

公司代码：688766

公司简称：普冉股份



**普冉半导体（上海）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

公司已在本报告中详细阐述经营过程中可能面临的风险及应对措施，有关内容详见第三节“管理层讨论与分析”，敬请投资者注意阅读。

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

公司2025年度利润分配方案如下：

公司拟以2025年度实施权益分派方案的股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股分派现金红利1.2元（含税）。以公司截至2025年12月31日的总股本148,049,102股为基数测算，合计分派17,765,892.24元（含税）。

如在公司董事会决议通过之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动，公司将维持每股分派比例不变，相应调整拟转分派现金红利总额，并另行公告具体调整情况。

公司2025年度利润分配方案已经公司第二届董事会第二十七次会议审议通过，本次分配方案还须经股东会审议。

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	普冉股份	688766	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	钱佳美	袁宜璇
联系地址	中国（上海）自由贸易试验区银冬路20弄8号楼5层	中国（上海）自由贸易试验区银冬路20弄8号楼5层
电话	021-60791797	021-60791797
传真	021-61347010	021-61347010
电子信箱	ir@puyasemi.com	ir@puyasemi.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

公司的主营业务是非易失性存储器芯片及基于存储芯片的衍生芯片的设计与销售，致力于提供高性能、高可靠性芯片产品及解决方案，公司聚焦于存储器芯片及基于存储芯片的衍生芯片两大产品方向，目前主要产品包括：非易失性存储器芯片 NOR Flash、EEPROM 和 SLC NAND Flash 及其衍生产品 eMMC、MCP；微控制器芯片以及模拟产品。其中非易失性存储器芯片及其衍生产品属于通用型芯片，可广泛应用于手机、计算机、网络通信、家电、工业控制、汽车电子、可穿戴设备和物联网等领域。例如，根据存储需求的不同，公司的 NOR Flash 产品应用于低功耗蓝牙模块、TWS 蓝牙耳机、手机触控和指纹、TDDI（触屏）、AMOLED（有源矩阵有机发光二极管面板）、可穿戴设备、车载导航和安全芯片等领域。EEPROM 产品应用于摄像头模组（含手机、笔电和新能源车及传统汽车、3D）、智能仪表、工业控制、汽车电子、网络通信、家电等领域。SLC NAND Flash 及其衍生产品应用于可穿戴设备、通讯设备、安防监控、工业控制、汽车电子等领域。微控制芯片（Micro Control Unit，简称 MCU）主要为基于 ARM Cortex-M 系列 32 位通用 MCU 产品，可广泛应用于智能家电、可穿戴设备、物联网、计算机网络、玩具、安防等消费类及各类工业控制、车载领域；模拟产品的第一个产品系列为音圈马达驱动芯片（Voice Coil Motor Driver，简称 VCM Driver），目前提供开环、闭环驱动以及光学防抖等芯片产品，主要应用于摄像头模组（含手机和非手机），公司基于存储、模拟及传感器技术的积累和延展，持续研发推出面向更高端

客户需求的音圈马达驱动芯片产品。

公司团队在非易失性存储器芯片领域深耕多年，凭借其低功耗、高可靠性的产品优势，在下游客户处积累了良好的品牌认可度，成为了国内 NOR Flash 和 EEPROM 的主要供应商之一。在此基础上，公司实施“存储+”战略，积极拓展微控制器及模拟芯片领域，依托公司在存储领域的工艺、技术优势和平台资源，实现向更高附加值领域和更多元化的市场拓展。

2025 年下半年度，公司通过收购诺亚长天公司部分股权实现对 SkyHigh Memory Limited 的间接控股，借力此次产业并购，公司不仅扩充了存储器芯片领域的产品线、充实了相关技术储备，更进一步增强了自身在存储器芯片领域的全球战略布局。与此同时，公司持续推进海外业务布局，实现了在日本、韩国、美国等多家的知名大客户导入，产品应用领域涵盖消费、工控、光伏及车载，增强了在全球市场的影响力。

■ 主要产品或服务情况

1、 存储系列芯片

报告期内，公司实现存储系列芯片营业收入 17.87 亿元，同比上升 26.10%，毛利率 29.54%，同比下降 5.07 个百分点，出货量 71.83 亿颗，同比上升 6.06%。

存储系列芯片应用领域如下图所示：



(1) NOR Flash 产品

NOR Flash 具备随机存储、读取速度快、芯片内执行 (XIP) 等特点。作为数据读取和存储的重要器件，其主要功能是数据的存储和读取，同时实现开机启动等固定运行的程序。由于 NOR Flash 不必把应用程序代码读到系统 RAM 中即可直接运行，使得 NOR Flash 在运行程序时优势更显著，适用于开机响应时间、可靠性等要求较高的电子设备。基于 NOR Flash 上述应用特点及性价比优势，其被广泛应用于手机，电脑，可穿戴等消费类电子、汽车电子、安防、工控、基站、物联网设备等其他领域。

公司 NOR Flash 产品采用电荷俘获 (SONOS) 及浮栅 (ETOX) 工艺结构，提供了 512Kbit 到 1Gbit 容量的系列产品，覆盖 1.1V-3.6V 的操作电压区间，具备低功耗、高可靠性、快速擦除和快速读取的优异性能，公司 NOR Flash 产品应用领域集中在蓝牙、IOT、BLE、AMOLED、工业

控制等相关市场。目前公司 40nm SONOS 工艺制程下 4Mbit 到 128Mbit 容量的全系列产品均已实现量产,处于行业内领先技术水平。公司 40nm 工艺节点已成为公司 SONOS 工艺结构下 NOR Flash 产品的主要工艺节点,能够进一步提高公司产品的成本优势,同时更好的满足下游应用的面积需求。公司 SONOS 工艺的第三代 40E 平台 4Mbit~64Mbit 小容量系列已实现批量出货;128Mbit 容量系列将于今年完成开发,该平台系列将继续助力公司保持行业领先的成本优势。



图：公司 NOR Flash 产品

此外,公司也并行采用浮栅(ETOX)工艺结构,提供以中大容量为主、中小容量为辅的系列产品,目前 55nm 及 50nm 制程实现了 4Mbit~1Gbit 全容量系列产品量产出货。报告期内,公司 4Xnm 16Mbit~64Mbit 产品均已量产出货,应用于 IPC、CAT1(LTE UE-Category 1,智能网联终端)等领域。同时,公司 ETOX 工艺平台 1.65V~3.6V 宽压系列已完成部分容量产品的量产;256Mbit~1Gbit 大容量产品已交付了部分工控、通讯、PC、服务器等客户。未来将继续通过工艺研发和设计创新实现产品完备化,实现公司在大容量市场的快速导入,持续提升公司在 NOR Flash 领域的市场占有率。

公司中小容量 SONOS NOR Flash 车载产品已陆续完成 AEC-Q100 认证,主要应用于部分品牌车型的前装车载导航、中控娱乐等。同时,公司全容量 ETOX NOR Flash 系列产品通过 AEC-Q100 车规认证,为公司在汽车电子领域的进一步发展奠定了坚实的基础,打开了更加广阔的市场空间。

