

光大证券股份有限公司
关于苏州纳芯微电子股份有限公司
2023 年度持续督导跟踪报告

保荐机构名称：光大证券股份有限公司	上市公司：苏州纳芯微电子股份有限公司
保荐代表人姓名：江嵘	联系方式：021-52523200
	联系地址：上海市静安区新闻路 1508 号
保荐代表人姓名：张嘉伟	联系方式：021-52523200
	联系地址：上海市静安区新闻路 1508 号

重大事项提示

2023 年度，受整体宏观经济放缓及竞争加剧等多重因素影响，公司经营业绩承压。2023 年度，公司实现营业收入 131,092.72 万元，同比下降 21.52%；实现归属于上市公司股东的净利润为-30,533.48 万元，同比下降 221.85%；剔除股份支付费用的影响后，公司 2023 年度实现归属于母公司所有者的净利润-8,426.03 万元。针对前述公司业绩由盈转亏的情况，本保荐机构提醒投资者予以关注。

经中国证券监督管理委员会（简称“中国证监会”）“证监许可〔2022〕427 号”批准，苏州纳芯微电子股份有限公司（简称“公司”或“纳芯微”）于中国境内首次公开发行 A 股，并于发行完成后在上海证券交易所科创板上市。公司本次向社会公开发行人民币普通股 2,526.60 万股，每股发行价格为人民币 230.00 元，募集资金总额为 581,118.00 万元；扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他发行费用共计 22,993.34 万元（不含增值税金额）后，募集资金净额为 558,124.66 万元。本次公开发行股票于 2022 年 4 月 22 日在上海证券交易所上市。光大证券股份有限公司（简称“光大证券”）担任本次公开发行股票保荐机构。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》，由光大证券完成持续督导工作。根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，光大证券出具本持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	项目	持续督导工作情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与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，并已报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	2023年度，保荐机构通过日常沟通、不定期回访、现场检查等方式，对公司开展持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2023年度，公司未发生需公开发表声明的违法违规事项。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐机构采取的督导措施等。	2023年度，公司及相关当事人未出现需报告的违法违规、违背承诺等事项。
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	保荐机构持续督促、指导公司及其董事、监事、高级管理人员，2023年度，公司及其董事、监事、高级管理人员能够遵守相关法律法规的要求，并切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	公司章程、三会议事规则等制度符合相关法规要求，2023年度，公司有效执行了相关治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	公司内控制度符合相关法规要求，2023年度，公司有效执行了相关内控制度。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅的情况”。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监	详见“二、保荐机构对公司信息披

序号	项目	持续督导工作情况
	会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	露审阅的情况”。
11	对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅的情况”。
12	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2023年3月31日，江苏证监局就公司对子公司合规性管理情况、2021年年报商誉减值测试情况、出售子公司控股权情况出具了《江苏证监局关于苏州纳芯微电子股份有限公司的监管关注函》（苏证监函〔2023〕311号），保荐机构已根据前述函件提及事项，督促公司按照《公司法》《证券法》等相关规定完善内部管理制度建立与执行、纠正公司在合规管理中存在的问题，关注相关交易中评估价值的公允性等情况，公司已按照有关法律、法规相关要求，建立完善的公司治理结构、内部控制制度，规范对子公司的合规性管理，并审慎评估相关股权交易的公允性。2023年7月19日，上海证券交易所就纳芯微拟收购昆腾微电子股份有限公司的控股权事项出具《关于苏州纳芯微电子股份有限公司收购有关事项的监管工作函》（上证科创公函[2023]0252号），保荐机构已根据前述函件提及事项，切实履行持续督导职责，充分评估收购事项对纳芯微核心竞争力、持续经营能力产生的重大影响，并督促公司持续做好规范运作和信息披露。
13	关注上市公司及控股股东、实际控制人等履	2023年度，公司及控股股东、实

序号	项目	持续督导工作情况
	行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，保荐人应及时向上海证券交易所报告。	际控制人等不存在未履行承诺的情况。
14	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，保荐人应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2023 年度，公司未出现该等事项。
15	在持续督导期间发现以下情形之一的，保荐人应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）上市公司出现《保荐办法》第六十七条、第六十八条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐人持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2023 年度，公司未出现该等事项。
16	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。保荐机构对上市公司的定期现场检查每年不应少于一次，负责该项目的两名保荐代表人至少应当有一人参加现场检查。	保荐机构制定了对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求。保荐机构于 2023 年 12 月 7 日至 8 日对上市公司进行了现场检查，负责该项目的两名保荐代表人参加了现场检查。
17	上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内，对上市公司进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；（三）可能存在重大违规担保；（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（五）资金往来或者现金流存在重大异常；（六）上海交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2023 年度，公司未出现该等事项。
18	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。	保荐机构对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

