



西安天和防务技术股份有限公司

2023 年年度报告

2024 年 4 月

# 2023 年年度报告

## 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，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 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。



## 目录

第一节 重要提示、目录和释义 .....	1
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 .....	12
第四节 公司治理 .....	74
第五节 环境和社会责任 .....	96
第六节 重要事项 .....	99
第七节 股份变动及股东情况 .....	124
第八节 优先股相关情况 .....	130
第九节 债券相关情况 .....	131
第十节 财务报告 .....	132

## 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 2023 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
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
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
天和控股	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
宝鸡天和	指	宝鸡天和防务技术有限公司
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
天译信息	指	西安天译信息科技有限公司
天蛟智海	指	西安天蛟智海科技有限公司
云脉数科	指	西安天和云脉数据科技有限公司
归嘉电子	指	泉州归嘉电子科技有限公司
天融工程	指	以国防和军事应用需求为牵引，“空天地水人”一体化全域感知互联的军民深度融合的电子信息系统。
高导热介质胶膜		由高分子材料与无机填料组成，利用成膜技术制备的一类同时具有较强粘结力、绝缘能力和导热水平的膜材料，主要用于多层线路板的制备，有效防止多层线路板短路，提升线路板功率密度，缩小体积。同时，其高导热性能有助降低元器件工作结温、实现快速散热，保持系统正常运行。
低膨胀介质胶膜		一种具有低膨胀特性的介质胶膜。具备较低的膨胀系数，在高温或湿度变化时能够保持尺寸的稳定性和良好绝缘能力。这种胶膜在半导体封装领域有着广泛的应用，用于制作多层结构或封装载板，能够有效减少因膨胀引起的性能变化或损坏，提高产品的可靠性和耐久性。并且具有良好的表面粗糙度，能够通过溅射等方式制备超细线路。
元、万元	指	元、万元人民币，特别注明的除外
报告期	指	2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日
报告期末	指	2023 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		
公司网址	<a href="http://www.thtw.com.cn">http://www.thtw.com.cn</a>		
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	深圳证券交易所： <a href="http://www.szse.cn">www.szse.cn</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报、证券时报，巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a>
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灵隐街道西溪路 128 号
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、阮晓韬	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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年 增减	2021 年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入（元）	350,688,525.68	501,828,962.48	501,828,962.48	-30.12%	558,578,734.86	558,578,734.86
归属于上市公司股东的净利润（元）	-195,816,579.36	-151,256,571.92	-151,185,335.08	-29.52%	-72,113,605.08	-73,549,217.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-207,617,509.84	-169,774,687.09	-167,774,970.89	-23.75%	-104,004,035.20	-103,789,853.60
经营活动产生的现金流量净额（元）	-68,076,470.92	-75,316,886.00	-75,316,886.00	9.61%	30,563,348.43	30,563,348.43
基本每股收益（元/股）	-0.38	-0.29	-0.29	-31.03%	-0.15	-0.15
稀释每股收益（元/股）	-0.38	-0.29	-0.29	-31.03%	-0.15	-0.15
加权平均净资产收益率	-11.28%	-7.94%	-7.94%	-3.34%	-4.48%	-4.57%
	2023 年末	2022 年末		本年末比 上年末增减	2021 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额（元）	2,546,311,780.21	2,558,311,835.47	2,558,592,848.97	-0.48%	2,542,399,986.95	2,544,534,132.88
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,639,060,999.95	1,835,223,216.67	1,833,858,841.45	-10.62%	1,977,440,510.33	1,976,004,898.27

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《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，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。同时，因执行《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（2023 年修订）》对 2022 年度非经常性损益金额的影响额为 1,928,479.36 元，对 2021 年度非经常性损益金额的影响额为 1,649,793.66 元。

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	2023 年	2022 年	备注
营业收入（元）	350,688,525.68	501,828,962.48	未扣除前总营业收入
营业收入扣除金额（元）	3,439,140.61	4,162,021.07	与主营业务无关的业务收入
营业收入扣除后金额（元）	347,249,385.07	497,666,941.41	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）	-0.3783

## 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	80,774,720.20	114,442,630.90	66,615,983.47	88,855,191.11
归属于上市公司股东的净利润	-21,779,680.91	-25,979,084.67	-31,236,933.86	-116,820,879.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-24,053,643.66	-28,870,027.47	-34,755,727.33	-119,938,111.38
经营活动产生的现金流量净额	-30,402,008.79	-31,751,482.81	-55,810,183.49	49,887,204.17

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	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-179,992.23	153,837.03	-11,165.66	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	10,387,947.44	15,366,012.55	31,893,206.52	主要为收到的非持续性收益的政府补助
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	3,254,160.46	4,152,766.85	7,619,179.56	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	327,356.48	49,872.33	186,112.08	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	188,253.33	356,504.42	-879,791.45	
减：所得税影响额	776,761.12	1,634,296.17	6,581,739.34	
少数股东权益影响额（税后）	1,400,033.88	1,855,061.20	1,985,165.25	
合计	11,800,930.48	16,589,635.81	30,240,636.46	--

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

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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
与资产相关的政府补助	2,900,093.39	属于按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
代扣个人所得税手续费返还	78,883.43	属于按照一定标准定额或定量持续对公司产生影响
增值税减免	1,563,968.00	属于按照一定标准定额或定量持续对公司产生影响



### 第三节 管理层讨论与分析

#### 一、报告期内公司所处行业情况

2023 年，随着党的二十大精神的深入贯彻和“十四五”规划的持续推进，国防实力与经济实力同步提升已成为国家发展的重要战略。公司始终坚定初心使命，坚持创新，经过多年战略布局，不断加大自主创新、强化核心技术攻关，解决了一些卡脖子难题，实现了关键环节的自主可控，立足低空制空能力建设，构建了以低空超低空防御体系市场需求为牵引的“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，形成了应用于军民两用不同领域的系列化产品和解决方案，在军工、5G 射频等行业细分领域形成一定的技术优势和行业地位，着眼于服务现代战争的低空防空作战和数字中国创新体系能力建设。



面对百年未有之大变局及新时代军事战略方针的贯彻，军队需要全面提高打赢能力，这对军工行业的发展提出了更高的要求。与此同时，5G、物联网、大数据等新一代信息技术的广泛应用，以及我国低空经济的快速推进和发展，为公司在“通信电子”“新一代综合电子信息（天融工程）”业务体系提供了良好的发展空间和机遇。公司将紧抓时代脉搏，积极响应国家号召，立足于低空制空权能力建设、低空超低空防御体系构建的市场需求，围绕公司“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，培育新质生产力，巩固行业地位，为公司三大业务体系业务的开展奠定坚实基础。公司三大业务体系涉及的行业情况、行业趋势、竞争格局及行业地位具体分析如下：

## （一）行业情况、行业趋势

### 1. 军工装备业务领域

军工行业是一个高度专业化、技术密集和受政策严格监管的行业，该行业涉及国家安全、国防建设和军队现代化等多个方面，具有特殊的地位和重要性。军工行业直接服务于国防和军队建设，是保障国家安全的重要力量。受益于“十四五规划”中“加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展”等战略目标的逐步落实，传统武器装备的更新换代创造了对军工电子产品的大量需求。随着武器装备智能化趋势的不断深化，预计军工电子行业整体市场规模将保持高速增长。根据中商产业研究院的预测，我国军工电子行业的市场规模在 2025 年将超过 5,000 亿元，2021-2025 年年均复合增长率超过 9%。同时 2024 年全国财政安排国防支出预算 16,655.4 亿元，增长 7.2%，增幅与去年持平，国防预算增速超预期。横向对比来看，2024 年美国国防预算为 8,860 亿美元，约为我国国防支出预算的 3.7 倍（按照人民币：美元=7:1 计算）。国防建设是大国的刚需，百年建军目标牵引武器装备采购需求持续旺盛，军费支出的稳定增长均为军工行业提供了稳定的基本盘。未来，随着国家国防建设和军队现代化的深入推进，军工行业将迎来更加广阔的发展空间和机遇。

公司军工装备业务主要以子公司天伟电子为业务平台，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，核心产品“便携式防空导弹情报指挥系统”已列装部队，产品在细分领域得到了广泛的认可，为公司在低空近防领域奠定了良好的市场基础。同时，公司通过与各军地科研院所保持紧密合作，建立起产、学、研、用协同创新机制，构建国防科研资源跨军民、跨行业、跨地区的合作共享模式，确保了公司产品、技术在国内的领先优势和国际市场的竞争力。公司始终重视对军工装备领域技术的研发投入，在雷达技术、智能探测、数据融合、水声探测、水下无人平台、系统集成、作战指挥系统装备制造等技术领域已形成多方面独特的领先优势，拥有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。

图：2017年-2024年我国国防军费预算（亿人民币，%）



资料来源：根据我国历年国防预算统计。

## 2.5G 射频业务领域

### (1) 射频器件和芯片行业

射频器件和芯片是无线通信系统的核心组件，负责实现信号的发射和接收功能。这些器件广泛应用于移动通信、雷达、卫星通信、广播电视和军事通信等领域。射频行业的市场规模随着通信技术的发展和应用的普及不断扩大。根据市场调研数据，全球射频器件市场规模持续增长，预计到 2025 年将达到近 200 多亿美元。其中，5G 技术的商用和推广、物联网和智能终端设备的普及是推动市场增长的主要因素。

射频行业的市场结构包括射频芯片、射频模块、射频前端组件等。其中，射频芯片是核心部分，包括功率放大器、低噪声放大器、滤波器等。随着通信技术的发展，射频芯片的集成度和性能要求越来越高，市场空间也在不断扩大。根据未来市场洞察公司（FMI）报告，2023 年全球射频芯片市场规模为 236 亿美元，到 2033 年将达到 521 亿美元，年增长率将达到 8.2%。为满足移动智能终端小型化、轻薄化、功能多样化的需求，射频前端芯片逐渐从分立器件走向集成模组化，集成化、模组化成为射频前端芯片发展必然趋势。根据 Yole 的数据，射频前端市场规模中，模组产品占比整体呈上升趋势，预计将从 2018 年的 61% 提高至 2026 年的 72%，分立器件占比将从 2018 年的 39% 降至 28%。根据 QYR（恒州博智）的统计及预测，2022 年全球射频模组市场销售额达到了 118.32 亿美元，预计 2029 年将达到 185.77 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 6.68%（2023-2029）。中国市场在过去几年变化较快，2022 年市场规模为 21.12 亿美元，约占全球的 17.85%，预计 2029 年将达到 35.85 亿美元，届时全球占比将达到 19.3%。

5G 射频技术在军事领域亦具有广泛的应用前景，5G 技术的高带宽和低时延特性，使得战场通信能力得到了显著的提升。它支持大容量数据的高速传输，满足了战场上对图像、视频和雷达数据等大数据信息的实时传输需求。此外，5G 技术还实现了实时、高清的视频通话，使战场指挥官能够与前线士兵进行实时、高效的沟通和指挥。同时，5G 的高可靠性和低时延特性，使得对无人机、无人车等无人作战平台的远程控制变得更加可靠和精准，为战场态势的实时掌控和快速反应提供了有力支持。5G 的高频段和宽带宽特性为开发新型雷达系统提供了可能。高频段能够穿透更厚的障碍物，从而增加雷达的探测距离；而宽带宽则提供了更精细的雷达波束，提高了雷达的分辨率，使得对目标的识别更为准确。5G 的物联网技术使得战场上的人员、装备和环境信息能够实时采集和传输，从而构建了全面的态势感知系统。通过 5G 网络，战场上的传感器、摄像头、雷达等设备可以形成一张物联网，实时收集和传输战场信息，为指挥官提供全面的战场态势感知。5G 的高精度定位技术还可以实现对士兵和装备的实时定位，为指挥官掌握战场态势和协调作战行动提供了便利。在指挥控制方面，5G 的边缘计算技术使得数据处理和分析能够下沉到战场边缘，实现了快速决策和指挥控制。除了上述应用外，5G 射频技术在军事领域还有其他创新应用。例如，5G 的高精度定位技术可以用于士兵定位、导航和目标引导，提高了战场作战的精确性和协同性。5G 的虚拟现实和增强现实技术可以用于士兵训练、模拟和战场态势展示，提高了训练效率和战场态势感知能力。同时，5G 的人工智能技术还可以用于战场数据分析、目标

识别和决策支持，辅助指挥官做出更准确、更快速的决策。

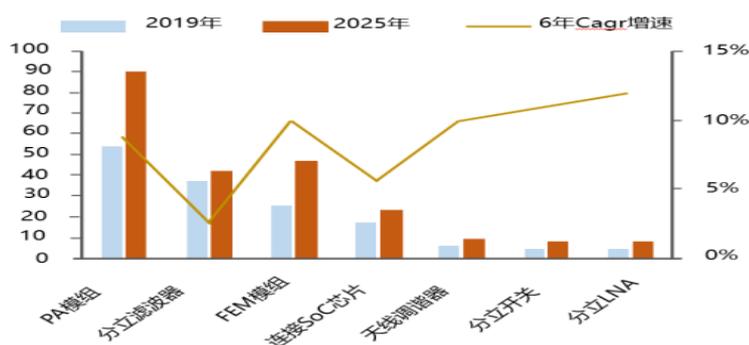
5G 的高带宽、低时延和大连接等特性为军事通信、雷达、电子战、无人作战平台、态势感知和指挥控制等方面提供了强有力的技术支持。随着技术的不断发展和完善，相信 5G 射频技术在军事领域的应用将更加广泛和深入，为现代化战争提供强大的技术保障。

在 5G 射频器件领域，公司主要面向 5G 新型基础设施建设进行重要布局，主要以子公司华扬通信为平台，通过不断强化基础材料和器件的上下游产业链协同，充分挖掘产业链协同效能，使得公司在旋磁铁氧体材料与隔离器、环形器细分市场份额稳定，成为各基站设备商的重要核心供应商；报告期，受行业竞争加剧、行业去库存、运营商资本化投入稳中有降以及 5G 主设备集采单价下降等因素影响，公司通信电子业务收入较上年同期有所下降。公司将紧紧围绕客户需求，在民用器件类产品全球占有领先地位的同时，面向 5G-A、5G-R 和 5G 应用场景不断扩大带来的新机遇，在工业互联、智慧道路、高铁沿线信号增强等领域探索，通过不断围绕新需求完善产品谱系，围绕新技术方向积极探索尝试，将产品方向做深做细，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。

在 5G 射频芯片领域，公司主要以子公司成都通量为业务平台，明确通信和智能感知两条业务线。通信业务线，除传统的基站小信号射频产品外，扩大至民用领域的高性能仪表器件、卫星通信芯片、射频前端模组等，同时在军用射频领域，进行积极布局，围绕军用射频芯片及 T/R 组件进行了产品开发和市场推广，支撑公司的军工战略，形成性能优良、成本极具竞争力的军品装备和解决方案，强化公司在军工电子市场的核心竞争力；智能感知业务线，成都通量已成功打入行业大客户，相关产品已应用到智能照明和开关领域，同时布局智能安防、智慧养护、智慧生活高端智能感知等领域，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。

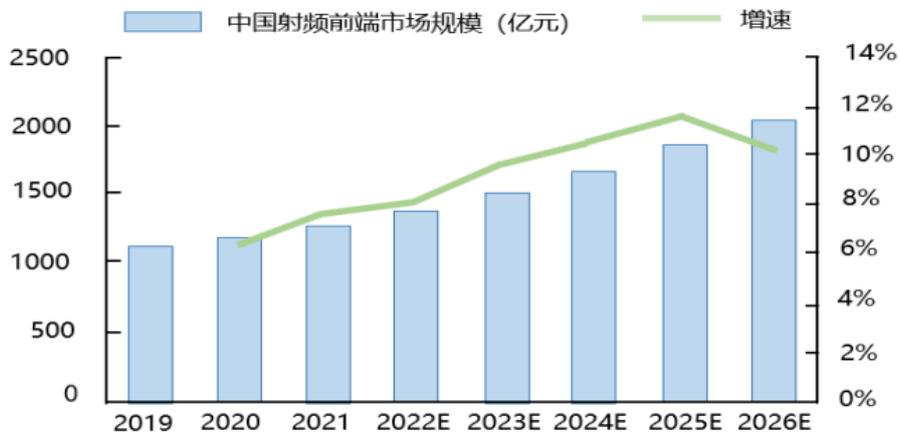
目前成都通量产品涵盖了面向基站高可靠性射频收/发前端芯片/模组、无线通信类射频收/发芯片/模组、雷达感知芯片/模组、装备定制化产品等四大类，具体包括低噪声放大器、驱动放大器、功率放大器、开关、开关低噪放、射频前端模组、雷达感知芯片和模组等产品、卫星通信芯片，其中，低噪声放大器、驱动放大器、功率放大器、开关、开关低噪放、射频前端模组、雷达感知芯片和模组等系列产品已形成面向核心客户的批量交付能力，装备定制化产品已进入核心客户工程验证。

图：2019-2025年全球射频前端细分市场产品规模及增速（亿美元，%）



资料来源：Yole

图：2019年-2026年我国射频前端市场规模预测（亿人民币，%）

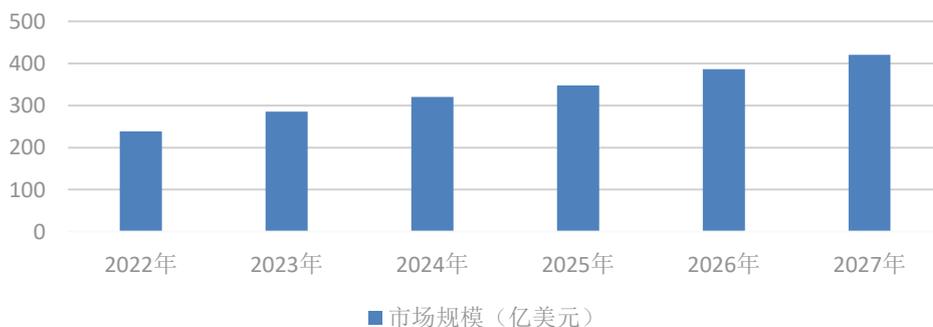


资料来源：《2022中国移动经济》，智研咨询，西部证券研发中心。

全球射频模组市场销售额及增长率（2018-2029）&（百万美元）预测。



图：2022~2027年我国射频器件市场规模预测（亿美元）



全球射频模组产能、产量、产能利用率及发展趋势  
(2017-2028) & (百万颗)



资料来源：第三方资料、新闻报道、业内专家采访及OVRResearch整理研究，2022年

全球射频模组产量、需求量及发展趋势  
(2017-2028) & (百万颗)



资料来源：第三方资料、新闻报道、业内专家采访及OVRResearch整理研究，2022年

中国射频模组产能、产量、产能利用率及发展趋势  
(2017-2028) & (百万颗)



资料来源：第三方资料、新闻报道、业内专家采访及OVRResearch整理研究，2022年

中国射频模组产量、市场需求量及发展趋势  
(2017-2028) & (百万颗)



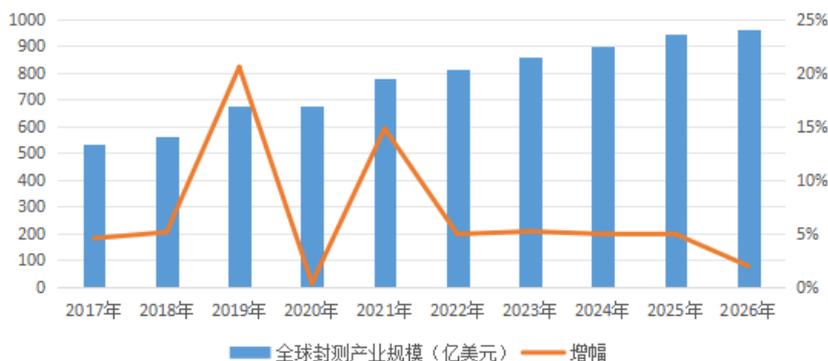
资料来源：第三方资料、新闻报道、业内专家采访及OVRResearch整理研究，2022年

## (2) 半导体封装及基板行业

半导体封装是指将制造完成的半导体集成电路芯片装入特制的管壳内，并通过管脚与外部电路进行连接，以达到保护芯片、实现电气连接以及散热等功能的过程。

半导体封装行业作为半导体产业链中的关键一环，不仅对提高芯片性能、降低成本具有重要意义，而且对于整个电子信息产业的升级和转型也起到了推动作用。根据集微咨询（JW Insights）发布的《中国先进封装产业链分析与展望》报告，全球封装测试市场在 2022 年的总营收达到了 815 亿美元，随着 5G、汽车电子、人工智能、数据中心和可穿戴设备等新兴应用领域的快速发展，对先进封装技术的需求不断增加，将推动全球封测市场持续增长，预计到 2026 年，全球封测市场的规模将达到 961 亿美元。随着新一代信息技术的快速发展，半导体封装行业迎来了新的发展机遇。

图：2017年-2026年全球封测产业规模（亿美元，%）



资料来源：根据集微咨询（JW Insights）发布的《中国先进封装产业链分析与展望》报告。

基板作为电子制造业的核心基础材料，在多个领域扮演着至关重要的角色。不同类型的基板，如玻璃基板、陶瓷基板、金属基板和塑料基板，因其独特的性能和特性，被广泛应用于半导体、显示面板、太阳能电池等多个行业。目前，基板行业呈现出市场规模持续扩大、技术不断创新、应用领域不断拓宽的基本态势。据 Mordor Intelligence 报告显示，2024 年全球基板市场规模估计为 41.3 亿美元，预计到 2029 年将达到 52.4 亿美元，在预测期内（2024-2029 年）复合年增长率为 4.88%。随着新兴技术的不断涌现和应用领域的不断拓展，基板行业将继续保持快速增长的趋势。

公司子公司天和嘉膜生产的介质胶膜主要包括高导热介质胶膜和低膨胀介质胶膜两大类，高导热介质胶膜主要应用于金属基覆铜板和导热型玻璃基板；导热型玻璃基板主要用于光电玻璃幕墙模块的生产。低膨胀介质胶膜主要用于半导体封装领域，目前在研产品主要包括载板增层材料、固晶材料和封装材料。公司高导热介质胶膜产品已经投入批量生产，金属基覆铜板和导热型玻璃基板均开始批量正常销售，其中金属基覆铜板下游行业主要下游包括功率模块、计算模块、LED 显示等具有较高功率密度场景下 PCB 板的生产，目前随着功率型电池技术日趋成熟、成本日趋降低，电动力替代燃油动力的趋势愈加明显，并且逐步向效率更高、安全性也更高的高电压平台发展，这就对相关部件的绝缘导热性能提出了更高的要求，传统 FR4 材料导热性能差，绝缘性能劣化较快，难以适应动力电时代功率组件的需求，因此电动时代金属基板具有较大的市场增长潜力。同样伴随着 GPGPU 技术的发展，算力已逐步成为衡量社会发展水平的重要指标，算力芯片的发热水平可与功率器件相比拟，并且与功率器件相比，其承载的线路板或载板对膨胀系数、绝缘能力、环境可靠性等提出了更高的要求，也是高导热金属基板发展的重要市场背景。

公司生产的导热型玻璃基板目前主要应用于户外高可靠玻璃显示模组，用于建筑外立面幕墙的升级替代，通过自主研发的全套生产工艺，已经实现 P8-P40 全系列高可靠玻璃模组的批量生产。相对于传统户外 LED 显示屏从 P3 向 P1 以下发展趋势不同，具有 80%以上透光率的玻璃显示器在满足信息交互的基础上具有光污染小，环境融合性好、超低功耗、维护成本低等优势，随着成本的不断下降有望在每年数千亿规模的户外商用显示市场中赢得一席之地。

半导体材料方面，公司同时开展了三条产品线上若干型号的研发和测试工作，目前主要型号都取得了积极进展，得到了下游用户的认可，目前公司仍在积极投入，配合用户持续开展相关产品的技术攻关，实现对进口产品的完全替代。特别是在塑封张料上，已经初步获得客户认可并实现小批量出货。公司半导体材料的主要下游为先进封装，从方向上主要包括高集成度的 2D/3D 封装用材料和 WLP/PLP 等低成本封装技术，先进封装是算力引导下半导体时代的必然需求，一方面单芯片能力的提升也就是晶体管尺寸的下降带来的投资量呈现几何级数增长，良率也在不断下降，为满足算力需求，通过封装来提升芯片集成度是可行性最高的也是最经济的方式。先进封装正在晶圆厂与晶圆制造技术的加持下与载板技术相互融合，一方面推动载板材料从单一的有机材料向玻璃/硅/有机增层材料相结合的方向发展，持续降低芯片厚度、降低损耗、提高强度和可靠性；另一方面，推动增层工艺向超细线宽和超大规模精细通孔方向发展，提高 I/O 密度。同时通过堆叠的方式，借用载板增层的思路，在有限空间内实现更大的处理或存

储能力。目前先进封装领域仍然以台系、韩系和美系封装厂为主，材料则为以日本为主的发达国家所垄断，但随着我国封装企业在先进封装市场的不断拓展，将会为材料国产化带来巨大机遇。

### 3. 新一代综合电子信息（天融工程）业务领域

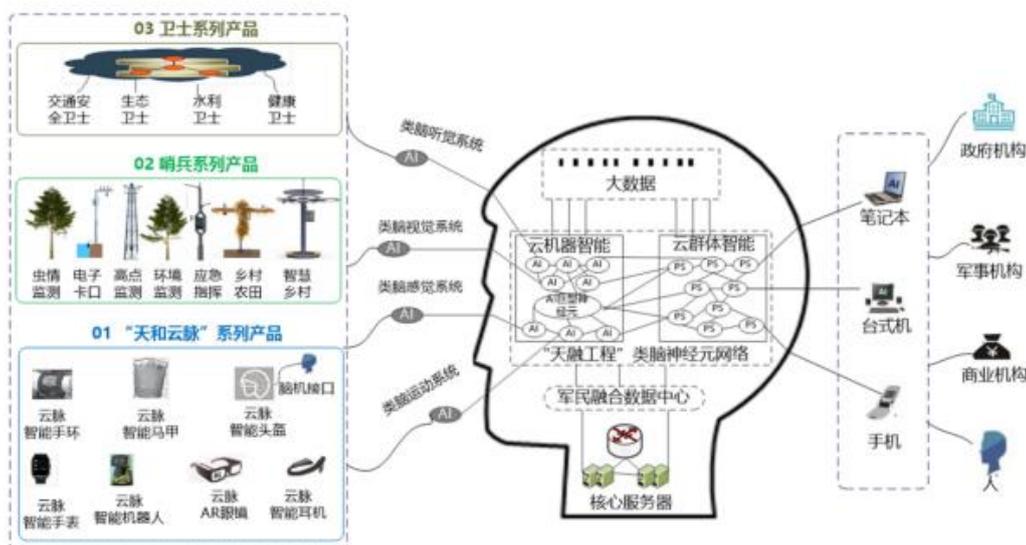
#### (1) 行业大数据行业

行业大数据业务在当今信息时代显得尤为重要，它不仅涉及数据的收集和处理，更关键的是通过分析和挖掘这些数据，为企业提供有价值的商业洞察、决策支持和运营优化方案。随着大数据技术的成熟和企业对数据驱动决策的依赖加深，这一领域正在经历快速的增长。根据 2023 年 V1 版 IDC《全球数字化转型支出指南》数据显示，2022 年全球数字化转型投资规模超过 1.5 万亿美元，并有望在 2026 年近过 3 万亿美元大关，2021-2026 年五年复合增长率约为 16.7%。随着全球数字化转型市场蓬勃发展，云计算、人工智能、大数据、5G 等技术的应用范围不断扩大，全球企业的数字化转型已经来到了持续发展阶段。



来源: IDC中国, 2023

图：“天融大数据”总体架构



## 1) 低空空管保障业务

2024 年 3 月 27 日，工信部等四部门联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030 年）》，提出要加快通用航空技术和装备迭代升级，建设现代化通用航空先进制造业集群，打造中国特色通用航空产业发展新模式，为培育低空经济新增长极提供有力支撑，分阶段提出 2027 年和 2030 年的发展目标，为推动通用航空产业高质量发展、培育低空经济万亿级市场规模画出路线图。低空基础设施是低空经济发展的基础，空管系统是国家实施空域管理、保障飞行安全、实现航空运输高效有序运行、捍卫我国空域权益的战略基础设施，也是国土防空体系的重要组成部分，对促进国家经济发展和维护国家安全具有深远的战略意义。公司所布局的低空空管保障业务正是针对低空经济建设的中游市场，是低空经济发展的必行之路。在国家推动低空经济政策的加持下，为公司低空空管保障业务的发展提供了广阔的空间和有利的支持。

公司早在 2001 年就承担军委某部城市和要地防空型号研制任务，在低空领域积累了深厚的技术实力和科研实力。2010 年，公司由军事技术牵引向民用方向拓展布局切入低空空管保障业务领域，在中国民用航空局领导下，参与了国家科技支撑计划重大项目“中国民航协同空管技术综合应用示范”之“通用航空综合运行支持系统”课题，至此，公司按照空管空防一体化思路，深入开展低空领域与空地安全方向的技术、产品研发，探索实践基于军航、民航、通航协同运行“生产安全”“空域安全”“公共安全”协调保障的运行典范标杆建设，围绕低空（无人机）领域产业需求，着力实现低空目标“看得见、管得住、管得顺畅、管得高效、管得有效益”的低空运行管理模式并进行了长期布局。2015 年公司已初步形成低空监视雷达、场面监视雷达、光电监视系统、基本型飞行服务站、应急型飞行服务站、增强型飞行服务站等通航产品系列，部分产品取得了通航、民航领域的意向性协议，为公司进入民航、通航市场打下了良好基础。但受制于军民航低空管制体制等政策因素影响，通航以及民品市场的发展尚需时日。现阶段，经过多年的积累公司已拥有满足低空飞行服务保障的软硬件产品，并立足航空应急救援需求，着力云平台、大数据、5G 等新技术应用，形成了北斗/ADS-B/4G 机载终端、航空应急移动塔台车、航空应急服务平台组成的军民两用、空地协同、实操可用的航空应急救援平台，解决航空应急的指控难题，有效提升应急救援空地一体化能力。核心产品包括：对空监视指挥的低空雷达、通航综合运行支持系统、通航飞行服务站、通用机场移动塔台车、通航公司运营平台、无人机飞行协管系统等系列产品。伴随着我国低空经济的快速发展，为应对快速发展的低空经济市场，公司将从自有技术优势出发不断打磨自身产品，向外吸收新兴技术，向内提振研发能力，聚焦高效协同、新质战力，致力于服务保障低空飞行安全。

### 公司低空空管保障布局



## 2) 算力中心业务

算力中心, 也称为数据中心或计算中心, 是指集中大规模计算资源、存储资源和网络资源, 为各类应用提供高效、稳定、安全的计算服务的场所。算力中心是数字经济时代的重要基础设施, 为人工智能、云计算、大数据、物联网等应用提供强大的计算支持。算力中心通常包括高性能计算中心、云计算中心、大数据中心等多种形式。根据中国信通院数据, 2022 年全球计算设备算力总规模达到 906EFlops, 同比增长 47%, 预计未来五年全球算力规模将以超过 50% 的速度增长, 到 2025 年全球计算设备算力总规模将超过 3ZFlops, 至 2030 年将超过 20ZFlops。随着数字经济的快速发展和数字化转型的深入推进, 算力中心的需求将持续增长, 规模将不断扩大。

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、应急区域算力中心等, 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、应急指挥、国防动员等领域应用。

## 3) 数字健康业务

数字健康, 也被称为电子健康或医疗健康信息技术, 是指利用先进的信息和通信技术来改善、促进和优化医疗服务的过程。数字健康涵盖了多个领域, 如电子病历、远程医疗、移动健康、健康数据分析等, 旨在提高医疗服务的效率、质量和可及性。根据艾媒咨询的数据, 中国大健康产业规模在 2021 年预计超过 80,000 亿元, 其中数字健康管理行业核心市场规模达到 2,160 亿元, 并预计在 2024 年将达到

2,418 亿元；2024 年中国数字健康管理带动市场规模估计超 1.2 万亿元。随着《健康中国 2030 规划纲要》、“互联网+健康”“互联网+体育”以及全生命周期健康管理的国家倡导和执行方针落实，数字健康管理市场行业成长空间巨大。

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，与北京正气和健康科技有限公司共同投资设立了天和生命，将“天融工程”栅格化传感网从“天空地水”提升至“空天地水人”，推出“天融大数据”的“十分平安”系统解决方案，打造天和云脉、云脉优+、云脉心语、云脉能+等产品，云脉优+、云脉心语、云脉能+几款产品即将面向市场上市销售。在数字健康领域，天和生命通过融合 5G 物联网、智能穿戴、大数据分析、航天系统医学等关键技术，创造性地采用天人合一的人体系统健康工程理念，坚持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。

