

公司代码：600666

公司简称：奥瑞德

**奥瑞德光电股份有限公司**  
**2017 年年度报告摘要**

## 一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

### 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2017 年度合并报表归属于母公司所有者的净利润 55,054,870.47 元，加上期初未分配利润 939,262,898.94 元，本年度可供股东分配的利润为 994,317,769.41 元。鉴于公司计划拟对单晶炉生产设备进行自动化升级改造，调整内部产品结构优化布局，且公司需要支付前期现金收购资产资本性支出，为保证公司日常生产运营及股东的长远利益，根据《公司法》、《公司章程》规定以及公司目前的实际情况，董事会提议 2017 年度拟不进行利润分配，也不进行资本公积转增股本和其他形式的分配。

该预案需提交公司股东大会审议。

## 二 公司基本情况

### 1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	奥瑞德	600666	西南药业





联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘迪（代任）	刘迪
办公地址	黑龙江省哈尔滨市宾西经济技术开发区海滨路6号	黑龙江省哈尔滨市宾西经济技术开发区海滨路6号
电话	0451-51775068	0451-51775068
电子信箱	zhengquan@aurora-sapphire.cn	zhengquan@aurora-sapphire.cn

## 2 报告期公司主要业务简介

### (一) 公司主要业务及产品

报告期内，公司主营业务为蓝宝石晶体材料、蓝宝石晶体生长专用装备及蓝宝石制品的研发、生产和销售；硬脆材料精密加工专用设备的研发、设计、生产和销售；3D 玻璃热弯机研发、生产和销售。

公司目前主要产品为蓝宝石晶棒、晶片及其它蓝宝石制品、蓝宝石晶体生长专用装备、硬脆材料精密加工专用装备、3D 玻璃热弯机等。主要产品及其规格、用途如下表所示：

主要产品	产品说明及规格	主要用途
蓝宝石晶棒 	系由蓝宝石单晶生长装备中生长出的蓝宝石毛坯加工而成的圆柱型制品；主要包括直径为 2 英寸、4 英寸及 6 英寸等规格的产品。	制作 LED 衬底片或消费类电子产品窗口材料、LED 灯发光体支架等
蓝宝石晶片 	主要分衬底片和窗口片，主要包括 2 英寸、4 英寸及 6 英寸等规格，系由蓝宝石晶棒、晶块经切割、研磨、抛光后形成的产品。	
蓝宝石晶体生长专用装备 	单晶炉系利用自身核心技术研发、设计并制造的用于生长蓝宝石晶体的多种规格设备。	生长蓝宝石晶体
双面研磨（抛光）机 	系全资孙公司新航科技研发、设计并制造的，用于光学、半导体、太阳能、视窗、触摸屏、液晶显示及蓝宝石、钼片、手机配件（金属、玻璃）、硬盘母盘、金属加工制造、压电晶体、磁性材料和陶瓷等行业的双面高精度研磨、抛光设备	硬脆材料加工生产

主要产品	产品说明及规格	主要用途
<p data-bbox="331 271 555 300">蓝宝石双面抛光机</p> 	<p data-bbox="652 365 1230 499">系全资孙公司新航科技研发、设计并制造的，适用于蓝宝石等行业高硬脆材料等的双面高精度抛光设备</p>	<p data-bbox="1262 394 1402 472">硬脆材料加工生产</p>
<p data-bbox="316 616 571 645">单面研磨（抛光）机</p> 	<p data-bbox="652 710 1230 844">系全资孙公司新航科技研发、设计并制造的，用于半导体、太阳能、液晶显示及蓝宝石、钼片等行业的单面高精度研磨、抛光加工设备</p>	<p data-bbox="1262 734 1402 813">硬脆材料加工生产</p>
<p data-bbox="300 960 587 990">蓝宝石双面高速抛光机</p> 	<p data-bbox="652 1077 1230 1211">系全资孙公司新航科技研发、设计并制造的，适用于蓝宝石等行业高硬脆材料等的双面高精度高速抛光设备</p>	<p data-bbox="1262 1102 1402 1180">硬脆材料加工生产</p>
<p data-bbox="300 1328 587 1357">蓝宝石双面铜盘研磨机</p> 	<p data-bbox="652 1453 1230 1588">系全资孙公司新航科技研发、设计并制造的，用于蓝宝石等行业高硬脆材料的双面高精度研磨设备</p>	<p data-bbox="1262 1476 1402 1554">硬脆材料加工生产</p>
<p data-bbox="336 1718 550 1747">2.5D(弧面)抛光机</p> 	<p data-bbox="652 1816 1230 1906">系全资孙公司新航科技研发产品，可加工完成3D/2.5D 镜片的高精度、高效率抛光。</p>	<p data-bbox="1262 1816 1402 1895">硬脆材料加工生产</p>

