证券代码：688002　　证券简称：睿创微纳　　公告编号：2024-026
转债代码：118030　　转债简称：睿创转债

烟台睿创微纳技术股份有限公司 关于独立董事任期届满离任暨补选公司第三届董事会独立董事并调整第三届董事会专门委员会委员的公告

本公司董事会及除马宏先生以外全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

一、独立董事任期届满离任情况

烟台睿创微纳技术股份有限公司(以下简称“公司”)现任独立董事邵怀宗博士自 2018 年 5 月 17 日起担任公司独立董事至今任期即将届满六年，根据《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规以及《公司章程》的有关规定，独立董事在同一家上市公司连续任职时间不得超过六年，故邵怀宗博士任期届满后将不再担任公司独立董事及董事会专门委员会中相关职务，亦不担任公司其他任何职务。

在公司股东大会选举产生新任独立董事之前，邵怀宗博士将继续履行其作为独立董事及董事会专门委员会委员的相关职责。

截至本公告披露日，邵怀宗博士未持有公司股票。公司董事会对邵怀宗博士在任职期间勤勉尽职的工作和为公司所做出的贡献表示衷心的感谢！

二、补选公司第三届董事会独立董事情况

鉴于邵怀宗博士离任后将导致公司董事会独立董事人数少于董事会总人数的三分之一，现根据《上市公司独立董事管理办法》《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、法规以及《公司章程》的有关规定，经公司董事会提名委员会提出并进行资格审核后，提名梅亮博士为第三届董事会独立董事候选人，任期为自股东大会审议通过之日起至公司第三届董事会任期届满之日止。梅亮博士的简历如下：

梅亮博士的简历

梅亮，男，1985 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学光学工程系博士，瑞典隆德大学物理系博士。2014 年 11 月至 2015 年 10 月，在挪威纳斯克公司担任研究科学家。2015 年至今在大连理工大学任教，先后担任副教授、教授。梅亮博士为国家级青年人才，辽宁省“兴辽英才”青年拔尖人才，大连市高端人才；梅亮博士在光学相关领域发表论文 100 余篇，申请及授权专利 20 余项，曾获中国光学工程学会技术发明二等奖。

截至目前，梅亮博士未持有公司股份，其与公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东及其他董事、监事、高级管理人员无关联关系；不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司的董事、监事、高级管理人员的情形；未被中国证监会采取证券市场禁入措施；未被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事、监事和高级管理人员；未受过中国证监会行政处罚和证券交易所公开谴责或通报批评；没有因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查等情形；经查询不属于“失信被执行人”。

独立董事候选人梅亮博士尚未取得独立董事资格证书，其本人已承诺参加最近一次独立董事培训并取得上海证券交易所认可的独立董事资格证书。梅亮博士作为公司独立董事候选人的任职资格及独立性尚需经上海证券交易所备案审核无异议后，方可提交公司股东大会审议。

三、调整第三届董事会专门委员会委员的情况

梅亮博士在当选独立董事后，将接任邵怀宗博士所担任的公司第三届董事会战略与发展委员会委员、薪酬与考核委员会召集人，任期与第三届董事会任期一致。

特此公告。

烟台睿创微纳技术股份有限公司

董事会

2024 年 4 月 23 日

公司代码：688002　　公司简称：睿创微纳

烟台睿创微纳技术股份有限公司 2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“经营情况讨论与分析”。

3 本公司董事会、监事会及董事(董事长马宏先生因被留置无法正常履职)、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 未出席董事情况

未出席董事职务	未出席董事姓名	未出席董事的原因说明	被委托人姓名
董事长	马宏	因被留置无法正常履职	无

5 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　√否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.20 元(含税)。根据《上市公司回购股份实施细则》等有关规定，上市公司回购专用账户中的股份，不享有利润分配的权利。因此，公司回购专用证券账户中的股份将不参与公司本次利润分配。

截至 2024 年 4 月 20 日，公司总股本 447,304,079 股，扣减回购专用证券账户中股份总数 5,487,900 股后的股本 441,816,179 股为基数，以此计算合计拟派发现金红利 53,017,941.48 元（含税），占公司 2023 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的 10.69 %。本年度不实施包括资本公积金转增股本、送红股在内的其他形式的分配。

根据《上市公司回购股份实施细则》等有关规定，上市公司回购专用账户中的股份，不享有利润分配的权利。因此，公司回购专用证券账户中的股份将不参与公司本次利润分配。

根据《上市公司股份回购规则》第十八条规定：“上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算”，公司 2023 年度以集中竞价方式累计回购公司股份金额为 59,905,835.70 元(不含印花税、交易佣金等交易费用)，占归属于上市公司股东净利润的 12.08%。综上，2023 年度公司现金分红总额 112,923,777.18 元(含税)，占公司 2023 年度合并报表归属于上市公司股东净利润的 22.78%。

本年度不实施包括资本公积金转增股本、送红股在内的其他形式的分配。如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股 / 回购股份 / 股权激励授予股份回购注销 / 重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配金额不变，相应调整利润分配总额。如后续总股本发生变化，公司将另行公告具体调整情况。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股(A 股)	上海证券交易所科创板	睿创微纳	688002	无

公司存托凭证简况

□适用　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	黄艳	杨雪梅
办公地址	烟台开发区贵阳大街 11 号	烟台开发区贵阳大街 11 号
电话	0535-3410615	0535-3410615
电子信箱	raytron@raytrontek.com	raytron@raytrontek.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是领先的、专业从事专用集成电路、特种芯片设计与制造技术开发的国家高新技术企业，深耕红外、微波、激光等多维感知领域，掌握多光谱传感研发的核心技术与 AI 算法研发等能力，为全球客户提供性能卓越的 MEMS 芯片、ASIC 处理器芯片、红外热成像全产业链产品和激光、微波产品及光电系统。旗下拥有 InfiRay?、infiwave?、infisense?、Xinfrared?等品牌商标，产品广泛应用于夜视观察、人工智能、卫星通信、自动驾驶、无人机载荷、机器视觉、智慧工业、安消防、物联网、智能机器人、激光测距等领域。

