

公司代码：688328

公司简称：深科达

深圳市深科达智能装备股份有限公司
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

相关风险已在本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中详细描述，敬请投资者予以关注。

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、 政且志远（深圳）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年度利润分配预案为：公司拟以2025年度实施权益分派股权登记日登记的公司总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.60元（含税）。公司现有总股本94,456,295股，以此计算合计派发现金红利15,113,007.20元（含税）。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。上述利润分配方案已经公司第四届董事会第二十九次会议审议通过，尚需提交公司股东会审议批准。

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	深科达	688328	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	郑亦平	黄贤波
联系地址	深圳市宝安区西乡街道龙腾社区汇智研发中心B座10楼	深圳市宝安区西乡街道龙腾社区汇智研发中心B座10楼
电话	0755-27889996	0755-27889996
传真	0755-27889996	0755-27889996
电子信箱	irm@szskd.com	irm@szskd.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

公司所处行业为“专业设备制造业”，核心产品涉及平板显示模组设备、半导体设备及智能装备核心零部件等细分领域，聚焦高端智能装备制造赛道，精准对接下游产业升级需求。

1、主要业务

公司作为一家深耕智能装备制造及核心零部件领域的专业厂商，经过二十余年的技术沉淀与市场打磨，已形成以精密控制为核心，集核心零部件自研、设备整机开发、软件系统自主及工艺技术创新于一体的全产业链高度自主的专业化布局优势，主要业务聚焦于平板显示模组类设备、半导体类设备以及智能装备核心零部件的设计、研发、生产与销售，致力于为客户提供技术领先的智能装备制造综合解决方案。

报告期内，公司凭借行业领先的凸轮下压力控、精密视觉对位、软件框架、高精度贴合技术和柔性屏高精度折弯等核心技术，主要产品涵盖平板显示模组类设备、半导体类设备、以及智能装备核心零部件，这些产品广泛应用于平板显示器件（显示模组、触控模组、指纹识别模组、AI智能眼镜等）的智能化组装、智能化检测、半导体封测以及智能装备关键零部件等领域延伸，助

力推动行业的创新与发展。

2、主要产品

(1) 平板显示模组业务

平板显示模组类设备主要包括平板贴合设备、检测设备和辅助设备。覆盖 LCD、OLED、电子纸、AR/VR 等多技术场景与智能手机、智能穿戴、车载显示等终端需求。现已服务京东方、华星光电、天马微电子、维信诺、歌尔股份等国内显示面板及消费电子龙头企业，并与国际知名智能眼镜厂商 META 达成合作，电子纸贴合设备市场占有率领先，持续推动新型显示产业技术创新与国产化进程。

主要产品如下：

序号	产品名称	产品用途	产品图片
1	OLED-D-lami 设备	OLED 显示模组生产的设备，主要用于柔性 OLED 屏的 2D/3D/折叠屏 G/UTG 贴合工艺。	
2	OLED-Pattern film lami 设备	主要用于柔性显示屏在 LLO 制程后的支撑膜贴附设备。	
3	车载-软对硬贴合(曲面) 设备	车载显示模组生产的设备，主要用于车载产品路径复杂的曲面贴合(类似于 C 型/大 V 型)。	

4	AMOLED 屏下指纹贴合设备	主要用于手机、穿戴、平板等领域 AMOLED 显示屏的屏下指纹模组的贴合。	
5	电子纸贴合设备	主要用于 1.54-13.3 英寸电子书、电子价格标签、电子看板等显示屏贴合。	
6	AR/VR 曲面热成型设备	主要用于曲面镜片、智能眼镜上，将复合膜/光学膜通过压差贴合的方式成型到曲面镜片上，兼容预成型+热成型。	
7	AR/VR 曲面高精度胶合设备	主要用于曲面镜片、智能眼镜上，将曲面镜片通过光学水胶，Tilt 调平，对位后进行高压牵引完成贴合动作，可兼容光学 AA 对位贴合。	

(2) 半导体设备业务

公司生产制造的半导体类设备主要包括 IC 器件、分立器件测试分选机、晶圆探针台、晶圆固晶机等，覆盖存储、功率、逻辑等多品类芯片封测需求。依托自主研发的纳米级精密运动控制、高速视觉对位及核心自主控制软件系统，产品兼具高精度、高稳定性与高适配性。目前已深度服务长电科技、通富微电、华天科技、华润微等国内头部封测企业，并与北美知名存储厂商西部数据建立合作，为其提供存储 AOI 检测等高端设备，持续助力半导体封测环节国产化替代与产业升级。

主要产品如下：


序号	产品名称	产品用途	产品图片
1	平移式 测试分选机	<p>平移式测试分选机适用于 MSOP、QFN、DFN、LQFP、LGA、BGA、CSP 等产品规格在 3X3-110X110 的常温和高温测试分选、分类需求，为客户带来高质量的产品输出。</p>	
2	重力式 测试分选机	<p>一款针对 IPM DIP 系列产品封装测试而设计的全自动分选机。该分选机具有高温并联多个测试工位，将产品高温加热、高温测试、产品翻转、自动分 BIN 等功能于一体。</p>	
3	转塔式 测试分选机	<p>用于光感系列元器件的测试、外观检测和编带，采用高精度 DDR，确保性能稳定和高 UPH 产出。整合光源、对空、灰卡三种测试，为客户带来高质量的产品输出。</p>	


4	转塔式 测试分选机	用于分立器件、IC 器件等的 Tray 盘进出料、外观检测、编带、具有高速测试打标编带能力，采用高精度 DDR。整合打标系统和影像系统，为客户带来高质量的产品输出。	
5	直线式 固晶机	适用于 SOP、SOT、SOD、DFN、QFN、DIP 封装等环氧树脂或膏体的点胶或冲压。	

