

乐鑫信息科技（上海）股份有限公司

关于“2024 年提质增效重回报”行动方案

为彰显“以投资者为本”的发展理念，并坚守维护股东利益的承诺，乐鑫科技基于对未来发展的坚定信心、对企业价值的深刻认识以及对社会责任的认真履行，采取了以下关键措施，以维护股价稳定性和塑造积极的市场形象：

一、聚焦经营主业，深耕 AIoT 芯片设计

乐鑫科技是物联网领域的专业芯片设计企业及整体解决方案供应商，公司以“连接+边缘计算”为方向，为用户提供 AIoT SoC 及其软件。2023 年，公司物联网芯片全球累计出货量突破了 10 亿颗，意味着乐鑫以创新的前沿半导体技术和卓越的产品性能，赢得了全球市场的认可。2023 年，公司实现营业收入 143,306.49 万元，较 2022 年同比增加 12.74%；归属于上市公司股东的净利润 13,620.46 万元，同比增加 39.95%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 10,900.74 万元，同比增加 63.55%。

随着 AI 技术的推出与发展，各行各业数字化与智能化渗透率将迎来显著提升，“万物互联”向“万物智联”升级转变，物联网市场对于设备端侧的算力要求日益增长。乐鑫的芯片可分为高性能和高性价比两个大类，客户可根据具体的应用场景和自身需求选择合适的类别。2023 年，这两类产品线均呈现增长趋势。2024 年，我们将继续以 AIoT 领域为核心，不断提升芯片的处理能力，深化无线通信技术储备，积极推出新品，完善产品矩阵，以推动可持续的经营和财务表现。

1、对于不同的 AI 领域应用，公司将采用两种发展模式。

1) 高端方案：公司使用自身的 Wi-Fi 和蓝牙功能的产品进行数据传输，搭配第三方复杂的 AI 算法应用，尤其是云端的 AI 应用。AI 技术未来的应用发展方向会是多方面的，第三方还会针对不同的细分领域深化发展出不同的 AI 应用，与第三方合作，可以各取所长，共赢互利。例如，ESP32-S3 可接入 ChatGPT (OpenAI)、文心一言（百度系）、通义千问（阿里系）、智谱清言（清华系）等云端 AI 应用。

2) 低成本方案：将 AI 算法应用在自身的 MCU 中，研发 AIMCU 与无线连

接功能集成的 SoC。例如，在 ESP32-S3 中已经集成了加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令 (vector instructions)，单颗芯片即可支持语音+连接+屏控三合一的功能；而 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。AI 开发者们将可以使用指令优化后的软件库，实现本地的图像识别、语音唤醒和识别等应用。目前公司已同步研发基于 ESP32-S3 芯片的离线语音唤醒/识别的技术，可实现多达 200 条离线命令词，可被广泛应用于智能家居设备。

2、公司将继续密切关注 Wi-Fi 6 产品在物联网领域的接受度以及应用需求的变化，并相应进行产品线规划，目前正在研发 6GHz 的 Wi-Fi 6E 协议相关产品。公司已将基于 RISC-V 指令集自研的 MCU 架构集成到产品中，在未来会逐步降低许可证费用，并最终降低物联网终端的价格。自 2020 年之后公司发布的新产品都搭载了自研的 RISC-V 32 位处理器，2023 年度发布的 ESP32-P4 已实现 RISC-V 双核 400MHz 主频。公司还在进一步研发基于 RISC-V 指令集的更高主频产品线。

二、深化自研技术，推动长期技术积累

1、保证研发投入，持续自主创新

2023 年度，公司研发费用投入 40,371.36 万元，较上年同期增加 6,659.17 万元，同比增长 19.75%。公司的研发策略是保持核心技术自研，大量投入底层技术研发。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。本期末研发人员数量 484 人，同比增长 10.00%。

2024 年，公司将在多年的底层技术积累和产品创新的基础上，利用在嵌入式 MCU 无线通信芯片领域拥有的技术积淀和持续创新能力，在芯片设计、人工智能、射频、设备控制、处理器、数据传输等方面深入研发，不断推出新品，丰富产品矩阵。公司将围绕“处理+连接”，以市场为导向，进行技术开发和产品创新；以现有研发基础为平台，根据市场需求，研究尚未涉足的无线通信连接技术领域，进行衍生拓展；持续投入 AI 领域的探索型研发，推动 AI 技术应用于物联

