

证券代码：002273

证券简称：水晶光电

公告编号：(2019) 028 号

债券代码：128020

债券简称：水晶转债

## 浙江水晶光电科技股份有限公司 2018 年年度报告摘要

### 一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
----	----	-------

声明

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用  不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用  不适用

是否以公积金转增股本

是  否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以未来实施分配方案时股权登记日的总股本扣除公司回购专户上已回购股份后的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用  不适用

### 二、公司基本情况

#### 1、公司简介

股票简称	水晶光电	股票代码	002273
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	熊波	陶曳昕	
办公地址	浙江省台州市椒江区开发大道东段 2198 号	浙江省台州市椒江区开发大道东段 2198 号	
电话	0576-89811901	0576-89811901	
电子信箱	sjzqb@crystal-optech.com	sjzqb@crystal-optech.com	

#### 2、报告期主要业务或产品简介

公司是国内专业从事光学影像、LED、微显示、反光材料等领域的研发与制造企业，目前主营业务为光学、LED蓝宝石、反光材料和新型显示四大业务板块，生产的光学相关元器件、LED蓝宝石衬底、微投光机模组、反光材料等核心产品均达到国内或国际先进水平。

报告期内，公司依托现有薄膜、冷加工领域技术沉淀与竞争优势，加快技术与产品创新，将产品结构横向延伸至传感光

学元器件、半导体光学元器件等领域。公司正逐步从以大规模量产能力为特色的“产品制造型企业”向提供光学解决方案及核心元器件的“技术型公司”的转型，致力于成为全球领先的成像、感知和新型显示领域的光电元器件及解决方案提供商。

(一) 公司主要产品及用途

业务板块	主要产品种类	产品用途	
光学解决方案及核心元器件	光学成像与感知领域	红外截止滤光片及组立件	色差修正、更好的还原图像真实色彩的作用。
		光学低通滤波器	一种多片组合型滤光片，有效的起到滤除高频光波引起的摩尔条纹、色差修正、更好的还原图像真实色彩的作用。
		CMOS封装玻璃	为了解决CMOS防尘及易清洁，一般会采用COVER进行保护，该封装COVER具有高透过率、高表面质量、低 $\alpha$ 线释放量等要求。
		光学窗口片	手机摄像头模组最外层光学部件，保护内部不受水汽、灰尘等环境侵蚀，且通过特殊镀膜处理具备防指纹、防油污、抗划伤以及低反射等性能。
		CCTV切换器	在切换器上分别装有AR/IR以及AR/AR滤光片。通过电机提供驱动力，带动滤光片支架，在这两种滤光片中进行切换，满足CCD成像对不同光线场景的需求。
		棱镜	分为微棱镜、PBS棱镜、全反射棱镜，应用于AR眼镜、超短焦等投影系统、潜望式摄像头、3DDOT Projector系统。
	生物识别领域	窄带滤光片	满足某波段的光具有很高的透过率，而其他波段的光具有很低的反（透）射率的滤光片，应用于生物识别、夜视。
		打孔晶圆	在晶圆级封装的微镜头结构中，使用打孔晶圆调节两镜片间的距离，起到焦距匹配作用。
		镀膜晶圆	主要用于WLO/WLP制程中遮光或滤光的大面积镀膜产品。
		光刻晶圆	使用半导体黄光制程及多层套刻技术，结合高精密度镀膜工艺，在6或8英寸晶圆级玻璃上光刻出相应图形，满足不同区域实现不同的产品特性要求。
新型显示	AR/VR光学解决方案	高折射晶圆	使用高折射率玻璃加工而成，具备表面粗糙度要求高，TTV指标要求高等特点，主要用于光波导AR眼镜等领域。
		智能眼镜光学模组及POD	针对近眼显示应用开发的多系列穿透式智能眼镜光学引擎，以及AR成像模组的核心组件，应用于AR眼镜。
		汽车平视显示技术（HUD）	HUD（整机）应用于车载电子领域，汽车平视显示技术将相关信息显示在前风挡玻璃前一定距离的驾驶员平视范围内，除提高驾驶安全性之外，在自动驾驶时代也可作为车联网的显示载体。
蓝宝石	LED衬底解决方案	普通蓝宝石衬底	蓝宝石单晶加工而成。以2/4/6吋单抛、双抛片为主，可以根据客户要求定制厚度及形状。
		图形化蓝宝石衬底	在蓝宝石平片基础上，用半导体微加工技术在表面制作微米级规则图形，为高亮度LED芯片的基板材料。
反光材料	安全防护类反光材料解决方案	光膜	用于道路标志、广告标牌等压敏型反光材料。
		反光织物	可缝制的高效逆向回归反射型织物底反光材料。
		反光热贴	可方便裁切、冲压到织物等底材上的热转印反光材料。
		车身反光标识	应用于货运车辆醒目标识车辆轮廓的压敏反光材料。