序号	项目	持续督导工作情况
		<p>议。2023 年度公司存在超出董事会授权期限对闲置募集资金进行现金管理的情形，以及使用募集资金理财产品专用结算账户永久补充流动资金及回购公司股份情形，具体问题及整改情况详见“十、募集资金的使用情况及是否合规”。</p>

二、保荐机构对公司信息披露审阅的情况

光大证券持续督导人员对公司 2023 年度的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括年度报告、半年度报告、业绩快报、业绩预告及更正公告、股东大会、董事会和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，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为，纳芯微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。

三、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

2023 年度，公司存在超出董事会授权期限对闲置募集资金进行现金管理的情形，以及使用募集资金理财产品专用结算账户永久补充流动资金及回购公司股份情形，具体问题及整改情况详见“十、募集资金的使用情况及是否合规”。

四、重大风险事项

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

本期归属于上市公司股东的净利润为-30,533.48 万元，同比下降 221.85%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-39,312.07 万元，同比下降 332.08%。主要因为：1) 报告期内，受整体宏观经济以及市场竞争加剧的影响，公司产品售价承压，毛利率有所下降；2023 年度，汽车电子领域整体需求稳健增长，消费电子领域景气度改善，但工业市场和光伏、储能市场仍处于去库存和逐步恢复阶段；综合影响下，公司销售量同比上升但营业收入同比下降；2) 公司

注重在行业下行周期的人才、技术积累，在研发投入、市场开拓、供应链体系、质量管理、人才建设等多方面持续的资源投入，使得公司销售费用、管理费用、研发费用持续上升；3）因公司本年度实施限制性股票激励计划等，报告期内摊销的股份支付费用 22,107.45 万元，若剔除股份支付费用的影响，公司 2023 年度实现归属于母公司所有者的净利润-8,426.03 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-17,204.62 万元。

如果后期下游终端市场需求持续下降、市场竞争加剧、宏观景气度下行、国家产业政策变化、公司客户拓展情况不及预期等情形，公司业绩可能存在持续下滑或亏损的风险。

（二）核心竞争力风险

1、持续技术创新能力不足的风险

公司主要从事模拟芯片的研发、设计与销售，所属行业为集成电路设计行业。集成电路设计行业为典型的技术密集型行业，持续技术创新是公司在市场中保持竞争优势的重要手段。随着市场竞争的加剧以及终端客户产品应用场景的不断丰富，公司需要根据技术发展趋势和终端客户需求不断优化现有产品并研发新技术、新产品，从而保持技术创新性和产品竞争力。

如果公司不能对未来市场的发展趋势进行准确的判断，保持核心技术优势并推出具有竞争力的新产品，而竞争对手推出的新技术、新产品满足市场需要，则公司将逐渐丧失市场竞争力，对公司未来持续发展经营造成不利影响。

2、研发人才紧缺及流失的风险

集成电路设计企业具有技术密集的特点，研发人员是其保持技术发展和产品优势的核心要素。随着行业规模的不断增长，集成电路设计企业对于核心技术人才的竞争日趋激烈。如果公司不能有效稳定公司核心技术团队，提供有市场竞争力的待遇，并保持对新人才的引进和培养，那么可能出现人才流失或紧缺的风险，将对公司的持续研发能力造成不利影响。

3、核心技术泄密风险

经过专业研发团队多年的积累，公司在传感器、信号链、电源与驱动、第三代功率半导体等五大领域形成了多项核心技术。公司与核心技术人员签署了保密协议，并就核心技术形成的知识产权申请了专利、计算机软件著作权、集成电路布图设计等。鉴于公司尚有多项产品和技术正处于研发阶段，生产过程中也需向供应商提供相关数据、芯片版图，如果出现核心技术人员流失或供应商保管不当等情况，可能产生核心技术泄密或被他人盗用的风险。

（三）经营风险

1、委外加工及供应商集中度较高的风险

报告期内，公司主要采用集成电路设计行业常用的 Fabless 模式，晶圆制造、芯片封装和芯片测试均由委外厂商完成。受限于技术水平、资本规模等因素，全球范围内符合公司技术、供货量、代工成本等要求的晶圆和封装测试供应商数量较少，公司晶圆制造、封装测试的代工服务主要委托业内知名厂商进行，采购集中度较高。如果公司的主要供应商业务经营发生重大变化、产能受限或合作关系变化，可能导致供应商不能足量及时出货，或导致公司采购成本增加，可能对公司盈利能力和经营业绩产生不利影响。

2、经营规模扩大带来的管理风险

随着公司业务持续发展和募投项目的实施，公司的收入和资产规模会进一步扩大，产品种类也将增多，员工人数相应增加，这将对公司的经营管理、质量管控、资源整合、市场开拓、内部控制、财务规范等方面提出更高的要求。如果公司不能随业务规模扩大及时优化及提升组织模式、管理制度和管理水平，将会一定程度上面临经营规模扩大带来的管理风险，进而对盈利能力造成不利影响。

