

国泰海通证券股份有限公司
关于苏州敏芯微电子技术股份有限公司
2024 年度持续督导跟踪报告

经中国证券监督管理委员会《关于同意苏州敏芯微电子技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕2504 号）同意注册，苏州敏芯微电子技术股份有限公司（以下简称“敏芯股份”、“公司”或“上市公司”）向特定对象发行人民币普通股 2,294,962 股，每股面值为人民币 1 元，发行价格为人民币 54.99 元/股，募集资金总额为人民币 126,199,960.38 元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币 123,068,435.61 元。国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“保荐机构”）担任其持续督导保荐机构，持续督导期至 2025 年 12 月 31 日。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，国泰海通作为公司向特定对象发行股票项目的保荐机构，通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对公司进行持续督导，现就公司 2024 年度（以下简称“本持续督导期间”）持续督导情况报告如下：

一、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

（一）重大风险提示

2024 年度，公司实现营业总收入 50,574.08 万元，同比增长 35.71%；实现归属于上市公司股东的净利润-3,523.57 万元，较 2023 年度减少亏损 6,661.10 万元；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-3,508.91 万元，较 2023 年度减少亏损 7,489.80 万元。公司业务正常运转，综合毛利率有所提升，使得公司亏损大幅减少。

（二）整改情况

上述问题不涉及整改事项。保荐机构提请公司做好相关信息披露工作，及时、充分地揭示相关风险，切实保护投资者利益。

二、2024 年度保荐机构持续督导工作情况

序号	项目	工作内容
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度,针对公司的具体情况确定持续督导的内容和重点,督导公司履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所或其他机构提交的其他文件,并按保荐办法要求承担相关持续督导工作	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度,针对公司的具体情况确定持续督导的内容和重点,督导公司履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务,审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所或其他机构提交的其他文件,并按保荐办法要求承担相关持续督导工作
2	根据上市规则规定,与公司就持续督导期间的权利义务签订持续督导协议	保荐机构已与上市公司签署了保荐协议,协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
3	协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制,以符合法律法规和上市规则的要求,并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在上市规则下的各项义务	保荐机构已协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制,以符合法律法规和上市规则的要求,并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员知晓其在上市规则下的各项义务
4	持续督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息,并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平	保荐机构已持续督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息,并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平
5	对上市公司制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助,确保其信息披露内容简明易懂,语言浅白平实,具有可理解性	保荐机构已对上市公司制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助,确保其信息披露内容简明易懂,语言浅白平实,具有可理解性
6	督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务,告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息	保荐机构已督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务,告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息
7	上市公司或其控股股东、实际控制人作出承诺的,保荐机构、保荐代表人应当督促其对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。保荐机构、保荐代表人应当针对前款规定的承诺披露事项,持续跟进相关主体履行承诺的进展情况,督促相关主体及时、充分履行承诺。上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项,不符合法律法规、上市规则以及上海证券交易所	本持续督导期间内,上市公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。上市公司或其控股股东、实际控制人已对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露

序号	项目	工作内容
	其他规定的,保荐机构和保荐代表人应当及时提出督导意见,并督促相关主体进行补正	
8	督促上市公司积极回报投资者,建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度	保荐机构已督促上市公司积极回报投资者,建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度
9	持续关注上市公司运作,对上市公司及其业务有充分了解;通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式,关注上市公司日常经营和股票交易情况,有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项,核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整	保荐机构已持续关注上市公司运作,对上市公司及其业务有充分了解;通过日常沟通、定期或不定期回访、调阅资料、现场检查等方式,关注上市公司日常经营和股票交易情况。本持续督导期间内,上市公司不存在应披露而未披露的重大风险或者重大负面事项
10	重点关注上市公司是否存在如下事项: (一)存在重大财务造假嫌疑; (二)控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益; (三)可能存在重大违规担保; (四)资金往来或者现金流存在重大异常; (五)上交所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。 出现上述情形的,保荐机构及其保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起15日内按规定进行专项现场核查,并在现场核查结束后15个交易日内披露现场核查报告	本持续督导期间内,上市公司未出现该等事项
11	关注上市公司股票交易严重异常波动情况,督促上市公司及时按照上市规则履行信息披露义务	本持续督导期间内,上市公司未出现该等事项
12	上市公司日常经营出现下列情形的,保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露: (一)主要业务停滞或出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件; (二)资产被查封、扣押或冻结; (三)未能清偿到期债务; (四)实际控制人、董事长、总经理、财务负责人或核心技术人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施;	本持续督导期间内,保荐机构已根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,及时对应当发表意见的事项出具核查意见

