

证券代码：002106

证券简称：莱宝高科

**深圳莱宝高科技股份有限公司**  
**投资者关系活动记录表**

编号：2024-037

<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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
<b>参与单位名称及人员姓名</b>	海通证券股份有限公司：文灿 国投瑞银基金管理有限公司：周俊松
<b>时间</b>	13:00-14:40
<b>地点</b>	深圳市光明区光源四路 9 号 公司光明工厂二期办公楼三楼 303 会议室
<b>上市公司接待人员姓名</b>	董事会秘书：王行村、证券事务代表：曾燕
<b>投资者关系活动主要内容介绍</b>	
<p>本次调研活动由深圳莱宝高科技股份有限公司（以下简称“公司”）证券事务代表带领调研人员参观了公司展厅，然后由公司董事会秘书在会议室向参与调研人员主要介绍了公司主营业务情况、近期生产经营情况、所处行业发展现状及未来发展趋势、产品相关技术发展现状及未来发展趋势、新产品研发以及公司与地方政府合作投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目等相关情况，并进行相关沟通交流。</p> <p>本次调研活动的主要沟通内容如下：</p> <p><b>1、请介绍一下公司各主要产品的营业收入构成情况。</b></p> <p><b>答：</b>公司于 2024 年 3 月 30 日发布的《公司 2023 年年度报告》“第三节</p>	

管理层讨论与分析”项下的“四、主营业务分析”对 2023 年度主营产品销售收入变化情况进行了相应说明，整体而言，公司 2023 年度实现整体销售收入 55.86 亿元，其中：笔记本电脑用触摸屏（产品出货以全贴合产品为主）的销售收入占公司整体销售收入的 85%以上，车载触摸屏业务板块（含车载盖板玻璃、车载触摸屏）的销售收入占公司整体销售收入的比例不足 10%。

**2、公司 2024 年下半年笔记本电脑用触摸屏的销售是否有望实现同比增长？**

**答：**综合考虑第三方行业咨询机构预测 2024 年全球笔记本电脑出货量有望比 2023 年度实现个位数增长、正常年份的全球笔记本电脑出货量一般下半年较上半年会有一定增长（考虑暑假促销、圣诞节促销、年底销售冲刺等因素）、客户沟通了解情况，公司 2024 年下半年笔记本电脑用触摸屏的销售有望实现同比增长，公司将抓住未来市场有利时机，努力实现今年下半年销售同比增长。不过，公司笔记本电脑用触摸屏业务同时面临行业竞争日益加剧、On Cell/In Cell 等结构的替代竞争以及市场需求可能受全球经济形势变化、消费者未来收入预期及购买需求变化等综合影响，2024 年下半年销售能否实现增长存在一定的不确定性，具体经营业绩请以公司后续公告的定期报告数据为准。

**3、目前触摸屏在笔记本电脑的渗透率情况如何？未来渗透率是否会有较大比例的提升？**

**答：**笔记本电脑以商用办公功能为主，主要面向企业用户、个人商务办公等成熟、理性的消费者群体。带有触控功能的笔记本电脑比传统键盘鼠标的笔记本电脑的易用性和便捷性日益凸显，在 PPT 播放、网页浏览、视频播放、游戏、低年龄段（一般为 12 岁以下）在线学习等特定应用场景下呈现出更多的便捷、高效特征，触摸屏在笔记本电脑的渗透率近几年来处于稳定提升趋势；但由于传统的键盘和鼠标能够满足基本的日常办公需求，触控笔记本电脑未出现爆发式增长态势，鉴于笔记本电脑用触摸屏属于特定的细分市场，目前市场上缺乏触摸屏在笔记本电脑的渗透率的第三方公开统计数据，结合公司与主要客户的沟通了解并参考行业相关资讯，近年来触摸屏在笔记本电脑的渗透率约

20%左右（该数据与实际情况可能存在一定的偏差，仅供参考）。

随着 windows 11 操作系统不断被各大笔记本电脑厂商在新机型中大力推广应用，且操作系统的易用性日益被更多的消费者接受，以及消费者对远程办公、视频会议、在线学习等快捷、高效的使用体验的认可度日益提升，以及微软公司近期宣布 2025 年 10 月 14 日后将不再为 windows 10 操作系统提供来自 windows 更新的免费软件更新、技术支持或安全修复程序，有望带动笔记本电脑的升级换代，相应将在一定程度上刺激带有触控功能的笔记本电脑的需求增长；此外，全球各大知名品牌的笔记本电脑厂商将带有触控功能的笔记本电脑更多定位于中高档产品，除可以触摸控制以外，还会辅助采用轻薄、美观的铝合金机壳、更高的待机使用时间、更好的显示屏、集成压力触控、集成电子纸显示等更多功能和使用体验，且该类产品对笔记本电脑厂商的业绩贡献更大；此外，2024 年是 AI PC 发展的元年，AI PC 产品未来可能更多要求 AI 功能匹配精准触控的手写笔操作，随着 AIPC 需求未来逐步成长，相应可能带来对更好支持手写笔操作的外挂式结构触摸屏的更多新增需求。

