

天风证券股份有限公司

关于芯海科技（深圳）股份有限公司

2023 年度持续督导跟踪报告

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》和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律、法规的规定，天风证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为芯海科技（深圳）股份有限公司（以下简称“芯海科技”、“公司”或“发行人”）的持续督导保荐机构，负责芯海科技的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
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。
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订持续督导协议，该协议已明确了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。
3	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，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	持续督导期间，公司未发生按有关规定需公开发表声明的违法违规情况。
4	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，保荐人采取的督导措施等	持续督导期间，公司及相关当事人未发生违法违规或违背承诺等事项。
5	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	持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场办公及走访等方式，对公司开展了持续督导工作。
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，并切实履行其所作出的	持续督导期间，保荐机构已督导公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海

序号	工作内容	持续督导情况
	各项承诺	证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所作出的各项承诺。
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	保荐机构已督导公司依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
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	保荐机构对公司的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，公司的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运营。
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	保荐机构已督导公司严格执行信息披露管理制度，并审阅其向上海证券交易所提交的信息披露文件。
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；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	本持续督导期间，保荐机构对公司的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
11	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、上海证券交易所监管措施或者纪律处分的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	本持续督导期间，芯海科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所监管措施或者纪律处分的情况。具体内容参见“二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况”。
12	持续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，及时向上海证券交易所报告	本持续督导期间，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注社交媒体关于上市公司的报道和传闻，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当披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，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。	本持续督导期间，公司不存在相关事项。
14	在持续督导期间发现以下情形之一的，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《股票上市规则》等上海证券交易所业务规则； （二）中介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；	芯海科技于2023年5月9日收到上海证券交易所的监管警示决定，公司因2022年度业绩预告及业绩快报信息披露不准确，违反了《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5.1.2条、第6.2.4条、第6.2.6条等有关规定。具体内容

序号	工作内容	持续督导情况
	(三) 上市公司出现《保荐办法》第七十条规定的情形； (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。	参见“二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况”
15	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，确保现场检查质量。保荐人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。	保荐机构于 2024 年 3 月 1 日对公司进行了现场检查。
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐人及其保荐代表人应督促公司核实并披露，同时应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。公司未及时披露的，保荐人应及时向上海证券交易所报告： <ul style="list-style-type: none"> (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) 本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。 	本持续督导期间，公司不存在需要专项现场检查的情形。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

(一) 发现的问题

芯海科技于 2023 年 11 月 27 日收到中国证券监督管理委员会深圳监管局（以下简称“深圳证监局”）出具的《深圳证监局关于对芯海科技（深圳）股份有限公司、卢国建、谭兰兰采取出具警示函措施的决定》（〔2023〕222 号）（以下简称“警示函”），由于在 2022 年度业绩预告及业绩快报编制过程中，对部分子公司递延所得税资产核算不规范、对部分财务费用核算错误，导致公司 2022 年度业绩预告和业绩快报披露的财务数据出现重大偏差。

上述情形违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号，下同）第三条第一款的规定。公司董事长兼总经理卢国建、财务总监谭兰兰对上述违规行为负有主要责任。根据《上市公司信息披露管理办法》第五十一条第三款、第五十二条的规定，深圳证监局决定对芯海科技（深圳）股份有限公司、卢国建、谭兰兰采取出具警示函的监管措施。

（二）整改情况

保荐机构和保荐代表人已督促公司及相关人员高度重视警示函中指出的问题，公司已严格按照深圳证监局的要求，认真吸取教训并引以为戒，切实加强对《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的学习，提升规范运作意识，提高公司治理水平，强化信息披露管理，避免类似问题再次发生，切实维护公司及广大投资者的利益，推动公司持续、稳定、健康发展。

除上述事项外，保荐机构和保荐代表人未发现其他问题。

三、重大风险事项

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润同比下降-5,135.33%。主要系受地缘政治环境、消费需求疲软等因素影响，报告期内公司整体营收及毛利率下滑，且公司持续加大汽车、工业、BMS 等战略产品方面的研发、市场布局及产品规划、质量管理体系建设等方面的战略投入，导致归属于母公司所有者的净利润同比下降幅度较大。

报告期内，国内集成电路设计企业受地缘政治环境、消费需求疲软等因素影响，普遍面临营收和盈利能力下滑的压力，短期内，企业的营收和盈利能力受消费需求复苏进度的影响，存在不确定性。

