

证券代码：300162

证券简称：雷曼股份

## 深圳雷曼光电科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2018-004

<b>投资者关系活动类别</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（ <u>请文字说明其他活动内容</u> ）
<b>参与单位名称及人员姓名</b>	1、 张晓东    联合融泰资产 2、 刘让杰    华菱津杉 3、 梁 游      世纪证券 4、 沈玉海    新格雷资产 5、 郭宗华    申万宏源证券 6、 蒋永翔    财富证券 7、 吴仕祺    鹏泽长和投资 8、 胡 成      鹏泽长和投资 9、 叶 敏      高新投 10、 郑国奇    沃伯格投资 11、 王 振      中信证券 12、 陈玉强    必达资本 13、 刘寰宇    云松基金 14、 张文准    和银资本 15、 刘金宇    东北证券 16、 姜 航      华创证券 17、 陈 浩      华创证券

	18、张馨允 华创证券 19、刘 磊 鑫鼎基金 20、徐 勇 平安证券 21、王况伟 平安证券 22、王 腾 君如资产 23、李 滨 君如资产 24、方 栋 华福证券 25、雷 赟 华福证券 26、游兰强 君鼎兴富基金 27、王 妍 鸿臻投资 28、陈益建 华大创投 29、吴云峰 华大创投
时间	2018年9月12日 下午3:00——5:00
地点	深圳市南山区松白公路百旺信工业园二区八栋五楼会议室
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）
投资者关系活动主要内容介绍	<p>本次投资者关系活动的主要内容如下：</p> <p>一、 观看公司及 COB 产品宣传片；</p> <p>二、 参观公司展厅，COB 小间距技术与市场介绍，COB 产品应用场景演示；</p> <p><b>1、COB 小间距市场前景</b></p> <p>根据奥维云网（AVC）《中国小间距 LED 产业分析报告》最新数据显示，2018 年上半年中国大陆市场小间距 LED 显示屏销售额同比增长 70.5%；销售面积实现 51.9% 的同比增长。COB 产品前期市场推广和培育已成效，终端市场认可度发生明显改观，COB 进入“收获期”。</p>

## 2、雷曼最新一代 COB 产品特点

雷曼 COB 产品采用了自主核心集成封装技术和图像控制技术，使得产品具有高效防护性能——耐磨、耐压、防撞、防水、防静电；全高清分辨率，160 度广大视角，图像覆盖面积更大，给予客户全视角的观看体验；而独特的光学透镜设计，有效缓解颗粒感，同时可过滤蓝光，适合长时间观看；纳秒级的响应速度，可确保动态画面的清晰、连贯、无卡顿。

## 3、COB 产品应用场景

COB 显示在小间距 LED 和大尺寸商业显示领域都有广泛的应用场景。小间距显示方面，当前 COB 技术和产品在 LED 小间距领域属领先产品，竞争较小，是行业蓝海；大尺寸商业显示方面，COB 可以为商业显示带来更大的价值，远远超出普通传统 LED 给商品带来的呈现效果。

雷曼光电 COB 小间距产品自 2018 年 3 月正式发布以来，已成功运用在国内的智通交通、公安、商业等领域，并被北美、英国、德国、捷克等专业 LED 企业和经销商作为下一代小间距产品进行推广应用。雷曼 COB 产品以其超强性能深获客户青睐，是会议中心、指挥中心、监控中心、调度中心、商业中心等大尺寸高清显示应用场所的最新技术之选。

## 三、 董事长李漫铁先生介绍公司的现状及未来发展；

### 一、公司现状：

1、公司目前资产负债率低，仅 18%，低于业内平均水平；公司账面现金约 2 亿，资金较充足，且资金使用成本较低。公司资金状况良好。

2、公司商誉账面值约 2 亿，相对而言减值风险较小；

3、公司目前市值约 18 亿，净资产约 11 亿，市净率较低，仅约 1.64。

4、公司实际控制人持股比例较高，控股超过 50%。

5、近两年公司净利较少，但公司的 COB 显示产品凭借其出

色的显示性能优势,可以满足客户对产品求新、求差异化的需求,市场反响较好,国内外全球开花,上半年已出货几千万。目前 COB 小间距在 LED 小间距市场的占有率低于 5%,随着市场对 COB 显示技术的认可度不断提升,COB 小间距市场空间很大,公司有望借助 COB 显示面板业务的快速增长,形成差异化竞争优势,未来业绩发展空间及增长潜力巨大。

