

澜起科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

(2022年8月)

证券简称：澜起科技

证券代码：688008

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 type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（券商策略会）
参与单位名称	富国基金管理有限公司 易方达基金管理有限公司 华夏基金管理有限公司 天弘基金管理有限公司 博时基金管理有限公司 嘉实基金管理有限公司 光大保德信基金管理有限公司 长城基金管理有限公司 中信建投基金管理有限公司 南方基金管理有限公司 海富通基金管理有限公司 汇添富基金管理股份有限公司 中欧基金管理有限公司 平安基金管理有限公司 国泰基金管理有限公司 中信保诚基金管理有限公司 广发基金管理有限公司 诺德基金管理有限公司 兴业基金管理有限公司 兴证全球基金管理有限公司 鹏华基金管理有限公司

	宝盈基金管理有限公司 建信基金管理有限公司 银河基金管理有限公司 招商基金管理有限公司 大成基金管理有限公司 中金基金管理有限公司 泰信基金管理有限公司 国海富兰克林基金管理有限公司 中银基金管理有限公司 凯石基金管理有限公司 浦银安盛基金管理有限公司 方正富邦基金管理有限公司 万家基金管理有限公司 汇丰晋信基金管理有限公司 工银瑞信基金管理有限公司 农银汇理基金管理有限公司 泓德基金管理有限公司 德邦基金管理有限公司 东方阿尔法基金管理有限公司 交银施罗德基金管理有限公司 长安基金管理有限公司 博道基金管理有限公司 惠升基金管理有限责任公司 弘毅远方基金管理有限公司 太平基金管理有限公司 国融基金管理有限公司 益民基金管理有限公司 瑞达基金管理有限公司 融通基金管理有限公司
--	--

	中海基金管理有限公司
	安信基金管理有限责任公司
	财通基金管理有限公司
	富荣基金管理有限公司
	长盛基金管理有限公司
	摩根士丹利华鑫基金管理有限公司
	东吴基金管理有限公司
	信达澳银基金管理有限公司
	鑫元基金管理有限公司
	民生加银基金管理有限公司
	上海开煜股权投资基金管理有限公司
	华安基金管理有限公司
	国寿安保基金管理有限公司
	汇泉基金管理有限公司
	泰达宏利基金管理有限公司
	九泰基金管理有限公司
	华富基金管理有限公司
	新疆前海联合基金管理有限公司
	珠海市怀远基金管理有限公司
	远信（珠海）私募基金管理有限公司
	深圳市裕晋私募证券投资基金管理有限公司
	金翼私募基金管理（珠海横琴）有限公司
	深圳市惠通基金管理有限公司
	红土创新基金管理有限公司
	上海利幄私募基金管理有限公司
	浙江致宸私募基金管理有限公司
	高毅资产管理有限公司
	泰康资产管理有限责任公司
	中国人保资产管理有限公司

	新华资产管理股份有限公司 大家资产管理有限责任公司 中意资产管理有限责任公司 太平洋资产管理有限责任公司 上海国泰君安证券资产管理有限公司 广发证券资产管理（广东）有限公司 上海光大证券资产管理有限公司 中国国际金融股份有限公司资产管理部 上海东方证券资产管理有限公司 中国人民养老保险有限责任公司 中国人寿养老保险股份有限公司 长江养老保险股份有限公司 国华人寿保险股份有限公司 新华资产管理有限公司 广发证券股份有限公司 中国国际金融股份有限公司 国泰君安证券股份有限公司 长城证券股份有限公司 申万宏源证券有限公司 同方证券有限公司 东兴证券证券投资部 中信证券股份有限公司 东方证券股份有限公司 中国银河证券股份有限公司 野村证券股份有限公司 中信建投证券股份有限公司 财通证券股份有限公司 华安证券股份有限公司 华泰证券股份有限公司
--	---