但展望未来几年，在高端消费、智能家居、智能仪表、工业与计算机、智能汽车等行业，对国产芯片的需求快速增长格局没有发生变化，随着公司在 ADC、MCU 等技术领域的持续加大研发投入，积极布局汽车等产品应用领域，公司在全信号链领域的产品竞争力和持续经营能力将持续提升。

（二）核心竞争力风险

公司所处的集成电路行业为技术密集型企业。公司研发水平的高低直接影响公司的竞争能力。公司自上市以来，在业务快速增长的基础上不断增加研发投入，新招聘大量优秀高端人才，在保障现有产品性能及功能优化的同时大力

增加新产品的研发，努力缩短新产品的研发成果转化周期。

1、市场竞争风险

公司的核心技术之一为高精度 ADC 技术，报告期内，公司含 ADC 技术产品占主营业务收入比例较高。此外，公司健康测量 AIOT 芯片、模拟信号链芯片对于研发投入要求较高，如果未来不能及时完成技术迭代或产品升级，可能导致公司产品市场竞争力下降；健康测量 AIOT 芯片、模拟信号链芯片主要应用于对稳定性要求较高的高端仪器测量领域，国内该领域目前所使用的核心芯片仍以 TI 公司等国际厂商为主，国产替代验证周期较长，可能导致公司产品短期内实现国产替代难度较大。因此，公司的 ADC 技术尤其在高速 ADC 技术方面与国际行业领先企业存在一定差距，健康测量 AIOT 芯片、模拟信号链芯片等 ADC 芯片产品存在实现国产替代难度较大的风险。

2、研发进展不及预期风险

公司产品包括健康测量 AIOT 芯片、模拟信号链芯片、MCU 芯片，尤其是汽车 MCU 芯片，具备较高的研发技术难度，公司如果无法及时推出满足客户及市场需求的新产品，将对公司市场份额和经营业绩产生不利影响。

3、研发人才流失及技术泄密风险

集成电路设计行业属于技术密集型企业，行业内企业的核心竞争力体现在技术储备及研发能力上，对技术人员的依赖程度较高。当前公司多项产品和技术处于研发阶段，在新技术开发过程中，客观上也存在因人才流失而造成技术泄密的风险；针对人才流失风险，公司建立了包括薪酬、绩效及股权激励在内的多渠道激励模式，不断吸引行业内优秀人才，建立技术领先、人员稳定的多层次人才梯队。

另外，公司核心技术涵盖产品研发的全流程，公司的 Fabless 经营模式决定了公司需向委托加工商或合作伙伴提供相关芯片的技术资料，如因个别人员的工作疏漏、主观对外泄露或供应商管控不当等原因导致公司核心技术泄密，可能对公司产品研发进展、产品质量等核心竞争力的产生一定的不良影响，进而对影响公司业务发展和经营业绩。

（二）经营风险

1、供应商集中度较高风险

公司采取 Fabless 模式，将芯片生产及封测等工序交给外协厂商负责。公司存在因外协工厂生产排期导致供应量不足、供应延期或外协工厂生产工艺存在不符合公司要求的潜在风险。

此外，由于行业特性，晶圆制造和封装测试均为资本及技术密集型产业，国内主要由大型国企或大型上市公司投资运营，因此相关行业集中度较高，是行业普遍现象。报告期内，公司前五大供应商的采购金额合计为 26,396.27 万元，占本报告期采购金额比例为 67.35%，采购集中度较高。如果公司供应商发生不可抗力的突发事件，或因集成电路市场需求旺盛持续出现产能紧张等因素，晶圆代工和封装测试产能可能无法满足需求，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

2、原材料及封装加工价格波动风险

2023 年，公司主营业务成本主要由晶圆、封装及测试成本构成，合计占比为 94.22%，晶圆采购成本和芯片封装测试成本变动会直接影响公司的营业成本，进而影响毛利率和净利润。晶圆是公司产品的主要原材料，由于晶圆加工对技术水平及资金规模要求极高，全球范围内知名晶圆制造厂数量较少。如果未来因集成电路市场需求量旺盛，公司向其采购晶圆的价格出现大幅上涨，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）财务风险

1、毛利率波动风险

公司产品的终端应用领域具有市场竞争较为激烈，产品和技术更迭较快的特点。为维持较强的盈利能力，公司必须根据市场需求不断进行产品的迭代升级和创新。如若公司未能契合市场需求率先推出新产品，或新产品未能如预期实现大量出货，将导致公司综合毛利率出现下降的风险。

