

公司代码：688788

公司简称：科思科技



深圳市科思科技股份有限公司
2024 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描述可能存在的相关风险，详情请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3、本公司董事会、监事会及董事、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、公司全体董事出席董事会会议。

5、北京德皓国际会计师事务所（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2024年度利润分配暨资本公积金转增股本方案为：以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基础，以资本公积金向全体股东每10股转增4.9股，不派发现金红利，不送红股。

以上方案已经公司第三届董事会第二十次会议和第三届监事会第十五次会议审议通过，尚需提请公司2024年年度股东大会审议。

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

1.1 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	科思科技	688788	不适用

1.2 公司存托凭证简况

☐适用 ☒不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈晨	罗文
联系地址	深圳市南山区西丽街道高新北区朗山路7号航空电子工程研发大厦五楼	深圳市南山区西丽街道高新北区朗山路7号航空电子工程研发大厦五楼
电话	0755-86111131-8858	0755-86111131-8858
传真	0755-86111130	0755-86111130
电子信箱	securities@consys.com.cn	securities@consys.com.cn

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司深耕特种行业二十余年，积累了丰富的行业数据资源与多元场景应用经验，通过整合前沿技术，构建了“芯片-模组-整机-系统”全产业链产品体系，实现了从底层硬件到终端应用的全栈式技术贯通。目前公司产品主要为指挥控制信息处理设备及系统、软件雷达信息处理设备及系统、智能无人设备及系统、其他信息处理产品及车辆改装等一系列信息化、智能化装备，应用领域涉及指挥控制、通信保障、防化作业、测绘勘探、气象监测、海洋探测、应急消防等。

1、指挥控制信息处理设备及系统

公司指挥控制信息处理设备及系统主要包括便携式全加固指控信息处理设备、全加固指控信息处理设备、传统无人机地面站、多单元信息处理设备、综合显示终端等。在传统指挥控制系统中，主要起到“大脑”的作用。公司该系列产品解决了指挥车等装备的通联通用的问题，提升了指挥车的数据计算和信息处理能力，提高指挥员指挥控制的效能，增强快速反应能力和总体作战能力。

2、软件雷达信息处理设备及系统

公司软件雷达信息处理设备及系统主要包括**雷达信息处理设备、**地面雷达通用信息处理设备、国产化**通用信息处理终端等，是雷达系统的核心部件，公司该系列产品能够实时提供完

整计算和处理功能的软硬件基础平台，提升了宽带实时图像及数据传输能力，保证了雷达信息处理系统的信息处理能力和信号处理精确度，从而保证了雷达信息处理系统的信息处理能力和通用性。

3、智能无人设备及系统

公司智能无人设备及系统涵盖智能服务器、新型无人机地面站、无线自组网智能驾驶计算平台、综合管控平台、智能训推一体机、智能无线通信终端/模组等核心产品。依托人工智能、辅助决策、协同控制等先进技术底座，公司构建了覆盖空中、地面、水上、水下等多场景的智能无人解决方案。基于自主研发的智能无人决策系统，公司产品有望深度集成于无人车、无人机、无人船、无人潜艇、机器狗等各类智能终端，并结合智能宽带自组网技术，实现高效的群体智能协同，推动无人系统向自主化、集群化、智能化方向发展。

此外，公司高度重视核心器件自主化，芯片子公司高芯思通专注自研智能通信芯片，公司自主研发的第一代智能无线电基带处理芯片已进入商业化推广阶段，正在无人车、无人机等智能无人装备的领域加速拓展应用，搭载公司自研芯片的模组、终端产品已具备批量交付的能力。公司自主研发的新一代智能无线电基带处理芯片顺利完成试产流片，且芯片回片后成功点亮，正在推进芯片功能、性能的全面测试。此款芯片的关键设计指标均比第一代芯片有大幅提升，支持更大的组网能力，组网规模比上一代芯片成倍增长。射频收发芯片已完成前端设计，全面进入后端设计，已进行 MPW 流片测试，阶段性验证结果符合设计预期，芯片整体验证等工作在有序进行中。公司已布局 and 开展第三代智能无线通信芯片研发工作，旨在低成本、低功耗角度进一步提升芯片领域竞争力。