序号	项目	工作内容
	(五)涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项; (六)本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形	
13	上市公司业务和技术出现下列情形的,保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响,以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露: (一)主要原材料供应或者产品销售出现重大不利变化; (二)核心技术人员离职; (三)核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可丧失、不能续期或者出现重大纠纷; (四)主要产品研发失败; (五)核心竞争力丧失竞争优势或者市场出现具有明显优势的竞争者; (六)本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形	本持续督导期间内,上市公司未出现该等事项
14	控股股东、实际控制人及其一致行动人出现下列情形的,保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对上市公司控制权稳定和日常经营的影响、是否存在侵害上市公司利益的情形以及其他未披露重大风险发表意见并披露: (一)所持上市公司股份被司法冻结; (二)质押上市公司股份比例超过所持股份 80%或者被强制平仓的; (三)上交所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形	本持续督导期间内,上市公司及相关主体未出现该等事项
15	督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺,关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况	保荐机构已督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺,持续关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况
16	持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项,对募集资金存放与使用情况进行现场检查	保荐机构对上市公司募集资金的专户存储、募集资金的使用以及投资项目的实施等承诺事项进行了持续关注,督导公司执行募集资金专户存储制度及募集资金监管协议,对上市公司募集资金存放与使用情况定期进行了现场检查,并出具了

序号	项目	工作内容
		2024 年度募集资金存放与使用情况的专项核查意见
17	保荐机构发表核查意见情况	2024 年度，保荐机构发表核查意见具体情况如下： 2024 年 4 月 25 日，保荐机构发表关于公司及子公司向银行申请综合授信额度并提供担保的核查意见； 2024 年 4 月 25 日，保荐机构发表关于公司 2023 年度募集资金存放与使用情况的专项核查意见； 2024 年 4 月 25 日，保荐机构发表关于公司使用剩余超募资金永久补充流动资金的核查意见； 2024 年 5 月 24 日，保荐机构发表关于公司以简易程序向特定对象发行股票限售股上市流通的核查意见； 2024 年 11 月 28 日，保荐机构发表关于公司使用暂时闲置募集资金进行现金管理的核查意见
18	保荐机构发现的问题及整改情况	详见本报告之“一、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况”

三、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况

保荐机构持续督导人员对公司本持续督导期间的信息披露文件进行了及时审阅，包括股东大会会议决议及公告、董事会会议决议及公告、监事会会议决议及公告、募集资金使用和管理的相关报告和其他临时公告等文件，对信息披露文件及其履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为：上市公司严格按照证券监督部门的相关规定进行信息披露，依法公开对外发布各类定期报告或临时报告，确保各项重大信息的披露真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

四、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

2024 年度，下游消费市场需求转好，公司经营业绩处于回暖态势，销售收入同比大幅增加，亏损金额同比大幅收窄。但公司主力产品 MEMS 声学传感器受行业整体产能充足、行业竞争加剧的影响，如未来公司出现研发投入未能及时转化为研发成果或研发成果未能及时产业化，或公司销售拓展成果未能及时显现等情形，将使公司未来一定期间内仍存在继续亏损的风险。