(二) 主要经营模式

(1)采购模式

公司主要采购的原材料或服务包括晶圆、管壳、电子元器件、结构件、镜头、PCB＆PCBA、显示模组、显示屏等。

公司由采购储运部负责公司研发、生产所用以上物资的采购业务。

公司产品所涉及的技术工艺较为复杂，同时客户对产品质量及交付及时性要求较高，因此，对于关键物料公司采取签订年度合同、分批交付模式，以最大限度保证生产需要及合理控制库存。

公司通过严格筛选比对确定关键物料供应商，并形成了长期稳定的合作关系；与核心物料供应商建立了战略合作关系，确保物料质量及交付及时性满足产量要求。

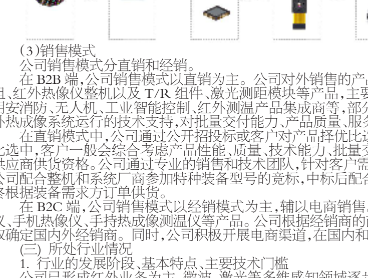
(2)生产模式

公司生产模式与产品特性相关，主要采取以销定产方式，同时辅以市场预测信息安排生产。

公司加强供应链管理工作，逐步实现生产管理的标准化、自动化、信息化、细化管理颗粒度。针对标准的红外探测器及热成像机芯模组产品进行年度和半年度滚动预测，做好原材料和成品安全库存储备，同时加大长周期、通用电子物料备货以应对供应等不利影响，极大缩短原材料和控制物料库存的情况下，确保业务快速上升阶段订单准时交付。

公司具备 CMOS 读出电路、MEMS 红外传感器晶圆、红外探测器、热成像机芯模组及红外热像仪整机产品的全自主开发能力。其中 CMOS 读出电路晶圆委托晶圆代工厂依据公司提供的读出电路设计版图为公司定制生产；MEMS 晶圆由代工厂根据公司的设计以及工艺流程进行晶圆加工(此 MEMS 晶圆生产线由公司与代工厂共建)；红外探测器、热成像机芯模组及红外热像仪整机产品均是公司自主研发、自建生产线完成生产制造。

公司生产流程中涉及主要产品形态如下图所示：



(3)销售模式

公司销售模式分直销和经销。

在 B2B 端，公司销售模式以直销为主。公司对外销售的产品主要包括红外探测器、热成像机芯模组、红外热像仪整机以及 T/R 组件、激光测距模块等产品，主要客户为特种装备整机或系统厂商、民用安消防、无人机、工业智能控制、红外测温产品集成商等，部分客户可能存在定制化需求，且需要红外热成像系统运行的技术支持，对批量交付能力、产品质量、服务保障均有较高要求。

在直销模式中，公司通过公开招投标或客户对产品择优比选等方式实现产品销售。在对产品择优比选中，客户一般会综合考虑产品性能、质量、技术能力、批量交付能力、价格及服务保障等因素确定供应商供货资格。公司通过专业的销售和技术团队，针对客户需求提出最佳方案。在特种装备销售中，公司配合整机和系统厂商参加特种装备型号的竞标，中标后配合装备需求方进行产品试验及定型，最终根据装备需求方订单供货。

在 B2C 端，公司销售模式以经销模式为主，辅以电商销售。销售的主要产品为户外热成像夜视仪、手机热像仪、手持热成像测温仪等产品。公司根据经销商的商誉、渠道资源、专业能力，通过择优选取确定国内外经销商。同时，公司积极开展电商渠道，在国内和海外均入驻了主流电商平台。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司已形成红外业务为主，微波、激光等多维感知领域逐步突破的新格局，有力支撑了公司持续快速发展。目前公司产品主要面向特种装备及民用两大市场。

(1)、红外行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

红外热成像技术最早运用在防务领域，在特种装备上有极高的应用价值，其最重要的应用是夜间观察和目标探测。红外热像仪是利用红外热成像技术将被测目标的红外辐射能量转变为红外热像图。自上世纪 70 年代起，欧美一些发达国家先后开始使用红外热像仪在各个领域进行探索。随着红外成像技术的发展与成熟，各种适用于民用的低成本红外成像设备出现，其在国民经济各个领域发挥着越来越重要的作用。

在防务领域，红外热像仪以被动的方式探测物体发出的红外辐射，比其他带光源的主动成像系统更具有隐蔽性。鉴于其隐蔽性好、抗干扰性强、目标识别能力强、全天候工作等特点，红外热像仪被广泛应用于侦察、监视和制导等特种装备上，主要用途包括坦克、装甲车等特种车辆的夜视，反坦克个人携带式武器，单兵夜视装备，飞机和导弹武器，特种舰艇夜间识别和射击指挥(雷达、激光、红外复合)系统等。特种装备类红外产品从上世纪 70-80 年代起就逐步应用于海陆空战场，经过多年的技术迭代及产品换代，目前红外产品在美国、法国等发达国家防务领域的普及率较高，市场趋于稳定。同时，西方发达国家对于红外成像采取严格的技术封锁及产品禁运政策，也制约了全球防务市场规模的大幅增长。目前国际特种装备类红外热像仪主要被欧美发达国家企业主导占据，因各国保持高度敏感性，限制或禁止向国外出口，大部分市场集中在欧美地区。与国际市场相比，我国的防务红外市场由于底子薄，仍处在大力追赶阶段。近年来红外热像仪在我国防务领域的应用处于快速提升阶段，包括单兵、坦克装甲车辆、舰船、飞机和红外制导武器在内的红外装备市场将迎来快速发展阶段。国内特种装备类红外热像仪市场属于朝阳行业，行业渗透率较低，未来发展空间广阔。根据北京欧立信咨询中心预测，我国特种装备红外市场的市场总容量达 300 亿元以上。

