

公司代码：688079

公司简称：美迪凯

**杭州美迪凯光电科技股份有限公司**  
**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](http://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在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

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、 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

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“天健审（2026）3513号”审计报告，公司2025年度合并报表归属于母公司股东的净利润为-156,546,293.54元，母公司净利润为11,523,776.35元；截至2025年12月31日，合并报表累计未分配利润为-77,897,422.95元，母公司累计未分配利润为118,997,230.25元。

基于公司2025年度亏损的实际情况，综合考量公司目前经营发展资金需求，为保持公司稳健发展，更好地维护全体股东的长远利益，公司2025年度拟不进行现金分红，不送红股，也不进行资本公积金转增股本。

### 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	美迪凯	688079	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

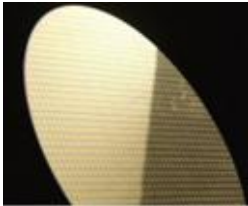

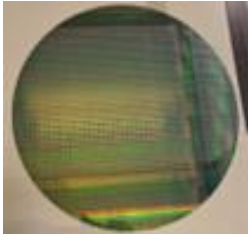
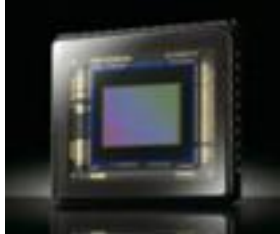


	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王懿伟	薛连科
联系地址	浙江省嘉兴市海宁市长安镇（高新区）新潮路15号	浙江省嘉兴市海宁市长安镇（高新区）新潮路15号
电话	0571-56700355	0571-56700355
传真	-	-
电子信箱	wyw@chinamdk.com	ipo@chinamdk.com

## 2、报告期公司主要业务简介

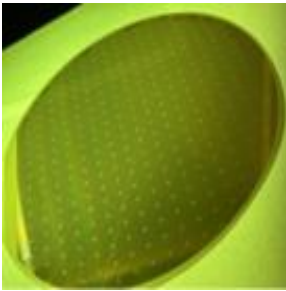

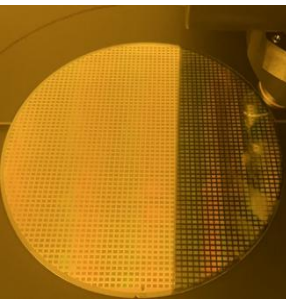

### 2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司主要从事半导体声光学、半导体微纳电路（主要为 MEMS）、半导体封测、精密光学、微纳光学及智慧终端等的研发、制造和销售。公司经过多年深耕，在这些领域积累了丰富的经验，并拥有多项核心技术。公司产品和解决方案广泛应用于通信、消费电子（包括智能手机、智能穿戴设备等）、智能汽车、低空经济、人工智能、物联网等多个领域。

1、半导体声光学			
产品/服务类型	产品/服务用途	产品示意图	应用示意图
超薄屏下指纹传感器整套声学层解决方案	通过声学层设计，结合半导体制程技术，在芯片上进行微纳米级整套声学层加工，主要应用于新一代超声波 3D 指纹识别解决方案。		

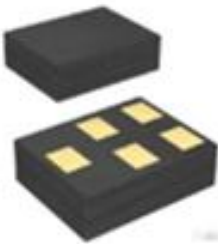



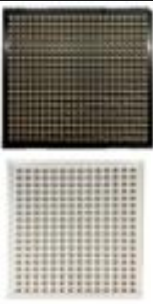
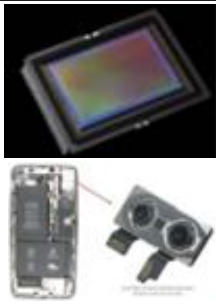
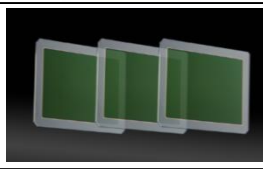


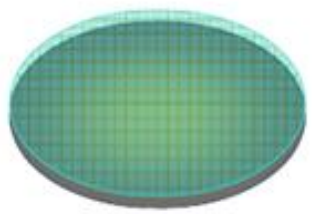
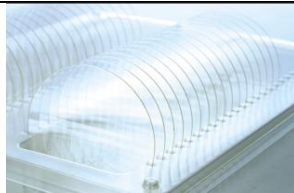

