证券代码：300162 证券简称：雷曼光电

**深圳雷曼光电科技股份有限公司**

**2019年10月25日投资者关系活动记录表**

编号：2019-004

|  |  |
| --- | --- |
| **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 （请文字说明其他活动内容） |
| **参与单位名称及人员姓名** | 1、王淑姬 招商证券  2、罗小虎 华泰证券  3、胡 宇 华林证券  4、江泽汇 国元基金  5、李 晶 中融信托  6、纪晓玲 固禾资本  7、黄 冬 忆达盛投资  8、范海洋 富果投资  9、杨文俊 匀丰资产  10、陈晓萍 益鑫资本  11、刘 毅 安盾投资  12、贺武正 红华资本  13、李 刚 正帆投资  14、陈东粮 正帆投资  15、符凌维 正帆投资  16、傅 强 正帆投资  17、曾召鑫 怀新投资  18、曾宇鹏 怀新投资  19、于德强 淘金石资本 |
| **时间** | 2019年10月25日下午14:00-17:00 |
| **地点** | 深圳南山区西丽百旺信高科技工业园二区雷曼大厦 |
| **上市公司接待人员姓名** | 李漫铁（董事长 总裁）、罗竝（副总裁 董事会秘书）、屠孟龙（技术总监）、张琰（财务总监） |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | **本次投资者关系活动的主要内容如下：**  **一、 观看公司宣传片及公司介绍PPT；**  **二、 参观公司展厅，COB技术特点讲解，Micro-LED超高清显示市场前景及应用场景演示；**  **三、 互动环节。**  **问题1：据说公司要切入5G智慧会议系统这个领域？公司是基于什么考虑？主要提供硬件还是解决方案？公司进入这个领域有何优势？**  李漫铁答：随着5G时代的到来，高速通信网络将为协同办公、远程会议、高清视频等应用奠定普及基础，智慧会议系统的应用能够帮助企业、政府等各类机构大力提升会议效率乃至运营效率，未来具有广阔的市场发展空间，属于蓝海市场。公司基于看好智慧会议未来的发展切入该领域，针对目前比较空缺的中大型会议室这个细分市场，提供大尺寸Micro LED高清显示硬件及配套解决方案。公司的5G智慧会议系统由公司核心团队自主研发，无论是硬件还是软件都具有相对优势：1、硬件方面，公司的Micro LED显示屏具有高防护性、高可靠性、高清晰度、优异画质等特质；2、多尺寸、多规格，可以适应多场景运用；3、平板设计可实现智能手写输入交互；4、软件方面，配套解决方案选用华为海思芯片，内置安卓及WINDOWS双系统，可实现多屏互动，异地协同，一键保存，无线分享，功能丰富、高度集成，能够很好地协助用户高效完成会议沟通与决策。  雷曼的这款会议显示系统面板具有其独特性，与常规LED会议系统相比具备手写触控等四大交互模式，该业务将是公司未来的发力点及增长点。  **问题2：公司三季度业绩大幅增长，毛利率也有所提升，主要是什么原因？**  李漫铁答：公司今年1-9月实现营业收入6.89亿元，同比增长30.88%；实现归属于上市公司股东的净利润4103万元，较上年同期增长181.02%；其中，第三季度(7-9月)归属于上市公司股东的净利润为2229万元，同比增长660.62%。2019年前三季度业绩增长的原因是公司在报告期加大了领先的Micro LED超高清智慧显示技术的市场推广，通过核心自主知识产权产品带动各LED产品线，实现了主营业务收入的较快增长。与此同时，公司还优化了供应链管理，加强了成本费用控制，推动降本增效，实现了综合毛利率的提升，毛利率从去年同期的22.57%提升到了本报告期的25.3%。  **问题3：公司的经营现金流情况如何？**  李漫铁答：公司三季度经营活动产生的现金流量净额为3850万元，较上年同期增幅较大，主要是销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。公司三季度末的货币资金为2.98亿元，资产负债率仅为26.79%，几乎没有有息负债，流动比率和速动比率分别达到2.41和1.24，资产负债结构良好，有助于公司轻装上阵。  **问题4：刚观看了公司展厅的超大尺寸8K屏，感到很震撼，画面显示效果很好。请问这个产品的成本价格如何？**  李漫铁答：目前公司自主研发的Micro LED产品价格会比市面主流SMD产品高10%—20%左右，但是综合的产品性能比SMD高出许多，使用维护成本也较低。随着产品规模和良率提升后产品价格会随之下降，未来有望比SMD价格还低。产品的具体价格需要视像素点和面积来定。  **问题5：综合性能比SMD产品高主要体现在哪些方面？**  李漫铁答：公司的Micro LED超高清显示屏采用的是自主研发的COB集成封装技术。COB（chip-on-board）是一种在基板上对多芯片封装的技术。雷曼自主研发新一代COB小间距显示技术，很好地解决了SMD分立器件LED小间距显示技术的痛点，是融合了LED封装与LED显示的创新技术，这种多LED芯片集成封装技术，与SMD封装工艺最大的不同是省去了支架，同时也节省了显示制作过程中灯珠过回流焊的工艺。与SMD 分立器件LED 小间距显示技术相比，雷曼COB 小间距LED 集成显示技术具有非常明显的技术优势，能做到更小的点间距，通常可以做到P0.5-P2.0点间距，最小点间距可以做到P0.5以下；而且能够提供最强的防护性，防外力碰撞能力突出，刚才大家也体验了足球砸屏了。另外还能够提供更高的可靠性与稳定性，相较于SMD小间距产品失效率大大降低了一个数量级，即小于10PPM，延长了产品使用寿命、降低了使用维护成本。  **问题6：公司目前的Micro LED显示产品有哪些型号？**  李漫铁答：目前，公司基于业内最新COB核心技术已量产P0.9、P1.2、P1.5、P1.9的Micro LED显示产品。后续公司会聚焦Micro LED超高清显示领域，通过不断的技术创新，为客户提供性价比更高，点间距更小的超高清显示产品。  **问题7：公司Micro LED显示屏主要应用在哪些领域？**  李漫铁答：基于COB显示技术的Micro LED显示屏具有更高的防护性能，更高的可靠性，更高的对比度，更加出色的画质，更加灵活快捷的拼接方式以及更高的坏境适应性的优点，是100吋以上大尺寸高清显示的专业选择，是目前P2mm至P0.5mmLED小间距的最佳技术和商业方案，拥有非常宽广的应用，可以用于政府、军队、交通、电力等部门的指挥监控应用，包括指挥中心、调度中心、控制中心、监控中心等。在广电传媒领域，可以应用于视频演播等。在视频会议系统领域，可以用于企业、政府、军队等部门的会议室、报告厅。在商业显示领域，可以应用于零售、酒店、商务会议等商用显示、智能终端一体机等。在家用显示领域，可以为家庭提供100英寸以上超高清电视。  **问题8：那就是说公司在专业显示领域方面，更多的是面向国内政府项目？**  李漫铁答：对，公司基于COB技术的Micro LED显示屏业务目前主打国内市场，同时向海外推广。在专业显示领域主要面向政府采购项目，在普通显示领域主要面向企业。公司采用COB技术的产品可靠性高、性能具有独特优势，投标可控性强，公司组建的COB团队都在全国各地开拓，并已在交通指挥、公安、教育等领域打造了上海巴士、新疆某兵团、清华大学、华南理工大学等经典案例，且有合作意向的客户较多。伴随着信息化时代的快速发展，未来信息量将飞速增长，显示技术需求也将不断提升，交通调度、企业展示以及数据监控等将越来越依赖大屏超高清LED 显示屏的帮助，其作为指挥中心和调度枢纽统筹全局的情报窗口的地位越发凸显重要性。政府采购对于信息可视化的需求越来越高，因此公司的大尺寸超高清LED 显示屏在信息可视化领域将获得更为广阔的发展空间，也是推动公司LED 业务规模增长的重要力量。  **问题9：公司做Micro LED显示在业内的竞争对手主要有哪些？**  李漫铁答：雷曼是中国第一家LED显示屏高科技上市公司，目前是同行几家上市显示屏企业中基于COB技术的Micro LED产品唯一大规模量产的公司，其他几家的产品技术与特点跟公司的不一样。另外目前国际上基于COB技术做Micro LED的有三星、索尼，他们采用的技术路线与公司较为相似。  **问题10：雷曼与业内的竞争对手相比在Micro LED领域有什么优势？