

公司代码：688282

公司简称：\*ST 导航

# 北京理工导航控制科技股份有限公司

## 2024 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

三、重大风险提示

1、净利润持续亏损风险

报告期内，公司营业收入较上年同期增长 685.63%、归属于上市公司股东的净利润较上年同期减亏 79.90%、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期减亏 80.13%，主要财务指标未发生重大不利变化。

(1) 2024 年公司净利润亏损的主要原因

①研发费用、销售费用、管理费用持续增加

2024 年，公司进一步完善导航、制导与控制技术及产品梯队，在惯性领域持续完善轻量化激光惯导、三自高精度惯组产品链，在制导领域持续完善多型号、多应用场景舵机产品。通过自主创新、人才引进、技术引进等多种方式加快推进新产品开发、新技术研发，坚持以客户和市场需求为导向，积极开拓市场。导致公司研发费用、销售费用、管理费用持续增加。

②新园区日常运维、折旧费用较高

公司自建厂区于 2023 年 7 月投入使用，园区年度运维及折旧费用较高。同时，募投项目前期采购的相关设备陆续达到预定可使用状态，导致固定资产折旧费用较高。

③资产减值

1) 2024 年 4 月，公司完成了对宇讯电子及海为科技的收购。本报告期，因宇讯电子和海为科技业绩未达预期，公司计提了商誉减值。

2) 公司对存货进行减值测试并确认减值损失。

(2) 公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化

①公司主营业务未发生相关变化

公司始终以科技强军为己任，致力于研究和发展适应复杂战场环境的中高精度惯性导航、精确制导与控制技术。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，产品主要用于远程制导弹药等武器装备。公司主营业务未发生变化。

## ②公司核心竞争力未发生重大不利变化

1) 公司以原北京理工大学惯性导航与控制团队研究人员为核心, 拥有包括多名博士在内的高素质研发团队。公司研发团队核心技术人员主导或参与研发的导航技术产品曾获国防科学技术一等奖、国防科学技术进步二等奖等国防军工奖项。

2) 公司成功实现科技成果转化产业化落地。公司攻克了高动态载体导航控制技术、多种传感器误差精确建模与补偿技术、动基座快速传递对准技术、SINS/GNSS 多源信息融合技术、复杂环境下载体导航抗干扰技术等大量导航控制领域核心技术, 承担多个型号项目的科研与生产任务, 在行业中具备较强的技术优势。

3) 公司目前定型的惯性导航系统产品用于我军现役武器装备, 且部分产品定型时间较短, 由于军队对军事装备的技术稳定性和国防体系安全性有较高要求, 基于武器装备稳定性、可靠性考虑, 无特殊原因不得更改技术图纸已确定的供应商, 因此上述定型产品未来预计将会持续产生采购需求。

公司团队优势明显, 技术能力较强, 多款惯性导航系统产品已定型, 公司核心竞争力未发生重大不利变化。

### (3) 公司所处行业情况

惯性导航技术是军事领域最重要的核心通用技术之一, 惯性导航的发展水平直接影响了一个国家武器装备的先进性。该技术对提升我国武器装备的先进性, 实现精准的军事打击具有至关重要的作用, 我国将会长期增加惯性导航技术的研发力度。公司所处的军用惯性导航领域暂不存在产能过剩、持续衰退和技术替代等情形。

### (4) 公司持续经营能力未发生重大不利变化

公司团队深耕惯性导航与控制领域三十余年, 产品在远程精确制导弹药等多型核心武器平台中得到广泛应用, 建立了良好的客户口碑, 积累了丰富的客户资源。

公司主要产品惯性导航系统主要应用于远程制导弹药, 已定型的\*\*51、\*\*51A、\*\*51B 和\*\*51C 型惯性导航系统均为相关配套装备的唯一供应商, 技术处于国内先进水平。因此, 随着公司下游客户的其他配套厂商产能的逐渐恢复, 预计\*\*51 系列惯性导航系统的订货合同会陆续签订。

公司积极投入研发, 大力提高新产品开发力度, 持续拓展产品应用领域, 多个产品处于科研、竞标或小批量生产阶段。

公司本期业绩亏损主要原因为研发费用、销售费用、管理费用、固定资产折旧费用的持续增加和资产减值。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售, 并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司主营业务未发生变化, 核心竞争力和持续经营能力未发生重大不利变化。

综上, 未来随着公司已定型产品订单逐步恢复及在研型号项目定型并量产销售, 公司业绩预计会逐步提高。

(5) 对公司具有重大影响的其他信息

2025 年 1 月，公司与单位 A 完成 1 份某型惯导装置的合同签订，合同金额为：17,579.38 万元（按中标单价计算，合同最终金额以军方审定价格为准）；2025 年 4 月，公司与单位 A 完成 2 份某型惯导装置的合同签订，合同金额为 6,526.60 万元（合同价格为含税暂定价，最终价格待后续依据装备部下达的谈判措施，完成谈判后签订补充协议对合同价格进行追溯），上述 3 份销售合同金额共计 24,105.98 万元。根据上述合同的约定，此次产品的交付时间为 2025 年，预计将对公司 2025 年度的资产总额、资产净额、营业收入及营业利润产生积极影响。但在合同履行期间，存在外部宏观环境发生重大变化、行业政策调整、市场环境变化、客户需求变化等不可预测因素或不可抗力影响，可能导致履约进度延后无法如期履行、全部或部分无法履行的风险，或未来公司主要客户流失，或公司新客户开拓情况不及预期，收入规模及产品毛利率下降，导致公司业绩下滑及持续亏损的风险。

2、退市风险

公司于 2024 年 4 月 30 日披露了《关于股票实施退市风险警示暨停牌的公告》（公告编号 2024-042），公司因 2023 年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益前后的净利润孰低为负值，且 2023 年度实现扣除与主营业务无关的业务收入后营业收入低于人民币 1 亿元，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，公司股票于 2024 年 5 月 6 日起被实施退市风险警示。根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的公司《2024 年度审计报告》，2024 年度公司财务指标已不触及上述退市风险警示标准，公司将在本报告披露后向上海证券交易所申请撤销对公司股票实施的退市风险警示，公司股票能否被撤销退市风险警示，尚需上海证券交易所的审核同意。公司将根据上述申请事项的进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

公司在经营过程中可能面临的其他相关风险，敬请参阅本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”相关内容，敬请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人汪渤、主管会计工作负责人李琳及会计机构负责人（会计主管人员）苏明月声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

不进行现金分红，不送股，不以资本公积金转增股本。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

☒适用 ☐不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

☐适用 ☒不适用

目录

第一节 释义.....7

第二节 公司简介和主要财务指标.....8

第三节 管理层讨论与分析.....13

第四节 公司治理.....67

第五节 环境、社会责任和其他公司治理.....83

第六节 重要事项.....91

第七节 股份变动及股东情况.....128

第八节 优先股相关情况.....137

第九节 债券相关情况.....138

第十节 财务报告.....138

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签字并盖章的审计报告原件

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、理工导航	指	北京理工导航控制科技股份有限公司
理工导航有限	指	北京理工导航控制科技有限公司
七星恒盛	指	北京七星恒盛导航科技有限公司
宇讯电子	指	石家庄宇讯电子有限公司
海为科技	指	北京海为科技有限公司
招股说明书	指	北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书
智贝咨询	指	北京智贝投资咨询有限责任公司
国杰乾盛投资	指	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）
理工资产经营	指	北京理工资产经营有限公司
理工技术转移	指	北京理工技术转移有限公司
股东大会	指	北京理工导航控制科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京理工导航控制科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京理工导航控制科技股份有限公司监事会
高级管理人员	指	总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
兵器集团	指	中国兵器工业集团有限公司
保荐机构	指	中国国际金融股份有限公司
中航工业	指	中国航空工业集团有限公司
中船集团	指	中国船舶集团有限公司
航天科技	指	中国航天科技集团有限公司
航天科工	指	中国航天科工集团有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》
报告期	指	2024 年 1-12 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
募投项目	指	公司在中国境内向社会首次公开发行以人民币认购和交易的普通股（A 股）获得募集资金所投资项目
惯性导航系统（INS）	指	利用惯性传感器、方向基准和最初的位置信息来确定运载体的姿态、位置、速度和加速度的自主式导航系统，简称惯导。
组合导航系统	指	把两种或两种以上不同的导航系统以适当的方式组合在一起，利用其性能上的互补特性，以获得比单独使用任意系统更高的导航性能。
惯性传感器	指	利用惯性原理敏感运动物体的角速度和加速度的装置，通常指各种陀螺仪和加速度计。
陀螺仪	指	测量载体在惯性空间中角运动参数的装置。
光纤陀螺仪（FOG）	指	利用光的 Sagnac 效应，由光纤环圈构成干涉仪或谐振腔的测量角速度的装置，按特性可分为干涉型和谐振型。
MEMS	指	Micro Electro Mechanical Systems 的缩写，即微电子机械系统，简称为微机电或微机械，是指在微米操作范围内将微电子技术 with 机械工程融合到一起的一种工业技术及相应的集成系统。

MEMS 陀螺仪	指	微机电陀螺仪，利用哥氏效应，采用微机电加工技术制造而成的陀螺仪。
加速度计	指	敏感检测质量的惯性反作用力，用以测量线加速度或角加速度的装置。
石英挠性加速度计	指	采用石英材料支撑摆组件的加速度计。
MEMS 加速度计	指	微机电加速度计，采用半导体批生产工艺加工微结构，并集成相关信号处理电路的加速度计。
GNSS	指	全球导航卫星系统，英语 Global Navigation Satellite System 的缩写，所有卫星导航定位系统及导航增强系统的总称，目前主要包括美国 GPS 全球卫星定位系统，俄罗斯 GLONASS 全球卫星导航系统，中国北斗卫星导航系统，正在建设的欧洲 Galileo 卫星导航定位系统等。
GPS	指	全球卫星定位系统，英语 Global Positioning System 的缩写，现特指基于美国卫星系统的全球定位系统。
弹载计算机	指	弹载计算机是指装在精确制导弹药（运载火箭）上，对精确制导弹药（运载火箭）飞行进行实时控制和数字信号处理等操作的专用嵌入式计算机。弹载计算机是将精确制导弹药系统测试、发射控制、飞行控制、弹上各分系统的智能控制与接口管理相结合的综合控制设备。
舵机	指	是一种位置（角度）伺服的驱动器，适用于那些需要角度不断变化并可以保持的控制系统。
标定	指	确定惯性系统及惯性传感器误差和标度因数的过程。

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	北京理工导航控制科技股份有限公司
公司的中文简称	理工导航
公司的外文名称	Beijing Navigation Control Technology Co.,Ltd.
公司的外文名称缩写	BNCT
公司的法定代表人	汪渤
公司注册地址	北京市北京经济技术开发区瑞合东一路 1 号院 1 号楼 1-6 层
公司注册地址的历史变更情况	2024 年 11 月，公司注册地址由“北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 101 室”变更为“北京市北京经济技术开发区瑞合东一路 1 号院 1 号楼 1-6 层”
公司办公地址	北京市北京经济技术开发区瑞合东一路 1 号院 1 号楼
公司办公地址的邮政编码	100176
公司网址	<a href="http://www.bitnavi.cn">http://www.bitnavi.cn</a>
电子信箱	<a href="mailto:bnct@bitnavi.cn">bnct@bitnavi.cn</a>

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	沈军	国辉
联系地址	北京市大兴区瑞合东一路1号	北京市大兴区瑞合东一路1号
电话	010-69731598	010-69731598
传真	010-67865503	010-67865503



电子信箱	bnct@bitnavi.cn	bnct@bitnavi.cn
------	-----------------	-----------------

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报(www.cs.com.cn)、 上海证券报(www.cnstock.com)、 证券时报(www.stcn.com)、 证券日报(www.zqrb.cn)
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券投资部，北京市大兴区瑞合东一路1号

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

☒适用 ☐不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	*ST导航	688282	理工导航

(二) 公司存托凭证简况

☐适用 ☒不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
	签字会计师姓名	卫婵、马吉生
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中国国际金融股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层
	签字的保荐代表人姓名	石一杰、严焱辉
	持续督导的期间	2022年3月18日至2025年12月31日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减 (%)	2022 年
营业收入	170,876,566.92	21,750,397.58	685.63	204,708,522.36
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	169,301,920.95	21,449,512.61	689.30	204,703,805.38
归属于上市公司股东的净利润	-4,531,861.74	-22,549,394.89	不适用	55,802,570.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-8,774,969.09	-44,161,208.20	不适用	39,669,924.23

经营活动产生的现金流量净额	17,580,664.89	3,570,823.86	392.34	-36,322,557.18
	2024 年末	2023 年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022 年末
归属于上市公司股东的净资产	1,279,817,991.37	1,380,795,294.14	-7.31	1,512,657,667.87
总资产	1,556,670,194.56	1,635,977,662.15	-4.85	1,755,520,914.06

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期增减(%)	2022 年
基本每股收益（元 / 股）	-0.05	-0.26	不适用	0.68
稀释每股收益（元 / 股）	-0.05	-0.26	不适用	0.68
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.10	-0.50	不适用	0.48
加权平均净资产收益率（%）	-0.34	-1.53	增加 1.19 个百分点	4.65
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-0.66	-2.99	增加 2.33 个百分点	3.31
研发投入占营业收入的比例（%）	27.68	156.98	减少 129.30 个百分点	11.27

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

（1）报告期内，公司营业收入较上年同期增长 685.63%，主要由于：1.上年同期公司上级配套单位的部分厂商出现了产能供应短缺，导致惯性导航系统销售数量大幅减少、同期营业收入基数较小，本报告期订单有所恢复，新签订惯性导航系统订单并完成交付验收；2.本报告期通过控股合并方式收购了两家子公司，并表产生的营业收入增加。

（2）报告期内，归属于上市公司股东的净利润同比减亏 79.90%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比减亏 80.13%，主要系本期销售收入较上年同期增加、经营亏损有所减少导致。

（3）报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长 392.34%，主要系母公司销售回款同比增加。

（4）报告期内，基本每股收益、稀释每股收益较上年同期增加，主要系本期销售收入较上年同期增加、经营亏损有所减少导致。

(5) 报告期内，扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期增加，主要系本期销售收入较上年同期增加、经营亏损有所减少导致。

(6) 报告期内，研发投入占营业收入的比例较上年同期减少 129.30 个百分点，主要系上年同期营业收入较低而研发费用较高导致占比偏高，本报告期营业收入同比增长，故研发投入占营业收入的比例有所下降。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(二) 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归属于上市公司股东的净资产差异情况

☐适用 ☒不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

☐适用 ☒不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	11,316,871.06	1,909,775.33	49,710,123.15	107,939,797.38
归属于上市公司股东的净利润	-17,764,082.04	-12,841,418.32	-2,483,845.06	28,557,483.68
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-18,728,919.53	-13,713,872.53	-3,678,194.23	27,346,017.20
经营活动产生的现金流量净额	-51,649,045.71	27,346,913.58	-62,839,344.92	104,722,141.94

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

九、非经常性损益项目和金额

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
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	41,353.98			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政	318,019.76		14,972,451.98	1,592,543.19

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				
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	4,771,532.18		10,455,362.68	17,372,196.98
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-143,936.66		-2,281.04	
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	748,779.08		3,813,720.31	2,832,094.20
少数股东权益影响额（税后）	-4,917.17			
合计	4,243,107.35		21,611,813.31	16,132,645.97

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

☐适用 ☒不适用

十一、采用公允价值计量的项目

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
结构性存款		65,177,280.95	65,177,280.95	771,532.18
权益工具投资	54,666,666.67	58,666,666.67	4,000,000.00	4,000,000.00
其他权益工具投资	2,581,800.00	2,581,800.00		
合计	57,248,466.67	126,425,747.62	69,177,280.95	4,771,532.18

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

☒适用 ☐不适用

根据《中华人民共和国保密法》《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702 号）等相关规定，公司部分业务为涉军业务，对于涉及国家秘密或公司商业机密的信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

公司专注于惯性导航系统和核心部件等产品的研发、生产和销售，有力地推动了我国军工细分产业领域核心技术的产业化发展。公司立足惯性导航系统关键技术的研发，历经多年发展，解决了光纤陀螺惯性导航系统温度标定、系统误差精确建模与补偿、光纤陀螺惯性导航系统参数稳定性、动态传递对准、方位装订对准、高动态惯性/卫星（GNSS）组合导航等惯性导航领域关键问题，成为陆军和空军多型现役、定型装备中惯性导航系统的主要供货单位，持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作，基于公司核心技术生产的惯性导航系统已批量用于远程制导弹药等武器装备。公司拥有的核心技术 16 项，均应用于公司的主要产品，并在产品应用的过程中不断升

级和改进。由于国防科技工业具有较强的政治敏感性，相关先进技术长期受到国外发达国家的技术封锁，通过自主创新掌握核心技术，是我国军工企业打破国外封锁、努力跻身世界先进行列的主要途径。公司自主研发的高动态载体导航控制技术是高超声速运动体、导弹、制导火箭弹的核心关键技术，广泛配套用于现役武器装备及弹药，全面体现了公司核心技术应用于细分产业的高度融合，公司生产的惯性导航系统已批量装备于我军多型现役远程制导弹药等武器装备，公司将持续致力于为我军提供满足实战需求的惯性导航系统产品，为惯性导航产业和国防工业做出积极贡献。

#### （一）整体经营情况

受产业链配套关系影响，自 2022 年年末开始，公司上级配套单位的部分配套厂商出现了产能供应短缺，不能满足产业链的整体需求，导致上级配套单位对公司的产品采购需求下降，2024 年下半年，上述情况有所恢复，公司全年实现营业收入 17,087.66 万元，归属于上市公司股东的净利润-453.19 万元。

#### （二）2024 年主要工作回顾

##### 1、市场情况

2024 年，传统型号项目持续落地，新兴市场开拓稳步推进。在市场拓展的过程中，逐渐形成了拳头产品和核心竞争力，为后续市场推广打下了坚实的基础。同时，持续完善公司内部市场管理，形成了本地化、可落地的市场绩效考核制度，待有效执行后将进一步提高市场工作人员的积极性。

##### （1）传统型号持续落地，批量交付陆续开始

2024 年，积极跟踪远程制导弹药领域订货情况，配合主要客户完成各种联调和靶试试验。签订了某型惯导装置订货合同，并在 2024 年内完成了批产交付。在此基础上，紧跟既有客户需求，积极配合总体技术论证及产品研制，取得了多个系列化、改进型及新产品的配套研制资格。

##### （2）持续发力航空领域，积极拓展民用市场

航空领域是公司 2024 年的重点发展方向，多个项目进展顺利。某航空项目，配套的某型光纤惯导按总体要求完成了首批产品研制交付并配合总体完成联试验证；某航空项目，配套的某型电动舵机完成了多批次产品交付并配合总体完成了多次靶试试验；某航空项目，配套的光纤陀螺完成了试样阶段小批量产品研制交付，并首次配合总体完成靶试试验。与此同时，在航天、航海和陆用等领域也取得了一些承研承制机会，积极参与总体单位组织的或支撑总体单位参与的竞标择优工作。

另一方面，积极跟踪商业航天和低空经济等非军领域，适时把握行业动态，取得了一定的成效。首次和国内某商业航天企业签订惯导系统配套合同，为公司后续在军民两用领域的持续发展指明了方向。

### （3）内部管理初见成效，外部交流成果显著

2024 年，经过前期的探索和尝试，进一步规范了公司市场管理体系，建立了完善的各级管理制度。同时积极对外交流，各层面展示公司实力和优势。组织参加了珠海航展等展会，提升了公司的影响力和品牌形象。

## 2、研发情况

报告期内，公司持续投入研发，巩固技术优势，研发费用不断增长，已掌握多项达到国内领先水平的核心技术，并在产品应用的过程中不断升级和改进。公司在报告期内继续保持技术先进性，具体情况如下：

### （1）专利与知识产权

报告期内，新增发明专利 2 项，实用新型专利 22 项，软件著作权 30 项。截至报告期末，公司共取得发明专利 16 项，实用新型专利 32 项，软件著作权 63 项。以上专利及软著覆盖了基础算法、硬件设计及核心器件等技术领域，有利于完善公司知识产权保护体系，发挥自主知识产权的技术优势，形成持续创新机制，提高公司核心竞争力，并对公司的技术壁垒进行支撑。

### （2）研发投入与成果转化

报告期内，公司新增多个研发项目，研发投入合计超 4,729.57 万元，较上年同期增加 38.52%，研发投入占营业收入比例为 27.68%。公司多个项目已取得较大进展：部分项目产品已交付总体展开测试，部分项目产品已得到小批量订货使用，部分项目产品已完成定型，取得批量生产订单。

### （3）公司技术先进性

#### ①高精度与高可靠性

公司光纤陀螺和激光陀螺技术已实现战术级精度，满足航空、航天、兵器等高精度、高动态、高可靠性场景需求。

#### ②低成本与小体积

公司 MEMS 技术取得长足进步，并在多个项目领域得到应用。MEMS 技术的发展降低了成本，缩小了产品体积，推动了消费级应用。

#### ③抗干扰与全天候适用性

公司高精度三自（自对准、自标定、自检测）系列惯导产品，不受电磁干扰、气象条件或信号遮蔽影响，在军事对抗、城市峡谷、水下等复杂环境中表现优异。

#### ④多场景融合应用

航空航天：为飞机、导弹提供实时多自由度数据（位置、速度、姿态），保障高动态环境下的导航稳定性。

车载领域：通过惯性/卫星组合导航方案，解决车载易受地形干扰等定位难题。

民用市场：基于军用惯性导航技术，开发了适用于无人机、无人船、自动驾驶的高性价比 MEMS 惯性测量单元（IMU），在无人驾驶、地下管线探测、采煤机等领域实现应用。

### （4）公司主要核心技术

#### ①高动态载体导航控制技术

公司高动态环境下的导航控制技术处于国内领先地位，解决了复杂运动状态下载体姿态、速度及位置的精确测量问题。该技术通过多传感器融合算法，优化了导弹、无人机等高速运动载体的导航精度，广泛应用于远程精确制导弹药等系统。代表项目有：

