

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：2024-001

<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>	中银基金管理有限公司：李佳勋
<b>时间</b>	10:10-11:40
<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305会议室
<b>上市公司接待人员姓名</b>	证券事务代表：曾燕
<b>投资者关系活动主要内容介绍</b>	
<p>本次调研活动首先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，然后由证券事务代表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、以及公司与地方政府合作投资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、请介绍一下公司目前的主营业务情况。</b></p> <p><b>答：</b>公司自1992年7月注册设立以来持续专业、专注于显示触控行业，</p>	

公司的主要业务为研发和生产平板显示材料及触控器件，现有的主导产品包括中小尺寸平板显示器件用 ITO 导电玻璃、彩色滤光片（CF）、TFT-LCD 面板及模组和中大尺寸电容式触摸屏，其中触摸屏包括触摸屏面板（CTP Sensor，根据玻璃基板尺寸规格不同，分别包括 2.5 代、3 代、5 代 CTP Sensor 产线）、触摸屏模组、一体化电容式触摸屏、全贴合等产品。ITO 导电玻璃、彩色滤光片、TFT-LCD 面板最终主要应用于智能家居、办公、车载、医疗、工控、电子标签等终端产品的小尺寸显示面板（10 英寸以下，以 3.5 英寸以下为主），中大尺寸电容式触摸屏最终主要应用于触控笔记本电脑、一体化计算机等 PC 终端产品的触摸屏、以及应用于汽车终端的触摸屏。

## **2、公司 2023 年第四季度营业收入环比第三季度预计将如何变化？**

**答：**在往年正常的笔记本电脑需求周期来看，每年的第四季度（尤其是 10 月或 11 月）一般会迎来全球笔记本电脑圣诞节促销和新年销量冲刺等旺季的需求增长，但 2023 年受前述影响所述，消费者的消费信心不足、消费支出受到抑制，且带有触控功能的笔记本电脑以中高端产品为主，相应对笔记本电脑用触摸屏的需求可能带来一定的抑制影响，但基于 2022 年第四季度营业收入同比较大幅度下降、比较基数较低等因素，2023 年第四季度营业收入同比去年同期有望实现增长，但环比第三季度能否实现增长存在一定的不确定性，最终取决于全球经济形势的变化、消费者的未来收入预期和对笔记本电脑等消费类电子产品的消费需求变化等综合因素而定。公司一直专业、专注于全球笔记本电脑用触摸屏的细分市场，不断开发新产品、提升产品技术性能，会积极抓住市场有利时机，在满足客户需求的基础上，努力争取创造更好的经营业绩。公司 2023 年下半年经营业绩能否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，具体经营业绩数据请以公司后续正式发布的正式公告信息为准。