公司推出的超低电压超低功耗新一代 SPI NOR Flash 系列新产品,支持 1.1V 电源系统,同时具备宽电压范围,可涵盖 1.2V 和 1.8V 系统,该产品系列计划覆盖 4Mbit~128Mbit 的容量区间,应用于基于嵌入式 SoC、手持移动应用、多媒体信息处理等场景中,能显著降低运行功耗,有效延长设备的续航时间。同时,在 NOR Flash 多款产品封装可靠性上进一步优化,可为客户提供更高可靠性的产品品类。

(2) EEPROM 产品

EEPROM 是一类通用型的非易失性存储器芯片,在断电情况下仍能保留所存储的数据信息,可以在计算机或专用设备上擦除已有信息重新编程,可擦写次数至少 100 万次,数据保存时间超过 100 年。该类产品相较于 NOR Flash 的容量更小、擦写次数高,因此适用于各类电子设备的小容量数据存储和反复擦写的需求,广泛应用于智能手机摄像头、工业控制、汽车电子、液晶面板、蓝牙模块、通讯、计算机及周边、医疗仪器、白色家电等领域。

公司已形成覆盖 2Kbit 到 4Mbit 容量的 EEPROM 产品系列,操作电压覆盖 1.2V~5.5V,主要采用 130nm 工艺制程,具有高可靠性、体积小、性价比高等优势,同时实现了分区域保护、地址编程等功能,可对芯片中存储的参数数据进行保护,避免数据丢失和篡改,可擦写次数可达到 400 万次,数据保持时间可达 200 年。公司部分中大容量产品采用 55nm 工艺制程并已实现量产,公司 EEPROM 产品 P24C/P25C 系列满足 1000 万次擦写寿命,100 年数据保存的高可靠性要求。



图：公司 EEPROM 产品

公司持续推进 EEPROM 产品在工业控制和车载领域的应用，工业控制上应用占比显著提升，对稳定公司毛利率起到一定作用；报告期内，公司拓展了该产品线的海外供应链。同时，公司车载产品完成 AEC-Q100 Grade1 标准的全面考核，在车身摄像头、车载中控、娱乐系统等应用上实现了海内外客户的批量交付，同时完成了多家国内 Tier1 厂商的认证，汽车电子产品营收占比有所提升；同时公司持续推进 EEPROM 产品全系列的车规认证。

公司超大容量 EEPROM 系列产品，支持 SPI/I²C 接口和最大 4Mbit 容量，其中 2Mbit 产品批量用于高速宽带通信和数据中心。

与此同时，公司推出的超低电压 1.2V 系列 EEPROM 已实现量产出货，涵盖 32Kbit 至 512Kbit，是目前行业内工艺节点领先和容量覆盖面较为完备的超低电压产品线。

报告期内，公司 EEPROM 产品线重要组成部分 SPD（Serial Presence Detect，串行存在检测，一种访问内存模块有关信息的标准化方式）产品线批量出货，在持续推进重点大客户的验证和送样。该系列主要产品为 SPD 及 TS（Temperature Sensor，温度传感器），具有高可靠性特点，能够满足相关应用场景对数据保存的较高要求，主要配套新一代 DDR5 内存条，应用于计算机和服务器内存条，可存储内存条相关信息，如内存的容量、速度、电压等，帮助计算机系统正确识别和配置内存，确保内存正常工作。后续产品推广速度将一定程度受益于 DDR5 内存模组渗透率的提升。

（3）SLC NAND Flash 及其衍生产品

（3.1）SLC NAND Flash 产品

SLC NAND Flash（单层单元闪存）是一种高可靠性、高性能的闪存存储器，其每个存储单元仅存储 1bit 数据，凭借这一简洁的存储结构，SLC NAND Flash 具备读写速度快、擦写寿命长、数据稳定性强、抗干扰能力优异等显著优势，可达到 10 万次以上的编程/擦除周期。作为高可靠性的数据存储载体，它主要承担高频次读写、高安全性要求的数据存储任务，可快速完成数据的写入、读取与擦除操作。由于无需频繁进行数据纠错与磨损均衡的复杂调度，SLC NAND Flash 常被应用于工业控制、汽车电子、网络通信、嵌入式系统及高端物联网设备等领域，同时也被应用于部分高端消费电子的数据存储模块，为设备的高效运行提供坚实的存储支撑。

公司于 2025 年 11 月通过现金收购诺亚长天部分股权实现对 SkyHigh Memory Limited 的间接控股。SHM 提供中高端应用的高性能 2D NAND 及衍生存储器（SLC NAND，eMMC，MCP）产品及方案，其 SLC NAND Flash 产品以高可靠、宽温、长寿命为核心优势，覆盖并行与串行两大接口，容量覆盖 1Gbit–16Gbit，适配工业、汽车、通信等对稳定性要求严苛的场景，满足 AEC-Q100 与+105℃高温运行需求。公司 SLC NAND Flash 同时布局 16nm、32nm、41nm 等多代际工艺产品线，紧凑封装设计更好满足下游嵌入式设备的空间需求，凭借成熟工艺保障长期稳定供应。目前，公司产品已通过全球多家大型客户的平台验证，未来将继续通过工艺迭代和方案创新完善产品矩阵，持续提升在高端消费、工业与车规 SLC NAND 领域的市场占有率。

（3.2）eMMC 产品

eMMC（嵌入式多媒体卡）是一种集成化的非易失性存储方案。它将 NAND Flash 存储芯片与控制芯片封装在同一模组内，适合在各类安卓系统的嵌入式设备。具备集成度高、体积小、功耗低的特点，适配嵌入式设备的紧凑设计需求，主要承担系统存储和数据存储功能，广泛应用于手机、平板、智能电视、车载中控等消费电子与嵌入式终端。

SHM 提供高性能 eMMC 产品及方案，其 eMMC 延续了公司在高可靠性存储领域的技术积累，以工业级与车规级标准为核心设计导向，具备宽温操作、强抗干扰、长久数据保持与高耐用性等突出优势。产品支持 eMMC 5.1 及以上协议标准，容量覆盖从 2GB 至 64GB，可灵活适配不同系统对存储空间与性能的需求。在工艺与封装方面，SHM 的 eMMC 覆盖 16nm 制程，采用先进的控制器设计与稳定的 2D MLC NAND Flash 存储芯片，结合紧凑型封装技术，在有限空间内实现大容量存储，满足嵌入式设备对结构轻量化与模块化的要求。产品全面符合工业与汽车电子相关可靠性标准，支持 -40℃ 至 +105℃ 的宽温范围操作，并通过 AEC-Q100 等车规认证，确保在严苛环境下仍能保持稳定读写与长时间数据留存。

SHM 将持续推进 eMMC 产品在容量、速度与安全功能上的迭代升级，积极布局大容量、高性能且具备硬件加密、安全启动等增强功能的产品系列，加快其在车载信息系统、工业自动化、智能物联网、边缘计算设备以及高端消费电子等领域的市场渗透。目前，SHM 的 eMMC 已通过多家主流客户的严格平台验证。公司将继续依托工艺进步与系统级方案创新，不断完善存储产品矩阵，巩固并在工业与汽车存储市场中提升竞争力与占有率。