1) 一种高动态、长航时、低成本、宽温、高可靠性的三轴光纤惯性测量装置，可实现长期免标定，目前已与总体完成系统联调并小批量供货，后续应用前景广阔。

2) 一种具备静基座对准和动基座对准能力的高精度惯导系统，能在动态条件下完成初始对准、其导航模式可适应卫星失锁的工作状态，目前即将与航天某研究院签订供货合同。

#### ②多传感器误差精确建模与补偿技术

公司攻克了惯性器件在不同环境下的误差建模问题，建立了高精度的误差补偿模型。通过动态校准和温度补偿算法，显著提升了惯性导航系统在极端温度、振动等恶劣环境下的稳定性，产品在多型装备中得到验证。代表项目有：

1) 高精度三自（自对准、自标定、自检测）系列惯导产品，可选择 120、150 等不同精度传感器；产品具备晃动基座下高精度对准、长航时校准等特征，目前即将参与航天某研究院外贸型号项目。

2) 一种舰船用高精度、长航时、高可靠的惯性导航产品，扩展了产品在舰船基准平台的应用领域，目前已通过中船某研究所的水面联调测试。

3) 一种小体积中精度三轴光纤陀螺仪，通过动态校准和温度补偿算法，性能稳定可靠，已通过竞标比测入围中航工业某研究院项目，目前进入型号研制阶段并已提供多轮样机。

#### ③轻量化激光陀螺惯性导航技术



公司开发的轻量化激光陀螺惯导系统具有体积小、功耗低、抗干扰能力强的特点，适用于小型化武器平台（如制导炸弹、无人机等）。该技术通过优化结构和信号处理算法，实现了高精度导航与低成本的平衡。代表项目有：

一种激光陀螺惯性导航产品，具备精度高，体积小，重量轻等特点，性能达到国内领先水平，目前已交付某客户大型无人机应用场景，成功联调联试。

#### ④组合导航系统技术

结合惯性导航、卫星导航或地形匹配等技术，公司研发了多模式组合导航系统。该系统在卫星信号受干扰或缺失时仍能短时间保持自主导航能力，提升了装备的战场生存能力和打击精度，尤其在远程制导弹药和无人作战平台中表现突出。代表项目有：

1) 一种适用于某靶弹项目的组合导航系统，该系统首次使用了二次空中对准技术，据试验测试结果显示，可允许在初始对准航向大误差角的情况下，实现空中二次对准的快速收敛，目前已顺利完成地面验证，等待飞行试验验证。

2) 一种适用于小型 MEMS 惯性导航系统的组合导航技术，其中应用该技术的某型惯性测量系统已批量交付航天某公司，另有相关产品已应用于中船某研究所的无人机系统。

3) 一种具备高抗振动性能的 MEMS 惯性/卫星组合导航系统，具备高可靠性、高稳定性等特点，目前已应用于某无人直升机平台，并签订小批量供货合同。

#### ⑤电动舵机控制技术

针对制导弹药的末端制导需求，公司开发了高响应速度、高可靠性的电动舵机控制系统。该技术通过精确的力矩控制和冗余设计，确保弹药在高速飞行中的机动性和命中率，已应用于多型产品。代表项目有：

1) 一种新型小体积传动结构电动舵机，采用尾翼及舵翼双折叠模式，实现四通道精确控制，实时精确反馈舵偏角信息，具有很好的机动能力和纠偏能力，在关键指标同等的条件下，显著降低舵机的体积和成本，目前已批量交付总体单位。

2) 一种大扭矩四通道电动舵机，采用滚珠丝杠减速机构，具备传动效率高、抗弯矩、角度在线标定和后期免维护等功能，满足大扭矩、高带宽、低功耗的总体要求，目前产品已定型，并签订生产合同，进入量产交付阶段。

公司的核心技术以高动态载体导航控制技术为基础，通过组合导航、高动态控制算法及多领域应用扩展构建了完整的研发体系，其技术先进性体现在军用装备的高可靠性和民用市场的快速转化能力，在报告期内实现了长足进步，未来将通过增大研发投入，在多领域进行全面渗透等布局，进一步巩固其行业领先地位。

### 3、生产情况

#### （1）生产计划执行情况

公司根据订单情况，及时调整生产能力，更新生产计划，满足客户需求。充分利用公司的资源整合能力，优化生产计划，提高计划的准确性。2024 年度，公司圆满完成销售合同规定的生产任务，产品合格率为 100%。

#### （2）生产能力建设情况

2024 年度，结合募投项目，公司新购置了温控双轴速率位置转台、测试设备、三坐标测量机、人机协作组装专机、高动态三轴仿真转台、快速温变试验箱等科研生产设备，目前已按计划完成调试、测试，达到预定可使用状态，大幅提升科研生产能力。

### 4、团队建设情况

2024 年，公司引进了多个技术团队，进一步完善导航、制导与控制技术方向人才梯队。在惯性领域完善了轻量化激光惯导、三自高精度惯组产品链，在制导领域完善多型号、多应用场景舵机产品。公司还打造了一支全系列光纤陀螺研发团队，他们具备从高到低不同精度的研发能力，并擅长三轴一体化设计，有效减轻了产品重量，降低了成本，进一步拓宽了应用领域。同时，公司还成立了制导团队，吸引专业人才加入，完善了多口径下舵机配套产品，拓宽上下游产品链，实现公司在全产业链的更广泛、更自主可控的覆盖。

### 5、质量体系运行情况

2024 年，公司始终坚持“科技为先、质量为本、创新为源、服务为重、诚信经营、风险管控”为宗旨的质量方针，严格执行公司各项质量目标，保持质量管理体系运行正常，体系内人员的质量意识和质量管理能力得到了逐步提高。公司质量管理体系过程进一步得到规范，产品质量稳定、可靠，顾客满意，总体质量管理效益显著。

### 6、取得宇讯电子、海为科技控制权

2024 年 4 月公司通过并购及增资的方式取得了宇讯电子、海为科技的控制权，宇讯电子及海为科技的并购交易符合公司经营发展战略以及业务发展需要，进一步提升公司的综合竞争实力，符合公司及其股东的利益。本次交易完成后，公司与宇讯电子、海为科技在产品、技术研发、发展资源等方面产生协同效应，增强公司盈利能力和抗风险能力。

### 7、募投项目建设情况

#### （1）研发中心建设项目

研发中心建设项目计划总投资 7,350.64 万元,至 2024 年末,该项目累计投入募集资金 4,029.67 万元,完成了洁净厂房外抗静电环氧地坪相关工程;完成温控双轴速率位置转台、高低温试验箱、高低温湿热试验箱、快速温度变化试验箱、带平台温箱、高精度双轴转位测量设备、高精度双轴转位锁紧机构等设备的购置及安装工作。于 2024 年 12 月达到预定可使用状态,未来随着该项目投入使用,将为公司业务发展提供技术支持,对公司经济效益的持续增长具有重要的推动作用,提升公司创新能力,增强公司业务的可持续发展能力。

## (2) 惯导装置扩产建设项目

惯导装置扩产建设项目计划总投资 8,006.01 万元,至 2024 年末,该项目已累计投入募集资金 1,536.79 万元,完成温控双轴速率位置转台、测试设备、三坐标测量机、人机协作组装机、高动态三轴仿真转台、快速温变试验箱等多项设备的购置及安装工作。目前公司正在积极进行项目建设,预计于 2025 年 12 月达到预定可使用状态。未来随着该项目投入使用,可扩充惯性导航装置产能,扩大市场占有率,为公司未来的持续稳定发展奠定良好的基础。

## 非企业会计准则业绩变动情况分析 & 展望

☐适用 ☒不适用

## 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司以科技强军为己任,致力于研究和发展适应复杂战场环境的中高精度惯性导航、精确制导与控制技术。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售,并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、射频微波组件和微波模块,其中射频微波组件包括发射组件、接收组件、收发组件、变频组件等、其他零部件和技术服务等,产品主要用于远程制导弹药、机载及弹载武器平台应用等武器装备。公司在立足军工的同时逐步向民用领域拓展市场,已研发出适用于无人机、无人船、自动驾驶、能源勘采、测绘等各类应用场景的产品。

### (二) 主要经营模式

公司于 2024 年 4 月以收购股权及增资方式取得石家庄宇讯电子有限公司控制权,因此公司的主营业务模式分为“惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售等相关方面的主营业务模式”与“射频微波组件和微波模块的研发、生产和销售等相关方面的业务模式”。

#### 1、惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售等相关方面的主营业务模式

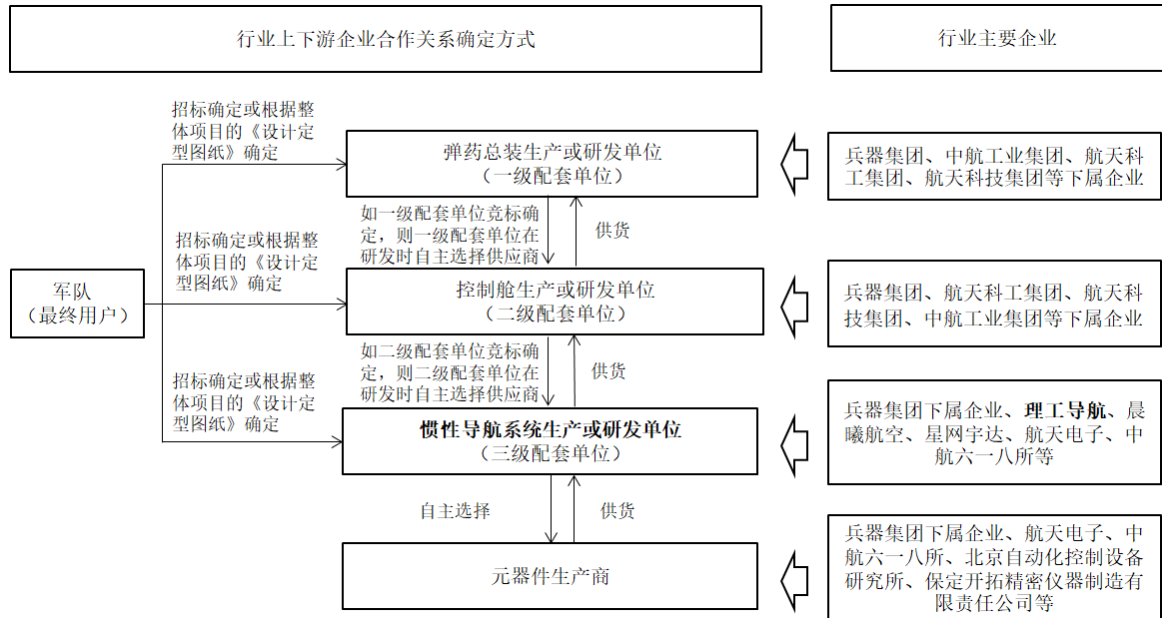
公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售,并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司拥有独立、完整的采购、生产、销售与研发体系,形成了稳定的经营模式。

(1) 盈利模式

公司主要通过向客户销售惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件等产品及提供技术服务实现收入。

1) 公司作为军品的惯性导航系统与产业链上下游的业务关系

在惯性导航系统业务领域，公司与上下游企业的合作关系如下：



2) 公司军品项目的研发以及与下游客户合作关系的确定方式

- ①军方综合考量整体实力委托研发确定；
- ②直接参与军方招标，中标后由军方指定制导弹药一级或二级配套单位进行采购。

(2) 采购模式

出于军品质量管控要求，公司建立了完善的采购管理制度。公司制定并定期更新《合格供应商名录》，实行供应链管理，严格采用“供应商甄选→技术沟通/质量确认→市场询价/比价→签订采购合同→验收入库”的采购流程。在产品研发定型过程中，公司即开始选择供应商，首先根据销售、研发等部门确定的采购品规格、数量及服务需求，在公司《合格供应商名录》中甄选供应商并进行询价/比价，确定供应商；在后续的研发、生产过程中，由采购部根据生产部制定的生产计划及仓库原材料库存情况编制采购计划并负责自主采购；军方产品定型后，主要供应商即随之确定。对于军方定型产品，供应商需进行供方资质评估，并获得军代表确认。如需对个别供应商进行调整，均需报军方审批。

(3) 生产模式

公司采用“以销定产”的订单式生产模式，根据订单安排采购、生产工作。公司接到客户订单后，组织召开合同评审，评审公司各环节是否满足合同履行的要求，评审通过后，与客户签订

合同，并交由相关部门编制生产计划、采购计划、外协计划。采购部门根据计划采购原材料和配套件，采购的部件经质检人员验收合格后办理入库。对于定型产品，生产车间按照既定的生产工艺流程组织生产与调试，并由质控负责人全程负责原材料进厂检验、产品生产制造过程中的工序检验、以及产品最终的出厂检验，成品经公司质检部门和军代表（军品生产）检验合格后入成品库，由销售部根据合同约定和客户需求组织发货。

#### （4）研发模式

公司研发项目主要包括基础技术研究、竞标项目产品研发和储备项目研发。公司根据军工行业的研发过程制定了研发制度，研发程序一般分为方案设计阶段、工程研制阶段、设计定型阶段、生产定型阶段，新产品研制按研制程序进行，明确划分研制阶段，提出各阶段的工作内容及要求。

科研项目立项由科技部负责立项评审，由技术委员会对项目进行最终审核并批复。公司质量部负责对公司科研项目在实施过程中质量管理体系相关规定的运行情况进行监督和检查，视情况参与科研项目的评审工作。

### 2、射频微波组件和微波模块的研发、生产和销售等相关方面的业务模式

#### （1）销售模式

宇讯电子销售采用直销模式，销售部负责开拓和维持用户关系，了解用户需求，通过招投标或者直接签署合同等方式获得订单，并安排生产部门生产。对于新产品，宇讯电子销售部通过客户走访和查看客户公开的招标平台了解用户需求，对于根据规定需要进行招投标的项目，宇讯电子需要经过投标、样机研制、实物比测等流程完成产品的定型和订单获取，另外部分项目直接由双方进行择优录取方式确定订单。对于客户已经完成定型且通过技术图纸固定下来的产品，由于无特殊原因不得更改供应商和产品技术指标，因此一般与客户直接签订生产合同。但对于部分产品，在客户需求已明确，但由于合同签订流程较长，客户装备交付周期紧张的情况下，为避免影响后续装备交付时间，客户会以备产协议或者电话通知等方式向宇讯电子下发通知，要求提前备料投产，并在后续流程完成后再签署正式销售合同。

#### （2）研发模式

宇讯电子取得客户的产品需求后，进行产品和技术论证，包括对技术协议评审，关键指标分析，对技术、交期等进行风险评估，并完成立项，下发任务书。在方案阶段，完成方案设计评审后，进行产品设计（包括对电路原理图、工艺、结构、软件等进行设计）和评审。在工程研制阶段，设计输出生成装配和加工文件等，再进行电路板装配、微组装装配及机装装配等工艺装配环节，经过过程检验、调试测试和终检检验后，完成首件鉴定，并根据技术规范、产品性能指标进一步完成设计定型和生产定型。

#### （3）生产模式

宇讯电子生产部依据任务书要求的生产数量和交付时间，依据产品物料清单申请物料，调用产品归档文件，按照文件要求进行产品工艺装配、产品调试、产品测试。产品经过筛选/考核试验后，进行终检测试、出厂质量评审，检验合格后入库。

#### （4）采购模式

宇讯电子产品研发人员确认产品物料清单形成并维护产品物料清单，由项目负责人提请物料申请，物料平衡员依据物料清单进行平衡物料，结合库存物料的情况，形成最终采购需求计划，并提交物料请购单给采购部门。公司采购根据物料请购单，通过选择合格供方，进行物料询价、比价后，签订采购合同。采购到货的物料依据公司《物料入厂检验规范》分类要求，进行检验、入库。

### （三）所处行业情况

#### 1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

##### （1）行业发展阶段及特点

报告期内，公司主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件及技术服务。

在全球惯性技术领域，我国的惯性技术虽然起步晚，但是基于对国外惯性元件和仪表仿制、改进到创新研发，经历了多年的努力，已经可以自行研制相应的器件，并且成功应用于国防领域和国民生活领域中，但是目前与国外仍旧存在很大的差距。

##### 1）惯性导航技术

惯性导航与制导控制行业属国家鼓励发展的高科技产业，其涵盖了光、机、电制造技术、精密测量、微小信号处理、微小误差模型建立等关键技术，在军事及民用各领域有广泛应用。惯性导航与制导控制行业需要融合惯性导航、制导控制、运动控制、运动传感等领域的核心技术，属于新一代信息技术与高端装备制造相融合的高新技术与战略性新兴产业，其下游应用领域主要为各型飞机、各型导弹、远程火箭弹、制导炸弹、潜艇及水面舰艇、陆地战车等国防军事相关装备，此外也应用于各类航天器、陆地与海洋勘探测绘、自动驾驶、手机、可穿戴设备、VR/AR 设备等民用领域。惯性导航及制导控制技术是国防工业最重要的核心通用技术之一，对维护国家主权、统一和领土完整具有重大意义。

惯性导航不需要任何外来信息，也不向外辐射任何信息，仅依靠惯性导航系统本身就能在全天候条件下，在全球范围内和任何介质环境中自主地、隐蔽地实时进行三维定位和三维定向。因此，与卫星导航技术相比较，惯性导航系统具有如下独特优势：隐蔽性好，不受外界电磁干扰的影响；可全天候、全球、全时间地工作于空中、地球表面乃至水下；能提供位置、速度、航向和

姿态角等运载体完备的运行信息，产生的导航信息连续性好而且噪声低；数据更新率高、短期精度和稳定性好等。虽然卫星导航性价比高，但是卫星导航系统受制于天气、地理位置等因素的限制，惯性导航打破了这些限制，能够实现全天候、全地形的自助导航，满足各类武器装备在复杂战场环境下的作战需求。惯性导航和卫星导航、惯性/卫星组合导航对比如下表所示：

比较项目	惯性导航	卫星导航	惯性/卫星组合导航
对卫星信号的依赖性	不依赖卫星信号	依赖于卫星信号	无卫星信号时惯性导航系统仍能正常工作
工作时的隐蔽性	隐蔽性好，不受外界信息干扰	易受外界干扰	使用卫星导航时易受外界干扰
导航定位误差	误差随运动载体运行时间误差不断积累	误差与运载体运行时间无关	惯性导航系统的误差可由卫星导航系统修正
能否提供载体的姿态、航向信息	可提供载体的航向、姿态信息	单个终端无法提供载体航向、姿态信息	能提供载体的航向、姿态信息
产品经济成本	较高	较低	中等

2) 惯性导航产业链情况

惯性导航产业链的供给端主要分为器件制造、模块组装和软件设计、系统集成三个层级。产业链上游主要包括电子元器件、惯性器件和其他参考信息设备；产业链中游主要包括信息采集处理模块、测量单元模块和卫星测姿模块，以及对各模块进行系统集成和软件设计等工作；产业链下游即需求端，包括了军用领域和民用领域的各大终端客户。

产业链上游惯性器件研发和制造难度大，价值也相对较高。目前我国在中低端陀螺仪层面已基本实现了国产化，部分高端陀螺仪仍依赖进口。

产业链中游主要根据下游客户的需求，对上游器件厂商生产的标准化惯性器件进行惯性技术测试等相关工序，根据参数及目标工作环境调整惯性技术系统以对惯性器件进行纠偏、补偿等，集成相关功能性芯片、基础元器件等工序，并选用适当算法、参数，开发适合客户行业及工作特点的软件，最终集成为能够让下游终端用户直接应用的惯性技术产品。

产业链下游面对行业客户需求，满足军用、民用不同领域客户对惯性导航系统性能的要求。惯性导航技术作为国防关键技术，是武器装备信息化的主要支撑技术之一，是提高我军作战能力的关键因素。同时，随着惯性技术的不断发展，其在民用领域展现出巨大的发展空间，许多国家已将其应用到民用航空、船舶、地面车辆、大地测量、地质勘探、海洋探测、气象探测、高层建筑、桥梁和隧道等诸多领域。

不同领域使用惯性器件的目的、方法大致相同，但对器件性能要求的侧重各不相同。从精度方面来看，航天与航海领域对精度要求高，其连续工作时间也较长；从系统寿命来看，发射后无法更换或维修的卫星、空间站等航天器要求最高，制导武器对系统寿命要求最短，但须满足长期战备的高可靠性要求。

### 3) 射频微波组件和模块的行业现状及前景

射频微波组件和模块作为军工电子的重要部分,广泛应用于军用雷达、通信和电子对抗领域,而且价值占比越来越高,属于军工电子领域中的成长性子领域。随着国防信息化、智能化的快速发展,各类武器装备的升级换代带来了射频微波组件和模块需求的快速增长。另外,射频微波组件和模块属于军民两用产品,在民用领域,主要应用在无线通信、汽车毫米波雷达等方面,下游行业发展也存在较大空间。因此,射频微波组件和模块领域未来市场空间广阔,且需求有望稳步增长。

#### (2) 主要技术门槛

陀螺仪和加速度计等器件是核心装置,在惯导系统领域中制造难度最大。

惯性导航领域核心技术主要集中在以下三方面:测量原理、惯性器件及制造工艺、计算机软硬件技术。早期惯性导航系统是以机械陀螺为核心、以模拟电路为主要硬件实现形式的机械框架平台式惯性导航系统。随着计算机硬件技术发展,硬件计算速度大幅度提高、存储容量进一步扩大,逐渐发展出使用机械陀螺的捷联式惯性导航系统。作为关键惯性器件,陀螺仪由机械式陀螺逐渐发展到光学陀螺(即光纤陀螺和激光陀螺),取消了角速度测量传感器中的机械转子,大幅提升了惯性导航系统的测量范围以及系统的数字化程度。目前,激光捷联惯导系统和光纤捷联惯导系统分别占据高、中精度的应用领域。在可预见的未来,光纤陀螺惯导系统将向高精度方向发展,而激光陀螺惯导系统将向小型化方向发展。

