,917.28	6.90%	653,205,317.43

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,260,897.13	0.17%	1,260,897.13	100.00%	0.00	200,707.59	0.03%	200,707.59	100.00%	0.00
合计	763,587,598.27	100.00%	97,867,990.31	12.82%	665,719,607.96	701,838,942.30	100.00%	48,633,624.87	6.93%	653,205,317.43

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
浙江中宙照明科技有限公司（注）	8,363,689.94	7,393,394.97		重整豁免
浙江中宙光电股份有限公司（注）	2,891,833.23	2,421,248.30		重整豁免
台湾国榜光学科技股份有限公司	5,906,711.36	5,906,711.36	100.00%	已停业，预计无法收回
大连美明外延片科技有限公司	3,253,158.11	3,253,158.11	100.00%	胜诉但无法执行，预计无法收回
深圳市蓝科电子有限公司	18,476,331.66	9,238,165.83	50.00%	预计部分款项无法收回
合计	38,891,724.30	28,212,678.57	--	--

注：根据浙江中宙光电股份有限公司、浙江中宙照明科技有限公司合并破产重整案的清偿明细，针对普通债权组债权先行清偿20,000.00元，剩余债权按11.30%比例清偿，公司已将扣除实际受偿后的剩余债权全额计提坏账。

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	590,381,328.17	17,711,439.86	3.00%
1 至 2 年	57,333,110.98	5,733,311.09	10.00%
2 至 3 年	21,556,762.12	6,467,028.64	30.00%
3 年以上			
3 至 4 年	17,557,977.51	8,778,988.76	50.00%
4 至 5 年	34,510,759.01	27,608,607.21	80.00%
5 年以上	2,095,039.05	2,095,039.05	100.00%
合计	723,434,976.84	68,394,414.61	



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	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
第一名	86,458,771.02	11.32%	2,593,763.13
第二名	78,814,920.00	10.32%	2,773,769.16
第三名	36,880,368.28	4.83%	8,995,792.50
第四名	31,007,690.05	4.06%	930,230.70
第五名	30,923,397.74	4.05%	927,701.93
合 计	264,085,147.09	34.58%	16,221,257.42

## 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	20,532,782.43	93.30%	25,703,115.89	98.56%
1 至 2 年	935,571.99	4.25%	164,512.58	0.63%
2 至 3 年	300,864.39	1.37%	10,689.75	0.04%
3 年以上	238,115.53	1.08%	200,162.51	0.77%
合计	22,007,334.34	100.00	26,078,480.73	100.00

截止 2016 年 12 月 31 日公司无账龄超过 1 年的大额预付款项情况

### (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
第一名	5,799,512.52	26.35
第二名	2,254,592.30	10.24
第三名	1,132,075.46	5.14
第四名	989,639.67	4.50
第五名	789,152.35	3.59
合 计	10,964,972.30	49.82

## 6、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	15,341,882.50	76.76%			15,341,882.50	12,271,289.35	75.21%			12,271,289.35
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,425,535.76	22.14%	998,471.46	22.56%	3,427,064.30	2,666,623.40	16.34%	916,759.17	34.38%	1,749,864.23
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	220,303.67	1.10%			220,303.67	1,378,132.43	8.45%			1,378,132.43
合计	19,987,721.93	100.00%	998,471.46	5.00%	18,989,250.47	16,316,045.18	100.00%	916,759.17	5.62%	15,399,286.01

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

债务人名称	账面余额	坏账金额	账龄	计提比例 (%)	计提理由
武汉光谷融资租赁有限公司	8,511,882.50	—	2 至 3 年	—	未发生减值
义乌市政府履约保证金	6,830,000.00	—	1 年以内	—	未发生减值
合计	15,341,882.50	—	—	—	—

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 年以内小计	2,329,030.80	73,750.30	3.00%
1 至 2 年	323,119.45	32,311.94	10.00%
2 至 3 年	120,267.14	36,080.14	30.00%
3 至 4 年	1,588,550.08	794,275.04	50.00%
4 至 5 年	12,571.23	10,056.98	80.00%

5 年以上	51,997.06	51,997.06	100.00%
合计	4,425,535.76	998,471.46	

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	17,421,814.41	14,863,538.61
出口退税	318,857.69	
备用金	618,206.96	206,350.20
往来款及其他	1,628,842.87	1,246,156.37
合计	19,987,721.93	16,316,045.18

## (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
武汉光谷融资租赁有限公司	保证金、押金	8,511,882.50	2-3 年	42.59%	
义乌市政府	保证金	6,830,000.00	1 年内	34.17%	
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	保证金	1,000,000.00	3-4 年	5.00%	500,000.00
淮安拓盛商贸有限公司	往来款及其他	361,644.35	1 年内	1.81%	10,849.33
应收出口退税款	应收出口退税	318,857.69	1 年内	1.60%	
合计	--	17,022,384.54	--	85.17%	510,849.33

## 7、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	101,024,520.19	-	101,024,520.19	53,217,018.00		53,217,018.00
在产品	57,024,802.11	-	57,024,802.11	29,972,753.81		29,972,753.81
库存商品	308,931,766.67	24,508,391.71	284,423,374.96	364,538,853.03	50,650,147.53	313,888,705.50
周转材料	23,218,887.69	-	23,218,887.69	6,625,552.17		6,625,552.17
合计	490,199,976.66	24,508,391.71	465,691,584.95	454,354,177.01	50,650,147.53	403,704,029.48

## (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	
库存商品	50,650,147.53	40,285,922.45		66,427,678.27		24,508,391.71
合计	50,650,147.53	40,285,922.45		66,427,678.27		24,508,391.71

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

## 8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税借方余额	186,440,178.42	216,319,600.87
企业所得税借方余额		7,160,607.43
待摊保险费	2,486,591.80	
合计	188,926,770.22	223,480,208.30

## 9、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	26,300,631.45		26,300,631.45	19,755,077.46		19,755,077.46
其中：按公允价值计量	23,212,566.31		23,212,566.31	19,755,077.46		19,755,077.46
按账面价值计量	3,088,065.14		3,088,065.14			
合计	26,300,631.45		26,300,631.45	19,755,077.46		19,755,077.46

**(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	23,212,566.31			23,212,566.31
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	5,640,087.84			5,640,087.84

注：香港子公司 2016 年 12 月份处置 Semicon Light 部分股票 13.4 万股，收到处置金额折合人民币 6,336,366.50 元。结转可供出售金融资产（成本）5,010,697.42 元，结转可供出售金融资产（公允价值变动）2,052,950.44 元，同时将已计入其他综合收益的 2,052,950.44 元转入投资收益。