主要产品	产品说明及规格	主要用途
<p>精雕仿形设备</p> 	<p>系全资孙公司新航科技研发产品，可加工金属或非金属材料，也可以对硬脆材料进行加工。</p>	<p>加工设备</p>
<p>3D 玻璃热弯机</p> 	<p>系公司利用自有技术研发、设计并制造的，用于生产 3D 曲面玻璃的专业设备，通过加热结构将玻璃和模具加热到玻璃软化点附近，在成型工位下压一定行程及施加一定扭矩，使模具达到合模状态，从而使平板玻璃压制成 3D 曲面玻璃。</p>	<p>硬脆材料加工生产</p>

## （二）经营模式

### 1、采购模式

公司生产所用的主要原辅材料、生产制造设备均面向全球合格供应商按计划采购；制造设备产品的主要部件从经评定合格的指定厂家采购。公司制订了《采购控制程序》等相关制度，对采购流程进行管控，建立了定期评价的合格供方名录，由负责采购的部门按采购流程进行采购。

### 2、生产模式

主要按市场订单“以销定产”，也结合市场预测、客户需求计划、生产能力和库存状况进行标准化规格产品以及常用机型设备备货生产，以提高响应速度，缩短交货周期。当客户订单要求的产品规格较特殊或需求量较大超出自身生产能力时，公司将采用指定合格协作生产厂家委外加工的方式生产。

### 3、销售模式

公司产品销售主要采取与下游客户直接签订销售合同或订单模式进行销售，并按照协议要求，及时积极响应保质保量供货。针对不同的产品或客户，适当采取直销加代销的销售模式，以便于更好的服务下游客户。

## （三）主要的业绩驱动因素

公司在蓝宝石材料及装备研制方面具有良好的品牌影响力，凭借较强的技术创新能力、产能和品质保障能力，依托技术研发优势，不断优化升级设备和调整产品结构，与重要用户建立了长期稳定的合作关系。由于下游照明市场需求的驱动，本期蓝宝石市场需求回暖，较大尺寸的 4 寸蓝宝石晶棒、晶片下游需求增多，公司发挥蓝宝石长晶规模优势，努力降低成本提高生产效率，优化扩产 4 寸晶片，加大 4 寸晶棒、4 寸晶片产能产出，本报告期内，蓝宝石产品销售收入实现增长盈利，但由于蓝宝石产品整体毛利率较低，加之本期 3D 热弯设备、硬脆材料加工设备销售同比销售下滑，致使本年度销售收入以及利润未达目标。

## （四）行业情况说明

国家促进制造业转型升级，鼓励高端装备制造与新材料生产企业大力发展。近年来国家提出多项产业政策大力推动高端装备制造业和新材料行业的发展。国务院印发《“十三五”国家战略性

新兴产业发展规划》，对“十三五”期间我国战略性新兴产业发展目标、重点任务、政策措施等作出全面部署安排。工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部联合制定《新材料产业发展指南》中指出，未来五年，是国家实施《中国制造 2025》、调整产业结构、推动制造业转型升级的关键时期。新一代信息技术、航空航天装备、节能环保、新能源等领域的发展，为新材料产业提供了广阔的市场空间，也对新材料质量性能、保障能力等提出了更高要求。紧紧把握历史机遇，提升新材料产业保障能力，作为高端自动化装备制造和新材料生产企业将从国家政策支持、推进行业改造升级及发展中获益。

公司主要业务之一蓝宝石作为关键基础性、战略性材料，是与节能环保、新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备制造和新型能源汽车等战略性新兴产业发展配套的相关配套元器件用材料。报告期内，蓝宝石在 LED 衬底应用领域，主要以 4 英寸衬底为主，2 英寸衬底片已伴随下游需求向 4 英寸的转变而迅速减少，6 英寸晶棒包括衬底片的需求开始缓慢增加，市场面临着向大尺寸、高品质、低成本的方向发展。根据 Yole 的行业报告，预计到 2020 年，蓝宝石衬底的市场渗透占比率尽管有所下降，但占比率仍超过 90%。蓝宝石衬底在未来几年依旧是市场主流，市场需求将继续保持平稳增长。

