公司代码:688630　　公司简称:芯碁微装

合肥芯碁微电子装备股份有限公司

2025 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,投资者应当到上海证券交易所网站(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特别重大风险。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“四、风险因素”部分内容。

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、容诚会计师事务所(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年度利润分配方案拟定如下:本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每10股派发现金红利7.00元(含税),不进行资本公积转增股本,不送红股。截至本报告披露日,公司总股本131,740,716股,以此计算合计派发现金红利92,218,501.20元(含税),占2025年度合并报表归属于上市公司股东净利润的31.81%。

如在分配方案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间因新增股份上市、股份回购等事项导致公司总股本发生变化的,则以未来实施分配方案的股权登记日的总股本为基数,按固有股分配比例不变的原则对分配总额进行调整。公司2025年度利润分配方案已经公司第三届董事会第四次会议审议通过,尚需提交公司股东会审议通过后方可实施。

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	芯碁微装	688630	/

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	魏永珍	袁露茜
联系地址	合肥市高新区长宁大道789号	合肥市高新区长宁大道789号
电话	0551-63826207	0551-63826207
传真	0551-63822005	0551-63822005
电子信箱	yzwei@chtmee.cn	bcyuan@chtmee.cn

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

公司以微纳直写光刻为核心技术,专注于高端直接成像设备与直写光刻设备的研发、制造、销售及维保服务。公司产品体系涵盖PCB直接成像设备及自动线系统、泛半导体直写光刻设备及自动线系统,其他激光直接成像设备,技术能力覆盖微米至纳米级多领域光刻工艺环节,为印刷电路板与泛半导体产业提供高性能光刻装备及专业技术服务。

主要产品及应用领域如下表所示:

2.2主要经营模式

1、盈利模式

公司作为聚焦PCB及泛半导体领域的高端装备解决方案提供商,以高端专用设备销售为核心营收与利润支柱,面向下游行业客户提供贴合先进制造工艺需求的专业化设备产品,并配套提供全生命周期的周期性设备维保、技术支持等增值服务,构建核心产品销售 + 持续性技术服务深度协同的核心盈利体系。同时,公司立足客户多元化、业务需求多样化、辅以少量设备租赁业务,通过灵活的服务模式收取相应租赁费用,作为盈利结构的有益补充,进一步拓宽收入来源、优化盈利质量,保障公司经营业绩实现持续、稳健、高质量发展。

2.3、研发模式

公司不断完善IDP研发管理体系,研发模式以自主研发为主,技术开发管理部IDP项目组是研发项目的归口管理部门,负责组织项目立项、评审和验收等管理工作。报告期内,公司加速IDP项目执行,推动全流程标准化落地,优化了技术开发、产品开发的方法、流程及制度,持续推进产品平台建设和矩阵式管理,保证新产品开发成功率,构筑技术、产品和解决方案的竞争力,确保公司有效增长。

公司按照集成产品开发IPD模式进行产品开发,主要研发流程包括:(1)根据市场、客户需求及技术发展趋势,结合市场部门与产品线配合进行产品市场调研后发起项目立项并决策开发计划;(2)立项通过后,进行系统架构和核心技术可行性的分析验证,开确认产品开发计划;(3)系统详细设计,包括系统子模块设计(光学模块、机械模块、电子模块、数据处理、电子及软件)和多种可能性设计(可测试性、可维护性、可靠性等)(4)详细设计通过审核后,进入研发样机制造与测试验证;(5)研发样机验证通过后,安排小批量进行可生产性验证,并安排客户端验证;(6)客户端验证通过后,移交产品制造中心进行量产,转入产品生命周期维护阶段。在整个研发过程阶段节点,会分别从技术和商业成功两条主线安排评审,确保产品开发结果符合预期。

3、采购模式

在产品制造过程中,所需的主要材料包括核心组件和零部件。针对运动平台及组件、图形生成模块、光路组件、曝光光源、自动控制组件等核心组件及非标准零部件,公司通过提供设计方案、图纸和参数委托选定的优质供应商定制生产;或因功能模块的特殊需求以及出于成本控制和供应链安全的考虑,公司在评估模块自设计和集成能力的前提下,通过购买标准核心组件后再进行二次开发。针对常规标准零部件,公司面向市场进行独立采购。

