

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	Artisan Partners Asset、Centerline Investment、China Universal、CloudAlpha Capital、GIC、JK Capital Mnagement、Kadensa Capital、Khazanah Nasional、Matthews Asia、Morgan Stanley、Point72 Hong Kong、Power Pacific、SGI 中国、Smilegate Investmnet、UBS AM、Willing Capital、WT Capital、Zeal Asset Management、安信证券、巴沃私募基金、白犀私募、百年人寿保险、北大方正人寿资管、彬元资本、彬元资产、博时基金、博越私募、渤海人寿保险、才誉资产、财通证券、财通证券资管、财信证券、成都誉恒投资、澄明私募基金、澄明资产、从容投资、大家资管、大朴资产、大笋资管、道仁资产、德邦基金、德邦证券、东北证券、东方阿尔法基金、东方财富证券、东方红基金、东方证券、东方证券资管、东吴基金、东吴证券、东兴基金、东兴证券、东亚前海证券、东盈投资、东证资管、东证自营、敦和资管、方正富邦基金、方正证券、阜盈投资、富达基金、富道基金、富国基金、富兰克林邓普顿投资(亚洲)、富荣基金、高毅资产、工银安盛资管、工银瑞信基金、固禾私募证券、光大保德信基金、光大证券、光大资管、广发证券、广银理财、国富基金、国海富兰克林、国海证券、国金证券、国库控股、国联安基金、国联证券、国泰基金、国泰君安证券、国泰投信、国网英大、国信证券、海富通基金、海通国际基金、海通国际研究、海通证券、海通资管、韩华资产、灏霖投资、恒异基金、恒越基金、红彝资本、红杉资本、华安基金、华安证券、华安资产、华创证券、华美国际、华商基金、华泰保兴、华泰证券、华泰资产、华夏资管、华兴证券、华兴资本、汇丰晋信、混沌投资、嘉实基金、建信基金、交银基金、泾溪投资、精至资产、景顺长城、九泰基金、久期投资、玖润投资、峻弘投资、开源证券、凯石基金、龙赢富泽、陆宝投资、民生理财、民生证券、明河投资、摩根士丹利、南方基金、农银汇理、诺安基金、盘京投资、磐厚动量、朋元资产、鹏华基金、平安资产、平安资管、璞远资产、浦发银行、浦银安盛、趣时资产、泉果基金、仁布投资、瑞士信贷银行、瑞信证券、瑞银证券、睿德信投资、睿郡资产、睿思资本、睿扬投资、山西证券、上海博颐、上海淳富、上海勤辰、上海

	<p>证券、上交所、上投摩根基金、上银基金、尚近投资、申万研究、施罗德基金、施罗德交银理财、首创证券、太保资管、太平洋证券、泰康养老、泰康资产、天安人寿、天虫资、天风证券、天弘基金、天治基金、彤心资本、万家基金、微光创投、惟一资本、未来资产证券、西部利得基金、西部证券、西藏东财基金、西藏源乘投、西南证券、仙人掌资产、先锋基金、橡果资产、新韩投资金融、新韩投资证券、新华基金、信达证券、兴合基金、兴业基金、兴业证券、兴银理财、兴证全球基金、玄卜投资、雪石资产、寻常投资、野村东方国际、野村东方资管、易方达基金、易米基金、银河证券、赢舟咨询、禹田资本、远策投资、远望角投资、泽铭投资、泽栩资管、长安基金、长城基金、长城证券、长江证券、长信基金、招商证券、招银国际、浙商基金、浙商证券、正圆私募、致海蓝资产、中庚基金、中金公司、中金基金、中欧基金、中睿元同投资、中山证券、中泰证券、中信保诚基金、中信建投证券、中银证券、中庸资本、中邮证券、中原证券、重阳投资、朱雀基金</p>
时间	2023年3月20日-2023年4月20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）
公司接待人员姓名	<p>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）</p>
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、公司情况简介</p> <p>公司的战略是在一个管理平台上，结合硬件、软件方案以及增值服务，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。其中硬件是公司的主要营收来源，包括芯片、模组和开发；软件主要包括如HMI智能屏应用、组网、低功耗方案、语音唤醒和控制、图像识别等具体方案；增值服务目前主要是云平台ESP RainMaker 以及 Matter 一站式解决方案。此外，公司采用 B2D2B (Business-to-Developer-to-Business) 的商业模式，活跃的开发生态具备明显的平台效应。目前开发者社群的数据呈现健康的增长趋势，具体详见年报。</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，公司针对智能家居领域中最核心的三大无线技术，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，还在芯片设计中加入了 AI 加速器及安全设计等内容。此外，公司于 2023 年初推出了新品双核 RISC-V MCU——ESP32-P4，以满足多</p>

