

公司代码：688798

公司简称：艾为电子

转债代码：118065

转债简称：艾为转债

上海艾为电子技术股份有限公司 2025年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中描述公司面临的风险，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析 四、风险因素”相关内容，请投资者予以关注。

3、 本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 立信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2025年12月31日，上海艾为电子技术股份有限公司（以下简称“公司”）母公司期末可供分配利润为人民币731,977,548.16元；公司2025年度归属于母公司股东的净利润为317,009,892.40元。公司 2025年年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币4.3元（含税）。截至 2025年12月31日，公司总股本233,128,636股，以此计算合计拟派发现金红利人民币100,245,313.48元（含税）。本年度公司现金分红占 2025年度归属于上市公司股东的净利润之比为31.62%。2025年度公司不进行资本公积金转增股本，不送红股。如在利润分配公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。本次利润分配方案尚需提交股东会审议。

母公司存在未弥补亏损

适用 不适用

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	艾为电子	688798	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	余美伊	余美伊
联系地址	上海市闵行区秀文路908号B座15层	上海市闵行区秀文路908号B座15层
电话	021-52968068	021-52968068
传真	021-64952766	021-64952766
电子信箱	securities@awinic.com	securities@awinic.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

(1) 主营业务的基本情况

公司是一家专注于高性能数模混合信号、电源管理、信号链的集成电路设计企业，主营业务为集成电路芯片研发和销售。截至报告期末，公司主要产品型号达 1,700 余款，2025 年度产品销量接近 57 亿颗，可广泛应用于消费电子、工业互联、汽车领域。

随着持续演进与应用场景的深度融合，用户对产品体验的要求不断提升。消费电子产品对声音效果、能源功耗、通信传输、触觉反馈和对焦防抖等方面的性能需求不断提升，推动新一代智能硬件向更复杂、更精密、更高效的方向发展，也对支撑其功能实现的芯片提出了更高、更精细的技术要求。公司在高性能数模混合信号、电源管理、信号链领域深耕多年，始终紧跟市场趋势，持续开展技术攻关与产品创新，逐步拓展产品矩阵。依托扎实的技术积累与持续的研发投入，公司已建立起跨领域的技术竞争力，相关解决方案不仅适用于消费电子，也广泛应用于工业互联、汽车等其他领域。通过不断推出符合国产化替代需求的高性能芯片，公司致力于为客户提供可靠的技术支持，推动产业链自主创新与升级。

在高性能数模混合信号芯片领域，公司积累了深厚的技术底蕴，并构建起完整的产品系列。目前，已打造出完善的音频解决方案，涵盖硬件芯片与软件算法的深度融合；推出集成 Haptic 硬件与 TikTap 触觉反馈系统的整体方案；提供用于摄像头高精度光学防抖的 OIS 芯片及配套防抖算法；开发多通道压力检测 SOC 芯片与高精度压力识别算法；并成功量产压电微泵液冷驱动芯片。在电源管理芯片与信号链芯片方向，公司持续扩充产品品类，积极拓展下游应用市场。其中，音

频功放芯片与马达驱动芯片已较早实现技术突破与产品系列化布局，在国内同行业中建立起显著的先发优势与产品竞争力。

公司产品以新智能硬件为核心应用方向，凭借扎实的研发实力、可靠的产品质量与细致的客户服务，已进入众多行业领先企业的供应链体系。公司的客户涵盖消费电子品牌如小米、OPPO、vivo、传音、TCL、联想；汽车品牌包括比亚迪、现代、五菱、吉利、奇瑞、零跑；以及全球科技企业如微软、Samsung、Meta、Amazon、Google 等。同时，公司也与华勤技术、闻泰科技、龙旗科技等头部 ODM 厂商建立了长期稳定的合作关系。在此基础上，公司持续深耕细分市场，在可穿戴设备、智能便携终端、AIoT、工业控制及汽车电子等领域，不断拓展与各领域头部客户的合作深度与广度，推动产品在多元场景下的落地应用。

(2) 主要产品和业务情况

公司产品在技术领域覆盖数模混合信号、模拟、射频芯片，主要产品包括高性能数模混合芯片、电源管理芯片、信号链芯片等。报告期末，公司已有 1,700 余款产品型号，应用于消费电子、物联网、工业、汽车领域，并在各类电子产品中具有较强的拓展性和适用性，具体情况如下：

