

公司代码：688072

公司简称：拓荆科技

拓荆科技股份有限公司
2023 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

报告期内，不存在对公司生产经营产生实质性影响的重大风险。公司已在报告中详细描述可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、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 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

（一）公司2023年半年度资本公积转增股本方案实施结果

公司于2023年8月28日召开第一届董事会第二十七次会议及第一届监事会第十六次会议，并于2023年9月13日召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司2023年半年度资本公积转增股本方案的议案》，公司以实施权益分派股权登记日（2023年9月27日）的总股本126,478,797股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增4.8股，合计转增60,709,823股，转增后公司总股本增加至187,188,620股。

（二）公司2023年年度利润分配及资本公积转增股本方案

公司拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.5元（含税）。截至2024年3月31日，公司总股本为188,188,255股，扣除公司回购专用证券账户中的191,540股后公司股本为187,996,715股，以此计算合计拟派发现金红利65,798,850.25元（含税），不送红股。本年度公司现金分红占本期归属于上市公司股东的净利润比例为9.93%，占本期实现的可供分配利润的比例为10.24%。

同时公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，以资本公积向全体股东每10股转增4.8股。截至2024年3月31日，公司总股本为188,188,255股，扣除公司回购专用证券账户中的191,540股后公司股本为187,996,715股，以此为基数测算，合计转增90,238,423股，转增后公司总股本将增加至278,426,678股（转增后公司总股本数以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准）。

如在实施权益分派的股权登记日前，公司总股本发生变动，公司拟维持每股分配及转增比例不变，相应调整分配总额及转增股本总额，并将另行公告具体调整情况。

公司第二届董事会第四次会议和第二届监事会第四次会议审议通过了《关于公司2023年度利润分配及资本公积转增股本方案的议案》，并同意将上述议案提交至公司2023年年度股东大会审议，经批准后实施。

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

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	拓荆科技	688072	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	赵曦	刘锡婷
办公地址	辽宁省沈阳市浑南区水家900号	辽宁省沈阳市浑南区水家900号
电话	024-24188000-8089	024-24188000-8089
电子信箱	Dongban@piotech.cn	ir@piotech.cn

2 报告期公司主要业务简介

（一） 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务情况

公司主要从事高端半导体专用设备的研发、生产、销售与技术服务。自成立以来，公司始终坚持自主研发，目前已形成 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 等薄膜设备产品系列，该产品系列已广泛应用于国内集成电路逻辑芯片、存储芯片等制造产线。同时，公司开发了应用于晶圆级三维集成领域的混合键合设备产品系列。


2、主要产品情况

报告期内，公司不断完善现有量产薄膜设备系列产品性能，保持产品核心竞争力，进一步提升量产产品的市场占有率。同时，持续丰富公司产品品类，拓展工艺应用领域。公司 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 及键合系列产品情况如下：

(1) PECVD 系列产品

① PECVD 产品

主要产品型号	产品图片	产品应用情况
PF-300T		<p>在集成电路逻辑芯片、存储芯片制造及先进封装等领域已实现产业化应用，可以沉积 SiO₂、SiN、TEOS、SiON、SiOC、FSG、BPSG、PSG 等通用介质薄膜材料，以及 LoK I、LoK II、ACHM、ADC I、ADC II、HTN、a-Si 等先进介质薄膜材料，可实现 8 英寸与 12 英寸 PECVD 设备兼容，在客户端具有高产能、低生产成本优势。</p>
PF-300T eX PF-300T Plus eX		

<p>PF-300T pX PF-300T Plus pX</p>		
<p>PF-300T Supra-D PF-300M Supra-D</p>		
<p>NF-300H</p>		<p>在集成电路存储芯片制造领域已实现产业化应用，适用于沉积较厚的薄膜，如 Thick TEOS 介质材料薄膜。</p>
<p>PF-150T PF-200T</p>		<p>在新型功率器件领域实现产业化应用，可以沉积 SiC 器件制造中的 SiO₂、SiN、TEOS、SiON 等介质材料薄膜。</p>