**  李漫铁答：公司自主研发的基于COB技术的Micro LED显示产品在2018年初便率先推出并已量产，且具有更佳的性价比解决方案。公司作为老牌LED上市公司，具有十五年LED封装研发及制造经验；十四年LED显示屏研发及制造经验；五年以上COB小间距显示研发经验，COB显示技术具有较高的技术门槛，深度融合了封装技术和显示技术，故纯LED封装企业和纯LED显示屏企业想做COB显示产品技术难度会很大，而且目前SMD仍是市场主流，转型COB也会影响传统技术企业的利益。所以，雷曼作为拥有完整封装和显示综合产业链企业推出COB新技术具备天生优势，能够脱颖而出，无论是从时间上还是技术上，公司的研发与生产目前都领先于同行。  另外COB显示技术的研发也需要较高的资金门槛。公司作为上市公司，资产负债率较低，资金状况良好，能够支撑COB显示产能持续扩大，不断进行技术创新，提升新一代Micro LED显示产品的市场占有率，为客户提供性价比更高的优质显示产品。  **问题11：公司COB产品生产情况如何？**  答：公司自2018年3月正式发布新一代COB工艺的LED小间距显示产品以来，持续进行大量的研发投入、种类繁多的工艺创新，目前每月产能可达到1000平米，产品良率达到95%，后续随着技术的持续创新改进，良率还将持续提升。  公司严把品控关，今年公司凭借高科技实力成为中国航天基金LED行业唯一合作伙伴，后续公司坚持以零风险的航天标准，将航天品质融入到企业的每一个业务环节中，不断增加自主创新能力。还将与中国航天基金会就共建实验室、技术攻关项目等领域进行更深入的合作，助力建设航天强国，引领中国智造走向世界。  **问题12：公司对5G+8K是如何考虑与布局的？**  李漫铁答：当前，5G网络全面应用的时代亦即将到来，8K超高清视频是5G的一个重要应用领域，在技术层面已具备落地能力。5G为8K视频实时传输提供了高速通路，8K为5G超高速带宽提供了巨量数据流量的载体和展示平台，基于COB技术的8K Micro LED超高清显示可以说是正当其时。最近国家对超高清显示领域也是利好政策频发，为LED显示行业发展提供了良好的发展土壤与机遇。  公司作为全球领先的超高清显示专家，LED全产业链最佳合作伙伴，中国领先的LED高科技产品及解决方案提供商。长期以来精研LED显示技术，自主创新的Micro LED具备8K超高清视频的沉浸式体验，适合应用于百行百业户内显示，是100 吋以上大屏幕专业显示及商业显示的首选，能够适配即将到来的5G时代超高清智慧显示终端的应用。  上个月公司与中国联通深圳市分公司正式签署5G创新应用战略合作协议，在通信服务领域、5G创新应用领域及产业合作等其他领域开展长期、全面、深入的合作。作为8K行业的先驱者，借助政策东风，公司将坚定把COB小间距LED显示业务作为发展战略的重点，持续加大COB小间距LED显示产品研发生产与市场推广，并通过8K与5G的有机结合，不断解锁5G与超高清显示的更多可能，在安防、教育、商业等多个专业赛道引领8K产业合作生态。  **问题13：请问公司在景观亮化领域有没有布局？**  李漫铁答：今年公司与深圳市创先照明科技有限公司合资成立了深圳雷曼创先照明科技有限公司，其中公司持股51%，创先照明持股49%。创先照明是国内照明专业公司中荣获《城市及道路工程专业承包一级》以及《照明工程设计专项甲级》两项资质的企业，打造了国家大剧院、北京奥林匹克公园、上海F1国际赛车场等知名案例。公司与其合作整合优势资源开展照明亮化工程项目，并与公司集团及子公司LED应用业务交叉协同，全面延伸覆盖产业生态链，扩大业务规模，加快公司LED业务的发展。  **问题14：公司在智慧照明方面有什么发展规划？**  李漫铁答：公司的全资子公司拓享科技专注于LED照明领域，未来拓享科技在巩固出口业务的基础上，将注重国内照明市场开发，包括轨道交通照明、智慧路灯，还有教育照明市场。  接待过程中，公司接待人员与投资者进行了充分的交流与沟通，严格按照有关制度规定，没有出现未公开重大信息泄露等情况，同时已按深交所要求签署调研《承诺书》。 |
| **附件清单（如有）** | 无 |
| **日期** | 2019年10月25日 |

（以下无正文）