(二) 公司所处行业的发展状况

光学行业：2018年受全球宏观经济下行，以及用户对于手机的消费需求下滑的影响，全球智能手机市场出货量再度放缓，行业竞争加剧，手机产业链进入洗牌，品牌集中度越来越高。未来智能手机后置三摄及多摄、屏下指纹、潜望式变焦、3D应用、5G+IOT、AR应用、一体机身等创新技术有望成为差异化竞争点。2019年随着后置三摄及LCD屏下指纹的技术渗透，对摄像头的需求将出现大幅增长；在苹果公司的标杆性作用下，3D成像技术打开了消费电子领域应用市场，并将更广泛的应用于金融支付、IOT、智能家居等非手机领域的新兴市场。公司依托在光学冷加工和薄膜光学以及半导体光学的技术积累，抓住双摄/多摄、屏下指纹、3D成像、潜望式摄像头、AR应用等市场机会，将带动公司光学产品实现新一轮的成长。

LED蓝宝石行业：2017年LED市场的火爆行情，导致整个产业链出现盲目扩张。随着产业链扩张带来的产能释放，2018年LED市场再度出现供需失衡的局面，产品价格严重下滑，行业整体开机率不足，公司LED蓝宝石业务也受到了明显的影响。公司在精耕细作现有衬底业务的同时，将不断进行产品技术升级、产业结构优化、开拓新应用市场、寻求上下游整合机遇等，确保行业竞争优势，促进公司LED蓝宝石业务稳定发展。

新型显示行业：近几年快速发展的AR/VR产业也已形成多种技术同步发展的格局，同时上下游产业链整合，配套技术延伸逐渐形成规模化特点，多维度合作发展为打开产业化局面奠定了基础。随着5G技术的推广及AI技术在AR/VR设备上的应用，AR/VR产品形态及应用形式将更为多元化，亦将更加贴近用户使用习惯。随着全球消费电子巨头对AR设备的关注度

日益提升，以及国家将新型显示技术单元列为国家重点技术培养计划，将大大促进和改善AR/VR在技术瓶颈领域的创新突破，体验度更好、成像效果更佳的AR/VR设备的推陈出新将持续孕育产业化机遇，新型显示产业的战略发展机会可期。公司在新型显示领域具有多年的品牌和技术积累，未来仍将坚定不移地将新型显示产业作为战略性业务倾力打造，保持行业领先优势，积极把握产业机遇期，为公司构建新的成长空间。

反光材料行业：2018年反光材料市场仍处在蓬勃发展时期，产品应用面越来越广，特别是在运动、时尚、汽车背心等民用市场的应用，加大了行业发展规模，但仍然以行业巨头3M、艾利、NCI、瑞飞等国外品牌占据行业绝对份额。反光材料市场的发展前景广阔，安全意识的提升扩大了反光材料的应用空间。2018年年底，国内个别县市中小学试点推广校服、书包使用反光面料，世界各国政府也都在大力支持反光材料的民用化推广，未来几年民用市场将会是反光材料持续发展重点，公司反光材料业务具有良好的发展空间。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