传统 LED 蓬勃发展的同时，Mini-LED，Micro-LED 的应用也被全球许多厂商高度重视，Mini-LED 具备高亮度与高动态对比、可呈现更细致的屏幕画面等优势，而 Micro-LED 更具有解析度超高，显示效果更好，色彩更易调试，发光寿命及亮度更高等优点。Mini-LED 和 Micro-LED 都具有节能、体积微小的优点，这两项技术的出现和发展在未来也将影响 LED 衬底的市场前景，若投入应用，则蓝宝石衬底的市场需求将会出现新的增长点。

报告期内，蓝宝石在消费类电子领域应用有新发展。蓝宝石双摄成为各大热销手机品牌的热选，同时在传统手表的表镜应用方面也因蓝宝石材料价格的下降得到了更广泛的应用；另有其他包括扫描仪窗口类的需求也在逐步增加，上述应用将显著带动蓝宝石材料的需求增长，有望在未来助推蓝宝石行业进一步发展。

随着 5G 通信的推广发展及无线充电技术的应用，金属手机后盖对电磁信号的屏蔽效应无法消除，因此玻璃和陶瓷成为目前市场上关注度最高的两种无电磁屏蔽效应的手机外观件材料。玻璃盖板，工艺成熟度高、原材料成本较低，且受国外某品牌手机的“双面玻璃”设计带动，玻璃后盖板愈加受到青睐。其中，3D 曲面玻璃具有轻薄、透明洁净、抗指纹、防眩光、耐候性佳等优点，不仅可以提升智能终端产品外观新颖性，还可以带来出色的触控手感，据 IDC（InternationalDataCorporation 国际数据公司）发布研究报告称，随着市场对智能手机、智能手表等可穿戴设备外观设计的审美变化以及工艺技术的进步，3C（计算机 Computer、通信 Communication 和消费类电子产品 ConsumerElectronics）产品中的平板计算机，头戴式 VR 设备、智能手表、智能手环等可穿戴式智能产品、车载中控及便携式仪表盘等陆续出现 3D 曲面玻璃造型的产品，应用于智能终端产品的 3D 曲面玻璃需求不断增长，有望成为主流选择，打开成长新空间。而高稳定性、高品质的 3D 热弯设备及加工中心，精雕机、研抛机等配套加工设备也都随之拥有广阔的市场前景，将会随着 3D 玻璃在终端市场的快速应用打开市场需求空间。

随着数码产品层出不穷，玻璃应用越来越广，在今后相当长的一段时间内，玻璃视窗仍是主流，顺应数码设备尤其以手机为代表的产品更新换代速度加快，视窗品质、性能也需要随之提升，因此对加工设备的要求也越来越高，市场需求明确。此外，至今国家对于“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项的持续投入，也显示了政府对于发展高档数控机床与基础制造装备的决心。国家政策大力支持、上下游产业振兴等背景下，我国自动化数控设备制造行业的旺盛需求仍将保持高速增长，拥有高效率、高精度、低成本、多功能等诸多优良性能的硬脆材料加工专用设备需求将步入快速增长期。

公司拥有自主研发的单晶炉设备、3D 热弯设备、硬脆材料加工设备等先进装备并在逐步转向自动化创新设计，公司且同时拥有独特的蓝宝石单晶生长技术，先进的 LED 衬底片、窗口片切磨

抛生产线，为客户提供完整的产品解决方案。经过多年的市场开拓和培育，公司以良好的产品性能、优质的售后服务、稳定的质量保障赢得了下游客户的认可，在市场上建立了良好的声誉，公司将全力抓住当前良好的发展机遇，与下游客户携手实现合作共赢。

### 3 公司主要会计数据和财务指标

#### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2017年	2016年	本年比上年 增减(%)	2015年
总资产	6,648,824,773.25	6,835,704,644.78	-2.73	5,826,514,984.41
营业收入	1,189,942,399.62	1,478,636,982.78	-19.52	1,150,836,949.17
归属于上市公司股东的净利润	55,054,870.47	465,318,760.16	-88.17	300,612,304.36
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	32,537,011.66	429,324,377.96	-92.42	288,317,422.81
归属于上市公司股东的净资产	2,634,766,125.02	2,579,711,254.55	2.13	2,114,795,410.93
经营活动产生的现金流量净额	394,209,831.64	-103,474,227.74	480.97	277,268,972.99
基本每股收益 (元/股)	0.04	0.61	-93.44	0.50
稀释每股收益 (元/股)	0.04	0.61	-93.44	0.50
加权平均净资产收益率(%)	2.10	19.82	减少17.72个百分点	19.97

#### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	226,965,995.91	227,853,676.44	243,984,287.29	491,138,439.98
归属于上市公司股东的净利润	47,382,435.40	27,968,870.08	1,865,667.84	-22,162,102.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,381,827.91	2,412,354.30	8,973,929.41	-7,231,099.96

经营活动产生的现金流量净额	112,140,328.22	54,520,087.69	-48,727,859.25	276,277,274.98
---------------	----------------	---------------	----------------	----------------

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

#### 4 股本及股东情况

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

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）						72,278	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）						72,279	
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）						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（户）						0	
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件的股份 数量	质押或冻结情况		股 东 性 质
					股 份 状 态	数 量	
左洪波	87,458,818	233,223,515	19.00	93,471,715	质 押	228,800,000	境 内 自 然 人
褚淑霞	59,056,160	157,483,093	12.83	155,722,213	质 押	151,152,000	境 内 自 然 人
哈尔滨工业大学实 业开发总公司	29,966,550	79,910,800	6.51	79,910,800	未 知	0	国 有 法 人
江苏高投成长价值 股权投资合伙企业 （有限合伙）	15,538,726	41,436,603	3.38	33,883,683	未 知	0	境 内 非 国 有 法 人



华泰证券股份有限公司	10,971,774	30,063,144	2.45	0	未知	0	未知
苏州松禾成长二号创业投资中心（有限合伙）	6,727,541	17,940,111	1.46	13,565,806	未知	0	境内非国有法人
深圳市瑞盈价值创业投资合伙企业（有限合伙）	5,519,586	14,718,896	1.20	0	未知	0	境内非国有法人
深圳市神华投资集团有限公司	5,087,177	13,565,805	1.11	13,565,805	未知	8,000,000	境内非国有法人
华润深国投信托有限公司—润之信18期集合资金信托计划	11,574,240	11,574,240	0.94	0	未知	0	未知
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001沪	11,553,725	11,553,725	0.94	0	未知	0	未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、左洪波与褚淑霞系夫妻关系，为公司控股股东、实际控制人；2、公司未知晓其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



#### 4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

#### 5 公司债券情况

适用 不适用

### 三 经营情况讨论与分析

#### 1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司加大研发创新和技术改进力度，巩固和提高长晶、加工、切磨抛环节生产效率、产品良率和产品质量，调整优化产品结构，改进优化切磨抛技术工艺，进一步提升了 4 寸晶棒、晶片产出能力。报告期内，公司蓝宝石产品销售收入有较大幅度增长，3D 玻璃热弯机销售数量和收入同比下降较大，硬脆材料加工设备销售数量和收入也出现下滑，致使本年度总体经营业绩未达预期。报告期内，公司实现营业收入 1,189,942,399.62 元，较上年同比下降 19.52%；实现归属于上市公司股东的净利润 55,054,870.47 元，较上年同比减少 88.17%。

#### 2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见第十一节、五、33

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本期纳入合并财务报表范围的主体共 11 户，主要包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
哈尔滨奥瑞德光电技术有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
奥瑞德光电（郑州）投资管理有限公司	全资子公司	二级	100.00	100.00
江西新航科技有限公司	全资孙公司	三级	100.00	100.00
哈尔滨秋冠光电科技有限公司	全资孙公司	三级	100.00	100.00
哈尔滨臻霞光电技术有限公司	控股孙公司	三级	51.00	51.00
七台河奥瑞德光电技术有限公司	全资孙公司	三级	100.00	100.00
奥瑞德光电（东莞）有限公司	控股孙公司	三级	71.00	71.00
景德镇市中天水晶科技有限公司	全资孙公司	四级	100.00	100.00
北海市硕华科技有限公司	全资孙公司	四级	100.00	100.00
北海市新拓科技有限公司	全资孙公司	四级	100.00	100.00
潍坊臻霞光电技术有限公司	控股孙公司	四级	85.00	85.00

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，减少 1 户，其中：

1. 本期不再纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过委托经营或出租等方式丧失控制权的经营实体

名称	变更原因
奥瑞德光电（深圳）有限公司	注销