（四）财务风险

1、存货跌价风险

随着公司业务规模的不断扩大，存货规模随之上升，如果未来市场需求发生变化或与公司预测情况差异较大，或者公司不能随着存货的增加优化库存管理水平，则可能导致产品滞销、存货积压，从而需要增加计提存货跌价准备，对公司经营业绩产生不利影响。

2、毛利率波动风险

报告期内，公司各类产品毛利率及综合毛利率均存在一定程度的波动。公司产品毛利率水平主要受产品售价波动、产品结构变化等因素影响所致。如果未来出现公司不能保持技术优势、市场竞争加剧等原因而导致销售价格下降，或采购价格上升导致成本上升，可能导致毛利率下降，对公司的盈利能力带来一定风险。

3、税收优惠风险

公司于 2021 年 11 月获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年，并将于 2024 年 11 月到期。根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，2021 年度至 2023 年度公司减按 15% 的税率计缴企业所得税。

如未来公司的《高新技术企业证书》不能通过后续重新认定，或被取消高新技术企业的认定，则企业所得税的优惠税率将相应取消，则公司无法享受按 15% 的税率缴纳企业所得税，将会对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

（五）行业风险

行业竞争风险。公司主要产品的竞争对手为成立时间早、营收规模大且品牌影响力较高的国外龙头企业，如迈来芯（Melexis）、瑞萨电子（Renesas）、英飞凌（Infineon）、亚德诺（ADI）和德州仪器（TI）等公司。公司在营收规模、产品丰富度和技术积累上与上述公司仍有一定差距，如果未来公司不能保持在细分产品领域的技术和性价比优势，不能及时推出在功能、性能、可靠性等方面更为契合市场需求的产品，则会在客户开发过程中面临更为激烈的竞争，存在被上述国外厂商利用其先发优势挤压公司市场份额的风险。

（六）宏观环境风险

1、宏观环境及行业风险

公司芯片产品应用领域非常广泛，涵盖了汽车电子、工业、光伏储能、电机控制、通讯、家电、医疗、消费等众多行业，因此公司业务发展不可避免会受宏观经济波动的影响。如果宏观经济形势不及预期或公司下游细分市场出现较大不

利变化，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

2、国际贸易摩擦风险

报告期内，公司终端客户包括诸多境内外知名企业，如果国际贸易摩擦进一步加剧，可能导致公司重大客户采购受到限制，进而影响到公司向其销售各类产品，对公司的经营业绩产生一定的不利影响。同时，报告期内公司的晶圆代工、封装测试主要向国内外的头部供应商采购，上述供应商可能受到国际贸易政策的影响，进而影响到其对公司晶圆、封装测试的供应，从而对公司生产经营产生一定不利影响。

（七）股权激励导致股份支付金额持续较大的风险

在公司的快速发展阶段，为吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，公司设立了多个员工持股平台，进行了多次股权激励，导致公司股份支付费用大幅增加。尽管股权激励有助于稳定人员结构以及留住核心人才，但相关的股份支付费用将会对公司经营业绩产生一定影响。

五、重大违规事项

无。

六、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要财务数据	2023 年度	2022 年度		增减幅度 (%)
		调整后	调整前	
营业收入	131,092.72	167,039.27	167,039.27	-21.52
归属于上市公司股东的净利润	-30,533.48	25,057.44	25,058.35	-221.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-39,312.07	16,939.04	16,939.95	-332.08
经营活动产生的现金流量净额	-13,940.98	-22,883.06	-22,883.06	不适用
主要财务数据	2023 年末	2022 年末		增减幅度 (%)
		调整后	调整前	

归属于上市公司股东的净资产	620,650.23	649,749.35	649,754.60	-4.48
总资产	715,631.40	685,045.27	686,067.85	4.46
主要财务指标	2023 年度	2022 年度		增减幅度 (%)
		调整后	调整前	
基本每股收益 (元/股)	-2.15	2.70	2.70	-179.63
稀释每股收益 (元/股)	-2.15	2.70	2.70	-179.63
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	-2.77	1.83	1.83	-251.37
加权平均净资产收益率 (%)	-4.79	5.70	5.70	减少 10.49 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-6.17	3.86	3.86	减少 10.03 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	39.79	24.17	24.17	增加 15.62 个百分点

注：公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

本报告期内，部分财务数据及指标的变动原因如下：

1、本期营业收入为 131,092.72 万元，同比下降 21.52%，同时，公司本期销售量较上年同比增长 34%，销售量的增长主要得益于汽车电子领域整体需求稳健增长和 2023 年消费电子领域的景气度改善较为明显；但是，受整体宏观经济以及市场竞争加剧的影响，公司产品售价承压综合公司销售量同比上升的情况，营业收入整体上同比下降。