加速度计方面,我国惯性导航市场最为成熟的加速度计为 MEMS 加速度计和石英挠性加速度计。其中, MEMS 加速度计多与 MEMS 陀螺仪搭配使用,其设计和加工技术已经日趋成熟。但是我国市场 70%以上的份额仍被产品性能更佳、价格更具备优势的国际龙头企业博世与意法半导体占据。石英挠性加速度计多用于航空、惯导平台等领域,因涉及国防安全,中国在该技术研发力度投入大,行业发展成熟。

## 2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

#### (1) 公司市场地位

公司核心管理团队自上世纪 90 年代起参与我国首个型号远程制导弹药导航控制模块的研发工作,在国内首次解决了惯性导航系统长期免标定的技术难题,目前公司主要产品所应用的核心技术均具备自主知识产权且权属清晰。公司自主研发的惯性导航控制系统经过数十年的技术积累,得到军方等客户的高度认可,产品广泛应用于复杂战场环境下的飞行器导航。



公司产品应用于我军多型现役远程制导弹药等武器装备，在远程制导弹药用惯性导航系统领域具有先进水平。由于同行业公司主要从事军品业务，相关产品、应用范围均为保密信息，相关市场规模、各企业市场占有率数据无法统计。

## （2）公司技术水平

公司核心技术人员深耕惯性导航行业近三十年，在高精度、高可靠性研发领域不断努力，经过多年的技术积累，截至本报告期末，公司累计获得发明专利 16 个，实用新型专利 32 个，软件著作权 63 个，形成了 16 项核心技术。公司产品惯性导航已用于陆军和空军制导弹药，并持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作，在远程制导弹药领域处于国内领先地位。

## （3）公司优势及劣势

与国内惯性导航行业主要企业相比，公司具有市场、客户资源、团队、技术及多款惯性导航系统产品已定型等优势，但在人才及规模上存在一定劣势。

# 3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

## （1）惯性导航行业发展情况

我国惯性技术的发展从无到有，已取得很大进步，为我国航天、航空、航海事业及武器装备的发展提供了关键的技术支撑。因受材料、微电子器件、精密及微结构加工工艺等基础工业水平的制约，我国转子式陀螺及 MEMS 惯性仪表与国际先进水平之间还有一定差距，体现在仪表的精度、环境适应性、成品率及应用水平等方面。在光学陀螺技术方面，国内激光陀螺研制从上世纪 70 年代起步，经过多年发展也已经达到国际先进水平，在飞机、火箭等多个领域得到成功应用。在国内光纤通信和光电子器件发展基础上，我国光纤陀螺发展较早，进步较快，目前光纤陀螺性能和应用均已达到国际先进水平。

### 1）惯性导航技术基础研究进步明显

近年来，在惯性导航系统方面，通过深入研究相关理论及误差机理，我国相关产品综合技术水平近年来取得了显著进步，在许多领域得到了推广应用，今后还需在产品的环境适应性、产品一致性、参数长期稳定性等方面不断改进，同时着力提高惯性仪表水平，加大对系统误差机理与建模、误差系数精确标定、快速对准、先进导航算法与最优滤波等技术的研究力度，尤其是惯性导航/卫星导航深组合、地磁场及重力场匹配定位等导航技术方面。

### 2）惯性导航技术向高性能、低成本和小型化方向发展

随着惯性技术不断发展，惯性仪表与惯性系统技术主要向着高性能、低成本和小型化方向发展，分别满足战略武器的高精度需求、各种常规运载体导航及稳定平台的高动态与高可靠性需求、民用市场的低成本与大批量需求等不同需求。

高性能体现在高精度和高可靠性。其中，高精度的实现主要有赖于陀螺仪、加速度计等惯性部件的精度提升以及标定、对准、滤波等技术和导航算法的不断优化，此外，与卫星导航系统的结合也能够提升惯性传感器的校准、空中对准、高度通道的稳定等性能；高可靠性则有赖于弹载计算机和导航控制系统的鲁棒性、环境适应能力及一体化整合设计。民用产品低成本、小型化及大批量生产主要通过 MEMS 惯性导航技术的发展来实现。

### 3) 测试技术、新器件和新材料是重要研究方向

测试技术是准确标定惯性仪表及系统误差系数、提高惯性系统使用性能的关键技术，深入研究误差机理、探索新的测试方法（如国外已有的系统全参数一体化测试方法等）并研制先进而精密的测试设备，是惯性技术持续发展的重要基础和保障。试验技术是验证、确认惯性技术产品性能的主要途径，尤其是各类地面的精度或环境试验、实物/半实物仿真试验等，是确保航空、航天产品性能天地一致性并最终完成任务的关键环节。因此不断提高测试和试验技术水平是惯性技术发展的一个重要趋势。

采用新器件、新材料向来是提高惯性仪表及系统性能的重要手段，如比热、比刚度特性优异的铍材的应用，使转子式陀螺和惯导平台系统的性能大幅提升；美国 GP-B 探测卫星用于验证广义相对论效应，所用静电陀螺的球体采用纯天然熔融石英后，精度指标有数量级的提升；光纤陀螺目前正逐渐采用光子晶体光纤等新材料。

### 4) 惯性导航军用门槛较高

惯导产业的价值量和市场都较为集中。目前大部分惯性导航核心部件已经实现了国产化，供给充足，价格比较稳定，少部分高端产品仍依赖进口，面临较大管制压力。在高端产品方面，我国与外国顶尖产品的技术差距在不断缩小。美国 Litton 公司、Honeywell 公司、法国 IXsea 公司研制的光纤陀螺精度已优于  $0.001^{\circ}/h$ ；我国已自主开发出性能稳定的  $0.01^{\circ}/h$  级光纤惯性系统和  $0.001^{\circ}/h$  级激光惯性系统。

下游的惯性技术的应用领域非常广，覆盖军用和民用的多个领域。民用市场的市场格局较为分散，同质化竞争较为激烈；军用市场方面，惯导技术广泛应用于导弹、无人机、舰船、车辆等领域，市场格局相对集中，但受技术实力、采购体系、资质的限制，这些领域的装备主要由中航工业、中船集团、兵器集团、航天科技、航天科工等军工集团旗下的科研院所进行研制和生产。

## （2）惯性导航领域未来发展趋势

### 1) 解放军军费开支保持增长态势，军工行业处于快速发展期

目前我国军费开支保持较快增长，但与世界主要国家相比明显偏低，具有合理的快速增长空间。我国周边和国际的安全形势迫使我国必须增加国防预算，以应对日益复杂多变的国际环境。与此同时，军改完成以后，解放军有重塑武器装备和国防信息化装备的需求，形成了军委管总、战区主战、军种主建的格局，这推动解放军由数量规模型向质量效能型转变，制导化弹药装备需求快速增加。

## 2) 我国惯性导航技术将迎来快速发展期

我国的惯性导航技术已有近 60 年的历史，经历了从无到有、从弱到强、从落后到先进的发展历程。20 世纪 50 年代，我国成功研制了液浮陀螺；70 年代，我国成功研制了平台式惯导系统；80 年代末研制成功捷联式惯导系统；90 年代开始研制基于光纤、激光陀螺的惯性导航系统；2000 年后，我国也逐步开始 MEMS 陀螺及其惯导系统的研制工作。

惯性导航技术是军事领域最重要的核心通用技术之一，惯性导航的发展水平直接影响了一个国家武器装备的先进性。考虑到我国惯性导航技术与英法美等国家仍然有较大差距，而该技术对提升我国武器装备的先进性，实现精准的军事打击具有至关重要的作用，我国将会长期增加惯性导航技术的研发力度。

## 3) 惯性导航新需求不断涌现

目前军事领域仍是惯性导航行业的最主要应用领域，随着 MEMS 技术的发展，惯导产品的成本逐渐降低，惯性导航技术在民用领域也开始被广泛使用，包括大地测量、资源勘测、地球物理测量、海洋探测、铁路、隧道乃至手机、VR/AR 设备、可穿戴设备、工业和家用机器人、摄像机、儿童玩具等。受益于各类飞行器数量的增加、对导航精度的要求提高以及部件的微小型化和低成本等因素，我国惯性导航系统行业市场规模快速增长。一方面在原有应用领域正呈现不断纵向深化的趋势；另一方面地下管线测绘、室内外无缝导航、移动测量、地质灾害监测、消费电子等新兴应用领域不断涌现，横向扩张趋势明显，中国惯性导航系统行业市场规模将不断增长。

# (四) 核心技术与研发进展

## 1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

报告期内，公司核心技术无重大变化。公司新增多个研发项目，研发投入合计超 4,729.57 万元，较上年同期增加 38.52%，研发投入占营业收入比例为 27.68%。公司多个项目已取得较大进展：部分项目产品已交付总体展开测试，部分项目产品已得到小批量订货使用，部分项目产品已完成定型，取得批量生产订单。

### 1、公司技术先进性

### （1）高精度与高可靠性

公司光纤陀螺和激光陀螺技术已实现战术级精度，满足航空、航天、兵器等高精度、高动态、高可靠性场景需求。

### （2）低成本与小体积

公司 MEMS 技术取得长足进步，并在多个项目领域得到应用。MEMS 技术的发展降低了成本，缩小了产品体积，推动了消费级应用。

### （3）抗干扰与全天候适用性

公司高精度三自（自对准、自标定、自检测）系列惯导产品，不受电磁干扰、气象条件或信号遮蔽影响，在军事对抗、城市峡谷、水下等复杂环境中表现优异。

### （4）多场景融合应用

航空航天：为飞机、导弹提供实时多自由度数据（位置、速度、姿态），保障高动态环境下的导航稳定性。

车载领域：通过惯性/卫星组合导航方案，解决车载易受地形干扰等定位难题。

民用市场：基于军用惯性导航技术，开发了适用于无人机、无人船、自动驾驶的高性价比 MEMS 惯性测量单元（IMU），在无人驾驶、地下管线探测、采煤机等领域实现应用。

## 2、公司主要核心技术

### （1）高动态载体导航控制技术

公司高动态环境下的导航控制技术处于国内领先地位，解决了复杂运动状态下载体姿态、速度及位置的精确测量问题。该技术通过多传感器融合算法，优化了导弹、无人机等高速运动载体的导航精度，广泛应用于远程精确制导弹药等系统。代表项目有：

①一种高动态、长航时、低成本、宽温、高可靠性的三轴光纤惯性测量装置，可实现长期免标定，目前已与总体完成系统联调并小批量供货，后续应用前景广阔。

②一种具备静基座对准和动基座对准能力的高精度惯导系统，能在动态条件下完成初始对准、其导航模式可适应卫星失锁的工作状态，目前即将与航天某研究院签订供货合同。

### （2）多传感器误差精确建模与补偿技术

公司攻克了惯性器件在不同环境下的误差建模问题，建立了高精度的误差补偿模型。通过动态校准和温度补偿算法，显著提升了惯性导航系统在极端温度、振动等恶劣环境下的稳定性，产品在多型装备中得到验证。代表项目有：

①高精度三自（自对准、自标定、自检测）系列惯导产品，可选择 120、150 等不同精度传感器；产品具备晃动基座下高精度对准、长航时校准等特征，目前即将参与航天某研究院外贸型号项目。

②一种舰船用高精度、长航时、高可靠的惯性导航产品，扩展了产品在舰船基准平台的应用领域，目前已通过中船某研究所的水面联调测试。

③一种小体积中精度三轴光纤陀螺仪，通过动态校准和温度补偿算法，性能稳定可靠，已通过竞标比测入围中航工业某研究院项目，目前进入型号研制阶段并已提供多轮样机。

### （3）轻量化激光陀螺惯性导航技术

公司开发的轻量化激光陀螺惯导系统具有体积小、功耗低、抗干扰能力强的特点，适用于小型化武器平台（如制导炸弹、无人机等）。该技术通过优化结构和信号处理算法，实现了高精度导航与低成本的平衡。代表项目有：

一种激光陀螺惯性导航产品，具备精度高，体积小，重量轻等特点，性能达到国内领先水平，目前已交付某客户大型无人机应用场景，成功联调联试。

### （4）组合导航系统技术

结合惯性导航、卫星导航或地形匹配等技术，公司研发了多模式组合导航系统。该系统在卫星信号受干扰或缺失时仍能短时间保持自主导航能力，提升了装备的战场生存能力和打击精度，尤其在远程制导弹药和无人作战平台中表现突出。代表项目有：

①一种适用于某靶弹项目的组合导航系统，该系统首次使用了二次空中对准技术，据试验测试结果显示，可允许在初始对准航向大误差角的情况下，实现空中二次对准的快速收敛，目前已顺利完成地面验证，等待飞行试验验证。

② 一种适用于小型 MEMS 惯性导航系统的组合导航技术，其中应用该技术的某型惯性测量系统已批量交付航天某公司，另有相关产品已应用于中船某研究所的无人机系统。

③一种具备高抗振动性能的 MEMS 惯性/卫星组合导航系统，具备高可靠性、高稳定性等特点，目前已应用于某无人直升机平台，并签订小批量供货合同。

### （5）电动舵机控制技术

针对制导弹药的末端制导需求，公司开发了高响应速度、高可靠性的电动舵机控制系统。该技术通过精确的力矩控制和冗余设计，确保弹药在高速飞行中的机动性和命中率，已应用于多型产品。代表项目有：

①一种新型小体积传动结构电动舵机，采用尾翼及舵翼双折叠模式，实现四通道精确控制，实时精确反馈舵偏角信息，具有很好的机动能力和纠偏能力，在关键指标同等的条件下，显著降低舵机的体积和成本，目前已批量交付总体单位。

②一种大扭矩四通道电动舵机，采用滚珠丝杠减速机构，具备传动效率高，抗弯矩，角度在线标定和后期免维护等功能，满足大扭矩，高带宽，低功耗的总体要求，目前产品已定型，并签订生产合同，进入量产交付阶段。

公司的核心技术以高动态载体导航控制技术为基础，通过组合导航、高动态控制算法及多领域应用扩展构建了完整的研发体系，其技术先进性体现在军用装备的高可靠性和民用市场的快速转化能力，在报告期内实现了长足进步，未来将通过增大研发投入，在多领域进行全面渗透等布局，进一步巩固其行业领先地位。

国家科学技术奖项获奖情况

☐适用 ☒不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

☒适用 ☐不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2020	不适用

2、报告期内获得的研发成果

截至 2024 年 12 月 31 日，公司累计获得发明专利 16 个，实用新型专利 32 个，软件著作权 63 个。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	8	2	29	16
实用新型专利	20	22	37	32
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	30	30	63	63
合计	58	54	129	111

注：“累计数量”小于上一年度“累计数量”与本年新增之和系以前年度知识产权到期所致。

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	47,295,671.40	34,142,728.76	38.52
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	47,295,671.40	34,142,728.76	38.52
研发投入总额占营业收入比例（%）	27.68	156.98	减少 129.30 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	

**研发投入总额较上年发生重大变化的原因**

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司研发费用较上年同期增长 38.52%，主要系以下原因导致：1.本期新并表子公司引起的研发费用增加；2.公司持续加大研发投入力度，本期新增多位重要科研人员 and 多个研发项目，人工成本及研发领料有所增加；3.研发中心项目采购的设备陆续转固及投入使用，折旧费增加；4.本期新增对技术骨干授予的股票期权，计入研发费用。

**研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明**

☐ 适用 ☒ 不适用

4、在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	某型惯性导航系统	13,000,000.00	319,744.51	12,420,323.42	列装定型阶段	高可靠性、高动态性惯导装置，用于高动态载体飞行过程中的姿态、速度及位置测量。	国内领先	型号项目。用于某型弹用惯性导航系统。
2	DHN-M060SA 型惯性定位导航装置	18,500,000.00	4,407,212.69	17,296,376.33	工程研制	为某型远程制导弹药提供稳定可靠的高精度惯性定位导航装置，采用快速对准、一体式设计等技术。	国内领先	型号项目。应用于远距离、高精度惯性应用场合。
3	基于卫星/侦察图像的远程自寻的精确制导技术设计与开发	1,895,000.00	553,979.42	1,008,465.49	已结题	基于金字塔结构的多分辨率目标匹配技术与融合深度神经网络目标检测相融合的图像目标识别技术为核心，使其既满足超远距离复杂背景的目标跟踪场景需求，又满足近距离简单背景的目标跟踪场景需求，形成高分辨率，大作用距离的稳定跟踪前视红外成像导引头。	国内领先	基金项目。可应用于全天候的高精度、超视距的空对地目标打击场景，亦可在空对空格斗，地对空反导场景发挥重要作用。
4	DH-150A 电动舵机系统	46,000,000.00	8,438,521.47	26,423,917.04	竞标阶段	小型化智能弹药用电动舵机系统。采用高强度折叠舵翼设计，能够在仪器舱控制	国内领先	竞标项目。应用于空军某型制导弹药。



						下进行伺服控制，进而控制飞行姿态。		
5	大过载组合导航装置	2,000,000.00	630,339.60	1,841,122.86	工程研制	在大过载环境中，实时测量和输出高速运动体的三轴姿态、空间位置及速度，应用于超高动态、超大过载运动体飞行过程中的姿态和弹道测量及控制。	国内领先	某高旋高过载制导弹药项目。
6	DH-J50A 无人机小型化高精度激光捷联惯导	4,600,000.00	1,446,517.15	3,800,760.23	方案设计	大型无人机用高精度激光惯导，完成无人机导航需要的速度、姿态、位置信号输出。	国内领先	竞标项目。
7	DH-G60TB 三轴光纤陀螺仪	14,450,000.00	5,114,028.69	11,336,377.70	工程研制	研制基于 FPGA 的数字双闭环控制的三轴光纤陀螺仪，实现基于 FPGA 的过调制算法，温度补偿模型的设计，滤波器的设计，支持宽温度范围、大动态和大过载的运动体在飞行过程中的角速度测量。	国内领先	预研项目。用于空间运动载体三轴角速率测量。
8	信息处理控制组件和激光 DYT 控制组件研究	2,350,000.00	1,281,581.49	2,327,888.23	方案设计	激光信息处理控制组件，进行位标器平台电位计和陀螺的信息采集，电机驱动信号输出和后舱通讯，实现某导引头智能化控制。	国内领先	配套研制项目。用于空间载体导引部分控制。
9	DH-SJB 弹载控制系统	8,500,000.00	1,450,091.06	2,985,112.50	竞标阶段	空射弹控制系统，实现发射流程控制、导航计算、飞控指令计算、信号激活和舵机驱动等执行机构的控制。	国内领先	竞标项目。应用于空间载体的飞行控制。

10	光纤/北斗组合导航系统	4,000,000.00	74,567.46	405,507.31	已结题	采用三轴一体光纤陀螺仪和三个高精度石英挠性加速度计,采用空中动基座传递对准方案,通过卡尔曼滤波器实现 GNSS/SINS 组合导航功能。	国内领先	参与某单位配套预研项目。
11	机载惯性组合导航装置	4,500,000.00	1,347,610.88	3,753,797.35	工程研制	机载惯性导航装置,应用于机载环境,用于载体飞行过程中的姿态、速度及位置测量;产品预留卫星接收机电路板卡安装位置及天线接入接口,具备惯性卫星一体化能力。	国内领先	竞标项目。应用于某型机载弹药。
12	通用化模块系统	8,000,000.00	2,777,543.25	2,791,331.75	竞标阶段	整合弹体除战斗部外的其它核心部件,实现包括红外/可见光双模导引头、惯导系统、卫导系统、计算机处理系统、舵机系统的通用化设计,满足不同型号产品的模块化替换,各核心系统指标均达到国内领先水准。	国内领先	竞标项目。应用于多种型号航弹的通用化、模块化系统。
13	DHN-M070A 惯性导航装置	3,900,000.00	226,180.89	1,015,176.68	方案设计	高可靠、高动态惯导装置,用于高动态载体飞行过程中的姿态、速度及位置测量。	国内领先	总体自筹项目。应用于某大射程弹药。
14	弹用高精度惯导	6,750,000.00	3,747,300.99	4,671,744.66	工程研制	高精度惯性导航系统,具备晃动基座下高精度对准及长航时校准、载波相位的厘米级惯性卫导紧组合后处理技术的三自惯组。	国内领先	外贸型号项目。后续可形成系列化产品,应用于中近程地地、

								中远程地地等武器领域。
15	DHN-YS101 惯性/卫星组合导航装置	540,000.00	397,614.63	397,614.63	已签订合同,生产阶段	完成工程样机研制,完成了多轮次实验室半实物仿真验证,等待挂飞验证,首次使用 MEMS 组合导航产品实现低空超音速靶弹平台的应用。	国内领先	某型低空超音速靶弹。
16	DHN-YS102MEMS/卫星组合导航装置	600,000.00	511,410.77	511,410.77	已结题	完成工程样机研制,并随机完成了无人直升机的挂飞实验,产品性能对标美国的 LB 公司的 INS-D 组合导航产品,签订合同,实现批量交付。	国内领先	某型无人直升机。
17	某型惯性测量装置	5,200,000.00	2,858,942.58	2,858,942.58	竞标阶段	中精度、低成本、宽温度范围、高可靠、高动态、长航时三轴光纤惯性测量装置,实时角速度和加速度输出,16 年免标定。	国内领先	作为某总体单位指定合格供方配套产品,参与配套研制。
18	SL300 一体化制导组件	4,000,000.00	1,318,003.89	1,318,003.89	工程研制	弹载计算机/惯性导航/卫星导航一体机,采用基于 ARM、FPGA 为核心的处理器,实现时序控制、数据管理、飞控、卫星定位解算、组合导航计算等。	国内领先	外贸项目。应用于大射程某型弹药导航与制导。
19	海洋信息技术处理	850,000.00	157,147.85	157,147.85	技术研究阶段	研究低复杂度、高精度、高可靠性的通信、定位、探测、监测算法,在不同场景下满足多种应用需求。	国内领先	海军水面舰艇装备水下目标探测,海洋石油、天然气勘探、海底矿产资