4、其他信息处理产品

公司坚持自主创新，结合客户需求，在兼顾功能、性能的同时，研制了多种类的信息处理终端或专用模块产品，包括诸元计算终端、交换机、计算模块、电源模块、图像处理模块等，具有高集成度、宽工作温度范围、高可靠性等特点，主要应用于信息处理、信号处理、图形图像、通信交换、网络存储等领域。

5、专用车辆改装业务

公司进一步拓展了信息化、智能化系统集成业务，子公司智屯达专注于车辆设备的设计开发、生产改装、车辆系统集成及配套服务，产品广泛应用于指挥、应急等专用领域。其主要装备车辆包括各式电源车、远控车、主源车、指挥车、通信车、雷达车、无人运输车、方舱及车辆等。

未来，公司沿着通过“核心器件自主化+系统集成智能化+场景落地规模化”的发展路径，持续强化在智能无人领域的先发优势，积极推进研发项目，不断提升产品的技术含量与质量，丰富产品种类，扩大市场应用范围。公司将以高品质的产品和服务满足客户需求，持续提升在电子信息领域的行业地位。

2.2 主要经营模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，公司坚持以客户需求为导向，有计划、系统性地开展客户需求分析与行业动态调研，致力于为各类客户提供高度契合其需求的优质产品和技术服务来实现盈利。

1、采购模式

公司采购采取“按需采购”模式，围绕所签订的销售合同、备产协议、预计订单和研发项目等进行。公司对生产计划来源和实施、采购管理、库存管理、结算等环节实施系统管理。公司通过向供应商询价比价以及商业谈判的方式最终确定采购价格。

2、生产模式

公司主要采取“以销定产”方式组织生产活动，基于研发项目进度与客户定制化需求动态制定生产计划。通过建立客户需求密切跟踪机制，结合存量订单、备产协议及销售预测数据，对生产计划进行动态调整，同步启动科学排产与安全库存备货，并构建从需求响应到产品交付的全流程质量管控闭环。

为提高生产效率、优化资源配置，公司对 SMT 及焊接、部分结构件加工等工序外包给外协厂商，并同步进行严格的质量控制管理。

3、销售模式

公司主要采用直销模式。（1）对于新研制产品的销售，公司通过参与招投标、竞争性谈判或接受委托研制任务等方式成为承研或承制单位。其中，公司通过参与竞标或竞争性谈判的，在获得中标或竞争性谈判入选后，与客户签订销售合同；公司接受委托研制任务的，在完成产品研制后，公司与其签订合同；（2）对于经过商务洽谈可直接向客户销售的产品，公司直接与客户签订销售合同。

4、研发模式

公司采用以客户需求及市场预测为导向的研发模式。公司基于客户需求展开研发，并根据行业发展趋势不断进行自主研发、设计、储备核心技术，形成前瞻性技术布局，构建“需求牵引+技术驱动”双轮创新体系，以此实现灵活高效的研发响应机制。

2.3 所处行业情况

（1）行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

（1）行业的发展阶段

公司所属行业为电子信息行业，也是战略性新兴产业之“新一代信息技术产业”。当前以新一代信息技术、人工智能等为代表的新兴技术群簇涌现、交叉融合、加速迭代，不仅颠覆很多传统产业的形态、分工及组织方式，同时还催生出关联性强、发展动力足的新兴产业。依托我国纵深广阔、需求多样、潜力巨大的市场空间，战略性新兴产业领域必将迸发出重要的新增长点，成为引领未来发展的强劲引擎。