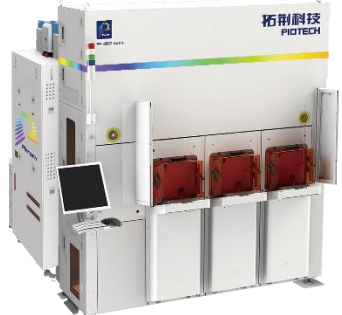

② UV Cure 产品

主要产品型号	产品图片	应用领域
--------	------	------

<p>PF-300T Upsilon</p>		<p>在集成电路芯片制造领域已实现产业化应用。该设备可以与PECVD成套使用,为PECVD HTN、Lok II等薄膜沉积进行紫外线固化处理。</p>
----------------------------	---	---

(2) ALD 系列产品

① PE-ALD 产品

主要产品型号	产品图片	产品应用情况
<p>PF-300T Astra</p>		<p>在集成电路逻辑芯片、存储制造及先进封装领域已实现产业化应用，可以沉积高温、低温、高质量的 SiO₂、SiN 等介质薄膜材料。</p>
<p>NF-300H Astra</p>		

② Thermal-ALD 产品

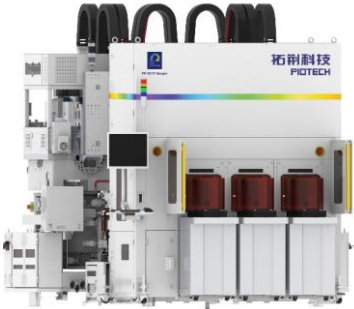

主要产品型号	产品图片	产品应用情况
--------	------	--------

<p>PF-300T Altair</p>		<p>主要应用于集成电路逻辑芯片、存储芯片制造领域，首台设备已通过验证，可以沉积 Al₂O₃ 等金属及金属化合物薄膜材料。</p>
<p>TS-300 Altair</p>		

(3) SACVD 系列产品

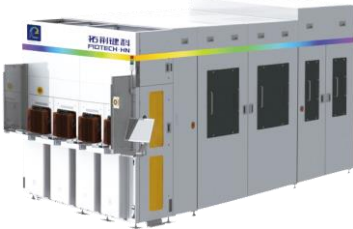
主要产品型号	产品图片	产品应用情况
<p>PF-300T SA</p>		<p>广泛应用于集成电路逻辑芯片、存储芯片制造领域，可以沉积 SA TEOS 等介质薄膜材料，可实现 8 英寸与 12 英寸 SACVD 设备兼容。</p>
<p>PF-300T SAF</p>		

(4) HDPCVD 系列产品

主要产品型号	产品图片	产品应用情况
PF-300T Hesper		主要应用于集成电路逻辑芯片、存储芯片制造领域，首台设备已通过验证，可以沉积 SiO ₂ 、FSG、PSG 等介质薄膜材料。
TS-300S Hesper		


(5) 混合键合系列产品

① 晶圆对晶圆键合产品

产品型号	产品图片	产品应用情况
Dione 300		主要应用于晶圆级三维集成、存储器领域，已实现产业化应用，可实现 12 寸晶圆对晶圆的混合键合和熔融键合。

② 芯片对晶圆键合表面预处理产品

产品型号	产品图片	产品应用情况
------	------	--------

Propus		<p>主要应用于芯片对晶圆三维集成领域，已实现产业化应用，可实现混合键合前晶圆及切割后芯片的表面活化与清洗。</p>
--------	---	--

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二） 主要经营模式

（1） 盈利模式

公司主要从事高端半导体专用设备的研发、生产、销售及技术服务。公司通过向下游客户销售薄膜沉积设备并提供备品备件和技术服务来实现收入和利润。报告期内，公司主营业务收入来源于半导体设备的销售，其他业务收入主要来源于设备有关的备品备件销售。

（2） 研发模式

公司主要采用自主研发的模式。公司建成了一支国际化、专业化的半导体薄膜沉积设备研发技术团队。公司的研发技术团队结构合理，分工明确，专业知识储备深厚，产线验证经验丰富，是公司自主研发能力的基石。公司根据客户需求，并以半导体专用设备技术发展动态为导向，研发设计新产品、新工艺，研制机台在通过公司测试之后，送至客户实际生产环境中进行产业化验证，通过验证后产品正式定型。此外，公司会根据客户不同的工艺应用需求，持续丰富、完善量产产品性能。

