

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 □分析师会议 □媒体采访 □业绩说明会 □新闻发布会 □路演活动 □现场参观 □其他（ ）
参与单位名称	Allianz Global Investors、City Asset Management、CPPIB Asia、CSOP Asset Management、Infini Capital、Manulife Asset Management、Maxcess Capital、Morgan Stanley、OP Capital、Point 72、UG Investment、安信基金、宝盈基金、财通证券、淡水泉投资、德邦基金、德邦证券、东方资管、东海证券、方正证券、高毅资产、工银安盛资管、国金证券、国泰基金、国投瑞银、国信证券、合远基金、宏利基金、汇丰晋信、汇添富基金、嘉实基金、交银基金、景顺长城、玖鹏资产、南方基金、农银汇理、磐安投资、平安基金、浦银安盛、人保养老、太平资管、泰康资产、兴业证券、兴银理财、银河基金、瀛赐基金、长城基金、招银国际、中庚基金、中欧基金、中泰证券、中邮证券
时间	2023年12月8日、11日、12日
地点	上海证券交易所、中国（上海）自由贸易试验区碧波路690号2号楼304室
公司接待人员姓名	董事长兼总经理：张瑞安（部分场次出席） 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）
投资者关系活动主要内容介绍	<p>交流的主要问题及答复：</p> <p>1 公司介绍</p> <p>乐鑫科技是专注于物联网领域的专业芯片设计企业，提供物联网整体解决方案。我们的产品战略以“处理+连接”为方向，在连接方面，已覆盖 Wi-Fi 4、Wi-Fi 6、蓝牙、Thread 等多种通信协议，在处理方面则可以视同为是一家 MCU 及 SoC 的公司，通过不同算力的处理器和通信协议组合行成各类无线产品，满足下游各种领域的需求。随着 AI 在物联网领域的逐渐渗透，乐鑫的产品也包含边缘 AI 功能，具备语音唤醒、控制，图像识别等功能。</p> <p>1.1 产品介绍</p> <p>公司的产品包括硬件、软件方案、以及云连接一站式的物联网解决方案。乐鑫具备的是综合的竞争优势，核心技术基于自主研发，包括射频、基于 RISC-V 指令集的处理器架构，通信协议栈、操作系统、工具链编译器、AI 算法等等。</p> <p>乐鑫产品以通用型为主，一款芯片可以覆盖多种应用场景。C 系列面向的是重视高性价比的 Wi-Fi+蓝牙连接市场；S 系列面向重视高性能处理同时需要连接功能的客户；P 系列是独立不带连接功能的更</p>

高性能的处理器；H 系列不带 Wi-Fi，通信协议是 Thread 的 Matter 产品线。公司产品生命周期较长，一般是 12 年。随着产品矩阵扩大，不同的产品线会带来更多的收入。

1.2 下游应用

公司产品对社会影响非常广泛，涉足各个领域，在智能家居领域包含各类家电设备，空调、冰箱、洗衣机，扫地机、洗地机、智能照明、开关等等，消费电子中的智能音箱、教育领域的词典笔、点读机、智慧农业里的土质检测仪，智能灌溉设备，医疗健康中的各种检测仪器，能源管理中的储能设备、充电桩设备、车联网中的智能仪表盘、后视镜、车机等。万物互联，各种产品都可以用到乐鑫的芯片。

1.3 商业模式

乐鑫的商业模式是 B2D2B(D 是 Developer 开发者,B 是 Business 企业)。根据平台的梅特卡夫效应，越多的开发者进入乐鑫的生态，就会在社群中创造越多的内容，从而吸引更多的开发者进入。而开发者通常也是企业产品开发人员，会倾向于将企业的业务带给乐鑫，为公司带来源源不断的商机。

公司在定期财报中持续披露开发者社群数据。在 B 站、YouTube 等视频网站上搜索产品名字 ESP32，可以看到每天都有视频在发布，最受欢迎视频播放量已超过 400 万次，预计全球影响开发者数量达到百万级。开发者越活跃，转化为企业的商机就会越多。