产品分类	主要产品	主要及可应用领域
高性能数模混合芯片	数字智能 K 类音频功放；智能 K 类音频功放；K 类音频功放；D 类音频功放；AB 类音频功放；高性能 NPU 智能语音芯片，音频 ADC，车载音频功放；触觉反馈芯片；OIS 光学防抖 SoC 芯片；VCM 对焦马达驱动；压力感应 SoC/AFE 芯片；压电微泵液冷驱动芯片；电容感应 SoC/AFE 芯片；SAR 感应 SoC 芯片；声光同步呼吸灯驱动 SoC 芯片等	手机、AIoT、工业、汽车、智能音箱、可穿戴设备、便携式音频设备、共享单车、智能玩具、智能家居、游戏设备、元宇宙、笔记本电脑、智慧安防、智能锁、机器人、家电等
电源管理芯片	背光灯驱动；呼吸灯驱动；闪光灯/红外灯驱动；ToF LD 驱动；过压保护 OVP；过流保护 OCP；线性充电芯片；大功率快速充电芯片；DCDC 开关电源；LCD Bias；Amoled Power；LDO；负载开关；端口保护开关；PD 协议芯片；CC 逻辑识别芯片；直流马达驱动；步进马达驱动；MOS 等	手机、AIoT、工业、汽车、平板、笔记本、智能音箱、POS 机、电动单车、可穿戴设备、智能玩具、物联网、三表、智慧安防、变频器、逆变器、服务器、电动工具、电子烟、医疗电子等
信号链芯片	射频开关；天线调谐开关；GNSS 低噪声放大器；FM 低噪声放大器；4G/5G 低噪声放大器；霍尔传感器芯片；信号检测 AFE；运算放大器；比较器；高速开关；模拟开关；电平转换；接口芯片；复位芯片等	手机、AIoT、工业、汽车、平板、可穿戴设备、智能音箱、POS 机、通信设备、定位器等

主要产品基本情况：

1. 高性能数模混合信号芯片

经过数年的开发积累，公司在高性能数模混合信号芯片上布局丰富。高性能数模混合信号包括音频功放芯片、触觉反馈芯片、OIS 光学防抖 SoC 芯片、压力感应 SoC/AFE 芯片、电容感应 SoC 芯片、SAR 感应 SoC 芯片、声光同步呼吸灯驱动 SoC 芯片等。

音频功放芯片主要应用于手机等多媒体播放设备的音频信号放大，其功能为放大来自音源或前级放大器输出的弱信号，并驱动播放设备发出声音。音频功放芯片是多媒体播放设备的核心部件，决定了播放设备的音质与功耗，并且随着音频功放技术的发展，音频功放芯片逐步从模拟芯片演进到数模混合信号芯片，通过算法智能优化音频输出，进一步提升了音质和效果，同时对芯片和扬声器提供保护。公司的音频功放芯片主要包括数字智能 K 类、智能 K 类、K 类、D 类和 AB 类等覆盖不同功率及应用场景的产品，其中 K 类功放，其芯片规格和引脚定义均为公司自主原创，引领了市场潮流。

SAR 感应 SoC 芯片应用于手机等无线电子设备的人体靠近检测，当人体靠近电子设备时，会通知设备主控降低 RF 功率以减少 RF 对人体的辐射伤害，保障无线设备通过 SAR 标准认证。随着各个国家和地区的 SAR 标准强制执行，公司自主研发了一系列高性能 SAR 感应 SoC：第一代高灵敏度系列、第二代 Flash 可编程系列和第三代自适应温度补偿系列，SAR 感应 SoC 已经成熟量产。

LIN RGB 汽车氛围灯驱动 SoC 应用于汽车智能座舱氛围灯控制，赋能汽车智能座舱更具有美感和科技感，提升用户的驾乘体验。公司自主研发了首款高性能 LIN RGB 氛围灯驱动 SoC 产品，该产品高度集成了 LIN PHY、低功耗 MCU、高压恒流驱动等丰富的外设资源，同时内置颜色校正、灯珠温度补偿等专业算法，为车载氛围灯应用提供优异的单芯片解决方案。

Haptic 触觉反馈，是指通过软硬件结合的触觉反馈机制，模拟人与自然的真实触觉体验；公司在 2017 年即推出了自主创新的高压 Haptic 产品，并持续推动 Haptic 技术在手机、AIoT、笔电、车载智能表面等市场快速普及；公司触觉反馈芯片主要包括 Boost 升压、Charger Pump 升压、常压等覆盖不同功率及应用场景的产品，均为公司自主原创。

OIS 光学防抖，是指通过马达推动可移动式的部件，对由于握持抖动产生的光路变化进行补偿，从而实现减轻照片模糊的效果；公司 OIS 光学防抖芯片主要包括：分立式 OIS、集成式 OIS、SMA OIS、Piezo OIS 等。

2. 电源管理芯片

电源管理芯片是一种在电子设备中承担电能变换、分配和监控的芯片，其功能一般包括电压转换、电流控制、电池管理、低压差稳压、电源选择、动态电压调节、电源开关时序控制、LED 驱动、直流/步进马达驱动等。电源管理芯片的性能和可靠性对电子产品的性能和可靠性有着直接影响，是电子设备中的关键器件，并在几乎所有的电子产品和设备中广泛运用，是模拟芯片最大的细分市场之一。

