

证券代码：300397

证券简称：天和防务

公告编号：2022-032

西安天和防务技术股份有限公司 2021 年年度报告摘要

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。

公司全体董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

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。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

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普通股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普通股利润分配预案为：以 517,636,745 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.00 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。

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		
办公地址	陕西省西安市高新区西部大道 158 号		
传真	029-88452228		
电话	029-88454533		
电子信箱	thdsh126@126.com		

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务及产品

公司已形成了“军工装备”、“通信电子”、“新一代综合电子信息（天融工程）”三大业务体系和军工装备、5G射频、物联感知、行业大数据、数字海洋五大业务板块。报告期内，公司继续按照既定的“三十年三个阶段六步走”的发展战略，以服务国家战略为先导，以军事需求为牵引，以颠覆性技术创新为引领，持续聚焦公司三大业务体系、深耕五大业务板块。

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、智能立体边海防、要地防控、战场环境综合感知、数字军营、国防动员、5G军事应用和军工配套业务，核心产品包括：便携式防空导弹作战指挥系统系列、野战通信指挥系统系列、边海防智能哨兵系列、雷达与指控系统检测维修装备系列、智能边海防立体侦察指挥系统、低空目标指示雷达及地面、海面目标侦察监视雷达系列等。

2.5G射频。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，可为4G/5G、WIFI、NB IOT等技术领域的用户提供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、先进封装材料等在内的多类产品。

3.物联感知。围绕5G行业应用，用物联传感、边缘计算和先进通信技术赋能传统照明，推动“5G灯联网”的系列化产品概念并积极落地实践，为智慧园区、智慧城市提供解决方案和产品；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，持续推动“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、智慧交通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。

4.行业大数据。聚焦国防动员潜力数据挖掘、交通战备大数据、低空空管空防数据服务、应急救援辅助决策、城市公共安全管理（十分平安系统）、自然资源保护、环境保护治理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。

5.数字海洋。以海洋无人智能平台技术、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”，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，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。

公司主营业务、核心竞争力及财务指标未发生重大不利变化，与行业趋势一致。

（二）行业情况、行业趋势

1. 军工装备业务领域

进入新时代，直面百年未有之大变局，牢牢把握变局给中华民族伟大复兴带来的重大机遇，实现建军百年奋斗目标，加快机械化、信息化、智能化融合发展，力争到2035年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队，是新时代开拓广阔发展空间、实现“两个一百年”奋斗目标的现实要求。“十四五”期间是我军武器装备向机械化、信息化、智能化快速融合发展阶段，2022年国防预算同比增长7.1%，持续的资金投入将带动军工行业快速发展。

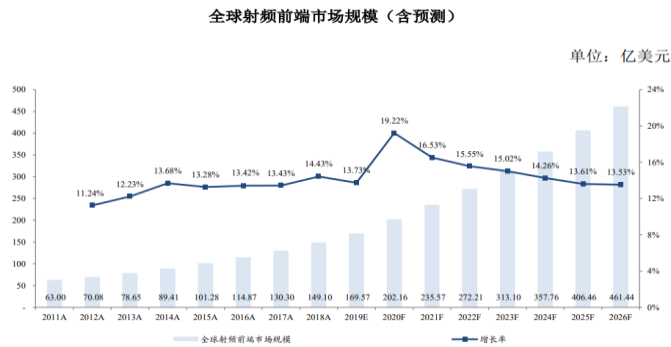
公司在军工装备业务布局的低空近程防空系统，边海防封控，水下智能探测、无人潜航器、潜浮标等装备和装备训练系统也迎来了良好发展机遇，得到快速发展。公司具备完备的军品生产资质及质量保障体系，产品在各自的细分领域得到了广泛的认可，形成了良好的产品市场基础和行业基础，在雷达探测、光电探测、水声探测、水下无人平台、装备训练、作战指挥系统装备制造等技术领域已形成多方面独特的领先优势，拥有百余项核心技术和专利技术。年内，承担的军队多项科研、