（3.3）MCP 产品

MCP（多芯片封装）是一种芯片封装技术，并非特定存储类型。它将多种不同功能的芯片（如 DRAM+NAND Flash）集成在一个封装体内。其特点是大幅缩小占用空间、简化设备电路设计、提升数据传输效率，适配手机、可穿戴设备及物联网模组等对空间要求严苛的产品，是实现设备小型化、轻薄化的重要技术。

SHM 的 MCP 产品充分发挥了其在 SLC NAND 领域的核心技术优势，以工业级与车规级可靠性为根基，将高耐久、宽温幅、长寿命的 SLC NAND 闪存与经过优化匹配的低功耗 DRAM 进行系统化整合。产品具备优异的抗振动、抗干扰能力与长期数据保持特性，能够在复杂的电磁环境及 -40℃ 至 +105℃ 的宽温度范围内稳定工作，全面满足 AEC-Q100 等车规认证要求，为关键应用提供坚固的存储核心。

在技术与设计层面，SHM MCP 采用成熟的芯片堆叠与互联工艺，通过精心设计的信号完整性与电源管理方案，确保内嵌的 NAND 与 DRAM 之间高效、稳定的协同工作。其紧凑的封装形式显著节省了 PCB 布局空间，降低了外围电路设计的复杂性，同时缩短了芯片间的数据传输路径，有助于提升系统响应速度与整体能效。产品容量组合灵活多样，可提供不同比例的 NAND（如 8Gb 至 16Gb）与 DRAM（如 8Gb 至 16Gb LPDDR4x）配置，以满足从轻量级物联网模块到高性能车载信息娱乐系统等不同层次的应用需求。

面向工业自动化、汽车电子（如仪表盘、ADAS、车载信息终端）、高端物联网网关、便携式医疗设备及对空间极度敏感的通信模块等市场，SHM 的 MCP 提供了即用型的高可靠性存储内存一体化方案。未来，SHM 将持续推进 MCP 产品在容量提升、功耗优化及安全强化等方面的迭代，并通过与主控平台的深度适配，进一步巩固其在高端嵌入式存储领域的综合供应能力与市场地位。

2、“存储+”系列芯片

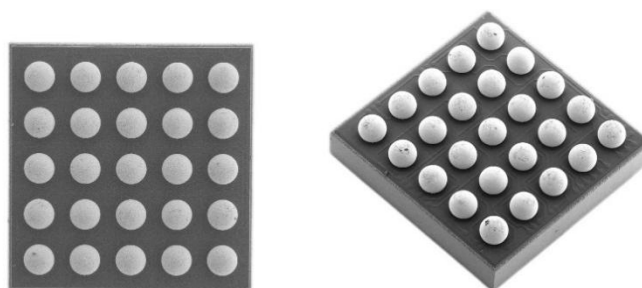
报告期内，公司实现“存储+”系列芯片营业收入 5.32 亿元，同比上升 37.91%，毛利率 24.42%，同比下降 5.21 个百分点，出货量 14.63 亿颗，同比上升 68.18%。

“存储+”系列芯片应用领域如下图所示：



(1) MCU 产品

MCU 是微控制单元，又称单片机，是把 CPU（中央处理器）的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、DMA 等周边接口，甚至包括 TFT、LCD、LED 驱动电路等整合在单一芯片上形成的芯片级计算机，可广泛应用于各类消费电子产品，如智能可穿戴设备、电机与电池、传感器信号处理、家电控制、计算机网络、通信、工业控制、汽车电子等应用领域。



图：公司 MCU 产品

公司基于领先工艺和超低功耗与高集成度自有设计的存储器优势，布局 ARM Cortex-M 内核系列 32 位通用型 MCU 产品。截止 2025 年末，公司已成功量产 M0+及 M4 的五大产品系列、超两百款 MCU 产品，覆盖 55nm、40nm 工艺制程，产品支持 24 MHz~170 MHz 主频、24KByte~512K Byte Flash 存储容量、USB/CAN/SDIO/Ethernet 等主流接口，以及 20~100IO 的多种封装形式，形成宽电压、低功耗、-40℃~105℃/125℃高温等高质量、高可靠性、高性价比通用产品矩阵。产品主要应用于智能家居、小家电、白电、BMS、无人机、电机驱动、工业、健康管理等下游领域，国产替代趋势下持续导入空间较大。

公司通过持续扩充 MCU 研发、芯片测试、方案开发、应用支持及市场业务人员团队，大力推进 MCU 完整生态建设。公司持续和 KEIL/IAR 深入合作，为客户提供 PY32 全系列 MCU 的开发环境和编译器支持；升级了自带仿真功能的新版 Starkit 开发板，便捷了工程师调试及客户的应

用；推出了 PY Studio 上位机开发工具及 Flythings 图形化代码生成工具，可以一键生成代码，加快开发者开发进度；完成了 PY32 系列烧录器的开发，为客户提供高品质的烧写服务；同时开发了各类先进的电机方案并量产；公司网站也进行了全面的产品及技术支持内容相关升级，旨在提升客户实用性及用户感受。

报告期内，公司从功能开发、性能升级、使用场景多样化、封装形式全覆盖等多个角度持续拓展 MCU 产品系列，并逐步导入消费电子、家用电器、工业控制等众多下游应用终端中，具体如下：

1) 公司基于空调、洗衣机、冰箱等白电的变频、电机、主控及触摸、HMI 显示等多模块推出对应系列产品。报告期内，对应领域 M0+和 M4 多系列已量产，主频覆盖 48MHz~170MHz，支持多种封装形式，应用场景包括家电主控，触摸控制、变频电机及压缩机、PFC、旋钮屏和双变频等高端场景；

2) 公司在电机专用 MCU 领域已构建完整的产品矩阵，其系列芯片支持 48~144MHz 主频，在电机控制应用方面，公司 MCU 已实现单芯片集成预驱+控制方案，支持 BLDC/PMSM 电机的无感 FOC 控制算法，广泛应用于风机、水泵、电动工具等场景。特别开发的 PY32MD 系列专用 MCU 内置三相半桥栅极驱动器，集成运放和比较器，可显著减少外围器件数量，降低系统 BOM 成本 30%以上。目前该系列产品已通过工业级可靠性验证，并逐步向车规级应用拓展，满足从家电电机到工业伺服系统的多样化需求；

3) 公司基于 ARM 内核的 M4 MCU 产品目前已有 28 颗料号量产出货，主频高达 170MHz，涵盖主流通用 M4 内核 MCU 应用。其中，高性价比 Y32F410 系列具备丰富的软件资源，支持 OTA 时边读边写。产品受到舞台灯（多 PWM）、电机控制、手持云台、雷达、TFT 屏幕驱动、游戏手柄等诸多应用领域客户认可，已进入小米、美的、云鲸等品牌客户供应链体系，协助客户实现低成本、高性能控制；

