

澜起科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

证券简称：澜起科技

证券代码：688008

编号：2024-014

<p>投资者关系活动类别</p>	<p><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 type="checkbox"/>现场参观   <input checked="" type="checkbox"/>其他（电话会议）</p>
<p>参与单位名称</p>	<p>Abrdn Alternative Invs Ltd  Artisan Partners Ltd Partnership - Hong Kong  Bailie Gifford  D1 Capital Partners  Fosun Intl Ltd  Franklin Templeton Sealand Fund Mgmt Co Ltd  Fullerton Inv Mgmt (Shanghai) Co Ltd  Grand Alliance Asset Mgmt Ltd  Greenwoods Asset Mgmt HK Ltd  INVESCO Asia Ltd - Hong Kong  Marshall Wace Asia Ltd  Optimas  PV Capital (HK) Ltd  Robeco Inv Mgmt Advisory (Shanghai) Ltd  Springs Capital (Hong Kong) Ltd  Stillpoint Invs LP  Teng Yue Partner  Yiheng Capital Mgmt LP  Goldman Sachs  富国基金管理有限公司  华泰资产管理有限公司  国盛证券股份有限公司</p>

	<p>汇丰前海证券有限责任公司</p> <p>瑞穗证券亚洲有限公司</p>
时间	2024年6月13日、6月14日
地点	公司会议室、相关机构会议室，部分通过电话会议形式接待调研
出席人员	公司董事会秘书傅晓女士等
投资者关系活动主要内容介绍	<p><b>一、交流的主要问题及答复</b></p> <p><b>问题 1: AI 服务器较通用服务器会需要更多的互连芯片吗，公司可提供的产品种类和价值量也会有增加吗？</b></p> <p><b>答复:</b> AI 服务器通常需要更高的算力、更大的内存、更高的带宽以及更快的传输，因此也需要更多的高速互连芯片。在支持 DDR4 的通用服务器里，公司可提供的主要产品为内存接口芯片；在当前支持 DDR5 的通用服务器里，公司可提供的主要产品包括内存接口芯片、内存模组配套芯片等；在未来的 AI 服务器里，公司可提供的产品包括内存接口芯片（包括 RCD 及高带宽内存接口芯片 MRCD/MDB）、内存模组配套芯片、PCIe Retimer、MXC 芯片等，无论是产品种类，还是产品价值量，均有大幅提升。</p> <p>同时，在 AI PC 里还可能用到公司的 CKD 芯片。</p> <p><b>问题 2: 公司 PCIe Retimer 芯片业务未来几年的增长因素有哪些？</b></p> <p><b>答复:</b> PCIe Retimer 芯片将在未来几年为公司贡献新的业绩增长点，增长因素主要包括以下三个方面：</p> <p>1、PCIe 5.0 生态逐步渗透。PCIe Retimer 芯片是未来数据中心领域重要的互连芯片，可用于 CPU 与 GPU、NVMe SSD、Riser 卡等典型高速外设的互连。目前行业正在由 PCIe 4.0 向 PCIe 5.0 迁移，同时传输速率从 PCIe 4.0 的 16GT/s 翻倍至 PCIe 5.0 的 32GT/S，未来需要用到 PCIe Retimer 芯片的场景会越来越多。</p> <p>2、AI 服务器需求增加。一台典型的配置 8 块 GPU 的主流 AI 服务器需要 8 颗或 16 颗 PCIe Retimer 芯片。未来，PCIe Retimer 芯片的市场空间将随着 AI 服务器需求量的增加而持续扩大。</p> <p>3、市场份额提升。由于澜起自研该产品核心底层技术 SerDes IP，因此在产品时延、信道适应能力等方面具有竞争优势，澜起科技的 PCIe Retimer 芯片正在获得越来越多客户及下游用户的认可，并持续导入下游用户的 AI 服务器采购新项目。2024 年第一季度，公司的 PCIe Retimer 芯片单季度出货量约为 15 万颗，超过该产品 2023 年全年出货量的 1.5 倍。目前公司在手订单稳定增长，成长态势良好。</p> <p><b>问题 3: DDR5 目前各个子代的迭代进度如何？</b></p> <p><b>答复:</b> DDR5 已于去年开启子代迭代，随着 DDR5 在下游持续渗透，今年公司的 DDR5 第二子代及第三子代 RCD 芯片出货量较去年将显著增加，其中 DDR5 第二子代 RCD 芯片出货量预计在今年上半年超过第一</p>