型研、预研等任务，在装备国产化替代、高新技术研发、列装装备升级等工作按任务要求稳步推进。

2. 5G射频业务领域

(1) 射频芯片行业情况及趋势

根据WSTS数据统计，全球半导体的市场规模从 2012 年度的2,919亿美元增长至2020年度的5,010亿美元，年均复合增长率达到4.97%。面向千亿美元市场规模，公司所处的射频芯片细分领域，根据 QYR Electronics Research Center 的统计，从2011年至2018年全球射频前端市场规模以年复合增长率13.10%的速度增长，2018年达149.10亿美元。受5G网络商业化建设的影响，自2020年起，全球射频前端市场将迎来快速增长。2018年至2023年全球射频前端市场规模预计将以年复合增长率16.00%持续高速增长，2023年接近313.10亿美元。



数据来源：Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2019

未来，在终端及物联网等应用市场规模不断扩大的推动下，预计全球半导体行业将呈现稳定增长态势。

在该领域，公司持续加大研发投入，产品涵盖了面向基站高可靠性射频收/发前端芯片/模组、无线通信类射频收/发芯片/模组、智能感知芯片三大类，包括低噪声放大器、驱动放大器、功率放大器、开关、开关低噪声放、射频前端模组、雷达芯片等产品，已形成面向核心客户的批量交付能力。

(2) 射频器件行业情况及趋势

2022年2月工业和信息化部总工程师、新闻发言人田玉龙在公开发言中表示，工信部计划2022年新建5G基站60万个以上，目前，我国5G基站超过了142万个，到2022年底，我国5G基站总数将达到200万个。基础设施建设规模要不断扩大，而且按需建设优化布局，加强面向企业厂区、工业园区这些重点区域的网络覆盖。同时提升在高铁、交通枢纽、购物中心等人员密集区的覆盖深度。持续推进县城和乡镇的广度覆盖。加大对关键芯片、核心器件的研发力度，支持产业界积极参与国际标准的制定和对接。同时，工业和信息化部印发了《“十四五”信息通信行业发展规划》，要求坚定不移推动制造强国、网络强国、数字中国建设，加快推进经济社会数字化发展，系统部署新型数字基础设施，有效推进网络提速提质，着力强化新技术研发和应用推广，建立完善新型行业管理体系，持续提升行业服务质量和安全保障能力，切实增强行业抗击风险的能力水平，实现行业高质量发展，服务人民高品质生活，全面赋能经济社会转型升级，推动新发展格局尽快形成、国家治理体系和治理能力现代化早日实现，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步。《规划》设立“5G 创新应用工程”并提出三项具体要求：加快5G 网络建设、培育5G 技术应用生态、持续推进 5G 技术创新。随着产业化进程加速，5G在各领域的应用潜力将得到充分释放。《规划》提出到2025年信息通信基础设施累计投资3.7万亿元，较2020年2.5万亿元累计增长1.2万亿元，信息通信行业收入2020年为2.64万亿元，预计到2025年达4.3万亿元，年均增长达10%，“十四五”时期信息通信行业发展主要指标基础设施中预计2025年每万人拥有5G基站数为26个。

目前，公司5G射频器件领域通过不断强化材料+器件的产业链协同，充分发挥1+1>2的产业链协同效能，使得公司在该细分市场份稳定，成为各基站设备商的重要核心供应商。报告期内，受整体行业发展态势趋于平稳、基站建设规划调整及客户集采量下降影响，公司订单规模虽有所下滑，但公司将紧紧围绕客户需求，通过新项目牵引强化产业链协同作用，着力提升新品研发进度，将产品方向做深做细，通过产品创新克服外在因素影响，持续扩展业务空间和产品种类。

(3) 电子专用材料树脂膜及覆铜板行业情况及趋势

1) 电子专用材料树脂膜行业情况及趋势

电子专用材料树脂膜广泛应用于半导体封装和电子线路板等领域，是现代电子工业的基础材料之一，起到粘接、绝缘、导热等作用，是IC载板和PCB板的关键功能材料。近年来因供应紧缺被频繁提及的ABF膜就是一种高端树脂膜材料，相比于BT树脂材料，它可用于线路较细、适合高脚数高传输的IC，多用于CPU、GPU和晶片组等大型高端晶片。