√ 是 □ 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更;其他原因

单位：人民币元

	2018 年	2017 年		本年比上年增减 调整后	2016 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入	2,325,790,588.61	2,145,786,033.56	2,145,786,033.56	8.39%	1,680,193,310.12	1,680,193,310.12
归属于上市公司股东的净利润	468,424,240.84	356,021,506.31	356,021,506.31	31.57%	253,668,997.90	253,668,997.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	300,693,430.83	328,362,983.65	328,362,983.65	-8.43%	224,172,694.86	224,172,694.86
经营活动产生的现金流量净额	448,718,008.99	358,872,870.29	363,172,870.29	23.55%	330,634,206.19	330,634,206.19
基本每股收益（元/股）	0.55	0.54	0.42	30.95%	0.39	0.30
稀释每股收益（元/股）	0.55	0.54	0.41	34.15%	0.39	0.30
加权平均净资产收益率	12.75%	11.68%	11.68%	1.07%	9.10%	9.10%
	2018 年末	2017 年末		本年末比上年末增减 调整后	2016 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
资产总额	5,675,281,665.61	5,154,491,653.12	5,154,491,653.12	10.10%	3,404,200,995.90	3,404,200,995.90
归属于上市公司股东的净资产	3,880,016,803.75	3,479,691,855.93	3,479,691,855.93	11.50%	2,897,534,515.87	2,897,534,515.87

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

本公司根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。将实际收到的与资产相关的政府补助 4,300,000.00 元在现金流量表中的列报由“收到其他与投资活动有关的现金”调整为“收到其他与经营活动有关的现金”影响 17 年经营活动产生的现金流量净额，调整前为 358,871,870.29，调整后为 363,283,870.29。2017 年度利润分配方案为：全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。影响基本每股收益和稀释每股收益，2017 年基本每股收益调整前 0.54 元/股，调整后 0.42 元/股，稀释每股收益调整前 0.54 元/股，调整后 0.41 元/股；2016 年基本每股收益调整前 0.39 元/股，调整后 0.30 元/股，稀释每股收益调整前 0.39 元/股，调整后 0.30 元/股。

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	369,793,626.93	533,594,864.98	730,456,443.92	691,945,652.78

归属于上市公司股东的净利润	58,651,277.01	197,800,420.47	148,415,819.45	63,556,723.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	51,051,107.54	55,259,622.90	144,762,711.07	49,619,989.32
经营活动产生的现金流量净额	61,380,277.14	-9,878,727.88	74,244,929.15	322,971,530.58

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

#### 4、股本及股东情况

##### (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

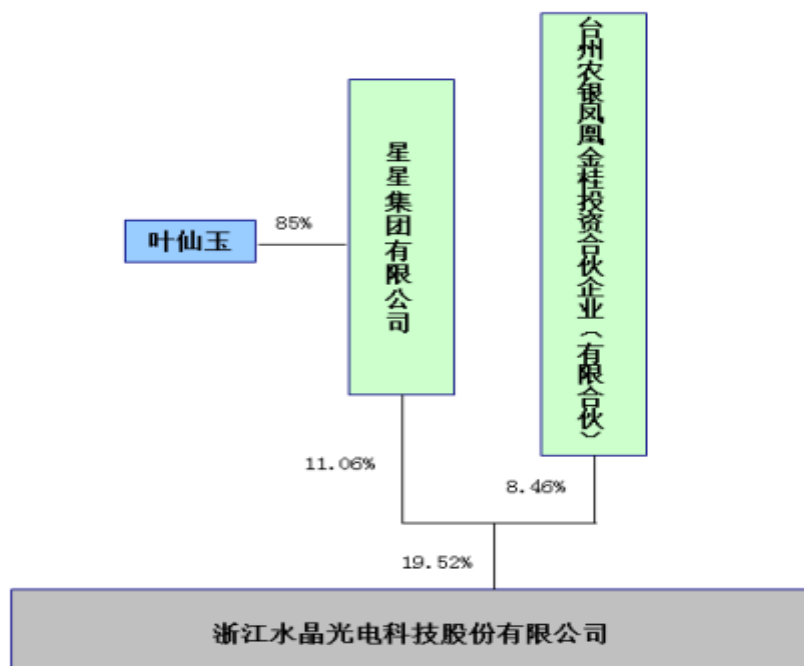
报告期末普通股股东总数	59,175	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	57,710	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
星星集团有限公司	境内非国有法人	11.06%	95,398,907	0	质押	95,392,408	
台州农银凤凰金桂投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	8.46%	73,000,000	0			
全国社保基金一一零组合	其他	4.86%	41,946,964	0			
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	2.51%	21,677,370	0			
林敏	境内自然人	2.28%	19,651,081	14,738,311			
周建军	境内自然人	1.34%	11,548,344	8,661,258	质押	9,258,999	
香港中央结算有限公司	境外法人	1.14%	9,852,461	0			
范崇国	境内自然人	0.97%	8,410,675	8,410,675			
中国对外经济贸易信托有限公司—淡水泉精选 1 期	其他	0.95%	8,230,340	0			
盛永江	境内自然人	0.93%	8,009,429	6,007,071	质押	5,237,899	
上述股东关联关系或一致行动的说明		无					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）		无					

