

## 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	Central Asset Investment、Elevation Capital、1919 Investment Counsel、CGS-CIMB、Jennison Associates、Lazard Asset Management、Millennium Management、New Silk Road、Raymond James、RVX Asset Management、Schafer Cullen Capital Management、Thornburg Investment Management、北大方正人寿、北京才誉、博时基金、博裕资本、财通证券、晨壹管理、澄明资产管理、翀云基金、大家资产、德邦基金、德邦证券、点石汇鑫、东北证券、东方阿尔法基金、东方资本、东吴人寿、东吴证券、东兴基金、敦和资管、富达国际投资、富达国际投资、富敦投资、高盛(亚洲)、格传私募、光大证券、光大证券资管、广发证券、国海富兰克林基金、国海证券、国金证券、国开证券、国联证券、国融基金、国盛证券、国泰基金、国泰君安、国泰君安资产、国新国证基金、国信证券、海南悦溪、海通证券、浩成资产、皓峪资本、合众资产、和信金创、弘则弥道、红犇资本、红方资产、红杉资本、红土创新基金、宏鼎财富、鸿运私募、华安证券、华创证券、华福证券、华泰证券、华西银峰、华西证券、华鑫证券、寰薪企业、汇丰晋信、汇泉基金、混沌投资、嘉实基金、交银康联人寿、金股证券投资咨询、金光紫金、泾溪投资、景领投资、九泰基金、君榕资产、开源证券、凯盛融英、昆仑健康、利幄基金、鲁商资本、鲁信投控、民生证券、摩根士丹利(亚洲)、摩根士丹利证券、摩根投信、牛乎资管、磐厚动量、磐耀资产、璞远资管、顾臻资管、青岛朋元、人保资管、融通基金、瑞信证券、瑞银证券、睿德信投资、睿郡资本、睿郡资管、睿思资本、睿亿投资、赛富投资基金、沙钢投资公司、山西证券、上海博笃、上海禅龙、上海承周、上海嘉世、上海勤辰、上海证券、尚诚资管、尚正基金、申港证券、申万宏源、申万菱信、申银万国证券、深圳丞毅投资、深圳固禾、石峰资产、石锋资管、拾贝投资、首创证券、四叶草资管、太平洋证券、泰康资产、天安人寿、天弘基金、彤源投资、途灵资管、万和证券、文博启胜、五聚资产、西部证券、西藏东财基金、西南证券、新华资管、鑫然投资、鑫元基金、星石投资、兴合基金、兴业基金、兴业证券、兴银理财、幸福人寿、徐星投资、旭鑫资产、雪石资管、寻常投资、循远资产、野村东方、易米基金、易唯思咨询、懿宽资产、赢舟管理、永赢基金、甬兴证券、元禾重元、源乘投资、长城证券、长江证券、长信基金、招商证券、招商國際證券、浙商基金、浙商证券、浙商资产、志开投资、中庚基金、中华联合、中金公司、中科沃土基金、中欧基金、中泰证券、中信建投、中信证