(3) 智能装备核心零部件业务

智能装备关键零部件主要包括直线电机、直线模组、编码器等，目前公司已实现直线电机模组的核心部件（动定子、导轨、编码器、驱动器）全面自研自制。公司凭借自主研发的 MIC 系列平板电机驱动方案、高精度传感检测与伺服控制算法，旗下产品在重复定位精度、动态响应及长期运行稳定性上达到行业先进水平，既满足高端装备对高速高精运动控制的严苛要求，又与公司半导体设备、平板显示设备形成技术与供应链协同，提升公司整体解决方案竞争力。目前相关核心部件已进入瑞声科技、海目星、捷佳伟创等高端装备厂商供应链，以核心技术优势助力高端制造装备国产化升级。

主要产品如下：

序号	产品名称	产品用途	产品图片
1	经济型 直线模组	经济型直线模组系列，采用全新的设计结构，使该系列直线伺服电机能够产生比传统无铁芯直线电机更高的推力密度，实现小体积，大推力，高精度，低成本。	

		是传统丝杆模组理想的替代方案。	
2	IC 系列 平板电机 (有铁芯)	ILC 有铁芯电机内置高效水冷系统，能有效抑制温升。它们采用先进的齿槽效应抑制技术，最大限度降低齿槽效应。	
3	DXM 磁编码器	DXM 磁性编码器是一种非接触敞开式磁栅编码器系统，用来做精确的位置反馈。输出符合工业标准的数字方波信号。内置的 LED 状态灯，方便安装。	

2.2 主要经营模式

1、采购模式

公司设立采购中心，统筹负责公司采购业务，结合原材料品类特性，采用“策略采购与订单采购相结合”的精细化采购模式，实现采购成本、库存水平与供应稳定性的合理平衡与良性联动。公司采购的原材料主要分为两大类：一类为 PLC、伺服系统、机器人、工控机、相机镜头等标准通用件；另一类为导轨、丝杆模组、同步轮、输送线、治具等定制通用件。

针对标准通用件，采购部门持续整合优质采购渠道，结合年度销售预测及物料清单制定年度备货计划，与核心供应商开展集中谈判议价并签订长期框架协议，按照阶梯定价原则实施批量采购，在保障生产连续性的同时，有效降低采购成本、合理控制库存积压。针对定制通用件，公司严格结合客户订单实际需求，拓宽货源筛选渠道，通过多供应商比价、资质审核等方式，筛选出合格的供应商开展采购，确保原材料规格、品质与交期匹配订单要求，保障定制化生产有序推进。

为规范采购行为、防范采购风险，公司专门制定《采购管理制度》，搭建全流程采购管控体系与供应商信息化管理平台，实现采购各环节的标准化、规范化运营。同时，公司建立严格的供应商筛选、评审与动态管理制度，从原材料品质、供应价格、交货周期、售后服务，以及供应商资质、生产规模、品牌实力等多维度，对供应商进行全面评审与常态化考核，持续优化供应商体系，保障原材料供应的长期稳定与品质可靠。

2、生产模式

公司采用“以销定产为主、销售预测排产为辅”的自主生产模式，兼顾客户个性化需求与订单交付效率。一方面，针对客户差异化、个性化需求，开展定制化生产，精准匹配客户特定工艺及技术要求；另一方面，为快速响应市场及客户需求，对于部分标准化程度较高、市场需求量稳定的特定型号设备，公司结合客户需求反馈、市场经验研判，合理提前安排少量备货生产，确保订单快速交付。其中，公司旗下子公司深科达半导体、线马科技的主要产品标准化特征显著，因此提前备货比例相对较高。

客户订单下达后，生管部依据研发部门提供的技术资料、销售部门明确的交货数量及交付节点，统筹协调生产设备、原材料、人力等各类生产资源，科学制定生产计划、合理分配生产任务。公司秉持柔性化、模块化生产管理理念，将复杂生产流程拆解为标准化工序，通过灵活调配生产要素，高效应对多品类、多工序的生产特点。生产过程中，公司强化各工序流程管控与品质检验，持续提升工序衔接效率、降低生产损耗，确保产品质量稳定、交付及时，满足下游客户高端化、高精度的生产需求。

3、销售模式

公司销售模式以直销为主，核心零部件业务辅以经销模式，构建“直销深耕核心客户、经销拓宽市场覆盖”的多元化销售布局，提升产品市场渗透率与品牌影响力。公司订单获取主要通过两大渠道：一是依托现有优质客户资源，承接老客户续单及老客户推荐的新客户订单；二是积极参与行业公开招标、开展精准市场推广活动，挖掘潜在客户资源、拓展新市场。此外，针对个别新型设备，公司采用试用营销模式，让客户直观体验产品性能优势，进一步提升产品市场认可度。

随着公司业务规模持续拓展、产品品类不断丰富，部分标准化程度较高的关键零部件产品逐步引入经销模式，进一步优化销售网络布局、降低市场拓展成本，提升市场响应速度。

为规范销售业务流程、提升销售管理效率，公司制定《销售业务管理制度》，促进实现销售接单、合同签订、订单执行、交付验收、售后服务等环节的标准化管控。公司客户群体主要聚焦于消费电子领域龙头企业，以及平板显示生产商、半导体器件厂商、消费类电子生产厂商等核心领域客户。经过多年深耕细作，公司始终坚持“优质产品+高效服务”的理念，与境内外众多知名客户建立了长期稳定的战略合作伙伴关系。