子代产品；随着支持 DDR5-6400 RDIMM 内存模组的服务器 CPU 平台上市，公司的 DDR5 第三子代 RCD 芯片将从今年下半年开始规模出货。DDR5 子代持续迭代有助于相关产品维系平均销售价格及毛利率。

**问题 4：MRCD/MDB 芯片目前的进展情况，如何预计该产品未来的市占率？**

**答复：**目前，搭配澜起 MRCD/MDB 芯片的服务器高带宽内存模组已在境内外主流云计算/互联网厂商开始规模试用。2024 年第一季度，公司的 MRCD/MDB 芯片单季度销售额首次超过人民币 2,000 万元。根据公开信息及客户反馈，目前全球可以提供 DDR5 第一子代 MRCD/MDB 芯片（支持速率为 8800MT/S）的供应商为 2 家。澜起牵头制定 MDB 芯片国际标准，研发进度行业领先，产品的技术表现具有竞争优势。

根据公开信息，支持高带宽内存模组 MCR DIMM 的服务器 CPU 平台预计在今年第三季度发布，随着相关平台在下游开始应用，将带动 MRCD/MDB 芯片需求的增长。由于一根 MCR DIMM 标配一颗 MRCD 及 10 颗 MDB 芯片，因此公司在该高带宽内存模组上可提供的芯片价值量较传统 RDIMM 显著增加，MRCD/MBD 芯片将为公司带来新的成长空间。

**问题 5：MRDIMM 为什么可以实现带宽翻倍？**

**答复：**MRDIMM 工作原理为：MRCD 芯片用来缓冲来自内存控制器的地址、命令、时钟、控制信号；MDB 芯片用来缓冲来自内存控制器或 DRAM 内存颗粒的数据信号，在标准速率下，通过 MDB 芯片可以同时访问两个 DRAM 内存阵列（RDIMM 只能访问一个阵列），从而实现双倍的带宽。

**问题 6：HBM 的快速发展对 DRAM 内存模组有什么影响？**

**答复：**DRAM 内存模组（如 RDIMM、MRDIMM）是服务器主内存方案，与 HBM 的应用场景不同，分别有相对独立的市场空间，二者都将受益于 AI 产业的发展，并非竞争或替代关系。

DRAM 内存模组将在人工智能时代发挥重要作用，其市场需求将随着产业的发展而稳步增长。

**问题 7：在服务器主内存领域，公司如何看待 RDIMM、MRDIMM 与 LPDDR 这三种技术各自的特点？MRDIMM 在未来 AI 服务器上又会发挥什么样的作用？**

**答复：**RDIMM 和 MRDIMM 都属于 DRAM 内存模组，RDIMM 具有大容量、可扩展等优势，目前是通用服务器及 AI 服务器主内存的主流方案；MRDIMM 是一种更高带宽的服务器新型内存模组，目前尚未在下游规模应用；LPDDR 目前主要用于笔记本电脑、手机等设备的主内存，并在部分服务器架构中作为主内存，三者容量、带宽、可扩展等方面各有其特点。

在某服务器 CPU 架构中，LPDDR5 可支持的系统理论最高带宽较 RDIMM 略高，但其可支持的系统最大内存容量仅为 RDIMM 的 1/8。

	<p>MRDIMM 的带宽显著高于 LPDDR5，并且将保持其可扩展性、大容量的优势。</p> <p>在人工智能时代，对服务器系统主内存的选择将愈加需要兼顾带宽和容量，由于 MRDIMM 同时具有高带宽和大容量的优势，且生态兼容性更好，预计在 AI、高性能计算等领域有较大需求。</p> <p>因此，RDIMM 将继续广泛用于通用服务器，市场需求将随着产业的发展而增长；MRDIMM 将在人工智能时代发挥重要作用，有望成为 AI 服务器系统主内存的优选方案。</p> <p><b>问题 8：哪种应用场景下需要 CKD 芯片？公司相关产品的进度如何？</b></p> <p><b>答复：</b>当 DDR5 数据速率达到 6400MT/s 及以上时，PC 端的内存模组（如台式机的 CUDIMM 和笔记本电脑的 CSODIMM）需采用专用时钟驱动器芯片（CKD）。</p> <p>公司于今年 4 月在业界率先试产 CKD 芯片，该产品已从今年第二季度开始规模出货，目前主要是下游内存模组厂商的备货需求，预计随着客户端支持 DDR5-6400 内存模组的 CPU 平台上市，CKD 芯片将逐步上量。公司在该领域研发领先，产品具有较强竞争力。</p>
是否涉及应披露重大信息的说明	无
附件清单（如有）	无