2、本期归属于上市公司股东的净利润为-30,533.48 万元，同比下降 221.85%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-39,312.07 万元，同比下降 332.08%；本期归属上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润下降主要是因为：1)受整体宏观经济以及市场竞争加剧的影响，公司产品售价承压，毛利率有所下降；2023 年度，汽车电子领域整体需求稳健增

长，消费电子领域景气度改善，但工业市场和光伏、储能市场仍处于去库存和逐步恢复阶段；综合影响下，公司销售量同比上升但营业收入同比下降；2）公司注重在行业下行周期的人才、技术积累，在研发投入、市场开拓、供应链体系、质量管理、人才建设等多方面持续的资源投入，使得公司销售费用、管理费用、研发费用持续上升；3）因公司上市后实施限制性股票激励计划等，本报告期内摊销的股份支付费用 22,107.45 万元，若剔除股份支付费用的影响，公司 2023 年度实现归属于母公司所有者的净利润-8,426.03 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-17,204.62 万元。

3、本期经营活动产生的现金流量净额为-13,940.98 万元，经营活动产生的现金净流出减少主要系本期无支付产能保证金等大额支出，使得购买商品、接受劳务支付的现金大幅下降；另外，经营活动产生的现金流量净额为负主要系：一方面，公司销售承压，毛利有所下降；另一方面系公司支付给职工以及为职工支付的现金增加。

4、本报告期末归属于上市公司股东的净资产为 62.07 亿元，较上年末下降 4.48%；总资产为 71.56 亿元，较上年末增长 4.46%。

5、本期基本每股收益、稀释每股收益为-2.15 元/股，同比下降 179.63%；扣除非经常性损益后的基本每股收益为-2.77 元/股，同比下降 251.37%；加权平均净资产收益率为-4.79%，同比减少 10.55 个百分点；扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为-6.17%，同比减少 10.06 个百分点。

6、本期研发投入占营业收入的比例为 39.79%，同比增加 15.62 个百分点，主要系公司研发人员人数增加，截至 2023 年 12 月末，公司研发人员人数同比增加 98 人，增长幅度 30.06%；另一方面系营收规模下降，故研发投入占营业收入的比例增加。

七、核心竞争力的变化情况

（一）核心竞争力分析

1、核心技术及研发优势

（1）核心技术储备丰富

公司作为集成电路设计企业，拥有专业的模拟芯片研发能力，并深度参与后续封装框架和测试软件的搭建，建立了从芯片定义到设计及交付的完整管控体系。凭借多年的研发积累，公司以信号链技术为基础，在模拟及混合信号领域开展了自主研发工作，并在传感器、信号链、电源与驱动、第三代功率半导体等五大领域形成了多项核心技术，广泛应用于各类自研模拟及混合信号芯片产品中，主要产品的核心技术指标达到或优于国际竞品水平。

（2）非标产品设计能力突出

为了满足下游客户的应用需求，公司可根据客户的参数条件定制开发相应产品，如集成式压力传感器的量程、封装、接口皆可定制。此外，公司可应客户的需求设计芯片、提供定制化封装和测试方法，并深度参与到客户的产品验证、测试等工序的设计和搭建，为客户提供从芯片设计、产品适配到批量标定校准等多环节服务。凭借自身对行业的理解和技术积累，公司帮助多家下游客户成功进入目标汽车厂商的合格供应体系。

2、质量管控优势

公司高度重视产品质量的可靠性，始终坚持高标准的质量要求。公司以“可靠可信赖”的质量方针为根本遵循，从产品的研发到生产的过程中，坚持严格的质量管控，为客户提供稳定可靠的产品；以客户满意为宗旨，坚守对客户的承诺，持续不断的改进产品和服务，成为客户可信赖的公司。公司秉承着“质量从设计开始并贯穿整个产品生命周期”的质量管理理念，构建了全面质量管理体系，并通过组织能力建设和流程体系 IT 化建设确保全面质量管理体系的落实和执行，持续不断地追求“零缺陷”的质量目标。尤其是车规方面，从跨部门协作组织、到符合车规产品的质量体系，符合车规标准的产品设计开发、符合车规标准的生产工艺管控、符合 AEC-Q 标准的可靠性认证等整个产品生命周期过程中构建了符合车规要求的质量管理体系，满足车规客户的要求。

