中信证券股份有限公司
关于烟台睿创微纳技术股份有限公司
2022 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为烟台睿创微纳技术股份有限公司（以下简称“睿创微纳”或“公司”）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》以及《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等相关规定，负责睿创微纳上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
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。	保荐机构已与睿创微纳签订承销及保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务。
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。	2022 年 8 月，公司收到中国证券监督管理委员会山东监管局出具的《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号），上述监管措施不需要保荐机构公开发表声明。
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，应在发现或应当自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。	2022 年 8 月，公司收到中国证券监督管理委员会山东监管局出具的《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号），保荐机构针对上述事项及上市公司信息披露和规范运作对相关人员组织了多次培训，督促上市公司整改到位，并对上市公司的后续信息披露进行审阅和核查。
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。	本持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。其中，保荐机构于 2023 年 2 月 8 日至 9 日、2023 年 4 月 27 日至 28 日对上市公司进行了现场检查。
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。	2022 年 8 月，公司收到中国证券监督管理委员会山东监管局出具的《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号），相关文件指出公司存在股份支付费用披露不准确、购买理财产品情况披露不准确等问题。保荐机构针对上述事项及上市公司信息披露和规范运作对相关人员组织了多次培训，督促上市公司整改到位。 保荐机构持续督促、指导上市公司及其董事、监事、高级管理人员，除上述事项外，本持续督导期间，上市公司及其董事、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。	保荐机构督促睿创微纳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。	保荐机构对睿创微纳的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，睿创微纳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行。
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。	保荐机构督促睿创微纳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。
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及时督促公司予以更正或补充，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。	保荐机构对睿创微纳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	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。	保荐机构对上市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。
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、上海证券交易所监管措施或纪律处分的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2022 年 8 月，公司收到中国证券监督管理委员会山东监管局出具的《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号）。保荐机构及时督促上市公司及其关键人员加强法律法规学习，完善内部控制，采取纠正措施。
13	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。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。	本持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。其中，保荐机构于 2023 年 2 月 8 日至 9 日、2023 年 4 月 27 日至 28 日对上市公司进行了现场检查。
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，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。	本持续督导期间，上市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）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；（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）上市公司不配合保荐机构持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐机构认为需要报告的其他情形。	本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

2022 年 6 月，公司公告对前期会计差错进行更正：因实施 2020 年限制性股票激励计划增加的 2021 年和 2022 年股份支付费用未依据谨慎性原则在 2021 年第一季度、2021 年半年度、2021 年第三季度和 2022 年第一季度报告中按季度计提，对 2021 年第一季度、2021 年半年度、2021 年第三季度和 2022 年第一季度报告中的合并财务数据进行了会计差错更正。

2022 年 8 月，公司收到中国证券监督管理委员会山东监管局出具的《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号），相关文件指出公司存在股份支付费用披露不准确、购买理财产品情况披露不准确等问题。

保荐机构和保荐代表人针对上述事项及上市公司信息披露和规范运作对相关人员组织了多次培训，督促上市公司整改到位。

三、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

1、技术与产品研发风险

公司是研发驱动型公司，多年来一直专注于红外成像领域的技术研发和产品设计，近年来公司实现经营业绩大幅增长。未来公司将持续进行研发投入。如果公司技术及产品不能保持现有领先地位或新项目研发失败，将导致盈利降低甚至造成亏损，对公司持续盈利能力产生重大不利影响。

2、核心技术人员流失风险

公司坚持技术人才队伍建设和培养，目前已经形成以马宏为首的核心技术团队，核心技术人员对公司技术和产品研发起着关键作用。如果发生现有核心技术人员流失，可能对公司的盈利能力产生不利影响。

（二）经营风险

1、业绩下滑的风险

2022 年度，公司实现营业收入 26.46 亿元，同比增长 48.62%；归属于上市公司股东的净利润 3.13 亿元，同比下降 32.05%。公司经营过程中会面临包括本报告中所列述的各项已识别的风险，也会面临其他无法预知或控制的内外部因素的影响。如果相关不利影响持续存在，如出现其他红外成像相关技术替代公司现有的技术，或公司产品价格下降、原材料价格出现持续大幅波动、毛利率持续下滑或公司海外市场需求增长放缓等，公司经营业绩将有可能短期内无法改善。