4) 公司基于 ARM 内核的 M0+系列 MCU 在取得大批量量产和众多客户认可的基础上，持续迭代，不断推出高性价比，低功耗产品系列。目前 M0+系列 MCU 已涵盖从 24MHz 到 72MHz 主频，从 12KByte 到 256KByte 片内 Flash，从 5pin 到 64pin，超 200 个产品，为客户需求提供精准匹配，在消费、工业、家电市场均实现大批量稳定供货。

（2）模拟产品 VCM Driver 芯片

音圈马达（VCM）是摄像头模组内用于推动镜头移动进行自动聚焦的装置，音圈马达驱动芯片（VCM Driver）为与音圈马达匹配的驱动芯片，主要用于控制音圈马达来实现自动聚焦功能。目前，开环式、闭环式、光学防抖式是音圈马达驱动芯片最为常见的三类产品，主要应用于摄像头模组领域。

公司目前多款开环的音圈马达驱动芯片产品均已量产出货。该系列产品可有效降低产品功耗，缩小芯片面积，以顺应各类智能终端轻薄化的发展趋势。报告期内，公司推出最新一代开环驱动产品，整合底置、中置等多颗料号，简化客户选型流程，实现产品型号高效适配。同时，公司推出面向主摄长焦及潜望镜头的新一代 OIS（光学防抖音圈马达驱动）芯片，现已实现规模化大批量量产。此外，公司规划推出适配长焦相机、Vlog 相机等终端的 OIS 芯片，以满足长行程、防抖、高清成像等更严苛的产品需求。报告期内，公司推出首款闭环驱动芯片，可满足大行程应用需求，适配折叠屏、潜望式摄像头等高端应用场景。

公司 VCM Driver 产品能与 EEPROM 产品形成良好的协同效应，提升公司在摄像头模组领域的竞争优势和市场占有率。

2.2 主要经营模式

公司的主要经营模式为 Fabless 模式，该模式下公司仅需专注于从事产业链中的集成电路的设计和制造环节，其余环节委托给晶圆制造企业、晶圆测试企业和芯片封装测试企业代工完成。

1、研发模式

在 Fabless 模式下，产品设计研发环节是公司运营活动的核心。公司紧密跟踪与了解市场需求，通过可行性分析和立项，将市场现时或潜在应用需求转化为研发设计实践，通过一系列研发工作，将研发设计成果体现为设计版图，最终经由晶圆代工厂、晶圆测试厂和封装测试厂的配合完成样品的制造、测试和封装，达到量产标准。公司与主营业务相关的核心专利均属公司所有。

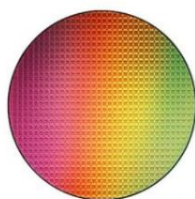
2、采购与运营模式

在 Fabless 模式下，公司专注于集成电路的设计和制造，而晶圆制造、晶圆测试、芯片的封装测试通过委外加工方式完成。其中，公司委托晶圆代工厂进行晶圆制造，委托晶圆测试厂进行晶圆测试服务，委托封装测试厂进行封装测试服务。

3、销售模式

公司采用“经销+直销”的销售模式。经销模式下，经销商根据终端客户需求向公司下订单，并将产品销售给终端客户；公司与经销商之间进行买断式销售，公司向经销商销售产品后的风险由经销商自行承担。直销模式下，终端客户直接向公司下订单，公司根据客户需求安排生产与销售。公司产品的定价机制是根据存储器芯片市场价格与客户协商定价。

根据产品形态的不同，公司销售产品可以分为未封装晶圆（Known Good Die，即 KGD）和成品芯片，其中未封装晶圆主要销售给采用 SIP 系统级封装方式生产的主控芯片厂商。两种形态的产品在芯片电路、制造工艺等方面不存在差异。



图：未封装晶圆



图：成品芯片

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) 公司所处行业

公司主要从事集成电路产品的研发设计和销售，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C 制造业——C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“6520 集成电路设计”。

(2) 所处行业情况

集成电路行业作为全球信息产业的基础，经历了 60 多年的发展，如今已成为世界电子信息技术创新的基石。集成电路行业派生出诸如 5G、6G、物联网、智能手机、数字图像、云计算、大数据、人工智能等诸多具有划时代意义的创新应用，成为现代日常生活中必不可少的组成部分。集成电路行业主要包括集成电路设计业、制造业和封装测试业，属于资本与技术密集型行业，业内企业普遍具备较强的技术研发能力、资金实力、客户资源和产业链整合能力。

近年来，得益于技术进步、市场需求增长以及政策扶持等多重因素推动，全球半导体行业呈现出快速发展的态势。作为现代信息技术产业的核心，半导体在通信、消费电子、工业控制、汽车电子等领域发挥着不可替代的作用，其重要性日益凸显。随着智能汽车、AI 大模型等新兴场景

的涌现，对存储需求的增长提供了强劲动力。存储技术升级和容量提升将进一步推动行业发展。

本轮存储超级周期主要由 AI 驱动，随着大模型从训练走向推理和 AI 智能体应用的不断涌现，AI 基础设施产生海量数据存储与高速访问需求。国际先进的 IDM 存储大厂将产能优先分配给高端产品，使得用于消费电子的通用内存供应缩减。同时消费电子市场库存去化完成，出货量复苏，进一步加剧需求压力。受到供给和需求双向挤压的作用，本轮存储产品量价齐升。但同时，也对存储芯片的性能、容量、读写速度、体积、功耗等方面都提出了更高的要求。

中国作为全球最大的半导体市场之一，其半导体产业规模不断扩大，技术水平逐步提升，一批具有国际竞争力的企业开始逐步崭露头角。尽管如此，在部分高端芯片、关键设备等领域，与全球领先水平相比，我国仍存在明显差距。为提升中国半导体产业的自主创新能力，实现核心技术突破，国家出台了一系列扶持政策，国产替代势在必行。国产芯片目前逐步朝着高性能、高效能演进，市场应用场景多元化、产业竞争格局逐步清晰化等趋势显现。

随着经济的复苏和技术的进步，在政策的持续扶持和市场的推动下，中国半导体行业有望实现快速发展。我国优秀企业也将努力追赶，不断缩小与国际先进水平的差距，为全球半导体产业的繁荣作出贡献。

（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，行业产品具有高度的复杂性和专业性，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。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，国际市场上主流的集成电路公司大都经历了四十年以上的发展。国内同行业的厂商仍处于成长的阶段，与国外大厂依然存在技术差距，尤其是制造及封装测试环节所需的高端技术支持存在明显的短板，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。因此，产业链上下游的技术水平也在一定程度上限制了我国集成电路设计行业的发展。

就公司产品涉及的技术来看，存储器芯片产品的标准化程度较高，差异化竞争较小，因此工艺水平创新和研发技术升级是存储器芯片公司的核心竞争力体现，存储器芯片的工艺水平创新可以使得公司在优势领域保持领先性。同时，工艺创新及研发技术升级还体现在工艺制程和产品性能两方面。工艺制程方面，受限于摩尔定律及底层架构技术的应用，向更高制程迭代需要公司在工艺设计、专利等知识产权、底层架构授权等方面具备坚实的技术储备，而综合芯片设计的研发周期、不同工艺下的制造周期、产品的市场销售周期等因素，NOR Flash 和 EEPROM 的产品迭代周期为 3-5 年，这要求公司在擅长领域持续投入研发；产品性能方面，合格的芯片产品需要在功耗、可靠性、读取速度、寿命等性能指标满足市场要求，并不断进行指标上的突破和优化，能适用于市场上种类繁多的各种电子系统，因此芯片设计公司需要具备从芯片工艺、电路、到系统平台等全方位的技术储备。