3、产品品类优势

公司作为国内较早规模量产数字隔离芯片的企业，发展至今，公司隔离器件品类非常齐全，并在标准数字隔离器上扩品开发了增强型隔离器等多种品类。报

告期内公司推出了电压基准、栅极驱动、LED 驱动、供电电源 LDO、功率路径保护等多款信号链、电源管理产品。此外，公司集成式传感器芯片中的压力传感器芯片可覆盖从微压到中高压的全量程。传感器信号调理 ASIC 芯片已覆盖压力传感器、硅麦克风、加速度传感器、电流传感器、红外传感器等多种品类。公司围绕下游应用场景建立了丰富的产品品类，具有从消费级、工业级到车规级的产品覆盖能力。

4、客户资源优势

凭借过硬的技术研发实力以及优秀的产品口碑，公司取得了众多行业龙头标杆客户的认可。此外，公司拥有丰富的面向汽车前装市场模拟芯片产品定义、开发和量产经验。相较其他领域公司来说，汽车客户的认证周期长且测试严格，对产品的技术和质量要求更高，公司车规级芯片已在大量主流整车厂商/汽车一级供应商实现批量装车。获得行业标杆客户的认证也有利于公司在相同领域客户的商业拓展，进一步扩大领先优势。

5、供应链优势

在晶圆制造方面，公司已与主要供应商保持长期、稳定的合作关系。在芯片封装及测试方面，公司与主要封装测试供应商深度合作多年，已形成了稳定的封装测试工艺，并购入了专用测试设备交由部分测试厂商进行芯片测试，绑定了专属产能。同时，随着经营规模的快速增长，公司已自建封测工厂，将压力传感器及定制化产品自行封测，保证公司产能需求和控制成本，降低了行业产能波动对公司产品产量、供货周期的影响。

（二）核心竞争力变化情况

2023 年度，公司的核心竞争力未发生重大变化。

八、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化情况

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	增减变动幅度 (%)
费用化研发投入	521,614,384.04	403,811,982.82	29.17

项目	2023 年度	2022 年度	增减变动幅度 (%)
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	521,614,384.04	403,811,982.82	29.17
研发投入总额占营业收入比例 (%)	39.79	24.17	增加 15.62 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	-

公司注重在行业下行周期的人才、技术积累，在研发投入、人才建设等多方面持续的资源投入，公司研发人员人数及平均薪酬均有所增长，计入研发费用的股份支付费用金额也大幅增加。2023 年，公司研发人员平均薪酬为 61.07 万元/人，同比增长 4.16%；2023 年 12 月末，公司研发人员人数同比增加 98 人；另 2023 年公司计入研发费用的股份支付费用金额为 17,287.21 万元，同比增加 4.29%。

（二）研发进展

1、报告期内取得的研发成果

报告期内，公司新获得境内发明专利 24 项、实用新型专利 6 项、集成电路布图设计 14 项，具体如下：

项目	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	39	24	139	57
实用新型专利	11	6	60	55
软件著作权	0	0	12	13
集成电路布图设计	13	14	68	72
合计	63	44	279	197

注：上表为公司在境内的知识产权情况，报告期内公司新增境外知识产权项目申请 8 项。

2、在研项目

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	适用氮化镓功率器件专用芯片的研发	2,000.00	943.62	943.62	持续开发	开发适配 E-Mode GaN FET 专用驱动芯片及合封 Power Stage 产	国内领先	数字电源类，光伏逆变器

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						品,集成 SR 控制及驱动电压调节功能,适配各种厂商 GaNFET		
2	基于霍尔/磁阻效应的磁性传感器芯片研发	16,500.00	4,035.74	4,035.74	持续开发	研发符合 AEC-Q100 标准的车规级磁传感器芯片,支持 -24V~28V 过压反压保护,达到 1%的绝对精度,实现国产芯片在磁传感器领域中高端应用上的突破;其中包括磁性位移,电流,速度等传感器	国内领先	主要应用于汽车电子领域、工业领域
3	面向于泛能源和新能源汽车应用的硅基功率器件研发	1,000.00	235.48	235.48	持续开发	开发车规级 650V、750V、1200V, 30A 至 280AIGBT 各等级单管产品,以及车规级 650V15A 至 70A 超级结功率 MOSFET 系列产品,全面覆盖新能源车电控,电源,热管理,光伏,储能等应用场景	国内领先	新能源车电控,电源与热管理系统,泛能源
4	LED 驱动芯片研发	9,500.00	3,555.48	6,987.32	量产阶段	研发符合 AEC-Q100 标准的车规级线性 LED 驱动,支持 5V~40V 宽输入范围,实现 LED 负载的全错误诊断和保护功能,完整覆盖汽车尾灯、日间行车灯、车内照明灯和车内氛围灯的应用	国际领先	主要应用于汽车电子领域
5	基于化合物半导体的功率器件研发	1,500.00	228.92	228.92	持续开发	开发车规与工规 650V, 1200V, 1700VSiCMOSFET 产品系列,涉及 TO247-3, TO247-4,TO263 等封装,全面覆盖新能源车电源,热管理,光伏,数字电源的应用场景	国内领先	新能源车电源与热管理系统,光伏,数字电源
6	步进马达驱动芯片研发	1,000.00	555.08	555.08	持续开发	开发车规级 32/64/128/256 细分步	国内领先	汽车热管理,车灯等