公司电源管理芯片主要包括 LED 驱动、端口保护、负载开关、低压差稳压、电压转换、电池管理、马达驱动、MOS 等芯片。其中 LED 驱动芯片细分为背光驱动、呼吸灯驱动、闪光灯驱动，马达驱动包括步进马达驱动、直流电动机驱动等芯片产品。公司积极把握电源管理芯片在智能手机及新智能硬件产品的运用，凭借长期的技术积累和高效的研发能力，在电源管理芯片领域持续推出新产品，从智能手机为核心的新智能硬件出发，并快速延展至 AIoT、工业、汽车等领域，并结合创新能力形成了独具特色的优势产品，获得了下游终端企业的认可和应用。

3. 信号链芯片

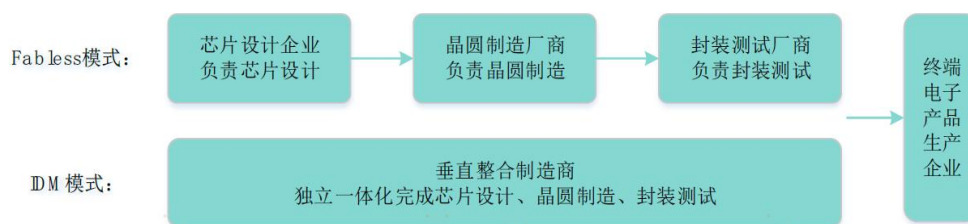
信号链芯片是连接真实世界和数字世界的桥梁，是一种对信号进行采集、放大、传输的器件。

公司信号链芯片主要包括运放、比较器、模拟开关、高速开关、电平转换、射频前端、开关霍尔、线性霍尔等。其中射频前端芯片主要包括射频开关、低噪声放大器、调谐开关、FEM 等，用于实现射频信号接收与发射或不同频段间的切换、接收通道的射频信号放大、发射通道的射频信号放大等。公司积极把握信号链芯片在智慧工业、智慧社区、智慧安防、智能汽车等领域的高速成长，凭借雄厚的技术积累和高效的产品开发能力，快速推出匹配市场需求的产品，获得了多个细分领域头部终端客户的认可和应用。

2.2 主要经营模式

集成电路企业采用的经营模式一般可以分为 IDM 模式和 Fabless 模式。采用 IDM 模式的企业可以独立完成芯片设计、晶圆制造、封装和测试等各生产环节工作。采用 Fabless 模式的企业专注于芯片的研发设计与销售，将晶圆制造、封装、测试等生产环节委托第三方晶圆制造和封装测试企业完成。随着终端产品的应用和需求日益多元化，芯片设计难度快速提升，研发资源和成本持续增加，促使全球集成电路产业分工细化，Fabless 模式已成为芯片设计企业的主流经营模式之一。公司自成立以来，始终采用 Fabless 的经营模式。

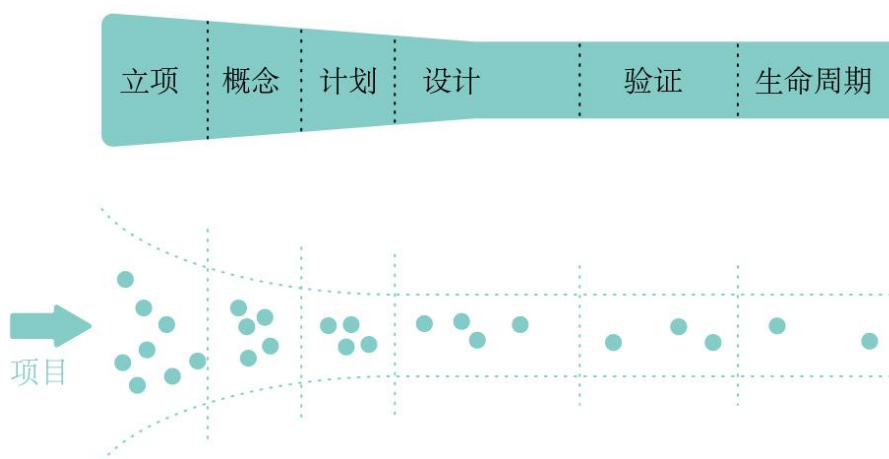
集成电路行业经营模式



1. 研发模式

公司根据产品特点，采用集成产品开发和项目管理方法，制定各款产品的设计开发流程，以控制产品开发质量，保证产品开发进度，提升产品核心竞争力。公司产品的的设计开发流程分为立项、概念、计划、设计、验证、生命周期六大阶段，其中立项阶段主要对新项目的可行性进行评审，以确认是否需启动项目研发；概念阶段主要由项目经理组织协调各部门成员进行市场调查、产品策划、技术可行性分析、财务分析、确定初步规格以及知识产权分析后，出具概念可行性报告进行评审；计划阶段需要确认工艺厂家和封装测试要求，细化产品规格，完成全面的知识产权检索分析，判断项目中存在的风险，并提前采取措施防范风险；设计阶段主要是以技术研发为主体的产品设计开发阶段，对产品的性能、质量等进行改良与创新；验证阶段主要对设计出的产品进行产品验证，评估产品与设计预期的相符情况，是否满足量产条件；产品生命周期主要为产品验证通过后开始量产，并获得下游应用市场的使用，直至逐渐被新产品所取代。