**(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						
合计		3,088,065.14		3,088,065.14					--	

注：2016 年度子公司 HC SemiTek Limited 与 IDG Technology Venture Investment V.L.P 投资成立 Daily Strategy Limited，出资金额 461,539.00 美元，持股比例 43.43%，双方协议约定，Daily Strategy Limited 仅有一名董事，并由 IDG 任命，公司所有事项均由 IDG 董事单独决定并管理，本公司对 Daily Strategy Limited 无控制、共同控制及重大影响。

**10、投资性房地产****(1) 采用成本计量模式的投资性房地产**

□ 适用 √ 不适用

**(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产**

□ 适用 √ 不适用

**11、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	电子设备	合计
一、账面原值：					

1.期初余额	479,212,300.14	1,844,596,949.11	2,926,900.20	55,295,905.21	2,382,032,054.66
2.本期增加金额	111,479,437.93	737,238,004.26	1,418,070.04	5,925,955.73	856,061,467.96
(1) 购置	254,097.68	46,168,194.17	114,050.94	4,132,884.85	50,669,227.64
(2) 在建工程转入	44,119,473.24	489,792,464.77		768,605.67	534,680,543.68
(3) 企业合并增加	67,105,867.01	201,277,345.32	1,304,019.10	1,024,465.21	270,711,696.64
3.本期减少金额		167,593,846.79			167,593,846.79
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少		167,593,846.79			167,593,846.79
4.期末余额	590,691,738.07	2,414,241,106.58	4,344,970.24	61,221,860.94	3,070,499,675.83
二、累计折旧					
1.期初余额	41,967,456.60	384,907,449.66	1,296,968.05	31,576,021.86	459,747,896.17
2.本期增加金额	26,297,997.70	239,759,316.42	414,417.07	9,245,398.45	275,717,129.64
(1) 计提	26,297,997.70	239,759,316.42	414,417.07	9,245,398.45	275,717,129.64
3.本期减少金额		62,877,660.01			62,877,660.01
(1) 处置或报废					
(2) 其他减少		62,877,660.01			62,877,660.01
4.期末余额	68,265,454.30	561,789,106.07	1,711,385.12	40,821,420.31	672,587,365.80
三、减值准备					
1.期初余额		847,971.38			847,971.38
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		847,971.38			847,971.38
四、账面价值					
1.期末账面价值	522,426,283.77	1,851,604,029.13	2,633,585.12	20,400,440.63	2,397,064,338.65
2.期初账面价值	437,244,843.54	1,458,841,528.07	1,629,932.15	23,719,883.35	1,921,436,187.11

**(2) 通过融资租赁租入的固定资产情况**

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
融资租赁的资产	297,015,819.38	155,726,446.91		141,289,372.47

其他说明

注1: 截止2016年12月31日, 固定资产和累计折旧的其他减少系本期固定资产转入在建工程2寸转4寸项目的事项。

注2: 期末存在担保抵押情况, 见附注“五、(五十)”。

**12、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
第二期 LED 芯片项目改扩建工程	1,423,077.00		1,423,077.00	6,035,268.54		6,035,268.54
第三期 LED 外延芯片建设项目				5,396,134.23		5,396,134.23
MOCVD 设备四英寸项目	4,658,119.68		4,658,119.68	28,055,042.12		28,055,042.12
两寸改四寸项目				252,645,741.43		252,645,741.43
张家港 LED 外延芯片建设一期项目	29,905,520.11		29,905,520.11	726,778.75		726,778.75
张家港 LED 芯片项目二期(红黄光)				554,985.70		554,985.70
张家港第三期 LED 外延芯片建设项目	29,568,999.92		29,568,999.92	32,192,527.38		32,192,527.38
云南蓝晶 LED 单晶衬底片二期项目	28,588,461.42		28,588,461.42			
云南蓝晶衬底片更新改造项目	3,236,862.20		3,236,862.20			
云南蓝晶科技变电站工程项目	24,764,126.80		24,764,126.80			
浙江华灿一期设备	503,881,627.74		503,881,627.74			
浙江华灿一期厂房项目	23,919,798.88		23,919,798.88			
合计	649,946,593.75		649,946,593.75	325,606,478.15		325,606,478.15

**(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	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数	工程投入占预算比例(%)	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
第二期 LED 芯片项目改扩建工程	304,630,000.00	6,035,268.54	13,976,203.70	18,588,395.24		1,423,077.00	—	—	—	—	—	自筹
第三期 LED 外延芯片建设项目	738,880,000.00	5,396,134.23		5,396,134.23			—	—	—	—	—	募集
四英寸项目		28,055,042.12	18,602,259.08	41,999,181.52		4,658,119.68	—	—	—	—	—	自筹
两寸改四寸项目	220,000,000.00	252,645,741.43	109,062,925.98	361,708,667.41			—	—	—	—	—	自筹
张家港 LED 外延芯片建设一期项目	1,805,720,000.00	726,778.75	29,824,631.36	645,890.00		29,905,520.11	—	—	—	—	—	募集
张家港 LED 芯片项目二期(红黄光)	305,255,000.00	554,985.70	5,623,976.87	6,178,962.57			—	—	—	—	—	自筹
张家港第三期 LED 外延芯片建设项目	1,184,276,000.00	32,192,527.38	47,664,546.18	50,288,073.64		29,568,999.92	—	—	—	—	—	自筹
云南蓝晶 LED 单晶衬底片二期项目	594,758,100.00		73,002,557.99	44,414,096.57		28,588,461.42						自筹
云南蓝晶衬底片更新改造项目			8,698,004.70	5,461,142.50		3,236,862.20						自筹
云南蓝晶变电站工程			24,764,126.80			24,764,126.80						
浙江华灿一期设备			503,881,627.74			503,881,627.74						
浙江华灿一期厂房项目	246,551,050.00		23,919,798.88			23,919,798.88						自筹
合计	5,400,070,150.00	325,606,478.15	859,020,659.28	534,680,543.68		649,946,593.75	—	—			—	

### (3) 本期计提在建工程减值准备情况

注1：期末在建工程未出现可收回金额低于其账面价值的情况，不需计提在建工程减值准备。

注2：期末在建工程无抵押担保的情况。

## 13、无形资产

### (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	商标	软件	合计
一、账面原值						
1.期初余额	47,469,809.20	62,090,988.85		34,000.00	4,219,334.13	113,814,132.18
2.本期增加金额	335,950,811.70	135,905,718.96			719,572.06	472,576,102.72
(1) 购置	43,661,039.76	91,615.00			532,675.34	44,285,330.10
(2) 内部研发		23,814,103.96				23,814,103.96
(3) 企业合并增	292,289,771.94	112,000,000.00			186,896.72	404,476,668.66