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						进马达驱动芯片系列，驱动电流达 1.5A 以上，内部集成电流检测，智能衰减模式，自带各种保护功能，如欠压，短路，负载检测等等		
7	低功耗 MEMS 麦克风信号调理芯片研发	4,000.00	644.66	644.66	持续开发	低功耗，高 PSRR，高 AOP/SNR 的数字麦克风 ASIC	国际领先	手机内高性能数字麦克风模组
8	基于新工艺平台的非隔离驱动研发	2,000.00	809.71	809.71	持续开发	基于新工艺平台，开发 35V，120V，200V，600V，单通道，半桥非隔离驱动产品系列。实现性能更优，成本更低，驱动电流覆盖 1A~5A	国内领先	新能源车电源与电控，泛能源
9	高性价比隔离栅极驱动器的研发	4,000.00	2,108.76	2,108.76	持续开发	基于新工艺平台，开发耐压 30V+，单通道，半桥，智能隔离驱动产品系列。实现性能更优，成本更低，驱动电流覆盖 1A~15A，进一步提升抗干扰性能	国际领先	新能源车电源与电控，
10	多路高低边驱动芯片研发	2,000.00	587.35	587.35	持续开发	开发车规及工规级单路/双路/4 路/8 路低边，可配置高低边驱动芯片系列，RDSon 覆盖 90mohm 到 1mohm，集成负载检测及各种保护功能	国内领先	新能源车车身电子，工业自动化
11	高集成度专用 ASSP	11,000.00	3,564.05	7,449.93	持续开发	研发符合 AEC-Q100 标准的车规级电机控制器系列，内置控制 MCU+驱动半桥以及集成功率管，支持 BLDC，BDC，Stepper	国内领先	主要应用于新能源车热管理系统和车身管理系统
12	高集成隔离电源芯片的研发	3,000.00	1,185.22	1,788.61	持续开发	开发高可靠性低 EMI 的隔离电源产品，EMI 达到工业 ClassB 的标	国际领先	主要应用于工业控制、电源、

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						准		电力电表
13	高精度温/湿度传感器芯片研发	2,600.00	1,270.21	1,270.21	持续开发	研发集成式温湿度传感器芯片,湿度精度可达±3%, LGA 封装和 DFN 两种封装; DFN 封装应用在工业,汽车领域; LGA 封装应用在消费领域, IoT 市场	国内领先	主要应用于工业领域,汽车电子领域,消费和 IoT 领域
14	高精度信号链 AFE	11,900.00	3,111.39	6,228.50	量产阶段	量产高精度 24bits-ADC 和基准芯片	国内领先	工业自动化
15	高可靠性压力传感器研发	3,500.00	3,238.21	3,238.21	持续开发	通过小尺寸、小量程、低噪声 MEMS 芯片+传感器信号调理 ASIC 芯片,低应力集成封装技术,实现差压传感器的 4~100kPa 量程和绝压传感器的 100~400kPa 量程,全温域可达精度 1%	国内领先	主要应用于汽车电子领域、工业领域,医疗领域
16	高性能高可靠性的隔离采样芯片的研发	7,000.00	2,178.33	2,178.33	持续开发	开发工业级隔离模拟信号采样芯片,主要为高性价比隔离电压采样芯片研发	国际领先	主要应用于工业控制、电源、电力电表
17	高性能高可靠性 I2C 接口芯片研发	600.00	233.51	349.94	持续开发	开发工业级和汽车级的 I2C 接口类芯片,补全产品系列	国内领先	主要应用于汽车电子领域和工业领域
18	高压固态继电器芯片开发	2,000.00	514.43	1,070.04	结束阶段	开发高可靠性固态继电器芯片	国内领先	主要应用于汽车电子领域、工业领域
19	工业和通讯类接口芯片研发	4,000.00	1,619.10	2,314.75	量产阶段	开发符合工业级高可靠性的接口芯片,主要分为多点低压差分接口 MLVDS 芯片和隔离 CAN 接口芯片	国内领先	主要应用于通信设备、工业控制等领域
20	马达驱动芯片研发	20,900.00	3,732.25	9,552.62	量产阶段	开发符合工业级和汽车级的马达驱动芯片,主要分为直流有刷电机预驱动器、单通道 H 桥马达驱动器、多通道	国内领先	主要应用于工业控制,新能源汽车、车身电子等领

