

证券代码：300241

证券简称：瑞丰光电

深圳市瑞丰光电子股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2023-004

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称/人员姓名	参与公司 2022 年度网上业绩说明会的投资者
时间	2023 年 5 月 12 日（周五）15:00-17:00
地点	深交所互动易“云访谈”
上市公司接待人员姓名	董事长、总经理：龚伟斌 独立董事：肖桂辉 财务总监：陈永刚 董事会秘书：刘雅芳 保荐机构代表：李竹青
投资者关系活动主要内容介绍	2023 年 5 月 12 日（周五）15:00-17:00 在深交所互动易“云访谈”举办 2022 年度业绩说明会，本次业绩说明会采用网络远程的方式举行，业绩说明会问答环节主要内容如下： 问题 1：请介绍一下公司 2022 的主要业务及业绩情况 2022 公司主要业务含显示 LED，照明 LED 及其他 LED。2022 年公司累计营业收入为 1,335,777,973.86 元，较上年同期下降 9.27%；毛利率 15.95%，较上年同期下降 3.36%；净利润 11,670,673.75 元，较同期下降 88.14%。利润下降原因主要有：（1）受国内外消费电子需求不足影响，公司营业收入有所下滑；（2）公司基于经济形势和市场供需情况，积极消化库存，主动采取降价策略以巩固市场份额，造

成公司毛利率有所下降；（3）公司湖北生产基地，总部大厦及募集项目设备投入使用，前期投入大，2022 年度资产折旧、摊销及搬迁支出增加较多。

（1）显示 LED 业务方面：公司显示 LED 包括背光 LED、CHIP LED、RGB LED、Mini LED 业务，2022 年公司显示 LED 业务销售额为 669,577,963.81 元，占销售收入的 50.13%，同比略降 0.26%，毛利率为 14.68%，毛利率同比下降了 3.19%。毛利下降主要是显示市场业务竞争加剧导致；（2）照明 LED 业务方面：2022 年公司照明 LED 业务销售额为 380,021,832.77 元，占销售收入的 28.45%，同比下降 29.47%，毛利率同比下降 8.52%，主要公司控制低毛利订单导致销售下降另因照明整体进入白热化价格竞争导致毛利空间不断压缩；（3）其他 LED 如车用、红外等业务发展较好，应用领域的发展态势可观。报告期内其他 LED 销售收入为 248,558,978.57 元，其中车用 LED 产品同比增长 41.6%；

问题 2：请问公司的未来发展布局及前景？

投资者，您好！感谢您的关注！

（一）公司未来发展布局 2023 年公司将继续立足 LED 封装业务，积极拓展模组业务，重点投入 MINI LED 背光、直显、触显、车用、激光业务；通过组织机构和运营管理模式的优化调整，运用信息化、自动化，打造高效的智能化制造、品质、研发管理能力；提升内部运作效率，降低运营成本，努力提升公司经营业绩和企业内在价值。

（二）发展前景 1、与 OLED 相比，Mini LED 背光产品在对比度、色彩等方面表现更好，且具有成本低、规格灵活、寿命长等优势，与传统背光 LCD 相比，搭载 Mini LED 技术的消费电子产品在画面真实度、对比度、亮度、色彩显示等方面更精细化，Mini LED 技术适应于面板/LED 两大光电板块产业链发展需求。随着知名品牌陆续推出搭载 Mini LED 方案的终端产品，预计将加快 Mini LED 产品渗透率，带来行业新的需求动能。2、2022 年 1 月，工信部电子信息司提出要“聚焦基础电子元器件、关键电子装备与电子材料等领域，提升电子信息

领域基础保障能力，推动技术创新体系建设。加强 Micro-LED、电子纸、硅基 OLED、印刷显示等前瞻性产业布局”，为电子纸 的产业发展提供了积极助力。“双碳”趋势下，具备节能减排和视觉友好特性的电子纸产品是“双碳”目标的解决方案之一。顺应“双碳”潮流，电子纸的 新产品、新技术正在加速走向市场化。根据 CINNO 数据显示，2021 年全球电子纸模组出货量较 2018 年出货量增长了 3 倍多。预计未来几年电子纸模组出货量仍将保持高速增长，2021-2025 年 CAGR 将达到 46%。根据 ePaper Insight 最新预测数据显示，2022 年全球电子纸整机市场规模将近 60 亿美元， 同比增长约 41%，未来几年全球电子纸产业整机市场规模依旧保持高速增长， 至 2025 年全球电子纸整机市场规模将有望超 110 亿美元。 3、汽车车灯是集照明、信息交流、外观美化等功能为一体的汽车关键零部件之一，车灯对汽车的实用性、安全性和外观有重要作用，汽车车灯的美观程度、光源类型和集成水平，直接反映了汽车的产品定位和价格水平。根据 TrendForce 集邦咨询预估，2022 年全球车用照明市场产值有望达 326.8 亿美元，年增 4%。