加						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	383,420,620.90	197,996,707.81		34,000.00	4,938,906.19	586,390,234.90
二、累计摊销						
1.期初余额	4,100,147.21	7,903,288.08		34,000.00	3,567,700.71	15,605,136.00
2.本期增加金额	5,414,486.20	14,300,748.45			280,531.39	19,995,766.04
(1) 计提	5,414,486.20	14,300,748.45			280,531.39	19,995,766.04
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	9,514,633.41	22,204,036.53		34,000.00	3,848,232.10	35,600,902.04
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	373,905,987.49	175,792,671.28			1,090,674.09	550,789,332.86
2.期初账面价值	43,369,661.99	54,187,700.77			651,633.42	98,208,996.18

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 4.32%。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

注1：土地使用权抵押情况详见会计报表附注“五、（五十）”。

注2：期末无形资产无计提减值准备情形。

## 14、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
		内部开发支出	计入当期损益	确认为无形资产	
LED 倒装芯片工艺开发	2,712,010.82	4,862,022.26		7,574,033.08	
高密度显示屏用 LED 芯片开发	2,768,179.60	4,524,199.81		7,292,379.41	
低翘曲亮高 4 寸 PSS LED 外延技术	3,169,722.55	1,479,466.10		4,649,188.65	
高转换效率白光 LED 的研发	3,177,687.00	1,224,213.91			4,401,900.91
去电源化 LED 芯片技术的研发	3,021,422.55	1,277,080.27		4,298,502.82	
SPUTTER ITO 新型导电薄膜工艺开发	3,110,994.60	1,301,550.56			4,412,545.16
高亮度红黄外延片技术	2,795,594.30	945,192.50			3,740,786.80
PVD AlN 2 寸 TS 白光外延研发及优化		3,000,184.29			3,000,184.29
ITO 与 P 型 GaN 欧姆接触系统研究		4,609,077.34			4,609,077.34
反光式 PAD 电极工艺的研发		6,041,667.34			6,041,667.34
高光抽取效率侧腐蚀工艺的研发		5,255,577.21			5,255,577.21
DBR/ODR 及背面抛光技术开发		5,217,514.69			5,217,514.69
红光 N 型欧姆接触无金化项目		5,656,623.60			5,656,623.60
蓝宝石四电机驱动研磨机研发		4,213,620.86			4,213,620.86
蓝宝石晶片 56 寸四轴抛光机的研制		4,336,901.07			4,336,901.07
合计	20,755,611.42	53,944,891.81		23,814,103.96	50,886,399.27

## 15、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
---------	------	------	------	------

或形成商誉的事项		企业合并形成的		处置		
云南蓝晶科技有限公司		253,767,565.36				253,767,565.36
合计		253,767,565.36				253,767,565.36

注：商誉形成情况见会计报表附注“六、（一）”非同一控制企业合并取得的子公司情况。

## 16、长期待摊费用

类别	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
固定资产更新改造		111,831.45	50,766.47		61,064.98
合计		111,831.45	50,766.47		61,064.98

## 17、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	64,828,718.93	10,111,839.42	51,025,328.32	7,653,799.26
递延收益	14,200,315.80	2,130,047.37	3,980,315.92	597,047.39
合计	79,029,034.73	12,241,886.79	55,005,644.24	8,250,846.65

### （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	351,416,613.72	52,712,492.05		
固定资产加速折旧	89,790,600.04	15,428,591.58	52,718,565.16	9,673,121.29
合计	441,207,213.76	68,141,083.63	52,718,565.16	9,673,121.29

### （3）以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产

	期末互抵金额	或负债期末余额	期初互抵金额	或负债期初余额
递延所得税资产		12,241,886.79		8,250,846.65
递延所得税负债		68,141,083.63		9,673,121.29

#### (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	61,463,639.88	49,175,203.13
可抵扣亏损	115,524,734.35	162,125,427.56
合计	176,988,374.23	211,300,630.69

#### (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2018 年度		25,944,136.49	
2020 年度	115,524,734.35	136,181,291.07	
合计	115,524,734.35	162,125,427.56	--

### 18、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付设备款	9,198,159.08	2,951,042.94
预付工程款	113,605,729.84	1,569,122.77
合计	122,803,888.92	4,520,165.71

### 19、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	236,300,000.00	104,800,000.00
抵押借款	261,926,918.00	159,000,000.00
保证借款	615,740,000.00	389,744,000.00
信用借款		

进口押汇	4,833,884.25	21,275,631.04
合计	1,118,800,802.25	674,819,631.04

注 1：公司期末无已到期未偿还的短期借款。

注 2：母公司华灿光电向国家开发银行借入人民币流动资金借款期末余额 25000 万元，由阿苏州子公司提供担保，并签订保证合同。

注 3：母公司华灿光电向中信银行借入人民币流动资金借款期末余额 4900 万元，并签订最高额抵押合同，以机器设备、土地使用权及房屋建筑物进行抵押；借入人民币流动资金借款期末余额 1800 万元，以银行承兑汇票质押，并签订质押合同。

注 4：母公司华灿光电向汉口银行洪山支行借入人民币流动资金借款期末余额 2000 万元，以机器设备进行抵押，并签订最高额抵押合同。

注 5：母公司华灿光电向民生银行借入人民币流动资金借款期末余额 6960 万元，以银行承兑汇票进行质押，并签订质押合同。

注 6：母公司华灿光电向华夏银行借入人民币流动资金借款期末余额 6000 万元，由苏州子公司提供担保，并签订最高额保证合同。

注 7：苏州子公司向中国建设银行张家港支行借入人民币流动资产借款期末余额 8770 万元，其中 4000 万元以机器设备抵押，并签订最高额抵押合同，同时由母公司华灿光电提供担保，并签订保证合同；4770 万元以银行承兑汇票进行质押，并签订质押合同。

注 8：苏州子公司向中国工商银行张家港支行借入人民币流动资产借款期末余额 12350 万元，其中 10000 万元由母公司华灿光电提供担保，并签订最高额保证合同；2350 万元以银行承兑汇票进行质押，并签订质押合同。