网领域。

3、募投项目持续推进，创新科研硕果累累

我们的产品战略专注于加强处理能力和连接技术。上市募集资金对应的募投项目成果迭出。除了自主研发的 Wi-Fi 4、Wi-Fi 6 技术以外，公司的连接技术已拓展至蓝牙、Thread 和 Zigbee 等无线协议技术，高速 Wi-Fi 产品线新品已进入测试流片进程。RISC-V 项目进展突出，目前已发布的 ESP32-C、H、P 系列全线产品均使用自研的基于 RISC-V 指令集的 32 位 MCU 架构。以 ESP32-S3 为代表的边缘 AI 处理芯片项目已成功实现商业化，在 2023 年实现高速增长。

目前，乐鑫首次公开发行业募投项目“标准协议无线互联芯片技术升级项目”、“AI 处理芯片研发及产业化项目”、“研发中心建设项目”的募集资金投资总额均已投入完毕，不涉及节余募集资金的使用，不存在损害公司股东特别是中小股东利益的情形；“发展与科技储备资金”项目投入进度已达 98.11%，将于 2024 年内完成。公司在募集资金存放与使用过程中的相关决策程序合法、有效，不存在募集资金存放与使用违规的情形。针对已结项的募投项目产出的产品，如公司第一款 2.4&5GHz 双频 Wi-Fi 6 产品线 ESP32-C6 芯片、增加了 AI 加速指令的 ESP32-S3 芯片、拥有更高算力的 ESP32-P4、集成 IEEE 802.15.4 和 Bluetooth 5 (LE)的 ESP32-H2 芯片等产品均已进入市场宣传和销售阶段，公司将做好市场规划，结合线上营销、线下拜访、各类知名行业交流峰会等多渠道全面推广，预计将在未来三年内为公司营业收入作出显著贡献。

4、常态化股权激励，持续引进并培养人才

自公司上市以来，公司施行年度常态化股权激励项目，已推行 8 期股权激励计划，与日常薪酬福利共同构成薪酬激励体系，目的是最大限度调动员工积极性，设置合理的激励目标，提高公司的研发产出效率。2024 年，公司将继续实施常态化股权激励项目，不断优化人才激励机制，保持科研团队稳定。

乐鑫建立完善的培训制度，设计丰富的培训课程帮助员工学习和提升。2023 年度，公司共新增开展 60 多门线下培训课程，近 90 门 5,000 个视频学习课程。公司记录员工培训覆盖率达到 100%；此外，员工另可自由安排时间自学线上课程。2024 年，我们在此基础上，将继续丰富学习资源，根据员工建议补充专业书籍、教材，不断提升员工的学习能力和技能水平。

5、深化校企科研合作，提升公司品牌形象

产学研方面，乐鑫致力于为芯片行业人才培养贡献力量。我们与许多高校联合开发了丰富的长期校企合作项目，包括教学课程合作、实验课程合作、实习基地、大学生竞赛、奖学金等。乐鑫与高校就 IoT 嵌入式课程展开广泛合作，不仅提供大量的 ESP32 系列开发板作为课程的硬件条件，还将乐鑫物联网操作系统 ESP-IDF、丰富的软件 SDK、ESP RainMaker 云平台带入课堂。

2024 年度，乐鑫科技将继续坚持在教育领域的投入，尽己所能为国内外大学提供免费的芯片模组资源，供教学和科研使用，在助力国家科研事业的同时，让更多的在校师生接触到乐鑫产品，提升其专业能力。此外，公司也已经并计划在 2024 年参加如 CES、Embedded World、CSA 成员会议等各类国内外展会，宣传介绍乐鑫最新的产品及技术优势，扩大乐鑫在行业内的影响力。

6、内生外延发展并重，多方位寻找成长机会

在注重内生研发自主创新的同时，公司并行外延式的发展策略。乐鑫积极探索在相关领域的投资机会，参股投资的公司运营表现良好，形成协同效应。2024 年，公司会继续密切关注行业竞争局势，积极研究投资并购的相关案例，抓住有利于公司发展的商业机会，不断增强自身实力。

三、优化财务管理，开源节流提效

1、独特商业模式和市场拓展计划

公司采用独特的 B2D2B (Business-to-Developer-to-Business) 商业模式吸引更多的客户使用我们的产品。我们通过打造生态环境，吸引大量的开发者加入生态，而大部分开发者是商业公司的技术开发人员，公司主动把握商机，将开发者转化为客户和销售收入。

公司向前五大客户销售的金额占同期营业收入的比例从 2019 年的 51.0% 下降至 28.4%。随着公司产品品牌影响力提升，境内方案商客户业务增长迅速，导致 2023 年度前五大客户集中度略有上升。2024 年，公司将继续积极拓展新客户业务，争取分散客户集中度，避免由于过于依赖单一大客户而带来的经营风险。