<p>超薄屏下指纹传感器整套光路层解决方案</p>	<p>通过光路层设计,结合半导体制程技术和光学成膜技术,在芯片上进行微纳米级光学加工,主要应用于新一代屏下光学指纹识别解决方案。</p>		
<p>图像传感器 (CIS) 整套光路层解决方案</p>	<p>结合半导体制程技术在芯片上进行 CFA、MLA 等微纳米级光学加工,主要应用于图像传感器 (CIS) 光学解决方案。</p>		
<p>环境光传感器光路层解决方案</p>	<p>通过光路层设计,结合半导体制程技术和光学成膜技术,在芯片上实现整套光路层及光学矩阵的加工,主要应用于环境光传感器光学解决方案。</p>		

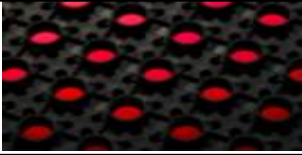



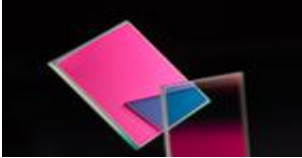

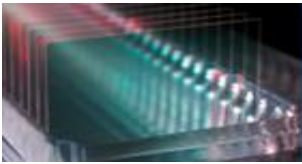

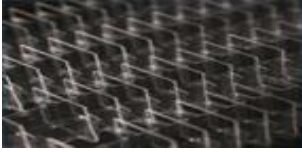

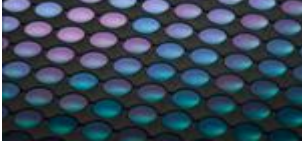

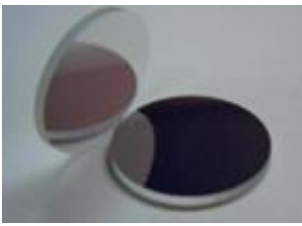



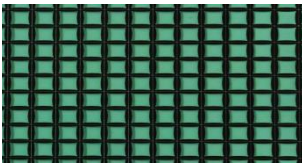

2、微纳电子（主要为 MEMS）

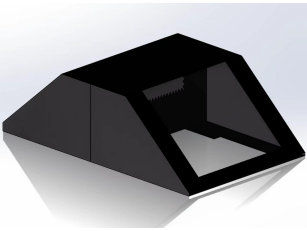
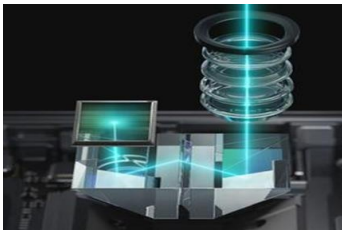
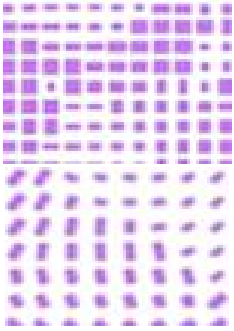

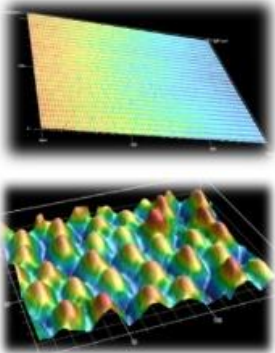

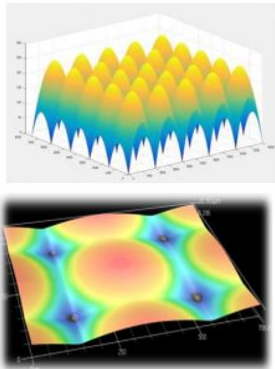

产品/服务类型	产品/服务用途	产品示意图	应用示意图
<p>射频滤波器 (SAW Filter)</p>	<p>通过膜层设计,结合半导体制程技术和金属成膜技术等,在衬底上进行微电路加工,目前广泛应用于通讯系统设备、移动终端设备的半导体芯片中。</p>		
<p>MicroLED</p>	<p>依托成熟的涂胶、曝光、显影光刻制程,结合精密镀膜、键合、湿法刻蚀及 ICP 干法刻蚀,并引入无机 Lens 加工技术,进行整套微纳结构加工,目前主要应用于 AR/VR 可穿戴设备及车载大灯等领域。</p>		