##### (2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用  不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

## (3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



\*注：星星集团与台州农银凤凰系一致行动人。

## 5、公司债券情况

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

## 三、经营情况讨论与分析

### 1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求  
否

2018年，全球消费类电子尤其是手机行业的发展渐入平稳期，增量放缓，但消费类电子对光学技术新应用的需求快速发展，为公司业务结构的升级带来良好的转型机遇。报告期内，公司深挖客户需求，重点开拓国际市场，深化机制改革，启动组织与流程变革，通过全体干部员工的辛勤努力、顽强拼搏，较好地完成了各项指标，为持续健康稳定发展打下了良好基础，公司全年实现销售收入23.26亿元、净利润4.68亿元，同比分别增长8.39%、31.57%。

#### （一）基础经营保持稳健增长

2018年面对复杂严峻的国内外经济形势，在市场低迷、行业竞争加剧的情况下，特别是LED行业出现大幅波动，全年供需失衡，产品价格大幅下跌，双厂运作及开机率不足等导致LED业务的销售和利润出现负增长，但公司通过优化产品结构，抓住手机多摄渗透和3D成像等光学新应用崛起的机会，深挖客户需求，优化流程管理，实现产品应用多功能化、材料多样化、膜系多种类化，在屏下指纹、双通、窄带、树脂等相关产品上取得良好的发展，市场占有率明显提升，稳固了在手机元器件市场的行业地位，基础经营保持稳健增长。

#### （二）以技术创新提升产品竞争力

为了迎接智能终端的多样化、高集成度的机会与挑战，报告期内公司继续保持较大的研发投入，坚持以自主研发核心技术和开放合作上下游产业成熟技术相结合的方式引领技术创新，用技术创新驱动产品创新。

新时代的智能终端产品在技术实现上有诸多需求，主要表现在成像、传感和显示领域方面的核心技术。报告期内，公司在上述领域持续深耕，并取得了一系列重要技术创新成果，包括人脸识别、半导体薄膜与微纳技术、AR光学系统模组设计、车载影像、混合显示等技术，其中部分技术已投入量产，这些技术创新将为智能终端产品提供更好的技术支撑。同时，通过导入科学合理的IPD流程体系管理，对研发过程进行管理，合理控制风险，对快速推动研发进展起到了积极作用，为公司各产品线提供了更具竞争力的技术解决方案。

**(三) 以灵活多样的产品组合满足市场需求**

随着智能终端产品多样化的发展,市场对配套供应链整合度的综合能力要求不断提高,因多样化场景需要更细分的产品组合来提供支持,在各个细分的层次上都需要在满足性能需求的同时追求最优性价比,并在此基础上兼顾快速响应速度。因此公司针对市场需求开发并提供与环境光传感器、泛光传感器、距离光传感器、点阵投影器等相关的前后置摄像元器件及外观件等光学系列产品组合,为客户提供高性价比的一站式光学业务的解决方案和服务。报告期内,公司进入了3D成像、屏下指纹、潜望式镜头、树脂、外观窗口片等的供应体系,提升单机价值,为业界提供光学系统设计与制造的参考研究方案,并顺利实现多个相关光学产品及应用解决方案的落地。