公司产品的的设计开发流程图



2. 采购和生产模式

公司专注于集成电路设计，主要采用 Fabless 模式，不直接参与芯片的生产环节，通过委托第三方晶圆厂和封测厂外协加工完成晶圆制造和封装测试。公司将自主设计的芯片委托晶圆厂商生产晶圆，再将晶圆委托封测厂商进行封测加工，最终形成芯片产品。在该过程中，公司将采购自主定制化设计的晶圆和封装测试加工服务。为了保证最终产品质量，公司建立了严格的供应商评

估、日常管理流程和采购核价体系。报告期内，公司主要供应商为全球知名的晶圆制造和封装测试厂商。

3. 销售模式

结合行业惯例和客户的采购习惯，公司目前采用经销为主、直销为辅的销售模式，即公司通过经销商销售产品，也向终端厂商直接销售产品。在经销模式下，公司与经销商属于买断式销售；在直销模式下，公司将产品直接销售给终端客户。

(1) 经销模式

公司产品种类繁多，应用领域广泛，采用经销为主的销售模式是行业内较为通行的销售模式，经销商可协助芯片设计公司更有效地拓展市场，使公司开发的产品与终端客户的产品快速结合。同时经销商承担着维护日常客户关系、提供货物运输和资金周转的重要角色，是 IC 产业链中不可或缺的纽带。

公司通过比较信誉、资金实力、终端客户需求、市场影响力、客户服务水平等因素，结合客户采购习惯及需求，择优选择优质经销商，与经销商保持了合作共赢、共同发展的良好态势。公司通过对接国内外知名的电子元器件经销商，与知名品牌终端企业保持了稳定的合作关系。

(2) 直销模式

基于终端客户的采购管理体系及原材料采购需求，部分客户选择向公司直接采购芯片产品。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 所处行业发展情况

公司所处行业为半导体集成电路行业，集成电路行业从处理信号的形式上划分，可分为模拟集成电路和数字集成电路，模拟集成电路处理的是连续函数形式模拟信号的集成电路，数字集成电路是对离散数字信号进行算术和逻辑运算的集成电路。集成电路行业是全球电子信息产业的基础，经过多年的发展，已经形成了相对成熟的产业分工，分别是：设计业，晶圆制造业，封装测试业三个细分行业。集成电路设计企业是衔接终端客户和晶圆制造、封装测试的桥梁，集成电路设计企业在发展过程中，可以与上游制造企业形成工艺创新、设计创新；可以与终端客户形成设计创新、应用创新，使得集成电路设计企业成为集成电路行业的“发动机”。

根据美国半导体行业协会（SIA）的数据显示，2025年全球半导体销售额达到7,917亿美元，相比2024年的6,305亿美元，同比增长25.6%。行业年度销售额由此创下历史新高，同时，SIA预测2026年全球半导体销售额有望达到约1万亿美元。作为现代科技的基石，半导体需求持续受到人工智能、物联网、6G及自动驾驶等前沿技术的强劲拉动。本轮半导体需求的增长已超越了传统的行业周期模式，展现出结构性的新特征。增长动力不再单一依赖消费电子，而是转向以人工智能与数据中心为核心的全新引擎。行业预测显示，2026年仅北美主要云服务商在AI基础设施领域的投资就将高达6,000亿美元，这些投资将集中于AI芯片、高带宽存储及大规模算力集群，从而直接且持续地驱动上游半导体需求。与此同时，边缘AI计算、汽车电子化与工业智能化的多场景融合与快速渗透，也为半导体产业的长期增长提供了多元而坚实的支撑。

(2) 公司产品主要应用领域行业发展情况

智能手机领域，根据国际数据公司（IDC）发布的数据，2025年全球智能手机市场在关税波动、供应链扰动及宏观经济压力等多重挑战下，仍实现了温和增长，出货量达到12.6亿部，同比增长1.9%。与此同时，中国市场的表现略有回调。2025年全年，中国智能手机出货量约为2.85亿台，同比微降0.6%。展望2026年，全球智能手机市场环境预计将发生变化。行业普遍担忧的存储芯片短缺问题，可能导致全球智能手机出货量出现下滑。

个人电脑（PC）领域，根据市场研究机构 Gartner 的统计，2025 年全球个人电脑（PC）市场呈现显著复苏，出货量超过 2.7 亿台，同比增长 9.1%。这一增长主要由企业端换机需求集中释放、消费市场保持稳健，以及 PC 厂商将 AI PC 作为营销重点等三方面因素所驱动。

平板电脑领域，根据市场研究机构 Omdia 的数据，2025 年全球平板电脑出货量达到 1.62 亿台，同比增长 9.8%。展望 2026 年，平板市场需求预计将因内存供应紧张而承压，增长机会将更集中于高端旗舰机型的换机周期以及新兴市场由公共部门推动的教育需求。从产品策略看，厂商正进一步将平板定位为生态系统核心设备，通过引入跨系统协同功能与 AI 增强体验，在日益挑战的市场环境中开辟新的差异化增长路径。