3、半导体封测

产品/服务类型	产品/服务用途	产品示意图	应用示意图
---------	---------	-------	-------

晶圆级封测	涵盖减薄、植球、切割、超声焊接、塑封及 FT 测试等工艺流程，其产品广泛应用于通讯系统及移动终端设备等。		
芯片级封测	晶圆经过减薄、背金、正面图形化、晶圆测试、划片、上芯、铜片贴合、塑封、切筋以及 FT 测试等工艺流程，其产品广泛用于新能源、储能、白色家电、快消品等领域。		 <p>无人机 服务器 新能源汽车 智能家电 轨道交通</p>
<b>4、半导体零部件及精密加工服务</b>			
<b>产品/服务类型</b>	<b>产品/服务用途</b>	<b>产品示意图</b>	<b>应用示意图</b>
传感器陶瓷基板精密加工服务	提供用于 CCD/CMOS 传感器的陶瓷基板精密加工服务，成品广泛应用于光学成像及生物识别等领域。		
传感器光学封装基板	用于 CCD/CMOS 传感器的光学镀膜封装基板，广泛应用于光学成像领域。		
<b>5、玻璃晶圆精密加工服务</b>			
<b>产品/服务类型</b>	<b>产品/服务用途</b>	<b>产品示意图</b>	<b>应用示意图</b>
半导体用玻璃基板精密加工服务	采用晶圆级工艺技术，对玻璃晶圆进行外形加工与表面研抛，使其具备低总厚度偏差（TTV）、低表面粗糙度及超洁净表面的特性，用于半导体芯片制造中的临时键合承载基板与先进封装玻璃基板。		
高折射玻璃晶圆精密加工服务	对高折射率、高透过率的玻璃晶圆进行加工，实现高平坦度及高表面光滑度，应用于 AR/MR 设备		
<b>6、精密光学零部件</b>			

产品/服务类型	产品/服务用途	产品示意图	应用示意图
智能手机摄像头滤光片组立件	安装在镜座上的光学滤光片组件，起到色差修正、还原图像真实色彩的作用，应用于摄像头模组		
安防摄像机摄像头滤光片组立件	镜座上分别装有增透膜滤光片及红外截止膜滤光片，通过日夜时的切换满足安防摄像机成像对不同光线场景的需求，应用于摄像头模组		
光学低通滤波器	利用人造水晶的双折射特性及红外截止膜、增透膜等消除成像时的摩尔纹、色差修正、更好地还原图像真实色彩，应用于摄像头模组		
红外截止滤光片	通过红外截止膜系过滤红外波段，还原图像真实色彩，应用于摄像头模组		
光学波长板	利用产品优异的透光率和导热性，起到透光和散热的作用，应用于各类投影仪		
吸收式涂布滤光片	通过红外吸收式油墨过滤红外波段，提高图像成像质量，应用于智能汽车等的摄像头模组		
窄带滤光片	通过光学薄膜加工工艺，在滤光片上制备出具有特定波段带通滤波特性且在大角度入射下波长漂移极小的薄膜，从而有效减少信号传输过程中的损耗与杂讯干扰。		
激光雷达贴片棱镜	结合超精密加工与多层光学异质成膜技术，开发了车载激光雷达用贴片棱镜加工工艺，产品应用于车载激光雷达。		
超薄光学软膜滤光片	通过在软膜基底上叠加红外截止滤光膜，实现可见光高透、紫外红外光低反，并有效抑制大角度入射引起的光谱漂移，从而获得更佳的成像质量，应用于手机摄像头模组。		

7、微纳光学			
产品/服务类型	产品/服务用途	产品示意图	应用示意图
半导体工艺 键合棱镜	通过结合超精密加工技术、半导体光刻技术、光学成膜技术及棱镜键合技术，开发出一种光学微棱镜加工工艺，实现光路多次折叠与高效传输，显著提升手机摄像头的光学变焦能力与成像质量。		
超构表面 光学器件	通过光学结构设计，结合纳米压印制程技术，在基板上实现超构表面加工。产品面向 Face ID、智能门锁、扫地机器人等产品的结构光及 3D 深度感知应用。		
散光镜	通过灰度光刻母版技术结合纳米压印技术在基板表面实现光学微结构加工。产品面向车载 HUD 与 ToF 等应用领域。		
MLA 镜头	采用灰度光刻技术完成 3D 微透镜阵列母版制作，结合晶圆级纳米压印工艺，在基板表面实现微结构加工，应用于车载迎宾投影灯透镜。		