问题 3：2022 公司研发的主要项目有哪些？

投资者，您好！感谢您的关注！ 2022 年公司研发团队主要在 Mini LED、Micro LED、LED 车灯产品、VCSEL 系列、高性价比 UV 封装、红外+传感、智慧模组、光电耦合器 817、车载 LED 显示产品、1020 二合一全彩显示器件、MCSP1010 产品平台开发、RGB2727+LENS 产品开发、Mini COB 超薄 3D 堆叠工艺+柔性匀光装饰片材料灯带产品开发、MINI Lightingpaper、触控、全贴合功能模组等项目的研发工作。各在研项目的详细情况请见公司于 2023 年 4 月 27 日在巨潮资讯网披露的《2022 年年度报告》第三节管理层讨论与分析的内容。

问题 4：公司触显业务包括哪些产品？

投资者，您好！感谢您的关注！ 公司触显业务包含超薄超窄外挂式触控、黑白电子纸、彩色电子纸、全贴合功能模组等产品，产品主

要应用于学习办公平板、电子纸标签、电子纸相框、电子纸广告牌等各个领域。

问题 5：公司触显业务有什么优势？

投资者，您好！感谢您的关注！公司触显产品的竞争优势在于彩色电子纸模组显示技术。公司结合供应商在国内首创电浆式（DES）彩色电子纸设计方案，对比主流技术电泳式（EPD）彩色电子纸，电浆显示技术采用了新型显示结构，像素电点排布：R/G/B 阵列式混合&错位排布；从而获得更高清晰度、高分辨率的显示效果。目前电浆式彩色电子纸（DES）在画面呈现方面会比电泳式（EPD）更佳，分辨率 150 PPI，对比度 1:45，反射率 60%。在成本方面，电浆式（DES）对比电泳式（EPD）会降低 20%，具备更强的市场应用竞争力。

问题 6：公司如何看待电子纸市场发展趋势？

投资者，您好！感谢您的关注！公司看好电子纸市场的发展趋势。2022 年 1 月，工信部电子信息司提出要“聚焦基础电子元器件、关键电子装备与电子材料等领域，提升电子信息领域基础保障能力，推动技术创新体系建设。加强 Micro-LED、电子纸、硅基 OLED、印刷显示等前瞻性产业布局”，为电子纸的产业发展提供了积极助力。

“双碳”趋势下，具备节能减排和视觉友好特性的电子纸产品是“双碳”目标的解决方案之一。顺应“双碳”潮流，电子纸的新产品、新技术正在加速走向市场化。根据 CINNO 数据显示，2021 年全球电子纸模组出货量较 2018 年出货量增长了 3 倍多。预计未来几年电子纸模组出货量仍将保持高速增长，2021-2025 年 CAGR 将达到 46%。根据 ePaper Insight 最新预测数据显示，2022 年全球电子纸整机市场规模将近 60 亿美元，同比增长约 41%，未来几年全球电子纸产业整机市场规模依旧保持高速增长，至 2025 年全球电子纸整机市场规模将有望超 110 亿美元。为抓住电子纸市场快速增长这一行业契机，2022 年公司组建了专业的触显团队及触显智能化工厂，满足市场对超薄超窄外挂式触控、黑白电子纸、彩色电子纸、全贴合功能模组

