



西安天和防务技术股份有限公司

2022 年年度报告

2023 年 4 月 25 日

第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人贺增林、主管会计工作负责人李秀英及会计机构负责人(会计主管人员)魏玉芬声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

有关公司本年度业绩大幅下滑的原因及相关改善盈利能力的措施已在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、主营业务分析”“十一、公司未来发展的展望”部分予以描述。

本报告涉及的未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺。投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。敬请广大投资者审慎决策，注意投资风险。

公司主要存在的风险具体请见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“十一 公司未来发展的展望”中“公司可能面临的风险和应对措施”部分予以描述。敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

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 0.00 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。

目录

第一节	重要提示、目录和释义.....	2
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	10
第四节	公司治理.....	52
第五节	环境和社会责任.....	72
第六节	重要事项.....	76
第七节	股份变动及股东情况.....	114
第八节	优先股相关情况.....	125
第九节	债券相关情况.....	126
第十节	财务报告.....	127

备查文件目录

- 一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报表；
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；
- 三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿；
- 四、载有公司法定代表人签名的 2022 年年度报告文本；

以上备查文件的备置地点：公司证券部。

释义

释义项	指	释义内容
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
中国结算深圳分公司	指	中国证券登记结算有限公司深圳分公司
深交所	指	深圳证券交易所
天和防务、本公司、公司	指	西安天和防务技术股份有限公司
天和嘉膜	指	西安天和嘉膜工业材料有限责任公司
光速芯材	指	铜川光速芯材科技有限公司
天伟电子	指	西安天伟电子系统工程有限公司
北京天和	指	天和防务技术（北京）有限公司
商洛天和	指	商洛天和防务技术有限公司
新疆天和	指	新疆天和防务技术有限公司
汉中天和	指	汉中天和防务技术有限公司
华扬通信、深圳华扬	指	深圳市华扬通信技术有限公司
天和海防	指	西安天和海防智能科技有限公司
长城数字	指	西安长城数字软件有限公司
南京彼奥	指	南京彼奥电子科技有限公司
成都通量	指	成都通量科技有限公司
鼎晟电子	指	西安鼎晟电子科技有限公司
灵动微电	指	上海灵动微电子股份有限公司
关天产业投资基金	指	陕西关天航空产业投资基金合伙企业（有限合伙）
天和通讯	指	西安天和控股集团有限公司
海南天和	指	天和防务技术（海南）有限公司
天和腾飞	指	西安天和腾飞通讯产业园有限公司
鹏嘉电子	指	西安鹏嘉电子科技有限公司
西安彼奥	指	西安彼奥电子科技有限公司
宝鸡天和	指	宝鸡天和防务技术有限公司
全联众创	指	全联众创科技发展有限公司
天兴华盈	指	西安天兴华盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
天和生命	指	西安天和生命科技有限公司
天和腾瑞	指	西安天和腾瑞信息科技有限公司
深圳通量	指	深圳通量无线技术有限公司
元、万元	指	元、万元人民币，特别注明的除外
报告期	指	2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日
报告期末	指	2022 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	天和防务	股票代码	300397
公司的中文名称	西安天和防务技术股份有限公司		
公司的中文简称	天和防务		
公司的外文名称（如有）	Xi'an Tianhe Defense Technology Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	THD		
公司的法定代表人	贺增林		
注册地址	陕西省西安市高新区西部大道 158 号		
注册地址的邮政编码	710119		
公司注册地址历史变更情况	经公司第三届董事会第十五次会议及 2017 年年度股东大会分别审议通过了《关于公司及全资子公司变更注册地址、增加经营范围的议案》，公司于 2018 年 6 月 14 日完成了工商变更登记，将注册地址陕西省西安市高新区科技五路 9 号变更为陕西省西安市高新区西部大道 158 号，并取得了西安市工商行政管理局换发的《营业执照》。		
办公地址	陕西省西安市高新区西部大道 158 号		
办公地址的邮政编码	710119		
公司国际互联网网址	http://www.thtw.com.cn		
电子信箱	thdsh126@126.com		

二、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
联系地址	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
电话	029-88454533	029-88454533
传真	029-88452228	029-88452228
电子信箱	thdsh126@126.com	thdsh126@126.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	中国证券报、证券时报
公司披露年度报告的媒体名称及网址	巨潮资讯网 http://www.cninfo.com.cn/
公司年度报告备置地点	公司证券部（陕西省西安市高新区西部大道 158 号）

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
签字会计师姓名	李永利、姜丰丰

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

财务顾问名称	财务顾问办公地址	财务顾问主办人姓名	持续督导期间
方正证券承销保荐有限责任公司	北京市朝阳区朝阳门南大街 10 号兆泰国际中心 A 座 15 层	何进、许亚东、甄琦	2021 年 2 月 5 日至 2022 年 12 月 31 日

五、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

	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入（元）	501,828,962.48	558,578,734.86	-10.16%	1,222,639,512.74
归属于上市公司股东的净利润（元）	-151,256,571.92	-72,113,605.08	-109.75%	102,900,853.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-169,774,687.09	-104,004,035.20	-63.24%	94,545,133.08
经营活动产生的现金流量净额（元）	-75,316,886.00	30,563,348.43	-346.43%	334,043,574.04
基本每股收益（元/股）	-0.29	-0.15	-93.33%	0.24
稀释每股收益（元/股）	-0.29	-0.15	-93.33%	0.24
加权平均净资产收益率	-7.94%	-4.48%	-3.46%	8.61%
	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
资产总额（元）	2,558,311,835.47	2,542,399,986.95	0.63%	1,882,464,255.08
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,835,223,216.67	1,977,440,510.33	-7.19%	1,240,529,239.15

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是 否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是 否

项目	2022 年	2021 年	备注
营业收入（元）	501,828,962.48	558,578,734.86	未扣除前总营业收入
营业收入扣除金额（元）	4,162,021.07	4,380,103.60	租赁收入、物业收入等与主营业务无关的业务收入
营业收入扣除后金额（元）	497,666,941.41	554,198,631.26	扣除与主营业务无关的收入后营业收入

截止披露前一交易日的公司总股本：

截止披露前一交易日的公司总股本（股）	517,636,745
--------------------	-------------

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

是 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	-0.2922

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	93,603,957.25	146,982,835.25	100,647,975.11	160,594,194.87
归属于上市公司股东的净利润	-7,196,880.40	-9,997,141.46	-15,910,817.58	-118,151,732.48
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,963,948.41	-14,123,920.65	-23,262,228.77	-122,424,589.26
经营活动产生的现金流量净额	-46,080,603.52	-15,003,256.95	-49,267,174.66	35,034,149.13

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

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	153,837.03	-11,165.66	-391,587.41	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			399,397.05	

计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	17,324,429.21	33,784,306.48	27,093,447.77	主要为收到的政府补贴资金，按准则规定确认的其他收益、营业外收入
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	4,152,766.85	7,619,179.56	1,256,271.63	主要为购买理财产品产生的投资收益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	49,872.33	186,112.08	2,710,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	356,504.42	-879,791.45	1,462,842.07	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	77,828.93	56,371.57	-29,859,480.00	
减：所得税影响额	1,684,126.49	6,873,894.79	306,707.78	
少数股东权益影响额（税后）	1,912,997.11	1,990,687.67	-5,991,537.32	
合计	18,518,115.17	31,890,430.12	8,355,720.65	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

其他符合非经常性损益定义的损益项目为当期收到个人所得税手续费返还款，公司列报于“其他收益”项目。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
其他收益	1,213,660.29	与公司正常经营业务相关的税收返还

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所处行业情况

公司通过近几年的转型升级、主业整合，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。经过多年的技术积累和沉淀，不断深化三大业务体系，公司在军工、5G 射频等行业细分领域形成了一定的技术优势和行业地位。

2022 年是党的二十大召开之年，是向第二个百年奋斗目标进军和实施“十四五”规划关键之年。党的二十大胜利召开，全党全国各族人民迈上以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴新征程。“十四五”规划明确指出，要“促进国防实力和经济实力同步提升”，有望为未来军费持续增长铺平道路。党的二十大报告强调，必须贯彻新时代党的强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军。全面加强练兵备战，提高人民军队打赢能力。研究掌握信息化智能化战争特点规律，创新军事战略指导，发展人民战争战略战术。加快发展物联网，建设高效顺畅的流通体系，降低物流成本。加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。优化基础设施布局、结构、功能和系统集成，构建现代化基础设施体系。发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国。伴随着党的二十大召开、“十四五”规划的逐步落地，将为公司在军工、5G 射频、大数据应用、数字海洋等领域的业务布局带来历史机遇与发展空间。

公司各业务板块涉及的行业情况、行业趋势、竞争格局及行业地位分析如下：

（一）行业情况、行业趋势

1. 军工装备业务领域情况及趋势

根据 2023 年全国两会发布《关于 2022 年中央和地方预算执行情况与 2023 年中央和地方预算草案的报告》，2023 年我国国防费预算约为 15,537 亿元人民币，同比增长 7.2%，增幅比去年上调 0.1%，这是中国国防预算连续 8 年保持个位数增长。我国确定了“建军百年奋斗目标”，在此目标催化下，军工先进武器装备列装必将加速进行。中国是世界少有的大多数国民支持军费增长的国家，而且军费占比较低，人均军费较少的国家，因此我国的军费增长空间还很大。同时，世界几大军贸出口国军贸出口 2021 年均实现快速回升，特别是法国，2021 年军贸出口同比增长达 59.2%，达到历史最高。按照 SIPRI 的统计，我国军贸已在 2021 年呈现出恢复态势。基于军贸变化趋势，在外部因素及内部因素多重利好下，我国军贸市场未来增长空间较大。我国武器装备在机械化信息化智能化融合发展中将进入快速发展阶段，军工行业有望获得长期稳定的发展。

公司军工装备业务规划一直紧跟市场需求与国内、国际技术发展趋势，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，并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。公司始终持续加大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，拥有百余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，公司军工装备业务线产业链不断完善和进一步提升，重点布局的低空近防、边海防、数字军营、5G 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. 5G 射频业务领域

(1) 射频器件行业情况及趋势

截至 2022 年底，中国累计建设开通了 5G 基站 231 万个，实现了“县县通 5G”“村村通宽带”。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》（以下简称“《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等。《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。同时，在 2023 年 3 月全国两会“部长通道”采访中工信部金壮龙部长谈及 5G 发展目标和工作重点时指出：我国已经建成了最大、技术最先进的 5G 网络，现在我国 5G 发展已经走在世界前列。基础设施方面，以 5G 基站为例，我国已经建成了超过 234 万个 5G 基站。下一步的重点是保持 5G 良好发展势头，多建基站，扩大应用，发挥好政府、企业、研究机构的作用。

依托国家产业政策的指引和顶层布局，5G 作为新型基础设施建设的重要组成部分，是稳投资、稳增长的重要手段，是经济增长和高质量发展的新引擎，未来行业发展势头良好。公司 5G 射频器件是公司面向 5G 新型基础设施建设的重要布局，其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，使得公司在旋磁铁氧体材料与隔离器、环行器细分市场市场份额稳定，成为各基站设备商的重要核心供应商；报告期，受 5G 基站建设投资放缓，国内主要客户对公司产品需求数量下降较多等因素影响，5G 射频器件订单规模较高峰期有所降低。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，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，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，使材料与器件向行业引领者方向不断成长。

(2) 射频芯片行业情况及趋势

据半导体产业协会(SIA)公布数据显示，2022 年全球半导体销售额为 5,735 亿美元，比 2021 年增长了 3.2%。而射频芯片属于半导体的一个细分市场，根据 QYR Electronics Research Center 预测，

预计 2018 年至 2023 年全球射频前端市场规模年复合增长率为 16.00%，仍然维持高速增长态势，预计 2023 年接近 313.10 亿美元。公司专注于射频芯片的开发与销售，所研发生产的通信基站射频芯片是通信设备收发链路的核心器件，决定了通信质量、信号功率、信号带宽、网络连接速度等诸多通信指标，产品包括低噪声放大器（LNA）、射频开关（Switch）、功率放大器（PA）、射频前端模块（FEM）等。

全球射频前端市场规模（含预测）



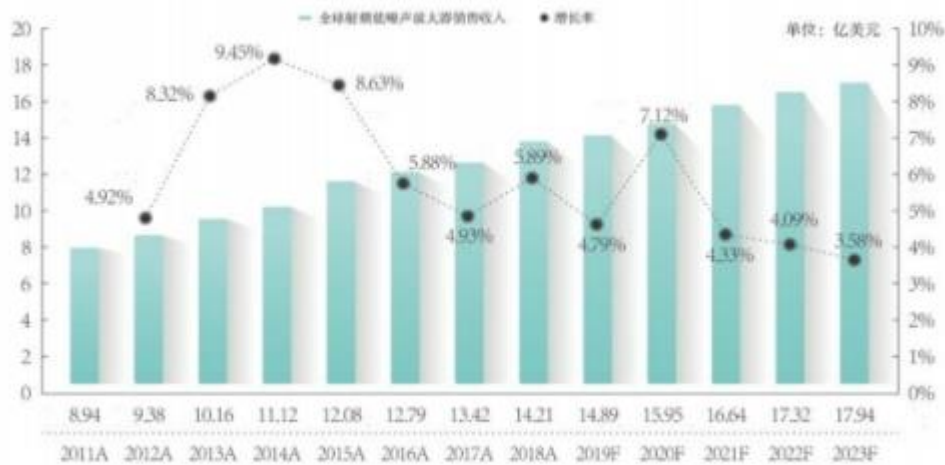
数据来源：Global Radio Frequency Front-end Module Market Research Report 2019

全球射频开关市场规模（含预测）



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

全球射频低噪声放大器销售收入（含预测）



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

中央政治局会议明确提出要持续推动 5G 网络、工业互联网等发展。工信部再次召开加快 5G 发展专题会，要求加快网络建设，丰富 5G 技术应用场景，发展基于 5G 的平台经济，带动 5G 终端设备等产业发展。在国家政策的指导下，设计业始终是国内集成电路行业中最具发展活力的领域，是我国集成电路产业发展的源头和驱动力量。随着经济的不断发展，在终端及物联网等应用市场规模不断扩大的推动下，中国已成为了全球最大的电子产品生产市场，衍生出了巨大的集成电路器件需求。根据 IBS 预计，到 2027 年中国将消费全球 62.85% 的半导体元器件。根据海关总署的数据，2021 年中国进口集成电路产品数量为 6,354.81 亿颗，进口金额达到人民币 27,934.80 亿元，分别比上年增长 16.90% 与 15.40%。

受 2022 年整体环境影响，虽然远程办公、远程教育等应用需求放缓，但通讯技术的发展将有利于射频前端芯片行业规模的持续扩大，同时随着智能家居、车载电子等领域需求不断提升，全球射频前端芯片市场需求规模仍然非常强劲，根据高工智能汽车、申万宏源研究、上海浦东智能照明、共研网和智研咨询等机构统计数据，到 2025 年，国内雷达感知射频芯片市场总需要规模将达到 43.2 亿。在射频芯片领域，公司持续加大研发投入，在专注于通信基站射频与毫米波芯片开发的同时，进一步拓展开拓雷达感知芯片，布局智能照明、智能安防、智慧养护、智慧生活等领域，持续增强在消费类射频芯片及模组方向产品的延伸，扩大公司营收，巩固公司在射频芯片领域的优势地位。目前公司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、雷达感知芯片/模组三大类，包括低噪声放大器、驱动放大器、功率放大器、开关、开关低噪放、射频前端模组、雷达感知芯片和模组等产品，其中，低噪声放大器、驱动放大器、功率放大器、开关、开关低噪放、射频前端模组等系列产品的形成面向核心客户的批量交付能力，雷达感知芯片和模组已进入核心客户工程验证。

(3) 电子专用材料树脂膜、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

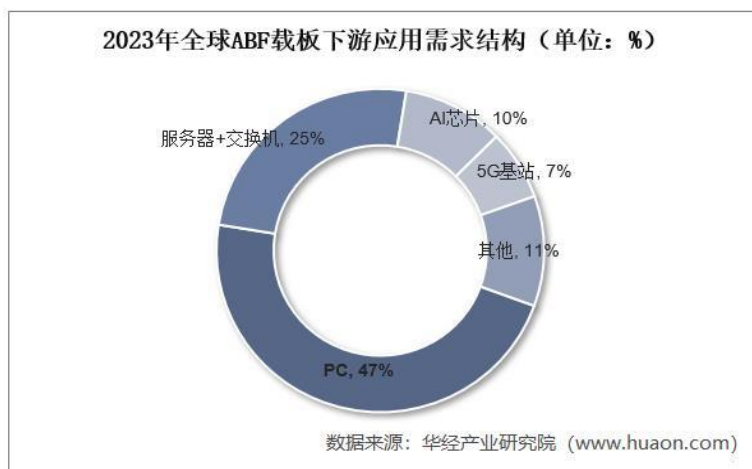
电子专用材料树脂膜广泛应用于半导体封装和电子线路板等领域，是现代电子工业的基础材料之

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。IC 载板，也叫作封装基板，是 IC 封装中用于连接芯片与 PCB 的关键零部件，功能包括为芯片提供保护、固定支撑及散热等，已在中高端封装领域取代了传统的引线框。使用不同封装工艺与封装技术生产的封装基板应用领域不同；按照基板材料来分类，IC 载板可分为刚性载板、柔性载板、陶瓷载板三类，其中以 BT 树脂和 ABF 膜制成的 BT 载板和 ABF 载板应用最为广泛。ABF 载板基材为 ABF 膜，ABF 膜（味之素堆积膜）由日本味之素集团研发并垄断，其具有高耐用性、低膨胀性、易于加工等特征。ABF 载板相比于 BT 载板能做到更细线路、更小线宽，被广泛应用于 CPU、GPU 等高算力芯片中。目前，ABF 载板已经成为 FC-BGA 封装的标配。

从 ABF 载板上游来看，ABF 树脂是 ABF 载板的重要原材料，目前主要由日本味之素垄断，预计短期内垄断局面不会有大的改善，根据味之素披露数据以及其扩产节奏，预计 2021-2025 年 ABF 树脂出货量的复合增速约为 16.08%。



从 ABF 载板下游市场规模来看，PC 用 IC 芯片仍然是 ABF 载板用量最大的下游市场，服务器/转换器、AI 芯片以及 5G 基站芯片 ABF 用量逊于 PC，但增长更快，是未来 ABF 基板增长的主要动力。预计到 2023 年，ABF 载板 PC 端用量占比达 47%，服务器/交换机、AI 芯片和 5G 基站用量占比分别为 25%、10% 和 7%。



在全球市场上，ABF 载板由来自日本、中国台湾和韩国的少数玩家主导。主要制造商包括

Unimicron、Ibieren、Nanya PCB、Shinko Electric Industries、Kinsus、AT&S、Semco 和 Kyocera，全球前八大厂商所占份额超过 85%。几乎所有 ABF 基板制造商都计划在未来几年扩大生产能力，还有几家公司计划进入生产 ABF 基板，由此来看 ABF 载板市场潜力很大。

2) 覆铜板行业情况及趋势

PCB 覆铜板是一种用于电路板制造的基材，具有良好的导电性和耐腐蚀性能。它被广泛应用于电子产品、通讯设备、计算机及其他高科技行业的电路板制造中，是现代电子工业的重要组成部分。从市场方面看，根据 Prismark2022 年第四季度印制电路板行业报告，受制于整体经济增长乏力、需求不振，2022 年全球 PCB 行业产值为 817.40 亿美元、同比仅增长 1.00%。全年呈现景气度逐季下行的趋势，四个季度的同比增速分别为 17.80%、8.30%、-2.80%、-14.60%，尤其第四季度面临更为严峻的需求不足和竞争加剧的挑战。但从产品结构而言，IC 封装基板是行业主要的增长驱动因素，传统 PCB 市场有所下滑。2022 年，全球 IC 封装基板行业整体规模达 174.15 亿美元、同比增长 20.90%，为 PCB 行业中增速最快的细分子行业。其中，中国市场 IC 封装基板行业（含外资厂商在国内工厂，下同）整体规模为 34.98 亿美元、同比增长 33.40%，仍维持快速增长的发展态势。展望未来，ChatGPT 开启了 AI 商业化应用的序幕，将持续推动大数据、算力、算法相关产业的快速迭代进步，并有望成为电子信息产业发展的长期驱动力。综合考虑竞争格局、需求疲弱等因素影响，Prismark 预测 2022-2027 年全球 PCB 行业的复合增长率为 3.80%。从产品结构而言，IC 封装基板、HDI 板仍将呈现优于行业的表现，预期 2027 年 IC 封装基板、HDI 板的市场规模将分别达到 222.86 亿美元、145.81 亿美元，2022-2027 年的复合增长率分别为 5.10%、4.40%。其中，预测 2027 年中国市场 IC 封装基板行业整体规模将达到 43.87 亿美元，2022-2027 年复合增长率为 4.60%。

表格 1：2022 年 PCB 行业区域市场表现

区域市场表现	2022 年		2027 年	2022 年-2027 年复合增长率 E
	产值（百万美元）	同比	产值（百万美元）	
美洲	3,369.00	3.80%	4,129.00	4.20%
欧洲	1,885.00	-5.90%	2,250.00	3.60%
日本	7,280.00	-0.40%	8,414.00	2.90%
中国	43,553.00	-1.40%	51,133.00	3.30%
亚洲（除中日外）	25,654.00	5.90%	32,462.00	4.80%
合计	81,741.00	1.00%	98,388.00	3.80%

数据来源：Prismark 2022 年第四季度报告

表格 2：2022 年 PCB 行业产品结构表现

全球产品结构表现	2022 年		2027 年	2022—2027 年 复合增长率 E
	产值（百万美元）	同比	产值 E（百万美元）	
纸基板/单、双面板	8,875.00	-7.40%	9,813.00	2.00%
4-6 层板	17,836.00	-4.60%	20,634.00	3.00%
8-16 层板	10,288.00	-3.60%	12,468.00	3.90%
18 层板及以上	1,722.00	1.80%	2,133.00	4.40%
HDI 板	11,763.00	-0.40%	14,581.00	4.40%
封装基板	17,415.00	20.90%	22,286.00	5.10%
柔性板	13,842.00	-1.50%	16,473.00	3.50%
合计	81,741.00	1.00%	98,388.00	3.80%
数据来源：Prismark 2022 年第四季度报告				

随着信息技术应用创新产业的不断发展，“缺芯少魂”成为中国信息产业发展的一大难题，引起了全国和国际社会的广泛关注。公司近几年不断深化材料—器件—模组的研究创新能力，加大基础材料业务布局，2021 年投资设立了天和嘉膜、光速芯材两家公司，从事新型无溶剂型介质胶膜及其下游产品的开发和销售工作，产品系列主要是绝缘导热系列、高速介质胶膜等，其中，绝缘导热系列产品包括绝缘导热膜、金属基覆铜板、导热型多层板增层材料等，主要应用于电能转换相关领域，如逆变器、电源模块、电机水泵、大功率灯具；高速介质胶膜系列产品主要应用于 HDI 线路板、类载板及 IC 载板等产品领域，强化了“自主可控”，进一步推动公司在材料领域的国产化替代。

报告期，公司天和嘉膜、光速芯材面向新的市场机遇，完成了类 ABF 膜的中试和小批量试产，正在进行成套设备的设计和制造，并计划于 2023 年下半年实现量产；HDI 增层材料以及高导热金属基板、玻璃基覆铜板及透明显示模组等产品已经完成开发，进入市场推广阶段。天和嘉膜、光速芯材的产品采用自主研发的高性能有机材料制备，在 HDI、载板及高性能导热基板等市场领域无论从成本、产品性能、环境友好性等方面均具有一定竞争力。未来，随着天和嘉膜、光速芯材材料业务的不断拓展，将有望为公司打造新的利润增长点。

3. 新一代综合电子信息（天融工程）业务领域

（1）行业大数据业务领域

党的十八大以来，党和国家高度重视数字经济发展，多次在中央政治局集体学习、全国工作会议等重要场合强调数字经济的必要性：打通数字基础设施大动脉，统筹推进网络基础设施、算力基础设施和应用基础设施等建设与应用；推动数字技术与经济、政治、文化、社会、生态深度融合；强化中国关键能力，筑牢数字安全。近年来，我国大数据行业持续演进和迭代，呈现良好发展态势，并加速走向微观细分领域，与行业应用深度结合，逐步从“前沿硬核技术”向“重要应用服务”深化变革转变。总体上，大数据产业在数据存储与计算、数据流通、数据应用、数据安全等核心领域发展方向上进一步明确。2022 年我国大数据产业规模达 1.57 万亿元，同比增长 18%，成为推动数字经济发展的力量。

在行业大数据业务领域，公司紧跟中央关于军民融合“五个坚持”“八个体系和能力”发展战略

要求，紧密围绕产业链布局创新链，紧盯军民两用大数据科技产业前沿，形成了以全域空天地水人栅格化立体感知体系和军民两用大数据服务体系为核心的“天融工程（天融大数据）”战略规划，在国防动员、边海防、国防军工企业周边安全、国防军工企业数字化转型、低空空管空防、数字秦岭、云脉健康等，形成了一批可落地的解决方案。报告期内，公司行业大数据业务持续坚持科技创新，深度融合国家战略和未来发展趋势，业务板块布局进一步完善，重点在以下几个业务方向进行布局。

1) 算力中心业务

算力是数字时代的核心生产要素，是数字经济发展的源动力。根据国家发改委新高司，2022 年初我国数据中心规模约为 500 万标准机架，未来算力年增速超过 20%，中金公司测算每年将带动约 1000 亿元投资。梳理 2021 年上半年全国十大数据中心集群区域发布的政策文件，中金测算至 2025 年总体投资规模约为 6000 亿元。展望未来，中国数字经济的快速发展预计将带来机柜需求量的激增。随着大规模数据处理、存储和传输量的增加，这些数据服务的刚性需求只会越来越大。在数字经济需求动力和政策红利的双重刺激下，预计数据中心的市场规模将继续稳步扩大。伴随着这种增长，预计 2035 年，中国数据中心机柜总数将接近 1500 万架。

在算力基础设施方面，公司投资天融大数据（西安）算力中心项目开工建设。该项目建成后，将为陕西军工产业数字化转型提供有力支撑，带动 5G、人工智能、物联网、云计算、大数据全产业链发展，打造 5G+大数据产业应用标杆。天融大数据（西安）算力中心规划建设总规模 1.76 万机柜的超大型 IDC 数据中心、算力中心和数字工厂。结合“东数西算”国家战略，规划建设西北空天资源大数据综合中心、西安市实时感知大数据工程中心、天和云脉生命健康数据中心等，推动公司“天融大数据”“十分平安”“天和云脉”系统在智慧城市、健康医疗、秦岭生态环境保护、黄河流域生态保护等领域应用。

2) 数字健康业务

目前，数字健康产业已成为发展潜力最大的未来产业，正在酝酿和形成超过十万亿的巨大蓝海市场。健康服务已经成为关系到国计民生、未来社会整体幸福指数的国家级重大事业。随着“健康中国 2030”战略规划的推进，我国国民健康意识逐步提升，医疗健康产业连续 5 年保持高速增长发展。预计到 2030 年，中国大健康产业规模将达 16 万亿，是目前市场的 3 倍。在这种环境下，伴随着我国国力增强、人口老龄化加快以及居民用于健康服务业的消费比重持续增长等因素影响，这一切都表明了大健康时代的风口来临。另外，目前我国 70%的人处于亚健康状态，15%的人处于疾病状态。未来 10 年，各种慢性病将以爆发式的速度迅速扩展到每一个家庭。世卫组织数据显示，中国人均健康支出不足美国的 5%，距离全球人均健康支出差距更大，仅为 1/5，因此，中国大健康产业发展潜力巨大。

人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，2021 年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“天空地水人”，推出“天融大数据”的“十分平安”系统解决方案，打造天和云脉、云脉健康、云脉心语等产品，云脉健康、云脉心语产品将于近期陆续上市。在数字健康领域，公司通过融合 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 6 个方面，对人体健康、亚健康 and 疾病状态进行标定，以“关口前移，科技支持、综合施策”为原则，为个人用户提供准确健康报告、及时的健康预警、连续的健康保障、紧急医疗救援服务等功能，为行业用户提供群体健康保障、安全监督、人员管理等功能于一体的综合健康服务平台，打通全产业链数据合作，对数据进行价值再造，打造多层次数据应用能力，实现数据价值提升。

3) 语言服务业务

随着我国国际贸易与外交事业的不断发展，国际化工程翻译项目业务量激增，主场外交活动的举办规模越来越大，各个领域都需要大量专业、高质量的翻译及语言服务。截至 2022 年 12 月 31 日，根据国家市场监督管理总局企业注册信息数据库显示，国内经营翻译及语言服务业务的企业，2022 年总产值为 650.05 亿元，相较 2021 年底增长 95.57 亿元，年增长率 17.2%。同时 2022 年 3 月商务部、教育部、科技部等 7 部委正式公布语言服务基地建设计划，“力争到 2025 年，培育一批具有较强国际竞争力的语言服务企业，形成一批具有较强辐射力的语言服务平台，打造一批具有国际影响力的语言服务品牌，基地在引领带动语言服务产业和贸易发展方面的作用不断彰显，语言服务产业规范化、专业化和国际化水平稳步提升，为中国文化、产品、服务、技术、标准‘走出去’提供高效专业的支撑。”

基于我国多语言、多领域的特点，丰富“空、天、地、水、人”感知体系人的感知维度，公司充分利用西安及其周边城市的语言服务生产资源，布局自然语言处理机器学习、情报分析系列关键技术，在天融大数据（西安）算力中心的算力支持下，以机器学习大模型为基本算法，重点针对各类突发公共事件应急处置及国家其他领域重要工作中亟需克服的语言障碍，提供国家通用语言文字、少数民族语言文字、汉语方言、手语、盲文、外国语言文字等方面的语言服务和多语种情报分析服务，积极服务“一带一路”和“数字中国”等国家战略需求。

(2) 物联感知业务领域

目前，全球物联网正处在高速发展的关键期，市场潜力被广泛认可。根据工信部《2022 年通信业统计公报》，2022 年物联网业务较上年同期增长 24.7%，物联网用户规模快速扩大。The Insight Partners 最新研究报告，全球物联网市场规模预计将从 2022 年的 4,832.8 亿美元增长到 2028 年的 22,704.2 亿美元，复合年增长率为 29.4%。5G 网络的整合预计将使数十亿物联网设备实现无缝和可靠的连接，而 5G 物联网生态系统的持续趋势，以及关键通信服务行业的增长，预计将在未来几年为物联网市场创造利润丰厚的增长机会。未来，随着 5G、人工智能、云计算等技术的发展，物联网将进一步拓展到更广泛的应用场景，如工业生产、医疗保健、城市管理等领域，从而推动人类社会智能化和自动化。

在物联感知业务领域，公司围绕 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。公司结合自身在 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，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。通过典型实践项目“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，逐步打造出支撑公司下一个发展周期的核心优势板块。

（3）数字海洋业务领域

党的二十大报告明确提出，发展海洋经济，保护海洋生态环境，加快建设海洋强国。这是党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央统揽全局、承前启后，第三次在党的全国代表大会上对海洋强国建设作出战略部署。“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。

公司始终坚持自主研发的发展路线，不断提升自身技术实力和行业地位，扩大国产海洋产品应用规模，提高市场占有率和市场地位，形成公司品牌价值。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”，结合公司 5G、人工智能、物联网、云计算、大数据全产业链发展战略，综合运用大数据、云计算、虚拟现实、三维地理等信息技术手段，全面整合海洋地理信息资源，搭建起海洋综合信息可视化、业务管理可视化和专题应用可视化服务体系。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，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的发展。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，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；在军工装备领域，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；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，围绕军品国产化替代，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。

二、报告期内公司从事的主要业务

（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，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，以“聚焦、协同、提升”为指导思想，持续聚焦公司三大业务体系、深耕五大业务板块，协同技术、市场、产业布局，全面提升关键战略支撑能力。

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、要地防空、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，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。

（二）公司主要经营模式

1. 盈利模式

公司凭借多年沉淀的技术优势以及超强的产品交付能力，基于客户的 OPEX 和 CAPEX 核心指标，为客户提供完整的系统化、定制化解决方案。军品方面，采用整机销售、“技术转让+联合生产”、维修零部件及军品配套销售模式实现客户和产品价值的最大化。民品方面，聚焦打造射频与微波行业的核心供应商，主要面向全球的主流通信设备商提供射频类器件的开发和销售；围绕低空数据服务、环境智能监测、国防动员、潜力数据、应急指挥辅助决策等应用场景，为行业用户、政府提供解决方案和数据服务。

2. 生产模式

公司的生产模式依据产品方向不同分为军品生产、民品生产。公司采用“小核心、大协作”的生产模式，生产项目流程涉及生产计划策划、物料采购配套、产品装配调试、产品检验验收、技术培训及售后服务等多个阶段。由于国家对军品科研生产采取严格的许可制度，产品的生产亦必须按照严格的国家军用标准进行，由驻厂军代表实行实时监督；公司民品生产主要采用订单生产模式，根据不同客户的需求进行针对性的产品设计并组织生产。

3. 销售模式

公司采用以市场需求为牵引的销售模式，为客户提供设计方案、装备研制、售后服务等全方位服务。采用整机销售、技术转让、联合生产、技术服务并举的模式，实施市场开发与用户需求相结合的市场创新机制。军品方面，主要是国内军方采购及军贸出口两种模式。国内军方采购方面，军品定型装备为单一来源采购，新增军品项目通过军方公开招标、邀请招标，获得军品销售；军贸出口方面，通过军贸出口立项批准、竞争性谈判、潜在用户推介等形式达成销售；民品方面，依托各子公司平台及业务平台，参与各大设备商及应用客户的招标采购或有导向性的进行市场推广和销售。

4. 采购模式

公司建立了完善的供应链管理体系和供应商评价管理办法，构建了完备的制度、流程、风控等措施，快速响应并满足公司战略各项业务需求。军品方面，作为生产企业为公司提供原材料及零部件的供应商需经用户驻厂代表审核备案，列入《合格供方名录》。公司的物料采购必须在《合格供方名录》中

选择供应商进行询价和议价；民品方面，按照正常的公司采购流程执行。依据实际情况通过市场化招标或竞价谈判确定供应商。

三、核心竞争力分析

报告期内，公司的核心竞争力未发生重大变化，未发生因核心管理团队或关键技术人员离职等导致公司核心竞争力受到严重影响的情形。经过不断的积累与沉淀，公司的核心竞争力得到进一步的巩固与提升。

（一）清晰的发展战略

公司成立之初，就制定了“三十年三个阶段六步走”的发展战略，并在其后的探索发展中调整、完善，成为企业发展的清晰纲领，确保企业沿着正确的发展方向前行。从近 20 年的历史过程看，“三十年三个阶段六步走”发展战略引领公司前进的作用十分突显。无论是民参军、军转民，还是主业整合、转型升级、产业布局，无论是把握大势、抓住机遇、战略选择，还是化解矛盾、应对危机，都宣示了战略的正确，都体现了战略的前瞻性、全局性和实践性。

（二）健康的品牌形象

作为国内最早的军民两用关键技术创新和产品研发、制造企业之一，公司拥有完整的军工科研生产完备资质，是国家级高新技术企业、全联科技创新企业、陕西省优秀民营企业、陕西省创新型企业、陕西省“双百工程”军民结合重点企业、陕西省知识产权优势企业、西安市大数据企业等。随着公司技术和业务的不断发展，公司企业形象得到国家、地方政府与社会各界的认可，树立了良好的口碑和市场品牌。报告期内，公司荣膺年度“最具创新力”企业、最具社会责任企业、和讯 SGI“市场领航奖”“西安市五一劳动奖状”等，为公司在相关领域树立了良好的品牌形象。

（三）完整的产业布局

公司围绕军装业务、通信电子、新一代综合电子信息（天融大数据）三大业务方向，军工装备、5G 射频、物联感知、行业大数据、数字海洋等五大业务板块，以西安科研中试基地和 5G 通讯产业园为中心，在陕西、海南、北京、南京、成都、深圳等地基本完成产业布局，构建了比较完备的科研、生产、质量、市场体系，具有高效的产业链、创新链协同优势，可以有效支撑公司的业务发展。在建立多种盈利渠道的同时，具备较强的抗风险能力。

（四）雄厚的科研力量

公司在科技创新过程中，始终突出自身作为技术创新的需求主体、投入主体、研发组织主体和成果转化主体作用，构建了应用技术研究院、军工技术研究院、通信技术研究院等“三院一体，七中心协同”的自主创新与协作创新相结合的开放式创新平台，通过与各军地高校院所保持紧密合作，建立起产、学、研、用协同创新机制，构建了国防科研资源跨军民、跨行业、跨地区的合作共享模式。公司始终将技术创新作为核心发展战略之一，作为科技创新型企业，公司历来重视研发投入，拥有与主业相关的多

项发明专利、实用新型专利，形成了大量的自主研发成果。公司持续推进数字化、智能制造和技术创新，持续提升产品品质与公司核心竞争力。公司产品广泛应用于陆、海、空、火箭军、战略支援部队及武警部队，是业内少数可以实现全军种覆盖的核心企业。公司获批成立的“院士专家工作站”和“博士后创新基地”，是培养、吸引青年高层次人才的重要载体，有利于公司高端研发人才的引进，深化产学研合作机制，进一步提升公司自主创新能力和核心竞争力。

（五）稳定的客户资源

军品方面，公司已有多型号装备列装国内军方使用，多个系统级产品军贸立项并出口国外，已与军委装备发展部、军委训练管理部、陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队等建立了广泛合作关系，并有利于促进公司在产品开发、质量管理、服务水平等方面的持续改善和提升。公司积极响应跟随国家“一带一路”发展战略，与多个国家建立了合作关系，相继参加了珠海、马来西亚、泰国、阿布扎比、法国、南非等国际知名防务展，形成了良好的产品市场基础和广泛的国际影响力；民品方面，公司的通信电子业务经过对产业链上下游的整合，在旋磁铁氧体磁性材料等移动通信有源及无源器件方面，构建了完整的产业链，已逐步实现了从材料到后端器件及应用的重点突破，进入全球六大通信设备制造商的合格供应商名录，成为主要供应商，形成了良好的市场能力和市场基础。

（六）优秀的人才队伍

在稳步发展的过程中，公司培育了一批与公司共同努力、进步、发展的奋斗者。公司的长期发展离不开优秀的奋斗者不断的冲锋陷阵、艰苦奋斗、持续贡献价值。公司坚持“国家、企业、员工利益的和谐统一”的价值观，通过当期分享、股权激励、员工持股相结合，建立同心共享的共有型组织。公司人才梯队中，大多数的员工拥有大学本科以上学历。公司在西安、北京、成都、深圳建立了研发中心，研发及技术人员占全体员工较大的比例基数，为公司的长远发展积累了充足的人力资源储备。

（七）卓越的企业文化

通过 20 年的发展，公司形成了“追求国家、企业、员工利益的和谐统一”的核心价值观，建立了自力更生、艰苦奋斗，自强不息的企业精神，形成了军工报国、大力协同，甘于奉献的企业境界，成为激励公司员工情系军工、献身军工的不竭动力。公司内部推崇卓越业绩文化，以专业精神、专业技能、专业流程、专业品质向客户提供高质量的产品与服务。同时，公司积极推动质量文化、安全文化、型号文化、保密文化、创新文化，用文化理念教育人，用人文关怀凝聚人，用文化活动陶冶人，不断激发广大员工的积极性、主动性和创造性，追求员工与企业共同发展。