IO、HMI 和 AIoT 应用的高性能计算需求。未来，公司产品的“处理”性能将越做越强。

2、公司年报解读

2022 年，公司营收为 12.71 亿元，同比下降 8.31%。本期全球宏观经济受多种因素影响导致消费类市场需求较淡，公司产品在非消费领域有进一步增长，对消费领域下行起到一定缓冲作用，因此整体营收下降幅度不大。报告期内，公司单个客户采购量有所下降，但是客户所处行业及客户数量均有所增加。公司综合毛利率为 40%，基本保持稳定，其中芯片的毛利率约为 47.3%，略有下降，模组的毛利率约为 36.4%，略有上升，本期价格策略无显著变化。随着公司海外影响力的提升，海外营收占比呈上升趋势，由 2021 年的 32.5% 上升到 2022 年的 36.9%。此外，公司以直销为主，占比为 66.8%。主要原因是公司为 B2D2B 的商业模式，直接影响开发者和终端客户。公司在库存方面也承担蓄水池作用，几乎不在渠道中压库存，而方案商和经销商的角色主要是为客户提供解决方案以及本地及时响应的商务支持服务。以上为公司 2022 年度报告整体情况。

2、问答环节

Q：需求恢复情况如何？

A：随着智能化/数字化的推进，我们看到更多新客户进行 design in。公司产品矩阵进一步拓展，可适宜于更广泛的客户应用场景。公司认为行业需求最坏的时点已过，目前正在温和复苏中。

Q：请问预计 2023 年库存数量发展趋势？是否会采取去库存的措施？

A：公司的产品以通用型为主，可应用于多个下游行业。公司重视运营效率管理，目前库存数量已维持在安全范围内，无需进一步去库存。

Q：公司 2022 年收入整体较为稳定，但芯片产品和销量均有下降，计算的产品平均单价有所上升，请问是受产品结构变化影响还是公司采取涨价策略？

A：是受产品结构影响。受 2021 年度产能紧张的后遗影响，公司在产品策略上优先倾向于高性能产品线，因此公司产品的平均单价有所上涨。2022 年下半年公司高性价比产品线新品量产，2023 年目前产能较为充足，随着性价比型产品放量，公司产品线会更加平衡。预计 2023 年的价格策略继续保持稳定。

Q: 2022 年模组的毛利率涨幅原因是?

A: 主要原因是汇率变动和供应链的物料降价, 海外客户更偏好直接购买模组, 2022 年期间美元汇率波动较大, 出口模组产品的毛利率会受益。

Q: 请问如何看待 AI 技术的发展对公司竞争力的影响, 是否会使得公司在开发时更加简单?

A: AI 技术的发展带来的最明显影响就是降低了公司产品的开发门槛。由于公司代码和文档大量开源, AI 技术可以辅助开发者写关于公司产品的使用代码。此外, 在公司内部, 研发和管理都受益于 AI 技术工具的引入, 效率大大提升。

Q: 2022 年研发投入为 26.5%, 预计 2023 年是否仍然保持 20% 以上的投入强度?

A: 从 AI 辅助技术提高研发、组织管理效率的角度来说, 研发投入的增长会有所放缓。但同时公司也在持续扩张产品线, 需要更多优秀人才。综合结果尚不明朗, 但可以肯定的是研发的投入产出比将会提升。

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转向无线领域, 公司产品线本身符合工业级标准。乐鑫在开发者社群中的品牌影响力也在不断增长。今年非消费应用领域的增长填补了消费领域的变化。我们看到更多行业和客户在进行数字化, 这是我们未来主要的成长驱动因素。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: 一是无线连接标准的范围从 Wi-Fi 拓展至蓝牙、Thread/Zigbee 领域并不断拓深技术水平; 二是 MCU 的处理性能持续得到提升, 新品使用自研 RISC-V IP, 并加以 AI 功能, 算力不断增强, 打造高端产品线。

Q: 公司有什么新的业务增长点吗?

A: 今年 ESP32-C3 和带 AI 功能的 ESP32-S3 产品进入了增长期, 营收占比不断提升, 将成为新的旗舰产品系列。与此同时, 主打性价比的 Wi-Fi 加蓝牙二合一芯片 ESP32-C2 已量产, 预期未来将进一步扩大市场份额。除了芯片硬件之外, 公司还提供物联网软件方面的增值服务, 例如一站式 AIoT 云平台 ESP RainMaker 和 Matter 解决方案。

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: 公司新产品系列如 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。公司在底层研究上的投入一直保持较高水平，自研 IP 的规模化效应主要是体现在后期；目前 RISC-V 产品推出进展顺利，随着后期迭代的加速，研发支出将显著降低。拥有核心自研 IP 赋予公司对于产品的深度 know-how，可以打造有差异化的产品，还可以为客户提供更好的技术服务。

Q: 对于 RISC-V 核和其他 IP 核，客户是否有倾向性选择？

A: 由于公司自己开发了软件操作系统，软件层是由公司自己掌控，公司采用无缝切换的工具链，因此不同内核对客户的使用体验没有影响。

Q: 请问公司 AI 方案的应用场景？

A: 公司的 AI 算法主要体现在语音识别与处理以及图像识别方面，其中语音算法涵盖降噪、回声消除、语音识别、唤醒词引擎等，且每年都有明显的性能提升。我们认为语音的应用不会局限于智能音箱，成本合适的语音方案可以去往任何终端设备。