等产品需求。2023 年公司将进一步加大触显业务的投入。

问题 7：公司 Mini LED 主要应用在哪些领域？公司的优势是什么？

投资者，您好！感谢您的关注！公司 Mini LED 产品分为 Mini LED 背光与 Mini LED 直显。Mini LED 背光大尺寸主要应用于 TV 产品，中尺寸应用在笔电、显示屏等产品，小尺寸应用在相机屏幕、无人机控制屏、平板面板、车载应用、VR 等产品上。Mini LED 直显应用在大屏上，可以提供 8K 超清显示；在微屏上，由于其高亮度、低热量、广视角、耐摔、耐磨、耐刮擦，部分产品专门应用于航空航天相关领域；同时还可以提供柔性屏方案，主要应用于手机、耳机、穿戴，等小尺寸消费类电子产品呼吸灯、氛围灯、光学指示、产品 Logo 显示等，应用于手机领域的产品也在 2022 年 7 月由客户端 NOTHING 品牌正式发布，其后盖发光灯带皆为公司生产研发制造，率先实现 Mini LED 在手机行业的规模化商用。同时在 2022 年法兰克福照明展上，公司创新产品 Mini lighting paper 迎来首发亮相。该产品广泛适用于酒店、酒吧、西餐厅、咖啡厅、居家室内装饰等室内照明，其特性轻薄、柔性可弯曲、点线面设计灵活，可按客户要求匹配不同形状。在车载应用上，公司可以提供像素化智能车尾灯、动态车标、中控台等车内显示。近年来，公司持续加大研发投入，寻求技术突破，积累了丰富的技术经验，产出多项技术解决方案。核心技术包括：COB 技术路线、倒装技术、模压封胶工艺、匀光技术、超薄架构、高亮方案，驱动方案（软硬件）、成本优化等，为 Mini LED 量产提供强有力的技术保障。目前公司已从技术、产能、成品良率方面全面达到量产水准，并且依托公司本身齐全的产品线业务，可根据客户实际需求提供全系列产品全套解决方案。

问题 8：公司在车载应用方面有哪些优势？

投资者，您好！感谢您的关注！在汽车内饰/外饰应用市场，作为国内较早布局车用 LED 企业，公司不断完善车规级 LED 产品系列。

迎合车用 LED 小型化、功率化、集成化发展趋势，产品通过 AEC-Q102 认证，可以提供全车照明+车载显示系统全套解决方案，包含远近光、转向灯、氛围灯、内饰照明、后转向/倒车灯、后位置/刹车灯等，解决客户各种不同的技术需求。目前，借助于强大的研发及制造平台，公司已在逐步将 Mini LED 技术应用于车用产品，实现车内外全场景使用，引领车用照明/显示创新发展。公司对汽车市场十分重视，在 Mini Led 方面可以为客户提供定制化的车规级交互式 Mini Led 显示屏尾灯、具备智能化场景的动态车标、2000nit 超高亮度的中控屏等应用产品。公司同时在不断深化车用 Led 布局，目前子公司主营业务已包含汽车 LED 灯具、汽车零部件、汽车照明系统、汽车制动系统、汽车转向系统等。此举可以整合优势资源，更好地拓展行业发展机会，增加公司的车用行业竞争力和盈利能力。

问题 9：公司激光业务有哪些优势？

瑞投资者，您好！感谢您的关注！公司控股子公司中科创的 RGB 激光放映系统从设计之初便为高端影院量身打造，拥有一整套全球首创嵌入式直接耦合激光专利技术。独创的嵌入式直接耦合激光专利作为全球首创，引领了行业激光产品的设计方向。激光光源作为新一代光源，比传统氙灯放映只能还原人眼所能识别自然色的“33%”，激光放映能识别自然色的“90%”以上。在亮度方面，光焦点处的辐射亮度比普通光源高 100~1000 倍。在对比度方面，激光光源发射光谱为线谱，输出光谱宽度不到 1nm，狭窄的光谱宽度使得色纯度接近 100%，因而色彩分辨率高，色彩饱和度为传统显示的 100 倍以上。中科创嵌入式直接耦合激光技术采用了集成度更高的工业设计，对比传统激光技术的优势做到了功耗更小、更安全、更美观。产品同时还具备更加精准的自动白平衡功能，自动白平衡功能的优点是功率调整过程中色彩不发生漂移、设备发生异常时的自我白平衡校准、不同功率的精准线性调节，结合云平台数据管理彻底解决了激光光源在使用过程中出现偏色的问题，保证放映质量。在当下激光放映时代，基于中科创激光在行业领先的优势，公司已与万达形成合作。目前多家万达影院

	已升级为中科创 RGB 激光放映系统，为影迷们造出更加强烈的观影真实感。
附件清单（如有）	无