								源勘探、海洋监测、水下工程任务。
20	无人机巡飞 D 低成本惯导	495,000.00	350,466.91	350,466.91	方案设计	低成本，小型化 50 光纤惯导，根据精度及成本需要选配挠性加表或 mems 加表，实时输出航向角、姿态角、三轴角速度、三轴加速度、位置、速度等信息。	国内领先	配套研制项目，目前供两个总体单位进行测试。
21	DH-M042 光纤捷联惯性导航设备	950,000.00	814,306.46	814,306.46	已完成 3 套样机研制	中低精度、低成本、宽温范围、高可靠、高动态、长航时三轴光纤与 MEMS 加速度计惯性导航设备，实时导航位置、姿态、速度、角速度、加速度输出，16 年免标定。	国内领先	首次采用光纤陀螺与 MEMS 加表组合，可以应用于无人机、制导弹药、舰载靶弹等领域。
22	DHN-M080SD 惯性定位导航装置	4,000,000.00	978,073.13	978,073.13	预先研究	为某型远程制导弹药提供稳定可靠的高精度惯性定位导航装置，采用集成式设计，传递对准等技术。	国内领先	型号项目。应用于高速飞行，短航时远距离飞行器的高精度惯性应用场合。
23	DHX-GZ75 光纤惯性导航设备	1,450,000.00	19,528.58	19,528.58	方案设计	船用长航时组合导航设备，完成水面自对准及舰船长航时组合导航功能。	国内领先	某型号项目。应用于舰船、无人艇等领域。
24	光纤陀螺仪系列模块化研发	4,300,000.00	182,882.43	182,882.43	样机研制	研制实现基于 FPGA 的单轴、双轴光纤陀螺仪，根据需求研制军级方案产品和低成本方案的产品，实现产品在装甲车辆等系统中的应用。		低成本方案和军级产品方案应用研究，未来可应用到火控平台，航姿仪等项目中。

25	DH-201J 惯性测量组件	6,420,000.00	403,199.93	403,199.93	状态鉴定阶段	低成本，小体积，高可靠性的 MEMS 六轴 IMU，实现提供载体的角速度和加速度等测量信息，满足轻型化弹药导航的批量需求。		排产项目，应用于低成本、小型化弹药导航。
26	DHN-MZ103MEMS/卫星组合导航系统	1,650,000.00	333,407.08	333,407.08	小批量交付	为低空经济量身打造的高精度、高可靠性航空级 MEMS/卫星/气压组合导航系统，其产品性能比肩中精度光纤惯导。	国内领先	evotal 低空经济市场。
27	DHX-M300MEMS 惯导系统	1,300,000.00	68,677.67	68,677.67	原理样机	搭建 100%国产化原理样机，优化弹载动基座传递对准滤波模型，保证 5 级恶劣海况情况下的 MEMS 传递对准精度。	国内领先	炮射无人机、干扰弹等。
28	DHZ-GM40 光纤/MEMS 一体化组件	1,850,000.00	76,546.30	76,546.30	方案阶段	为低空经济量身打造的高精度、高可靠性航空级 MEMS/卫星制导一体化组件，具备小体积、高集成化、双余度飞控设计。	国内领先	evotal 低空经济市场。
29	高精度抗干扰一体化制导组件研究	10,700,000.00	103,279.48	10,496,655.35	已结题	弹载计算机/惯性导航/卫星导航一体机，采用基于 ARM、FPGA 为核心的处理器，实现时序控制、数据管理、飞控、卫星定位解算、组合导航计算等。	国内领先	外贸项目。应用于大射程某型弹药导航与制导。
30	DHN-H75 惯性组合导航装置	1,700,000.00	84,588.41	1,620,881.57	已结题	中精度组合导航系统，具备实时测量输出载体空间角速率、加速度、姿态、地理位置信息；支持卫导信息接	国内领先	竞标项目。

						收处理、完成组合导航功能。		
31	惯性器件频带及延迟时间测试设备	1,070,000.00	326,485.41	443,101.96	设备以及匹配的测试软件已具备测试条件与功能	根据产品测试大纲的不同，可以选择不同的测试条件，匹配不同的测试接口，进行频带和延迟时间的测量。	国内领先	目前公司测量频带及延迟时间大多需要外出找第三方评测机构进行测量，同时还需要匹配对方接口。该测试系统完成后，公司内部可以完成相应测试，同时省去与对方匹配接口的调试过程，节省大量的人力物力支出。
32	光纤陀螺仪自动化测试设备	2,700,000.00	552,554.73	870,779.33	设备以及匹配的测试软件已具备测试条件与功能	根据产品测试大纲的不同，可以选择不同的测试项目，匹配不同的测试接口。配合公司现有高低温箱，高低温双轴转台，高低温单轴转台，三轴速率转台测试陀螺仪各条件下产品性能。	国内领先	目前公司测量光纤陀螺仪各项目功能指标的时候，多为人工全程参与。该测试系统完成后，全过程除需人工安装以外，均可以自动按流程完成既定测试项目，节省大量的人力物力支出，并且提

								高产品测试效率。
33	相控阵变频模组技术的研发	500,000.00	211,360.06	481,072.52	一套样机	解决现有相控阵变频模组中的幅相一致性、接收灵敏度等技术难题。	国内领先	预研项目,应用到相控阵变频部分
34	C 波段多通道切换及跳频收发研究	700,000.00	392,815.97	392,815.97	设计方案和图纸	解决现有系统中的收发变频组件产品发射功率、接收噪声系数、杂散抑制等技术难题。	国内领先	参与某研究所,抗干扰通信预研项目
35	L 频段宽带功放的合成技术	820,000.00	607,773.21	719,260.90	设计方案、图纸和一套样机	解决现有 L 频段宽带功放的合成输出功率等技术难题。	国内领先	参与某单位相控阵大功率波束合成预研项目
36	S 频段综合射频处理电路的研发	1,180,000.00	457,359.58	797,501.71	设计方案和图纸	解决现有接收通道三阶互调、载波抑制、镜频抑制等技术难题。	国内领先	应用到无人机控制领域
37	一种 X 波段测控变频电路技术研究	700,000.00	312,571.25	371,194.93	设计方案和图纸	解决现有 X 波段测控变频电路系统中的收发变频组件产品发射功率、接收噪声系数、杂散抑制等技术难题。	国内领先	应用到卫星测控领域
38	YX3.479-内匹配功率模块技术研究	600,000.00	292,715.59	409,327.17	设计方案和图纸	解决现有内匹配功率模块中的杂散抑制、高效率等技术难题。	国内领先	公司自研项目,实现国产化替代,降低产品成本
39	多通道变频组件自动测试系统的研发	690,000.00	276,199.99	478,243.41	设计方案、图纸、形成的创新点正在	解决现有测试数据量过大,测试过程复杂,测试人为准确识别度差等技术难题。	国内领先	公司自研项目,应用到批量产品测试,实现自动化测试场景

					申 请 专 利			
40	高线性功放技术的研发	800,000.00	469,772.68	728,531.93	设 计 方 案、图 纸、形成的 创 新 点 正 在 申 请 专 利	解决现有高线性功放系统中的谐波抑制、线性度等技术难题。	国 内 领先	参与某单位高线性通信功放配套预研项目
41	模组极化合成网络技术的研发	500,000.00	343,893.78	453,456.42	一 套 样 机	解决现有模组极化合成网络低噪声、高动态等技术难题。	国 内 领先	配套研制项目，用于相控阵接收极化合成
42	接收信道抗干扰技术的研究	580,000.00	306,076.56	306,076.56	设 计 方 案和图 纸	解决接收机接收多目标信号情景时灵敏度指标，杂散抑制及线性度变差等技术难题。	国 内 领先	配套研制项目，用于卫星动态接收的预研项目
43	卫星测控技术微波信道电路的研发	620,000.00	302,901.58	544,097.83	设 计 方 案、图 纸、形成的 创 新 点 正 在 申 请 专 利	通过研发跟踪变频组件，解决现有卫星测控技术微波信道电路组件产品接收噪声系数大、相关和非相关杂散抑制差、相噪指标等技术难题。	国 内 领先	应用于北斗导航测控领域
44	校零变频技术的研发	650,000.00	325,781.62	325,781.62	设 计 方 案、图 纸、形成的 创 新 点 正 在 申 请 专 利	研制样机一套，提供给用户试用，获得后续订单。	国 内 领先	配套研制项目，用于卫星实时校准领域



45	一种提高抗多径能力的捷变频组件技术研发	800,000.00	411,653.89	525,938.45	设计方案、图纸、形成的创新点正在申请专利	解决跳频过程中通信灵敏度降低、抗多径干扰等问题。	国内领先	预研项目,应用到电子对抗通信指挥系统
46	微波功率放大器线性化技术的研究	780,000.00	524,439.47	524,439.47	设计方案和图纸	解决功率放大器小型化后, OIP3 指标和 IM3 指标变差等技术难题	国内领先	预研项目,应用到无人机通信指挥系统
47	宽带氮化镓内匹配功率放大器的研究	560,000.00	24,080.78	24,080.78	设计方案和图纸	解决现有宽带功率放大器中的功率、效率等技术难题。	国内领先	预研项目,应用到电子对抗通信指挥系统
48	W 波段收发分机技术的研发	1,180,000.00	327,855.14	327,855.14	设计方案、图纸、形成的创新点正在申请专利	解决现有收发分机的小型化、接收噪声系数、杂散抑制等技术难题。	国内领先	配套研制项目,用于导弹制导领域
49	L/S 双频多功能收发组件的研发	550,000.00	135,877.35	135,877.35	设计方案和图纸	解决现有 L/S 收发组件变频杂散和输出 EVM 等技术难题。	国内领先	预研项目,应用到无人机通信指挥系统
50	毫米波雷达测距设备技术研究	550,000.00	54,442.21	54,442.21	设计方案和图纸	解决现有毫米波雷达测距设备频率线性度、频率漂移等技术难题	国内领先	配套研制项目,用于导弹制导领域
51	多通道干扰设备分系统技术的研发	1,270,000.00	165,764.90	165,764.90	设计方案	解决现有多通道干扰设备机箱的小型化、发射功率、发射效率、接收噪声系数、	国内领先	参与某研究所,抗干扰通信预研项目

						杂散抑制、提高散热等技术 难题		
合 计	/	202,250,000.00	47,295,671.40	121,745,287.24	/	/	/	/

情况说明  
无

5、研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	72	33
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	31.03	32.04
研发人员薪酬合计	2,104.25	1,184.49
研发人员平均薪酬	40.08	44.70

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	1
硕士研究生	14
本科	46
专科及以下	11
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	20
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	37
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	14
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	1
60 岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

☒适用 ☐不适用

报告期末，公司研发人员数量为 72 人，较上年增长 39 人，主要原因为公司于 2024 年 4 月通过增资及收购的方式取得宇讯电子的控制权，导致公司本报告期末研发人员增加较多。

6、其他说明

☐适用 ☒不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

☒适用 ☐不适用

1、技术优势

公司立足于自主研发，并成功实现科技成果转化产业化落地。公司攻克了高动态载体导航控制技术、多种传感器误差精确建模与补偿技术、动基座快速传递对准技术、SINS/GNSS 多源信息融合技术、复杂环境下载体导航抗干扰技术等大量导航控制领域核心技术，承担多型号项目的科研与生产任务，在行业中具备较强的技术优势。

2、团队优势

公司以原北京理工大学惯性导航与控制团队研究人员为核心，拥有包括多名博士在内的高素质管理团队。公司研发团队核心技术人员主导或参与研发的导航技术产品曾获国防科学技术一等奖、国防科学技术进步二等奖等国防军工奖项。

### 3、市场优势

目前公司产品主要用于远程制导弹药等武器装备，随着制导装置成本的下降、未来战场对精确毁伤能力要求的不断提升，传统的“地毯式轰炸”已逐渐过时，各类军用武器弹药均有智能化、精确化升级的需求。公司正在积极开发成本更低的惯性导航系统以适应未来大量传统弹药精确化升级和新型炮弹/无动力炸弹制导化的需求，该领域市场空间广阔。

除解放军自用装备外，目前我国已逐步开放现役先进武器装备的军贸、军援出口许可。

### 4、客户资源优势

惯性导航、制导与控制技术属于国家要求自主可控、亟待重点发展的国防关键技术，国产化替代需求强烈。公司团队深耕惯性导航、制导与控制领域三十余年，与各大军品总装厂商有密切合作历史，产品在制导弹药中得到广泛应用，建立了良好的客户口碑，积累了丰富的客户资源。未来将进一步提高市场份额、拓宽产品应用范围。

### 5、多款惯性导航系统产品已定型的优势

公司目前定型的惯性导航系统产品用于我军现役武器装备，且部分产品定型时间较短，由于军队对军事装备的技术稳定性和国防体系安全性有较高要求，基于武器装备稳定性、可靠性考虑，无特殊原因不得更改技术图纸已确定的供应商，因此上述定型产品未来预计将会持续产生采购需求。

## (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

☐适用 ☒不适用

## 四、风险因素

### (一) 尚未盈利的风险

☐适用 ☒不适用

### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

☒适用 ☐不适用

#### 1、净利润持续亏损风险

报告期内，公司营业收入较上年同期增长 685.63%、归属于上市公司股东的净利润较上年同期减亏 79.90%、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同期减亏 80.13%，主要财务指标未发生重大不利变化。

### （1）2024 年公司净利润亏损的主要原因

#### ①研发费用、销售费用、管理费用持续增加

2024 年，公司进一步完善导航、制导与控制技术及产品梯队，在惯性领域持续完善轻量化激光惯导、三自高精度惯组产品链，在制导领域持续完善多型号、多应用场景舵机产品。通过自主创新、人才引进、技术引进等多种方式加快推进新产品开发、新技术研发，坚持以客户和市场需求为导向，积极开拓市场。导致公司研发费用、销售费用、管理费用持续增加。

#### ②新园区日常运维、折旧费用较高

公司自建厂区于 2023 年 7 月投入使用，园区年度运维及折旧费用较高。同时，募投项目前期采购的相关设备陆续达到预定可使用状态，导致固定资产折旧费用较高。

#### ③资产减值

1) 2024 年 4 月，公司完成了对宇讯电子及海为科技的收购。本报告期，因宇讯电子和海为科技业绩未达预期，公司计提了商誉减值。

2) 公司对存货进行减值测试并确认减值损失。

### （2）公司主营业务、核心竞争力未发生重大不利变化

#### ①公司主营业务未发生相关变化

公司始终以科技强军为己任，致力于研究和发展适应复杂战场环境的中高精度惯性导航、精确制导与控制技术。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，产品主要用于远程制导弹药等武器装备。公司主营业务未发生变化。

#### ②公司核心竞争力未发生重大不利变化

1) 公司以原北京理工大学惯性导航与控制团队研究人员为核心，拥有包括多名博士在内的高素质研发团队。公司研发团队核心技术人员主导或参与研发的导航技术产品曾获国防科学技术一等奖、国防科学技术进步二等奖等国防军工奖项。

2) 公司成功实现科技成果转化产业化落地。公司攻克了高动态载体导航控制技术、多种传感器误差精确建模与补偿技术、动基座快速传递对准技术、SINS/GNSS 多源信息融合技术、复杂环境下载体导航抗干扰技术等大量导航控制领域核心技术，承担多个型号项目的科研与生产任务，在行业中具备较强的技术优势。

3) 公司目前定型的惯性导航系统产品用于我军现役武器装备，且部分产品定型时间较短，由于军队对军事装备的技术稳定性和国防体系安全性有较高要求，基于武器装备稳定性、可靠性考虑，无特殊原因不得更改技术图纸已确定的供应商，因此上述定型产品未来预计将会持续产生采购需求。

公司团队优势明显，技术能力较强，多款惯性导航系统产品已定型，公司核心竞争力未发生重大不利变化。

### （3）公司所处行业情况

惯性导航技术是军事领域最重要的核心通用技术之一，惯性导航的发展水平直接影响了一个国家武器装备的先进性。该技术对提升我国武器装备的先进性，实现精准的军事打击具有至关重要的作用，我国将会长期增加惯性导航技术的研发力度。公司所处的军用惯性导航领域暂不存在产能过剩、持续衰退和技术替代等情形。

### （4）公司持续经营能力未发生重大不利变化

公司团队深耕惯性导航与控制领域三十余年，产品在远程精确制导弹药等多型核心武器平台中得到广泛应用，建立了良好的客户口碑，积累了丰富的客户资源。

公司主要产品惯性导航系统主要应用于远程制导弹药，已定型的\*\*51、\*\*51A、\*\*51B 和\*\*51C 型惯性导航系统均为相关配套装备的唯一供应商，技术处于国内先进水平。因此，随着公司下游客户的其他配套厂商产能的逐渐恢复，预计\*\*51 系列惯性导航系统的订货合同会陆续签订。

公司积极投入研发，大力提高新产品开发力度，持续拓展产品应用领域，多个产品处于科研、竞标或小批量生产阶段。

公司本期业绩亏损主要原因为研发费用、销售费用、管理费用、固定资产折旧费用的持续增加和资产减值。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司主营业务未发生变化，核心竞争力和持续经营能力未发生重大不利变化。

综上，未来随着公司已定型产品订单逐步恢复及在研型号项目定型并量产销售，公司业绩预计会逐步提高。

### （5）对公司具有重大影响的其他信息

2025 年 1 月，公司与单位 A 完成 1 份某型惯导装置合同签订，合同金额为：17,579.38 万元（按中标单价计算，合同最终金额以军方审定价格为准）；2025 年 4 月，公司与单位 A 完成 2 份某型惯导装置合同签订，合同金额为 6,526.60 万元（合同价格为含税暂定价，最终价格待后续依据装备部下达的谈判措施，完成谈判后签订补充协议对合同价格进行追溯），上述 3 份销售合同金额共计 24,105.98 万元。根据上述合同的约定，此次产品的交付时间为 2025 年，预计将对公司 2025 年度的资产总额、资产净额、营业收入及营业利润产生积极影响。但在合同履行期间，存在外部宏观环境发生重大变化、行业政策调整、市场环境变化、客户需求变化等不可预测因素或不可抗力的影响，可能导致履约进度延后无法如期履行、全部或部分无法履行的风险，或未来公司主要客户流失，或公司新客户开拓情况不及预期，收入规模及产品毛利率下降，导致公司业绩下滑及持续亏损的风险。

## （三）核心竞争力风险

☒适用 ☐不适用

#### 1、技术快速更迭风险

公司所处的惯性导航行业属于技术密集型行业，惯性导航技术其涵盖了光、机、电制造技术、精密测量、微小信号处理、微小误差模型建立等关键技术，对技术创新的能力及投入具有较高要求，产品性能和产品创新均较大程度依赖于企业的技术水平及持续研发投入。多年来，公司坚持自主研发的道路，进一步巩固自主化核心知识产权，并致力于打造领先于国内乃至国际的惯性导航技术平台。但是如果公司不能准确预测产品的市场发展趋势、及时研究开发新技术、持续进行产品性能升级和产品结构更新，或者科研与产业化不能同步跟进，公司的技术和产品将逐渐丧失市场竞争力，影响公司盈利能力。

#### 2、技术人才流失或泄密的风险

惯性导航行业亦属于人才密集型行业。惯性导航系统研发生产涉及数十道工艺、不同专业学科知识的融合，需要相关人才具备扎实的专业知识和长期的技术沉淀。同时，各环节的工艺配合和误差控制要求极高，需要相关人才具备很强的综合能力和经验积累，优秀的研发人员及工程技术人员是公司提高竞争力和持续发展的重要基础。

#### 3、产品研发及技术研发风险

公司主要客户为军工集团所属科研院所及企事业单位等；公司主要产品为军工产品，按产品性质分为批产产品和研发产品。

批产产品方面，军方型号产品研制需经过立项、方案论证、工程研制、设计定型与生产定型等阶段，从研制到实现销售的周期较长。作为高端武器装备的配套供应产品，公司研发的产品需通过客户鉴定并定型。当公司产品应用的武器装备通过军方鉴定并定型后，方可批量生产并形成销售。在军品定型过程中，若公司研制的新产品、新技术或总装单位型号产品没有通过鉴定并定型，则将影响公司未来批产产品的收入规模。

研发产品方面，公司研发产品因指标参数要求严等因素，导致前期研发难度较高、投入较大，公司存在无法在规定期限内交付研发产品或无法突破技术瓶颈以达到客户要求的风险。

### (四) 经营风险

☒适用 ☐不适用

#### 1、产品结构较为单一的风险

公司主要产品为四个型号的惯性导航系统及其核心部件（其中销售规模较大的主要为两个型号），公司产品结构相对单一，若军方对上述惯性导航系统配套的弹药的采购需求下降甚至不再

采购，将导致公司产品销售规模出现下降，对经营业绩产生重大不利影响，公司存在产品结构单一的风险。

## 2、客户集中度较高的风险

我国军工行业高度集中的经营模式导致军工企业普遍具有客户集中的特征。公司客户集中度较高。公司已定型产品的主要客户为兵器集团，占比集中度较高。根据产业链配套关系，公司作为三级配套单位需要向二级配套单位提供惯性导航系统。自 2022 年年末开始，公司上级配套单位的部分配套厂商出现了产能供应短缺，不能满足产业链的整体需求，导致上级配套单位对公司的产品采购需求下降，造成公司业绩下滑的风险。

## 3、军工资质延续的风险

我国军品生产及销售存在严格的资质审核制度和市场准入制度，具体表现在中央军委装备发展部对武器装备科研生产承制单位实施资格审查，武器装备需纳入军方型号管理，由军方组织项目综合论证，在军方的控制下进行型号研制和设计定型，整个项目程序严格且时间较长。截至报告期末，公司拥有从事军品业务所需的业务资质，但仍存在因故丧失现有业务资质或不能及时获取相关资质的风险，对公司未来的生产经营产生不利影响。

# (五) 财务风险

☒适用 ☐不适用

## 1、应收票据及应收账款余额较高导致的坏账风险

截至 2024 年 12 月 31 日，公司应收款项账面净值为 28,320.37 万元。虽然公司的客户信用状况良好，但占流动资产的比例较高，如果未来下游客户经营情况发生变化，导致上述款项无法及时收回，公司存在因应收账款及应收票据回款不及时甚至无法收回导致公司产生坏账损失的风险。