2、部分重要原材料及委托加工服务采购集中度较高的风险

由于公司对于产品加工工艺的精密度、产品性能的稳定性方面等有较为严苛的要求，同时由于晶圆加工、吸气剂等上游行业集中程度较高，因此在晶圆、晶圆加工服务及吸气剂等重要原材料的采购过程中，公司选择单一或少量供应商进行合作，采购集中度较高。如果主要供应商的生产经营出现较大困难，产品质量下降或产能紧张无法满足公司需求，可能会对公司的生产经营造成不利影响。

3、产品质量风险

公司的主要产品为红外探测器芯片、热成像机芯模组、红外热像仪整机、激光微波产品及光电系统等，公司提供的产品具有型号多、技术范围广、技术复杂程度高、技术管理难度大等特点，产品研发、制造等技术具有较高的复杂性。如果公司在产品研制过程中出现质量未达标准的情况，将对公司的品牌形象造成不利的影响，导致客户流失，进而对公司盈利能力产生不利影响。

4、产品未完成定价议价而影响经营业绩的风险

报告期内，公司部分特种装备产品的价格采取定价议价方式确定，对于定价议价尚未完成但已实际验收交付的产品，公司在符合收入确认条件时按照暂定价确认收入，待价格确定后签订补价协议或取得补价通知单时确认价格差异。由于定价议价周期和最终审定价格均存在不确定性，受此影响，尚未定价议价产品存在未来年度集中确认价差进而对公司盈利构成影响的风险。因此，公司存在因产品未完成定价议价而影响经营业绩的风险。

（三）财务风险

1、主营业务毛利率下降的风险

报告期内，公司实现主营业务毛利率 46.93%，较上年同期下降 11.52 个百分点。未来，随着同行业企业数量的增加、市场竞争的加剧，行业供求关系可能发生变化，整体利润率水平可能产生波动，进而对公司的主营业务毛利率造成不利影响。另外，若公司在产品结构、客户结构、成本管控等方面发生较大变化，可能导致公司产品单价和成本的波动，则公司将面临主营业务毛利率下降的风险。

2、应收账款无法回收的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面金额为 82,706.59 万元，较去年同期增加 29,795.74 万元，增幅 56.31%。公司应收款项的客户主要是特种装备客户或者是有行业影响力且信誉较高的大客户，并且根据历史回款情况看，从历史经验看相关应收账款回收良好。

应收账款的快速增长对公司现金流状况产生了影响，增加了公司对业务运营资金的需求。随着公司业务规模的扩大，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期或无法回收发生坏账的情况，公司将面临流动资金短缺的风险。

3、存货跌价风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司存货账面金额为 149,613.65 万元，较期初增长 24.45%。公司根据在手订单和市场需求预测制定采购和生产计划，存货规模随着业务规模增长而快速增加。虽然公司建立了较完善的存货管理体系，合理控制存货，并计提了存货跌价准备，但如果原材料价格或市场环境发生变化，公司将面临存货跌价等风险。

（四）行业风险

1、产业起步较晚，部分民用市场尚未成熟

我国红外热像产业起步较晚，部分市场应用相对落后于欧美发达国家，尚有巨大的市场培育和成长空间。目前，我国红外热像仪应用最成熟的民用市场主要是电力检测、安防监控，其它如工业测温、人体测温、消费电子等领域发展迅速，汽车辅助驾驶领域前景广阔，但总体应用不够成熟。从行业发展趋势来看，随着红外热像仪成本和价格的进一步降低，红外成像技术将在越来越多的领域中得到应用。但我国民用市场能否有效培育和成长存在一定的不确定性。

2、特种装备业务向民营资本开放相关政策变化的风险

自 2007 年以来，中国国防科学技术工业委员会及国务院先后下发多个文件对民营企业参与国防科技工业放宽市场准入、支持非国有企业参与武器装备科研生产等作出规定。作为民营企业，公司抓住了特种装备市场迅速发展的机遇，特种装备类红外产品研制业务逐步扩张，若国家对特种装备业务向民营资本开放的相关政策发生变化，将可能对公司特种装备业务造成不利影响。