#### 4) 语言服务业务

语言服务是指以语言为核心，提供翻译、口译、本地化、语言技术解决方案等服务。随着全球化的深入发展和信息技术的快速进步，语言服务的市场需求日益旺盛，成为全球经济和文化交流的重要桥梁。根据恒州博智发布的《2022-2028 中国语言服务市场现状研究分析与发展前景预测报告》，作为经济与文化沟通的重要纽带，语言已经成为不可小觑的力量。“一带一路”的提出与推进，促进了经贸的迅速发展“一带一路”沿线涉及 65 个国家，涉及 50 多种语言，覆盖 44 亿人口，占全球 63%。现阶段，“文化走出去”“一带一路”等战略的辐射效应日渐增强，国内语言服务需求持续增加。数据显示，“一带一路”沿线国家每年翻译需求量为 2,500 亿字，而目前我国翻译业务涉及语种中排名第一的仍是英语，其次是日语、德语、西班牙语、阿拉伯语、俄语等。

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，公司与新译信息科技（北京）有限公司共同投资成立了天译信息，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、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。

目前，依托大模型相关技术能力支撑，天译信息已初步具备多语种机器翻译、海量科创核心数据、多语言多模态数据处理、算法训练引擎、军事技术情报引擎、产业知识图谱、面向具体应用领域的大语

言模型等核心能力，并利用自身积累的海量数据，深度学习平台、跨语言多模态语言处理能力，开发面向具体应用领域的大语言模型，为包括科技、能源、知识产权、教育、军事、医疗、政企等领域，提供专业、高效、高性能、高可靠的专业领域服务，提升传统模式的精准化、人性化服务能力。同时形成了面向科技领域的科研创新加速平台、全球科技发现与价值评估系统、科技情报大脑系统、企业科技创新服务系统、产业硬科技图谱平台、区域科技创新服务和军事领域多语情报信息管理平台等一系列旗舰产品和方案。

## （2）物联感知行业

物联感知，即通过传感器、RFID、GPS 等先进技术手段，实现对物理世界的各种信息进行实时采集、智能识别、高效处理，并将这些信息与互联网相连，构建起一个全面互联互通的智能网络。这一技术不仅为智慧城市、智慧交通、智慧工厂、智慧家居等众多行业提供了基础数据支持，而且极大地促进了物理世界与数字世界的无缝连接，为各行各业的数字化转型提供了强有力的技术支撑。

物联网领域具备巨大的发展空间，根据前瞻产业研究院的分析数据，2023-2028 年中国物联网的发展将保持高速增长，到 2028 年市场规模超过 7.5 万亿元。同时，5G、人工智能、云计算等新兴技术的融合应用，将进一步加速物联感知的发展，推动物联网在更广泛领域的应用，极大地提升社会生产效率和

生活质量。

在物联感知业务领域，公司围绕 5G 行业应用，结合智能感知技术、边缘计算、多源异构数据融合和先进通信技术，推动以“5G 物联+天和边缘云”为核心技术的灯联网落地实践，进一步拓展公司物联感知产品谱系；围绕感知人、研究人、保障人，融合互联网、物联网、人工智能等技术，推动体质体能评估以及心理服务系列产品落地，持续推动“云脉”的系列化产品拓展，为政府、行业、个人提供健康管理、安全管理及业务协同的解决方案和产品；围绕自然资源、生态环境保护、5G 智慧城市管理、智慧交通、智慧工厂等行业的物联感知需求，提供行业解决方案和综合传感器产品。公司结合自身在 5G 元器件配套、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）数字海洋行业

数字海洋是指利用数字技术、大数据、人工智能等先进技术，对海洋环境、资源、生态进行全面、系统的监测、分析和

元，2023 至 2029 期间，年复合增长率为 7.8%。《“十四五”海洋经济发展规划》中明确提出了加快数字海洋建设的目标，强调了推进海洋经济高质量发展的战略目标，明确了走依海富国、以海强国、人海和谐、合作共赢的发展道路，推进海洋经济高质量发展的战略目标，政策的利好将持续推动数字海洋行业的快速发展。

在数字海洋业务领域，公司主要以子公司天和海防、天蛟智海为业务平台，始终坚持自主研发的发展路线，致力于提升技术实力和行业地位，坚定巩固市场地位，扩大产品应用规模，形成公司品牌价值。公司致力于海洋高科技装备的研发、生产及销售，拥有一支涵盖水声、控制、导航、信号处理等领域专业化研发团队，业务涉及海洋环境探测、智慧海洋大数据服务、涉海安防、水下无人平台、水声探测传感器和系统集成等军民两用产品领域。作为总体单位，曾承担并完成了“十二五”多项国家海洋领域 863 重大项目，十余项“十三五”“十四五”涉海预研项目、国家重点研发计划、省市国家重点产业化项目。公司长期致力于自主研发，已取得各类知识产权、软件著作权百余项。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

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

公司自成立以来，一直立足于低空近防推动低空制空权能力建设，以市场需求为导向，以便携式防空导弹信息化指挥为重点，通过军事牵引、主业整合、转型升级，不断完善各项技术及产品，形成了军民品共举融合发展的业务布局，军品业务主要以子公司天伟电子为业务平台，聚焦于低空近防、边海防等方向，民品业务主要以子公司华扬通信为射频产业化平台，聚焦于 5G 射频产业链方向，同时为了践行国家战略、深化军民融合的发展思路，在公司军民两用核心技术的支撑下，公司打造了“新一代综合电子信息（天融工程）”业务，聚焦于物联感知、行业大数据等方向，构建军民深度融合的一体化电子信息体系。现阶段，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）”三大业务体系并持续深耕。

#### 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（中国猎影 2.0）、智能立体边海防（猎狐）、要地防空、战场环境综合感知、数字军营、国防动员、5G 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、雷达与作战指挥系统、智能边海防立体侦察指挥系统装备系列以及低空目标指示雷达及地面、海面目标侦察监视雷达、边海防智能哨兵系列、水下无人作战系统（猎声）系列产品。

#### 2. 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多类产品，核心产品包括：旋磁铁氧体材料、各类隔离器/环形器、射频芯片/模组产品、金属基覆铜板、玻璃基板、先进封装材料等在内的多类产品。

#### 3. 新一代综合电子信息（天融工程）

“天融工程”是以国防和军事应用需求为牵引，“空天地水人”一体化全域感知互联的军民深度融合的电子信息体系。目前，天融工程在灯联网、照明与通信芯片、射频芯片、宽频段低成本综合感知传感、数据融合、边缘计算与数据加密、人工智能和大数据分析、心理健康服务、数字海洋等核心关键技术方面进行布局。

##### （1）物联感知

围绕 5G 行业应用，结合智能感知技术、边缘计算、多源异构数据融合和先进通信技术，推动以“5G 物联+天和边缘云”为核心技术的灯联网落地实践，进一步拓展公司物联感知产品谱系；围绕感知人、研究人、保障人，融合互联网、物联网、人工智能等技术，推动体质体能评估以及心理服务系列产品落地，持续推动“云脉”的系列化产品拓展，为政府、行业、个人提供健康管理、安全管理及业务协

同的解决方案和产品；围绕自然资源、生态环境保护、5G 智慧城市管理、智慧交通、智慧工厂等行业的物联感知需求，提供行业解决方案和综合传感器产品，核心产品包括：空海一体智能哨兵、低空卫士、交通卫士、工业灯联网等。

## （2）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 AI、城市公共安全管理（十分平安系统）、自然资源保护、生态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，核心产品包括：党管武装、仓库卫士、低空安全数据平台、空海一体监测系统、生态卫士、通航综合运行支持系统、通航飞行服务站、通用机场移动塔台车、通航公司运营平台、无人机飞行协管系统。

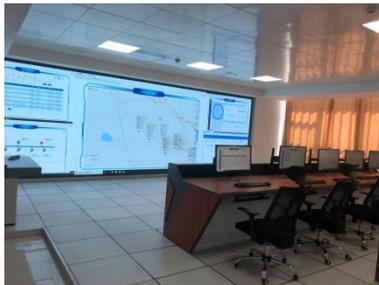
## （3）数字海洋（海链）

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

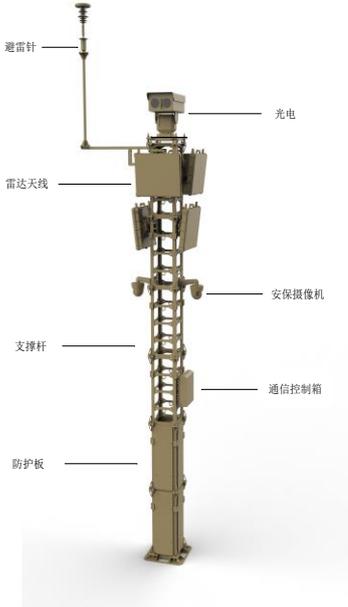
### 公司部分产品分类及说明如下：

产品类型	产品名称	产品功能及应用领域	产品优势及特点	产品图示
低空防御系统类产品	某型便携式防空导弹情报指挥系统	该系统通过高性能的目标引导雷达和指控系统，与便携式防空导弹组成近程、低空、半自动防空火力系统。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对空侦查与空情处理；</li> <li>2. 对导弹发射组提供空情和目标指示；</li> <li>3. 无人机及蜂群处置；</li> <li>4. 进行火力分配与射击指挥。</li> </ol>	
	中国猎影 2.0	该系统用于担负低空超低空警戒与目标指示任务，为反导作战指挥系统提供及时准确的低空超低空空情保障，同时也可用于对近程、低空超低空各类空袭目标的搜索发现、探测跟踪、目标类型识别和敌我识别，并引导近程末端防空武器装备实施对空目标抗击。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 低空超低空小目标等多种目标探测；</li> <li>2. 全方位、高仰角探测空域覆盖；</li> <li>3. 近程全空域同时多目标跟踪引导；</li> <li>4. 目标分类与群目标分辨识别。</li> </ol>	

便携式地空导弹作战指挥系统	<p>该系统通过高性能的目标引导雷达和指控系统，提高系统目标探测精度、系统低截获能力和抗干扰能力。用于对空侦察与信息处理，为导弹射手提供空情和目标引导，进行火力分配与射击控制，实现与武器系统的深度融合。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三坐标目标引导雷达；</li> <li>2. 接受上级指挥所的命令、指示，上报作战状态和空情；</li> <li>3. 进行低空近程空情侦察，接收上级指挥系统下发的空情，进行空情综合处理；</li> <li>4. 向便携式防空导弹发射组提供目标引导；</li> <li>5. 进行火力分配，完成射击控制。</li> </ol>	
雷达与指控系统检测维修车	<p>该系统用于对区域防空作战中使用的便携式地空导弹作战指挥系统和野战通信指挥系统进行战地支援性基层级检修和驻地中继级检修，以提高装备的作战效能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统自检：系统检测软件对系统的设备配置自检、对通信接口自检、对系统激励信号及通道自检；</li> <li>2. 故障记录；</li> <li>3. 战场支援：a) 检测维修车与某系统组成防空群，伴随保障；b) 装备拖挂；c) 协助装备底盘起动；d) 装备供电；e) 人员急救。</li> </ol>	
野战通信指挥系统	<p>该系统收集各类空情信息，包括群内侦查获取的信息，接收上级指挥站和友邻群的信息，还有来自中远程预警雷达的信息；完成对系统接收到的所有空情信息的收集、融合、处理和显示，并形成综合的统一的空情信息；实时完成对下级单元的指挥和控制，包括通报空情，指示目标和发布战斗命令；同时接收下级单元的战斗状态报告和战斗结果信息。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接受上级指挥中心的命令、指示，上报本级的请示、战斗状态；</li> <li>2. 接收下级上报请示、战斗状态，组织指挥所属防空兵分队的战斗行动；</li> <li>3. 接受上级、友邻通报空情和下级上报空情，对空情进行融合处理，形成综合空情态势，并分发所属防空兵分队；</li> <li>4. 根据相关数据资料和敌情，以及战场情况变化，适时确定并提出决策意见和建议，辅助指挥员定下作战决心。</li> </ol>	
便携式双联装导弹发射架	<p>该产品用于承载导弹武器系统和数字单兵终端、提供导弹姿态信息，辅助导弹射手组完成射击操作，提高便携式防空导弹的作战效能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作为导弹武器系统、光电瞄准具的承载平台；</li> <li>2. 为导弹情报指挥系统提供导弹武器系统的姿态信息。导弹射手仍然佩戴数字单兵终端，采取坐姿操纵发射架和导弹武器系统完成射击操作。</li> </ol>	

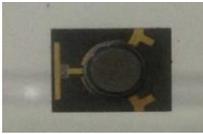
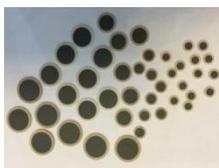
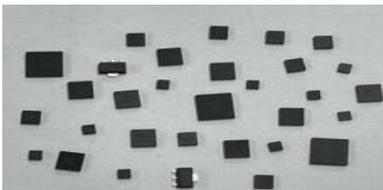
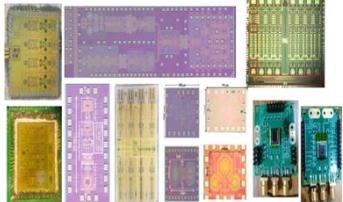
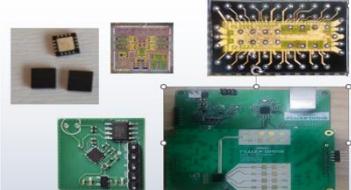
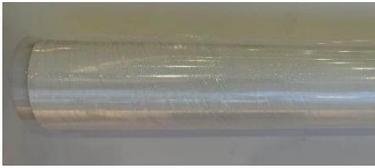
	通用机场移动塔台车	<p>通用机场移动塔台空车，是我国首款采用民航标准 MH/T4005-1997 进行设计，具有通讯、监视、情报、气象、记录、授时等多种功能的空管装备，可满足通航飞行服务对空监视、通信以及空中交通指挥的需求，兼顾应急、灾备情况下的机动布设，产品分为自行式、牵引式和可搬移式三种。主要应用于通用机场、临时起降点及军、民航机场空中交通管制，也可用于应急灾备救援，在非常时段担负管辖区域的空中交通管制工作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有良好的机动性与灵活性；</li> <li>2. 模块化、组合式设计，适应各类应用需求；</li> <li>3. 设备先进、功能齐全、性能可靠；</li> <li>4. 经济实用，安装架设方便，可作为军、民航机场应急备用的空管装备。</li> </ol>	
低空空管保障产品	航空应急移动塔台车	<p>航空应急移动塔台车属于公司研发的移动塔台空管系统产品系列，专用于我国森林消防的航空应急保障装备。其设计参照公司 QTH 704-2016《通用机场移动塔台空中交通管理系统》标准的相关要求。具备地空通信指挥、气象信息服务、飞行动态监视、网络情报接入（目视航图、航空气象等）、视频会议通报协调、任务规划调度及航图作业、信息管理等功能，具备遂行移动/应急航空指挥工作能力，也可应用于其它航空应急救援（自然灾害、人为事故灾难、公共卫生灾害和公共安全灾害）领域。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高机动底盘与超静音发电机：车辆底盘采用高机动越野底盘、超静音柴油发电机，排放环保符合国六标准，适应沙漠、戈壁、砂石等多种复杂路面；</li> <li>2. BD/GPS 双模授时与应急专网接入；</li> <li>3. 灵活的飞行任务规划与调度；</li> <li>4. 模块化、组合式设计，适应各类应用需求。</li> </ol>	
	低空飞行服务（站）系统	<p>该系统分为 A 类飞行服务站系统和 B 类飞行服务站系统，主要功能定位为通用航空飞行活动提供服务（飞行计划处理、航空情报服务、航空气象服务、告警和协助救援服务、监视与飞行中服务）飞行计划及实施情况上报等功能，可根据用户的实际运行需求定制开发（含无人机）。飞行服务站由业务和数据处理设备、记录和授时设备、多功能通信组网设备、内话设备、ADS-B 地面站、地空通信设备和操作终端组成。由布设在不同地域的飞行服务站联网构成</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 便利性通航飞行服务：1) 信息服务多样化；2) 简洁化申报流程；3) 集中受理机制；</li> <li>2. 高效空域资源使用效率保障；</li> <li>3. 灵活的软件架构设计；服务系统软件采用 B/S 架构按照模块化设计，在确保实现飞行服务站功能的基础上，可根据用户需求及不同的应用场景，进行灵活的配置与安装部署。</li> </ol>	 

	<p>可覆盖指定区域的飞行服务站系统。</p>		
<p>航空 应急 飞行 服务 保障 平台</p>	<p>航空应急飞行服务保障平台以航空器参与应急救援作业为应用背景，为通用航空涉及的航空护林灭火、医疗救护、通航公司运行管理三个不同应用领域提供飞行资源管理、任务调度与飞行计划管理、飞行服务保障、运行监督管理、作业数据综合管理、地面资源保障、运行监督管理、航空器维保服务、人力资源管理、数据综合管理等相关功能需求。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分层用户设计：系统将用户分为指挥中心用户、专业任务保障系统用户及通航公司用户三层，实现信息和服务的精准对接，提高使用效率；</li> <li>2. 模块化功能：包含多个专用子系统，满足特定功能需求，增强系统的适应性；</li> <li>3. 集中态势控制：顶层用户通过指挥中心全面监控资源和需求，实现任务的有效指派；</li> <li>4. 信息关注差异化：不同层级用户聚焦于其职责相关的信息，优化决策和执行流程。</li> </ol>	
<p>便携 式 ADS-B/ BD /4G 发射 机</p>	<p>该便携式设备是一款低成本、高效率、小体积实现航空器全空域监视的机载便携式发射设备，主要为不具备 ADS-B 功能航空器、机场场面车辆，以及地面障碍物等实现 ADS-B 监视功能。其独有的北斗短报文、ADS-B 数据链、4G 互联网数据链一体化设计，满足全空域长距离监视需求。</p> <p>该便携式设备使用 1090 数据链、北斗数据链、4G 互联网数据链同时传输航空器信息。在 ADS-B 地面站监视范围内，提供实时、连续的 ADS-B 数据；在超出 ADS-B 地面站监视范围外，使用 4G 互联网数据链传输数据，在 4G 网络无覆盖范围使用北斗数据链传输数据（数据传输率由北斗 SIM 卡级别确定）。通过这三种数据传输方式，可以实现航空器的全空域 ADS-B 监视功能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 功能完善：系统前端设备采用 ADS-B/BD/4G 三种不同的无线数据传送方式，互为备份，提高了数据传递的可靠性；</li> <li>2. 便携实用：前端设备高度集成，体积、重量合适，便于飞行器安装（携带），适合便携式动态位置通告设备使用。</li> </ol>	

	<p>5G 空管 业务 通信 接入 平台</p>	<p>平台利用 5G 无线网络的低延时、大带宽特性传输空管业务数据，实现对民航台站二次雷达和 ADS-B 等数据通信传输的智能监控、巡检和数据分析。通过对空管业务数据经无线网络通信发送、接收数据的全过程进行智能化监控，提供多种监控信息；通过对数据解码、时延等分析，可代替人工进行智能巡检，并及时发出告警信息；通过不同信道传输数据的对比分析，对特定无线运营商 4G/5G 信道服务质量、与时间的相关特性等传输状态进行监测和快速分析。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高速传输与实时响应：依托 5G 网络的低延迟和大带宽特性，确保空管数据的高速传输和实时处理，满足空中交通管理的即时性需求；</li> <li>2. 智能监控与自动化管理：可提高空管业务的效率，减少人为干预，同时实现异常情况的快速告警和响应；</li> <li>3. 数据分析与服务评估：平台具备强大的数据分析功能，能够对不同信道的传输性能进行综合评估和比较；</li> <li>4. 技术兼容性与持续升级：设计具备前瞻性，可适应未来无线通信技术的发展，确保空管业务系统的持续升级和兼容性；</li> <li>5. 稳定性与全面管理：提供稳定的数据传输服务。</li> </ol>	
<p>低空 及地 面探 测预 警类 产品</p>	<p>中近 程边 海防 智能 哨兵</p>	<p>该系统主要装备于戈壁、山地等人烟稀少的边境地区的边防监控站，用于对架设点周边的地面的人员、车辆进行警情侦查、识别及取证，形成全天时、全天候的边防监视能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 远程控制能力：工作人员不必到达现场，即可进行设备的工作控制、开关机控制和系统升级维护等工作。可大幅降低系统运行成本及维护成本；</li> <li>2. 高可靠性：系统可全天时、全天候连续工作。极寒、急热、大风、积冰冻雨等极端气候条件均可正常工作，确保监控不断档；</li> <li>3. 模块化设计：根据需要监控的区域，可灵活选择雷达阵面数量，支撑杆高度和传感器种类，节约成本；</li> <li>4. 自我防护能力：系统设计有防抖功能，能有效克服杆体由于大风等因素带来的视频晃动；同时也配有防攀爬功能、自身安保监控设备及语音喊话功能，有效保护设备自身安全；</li> <li>5. 功能扩展：系统只需简单设置，系统即可加装气象传感器、毫米波雷达、反无人机装置等设备，来进行功能拓展。</li> </ol>	

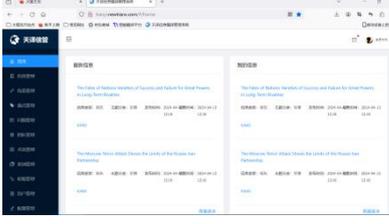
中远程边防智能哨兵	<p>该系统采用先进的软件化雷达技术、目标分类技术及抗干扰技术，实现在边防哨所或要地安防，对地面活动目标、空中飞行目标、近海目标的监视、探测跟踪，记录坐标位置及运动轨迹，并向上级实时传送目标信息。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件化雷达技术：将多通道大容量数字基带信号通过高速光纤传输至高性能计算机，将雷达的信息处理、数据存储、控制调度等设计为线程工作方式，由 CPU 统一管理，GPU 实现多通道大容量数据并行高速计算，实现软件、硬件充分解耦；</li> <li>2. 目标分类技术：对特定场景下的数据利用机器学习方法进行训练，分类正确率<math>\geq 90\%</math>；</li> <li>3. 抗干扰技术：采用先进的信号处理算法，可有效抑制云雨杂波、地杂波；通过采用超低旁瓣、旁瓣对消（SLC）、旁瓣匿（SLB）的方式，降低大型目标及干扰设备对雷达的影响。</li> </ol>	
地面监视雷达	<p>该产品配备于油田、仓库、厂区、边境线等区域的安全监管部门，架设在防护目标周界或区域内部，用于安全防范。对地面人员和车辆等活动目标的监视，能记录活动目标的坐标位置及运动轨迹，并能将信息以 TCP/IP 协议格式向外部传送。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高性价比；</li> <li>2. 无人值守；易于大规模灵活部署；</li> <li>3. 远程维护，降低后期升级维护成本。</li> </ol>	
空海一体智能哨兵	<p>空海哨兵主要适用于海岸线地区的口岸、关卡、海上重点场所等对海面、低空目标有监测需求的单位。用于监测海面船只、海面低空无人机等目标。可完成侦察、跟踪、分类，形成全天候的海空一体监测能力。</p> <p>系统采用雷达、光电、AIS、ADS-B 和边缘计算盒等前端设备进行全天候的监测和智能识别，结合“边海防指挥系统”进行智能化的分析预警。可对进入监视区域内的船舶、无人机等目标进行探测、跟踪、识别、测量，对越界或有危险的目标进行报警。实现“点线面”的全面立体防护。</p>	<p>可实现低空、海面的全天时、全天候立体全方位实时监测；多传感器智能联动；可实现智能化目标行为分析及预警上报；三坐标目标测量显示；目标自动跟踪及轨迹存储；可接入无人机、水下 UUV 等探测数据；设备在线检测、故障诊断及定位；远程维护升级。</p>	

	低空卫士	<p>低空卫士主要适用于重点区域防护、重大活动的保障、边境防护、重点设施设备防护等需要防范低空目标的场景。可进行低空目标侦察、跟踪拍摄、目标分类，形成完善的监测能力。</p> <p>系统采用低空雷达、光电摄像机、ADS-B 和边缘计算盒等前端设备进行全天候的目标监测和智能识别，结合“后台系统”进行智能化的分析和预警，对潜在危险目标进行预警。</p>	<p>可实现低空、地面的全天时、全天候立体全方位实时监测；多传感器智能联动；可实现智能化目标行为分析及预警上报；三坐标目标测量显示；目标自动跟踪及轨迹存储；可接入无人机等探测数据；设备在线检测、故障诊断及定位；远程维护升级。</p>		
	交通卫士	<p>交通卫士产品主要实现高速公路正常行驶车辆收费类型自动识别，作为上级高速公路收费系统平台前端感知模块，产品设计参考行业规范标准《收费公路车辆通行费车辆分类》，由前端感知模块、边缘计算模块组成，在全天时全天候工况下输出监测区域车辆识别信息（包括车辆车牌号、车长、车轴数、车型、车速、车辆收费类型）。</p> <p>该产品使用场景主要定位于高速公路收费稽核类场景，通过向用户提供感知到的车辆相关信息，帮助用户对车辆作弊、同牌一车多卡、异牌一车多卡、倒卡套牌等违规行为进行甄别，供高速公路管理部门核查时使用。</p>	<p>采用视觉与雷达一体化设计，可实现道路的多维信息感知。与路侧边缘智能计算单元配合可判断异常停车、紧急变道、车辆逆行、拥堵缓行、极端天气等事件，并将异常数据及时反馈到道路监视预警平台。本产品实现自动匹配，无需标定，场景自适应配置。</p>		
5G 射频组件/芯片/原材料	环形器	<p>环形器（又称环行器）是一种关键的微波射频无源器件，它利用铁氧体材料的旋磁特性实现单向传输高频信号能量的功能。在通信、雷达、卫星通信、5G 网络以及其他射频系统中，环形器主要用于隔离发射和接收信号，防止信号相互干扰，提高信号传输的效率和质量。公司在产品领域形成了从材料到器件的竞争优势。</p>	<p>产品品类齐全，性能指标业内领先，形成了全系列，全频段，全尺寸形态，全制式覆盖产品。涵盖射频，微波，毫米波频段，产品尺寸最小 5mm，总体竞争力稳居行业第一阵营。</p>	嵌入式环形器	
				表贴式环形器	
				微带环形器	
	隔离器	<p>隔离器是一种关键的微波射频无源器件，主要用于通信系统中实现信号的单向传输，防止信号反向传播造</p>	<p>产品具备低成本，高功率，高性能指标等特点，涵盖从 2G~5G 以及 5.5G 各制式。形成了全系列，全频</p>	嵌入式隔离器	

	成的干扰。它通过铁氧体材料的旋磁效应，有效地隔离发射和接收信号，保护敏感设备免受强信号损害，并降低系统中的反射和驻波。公司在产品领域形成了从材料到器件的竞争优势。	段，全尺寸形态。涵盖射频，微波，毫米波频段，综合竞争力行业领先。	表贴带线结隔离器	
			微带隔离器	
旋磁铁氧体	旋磁铁氧体能够在外加高频波场与恒定直流磁场共同作用下，产生旋磁特性，该旋磁特性能够在铁氧体中传播的电磁波发生极化旋转以及电磁波能量强烈吸收。因此，旋磁铁氧体是构成环行器、隔离器等微波射频无源器件的关键原材料。	全系列化产品涵盖全频段应用，材料具备高功率，低损耗，高一致性，高居里温度以及高介电常数等特点，产品涵盖不同饱和磁化强度材料，同时积极开发复合材料，高介材料等新产品，在业内旋磁铁氧体材料领域具有领先地位。	旋磁铁氧体	
			带介质环的旋磁铁氧体	
基站射频小信号系列芯片	应用于宏基站、小基站，产品主要包括低噪声系列芯片、功放系列芯片、驱动放大器系列芯片、开关系列芯片、数控衰减器系列芯片、射频接收前端系列模组等。	低噪声、高线性度、高可靠性。		
微波毫米波芯片	应用于基站回传、相控阵、特种装备等。产品包括放大器芯片、射频开关芯片、幅相控制芯片、混频器芯片等。	低成本，货架全覆盖。		
雷达感知芯片模组	采用 5.8GHz、24GHz、60GHz 等 ISM 频段开发的高性能、高集成度雷达感知芯片和模组，可以用于人体移动感知和人体存在感知识别，可以广泛用于节能照明、康养、智能家电、健康监护等。	采用差异化工艺路线，产品底噪低，探测距离远。		
SiP 模组	产品主要包括雷达 TR 模组、开关滤波器模组等，应用于特种装备的射频收发前端。	采用自研的微波芯片进行微组织，将框架与芯片有效的结合，产品性能优异。		
秦膜系列导热胶膜	主高导热介质胶膜，可用于金属基板及多层导热基板应用，有助于提高 PCB 整体散热能力和可靠性，缓解功率半导体发热水平降低结温，为散热线路板小型化提供助力。	导热系数 2.0-3.0W/m.k，介质层厚度 30-200 μm，绝缘水平高于 1.5Kv/mil，吸水率小于 0.1%，具有较高的韧性。		

<p>秦膜系列塑封胶膜</p>	<p>业界称为 molding sheet，主要是在先进封装如 WLP、PLP 等先进封装、MIS 载板制作以及 SAW、MEMS 器件封装等领域，其主要特点是填料的尺寸小，流动性能佳，模量小等，使用平压机或真空压膜机可以实现覆膜和底部填充等功能。</p>	<p>填料粒径小，流动性能可调控。</p>	
<p>秦膜系列固晶胶膜</p>	<p>主要应用于芯片与基板以及芯片与芯片之间的的粘结，在正装和叠层工艺中广泛使用，目前正在研发当中。</p>	<p>粘结温区可调，具有良好的粘结力和流动性，耐热性能佳，性能可对标日美同类产品。</p>	
<p>秦膜系列增层胶膜</p>	<p>主要用于载板增层，特别是 FCBGA 载板的制作，以及嵌埋工艺等封装领域的需求，其他店包括表面粗糙度低，胶膜结合力强，模量适中要求。</p>	<p>具有较低的表面粗糙度和良好的粘结强度，耐化学腐蚀，膨胀系数范围可覆盖 10ppm-100ppm，玻璃化转变温度大于 200℃，能够满足各种场景需求。</p>	
<p>数据服务类产品</p>	<p>天和云脉 ALNITAK T1 健康预警系统通过智能腕表、应用程序 App 和后台数据平台，利用 4G 实时通讯、无感化生命监测、大数据分析等技术，为 C 端用户中观尺度的即时健康风险预警、饮酒风险预警、中医十大证型评估、脏腑平衡算法、精神状态算法，微观尺度的心率、血氧、血压、心电、睡眠、体温监测能力，并提供行之有效的干预手段，从而达到保障用户身体健康的目的。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中医脏腑的数字化呈现方式；</li> <li>2. 健康数据的趋势性预警；</li> <li>3. 具备系统性、长周期的健康管理；</li> <li>4. 心电的医疗级数据分析；</li> <li>5. 便捷精准的血压测量。</li> </ol>	

<p>体质 体能 智能 一体 机</p>	<p>体质体能智能一体机通过视频捕捉与分析技术、动力学测量技术、大数据分析技术、人脸识别技术等，为广大用户提供体质、体能智能检测与评估服务，全面掌握用户体质、体能状况。</p> <p>开具运动处方和营养处方，为用户定制个性化的、科学有效的运动训练方案和营养补充方案，提升身体机能。通过跟踪检测、定期评估的方式，建立用户体质体能数据档案，对个体和团体体质体能大数据进行综合分析、跟踪与管理，为体能锻炼方案和营养膳食方案优化、任务派遣、岗位胜任力评估，以及用户整体身体素质提升提供技术手段和数据支持。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 快速识别人体体质特征数据；</li> <li>2. 提供科学的运动处方与营养处方；</li> <li>3. 电子化数字档案。</li> </ol>	
<p>AI 心理 健康 咨询 师</p>	<p>AI 心理健康咨询师是一款基于心理方面人工智能模型的一套心理疾病预防干预系统。</p> <p>基于人工智能的专业主题对话。机器通过在与用户交流的过程中，心理人工智能模型通过对对话的语言分析，从而标记出具有心理疾病障碍的用户并加以引导，心理大数据云平台以及服务，发现以及及时干预用户心理问题，保证用户在心理上的健康。系统通过智能心理测量、心理咨询、心理干预、心理预警、心理倾诉、心智训练、心理科普教育、思想文化教育，以及评估报告智能撰写等方式，为广大用户提供全天候、网络化、智能化、个性化、自助式、全流程的心理健康和认知提升服务。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于人工智能的语音语义分析模型；</li> <li>2. 敏感词语的快速识别；</li> <li>3. 基于大数据模型的后台智能识别；</li> <li>4. 便捷的人机对话系统，提升交互体验。</li> </ol>	

