证券代码：300397　　证券简称：天和防务　　公告编号：2026-006

西安天和防务技术股份有限公司

2025 年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□适用 √不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

√适用 □不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以517,636,745为基数，向全体股东每10股派发现金红利0元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

截至报告期末，母公司存在未弥补亏损

经审计，截至报告期末公司母公司可供投资者分配的利润为-29,171.70万元，暂不满足实施现金分红的相关条件。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□适用 √不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	天和防务	股票代码	300397
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈桦	孙鑫	
办公地址	陕西省西安市高新区西部大道158号	陕西省西安市高新区西部大道158号	
传真	029-88452228	029-88452228	
电话	029-88454533	029-88454533	
电子信箱	thdsh126@126.com	thdsh126@126.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务及产品

公司始终聚焦低空近程防御装备的研发、生产和交付业务，积极推动低空制空权能力和体系建设。经营方面，公司以市场需求为导向，以便携式防空导弹情报指挥系统为重点，通过主业整合与产业转型升级，不断完善各项技术及产品，形成了军民品共举发展的业务布局。军品业务主要以子公司天伟电子为业务平台，聚焦低空近防、边海防等方向；民品业务主要以子公司华扬通信为射频产业化平台，聚焦射频产业链方向；同时以国家发展战略为指导，在军民两用核心技术的支撑下，公司开拓了“新一代综合电子信息（天融工程）”业务，聚焦低空经济、应急装备、数字健康、军民两用行业大数据等方向，打造军民两用的电子信息数据服务体系能力。目前，公司形成了以低空超低空防御体系能力为核心目标的三大业务体系：“军工装备”“通信电子”“新一代综合电子信息（天融工程）”。在未来发展过程中，公司将从技术产品、产业链协同、国家战略需求等多个维度，在三个业务方向持续深耕布局发展。

1.军工装备

以新一代综合近程防御系统为核心，全力推进新一代低空近防（猎影3.0）、智能立体边海防（猎狐）、要地防空、战场环境综合感知、数字军营、国防动员、5G/6G军事应用和军工配套业务，核心产品包括：便携式防空导弹情报指挥系统系列、野战通信指挥系统系列、雷达与作战指挥系统、智能边海防立体侦察指挥系统装备系列以及低空目标指示雷达及地面、海面目标侦察监视雷达、边海防智能哨兵系列、水下无人作战系统（猎声）系列产品。

2.射频业务

以研发和生产面向无线基础设施和智能终端市场所需射频芯片、器件、模块和材料为核心业务的研发和生产体系，可为4G/5G/6G、WIFI、NB IOT、卫星通信、T/R组件、射频电源、医疗等技术领域的用户提供多类产品，核心产品包括：旋磁铁氧体材料、各类隔离器/环形器、射频芯片/模组产品、金属基覆铜板、先进封装材料等在内的多类产品。

3.新一代综合电子信息（天融工程）

“天融工程”是以国防和军事应用需求为牵引，“空天地海人”一体化全域感知互联的军民两用的电子信息体系。目前，天融工程在低空装备、低空数据服务、应急装备、数字健康、生物安全数据服务、数字海洋等核心应用场景方面，及通信芯片、射频芯片、宽频段低成本综合感知传感、数据融合、边缘计算与数据加密、人工智能和大数据分析、心理健康服务等核心关键技术方面进行重点布局。

（1）行业大数据

聚焦低空实时数据服务、国防动员潜力数据挖掘、交通战备大数据、城市防空、要地低空监视预警、应急救援数字化装备与智能辅助决策、海事应急救援、边海空防、云脉健康、生物安全数据服务等场景的大数据服务解决方案，为客户提供数据获取、数据合规、数据挖掘、数据共享、数据应用等服务和产品，核心产品包括：天融智航、通用机场移动塔台车、航空应急移动塔台车、低空飞行服务（站）系统、航空应急飞行服务保障平台、5G空管业务通信接入平台、通航综合运行支持系统、低空应急救援设备、空海一体监测系统、低空及地面探测预警类产品、智能化生物样本保藏管理平台、生物实验室安全监管平台、实验室安全智慧管理平台、党管武装、仓库卫士等要地防护解决方案。