为保证核心组件、零部件的品质,公司制定了严格、科学的采购制度,从供应商选择、价格谈判、质量检验到物料入库的全过程,均实行有效的内控管理。具体采购方式有以下三种:(1)谈判式采购:对于核心组件和非标准零部件,为了确保产品的质量可靠,只备选国内外几家知名的供应商,建立稳定的合作关系,定期谈判以最优供货条件确定最终的供货方;(2)竞争性采购:对于常规标准零部件采取竞争性采购,遴选的条件包括质量、价格、付款条件、交期、服务等;(3)零星采购:对于价值低且需求量大的零部件,采用网上询价的方式。

对于部分交期较长的进口核心组件,为缓松公司产品交货期,公司提前市场及订单情况预测做适量的策略性库存储备,为保证核心组件和零部件的供货质量,公司建立了供应商考核评价体系,根据质量、价格、交期等考核指标对供应商进行综合评分,优胜劣汰。

4、生产模式

按照产品特点及市场销售规律,公司采用“标准化生产+定制化生产”安排生产计划,主要采用自主生产模式,部分电路板焊接等非核心工序委托外协厂商生产。

A:标准化生产+定制化生产

标准化生产模式主要是针对PCB直接成像设备的生产。PCB直接成像设备主要用于PCB规模化量产,一般情况下客户的定制化需求较少,客户需求标准相对统一,该设备主要采用标准化的生产模式。该模式下,公司根据客户下达的订单情况和对市场的需求预测来制定生产计划,对于市场需求稳定、销量高的设备,公司会维持一定数量的产品库存,以保证较短的交货周期。

定制化模式主要针对高端战略客户进行产品开发。此类产品需要根据客户的定制需求进行研发、生产,故主要采用定制化生产模式,实行以销定产。

B:自主生产+外协生产

生产过程中的零部件和模块组装、物理光学调试等核心工序由公司自主独立完成,公司从合作供应商处采购电子元器件、PCB 等原材料,然后将电路板焊接等非核心工序委托外协厂商完成。外协生产模式下,公司向外协厂商提供电子元器件、PCB 等原材料、外协厂商按照公司的产品规格、图纸、质量标准和工艺流程文件进行生产。市场上可供选择的同类型外协厂商较多,公司不存在依赖单一外协厂商的情形。

5、销售模式

公司采用直销为主,经销为辅的销售模式。

首先,公司获取客户资源的方式分为五种情况:一是公司随着产品性能及服务口碑的提升,建立了很好的品牌知名度,客户主动获取公司信息,与公司进行商洽;二是公司根据业务规划,主动与相关领域内的客户取得联系;三是已有的存量客户有新需求后,与公司进一步合作;四是公司通过展会、专业协会、技术交流会等相关活动获取客户信息;五是公司通过经销商、代理商获取客户信息。

其次,在销售与服务机构的设置方面,公司设有深圳分公司、苏州子公司、台湾办事处、江西办事处等,能够覆盖华南、华东、中以及台湾地区的市场销售及售后服务,同时,公司通过经销代理商或代机展海外市场,加大东南亚产业布局,同步福射日韩等市场,通过多年的市场积累,公司的成功销售案例在下游客户市场中建立了良好的口碑,为公司开拓新客户提供了良好的市场基础。

第三,在销售服务的内容部署方面,公司的市场部、研发部门与客户有着良性且深入的沟通,切实解决客户的痛点问题,维持和不断强化与客户之间良好的供销关系。

第四,公司设备销售主要有三种形式:(1)直接与客户签订销售合同;(2)与客户先签订试用合同,试用期满后确认合格后再进一步签署销售合同,随着公司品牌及影响力提升,与客户签订试用合同的销售模式占比很小。(3)与经销代理商签署合同,由其负责相关区域市场及客户推广及销售。

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

作为国内领先的直写光刻设备厂商,公司专注服务于电子信息产业中PCB领域及泛半导体领域的客户,通过优质的产品帮助客户在提升产品品质和降低生产成本的同时实现数字化、无人化、智能化发展。