<p>多语种智能翻译平台</p>	<p>在企业智能翻译平台中，可以进行文本翻译、图片翻译、文档翻译、音视频翻译、语料库管理、词典配置，格式转换、用户管理等操作，翻译支持 60+种主流语言，以及垂直领域，根据语言特点自适应翻译及展示，自动进行语种识别。支持 PDF、office/wps 等 25+格式的文档翻译+格式还原，涵盖全部主流文档类型。提供基于篇章和术语的内容管理，为企业多语内容管理，持续构建企业内容壁垒。 整套系统考虑部分客户安全需求可离线部署。</p>	<p>提供机器翻译、模型定制、后编译、格式转换、翻译文档云端管理与协同等人工智能翻译服务。产品形态上集合网页、插件、桌面及开发 API 于一体的综合性翻译平台。</p>	
<p>翻译手环</p>	<p>采用 ChatGPT 智能 AI 语音引擎技术人工智能语音技术驱动的自然语言处理工具，可快速识别上百种语言的互译，毫秒级即出翻译结果，解锁全场景使用，翻译更精准。一键识别双向，无需区分语种按键，支持 AI 同传多语言互译，跨越语种限制高效沟通无障碍，语音识别率达到 98%。</p>	<p>体积小易携带，小巧玲珑，秒变手机支架，蓝牙连接手机即可使用。强大的颠覆性，不仅解决远程沟通的问题，并且打通国内外沟通 APP，真正实现语音/视频通话实时翻译。</p>	
<p>军事多语情报系统（天译信息编译管理系统）</p>	<p>军事信息管理与服务系统的 WEB 的信息管理与服务系统。主要用于实现检测信息提取，动向趋势分析归纳的众包协调和内容整合，以及信息监测预警产品的综合展示，是基于众包的科技信息监测与预警系统的核心子系统。</p>	<p>可实现海量信息的信息提取，分析理解及信息呈现。有效提取内容（新闻、报告、小说、论文等）观点，供需求人员快速了解、分析。</p>	

数字海洋产品	自动投弃式海洋环境信息采集系统	<p>自动投弃式海洋环境信息采集系统可广泛应用于海洋调查船、游船、货船、渔船等各类平台，自动开展海洋水文数据采集，实现了无人值守、自动投放、远程卫星传输的目的。</p> <p>该系统在走航条件下，可以定时、定距、定点以及人工控制等四种方式进行自动投放。机械接口方便，自动化程度高、数据实效性高、人力船时成本低，成为海洋环境观测任务的得力助手。该系统极大地拓展了传统的海洋环境信息采集手段，大量的监测任务可以借助商业船只“委托”完成，有效提升监测区域和数据获取效率，降低船时和人力成本。自动投弃式海洋环境信息采集系统由主控计算机、数据采集箱、控制箱、投放箱和支架组成。具有定时、定距、定点以及人工控制四种自动投放方式。每条船可以安装 2 套投放箱，一次性可最多安装 12 枚探头。自动完成海水温深剖面测量、存储和传输。机械、电气接口与国内、进口产品兼容。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可走航状态使用；</li> <li>2. 全自动操作；</li> <li>3. 兼容性好；</li> <li>4. 可靠性高，成功率高。</li> </ol>	
	系列水下无人航器平台	<p>该产品主要用于军事目标探测、海洋科考及海洋工程。军事方面主要用于情报搜集、快速环境评估、水雷探测及反潜战等。该系统适用于诸多海域，使用灵活，快捷经济，操作简便，是海洋信息侦查预警的高性价比、高科技产品；海洋科考，主要用于海洋环境基本信息的获取及海洋地形地貌探测；海洋工程方面主要用于海底管线检测、精细地形地貌的探测等。产品由水下潜航器和操控台组成。</p> <p>具备常规的水下潜航器各项共性功能；具备集群组网作业扩展能力；具有不同的体积、潜深、速度的定制化条件；具备搭载各类载荷的服务和研发能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高可靠性；</li> <li>2. 长航时；</li> <li>3. 导航精度高；</li> <li>4. 组网能力强。</li> </ol>	

要地防护解决方案	基层武装智慧动员	<p>基于区县武装部、乡镇（街道办、企业）基层武装部、社区涉及的党管武装、国防动员、基层治理、应急救援、拥军优属等综合业务平台，采用大数据、云计算、人工智能等新兴技术，为客户提供兵役、潜力调查、训练管理、指挥调度、退役军人（优抚对象）服务、基层治理、人防疏散一体化服务，提升基层武装服务基层组织的能力。</p>	<p>重点关注数据资源和业务系统的智能化、高效化、网络化应用，发挥数据应用价值、体现系统使用效能；对潜力资源精准掌握、兵种精准管理、动复员精准实施、拥军优属精准推进；可接入上级智慧动员系统、智慧城市平台，共享上级相关业务系统数据，与本级现有系统合理兼容，接入辖区网格员 APP、智慧社区等系统。</p>	
	仓库卫士	<p>针对现有装备仓库“偏、散、远”分布、仓库安防系统“孤岛”运行等现状和问题，采用先进传感、智能分析、态势融合等技术，构建数字化、网络化、智能化的防护和监管平台，提高装备运输、存储、使用、维修报废等全流程的安全防护水平，提升仓库业务监管质效。</p>	<p>多要素立体防护、综合态势可视化展现；平台开放式设计，系统模块化构建；现有系统合理兼容基础设施充分利旧；网络安全线性规划，数据安全同步建设。</p>	
	要地防护	<p>采用多层次有效预警或监控设备，无缝覆盖要地的低空及地面（海面）立体预警防护体系，实现“点一线一面”的全面立体防护。</p> <p>平台可接入多种低空感知传感、地理情报、人力情报、图像情报、声光电磁传感器测量特征情报等多源情报信息。全自动完成低速、低空目标探测、跟踪等功能，自定义警戒区域，按照区域、事件等设置进行报警功能，实现多感知设备接入及组网协同探测。</p>	<p>立体多维态势监控及预警；多传感数据融合；多特征多层次智能算法；算法模型自适应自优化。</p>	

注：公司产品种类繁多，因此上表仅列示部分代表性产品。

## （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 多年的历史过程看，“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，都体现了战略的正确性，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“陕西省优秀民营企业（行业领军型）”“年度最具社会责任企业”“军工产业最具成长上市公司”“年度投资者关系管理工作优秀单位”，华扬通信荣获深圳市“专精特新”企业称号，成都通量获评成都“新经济双百企业”、成都高新区“瞪羚企业”、2023 未来之星“成长潜力奖”，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，以西安科研中试基地和天和防务二期-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。目前，公司已进入大力推动核心技术、核心产品的规模化、产业化的新发展阶段，公司迎来快速发展期。

## （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，拥有与主业相关的专利及各类知识产权千余项，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

2023 年是全面贯彻党的二十大精神的关键之年，也是实施“十四五”规划承上启下的关键之年。公司以“三十年三个阶段六步走”的发展战略，按照“聚焦、协同、提升”的总体思想；始终保持战略定力、战略自信、战略耐心；基础能力更加坚实，战略布局更加清晰，业务协同更加紧密；重点领域市场开拓取得新突破，关键技术产品研发取得新进展，经营管理体系建设取得新成效。但由于报告期，受行业竞争加剧，运营商资本化投入稳中有降，5G 主设备集采单价下降较多，使公司在保持市场领先地位的情形下，通信电子业务收入较上年同期下降；同时，在军品方面，“某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造”项目，受技战术指标提升、需求增加等因素影响，国内军方某部上级机关对交付周期进行了调整，项目首批及第二批次合同均未完成产品交付，暂未确认收入，对报告期公司军品业绩也造成了一定影响。此外，对子公司未弥补亏损确认的递延所得税资产予以转回对公司业绩亦产生较大影响。

综合以上因素，报告期公司整体业绩不及预期，实现营业收入 35,068.85 万元，较去年同期下降 30.12%；归属上市公司股东的净利润-19,581.66 万元，较去年同期下降 29.52%。

公司目前正处于科研战略、能力建设的投入期、核心技术攻关的提升期及规模化、产业化加速的推进期，公司紧紧围绕军工装备、5G 射频、新一代综合电子信息（天融工程）三大业务方向不断深化创新，关键核心技术攻关取得新突破，形成了具有核心竞争力面向市场的新产品。尽管公司业绩受到多重因素的影响，未能达到预期，但公司积极应对挑战，抓住发展机遇，攻坚克难。报告期内，公司军品业务持续稳步推进，积极拓展新业务领域，提升服务质量，为公司的长远发展奠定坚实基础；5G 射频产品不断提升优化，加强在关键领域的领先地位，市场优势进一步巩固；天融工程业务线深化了核心业务与发展布局，业务示范成效显著。与此同时，在“十四五”规划持续推进、军费预期增长、5G 创新应用和加快发展数字经济、低空经济等多轮因素驱动下，随着公司核心技术和产品的规模化、产业化推进，公司未来有望实现业绩较好改善，加速走出低谷期。展望未来，公司将进一步加强核心技术研发，推动产业化进程，积极拓展市场份额，推动新业务产品开发与市场拓展的步伐，不断提升自身的核心竞争力、盈利能力，确保公司持续健康稳定发展。

## （二）报告期主要工作回顾

### 1. 军工装备业务线深耕市场开拓，业务稳步推进

报告期，公司军工装备业务线进一步完善产品布局，在深挖传统业务的基础上，加大国外市场拓展力度，重点在低空近防（反巡航弹、反无人机及蜂群等）、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开拓，合同执行稳步推进，多个新业务方向实现了突破。子公司天伟电子签订的“某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造”项目首批合同目前正在进行靶场鉴定试验前的准备工作，第二批次合同已经签订，该项目后续有望为公司带来持续订单，公司在低空近防领域行业地位进一步提升；数字军营业务方面，签订某地区仓库卫士项目，已完成交付验收，为后续业务拓展奠定基础；军工配套业务方面，业务拓展进一步深化，已配合某研究所完成军方型号项目变更方案的评审，即将签订批产合同；成功中标某军方 XBT 和 XCTD 探头集中采购任务，并已签订第一批合同，此次中标大幅提升了公司在该类产品的市场占有率，为公司后续年度长远发展打下了稳固的基石；国际业务方面，为推进国际业务发展，持续注入新动能，公司成立了国际市场业务线专项小组，在多国进行了产品拓展，某国升级改造项目一期已完成交付验收，二期合同已签署，正在按计划生产，某国军援项目已签订合同，正在按计划生产，“空地海”一体化安防方向取得较好进展；某国生态自然保护区项目进入交付阶段，某岛屿安防项目、移动雷达补盲探测项目已经中标，正在紧密策划和参与某国多个安防项目。在军工装备业务线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 射频业务线持续推进产品优化，核心竞争优势进一步提升

报告期，公司 5G 射频业务线主要围绕 5G 射频产品，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，以子公司华扬通信、南京彼奥、成都通量、天和嘉膜为业务平台，与国际主流基站厂商均开展产品合作，已形成了良好的市场基础和技术优势。子公司华扬通信在保证环形器和隔离器市场占有率的同时，已完成对隔离器、环行器全品类产品的布局，且均实现全频段批量生产能力；小功率环行器通过客户认证，具备可销售条件；微带产品在重点客户送样成功，并实现销售；成功取得了 NEC 合格供方资质；诺基亚奥卢项目取得实质进展，为提升海外市场份额打下基础。子公司南京彼奥总产品发货量超过 6,900 万片，市场份额有所提高；“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，该项目已基本完工，正在进行竣工验收的准备工作，将进一步巩固南京彼奥的市场地位。子公司成都通量的项目达到小批量/量产状态累计共 6 大类产品、20 个型号，报告期在售产品型号共 4 大类、60 余款，为某客户供应的产品代码增加至 18 个并新增国内基站天线市场头部客户；在雷达感知芯片领域为头部客户开发 4 款新产品，并实现批量供货。子公司天和嘉膜确定了以半导体封装膜材料、透明光电玻璃显示（秦膜玻显）、超薄导热膜及覆铜板三大类具有竞争力的产品作为长期主营产品；芯片板级封装载板增层膜持续配合客户开展定型开发；透明光电玻璃显示屏与某大客户已签订销售合同，正在开发其他客户；超薄导热膜及金属基覆铜板通过两家重点客户验证，采购量不断提升。在 5G 基站建设行业政策和行业周期等因素影响的背景下，5G 射频业务线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，确保 5G 射频行业地位和技术优势，为公司可持续发展积蓄力量、增添新的增长动力。

### 3. 天融工程业务深化布局，业务线实现多点突破

“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。报告期，围绕“切点、连线、扩面、建体”指导思路，“天融工程”进一步聚焦核心业务及布局，传统业务、智慧动员、天和云脉、智能翻译等业务多点示范效应显著，进展明显，商业模式进一步优化。系统集成业务，澄迈县两违项目通过维保验收，澄迈县秸秆焚烧项目正常维保中，重要经济目标军地协同防护项目正在投标前的准备工作；西安高新智慧秦保项目正常运维并顺利回款，陕西省科学院“数字秦岭”生态保护项目完成交付，党管武装产品在深圳市五个区安装部署；安全应急业务，某地下安防项目完成紧急交付和运维保障；新兴产品业务，智能翻译产品，半年内多线拓展军工、政企、教育、金融、电信等垂直行业，已取得市场订单；数字健康产品，逐步建立“研发-产品-市场-服务”体系，与区域头部养老企业达成深度合作，打通基于场景的数据服务闭环。天融工程传统业务及新业务均实现了新的突破，正在加速成长期。

### 4. 创新驱动技术发展，产品研发取得新突破

报告期，公司致力于不断推陈出新、打造精品，持续巩固和提升企业在创新领域的优势，积极贯彻创新驱动发展战略，成功取得了一系列核心产品的研发成果和关键核心技术的重大突破。

军工装备业务线方面，研发工作如期推进，关键技术能力和新产品研发实现新突破，重点对标以色列“铁穹”系统，研制满足未来防空需求的新型低空近防型（中国猎影 2.0）的系列产品，边海防等多

个重点研发项目中取得新进展。某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造项目已完成工程样机研制及性能验证试验，正在准备靶场鉴定试验工作；BS/05(V1.1)已完成研制定型及小批量交付，针对低成本、小型化、轻量化和对海探测要求等，已完成 V2.0 状态论证和立项，正在进行方案设计和工程研制；某型重点自研多任务数字阵列雷达已完成方案设计和关键技术攻关，正在进行工程设计，未来将作为公司低空近防系统产品雷达传感的技术牵引和产品支撑；大深度探头已完成最大航速等指标优化，并通过海试验证，具备可销售条件；批量 XBT 探头及数据采集仪已完成技术优化改进、军检验收交付；某便携式水下机动靶标重点自研任务已完成样机设计、试制、测试试验，突破了小型化声磁载荷技术，形成微小形靶标样机。在取得专利及获得成就方面，子公司天伟电子新授权发明专利 1 件。子公司天和海防获得陕西省科协青年人才托举计划项目 1 项，成功申报多项海军“十四五”预研课题项目，获得启元国家重点实验室扶持项目，成功策划多项军科委重大创新项目指南。

5G 射频业务线方面，产品研发进展显著。子公司华扬通信环隔器根据客户需求及时完成产品工程化开发，提升了产品良率和产品可制造性，全年累计正式转产 21 款；集总参数隔离器取得了实质突破，并顺利取得某客户合格供应商资质；微带产品完成样品验证，实现订单销售；5.5G 相关频段产品已完成样品验证，进入可靠性检测阶段；在量子通信领域的产品已开展极低温环境试验；在卫星通信与 6G 产品预研方面，已参与相关项目，产品已完成可靠性试验，满足送样条件。子公司南京彼奥完成核心产品的新材料配比、工艺研发优化，重点突破 1900、GS31 介电常数产品，实现小规模生产，产品性能超过国外竞品。子公司成都通量聚焦 Sub-6GHz 基站和 5.8GHz 雷达产品，合计定型物料 10 款，其中雷达芯片采用差异化工艺平台和架构，产品性能领先于竞争对手，已大批量交付；正式启动定制芯片开发，已签订 4 个重点项目合同，多款货架和定制化产品完成设计并流片。子公司天和嘉膜完成超薄导热膜、金属基覆铜板、透明光电玻璃显示工业化生产，“秦膜”系列中塑封张料产品已完成某型号定型并小批量出货，用于先进封装领域。在取得专利及获得成就方面，报告期内，子公司华扬通信累计申请及取得专利 17 项，其中发明专利 2 项；获得“深圳市专精特新中小企业”称号，HTD 商标获得“深圳知名品牌”。子公司成都通量授权专利 12 项，其中发明专利 9 项；获批“高新区瞪羚企业”“成都市新经济双百企业”，一名核心技术人员获“高新工匠”称号。

天融工程业务线方面，坚持创新品、铸精品，着眼落实创新驱动发展战略，技术路线更加清晰，实现了一些核心产品研发和关键核心技术突破。完成了天融工程业务线未来 2 年的技术与产品规划，形成《天融工程概念白皮书 3.0》《天融大数据军品业务规划 1.0》；完成空海一体化哨兵、车船激光引导设备、交通卫士、云边协同管理、工业领域灯联网等多个产品的开发及取证；围绕军民两用数字秦岭军事需求论证、十分平安高新试点方案、智慧秦岭 2.0 开展总体方案设计和数据服务产品策划，形成了部分成果；重点在国防动员、要地安防、近岸监视、基层党管武装、大模型应用、数据融合等方面进行了关键技术研究突破；云脉健康产品完成小样本测试，软件平台功能运行稳定，并已完成三级等保审核备案，M205S 模型的数据分析场景取得了实质性突破，在养老应用中基本具备产品化条件。在取得专利及获得成就方面，“天空地人”一体化生态保护数据服务项目入选工信部大数据产业发展示范名单，“空海一体目标识别与监测系统”入选 2023 年陕西省重点新产品开发项目名单，“无人集群节点管理

系统”入选 2023 年西安市技术创新项目名单。报告期内，公司天融工程业务线获得授权专利 23 件，其中，发明专利 13 件，国防专利 2 件。

## 5. 加强经营管理体系能力建设，公司运营效能持续提升

报告期，公司内部经营管理体系能力实现再提升。治理工作扎实开展，根据《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易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，公司全面梳理和修订相关治理制度，进一步完善了公司治理结构，提升了公司规范运作水平；内控管理体系持续优化，开展内控制度优化、组织机构优化，进一步完善了以正向激励为主、经营目标为核心导向的评价管理体系；财务管理效用日益凸显，进一步加大应收账款催收力度、业务发展资金支持，财务管理效能持续提升；团队管理体系更加优化，完善了任职资格标准，开展了员工职级评定，实施核心人才引进，为公司的长远发展积累了充足的人力资源储备；党建工作质效持续提高，顺利通过“评星晋级、争创双强”五星级党组织最终验收，天和党组织“创新 12345”党建品牌，入选（2023）全国企业党建优秀品牌，公司党组织建设取得显著成果；品牌建设工作稳步开展，公司荣获全国工商联“四个最具”企业、陕西省优秀民营企业、高新技术企业等称号，树立了良好的品牌形象。

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

	2023 年		2022 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	350,688,525.68	100%	501,828,962.48	100%	-30.12%
分行业					
军工装备制造业	19,711,785.65	5.62%	34,353,640.80	6.85%	-42.62%
电子材料与元器件制造业	280,891,503.81	80.10%	405,076,464.00	80.72%	-30.66%
其他电子设备制造业	11,585,985.03	3.30%	10,046,186.71	2.00%	15.33%
技术开发、数据服务及其他	34,355,849.95	9.80%	46,124,700.16	9.19%	-25.52%
民品贸易	791,526.73	0.23%	2,068,395.13	0.41%	-61.73%
房屋租赁及其他	3,351,874.51	0.96%	4,159,575.68	0.83%	-19.42%
分产品					
便携式防空导弹指挥系统系列产品	14,245,359.43	4.06%	32,588,527.80	6.49%	-56.29%
5G 射频器件及芯片	280,891,503.81	80.10%	405,076,464.00	80.72%	-30.66%

行业大数据系列产品及其他	34,739,962.35	9.91%	33,906,522.52	6.76%	2.46%
物联感知及其他雷达系列	7,333,458.18	2.09%	8,887,316.02	1.77%	-17.48%
低空空管保障系列产品			840,707.96	0.17%	-100.00%
海洋系列产品	9,334,840.67	2.66%	14,301,453.37	2.85%	-34.73%
民品贸易	791,526.73	0.23%	2,068,395.13	0.41%	-61.73%
房屋租赁及其他	3,351,874.51	0.96%	4,159,575.68	0.83%	-19.42%
分地区					
国内	259,498,984.07	74.00%	392,291,048.96	78.17%	-33.85%
国外	91,189,541.61	26.00%	109,537,913.52	21.83%	-16.75%
分销售模式					
直销	347,378,512.70	99.06%	498,164,878.22	99.27%	-30.27%
租赁	3,310,012.98	0.94%	3,664,084.26	0.73%	-9.66%

## (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						
电子材料与元器件制造业	280,891,503.81	228,883,894.88	18.52%	-30.66%	-23.98%	-7.15%
分产品						
5G 射频器件及芯片	280,891,503.81	228,883,894.88	18.52%	-30.66%	-23.98%	-7.15%
分地区						
国内	259,498,984.07	204,146,465.01	21.33%	-33.85%	-25.97%	-8.38%
国外	91,189,541.61	73,705,966.97	19.17%	-16.75%	-10.58%	-5.58%
分销售模式						
直销	347,378,512.70	274,876,111.01	20.87%	-30.27%	-22.55%	-7.89%

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

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						
军工装备制造业	34,353,640.80	15,731,894.59	54.21%	7.58%	8.61%	-0.43%
电子材料与元器件制造业	405,076,464.00	301,100,591.32	25.67%	-12.81%	-11.03%	-1.48%
其他电子设备制造业	10,046,186.71	9,531,117.23	5.13%	-34.42%	-27.02%	-9.62%
技术开发、数据服务及其他	46,124,700.16	28,094,209.56	39.09%	11.60%	33.26%	-9.90%

民品贸易	2,068,395.13		100.00%	-13.03%	-100.00%	42.02%
房屋租赁及其他	4,159,575.68	3,712,354.72	10.75%	36.66%	56.24%	-11.19%
分产品						
便携式防空导弹指挥系统系列产品	32,588,527.80	13,941,824.80	57.22%	122.06%	132.96%	-2.00%
5G 射频器件及芯片	405,076,464.00	301,100,591.32	25.67%	-12.81%	-11.03%	-1.48%
行业大数据系列产品及其他	33,906,522.52	19,210,770.56	43.34%	-14.79%	518.22%	-48.85%
物联感知及其他雷达系列	8,887,316.02	7,387,160.46	16.88%	963.46%	949.61%	1.10%
低空空管保障系列产品	840,707.96	1,799,406.18	-114.03%	-91.75%	-67.95%	-158.92%
海洋系列产品	14,301,453.37	11,018,059.38	22.96%	-38.08%	-66.83%	66.77%
民品贸易	2,068,395.13		100.00%	-13.03%	-100.00%	42.02%
房屋租赁及其他	4,159,575.68	3,712,354.72	10.75%	36.66%	56.24%	-11.19%
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%

变更口径的理由：

为便于投资者更清晰的了解公司业务，更直观、准确体现公司营业收入构成，公司按照“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，按照产品的军民用属性及产品应用场景进行重新分类，将原“电子设备制造业”根据军民属性划分为“军工装备制造业”和“其他电子设备制造业”；将原“便携式防空导弹指挥系统系列产品”及其“备件”和相应服务重新归类为“便携式防空导弹指挥系统系列产品”；将原“其他雷达系列”“智慧安防系列”“技术开发、转让及其他”按照产品性质及应用场景划分至“行业大数据系列产品及其他”“物联感知及其他雷达系列”；将原“通用航空系列”划分至“低空空管保障系列产品”。重新划分后，统计口径更加清晰，能够更好的体现公司主营业务及公司战略规划发展方向。

### （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	2023 年	2022 年	同比增减
民品贸易	销售量	只	48	59	-18.64%
	生产量	只	48	59	-18.64%
	库存量	只			
	销售量	颗	2,216,570		
	购买量	颗	2,216,570		
	库存量	颗			

	销售量	套	10	12	-16.67%
	购买量	套	10	12	-16.67%
	库存量	套			
电子材料与元器件制造业	销售量	套	100,369,740	136,393,997	-26.41%
	生产量	套	105,560,743	138,126,811	-23.58%
	库存量	套	24,564,972	19,373,969	26.79%

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，本报告期，贸易业务均按照业务实质，遵循企业会计准则和相关法规，以净额法确认收入。

#### (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			13,176			2,700	是	否	否	
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			13,176			3,600	是	否	否	

2022 年 12 月，天伟电子收到甲方上级机关《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》文件（以下简称“通知”），甲方上级机关经过组织论证，对应对未来低空防空作战的技战术指标进行了提升，增加了需求，对合同产品目标价格进行了调整、上浮，但是鉴于甲方对年度订购计划单价已批复，合同金额暂不作调整，根据通知所列示的产品目标价格计算，预计单笔合同履行金额约为 13,176 万元。最终合同执行金额以军审价为准。

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	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
电子材料与元器件制造业	材料成本	132,628,138.39	57.95%	189,782,716.90	63.03%	-30.12%
电子材料与元器件制造业	直接人工	50,972,502.44	22.27%	61,389,302.81	20.39%	-16.97%
电子材料与元器件制造业	制造费用	45,283,254.05	19.78%	49,928,571.61	16.58%	-9.30%
小计		228,883,894.88	100.00%	301,100,591.32	100.00%	-23.98%

**(6) 报告期内合并范围是否发生变动**

☑是 ☐否

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
天译信息	设立	2023/1/18	1,020 万元	51.00%
天和云脉	设立	2023/8/8	1,000 万元	100.00%
归嘉电子	设立	2023/10/7	50 万元	100.00%
天蛟智海	设立	2023/12/19	240 万元	60.00%

报告期，公司新设立控股子公司西安天译信息科技有限公司、西安天蛟智海科技有限公司，新设立全资子公司西安天和云脉数据科技有限公司，全资子公司西安天伟电子系统工程有限公司新设立全资子公司泉州归嘉电子科技有限公司。公司将上述公司纳入合并范围，本次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）	243,309,371.03
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	69.37%
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	79,020,554.79	22.53%

2	第二名	74,492,195.95	21.24%
3	第三名	58,638,373.23	16.72%
4	第四名	21,917,641.09	6.25%
5	第五名	9,240,605.97	2.63%
合计	--	243,309,371.03	69.37%

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）	83,114,190.03
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	43.47%
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	20,377,433.63	10.66%
2	第二名	17,665,920.50	9.24%
3	第三名	16,508,102.65	8.63%
4	第四名	15,485,131.14	8.10%
5	第五名	13,077,602.11	6.84%
合计	--	83,114,190.03	43.47%

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

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	39,932,205.33	44,901,140.33	-11.07%	无重大变动
管理费用	98,860,515.29	119,781,230.95	-17.47%	无重大变动
财务费用	-4,674,145.28	-32,042,835.81	85.41%	增加的主要原因系汇率变动导致汇兑收益减少
研发费用	121,553,722.38	111,706,609.92	8.82%	无重大变动

## 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
某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造	对原系统进行技术升级和改造，进一步提高原系统的安全性、可靠性、人机交互性和反无人机性能等，延长使用寿命，提高战技术指标，发挥装备经费建设效益。新系统针对多个方面开展性能提升，优化后的装备全面提升了现代化作战能力，对于构建城市防空网和提高便携式地空导弹的作战能力具有重要作用。	已完成样机研发和性能验证试验	完成状态鉴定，确定技术状态，完成批量交付。	该系统是公司的重要产品组成部分，也是公司核心业绩支撑单元。升级改造工作推动了公司在系统级军品方向的流程及标准优化，推进和落实在自主可控方向的管理要求，提升公司在该领域的技术领先地位，该系统是公司重要业绩支撑来源。同时该系统衍生了满足军品要求的无人机处置设备，拓展了新的军品配套产品，对公司未来业绩形成有力支撑。
某多功能雷达系统	该产品可适应多种空投空降形式，用于空降后单兵携行，遂行完成地面目标监视、低空目标指示等多种任务，支撑空降兵信息化作战。其主要作战对象为敌方地面武装单兵、车辆；敌方低空无人机和直升机等活动目标，我方发射火炮弹着点位置目标。	已完成关键技术验证，正在工程设计	完成样机研制，形成新产品销售。	拓展公司产品线，提升公司军贸产品竞争力，对公司未来业绩形成重要支撑。
某预警探测系统	用于担负低空超低空警戒与目标指示任务，为反导作战指挥系统提供及时准确的低空超低空情保障，同时也可用于对近程、低空超低空各类空袭目标的搜索发现、探测跟踪、目标类型识别和敌我识别，并引导近程末端防空武器装备实施对空目标抗击。	已完成总体方案设计和关键技术攻关验证，正在进行工程设计	完成样机研制，形成国内及军贸市场销售。	拓展公司产品线，提升公司数字相控阵雷达相关技术，提升公司军品产品竞争力，对公司未来业绩形成重要支撑。
CD/BS01	系统用于监测海面船只、海面低空无人机等目标。采用雷达、光电、AIS、ADS-B 和边缘计算盒等前端设备进行全天候的监测和智能识别，可完成侦察、跟踪、分类，形成全天候的海空一体监测能力。	已完成了硬件、软件、算法各分系统的设计、开发及调试，正在进行系统环境试验验证	监测系统建设以雷达和视频监控为主的海防预警立体防务体系，多站联网可实现“点-线-面”的全面立体防护。	为公司构建“空天地水人”全域感知系列产品提供有力支撑。可拓展公司边海防业务方向的市场规模，增加公司收益。

	结合“边海防指挥系统”进行智能化的分析预警。			
装备储供管理平台	采用先进传感、智能分析、态势融合等技术，构建数字化、网络化、智能化的防护和监管平台，提高装备运输、存储、使用、维修报废等全流程的安全防护水平，提升仓库业务监管质效。	已完成装备储供管理平台一套，并已推广试用	装备储供管理平台包含省军区级储供平台、军分区级储供平台、仓库级储供平台。	为公司在国防动员领域实现“切点连线”业务布局奠定基础，为公司部署天融大数据业务提供基层数据来源，同时为天融工程战略提供产品和应用支撑。
交通卫士	本产品作为高速公路无感收费系统落地示范项目的前端智能感知系统，利用高速抓拍相机、雷达采集车辆实时数据，采用人工智能机器视觉、多传感器数据融合及边缘计算等技术，实现高速公路车辆车型自动识别。	已完成样品及软件平台开发，正在进行系统产品测试	设计及研发一款针对高速公路正常行驶车辆收费类型自动识别的交通卫士产品。	为上级高速公路收费系统平台提供数据支撑，降低偷逃、漏费概率，作为现有收费系统的有效辅助手段。可拓展智慧交通方向的市场规模。
无人集群节点管理系统	应用于无人艇集群节点管理与数据协同场景，后续可进一步拓展到无人艇集群作战任务管理、有人——无人协同任务、无人艇多级任务管理等应用场景。	已完成系统产品测试和外场测试，正在进行测试验证试验	研发可进行信息链路自动搭建的通用硬件开发平台，实现无人艇多节点数据互通，提供无人艇集群节点管理软件平台。	该系统将单艇作战控制拓展到多艇协同作战，对公司在HJ业务方向发展有着重要作用。
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。	已完成样品及智慧灯杆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，为公司总体在物联感知数据挖掘方向的产业布局提供有效数据支撑。增加公司收益。
自动投弃式温盐深参量传感系统	解决目前投弃式水文测量传感器投放精度低、受人为因素干扰大、高海况适应性差等问题，开发一种全天候、无人值守、可远程控制多枚温盐深探头的自动投放与测量系统，可快速、精准、实时获取大深度海洋水体的温度、盐度、深度等水文要素参数的一体化测量设备。	完成样机组装并进行海上试验	具备从无人船、无人机等无人装备上远程自动投放适应大深度温盐深传感器的功能，满足多模式投放、兼容不同接口、不同类型温盐深传感器的投放要求，可实时、准确地实施远程自动投放、海洋水文数据获取及信息处理。	适应海洋水文测量及相关传感器消耗量显著增长的形式，提供自动化、无人化的水文测量系统，提高海上作业效率、改善用户体验，扩展海洋传感产品门类。
便携式多功能水下机动平台	研发一款便携式航行器，作为搭载不同类型任务模块的多功能水下机动平台，具备模块化、长航时、多模式通	初样机开发已完成	开发便携式、通用型、模块化的水下机动平台，可搭载不同类型声呐、水下相机、磁探仪、水文探	便携式多动能水下机动平台具备通用化、模块化、布放回收方便等特点，可作为通用平台搭