为精准把握客户需求、强化客户粘性，公司在客户新产品设计开发阶段即主动深度介入，全面对接客户产品工艺及技术要求，协同客户制定设备研发、生产方案，确保产品与客户需求实现高度匹配。同时，公司建立完善的售后服务体系，制定详尽的售后服务准则，根据客户实际需求

提供及时的产品升级、维护保养等服务，全方位保障客户合法权益，持续提升客户满意度与忠诚度。

4、研发模式

公司始终将技术研发与产品创新作为核心发展战略，以行业发展趋势为导向、以客户需求为核心，搭建“事业中心化管理+模块化设置”的高效研发组织架构，实现研发效率与创新质量的双重提升。从客户与市场维度，公司针对不同产品线设立多个事业中心，精准对接客户需求、专注新产品开发，快速响应市场动态变化；从技术与应用维度，公司依据专业方向，设置机械、工艺、电气等技术模块，将研发活动进行模块化、流程化、标准化管控，大幅提升研发设计效率与成果转化能力。

公司实行“按需开发与超前开发双轨并行”的创新研发机制，兼顾订单交付与技术领先性，具体如下：

（1）按需开发：针对非标准化自动化设备，公司基于客户明确需求采用“按需开发”模式，制定针对性技术开发计划，严格经过项目评审、需求分析、软硬件设计、功能测试、样品验证等多个严谨环节，确保研发产品完全满足客户订单要求。项目交付后，公司将研发形成的新技术、新工艺进行模块化、标准化沉淀，纳入公司研发成果库，为后续同类产品研发提供坚实技术支撑，实现研发成果的复用与迭代升级。

（2）超前开发：研发团队持续追踪国内外行业先进技术趋势，深入分析下游行业发展方向及终端客户需求变化，结合公司发展战略，制定前瞻性研发计划。同时，公司与核心大客户保持深度协同合作，提前获取下游行业技术更新、产品革新信息，超前布局新型智能装备及核心技术的研发工作，持续巩固技术领先优势，确保公司在行业竞争中始终占据主动地位。

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

公司所处的行业为“智能制造装备业”，主要产品涉及细分行业为平板显示模组设备行业、半导体设备行业、以及智能装备核心零部件行业等。

公司不同业务所处行业基本情况如下：

（1）平板显示模组设备行业

①全球及中国平板显示模组设备行业发展情况及市场规模

全球平板显示模组设备行业正处于技术革新、市场格局重塑、应用领域拓展的关键转型期。近年来，受益于智能终端、IoT（物联网）设备需求的持续增长，全球平板显示设备市场规模快速

提升，根据 Semiconductor Insight 数据显示，2023 年全球平板显示设备市场规模约为 182.7 亿美元，预计到 2032 年，市场规模将达 240.5 亿美元，预测期内复合年增长率为 3.10%。在此期间，行业内传统技术与新兴技术并存，不同市场主体竞争态势各异，市场需求也呈现出多元化趋势。一方面，LCD 技术已进入成熟阶段，成本控制与规模效益显著。全球 LCD 面板产能充足，生产工艺高度标准化，设备制造技术成熟，能够实现大规模稳定生产，充分满足各领域对中低端显示产品的需求。另一方面，OLED、Mini-LED、Micro-LED 等新型显示技术正处于快速发展与市场渗透阶段。OLED 技术在中小尺寸高端显示市场，如智能手机、高端平板等领域已占据较高份额，且随着技术的不断突破，正逐步向笔记本电脑、车载屏幕等更大尺寸领域拓展，其设备制造工艺也在持续优化升级。UBI Research 数据显示，预计 2025 年全球 OLED 显示器出货量约为 320 万台，相较 2024 年的 195 万台大幅增长约 64%。预计 2026 年也将保持 50% 以上的增长。Mini-LED 技术凭借高对比度、高亮度等优势，在电视、电竞显示器等领域开始崭露头角，设备需求逐步增加。Micro-LED 技术是行业普遍认可的“下一代显示技术”，当前主要应用于 AR/VR、智能手表等小尺寸显示模块领域，在高端市场也取得了突破性进展，不仅提升了产品的性能，如更高的亮度、更广的色域和更低的功耗，也带动了市场需求的增长。因其巨大的发展潜力，已吸引众多企业布局研发相关设备。洛图科技预计，到 2028 年，全球 Micro LED 显示屏的市场规模将突破 100 亿美元，达到 102 亿美元。同时，全球整体 Mini/Micro LED 市场规模将达到 360 亿美元，未来 5 年的市场复合增长率保持在 50% 以上。根据 Omdia 的预测，2031 年全球 Micro-LED 显示器出货量将达 3460 万台。



数据来源: Semiconductor Insight

传统 LCD 凭借成熟工艺与成本优势，仍是当前市场主流。根据中研普华研究院数据，2025 年中国 LCD 面板市场规模预计突破 5000 亿元，全球市场份额进一步提升至 65% 以上。从市场竞争格

局来看，行业集中度较高，头部企业优势明显，中国市场 CR5 高达 70%。据 TrendForce 数据，2025 年中国大陆厂商在 LCD 显示器面板市场的市占率为 68%。随着行业整合持续推进，韩系、日系厂商逐步退出 LCD 模组市场，头部企业通过高世代产能扩张、技术升级及并购整合，预计中国大陆厂商的市占率将进一步增长至 72%。部分中小企业则走向转型，或专注特殊工艺实现差异化竞争，或成为头部企业的配套服务商，逐步退出正面竞争。头部企业凭借全技术路线布局、完整产业链配套、规模效应及成本优势，持续强化技术、规模、供应链与客户壁垒。