## 2、商誉减值风险

2024 年 4 月公司完成了宇讯电子及海为科技的收购，共产生商誉 8,802.73 万元。本报告期，因宇讯电子和海为科技业绩未达预期，公司计提商誉减值 612.55 万元。若未来宇讯电子和海为科技业绩继续不达预期，则本次交易形成的商誉存在继续减值风险，将对公司未来的损益造成不利影响。

## 3、存货减值的风险

截至 2024 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 8,078.12 万元，存货周转率较低，公司本报告期已计提存货减值 423.26 万元，如果未来因为订单不足导致存货无法及时消化，或者原材料价格出现大幅波动，将导致存货出现减值的风险。

## 4、税收优惠政策不确定性风险



公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业所得税优惠。

(1) 理工导航于 2023 年 10 月 26 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202311002847，有效期三年，理工导航 2023 年至 2025 年的企业所得税按 15%计缴。

(2) 宇讯电子于 2023 年 10 月 16 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202313000577，有效期三年，宇讯电子 2023 年至 2025 年的企业所得税按 15%计缴。

(3) 七星恒盛于 2024 年 12 月 2 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202411005337，有效期三年，七星恒盛 2024 年至 2026 年的企业所得税按 15%计缴。

上述税收优惠政策对公司发展、经营业绩提升起到了促进作用。如未来相关税收优惠政策发生变化或者公司高新技术企业资格重新认定申请未通过，公司存在无法继续享受税收优惠而对经营业绩和现金流量带来不利影响的风险。

## (六) 行业风险

☒适用 ☐不适用

公司产品销售情况及收入受军方采购政策影响较大的风险

公司主要产品惯性导航系统主要用于特定用途的远程制导弹药等武器装备，惯性导航技术作为国防关键技术，是武器装备信息化的主要支撑技术之一，是提高我军作战能力的重要因素。国防开支的持续增长和武器装备的现代化、信息化，是支持公司主要产品配套的制导弹药装备规模的提升以及惯性导航技术加速应用的重要因素。但军方采购政策服务于国防需求，受国防开支预算和国防战略安排影响。国防开支预算下降削减军品采购规模、国防战略安排调整使得远程制导弹药的战略性储备需求降低、实战训练减少相应减少远程制导弹药消耗量等情形均会影响军方采购政策，导致对公司产品的采购需求和价格下降，且影响新产品的列装定型进度和量产时间，从而对公司产品销售情况及收入和毛利率带来重大不利影响。

## (七) 宏观环境风险

☒适用 ☐不适用

公司主营业务收入主要来源于直接对军工集团的军品销售收入且占比较高。军工作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。公司存在因国家削减国防支出导致军品订单减少、产品销售价格和原材料采购价格波动较大和盈利能力下降的风险。

## (八) 存托凭证相关风险

☐适用 ☒不适用

(九) 其他重大风险

☒适用 ☐不适用

1、退市风险

公司于 2024 年 4 月 30 日披露了《关于股票实施退市风险警示暨停牌的公告》（公告编号 2024-042），公司因 2023 年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益前后的净利润孰低为负值，且 2023 年度实现扣除与主营业务无关的业务收入后营业收入低于人民币 1 亿元，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，公司股票于 2024 年 5 月 6 日起被实施退市风险警示。根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的公司《2024 年度审计报告》，2024 年度公司财务指标已不触及上述退市风险警示标准，公司将在本报告披露后向上海证券交易所申请撤销对公司股票实施的退市风险警示，公司股票能否被撤销退市风险警示，尚需上海证券交易所的审核同意。公司将根据上述申请事项的进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

2、公司相关产品型号被替换或减少列装数量导致公司订单不可持续的风险

公司所处军工行业作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。公司存在因国防战略安排调整选择其他型号武器装备，或因公司未及时研究开发新技术导致公司技术或产品丧失市场竞争力，导致公司相关产品被替换或列装数量减少，进而存在公司订单不可持续的风险。

五、报告期内主要经营情况

2024 年度，公司实现营业收入 17,087.66 万元，归属于上市公司股东的净利润-453.19 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益之后的净利润为-877.50 万元。

(一) 主营业务分析

1、利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	170,876,566.92	21,750,397.58	685.63
营业成本	114,747,516.86	21,180,043.78	441.77
销售费用	7,876,259.28	3,700,911.29	112.82
管理费用	34,104,901.30	21,360,366.65	59.66
财务费用	-13,075,479.35	-17,700,821.26	不适用
研发费用	47,295,671.40	34,142,728.76	38.52
经营活动产生的现金流量净额	17,580,664.89	3,570,823.86	392.34
投资活动产生的现金流量净额	-127,722,921.95	419,760,185.44	-130.43
筹资活动产生的现金流量净额	-121,720,803.44	-110,614,466.90	不适用

营业收入变动原因说明：报告期内，公司营业收入较上年同期增长 685.63%，主要由于：1.上年同期公司上级配套单位的部分厂商出现了产能供应短缺，导致惯性导航系统销售数量大幅减少，本报告期订单有所恢复，新签订惯性导航系统订单并完成交付验收；2.本报告期通过控股合并方式收购了两家子公司，并表产生的营业收入增加。

营业成本变动原因说明：报告期内，公司营业成本较上年同期增长 441.77%，主要系本期营业收入增长，相应确认的营业成本增加所致。

销售费用变动原因说明：报告期内，公司销售费用较上年同期增长 112.82%，主要系以下原因导致：1.公司持续加大市场开拓力度，本报告期新增多名销售人员，人工成本、差旅费及投标相关费用有所增加；2.本期新并表子公司引起的销售费用增加；3.本期新增对销售业务骨干授予的股票期权，计入销售费用。

管理费用变动原因说明：报告期内，公司管理费用较上年同期增长 59.66%，主要系以下原因导致：1.本期新并表子公司引起的管理费用增加；2.新园区转固及验收后产生的折旧和园区日常运维费用较高；3.本期由于并购、工程决算、股权激励等增加的中介服务费增加；4.本期新增对管理业务骨干授予的股票期权，计入管理费用。

财务费用变动原因说明：报告期内，公司财务费用较上年同期增长，主要系利息收入减少所致：1.因并购、回购等支出，公司本报告期资金存量有所下降；2.受宏观降息影响，现金管理类产品利率有所下降。

研发费用变动原因说明：报告期内，公司研发费用较上年同期增长 38.52%，主要系以下原因导致：1.本期新并表子公司引起的研发费用增加；2.公司持续加大研发投入力度，本期新增多位重要科研人员和多个研发项目，人工成本及研发领料有所增加；3.研发中心项目采购的设备陆续转固及投入使用，折旧费增加；4.本期新增对技术骨干授予的股票期权，计入研发费用。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长 392.34%，主要系母公司销售回款同比增加。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期下降，主要系以下原因导致：1.使用闲置资金购买现金管理产品，期末尚未到期导致流出较大；2.本期通过控股合并方式新收购两家子公司，支付的股权投资款较大。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降，主要系以下原因共同作用导致：1.本期股份回购发生额较上年同期有所增加；2.本报告期因上年度经营亏损未分配股利。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

☐适用 ☒不适用

2、收入和成本分析

☒适用 ☐不适用

报告期内公司实现主营业务收入 16,930.19 万元，较上年同期上涨 689.30%；主营业务成本 11,474.06 万元，较上年同期上涨 448.78%，毛利率同比上涨 29.70 个百分点，主要系自 2022 年年末开始，公司上级配套单位的部分配套厂商出现了产能供应短缺，不能满足产业链的整体需求，导致对公司产品的采购需求出现阶段性下降，因此 2023 年公司订单量较小，主营业务收入规模下降较大，产能不饱和，致使单位产品分摊的人工成本和制造费用较高，产品成本较高，毛利率较低。本报告期，上述产能开始逐步恢复，主营业务收入较上年同期有显著增长，毛利率逐步恢复至以前年度正常水平。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
其他电子设备制造业	169,301,920.95	114,740,564.23	32.23	689.30	448.78	增加 29.70 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
惯性导航系统	102,281,365.69	68,999,344.22	32.54	5,021.09	2,967.56	增加 45.16 个百分点
惯性导航系统核心零部件	5,973,451.38	4,667,502.41	21.86	702.91	503.17	增加 25.87 个百分点
弹药控制系统	9,663,716.81	7,809,574.93	19.19	不适用	不适用	不适用
其他零部件	1,061,858.40	752,141.91	29.17	-94.30	-95.78	增加 24.95 个百分点
微波组件及模块	47,179,736.22	29,579,662.29	37.30	不适用	不适用	不适用
技术服务	3,141,792.45	2,932,338.47	6.67	3,298.27	5,207.18	减少 33.57 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增减（%）	营业成本比上年增减（%）	毛利率比上年增减（%）
境内	169,301,920.95	114,740,564.23	32.23	689.3	448.78	增加 29.7

						个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比上年增减(%)	营业成本比上年增减(%)	毛利率比上年增减(%)
直销	169,301,920.95	114,740,564.23	32.23	689.3	448.78	增加 29.7 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，公司惯性导航系统产品确认的销售收入较上年显著增长，主要系自 2022 年年末开始，公司上级配套单位的部分配套厂商出现了产能供应短缺，不能满足产业链的整体需求，导致对公司产品的采购需求出现阶段性下降，因此 2023 年公司订单量较小，主营业务收入规模下降较大，产能不饱和，本报告期产能利用有所恢复。公司惯性导航系统核心零部件、弹药控制系统及其他零部件为公司自主研发产品，尚未形成批量化销售，销售情况存在一定的不确定性，毛利波动较大。微波组件及模块是公司新增并表子公司宇讯电子的主要产品。公司技术服务毛利率较低，主要系该部分收入为公司首次立项的研发项目形成的收入，技术不成熟，研发成本较高。

公司通过直销模式直接与客户签订合同，业务均在境内市场。

(2). 产销量情况分析表

☐适用 ☒不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

☒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：元 币种：人民币

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	是否正常履行	合同未正常履行的说明
惯性导航系统	单位 A	104,464,080.00	104,464,080.00	104,464,080.00	-	是	不适用

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

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
其他电子设备制造业	直接材料	92,667,197.03	80.76	16,887,460.73	80.77	448.73	主要系本报告期产能逐步恢复，惯性导航系统销售数量增加
	直接人工	8,196,860.98	7.14	2,014,821.25	9.64	306.83	
	制造费用	13,876,506.22	12.09	2,005,917.14	9.59	591.78	
	小计	114,740,564.23	100.00	20,908,199.12	100.00	448.78	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
惯性导航系统	直接材料	58,961,683.09	85.45	1,358,606.84	60.40	4,239.86	受上级配套单位影响，上年产量较小，同时因产能不饱和，单位产品分摊的人工成本和制造费用较高，直接人工、制造费用占本产品总成本比例较高，本报告期产能逐步恢复，产量较上年显著增长，直接人工、制造费用占本产品总成本比例逐步趋近于正常水平
	直接人工	3,157,327.61	4.58	529,500.65	23.54	496.28	
	制造费用	6,880,333.52	9.97	361,213.21	16.06	1,804.78	
	小计	68,999,344.22	100.00	2,249,320.69	100.00	2,967.56	
惯性导航系统核心零部件	直接材料	4,466,814.10	95.70	516,179.06	66.70	765.36	公司自主研发产品，因型号、结构和工艺均有较大差异，不具有可比性
	直接人工	95,323.91	2.04	174,846.12	22.59	-45.48	
	制造费用	105,364.40	2.26	82,804.04	10.70	27.25	
	小计	4,667,502.41	100.00	773,829.22	100.00	503.17	
弹药控制系统	直接材料	7,173,344.59	91.85			不适用	公司自主研发产品，首次形成销售
	直接人工	307,324.90	3.94			不适用	
	制造费用	328,905.44	4.21			不适用	

	小计	7,809,574.93	100.00			不适用	
其他零部件	直接材料	315,481.05	41.94	15,012,674.83	84.20	-97.90	多为公司自主研发小批量试生产产品，未形成批量化销售，其销售情况具有不确定性
	直接人工	335,973.21	44.67	1,282,211.03	7.19	-73.80	
	制造费用	100,687.65	13.39	1,534,911.05	8.61	-93.44	
	小计	752,141.91	100.00	17,829,796.90	100.00	-95.78	
微波组件及模块	直接材料	21,340,593.67	72.15			不适用	公司新增并表子公司宇讯电子的主要产品
	直接人工	3,876,838.16	13.11			不适用	
	制造费用	4,362,230.46	14.75			不适用	
	小计	29,579,662.29	100.00			不适用	
技术服务	直接材料	409,280.53	13.95			不适用	上年此类收入规模较小
	直接人工	424,073.20	14.46	28,263.46	51.15	1,400.43	
	制造费用	2,098,984.75	71.58	26,988.84	48.85	7,677.23	
	小计	2,933,556.71	100.00	55,252.30	100.00	5,207.18	

成本分析其他情况说明  
无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

√适用 □不适用

2024 年 4 月公司通过并购及增资的方式取得了宇讯电子、海为科技的控制权，将宇讯电子、海为科技纳入合并报表范围，导致公司合并报表范围发生变化。

(6). 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

1、公司致力于研究和发展适应复杂战场环境的高精度惯性导航及精确制导控制技术，其中电动舵机作为制导控制的执行机构，是导航、制导与控制体系的重要环节。公司某型电动舵机应用于某小型化智能弹药竞标项目，目前已完成产品鉴定，进入量产交付阶段，其他多款型号电动舵机产品正处于科研阶段。

2、公司于 2024 年 4 月以收购股权及增资方式取得石家庄宇讯电子有限公司控制权，宇讯电子所处市场为专业化定向配套军工市场，主要用于地面固定、车载、机载、舰载、弹载等多种武器平台上。目前的主要产品包括射频微波类器件/模块、组件、设备等。

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 15,704.02 万元，占年度销售总额 91.90%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00%。

公司前五名客户

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币					
序号	客户名称		销售额	占年度销售总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	中国兵器工业集团有限公司	单位 A	9,674.45	56.62	否
		单位 B	966.37	5.66	
2	单位 X		2,294.72	13.43	否
3	北京和协导航科技有限公司		1,286.18	7.53	否
4	金飞盾	鹤壁金飞盾科技有限公司	858.41	5.02	否
		北京金飞盾科技有限公司	26.55	0.16	否
5	西安风标电子科技有限公司		597.35	3.50	否
合计	/		15,704.02	91.90	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

√适用 □不适用



我国军工行业高度集中的经营模式导致军工企业普遍具有客户集中的特征。报告期内，公司第一大客户中国兵器工业集团有限公司，占营业收入比例为 62.28%。本报告期新增客户单位 X、北京和协导航科技有限公司、金飞盾、西安风标电子科技有限公司，单位 X、北京和协导航科技有限公司、金飞盾为新并购子公司宇讯电子的客户。

B.公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 5,434.69 万元，占年度采购总额 57.91%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币				
序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例（%）	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	3,743.63	39.89	否
2	供应商二	612.38	6.53	否
3	济南半一电子有限公司	446.56	4.76	否
4	安徽芯动联科微系统股份有限公司	429.97	4.58	否
5	武汉光迅科技股份有限公司	202.15	2.15	否
合计	/	5,434.69	57.91	/

注：供应商一为公司以前报告期所披露的单位 F，供应商二为公司以前报告期所披露的单位 G。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形  
□适用 √不适用

3、费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上年同期金额	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
销售费用	7,876,259.28	3,700,911.29	112.82	主要系以下原因导致：1.公司持续加大市场开拓力度，本报告期新增多名销售人员，人工成本、差旅费及投标相关费用有所增加；2.本期新并表子公司引起的销售费用增加；3.本期新增对销售业务骨干授予的股票期权，计入销售费用。
管理费用	34,104,901.30	21,360,366.65	59.66	主要系以下原因导致：1.本期新

				并表子公司引起的管理费用增加；2.新园区转固及验收后产生的折旧和园区日常运维费用较高；3.本期由于并购、工程决算、股权激励等增加的中介服务费增加；4.本期新增对管理业务骨干授予的股票期权，计入管理费用。
财务费用	-13,075,479.35	-17,700,821.26	不适用	主要系以下原因导致：1.因并购、回购等支出，公司本报告期资金存量有所下降；2.受宏观降息影响，现金管理类产品利率有所下降。
研发费用	47,295,671.40	34,142,728.76	38.52	报告期内，公司研发费用较上年同期增长 38.52%，主要系以下原因导致：1.本期新并表子公司引起的研发费用增加；2.公司持续加大研发投入力度，本期新增多位重要科研人员和多个研发项目，人工成本及研发领料有所增加；3.研发中心项目采购的设备陆续转固及投入使用，折旧费增加；4.本期新增对技术骨干授予的股票期权，计入研发费用。
合计	76,201,352.63	41,503,185.44		

4、现金流

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上年同期金额	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
经营活动产生的现金流量净额	17,580,664.89	3,570,823.86	392.34	主要系母公司销售回款同比增加。
投资活动产生的现金流量净额	-127,722,921.95	419,760,185.44	-130.43	主要系以下原因导致：1.使用闲置资金购买现金管理产品，期末尚未到期导致流出较大；2.本期通过控股合并方式新收购两家子公司，支付的股权投资款较大。
筹资活动产生的现金流量净额	-121,720,803.44	-110,614,466.90	不适用	报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额较上年同期下降 10.04%，主要系以下原因共同作用导致：1.本期股份回购发生额较上年同期有所增加；2.本

				报告期因上年度经营亏损未分配股利。
--	--	--	--	-------------------

(二)非主营业务导致利润重大变化的说明

☐适用 ☒不适用

(三)资产、负债情况分析

☒适用 ☐不适用

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例(%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上期期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	516,645,994.58	33.19	842,786,886.94	51.52	-38.70	余额下降系由于： 1. 以现金支付控股合并两家子公司的购买对价；2. 以现金进行了大额股份回购。
交易性金融资产	65,177,280.95	4.19	0.00	-	不适用	余额增加系由于本报告期末存在未到期的现金管理产品。
应收票据	10,224,308.74	0.66	56,133,360.00	3.43	-81.79	同比下降系由于大部分应收票据已于报告期期末前到期承兑。
应收账款	272,979,348.03	17.54	176,059,600.82	10.76	55.05	同比增长系由于本报告期控股合并两家子公司引起的应收账款余额增加。
预付款项	3,846,533.17	0.25	2,662,615.41	0.16	44.46	余额同比增长系部分新签采购备料合同尚未到货验收。
其他应收款	5,425,455.80	0.35	584,477.05	0.04	828.26	系本报告期收购的其中一家子公司因评估基准日至收购日期间经营亏损，计提的向原股权转让方的应收过渡期损益

						补偿款。
合同资产	434,988.50	0.03	313,843.50	0.02	38.60	系其中一家新并表子公司的期末应收质保金引起的余额增长。
存货	80,781,230.00	5.19	57,506,298.11	3.52	40.47	同比增长系由于本报告期控股合并两家子公司引起的存货余额增加。
其他流动资产	1,573,433.89	0.10	5,224,548.51	0.32	-69.88	余额下降系由于： 1. 上年期末余额中的预缴企业所得税已于本报告期完成汇算清缴退税；2. 上年期末余额中的留抵进项税已于本报告期抵扣了应交增值税；3. 余额主要为其中一家新并表子公司的留抵进项税。
使用权资产	594,331.77	0.04	2,283,783.75	0.14	-73.98	公司搬迁至自建园区后，原租赁的生产及办公区域大部分已完成退租工作。
无形资产	26,665,965.59	1.71	20,204,528.09	1.24	31.98	本报告期控股合并两家子公司引起的无形资产余额及评估增值增加。
商誉	81,901,845.58	5.26			不适用	系本报告期通过控股合并方式收购两家子公司产生。
递延所得税资产	17,921,773.59	1.15	11,586,432.20	0.71	54.68	主要系：1. 母公司可抵扣亏损增加；2. 本报告期新并表子公司计提的信用减值损失及可抵扣亏损增加。
短期借款	8,008,387.50	0.51			不适用	余额变动系本报告期新并表子公司的短期借款。
应付票据	44,692,224.30	2.87	108,578,685.45	6.64	-58.84	本报告期末尚未到期承兑的应付票据同比减少。

应付职工薪酬	12,611,986.32	0.81	6,444,991.10	0.39	95.69	余额同比增长，系由于：1.本报告期新增两家并表子公司的应付职工薪酬余额；2.本报告期母公司研发及销售人员增加，报告期末计提的薪酬有所增加。
应交税费	9,295,717.70	0.60	878,099.70	0.05	958.62	余额大幅增长，系由于：1.母公司2024年12月产生的应交增值税因尚未到征期暂未缴纳；2.新并表子公司期末的应交增值税。
其他应付款	5,321,095.42	0.34	10,230,729.72	0.63	-47.99	余额同比下降，主要系部分工程质保金质保期满。
一年内到期的非流动负债	2,314,127.87	0.15	1,122,116.49	0.07	106.23	余额主要为其中一家新并表子公司1年以内到期的长期应付款。
其他流动负债	4,183,835.25	0.27	902,593.01	0.06	363.54	余额同比增长，系由于向供应商背书的未到期应收票据余额增加。
租赁负债	-	-	1,175,416.90	0.07	-100.00	公司搬迁至自建园区后，原租赁的尚未完成退租的小部分办公区域将于一年以内到期，无一年以上租赁负债余额。
长期应付款	8,000,000.00	0.51			不适用	系本报告期收购的其中一家子公司产生的一年以上或有对价。
递延收益	1,661,350.14	0.11	3,748,909.10	0.23	-55.68	余额下降系母公司本报告期退还小巨人企业项目补助款。
递延所得税负债	3,723,905.68	0.24	2,070,104.40	0.13	72.78	余额增加，系本报告期控股合并两家子公司评估增值产生的递延所得税负债。
库存股	159,989,432.76	10.28	60,912,978.84	3.72	162.65	余额同比大幅增长，系由于本报告

						期通过二级市场回购的普通股股票增加。
--	--	--	--	--	--	--------------------

其他说明

无

2、境外资产情况

☐适用 ☒不适用

3、截至报告期末主要资产受限情况

☒适用 ☐不适用

项目	年末余额（元）	不属于现金及现金等价物的理由
货币资金	27,220,612.50	3 个月以上的定期存款
合计	27,220,612.50	—

4、其他说明

☐适用 ☒不适用

(四)行业经营性信息分析

☐适用 ☒不适用

(五)投资状况分析

对外股权投资总体分析

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
146,500,000.00	17,000,000.00	761.76%