（二）核心竞争力风险

1、新产品研发风险

MEMS 传感器作为信息获取和交互的关键器件，随着物联网和人工智能技术的不断发展，新的应用场景层出不穷，为适应市场新的应用和快速发展，公司需要根据技术发展的趋势和下游客户的需求不断升级更新现有产品和研发新技术和新产品，从而保持技术的先进性和产品的竞争力。但由于 MEMS 传感器产品的基础研发周期较长，而研发成果的产业化具有一定的不确定性，如果产品研发进度未达预期或无法在市场竞争中占据优势，公司将面临新产品研发失败的风险，前期的研发投入也将无法收回。

2、人才团队建设风险

MEMS 芯片设计涉及较多跨学科知识和跨行业技术的融合，包括机械、电子、材料、半导体等多门学科，对人才水平的要求较高，而 MEMS 产业商业化时间较短，中国的 MEMS 产业 2009 年才逐渐起步，行业内的优秀人才较为短缺，尤其是具备芯片设计和技术前瞻性判断的高端人才。随着 5G 的推广和物联网的发展，MEMS 传感器下游应用领域快速扩张，行业内公司加大对专业人才的招揽力度。公司作为一家拥有 MEMS 传感器芯片自主研发能力的半导体芯片设计企业，专业人才是公司保持持续研发能力的重要资源，如果公司的人才培养、引进不能满足公司业务发展的需要，则会对公司持续经营和长期发展带来不利影响。

3、技术复制或泄露风险

MEMS 行业是技术密集型行业，核心技术是企业保持竞争力的关键。公司经过十余年的研发积累，在各条 MEMS 产品线的芯片设计、晶圆制造、封装和测

试等环节都拥有了自己的核心技术。目前，公司还在持续对新技术和新产品进行研发，尽管公司已与研发人员签订了保密协议，但仍存在因核心技术保管不善或核心技术人员流失等原因导致核心技术泄密的风险，而在与供应商合作的过程中，公司也需要与供应商共享晶圆制造和封装的技术工艺，因此存在技术被复制或泄露的风险。

（三）经营风险

1、产品结构风险

公司目前的主要产品包括 MEMS 声学传感器、MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器。其中，MEMS 声学传感器和 MEMS 压力传感器的销售收入占据主营业务收入的绝大多数，暂未形成多产品线收入平均分布的情况。虽然公司正在研究和开发新的 MEMS 传感器产品，并积极进行市场推广，但在短期内，如果 MEMS 声学传感器的需求增速放缓，将会对公司的营收和盈利能力带来不利影响。

2、经营模式风险

公司专注于 MEMS 传感器的研发与设计，将完成的芯片设计交付中芯国际、华润上华等国内知名的晶圆厂商进行晶圆制造，并自主完成或委托华天科技等专业的封装测试厂商完成封装测试。公司与中芯国际、华润上华和华天科技等行业内主要的晶圆制造厂商和封装厂商均建立了长期合作关系，但若未来晶圆制造、封装供应商及公司自主产线的产能不足，或者晶圆和委外加工市场价格大幅上涨，将会对公司的产品出货和盈利能力造成不利影响。

3、技术人才流失风险

公司所处行业具有人才密集型特征，是一个涉及多学科跨领域的综合性行业。技术人员对于新产品设计研发、产品成本控制以及提供稳定优质的技术服务具有至关重要的作用。随着市场需求的不断增长，行业竞争的日益激烈，企业之间人才竞争也逐渐加剧，公司现有技术人才亦存在流失的风险。如果公司不能持续加强技术人才的激励和保护力度，则存在一定的技术人才流失风险。

4、产品质量控制的风险

产品质量是公司客户关心的核心属性，公司严格按照国家相关法律法规建立了产品质量管理体系，确保每批产品均符合行业及客户质量标准和相关要求。由于公司产品的生产工艺复杂，产品质量受较多因素影响。如果在生产控制、产品测试、存储运输等过程出现偶发性或设施设备故障、人为失误等因素，将可能导致质量问题的发生，从而影响公司产品对客户的交付。

