

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
2024 年半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：上海市静安区新闸路 1508 号
保荐代表人姓名：陆佳杭	联系方式：021-52523200
	联系地址：上海市静安区新闸路 1508 号

重大事项提示

2024 年 1-6 月，公司实现营业收入 84,887.10 万元，同比上涨 17.30%，但受整体宏观经济以及市场竞争加剧的影响，毛利率较上年同期有所下降，同时销售费用、管理费用同比上升，报告期内公司实现归属于上市公司股东的净利润为-26,525.08 万元；剔除股份支付费用的影响后，公司 2024 年 1-6 月实现归属于母公司所有者的净利润-11,794.12 万元。针对前述公司经营业绩亏损的情况，本保荐机构提醒投资者予以关注。

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”或“保荐机构”）作为苏州纳芯微电子股份有限公司（以下简称“公司”或“纳芯微”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，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，负责纳芯微上市后的持续督导工作，并出具本半年度持续督导跟踪报告。

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	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

序号	项目	持续督导工作情况
	义务，并报上海证券交易所备案。	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。	2024年上半年度，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，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。	2024年上半年度，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。	2024年上半年度，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，2024年上半年度，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，2024年上半年度，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，2024年上半年度，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。	详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅的情况”。

序号	项目	持续督导工作情况
11	<p>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。</p>	<p>详见“二、保荐机构对公司信息披露审阅的情况”。</p>
12	<p>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。</p>	<p>2024年6月24日，上海证券交易所就公司业绩预告披露事项对公司及相关人员予以口头警示。保荐机构已根据口头警示相关违规类型和警示事项，督促公司按照《公司法》《证券法》等相关规定持续做好规范运作和信息披露。</p> <p>2024年7月2日，江苏证监局就公司拟收购上海麦歌恩电子股份有限公司部分股份及上海莱睿企业管理合伙企业（有限合伙）、上海留词企业管理合伙（有限合伙）部分财产份额等事项出具了《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〔2024〕606号），保荐机构切实履行持续督导职责，督导公司持续做好规范运作和信息披露，并协同公司、独立董事及本次收购财务顾问针对本次收购事项进行沟通，对关注函涉及事项发表意见。</p> <p>2024年8月1日，江苏证监局就公司业绩预告、业绩快报披露事项出具了《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〔2024〕722号），保荐机构切实履行持续督导职责，评估本次关注函事项对公司的影响，并督导公司后续持续做好规范运作和信息披露。</p>
13	<p>关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，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。</p>	<p>2024年上半年度，公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。</p>

序号	项目	持续督导工作情况
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。	2024年上半年度，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。	2024年上半年度，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。	保荐机构已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。
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。	2024年上半年度，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议。2024年7-8月，公司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的情形，具体问题及整改情况详见“十、募集

序号	项目	持续督导工作情况
		资金的使用情况及是否合规”。

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 2024 年 1-6 月的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括年度报告、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

2024 年上半年度，除本持续督导跟踪报告“一、持续督导工作情况”中已说明事项外，纳芯微无其他重大问题。2024 年 7-8 月，公司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的情形，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）业绩亏损的风险

本期归属于上市公司股东的净利润为-26,525.08 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-28,635.80 万元；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，毛利率较上年同期有所下降；2）公司在市场开拓、供应链体系建设、产品质量管理、人才建设等多方面资源投入的积累，使得公司销售费用、管理费用同比上升；3）因公司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 14,730.96 万元，若剔除股份支付费用的影响，公司 2024 年 1-6 月实现归属于母公司所有者的净利润-11,794.12 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-13,904.84 万元。

公司主营业务、核心竞争力、主要财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致。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

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计划，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

2024年1-6月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	2024年1-6月	2023年1-6月	增减幅度 (%)
营业收入	84,887.10	72,367.67	17.30
归属于上市公司股东的净利润	-26,525.08	-13,160.43	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	-28,635.80	-17,835.14	不适用
经营活动产生的现金流量净额	839.77	-26,016.76	不适用
主要财务数据	2024年6月30日	2023年6月30日	增减幅度 (%)
归属于上市公司股东的净资产	608,457.44	620,650.23	-1.96
总资产	684,627.40	715,631.40	-4.33
主要财务指标	2024年1-6月	2023年1-6月	增减幅度 (%)
基本每股收益（元/股）	-1.86	-0.93	不适用
稀释每股收益（元/股）	-1.86	-0.93	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-2.01	-1.26	不适用

加权平均净资产收益率（%）	-4.31	-2.00	减少 2.31 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-4.65	-2.71	减少 1.94 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	37.61	46.23	减少 8.62 个百分点

本报告期内，部分财务数据及指标的变动原因如下：

1、随着下游汽车电子领域需求稳健增长，公司汽车电子领域相关产品持续放量，以及消费电子领域景气度的持续改善，报告期内，公司实现营业收入 84,887.10 万元，同比增长 17.30%。其中，第一季度实现营业收入 36,248.16 万元，第二季度实现营业收入 48,638.93 万元，二季度环比增长 34.18%。