## 二、未来发展:

公司未来坚定看好 LED 小间距市场,公司自前两年开始立项 COB 显示项目,依托十几年的封装与显示技术积累,COB 高清显示产品已实现量产。公司已投入七千多万,至年底预计投入一个亿,投入产出比可达到 1:4,明年会逐渐释放产能和利润。后续公司还将运用自有资金进一步扩产,不断提升市场占有率。

雷曼股份是深圳首家 LED 上市公司,目前市值较低,未来公司将聚焦高科技 LED 产业,将 COB 小间距 LED 显示面板确定为未来三年的产品和技术的战略重点,持续加大该领域的投入,扩大现有产能,打造公司在 COB 细分领域的核心竞争力。目前传统的 SMD 产品同质化严重,COB 封装技术为行业所看好,被认为是 LED 显示技术通向 Micro LED 的必经之路。预计未来 COB 小间距 LED 显示面板产品在 LED 小间距细分市场的占有率会有较大提升,成为未来几年的 LED 小间距高清显示主流产品,公司 COB 业务未来三年亦将成为公司增长点。

## 四、 互动交流:

### 问题 1: 公司 COB 业务目前的国内市场推广情况?

李漫铁答:过去雷曼显示产品在国内市场占比较少,自去年推出第三代 COB 高清显示产品后,公司认为凭借具有独特优势的 COB 产品能够打开国内市场。由于应用区域遍布全国各地,行业领域也很广泛,所以公司采用区域+行业的市场布局。区域包括

全国 30 多个省都在推，行业方面包括军工、公安、安防、广电、电力、水利、应急中心等都是适用领域。公司的 COB 市场销售策略是与高质量客户形成战略联盟，实施大客户策略。公司通过与战略伙伴建立合作关系，结合战略伙伴在相关区域相关行业的丰富资源优势，公司提供合适的差异化产品，并给予适当的让利空间，共同加大公司 COB 产品的推广拓展。接下来公司会与 100 多家合作伙伴洽谈建立关系，紧密合作，不断加强 COB 业务市场推广。目前有个很好的趋势，就是国内客户都比较认可公司的 COB 产品，认为公司 COB 产品能够满足其使用要求，并且在五到七年内不会过时。

**问题 2、据了解公司之前的利润贡献主要是境外收入，境内是否有核心渠道？**

李漫铁答：公司的显示业务在国内根基确实较浅，打开国内市场主要还是靠产品实力，公司的 COB 产品可靠性高、性能具有独特优势，公司组建的 COB 团队都在全国各地进行市场开拓，目前有合作意向的客户较多。此外，公司也在持续挖掘具备渠道资源的合作伙伴，在产品价格上可给予合作伙伴较大的商业价值，以达到合作共赢，共同开拓市场。

罗竝答：公司目前的市场策略与之前不太一样，从去年开始公司注重国内市场开发，因此在人员配备方面公司也综合考虑引进了具备国内销售资源与渠道的业内人才。另外公司子公司拓享科技也在开拓轨道交通照明市场，目前已取得突破性进展。目前公司的 COB 显示与照明两者都在积攒能量，一起布局进攻国内市场，为未来业绩增长奠定良好的基础。

**问题 3：前面提到的各区域市场是否独立？**

李漫铁答：国内的各区域市场是相对独立的。比如公安系统的雪亮工程，各省、市、县都要独立建设，公司会为各区域独立

提供产品配套。当然不同行业情况会有所不同。

**问题 4：公司 COB 产品的价格情况？**

李漫铁答：目前公司 COB 的价格会比 SMD 高 10%左右，但是产品性能比 SMD 高，使用维护成本也较低。未来产品规模和良率提升后价格会随之下降，预计规模化量产后价格会比 SMD 低 10%左右。

**问题 5：公司 COB 产品的芯片产品成本占比多少？芯片价格下降是否有利好影响？**

李漫铁答：芯片占 COB 物料成本 20%左右，芯片价格的下降会给产品提供一定的降价空间，但是目前 COB 所需芯片会比常规小间距的芯片要求更高一些。

**问题 6：公司生产 COB 显示面板的设备是公司外购的吗？**

李漫铁答：公司 COB 显示面板的生产设备，一部分是国内采购的，一部分是根据公司的技术及生产需求在境外定制的。因此说 COB 的产业链配套是比较严苛的，具有技术壁垒与资金壁垒。