四、主营业务分析

1、概述

（一）总体经营情况

2022 年，面对宏观经济下行压力和复杂严峻的国际国内环境，公司按照“三十年三个阶段六步走”的发展战略，坚持“聚焦、协同、提升”六字指导思想，围绕主业、核心客户需求持续推动公司各项业

务发展，对公司管理能力、技术能力、综合服务能力进行全面提升，公司业务发展保持稳定态势。但由于报告期内，国内 5G 建设进入平稳期，各运营商资本性投入比例稳中有降及核心客户需求下降影响，致使公司通信电子业务收入较上年同期有所下降；在军品方面，国内军方某部下发了《关于开展某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造的通知》，对合同项目涉及的时间周期、价格经费、技战术指标等项目执行安排进行统筹调整，就交付周期的调整双方已签订了《关于订购合同的补充协议》，报告期内暂未确认收入，对当期军品业绩造成了一定程度影响。同时，作为一家融合军民品业务双引擎的高新技术企业，公司始终紧跟行业发展趋势和核心用户需求，致力于研发领域的创新和发展，坚持技术自主可控，深入推进技术与市场融合，持续加大研发投入，研发支出较去年同期增加 17.72%。此外，对母公司以前年度未弥补亏损确认的递延所得税资产予以转回及预提股权激励费用、员工持股专项奖励金费用，资产减值准备的计提等对公司业绩亦产生较大影响。综合上述多重因素的影响，公司报告期内整体业绩不及预期，实现营业收入 50,182.90 万元，较去年同期下降 10.16%；归属上市公司股东的净利润 -15,125.66 万元，较去年同期下降 109.75%。

公司始终聚焦自身能力成长、积极应对市场环境变化，虽然公司报告期业绩不及预期，但在宏观政策规划、军费预期增长、5G 创新应用和加快发展数字经济等多轮因素驱动下，公司核心业务所处行业未来发展向好，为公司提供了良好的发展空间，公司将抓住行业机遇，紧密围绕重点领域、三大核心业务线强链补链固链，坚持市场需求牵引与技术协同创新，面向信息化智能化战争，面向军事转型，面向前沿科技，推动需求生成、装备建设、能力发展的无缝较链，着力在 5G 通信、大数据、云计算、物联网、人工智能等方向，推动公司军民两用 5G 通信技术的融合创新发展。同时，公司将坚定不移地推动深化改革，加强科技创新研发投入，利用自身优势，在巩固原有业务、行业地位的基础上，进一步围绕客户需求，强化全流程质量管理、精益、智能化制造和供应链保障，不断提升组织管理能力，丰富产品线，优化业务结构，积极开拓市场，加快新材料业务产品开发和市场开拓，形成新的利润增长点，促进公司经营规模和效益提升，确保公司持续稳定健康的发展。

（二）报告期主要工作回顾

（1）三大核心业务线，基本保持稳健发展

1) 军工装备业务

2022 年，公司军工装备业务线保持基本稳定。在继续巩固传统业务的基础上，重点在低空近防、边海防、数字军营、5G 军事应用和军工配套五大业务方向进行不断拓展，进一步完善了业务线产品布局，更好地适应了市场需求。报告期，公司签订的《某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造》合同，收到国内军方某部下发的《关于开展某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造的通知》，对合同项目涉及的时间周期、价格经费、技战术指标等项目执行安排进行统筹调整，就交付周期的调整双方已签订了《关于订购合同的补充协议》，公司正在按照合同约定积极推进相关工作，该合同是公司已定型装备产品的首批升级项目，后续有望带来持续订单。军贸业务方面，完成了某国客户首批升级改造合同签署及产品生产发运，正在用户现场交付验收过程中。同时，与用户已达成第二批升级改造任务并签署了外部合同；军工配套业务方面，完成某研究所军方型号配套项目样机交付，并明确了后续批量订购计划，

公司海洋水文参量传感器 XBT 中标海军项目，正在推进后续合同签订工作。公司坚持以客户为中心，持续开发存量客户市场潜力，进一步提升合作水平，拓展合作宽度和深度，加强存量客户粘性；同时加大力度拓展增量市场，为客户提供更加优质的产品和服务，确保公司军品业务持续稳步发展。

2) 5G 射频业务

2022 年，在原材料大幅涨价、市场持续受外围环境影响、产品单价继续下调的背景下，在确保公司 5G 射频行业地位和技术优势的同时，以交付降本为核心，持续强化成本管控，从设计方案优化、原材料、生产工艺等方面全流程降成本，产品核心竞争力大幅提高，运营管理效率全面提升。报告期，华扬通信作为公司射频产业链支撑平台，在保证环形器和隔离器市场占有率的同时，建立了整套市场洞察体系，保证内部研发、生产与市场需求高效衔接，与南京彼奥协同建设了射频器件生产线及研发基地，满足客户对 5G 射频新材料的需求；南京彼奥“无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目”稳步推进，主体已封顶，正在进行二次结构、墙体、桥架的施工，将进一步巩固南京彼奥的市场地位；成都通量通过建立快速响应客户需求的运行框架，新设通信、雷达两条产品线；天和嘉膜已经完成生产与质量体系建设，导热型介质胶膜材料及配套高导热金属基板等材料已经实现量产，正在进行客户测试和验证工作；玻璃基覆铜板和透明模组已经完成定型，正在与客户就量产详情进行沟通。在 5G 射频业务领域，公司各子公司均在通过产品结构优化、供应链优化等方式降本提效，提升核心竞争力，为公司可持续发展积蓄力量、增添新的增长动力。

3) “天融工程”业务

“天融工程”是公司布局的重点战略业务，是公司践行国家战略的重要体现。2022 年，在公司顶层规划和统一布局下，公司“天融工程”业务多点示范效应显著，商业模式进一步优化。报告期，“天融工程”西安高新区“智慧秦保”示范项目通过现场验收，并在鄂邑、蓝田、周至、灞桥、临潼等区域取得阶段性进展；同时，公司“天融工程”业务中标的海南澄迈县“秸秆禁烧”监控平台项目、山西某仓库卫士项目、深圳党管武装项目、军事科学院某研究院安防系统项目、国防动员领域资源信息平台项目等顺利交付验收，对进一步向北上广深等一线城市及区域中心城市复制推广“天融工程”业务模式奠定了坚实基础；此外“十分平安”项目按计划在西安高新区推进示范落地，“航空应急移动塔台指挥车”通过四川省应急厅验收，公司“天融工程”业务进入加速成长期。

在“天融工程”业务示范效应显著、商业模式日趋成熟的基础上，为深度融入“东数西算”国家战略，顺应数字化转型和数字经济发展趋势，抓住产业数字化、数字产业化发展机遇，形成对公司“天融工程”业务的有力支撑、发挥公司现有业务的高效协同效应，公司启动了天融大数据（西安）算力中心项目，推动公司“天融大数据”“十分平安”“天和云脉”在智慧城市、国防动员、交通战备、健康医疗、秦岭生态环境保护、黄河流域生态保护、语言服务等领域应用，打造 5G+大数据产业应用标杆。随着“天融工程”业务的不断开拓和创新，商业模式的进一步优化，将成为公司持续发展的新引擎。

(2) 关键核心技术攻关，新产品研发取得新进展

2022 年，公司坚持创新品、铸精品，持续强化企业创新主体地位，着眼落实创新驱动发展战略，实现了一些核心产品研发和关键核心技术突破。

1) 军工装备产品线关键核心技术不断拓展

报告期，公司重点在低空近防、边海防、数字军营等方向进行不断攻关。低空近防方向，围绕要地防空、城市防空和野战防空，规划论证综合近防/末端防空系统，并以高精度三坐标目标指示雷达和新一代指控和单兵系统为牵引，进行外贸型便导作战指挥系统统型，由引导射击向精确盲射迭代，同时具备对无人机精确探测、识别和反制能力；边海防方向，以智能边海防立体侦查指挥系统为基础，重点围绕水面、水中侦查和无人机智能处置等方面，完成智能边海防立体侦查指挥系统论证和规划；通过某项目中期验收；正式启动某项目完成“十四五”预研课题申报及产品研发。数字军营方向，以某军某基地需求为牵引完成数字军营建设总体方案设计并启动系统构架设计和产品开发。

2) 5G 射频产品线核心技术解决自主可控技术难点

报告期，华扬通信的集总隔离器、微带隔离器、高介质材料等完成设计开发及可靠性验证，全年新增授权专利 28 项；南京彼奥磁控溅射工艺完成固化，微带隔离器已经具备送样和小批量量产能力；成都通量在研产品 23 款，新增定型产品 6 款，累计定型产品 28 款，四代基站、5G 小站等传统基站类产品及物联网通信模组、雷达 SOC 芯片等正式量产，WIFI 模组完成内部样品测试，新增申请专利 34 项（授权 29 项），获批“四川省专精特新企业”。5G 射频产品线核心技术解决自主可控技术难点，产业化能力迈出关键一步。

3) 天融工程产品线实现切实转变

报告期，天融工程产品线针对重点应用场景，快速形成产品输出，实现技术体系工作重点从论证规划到产品研发和支撑项目落地的切实转变。在灯联网、数据融合、边缘计算、数据加密、心率算法和大数据分析、心理健康服务等核心技术方面稳步提升；十分平安、天和云脉、智能心理服务系统、一站式体质体能智能测评系统、智能心率臂带等多个产品研发高效推进；天融工程 IDC 超算云服务中心、健康大数据分析、细分场景 AI、基础数据与感知大数据的业务关联分析等数据服务基础能力大幅提升。天融工程产品线新增知识产权 37 项（其中发明专利 18 项），完成多款产品的研发定型。

此外，报告期公司申报陕西省重点研发项目 1 项，陕西省科协青年人才托举计划项目 1 项，“西安英才计划”青年人才项目 1 项，6 个项目纳入西安市技术创新项目名录，公司智慧海洋领域首席专家陈建峰博士荣获“陕西最美科技工作者”称号。公司在技术预先研究、领先应用和技术产品化、工程化方面的创新能力持续提升。

(3) 持续完善治理体系，提升规范运作水平

报告期，公司持续推动治理体系完善，根据《证券法》及《深交所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定和要求，公司全面梳理相关治理制度，通过对照自查并结合实际情况和经营发展需要，对《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等十余项制度进行了修订及完善，进一步完善了公司，提升了公司规范运作水平；根据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》等有关规定，公司完成了第五届董事会、监事会换届选举及高级管理人员换届聘任，为公司高质量发展锻强“中坚力量”注入了活力动能。

(4) 优化运营管理体系，发挥战略协同效应

报告期，公司紧紧围绕总体经营目标，细化各业务板块经营计划，强化重点项目管控、推进重点工作落地；进行制度优化、流程优化，有效推进管理流程规范化；进一步完善绩效考核规则，激发团队活力；全面开展办公信息化建设，推进基础信息系统升级；梳理并维护多项资质，顺利通过涉密信息系统测评，全面保障业务开展具备准入条件；完成 ERP 系统升级，实现基础网络系统无故障运行，为科研、生产、市场提供安全稳定的 IT 环境。不断优化运营管理体系，发挥公司发展与战略规划的协同效应，进一步提升了整体管理的运行效率，助力公司高质量发展。

(5) 推进长效激励机制，促进持续健康发展

报告期，公司完成了股票期权的授予登记工作；员工持股计划本着自愿参与的原则，最终实际筹集资金为 2,394 万元，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%。两项资本运作计划顺利推进，进一步提升了公司组织活力，充分调动了核心骨干的主动性和创造性，有力保障公司未来发展战略和经营目标的实现。

报告期内，公司各项业务稳步推进，研发创新能力、品牌影响力和组织管理能力等核心竞争能力持续提升，未发生重大不利变化的情形。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2022 年		2021 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	501,828,962.48	100%	558,578,734.86	100%	-10.16%
分行业					
电子设备制造业	44,399,827.51	8.85%	47,252,882.83	8.46%	-6.04%
电子元器件制造业	405,076,464.00	80.72%	464,572,611.89	83.17%	-12.81%
技术开发、转让及其他	46,124,700.16	9.19%	41,331,204.47	7.40%	11.60%
民品贸易	2,068,395.13	0.41%	2,378,215.26	0.43%	-13.03%
房屋租赁及其他服务	4,159,575.68	0.83%	3,043,820.41	0.54%	36.66%
分产品					
便携式防空导弹指挥系统系列产品	32,142,490.35	6.41%	11,079,201.50	1.98%	190.12%
电子元器件	405,076,464.00	80.72%	464,572,611.89	83.17%	-12.81%
民品贸易	2,068,395.13	0.41%	2,378,215.26	0.43%	-13.03%
其他雷达系列	3,472,079.51	0.69%	258,893.81	0.05%	1,241.12%
技术开发、转让及其他	46,124,700.16	9.19%	41,331,204.47	7.40%	11.60%
海洋系列产品	667,580.53	0.13%	19,117,873.86	3.42%	-96.51%
通用航空系列	840,707.96	0.17%	7,442,477.91	1.33%	-88.70%
备件	28,672.57	0.01%	1,998,637.17	0.36%	-98.57%
智慧安防系列	7,248,296.59	1.44%	7,355,798.58	1.32%	-1.46%
房屋租赁及其他服务	4,159,575.68	0.83%	3,043,820.41	0.54%	36.66%
分地区					
国内	392,291,048.96	78.17%	418,301,312.24	74.89%	-6.22%
国外	109,537,913.52	21.83%	140,277,422.62	25.11%	-21.91%
分销售模式					

直销	498,164,878.22	99.27%	554,198,631.26	99.22%	-10.11%
租赁	3,664,084.26	0.73%	4,380,103.60	0.78%	-16.35%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

适用 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
电子设备制造业	44,399,827.51	25,263,011.82	43.10%	-6.04%	-8.29%	1.39%
电子元器件制造业	405,076,464.00	301,100,591.32	25.67%	-12.81%	-11.03%	-1.48%
技术开发、转让及其他	46,124,700.16	28,094,209.56	39.09%	11.60%	33.26%	-9.90%
分产品						
便携式防空导弹指挥系统系列产品	32,142,490.35	13,918,617.84	56.70%	190.12%	216.84%	-3.65%
电子元器件	405,076,464.00	301,100,591.32	25.67%	-12.81%	-11.03%	-1.48%
技术开发、转让及其他	46,124,700.16	28,094,209.56	39.09%	11.60%	33.26%	-9.90%
分地区						
国内	392,291,048.96	275,746,801.64	29.71%	-6.22%	-3.70%	-1.83%
国外	109,537,913.52	82,423,365.78	24.75%	-21.91%	-20.81%	-1.05%
分销售模式						
直销	498,164,878.22	354,897,453.41	28.76%	-10.11%	-8.39%	-1.34%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是 否

行业分类	项目	单位	2022 年	2021 年	同比增减
民品贸易	销售量	只	59	67	-11.94%
	购买量	只	59	66	-10.61%
	库存量	只		0	
	销售量	套	12	9	33.33%
	购买量	套	12	5	140.00%
	库存量	套		0	
电子元器件	销售量	套	136,393,997	153,177,641	-10.96%
	生产量	套	138,126,811	152,293,175	-9.30%
	库存量	套	19,373,969	17,641,155	9.82%

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

民品贸易为公司及子公司非经常性交易，因此导致本报告期较上年同期变动较大。

(4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位：万元

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	本期确认的销售收入金额	累计确认的销售收入金额	应收账款回款情况	是否正常履行	影响重大合同履行的各项条件是否发生重大变化	是否存在合同无法履行的重大风险	合同未正常履行的说明
某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造	国内军方某部	9,000			9,000			2,700	是	否	否	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

(5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2022 年		2021 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
电子元器件制造业	材料成本	189,782,716.90	63.03%	218,012,822.63	64.42%	-12.95%
电子元器件制造业	直接人工	61,389,302.81	20.39%	64,197,890.66	18.97%	-4.37%
电子元器件制造业	制造费用	49,928,571.61	16.58%	56,225,238.89	16.61%	-11.20%
小计		301,100,591.32	100.00%	338,435,952.18	100.00%	-11.03%
技术开发及转让	材料成本	7,100,580.89	25.27%	6,114,878.01	29.01%	16.12%
技术开发及转让	人工成本及开发费用	20,993,628.67	74.73%	14,967,030.76	70.99%	40.27%
小计		28,094,209.56	100.00%	21,081,908.77	100.00%	33.26%

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

报告期内公司新增 2 家孙公司、注销 1 家孙公司。其中公司控股子公司成都通量科技有限公司于 2022 年 4 月投资设立全资子公司深圳通量无线技术有限公司；全资子公司西安天和腾飞通讯产业园有限公司于 2022 年 8 月新设立全资子公司西安天和腾瑞信息科技有限公司，纳入合并范围；全资子公司深圳市华扬通信技术有限公司于 2022 年 7 月注销全资子公司武汉华扬通信技术有限公司。上述合并范围变动对报告期公司业绩无重大影响。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	335,766,150.91
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	66.90%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	115,136,031.71	22.94%
2	第二名	95,309,300.59	18.99%
3	第三名	84,819,361.49	16.90%
4	第四名	22,115,515.12	4.41%
5	第五名	18,385,942.00	3.66%
合计	--	335,766,150.91	66.90%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

前五名客户与公司不存在关联关系。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东、实际控制人和其他关联方未在主要客户中直接或者间接拥有权益。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	58,948,505.13
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	19.66%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	15,331,958.73	5.11%
2	第二名	13,797,984.78	4.60%
3	第三名	12,175,480.34	4.06%
4	第四名	8,927,650.17	2.98%
5	第五名	8,715,431.11	2.91%
合计	--	58,948,505.13	19.66%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

前五名供应商与公司不存在关联关系。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5% 以上股东、实际控制人和其他关联方未在主要供应商中直接或者间接拥有权益。

3、费用

单位：元

	2022 年	2021 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	44,901,140.33	51,912,189.39	-13.51%	无重大变动

管理费用	119,781,230.95	112,109,966.44	6.84%	无重大变动
财务费用	-32,042,835.81	12,341,104.96	-359.64%	减少的主要原因系汇率变动导致汇兑收益增加
研发费用	111,706,609.92	94,892,067.50	17.72%	增加的主要原因系围绕行业发展和核心客户需求，持续加大大数据服务、核心元器件、芯片、电子专用材料等产品的研发投入

4、研发投入

适用 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
某型系统升级改造	按照用户要求对交付产品进行批量升级，提升装备的性能和使用寿命	完成显控软件调试、人机优化问题改进等	通过用户鉴定，完成技术状态定型	对产品进行批量升级，提升装备的性能和使用寿命，提升产品竞争力，对公司未来业绩形成重要支撑
某型雷达	拓展产品型谱	已完成研制总要求评审	完成整系统调试，核心指标达标	丰富公司产品线，为未来业绩提供支撑
M100A (V2.2)	在已有的技术状态上更新迭代，保持公司在该产品方向的领先优势	完成组装、调试	完成整系统调试，核心指标达标	丰富公司产品线，为未来业绩提供支撑
某智能测评系统	建立评估指标体系和评估方法；进行个性化的测试与评估和方案定制	正进行软件、系统联调	为行业用户提供一对一专业的身体机能提升服务和团体大数据分析评估服务，在多个应用场景和细分人群方面给出基于该核心产品的行业解决方案	结合“天融工程”行业原有分析的结果数据，提升个体的综合评估和保障能力；提升事前评估、事中风险预警、事后评测决策能力，制定改善措施等提供数据支持
某服务系统	研制软硬件系统，提供专业的服务内容，提升防患能力，遏制不良后果	正进行软件、系统联调	为行业提供一对一专业的保障服务和大数据分析评估服务，为多个应用场景和细分人群方面给出基于该核心产品的行业解决方案	结合“天融工程”行业原有分析的结果数据，提升个体的综合评估和保障能力；提升事前评估、事中风险预警、事后评测决策能力，制定改善措施等提供数据支持
特种智慧灯杆	融合 5G 通信、物联网、数据分析、地理信息等多种技术，实现了智慧照明、视频监控、信息发布、应急求助、环境监测、核辐射监测等多个功能，为用户提供统一的展示、管理、联动、分析的信息化平台，帮助用户进行智能设备的集中管理、智慧应用、智慧运维	正进行综合管控平台软件开发	以“智慧感知大数据”为理念，围绕智慧灯杆的应用进行拓展和延伸，优化升级设计，形成专门面对核电站、岛礁应用照明安防、智慧化改造为一体的智慧灯杆综合管控	作为感知未来的神经末梢，为公司总体产业布局的提高提供数据支撑

CD/BS01 (V1.0)	开发新的产品方向，完成关键技术研究及验证	已完成总体技术方案及分系统设计	形成对监控范围内的空海一体化监测能力，为管控行动提供及时准确的情报信息保障	为公司空海监测和防护产品推广和应用提供支撑
天融时空大数据平台	实现物联网及多媒体采样数据与地理数据一体化融合管理、持久化的实时处理、智能融合分析与态势提取	已完成系统开发，并已在项目中进行应用	开发新产品，提升智慧感知类产品的市场竞争力	支撑智慧感知类产品市场拓展
视频统一接入平台	基于统一、开放、弹性的分布式架构，支持通过有线、无线等方式接入前端各类视频采集终端，实现视频信息的存储、分发、智能分析、业务应用及管理，并可以整合第三方资源，为各类客户提供多样化的视频监控应用	已完成系统开发，并已在项目中进行应用	提升智慧监控解决方案的市场竞争力	支撑智慧监控类产品市场拓展
前端盒子的 AI 模拟系统	使用小型服务器智能盒子作为前端，能够将 AI 图片处理轻量化，便于部署、调整与管理	已完成 AI 模拟系统开发，正在进行系统联调	提升智能监控系列产品的竞争力	拥有适用自身产品的 AI 分析系统，提升智能监控系列产品竞争力
AI 检测模型的加速系统	解决深度学习模型耗时、占内存的问题，提高了模型快速迭代的时效性，为客户节约硬件资源及成本	已完成系统开发，正在进行优化和调试	在基本不减少检测指标的前提下，尽量使深度学习模型小而快	提升 AI 分析效率，节约硬件成本，从而提升智能监控系列产品竞争力
微带环行器 (sub6) 研发	探索 5G 低频段环行器低成本解决方案	样品开发和优化中	保持产品性能指标情况下，大幅降低物料成本	产品商用化后，会大幅降低 5G 低频环行器物料成本，增强产品竞争力
宽带器件 (500M 环行器，宽带隔离器) 研发	研究宽带隔离器，环行器	完成样品研究开发，项目结项	完成第三频、中三频隔离器产品研发，完成 500M 环行器研发	提高产品归一化，增强产品竞争力
高介电常数材料和产品应用	研究新材料在器件中的应用	样品开发和优化中	依托高介电常数铁氧体材料研发，在主力产品频段应用落地，降低产品成本，提高性能	推动新材料在器件的应用，增强产品竞争力

低成本结构件产品应用	隔离器环形器铆压结构方案落地	完成样品研究开发，项目结项	全尺寸，全频段铆压结构件在产品上验证完成，并能支撑后续应用和切换	降低产品物料成本，增强竞争力
集总参数环形器开发	研究和开发集总参数器件，补齐公司产品品类	在小批量试制阶段	完成 600~5GHz 频段集总器件研发	扩大产品门类和市场竞争力
大功率器件开发	研究和开发大功率器件，满足客户需求	样品已经完成调试，项目结项	积累大功率器件开发经验和能力	扩大产品门类和市场竞争力
毫米波微带线表贴环形器	掌握设计开发调试能力和产品化路径	样品已经完成调试，项目结项	掌握高频微带隔离器，环形器设计开发和产品交付能力	扩大产品门类和市场竞争力
5G 射频芯片	5G 基站射频芯片的国产替代（部分项目为客户定制）	本期完成 6 款产品验证定型，多款产品已经送样正在进行终端验证	全面实现国产化替代，满足客户定制化需求，在方案级产品上实现大批量供货，提升射频细分市场份	提升产品竞争力，作为公司未来业绩形成重要支撑
无线通信芯片	物联网无线通信国产替代	IOT 系列项目部分型号完成设计定型，开始流片	全面实现国产化替代，满足客户定制化需求，在方案级产品上实现大批量供货，提升物联网无线通信细分市场份	扩展公司细分领域，提升产品竞争力，作为公司未来业绩形成重要支撑
智能感知芯片	助力“双碳”，完美实现节能减排，有效避免资源浪费	部分型号正在进行客户工程验证	实现节能减排，在方案级产品上实现大批量供货，提升灯照细分市场份	打造公司新开发的产品线，作为公司未来业绩形成重要支撑
基于北斗的海洋环境监测系统	利用北斗卫星将实时测量的海洋水文参量数据回传岸基终端，进行数据融合处理与综合分析，实现海洋环境信息立体化综合监测	项目已完成	解决大量水文参量数据实时传输的技术，实现多源数据采集、传输和共享	为海洋大数据平台提供相关海域环境信息监测的数据和信息，具有显著的经济和社会效益
微型 AUV 集群	构建微型 AUV 集群，以及云端智能指挥系统，实现对 AUV 集群在水面及水下的远程操控及协作管理	已完成关键技术攻关，正在进行系统远程联调	具备微型 AUV 集群的配置能力，实现基于云化 AUV 集群组网协同应用	在科研、教学领域有明确的需求，将进一步提升公司微型 AUV 产品的市场占有率
便携式水下机动平台	开发一款便携布放的水下机动平台，可搭载多种任务载荷，完成水下监测等作业任务	已完成关键技术攻关，正在进行样机的开发	设计便携式可自主航行、自主作业的水下机动平台，解决水下航行器布放回收困难，搭载能力弱等问题	将极大地提高水下机动平台的适用性、搭载能力、自主作业能力，将进一步扩大自主水下航行器的应用场景

抛弃式大深度探头	开发一款大深度、高精度的抛弃式温盐深探头，可快速、实时测量海水温盐深剖面数据	正在进行小批量试生产	可探测最大深度 2000 米，并可在高航速下使用，操作简单，成本低廉	替代进口产品，填补国内空白，其探头为抛弃式一次性消耗设备，性价比高，更有市场竞争力
微型海洋环境信息监测浮标系统	开发一种多功能、低成本、分布式海洋水声及环境监测与通信设备，投放简单，锚系海底，实现海洋环境信息综合监测	已完成关键技术攻关，正在进行样机的开发	突破实时海洋水文环境信息的高性能主被动探测技术，实现海洋环境信息感知能力	产品商用化后，可增强公司的海洋大数据服务平台的技术实力，提高产品市场竞争力
自动投弃式温盐深参量传感系统	开发一种全天候、无人值守、远程控制多枚温盐深探头投放的自动投放与测量系统	项目已完成	具备多种投放方式，使用方式灵活，自动化程度高，并且能够兼容国产和进口的温盐深探头	该产品极大降低作业人员的工作强度和风险，有效提高海洋水文参量探测的自动化水平，市场前景广阔
水下救援机器人	开发在恶劣海况下具备船只救援能力的水下机器人，可在高海况下实现船只救援	项目已完成	完成海上救援特种机器人研发、样机制造、试验验证及示范应用，具备生产能力	作为高海况下救援船只及待救援船只的标准安全设备，市场前景广阔
集群式 AUV 控制系统	采用集群式 AUV，完成对特定海域的监测任务	已完成项目论证	开展水下环境监测技术研究，解决水下目标精确定位、智能自主探测与识别、以及复杂水域中的 AUV 集群控制等重难点问题	通过开展较大规模的水下航行器集群项目研究，开发在复杂环境中具备目标监测功能的集群式 AUV 作业系统，满足未来市场
海洋环境参数剖面自动监测系统	研发一套无人艇为装载平台、抛弃式温盐深探头为传感器的无人智能化海洋环境监测装备。	已完成总体技术方案设计，并开展了结构、电气单元的部分研发	实现大范围、无人自主、高效快捷、高性价比的深远海海洋调查及大尺度海洋物理现象观测。实现关键设备的国产化替代，达到同类技术国际先进水平	以温盐深传感器为基础进行示范应用，预期实现更多的科学价值和经济效益
低 MS 大功率石榴石型旋磁铁氧体制备方法的研发	关键技术攻关	已达到预定研发目标	可以检测出上方胚料的整体质量，从而判断出胚料是否合格，保障产品的生产合格率	提升行业市场竞争力
低温共烧 (LTCC) 旋磁铁氧体材料的研发	关键技术攻关	已达到预定研发目标	本项目旨在实现高的旋磁性和温度稳定性，进而提高生产效率	提升行业市场竞争力
旋磁铁氧体多功能定位切割技术的研发	关键技术攻关	已达到预定研发目标	本项目是对旋磁铁氧体多功能定位切割技术的研发，旨在提高加工效率，增加经济效率	提升行业市场竞争力

尖晶石型铁氧体磁芯内外壁同步打磨技术的研发	关键技术攻关	已达到预定研发目标	本项目是对尖晶石型铁氧体磁芯内外壁同步打磨技术的研发，保证产品质量和生产效率	提升行业市场竞争力
用于金属基板胶液填料添加比例的研究	通过自主研发用于金属基板胶液填料添加比例	样品研制中	按客户的需求调整比例，达到量产	适应市场需求、提升公司产品竞争力
一种三层玻璃线路板	关键技术攻关	已颁发专利证书	提升公司在玻璃基板行业的研究技术、提高产品的性能	提升公司产品竞争力
一种 LED 透明显示屏	关键技术攻关	已颁发专利证书	提升公司在玻璃基板行业的研究技术、提高产品的性能	提升公司产品竞争力
高导热金属基板 HG20 量产工艺研究	通过自主研发实现高导热金属基板 HG20 量产工艺研究	样品研制中	按客户的需求调整产品工艺，达到量产	适应市场需求、提升公司产品竞争力

公司研发人员情况

	2022 年	2021 年	变动比例
研发人员数量（人）	453	547	-17.18%
研发人员数量占比	27.81%	32.73%	-4.92%
研发人员学历			
本科	200	276	-27.54%
硕士	108	99	9.09%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	146	131	11.45%
30~40 岁	232	286	-18.88%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2022 年	2021 年	2020 年
研发投入金额（元）	155,202,511.79	120,921,447.55	116,572,605.09
研发投入占营业收入比例	30.93%	21.65%	9.53%
研发支出资本化的金额（元）	43,495,901.87	26,029,380.05	33,914,442.64
资本化研发支出占研发投入的比例	28.03%	21.53%	29.09%
资本化研发支出占当期净利润的比重	26.19%	33.83%	16.79%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用 不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

报告期内研发投入占营业收入的比重较上年增长 9.28%，主要原因系报告期职工薪酬及研发材料投入增加等导致研发支出较上年同期有所增加。同时，本年度营业收入较上年减少使研发投入占比增加。

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

公司对自行研究开发的项目区分研究阶段和开发阶段两个部分分别进行核算。在研究阶段发生的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段符合会计准则规定资本化条件的投入进行了资本化，不符合资本化条件的计入了当期损益。

报告期内公司紧跟行业发展趋势和核心客户需求，立足主业，围绕国产化替代项目，围绕在当前国际形式下国防建设的新需求和行业大数据业务，科研工作按公司的“十四五”发展规划持续推进，持续加大在军工装备、5G 射频芯片、行业大数据应用等领域的研发投入。

公司深入布局射频前端高性能芯片产品研发，紧紧围绕客户需求，为客户提供定制化、高附加值的创新型国产化替代类产品，持续加大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产品的研发投入，部分产品已形成面向核心客户的批量交付能力，为公司未来业绩的增长奠定技术和产品基础。

公司研发投入金额持续上升，近三年以来，公司累积研发投入约 3.93 亿元，为公司可持续发展提供了有力的技术保障。报告期内，公司在大数据方向、边缘计算方向等关键技术取得重大突破，新增知识产权申请 105 件，获批“四川省专精特新企业”“基于 TRIZ 创新方法—无人机应急感知和救援的创新设计”荣获陕西省创新方法大赛一等奖，“‘绿云’分布式集群调度优化系统软件”“空海一体目标识别与监测系统”“基于多层次特征深度学习的视频智能理解系统”荣获陕西省科技工作者创新创业大赛三等奖，申报省、市多个科技项目立项。公司在技术预先研究、领先应用和技术产品化、工程化方面的创新能力持续提升。

5、现金流

单位：元

项目	2022 年	2021 年	同比增减
经营活动现金流入小计	574,891,678.41	610,131,189.74	-5.78%
经营活动现金流出小计	650,208,564.41	579,567,841.31	12.19%
经营活动产生的现金流量净额	-75,316,886.00	30,563,348.43	-346.43%
投资活动现金流入小计	963,254,938.73	1,386,431,338.06	-30.52%
投资活动现金流出小计	1,389,931,546.91	1,558,339,586.49	-10.81%
投资活动产生的现金流量净额	-426,676,608.18	-171,908,248.43	-148.20%
筹资活动现金流入小计	332,401,712.71	718,021,027.66	-53.71%
筹资活动现金流出小计	116,968,970.61	62,492,969.23	87.17%
筹资活动产生的现金流量净额	215,432,742.10	655,528,058.43	-67.14%
现金及现金等价物净增加额	-279,248,177.17	511,311,540.00	-154.61%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用 不适用

- 1) 经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 105,880,234.43 元，主要原因系为合同交付及科研生产支付的采购款增加所致。
- 2) 报告期内投资活动现金流入较上年同期减少 423,176,399.33 元，下降 30.52%，主要原因系理财赎回及理财收益减少所致
- 3) 报告期内筹资活动现金流入较上年同期减少 385,619,314.95 元，下降 53.71%，主要原因系上期公司完成发行股份募集配套资金，本期无此类业务；同时为建设 5G 通讯产业园取得的借款增加所致
- 4) 报告期内筹资活动现金流出较上年同期增加 54,476,001.38 元，增长 87.17%，主要原因系报告期内公司偿还到期借款增加所致

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用 不适用

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在较大差异，此差异属于正常经营业务体现，主要原因系信用减值、资产减值和资产折旧摊销等不影响经营活动现金流量的科目所致。

五、非主营业务情况

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	4,257,794.56	-3.02%	形成的主要原因系购买理财产品产生的收益	否
公允价值变动损益	-105,027.71	0.07%	形成的主要原因系分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产产生的公允价值变动损失	否
资产减值	-15,665,648.75	11.10%	形成的主要原因系计提的存货跌价准备、固定资产及合同资产减值准备	否
营业外收入	2,992,427.11	-2.12%	形成的主要原因系赔偿款收入、与公司经营无关的政府补贴收入	否
营业外支出	517,923.43	-0.37%	形成的主要原因系对外捐赠支出	否
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-41,378,833.69	29.33%	形成的主要原因系按会计准则计提的应收款项坏账准备	否
其他收益	16,469,218.43	-11.67%	形成的主要原因系与公司经营相关的政府补贴收入	否
资产处置收益（损失以“-”号填列）	182,537.77	-0.13%	形成的主要原因系固定资产处置收益	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2022 年末		2022 年初		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	352,416,011.51	13.78%	633,214,188.68	24.91%	-11.13%	减少的主要原因系 5G 通讯产业园建设支出及经营活动净支出增加所致
应收账款	157,424,162.92	6.15%	184,326,336.74	7.25%	-1.10%	无重大变动
合同资产	1,776,505.16	0.07%	411,987.63	0.02%	0.05%	无重大变动
存货	253,961,961.38	9.93%	257,031,412.28	10.11%	-0.18%	无重大变动
投资性房地产	7,714,186.17	0.30%	7,113,957.63	0.28%	0.02%	无重大变动
长期股权投资						
固定资产	380,483,243.96	14.87%	392,713,600.69	15.45%	-0.58%	无重大变动
在建工程	523,519,399.05	20.46%	297,613,326.40	11.71%	8.75%	增加的主要原因系 5G 通讯产业园及无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目建设支出增加所致
使用权资产	11,202,100.48	0.44%	21,662,480.60	0.85%	-0.41%	无重大变动
短期借款	33,988,329.40	1.33%	46,031,269.15	1.81%	-0.48%	无重大变动
合同负债	51,970,222.77	2.03%	41,394,813.16	1.63%	0.40%	无重大变动

长期借款	188,429,896.05	7.37%	38,447,146.13	1.51%	5.86%	增加的主要原因系为建设 5G 通讯产业园取得的银行借款
租赁负债	102,324.09	0.00%	1,539,013.40	0.06%	-0.06%	减少的主要原因系合同期内尚未支付的租赁付款额减少
应收票据	28,341,747.29	1.11%	44,627,380.48	1.76%	-0.65%	减少的主要原因系票据到期解付及背书终止确认
应收款项融资	4,856,846.75	0.19%	4,391,915.32	0.17%	0.02%	无重大变动
交易性金融资产	193,194,972.29	7.55%	118,616,011.50	4.67%	2.88%	增加的主要原因系购买理财产品所致
预付款项	33,707,170.66	1.32%	30,393,831.08	1.20%	0.12%	无重大变动
其他应收款	10,824,659.08	0.42%	9,831,009.18	0.39%	0.03%	无重大变动
其他流动资产	53,617,719.95	2.10%	32,525,856.23	1.28%	0.82%	增加的主要原因系增值税留抵税额增加
其他非流动金融资产	84,157,380.00	3.29%	46,057,380.00	1.81%	1.48%	增加的主要原因系本期购入北京正气和健康科技有限公司 12.7%的股权
无形资产	220,755,623.80	8.63%	211,620,151.66	8.32%	0.31%	无重大变动
开发支出	48,619,341.01	1.90%	35,312,668.57	1.39%	0.51%	无重大变动
应付票据	4,021,510.62	0.16%	11,837,000.00	0.47%	-0.31%	减少的主要原因系票据到期解付所致
应付账款	143,164,141.46	5.60%	157,278,056.90	6.19%	-0.59%	无重大变动
预收款项	699,819.08	0.03%	933,068.65	0.04%	-0.01%	无重大变动
应付职工薪酬	52,802,552.98	2.06%	36,893,771.01	1.45%	0.61%	无重大变动
其他应付款	57,514,671.61	2.25%	97,865,409.21	3.85%	-1.60%	减少的主要原因系应付工程及设备款减少
长期应付款	95,000,000.00	3.71%	0.00	0.00%	3.71%	增加的主要原因系收到 5G 通讯产业园项目建设资金所致

境外资产占比较高

适用 不适用

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1. 交易性金融资产（不含衍生金融资产）	118,616,011.50	-105,027.71			1,033,460,000.00	958,480,000.00		193,194,972.29
5. 应收款项融资	4,391,915.32							4,856,846.75
6. 其他非流动金融资产	46,057,380.00						38,100,000.00	84,157,380.00
上述合计	169,065,306.82	-105,027.71			1,033,460,000.00	958,480,000.00	38,100,000.00	282,209,199.04
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

其他变动系报告期公司以 3,810.00 万元购入北京正气和健康科技有限公司 12.7% 的股权，列报至其他非流动金融资产。

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

截至报告期末，权限受限资产共计 512,448,166.17 元，主要为银行借款质押及抵押担保受限。其中抵押在建工程 468,900,850.96 元，抵押无形资产 41,439,071.78 元，期末已背书或贴现的应收票据 2,108,243.43 元。

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
38,100,000.00	623,700,000.00	-93.89%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、金融资产投资

（1）证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

（2）衍生品投资情况

适用 不适用

1) 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万美元

衍生品投资类型	初始投资金额	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末金额	期末投资金额占公司报告期末净资产比例
外汇掉期结汇	0	1.63	0	800	800	0	0.00%
合计	0	1.63	0	800	800	0	0.00%