5、安全生产的风险

在生产过程中，若因自然灾害、流程设计缺陷、设施设备质量隐患、违章指挥、防护缺失、设备老化或操作失误、工作疏忽等原因，可能会导致设施设备损坏、产品报废或人员伤亡等安全生产事故的发生，从而对公司正常生产经营造成不利影响。

（四）财务风险

1、毛利率下降风险

消费电子产品更新换代速度较快，竞争也较为激烈，半导体芯片设计企业需要根据下游市场需求不断进行产品的迭代升级和创新。一般情况下，率先推出顺应下游发展趋势产品的企业在市场上享有较高的定价权，毛利率相对较高，但随着同类产品陆续推向市场，市场竞争的加剧和消费电子厂商对成本管控的要求使得产品价格下降，毛利率空间也被逐渐压缩，2024 年度公司综合毛利率为 24.88%，整体处于回暖的态势，但也不能排除未来因行业竞争加剧，价格竞争更为激烈，使得部分产品的单价出现下滑，导致公司产品综合毛利率下降的风险。此外，在公司顺应 MEMS 传感器市场发展趋势、不断开发新产品的过程中，新产品在投入量产初期可能存在工艺磨合和生产稳定性提升等问题，在短期内可能对公司毛利率造成不利影响。

2、存货跌价风险

2024 年 12 月末，公司存货账面余额为 26,901.85 万元，存货跌价准备余额为 2,758.22 万元，存货跌价准备余额占存货账面余额的比例为 10.25%。由于存货周转期较长以及部分产品价格下滑，导致部分存货的预计可变现净值低于成本，公司基于谨慎角度考虑，对预计可变现净值低于成本的存货计提了存货跌价准备。

如果未来下游客户需求、市场竞争格局发生变化，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，就可能导致存货无法顺利实现销售，从而使公司存在增加计提存货跌价准备的风险。若因产品检测不合格或者原材料未在保质期内使用，则存在存货失效报废的风险。

（五）行业风险

1、下游应用领域发展趋势变化风险

由于公司坚持以市场为导向的研发与营销策略，下游应用领域的发展趋势是影响公司业绩增长的重要因素。在消费类电子领域，手机、TWS 耳机等 IoT 设备的市场变化迅速，如上述市场不能保持快速增长趋势甚至下滑，或者如公司不能根据下游应用领域发展趋势的变化不断推出顺应下游新兴市场需求的產品，或无法在现有市场地位的基础上进一步开发主流消费电子领域的品牌客户，将对公司业绩造成不利影响。

2、行业竞争加剧风险

随着 5G 技术的推广和物联网的不断发展，使用 MEMS 技术生产相关器件已成为趋势，新的器件品类不断涌现，应用场景的丰富也使得 MEMS 产品出货量保持较快增速，并且由于公司在国内 MEMS 领域的耕耘，国内 MEMS 产业链进一步成熟，这吸引了众多大型企业进入 MEMS 行业，存在行业竞争加剧的风险。公司作为 MEMS 传感器芯片的自主研发企业，如不能持续提升技术和产品的研发能力，将因为市场竞争加剧面临较大不确定性。在我国大力支持和發展芯片产业、MEMS 生产体系逐渐成熟的背景下，如更多的国内企业具备 MEMS 传感器芯片设计和研发能力，或通过外购芯片的方式实现产品出货，市场竞争将进一步加剧。

（六）宏观环境风险

半导体行业是面临全球化的竞争与合作并得到国家政策大力支持的行业，受到国内外宏观经济、行业法规和贸易政策等宏观环境因素的影响。近年来，全球宏观经济表现平稳，国内经济稳中有升，国家也出台了相关的政策法规大力支持半导体行业和传感器技术的发展，MEMS 传感器行业快速增长。未来，如果国内