**3、请简要介绍一下 On Cell/In Cell 等嵌入式结构触控显示一体化技术和产品对以公司为代表的外挂式结构电容式触摸屏厂商的替代竞争形势？公司如何应对相应的替代竞争威胁？**

**答：**On Cell/In Cell 等嵌入式结构触控显示一体化产品是将触控传感器膜层（Sensor）集成制作在显示面板的内部，然后再与盖板玻璃贴合制作成触控显示一体化模组；而外挂式结构电容式触摸屏则是在玻璃基板或薄膜基板上制作传感器膜层（Sensor）并在其背面制作保护层（如：OGS、OGM 结构）或与盖板玻璃贴合（如 G-G 结构、GF2 结构、GMF 结构）制成电容式触摸屏模组，然后将电容式触摸屏模组与显示模组通过贴合加工而成触控显示模组。相比而言，On Cell/In Cell 等嵌入式结构触控显示一体化产品可将触控驱动芯片和显示驱动芯片集成为一颗芯片，比外挂式结构电容式触摸屏节省 1 颗甚至多颗芯片（随着产品尺寸的增大或结构的变化，触控芯片可能不止 1 颗）；此外，结合目前全球不少显示面板产线整体开工率不足，通过已有显示面板产线增加少部分 Sensor 膜层的生产工序可在一定程度上提升产线的整体开工率，因此，On Cell/In Cell 等嵌入式结构触控显示一体化产品的整体生产成本相对较低，相应对外挂式结构电容式触摸屏的替代竞争日益加大。不过，On Cell/In Cell 等嵌入式结构触控显示一体化产品由于触控驱动芯片和显示驱动芯片的功能集成，存在触控信号和显示信号的噪声干扰（Noise）问题，经过近几年持续的技术进步，目前已解决 Full HD 及以下高分辨率显示屏的芯片噪声干扰问题，但对于 2K 乃至更高分辨率、更大尺寸的芯片噪声干扰问题仍需进一步改进优化，而外挂式结构电容式触摸屏不存在该等芯片噪声干扰问题；此外，对于 3D、曲面、不规则造型等特定形状以及触控同时集成压力感应、电子纸显示、指纹识别等更多功能的应用场景，嵌入式结构触控显示一体化产品基于该等需求对显示面板正常显示效果的不利影响而难以实现，外挂式结构电容式触摸屏则可以充分的定制化设计满足相应的需求。因此，外挂式结构电容式触摸屏虽然面临嵌入式结构触控显示一体化产品的价格和成本竞争优势带来的市场渗透率不断提升和替代竞争日益加大，但其仍将有望在笔记本电脑用触摸屏市场维持一定的市场份额。

为应对上述风险，公司将采取积极应对措施，一方面将持续投入研发资源，进一步加大新产品、新技术、新工艺、新设备等开发力度，开发可量产的新产品，力争尽早实现 3A Coating、新型结构触控面板等新产品量产。一方面将大力推广超硬 AR 镀膜、金属网格不可见结构电容式触摸屏、微电腔显示（MED）

等新技术、新产品的市场应用。一方面将重点开发国际知名的整机品牌客户和全球知名的汽车总成一级厂商（Tier 1）客户等海外市场，力争海外市场开发取得新的突破。持续优化玻璃基/PI基 Mini LED 背光、仿木纹盖板玻璃等新产品开发，尽早具备产品化和量产条件，不断培育出新的业务增长点。

此外，如公司 2023 年 10 月 21 日发布的公告所述，公司与地方政府共同出资设立项目合资公司并以其为投资主体投资建设微腔电子纸显示器件（MED）项目，实现公司自主及合作开发的微电腔显示（MED）技术及产品的产业化生产，完善公司在中大尺寸彩色电子纸显示产品线的布局，把握全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场的成长机遇，极大提升公司的核心竞争力，不断培育新的业务和利润增长点，有利于公司力争实现高质量可持续发展。

**4、专业市场调研机构近期预测 2024 年全球笔记本电脑（Notebook）出货量同比 2023 年将实现增长，请问公司的笔记本电脑用触摸屏销售是否将受益于该等行业需求变化而实现相应增长？**

**答：**公司近期也关注到专业市场调研机构预测 2024 年全球笔记本电脑（Notebook，简称“NB”）出货量同比 2023 年将实现增长的相关报道，全球笔记本电脑出货量经历了 2022 年度、预计 2023 年度连续环比下降的不利形势，基于比较基数逐步降低以及全球 PC 需求逐步恢复正常等综合因素影响，2024 年度有望实现个位数增长。受 2024 年全球笔记本电脑出货量整体同比增长影响，以及触摸屏可以为笔记本电脑带来更为便捷的操作体验、逐步得到越来越多的消费者接受和近几年相对稳定的渗透率影响，结合考虑公司的客户涵盖联想、惠普、戴尔、华硕、华为等全球笔记本电脑知名品牌厂商，且目前为该等客户的笔记本电脑用触摸屏的主要供应商，公司笔记本电脑用触摸屏的 2024 年销售有望相应受益，公司将积极努力把握该等市场需求可能成长的有利时机，努力与客户共同分享带有触控功能的笔记本电脑成长的市场机遇。不过，与此同时，受近年来显示面板厂商日益加大嵌入式触控显示一体化产品（on cell/in cell）的市场推广力度和相应的技术进步影响，嵌入式触控显示一体化产品（on cell/in cell）对目前全部为外挂式结构的触摸屏的公司的替代竞争影响日益加大，相应对公司笔记本电脑用触摸屏的销售产生一定的不利影响。公司