报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	无
报告期实际损益情况的说明	报告期内确认衍生品投资收益 1.63 万美元。
套期保值效果的说明	公司外汇衍生品交易是围绕公司实际外汇收支业务进行的，以具体经营业务为依托，防范汇率大幅波动对公司造成不良影响，规避外汇市场风险。
衍生品投资资金来源	自有资金
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>一、外汇套期保值业务风险分析</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 汇率波动风险：在外汇汇率走势与公司判断汇率波动方向发生大幅偏离的情况下，公司锁定汇率后支出的成本可能超过不锁定时的成本支出，从而造成公司损失。 2. 内部控制风险：外汇套期保值业务专业性较强，复杂程度较高，可能会由于内控制度不完善而造成风险。 3. 交易违约风险：在外汇套期保值交易对手方出现违约的情况下，公司将无法按照约定获取套期保值盈利以对冲公司实际的汇兑损失，从而造成公司损失。 4. 法律风险：因相关法律发生变化或交易对手违反相关法律制度，可能造成合约无法正常执行而给公司带来损失。 <p>二、公司拟采取的风险控制措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公司建立了《外汇套期保值业务管理制度》，对交易审批权限、内部审核流程、决策程序、信息保密措施、内部风险报告制度及风险处理程序、信息披露等做出明确规定。 2. 为控制汇率大幅波动风险，公司将加强对汇率的研究分析，实时关注国际国内市场环境变化，适时调整经营、业务操作策略，最大限度地避免汇兑损失。 3. 严格控制公司外汇套期保值业务交易的资金规模，公司开展外汇套期保值业务的外币总额不超过 2,000 万美元，不存在较大风险。 4. 公司上述业务只允许与经国家外汇管理局和中国人民银行批准、具有办理外汇套期保值业务经营资质的银行等金融机构进行交易。 5. 当公司上述业务存在重大异常情况，并可能出现重大风险时，财务部门应及时提交分析报告和解决方案，并随时跟踪业务进展情况；公司董事会应立即商讨应对措施，综合运用风险规避、风险降低、风险分担和风险承受等应对策略，提出切实可行的解决措施，实现对风险的有效控制。 6. 公司内部审计部门定期将会对业务相关的实际操作情况、资金使用情况及盈亏情况进行审查，并定期将审查情况向董事会报告。
已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定	根据约定汇率与报告期末远期汇率的差额确认期末公允价值变动损益。
涉诉情况（如适用）	不适用
衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）	2022 年 08 月 30 日
独立董事对公司衍生品投资及风险控制情况的专项意见	公司独立董事发表了同意意见，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》等相关规定的要求。公司根据相关规定及实际情况，针对外汇套期保值业务已制定《外汇套期保值业务管理制度》，并制定了相应的风险应对措施。

2) 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

公司报告期不存在以投机为目的的衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2021	发行股份购买资产配套募集资金	57,336.37	5,844.23	38,353.06	0	0	0.00%	19,195.46	存放于募集资金专户，用于5G环形器扩产项目及旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目建设。	0
合计	--	57,336.37	5,844.23	38,353.06	0	0	0.00%	19,195.46	--	0

募集资金总体使用情况说明

经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）核准，本公司向特定对象发行股票 38,587,311 股，发行价格为 15.29 元/股，募集资金总额为 589,999,985.19 元。方正证券承销保荐有限责任公司（独立财务顾问）于 2021 年 8 月 17 日将扣除相关承销费 14,749,999.63 元后的募集资金 575,249,985.56 元划转至公司在中国银行陕西省分行营业部开立的账号为 102495592497 的募集资金监管账户内。另扣除用于本次发行的会计师费、律师费、股权登记费、印花税等直接相关的外部费用（不含增值税）1,886,257.60 元后，公司本次募集资金净额为 573,363,727.96 元。上述募集资金到位情况经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2021 年 8 月 18 日出具了《验资报告》（天健验【2021】第 2-33 号）。

公司以前年度已使用募集资金 325,088,274.47 元，以前年度收到银行存款利息和扣除银行手续费等的净额为 446,500.23 元；2022 年度实际使用募集资金 58,442,305.35 元，收到银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 1,674,969.4 元；累计已使用募集资金 383,530,579.82 元，累计收到银行存款利息和扣除银行手续费等的净额为 2,121,469.63 元。

截止 2022 年 12 月 31 日，募集资金余额为 191,954,617.77 元（包括累计收到银行存款利息扣除银行手续费等的净额），均为活期存款。

(2) 募集资金承诺项目情况

适用 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
---------------	----------------	------------	------------	----------	---------------	-----------------------	---------------	-----------	---------------	----------	---------------

承诺投资项目											
5G 环形器扩产项目	否	22,566.1	22,566.1	2,872.23	10,372.23	45.96%	2024年6月30日			不适用	否
旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目	否	9,622.22	9,622.22	2,800	2,800	29.10%	2024年6月30日			不适用	否
补充流动资金	否	26,811.68	25,148.05	172	25,180.83	100.13%	不适用			不适用	否
承诺投资项目小计	--	59,000	57,336.37	5,844.23	38,353.06	--	--			--	--
超募资金投向											
不适用	否										
合计	--	59,000	57,336.37	5,844.23	38,353.06	--	--	0	0	--	--
分项目说明未达到计划进度、预计收益的情况和原因（含“是否达到预计效益”选择“不适用”的原因）	<p>公司“5G 环形器扩产项目”和“旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目”原计划于 2020 年 7 月开始施工，募集资金于 2021 年 8 月到位，转入公司募集资金专户。自募集资金到位以来，公司董事会和管理层密切关注项目建设情况，结合实际需要，审慎规划募集资金使用。鉴于项目实施过程中，受实际计划建设周期与实际募集资金到账时间差异影响，使项目在资金投入上出现时间差；同时，因冬防期、雨雪天施工受限，对扬尘污染、雾霾等进行整治多重因素的制约，一定程度上影响了募投项目的施工建设进度，造成工期延迟。此外，外部宏观环境对公司募投项目建设所需的物资采购、物流运输及施工人员流动等亦有一定程度的影响。综合上述原因的影响，公司“5G 环形器扩产项目”和“旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目”整体实施进度较原计划有所延缓，不及预期。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。</p>										
项目可行性发生重大变化的情况说明	无										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用										
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用										

用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	存放于募集资金专户，用于 5G 环形器扩产项目及旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目建设。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

九、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
西安天伟电子系统工程有 限公司	子公司	军民两用电子系统工程的研究、开发。	200,000,000	750,313,803.13	618,126,335.04	49,190,969.18	- 63,462,950.68	- 50,126,382.46
西安天和海防智能科技有限公司	子公司	海洋工程装备的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务。	30,000,000	28,746,321.19	10,036,305.71	15,072,605.85	- 5,885,034.61	- 5,844,375.35

深圳市华扬通信技术有限公司	子公司	电子通信设备的加工生产、销售。	50,000,000	795,570,957.78	469,455,016.10	326,879,107.04	43,951,683.44	38,703,743.43
西安长城数字软件有限公司	子公司	计算机软件、硬件、电子产品、机电一体化产品、应用软件的研制、开发、销售；系统集成、多媒体技术咨询及服务。	20,000,000	46,885,582.30	11,501,570.09	26,424,675.30	- 7,641,045.17	- 7,788,316.98
南京彼奥电子科技有限公司	子公司	微波器材研究、开发、生产、销售、机电产品研究、开发、销售。	406,400	340,741,744.05	209,822,064.74	77,703,640.67	15,310,310.00	14,282,984.38
成都通量科技有限公司	子公司	主要从事射频与毫米波模拟集成电路芯片创新设计、生产销售。	10,000,000	118,084,905.19	- 23,606,893.73	40,885,206.63	- 14,248,449.49	- 14,064,863.65
西安天和腾飞通讯产业园有限公司	子公司	企业孵化器管理；产业园区基础设施及项目的建设、开发、运营管理。	100,000,000	670,043,798.77	92,109,863.08	-	2,993,111.03	- 2,957,427.43
西安天和嘉膜工业材料有限责任公司	子公司	电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发	15,000,000	28,649,116.39	9,167,020.40	637.17	- 5,850,485.09	- 5,850,485.09
西安天和生命科技有限公司	子公司	为个人、行业用户提供健康管理、健康预警、连续健康保障、紧急医疗救援服务整体解决方案	30,000,000	17,424,426.14	12,512,747.56	-	- 2,502,964.33	- 2,502,964.09

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

1. 西安天伟电子系统工程有限公司：2022 年实现营业收入 49,190,969.18 元，同比增长 30.71%，实现净利润-50,126,382.46 元，同比下降 29.71%。主要原因为国内军方某部下发了《关于开展某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造的通知》，对合同项目涉及的时间周期、价格经费、技战术指标等项目执行安排进行统筹调整，并就交付周期的调整双方已签订了《关于订购合同的补充协议》，报告期内暂未确认收入；同时，公司围绕当前国际形式下国防建设的新需求，持续加大研发投入，提高产品性能、丰富产品型号，对公司业绩也造成了一定影响。
2. 西安天和海防智能科技有限公司：2022 年实现营业收入 15,072,605.85 元，同比下降 11.53%，实现净利润-5,844,375.35 元，同比下降 445.02%。主要原因系新产品首批合同交付，缺少工程先例可循，验证试验投入较大，导致毛利率较低；同时公司围绕数字海洋行业应用，持续加大研发投入，对公司业绩造成了一定影响。
3. 深圳市华扬通信技术有限公司：2022 年实现营业收入 326,879,107.04 元，同比下降 20.10%，实现净利润 38,703,743.43 元，同比下降 24.11%。主要原因系国内 5G 建设进入平稳期，各运营商资本性投入比例稳中有降及核心客户需求下降影响，致使报告期收入较上年同期减少。
4. 西安长城数字软件有限公司：2022 年实现营业收入 26,424,675.30 元，同比下降 25.48%，实现净利润-7,788,316.98 元，同比下降 11.74%。主要原因系公司在行业智慧应用方面进行了大量的基础研究工作，开展了包括军事教育领域双化

建设方案、智能监控领域资源管理通用平台、行业应用图像识别算法优化技术、军事训练 VR 一体化融合技术、新型人才培养质效评估模型等研究和论证。另外受外部环境影响，公司主业产品项目启动时间滞后，造成报告期业绩有所下降。

5. 南京彼奥电子科技有限公司：2022 年实现营业收入 77,703,640.67 元，同比下降 15.13%，实现净利润 14,282,984.38 元，同比下降 48.43%。主要原因系受上游客户需求下降的影响，致使本期收入较上年同期下降；此外，销售价格下降及原材料价格上涨，导致产品毛利率下降。

6. 成都通量科技有限公司：2022 年实现营业收入 40,885,206.63 元，同比增长 219.20%，实现净利润-14,064,863.65 元，同比下降 139.59%。主要原因系公司持续加大射频前端高性能芯片产品、5G 毫米波芯片以及相关射频模组产品的研发投入，致使报告期业绩下降较多。

7. 西安天和腾飞通讯产业园有限公司：2022 年资产总额 670,043,798.77 元，较上年末增长 32.56%。主要原因系报告期公司根据 5G 通讯产业园建设计划，有序开展项目建设的相关工作，加大项目建设投入。

十、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十一、公司未来发展的展望

（一）公司未来发展战略

公司未来十年发展战略：以国家战略为指导，以军事需求为牵引，以颠覆性技术创新为引领，以自主可控、具备国产化条件的 5G 通信关键技术、核心器件、大数据采集、挖掘和应用、智能物联传感器等产业化能力为支撑，专注主业长期可持续发展，全力推进“天融工程”在数字化领域助力国家创新体系能力建设，为客户提供领先的产品技术解决方案，实现国内最具影响力的防务技术集团的企业愿景。

（二）2023 年经营计划

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是加快推进公司“三十年三个阶段六步走”战略的关键之年，公司将坚持“聚焦、协同、提升”的指导思想，立足形势变化，聚焦使命任务，坚持创新驱动，不断提升综合管理能力，以公司三十年战略第三阶段目标为指引，紧紧围绕三大业务体系布局，保持战略定力、战略自信、战略耐心，适应新变化，明确新目标，谋划新举措，干出新成绩。公司将紧紧扭住关键能力与核心业务，加快业务模式创新、研发技术创新和管理机制创新，进一步聚焦市场和产品方向，完善产品及服务体系，加大军工装备、5G 射频、国际市场、天融工程等业务线市场开拓力度，深挖野战防空、应急救援、射频模组、党管武装、数字秦岭、天和云脉、周边安防、航管装备、海洋装备、秦膜产品等产品市场潜力，全力开拓国内外市场和重点客户，优化市场布局，努力提升业绩。

1. 2022 年度完成的经营情况

公司在《2021 年年度报告》中披露的 2022 年年度经营计划为：“营业收入不低于 17 亿元人民币，扣除合并因素影响后，费用增长比例不高于 20%。”

营业收入方面：报告期内，军品收入方面，国内军方某部下发了《关于开展某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造的通知》，对合同项目涉及的时间周期、价格经费、技战术指标等项目执行安排进行统筹调整，就交付周期的调整双方已签订了《关于订购合同的补充协议》，产品尚未交付，报告期内暂未确认收入；民品方面，智能安防、电子元器件、海洋系列产品等领域的科研、生产等基础能力已得到进一步提升。在 5G 射频业务板块，围绕 5G 相关业务的布局已涵盖了基础材料、核心元器件、芯片、电子封装材料等产品的研发与生产，部分产品已实现国产化替代，形成了较为稳定的订单收入，但由于新业务市场正在拓展中，以及由于国内 5G 建设进入平稳期，各运营商资本性投入比例稳中有降及核心客户需求下降影响，致使公司通信电子业务收入较上年同期有所下降；同时，作为一家融合军民品业务双引擎的高新技术企业，公司始终紧跟行业发展趋势和核心用户需求，致力于研发领域的创新和发展，坚持技术自主可控，深入推进技术与市场融合，持续加大研发投入，研发支出较去年同期增加 17.72%。此外，对母公司以前年度未弥补亏损确认的递延所得税资产予以转回及预提股权激励费用、员工持股专项奖励金费用，资产减值准备的计提等对公司业绩亦产生较大影响。综合以上因素，公司 2022 年度经营业绩下滑，未能达到业绩预期。

费用方面：扣除合并因素影响后，报告期费用总额较上年同期减少 2,690.91 万元，下降 9.92%，费用控制合理，实现年度既定目标。

2. 2023 年的重点工作安排

（1）围绕融入国家战略，持续推动重大项目落地

三大业务线方面。军工装备业务线以便携式防空导弹指挥系统系列产品为基础策划城市防空项目，参与陆军或空军型号布局。围绕便携式防空导弹指挥系统系列产品国产化替代，积极推进重点型号布局；积极筹划天融工程业务线 IDC 项目进入国家发改委“绿灯”项目库，推动天融工程纳入军委动员部“十四五”规划，争取在各军兵种落地一个天融大数据项目，加快推动陕西低空示范项目进程，顺利实现云脉健康产品上市销售，十分平安示范项目在西安落地；推进 5G 射频业务线秦膜项目纳入军方关键支撑材料和元器件计划，以华扬通信为核心构建天和防务射频产业化平台，推进成都通量毫米波雷达和天融工程、军工装备的战略协同。

产能建设项目方面。全力推动天和防务二期-5G 通讯产业园（北区）项目、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、天融大数据（西安）算力中心项目等公司重大产能项目建设。加强项目产能规划、产能建设、运营维护等全流程一体化管理，统筹“建、管、办、用、监”体系建设。5G 通讯产业园（北区）项目要围绕迅速提高产业规模，系统策划产能建设工作。华扬通信要做好新区产能重建和整合，成都通量产能建设和测试封装要和公司其它产品线充分进行协同。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建设工作，要按照时间节点全面推进，同步做好产能提升工作。天和嘉膜要在人才、机制、投资方面下功夫，不断提升产能，迅速进行放量，对公司业绩和利润形成新的重要支撑。

（2）围绕稳定存量和扩展增量，持续强化市场拓展能力

一是军工装备业务线要稳住。守住并拓展国防动员市场规模，挖掘、培育军方型号任务，策划组织好军方型号任务竞标，推进重点项目快速进展；聚焦低空反无人机防空产品，用先进的相控阵雷达技术和射频技术，推动野战防空型号的前端系列化；把十分平安、天融工程、全民皆兵的数字化，从人防、应急方面进行切入，解决好战时的集中安全应急和物资输送的问题。针对已有军工及科研院所，挖掘、拓展军品配套业务，围绕芯片雷达向陆军、海军、国动方向聚焦。重点研究数字海洋的切入策略和切点，聚焦型号装备、批量消耗性器材和云脉产品海洋行业应用，全力推动项目落地。在军事训练方向上要加强协同，聚焦党管武装、数字秦岭、周边安防、油气管线等业务。

二是 5G 射频业务线要上规模。5G 射频业务线要围绕国产化替代继续做大做强，迅速推动华扬通信在新业务能力的整合，将华扬通信打造成为公司射频产业化平台。南京彼奥要对产能结构进行迅速调整，增加新产品占比，探索和承担公司天融工程、天和云脉在东部战区的落地任务。成都通量射频模组产品，通过协同使公司射频产业迸发出更强的竞争力，要围绕做大做强产品业务，系统制定未来 3-5 年的发展规划。天和嘉膜在技术市场已经确定的情况下，坚定战略目标，做好产能规划、市场策略、销售计划，在射频端迅速形成业绩。

三是天融工程业务线要破局。复制推广高新秦岭模式，加强商业模式创新，加大数字秦岭的财务支持力度、市场拓展力度，重点争取海南示范项目。拓展低空安全业务，积极推进西北空管局低空安全项目，尝试自主投资销售服务的商业模式，积极探索业务范围由低空服务向人民防空、应急救援及物资配送转变。大力拓展周边安防业务。推动建立周边安防标准体系，实现试点项目突破，紧抓军工单位新立项目的规划设计，打造标杆项目。建设大数据中心运营能力，加速推进 IDC 中心西安示范进程，打造数字战争环境下军民两用大数据支撑体系能力，研判市场需求及运营策略，科学制定大数据中心运营计划。建立云脉产品市场推广方案，筹划云脉产品全国范围内 to B 和 to C 端用户销售工作，完善产品及服务体系，制定全员销售的责任、分工和利益分配机制。

(3) 围绕核心业务布局，持续开展产品自主研发

一是拓宽军工装备产品方向，力争实现业务增量突破。低空近防方向重点进行新产品研制和迭代，边海防方向重点进行传感产品完善和系统产品构建，数字军营和 5G 军事应用方向重点进行应用研究和系统集成研发，不断完善和丰富各业方向产品线。

二是提升天融工程产品研发质量，夯实整体业务竞争力。要围绕天融工程核心业务规划，进一步进行论证技术体系及核心产品规划，安排好近、中、远期的产品研发计划，不断夯实核心能力。制定天融工程业务发展目标体系，从技术、市场、项目、体系能力、基础能力、综合能力等进行系统规划，分步实施，落实到年度经营计划。重点产品研发迭代，以国防动员领域 2022 年度项目经验为基础，对基层党管武装、仓库卫士、国防动员项目等进行产品化迭代，在国防动员体制改革背景下，实现快速占领市场。以军工单位周边环境安全保密项目、高新区区域基层综合治理两个应用场景为切入点，在十分平安试点方面取得突破和产品化输出。快速实现云脉健康产品上市销售，打造天和云脉和云脉健康两个品牌。

三是强化 5G 射频新产品研发，丰富各业务产品线。推进射频器件产品升级，全系列低成本、小型化、宽频化，强化新产品研发和精益制造，提升华扬通信产品综合竞争力。强化南京彼奥能力建设，加

大研发力度，迅速调整射频材料产品结构，增加新产品占比，尤其是加快微带铁氧体基片溅射研发。加速嘉膜产业化进程，加速天和嘉膜金属基板、高频板、玻璃基板、HDI RCC 等产品研发进程，联合公司内外部资源打通重点终端客户，加速送样测试进度。开展 5G 模组新产品研发，瞄准户用光伏及储能逆变器、新能源汽车等市场，开展新增 IGBT 功率模组产品开发。

(4) 围绕稳健发展，持续加强基础管理能力建设

管理工作要突出稳健。一是体现在经营决策和风险可控上，特别是投资领域；二是体现在成本控制，要开源节流；三是体现在运营能力，加强基础管理，以自身发展的确定性应对外部环境的不确定性。

一要完善制度建设。完善法人治理结构，健全母子公司管理体制，加强对子公司经营管理工作，促进子公司规范、有序、高效运作，提高公司整体资产运营质量。切实执行财务及审计制度。建立常态化、动态化的应收账款管理模式，加强资金链、创新链、产业链、供应链对接，切实管控好、化解好债务风险、财务风险、合规风险，确保公司运营、负债率绝对控制在安全线之内。财务体系要加强对生产能力提升的支持力度，预先制定专项资金计划，确保产能提升的时候资金能迅速到位。要高度重视审计发现问题整改，严格落实立行立改、分阶段整改、持续整改要求。

二要优化管理流程。要以价值创造为核心，以基础管理为重要抓手，以运营管理为重点方向，进一步加快管理创新，使企业管理向价值创造转型。持续完善公司信息化、数字化的管理体系，建立面向价值链的全业务领域跨职能流程体系，将各类管理方法和工具有机地融合到公司各项业务中，搭建公司综合管理云平台，统一综合业务管理模型，促进战略管理、经营管理、行政管理、合规管理等业务信息系统建设与应用。

三要加强团队建设。要通过多渠道引进、多项目培养、多岗位锻炼、多形式培训，加快专业技术人才、市场营销人才和技能人才队伍建设，特别要高度重视国际化复合型人才和青年人才的培养。深化干部人事制度改革，探索符合公司特色的选人用人机制，创新人才使用机制，充分激发人力资本潜能。要建立健全“想事、干事、管事”的体制机制和保障机制，为员工成长成才搭建舞台、完善机制、营造氛围，逐步健全、完善体制机制和激励政策体系，切实鼓励每个人做到敢为敢闯、敢干、敢首创，共同为天和防务发展贡献力量。

四要构建产供销协同的供应链体系。供应链体系要深入研究天融大数据、5G 射频供应链的行业属性、特点，提早谋划 5G 射频、天和嘉膜、天和云脉、天融工程等未来预期上量、上规模的准备，学习借鉴行业标杆的集成供应链管理新模式，把生态转化为竞争力，把生态转化为战斗力，把生态转化为利润。工程中心要建立与我们业务发展相匹配的服务能力和成本控制能力，适度推动相应资质能力建设，确保工程任务高效、高速、高质量完成。

(5) 围绕党建引领，持续推动党建与生产经营深度融合

要充分发挥党建引领作用，加强党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、制度建设，完善党建工作体系，推动党建工作与生产经营工作深度融合，把党建优势转化为企业改革发展优势。以学习宣传贯彻党的二十大精神为主线统领，巩固完善党建工作格局，着力建设坚强有力的党组织，着力建设基业长青的优秀文化，大力实施主题教育、组织增强、干部人才、文化创建、创新竞赛、文体活动、品

牌传播工程，全面提升党组织领导力、支部战斗力、党员执行力，以高质量党建引领保障公司高质量发展。

（三）公司可能面临的风险和应对措施

1. 业绩波动的风险

公司军品的最终客户为军方，其销售受行业政策、最终用户的具体需求、国际形势及用户国国内形势变化等诸多因素的影响，使公司各期间订单数量存在不稳定性，导致公司的军品收入在不同会计期间内具有一定的波动性。近年来，公司通过转型升级已从单一军品业务发展成为融合军民品业务双引擎驱动的创新型科技企业，尽管公司正在拓展的相关产品市场前景广阔，但公司的研发产品大部分为高科技产品，技术难度大，产品开发周期长，研发投入高，存在着因市场开发短时间不能达到预期从而影响公司盈利能力和成长性的风险。

针对上述风险，公司将持续加大军品市场开拓力度，及时掌握客户需求，加强市场论证，努力推进军工配套业务，继续完善技术研发体系，提升产品性能和加强产品研发；同时，以 5G 射频作为主要方向，扩充民品通信电子产品结构；充分发挥公司及下属子公司协同效应，提高公司核心竞争力。

2. 管理的风险

近年来，公司围绕主营业务大力通过并购及设立新业务主体等方式开展行业资源整合，使得资产规模、产销规模、人员规模快速增长，业务领域不断扩大，产品线愈加丰富。截至报告期末，公司拥有 16 家子公司。公司规模快速扩张对公司战略规划与执行、集团化管理、人力资源管理、风险控制及业务协同等方面的能力要求越来越高，若公司不能持续改进和提升经营管理能力，将面临来自于经营管理方面的风险。

针对上述风险，公司将进一步加强基础管理体系能力建设，不断完善内控机制，强化公司在业务经营、财务运作、对外投资等方面的管理与控制，提高公司整体决策水平和风险管控能力。紧密关注公司发展过程中遇到的风险，维护上市公司股东权益。

3. 应收账款坏账的风险

截至本报告期末公司应收账款为 1.57 亿元，占公司 2022 年经审计资产总额的 6.15%。虽然应收账款的主要债务方均是规模大、资信良好、与公司有着长期合作关系的公司，应收账款的回款有着较强的保障，但是应收账款金额较大将影响公司的资金周转，且若宏观经济环境、客户经营状况等发生急剧变化，还将导致公司出现坏账和资产周转效率下降的风险。

针对上述风险，公司将加强对应收账款客户按照风险级别和性质的分类管理，持续加大催收力度，严格预算管理，努力提升财务管理水平，积极控制应收账款的规模增长。

4. 新技术研发的风险

公司转型升级的战略布局和业务结构调整已经基本完成，目前已形成军工装备、5G 射频、物联感知、行业大数据及数字海洋五大业务板块互通融合的战略布局，并以此为基础推动其它相关业务开展。公司的重点研发产品均为高科技产品，尽管公司已经过充分论证，相关技术产品的产业化前景广阔，但

由于该等新技术开发难度大，其产业化过程中也存在较多的不确定性，因此可能存在其产业化进程不达预期从而影响公司盈利能力和成长性的情况。

针对上述风险，公司将紧抓市场技术趋势，及时掌握客户需求，加强市场论证，完善技术研发体系，增强自主创新能力，并加强与高校、科研院所的交流与合作，提升公司的新技术科研攻关能力和产业化水平，增强公司的核心竞争力。

5. 市场环境与国内政策的风险

当前全球、国内的宏观环境有较多不确定性，地缘政治、经济、贸易摩擦多种因素交织，既面临短期经济波动，又存在长期的结构性问题，国内经济恢复缓慢，宏观经济不确定性因素增多。同时我国正处在转换增长动力的关键时期，面临很多已知与未知的风险与挑战。随着国际格局的变化，我国的周边政治经济环境也趋于复杂，中美贸易摩擦不断，对公司的客户、供应商及合作单位造成的影响也导致公司受到一定波及，对公司的生产经营及中短期的营业收入与盈利能力预期可能会带来不利影响。

针对上述风险，公司积极应对复杂经济环境的影响，响应国家政策，将坚定自己的战略定位及规划，紧紧把握“十四五”的历史性机遇，始终坚持以市场为导向，以技术创新为动力，以满足客户需求为目标，不断提升公司核心产品的竞争力，为公司带来新的业绩增长点。

6. 行业投资放缓的风险

在宏观经济复苏、地缘政治风险提升、国际经贸摩擦加剧等诸多因素交织的背景下，全球政治经济面临着前所未有的变局，全球包括我国通信行业都将面临诸多的困难和挑战。在宏观经济复苏的不确定性、地缘政治冲突的升级及贸易摩擦的加剧都可能导致全球对 5G 通信基础设施投资的阶段性放缓甚至下降从而导致公司业务收入出现放缓甚至大幅下降的风险。

针对上述风险，公司力求保持现有的环形器/隔离器及铁氧体材料产品领域的行业竞争地位，并致力于现有产品技术向其他应用领域的市场拓展；同时在行业发展较为平稳的总体态势下，围绕 5G 射频方向持续发力加快新产品的研发和销售，将产品方向做深做细，通过创新克服宏观因素影响，持续扩展业务空间。

十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

☑ 适用 ☐ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2022 年 2 月 22 日	公司会议室	实地调研	机构	太平洋证券：马捷； 南京证券：焦阳； 浙商基金：王斌； 亥鼎云天私募基金管理有限公司：齐方正； 亥鼎云天私募基金管理有限公司：董晨悦； 上海扁舟股权投资基金：吴飞； 国金基金：边广洁； 杭州金贝机械厂：金水祥	公司领导向来访人员介绍了公司基本情况，就公司在军工装备、通信电子、新一代综合电子信息（天融工程）业务领域的产品和市场情况等进行了沟通与交流	具体内容见公司在巨潮资讯网发布的《投资者关系活动记录表》（编号：2022001）
2022 年 5 月 13 日	公司会议室	其他	个人	公司通过全景网（ https://rs.p5w.net/ ）参加 2022 年陕西辖区上市公司投资者集体接待日暨 2021 年度业绩说明会的广大投资者	公司领导对投资者所关注的公司生产经营情况、业务布局与规划、财务状况、核心竞争力等方面进行了沟通交流与回复	具体内容见公司在巨潮资讯网发布的《投资者关系活动记录表》（编号：2022002）

第四节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等要求，不断健全内部控制体系、完善法人治理结构，持续深入开展公司治理活动，提高公司规范运作水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深交所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

（一）关于公司与控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人严格按照《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，规范自身行为，不存在控股股东、实际控制人超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为；不存在控股股东、实际控制人占用公司资金的情形，公司具有自主经营能力，在业务、人员、资金、财务、机构等方面均独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构能够按照各自的议事规则和规章制度独立运作，各司其职。

（二）关于股东与股东大会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关法律、法规和规范性文件等规定召集、召开股东大会，报告期内，公司共召开四次股东大会，股东大会均采用现场和网络投票结合方式进行表决，确保所有股东，特别是中小股东充分行使表决权，保证中小股东享有平等地位，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使自己的权利。

（三）关于董事与董事会

公司董事会由 7 名董事组成，其中非独立董事 4 名，独立董事 3 名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求，其中 1 名独立董事为会计专业人士，符合中国证监会《上市公司独立董事规则》的要求。各位董事能够依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》《董事会议事规则》等开展工作，认真勤勉的履行职责和义务，独立董事能够独立做出判断并发表意见。

董事会下设战略、提名、薪酬与考核、审计四个专门委员会，制定了相关议事规则，公司各专门委员会严格按照实施细则的有关规定开展工作，履行其职能，为董事会的科学决策提供了有益补充。

2022 年 9 月 16 日，公司 2022 年第三次临时股东大会完成了董事会换届选举工作。

（四）关于监事与监事会

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数、构成和聘任程序符合法律、法规的要求，各位监事严格按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、

关联交易、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督，充分维护公司及股东的合法权益。

2022 年 9 月 16 日，经 2022 年第三次临时股东大会选举了第五届监事会非职工代表监事，公司完成了监事会换届选举工作。

（五）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现社会、股东、公司、员工、等各方面利益的协调平衡，共同推进公司持续、和谐、健康、稳定的发展。

（六）关于投资者关系管理

公司高度重视信息披露与投资者关系管理工作，严格按照有关法律法规以及《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息。公司指定《中国证券报》、《证券时报》为信息披露报纸，巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）为信息披露网站，同时还通过投资者来访接待、公司网站信息发布、电话专线、回答投资者提问等方式保持与投资者的良好沟通和信息透明度。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，公司在资产、业务、人员、财务及机构方面独立于控股股东、实际控制人，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	临时股东大会	29.81%	2022 年 1 月 21 日	2022 年 1 月 21 日	公告编号：2022-011；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2022 年第一次临时股东大会决议公告》；披露网站：巨潮资讯网。
2021 年年度股东大会	年度股东大会	29.83%	2022 年 5 月 25 日	2022 年 5 月 25 日	公告编号：2022-049；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2021 年年度股东大会决议公告》；披露网站：巨潮资讯网。
2022 年第二次临时股东大会	临时股东大会	29.76%	2022 年 6 月 21 日	2022 年 6 月 21 日	公告编号：2022-054；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2022 年第二次临时股东大会决议公告》；披露网站：巨潮资讯网。
2022 年第三次临时股东大会	临时股东大会	29.92%	2022 年 9 月 16 日	2022 年 9 月 16 日	公告编号：2022-088；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2022 年第三次临时股东大会决议公告》；披露网站：巨潮资讯网。

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、公司具有表决权差异安排

适用 不适用

六、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

七、董事、监事和高级管理人员情况

1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
贺增林	董事长、总经理	现任	男	51	2010年3月22日	2025年9月15日	129,971,700	0	0	0	129,971,700	
张发群	董事、副总经理	现任	男	61	2013年3月21日	2025年9月15日	3,543,210	0	0	0	3,543,210	
彭华	董事、副总经理	现任	男	40	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
刘博	董事	现任	男	40	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
王周户	独立董事	现任	男	62	2019年9月11日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
张若南	独立董事	现任	男	45	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
任军强	独立董事	现任	男	46	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
陈桦	副总经理、董事会秘书	现任	女	40	2018年6月21日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
段永	副总经理	现任	男	52	2016年9月26日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
薄拾	副总经理	现任	男	40	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
李秀英	财务总监	现任	女	37	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
宁宸	监事会主席	现任	男	49	2016年9月26日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
蔡维平	监事	现任	男	40	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
马鑫	监事	现任	男	29	2022年9月16日	2025年9月15日	0	0	0	0	0	
万程	董事	离任	男	41	2020年5月08日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
常晓波	独立董事	离任	男	52	2016年9月26日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
赵嵩正	独立董事	离任	男	61	2016年9月26日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
龚亚樵	董事、副总经理	离任	男	42	2019年9月11日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
彭博	副总经理	离任	男	53	2017年12月4日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
赵鹏	监事	离任	男	40	2020年05月08日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
李武娟	监事	离任	女	39	2016年9月26日	2022年9月16日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	133,514,910	0	0	0	133,514,910	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是 否

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
万程	董事	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
龚亚樵	董事、副总经理	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
常晓波	独立董事	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
赵嵩正	独立董事	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
彭博	副总经理	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
李武娟	监事	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
赵鹏	监事	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
彭华	财务总监	任期满离任	2022年9月16日	任期届满
刘博	董事	被选举	2022年9月16日	换届选举
彭华	董事、副总经理	被选举	2022年9月16日	换届选举
张若南	独立董事	被选举	2022年9月16日	换届选举
任军强	独立董事	被选举	2022年9月16日	换届选举
薄拾	副总经理	聘任	2022年9月16日	董事会聘任
李秀英	财务总监	聘任	2022年9月16日	董事会聘任
蔡维平	监事	被选举	2022年9月16日	换届选举
马鑫	监事	被选举	2022年9月16日	换届选举

2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

（一）董事会成员简介

公司董事会由七名董事组成，其中独立董事三名。

1. 贺增林先生，1971年出生，EMBA，中国国籍，无境外永久居留权。1994年-1999年任西安信风机电有限公司董事长兼总经理；2001年创立西安天伟电子系统工程有限公司，担任执行董事兼总经理；2004年创立西安天和投资控股集团有限公司，担任董事长兼总经理，2010年西安天和投资控股集团有限公司整体变更为西安天和防务技术股份有限公司，至今任公司董事长兼总经理，兼任陕西省政协第十三届委员会常务委员、陕西省科协第九届委员会副主席、陕西省工商联第十三届执委会副主席、西安市工商联第十五届执委会副主席。

2. 张发群先生，1962年出生，本科，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权。1983年-2003年，就职于军方某部；2003年-2006年，就职西安天伟电子系统工程有限公司任副总经理；2004年起历任天和集团市场总监、副总裁等职，现任公司董事、副总经理。

3. 彭华先生，1982年出生，本科，中国国籍，无境外永久居留权。2008年7月至2015年9月任职于金花企业（集团）股份有限公司；2015年9月起任职于深圳市华扬通信技术有限公司，担任财务总监职务；现任公司董事、副总经理兼任深圳市华扬通信技术有限公司董事、总经理，南京彼奥电子科技有限公司董事、西安天和海防智能科技有限公司董事。

4. 刘博先生，1983年出生，博士，中国国籍，中共党员，无境外永久居留权。2014年1月至2016年6月，就职于某部研究所；2016年8月至2019年7月，就职于西安天伟电子系统工程有限公司；

2019 年 7 月至今，就职于西安天和防务技术股份有限公司，现任公司董事、副总工程师、应用技术研究院院长兼任技术与产品规划中心主任、5G 感知大数据产品线总经理。

5. 王周户先生，1960 年出生，博士，教授。中国国籍，中共党员，无境外永久居留权。1983 年起就职于西北政法大学，历任行政法系副教授、法学三系教授、行政法学院教授，2017 年至今担任西北政法大学法治陕西建设协同创新中心教授；2013 年 5 月至 2021 年 8 月，任陕西金叶科教集团股份有限公司独立董事；2019 年 12 月至今任西安凯立新材料股份有限公司独立董事、西安饮食股份有限公司独立董事；2021 年 6 月至今任西安大地测绘股份有限公司独立董事；2019 年 9 月至今任公司独立董事。

6. 张若南先生，1977 年出生，博士，教授。中国国籍，中共党员，无境外永久居留权。2003 年 7 月至 2004 年 6 月，任职于摩托罗拉公司；2004 年 7 月至 2006 年 8 月，就职于飞思卡尔（中国）半导体公司；2010 年 5 月至今，就职于西北工业大学任教，兼任物联网技术及应用国家地方联合工程实验室副主任、陕西省物联网工程实验室主任、陕西省通信学会“智能通信组网与抗干扰技术专业委员会”主任委员；现任公司独立董事。

7. 任军强先生，1977 年出生，本科，注册会计师。中国国籍，无境外永久居留权。2000 年 12 月-2011 年 9 月任职于中瑞岳华会计师事务所陕西分所；2011 年 10 月-2013 年 1 月就职于海通创新资本管理有限公司；2013 年 1 月-2014 年 10 月就职于众环海华会计师事务所陕西分所；2014 年 11 月-2017 年 9 月就职于西安魔力石金刚石工具有限公司；2017 年 1 月至 2019 年 1 月就职于西安铂石超硬材料有限公司；现任公司独立董事，陕西汉王药业股份有限公司独立董事，任陕西天成航空材料有限公司、上海轩田工业设备有限公司、西安博康电子有限公司董事，艾郎科技股份有限公司监事。

（二）监事会成员简介

公司监事会由三名监事组成，其中职工监事一名。

1. 宁宸先生，1973 年出生，本科，中国国籍，无境外永久居留权。1996 年至 2001 年就职于中国银行咸阳分行；2001 年至 2006 年就职于金花企业集团；2007 年就职于公司前身西安天和投资控股集团有限公司；现担任公司监事会主席、董事长助理、公共事务部部长，兼任西安高新区总工会副主席。

2. 蔡维平先生，1983 年出生，本科，中国国籍，无境外永久居留权。2012 年 3 月至 2015 年 4 月，就职于西安华璞企业管理咨询有限公司任项目经理；2015 年 5 月至 2020 年 6 月，就职于陕西科技创业投资管理有限公司任投资总监；2020 年 7 月至今，就职于西安天和防务技术股份有限公司，现任公司监事、投资部投资经理。

3. 马鑫先生，1993 年出生，硕士，中国国籍，无境外永久居留权。2016 年 3 月至 2016 年 9 月，就职于甘肃省电视台少儿频道；2016 年 9 月至 2019 年 6 月，就职于中华工商时报陕西记者站；2019 年 6 月至今，就职于西安天和防务技术股份有限公司，现任公司监事、总经理助理。