在网上可搜索到关于学习使用公司产品的书籍超过 200 本，涵盖中文、英语、德语、法语、日语等 10 余国语言。公司去年出版了 ESP32-C3 开发的书籍，今年出版社已经主动第五次印刷了。海外出版社还发行了俄语版本。公司开放了英文版的下载，通过 IP 地址分析，发现乐鑫的开发者遍布全球 160 多个国家和地区，其中 20% 多来自美国，50% 左右为欧洲地区。

现在还有不少老师出书，将乐鑫的产品带入到学校的课堂中去，给予学生们实践开发指导。在猎聘网上，搜索 ESP32，可以看到有大量公司将 ESP32 开发经验列为招聘条件之一。乐鑫的开发者群体正在不断壮大。

ESP32-S3 开发板在开发者社群中很受欢迎。ESP32-S3 是我们新的主力产品，用户使用一颗芯片就可以实现连接、屏幕控制、语音唤醒控制、调用云 AI 互动功能。ESP32-S3 在今年已经实现同比翻倍以上的增速，未来可期。

1.4 增值服务

云产品 ESP RainMaker 已进入推广期，并获得了一些品牌客户的认可。乐鑫作为亚马逊云高级技术伙伴，ESP RainMaker 也获得了亚马逊云官方的宣传推广。乐鑫已累计销售超过 10 亿颗芯片，能够理解用户在云产品上的痛点，软硬件一体化可以解决这类痛点问题。ESP RainMaker 分为 3 个阶段发展，第一阶段是实现客户需要的上云通用功能，目前已经达成；第二阶段是作为一个平台提供其他软件服务，例如 ESP-Insight 远程故障检测分析软件，不仅仅是乐鑫自己的软件应用，也可以接入第三方软件；第三阶段，和云 AI 结合帮助客户在云上使用第三方云 AI 技术，以经济有效的成本，紧跟技术发展趋势。

Matter 是 CSA 联盟、苹果、亚马逊、Google 及多家公司联合推广的智能家居上层连接标准。乐鑫是 CSA 联盟的董事会员。此前发布的 Matter 1.1 版本主要适用于照明领域，目前已有全球知名客户批量提货。最新发布的 Matter 1.2 版本新增对 9 种设备的支持，乐鑫也已支持。此外 iPhone 15 Pro 已经增加了 Thread 功能来更好地支持 Matter 协议。因此我们预计 2024 年会有更多客户进入批量阶段。我们为此还推出了 ESP-ZeroCode 模组，尽可能帮助客户免开发使用 Matter，降低开发成本。

总结来看，乐鑫的核心竞争力可以归纳为以下四个方面：芯片、系统、软件和生态。这些要素相互依赖、相互促进。卓越的芯片设计能力和系统级开发平台确保了软硬件一体化的开发体验，丰富的软件应用方案可供参考，开放的文档资源促进了繁荣的开发者生态交流，并为公司进一步优化软硬件设计提供了反馈。此模式会不断给予公司正向反馈，帮助公司推出更好的产品，不辜负开发者的期待，并最终转化为业务，为公司持续创造价值。

2 问答环节

Q: 订单恢复情况如何？

A: 国内和海外都呈现复苏趋势。客户和渠道库存都较轻，以短期订单为主，公司会备 2 个月左右的产成品库存作为安全库存来应对客户的短期订单。

Q: 公司及下游的库存去化情况如何？

A: 公司的销售模式为以直销为主，其中直销比例占 7 成，渠道仅 3 成。由于本期不缺货，下游以短期订单为主，渠道和客户库存都比较轻。将来客户可能会重新回到 Just-in-Time 的供应链管理模式。公司存货中 50-60% 部分是晶圆、存储芯片等原材料。由于我司产品系通用型，晶圆和存储芯片可使用周期较长，主要根据上游产能波动情况进行安排。目前 3 亿左右的库存已经是合理水平，无需再降。