注 9：苏州子公司向上海浦发银行张家港支行借入人民币流动资产借款期末余额 6000 万元，由母公司华灿光电提供担保，并签订最高额保证合同。

注 10：苏州子公司向招商银行张家港支行借入人民币流动资产借款期末余额 7750 万元，以银行承兑汇票进行质押，并签订质押合同。

注 11：子公司云南蓝晶科技取得云南红塔农村合作银行北城支行流动资金借款期末余额 4600 万元，公司以机器设备和土地使用权作为抵押，并签订最高额抵押合同

注 12：子公司蓝晶科技向上海浦发银行玉溪分行借入流动资金借款期末余额 700 万元，由恒达钢构提供担保，并签订最高额保证合同。

## 20、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	24,164,076.82	
银行承兑汇票	178,623,364.34	100,739,703.90
合计	202,787,441.16	100,739,703.90

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 21、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（含 1 年）	616,384,697.35	400,647,905.31

1-2 年	32,835,519.85	52,034,588.57
2-3 年	6,322,116.25	609,433.98
3 年以上	14,560,791.96	403,028.93
合计	670,103,125.41	453,694,956.79

## (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	10,745,239.46	未结算款项
第二名	10,489,886.12	未结算款项
第三名	7,460,074.36	未结算款项
第四名	3,000,173.36	未结算款项
第五名	2,875,213.86	未结算款项
合计	34,570,587.16	--

其他说明：

## 22、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）	1,658,327.84	5,768,716.62
1 至 2 年	2,220,831.97	5,355,545.95
2 至 3 年	86,250.22	14,909.49
3 年以上	32,478.91	
合 计	3,997,888.94	11,139,172.06

## 23、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	12,749,679.14	233,580,491.86	221,704,133.42	24,626,037.58
二、离职后福利-设定提存计划	957,714.84	19,408,667.44	18,934,084.72	1,432,297.56

三、辞退福利		18,000.00	18,000.00	-
合计	13,707,393.98	253,007,159.30	240,656,218.14	26,058,335.14

**(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	11,506,955.51	194,107,987.64	182,686,367.12	22,928,576.03
2、职工福利费		20,070,126.99	20,069,246.99	880.00
3、社会保险费	352,919.91	9,349,563.86	9,113,661.74	588,822.03
其中：医疗保险费	308,952.97	7,460,549.36	7,277,789.73	491,712.60
工伤保险费	15,493.61	1,368,518.17	1,327,983.08	56,028.70
生育保险费	28,473.33	520,496.33	507,888.93	41,080.73
4、住房公积金	159,296.42	6,734,301.94	6,724,543.18	169,055.18
5、工会经费和职工教育经费	730,507.30	3,318,511.43	3,110,314.39	938,704.34
合计	12,749,679.14	233,580,491.86	221,704,133.42	24,626,037.58

**(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	865,015.81	18,473,380.08	18,022,510.18	1,315,885.71
2、失业保险费	92,699.03	935,287.36	911,574.54	116,411.85
合计	957,714.84	19,408,667.44	18,934,084.72	1,432,297.56

注：期末无拖欠性质的职工薪酬。

**24、应交税费**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税		
消费税		
企业所得税	25,574,047.84	
个人所得税	224,689.96	141,334.19

城市维护建设税	413,935.54	
教育附加	205,023.35	
地方教育附加	113,027.32	
土地使用税	311,592.96	311,592.96
房产税	1,039,063.40	975,636.76
其他税费	11,434.25	
合计	27,892,814.62	1,428,563.91

## 25、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	801,332.82	6,005,168.33
短期借款应付利息	1,494,754.42	3,679,623.61
其他	149,617.77	1,761,506.84
合计	2,445,705.01	11,446,298.78

## 26、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
其他	14,454,209.00	
合计	14,454,209.00	

注：期末余额系子公司蓝晶科技根据2014年度利润分配方案计提的股利分红，截止2016年12月31日未实际发放金额。

## 27 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
非金融机构借款		105,399,467.00
保证金、押金	314,349,671.50	10,359,730.00
往来款及其他	48,419,504.90	11,117,698.34



合计	362,769,176.40	126,876,895.34

## 其他说明

根据公司与木林森达成的战略合作协议，公司进一步扩大产能，并按木林森公司的生产要求优先供货，为保证本公司投资扩产后木林森的采购量能够履行，由双方签订履约定金合同，由木林森支付履约保证金，截止 2016 年 12 月 31 日，公司共收到木林森支付的保证金 30,000.00 万元。

## (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
中晟光电设备（上海）有限公司	5,078,213.15	未结算保证金
北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司	3,515,811.96	未结算保证金
合计	8,594,025.11	--

## 28、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	185,488,000.00	220,782,400.00
一年内到期的长期应付款	40,092,090.09	53,956,898.43
合计	225,580,090.09	274,739,298.43

注 1：苏州子公司向国家开发银行、交通银行张家港分行借入的美元长期借款，将于 2017 年 3 月 21 日偿还本金 1200 万美元，将于 2017 年 9 月 21 日偿还本金 1200 万美元。子公司蓝晶科技向国家开发银行借入的人民币长期借款，该笔借款以蓝晶科技的部分土地使用权、房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施、车辆、机器设备、电子设备进行抵押，同时吴康、刘琼华为该笔借款提供连带责任保证，剩余 1900 万元借款将于 2017 年 6 月 28 日前偿还完毕。

注 2：公司与武汉光谷融资租赁有限公司签订售后回租融资租赁协议，融资金额人民币 13,000.00 万元，租赁物为 LED 芯片生产设备，租期 36 个月，将于 2017 年度内偿还完毕。

## 29、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	610,456,000.00	732,480,677.44
信用借款		

合计	610,456,000.00	732,480,677.44
----	----------------	----------------

注：截止 2016 年 12 月 31 日，子公司苏州华灿长期借款余额折合人民币 610,456,000.00 元（88,000,000.00 美元）。上述借款苏州华灿公司与国家开发银行和交通银行张家港分行签订外汇资金银行团借款合同，合同编号：3220201301100000151，贷款总期限 8 年，公司在与贷款行协商的期限内分期偿还本金。华灿光电（苏州）与贷款人就该项借款签署 3220202301100000151 号银团贷款合同的抵押合同之一和抵押合同之二，以土地使用权、在建工程、项目建成后形成的资产、已签订购买合同的设备及计划采购的设备为抵押标的物，华灿光电股份有限公司与贷款人就该项借款签署银团贷款合同的保证合同。

### 30、长期应付款

#### (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
融资租赁款		41,380,798.60
未确认融资费用		-4,954,367.33
合计		36,426,431.27