（3） 采购模式

公司采购主要分为标准件采购和非标件采购。对于标准件采购，公司面向市场供应商进行直接采购。非标件主要为公司研发生产中，根据特定技术需求，自行设计的零部件。对于非标件采购，公司主要通过向供应商提供设计图纸、技术参数，由供应商自行采购原材料进行加工并完成定制；为保证公司产品的质量和性能，公司制定了严格的供应商引入、选择和评价制度。公司对于供应商技术水平、加工设备、良品率、运营能力等多维度进行评估，并邀请供应商定期进行新产品、新材料或加工技术交流，持续提升供应商技术能力水平，以保证公司产品的技术先进性。公司依据研发项目需求、生产需求和物料库存情况，通过订单方式向供应商下发采购需求，并按

照需求时间安排供应商排产，经验收合格后入库。

（4）生产模式

公司的产品主要根据客户的差异化需求和采购意向，进行定制化设计及生产制造。公司主要采用库存式生产和订单式生产相结合的生产模式。库存式生产，指公司尚未获取正式订单便开始生产，包括根据 Demo 订单或较明确的客户采购意向启动的生产活动，适用于公司的 Demo 机台和部分销售机台。订单式生产，指公司与客户签署正式订单后进行生产，适用于公司大部分的销售机台。

（5）销售和服务模式

报告期内，公司销售模式为直销，通过与潜在客户商务谈判、招投标等方式获取客户订单。经过多年的努力，公司已与国内半导体行业企业形成了较为稳定的合作关系。

公司的销售流程一般包括市场调查与推介、获取客户需求及公司内部讨论、产品报价、投标操作与管理（如适用）、销售洽谈、合同评审、销售订单（或 Demo 订单）签订与执行、产品安装调试、合同回款、客户验收及售后服务等步骤。公司的设备发运至客户指定地点后，需要在客户的生产线上进行安装调试。通常客户在完成相关测试后，对设备进行验收，公司在客户端验收完成后确认收入。

报告期内，公司主要经营模式未发生重大变化。

（三） 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）行业的发展阶段、基本特点

① 半导体设备行业

半导体行业的发展水平与国家科技水平息息相关，其发展情况已成为全球各国经济、社会发展的风向标，是衡量一个国家现代化程度和科技实力的重要标志。半导体设备作为半导体产业链的技术先导者，是半导体产业发展的基础和技术进步的原动力。随着半导体技术的迭代升级，半导体元器件逐步向精密化、微小化发展，对制造工艺技术不断提出挑战，半导体设备的重要地位日益凸显。

由于半导体行业技术迭代、下游应用创新驱动、终端应用的供需关系等因素叠加宏观经济波动，半导体行业的发展呈现周期性波动的趋势。2022 年以来，受到宏观经济形势和下游需求转换的影响，半导体行业景气度出现了转折，根据 SEMI 统计，2023 年全球半导体制造设备的销售额为 1,063 亿美元，同比小幅下降 1.3%。经过 2023 年的半导体库存调整及高性能计算、汽车领域对半导体芯片需求增强的推动，预计 2024 年全球半导体制造设备的销售额将再次恢复增长，2025 将达到 1,240 亿美元的新高。从中国大陆市场来看，由于终端强劲需求及产业发展的持续完善，2023 年中国大陆半导体设备销售额实现同比增长 29%，达到约 366 亿美元，连续四年成为全球最大半导体设备市场。