Q: 公司 Q4 毛利率是否能保持稳定？

A: 乐鑫目前的价格策略保持稳定，毛利率预计能够达成 40% 目标。

Q: 毛利率维持的驱动力是什么？

A: 维持综合毛利率 40% 是我们的中期目标。驱动力有以下两点：首先，公司产品品质稳定，开发便捷，客户认可度较高。其次，国内同业目前主要围绕同质化的应用市场，而公司软件的多样性可以有差异化表现。公司产品基于优秀的品质表现和稳定的软件性能，即可维持 40% 以上的综合毛利率，以支撑持续的研发投入。有持续的自研投入，才能再推出差异化的产品和服务，摆脱同质化竞争，形成正向循环。

Q: 可否展望下公司 2023 年 Q4 和 2024 年产品结构的变化？

A: 今年 Q4 产品结构变化不大, 全年来看 ESP32-C3 和 ESP32-S3 作为次新品类, 同比已有翻倍以上增长。预计 2024 年, ESP32-C3、ESP32-S3 营收贡献将继续增加。目前产能充分, 公司内部不会刻意进行产品结构规划, 以满足市场需求为上。

Q: 公司 ESP32-S3 及 ESP32-P4 系列芯片的发展及市场?

A: ESP32-S3 产品是目前我们在售的带边缘 AI 功能的主要产品线, 今年已进入快速增长期, 营收占比不断提升, 成为了新的标杆性产品系列之一。ESP32-S3 单颗芯片即可支持语音+连接+屏控三合一的功能。ESP32-P4 芯片支持更多的功能, 拥有更高的算力, 可满足多 IO、HMI 和 AIoT 应用的高性能计算需求, 去往需要结合摄像头、屏幕及 AI 处理的应用场景。目前该款芯片已经完成流片, 现在正在进行配套软件的准备中, 预计明年上市销售。

Q: 对于物联网市场未来的发展如何看?

A: 物联网市场的发展潜力巨大, 未来会加速发展。目前大语言平台的加入和机器人行业的发展都会带动未来五年物联网的繁荣发展。

Q: 在半导体下行周期, 我们表现优异的护城河是什么?

A: 首先好的产品非常重要, 其次我们的软件能力和繁荣的生态造就了公司的核心竞争力。我们的生态帮助我们不断定义新的芯片, 客户和开发者可以使用同样的操作系统、同样的工具打通各个领域, 通过二次开发进入不同的应用市场。公司重视在软件部分的投入, 研发了软件操作系统、AIoT 软件开发框架、云方案等。我们的硬件产品搭配软件方案, 可以达到与更高算力硬件的相似效果。此外, 由于公司的软件开发环境做的比较完善, 且每款产品都沿用统一的软件开发体系, 许多用户切换到我们的芯片和软件平台后, 在后续产品中也会继续使用我们的芯片。我们在软件应用方面具有先发优势, 同时也积累了大量的经验, 在市场上有较好的口碑。乐鑫会争取保持领先的地位, 如果行业内有前沿的应用, 都会投入相应资源去做布局。我们相信繁荣的软件生态可以为客户创造价值。

Q: Matter 对于我们的海外生态搭建的影响? 我们在其中的机会如何?

A: Matter 的增量效应 2023 年期间不会很显著, 但对我们来说非常重要。目前已经有全球知名客户开始批量提货。此外 iPhone 15 Pro 已经增加了 Thread 功能来更好地支持 Matter 协议。最新发布的 Matter 1.2 版本新增对 9 种设备的支持, 乐鑫也已支持。预计 2024 年会有更多客户开始进入量产阶段。

Q: 请问公司目前有为客户定制 AI 固定语音甚至视频唤醒程序的能力吗? 行业内一些客户有没有与贵司在这方面业务有所沟通?

	<p>A: 公司可以根据客户需求定制语音唤醒词，还可以自定义命令词，目前业内已有多家客户与我们合作。</p>
--	---