从国防科技工业发展趋势看，2024 年国际局势的风云变幻、各国军事战略的动态调整以及国内军事采购计划的阶段性波动造成了订单需求的不确定性，而 2025 年“十四五”规划收官，国防现代化建设不断提速，各项战略任务和重大工程建设进入最后冲刺阶段。政府预算报告预算草案中披露了 2025 年中国国防支出预算为 1.78 万亿元，连续四年增幅超过 7%；政府工作报告中明确提及“全力打好实现建军一百年奋斗目标攻坚战”，“加快发展新质战斗力”，“抓好军队建设‘十四五’规划收官”，“加紧实施国防发展重大工程，加快推进网络信息体系建设”。全球战争形态也正朝着智能化、体系化、信息化的方向不断演变。全球 C5ISR 市场规模预计 2027 年达\$1612 亿（CAGR8.3%），其中亚太地区增速最快（12%），国防信息化、智能化是以 C5ISR 为核心，涵盖指挥、控制、通信、计算机、情报、监视、侦查等全维度信息系统，指挥是否高效、通信是否及时至关重要。我国正在加快装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，高度重视新质生产力和新质战斗力。现代军工正与人工智能、信息化等前沿科技深度融合，“制智权”已成为现代战争的制胜关键。智能无人系统作为人工智能与无人装备紧密结合所形成的新型装备，正成为国防装备体系重要组成部分，通过精准的数据分析和实时决策，提升作战效率，扩大战场优势。未来战争的趋势预计将是人工智能辅助决策，人工智能指控各种无人装备实现集群作战。这拓展了军工产业的技术外延和市场空间，赋予了其新的成长想象力。目前，人工智能在军事领域应用尚处于起步阶段，人工智能技术的快速发展与普及正在推动 AI 与无人机、无人车、无人船/艇、无人潜航器等各类无人装备的融合，加速智能无人装备应用和突破。

从智能化、无人化技术发展来看，智能无人系统装备作为人工智能技术与无人系统技术高度融合的新兴技术领域，具有低成本、高效能、高可靠性等优势特征。2024 年，我国人工智能核心产业规模突破 6000 亿元，人工智能技术具有极强的渗透性，通过人工智能技术和产业应用的交叉融合，形成人工智能产业化与产业智能化互相促进的良好局面。习总书记指出：“加快发展新一代人工智能是我们赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手，是推动我国科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的重要战略资源。”当前，全球人工智能处于创新爆发期，各类差异化、原创性探索层出不穷，其中孕育着许多创新和突破的可能，在智能交互、决策辅助、智能建模等方面展现出强大的创新能力和广泛的应用前景。智能无人系统装备正在改变传统规则，以无人机、机器狗为代表的无人装备已在战场上得到了空前规模的应用，无人作战已成为现代战争优先使用的新质力量，成为信息化领域的重要组成部分，在信息支援/攻击和火力打击等领域发挥着不可替代的作用，各国对智能无人系统装备的需求迎来井喷式增长。国务院《新一代人工智能发展规划》中提出，旨在抢抓人工智能发展的重大战略机遇，构筑我国人工智能发展的先发优势，加快建设创新型国家和世界科技强国。在人工智能技术的进步和国家政策的支持下，我国智能无人系统装备产业已进入快速发展通道。

从自主可控的迫切性来看，在地缘政治紧张、国际贸易摩擦加剧和技术竞争激烈的背景下，我国电子信息行业对自主可控和核心部件国产化的需求日益迫切，为突破“卡脖子”技术瓶颈，保障产业链安全，行业正加速向上游关键环节延伸布局，包括关键原材料、电子核心器件、基础工

具及开发软件、核心生产设备等，以提升核心技术自主可控能力，通过自主研发和生态协同构建完整的国产化技术体系。与此同时，人工智能、云计算等新一代信息技术快速发展，推动信息处理系统架构向异构计算、软硬件协同设计方向演进，促使电子信息装备向更高程度的通用化、标准化、模块化转型。这一趋势对装备的算力性能、功能灵活性、系统可重构性以及未来扩展能力都提出了更严苛的要求，也倒逼企业不断提升技术集成创新能力和快速迭代水平，以适应复杂多变的竞争环境和快速演进的技术需求。