可穿戴设备领域，根据国际数据公司（IDC）发布的数据，2025 年全球可穿戴设备出货量达到 6.12 亿部，同比增长 9.1%。展望 2026 年，虽然用于消费电子的通用内存供应受限、价格普涨，可能会推高可穿戴设备的制造成本，并影响中低端产品的定价与供应稳定性；但厂商正加速将可穿戴设备深度整合至健康管理、运动生态与智能家居场景中，通过强化传感器精度、引入 AI 健康洞察与跨设备协同功能，以吸引新用户、提升市场渗透率并开拓新的增长机会。

智能眼镜领域，根据国际数据公司（IDC）发布的数据，2025 年全球智能眼镜出货量达到 1,452 万部，同比增长 42.5%。展望 2026 年，全球智能眼镜出货量有望突破 3,500 万部，同比增长 141.0%。这一市场规模的加速扩张主要得益于以下驱动因素：首先，Meta Ray-Ban 等产品的商业成功已初步验证市场接受度；其次，Google、Samsung 等科技巨头计划入场，预计将带来更强的品牌号召力与生态整合效应；最后，视觉 AI 应用（如实时翻译、导航、情境搜索）日益成熟，正推动配备显示屏（HUD）的智能眼镜迈向主流。随着技术持续成熟、价格逐步下探以及应用场景不断拓展，智能眼镜已逐渐摆脱小众科技玩具的定位，向大众 AI 设备演进，2026 年或将成为该品类需求爆发的关键转折点。

物联网领域，其市场规模的持续扩张主要得益于以下驱动因素：首先，智能设备在消费和工业领域的广泛采用为市场增长提供了基础；其次，工业自动化趋势持续深化，物联网在实现预测性维护、流程优化和提升生产效率方面扮演关键角色；最后，5G 网络的扩展提供了更快、更可靠、低延迟的连接能力，为大规模物联网部署创造了条件。随着工业 4.0 原则的深入实施以及各行业数字化转型的推进，物联网正从连接工具演进为支撑数字业务的核心基础设施。

工业领域，诸如自动化控制、传感器监测、能源管理、通信网络、安全性可靠性以及定制化集成等多个方面，对集成电路的需求日益增长，叠加整体市场增长、工业应用广泛性、产业结构优化和政策支持等多方面因素的积极影响，随着技术的不断进步和市场需求的不断扩大，预计 2026 年工业领域的集成电路销售规模将继续保持增长态势。

汽车电子领域，在智能化、电动化及网联化三大技术趋势驱动下，2025 年全球汽车电子市场规模预计将达到 3,034 亿美元。展望 2026 年，全球汽车电子市场规模预计将增至 3,423 亿美元，同比增长 12.8%。市场规模的加速扩张主要得益于以下驱动因素：首先，新能源汽车的渗透率提升是关键动力，新能源汽车的半导体需求量是传统燃油车的 1.5 倍以上，带动电池管理系统、电机控制器等核心部件需求激增；其次，智能网联技术的深化应用推动域控制器逐步取代传统分布式电子控制单元；最后，高级驾驶辅助系统（ADAS）的普及率持续提高，成为增长最快的细分领域。

（3）主要技术门槛

集成电路设计行业是典型的技术密集、知识密集和资本密集型行业，拥有较高的行业准入壁垒，集成电路设计行业产品具有高度的复杂性和专业性，并且行业产品更新换代及技术迭代速度快。集成电路设计在电路设计、软件开发等方面对创新型人才的数量和专业水平均有很高要求，需要有深厚的技术和经验积累、持续创新能力以及前瞻的产品定义和规划，才能从技术层面不断满足市场需求。由于国内行业发展时间较短、技术水平较低，高端、专业人才仍然十分紧缺，和国际顶尖集成电路企业相比，国内同行业的厂商仍处于一个成长的阶段，与国外大厂依然存在

技术差距，目前我国集成电路行业中的部分高端市场仍由国外企业占据主导地位。另外，后入者的产品在技术、功能、性能及工艺平台建设上需要与行业中现有产品相匹配，也提高了行业的技术壁垒。行业内的后入者往往需要经历较长一段时间的技术摸索和积累时期，才能和业内已经占据技术优势的企业相抗衡，因此技术壁垒明显。

公司产品包括高性能数模混合信号、电源管理、信号链芯片。公司产品结构复杂，对研发设计、制造工艺以及软硬件协同开发技术的要求较高，需要各方面均衡发展，齐头并进。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司深耕数模混合信号芯片领域，核心产品在市场竞争中持续突破，市场地位不断夯实。在音频芯片领域，公司依托全链路自研音频技术积累与高性能产品矩阵，已成为消费电子、物联网及汽车电子等多场景音频解决方案的重要供应商。凭借内置飞天™DSP 的 Digital Smart K 旗舰系列与 SKTune 神仙®算法等核心技术优势，公司音频产品在音质、能效及可靠性方面形成行业领先优势，在全球头部客户供应链中的份额稳步提升。根据咨询机构 Frost&Sullivan 数据，公司音频芯片全球市场份额超 13%，出货量位居全球第一。