综上所述，未来触摸屏在笔记本电脑的渗透率有望稳定提升。不过，笔记本电脑用触摸屏包括 OGS/OGM、GF2/GMF、On Cell/In Cell 等多个技术路线，近几年来 On Cell/In Cell 等嵌入式结构触控显示一体化技术和产品的渗透率日益提升并对外挂式结构形成替代竞争的压力日益增加，相应可能导致以公司为代表的外挂式结构的笔记本电脑用触摸屏厂商不一定能充分享受到未来可能的市场需求增长的机会。

公司未来将努力抓住全球触控笔记本电脑市场需求增长的有利市场时机，不断创新技术和产品，在持续满足客户对更高性能、更多功能集成、定制化需求的基础上，努力分享市场成长成果，致力于实现长远可持续发展。

#### **4、请您展望说明一下触摸屏在全球 AI PC 市场渗透率的未来发展趋势。**

**答：**个人计算机（PC）如果配备触控功能，可起到替代传统的键盘和鼠标的控制功能，在 PPT 播放、网页浏览、视频播放、游戏、低年龄段（一般为 12 岁以下）在线学习等特定应用场景下，可实现更为便捷、高效的人机交互操作

的使用体验。

Intel、高通、AMD、英伟达、Microsoft、Google 等多家全球行业巨头厂商对 AIPC 提供配套的 GPU、CPU、IC 等硬件以及 ChatGPT、AIGC 等人工智能功能及系统的大力支持，联想、惠普等全球知名品牌 PC 厂商自 2024 年起已陆续推出或者计划推出支持人工智能（AI）功能的 AI PC 产品，有利于全球 PC 行业的技术进步、技术和产品创新，如 AIPC 能获得消费者的认可，有可能激发或者加速消费者对 PC 更新换代的需求，进而带动全球 PC 行业更为广阔的市场成长空间。不过，AI PC 2024 年尚处于前期推广阶段，目前暂未出现必须通过更换 PC 才能满足包括生成式人工智能（AIGC）等功能需求的消费者体验产品，目前现有的 PC 和智能手机均可实现 AIGC 等不少功能的使用需求，因此，个人认为从未来 3-5 年乃至更长周期发展的角度可以抱有一定的乐观态度看待 AI PC 的未来发展趋势，但从中短期（1-3 年）角度来看，积极看待但暂时不宜过于乐观看待 AIPC 的未来发展趋势，最终取决于 AIPC 能否带来全新且为消费者接受的使用体验的应用产品且必须通过换机才能满足该等需求。

关于触摸屏在 AI PC 市场的渗透率方面，目前市面上推出的支持 AI 应用的笔记本电脑对触控功能有一定的需求，但不是必备需求，且与现有笔记本电脑用触摸屏的性能需求没有本质上的差别，且仍然面临嵌入式结构（on cell/in cell）触控显示屏可能带来的替代竞争影响。不过，结合行业了解情况，AIPC 产品未来可能更多要求 AI 功能匹配精准触控的手写笔操作，随着 AI PC 需求未来逐步成长，相应可能带来对更好支持手写笔操作的外挂式结构触摸屏的更多新增需求。如该种笔记本电脑的使用需求增加，相应可能笔记本电脑的换机需求带来一定的积极影响。公司积极关注并支持笔记本电脑知名品牌厂商客户开发包括支持 AI 应用等全新的笔记本电脑，不断创新技术和产品，在持续满足客户对更高性能、更多功能集成、定制化需求的基础上，努力与客户共同分享可能的市场成长成果。

**5、车载触摸屏与笔记本电脑用触摸屏在性能要求方面有哪些差异？车载触摸屏目前的主流技术路线是什么？**

**答：**笔记本电脑属于消费类电子产品，主打商务办公和学习功能，兼顾部

分娱乐功能。带有触控功能的笔记本电脑更多定位于中高档产品，笔记本电脑用触摸屏相应追求更轻、更薄、搭配高画质显示屏（窄边框、高分辨率、高色彩饱和度、高刷新率等）、低功耗、支持手写笔操作（绝大部分笔记本电脑产品出厂前均需支持该功能），部分高端触控笔记本电脑除触摸屏外，还同时集成压力感应、电子纸显示、指纹识别等更多性能或功能要求。