② 平板显示模组设备行业技术特点

平板显示模组设备行业具有技术密集型、资本密集型、定制化程度高、产业联动性强等特点。其行业技术门槛则表现为相关产品设备的精细度要求高，技术难度大，涵盖机械、智能化、软件工程等多门学科技术，需要企业长期的跟踪和技术研究才能深入理解与掌握，同时行业市场变化较快，技术革新不断，这些都需要企业掌握相关的核心技术和工艺。

③ 平板显示模组设备行业应用领域及未来发展方向

在应用领域方面，消费电子作为传统的主要应用领域，需求稳定且规模庞大，但增长速度逐渐放缓。与此同时，车载显示、工业显示、智能家居、商业显示、AR/VR 可穿戴设备等新兴应用领域发展迅速，成为行业新的增长点。新兴应用领域对显示技术与设备提出了多样化、定制化的需求，推动行业向更细分、更专业的方向发展。与此同时，应对这些新兴需求正面临更复杂的宏观环境挑战：地缘政治因素使供应链安全成为核心考量，迫使产业链布局向区域化、多元化调整；全球碳中和目标下的绿色制造压力，则要求设备具备更高能效与材料利用率。因此，行业的竞争已不仅是满足技术参数，更是如何在快速响应碎片化市场的同时，构建起兼具技术纵深、供应链韧性及绿色竞争力的系统化能力。

（2）半导体设备行业

① 全球半导体设备行业发展情况及市场规模

半导体设备行业是半导体产业链的核心支撑环节，涵盖光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备、离子注入机、检测设备等。随着人工智能、5G、物联网、汽车电子等新兴技术的快速发展，半导体设备行业迎来新的发展机遇。

2025 年，全球半导体设备行业在人工智能产业快速扩张、存储芯片行业强势复苏及芯片制造工艺持续迭代的三重带动下，迈入高速增长阶段，行业整体景气度保持高位。根据 SEMI 数据显示，2025 年全球半导体设备市场规模全年销售额达 1330 亿美元，同比增长 13.7%，增速较上年显著提升，创下历史新高。从长期发展来看，行业增长动力稳固，SEMI 预测 2026 年全球半导体设备销售

额将进一步增至 1450 亿美元，2027 年有望突破 1560 亿美元，2025-2027 年复合增长率维持在 8% 左右，行业将进入连续三年增长的稳健发展周期。

半导体设备行业技术的发展将直接影响芯片的性能、成本和产能。全球市场呈现出寡头垄断的竞争格局，美、日、荷等国家的企业占据主导地位。近年来，半导体设备行业通过不断创新，以满足芯片制造工艺持续进步的需求，主要体现在两个方面：（1）芯片制程的不断微缩，对光刻、刻蚀、沉积等设备的精度和性能要求越来越高，面临着物理和技术上的双重挑战，研发成本高昂，研发周期长，成为行业技术发展的瓶颈。荷兰 ASML 垄断 EUV 光刻机市场，其极紫外光源技术（13.5nm 波长）已实现 3nm 制程量产，并向 2nm 及以下节点演进；美国 LamResearch 和日本 TEL 分别在介质刻蚀和硅基刻蚀领域占据主导，通过等离子体控制、温度均匀性优化等技术，实现纳米级线宽控制。（2）2.5D/3D 封装、Chiplet 等先进封装技术的发展，对封测设备的性能提出了更高要求，需通过算法优化、硬件升级等手段实现速度与精度的平衡，也将成为另一个技术瓶颈。美国 KLA 在检测与量测设备市场占据主导地位；日本 Advantest 和美国 Teradyne 等厂商推出高速、高精度测试机，支持 AI 芯片的并行测试和动态功耗分析。这些头部企业凭借长期的技术积累、强大的研发能力和广泛的客户基础，在市场竞争中占据明显优势。

②中国半导体设备行业发展情况及市场规模

作为全球最大的半导体设备市场，中国半导体设备市场持续领跑全球，规模与增速均保持高位水平。根据 SEMI 的数据，2025 年上半年市场规模已达 216.2 亿美元，占全球市场份额的 33.2%；第三季度表现更为亮眼，销售额达 145.6 亿美元，同比增长 13%，占全球整体销售额的比重攀升至 43%，为近四个季度以来首次突破 40%，创历史新高。据 SEMI 预测，2026 年中国大陆半导体设备投入预计达 392.5 亿美元，占全球市场份额的 27%，仍将稳居全球设备投入首位。

此外，国家相关产业政策支持为中国半导体设备行业的发展注入了强大动力。作为产业资本引导核心政策，国家集成电路产业投资基金三期于 2024 年 5 月正式成立，于 2025 年正式落地实施，总注册规模达 3440 亿元，基金采用“70% 投向半导体设备与材料国产化、30% 投向先进封装与 AI 存储”的双主线战略；其首期 1200 亿元资金中，约 40%（480 亿元）专项投向半导体设备与材料领域。2025 年 3 月 1 日由工信部、财政部、海关总署等五部门联合发布《重大技术装备进口税收政策有关目录（2025 年版）》正式实施，进一步优化半导体设备及零部件进口税收，降低本土设备商核心零部件采购成本。另外，工信部联合财政部出台专项补贴政策，对国内晶圆厂采购本土半导体设备的企业，给予最高 15% 的费用补贴，直接降低了国产设备的市场准入门槛与验

证成本，激发下游采购需求。在政策的引导下，国内企业加大研发投入，技术创新与国产化进程取得显著进展。

尽管中国半导体设备行业取得了长足进步，但与国际巨头相比，在技术水平、产业链和市场份额等方面仍存在较大差距。全球半导体设备市场主要由少数几家大型企业垄断，如应用材料（AMAT）、阿斯麦（ASML）、东京电子（TEL）等。中国半导体设备企业在全世界市场上的份额相对较小，产业链在上游的支撑层，如各类技术服务、软件工具、设备、材料等方面仍依赖进口。此外，中国半导体设备企业在一些关键技术受制于人，如光刻胶、高纯度硅片等半导体材料，以及一些核心零部件的制造技术等。