行业内的新进入者缺乏先发优势以及客户资源优势，往往需要经历较长一段时间的技术摸索和积累时期，此外，由于终端客户出于对供应商可持续发展能力及产品平台优势等因素的综合考量，新进企业需要大力更新竞争优势和创新技术，才能和业内已经占据技术优势的企业相抗衡。

MCU 领域的设计人员需要熟悉各类硬件架构、指令集、接口、协议等，以创建高效、可靠且功能丰富的 MCU 产品，同时要求其具备深入理解低功耗设计、电磁兼容性、热设计等方面的综合专业能力。同时，行业考验企业对硬件、软件的开发和设计能力，以及其建立起来的生态环境成熟度，确保产品能够执行复杂的指令和算法，同时与各类外部设备和系统进行交互，从而在各种应用场景中能够稳定、高效运行。上述门槛共同构成了 MCU 行业的技术壁垒，需要企业持续投入研发，积累市场洞察力才能应对。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) NOR Flash 行业

公司是中国大陆主要的 NOR Flash 存储器芯片供应商之一。据 Web-Foot Research 报告显示，在 2024 年 NOR Flash 市场销售额排名中，公司位列全球第五。2025 年全年，公司 NOR Flash 产品线出货量突破历史新高，累计出货量超 55 亿颗。

从工艺水平来看，公司作为行业首家采用电荷俘获的 SONOS 工艺设计 NOR Flash 的公司，充分发挥产品的性价比、体积、功耗、读写速度等优势。在工艺节点上，基于 SONOS 工艺的平台特点，公司第二代 40nm 制程产品已经成为量产交付主力，实现了升级替代；公司也已经推出第三代 40E 系列产品。相对于行业主流的 ETOX 55nm 工艺制程，SONOS 40nm 及以下节点的 NOR Flash 产品具备更高的芯片集成度、更低的功耗水平，更优的性价比优势，帮助公司保持了在该行业的领先优势。

从细分市场来看，公司 NOR Flash 产品在 512Kbit~128Mbit 以内的中小容量市场具备竞争优势，占据较大的市场渗透率。此外，公司基于 ETOX 传统工艺，持续开发 4Mbit~1Gbit 系列产品的研发设计，目前已经大批量产出货，公司 256Mbit~1Gbit 产品应用于 PC、通讯、服务器等领域，并持续推进客户拓展。至今为止，公司可以提供基于两种工艺平台的全系列 NOR Flash 产品线，为客户提供更好的平台化服务。

此外，公司 ETOX 平台最新一代制程已达 4Xnm，实现了 16Mbit~64Mbit 的批量出货，为行业领先水平。

未来，公司将在全容量范围领域加速布局 NOR Flash 产品，基于原本擅长的消费电子领域，持续推进 5G、工控、车载电子等更多的高端应用领域，进一步提升公司在 NOR Flash 领域的行业地位。

(2) EEPROM 行业

公司深耕于 EEPROM 行业，具备丰富的产业经验和深厚的技术积累，在芯片设计上实现了更高的可靠性以及分区域保护、地址编程等功能。同时，基于对芯片的制造工艺的深入了解，研发团队在行业主流的 130nm 工艺制程基础上对存储单元结构和操作电压进行了改进和优化，实现 55nm 制程产品量产，降低了公司 EEPROM 芯片面积，提高了产品的成本竞争优势。

近年来公司的 EEPROM 出货量呈现明显的增长。据 Web-Foot Research 报告显示，在 2024 年 EEPROM 市场销售额排名中，公司位列全球第六。2025 年全年，公司 EEPROM 产品线出货量突破历史新高，累计出货量超 15 亿颗。

从应用领域来看，聚辰股份和公司的 EEPROM 主要应用于摄像头模组。多摄像头配置拉动下游智能终端市场增长，进而带动 EEPROM 市场需求增长，公司现已成为国内外摄像头模组市场中主要的 EEPROM 供应商，在该领域保持着较强得产品竞争力。

从产品体系来看，公司和国内外竞争对手，产品阵列差别不大。但由于该产品线推出时间较晚，与各大海外大厂，如意法半导体、安森美等，在汽车电子、工业控制领域的客户资源积累仍然存在差距，尚未形成具有较强竞争力，仍有进一步提升的空间。2025 年公司在工控、车规、商用领域的客户推进均取得了进展。

伴随着公司在海内外市场的业务铺设和开展，以及公司 EEPROM 产品在工业控制及车载电子领域的大力拓展，公司的 EEPROM 出货量有望持续攀升，公司在 EEPROM 领域的行业地位有望得到进一步的巩固和提升。

(3) MCU 行业

作为国内领先的非易失性存储器芯片供应商，公司借助设计与工艺的协同优势，在先进逻辑工艺平台优化嵌入式存储器技术，并构建通用高性能和高可靠性的 MCU 产品平台。公司自主研发的 IP 使得产品具备芯片尺寸、功耗及读取速度等应用特性优势，以及存储器擦写及数据保持时间等可靠性优势。同时，公司作为全球极少数掌握工艺技术的 Fabless 厂商，先进工艺开发和演进

能力结合设计优势，构筑了行业领先的成本控制能力和面向通用产品领域的长期竞争力。

公司于 2022 年初向市场全面推出 MCU。截至 2025 年底，公司 MCU 产品总出货量已突破 24 亿颗，实现了市场的快速获取，逐步树立了市场品牌形象，获得了多领域、多客户的认可。

公司通用 MCU 产品采用 M0+ 及 M4 内核，提供全系列宽电压、工业温度范围 (-40℃~105℃/125℃) 产品，以消费类为主，工业及其他应用功能为辅。通用 MCU 业务涵盖智能硬件、影音、家电、物联网、个人护理、BLDC 无刷电机（风机及水泵）、BMS、电动自行车、家用医疗、逆变器、安防、消防、车载后装及汽车电子周边等。后续公司将以消费类应用为基盘，加大工业应用领域投入和成长，为长期的高端应用市场打下基础。

从行业格局来看，国内 MCU 芯片市场主要被瑞萨电子、恩智浦、意法半导体等国外厂商占据，从国产化率来看，国产替代仍有较大空间。相较于全球 MCU 市场的格局的区别，国内 MCU 厂商主要集中于消费市场，在工业和汽车电子领域的占比较低，公司目前在工业和汽车电子领域尚未形成具有较强竞争力的产品，公司产品市场和竞争力仍有较大的拓展机会。

从产品系列和生态环境建设来看，公司对比瑞萨电子、恩智浦、英飞凌、意法半导体等行业头部厂商依旧有较大差距，公司已持续布局软硬件开发和生态建设投入，未来公司竞争力具备较大提升空间。