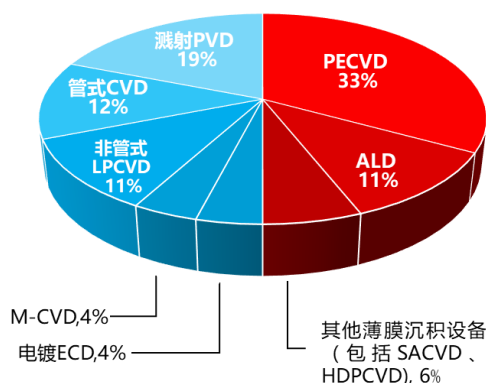
尽管半导体行业呈现短期的景气度波动，但随着数字化、自动化、智能化需求的浪潮迭起，以人工智能、物联网、智能驾驶等为代表的新兴产业的创新发展，将成为半导体行业需求增长的驱动力。同时，伴随着我国对半导体产业不断的政策扶持、加大投入力度，加速了国内半导体设备产业的发展，为国内设备厂商迎来了巨大的成长机遇。

② 薄膜沉积设备行业

在半导体设备中，应用于集成电路领域的设备通常可分为前道工艺设备（晶圆制造）和后道工艺设备（封装测试）两大类。根据 SEMI 统计，2023 年晶圆制造设备销售额约占总体半导体设备销售额的 90%，达到约 960 亿美元，而薄膜沉积设备则是集成电路前道生产工艺中的三大核心设备之一，约占晶圆制造设备销售额的 22%，由此推算，2023 年全球薄膜沉积设备市场规模约为 211 亿美元。结合中国大陆半导体制造设备销售额占全球半导体制造设备的销售额约为 29%的比例推算，2023 年中国大陆薄膜沉积设备市场规模约为 61 亿美元，具有广阔的市场空间。

薄膜沉积设备主要包括 CVD 设备和 PVD 设备。公司主要聚焦在 CVD 设备细分领域内的 PECVD、ALD、SACVD 及 HDPCVD 为主的薄膜设备产品。不同种类的薄膜沉积设备适用于不同工艺制程对薄膜质量、厚度以及孔隙沟槽填充能力等不同要求。根据 SEMI 历史统计，PECVD 是薄膜设备中占比最高的设备类型，约占整体薄膜沉积设备市场的 33%，ALD 设备占比约为 11%，SACVD 和 HDPCVD 属于其他薄膜沉积设备类目下的产品，占比约为 6%。

薄膜沉积设备占比情况



数据来源：SEMI

③ 三维集成领域设备行业

随着“后摩尔时代”的来临，芯片制程持续缩小并接近物理极限，不能再只依赖缩短工艺极限实现最优的芯片性能和复杂的芯片结构，而是转向通过新的芯片设计架构和芯片堆叠的方式来实现。因此，产生了新的设备需求，即应用于三维集成领域的半导体设备。

应用于三维集成领域的设备是三维集成芯片、Chiplet 等芯片堆叠的技术基础，同时也是先进逻辑和先进存储从 2D 向 3D 芯片设计架构发展的技术基础，以混合键合设备为代表的三维集成领域专用设备尚处于产品导入期，业界目前正在存储器、图像传感器和三维集成领域初步实现产业化。随着芯片技术的持续迭代和创新发展，三维集成领域将进入成长期，应用于三维集成领域的半导体设备将迎来广阔的市场空间。

④ 混合键合设备行业

混合键合设备可以提供键合面小于 $1\ \mu\text{m}$ 互联间距以实现芯片或晶圆的堆叠，相比于先进封装领域目前成熟的微凸点技术 (Micro Bump) 可实现 40 至 $50\ \mu\text{m}$ 互联间距，混合键合设备可以使芯片间的通信速度提升至业界更高水平，有效打破“通信墙”，从而提高系统性能。随着三维集成领域的快速发展，混合键合设备作为晶圆级三维集成应用中最前沿的核心设备之一，其细分市场届时也将迎来快速增长。

(2) 主要技术门槛

半导体设备行业属于技术密集型行业，涉及化学、等离子体物理、流体力学、射频频及微波学、

电气控制及自动化、软件工程、机械工程等多种科学技术及工程领域学科知识的综合应用，具有技术壁垒高、产品验证周期长的特点。

① 薄膜沉积技术

半导体行业通常是“一代产品、一代工艺、一代设备”，晶圆制造要超前下游应用开发新一代工艺，而半导体设备要超前晶圆制造开发新一代设备。薄膜沉积设备作为集成电路晶圆制造的核心设备，其技术的发展支撑了集成电路制造工艺的发展，跟随摩尔定律的节奏，每隔 18-24 个月便要推出更先进的制造工艺，不断追求技术革新。