其他说明：

### 31、专项应付款

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
东湖新技术开发区 拨 3551 人才资助款	820,570.00		170,125.50	650,444.50	
合计	820,570.00		170,125.50	650,444.50	--

### 32、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	97,761,709.93	12,233,333.24	17,377,563.81	92,617,479.36	
合计	97,761,709.93	12,233,333.24	17,377,563.81	92,617,479.36	--

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	其他变动	期末余额	与资产相关/与收 益相关
MOCVD 补助	7,663,398.70		2,909,803.92		4,753,594.78	与资产相关
第三季度核心设备	46,374,826.50		6,600,510.86		39,774,315.64	与资产相关

采购补贴						
第四季度核心设备采购补贴	43,723,484.73		6,223,146.43		37,500,338.30	与资产相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化		7,233,333.24	1,213,333.36		6,019,999.88	与资产相关
技术改造补助资金		4,600,000.00	400,000.00		4,200,000.00	与资产相关
电动汽车补贴		400,000.00	30,769.24		369,230.76	与资产相关
合计	97,761,709.93	12,233,333.24	17,377,563.81		92,617,479.36	--

其他说明：

本报告期内未收到大额与资产相关的政府补助，本期增加原因系合并子公司云南蓝晶科技而产生。

### 33、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	675,000,000.00	160,684,059.00				160,684,059.00	835,684,059.00

其他说明：

本期股本变动见公司基本情况。

### 34、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）	818,872,011.98	1,350,630,731.56		2,169,502,743.54
合计	818,872,011.98	1,350,630,731.56		2,169,502,743.54

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：本期资本公积增加是因发行股份购买资产并配套募集资金后增加的金额。

### 35、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	-2,828,098.43	10,521,136.71	2,052,950.44		8,468,186.27		5,640,087.84
可供出售金融资产公允价值变动损益	-2,828,098.43	10,521,136.71	2,052,950.44		8,468,186.27		5,640,087.84

其他综合收益合计	-2,828,098.43	10,521,136.71	2,052,950.44		8,468,186.27		5,640,087.84
----------	---------------	---------------	--------------	--	--------------	--	--------------

注:香港子公司2016年12月份处置Semicon Light部分股票13.4万股,收到处置金额折合人民币6,336,366.50元。结转可供出售金融资产(成本)5,010,697.42元,结转可供出售金融资产(公允价值变动)2,052,950.44元,同时将已计入其他综合收益的2,052,950.44元转入投资收益。

### 36、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	21,046,877.45			21,046,877.45
合计	21,046,877.45			21,046,877.45

### 37、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	157,268,876.19	253,232,763.90
调整后期初未分配利润	157,268,876.19	253,232,763.90
加：本期归属于母公司所有者的净利润	267,190,441.97	-95,963,887.71
减：提取法定盈余公积		
期末未分配利润	424,459,318.16	157,268,876.19

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。

### 38、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	1,560,576,126.75	1,198,246,716.92	946,230,947.45	795,399,150.34
其他业务	21,730,843.41	5,222,674.27	9,162,630.62	
合计	1,582,306,970.16	1,203,469,391.19	955,393,578.07	795,399,150.34

### 39、营业税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
城市维护建设税	1,004,588.66	353,342.91
教育费附加	908,055.16	151,432.68
资源税		
房产税	2,770,344.59	
土地使用税	830,914.56	
车船使用税		
印花税	2,110,807.27	
地方教育附加	470,554.44	100,955.12
其他	5,912.76	
合计	8,101,177.44	605,730.71

其他说明：

注：公司根据财政部2016年12月31日发布的《增值税会计处理规定》财会[2016]22号文的规定。对2016年5月1日之后在管理费用核算的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费调整至“税金及附加”科目列报。

#### 40、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	6,960,696.13	5,122,690.93
广告费、会展费、市场信息费	5,182,409.85	1,856,060.84
交通费、差旅费、招待费	1,401,366.62	1,193,808.09
办公费、电话费、会议费	850,064.97	546,838.05
其他	1,505,232.12	917,594.28
合计	15,899,769.69	9,636,992.19

#### 41、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发费	39,286,082.79	62,454,086.32
人员工资、福利费、社保	26,664,756.50	34,611,822.51
办公费、招聘费、电话费、水电费	8,139,620.69	14,256,969.31
折旧、摊销及维修费	29,674,437.99	13,080,985.22
交通费、差旅费、招待费	10,008,109.08	6,211,341.73

税费	2,096,085.95	5,831,638.90
咨询费及其他	7,555,889.72	1,886,635.14
合 计	123,424,982.72	138,333,479.13

#### 42、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	89,277,860.37	78,225,584.58
减：利息收入	3,161,345.70	1,121,928.34
汇兑损失	75,871,051.56	67,384,797.18
减：汇兑收益	11,398,705.01	7,335.38
手续费支出	7,338,476.90	3,528,375.37
合 计	157,927,338.12	148,009,493.41

#### 44、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	30,447,683.55	18,977,796.20
二、存货跌价损失	29,785,922.45	44,177,306.09
合计	60,233,606.00	63,155,102.29

#### 44、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	33,927,061.10	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	33,927,061.10	
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	33,927,061.10	

注：公允价值变动收益情况详见十、与金融工具相关的风险中具体说明。

#### 45、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		
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1,325,669.08	
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
外汇期权投资收益	-1,396,248.00	
合计	-70,578.92	

注：外汇期权投资收益情况详见十、与金融工具相关的风险中具体说明。

#### 46、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
非流动资产处置利得合计	1,709.40	72.65	1,709.40
其中：固定资产处置利得	1,709.40	72.65	1,709.40
政府补助	262,960,993.81	107,967,382.69	262,960,993.81
其他	411,435.36	105,963.56	411,435.36
合计	263,374,138.57	108,073,418.90	263,374,138.57

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/ 与收益相关
产业发展补贴（注 1）						222,560,000.00	61,900,000.00	与收益相关
进口贴息资金（注 2）						12,301,925.00	277,590.00	与收益相关
核心设备采购补贴						12,823,657.29	12,491,688.77	与资产相关
MOCVD 补贴收益						2,909,803.92	2,909,803.92	与资产相关
贷款贴息						2,500,000.00	738,000.00	与收益相关
科技成果转化专项资金(注 3)						2,000,000.00	6,000,000.00	与收益相关