晶圆光学模组	采用灰度光刻、纳米压印及晶圆封装工艺成功开发了一种无基材晶圆级压印光学模组技术，突破性地解决了现有业内光学模组小型化、薄型化的难题，且开发的微型光学模组可集成亚微米深度的纳米绒抗反射结构，显著提升光学系统的抗反射性能。产品应用于医学成像镜头、ToF 传感器及光学接近传感器等。		
<b>8、智慧终端</b>			
<b>产品/服务类型</b>	<b>产品/服务用途</b>	<b>产品示意图</b>	<b>应用示意图</b>
心电记录仪、心率记录仪等医疗器械的 SMT 及组装	通过高精度硬件设备与独特算法相结合实时显示监测对象心电、心率、血压、脉率等生理参数数值		

注：原“AR/MR 光学零部件精密加工服务”归入玻璃晶圆精密加工服务，原“生物识别零部件及精密加工服务”归入半导体声光学。

## 2.2 主要经营模式

### 1、研发模式

公司始终坚持以科技创新为核心的发展战略。一方面，我们开展前瞻性研究，紧密结合市场与行业发展趋势；另一方面，我们围绕终端产品需求，致力于新工艺与新技术的应用型开发。在关键技术领域，公司依托美迪凯企业研究院下属的各技术中心进行协同攻关。同时，公司与产业链上下游的领先企业建立了合作研发机制，从而能更精准地响应客户与市场需求。此外，公司还积极与国内多家高校及科研机构共建合作关系，汇聚各方优势，共同攻克行业技术难题。

在研发流程方面，由企业研究院或各市场开发事业部提出需求，项目负责人主导工艺流程设计并跟进进度，各技术中心则负责相应关键技术攻关。为提升效率，公司采用多环节并行开发、各中心协同作业的模式。对于重大项目，由企业研究院牵头，整合资源并成立专项小组重点实施。新产品、新技术与新工艺的知识产权，则由科技管理中心统一组织申报和管理。基于行业特征与自身经营特点，公司已建立起较为完备的研发体系。

### 2、采购模式

公司建立了涵盖供应商管理与采购全流程的严格制度体系，并设立采购事业部，统筹负责供应商开发与管理，以及原材料、设备的寻源与采购工作。结合行业特点，公司确立了供应链导向的采购模式，通过科学的计划、组织与控制，高效落实采购任务。其核心流程包括：供应商开发与评估、采购计划制定、采购执行。

### 3、生产模式

鉴于产品的定制化特点，公司确立了“客户订单”与“客户需求计划”相结合的生产模式，旨在实现高效率、低成本与高弹性的交付目标。针对小批量产品，严格依据客户订单组织生产；对于大批量且需求稳定的产品，采取结合客户需求预测与实际订单的灵活排产策略。该模式下，公司依据需求计划对常规半成品实施适度备库，待正式订单下达后迅速完成后续制造与发货，从而显著提升生产效率并缩短交货周期。

### 4、销售模式

公司主要采用直销模式，为客户提供涵盖半导体声光学、半导体微纳电路（主要为 MEMS）、半导体封测、精密光学、微纳光学及智慧终端等领域的产品与服务。鉴于主要产品和服务的定制化特征，公司自成立以来坚持“研销一体化”战略，紧密围绕客户需求与下游市场趋势开展研发。

在客户准入方面，下游客户对供应商实行严格的认证机制：需经历长周期的资质评估、多轮样品测试及现场稽核，在对产品质量与供货能力进行综合考评合格后，公司方可进入其《合格供应商名录》。

公司与长期合作的客户签订产品销售框架协议，约定供货方式、结算方式、质量保证等条款；客户根据需求在实际采购时向公司发出订单，明确产品规格、数量、价格、交期等信息。供需双方严格依据框架协议及订单约定，有序组织生产、发货、结算及回款。

公司在稳固现有客户的同时，坚持“国内深耕”与“海外拓展”双线并进：一方面强化国内业务布局，深度覆盖通信、消费电子、智能汽车、低空经济及人工智能等领域，持续推进核心器件的国产化替代，加强与重点客户的深度合作，提升快速响应能力；另一方面加速开拓海外市场，细分欧美、日韩等区域，通过强化相关业务部门及组建本地化团队，推动与目标客户的深入交流与合作。依托国内总部与海外子公司的协同联动，公司进一步强化市场动态跟踪与全球资源调配能力，持续提升国内外市场的渗透效率与抗风险水平。

## 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

公司专注于光学光电子和半导体行业的细分领域，业务涵盖精密光学、微纳光学、半导体声光学、半导体微纳电路（主要为 MEMS）、半导体封测及智慧终端等的研发、制造和销售。