虽然 MCU 市场竞争者较多，但前排的优质企业都具备自身的核心竞争优势，且坚定持续投入发展。未来，公司将持续进行工艺升级、发挥工艺优势及成本管控优势，提升产品竞争力，以获取市场份额及行业地位的进一步提升。

(4) VCM Driver 行业

公司作为 VCM Driver 行业的新入局者，依托于产品本身及可协同客户资源，已经实现独立开环及存储二合一产品的大量出货，主要应用于摄像头模组（CCM），与公司原本的 EEPROM 产品下游 CCM 领域形成出货协同，可以更好的满足下游终端客户的需求。同时，公司基于存储、模拟及传感器技术研发 VOIS 和 OIS 光学防抖产品，均已实现批量出货（VOIS 指不带 MCU 的分体式光学防抖，OIS 指带 MCU 的一体式光学防抖）。报告期内，公司已经推出第一代闭环系列产品，实现对高端客户较大行程范围的需求。

从产品体系来看，公司目前的出货主力由入门级的开环产品，逐渐向光学防抖系列升级，但尚未形成品牌知名度，与韩国动运、罗姆半导体、旭化成、安森美等目前全球市场上的音圈马达驱动芯片头部厂商具有一定的差距。

公司凭借核心研发团队所具备的模拟设计基因，实现了模拟芯片产品探索的第一步。但公司在逐步向平台型公司过渡的过程中，和行业模拟公司产品推出的时间、下游客户积累等均存在差异，后续产品本身及市场导入仍然存在较大提升空间。

(5) 2D NAND 行业

公司于 2025 年 11 月以现金收购方式，实现对 SHM 的间接控股，而在 2D NAND 这一重要细分市场中，SHM 展现出强劲的竞争力与明确的行业地位。依据 TrendForce 等第三方市场调研数据，在 2024 年全球 SLC NAND Flash 市场中，SHM 已位列全球第四大供应商，仅次于铠侠、美光和华邦，在该细分领域具备一定的市场份额和行业影响力。

从技术与产品化能力来看，SHM 的 SLC NAND Flash 产品在存储芯片的平台化开发与客户服务方面具有丰富经验，这种能力可有效服务于 SLC NAND Flash 产品线的拓展与客户定制化需求对接，提供稳定、多元的存储解决方案。SHM 作为高端供应链整合者与解决方案提供商，体现了其在质量控制、客户服务及下游渠道拓展方面的强大能力。在工艺节点上，SHM 基于 16nm 制程 SLC NAND Flash 产品以及基于先进制程 MLC NAND Flash 的 eMMC 产品已经量产，相较于国内主流制程具备领先性。从细分市场来看，SHM 的 2D NAND 及其衍生产品凭借其高可靠性和快速读取特性，面向工业及车载领域已通过全球多家大型客户的平台验证，而公司基于在消费电子等领域积累的坚实基础与客户口碑，正持续将存储产品向 5G 通信、工业控制、汽车电子等对可靠

性、耐久性要求严苛的高端应用领域推进。这些领域是 2D NAND 的关键需求市场，为公司带来了广阔的增长空间与价值提升。

未来，公司在 2D NAND 领域也具备持续向更高性能、更广容量范围产品演进的研发与量产潜力，这将有助于其不断丰富产品组合，满足多元化市场需求，增强客户黏性。

(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

(1) 新技术

NOR Flash: 公司是业界首家创新性采用 SONOS 工艺设计量产 NOR Flash 的厂商，相较传统的浮栅技术，SONOS 电荷俘获技术在芯片尺寸、功耗、性价比方面具备优势。制程方面，公司第二代 40nm 制程系列产品已经成为出货主力，显著提升了产品性能和成本效益。报告期内，公司已经推出第三代 40E 产品，保持了公司在行业内的领先优势。容量方面，公司采用创新工艺 SONOS 平台，研发出 256Kbit~128Mbit 全系列产品，体现了公司工艺水平和设计能力的高效融合能力。公司基于 SONOS 工艺平台，公司研发成功并推出 1.1V 超低电压超低功耗 NOR Flash 产品，具备宽电压范围，可涵盖 1.2V 和 1.8V 系统，体现了公司在低功耗技术方面基于 SONOS 工艺平台的持续创新。此外，公司 ETOX 平台最新一代制程平台已达 4Xnm，实现了 16Mbit~64Mbit 的批量出货，为行业领先水平。

EEPROM: 制程方面，公司采用 130nm 和 55nm 工艺制程，通过优化存储单元的机构和擦写电压，有效的缩小了芯片面积，同时在保证可靠性的前提下降低了芯片的单位成本。产品性能方面，公司在 EEPROM 产品中增加了分区域保护和地址编程等功能，以支持智能手机的不同摄像头参数和同一摄像头不同参数的有效管理。此外，公司 EEPROM 产品 P24/P25C 系列满足 1000 万次擦写寿命，100 年数据保存的高可靠性要求，其产品性能达到业界领先水平。

MCU: 发挥公司深厚的存储芯片设计经验，公司利用先进的逻辑工艺平台优化嵌入式存储器技术，构建了通用高性能和高可靠性的 MCU 产品平台。这一自研 Flash IP 使得公司产品在性价比、低功耗、体积等方面可以延续存储器的特异性优势，构建了公司在 MCU 领域的竞争壁垒。同时，公司的 MCU 产品在设计时考虑到电磁兼容性（EMC），确保了产品在各种电磁环境下都能稳定运行。此外，通过优化电路布局和使用专门的保护器件，公司 MCU 产品能够有效的抑制外部干扰，保持数据完整性和系统稳定性。

SLC NAND Flash: 通过掌握 SLC NAND 的底层固件算法，公司能够针对不同主控平台和应用场景（如汽车电子、工业控制）对存储进行深度定制化调优。这包括优化读写速度、提升数据可靠性与耐久性、增强错误校验与管理能力，从而在系统层面实现超越标准芯片规格的性能与稳定性。并购带来的封装模组设计能力，使公司能够根据不同客户的尺寸、散热和可靠性要求，提供定制化的存储模组解决方案。通过采用更先进的封装形式，可以在物理层面提升产品集成度、抗干扰能力和环境适应性，满足高可靠应用领域的苛刻要求。获取的工程测试经验，使公司能够建立更为严苛的专属测试流程与质量标准。这不仅保障了模组产品的高良率与一致性，更重要的是，能够为客户提供基于实际应用场景的完整可靠性数据与认证支持，构建了在质量与信任上的重要技术壁垒。公司的新技术体系完成了从“芯片设计”到“芯片设计+系统级工程实现”的闭环。这使得公司的“存储+”战略能够以更完整、更可靠的形态落地，为 MCU 等核心产品提供经过深度验证和优化的存储搭档，共同构成更具市场竞争力的系统级解决方案。

(2) 新产业

随着物联网、5G 通信、人工智能新兴技术的快速发展。公司积极布局下游相关产业，拓展产品应用领域。公司的存储和 MCU 等芯片均为通用芯片，在各类智能电子领域，如智能家居、可穿戴设备、工业自动化、汽车电子、服务器、基站、光模块等领域，均得到了广泛应用。