2、存货跌价风险

公司根据已有客户订单需求以及对市场未来需求的预测情况制定采购和生产计划。随着公司业务规模的不断扩大，公司存货绝对金额随之上升，进而可能导致公司存货周转率下降。若公司无法准确预测市场需求和管控存货规模，将增加因存货周转率下降导致计提存货跌价准备的风险。

3、应收账款的坏账风险

虽然公司主要客户资信状况良好，应收账款周转率较高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

（四）行业风险

公司的业务扩张主要受益于汽车电子、工业、智能家居、高端消费等应用领域的终端产品市场的迅速增长。下游应用市场种类繁多，市场需求变化明显，但单个市场需求相对有限。如果未来下游应用发展速度放缓，整体市场增长停滞，或者公司无法快速挖掘新产品应用需求，及时推出适用产品以获取新兴市场份额，可能会面临业绩波动的风险。

（五）宏观环境风险

近年来，国际贸易环境日趋复杂，中美贸易摩擦争端加剧。若中美贸易摩擦升级，导致公司终端客户产生负面影响，从而影响公司产品销售，进而对公司的经营业绩造成一定影响。

四、重大违规事项

芯海科技于 2023 年 11 月 27 日收到深圳证监局出具的《深圳证监局关于对芯海科技（深圳）股份有限公司、卢国建、谭兰兰采取出具警示函措施的决定》，具体情况详见本报告之“二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况。

除上述情况外，2023 年度，芯海科技不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年度，公司主要财务数据如下所示：

单位：元

主要会计数据	2023 年	2022 年		本期比上年同期增减 (%)	2021 年
		调整后	调整前		
营业收入	432,946,141.25	617,672,465.80	617,672,465.80	-29.91	659,081,215.92
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	432,946,141.25	617,672,465.80	617,672,465.80	-29.91	659,081,215.92
归属于上市公司股东的净利润	-143,451,438.11	2,821,927.69	2,795,384.18	-5,183.46	95,622,641.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-157,160,378.26	-40,113,460.27	-40,140,003.78	不适用	103,206,753.14
经营活动产生的现金流量净额	14,861,321.70	-85,547,903.06	-85,547,903.06	不适用	122,227,789.21
	2023 年末	2022 年末		本期末比上年同期末增减 (%)	2021 年末
		调整后	调整前		
归属于上市公司股东的净资产	915,485,749.43	1,097,249,584.24	1,097,030,371.00	-16.57	988,375,522.73
总资产	1,452,109,488.88	1,700,948,270.19	1,700,729,056.95	-14.63	1,118,176,551.13

2023 年度，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2023 年	2022 年		本期比上年同期增减 (%)	2021 年
		调整后	调整前		
基本每股收益 (元/股)	-1.01	0.02	0.02	-5,142.81	0.68

稀释每股收益（元/股）	-1.01	0.02	0.02	-5,148.72	0.68
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-1.10	-0.29	-0.29	不适用	0.73
加权平均净资产收益率（%）	-14.29	0.28	0.28	减少 14.57 个百分点	10.46
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-15.65	-4.08	-4.08	减少 11.57 个百分点	11.29
研发投入占营业收入的比例（%）	45.83	30.13	30.13	增加 15.70 个百分点	25.66

上述主要财务数据及指标的变动原因如下：

2023 年度，公司实现营业收入 43,294.61 万元，较上年同期下降 29.91%；实现归属于上市公司股东的净利润-14,345.14 万元，较上年同期下降 5,183.46%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-15,716.04 万元。

报告期内，受 2022 年全球经济下行以及国内外市场需求不同程度萎缩的长尾影响，2023 年上半年下游需求整体仍呈现出较低迷的状态，同时由于产业供应链端库存高带来的供需关系错配，造成了在去库存化过程中部分产品价格承压，部分产品毛利率水平受到较大幅度的影响。2023 年下半年，行业明显回暖，市场需求逐步恢复。

（1）MCU 芯片 2023 年实现销售 19,461.46 万元，较上年下降 32.66%；其中，应用于计算机及其周边的 EC 和 PD 系列产品营收为 10,593.70 万元，同比增长 52.52%；其中 32bit MCU 销售额逐季环比增长，但是，由于传统低端消费电子需求下降及价格承压，导致 MCU 整体业务营收下降；

（2）模拟信号链芯片 2023 年实现销售 7,644.96 万元，较上年下降 55.29%，主要系单节 BMS 芯片在 2023 年上半年受终端客户去库存的影响，出货量较少，整体营收下滑较大，自 2023 年第三季度末开始恢复出货，2023 年第四季度出货量已经超过去年同期水平；