（2）行业基本特点

①资质要求高

公司所处为特殊领域，根据相关规定，从事该行业研发和生产的企业需要取得相关的准入资质，资质管理严格，要求极高。报告期内，公司行业相关资质和认证齐备。

②自主可控要求高，研制周期长

随着国防安全性要求的不断提升，国防电子信息装备的国产化和自主可控要求越来越高。根据《军队装备科研条例》，适应创新构建新时代武器装备现代化管理体系要求，鲜明立起高质量、高效益、低成本、可持续发展新理念，推动构建自主创新、自主研制、自主可控与开放交流相结合的发展新格局，加快实现装备科研自立自强。同时，装备需适配各种系统平台，在体积、功耗方面需要进行定制化设计和制造，对设备使用材料和工艺结构的要求更高，设计难度大，研制所需环节较多、周期较长。

③产品质量要求高

公司所处行业产品在性能、环境适应性等方面有较为严苛的要求，对其抗摧毁、抗干扰等要求更高，具有较高的质量要求和标准管理。由于应用环境恶劣复杂，如高山、荒漠、雨林、海洋风暴和高温、严寒、潮湿、高噪音、强震动或受到强烈的电磁攻击与干扰等，设备必须具有很强的抗摧毁、抗干扰能力和适应各种恶劣环境的能力。为保证产品的高质量，研制生产活动有特定的标准和规范，在生产设备、工艺工序、管理方式等方面具有特殊性，企业必须具有符合标准的质量保障条件、安全生产条件和严格的保密体系。

④排他性

公司所处行业采购具有周期长、过程复杂的特点，定制化高，试验严格，验证要求较高，在产品定型前需要经过长时间的设计、研制，一旦被采购又具有连续性、计划性、不易替代的特点，即产品装备后，一般不会轻易更换该类产品，并在其后续的产品升级、技术改进和备件采购中对原有厂商产生一定的路径依赖，具有一定的排他性，因此该产品的生产企业可在较长期间内保持优势地位。同时，由于客户的结算流程较长，付款周期较长，所以该行业客户往往会与供应商建立长期合作关系以确保稳定、高质量的供货。

⑤保密性

客户对信息保密性和安全性的要求决定了供应商应具有较强的保密意识和严格的组织纪律观念。客户采购物资的交货时间、地点、批量、物资特点等信息都直接或间接的涉及行业秘密，会

影响相关单位的安全性，因此为保证采购的保密性，客户对供应商的保密资质及安全意识有严格的要求。

⑥敏捷性

由于客户对物资的需求大都具有周期短、数量不定、地点指定、质量标准高等特点，要求供应商对需求及时准确地做出反应，并且严格按照要求交付产品。因此，供应商需要充分理解最终用户的需求特性，并具备相应的协调、生产能力，通过前瞻研究、提前备货、批量采购及设计替代等措施，保证了客户订单的及时响应与交付。

（3）主要技术门槛

①行业技术门槛

● 多维度产品性能要求

公司所处的电子信息产业，对产品性能有着严苛的多维度要求。相关产品不仅要在体积、容量、安全性方面满足市场标准，还需在能耗、稳定性、抗干扰能力等关键指标上表现出色。这意味着公司必须在硬件设计上实现高度集成化与优化，以确保产品在有限空间内具备强大功能，同时通过先进的散热技术和低功耗设计，降低能耗并保证稳定性。此外，还需采用特殊的防护措施和高可靠性元器件，提升产品的抗干扰能力，使其能在复杂电磁环境下稳定运行。

● 软硬件综合技术掌握

电子信息产业的产品研发，需要公司既掌握各种硬件的应用特性，又熟悉配套的软件技术。硬件方面，公司需深入了解不同芯片、传感器、存储设备等的性能参数、兼容性及可靠性，以便进行精准选型与搭配。软件方面，基于长期的技术积累和行业经验，公司要熟练掌握操作系统、中间件、应用程序的开发与优化技术，实现软硬件的紧密协同，提升产品的整体性能与用户体验。

● 持续创新能力要求

本行业技术及产品更新速度极快，市场对新技术、新产品的需求不断涌现。公司若要在激烈的市场竞争中立于不败之地，必须具备强大的持续创新能力。这要求公司投入大量资源进行研发，紧跟技术发展趋势，不断推出满足多变市场需求的新产品与新技术，以适应市场的快速变化。

