

公司代码:688525 公司简称:佰维存储 深圳佰维存储科技股份有限公司 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2025年年度报告全文,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2025年年度报告全文。

2. 重大风险提示 公司已在本报告中详细描述了公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅2025年年度报告第三节“管理层讨论与分析”中的“风险提示”部分。

3. 本公司董事会及董事、高级管理人员保证本报告内容的真实性、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. 公司全体董事出席了董事会会议。 5. 天健会计师事务所(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. 公司上年度末盈利且尚未实现盈利 口是 不适用 口是 不适用

7. 董事会审议通过的本报告利润分配预案或公积金转增股本预案 2025年度利润分配预案为:公司拟以2025年12月31日总股本4,100,899,110股为基数,截至2025年2月28日,公司总股本为4,101,710,170股,以此计算拟计提现金红利1,000,829,110.00元(含税),以上利润分配预案已经公司第四届董事会第十一次会议审议通过,需经公司2025年年度股东大会审议通过。

母公司存在弥补亏损 口适用 口不适用 口适用 口不适用

1.2 公司存在优先认购权 口适用 口不适用

1.3 联系人和联系方式

Table with 5 columns: 股票种类, 股票上市交易所及股票代码, 公司股票简称, 股票代码, 变更股票简称. Rows include A股, 上海证券交易所科创板, 佰维存储, 688525, 不适用.

1.4 公司存在优先认购权 口适用 口不适用

1.5 联系人和联系方式

Table with 3 columns: 职务, 姓名, 电话. Rows include 董事会秘书(黄炎彬), 证券事务代表(李博峰), 联系地址(广东省深圳市南山区西丽街道西丽社区), 电话(0755-27615701).

2. 报告公司主要业务简介 2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1. 主要业务 公司是一家面向AI时代的领先独立半导体存储解决方案提供商,主要从事半导体存储的研发设计、封装测试、生产和销售,主要产品及服务为半导体存储解决方案和先进封装服务,其中半导体存储解决方案按照应用领域不同分为智能移动及AI新兴存储、PC及企业级存储、智能汽车及其他应用存储等,公司秉持“存储无限,赋能万物”(Infinitive Storage, Unlimited Solutions)的产品服务理念,以“存储赋能万物(Memory Empowers Everything)”为使命,致力于成为全球一流的存储与先进封装解决方案提供商,AI技术革命对数据增长和存储带来的爆发式增长,紧密围绕半导体存储产业链,构筑了研发到一体化经营的全链条,布局国家高端研发,自主芯片设计,存储封装测试等产业关键环节,公司是国际高新技术企业、科创50指数成分股,并获得上交所2024-2025年度信息披露A级评价。

2. 主要产品或服务 万物互联时代,数据量呈指数级增长,海量数据需要存储,存储形式也更加多元化。公司聚焦海量大容量、大带宽、低功耗、高安全、小尺寸等升级方向,在智能移动及AI新兴存储、PC及企业级存储、智能汽车及其他应用等领域持续创新,打造了全系列、差异化的产品体系及服务,主要产品及服务为半导体存储解决方案和先进封装服务,其中半导体存储解决方案为DRAM解决方案(如LPDDR及DDR), NAND Flash解决方案(如eMMC、UFS及SSD)以及多芯片封装(MCP)解决方案(如mMCP、eMCP及ePOP)。

智能移动及AI新兴存储 智能汽车及其他应用 先进封装服务

(1)智能移动及AI新兴存储 公司智能移动及AI新兴存储提供面向全球的半导体存储解决方案,产品类型覆盖LPDDR、eMMC、UFS、ePOP、mMCP、eMCP等,广泛应用于智能手机、平板电脑、AI/AR眼镜、智能手表、AI学习机、具身智能及其他AI新兴存储领域,能够在极端设备、低功耗的环境中实现AI实时感知。

(2)PC及企业级 公司产品覆盖LPDDR2、LPDDR3、LPDDR4X、LPDDR5X各类型产品,容量覆盖8Gb至128Gb,其中,公司向智能移动设备(智能手机、平板电脑)及AI新兴存储领域的LPDDR5X解决方案,可作为高效的缓存缓存,助力支持AI功能的终端设备实现海量数据的多任务处理与智能调度,并为终端提供流畅、手势识别、预测推荐等AI应用提供低延迟、低功耗支持。该方案采用19B封装形式,制程工艺制程最高可达190nm,相较前代产品功耗降低25%,在提升AI应用效率的同时延长续航,并已被全球各大客户采用。公司已推出出货量为1.826E12(1.2mm)的紧凑型FR-4245 LPDDR5X产品,容量覆盖高达PCB上批量出货,为终端设备提供了极具设计灵活性的支持。48Gb LPDDR5X产品,容量覆盖高达PCB上批量出货,为终端设备提供了极具设计灵活性的支持,支持48Gb至128Gb的容量配置,能够满足多样化数据需求。随着AI终端加速渗透,公司进一步开发了具有更强先进封装技术的多层芯片堆叠与高容量超薄LPDDR解决方案,实现大容量、超薄化及更数据吞吐效率。