	信等特点，可单人或两人使用，满足海上作业对于新设备需求，应用于水下目标探测与处置、水下巡检、水下科考、水下应急搜救等领域。		测等设备，实现不少于*天续航、*变速、1-2 人便携布放回收、4 级海况可正常作业等指标要求航行器，作为搭载不同类型任务模块的多功能水下机动平台，满足不同领域、不同类型海上作业对于水下航行器平台的需求。	载不同类型任务载荷，产品具备批量化生产和销售的特点，将发展为系列化水下航行器产品。
微型 AUV 集群及云化指挥控制系统	开发微型 AUV 集群及云化指挥控制系统，采用 AUV 集群高效率开展协同式水下探测、目标搜索、水下勘测、组网通信等作业任务，实现基于云计算的 AUV 集群水面及水下远程操控及协作管理。	完成初样机目前正在进行试验	构建微型 AUV 集群及基于云的操控指挥系统，具备不少于 N 条微型 AUV 的集群配置能力，具备基于云的任务动态分配、重分配及远程指挥控制功能，具备基于水声弱通信的 AUV 组网能力，通过微型 AUV 集群快速、低成本地完成当前大型、巨型 AUV 才能完成的水下作业任务。	微型 AUV 集群及云化指挥控制系统具有作业效率高、低成本、布放回收方便等特点，不仅用于水下探测、目标搜索等典型任务，更能满足不断增长的水下无人系统科研、教学、仿真、文娱等领域对于试验平台及载体的需求，该系统的开发具有很强的创新性，进一步完善公司水下航行器产品体系，将在水下航行器领域开拓更大范围的市场。
高介电常数材料和产品应用	未来 MIMOT/R128 256 通道对器件小型化是最重要的痛点，器件小型化材料是核心基础，微波旋磁高介材料提升 1 倍器件可缩小 1/3，实现产品小型化	项目已结项	通过材料的研发成功器件由原来的 12.7mm 降低至 7mm，大大降低产品体积，下一步将可以实现 5mm。	推动新材料在小型化器件的应用，并能推动 5.5G 和 6G 发展所需器件小型化至关重要作用。
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，全品类全系列开发，主要解决小站微站对 5mm 器件的需求	项目已结项	实现国产化替代，原该器件主要被日本企业所垄断，近两年国内研究所做出一定贡献，解决小站量产需求。	宏站建设饱和后未来小站建设会持续增加，对小站覆盖该器件将会起到较为关键作用。
基于低场设计的超宽带隔离器研发	随着移动/联通/电信/广电资源共享组网也是越来越迫切，因此对器件超宽带提出更高要求，如之前 1805-1880 1920-1980 2110-2170 2300-2400 2490-2700 需要 5 组频段，新需求要求 1800-2700 全频段覆盖	项目已结项	实现 1.8-2.7G 全频段覆盖，并能满足低互调/低插损/高隔离/以及大功率需求。	超宽带器件对未来基站建设起着非常重要作用，包括对未来相控阵雷达/T/R 组件发展起着积极重要作用。
用于量子通信超低温器件研发	量子通信所使用环境要求在 4K 温度下进行工作，对器件要求应用于超低温环境下-269 度液氦环境下工作，常规器	项目已结项	解决国外卡脖子技术垄断，目前该低温器件全部依赖于进口，并且成本很高，目前已有项目应用于南京	对未来量子通信/和气象雷达发展在对射频低温器件需求能贡献自己一份力量。

	件-40-125 度工作，因此在器件所以材料都提出极高要求，确保在超低温环境超宽带器件正常工作		紫金山天文台。	
系列化高介微波旋磁铁氧体材料及器件产品开发	开发高介铁氧体，提升产品性能	样品开发和研制中	获得相同 S 参数规格下，产品封装尺寸可缩小 1/3；成本降低。	满足产品小型化市场需求，提升竞争力。
云脉健康数据服务系统	为 TS-H(V2.0) 项目提供研发基础	项目已结项	构建云脉健康服务内容体系和健康状态评估指标体系。	提升产品竞争力，作为公司未来业绩形成重要支撑。
老年人健康风险管理系统	完成产品设计的验证及测试，完成手机端与 PC 运营端管理软件+云脉数据服务后台开发和自测	研制过程中	将人工智能、大数据、互联网、智能传感技术与中医系统论相结合、为健康和亚健康人群提供筛查及干预等相应健康管理性质的服务。	提升产品竞争力，作为公司未来业绩形成重要支撑。
高导热高绝缘材料	满足电力驱动场景下对高导热高绝缘电子材料的需求	目前已完成关键性能测试、小批量试产，进一步完善质量控制体系，逐步提高生产能力	导热系数大于 2W，耐压水平高于 1.5KV/1mil（介质厚度），并满足客户提出的特种要求。	作为公司主力产品，对标国外高水平绝缘导热材料，成为公司为电驱动市场提供的解决方案的核心产品。
光电玻璃关键技术研发	推动光电显示模块分辨率和可靠性进一步提升，满足市场需求	目前已完成关键性能测试、小批量试产，待进一步完善生产工艺、稳定产品性能	实现 P10--P20 分辨率光电玻璃显示模块的量产。	面向消费品市场推出的核心产品，透明显示已经成为目前作为重要的显示技术发展方向，公司推出的户外透明显示产品具有超低能耗、超长寿命和良好的环境适应能力等特点，具有较强竞争力。
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)	本期重点完成 7 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额。	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	部分型号已经量产，其余型号已进行工程送样验证	实现节能减排，在方案级产品上实现大批量供货，提升灯照细分市场市场份额。	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。
军工射频芯片	军民领域无线电设备将加速升级列装，驱动微波器组件市场快速扩张	部分型号完成设计定型，开始流片	随着国防信息化持续深入，军用微波器组件市场加速扩张。实现导弹、通信、雷达、装备等领域的批量供货，抢占军工射频市场。	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。
智慧感知防护系统	运用云计算、大数据和人工智能等新一代信息技术手段，对非法盗采河沙、船只非法入侵、	项目已结项	提升河道治理和林草管理的信息化水平，运用集成化、数字化、智能化、移动化	丰富和完善公司智能监控产品线，使系统具备更多的适用场景。将公司从

	人员非法入侵、河道漂浮物等河道信息，以及森林、草原、湿地和野生动植物等林草信息进行全面的数据采集、存储、分析及应用，实现事前监督与事后核查并举，提升监管的效率和准确性。		手段，为政府管理部门提供高效服务，强化资源管理效能，实现经济效益与社会效益的共同提升。	油气管线智慧监控为主的业务向多个领域进行推广，增强智能监控系列产品的市场竞争力。
智慧巡检	通过数据采集和实时监测，结合大数据和人工智能技术，对采集到的数据进行分析挖掘。	正在进行系统调试和优化	实现疑似事件自动推送和人工推送等模式，由人工处置单位接收人员进行人工查验，处置后将处置过程、结果等资料通过手机 APP 或其他终端进行报送。	快速地对设备和场所进行全面巡查和监测，大大提高了巡检的效率和准确性，提升智能监控系列产品竞争力。
无人机雷达信号处理器	利用动目标显示技术，最大程度地抑制噪声和干扰，提取与目标属性有关的信息，实现超高速低功耗的信号处理，提高雷达信号处理设备的可靠性及工作的自动化程度，实现自动巡回检测与故障诊断。	正在进行系统开发	实现功能完全替代，实现国产化兼容设计。	形成公司在无人机小型化雷达方向上的技术积累，开拓无人机雷达市场，为公司增加新的收益增长点。
毫米波越界监视周界跟踪雷达	利用雷视一体的先进技术，实现对重要区域的实时监控和精确感知，实现对高精度目标识别与跟踪，实时预警与响应，强大的环境适应性等技术突破。	项目已结项	实现毫米波越界监视周界哨兵指标功能及相关技术储备，满足公司及集团对毫米波越界监视周界雷达的需求。	推动公司在雷达技术和计算机视觉技术方面取得重要突破。为公司带来广阔的市场前景和增长机遇。

## 公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量（人）	431	453	-4.86%
研发人员数量占比	29.08%	27.81%	1.27%
研发人员学历			
本科	213	200	6.50%
硕士	98	108	-9.26%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	118	146	-19.18%
30~40 岁	223	232	-3.88%

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023 年	2022 年	2021 年
研发投入金额（元）	152,553,971.53	155,202,511.79	120,921,447.55
研发投入占营业收入比例	43.50%	30.93%	21.65%
研发支出资本化的金额（元）	31,000,249.15	43,495,901.87	26,029,380.05
资本化研发支出占研发投入的比例	20.32%	28.03%	21.53%

资本化研发支出占当期净利润的比重	13.91%	26.19%	33.83%
------------------	--------	--------	--------

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 12.57%，主要原因系公司紧跟行业发展趋势和核心客户需求，立足主业，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，不断推陈出新、打造精品，持续巩固和提升企业在创新领域的优势，积极贯彻创新驱动发展战略，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；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

## 5、现金流

单位：元

项目	2023 年	2022 年	同比增减
经营活动现金流入小计	497,132,914.35	574,891,678.41	-13.53%
经营活动现金流出小计	565,209,385.27	650,208,564.41	-13.07%
经营活动产生的现金流量净额	-68,076,470.92	-75,316,886.00	9.61%
投资活动现金流入小计	580,891,991.89	963,254,938.73	-39.69%
投资活动现金流出小计	648,008,199.56	1,389,931,546.91	-53.38%
投资活动产生的现金流量净额	-67,116,207.67	-426,676,608.18	84.27%
筹资活动现金流入小计	244,429,653.49	332,401,712.71	-26.47%
筹资活动现金流出小计	153,682,657.56	116,968,970.61	31.39%
筹资活动产生的现金流量净额	90,746,995.93	215,432,742.10	-57.88%
现金及现金等价物净增加额	-44,306,596.17	-279,248,177.17	84.13%

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) 报告期内投资活动现金流入较上年同期减少 382,362,946.84 元，下降 39.69%，主要原因系理财赎回及理财收益减少所致。

2) 报告期内投资活动现金流出较上年同期减少 741,923,347.35 元，下降 53.38%，主要原因系本期购买理财产品减少所致。

3) 报告期内筹资活动现金流出较上年同期增加 36,713,686.95 元，增长 31.39%，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	3,126,371.89	-1.55%	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	127,788.57	-0.06%	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收益	否
资产减值	-22,540,077.71	11.18%	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	243,531.04	-0.12%	形成的主要原因系结转无须支付的应付款项所致	否
营业外支出	312,096.39	-0.15%	形成的主要原因系非流动资产报废损失	否
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	-6,947,796.49	3.45%	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	14,930,892.26	-7.41%	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)	76,826.45	-0.04%	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

	2023 年末		2023 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	318,312,938.22	12.50%	352,416,011.51	13.77%	-1.27%	无重大变动
应收账款	125,141,986.30	4.91%	157,424,162.92	6.15%	-1.24%	无重大变动
合同资产	891,663.21	0.04%	1,776,505.16	0.07%	-0.03%	无重大变动
存货	288,560,834.02	11.33%	253,961,961.38	9.93%	1.40%	增加的主要原因系履行未交付销售合同采购物料及生产成本增加所致
投资性房地产	7,321,580.25	0.29%	7,714,186.17	0.30%	-0.01%	无重大变动
固定资产	348,371,608.82	13.68%	380,483,243.96	14.87%	-1.19%	减少的主要原因系计提固定资产折旧所致
在建工程	763,158,507.46	29.97%	523,519,399.05	20.46%	9.51%	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	26,553,413.97	1.04%	11,202,100.48	0.44%	0.60%	无重大变动
短期借款	41,050,277.31	1.61%	33,988,329.40	1.33%	0.28%	无重大变动

合同负债	86,453,540.15	3.40%	51,970,222.77	2.03%	1.37%	增加的主要原因系收到尚未交付的合同预收款项
长期借款	244,538,434.34	9.60%	188,429,896.05	7.36%	2.24%	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	9,817,249.11	0.39%	102,324.09	0.00%	0.39%	增加的主要原因系续租经营用房屋产生的未到期租赁付款额增加
应收票据	20,326,847.59	0.80%	28,341,747.29	1.11%	-0.31%	无重大变动
应收款项融资	4,311,053.52	0.17%	4,856,846.75	0.19%	-0.02%	无重大变动
交易性金融资产	21,432,760.86	0.84%	193,194,972.29	7.55%	-6.71%	减少的主要原因系赎回理财产品所致
递延所得税资产	77,017,596.86	3.02%	94,337,546.43	3.69%	-0.67%	减少的主要原因系转回未弥补亏损的递延所得税资产所致
预付款项	16,521,753.73	0.65%	33,707,170.66	1.32%	-0.67%	无重大变动
其他应收款	9,528,662.53	0.37%	10,824,659.08	0.42%	-0.05%	无重大变动
其他流动资产	59,604,869.59	2.34%	53,617,719.95	2.10%	0.24%	无重大变动
无形资产	221,939,230.47	8.72%	220,755,623.80	8.63%	0.09%	无重大变动
开发支出	61,278,257.03	2.41%	48,619,341.01	1.90%	0.51%	无重大变动
应付票据	4,614,566.46	0.18%	4,021,510.62	0.16%	0.02%	无重大变动
应付账款	165,774,136.30	6.51%	143,164,141.46	5.60%	0.91%	无重大变动
应付职工薪酬	42,590,552.43	1.67%	52,802,552.98	2.06%	-0.39%	无重大变动
其他应付款	79,436,625.48	3.12%	57,514,671.61	2.25%	0.87%	增加的主要原因系应付工程及设备款增加
一年内到期的非流动负债	119,011,937.14	4.67%	55,796,509.45	2.18%	2.49%	增加的主要原因系建设5G通讯产业园取得的一年内到期的银行借款

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）	193,194,972.29	127,788.57			395,810,000.00	567,700,000.00		21,432,760.86

2. 应收款项融资	4,856,846.75						4,311,053.52
3. 其他非流动金融资产	84,157,380.00						84,157,380.00
上述合计	282,209,199.04	127,788.57			395,810,000.00	567,700,000.00	109,901,194.38
金融负债	0.00						0.00

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

项目	期末账面余额	期末账面价值	受限类型	受限原因
货币资金	4,000,000.00	4,000,000.00	冻结	保函保证金
货币资金	6,200,949.03	6,200,949.03	冻结	保证金
货币资金	2,573.85	2,573.85	冻结	久悬未用账户
在建工程	658,061,691.68	658,061,691.68	借款抵押	借款抵押
无形资产	44,162,421.26	40,555,823.30	借款抵押	借款抵押
合计	712,427,635.82	708,821,037.86		

## 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
0.00	38,100,000.00	-100.00%

### 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

公司报告期不存在衍生品投资。

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	募集资金净额	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	59,000	57,336.37	778.43	39,131.49	0	0	0.00%	18,542.63	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	--	59,000	57,336.37	778.43	39,131.49	0	0	0.00%	18,542.63	--	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 383,530,579.82 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 2,121,469.63 元；2023 年实际使用募集资金 7,784,333.27 元，收到银行存款利息扣除银行手续费等的净额为 1,256,058.93 元；累计已使用募集资金 391,314,913.09 元，累计收到银行存款利息和扣除银行手续费等的净额为 3,377,528.56 元。

截至 2023 年 12 月 31 日，募集资金余额为 185,426,343.43 元（包括累计收到银行存款利息扣除银行手续费等的净额），其中协定存款 9,521.62 万元，其余均为活期存款。

(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	0	10,372.23	45.96%	2025 年 06 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	778.43	3,578.43	37.19%	2025 年 06 月 30 日			不适用	否
补充流动资金	否	26,811.68	25,148.05	0	25,180.83	100.13%				不适用	否
承诺投资项目小计	--	59,000	57,336.37	778.43	39,131.49	--	--			--	--
超募资金投向											
不适用	否										
合计	--	59,000	57,336.37	778.43	39,131.49	--	--	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>鉴于前期受项目建设计划与募集资金到账时间差异影响，公司“5G 环形器扩产项目”“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。计划建设周期与实际募集资金到账的时间差异，使项目在资金投入上出现时间差；在项目建设中，因项目用地考古发掘、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，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情况亦有一定程度的影响，使项目工期延迟，实施进度有所放缓。此外，因公司“5G 环形器扩产项目”“旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目”采购设备多为定制化设备，购置周期较长。为确保公司募集资金投入的有效性、谨慎使用募集资金，综合考虑上述原因的影响，公司决定对“5G 环形器扩产项目”“旋磁铁氧体生产及研发中心建设项目”进行延期。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；2024 年 4 月 23 日召开第五届董事会第七次会议和第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至 2025 年 6 月。</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	子公司	军民两用电子系统工程的研究、开发。	200,000,000	770,375,511.06	536,209,561.97	30,081,438.33	-60,666,491.15	-81,855,610.93
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	836,260,046.25	477,281,516.23	240,210,008.46	8,415,394.03	7,850,495.72
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	334,093,698.46	211,818,368.64	49,434,311.18	3,552,904.63	3,329,584.67
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	98,449,824.47	-59,911,472.05	23,761,778.48	-36,246,660.37	-36,304,578.32
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。	330,000,000	823,500,664.51	89,283,597.43		-2,885,702.59	-2,826,265.65

## 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
天译信息	设立	无重大影响
天和云脉	设立	无重大影响
天蛟智海	设立	无重大影响

## 主要控股参股公司情况说明：

1. 西安天伟电子系统工程：2023 年实现营业收入 30,081,438.33 元，同比下降 38.85%，实现净利润-81,855,610.93 元，同比下降 63.30%。主要原因为“某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造”项目，受技战术指标提升、需求增加等因素影响，国内军方某部上级机关对交付周期进行了调整，项目首批及第二批次合同均未完成产品交付，暂未确认收入，对报告期公司军品业绩造成了一定影响。截至报告期末，已完成工程样机研制及性能验证试验，正在准备靶场鉴定试验工作，目前正按照合同预定计划组织产品生产。此外，对天伟电子未弥补亏损确认的递延所得税资产予以转回对本年业绩亦产生较大影响。

2. 深圳市华扬通信技术有限公司：2023 年实现营业收入 240,210,008.46 元，同比下降 26.51%，实现净利润 7,850,495.72 元，同比下降 79.72%。主要原因系受行业竞争加剧，运营商资本化投入稳中有降，5G 主设备集采单价下降较多，使公司在保持市场领先地位的情形下，通信电子业务收入较上年同期下降。

3. 南京彼奥电子科技有限公司：2023 年实现营业收入 49,434,311.18 元，同比下降 36.38%，实现净利润 3,329,584.67 元，同比下降 76.69%。主要原因系受下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。

4. 成都通量科技有限公司：2023 年实现营业收入 23,761,778.48 元，同比下降 41.88%，实现净利润-36,304,578.32 元，同比下降 158.12%。主要原因系公司持续加大射频前端高性能芯片产品、雷达智能感知芯片、5G 毫米波芯片以及军工射频芯片的研发投入，致使报告期业绩下降较多。

5. 西安天和腾飞通讯产业园有限公司：2023 年资产总额 823,500,664.51 元，较上年末增长 22.90%。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）未来发展战略

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、核心器件和芯片、大数据采集、挖掘和应用、智能物联传感等产业化能力为支撑，全力推进“天融工程”落地实施。以城市防空、要地防空为主责，继续创新研发生产新型“超级铁穹”中国猎影 2.0，力争在低空防空作战中为我国低空安全做出贡献。构建平战结合、快速转化的数字化低空安全能力体系，在目前形成的野战防空、城市防空和要地防空产品基础之上，持续加大对城市分布式低空感知系统、低空安全大数据平台、“低空防御 AI 大模型”等新一代低空超低空防御产品的研发力度，积极参与国家低空空域改革试点建设，融入区域低空经济发展规划，与低空产业链生态伙伴携手探索落实把新质生产力迅速转化为新质战斗力。在数字化领域助力数字中国创新体系能力建设，努力实现具有影响力的防务技术企业集团的发展愿景。

### （二）“十四五”发展目标

回望“十三五”，公司始终坚持既定的“三十年三个阶段六步走”的发展规划，始终坚持国家、企业、员工和投资者利益和谐统一的企业价值观，始终坚持报效祖国、服务军队、回报社会的企业使命，顺应时代的变化，在公司领导层和全体员工的共同努力下，企业发展战略逐步清晰、基本完成支撑企业战略的业务布局、基本形成支撑业务持续发展的技术创新和产品研发能力。“十四五”公司将通过实施创新驱动战略、国际化优先战略、核心竞争力提升战略、人才支撑发展战略和协调发展战略等五大发展战略来实现“十四五”各项发展目标，以发展、提升为第一要务，持续聚焦硬科技培育新质生产力，围绕三大业务体系加强战略能力、生产能力、产业能力、市场能力、技术研发能力等能力建设，推动公司军民两用 5G 通信技术的融合发展，加快“天融工程”向物联网系统集成、灯联网解决方案、5G 垂直行业应用方案及运营管理服务转变，积极争取政策支持，争取把天融大数据（西安）算力中心项目纳入国家发改委绿灯项目、进入中央融办重点项目、列为国防科工业数字化备份中心；把 5G 通讯产业园项目申报为省级技术创新平台和新兴产业示范工程平台，为公司的高质量发展注入新动力。

**军工装备业务线：**在未来数字化战争、复杂电磁环境的背景下，努力推动国土防御的低空制空权能力建设，助力边海防数字化、信息化，构建“空天地水人”一体化的数据体系能力，支撑国家水下无人作战和海洋数字化治理能力提升。

**5G 射频业务线：**在国家支持 5G 网络建设、5G+、5G 轻量化等政策的牵引下，以需求牵引产品研发，围绕客户端对军民两用射频器件的切实需求，从“基础材料）器件）组件”进行完整产业链布局，以自

主可控、宽频化、小型化、低成本、高可靠为核心塑造完整产品谱系，积极进行差异化产品创新，以形成射频大规模产业化的研发和生产能力。同时，盯紧行业技术发展趋势，积极强化研发投入，着眼于器件发展未来，在军用射频、量子通信、卫星通信领域进行产品研发。

天融工程业务线：构建以数字化战争为背景，围绕低空近防、应急救援和国防动员的数字服务体系，打造“空天地水人”一体化的硬核产业链，以天和云脉、云脉健康、语言翻译、无障碍沟通等人工智能应用为切入点，形成对民用领域的数字服务支撑，推动天融大数据迅速落地，构建软硬一体、军民两用的数据产业能力和数据运营能力。

国际市场业务线：统筹国外市场、资源，积极融入国家“一带一路”发展战略，更加积极主动“走出去”，创新“技术转让+联合生产”的销售模式，推动军援军贸的国际化合作步伐，努力把公司打造成具有国际影响力的重要合作载体和合作平台。

### （三）2024 年经营计划

2024 年是实施公司“十四五”规划目标的攻坚之年。要立足形式变化，抓住战略机遇，坚持“聚焦、协同、提升”的总体思想，不断提升企业综合能力，围绕公司业务体系，持续强化市场开拓、关键产品研发、协同管理能力提升，实现企业经营效益高质量增长。具体经营举措如下：

#### 1. 围绕深度融入国家战略，持续做好重点项目建设 and 项目申报

加快推进 5G 通讯产业园北区项目建设，争取尽早投入市场化运营。天融大数据（西安）算力中心项目要加快建设节奏，加强多渠道融资对接工作。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”要加快推进验收工作，早日实现整体搬迁、投产，提升产能综合利用率。天融大数据（西安）算力中心纳入国家新基建重点项目、5G 通讯产业园项目拟申报省级技术创新平台和新兴产业示范工程平台。要持续坚持科技创新，深度融入国家战略，谋划低空大数据、国防工业数字化、应急救援、数字秦岭等战略性重点项目，推动项目落地。

#### 2. 军工装备业务线要以型号牵引，加速推进新型号列装和订单

军工装备业务线，聚焦低空近防新型号（中国猎影 2.0）、边海防、军事大数据等业务，围绕主力装备高性能、低成本、高可靠的核心需求，总体规划型号装备、深化升级产品结构，打造公司军品装备序列。

市场方面，理清发展思路，制定系统计划，梳理形成军工装备业务整体规划；确保“某型便携式防空导弹情报指挥系统升级改造项目”、XCTD/XBT 探头产品等核心项目/产品的生产交付，并推动持续订单的签订；尽快推动某研究所军方型号配套项目批量合同的签订，并完成交付验收及列装定型；积极策划多个新型号项目，并全力以赴推动立项及参与竞标；加强对防空装备进行总体规划论证，迅速推动低空制空权能力建设，打造以低空制空权为核心的、面向未来复杂电磁环境的高质量、高水平、有综合竞争力的产品体系。

研发方面，围绕低空制空权能力建设，在低空近防方向持续深耕。以雷达升级为牵引，完成某型便携式防空导弹情报指挥系统迭代规划和论证、某地空多任务雷达的测试验收；便携式无人机处置设备功能模块要达到量产状态、毫米波雷达和空海一体雷达要实现产品系列化、无人机雷达信号处理板要实现产品批量供货、无感收费毫米波雷达要完成样机研发和系统联调；聚焦可批量化的 AUV 研发，实现长航时、长期滞留、跨介质等各类需求，确保产品可靠性、性能指标国内先进；加强两栖机器人、多物理场探测系统、水下发电系统、压电薄膜材料、超结构减振降噪材料的产品研发。

### 3. 5G 射频业务线要协同攻关，构建军民两用射频支撑能力

5G 射频业务线，构建从材料、芯片、器件到模组的完整射频产业能力，不断升级 5G 射频业务结构，提升产业链协同能力，推进民用射频大规模产业化；围绕军事射频自主可控、高性能和低成本需求，提升军事射频行业市场地位；最终打造形成军民两用射频产业体系。

市场方面，调整市场策略，确保市场份额，增加海外销售，并深入调研客户需求，寻找新的增长点。同时，发挥市场优势，打造射频产业化平台，抓住国产化替代和低空经济的发展机遇，推动产品结构升级。加快新区建设投产，推进新产品新业务，形成新业绩，同时注重开源节流、盘活资产、加快资金周转。在基站市场攻关核心客户，实现业绩提升；在雷达市场主打性价比和差异化策略，确保产品批量发货。推进秦膜系列产品销售力度，加强超低热阻产品市场推广，开拓“秦膜玻显”代理商，完成标杆项目建设。要大力发展军事射频业务，主攻方向从 T/R 进行着手，全面提升 T/R 技术指标、降低成本，围绕雷达、通讯、弹载等方面深挖应用场景，逐步构建起转为完整的军事射频产业能力，持续强化公司军事射频产业链竞争力。

研发方面，做好产业发展目标规划、能力布局、技术及产品规划，关注产品验证、方案落地、新产品研发及 6G 和量子通信产品的预研。加强校企联合及内部协同，实现产品规模化生产，降低对外依赖和生产成本。推进超低膨胀载板增层材料量产、超低损耗增层材料开发以及曲面光电玻璃屏幕样机交付等工作，打造核心竞争力。

### 4. 天融工程业务线要拓展增量，打造军民两用硬核产业链

天融工程业务线，以国家军民两用战略需求为牵引，打造军民两用的前端智能化产品和平战一体大数据服务平台，构建“空天地水人”全域感知体系和一体化数据服务能力，成为军民两用领域电子信息产业领军力量。

市场方面，奋力拓展传统优势项目，着力树立标杆示范工程，以重要经济目标军地协同防护项目为突破口，建设基于海上敏感资源型基础平台的全域立体化感知应用系统；继续深化数字秦岭和数字黄河，解决共建共享问题，同时探索数据运营服务模式；以公安为切入点，做好十分平安模式示范；面向绿色环保、智能制造等行业方向，打造智慧照明标杆项目，大力发展渠道合作伙伴；以深圳莲花街道为样板向广州、东莞和佛山等地推广党管武装业务；围绕应急应战、要地防护等方向，策划示范项目，并进行复制推广；全力推广云脉健康产品，强化市场推广和渠道拓展，加大在 To B、To C 端推广力度，促进

数据服务业务落地；聚力拓展智能翻译业务，完善产品资质、建设营销体系，打造智能翻译品牌，利用内外部资源，促进人工智能语言服务战略落地；大力推进数据运营业务，紧跟国家军民两用体系进行天融大数据业务整体规划，构建销售能力，提升数据运营体系能力。

研发方面，天融工程业务线依据业务布局加速产品研发进程，加强无人艇载智能识别边缘计算、应急救援“数字参谋”、基层国防动员“数字参谋”、水面无人集群协同作战等关键技术开发，加快基于北斗战术通信技术的应急数据服务系统研发、以及交通卫士、要地低空监视预警哨兵等产品化进程；充分整合产业链资源，积极组建应急技术研究院，提供高效、可靠的应急救援装备与大数据解决方案，推动应急应战管理实时数据采集、指挥、智算、仿真和救援服务体系建设，打造国家级应急应战管理数字化服务体系和数字化底座；加强云脉健康产品研发，推出更多具有差异化和市场竞争力的产品，注重软件及养老平台设计的模块化与可扩展性，面向养老平台个人用户，实现“从健康数据采集到干预服务交付评价”全流程数字化；围绕云脉健康、语言服务、天和云脉的行业应用，全面开展数据运营工作，自上而下完善组织机构和销售策划。

#### **5. 国际市场业务线要多点布局、全品拓展，寻求增量突破**

国际市场业务线配合国家“一带一路”战略，立足公司成熟产品体系，面向国外军品、民品市场，利用自研产品完善的技术服务能力，突出综合性、体系化解决方案优势，重点布局“一带一路”国家，坚守传统的国际市场份额，努力拓展新兴国际市场领域，全力在国际市场打造天和品牌。确保军援、军贸等核心项目按时完成生产交付，在存量市场深挖客户需求，确保存量业务持续增长；统筹出口立项，全力推动已有产品进入型号序列；在重点区域落子布局，论证新市场业务布局和开拓，进一步强化市场拓展的品类。

#### **6. 围绕企业合规管理与经营提质增效，持续加强经营管控**

公司将着力推行组织机构效能提升，促进各业务方向在聚焦主业的基础上充分发挥协同效应；筑牢证券合规风险防线，继续提升法人治理结构，健全公司管理体制，积极履行信息披露义务，加强公司规范化治理；持续完善经营管理机制，加强内控审计，防范风险，推进生产经营保障能力建设；做好财务总体筹划工作，加强资金统筹管理能力，防范财务风险；推进人才队伍能力建设，建立健全内部人才流动机制，优化各业务方向资源配置，抓好人才引进，着力建设职业化、年轻化、专业化的人才队伍；加强信息安全防范能力建设，完善和提高涉密信息系统技防措施；坚决守住不发生重大风险的底线，确保实现安全事故零容忍目标。

### **（四）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 19 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账面余额 5.12 亿，账面价值为 1.25 亿元，占公司 2023 年经审计资产总额的 4.91%。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，但应收账款金额较大将影响公司的资金周转。若宏观经济环境、客户经营状况等发生急剧变化及其他客观因素的持续影响，还将可能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”“通信电子”“新一代综合电子信息（天融工程）”三大业务体系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. 市场环境及国内外政策的风险

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. 行业竞争加剧的风险

公司环形器/隔离器产品具有一定的市场占有率，综合毛利率在行业内保持较高水平，但基于客户降价压力主要产品毛利率呈下降趋势。受 5G 基站建设进程影响，主要通信设备集成商竞争加剧，不断将降价压力向上游传导。同时，在上下游市场波动、产品和技术更迭加快等因素影响下，射频器件行业整体竞争加剧。

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
2023 年 02 月 01 日	公司会议室	实地调研	机构	陕西上市公司协会：杨薇、杨哲、贾鑫； 西部证券：曹晏箐、吴佩苇； 中邮基金：刘星辰；南方基金：蔡强； 创金合信基金：李晗；汉石资本：慕陶； 鹤禧投资：夏添；淡水泉基金：谷宜恭	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（天融工程）业务领域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：2023001）
2023 年 02 月 16 日	公司会议室	实地调研	机构	天风证券：康志毅、余芳沁； 国投瑞银：黄雪雨；玖鹏资产：康泽昊； 博时基金：包江麟；南华基金：蔡峰	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（天融工程）业务领域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：2023002）
2023 年 02 月 21 日	公司会议室	实地调研	机构	国联证券：徐睿娜、曲芮萱	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（天融工程）业务领域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：2023003）
2023 年 02 月 27 日、02 月 28 日	公司会议室	实地调研	机构	中信证券：陈卓、鲁浩、童祯； 银华基金：王华、王海峰、朱玮琳、杨丹； 西部证券：曹晏箐、张唯佳、徐青	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（天融工程）业务领域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：2023004）
2023 年 03 月 09 日	公司会议室	实地调研	机构	瑞民投资：黄晓坤、黄鹏	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（天融工程）业务领域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：2023005）