	券、中邮证券、中原证券、重庆金科、重阳投资、朱雀基金、棕榈湾投资
时间	2023 年 10 月 23 日
地点	电话交流会
公司接待人员姓名	董事长兼总经理：张瑞安 董事会秘书兼副总经理：王珏 证券事务代表：徐闻
投资者关系活动主要内容介绍	<p><b>交流的主要问题及答复：</b></p> <p><b>1.1 公司介绍</b></p> <p>乐鑫是一家专注于物联网芯片设计的公司，我们的产品战略着重于处理和连接能力。在人工智能和物联网融合的时代，我们提供 AIoT 芯片及相应的软件应用方案，面向全球销售，为数亿用户提供稳定安全的无线连接产品。公司最初以 Wi-Fi 技术为基础，目前在 Wi-Fi MCU 领域全球市场份额居首位。我们拥有自主研发的 Wi-Fi 4 和 Wi-Fi 6 协议栈技术，并且在 Wi-Fi 技术之外，还扩展了蓝牙、Thread 和 Zigbee 等无线协议技术。公司于 2020 年底推出了基于 RISC-V 开源指令集自研 MCU 架构的 ESP32-C3 芯片。此后，所有新产品的 MCU 架构都基于我们自主研发的 RISC-V 指令集，并进一步增强了内核的计算能力。乐鑫提供通用芯片，广泛应用于各个领域。目前，我们的主要订单来自智能家居和消费电子市场。随着其他行业的数字化进程不断推进，我们看到越来越多的新客户来自工业控制、智慧农业、健康医疗、能源管理、车联网、教育等各个领域。几乎所有需要用电的设备都可以应用智能化技术。</p> <p>公司的目标是通过统一的开发管理平台支持所有产品线，实现物联网芯片的软硬件一体化。我们自主研发了底层操作系统 ESP-IDF，这是一个包含操作系统的软件开发框架平台，并提供了编译器等工具链。在此基础上，我们提供各类软硬件结合的应用方案，例如语音唤醒与控制、人脸识别、智能屏等人机交互应用。此外，我们还提供一系列物联网服务，如云平台连接、Matter 接入等。物联网的终端设备和云端平台同样重要，因此我们为客户提供一站式解决方案，包括芯片、模组、应用软件方案、云连接和 APP 等，供客户按需选择。我们的客户群体包括终端品牌商、OEM/ODM 工厂、模组厂商、方案商以及个人创客。我们的客户群体遍布全球各地，无论开发者身在何处，我们都能为其提供支持。自 2019 年公司上市以来，团队的研究成果不断加速，新产品不断推出，产品矩阵更加丰富。每款产品都针对性地满足新的细分需求，与之前的产品不存在后续替代关系。随着时间的推移，新产品逐渐获得客户认可，为我们带来了更多商业机会。</p> <p>乐鑫采用 B2D2B 的商业模式，非常重视与开发者社群的交流，倾听他们的意见和反馈，并提供所需的技术文档和代码支持。开发者社群形成了独特的文化和信息交流渠道，他们对公司产品的认可将成为重要的口碑传播力量。开发者也表现出较高的意愿将乐鑫产品引入自己所在公司的产品开发项目，为公司带来新的商机。在 GitHub 开源代</p>

码托管平台上，有超过 97,000 个关于乐鑫产品的开源项目；CSDN 技术博客每天都有新增的乐鑫产品技术文章；YouTube、B 站等视频平台上涌现出许多开发者制作的乐鑫产品开发教程和应用展示视频。以 YouTube 为例，与 ESP32 相关的视频播放量最高达到 400 万次，据此估计乐鑫产品至少影响到百万级的开发者。我们还观察到一些用户基于公司产品开设了付费教学课程，大学教师开始将乐鑫产品的使用教学引入课堂。市场上有大量开发者自发撰写的关于如何使用乐鑫产品的书籍，涵盖十多种语言。在 2022 年，公司官方首次出版了一本名为《ESP32-C3 物联网工程开发实战》的书籍，一度荣登京东排行榜网络通信类别第二的位置，目前国内出版社已经进行至第五次印刷。该书还有面向全球开发者的英文版图书和俄语版图书。从英文书籍用户分布情况来看，公司活跃开发者群体遍布全球除中国大陆以外的 162 个国家和地区。

随着 AIGC 技术的发展，公司也正在布局相关 AI 产品应用，以加速行业智能化发展，进一步推进乐鑫产品的使用体验。例如，ESP32-S3-BOX 是一款高度集成的 ESP32-S3 开发板，结合当前热门的 ChatGPT 技术，可以展示人工智能交互功能，已经有开发者在 B 站、YouTube 等平台上发布了视频演示应用。在喜欢机器人文化的日本市场，已经有使用 ChatGPT 对话的产品。在国内，有开发者正在使用文心一言开发类似产品。