光学光电子行业正处于技术驱动型增长阶段，5G 网络的深度覆盖与 6G 关键技术的突破、智能终端功能升级、AR/VR 设备普及、日益增长的海量数据存储需求等，共同推动着产业链技术迭代速度显著加快。该领域已形成技术密集性高、应用多元化、客户认证壁垒高的显著特征，应用场景从传统消费电子逐步拓展至低空经济、人工智能等新兴领域。行业核心技术门槛集中体现在三个维度：在制造工艺层面，纳米级加工精度控制、工程良率保障及复杂光学系统集成能力直接决定产品性能；在材料创新领域，高折射率材料研发、超透镜（Metalens）结构设计等突破为器件微型化提供支撑；在系统设计能力方面，需要实现光学仿真建模与实际测试验证的深度耦合。当前国际竞争已延伸至专利布局层面，头部企业通过构建专利组合形成市场护城河，这对后发企业的技术路径选择提出更高要求。

半导体行业正经历国产化替代的加速期，产业链各环节的协同创新成为突破瓶颈的关键。作为典型的资本与技术双密集型产业，其发展高度依赖设计、晶圆制造、封装测试的全链条技术突破。在制造工艺领域，高精度薄膜沉积控制、三维集成电路堆叠、TGV（Through Glass Via）玻璃通孔技术等创新正在重塑产业格局。

光学与半导体技术的交叉融合正开辟出多个创新赛道。在 AR/MR 设备领域，基于半导体晶圆加工技术制造的衍射光学元件与超透镜设计相结合，大幅降低了光学模组的体积和重量。智能终端传感器正在向多光谱感知升级，通过集成可见光、近红外、热成像等多波段探测单元，结合 AI 算法实现环境感知能力的质变。跨学科整合能力成为竞争分水岭，MEMS 光学器件研发，需要同时突破微机械结构设计、半导体批量制造、光学性能测试等多重技术关卡。生态协同效应日益凸显，从超透镜研发到晶圆级光学加工，再到终端应用场景落地，需要构建覆盖材料、设备、制造、应用的完整创新链。前沿技术探索呈现多点突破态势，MicroLED 显示技术依托其高亮度、低延迟特性，正在拓展 AR 眼镜、车载 HUD 等新型应用场景。光子芯片技术通过光互连与电子计算单元的异构集成（如硅光芯片与 CMOS 工艺结合），可规避传统电互连的电阻损耗，显著降低数据中心等场景的功耗瓶颈。在制造工艺创新方面，晶圆级光学加工技术与半导体前道工艺深度融合，使得光学元件能够直接集成在传感器芯片表面，这种技术路径显著提升了模块集成度和生产效能。产业演进呈现出明显的双向赋能特征：半导体制造工艺的进步为光学器件微型化提供支撑，而光学技术的突破持续为半导体产品性能突破注入创新动能。这种协同创新模式正在重塑产业竞争格局，技术门槛的突破速度将直接决定企业在全局竞争中的市场地位。能够在材料体系创新、异质集成技术、量产工艺控制三个维度建立优势的企业，有望在市场竞争中占据先发优势。

## (2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司致力于光学光电子、半导体行业细分领域，积累了深厚的设计技术、生产工艺技术和丰富的人才资源，是该行业细分领域领先企业。公司在精密光学、半导体声光学、半导体微纳电路（主要为 MEMS）、半导体封测、微纳光学等多个领域都掌握了核心技术及自主知识产权，并得到国内外知名客户的广泛认可。

**半导体声光学领域：**公司通过超薄屏下指纹传感器整套光路层解决方案的开发和量产，掌握了半导体嫁接光学镀膜技术，开发了晶圆级双低膜及颜色膜镀膜工艺，成功替代了传统光刻胶着色工艺，显著提升了光学性能。同时，公司掌握了涂胶、光刻、显影、干法刻蚀、湿法刻蚀、Reflow 等半导体工艺技术。在以上技术的基础上，公司开发了超声波指纹传感器整套声学层解决方案、图像传感器（CIS）整套光路层解决方案、环境光传感器整套光路层解决方案，均已实现量产。此外，公司开发了多通道色谱芯片整套光路层加工工艺，通过采用干法刻蚀工艺，成功实现微小间距不同感光区域上进行不同通道光学光路层加工，解决了传统技术中光线串扰、精度不足和效率低等痛点；开发了 RGB 大尺寸、大间距无机沉积光路层的整套加工工艺；并开发了 Metalens 工艺，通过采用原子层沉积（ALD）实现纳米级膜厚控制并降低膜层应力，同时设计了不同折射率的介质叠层膜系以满足相位要求。