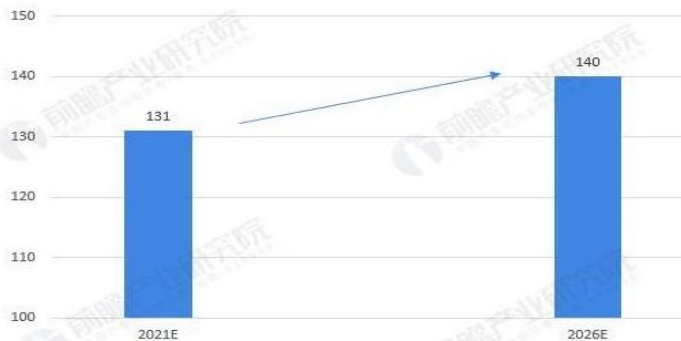
树脂膜主要作为载板和PCB板的增层材料，铜箔基板上面直接附着树脂膜就可以做线路，通过热压或热敷形成多层板。近年网络速度提升与技术突破，高效能计算等应用方兴未艾，进一步推动类ABF的树脂膜材料需求放大。另外，随着半导体生产工艺逼近物理极限，芯片向SoC方向发展加速异构集成技术趋向成熟，树脂膜也正在向多芯片堆叠粘接领域发展。

市场规模方面，以ABF膜为例，Reportlinker在2021年7月20日发布的报告中指出，2021- 2026年期间，高性能计算市场预计将以9.44%的复合年增长率增长。该机构同时指出，2020年先进IC载板市场规模为7.73亿美元，预计到2026年将达到11.07亿美元，预测期内CAGR为6.2%。随着5G、工业物联网（IIoT）、人工智能（AI）领域需求增加，以及汽车等市场急速反弹，ABF材料交期不断延长。在材料和产业结构性缺货等多重因素作用下开始出现供不应求的局面。据美系外资预测，ABF载板明后两年产能短缺程度将分别达到23%、17%。

2) 覆铜板行业情况及趋势

覆铜板行业的发展与电子信息整体发展息息相关。近年来随着下游电子信息产业、汽车产业等行业的发展，各种电子产品需求量大幅上升，进一步拓宽了覆铜板行业的发展空间。2013-2020年，全球PCB覆铜板产值呈波动态势，2020年全球消费电子等下游需求激增使得对于覆铜板的市场需求重新提升，2020年全球覆铜板产值约为129亿美元，较2019年同比增长5.74%。从未来发展趋势来看，随着5G时代的全面来临，对于PCB覆铜板行业来说无疑是一个新的风口。此外，汽车电子等电子终端的兴起都将对PCB覆铜板产生强大的拉动作用，促进PCB覆铜板行业的增长，从而带动PCB覆铜板发展。参考Market Watch等机构的未来市场预测，预计到2026年全球覆铜板行业产值将以1.42%的复合年增长率增长至140亿美元。

2021-2026年全球PCB覆铜板产值预测(单位：亿美元)



资料来源：Market Watch 前瞻产业研究院整理

报告期，公司投资设立了天和嘉膜、光速芯材两家公司，面向新的市场机遇，公司主要从事导热绝缘型树脂膜产品及下游高性能基板产品的研究和开发。具体而言，主要从事半导体和电子产品使用的封装树脂膜、高流动性树脂膜、高导热/高绝缘导热树脂膜及高性能覆胶铜箔（RCC）的研究、开发和销售；以及高导热高绝缘金属基板、新型高频高速覆铜板、玻璃基覆铜板及透明显示模组、加成型粗线宽线路板等产品的研究、开发和销售。目前，金属基板产品已经进入量产阶段，公司自主研发的5W以上更高水平高导热材料可实现对进口产品的替代。

3. 新一代综合电子信息业务（天融工程）领域

（1）行业大数据业务领域

当前，数据已成为各个行业重要的生产要素，大数据产业作为以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的战略性新兴产业，是激活数据要素潜能的关键支撑，是加快经济社会发展质量变革、效率变革、动力变革的重要引擎。

党中央、国务院高度重视大数据产业发展，推动实施国家大数据战略。习近平总书记就推动大数据和数字经济相关战略部署、发展大数据产业多次做出重要指示。工业和信息化部会同相关部委建立大数据促进发展部际联席会议制度，不断完善政策体系，聚力打造大数据产品和服务体系，积极推进各领域大数据融合应用，培育发展大数据产业集聚高地。