产业转型升级补贴资金							5,000,000.00	与收益相关
电子信息产业发展基金补贴							6,000,000.00	与收益相关
LED 芯片生产线工艺开发及产业化资金							7,500,000.00	与资产相关
武汉市财政局东湖开发区分局拨 LED 补贴							1,900,000.00	与收益相关
省级商务发展专项资金(注 4)						1,799,200.00	1,000,000.00	与收益相关
半导体照明用蓝宝石基片产业化补贴						1,213,333.36		与资产相关
企业科技创新补贴资金						1,290,800.00		与收益相关
企业发展专项资金							1,188,600.00	与收益相关
科技局研发补贴及其他补贴						1,077,500.00	160,000.00	与收益相关
稳岗补贴						544,200.00	370,900.00	与收益相关
再融资补贴资金						500,000.00		与收益相关
企业技术改造资金补贴						400,000.00		与资产相关
知识产权专利补贴						310,000.00		与收益相关
其他补贴						730,574.24	530,800.00	与收益相关
						262,960,993.81	107,967,382.69	

注 1: (1) 根据义园管[2016]17 号、[2016]24 号、[2016]39 号文件, 母公司华灿光电分别于 2016 年 6 月、9 月、12 月收到浙江义乌工业园管理委员会拨付的 2016 年第二季度产业发展补贴资金 5000 万元、第三季度产业发展补贴 3750 万元、第四季度产业发展补贴 3750 万元; (2) 根据张经管发[2016]18 号、[2016]51 号文件, 子公司苏州华灿分别于 2016 年 3 月、9 月收到张家港经济技术开发区管委会拨付的 2016 年第一季度产业发展补贴 3149 万元、第三季度产业发展补贴 2107 万元; (3) 根据玉红财企[2016]42 号文件, 子公司蓝晶科技于 2016 年 12 月收到玉溪市红塔区财政局拨付的产业发展补助资金及科技研发补助资金 2000 万元; (4) 根据义园管[2016]25 号、[2016]40 号文件, 孙公司蓝晶科技(义乌)公司分别于 2016 年 9 月、12 月收到浙江义乌工业园管理委员会拨付的 2016 年第三季度产业发展补贴资金 1250 万元、第四季度产业发展补贴资金 1250 万元。

注 2: 根据苏财工贸[2016]113 号文件, 子公司苏州华灿收到 2016 年专项资金进口贴息 1230 万元。

注 3: 根据苏财教[2016]号文件, 子公司苏州华灿收到江苏省财政厅、江苏省科技厅拨付的 2016 年度省级企业创新与成果转化专项补贴资金 200 万元。

注 4: 根据苏财工贸[2016]76 号文件, 子公司苏州华灿收到 2016 年省级商务发展专项资金 179.92 万元。

#### 47、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		65,259.40	
其中：固定资产处置损失		65,259.40	
对外捐赠	338,600.00		338,600.00
其他	277,990.32	35,936.02	277,990.32
合计	616,590.32	101,195.42	616,590.32

#### 48、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	37,634,671.02	-2,803,432.74
递延所得税费用	5,039,622.44	6,993,173.93
合计	42,674,293.46	4,189,741.19

##### (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	309,864,735.43
所得税费用	42,674,293.46

#### 49、其他综合收益

详见附注“五、三十四”。

#### 50、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、人才奖励	248,744,775.70	73,171,306.06
其他往来款	40,026,053.80	24,752,910.23
合计	288,770,829.50	97,924,216.29

## (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	40,673,277.13	41,590,179.22
其他往来款	62,513,870.70	1,425,685.77
合计	103,187,147.83	43,015,864.99

## (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到与资产相关的政府补贴款		49,600,000.00
收购子公司收到的现金	16,353,329.49	
合计	16,353,329.49	49,600,000.00

## (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
购买外汇期权支付的现金	22,978,074.00	
合计	22,978,074.00	

## (5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到往来公司借款	1,444,203.98	2,158,711.50
合计	1,444,203.98	2,158,711.50

## (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	37,526,852.46	28,202,104.18
三个月以上受限的保证金	36,634,546.63	
支付往来公司借款		25,000,000.00

支付其他融资费用	6,880,377.23	3,499,800.17
合计	81,041,776.32	56,701,904.35

## 51、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	267,190,441.97	-95,963,887.71
加：资产减值准备	60,233,606.00	63,155,102.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	275,717,129.64	254,461,781.54
无形资产摊销	19,995,766.04	6,255,673.04
长期待摊费用摊销	50,766.47	
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）		
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）	-33,927,061.10	
财务费用（收益以“—”号填列）	94,810,040.56	81,725,384.75
投资损失（收益以“—”号填列）	70,578.92	
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	1,153,467.50	-2,679,947.36
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	3,886,154.94	9,673,121.29
存货的减少（增加以“—”号填列）	-35,845,799.65	-60,329,050.01
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-394,260,919.40	-388,003,730.10
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	57,840,594.17	105,609,991.53
其他		
经营活动产生的现金流量净额	316,914,766.06	-26,095,560.74
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	240,064,707.52	188,273,058.57
减：现金的期初余额	188,273,058.57	162,043,577.42
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	51,791,648.95	26,229,481.15

## (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	154,212,866.98
其中：	--
云南蓝晶科技有限公司	154,212,866.98
华灿光电(浙江)有限公司	1.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	16,353,329.49
其中：	--
云南蓝晶科技有限公司	16,352,104.49
华灿光电(浙江)有限公司	1,225.00
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	137,859,537.49

## (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	240,064,707.52	188,273,058.57
其中：库存现金	70,828.01	72,895.32
可随时用于支付的银行存款	142,508,271.42	87,832,658.19
可随时用于支付的其他货币资金	97,485,608.09	100,367,505.06
三、期末现金及现金等价物余额	240,064,707.52	188,273,058.57

## 52、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	36,634,546.63	受限 3 个月以上的银行承兑、信用证保证金
应收票据	1,029,987,849.94	质押于银行办理借款、开具银行承兑汇票
存货		
固定资产	1,408,603,844.29	抵押于银行办理借款
无形资产	95,194,011.45	抵押于银行办理借款
合计	2,570,420,252.31	--

### 53、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	--	--	51,010,645.71
其中：美元	7,353,401.43	6.9370	51,010,645.71
欧元			
港币			
应收账款	--	--	164,299,014.39
其中：美元	23,684,447.80	6.9370	164,299,014.39
欧元			
港币			
长期借款	--	--	610,456,000.00
其中：美元	88,000,000.00	6.9370	610,456,000.00
欧元			
港币			
预付款项		--	2,974,531.47
其中：美元	390,135.79	6.9370	2,706,371.97
日元	4,500,000.00	0.0596	268,159.50
应付账款		--	478,826,142.22
其中：美元	68,414,255.99	6.9370	474,589,692.70
欧元	1.70	7.3068	12.42