（三）高级管理人员简介

1. 总经理

贺增林先生，详见“（一）董事会成员简介”。

2. 副总经理

(1) 张发群先生，详见“（一）董事会成员简介”。

(2) 彭华先生，详见“（一）董事会成员简介”。

(3) 陈桦女士，1983 年出生，本科，法学专业，中国国籍，无境外永久居留权。2006 年 11 月至 2014 年 6 月就职于金花企业（集团）股份有限公司董事会办公室，2011 年 4 月至 2014 年 6 月任金花企业（集团）股份有限公司证券事务代表。2015 年 4 月加入公司，现任公司副总经理、董事会秘书。

(4) 段永先生，1970 年出生，本科，中国国籍，无境外永久居留权。1991 年 9 月至 2000 年 1 月任职于航空航天部第 771 研究所（骊山微电子公司）、中兴通讯有限责任公司；2000 年 4 月 - 2006 年 9 月任职于陕西万和通讯技术有限责任公司；2007 年 2 月 - 2011 年 4 月任职于陕西长天导航技术有限公司；2011 年 9 月 - 2012 年 6 月在长安大学“交通综合规划与设计”短训班学习。2013 年至今任职于公司，现任公司副总经理。

(5) 薄拾先生，1982 年出生，博士，中国国籍，无境外永久居留权。2010 年 2 月至 2015 年 8 月，就职于某集团研究所任高级工程师；2016 年 4 月至 2018 年 12 月，就职于西咸新区玄武信息科技有限公司任总经理；2019 年 2 月至 2021 年 2 月，就职于新智道枢（上海）科技有限公司任 CT0；2021 年 2 月至 2022 年 2 月，就职于福州数据技术研究院有限公司任数字城市事业部总监；2022 年 5 月起，就职于西安天和防务股份有限公司，现任公司副总经理、应用技术研究院副院长兼任天融大数据运营中心主任。

3. 董事会秘书

陈桦女士，详见“（三）高级管理人员简介”。

4. 财务总监

李秀英女士，1985 年出生，本科，注册会计师。中国国籍，无境外永久居留权。2007 年 7 月至 2010 年 4 月，就职于山东如意科技集团有限公司；2010 年 6 月至 2014 年 7 月，就职于陕西高瓴会计师事务所有限公司；2014 年 8 月至 2017 年 6 月，就职于陕西汇通融业网络科技有限公司；2017 年 7 月至 2022 年 9 月，就职于西安天和防务股份有限公司任财务总监助理；现任公司财务总监。

在股东单位任职情况

适用 不适用

在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
贺增林	西安天伟电子系统工程技术有限公司	执行董事、总经理	2001 年 2 月 27 日		否
贺增林	深圳市华扬通信技术有限公司	董事长	2015 年 6 月 26 日		否
贺增林	西安天和智能微波科技有限公司	执行董事	2015 年 12 月 30 日		否
贺增林	西安天和海防智能科技有限公司	董事长	2016 年 11 月 4 日		否

贺增林	天和防务技术（北京）有限公司	执行董事、经理	2016年12月16日		否
贺增林	西安天和防务技术股份有限公司北京光电技术分公司	法定代表人	2017年4月24日		否
贺增林	商洛天和防务技术有限公司	执行董事、总经理	2018年3月23日		否
贺增林	佛山市艾佛光通科技有限公司	副董事长	2018年8月2日		否
贺增林	汉中天和防务技术有限公司	执行董事、总经理	2018年9月5日		否
贺增林	西安长城数字软件有限公司	董事长	2018年9月20日		否
贺增林	西安鼎晟电子科技有限公司	董事长	2019年1月31日		否
贺增林	西安天和腾飞通讯产业园有限公司	执行董事、总经理	2019年3月6日		否
贺增林	天和防务技术（海南）有限公司	执行董事、总经理	2019年5月8日		否
贺增林	徐州市众拓光电科技有限公司	董事长	2019年10月17日		否
贺增林	西安天和控股集团有限公司	董事	2020年1月8日		否
贺增林	西安彼奥电子科技有限公司	执行董事、总经理	2020年4月13日		否
贺增林	宝鸡天和防务技术有限公司	执行董事、总经理	2020年7月13日		否
贺增林	西安天和嘉膜工业材料有限责任公司	执行董事	2021年1月21日		否
贺增林	南京彼奥电子科技有限公司	董事长	2021年1月21日		否
贺增林	铜川光速芯材科技有限公司	执行董事	2021年3月31日		否
贺增林	成都通量科技有限公司	执行董事	2021年5月17日		否
贺增林	广州市艾佛光通科技有限公司	董事	2021年5月26日		否
贺增林	西安天和生命科技有限公司	董事长	2021年12月1日		否
贺增林	深圳通量无线技术有限公司	执行董事	2022年4月19日		否
贺增林	西安天和腾瑞信息科技有限公司	执行董事兼总经理	2022年8月8日		否
彭华	南京彼奥电子科技有限公司	董事	2021年11月29日		否
彭华	深圳市华扬通信技术有限公司	董事	2021年12月21日		否
彭华	西安天和海防智能科技有限公司	董事	2022年1月27日		否
彭华	深圳市华扬通信技术有限公司	总经理	2022年7月26日		否
王周户	西北政法大学	法治陕西建设协同创新中心主任	2017年12月1日		是

王周户	西安凯立新材料股份有限公司	独立董事	2019年12月12日		是
王周户	西安饮食股份有限公司	独立董事	2019年12月23日		是
王周户	西安大地测绘股份有限公司	独立董事	2021年7月16日		是
张若南	西北工业大学	教师	2010年5月1日		是
任军强	陕西天成航空材料有限公司	董事	2018年11月19日		否
任军强	上海轩田工业设备有限公司	董事	2021年12月7日		否
任军强	艾郎科技股份有限公司	监事	2020年12月14日		否
任军强	陕西汉王药业股份有限公司	独立董事	2020年10月26日		是
任军强	西安博康电子有限公司	董事	2022年4月13日		否
宁宸	西安天伟电子系统工程技术有限公司	监事	2018年12月25日		否
宁宸	新疆天和防务技术有限公司	监事	2018年3月23日		否
宁宸	汉中天和防务技术有限公司	监事	2018年9月05日		否
宁宸	天和防务技术(海南)有限公司	监事	2019年5月08日		否
宁宸	宝鸡天和防务技术有限公司	监事	2020年7月13日		否
宁宸	西安高新区总工会	副主席(兼职)	2019年11月20日		否
宁宸	商洛天和防务技术有限公司	监事	2018年3月23日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

根据《公司章程》《公司董事会专门委员会议事规则》《公司薪酬与管理制度》等规定，结合其职位、责任、能力等因素确定并发放。公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员由董事会决定；在公司担任工作职务的董事、监事和高级管理人员报酬由公司支付，董事、监事不另外支付津贴；独立董事的津贴根据股东大会通过的决议进行支付。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
贺增林	董事长、总经理	男	51	现任	53.91	否
张发群	董事、副总经理	男	61	现任	45.95	否
彭华	董事、副总经理	男	40	现任	31.05	否
刘博	董事	男	40	现任	45.58	否
王周户	独立董事	男	62	现任	10.00	否
张若南	独立董事	男	45	现任	2.50	否
任军强	独立董事	男	46	现任	2.50	否

陈桦	副总经理、董事会秘书	女	40	现任	31.50	否
段永	副总经理	男	52	现任	29.76	否
薄拾	副总经理	男	40	现任	37.51	否
李秀英	财务总监	女	37	现任	21.30	否
宁宸	监事会主席	男	49	现任	19.60	否
蔡维平	监事	男	40	现任	19.53	否
马鑫	监事	男	29	现任	12.15	否
万程	董事	男	41	离任	0.00	否
常晓波	独立董事	男	52	离任	7.50	否
赵嵩正	独立董事	男	61	离任	7.50	否
龚亚樵	董事、副总经理	男	42	离任	22.97	否
彭博	副总经理	男	53	离任	15.91	否
赵鹏	监事	男	40	离任	0.00	否
李武娟	监事	女	39	离任	13.95	否
合计	--	--	--	--	430.67	--

八、报告期内董事履行职责的情况

1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第四届董事会第二十一次会议	2022年1月4日	2022年1月5日	《第四届董事会第二十一次会议决议公告》公告编号：2022-001 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十二次会议	2022年1月12日	2022年1月12日	《第四届董事会第二十二次会议决议公告》公告编号：2022-005 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十三次会议	2022年3月29日	2022年3月30日	《第四届董事会第二十三次会议决议公告》公告编号：2022-021 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十四次会议	2022年4月22日	2022年4月26日	《第四届董事会第二十四次会议决议公告》公告编号：2022-029 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十五次会议	2022年5月13日	2022年5月13日	《第四届董事会第二十五次会议决议公告》公告编号：2022-047 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十六次会议	2022年5月30日	2022年5月30日	《第四届董事会第二十六次会议决议公告》公告编号：2022-050 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十七次会议	2022年7月05日	2022年7月05日	《第四届董事会第二十七次会议决议公告》公告编号：2022-058 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第四届董事会第二十八次会议	2022年8月26日	2022年8月30日	《第四届董事会第二十八次会议决议公告》公告编号：2022-066 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第五届董事会第一次会议	2022年9月16日	2022年9月16日	《第五届董事会第一次会议决议公告》公告编号：2022-089 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）
第五届董事会第二次会议	2022年10月24日	2022年10月26日	《第五届董事会第二次会议决议公告》公告编号：2022-094 公告披露网站：巨潮资讯网（cninfo.com.cn）

2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
贺增林	10	3	7	0	0	否	4
张发群	10	3	7	0	0	否	4
龚亚樵	8	0	8	0	0	否	0
万程	8	2	6	0	0	否	0
彭华	2	1	1	0	0	否	3
刘博	2	1	1	0	0	否	0
王周户	10	3	7	0	0	否	3
常晓波	8	1	7	0	0	否	3
赵嵩正	8	2	6	0	0	否	2
张若南	2	1	1	0	0	否	0
任军强	2	1	1	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会的说明

3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司全体董事恪尽职守、勤勉尽责，能够主动关注公司经营管理信息、财务状况、重大事项等，对提交董事会审议的各项议案，均能深入讨论，各抒己见，为公司的经营发展建言献策，做出决策时充分考虑中小股东的利益和诉求，切实增强了董事会决策的科学性，推动公司经营各项工作的持续、稳定、健康发展。

九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	常晓波、赵嵩正、贺增林	3	2022年3月18日	1、《关于公司2021年度报告审计工作安排的议案》；2、《关于公司编制的2021年度财务会计报表形成书面审阅意见的议案》。	无	无	无

			2022 年 4 月 18 日	1、《公司 2021 年度审计工作总结》；2、《经年审注册会计师审计后的公司 2021 年度财务会计报表及公司 2021 年度审计报告》；3、《关于续聘公司 2022 年度审计机构的建议》；4、《公司 2021 年度内部控制自我评价报告》；5、《公司 2021 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。	无	无	无
			2022 年 8 月 15 日	1、《关于公司<2022 年半年度报告及其摘要>的议案》；2、《关于公司<2022 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》。	无	无	无
审计委员会	任军强、贺增林、张若南	1	2022 年 10 月 20 日	1、《关于公司<2022 年第三季度报告>的议案》；2、《关于公司内部审计部门 2022 年第三季度工作报告及四季度工作计划的议案》。	无	无	无
薪酬与考核委员会	赵嵩正、张发群、常晓波	1	2022 年 4 月 12 日	审议了 2021 年度董事、高级管理人员的薪酬情况。	无	无	无
战略委员会	贺增林、常晓波、赵嵩正	2	2022 年 3 月 25 日	1、《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》。	无	无	无
			2022 年 8 月 15 日	《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》。	无	无	无
提名委员会	王周户、贺增林、常晓波	2	2022 年 8 月 15 日	1、《关于公司董事会换届选举暨提名第五届董事会非独立董事候选人的议案》；2、《关于公司董事会换届选举暨提名第五届董事会独立董事候选人的议案》。	无	无	无
			2022 年 9 月 9 日	1、《关于提名公司第五届董事会董事长的议案》；2、《关于提名公司第五届董事会各专门委员会委员的议案》；3、《关于提名公司总经理的议案》；4、《关于提名公司副总经理、董事会秘书、财务总监的议案》。	无	无	无

十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	373
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,256
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,629
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,629
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	585
销售人员	122
技术人员	453
财务人员	47
行政人员	144
其他职能管理人员	278
合计	1,629
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
大专以下	671
大专	282
本科	503
研究生（含硕士和博士）	173
合计	1,629

2、薪酬政策

公司建立了完善的薪酬管理制度，严格按照《中华人民共和国劳动合同法》及其他相关法律、法规的规定执行国家用工制度，实现公司和员工长期共同发展。公司按照相关规定为职工缴纳五险一金（养老、失业、工伤、生育、医疗及住房公积金）。

公司薪酬政策贯彻按劳分配、效率优先、兼顾公平的理念，坚持与岗位价值相匹配的基本原则，同时兼顾技术与专业化能力的差别化对待，根据不同类别岗位职级制定相应的薪酬等级体系，在每个岗位职级内根据其技术能力、专业化水平确定相应的薪酬待遇。

3、培训计划

为提高培训工作的计划性、针对性、有效性，使培训工作更为切实的发挥作用，从而提高员工的整体职业素质与实际工作技能。根据公司总体战略规划及实际经营发展需要，积极、有序开展内外部培训，搭建科学的人才培养体系，并对员工开展针对性的培训。

具体开展的培训包括：新员工入职培训、职工技术等级培训、专业技能培训、岗位操作培川、安全生产培训，员工转岗培训以及针对干部的管理能力培训等等。同时，公司十分注重并鼓励员工进行学历层次提升，加快高技能人才的培训和职业技能鉴定工作开展的步伐。

公司高度重视人才储备及人才发展。为更好的应对市场变化，增强企业核心竞争力，2023 年公司将进一步加强全员培训力度，重点培养和提升关键核心岗位人员的专业技能与创新能力。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	88,953.00
劳务外包支付的报酬总额（元）	2,513,305.10

十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司一贯重视对投资者的回报并致力于提高对投资者的现金分红比例。报告期内，公司严格按照《公司未来三年股东分红回报规划（2020 年-2022 年）》和《公司章程》的相关规定实施利润分配政策，审议程序合规、透明，充分保护了中小投资者的合法权益。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	517,636,745
现金分红金额（元）（含税）	0.00
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0.00
现金分红总额（含其他方式）（元）	0
可分配利润（元）	-65,929,618.40
现金分红总额（含其他方式）占利润分配总额的比例	0.00%
本次现金分红情况	
其他	

利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明

公司 2022 年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度。

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

1、股权激励

(1) 2021 年 11 月 12 日，公司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，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；独立董事发表了同意的独立意见；北京市中伦（重庆）律师事务所出具了《北京市中伦（重庆）律师事务所关于西安天和防务技术股份有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案）的法律意见书》，具体内容详见公司于 2021 年 11 月 15 日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

(2) 2021 年 11 月 15 日至 2021 年 11 月 25 日期间，公司对激励计划拟激励对象的姓名和职务在公司内部进行了公示。2021 年 11 月 26 日公司监事会发表了《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》，公司监事会未收到任何对本次拟激励对象名单的任何异议，具体内容详见公司于 2021 年 11 月 26 日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

(3) 2021 年 12 月 2 日，公司召开 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。同日公司披露了《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》，具体内容详见公司于 2021 年 12 月 2 日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

(4) 2022 年 1 月 12 日，公司召开第四届董事会第二十二次会议和第四届监事会第十七次会议，审议通过了《关于调整公司 2021 年股票期权激励计划相关事项的议案》《关于向 2021 年股票期权激励计划激励对象授予股票期权的议案》。因部分激励对象离职或因个人原因自愿放弃参与本次激励计划，公司激励对象人数由 135 名调整为 127 名，授予的股票期权总量 1500 万份保持不变；并确定以 2022 年 1 月 12 日为授予日，向激励对象授予股票期权；独立董事发表了同意的独立意见；北京市中伦（重庆）律师事务所出具了《北京市中伦（重庆）律师事务所关于西安天和防务技术股份有限公司 2021 年股票期权激励计划（草案）股票期权授予事项的法律意见书》，具体内容详见公司于 2022 年 1 月 12 日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

(5) 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，具体内容详见公司于 2022 年 1 月 19 日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

董事、高级管理人员获得的股权激励

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初持有股票期权数量	报告期新授予股票期权数量	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格(元/股)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元/股)	期初有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元/股)	期末有限制性股票数量
贺增林	董事长、总经理	0	3,070,000	0	0	0	3,070,000	9.26	0	0	0	0	0
张发群	董事、副总经理	0	300,000	0	0	0	300,000	9.26	0	0	0	0	0
彭华	董事、副总经理	0	200,000	0	0	0	200,000	9.26	0	0	0	0	0
刘博	董事	0	835,000	0	0	0	835,000	9.26	0	0	0	0	0
陈桦	副总经理、董事会秘书	0	200,000	0	0	0	200,000	9.26	0	0	0	0	0
段永	副总经理	0	200,000	0	0	0	200,000	9.26	0	0	0	0	0
李秀英	财务总监	0	30,000	0	0	0	30,000	9.26	0	0	0	0	0
合计	--	0	4,835,000	0	0	--	4,835,000	--	0	0	0	--	0
备注(如有)	以上人员持有“报告期新授予股票期权”报告期已登记完成,尚未解锁。												

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司已建立高级管理人员绩效考核的激励与约束机制。公司高级管理人员均由董事会聘任。公司根据年度经营指标、个人绩效考核等的完成情况,对高级管理人员的绩效进行年终考评。目前公司高级管理人员的激励主要为薪酬激励、股权激励等。报告期内,公司高级管理人员能够严格按照《公司法》《公司章程》及国家有关法律法规认真履行职责,严格执行股东大会、董事会的相关决议,保障公司健康、稳健运营。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

报告期内全部有效的员工持股计划情况

员工的范围	员工人数	持有的股票总数(股)	变更情况	占上市公司股本总额的比例	实施计划的资金来源
公司董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员及其他员工	173	2,156,100	本报告期内,部分持有人因与公司解除劳动合同等原因,已不再符合公司2021年员工持股计划持有条件。公司2021年员工持股计划管理委员会已根据《公司2021年员工持股计划管理办法》的规定,协调上述持有人持有的未解锁份额转让事宜。	0.42%	员工合法薪酬、自筹资金以及法律法规允许的其他方式。

报告期内董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况

姓名	职务	报告期初持股数	报告期末持股数	占上市公司股本总额的比例
贺增林	董事长、总经理	0	351,244	0.07%
张发群	董事、副总经理	0	99,970	0.02%
彭华	董事、副总经理	0	27,019	0.01%
刘博	董事	0	7,205	0.00%
陈桦	副总经理、董事会秘书	0	27,019	0.01%
段永	副总经理	0	21,435	0.00%
李秀英	财务总监	0	4,413	0.00%
宁宸	监事会主席	0	19,003	0.00%

报告期内资产管理机构的变更情况

适用 不适用

报告期内因持有人处置份额等引起的权益变动情况

适用 不适用

本报告期内，部分持有人因与公司解除劳动合同等原因，已不再符合公司 2021 年员工持股计划持有条件。公司 2021 年员工持股计划管理委员会已根据《公司 2021 年员工持股计划管理办法》的规定，协调上述持有人持有的未解锁份额转让事宜。

报告期内股东权利行使的情况

公司 2021 年员工持股计划的持有人自愿放弃因参与员工持股计划而间接持有公司股份的表决权，仅保留该等股份的分红权、投资收益权。

报告期内员工持股计划的其他相关情形及说明

适用 不适用

员工持股计划管理委员会成员发生变化

适用 不适用

员工持股计划对报告期上市公司的财务影响及相关会计处理

适用 不适用

公司 2021 年员工持股计划已完成标的股票购买，在 2022 年 8 月 31 日至 2022 年 9 月 29 日期间，通过云南国际信托有限公司设立的“云南信托-云昇 2022-034 号单一资金信托”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 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。

根据公司《2021 年员工持股计划（草案）》相关规定，员工持股计划实施后，公司将在每年年末按照如下方式提取员工持股计划专项奖励金，作为应付职工薪酬以资奖励：

当年提取的员工持股计划专项奖励金=员工持股计划中员工的持有份额（包括个人合法薪酬、自筹资金出资对应份额以及金融机构融资资金出资对应份额）×10%×员工持股计划当年奖励期限对应的存续天数/当年自然天数。

公司所提员工持股计划专项奖励金按照权责发生制原则计入当期费用。报告期内，根据公司 2021 年员工持股计划最终实际筹集资金 2,394 万元，应计提员工持股计划专项奖励金 1,889,913.26 元。公司已在本年度末予以计提，并按照权责发生制原则，分别计入当期管理费用及应付职工薪酬科目，导致公司 2022 年年度利润总额减少 1,889,913.26 元。

报告期内员工持股计划终止的情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，对内部控制体系进行适时的更新和完善，建立一套设计科学、简洁适用、运行有效的内部控制体系，并由审计委员会、内部审计部门共同组成公司的风险内控管理组织体系，对公司的内部控制管理进行监督与评价。公司通过内部控制体系的运行、分析与评价，有效防范了经营管理中的风险，促进内部控制目标的实现。

2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2023 年 04 月 25 日	
内部控制评价报告全文披露索引	详见公司在巨潮资讯网披露的《2022 年度内部控制自我评价报告》	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>重大缺陷的认定标准：①企业财务报表已经或者很可能被注册会计师出具否定意见或者拒绝表示意见；②企业董事、监事和高级管理人员已经或者涉嫌舞弊，或者企业员工存在串谋舞弊情形并给企业造成重要损失和不利影响；③审计委员会和审计部门对公司未能有效发挥监督职能；④当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；⑤对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；⑥因会计差错导致证券监管机构的行政处罚，造成严重不良影响的。</p> <p>重要缺陷的认定标准：①未依照公认</p>	<p>重大缺陷的认定标准：如果缺陷发生的可能性高，会严重降低工作效率或效果、或严重加大效果的不确定性、或使之严重偏离预期目标为重大缺陷。具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：①公司经营活动严重违规并处以重罚或承担刑事责任及违规操作受到政府、税务、环保、证监会等部门处罚，造成严重不良影响；②重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；③缺乏民主决策程序或决策程序不科学，如重大决策失误，给公司造成重大失误或财产损失；④中高级管理人员和高级技术人员流失严重，超过 12%；⑤注册会计师出具拒绝表示意见</p>

	<p>会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。</p> <p>一般缺陷的认定标准：是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>或者否定意见的审计报告；⑥在经营管理工作中的违法行为特别严重，造成公司日常经营管理活动中断和停止；⑦严重违反公司规章制度，造成重大失误或财产损失及严重影响公司生产经营活动；⑧内部控制评价的重大缺陷未得到整改。</p> <p>重要缺陷的认定标准：如果缺陷发生的可能性较高，会显著降低工作效率或效果、或显著加大效果的不确定性、或使之显著偏离预期目标为重要缺陷。具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：①经营活动中存在违规操作受到政府、税务、环保、证监会等部门处罚，造成不良影响；②重要业务制度或系统存在缺陷；③民主决策程序存在但不够完善或公司决策程序导致出现一般失误；④关键岗位业务人员流失严重，超过 12%；⑤注册会计师出具保留意见的审计报告；⑥漠视公司经营管理各项制度和法律法规的要求，工作中存在利用职权谋取非法利益的违法行为，严重影响日常经营管理活动的效率和效果；⑦违反公司规章制度，形成较大损失；⑧内部控制评价的重要缺陷未得到整改。</p> <p>一般缺陷的认定标准：如果缺陷发生的可能性较小，会降低工作效率或效果、或加大效果的不确定性、或使之偏离预期目标为一般缺陷。具有以下特征的缺陷，认定为一般缺陷：①经营活动中存在轻微违规并已整改；②一般业务制度或系统存在缺陷；③决策程序效率不高；④一般岗位业务人员流失严重，超过 12%；⑤依法合规经营管理意识薄弱，在工作中存在怠于行使管理职责、消极不作为及制度执行不力等现象，影响到日常管理活动效率和效果，并对公司经营管理目标造成较小影响；⑥违反公司内部规章，但未形成损失；⑦负面消息在公司内部流转，公司的外部声誉没有受较大影响；⑧内部控制评价的一般缺陷未得到整改。</p>
定量标准	<p>重大缺陷的认定标准：当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致无法及时地预防或发现财务报告中出现大于、等于公司合并会计报表资产总额的 1%或收入总额的 4%的错报时，被认定为重大缺陷。</p> <p>重要缺陷的认定标准：当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致无法及时地预防或发现财务报告中出现小于合并会计报表资产总额的 1%或收入总额的 4%，但大于、等于公司合并会计报表资产总额的 0.5%或收入总额的 2%的错报时，被认定为重要缺陷。</p>	<p>重大缺陷的认定标准：当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致造成公司直接财产损失大于或等于 500 万元时，被认定为重大缺陷。</p> <p>重要缺陷的认定标准：当一个或一组内控缺陷的存在，有合理的可能性导致造成公司直接财产损失大于或等于 100 万元，但小于 500 万元时，被认定为重要缺陷。</p> <p>一般缺陷的认定标准：对不构成重大缺陷和重要缺陷之外的其他缺陷，可能导致的直接财产损失小于 100 万元时，会被视为一般缺陷。</p>

	一般缺陷的认定标准：对不构成重大缺陷和重要缺陷之外的其他缺陷，可能导致的错报小于公司合并会计报表资产总额的 0.5%或收入总额的 2%的错报时，会被视为一般缺陷。	
财务报告重大缺陷数量（个）		0
非财务报告重大缺陷数量（个）		0
财务报告重要缺陷数量（个）		0
非财务报告重要缺陷数量（个）		0

2、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
南京彼奥	2022年3月21日南京市生态环境局执法人员对南京彼奥进行现场检查,发现南京彼奥贮存存在危废仓库的105公斤废银浆罐(HW49)、废松油瓶(HW49)、废机油桶(HW49)和废液压油桶(HW49),未在江苏省危险废物全生命周期监控系统中申报。现场检查还发现南京彼奥有2袋沉淀池污泥(碳化硅)和大量废原料桶(均为一般固废)露天堆放,未采取防流失措施,有泄露现象。经查,未产生处置费用。	违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条第一款“产生危险废物的单位,应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料”和第二十条第一款“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物”的规定。	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百零二条第一款第七项和第二款的有关规定,在进行法律适用审查和核查相关证据的基础上,根据《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》,经集体案审讨论研究,决定如下:1.责令立即改正违法行为;2.对擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒工业固体废物,或者未采取相应防范措施,造成工业固体废物扬散、流失、渗漏或者其他环境污染的行为处罚款人民币壹拾万元整(100,000.00元整)。	已及时整改,未对公司正常生产经营造成重大影响。	现已统一使用环保部门的“江苏省危险废物全生命周期监控系统”按要求实时申报,并由有资质的处置单位进行处置。一般固废均已采用防渗托盘进行防流失措施处理,并放置固废仓库。以上整改措施已完成并经所在地自然资源部门认可。日后加强环境管理及危废管理,严格按照危废管理要求申报和处置各类危险废物。

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及下属子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

经公司核查，公司及下属子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司及下属子公司在日常生产经营中将一如既往的遵守执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等环保方面的法律法规，自觉履行生态环境保护的社会责任。

二、社会责任情况

报告期内，公司以打造公开、透明、规范的上市公司为目标，积极探索，不断完善公司治理，致力于与投资者建立长期信任与共赢关系，诚信经营，依法纳税，将社会责任体现在日常生产经营的方方面面，始终遵守法律法规、社会公德、商业道德，时刻以股东、客户、员工的利益视作行动的标准，积极为国防科技事业和地方经济发展贡献力量。

（一）股东权益保护

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规的要求，真实、准确、完整、及时编制及披露了公司的定期报告、临时公告。公司一直重视投资者关系的维护，通过投资者专线、深圳证券交易所互动平台、实地接待讲解等多渠道传递公司价值，及时解答投资者疑问，形成了公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良好互动关系，保障股东合法权益。

（二）员工权益保护

1. 维护员工合法权益。公司坚持“以人为本”的理念，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》和《妇女权益保护法》等法律法规要求，规范开展劳动用工管理，为员工缴纳养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，缴纳住房公积金，切实维护员工合法权益；确保员工享有年休假、婚假、探亲假等假期，尤其严格保障女性员工享有产检假、产假与哺乳期假等合法权益；持续深化人才发展体制机制改革，积极为人才干事创业提供机会、搭建平台、创造条件，建立和完善职位体系、薪酬福利体系和绩效管理体系等人力资源核心体系，持续建立完善的薪酬管理制度和富有竞争力的薪酬体系，使其科学化、系统化和规范化。顺利推进员工持股计划和股权激励计划，建立员工与股东的利益共享机制，充分调动企业员工积极性和创造性，实现企业目标与员工个人发展目标的深度融合。

2. 公司人文关怀。通过开展年度先进表彰、党的二十大报告“原文通读”活动、“红色基地忆党史，喜迎党的二十大”主题党日活动、“手抄入党誓词”七一主题党日活动、“观红色电影 忆峥嵘岁月”主题党建活动、“乘风破浪 激情飞扬”漂流活动、庆八一座谈会等一系列文化主题活动，激发全体员工爱党、爱国、爱企的自觉热情，培育员工积极向上的价值观和社会责任感，倡导诚实守信、爱岗敬业、开拓创新和团队协作精神，营造内部团结、协作、进取、激情的文化氛围。此外，积极做好员工的健康管理工作，公司园区设有篮球场、羽毛球场、健身房等娱乐区域，在员工生日、春节、中秋等重要节日，公司对员工给予相关慰问，感受到公司的温暖。

3. 员工培训。公司十分重视员工学习发展，根据公司发展战略、岗位需求和员工自身发展需求，每年将年度学习计划与经营计划同谋划，完善符合企业整体发展战略的员工培训体系，明确制订有针对性的学习计划，以关键岗位、核心员工为重点，坚持分层、分类、分批培训，通过多种途径实施，努力提升员工整体素质，实现员工与企业的共同成长。

（三）供应商、客户和消费者权益。

公司一贯坚持诚实守信，依法经营，恪守商业道德，对产品实施精细化科学管理，严把质量关，与供应商坚持“自愿、平等、公平、诚实、守信”的交易原则。研习业内标杆企业生态链建设经验和成果，构建平等互利的商务合作关系，加速生态链的纵、横延伸。同时，结合公司核心业务，对外识别和控制供应商合作过程风险、销售项目立项风险。对内识别、警示产品设计与实际交付差距风险、产品供应商选择风险、项目运行风险、项目售后风险，形成来源广泛、相互补充的多层次供应链、生态链体系。为客户提供安全、稳定、让其满意的产品与服务，努力按照客户的需求，提供高质量的产品与服务，提升客户的满意度和忠诚度，与客户建立良好的长期稳定的战略合作关系。

（四）安全生产和环境责任

公司认真贯彻落实《安全生产法》等法律法规要求，严格执行公司安全生产管理制度，围绕年度安全目标和主要任务，深化安全生产责任制落实，强化安全生产“红线”意识和“底线”思维。通过广泛开展安全生产宣传教育，进一步推动安全生产标准化体系运行，安全生产责任、安全生产措施、安全生产投入和职工劳动保护措施均落实到位；公司始终坚持走节能减排的发展之路，不断提高资源利用效率，努力建设资源节约型和环境友好型企业，实现能源与环境的和谐发展。报告期内，公司严格执行安全环保管理制度，全年未发生重大安全生产事故，环保全年无事故发生，保障了公司正常生产经营活动。

（五）公共关系和社会公益事业

1. 依法诚信纳税。公司坚持将诚信纳税作为立企之本，把诚信经营贯穿到企业经营活动的全方位、全过程，始终按照“合法、合规”要求，严格执行国家、省和地方法律、法规规定，依法从业，合法经营，依法履行纳税义务，以自身的发展带动和促进当地经济发展。

2. 公共关系与公益事业。公司以多种形式积极参与各种社会公益事业，回报社会，奉献爱心，践行社会责任，彰显企业担当。通过西安雁塔区慈善协会，为革命烈士、海军飞行员常瑞昭家庭捐款 20 万元；向西安市公安局高新分局捐赠价值 12 万元生活物资；与陕西妇女儿童基金会联合开展“书香三秦——让乡村儿童读好书”活动，先后为商洛市丹凤县第六小学、贺家村小学、陈家村小学捐赠《世界经典文学名著》图书 1000 册。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

为积极响应国家巩固拓展脱贫攻坚成果、接续推动脱贫地区发展和乡村全面振兴的号召，切实履行乡村振兴社会责任，公司积极开展乡村振兴工作。报告期内，公司认真响应国家、省、市有关乡村振兴工作号召，发掘当地特色农产品，通过采购扶贫产品，助力巩固脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴。在陕西安强县委、县政府授权委托的陕西汉江之源农业开发有限公司的扶贫平台采购 24 万元物资，助力乡村振兴。联合陕西妇女儿童基金会在全省开展了“书香三秦-让乡村儿童读好书”活动，先后走进陕西省丹凤县第六小学、贺家村小学、陈家村小学，改善乡村儿童的阅读环境、助推三秦大地乡村儿童书屋（架）建设，捐赠《世界经典文学名著》图书，用实际行动践行企业担当。同时，公司布局的“天融工程”业务在行业大数据服务、个人健康管理等方面将以数字化技术助力乡村振兴。公司未来将持续巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴工作目标任务，参与“万企兴万村”行动，不断推动乡村振兴工作取得积极进展，以技术科技创新，为乡村振兴发展助力。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
资产重组时所作承诺	上市公司	关于所提供信息真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证在本次重组过程中所提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。2、本公司保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。3、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；本公司负责人、主管会计工作的负责人和会计机构负责人保证重组相关文件所引用的相关数据的真实、准确、完整。4、本公司保证本次重组的信息披露和申请文件的内容均真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本次重组的信息披露和申请文件中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。	2020年 2月3日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。
	上市公司	关于交易主体诚信及合法合规情况的承诺函	1、本公司最近五年内不存在受到行政处罚（不包括证券市场以外的处罚，下同）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或其他涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或者其他被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。2、本公司不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内	2020年 2月3日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。

			<p>幕交易的情形，不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（中国证券监督管理委员会公告[2016]16 号）不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>3、本公司最近五年诚信状况良好，不存在重大失信情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺或者被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。</p>			
	上市公司董事、监事：万程、赵鹏	关于所提供信息真实、准确、完整的承诺函	<p>1、本人保证本次重组的全部信息披露和申请文件的内容均真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺就此承担个别及连带的法律责任；2、本人保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；3、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；4、如本次重组因所提供或者披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将暂停转让在公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由公司董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，本人同意授权公司董事会在核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，本人同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结</p>	2020 年 7 月 10 日	2021 年 9 月 8 日	截至目前，已履行完毕。

			论发现存在违法违规情节，本人承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。			
上市公司董事、监事、高级管理人员：贺增林、张发群、龚亚樵、陈建峰、赵嵩正、常晓波、王周户、孙刚、宁辰、李武娟、陈桦、彭华、段永、彭博	关于交易主体诚信及合法合规情况的承诺函	1、本人最近五年内不存在受到行政处罚（不包括证券市场以外的处罚，下同）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或其他涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或者其他被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。2、本人不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（中国证券监督管理委员会公告[2016]16 号）不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。3、本人最近五年诚信状况良好，不存在重大失信情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺或者其他被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。	2020 年 2 月 3 日	2021 年 9 月 8 日	截至目前，已履行完毕。	
上市公司董事、监事：万程、赵鹏	关于交易主体诚信及合法合规情况的承诺函	1、本人最近五年内不存在受到行政处罚（不包括证券市场以外的处罚，下同）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或其他涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或者其他被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。2、本人不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因	2020 年 7 月 10 日	2021 年 9 月 8 日	截至目前，已履行完毕。	

			与本次重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（中国证券监督管理委员会公告[2016]16号）不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。 3、本人最近五年诚信状况良好，不存在重大失信情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺或者被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等			
上市公司董事、监事、高级管理人员： 贺增林、张发群、龚亚樵、陈建峰、赵嵩正、常晓波、王周户、孙刚、宁辰、李武娟、陈桦、彭华、段永、彭博	关于本次重组期间减持计划的承诺函	1、公司董事长贺增林、公司董事兼高级管理人员张发群已披露减持计划。贺增林、张发群承诺：截至本承诺函出具日，该等减持计划已实施完毕。本次重组期间，本人将严格按照相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定操作。除此之外，自上市公司通过本次重组的首次董事会决议公告日起至本次重组实施完毕期间，如本人存在资金需求等原因，拟继续减持上市公司股份的，本人亦将严格按照相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定操作。2、其余董事、监事和高级管理人员承诺：自上市公司通过本次重组的首次董事会决议公告日起至本次重组实施完毕期间，如本人存在资金需求等原因，拟继续减持上市公司股份的，本人亦将严格按照相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定操作。	2020年 2月3日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。	
上市公司董事、监事、高级管理人员： 贺增林、张发群、龚亚樵、陈建峰、赵嵩正、常晓波、王周户、孙刚、宁辰、李武娟、陈桦、彭华、段永、彭博	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司的合法权益；2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；4、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、如上市公司后续拟实施股权激励，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；7、本人承	2020年 2月03日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。	

			诺严格履行上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反本人所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，依法对本人作出相关处罚措施或采取相关监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。			
上市公司董事：万程	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺		1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司的合法权益；2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；4、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；5、本人承诺在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、如上市公司后续拟实施股权激励，本人承诺在本人合法权限范围内，促使拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；7、本人承诺严格履行上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反本人所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，依法对本人作出相关处罚措施或采取相关监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。	2020年7月10日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
上市公司控股股东、实际控制人：贺增林	关于所提供信息真实、准确、完整的承诺函		1、本人保证本次重组的全部信息披露和申请文件的内容均真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺就此承担个别及连带的法律责任；2、本人保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不	2020年2月3日	2021年9月8日	截至目前，已履行完毕。

			存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；3、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；4、如本次重组因所提供或者披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将暂停转让在公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由公司董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，本人同意授权公司董事会在核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，本人同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。			
上市公司控股股东、实际控制人：贺增林	关于避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函签署日，本人及其所实际控制的其他企业没有从事与上市公司或标的公司所从事的主营业务构成实质性竞争业务；在本次重组完成后，本人及其控制的全资子公司、控股子公司或本人拥有实际控制权的其他公司将不会从事任何与上市公司及其附属公司目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。2、如本人及本人控制的全资子公司、控股子公司或本人拥有实际控制权的其他公司现有经营活动可能在将来与上市公司发生同业竞争或与上市公司发生利益冲突，本人将放弃或将促使本人控制之全资子公司、控股子公司或本人拥有实际控制权的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或将本人控制之全资子公司、控股子公司或本人拥有实际控制权的其他公司以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或转让给其他无关联关系第三方。3、如本人有违反上述承诺或相关法律、法规而给上市公司造成损失的，本人将依法承担相应责任，赔偿上市公司因此遭受的一切损失。	2020年 2月3日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。	