车载触摸屏应用于汽车，除满足基本的触控灵敏要求外，安全性和可靠性是其最为重要的追求，较少追求笔记本电脑等消费类电子产品持续提升的更轻、更薄、搭配更高画质的显示屏、更低功耗等方面的性能要求，更加追求对外观造型与汽车造型的匹配性（平面、曲面、3D 曲面等外观要求）和安全性、更宽的温度适应范围、抗震动、使用寿命（一般要求 10 年以上）等安全性和可靠性指标提出更为严苛的要求。

车载触摸屏产品的技术路线主要包括外挂式结构和嵌入式结构两大类型，其中嵌入式结构包括 On cell（外嵌式）和 In cell（内嵌式）两种结构的车载触控显示屏，外挂式结构包括 G-G（玻璃-玻璃）结构、OGS 结构、OGM 结构、GF（玻璃-薄膜）结构等。鉴于车载触摸屏的 In Cell 结构比外挂式结构具有减少一颗乃至更多数量的芯片、触摸屏的结构和制作工艺更为简单、成本竞争优势等特点以及显示面板厂商近几年来持续加大 In Cell 结构的车载触控显示一体化显示屏的市场推广力度，2023 年以来，In Cell 结构逐步占据车载触摸屏的主流技术路线地位；2024 年 1 月至今，In Cell 结构对车载触摸屏的渗透率进一步增长，在车载触摸屏的主流地位进一步得到巩固和强化。

#### **6、请问公司车载触摸屏业务板块 2024 年销售是否有望实现同比增长？**

**答：**公司车载触摸屏业务板块的产品线主要包括车载触摸屏和车载盖板玻璃，其中车载触摸屏是指公司制作带有触控传感器膜层（Sensor）的车载触摸屏产品，包括 G-G 结构、OGS 结构等；车载盖板玻璃是指公司仅制作车载盖板玻璃（无需公司制作触控传感器膜层（Sensor）），然后交给 Tier 1 客户或其指定的合作伙伴完成嵌入式结构（On Cell/In Cell）的车载触控显示一体化模块的贴合加工工序。随着汽车日益向电动化、智能化、网联化等方向发展，汽车传统的仪器仪表盘、中控台、副驾驶位等逐步向一体化集成制作方向发展，

相应带来车载盖板玻璃从原来的以单屏（中控台）为主，目前逐步拓展向双联屏、三联屏方向发展，在产品尺寸不断扩大的同时，车载盖板玻璃对 3D、曲面、异形等不同形状的定制化设计和生产需求逐步增多。

2024 年，公司在巩固已有车载触摸屏市场和客户资源的同时，相应的双联屏、三联屏、3D、曲面等不同形状的载盖板玻璃产品需求不断增多，公司将结合已有的产线资源，大力开发海外车载应用领域的车载触摸屏市场和客户，积极开发和推广车载触摸屏新产品、新技术，并根据市场需求变化适时适度扩充产能，公司 2024 年车载触摸屏业务板块的整体销售有望同比 2023 年增长。2024 年 1 月至今，除春节假期影响外，公司车载触摸屏业务板块的订单需求及产品生产销售情况良好；尤其是自 2024 年第三季度以来，公司车载触摸屏业务板块的订单需求增长较快，公司面临较大的产品交付压力，正在积极采取措施努力满足客户的需求，有望对公司整体的营业收入带来一定的积极贡献。

鉴于公司车载触摸屏业务板块的新产品开发 and 市场需求变化均存在一定的不确定性，公司 2024 年车载触摸屏业务板块的整体销售能否最终实现同比增长存在一定的不确定性，敬请包括您在内的各位投资者予以客观理性看待，具体销售及经营业绩数据请以公司后续发布的相关公告信息为准。

**7、与笔记本电脑用触摸屏产品相比，公司车载触摸屏产品目前的销售毛利率水平如何？公司未来会采取哪些改进措施？**

**答：**车载触摸屏市场为专业应用市场，与笔记本电脑等消费类电子产品市场具有显著区别，主要表现为产品单一订单涉及数量更小、单一产品订单需求持续周期长、同一时期生产的订单种类更多等，因此车载触摸屏产品生产面临频繁换产，导致产能利用率相较于笔记本电脑用触摸屏产品产线的产能利用率低。此外，公司车载触摸屏产品生产主要采用 G2.5、G3 生产线，受生产线产品加工尺寸限制，一片玻璃基板上仅能排版约 3 粒 12.3 英寸车载触摸屏，产品生产良品率及生产效率相对较低；另外，车载双联屏、三联屏、车载曲面盖板玻璃等新产品的造型复杂，制作难度高，初期量产良品率较低，相应拉低了部分产品的毛利率。综合考虑同一款车载触摸屏每年销售价格环比下降及上述各种因素影响，公司车载触摸屏产品目前的毛利率水平相较于笔记本电脑用触摸