在民用领域，随着技术的发展以及产品成本和价格的降低，红外成像的应用场景更加广泛，涵盖安防监控、个人消费、辅助驾驶、消防及警用、工业监测、人体体温筛查、电力监测、医疗检疫等诸多领域。红外热像仪行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自由竞争。红外热像仪在民用市场的快速增长主要来源于产品成本下降带来新应用领域的不断扩大，随着红外热像仪在电力、消费、建筑、执法、消防、车载等行业应用的推广，民用红外热像仪行业将迎来市场需求的快速增长期。根据 Yole《Uncooled Infrared Imagersand Detectors 2020》中的数据，预计 2025 年全球非制冷民用红外市场规模将达到 75 亿美元。随着我国经济持续发展，国内红外成像产品价格的逐步降低及应用的普及，市场对于红外热像仪的需求也日趋旺盛。由于红外热像仪产品应用领域广泛，且能为人们生产生活提供极大的便利性，未来红外热像仪的市场需求将会保持持续稳定的增长态势。除了传统应用行业外，未来将有更多新兴市场需求成为红外成像市场新的增长极。

随着近年的发展，我国红外热成像行业的研究开发能力有了长足的进步。红外热像仪的研制与开发涉及到光学、电子、计算机、物理学、图像处理、新材料、机械等多个学科，研制的难度较高，因此仍旧面临着技术壁垒、人才壁垒、资质壁垒等瓶颈。

1、技术壁垒

红外热像仪(包括芯片探测器)的研发、生产过程中需要运用到基础物理、材料、光学、热学、机械、微电子、计算机、软件、图像处理等多个学科领域的知识，技术含量高；另外，红外热像仪的生产过程包括流片、封装、测试、标定、检验等，需要拥有专业化、高投入的工艺技术平台；再加上红外热成像技术仍属于应用拓展阶段，新的应用市场不断涌现，产品研发要有较为雄厚的技术储备作为基础，以尽量缩短研发周期，快速推出适应新市场需求的新型产品，从而占领新的市场。这对红外热像仪厂商的技术积累提出了较高要求，而对于本行业的新进入者也形成了较高的技术门槛。

2、人才壁垒

红外热像仪(包括芯片探测器)研发、生产的技术综合性要求厂商需要有多领域的人才储备，例如专门的集成电路设计人员、MEMS 传感器设计人员、封装测试人员、红外光学系统设计人员、软件设计人员、信息处理电路设计人员、整机系统设计人员等。国内相关技术的研发人员总体数量偏少，行业新进入者同时获得相关各个领域的人才具有相当难度。另外将其聚集、磨合、形成团队力量并开发出新产品也要经过多年的实践。同时，一些关键岗位也需要经验丰富的技术工人才能胜任。因此，本行业对新进入者具有较高的人才壁垒。

3、资质壁垒

民用领域的部分行业对于红外热像产品的生产销售也要求通过相应的资质认证，如专业从事医疗检疫用的医用红外热像仪生产厂商需要获得《医疗器械生产企业许可证》等。

根据国务院、中央军委发布的《武器装备科研生产许可管理条例》，提供特种装备类红外热像产品的厂商首先需通过相应的保密资格认证、质量管理体系认证、武器装备质量管理体系认证等相关认证并取得相应资格或证书；另外还需具有装备承制单位资格认证、武器装备科研生产许可等资质。

上述资质要求对行业新进入者构成较高的进入门槛。

(2)、微波行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

根据电磁波频段不同，通常将 0.1GHz-6GHz 电磁波称为“射频”，将 6GHz-30GHz 电磁波称为“微波”，将 30GHz-100GHz 电磁波称为“毫米波”，将 100GHz 以上电磁波称为“太赫兹”。更加常见和通俗的做法是将射频、微波、毫米波、太赫兹统称为“微波”或“射频”。

微波行业所涵盖的内容非常广泛，其基本原理是：利用电磁波的物理特性，实现通信、感知、能量传递等应用目的。例如，手机、基站、卫星导航与通信等应用利用不同频段的电磁波实现无线通信；机载、舰载、车载雷达以及民用车载毫米波雷达等应用，利用不同频段的电磁波实现探测与感知；微波炉、射频等离子增强等应用，利用特定频段电磁波实现微波加热与能量传递。微波在防务及民用各领域具有非常广泛的应用，已经深入到人们日常工作生活的方方面面。

在通信、感知、能量传递三大典型微波应用领域中，相比于能量传递，通信与感知的应用场景更为广泛、市场规模也更大。微波通信与感知应用的具体产品形态，从底层到顶层又可以细分为微波半导体(材料、器件、工艺、电路、封装)、射频模块与组件、天线与子系统、整机等，细分领域较为繁杂。在微波通信与感知的大领域，其生态链、供应链、产业链是形态复杂而且规模庞大的；通常单个企业都是在某个细分环节或细分领域上布局，譬如专注于微波半导体或专注于微波电子整机，极少有企业的营业范围囊括全部链条环节。

微波行业的市场规模较大，根据 Yole 公司的市场调查与预测数据，目前全球消费类射频前端集成电路每年市场规模超过 200 亿美元，且未来多年将保持超过 10%的年均复合增长率；全球基站端射频前端集成电路每年市场规模超过 30 亿美元，且未来多年将保持超过 5%的年均复合增长率。在防务装备领域，稳步增长的国防预算为雷达市场增长提供支撑，国防信息化战略有力推动相控阵雷达发展，有源相控阵雷达凭借其独特的优势，已广泛应用于飞机、舰船、卫星等装备上，成为目前雷达技术发展的主流趋势。此外，低轨卫星通信网络在全球通信和互联网接入、5G、物联网等应用领域极具潜力，全球卫星争夺战拉开序幕，卫星市场进入快速成长期。微波半导体及微波组件、相控阵天线、雷达整机需求景气，市场空间广阔。因此，微波领域的大部分细分领域都有较大的市场容量，其中的市场机会和潜力引人入胜。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