（五）宏观环境风险

1、贸易环境变化风险

公司出口产品主要销往欧洲和北美等地区，若未来我国与公司主要的产品出口国贸易关系恶化，可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响，使公司面临一定的贸易环境变化风险。

2、汇率波动风险

2022 年度，公司境外主营业务收入为 132,789.48 万元，占当期主营业务收入比例为 50.97%。由于公司出口产品的主要结算货币为美元，因此人民币对美元的汇率波动可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响，使公司面临一定的外汇风险。

3、税收优惠政策变化的风险

集团内公司有享受国家鼓励的重点集成电路企业、高新技术企业相应的企业所得税优惠政策和软件产品增值税优惠政策。如果未来国家或地方对税收优惠政策进行调整或在税收优惠期满后公司未能继续获得高新技术企业认定，则无法继续享受有关所得税税收优惠政策，继而对公司的利润水平造成一定负面影响。

4、政府补贴降低的风险

2022 年度，公司计入损益的政府补助为 5,218.26 万元。作为国家扶持的战略性新兴产业，公司先后参与国家级、省部级多个研发项目。项目将在完成验收后分期转入营业外收入和其他收益，从而增厚公司未来各期利润。国家政策的变化和产业导向将对相关产业投资产生重大影响，随着相关产业领域的发展成熟，公司未来获得的政府补贴可能会逐步减少，从而会对公司的利润规模产生一定的不利影响。

四、重大违规事项

2022 年度公司不存在重大违规事项。

2022 年 8 月，公司收到中国证券监督管理委员会山东监管局出具的《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号），上述事项不属于重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：元

主要会计数据	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	2,645,887,796.06	1,780,286,617.63	48.62
归属于上市公司股东的净利润	313,373,012.46	461,180,017.63	−32.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	249,123,415.38	408,086,742.61	−38.95
经营活动产生的现金流量净额	500,981,027.73	218,793,275.96	128.97
主要会计数据	2022 年末	2021 年末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	3,961,885,373.78	3,484,938,310.81	13.69
总资产	6,325,646,264.23	4,891,396,285.82	29.32
主要财务指标	2022 年	2021 年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.7030	1.0364	−32.17
稀释每股收益(元/股)	0.6970	1.0279	−32.19
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.5589	0.9170	−39.05
加权平均净资产收益率(%)	8.43	14.74	减少 6.31 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	6.70	13.05	减少 6.35 个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	20.27	23.47	减少 3.20 个百分点

1、营业收入同比增长 48.62%，主要原因是报告期内公司持续研发投入和新产品开发，加强开拓市场扩大销售；收购无锡华测合并全年报表。主营业务实现收入 260,527.38 万元，按产品类别实现收入如下，红外热成像业务实现收入 223,363.24 万元，占当期主营业务收入的 85.74%，同比增长 30.38%；微波射频业务实现收入 34,957.05 万元，占当期主营业务收入的 13.42%，同比增长 1484.29%；其他主营业务实现收入 2,207.09 万元，占当期主营业务收入的 0.85%，同比下降 29.62%。

2、归属于上市公司股东的净利润同比减少 32.05%，主要原因是报告期内，公司销售产品结构变化等因素使毛利率下降；公司持续加大新业务的研发投入和新产品开发，加强开拓市场，实行股权激励，扩张人员规模，期间费用大幅增长；受市场需求变化，计提存货跌价损失增多。

3、基本每股收益同比减少 32.17%，稀释每股收益同比减少 32.19%，系报告期内公司净利润减少所致。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

1、人才优势

公司已形成一支高素质的研发团队，主要研发人员均为硕士及以上学历，技术领域包括半导体集成电路、MEMS 传感器、图像处理算法等，全面覆盖了公司技术和产品各个环节。截至报告期末，公司拥有研发人员 1088 人，占公司员工总数的 44.00%，研发团队稳定性强，核心技术人员自公司设立之初即加入公司，长期从事光电技术和产品的研发、工程及量产制造，具有丰富的行业经验。