1、重大的股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
海为科技	导航终端制造、销售	收购	20,000,000.00	100%	自有资金	已完成	不适用	不适用
宇讯电子	电子产品、通讯设备及配件的销售及技术研发	收购	126,500,000.00	50.60%	自有资金	已完成	不适用	2024-04-03 2024-04-20 www.sse.com.cn
合计	/	/	146,500,000.00	/	/	/		/

2、重大的非股权投资

□适用 √不适用

3、以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	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	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
--	-----	------------	--------------	---------	--------	-----------	------	-----

			动					
其他	57,248,466.67	4,771,532.18			379,100,000.00	314,694,251.23		126,425,747.62
其中：结构性存款		771,532.18			379,100,000.00	314,694,251.23		65,177,280.95
权益工具投资	54,666,666.67	4,000,000.00						58,666,666.67
其他权益工具投资	2,581,800.00							2,581,800.00
合计	57,248,466.67	4,771,532.18			379,100,000.00	314,694,251.23		126,425,747.62

证券投资情况

☐适用 ☒不适用

衍生品投资情况

☐适用 ☒不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

☐适用 ☒不适用

(六) 重大资产和股权出售

☐适用 ☒不适用

(七) 主要控股参股公司分析

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币



公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润	净利润
七星恒盛	全资子公司	惯导装置零部件的研发、生产及销售	300,000,000.00	350,654,369.30	266,539,243.67	0.00	-32,484.71	-12,910,550.58
宇讯电子	非全资子公司	电子产品、通讯设备及配件的销售及技术研发	12,500,000.00	144,768,681.40	92,293,497.59	50,161,009.94	16,180,543.74	-1,609,395.03

注：上表财务数据为子公司单体数据，未考虑评估增减值影响。

(八)公司控制的结构化主体情况

☐适用    ☒不适用

## 六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

### (一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

请参阅“第三节管理层讨论与分析”之“二、（三）、3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势”。

### (二) 公司发展战略

√适用 □不适用

经过几十年的努力，我国惯性技术新成果不断涌现，在军、民用市场均有广阔应用前景。公司精确把握惯性技术未来发展方向、精确制导武器技术需求及相关下游行业市场发展趋势，制定了如下发展战略：

1、惯性导航系统：惯性导航系统是决定载体运行品质、运行安全、运行控制的核心关键技术，是公司的核心产品，具有高精度、高可靠性及长期稳定性好等优点，未来公司将持续优化产品技术参数，并根据市场需求扩大生产规模和应用场景；

2、光纤陀螺仪：光纤陀螺仪是惯性导航系统的核心零部件，其对提升惯性导航精度、实现精准军事打击具有至关重要的作用，公司将加强光纤陀螺仪的研发力度，向着提高精度、零偏稳定性和标度因数稳定性的方向发展；

3、民用市场拓展：惯性导航技术不仅在国防领域中占有重要地位，而且在民用领域也有广阔的市场，公司将积极响应国家发展战略，在立足军工的同时，积极拓展民品领域下游市场应用。

### (三) 经营计划

√适用 □不适用

#### 1、强基固本，把产能转化成产值

2025 年，公司的首要任务是确保型号产品生产交付，保障公司生存的生命线。在制导弹药领域，强基固本，守住阵地，坚持特色，做强做大基本盘。亦庄新园区运营一年多来，日趋完善，已经形成强大的产能优势。结合市场需求情况，以提升产值为第一要务，发力主营业务，拓展上下游产业链，以市场为牵引把园区资源充分利用起来。

#### 2、乘胜追击，把优势转化成胜势

经过多年的体系建设、研发投入和市场开拓，新项目新型号逐渐增多，结合公司自身特色，逐渐形成了独特的市场优势。航空领域紧跟的多个竞标项目，做好招投标工作，确保在 2025 年尽快落地。集中优势资源，拿下几个重点项目。在航天、航海及陆基等领域，寻找机会，挖掘潜力。

持续跟踪国内几个重点和焦点项目，力争取得新的突破，航空航天航海作为公司拓展市场的主攻方向，航弹、空空弹、运载车辆作为公司产品拓展新应用的主要载体。同时，持续跟踪商业航天、低空经济及机器人等市场需求，进一步扩大民用市场的比重。

### 3、勇立潮头，把资源转化成资本

2025 年，进一步跟踪行业需求，落实市场对公司发展的引导作用，开发新技术、发现新应用、拓展新方向，积极牵引技术发展和产品迭代，确保技术和产品的先进性。加大宣传力度，充分发挥上市公司的品牌效应，进一步提高行业知名度。加强与国内知名科研院所及总体单位的合作，在主营业务相关的交叉领域探索新商机，保持对行业发展的敏感性。以过硬的产品质量，持续的保障能力，优质的客户服务，争取更多的市场资源。以服务客户为第一使命，以落实合同为第一要务，持续把资源转化为资本。

#### (四) 其他

☐适用 ☒不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

☒适用 ☐不适用

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件的相关要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的健全、完善的公司治理架构，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等一系列公司治理制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司的规范化运行提供了制度保证。同时，公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，并制定了相应的工作细则，有效地保证了公司的规范运作和可持续发展，形成了比较科学和规范的治理制度。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

☐适用 ☒不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

☐适用 ☒不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

☐适用 ☒不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2024 年第一次临时股东大会	2024/1/15	www.sse.com.cn	2024/1/16	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第二次临时股东大会	2024/4/18	www.sse.com.cn	2024/4/19	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2023 年年度股东大会	2024/5/20	www.sse.com.cn	2024/5/21	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第三次临时股东大会	2024/6/27	www.sse.com.cn	2024/6/28	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2024 年第四次临时股东大会	2024/11/19	www.sse.com.cn	2024/11/20	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况

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

股东大会情况说明

☒适用 ☐不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

☐适用 ☒不适用

五、红筹架构公司治理情况

☐适用 ☒不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
汪渤	董事长	男	62	2020-05-26	2026-05-15	8,996,674	8,996,674	0	不适用	48.19	否
	核心技术人员			2020-08-06							
陈柏强	董事	男	43	2022-10-10	2026-05-15	0	0	0	不适用	-	是
缪玲娟	董事	女	60	2020-05-26	2026-05-15	7,267,765	7,267,765	0	不适用	-	是
董明杰	董事、总经理	男	50	2020-05-26	2026-05-15	7,216,149	7,216,149	0	不适用	48.01	否
	核心技术人员			2020-08-06							
张洋	独立董事	男	40	2022-10-10	2026-05-15	0	0	0	不适用	10	否
尹月	独立董事	女	43	2024-05-20	2026-05-15	0	0	0	不适用	6.23	否
李金泉	独立董事	男	72	2020-05-26	2026-05-15	0	0	0	不适用	10	否
崔燕	监事会主席	女	67	2020-05-26	2026-05-15	6,926,118	6,926,118	0	不适用	-	否
崔继红	监事	男	63	2020-05-26	2026-05-15	0	0	0	不适用	-	是
李明燕	职工代表监事	男	38	2020-05-26	2026-05-15	0	0	0	不适用	43.15	否
石永生	副总经理	男	48	2020-05-26	2026-05-15	7,060,553	7,060,553	0	不适用	42.19	否
	核心技术人员			2020-08-06							
沈军	副总经理、董事会秘书	男	49	2020-05-26	2026-05-15	7,060,462	7,060,462	0	不适用	48.11	否
	核心技术人员			2020-08-06							
高志峰	副总经理	男	46	2020-05-26	2026-05-15	7,013,865	7,013,865	0	不适用	41.15	否
	核心技术人员			2020-08-06							
李琳	财务总监	女	49	2022-12-28	2026-05-15	0	0	0	不适用	65.47	否

戴华（离任）	独立董事	男	55	2020-05-26	2024-05-20	0	0	0	不适用	4.17	
合计	/	/	/	/	/	51,541,586	51,541,586		/	366.66	/

姓名	主要工作经历
汪渤	1988 年 7 月至 1990 年 10 月，任北京理工大学自动控制系助教；1990 年 11 月至 1996 年 6 月，任北京理工大学自动控制系讲师；1996 年 7 月至 2000 年 6 月，任北京理工大学自动控制系副教授；2000 年 7 月至今，任北京理工大学研究员；2006 年 6 月至 2008 年 10 月，任北京理工大学信息学院副院长；2008 年 11 月至 2016 年 6 月，任北京理工大学自动化学院副院长；2016 年 7 月至 2018 年 12 月，任北京理工大学自动化学院研究员；2024 年 4 月至今任海为科技执行董事；2016 年 11 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限董事长；2020 年 5 月至今，任理工导航董事长。
陈柏强	2011 年 7 月至今在北京理工大学工作，长期从事科技成果转化与产业化工作，中国科学院工学博士学位，副研究员、硕士生导师。现任北京理工大学技术转移中心主任，北京理工技术转移有限公司董事长总经理，兼任北京理工资产经营有限公司董事副总经理，致晶科技（北京）有限公司、理工清科（北京）科技有限公司等学科性公司董事，同时任北京高校技术转移联盟联席理事长兼秘书长、北京技术市场协会副理事长、中国高等教育学会科技服务专家指导委员会副秘书长、中国科技评估与成果管理研究会标准化委员会副主任委员等职务；获工信部优秀成果奖二、三等奖等奖励，入选中国科协科创中国“技术经理人先锋榜”等榜单。2022 年 10 月 10 日至今，任理工导航董事。
缪玲娟	1989 年 5 月至 1992 年 6 月，任北京理工大学自动控制系助教；1992 年 7 月至 1996 年 6 月，任北京理工大学自动控制系讲师；1996 年 7 月至 2001 年 6 月，任北京理工大学自动控制系副教授；2001 年 7 月至今，任北京理工大学自动化学院教授；2004 年 9 月至今，任北京理工大学自动化学院博士生导师；2007 年 5 月至今，任北京理工大学自动化学院导航制导与控制研究所所长；2016 年 11 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限董事；2020 年 5 月至今，任理工导航董事。
董明杰	2000 年 4 月至 2012 年 6 月，任北京理工大学教师；2012 年 7 月至 2018 年 12 月，任北京理工大学副研究员；2016 年 11 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限总经理；2019 年 7 月至今，任七星导航总经理；2024 年 5 月至今，任宇讯电子董事长。2020 年 5 月至今，任理工导航董事、总经理。
张洋	2010 年 7 月到 2012 年 2 月任河北旭阳焦化有限公司成本会计，2012 年 3 月到 2013 年 2 月任用友网络科技股份有限公司 NC 测试工程师，2013 年 3 月到 2018 年 5 月历任瑞华会计师事务所项目经理、经理、高级经理，2018 年 6 月到 2019 年 9 月任信永中和会计师事务所高级经理，2019 年 10 月到 2020 年 9 月任中兴华会计师事务所高级经理，2020 年 10 月至今任中兴华会计师事务所合伙人。2023 年 12 月至今任北京华航唯实机器人科技股份有限公司独立董事。2022 年 10 月 10 日至今，任理工导航独立董事。
尹月	2005 年 9 月加入北京市竞天公诚律师事务所，现担任北京市竞天公诚律师事务所合伙人，2018 年 12 月至 2025 年 1 月任北京辰安科技股份有限公司独立董事；2024 年 5 月至今，任理工导航独立董事；2025 年 3 月至今任秦皇岛天秦装备制造股份有限公司独立董事。

李金泉	1976 年 12 月至 1993 年 9 月，任内蒙古第一机械制造厂工程师、副处长、处长；1993 年 9 月至 1999 年 6 月，任内蒙古第一机械制造厂副厂长；1999 年 6 月至 2002 年 11 月，任中国兵器工业集团公司第一事业部副主任、分党组成员兼河北凌云工业集团有限公司董事长；2002 年 11 月至 2002 年 12 月，任中国兵器工业集团公司企业管理与质量保证部主任（局长）兼河北凌云工业集团有限公司董事长；2002 年 12 月至 2006 年 8 月，任中国兵器工业集团公司资产经营部主任兼河北凌云工业集团有限公司董事长、北京北方车辆集团董事、哈尔滨一机集团董事；2006 年 8 月至 2011 年 5 月，任中国兵器工业集团公司资本运营部主任兼河北凌云工业集团有限公司董事、西安兵器工业科技产业开发有限公司董事；2011 年 5 月至 2012 年 7 月，任中国兵器工业集团公司特级专务（总经理助理级）、内蒙古第一机械集团有限公司董事长、包头北方创业股份有限公司董事长；2012 年 7 月至 2014 年 4 月，任中国兵器工业集团公司特级专务、北方华锦化学工业集团有限公司董事长、北方华锦化学工业股份有限公司董事长；2014 年 4 月至今，退休；2016 年 12 月至 2022 年 12 月，任吉林化纤股份有限公司独立董事；2020 年 3 月至今，任珠峰财产保险股份有限公司独立董事；2020 年 5 月至今，任理工导航独立董事。
崔燕	1984 年 11 月至 1993 年 3 月，任北京自动化控制设备研究所助理工程师、工程师；1993 年 3 月至 1995 年 7 月，任北京理工大学自动化学院教师；1995 年 7 月至 2018 年 8 月，任北京理工大学自动化学院副研究员；2018 年 9 月，从北京理工大学退休；2016 年 11 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限监事；2020 年 9 月至今，任七星恒盛监事；2020 年 5 月至今，任理工导航监事会主席。
崔继红	1985 年 6 月至 1988 年 8 月，任北京理工大学教师；1988 年 9 月至 2005 年 8 月，任泰国正大集团助理、经理、副总经理；1993 年 2 月至 1994 年，任海南洋浦道恒装饰工程发展有限公司总经理、董事；1994 年至 2007 年 1 月，任北京普健医疗设备有限责任公司总经理、董事长；2002 年 5 月至 2005 年 4 月，任北京安杰创新科技有限公司董事、总经理；2005 年 8 月至 2016 年 6 月，任北京理工世纪科技集团有限公司副总经理；2016 年 9 月至 2023 年 7 月，任北京理工先河科技发展有限公司经理、执行董事；2018 年 7 月至今，任理工创动（北京）投资管理有限公司执行董事、经理；2019 年 1 月至 2022 年 11 月，任北京理工通达环境科技有限责任公司经理、执行董事；2020 年 5 月至今，任理工导航监事。
李明燕	2009 年 6 月至 2015 年 5 月，任克里斯汀滚刷制造（北京）有限公司车间主任；2015 年 5 月至 2016 年 6 月，任北京亚太汽车底盘系统有限公司生产科长；2016 年 6 月至 2019 年 3 月，任北京中铭恒盛科技有限公司质量部部长；2019 年 4 月至 2020 年 5 月，历任理工导航有限生产部副部长、部长；2023 年 2 月至今，任红岩防务监事；2024 年 1 月至今，任七星恒盛副总经理；2024 年 4 月至今，任海为科技监事；2020 年 5 月至今，任理工导航生产部部长、职工代表监事。
沈军	2002 年 4 月至 2004 年 6 月，任北京理工大学自动控制系助教；2004 年 7 月至 2018 年 12 月，任北京理工大学自动化学院讲师；2017 年 1 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限副总经理；2020 年 5 月至今，任理工导航副总经理、董事会秘书。
石永生	2002 年 4 月至 2004 年 6 月，任北京理工大学自动控制系助教；2004 年 7 月至 2018 年 6 月，任北京理工大学自动化学院讲师；2018 年 7 月至 2018 年 12 月，任北京理工大学自动化学院副研究员；2017 年 1 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限副总经理；2020 年 5 月至今，任理工导航副总经理。
高志峰	2004 年 5 月至 2015 年 6 月，任北京理工大学自动化学院教师；2015 年 7 月至 2018 年 12 月，任北京理工大学自动化学院高级实验师；2017 年 1 月至 2020 年 5 月，任理工导航有限副总经理；2020 年 5 月至今，任理工导航副总经理。

李琳	2001 年 4 月到 2005 年 5 月任北京天创联合会计师事务所审计经理，2005 年 6 月到 2007 年 7 月任方正集团内审经理，2007 年 12 月到 2018 年 5 月任飞拓无限信息技术（北京）股份有限公司财务总监，2018 年 8 月至 2022 年 9 月任万方中天科技有限公司财务副总。2024 年 5 月至今，任宇讯电子董事；2022 年 12 月至今，任理工导航财务总监。
戴华（离任）	1993 年至 1996 年，任北京市天中律师事务所律师；1996 年至 1999 年，任北京市金诚律师事务所律师；1999 年至 2005 年，任北京竞天公诚律师事务所律师；2005 年至 2006 年，任北京市嘉源律师事务所律师、合伙人；2006 年至 2007 年，任北京市环球律师事务所律师、合伙人；2007 年 5 月至今，任北京市竞天公诚律师事务所合伙人律师；2010 年 4 月至 2016 年 12 月，任北京威卡威汽车零部件股份有限公司（曾用名：北京威卡威埃贝斯乐汽车零部件股份有限公司）独立董事；2014 年 3 月至 2020 年 3 月，任许昌远东传动轴股份有限公司独立董事；2015 年 4 月至 2021 年 5 月，任浙江甬金金属科技股份有限公司独立董事；2016 年 6 月至 2019 年 12 月，任北京中电华强焊接工程技术有限公司董事；2017 年 3 月至 2019 年 1 月，任大连美吉姆教育科技股份有限公司（曾用名：大连三垒机器股份有限公司）独立董事；2021 年 5 月至 2024 年 8 月，任武汉达梦数据库股份有限公司独立董事；2020 年 5 月至 2024 年 5 月，任理工导航独立董事。

其它情况说明

☐适用 ☒不适用



## (二)现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

## 1、在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
缪玲娟	北京理工大学	自动化学院教授、博士生导师、自动化学院导航制导与控制研究所所长	2001 年 7 月	/
陈柏强	北京理工大学	技术转移中心主任	2021 年 1 月	/
	北京理工技术转移有限公司	董事长、总经理	2022 年 9 月和 2016 年 12 月	/
	北京理工资产经营有限公司	董事、副总经理	2020 年 12 月和 2021 年 1 月	/
在股东单位任职情况的说明	北京理工大学通过理工资产经营、理工技术转移间接持有公司股份。			

## 2、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
汪渤	七星恒盛	执行董事	2019 年 7 月	/
	海为科技	执行董事	2024 年 4 月	/
董明杰	七星恒盛	经理	2019 年 7 月	/
	宇讯电子	董事长	2024 年 5 月	
陈柏强	中国高等教育学会科技服务专家指导委员会	副秘书长	2022 年 8 月	2026 年 12 月
	中国科技评估与成果管理研究会学术委员会	委员	2019 年 7 月	/
	北京高校技术转移联盟	秘书长	2018 年 4 月	/
	理工清科(北京)科技有限公司	董事	2020 年 7 月	/
	致晶科技(北京)有限公司	董事	2018 年 11 月	/
张洋	中兴华会计师事务所	合伙人	2020 年 10 月	/
	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	独立董事	2023 年 12 月	2026 年 12 月
尹月	北京市竞天公诚律师事务所	合伙人	2005 年 9 月	/
	北京辰安科技股份有限公司	独立董事	2018 年 12 月	2025 年 1 月
	秦皇岛天秦装备制造	独立董事	2025 年 3 月	/

	股份有限公司			
李金泉	珠峰财产保险股份有限公司	独立董事	2020 年 3 月	/
崔继红	理工创动（北京）投资管理有限公司	执行董事、经理	2018 年 7 月	/
	北京中联环视软件有限责任公司	董事	2015 年 4 月	/
	北京北科汇智软件技术有限公司	董事	2021 年 1 月	/
	北京恒星箭翔科技有限公司	董事	2021 年 8 月	/
	北京中科格励微科技有限公司	董事	2021 年 10 月	/
	北京众磊源科技发展有限公司	监事	2010 年 5 月	/
	北京众创赛博科技有限公司	监事	2015 年 8 月	/
崔燕	七星恒盛	监事	2020 年 9 月	/
李明燕	七星恒盛	副总经理	2024 年 1 月	
	红岩防务	监事	2023 年 2 月	
	海为科技	监事	2024 年 4 月	
李琳	宇讯电子	董事	2024 年 5 月	
戴华（离任）	北京市竞天公诚律师事务所	合伙人	2007 年 5 月	/
	武汉达梦数据库股份有限公司	独立董事	2021 年 5 月	2024 年 8 月
在其他单位任职情况的说明				

### (三)董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据《公司章程》规定，公司薪酬与考核委员会对董事、监事、高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行；董事、监事的薪酬方案由董事会、监事会批准后提交股东大会审议通过后执行。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	公司第二届董事、监事的薪酬方案经第一届董事会薪酬与考核委员会第三次会议、第一届董事会第二十四次会议、第一届监事会第十四次会议、2022 年年度股东大会审议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见。公司第二届高级管理人员薪酬经第一届董事会薪酬与考核委员会第四次会议，第二届董事会第一次会议审议通过，独立董事发表了明确同意的独立意见。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事会成员非独立董事不在公司领取董事薪酬，按照其所在公司行政职务领取岗位薪酬；公司监事会人员不在公司领取监事薪酬，按照其所在公司行政职务领取岗位薪酬；独立董事在公司领取独立董事津贴。

董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	366.66
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	227.65

(四)公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

☒适用 ☐不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
戴华	独立董事	离任	个人原因离任
尹月	独立董事	选举	补选独立董事