红外领域，目前国际上仅美国、法国、以色列、中国等少数国家掌握非制冷红外芯片设计技术，国外主要供应商对我国存在一定的出口限制，公司经过自身发展填补了我国在该领域高精度芯片研发、生产、封装、应用等方面的一系列空白，成为国内为数不多的具备红外探测器芯片自主研发能力并实现量产的公司之一。

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。

国内非制冷红外行业经过多年的发展和技术积累，最近几年具备了红外探测器的自主研发及制造能力。随着进口替代进程的逐步推进，以及国内红外市场空间的迅速扩大，未来将有更多资源和人才进入本行业。在行业快速发展的背景下，依靠前期的技术积累、人才储备和品牌效应等先发优势的头部企业，不断扩大市场份额，行业集中度将会进一步提高。

微波领域，微波半导体方面的国际领先企业包括：Skyworks、Qorvo、Qualcom、Analog Device、NXP、Infineon、ST、MuRata 等，国内的参与者包括卓胜微、唯捷创芯、国博电子、铖昌科技等优秀企业。整机方面，民用领域的巨头包括各大手机与基站制造商，防务领域则包括欧美和我国的各大军工企业，如洛克希德－马丁、诺斯罗普－格鲁门、雷神、中国电子科技集团、中国航天科技集团、中国航天科工集团等。

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。基于上述布局思路，公司于 2018 年设立全资子公司成都英飞睿，涉足相控阵天线子系统及地面监视雷达整机等微波业务；于 2021 年收购无锡华测 56.253%的股权，布局 T/R 组件业务。上述两步为公司在微波领域的业务打开了发展通道，获得了宝贵的资质，凝聚了技术团队，并为微波半导体业务的展开和发展构筑了牵引力和推动力。报告期内，成都英飞睿及无锡华测继续稳步推进模块、组件、整机业务，研发成果和市场开拓均取得了显著进展；同时，公司着重建设微波半导体团队和业务能力，重点打造化合物半导体单片微波芯片和硅基毫米波芯片核心技术和拳头产品。

截至报告期末，公司拥有研发人员 1262 人，占公司总人数的 46.01%。公司累计申请知识产权 2541 个，已获批 1718 个。公司于 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，助力国家卫星通信产业发展。

报告期内，公司基于业内领先的技术水平、可靠的产品性能及稳定的量产能力，实现销售收入稳步增长。未来，公司将持续进行研发投入，进一步巩固核心竞争力，力争市场地位稳中求进。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1)红外技术创新向小像元间距、晶圆级封装、ASIC 集成等方向发展

随着非制冷热成像产品在安防、测温、汽车和个人视觉系统中的广泛应用，市场对热成像模组的分辨率、功耗、体积和价格提出了新的要求，更大面阵规模、更小像元间距、更小封装体积、更高集成化日益成为主流发展方向。

当前，业内非制冷红外芯片像元尺寸从最初的 35μm 迅速发展到了目前主流的 12μm，并在向更小尺寸发展。小像元尺寸的优势在于，更小像元尺寸是缩小芯片尺寸，降低芯片成本，进一步满足热成像模组小型化、集成化需求的基础。另外，相同焦距光学系统下，像元尺寸越小，空间分辨率越高，并且对于同一物体，像元尺寸越小辨识距离越远。因此，小像元尺寸是技术创新的主流方向。

当前，业内红外探测器较多采用金属封装、陶瓷封装技术。这两种封装方式是将晶圆切割为单个芯片后进行单芯封装，随着晶圆级封装、3D 封装的逐步成熟，部分业内企业已实现整体封装后进行切割的封装工艺，新的封装工艺能够大大提高规模效应和生产效率，有效降低封装成本。此外，晶圆级封装，能够大幅度减小探测器的封装体积，满足热成像模组小型化、轻量化的需求。因此，基于晶圆级封装的先进技术创新成为主流发展方向。

目前，红外成像产品的信号和图像处理电子器件主要还采用 FPGA 方式。近年来，行业内采用 ASIC 芯片集成方式替代传统成像模组的 FPGA 方式，显著减小了成像模组尺寸，降低了成像模组功耗，降低了量产成本。未来，随着采用 ASIC 集成方式的产品量产，规模化效应凸显，更多的业内厂商将会采用此种技术，ASIC 芯片集成将为未来技术发展趋势。

国内相关企业的研发投入在过去几年内大幅度提升，未来，随着国内企业创新能力的加强，会有更多的与生产流程相关的技术进步，进一步降低生产环节成本，从而降低供给成本。

(2)高度集成化、模块化成为微波半导体发展趋势

随着通信标准的演进，5G 技术的运用使得单个宏基站的覆盖范围变小、信号穿透力变弱，因此，微基站的大规模应用成为必然趋势。受体积和载体限制，微基站对集成电路集成化程度的要求也更高。有源相控阵体制具有抗干扰能力强、高可靠、多模式等领先优势，这使得基于有源相控阵体制的无线电子信息系统逐步成为了当前及未来先进无线系统的主流发展方向，相关技术体系不断趋于成熟化，广泛应用于精确制导、雷达探测与移动通信领域，T/R 组件作为其必需的核心部件将直接影响相控阵系统的综合性能。随着有源相控阵技术在各类无线通信、探测感知等先进技术的发展，无线电子信息系统的功能越发复杂，单位载荷的功能密度需求大幅提高，多功能、多模式、高密度集成逐渐成为了新一代无线系统的发展方向，这也将给小型化与轻量化 T/R 组件带来巨大需求，驱动微波半导体向着高度集成化、模块化方向发展。

(3)新兴民用领域需求快速增长

目前国内红外热成像市场实际年需求与潜在需求存在较大的差异，造成这种差异的主要原因为红外探测器乃至红外热像仪的成本和售价较高。未来，随着红外产品价格下降，性价比提升，未来市场普及率将进一步提升，尤其是对价格更为敏感的民用消费类领域。