（3）健康测量 AIOT 芯片 2023 年实现销售 15,379.04 万元，较上年上涨 4.90%；健康测量 AIOT 芯片销量上涨主要系受大客户需求回暖稳定上升因素影响；

（4）2023 年度归属于上市公司股东净利润-14,345.14 万元，较上年同期下

降 5,183.46%，2023 年实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-15,716.04 万元，较上年增加亏损 11,704.69 万元，主要系公司整体业绩及毛利率分别下降 29.91%、10.92%，同时公司持续加大在信号链、工业电子、汽车电子等领域投入，其中研发投入较上年增长 6.60%。

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净流入额 1,486.13 万元，主要系加强销售回款、结合市场需求变化相应减少材料采购所致。

报告期内，归属于上市公司股东的资产和总资产分别同比下降 16.57%、14.63%，基本每股收益及稀释每股收益同比分别下降 5,142.81%和 5,148.72%，主要系净利润减少所致。

调整数据原因为根据《企业会计准则解释第 16 号》，公司对首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的单项交易（租赁业务）进行追溯调整。

综上，2023 年度，公司的主要财务指标变动具有合理性。

六、核心竞争力的变化情况

（一）深厚的技术积累和创新能力

芯海科技经过 20 年的发展，在高精度 ADC 和高可靠性 MCU 领域持续研发，不断创新，掌握了诸多核心技术，包括高精度 ADC 设计技术、高可靠性 MCU 设计技术、低温漂、高精度基准源技术、蓝牙技术、压力触控技术、快充技术、电池电量监测技术、笔记本用嵌入式控制器等、车规级 MCU 设计技术。

基于这些核心技术，公司推出了国内首款高精度 24 位 Sigma-Delta ADC，目前 ADC 的精度达到了国内领先，国际先进的水平；推出全球首家电阻式微压力应变技术的压力触控 SoC 芯片并量产，可用于手机与 TWS 耳机；推出了推出内置 USB PD3.0 快充协议的 32 位 MCU，相对赛普拉斯产品，集成度更高，并且已经被国内头部客户所采用。推出笔记本主板控制器芯片，相对于海外公司的产品，集成度更高，安全性更好，并且已经被头部客户所采用。推出多款车规级 MCU 芯片，并开始在客户端导入。

公司率先提供基于高精度 ADC、高性能 MCU、测量算法、app 的一站式解决方案，并被客户 A，小米等头部客户所采用，成为华为鸿蒙战略合作伙伴，并成为开放原子开源基金会成员。截止 2023 年 12 月 31 日，公司累计申请发明专利 725 项，累计获得发明专利批准 214 项；累计申请实用新型专利 282 项，累计获得实用新型专利 228 项；累计申请软件著作权 224 项，累计获得软件著作权 224 项。累计 8 次获得工信部“中国芯”奖项，获得了深圳市科技创新奖和科技进步奖，并被广东省科技厅认定为“广东省物联网芯片开发与应用工程技术研究中心”，被评为国家级专精特新“小巨人”企业。报告期内，公司获得国家知识产权优势企业及第二十四届中国专利优秀奖。

（二）研发团队与研发管理

截至报告期末，芯海科技的研发技术队伍占公司总人数的 72.55%，打造研发队伍的交付能力与技术先进性是芯海科技的立足之本。

在集成电路设计领域，企业的核心竞争力在于依据客户需求不断创新，快速开发出满足客户需求且具有竞争力的产品。

公司从 2018 年启动 IPD 变革，扎实推进研发管理理念的转变，坚定落实“基于市场驱动的产品开发，在设计中构建质量与成本优化、把产品开发作为投资来管理，快速高效地推出产品”的管理思想，研发团队对基于客户需求、以客户为中心的开发服务意识的认识得到了显著提升。通过流程型的组织建设，将组织能力构建在流程中，确保研发交付的持续成功。

通过五年多的持续变革和体系建设，研发管理体系得到了根本改变，从制度、流程、规范、标准到方法工具都得到全面的完善，新加入的员工在管理体系的指引下能快速形成战斗力。

研发团队在任职资格的牵引下向职业化的发展道路上快速发展，关键的项目管理能力、系统规划能力、专家能力在训战结合的实践中能力得到快速提升，这对芯海在大机会来临的今天抓住机会快速交付提供了有力的保障。