**半导体微纳电路（主要为 MEMS）领域：**公司在射频前端芯片晶圆制造领域已掌握成熟完整的生产工艺，凭借在客户响应速度、沟通效率及物流成本上的优势，能够高效满足 Fabless 厂商快速增长的代工需求，其制造水平具备与国际可比公司竞争的实力；在 MicroLED 显示领域，公司依托成熟的涂胶、曝光、显影光刻制程，结合精密镀膜、键合、湿法刻蚀及 ICP 干法刻蚀，并引入无机 Lens 加工技术，构建了覆盖 MicroLED 关键制程的完整工艺平台，其无机透镜在热稳定性、光学性能及化学稳定性上均优于传统有机方案；针对非制冷红外传感器芯片，公司开发了专用的微纳电路三维结构加工工艺，利用薄膜沉积、光刻及干湿法刻蚀等核心技术，成功实现了悬臂梁、空腔、高架桥等关键微纳结构的精确制造，为高灵敏度红外探测提供了核心制造支撑。

**半导体封测领域：**公司自主研发的真空塑封技术跟同行业的覆厚树脂膜工艺相比，单颗芯片加工成本可以降低 10% 左右，打破塑封对基板尺寸的限制，新产品开发成本更低周期更短，并且成品耐高温能力可以达到 350 摄氏度以上，而行业普遍耐高温能力为 300 摄氏度，产品可靠性更高。开发了 TGV 工艺（玻璃通孔工艺），通过激光诱导和湿法腐蚀工艺对玻璃基材实现微小孔径

( $\geq 5\mu\text{m}$ )的通孔、盲孔处理,孔侧壁 Ra 值 $\leq 80\text{nm}$ ,同时开发了 PVD、电镀、CMP 工艺满足孔内金属化,并开发了平面 RDL 布线工艺形成电性互联。射频芯片封装厚度可以做到  $0.375\text{mm}$ ,处于行业领先水平。晶圆减薄最大尺寸可以做到 12 寸,厚度最薄可以加工到  $25\mu\text{m}$ ,处于行业领先水平。开发了超高功率芯片封装工艺,如: TOLL、PDFN (CLIP) 等。

**精密光学领域:** 公司开发了硬盘驱动器 (HDD) 玻璃基板加工工艺,通过精密外形加工及内外径端面抛光等工序,将产品表面损伤控制在百纳米以内,并实现高同心度,产品应用于硬盘存储领域。同时,公司自主研发了高效超精密化学机械抛光 (CMP) 技术。该技术不仅适用于晶圆薄膜的平坦化处理,更拓展至陶瓷、晶体、玻璃等光学材料的平面及复杂曲面抛光,具有高效、低损伤特点,支持最大 30 英寸基片加工,  $\text{TTV} < 10\mu\text{m}$ 。

**微纳光学领域:** 公司开发了半导体工艺键合微棱镜工艺,该工艺融合超精密光学冷加工、半导体光刻、光学成膜及棱镜键合等核心技术,实现光路的多次折叠与高效传输,显著提升手机摄像头的变焦能力与成像质量,工艺水平跻身行业领先行列。公司掌握晶圆级 3D 微纳结构母版制作核心技术,采用灰度光刻技术制备母版,并结合晶圆级纳米压印工艺在基板表面实现微纳结构复制,该方案兼具高可靠性、高分辨率与高生产率。此外,公司开发了晶圆级压印光学模组技术,模组最小尺寸可达  $1\text{mm} \times 1\text{mm}$ ,面型精度  $\text{PV} \leq 1\mu\text{m}$ 。同时,结合干法刻蚀工艺,公司能在光学模组表面集成亚微米深度的纳米绒抗反射结构,显著提升光学系统的抗反射性能。

### (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

近年来,光学光电子与半导体技术作为核心驱动力,持续推动产业链向高端化升级。在光学领域,超表面微纳制造及多光谱成像系统集成等关键技术加速迭代,赋能 AR/VR 设备及低空感知系统等新兴场景的规模化应用。半导体行业则通过三维集成电路堆叠、玻璃通孔技术等工艺创新,突破先进封装的技术瓶颈。其中, MicroLED 显示技术凭借高亮度、低延迟特性,逐步渗透至 AR 眼镜、车载显示等市场,成为显示领域的颠覆性力量;光子芯片技术通过光互连与电子单元的异构集成,显著降低数据中心能耗。