在薄膜沉积设备研制过程中，其反应腔设计、腔体内关键件设计、气路设计、温度控制及射频控制需要在基础理论知识深刻理解外，结合整机设计思路和产线工艺理解，技术壁垒较高。此外，集成电路制造不同技术路线及不同工序所需要的薄膜材料种类不同，薄膜沉积设备需要针对不同材料本身的物理、化学性质，进行工艺开发，以实现不同材料的沉积功能。

由于薄膜是芯片结构的功能材料层，在芯片完成制造、封测等工序后一般会留存在芯片中，薄膜的技术参数直接影响芯片性能。生产中不仅需要在成膜后检测薄膜厚度、均匀性、光学系数、机械应力及颗粒度等性能指标，还需要在完成晶圆生产流程及芯片封装后，对最终芯片产品进行可靠性和生命周期测试，以衡量薄膜沉积设备是否最终满足技术标准。因此，薄膜沉积设备所需要的验证时间较长。

随着集成电路制造产线向更小线宽发展，芯片内部立体结构日趋复杂，所需要的薄膜层数越来越多，对绝缘介质薄膜、导电金属薄膜的材料种类和性能参数不断提出新的要求，因此，技术门槛也在日益提升。

② 混合键合技术

混合键合设备的关键指标包括键合精度、键合强度以及界面空隙缺陷。混合键合设备的研制，对于高精密光学对准系统、微纳精密运动控制、图像处理和分析、套刻量测等技术需要极其深刻的理解和产业化实践经验，技术壁垒较高。同时，随着键合工艺的发展，对混合键合设备的键合精度等性能指标不断提出更高的要求。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

从全球市场份额来看，薄膜沉积设备行业呈现垄断竞争的局面，行业基本由海外国际巨头垄

断。根据 Gartner 历史统计数据，在 CVD 市场中，应用材料（AMAT）、泛林半导体（Lam）和东京电子（TEL）三大厂商占据了全球约 70% 的市场份额。在晶圆级三维集成领域，键合设备市场主要由 EV Group 公司、苏斯（SUSS）、东京电子（TEL）等公司高度垄断，这三大厂商占据全球绝大部分的市场份额。

公司凭借十多年的技术积累，自主研发了包括 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 等薄膜设备系列产品及混合键合设备系列产品，在国内集成电路逻辑芯片、存储芯片、三维集成芯片等制造产线有广泛应用，已实现量产的设备性能指标均达到国际同类设备先进水平。公司设备产品的量产应用及销售规模稳步提升，是国内专用量产型 PECVD、ALD、SACVD、HDPCVD 及键合设备的领军企业。

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 半导体设备市场需求稳步增长

纵观半导体行业的发展历史，虽然行业呈现明显的周期性波动，但整体增长趋势并未发生变化，而每一次技术变革是驱动行业持续增长的主要动力。在人工智能、高性能计算、新能源汽车等新兴领域的终端需求带动下，晶圆厂将持续进行资本开支，扩充产能，进而带动半导体设备的市场需求量。

根据 SEMI 预测，全球 300mm 晶圆厂设备投资预计将在 2025 年增长 20% 至 1,165 亿美元，2026 年将增长 12% 至 1,305 亿美元，在未来几年内将呈现大幅增长趋势。中国大陆未来 4 年将保持每年 300 亿美元以上的投资规模，继续引领全球晶圆厂设备支出。全球半导体每月晶圆（WPM）产能在 2023 年增长 5.5% 至 2,960 万片后，预计 2024 年将增长 6.4%，首次突破每月 3,000 万片大关（以 200mm 当量计算）。预计中国大陆芯片制造厂将在 2024 年开始运营 18 个项目，2023 年产能同比增长 12%，达到每月 760 万片晶圆，预计 2024 年产能同比增加 13%，达到每月 860 万片晶圆，将持续提升其在全球半导体产能中的份额。