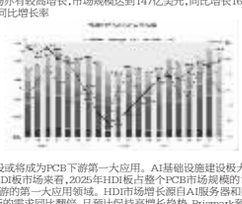
在PCB领域,公司以直写光刻技术为核心,为客户提供覆盖光环节、2024年公司超越欧洲设备厂商,成为全球最大的PCB直接成像设备制造商,全球市占率达15%;此外,公司在PCB领域了还布局有激光钻孔设备,利用与LDI的算法互通性,实现高精度生产需求,有效帮助客户提升良率。在泛半导体领域,应用场景覆盖先进封装、IC载板、FPD面板显示、掩模版制版、新型显示等领域,产品布局丰富。

(1)PCB行业

● 人工智能热潮推动PCB行业持续高增,中国和亚太市场增速领先

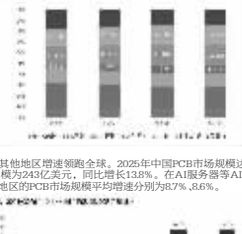
在AI产业的推动下,2025年全球PCB市场规模达到849亿美元,同比增长15.4%,增速较2024年进一步提升,其中第四季度市场规模达到228亿美元,同比增长18%。结构上看,HDI板和高多层板成为这一轮增长的主力军,其中HDI板市场规模为157亿美元,同比增加25.6%;高多层板(18层以上)市场规模45亿美元,同比增加85.5%。此外,封装基板市场亦有较高增长,市场规模达到147亿美元,同比增长16.9%。

图:PCB市场规模环比和同比增长率



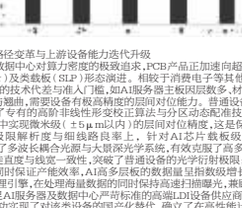
数据来源:Prismark

AI服务器和数据中心建设或将成为PCB下游第一大应用。AI基础设施建设极大提升了对HDI板、高多层板以及封装基板的需求,从HDI板市场来看,2025年AI相关应用将成为整个PCB市场规模的18.51%,2029年这一比例将提升至19.49%,成为PCB下游的第一大应用领域。HDI市场增长源自AI服务器和数据中心的需求,2025年AI服务器和数据中心对HDI板的需求同比翻倍,且预计保持高增长趋势,Prismark预计2029年AI服务器和数据中心对HDI板的需求将达到46.97亿美元,2024-2029年复合增长率达到29.6%。总体来看,2029年AI服务器、数据中心对PCB的需求预计将达到257亿美元,占PCB整体市场的22%。



数据来源:Prismark

分区域来看,中国和亚太其他地区增速领跑全球。2025年中国PCB市场规模达到485亿美元,同比增长17.6%;亚太其他地区市场规模为243亿美元,同比增长13.8%。在AI服务器等AI基础设置建设的推动下,2024-2029年中国、亚太其他地区的PCB市场规模环均增速分别为8.7%、8.6%。



数据来源:Prismark

●AI需求推动PCB技术路径变革与上游设备能力迭代升级

随着AI服务器与高性能数据中心对算力密度的极致追求,PCB产品正加速向超高层数(20层以上)、极高密度互连(HDI Any-layer)及类载板(SLP)形态演进。相较于消费电子等其他应用领域的LDI设备,AI算力场景的LDI设备存在显著的技术代差与准入门槛,如AI服务器主板因层数多、材料复杂,在多次压合工艺中会产生刚性的非线性涨缩与翘曲,需要设备有极高精度的层间对位能力。普通设备仅能进行简单的线性补偿,公司的高端LDI设备搭载了专有的高阶非线性形变校正算法与分区动态配准技术,能够实时补偿基板的复杂形变,确保在数十层堆叠中实现微米级(±5μm以内)的层间对位精度,这是保障AI芯片电气互连可靠性的核心指标;此外,在极限解析度与细线路良率上,针对AI芯片载板设计封装需求(线宽/线距(10/10μm),高端设备采用了多波长耦合光源与大景深光学系统,有效克服了高多层板表面的高低起伏,确保了在玻璃细线宽下的侧壁陡直度与线宽一致性,突破了普通设备的光学衍射极限;最后,AI场景的LDI设备需要在完成大数据量吞吐的同时保证产能效率,AI高多层板的数据量呈指数级增长,单板数据量可达数百GB。需要设备配备高性能处理引擎,在处理海量数据的同时保持高速扫描曝光,兼顾精度和效率。

