

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：2023-011

投资者关系活动类别	☒ 特定对象调研 ☐ 分析师会议 ☐ 媒体采访 ☐ 业绩说明会 ☐ 新闻发布会 ☐ 路演活动 ☐ 现场参观 ☒ 其他（腾讯会议线上调研）
参与单位名称及人员姓名	华夏基金管理有限公司：马生华 中泰证券股份有限公司：王芳、杨旭、张琼
时间	15:30-16:30
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八楼 董事会秘书办公室
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	
本次调研活动由中泰证券股份有限公司的分析师组织邀约、以腾讯会议线上调研方式召开，由深圳莱宝高科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会秘书向参与调研人员主要介绍了公司 2023 年相关情况、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、公司拟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。 本次调研活动的主要沟通内容如下： 1、近期不少消费类电子产品需求逐步复苏增长，请问公司所处的全球笔	

记本电脑的行业需求近期是否也呈现复苏增长的态势？

答：受全球经济衰退风险未得到明显改善、消费者未来收入预期下降等综合因素影响，消费者的消费信心不足、消费支出受到抑制，今年 1-9 月全球笔记本电脑的消费需求较去年同期仍有一定幅度的下降；不过，根据市场调研机构的研究，从今年季度间的环比情况来看，2023 年第二季度在 Chromebook 的推动下，全球笔记本电脑出货量环比第一季度形成一定幅度的增长，2023 年第三季度环比第二季度保持小幅增长，2023 年第四季度能否延续环比增长的态势存在一定的不确定性，主要是受全球经济衰退风险能否得到改善、消费者的未来收入预期和对笔记本电脑的购买需求变化等综合因素影响。

2、公司主导产品笔记本电脑用触摸屏今年以来需求表现如何？

答：受全球经济衰退风险未得到明显改善、消费者未来收入预期下降等综合因素影响，消费者的消费信心不足、消费支出受到抑制，公司主导产品笔记本电脑用触摸屏今年上半年的出货量较去年同期有一定幅度的下降；不过，从今年季度间的环比情况来看，受以 Chromebook 为代表的教育类笔记本电脑需求今年第二季度回升等因素影响，公司笔记本电脑用触摸屏产品第二季度出货量环比第一季度大幅增长。从近期公司主导产品笔记本电脑用触摸屏的订单需求情况来看，受前述一系列综合因素影响，公司第三季度营业收入能否持续环比第二季度实现增长存在一定的难度和不确定性；不过，在往年正常的笔记本电脑需求周期来看，下半年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，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公告信息为准。

3、公司笔记本电脑用触摸屏和车载触摸屏各自的营业收入占公司整体营业收入多大的比例？

答：公司主导产品为笔记本电脑用触摸屏（产品出货以公司自制的笔记本电脑用触摸屏和目前全部外购的显示模组全贴合加工后的全贴合产品为主）。2022 年度，该等产品营业收入占公司整体营业收入的 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%。鉴于公司处于全球充分竞争的市场环境以及公司持续开发新产品、新市场，公司在不同期间各类产品的营业收入及其占整体营业收入的比例将随着产品销售业务实际开展产生一定的波动变化，上述数据信息仅供您参考，具体信息请以公司正式公告信息（如有）为准。

4、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。在疫情期间，2020 年以来远程教育、居家办公等需求导致笔记本电脑需求激增，其中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，因此触摸屏在笔记本电脑的渗透率近几年来处于稳定提升状态，但由于传统的键盘和鼠标能够满足基本的日常办公需求，因此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 18%-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 win 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，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，因此，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。

5、公司 2023 年上半年车载触摸屏业务板块的销售收入同比去年同期变化情况如何？第三季度车载触摸屏业务板块的订单需求情况如何？今年下半年该板块销售收入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 In Cell 结构的车载触控显示一体化模组的贴合加工工序；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。

2023 年上半年，公司车载触摸屏业务板块的销售收入同比去年同期有所增

长，其中车载盖板玻璃产品销售收入较去年同期有一定幅度增长，但带有自制 Sensor 的车载触摸屏产品销售收入较去年同期有一定幅度下降。公司 2022 年已适度优化并扩充了车载盖板玻璃和车载触摸屏的产能，2023 年上半年车载盖板玻璃和车载触摸屏的产线均未达到满产状态，目前来看，2023 年第三季度车载盖板玻璃和车载触摸屏的订单需求情况良好，尤其是双联屏车载盖板玻璃的订单需求增长较多；结合目前车载触摸屏业务板块的订单需求情况，今年下半年车载触摸屏业务板块的整体销售收入有望同比去年进一步增长，但最终能否实现存在一定的不确定性，敬请您予以客观理性看待，具体经营业绩数据请以公司后续正式公告信息为准。

6、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，公司拟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。

7、请简要说明一下公司拟与地方政府合作投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目的目的和对公司可能带来的主要影响。

答：如公司 2023 年 10 月 21 日发布的公告所述，公司拟与地方政府合作投资的微腔电子纸显示器件（MED）项目，本次合作投资的目的是公司积极应对生存与发展危机、把握全球中大尺寸彩色电子纸细分蓝海市场发展机

遇、保持长远可持续发展。

本次合作项目实施后，将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；项目实施将极大提升公司的核心竞争力，拓宽公司产品的国际市场，不断培育新的业务和利润增长点，有利于公司实现高质量可持续发展。此外，项目顺利实施将显著提升公司的资产规模和营运规模，公司的盈利能力和水平显著提升，资产负债率提升，但仍处于合理、安全的范围。

8、请介绍一下公司拟与地方政府合作投资的 MED 项目的产品及其定位。

答：公司拟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、公司拟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，公司拟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；在彩色电子书包市场方面，根据市场调研机构 CINNO Research 的预测，预计中国电子纸作业本潜在用量达到 1.8 亿台。此外，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，根据全球市场调研机构 IDC 2020 年发布的《中国数字化标牌市场跟踪报告》显示，2021 年中国数字标牌市场出货量达到 961.4 万台，同比增长 19.8%，未来五年年均复合增长率达 18.5%。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。

10、请问公司拟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，公司拟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。

11、公司拟与地方政府合作投资的 MED 项目的建设期多长？是否有望提前一些时间投产？

答：上述项目的建设期预计为 24 个月，自项目正式开工之日起计。截至目前，本次合作投资事项已经公司董事会审议通过，尚需提交公司股东大会审议通过后方可生效实施，能否审议通过存在一定的不确定性。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。此外，在项目建成前，公司将结合现有生产线、客户等资源条件，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 MED 项目尽早顺利投产，具体进展存在一定的不确定性，请以公司后续正式公告信息（如有）为准。

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仅供参考，可能与实际发展情况存在较大的偏差，敬请包括您在内的各位投资者予以客观理性看待上述观点或

分析，可能与实际情况存在一定的偏差，具体进展和经营业绩请以公司正式公告信息（如有）为准。

本次调研结束前，公司董事会秘书向与会调研人员特别提示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	2023 年 10 月 25 日