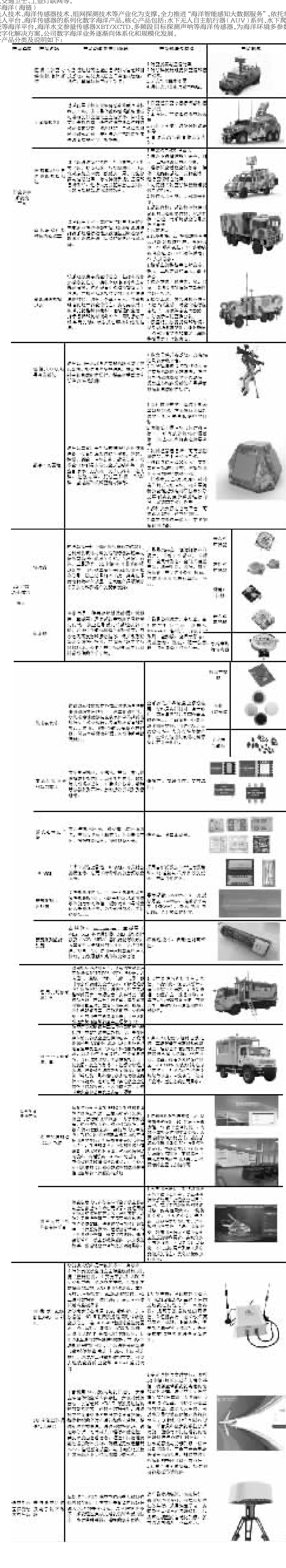
（2）物联感知

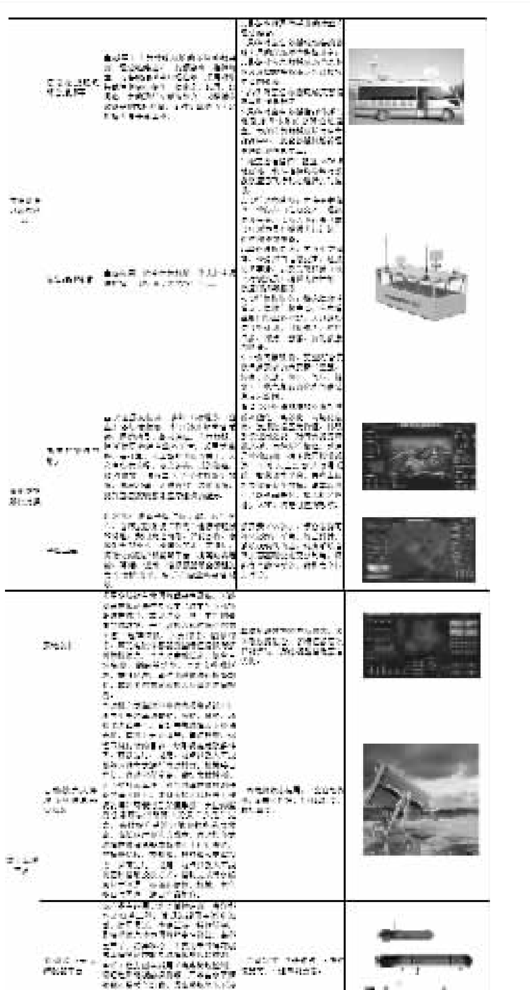
围绕感知人、研究人、保障人，融合互联网、物联网、人工智能等技术，推动体质体能评估以及心理服务系列产品落地，持续推动“天和云脉”的系列化产品拓展，为政府、行业、个人提供健康管理、安全管理及业务协同的解决方案和产品；围绕自然资源、生态环境保护、5G智慧城市管理、智慧交通、智慧工厂等行业的物联感知需求，提供行业解决方案和综合传感器产品，核心产品包括：空海一体智能哨兵、低空卫士、交通卫士、工业灯联网等。

（3）数字海洋（海链）

以海洋无人技术、海洋传感器技术、组网探测技术等产业化为支撑，全力推进“海洋智能感知大数据服务”，依托掌握的核心技术，已形成了水下无人平台、海洋传感器的系列化数字海洋产品，核心产品包括：水下无人自主航行器（AUV）系列、水下爬壁机器人、潜浮标、水面拦阻系统等海洋平台，海洋水文参量传感器XBT/XCTD、多频段目标探测声呐等海洋传感器，为海洋环境多参数感知体系、立体海防体系提供数字化解决方案，公司数字海洋业务逐渐向体系化和规模化发展。

公司部分产品分类及说明如下：





注：公司产品种类众多，因此上表仅列示部分代表性产品。

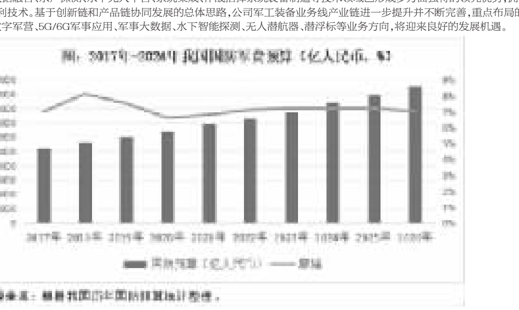
（二）行业情况、行业趋势

1.军工装备业务领域

军工行业是国家安全的战略支柱与国民经济的关键产业，当前我国军工行业正处于规模稳健扩张、结构加速升级、技术自主突破的高质量发展周期，在国防预算持续增长、装备现代化迭代、新域新质力量建设及军贸拓展的多重驱动下，行业长期景气度明确、发展态势持续向好。根据国务院2026年3月提交全国人大的中央和地方财政预算草案报告，2026年我国国防支出为19,095.61亿元人民币，同比增长7%。这是我国国防预算连续第11年保持个位数增长，体现了国家在国防建设领域的持续投入决心。2025年是“十四五”规划的收官冲刺之年，也是实现2027年建军百年奋斗目标的关键攻坚年。政府工作聚焦“如期实现建军一百年奋斗目标”，国防预算保持合理稳定增长，为国防和军队现代化提供坚实财力保障。中期维度上，《十四五规划和2035远景目标建议》明确了核心方向，将加快武器装备现代化进程，聚焦国防科技自主创新与原始创新，推动战略性前沿性颠覆性技术突破，加速装备升级换代与智能化发展，为2027年实现建军百年奋斗目标提供支撑。长期层面，《二十大》报告进一步锚定发展路径，强调全面加强练兵备战，构建强大战略威慑力量体系，提升新域新质作战力量比重，加快无人智能作战力量发展，同时通过实施国防科技和武器装备重大工程，推动科技快速转化为战斗力。叠加地缘政治博弈加剧、地区冲突频发的态势，国际形势依然复杂严峻，加快武器装备现代化建设成为必然趋势，军工装备行业需求有望持续增长。

公司军工装备业务主要依托以子公司天伟电子为业务平台，将“反无人系统”（以下简称“反无”）作为核心战略方向，业务规划始终紧跟市场需求与技术发展趋势，积极在国家重大战略需求、国民经济热点领域和国家安全关键领域谋篇布局。在低空近防领域，核心产品“便携式防空导弹情报指挥系统”系列产品已在国内列装并出口国外，产品在细分领域得到了广泛的认可，为公司在低空近防领域奠定了良好的市场基础。随着低空领域开放及无人机技术发展，反无人系统重要性日益凸显，针对日益严峻的无人系统安全威胁，公司已形成覆盖空域、水域的反无人系统解决方案：空中反无以新一代低空近防系统为核心，通过配备先进雷达与作战指挥系统，实现对低空目标的快速探测、识别与拦截，有效防范低空安全威胁；水下反无则以海洋反无人系统为牵引，依托子公司天和海防，充分发挥在水下无人平台、水声探测等领域的技术优势，将陆上反无能力向海上移植，构建起海上综合立体反无人系统。