国际市场上，新兴经济体的快速发展，红外热像仪成为民用领域的重要消费市场，红外热像仪可以应用于新兴经济体中的安防监控、智慧城市、物联网等领域，需求广阔；在国内市场上，随着我国经济结构调整与经济持续增长，红外热像仪将在工业现代化进程中发挥更大的作用，例如应用于现代化工业生产中的工业检测、AI、检验检疫、消防等领域。随着产业结构升级及消费水平提高，未来我国民用红外热像仪将更多的应用于汽车辅助驾驶、个人消费电子及物联网等新兴领域，市场规模在不断扩大，需求空间广阔。

微波领域，随着国防信息化建设的持续推进，5G/6G 及卫星通信等基础设施建设的稳步发展，以及汽车等终端应用智能化发展的持续迭代，微波行业需求将有长足的广阔发展空间。

(4)自主可控成为主流

非制冷红外焦平面阵列探测器是从 20 世纪 80 年代开始，在美国军方的支持下发展起来的。由于非制冷焦平面探测器在防务方面的诸多应用，美国对中国一直实行严格的禁运措施。美国厂商在中国大陆仅出售热成像仪整机，或者在分辨率、帧频等方面有限制条件的热成像机芯组件。法国的红外探测器可以对中国出口，但实行最终用户许可制度，并且在高端产品严格限制。国内过去主要在高校等研究机构进行一些材料、传感器和读出电路相关技术研究，但一直未能实现自主可控批量供货。从 2014 年以后，自主可控红外探测器已经在国内民用和防务多个领域达到广泛应用，成为替代进口产品的主力军，为红外行业快速发展奠定了基础。

高性能微波半导体芯片是通信、雷达等终端和系统的核心组成，对于维护我国的国家安全、实现科技创新战略具有重要的现实意义。我国目前的高端芯片主要依赖进口，产业整体的自给率很低，拥有巨大的自主可控市场替代空间。近年来我国增加了对集成电路产业的政策和资金扶持，这为国内厂商迎来了更好的研发环境和进口替代机会。随着本土企业的崛起，有望开启进口替代浪潮。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2023 年	2022 年	本年比上年增减(%)	2021 年
总资产	8,297,070,982.22	6,327,658,005.98	31.12	4,891,396,285.82
归属于上市公司股东的净资产	4,812,320,271.44	3,961,818,883.09	21.47	3,484,938,310.81
营业收入	3,558,596,269.22	2,645,887,796.06	34.50	1,780,286,617.63
归属于上市公司股东的净利润	495,768,536.09	313,364,540.96	58.21	461,180,017.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	436,494,745.12	249,114,943.88	75.22	408,086,742.61
经营活动产生的现金流量净额	491,455,477.90	500,981,027.73	不适用	218,793,275.96
加权平均净资产收益率(%)	10.99	8.43	增加 2.56 个百分点	14.74
基本每股收益（元／股）	1.11	0.70	58.57	1.04
稀释每股收益（元／股）	1.08	0.70	54.29	1.03
研发投入占营业收入的比例(%)	19.20	20.27	减少 1.07 个百分点	23.47

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元　币种：人民币

	第一季度（1-3 月份）	第二季度（4-6 月份）	第三季度（7-9 月份）	第四季度（10-12 月份）
营业收入	789,897,764.27	994,175,138.68	878,185,951.75	896,337,414.52
归属于上市公司股东的净利润	81,596,916.20	175,995,254.30	129,300,481.96	108,875,883.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	75,587,550.20	154,004,250.52	114,886,149.48	92,016,794.92
经营活动产生的现金流量净额	79,287,120.32	-38,349,528.57	104,134,603.52	346,383,282.63

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用　√不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	12,631
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	15,937
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

前十名股东持股情况

股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况 股份状态	数量	股东性质
马宏	0	68,400,000	15.29	0		无		境内自然人
李维诚	-4,400,000	42,470,130	9.49	0		无		境内自然人
香港中央结算有限公司	8,672,079	16,009,408	3.58	0		无		境外法人
梁军	-1,124,445	15,495,615	3.46	0		无		境内自然人
方新强	-402,392	13,504,082	3.02	0		未知	570,470	境内自然人
景顺长城基金－中国人寿保险股份有限公司－分红险－景顺长城基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划(可供出售)	2,249,469	6,912,776	1.55	0		无		境内非国有法人
中国工商银行股份有限公司－东方红睿玺三年定期开放灵活配置混合型证券投资基金	6,242,798	6,242,798	1.40	0		无		境内非国有法人
国泰君安证券股份有限公司－国联安中证全指半导体产品与设备交易型开放式指数证券投资基金	1,620,073	6,050,569	1.35	0		无		境内非国有法人
上海浦东发展银行股份有限公司－景顺长城电子信息产业股票型证券投资基金	3,428,121	5,903,210	1.32	0		无		境内非国有法人
宁波银行股份有限公司－景顺长城成长龙头一年持有期混合型证券投资基金	-1,452,090	5,673,343	1.27	0		无		境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系或一致行动关系							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

□适用　√不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

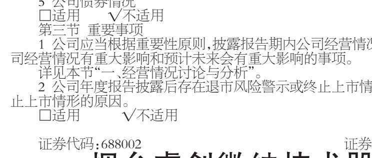
□适用　√不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用　□不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用　√不适用

5 公司债券情况

□适用　√不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

详见本节“一、经营情况讨论与分析”。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用　√不适用

证券代码：688002　　证券简称：睿创微纳

烟台睿创微纳技术股份有限公司 2024 年第一季度报告

本公司董事会及除马宏先生以外全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示

公司董事会、监事会及董事(董事长马宏先生因被留置无法正常履职)、监事、高级管理人员保证季度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人(会计主管人员)保证季度报告中财务信息的真实、准确、完整。