公司是国内极少数能满足AI服务器及数据中心产可标准的高端LDI设备供应商,具备量产供货能力并进入行业头部客户供应链,已成功实现了对该类设备的国产化替代,确立了在高性能计算基础设施制造环节的领先优势与独占地位。

(2)泛半导体行业

根据国际半导体产业协会SEMI的数据,2025年全球半导体制造设备销售总额预计达到1,330亿美元,同比增长13.7%,创历史新高;且2026年和2027年有望继续攀升至1,450亿美元和1,560亿美元;半导体设备市场的强劲增长主要由人工智能相关投资拉动。分产品看,晶圆厂设备(含晶圆加工、晶圆厂设施和掩膜/掩膜版设备)2025年市场规模达到1,157亿美元;而测试设备和封装设备销售额增长则更为强劲,2025年测试设备市场规模同比增长48.1%达到112亿美元,封装设备市场规模同比增长19.6%达到64亿美元,封装设备增长的主要驱动力是先进封装、异构封装的加速渗透。

图:全球半导体设备市场规模

数据来源:SEMI

AI服务器和数据中心建设或将成为PCB下游第一大应用。AI基础设施建设极大提升了对HDI板、高多层板以及封装基板的需求,从HDI板市场来看,2025年AI相关应用将成为整个PCB市场规模的18.51%,2029年这一比例将提升至19.49%,成为PCB下游的第一大应用领域。HDI市场增长源自AI服务器和数据中心的需求,2025年AI服务器和数据中心对HDI板的需求同比翻倍,且预计保持高增长趋势,Prismark预计2029年AI服务器和数据中心对HDI板的需求将达到46.97亿美元,2024-2029年复合增长率达到29.6%。总体来看,2029年AI服务器、数据中心对PCB的需求预计将达到257亿美元,占PCB整体市场的22%。

数据来源:Prismark

分区域来看,中国和亚太其他地区增速领跑全球。2025年中国PCB市场规模达到485亿美元,同比增长17.6%;亚太其他地区市场规模为243亿美元,同比增长13.8%。在AI服务器等AI基础设置建设的推动下,2024-2029年中国、亚太其他地区的PCB市场规模环均增速分别为8.7%、8.6%。

数据来源:Prismark

●AI需求推动PCB技术路径变革与上游设备能力迭代升级

随着AI服务器与高性能数据中心对算力密度的极致追求,PCB产品正加速向超高层数(20层以上)、极高密度互连(HDI Any-layer)及类载板(SLP)形态演进。相较于消费电子等其他应用领域的LDI设备,AI算力场景的LDI设备存在显著的技术代差与准入门槛,如AI服务器主板因层数多、材料复杂,在多次压合工艺中会产生刚性的非线性涨缩与翘曲,需要设备有极高精度的层间对位能力。普通设备仅能进行简单的线性补偿,公司的高端LDI设备搭载了专有的高阶非线性形变校正算法与分区动态配准技术,能够实时补偿基板的复杂形变,确保在数十层堆叠中实现微米级(±5μm以内)的层间对位精度,这是保障AI芯片电气互连可靠性的核心指标;此外,在极限解析度与细线路良率上,针对AI芯片载板设计封装需求(线宽/线距(10/10μm),高端设备采用了多波长耦合光源与大景深光学系统,有效克服了高多层板表面的高低起伏,确保了在玻璃细线宽下的侧壁陡直度与线宽一致性,突破了普通设备的光学衍射极限;最后,AI场景的LDI设备需要在完成大数据量吞吐的同时保证产能效率,AI高多层板的数据量呈指数级增长,单板数据量可达数百GB。需要设备配备高性能处理引擎,在处理海量数据的同时保持高速扫描曝光,兼顾精度和效率。