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。

## 1.2 三季度业绩解读

### 1.2.1 营业收入

第三季度公司实现收入 3.6 亿，同比增长 7.29%，今年累计实现收入 10.27 亿，同比增长 8.18%。今年宏观经济景气度低迷，许多下游客户业务出现下滑，公司面临着艰难的外部环境。但由于近年来不断拓展产品矩阵，次新类的高性价比产品线 ESP32-C3 和高性能产品线 ESP32-S3 在本年度顺利进入了快速增长阶段。这些产品能够满足更广泛的客户应用需求，助力公司拓展新的客户与业务，最终实现了整体营收的增长。

从境内外业务分拆来看，第三季度，直接境外销售同比下降 27%，环比增长 2.3%，直接境内销售同比增长 30.7%，环比增长 3.5%。境内外环比均有所改善，但不明显。

受欧洲经济疲软的影响，今年的直接海外销售偏弱，销售占比下降至 27%，导致模组的销售占比有所下降，销售占比下降至 63%。同期我们在芯片业务上有中国客户放量，也带动了芯片占比的提升。增量主要来自于次新品类的 ESP32-C3 和 ESP32-S3 芯片系列。

随着进入第四季度，境外业务有所回升，实际拉货速度加快，可能是受到 Q4 销售旺季影响。但由于订单可见度低，在手订单尚不足以

支撑起我们的销售目标，仍需要更多短期订单来补充，因此无法给出 Q4 销售指引。

#### 1.2.2 毛利率。

毛利率继续保持稳定，达到 40.75%，符合公司设定的 40% 目标。从分类来看，芯片毛利率同比减少 1.36 个百分点，模组毛利率同比增加 0.83 个百分点。芯片毛利率波动主要是受大客户采购额上升导致，模组毛利率波动主要是受产品品类的结构性影响。此外在不同品类中又叠加了汇率波动影响：芯片客户采用人民币定价较多，成本则以美元为主，美元升值使得芯片毛利率也有所承压；模组业务的境内外销售则更加平衡。

虽然今年汇率波动较大，但由于公司在境内外均有销售业务，芯片和模组成本结构也混杂双币种，因此汇率波动对毛利率的影响被自动中和，对整体影响有限，本期综合毛利率基本保持稳定。

公司有一整套完整的定价策略，也会根据竞争情况去调整价格。但目前我们认为竞争格局是有利于我们的，公司新品也不断得到客户的认可，因此公司并没有价格压力，可以达成自己的毛利率目标。

IoT 的竞争不是简单的价格竞争，IoT 产品是软硬件一体化的，我们在向客户传递我们的产品价值是一种服务的价值，而不是一个简单的器件的价值。我们完善的应用方案可以帮助客户快速进行产品开发，减少前期的 debug 工作量，帮助他们以创新产品快速占领市场，这些都不是简单的成本节约可以做到的。我们也会倾向于选择拥有同样理念的客户，他们注重的是技术改变产品体验，而不是只抠成本。将产品转化为服务，增加差异化，就可以摆脱价格竞争的陷阱。公司在 2022 年和 2023 年都顶住了竞争者降价带来的价格压力。事实证明，我们的产品力和服务能力获得了我们所选择的客户的认可。我们依靠自己的技术能力支持客户在他们的市场上获得先发优势并赢得市场竞争，将价格战赢得客户的思维转为和客户一起去赢得他们的用户，就能持续性地帮助乐鑫获得订单。

#### 1.2.3 研发费用

在我们的财报结构中，影响净利润的最大因素就是研发费用。

本期研发费用仍然在增长，并超过了营收增速，因此净利润承压。半导体行业今年整体表现低迷，开始向市场释放人力资源。人力资源市场发生的变动目前对公司是有利的。在确保公司财务状况稳健的基础上，公司选择积极吸收市场优秀人才，为长期发展建立人力资源储备。本期末研发人员数量约 490 人，同比增长 10.84%。另外今年也有多款新品在研，需要不断加入投资，预计明年将进入新品的发布大年。