第一季度财务报表是否经审计

□是　√否

一、主要财务数据

(一) 主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

项目	本报告期		本报告期比上年同期增减变动幅度(%)
营业收入	1,006,866,773.50		27.47
归属于上市公司股东的净利润	128,567,050.65		57.56
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	114,685,060.61		51.72
经营活动产生的现金流量净额	161,085,689.28		103.17
基本每股收益(元／股)	0.2874		57.26
稀释每股收益(元／股)	0.2812		57.73
加权平均净资产收益率(%)	2.65		增加 0.69 个百分点
研发投入合计	179,954,900.72		34.83
研发投入占营业收入的比例(%)	17.87		增加 0.98 个百分点
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减变动幅度(%)
总资产	8,681,834,734.92	8,297,070,982.22	4.78
归属于上市公司股东的所有者权益	4,888,399,115.24	4,812,320,271.44	1.87

(二) 非经常性损益项目和金额

√适用　□不适用

单位：元　币种：人民币

非经常性损益项目	本期金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-26,040.18	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	9,377,160.01	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	6,612,196.64	/
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		/
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-268,135.53	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	-1,616,113.46	
少数股东权益影响额(税后)	-197,077.44	
合计	13,881,990.04	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为的非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

□适用　√不适用

(三) 主要会计数据、财务指标发生变动的情况、原因

√适用　□不适用

项目名称	变动比例(%)	主要原因
归属于上市公司股东的净利润	57.56	主要系公司销售收入较上年同期增长导致
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	51.72	主要系公司销售收入较上年同期增长导致
经营活动产生的现金流量净额	103.17	主要系公司销售商品收到的现金较上年同期增长导致
基本每股收益(元／股)	57.26	主要系公司销售收入、净利润较上年同期增长导致
稀释每股收益(元／股)	57.73	主要系公司销售收入、净利润较上年同期增长导致
研发投入合计	34.83	主要系公司持续加大研发人员、设备、物料投入，导致研发人工成本、折旧摊销费及物料消耗增加所致

二、股东信息

(一) 普通股股东总数和表决权恢复的优先股股东数量及前十名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	15,937	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	无

前 10 名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押、标记或冻结情况 股份状态	数量
马宏	境内自然人	68,400,000	15.29	0	0	无	0
李维诚	境内自然人	42470130	9.49	0	0	无	0
梁军	境内自然人	15,684,109	3.51	0	0	无	0
方新强	境内自然人	13,384,082	2.99	0	0	质押	570,470
中国工商银行股份有限公司－东方红睿玺三年定期开放灵活配置混合型证券投资基金	境内非国有法人	7,633,373	1.71	0	0	无	0
景顺长城基金－中国人寿保险股份有限公司－分红险－景顺长城基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划(可供出售)	境内非国有法人	7,419,685	1.66	0	0	无	0
香港中央结算有限公司	境外法人	6,123,598	1.37	0	0	无	0
宁波银行股份有限公司－景顺长城成长龙头一年持有期混合型证券投资基金	境内非国有法人	5,673,343	1.27	0	0	无	0
上海浦东发展银行股份有限公司－景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	境内非国有法人	5,595,081	1.25	0	0	无	0
深圳市创新投资集团有限公司	国有法人	5,590,220	1.25	0	0	无	0

前 10 名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量 股份种类	数量
马宏	68,400,000	人民币普通股	68,400,000
李维诚	42,470,130	人民币普通股	42,470,130
梁军	15,684,109	人民币普通股	15,684,109
方新强	13,384,082	人民币普通股	13,384,082
中国工商银行股份有限公司－东方红睿玺三年定期开放灵活配置混合型证券投资基金	7,633,373	人民币普通股	7,633,373
景顺长城基金－中国人寿保险股份有限公司－分红险－景顺长城基金国寿股份成长股票型组合单一资产管理计划(可供出售)	7,419,685	人民币普通股	7,419,685
香港中央结算有限公司	6,123,598	人民币普通股	6,123,598
宁波银行股份有限公司－景顺长城成长龙头一年持有期混合型证券投资基金	5,673,343	人民币普通股	5,673,343
上海浦东发展银行股份有限公司－景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	5,595,081	人民币普通股	5,595,081
深圳市创新投资集团有限公司	5,590,220	人民币普通股	5,590,220
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知上述股东是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
前 10 名股东及前 10 名无限售股东参与融资融券及转融通业务情况说明(如有)	股东梁军通过普通证券账户持有 14,894,047 股，通过投资者信用证券账户持有 790,062 股，合计持有 15,684,109 股		