公司是国内极少数能满足AI服务器及数据中心产可标准的高端LDI设备供应商,具备量产供货能力并进入行业头部客户供应链,已成功实现了对该类设备的国产化替代,确立了在高性能计算基础设施制造环节的领先优势与独占地位。

(2)泛半导体行业

根据国际半导体产业协会SEMI的数据,2025年全球半导体制造设备销售总额预计达到1,330亿美元,同比增长13.7%,创历史新高;且2026年和2027年有望继续攀升至1,450亿美元和1,560亿美元;半导体设备市场的强劲增长主要由人工智能相关投资拉动。分产品看,晶圆厂设备(含晶圆加工、晶圆厂设施和掩膜/掩膜版设备)2025年市场规模达到1,157亿美元;而测试设备和封装设备销售额增长则更为强劲,2025年测试设备市场规模同比增长48.1%达到112亿美元,封装设备市场规模同比增长19.6%达到64亿美元,封装设备增长的主要驱动力是先进封装、异构封装的加速渗透。

图:全球半导体设备市场规模

●先进封装

摩尔定律的延伸受到物理极限,先进封装可以相对轻松地实现芯片的高密度集成、体积的微型化和更低的成本。先进封装在提高芯片集成度、缩短芯片距离、加快芯片间电气连接速度以及性能优化的过程中扮演了更重要角色。正成为助力系统性能持续提升的重要保障,并满足“轻、薄、短、小”和系统集成化的需求。在人工智能、高性能计算、5G和自动驾驶的推动下,先进封装市场规模保持较快增速,YOLE预计2030年先进封装市场规模将超过800亿美元,2024-2030年平均增长率达10.7%。其中2.5D/3D技术正成为AI相关需求的首选解决方案,随着2.5D/3D集成技术不断成熟,硅中介层面积显著扩大,重布线(RDL)线距微缩至5μm,封装性能与可靠性进一步提升,YOLE预计2029年2.5D/3D封装市场规模将达到280亿美元,平均增速高达37%。

直写光刻技术凭借无掩模、高分辨率及工艺灵活性优势,在先进封装制造中地位日益重要。其广泛应用于高密度互连、晶圆级封装(WLP)以及复杂封装结构的微细图形加工,助力实现高精度微纳加工需求。公司自主研发的晶圆级光刻设备WLP2000,最小解析半径为2μm,目前已成功导入多家先进封装厂商生产线,完成多项工艺验证,逐步实现规模化量产,推动产业技术升级和良率提升。未来先进封装与直写光刻技术的深度融合将持续驱动半导体封装工艺升级,满足人工智能、高频通信、新能源汽车等新兴应用对高性能封装的多样化需求。

■IC载板

在AI基础设施建设推动IC载板的尺寸增大,布线密度、信号完整性等要求不断提升,推动IC载板市场规模持续增长;Prismark数据显示2025年IC载板市场规模147.27亿美元,同比增长16.9%。展望未来,在AI服务器和数据中心的推动下,2029年IC载板市场规模有望达到200.87亿美元,2024-2029年复合增长率达到9.8%。

追求更精细的线宽及分辨率成为大厂的主要发展方向,直接成像技术取代传统曝光技术成为主流技术。公司针对IC封装载板现已开发出MAS4、MAS6、MAS8系列产品,MAS4已经实现了4μm线宽,达到海外一流高品水平,设备在客户端验证顺利。公司产品凭借良好的技术、本地化服务优势取得了各大客户的认可,拓展了深南电路、鹏鼎控股、兴森科技、浩远电子、明阳电路、柏承微电子、英创力等优质客户。

■掩膜版制版

根据灼识咨询数据,全球掩膜版市场规模预计将从2024年的515亿元增长至2030年的约710亿元,复合年增长率为5.5%。厂商格局看,Photronics、Toppan(凸版印刷)与大日本印刷(DNP)三大国际企业仍主导全球市场,近年来中国大陆本土厂商如冠石科技、清溢光电、龙图光罩等不断推进国产化替代。此外,政策支持、资本投入、设备技术进步等多重因素共同作用,加速了掩模版产业的本地化发展。受益于先进制程升级、新兴终端应用增长(如AI、汽车电子、5G)及区域供应链调整,全球掩模版市场正朝向高技术、高门槛、高集中度与多极化并存的格局演化,未来竞争将更加聚焦于高端产品能力与区域产能布局的协同发展。

