

乐鑫信息科技（上海）股份有限公司

投资者关系活动记录表

投资者关系活动类别	√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 type="checkbox"/> 其他（ ）
参与单位名称	Aspex Management、Cathay Fortune Capital、CloudAlpha Capital Management Limited、Doric Capital、ExodusPoint Capital Management、Fullerton Fund Management、Greater Bay Area Investment、Hel Ved Capital、Keywise Capital、Millennium Partners、Nomura Asset Management、PinPoint Group、Prusik Investment Management、UBS、 北大方正人寿资管、毕盛投资、博时基金、澄明资本、德邦基金、德邦证券、东财基金、东海基金、敦和资管、方正电子、富敦投资、高毅资产、光大保德信基金、光大证券、光大证券资管、光浙资管、光证资管、广发证券、国金证券、国联安基金、国寿资产、国泰基金、国泰君安国际、国投瑞银、国信证券、海富通基金、杭银理财、合远基金、和基投资、恒越基金、宏道投资、华安证券、华宝基金、华夏基金、华商基金、华盛投资、华泰证券、华夏基金、汇华理财、惠升基金、汲和资管、嘉实基金、建投资管、建信基金、金犇投资、金鹰基金、景顺长城基金、玖鹏资产、君康人寿、君榕资产、开源证券、凯读投资、凯石基金、民生证券、摩根华鑫基金、南土资产、宁银理财、钮尔利资本、农银汇理、磐厚动量、鹏扬基金、鹏扬基金、平安基金、平安资管、浦银安盛、浦银安盛基金、勤辰资产、趣时资产、仁布投资、睿郡资产、三井住友德思资管、上海南土资产、上银基金、尚正基金、申万菱信、首创基金、首创证券、太保资产、泰康资产、天风证券、天浩基金、天弘基金、天浦投资、天治基金、西部利得基金、西部证券、西部证券自营、仙人掌资产、谢诺投资、鑫元基金、信诚基金、信达澳亚基金、兴业基金、兴业证券、寻常投资、银河基金、银河证券、中银证券、永赢基金、圆信永丰基金、源乐晟资产、长城基金、长城证券、长江证券、长信基金、招商基金、招银国际、浙商基金、正圆投资、中庚基金、中金资管、中欧基金、中泰证券、中信保诚人寿、中信建投证券、众安保险、朱雀基金
时间	2023年1月31日-2022年2月28日
地点	中国（上海）自由贸易试验区碧波路690号2号楼304室 （部分场次采用通讯方式召开）

<p>公司接待人员姓名</p>	<p>董事会秘书兼副总经理：王珏 证券事务代表：徐闻（部分场次出席）</p>
<p>投资者关系活动主要内容介绍</p>	<p>交流的主要问题及答复：</p> <p>1、公司情况介绍</p> <p>乐鑫产品领域已扩展至 Wireless SoC（无线通信 SoC），以“处理+连接”为方向。在连接方面，公司目前已研发推出两款 Wi-Fi 6 芯片，覆盖 2.4&5GHz 双频，其中 ESP32-C5 是首款集成了 RISC-V 处理器及 2.4&5GHz 双频的 Wi-Fi 6 产品线，是我们在自研高频 Wi-Fi 技术上的重大突破；在蓝牙部分，公司已研发完成协议栈 BLE5.0、BLE5.2，在研 BLE5.3；公司自 2021 年起新覆盖 Thread/ZigBee 技术领域。综合来看，针对智能家居领域中最核心的三大无线技术，公司均已有技术储备及产品布局。在处理方面，公司已培养出一支专业的 RISC-V 团队，基于 RISC-V 开源指令集开发内核架构。公司目前已发布的 ESP32-C 系列、ESP32-H 系列产品均搭载公司自研的 RISC-V 处理器。公司还在芯片设计中加入了 AI 加速器及安全设计等内容。未来，公司产品的“处理”性能将越做越强。</p> <p>2、乐鑫的物联网战略全景</p> <p>公司的战略是在一个管理平台上，结合芯片硬件、软件方案以及云的技术，向全球所有的企业和开发者们提供一站式的 AIoT 产品和服务。我们寻求通过打造优秀团队和不断技术创新来实现这一目标，并广泛投资于研发，以确保乐鑫的产品保持技术领先和成本领先的地位。我们将以 AIoT 领域为核心，推动可持续的经营和财务表现。</p> <p>公司的业务竞争力是多维度的。乐鑫拥有连接技术及芯片设计能力、平台系统支持能力、大量的软件应用方案以及繁荣的开发者生态，同时为开发者提供开发环境、工具软件、云服务以及丰富详细的文档支持，以支持我们的产品拓展应用至下游无数业务领域。</p> <p>我们以同一个物联网应用开发框架（ESP-IDF，集成物联网操作系统）来支撑自 ESP32 系列起的每一代芯片。此外，乐鑫也支持第三方操作系统，例如 NuttX、Zephyr、小米 Vela、开源鸿蒙等，为整个物联网的生态发展做贡献。</p> <p>平台之上是乐鑫提供的各类软件应用方案，包括 AI 人工智能（离/在线智能语音识别与控制、图像识别）、Wi-Fi Mesh 组网、BLE-Mesh 组网、触控功能、远程诊断、各类外设驱动等多项应用功能，涵盖了下游客户主要的开发需求，极大的降低了客户应用开发的门槛及成本。比如公司基于 ESP32-S3 开发的离线语音方案，目前已做到由公司的单一芯片支持最多 200 条离线命名词的控制，同时支持远程连接。公司希望将这样一项既可以远程连接又可以提供离线语音控制的方案普及到 AIoT 市场中，赋予更多的智能家居产品语音控制功能。</p>