公司通过与各军地科研院所保持紧密合作，建立起产、学、研、用协同创新机制，构建国防科研资源跨军民、跨行业、跨地区的合作共享模式，确保了公司产品、技术在国内的领先优势和国际市场的竞争力。公司始终重视对军工装备领域技术的研发投入，在雷达技术、智能探测、数据融合、水声探测、水下无人平台、系统集成、作战指挥系统装备制造等技术领域已形成多方面独特的领先优势，拥有多项核心技术和专利技术。基于创新链和产品链协同发展的总体思路，公司军工装备业务链进一步提升并不断完善，重点布局的低空近防、边海防、数字军营、5G/6G军事应用、军事大数据、水下智能探测、无人潜航器、潜浮标等业务方向，将迎来良好的发展机遇。



2.射频业务领域

（1）射频材料行业

射频材料是支撑现代电子信息技术发展的关键要素，近年来在技术创新、市场需求激增及政策支持等多重利好因素的推动下，呈现出蓬勃发展的态势。通信技术的飞速进步，尤其是5G技术的深入普及与应用，5G-A的演进以及卫星互联网的部署，带动了对高性能射频设备的广泛需求。微波铁氧体材料，作为射频领域的核心基础材料，其市场规模随之持续扩大，展现出广阔的发展前景。根据行业研究机构Business Research Insights发布的最新报告，2025年美国铁氧体市场规模为23.1亿美元，欧洲市场为18.9亿美元，中国市场预计为17.4亿美元。从全球竞争格局看，亚太地区凭借中国、日本和韩国强大的生产基地占据主导地位，市场份额达62.8%。中国市场在全球微波铁氧体材料市场中占据重要地位，随着国内5G网络建设的持续深化、5G-A技术试点、物联网及卫星互联网等新兴产业的发展，中国微波铁氧体材料市场规模的增长将对全球微波铁氧体器件市场产生积极影响。

在射频材料领域，公司主要以子公司南京彼奥为业务平台，南京彼奥形成了系列化的铁氧体材料，覆盖从低频到毫米波频段，从小功率到大功率的应用。主要产品为旋磁铁氧体材料，以其为核心部件的器件产品可广泛应用于移动通讯、军民两用雷达、微波传输、卫星通讯、GPS、微波工业加热设备、微波医疗设备等诸多领域。铁氧体材料是环行器的核心部件，全球的主要厂商有skyworks、TemeX等；目前南京彼奥是全球环行器厂商的主要原材料供应商，具有一定的市场影响力。南京彼奥通过不断攻克核心技术，加强技术创新、加快产业化进度，在技术创新与产品研发方面取得显著成果，其中铁氧体材料方面取得重大突破，形成了对5G/6G环行器的重要技术支撑，并批量供货各大设备商。

（2）射频器件行业

射频器件作为无线通信、消费电子、航空航天、国防军工等领域的核心元器件，市场规模随着通信技术的发展和应用的普及不断扩大。根据财富商业洞察（Fortune Business Insights）发布的报告，2025年全球射频半导体市场规模已达到约256.1亿美元，预计将从2026年的277.8亿美元增长到2034年的329.7亿美元，预测期内复合年增长率为13.10%。其中，5G/5G-A通信的深入、物联网的扩展和卫星通信的兴起是推动市场增长的主要动力。从产品类型看，射频功率放大器占据最大市场份额，预计到2026年占比将达28.32%。从应用领域看，消费电子是最大的应用市场，预计到2026年占比为28.47%。中国作为全球最大的5G市场，射频器件需求旺盛。根据TechInsights发布的《2026年连接展望报告》，中国国内射频供应链正在快速扩张，运营商加速部署5G-Advanced独立组网网络，将支撑区域市场的持续增长。国内企业在5G终端和基站领域的持续发展，进一步拉动了射频器件的需求。

在射频器件领域，公司主要面向5G/6G新型基础设施建设进行重要布局，主要以子公司华扬通信为平台，通过不断强化基础材料和器件的上下游产业链协同，充分挖掘产业链协同效能，使得公司在隔离器、环行器等细分市场份额稳定，成为各基站设备商的重要核心供应商。公司将紧紧围绕客户需求，在民用器件类产品全球占有领先地位的同时，面向5G-A、5G-R和5G应用场景不断扩大带来的新机遇，在工业互联、智慧道路、高铁沿线信号增强、智慧医疗等领域探索，通过不断围绕新需求完善产品谱系，围绕新技术方向积极探索尝试，将产品方向做深做细；同时，紧盯行业发展趋势，通过材料创新、差异化产品开发、产业链协同创新等方式不断提升产品竞争力，使材料与器件向行业引领者方向不断成长。

资料来源：财富商业洞察

（3）射频芯片行业

射频芯片作为现代信息技术和通信技术的重要组成部分，随着通信技术的发展，射频芯片的集成度和性能要求越来越高，市场空间也在不断扩大。根据The Business Research Company发布的最新报告，2025年全球射频前端芯片市场规模约为204.6亿美元，预计到2026年将增长至约222.4亿美元，复合年增长率为8.7%，到2030年市场规模有望达到310.8亿美元。另一份来自财富商业洞察的报告也显示，2025年全球射频前端集成电路市场规模为255.2亿美元，预计2026年将达到276.4亿美元，到2034年有望增长至481.5亿美元，预测期内复合年增长率为7.19%。从细分产品看，低噪声放大器占据最大市场份额，预计2026年占比约30.39%。为满足移动智能终端小型化、轻薄化、功能多样化的需求，射频前端芯片逐渐从分立器件走向集成模组化，集成化、模组化成为射频前端芯片发展必然趋势。中国市场是全球市场的重要组成部分，随着5G-A技术演进、卫星互联网加速部署以及物联网设备连接数的增长，市场对支持新频段、高效率的射频芯片需求持续攀升。据TechInsights分析，2026年卫星连接将从应急备用走向主流，运营商和设备商将集成非地面网络服务，直接扩展覆盖范围并增加射频子系统的复杂性。在汽车领域，随着车联网和高级驾驶辅助系统应用的不断增加，射频芯片需求持续扩大。在消费电子领域，智能手机、可穿戴设备、增强现实/虚拟现实设备及传感器的普及，要求嵌入式射频和低功耗连接方案持续创新。