在触觉反馈（Haptic）芯片领域，公司持续深耕线性马达驱动技术。Frost&Sullivan 的数据显示，公司 Haptic 年出货量稳居国内第一，国内市场份额超 20%。公司第六代高压线性马达驱动 IC 搭载 AAE 自动刹车、FO 自动校准/追踪及 LCC3.0 振感一致性校准等先进功能，有效解决主流线性马达窄频响应、启停较慢等行业痛点，为智能手机、智能穿戴及游戏设备提供优质的触觉反馈体验。

随着国产替代化的大势及产品技术上的积累和拓展，公司在价值产品线的不断突破，在更广泛的产品及应用领域取得了较大的进展。为进一步加强产品方案应用的生态建设，公司主导起草 Haptic 团体标准《震动触觉反馈系统设计要求》《震动触觉反馈系统评价方法》，参与团体标准《虚拟及增强现实设备的声学性能技术规范》编写。

与此同时，公司持续加大在工业及车载相关领域的技术研发和产品布局，产品在汽车及工业领域的市场应用进一步深化和扩大。报告期内，公司持续聚焦于车规级体系与安全可靠性测试能力的建设，相关技术研发与产品布局得到进一步夯实。通过重点强化可靠性、失效分析（FA）及测试等核心能力的构建，公司已成为国内率先具备完备车规级可靠性与 FA 能力的企业之一。自研的测试机台（包括 AT5100、AT6200 及 AT6600 系列）已实现规模化量产，为产品在汽车与工业领域的深化应用提供了关键支撑。

在临港车规测试中心的建设上，整体工程项目按预定计划顺利推进。“墨水瓶”园区已正式亮灯并进入内部装修阶段，目前正在积极申请临港及上海市级的检验检测与中试平台资质，以期未来向社会开放，助力行业生态发展。2025 年，中心成功完成了全自动包装产线与自动化机器人的中试测试，为建成芯片测试领域首条拥有全自动测试产线的“灯塔工厂”奠定了基础。该中心计划于 2026 年 5 月整体投入使用，届时将成为国内规模最大的综合性车规级测试验证平台，显著提升公司在高端制造领域的服务与保障能力。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

公司处于集成电路设计行业，主要服务以新智能硬件为主的下游行业客户，整体处于新技术发展的前沿，技术更迭较快，同时亦属于国家和政策支持的高新技术产业。基于我国半导体和集成电路的发展现况和面临的国际贸易局势，行业专业化分工的业态明显，大部分芯片设计公司仍采用 Fabless 模式运作，境外企业特别是在晶圆制造、材料、设备、软件/IP 领域仍具有较强的技术和竞争优势。未来发展中随着我国行业的自主发展程度提高，国产化替代将持续进行。

公司产品主要覆盖高性能数模混合信号芯片、电源管理芯片、信号链等芯片领域，具体发展变化情况如下：

（1）高性能数模混合信号芯片

音频功放芯片作为驱动移动电子设备发声的核心零部件，整体上其应用效果正在往计算机音频、重体验、低功耗等方面逐步优化。为了提升音频功放芯片的处理能力，其芯片设计方案正从纯模拟芯片往数模混合芯片方向发展；从音效发展来看，为了强化音频功放芯片的声音效果，持续演进的音效算法与音频功放芯片配合使用将有望成为主流的搭配组合；从应用趋势来看，为了增加可驱动的移动电子设备种类，音频功放芯片还将进一步形成不同功率输出的组合，并演进更多通道，以实现在高/低音喇叭、空间声场等多场景下的应用。随着汽车智能座舱消费升级持续普及，消费者对车载音响系统的品质要求越来越高，无论是传统燃油车还是在新能源汽车的智能化、网联化的趋势下，车载功放从早期的 4 通道发展到 12 声道甚至 20+声道，对音频功放的需求也在急剧提高。音频功放芯片作为公司的主要优势产品之一，经过 10 多年的技术开发积累，已形成了丰富的产品种类及完整的硬件软件和算法总的系统解决方案。随着近年来公司的技术突破和产品开发，在音频功放芯片市场的占有率逐步提升。

传统的转子马达存在响应速度慢、振动强度弱、功率消耗大、触感不好等弱点，进而出现了替代的线性马达。线性马达驱动的原理是内部依靠一个线性运动的弹簧质量块，将电能直接转换为直线运动的机械能，从而传递出真实振动效果。线性马达能够明显改善用户的体验，振动效果相比传统转子马达更加真实干脆，同时具有功率消耗低、节能省电、性能好等特点。目前全球范围内的各大手机厂商已逐步选择了线性马达方案，线性马达的市场需求显著增加。线性马达驱动芯片的应用开始替代传统的转子马达驱动芯片，推动触觉反馈功能在移动电子设备中快速普及，移动电子设备和车载智能表面可以对接收的指令反馈出真实的振感效果，减少电子设备对物理按键的依赖，提升了设备的科技感和交互性能。触觉反馈芯片将通过集成触觉感知等功能，使其集中多种功能于一体，优化设备整机内部空间，简化客户设计开发周期。公司将持续对触觉反馈产品系列化升级迭代，针对手机、穿戴、AIoT、汽车智能表面几大市场丰富和完善软硬件一体系统方案。