外宏观环境因素发生不利变化，如中美贸易摩擦进一步升级，可能造成半导体材料供应和下游需求受限，从而对公司经营带来不利影响。

（七）其他风险

在技术高度密集的半导体领域，为了保持技术优势和竞争力，建立核心专利壁垒已经成为产业共识。在半导体芯片设计领域，已掌握领先技术的企业会通过及时申请专利的方式形成核心技术护城河，并运用专利维权，向竞争对手发起专利战。知识产权诉讼，尤其是专利诉讼已成为阻碍竞争对手经营发展的重要策略。公司自设立以来一直坚持 MEMS 传感器产品的自主研发与设计，在各条产品线的芯片制造、封装和测试等环节都拥有了自己的核心技术。公司高度重视知识产权管理，制定了专门的知识产权管理制度。虽然公司已采取了严格的知识产权保护措施，但仍然存在部分核心技术被竞争对手模仿或诉讼的可能性。

五、重大违规事项

2024 年度，公司不存在重大违规事项。

六、主要财务指标的变动原因及合理性

2024 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

主要会计数据	2024 年度	2023 年度	增减变动幅度
营业收入（元）	505,740,809.60	372,662,562.13	35.71%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-35,235,650.31	-101,846,686.52	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-35,089,087.83	-109,987,067.11	不适用
经营活动产生的现金流量净额（元）	-39,983,396.63	-9,586,818.15	不适用
主要会计数据	2024 年末	2023 年末	增减变动幅度
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,027,118,525.07	1,068,689,813.22	-3.89%
总资产（元）	1,210,873,724.91	1,225,523,930.42	-1.20%
主要财务指标	2024 年度	2023 年度	增减变动幅度
基本每股收益（元/股）	-0.63	-1.90	不适用
稀释每股收益（元/股）	-0.63	-1.90	不适用

扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.63	-2.05	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-3.37	-10.21	增加 6.84 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-3.36	-11.02	增加 7.66 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	16.01	20.91	减少 4.90 个百分点

上述主要财务数据及指标的变动原因与合理性情况如下：

营业收入较上年同期增加 13,307.82 万元，主要原因得益于公司在新产品领域持续多年的研发投入和市场推广取得成效，尤其是压力产品线方面取得较大突破，获得了市场认可，压力产品线收入相较去年同期实现大幅增长。

归属于上市公司股东的净利润较上年同期减少亏损 6,661.10 万元，主要原因系公司整体销售额的增长以及公司产品综合毛利率的提升。公司产品综合毛利率提升的主要原因系：（1）以压力产品线等为代表的公司高毛利新产品的销售占比逐渐提升，拉升了公司整体的产品毛利率；（2）公司持续开展降本增效措施，以降低产品生产成本；（3）公司募投项目产能的顺利释放带来产品产量的增加，产生了规模效应。

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期减少亏损 7,489.80 万元，主要原因系报告期内归属于上市公司股东的净利润亏损金额减少所致。

经营活动产生的现金流量净额较上年同期净流出增加 3,039.66 万元，主要原因系报告期内公司订单量增长，公司为扩大生产和销售而增加存货采购所致。

基本每股收益、稀释每股收益和扣除非经常性损益后的基本每股收益分别增加 1.27 元/股、1.27 元/股和 1.42 元/股，主要原因系报告期内归属于上市公司股东的净利润同比大幅减少亏损所致。

七、核心竞争力的变化情况

（一）强大的自主研发及创新优势

公司自成立以来一直专注于 MEMS 传感器的自主研发与设计，经过十余年的研发投入，公司在 MEMS 传感器芯片设计、晶圆制造、封装和测试等各生产环节都拥有了自主研发能力和核心技术积累。与采用标准 CMOS 工艺的大规模集成电路行业专业化分工程度高，研发难度集中于设计端相比，MEMS 行业在芯片设计、晶圆制造、封装和测试等各环节均有着较强的研发难度和壁垒。公司在产品各生产环节的自主研发与设计领域的技术优势为未来持续升级现有产品线和研发新的 MEMS 产品奠定了基础。