晶圆厂设备投资及产能扩建将引领半导体设备需求的持续增长，薄膜沉积设备作为集成电路晶圆制造的核心设备，具有巨大的市场需求和增长空间。

② 芯片制造工艺进步及结构复杂化提高薄膜设备需求

在 90nm CMOS 芯片工艺中，大约需要 40 道薄膜沉积工序。在 FinFET 工艺产线，大约需要超过 100 道薄膜沉积工序，涉及的薄膜材料由 6 种增加到近 20 种，对于薄膜颗粒的要求也由微米级

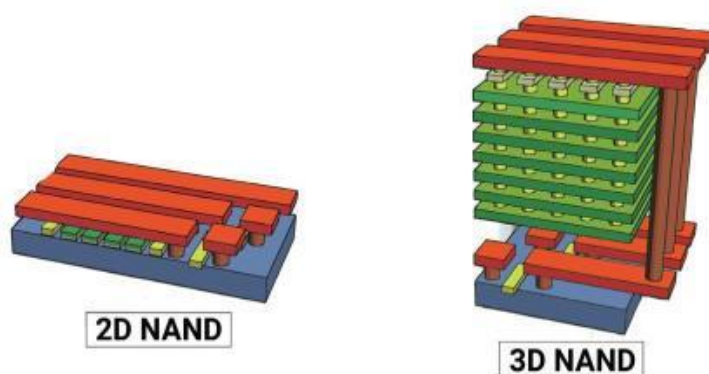
提高到纳米级，进而拉动晶圆厂对薄膜沉积设备需求量的增加。

不同工艺节点薄膜沉积工序对比



在 FLASH 存储芯片领域，随着主流制造工艺已由 2D NAND 发展为 3D NAND 结构，结构的复杂化导致对于薄膜沉积设备的需求量逐步增加。而随着 3D NAND FLASH 芯片的堆叠层数不断增高，逐步向更多层及更先进工艺发展，对于薄膜沉积设备的需求提升的趋势亦将延续。

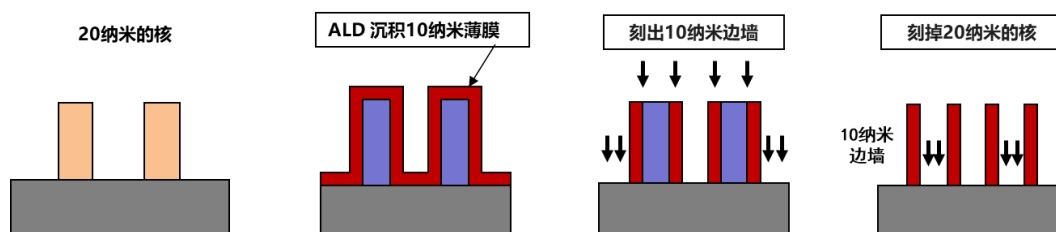
2D NAND 与 3D NAND 结构简图



资料来源：SEMI，广发证券

在芯片工艺技术持续进步的趋势下，当难以通过光刻直接形成先进工艺的情况下，可以结合薄膜沉积设备（主要为 ALD 设备）与刻蚀设备相配合，采用自对准多重成像技术，实现更小尺寸的工艺，这将进一步促进 ALD 设备及相关设备的重要性及需求量的提升。

ALD在多重曝光中的应用



③先进制程对薄膜沉积设备提出更高要求

在晶圆制造过程中，薄膜起到产生导电层或绝缘层、阻挡污染物和杂质渗透、提高吸光率、临时阻挡刻蚀等作用。随着芯片制造工艺不断走向精密化，对薄膜工艺性能提出了更高的技术要求，包括薄膜厚度、均匀性、光学系数、机械应力及颗粒度等性能指标，市场对于高性能薄膜设备的依赖逐渐增加，这也将拉动半导体高端薄膜设备的需求。