5G及后续演进技术在军事领域亦具有广泛的应用前景，其高带宽和低时延特性，使得战场通信能力得到了显著的提升。它支持大容量数据的高速传输，满足了战场上对图像、视频和雷达数据等大数据信息的实时传输需求。此外，还实现了实时、高清的视频通话，使战场指挥官能够与前线士兵进行实时、高效的沟通和指挥。同时，高可靠性和低时延特性，使得对无人机、无人车等无人作战平台的远程控制变得更加可靠和精准，为战场态势的实时掌控和快速反应提供了有力支持。高频段和宽带宽特性为开发新型雷达系统提供了可能。高频段能够提供更精细的雷达波束，提高了雷达的分辨率，使得对目标的识别更为准确。物联网技术使得战场上的人员、装备和环境信息能够实时采集和传输，从而构建了全面的态势感知系统。基于在射频领域形成的积累，公司将大力发展军事射频业务，主攻方向从T/R着手，全面提升T/R技术指标、降低成本，围绕相关方面深挖应用场景，逐步构建起较为完整的军事射频产业能力，强化公司在军工电子市场的核心竞争力。

在射频芯片领域，公司以子公司成都通量为核心业务平台，构建了覆盖通信、民用与特种装备的多元化战略布局。成都通量依托其在通信射频小信号领域的技术积淀，一方面深耕传统基站小信号射频产品，另外针对新应用、新需求积极拓展民用市场的高性能仪表器件、卫星通信芯片及射频前端模组等前沿领域，通过集成化设计和抗干扰技术，满足卫星通信系统对小型化、高可靠性的需求。在特种装备射频领域，公司围绕产品信息化战略，高集成度和低功耗应用需求，重点布局高性能数字T/R组件研发，已经进入大客户样品试用。通过射频产品线延伸，扩大了公司营收，巩固公司在射频芯片领域的优势地位。

（4）半导体封装行业

半导体封装行业作为半导体产业链的重要环节，近年来在政策支持、技术进步和市场需求的多重推动下，呈现出强劲的发展态势。面板级封装（Panel-Level Packaging，PLP）作为后摩尔时代关键解决方案，正成为半导体封装行业的重要分支。市场数据显示预计当前全球规模约为1-2亿美元，其中中国规模占全球产能的20-30%。下游应用也从无源器件向汽车电子、射频模组、电源管理和CIS芯片等领域拓展，预计年均市场规模的增速在15%-25%，特别是消费级PLP市场，有望随技术积累和良率提升持续稳定扩大规模。

在高分子材料领域，公司主要以子公司天和嘉膜为主体，依托技术积累，目前已经形成了半导体封装膜、导热膜及金属基板三类产品，随着天和嘉膜业务的不断拓展，有望为公司带来新的增长点。

公司通过射频材料、射频器件、射频芯片及半导体封装四大板块的协同布局，构建了覆盖基础材料、核心器件、高端芯片及先进封装的射频领域产业链优势。在射频材料领域，子公司南京彼奥凭借系列化铁氧体材料技术突破，成为全球环形器核心材料供应商；射频器件板块以华扬通信为平台，通过产业链协同深度绑定基站设备商。成都通量在射频芯片领域形成通信与智能感知双轮驱动，既巩固基站芯片市场地位，又通过军用射频芯片切入军工电子市场。半导体封装领域使用的塑封张料方面取得产业化进展，服务于板级封装客户，市场前景广阔。未来，公司将持续深化军民两用战略，聚焦射频技术迭代与场景延伸，持续巩固和提升行业地位。

3.新一代综合电子信息（天融工程）业务领域

（1）行业大数据

行业大数据是在各个行业领域中产生或者与之相关的海量数据，通过海量数据采集、存储和分析，形成的具有行业属性的结构化与非结构化数据集合，其核心作用在于通过数据挖掘与机器学习等技术，揭示业务规律、优化决策并提升效率。《2025-2030年中国大数据行业市场调研及前景预测报告》显示：“2023年中国大数据产业规模达1.74万亿元，同比增长10.45%；2024年增至约2.05万亿元，同比增长约17.8%；预计2025年将突破2.42万亿元。”。“十五五”规划建议提出，健全数据要素基础制度，建设开放共享安全的全国一体化数据市场，深化数据资源开发利用。2025年末召开的全国数据工作会议提出，要着力畅通数据流动和资源配置渠道，激活数据市场供给和需求，繁荣市场生态，进一步推动数据“供得出、流得动、用得好、保安全”，促进数据要素全面融入经济价值创造过程，更好赋能经济社会发展。国家数据局2026年工作部署明确：“加快培育开放共享安全的全国一体化数据市场，着力推进数据科技创新和产业创新深度融合，强化数据赋能人工智能发展”，进一步释放数据要素价值，推动产业向更高质量发展。

在行业大数据业务领域，公司主要聚焦低空管数据挖掘、国防动员潜力数据挖掘、交通战备大数据、城市防空、要地低空监视预警、应急救援数字化装备与智能辅助决策、海事应急救援、边海空防等场景的大数据服务解决方案，为客户提供数据获取、数据挖掘、数据共享、数据应用等服务和产品，同时公司积极探索大数据技术在应急救援领域深度应用和实践，响应习近平总书记关于应急体系建设的指示精神，依托自身在军工装备、电子信息、新一代综合电子、5G通信、人工智能及大数据技术等领域积累的丰富经验和技术实力，拓展应急装备业务，为公司培育新的业务增长曲线。

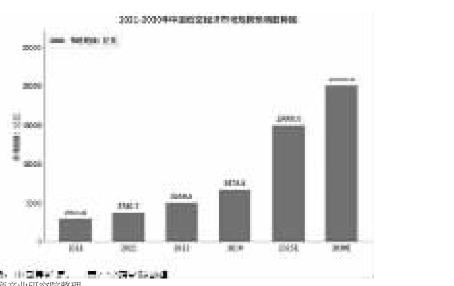
1）低空经济业务

低空经济是以各种有人驾驶和无人驾驶航空器的各类低空飞行活动为牵引，辐射带动相关领域融合发展的综合性经济形态。其相关产品主要包括无人机、eVTOL（电动垂直起降飞行器）、直升飞机、传统固定翼飞机等，涉及居民消费和工业应用两大场景。根据《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》，2030年低空经济将带动万亿市场规模。当前，低空经济发展战略已逐步落实到组织和各地方：2024年12月，国家发展改革委低空经济发展司成立，负责拟定并组织实施低空经济发展战略、中长期发展规划；2024年我国低空经济市场规模达6,702.5亿元，据中国民航局预测，2025年我国低空经济市场规模将达到1.5万亿元，到2035年有望达到3.5万亿元。