“十四五”时期是我国工业经济向数字经济迈进的关键期，对大数据产业发展提出了新的要求。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》围绕“打造数字经济新优势”，做出了培育壮大大数据等新兴数字产业的明确部署。工信部制定出台了《“十四五”大数据产业发展规划》，作为未来五年大数据产业发展工作的行动纲领。

行业大数据领域的需求爆发和国家层面的政策支持，既加速推进了该领域的科技革命和产业变革，也为相关产业带来了巨大的市场需求，同时也为军民两用发展开辟了新的广阔空间。为敏锐抓住数字经济发展的历史机遇，各大科技企业纷纷调整产业布局，尤其在综合电子信息业务行业，均在积极研究出台自身的“大数据时代战略”，开启大数据产业创新发展新赛道，聚力数据要素多重价值挖掘，抢占大数据产业发展制高点。

对于专注于电子信息业务的天和防务而言，无疑带来了发展上的重大机遇和能力上的新挑战。近年来，公司围绕国家政策导向，紧盯市场需求发展变化，积极探索业务转型升级。在“基于塔网栅格的环境感知大数据服务体系”的基础上，启动了以建设“天空地水人”一体化物联感知网络和提供军民两用大数据服务为“两个核心”的新一代综合电子信息业务“天融工程”。

截止目前，在国家相关部委和地方政府的指导下，通过市场化运作方式“天融工程”已经在陕西、海南等地区落地实施，开始提供国防动员、低空服务、边海防，以及智慧交通、自然资源、环境保护等领域的军民两用大数据服务。同时为了加快“天融工程”实现市场规模效应，报告期公司对“天融工程”的标准体系、商业模式进一步梳理和完善，完成了《“天融工程”标准化白皮书》、《“天融工程”生态环境行业白皮书》、《“天融工程”十四五技术与产品规划及2022年度科研计划》，加速“天融工程”全端智能传感器和后台基础能力的研发进度，推出了面向城市应急管理和公共服务的“天融大数据”的“十分平安”系统解决方案，同时打造“天和云脉”产品品牌，实质性支撑“天融工程”的落地实施。随着2021年底“十分平安”、“天和云脉”示范应用的全面启动和加速推进，“天融工程”将聚焦国防动员潜力数据挖掘、交通战备大数据、低空空管空防数据服务、应急救援辅助决策、城市公共安全管理、自然资源保护、环境保护治理等场景下的大数据服务解决方案，必然在更多领域赋能“数字中国”建设，同时也为公司自身发展创造出长效增长板块。

（2）物联感知业务领域

物联网即“万物相连的互联网”，其核心是互联网基础上的万物相连，其应用已延伸和扩展已生产和生活的各个领域。随着光纤宽带、5G“双千兆”网络快速发展，网络连接能力和速度更快更强，物联网“无缝连接、全面感知、智能处理、虚

实交织”的特点更为突出，行业融合逐步加深，产品应用日益丰富。当前，物联网与5G、大数据、人工智能等新一代信息技术加速融合创新，已成为新型基础设施重要组成部分。

党中央、国务院高度重视物联网新型基础设施建设发展，党的十九届五中全会提出“系统布局新型基础设施”；国家“十四五”规划纲要提出推动物联网全面发展，将物联网纳入7大数字经济重点产业，并对物联网接入能力、重点领域应用等作出部署。

近年来，我国物联网产业总体规模、骨干企业数、标准制定数量等均有了较大发展，物联网应用部署范围和产业综合实力持续提升。但还存在大量需持续推进解决的问题。一是关键核心技术存在短板。感知、传输、处理、存储、安全等重点环节技术创新积累不足，高端传感器、物联网芯片、新型短距离通信、边缘计算等关键技术仍需加大攻关力度。二是产业生态不够健全。我国物联网企业竞争力不高，具有生态主导能力的领军企业较少，产业链上下游的交流协作程度低。三是规模化应用不足。现有物联网基础设施建设规模小、零散化，广覆盖大连接的物联网商业化应用场景挖掘不够，应用部署成本较高。四是支撑体系难以满足产业发展需要。标准引领产业发展的作用不强，物联网安全问题仍然严峻，相关知识产权、成果转化、人才培养等公共服务能力不足。

