

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：2025-015

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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	深圳图灵资产管理有限公司：黄自成 红思客资产管理（北京）有限责任公司：赵吉星 广州泽恩投资控股有限公司：曹盈盈 深圳民沣私募证券投资基金管理有限公司：黄海山 聚众鑫创投资管理（深圳）有限公司：彭建彬 深圳市安卓投资有限公司：谭煜 长城证券股份有限公司：刘雯 中天国富证券有限公司：李玉田
时间	10:15-12:05
地点	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 306 会议室
上市公司接待人 员姓名	董事会秘书：王行村、证券事务代表：曾燕
投资者关系活动主要内容介绍	
<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”）董事会秘书、证券事务代表带领调研人员参观了公司展厅，然后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</p>	

交流。

本次调研活动的主要沟通内容如下：

1、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？MED 项目达产后预计有望实现多少金额的年销售收入？

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。

如公司 2023 年 10 月 21 日发布的相关公告所述，根据公司聘请的专业机构编制的《微腔电子纸显示器件（MED）项目可行性研究报告》，经测算，项目达产后预计实现年平均销售收入 916,654 万元。鉴于 MED 项目未来达产后实现的年度销售收入受产品尺寸及技术规格、产品的终端应用领域、产品定价、市场供求状况等诸多因素影响，最终实现的数据可能与前述预计数据存在一定的差异，相关数据请以公司后续披露的相关公告信息（如有）为准。

2、请介绍一下公司 MED 项目的最新进展情况。

答：公司控股子公司——浙江莱宝显示科技有限公司（以下简称“莱宝显示”）投资建设的 MED 项目目前整体基本按计划进度实施，部分进口设备陆续分批到货、搬入并进入安装调试阶段；政府负责的厂房及配套设施改造和代建的模组厂房和仓库正在同步施工建设中。

项目资金筹措方面，项目注册资本金人民币 55 亿元已于 2024 年 6 月 30 日前按照合资协议约定按期足额到位（具体内容详见公司 2025 年 8 月 28 日发布的《公司 2025 年半年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”相关说明）；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》（合同编号：南浔 2024 银团贷款 002 号，以下简称“贷款合同”），全体贷款人同意按照本合同的规定向莱宝显示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。

截至目前，MED 项目目前整体基本按计划进度实施，正在按照计划有序开展设备选型和关键核心进口设备的国际招标及合同签署等工作，部分进口设备陆续分批到货、搬入并开展安装调试工作，其中：首台曝光机设备于 2025 年 6 月 17 日开始搬入，同日由政府代建的 MED 项目新建模组车间主体结构封顶。此外，根据银团贷款合同有关约定，结合考虑 MED 项目的实施进度和莱宝显示资金状况，截止 2025 年 9 月 30 日，莱宝显示使用前述银团贷款人民币 56,391.85 万元。

3、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：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。彩色电子纸显示需求爆发式增长，2023 年被视为全球彩色电子纸显示产业化应用的元年，2024 年开启全球中大尺寸彩色电子纸显示产业化应用的元年，微胶囊/微杯电泳显示技术、微电腔显示（MED）技术等多种技术路线的彩色电子纸显示产品逐步推向市场，彩色电子纸显示的应用领域不断得到拓展，从目前的彩色电子书阅读器、电子纸平板等应用领域逐步拓展至彩色电子书包、扩展显示器、电子公交站牌、电子纸数字标牌、电子白板、公共显示、户外广告牌等诸多领域，未来市场成长空间广阔。

此外，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）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、科大讯飞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。

4、请问公司的 MED 项目有哪些技术上的保障？

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，无法生产中大尺寸 MED 产品。公司 2022 年建立中尺寸微电腔显示（MED）面板及模组的中试线并进行持续优化改进，已成功制作出多款黑白和彩色微电腔显示屏的产品样品，MED 产品设计和制作工艺、技术性能不断优化提升，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 600 多项显示、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，MED 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。

5、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、温度适应范围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，MED 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。

6、请问公司 MED 项目预计何时投产？何时开始计提折旧？

答：如前所述，MED 项目目前整体基本按计划进度实施，目前部分进口设备陆续分批到货、搬入并开展安装调试工作，项目建设期预计 2 年，公司将积极稳妥推进 MED 项目实施，力争尽早顺利投产。

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。MED 项目实际进展受设备到货、安装调试、技术及产能爬坡等多重因素影响，存在一定的不确定性，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。

7、MED 项目建成投产前如何开展前期工作？预计何时能实现 MED 产品的小批量生产和销售？

答：在 MED 项目建成投产前，公司目前结合运用现有的 2.5 代 TFT-LCD 显示面板、微电腔显示面板和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，公司已开立多款中尺寸黑白和彩色 MED 产品样品，并积极向客户验证和推广应用，产品终端应用涵盖电子书阅读器、电子桌签、电子纸平板、电子相框、笔记本