**(四) 优先投资于人才,持续深化内部变革,优化内部管理生态**

报告期内,公司不断深化机制改革,总结优化阿米巴经营模式。在新的业务特色需求下,导入流程型组织模型,以项目制为牵引,打破部门墙,在客户需求获取、技术开发送样、批量交付保障等不同阶段,探索建立跨部门、按单聚散的高效运作的流程型组织,挖掘并满足客户需求。

公司在报告期内将人力资源建设作为公司能力提升的重要手段。一方面通过外部引进高端管理、技术、市场人才,特别是今年加快研发团队组建,引进研发技术人员,保障研发项目的顺利进展;另一方面,公司大力加大商学院建设,通过内外部资源的有效整合,汲取内部积淀的良好经验,培养后备梯队,提高员工专业和综合能力,为下一阶段的发展积蓄力量。

**2、报告期内主营业务是否存在重大变化**

是  否

**3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况**

适用  不适用

单位:元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
精密光电薄膜元器件	1,992,086,580.39	519,568,497.81	28.62%	15.59%	53.12%	-0.90%
蓝宝石衬底及其他	130,940,836.03	-27,278,955.64	0.30%	-42.61%	-212.02%	-24.93%
反光制品	188,143,238.39	51,659,701.13	39.60%	-0.27%	-0.78%	-8.13%

**4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征**

是  否

**5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明**

适用  不适用

2018年,公司紧跟光学产业前沿技术提前做好业务布局,积极把握了智能手机双摄/多摄、3Dsensing、屏下指纹等产业升级机遇,加快开拓国际市场,提升市场占有率,升级产品结构,基础经营保持稳健增长态势。报告期内,公司减持日本光驰股份获得的投资收益也做了良好的业绩补充。公司全年业绩稳步增长,实现归属于上市公司股东的净利润4.68亿元,较去年同期增长31.57%。

**6、面临暂停上市和终止上市情况**

适用  不适用

**7、涉及财务报告的相关事项****(1) 与上年度财务报告相比,会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明**

适用  不适用

本公司根据《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15号)及其解读和企业会计

准则的要求编制2018年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。2017年度财务报表受重要影响的报表项目和金额如下：

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
应收票据	125,658,274.40	应收票据及应收账款	648,397,467.62
应收账款	522,739,193.22		
应收利息	250,623.91	其他应收款	4,614,782.38
应收股利			
其他应收款	4,364,158.47		
固定资产	1,351,744,765.44	固定资产	1,351,744,765.44
固定资产清理			
在建工程	351,216,666.28	在建工程	351,216,666.28
工程物资			
应付票据	67,081,858.76	应付票据及应付账款	448,628,208.93
应付账款	381,546,350.17		
应付利息	60,127.08	其他应付款	86,707,942.03
应付股利	800,000.00		
其他应付款	85,847,814.95		
管理费用	268,266,287.86	管理费用	167,010,850.29
		研发费用	101,255,437.57
收到其他与经营活动有关的现金[注]	81,695,982.32	收到其他与经营活动有关的现金	85,995,982.32
收到其他与投资活动有关的现金[注]	640,600,000.00	收到其他与投资活动有关的现金	636,300,000.00

[注]：将实际收到的与资产相关的政府补助4,300,000.00元在现金流量表中的列报由“收到其他与投资活动有关的现金”调整为“收到其他与经营活动有关的现金”。

## (2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用  不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

## (3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

报告期内公司出资成立控股子公司浙江晶特光学科技有限公司，自2018年11月起将其纳入合并财务报表范围。

## (4) 对 2019 年 1-3 月经营业绩的预计

适用  不适用

浙江水晶光电科技股份有限公司

董事长：林敏

2019 年 4 月 13 日