

证券代码：688699

证券简称：明微电子

深圳市明微电子股份有限公司投资者关系活动记录表

(2021 年 10 月)

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input checked="" 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 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	杉树资产、杭州富贤、太平洋证券、金信基金、圆石投资、诺安基金
时间	2021.10.27 11:00-11:45 2021.10.27 14:00-14:45 2021.10.28 10:00-11:45
地点	明微电子公司会议室、电话会议
上市公司接待人员姓名	董事会秘书郭王洁、证券事务代表梁文龙
投资者关系活动主要内容介绍	<p>一、公司介绍</p> <p>公司成立于 2003 年 10 月，是一家主要从事集成电路研发设计、封装测试和销售的高新技术企业，自成立以来一直专注于数模混合及模拟集成电路领域，产品主要包括显示驱动芯片、线性电源、电源管理芯片等，产品广泛应用于显示屏、智能景观、照明以及家电等领域。</p> <p>2021 年前三个季度，公司整体的营业收入实现了比较快的增长，前三季度公司实现营业收入是 10.71 亿元，同比增长 233.50%，归属于上市公司所有者的净利润 6.00 亿元，同比增长 926.25%。</p> <p>公司较早进入并聚焦 LED 驱动芯片领域，重视技术积累和专</p>

利储备，在专利数量、集成电路布图设计等技术成果方面，处于行业领先地位。凭借技术创新优势以及一流的产品和服务，公司与强力巨彩、利亚德、洲明、联建光电、昕诺飞、佛山照明、欧普照明、GE 等众多大型企业建立了稳定的合作关系。

二、问答环节

1、随着显示屏由户外向室内、由小间距向 Mini 发展，所需驱动芯片数量及技术情况会怎样变化？

答：随着灯珠间距的缩小，单位面积使用的灯珠数目呈指数增长，显示屏上需要放置更多的驱动芯片。驱动芯片要突破尺寸缩小、电流显示均匀性好、芯片输出电流通道间相互串扰小、可靠性高等一系列难题，在集成更多数量晶体管提升芯片性能的同时，需将多个功能模块封装在同一个芯片里从而实现功能的多样化，形成高度集成化的驱动芯片产品。

2、Mini RGB 直接显示与 Mini 背光显示的区别

答：（1）Mini RGB 直接显示是 LED 自己独立成像显示的屏幕技术，Mini 背光显示是一种作为液晶显示背光源使用的技术。（2）目前 Mini LED 规模化应用主要为两个方向，一种是 RGB 直接显示，使用 Mini LED 可以实现更小尺寸更高分辨率的显示方案，主要占据超高端显示市场和商用市场；另一种是使用 Mini LED 作为背光方案，应用于电视、电脑显示器等。相较传统背光源，Mini LED 背光源具有发光波长更为集中、响应速度更快、寿命更长、系统光损失低等优点。（3）Mini 背光是一个新兴的产业链，全产业链都在进行布局 and 规划，LED 显示技术都是相通的，只是控制方法需要做出相应的修改，相比 Mini RGB 直接显示，Mini LED 背光源实现相对容易。（4）Mini 背光和 Mini 直接显示，更多是应用互补，而非竞争关系。

3、自建封装测试产线的优势

答：一方面，目前与公司建立合作关系的封装厂商的产能瓶颈已部分限制了业务规模的扩张，如果封装环节能够实现有效补充，

则可以缓解和突破产能瓶颈，最大程度满足客户需求；另一方面，封装环节的管控有助于公司加强质量管理，持续推出高质量的产品，进一步提升优质的品牌形象。集成电路市场需求日益旺盛，晶圆制造和封装测试产能日益紧张环境下，实现“设计+封装测试”的产业链模式，公司在供应链上更有掌控力。随着“集成电路封装项目”募投项目推进，公司自建封装产线产能逐步提升，自封比例提高。

4、线性电源和传统开关电源优劣势对比

答：优势：（1）线性电源是根据 LED 特性所开发的一种更简单、直接的全新驱动方式，可以省去部分磁性元件，降低了电磁兼容性的隐患，在稳定性、寿命方面要优于传统开关电源方式；（2）线性电源方案满足自动化贴片需求，有效降低了人工成本，实现下游批量生产需求。**劣势：**传统开关电源应用范围广，部分领域线性电源未能覆盖。

5、公司显示驱动、线性电源和电源管理芯片性能、技术要求有哪些差异？

答：（1）显示驱动芯片采取数模混合设计方式，以算法为主、模拟为辅，应用于低电压输入，采用低电压亚微米或深亚微米工艺制程，通过芯片内部算法反馈数据，将图像数据以 RGB 形式还原，通过高精度和快速响应的输出电流驱动 RGB 灯珠实现 14-16bit 的高灰度等级，增强显示效果。（2）线性电源和电源管理芯片主要以模拟功能为主，主要应用于强电输入，如 110V 和 220V 的高压领域，采用高压或超高压工艺，在技术上实现恒流开和关的动作，同时还要提高器件抗雷击、抗浪涌的可靠性，以使相关产品符合 3C、CE 等标准认证。

6、怎么看显示驱动需求增速？

答：2021 年被认为是 Mini LED 显示的元年，Mini LED 芯片尺寸将更小，点间距更密，Mini LED 显示屏点间距越低，对驱动技术要求越高及需要的 Mini LED 驱动芯片也越多；2021 年 10 月 15 日，

	<p>工业和信息化部等六部门发布关于开展“百城千屏”超高清视频落地推广活动的通知：以“点亮百城千屏 炫彩超清视界”为主题，支持有条件的城市设立超高清公共大屏。随着 Mini LED 显示屏市场进一步推广，显示驱动需求应该同步上涨。</p> <p>7、公司一颗显示驱动 IC 可以控制多少颗灯珠？</p> <p>答：公司当前主流的 LED 显示驱动芯片为 16 个恒流通道，根据不同的 LED 屏设计的行扫数决定控制的 LED 灯珠数量，比如 32 行扫的 LED 屏，一颗显示驱动芯片控制的 LED 灯珠数量为 $16 \times 32 = 512$ 颗。LED 屏行扫数越大，显示驱动芯片控制的 LED 灯珠数量越多。</p> <p>8、请问公司芯片的价格走势是怎样的？</p> <p>答：公司产品价格根据市场供求关系及生产成本等情况进行实时调整。公司采用自主开发的工艺制程，提升产品内部模块集成度、减小内部器件尺寸和物理间距，增加单片晶圆切割的芯片数量，降低芯片成本；同时公司也自建了封装测试生产线，有效地解决了委外加工产能供应不足和品质把控的问题，降低产品维护成本。</p> <p>9、公司未来规划布局</p> <p>答：公司将紧紧围绕 Mini、Mini 背光和 Micro 等新的终端产品应用领域和新的市场消费需求，并以此为研发导向，凭借多年深耕显示市场的丰富经验，分析现有产品在实际应用过程中新增需求不断进行升级迭代，改进产品设计并优化产品性能，持续推出更有市场竞争力的新一代产品。公司在继续打造优质 LED 驱动 IC 的基础上，向智能家居以及消费电子类产品领域拓展，充分发挥现有技术储备和专利积累优势。</p>
附件清单（如有）	
日期	2021. 10