2、本期归属于上市公司股东的净利润为-26,525.08 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-28,635.80 万元；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，毛利率较上年同期有所下降；2）公司在市场开拓、供应链体系建设、产品质量管理、人才建设等多方面资源投入的积累，使得公司销售费用、管理费用同比上升；3）因公司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 14,730.96 万元，若剔除股份支付费用的影响，公司 2024 年 1-6 月实现归属于母公司所有者的净利润-11,794.12 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-13,904.84 万元。

3、本期经营活动产生的现金流量净额为 839.77 万元，经营活动产生的现金流量净额回正主要原因为：在销售端，本期客户销售回款增加，销售商品、提供劳务收到的现金同比增加 8,831.58 万元，同比增长 12.59%；在采购端，公司持续推进库存管理的优化，购买商品、接受劳务支付的现金同比减少 22,963.20 万元，同比下降 35.46%；两者同时影响下使得经营活动产生的现金流量净额回正。

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以及流程体系 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

2024 年上半年度，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	2024年1-6月	2023年1-6月	增减变动幅度(%)
费用化研发投入	319,220,021.48	334,582,461.51	-4.59
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	319,220,021.48	334,582,461.51	-4.59
研发投入总额占营业收入比例(%)	37.61	46.23	减少 8.62 个百分点
研发投入资本化的比重(%)	-	-	-

2024年1-6月，公司研发投入及占营业收入比例有所下降，主要系由于报告期内摊销的股份支付费用减少。

(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 11 项、集成电路布图设计 1 项、境外知识产权 1 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	16	11	155	68
实用新型专利	4	0	64	55
软件著作权	0	0	12	13
集成电路布图设计	1	1	69	73
境外知识产权	5	1	34	1
合计	26	13	334	210

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	步进马达驱动芯片研发	1,000.00	225.00	780.08	持续开发	开发车规级 32/64/128/256 细分步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	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
						带各种保护功能,如欠压,短路,负载检测等等		
2	车规高性能音频功放芯片研发	5,000.00	1,314.59	1,446.28	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
3	车规级 LED 驱动研发	8,500.00	2,505.85	2,505.85	持续开发	开发汽车前灯应用场景一系列芯片,包含恒压输出芯片和恒流输出芯片,内部集成各种错误检测,包含输入电压的欠压过压,LED 驱动输出开路短路等	国内领先	汽车前灯
4	车规级高边开关研发	15,000.00	2,073.22	2,073.22	持续开发	开发汽车应用一系列高边开关,用于驱动阻性、容性和感性负载等	国内领先	车身域,智能座舱,前灯等各种小系统
5	车规级开关电源研发	12,000.00	2,461.15	2,461.15	持续开发	开发车规级开关电源,包含升压 Boost,降压 Buck,包含不同的输入输出电压和不同的输出电流能力等	国内领先	汽车智能座舱等
6	处理器芯片研发	15,000.00	893.15	1,172.50	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 TouchSense 以及汽车传感方向
7	低功耗 MEMS 麦克风信号调理芯片研发	4,000.00	326.09	970.75	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	第三代半导体栅极驱动芯片研发	1,500.00	389.33	593.34	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

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
9	多路半桥集成马达驱动芯片研发	3,000.00	827.33	827.33	持续开发	开发多路半桥集成直流电机驱动芯片,覆盖2通道到最高12通道	国内领先	车身电子,域控等
10	多路高低边驱动芯片研发	2,000.00	564.65	1,152.00	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	多路预驱马达驱动芯片研发	3,000.00	1,010.66	1,010.66	持续开发	开发多路直流电机预驱芯片,覆盖2通道到8通道,集成各种诊断及保护功能	国内领先	车身电子,域控,底盘等
12	高集成度传感器调理芯片研发	3,000.00	11.33	56.39	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
13	高集成度专用ASSP芯片研发	11,000.00	1,194.75	8,644.68	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
14	高集成隔离电源芯片的研发	3,000.00	1,002.74	2,791.35	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的标准	国际领先	主要应用于工业控制、电源、电力电表
15	高精度温/湿度传感器芯片研发	2,600.00	591.35	1,861.56	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
16	高可靠性压力传感器研发	7,000.00	1,611.95	4,850.16	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	国内领先	主要应用于汽车电子领域、工业领域,医

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,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%		疗领域
17	高性价比隔离栅极驱动器的研发	4,000.00	1,334.97	3,443.73	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,
18	高性能高可靠性I2C接口芯片研发	600	80.46	430.4	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
19	高性能高可靠性的隔离采样芯片的研发	7,000.00	748.86	2,927.19	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
20	基于化合物半导体的功率器件研发	1,500.00	171.96	400.88	持续开发	开发车规与工规650V,1200V,1700V SiCMOSFET产品系列,涉及TO247-3,TO247-4,TO263等封装,全面覆盖新能源电源,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
21	基于霍尔/磁阻效应的磁性传感器芯片研发	16,500.00	3,268.93	7,304.67	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
22	基于新工艺平台的非隔离驱动研发	2,000.00	580.9	1,390.61	持续开发	基于新工艺平台,开发35V,120V,200V,600V,单通道,半桥非	国内领先	新能源车电源与电控,泛能源