2023 年 05 月 16 日	全景网“投资者关系互动平台”	网络平台线上交流	个人	公司通过全景网 ( <a href="https://rs.p5w.net/">https://rs.p5w.net/</a> ) 参加 2023 年陕西辖区上市公司投资者集体接待日暨 2022 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: 2023006)
2023 年 06 月 08 日	公司会议室	实地调研	机构	财通证券: 杨博星; 东方财富证券: 陈然; 金鼎资本: 冯焯焯; 陕金资: 李媛、郭福嵘、李威; 长安信托: 龙江、强降雨亭	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(天融工程)业务领域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: 2023007)
2023 年 06 月 12 日	公司会议室	网络平台线上交流	机构	华泰柏瑞基金: 刘志清; 财通证券: 杨博星	公司领导向参会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(天融工程)业务领域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: 2023008)
2023 年 06 月 29 日	公司会议室	实地调研	机构	煜诚私募基金: 陈炜; 国泰君安证券: 杨天昊	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(天融工程)业务领域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: 2023009)
2023 年 07 月 06 日	公司会议室	实地调研	机构	财通基金: 吴帆	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(天融工程)业务领域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: 2023010)
2023 年 07 月 21 日	公司会议室、西安香格里拉大酒店	实地调研	其他	天风证券: 康志毅; 杉树资产: 刘金宇; 国新国征基金: 刘宾; 华鑫证券: 刘智慧、王天福、金海滨及个人投资者	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(天融工程)业务领域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: 2023011)

2023 年 10 月 31 日	公司会议室	实地调研	其他	陕西证券投资基金业协会、陕西股权交易中心、西部证券、开源证券、红塔证券、浙商证券、方正证券、盛扬投资、乾元资本、江豪资本、西安方元基金、西安博成基金、西安柏石基金、西安同创熙城投资、西安恒信资管、陕西方德投资、陕西建工投资、陕西科技创业投资、陕西九和岛基金、陕西丝路传媒基金、陕西铁路发展基金、陕西韩元汇通投资等及个人投资者	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（天融工程）业务领域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：2023012）
2023 年 11 月 08 日	公司会议室	实地调研	机构	国盛证券：刘天祥、乾亮； 星河投资：胡学峰、吴方舟	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（天融工程）业务领域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：2023013）

### 十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案。

是 否

## 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，不断完善公司法人治理结构，进一步规范公司运作，提高公司治理水平，建立健全公司内部管理和控制制度。公司本着对投资者高度负责的精神，诚信经营并规范运作，切实履行上市公司义务，促进公司健康发展。

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）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》等法律、法规及制度要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，公司召开股东大会的同时开通网络投票平台，使股东能够充分表达自己的意见，并聘请律师进行现场见证，确保会议召集、召开及表决程序符合有关法律规定，维护了股东的合法权益。

#### （二）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》《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》《公司章程》等规定，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，公司拥有独立完整的业务体系和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东。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。

#### （三）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。公司董事能够依据《公司法》《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》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规开展工作，能够按时出席董事会和股东大会、认真审议各项议案，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

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。

#### （四）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。公司监事严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》有关规定认真履行职责。监事会对公司重大事项、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，切实维护了公司及股东的合法权益。

#### （五）信息披露与透明度

公司严格按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》以及公司《信息披露管理制度》相关规定，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息。董事会秘书为信息披露负责人，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料。为便利投资者了解公司，公司指定《中国证券报》《证券时报》为信息披露报纸和巨潮资讯网为信息披露网站，确保所有股东有平等的机会获得信息。

#### （六）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。

#### （七）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。公司通过深圳证券交易所互动易平台、组织或参加现场及线上交流会、公司网站信息发布、电话专线在内的多种形式，加强与投资者的良好沟通和交流，切实保障投资者的知情权。

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

公司在业务、人员、资产、机构和财务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有独立的面向市场自主经营的能力，是独立的企业法人及市场经营主体。

1. 业务独立：公司拥有独立完整的采购、研发、服务和销售业务体系，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

2. 人员独立：公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

3. 资产独立：公司具备与生产经营有关的主要设备与设施，合法拥有与生产经营有关的商标、软件著作权的所有权或者使用权，具有独立的采购和销售系统，目前不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

4. 机构独立：公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业完全分开，不存在合署办公、机构混同的情况。

5. 财务独立：公司已建立独立的财务核算体系、能够独立做出财务决策、具有规范的财务会计制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

### 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 年年度股东大会	年度股东大会	26.71%	2023 年 05 月 25 日	2023 年 05 月 25 日	公告编号：2023-019；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2022 年年度股东大会决议公告》；披露网站：巨潮资讯网。
2023 年第一次临时股东大会	临时股东大会	29.71%	2023 年 09 月 21 日	2023 年 09 月 21 日	公告编号：2023-036；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2023 年第一次临时股东大会决议公告》；披露网站：巨潮资讯网。

2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	29.76%	2023 年 11 月 15 日	2023 年 11 月 15 日	公告编号：2023-046；公告名称：《西安天和防务技术股份有限公司 2023 年第二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	性别	年龄	职务	任职状态	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	男	52	董事长、总经理	现任	2010 年 03 月 22 日	2025 年 09 月 15 日	129,971,700	0	0	0	129,971,700	
张发群	男	62	董事、副总经理	现任	2013 年 03 月 21 日	2025 年 09 月 15 日	3,543,210	0	0	0	3,543,210	
彭华	男	41	董事、副总经理	现任	2022 年 09 月 16 日	2025 年 09 月 15 日	0	0	0	0	0	
刘博	男	41	董事	现任	2022 年 09 月 16 日	2025 年 09 月 15 日	0	0	0	0	0	
王周户	男	63	独立董事	现任	2019 年 09 月 11 日	2025 年 09 月 15 日	0	0	0	0	0	
张若南	男	46	独立董事	现任	2022 年 09 月 16 日	2025 年 09 月 15 日	0	0	0	0	0	
任军强	男	47	独立董事	现任	2022 年 09 月 16 日	2025 年 09 月 15 日	0	0	0	0	0	
陈桦	女	41	副总经理、董事会秘书	现任	2018 年 06 月 21 日	2025 年 09 月 15 日	0	0	0	0	0	

段永	男	53	副总经理	现任	2016年 09月 26日	2025年 09月 15日	0	0	0	0	0	
李秀英	女	38	财务总监	现任	2022年 09月 16日	2025年 09月 15日	0	0	0	0	0	
宁宸	男	50	监事会 主席	现任	2016年 09月 26日	2025年 09月 15日	0	0	0	0	0	
蔡维平	男	41	监事	现任	2022年 09月 16日	2025年 09月 15日	0	0	0	0	0	
马鑫	男	30	监事	现任	2022年 09月 16日	2025年 09月 15日	0	0	0	0	0	
薄拾	男	41	副总经理	离任	2022年 09月 16日	2023年 09月 07日	0	0	0	0	0	
合计	--	--	--	--	--	--	133,51 4,910	0	0	0	133,51 4,910	--

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

薄拾先生因个人原因，申请辞去公司副总经理的职务，薄拾先生辞职后，不再担任公司任何职务。具体内容详见公司于2023年9月7日在中国证监会指定的创业板信息披露网站上发布的《关于副总经理辞职的公告》（公告编号：2023-034）。

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
薄拾	副总经理	解聘	2023年09月07日	因个人原因

## 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职副总经理；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、天融工程业务线副总经理。

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主任，地方政府法治建设研究中心主任；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；2021 年 6 月至 2023 年 6 月任西安大地测绘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；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；2022 年 4 月-2024 年 3 月担任西安博康电子有限公司董事，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。

#### 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有限公司	执行董事、总经理	2001年02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06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04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04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03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08月02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09月05日		否
贺增林	西安长城数字软件有限公司	董事长	2018年09月20日		否
贺增林	西安鼎晟电子科技有限公司	董事长	2019年01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03月06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05月08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01月08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04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07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01月21日		否
贺增林	南京彼奥电子科技有限公司	董事长	2021年01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03月31日		否
贺增林	成都通量科技有限公司	执行董事	2021年05月17日		否
贺增林	广州市艾佛光通科技有限公司	董事	2021年05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01日		否
贺增林	深圳通量无线技术有限公司	执行董事	2022年04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08月08日		否
贺增林	西安天译信息科技有限公司	董事长	2023年01月18日		否
贺增林	西安天蛟智海科技有限公司	董事长	2023年12月19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		是
彭华	西安天和海防智能科技有限公司	董事	2022年01月27日		否
彭华	深圳市华扬通信技术有限公司	总经理	2022年07月26日		否
彭华	西安长城数字软件有限公司	董事	2022年11月09日		否
彭华	西安鼎晟电子科技有限公司	董事	2022年11月18日		否
彭华	西安天和嘉膜工业材料有限责任公司	财务负责人	2021年01月21日		否
彭华	铜川光速芯材科技有限公司	财务负责人	2021年03月31日		否
刘博	西安天译信息科技有限责任公司	董事	2023年01月18日		否
刘博	西安天和生命科技有限公司	董事	2021年12月01日		否
刘博	西安长城数字软件有限公司	董事	2022年11月09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01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06月03日	2023年06月10日	是
张若南	西北工业大学	教师	2010年05月01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07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04月13日	2024年03月18日	否
李秀英	西安天和云脉数据科技有限公司	财务负责人	2023年08月08日		否
李秀英	西安天蛟智海科技有限公司	财务负责人	2023年12月19日		否
宁宸	西安天伟电子系统工程有限公司	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03月23日		否
宁宸	汉中天和防务技术有限公司	监事	2018年09月05日		否
宁宸	天和防务技术（海南）有限公司	监事	2019年05月08日		否
宁宸	宝鸡天和防务技术有限公司	监事	2020年07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03月23日		否
蔡维平	西安天译信息科技有限公司	监事	2023年01月18日		否
蔡维平	西安天和生命科技有限公司	监事	2021年12月01日		否
马鑫	西安天和云脉数据科技有限公司	监事	2023年08月08日		否
马鑫	西安天蛟智海科技有限公司	监事	2023年12月19日		否
在其他单位任职情况的说明	彭华先生按照其在公司及子公司任职的职务与岗位职责领取其薪酬，不另行领取董事津贴。				

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；在公司的任职的非独立董事、监事、高级管理人员按照其在公司及子公司任职的职务与岗位职责确定其薪酬，其薪酬由基本工资和绩效工资两部分构成；在公司的任职的非独立董事、监事不另行领取董事、监事津贴；独立董事的津贴根据股东大会通过的决议来进行支付。

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	性别	年龄	职务	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	男	52	董事长、总经理	现任	35.42	否
张发群	男	62	董事、副总经理	现任	33.39	否
彭华	男	41	董事、副总经理	现任	69.56	否
刘博	男	41	董事	现任	35.03	否
王周户	男	63	独立董事	现任	10	否
张若南	男	46	独立董事	现任	10	否
任军强	男	47	独立董事	现任	10	否
陈桦	女	41	副总经理、董事会秘书	现任	22.38	否
段永	男	53	副总经理	现任	25.83	否
李秀英	女	38	财务总监	现任	28.66	否
宁宸	男	50	监事会主席	现任	24.26	否
蔡维平	男	41	监事	现任	19.84	否

马鑫	男	30	监事	现任	13.32	否
薄拾	男	41	副总经理	离任	47.78	否
合计	--	--	--	--	385.47	--

其他情况说明

适用 不适用

## 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
第五届董事会第三次会议	2023年04月21日	2023年04月25日	《第五届董事会第三次会议决议公告》公告编号：2023-005 公告披露网站：巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
第五届董事会第四次会议	2023年08月25日	2023年08月29日	《第五届董事会第四次会议决议公告》公告编号：2023-023 公告披露网站：巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
第五届董事会第五次会议	2023年10月25日	2023年10月27日	《第五届董事会第五次会议决议公告》公告编号：2023-039 公告披露网站：巨潮资讯网 (http://www.cninfo.com.cn)
第五届董事会第六次会议	2023年12月07日	2023年12月08日	《第五届董事会第六次会议决议公告》公告编号：2023-049 公告披露网站：巨潮资讯网 (http://www.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	4	1	3	0	0	否	3
张发群	4	0	4	0	0	否	2
彭华	4	2	2	0	0	否	3
刘博	4	2	2	0	0	否	2
王周户	4	2	2	0	0	否	3
张若南	4	2	2	0	0	否	3
任军强	4	2	2	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会的说明

报告期内，不存在董事连续两次未亲自出席董事会的情况。

### 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	任军强、贺增林、张若南	4	2023 年 01 月 16 日	1.《关于公司 2022 年度报告审计工作安排的议案》；2.《关于公司编制的 2022 年度财务会计报表形成书面审阅意见的议案》。	无	无	无
			2023 年 04 月 11 日	1.《关于公司〈2022 年年度报告及其摘要〉的议案》；2.《关于〈2023 年第一季度报告〉的议案》；3.《关于公司〈2022 年度审计报告〉的议案》；4.《关于〈续聘公司 2023 年度审计机构〉的议案》；5.《关于公司〈2022 年度内部控制自我评价报告〉的议案》；6.《关于公司〈2022 年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》；7.《关于公司〈内部审计部门 2022 年度工作报告及 2023 年工作计划〉的议案》；8.《关于公司〈内部审计部门 2023 年一季度工作报告及二季度工作计划〉的议案》。	无	无	无

			2023 年 08 月 14 日	1.《关于<2023 年半年度报告全文及其摘要>的议案》；2.《关于<2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告>的议案》；3.《关于公司<内部审计部门 2023 年二季度工作报告及三季度工作计划>的议案》。	无	无	无
			2023 年 10 月 20 日	1.《关于<2023 年第三季度报告>的议案》；2.《关于公司内部审计部门 2023 年第三季度工作报告及四季度工作计划的议案》。	无	无	无
审计委员会	任军强、 刘博、 张若南	1	2023 年 12 月 25 日	1.《关于公司 2023 年度报告审计工作安排的议案》；2.《关于公司编制的 2023 年度财务会计报表形成书面审阅意见的议案》。	无	无	无
薪酬与考核委员会	张若南、 张发群、 王周户	1	2023 年 04 月 11 日	《关于 2022 年度公司董事、高级管理人员薪酬的议案》	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工的数量（人）	378
报告期末主要子公司在职工的数量（人）	1,104
报告期末在职工的数量合计（人）	1,482
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,482
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	457
销售人员	103
技术人员	431
财务人员	44
行政人员	146
其他职能管理人员	301

合计	1,482
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
大专以下	539
大专	278
本科	508
研究生（含硕士和博士）	157
合计	1,482

## 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》及其他有关劳动法律、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

为改善公司各级各类员工知识结构，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，针对性制定培训课程，并具体开展了：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，公司高度重视人才储备及人才发展，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。

为增强企业核心竞争力，更好的抓住市场机遇、应对挑战，2024 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）	28,547.5
劳务外包支付的报酬总额（元）	603,391.92

## 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

报告期内，公司严格按照《公司章程》的相关规定实施利润分配政策，符合公司章程的规定，分红标准和比例明确清晰，审议程序合规、透明，充分维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
公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措：	根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关规定及《公司章程》中关于利润分配政策的相关规定，鉴于公司 2023 年度未实现盈利，且公司正在进行重大项目建设，预计未来资金支出较大，综合考虑公司中长期发展规划和短期生产经营实际，为更好的保障公司项目建设及战略规划的顺利实施，提高公司长远发展能力和盈利能力，实现公司持续、稳定、健康发展，更好地维护全体股东的长远利益，实现公司及股东利益最大化，经董事会研究决定，公司 2023 年度拟不派发现金红利、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。
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
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 2023 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。

(6) 2023 年 8 月 25 日，公司召开第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司 2021 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及注销部分股票期权的议案》

等议案，公司决定对第一个行权期行权条件未成就的激励对象（不含已辞职人员）已获授的股票期权 4,364,700 份进行注销，同时注销因离职不再具备激励资格的激励对象已获授的股票期权 451,000 份，本次合计注销 4,815,700 份股票期权，占授予并登记的股票期权总量的 32.10%，本次注销完成后，公司 2021 年股票期权激励计划的激励对象由 127 人调整为 115 人，激励对象持有剩余已获授尚未行权的股票期权数量由 15,000,000 份调整为 10,184,300 份，具体内容详见公司于 2023 年 8 月 29 日在巨潮资讯网上披露的相关公告。

(7) 2023 年 8 月 31 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司前述股票期权注销事宜已办理完毕，具体内容详见公司于 2023 年 8 月 31 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	3,070,000	0	0	0	0	2,149,000	10.32	0	0	0	0	0
张发群	董事、副总经理	300,000	0	0	0	0	210,000	10.32	0	0	0	0	0
彭华	董事、副总经理	200,000	0	0	0	0	140,000	10.32	0	0	0	0	0
刘博	董事	835,000	0	0	0	0	584,500	10.32	0	0	0	0	0
陈桦	副总经理、董事会秘书	200,000	0	0	0	0	140,000	10.32	0	0	0	0	0
段永	副总经理	200,000	0	0	0	0	140,000	10.32	0	0	0	0	0
李秀英	财务总监	30,000	0	0	0	0	21,000	10.32	0	0	0	0	0
合计	--	4,835,000	0	0	0	--	3,384,500	--	0	0	0	--	0

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》及国家有关法律法規认真履行职责，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	150	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（股）	报告期末持股数（股）	占上市公司股本总额的比例
贺增林	董事长、总经理	351,244	351,244	0.07%
张发群	董事、副总经理	99,970	99,970	0.02%
彭华	董事、副总经理	27,019	27,019	0.01%
刘博	董事	7,205	7,205	0.00%
陈桦	副总经理、董事会秘书	27,019	27,019	0.01%
段永	副总经理	21,435	21,435	0.00%
李秀英	财务总监	4,413	4,413	0.00%
宁宸	监事会主席	19,003	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

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

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。

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 2,317,140.81 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 2023 年年度利润总额减少 2,317,140.81 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，公司按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，坚持以风险管理为本，对标监管要求，结合公司发展需求，加快制度更新迭代，持续完善分层分类授权管控机制。公司通过持续优化重要业务流程信息化管控，及时健全和完善风险措施，构建与市场敏捷反应、战略成长目标相匹配的流程体系，进一步提升了公司内部控制能力。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，促进了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、内部控制评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 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《2023 年度内部控制评价报告》	
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>非财务报告缺陷认定主要以缺陷对业务流程有效性的影响程度、发生的可能性作判定。</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</p>

		<p>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>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。</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>
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
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

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社会经济发展贡献力量。

#### （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。公司高度重视投资者关系管理，通过投资者交流会、投资者专线、电子邮箱、深交所“互动易”平台、投资者接待日等交流方式加强信息沟通，促进与投资者的良性互动，及时解答投资者疑问，切实提高公司经营管理的透明度，将公司各方面价值有效传递至资本市场，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。

2. 公司人文关怀。公司通过开展“弘扬延安精神 传承红色基因”主题党日活动、“追寻红色记忆 赓续红色血脉”主题党日活动、“八一祭英烈 缅怀英雄魂”建军节主题志愿服务活动，赴照金陕甘边革命纪念馆、薛家寨革命旧址、西安烈士陵园等开展红色教育，观看大型红色主题演出《延安颂》，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。公司一直坚持合法经营、诚信纳税的原则，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，自觉履行依法纳税义务，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。通过与省内知名学校建立校企合作关系，策划组织近 150 名师生到公司开展研学参观活动，加强青少年国防教育，强化国防意识，培养广大青少年的爱国主义情怀，营造人人关心国防、支持国防、建设国防的浓厚氛围。

### 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。

报告期内，公司在陕西省宁强县、佛坪县、淳化县的扶贫平台集中采购 35 万元农特产物资，助力乡村振兴。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。

公司未来将进一步完善企业社会责任管理体系建设，将企业社会责任和可持续发展的理念融入公司决策和生产经营的全过程，主动适应经济发展新常态，推进社会责任与公司自身发展的深度融合，用企业社会责任的担当理念践行公司的使命、愿景和价值观，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（陈建峰、赵嵩正、常晓波、孙刚、李武娟已离任）	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02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。
	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	2020年02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。

			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。			
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 02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。
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 02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。
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。	2020年 07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。

	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，应当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。	2020 年 02 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。
	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 02 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。
	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。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	2020 年 02 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。

		<p>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。龚则名、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。</p>			
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	<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</p>	<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>2020年02月03日</p>	<p>作出承诺时至承诺履行完毕</p>	<p>截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。</p>
	<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</p>	<p>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</p>	<p>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：（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。（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。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。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>	<p>2020年02月03日</p>	<p>作出承诺时至承诺履行完毕</p>	<p>截至报告期末，承诺人遵守承诺，未出现违反承诺的情况。</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、魏伟华、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。</p>	2020年02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。
	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	<p>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。</p>	2020年02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。

	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。	2020年02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。
	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02月03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 12 个月的，则本企业在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	2020年02月03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。

			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不满 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 02 月 03 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、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，南京彼奥在《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》生效且南京彼奥付清标的房产所有权转让价款之日起，南京彼奥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。南京彼奥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。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	2020 年 07 月 07 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。

			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。			
	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	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。	2020年06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08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	2014年08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。

			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。			
	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。	2014 年 08 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 08 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。
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

报告期，根据财政部 2022 年 11 月 30 日发布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）文件中“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”的规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》

的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。本公司变更后的会计政策及会计政策变更涉及的内容及报表科目调整详见本报告“第十节 财务报告”之“五、重要会计政策及会计估计”中“36、重要会计政策和会计估计变更”相关内容。

## 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，公司新增 2 家控股子公司，1 家全资子公司，1 家孙公司。其中公司于 2023 年 1 月投资设立控股子公司西安天译信息科技有限责任公司、2023 年 12 月投资设立控股子公司西安天蛟智海科技有限公司；2023 年 8 月投资设立全资子公司西安天和云脉数据科技有限公司，全资子公司西安天伟电子系统工程有限公司于 2023 年 10 月投资设立全资子公司泉州归嘉电子科技有限公司，纳入合并范围。上述合并范围变动对报告期业绩无重大影响。

## 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	12
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 2 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机构及持续督导机构，持续督导期为 2021 年 2 月 5 日至 2022 年 12 月 31 日止。鉴于本项目募集资金尚未使用完毕，方正证券承销保荐有限责任公司将对本项目募集资金使用情况继续履行持续督导职责。

## 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

公司报告期末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,对方破产清算。	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60万元货款,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。2023年法院已裁定北京裕源大通破产清算,华扬已提交债权申报。		未达到披露标准
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,对方破产清算。	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。		未达到披露标准
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380万元达成了和解。	财产保全,已执行立案。房产拍卖程序已结案。	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。后向法院申请强制执行。2023年6月9日收到法院执行裁定书:拍卖、变卖该房产。2023年12月已收到拍卖款171.82万,拍卖程序已结案。		未达到披露标准

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，我司胜诉；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；法院已受理我方执行异议申请，在走程序中。2023年3月24日收款5,480.4元。	未达到披露标准
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155万元。法院已判决，保全已解除，双方已协商执行完毕。	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元。	双方已协商执行完毕。	未达到披露标准
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	43.6	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43.6万元及案件受理费、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43.6万元，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。	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43.6万元。	未达到披露标准
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，我方已按照调解书执行完毕。	各方已调解，法院已出具调解书。	我方已按照调解书执行完毕。	未达到披露标准

西安中安图行信息技术有限公司诉天和防务技术开发（委托）合同纠纷	16.65	否	西安中安图行信息技术有限公司向西安市长安区人民法院起诉，要求天和防务支付剩余合同价款、质保金共计 14 万元以及违约金 1.75 万元，并承担逾期付款期间利息损失。西安中安图行信息技术有限公司已撤诉。	西安中安图行信息技术有限公司已撤诉。	西安中安图行信息技术有限公司已撤诉。	未达到披露标准
中国铁塔股份有限公司儋州市分公司诉天和防务服务合同纠纷	212.73	否	中国铁塔股份有限公司儋州市分公司向海南省儋州市人民法院起诉，要求天和防务支付站址租赁服务费 164.6533 万元及逾期付款违约金 48.0787 万元，并承担本案的律师费、诉讼费。一审已判决，双方正在按照判决书执行。	海南省儋州市人民法院作出（2023）琼 9003 民初 8792 号判决书，判令 1、天和防务向中国铁塔股份有限公司儋州市分公司支付违约金：以 2,989,200 元为基数，按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率予以计算自 2020 年 6 月 22 日起至 2020 年 10 月 11 日及以 1,034,900 元为基数，按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率予以计算自 2020 年 10 月 12 日起至 2022 年 4 月 26 日；2、驳回原告中国铁塔股份有限公司儋州市分公司的其他诉讼请求。	一审已判决，双方正在按照判决书执行。	未达到披露标准
天和防务诉江苏广宇建设集团有限公司建设工程施工合同纠纷	147.67	否	天和防务向汉中市汉台区人民法院起诉，要求江苏广宇建设集团有限公司支付工程款 125.31 万元及逾期付款利息暂计为 11.42 万元，支付质保金 10.81 万元及逾期付款利息暂计为 0.13 万元，并承担本案的案件受理费、财产保全费及保全保险费、鉴定费等。一审待开庭。	一审待开庭	一审待开庭	未达到披露标准

## 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 租赁给天和控股作为办公生产区，租赁期为一年	比价原则	市场价	0.84			否	分期付款	35 元/平方米		未达披露标准
广州市艾佛光通科技有限公司	控股股东、实际控制人控股的公司	服务	服务收入	比价原则	市场价	0.66			否	当月结清	6,600 元		未达披露标准
合计				--	--	1.5	--	0	--	--	--	--	--
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、报告期内，全资子公司天伟电子将自有房屋对外出租，取得租金收入合计 660,195.88 元；将位于西安市高新区西部大道 158 号大门内场地租赁给丰巢网络技术有限公司，取得租金收入 3,211.01 元，将自有设备对外出租，取得租金收入 29,380.53 元。

2、报告期内，全资子公司南京彼奥将自有设备对外出租，取得租赁收入合计 24,424.78 元；将部分厂房对外出租，取得租赁收入合计 112,293.58 元。

3、报告期内，全资子公司华扬通信将部分厂房、宿舍对外出租，取得租赁收入合计 2,480,507.20 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
成都中小企业融资担保有限责任公司	2022年04月26日	600	2023年01月30日	300	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	是	否
成都小企业融资担保有限责任公司	2023年08月29日	500	2023年10月13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，自成都小企担保实际承担保证责任之日起算	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）				500		报告期内对外担保实际发生额合计（A2）				800
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	2023年04月25日	1,000	2023年06月30日	1,000	连带责任保证	无	无	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	2023年04月25日	2,500	2023年06月21日	2,445	连带责任保证	无	无	保证期间根据主合同项下债权人对债务人所提供的每笔融资分别计算，就每笔融资而言，保证期间为该笔融资项下债务履行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	2023 年 04 月 25 日	1,000	2023 年 06 月 29 日	1,000	连带责任保证	无	无	保证人对债权发生期间内各单笔合同项下分期履行的还款义务承担保证责任，保证期间为各期债务履行期届满之日起，至该单笔合同最后一期还款期限届满之日后三年止。	否	否
西安天和海防智能科技有限公司	2022 年 05 月 13 日	800	2022 年 06 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
西安天和海防智能科技有限公司	2023 年 08 月 29 日	500	2023 年 09 月 21 日	500	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。	本合同的保证期间从合同生效日起直至主合同履行期限届满(含甲方宣布贷款提前到期)之日起三年。	否	否
深圳市华扬通信技术有限公司	2023 年 10 月 27 日	5,000		0	连带责任保证	无	无	保证责任期间为自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或招商银行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。	否	否
深圳市华扬通信技术有限公司	2023 年 08 月 29 日	8,000	2023 年 12 月 21 日	1,000	连带责任保证	无	无	保证期间为至主债务履行期届满之日后三年止；主合同约定分期还款的，保证人对主合同项下分期履行的还款义务承担保证责任，保证期间为至最后一期还款期限届满之日后三年止。	否	否
西安天和腾飞通讯产业园有限公司	2022 年 08 月 30 日	9,500	2022 年 09 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)		18,000		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)		5,945				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)		28,300		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)		16,021.25				
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 09 日	60,000	2021 年 12 月 21 日	40,787.67	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)		15,670.79				
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)		30,915.47				
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)		18,500		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)		22,415.79				
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		89,400		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)		47,436.72				
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例						28.94%				
其中:										
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)						1,470				
上述三项担保金额合计 (D+E+F)						1,470				

## 采用复合方式担保的具体情况说明

截至报告期末,上述但保中,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 40,787.67 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	24,499.00	2,143.28	0	0
银行理财产品	募集资金	6,943.40	9,521.62	0	0
合计		31,442.40	11,664.90	0	0

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，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（以下简称“天融大数据（西安）算力中心项目”），作为 5G 通讯产业园项目构成的一部分。天融大数据（西安）算力中心项目的投资建设是公司对于 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，目前项目已进入后期，项目土建、消防、暖通等安装专业已完工，现场正在进行室内外装修、室外工程、景观绿化等工程的施工；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、设备购置周期及外部环境等客观因素影响，建设进度有所延迟。公司已于 2022 年 4 月 22 日召开第四届董事会第二十四次会议和第四届监事会第十八次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至 2023 年 6 月；2023 年 4 月 21 日召开第五届董事会第三次会议和第五届监事会第三次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至 2024 年 6 月；2024 年 4 月 23 日召开第五届董事会第七次会议和第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，对募投项目建设进度延期至 2025 年 6 月。

## （二）关于公司 2021 年股票期权激励计划相关事项

公司于 2021 年 11 月 12 日，召开第四届董事会第二十次会议和第四届监事会第十六次会议，2021 年 12 月 2 日，召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈2021 年股票期权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》《关于公司〈2021 年股票期权激励计划实施考核管理办法〉的议案》等相关议案，同意实施公司 2021 年股票期权激励计划。公司已根据《上市公司股权激励管理办法》等相关规定，在巨潮资讯网上披露了《监事会关于 2021 年股票期权激励计划对象名单的审核意见及公示情

况说明》《关于 2021 年股票期权激励计划内幕信息知情人及激励对象买卖公司股票情况的自查报告》《关于调整 2021 年股票期权激励计划相关事项的公告》《关于公司 2021 年股票期权激励计划激励对象名单（授予日）的核查意见》《关于向 2021 年股票期权激励计划激励对象授予股票期权的公告》等相关事项公告。2022 年 1 月 19 日，公司完成了 2021 年股票期权激励计划股票期权的授予登记工作，公司向 127 名激励对象授予登记 1,500 万份期权。公司于 2023 年 8 月 25 日，召开第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司 2021 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及注销部分股票期权的议案》等议案，公司决定对第一个行权期行权条件未成就的激励对象（不含已辞职人员）已获授的股票期权 4,364,700 份进行注销，同时注销因离职不再具备激励资格的激励对象已获授的股票期权 451,000 份，本次拟合计注销 4,815,700 份股票期权，占授予并登记的股票期权总量的 32.10%，本次注销完成后，公司 2021 年股票期权激励计划的激励对象由 127 人调整为 115 人，激励对象持有剩余已获授尚未行权的股票期权数量由 15,000,000 份调整为 10,184,300 份。2023 年 8 月 31 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司前述股票期权注销事宜已办理完毕。公司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 2021 年员工持股计划所购买的股票锁定期为 18 个月，自公司公告最后一笔标的股票买入过户至员工持股计划名下之日起计算，即 2022 年 9 月 30 日至 2024 年 3 月 29 日。2024 年 3 月 29 日，公司 2021 年员工持股计划锁定期已届满，并于同日披露《关于公司 2021 年员工持股计划锁定期届满的提示性公告》（公告编号：2024-005），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）关于投资设立子公司相关事项

#### 1. 西安天译信息科技有限责任公司

报告期内，公司与新译信息科技（北京）有限公司共同投资成立了合资公司——西安天译信息科技有限责任公司。天译信息注册资本 2,000 万元，公司认缴出资 1,020 万元，持股比例 51%，为公司控股子公司，于 2023 年 1 月 18 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》。天译信息是公司在“天融工程”大数据业务方向的重要布局，主要以 AI 技术为核心，以自