	西部证券股份有限公司 西南证券股份有限公司 东北证券股份有限公司 海通证券股份有限公司 长江证券股份有限公司 安信证券股份有限公司 银河证券股份有限公司 万和证券股份有限公司 红塔证券股份有限公司 光大证券股份有限公司 方正证券股份有限公司 中银国际证券股份有限公司 德邦证券股份有限公司 东海证券股份有限公司上海证券自营分公司 汇丰前海证券有限责任公司 北京泓澄投资管理有限公司 北京文博启胜投资有限公司 北京橡果资产管理有限公司 北京禹田资本管理有限公司 北京致顺投资管理有限公司 渤海汇金证券资产管理有限公司 财通证券资产管理有限公司 淡水泉（北京）投资管理有限公司 东证融汇证券资产管理有限公司 第一创业证券股份有限公司 南土资产管理有限公司 深圳博普资产管理有限公司 深圳嘉石大岩资本管理有限公司 浙江韶夏投资管理有限公司
--	--

	上海鹿秀金融信息服务有限公司 上海证大资产管理有限公司 颐和银丰实业有限公司 西部利得基金管理有限公司 长信基金管理有限公司 信达澳亚基金管理有限公司 上海合远私募基金管理有限公司 平安养老保险股份有限公司 天风证券股份有限公司 敦和资产管理有限公司 富敦投资管理（上海）有限公司 银河金汇证券资产管理有限公司 广东谢诺辰阳私募证券投资基金管理有限公司 广发融资租赁（广东）有限公司 广发银行股份有限公司 广州昭时投资合伙企业（有限合伙） 国海创新资本投资管理有限公司 南京盛泉恒元投资有限公司 国泰金控 国投聚力投资管理有限公司 国新投资有限公司 海宁拾贝投资管理合伙企业（有限合伙） 瀚卿鸿儒（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙） 杭银理财有限责任公司 杭州亘曦资产管理有限公司 杭州汇升投资管理有限公司 禾永投资管理（北京）有限公司 合众资产管理股份有限公司 恒识投资管理（上海）有限公司
--	--

	红华资本管理（深圳）有限公司 华宝信托有限责任公司 华美国际投资集团有限公司 华能贵诚信托有限公司 华夏未来资本管理有限公司 江苏恒道投资管理有限公司 江苏弘晖股权投资管理有限公司 进门财经 领睿资产管理有限公司 民生通惠资产管理有限公司 宁波梅山保税港区灏浚投资管理有限公司 仁桥（北京）资产管理有限公司 北京润晖资产管理有限公司 上海睿亿投资发展中心(有限合伙) 上海昶元投资管理有限公司 上海固信投资控股有限公司 上海国际信托有限公司 上海和谐汇一资产管理有限公司 上海弘尚资产管理中心（有限合伙） 上海金恩投资有限公司 上海景熙资产管理有限公司 上海久期投资有限公司 上海宽远资产管理有限公司 上海聆泽投资管理有限公司 上海陆宝投资管理有限公司 上海名禹资产管理有限公司 上海明河投资管理有限公司 上海盘京投资管理中心（有限合伙） 上海磐耀资产管理有限公司
--	--

	<p>上海璞远资产管理有限公司</p> <p>上海朴信投资管理有限公司</p> <p>上海浦东发展银行股份有限公司</p> <p>上海青沆资产管理中心（普通合伙）</p> <p>上海泉汐投资管理有限公司</p> <p>上海睿扬投资管理有限公司</p> <p>上海世诚投资管理有限公司</p> <p>上海恬昱投资有限公司</p> <p>上海同犇投资管理中心（有限合伙）</p> <p>上海彤源投资发展有限公司</p> <p>上海途灵资产管理有限公司</p> <p>上海汐泰投资管理有限公司</p> <p>上海仙人掌资产管理合伙企业（有限合伙）</p> <p>上海正心谷投资管理有限公司</p> <p>深圳创富兆业金融管理有限公司</p> <p>深圳前海华杉投资管理有限公司</p> <p>深圳前海千灯恒力资产管理有限公司</p> <p>深圳前海旭鑫资产管理有限公司</p> <p>深圳市凯丰投资管理有限公司</p> <p>深圳市润樽投资管理有限公司</p> <p>深圳市泰德嘉禾投资有限公司</p> <p>深圳市同创佳业资产管理有限公司</p> <p>深圳市中颖投资管理有限公司</p> <p>深圳悟空投资管理有限公司</p> <p>深圳正圆投资有限公司</p> <p>深圳中安汇富资本管理有限公司</p> <p>深圳市平石资产管理有限公司</p> <p>太平资产管理有限公司</p> <p>伟星资产管理（上海）有限公司</p>
--	---