电脑等多个领域。公司积极拓展 MED 显示产品新市场，2025 年开始布局 MED 产品在教育、室内及户外中大尺寸电子纸显示的市场，MED 产品的客户开发进展情况良好。此外，公司 2025 年不断优化改进 MED 显示面板和模组中试线资源，持续优化改进 MED 产品的设计和制作工艺，MED 产品技术性能不断得到提升，近期取得积极进展，力争 2025 年底前实现部分规格的中尺寸 MED 产品小批量生产销售，从而为 MED 项目未来顺利投产奠定良好的技术和市场基础。MED 项目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。

8、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 2025 年 8 月发布的《公司 2025 年半年度报告》“第三节 管理层讨论与分析”之“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。

9、请问公司 2025 笔记本电脑用触摸屏的销售是否有望实现同比增长？

答：根据全球行业咨询机构集邦咨询（TrendForce）发布的研究报告，一方面，随着全球经济环境有望逐步改善、Windows 10 操作系统已于 2025 年 10 月 14 日终止升级和技术更新、商务笔记本电脑的换机需求刺激，与公司密切相关的笔记本电脑用触摸屏的总体需求预计有望同步增长。另一方面，带有人工智能（AI）功能的 AI PC 产品在 2024 年为发展元年，2025 年 AI PC 的硬件、操作系统、人工智能操作及其他软件资源有望进一步升级并有望得到笔记本电脑厂商进一步的深入开发新产品和推广应用，AI PC 产品 2025 年需求有望进一步增长，从而有望带动全球笔记本电脑的需求增长。据集邦咨询（TrendForce）预测，全球笔记本电脑 2025 年出货量将达 1.83 亿台，同比 2024 年度有望增长 4.9%。鉴于触摸屏起到替代键盘和鼠标操作的触摸控制功能，将为笔记本电脑带来更为便捷的操控体验，笔记本电脑用触摸屏 2025 年的需求有望相应受益并同比增长。公司依托拥有全球笔记本电脑知名品牌客户资源优势，2025 年将积极抓住市场有利时机，不断为客户开发笔记本电脑用触摸屏的新技术、新产品，努力实现 2025 年笔记本电脑用触摸屏产品销售同比增长。

但是，与此同时，公司笔记本电脑用触摸屏业务 2025 年仍将面临行业竞争日益激烈、显示面板厂商日益加大嵌入式结构（On Cell/In Cell）触控显示一体化产品的市场推广力度并对以公司为代表的外挂式结构电容式触摸屏厂商带来日益加剧的替代竞争等挑战，同时全球笔记本电脑用触摸屏的市场需求还可能受全球经济形势变化、消费者对未来收入的预期及购买需求变化等一系列综合因素影响，公司 2025 年度笔记本电脑用触摸屏的销售能否实现同比增长存在一定的不确定性，具体经营业绩请以公司后续披露的定期报告数据为准。

10、带有人工智能的个人计算机（AI PC）目前市场销售情况如何？请您谈一下对 AI PC 的未来发展趋势以及公司计划如何应对该等行业变化的看法。

答：PC 行业内一般视同 2024 年为 AI PC 发展的元年。在微软、Intel、高

通、英伟达等全球 PC 行业巨头厂商对 AI PC 提供的专用硬件和软件资源的大力支持下，联想、惠普、戴尔、华硕等全球知名品牌 PC 厂商自 2024 年起陆续推出多款 AI PC 产品上市销售，2025 年增加更多款的 AI PC 产品上市销售，AI PC 带来的高速运算性能和 AIGC 等更多人工智能功能日益获得部分专业和发烧级消费者的认可，有利于全球 PC 行业的技术进步和产品创新，从一定程度上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 目前处于前期推广阶段，虽然 AI PC 带来了 PC 的高速运算性能和人工智能大模型等全新功能，为消费者带来了一定的使用便利，但人工智能应用的体验仍有待优化和提升，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，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 AI PC 的未来发展趋势，最终取决于 AI PC 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 AI PC 配套的触摸屏方面，目前市面上推出的 support 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，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 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，公司密切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。

11、公司车载触摸屏业务板块的主要客户有哪些？2025 年车载触摸屏业务板块销售是否有望实现继续保持增长？

答：公司车载触摸屏业务板块的直接客户为汽车总成一级厂商（Tier 1），

并通过其完成汽车总成组装后，最终应用于包括长安、吉利、奇瑞、上汽、广汽、一汽、大众、一汽丰田、广汽本田等涵盖绝大部分内资及国内合资汽车整车以及小鹏、理想等新能源汽车整车。