③全球及中国半导体测试设备行业发展情况及市场规模

半导体测试设备是集成电路产业链核心装备，涵盖晶圆测试、封装测试及功能验证等环节，贯穿集成电路制造的全生命周期。主要包括测试机、探针台和分选机。测试机用于检测芯片功能和性能，探针台与分选机用于实现被测晶圆或芯片与测试机功能模块的稳定连接。根据 SEMI 数据，在测试设备中，测试机、分选机和探针台的价值量分别为 63%、17%和 15%。

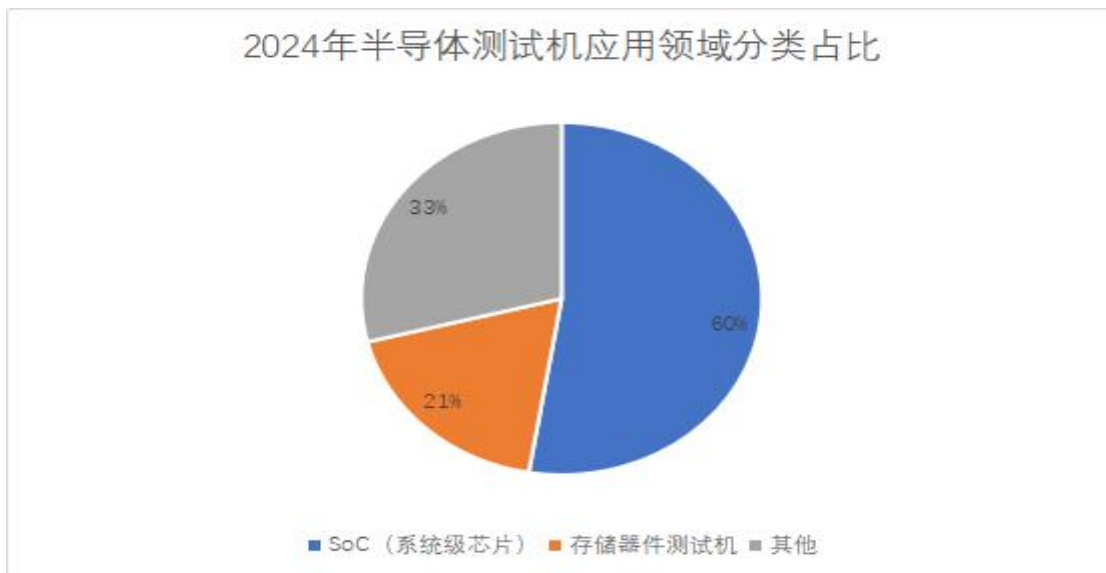
A、全球半导体测试设备行业发展情况及市场

随着行业的不断发展，叠加芯片复杂度提升、先进封装普及度提高，以及汽车、工业、存储等多领域需求增加等因素，2025 年全球半导体测试设备市场实现强劲增长，规模与增速均创下近年新高。据 SEMI 最新数据，2025 年全球半导体测试设备销售额预计达 112 亿美元，同比大幅增长 48.1%，成为后道设备中增长最强劲的细分赛道。预计 2026 年全球市场规模将进一步攀升至 125.4 亿美元，同比增长 12.0%；2027 年达 134.3 亿美元，同比增长 7.1%，增速显著高于半导体设备行业整体水平，行业进入稳健增长周期。



数据来源：SEMI 《Year-End Total Semiconductor Equipment Forecast-OEM Perspective》

技术创新与产业升级作为推动科技进步的核心力量，对芯片设计复杂度提出的更高要求，使得测试成为保障高端芯片良率和可靠性的关键环节，强力支撑着高端半导体测试设备的市场需求。测试机目前围绕着系统级芯片（SoC）和存储器两大方向发展。根据 SEMI 数据显示，系统级（SoC）测试机占据约 60% 的市场份额，存储器测试机占据约 21% 的市场份额。



数据来源：SEMI

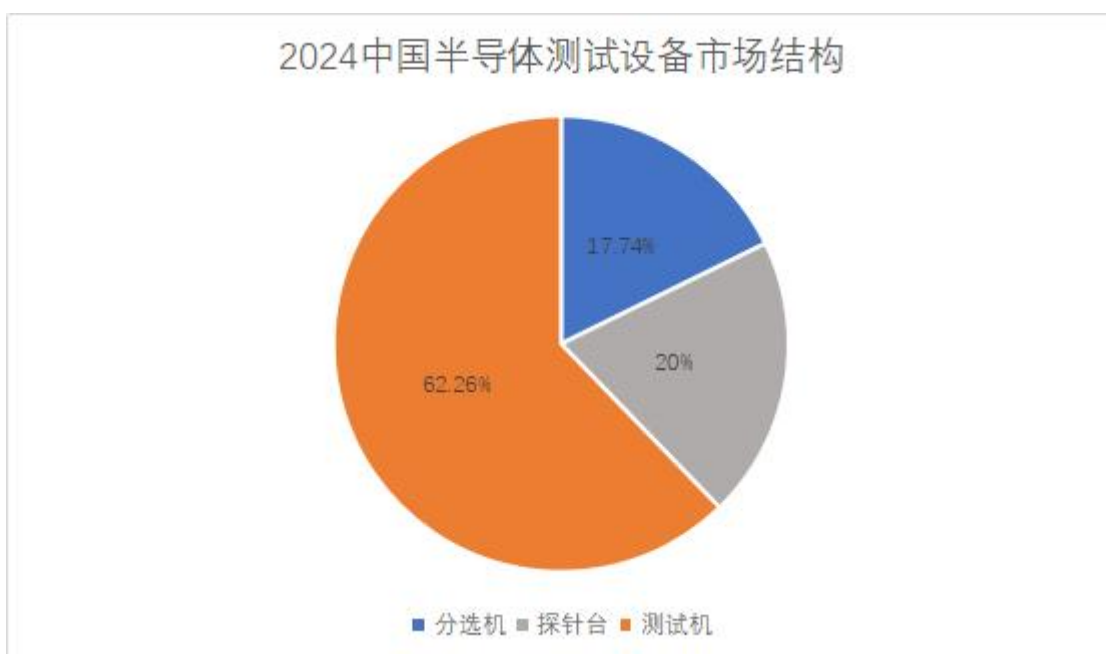
尽管系统级（SoC）测试机占据市场主导地位，但存储器测试机凭借高端算力爆发催生的高性能存储芯片需求，正迎来加速增长的黄金周期。高算力服务器、智能汽车等领域对 HBM、DDR5 等存储芯片的容量、带宽要求大幅提升，既推高存储器测试设备的采购需求，也倒逼技术迭代以适配高端产品。据 QY Research 的统计及预测，2024 年全球存储器测试机市场销售额达 13.46 亿美元，预计 2031 年将达到 20.05 亿美元，年复合增长率为 6.1%。