#### 1.2.4 所得税费用

本期所得税费用为-2,260 万元，较上年同期多冲减 1,998 万元。虽然研发费用较大，但国家税务政策上也对研发投入较大的企业给予了政策支持，研发费用加计扣除从去年的 75% 提升至今年的 100%，所以所得税费用递减值有了大幅增长。9 月时又有新政策要进一步提升至 120%。三季度中目前是按 100% 加计扣除进行计算，还没有按 120% 计算。

#### 1.2.5 净利润

报告期内归属于上市公司股东的净利润为 8,717 万元，较上年同期增加 332.09 万元，同比增长 3.96%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 6,833 万元，同比增长 6.57%。

剔除股份支付影响的归属于上市公司股东的净利润 1.1 亿，同比增长 15.77%。今年已经确认股份支付费用 2,362 万元，上年同期为 1,185 万元。

## 2 问答环节

**Q:** 目前 Matter 产品线的市场发展是什么情况？

**A:** Matter 的增量效应目前还不显著，但已经有全球知名客户开始批量提货（该客户在 Matter 之前并非乐鑫客户），整体还属于试水阶段。此外 iPhone 15 已经增加了 Thread 功能来更好地支持 Matter 协议。预计 2024 年会有更多客户开始进入量产阶段。

**Q:** 对 2024 年的预期是怎样？

**A:** 客户对于 2024 年的预期会比 2023 年乐观些，在订单可见度上大家仍然很保守，不愿意提前备货。但随着公司的产品线日趋丰富，以及越来越多的客户熟悉我们的方案开发，我们认为当经济回暖时，公司营收将较容易地随着客户业绩复苏而拉动。我们的 Wi-Fi 6 和 Thread 产品线已经开始在开发者社群中传播，随着公司应用参考方案的逐步推广，这类新产品线也将开始贡献营收。我们有信心将在新产品线上复制在 Wi-Fi 4 产品线上的成功。此外，我们会继续拓展产品种类，进入摄像头应用和低功耗蓝牙市场。目前，云平台业务也在推广中。

未来，随着公司生态建设日益广泛，软件开发支持越发熟练，产品的放量速度也会有所提升。

**Q:** 海内外需求情况如何？

**A:** 前三个季度海外的需求偏低，销售较为疲软，主要是受到经济低迷和能源价格居高不下的影响。Q3 的海外直接销售仍然偏低，在进入 Q4 时，海外实际提货开始有明显复苏，可能受益于 Q4 是海外的主要销售旺季。

**Q:** 10 月底看到公司新闻说举行了云产品 ESP RainMaker 的研讨会，请介绍下这个云产品具体是什么？是否已经有成功案例？我们的竞争优势是什么？

**A:** 举个例子，在美国已经有一定知名度的健身设备品牌 PitPat，他是一个出海成功的跨境品牌。产品覆盖跑步机、划船机等等。PitPat 选用了我们的芯片硬件，然后软件平台、云平台+APP 都是基于我们提供的方案框架而做。可以理解为乐鑫提供了一个蛋糕胚子，客户在上面按照自己的需求去裱花，然后再出售给自己的用户。他们不用从原料开始做蛋糕，因此大大节省了自己的开发时间。比如各种原料的配比尝试，这类验证的过程我们都已经跨越过，可以直接提供最优可靠的方案给他们使用。

我们的竞争优势：

- 1) 提供全链路的技术方案，包括芯片硬件、软件和云方案框架。我们已累计销售超过 10 亿颗物联网连接芯片，和各类不同需求的客户打过交道，深谙客户对云的需求是什么，痛点是什么。基于这些经验，我们推出了硬件连云的一体化方案。
- 2) 其他比如低成本运维方式，重视数据隐私安全等，其实都是因为懂客户而衍生出来的能力。

