

证券代码：603893

证券简称：瑞芯微

## 瑞芯微电子股份有限公司 投资者关系活动记录表 (2023年6月)

<b>投资者关系 活动类别</b>	<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 checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>电话会议、券商策略会</u>
<b>参与单位</b>	(排名不分先后) 光大证券、天风证券、华鑫证券、西部证券、东方证券资管、浙商证券、安信证券、中泰证券、鹏华基金、国泰基金、招商基金、新华基金、兴业基金、富国基金、中庚基金、中欧基金、中银基金、摩根基金、汇丰晋信基金、国寿安保基金、鹏扬基金、农银汇理基金、东方基金、博道基金、天弘基金、招商基金、平安资产、君康人寿、众安保险、中电科投资、歌斐资产、复胜资产、弥远投资、观彻投资、重阳投资、泾溪投资、阿杏投资、玖鹏资产、复需资产、道仁资产、正心谷资本、领骥资本、汇华理财、锐方基金、英大信托、宁银理财、东恺投资、仁布投资、睿兴投资、世诚投资、乾惕投资、华诺投资、古木投资、璞远资产、巨子资产、承珞资本、常春藤基金、常瑜基金、汇华理财、韬观投资、溪牛投资、宏道投资、毕盛投资、益安资本、彬元资本、聆泽私募、万方资产、丹羿投资、煜德投资、望正资产、巽升资产、洲和资本、鹤禧投资、华盛通、泰德圣投资、Pictet AM、RedGate AM、Schroders、Value partners、Hel Ved Capital、Power Pacific、Cathay Capital
<b>时间</b>	2023年6月
<b>地点</b>	线下策略会、现场调研、电话会议
<b>接待人员</b>	证券部经理：陈楚毅 证券部副经理：王家珺 投资者关系：周颀
<b>投资者关系 活动主要内容介绍</b>	<p style="text-align: center;"><b>一、公司介绍</b></p> <p>公司相关接待人员向投资者介绍了公司基本信息、历史沿革、主营业务、AIoT发展的特点等情况后，进入问答交流环节。</p> <p style="text-align: center;"><b>二、交流环节</b></p> <p><b>1、最近市场比较多在关注边缘计算，所以想向公司请教一下什么叫边缘计算，和云计算相比有什么区别？</b></p>

回答：边缘计算，是指在靠近物或数据源头的一侧，具备网络、计算、存储、应用核心能力的开放平台，就近提供服务。其应用程序在边缘侧发起，由边缘计算提供比云计算更快、更稳定的服务响应，满足行业在实时性、可靠性、应用智能、安全与隐私保护等方面的关键需求。

随着 AI 视频边缘计算等更多高并发、低延时、多样化数据处理的复杂计算场景成熟应用，边缘计算将助力智能交通、智慧医疗、智能安防、智慧社区等多个领域数字化转型。

相较云计算的服务器芯片，边缘计算的部署环境更为多样化，在需要较强 CPU、GPU、NPU 等综合算力的同时，对芯片能耗比的要求也更高。

### **2、边缘计算是不是公司会重点发力的领域？公司如何看待边缘计算市场的发展？**

回答：边缘计算是公司比较重要的产品线之一。公司在边缘计算领域已有多年的积累，从 RK3288、RK3399、RK3568 到最新旗舰芯片 RK 3588，公司多款产品与众多头部企业已有合作。

公司十分看好边缘计算市场的发展前景。随着人工智能、物联网的快速发展以及智能终端应用的广泛普及，边缘计算在近几年发展得较快。根据国际电信咨询公司 STL Partners 今年 2 月份发布的边缘计算关键数据统计，预测到 2030 年，边缘计算潜在市场将从 2020 年的 90 亿美元，增长到 4450 亿美元，行业复合年增长率高达 48%。

### **3、现在一些公司开始推出 AI 小模型，公司对小模型在端侧或边缘侧的发展怎么看？**

回答：现代 AI 的三个最主要着力点分别是语音处理、图像处理、语言处理，均走向 Transformer 类的技术架构，后面也会逐步看到更多 AI 模型落地。AI 的最底层主要是芯片内部负责运算的 NPU，公司有自研 NPU 及相关的算法、工具链等，经过几年不断升级迭代，公司已迭代至第四代 NPU，产品的设计里已经考虑并较好地支持 Transformer 等模型，赋能各种特定场景的端侧或边缘侧应用。

在模型小型化、专业化的过程中，最重要的是如何发展出各种适合特定场景的端侧或边缘侧应用。公司一直在关注相关技术发展，并和 AIoT 的下游客户保持紧密的沟通，探索模型在边缘侧运用。

### **4、最近苹果刚发布了 MR，而 VR 其实也是 RK3588 比较重要的下游，公司在这块有什么规划吗？**

回答：公司自 2016 年起开始布局 VR 领域，从 RK3288 及 RK3399 的 VR 一体机解决方案，到 RK3568 的 AR 眼镜，再到旗舰产品 RK3588 的 AR/VR 方案，多种终端产品均已量产。