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
						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		
23	锂电池用过流保护器件研发	1,000.00	123.77	123.77	持续开发	开发出特色工艺，并在工艺基础上开发多款低压平面MOS管，覆盖1豪欧到33豪欧	国际领先	手机锂电池保护，智能手表，充电宝等锂电应用场景
24	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	287.33	522.81	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
25	汽车功能安全隔离驱动芯片研发	7,000.00	919.78	5,232.82	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 $\pm 15A$ ，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
26	适用氮化镓功率器件专用芯片的研发	2,000.00	423.13	1,366.75	持续开发	开发适配E-ModeGaN FET专用驱动芯片及合封PowerStage产品，集成SR控制及驱动电压调节功能，适配各种厂商GaN FET	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
27	通用信号链 AFE 芯片的研发	9,000.00	1,519.71	1,519.71	持续开发	研发 40V 耐压, 400mA 输出能力, 带过流保护和预警的旋转变压器驱动运算放大器, 应用于新能源汽车的主驱电机系统中; 研发 80V 共模电压能力, CMRR 指标高达 120dB 以上的电流传感放大器, 应用于汽车车身和底盘系统以及 48V 通讯电源的输出监控系统中; 研发 40V 耐压的通用汽车级运算放大器;	国内领先	主要应用于新能源汽车主驱系统, 汽车车身底盘以及通讯电源系统中
28	同步整流功率级芯片研发	2,000.00	197.36	508.21	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
29	新一代高性价比数字隔离芯片的研发	2,000.00	781.1	1,967.29	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
30	新一代高压固态继电器芯片开发	1,000.00	92.32	92.32	持续开发	开发适用于汽车绝缘监测系统的高压固态继电器芯片, 实现 1700V 和 600V 两个电压挡位, 分别满足 800V 和 400V 的电池系统, 采用非光耦的传输方式, 提高了系统应用的长期可靠性	国际领先	汽车电子, 工业储能
31	新一代工业和通讯类接口芯片研发	2,000.00	674.7	674.7	持续开发	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、隔离 485 芯片和隔离 CAN 接口芯片	国内领先	工业控制、通信设备等

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
32	新一代汽车级接口芯片研发	5,000.00	2,203.81	2,203.81	持续开发	开发满足 AEC-Q100 标准的高可靠性 LIN、CAN 等接口芯片，CAN 芯片需要满足 ISO11898 国际标准，支持 56V 的总线耐压，系统 ESD 达到 8kV	国内领先	汽车电子
33	音频功放芯片研发	8,000.00	780.48	4,490.24	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	国内领先	主要用于车载多媒体
34	直流有刷马达驱动芯片研发	3,000.00	718.39	1,226.42	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
35	智能底盘控制马达驱动芯片研发	5,000.00	10.9	10.9	立项准备	开发适用汽车底盘的多款功能安全直流电机驱动芯片	国内领先	汽车底盘，EPS 等应用
合计		176,200.00	31,922.00	69,034.53				

九、新增业务进展是否与前期信息披露一致

2024 年上半年度，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	41,202.50
	利息收入净额	B2	16,716.22
	永久补充流动资金	B3	270,000.00
	用于回购股份	B4	20,010.61
本期发生额	项目投入	C1	21,953.85
	利息收入净额	C2	2,254.81
	永久补充流动资金	C3	-
	用于回购股份	C4	-
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	63,156.35
	利息收入净额	D2=B2+C2	18,971.03
	永久补充流动资金	D3=B3+C3	270,000.00
	用于回购股份	D4=C4+B4	20,010.61
应结余募集资金		E=A-D1+D2-D3-D4	223,928.73
实际结余募集资金		F	223,928.73
差异		G=E-F	-

(二) 募集资金使用是否合规

2024 年上半年度，公司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。

2024 年 7 月 10 日，公司经股东大会审议通过《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，但在实际执行过程中，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的情形，但前述补充流动资金在公司审议并公告的期限及额度内进行，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。保荐机构已督促公司严格按照相关法律法规和公司募集资金管理制度，规范使用募集资金，避免此类情况再次发生。

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 2024 年 6 月 30 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	期初持股数量	期末持股数量	股份变动	变动原因
王升杨	实际控制人、董事长、总经理	1,876.52	1,876.52	-	-
盛云	实际控制人、董事、副总经理、研发负责人	1,704.28	1,704.28	-	-
王一峰	实际控制人、董事、副总经理	639.45	639.45	-	-
姜超尚	董事、董事会秘书	13.09	13.09	-	-
朱玲	财务总监	11.84	11.84	-	-
马绍宇	核心技术人员	37.80	37.80	-	-

姓名/名称	与公司的关系	期初持股数量	期末持股数量	股份变动	变动原因
赵佳	核心技术人员	37.90	37.85	0.05	二级市场增持
叶健	核心技术人员	37.80	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	累计已归属数量	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	0	4,900	19,600
叶健	核心技术人员	54,349	0	0	8,094	54,349
合计		73,949	0	0	12,994	73,949

截至 2024 年 6 月 30 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)