(3)UFS及eMMC 公司产品覆盖UFS及eMMC整体解决方案,能够适配多种容量及成本设计。其中,公司向智能移动设备的UFS 3.1解决方案能够提供提升增强型IOPS,具备大容量与低功耗,符合JEDEC标准,可在视频等多任务场景下实现快速存取、低延迟响应,助力智能移动设备实现更长的续航能力;公司向智能移动设备的eMMC 5.1解决方案为高可靠性存储提供设计支持,支持多队列、安全编程,可靠写入与定制固件支持。公司针对AI新兴存储设备的极致小型化需求,推出了升级超小型eMMC,该方案尺寸为1.67、1.6、0.73mm,能够满足智能设备的极致小型化需求,轻量化超薄产品发展的趋势,在不增加封装面积的前提下,提高AI性能,提升终端设备的竞争力,该产品目前已量产。公司具备基于SPI800主控平台,推出高性能eMMC解决方案,采用4K LPDCC及SRMP等算法,在保障产品可靠性的基础上,性能达到业界领先水平。同时,SPI800芯片在低功耗状态下,能够实现产品功耗更低,提升能效,当前采用SPI800低功耗eMMC解决方案已在智能穿戴领域“量产”出货。

(4)ePOP及eMCP 公司ePOP解决方案采用多层芯片堆叠,超薄芯片与多芯片异构集成技术,可实现0.54mm的封装厚度,属于行业中最低薄度的方案之一,受到全球头部客户的广泛认可。该解决方案具备超薄、低功耗、大容量、大量数据验证等行业领先的产品优势,为终端产品实现更薄、更薄的存储设计提供更高自由度。公司eMCP产品采用eMCP1.1与LPDDR5X集成,能够实现高达300MB/s的读写速度与855MB/s的速率,在高密度记录卡、多应用并行高负载场景下仍能保持持续稳定运行,满足智能穿戴设备与高可靠性存储需求。同时,公司定制化封装解决方案,支持快速响应的有源封装技术,并可承接定制化封装服务,提供定制化封装服务,提供定制化封装服务,提供定制化封装服务。

(5)mMCP及mMCP 公司产品覆盖mMCP及mMCP整体解决方案,能够适配多种容量及成本设计。其中,公司向智能移动设备的mMCP 5.1解决方案能够提供提升增强型IOPS,具备大容量与低功耗,符合JEDEC标准,可在视频等多任务场景下实现快速存取、低延迟响应,助力智能移动设备实现更长的续航能力;公司向智能移动设备的mMCP 5.1解决方案为高可靠性存储提供设计支持,支持多队列、安全编程,可靠写入与定制固件支持。公司针对AI新兴存储设备的极致小型化需求,推出了升级超小型eMMC,该方案尺寸为1.67、1.6、0.73mm,能够满足智能设备的极致小型化需求,轻量化超薄产品发展的趋势,在不增加封装面积的前提下,提高AI性能,提升终端设备的竞争力,该产品目前已量产。公司具备基于SPI800主控平台,推出高性能eMMC解决方案,采用4K LPDCC及SRMP等算法,在保障产品可靠性的基础上,性能达到业界领先水平。同时,SPI800芯片在低功耗状态下,能够实现产品功耗更低,提升能效,当前采用SPI800低功耗eMMC解决方案已在智能穿戴领域“量产”出货。

(6)PC及企业级存储 PC存储 公司产品覆盖PC存储解决方案,包括SATA SSD、PCIe Gen SSD、PCIe Gen5 SSD、PCIe Gen5 SSD, DRAM模组(包括DDR4、DDR5、DDR5E、DDR5X、DDR5E、DDR5X),可用于台式机、笔记本电脑及电竞主机终端,为日常任务及高负载计算提供快速、可靠的数据支持。在PC领域,公司推出Bwin品牌进入主流市场,并承接定制化封装服务,提供定制化封装服务,提供定制化封装服务。

面向服务器CPU(D)的SSD及DRAM模组 公司向企业客户领域提供SSD与DRAM模组产品,具有稳定可靠性的性能,公司的消费级PCIe Gen5 SSD具备业界领先的顺序读写速度与大容量配置,可实现可靠的高速访问,产品在客户端测试,计划于2026年一季度末上市推出。公司的DDR5内存模组容量覆盖8GB至32GB,并集成智能电源管理与内置纠错功能,可在密集型工作负载下保持低功耗、高效运行,针对超算笔记本电脑与物联网等应用领域,公司推出的DDR5内存模组容量覆盖11.51~31.51mm大型服务器中提供高容量I/O容量,支持16层堆叠,封装方式为BGA封装实现低功耗,冲击冲击高可靠性,目前已批量出货。

公司在第一代PM1501方案的基础上正在研发基于PM1520方案的LPCAM21内存模块,采用LPCAM21封装,最高支持9600MT/s速率,搭配128MB缓存,能够充分发挥处理器的算力,提供AI应用所需的高带宽。LPCAM21为全闪存架构与超薄模组形态,完整支持最新PM1520到LPCAM21的驱动软件,在输入产品性能提升的同时,显著提升功耗与能效。LPCAM21采用模块化设计,易于升级和扩展,有望成为AI PC等终端设备AI与边缘计算领域的核心产品,亦适用于服务器、企业级

计算场景。 ②面向服务器CPU(D)的SSD及DRAM模组 公司向企业客户领域提供SSD与DRAM模组产品,具有稳定可靠性的性能,公司的消费级PCIe Gen5 SSD具备业界领先的顺序读写速度与大容量配置,可实现可靠的高速访问,产品在客户端测试,计划于2026年一季度末上市推出。公司的DDR5内存模组容量覆盖8GB至32GB,并集成智能电源管理与内置纠错功能,可在密集型工作负载下保持低功耗、高效运行,针对超算笔记本电脑与物联网等应用领域,公司推出的DDR5内存模组容量覆盖11.51~31.51mm大型服务器中提供高容量I/O容量,支持16层堆叠,封装方式为BGA封装实现低功耗,冲击冲击高可靠性,目前已批量出货。