	<p>西藏合众易晟投资管理有限责任公司</p> <p>西藏源乘投资管理有限公司</p> <p>阳光资产管理股份有限公司</p> <p>盈峰资本管理有限公司</p> <p>誉辉资本管理（北京）有限责任公司</p> <p>长城财富资产管理股份有限公司</p> <p>招商局资本投资有限责任公司</p> <p>浙江巴沃资产管理有限公司</p> <p>中华联合财产保险公司</p> <p>中融国际信托有限公司</p> <p>Bank of America Securities</p> <p>BlackRock Asset Management North Asia Limited</p> <p>Credit Suisse</p> <p>Dymon Asia Capital</p> <p>Expecta Capital</p> <p>First Fidelity Capital (International) Limited</p> <p>Franklin Templeton Investments (Asia) Ltd</p> <p>Goldman Sachs Assets Management (HK) Ltd</p> <p>Goldstream Capital Management</p> <p>Greenwoods Asset Management Hong Kong Limited</p> <p>Haitong International AM (HK) Hel Ved Capital Management Limited</p> <p>Hillhouse Capital Management Limited</p> <p>HSBC Global Asset Management (Hong Kong) Limited</p> <p>LMR Partners Limited</p> <p>Millennium Capital Management (Hong Kong) LimitedOptimas Capital Limited</p> <p>PAG 太平洋投資策略有限公司 (太盟集团)</p> <p>PINPOINT ASSET MANAGEMENT LIMITED</p> <p>POINT72 ASSOCIATES, LLC</p>
--	--

	<p>Prudence Investment Management (Hong Kong) Limited</p> <p>Samsung Asset Management (Hong Kong) Limited</p> <p>SMAM 三井住友投资管理(香港)有限公司</p> <p>Taikang Asset Management (Hong Kong) Company Limited</p> <p>Taiping AM (HK)</p> <p>UBS</p> <p>Value Partners Limited</p> <p>Neuberger Berman</p>
时间	2022年8月（共21场次）
地点	部分在公司会议室/券商策略会现场调研，部分通过电话会议形式调研
公司接待人员姓名	<p>公司董事长兼首席执行官： 杨崇和</p> <p>公司董事会秘书： 傅晓</p> <p>公司投资负责人： 梁铂锜</p> <p>公司证券事务代表： 孔旭</p> <p>公司董事会办公室人员： 方周婕</p> <p>（上述人员分别参与部分场次）</p>
投资者关系活动主要内容介绍	<p>（一）2022年半年度业绩情况简介</p> <p>公司董事会秘书傅晓女士简要介绍了公司2022年半年度业绩情况。</p> <p>报告期内，随着DDR5内存接口芯片及内存模组配套芯片持续出货，以及津逮®CPU业务稳健发展，公司2022年上半年实现营业收入19.27亿元，同比增长166.04%，实现归母净利润6.81亿元，同比增长121.20%；实现扣非后归母净利润4.93亿元，同比增长177.40%。产品线方面，2022年上半年公司互连类芯片产品线实现营业收入12.36亿元，同比增长80.04%，毛利率为60.08%；津逮®服务器平台产品线实现营业收入6.90亿元，同比增长17.3倍，毛利率为11.56%。</p> <p>2022年第二季度，公司实现营业收入10.27亿元，环比增长14.05%，同比增长141.66%；实现净利润3.75亿元，环比增长22.46%，同比增长115.77%。同时，作为公司主要利润来源的互连类芯片产品线，在2022年第二季度实现营业收入6.62亿元，环比增长15.10%，同比增长69.44%。公司单季度营业收入、净利润、互连类芯片产品线营业收入三项指标，均创公司单季度历史新高。</p>