2、完善内控制度，提高运营效率

公司已经建立并执行了完整规范的采购内控管理制度。相关部门之间相互联

动,定期根据客户提供的订单预测及库存情况制定采购计划,确保产品交期及时、产品质量可控、存货水平合理。期末存货余额为 24,235.26 万元,与上期末相比减少 20,662.93 万元,减少 46.02%,不存在进一步去库存的压力。2024 年,我们将继续维持库存的合理健康水平,提高存货周转率。

根据公司的业务特征,乐鑫建立了一整套业务连续性计划(BCP),以实现在灾难发生致使组织关键业务或服务中断时,业务连续性计划可确保迅速恢复关键业务的正常与持续运作。2024 年,我们将继续精细化此项管理制度,确保每个职能部门都有识别和处理潜在风险的计划和能力,确保在突发事件(如网络攻击、业务中断或自然灾害等意外)发生时,我们能以最快的速度响应,将损失降到最低。

公司积极引入 AI 辅助办公工具以提高工作效率。2024 年,乐鑫将继续充分发挥先进技术的作用,提高经营质量与效率,实现更科学更有效的管理。

3、供应链稳定安全,为公司可持续发展保驾护航

公司设计了一整套供应链可持续发展管理体系,对供应商的开发、选择、评价、考评、质量与变更控制等方面进行规范管理,确保供应商提供产品的质量以及交付、服务符合要求,与供应商形成互动双赢的稳定关系。2024 年,我们将继续维持供应商准入评估的高标准,落实定期考核评价及帮助供应商持续提升的制度。对于新导入的供应商,公司将应要求其签署《乐鑫商业行为准则》《供应商环保承诺书》《供应商企业社会责任及保护环境协议》及相关符合性声明书,内容覆盖产品质量管理、商业道德管理、劳工人权管理、安全/绿色生产等方面。其中核心制造类供应商签署率需达到 100%;生产型企业需通过 ISO 9001, ISO 14001 认证。公司还将审查所有核心供应商的安全管理(生产安全和信息安全)以及知识产权管理,以确保符合乐鑫的供应链管理标准。

四、遵守法规政策,完善公司治理

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件的要求,建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的较为完善的法人治理机构及运作机制,形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的公司治理体系。

2024年，公司将持续完善内部控制和治理建设，密切关注政策动态，积极学习研究新规，结合公司实际情况和发展需求，不断修订完善相关内部制度，并大力推进落实。我们将根据新《公司法》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规，定期自查，持续完善治理结构，提高规范运作水平，积极贯彻独立董事制度改革精神。我们会加强董监高的培训工作，确保管理层能够学习掌握最新的法律法规知识、理解监管动态、不断强化合规意识，以推动公司董监高尽职履责。

自科创板上市公司“提质增效重回报”专项行动开展以来，公司控股股东、实际控制人、董监高等管理层积极推动相关工作，支持独立董事制度改革，起草提高投资者回报的有关计划。

五、重视信息披露质量，加强与投资者的沟通

公司致力于保证信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。2024年度，我们将召开不少于四次业绩说明会/投资者接待日，通过视频与文字直播、图文演示、中英文版定期报告、企业社会责任报告等形式，全方位向投资者展示业绩和社会责任履行情况；并通过官网的投资者关系专栏、邮箱、专线电话和上证e互动平台，与投资者保持密切沟通。

此外，公司新设的微信官方公众号“乐鑫董办”，将从多角度向投资者展示公司的文化、产品、技术和社会责任等方面的相关信息，进一步提高了公司信息的透明度，尤其是保障中小股东的权益。我们将持续完善投资者意见征询和反馈机制，倾听投资者声音，并在合法合规的范围内做出针对性回应。

六、积极实施股份回购，重视投资者回报

自2022年6月起，我们已开展4期股份回购计划。截至本公告日，累计回购股份252.84万股，占总股本的比例为3.13%，用于支付资金的总额已超人民币2.35亿元。

公司始终致力于为股东提供长期的投资回报，2023年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用证券账户中股份78,261,241股（截止本议案提交日）为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币10.00元（含税），同时以资本公积向全体股东每10股转增4股，预计派发现金红利共计人民

币 7,826.12 万元（含税），累计向股东派发现金红利（不含回购金额）达 3.17 亿元。公司 2019 年 7 月首次公开发行募集资金净额为 11.32 亿，预计公司上市以来现金分红与回购金额累计占上市募集资金金额的 48.8%。

2024 年，我们将密切关注资本市场动向，结合业务现状、未来发展规划及行业发展趋势，继续为投资者提供连续、稳定的现金分红，给投资者带来长期的投资回报，并积极探索一年多次分红、中期分红等方案，增强投资者价值获得感。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

乐鑫信息科技（上海）股份有限公司

2024 年 3 月 22 日