● 产业链深度参与能力

为确保产品的可靠性、稳定性和集成度等关键指标，公司需深度参与产业链流程。从原材料采购、零部件生产、产品组装到测试验证等环节，都要进行严格的质量控制与技术把控。同时，公司还需及时洞察客户需求，根据客户反馈进行产品优化与升级，这对公司的供应链管理、市场调研与客户沟通能力都提出了较高要求。

②公司自身技术门槛

● 系统体系架构构建

公司通过长期的自主创新和持续的研发投入，构建了完整的系统体系架构。该架构采用硬件和软件的通用化、标准化、模块化设计，从底层驱动、经操作系统及中间件到上层应用，具有通用规范、易于扩展升级的特点。这不仅缩短了装备的研发周期，还实现了系统的一体化，便于装

备的更新换代，提高了装备的互换性和维修性，有效解决了该领域信息处理设备在各系统之间的兼容性问题。

- 产品可靠性与安全性增强

公司采用加固、冗余备份和通信加密等先进手段，增强了信息处理设备的可靠性、安全性及环境适应性。加固技术提升了产品在恶劣环境下的稳定性和耐用性；冗余备份设计确保了关键系统的高可靠性，即使部分组件出现故障，系统仍能正常运行；通信加密技术则保障了数据传输的安全性，防止信息泄露。

- 核心技术研发与积累

公司的核心技术基于专用需求进行自主研发，主要体现在技术上的创新，部分技术在行业内尚无成熟方案，核心技术指标具有先进性，相关核心技术具有较高的壁垒。若未经长时间的研究开发和经验积累，其他企业难以实现产品的成功研发及批量生产，更难以保证量产和优异的功能和性能。

综上所述，公司在电子信息产业中凭借深厚的技术实力和持续的研发投入，构建了较高的技术门槛。公司在系统体系架构、产品可靠性与安全性以及核心技术研发等方面的优势，为其在行业内的竞争提供了有力支撑。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为行业技术领军企业，多年来在产业链上下游建立了卓越的品牌信誉与稳固的合作关系。凭借深厚的技术积淀和严格的质量管控体系，公司核心产品已成为国防指挥信息系统的关键“大脑”，如全加固指控信息处理设备及便携式全加固指控信息处理设备多次中标且持续供货，持续获得最终用户高度认可，在指挥控制领域保持显著先发优势。同时，公司在软件雷达信息处理系统领域展现出快速响应和专业化支持能力。公司正加速推进 AI 技术与业务的深度融合，并已取得显著进展，应用于智能感知、信息共享、智能决策、态势呈现等智能化场景，积极推动相关技术在国防与民用等领域的应用，率先实现行业关键卡位的技术突破与战略布局，为公司未来业务的持续增长，带来了新的支撑。

近年来，公司构建了从芯片到系统的全产业链技术壁垒，公司的发展迎来了新的里程碑：自主研发的智能无线电基带处理芯片正加速应用于智能无人装备领域；新一代基带芯片和射频芯片的研发突破，使公司在宽带无线自组网领域持续保持技术竞争力。这种“芯片-模组-整机-系统”的垂直整合能力，不仅强化了公司国防业务核心竞争力，更为民用市场拓展奠定了坚实基础，持续推动公司实现高质量增长。

(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) 人工智能加速赋能国防领域

人工智能在国防领域的赋能已成为不可阻挡的趋势。自 2022 年 ChatGPT 问世以来，全球掀起了一波前所未有的 AI 发展浪潮，中国 Deepseek 的横空出世进一步加速了大模型的应用，各行业纷纷抢跑 AI 赋能，推动行业革新。同时，《新时代的中国国防》白皮书指出，在新一轮科技革命和产业变革推动下，人工智能、大数据、云计算、物联网等前沿科技加速应用于国防领域，国际军事竞争格局正在发生历史性变化。在这一背景下，AI 已悄然进入战场，其锋芒日益凸显。美国国防“硅谷化”趋势愈发明显，AI 技术已成为现代战争制胜的核心要素，当前战场日度 TB 级别信息量已难以人工处理，AI 在数据处理领域优势可以提高情报处理效率，为战场指挥提供数据标注、情报分析、目标识别等强应用能力，抢占 AI 技术制高点或将决定现代军事强国的地位。《时代周刊》将俄乌冲突称为“人工智能第一战”，这标志着人工智能已从实验室走向战场，并对战局产生了决定性影响。世界各国正将人工智能视为国防现代化的核心驱动力，形成了一场涉及技术、资金和人才的全球性军备竞赛。