在政策支持与市场需求的的双重推动下,集成电路产业已进入国产化替代的深化攻坚阶段。“十四五”期间,系列政策有力推动了我国在射频芯片、非制冷红外传感器芯片、高速光模块、第三代半导体等领域实现关键突破。这些领域已成为支撑新质生产力的重要基石,并在各自赛道展现出强劲的发展动能。以射频前端芯片为例,其产业生态日益成熟,应用场景正加速从 5G 通信、智能终端向卫星互联网、低空经济等前沿领域渗透,带动市场规模持续攀升。当前,国内企业在关键领域自主化率显著提升,但在极高频段及极端工况下的高端射频芯片领域,与国际顶尖水平仍存在代差,面临先进制程工艺与核心专利生态的双重挑战。针对上述瓶颈,国内企业正主动加速向全产业链整合模式转型,通过设计、制造与封测环节的深度协同与联合攻关,着力突破极端条件下的高端芯片性能瓶颈与工艺一致性难题,努力缩小与国际先进水平的差距,力争在“十五五”期间实现核心技术的自主可控。

跨学科融合与生态协同已演变为产业竞争的核心驱动力。其中,光学与半导体技术的双向赋能尤为显著:半导体先进工艺为光学器件的微型化与集成化奠定基石,而光学创新则助力半导体产品实现性能跃迁。这种深度融合推动了“材料-设备-制造-应用”全链条的创新闭环。得益于底层技术的突破与生态体系的完善,低空经济、人工智能等新兴场景得以快速拓展,为光学技术开辟了全新的价值空间;同时,智能传感器正加速向多光谱、高维感知升级,通过与 AI 算法的深度耦合,实现了环境感知能力的质的飞跃,进一步拓宽了产业应用的边界。

新质生产力驱动下的产业生态重构正催生新模式与新业态。在半导体领域,全链条协同创新

助力关键环节突破，晶圆级光学封装与半导体工艺的深度融合，显著提升了模块集成度与生产效率。未来，突破技术壁垒的速度将直接决定企业在全球化竞争中的身位，而具备快速迭代能力与生态整合优势的企业，有望在技术代际跃迁的关键窗口期占据先发优势。

展望未来，技术交叉融合将持续深化，多光谱芯片、光子芯片、MicroLED、Metalens、TGV 等关键底层技术有望进一步规模化应用，赋能低空经济、人工智能等新兴领域释放万亿级市场机遇。面对挑战，企业需强化跨学科研发能力、加速专利布局，并在生态协同中构建可持续竞争力。唯有以创新为锚、以协同为舵，方能在技术革命与产业变革的浪潮中行稳致远，推动本土产业迈向全球价值链高端。

### 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	3,374,401,201.82	3,038,469,699.24	11.06	2,277,225,231.98
归属于上市公司股东的净资产	1,276,441,342.43	1,359,982,454.52	-6.14	1,462,847,536.48
营业收入	663,796,064.89	485,511,229.32	36.72	320,724,587.78
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	642,979,927.95	466,566,242.61	37.81	306,647,149.63
利润总额	-199,004,997.52	-130,039,467.18	不适用	-106,764,344.73
归属于上市公司股东的净利润	-156,546,293.54	-101,845,842.42	不适用	-84,450,948.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-159,427,888.46	-93,087,230.39	不适用	-75,159,853.05
经营活动产生的现金流量净额	135,914,612.19	76,727,055.22	77.14	128,188,003.34
加权平均净资产收益率(%)	-11.97	-7.22	减少4.75个百分点	-5.6
基本每股收益(元/股)	-0.39	-0.26	不适用	-0.21
稀释每股收益(元/股)	-0.39	-0.26	不适用	-0.21
研发投入占营业收入的比例(%)	20.58	22.19	减少1.61个百分点	26.61

## 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	149,496,795.19	141,215,045.23	160,422,295.11	212,661,929.36
归属于上市公司股东的净利润	-15,992,072.74	-34,642,761.70	-31,131,365.67	-74,780,093.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-16,108,370.26	-36,254,956.89	-31,637,492.67	-75,427,068.64
经营活动产生的现金流量净额	15,764,454.78	61,394,519.74	20,293,506.43	38,462,131.24