“十四五”时期是物联网新型基础设施建设发展的关键期，为深入贯彻落实好党中央、国务院决策部署，系统谋划未来三年物联网新型基础设施建设，持续解决现有问题，工业和信息化部等8部门联合印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》（下文简称《计划》）。提出了四大行动12项重点任务。一是开展创新能力提升行动，聚焦突破关键核心技术，推动技术融合创新，构建协同创新机制。二是开展产业生态培育行动，聚焦培育多元化主体，加强产业聚集发展。三是开展融合应用创新行动，聚焦社会治理、行业应用和民生消费三大应用领域，持续丰富多场景应用。四是开展支撑体系优化行动，聚焦完善网络部署、标准体系、公共服务、安全保障，完善发展环境。同时，《计划》以专栏形式列出了各项任务落实的具体指引。

天和防务近年来战略规划和产业布局的前瞻性极高地匹配了产业市场的需求和国家政策的导向，在物联感知行业有着先天的重大优势。自公司战略转型升级以来，依托自主可控的军民两用技术及产品，结合自身在5G元器件配套、5G灯联网和智慧照明、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，通过全域感知和大数据服务深入结合的典型实践项目“智慧秦保”和“数字澄迈”，推动了“全域栅格化立体感知和军民两用大数据服务体系”建设取得重大进展，基本形成了从5G材料、通信产品核心组件、系列化感知产品、定制化大数据服务到一体化军民两用综合服务信息平台的产品体系，在原材料与设备生产、数据采集与传输、大数据服务和军民两用应用方向逐渐完成了体系化的产业链布局，逐步打造出支撑公司下一个战略发展周期的核心优势板块。

(3) 数字海洋业务领域

十三五期间，国家大力加强涉海军民领域建设投入力度，海洋产业持续快速发展，海洋经济效益不断提高，海洋行业市场保持活跃。但由于海洋行业政策及金融环境宽松，跨界进入海洋领域的企业比比皆是，海洋产业出现快速无序发展现象。“十四五”海洋经济结构面临继续调整，传统海洋产业将不断优化，新兴海洋产业、高新技术海洋产业根据军口、民口需求比例会不断提升。海洋产业将合纵连横，进入一个定向去产能及行业整合阶段，伪海洋高科技企业，未能掌握客户真正需求的海洋企业将陆续退出市场，市场出现技术、产品、战略互补式的强强联合。总体而言，“十四五”海洋宏观环境及行业环境继续向好，有利于民营企业中的头部企业找准定位、发展壮大。

公司数字海洋业务，以海洋无人智能平台技术、高性能海洋环境和目标感知技术、集群控制与组网作业技术、海洋装备新型能源及应用技术、多源异构海洋数据的采集与应用技术等产业化为支撑，全力推进“海洋智能感知大数据服务”。目前，公司数字海洋业务主要集中在AUV、潜浮标定制化采购与服务、XBT/XCTD器材、涉海安防解决方案等方面，全力推进“海洋

智能感知大数据服务”。公司将牢牢把握行业机遇，形成持续动力提升数字海洋业务的核心竞争能力。

（二）竞争格局及行业地位

随着国家数字化经济的发展，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。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；同时公司积极的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，目前公司通过产业链上下游的布局，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。随着国家鼓励政策的实施，会引导越来越多的民营资本进入军工投资领域，健全多元化投资体系，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，竞争压力也会越来越大。鉴于军工装备行业投入大、行业准入高、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。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的发展。

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

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	2,542,399,986.95	1,882,464,255.08	35.06%	1,793,803,565.27
归属于上市公司股东的净资产	1,977,440,510.33	1,240,529,239.15	59.40%	1,136,174,492.13
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	558,578,734.86	1,222,639,512.74	-54.31%	867,780,083.99
归属于上市公司股东的净利润	-72,113,605.08	102,900,853.73	-170.08%	86,780,003.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-104,004,035.20	94,545,133.08	-210.00%	60,576,630.53
经营活动产生的现金流量净额	30,563,348.43	334,043,574.04	-90.85%	81,146,446.72
基本每股收益（元/股）	-0.15	0.24	-162.50%	0.20
稀释每股收益（元/股）	-0.15	0.24	-162.50%	0.20
加权平均净资产收益率	-4.48%	8.61%	-13.09%	7.94%

（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	146,679,298.26	107,002,290.70	159,739,779.00	145,157,366.90
归属于上市公司股东的净利润	14,821,164.89	-22,477,370.30	9,136,748.37	-73,594,148.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,943,726.98	-27,854,212.00	-7,624,781.39	-74,468,768.79