然语言处理技术和多模态机器翻译技术为引擎，构建智能化、一站式智能编译服务平台，为军、民客户提供全场景、多语种、多模态的综合语言服务解决方案。

随着时代和技术发展，语言服务行业的外延将进一步增大，更加广泛的解决语言沟通需求将得到释放。天译信息将以大规模算力为基础，以人工智能自然语言处理技术和多模态机器翻译技术为支撑，以预训练大模型技术为驱动，构建多语言智能编译服务平台，并结合多种智能硬件，多维度立体式的服务于智慧旅游、智慧政务、情报行业、会议会展、商务谈判、智慧教育等各类语言服务场景，服务于国家“一带一路”和“数字中国”建设需求。

## 2. 西安天蛟智海科技有限公司

报告期内，公司与西安交通大学海洋技术与装备协同创新研究院核心团队共同投资成立了西安天蛟智海科技有限公司。天蛟智海注册资本 400 万元，公司认缴出资 240 万元，持股比例 60%，为公司控股子公司，于 2023 年 12 月 19 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》。天蛟智海主要从事海洋技术与装备的研制、销售及技术服务，包括海洋传感器、海洋机器人、水下发电系统、水下探测系统、超结构技术应用等领域。

天蛟智海主要依托“天和防务-西安交大海洋技术与装备协同创新研究院”的研究成果，不断加强校企资源共享、促进科技合作与产学研结合加快科技成果转化和产业发展。重点围绕数字海洋与智慧海洋领域，开发具有自主知识产权的关键技术和核心装备，应用于智慧海洋等产业。

## 3. 西安天和云脉数据科技有限公司

报告期内，公司投资设立了全资子公司西安天和云脉数据科技有限公司，云脉数科注册资本 1,000 万元人民币，于 2023 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》。云脉数科主要从事数据处理服务、数据处理和存储支持服务、数据运营服务、远程健康管理服务、健康咨询服务（不含诊疗服务）、电子产品销售、可穿戴智能设备销售、可穿戴智能设备制造等业务，是公司在“天融工程”相关数字科技业务重要布局，云脉数科以可穿戴设备为基础，基于个人健康大数据分析和解读，为用户提供个性化的健康大数据服务。云脉数科的成立将进一步增强和丰富公司现有数字健康业务与天融大数据运营与销售业务，推动公司“天融工程”业务落地应用和商业模式闭环，增强其核心竞争力。

## 十七、公司子公司重大事项

适用 不适用

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

公司于 2022 年 3 月 29 日召开第四届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于全资子公司投资建设无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目的议案》，公司全资子公司南京彼奥电子科技有限公司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，南京彼奥该项目主体及室外工程已经完成，所有单体的主体已经全部验收，厂房和综合楼的机电工程已基本完成，通电系统正式运行；道路开口、档案馆资料整理及提交、规划验收、消防验收等工作正在按序进行。

## （二）关于公司全资子公司天伟电子投资设立全资子公司相关事项

报告期内，为了更好的拓展公司国际贸易业务，公司全资子公司天伟电子投资设立了全资子公司泉州归嘉电子科技有限公司。归嘉电子注册资本 50 万元人民币，于 2023 年 10 月 7 日完成工商注册登记，并取得石狮市市场监督管理局颁发的《营业执照》。归嘉电子将借助区位优势，进行产品预研，推动公司数字海洋及智慧边海防业务，探索边海防平战结合新方法，结合院校、院所资源，寻找技术合作，利用外贸优势，发展免税区维保业务，拓展公司国际贸易业务。

## 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	117,036,602	22.61%				-216,270	-216,270	116,820,332	22.57%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	117,036,602	22.61%				-216,270	-216,270	116,820,332	22.57%
其中：境内法人持股	3,588,516	0.69%				0	0	3,588,516	0.69%
境内自然人持股	113,448,086	21.92%				-216,270	-216,270	113,231,816	21.87%
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	400,600,143	77.39%				216,270	216,270	400,816,413	77.43%
1、人民币普通股	400,600,143	77.39%				216,270	216,270	400,816,413	77.43%
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

报告期内，公司无限售条件股份增加 216,270 股，系公司离任董事陈建峰先生锁定股股份解锁所致。公司于 2020 年 4 月 8 日披露了董事陈建峰先生的辞任公告，具体内容详见公司于 2020 年 4 月 8 日在巨潮资讯网披露的《关于董事、监事辞职的公告》（公告编号：2020-033）；陈建峰先生于任期内离任，其持有的公司股份自辞任半年后至原定任期届满（2022 年 9 月 10 日）后 6 个月内执行高管股份限售规定，报告期末公司无限售条件股份增加 216,270 股。

股份变动的批准情况

适用 不适用

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	216,270	0	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
张传如	687,799	0	0	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。
钟进科	412,680	0	0	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。
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
合计	117,036,602	0	216,270	116,820,332	--	--

## 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	46,858	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	49,970	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（不含通过转融通出借股份）									
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	0	97,478,775	32,492,925	质押	69,160,000	
刘丹英	境内自然人	3.04%	15,747,300	0	11,810,475	3,936,825	质押	11,000,000	
陈传兴	境内自然人	2.15%	11,118,783	0	0	11,118,783	不适用	0	
徐国新	境内自然人	1.89%	9,803,933	0	0	9,803,933	不适用	0	
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	0	3,588,516	0	不适用	0	
孙士淮	境内自然人	0.69%	3,587,696	3587696	0	3,587,696	不适用	0	
张发群	境内自然人	0.68%	3,543,210	0	2,657,407	885,803	不适用	0	
香港中央结算有限公司	境外法人	0.59%	3,030,722	2837182	0	3,030,722	不适用	0	
李祖明	境内自然人	0.55%	2,839,946	-108054	0	2,839,946	不适用	0	
马国斌	境内自然人	0.55%	2,824,100	2824100	0	2,824,100	不适用	0	
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	人民币普通股	32,492,925
陈传兴	11,118,783	人民币普通股	11,118,783
徐国新	9,803,933	人民币普通股	9,803,933
刘丹英	3,936,825	人民币普通股	3,936,825
孙士淮	3,587,696	人民币普通股	3,587,696
香港中央结算有限公司	3,030,722	人民币普通股	3,030,722
李祖明	2,839,946	人民币普通股	2,839,946
马国斌	2,824,100	人民币普通股	2,824,100
马淑琴	2,746,370	人民币普通股	2,746,370
潘明彪	2,651,700	人民币普通股	2,651,700
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	上述股东中，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。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	上述股东中，孙士淮普通证券账户持股数为 0 股，信用账户持股数量为 3,587,696 股，合计持股数量 3,587,696 股；马国斌普通证券账户持股数为 200 股，信用账户持股数量为 2,823,900 股，合计持股数量 2,824,100 股。马淑琴普通证券账户持股数为 0 股，信用账户持股数量为 2,746,370 股，合计持股数量 2,746,370 股。		

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
杨同和	退出	0	0.00%	0	0.00%
孙士淮	新增	0	0.00%	0	0.00%
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	0	0.00%
马国斌	新增	0	0.00%	0	0.00%

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	
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无	

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：境外自然人

实际控制人类型：自然人

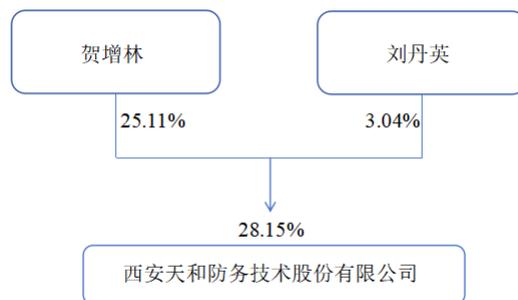
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
贺增林	本人	中国	否
刘丹英	一致行动（含协议、亲属、同一控制）	中国	否
主要职业及职务	贺增林现任公司董事长兼总经理		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无		

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至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	2024 年 04 月 23 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（2024）2-229 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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2023 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(二十三)、五(二)1 及十五(一)。

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。2023 年度，天和防务公司营业收入金额为人民币 35,068.85 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) 按月度、产品、客户等对营业收入和毛利率实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于内销收入，选取项目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链系统等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并选取项目检查相关支持性文件，包括销售合同、出口报关单等；

(5) 结合应收账款、合同资产函证，以选取项目向主要客户函证本期销售额；

(6) 实施截止测试，检查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(十)、三(十一)及五(一)4。

截至 2023 年 12 月 31 日，天和防务公司应收账款账面余额为人民币 51,202.07 万元，坏账准备为人民币 38,687.87 万元，账面价值为人民币 12,514.20 万元。

管理层根据各项应收账款和合同资产的信用风险特征，以单项或组合为基础，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。

由于应收账款和合同资产金额重大，且应收账款和合同资产减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款和合同资产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和合同资产，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层确定的应收账款和合同资产预期信用损失率的合理性，包括使用的重大假设的适当性以及数据的适当性、相关性和可靠性；测试管理层对坏账准备和减值准备的计算是否准确；

(5) 结合应收账款函证以及期后回款情况，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）

中国注册会计师：  
（项目合伙人）

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二四年四月二十三日

## 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

2023 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	318,312,938.22	352,416,011.51
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	21,432,760.86	193,194,972.29
衍生金融资产		
应收票据	20,326,847.59	28,341,747.29
应收账款	125,141,986.30	157,424,162.92
应收款项融资	4,311,053.52	4,856,846.75
预付款项	16,521,753.73	33,707,170.66
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	9,528,662.53	10,824,659.08
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	288,560,834.02	253,961,961.38
合同资产	891,663.21	1,776,505.16
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	59,604,869.59	53,617,719.95
流动资产合计	864,633,369.57	1,090,121,756.99
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	84,157,380.00
投资性房地产	7,321,580.25	7,714,186.17
固定资产	348,371,608.82	380,483,243.96
在建工程	763,158,507.46	523,519,399.05
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	26,553,413.97	11,202,100.48
无形资产	221,939,230.47	220,755,623.80
开发支出	61,278,257.03	48,619,341.01
商誉	76,226,184.16	76,226,184.16
长期待摊费用	4,605,823.86	5,030,536.60
递延所得税资产	77,017,596.86	94,337,546.43
其他非流动资产	11,048,827.76	16,425,550.32
非流动资产合计	1,681,678,410.64	1,468,471,091.98
资产总计	2,546,311,780.21	2,558,592,848.97
流动负债：		
短期借款	41,050,277.31	33,988,329.40
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	4,614,566.46	4,021,510.62
应付账款	165,774,136.30	143,164,141.46
预收款项	738,969.03	699,819.08
合同负债	86,453,540.15	51,970,222.77
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	42,590,552.43	52,802,552.98
应交税费	6,419,383.33	7,427,487.49
其他应付款	79,436,625.48	57,514,671.61
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	119,011,937.14	55,796,509.45
其他流动负债	51,359.94	2,402,436.17
流动负债合计	546,141,347.57	409,787,681.03
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	244,538,434.34	188,429,896.05
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	9,817,249.11	102,324.09
长期应付款	95,000,000.00	95,000,000.00
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	30,985,148.71	26,195,326.59
递延所得税负债	10,750,607.94	8,884,595.96
其他非流动负债		
非流动负债合计	391,091,440.10	318,612,142.69
负债合计	937,232,787.67	728,399,823.72
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	1,082,202,384.95	1,081,122,484.95
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	1,647,401.69	1,708,563.83
盈余公积	40,824,422.01	40,824,422.01
一般风险准备		
未分配利润	-3,249,953.70	192,566,625.66
归属于母公司所有者权益合计	1,639,060,999.95	1,833,858,841.45
少数股东权益	-29,982,007.41	-3,665,816.20
所有者权益合计	1,609,078,992.54	1,830,193,025.25
负债和所有者权益总计	2,546,311,780.21	2,558,592,848.97

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	2023年12月31日	2023年1月1日
流动资产：		
货币资金	1,850,180.71	13,509,201.93
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据		268,997.25
应收账款	3,115,949.63	7,830,494.15
应收款项融资		839,000.00
预付款项	2,101,883.89	1,263,391.13
其他应收款	671,536,028.82	594,655,846.69
其中：应收利息		
应收股利		
存货	35,863,708.11	43,894,415.27
合同资产	749,790.97	526,550.66
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	487.53	199.60
流动资产合计	715,218,029.66	662,788,096.68
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	1,542,033,251.97	1,540,806,559.53
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产	84,157,380.00	84,157,380.00
投资性房地产		
固定资产	14,336,740.66	17,142,294.63
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	14,461,892.97	13,148,018.57
开发支出	3,481,318.07	1,589,455.98
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	2,509,705.62	1,835,052.61
其他非流动资产	2,978,795.77	2,129,785.88
非流动资产合计	1,663,959,085.06	1,660,808,547.20
资产总计	2,379,177,114.72	2,323,596,643.88
流动负债：		
短期借款		

交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	10,268,348.42	9,711,986.62
预收款项		
合同负债	6,709,754.72	15,149,101.60
应付职工薪酬	14,866,286.47	14,561,682.17
应交税费	302,604.36	348,492.61
其他应付款	523,435,428.77	379,738,128.33
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
流动负债合计	555,582,422.74	419,792,546.33
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	5,664,646.29	6,380,090.78
递延所得税负债	4,770,627.11	4,932,267.00
其他非流动负债		
非流动负债合计	10,435,273.40	11,312,357.78
负债合计	566,017,696.14	431,104,904.11
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	1,401,040,091.16	1,399,960,191.16
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	-146,341,839.59	-65,929,618.40
所有者权益合计	1,813,159,418.58	1,892,491,739.77
负债和所有者权益总计	2,379,177,114.72	2,323,596,643.88

## 3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	350,688,525.68	501,828,962.48
其中：营业收入	350,688,525.68	501,828,962.48
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	540,916,274.47	609,148,526.17
其中：营业成本	277,852,431.98	358,170,167.42
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	7,391,544.77	6,632,213.36
销售费用	39,932,205.33	44,901,140.33
管理费用	98,860,515.29	119,781,230.95
研发费用	121,553,722.38	111,706,609.92
财务费用	-4,674,145.28	-32,042,835.81
其中：利息费用	4,420,033.46	2,754,886.90
利息收入	3,237,255.81	3,801,620.32
加：其他收益	14,930,892.26	16,469,218.43
投资收益（损失以“-”号填列）	3,126,371.89	4,257,794.56
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）	127,788.57	-105,027.71
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,947,796.49	-41,378,833.69
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-22,540,077.71	-15,665,648.75
资产处置收益（损失以“-”号填列）	76,826.45	182,537.77
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-201,453,743.82	-143,559,523.08
加：营业外收入	243,531.04	2,992,427.11
减：营业外支出	312,096.39	517,923.43
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-201,522,309.17	-141,085,019.40
减：所得税费用	21,410,461.40	24,904,619.06
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-222,932,770.57	-165,989,638.46
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-222,932,770.57	-165,989,638.46

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	-195,816,579.36	-151,185,335.08
2. 少数股东损益	-27,116,191.21	-14,804,303.38
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	-222,932,770.57	-165,989,638.46
归属于母公司所有者的综合收益总额	-195,816,579.36	-151,185,335.08
归属于少数股东的综合收益总额	-27,116,191.21	-14,804,303.38
八、每股收益		
（一）基本每股收益	-0.38	-0.29
（二）稀释每股收益	-0.38	-0.29

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	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	20,629,336.10	9,119,040.99
减：营业成本	16,255,398.99	8,328,640.15
税金及附加	49,050.63	53,300.37
销售费用	14,646,807.45	14,868,344.83
管理费用	34,114,154.92	46,740,522.12
研发费用	29,378,476.57	29,402,742.51
财务费用	4,154,595.57	145,768.41
其中：利息费用	10,955,506.22	5,287,739.47

利息收入	6,808,834.30	5,141,947.55
加：其他收益	3,244,838.14	2,005,721.18
投资收益（损失以“-”号填列）	-1,981,307.56	-1,004,675.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,981,307.56	-1,022,061.78
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）	-3,146,911.41	-1,170,311.07
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,350,775.35	-924,014.96
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-2,246.80	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-81,205,551.01	-91,513,557.73
加：营业外收入	34,921.88	2,147,985.20
减：营业外支出	77,884.96	317,413.27
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-81,248,514.09	-89,682,985.80
减：所得税费用	-836,292.90	31,694,894.03
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-80,412,221.19	-121,377,879.83
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-80,412,221.19	-121,377,879.83
（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	-80,412,221.19	-121,377,879.83
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	2023 年度	2022 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	465,479,244.03	530,532,066.24
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	9,262,891.96	13,988,351.01
收到其他与经营活动有关的现金	22,390,778.36	30,371,261.16
经营活动现金流入小计	497,132,914.35	574,891,678.41
购买商品、接受劳务支付的现金	258,251,037.09	335,925,024.67
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	234,477,156.36	237,340,541.00
支付的各项税费	19,205,482.01	26,075,514.32
支付其他与经营活动有关的现金	53,275,709.81	50,867,484.42
经营活动现金流出小计	565,209,385.27	650,208,564.41
经营活动产生的现金流量净额	-68,076,470.92	-75,316,886.00
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	577,700,000.00	958,480,000.00
取得投资收益收到的现金	3,126,371.89	4,553,806.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	65,620.00	221,132.67
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	580,891,991.89	963,254,938.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	248,198,199.56	308,201,546.91
投资支付的现金	395,810,000.00	1,081,730,000.00

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	4,000,000.00	
投资活动现金流出小计	648,008,199.56	1,389,931,546.91
投资活动产生的现金流量净额	-67,116,207.67	-426,676,608.18
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	800,000.00	5,100,000.00
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	242,157,893.49	207,316,712.71
收到其他与筹资活动有关的现金	1,471,760.00	119,985,000.00
筹资活动现金流入小计	244,429,653.49	332,401,712.71
偿还债务支付的现金	122,871,950.24	68,006,469.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,471,610.00	13,484,163.62
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	12,339,097.32	35,478,337.04
筹资活动现金流出小计	153,682,657.56	116,968,970.61
筹资活动产生的现金流量净额	90,746,995.93	215,432,742.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	139,086.49	7,312,574.91
五、现金及现金等价物净增加额	-44,306,596.17	-279,248,177.17
加：期初现金及现金等价物余额	352,416,011.51	631,664,188.68
六、期末现金及现金等价物余额	308,109,415.34	352,416,011.51

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	18,595,746.92	17,191,884.08
收到的税费返还		8,370,208.68
收到其他与经营活动有关的现金	59,773,446.93	103,576,809.71
经营活动现金流入小计	78,369,193.85	129,138,902.47
购买商品、接受劳务支付的现金	7,955,050.61	18,282,984.87
支付给职工以及为职工支付的现金	61,625,947.16	53,967,813.46
支付的各项税费	838,550.29	175,275.38
支付其他与经营活动有关的现金	133,465,277.37	104,854,026.06
经营活动现金流出小计	203,884,825.43	177,280,099.77
经营活动产生的现金流量净额	-125,515,631.58	-48,141,197.30
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
取得投资收益收到的现金		17,386.30

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8,000.00	
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	6,000,000.00	18,800,000.00
投资活动现金流入小计	6,008,000.00	43,317,386.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	440,198.29	2,195,685.39
投资支付的现金	3,208,000.00	63,828,788.75
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	41,003,200.00	77,471,444.38
投资活动现金流出小计	44,651,398.29	143,495,918.52
投资活动产生的现金流量净额	-38,643,398.29	-100,178,532.22
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	160,000,000.00	177,500,000.00
筹资活动现金流入小计	160,000,000.00	177,500,000.00
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
支付其他与筹资活动有关的现金	7,500,000.00	3,000,000.00
筹资活动现金流出小计	7,500,000.00	24,328,003.07
筹资活动产生的现金流量净额	152,500,000.00	153,171,996.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.65	43.13
五、现金及现金等价物净增加额	-11,659,021.22	4,852,310.54
加：期初现金及现金等价物余额	13,509,201.93	8,656,891.39
六、期末现金及现金等价物余额	1,850,180.71	13,509,201.93

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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				1,081,122,484.95			1,708,563.83	40,824,422.01		192,566,625.66		1,833,858,841.45	-3,665,816.20	1,830,193,025.25
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				1,081,122,484.95			1,708,563.83	40,824,422.01		192,566,625.66		1,833,858,841.45	-3,665,816.20	1,830,193,025.25
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,079,900.00			-61,162.14			-195,816,579.36		-194,797,841.50	-26,316,191.21	-221,114,032.71
（一）综合收益总额											-195,816,579.36		-195,816,579.36	-27,116,191.21	-222,932,770.57
（二）所有者投入和减少资本					1,079,900.00								1,079,900.00	800,000.00	1,879,900.00
1. 所有者投入的普通股														800,000.00	800,000.00
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				1,079,900.00						1,079,900.00		1,079,900.00	
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							-61,162.14			-61,162.14		-61,162.14	
1. 本期提取							2,121,512.29			2,121,512.29		2,121,512.29	
2. 本期使用							2,182,674.43			2,182,674.43		2,182,674.43	
(六) 其他													
四、本期期末余额	517,636,745.00			1,082,202,384.95		1,647,401.69	40,824,422.01		-	3,249,953.7	1,639,060,999.95	-29,982,007.4	1,609,078,992.54

										0			1	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--

上期金额

单位：元

项目	2022 年度												少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	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											1,435,612.06		1,435,612.06		1,435,612.06
前期差错更正															
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		343,751,960.74		1,976,004,898.27	6,038,487.18	1,982,043,385.45
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					9,302,800.00			-263,521.74			151,185,335.08		142,146,056.82	9,704,303.38	151,850,360.20
（一）综合收益总额											151,185,335.08		151,185,335.08	14,804,303.38	165,989,638.46
（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. 股份支付计入所有者权益的金额					9,302,800.00						9,302,800.00		9,302,800.00
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	517,636,745.00			1,081,122,484.95		1,708,563.83	40,824,422.01		192,566,625.66		1,833,858,841.45	-3,665,816.20	1,830,193,025.25
----------	----------------	--	--	------------------	--	--------------	---------------	--	----------------	--	------------------	---------------	------------------

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 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				1,399,960,191.16				40,824,422.01	-65,929,618.40		1,892,491,739.77
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				1,399,960,191.16				40,824,422.01	-65,929,618.40		1,892,491,739.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					1,079,900.00					-80,412,221.19		-79,332,321.19
（一）综合收益总额										-80,412,221.19		-80,412,221.19
（二）所有者投入和减少资本					1,079,900.00							1,079,900.00
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					1,079,900.00						1,079,900.00
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							1,545,931.96				1,545,931.96
2. 本期使用							-1,545,931.96				-1,545,931.96

(六) 其他											
四、本期期末余额	517,636,745.00				1,401,040,091.16				40,824,422.01	- 146,341,839.59	1,813,159,418.58

上期金额

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
----------	----------------	--	--	--	------------------	--	--	--	---------------	----------------	--	------------------

### 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116,820,332股;无限售条件的流通股份A股400,816,413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2024年4月23日第五届董事会第七次会议决议批准对外报出。

### 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、存货、固定资产折旧、在建工程、无形资产、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、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款	公司将单项计提坏账准备的应收账款金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的单项计提坏账准备的应收账款
重要的应收账款坏账准备收回或转回	公司将应收账款坏账准备收回或转回金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的应收账款坏账准备收回或转回
本期重要的核销应收账款	公司将应收账款核销金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的核销应收账款
重要的账龄超过 1 年的预付款项	公司将账龄超过 1 年的预付款项金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的账龄超过 1 年的预付款项
重要的在建工程项目	公司将将在建工程项目金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的在建工程项目
重要的账龄超过 1 年的应付账款	公司将账龄超过 1 年的应付账款金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的账龄超过 1 年的应付账款
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	公司将账龄超过 1 年的其他应付款金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的账龄超过 1 年的其他应付款
重要的账龄超过 1 年的合同负债	公司将账龄超过 1 年的合同负债金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的账龄超过 1 年的合同负债
重要的投资活动现金流量	公司将投资活动现金流量金额超过 20,000,000.00 元的项目认定为重要的投资活动现金流量
重要的资本化研发项目、外购研发项目	公司将资本化研发项目、外购研发项目金额超过资产总额 0.3% 的项目认定为重要的资本化研发项目、外购研发项目
重要的子公司	公司将营业收入金额超过营业收入总额的 15% 的子公司确定为重要子公司、重要非全资子公司

## 6、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。

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### 1. 控制的判断

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

### 2. 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。

## 8、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。

## 9、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。

## 10、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。

## 11、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) 应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

## 1) 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	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——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预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联往来组合	本公司合并范围内的关联方	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
其他应收款——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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联往来组合	本公司合并范围内的关联方	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
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) 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款/其他应收款/合同资产 预期信用损失率(%)
1 年以内(含, 下同)	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	30.00
4-5 年	50.00
5 年以上	100.00

应收账款和其他应收款的账龄自款项实际发生的月份起算。

## 3) 按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

## 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。

## 12、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 11。

## 13、应收账款

详见本章节附注 11。

## 14、应收款项融资

本公司对于期末持有的信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，在“应收款项融资”科目列报；对于期末持有的信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票，票据的业务模式以收取合同现金流量为目标，在“应收票据”科目列报。

## 15、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 11。

## 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。

合同资产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 11。

## 17、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. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

## 4. 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。

## 5. 存货跌价准备

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照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。

## 18、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) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

## (2) 不属于“一揽子交易”的会计处理

### 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

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。

## (3) 属于“一揽子交易”的会计处理

### 1) 个别财务报表

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长期股权投资账面价值之间的差额，在个别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。

### 2) 合并财务报表

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。

## 19、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。

## 20、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	3.20
机器设备	年限平均法	10	4	9.60
电子设备	年限平均法	5	4	19.20
运输工具	年限平均法	5	4	19.20
其他设备	年限平均法	5	4	19.20

## 21、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。

类别	在建工程结转为固定资产的标准和时点
房屋建筑物	符合资本化条件的资产的实体建造(包括安装)或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成
机器设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
电子设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准
其他设备	安装调试后达到设计要求或合同规定的标准

## 22、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。

## 23、无形资产

### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

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。具体如下：

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
土地使用权	30 年-50 年，根据权证的土地使用年限确定使用寿命	直线法
软件	5 年-10 年，根据合同性权利或其他法定权利确定使用寿命	直线法
专有技术	5 年-10 年，参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法
通用航空综合运行支持系统	10 年，参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命	直线法

## (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

### 1. 研发支出的归集范围

#### (1) 人员人工费用

人员人工费用包括公司研发人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。

研发人员同时服务于多个研究开发项目的，人工费用的确认依据公司管理部门提供的各研究开发项目研发人员的工时记录，在不同研究开发项目间接比例分配。

#### (2) 直接投入费用

直接投入费用是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：1) 直接消耗的材料、燃料和动力费用；2) 用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；3) 用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用。

#### (3) 折旧费用

折旧费用是指用于研究开发活动的仪器、设备和在用建筑物的折旧费。

用于研发活动的在用建筑物，同时又用于非研发活动的，对该类在用建筑物使用情况做必要记录，并将其实际发生的折旧费按使用面积等因素，采用合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

#### (4) 无形资产摊销费用与长期待摊费用

无形资产摊销费用是指用于研究开发活动的软件、知识产权、非专利技术（专有技术、许可证、设计和计算方法等）的摊销费用。

长期待摊费用是指研发设施的改建、改装、装修和修理过程中发生的长期待摊费用，按实际支出进行归集，在规定的期限内分期平均摊销。

#### (5) 设计研制费用

设计研制费用是指为新产品和新工艺进行构思、开发和制造，进行工序、技术规范、规程制定、操作特性方面的设计等发生的费用，包括为获得创新性、创意性、突破性产品进行的创意设计活动发生的相关费用。

#### (6) 装备调试费用与试验费用

装备调试费用是指工装准备过程中研究开发活动所发生的费用，包括研制特殊、专用的生产机器，改变生产和质量控制程序，或制定新方法及标准等活动所发生的费用。

### (7) 委托外部研究开发费用

委托外部研究开发费用是指公司委托境内外其他机构或个人进行研究开发活动所发生的费用（研究开发活动成果为公司所拥有，且与公司的主要经营业务紧密相关）。

### (8)其他费用

其他费用是指上述费用之外与研究开发活动直接相关的其他费用，包括技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、论证、评审、鉴定、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，会议费、差旅费、通讯费等。

2. 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。

### 3. 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。

## 24、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。

## 25、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。

## 26、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。

## 27、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

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。

## 28、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。

## 29、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。

## 30、收入

按照业务类型披露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，在产品交付后取得产品验收合格证、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。

### 31、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。

## 32、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。

## 33、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。

5. 同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：(1) 拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；(2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

### 34、租赁

#### (1) 作为承租方租赁的会计处理方法

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。

##### (1) 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。

## (2) 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。

## (3) 售后租回

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

## (2) 作为出租方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。

### (1) 经营租赁

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

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。

### (3) 售后租回

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

## 35、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。

## 36、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	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2022 年 11 月，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“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”内容自 2023 年 1 月 1 日起施行。本公司自规定之日起开始执行。	详见其他说明	详见其他说明

其他说明：

经审计，公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《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，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。具体调整情况如下：

单位：元

受重要影响的报表项目	影响金额	备注
2022 年 12 月 31 日资产负债表项目		
递延所得税资产	-1,853,132.43	
递延所得税负债	-1,924,369.27	
未分配利润	71,236.84	
2022 年度利润表项目		
所得税费用	-71,236.84	

## （2）重要会计估计变更

适用 不适用

## （3）2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

调整情况说明

公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《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，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，调整当年年初财务报表相关项目如下：

### 1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 01 月 01 日	调整数
递延所得税资产	94,056,532.93	94,337,546.43	281,013.50
递延所得税负债	7,239,207.24	8,884,595.96	1,645,388.72
未分配利润	193,931,000.88	192,566,625.66	-1,364,375.22

## 2. 合并利润表

单位：元

项目	2022 年度		调整数
	调整前	调整后	
所得税费用	24,975,855.90	24,904,619.06	-71,236.84

## 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%
成都通量	15%
南京彼奥	15%
鼎晟电子	15%
鹏嘉电子	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%

## 2、税收优惠

## 1. 增值税

(1) 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) 根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部 税务总局公告〔2023〕43号)的规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税额。

公司符合上述文件的销售收入可按照当期可抵扣进项税额的5%计提当期加计抵减额。

(3) 根据《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》(财政部 税务总局退役军人事务部公告〔2023年〕14号)的规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,企业招用自主就业退役士兵,与其签订1年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的,自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起,在3年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。

公司可享受上述文件的税收减免优惠。

(4) 根据《财政部 税务总局 人力资源社会保障部 农业农村部关于进一步支持重点群体创业就业有关税收政策的公告》(财政部 税务总局 人力资源社会保障部 农业农村部公告〔2023年〕15号)的规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,企业招用脱贫人口,以及在人力资源社会保障部门公共就业服务机构登记失业半年以上且持《就业创业证》或《就业失业登记证》(注明“企业吸纳税收政策”)的人员,与其签订1年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的,自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起,在3年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。

公司可享受上述文件的税收减免优惠。

## 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,2023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2023年12月12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GR202361006564的高新技术企业证书,有效期为三年,2023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,2023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 2023 年 11 月 29 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 GR202361000840 的高新技术企业证书，有效期为三年，2023 年企业所得税减按 15% 的优惠税率执行。

(5) 子公司长城数字于 2023 年 12 月 12 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 GR202361004975 的高新技术企业证书，有效期为三年，2023 年企业所得税减按 15% 的优惠税率执行。

(6) 子公司成都通量于 2023 年 12 月 12 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 GR202351005714 的高新技术企业证书，有效期为三年，2023 年企业所得税减按 15% 的优惠税率执行。

(7) 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，2023 年企业所得税减按 15% 的优惠税率执行。

(8) 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，2023 年企业所得税减按 15% 的优惠税率执行。

(9) 根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）规定，对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。子公司鹏嘉电子适用上述优惠政策。

(10) 根据《中华人民共和国企业所得税法》及《实施条例》的规定，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	200,781.30	164,170.52
银行存款	307,908,634.04	352,251,840.99
其他货币资金	10,203,522.88	
合计	318,312,938.22	352,416,011.51

其他说明：

其他货币资金受限情况详见本财务报表附注七(21)之说明

## 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	21,432,760.86	193,194,972.29
其中：		
银行理财产品	21,432,760.86	193,194,972.29
其中：		
合计	21,432,760.86	193,194,972.29

## 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
银行承兑票据	414,000.00	
商业承兑票据	19,912,847.59	28,341,747.29
合计	20,326,847.59	28,341,747.29

## (2) 按坏账计提方法分类披露

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票据	21,398,576.41	100.00%	1,071,728.82	5.01%	20,326,847.59	29,833,418.20	100.00%	1,491,670.91	5.00%	28,341,747.29
其中：										
其中：银行承兑汇票	414,000.00	1.93%			414,000.00					
商业承兑汇票	20,984,576.41	98.07%	1,071,728.82	5.11%	19,912,847.59	29,833,418.20	100.00%	1,491,670.91	5.00%	28,341,747.29
合计	21,398,576.41	100.00%	1,071,728.82	5.01%	20,326,847.59	29,833,418.20	100.00%	1,491,670.91	5.00%	28,341,747.29