B、中国半导体测试设备行业发展情况及市场

凭借国内封测产业优势、产能自主化需求及政策扶持，中国半导体测试设备行业呈现“规模稳步扩张、国产替代加速”的双重特征。根据观研天下数据显示，2016-2024 年，中国半导体测试设备市场规模由 45.5 亿元增长至 194.5 亿元，复合增长率达 19.9%，高于全球市场同期增速，预计 2025 年将达到 208.9 亿元。市场结构上，中国半导体测试设备市场与全球格局基本一致，测试机占据最大份额，达 62.3%，探针台占比为 20%，分选机占比为 17.74%。



数据来源：观研天下



数据来源：观研天下

中国半导体分选机近年来在国产替代加速与全球半导体产业链发展的双重驱动下，展现出强劲的发展态势。根据博研咨询的数据显示，2024年，中国半导体分选机市场规模达48.7亿元，同比增长19.3%，增速高于全球平均水平，占据全球市场36.5%的份额。

根据QYResearch调研，2024年全球测试分选机市场销售额达到了23.34亿美元，预计2031年市场规模将为49.55亿美元，2025-2031期间年复合增长率（CAGR）为11.5%。这一增长趋势主要得益于半导体产业的快速发展、封装测试需求的增加以及技术创新的推动。中国：作为全球最

大的测试分选机市场，中国占有大约 28% 的市场份额。随着国内半导体产业的蓬勃发展，对测试分选机的需求持续增长。

④行业技术特点

半导体设备行业的基本特点一是技术密集性高，半导体设备制造涉及光学、电子、材料、机械等多学科领域的前沿技术，需要高度的技术集成和协同创新。例如光刻机，它集成了高精度光学系统、先进的电子控制技术以及精密的机械运动系统，任何一个环节的技术突破都可能影响整个设备的性能和精度。基本特点二是产品研发周期长、成本高，从最初的概念提出到设备的最终商业化应用，往往需要数年甚至数十年的时间，期间需要投入大量的资金用于研发、测试和改进。基本特点三是产品的定制化程度高，不同的半导体制造工艺和芯片产品对设备的性能、规格和功能要求各异，因此半导体设备往往需要根据客户的特定需求进行定制化设计和生产，以满足不同的生产工艺和技术节点要求。基本特点四是产业带动性强，半导体设备作为半导体产业的核心支撑，其发展水平直接影响到整个半导体产业链的竞争力。先进的半导体设备能够推动芯片制造技术的进步，进而带动下游电子信息产业的发展，对国民经济的发展具有重要的战略意义。这些特点共同推高了半导体设备行业的技术门槛。

测试分选设备方面，高精度与高效率是最主要的技术特征。未来，随着半导体工艺向更小节点发展，测试分选机将追求更高的测试速度和更低的测试误差。此外，针对碳化硅及氮化镓等宽禁带半导体材料，行业将持续研究开发出专用测试分选设备。

（3）智能装备核心零部件行业

①智能装备核心零部件行业发展情况

全球智能制造核心零部件行业正处于快速发展、技术革新和市场重构的关键时期，以直线电机和直线模组为典型代表。直线电机是一种将电能直接转换为直线运动机械能，无需中间转换机构的传动装置，主要分为同步直线电机和感应直线电机两类。该行业目前已进入技术深化与市场拓展齐头并进的阶段。

在技术领域，直线电机和直线模组的精度、速度及负载能力等关键性能指标不断取得突破。通过优化电磁设计、精密制造工艺及新型控制算法，高端直线电机已实现亚微米级定位精度和数米/秒的运动速度；同时，采用新型材料，如高温超导材料、稀土永磁材料，可以显著提升电机产品的能效与稳定性。直线模组通过结构优化（如双导轨设计）和材料强化，可将模组负载能力提升至数吨，行程达数十米；智能化融合集成传感器、编码器及通信模块，实现状态监测、故障预

警和远程控制。技术指标的不断突破，使得直线电机和直线模组能够广泛应用于工业智能化、半导体、医疗设备、新能源、物流仓储等领域。

②全球及我国直线电机行业市场空间及竞争情况

从市场层面来看，行业规模总体呈现扩张趋势。随着全球制造业智能化转型进程的加快，不仅传统工业强国对智能制造核心零部件的需求持续增长，新兴经济体对智能制造升级的热情也日益高涨，半导体制造、高端电子装备、工业机器人及新能源设备等领域对高精度、高速度、高可靠性设备的迫切需求也为直线电机和直线模组创造了广阔的市场空间。在此背景下，行业竞争愈发激烈，头部企业依靠技术优势和品牌影响力不断扩大市场份额，中小企业则通过深耕细分领域探索差异化发展路径，产业格局正逐步优化。