	上市公司控股股东、实际控制人：贺增林	关于减少和规范关联交易的承诺	1、本人及其所控制的全资子公司、控股子公司或拥有实际控制权的其他公司承诺将尽量避免、减少与上市公司之间的关联交易，不会利用拥有的上市公司股东权利、实际控制能力或其他影响力操纵、指使上市公司或者上市公司董事、监事、高级管理人员，使得上市公司以不公平的条件，提供或者接受资金、商品、服务或者其他资产，或从事任何损害上市公司利益的行为。2、本人及其所控制的全资子公司、控股子公司或拥有实际控制权的其他公司承诺若有合理原因而无法避免的与上市公司进行关联交易时，均将遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，保证交易公平、公允，维护上市公司的合法权益，并根据法律、行政法规、中国证监会及证券交易所的有关要求和上市公司章程的相关规定，履行相应的审议程序并及时予以披露。3、本人承诺将严格遵守和执行相关法律、法规及上市公司关联交易管理制度的各项规定，如有违反本承诺或相关规定而给上市公司造成损失的，将依法承担相应责任，赔偿上市公司因此而遭受的损失。	2020年 2月3日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	上市公司控股股东、实际控制人：贺增林	关于保持上市公司独立性的承诺	1、本次重组前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与其主要股东或其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。2、在本次重组完成后，本人及本人所实际控制的其他企业将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。	2020年 2月3日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	上市公司控股股东、实际控制人：贺增林	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2、自本承诺函出具日至上市公司本次重组完成前，若中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，而上述承诺不能满足中国证监会及深圳证券交易所有关规定且中国证监会或深圳证券交易所要求应作出补充承诺时，本人承诺届时将	2020年 7月10日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

			按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定出具补充承诺。			
上市公司控股股东及其一致行动人：贺增林、刘丹英	关于本次重组的原则性意见		针对本次重组，本人认为本次重组有利于增强上市公司持续经营能力、提升上市公司盈利能力，有利于保护上市公司股东尤其是中小股东的利益，并对本次重组无异议。	2020年 2月3日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。
上市公司控股股东及其一致行动人：贺增林、刘丹英	关于本次重组期间减持计划的承诺函		根据上市公司于2019年12月9日披露的《关于控股股东、实际控制人及其一致行动人提前终止减持股份计划并发起新减持股份计划的预披露公告》（公告编号：2019-073），本人将于2019年12月9日起3个交易日后6个月内通过大宗交易与协议转让的方式进行减持；将于2019年12月9日起15个交易日后6个月内通过证券交易所集中竞价交易方式进行减持。截至本承诺函出具日，该等减持计划已实施完毕。本次重组期间，本人将严格按照相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定操作。除此之外，自上市公司通过本次重组的首次董事会决议公告日起至本次重组实施完毕期间，如本人存在资金需求等原因，拟继续减持上市公司股份的，本人亦将严格按照相关法律法规、规范性文件及深圳证券交易所的相关规定操作。	2020年 7月10日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。
南京彼奥股东：龚则明、黄云霞、张传如、钟进科、徐悦；华扬通信股东：李汉国、李海东、黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、天兴华盈	关于所提供信息真实、准确、完整的承诺函		1、本人/本企业保证及时向上市公司提供本次重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确和完整，保证为本次重组所提供的文件上所有的签名、印鉴都是真实的，提供文件的复印件与其原件一致，如因所提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。2、本人/本企业如在本次重组中涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司中拥有权益的股份。	2020年 2月3日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。
南京彼奥股东：龚则明、黄云霞、张传如、钟进科、徐悦；华扬通信股东：李汉国、李海东、	关于交易主体诚信及合法合规情况的承诺函		1、本人最近五年内/本企业自成立以来不存在受到行政处罚（不包括证券市场以外的处罚，下同）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及	2020年 2月3日	2021年 9月8日	截至目前，已履行完毕。

	黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、天兴华盈		<p>行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或其他涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或者其他被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p> <p>2、本人/本企业不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组内幕信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（中国证券监督管理委员会公告[2016]16号）不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>3、本人最近五年/本企业自成立以来诚信状况良好，不存在重大失信情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺或者被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。</p>			
	南京彼奥股东：龚则明、黄云霞、张传如、钟进科、徐悦；华扬通信股东：李汉国、李海东、黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、天兴华盈	关于标的公司股权权属真实完整的承诺函	<p>一、华扬通信交易对方承诺：</p> <p>1、本人/本企业对所持华扬通信的股权享有唯一的、无争议的、排他的权利，不存在信托持股、委托第三方持股、代第三方持股等类似安排，本人/本企业所持有的华扬通信股权权属清晰，不存在任何正在进行或潜在的权属纠纷，不会出现任何第三方以任何方式就本人/本企业所持华扬通信股权提出任何权利主张。</p> <p>2、本人/本企业已经根据《中华人民共和国公司法》等相关法律法规以及华扬通信《公司章程》的规定和要求履行了出资义务，按时足额缴付应缴的注册资本，不存在出资不实、虚假出资、抽逃出资的情形。</p> <p>3、截至本承诺函签署日，本人/本企业所持有的华扬通信股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他限制。</p> <p>4、自本承诺函签署日起至标的股权完成交割前，本人/本企业不会就所持有的华扬通信股权新增质押和/或设置其他可能妨碍将标的股权转让给上市公司的限制性权利。如本承诺函出具后，本人/本企业发生任何可能影响标的股权权属或妨碍将标的</p>	2020年2月3日	2021年2月5日	截至目前，已履行完毕。

			<p>股权转让给上市公司的事项，本人/本企业将立即通知上市公司及与本次重组相关的中介机构。</p> <p>5、未经上市公司同意，本人/本企业不会将持有的华扬通信股权之全部或部分转让给除上市公司以外的任何第三方。6、本人/本企业所持有的华扬通信股权过户或权属转移不存在法律障碍。</p> <p>7、如违反上述承诺或相关法律、法规而给上市公司造成损失的，本人/本企业将依法承担相应责任，赔偿上市公司因此遭受的一切损失。</p> <p>二、南京彼奥交易对方承诺：1、本人对所持南京彼奥的股权享有唯一的、无争议的、排他的权利，不存在信托持股、委托第三方持股、代第三方持股等类似安排，本人所持有的南京彼奥股权权属清晰，不存在任何正在进行或潜在的权属纠纷，不会出现任何第三方以任何方式就本人所持南京彼奥股权提出任何权利主张。2、本人已经根据《中华人民共和国公司法》等相关法律法规以及南京彼奥公司章程的要求履行了出资义务，且已经足额缴付所持有的南京彼奥股权相对应的注册资本，不存在出资不实、虚假出资、抽逃出资的情形。3、截至本承诺函签署日，本人所持有的南京彼奥股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他限制。4、自本承诺函签署日起至标的股权完成交割前，本人不会就所持有的南京彼奥股权新增质押和/或设置其他可能妨碍将标的股权转让给上市公司的限制性权利。如本承诺函出具后，本人发生任何可能影响标的股权权属或妨碍将标的股权转让给上市公司的事项，本人将立即通知上市公司及与本次重组相关的中介机构。5、未经上市公司同意，本人不会将持有的南京彼奥股权之全部或部分转让给除上市公司以外的任何第三方。6、本人所持有的南京彼奥股权过户或权属转移不存在法律障碍。7、如违反上述承诺或相关法律、法规而给上市公司造成损失的，本人将依法承担相应责任，赔偿上市公司因此遭受的一切损失。</p>			
南京彼奥股东：张传如、钟进科	任职承诺	交易对方张传如、钟进科承诺：自资产交割日起 10 年内，应当继续于目标公司任职并履行其应尽的勤勉尽责义务，如任期届满	2020 年 2 月 3 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的	

			前主动向目标公司提出离职（经上市公司同意的情形除外），或因失职或营私舞弊或其他损害目标公司利益的行为给上市公司或目标公司造成了严重损失而被目标公司依法解聘的，应该向上市公司承担违约责任。如果违反该项承诺，则其通过本次交易取得的自愿锁定 36 个月的上市公司股份，在其离职时尚未解禁的部分，由上市公司以 1 元对价回购注销。前述所涉人员丧失或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪、死亡或被宣告死亡而当然与上市公司或目标公司终止劳动关系的，不视为其违反任职期限承诺。			情况。
	南京彼奥股东：龚则明、黄云霞、张传如、钟进科、徐悦；华扬通信股东：李汉国、李海东、黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、天兴华盈	保密承诺	交易对方全体承诺：因其在目标公司任职或作为股东所获悉的目标公司的商业秘密，无论何时一律不得以任何名义对外泄露，直至目标公司宣布解密或者商业秘密实际上已公开。该商业秘密是指交易对方所获悉的目标公司未经公开的具有商业价值的所有技术信息和经营信息，包括但不限于：技术方案、技术成果、技术数据、技术图纸、工艺流程、工艺配方、计算机软件、数据库、研究开发记录等技术信息，及现有的、正在开发或拟准备研究的技术资料和信息，正在洽谈或已经进行的项目资料及客户服务信息，所有的未公开的合同信息及商业情报，供应商和客户名单、货源情报、合作渠道、合作厂商资料、销售渠道及网络等商务信息，以及目标公司重大决策中的秘密事项、经营决策及经营规划等。上述承诺方违反保密承诺的所得归上市公司所有，上市公司有权要求其停止侵害。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求违约方就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。	2020 年 2 月 3 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	南京彼奥股东：龚则明、黄云霞、张传如、钟进科、徐悦；华扬通信股东：李汉国、李海东、黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、天兴华盈	不竞争承诺	一、南京彼奥交易对方：1、管理层股东张传如、钟进科承诺，其在目标公司任职期间以及自目标公司离职后 3 年内，不会自己经营或以他人名义直接或间接经营与上市公司及目标公司相同或相类似的业务，不会在同上市公司及目标公司存在相同或者相类似业务的实体中担任任何职务或为其提供任何服务。张传如、钟进科违反上述承诺的所得归上市	2020 年 2 月 3 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

		<p>公司所有。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求违约方就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。</p> <p>2、龚则明、黄云霞、徐悦承诺，其在标的资产交割日起的3年内，不会自己经营或以他人名义直接或间接经营与上市公司及目标公司相同或相类似的业务，不会在同上市公司及目标公司存在相同或者相类似业务的实体中担任任何职务或为其提供任何服务。龚则明、黄云霞、徐悦违反上述承诺的所得归上市公司所有。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求违约方就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。</p> <p>二、华扬通信交易对方：1、熊飞和张伟承诺，本人在华扬通信任职（包括但不限于董事、监事、管理人员和技术人员等）或在天和防务指派任职的企业任职期间，以及自华扬通信或天和防务指派任职的企业离职后3年内，或本次发行股份购买资产实施完成之日起的3年内（前述期限以孰晚者为准），不会自己经营或以他人名义直接或间接经营在商业上与上市公司及华扬通信的现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务，不会在与上市公司及华扬通信现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务实体中担任任何职务或为其提供任何服务。本人违反上述承诺的所得归上市公司所有。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求本人就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。</p> <p>2、李汉国、李海东、黄帝坤、陈正新和邢文韬承诺，其在标的资产交割日起的3年内，不会自己经营或以他人名义直接或间接经营在商业上与上市公司及目标公司的现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务，不会在与上市公司及目标公司现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务实体中担任任何职务或为其提供任何服务。李汉国、李海东、黄帝坤、陈正新和邢文韬违反上述承诺的所得归上市公司所有。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求违约方就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。</p> <p>3、天兴华盈承诺，其应采取一切有效措施确保其合伙人在</p>			
--	--	--	--	--	--

			目标公司任职（包括但不限于董事、监事、管理人员和技术人员等）期间或在上市公司指派任职的企业任职期间，以及自目标公司或上市公司指派任职的企业离职后 3 年内，或本次发行股份购买资产实施完成之日起的 3 年内（前述期限以孰晚者为准），不会自己经营或以他人名义直接或间接经营在商业上与上市公司及目标公司的现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务，不会在与上市公司及目标公司现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务实体中担任任何职务或为其提供任何服务。天兴华盈的合伙人违反上述承诺的所得归上市公司所有。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求天兴华盈及其合伙人就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。			
	南京彼奥股东：龚则明、黄云霞、张传如、钟进科、徐悦；华扬通信股东：李汉国、李海东、黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、天兴华盈	关于保持西安天和防务技术股份有限公司独立性的承诺函	1、在本次发行股份购买资产完成后，本人/本企业将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规章及上市公司《公司章程》等相关规定，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本企业控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。2、在本次发行股份购买资产完成后，本人/本企业将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。3、本人/本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人/本企业签署，即对本人/本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，并持续有效，不可撤销。	2020 年 2 月 3 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	天兴华盈、天兴华盈全体合伙人：熊飞、张伟、周华兵、徐远勇、王阳、程波、魏伟华、尚	关于避免与西安天和防务技术股份有限公司同业竞争的承诺函	1、截至本承诺函签署日，本承诺人及本承诺人所实际控制的其他企业没有从事与上市公司或标的公司所从事的主营业务构成实质性竞争业务。2、为避免未来可能与天和防务之间产生的同业竞争，本承诺人进一步承诺：	2020 年 2 月 3 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

	涛、倪晶、刘欢乐、赵严修、曾和娣、郭欢欢、肖江、张良军、王俊鹏、王飞、赵和平、乔向平、刘瑛、唐宗伟		<p>(1) 在本次发行股份购买资产完成后，本承诺人及本承诺人控制的全资子公司、控股子公司或本承诺人拥有实际控制权的其他公司将不会从事任何与上市公司和标的公司以及上市公司其他附属公司目前或未来所从事的业务发生或可能发生竞争的业务。</p> <p>(2) 如本承诺人及本承诺人控制的全资子公司、控股子公司或本承诺人拥有实际控制权的其他公司的经营活动可能在将来与上市公司发生同业竞争或与上市公司发生利益冲突，本承诺人将放弃或将促使本承诺人控制之全资子公司、控股子公司或本承诺人拥有实际控制权的其他公司无条件放弃可能发生同业竞争的业务，或将本承诺人控制之全资子公司、控股子公司或本承诺人拥有实际控制权的其他公司以公平、公允的市场价格，在适当时机全部注入上市公司或转让给其他无关联关系第三方。</p> <p>3、如本承诺人有违反上述承诺或相关法律、法规而给上市公司造成损失的，本承诺人将依法承担相应责任，赔偿上市公司因此遭受的一切损失。</p> <p>4、本承诺人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本承诺人签署，即依其第 2 条所述前提条件对本承诺人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，并持续有效，不可撤销。</p>			
	天兴华盈、天兴华盈全体合伙人：熊飞、张伟、周华兵、徐远勇、王阳、程波、魏韦华、尚涛、倪晶、刘欢乐、赵严修、曾和娣、郭欢欢、肖江、张良军、王俊鹏、王飞、赵和平、乔向平、刘瑛、唐宗伟	关于减少和规范与西安天和防务技术股份有限公司关联交易的承诺函	<p>为减少并规范本承诺人及所控制的企业未来可能与天和防务之间发生的关联交易，确保天和防务全体股东利益不受损害，本承诺人承诺：1、不利用自身作为天和防务的股东地位及影响，谋求天和防务在业务合作等方面给予本承诺人及所控制的企业优于市场第三方的权利。2、不利用自身作为天和防务的股东地位及影响，谋求与天和防务达成交易的优先权利。3、杜绝自身及所控制的企业非法占用天和防务资金、资产的行为，在任何情况下，不要求天和防务违规向本承诺人及所控制的企业提供任何形式的担保。4、本承诺人及所控制的企业不与天和防务及其控制的企业发生不必要的关联交易，如确需与天和防务及其控制的企业发生不可避免的关联交易，保证：（1）督促天和防务按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证</p>	2020 年 2 月 3 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

			券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和天和防务章程的规定，履行关联交易的决策程序，本承诺人并将严格按照该等规定履行关联股东的回避表决义务；（2）遵循平等互利、诚实信用、等价有偿、公平合理的交易原则，以市场公允价格与天和防务进行交易，不利用该等交易从事任何损害天和防务利益的行为；（3）根据《中华人民共和国公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件和天和防务章程的规定，督促天和防务依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。			
	天兴华盈全体合伙人：熊飞、张伟、周华兵、徐远勇、王阳、程波、魏韦华、尚涛、倪晶、刘欢乐、赵严修、曾和娣、郭欢欢、肖江、张良军、王俊鹏、王飞、赵和平、乔向平、刘瑛、唐宗伟	不竞争承诺	天兴华盈各合伙人承诺：本人在华扬通信任职（包括但不限于董事、监事、管理人员和技术人员等）或在天和防务指派任职的企业任职期间，以及自华扬通信或天和防务指派任职的企业离职后3年内，或本次发行股份购买资产实施完成之日起的3年内（前述期限以孰晚者为准），不会自己经营或以他人名义直接或间接经营在商业上与上市公司及华扬通信的现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务，不会在与上市公司及华扬通信现有业务相同或可能构成实质性竞争的业务实体中担任任何职务或为其提供任何服务。本人违反上述承诺的所得归上市公司所有。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求本人就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。	2020年2月3日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	天兴华盈全体合伙人：熊飞、张伟、周华兵、徐远勇、王阳、程波、魏韦华、尚涛、倪晶、刘欢乐、赵严修、曾和娣、郭欢欢、肖江、张良军、王俊鹏、王飞、赵和平、乔向平、刘瑛、唐宗伟	保密承诺	天兴华盈各合伙人承诺：因本人在华扬通信任职或作为华扬通信和/或天和防务直接或间接股东所获悉的华扬通信的商业秘密，无论何时一律不得以任何名义对外泄露，直至华扬通信宣布解密或者商业秘密实际上已公开。该商业秘密是指本人所获悉的华扬通信未经公开的具有商业价值的所有技术信息和经营信息，包括但不限于：技术方案、技术成果、技术数据、技术图纸、工艺流程、工艺配方、计算机软件、数据库、研究开发记录等技术信息，及现有的、正在开发或拟准备研究的技术资料和信息，正在洽谈或已经进行的项目资料及客户服务信息，所有的未公开的合同信息及商业情报，供应商和客	2020年2月3日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

			户名单、货源情报、合作渠道、合作厂商资料、销售渠道及网络等商务信息，以及标的公司重大决策中的秘密事项、经营决策及经营规划等。本人违反前述保密承诺的所得归上市公司所有，上市公司有权要求本人停止侵害。前述赔偿仍不能弥补上市公司因此遭受的损失，上市公司有权要求本人就上市公司遭受的损失承担赔偿责任。			
李汉国、李海东、黄帝坤、熊飞、邢文韬、陈正新、张伟、龚则明、黄云霞、徐悦	关于股份锁定的承诺		其本人因本次发行股份购买资产取得的上市公司股份自本次发行股份购买资产实施完成之日起 12 个月内不得转让。法律、法规及规范性文件对法定限售期另有规定的，从其规定。本次重组完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格的，其持有的上述天和防务股份锁定期自动延长至少 6 个月。	2020 年 2 月 3 日	2022 年 2 月 4 日	截至目前，已履行完毕。
张传如、钟进科	关于股份锁定的承诺		其本人通过本次发行股份购买资产取得的上市公司股份中的 15%，自本次发行股份购买资产实施完成之日起 36 个月内不得转让；其本人通过本次发行股份购买资产取得的上市公司股份中的 85%，自本次发行股份购买资产实施完成之日起 12 个月内不得转让。法律、法规及规范性文件对法定限售期另有规定的，从其规定。本次重组完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格，或者本次交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次购买资产的最终发行价格的，其持有的上述天和防务股份锁定期自动延长至少 6 个月。	2020 年 2 月 3 日	2024 年 2 月 4 日	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
天兴华盈	关于股份锁定的承诺		1、若本企业持有的用于本次发行股份购买资产认购上市公司非公开发行股份的华扬通信股权截至本次发行股份购买资产实施完成之日未满 12 个月的，则本企业在本本次发行股份购买资产中取得的上市公司股份在本次发行股份购买资产实施完成之日起 36 个月内不进行转让。2、若本企业持有的用于本次发行股份购买资产认购上市公司非公开发行股份的华扬通信股权截至本次发行股份购买资产实施完成之日已满	2020 年 2 月 3 日	2024 年 2 月 4 日	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

			12 个月的，则本企业通过本次发行股份购买资产中取得的上市公司股份在本次发行股份购买资产实施完成之日起 12 个月内不进行转让。3、上述锁定期安排，法律、法规及规范性文件另有规定的，从其规定。4、本次重组完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格的，本企业持有的上述天和防务股份锁定期自动延长至少 6 个月。			
天兴华盈全体合伙人：熊飞、张伟、周华兵、徐远勇、王阳、程波、魏韦华、尚涛、倪晶、刘欢乐、赵严修、曾和娣、郭欢欢、肖江、张良军、王俊鹏、王飞、赵和平、乔向平、刘瑛、唐宗伟	关于股份锁定的承诺		1、若天兴华盈持有的用于本次发行股份购买资产认购上市公司非公开发行股份的华扬通信股权截至本次发行股份购买资产实施完成之日未满 12 个月的，则本人所持有的天兴华盈的投资份额自本次发行股份购买资产实施完成之日起 36 个月内亦不进行转让。2、若天兴华盈持有的用于本次发行股份购买资产认购上市公司非公开发行股份的华扬通信股权截至本次发行股份购买资产实施完成之日已满 12 个月的，则本人所持有的天兴华盈的投资份额自本次发行股份购买资产实施完成之日起 12 个月内不进行转让。3、上述锁定期安排，法律、法规及规范性文件另有规定的，从其规定。4、本次重组完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次发行股份购买资产的最终发行价格的，本人所持有的天兴华盈的投资份额的上述锁定期自动延长至少 6 个月。	2020 年 2 月 3 日	2024 年 2 月 4 日	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
龚则明、黄云霞、张传如、钟进科和徐悦	关于南京彼奥租赁南京经济技术开发区兴联路 6 号第一层厂房的承诺函		1、各方确认并承诺，截至本确认函出具日，南京彼盈在《合作协议书》项下应向铭浙重工支付的标的房产所有权转让价款已全部付清，自《合作协议书》生效且南京彼盈付清标的房产所有权转让价款之日起，南京彼盈系标的房产的合法所有权人，并享有长期合法占有使用处分标的房产使用权并就该等权利进行收益的权利。南京彼盈将其对标的房产的使用权转让给南京彼奥并由南京彼奥享有标的房产的产权，已取得了铭浙重工的事先同意与认	2020 年 7 月 7 日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

		<p>可。2、各方确认并承诺，标的房产不存在任何违反规划、建设、环保、验收和使用等适用的建筑规章、公用设施规章、消防守则、职业安全守则及其他相似的政府规定及/或要求的情形，亦不存在受制于禁止业务开展的任何现行的或可预见的规划法规、通知及法令及其他限制的情形；标的房产不存在任何抵押、查封或其他形式的权利限制，亦不存在任何第三方或潜在第三方对标的房产提出权利主张或以标的房产为标的提起诉讼、仲裁或其他法律和/或行政程序而足以影响标的房产正常使用的情形。</p> <p>3、各方承诺将尽其最大努力并采取一切措施确保南京彼奥在使用权期限内对标的房产的正常使用，确保南京彼奥在《房屋使用权转让协议》项下权利之实现。若由于任何原因致使南京彼奥无法继续占有、使用标的房产的，承诺人将尽一切努力协助南京彼奥寻找合适的替代房产，以保障南京彼奥的正常生产经营，且承诺人将个别及连带地承担由此产生的一切搬迁费用。4、若因标的房产出现本确认函第二条所述情形导致南京彼奥遭受任何损失，或由于任何原因致使南京彼奥无法继续占有、使用标的房产而遭受任何损失的，承诺人将个别及连带地对南京彼奥遭受的损失承担赔偿责任。</p>			
熊飞、张伟、邢文韬、天兴华盈	关于深圳市华扬通信技术有限公司股权权属真实完整合法的承诺函	<p>1、本人/本企业对所持华扬通信的股权享有唯一的、无争议的、排他的权利，不存在信托持股、委托第三方持股、代第三方持股等类似安排，本人/本企业所持有的华扬通信股权权属清晰，不存在任何正在进行或潜在的权属纠纷，不会出现任何第三方以任何方式就本人/本企业所持华扬通信股权提出任何权利主张。</p> <p>2、本人/本企业已经根据《中华人民共和国公司法》等相关法律法规以及华扬通信《公司章程》的规定和要求履行了出资义务，按时足额缴付应缴的注册资本，不存在出资不实、虚假出资、抽逃出资的情形。3、截至本承诺函签署日，除本人/本企业为华扬通信向上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行所申请的8000万元人民币综合授信额度对天和防务已经提供的反担保措施外，本人/本企业所持有的华</p>	2020年6月10日	2021年2月5日	截至目前，已履行完毕。

			<p>扬通信股权不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他限制。该等反担保措施不会发生可能影响标的股权权属或妨碍将标的股权转让给上市公司的情形。4、自本承诺函签署日起至标的股权完成交割前，本人/本企业不会就所持有的华扬通信股权新增质押和/或设置其他可能妨碍将标的股权转让给上市公司的限制性权利。如本承诺函出具后，本人/本企业发生任何可能影响标的股权权属或妨碍将标的股权转让给上市公司的事项，本人/本企业将立即通知上市公司及与本次重组相关的中介机构。5、未经上市公司同意，本人/本企业不会将持有的华扬通信股权之全部或部分转让给除上市公司以外的任何第三方。6、本人/本企业所持有的华扬通信股权过户或权属转移不存在法律障碍。7、如违反上述承诺或相关法律、法规而给上市公司造成损失的，本人/本企业将依法承担相应责任，赔偿上市公司因此遭受的一切损失。</p>			
李汉国、李海东、熊飞、黄帝坤、张伟、陈正新、邢文韬、天兴华盈	其他承诺函	<p>本人/本企业不可撤销地承诺： 1、自 2017 年 1 月 1 日起，华扬通信及其子公司存在未足额为全员缴纳员工基本养老保险、失业保险、基本医疗保险、生育保险、工伤保险等社会保险及住房公积金的情形（以下简称“五险一金欠缴”），如果社保保险主管部门或社会保险费征收机构和住房公积金主管部门未来要求华扬通信及其子公司对过往相关员工的五险一金欠缴费用进行补缴，或要求缴纳滞纳金，或处以行政处罚，或由此而产生任何劳动争议或纠纷的，本人/本企业将以本函出具日所持有的华扬通信的股权比例为限连带地承担华扬通信及其子公司因此产生的全部支出及一切损失。2、如本人/本企业未按照自身所持有的华扬通信股权比例根据上述承诺承担相应责任，而导致给华扬通信或上市公司造成损失的，本人/本企业将赔偿华扬通信或上市公司因此遭受的一切损失。3、本人/本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人/本企业签署，即对本人/本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，并持续有效，不可撤销。</p>	2020 年 6 月 10 日	长期有效	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。	

首次公开发行或再融资时所作承诺	贺增林	股份减持承诺	在贺增林担任公司董事、监事或高级管理人员期间，其每年转让的股份不超过其所持公司股份总数的百分之二十五。贺增林离职后半年内，本人不转让所持有的公司股份；贺增林在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自其申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份；贺增林在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自其申报离职之日起十二个月内不转让本人持有的公司股份。	2014年 8月27日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	贺增林、刘丹英	股份减持承诺	其自股份锁定期满后两年内每年减持的股份不超过所持公司股份总数的 25%，减持价格不低于公司首次公开发行股票并上市时股票的发行价格，未来减持股票时将至少提前三个交易日通知上市公司进行公告；自公司股票上市至其减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持价格和股份数量将相应进行调整；减持股份时将遵守相关法律法规及深圳证券交易所规则等要求；若所持股票在锁定期满后两年内减持价格低于发行价格，则减持价格与发行价格之间的差额归公司所有，由本人将款项交付给公司；若股份锁定期满后两年内每年减持的股份超过所持公司股份总数的 25%，则超出部分减持取得的所得归公司所有。	2014年 8月27日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	贺增林	关于同业竞争的承诺	1、本人及本人控股、参股企业不得以任何形式从事或参与对天和防务的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务，即不在任何时间、任何地方以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益方式）从事对天和防务主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务。2、本人并进一步承诺，本人及本人控股、参股企业知悉其拟开展的某项业务中存在对天和防务主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的情形，本人及本人控股、参股企业将立即并毫无保留的将该项业务情况书面通知天和防务，同时尽力促使天和防务对该项业务拥有优先权，除非天和防务明确表示放弃该项业务。3、如出现本人及本人控股、参股企业从事、参与或投资与天和防务主营业务构成或可能	2014年 8月27日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。

			构成直接或间接竞争关系的业务或项目的情形，天和防务有权要求本人及本人控股、参股企业停止上述竞争业务，或停止投资相关企业或项目，并有权优先收购相关业务或项目资产、投资权益。			
贺增林	关于关联关系的承诺		作为控股股东，为避免、规范和减少本人及本人控制的其他企业与天和防务之间的关联交易，现就有关事项作出承诺和保证如下：确保天和防务的业务独立、资产完整，具有独立、完整的产、供、销以及其他辅助配套的系统，以尽可能避免和减少关联交易。本人及本人控制的其他企业将尽可能避免和减少与天和防务之间的关联交易，并不与天和防务发生任何资金拆借行为（正常经营活动中预支的备用金除外）。若有关的关联交易为天和防务日常经营所必需或者无法避免，则将本着诚实信用、公平公正、尽职尽责、公开披露的原则，处理关联交易的有关事项，并按照市场公平原则确定交易价格，严格履行有关关联股东及关联董事回避表决程序及独立董事独立发表意见的程序，确保关联交易程序的合法公正、关联交易结果的公平合理，且不损害天和防务及天和防务股东利益。	2014 年 8 月 27 日	作出承诺 时至承诺 履行完毕	截至报告期 末，承诺人遵 守承诺，未出 现违反承诺的 情况。
陈传兴、徐国新、中国银河证券股份有限公司、财通基金管理有限公司（财通基金—华泰证券股份有限公司—财通基金君享永熙单一资产管理计划、财通基金—光大银行—西南证券股份有限公司、财通基金—东兴证券股份有限公司—财通基金东兴 2 号单一资产管理计划、财通基金—陶静怡—财通基金安吉 102 号单一资产管理计划、财通基金—悬铃增强	股份限售承诺		本次发行完成后，特定对象所认购的股份限售期需符合中国证监会的相关规定，本次发行股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让，限售期自股份上市之日起开始计算。本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。	2021 年 9 月 8 日	2022 年 3 月 8 日	截至目前，已 履行完毕。

	<p>21 号私募证 券投资基金— 财通基金悬铃 1 号单一资产 管理计划、财 通基金—工商 银行—财通基 金西湖大学定 增量化对冲 1 号集合资产管 理计划、财通 基金—蒋杰— 财通基金天禧 定增 99 号单 一资产管理计 划、财通基金 —杨剑雄—财 通基金天禧定 增 9 号单一资 产管理计划、 财通基金—招 商银行—财通 基金瑞通 1 号 集合资产管理 计划、财通基 金—建设银行 —财通基金定 增量化对冲 1 号集合资产管 理计划、财通 基金—工商银 行—财通基金 定增量化套利 1 号集合资产 管理计划、财 通基金—工商 银行—财通基 金定增量化套 利 2 号集合资 产管理计划、 财通基金—财 通证券资管智 选 FOF2020001 号单一资产管 理计划—财通 基金君享悦熙 单一资产管理 计划、财通基 金—海通证券 股份有限公司 —财通基金君 享佳胜单一资 产管理计划、 财通基金—中 泰证券股份有 限公司—财通 基金盈泰定增</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>量化对冲 1 号单一资产管理计划、财通基金—中航证券有限公司—财通基金中航盈风 1 号定量化对冲单一资产管理计划、财通基金—中建投信托股份有限公司—财通基金定量化对冲 6 号单一资产管理计划、财通基金—华泰证券—财通基金定量化对冲 5 号集合资产管理计划、财通基金—华泰证券—财通基金定量化对冲 12 号集合资产管理计划、财通基金—工商银行—财通基金定量化套利 8 号集合资产管理计划、财通基金—海通证券股份有限公司—财通基金君享润熙单一资产管理计划、财通基金—天风证券股份有限公司—财通基金君享丰硕定量化对冲单一资产管理计划、财通基金—招商银行—财通基金汇盈多策略分级 1 号集合资产管理计划、中国工商银行股份有限公司—财通内需增长 12 个月定期开放混合型证券投资基金、财通基金—平安银行—郝慧、财通基金</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>一申万宏源证券有限公司一财通基金君享通财单一资产管理计划)、陕西金融资产管理股份有限公司、众石财富(北京)投资基金管理有限公司一青岛众石嘉晟股权投资管理中心(有限合伙)、宁波宁聚资产管理中心(有限合伙)一宁聚映山红9号私募证券投资基金、诺德基金管理有限公司(诺德基金一浪石量化进取1号私募证券投资基金一诺德基金浦江207号单一资产管理计划、诺德基金一浪石扬帆1号基金一诺德基金浦江208号单一资产管理计划、诺德基金一浪石扬帆3号私募证券投资基金一诺德基金浦江209号单一资产管理计划、诺德基金一浪石源长1号私募证券投资基金一诺德基金浦江210号单一资产管理计划、诺德基金一蓝墨专享9号私募证券投资基金一诺德基金浦江121号单一资产管理计划、诺德基金一三登香橙1号私募证券投资基金一诺德基金浦江122</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	号单一资产管理计划、诺德基金—申万宏源证券有限公司—诺德基金浦江 89 号单一资产管理计划)					
股权激励承诺	上市公司	其他承诺	公司承诺不为公司 2021 年股票期权激励计划激励对象依本激励计划有关股票期权行权提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2021 年 11 月 15 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
	公司 2021 年股票期权激励计划激励对象	其他承诺	公司 2021 年股票 2021 年 11 月 15 日期权激励计划激励对象承诺，若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。	2021 年 11 月 15 日	作出承诺时至承诺履行完毕	截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。
其他对公司中小股东所作承诺	无					
其他承诺	无					
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

三、违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

报告期内公司新增 2 家孙公司、注销 1 家孙公司。其中公司控股子公司成都通量科技有限公司于 2022 年 4 月投资设立全资子公司深圳通量无线技术有限公司；全资子公司西安天和腾飞通讯产业园有限公司于 2022 年 8 月新设立全资子公司西安天和腾瑞信息科技有限公司，纳入合并范围；全资子公司深圳市华扬通信技术有限公司于 2022 年 7 月注销全资子公司武汉华扬通信技术有限公司。上述合并范围变动对报告期公司业绩无重大影响。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	70
境内会计师事务所审计服务的连续年限	11
境内会计师事务所注册会计师姓名	李永利、姜丰丰
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	李永利先生、姜丰丰先生为公司审计服务的连续年限为 1 年

是否改聘会计师事务所

是 否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

方正证券承销保荐有限责任公司作为公司发行股份购买资产并募集配套资金项目的独立财务顾问，报告期，公司支付独立财务顾问费用 31.8 万元。

九、年度报告披露后面临退市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

☑适用 ☐不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
华扬通信起诉北京裕源大通科技股份有限公司欠款纠纷	170.74	否	华扬通信已向北京市海淀区人民法院起诉北京裕源大通科技股份有限公司,要求被告支付拖欠的货款及利息、违约金、律师费等,北京市海淀区人民法院已受理,目前一审已宣判,华扬通信胜诉,现已转入执行庭申请执行。	已胜诉,已转入执行庭申请执行。	华扬通信以债权人身份向北京海淀区人民法院提请对北京裕源大通进行破产清算后,经法院调解,已与被告签定和解协议,根据协议约定,被告应在2021年底前分三次将其所欠货款全部支付给公司,目前仅于2020年12月收到60.00万货款,后续款项尚未收到,公司再次以债权人身份向北京海淀区人民法院提请对北京裕源大通进行破产清算。		未达披露标准
华扬通信起诉深圳思泽创科技有限公司欠款纠纷	71.40	否	华扬通信已向深圳市宝安区人民法院起诉深圳思泽创科技有限公司,要求被告返还货款及利息并终止合同、赔偿损失、承担诉讼费等,深圳市宝安区人民法院已受理,目前一审已宣判,华扬通信胜诉,被告方提起上诉,二审已庭审并宣判华扬通信胜诉,已转入执行庭申请执行。	二审已胜诉	终结本次执行,待有财产之后再申请执行。		未达披露标准
华扬通信起诉福建先创电子有限公司	117.08	否	华扬通信已向被告注册地法院起诉,要求被告返还货款及利息、承担诉讼费等,法院已审判,华扬通信胜诉。	已胜诉	因被告经营情况恶化,其已向当地法院申请破产,华扬通信已申报债权,正在进行破产清算。2021年2月已收到货款4.83万元。2022年2月收到货款4.99万元。		未达披露标准

华扬通信起诉东莞市尚洋通信技术有限公司	458.03	否	华扬通信已向深圳市福田区人民法院起诉, 要求被告返还货款及利息并终止合同、赔偿损失、承担诉讼费、保全费等, 法院已受理, 同时一并申请财产保全, 冻结自然人股东个人房产, 现双方以380.00万元达成了和解。	财产保全, 已执行立案。	华扬通信胜诉后已由深圳福田法院立案进行强制执行, 立案后, 对方针对冻结房产提出强制执行异议之诉, 法院已立案。2021年4月已收到货款13.78万元。目前已向法院申请强制执行。		未达披露标准
华扬通信起诉东莞市易讯时代通信有限公司	78.81	否	华扬通信向深圳市南山区人民法院就被告拖欠货款提起诉讼。	2022年5月23日一审判决, 华扬通信胜诉; 目前已网上申请执行立案。	2021年9月9日向深圳市南山区人民法院申请了财产保全, 申请查封资产。一审判决, 我司胜诉; 目前已网上申请执行立案。		未达披露标准
华扬通信起诉西安顺丰速运有限公司	56.84	否	华扬通信向西安市未央区人民法院就顺丰速运承接的公司出口产品货运及出口报关事项提起诉讼, 申请就其公司损失进行赔偿。	二审已判决, 维持原判, 华扬通信胜诉。	2022年2月14日收到一审判决, 公司胜诉, 判定被告赔偿损失及承担诉讼费用。被告已向西安市中级人民法院上诉, 等待二审开庭; 2022年8月22日收到二审判决, 维持原判。2022年10月收到胜诉款项57.8242万元。		未达披露标准
江苏京煦光电科技有限公司诉天和防务案	151.56	否	江苏京煦光电科技有限公司向江苏省高邮市人民法院起诉天和防务, 要求天和防务支付货款及违约金合计151.56万元, 并承担诉讼费、保全费等; 法院于2021年9月15日出具民事裁定书, 冻结募集资金补充流动资金账户155.00万元。法院已判决, 保全已解除。	江苏省高邮市人民法院作出(2021)苏1084民初5725号判决书, 判令1、江苏京煦光电科技有限公司向天和防务履行交货义务; 2、天和防务向江苏京煦光电科技有限公司支付违约金135,367.00元。	双方正在执行(2021)苏1084民初5725号判决。		未达披露标准
溧阳二十八所系统装备有限公司诉天伟电子买卖合同纠纷	43.60	否	溧阳二十八所系统装备有限公司向溧阳市人民法院起诉, 要求天伟电子支付货款43.60万元及案件受理费、保全费。江苏省溧阳市人民法院于2021年12月7日	二审已判决, 维持原判。	天伟电子已按照判决书向溧阳二十八所支付货款43.60万元。		未达披露标准