经营活动产生的现金流量净额	33,410,039.61	29,787,760.60	-42,083,910.05	9,449,458.27
---------------	---------------	---------------	----------------	--------------

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	52,751	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	56,076	报告期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							
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	数量	
贺增林	境内自然人	25.11%	129,971,700	97,478,775	质押	81,500,000	
刘丹英	境内自然人	3.04%	15,747,300	11,810,475	质押	10,750,000	
陈传兴	境内自然人	2.15%	11,118,378	11,118,378			
徐国新	境内自然人	1.90%	9,810,333	9,810,333			
李汉国	境内自然人	1.62%	8,385,933	8,385,933	质押	8,300,000	
中国银河证券股份有限公司	国有法人	1.29%	6,671,026	6,671,026			
龚则明	境内自然人	1.06%	5,502,392	5,502,392			
香港中央结算有限公司	境外法人	0.90%	4,677,295	0			
黄云霞	境内自然人	0.89%	4,585,326	4,585,326			
张传如	境内自然人	0.89%	4,585,326	4,585,326			
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。						

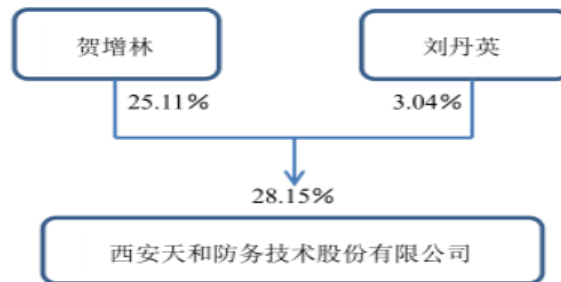
公司是否具有表决权差异安排

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

适用 不适用

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) 关于发行股份购买资产并募集配套资金的相关事项**

公司于2020年2月5日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《西安天和防务技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金预案及摘要》等相关公告，2020年7月13日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《西安天和防务技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）及摘要》等相关公告，主要内容是公司发行股份购买控股子公司南京彼奥49.016%股权和控股子公司华扬通信40.00%股权，同时拟非公开发行募集总额不超过发行股份方式购买资产交易价格的100%的配套资金。2020年12月31日公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意西安天和防务技术股份有限公司向龚则明等发行股份购买资产并募集配套资金注册的批复》（证监许可【2020】3666号），具体内容详见公司于2020年12月31日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《关于发行股份购买资产并募集配套资金申请获得中国证监会注册批复的公告》（公告编号：2020-113）；本次交易标的股权的过户手续及相关工商变更登记工作已分别于2021年1月5日、2021年1月21日完成，具体内容详见公司于2021年1月22日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《关于发行股份购买资产并募集配套资金之标的资产过户完成的公告》（公告编号：2021-002）；本次购买标的资产新增股份已于2021年2月5日在深交所上市，具体内容详见公司于2021年2月2日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《公司发行股份购买资产并募集配套资金之实施情况暨新增股份上市公告书及摘要》等相关公告。2021年8月20日，本次发行股份募集配套资金到位并全部转入公司指定的募集资金专用账户，公司已于2021年8月20日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《西安天和防务技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金发行情况报告书》等相关公告。募集配套资金新增股份已于2021年9月8日在深交所上市，具体内容详见公司于2021年9月2日在中国证监会指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露的《公司发行股份购买资产并募集配套资金之实施情况暨新增股份上市公告书及摘要》等相关公告，至此，公司发行股份购买资产并配套募集资金事项顺利完成。

