

证券代码：002273

证券简称：水晶光电

浙江水晶光电科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2021008

投资者关系活动类别	☒ 特定对象调研 ☐ 分析师会议 ☐ 媒体采访 ☐ 业绩说明会 ☐ 新闻发布会 ☐ 路演活动 ☐ 现场参观 ☐ 其他
参与单位名称及人员姓名	FIRST AND LAST NAME, COMPANY JASON HSU, ALLIANZ GLOBAL INVESTORS DAVID WANG, AVANDA INVESTMENT MANAGEMENT WILL LI, BEA UNION HELEN Y, BLACKROCK ASSET MGMT JING LIU, CEPHEI JIN YANG, CHINA UNIVERSAL TONY SUN, FRANKLIN TEMPLETON BINGYI, HSBC CHLOE GUAN, HSBC SICONG LIN, INVESCO FISHER XI, LAZARD HENRY WANG, MILLENNIUM SAM LI, MILLENNIUM CLAIRE XIAO, NEUBERGER BERMAN GABRIEL KE, NEUBERGER BERMAN WENYUAN LIU, PINPOINT SIMON SHEN, PINPOINT ASSET MANAGEMENT FENGQIAO DONG, PRUDENCE QINGSHAN HAO, SAFE DAVID YEH, UG

	RAYMOND YANG, YUANTA FUNDS
时间	2021 年 11 月 24 日下午 14:00-15:30
形式	电话会议
上市公司接待人员姓名	副总经理兼董事会秘书熊波
投资者关系活动主要内容介绍	一、公司副总经理兼董事会秘书熊波先生介绍公司情况 公司近年来稳健发展、经营业绩保持稳定增长，同时也在国内、海外进行全球化布局。公司的主要生产基地在台州、江西，公司台州新厂区占地面积 300 亩，江西厂区占地面积 150 亩，在台州和江西公司正在筹备更多的土地以满足未来产能扩张的需求。公司子公司夜视丽新厂区 80 亩土地已经基本建设完成，正在准备搬迁工作。公司于今年 4 月启动越南生产基地的设立工作，厂房已基本建设装修完成，即将进行设备运送安装。公司也在东莞筹建公司的南方基地，主要围绕汽车电子和 AR/VR 业务布局。在全球化布局上，公司在北美、日本、台湾、新加坡、韩国均设置有子公司或办事处，让我们可以为客户提供更好、更及时的服务。 （1）公司三季度经营情况简介： 2021 年 1 月-9 月公司实现营业收入 28.55 亿元，同比增长 26.35%，实现净利润 3.54 亿元，同比增长 13.15%；2021 年三季度实现营业收入 11.34 亿元，同比增长 27.02%，实现净利润 1.79 亿元，同比增长 34.55%，环比增长 126.22%。 （2）汽车电子业务进展 公司 AR-HUD 产品除了红旗，已获得国内多家整车厂商的项目定点，预计明年在更多的车型上能看到公司的 AR-HUD 产品。 除了 AR-HUD，围绕智能座舱和智能驾驶，我们在汽车当中还有很多其他的产品和应用，比如前视摄像头、后视摄像头、环视摄像头、智能像素大灯等产品。在汽车激光雷达中，公司的激光雷达罩产品已经量产出货，目前和多家行业前列的激光雷达厂商已进行业务沟通，除了激光雷达罩，棱镜等其他光学零组件也有可能量产出货。汽车驾驶员状态识别，是公司定点研发的项目之一，通过智能系统识别驾驶员疲劳状态，提高驾驶安全性。我们认为未来在网约车、营运车辆上有良好的应用

	前景，今年公司已经与几个网约车平台有业务沟通，并已实现少量出货。 （3）智能手机业务进展 吸收反射复合型滤光片是公司的新产品，在传统红外截止滤光片的基础之上进行半导体光学工艺加工，减少光线在红外滤光片底部的反射和折射，提升成像质量。目前公司已实现国内首先量产，我们也在向终端进行全面的推广。传统红外截止滤光片随着市场竞争不断激烈，产品价格和毛利率已经趋于稳定，吸收反射复合型滤光片由于更加复杂的工艺，产品有更高的议价空间。我们认为吸收反射复合型滤光片未来在高端机型中的覆盖率会逐步提升，并由高端向中端低端渗透，由主摄像头向辅助摄像头推广，具有广阔产业前景。 人脸识别是生物识别技术的核心，随着消费降级，疫情的影响，人脸识别应用的推广在手机端和非手机端都不同程度的受到了一定影响。但是生物识别未来随着物联网、智能物联、AI 技术的创新一定会逐步推广，对于生物识别业务板块未来的发展前景我们是依旧坚定的。围绕生物识别领域，公司布局结构光、TOF、空间探测技术、生物识别技术。公司与北美大客户一直保持良好的沟通关系，在业务的配合上也获得了客户的认可，使得公司对未来业务的开展保持强烈的信心。 薄膜光学面板产品公司已经进入手机端、PAD 端、汽车激光雷达保护罩产品。2021 年公司薄膜光学面板业务快速发展，在客户中的市场份额快速提升，产能、良率快速爬坡，为公司提供了良好的业绩补充。未来薄膜光学面板产品的也将广泛应用在智能可穿戴设备、安防监控、无人机、智能家居等领域，巨大的市场需求也使得公司对薄膜光学面板业务的成长充满信心。 （4）新型显示业务进展 在 AR 眼镜的方案技术上，公司布局反射光波导、衍射光波导和 Birdbath 是三条技术路径。在每条技术路径上，公司都能提供核心的元器件、成像模组和全套解决方案，公司也在配合一些大客户在做消费型的 AR 眼镜的开发，推动 AR 产业的发展。 （5）未来发展展望 水晶未来的成长逻辑主要来自于 4 个方面：第一，单机价值量的不断提升，目前公司在智能手机提供的产品，由单一的红外截止滤光片，拓展至窄带滤光片、光学薄膜面板、棱镜等产品，在手机领域还有很大的价值空间可以挖掘；第二，公司
--	--