**问题 7：公司 COB 与传统表贴产品相比有什么优势？**

李漫铁答：目前我们自主研发的 COB 显示面板采用的是 chip on board 集成封装技术，融合了封装与显示技术，具有高密度、高防护、高信赖性、高适应性、高画质与使用成本低的技术优势，其综合性能比目前市面的表贴产品提升较大，现阶段而言其成本和价格会比表贴产品高一些。但是随着点间距的下行，传统的 SMD 小间距产品进入了瓶颈期，存在多个产品痛点，比如产品稳定性受到严峻考验，维护成本很高。而我们研发的第三代 COB 产品作为 LED 小间距更新迭代的产品，具有高防护特点，具备防撞、防潮、防震、正面防水的优势；高信赖性具有制程避免热损伤，天生健康的特点；高适应性具有能满足室内各种使用环境的特点；高画质具有高对比度、高解析度、高色域的特点；低使用成

本具有低能耗、低维护及安装成本的特点。从生产工艺与成本来看, COB 技术取消了 SMD 的支架与 SMT 回流焊环节, 无虚焊风险, 可靠性更高, 其成本会随着规模化量产及良率提升而下降, 这些特点使它相对表贴产品将更具性价比优势。

**问题 8: 公司 COB 订单的回款情况如何?**

李漫铁答: 公司是作为产品设备提供商与系统集成商合作, 主要为系统集成商提供产品配套, 且公司产品因具独特优势议价能力较强, 因此订单回款情况较好。

**问题 9: 公司 COB 产品的毛利率大概多少?**

李漫铁答: 公司 COB 产品毛利相对较高, 净利润率也相对较高, 主要是产品的独特性带来的红利。

**问题 10: 国内有无其他公司做 COB 产品? 雷曼与他们的区别?**

李漫铁答: 国内有一两家非上市公司也有 COB 产品, 但我们的产品为最新一代技术, 采用了更先进的工艺技术路线。公司作为上市公司, 具有资金和研发优势, 同时公司具备十几年的核心封装显示技术积累, 而且拥有几十项 COB 相关专利及专有技术, 目前而言, 公司的 COB 产品比同行领先至少一到两年。

**问题 11: 请介绍下包括 OLED、LCD、LED 等各种解决方案在商显的应用前景?**

李漫铁答: 这个主要跟显示尺寸有关, 80 寸以下的显示屏, LCD、OLED 都可以规模量产。80 寸以上的话 LCD、OLED 等就没有商业意义了, 其价格和性能都会有很大瓶颈。80 寸以上目前主要是投影, 包括市面的激光电视, 另外主要解决方案就是 LED 超小间距, 而 COB 出色的显示性能和高可靠性在大尺寸商显会更有优势。投影本身在亮度、色彩及对比度等方面存在一定局限性, 而 COB 显示具有更高的对比度, 更宽的色域, 更加出色的画质,

更加灵活快捷的拼接方式以及更高的环境适应性等优势，未来 COB 显示面板打开了 80 寸以上的市场，投影的市场空间将会受到一定的限制。

**问题 12：公司未来的产品规划有没有 Mini/Micro LED 相关方向？**

李漫铁答：在雷曼具体的三年产品规划中，计划这个月底推出 P0.9 的 Milli LED，明年 3 月推出 P0.6 的 Milli LED，在 2019 年二季度有望推出倒装工艺的 P0.5 雷曼 Milli LED，2020 年有望推出 Micro LED。Mini/Micro LED 是指在一个芯片上高密度集成微小尺寸的 LED 阵列，是基于 COB 封装的下一代微间距显示技术，是小间距 LED 的进一步升级。雷曼具备倒装 COB 封装能力，倒装 COB 与正装相比，能将尺寸做的很小，可以很好的解决电流拥挤、热阻较高的问题，达到很高的电流密度和均匀度。未来 Mini/Micro LED 也需要 COB 工艺的配合。

**问题 13：公司在电影幕市场有没有考虑？**

李漫铁答：目前全国存量电影屏约五万多块，主要运用投影解决方案，但是存在色彩鲜艳度、对比度不足的缺点。改用 LED 解决方案能够提升画面色彩显示性能，但目前需解决价格与可靠性问题、产品认证等问题，COB 显示将是很好的解决方案，这也是公司产品布局的一个方向。

**问题 14：请问公司如何应对中美贸易战？**

李漫铁答：公司出口业务占比约 70%，其中美国业务占比约 30%。目前公司也在调整销售策略，借助 COB 打开国内市场，公司 COB 业务受欢迎度持续上升，预计未来 COB 收入增幅会较大，未来两年国内业务占比估计会超过 50%。

**问题 15：公司终止非公开发行股票是基于什么考虑的？**

李漫铁答：主要是因为资本市场环境，融资时机发生变化。

	<p>未来公司会根据实际情况再考虑重启。后续公司会运用自有资金继续加大对 COB 业务的投资。</p> <p>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》。</p>
附件清单（如有）	无
日期	2018 年 9 月 12 日

（以下无正文）