

证券代码：002429

证券简称：兆驰股份

## 深圳市兆驰股份有限公司 投资者关系活动记录表

编号：2023-006

投资者关系 活动类别	<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 checked="" type="checkbox"/> 其他（券商策略会）
参与单位名称及人员 姓名	44 家机构 58 人次（详见附件《与会清单》）
时间	2023 年 6 月 1 日 中信策略会 2023 年 6 月 2 日 招商策略会 2023 年 6 月 5 日 13:00-17:00 现场调研
地点	南昌
上市公司 接待人员 姓名	兆驰股份副总裁、兆驰晶显总经理：何胜斌先生； 兆驰股份副总裁、兆驰半导体总经理：金从龙先生； 兆驰半导体 CTO：胡加辉先生； 兆驰股份副总经理兼董事会秘书：单华锦女士。
投资者关系 活动主要内容介绍	<p>一、介绍兆驰晶显及兆驰半导体基本情况</p> <p>二、提问及答复概要</p> <p>（一）兆驰晶显的技术优势有哪些？</p> <p>兆驰晶显采用倒装 COB 技术，产品具有墨色一致、颜色一致、DCI 色域广、三合一电源系统一体板、防潮防碰可擦洗防静电、雾面哑光、面板硬度达 4H 等优势，并拥有超百项专利。</p> <p>（二）兆驰晶显产销情况如何？直通率多少？</p>

兆驰晶显现有月产能 6000+平方米，公司一直以满产满销为经营目标，基于公司现有订单情况，公司后续将逐步扩产落地 1100 条 COB 封装线。

目前，公司一次直通率已达 60%以上。搭配一次维修，PPM 在 100 以下，直通良率可达 98%。

**（三）如何看待 COB、MIP、COG 等不同技术路线的区别？新增 1100 条线采用哪种技术路线？**

MIP 技术是将 Micro LED 芯片通过巨量转移技术转移到载板上，进行封装，切割成单颗或多合一的小芯片，再将小片分光混光，接着再进行贴片工艺、屏体表面覆膜，完成显示屏的制作。

目前 MIP 产业有两种形态：一种是倒装 Mini LED 芯片级，一种是去衬底 Micro LED 级。前者工艺流程与 SMD 类似，虽然短期内可以适应当前的产业协作，但工艺流程较长；后者在芯片端的综合技术难度大，整条产业链的投入成本都较高，兆驰半导体的 MIP 仍在研发过程中。

COG 技术则是以玻璃作为基板，在大显示短中期均不符合当前 LED 显示屏厂商的技术/供应链条件和发展路径。

三星和 LG2023 年推出的 Micro LED 产品均采用 COB 技术，头部厂家的技术路线选择代表目前商用化最优的方案。COB 技术采用整体封装的方式，不需要 SMT 贴片环节，同时消除了原来正装技术的支架与回流焊等过程，拥有后期维护成本低，显示效果更佳、低功耗等优势，在更小点间距的显示中优势更大。过去 COB 的封装技术在 P1.0 以下的市场由更大的技术优势，可以做到更小点间距，符合 LED 显示行业技术发展趋势。

但过去因为 COB 技术直通良率低，行业规模小，技术尚不成熟等因素，所以成本过高，也因此 COB 显示的市场份额很小。但随着技术的不断升级迭代，未来 COB 的成本下降，点间距缩小，走向消

费级市场，应用场景更多。从应用场景来看，现在不仅仅是安防等专用显示，会议一体机、高端电视等领域也会逐步使用 LED 直显。

#### **（四）公司 COB 产品价格下降的主要原因是什么？**

行业过去因 COB 工艺技术难题无法突破，规模无法起量，所以成本一直非常高，也导致 COB 只能在 P1.0 以下的微间距市场使用。公司在成本、技术、工艺、设备等方面拥有较大优势，同时，由于公司解决了 COB 技术痛点，因此成本得以大幅下降，公司的商业策略是降价的同时也能保证利润空间，进而抢占更多市场份额：