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						低边与半桥马达驱动器。其中单通道 H 桥马达驱动器需要支持到 40V 的工作电压，驱动峰值电流达到 3.6A，导通阻抗在 0.52 欧姆。四路低边马达驱动器需要支持 55V 的工作电压，每个通道电流能力达到 3A 的峰值电流，导通阻抗达到 0.26 欧姆。多通道半桥马达驱动器可以 36V 工作电压下支持多路直流有刷电机同时工作		域
21	汽车功能安全隔离驱动芯片	5,000.00	1,786.50	4,313.04	持续开发	开发符合汽车功能安全 ISO26262ASIL-D 认证及 AEC-100 标准的车规级智能隔离栅极驱动芯片，从设计，仿真，验证，生产制造全流程符合汽车功能安全流程要求，产品驱动电流达到+/-15A，集成多通道高精度 ADC，集成上电自检与诊断功能，同时适配 IGBT 与 SiCMOSFET，多模式，多功能的保护功能	国内领先，CMTI 指标国际领先	主要应用于新能源车电控
22	汽车级接口芯片研发	8,000.00	3,775.86	6,177.23	量产阶段	开发满足 AEC-Q100 标准的高可靠性 LIN、CAN 等接口芯片，LIN 芯片需要满足 SAEJ2602 和 ISO17987 标准，支持 40V 的电源耐压，静态功耗小于 10uA，系统 ESD 达到 6kV	国内领先	主要用于汽车电子领域
23	数字隔离芯片	300.00	14.67	120.52	量产阶段	在原有隔离类产品的	国际	主要应用

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	技术和工艺改进					基础上提升隔离耐压等性能	领先	于汽车电子领域、工业领域
24	通用电源芯片研发	12,000.00	3,514.26	6,582.72	量产阶段	研发符合 AEC-Q100 标准的车规级通用供电电源芯片,包含一次侧和二次侧的 LDO、降压型 DC-DC、升压型 DC-DC 等	国际领先	主要应用于汽车电子领域、工业领域
25	通用功率路径保护芯片研发	12,500.00	2,891.72	5,068.69	量产阶段	本项目在同类产品中技术定位处于国内领先,国际先进水平。典型的应用场景包括车载娱乐、智能座舱、整车控制器、车身域控制器等电子系统,满足客户对高可靠性车规级功率路径保护 IC 的需求。相关产品能够广泛应用在汽车领域,实现下游产业的智能化升级及芯片的进口替代	国内领先	主要应用于汽车电子领域
26	同步整流功率级芯片研发	2,000.00	310.85	310.85	持续开发	开发适用于 AI 服务器板卡 Vcore 供电新型拓扑的同步整流功率级芯片,实现高达 70A/CH 电流能力,集成故障回报,短路保护,过温保护等各种保护功能	国际领先	AI 服务器电源
27	新一代高性价比数字隔离芯片的研发	2,000.00	1,039.02	1,186.19	持续开发	研发高性价比数字隔离芯片	国际领先	主要应用于汽车电子领域、工业领域
28	音频功放芯片研发	8,000.00	3,308.90	3,709.76	持续开发	开发符合车规的音频功放芯片,主要分为四通道,两通道和单通道。输入方式包含模拟与数字,其中 4 通道最大功率需要达到 4*150W,每个通道峰	国内领先	主要用于车载多媒体

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
						值电流会到 10A, 此外由于功率比较高, 需要使用粗铜线工艺与大散热封装		
29	直流有刷马达驱动芯片研发	3,000.00	508.03	508.03	持续开发	开发车规及工规级集成功率 MOSFETH 桥驱动, 3.5A~20A 驱动电流系列产品。多通道预驱芯片系列, 集成负载诊断及各种保护功能	国内领先	车身电子及娱乐系统
30	车规高性能音频功放芯片研发	5,000.00	131.69	131.69	持续开发	开发车规中大功率 D 类音频功放系列产品, 整体性能达到国际厂商最新一代水平	国内领先	汽车影音娱乐系统, 智能座舱, 应急电话系统, 发动机噪音模拟系统
31	处理器芯片研发	15,000.00	279.35	279.35	持续开发	开发汽车专用 SOC 处理器方向在用的汽车马达控制 SOC, 汽车氛围灯和 Touch 方向以及汽车传感方向针对性的开发一系列专用处理器	国际领先	汽车电子执行器, 汽车智能氛围灯和 Touch Sense 以及汽车传感方向
32	第三代半导体栅极驱动芯片研发	1,500.00	204.01	204.01	持续开发	开发适用于氮化镓及碳化硅器件的专用栅极驱动芯片	国际领先	汽车激光雷达, 数字电源, 光伏等
33	高集成度传感器调理芯片研发	3,000.00	45.06	45.06	持续开发	针对不同的传感器类型, 开发完成一系列专用的高性能传感器信号调理芯片	国际领先	汽车动力系统/热管理系统/制动系统, 工业控制, 光伏等应用
合计		187,300.00	52,161.44	81,214.92				