（二）交流的主要问题及答复

问题1：请问公司如何判断今年下半年及明年DDR5的渗透率情况？

答复：在服务器端，相较于去年第四季度，DDR5内存接口芯片的渗透率在今年上半年持续提升，我们预计待支持DDR5的主流服务器CPU正式上量后，DDR5相关产品的渗透率将有更大幅度提升。

在桌面端，Intel在去年第四季度已经发布了支持DDR5的桌面端CPU（Alder Lake），今年8月AMD正式推出新一代支持DDR5的锐龙7000系列处理器，这些平台的推出将加速桌面端从DDR4向DDR5切换，从而带动公司相关配套芯片的销售。。

站在未来几年的角度，无论是服务器端还是桌面端，我们认为DDR5渗透率将会持续提升。

问题2：公司上半年宣布试产第二子代RCD芯片，请问预计什么时候能上量？对公司有什么影响？

答复：2022年5月，公司在业界率先试产DDR5第二子代RCD芯片，该芯片支持的数据速率高达5600MT/s，特别适用于大数据、人工智能、物联网、边缘计算等数据密集型应用。

根据某主流CPU厂商的产品规划，其计划明年推出支持第二子代DDR5的服务器CPU。一般来说，内存模组厂商会提前采购第二子代RCD样品进行测试等，来配合业界的生态系统。因此，从今年下半年开始，DDR5第二子代RCD芯片已有成规模的需求。

这对于公司来说有正向意义：一方面公司率先试产第二子代RCD，说明公司继续保持在这一细分领域的领先地位，有望享受行业先发带来的红利；另一方面，第二子代RCD芯片的推出有助于提振相关产品线的平均价格。

问题3：请问公司对内存接口芯片和配套芯片未来的竞争格局如何判断？

答复：目前DDR5内存接口芯片的竞争格局和DDR4内存接口芯片类似，全球只有三家供应商可提供第一子代量产产品，分别是公司、瑞萨电子和Rambus，公司在内存接口芯片上的市场份额稳定，保持相对领先。基于公司技术实力、国际标准制定的话语权、核心团队的稳定性等因素，未来有望在该领域继续保持竞争优势。

在配套芯片上，目前SPD和TS主要的两家供应商是澜起和瑞萨电子；PMIC的竞争对手更多，在初期竞争会更复杂。

问题4：为什么内存接口芯片领域竞争格局相对稳定，这几年都没有看到有新的供应商？

答复：内存接口芯片领域的技术和市场门槛非常高。首先，产品研发需要一定的周期，除了需要具备相关技术能力且不侵犯他人

专利之外，还需要能及时获得JEDEC关于产品标准的最新进展，并且在产品开发早期需要和主流CPU及内存厂商进行密切的技术交流，才能同步进行研发；其次，产品研发出来之后还需要经过主流CPU、内存、模组和系统厂商严格的测试、验证，最后才能完成客户导入。他们需要面对的下游客户和合作伙伴都是行业龙头公司，商业准入门槛非常高。所以，从开始布局研发到量产有竞争力的产品，并不是3-5年就可以实现的。

问题5：公司新产品越来越多，上半年在研发方面也有很多积极进展，请公司介绍一下新产品对业绩的影响。

答复：公司专注于数据处理及互连类芯片两大领域，围绕自身技术优势及市场能力进行产品布局。关于新产品，我们重点介绍一下CKD芯片、MCR RCD/DB芯片和MXC芯片，这三颗芯片都属于互连类芯片。

第一是CKD芯片，这颗芯片是JEDEC定义的标准化产品，将在DDR5中期成为PC/笔电SODIMM和UDIMM标配，公司的研发目标是在2022年底完成工程样片的流片并送样给客户，在2023年底之前实现量产出货。

第二是MCR RCD/DB芯片，同样是JEDEC定义的标准化产品，搭配DDR5的高带宽内存模组，其物理层架构类似于LRDIMM“1+10”架构，需要1颗RCD+10颗DB。目前JEDEC定义的第一子代MCR RCD/DB芯片相对于普通的第一子代RCD/DB芯片，带宽大幅提升，设计更为复杂，也意味着它的价值量较普通的RCD/DB芯片会有提升。更重要的是，随着将来MCR内存模组渗透率的提升，对DB的需求会大幅增长。