1. 技术优势：基于电视的研发基础，公司颠覆了原来的设计思路，对产品的电路、结构、软件进行了全新设计，并获得专利超百项。

2. 生产工艺优势：旧的 COB 制造工艺流程不成熟，存在非常多的问题，公司将原有的工艺流程打破并重新搭建新的工艺流程，建立自己的 Know How，细节改良多达上万，最终实现公司产品标准化、产线自动化、管理信息化、实验标准化等工艺优势。

3. 设备优势：行业技术更新迭代快，公司基于自身工艺需求与设备厂商深度合作改造设备，公司针对核心生产设备改良超 120 项，且该项工作仍在持续进行，在实现降本增效的同时保证产品品质符合行业要求。

4. 供应链协同优势：上游兆驰半导体的倒装芯片技术实力行业第一，兆驰晶显的 COB 面板全部使用兆驰半导体的倒装芯片。目前，公司直通良率远高于产业平均水平，直通良率的提升的同时叠加规模优势，公司降本增效的逻辑显现。

#### **（五）兆驰半导体有哪些核心竞争优势？**

1. 兆驰半导体拥有全球最大的 LED 芯片单一主体厂房，实行集约化管理，极大地提高了生产效率。

2. 公司已构建全光谱的产品领域（紫外光、可见光、红外光），具备“蓝宝石平片→图案化基板 PSS→LED 外延片→LED 芯片”全工

	<p>序独立制造能力，能在单一厂房内实现全工序智能化生产。</p> <p>3. 公司拥有业内最先进的自动化设备，在成本、效率、稳定性等方面具有后发优势，并与 MES 等智能系统整合，实现自动化生产，能够节约人力、提升良率。</p> <p>4. 研发：公司拥有近 300 项自主研发专利，并获苏州立臻半导体有限公司从韩国 LG 公司收购的百余项全球 LED 芯片核心专利的授权许可，保护范围包括 PSS 衬底，LED 外延结构，LED 芯片结构等领域，覆盖美国、欧洲、日韩及中国大陆、中国台湾等国家和地区。此外，公司从产品源头出发，一方面在做价值量更高的芯片，提升公司芯片的综合价值及品牌效应。另一方面，公司做更多更小的芯片，目前公司大批量出货的 MiniLED 芯片尺寸从 4*8 mil 已经缩小到 3*6 mil，面积缩小 40%多，成本下降 25-30%，大幅度提升公司的生产效率。</p> <p>5. 兆驰半导体 2022 年实现收入 16.43 亿元，净利润 3.13 亿元，是全行业唯一一家全年满产满销及扣非后较大幅度盈利的芯片厂。</p> <p><b>（六）LED 芯片是否会涨价？</b></p> <p>2023 年，LED 芯片的目标在于整体提升公司的盈利能力，22 年下半年，LED 芯片价格处于底部，从 23 年 Q1 情况来看，需求复苏，行业去库存比较明显。LED 芯片的价格受供需关系影响，后续公司会根据 LED 芯片供需情况及行业价格趋势随时调整公司产品价格。</p>
<p>附件清单 (如有)</p>	<p>无</p>
<p>日期</p>	<p>2023 年 6 月 5 日</p>

附件：《与会清单》

公司名称	公司名称
中泰证券	华泰资管
国信证券	高毅资产
国联证券	非马资产
淳厚基金	海通证券
西部证券	理臻投资
共青城意志力私募基金	中信证券
磐安资产	南昌产投
DORIC CAPITAL CORPORATION	万泰华瑞投资
西藏合众易晟	兆信基金
旌安投资	华金证券
江投资本	璞道私募基金
湖南长心投资	泰康资产
国金证券	国寿资产
华泰证券	智立方
平安证券	东北证券
东吴证券	弥远投资
淡水泉	招商证券
华西证券	寰球基金
兴业证券	天风证券
西南自营	国盛证券
国泰君安	中欧基金
龙石资本	睿郡资产