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
银行承兑汇票组合	414,000.00		
商业承兑汇票组合	20,984,576.41	1,071,728.82	5.11%
合计	21,398,576.41	1,071,728.82	

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：

适用 不适用

**(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	1,491,670.91	-419,942.09				1,071,728.82
合计	1,491,670.91	-419,942.09				1,071,728.82

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用**(4) 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	7,986,286.53	
合计	7,986,286.53	

其他说明：

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) 按账龄披露**

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	161,667,942.48	134,081,965.38
1 至 2 年	9,991,299.01	11,748,637.14
2 至 3 年	5,699,684.48	16,920,806.75
3 年以上	334,661,795.77	384,113,135.03
3 至 4 年	9,501,016.75	3,251,434.74
4 至 5 年	2,678,536.66	4,850,140.55
5 年以上	322,482,242.36	376,011,559.74
合计	512,020,721.74	546,864,544.30

## (2) 按坏账计提方法分类披露

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	324,881,370.28	63.45%	324,881,370.28	100.00%		323,681,605.85	59.19%	321,081,605.85	99.20%	2,600,000.00
其中：										
单项计提坏账准备	324,881,370.28	63.45%	324,881,370.28	100.00%		323,681,605.85	59.19%	321,081,605.85	99.20%	2,600,000.00
按组合计提坏账准备的应收账款	187,139,351.46	36.55%	61,997,365.16	33.13%	125,141,986.30	223,182,938.45	40.81%	68,358,775.53	30.63%	154,824,162.92
其中：										
按组合计提坏账准备	187,139,351.46	36.55%	61,997,365.16	33.13%	125,141,986.30	223,182,938.45	40.81%	68,358,775.53	30.63%	154,824,162.92
合计	512,020,721.74	100.00%	386,878,735.44	75.56%	125,141,986.30	546,864,544.30	100.00%	389,440,381.38	71.21%	157,424,162.92

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	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	289,753,845.54	289,753,845.54	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	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
其他客户	13,294,084.79	10,694,084.79	9,747,524.74	9,747,524.74	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	324,881,370.28	324,881,370.28		

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	109,688,862.63	5,484,443.14	5.00%
1-2 年	9,991,299.01	999,129.90	10.00%
2-3 年	5,699,684.48	1,139,936.89	20.00%
3-4 年	9,501,016.75	2,850,305.03	30.00%
4-5 年	1,469,876.79	734,938.40	50.00%
5 年以上	50,788,611.80	50,788,611.80	100.00%
合计	187,139,351.46	61,997,365.16	

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:

适用 不适用

**(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	321,081,605.85	5,830,609.98	327,356.48	1,703,489.07		324,881,370.28
按组合计提坏账准备	68,358,775.53	-504,208.37		5,857,202.00		61,997,365.16
合计	389,440,381.38	5,326,401.61	327,356.48	7,560,691.07		386,878,735.44

**(4) 本期实际核销的应收账款情况**

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	7,560,691.07

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
深圳市乐购天地科技有限公司	货款	5,674,290.40	已吊销营业执照	经总经理办公会审批	否
合计		5,674,290.40			

应收账款核销说明：

深圳市乐购天地科技有限公司为子公司天伟电子的客户，经查，该客户因经营问题已吊销营业执照，剩余货款无法收回，经公司内部流程审议通过予以核销。

**(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
第一名	320,055,839.09		320,055,839.09	62.39%	320,055,839.09
第二名	32,325,000.00		32,325,000.00	6.30%	32,325,000.00
第三名	26,810,701.59		26,810,701.59	5.23%	1,340,535.08
第四名	18,145,877.40		18,145,877.40	3.54%	907,293.87
第五名	17,864,076.83		17,864,076.83	3.48%	893,203.84
合计	415,201,494.91		415,201,494.91	80.94%	355,521,871.88

## 5、合同资产

## (1) 合同资产情况

单位：元

项目	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
应收质保金	964,724.81	73,061.60	891,663.21	1,875,277.84	98,772.68	1,776,505.16
合计	964,724.81	73,061.60	891,663.21	1,875,277.84	98,772.68	1,776,505.16

## (2) 报告期内账面价值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	884,841.95	收回款项
合计	884,841.95	——

## (3) 按坏账计提方法分类披露

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	964,724.81	100.00%	73,061.60	7.57%	891,663.21	1,875,277.84	100.00%	98,772.68	5.27%	1,776,505.16
其中：										
按组合计提减值准备	964,724.81	100.00%	73,061.60	7.57%	891,663.21	1,875,277.84	100.00%	98,772.68	5.27%	1,776,505.16
合计	964,724.81	100.00%	73,061.60	7.57%	891,663.21	1,875,277.84	100.00%	98,772.68	5.27%	1,776,505.16

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
质保金组合	964,724.81	73,061.60	7.57%
合计	964,724.81	73,061.60	

确定该组合依据的说明：

本公司以款项性质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。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

## (4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	-25,711.08			按照预期信用损失率计提坏账减值准备
合计	-25,711.08			—

## 6、应收款项融资

## (1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	4,311,053.52	4,856,846.75
合计	4,311,053.52	4,856,846.75

## (2) 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款项融资

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	100,000.00	
合计	100,000.00	

银行承兑汇票的承兑人是具有较高信用的商业银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司已将已背书或贴现的该等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。

## 7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	9,528,662.53	10,824,659.08
合计	9,528,662.53	10,824,659.08

## (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	8,594,855.56	8,315,358.41
员工借支	2,650,016.95	2,096,715.45

其他	5,560,374.62	5,046,476.37
合计	16,805,247.13	15,458,550.23

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	5,054,466.16	6,318,705.18
1至2年	3,863,476.04	1,170,438.76
2至3年	814,396.09	4,367,118.86
3年以上	7,072,908.84	3,602,287.43
3至4年	4,342,843.86	136,748.96
4至5年	117,549.96	358,149.88
5年以上	2,612,515.02	3,107,388.59
合计	16,805,247.13	15,458,550.23

3) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

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	4,828,491.49	28.73%	4,828,491.49	100.00%		1,256,361.05	8.13%	1,256,361.05	100.00%	
其中：										
单项计提坏账准备	4,828,491.49	28.73%	4,828,491.49	100.00%		1,256,361.05	8.13%	1,256,361.05	100.00%	
按组合计提坏账准备	11,976,755.64	71.27%	2,448,093.11	20.44%	9,528,662.53	14,202,189.18	91.87%	3,377,530.10	23.78%	10,824,659.08
其中：										
按组合计提坏账准备	11,976,755.64	71.27%	2,448,093.11	20.44%	9,528,662.53	14,202,189.18	91.87%	3,377,530.10	23.78%	10,824,659.08
合计	16,805,247.13	100.00%	7,276,584.60	43.30%	9,528,662.53	15,458,550.23	100.00%	4,633,891.15	29.98%	10,824,659.08

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
其他客户	1,256,361.05	1,256,361.05	4,828,491.49	4,828,491.49	100.00%	预计逾期款项收回的信用风险较高
合计	1,256,361.05	1,256,361.05	4,828,491.49	4,828,491.49		

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	5,054,466.16	252,723.31	5.00%
1-2 年	3,863,476.04	386,347.61	10.00%
2-3 年	814,396.09	162,879.22	20.00%
3-4 年	770,713.42	231,214.02	30.00%
4-5 年	117,549.96	58,774.98	50.00%
5 年以上	1,356,153.97	1,356,153.97	100.00%
合计	11,976,755.64	2,448,093.11	

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,编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备:

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	315,935.26	117,043.88	4,200,912.01	4,633,891.15
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段	-193,173.80	193,173.80		
——转入第三阶段		-81,439.61	81,439.61	
本期计提	129,961.85	157,569.54	2,355,162.06	2,642,693.45
2023 年 12 月 31 日余额	252,723.31	386,347.61	6,637,513.68	7,276,584.60

各阶段划分依据和坏账准备计提比例:

账龄为 1 年以内的划分为第一阶段,期末坏账准备计提比例为 5%,账龄为 1-2 年的划分为第二阶段,期末坏账准备计提比例为 10%,账龄 2 年及以上的划分为第三阶段,期末坏账准备计提比例为 84.15%。

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

## 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	3-4年	21.26%	3,572,130.44
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	1-2年	12.56%	211,000.00
深圳市恒昌荣投资有限公司	押金保证金	1,292,754.00	1年以内、3-4年、5年以上	7.69%	900,849.60
西安高新区市政配套建设有限公司	押金保证金	711,955.34	2-3年、3-4年、4-5年	4.24%	189,636.87
中信国际招标有限公司	押金保证金	700,000.00	1年以内	4.17%	35,000.00
合计		8,386,839.78		49.92%	4,908,616.91

## 8、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	14,831,934.38	89.77%	33,151,016.43	98.35%
1至2年	1,379,828.38	8.35%	375,977.06	1.12%
2至3年	290,757.06	1.76%	10,842.88	0.03%
3年以上	19,233.91	0.12%	169,334.29	0.50%
合计	16,521,753.73		33,707,170.66	

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：

无

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
东风越野车有限公司	7,105,320.00	32.55
铁鹰特种车(天津)有限公司	3,969,463.25	18.18
鹤壁天海电子信息系统有限公司	2,014,368.41	9.23
中仪英斯泰克进出口有限公司	679,002.84	3.11
深圳市金凯进光电仪器有限公司	632,700.00	2.90
小计	14,400,854.50	65.97

## 9、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	112,748,426.35	19,099,957.89	93,648,468.46	84,359,998.77	15,870,609.31	68,489,389.46
在产品	115,690,723.69	9,858,405.36	105,832,318.33	88,768,594.83	848,775.84	87,919,818.99
库存商品	48,322,680.98	13,682,988.27	34,639,692.71	49,442,182.04	11,922,656.20	37,519,525.84
发出商品	8,878,644.81	462,652.39	8,415,992.42	17,453,625.74	467,647.58	16,985,978.16
委托加工 物资	896,700.04		896,700.04	4,378,659.28		4,378,659.28
在途物资	4,457,522.11		4,457,522.11	758,119.47		758,119.47
半成品	46,782,908.77	6,112,768.82	40,670,139.95	44,023,239.00	6,112,768.82	37,910,470.18
合计	337,777,606.75	49,216,772.73	288,560,834.02	289,184,419.13	35,222,457.75	253,961,961.38

### (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	15,870,609.31	3,229,348.58				19,099,957.89
在产品	848,775.84	9,080,354.32		70,724.80		9,858,405.36
库存商品	11,922,656.20	2,187,100.22		426,768.15		13,682,988.27
发出商品	467,647.58	462,652.39		467,647.58		462,652.39
自制半成品	6,112,768.82					6,112,768.82
合计	35,222,457.75	14,959,455.51		965,140.53		49,216,772.73

项目	确定可变现净值 的具体依据	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			

## 10、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣及待认证增值税	59,211,229.66	43,447,554.81
预缴所得税税金	393,639.93	
理财产品		10,170,000.00
其他		165.14
合计	59,604,869.59	53,617,719.95

## 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	84,157,380.00
合计	84,157,380.00	84,157,380.00

## 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	12,257,601.89			12,257,601.89
2. 本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(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	4,543,415.72			4,543,415.72
2. 本期增加金额	392,605.92			392,605.92
(1) 计提或摊销	392,605.92			392,605.92
3. 本期减少金额				
(1) 处置				

(2) 其他转出			
4. 期末余额	4,936,021.64		4,936,021.64
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	7,321,580.25		7,321,580.25
2. 期初账面价值	7,714,186.17		7,714,186.17

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

## (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	348,371,608.82	380,483,243.96
合计	348,371,608.82	380,483,243.96

## (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	294,301,749.52	180,856,391.03	22,443,501.40	86,735,772.30	39,516,356.69	623,853,770.94
2. 本期增加金额		11,150,332.52	3,217.82	1,036,031.00	1,013,676.59	13,203,257.93
(1) 购置		5,168,395.55	3,217.82	1,036,031.00	437,968.43	6,645,612.80
(2) 在建工程转入		5,981,936.97			575,708.16	6,557,645.13
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	131,196.58	1,369,530.93	2,025,118.00	2,329,351.66	454,741.54	6,309,938.71
(1) 处置或报废		1,369,530.93	2,025,118.00	2,329,351.66	454,741.54	6,178,742.13
(2) 转到长期待摊费用	131,196.58					131,196.58
4. 期末余额	294,170,552.94	190,637,192.62	20,421,601.22	85,442,451.64	40,075,291.74	630,747,090.16
二、累计折旧						
1. 期初余额	49,533,024.10	71,158,917.71	18,541,657.06	65,310,148.59	35,268,708.26	239,812,455.72
2. 本期增加金额	9,607,406.82	16,716,760.54	1,372,285.56	7,969,459.93	1,522,925.29	37,188,838.14
(1) 计提	9,607,406.82	16,716,760.54	1,372,285.56	7,969,459.93	1,522,925.29	37,188,838.14
3. 本期减少金额	37,784.88	1,169,742.04	1,944,113.28	2,208,825.01	417,075.27	5,777,540.48
(1) 处置或报废		1,169,742.04	1,944,113.28	2,208,825.01	417,075.27	5,739,755.60
(2) 转到长期待摊费用	37,784.88					37,784.88
4. 期末余额	59,102,646.04	86,705,936.21	17,969,829.34	71,070,783.51	36,374,558.28	271,223,753.38
三、减值准备						

1. 期初余额		3,497,382.24		57,733.99	2,955.03	3,558,071.26
2. 本期增加金额		7,672,331.69		4,726.39		7,677,058.08
(1) 计提		7,672,331.69		4,726.39		7,677,058.08
3. 本期减少金额		83,401.38				83,401.38
(1) 处置或报废		83,401.38				83,401.38
4. 期末余额		11,086,312.55		62,460.38	2,955.03	11,151,727.96
四、账面价值						
1. 期末账面价值	235,067,906.90	92,844,943.86	2,451,771.88	14,309,207.75	3,697,778.43	348,371,608.82
2. 期初账面价值	244,768,725.42	106,200,091.08	3,901,844.34	21,367,889.72	4,244,693.40	380,483,243.96

## (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	35,316,944.13	14,579,498.29	11,086,312.55	9,651,133.29	
电子设备	889,932.46	565,149.30	62,460.38	262,322.78	
其他设备	98,874.82	93,320.56	2,955.03	2,599.23	
小计	36,305,751.41	15,237,968.15	11,151,727.96	9,916,055.30	

## (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	127,127.47
小计	127,127.47

## (4) 固定资产的减值测试情况

☑适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

☑适用 □不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
机器设备	17,300,562.13	9,628,230.44	7,672,331.69	1) 存在交易活跃市场的,可以询到设备二手回收价的,以不含税二手回收价公允价值; 2) 不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时,采用成本法确定其公允价值,即公允价值=重置全价×成新率; 3) 主要考虑的资产处置费用包括律师、审计、评估等中介机构费用、附加税、交易环节的印花税和资产交易费用	重置全价、成新率	1) 重置全价指在被评估资产所处的市场中重新获得与被评估资产具有相同或相似能全新的资产的现行购置成本或综合建造成本,不考虑运输、安装调试、其他费用、资金成本等。通过市场询价取得。 2) 成新率=设备尚可使用年限÷(设备已使用年限+设备尚可使用年限)×100%
电子设备	267,017.14	262,290.75	4,726.39	1) 存在交易活跃市场的,可以询到设备二手回收价的,以不含税二手回收价公允价值; 2) 不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时,采用成本法确定其公允价值,即公允价值=重置全价×成新率; 3) 主要考虑的资产处置费用包括律师、审计、评估等中介机构费用、附加税、交易环节的印花税和资产交易费用	重置全价、成新率	1) 重置全价指在被评估资产所处的市场中重新获得与被评估资产具有相同或相似能全新的资产的现行购置成本或综合建造成本,不考虑运输、安装调试、其他费用、资金成本等。通过市场询价取得。 2) 成新率=设备尚可使用年限÷(设备已使用年限+设备尚可使用年限)×100%
其他设备	1,332.79	1,332.79		1) 存在交易活跃市场的,可以询到设备二手回收价的,以不含税二手回收价公允价值; 2) 不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时,采用成本法确定其公允价值,即公允价值=重置全价×成新率; 3) 主要考虑的资产处置费用包括律师、审计、评估等中介机构费用、附加税、交易环节的印花税和资产交易费用	重置全价、成新率	1) 重置全价指在被评估资产所处的市场中重新获得与被评估资产具有相同或相似能全新的资产的现行购置成本或综合建造成本,不考虑运输、安装调试、其他费用、资金成本等。通过市场询价取得。 2) 成新率=设备尚可使用年限÷(设备已使用年限+设备尚可使用年限)×100%
合计	17,568,912.06	9,891,853.98	7,677,058.08			

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

其他说明:

- 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(2024)第 XAV1088 号), 深圳华扬存在减值迹象部分闲置固定资产的可收回金额为 9,891,853.98 元, 低于账面价值本期确认资产减值损失。
- 2、暂时闲置固定资产原值和评估报告的固定资产原值存在 603,003.04 元的差异系该部分固定资产已计提足折旧, 账面价值即净残值。

#### 14、在建工程

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	763,158,507.46	523,519,399.05
合计	763,158,507.46	523,519,399.05

##### (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
5G 通讯产业园(北区)	658,061,691.68		658,061,691.68	468,900,850.96		468,900,850.96
无线通讯专用微波旋磁铁氧体及介质陶瓷材料项目	92,522,827.55		92,522,827.55	42,077,107.23		42,077,107.23
天融大数据(西安)算力中心项目	8,321,000.78		8,321,000.78			
待安装调试设备及其他	4,252,987.45		4,252,987.45	12,541,440.86		12,541,440.86
合计	763,158,507.46		763,158,507.46	523,519,399.05		523,519,399.05

## (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
5G 通讯 产业园(北 区)	1,040,000,000.00	468,900,850.96	189,160,840.72			658,061,691.68	63.28	70	25,990,879.05	16,004,586.18	4.30	募集 资金、 自有 资金 及银 团贷 款
无线通讯专 用微波旋磁 铁氧体及介 质陶瓷材料 项目	120,000,000.00	42,077,107.23	50,445,720.32			92,522,827.55	77.10	80				自有 资金
天融大数据 (西安)算 力中心项目	2,155,360,000.00		8,321,000.78			8,321,000.78	0.39					自有 资金
合计	3,315,360,000.00	510,977,958.19	247,927,561.82			758,905,520.01			25,990,879.05	16,004,586.18		

## (3) 在建工程的减值测试情况

□适用 不适用

## 15、使用权资产

## (1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	32,720,446.84	32,720,446.84
2. 本期增加金额	25,727,650.42	25,727,650.42
租入	25,727,650.42	25,727,650.42
3. 本期减少金额	21,036,594.96	21,036,594.96
处置	21,036,594.96	21,036,594.96
4. 期末余额	37,411,502.30	37,411,502.30
二、累计折旧		
1. 期初余额	21,518,346.36	21,518,346.36
2. 本期增加金额	10,376,336.93	10,376,336.93
(1) 计提	10,376,336.93	10,376,336.93
3. 本期减少金额	21,036,594.96	21,036,594.96
(1) 处置	21,036,594.96	21,036,594.96
4. 期末余额	10,858,088.33	10,858,088.33
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	26,553,413.97	26,553,413.97
2. 期初账面价值	11,202,100.48	11,202,100.48

## 16、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	110,283,481.10			112,891,500.48	67,422,934.60	21,101,196.08	311,699,112.26
2. 本期增加金额				18,341,333.13	7,677,178.39		26,018,511.52
(1) 购置					7,677,178.39		7,677,178.39
(2) 内部研发				18,341,333.13			18,341,333.13
(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			131,232,833.61	75,100,112.99	21,101,196.08	337,717,623.78
二、累计摊销							
1. 期初余额	8,938,775.27			34,101,345.09	32,803,311.37	15,100,056.73	90,943,488.46
2. 本期增加金额	2,309,754.96			14,894,146.35	5,520,883.95	2,110,119.59	24,834,904.85
(1) 计提	2,309,754.96			14,894,146.35	5,520,883.95	2,110,119.59	24,834,904.85
3. 本期减少金额							
(1) 处置							
4. 期末余额	11,248,530.23			48,995,491.44	38,324,195.32	17,210,176.32	115,778,393.31
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	99,034,950.87			82,237,342.17	36,775,917.67	3,891,019.76	221,939,230.47
2. 期初账面价值	101,344,705.83			78,790,155.39	34,619,623.23	6,001,139.35	220,755,623.80

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 45.11%。

## (2) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

## 17、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

## (3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
深圳华扬资产组	商誉所在的资产组提供的服务存在活跃市场，可以带来来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	主营业务是生产、销售隔离器、环形器等，深圳华扬的非流动资产是公司生产、销售的基础	是
南京彼奥资产组	商誉所在的资产组提供的服务存在活跃市场，可以带来来独立的现金流，可将其认定为一个单独的资产组	主营业务是生产、销售旋磁铁氧体等，南京彼奥的非流动资产是公司生产、销售的基础	是

**(4) 可收回金额的具体确定方法**

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

单位：元

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数	稳定期的关键参数	稳定期的关键参数的确定依据
深圳华扬资产组	151,048,544.34	366,700,000.00		5年	预测期间营业收入增长率依次为5.95%、9.90%、9.91%、19.84%和19.86%；营业利润率依次为4.72%、5.80%、6.17%、8.33%和9.90%。	稳定期收入增长率为0%，营业利润率为9.90%，税前折现率为9.67%。	利润率根据项目概算情况进行预计。折现率采用加权平均资本成本方式计算，可比上市公司的选取及取数与历史年度一致。
南京彼奥资产组	63,662,325.94	106,300,000.00		5年	预测期间营业收入增长率依次为26.66%、24.96%、19.97%、19.98%和19.98%；营业利润率依次为2.63%、8.39%、11.57%、12.83%和14.46%。	稳定期收入增长率为0%，营业利润率为14.46%，税前折现率为9.94%。	利润率根据项目概算情况进行预计。折现率采用加权平均资本成本方式计算，可比上市公司的选取及取数与历史年度一致。
合计	214,710,870.28	473,000,000.00					

**(5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况**

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用**18、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	4,970,388.22	1,266,336.20	1,761,704.67		4,475,019.75
其他	60,148.38	130,256.60	59,600.87		130,804.11
合计	5,030,536.60	1,396,592.80	1,821,305.54		4,605,823.86

## 19、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	60,441,562.29	9,066,234.34	38,879,301.69	5,831,895.27
内部交易未实现利润	1,910,022.00	286,503.30	3,108,670.74	466,300.62
可抵扣亏损			154,818,223.97	23,222,733.60
信用减值准备	400,036,369.82	60,161,476.25	400,198,390.96	60,056,681.44
租赁负债	18,582,284.32	3,024,460.97	1,859,015.64	281,013.50
股份支付	29,859,480.00	4,478,922.00	29,859,480.00	4,478,922.00
合计	510,829,718.43	77,017,596.86	628,723,083.00	94,337,546.43

## (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	43,446,689.20	6,517,003.38	48,261,381.60	7,239,207.24
使用权资产	26,553,413.97	4,233,604.56	11,202,100.48	1,645,388.72
合计	70,000,103.17	10,750,607.94	59,463,482.08	8,884,595.96

## (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		77,017,596.86		94,337,546.43
递延所得税负债		10,750,607.94		8,884,595.96

## (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	500,684.79	1,111,258.23
可抵扣亏损	929,833,796.29	593,227,697.39
合计	930,334,481.08	594,338,955.62

## (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
2023 年		2,070,051.33	
2024 年	6,023,394.02	2,931,764.59	
2025 年	19,886,425.53	16,737,497.96	
2026 年	5,869,928.99	10,842,086.22	
2027 年	16,290,759.70	31,523,065.96	
2028 年	103,032,063.06	74,594,033.16	
2029 年	55,786,135.51	55,786,135.51	
2030 年	93,094,858.49	83,970,960.86	
2031 年	201,257,078.71	142,694,074.14	
2032 年	209,748,861.91	172,078,027.66	
2033 年	218,844,290.37		
合计	929,833,796.29	593,227,697.39	

## 20、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	11,048,827.76		11,048,827.76	16,425,550.32		16,425,550.32
合计	11,048,827.76		11,048,827.76	16,425,550.32		16,425,550.32

## 21、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	4,000,000.00	4,000,000.00	冻结	保函保证金				
应收票据					2,108,243.43	2,108,243.43	期末已背书或贴现	期末已背书或贴现
无形资产	44,162,421.26	40,555,823.30	借款抵押	借款抵押	44,162,421.26	41,439,071.78	借款抵押	借款抵押
在建工程	658,061,691.68	658,061,691.68	借款抵押	借款抵押	468,900,850.96	468,900,850.96	借款抵押	借款抵押
货币资金	2,573.85	2,573.85	冻结	久悬未用账户				
货币资金	6,200,949.03	6,200,949.03	冻结	保证金				
合计	712,427,635.82	708,821,037.86			515,171,515.65	512,448,166.17		

## 22、短期借款

### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	41,050,277.31	28,981,454.40
信用借款		5,006,875.00
合计	41,050,277.31	33,988,329.40

## 23、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,614,566.46	4,021,510.62
合计	4,614,566.46	4,021,510.62

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 24、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	165,774,136.30	143,164,141.46
合计	165,774,136.30	143,164,141.46

### (2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

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	12,223,398.17	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	10,814,397.56	按合同进度，未到结算节点
合计	23,037,795.73	

## 25、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	79,436,625.48	57,514,671.61
合计	79,436,625.48	57,514,671.61

## (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	53,315,460.07	37,469,412.97
拆借款	6,010,000.00	6,860,000.00
押金保证金	4,590,003.39	4,409,441.49
预提费用	4,818,353.61	1,216,431.60
其他	10,702,808.41	7,559,385.55
合计	79,436,625.48	57,514,671.61

## 26、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	738,969.03	699,819.08
合计	738,969.03	699,819.08

## 27、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	86,453,540.15	51,970,222.77
合计	86,453,540.15	51,970,222.77

## 账龄超过 1 年的重要合同负债

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
解放军某部	64,324,646.02	尚在履约中
合计	64,324,646.02	

## 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	34,483,317.38	合同预收款
合计	34,483,317.38	——

## 28、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	52,698,521.59	205,514,745.89	215,660,030.86	42,553,236.62
二、离职后福利-设定提存计划	104,031.39	19,127,081.93	19,193,797.51	37,315.81
三、辞退福利		1,098,991.44	1,098,991.44	
合计	52,802,552.98	225,740,819.26	235,952,819.81	42,590,552.43

## (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	48,236,702.37	180,894,448.67	191,472,778.75	37,658,372.29
2、职工福利费		6,508,188.12	6,508,188.12	
3、社会保险费	49,319.38	9,760,820.64	9,787,981.72	22,158.30
其中：医疗保险费	47,641.61	9,242,589.99	9,268,555.29	21,676.31
工伤保险费	1,677.77	383,801.45	384,997.23	481.99
生育保险费		106,747.20	106,747.20	
其他保险费		27,682.00	27,682.00	
4、住房公积金	35,000.00	6,307,170.72	6,313,930.72	28,240.00
5、工会经费和职工教育经费	4,377,499.84	2,044,117.74	1,577,151.55	4,844,466.03
合计	52,698,521.59	205,514,745.89	215,660,030.86	42,553,236.62

## (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	100,415.62	18,410,671.44	18,474,949.20	36,137.86
2、失业保险费	3,615.77	716,410.49	718,848.31	1,177.95
合计	104,031.39	19,127,081.93	19,193,797.51	37,315.81

## 29、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,659,980.65	4,692,284.26
企业所得税	976,127.97	345,076.50
个人所得税	1,109,508.66	470,293.57

城市维护建设税	100,986.22	288,362.09
房产税	704,722.55	698,932.04
土地使用税	612,365.38	589,436.90
印花税	122,163.46	93,222.25
教育费附加	78,940.76	237,797.68
环境保护税	33,686.41	
水利建设基金	20,901.27	12,082.20
合计	6,419,383.33	7,427,487.49

### 30、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	110,246,901.93	54,039,817.90
一年内到期的租赁负债	8,765,035.21	1,756,691.55
合计	119,011,937.14	55,796,509.45

### 31、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	51,359.94	294,192.74
已背书未终止确认商业承兑汇票		2,108,243.43
合计	51,359.94	2,402,436.17

### 32、长期借款

#### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	239,532,948.23	176,604,061.94
信用借款	5,005,486.11	11,825,834.11
合计	244,538,434.34	188,429,896.05

### 33、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	9,817,249.11	102,324.09
合计	9,817,249.11	102,324.09

## 34、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	95,000,000.00
合计	95,000,000.00	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 通讯产业园融资款	95,000,000.00	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 9,500 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。

## 35、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	26,195,326.59	10,173,400.00	5,383,577.88	30,985,148.71	
合计	26,195,326.59	10,173,400.00	5,383,577.88	30,985,148.71	

## 36、股本

单位：元

项目	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

## 37、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	35,696,656.00	1,079,900.00		36,776,556.00
合计	1,081,122,484.95	1,079,900.00		1,082,202,384.95

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 1,079,900.00 元。

### 38、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	1,708,563.83	2,121,512.29	2,182,674.43	1,647,401.69
合计	1,708,563.83	2,121,512.29	2,182,674.43	1,647,401.69

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。

### 39、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

### 40、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	192,495,388.82	345,187,572.80
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	71,236.84	-1,435,612.06
调整后期初未分配利润	192,566,625.66	343,751,960.74
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-195,816,579.36	-151,185,335.08
期末未分配利润	-3,249,953.70	192,566,625.66

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 71,236.84 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。

### 41、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	347,336,651.17	274,818,618.38	497,666,941.41	354,457,812.70
其他业务	3,351,874.51	3,033,813.60	4,162,021.07	3,712,354.72
合计	350,688,525.68	277,852,431.98	501,828,962.48	358,170,167.42

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	350,688,525.68	未扣除前总营业收入	501,828,962.48	未扣除前总营业收入
营业收入扣除项目合计金额	3,439,140.61	与主营业务无关的业务收入	4,162,021.07	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	0.98%		0.83%	
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。	3,351,874.51	投资性房地产出租收入、经营租赁转租收入、原材料销售收入及废品销售收入	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
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。	87,266.10		2,445.39	
与主营业务无关的业务收入小计	3,439,140.61	投资性房地产出租收入、经营租赁转租收入、原材料销售收入及废品销售收入	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
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	347,249,385.07	扣除与主营业务无关的收入后营业收入	497,666,941.41	扣除与主营业务无关的收入后营业收入

营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	347,378,512.70	274,876,111.01	347,378,512.70	274,876,111.01
其中：				
军工装备制造业	19,711,785.65	15,369,179.21	19,711,785.65	15,369,179.21
电子材料与元器件制造业	280,891,503.81	228,883,894.88	280,891,503.81	228,883,894.88

其他电子设备制造业	11,585,985.03	5,802,924.63	11,585,985.03	5,802,924.63
技术开发、数据服务及其他	34,355,849.95	24,762,619.66	34,355,849.95	24,762,619.66
民品贸易及其他	833,388.26	57,492.63	833,388.26	57,492.63
按经营地区分类	347,378,512.70	274,876,111.01	347,378,512.70	274,876,111.01
其中：				
国内地区	256,188,971.09	201,170,144.04	256,188,971.09	201,170,144.04
国外地区	91,189,541.61	73,705,966.97	91,189,541.61	73,705,966.97
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	347,378,512.70	274,876,111.01	347,378,512.70	274,876,111.01
其中：				
在某一时点确认收入	334,293,489.37	265,165,938.99	334,293,489.37	265,165,938.99
在某一时段内确认收入	13,085,023.33	9,710,172.02	13,085,023.33	9,710,172.02
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类	347,378,512.70	274,876,111.01	347,378,512.70	274,876,111.01
其中：				
直销	347,378,512.70	274,876,111.01	347,378,512.70	274,876,111.01
合计	347,378,512.70	274,876,111.01	347,378,512.70	274,876,111.01

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 397,895,595.02 元，其中，372,720,569.41 元预计将于 2024 年度确认收入，12,548,574.21 元预计将于 2025 年度确认收入，12,626,451.40 元预计将于 2026 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 15,374,932.46 元。