公司早在2001年就承担了低空型号研制任务，在低空领域积累了深厚的技术实力和科研实力。2010年，公司由军事技术牵引向民用方向拓展布局，将城市防控领域的装备和技术基础应用于通用航空，承担了国家科技支撑计划重大项目“中国民航协同空管技术综合应用示范”之“通用航空综合运行支持系统”课题，为公司参与低空经济业务发展奠定了坚实基础。低空经济作为国家战略新兴产业，得到了国家政策的大力支持和社会需求的持续推动。低空产业以来，随着各类低空飞行活动日渐频繁的同时，低空经济发展中的安全监管风险也日益累积，阻碍了低空经济的健康发展。天和防务基于自身技术及产品的积累，致力于国防安全、公共安全、数据安全、飞行器安全等解决方案及产品。报告期内，公司在原有低空安全管理保障业务的基础上，积极融入国家战略，全面构建低空安全能力体系，发展低空经济业务并进行长期探索和布局，助推低空经济快速发展。

经过多年的积累，公司接连推出极具竞争力的产品，现阶段已拥有满足城市低空安全、要地低空监视预警、低空飞行服务保障等行业解决方案和软硬件产品，着力智能传感、云平台、大数据、5G等新技术应用，形成了低空安全系列产品。主要包括：低空全域监视系统系列产品、要地低空监视预警解决方案、近程低空智能哨兵、无源低空监视及电子防御系统、通航综合运行支持系统、通航飞行服务站、通用机场移动塔台车、通航公司运营平台、无人机飞行协管系统等系列产品。在低空安全方面，公司持续探索布局，基于在城市防空领域的深厚积累，围绕低空经济规模化发展后，各类无人机对军事要地、民生要地、政府要地的低空安全带来的新问题，针对上述各类要地的低空超低空立体安全防护中的需求，开展野战防空与城市低空管控防空一体化大数据服务体系及其分系统的研究工作，充分发挥公司技术与产品积累，有效解决低空多目标看的见、看的准、看的清问题，在国防动员、应急救援、低空管理等方面，进行平战一体、应急应战一体化能力建设，形成军民两用的要地防空、城市防空拳头产品，为低空制空权提供核心能力。

伴随着我国低空经济的快速发展，为应对快速发展的低空经济市场，公司将以自有技术优势出发不断打磨自身产品，向外吸收新兴技术，向内提振研发能力，聚焦高效协同、新质战力，致力于服务保障低空飞行安全。



数据来源：中国民航局、中商产业研究院整理

2）数字健康业务

数字健康，也被称为电子健康或医疗健康信息技术，是指利用先进的信息和通信技术来改善、促进和优化医疗服务的过程。在全球数字化浪潮与“健康中国”国家战略的深度融合下，数字健康产业正从技术探索迈入与垂直行业深度绑定、提供闭环价值的新阶段。中国数字健康行业近年来在政策支持、技术进步与居民健康意识提升的多重驱动下，实现了跨越式发展。作为健康中国2030战略的重要组成部分，数字健康融合了大数据、人工智能、物联网与云计算等前沿技术，广泛应用于远程医疗、电子病历管理、智能诊断、可穿戴设备、在线问诊及健康管理平台等多个领域。根据博研咨询＆市场调研在线网分析，随着5G网络深度覆盖、医保支付改革深化以及个人健康数据确权机制逐步完善，中国数字健康行业有望迈入高质量发展阶段。

作为天融工程重点感知的关键环节，公司积极投身在数字健康领域，与北京正气和健康科技有限公司共同投资设立了天和生命，将“天融工程”栅格化传感网从“天空地水”提升至“空天地水人”，推出“天融大数据”的“十分平安”系统解决方案，打造天和云脉、云脉优+、云脉心语、云脉能+等系列产品。在数字健康领域，天和生命通过融合5G物联网、智能穿戴、大数据分析、航天系统医学等关键技术，创造性地采用“天人合一”的人体系统健康工程理念，坚持运用现代数理方法和定量技术解读发展传统中医健康理论，根据内经脏腑理论创建了可视化的人体“五脏平衡评估模型”；运用航天系统工程技术，研发出24小时把脉的“智能医生”（智能手表、智能手环等）和在线实时计算处理的AI系统，并从精神、脏腑、睡眠、运动、环境和基本生命体征等六个维度，对人体健康、亚健康和疾病状态进行标定。以“关口前移，科技支持，综合施策”为原则，为个人用户提供健康报告、健康预警等功能，为行业用户提供群体健康管理服务、安全监督、人员管理等功能于一体的综合健康服务平台，实现数据的价值再造与多层次应用，提升数据价值，构建数字健康生态系统。

（2）物联感知

物联感知，即通过传感器、RFID、GPS等先进技术手段，实现对物理世界的各种信息进行实时采集、智能识别、高效处理，并将这些信息与互联网相连，构建起一个全面互联互通的智能网络。这一技术不仅为智慧城市、智慧交通、智慧工厂、智慧家居等众多行业提供了基础数据支持，而且极大地促进了物理世界与数字世界的无缝连接，为各行各业的数字化转型提供了强有力的技术支撑。随着物联网技术的不断发展与成熟，国内外物联网市场潜力逐渐被激发，正加快经济社会向数字化、智能化转型升级。目前，智能穿戴、智慧家居、智慧城市、智能网联汽车、智能机器人、智慧能源等数以万亿计的新设备接入网络形成了海量数据，推动着社会发展更加智能高效。

在物联感知业务领域，公司围绕感知人、研究人、保障人，融合互联网、物联网、人工智能等技术，推动体质体能评估以及心理服务系列产品落地，持续推动“天和云脉”的系列化产品拓展，为政府、行业、个人提供健康管理、安全管理及业务协同的解决方案和产品；围绕自然资源、生态环境保护、5G智慧城市管理、智慧交通、智慧工厂等行业的物联感知需求，提供行业解决方案和综合传感器产品。公司结合自身在5G元器件配套、通用航空、高端安防等相关产业领域的优势地位，以国防和军事应用需求为牵引，按照平战结合、军民共建共享的原则，提出了基于“十分平安”的产品体系，推出了针对国防动员、应急指挥的“基层武装智慧动员管理服务平台”，针对机场突发事件救援升级优化了原有“应急飞行服务站”，增加场面机组与人员动态实时感知与规划调度。