人工智能作为具有极大潜力的通用型技术，对现代战争和国防工业将产生广泛、持续、颠覆性的变革，其核心应用已从传统武器自动化向情报分析、指挥决策、智能无人装备、军事仿真训练等领域深度延伸。在情报领域，AI 通过机器学习、自然语言处理和图像识别技术，能够快速处理海量开源信息、图像影像、雷达信号和电子通信数据，显著提升情报获取效率。在指挥决策层面，AI 系统通过模拟推演、动态博弈和实时态势感知，辅助指挥官制定作战方案，从而提高决策的准确性和时效性。在无人车 (UGV) 方面，装备正从传统的遥控操作向自主感知-决策-行动的全链路智能化升级，显著提升了战场态势感知、战术协同和作战效能；在无人机方面，人工智能技术使其具备自主识别、自主决策、自主路径规划等能力，能够执行侦察监视、精确打击等任务；在无人船和无人潜航器 (uuv) 方面，人工智能技术增强了其自主性和智能化水平，可用于海上监视、反潜战、水雷对抗等任务，降低了人力成本和风险。此外，人工智能可以深度赋能训练仿真，提升训练真实性和效率，降低装备消耗量。

未来，人工智能技术将继续保持快速创新的态势，为国防军事电子信息产业带来更多的技术可能性。

(2) 多领域无人化智能化浪潮

随着人工智能技术的飞速发展，其在应急、能源、矿山、海运交通、海洋探测等多个领域的应用不断深化，推动着这些行业向无人化、智能化方向迈进，极大地提升了效率、安全性和经济效益。在应急管理领域，AI 技术通过大数据分析和深度学习，能够实时监测和预警自然灾害、安全生产事故等风险。此外，AI 还能够优化应急资源调度，提高救援效率。在能源行业，AI 助力智能电网与能源管理，实现能源生产、传输和消费的优化调度。在矿区作业中，AI 赋能的无人矿车和智能设备正在逐步普及。这些设备能够提高矿山开采效率，同时减少人员在危险环境中的暴露。AI 技术还用于矿山的安全监测，通过视频分析和环境监测，实时预警潜在的安全风险。在海运交通方面，AI 优化航线规划，提高船舶航行的安全性和效率。智能导航系统能够实时分析海洋气象数据和航道状况，为船舶提供最优航线，减少航行时间和燃

料消耗。在海洋探测领域，AI 助力无人潜航器（UUV）等实现深海数据采集与分析，这些潜航器能够在复杂的海洋环境中自主作业，为海洋探测、资源开发等提供重要支持。此外，为了实现高效的集群协同，需要开发先进的通信协议、智能算法和传感器技术。在当今数字化、智能化飞速发展的时代，集群智能正逐渐成为推动技术进步和社会变革的关键力量。它不仅代表着人工智能领域的一个重要发展方向，更是在多个行业中展现出巨大的应用潜力和价值。

AI 赋能的无人化、智能化浪潮，不仅提升了各领域的效率和安全性，随着技术的不断进步，AI 将在更多领域发挥更大的作用，推动社会的全面进步。

（3）电子信息装备国产化替代加速推进

近年来，国际局势风云变幻，我国电子信息装备行业的国产化替代进程显著加快。芯片及下游计算机行业的国产化替代，作为产业链自主可控和信息安全的关键支撑，备受关注。行业上游的硬件及软件供应商，从电容、电阻等通用元器件的国产化，逐步迈向关键器件、核心操作系统的进口替代，为我国装备国产化奠定了坚实基础。电子信息装备的国产化替代，是自主可控生态建设与国家信息安全的重要保障。在此趋势下，未来电子信息装备市场迎来重大发展机遇，行业发展空间广阔。同时，随着新标准、新技术的不断涌现，信息处理系统架构持续优化，电子信息装备呈现出通用化、标准化、模块化的发展趋势，这对其信息处理能力、通用性、可重构性和扩展性提出了更高要求。