公司作为一家专注于 MEMS 传感器自主研发与设计的企业，一直重视技术的持续创新能力。公司秉承“量产一代，设计一代，预研一代”的研发策略，在产品达到可量产状态的同时，就开始用下一代技术研发新的产品，根据技术发展的趋势和下游客户的需求不断对现有产品进行升级更新，并利用自身在 MEMS 传感器领域积累的技术和工艺扩展新的产品线。

公司是国内少数在 MEMS 声学传感器、MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器领域均具有芯片自主设计能力的公司，经过多年的行业经验和技術积累，MEMS 声学传感器产品尺寸、灵敏度和灵敏度公差等多项性能指标已处于行业前列，公司的行业地位和研发实力也得到了业内主要机构的认可。

（二）人才与团队优势

MEMS 是一门交叉学科，MEMS 传感器的研发与设计需要机械、电子、材料、半导体等跨学科知识的积累和跨行业技术的整合，对研发人员的专业水平要求较高。

公司创始人、董事长及总经理李刚博士毕业于香港科技大学微电子技术专业，具有多年 MEMS 行业研发与管理经验，是超过 50 项 MEMS 专利的核心发明人，于 2007 年 9 月获得苏州工业园区“首届科技领军人才”称号。公司创始人胡维毕业于北京大学微电子学专业，负责主导 MEMS 传感器芯片的设计与制造工艺的研发。公司创始人及副总经理梅嘉欣毕业于南京大学微电子学与固体电子学专业，负责主导 MEMS 传感器的封装和测试工艺的研发。三位核心技术人员的从业经历超过 10 年，在 MEMS 传感器芯片设计、制造、封装和测试等环节都有着深厚的技术积累。

公司高度重视研发人员的培养，建立了学历高、专业背景深厚、创新能力强的研发团队。除研发设计外，公司在市场营销、生产运营、品质保证和售后服务等团队的核心人员均拥有多年 MEMS 行业的工作经历，积累了丰富的运营和管理经验。

（三）本土化经营优势

MEMS 传感器的生产环节主要包括 MEMS 传感器芯片设计、晶圆制造、封装和测试。公司自设立起就坚持 MEMS 传感器芯片的自主研发与设计，并在成立之初国内缺乏成熟和专业的 MEMS 生产体系的情况下，经过十余年的研发和生产体系构建投入，完成了 MEMS 传感器芯片设计、晶圆制造、封装和测试各环节的基础研发工作和核心技术积累，并深度参与了国内第三方半导体制造厂商 MEMS 加工工艺的开发，从而实现了 MEMS 产品全生产环节的国产化。公司晶圆的主要供应商为中芯国际、中芯绍兴和华润上华，均是国内知名的晶圆制造厂商，封装测试主要由公司自主完成或委托华天科技等国内知名的半导体封装测试厂商完成，公司已构建专业的 MEMS 传感器产品封装和测试线，在 MEMS 生产体系上进一步拓展，不断增强自主封装测试能力，为公司产品升级、新工艺产业化、提升 MEMS 产能奠定基础，更好的满足高端客户需求，产品竞争力不断提升。公司本土化的经营模式使公司在产品成本与性价比、供应商协同合作和客户支持与服务等方面具有明显优势。

（四）品牌与客户资源优势

公司的主要产品为 MEMS 声学传感器、MEMS 压力传感器和 MEMS 惯性传感器，主要应用于消费电子、汽车和医疗等领域。

报告期内，公司的 MEMS 声学传感器产品广泛应用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能家居、可穿戴设备等消费电子产品，具体品牌包括三星、小米、传音、OPPO、联想等。公司的 MEMS 压力传感器产品主要应用于消费电子、汽车和医疗领域，其中电子血压计终端客户主要包括乐心医疗和九安医疗等。

公司凭借较高的产品性能和性价比积累了优质的客户资源和良好的品牌知名度，与客户建立了稳定的合作关系，有利于公司未来进一步的业务和客户扩展。

八、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

2024 年度，公司研发费用为 8,096.96 万元，同比增长 3.93%。2024 年度，公司研发费用占营业收入的比例为 16.01%，较 2023 年度减少 4.90 个百分点。