④“后摩尔时代”产生新的设备需求

随着半导体工艺技术的发展，芯片设计架构由平面逐步向三维发展，芯片集成与封装方式由微凸点技术（Micro Bump）向铜-铜直接互联技术（即混合键合 Hybrid Bonding）发展，芯片材料由硅基半导体向新型半导体与硅基的异质集成方向发展，上述发展趋势将直接拉动混合键合设备的市场需求，在先进存储芯片、图像传感器、人工智能（AI）芯片等领域均具有巨大的应用市场空间。

随着芯片技术和键合工艺的发展，对芯片通信速度和芯片集成度将提出更高的要求，持续缩小键合面的互联间距是未来的技术趋势，这对混合键合设备的键合精度等性能指标不断提出更高的要求。因此，具有高精度的混合键合设备未来需求将呈快速增长的趋势。

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

	2023年	2022年		本年比上年 增减(%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	9,969,345,254.15	7,313,735,941.18	7,313,286,512.91	36.31	2,518,105,985.69	2,517,728,208.91
归属于上市公司股东的净资产	4,593,860,407.52	3,711,485,492.51	3,711,530,962.28	23.77	1,192,608,948.06	1,192,607,665.60
营业收入	2,704,974,035.48	1,705,562,723.82	1,705,562,723.82	58.60	757,960,880.13	757,960,880.13
归属于上市公司股东的净利润	662,583,836.09	368,470,797.91	368,517,550.14	79.82	68,487,757.49	68,486,475.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	312,119,681.34	178,057,348.30	178,104,100.53	75.29	-82,000,592.91	-82,001,875.37
经营活动产生的现金流量净额	-1,657,342,652.77	247,625,867.82	247,625,867.82	-769.29	137,480,579.51	137,480,579.51
加权平均净资产收益率(%)	16.09	13.13	13.13	增加2.96个百分点	5.92	5.92
基本每股收益(元/股)	3.54	2.15	2.15	64.65	0.72	0.72
稀释每股收益(元/股)	3.52	2.14	2.14	64.49	0.72	0.72
研发投入占营业收入的比例(%)				减少0.92个百分点		

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	402,375,404.96	601,333,859.06	698,797,743.60	1,002,467,027.86
归属于上市公司股东的净利润	53,718,794.24	70,847,159.09	146,452,704.36	391,565,178.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	19,642,716.09	45,539,803.04	110,483,525.20	136,453,637.01
经营活动产生的现金流量净额	-139,601,409.34	-603,227,746.16	-620,376,796.01	-294,136,701.26

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)		7,593						
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)		9,495						
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)								
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)								
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)								
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)								
前十名股东持股情况								
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	包 含 融 借 出 份 限 股 份 数 量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	

国家集成电路产业投资基金股份有限公司	12,058,443	37,180,198	19.76	37,180,198		无	0	国有法人
国投(上海)创业投资管理有限公司—国投(上海)科技成果转化创业投资基金企业(有限合伙)	8,302,703	25,600,000	13.60	25,600,000		无	0	其他
中微半导体设备(上海)股份有限公司	3,239,821	13,862,368	7.37	0		无	0	境内非国有法人
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	7,375,479	7,375,479	3.92	0		无	0	其他
中合盛资本管理有限公司—青岛润扬嘉禾投资合伙企业(有限合伙)	-2,259,933	3,973,225	2.11	0		无	0	其他
沈阳信息产业创业投资管理有限公司—沈阳信息产业创业投资有限公司	3,144,868	3,144,868	1.67	0		无	0	国有法人

中国建设银行股份有限公司—华夏国证半导体芯片交易型开放式指数证券投资基金	2,303,775	2,303,775	1.22	0	无	0	其他	
中国工商银行股份有限公司—易方达上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	2,259,517	2,259,517	1.20	0	无	0	其他	
共青城芯鑫和投资合伙企业（有限合伙）	662,878	2,043,874	1.09	2,043,208	质押	2,021,499	其他	
共青城芯鑫全投资合伙企业（有限合伙）	662,662	2,043,208	1.09	2,043,016	质押	2,020,838	其他	
上述股东关联关系或一致行动的说明				上述股东中芯鑫和与芯鑫全构成一致行动关系，除此之外，公司未知上述股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。				
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。

具体参见本节“一、经营情况的讨论与分析”。

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