日元	66,300,000.00	0.0596	3,950,883.30
瑞士法郎	42,000.00	6.7989	285,553.80
预收账款		--	1,909,042.35
其中：美元	275,197.11	6.9370	1,909,042.35
短期借款		--	245,666,918.00
其中：美元	35,414,000.00	6.9370	245,666,918.00
一年内到期的非流动负债		--	166,488,000.00
其中：美元	24,000,000.00	6.9370	166,488,000.00
其他非流动资产			11,969,073.98
其中：美元	1,385,615.76	6.9370	9,667,960.52
瑞士法郎	126,000.00	6.7989	856,661.40
欧元	197,686.00	7.3068	1,444,452.06

(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

## 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
云南蓝晶科技有限公司	2016年04月30日	1,080,000,000.00	100.00%	受让	2016年04月30日	工商变更	253,481,500.62	94,079,844.61
华灿光电（浙江）有限公司	2016年04月01日	1.00	100.00%	受让	2016年04月01日	工商变更	93,758,007.00	-15,838,394.82

注：2016年3月17日，公司与义乌睿景光电科技有限公司股东周健、楼蕾芳签署《股权转让协议》，以2015年12月31日为基准日，以交易价格1.00元购买义乌睿景光电科技有限公司100%股权，并承担其债权债务，并于2016年4月13日完成工商变更，正式更名为华灿光电（浙江）有限公司。

#### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	云南蓝晶科技有限公司
--现金	154,212,865.98
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	925,787,134.02
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	1,080,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	826,232,434.64
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	253,767,565.36

## (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	云南蓝晶科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	1,205,938,648.48	842,059,932.47
货币资金	16,352,104.49	16,352,104.49
应收款项	267,740,754.66	267,740,754.66
存货	147,989,119.74	147,989,119.74
固定资产	270,711,696.64	257,650,148.01
无形资产	404,476,668.66	53,659,501.28
负债：	379,706,213.84	325,124,406.44
借款	100,000,000.00	100,000,000.00
应付款项	162,573,621.04	162,573,621.04
递延所得税负债	54,581,807.40	0.00
净资产	826,232,434.64	516,935,526.03
减：少数股东权益		
取得的净资产	826,232,434.64	516,935,526.03

**(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失**

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

是  否

**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	苏州	张家港经济开发区晨丰公路	制造业	100.00%		设立
华灿光电（浙江）有限公司	义乌	浙江省义乌市苏溪镇徐丰村	制造业	100.00%		收购
云南蓝晶科技有限公司	玉溪	云南省玉溪市红塔区北城镇	制造业	100.00%		收购
HC SEMITEK LIMITED	香港	UNIT 402 4/F FAIRMONT HSE 8 COTTON TREE RIVEADMIRALTY HONG KONG	贸易	100.00%		设立
蓝晶科技(义乌)有限公司	义乌	浙江省义乌市苏溪镇苏福路	制造业		100.00%	设立

**十、与金融工具相关的风险**

2016 年1 月10 日，经过第二届董事会第二十次会议决议：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，公司对外币借款进行项目套期，套期的借款金额合计美元18,600万元，其中短期借款美元4,000万元，长期借款美元11,200万元，一年内到期的美元长期借款3,400万元。在合约存续期间，每个会计期间将产生重估损益，外汇期权内在价值及时间价值变动3,392.71万元计入公允价值变动收益，外汇期权到期行权产生的损失139.62万元计入投资损失，期末外汇期权的公允价值5,069.43万元计入衍生金融资产。

**十一、关联方及关联交易****1、本企业的母公司情况**

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例

本公司无母公司。

本公司报告期内无实际控制人。



## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“七、在其他主体中的权益”。

## 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
周福云	董事长
刘榕	副董事长、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
石河子友生股权投资合伙企业（有限合伙）	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
云南蓝晶科技有限公司	合并前本公司主要股东 Jing Tian I、Jing Tian II 与蓝晶科技主要股东 Kai Le capitai Limited 有共同的控制方，报告期内 2016 年 1—4 月份为本公司关联方，自 2016 年 5 月纳入合并范围

## 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
云南蓝晶科技有限公司	采购材料	4,075,083.09	100,000,000.00	否	36,892,835.23
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	工程款	1,235,687.19		否	
玉溪市晶圆设备有限公司	设备加工费	26,954,413.73		否	
深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	代加工	2,479,008.13		否	

### （2）关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保额度	担保方式	实际担保金额	期限	担保是否已经履行完毕

担保方	被担保方	担保额度	担保方式	实际担保金额	期限	担保是否已经履行完毕
华灿光电股份有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	104,055.00	连带保证	77,694.40	2 年	否
华灿光电股份有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	8,000.00	连带保证	4,000.00	2 年	否
华灿光电股份有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	10,000.00	连带保证	10,000.00	2 年	否
华灿光电股份有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	13,200.00	连带保证	6,000.00	2 年	否
华灿光电股份有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	16,500.00	连带保证		2 年	否
华灿光电股份有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	13,874.00	连带保证	13,874.00	2 年	否
华灿光电股份有限公司	云南蓝晶科技有限公司	3,340.00	连带保证	0.00	3 年	否
华灿光电（苏州）有限公司	华灿光电股份有限公司	6,000.00	连带保证	6,000.00	2 年	否
华灿光电（苏州）有限公司	华灿光电股份有限公司	25,000.00	连带保证	25,000.00	2 年	否
华灿光电（苏州）有限公司	华灿光电股份有限公司	8,800.00	连带保证	-	2 年	否
华灿光电（苏州）有限公司	华灿光电（浙江）有限公司	56,380.72	质押担保	45,915.25	2 年	否
云南蓝晶科技有限公司	华灿光电股份有限公司	8,800.00	连带保证		2 年	否
云南蓝晶科技有限公司	华灿光电（苏州）有限公司	16,500.00	连带保证		2 年	否
吴康、刘琼华	云南蓝晶科技有限公司	1,900.00	连带保证	1,900.00	2 年	否
云南省玉溪市恒达空间钢结构有限公司	云南蓝晶科技有限公司	700.00	连带保证	700.00	2 年	否

## 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
其他流动资产	玉溪市晶圆设备有限公司	26,954,314.73			

### (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	云南蓝晶科技有限公司		42,450,081.52
应付账款	深圳市蓝晶智能光电股份有限公司	324,196.46	
应付利息	石河子友生股权投资合伙企业（有限合伙）		1,761,506.85
其他应付款	吴龙驹	49,399.60	
应付股利	kai le Capital Limited	12,031,942.27	