2、技术和研发优势

公司是研发驱动型企业，在非制冷红外成像领域具备完善的技术和产品研究、开发和创新体系，具有较强的产品研发能力、持续创新能力和项目市场化能力。公司已掌握集成电路设计、MEMS 传感器设计及制造、封装测试、机芯图像算法开发、系统集成等非制冷红外成像全产业链核心技术及生产工艺。公司成功研发出世界第一款像元间距 8μm、面阵规模 1920×1080 的大面阵非制冷红外探测器，提出行业第一个红外真彩转换算法并建立了第一个红外开源平台，夯实了公司在非制冷红外领域国内领先，国际先进的技术地位。截至报告期末，公司累计申请知识产权 1998 个，已获批 1379 个。公司于 2017 年获批作为牵头单位承担“核高基”国家科技重大专项研发任务，目前该项目已完成验收；于 2020 年获批作为牵头单位承担“电子元器件领域工程研制”国家科技重大专项研发任务，课题类型为非制冷红外科研领域高灵敏度技术方向；于 2022 年中标发改委某射频芯片项目，切入国家卫星通信领域。公司自 2009 年起进入非制冷红外焦平面芯片领域，已经培养了一批经验丰富的技术人员，并具备了规模化生产的丰富经验，对非制冷红外焦平面芯片的研究和开发环境也更加丰富，具备一定的技术先发优势。2022 年，公司在微波领域已建立完整产业链，以 T/R 组件、相控阵子系统及雷达整机切入微波领域，同时在底层的微波半导体方面持续建设核心竞争力。

3、全系列产品量产优势

公司具有红外探测器芯片、热成像机芯模组和红外热像仪整机产品研制与批量生产经验，目前已经成功研发并批量生产 256×192 面阵、384×288 面阵、640×512 面阵、1024×768 面阵及 1280×1024 面阵，像元尺寸为 35μm、25μm、20μm、17μm、14μm、12μm、10μm 和 8μm 的非制冷红外探测器芯片、热成像机芯模组和红外热像仪整机产品。成功研发并实现批量生产一系列红外探测器和机芯模组产品，面向工业领域、视觉感知与探测领域、汽车领域、户外领域等多系列多款红外热像仪整机产品，新一代智能手机红外热像仪等消费类产品，系列用于手持观瞄、车载光电系统等红外热像仪整机产品。T/R 组件持续稳定批量交付。

4、平台优势

公司在“核高基”项目支持下，建有读出电路设计、焦平面阵列设计、封装与可靠性设计平台，具备组件全流程设计能力，已实现 35μm 至 8μm 像元间距、1920×1080 至 256×192 面阵规模系列化产品的全流程设计。焦平面阵列制造技术平台线宽从 0.18μm 提升至 0.13μm。生产平台扩充组件年产能，金属封装和陶瓷封装红外探测器年产能达到 80 万只，晶圆级封装红外探测器年产能达到 260 万只。公司拥有完整的全性能测试平台，能覆盖 1920×1080 至 256×192 阵列规模非制冷红外焦平面组件全性能测试。此外，随着各个领域对红外成像产品的可靠性要求日益严格，可靠性保障平台成为红外成像产品技术平台的重要组成部分。公司建有完整的可靠性设计、筛选和检验保障平台，并通过了 CNAS 国家认可实验室认证，保证了公司各系列红外产品能够进行全面的可靠性筛选。依托于公司的技术平台，公司产品能够保证迭代速度和技术优势。

（二）核心竞争力变化情况

2022 年，公司的核心竞争力未发生重大变化。

七、研发支出变化及研发进展

公司继续坚持客户需求先导，技术创新领先，推行垂直整合经营模式，持续推动在红外、微波、激光领域的布局。2022 年公司研发费用为 53,641.44 万元，研发投入金额较上年同期增长 28.40%。