（三）市场和客户

在战略主航道内，公司与行业标杆客户建立了良好的合作关系，并且公司

拥有专业的产品市场团队，使得公司可以洞察客户需求和市场的未来趋势，基于公司成熟的研发管理体系和技术平台，能够快速开发出更加符合行业未来发展趋势的产品，解决客户痛点，让客户的产品更具竞争力。

以头部客户 A 为例，公司与其在模拟信号链，MCU 和健康测量 AIOT 领域展开了全面的合作，合作项目十余个。合作过程中，充分了解客户的需求，与客户联合创新，提升差异化竞争力，技术实力、管理能力获得了客户认可，成为其生态合作伙伴。

综上，2023 年度，公司核心竞争力未发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

2023 年度，公司研发投入同比增加 6.60%，剔除股份支付费用，研发投入同比增长 27.00%，主要系公司保持高强度研发投入，引进优秀技术背景人才，尤其是汽车电子行业背景研发人员，优化研发体系，提升公司核心竞争力，研发投入总额较上年增长原因主要如下：

1、人员薪酬总额增长：2023 年末研发人员数量为 370 人，较上年期末人数增长 7.25%，研发人员人数增加，以及结构优化致全年研发人员薪酬费用较上年增长 24.76%；

2、研发辅助材料及试制检验检测费增长，如车规级、工业消费级等新产品投入加大，相应耗材及相关测试费用较上年同比增长 64.52%。

（二）研发进展

截至 2023 年末，公司正在研发的主要项目情况如下：

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标
1	锂电池管理系统(BMS)系列核心芯片的研发和产业化项目	第一代量产 第二代量产 第三代小批量	锂电池管理系统中的电量测量的核心芯片，进一步提升测量精度和降低功耗
2	车规级高性能 MCU 项目	研发阶段	开发符合 ISO26262 功能安全的车规 MCU 产品，实现国产替代

3	应用于物联网的高精度感知芯片	小批量	集成高精度模拟前端和高可靠性 32 位 MCU，可以根据应用场景的需求，产生精准的电压、电流等激励信号，调理外部输入的电压、电流信号，或者实现模拟电压、电流信号的输出，简化高精度测量产品的信号链设计，缩短产品上市时间
4	工业级高精度 ADC 芯片开发和产业化项目	测试验证	开发适用于工业场景，实现多路信号的高速采集，降低系统外围复杂程度，解决工业 PLC、电力自动化、医疗等严苛应用领域的国产化
5	面向 PC 及笔记本电脑的系列核心芯片	研发阶段	开发系列 PC 及笔记本用的核心外围芯片，包括 EC 系

2023 年度，公司新申请发明专利 125 项，获得发明专利批准 39 项；新申请实用新型专利 37 项，获得实用新型发明专利批准 33 项；新申请软件著作权 33 项，获得软件著作权批准 41 项。

截至 2023 年末，公司累计申请发明专利 725 项，累计获得发明专利批准 214 项；累计申请实用新型专利 282 项，累计获得实用新型专利 228 项；累计申请软件著作权 224 项，累计获得软件著作权 224 项。

报告期内，公司发明专利“可编程增益放大器、集成电路、电子设备及频率校正方法”荣获中国专利优秀奖。

2023 年度内获得的知识产权列表如下：

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	125	39	725	214
实用新型专利	37	33	282	228
软件著作权	33	41	224	224
其他	64	54	325	203
合计	259	167	1,556	869

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

(一) 首次公开发行股票并上市募集资金情况

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《关于同意芯海科技（深圳）股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕1930号），公司由主承销商采用询价方式，向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票25,000,000股，发行价为每股人民币22.82元，共计募集资金570,500,000.00元，坐扣承销和保荐费用50,805,096.22元后的募集资金为519,694,903.78元，已由主承销商于2020年9月22日汇入公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用25,198,459.92元后，公司本次募集资金净额为494,496,443.86元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2020〕3-83号）。

2、募集资金使用和结余情况

金额单位：人民币万元

项目	序号	金额	
募集资金净额	A	49,449.64	
截至期初累计发生额	项目投入	B1	43,898.51
	利息收入净额	B2	963.92
本期发生额	项目投入	C1	848.20
	利息收入净额	C2	180.78
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	44,746.71
	利息收入净额	D2=B2+C2	1,144.70
应结余募集资金	E=A-D1+D2	5,847.63	
实际结余募集资金	F	5,986.28	
差异[注]	G=E-F	-138.65	