注：上表数据分项相加与合计项存在尾差系四舍五入所致。

九、新增业务进展是否与前期信息披露一致

2023 年度，公司主要从事模拟及混合信号芯片的研发和销售业务，不存在新增业务。

十、募集资金的使用情况及是否合规

（一）募集资金基本情况

1、实际募集资金金额和资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会于 2022 年 3 月 1 日出具的《关于同意苏州纳芯微电子股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可（2022）427 号），公司获准向社会公开发行人民币普通股 2,526.60 万股，每股发行价格为人民币 230.00 元，募集资金总额为 581,118.00 万元；扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他发行费用共计 22,993.34 万元（不含增值税金额）后，募集资金净额为 558,124.66 万元，上述资金已于 2022 年 4 月 18 日全部到位，经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验并于 2022 年 4 月 19 日出具了“天健验（2022）148 号”《验资报告》。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，公司已与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了募集资金三方监管协议。

2、募集资金使用和结余情况

单位：人民币万元

项目		序号	金额
募集资金净额		A	558,124.66
截至期初累计发生额	项目投入	B1	29,022.15
	利息收入净额	B2	6,882.07
	永久补充流动资金	B3	130,000.00
本期发生额	项目投入	C1	12,180.35
	利息收入净额	C2	9,834.15
	永久补充流动资金	C3	140,000.00
	用于回购股份	C4	20,010.61
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	41,202.50
	利息收入净额	D2=B2+C2	16,716.22
	永久补充流动资金	D3=B3+C3	270,000.00

项目	序号	金额
用于回购股份	D4=C4	20,010.61
应结余募集资金	E=A-D1+D2-D3-D4	243,627.77
实际结余募集资金	F	243,626.02
差异	G=E-F	1.75

注：差异系回购股份后结存在证券户的余额，已于2024年3月5日转回。

（二）募集资金使用是否合规

公司在 2023 年度内存在超出授权期限使用闲置募集资金进行现金管理的情形，在执行程序上存在一定瑕疵，但公司董事会、监事会已对前述事项进行追认，且公司采用的是安全性高、流动性好的现金管理方式，现金管理产品符合相关募集资金管理规定。此外公司经审议通过《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，在实际执行过程中存在使用募集资金理财产品专用结算账户永久补充流动资金和回购股份的情形，但前述补充流动资金和回购股份均在公司审议并公告的期限及额度内进行，上述情形未对公司日常资金周转和公司主营业务的发展造成不利影响，未对募集资金投资项目的实施造成不利影响，不存在改变或变相改变募集资金使用用途的情形，未损害公司和全体股东的利益。

除前述情形外，纳芯微 2023 年度募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《苏州纳芯微科技股份有限公司募集资金管理制度》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，募集资金具体实际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，不存在违规使用募集资金的情形。

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

（一）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级

管理人员和核心技术人员直接或间接持有公司股份的情况如下：

单位：万股

姓名/名称	与公司的关系	直接持股数量	间接持股数量	间接持股单位	合计持股数量
王升杨	实际控制人、董事长、总经理	1,548.79	327.73	瑞矽咨询、纳芯壹号、纳芯贰号、纳芯叁号	1,876.52
盛云	实际控制人、董事、副总经理、研发负责人	1,443.20	261.07	瑞矽咨询	1,704.28
王一峰	实际控制人、董事、副总经理	541.55	97.90	瑞矽咨询	639.45
姜超尚	董事、董事会秘书	0.49	12.60	纳芯叁号	13.09
陈奇辉	监事会主席（离任）	-	50.40	纳芯壹号	50.40
朱玲	财务总监	-	11.84	纳芯壹号、纳芯叁号	11.84
马绍宇	核心技术人员	-	37.80	纳芯叁号	37.80
赵佳	核心技术人员	0.05	37.80	纳芯壹号	37.85
叶健	核心技术人员	-	37.80	纳芯壹号	37.80

（二）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量
姜超尚	董事、董事会秘书	19,600	0	4,900	4,900	19,600
叶健	核心技术人员	32,379	21,970	8,094	8,094	54,349
合计		51,979	21,970	12,994	12,994	73,949

注：报告期内，公司实施 2022 年度利润分配及资本公积转增股本方案，根据公司 2022 年限制性股票激励计划的相关规定，公司对限制性股票的授予价格及授予数量进行相应调整，上表所列数据均为调整后的数据。

截至 2023 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持有的公司股份均不存在质押、冻结的情形。

十二、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他情形

无。

(以下无正文)

(本页无正文，为《光大证券股份有限公司关于苏州纳芯微电子股份有限公司
2023年度持续督导跟踪报告》之签章页)

保荐代表人： 江嵘

江嵘

张嘉伟

张嘉伟