产品从智能手机到智能汽车、智能家居、智能安防等领域的延伸；第三，水晶从元器件的制造商向光学解决方案的提供商转型升级，水晶能为客户提供的服务和价值不断提升，客户粘性更强；第四，研发成果不断的产业化，提升水晶的毛利率空间。

二、问答环节

1、问：公司吸收反射复合型滤光片的优势在哪里？有没有向北美大客户供货？渗透率怎么样？

答：吸收反射复合型滤光片的优势在于，即使在环境光线不好的场景下，依旧能有效消除光晕，提升成像效果。这款产品目前主要用在安卓高端手机机型上，今年已经成功实现量产出货，预计明年会有更多的机型采用这款新产品以提升成像质量。吸收反射复合型滤光片产品目前主要针对安卓系客户做推广，北美终端公司会寻找市场机会，争取在新产品上有更多的合作机会。吸收反射复合型滤光片未来在高端机型中的覆盖率会逐步提升，并由高端向中端低端渗透。

2、问：公司在汽车电子方面有哪些布局？AR-HUD 的优势在哪里？

答：公司目前在汽车电子领域已经取得十多个项目定点，合作对象主要是国内的整车厂商，项目涵盖 AR-HUD、W-HUD、环视摄像头、驾驶员状态监控、智能像素大灯等。项目定点的开发周期大约需要一至两年，预计明后年会有更多搭载公司产品车型量产上市。

我们认为 AR-HUD 产品既与光学强相关又能体现水晶的优势，公司的 AR-HUD 产品带有防止阳光倒灌的技术，对于车辆的安全非常重要。水晶在 AR-HUD 市场开拓方面有很大的优势：第一，我们能够根据客户的诉求，比如说性价比、科技感等，通过 IPD 流程针对客户的需求解决客户的痛点，无论客户提出怎样的需求，我们的研发团队都能够去配合；第二，公司在 AR 技术上有多年的技术研发沉淀，与产业链上下游及原材料厂商也保持着十分紧密的合作关系，支撑最前沿的产品研发和技术开发，在产品的性价比上能够最大程度的为客户提供服务。

3、问：公司毛利水平维持情况如何？

答：光学行业市场竞争激烈，光学产品毛利率维持在 20%-25%属于较为合理的水平。新的产品由于工艺技术较为复杂，具有一定的技术壁垒，会有更高的议价和

	毛利率空间。 4、问：公司在 AR 眼镜方面的技术路径有哪些？ 答：目前公司布局了三种 AR 技术方案。 第一，折返式的技术方案。公司自主研发的 Birdbath 方案，在业界已经普遍受到了认可。这种方案在成像效果方面非常优秀，技术相对来说更加成熟，但是需要从方案解决角度将产品的体量做的更加轻便、佩戴舒适。 第二，反射式光波导方案。反射式光波导方案在图像效果等方面表现也很好，但是技术本身有工艺的难点，要经过多道工序加工，如何达到较高的良率仍旧存在挑战。水晶在冷加工技术上有多年的经验，近几年在精密加工工艺上又有了突飞猛进的发展，公司也有和国际巨头在合作解决工艺技术上的难题，相信工艺上的难题通过多方合作和优化能够很快得到有效解决。如果能够解决性价比的问题，从客户的体验角度，反射式光波导方案可能会成为比较优秀的选择。 第三，衍射式光波导方案。衍射式光波导方案最近受到市场越来越多的关注。水晶在衍射光波导方案里布局了两大技术——表面浮雕技术和全息光波导技术。衍射光波导方案从未来的展望来看可能在信息的提示方面会发挥非常大的作用，但是技术的成熟还需要一定的时间。 所以在 AR 的方案技术上，水晶光电多路并进，始终看好 AR 的未来。
附件清单(如有)	无
日期	2021 年 11 月 24 日