目前，公司的云产品 ESP RainMaker 已形成一个完整的 AIoT 平台，集成我们的芯片硬件、第三方语音助手、手机 App 和云后台等，实现了硬件、软件应用和云端一站式的产品服务战略。

值得一提的是乐鑫繁荣的开发者生态。公司在财报中均已披露几大具有代表性的开发者社群的相关数据，包括像 GitHub、Gitee、CSDN、Hackaday、Reddit、Bilibili、YouTube 等平台。众多工程师、创客及技术爱好者，基于公司硬件产品，在线上积极开发新的软件应用，自由交流并分享公司产品及技术使用心得，并基于公司硬件产品及基础软件开发工具包，在线上积极开发新的软件应用。

总结来看，公司的商业模式为 B2D2B (Business-to-Developer-to-Business)，活跃的开发生态具备明显的平台效应。公司非常重视每位开发者，为他们提供所需要的技术，而他们也为公司带来源源不断的商机。

2、问答环节

Q: 公司的产品规划及应用场景有何变化？

A: 工业数字化趋势正在引入无线技术，公司产品线本身符合工业级标准。今年非消费应用领域的增长填补了部分消费领域的变化，而消费领域也在下半年缓慢复苏。我们看到更多行业和客户的产品在引入应用无线技术，整体来看下游市场仍保持智能化演变的趋势，只是目前宏观经济的衰退压制了客户应用数量的渗透速度。从产品结构来看，公司产品品类不断扩张，主要体现在两大维度：一是品类的横向拓展，无线连接产品从 Wi-Fi 技术拓展至蓝牙、Thread/Zigbee 领域并不断拓深技术水平；二是纵向的技术深度延伸，MCU 的处理性能持续得到提升，新产品集中投入研发在基于 RISC-V 指令集的自研 IP 上，并集成 AI 指令集，算力不断增强。

Q: 如何判断行业景气度？

A: 在去年低迷的经济环境下，单个客户的采购规模有所减小，但是随着智能化/数字化的推进，更多新客户进行 design in。公司认为行业需求最坏的时点已过，目前在温和复苏的时间节点。

Q: 公司目前有哪些产品线是基于 RISC-V 内核的，为什么在这条路上深耕？

A: 公司自 2020 年之后的新产品，ESP32-C 系列/H 系列/P 系列以及未来包括 S 系列在内的新产品线，都使用 RISC-V 的内核。公司一直重视对底层技术的研发投入，自研 IP 的成本收益的规模效应主

要是体现在后期；目前 RISC-V 产品推出进展顺利，自研 IP 使得公司对于产品能够拥有深度的 know-how，能给用户提供更差异化的体验。

Q：去年整体行情不好，但公司的毛利率依然稳定，是什么原因？

A：我们的定价策略在 2022 年没有重大变动，随着公司产品矩阵的丰富，对于不同价格诉求的用户，我们已有丰富的产品线可以提供选择，而不是简单粗暴地进行价格战。高性能诉求的客户可以选用 ESP32 和 ESP32-S 系列产品，重视性价比的客户可以选用 ESP32-C 系列产品。公司也在不断地开发新的软件应用方案，帮助客户用通用的硬件产品可以使用更多的软件功能，进一步发挥公司产品性价比的优势。除了芯片和配套应用软件方案之外，公司还根据行业发展进一步推出云连接方案和 Matter 方案等增值软件服务。

Q：产能对公司的影响如何？

A：2021 年期间行业产能不足时，公司主攻高端产品；目前产能不再紧缺，公司主动推出一些功能精简类产品以进一步拓宽市场份额。比如公司的 ESP32-C2 产品线，主推性价比型 Wi-Fi+蓝牙 Combo。目前公司产品矩阵日益丰富，公司可以根据客户实际需要的性能要求向其推荐更合适的产品线。

Q：我们看到同行业的库存都在大幅计提减值，公司情况如何？

A：公司去年计提存货减值准备约 500 万元，主要系公司对部分模组产品升级换代，早期型号物料需求下降，处于谨慎考虑，公司决定对长库龄的这些产品计提了减值准备。芯片类产品皆为通用型，产品生命周期较长，且公司下游客户分散，分布多个行业，公司不易受单一行业波动影响，因此库存跌价风险较低。目前公司库存情况有所好转，库存拐点已现。

Q：公司 Wi-Fi 6 产品线进展如何，定价如何？

A：目前 Wi-Fi 6 系列的第一款芯片 ESP32-C6 产品已量产，已有一些客户在 design in。我们在 IoT 领域的 Wi-Fi 6 定价是会有竞争力的，希望能推动端侧的应用开始普及。

Q：公司今年的招聘计划如何？

A：公司今年在招聘节奏上会有所控制，但对优秀人才的招募原则不会变。