## 42、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	824,288.51	1,272,118.84
教育费附加	681,757.84	940,511.31
房产税	2,814,395.42	2,106,536.09
土地使用税	2,480,032.83	1,768,310.70
车船使用税	44,100.70	45,100.70
印花税	436,300.46	451,397.72
水利建设基金	53,831.78	48,238.00
环境保护税	56,837.23	
合计	7,391,544.77	6,632,213.36

## 43、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	53,073,987.65	60,306,079.24
折旧费	13,921,848.17	16,057,780.53
中介机构费用	4,056,997.23	6,503,509.03
业务招待费	5,658,588.02	5,850,697.24
交通差旅费	4,632,848.02	3,558,844.18
无形资产及长期待摊费用摊销	4,077,691.26	4,537,284.78
办公及通讯费	2,862,996.59	2,831,097.24
股份支付	1,079,900.00	9,302,800.00
其他	9,495,658.35	10,833,138.71
合计	98,860,515.29	119,781,230.95

## 44、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	22,024,435.00	24,972,269.04
业务推广费	1,221,964.05	2,109,898.50
业务招待费	4,018,270.27	4,077,776.19
交通差旅费	6,399,774.85	4,939,138.77
售后服务费	1,392,020.17	1,105,289.39
其他费用	4,875,740.99	7,696,768.44
合计	39,932,205.33	44,901,140.33

## 45、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	67,872,794.88	62,069,963.91
无形资产摊销费用与长期待摊费用	19,120,647.84	16,550,048.10
材料费	13,162,568.88	19,734,602.07
委托外部研究开发费用	6,183,727.09	1,662,641.13
折旧费用	5,485,897.20	6,300,191.75
设计研制费用	3,190,613.21	1,916,581.79
其他费用	6,537,473.28	3,472,581.17
合计	121,553,722.38	111,706,609.92

## 46、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	4,420,033.46	2,754,886.90
减：利息收入	3,237,255.81	3,801,620.32
汇兑损失	-5,991,259.40	-31,182,611.60
其他	134,336.47	186,509.21
合计	-4,674,145.28	-32,042,835.81

## 47、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	2,900,093.39	1,958,416.66
与收益相关的政府补助	10,387,947.44	14,432,972.84
代扣个人所得税手续费返还	78,883.43	77,828.93
增值税减免	1,563,968.00	
合计	14,930,892.26	16,469,218.43

## 48、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	127,788.57	-105,027.71
合计	127,788.57	-105,027.71

## 49、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	3,126,371.89	4,257,794.56
合计	3,126,371.89	4,257,794.56

## 50、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	419,942.09	872,928.07
应收账款坏账损失	-4,999,045.13	-41,296,452.51
其他应收款坏账损失	-2,642,693.45	-955,176.31
预付账款坏账损失	274,000.00	-132.94
合计	-6,947,796.49	-41,378,833.69

## 51、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-14,888,730.71	-12,467,836.50
四、固定资产减值损失	-7,677,058.08	-3,120,723.14
十一、合同资产减值损失	25,711.08	-77,089.11
合计	-22,540,077.71	-15,665,648.75

## 52、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	76,826.45	182,537.77

## 53、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
政府补助		2,146,700.00	
无需支付的款项	218,191.81	59,573.85	218,191.81
赔偿款收入		717,740.93	
其他	25,339.23	68,412.33	25,339.23
合计	243,531.04	2,992,427.11	243,531.04

## 54、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	35,000.00	316,620.00	35,000.00
非流动资产毁损报废损失	256,818.68	28,700.74	256,818.68
其他	20,277.71	172,602.69	20,277.71
合计	312,096.39	517,923.43	312,096.39

## 55、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	2,224,499.85	7,276,236.19
递延所得税费用	19,185,961.55	17,628,382.87
合计	21,410,461.40	24,904,619.06

### (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	-201,522,309.17
按法定/适用税率计算的所得税费用	-30,228,346.38
子公司适用不同税率的影响	-2,991,321.43
调整以前期间所得税的影响	7,529.60
非应税收入的影响	-34,095.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,742,103.72
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-7,722.80
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	39,447,849.36
研发费用加计扣除的影响	-10,685,728.60
残疾人工资加计扣除的影响	-63,276.46
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	15,057.96
其他	23,208,411.43
所得税费用	21,410,461.40

## 56、现金流量表项目

### (1) 与经营活动有关的现金

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	18,213,911.32	22,489,659.86
利息收入	3,237,255.81	3,801,620.32
收往来款及保证金等	939,611.23	2,529,980.98
合计	22,390,778.36	30,371,261.16

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	50,475,396.01	48,971,410.51
与财务费用相关的现金支付	84,336.47	186,509.21
往来款及其他	2,715,977.33	1,709,564.70
合计	53,275,709.81	50,867,484.42

**(2) 与投资活动有关的现金**

收到的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
赎回银行理财产品	577,700,000.00	958,480,000.00
合计	577,700,000.00	958,480,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付农民工工资保证金	4,000,000.00	
合计	4,000,000.00	

支付的重要的与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买银行理财产品	395,810,000.00	1,081,730,000.00
购建在建工程支付的现金	218,995,751.04	265,578,763.30
购建固定资产支付的现金	14,585,097.91	23,069,286.82
购建无形资产、开发支出支付的现金	13,210,497.40	15,702,273.65
购建长期待摊费用支付的现金	1,406,853.21	3,851,223.14
合计	644,008,199.56	1,389,931,546.91

**(3) 与筹资活动有关的现金**

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	1,471,760.00	98,190,000.00
员工持股计划		21,795,000.00
合计	1,471,760.00	119,985,000.00

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	2,321,760.00	830,000.00
租金	9,967,337.32	10,708,337.04
融资担保费用	50,000.00	
员工持股计划		23,940,000.00
合计	12,339,097.32	35,478,337.04

筹资活动产生的各项负债变动情况

☑适用 ☐不适用

单位：元

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	33,988,329.40	51,000,000.00	1,771,862.96	45,709,915.05		41,050,277.31
长期借款（含一年内到期的长期借款）	242,469,713.95	191,157,893.49	14,535,124.02	93,377,395.19		354,785,336.27
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	1,859,015.64		26,690,606.00	9,967,337.32		18,582,284.32
长期应付款	95,000,000.00		2,256,250.00	2,256,250.00		95,000,000.00
合计	373,317,058.99	242,157,893.49	45,253,842.98	151,310,897.56		509,417,897.90

(4) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

单位：元

项目	本期数	上年同期数
背书转让的商业汇票金额	17,428,820.95	43,612,795.79
其中：支付货款	16,901,446.59	40,814,081.18
支付固定资产等长期资产购置款	527,374.36	2,798,714.61

## 57、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	-222,932,770.57	-165,989,638.46
加：资产减值准备	29,487,874.20	57,044,482.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	37,581,444.06	38,301,345.91
使用权资产折旧	10,376,336.93	10,796,522.40
无形资产摊销	24,834,904.85	20,776,358.67
长期待摊费用摊销	1,821,305.54	2,048,239.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号	-76,826.45	-182,537.77

填列)		
固定资产报废损失 (收益以“—”号填列)	256,818.68	28,700.74
公允价值变动损失 (收益以“—”号填列)	-127,788.57	105,027.71
财务费用 (收益以“—”号填列)	4,330,946.97	-4,557,688.01
投资损失 (收益以“—”号填列)	-3,126,371.89	-4,257,794.56
递延所得税资产减少 (增加以“—”号填列)	17,319,949.57	19,486,799.55
递延所得税负债增加 (减少以“—”号填列)	1,866,011.98	-1,858,416.68
存货的减少 (增加以“—”号填列)	-49,487,603.35	-25,844,184.45
经营性应收项目的减少 (增加以“—”号填列)	-8,265,624.82	-16,575,132.57
经营性应付项目的增加 (减少以“—”号填列)	93,249,706.97	-18,560,128.80
其他	-5,184,785.02	13,921,158.33
经营活动产生的现金流量净额	-68,076,470.92	-75,316,886.00
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	308,109,415.34	352,416,011.51
减: 现金的期初余额	352,416,011.51	631,664,188.68
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	-44,306,596.17	-279,248,177.17

## (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	308,109,415.34	352,416,011.51
其中: 库存现金	200,781.30	164,170.52
可随时用于支付的银行存款	307,908,634.04	352,251,840.99
三、期末现金及现金等价物余额	308,109,415.34	352,416,011.51

## (3) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况

单位: 元

项目	本期金额	上期金额	仍属于现金及现金等价物的理由
货币资金	185,426,343.43	191,954,617.77	募集资金
合计	185,426,343.43	191,954,617.77	

#### (4) 不属于现金及现金等价物的货币资金

单位：元

项目	本期金额	上期金额	不属于现金及现金等价物的理由
货币资金	10,200,949.03		保证金
货币资金	2,573.85		久悬未用账户
合计	10,203,522.88		

#### 58、所有者权益变动表项目注释

说明对上年年末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

#### 59、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			154,776.18
其中：美元	21,852.71	7.0827	154,776.18
欧元			
港币			
应收账款			323,011,149.16
其中：美元	45,605,651.68	7.0827	323,011,149.16
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			
欧元			
港币			
应付账款			25,876,616.40
其中：美元	3,653,496.04	7.0827	25,876,616.40

(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

## 60、租赁

### (1) 本公司作为承租方

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

1) 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(34)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	1,508,527.16	2,979,470.40
合计	1,508,527.16	2,979,470.40

2) 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	865,682.10	311,802.16
转租使用权资产取得的收入	2,592,800.78	2,804,307.33
与租赁相关的总现金流出	11,465,517.53	13,111,716.94

3) 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) 本公司作为出租方

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	3,310,012.98	
合计	3,310,012.98	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未来五年每年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	3,624,607.17	815,727.90
第二年	3,787,098.47	697,168.49
第三年	178,899.08	677,140.18
第四年	184,673.39	175,045.87
第五年	15,462.39	184,673.39
五年后未折现租赁收款额总额		15,462.39

**(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益**适用 不适用**八、研发支出**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	84,878,216.52	85,896,001.99
无形资产摊销费用与长期待摊费用	19,727,372.47	16,894,000.58
材料费	17,549,363.81	27,972,643.03
委托外部研究开发费用	6,895,776.50	1,734,791.13
折旧费用	8,505,267.89	9,428,913.24
设计研制费用	3,190,613.21	2,758,084.69
其他费用	11,807,361.13	10,518,077.13
合计	152,553,971.53	155,202,511.79
其中：费用化研发支出	121,553,722.38	111,706,609.92
资本化研发支出	31,000,249.15	43,495,901.87

**1、符合资本化条件的研发项目**

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[注]	25,458,156.20	3,091,653.36		7,105,630.19		21,444,179.37
某型系统升级改造	17,945,873.12	12,938,296.72				30,884,169.84
特种智慧灯杆	1,589,455.98	2,628,406.99		4,217,862.97		
微型海洋环境信息监测潜浮标系统	1,064,319.54	344,089.36				1,408,408.90

目标侦测仪处理机	912,798.34			912,798.34		
微型 DDV 集群及云端智能指挥系统	546,701.97	114,660.99		661,362.96		
前端盒子的 AI 模拟系统	461,317.48	377,383.28		838,700.76		
AI 检测模型的加速系统	457,419.48	624,554.60		1,081,974.08		
KY828	92,373.31	613,289.33				705,662.64
高精度大深度温盐深测量仪	90,925.59	398,302.01		489,227.60		
CD/BS01		3,481,318.07				3,481,318.07
XX 多功能雷达系统		1,255,822.77				1,255,822.77
云脉健康数据服务系统		1,640,406.01		1,640,406.01		
系列化高介微波旋磁铁氧体材料及器件产品开发		251,908.95				251,908.95
低成本化模块化超微型 AUV 及控制系统设计		7,636.42				7,636.42
空投式海-气界面探测系统		5,277.66				5,277.66
消息推送平台		1,393,370.22		1,393,370.22		
智慧巡检		1,171,539.53				1,171,539.53
高导热胶液 TC20 研发		353,110.36				353,110.36
透明光电显示模组研发		309,222.52				309,222.52
合计	48,619,341.01	31,000,249.15		18,341,333.13		61,278,257.03

#### 重要的资本化研发项目

项目	研发进度	预计完成时间	预计经济利益产生方式	开始资本化的时点	开始资本化的具体依据
某型系统升级改造	完成首次性能验证试验，正进行算法仿真及联调	2024 年 09 月 30 日	应用于公司后期的产品销售	2021 年 06 月 01 日	研发项目立项/会议纪要/相关专利受理通知书

[注]该研发项目由多个子项目组成，由于研发的大方向一致，因此合并披露

## 九、合并范围的变更

### 1、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

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：

## 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
天译信息	设立	2023/1/18	1020 万元	51.00%
天和云脉	设立	2023/8/8	1000 万元	100.00%
归嘉电子	设立	2023/10/7	50 万元	100.00%
天蛟智海	设立	2023/12/19	240 万元	60.00%

报告期，公司新设立控股子公司西安天译信息科技有限责任公司、西安天蛟智海科技有限公司，新设立全资子公司西安天和云脉数据科技有限公司，全资子公司西安天伟电子系统工程有限公司新设立全资子公司泉州归嘉电子科技有限公司。

## 十、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

单位：元

子公司名称	注册资本	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	200,000,000.00	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	50,000,000.00	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	30,000,000.00	西安市	西安市	制造业	65.00%		设立
长城数字	20,000,000.00	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	10,000,000.00	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	406,400.00	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	50,000,000.00	北京市	北京市	软件业	100.00%		设立
鼎晟电子	1,140,000.00	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	50,000,000.00	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	制造业	100.00%		设立
商洛天和	100,000,000.00	商洛市	商洛市	制造业	100.00%		设立
汉中天和	100,000,000.00	汉中市	汉中市	制造业	100.00%		设立
海南天和	100,000,000.00	海口市	海口市	制造业	100.00%		设立
天和腾飞	330,000,000.00	西安市	西安市	制造业	100.00%		设立
宝鸡天和	50,000,000.00	宝鸡市	宝鸡市	制造业	100.00%		设立
天和嘉膜	15,000,000.00	西安市	西安市	制造业	70.00%		设立
天和生命	30,000,000.00	西安市	西安市	服务业	66.00%		设立
天译信息	20,000,000.00	西安市	西安市	软件业	51.00%		设立
天和云脉	10,000,000.00	西安市	西安市	服务业	100.00%		设立
天蛟智海	4,000,000.00	西安市	西安市	制造业	60.00%		设立

**(2) 重要的非全资子公司**

其他说明：

公司将营业收入金额超过营业收入总额的 15%的子公司确定为重要非全资子公司，本报告期非全资子公司未达披露标准。

**(3) 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 4,100.32 万元，按照借款合同约定利率及借款期限应收利息 717.15 万元；其中本期向成都通量提供借款 2,320.00 万元，借款总额 12,282.74 万元，应收利息余额 1,202.86 万元；本期向北京天和提供借款 600.32 万元，借款总额 3,419.00 万元，应收利息余额 344.49 万元；本期向长城数字提供借款总额 600.00 万元，本期已偿还借款总额 600.00 万元，借款总额 400.00 万元，应收利息余额 75.16 万元；本期向天和嘉膜借款 580.00 万元，借款总额 1,990.00 万元，应收利息余额 116.67 万元。

**十一、政府补助****1、报告期末按应收金额确认的政府补助**

适用 不适用

应收款项的期末余额：元。

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

**2、涉及政府补助的负债项目**

适用 不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	21,135,325.92	8,173,400.00		2,900,093.39		26,408,632.53	与资产相关
递延收益	5,060,000.67	2,000,000.00		2,483,484.49		4,576,516.18	与收益相关

**3、计入当期损益的政府补助**

适用 不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	13,288,040.83	16,391,389.50
营业外收入		2,146,700.00
财务费用	57,164.94	

## 十二、与金融工具相关的风险

### 1、金融工具产生的各类风险

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种风险，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(5)、七(7)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) 应收款项和合同资产

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 2023 年 12 月 31 日, 本公司存在一定的信用集中风险, 本公司应收账款和合同资产的 80.94%(2022 年 12 月 31 日: 76.22%)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 A 公司是否对外销售和收回款项的影响, 但由于军贸 A 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。本公司对应收账款和合同资产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	41,050,277.31	42,341,634.98	42,341,634.98		
应付票据	4,614,566.46	4,614,566.46	4,614,566.46		
应付账款	165,774,136.30	165,774,136.30	165,774,136.30		
其他应付款	79,436,625.48	79,436,625.48	79,436,625.48		
一年内到期的非流动负债	119,011,937.14	122,511,895.73	122,511,895.73		
其他流动负债-已背书未终止确认商业承兑汇票					
长期借款	244,538,434.34	269,027,450.43	10,939,078.07	258,088,372.36	
租赁负债	9,817,249.11	10,026,641.43		10,026,641.43	
长期应付款	95,000,000.00	98,948,437.50	2,256,250.00	96,692,187.50	
小计	759,243,226.14	792,681,388.31	427,874,187.02	364,807,201.29	

(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	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	143,164,141.46	143,164,141.46	143,164,141.46		
其他应付款	57,514,671.61	57,514,671.61	57,514,671.61		
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

### (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(59)之说明。

## 十三、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			105,590,140.86	105,590,140.86
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			105,590,140.86	105,590,140.86
（1）权益工具投资			84,157,380.00	84,157,380.00
（2）银行理财产品			21,432,760.86	21,432,760.86
（二）应收款项融资			4,311,053.52	4,311,053.52
持续以公允价值计量的资产总额			109,901,194.38	109,901,194.38
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. 对于持有的其他非流动金融资产，采用投资成本确定其公允价值。

## 十四、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十、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
广州市艾佛光通科技有限公司	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) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
广州市艾佛光通科技有限公司	服务收入	6,226.42	

### (2) 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	7,706.44

### (3) 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	42,299,185.93	2021年12月22日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	21,190,000.00	2021年12月24日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	41,500,000.00	2022年01月24日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	23,841,020.48	2022年05月07日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	27,547,000.00	2022年05月23日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	7,700,000.00	2022年05月24日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	7,063,335.00	2022年10月17日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	5,217,385.21	2022年11月30日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	23,217,678.00	2023年01月12日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	22,612,830.22	2023年01月16日	2027年07月28日	否
贺增林、刘丹英	34,429,604.94	2023年05月11日	2027年07月28日	否

贺增林、刘丹英	52,536,688.33	2023年06月21日	2027年07月28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
贺增林、刘丹英	10,000,000.00	2023年09月15日	2024年09月14日	否
贺增林、刘丹英	4,250,000.00	2023年06月21日	2026年06月20日	否
贺增林、刘丹英	10,000,000.00	2023年06月29日	2024年06月28日	否
贺增林、刘丹英	10,000,000.00	2023年08月25日	2026年02月24日	否
贺增林、刘丹英	9,450,000.00	2023年08月31日	2026年02月28日	否

#### (4) 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	3,854,707.59	4,306,697.83

## 十五、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
管理人员							4,394,300.00	10,467,494.92
销售人员							158,600.00	416,531.14
研发人员							127,500.00	323,791.41
合计							4,680,400.00	11,207,817.47

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

其他说明：

#### 2021 年股票期权激励计划

##### (1) 授予的权益工具

本激励计划拟向激励对象授予 1,500 万份股票期权，涉及的标的股票种类为人民币 A 股普通股，约占本激励计划草案公告时公司股本总额 51,763.6745 万股的 2.90%。在满足行权条件的情况下，激励对象获授的每一份股票期权拥有在其行权期内以每股 15.33 元购买 1 股公司股票的权利。

##### (2) 履行的程序

1) 2021 年 11 月 12 日，公司召开了第四届董事会第二十次会议，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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年股票期权激励计划相关事宜的议案》

等议案，公司独立董事对该事项的相关议案发表了同意的独立意见，北京市中伦（重庆）律师事务所出具了法律意见书。

2) 2021 年 11 月 12 日，公司召开了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》《关于核实公司〈2021 年股票期权激励计划激励对象名单〉的议案》等议案。

3) 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。

4) 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》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2021 年股票期权激励计划相关事宜的议案》等议案。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》。

5) 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》，公司独立董事对该事项的相关议案发表了同意的独立意见，北京市中伦（重庆）律师事务所出具了法律意见书，公司监事会对本次授予股票期权的激励对象名单进行了核实。

6) 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。

7) 2023 年 8 月 25 日，公司召开了第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司 2021 年股票期权激励计划第一个行权期行权条件未成就及注销部分股票期权的议案》等议案。公司决定对第一个行权期行权条件未成就的激励对象（不含已辞职人员）已获授的股票期权 4,364,700 份进行注销，同时注销因离职不再具备激励资格的激励对象已获授的股票期权 451,000 份，共计注销 4,815,700 份股票期权。公司独立董事对该事项发表了同意的独立意见，北京市中伦（重庆）律师事务所出具了法律意见书。

8) 2023 年 8 月 31 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司前述股票期权注销事宜已办理完毕。

### (3) 激励对象

#### 1) 董事、高级管理人员；

2) 中层管理人员、核心技术（业务）骨干以及董事会认为需要激励的其他员工。

以上激励对象中，董事、高级管理人员必须经股东大会选举或公司董事会聘任。所有激励对象必须  
在公司授予股票期权时和本激励计划规定的考核期内与公司或其子公司存在聘用或劳动关系。

#### (4) 行权条件

在满足激励对象的年度绩效考核成绩达标外，还需要达到公司层面业绩考核要求，具体如下：

单位：亿元

行权安排	考核年度	该考核年度使用的净利润累计值	年度净利润累计值（A）	
			目标值（Am）	触发值（An）
第一个行权期	2022 年度	2022 年净利润	3.00	Am*70%
第二个行权期	2023 年度	2022-2023 年两年净利润累计值	6.00	
第三个行权期	2024 年度	2022-2024 年三年净利润累计值	10.00	

考核指标	业绩完成度	公司层面行权比例（X）
年度净利润累计值（A）	$A \geq Am$	$X=100\%$
	$Am > A \geq An$	$X=A/Am*100\%$
	$A < An$	$X=0$

注 1：以上“净利润”以公司各会计年度审计报告所载数据为准，净利润考核指标均以经审计的归属于上市公司股东的净利润，并以剔除考核期内公司所有存续的股权激励计划和员工持股计划等激励事项产生的激励成本的影响的数值作为计算依据

注 2： $X=A/Am*100\%$ 中，X 取值四舍五入至十分位

公司层面行权比例计算方法：

1) 若公司未达到上述业绩考核指标的触发值，所有激励对象对应考核当年计划行权的股票期权全部由公司注销；

2) 若公司达到上述业绩考核指标的触发值，公司层面的行权比例即为业绩完成年度所对应的行权比例 X，未能行权的部分由公司注销。

根据本激励计划指标设定，公司 2022 年净利润、2022-2023 年两年净利润累计值和 2022-2024 年三年净利润累计值的目标值需分别达成 3 亿元、6 亿元和 10 亿元；各考核年度的触发值均需达到对应目标值的 70%。

## 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

本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	10,382,700.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,079,900.00

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
管理人员	1,079,900.00	
合计	1,079,900.00	

## 十六、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。

## 十七、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

## 十八、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
军工装备制造业	20,552,493.61	16,147,940.27	806,544,160.94	258,465,171.35		
电子材料与元器件制造业	310,099,869.87	262,235,116.12	1,967,990,539.65	1,249,928,639.64		
其他电子设备制造业	11,851,471.76	7,861,454.40	2,379,177,114.72	566,017,696.14		
技术开发、数据服务及其他	45,438,929.48	28,604,994.29	38,155,516.70	37,266,571.19		
民品贸易	791,526.73					
减：分部间抵消	41,397,640.28	40,030,886.70	2,645,555,551.80	1,174,445,290.65		
合计	347,336,651.17	274,818,618.38	2,546,311,780.21	937,232,787.67		

### 2、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

公司实际控制人及其一致行动人部分股票处于质押状态：

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人贺增林先生及其一致行动人刘丹英女士共计质押公司股份 80,160,000 股，其中贺增林质押 69,160,000 股，占其所持有公司股份的 53.21%，占公司总股本的 13.36%；刘丹英质押 11,000,000 股，占其所持有公司股份的 69.85%，占公司总股本的 2.13%。

## 十九、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	1,459,055.54	5,014,405.46
1 至 2 年	462,128.14	906,350.30
2 至 3 年	0.30	1,068,000.00
3 年以上	3,248,239.34	2,606,584.34
3 至 4 年	1,068,000.00	1,247,007.60

4 至 5 年	1,132,662.60	1,047,576.74
5 年以上	1,047,576.74	312,000.00
合计	5,169,423.32	9,595,340.10

## (2) 按坏账计提方法分类披露

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	5,169,423.32	100.00%	2,053,473.69	39.72%	3,115,949.63	9,595,340.10	100.00%	1,764,845.95	18.39%	7,830,494.15
其中：										
合计	5,169,423.32	100.00%	2,053,473.69	39.72%	3,115,949.63	9,595,340.10	100.00%	1,764,845.95	18.39%	7,830,494.15

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	1,459,055.54	72,952.78	5.00%
1-2 年	462,128.14	46,212.81	10.00%
2-3 年	0.30	0.06	20.00%
3-4 年	1,068,000.00	320,400.00	30.00%
4-5 年	1,132,662.60	566,331.30	50.00%
5 年以上	1,047,576.74	1,047,576.74	100.00%
合计	5,169,423.32	2,053,473.69	

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：

适用 不适用

**(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	1,764,845.95	288,627.74				2,053,473.69
合计	1,764,845.95	288,627.74				2,053,473.69

**(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
澄迈县工业信息化和科学技术局	918,317.60	496,232.50	1,414,550.10	23.67%	483,970.43
宝德网络安全系统（深圳）有限公司	967,976.74		967,976.74	16.19%	967,976.74
解放军某警备区	866,054.91		866,054.91	14.49%	43,302.75
北京天佑仁达信息技术有限公司	608,000.00		608,000.00	10.17%	182,400.00
解放军某研究院	532,800.00		532,800.00	8.91%	26,640.00
合计	3,893,149.25	496,232.50	4,389,381.75	73.43%	1,704,289.92

**2、其他应收款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	671,536,028.82	594,655,846.69
合计	671,536,028.82	594,655,846.69

**(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
合并范围内关联往来	670,875,456.60	590,750,740.72
员工借支	408,228.54	694,720.87

押金保证金	382,028.00	467,628.00
其他	3,591,348.16	3,591,348.16
合计	675,257,061.30	595,504,437.75

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	115,918,268.49	91,794,878.96
1 至 2 年	86,653,134.02	459,678,364.97
2 至 3 年	428,656,663.97	33,996,030.82
3 年以上	44,028,994.82	10,035,163.00
3 至 4 年	33,996,030.82	9,965,975.08
4 至 5 年	9,963,776.08	659.92
5 年以上	69,187.92	68,528.00
合计	675,257,061.30	595,504,437.75

## 3) 按坏账计提方法分类披露

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	3,572,130.44	0.53%	3,572,130.44	100.00%						
其中：										
按组合计提坏账准备	671,684,930.86	99.47%	148,902.04	0.02%	671,536,028.82	595,504,437.75	100.00%	848,591.06	0.14%	594,655,846.69
其中：										
合计	675,257,061.30	100.00%	3,721,032.48	0.55%	671,536,028.82	595,504,437.75	100.00%	848,591.06	0.14%	594,655,846.69

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期初余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
单项计提坏账准备			3,572,130.44	3,572,130.44	100.00%	预期无法收回
合计			3,572,130.44	3,572,130.44		

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
合并范围内关联往来组合	670,875,456.60		
账龄组合	809,474.26	148,902.04	18.39%
其中：1年以内	208,421.36	10,421.07	5.00%
1-2年	370,799.48	37,079.95	10.00%
2-3年	161,065.50	32,213.10	20.00%
5年以上	69,187.92	69,187.92	100.00%
合计	671,684,930.86	148,902.04	

确定该组合依据的说明：

除合并范围内关联往来组合外，母公司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，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

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)	
2023 年 1 月 1 日余额	46,370.66	18,276.65	783,943.75	848,591.06
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-18,539.97	18,539.97		
--转入第三阶段		-16,106.55	16,106.55	
本期计提	-17,409.62	16,369.88	2,873,481.16	2,872,441.42
2023 年 12 月 31 日余额	10,421.07	37,079.95	3,673,531.46	3,721,032.48

各阶段划分依据和坏账准备计提比例：

账龄为 1 年以内的划分为第一阶段，期末坏账准备计提比例为 0.01%，账龄为 1-2 年的划分为第二阶段，期末坏账准备计提比例为 0.04%，账龄 2 年及以上的划分为第三阶段，期末坏账准备计提比例为 0.78%。

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

#### 4) 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	转销或核销	其他	
单项计提坏账准备		3,572,130.44				3,572,130.44
按组合计提坏账准备	848,591.06	-699,689.02				148,902.04
合计	848,591.06	2,872,441.42				3,721,032.48

## 5) 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	合并范围内关联往来	225,661,000.00	2-3年	33.42%	
西安天和腾飞通讯产业园有限公司	合并范围内关联往来	142,582,932.07	1年以内、1-2年、2-3年	21.12%	
成都通量科技有限公司	合并范围内关联往来	134,856,040.48	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	19.97%	
西安彼奥电子科技有限公司	合并范围内关联往来	96,222,200.00	2-3年	14.25%	
天和防务技术（北京）有限公司	合并范围内关联往来	37,634,913.24	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	5.57%	
合计		636,957,085.79		94.33%	

## 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	1,614,157,442.73	72,357,922.00	1,541,799,520.73	1,610,949,442.73	72,357,922.00	1,538,591,520.73
对联营、合营企业投资	233,731.24		233,731.24	2,215,038.80		2,215,038.80
合计	1,614,391,173.97	72,357,922.00	1,542,033,251.97	1,613,164,481.53	72,357,922.00	1,540,806,559.53

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	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	70,744,260.00					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	1,613,662.00					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	6,650,000.00						6,650,000.00	
新疆天和	5,162,771.00		200,000.00				5,362,771.00	
商洛天和	31,323,965.15		128,000.00				31,451,965.15	
汉中天和	100,000.00						100,000.00	
海南天和	1,479,733.00		130,000.00				1,609,733.00	
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		2,000,000.00				12,000,000.00	
天译信息			600,000.00				600,000.00	
天和云脉			150,000.00				150,000.00	
合计	1,538,591,520.73	72,357,922.00	3,208,000.00				1,541,799,520.73	72,357,922.00

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准 备期初 余额	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	2,215,038.80				-1,981,307.56						233,731.24	
小计	2,215,038.80				-1,981,307.56						233,731.24	
合计	2,215,038.80				-1,981,307.56						233,731.24	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

## (3) 其他说明

无

## 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	20,629,336.10	16,255,398.99	9,118,444.47	8,328,640.15
其他业务			596.52	
合计	20,629,336.10	16,255,398.99	9,119,040.99	8,328,640.15

## 营业收入、营业成本的分解信息：

单位：元

合同分类	分部 1		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
业务类型	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99
其中：				
军工装备制造业	281,415.93	250,412.36	281,415.93	250,412.36
其他电子设备制造业	6,237,360.98	4,842,291.69	6,237,360.98	4,842,291.69
技术开发、数据服务及其他	14,104,877.63	11,162,694.94	14,104,877.63	11,162,694.94
民品贸易及其他	5,681.56		5,681.56	
按经营地区分类	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99
其中：				
国内地区	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99
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	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99
其中：				
在某一时点确认收入	16,127,049.67	12,016,046.79	16,127,049.67	12,016,046.79
在某一时段内确认收入	4,502,286.43	4,239,352.20	4,502,286.43	4,239,352.20
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99
其中：				
直销	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99
合计	20,629,336.10	16,255,398.99	20,629,336.10	16,255,398.99

## 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 16,383,854.21 元，其中，13,926,165.07 元预计将于 2024 年度确认收入，2,155,835.72 元预计将于 2025 年度确认收入，301,853.42 元预计将于 2026 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 10,155,832.22 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	-1,981,307.56	-1,022,061.78
处置交易性金融资产取得的投资收益		17,386.30
合计	-1,981,307.56	-1,004,675.48

## 6、其他

### 二十、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
非流动性资产处置损益	-179,992.23	
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	10,387,947.44	主要为收到的非持续性收益的政府补助
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	3,254,160.46	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	327,356.48	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	188,253.33	
减：所得税影响额	776,761.12	
少数股东权益影响额（税后）	1,400,033.88	
合计	11,800,930.48	--

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

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

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
与资产相关的政府补助	2,900,093.39	属于按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
代扣个人所得税手续费返还	78,883.43	属于按照一定标准定额或定量持续对公司产生影响
增值税减免	1,563,968.00	属于按照一定标准定额或定量持续对公司产生影响

## 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	-11.28%	-0.38	-0.38
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-11.96%	-0.40	-0.40

## 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

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用 不适用

## 4、其他

无