报告期内，红外技术方面，拓展 8μm 系列产品集，1280×1024 及 640×512 两款新产品已完成研发设计和读出电路流片；布局 10μm 产品序列，完成 1280×1024 及 640×512 两款新产品研发正样开发，并拓展开发高灵敏度 2560×2048 超大面阵产品，完成样品初样验证；优化提升 12μm 系列产品，实现高性能、长寿命、小型化目标。持续优化陶瓷封装和晶圆级封装技术，拓展产品封装路线及工艺，布局车载领域，提升封装寿命及可靠性，满足市场对热成像探测器的成本和性能要求。短波红外产品方面，研制了 15μm640×512InGaAs 探测器产品，基于该探测器研制并发布了短波红外机芯组件产品，短波红外在光伏检测、半导体检测、空间通信、视觉增强等多领域具备应用场景。自此，公司完成了短波、中波、长波红外技术的全面布局。在红外图像处理芯片方面，研制了第二代红外图像处理芯片，在图像质量、接口类型、功耗、SDK 完备性等方面都有较大幅度的提升，目前已开始量产。

在视觉产品线，发布 PT2 系列轻载双光谱云台、PT4 系列中载双光谱云台和 PT6 重载双光谱云台产品，在电力在线监测、林火监控、边海防监测方面提供了多种光电综合解决方案。在工业产品线，持续布局气体泄漏成像检测产品，在升级 CG300F/C 系列制冷型便携式气体泄漏检测仪的同时，推出 G600F/C 系列非制冷手持式气体泄漏检测仪，实现甲烷，乙烷、乙烯、丙烯、六氟化硫等多种有毒有害气体的综合探测能力，满足石油采掘、石油炼化、电力设备等各类气体安全运维检测需求。户外产品线结合市场情况和用户需求，在 22 年推出了 TUBE 系列和 ZOOM 系列的 V2 升级版，持续保持产品市场竞争力；打造了户外市场首款的 1280 分辨率红外瞄准镜 RS75，并且结合细分国家需求特点，开发了高端前置 Mate 系列和中端 TubeSE 系列瞄准镜；研发了白光和红外融合的双通道 Thermal+系列产品，持续引领细分市场创新优势；全面推进 Hybrid 系列高端户外产品上市。推进消费级产品线移动平台算法技术，实现系列产品降本，完成 iOS 版、T2Pro、T2S+等多款手机插件产品开发与上市。车载方向，完成车载红外热成像产品在汽车行业的布局，产品涵盖单红外、双光融合、双红外等类型，分辨率做到 256、384、640、1280 及 1920 的全覆盖，发布了国内首款通过 AEC-Q100 车规级认证的红外热成像芯片，将广泛满足汽车智能驾驶、自动驾驶、智能座舱等领域的应用需求。车载红外领域获得了包括比亚迪、滴滴在内的多家企业定点项目；和图森未来、智加科技等知名自动驾驶公司构建深入合作关系。公司将围绕红外热成像等智能驾驶时代的主要传感器，在产品端和市场端持续深耕和拓展。

2022 年，公司在微波领域已建立完整产业链，以 T/R 组件、相控阵子系统及雷达整机切入微波领域，同时在底层的微波半导体方面持续建设核心竞争力。公司组建了 MMIC 技术和产品研发团队，由内部需求牵引和推动，重点研制宽带、高功率、高效率功率放大器 MMIC 系列产品。组建硅基毫米波芯片团队，C 波段、X 波段、Ku 波段、Ka 波段 ABF 芯片完成首批流片验证，形成多通道、多波束、低功耗系列产品，可广泛应用于探测、干扰、侦查、通信等领域，包括但不限于毫米波相控阵天线与雷达、卫星通信、5G 及 6G 毫米波通信等；S 波段宽带 DBF 芯片研制取得进展，完成首批流片验证，突破超高速 ADC/DAC、低功耗混频器与锁相环、超高速数字接口等核心电路设计技术，可应用于卫星互联网地面通信终端设备。SiP 高集成度 T/R 组件与射频微系统关键技术研发取得突破，持续推进系列产品研制；基于自有硅基 ABF 芯片的商用卫星通信相控阵天线产品完成方案论证和关键技术验证，完成产品设计；Ku 波段一维相控阵天线、Ku 波段地面监视雷达等产品完成小批量生产和交付，取得国内外客户订单。