(二) 关于投资建设西高新天和防务二期--5G通讯产业园项目的相关事项

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》，并于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169,981万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，该项目计划用地面积约260亩。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，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。该项目于2019年8月29日以人民币8,504万元竞拍获得2宗用于建设项目的用地，土地总面积为266.264亩，项目公司天和腾飞于2019年9月11日与西安市自然资源和规划局就上述2宗地块签订了《国有建设用地使用权出让合同》。截至目前，公司“西高新天和防务二期—5G通讯产业园项目”，正在进行项目主体及安装工程的建设工作，两宗用于项目的建设用地，其中一宗项目用地已完成规划、报建及施工许可等全部工作，建设实施工作已全面展开，项目主体已全部封顶，二次结构和安装工程同步进行中；另一宗项目用地考古发掘工作已全部结束，正在积极推进项目建设前期相关工作，该宗项目用地主要规划公司“天融工程”相关大数据业务建设能力，形成对公司“天融大数据”的有力支撑。受项目用地考古发掘、西安冬防期施工要求受限及西安突发疫情等诸多因素影响，公司5G通讯产业园项目建设进度受到不同程度影响，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项目的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，相关建设工作正在积极推进中，公司募投项目受建设计划与募集资金到账时间差异、疫情防控、冬防期施工要求受限等因素影响，建设进度有所延迟。

（三）关于2021年股票期权激励计划的相关事项

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。

（四）关于2021年员工持股计划的相关事项

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。2022年4月19日，公司召开了2021年员工持股计划第一次持有人会议，审议通过了《关于设立公司2021年员工持股计划管理委员会的议案》等相关议案；同日，公司召开了2021年员工持股计划管理委员会第一次会议，选举2021年员工持股计划管理委员会委员等相关事项。于2022年4月20日与国信证券股份有限公司、中国银行股份有限公司深圳市分行签署了相关资产管理合同。公司自推出2021年员工持股计划，一直在积极推进相关工作，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，截至本次报告披露日，公司2021年员工持股计划尚未购买公司股票。根据中国证监会《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》及《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第4号——员工持股计划》的相关要求，公司在巨潮资讯网上披露了相关事项公告。

（五）公司投资设立子公司的相关事项

1. 报告期内，公司投资设立了控股子公司天和嘉膜，注册资金1,500万元，其中公司持股比例为70%，天和嘉膜于2021年1月21日完成工商注册登记，并取得西安市市场监督管理局高新区分局颁发的《营业执照》。天和嘉膜主要从事电子封装专用材料的研发、生产和销售，主要为下游覆铜板、IC载板及功率芯片提供绝缘导热材料，是继铁氧体材料后，公司在基础材料领域的又一布局，公司将全力推动相关技术和产品的产业化工作，助力电子产业自主发展。

2. 报告期内，公司联合天和嘉膜投资设立了光速芯材公司，注册资金1,000万元，其中公司持股比例为34%，天和嘉膜持股51%，光速芯材于2021年3月31日完成工商注册登记，并取得铜川市新区市场监督管理局颁发的《营业执照》。光速芯材公司主要从事高性能金属基覆铜板、高频高速覆铜板及新型环保型电路板工艺的开发工作，利用天和嘉膜在高性能材料领域的创新成果为下游用户提供环保型高性能覆铜板产品，系公司5G射频业务板块的有机组成，可与现有业务进行有机组合，实现协同效应。（注：1. 光速芯材为天和嘉膜的子公司，公司通过直接参股和间接持股方式共计持有光速芯材69.7%的股权。）

3. 报告期内，公司与北京正气和共同投资设立了控股子公司天和生命，注册资金3,000万元，其中公司持股比例为66%，天和生命于2021年12月1日完成工商注册登记，并取得西安市市场监督管理局高新区分局颁发的《营业执照》。北京正气和成立于2017年，创立“松果健康”服务品牌，秉承“察疾病于微末，助生命以天年”的理念，致力于研究人，感知人，保障人，构建“数字人”，打造以“治未病，调慢病，防大病”为核心的数字健康服务体系。基于复杂性科学的前沿探索与研究，通过中西医融合形成系统医学理论突破从人体系统的核心指标入手，连续动态测量评估生命的健康态势，有力支撑未来形成现代精准医学服务体系。报告期内，公司与其共同投资设立的控股子公司天和生命是以可穿戴设备为基础，基于个人健康大数据分析，为用户提供健康管理报告、及时健康预警、连续健康保障、紧急医疗救援服务等四大核心功能，做出最直接、最合理的一对一的个性化健康指导方案。以行业群体健康管理为起点，为行业用户提供以“人”为中心的，差异化、精准化、实时化的数据服务解决方案。天和生命的成立将进一步增强和丰富公司现有大数据服务体系业务，推动公司“天融大数据”业务落地应用和商业模式闭环，增强其核心竞争力。

西安天和防务技术股份有限公司

法定代表人：贺增林

二〇二二年四月二十六日