第三是MXC芯片，CXL技术具有巨大的潜力，未来随着技术的成熟，很多系统的内存扩展和内存池化的应用都将基于CXL协议。美光科技预测CXL相关产品的市场规模，到2025年将达到20亿美金，到2030年可能超过200亿美金。MXC是CXL内存扩展和内存池化的核心芯片，将在上述市场规模中占据重要价值。今年5月公司全球首发MXC芯片，内存行业龙头三星和SK海力士在其后续发布的CXL内存扩展模组中都采用了公司的MXC。公司相关技术处于国际领先地位，有望在未来的市场竞争中抢得先机。

问题6：请问CKD芯片的作用是什么，PC和笔电在什么阶段会用到CKD芯片？

答复：CKD芯片的作用是对台式机及笔记本电脑UDIMM、SODIMM模组上的时钟信号进行缓冲再驱动，以满足高速时钟信号的完整性和可靠性要求。当DDR5数据速率达到6400MT/s及以上时，CKD芯片将成为台式机及笔记本电脑UDIMM、SODIMM模组的标配。CKD芯片对于行业来说将是一个全新的增量。

问题7：为什么公司的MXC芯片可以做到全球首发，未来的市场

前景如何？怎么理解这个产品的竞争格局？

答复：公司推出全球首款CXL内存扩展控制器芯片（MXC），在公司推出MXC芯片后，全球两大内存龙头三星电子和SK海力士推出首款512G CXL DRAM内存模组以及DDR5 DRAM CXL存储器，均采用公司的MXC芯片作为内存扩展控制器。

从长期来看，CXL技术具有巨大的潜力，未来随着技术的发展，很多系统的内存扩展和内存池化的应用都将基于CXL协议。美光科技预测CXL相关产品的市场规模，到2025年将达到20亿美金，到2030年可能超过200亿美金。MXC是CXL内存扩展和内存池化的核心芯片，将在上述市场规模中占据重要价值。公司相关技术处于国际领先地位，有望在未来的市场竞争中抢得先机。

公司之所以可以做到MXC芯片全球首发，主要有两个原因：首先是因为我们布局很早，我们是最早参与CXL芯片研发的公司之一；第二是因为这个产品需要用到DDR和PCIe相关技术，澜起是全球为数不多能覆盖这两种技术的公司。

公司的MXC产品全球首发后，许多全球顶级的云计算厂商、内存模组厂商等行业龙头都主动联系公司来获取样品，进行导入测试，这说明市场对其应用有强劲的潜在需求。公司后续会结合合作伙伴的反馈来持续优化我们的产品。

目前市场上一些海外的芯片公司也都积极在布局CXL赛道，侧面说明产业界高度认同CXL是未来一个非常重要的技术方向。

问题8：请问CXL Memory和传统DDR内存之间的关系是怎样的？

答复：传统DDR内存和CXL Memory在性能指标和具体应用上有所差别。目前，服务器DDR内存模组插在CPU周边的内存插槽上，它最靠近CPU，时延最小，因此这种架构是必须的，不能被其他架构所代替。

CXL Memory应对的是更大容量的内存扩展或内存池化需求。行业对此需求一直存在，但此前很难在技术上实现并产业化，CXL高速互连技术解决了这一难题，CXL Memory等新应用将带来全新市场增量。

MXC芯片是CXL内存扩展和内存池化的核心芯片，它和内存接口芯片的价值量不一样，MXC芯片设计更加复杂，功能比内存接口芯片更强大，还包括了DDR内存控制器的一些功能，所以它的价值量比内存接口芯片高一个量级，对整个行业市场以及公司来说，都是很好的机会。

问题9：津逮®CPU业务的应用领域有哪些？

答复：公司津逮®CPU的直接客户主要是服务器的OEM或ODM厂商，较大的下游应用有金融、交通、政务、能源，数据中心等领域。

问题10：公司AI芯片的研发目前是什么进展，未来主要应用在哪些领域？

答复：AI芯片是一款面向云计算和人工智能的产品，采用了近内存计算架构，主要用于解决AI计算在大数据吞吐下推理应用场景中存在的CPU带宽、性能瓶颈及GPU内存容量瓶颈问题，为客户提供低延时、高效率的AI计算解决方案。