			作出一审判决，判令天伟电子支付溧阳二十八所系统装备有限公司货款 43.60 万元，案件受理费、保全费 1.054 万元。天伟电子上诉，二审已判决，双方正在按照判决书执行。				
矫玉娟诉天津盛达安全科技有限责任公司、西安天伟电子系统工程有限责任公司建设工程施工合同纠纷	73.33	否	矫玉娟向西安市长安区人民法院起诉，各方已调解。	各方已调解，法院已出具调解书。	各方正在执行调解书。		未达披露标准
陕西启航未来通讯科技有限公司诉天和防务案	60.33	否	陕西启航未来通讯科技有限公司向西安市鄠邑区人民法院起诉，要求天和防务支付使用费 60.3288 万元，并支付利息、诉讼费。双方已调解，已按照调解书执行完毕。	双方已调解，法院已出具调解书。	双方已按照调解书执行完毕。		未达披露标准
陕西启航未来通讯科技有限公司诉天和防务案	69.6	否	陕西启航未来通讯科技有限公司向西安市鄠邑区人民法院起诉，要求天和防务支付专线使用费 69.60 万元，并支付利息、诉讼费、财产保全及担保费用；同时申请对天和防务在价值 34.80 万以内予以保全，法院于 2022 年 2 月 25 日出具民事裁定书，冻结天和防务 34.80 万元。双方已调解，已按照调解书执行完毕，保全已解除。	双方已调解，法院已出具调解书。	双方已按照调解书执行完毕，保全已解除。		未达披露标准
深圳市芯鹏智能信息有限公司诉天和防务建设工程施工合同纠纷	21.68	否	深圳市芯鹏智能信息有限公司向广东省深圳前海合作区人民法院起诉，要求天和防务支付欠付工程款 20.22 万元，并支付逾期付款损失 1.4591 万元；法院于 2022 年 9 月 22 日出具民事裁定书，冻结	深圳市芯鹏智能信息有限公司已撤诉，保全已解除。	深圳市芯鹏智能信息有限公司已撤诉，保全已解除。		未达披露标准

			天和防务 21.3486 万元。深圳市芯鹏智能信息有限公司已撤诉，保全已解除。				
--	--	--	---	--	--	--	--

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额(万元)	占同类交易金额的比例	获批的交易额度(万元)	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得同类交易市价	披露日期	披露索引
西安天和控股集团有限公司	控股股东、实际控制人控股的公司	房屋租赁	天伟电子将西安市高新区西部大道158号产品测试中心6-4租赁给天和通讯作为办公生产区，租赁期为一年	比价原则	市场价	0.84			否	分期支付	0.0035万元/平		未达披露标准
合计				--	--	0.84	--	不适用	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				无									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

租赁情况说明

1、2022 年 1-9 月，全资子公司天伟电子将位于西安市科技二路西安软件园的 1016 平米房屋租赁给陕西亚成微电子股份有限公司，租金 541,143.39 元，2022 年 12 月将该房屋租赁给西安领匠酒业有限公司，租金 34,290.00 元；2022 年 1-6 月，全资子公司天伟电子将位于西安市曲江新区雁塔南路的 311.21 平米房屋租赁给陕西品赞医疗科技有限公司，租金 92,650.00 元，2022 年 11-12 月将该房屋租赁给肖玮，租金 12,000.00 元；2022 年 3-12 月，全资子公司天伟电子将位于西安市莲湖区桃园南路 38 号丰园小区的 175.08 平方米房屋租赁给段广林，租金 40,000.00 元。

2、报告期内，全资子公司南京彼奥将自有设备立式双面研磨机租赁给南京正可金属制品公司；双面研磨机、多线切割机租赁给南京协之力电子科技有限公司；外圆磨床租赁给南京新智电子材料科技有限公司，租金合计 52,200.00 元。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10%以上的租赁项目。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物（如有）	反担保情况（如有）	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
成都小企业融资担保有限责任公司	2022 年 1 月 6 日	500	2022 年 2 月 15 日	500	连带责任保证	无	公司向成都小企业融资担保有限责任公司提供相应的反担保；成都通量的其他自然人股东伍晶、赵晨曦、裘华英将按照其对成都通量的出资比例为公司承担的担保责任提供反担保	反担保期限为三年，自甲方实际代偿担保债务之日开始计算	否	否
成都中小企业融资担保有限责任公司	2022 年 4 月 26 日	600		0	连带责任保证	无	公司向成都中小企业融资担保有限责任公司提供相应的反担保；成都通量的其他自然人股东伍晶、赵晨曦、裘华英将按照其对成都通量的	反担保期限为三年，自甲方实际代偿担保债务之日开始计算	否	否

							出资比例为 公司承担的 担保责任提 供反担保			
报告期内审批的对 外担保额度合计 (A1)			1,100	报告期内对 外担保实际 发生额合计 (A2)						500
报告期末已审批的 对外担保额度合计 (A3)			1,100	报告期末实 际对外担保 余额合计 (A4)						500
公司对子公司的担保情况										
担保对 象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保 额度	实际发生 日期	实际 担保金 额	担保 类型	担保物 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否 履行 完毕	是否 为关 联方 担保
西安长 城数字 软件有 限公司	2022 年 5 月 31 日	950	2022 年 6 月 27 日	950	连带 责任 保证	无	无	主合同为借款合同，则本合同项下的保证期间为自主合同项下的借款期限届满之日起三年	否	否
西安天 伟电子 系统工 程有限 公司	2022 年 4 月 26 日	4,000	2022 年 8 月 4 日	1,944 .61	连带 责任 保证	无	无	保证合同生效之日起至借款合同项下债务履行期届满之日后两年止	否	否
西安天 和海防 智能科 技有限 公司	2022 年 5 月 13 日	800	2022 年 6 月 21 日	800	连带 责任 保证	无	天和海防的其他自然人股东向亮、陈建峰将按照其对天和海防的出资比例为公司承担的担保责任提供反担保	本合同保证期间为主债权的清偿期届满之日起三年。如主债权为分期清偿，则保证期间为自本合同生效之日起至最后一期债务履行期届满之日后三年	否	否
西安天 和腾飞 通讯产 业园有 限公司	2022 年 8 月 30 日	9,500	2022 年 9 月 26 日	9,500	连带 责任 保证	无	无	优先股投资协议项下，天和腾飞最后一笔应付款项期限届满之日起 3 年	否	否
报告期内审批对子 公司担保额度合计 (B1)			15,250	报告期内对 子公司担保 实际发生额 合计 (B2)						13,194.61
报告期末已审批的 对子公司担保额度 合计 (B3)			15,250	报告期末对 子公司实际 担保余额合 计 (B4)						13,175.86

子公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物(如有)	反担保情况(如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
西安天和腾飞通讯产业园有限公司	2021年10月8日	60,000	2021年12月21日	25,116.98	连带责任保证、抵押	5G 通讯产业园项目(北区)对应土地使用权(编号:陕(2019)西安市不动产权第0460885号)及在建工程(建设工程规划许可证号:建字第610116202030259GX号)中的可登记部分提供抵押担保	无	担保合同生效之日起至融资文件项下任何及/或全部债务履行期限届满之日起三年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计(C1)		0		报告期内对子公司担保实际发生额合计(C2)		16,037.06				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计(C3)		60,000		报告期末对子公司实际担保余额合计(C4)		22,932.27				
公司担保总额(即前三大项的合计)										
报告期内审批担保额度合计(A1+B1+C1)		16,350		报告期内担保实际发生额合计(A2+B2+C2)		29,731.67				
报告期末已审批的担保额度合计(A3+B3+C3)		76,350		报告期末实际担保余额合计(A4+B4+C4)		36,608.13				
实际担保总额(即A4+B4+C4)占公司净资产的比例				19.95%						
其中:										

采用复合方式担保的具体情况说明

截至报告期末，上述担保中，对西安天和腾飞通讯产业园有限公司向中国银行陕西省分行申请最高不超过人民币 60,000 万元的固定资产银团贷款，并以 5G 通讯产业园项目（北区）对应土地使用权及在建工程中的可登记部分提供抵押担保、公司的全资子公司深圳市华扬通信技术有限公司及南京彼奥电子科技有限公司提供连带责任保证担保，属于复合担保，提供担保额度为 60,000 万元，实际担保金额为 22,932.27 万元。

3、委托他人进行现金资产管理情况

(1) 委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额	逾期未收回理财已计提减值金额
银行理财产品	自有资金	8,880.00	4,330.00	0.00	0.00
银行理财产品	自有资金	20,500.00	16,017.00	0.00	0.00
银行理财产品	自有资金	400.00	0.00	0.00	0.00
银行理财产品	自有资金	250.00	0.00	0.00	0.00
银行理财产品	募集资金	9,486.60	0.00	0.00	0.00
合计		39,516.60	20,347.00	0.00	0.00

单项金额重大或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

(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；于 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（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于 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，其中北地块已完成规划、报建及施工许可等全部工作，该地块建设的是公司 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，目前建设实施工作已全面展开，项目主体已经封顶，正在进行消防，暖通安装，门窗幕墙，室内装修的施工工作；南地块主要规划建设天融大数据（西安）算力中心项目，该项目已经上级主管机关同意备案，取得同意该建设项目备案的通知，相关建设实施工作积极推进中。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，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、冬防期施工要求受限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。

（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，公司将严格按照相关法律法规的规定完成后续相关工作、及时履行信息披露义务。

（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 2022 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，公司已完成本员工持股计划标的股票的购买。公司将严格按照相关法律法规的规定完成后续相关工作、及时履行信息披露义务。

（四）关于公司董事会、监事会完成换届选举暨聘任高级管理人员相关事项

公司于 2022 年 9 月 16 日召开 2022 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司董事会换届选举暨选举第五届董事会非独立董事的议案》《关于公司董事会换届选举暨选举第五届董事会独立董事的议案》《关于公司监事会换届选举暨选举第五届监事会非职工代表监事的议案》，选举产生公司第五届董事会成员与第五届监事会非职工代表监事；于 2022 年 8 月 23 日召开了 2022 年第一次职工代表大会，选举产生公司第五届监事会职工代表监事；于 2022 年 9 月 16 日召开了第五届董事会第一次会议、第五届监事会第一次会议，审议通过了选举公司董事长、董事会各专门委员会委员、聘任公司高级管理人员、证券事务代表及选举监事会主席等相关议案，公司已完成董事会、监事会的换届选举及高级管理人员、证券事务代表的换届聘任，公司在巨潮资讯网上披露了相关事项公告。

十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

（一）关于公司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》。截至目前，南京彼奥该项目建设实施工作已全面展开，项目主体已经封顶，正在进行二次结构、墙体、桥架的施工。

（二）关于公司全资子公司天和腾飞投资设立了全资子公司相关事项

报告期内，天和腾飞投资设立了全资子公司天和腾瑞，天和腾瑞注册资本 5000 万元人民币，天和腾瑞于 2022 年 8 月 8 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》。天和腾瑞主要从事互联网数据服务、大数据服务、信息系统集成服务、信息系统运行维护服务等业务，是公司在“天融工程”相关大数据业务重要布局，天和腾瑞作为实施主体在西高新天和防务二期—5G 通讯产业园南地块建设实施“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”。

（三）关于公司控股子公司成都通量投资设立了全资子公司相关事项

报告期内，成都通量投资设立了全资子公司深圳通量，深圳通量注册资本 1000 万元人民币。深圳通量主要从事集成电路设计、集成电路芯片设计及服务、软件开发、集成电路芯片及产品销售等业务，深圳通量的成立有助于发挥华扬通信与成都通量的协同效应，借助华扬通信的平台优势和资源优势，助力成都通量拓展业务规模和客户资源。

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	197,984,352	38.25%				-80,947,750	-80,947,750	117,036,602	22.61%
1、国家持股									
2、国有法人持股	9,287,114	1.79%				-9,287,114	-9,287,114		
3、其他内资持股	188,697,238	36.45%				-71,660,636	-71,660,636	117,036,602	22.61%
其中：境内法人持股	11,960,002	2.31%				-8,371,486	-8,371,486	3,588,516	0.69%
境内自然人持股	176,737,236	34.14%				-63,289,150	-63,289,150	113,448,086	21.92%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	319,652,393	61.75%				80,947,750	80,947,750	400,600,143	77.39%
1、人民币普通股	319,652,393	61.75%				80,947,750	80,947,750	400,600,143	77.39%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	517,636,745	100.00%						517,636,745	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

公司发行股份购买资产新增股份中尚未解除限售的部分股份限售期满，于 2022 年 2 月 7 日上市流通，公司发行股份募集配套资金新增股份中尚未解除限售的股份限售期满，于 2022 年 3 月 8 日上市流通。具体内容详见公司于 2022 年 1 月 26 日、2022 年 3 月 3 日分别在巨潮资讯网等指定信息披露媒体上披露的《关于部分限售股份上市流通的提示性公告》（公告编号：2022-013）、《关于部分限售股份上市流通的提示性公告》（公告编号：2022-019）。

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司发行股份购买资产并募集配套资金的交易对方持有公司的部分股份满足解除限售条件。具体详见公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关公告。

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加 限售股数	本期解除限 售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
贺增林	97,478,775	0	0	97,478,775	董事、高管锁定股	每年度按其所持有公司股份的25%解除限售
刘丹英	11,810,475	0	0	11,810,475	类高管锁定股	每年度按其所持有公司股份的25%解除限售
张发群	2,657,407	0	0	2,657,407	董事、高管锁定股	每年度按其所持有公司股份的25%解除限售
陈建峰	216,270	0	0	216,270	离任董事锁定股	在原定任职届满之日起，六个月后予以解除；在原定任职届满内每年初按上年末持股数的25%解除限售。
贺增勇	184,680	0	0	184,680	类高管锁定股	每年度按其所持有公司股份的25%解除限售
李汉国	8,385,933	0	8,385,933	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
龚则明	5,502,392	0	5,502,392	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
黄云霞	4,585,326	0	4,585,326	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
张传如	4,585,326	0	3,897,527	687,799	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日，其所持有因公司发行股份购买资产新增股份限售股的85%解除限售，2024年2月5日其所持有因公司发行股份购买资产新增股份限售股的15%解除限售。
李海东	4,306,363	0	4,306,363	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
黄帝坤	4,306,363	0	4,306,363	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日

熊飞	4,306,363	0	4,306,363	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
西安天兴华盈企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	3,588,516	0	0	3,588,516	发行股份购买资产新增股份限售股	2024年2月5日
钟进科	2,751,196	0	2,338,516	412,680	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日,其所持有因公司发行股份购买资产新增股份限售股的85%解除限售,2024年2月5日其所持有因公司发行股份购买资产新增股份限售股的15%解除限售。
邢文韬	2,390,669	0	2,390,669	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
徐悦	917,065	0	917,065	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
陈正新	743,827	0	743,827	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
张伟	680,095	0	680,095	0	发行股份购买资产新增股份限售股	2022年2月7日
徐国新	9,810,333	0	9,810,333	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	2022年3月8日
陈传兴	11,118,378	0	11,118,378	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于2022年3月8日解除限售。
中国银河证券股份有限公司	6,671,026	0	6,671,026	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于2022年3月8日解除限售。
财通基金—平安银行—郝慧	65,402	0	65,402	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于2022年3月8日解除限售。
财通基金—光大银行—西南证券股份有限公司	130,804	0	130,804	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于2022年3月8日解除限售。
陕西金融资产管理有限公司	2,616,088	0	2,616,088	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于2022年3月8日解除限售。
宁波宁聚资产管理中心(有限合伙)—宁聚映山红9号私募证券投资基金	1,308,044	0	1,308,044	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于2022年3月8日解除限售。

财通基金—招商银行—财通基金汇盈多策略分级 1 号集合资产管理计划	65,402	0	65,402	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—杨剑雄—财通基金天禧定增 9 号单一资产管理计划	196,207	0	196,207	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—申万宏源证券有限公司—财通基金君享通财单一资产管理计划	327,011	0	327,011	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
中国工商银行股份有限公司—财通内需增长 12 个月定期开放混合型证券投资基金	523,218	0	523,218	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—海通证券股份有限公司—财通基金君享佳胜单一资产管理计划	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—陶静怡—财通基金安吉 102 号单一资产管理计划	130,804	0	130,804	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—工商银行—财通基金西湖大学定增量化对冲 1 号集合资产管理计划	53,630	0	53,630	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—悬铃增强 21 号私募证券投资基金—财通基金悬铃 1 号单一资产管理计划	65,402	0	65,402	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—招商银行—财通基金瑞	78,483	0	78,483	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。

通 1 号集合资产管理计划						
财通基金—工商银行—财通基金定增量化套利 2 号集合资产管理计划	49,706	0	49,706	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—建设银行—财通基金定增量化对冲 1 号集合资产管理计划	45,127	0	45,127	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—工商银行—财通基金定增量化套利 1 号集合资产管理计划	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
众石财富（北京）投资基金管理有限公司—青岛众石嘉晟股权投资管理中心（有限合伙）	1,962,066	0	1,962,066	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—华泰证券股份有限公司—财通基金君享永熙单一资产管理计划	1,111,838	0	1,111,838	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—财通证券资管智选 FOF2020001 号单一资产管理计划—财通基金君享悦熙单一资产管理计划	249,836	0	249,836	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—蒋杰—财通基金天禧定增 99 号单一资产管理计划	65,402	0	65,402	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—中泰证券股份有限公司—财通基金	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。

盈泰定增量对冲 1 号单一资产管理计划						
诺德基金—申万宏源证券有限公司—诺德基金浦江 89 号单一资产管理计划	183,127	0	183,127	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
诺德基金—三登香橙 1 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 122 号单一资产管理计划	109,876	0	109,876	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—东兴证券股份有限公司—财通基金东兴 2 号单一资产管理计划	327,011	0	327,011	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—中航证券有限公司—财通基金中航盈风 1 号定增量对冲单一资产管理计划	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—中建投信托股份有限公司—财通基金定增量对冲 6 号单一资产管理计划	66,710	0	66,710	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
诺德基金—蓝墨专享 9 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 121 号单一资产管理计划	109,876	0	109,876	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—华泰证券—财通基金定增量对冲 5 号集合资产管理计划	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。

财通基金—工商银行—财通基金定增量化套利 8 号集合资产管理计划	157,619	0	157,619	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—华泰证券—财通基金定增量化对冲 12 号集合资产管理计划	77,829	0	77,829	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—海通证券股份有限公司—财通基金君享润熙单一资产管理计划	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
财通基金—天风证券股份有限公司—财通基金君享丰硕定增量化对冲单一资产管理计划	83,061	0	83,061	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
诺德基金—浪石扬帆 1 号基金—诺德基金浦江 208 号单一资产管理计划	109,876	0	109,876	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
诺德基金—浪石量化进取 1 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 207 号单一资产管理计划	51,276	0	51,276	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
诺德基金—浪石扬帆 3 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 209 号单一资产管理计划	58,601	0	58,601	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。
诺德基金—浪石源长 1 号私募证券投资基金—诺德基金浦江 210 号单一资产管理计划	109,876	0	109,876	0	发行股份募集配套资金新增股份限售股	已于 2022 年 3 月 8 日解除限售。

合计	197,984,352	0	80,947,750	117,036,602	--	--
----	-------------	---	------------	-------------	----	----

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用 不适用

3、现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	54,798	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	53,119	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	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（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无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%	129,971,700.00	0	97,478,775.00	32,492,925.00	质押	98,671,559	
刘丹英	境内自然人	3.04%	15,747,300.00	0	11,810,475.00	3,936,825.00	质押	10,750,000	
陈传兴	境内自然人	2.15%	11,118,783.00	405	0.00	11,118,783.00			
徐国新	境内自然人	1.89%	9,803,933.00	-6,400	0.00	9,803,933.00			
杨同和	境内自然人	0.75%	3,899,600.00	2,053,268	0.00	3,899,600.00			
西安天兴华盈企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	0.69%	3,588,516.00	0	3,588,516.00	0.00			

张发群	境内自然人	0.68%	3,543,210.00	0	2,657,407.00	885,803.00		
李祖明	境内自然人	0.57%	2,948,000.00	2,948,000	0.00	2,948,000.00		
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	0.00	2,616,088.00		
郭旺	境内自然人	0.49%	2,552,400.00	0	0.00	2,552,400.00		
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
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。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
贺增林	32,492,925.00	人民币普通股	32,492,925.00					
陈传兴	11,118,783.00	人民币普通股	11,118,783.00					
徐国新	9,803,933.00	人民币普通股	9,803,933.00					
刘丹英	3,936,825.00	人民币普通股	3,936,825.00					
杨同和	3,899,600.00	人民币普通股	3,899,600.00					
李祖明	2,948,000.00	人民币普通股	2,948,000.00					
陕西金融资产管理股份有限公司	2,616,088.00	人民币普通股	2,616,088.00					
郭旺	2,552,400.00	人民币普通股	2,552,400.00					
云南国际信托有限公司—云南信托—云昇 2022-034 号单一资金信托	2,156,100.00	人民币普通股	2,156,100.00					
潘明彪	1,832,900.00	人民币普通股	1,832,900.00					
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间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。公司 2021 年员工持股计划通过云南国际信托有限公司设立了“云南信托—云昇 2022-034 号单一资金信托”，因公司控股股东及实际控制人贺增林先生和公司董事、副总经理张发群先生参加了公司 2021 年员工持股计划，故与“云南信托—云昇 2022-034 号单一资金信托”存在关联关系。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							
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	无							

公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
贺增林	中国	否
主要职业及职务	现任公司董事长兼总经理	

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

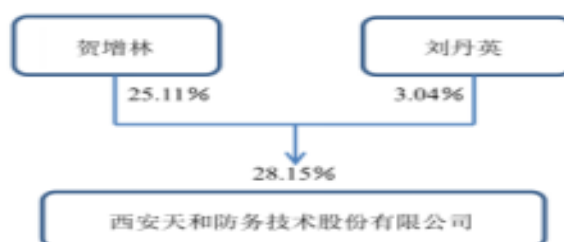
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
贺增林	本人	中国	否
刘丹英	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	现任公司董事长兼总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%

适用 不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

参见“第六节重要事项”之“一、承诺事项履行情况”的“1、公司实际控制人、股东、关联方收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截止报告期末尚未履行完毕的承诺事项”。

四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价交易方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第九节 债券相关情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2023 年 04 月 21 日
审计机构名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	天健审〔2023〕2-239 号
注册会计师姓名	李永利、姜丰丰

审计报告正文

西安天和防务技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了西安天和防务技术股份有限公司（以下简称天和防务公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了天和防务公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于天和防务公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十二)及五(二)1。

天和防务公司的营业收入主要来自于销售电子元器件、电子设备等产品。2022 年度，天和防务公司营业收入金额为人民币 50,182.90 万元。

由于营业收入是天和防务公司关键业绩指标之一，可能存在天和防务公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、物流单、客户签收单、安装上线清单及供应商系统等；

(5) 结合应收账款函证，以选取特定项目的方式向主要客户函证本期销售额；

(6) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(九)及五(一)4。

截至 2022 年 12 月 31 日，天和防务公司应收账款账面余额为人民币 54,686.45 万元，坏账准备为人民币 38,944.03 万元，账面价值为人民币 15,742.42 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(3) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(4) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(5) 结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(6) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估天和防务公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

天和防务公司治理层（以下简称治理层）负责监督天和防务公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对天和防务公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致天和防务公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就天和防务公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）
（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国·杭州 中国注册会计师：

二〇二三年四月二十一日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

1、合并资产负债表

编制单位：西安天和防务技术股份有限公司

2022 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	352,416,011.51	633,214,188.68
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	193,194,972.29	118,616,011.50
衍生金融资产		
应收票据	28,341,747.29	44,627,380.48
应收账款	157,424,162.92	184,326,336.74
应收款项融资	4,856,846.75	4,391,915.32
预付款项	33,707,170.66	30,393,831.08
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	10,824,659.08	9,831,009.18
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	253,961,961.38	257,031,412.28
合同资产	1,776,505.16	411,987.63
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	53,617,719.95	32,525,856.23
流动资产合计	1,090,121,756.99	1,315,369,929.12
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	84,157,380.00	46,057,380.00
投资性房地产	7,714,186.17	7,113,957.63
固定资产	380,483,243.96	392,713,600.69
在建工程	523,519,399.05	297,613,326.40

生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	11,202,100.48	21,662,480.60
无形资产	220,755,623.80	211,620,151.66
开发支出	48,619,341.01	35,312,668.57
商誉	76,226,184.16	76,226,184.16
长期待摊费用	5,030,536.60	3,764,566.60
递延所得税资产	94,056,532.93	111,690,200.05
其他非流动资产	16,425,550.32	23,255,541.47
非流动资产合计	1,468,190,078.48	1,227,030,057.83
资产总计	2,558,311,835.47	2,542,399,986.95
流动负债：		
短期借款	33,988,329.40	46,031,269.15
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	4,021,510.62	11,837,000.00
应付账款	143,164,141.46	157,278,056.90
预收款项	699,819.08	933,068.65
合同负债	51,970,222.77	41,394,813.16
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	52,802,552.98	36,893,771.01
应交税费	7,427,487.49	7,495,155.38
其他应付款	57,514,671.61	97,865,409.21
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	55,796,509.45	62,845,841.92
其他流动负债	2,402,436.17	28,065,048.41
流动负债合计	409,787,681.03	490,639,433.79
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	188,429,896.05	38,447,146.13
应付债券		
其中：优先股		
永续债		

租赁负债	102,324.09	1,539,013.40
长期应付款	95,000,000.00	
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	26,195,326.59	21,122,141.47
递延所得税负债	7,239,207.24	7,173,254.65
其他非流动负债		
非流动负债合计	316,966,753.97	68,281,555.65
负债合计	726,754,435.00	558,920,989.44
所有者权益：		
股本	517,636,745.00	517,636,745.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,081,122,484.95	1,071,819,684.95
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	1,708,563.83	1,972,085.57
盈余公积	40,824,422.01	40,824,422.01
一般风险准备		
未分配利润	193,931,000.88	345,187,572.80
归属于母公司所有者权益合计	1,835,223,216.67	1,977,440,510.33
少数股东权益	-3,665,816.20	6,038,487.18
所有者权益合计	1,831,557,400.47	1,983,478,997.51
负债和所有者权益总计	2,558,311,835.47	2,542,399,986.95

法定代表人：贺增林

主管会计工作负责人：李秀英

会计机构负责人：魏玉芬

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	13,509,201.93	10,206,891.39
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	268,997.25	
应收账款	7,830,494.15	5,689,118.48
应收款项融资	839,000.00	
预付款项	1,263,391.13	2,357,396.06
其他应收款	594,655,846.69	580,141,868.30
其中：应收利息		
应收股利		
存货	43,894,415.27	48,348,381.89
合同资产	526,550.66	245,746.66
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	199.60	7,901,779.50
流动资产合计	662,788,096.68	654,891,182.28
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	1,540,806,559.53	1,540,599,832.56
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	84,157,380.00	46,057,380.00
投资性房地产		
固定资产	17,142,294.63	9,287,188.73
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	13,148,018.57	8,412,183.57
开发支出	1,589,455.98	7,197,322.82
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	1,835,052.61	33,372,044.16
其他非流动资产	2,129,785.88	14,323,457.72
非流动资产合计	1,660,808,547.20	1,659,249,409.56
资产总计	2,323,596,643.88	2,314,140,591.84
流动负债：		
短期借款		20,897,588.60
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		5,000,000.00
应付账款	9,711,986.62	13,532,785.54
预收款项		
合同负债	15,149,101.60	3,893,246.36
应付职工薪酬	14,561,682.17	7,867,942.85
应交税费	348,492.61	40,911.44
其他应付款	379,738,128.33	245,768,236.62
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	283,155.00	126,769.56
流动负债合计	419,792,546.33	297,127,480.97
非流动负债：		
长期借款		

应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	6,380,090.78	7,671,926.75
递延所得税负债	4,932,267.00	4,774,364.52
其他非流动负债		
非流动负债合计	11,312,357.78	12,446,291.27
负债合计	431,104,904.11	309,573,772.24
所有者权益：		
股本	517,636,745.00	517,636,745.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,399,960,191.16	1,390,657,391.16
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	40,824,422.01	40,824,422.01
未分配利润	-65,929,618.40	55,448,261.43
所有者权益合计	1,892,491,739.77	2,004,566,819.60
负债和所有者权益总计	2,323,596,643.88	2,314,140,591.84

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	501,828,962.48	558,578,734.86
其中：营业收入	501,828,962.48	558,578,734.86
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	609,148,526.17	670,670,617.40
其中：营业成本	358,170,167.42	390,438,914.41
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	6,632,213.36	8,976,374.70
销售费用	44,901,140.33	51,912,189.39

管理费用	119,781,230.95	112,109,966.44
研发费用	111,706,609.92	94,892,067.50
财务费用	-32,042,835.81	12,341,104.96
其中：利息费用	2,754,886.90	3,568,259.14
利息收入	3,801,620.32	1,497,327.25
加：其他收益	16,469,218.43	37,015,352.56
投资收益（损失以“-”号填列）	4,257,794.56	7,323,168.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
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）	-105,027.71	296,011.50
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-41,378,833.69	4,596,225.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-15,665,648.75	-24,407,919.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）	182,537.77	-11,165.66
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-143,559,523.08	-87,280,210.21
加：营业外收入	2,992,427.11	312,860.88
减：营业外支出	517,923.43	1,192,652.33
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-141,085,019.40	-88,160,001.66
减：所得税费用	24,975,855.90	-11,220,425.68
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-166,060,875.30	-76,939,575.98
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-166,060,875.30	-76,939,575.98
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	-151,256,571.92	-72,113,605.08
2. 少数股东损益	-14,804,303.38	-4,825,970.90
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）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		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
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		
7. 其他		
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	-166,060,875.30	-76,939,575.98
归属于母公司所有者的综合收益总额	-151,256,571.92	-72,113,605.08
归属于少数股东的综合收益总额	-14,804,303.38	-4,825,970.90
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-0.29	-0.15
（二）稀释每股收益	-0.29	-0.15

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：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。
 法定代表人：贺增林 主管会计工作负责人：李秀英 会计机构负责人：魏玉芬

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	9,119,040.99	14,953,897.99
减：营业成本	8,328,640.15	9,886,539.91
税金及附加	53,300.37	312,199.78
销售费用	14,868,344.83	15,673,227.15
管理费用	46,740,522.12	46,776,866.05
研发费用	29,402,742.51	23,775,368.87
财务费用	145,768.41	-523,847.69
其中：利息费用	5,287,739.47	2,641,199.30
利息收入	5,141,947.55	3,175,825.40
加：其他收益	2,005,721.18	1,950,313.50
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,004,675.48	2,162,417.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,170,311.07	-346,304.47
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-924,014.96	-8,378,358.29
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-91,513,557.73	-85,558,388.18
加：营业外收入	2,147,985.20	49,033.92
减：营业外支出	317,413.27	748,755.60
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-89,682,985.80	-86,258,109.86
减：所得税费用	31,694,894.03	-15,523,853.94
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-121,377,879.83	-70,734,255.92
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-121,377,879.83	-70,734,255.92
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）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		
5. 其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
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		
7. 其他		

六、综合收益总额	-121,377,879.83	-70,734,255.92
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
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	530,532,066.24	555,303,711.20
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	13,988,351.01	13,365,021.93
收到其他与经营活动有关的现金	30,371,261.16	41,462,456.61
经营活动现金流入小计	574,891,678.41	610,131,189.74
购买商品、接受劳务支付的现金	335,925,024.67	198,887,316.90
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	237,340,541.00	243,105,376.98
支付的各项税费	26,075,514.32	55,741,362.19
支付其他与经营活动有关的现金	50,867,484.42	81,833,785.24
经营活动现金流出小计	650,208,564.41	579,567,841.31
经营活动产生的现金流量净额	-75,316,886.00	30,563,348.43
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	958,480,000.00	1,379,010,000.00
取得投资收益收到的现金	4,553,806.06	7,323,168.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	221,132.67	98,170.00
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		
投资活动现金流入小计	963,254,938.73	1,386,431,338.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	308,201,546.91	266,019,586.49
投资支付的现金	1,081,730,000.00	1,292,320,000.00
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		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	1,389,931,546.91	1,558,339,586.49
投资活动产生的现金流量净额	-426,676,608.18	-171,908,248.43
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金	5,100,000.00	575,249,985.56
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	207,316,712.71	138,671,042.10
收到其他与筹资活动有关的现金	119,985,000.00	4,100,000.00
筹资活动现金流入小计	332,401,712.71	718,021,027.66
偿还债务支付的现金	68,006,469.95	40,900,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,484,163.62	2,200,457.92
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	35,478,337.04	19,392,511.31
筹资活动现金流出小计	116,968,970.61	62,492,969.23
筹资活动产生的现金流量净额	215,432,742.10	655,528,058.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	7,312,574.91	-2,871,618.43
五、现金及现金等价物净增加额	-279,248,177.17	511,311,540.00
加：期初现金及现金等价物余额	631,664,188.68	120,352,648.68
六、期末现金及现金等价物余额	352,416,011.51	631,664,188.68

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
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	17,191,884.08	15,635,689.12
收到的税费返还	8,370,208.68	3,480.23
收到其他与经营活动有关的现金	103,576,809.71	68,988,496.02
经营活动现金流入小计	129,138,902.47	84,627,665.37
购买商品、接受劳务支付的现金	18,282,984.87	17,010,185.09
支付给职工以及为职工支付的现金	53,967,813.46	49,552,947.83
支付的各项税费	175,275.38	307,484.58
支付其他与经营活动有关的现金	104,854,026.06	532,885,560.71
经营活动现金流出小计	177,280,099.77	599,756,178.21
经营活动产生的现金流量净额	-48,141,197.30	-515,128,512.84
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	24,500,000.00	30,000,000.00
取得投资收益收到的现金	17,386.30	2,325,316.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
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	18,800,000.00	4,004,876.67
投资活动现金流入小计	43,317,386.30	36,330,193.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,195,685.39	17,188,093.17
投资支付的现金	63,828,788.75	56,233,656.40
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	77,471,444.38	36,665,317.00
投资活动现金流出小计	143,495,918.52	110,087,066.57
投资活动产生的现金流量净额	-100,178,532.22	-73,756,873.32
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		575,249,985.56
取得借款收到的现金		20,871,856.17
收到其他与筹资活动有关的现金	177,500,000.00	2,145,000.00
筹资活动现金流入小计	177,500,000.00	598,266,841.73
偿还债务支付的现金	20,871,856.17	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	456,146.90	440,554.36
支付其他与筹资活动有关的现金	3,000,000.00	2,883,819.12
筹资活动现金流出小计	24,328,003.07	3,324,373.48
筹资活动产生的现金流量净额	153,171,996.93	594,942,468.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	43.13	-10.93

五、现金及现金等价物净增加额	4,852,310.54	6,057,071.16
加：期初现金及现金等价物余额	8,656,891.39	2,599,820.23
六、期末现金及现金等价物余额	13,509,201.93	8,656,891.39

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	股本	其他权益 工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配 利润	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	517,636,745.00				1,071,819,684.95			1,972,085.57	40,824,422.01		345,187,572.80		1,977,440,510.33	6,038,487.18	1,983,478,997.51
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	517,636,745.00				1,071,819,684.95			1,972,085.57	40,824,422.01		345,187,572.80		1,977,440,510.33	6,038,487.18	1,983,478,997.51
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					9,302,800.00			-263,521.74			-151,256,571.92		-142,217,293.66	-9,704,303.38	-151,921,597.04
（一）综合收益总额											-151,256,571.92		-151,256,571.92	-14,804,303.38	-166,060,875.30
（二）所有者投入和减少资本					9,302,800.00								9,302,800.00	5,100,000.00	14,402,800.00
1. 所有者投入的普通股														5,100,000.00	5,100,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付					9,302,800.00								9,302,800.00		9,302,800.00

计入所有者权益的金额					800.00						800.00		2,800.00
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备								-			-		-
								263,521.74			263,521.74		263,521.74
1. 本期提取								1,885,684.70			1,885,684.70		1,885,684.70
2. 本期使用								-			-		-
								2,149,206.44			2,149,206.44		2,149,206.44
(六) 其他													
四、本期期末余额	517,636.74				1,081,122.48			1,708,563.83	40,824.422	193,931,000.88	1,835,223.21	-3,665,816.20	1,831,557.40
	5.00				4.95				.01		6.67		0.47

上期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有 者权 益合 计		
	股本	其他权益 工具			资本 公积	减 ： 库 存 股	其 他 综 合 收 益	专项 储备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润			其 他	小 计
优 先 股		永 续 债	其 他												
一、上年期末 余额	432,000,000.00				349,250,598.16			1,153,041.10	40,824,422.01		417,301,177.88		1,240,529,239.15	243,100,404.91	1,483,629,644.06
加：会计政策 变更															
前期差错更正															
同一控制下企 业合并															
其他															
二、本年期初 余额	432,000,000.00				349,250,598.16			1,153,041.10	40,824,422.01		417,301,177.88		1,240,529,239.15	243,100,404.91	1,483,629,644.06
三、本期增减 变动金额（减 少以“-”号 填列）	85,636,745.00				722,569,086.79			819,044.47			-72,113,605.08		736,911,271.18	-237,061,917.73	499,849,353.45
（一）综合收 益总额											-72,113,605.08		-72,113,605.08	-4,825,970.90	-76,939,575.98
（二）所有者 投入和减少资 本	85,636,745.00				722,569,086.79								808,205,831.79	-232,235,946.83	575,969,884.96
1. 所有者投 入的普通股	85,636,745.00				1,077,726,982.96								1,163,363,727.96	2,606,157.00	1,165,969,884.96
2. 其他权益 工具持有者投 入资本															
3. 股份支付 计入所有者权 益的金额															

4. 其他					355,157,896.17							355,157,896.17		-234,842,103.83				-590,000,000.00	
(三) 利润分配																			
1. 提取盈余公积																			
2. 提取一般风险准备																			
3. 对所有者(或股东)的分配																			
4. 其他																			
(四) 所有者权益内部结转																			
1. 资本公积转增资本(或股本)																			
2. 盈余公积转增资本(或股本)																			
3. 盈余公积弥补亏损																			
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																			
5. 其他综合收益结转留存收益																			
6. 其他																			
(五) 专项储备																			
1. 本期提取																			
2. 本期使用																			
(六) 其他																			
四、本期期末余额	517,636,745.00				1,071,819,684.95				1,972,085.57	40,824,422.01		345,187,572.80		1,977,440,510.33				6,038,487.18	1,983,478,997.51

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	517,636,745.00				1,390,657,391.16				40,824,422.01	55,448,261.43		2,004,566,819.60
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	517,636,745.00				1,390,657,391.16				40,824,422.01	55,448,261.43		2,004,566,819.60
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					9,302,800.00					-121,377,879.83		-112,075,079.83
（一）综合收益总额										-121,377,879.83		-121,377,879.83
（二）所有者投入和减少资本					9,302,800.00							9,302,800.00
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					9,302,800.00							9,302,800.00
4. 其他												
（三）利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												

1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取							1,412,392.92				1,412,392.92
2. 本期使用							1,412,392.92				1,412,392.92
（六）其他											
四、本期期末余额	517,636,745.00				1,399,960,191.16			40,824,422.01	-65,929,618.40		1,892,491,739.77

上期金额

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	432,000,000.00				312,930,408.20				40,824,422.01	126,182,517.35		911,937,347.56
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	432,000,000.00				312,930,408.20				40,824,422.01	126,182,517.35		911,937,347.56
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	85,636,745.00				1,077,726,982.96					-70,734,255.92		1,092,629,472.04
（一）综合收益总额										-70,734,255.92		-70,734,255.92

(二) 所有者投入和减少资本	85,636,745.00				1,077,726,982.96						1,163,363,727.96
1. 所有者投入的普通股	85,636,745.00				1,077,726,982.96						1,163,363,727.96
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取							1,430,321.20				1,430,321.20
2. 本期使用							-				-
							1,430,321.20				1,430,321.20
(六) 其他											
四、本期期末余额	517,636,745.00				1,390,657,391.16		40,824,422.01	55,448,261.43			2,004,566,819.60