近年来，随着智能手机市场规模及需求的稳定增长，摄像头音圈马达驱动芯片市场规模稳步攀升。音圈马达驱动芯片的应用可以大幅提升摄像头拍照的清晰度，通过改变摄像头内部镜片的位置，实现摄像头的高倍变焦功能，最终获得清晰成像。同时，音圈马达驱动芯片还可以实现光学防抖功能，以替代传统的数字防抖或电子防抖技术，获取清晰度更高的成像图片和视频。

传感器是将现实世界的信号转化为数字世界信号的装置，是数字世界信号处理的起点。在智能手机、汽车、工业自动化和医疗设备等领域中，传感器均获得广泛的应用。据市场研究机构 Yole Group 的报告显示，2025 年全球传感器行业市场规模已接近 2,400 亿美元，预计到 2030 年将超过 3,200 亿美元，五年复合增速为 7.2%，据中研产业研究院《2024-2029 年版汽车传感器市场行情分析及相关技术深度调研报告》统计，全球汽车传感器市场规模已达到相当可观的水平，达到了 348 亿美元，预计到 2030 年将达到 630 亿美元，年复合增长率为 8%，并且随着汽车产业的不断发展，市场规模还在持续扩大。

（2）电源管理芯片

电源管理芯片是在集成电能转换的基础上，集成了智能通路管理、高精度电量计算，以及智能动态功耗管理功能的器件，可在电子设备中实现电能的变换、分配、检测等电能管理功能。由于不同设备对电源的功能要求不同，为了使电子设备实现最佳的工作性能，需要对电源的供电方式进行管理和调控。电源管理芯片在各类电子设备中发挥电压和电流的管控功能，针对不同设备的电源管理芯片其电路设计各异，同时电子设备中的不同芯片在工作中也需要配备不同的电压、电流强度，因此，电源管理芯片在电子设备中有着广泛的应用。

根据中商产业研究院的数据，2025 年全球电源管理芯片市场规模已达到 526 亿美元，同比增

长 8.2%。推动电源管理芯片持续增长的核心动力来自下游应用市场的蓬勃发展：5G 通信基础设施的全面部署、新能源汽车渗透率的快速提升、物联网设备的广泛普及，以及人工智能服务器需求的激增，共同构成了市场的多重增长引擎。特别是在汽车电子领域，电动汽车和高级驾驶辅助系统（ADAS）对高效、可靠的电源管理解决方案提出了更高要求，成为市场增长的重要驱动力。技术层面，电源管理芯片正朝着更高集成度、更高功率密度和更智能化方向发展，氮化镓（GaN）和碳化硅（SiC）等宽带隙材料的应用日益广泛，显著提升了芯片的效率和功率密度，同时将多种功能集成到单芯片解决方案（SoC PMIC）的趋势明显，这不仅降低了系统成本，也简化了设计流程。据 Fortune Business Insights 预测，全球电源管理芯片市场规模将从 2026 年的 571 亿美元增长到 2030 年的 736 亿美元，年复合年增长率为 6.6%。

（3）信号链芯片

信号链芯片主要应用于模拟信号的接收、转换、放大、过滤等处理，产品具有高精度，高可靠性的特点。信号链芯片主要包括：运放和比较器、射频前端、接口、ADC/DAC、模拟开关、高速开关等。随着电子产品的品类和市场容量的持续扩张，信号链芯片作为电子产品不可或缺的零部件，信号链芯片的市场规模持续增长。

根据 IC Insights 的数据，预计 2025 年全球信号链模拟芯片的市场规模将突破 130 亿美元，同比增长 8.3%。这一增长主要得益于消费电子、通信、汽车等下游应用领域的持续快速发展，特别是在 5G 通信、物联网、人工智能、自动驾驶等新兴技术的强劲推动下，市场对高精度、低功耗信号链模拟芯片的需求持续上升。展望未来，随着全球数字化转型的深入和新兴应用场景的不断拓展，信号链模拟芯片作为连接物理世界与数字系统的关键桥梁，其市场规模有望保持稳定增长态势，为行业参与者带来广阔的发展空间。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年 增减(%)	2023年
总资产	5,302,026,798.17	5,088,487,195.06	4.20	4,935,797,732.71
归属于上市公司股东的净资产	4,196,243,546.50	3,923,100,333.85	6.96	3,622,053,913.90
营业收入	2,853,531,396.80	2,932,929,859.74	-2.71	2,530,921,518.18
利润总额	302,076,679.23	239,320,022.88	26.22	15,377,352.30
归属于上市公司股东的净利润	317,009,892.40	254,880,223.37	24.38	51,008,934.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	220,364,570.22	156,286,988.80	41.00	-89,650,956.97
经营活动产生的现金流量净额	390,713,526.04	402,483,632.40	-2.92	428,799,425.83
加权平均净资产收益率(%)	7.82	6.78	增加1.04个百分点	1.43
基本每股收益	1.36	1.10	23.64	0.22