将积极通过开发新产品、AOFT 低成本结构触摸屏、持续降低生产成本等措施，积极应对该等不利影响。

受前述综合因素影响。公司 2024 年笔记本电脑用触摸屏销售业务的最终实现存在一定的不确定性，敬请您以公司后续公布的定期报告相关数据和信息为准。

**5、请介绍一下公司与地方政府合作投资的 MED 项目的具体建设内容有哪些？**

**答：**公司与地方政府合作投资的 MED 项目的主要建设内容为租用位于浙江省湖州市的南浔经开区“中国制造 2025 产业园”部分现有成熟的工业厂房及配套设施，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 英寸的微电腔显示屏（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；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。

**6、请介绍一下公司与地方政府合作投资的 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。

**7、公司与地方政府合作投资的 MED 项目产品定位的中大尺寸彩色电子纸的市场前景如何？**

**答：**如前所述，公司与地方政府合作投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目的产品主要定位于中大尺寸彩色电子纸市场，定位于差异化的细分蓝海市场，未来需求前景广阔。根据市场调研机构洛图科技（RUNTO）发布的预测，预计 2025 年全球电子纸显示整体终端市场规模将达 723 亿美元，年均复合增长率 50%以上；在电子纸平板市场方面，根据洛图科技（RUNTO）的研究数据，2022 年全球电子纸平板出货量 1,102 万台，预计 2026 年将突破 5,000 万台，年均复合增长率 60%以上；随着青少年近视情况的持续恶化，电子纸显示产品在教育领域有望迎来快速发展机遇，预计全球彩色电子纸书年需求量 5,000 万台以上；在电子公交站牌市场方面，上海市等少部分城市目前已开始逐步试点推广采用电子纸技术的电子公交站牌。

此外，公司拥有优质的海内外知名品牌客户资源，拥有联想（Lenovo）、惠普（HP）、戴尔（DELL）、华硕（ASUS）、华为等全球知名品牌的消费类电子产品终端客户资源，以及电子纸模组客户资源，并与 Amazon、文石、海信等电子纸终端整机品牌厂商逐步建立业务关系。公司的 MED 产品差异化定位的电子纸平板、彩色电子书阅读器、笔记本电脑副屏、电子记录本、扩展显示器、电子白板等应用领域是公司已有优质海内外客户资源的延伸和拓展，MED 产品的市场出海口较为明确、可期。

**8、请问公司与地方政府合作投资的 MED 项目中公司的出资金额和出资比例情况如何？资金来源情况如何？**

**答：**公司与地方政府合作投资的 MED 项目计划总投资 900,000 万元，项目合资公司注册资本 550,000 万元，其中公司拟出资人民币 300,000 万元（其

中，拟用自有资金现金出资 200,000 万元，技术等无形资产出资 100,000 万元（技术等无形资产出资以第三方评估机构的评估值作价，如评估值低于 100,000 万元，对应差额由公司现金出资补足），对项目合资公司的出资比例为 54.55%，资金来源为自有及自筹资金。截止 2023 年 9 月 30 日，公司的货币资金余额约 30 亿元，没有银行短期或长期借款，货币资金较为充裕，具有充分的 200,000 万元现金出资实力。

项目合资方（地方政府指定的投资主体）拟现金出资人民币 250,000 万元，对项目合资公司的出资比例为 45.45%，资金来源为自有及自筹资金。

**9、请问公司与地方政府合作投资的 MED 项目有哪些技术上的保障？技术保障的充分性如何？**

**答：**公司利用现有 2.5 代显示面板产线已自主掌握微电腔显示屏（MED）的驱动背板、反射式彩膜、灌浆、成盒、模组组装等全制程的产品设计和制作工艺技术并具备小尺寸 MED 产品的批量生产能力，但由于现有产线排版不经济或无法排版，无法生产中尺寸 MED 产品。公司 2022 年建立中尺寸微电腔显示（MED）模组的中试线，已成功制作出多款微电腔显示屏的产品，正在进行客户验证推广使用。