(五)近三年受证券监管机构处罚的情况说明

☐适用 ☒不适用

(六)其他

☐适用 ☒不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第七次会议	2024/1/15	会议审议通过了《关于向 2023 年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》一项议案
第二届董事会第八次会议	2024/3/18	会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》、《关于增加回购股份资金总额的议案》二项议案
第二届董事会第九次会议	2024/4/2	会议审议通过了《关于以收购股权及增资方式取得石家庄宇讯电子有限公司控制权的议案》、《关于提请召开 2024 年第二次临时股东大会的议案》二项议案
第二届董事会第十次会议	2024/4/29	会议审议通过了《关于公司 2023 年度总经理工作报告的议案》、《关于公司 2023 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2023 年度独立董事述职报告的议案》、《关于公司 2023 年度审计委员会履职情况报告的议案》、《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》、《关于公司 2024 年度财务预算报告的议案》、《关于 2024 年度经营计划的议案》、《关于公司 2023 年度利润分配方案的议案》、《关于独立董事辞职暨补选公司独立董事的议案》、《关于公司会计估计变更的议案》、《关于续聘公司 2024 年度会计师事务所的议案》、《关于修订<公司章程>的议案》、《关于修订现行内部治理制度的议案》、《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》、《关于<公司 2023 年年度报告>及其摘要的议案》、《关于<公司 2023 年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》、《关于公司<2023 年度内部控制评价报告>的议案》、《关于<公司 2023 年度社会责任报告>的议案》、《关于<公司 2024 年第一季度报告>的议案》、《关于提请召开公司 2023 年年度股东大会的议案》二十项议案

第二届董事会第十一次会议	2024/6/11	会议审议通过了《关于签订日常经营重大合同的议案》、《关于变更营业范围并修订<公司章程>的议案》、《关于提请召开公司 2024 年第三次临时股东大会的议案》三项议案
第二届董事会第十二次会议	2024/7/17	会议审议通过了《关于公司 2024 年度“提质增效重回报”行动方案的议案》一项议案
第二届董事会第十三次会议	2024/8/29	会议审议通过了《关于公司<2024 年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于公司<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》、《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》、《关于公司日常关联交易的议案》四项议案
第二届董事会第十四次会议	2024/10/28	会议审议通过了《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》、《关于变更公司注册地址及修改<公司章程>并办理变更登记的议案》、《关于提请召开公司 2024 年第四次临时股东大会的议案》三项议案
第二届董事会第十五次会议	2024/12/30	会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将剩余募集资金永久补充流动资金及部分募集资金投资项目延期的议案》、《关于向 2023 年股票期权激励计划激励对象授予预留部分股票期权的议案》、《关于制定<舆情管理制度>的议案》三项议案

八、董事履行职责情况

(一)董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
汪渤	否	9	9	0	0	0	否	5
缪玲娟	否	9	9	8	0	0	否	5
陈柏强	否	9	8	8	0	1	否	5
董明杰	否	9	9	0	0	0	否	5
张洋	是	9	9	0	0	0	否	5
尹月	是	5	5	4	0	0	否	2
李金泉	是	9	9	8	0	0	否	5
戴华（离任）	是	4	4	4	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明  
☐适用 ☒不适用

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	9

(二)董事对公司有关事项提出异议的情况

☐适用 ☒不适用

(三)其他

☐适用 ☒不适用

九、董事会下设专门委员会情况

☒适用 ☐不适用

(一)董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	张洋、尹月、缪玲娟
提名委员会	李金泉、董明杰、尹月
薪酬与考核委员会	尹月、董明杰、张洋
战略委员会	汪渤、缪玲娟、李金泉

(二)报告期内审计委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履职情况
2024/1/15	会议审议通过了《关于审议 2023 年年度财务报表的议案》、《关于公司 2023 年第四季度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2024 年第一季度内部审计工作计划的议案》三项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《审计委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2024/4/2	会议审议通过了《关于审议 2023 年年度财务报表的议案》一项议案		
2024/4/29	会议审议通过了《关于公司 2023 年度审计委员会履职情况报告的议案》、《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》、《关于公司 2024 年度财务预算报告的议案》、《关于公司会计估计变更的议案》、《关于对会计师事务所履行监督职责情况报告》、《关于续聘公司 2024 年度会计师事务所的议案》、《关于<公司 2023 年年度报告>及其摘要的议案》、《关于<公司 2023 年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》、《关于公司<2023 年度内部控制评价报告>的议案》、《关于公司<2024 年第一季度报告>的议案》、《关于公司<2023 年年度内部审计报告>的议案》、《关于公司 2024 年年度内部审计工作计划的议案》、《关于公司<2024 年第一季度内部审计报告>的议案》、《关于公司 2024 年第二季度内部审计工作计划的议案》十四项议案		
2024/8/29	会议审议通过了《关于公司<2024 年半年度报告>及其摘要的议案》、《关于公司<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》、《关于公司 2024 年半年度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2024 年第三季度内部审计工作计划的议案》四项议案		
2024/10/28	会议审议通过了《关于公司<2024 年第三季度报告>		

	的议案》、《关于公司 2024 年第三季度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2024 年第四季度内部审计工作计划的议案》三项议案		
--	--	--	--

## (三)报告期内提名委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024/4/29	会议审议通过了《关于审查独立董事候选人任职资格的议案》一项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《提名委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

## (四)报告期内薪酬与考核委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024/1/15	会议审议通过了《关于向 2023 年股票期权激励计划激励对象首次授予股票期权的议案》一项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《薪酬与考核委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2024/12/30	会议审议通过了《关于向 2023 年股票期权激励计划激励对象授予预留部分股票期权的议案》一项议案		

## (五)报告期内战略委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024/4/29	会议审议通过了《关于 2024 年度经营计划的议案》、《关于公司 2023 年度利润分配方案的议案》两项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》《战略委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

## (六)存在异议事项的具体情况

☐适用 ☒不适用

## 十、监事会发现公司存在风险的说明

☐适用 ☐不适用

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	100
主要子公司在职员工的数量	132
在职员工的数量合计	232
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	3
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	100
销售人员	14
技术人员	72
财务人员	13
行政人员	33
合计	232
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	21
本科	111
大专及以下	100
合计	232

(二) 薪酬政策

☒适用 ☐不适用

公司综合考虑国家法律法规、行业特点、行业薪酬竞争力、公司实际经营情况等，结合公司整体战略，不断完善薪酬管理制度体系。目前适用的薪酬管理体系遵循“以绩效考核为导向，以岗位价值为基础，以能力为标尺”来吸引、激励符合公司发展需求的人才。为全体员工创造了通畅的职业发展道路，充分调动员工的工作热情和积极性，也为公司的持续发展提供有力保障。

(三) 培训计划

☒适用 ☐不适用

培训教育是公司及员工均应履行的义务，公司十分重视员工的培训工作，根据公司实际经营发展的需要，人事部每年对各部门的培训需求进行充分的调查分析，制定年度培训计划。对新员工进行入职培训，对在岗员工开展有针对性的岗位技能培训，增进其专业知识及熟练工作技能。举办安全生产培训及消防演习，增强员工安全意识。同时，为了提升公司的内部管理水平，适时安排管理人员参加各类管理培训，提升管理人员的领导能力及个人综合素质，增强公司的核心竞争力，保障公司的可持续发展。

(四) 劳务外包情况

☐适用 ☒不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

现金分红政策的制定情况根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》（中国证监会令〔2008〕57号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2023〕61号）等相关法律、法规、规章及规范性文件的要求，并按照《公司章程》有关规定，在综合考虑公司的实际经营情况及未来发展规划的前提下，公司董事会制订了《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》，对投资者依法享有投资收益的相关事项作出了规定，并于2020年8月22日召开的2020年第二次临时股东大会经审议并通过。公司已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项。现有现金分红政策充分保护了中小投资者的合法权益。

(二) 现金分红政策的专项说明

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
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 □否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

□适用 √不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

□适用 √不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

□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情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
------	------	--------	-------------	--------	-------------	----------



北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年股票期权激励计划	股票期权	7,040,000	8.00	49	21.12	38.82
---------------------------------	------	-----------	------	----	-------	-------

注：公司 2023 年股票期权激励计划首次授予的激励对象为 43 人，预留部分授予的激励对象人数为 6 人，2023 年股票期权激励计划共计授予激励对象 49 人，约占公司员工总数（截至 2024 年 12 月 31 日，公司员工总人数为 232 人）的 21.12%。

2. 报告期内股权激励实施进展

☒适用 ☐不适用

单位：万股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格（元）	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年股票期权激励计划	0	612.70	0	0	38.82	612.70	0

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况确认的股份支付费用

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年股票期权激励计划-第一个行权期	未达到	-
北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年股票期权激励计划-第二个行权期	不适用	1,172,271.06
北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年股票期权激励计划-第三个行权期	不适用	1,458,741.83
合计	/	2,631,012.89

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

员工持股计划情况

☐适用 ☒不适用

其他激励措施  
☐适用 ☒不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

☒适用 ☐不适用

单位：万股

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	报告期内可行权股份	报告期股票期权行权股份	股票期权行权价格(元)	期末持有股票期权数量	报告期末市价(元)
汪渤	董事长、核心技术人员	0	45	0	0	38.82	45	30.90
董明杰	董事、总经理、核心技术人员	0	35.20	0	0		35.2	
沈军	副总经理、董事会秘书、核心技术人员	0	25	0	0		25	
石永生	副总经理、核心技术人员	0	25	0	0		25	
高志峰	副总经理、核心技术人员	0	25	0	0		25	
李琳	财务总监	0	40	0	0		40	
合计	/		195.20	0	0	/	195.2	/

2. 第一类限制性股票

☐适用 ☒不适用

3. 第二类限制性股票

☐适用 ☒不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

☒适用 ☐不适用  
公司董事会薪酬与考核委员会负责拟定高级管理人员的薪酬计划或方案，经董事会批准后实施；独立董事对公司薪酬制度执行情况进行监督，对高级管理人员的薪酬发表审核意见。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，按照建立现代企业制度的要求，从内控环境、会计系统、控制程序等方面建章立制、严格管理，已建立起一套完整、严密、合理、有效的内部控制管理制度。公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

## 十五、报告期内对子公司的管理控制情况

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司按照《公司章程》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等制度和规定对子公司进行管控，目前，子公司运营正常，未出现违反相关制度的情形。

## 十六、内部控制审计报告的相关情况说明

☒ 适用 ☐ 不适用

内部控制审计报告与公司 2024 年度内部控制评价报告一致，详见公司于 2025 年 4 月 22 日披露于上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2024 年度内部控制评价报告》、《北京理工导航控制科技股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

## 十八、其他

☐ 适用 ☒ 不适用

# 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

## 一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司董事会通过发挥在公司治理中的核心作用，积极参与公司 ESG 相关事项的管理，通过加强同公司管理层沟通，科学高效决策 ESG 相关事项，识别对公司具有重大意义的 ESG 因素，对重要的 ESG 风险及机会进行监测和管理。充分发挥公司优势，助力绿色发展，推动经济效益、社会效益和生态效益相统一，实现公司高质量发展。

公司董事会以可持续性发展为原则，将环境保护、社会责任及公司合规治理作为考虑因素全面融入本公司的业务营运中，通过加强同公司管理层沟通，制定有效策略，推动公司高质量发展，

切实维护投资者、客户、供应商、员工利益。

具体内容详见公司同日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）披露的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2024 年度社会责任报告》。

二、ESG 整体工作成果

☒ 适用 ☐ 不适用

(一) 本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

☒ 适用 ☐ 不适用

公司自成立以来，便肩负着“科技强军，实业报国”的神圣使命，致力于成为国防现代化建设的坚实后盾。公司深知，国防安全是国家发展的基石，因此，公司始终坚持高标准、严要求，不断提升产品的精度、可靠性和环境适应性，确保每一项技术、每一件产品都能经得起实战的检验，为国防装备的现代化提供强有力的技术支撑。创新是引领发展的第一动力，只有不断创新，才能在激烈的竞争中立于不败之地。公司不断加大研发投入，建立了一支由行业顶尖专家领衔为主体的研发团队，致力于惯性导航技术的升级和拓展。同时，公司积极探索“产学研用”深度融合的模式，与国内外多家科研机构、高校建立紧密合作关系，共同推进技术创新与成果转化，为公司的持续发展注入不竭动力。公司积极响应国家号召，将惯性导航等高新技术向民用领域延伸，积极探索军民融合深度发展的新路径，加速科技成果向民用领域的转化应用，为推动经济社会高质量发展作出新的更大贡献。

(二) 本年度 ESG 评级表现

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

☐ 适用 ☒ 不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	5.50

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

☐ 是 ☒ 否

公司不属于环境保护部门公布的公司重点排污单位，在报告期内遵守国家的环保政策，对于环境治理均严格按照相关的法律法规要求执行，相应的环保设施处于良好运行状态，排放的污染物达到排放要求。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司在报告期内未出现因环境问题受到行政处罚的情况。

### (三) 资源能耗及排放物信息

☒适用 ☐不适用

公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，生产过程中需要水等资源，所需能源主要为电能。相关排放物主要为清洗电路板产生的少量酒精废液，焊接过程中产生的少量锡固体小颗粒，排放物种类和数量较少。公司购置了多工位烟雾净化系统、新风系统等完备的环保设备，并与北京金隅红树林环保技术有限责任公司签署了技术服务合同，生产过程中产生的危险废物集中收集并管理，能够满足公司日常污染物的处理要求。

#### 1、温室气体排放情况

☒适用 ☐不适用

公司日常生产活动不直接排放二氧化碳、甲烷等温室气体，但须消耗电能等资源，属于温室气体等效排放范畴。公司实行降本增效工作，优化工艺流程，提高原材料、设备利用率等措施降低电能消耗。根据国家生态环境部 2020 年 12 月发布的《碳排放权交易管理办法（试行）》（部令第 19 号）的相关规定，不属于温室气体重点排放单位。

#### 2、能源资源消耗情况

☒适用 ☐不适用

公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，生产过程中需要水等资源，所需能源主要为电能。

#### 3、废弃物与污染物排放情况

☒适用 ☐不适用

公司严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治要求》，将产生的废物进行规范化管理、无害化处置；无各项主要污染物（二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮）排放。

公司投入升级烟雾净化系统、新风系统等完备的环保设备，每年对相关设备进行保养。通过升级烟雾净化系统、新风系统等完备的环保设备，提高末端净化能力，使废气达到无害化排放。

公司长期与环保公司保持稳定的合作关系，通过提高生产原材料含锡量采购标准，加强物料管理，完善岗位操作等措施积极改进生产工艺。

#### 4、公司环保管理制度等情况

☒适用 ☐不适用

公司制定并发布实施《环境保护制度》、《环保节能细则》、《安全生产管理制度》等制度，形成了完备的环保管理制度体系，加强生态保护制度约束和指引。

**(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果**

是否采取减碳措施	否
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	不适用

具体说明  
☐适用 ☒不适用

**(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况**

☐适用 ☒不适用

**(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息**

☒适用 ☐不适用

公司始终将环境保护作为企业可持续发展战略的重要方面，认真履行环境责任，成立环保工作领导小组，部署环保工作，下发年度目标责任，编制环保与节能规划，开创了环保工作新局面。

环保领导小组负责制定并优化环保节能制度，制定环境管理目标，开展环境管理体系建设。公司持续推进环境管理规范化、标准化和程序化，以实现降低成本、减少损耗、保护环境、预防污染。公司为进一步加强环保工作的管理工作，也建立了节能环保问题和隐患通报机制，环保小组定期负责组织生产人员开展生态环境污染、辐射源、放射源和高耗能设备全面排查工作。

公司倡导将绿色低碳践行到日常生活和工作中。通过确立工作办公区域责任人制度，每月定期及不定期开展环保巡查，组织环保培训，持续提升员工环保意识，加强生态保护。

**(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果**

☐适用 ☒不适用

**四、社会责任工作情况**

**(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标**

公司以科技强军为己任，致力于研究和发展适应复杂战场环境的中高精度惯性导航、精确制导与控制技术。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，产品主要用于远程制导弹药等武器装备。公司在立足军工的同时逐步向民用领域拓展市场，已研发出适用于无人机、无人船只、自动驾驶、能源勘采、测绘等各类应用场景的产品。公司立足惯性导航系统关键技术的研发，历经多年发展，解决了光纤陀螺惯性导航系统温度标定、系统误差精确建模与补偿、光纤陀螺惯性导航系统参数稳定性、动态传递对准、方位装订对准、高动态惯性/卫星（GNSS）组合导航等惯性导航领域关键问题，成为陆军和空军多型现役、定型装备中惯性导航系统的主要供货单位，持续参与各军兵种

新型武器弹药的研发配套工作，基于公司核心技术生产的惯性导航系统已批量用于远程制导弹药等武器装备。公司拥有的核心技术 16 项，均应用于公司的主要产品，并在产品应用的过程中不断升级和改进。

(二) 遵守科技伦理情况

公司将科技伦理要求贯穿科学研究、技术开发等科技活动全过程，促进科技活动与科技伦理协调发展、良性互动，实现负责任的创新。始终坚持依法依规开展科技研发工作，加强科技伦理风险预警与跟踪研判，及时动态调整治理方式和伦理规范，快速、灵活应对科技创新带来的伦理挑战。坚持开放发展理念，加强对外交流，建立多方协同合作机制，凝聚共识，形成合力。坚持促进创新与防范风险相统一，强化底线思维和风险意识，塑造科技向善的文化理念和保障机制，努力实现科技创新高质量发展与高水平安全良性互动，促进公司科技创新健康发展。有效防控科技伦理风险，不断推动科技向善、造福人类，实现高水平科技自立自强。

(三) 数据安全与隐私保护情况

公司制定了《信息化管理制度》，对公司信息系统的日常管理和维护、安装调试、信息安全培训等进行了规定，明确了各部门职责。公司现有 OA 办公系统及 U8 财务软件信息化平台，并配备专门的信息管理部负责信息化平台的建设与管理，保障信息化设备的安全、稳定运行，并配合开展相应的保密管理工作。

(四) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	-	-
物资折款（万元）	-	-
公益项目		
其中：资金（万元）	-	-
救助人数（人）	-	-
乡村振兴		
其中：资金（万元）	-	-
物资折款（万元）	-	-
帮助就业人数（人）	-	-

1. 从事公益慈善活动的具体情况

☐适用 ☒不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

☐适用 ☒不适用

具体说明  
☐适用 ☒不适用

**(五) 股东和债权人权益保护情况**

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理架构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等一系列法人治理规则。公司的权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确，运作相互协调、相互制衡，形成了规范、完善的治理结构。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》的规定，履行各自权利义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照《公司章程》规定的程序和规则进行，能够切实保护股东和债权人的合法权益。

**(六) 职工权益保护情况**

公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，制定了人力资源管理制度，对人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障等进行详细规定，同时建立起较为完善的绩效考核体系，坚持客观、公正的绩效评估原则。强化员工关怀。注重对员工的安全生产、劳动保护和身心健康的关注，为员工提供良好的劳动环境。

**员工持股情况**

员工持股人数（人）	5
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	2.16
员工持股数量（万股）	3,734.77
员工持股数量占总股本比例（%）	42.44

注：

- 1、上表为截至 2024 年 12 月 31 日员工直接持股情况；
- 2、不包含二级市场自行购买公司股票的人数及数量。

**(七) 供应商、客户和消费者权益保护情况**

公司销售已定型产品的价格由军方根据军品价格管理办法采取军方审价方式确定，非定型产品主要采用协商议价等市场化方式进行定价，切实保障了客户的合法权益。

公司实行“以销定产、以产定采”的采购模式。目前，公司已与各主要原材料供应商建立了良好且较为稳定的合作关系。保障了供应商的相关权益不受侵害。

**(八) 产品安全保障情况**



公司坚持“质量为先、预防为主”的方针，努力构建“人人抓质量管理，个个懂工艺规范，彼彼皆精益求精”的工作格局，始终贯彻落实《武器装备管理条例》及其他相关法律法规，严格加强产品质量管理，建立、健全质量管理责任制度，完善质量管理体系，坚持“安全生产、质量第一”的原则，保障公司产品安全。

**(九)知识产权保护情况**

公司高度重视知识产权的保护与管理。建立健全职工发明创造登记制度。对在科研、生产及经营管理过程中形成的职务智力成果进行登记，并根据不同情况，及时采取相应的知识产权保护措施。对符合《专利法》、《国防专利条例》、《商标法》、《计算机软件保护条例》等有关规定的智力劳动成果，及时进行专利申请、商标注册、计算机软件登记等。加强专利信息的收集、分析和利用，为制定正确的技术创新战略、方向和技术路线提供了依据和保障。采取有效措施，对注册商标的印制、使用、许可、转让以及评估等加强管理。

**(十)推动科技创新情况**

参见本报告“第三节管理层讨论与分析（四）核心技术与研发进展”。

**(十一)在承担社会责任方面的其他情况**

☐适用 ☒不适用

**五、其他公司治理情况**

**(一)党建情况**

☐适用 ☒不适用

**(二)投资者关系及保护**

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	报告期内，公司召开 2023 年度暨 2024 年第一季度业绩说明会、2024 年半年度业绩说明会暨投资者开放日活动、2024 年第三季度业绩说明会暨投资者开放日活动，与广大投资者进行充分交流，回复了投资者提出的各类问题，较好的传递了公司核心技术、优势产品及发展前景，保障了投资者知情权。
借助新媒体开展投资者关系管理活动		
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	www.bitnavi.cn

开展投资者关系管理及保护的具体情况

☒适用 ☐不适用

公司高度重视投资者关系管理工作，公司信息披露的指定网站为上海证券交易所网站（www.sse.com.cn），公司信息披露的指定报刊为中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日

报。公司按照相关法律法规的规定进行信息披露,以确保公司所有股东能够公平地获取公司信息。同时,公司通过投资者联系信箱和专线咨询电话、在投资者关系互动平台进行网上交流、接待投资者现场调研等多种形式与投资者进行沟通交流,积极维护公司与投资者良好关系,提高公司信息透明度,保障全体股东特别是中小股东的合法权益。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

☒适用 ☐不适用

公司通过投资者开放日及充分的信息披露与交流等多种方式,加强与投资者和潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,提升公司治理水平,实现公司价值和股东利益最大化的管理行为。

### (三)信息披露透明度

☒适用 ☐不适用

公司制定了《信息披露管理制度》,制度对信息披露的范围及标准、流程、法律责任,对重大信息内部沟通传递的程序,对重大内幕信息及知情人的管理、对公司对外宣传的原则及要求等作了明确的规定,以确保公司信息披露真实、准确、完整、及时、公平。公司依据上述制度开展信息披露及投资者关系管理工作,增加了公司的信息披露透明度,进一步增强投资者对公司情况的了解。