屏产品的毛利率水平低。

为稳定改善车载触摸屏产品的销售毛利率水平，公司一方面持续投入研发资源，不断研发车载触摸屏的新产品、新技术、新工艺，一方面持续在全球车载触摸屏市场深耕细作，不断优化车载触摸屏的客户和产品结构，一方面还将持续改进优化车载触摸屏产品生产工艺和生产设备，对部分订单量相对较大的车载触摸屏传感器面板采用重庆莱宝 G5 Sensor 产线生产，不断提升车载触摸屏产品的生产效率和良品率。

#### **8、请介绍一下 MED 项目的产品及其定位。**

**答：**公司与地方政府合作投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目拟采用公司自主及合作开发的微电腔显示技术。微电腔显示（Micro Electric-Chamber Display，简称“MED”，又称“电浆显示”）属于微腔电子纸显示器件的类别，为电子纸的类型之一，是一种依靠反射环境光实现信息显示的反射式显示器件，无需背光源和偏光片，可实现双稳态（显示静态画面不耗电，仅在切换画面瞬间耗电）、纯反射、全彩色化电子纸、类纸张、高对比度、高分辨率、窄边框显示，具有本质护眼、超低功耗、轻薄、户外观阅舒适等显著优点，但彩色显示画质不如 TFT-LCD 和 AMOLED 等主流显示面板，产品主要定位于彩色电子纸市场，涵盖大、中、小全尺寸系列。

该项目的产品为微电腔显示屏（含配套的触控显示一体化产品），主要定位于中大尺寸彩色电子纸市场，应用于中高端电子标签、彩色电子书包、彩色电子书阅读器、电子纸平板、扩展显示器、护眼显示器、电子看板、电子公交站牌、电子信息牌、电子白板、公共显示等多种护眼、省电、类纸张显示的终端领域，该等市场属于差异化的细分蓝海市场。

#### **9、公司的彩色 MED 产品未来在技术性能方面是否还有更多的提升空间？ MED 项目计划采取哪些措施来持续提升产品的核心技术和市场竞争力？**

**答：**公司计划通过持续优化改进电浆材料、显示器件的结构、设计及制作工艺，以及与合作方合作开发其他配套部件、产品方案等多种措施，公司的彩色 MED 产品未来在包括对比度、色彩饱和度、响应速度等多个技术性能方面

还有更多的提升空间，从而有望为 MED 产品带来更多、更大的终端应用市场空间。

此外，如公司 2023 年 10 月 21 日发布的公告所述，MED 项目的建设内容不仅包括新建玻璃基板月投片量 18 万平方米，制作产品尺寸涵盖 7.8 英寸至 55 英寸的微腔显示屏（含触控显示一体化产品，属于微腔电子纸显示器件的类别，以代表尺寸 12.3 英寸折合月产 320 万块或以代表尺寸 31.2 英寸折合月产 50 万块）的生产线，涵盖驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装、触控显示一体化等完整的生产工序，而且还包括建设新型显示触控研发中心，持续研发包括高性能的彩色电子纸显示、新型触控显示一体化等新产品、新技术、新工艺，以持续提升 MED 产品的核心技术和市场竞争力。

**10、请问公司与地方政府合作投资的 MED 项目目前进展如何？何时开始计提折旧？**

**答：**公司与地方政府合作投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目目前进展情况正常，MED 项目合资公司——浙江莱宝显示技术有限公司（以下简称“莱宝显示”）于 2023 年 12 月 20 日注册设立，注册资本人民币 55 亿元，截止 2024 年 6 月，莱宝显示各家股东按照合资协议和公司章程的有关约定按期足额完成注册资本出资；此外，2024 年 9 月 19 日，莱宝显示与包括牵头行——中国银行股份有限公司湖州市分行等在内的多家银行（以下统一简称“银团”）在湖州市南浔区签署了《银团贷款合同》，莱宝显示获得上述银团提供总计本金额不超过人民币 35 亿元的固定资产银团贷款。莱宝显示目前正按计划逐步开展 MED 项目的设备选型和技术规格的技术交流、环境影响评价、节能评价等前期准备工作，已获得环境影响评价、节能审查等批复（备案）文件，并按计划有序开展设备采购相关工作。