（二）研发进展

MEMS 本质上是一种微制造技术，芯片结构与工艺实现之间密不可分，二者同时构成 MEMS 企业的核心竞争壁垒。公司从成立伊始就紧紧围绕芯片端的上述核心竞争要素进行研发并建立了突出优势。

公司制定了成为“行业领先的 MEMS 芯片平台型企业”的发展目标，从芯片上游溯源，选择下游器件和模组市场容量或潜力较大的 MEMS 芯片种类进行研发，自芯片端确定研发方向，再根据下游应用场景的需要，有针对性的在封装和测试端进行后段研发。

在声学 MEMS 芯片及传感器、压力传感器芯片及传感器、模组、惯性传感器芯片、压感传感器芯片、流量传感器芯片、微流控生物检测芯片、MEMS 光学传感器、压电超声换能器（PMUT）等领域取得了研发进展，并在 MEMS 多轴力传感器、MEMS 微流控芯片、MEMS 光学传感器、MEMS 惯性传感器、高信噪比数字 MEMS 麦克风传感器、骨传导传感器、压电超声换能器（PMUT）、MEMS 扬声器、高度计传感器等领域进行技术布局。

九、新增业务进展是否与前期信息披露一致

公司专注于 MEMS 传感器的研发、生产与销售，围绕 MEMS 领域进行技术与产品创新。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

十、募集资金的使用情况及是否合规

2024 年度，公司募集资金存放与使用的主要情况如下：

（一）募集资金使用和结余情况

1、首次公开发行股票

截至 2024 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金使用和结余情况如下：

单位：万元

项目		金额
募集资金净额		73,232.09
截至期初累计发生额	项目投入金额	74,035.22
	理财收益与利息收入净额	2,071.85
本期发生额	项目投入金额	410.00
	理财收益与利息收入净额	7.43
截至期末累计发生额	项目投入金额	74,445.22
	理财收益与利息收入净额	2,079.28
节余募集资金永久补充流动资金金额		866.15
募集资金期末余额		-

截至 2024 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金专户均已销户。

2、以简易程序向特定对象发行股票

截至 2024 年 12 月 31 日，公司以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用和结余情况如下：

单位：万元

项目		金额
募集资金净额		12,306.84
截至期初累计发生额	项目投入金额	-
	理财收益与利息收入净额	1.25
本期发生额	项目投入金额	2,446.33
	理财收益与利息收入净额	225.98
截至期末累计发生额	项目投入金额	2,446.33
	理财收益与利息收入净额	227.23
募集资金期末余额		10,087.74

截至 2024 年 12 月 31 日，公司向特定对象发行股票募集资金存放情况如下：

单位：元

开户银行	银行账号	募集资金余额	备注
------	------	--------	----

宁波银行股份有限公司苏州分行	86021110000074063	8,235.76	募集资金户
宁波银行股份有限公司苏州分行	86021110000076100	6,305,533.70	募集资金户
宁波银行股份有限公司苏州分行	86021110000080037	9,563,588.77	募集资金户
宁波银行股份有限公司苏州分行	86023000000627127	15,000,000.00	结构性存款
宁波银行股份有限公司苏州分行	86023000000862112	40,000,000.00	结构性存款
宁波银行股份有限公司苏州分行	86023000000490047	30,000,000.00	结构性存款
合计		100,877,358.23	

（二）募集资金现金管理的情况

1、首次公开发行股票

2024 年度，公司首次公开发行股票募集资金不涉及购买及赎回理财产品的情况。

2、以简易程序向特定对象发行股票

2023 年 11 月 29 日，公司召开第三届董事会第二十六次会议和第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目正常进行和募集资金安全的情况下，使用额度最高不超过人民币 12,000 万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品（包括但不限于结构性存款、保本理财、定期存款、大额存单等），且该类现金管理产品不得用于质押，不用于以证券投资为目的的投资行为，投资产品的期限最长不超过 12 个月。以上资金额度自公司董事会审议通过之日起 12 个月之内有效。在前述额度及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用。并授权董事长行使决策权。