（4）芯片产业自主可控发展至关重要

芯片作为现代科技的核心，其国产化替代是实现产业链自主可控的关键环节。下游计算机行业作为芯片的主要应用领域，其国产化替代同样至关重要。随着我国在人工智能、物联网等新兴技术领域的快速发展，芯片需求持续攀升，基带、射频芯片等享受增量快速迭代与存量国产替代的双重红利。然而，国际形势的不确定性使芯片供应链面临风险，国内企业对国产芯片的需求愈发迫切。当前，自主可控的芯片产业不仅关乎国家经济安全，更是国家安全的重要保障。国家高度重视芯片产业的自主可控发展，2020 年《国家十四五规划》明确提出，到 2025 年国产芯片自给率要达到 70%，为产业发展指明方向、注入动力。为此，国家出台一系列政策，包括财政补贴、税收优惠等，支持芯片企业研发和生产，为国产替代提供有力保障。在此背景下，众多业内企业逐渐向上游扩展，实现一体化解决方案，旨在更好地服务国家安全，打造贴合客户需求的产品。

（5）水下系统及装备发展提速

近年来，全球海洋战略竞争态势日益凸显，水下信息系统与装备发展已成为各国海洋战略布局的核心领域，据 GlobalMarketInsights 最新研究报告显示，2023 年全球水下系统市场规模约 150 亿美元。我国在“十四五”规划中明确提出要加快建设海洋强国，水下观测网等新型基础设施投资规模持续扩大，2025 年政府工作报告首次将“深海科技”纳入战略性新兴产业，中央财政设立 500 亿元海洋新质生产力基金，推动深海探测、资源开发全产业链协同。在海洋探测和军事应用领域，水下信息网络建设正经历革命性变革。美国海军研究办公室（ONR）2023 年发布的《水下战技术路线图》指出，现代水下作战系统正朝着“分布式、智能化、网络化”方向发展。人工智

能（AI）技术的快速发展正在深刻改变无人潜航器（UUV）的模式，使其从传统的遥控/预编程设备进化为具备自主决策、协同作战和持续学习能力的智能水下平台。美国、中国、俄罗斯等军事强国均将 AI 赋能的 UUV 视为未来水下的核心装备，并加速推进相关技术研发与实战部署。此外，各型声呐系统是水下环境目标信息获取和信息传输的主要方式和手段，其创新发展尤为关键。要提升声呐的整体探测性能，一方面可以在换能器的设计、制造和原理上进行创新；另一方面，可通过 AI 改进信息处理技术，提高算法的处理能力，以实现对参数的最优选择，这些算法突破将推动声呐系统实现从“被动接收”到“主动认知”的跨越，为构建智能化水下感知网络奠定基础。当前，水下系统及装备的发展正迎来前所未有的战略机遇期。未来，随着人工智能等前沿技术的深度融合，水下系统将向更智能、更隐蔽、更协同的方向演进，不仅重塑现代海战形态，更将为海洋资源开发、环境监测等民用领域开辟全新可能。

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

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	2,304,011,565.59	2,572,190,237.61	-10.43	2,842,852,131.46
归属于上市公司股东的净资产	2,175,384,250.70	2,455,021,597.60	-11.39	2,688,871,179.26
营业收入	235,379,926.91	236,290,795.29	-0.39	233,305,553.03
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	234,248,611.27	234,001,624.09	0.11	231,241,666.12
归属于上市公司股东的净利润	-268,173,557.07	-203,256,655.33	-31.94	-196,606,078.19
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益	-292,146,929.03	-226,732,052.81	-28.85	-204,995,373.47