今年 6 月，苹果公司发布的头戴显示器设备 Vision Pro 产品，展示了超清晰的显示屏，单眼分配到的像素数量超过了 4K 电视，重新定义了 AR/VR 领域的超高清显示的重要性。公司现有的旗舰芯片 RK3588 拥有支持两路 4K@120Hz 的异显输出，双 8K 编解码以及低延迟渲染的显著优势，已能够满足单眼 4K 超高清的产品体验升级需求。此外，结合 RK3588 高性能综合算力、多摄像头接入以及自研 ISP，还能够支持 6DoF 算法、实现手势识别等新型交互应用。

自 Vision Pro 发布以来，公司与产业链上的合作伙伴也在紧密关注能够解决 AR/VR 领域产品痛点的技术应用，并推进相关产品研发，旨在与客户在视觉、音视频、AI 交互等 AR/VR 关键技术上打造出新一代沉浸式体验，将 AR/VR 应用拓展到更多行业领域。

**5、公司产品 RK3588 在汽车领域的产品生命周期会有多长？因为这块市场较大、迭代也较快，生命周期是否会有所缩短？**

回答：在智能座舱领域，公司的旗舰产品 RK3588M 单芯片能够实现智能座舱的七屏显示、多路摄像头直接接入以及环视拼接等功能，并具有强劲的算力。

从研发的角度来看，汽车应用更为注重安全性及稳定性，因此对于芯片的迭代需求不同于一般的消费电子产品。产品进入汽车一般需要进行更多的研发及测试工作，一到两年属于正常的研发周期。

公司通过先在车上实现量产，树立良好的产品口碑，再逐步吸引更多其他客户了解到公司产品应用情况并选用。因此 RK3588M 在汽车市场也将稳扎稳打，不断拓展更多的合作伙伴、导入更多款的车型，产品的生命周期在汽车领域不会有所缩短。

**6、公司的 roadmap，即芯片产品布局方面有什么考量？**

回答：公司深耕 AIoT 领域多年，已形成完整的产品矩阵。在接下来的芯片产品的迭代优化及进一步布局仍会按照以下规划路径继续发展：

(1) 持续完善芯片产品布局，提供不同算力的解决方案。在旗舰芯片上，继续研发更高端的 SoC，向更高算力、更高制程演进。在传统通用平台和 AIoT 算力平台上，继续增加性能、NPU 算力合适的芯片，承载丰富的产品形态。

(2) 发展“阴阳互辅”。不断拓展周边芯片等配套产品，包括接口芯片、电源管理芯片、无线连接芯片等，为客户提供全套的解决方案。

#### **7、公司产品制程分布情况是什么样的？**

回答：公司的产品制程分布较广，从 0.18um 到 8nm 先进工艺大部分都有涉及，其中 8nm 运用在公司旗舰 SoC 产品上，28/22nm 工艺制程的 SoC 产品布局相对较多，0.18um 主要是电源管理芯片，具体的详情可以查阅我司官网产品中心列示的各个产品详细参数信息。

#### **8、公司目前合作的晶圆厂有哪些？**

回答：目前公司的主要合作晶圆厂商包括台积电、三星、中芯国际、格罗方德等。

#### **9、感觉国内数字芯片设计厂之间的差距不算特别大，请问公司的竞争优势主要体现在哪里？**

回答：公司拥有二十年以上深厚的技术底蕴和丰富的行业市场经验，竞争优势主要体现在以下几个方面：

(1) 公司的主要产品 SoC 芯片需要芯片设计公司具备综合研发能力，即“十全大武功”。公司长期坚持核心技术自研，在技术上围绕“大音频、大视频、大感知、大软件”不断深化和延伸，自研并持续迭代了音视频编解码、影像视觉处理、神经网络处理、视频后处理、智能语音、光电一体化等核心技术，为公司持续发展提供技术储备。

(2) 公司积累了丰富的产品应用及场景方案能力，从低端到高端的完整产品网络布局，在日新月异的智能硬件时代具有产品竞争力。

(3) 公司积极开拓国内外市场，二十余年的经营积累了丰富优质的客户资源，持续与行业合作伙伴针对各类场景挖掘差异化应用，共建生态，有助于公司准确把握市场需求，精确定义产品，为实现稳定共赢提供良好的基础。

(4) 公司人才梯队建设合理，汇集和培养了大批优秀的 IC 设计研发、系统软件、算法研发等专业人员，人员稳定性高，为公司的长期稳健发展提供了有力保障。

<b>附件清单</b>	无
<b>时间</b>	2023 年 7 月 4 日
<b>备注</b>	交流过程中，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，不存在透漏任何未公开重大信息的情形。