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

□适用　√不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借 / 归还原因导致较上期发生变化

□适用　√不适用

三、其他提醒事项

需提醒投资者关注的关于公司报告期经营情况的其他重要信息

□适用　√不适用

四、季度财务报表

(一) 审计意见类型

□适用　√不适用

(二) 财务报表

合并资产负债表

2024 年 3 月 31 日

编制单位：烟台睿创微纳技术股份有限公司

单位：元　币种：人民币　审计类型：未经审计

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,318,371,306.58	1,390,803,519.18
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	80,130,666.67	
衍生金融资产		
应收票据	216,016,233.88	135,668,569.26
应收账款	1,328,070,366.44	1,223,008,164.34
应收款项融资	9,293,330.12	9,933,565.56
预付款项	134,403,636.11	119,252,925.93
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	12,237,183.15	11,607,008.97
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,610,730,064.55	1,555,798,380.72
其中：数据资源		
合同资产	872,381.55	872,381.55
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	70,408,820.79	63,095,822.25
流动资产合计	4,780,533,989.84	4,510,040,337.76
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资	696,461,958.31	681,040,402.76
长期应收款		
长期股权投资	151,119,659.51	150,415,809.96
其他权益工具投资	177,091,800.00	157,091,800.00
其他非流动金融资产	80,822,358.06	80,822,358.06
投资性房地产	37,272,685.22	37,929,246.03
固定资产	1,808,670,663.23	1,772,258,875.17
在建工程	96,231,348.12	86,254,494.35
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	29,364,476.14	25,614,479.58
无形资产	229,779,192.96	227,317,810.47
其中：数据资源		
开发支出		
其中：数据资源		
商誉	142,002,674.48	142,002,674.48
长期待摊费用	17,647,371.01	16,212,920.02
递延所得税资产	152,714,929.84	138,745,973.70
其他非流动资产	282,121,628.20	271,323,799.88
非流动资产合计	3,901,300,745.08	3,787,030,644.46
资产总计	8,681,834,734.92	8,297,070,982.22
流动负债：		
短期借款	353,293,048.61	203,178,465.27
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	214,794,500.94	248,765,369.95
应付账款	824,681,881.73	678,551,230.50
预收款项		
合同负债	178,912,469.55	139,168,175.91
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	137,552,602.72	125,635,441.81
应交税费	44,909,857.39	22,572,080.44
其他应付款	14,048,565.57	11,228,745.18
其中：应付利息		
应付股利		
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	12,925,002.12	14,846,100.02
其他流动负债	100,592,966.30	120,935,745.39
流动负债合计	1,881,710,894.93	1,564,881,354.47
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
应付债券	1,369,408,159.73	1,355,131,265.94
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	13,361,158.18	7,719,361.81
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	35,339,357.38	35,370,385.29
递延收益	113,951,400.39	113,096,703.64
递延所得税负债	96,336,585.29	98,504,297.89
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,628,396,660.97	1,609,822,014.57
负债合计	3,510,107,555.90	3,174,703,369.04
所有者权益(或股东权益)：		
实收资本(或股本)	447,304,079.00	447,304,029.00
其他权益工具	226,147,517.45	226,147,840.08
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,190,691,935.32	2,140,783,141.74
减：库存股	162,565,416.77	59,912,431.88
其他综合收益	30,832,108.97	30,832,399.55
专项储备	1,344,391.06	1,087,843.39
盈余公积	111,972,248.82	111,972,248.82
一般风险准备		
未分配利润	2,042,672,251.39	1,914,105,200.74
归属于母公司所有者权益（或股东权益)合计	4,888,399,115.24	4,812,320,271.44
少数股东权益	283,328,063.78	310,047,341.74
所有者权益(或股东权益)合计	5,171,727,179.02	5,122,367,613.18
负债和所有者权益(或股东权益)总计	8,681,834,734.92	8,297,070,982.22

公司负责人：王宏臣　主管会计工作负责人：高飞　会计机构负责人：赵慧

合并利润表

2024 年 1—3 月

编制单位：烟台睿创微纳技术股份有限公司

单位：元　币种：人民币　审计类型：未经审计

项目	2024 年第一季度	2023 年第一季度
一、营业总收入	1,006,866,773.50	789,897,764.27
其中：营业收入	1,006,866,773.50	789,897,764.27
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	891,441,217.48	711,983,661.37
其中：营业成本	537,242,151.10	422,445,125.55
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	6,965,578.47	10,244,723.49
销售费用	58,885,352.86	38,511,845.46
管理费用	96,401,740.23	91,245,122.43
研发费用	179,954,900.72	133,470,419.92
财务费用	11,991,494.10	16,066,424.53
其中：利息费用	17,334,097.87	15,984,843.55
利息收入	-4,008,832.10	-6,047,484.42
加：其他收益	9,377,160.01	4,144,638.60
投资收益(损失以“-”号填列)	6,762,211.03	3,497,461.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	150,014.39	963,437.82
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益(损失以“-”号填列)		
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	130,666.67	1,282,453.57
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-16,265,374.82	-6,761,946.62
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-5,925,641.10	554,387.74
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-26,040.18	
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	109,478,537.63	80,631,097.73
加：营业外收入	258,788.95	553,678.17
减：营业外支出	526,924.48	43,619.77
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	109,210,402.10	81,141,156.13
减：所得税费用	7,362,629.41	5,871,731.14
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	101,847,772.69	75,269,424.99
(一)按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	101,847,772.69	75,269,424.99
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
(二)按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	128,567,050.65	81,596,916.20
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-26,719,277.96	-6,327,491.21
六、其他综合收益的税后净额	-290.58	-16,812.38
(一)归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-290.58	-16,812.38
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		
(1)重新计量设定受益计划变动额		
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益		
(3)其他权益工具投资公允价值变动		
(4)企业自身信用风险公允价值变动		
2. 将重分类进损益的其他综合收益	-290.58	-16,812.38
(1)权益法下可转损益的其他综合收益		
(2)其他债权投资公允价值变动		
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
(4)其他债权投资信用减值准备		
(5)现金流量套期储备		
(6)外币财务报表折算差额	-290.58	-16,812.38
(7)其他		
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	101,847,482.11	75,252,612.61
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额	128,566,760.07	81,580,103.82
(二)归属于少数股东的综合收益总额	-26,719,277.96	-6,327,491.21
八、每股收益：		
(一)基本每股收益(元／股)	0.2874	0.1828
(二)稀释每股收益(元／股)	0.2812	0.1783

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：王宏臣　主管会计工作负责人：高飞　会计机构负责人：赵慧