目前，直线电机的主要应用领域包括电子、半导体、医疗、机器人等领域，随着下游应用场景的增加、技术的逐渐成熟，直线电机有望成为性价比更高的选择，行业规模也将随之快速增长。根据 market.US 数据，全球直线电机市场规模预计从 2025 年的 19 亿美元增长至 2035 年的 32 亿美元，在 2026 年至 2035 年的预测期内，复合年增长率将达到 5.3%。



数据来源：market.US

目前，中国直线电机市场已成为全球产业的核心组成部分，受益于智能制造、高端装备、新能源汽车等战略新兴产业的强劲需求，近年来呈现高速增长态势，我国直线电机市场 60% 以上的市场份额由中国大陆以外的品牌垄断，主要集中在新加坡、中国台湾地区、日本以及欧美地区，而中国大陆品牌竞争力较弱，在中国大陆仅有少数企业能够系统地完成工艺要求。随着应用需求日益旺盛，近几年中国直线电机市场规模增长较快。根据新思界产业研究中心数据，2024 年我国直线电机市场规模达到近 50 亿元，同比增长超过 10%，行业发展速度不断加快。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内为数不多的具备平板显示模组设备、半导体设备、以及智能装备核心零部件等研发和制造能力的企业之一。公司一直专注于智能制造装备生产领域，并向智能装备核心零部件领域进行了产业延伸，2025年，公司累计获得授权专利 398 项，软件著作权 111 项，以技术硬实力支撑产品竞争力，不断推出适配行业前沿需求的高性能产品。依靠先进的技术、稳定的产品质量、完善的售后技术支持，公司产品获得了国内外一众优质客户厂商的高度认可，并成为其重要的专用生产设备供应商，获得了较高的美誉度和知名度。

在平板显示模组设备方面，公司是国内较早一批进入平板显示设备行业的企业，是国家级高新技术企业，也是工信部认定的第一批“专精特新小巨人”企业。公司已具备提供涵盖 OLED 和 LCD 显示器件后段制程主要工序和工艺适用设备的能力，并拥有平板显示器件周边部件组装设备和检测设备的生产能力，在 AR/VR 显示设备领域，公司可提供镜片高精度曲面贴合设备、热成型贴合设备、光波导贴合设备等多款核心装备，全面适配量产制造工艺需求。公司相关产品凭借过硬的技术性能与稳定的交付能力，获得京东方、天马微、维信诺、华星光电等行业知名企业的高度认可；同时公司持续加快全球化市场布局步伐，以智能眼镜配套设备为切入点成功突破北美市场，与 META 建立了良好的合作关系，公司业务已覆盖东南亚、印度、北美等多个区域，在平板显示设备行业树立了较高的品牌知名度与市场影响力。

在半导体设备方面，公司于 2016 年涉足半导体设备行业，产品主要运用于半导体封测环节。公司主要推出了转塔式测试分选机、重力式测试分选机、平移式测试分选机、双轨式测试分选机、探针台、固晶机等产品，并与日月新、华润微、长电科技、扬杰科技、通富微电、华天科技、长电科技、MPS、AOS 等优质客户建立了良好的合作关系。

公司自 2019 年开始切入近线硬盘市场，与北美知名存储厂商西部数据开始对接了解客户需求，随着近两年存储在算力市场需求不断增长，近线硬盘也在云计算以及 AI 训练方面需求持续增长。客户通过 HAMR 技术来逐步提高近线硬盘容量，公司为其 HAMR 技术产能落地配套提供高精度芯片贴合设备、磁头芯片 AOI 检测设备、玻璃盘片搬运设备、芯片翻转设备以及其他自动化设备。截至目前，公司与西部数据的在手订单约 1472 万元。同时，目前公司还在对接客户东南亚工厂自动化升级项目，助力客户提高智能化水平。如存储市场需求发生较大变化，客户新技术应用不及预期，则可能会影响公司后续订单。

在核心零部件方面，公司于 2016 年布局智能装备核心零部件领域，研发生产直线电机产品，目前公司已拥有 MIC 系列平板电机、E 系列经济型直线模组等多款品牌主打电机，以及驱动器、编码器等多样核心零部件产品，可应用于半导体、锂电池、3C、激光加工机床、工业机器人、新

能源汽车零部件等众多行业领域。未来随着中国智能制造的持续推进，国内工业智能化控制市场规模不断扩大，并且随着公司品牌知名度不断提升，以及产品在下游应用领域的不断扩大，公司核心零部件的市场份额将稳步提高。

(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

平板显示模组设备方面：印刷 OLED 技术取得重大进展，2025 年 10 月 21 日全球首条 G8.6 代印刷 OLED 产线正式开工，该技术通过喷墨打印方式，材料利用率稳定在 90%，凭借低成本、低设备投资优势，加速向中尺寸显示领域渗透。MicroLED 技术也在稳步推进，已经出现大尺寸高质量硅基 MicroLED 外延片制备等技术。产业格局方面则表现为全球 LCD 产能持续向中国大陆转移，国内已形成技术引领与产能主导的双重优势。随着新技术落地应用，显示模组设备厂商与下游终端应用企业合作更加紧密，行业加速从单一生产向“定制化服务+生态协同”转型，可以根据不同终端应用联合开发定制化产品，在智能终端领域，根据不同终端品类对显示效果、尺寸的要求，提供个性化解决方案，推动产业从单一生产向定制化服务转变。未来显示模组设备技术上将持续向高分辨率、柔性化、大尺寸方向发展。在产业格局方面未来中国大陆在全球显示产业中的地位将更加稳固，产能占比有望进一步提升，同时在 OLED、Micro-LED 等前沿技术领域将形成更完善的产业链生态。