在掩膜版制造过程中,直写光刻技术凭借其数字图案调整及智能动态校正的优势,已成为理想的微纳米光刻解决方案。全球掩膜版制造领域直写光刻设备的市场规模预计将从2024年的约41亿元增长至2030年的约44亿元,复合年增长率为 1.3%。

■功率器件

2025年功率器件市场持续稳健发展,尤其在新能源汽车、工业控制、可再生能源和数据中心等终端应用需求强劲的带动下,SiC(碳化硅)和GaN(氮化镓)等第三代半导体器件快速渗透,成为推动产业增长的核心动力。QY Research预计未来全球功率器件市场规模将保持稳定增长,2025-2031年平均增长率为4.3%。

在这一背景下,功率器件对封装尺寸、导电效率、热管理能力和制造精度提出更高要求,进而推动光刻工艺向高解析度、小线宽方向演进。传统掩模光刻在非标准化、低批量、高精度需求下面临灵活性不足问题,直写光刻技术因具备无掩模、高分辨率、高精度以及工艺灵活性等优势,越来越多地被用于功率器件制造中的关键工序,如栅极图形、电极对准、隔离沟槽刻蚀等环节。公司推出的高精度直写设备MLP已进入多家功率半导体产线验证或导入阶段。在功率器件需求增长与制造复杂度提升相互的作用下,直写光刻在这一部分市场的渗透率上升,正逐步从研发辅助工具向量产关键设备角色转变。

■新型显示

2025年新型显示产业持续扩张,Micro-LED、OLED和Mini-LED等先进显示技术加快商业化进程,驱动上游制造工艺不断升级。在显示像素精度、器件微缩化和高PPI(像素密度)需求日益提升的背景下,传统掩模制程在面临多种面板尺寸、定制化设计和超微结构精度要求时逐渐暴露出灵活性不足、掩模成本高昂、迭代周期长等问题。直写光刻技术凭借其无掩模、高解析度、设计灵活、快速打样等优势,正日益成为新型显示制造,尤其是在Micro-LED芯片图案化、TFT基板驱动电极设计、彩色滤光片图案、光波导耦合结构等环节的关键工艺选择之一。

2025年初,国内外多家厂商加速布局相关技术,部分头部显示厂已将直写设备用于Micro-LED巨量转移的图案修复与微结构加工,提高良率和设计自由度,适配OLED和Mini-LED柔性背板工艺流程。同时,AR/VR用超高精密微显示芯片的发展也为直写光刻带来新的增长点,尤其在波导器件图形加工和纳米级结构制造方面具备较强替代潜力。在政策支持和下游多样化显示应用驱动下,直写光刻在新型显示领域的技术渗透率持续上升,正在从样品开发、低量定制迈向中规模量产阶段,成为实现显示微结构创新和提升制造柔性的支撑力量。约识咨询数据显示,2030年全球平板显示器面板制造领域直写光刻设备的市场规模将达到7亿元,2024-2030年复合年增长率为18%。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是光刻技术领域拥有核心技术的PCB直接成像设备及泛半导体直写光刻设备的国产供应商之一,是国内最早从事直写光刻设备开发的企业之一,是国内首家光刻设备上市公司。核心技术团队成员具备三十多年的高端装备开发经验,深耕行业多年。在PCB领域,公司2024年在全球PCB直接成像设备供应商中排名第一,市占率达到15%,公司高端线路设备主要指标处于国际一流梯队,且部分指标已实现对海外品牌的赶超。在泛半导体领域,公司全面布局,IC载板产品性能已比肩国际厂商,6微米量产设备已在头部客户处批量完成验收。先进封装领域,公司晶圆级和板级直写光刻设备取得重大市场突破,客户覆盖国内多家头部封装厂商。同时不断推出用于IC掩模版制版、功率器件、MEMS芯片、陶瓷封装、新型显示等部分领域的泛半导体直写光刻设备,在半导体设备领域技术储备充足。