应付股利	刘琼华	2,422,266.73	
------	-----	--------------	--

## 6、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 1.82%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	2016 年度	
			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	3,353.63	2.75
浙江英特来光电科技有限公司	销售产品	灯条	134.88	54.04
合 计			3,488.51	

单位名称	交易类型	交易内容	2015 年度	
			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	芯片	2,634.93	2.92
合 计			2,634.93	2.92

### (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	3,062.50	2,850.26

## 十二、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用  不适用

### 2、以权益结算的股份支付情况

适用  不适用

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

#### 4、股份支付的修改、终止情况

无

#### 5、其他

### 十三、承诺及或有事项

#### 1、其他

截止资产负债表日，公司无重大承诺及或有事项。

### 十四、资产负债表日后事项

根据 2017 年 2 月 24 日公司第二届董事会第三十八次会议通过的利润分配预案，按照 2016 年度净利润的 10% 计提法定盈余公积金后，拟向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.50 元（含税），共计派发 4,178.42 万元。上述利润分配预案尚需经公司股东会审议批准。本期已按照上述利润分配预案计提法定盈余公积，期末未分配利润中包含拟分配现金股利 4,178.42 万元。

除上述资产负债表日后事项外，公司不存在需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

### 十五、其他重要事项

截止报告日，公司无其他重要需要披露的事项。

### 十六、母公司财务报表主要项目注释

#### 1、应收账款

##### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	368,670,360.60	54.09%	9,238,165.83	2.51%	359,432,194.77	81,658,349.67	14.81%			81,658,349.67
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	312,132,423.34	45.80%	52,424,497.54	16.80%	259,707,925.80	469,497,512.01	85.15%	40,294,258.83	8.58%	429,203,253.18

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	775,811.83	0.11%	752,640.03	97.01%	23,171.80	200,707.59	0.04%	200,707.59	100.00%	0.00
合计	681,578,595.77	100.00%	62,415,303.40	9.16%	619,163,292.37	551,356,569.27	100.00%	40,494,966.42	7.34%	510,861,602.85

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
华灿光电（苏州）有限公司	350,194,028.94			子公司不提坏账
深圳市蓝科电子有限公司	18,476,331.66	9,238,165.83	50.00%	部分款项无法收回
合计	368,670,360.60	9,238,165.83	--	--

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	223,318,727.32	6,699,561.82	3.00%
1 至 2 年	14,054,433.54	1,405,443.35	10.00%
2 至 3 年	21,264,564.62	6,379,369.39	30.00%
3 至 4 年	17,469,973.72	8,734,986.86	50.00%
4 至 5 年	34,097,940.09	27,278,352.07	80.00%
5 年以上	1,926,784.05	1,926,784.05	100.00%
合计	312,132,423.34	52,424,497.54	

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	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
第一名	350,194,028.94	51.38	0.00
第二名	30,923,397.74	4.54	927,701.93
第三名	30,682,178.05	4.50	920,465.34

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备余额
第四名	27,450,615.90	4.03	823,402.72
第五名	25,935,724.93	3.81	778,071.75
合计	465,185,945.56	68.26	3,449,641.74

## 2、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	8,511,882.50	88.42%			8,511,882.50	12,271,289.35	81.91%	0.00		12,271,289.35
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	904,695.07	9.40%	179,768.54	19.87%	724,926.53	1,331,660.97	8.89%	345,662.30	25.96%	985,998.67
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	210,303.67	2.18%			210,303.67	1,378,132.43	9.20%			1,378,132.43
合计	9,626,881.24	100.00%	179,768.54	1.87%	9,447,112.70	14,981,082.75	100.00%	345,662.30	2.31%	14,635,420.45

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
武汉光谷融资租赁有限公司	8,511,882.50	0.00	0.00%	未发生减值
合计	8,511,882.50	0.00	--	--

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 年以内小计	547,327.89	20,299.21	3.00%
1 至 2 年	86,498.90	8,649.89	10.00%
2 至 3 年	57,659.14	17,297.74	30.00%
3 至 4 年	158,150.08	79,075.04	50.00%
4 至 5 年	3,062.00	2,449.60	80.00%
5 年以上	51,997.06	51,997.06	100.00%
合计	904,695.07	179,768.54	

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	8,511,882.50	13,590,041.30
出口退税	148,834.42	
备用金	74,084.27	144,885.08
往来款及其他	892,080.05	1,246,156.37
合计	9,626,881.24	14,981,082.75

## (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
武汉光谷融资租赁有限公司	押金	8,511,882.50	2—3 年	88.42%	
中国石化销售有限公司湖北武汉石油分公司	往来款	254,700.00	1 年以内	2.65%	7,641.00
应收出口退税	出口退税款	148,834.42	1 年以内	1.55%	
浙江八达建设集团有限公司	往来款	68,602.78	3—4 年	0.71%	34,118.09
叶建华	备用金	35,934.13	1—2 年	0.37%	3,677.57
合计	--	9,019,953.83	--	93.70%	45,436.66

## 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	2,479,000,001.00		2,479,000,001.00	625,000,000.00		625,000,000.00
合计	2,479,000,001.00		2,479,000,001.00	625,000,000.00		625,000,000.00

## (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	600,000,000.00			600,000,000.00		
HC SEMITEK LIMITED	25,000,000.00			25,000,000.00		
华灿光电(浙江)有限公司		450,000,001.00		450,000,001.00		
云南蓝晶科技有限公司		1,404,000,000.00		1,404,000,000.00		
合计	625,000,000.00	1,854,000,001.00		2,479,000,001.00		

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	938,281,294.46	919,600,243.00	978,347,745.84	986,686,186.05
其他业务	119,508,376.80	76,577,292.48	85,709,446.42	59,101,873.77
合计	1,057,789,671.26	996,177,535.48	1,064,057,192.26	1,045,788,059.82

## 6、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
外汇期权投资收益	-1,396,248.00	
合计	-1,396,248.00	



## 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	1,709.40	
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）	262,960,993.81	
债务重组损益	28,801.88	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,325,669.08	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-233,956.84	
减：所得税影响额	22,401,369.39	
合计	241,681,847.94	--

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	9.83%	0.35	0.35
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.94%	0.03	0.03

### 3、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

适用  不适用

## 第十一节 备查文件目录

- 一、经公司法定代表人签名的2016年年度报告原件。
- 二、载有本公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表。
- 三、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 四、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 五、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券事务部。

华灿光电股份有限公司  
法定代表人：刘榕  
二零一七年二月二十四日