半导体设备行业方面体现：AI 技术与半导体产业链深度协同，带动了 GPU、ASIC 等专用芯片需求增长。半导体设备在制程技术上不断精进，行业向 2nm GAA 制程迭代，国内厂商在刻蚀、沉积、检测等环节取得一定突破，部分设备性能接近国际先进水平。受益于中国内地晶圆厂扩产及 AI 的持续高增需求，以及在成熟制程扩产、国产替代及技术突破推动下，国内半导体设备市场保持高速增长。同时，国内半导体产业链加速核心设备和零部件的国产化替代进程，尽管许多核心零部件仍存在空白，但在真空阀门、超精密运动平台等细分领域取得进展。半导体设备厂商与芯片制造企业之间形成更紧密的产学研合作模式，进一步加快设备的产业化应用。未来半导体设备制程技术将朝着更高精度、更低功耗方向发展，并且半导体设备的国产替代进程将进一步加快，国内半导体设备企业在全全球市场的份额将逐步提升，在部分细分领域有望打破国外企业的垄断。

核心零部件方面，随着我国工业化进程的持续推进，行业呈现“技术高端化、需求多元化、供给自主化”的发展特征，为满足高速、高精度装配的需求，核心零部件产品将不断向高精度、高速度、高负载方向发展。当前，一体化电动关节模组、行星滚珠丝杠等高端产品加速普及，其中人形机器人用微分式行星滚柱丝杠采用“环槽啮合+螺纹传动”一体化设计，关键精度指标达到国际先进水平，打破国外技术垄断。与此同时，AI 技术深度融入零部件生产全流程，从精密加

工到智能检测实现全面提效，进一步推动行业向高质量制造转型，迎合工业化升级对核心部件的高阶需求。而在工业智能化、半导体制造、医疗器械、新能源、智能终端、机器人、低空飞行器等多领域需求带动下，核心零部件的市场规模也将持续扩大。

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	1,461,460,596.26	1,609,911,057.84	-9.22	1,655,466,481.30
归属于上市公司股东的净资产	830,318,515.65	810,233,947.94	2.48	881,845,631.72
营业收入	672,421,642.43	509,085,298.12	32.08	558,316,014.71
利润总额	37,298,371.31	-92,005,559.89	不适用	-127,718,412.36
归属于上市公司股东的净利润	24,418,475.12	-105,700,933.72	不适用	-115,680,310.72
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	24,163,023.45	-111,030,044.91	不适用	-125,790,056.54
经营活动产生的现金流量净额	117,403,384.31	9,553,647.79	1,128.89	-101,666,452.43
加权平均净资产收益率(%)	2.94	-11.61	增加14.55个百分点	-17.55
基本每股收益(元/股)	0.26	-1.12	不适用	-1.43
稀释每股收益(元/股)	0.26	-1.12	不适用	-1.43
研发投入占营业收入的比例(%)	7.62	11.14	减少3.52个百分点	16.08

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	178,689,780.47	180,879,533.12	168,161,677.90	144,690,650.94
归属于上市公司股东的净利润	14,305,489.40	6,298,679.98	7,270,307.41	-3,456,001.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	14,107,603.71	5,414,486.82	4,674,332.00	-33,399.08
经营活动产生的现金流量净额	14,818,502.51	43,268,571.78	43,648,552.64	15,667,757.38

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)							7,053
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							9,275
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	
黄奕宏	0	13,359,716	14.14	0	无	0	境内自然人
肖演加	0	7,239,985	7.66	0	无	0	境内自然人
黄奕奋	0	7,239,984	7.66	0	无	0	境内自然人
深圳市深科达 投资有限公司	0	5,092,000	5.39	0	无	0	境内非国有 法人
杨兴礼	4,010,000	4,010,000	4.25	0	无	0	境内自然人
张新明	0	3,350,900	3.55	0	无	0	境内自然人
谢文冲	-30,944	1,038,604	1.10	0	无	0	境内自然人
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONA L PLC.	640,556	802,162	0.85	0	无	0	其他
王彩娟	444,809	760,000	0.80	0	无	0	境内自然人
J. P. Morgan Securities PLC—自有资 金	742,071	742,071	0.79	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述前十大股东中，黄奕奋系黄奕宏的哥哥，黄奕宏通过持有深科达投资 51.54%的股权间接控制公司 5.39%的股份，黄奕宏、黄奕奋、深科达投资构成一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

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

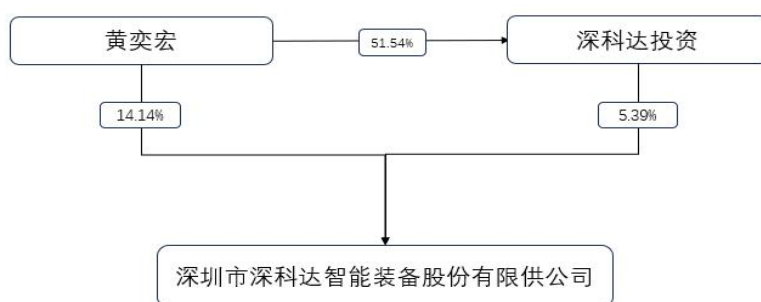
适用 不适用

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。

报告期内的公司主要经营情况详见本报告“第三节管理层讨论与分析”之“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