(元/股)				
稀释每股收益 (元/股)	1.36	1.10	23.64	0.22
研发投入占营业收入的比例 (%)	19.91	17.36	增加2.55个百分点	20.05

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	639,924,003.36	729,634,107.18	806,869,228.98	677,104,057.28
归属于上市公司股东的净利润	64,072,668.09	92,448,882.80	119,205,992.00	41,282,349.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	45,222,336.11	77,610,112.19	70,486,414.77	27,045,707.15
经营活动产生的现金流量净额	51,522,791.73	27,229,310.78	253,565,678.30	58,395,745.23

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	17,781					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	17,439					
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0					
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0					
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0					
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0					
前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)						
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件股	质押、标记或冻 结情况	股东 性质

				份数量	股份 状态	数量	
孙洪军	0	97,448,396	41.80	97,385,396	无	0	境内自然人
郭辉	-570,000	22,110,000	9.48	0	无	0	境内自然人
程剑涛	-392,211	7,464,635	3.20	0	无	0	境内自然人
娄声波	-318,863	6,802,657	2.92	0	无	0	境内自然人
张忠	-322,500	6,195,120	2.66	0	无	0	境内自然人
香港中央结算有限公司	2,303,591	6,195,055	2.66	0	无	0	其他
杜黎明	0	4,602,180	1.97	0	无	0	境内自然人
上海艾准企业管理中心（有限合伙）	-2,900,928	4,547,003	1.95	0	无	0	其他
交通银行股份有限公司－汇丰晋信低碳先锋股票型证券投资基金	-289,051	2,565,916	1.10	0	无	0	其他
交通银行－汇丰晋信动态策略混合型证券投资基金	-848,278	2,272,549	0.97	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			孙洪军先生持有上海艾准企业管理中心（有限合伙）0.37%的出资额，为其有限合伙人；郭辉先生持有上海艾准企业管理中心（有限合伙）2.62%的出资额，为其执行事务合伙人。此外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			无				

存托凭证持有人情况

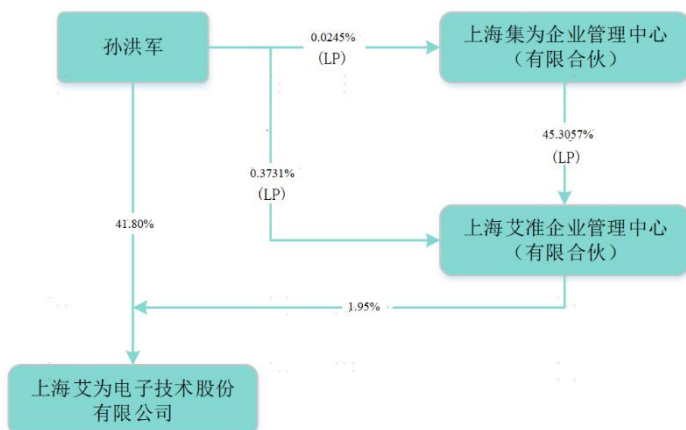
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

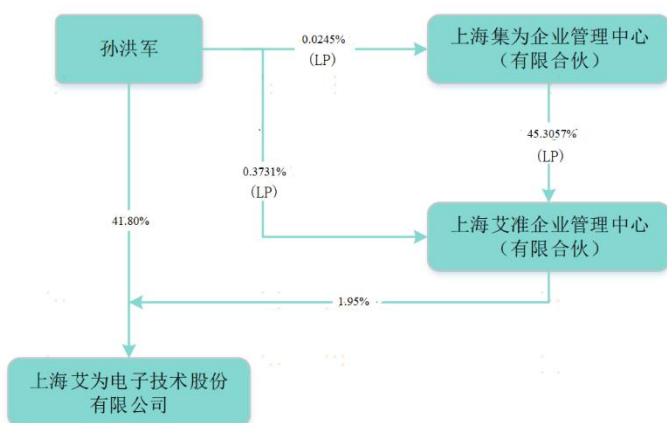
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，实现营业收入 285,353.14 万元，较上年同期下降 2.71%；实现营业利润 30,203.16 万元、实现利润总额 30,207.67 万元、实现归属于母公司所有者的净利润 31,700.99 万元，分别较上年同期增长 26.28%、26.22%、24.38%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 22,036.46 万元，较上年同期增长 41.00%。

报告期内的公司主要经营情况详见本报告“第三节 二、经营情况讨论与分析”的相关内容。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用