合并现金流量表

2024 年 1—3 月

编制单位：烟台睿创微纳技术股份有限公司

单位：元　币种：人民币　审计类型：未经审计

项目	2024 年第一季度	2023 年第一季度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	879,315,460.59	661,613,460.74
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	15,438,081.40	17,710,022.57
收到其他与经营活动有关的现金	24,580,344.71	22,670,422.79
经营活动现金流入小计	919,333,886.70	701,993,906.10
购买商品、接受劳务支付的现金	495,906,351.49	408,005,409.24
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
拆出资金净增加额		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工及为职工支付的现金	171,917,785.73	148,458,055.88
支付的各项税费	36,769,878.33	25,276,456.66
支付其他与经营活动有关的现金	53,654,181.87	40,966,863.99
经营活动现金流出小计	758,248,197.42	622,706,785.77
经营活动产生的现金流量净额	161,085,689.28	79,287,120.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	960,000,000.00	1,011,000,000.00
取得投资收益收到的现金	11,204,836.28	2,534,894.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	600.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		206,442.00
投资活动现金流入小计	971,205,436.28	1,013,741,336.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	156,429,697.32	102,357,764.16
投资支付的现金	1,079,896,250.00	1,603,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		10,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		206,442.00
投资活动现金流出小计	1,236,325,947.32	1,715,564,206.16
投资活动产生的现金流量净额	-265,120,511.04	-701,822,869.20
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	459,581.93	25,205,717.50
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	200,000,000.00	1,716,690,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	17,551,471.99	121,369.95
筹资活动现金流入小计	218,011,053.92	1,742,017,087.45
偿还债务支付的现金	50,000,000.00	241,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,419,729.14	4,510,926.72
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	126,409,857.23	19,345,630.87
筹资活动现金流出小计	178,829,586.37	264,856,557.59
筹资活动产生的现金流量净额	39,181,467.55	1,477,160,529.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,650,362.54	-10,257,344.90
五、现金及现金等价物净增加额	-61,202,991.67	844,367,436.08
加：期初现金及现金等价物余额	1,325,639,134.37	821,944,618.23
六、期末现金及现金等价物余额	1,264,436,142.71	1,666,312,054.31

公司负责人：王宏臣　主管会计工作负责人：高飞　会计机构负责人：赵慧

2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用　√不适用

特此公告

烟台睿创微纳技术股份有限公司董事会

2024 年 4 月 23 日

证券代码：688002　　证券简称：睿创微纳　　公告编号：2024-027
转债代码：118030　　转债简称：睿创转债

烟台睿创微纳技术股份有限公司 关于开展票据池业务的公告

本公司董事会及除马宏先生以外全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

烟台睿创微纳技术股份有限公司(以下简称“公司”)于 2024 年 4 月 22 日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了《关于开展票据池业务的议案》。为降低票据管理成本，提高公司及合并范围内子公司票据资产的使用效率，减少货币资金占用情况，公司及合并范围内子公司拟向合作金融机构开展即期余额不超过 1 亿元人民币的票据池业务，上述额度可循环使用，期限自董事会会议审议通过之日起 12 个月，具体事项如下：

一、票据池业务情况概述

1、业务概述

票据池业务是指银行接受客户委托，针对客户合法持有的商业汇票设立票据池，为其提供票据托管、票据托收、票据贴现、票据质押融资、票据开立、票据背书、票据追索等一揽子管家式金融服务。

2、合作银行

公司及合并范围内子公司拟根据实际情况及具体合作条件选择国内资信较好的商业银行作为合作银行，具体由公司董事会授权董事长根据公司与商业银行的合作关系，商业银行票据池服务能力等综合因素选择。

3、业务期限

上述票据池业务的开展期限为自董事会会议决议通过之日起 12 个月。

4、实施额度

公司及合并范围内子公司申请共享不超过人民币 1 亿元的票据池低风险授信额度，即用于与合作银行开展票据池业务的质押、抵押的票据累计即期余额不超过人民币 1 亿元，上述业务期限内，该额度可滚动使用。

5、担保方式

在风险可控的前提下，公司及合并范围内子公司以商业汇票(包括银行承兑汇票和商业承兑汇票)作为质押物，提供最高额质押担保不超过 1 亿元人民币，该担保不涉及对外担保。

二、开展票据池业务的目的

随着公司业务规模的扩大，公司及合并范围内子公司在与客户、供应商的结算过程中使用票据的需求不断提升，由于收取销售货款过程中使用票据结算的客户在增加，收取大量的商业汇票，同时公司及合并范围内子公司与供应商合作也需要开具商业汇票来进行结算，因此票据池业务的开展有利于：

1、降低管理成本

通过开展票据池业务，公司及合并范围内子公司将收到的商业汇票存入合作银行进行集中管理，由合作银行代为办理保管、托收等业务，有利于减少管理风险，降低管理成本。

2、提高资金使用效率

公司及合并范围内子公司可以利用票据池中尚未到期的应收票据作质押，开具不超过质押票据金额的商业汇票，用于结算供应商货款等日常款项，有利于减少资金占用，提高资金使用率。

三、票据池业务的风险控制

1、流动性风险

公司及合并范围内子公司开展票据池业务，需在合作银行开立票据池质押融资专项保证金账户，作为票据池项下质押票据到期托收回款的入账账户。应收票据和应付票据到期日不一致的情况会导致托收资金进入该保证金账户，对资金的流动性有一定影响。

风险控制措施：公司及合并范围内子公司可以通过用新收票据入池置换保证金方式解除这一影响，资金流动性风险可控。

2、担保风险

公司及合并范围内子公司以进入票据池的票据作质押，向合作银行申请开具商业汇票用于结算供应商货款等日常款项，随着质押票据到期，办理托收解付，若票据到期不能正常托收，所质押担保的票据额度不足，导致合作银行要求公司追加担保。

风险控制措施：公司与合作银行开展票据池业务后，公司将安排专人与合作银行对接，建立票据池台账、跟踪管理，及时了解到期票据托收解付情况和安排公司新收票据入池，保证入池的票据的安全和流动性。

四、组织实施

1、授权公司财务部门负责组织实施票据池业务，在授权额度、业务期限内负责具体操作并签署相关合同文件。公司财务部门将及时分析和跟踪票据池业务进展情况，如发现或判断有不利因素，将及时采取相应措施，控制风险，并第一时间向公司董事会报告；

2、公司内部审计部门负责对票据池业务开展情况进行审计和监督，独立董事、监事会有权对公司票据池业务的具体情况进行监督和检查。

五、监事会意见

监事会认为：公司本次开展票据池业务，可以将公司的票据资产统筹管理，减少公司资金占用，优化财务结构，提高资金利用率，降低财务费用。公司及合并范围内子公司以商业汇票作为质押物，不涉及对外担保，公司可对其实施合理有效的业务和资金管理，业务风险可控。

特此公告。

烟台睿创微纳技术股份有限公司董事会

2024 年 4 月 23 日