乐鑫保持中立的立场，高度重视客户业务，围绕客户需求来创造价值。

**Q:** 公司是芯片公司，为什么会考虑做云产品？战略上是如何考虑的？

我们和各类不同需求的客户打过交道，我们非常清楚客户对云的需求是什么，痛点是什么。我们看到有的用户丧失数据所有权，在发展中受到限制；看到有的用户重复造轮子，但又出现各种问题；看到有的用户有能力自己裱花，但买不到蛋糕胚子，想定制又不受支持。

所以 ESP RainMaker 云产品就应运而生了，我们软硬件一体化可以解决这类痛点问题，并且有硬件的利益支撑。用户无需担忧我们的财务稳定性，我们可以长期支撑他们的产品运营稳定。帮助客户更便捷更有效率地上云，也有利于带动公司的硬件销售。

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 SaaS 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。

**Q:** 长期来看研发人员的招聘？研发费用和股权激励费用的展望和预期？

**A:** 本年度内半导体行业整体表现低迷，开始向市场释放人力资源。在确保公司财务状况稳健的基础上，公司选择积极吸收市场优秀人才，为长期发展建立人力资源储备。当然，公司也会比较克制，不会激进地超越自己的财务能力来增加太多研发人员，会保证一定的盈利。

**Q:** 库存水平的情况？

**A:** 随着库存消化，存货周转率已经从一季度的 204 天下降至目前的 171 天。存货中 40-50% 是产成品和在产品，如果单看这部分，周转天数是 70 天。由于订单可见度低，所以通常产成品会备 2 个月左右的安全库存来应对突发的订单。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:** 渠道和客户的库存水平如何？

A: 公司直销比例占 7 成, 渠道仅 3 成, 由于本期不缺货, 下游也是短期订单为主, 因此渠道和客户库存都比较轻。Q4 是消费品的主要销售旺季, 预计客户会加一些库存, 但在消费景气度不高的情况下, 加库存也会比较克制。

Q: 乐鑫如何看待星闪的影响?

A: 乐鑫的产品已支持鸿蒙生态, 公司也是星闪联盟成员之一, 对星闪技术正在研究之中。在行业中, 乐鑫一直是保持中立态度, 星闪就类似于 Wi-Fi、蓝牙、Zigbee 等通讯标准, 多个标准会共存。标准不会是排他的, 会允许多个公司参与使用。

Q: 前五大客户占比略有提升, 是因为有新进入客户吗?

A: 老客户之间排名有所变动, 报告期内主要是有客户在获得的竞品市场份额上有突破, 导致其营收出现显著增长, 带动了前五大客户占比的提升。

Q: 公司是怎么考虑转做 RISC-V 内核的? 优势是?

A: RISC-V 是开源指令集, 乐鑫一直很重视开源社区, 早在 2016 年就成为 RISC-V 国际基金会的创始会员, 之后就投入资源基于 RISC-V 指令集进行自研内核 IP。随着乐鑫在 IoT 领域对客户的需求了解日益深入, 我们对内核 IP 研发有自己的设计理念。如果采购第三方内核 IP, 团队在修改上会受限, 且很难做出具备差异化的产品, 而只有差异化才能摆脱价格竞争的陷阱。因此自开源指令集推出后, 公司就水到渠成地选择了这条路。公司的优势是除硬件设计之外, 还自研了底层操作系统、工具链编译器等, 软硬件一体化均掌握在自己手中。因此在任何一个环节收到客户的问题时, 我们都可以公司内部闭环解决掉, 最终将积累的经验转化为向客户提供有品质保障的服务。

Q: 公司长期保持较高的研发投入, 请问最近会发新品吗?

A: 2024 年将会是新品发布大年, 目前内部多款新产品都已接近流片阶段了。

Q: AI 技术的发展将对边缘端产生何种影响, 或者会催生哪些应用?

A: ESP32-S3 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。边缘 AI 功能需要一个交互窗口, 语音和屏显都是可行的交互方式。使用 ESP32-S3 单芯片, 可以完成语音+连接+屏控三合一功能, 结合这些功能的应用都可以采用 ESP32-S3 芯片。