2024 年 11 月 28 日，公司召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目正常进行和募集资金安全的情况下，使用额度最高不超过人民币 9,000 万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安

全性高、流动性好、保本型的理财产品或存款类产品(包括但不限于结构性存款、保本理财、定期存款、大额存单等),且该类现金管理产品不得用于质押,不用于以证券投资为目的的投资行为,投资产品的期限最长不超过12个月。以上资金额度自公司董事会审议通过之日起12个月之内有效。在前述额度及使用期限范围内,资金可以循环滚动使用,并授权董事长行使决策权。

2024年度,公司向特定对象发行股票募集资金购买及赎回理财产品的情况如下:

单位:万元

受托方	产品名称	购买金额	本期收益	是否赎回	期末余额
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202307817	8,000.00	115.68	是	-
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202407537	1,500.00	10.10	是	-
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202407538	4,000.00	53.56	是	-
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202407890	1,500.00	-	否	1,500.00
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202408208	4,000.00	-	否	4,000.00
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202407102	3,000.00	42.63	是	-
宁波银行股份有限公司苏州分行	单位结构性存款 7202407707	3,000.00	-	否	3,000.00
合计		25,000.00	221.97		8,500.00

(三) 使用超募资金永久补充流动资金情况

公司分别于2024年4月25日召开第三届董事会第三十次会议、第三届监事会第二十六次会议以及2024年5月16日召开2023年年度股东大会审议通过了《关于使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案》,公司拟使用剩余超募资金407.20万元(含利息收入,实际金额以资金转出当日计算利息收入后的剩余金额为准)用于永久补充流动资金,占超募资金总额的比例为15.91%。公司承诺每12个月内累计使用用于补充流动资金的金额将不超过超募资金总额的30%。本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划正常进行。在补充流动资金后的12月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。

（四）使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的情况

2025年4月25日，公司召开第四届董事会第五次会议及第四届监事会第五次会议，对于公司在募投项目实施期间存在使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的情形，审议通过了《关于使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司使用自有资金支付募投项目所需资金并以募集资金等额置换。

2024年度，公司按照《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，募集资金管理和使用不存在重大违规情形，不存在违反国家反洗钱相关法律法规的情形。

十一、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

2024年度，公司控股股东、实际控制人、主要股东、董事、监事和高级管理人员的减持情况如下：

根据公司于2024年6月8日披露的《苏州敏芯微电子技术股份有限公司股东减持计划完成暨权益变动比例达到1%的公告》，2024年6月4日至2024年6月7日，公司股东上海华芯创业投资企业通过大宗交易方式减持838,000股，减持股份数量占公司总股本的1.4994%。

根据公司于2024年11月16日披露的《苏州敏芯微电子技术股份有限公司股东减持股份结果公告》，2024年10月8日至2024年11月15日，公司股东上海华芯创业投资企业通过大宗交易方式减持839,349股，减持股份数量占公司总股本的1.4993%。

根据公司于2025年3月5日披露的《苏州敏芯微电子技术股份有限公司股东减持股份结果公告》，2024年12月24日至2025年3月4日，公司股东中新

苏州工业园区创业投资有限公司通过大宗交易方式减持 831,700 股，减持股份数量占公司总股本的 1.4855%。

除上述情况外，截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股情况未发生变动，持有的股份不存在质押、冻结及减持的情形。

十二、是否存在应向中国证监会和上海证券交易所报告或发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，公司不存在按照《证券发行上市保荐业务管理办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项。

十三、其他说明

本报告不构成对上市公司的任何投资建议，保荐机构提醒投资者认真阅读上市公司审计报告、年度报告等信息披露文件。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于苏州敏芯微电子技术股份有限公司2024年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人：



周大川



王拓



国泰海通证券股份有限公司

2025 年 4 月 25 日