的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-70,507,063.71	-129,084,221.11	45.38	-12,843,610.22
加权平均净资产收益率（%）	-11.58	-7.87	减少3.71个百分点	-6.78
基本每股收益（元/股）	-2.5597	-1.9255	-32.94	-1.8592
稀释每股收益（元/股）	-2.5597	-1.9255	-32.94	-1.8592
研发投入占营业收入的比例（%）	113.04	104.28	增加8.76个百分点	87.20

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	14,293,060.78	95,612,629.64	77,297,606.88	48,176,629.61
归属于上市公司股东的净利润	-53,533,822.19	-86,260,409.50	-51,915,180.62	-76,464,144.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-70,180,817.77	-69,861,606.75	-52,260,951.50	-99,843,553.01
经营活动产生的现金流量净额	-26,035,778.72	-114,096.15	-87,397,201.73	43,040,012.89

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)					7,128		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					5,880		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					不适用		
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）					不适用		
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）					不适用		
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）					不适用		
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
刘建德	0	40,113,741	37.93	0	无	0	境内自然 人
梁宏建	-2,114,958	22,376,190	21.16	0	无	0	境内自然 人
张力	219,255	946,317	0.89	0	无	0	境内自然 人
赵国华	140,000	938,888	0.89	0	无	0	境内自然 人
上海源星胤石股权投资合伙企业（有限合伙）	0	765,993	0.72	0	无	0	其他
佛山今茂私募股权投资基金管理有限公司－佛山新动力创新创业股权投资合伙企业（有限合伙）	0	574,494	0.54	0	无	0	其他
胡林	31,694	513,166	0.49	0	无	0	境内自然 人

肖新华	127,400	503,100	0.48	0	无	0	境内自然人
许福建	104,162	470,000	0.44	0	无	0	境内自然人
谢祥荣	147,896	406,353	0.38	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明			上述股东中，胡林持有佛山今茂私募股权投资基金管理有限公司 19.60%的股权，除此之外，公司未知其他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

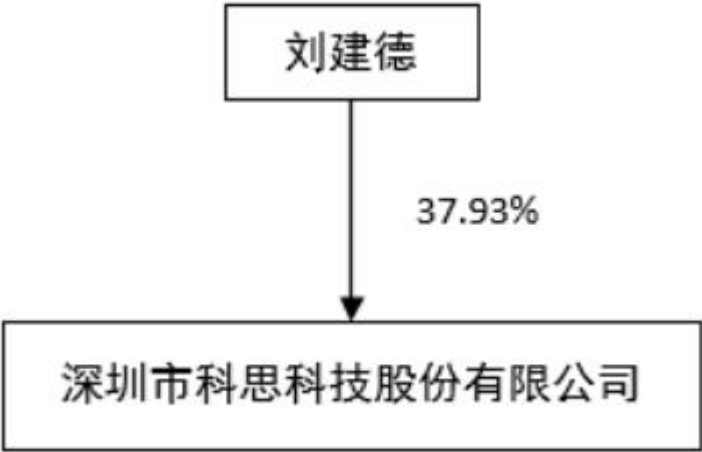
☐适用 ☒不适用

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。

报告期内，公司实现营业收入 23,537.99 万元，同比下降 0.39%；实现归属于母公司所有者的净利润-26,817.36 万元，同比下降 31.94%；发生营业成本 12,786.99 万元，同比增加 0.04%；截至 2024 年 12 月 31 日，公司总资产 230,401.16 万元，比年初减少 10.43%；总负债 14,869.25 万元，比年初增加 9.01%；资产负债率为 6.45%。报告期内，公司研发费用合计 26,606.35 万元，对可能发生减值的相关资产计提了资产减值准备，信用减值损失、资产减值损失合计 5,237.09 万元。公司积极提升产品竞争力，持续加大研发项目投入力度，研发费用增加，同时按照会计准则等相关规定计提了适当的资产减值准备，对公司本期的利润相关指标造成一定影响，导致公司 2024 年度利润亏损。具体参见本节“一、经营情况讨论与分析”。截至本报告披露日，公司持有尚未交付的在手订单及备产通知约 4.08 亿元（含口头订单）。

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