此外，公司 2023 年获得合作方——无锡威峰科技股份有限公司（以下简称“威峰公司”）关于微电腔显示（MED）专利和专有技术的 20 年长期授权许可和电浆材料的长期供应保障，结合公司目前已累计申请、授权近 600 项显示、触控相关的技术专利并持续自主申请微电腔显示技术相关专利，从而为项目的顺利实施奠定充分的技术基础，并有助于形成较高的技术门槛。公司 2023 年 6 月出资人民币 3,600 万元参与威峰公司的增资，进一步深化资本合作纽带关系，为项目的顺利实施创造良好的条件。

此外，项目除建设微电腔显示屏（含其配套的触控显示一体化产品）的生产线外，还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。

整体而言，公司与地方政府合作投资的 MED 项目的技术具有较为充分的保障。

**10、请问公司与地方政府合作投资的 MED 项目目前项目进展情况如何？**

**答：**公司与地方政府合作投资的 MED 项目事项已分别经公司第八届董事会第十二次会议、2023 年第二次临时股东大会决议通过，公司于 2023 年 10 月 20 日下午与地方政府共同签署附条件生效的《关于微腔电子纸显示器件（MED）项目的合作投资协议》。按照上述协议约定，浙江南浔经济开发区管理委员会指定湖州南浔光芯股权投资合伙企业(有限合伙)和湖州南浔光屏股权投资有限公司具体履行出资设立项目合资公司等义务。2023 年 12 月 19 日，公司与上述合作方在湖州市共同签署了《关于合资设立浙江莱宝显示科技有限公司协议》，合资公司——浙江莱宝显示科技有限公司于 2023 年 12 月 20 日完成注册设立，但合资公司注册资本尚未完成实缴出资，合资各方能否按时足额完成实缴出资存在一定的不确定性。公司将及时关注和督促合资各方按时足额完成对合资公司的实缴出资，具体进展请以公司后续相关正式公告信息为准。

**11、公司与地方政府合作投资的 MED 项目的建设期多长？在项目建成投产前如何开展前期工作？**

**答：**上述项目的建设期预计 24 个月，自项目正式开工之日起计。该项目建设期较长，主要是受部分核心进口生产设备的采购到货周期和安装调试周期影响所致。在具备相关条件的情况下，公司将努力争取尽可能缩短相应的建设周期。在项目建成投产前，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和与 Amazon、文石、海信等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。公司该等前期市场开发工作的实际进展存在一定的不确定性，具体进展请以公司后续相关正式公告信息为准。



**12、公司与地方政府合作投资的 MED 项目投产后，公司规划如何快速提升项目产线的产能利用率？**

**答：**一方面，在 MED 项目建成投产前，公司将结合运用现有的 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和与 Amazon、文石、海信等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；一方面，基于 MED 项目产品前述的差异化市场定位，公司规划在 MED 项目投产后执行差异化的市场竞争策略，结合已有的优质客户资源条件，优先拓展与现有客户资源匹配的诸如电子纸平板、电子书阅读器、笔记本电脑副屏（或特定用途的主屏）、扩展显示器、电子白板等其他产品线市场，并在此基础上逐步拓展电子公交站牌、数字标牌、公共显示等差异化的其他市场，初期目标是利用差异化的产品结构，尽可能让产线在投产后尽早保持较高的产能利用率，降低项目投产后设备等固定资产折旧大幅增加的压力；然后，在此基础上持续优化产品结构，持续研发并推广应用 MED 新产品，不断提升项目产品的技术和市场竞争力，在持续满足客户多样化、不断提升的产品技术性能的基础上，与客户共同分享全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场成长的机遇，努力实现项目达到预期的收益水平。

**特别提示：**

本次调研结束前，公司证券事务代表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产品需求未来变化趋势、技术及产品发展趋势、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1月4日