激光方面，重点聚焦于激光感知技术及产品研发，致力于构建系列化激光测距、激光雷达产品的研发制造能力，掌握固体激光器、TOF 测距技术、高损伤阈值激光镀膜、激光扫描等核心技术。激光测距产品线布局铒玻璃激光器、铒玻璃测距模块（LR 系列）、半导体测距模块（SR 系列）、测距整机（SCOUTER 系列），具备人眼安全、体积小、重量轻、功耗低、精度高、可靠性好等特点，最大测程覆盖 1~20km，产品广泛用于无人机、户外手持观测、光电转台等多个领域，已获得多个客户批量供货订单。启动了系列化激光雷达产品样机的研制，主要面向车载自动辅助驾驶、无人车及机器人等应用，产品类型包括 MEMS 和转镜扫描混合固态，激光波长包括 905nm 和 1550nm，可满足 500m 以内多种距离的应用需求。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

1、截至 2022 年 12 月 31 日，募集资金存放专项账户的余额如下：

单位：元

存放银行	银行账户账号	存款方式	余额
招商银行股份有限公司烟台分行	535902368110711	活期	11,751,252.58
中国建设银行股份有限公司烟台开发支行	37050166666000001364	活期	1,876,220.92
华夏银行股份有限公司烟台自贸区支行	12656000000794608	活期	6,290,098.06
招商银行股份有限公司烟台分行	535902368110603	活期	5,638,218.15
招商银行股份有限公司烟台分行	535902463010606	活期	79.68
招商银行股份有限公司烟台分行	535902463010805	活期	788,865.68
合计			26,344,735.07

2、截至 2022 年 12 月 31 日，公司对闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

单位：元

银行名称	产品名称	金额	起息日	到期日	是否赎回
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-1-7	2022-2-7	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	30,000,000.00	2022-1-13	2022-2-14	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-1-13	2022-3-14	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-3-16	2022-4-18	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-4-22	2022-5-23	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-5-25	2022-6-27	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-7-1	2022-8-1	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-8-11	2022-9-13	是
招商银行烟台分行	招商银行结构性存款	50,000,000.00	2022-9-15	2022-10-17	是
招商银行烟台分行	招商银行大额存单	50,000,000.00	2022-10-18	2023-11-25	否

3、2022 年 8 月，公司收到《关于对烟台睿创微纳技术股份有限公司采取责令改正措施的决定》（〔2022〕45 号）和《关于对马宏、赵芳彦、高飞采取监管谈话措施的决定》（〔2022〕46 号），文中指出：2021 年年度报告中，利用自有资金购买理财产品金额和利用闲置募集资金购买银行理财产品金额披露有误；“单项委托理财情况”“报告期内募集资金使用的其他情况”部分事项披露不准确。公司及公司董事长兼总经理马宏先生、公司董事兼副总经理赵芳彦先生、公司财务总监高飞先生高度重视上述问题，将以此为戒、吸取教训，认真学习并严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规规定，建立健全法人治理结构，不断提高公司信息披露质量。

经核查，公司 2022 年度募集资金存放与使用情况符合《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》以及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规和规范性文件的规定，睿创微纳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，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

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 2022 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、质押、冻结及减持情况如下：

公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理马宏直接持有公司 68,400,000 股，通过烟台深源投资中心（有限合伙）、烟台赫几投资中心（有限合伙）分别间接持有公司股票 659,221 股、233,766 股。

公司董事李维诚直接持股 46,870,130 股。

公司董事、副总经理赵芳彦直接持股 3,075,000 股，截至报告期末共质押 1,828,675 股。

公司董事、副总经理王宏臣直接持股 469,906 股。

公司职工监事魏慧娟直接持股 242,747 股。

公司监事孙瑞山直接持股 371,039 股。

公司副总经理江斌直接持股 3,011,312 股，通过烟台赫几投资中心（有限合伙）间接持有公司股票 60,430 股。

公司副总经理陈文礼直接持股 680,000 股。

公司董事笪新亚（离任）、独立董事张力上、独立董事余洪斌、独立董事邵怀宗、独立董事黄俊（离任）、独立董事洪伟（离任）、监事会主席刘岩、董事会秘书黄艳、财务总监高飞未持有公司股份。