（3）数字海洋行业

数字海洋是指利用数字技术、大数据、人工智能等先进技术，对海洋环境、资源、生态进行全面、系统的监测、分析和管理，旨在提高海洋资源的利用效率，促进海洋经济的可持续发展，并为海洋治理提供技术支撑。2025年，国家“海洋强国”战略持续深化，《“十四五”海洋经济发展规划》稳步落地，相关配套政策持续完善，政策红利持续释放，推动数字海洋行业高质量发展。数字海洋仍是当今世界海洋科技发展的重要方向，无人智能、组网探测等核心技术持续突破，微小型水下航行器技术愈发成熟，核心部件国产化率大幅提升，推动其向深海化、智能化方向发展。应用场景不断拓展，除传统任务外，逐步渗透至高端领域，子公司天和海防研发的AUV可执行多样化水下任务，应用潜力显著。全球范围内，水下航行器市场需求持续增长，据统计，2025年全球AUV市场规模达214.03亿元（人民币），预计至2032年将增至861.69亿元，行业进入高速扩张期。

在数字海洋业务领域，公司以子公司天和海防为业务平台，坚持自主研发路线，依托核心业务体系，推动业务融合，巩固市场地位，提升品牌价值。公司专注海洋高科技装备研发、生产及销售，拥有专业化研发团队，持续加大研发投入，2025年新增多项发明专利。公司已形成水下无人平台、海洋传感器系列化产品，可为海洋感知、立体海防提供数字化解决方案，业务覆盖军民两用多个领域。报告期内，公司顺利推进多项重点项目落地，进一步拓展优质客户群体。未来，公司将把握行业机遇，聚焦核心技术研发，强化竞争力，推动数字海洋业务持续高质量发展。

（三）竞争格局及行业地位

随着国家数字经济的发展，尤其是颠覆性技术创新和军事应用，民参军企业发展环境愈发广阔，发展机遇越来越多，将会有更多民营企业参与到军工产业及相关行业的发展中，公司面临的主要竞争格局已经发生实质性变化，跨行业竞争已经出现。公司目前已形成了较为完善的战略发展布局及产品发展规划，形成了具有应用于军民两用不同领域的系列产品，可以确保公司持续稳定健康地发展。在以5G技术为支撑的大数据应用领域，公司定位以军事需求为牵引的大数据应用开发，做差异化的解决方案，提升公司的竞争力，以便能面对行业的竞争；同时公司积极推广在具有军民两用属性的装备和安防系统解决方案，应对跨行业竞争；在通信电子领域，竞争较为激烈，国产替代风起云涌，不断有新的团队与技术方向加入进来，公司通过产业链上下游的精心布局，从材料端做起，降低产品成本，增强产品的竞争力，以应对激烈的市场竞争格局，同时为确保我们能够满足下游用户不断提高的技术要求，公司将进一步加大研发力度，围绕核心市场和核心产品加强技术投入和人才引进，在做深做细的同时适度扩大产品范围，形成较为综合的产品组合，为客户提供射频器件与材料的综合解决方案，进一步保持和扩大市场份额，稳定提升盈利能力；在军工装备领域，鉴于军工装备行业投入大、行业准入门槛高、技术壁垒、体系认证壁垒、安全保密等壁垒，公司拥有完整的军工科研生产资质，这些资质使公司在行业竞争中具有一定优势；随着公司军工装备产业线的不断丰富、完善及技术不断创新，逐步从之前的单一低空近防系统产品向边海防、数字军营、海洋探测、军事大数据等系统产品发展，同时，围绕国产化替代，围绕材料、器件、芯片、模组和智能传感的产业链布局，军工配套领域也逐步形成核心竞争力，公司已具备完备的技术和产品体系，已构建了较为先进的技术创新链和较为健全的产业链，可有效支撑公司军工装备业务的快速发展需求，巩固公司在军工装备领域的行业地位，确保公司在军工装备业务领域持续稳健发展。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□是 √否

单位：元

	2025年末	2024年末	本年末比上年末增减	2023年末
总资产	2,596,299,158.40	2,456,470,923.61	5.69%	2,546,311,780.21
归属于上市公司股东的净资产	1,421,997,741.35	1,521,376,547.26	-6.53%	1,639,060,999.95
	2025年	2024年	本年比上年增减	2023年
营业收入	499,777,878.16	402,396,183.29	24.20%	350,688,525.68
归属于上市公司股东的净利润	-100,328,196.54	-105,368,687.15	4.78%	-195,816,579.36
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-102,212,497.19	-108,851,149.98	6.10%	-207,617,509.84
经营活动产生的现金流量净额	-90,007,125.47	-102,297,365.64	12.01%	-68,076,470.92
基本每股收益（元/股）	-0.19	-0.2	5.00%	-0.38
稀释每股收益（元/股）	-0.19	-0.2	5.00%	-0.38
加权平均净资产收益率	-6.82%	-6.66%	-0.16%	-11.28%

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	87,958,364.77	88,242,149.95	90,537,330.77	233,040,032.67
归属于上市公司股东的净利润	-30,418,549.18	-27,362,204.50	-25,119,829.08	-17,427,613.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-30,979,092.52	-28,066,017.49	-25,249,380.65	-17,918,006.53
经营活动产生的现金流量净额	-23,468,628.87	-58,390,564.25	-16,000,449.10	7,852,516.75

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 √否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	62,191	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	55,788	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0