MED 项目计划总投资人民币 90 亿元，其中，建设投资 83 亿元，达产年铺底流动资金 7 亿元。建设投资以设备投资为主，设备投资约 73 亿元（暂估，最终以实际采购金额为准）。设备预计自项目投产起开始计提折旧，具体按照《企业会计准则》有关规定执行。关于 MED 项目的具体进展情况及设备计提折旧的具体信息，请以公司后续的相关公告信息为准。



## **11、请问 MED 项目建成投产前预计对公司可能带来哪些影响？**

**答：**如公司 2024 年 8 月 27 日发布的《公司 2024 年半年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”项下“十、公司面临的风险和应对措施”相关说明所述，MED 项目投产盈利前预计对公司可能产生如下主要影响：

公司2023年与地方政府合作投资MED项目，有利于公司积极应对行业竞争环境变化，满足优化产品结构、把握未来发展主动权、不断培育新的业务与利润增长点，力争高质量可持续发展的需要。公司2023年12月20日与合作方共同合资注册成立控股子公司——浙江莱宝显示科技有限公司并将其作为MED项目的实施主体，2023年将莱宝显示纳入合并会计报表范围。根据公司与合作方签署的《关于合资设立浙江莱宝显示科技有限公司协议》的有关约定，南浔光芯股权投资合伙企业（普通合伙）（以下简称“光芯公司”）对莱宝显示的20亿元现金出资由公司承诺按照约定的期限和条件、按照“本金+五年期LPR”的价格予以回购，根据《企业会计准则》等有关规定，该等20亿元出资在公司合并会计报表时确认为“金融负债”（最终以审计机构的审计结果为准），且该等金融负债在公司完成回购前，每年将在公司合并会计报表时按约定的利率价格确认一定金额的财务费用；此外，MED项目计划建设期为2年，2024年-2025年均处于MED项目的投资建设期，随着MED项目的逐步推进实施，将相应产生越来越多的人工、管理、研发等费用支出，相应在项目投产盈利前对公司的盈利水平造成一定的不利影响。

为积极应对上述影响，公司将积极稳妥推进MED项目的实施，严格控制项目的必要费用支出，提前规划并做好项目投产前的相关准备工作，努力尽早实现MED项目投产。

## **12、MED 项目建成投产前如何开展前期工作？**

**答：**在 MED 项目建成投产前，公司计划结合运用现有的 2.5 代 TFT-LCD 显示面板、微电腔显示模组中试线等产线资源条件（必要时还可结合与其他合作产线资源进行合作），以及现有的全球笔记本电脑等知名品牌整机客户以及电子纸终端整机品牌厂商逐步建立的业务关系等客户资源等条件，积极做好

MED 产品的样品制作、验证、推广应用等前期工作，努力实现部分规格的中大尺寸微电腔显示模组产品逐步小批量或批量生产销售，并在此基础上努力缩短 MED 项目投产后产量逐步爬升的周期。MED 项目的具体进展请以公司后续相关正式公告信息为准。

**13、请问公司 2025 年度营业收入是否会新增 MED 产品或玻璃封装载板产品产生的收入贡献？**

答：如前所述，公司 2025 年将积极进一步开展 MED 产品的样品制作、验证、推广应用等市场推广应用工作，力争尽早实现部分规格的中大尺寸微电腔显示模组产品逐步小批量或批量生产销售，具体进展请以公司后续公告信息（如有）为准。

此外，公司研发的玻璃封装载板产品目前处于新产品研发阶段，已制作出多款测试样品，但尚未实现产品化，其中涉及的设计和制作工艺还有待持续优化改进，部分生产工艺环节还需进一步突破和改进。公司现有 2.5 代显示面板生产线具备显示面板的量产能力，但要实现玻璃封装载板的量产还需增添配置其他的量产生产设备等资源，同时还要获得客户对产线和产品的认证等一系列复杂的环节，基于目前的研发现状，公司 2025 年实现玻璃封装载板的批量生产供应存在较大的难度。

**特别提示：**

本次调研结束前，公司董事会秘书向与会调研人员做出如下特别提示：

上述沟通交流内容涉及的新产品、新工艺、新技术研发及产业化发展及新业务的推广应用、MED 项目的建设及投产的实际进展均存在一定的不确定性，上述沟通信息涉及的公司所处行业及产品需求的未来发展趋势、技术变化趋势、公司及 MED 项目未来发展展望等相关信息仅供参考，可能与实际发展情况存在较大的偏差，敬请各位投资者朋友予以客观理性看待，谨慎理性投资，具体进展信息请以公司后续正式公告信息（如有）为准。

本次调研过程中，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。	
附件清单(如有)	无
日期	2024年12月4日