(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

随着AI的加速发展,行业头部公司不断推出新的技术路线,如在AI芯片的封装领域,技术路径由当前的CoWoS向CoPoS和CoWoP演变,下游PCB制造商和设备公司需要不断迭代自身工艺及产品以满足头部客户的需求。以CoWoP封装技术为例,其不再需要ABF载板,直接将芯片通过中介层键合到类载板(SLP)上,从而缩短电路路径、优化供电效率、提升散热性能和信号完整性,此外还能省去基板成本。相较于HDI板,SLP对设备解析能力、对位精度及线宽一致性提出了更高的要求;针对未来的CoWoP技术,芯碁推出了MAS 6P线路系列和INEX 30阻焊系列,为头部客户的CoWoP产品量产做好充分的技术储备。

随着AI芯片尺寸变大、设计变复杂、传统的圆形晶圆面积利用率和封装效率逐渐受限,全球头部公司如台积电等开始考虑摒弃传统的圆形晶圆,将芯片在方形面板上进行封装,从而提升产出效益、降低生产成本。如台积电预计推出的CoPoS技术;在CoPoS技术中,中介层由圆变方,且因为芯片尺寸增大,需要内埋的硅桥数量亦会增加,因此会出现更多的偏移、翘曲问题,直写光刻技术由于无需物理掩模版,可以实现定时纠偏、再布线,在CoPoS技术中的优势更加突出。

图:AI芯片封装技术路径

来源:Prismark

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	3,116,654,513.00	2,788,843,157.82	11.75	2,480,473,001.97
归属于上市公司股东的净资产	2,308,371,801.87	2,062,601,576.72	11.92	2,031,690,393.13
营业收入	1,408,121,260.32	963,942,795.24	47.61	828,866,419.07
利润总额	329,717,726.94	171,068,236.36	92.74	196,031,272.32
归属于上市公司股东的净利润	289,933,018.30	160,695,258.36	80.42	179,305,770.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	276,328,664.07	148,567,777.03	86.00	157,908,109.95
经营活动产生的现金流量净额	91,864,927.65	-71,549,480.73	228.39	-129,426,112.95
加权平均净资产收益率(%)	13.28	7.91	增加5.37个百分点	12.17
基本每股收益(元/股)	2.21	1.23	79.67	1.43
稀释每股收益(元/股)	2.21	1.23	79.67	1.43
研发投入占营业收入的比例(%)	9.32	10.24	减少0.92个百分点	11.41

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	242,243,054.27	412,090,272.58	279,171,179.89	474,616,753.78
归属于上市公司股东的净利润	51,866,824.57	90,166,334.69	56,779,189.44	91,120,669.60
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	51,587,326.98	84,354,363.64	56,759,465.46	83,627,517.99
经营活动产生的现金流量净额	-31,314,756.79	-73,934,466.10	69,530,216.89	127,583,934.64

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)	19,276
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	17,496
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
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)	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	不适用
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)	不适用

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	
程柔	-940,000	35,847,400	27.21	0	无	0	境内自然人
宁波迎霜创业投资合伙企业(有限合伙)	-3,150,000	9,450,000	7.17	0	无	0	其他
宁波顶擎创业投资合伙企业(有限合伙)	-1,248,236	3,468,690	2.63	0	无	0	其他
深圳市国隆资本投权投资管理有限公司-深圳市启航国隆中小微企业投权投资基金合伙企业(有限合伙)	-876,469	1,350,000	1.02	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司-广发多因子灵活配置混合型证券投资基金	1,302,679	1,302,694	0.99	0	无	0	其他
方林	0	1,100,000	0.83	0	无	0	境外自然人
上海浦东发展银行股份有限公司-摩根平稳优产混合型证券投资基金	1,100,000	1,100,000	0.83	0	无	0	其他
招商银行股份有限公司-南方中证1000交易型开放式指数证券投资基金	175,714	837,080	0.64	0	无	0	其他
何少锋	-300,000	820,000	0.62	0	无	0	境内自然人
杨林	800,000	800,000	0.61	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明		程柔为宁波迎霜创业投资合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人,宁波顶擎创业投资合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人相同实为程柔控制之配偶。					
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