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)							10,625
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							10,925
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(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	
杭州美迪凯自有资金投资合伙企业(有限合伙)		165,196,355	40.21	0	无	0	其他

美迪凯控股集团有 限公司		28,634,177	6.97	0	无	0	境内非 国有法 人
香港豐盛佳美（國 際）投資有限公司	-12,201,499	20,688,792	5.04	0	无	0	境外法 人
杭州倍增自有资金 投资合伙企业（有限 合伙）		19,510,584	4.75	0	无	0	其他
国投创新投资管理 有限公司—粤莞先 进制造产业（东莞） 股权投资基金（有限 合伙）	-1,638,735	8,246,322	2.01	0	无	0	其他
褚颖	5,700,000	5,700,000	1.39	0	无	0	其他
杭州增量自有资金 投资合伙企业（有限 合伙）		5,525,747	1.34	0	无	0	其他
蒋根云	3,216,269	3,216,269	0.78	0	无	0	其他
夏太根	1,589,564	2,800,334	0.68	0	无	0	其他
杭州增盈自有资金 投资合伙企业（有限 合伙）		2,762,874	0.67	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	美迪凯控股集团有限公司是实际控制人葛文志控制的企业，并担任其执行董事，杭州美迪凯自有资金投资合伙企业（有限合伙）、杭州倍增自有资金投资合伙企业（有限合伙）、杭州增量自有资金投资合伙企业（有限合伙）、杭州增盈自有资金投资合伙企业（有限合伙）、海宁美迪凯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）都是实际控制人葛文志控制的企业。						
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

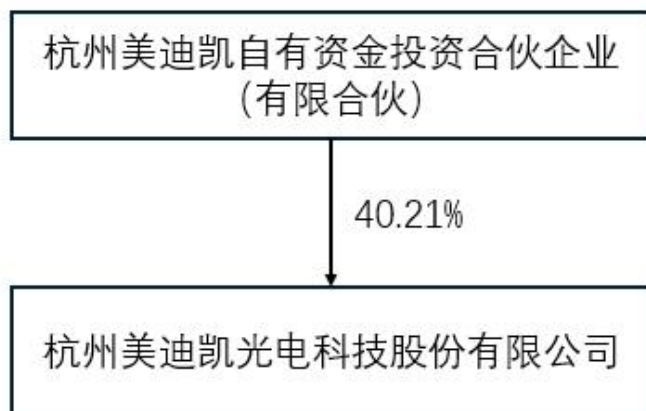
适用 不适用

#### 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

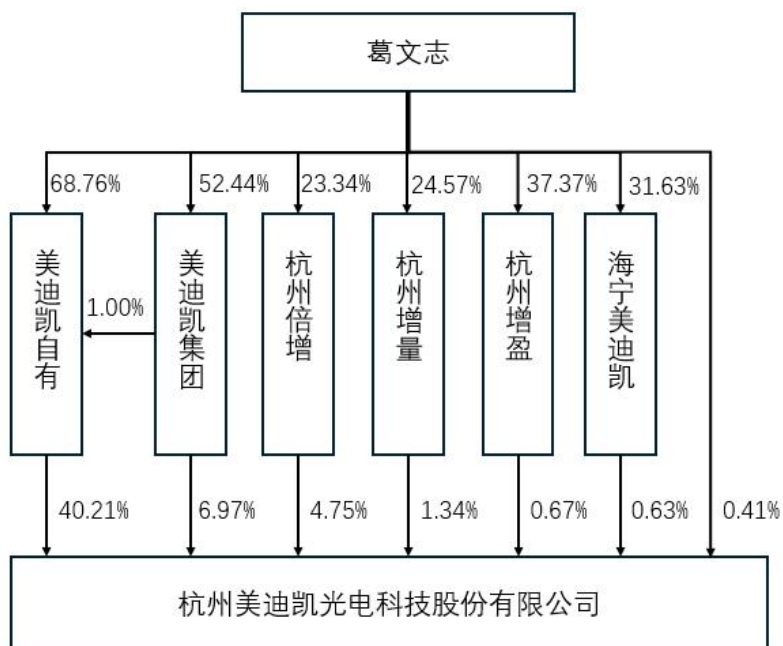
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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，公司营业收入 66,379.61 万元，比上年同期增加 36.72%，归属于上市公司股东的净利润-15,654.63 万元，较上年同期亏损扩大 5,470.05 万元。

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