公司 NOR Flash 大容量产品将推广和应用用于智能音频/音响、传统/AI 服务器、新能源车智能驾驶、ADAS 系统、中央域控等场景，为公司在存储器市场打开了新的成长空间。SLC NAND 与

NOR Flash、MCU 等产品形成了有力的组合。公司的 SLC NAND 产品凭借其高可靠性和快速读取特性，正重点拓展至 5G 通信基站、汽车智能座舱与车载控制单元、工业自动化控制器以及边缘 AI 设备等新兴市场。未来，随着这些领域智能化程度的提升，对底层硬件中可靠、小容量代码存储的需求持续增长，SLC NAND 与公司其他产品线协同，可为公司打开更广阔的成长空间。

随着 AI 软件升级，智能化程度提高，智能终端渗透率提高，终端设备出货量也将相应的大幅增长，同时将带动上游电子硬件用量的大幅增加。未来随着 AI 硬件的智能化兴起，公司出货量及容量等级均会有一定量级的提升。

（3）新业态

公司积极响应数字化转型和智能化升级的驱动，利用大数据、智慧系统等现代信息技术，优化研发、管理、销售、财务等各个环节，不仅提高了公司的运营效率，也为客户提供了更加及时、准确的服务反馈，从而推动新业态形成。

其次，公司注重与产业链上下游企业合作，支持国产合作伙伴的自主发展，共同打造产业生态圈。通过与上游代工厂共同优化工艺平台、产线，与国产 EDA 厂共同实践 EDA 工具等，提高了公司的综合竞争力，也为行业做出贡献。

2025 年度，公司收购珠海诺亚从而间接控股 SHM，是公司构筑“新业态”的关键战略举措。通过整合 SHM 公司在 SLC NAND Flash 固件算法与封装模组等工程能力的深厚积累，公司实现了从存储芯片设计供应商，向提供一体化存储解决方案及软硬件协同平台的形态升级。

通过本次并购，公司业务形态的纵向深化，能够基于对底层介质（如 SLC NAND）的深刻理解，通过自研固件算法优化性能、可靠性与寿命，并结合定制化封装设计，为客户提供高集成度、高可靠性的存储模组。提升产品附加值与客户黏性。同时，使得组织能力横向扩展，并购带来了关键的固件开发与系统集成团队，使公司内部形成了“芯片设计-固件算法-硬件封装”的完整能力闭环。这种组织融合让公司能更高效地响应汽车电子、工业控制等领域对存储子系统苛刻的定制化需求。公司凭借此次整合，能够像行业领先的模组厂商一样，直接为终端客户提供经过验证的存储解决方案，显著缩短客户产品开发周期。这强化了公司在产业链中的主导地位，使“存储+”战略得以在更复杂的系统层面落地，与 MCU、模拟产品形成更深层次的协同，共同构建开放共赢的产业生态圈。此次并购不仅是技术的补充，更是驱动公司整体业态向更高价值环节演进的核心动力。

（4）新模式

“存储+”战略构建平台发展新模式：公司基于原本的存储战略产品条线，扩展存储+战略，新增的 MCU 及模拟产品条线扩展了公司原本的产品线，可以为客户提供更加全面的产品组合选择。同时，MCU 不同于原本的存储器产品，在芯片硬件的基础上，还需要对软件等方面的设计，以及生态方面的建设投入持续性力量。

公司的存储器产品采用“直销+经销”相结合的方式。公司推出 MCU 产品后，和下游方案设计商保持良好的合作关系，基于公司性能过硬的产品，借助方案设计上的软件设计能力，相互协同，软硬结合，为下游客户提供完整的产品方案。后随着公司团队的不断完善，软件设计团队、FAE 团队的不断扩充，目前可以为客户提供完备的应用解决方案。

此外，公司自主开发 KEIL/IAR/GCC 等工具驱动文件及开发板、PY-LINK 等，且与多家烧录器厂商紧密合作，为客户提供多种烧录选择。公司还提供完整的 HAL/LL 库文件及相应的例程、使用手册、数据手册、参考手册、应用文档等技术资料，给予客户全面的软硬件支持及配套资料，使得公司的 MCU 潜力可以被开发者充分挖掘，从而高效快速地推进项目，加速客户产品开发周期。

SLC NAND 的加入进一步丰富了公司的“存储+”战略内涵。它作为关键器件，能够与公司的 MCU 产品深度融合，为智能硬件客户提供从核心控制到可靠数据存储的一站式芯片组合方案。公司同样为 SLC NAND 产品提供了完善的技术支持与开发生态，包括详尽的硬件设计参考、可靠性测试报告及烧录解决方案，与下游方案商紧密合作，共同为客户缩短开发周期，构建了以可靠存

储为核心、软硬件协同的产品平台新模式，持续强化公司的综合竞争力与客户服务价值。

总而言之，此次并购所催生的新模式，其核心在于通过垂直整合创造独特客户价值，使公司从产业链的中间环节，迈向能够定义产品标准、输出整体能力的关键主导者。

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	3,656,440,354.25	2,578,517,753.94	41.80	2,114,650,787.86
归属于上市公司股东 的净资产	2,417,668,311.34	2,217,473,737.26	9.03	1,928,768,406.65
营业收入	2,319,754,086.04	1,803,569,661.85	28.62	1,127,050,035.41
利润总额	210,836,301.54	305,029,452.61	-30.88	-69,871,692.64
归属于上市公司股东 的净利润	207,520,637.42	292,416,562.47	-29.03	-48,274,289.54
归属于上市公司股东 的扣除非经常性损益 的净利润	165,143,267.54	269,267,908.74	-38.67	-64,883,079.71
经营活动产生的现金 流量净额	82,271,347.22	106,557,499.73	-22.79	21,830,842.80
加权平均净资产收益 率(%)	8.97	14.06	减少5.09个百分 点	-2.47
基本每股收益(元/ 股)	1.40	1.98	-29.29	-0.33
稀释每股收益(元/ 股)	1.40	1.97	-28.93	-0.33
研发投入占营业收入 的比例(%)	12.82	13.42	减少0.6个百分 点	16.97

一、报告期内归属于上市公司股东的净利润同比减少 8,489.59 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比减少 10,412.46 万元。主要变动原因具体如下：

1、营业收入增加和毛利减少：

(1) 2025 年度营业收入同比增加 5.16 亿元，增幅 28.62%，主要系 2025 年，受益于存储芯片市场产业趋势，行业需求旺盛，公司主要存储芯片产品出货量较去年同期有所上升；同时，得益于公司“存储+”战略的稳步实施，公司 MCU 产品以及 Driver 等模拟类新产品的推出，使得公司“存储+”系列产品市场份额持续提升，基于此，公司 2025 年收入相较于去年有所增长。同时，本报告期内，公司通过现金收购方式，于 11 月实现对珠海诺亚长天存储技术有限公司 51% 股权控制，从而将其全资子公司 SkyHigh Memory Limited 纳入公司合并范围，其营业收入对本报告期合并报表的营业收入贡献约为 2.1 亿元。

(2) 报告期内，因市场竞争加剧，公司产品价格承压，公司毛利率较上年同期有所下降。虽然自二季度开始市场需求集中释放，下游需求旺盛，但由于行业上下游价格变动节奏差异的影响及公司产品结构变化，本期毛利率较去年同期减少 5.19 个百分点。