[注]募集资金净额差异系公司自有资金先行支付发行费金额尚未置换

（二）向不特定对象发行可转换公司债券募集资金情况

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《关于同意芯海科技（深圳）股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕494号），并经上海证券交易所同意，公司由主承销商天风证券股份有限公司采用余额包销方式，向不特定对象发行可转换公司债券 4,100,000 张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行，发行总额为人民币 410,000,000.00 元。共计募集资金 410,000,000.00 元，坐扣承销和保荐费用（不含税）5,330,000.00 元后的募集资金为 404,670,000.00 元，实际收到的金额为 405,670,000.00 元，差额系公司以自有资金预先支付承销及保荐费（不含税）1,000,000.00 元，已由主承销商天风证券股份有限公司于 2022 年 7 月 27 日汇入公司募集资金监管账户。另减除律师费、验资费、资信评级费和发行手续费等与发行可转换公司债券直接相关的新增外部费用（不含税）2,713,207.55 元后，公司本次募集资金净额为 401,956,792.45 元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天健验〔2022〕3-70 号）。

2、募集资金使用和结余情况

金额单位：人民币万元

项目	序号	金额	
募集资金净额	A	40,195.68	
截至期初累计发生额	项目投入	B1	9,668.16
	利息收入净额	B2	197.84
本期发生额	项目投入	C1	7,641.86
	利息收入净额	C2	146.53
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1	17,310.02
	利息收入净额	D2=B2+C2	344.37
应结余募集资金	E=A-D1+D2	23,230.03	
实际结余募集资金	F	23,230.03	
差异	G=E-F		

（三）募集资金使用合规情况

2023 年度，公司募集资金存放和使用符合《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》及公司《募集资金管理制度》等有关规定，对募集资金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，募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。

十、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

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持股情况如下：

（一）直接持股

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
1	卢国建	董事长、总经理	39,854,510	27.98%
2	万巍	董事、副总经理、董事会秘书	0	0.00%
3	齐凡	董事	12,600	0.01%
4	谭兰兰	董事、财务总监	33,600	0.02%
5	柯春磊	董事	31,500	0.02%
6	丘运良	独立董事	0	0.00%
7	蔡一茂	独立董事	0	0.00%
8	陈军宁	独立董事	0	0.00%
9	王金锁	监事会主席	0	0.00%
10	谢韶波	职工代表监事	0	0.00%
11	廖文忠	监事	0	0.00%

12	郭争永	副总经理	28,560	0.02%
13	杨丽宁	副总经理	96,000	0.07%
14	乔爱国	总工程师	0	0.00%
15	黄昌福 (离任)	董事会秘书	25,200	0.02%
16	丁京柱 (离任)	副总经理	63,000	0.04%

注：2023年6月20日，公司原董事会秘书黄昌福先生因工作安排原因，申请辞去公司董事会秘书；2023年9月25日，公司原副总经理丁京柱先生因个人原因，申请辞去公司副总经理职务

(二) 间接持股

序号	姓名	职务	间接持股主体	持有间接持股主体权益比例	间接持股主体持有公司股份比例
1	卢国建	董事长、总经理	盐城芯联智合企业咨询顾问合伙企业（有限合伙）	30.48%	16.26%
2	万巍	董事、副总经理		19.96%	
3	齐凡	董事		5.56%	
4	谭兰兰	董事、财务总监		3.03%	
5	王金锁	监事会主席		18.78%	
6	谢韶波	职工代表监事		5.56%	
7	廖文忠	监事		3.33%	
8	乔爱国	总工程师		6.58%	
8	黄昌福 (离任)	董事会秘书	1.86%		

注：除上述持股情况外，截至2023年12月31日，卢国建、杨丽宁、郭争永、报告期内离任的原董事会秘书黄昌福另通过“中信证券芯海科技员工参与科创板战略配售集合资产管理计划”间接持有公司股份。芯海员工资管计划为发行人的高级管理人员、核心员工参与公司首次公开发行股票战略配售设立的专项资产管理计划

(三) 减持情况

2023年度，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减持情况如下：

单位：股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份 增减变动量	增减变动 原因
卢国建	董事长、总 经理	40,054,455	39,854,510	-199,945	通过集中竞 价减持
杨丽宁	副总经理	126,000	96,000	-30,000	通过集中竞 价减持
黄昌福 (离任)	董事会秘书	33,600	25,200	-8,400	通过集中竞 价减持

除上述情况外，截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、现任董事、监事和高级管理人员持有的公司股份不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（此页无正文，为《天风证券股份有限公司关于芯海科技（深圳）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：



罗妍



孙志洁



2024年 4月 9 日