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	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况：股份状态	质押、标记或冻结情况：数量
贺增林	境内自然人	25.11%	129,971,700.00	97,478,775.00	质押	74,709,700.00
刘丹英	境内自然人	3.04%	15,747,300.00	11,810,475.00	不适用	0.00
#杭州皖翰管理咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.17%	6,038,200.00	0.00	不适用	0.00
高爱英	境内自然人	0.83%	4,270,874.00	0.00	不适用	0.00
香港中央结算有限公司	境外法人	0.69%	3,573,129.00	0.00	不适用	0.00
张发群	境内自然人	0.68%	3,543,210.00	3,543,210.00	不适用	0.00
潘明彪	境内自然人	0.62%	3,200,000.00	0.00	不适用	0.00
陕西金融资产管理股份有限公司	国有法人	0.51%	2,616,088.00	0.00	不适用	0.00
郭旺	境内自然人	0.49%	2,552,400.00	0.00	不适用	0.00
#白视玮	境内自然人	0.32%	1,666,900.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	前10名股东中，公司控股股东及实际控制人贺增林先生与刘丹英女士为夫妻关系。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					

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

公司是否具有表决权差异安排

□适用 √不适用

（2）公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系

5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

□适用 √不适用

三、重要事项

（一）关于公司投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目相关事项

公司于2019年2月27日召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于拟投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目的议案》，并经2019年3月15日召开的2019年第一次临时股东大会决议审议通过。公司计划投资16.9981亿元在西安市高新区建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目（以下简称“5G通讯产业园项目”）。该投资项目业务范围拟包括5G通讯电子产品（隔离器、环形器、5G射频微波芯片）及军民两用相关产品的生产。就该投资项目，公司成立了项目公司——西安天和腾飞通讯产业园有限公司（以下简称“天和腾飞”），负责该投资项目的具体建设、实施和运营。本次投资建设项目将根据实际进展分期投入，最终项目开支以实际投资金额为准。

公司2019年8月29日以人民币8,504万元竞拍获得两宗用于建设项目的用地（分为“南地块”和“北地块”），土地总面积为266.264亩；2019年9月11日，天和腾飞与西安市自然资源和规划局就上述两宗地块签订了《国有建设用地使用权出让合同》；2022年8月26日，公司召开第四届董事会第二十八次会议及第四届监事会第十九次会议，审议通过了《关于拟投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园天融大数据（西安）算力中心项目的议案》，并经2022年9月16日召开的2022年第三次临时股东大会决议审议通过。公司将在5G通讯产业园南地块投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园天融大数据（西安）算力中心项目（以下简称“天融大数据（西安）算力中心项目”），作为5G通讯产业园项目构成的一部分。天融大数据（西安）算力中心项目的投资建设是公司对5G通讯产业园项目进行的优化调整及“天融大数据”相关业务的提升。天融大数据（西安）算力中心项目将分两期进行建设，一期投资预计为21.5536亿元，二期投资预计为12.0114亿元。其中，二期项目建设将根据公司届时经营情况、行业发展状况以及市场变化等因素另行审议决策是否进行建设投资。

截至目前，公司5G通讯产业园项目两宗项目用地，其中北地块建设的是公司5G通讯产业园项目规划的5G业务相关产品线，包含募集资金投资项目（以下简称“募投项目”）的5G环形器扩产项目、旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目以及公司材料业务相关产品线等，目前项目弱电及智能化工程处于施工图招标准备阶段，部分生产区域装修及二次配电正在进行中，室外及绿化工程收尾阶段，已完成部分专项验收工作；南地块主要规划建设天融大数据（西安）算力中心项目，为进一步聚焦公司核心战略与能力优势，确保投资项目更契合行业发展前景与公司长远利益，公司于2026年4月22日召开第六届董事会第三次会议，审议通过了《关于调整优化公司投资项目的议案》，同意将“天融大数据（西安）算力中心项目”调整优化为“低空智能防务装备与低空安全大模型产业化项目”，本次投资项目调整优化事项尚需提交公司2025年年度股东会审议批准。5G通讯产业园建设项目，受项目用地考古发掘、全运会、季节气候条件制约、冬防期涉土作业施工要求及外部环境等诸多客观因素影响，项目建设不及预期，公司会组织协调各参建方加快推进5G通讯产业园项目建设，争取早日完工并投入使用。同时，公司发行股份购买资产并募集配套资金募投项目“5G环形器扩产项目”“旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目”在公司5G通讯产业园建设实施，是公司5G通讯产业园规划扩充5G业务产能相关产品线，相关建设工作正在积极推进中，募投项目受建设计划与募集资金到账时间差异、冬防施工要求受限、设备购置周期及外部环境等客观因素影响，建设进度有所延迟。公司已于2022年4月22日召开第四届董事会第二十四次会议和第四届监事会第十八次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至2023年6月；2023年4月21日召开第五届董事会第三次会议和第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至2024年6月；2024年4月23日召开第五届董事会第七次会议和第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至2025年6月。2025年6月13日召开第五届董事会第十四次会议和第五届监事会第十二次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至2026年6月；2026年4月22日召开第六届董事会第三次会议，审议通过了《关于募投项目延期及内部投资结构调整的议案》，对募投项目建设进度延期至2027年6月。