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。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加。

公司车载触摸屏业务板块2025年上半年产品生产销售情况较去年同期有一定幅度增长，公司积极采取各项措施努力满足客户的交付需求。随着全球汽车日益向电动化、智能化、网联化方向深入发展，预计2025年全球新能源汽车出货量有望继续保持同比增长，与其配套使用的全球车载触摸屏日益向大屏化、多屏化方向深入发展，市场需求有望相应增长。此外，公司2024年加大对海外汽车总成一级厂商（Tier 1）客户的开发并取得积极进展，2025年及后续年份公司有望在该等客户逐步新增产品项目，并有望带动带有触控传感器面板（Sensor）的车载触摸屏的需求增长，提升产品的附加值；公司后续将根据客户需求增长，适时适度扩充车载触摸屏（含车载盖板玻璃）的产能，并在具备相关条件的情况下规划逐步开发和拓展车载触摸屏业务板块更多附加值的产品市场。综合而言，公司2025年车载触摸屏业务板块的产品销量有望继续同比保持增长。

不过，车载盖板玻璃和车载触摸屏2025年一方面面临产品价格持续下降的压力，尤其是国内汽车市场内卷式降价对相关供应链的传导作用对公司车载触摸屏产品板块营收和盈利能力的不利影响日益显现；一方面还面临已占据主流市场地位的In Cell结构触控显示一体化带来日益增加的替代竞争压力，公司2025年车载触摸屏业务板块的整体销售收入能否最终实现同比增长存在一定的不确定性，且对该业务板块的盈利能力造成一定的不利影响，敬请包括您在内的各位投资者予以客观理性看待，具体经营业绩请以公司后续披露的定期报告数据为准。

12、请介绍一下公司计划投入的新产品新技术研发重点布局在哪些方面？

答：公司一直高度重视新产品、新工艺、新技术的研发，公司目前研发重点主要围绕 MED 技术和产品、笔记本电脑用触摸屏和车载触摸屏等触摸屏方面开展持续的新技术、新产品、新工艺研发，同时中长期还会在面板级封装载板、新材料等方面进一步开发。在 MED 技术和产品方面，公司将进一步增加 MED 项目的研究投入，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，提升 MED 产品的各项技术性能，包括对比度、色彩饱和度、响应速度、温度适应范围等，从而有望为 MED 产品带来更多、更大的终端应用市场空间。在触摸屏技术和产品方面，公司持续开发新结构的 OGM 产品；2024 年研发超薄柔性 SFM 并制作出合格样品，为高端 AMOLED 触控笔记本带来更优异的光学感观体验，已开始进行客户批量生产供应，后续还将持续优化开发 SFM 新的产品结构和制作工艺；进一步提升表面硬度更高的超硬 AR 镀膜技术及通用性更强的新型结构电容式触摸屏技术；进一步优化开发无边框结构的电容式触摸屏。在车载触摸屏技术方面，公司还将持续研发效果更佳的新一代一体黑工艺技术，并拓展应用至车载触摸屏、中高端触控笔记本电脑等产品。

13、公司封装载板相关技术和产品的研发定位和进展情况如何？公司研发的封装载板产品 2026 年是否有望实现产业化生产？

答：为致力于公司未来长远可持续发展培育新的业务增长点，自 2023 年起，公司利用已有的 2.5 代 TFT-LCD 面板线等设备和技术资源，同时添置必要的设备，与合作方共同合作开展玻璃封装载板新产品的设计和制作工艺开发工作。基于现有 400mm*500mm 尺寸的 2.5 代 TFT-LCD 显示面板产线资源及增加必要的制程设备，并结合合作院校资源，自主及合作开发出扇出型面板级封装（FOPLP）技术、玻璃通孔（TGV）技术并采用该等技术制作出线宽线距为 15um/15um 的 FCBGA 载板、类载板（SLP）、MIP 封装载板、玻璃载板 Core 材等工程样品，暂未实现产品化，力争尽早具备产品化和产业化生产条件。公司 2025 年持续优化面板级封装载板的设计和制作工艺，努力提升产品的技术

性能，开始寻找并与意向合作伙伴接触洽谈探讨后续合作，进一步深入开展前述各类封装载板产品的设计、开发、验证、样品制作、产品认证等一系列工作，力争尽早具备产品化和产业化生产条件。鉴于公司研发的面板级封装载板目前暂未实现产品化，与意向合作客户的合作正处于前期阶段，目前来看 2026 年该等产品暂不具备产业化生产的可能。公司后续仍将积极推进面板级封装载板技术和产品的深入开发和相关合作，努力培育成公司未来新的业务增长点。

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的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、公司订单需求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	2025 年 11 月 24 日