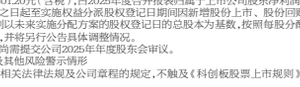
□适用 √不适用

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,公司实现营业收入140,812.13万元,同比增长47.61%,归属于上市公司股东的净利润28,993.30万元,同比增长80.42%,公司主要业务规模实现了较快增长,其中核心业务板块PCB业务与泛半导体业务协同发力、多点突破,有效承接行业增量需求。经营活动产生的现金流量净额同比上升228.39%,主要系销售回款增加所致。

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

证券代码:688630　证券简称:芯碁微装　公告编号:2026-012

合肥芯碁微电子装备股份有限公司关于2026年度向金融机构申请综合授信额度的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

合肥芯碁微电子装备股份有限公司(以下简称“公司”或“芯碁微装”)于2026年3月13日召开了第三届董事会第四次会议,审议通过了《关于2026年度向金融机构申请综合授信额度的议案》,同意公司在授权期限内向金融机构申请不超过人民币100,000.00 万元的综合授信额度。具体内容如下:

为促进公司持续发展,满足公司生产经营需求,公司拟向金融机构申请不超过人民币100,000.00 万元的综合授信额度,综合授信品种包括但不限于贷款、承兑汇票、贴现、信用证、押汇、保函、代付、保理等。实际融资金额以在授信额度内,并以金融机构与公司实际发生的融资金额为准,实际融资金额将视公司运营资金的实际需求决定。以上综合授信额度的授信期限自2025年年度股东会审议通过之日起,至2026年年度股东会召开之日止,在授信期限内,授信额度可循环使用且单笔融资不再上报董事会或股东会审议。

为确保公司向银行申请授信额度的工作顺利进行,董事会同意提请股东会授权公司董事长及其授权人员代表公司签署上述授信额度内的一切与授信有关的法律文件(包括但不限于签署授信、借款合同以及其他法律文件),并办理相关手续,由此产生的法律、经济责任全部由本公司承担。

上述事项尚需提交2025年年度股东会审议。

特此公告。

合肥芯碁微电子装备股份有限公司董事会
2026年3月14日

证券代码:688630　证券简称:芯碁微装　公告编号:2026-010

合肥芯碁微电子装备股份有限公司2025年度利润分配预案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示:

●每股分配比例:每10股派发现金红利7.00元(含税),不进行资本公积金转增股本,不送红股。

●本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,具体日期将在权益分派实施公告中明确。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的,拟维持每股分配比例不变,相应调整分配总额,并将另行公告具体调整情况。

●不触及《上海证券交易所科创板股票上市规则》(以下简称《科创板股票上市规则》)第12.9.1条第一款第(八)项规定的可能被实施其他风险警示的情形。

一、利润分配预案内容

(一)利润分配方案的具体内容

经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计,合肥芯碁微电子装备股份有限公司(以下简称“公司”)2025年度合并报表归属于公司股东的净利润为289,933,018.30元,截至2025年12月31日,母公司期末可供分配利润为748,552,440.49元。经公司第三届董事会第四次会议审议通过,本次利润分配方案如下:

公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东每10股派发现金红利7.00元(含税),不进行资本公积转增股本,不送红股。截至本公告披露日,公司总股本131,740,716股,以此计算合计派发现金红利92,218,501.20元(含税),占2025年度合并报表归属于上市公司股东净利润的31.81%。

如在分配预案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间因新增股份上市、股份回购等事项导致公司总股本发生变化的,则以未来实施分配方案的股权登记日的总股本为基数,按固有股分配比例不变的原则对分配总额进行调整,并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交公司2025年年度股东会审议。

(二)是否可能触及其他风险警示情形

本次利润分配符合相关法律法规及公司章程的规定,不触及《科创板股票上市规则》第12.9.1条第一款第(八)项规定的可能被实施其他风险警示的情形,相关数据及指标如下表:

项目	2025年度	2024年度	2023年度
现金分红总额(元)	92,218,501.20	48,567,456.78	104,753,411.20
回购注销总额(元)	0	0	0
归属于上市公司股东的净利润(元)	289,933,018.30	160,695,258.36	179,305,770.17
母公司报表本年度末累计未分配利润(元)	748,