除上述情况外，公司董事、监事及高级管理人员不存在质押、冻结及减持情况。

十一、保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

保荐代表人：刘芮辰 安 楠

中信证券股份有限公司

2023 年 5 月 10 日

中信证券股份有限公司
关于烟台睿创微纳技术股份有限公司
2022 年度持续督导工作现场检查报告

根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等有关法律、法规的规定，中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“中信证券”）作为正在履行烟台睿创微纳技术股份有限公司（以下简称“睿创微纳”、“公司”）持续督导工作的保荐机构，对公司首次公开发行股票并在科创板上市日至本次现场检查期间（以下简称“本持续督导期间”）的规范运作情况进行了现场检查，现就现场检查的有关情况报告如下：

一、本次现场检查的基本情况

（一）保荐机构

中信证券股份有限公司

（二）保荐代表人

刘芮辰、安楠

（三）现场检查时间

2023 年 2 月 8 日至 2023 年 2 月 9 日、2023 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 28 日

（四）现场检查人员

安楠

（五）现场检查内容

公司治理及内部控制、信息披露、独立性、大额资金往来、募集资金使用情况、关联交易、对外担保、重大对外投资、公司经营状况以及承诺履行情况等。

（六）现场检查手段

1、查看公司主要经营场所，对公司高管等人员进行访谈；

2、查阅并复印公司现行有效的公司章程、公司治理制度、内部控制等文件；

3、查阅并复印本持续督导期间公司召开的历次三会文件；

4、查阅并复印本持续督导期间的信息披露文件；

5、查阅并复印本持续督导期间公司募集资金使用台账及募集资金专户银行对账单；

6、查阅并复印本持续督导期间公司的往来科目明细及相关合同文件；

7、核查本持续督导期间公司发生的对外投资情况；

8、查阅了会计师出具的专项报告。

二、现场检查的具体事项及意见

（一）公司治理和内部控制情况

现场检查人员核查了公司最新修订的公司章程，核查了公司股东大会、董事会和监事会会议材料等资料，并与公司高管等相关人员进行访谈。

经核查，保荐机构认为：本持续督导期内，公司章程和公司治理制度完备、合规，相关制度得到有效执行，公司的董事、监事和高级管理人员能够按照有关规定的要求履行责任，内部控制制度得到有效执行。

（二）信息披露情况

现场检查人员核查了公司三会文件、信息披露清单及文件、信息披露审核记录等，与指定网络披露的相关信息进行对比，并对高管关于信息披露事项进行访谈。

因实施 2020 年限制性股票激励计划增加的 2021 年和 2022 年股份支付费用未依据谨慎性原则在 2021 年第一季度、2021 年半年度、2021 年第三季度和 2022 年第一季度报告中按季度计提，公司于 2022 年 6 月发公告，对 2021 年第一季度、2021 年半年度、2021 年第三季度和 2022 年第一季度报告中的合并财务数据进行了会计差错更正。现场检查人员重点核查了公司 2022 年度股份支付计提及其他财务数据的披露情况。

经核查，保荐机构认为：本持续督导期内，除上述会计差错更正相关事项外，公司真实、准确、完整地履行了信息披露义务，信息披露不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。

（三）独立性以及与控股股东、实际控制人及其他关联方资金往来情况

经核查公司与控股股东、实际控制人及其他关联方的交易及资金往来情况，同时查阅了《天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）关于烟台睿创微纳技术股份有限公司 2022 年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明》，保荐机构认为：本持续督导期内，睿创微纳资产完整，人员、机构、业务、财务保持独立，不存在关联方违规占有上市公司资金的情形。

（四）募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]1055 号《关于同意烟台睿创微纳技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》核准，公司向社会公开发行人民币普通股 6,000 万股，每股发行价格为 20.00 元，募集资金总额 1,200,000,000.00 元，扣除各项发行费用人民币 66,026,918.87 元后，实际募集资金净额为人民币 1,133,973,081.13 元。上述募集资金于 2019 年 07 月 08 日全