2022年上半年，公司持续推进AI芯片的软硬件协同及性能优化，同时积极推进第一代AI芯片工程样片流片前的准备工作,预计2022年底之前完成第一代AI芯片工程样片的流片。

公司在研的AI芯片未来的典型应用场景如下：

(1) 互联网领域大数据吞吐下的推荐系统。目前业界常规方案是将推荐系统中“Embedding（向量化）”、“Embedding Search（向量搜索）”两个主要步骤分别交由不同平台计算平台处理，由高算力的GPU、FPGA或ASIC芯片负责“Embedding”部分，由CPU+大数据系统部署“Embedding Search”部分，这种步骤分割，产生大量的数据交换，并且由于硬件的限制，存在搜索效率的瓶颈。公司AI芯片的目标是整合上述两个步骤，同时平衡算力和内存容量，使计算资源和内存得以高效利用，解决系统的效率瓶颈问题。

(2) 医疗领域生物医学/医疗大图片流处理。目前业界常规方案是在CPU中对大图片进行切割，切割获取的子图通过PCIe接口被传送到GPU进行AI处理；通过多次交互，最终实现一张大图的处理，该方案下同样受到二者之间的接口带宽及其内存的限制。公司的AI芯片可大幅提升内存容量，减少甚至无需图片切割，同时CXL接口可以充分利用cache性能，并直接访问近内存计算模组的DDR内存，从而提升接口的效率。

(3) 人工智能物联网领域的大数据应用场景。

总体来说，公司AI芯片解决方案的目标是在类似上述应用场景下，相较于传统方案，可以为客户提供更有效率、更具性价比的解决方案。

问题11：公司AI产品与市场上其他产品相比，都有哪些竞争优势？

答复：公司AI芯片的技术先进性主要体现在：

(1) AI芯片整体架构采用“基于CXL协议的近内存计算”这一创新的架构，旨在解决数据中心的AI推理计算和大数据融合的业务场景下多方面用户痛点和技术难点；

(2) AI计算引擎模块为交互计算的异构计算系统，同时融合高速SRAM及自主研发硬件加速器，并兼备灵活的可编程多核异构设计思路，可同时进行处理命令和数据的高速交互，提高了运算效率；

(3) 公司的CXL控制器可实现CPU与AI芯片的高速交互，提供了大容量数据搜索和排序等高效的硬件加速功能，并且兼具数

据压缩和数据加解密等特色功能；

(4)完善的AI软件生态，能够针对性地对各类AI算法和模型进行软硬件联合深度优化，适用于业内主流的各类神经网络模型，并与主流软件框架的完全兼容和无缝对接；

(5)自研的灵活可多扩展的高性能计算核心具备模块设计的理念，有利于AI芯片后续不断迭代升级。

问题12：公司正在研发的SerDes高速接口底层技术，除了应用到现有产品外，公司还会将该技术应用到其他领域吗？

答复：SerDes是一项非常重要的技术，公司正在持续投入研发，该项技术将为公司相关新产品的研发奠定基础。SerDes是SERializer(串行器)/DESerializer(解串器)的简称，它是一种主流的时分多路复用、点对点的串行通信技术，即在发送端将多路低速并行信号转换成高速串行信号，经过传输媒体(光缆或铜缆)，最后在接收端将高速串行信号重新转换成低速并行信号。作为一种重要的底层技术，SerDes是相关重要高速传输技术(比如PCIe、USB、以太网等)的物理层基础，广泛应用于服务器、汽车电子、通信等领域的高速互连。