(3) 结合以上两个因素，本期收入增长所带来的毛利贡献被整体毛利率下降部分抵消，整体毛利额同比增加约 5,289.35 万元，不及收入增速。

2、期间费用的增长：

公司持续重视产品研发和下游应用结构的优化，保持高强度的研发投入。报告期内由于项目复杂度增加，研发人员增加，使得研发费用较上年增加 5,531.78 万元，增幅比例达 22.86%。公司的规模扩大使得销售、管理支出也有所增加，报告期内销售费用和管理费用分别增加 2,800.96 万元及 3,017.72 万元，增幅分别为 49.02%和 51.51%。

3、资产减值损失的计提：

公司自去年上半年以来，根据新兴市场应用发展情况和产品供需走势，采取较为积极的供应链策略，有效增加存货库存水位，使得公司库存维持在较高水平，存货周转率有所下降，公司基于谨慎原则对存货计提减值，本报告期确认资产减值损失金额同比增加约 6,254.46 万元左右。

4、利息收入及汇兑收益的减少：

报告期内受到宏观持续降息及汇率波动影响，利息收入及汇兑收益同比减少 1,416.41 万元。

5、所得税费用的影响

报告期内受到未弥补亏损（研发加计扣除后）、确认资产减值损失及股份支付等的影响，递延所得税资产有所增加，所得税费用同比减少 2,310.90 万元。

6、投资收益和营业外收入的增长：

本报告期，公司通过现金支付的方式实现对珠海诺亚长天存储技术有限公司 51%的控股，诺亚长天及其 100%控股子公司 SHM 被纳入公司合并报表范围，其可辨认净资产公允价值增值份额部分确认投资收益及营业外收入合计约 4,677.28 万元，上述因素对公司非经常性损益的同比变动产生积极影响。

本报告期，公司获得的各项属于非经常性损益的政府补助同比变化不显著。

二、报告期内经营活动产生的现金流量净额同比减少 2,428.62 万元,主要系报告期内：

- 1、收入增加，销售商品、提供劳务收到的现金同比增加 47,655.43 万元；
- 2、公司根据市场情况及时调整采购计划，整体营运能力有所提升。本报告期向上游的采购货款同比增加 35,706.13 万元；
- 3、公司员工人数及人均薪酬显著增长，工资薪金等支付同比增加 8,168.21 万元；
- 4、随着公司规模扩大，本期支付其他与经营活动有关的现金增加 4,556.28 万元，主要系研发活动和业务活动等支出随企业规模扩大而增加。

三、归属于上市公司股东的净资产较上年期末增加 9.03%，主要系当期盈利所致。总资产较上年期末增加 10.78 亿，增幅达 41.80%，主要由于本期新纳入合并范围子公司所致。

四、基本每股收益、稀释每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益同比减少 0.58 元/股、0.57 元/股和 0.71 元/股，主要系报告期净利润同比有所下降所致。

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	第二季度	第三季度	第四季度

	(1-3 月份)	(4-6 月份)	(7-9 月份)	(10-12 月份)
营业收入	406,309,770.43	500,391,019.48	526,606,211.98	886,447,084.15
利润总额	18,590,143.93	17,706,534.71	11,123,179.05	163,416,443.85
归属于上市公司股东的净利润	18,465,821.97	22,267,594.33	18,315,800.07	148,471,421.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	18,963,409.28	7,685,968.97	10,429,456.77	128,064,432.52
经营活动产生的现金流量净额	-143,034,407.60	101,005,171.12	97,982,087.46	26,318,496.24

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)							18,040
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							17,490
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 件股份 数量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
王楠	7,926,280	27,741,981	18.74	0	无	0	境内自 然人
上海志硕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,186,356	21,610,179	14.60	0	无	0	其他
李兆桂	2,055,737	7,195,079	4.86	0	无	0	境内自 然人
钟格	2,460,619	5,610,619	3.79	0	无	0	境内自 然人
上海张江火炬创业投	1,101,361	3,889,764	2.63	0	无	0	国有法

资有限公司							人
中信银行股份有限公司—永赢先锋半导体智选混合型发起式证券投资基金	3,500,000	3,500,000	2.36	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司—嘉实科技创新混合型证券投资基金	1,257,002	1,257,002	0.85	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—嘉实前沿科技沪港深股票型证券投资基金	1,215,253	1,215,253	0.82	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—嘉实创新先锋混合型证券投资基金	1,091,729	1,091,729	0.74	0	无	0	其他
姜仕鹏	916,228	916,228	0.62	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述前 10 名股东中：王楠与李兆桂签署一致行动协议，为一致行动人，王楠为上海志顾企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的普通合伙人；除上述情况外，公司未知前 10 名股东其他关联关系或一致行动情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不涉及						

存托凭证持有人情况

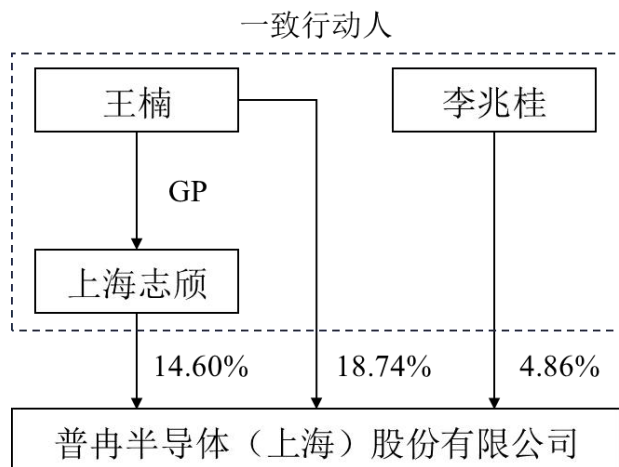
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

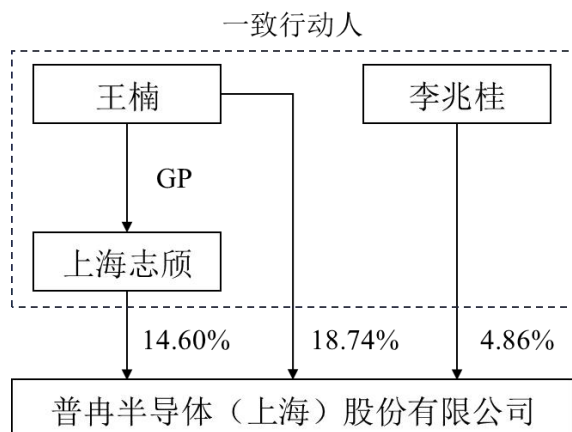
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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，公司实现营业收入 23.20 亿元，较 2024 年同比增加 28.62%；营业利润 1.88 亿元，同比减少 1.18 亿元，利润总额 2.11 亿元，同比减少 0.94 亿元；归属于母公司所有者的净利润 2.08 亿元，同比减少 0.85 亿元。扣除政府补助等非经常性损益的影响，报告期内实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 1.65 亿元，同比减少 1.04 亿元。

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