（二）关于公司2021年股票期权激励计划相关事项

公司于2021年11月12日，召开第四届董事会第二十次会议和第四届监事会第十六次会议，2021年12月2日，召开2021年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2021年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021年股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》等相关议案，同意实施公司2021年股票期权激励计划。公司已根据《上市公司股权激励管理办法》等相关规定，在巨潮资讯网上披露了《监事会关于2021年股票期权激励计划对象名单的审核意见及公示情况说明》《关于2021年股票期权激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》《关于调整2021年股票期权激励计划相关事项的公告》《关于公司2021年股票期权激励计划激励对象名单（授予日）的核查意见》《关于向2021年股票期权激励计划激励对象授予股票期权的公告》等相关事项公告。2022年1月19日，公司完成了2021年股票期权激励计划股票期权的授予登记工作，公司向127名激励对象授予登记1,500万份期权。公司于2023年8月25日，召开第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司2021年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及注销部分股票期权的议案》等议案，公司决定对第一个行权期行权条件未成就的激励对象（不含已辞职人员）已获授的股票期权4,364,700份进行注销，同时注销因离职不再具备激励资格的激励对象已获授的股票期权451,000份，本次拟合计注销4,815,700份股票期权，占授予并登记的股票期权总量的32.10%，本次注销完成后，公司2021年股票期权激励计划的激励对象由127人调整为115人，激励对象持有剩余已获授尚未行权的股票期权数量由15,000,000份调整为10,184,300份。2023年8月31日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司前述股票期权注销事宜已办理完毕。公司于2024年8月27日，召开了第五届董事会第八次会议及第五届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司2021年股票期权激励计划第二个行权期行权条件未成就及注销部分股票期权的议案》等议案，公司决定对第二个行权期行权条件未成就的激励对象（不含已辞职人员）已获授的股票期权4,328,400份进行注销，同时注销因离职不再具备激励资格的激励对象已获授的股票期权84,700份，本次拟合计注销已获授但是未达到行权条件的股票期权4,413,100份，占授予并登记的股票期权总量的29.42%，涉及的激励对象人数为115人（其中5名原激励对象已离职）。本次注销完成后，激励对象持有剩余已获授尚未行权的股票期权数量为5,771,200份。2024年9月2日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司前述股票期权注销事宜已办理完毕。公司于2025年8月27日，召开了第五届董事会第十五次会议及第五届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司2021年股票期权激励计划第三个行权期行权条件未成就及注销部分股票期权的议案》等议案，公司决定对第三个行权期行权条件未成就的激励对象（不含已辞职人员）已获授的股票期权5,658,800份进行注销，同时注销因离职不再具备激励资格的激励对象已获授的股票期权112,400份，本次拟合计注销已获授但是未达到行权条件的股票期权5,771,200份，占授予并登记的股票期权总量的38.47%，涉及的激励对象人数为110人（其中10名原激励对象已离职），2025年9月2日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司前述股票期权注销事宜已办理完毕。本次注销完成后，公司2021年股票期权激励计划实施完毕。具体内容详见公司于2025年9月2日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

（三）关于公司2021年员工持股计划相关事项

公司于2021年11月12日召开了第四届董事会第二十次会议和第四届监事会第十六次会议，于2021年12月2日召开了2021年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2021年员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021年员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案，同意实施公司2021年员工持股计划。本着自愿参与的原则，公司2021年员工持股计划最终实际筹集资金为2,394万元，自2021年8月31日至2022年9月29日，公司2021年员工持股计划通过“云南信托-云昇2022-034号一单一资金信托”以二级市场集中竞价方式累计买入公司股票2,156,100股，占公司总股本的0.42%，成交总金额23,707,343元（不含相关交易费用），成交均价10.995元/股，公司完成了本员工持股计划标的股票的购买。公司2021年员工持股计划所购买的股票锁定期为18个月，自公司公告最后一笔标的股票买入过户至员工持股计划名下之日起计算，即2022年9月30日至2024年3月29日。2024年3月29日，公司2021年员工持股计划锁定期已届满，同日公司披露了《关于公司2021年员工持股计划锁定期届满的提示性公告》（公告编号：2024-005），并于2024年11月1日-2025年3月21日期间通过二级市场集中竞价交易方式全部出售完毕2021年员工持股计划所持有的2,156,100股公司股票，至此，公司2021年员工持股计划已实施完毕。具体内容详见公司于2025年3月21日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

（四）关于公司2024年度向特定对象发行股票相关事项

公司于2024年9月26日召开第五届董事会第九次会议和第五届监事会第八次会议，于2024年11月28日召开2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司2024年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于与特定对象签订附条件生效的股份认购协议暨关联交易事项的议案》等相关议案，公司拟向公司控股股东、实际控制人贺增林先生控制的企业西安君耀领航科技合伙企业（有限合伙）发行股票数量不超过110,584,518股（含本数），募集资金总额不超过70,000万元，扣除发行费用后拟将募集资金净额全部用于补充流动资金。公司于2025年8月27日召开第五届董事会第十五次会议和第五届监事会第十三次会议，于2025年9月26日召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司2024年度向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》和《关于提请股东大会延长授权董事会及其授权人士全权办理公司2024年度向特定对象发行股票相关事宜有效期的议案》，将本次向特定对象发行股票决议的有效期及股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的有效期延长12个月。公司于2025年10月28日收到深圳证券交易所出具的《关于受理西安天和防务技术股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》（深证上审〔2025〕211号），深圳证券交易所对公司报送的向特定对象发行股票的申请文件进行了核对，认为申请文件齐备，决定予以受理。公司于2025年11月14日收到深圳证券交易所出具的《关于西安天和防务技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕020069号）（以下简称“《审核问询函》”），公司按照《审核问询函》的要求，已会同相关中介机构进行了认真研究和落实，对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，并对募集说明书等申请文件的内容进行了更新。具体内容详见公司于2025年12月5日在巨潮资讯网上披露的相关公告。公司2024年度向特定对象发行股票事项正在有序推进中，尚需获得深圳证券交易所审核通过，并经中国证券监督管理委员会同意注册后方可实施。具体内容详见公司在中国证监会指定的创业板信息披露网站上发布的相关公告。

（五）关于全资子公司南京彼奥投资建设无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目相关事项

公司于2022年3月29日召开第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于全资子公司投资建设无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目的议案》，公司全资子公司南京彼奥电子科技有限公司（以下简称“南京彼奥”）拟购置土地投资建设无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目，将原有的设备产能进行搬迁，保证现有生产持续稳定，后期扩大产能。南京彼奥的投资项目拟分期进行建设，第一期投资约1.2亿元，预计建设周期为21个月；第二期投资约3.8亿元，第二期项目建设将根据公司届时经营情况、行业发展状况以及市场变化等因素另行审议决策是否进行建设投资，该项目投资总额和建设周期以实际投资建设情况为准。

2022年4月15日，南京彼奥以人民币665.00万元竞拍获得一宗用于建设项目的用地，规划用地总面积为18,342.78平方米，并于2022年4月28日与南京市规划和自然资源局就上述一宗地块签订了《国有建设用地使用权出让合同》。南京彼奥电子无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目一期工程已完成了竣工验收工作，并已取得由南京经济技术开发区管理委员会建设与交通局出具的《南京市房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收备案表》，具体内容详见公司于2024年7月24日在巨潮资讯网上披露的相关公告。报告期，南京彼奥新园区已完成搬迁工作，正式投产运营，达到项目预定可使用状态。