公司对这个技术非常重视，同时也会基于技术的延展去做一些新产品的布局，具体新产品布局的策略会结合公司的技术优势或者市场优势去逐步展开。

问题13：今年行业产能紧张情况似乎有所缓解，请问公司的产能情况如何，是否影响产品价格？

答复：今年上半年，整个行业的产能紧张局势确实有所缓解，但一些特定领域结构性紧张的情况依然存在。

具体到公司，在客户需求比较旺盛的情况下，我们的产能目前还是比较紧张。虽然我们通过协调新增了一些产能，但是目前产能依然难以完全满足客户需求，因此我们还在和供应商协调更多产能。

产品价格方面，由于行业下游需求比较旺盛，供给依然偏紧张，因此产品价格相对稳定。

问题14：有分析认为服务器景气度有所下降，想问公司怎么看待？对公司的业绩有什么影响？

答复：在服务器端，公司目前正受益于DDR4向DDR5升级带来的行业规模提升，同时公司新产品越来越多，很多都是属于有发展潜力的增量市场。随着未来几年DDR5渗透率的持续提升及新产品的逐步上量，公司有望超越服务器行业的平均增速。

另一方面，内存接口芯片的需求量是和服务器内存条的数量呈正相关，而全球内存条的数量和服务器的需求量、每台服务器搭配的内存条数量均相关。从中长期来看，行业对内存容量的需求是持续、快速增加的，为满足内存容量的增长需求，主要通过

两种方式来实现，一是提升内存颗粒密度，二是增加内存条数量。我们近期观察到服务器内存条需求量有不断提升的趋势，这将带动内存接口芯片需求量的增长。

问题15：公司研发人员大约有多少人？公司研发人员扩张的计划是怎样的？不同产品线的人员分布情况如何，研发人员的增量主要在哪些方面？

答复：公司自上市以来，人员规模稳步增长，2022年上半年末已达569人，其中研发技术人员占比为72%，为409人。随着公司业务的发展及持续的研发投入，公司研发技术人员将继续保持合理增长。每个研发项目的特点、技术储备和所处研发阶段都会有一定的差异，公司会结合不同研发项目需要来安排相应的研发人员和投入。总体来说，公司研发人员的增量主要集中在新产品上，包括AI芯片、PCIe Retimer芯片、MXC芯片等。

问题16：请问公司研发费用未来的趋势是怎样的？

答复：随着公司产品线不断拓展，从定性的角度，未来研发费用会持续增长，公司将根据项目的进展和人员情况来做合理的安排。

问题17：我们看到公司发布了股东询价转让公告，请公司介绍下本次股东询价转让的具体情况。

答复：2022年8月25日，公司披露了股东询价转让结果报告书，根据公告，公司多个股东通过询价转让的方式合计转让5661万股，共有26家机构获配，本次转让价格为52元/股，总成交金额约为29.44亿元。这是科创板迄今为止交易金额最大、配售机构数量最多的询价转让。对公司来说，通过本次询价转让，引入了有实力的机构股东，进一步优化公司股东结构，减少首发前股东减持对二级市场的直接冲击，实现一、二级市场股东的平稳交接。同时，本次询价转让金额较大，定价的折扣比例相对科创板此前案例处于较低水平，并且接棒的机构需要锁定6个月，在上述前提下转让能够顺利完成，也从侧面反映了投资者对公司发展前景充满信心。

问题18：请公司展望一下未来业绩增长的驱动因素。

答复：公司已迈入新一轮成长期，未来业绩增长主要有以下几大驱动因素：

1、互连类芯片：（1）随着内存模组由DDR4世代向DDR5世代迭代升级，内存接口及模组配套芯片市场规模将大幅增长，澜起科技作为该领域全球市场领跑者，将充分受益于未来几年DDR5渗透率的提升；（2）公司多芯片布局已初见成效，互连类芯片的新产品，比如CKD、MCR RCD/DB、PCIe 5.0 Retimer、MXC等芯片，研发进展顺利，未来将为公司逐步贡献业绩。

2、津逮®服务器平台产品线：津逮®CPU聚焦于中国本土服务器市场，潜在市场空间大，市占率有很大的提升空间。

	<p>3、AI芯片：该产品作为公司战略布局产品，其创新的“近内存计算架构”，有望在AI推理计算和大数据吞吐应用场景下解决用户痛点，提升运算效率，市场潜力很大。</p>
--	---