三、公司基本情况

西安天和防务技术股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身系原西安天和投资控股有限公司(以下简称天和控股)。天和控股系由贺增林先生、刘丹英女士共同出资组建,于2004年5月8日在西安市工商行政管理局登记注册,总部位于陕西省西安市。公司现持有统一社会信用代码为9161013175783164XA的营业执照,注册资本517,636,745元,股份总数517,636,745股(每股面值1元)。其中,有限售条件的流通股份:A股117,036,602股;无限售条件的流通股份A股400,600,143股。公司股票已于2014年9月10日在深圳证券交易所挂牌交易。

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业。主要经营活动为工程和技术研究和试验发展;电子(气)物理设备及其他电子设备制造;导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造;电子专用设备制造;雷达及配套设备制造;仪器仪表制造;光学仪器制造;海洋环境监测与探测装备制造;环境监测专用仪器仪表制造;软件开发;计算机软硬件及外围设备制造;信息系统集成服务;人工智能公共数据平台;人工智能基础资源与技术平台;人工智能应用软件开发;人工智能行业应用系统集成服务;大数据服务;物联网设备制造;物联网应用服务;物联网技术服务;照明器具制造;照明器具销售;半导体照明器件销售;安防设备制造;交通安全、管制专用设备制造;航空运营支持服务;技术服务、技术开发、技术转让;(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:货物进出口。

本财务报表业经公司2023年4月21日第五届董事会第三次会议决议批准对外报出。

本公司将西安天伟电子系统工程有限公司(以下简称天伟电子)、深圳市华扬通信技术有限公司(以下简称深圳华扬)、西安天和海防智能科技有限公司(以下简称天和海防)、西安长城数字软件有限公司(以下简称长城数字)、成都通量科技有限公司(以下简称成都通量)、南京彼奥电子科技有限公司(以下简称南京彼奥)、天和防务技术(北京)有限公司(以下简称北京天和)、西安鼎晟电子科技有限公司(以下简称鼎晟电子)、新疆天和防务技术有限公司(以下简称新疆天和)、商洛天和防务技术有限公司(以下简称商洛天和)、汉中天和防务技术有限公司(以下简称汉中天和)、天和防务技术(海南)有限公司(以下简称海南天和)、西安天和腾飞通讯产业园有限公司(以下简称天和腾飞)、宝鸡天和防务技术有限公司(以下简称宝鸡天和)、西安天和嘉膜工业材料有限责任公司(以下简称天和嘉膜)、西安天和生命科技有限公司(以下简称天和生命)16家子公司纳入本期合并财务报表范围,情况详见本财务报告附注八和九之说明。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。
2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：
 - (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
 - (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
 - (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
 - (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
 - (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

1. 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

10、金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表

中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——应收政府款项组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并财务报表范围内应收款项组合	本公司合并范围内关联方	
其他应收款——账龄组合	账龄	

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——合并报表范围内关联方组合	合并报表范围内关联方组合	
合同资产——合并报表范围内关联方组合	合并报表范围内关联方组合	
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——质保金组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款预期信用损失率 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5
1-2 年	10
2-3 年	20
3-4 年	30
4-5 年	50
5 年以上	100

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

11、应收票据

本公司应收票据包括商业承兑汇票和银行承兑汇票，对于商业承兑汇票按照相当于整个存续期内的预期信用损失的金额计量损失准备。对于银行承兑汇票，因承兑人为信用风险极小的银行，未计提预期信用损失准备。详见本章节附注 10。

12、应收账款

详见本章节附注 10。

13、应收款项融资

本公司根据持有应收票据的业务模式和合同现金流量特征，将银行承兑汇票分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，在应收款项融资中列示。

14、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

详见本章节附注 10。

15、存货

1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用移动加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

16、合同资产

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

17、合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的,作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年,在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本,不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的,作为合同履约成本确认为一项资产:

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源;
3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销,计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本,公司对超出部分计提减值准备,并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化,使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的,转回原已计提的资产减值准备,并计入当期损益,但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18、持有待售资产

1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别:(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售;(2)出售极可能发生,即公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺,预计出售将在一年内完成。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组,在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件,且短期(通常为3个月)内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的,在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一,导致非关联方之间的交易未能在一年内完成,且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的,继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别:(1)买方或其他方意外设

定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；（2）因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

（1）初始计量和后续计量

初始计量和在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

（2）资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

（3）不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

19、长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

21、固定资产

(1) 确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	30	4	3.2
机器设备	年限平均法	10	4	9.6
电子设备	年限平均法	5	4	19.2
运输工具	年限平均法	5	4	19.2
其他设备	年限平均法	5	4	19.2

22、在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

23、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

24、使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

25、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1.无形资产包括土地使用权、专有技术、软件和通用航空综合运行支持系统等，按成本进行初始计量。

2.使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	土地使用年限
应用软件、专有技术	5-10
通用航空综合运行支持系统	10

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

研究阶段支出是指本公司为获取新的或先进的科学或技术知识而进行的独创性的、独占性、探索性的有计划调查研究所发生的支出，是为进行进一步开发活动所做的相关方面的准备，研究活动将来是否会转入开发具有较大的不确定性，于发生时计入当期损益；开发阶段支出是指在进行经营性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项设计或产品，以生产出新的或具有功能性改进的材料、装置、产

品等所发生的支出。相对于研究阶段而言，开发阶段是在研究阶段基础上的工作，其结果形成新产品、新技术、新工艺的可能性较大。

26、长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

27、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

28、合同负债

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

29、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

30、租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

31、预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

32、股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

33、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；(2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2. 收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3. 收入确认的具体方法

(1) 国内军方的销售业务

国内军方的销售业务属于在某一时点履行的履约义务，在取得产品验收合格证、接受单位验收后开具的产品交接单、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(2) 国内军贸公司的销售业务

国内军贸公司的销售业务属于在某一时点履行的履约义务，在产品已交付并经军贸公司验收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(3) 国内军贸公司根据其其与外方签署的合同签署的产品销售业务

国内军贸公司根据其其与外方签署的合同签署的产品销售业务属于在某一时点履行的履约义务，在产品已交付并经外方验收、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(4) 国内军贸公司根据其其与外方签署的合同签署的军品技术转让销售业务

国内军贸公司根据其与其与外方签署的合同签署的军品技术转让销售业务属于在某一时点履行的履约义务，在取得外方接收单位的验收证明、已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

(5) 民品销售业务

民品销售业务属于在某一时点履行履约义务。内销收入在公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受或已领用该商品，已收取价款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认。

34、政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

35、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

36、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

1) 公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的初始及后续计量详见本章节附注 24 及本章节附注 30。

2) 公司作为出租人

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

37、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(2) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

38、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
2021年12月30日，财政部颁布了关于印发《企业会计准则解释第15号》的通知（财会〔2021〕35号）	公司根据财政部的最新规定对公司会计政策进行相应变更。本次会计政策变更无需提交董事会审议	对公司财务报表无影响
2022年11月30日，财政部颁布了关于印发《企业会计准则解释第16号》的通知（财会〔2022〕31号）	公司根据财政部的最新规定对公司会计政策进行相应变更。本次会计政策变更无需提交董事会审议	对公司财务报表无影响

企业会计准则变化引起的会计政策变更

1. 公司自2022年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第15号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

2. 公司自2022年1月1日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第15号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

3. 公司自2022年11月30日起提前执行财政部颁布的《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4. 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

5. 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	免税、1%、3%、5%、6%、9%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
天伟电子	15%
深圳华扬	15%
天和海防	15%
长城数字	15%
鼎晟电子	15%
南京彼奥	15%
成都通量	15%
浙江海呐	15%
除上述以外的其他纳税主体	25%

2、税收优惠

1. 增值税

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)附件3第一条第(二十六)款,纳税人提供技术转让、技术开发免征增值税。公司符合上述文件的技术转让、技术开发收入免缴增值税。

2. 企业所得税

(1) 本公司于 2022 年 12 月 17 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准颁发的编号为 GR202261003614 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(2) 子公司天伟电子于 2020 年 12 月 1 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准颁发的编号为 GR202061002566 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(3) 子公司深圳华扬于 2021 年 12 月 23 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局的编号为 GR202144202408 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(4) 子公司天和海防于 2020 年 12 月 1 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准颁发的编号为 GR202061000777 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(5) 子公司鼎晟电子于 2022 年 11 月 4 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准颁发的编号为 GR202261001662 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(6) 子公司南京彼奥于 2022 年 11 月 18 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准颁发的编号为 GR202232008670 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(7) 子公司成都通量于 2020 年 12 月 03 日取得四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局批准颁发的编号为 GR202051001743 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(8) 子公司长城数字于 2020 年 12 月 1 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准颁发的编号为 GR202061000157 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(9) 孙公司浙江海呐于 2020 年 12 月 1 日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局批准颁发的编号为 GR202033003782 的高新技术企业证书,有效期为三年,2022 年企业所得税减按 15%的优惠税率执行。

(10) 根据《中华人民共和国企业所得税法》及《实施条例》的规定，公司符合条件的技术转让所得不超过 500.00 万元的部分，免缴企业所得税；超过 500.00 万元的部分，减半缴纳企业所得税。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	164,170.52	181,480.85
银行存款	352,251,840.99	633,032,707.83
合计	352,416,011.51	633,214,188.68

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	193,194,972.29	118,616,011.50
其中：		
银行理财产品	193,194,972.29	118,616,011.50
其中：		
合计	193,194,972.29	118,616,011.50

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据	28,341,747.29	44,627,380.48
合计	28,341,747.29	44,627,380.48

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	29,833,418.20	100.00%	1,491,670.91	5.00%	28,341,747.29	46,991,979.46	100.00%	2,364,598.98	5.03%	44,627,380.48

其中：										
商业承兑汇票	29,833,418.20	100.00%	1,491,670.91	5.00%	28,341,747.29	46,991,979.46	100.00%	2,364,598.98	5.03%	44,627,380.48
合计	29,833,418.20	100.00%	1,491,670.91	5.00%	28,341,747.29	46,991,979.46	100.00%	2,364,598.98	5.03%	44,627,380.48

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
商业承兑汇票组合	29,833,418.20	1,491,670.91	5.00%
合计	29,833,418.20	1,491,670.91	

确定该组合依据的说明：

本公司以票据类型作为确定组合的依据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	2,364,598.98	-872,928.07				1,491,670.91
合计	2,364,598.98	-872,928.07				1,491,670.91

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑票据	17,149,145.94	2,108,243.43
合计	17,149,145.94	2,108,243.43

商业承兑汇票的承兑人中兴通讯股份有限公司，由于其具有较高的信用，商业承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将其为承兑人的已背书商业承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	323,681,605.85	59.19%	321,081,605.85	99.20%	2,600,000.00	298,544,229.32	56.07%	295,944,229.32	99.13%	2,600,000.00
其中：										
单项计提坏账准备	323,681,605.85	59.19%	321,081,605.85	99.20%	2,600,000.00	298,544,229.32	56.07%	295,944,229.32	99.13%	2,600,000.00
按组合计提坏账准备的应收账款	223,182,938.45	40.81%	68,358,775.53	30.63%	154,824,162.92	233,926,036.29	43.93%	52,199,699.55	22.31%	181,726,336.74
其中：										
按组合计提坏账准备	223,182,938.45	40.81%	68,358,775.53	30.63%	154,824,162.92	233,926,036.29	43.93%	52,199,699.55	22.31%	181,726,336.74
合计	546,864,544.30	100.00%	389,440,381.38	71.21%	157,424,162.92	532,470,265.61	100.00%	348,143,928.87	65.38%	184,326,336.74

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
军贸 A	285,007,521.06	285,007,521.06	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
深圳大学 ATR 国防科技重点实验室	25,380,000.00	25,380,000.00	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
军方某学院	3,360,000.00	3,360,000.00	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
深圳市威亚迪通信技术有限公司	2,735,697.73	1,135,697.73	41.51%	预计部分逾期贷款收回的信用风险较高
福建先创电子有限公司	1,698,799.07	1,698,799.07	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
深圳市众雄科技有限公司	1,519,928.86	1,519,928.86	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高

东莞市尚洋通信技术有限公司	1,202,536.08	202,536.08	16.84%	预计部分逾期贷款收回的信用风险较高
北京裕源大通科技股份有限公司	1,189,762.50	1,189,762.50	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
东莞市易讯时代通信有限公司	724,810.27	724,810.27	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
其他客户	862,550.28	862,550.28	100.00%	预计逾期贷款收回的信用风险较高
合计	323,681,605.85	321,081,605.85		

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	134,081,965.38	6,704,098.26	5.00%
1-2年	11,748,637.14	1,174,863.71	10.00%
2-3年	16,920,806.75	3,384,161.35	20.00%
3-4年	2,037,294.47	611,188.34	30.00%
4-5年	3,819,541.69	1,909,770.85	50.00%
5年以上	54,574,693.02	54,574,693.02	100.00%
合计	223,182,938.45	68,358,775.53	

确定该组合依据的说明:

本公司以账龄作为确定组合的依据,参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备,请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
1年以内(含1年)	134,081,965.38
1至2年	11,748,637.14
2至3年	16,920,806.75
3年以上	384,113,135.03
3至4年	3,251,434.74
4至5年	4,850,140.55
5年以上	376,011,559.74
合计	546,864,544.30

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	295,944,229.32	25,187,248.86	49,872.33			321,081,605.85
按组合计提坏账准备	52,199,699.55	16,159,075.98				68,358,775.53
合计	348,143,928.87	41,346,324.84	49,872.33	0.00	0.00	389,440,381.38

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
福建先创电子有限公司	49,872.33	收回货款
合计	49,872.33	

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	315,309,514.60	57.66%	315,309,514.60
第二名	33,631,297.05	6.15%	1,681,564.85
第三名	32,325,000.00	5.91%	32,325,000.00
第四名	22,410,401.70	4.10%	1,120,520.09
第五名	14,560,681.00	2.66%	2,850,975.05
合计	418,236,894.35	76.48%	

5、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,856,846.75	4,391,915.32
合计	4,856,846.75	4,391,915.32

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

单位：元

项 目	期末终止确认金额
银行承兑汇票	599,000.00
小 计	599,000.00

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	33,151,016.43	98.35%	28,600,108.56	94.10%
1 至 2 年	375,977.06	1.12%	602,223.10	1.98%
2 至 3 年	10,842.88	0.03%	1,032,183.28	3.40%
3 年以上	169,334.29	0.50%	159,316.14	0.52%
合计	33,707,170.66		30,393,831.08	

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

单位名称	期末数	未结算原因
铁鹰特种车(天津)有限公司	3,969,463.25	生产计划变更，暂未要求供应商供货
小 计	3,969,463.25	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

期末余额前 5 名的预付款项合计数为 29,869,425.52 元，占预付款项期末余额合计数的比例为 75.71%。

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	10,824,659.08	9,831,009.18
合计	10,824,659.08	9,831,009.18

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金	8,315,358.41	6,403,265.75
员工借支	2,096,715.45	2,560,121.88
其他	5,046,476.37	4,546,336.39
合计	15,458,550.23	13,509,724.02

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	225,592.38	491,658.77	2,961,463.69	3,678,714.84
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-58,521.94	58,521.94		
——转入第三阶段		-436,711.89	436,711.89	
本期计提	148,864.82	3,575.06	802,736.43	955,176.31
2022 年 12 月 31 日余额	315,935.26	117,043.88	4,200,912.01	4,633,891.15

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内(含 1 年)	6,318,705.18
1 至 2 年	1,170,438.76
2 至 3 年	4,367,118.86
3 年以上	3,602,287.43
3 至 4 年	136,748.96
4 至 5 年	358,149.88
5 年以上	3,107,388.59
合计	15,458,550.23

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	1,256,361.05					1,256,361.05
按组合计提坏账准备	2,422,353.79	955,176.31				3,377,530.10
合计	3,678,714.84	955,176.31				4,633,891.15

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
四川益丰电子科技有限公司	其他	3,572,130.44	2-3年	23.11%	714,426.09
西安高新技术产业开发区财政局代管资金专户	押金保证金	2,110,000.00	1年以内	13.65%	105,500.00
深圳市恒昌荣投资有限公司	押金保证金	1,135,642.00	2-3年、5年以上	7.35%	858,330.00
北京鼎轩基业科技发展有限公司	押金保证金	847,023.45	5年以上	5.48%	847,023.45
西安高新区市政配套建设有限公司	押金保证金	711,955.34	1-2年、2-3年、3-4年	4.61%	108,041.34
合计		8,376,751.23		54.20%	2,633,320.88

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	84,359,998.77	15,870,609.31	68,489,389.46	79,208,247.37	5,923,223.89	73,285,023.48
在产品	88,768,594.83	848,775.84	87,919,818.99	90,795,053.97	854,171.21	89,940,882.76
库存商品	49,442,182.04	11,922,656.20	37,519,525.84	55,979,996.72	9,728,914.37	46,251,082.35
发出商品	17,453,625.74	467,647.58	16,985,978.16	16,507,385.74	135,542.96	16,371,842.78

委托加工物资	4,378,659.28		4,378,659.28	3,080,909.06		3,080,909.06
在途物资	758,119.47		758,119.47	1,774,358.40		1,774,358.40
半成品	44,023,239.00	6,112,768.82	37,910,470.18	32,440,082.27	6,112,768.82	26,327,313.45
合计	289,184,419.13	35,222,457.75	253,961,961.38	279,786,033.53	22,754,621.25	257,031,412.28

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	5,923,223.89	9,947,385.42				15,870,609.31
在产品	854,171.21	-5,395.37				848,775.84
库存商品	9,728,914.37	2,193,741.83				11,922,656.20
发出商品	135,542.96	332,104.62				467,647.58
自制半成品	6,112,768.82					6,112,768.82
合计	22,754,621.25	12,467,836.50				35,222,457.75

确定可变现净值的具体依据、本期转回或转销存货跌价准备的原因

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出或耗用
在产品			
半成品			
发出商品	相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值		
库存商品			

9、合同资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
应收质保金	1,875,277.84	98,772.68	1,776,505.16	433,671.20	21,683.57	411,987.63
合计	1,875,277.84	98,772.68	1,776,505.16	433,671.20	21,683.57	411,987.63

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
应收质保金	1,441,606.64	新增应收质保金
合计	1,441,606.64	—

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

本期合同资产计提减值准备情况：

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	77,089.11			按照预期信用损失率计提坏账减值准备
合计	77,089.11			——

10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
理财产品	10,170,000.00	
待抵扣及待认证增值税	43,447,554.81	32,459,819.45
其他	165.14	66,036.78
合计	53,617,719.95	32,525,856.23

11、其他非流动金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	84,157,380.00	46,057,380.00
合计	84,157,380.00	46,057,380.00

12、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

☑适用 ☐不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	10,991,231.24			10,991,231.24
2. 本期增加金额	1,266,370.65			1,266,370.65
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	1,266,370.65			1,266,370.65
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	12,257,601.89			12,257,601.89
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	3,877,273.61			3,877,273.61
2. 本期增加金额	666,142.11			666,142.11
(1) 计提或摊销	382,474.95			382,474.95

(2) 存货\固定资产\在建工程转入	283,667.16			283,667.16
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	4,543,415.72			4,543,415.72
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	7,714,186.17			7,714,186.17
2. 期初账面价值	7,113,957.63			7,113,957.63

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□适用 □不适用

13、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	380,483,243.96	392,713,600.69
合计	380,483,243.96	392,713,600.69

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	294,815,667.84	157,251,888.10	22,081,355.67	80,681,036.73	38,472,469.32	593,302,417.66
2. 本期增加金额	752,452.33	23,737,702.93	362,145.73	6,635,151.78	1,487,418.59	32,974,871.36
(1) 购置		12,157,029.25	362,145.73	4,411,278.37	948,356.63	17,878,809.98
(2) 在建工程转入	752,452.33	5,570,271.30		348,849.54	539,061.96	7,210,635.13
(3) 企业合并增加						
(4) 其他转入		6,010,402.38		1,875,023.87		7,885,426.25
3. 本期减少金额	1,266,370.65	133,200.00		580,416.21	443,531.22	2,423,518.08
(1) 处置或报		133,200.00		580,416.21	443,531.22	1,157,147.43

废						
2) 转入投资性 房地产	1,266,370.6 5					1,266,370.65
4. 期末余额	294,301,749 .52	180,856,391. 03	22,443,501.4 0	86,735,772.3 0	39,516,356.6 9	623,853,770. 94
二、累计折旧						
1. 期初余额	40,238,470. 48	56,144,724.4 8	16,478,398.8 7	57,736,168.2 0	29,553,706.8 2	200,151,468. 85
2. 本期增加金额	9,578,220.7 8	15,142,065.2 3	2,063,258.19	8,129,724.82	6,121,236.80	41,034,505.8 2
(1) 计提	9,578,220.7 8	15,142,065.2 3	2,063,258.19	8,129,724.82	6,121,236.80	41,034,505.8 2
3. 本期减少金额	283,667.16	127,872.00		555,744.43	406,235.36	1,373,518.95
(1) 处置或报 废		127,872.00		555,744.43	406,235.36	1,089,851.79
2) 转入投资性 房地产累计折旧	283,667.16					283,667.16
4. 期末余额	49,533,024. 10	71,158,917.7 1	18,541,657.0 6	65,310,148.5 9	35,268,708.2 6	239,812,455. 72
三、减值准备						
1. 期初余额		436,910.77			437.35	437,348.12
2. 本期增加金额		3,060,471.47		57,733.99	2,517.68	3,120,723.14
(1) 计提		3,060,471.47		57,733.99	2,517.68	3,120,723.14
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报 废						
4. 期末余额		3,497,382.24		57,733.99	2,955.03	3,558,071.26
四、账面价值						
1. 期末账面价值	244,768,725 .42	106,200,091. 08	3,901,844.34	21,367,889.7 2	4,244,693.40	380,483,243. 96
2. 期初账面价值	254,577,197 .36	100,670,252. 85	5,602,956.80	22,944,868.5 3	8,918,325.15	392,713,600. 69

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	15,085,050.58	5,922,779.31	3,497,382.24	5,664,889.03	
其他设备	94,602.98	90,381.51	2,955.03	1,266.44	
电子设备	373,231.38	180,927.06	57,733.99	134,570.33	
小 计	15,552,884.94	6,194,087.88	3,558,071.26	5,800,725.80	

(3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
机器设备	165,590.87

14、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	523,519,399.05	297,613,326.40
合计	523,519,399.05	297,613,326.40

(1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待安装及调试设备	12,541,440.86		12,541,440.86	3,115,578.06		3,115,578.06
5G 通讯产业园(北区)	468,900,850.96		468,900,850.96	294,497,748.34		294,497,748.34
无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目	42,077,107.23		42,077,107.23			
合计	523,519,399.05		523,519,399.05	297,613,326.40		297,613,326.40

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
待安装及调试设备		3,115,578.06	16,636,497.93	7,210,635.13		12,541,440.86						自有资金
5G 通讯产业园(北区)	1,040,000.00	294,497,748.34	174,403,102.62			468,900,850.96	45.09%	55%	9,986,292.87	9,872,885.59	4.65%	募集资金及自有资金、银团贷款
无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质	120,000.00		42,077,107.23			42,077,107.23	35.06%	50%				自有资金

陶瓷材料项目												
合计	1,160,000.00	297,613.32	233,116.70	7,210,635.13		523,519.39			9,986,292.87	9,872,885.59	4.65%	

15、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

16、油气资产

适用 不适用

17、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1. 期初余额	32,384,304.56	32,384,304.56
2. 本期增加金额	336,142.28	336,142.28
1) 租入	336,142.28	336,142.28
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	32,720,446.84	32,720,446.84
二、累计折旧		
1. 期初余额	10,721,823.96	10,721,823.96
2. 本期增加金额	10,796,522.40	10,796,522.40
(1) 计提	10,796,522.40	10,796,522.40
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额	21,518,346.36	21,518,346.36
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		

1. 期末账面价值	11,202,100.48	11,202,100.48
2. 期初账面价值	21,662,480.60	21,662,480.60

18、无形资产

(1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	专有技术	软件	通用航空综合运行支持系统	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	103,603,667.53			87,584,151.12	67,383,642.57	21,101,196.08	279,672,657.30
2. 本期增加金额	6,679,813.57			25,307,349.36	39,292.03		32,026,454.96
(1) 购置	6,679,813.57				39,292.03		6,719,105.60
(2) 内部研发				25,307,349.36			25,307,349.36
(3) 企业合并增加							
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额	110,283,481.10			112,891,500.48	67,422,934.60	21,101,196.08	311,699,112.26
二、累计摊销							
1. 期初余额	6,740,350.55			22,816,029.07	25,506,188.92	12,989,937.10	68,052,505.64
2. 本期增加金额	2,198,424.72			11,285,316.02	7,297,122.45	2,110,119.63	22,890,982.82
(1) 计提	2,198,424.72			11,285,316.02	7,297,122.45	2,110,119.63	22,890,982.82
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额	8,938,775.27			34,101,345.09	32,803,311.37	15,100,056.73	90,943,488.46
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额							
(1) 计提							
3. 本期减少金额							
(1) 处置							

4. 期末余额							
四、账面价值							
1. 期末账面价值	101,344,705.83			78,790,155.39	34,619,623.23	6,001,139.35	220,755,623.80
2. 期初账面价值	96,863,316.98			64,768,122.05	41,877,453.65	8,111,258.98	211,620,151.66

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 42.99%。

19、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
5G 通讯芯片研发	9,194,704.41	24,503,801.81		3,358,469.95	4,881,880.07	25,458,156.20
板卡自动化测试软件	255,381.86			255,381.86		
被动式高通量毫米波人体安检成像设备	7,197,322.82			7,197,322.82		
水下平台组网与协同探测系统之基于北斗导航的商用海洋信息潜浮标系统	1,192,148.18	340,029.29		1,532,177.47		
海上救援特种机器人研发及应用	1,868,228.84	350,453.16		2,218,682.00		
微型海洋环境信息监测潜浮标系统	624,400.79	439,918.75				1,064,319.54
目标侦测仪处理机	890,926.75	21,871.59				912,798.34
毫米波微带线表贴环形器	2,957,458.64			2,957,458.64		
5mm 小型化环形器	2,382,661.60			2,382,661.60		
微型 DDV 集群及云端智能指挥系统	55,359.75	491,342.22				546,701.97
A 基于民船网的温盐深参量传感系统	163,038.17	108,450.26		271,488.43		
探测无人机及人弹分离技术	6,020,673.79	11,925,199.33				17,945,873.12
联合作战数字化推演系统	1,450,443.98	64,210.00		1,514,653.98		
公共数据管理平台	1,059,918.99	64,210.00		1,124,128.99		
特种智慧灯杆		1,589,455.98				1,589,455.98
高精度大深度温盐深测量仪		90,925.59				90,925.59
KY828		92,373.31				92,373.31

视频统一接入平台		1,524,530.84		1,524,530.84		
天融时空大数据平台		970,392.78		970,392.78		
前端盒子的 AI 模拟系统		461,317.48				461,317.48
AI 检测模型的加速系统		457,419.48				457,419.48
合计	35,312,668.57	43,495,901.87		25,307,349.36	4,881,880.07	48,619,341.01

20、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
华扬通信	128,132,270.45			128,132,270.45
长城数字	26,487,930.91			26,487,930.91
南京彼奥	22,932,465.41			22,932,465.41
成都通量	5,429,946.95			5,429,946.95
鼎晟电子	4,777,559.70			4,777,559.70
鹏嘉电子	803,544.74			803,544.74
合计	188,563,718.16			188,563,718.16

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		计提	处置	
深圳华扬	74,838,551.70			74,838,551.70
长城数字	26,487,930.91			26,487,930.91
成都通量	5,429,946.95			5,429,946.95
鼎晟电子	4,777,559.70			4,777,559.70
鹏嘉电子	803,544.74			803,544.74
合计	112,337,534.00			112,337,534.00

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

资产组或资产组组合	所属法人主体	分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值[注]	资产组或资产组组合账面价值	包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值
深圳华扬资产组	深圳华扬	88,822,864.58	63,885,767.59	152,708,632.17
南京彼奥资产组	南京彼奥	44,983,258.94	22,605,363.58	67,588,622.52
小计		133,806,123.52	86,491,131.17	220,297,254.69

[注]以上商誉已包含归属于少数股东的部分

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的过程与方法、结论

① 重要假设及依据

A. 假设被评估单位持续性经营，并在经营范围、销售模式和渠道、管理层等影响到生产和经营的关键方面与目前情况无重大变化；

B. 假设被评估单位所处的社会经济环境不产生较大的变化，国家及公司所在的地区有关法律、法规、政策与现时无重大变化；

C. 假设被评估单位经营范围、经营方式、管理模式等在保持一贯性的基础上不断改进、不断完善，能随着经济的发展，进行适时调整和创新；

D. 假设被评估单位所提供的各种产品能适应市场需求，制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；

E. 假设利率、汇率、赋税基准及税率，在国家规定的正常范围内无重大变化等。

② 可收回金额的确定方法

深圳华扬和南京彼奥商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的 5 年期现金流量预测为基础，现金流量预测分别使用的折现率 9.48%和 10.19%，预测期以后的现金流量根据增长率推断得出，该增长率和电子元器件制造业总体长期平均增长率相当。

减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。

公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

③ 商誉减值测试的结论

资产组或资产组组合	包含商誉的资产组或资产组组合的可收回金额	包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	归属于本公司应确认的商誉减值损失
深圳华扬资产组[注 1]	456,800,000.00	152,708,632.17	
南京彼奥资产组[注 2]	235,100,000.00	67,588,622.52	
小 计	691,900,000.00	220,297,254.69	

[注 1]根据公司聘请的中和资产评估有限公司出具的《评估报告》（中和评报字（2022）第 XAV1280D002 号），深圳华扬包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 456,800,000.00 元，高于账面价值，本期未确认商誉减值损失

[注 2]根据公司聘请的中和资产评估有限公司出具的《评估报告》（中和评报字（2022）第 XAV1280D001 号），南京彼奥包含商誉的资产组或资产组组合可收回金额为 235,100,000.00 元，高于账面价值，本期未确认商誉减值损失

21、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
房屋装修费	3,764,566.60	3,327,797.23	2,121,975.61		4,970,388.22
其他		80,364.84	20,216.46		60,148.38
合计	3,764,566.60	3,408,162.07	2,142,192.07		5,030,536.60

22、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	38,879,301.69	5,831,895.27	23,209,682.94	3,481,452.45
内部交易未实现利润	3,108,670.74	466,300.62	5,159,848.62	773,977.29
可抵扣亏损	154,818,223.97	23,222,733.60	327,864,407.51	49,179,661.13
信用减值准备	400,198,390.96	60,056,681.44	358,382,222.42	53,776,187.18
员工持股计划	29,859,480.00	4,478,922.00	29,859,480.00	4,478,922.00
合计	626,864,067.36	94,056,532.93	744,475,641.49	111,690,200.05

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产折旧	48,261,381.60	7,239,207.24	47,821,697.66	7,173,254.65
合计	48,261,381.60	7,239,207.24	47,821,697.66	7,173,254.65

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产		94,056,532.93		111,690,200.05
递延所得税负债		7,239,207.24		7,173,254.65

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,111,258.23	1,552,563.08
可抵扣亏损	602,530,497.39	191,646,580.64
合计	603,641,755.62	193,199,143.72

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2022 年		174,028.34	
2023 年	2,070,051.33	2,334,749.18	
2024 年	2,931,764.59	3,016,118.51	

2025 年	16,737,497.96	16,732,802.14	
2026 年	10,842,086.22	10,937,574.88	
2027 年	31,523,065.96	11,647,110.07	
2028 年	74,594,033.16	42,233,070.52	
2029 年	55,786,135.51	30,088,710.89	
2030 年	83,970,960.86	25,269,552.47	
2031 年	142,694,074.14	49,212,863.64	
2032 年	181,380,827.66		
合计	602,530,497.39	191,646,580.64	

23、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款项	16,425,550.32		16,425,550.32	23,255,541.47		23,255,541.47
合计	16,425,550.32		16,425,550.32	23,255,541.47		23,255,541.47

24、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款		4,505,944.44
保证借款	28,981,454.40	41,525,324.71
信用借款	5,006,875.00	
合计	33,988,329.40	46,031,269.15

25、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,021,510.62	11,837,000.00
合计	4,021,510.62	11,837,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

26、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	143,164,141.46	157,278,056.90

合计	143,164,141.46	157,278,056.90
----	----------------	----------------

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国科学院光电技术研究所	12,536,280.00	按合同进度，未到结算节点
中国电子科技集团第十四研究所	10,634,073.63	按合同进度，未到结算节点
重庆航天火箭电子技术有限公司	2,791,484.95	按合同进度，未到结算节点
西安西尔仪器仪表科技有限公司	1,703,775.00	按合同进度，未到结算节点
深圳市拓海通用电气有限公司	1,014,345.00	按合同进度，未到结算节点
合计	28,679,958.58	

27、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	699,819.08	933,068.65
合计	699,819.08	933,068.65

28、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	51,970,222.77	41,394,813.16
合计	51,970,222.77	41,394,813.16

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
货款	10,575,409.61	合同预收款
合计	10,575,409.61	——

29、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	36,783,779.17	237,543,493.54	221,628,751.12	52,698,521.59
二、离职后福利-设定提存计划	109,991.84	16,858,311.66	16,864,272.11	104,031.39

三、辞退福利		219,378.74	219,378.74	
合计	36,893,771.01	254,621,183.94	238,712,401.97	52,802,552.98

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	32,837,901.20	212,806,666.78	197,407,865.61	48,236,702.37
2、职工福利费	28,011.50	8,350,104.56	8,378,116.06	
3、社会保险费	153,197.22	8,951,321.95	9,055,199.79	49,319.38
其中：医疗保险费	145,459.43	8,336,060.51	8,433,878.33	47,641.61
工伤保险费	7,737.79	338,610.65	344,670.67	1,677.77
生育保险费		142,107.50	142,107.50	
其他保险费		134,543.29	134,543.29	
4、住房公积金	25,353.00	5,265,911.80	5,256,264.80	35,000.00
5、工会经费和职工教育经费	3,739,316.25	2,169,488.45	1,531,304.86	4,377,499.84
合计	36,783,779.17	237,543,493.54	221,628,751.12	52,698,521.59

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	93,881.94	16,177,388.37	16,170,854.69	100,415.62
2、失业保险费	16,109.90	680,923.29	693,417.42	3,615.77
合计	109,991.84	16,858,311.66	16,864,272.11	104,031.39

30、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,692,284.26	2,668,231.02
企业所得税	345,076.50	2,260,264.20
个人所得税	470,293.57	680,648.15
城市维护建设税	288,362.09	292,774.39
房产税	698,932.04	642,742.69
土地使用税	589,436.90	589,436.90
教育费附加	237,797.68	209,124.56
印花税	93,222.25	141,837.44
水利建设基金	12,082.20	10,096.03
合计	7,427,487.49	7,495,155.38

31、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	57,514,671.61	97,865,409.21
合计	57,514,671.61	97,865,409.21

(1) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付长期资产款项	37,469,412.97	80,408,983.38
拆借款	6,860,000.00	4,505,000.00
员工持股计划		2,145,000.00
押金保证金	4,409,441.49	1,276,501.39
其他	8,775,817.15	9,529,924.44
合计	57,514,671.61	97,865,409.21

32、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	54,039,817.90	52,465,447.08
一年内到期的租赁负债	1,756,691.55	10,380,394.84
合计	55,796,509.45	62,845,841.92

33、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
已背书未终止确认商业承兑汇票	2,108,243.43	26,445,044.00
待转销项税	294,192.74	1,620,004.41
合计	2,402,436.17	28,065,048.41

34、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
信用借款	11,825,834.11	

抵押及保证借款	176,604,061.94	38,447,146.13
合计	188,429,896.05	38,447,146.13

35、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	102,324.09	1,539,013.40
合计	102,324.09	1,539,013.40

36、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	95,000,000.00	
合计	95,000,000.00	

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
5G 通讯产业园融资金	95,000,000.00	

其他说明：

根据《陕西省人民政府办公厅关于印发省级财政支持中小企业发展资金股权投资管理办法的通知》（陕政办发〔2014〕29号）及陕西省工业和信息化厅、陕西省财政厅印发的相关文件，公司收到陕西省高新技术产业投资有限公司9500万元中长期借款，借款期限3年，借款利率2.375%，列报至长期应付款科目。

37、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	21,122,141.47	9,286,130.00	4,212,944.88	26,195,326.59	
合计	21,122,141.47	9,286,130.00	4,212,944.88	26,195,326.59	

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
1) 抛弃式温深探测系统项目	592,000.00						592,000.00	与资产相关
1) 抛弃式温深探测系统项目	608,000.00						608,000.00	与收益相关

2) 通用航空运行支持多源监视服务系统项目	150,000.00			150,000.00				与资产相关
3) 通用航空低空监视雷达	600,000.00						600,000.00	与收益相关
4) 50公斤级便携式自主观测系统工程化技术项目	150,000.00						150,000.00	与收益相关
5) 300公斤级小型智能探测系统开发项目	531,700.00						531,700.00	与收益相关
6) 通航飞行服务站系统产业化建设项目	400,000.00			100,000.00			300,000.00	与资产相关
7) 微波低损耗 LTCF 铁氧体材料研发项目	456,929.17			100,000.00			356,929.17	与资产相关
8) 重 20160065 面向 4G/5G 应用的新型微波介质滤波器器件研发项目	715,633.33			182,433.34			533,199.99	与资产相关
9) 低空武器信息化改造与集成子系统研发项目	2,173,500.00			1,134,000.00			1,039,500.00	与资产相关
10) 5G 环形器扩产项目		3,660,000.00					3,660,000.00	与资产相关
11) 西安高新区管委会突出贡献企业奖励	225,680.08			111,483.29			114,196.79	与资产相关
12) 被动式太赫兹人体安检系统(陕西科技厅)	300,000.00						300,000.00	与收益相关
13) 海上救援特种机器人研发及应用	1,250,000.00			62,500.02			1,187,499.98	与资产相关
14) 年产 1000 万超小型 5G 环形器/隔离器项目		2,300,000.00					2,300,000.00	与资产相关
15) 高通量毫米波人体探测技术与装备	970,000.00			64,666.68			905,333.32	与资产相关

16) 重大科技创新项目政府补助资金	1,000,000.00						1,000,000.00	与资产相关
17) 成都高新技术产业开发区电子信息产业发展局专项补助资金	3,200,000.00			53,333.33			3,146,666.67	与资产相关
18) 军民融合知识产权优势企业培育项目	140,000.00						140,000.00	与收益相关
19) 水下自主清洁爬壁机器人关键技术研究	29,568.89			29,568.89				与收益相关
20) 电子封装用无溶剂介质胶膜材料研发及产业化(一期)项目		2,000,000.00					2,000,000.00	与资产相关
21) 以工代训支持稳就业保就业奖补	284,130.00	326,130.00		610,260.00				与收益相关
22) 2021 年工业转型升级专项资金支持项目	4,000,000.00						4,000,000.00	与资产相关
23) 海南军民融合发展专项资金	3,240,000.00			864,699.33			2,375,300.67	与收益相关
24) “智能秦保”综合管控平台应用示范	105,000.00						105,000.00	与收益相关
25) 重 20220565G 基站环行器厚膜关键技术研发		1,000,000.00		750,000.00			250,000.00	与收益相关
合计	21,122,141.47	9,286,130.00		4,212,944.88			26,195,326.59	

其他说明:

1) 根据《陕西省二〇一二年重大科技创新项目及专项资金计划》，公司前期收到抛弃式温深探测系统无偿拨款项目专项资金 120.00 万元，其中：59.20 万元系与资产相关的政府补助，60.80 万元系与收益相关的政府补助，因该项目目前政府尚未组织最终验收，故确认为递延收益。

2) 根据《西安市科学技术局、西安市财政局关于下达西安市 2013 年第二批统筹科技资源改革示范基地建设专项资金项目的通知》（市科发〔2013〕80 号），公司前期收到通用航空运行支持多源监视服务系统项目专项资金 105.00 万元，

按照公司与委托方西安市科学技术局、西安市财政局于 2013 年 11 月 29 日签订的《西安市科技计划项目合同书》，确认为与资产相关的递延收益，并在与该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销，本期摊销 15.00 万元，期末无余额。

3) 根据公司与陕西省科技厅签订的《陕西省科技统筹创新工场计划项目合同书》，公司前期收到低空检测雷达项目政府专项资金 60.00 万元，系与收益相关的政府补助，因该项目目前未达到政府补助文件所附条件，故确认为递延收益。

4) 根据《科技部关于拨付国家高技术研究发展计划 2015 年第一批课题经费的通知》(国科发资〔2015〕33 号)以及《科技部关于拨付 2015 年第三批国家高技术研究发展计划课题经费的通知》(国科发资〔2015〕127 号)，公司前期收到 50 公斤级便携式自主观测系统工程化技术项目专项经费 158 万元，本期期末余额 15.00 万元系根据研发进度尚未支付给协作单位的技术经费。

5) 根据《科技部关于拨付国家高技术研究发展计划 2015 年第一批课题经费的通知》(国科发资〔2015〕33 号)以及《科技部关于拨付 2015 年第三批国家高技术研究发展计划课题经费的通知》(国科发资〔2015〕127 号)，公司前期收到 300 公斤级小型智能探测系统开发项目专项资金 320 万元，支付给协作单位技术经费 256.83 万元，公司将其确认为与收益相关的政府补助。本期期末余额 53.17 万元系根据研发进度尚未支付给协作单位的技术经费。

6) 根据《陕西省发展和改革委员会关于下达 2015 年陕西省军民融合发展产业专项资金计划的通知》(陕发改投资〔2015〕824 号)，公司前期收到通航飞行服务站系统产业化建设项目专项资金 100.00 万元，确认为与资产相关的递延收益，并在与该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销，本期摊销 10.00 万元，期末余额 30.00 万元。

7) 根据《深圳市科技创新委员会关于下达科技计划资助项目的通知》(深科技创新计字〔2014〕1826 号)，公司前期收到微波低损耗 LTCF 铁氧体材料研发项目专项资金 150.00 万元，其中 100.00 万元确认为与资产相关的递延收益，并在与该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销，本期摊销 10.00 万元，期末余额 35.69 万元。

8) 根据《深圳市科技创新委员会关于下达科技计划资助项目的通知》(深科技创新计字〔2016〕5782 号)，公司前期收到重 20160065 面向 4G/5G 应用的新型微波介质滤波器器件研发项目补助 300.00 万元，其中 210.00 万元确认为与资产相关的递延收益，并在与该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销，本期摊销 18.24 万元，期末余额 53.32 万元。

9) 根据公司与中国电子科技集团公司第二十八研究所签订的《低空武器信息化改造与集成子系统技术服务合同》，公司承担国防科工局批复的军贸科研项目部分研发任务，前期共收到 567.00 万元，系与资产相关的政府补助，在该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销，本期摊销 113.40 万元，期末余额 103.95 万元。

10) 根据陕西省财政厅、省发展改革委《关于印发〈陕西省省级产业结构调整引导专项资金管理办法〉的通知》(陕财办建〔2020〕255 号)，公司本期收到专项资金 366.00 万元，确认为与资产相关的政府补助，暂未发生相关资产的摊销，期末余额 366.00 万元。

11) 根据中共西安高新区工委文件(高新党发〔2017〕7 号)，前期收到高新管委会奖励汽车三辆，公司确认为与资产相关的递延收益，并在资产使用年限内平均摊销，本期摊销 11.15 万元，期末余额 11.42 万元。

12) 根据科技统筹陕财办教〔2018〕104 号文，公司前期收到陕西省科技厅拨付的被动式太赫兹人体安检系统项目款 30 万元，确认为与收益相关的递延收益，本期暂未发生项目经费支出，期末余额为 30 万元。

13) 根据《海洋特种机器人研发及应用-海上救援特种机器人研发及应用》项目任务书, 公司前期收到浙江省科技计划项目 125 万元拨款, 确认为与资产相关的递延收益, 并在与该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销。本期摊销 6.25 万元, 期末余额 118.75 万元。

14) 根据陕西省工业和信息化厅和陕西省财政厅联合下发的《关于做好 2021 年关键核心技术推广项目“揭榜挂帅”申报工作的通知》, 公司本期收到 230 万元补助款, 确认为与资产相关的递延收益。暂未发生相关资产的摊销, 期末余额 230 万元。

15) 根据政府文件(密), 公司前期收到高通量毫米波人体探测技术与装备补助款 194 万元, 其中: 以前年度已确认为与收益相关的递延收益 97 万元; 确认为与资产相关的递延收益 97 万元, 并在资产使用年限内平均摊销, 本期摊销 6.47 万元, 期末余额 90.53 万元。

16) 根据《2020 年成都市提前下达科技项目立项公告》(成财教发〔2019〕92 号)、成都市科技项目合同书, 公司组织实施基于 GaAs HBT 工艺设计的高线性驱动放大器芯片项目, 可获得政府补助 100 万元, 确认为以资产相关的政府补助。前期已收到政府补助 100.00 万元, 暂未发生相关资产的摊销, 期末余额 100.00 万元。

17) 根据《四川省经济和信息化厅关于 2020 年四川省省级工业发展资金评审通过项目的公示》《关于组织开展 2020 年省级工业发展资金项目征集工作的通知》(川经信财资〔2019〕236 号), 公司前期收到 5G 通信中高线性射频驱动放大器芯片研发项目补助款 320 万元, 确认为以资产相关的政府补助。本期摊销 5.33 万元, 期末余额 314.67 万元。

18) 根据《关于下达 2020 年西安市知识产权运营服务体系第二批项目的通知》(西市监发〔2020〕155 号), 公司获得军民融合知识产权优势企业培育项目专项资金 20 万元, 确认为与收益相关的递延收益, 前期收到 14 万元的资金, 剩余 6 万元待项目验收通过后拨付, 期末余额 14 万元。

19) 根据《水下自主清洁爬壁机器人关键技术研究》项目任务书, 公司以前年度收到山东省科学院自动化研究所计划项目 42 万元拨款, 确认为与收益相关的递延收益。本期摊销 2.96 万元, 期末无余额。

20) 根据公司与中共陕西省委军民融合发展委员会办公室签订的《军民融合专项资金项目实施责任书》, 公司承担电子封装用无溶剂介质胶膜材料研发及产业化(一期)项目, 本期收到补助款 200 万元, 确认为与资产相关的递延收益, 暂未发生相关资产的摊销, 期末余额 200 万元。

21) 根据陕西省西安市人力资源和社会保障局、西安市财政局《关于大力开展以工代训支持稳就业保就业的通知》, 公司以前年度及本期共收到以工代训奖补 61.03 万元, 本期摊销计入其他收益。

22) 根据《陕西省省级工业转型升级专项资金管理办法》, 公司前期收到 2021 年省级工业转型升级专项资金项目, 面向西高新天和防务二期-5G 通讯产业园项目(北区)专项补助资金 400 万元, 确认为与资产相关的递延收益, 本期尚未开始摊销, 将在与该项目相关的资产剩余折旧年限内分期摊销。

23) 根据政府文件(密), 公司以前年度获得海南军民融合发展专项资金 324 万元, 确认为与收益相关的递延收益, 按项目进度进行摊销。本期摊销 86.47 万元, 期末余额 237.53 万元。

24) 根据《西安市科学技术局关于下达 2021 年西安市第一批科技计划项目的通知》市科发[2021]120 号, 公司以前年度获得“智能秦保”综合管控平台应用示范资金 10.5 万元, 确认为与收益相关的递延收益, 按项目进度进行摊销, 本期尚未开始摊销。

25) 根据《深圳市科技计划项目管理办法》等相关文件，深圳市科技创新委对 2022 年技术公关面上项目进行资助，公司重 20220565G 基站环形器厚膜关键技术研发项目本期收到 100 万元补助款，确认为以收益相关的递延收益，按项目进度进行摊销，本期摊销 75 万元，期末余额 25 万元。

38、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	517,636,745.00						517,636,745.00

39、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	1,045,425,828.95			1,045,425,828.95
其他资本公积	26,393,856.00	9,302,800.00		35,696,656.00
合计	1,071,819,684.95	9,302,800.00		1,081,122,484.95

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系公司进行股权激励确认资本公积 9,302,800.00 元。

40、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	1,972,085.57	1,885,684.70	2,149,206.44	1,708,563.83
合计	1,972,085.57	1,885,684.70	2,149,206.44	1,708,563.83

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）规定的标准计提的安全生产费。

41、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	40,824,422.01			40,824,422.01
合计	40,824,422.01			40,824,422.01

42、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整后期初未分配利润	345,187,572.80	417,301,177.88
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-151,256,571.92	-72,113,605.08

期末未分配利润	193,931,000.88	345,187,572.80
---------	----------------	----------------

调整期初未分配利润明细:

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更,影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

43、营业收入和营业成本

单位:元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	497,666,941.41	354,457,812.70	554,948,360.52	388,062,810.07
其他业务	4,162,021.07	3,712,354.72	3,630,374.34	2,376,104.34
合计	501,828,962.48	358,170,167.42	558,578,734.86	390,438,914.41

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

单位:元

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	501,828,962.48	未扣除前总营业收入	558,578,734.86	未扣除前总营业收入
营业收入扣除项目合计金额	4,162,021.07	租赁收入、物业收入等与主营业务无关的业务收入	4,380,103.60	与主营业务无关的业务收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重	0.83%		0.78%	
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物,销售材料,用材料进行非货币性资产交换,经营受托管理业务等实现的收入,以及虽计入主营业务收入,但属于上市公司正常经营之外的收入。	4,159,575.68	投资性房地产出租收入、经营租赁转租收入、物业费水电费收入及废品销售收入	4,380,103.60	出租固定资产收入及经营租赁转租收入
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	2,445.39			
与主营业务无关的业务收入小计	4,162,021.07	投资性房地产出租收入、经营租赁转租收入、物业费水电费收入及废品销售收入	4,380,103.60	出租固定资产及出租房屋收入
二、不具备商业实质				

的收入				
不具备商业实质的收入小计	0.00	无	0.00	无
营业收入扣除后金额	497,666,941.41	扣除与主营业务无关的收入后营业收入	554,198,631.26	出租扣除后营业收入

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	498,164,878.22		
其中：			
电子设备制造业	44,399,827.51		
电子元器件制造业	405,076,464.00		
技术开发及转让	46,124,700.16		
民品贸易及其他	2,563,886.55		
按经营地区分类	498,164,878.22		
其中：			
国内地区	388,626,964.70		
国外地区	109,537,913.52		
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			
其中：			
按商品转让的时间分类	498,164,878.22		
其中：			
在某一时点确认收入	495,143,298.02		
在某一时段确认收入	3,021,580.20		
按合同期限分类			
其中：			
按销售渠道分类			
其中：			
直销	498,164,878.22		
合计	498,164,878.22		

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 150,014,633.74 元，其中，144,797,318.99 元预计将于 2023 年度确认收入，3,274,177.79 元预计将于 2024 年度确认收入，1,943,136.96 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 33,764,831.97 元。

44、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,272,118.84	1,909,669.94
教育费附加	940,511.31	1,363,956.25
房产税	2,106,536.09	2,561,416.30
土地使用税	1,768,310.70	2,357,747.60
车船使用税	45,100.70	37,790.70
印花税	451,397.72	703,772.37
水利建设基金	48,238.00	38,601.54
其他		3,420.00
合计	6,632,213.36	8,976,374.70

45、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,972,269.04	20,864,547.58
业务推广费	2,109,898.50	10,404,331.06
业务招待费	4,077,776.19	5,192,887.78
交通差旅费	4,939,138.77	5,069,307.80
售后服务费	1,105,289.39	1,167,964.11
其他费用	7,696,768.44	9,213,151.06
合计	44,901,140.33	51,912,189.39

46、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	60,306,079.24	48,435,411.54
折旧费	16,057,780.53	16,849,272.08
中介机构费用	6,503,509.03	16,608,466.30
业务招待费	5,850,697.24	9,987,184.02
交通差旅费	3,558,844.18	4,440,973.02
无形资产及长期待摊费用摊销	4,537,284.78	3,354,439.58
办公及通讯费	2,831,097.24	2,831,868.43
股份支付	9,302,800.00	
其他	10,833,138.71	9,602,351.47
合计	119,781,230.95	112,109,966.44

47、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	62,069,963.91	53,639,325.64
无形资产及长期待摊费用摊销	16,550,048.10	13,199,336.62
材料费	19,734,602.07	7,304,115.81
外协费	1,662,641.13	6,887,356.20
折旧费	6,300,191.75	6,674,201.14
设计研制费	1,916,581.79	2,971,124.42
其他费用	3,472,581.17	4,216,607.67
合计	111,706,609.92	94,892,067.50

48、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	2,754,886.90	3,568,259.14
减：利息收入	3,801,620.32	1,497,327.25
汇兑损失	-31,182,611.60	9,755,110.12
其他	186,509.21	515,062.95
合计	-32,042,835.81	12,341,104.96

49、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	1,958,416.66	1,891,099.96
与收益相关的政府补助	14,432,972.84	35,067,881.03
代扣个人所得税手续费返还	77,828.93	56,371.57
合计	16,469,218.43	37,015,352.56

50、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	4,257,794.56	5,054,808.55
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		2,268,359.51
合计	4,257,794.56	7,323,168.06

51、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

交易性金融资产	-105,027.71	296,011.50
合计	-105,027.71	296,011.50

52、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-955,176.31	-41,833.13
应收票据坏账损失	872,928.07	2,069,252.11
应收账款坏账损失	-41,296,452.51	2,865,141.21
预付账款坏账损失	-132.94	-296,334.96
合计	-41,378,833.69	4,596,225.23

53、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-12,467,836.50	-21,203,188.57
五、固定资产减值损失	-3,120,723.14	-437,348.12
十一、商誉减值损失		-2,778,745.80
十二、合同资产减值损失	-77,089.11	11,363.13
合计	-15,665,648.75	-24,407,919.36

54、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	182,537.77	-11,165.66

55、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
赔偿款收入	717,740.93		717,740.93
政府补助	2,146,700.00		2,146,700.00
非流动资产毁损报废利得		109,012.85	
无法支付的款项	59,573.85	108,088.39	59,573.85
其他	68,412.33	95,759.64	68,412.33
合计	2,992,427.11	312,860.88	2,992,427.11

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生	与资产相关/与收益相关
------	------	------	------	------------	--------	--------	------	-------------

						金额	
企业上市挂牌融资奖励	西安市金融工作局	奖励	奖励上市而给予的政府补助	否	否	2,146,700.00	与收益相关

56、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	316,620.00	758,000.00	316,620.00
非流动资产毁损报废损失	28,700.74	5,525.35	28,700.74
其他	172,602.69	429,126.98	172,602.69
合计	517,923.43	1,192,652.33	517,923.43

57、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	7,276,236.19	16,184,515.56
递延所得税费用	17,699,619.71	-27,404,941.24
合计	24,975,855.90	-11,220,425.68

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	-141,085,019.40
按法定/适用税率计算的所得税费用	-21,162,752.91
子公司适用不同税率的影响	-3,669,234.63
调整以前期间所得税的影响	81,663.49
非应税收入的影响	-1,303,726.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,365,438.45
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-63,342.66
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	35,273,181.39
研发费用加计扣除的影响	-16,900,896.71
残疾人工资加计扣除的影响	-79,806.83
固定资产加计扣除的影响	-422,413.80
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	6,606.43
其他	31,851,140.45
所得税费用	24,975,855.90

58、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
受限货币资金减少	1,550,000.00	
政府补贴及个税手续费返还	22,489,659.86	35,766,598.63
利息收入	3,801,620.32	1,497,327.25
收往来款及保证金等	2,529,980.98	4,198,530.73
合计	30,371,261.16	41,462,456.61

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现的费用	48,971,410.51	76,929,065.88
与财务费用相关的现金支付	186,509.21	515,062.95
受限货币资金增加		1,550,000.00
往来款及其他	1,709,564.70	2,839,656.41
合计	50,867,484.42	81,833,785.24

(3) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
拆借款	98,190,000.00	1,955,000.00
员工持股计划	21,795,000.00	2,145,000.00
合计	119,985,000.00	4,100,000.00

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
拆借款	830,000.00	5,780,000.00
租金	10,708,337.04	10,728,692.19
员工持股计划	23,940,000.00	
募集资金冲减资本公积计入的发行相关费用		2,883,819.12
合计	35,478,337.04	19,392,511.31

59、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-166,060,875.30	-76,939,575.98

加：资产减值准备	57,044,482.44	19,811,694.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38,301,345.91	39,949,987.65
使用权资产折旧	10,796,522.40	10,721,823.96
无形资产摊销	20,776,358.67	18,365,714.40
长期待摊费用摊销	2,048,239.55	2,091,646.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-182,537.77	11,165.66
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	28,700.74	-103,487.50
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	105,027.71	-296,011.50
财务费用（收益以“-”号填列）	-4,557,688.01	5,832,108.52
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,257,794.56	-7,323,168.06
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	17,633,667.12	-27,113,616.03
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	65,952.59	-291,325.21
存货的减少（增加以“-”号填列）	-25,844,184.45	-20,740,386.25
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-16,575,132.57	61,916,602.49
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-18,560,128.80	3,851,131.19
其他	13,921,158.33	819,044.47
经营活动产生的现金流量净额	-75,316,886.00	30,563,348.43
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	352,416,011.51	631,664,188.68
减：现金的期初余额	631,664,188.68	120,352,648.68
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-279,248,177.17	511,311,540.00

（2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	352,416,011.51	631,664,188.68
其中：库存现金	164,170.52	181,480.85
可随时用于支付的银行存款	352,251,840.99	631,482,707.83
三、期末现金及现金等价物余额	352,416,011.51	631,664,188.68

其他说明：

（3）不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项目	本期数	上期数
背书转让的商业汇票金额	43,612,795.79	200,365,187.79
其中：支付货款	40,814,081.18	194,365,187.79

支付固定资产等长期资产购置款	2,798,714.61	6,000,000.00
----------------	--------------	--------------

60、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
应收票据	2,108,243.43	期末已背书或贴现
无形资产	41,439,071.78	借款抵押
在建工程	468,900,850.96	借款抵押
合计	512,448,166.17	

61、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			1,146,993.61
其中：美元	164,688.86	6.9646	1,146,992.03
欧元			
港币			
其中：法郎	0.21	7.5432	1.58
应收账款			321,156,662.25
其中：美元	46,112,721.80	6.9646	321,156,662.25
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			25,961,838.57
其中：美元	3,727,685.52	6.9646	25,961,838.57

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

62、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	21,135,325.92	递延收益	1,958,416.66

与收益相关的政府补助	5,060,000.67	递延收益	2,254,528.22
与收益相关的政府补助	12,178,444.62	其他收益	12,178,444.62
与收益相关的政府补助	2,146,700.00	营业外收入	2,146,700.00

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

2、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

1. 合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
深圳通量无线技术有限公司	新设	2022年4月	220万元	100.00%
西安天和腾瑞信息科技有限公司	新设	2022年8月		100.00%

报告期，公司控股子公司成都通量科技有限公司新设立全资子公司深圳通量无线技术有限公司，全资子公司西安天和腾飞通讯产业园有限公司新设立全资子公司西安天和腾瑞信息科技有限公司。

2. 合并范围减少

单位：元

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	期初至处置日净利润
武汉华扬通信技术有限公司	注销	2022年7月		-8,330,440.99

报告期，全资子公司深圳市华扬通信技术有限公司报告期注销其全资子公司武汉华扬通信技术有限公司，该公司注销对合并报表当期损益无影响。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
天伟电子	西安市	西安市	军工电子	100.00%		同一控制下企业合并
深圳华扬	深圳市	深圳市	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
天和海防	西安市	西安市	制造业	65.00%		设立
长城数字	西安市	西安市	软件业	67.14%		非同一控制下企业合并
成都通量	成都市	成都市	制造业	51.02%		非同一控制下企业合并
南京彼奥	南京市	南京市	制造业	100.00%		非同一控制下企业合并
北京天和	北京市	北京市	软件业	100.00%		设立
鼎晟电子	西安市	西安市	制造业	50.88%		非同一控制下企业合并
新疆天和	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	制造业	100.00%		设立
商洛天和	商洛市	商洛市	制造业	100.00%		设立
汉中天和	汉中市	汉中市	制造业	100.00%		设立
海南天和	海口市	海口市	制造业	100.00%		设立
天和腾飞	西安市	西安市	制造业	100.00%		设立
宝鸡天和	宝鸡市	宝鸡市	制造业	100.00%		设立
天和嘉膜	西安市	西安市	制造业	70.00%		设立
天和生命	西安市	西安市	服务业	66.00%		设立

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
天和海防	35.00%	-2,045,531.37		-1,037,293.00
长城数字	32.86%	-2,559,240.96		3,779,415.93
成都通量	48.98%	-6,888,970.21		-11,562,656.55
天和嘉膜	30.00%	-1,764,163.72		393,960.48
天和生命	34.00%	-851,007.79		4,220,334.17
鼎晟电子	49.12%	-695,389.33		540,422.77

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
天和海防	14,344,513.65	14,401,807.54	28,746,321.19	10,599,843.41	8,110,172.07	18,710,015.48	18,471,280.40	13,450,582.66	31,921,863.06	14,761,613.11	1,279,568.89	16,041,182.00
长城数字	31,950,467.86	14,935,114.44	46,885,582.30	30,378,526.10	5,005,486.11	35,384,012.21	36,212,383.45	15,802,190.94	52,014,574.39	32,724,687.32		32,724,687.32

成都通量	65,180,064.02	52,904,841.17	118,084,905.19	137,545,132.25	4,146,666.67	141,691,798.92	27,583,662.67	27,752,879.91	55,336,542.58	60,678,572.66	4,200,000.00	64,878,572.66
天和嘉膜	5,742,743.89	22,906,372.50	28,649,116.39	17,482,095.99	2,000,000.00	19,482,095.99	6,900,512.30	8,448,459.00	15,348,971.30	331,465.81		331,465.81
天和生命	6,147,575.14	11,276,851.00	17,424,426.14	4,911,678.58		4,911,678.58	10,289,257.38	9,355,345.91	19,644,603.29	9,728,891.64		9,728,891.64
鼎晟电子	8,605,931.23	1,614,880.50	10,220,811.73	12,470,602.50		12,470,602.50	10,367,387.21	1,737,586.70	12,104,973.91	13,239,069.79		13,239,069.79

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
天和海防	15,072,605.85	-5,844,375.35	-5,844,375.35	9,339,326.65	17,036,070.70	1,693,923.73	1,693,923.73	5,036,451.13
长城数字	26,424,675.30	-7,788,316.98	-7,788,316.98	7,547,153.37	35,461,113.61	8,823,989.94	8,823,989.94	3,958,555.33
成都通量	40,885,206.63	-14,064,863.65	-14,064,863.65	40,379,772.97	12,808,815.30	5,870,510.49	5,870,510.49	9,460,828.46
天和嘉膜	637.17	-5,850,485.09	-5,850,485.09	5,109,110.70		1,488,651.51	1,488,651.51	3,472,994.78
天和生命		-2,502,964.09	-2,502,964.09	1,899,852.52		84,288.35	84,288.35	-16,422.00
鼎晟电子	1,731,932.28	-1,415,694.89	-1,415,694.89	884,107.14	3,458,756.53	666,172.30	666,172.30	142,900.28

(4) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

报告期内公司共为子公司提供借款总额 7,047.14 万元，按照借款合同约定利率及借款期限应收利息 538.03 万元；其中本期向成都通量提供借款 4,929.00 万元，借款总额 9,962.75 万元，应收利息余额 703.32 万元；本期向北京天和提供借款 608.14 万元，借款总额 2,818.67 万元，应收利息余额 210.25 万元；本期向长城数字提供借款 100 万元，借款总额 400 万元，应收利息余额 58.51 万元；本期向天和嘉膜借款 1,410.00 万元，应收利息余额 49.95 万元。

十、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各类风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

（1）信用风险的评价方法

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；

2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

（2）违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

1) 债务人发生重大财务困难；

2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；

3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据（如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等）的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注七（3）、七（4）、七（7）、七（9）之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

（1）货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

（2）应收款项

本公司持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2022 年 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 76.48%（2021 年 12 月 31 日：78.39%）源于余额前五名客户。主要系军贸 A 公司买断模式产生，尽管按合同约定公司收款不受军贸公司是否对外销售和收回款项的影响，但由于军贸公司不能及时对外销售并收回款项，影响本公司应收账款的按期收回，导致上述应收账款的收回具有不确定性的风险。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

（二）流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
短期借款	33,988,329.40	34,732,024.08	34,732,024.08		
应付票据	4,021,510.62	4,021,510.62	4,021,510.62		
应付账款	163,442,801.05	163,442,801.05	163,442,801.05		
其他应付款	37,236,012.02	37,236,012.02	37,236,012.02		
一年内到期的非流动负债	55,796,509.45	57,393,078.97	57,393,078.97		
其他流动负债-已背书未终止确认商业承兑汇票	2,108,243.43	2,108,243.43	2,108,243.43		
长期借款	188,429,896.05	211,935,026.31	8,905,815.37	138,374,009.97	64,655,200.97
租赁负债	102,324.09	104,660.64		104,660.64	
长期应付款	95,000,000.00	97,820,312.50	564,062.50	97,256,250.00	
小 计	580,125,626.11	608,793,669.62	308,403,548.04	235,734,920.61	64,655,200.97

（续上表）

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
短期借款	46,031,269.15	46,853,894.95	46,853,894.95		

应付票据	11,837,000.00	11,837,000.00	11,837,000.00		
应付账款	157,278,056.90	157,278,056.90	157,278,056.90		
其他应付款	97,865,409.21	97,865,409.21	97,865,409.21		
一年内到期的非流动负债	62,845,841.92	69,906,234.91	69,906,234.91		
其他流动负债-已背书未终止确认商业承兑汇票	26,445,044.00	26,445,044.00	26,445,044.00		
长期借款	38,447,146.13	39,885,515.64		39,885,515.64	
租赁负债	1,539,013.40	1,562,629.09		1,562,629.09	
小 计	442,288,780.71	451,633,784.70	410,185,639.97	41,448,144.73	

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

本公司期末外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注七（61）之说明。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产			277,352,352.29	277,352,352.29

1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			277,352,352.29	277,352,352.29
(2) 权益工具投资			84,157,380.00	84,157,380.00
(1) 银行理财产品			193,194,972.29	193,194,972.29
(二) 应收款项融资			4,856,846.75	4,856,846.75
持续以公允价值计量的资产总额			282,209,199.04	282,209,199.04
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

1. 对于持有的银行理财产品，采用银行理财产品的初始确认成本确定其公允价值；

2. 对于持有的应收票据，采用票面金额确定其公允价值；

3. 因被投资企业上海灵动微电子股份有限公司的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量；

4. 因被投资企业陕西关天航空产业投资基金合伙企业（有限合伙）的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量；

5. 因被投资企业西安天和安防创新技术研究有限公司的经营环境和经营情况、财务状况从处置部分股权起未发生重大变化，所以公司按处置 80% 股权时的公允价值的合理估计进行计量；

6. 截至 2022 年 12 月 31 日全联众创科技发展有限公司的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

7. 因被投资企业北京正气和健康科技有限公司的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

本企业最终控制方是贺增林先生。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
西安天和控股集团有限公司	受同一实际控制人控制
刘丹英	系实际控制人配偶

4、关联交易情况

(1) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
西安天和控股集团有限公司	房屋	7,706.44	8,272.48

(2) 关联担保情况

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
贺增林、刘丹英	55,299,185.93	2021年12月22日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	54,500,000.00	2022年01月24日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	10,000,000.00	2022年05月24日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	6,617,385.21	2022年11月30日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	27,380,000.00	2021年12月24日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	30,805,433.72	2022年05月07日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	35,594,000.00	2022年05月23日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	9,126,667.00	2022年10月17日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	9,800,000.00	2022年08月12日	2023年08月11日	否
贺增林、刘丹英	9,646,100.00	2022年08月05日	2023年08月04日	否
贺增林、刘丹英	95,000,000.00	2022年09月26日	2025年09月25日	否

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,306,697.83	3,577,057.02

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：股

公司本期授予的各项权益工具总额	15,000,000.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	4,500,000.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	2022年度授予股票期权行权价格：15.33元/股，履行期限：2022年2月-2025年5月

其他说明：

资产负债表日，根据公司 2021 年股票期权激励计划（草案）及本年度公司业绩情况，对激励考核年度可行权权益工具数量做出最佳估计，预计本年度失效股数 450 万股。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日收盘价与限制性股票行权价的差额
可行权权益工具数量的确定依据	根据在职激励对象对应的权益工具、公司业绩以及个人考核等情况进行确定
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	9,302,800.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	9,302,800.00

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至资产负债表日，本公司无需要披露的重大承诺及或有事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至资产负债表日，本公司无需要披露资产负债表日后事项。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	0.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0.00

十六、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，并以行业分部/产品分部为基础确定报告分部。与各分部共同使用的资产、负债按照规模比例在不同的分部之间分配。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	主营业务收入	主营业务成本	资产总额	负债总额	分部间抵销	合计
电子设备制造业	44,399,827.51	25,263,011.82	3,073,910,447.01	563,292,372.20		
电子元器件制造业	443,342,327.09	344,433,437.34	1,808,314,459.68	1,053,638,653.09		
技术开发及转让	21,970,976.39	15,900,897.36				
民品贸易	2,065,949.74					
软件开发	25,516,270.94	13,621,483.77	46,885,582.30	35,384,012.21		
减：分部间抵消	39,628,410.26	44,761,017.59	2,370,798,653.52	925,560,602.50		
合 计	497,666,941.41	354,457,812.70	2,558,311,835.47	726,754,435.00		

2、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

公司实际控制人及股票处于质押状态

截至 2022 年 12 月 31 日，公司实际控制人贺增林及刘丹英夫妇共计质押公司股份 109,421,559 股，其中贺增林质押 98,671,559 股，占其所持有公司股份的 75.92%，占公司总股本的 19.06%；刘丹英质押 10,750,000 股，占其所持有公司股份的 68.27%，占公司总股本的 2.08%。

3、其他

租赁

1. 公司作为承租人

(1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注七(17)之说明；

(2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注五(36)之说明。计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

单位：元

项 目	本期数	上年同期数
短期租赁费用	2,979,470.40	2,783,099.11
合 计	2,979,470.40	2,783,099.11

(3) 与租赁相关的当期损益及现金流

单位：元

项 目	本期数	上年同期数
租赁负债的利息费用	311,802.16	756,608.43
转租使用权资产取得的收入	2,804,307.33	1,489,242.23
与租赁相关的总现金流出	13,111,716.94	14,017,519.90

(4) 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注十(二)之说明。

2. 公司作为出租人

(1) 租赁收入

单位：元

项 目	本期数	上年同期数
租赁收入	3,664,084.26	4,380,103.60

(2) 经营租赁资产

单位：元

项 目	期末数	上年年末数
固定资产	165,590.87	2,347,194.71
使用权资产	169,223.50	3,783,446.44
投资性房地产	7,714,186.17	7,113,957.63
小 计	8,049,000.54	13,244,598.78

经营租出固定资产详见本财务报表附注七(13)之说明。

(3) 根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁未来将收到的未折现租赁收款额

单位：元

剩余期限	期末数	上年年末数
1 年以内	815,727.90	1,678,616.52
1-2 年	697,168.49	223,204.67
2-3 年	677,140.18	212,088.00
3 年以上	375,181.65	
合 计	2,565,218.22	2,113,909.19

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中：										

按组合计提坏账准备的应收账款	9,595,340.10	100.00%	1,764,845.95	18.39%	7,830,494.15	6,664,856.64	100.00%	975,738.16	14.64%	5,689,118.48
其中：										
合计	9,595,340.10	100.00%	1,764,845.95	18.39%	7,830,494.15	6,664,856.64	100.00%	975,738.16	14.64%	5,689,118.48

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	5,014,405.46	250,720.27	5.00%
1-2年	906,350.30	90,635.03	10.00%
2-3年	1,068,000.00	213,600.00	20.00%
3-4年	1,247,007.60	374,102.28	30.00%
4-5年	1,047,576.74	523,788.37	50.00%
5年以上	312,000.00	312,000.00	100.00%
合计	9,595,340.10	1,764,845.95	

确定该组合依据的说明：

母公司以账龄作为确定组合的依据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	5,014,405.46
1至2年	906,350.30
2至3年	1,068,000.00
3年以上	2,606,584.34
3至4年	1,247,007.60
4至5年	1,047,576.74
5年以上	312,000.00
合计	9,595,340.10

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	975,738.16	789,107.79				1,764,845.95
合计	975,738.16	789,107.79				1,764,845.95

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
西安高新技术产业开发区管理委员会	3,202,875.00	33.38%	160,143.75
宝德网络安全系统（深圳）有限公司	967,976.74	10.09%	483,988.37
澄迈县工业信息化和科学技术局	918,317.60	9.57%	275,495.28
广东低空妙行信息科技服务有限公司	900,000.00	9.38%	90,000.00
中国电子科技集团公司第五十二研究所	763,740.00	7.96%	38,187.00
合计	6,752,909.34	70.38%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	594,655,846.69	580,141,868.30
合计	594,655,846.69	580,141,868.30

(1) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
内部往来	590,750,740.72	576,099,029.91
员工借支	694,720.87	537,452.88
押金保证金	467,628.00	367,728.00
其他	3,591,348.16	3,619,203.04
合计	595,504,437.75	580,623,413.83

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022 年 1 月 1 日余额	34,745.03	375,606.87	71,193.63	481,545.53
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-9,138.33	9,138.33		
--转入第三阶段		-357,213.04	357,213.04	
本期计提	20,763.96	-9,255.51	355,537.08	367,045.53
2022 年 12 月 31 日余额	46,370.66	18,276.65	783,943.75	848,591.06

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□适用 □不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	91,794,878.96
1 至 2 年	459,678,364.97
2 至 3 年	33,996,030.82
3 年以上	10,035,163.00
3 至 4 年	9,965,975.08
4 至 5 年	659.92
5 年以上	68,528.00
合计	595,504,437.75

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	481,545.53	367,045.53				848,591.06
合计	481,545.53	367,045.53				848,591.06

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
西安天和智能微波科技有限公司	内部往来款	225,661,000.00	1-2 年	37.89%	
西安天和腾飞通讯产业园有限公司	内部往来款	112,732,932.07	1 年以内, 1-2 年	18.93%	
成都通量科技有限公司	内部往来款	106,660,697.40	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年, 3-4 年	17.91%	
西安彼奥电子科技有限公司（募集资金）	内部往来款	96,222,200.00	1-2 年	16.16%	
天和防务技术（北京）有限公司	内部往来款	30,289,224.45	1 年以内, 1-2 年, 2-3 年	5.09%	
合计		571,566,053.92		95.98%	

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	1,610,949,442.73	72,357,922.00	1,538,591,520.73	1,609,720,653.98	72,357,922.00	1,537,362,731.98
对联营、合营	2,215,038.80		2,215,038.80	3,237,100.58		3,237,100.58

企业投资						
合计	1,613,164.48 1.53	72,357,922.0 0	1,540,806.55 9.53	1,612,957.75 4.56	72,357,922.0 0	1,540,599.83 2.56

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备期末 余额
		追加投资	减少 投资	计提减 值准备	其他		
天伟电子	534,575,272.67					534,575,272.67	
深圳华扬	439,255,740.00					439,255,740.00	70,744,260.00
天和海防	19,500,000.00					19,500,000.00	
长城数字	48,662,952.91					48,662,952.91	1,613,662.00
成都通量	10,000,000.00					10,000,000.00	
南京彼奥	271,100,000.00					271,100,000.00	
北京天和	50,000,000.00					50,000,000.00	
鼎晟电子	6,350,000.00	300,000.00				6,650,000.00	
新疆天和	4,908,771.00	254,000.00				5,162,771.00	
商洛天和	31,007,176.40	316,788.75				31,323,965.15	
汉中天和	100,000.00					100,000.00	
海南天和	1,121,733.00	358,000.00				1,479,733.00	
天和腾飞	100,000,000.00					100,000,000.00	
宝鸡天和	281,086.00					281,086.00	
天和嘉膜	10,500,000.00					10,500,000.00	
天和生命	10,000,000.00					10,000,000.00	
合计	1,537,362,731.98	1,228,788.75				1,538,591,520.73	72,357,922.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	减值 准备 期末 余额	
		追 加 投 资	减 少 投 资	权益法下确认的 投资损益	其他 综合 收益 调整	其他 权益 变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计 提 减 值 准 备	其 他			
一、合营企业												
二、联营企业												
铜川光 速芯材 科技有 限公司	3,237,100.58			-1,022,061.78							2,215,038.80	
小计	3,237,100.58			-1,022,061.78							2,215,038.80	
合计	3,237,100.58			-1,022,061.78							2,215,038.80	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	9,118,444.47	8,328,640.15	14,948,276.49	9,886,539.91
其他业务	596.52		5,621.50	
合计	9,119,040.99	8,328,640.15	14,953,897.99	9,886,539.91

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	9,119,040.99		
其中：			
电子设备制造业	7,950,464.59		
技术开发及转让	1,167,979.88		
民品贸易	596.52		
按经营地区分类	9,119,040.99		
其中：			
国内地区	9,119,040.99		
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			
其中：			
按商品转让的时间分类	9,119,040.99		
其中：			
在某一时点确认收入	6,097,460.79		
在某一时段确认收入	3,021,580.20		
按合同期限分类			
其中：			
按销售渠道分类	9,119,040.99		
其中：			
直销	9,119,040.99		
合计	9,119,040.99		

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 23,469,721.10 元，其中，22,866,014.26 元预计将于 2023 年度确认收入，301,853.42 元预计将于 2024 年度确认收入，301,853.42 元预计将于 2025 年度确认收入。

其他说明：

在本期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入为 2,258,834.40 元。

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-1,022,061.78	-162,899.42
处置交易性金融资产取得的投资收益	17,386.30	2,325,316.58
合计	-1,004,675.48	2,162,417.16

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	153,837.03	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	17,324,429.21	主要为收到的政府补贴资金，按准则规定确认的其他收益、营业外收入
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	4,152,766.85	主要为购买理财产生的投资收益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	49,872.33	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	356,504.42	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	77,828.93	
减：所得税影响额	1,684,126.49	
少数股东权益影响额	1,912,997.11	
合计	18,518,115.17	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用 不适用

其他符合非经常性损益定义的损益项目为当期收到个人所得税手续费返还款，公司列报于“其他收益”项目。

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项目的情况说明

适用 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
其他收益	1,213,660.29	与公司正常经营业务相关的税收返还

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）

归属于公司普通股股东的净利润	-7.94%	-0.29	-0.29
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-8.91%	-0.33	-0.33

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

西安天和防务技术股份有限公司

法定代表人：贺增林

二〇二三年四月二十五日