### (四)机构投资者参与公司治理情况

☒适用 ☐不适用

报告期内,公司利用业绩说明会、投资者交流会等多元化的沟通渠道,与投资者保持良好沟通,公司管理层积极听取投资者的意见和建议,对优秀合理的建议进行采纳并推进落实,不断提升公司治理水平。2024 年,公司共召开 5 次股东大会,多家机构投资者参与股东大会并投票。

### (五)反商业贿赂及反贪污机制运行情况

☒适用 ☐不适用

公司严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规,恪守商业道德操守,明确禁止接受贿赂、回扣等不正当利益的行为,规范员工在日常工作、采购、项目管理等各个环节的行为;定期对公司的财务状况、采购流程、项目执行等进行审计和评估,检查是否存在违规操作或不廉洁行为。通过设立畅通的信息反映渠道,对于员工提出的问题和现象进行认真核实和处理,及时反馈处理结果。同时,利用公司的信息管理系统,实现对业务流程的实时监控,方便及时发现采购价格异常波动、费用报销不合理等异常情况。

### (六)其他公司治理情况

☐适用 ☒不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 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或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	控股股东、实际控制人汪渤、董明	(1) 关于股份锁定的相关承诺 1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，若本次发行后公司发生派	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上	是	不适用	不适用

		杰、石永生、沈军、高志峰关于股份锁定及减持的相关承诺	<p>发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。（2）关于减持的相关承诺 1）本人在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。2）本人在锁定期届满后 2 年内减持首发前股份的，应符合以下条件：①减持方式：本人减持公司首发前股份应符合相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。②减持价格：减持价格不得低于发行价。③减持公告：本人减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。3）锁定期满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年减持股份的数量不超过本人所直接或间接持有公司股份总数的 25%，（2）本人在离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的公司股份，以及（3）《中华人民共和国公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。4）在锁定期届满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过上市时所持有的公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。（3）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本人将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。（4）此承诺为不可撤销的承诺，本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺；如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。</p>			市之日起 36 个月；关于减持的相关承诺：长期有效			
--	--	----------------------------	---	--	--	---------------------------	--	--	--

	股份限售	控股股东、实际控制人缪玲娟、崔燕的相关承诺	<p>(1) 关于股份锁定的相关承诺 1) 自公司股票上市之日起 36 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份, 也不提议由公司回购该部分股份。2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价 (指公司首次公开发行股票的发价价格, 若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的, 则上述价格将进行相应调整, 下同), 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本人持有的首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。(2) 关于减持的相关承诺 1) 本人在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下, 将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。2) 本人在锁定期届满后 2 年内减持首发前股份的, 应符合以下条件: ①减持方式: 本人减持公司首发前股份应符合相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的规定, 具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。②减持价格: 减持价格不得低于发行价。③减持公告: 本人减持公司股份前, 将提前 3 个交易日予以公告, 并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。3) 锁定期满后, 本人在公司担任董事、监事或高级管理人员职务期间, 每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%; 如本人在任期届满前离职的, 在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 本人将继续遵守下列限制性规定: (1) 每年减持股份的数量不超过本人所直接或间接持有公司股份总数的 25%, (2) 本人在离职后半年内, 将不会转让所直接或间接持有的公司股份, 以及 (3) 《中华人民共和国公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。(3) 本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺, 且在前述承诺的股份锁定期限届满后, 本人将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定, 依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的, 则本人将按相关要求执行。(4) 此承诺为不可撤销的承诺, 本人不因职务变更、</p>	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺: 自公司上市之日起 36 个月; 关于减持的相关承诺: 长期有效	是	不适用	不适用
--	------	-----------------------	--	-----------------	---	--	---	-----	-----

			离职等原因，而放弃履行上述承诺；如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。						
	股份限售	持股 5% 以上的股东国杰乾盛投资的相关承诺	<p>(1) 关于股份锁定的相关承诺自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 关于减持的相关承诺本企业在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行其他信息披露义务。(3) 本企业将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。(4) 此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。</p>	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 12 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用
	股份限售	持股 5% 以上的股东理工资产经营的相关承诺	<p>(1) 关于股份锁定的相关承诺自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 关于减持的相关承诺本企业在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行其他信息披露义务。(3) 本企业将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。(4)</p>	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 12 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用

			此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。						
股份限售	理工技术转移（理工资产经营全资子公司）的相关承诺		（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。（2）本企业将严格遵守上述关于股份锁定的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。（3）此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 12 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用
其他	公司控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、公司高级管理人员关于稳定公司股价的承诺		（1）公司控股股东、实际控制人承诺：①本人将严格按照公司股东大会审议通过的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；②本人将敦促公司及其他相关方严格按照《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任；③在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）。（2）公司董事（不含独立董事）承诺：①本人将严格按照公司股东大会审议通过的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；②本人将敦促公司及其他相关方严格按照《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任；③在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）。（3）公司高级管理人员承诺：①本人将严格按照公司股东大会审议通过的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；②本人将敦促公司及其他相关方严格按照《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发	2022 年 3 月 18 日	是	自公司上市之日起 36 个月	是	不适用	不适用

			行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。						
其他	公司关于股份回购的承诺	1) 启动股份回购措施的条件本次发行完成后，如本次发行的招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购本次发行的全部新股。（2）股份回购措施的启动程序 1) 若前述情形发生于公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将本次发行的募集资金，按照发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同）并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。2) 若前述情形发生于公司本次发行的新股已完成上市交易之后，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购公司本次发行的全部新股，具体的方案将依据所适用的法律、法规和规范性文件及公司章程等规定由董事会或股东大会审议，并履行其他公司内部审批程序和外部审批程序，价格不低于发行价加算银行同期活期存款利息。3) 当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用	
其他	控 股 股 东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕关于股份回购的承诺	（1）启动股份回购及购回措施的条件本次发行完成后，如本次发行的招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将极力督促公司依法回购本次发行的全部新股，并承诺购回已转让的原限售股份（如有）。（2）股份回购及购回措施的启动程序 1) 本人将根据公司出具的《关于股份回购及购回的承诺》中约定的股份回购措施的启动程序，督促公司依法回购本次发行的全部新股。本人将在相关股东大会中对回购方案的相关决议投赞成票。2) 本人将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将按照转让价（指公司老股转让价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同）并加算银行同期存款利息的价格购回已转让的原限售股份。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用	



	其他	公司关于欺诈发行上市的股份回购承诺	(1) 公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。(2) 如公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股。存在老股配售的,公司将督促实施配售的股东购回已转让的原限售股份。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕关于欺诈发行上市的股份回购承诺	(1) 本人保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。(2) 如公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,本人将督促公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股。本人存在老股配售的,将购回已转让的原限售股份。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司的全体董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺	(1) 公司董事、高级管理人员承诺 1) 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理工导航利益。2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。3) 本人承诺不动用理工导航资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。4) 本人承诺在自身职责和权限范围内,全力促使理工导航董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩,并对理工导航董事会审议的相关议案投票赞成(如有表决权)。5) 如果理工导航拟实施股权激励,本人承诺在自身职责和权限范围内,全力促使理工导航拟公布的股权激励行权条件与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩,并对理工导航董事会审议的相关议案投票赞成(如有表决权)。6) 本人承诺切实履行理工导航制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若本人违反该等承诺并给理工导航或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			理工导航或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。（2）公司控股股东及实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕承诺 1）本人承诺不越权干预理工导航经营管理活动，不侵占理工导航利益。2）本人承诺在自身权限范围内，全力促使理工导航董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航股东大会审议的相关议案投票赞成。3）如果理工导航拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使理工导航拟公布的股权激励行权条件与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航股东大会审议的相关议案投票赞成。4）本人承诺切实履行理工导航制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给理工导航或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对理工导航或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。						
	分红	公司关于利润分配政策的承诺	1、公司将严格执行 2020 年第二次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》以及《公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》中规定的相关利润分配政策，公司将实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。2、公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。	2022 年 3 月 18 日	是	自公司上市之日起 36 个月	是	不适用	不适用
	其他	公司关于依法承担赔偿责任的承诺	（1）公司保证本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。（2）若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			或生效判决的，公司将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。						
	其他	控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺	（1）本人保证公司本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。（2）若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺	（1）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。（2）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若公司违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：1）公开披露公司未履行或未及时履行相关承诺的具体原因并向公司股东及社会公众投资者道歉，同时根据相关法律法规规定及监管部门要求承担相应的法律责任或采取相关替代措施；2）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担责任。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	全体股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员关于未履行相关公开承诺约	（1）本企业/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本企业/本人违反该等承诺，本企业/本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。（2）本企业/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本企业/本人违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：1）如果本企业/本人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本企业/本人将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的详细情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。2）如本企业/本人未能履行相关承诺事项，公司有权在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止对本企业/本人进行现金分红（如有），并停发本人应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至本	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

	束措施的承诺	企业/本人履行相关承诺。3) 如本企业/本人因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有。本企业/本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内, 应将所获收益支付给公司指定账户。4) 如本企业/本人因未履行或未及时履行相关承诺导致投资者受到损失的, 本企业/本人同意依法赔偿投资者的损失。						
解决同业竞争	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕关于避免同业竞争的承诺	一、本人目前没有投资或控制其他对理工导航构成直接或间接竞争的企业, 也未从事任何在商业上对理工导航构成直接或间接竞争的业务或活动。二、自本承诺函出具之日起, 本人不会、并保证本人控股或实际控制的其他企业(如有)不从事与理工导航生产经营有相同或类似业务的投资, 今后不会新设或收购从事与理工导航有相同或类似业务的公司或经营实体, 不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与理工导航业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动, 以避免对理工导航的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。三、如理工导航进一步拓展其产品和业务范围, 本人承诺本人及本人控股或实际控制的其他企业(如有)将不与理工导航拓展后的产品或业务相竞争; 若出现可能与理工导航拓展后的产品或业务产生竞争的情形, 本人将按照包括但不限于以下方式退出与理工导航的竞争: 1) 停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品; 2) 停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务; 3) 将相竞争的资产或业务以合法方式置入理工导航; 4) 将相竞争的业务转让给无关联的第三方; 5) 采取其他对维护理工导航权益有利的行动以消除同业竞争。四、如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给理工导航或其他股东造成损失的, 本人将赔偿理工导航或其他股东的实际损失。五、本承诺持续有效, 直至本人不再是理工导航的控股股东、实际控制人为止。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
解决关联交易	关于规范和减少关联交易的承诺	(1) 公司控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕承诺如下: 1) 截至本承诺函出具日, 除业已披露的情形之外, 本人控股、实际控制或具有重大影响的其他企业(以下合称“本人关联企业”)与理工导航不存在其他关联交易, 且本人、本人关联企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用理工导航资金的情形。2) 自本承诺函出具之日起, 本人及本人关联企业将尽量避免、减少与理工导航发生任何形式的关联交易或资金往来。如确实无法避免, 在不与法律、法规相抵触的前	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>提下及在本人权利所及范围内,本人将确保本人及本人关联企业与理工导航发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行,按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件,并按照《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》和《北京理工导航控制科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。3) 本人不会、并保证本人关联企业不通过与理工导航之间的关联交易谋求特殊的利益,不会进行有损理工导航及其中小股东利益的关联交易。本人承诺不利用控股股东地位直接或间接占用理工导航资金或其他资产,不损害理工导航及其他股东的利益。4) 如出现因本人违反上述承诺与保证而导致理工导航或其他股东的权益受到损害,本人愿意承担由此产生的全部责任,充分赔偿或补偿由此给理工导航或其他股东造成的实际损失。5) 本承诺函持续有效,直至本人不再是理工导航控股股东、实际控制人为止。(2) 公司持股 5%以上的股东及其一致行动人承诺如下: 1) 截至本承诺函出具日,除业已披露的情形之外,本企业股东、控股、实际控制或具有重大影响的其他企业(以下合称“本企业关联企业”)与公司不存在其他关联交易,且本企业、本企业关联企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。2) 自本承诺函出具之日起,本企业及本企业关联企业将尽量避免、减少与公司发生任何形式的关联交易或资金往来。如确实无法避免,在不与法律、法规相抵触的前提下及在本企业权利所及范围内,本企业将确保本企业及本企业关联企业与公司发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行,按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件,并按照《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》和《北京理工导航控制科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。3) 本企业保证本企业关联企业、主要股东和主要管理人员 2017 年起至今不存在替公司及其子公司承担成本或费用的情况,不存在通过其他第三方为公司及其子公司采购的产品或服务支付货款的情况,不存在除正常购销交易外的资金拆借和通过公司关联方(不含子公司)及其他第三方发生的其他非正常资金往来以及担保的情况。同时,自本承诺函出具之日起,保证本企业关联企业、主要股东和主要管理人员也不会发生上述情况。4) 本企业不会、并保证本企业关联企业不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益,不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本企业承诺不利用</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			大股东地位直接或间接占用公司资金或其他资产,不损害公司及其他股东的利益。5) 如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害,本企业愿意承担由此产生的全部责任,充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。6) 本承诺函持续有效,直至本企业不再是公司持股 5%以上的股东或一致行动人为止。						
其他	控 股 股 东、实际 控制人关于公司股 权清晰、 不存在重 大权属纠 纷的承诺	(1) 智贝咨询设立至 2016 年 12 月股权转让及增资完成期间, 历次股本演变已经内部决策机构审议通过并履行了相应的工商变更核准、登记、备案等程序,相关纳税人及扣缴义务人已经按照法律规定履行了相应的纳税申报义务, 历次股本演变合法、合规、真实、有效, 相关股东之间以及智贝咨询或理工导航有限或理工导航与相关股东之间不存在担保或者未清偿完毕的债权债务, 不存在委托持股、信托持股或者其他权益利益安排, 不存在纠纷、争议或者潜在的纠纷、争议。(2) 如因前述股权权属、股本演变引致相关方之间或者相关方与智贝咨询或理工导航有限或理工导航之间的诉讼、仲裁、争议, 或相关方、智贝咨询、理工导航有限、理工导航被有关政府主管部门、监管机构施以行政处罚、行政处理或者被追索滞纳金等, 给公司或相关各方造成损失的, 公司的控股股东、实际控制人自愿承担兜底责任和义务, 并补偿公司及相关各方因此遭受的损失。(3) 公司的控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、崔燕、董明杰、石永生、高志峰、沈军均直接持有公司股份, 股份权属清晰, 最近 2 年实际控制人没有发生变更, 且不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷, 不存在上述股权被质押、采取其他担保措施或设定第三方权益或被有关司法机关或行政机关采取查封、冻结、征用等限制措施的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序的情形。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不 适 用	不 适 用	
其他	控 股 股 东、实际 控制人关于租赁房 产瑕疵事 项和公司 社会保 险及住房公	(1) 如果理工导航及其子公司因在公司首次公开发行股票并上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金, 而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费、住房公积金、滞纳金等有关款项, 或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金, 或被有关行政机关作出行政处罚, 或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼, 本人承诺对理工导航及其子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿, 以保证理工导航及其子公司不会遭受损失。(2) 如本人违反上述承诺, 则理工导航有权依据	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不 适 用	不 适 用	

	积金情况的承诺	本承诺函扣留本人从理工导航获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金兜底责任和义务，并用以补偿理工导航及其子公司因此而遭受的损失。此外，公司控股股东、实际控制人已经出具《承诺函》，承诺“如在租赁期限内该处房产被限期拆除或者发生其他影响理工导航租赁协议正常履行的情况，如北京首冶新元科技发展有限公司向理工导航承担的违约责任、损害赔偿不能弥补理工导航因承租上述房产产生的损失，本人承诺将无条件对理工导航因租赁房产瑕疵遭受的损失给予全额补偿，并在遵循法律法规、国家政策、监管要求的框架下积极稳妥的安排理工导航的搬迁事宜，保证理工导航经营活动的持续稳定”。						
其他	公司信息披露的相关承诺	(1) 本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。(2) 本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。(3) 本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。(4) 本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。(5) 本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。(6) 若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
股份限售	控股股东、实际控制人缪玲娟、崔燕的相关承诺	(1) 关于股份锁定的相关承诺 1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不提议由公司回购该部分股份。2) 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的首发前股份的锁定期自动延长 6 个月。(2) 关于减持的相关承诺 1) 本人在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。2) 本人在锁定期届满后 2 年内减持首发前股份的，应符合以下条件：①减持方式：本人减持公司首发前股份应符合相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。②减持价格：减持价格不得低于发行价。③减	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 36 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用

			<p>持公告：本人减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。3）锁定期满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年减持股份的数量不超过本人所直接或间接持有公司股份总数的 25%，（2）本人在离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的公司股份，以及（3）《中华人民共和国公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。（3）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本人将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。（4）此承诺为不可撤销的承诺，本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺；如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本人愿承担相应的法律责任。</p>							
	股份限售	持股 5% 以上的股东国杰乾盛投资的相关承诺	<p>（1）关于股份锁定的相关承诺自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。（2）关于减持的相关承诺本企业在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行其他信息披露义务。（3）本企业将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。（4）</p>	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 12 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用	不适用



			此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。						
	股份限售	持股 5% 以上的股东理工资产经营的相关承诺	(1) 关于股份锁定的相关承诺自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 关于减持的相关承诺本企业在锁定期届满、遵守相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所监管规则且不违背本企业已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。本企业减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行其他信息披露义务。(3) 本企业将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。(4) 此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 12 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用
	股份限售	股东理工技术转移（理工资产经营全资子公司）的相关承诺	(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 本企业将严格遵守上述关于股份锁定的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。(3) 此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。	2022 年 3 月 18 日	是	关于股份锁定的相关承诺：自公司上市之日起 12 个月；关于减持的相关承诺：长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司控股股东、实际控制人	(1) 公司控股股东、实际控制人承诺：①本人将严格按照公司股东大会审议通过的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责	2022 年 3 月 18 日	是	自公司上市之日起 36 个月	是	不适用	不适用

		人、公司董事（不含独立董事）、公司高级管理人员关于稳定公司股价的承诺	任；②本人将敦促公司及其他相关方严格按照《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任；③在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）。（2）公司董事（不含独立董事）承诺：①本人将严格按照公司股东大会审议通过的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；②本人将敦促公司及其他相关方严格按照《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任；③在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票（如有）。（3）公司高级管理人员承诺：①本人将严格按照公司股东大会审议通过的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；②本人将敦促公司及其他相关方严格按照《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后的稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。						
	其他	公司关于股份回购的承诺	1) 启动股份回购措施的条件本次发行完成后，如本次发行的招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购本次发行的全部新股。（2）股份回购措施的启动程序 1) 若前述情形发生于公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将本次发行的募集资金，按照发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同）并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者。2) 若前述情形发生于公司本次发行的新股已完成上市交易之后，公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 5 个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购公司本次发行的全部新股，具体的方案将依据所适用的法律、法规和规范性文件及公司章程等规定由董事会或股东	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			大会审议，并履行其他公司内部审批程序和外部审批程序，价格不低于发行价加算银行同期活期存款利息。3) 当公司未来涉及股份回购时，公司应同时遵守中国证监会及上海证券交易所等证券监管机构的相关规定。						
	其他	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕关于股份回购的承诺	<p>(1) 启动股份回购及购回措施的条件本次发行完成后，如本次发行的招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将极力督促公司依法回购本次发行的全部新股，并承诺购回已转让的原限售股份（如有）。</p> <p>(2) 股份回购及购回措施的启动程序 1) 本人将根据公司出具的《关于股份回购及购回的承诺》中约定的股份回购措施的启动程序，督促公司依法回购本次发行的全部新股。本人将在相关股东大会中对回购方案的相关决议投赞成票。2) 本人将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将按照转让价（指公司老股转让价格，若本次发行后公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整，下同）并加算银行同期存款利息的价格购回已转让的原限售股份。</p>	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司关于欺诈发行上市的股份回购承诺	<p>(1) 公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。存在老股配售的，公司将督促实施配售的股东购回已转让的原限售股份。</p>	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕关于欺诈发行上市的股	<p>(1) 本人保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。本人存在老股配售的，将购回已转让的原限售股份。</p>	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

		份回购承诺							
	其他	公司的全体董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺	<p>(1) 公司董事、高级管理人员承诺 1) 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理工导航利益。2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。3) 本人承诺不动用理工导航资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。4) 本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使理工导航董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航董事会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。5) 如果理工导航拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使理工导航拟公布的股权激励行权条件与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航董事会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。6) 本人承诺切实履行理工导航制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给理工导航或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对理工导航或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。（2）公司控股股东及实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕承诺 1) 本人承诺不越权干预理工导航经营管理活动，不侵占理工导航利益。2) 本人承诺在自身权限范围内，全力促使理工导航董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航股东大会审议的相关议案投票赞成。3) 如果理工导航拟实施股权激励，本人承诺在自身权限范围内，全力促使理工导航拟公布的股权激励行权条件与理工导航填补回报措施的执行情况相挂钩，并对理工导航股东大会审议的相关议案投票赞成。4) 本人承诺切实履行理工导航制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给理工导航或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对理工导航或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。</p>	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

	分红	公司关于利润分配政策的承诺	1、公司将严格执行 2020 年第二次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》以及《公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》中规定的相关利润分配政策，公司将实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。2、公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。	2022 年 3 月 18 日	是	自公司上市之日起 36 个月	是	不适用	不适用
	其他	公司关于依法承担赔偿责任的承诺	（1）公司保证本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。（2）若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，公司将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺	（1）本人保证公司本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。（2）若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺	（1）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。（2）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若公司违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：1）公开披露公司未履行或未及时履行相关承诺的具体原因并向公司股东及	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			社会公众投资者道歉,同时根据相关法律法规规定及监管部门要求承担相应的法律责任或采取相关替代措施;2)给投资者造成损失的,公司将向投资者依法承担责任。						
	其他	全 体 股 东、董事、 监事、高 级管理人 员、核心 技术人员 关于未履 行相关公 开承诺约 束措施的 承诺	(1)本企业/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的,则以该等承诺中明确的约束措施为准;若本企业/本人违反该等承诺,本企业/本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。(2)本企业/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的,若本企业/本人违反该等承诺,则同意采取如下约束措施:1)如果本企业/本人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任,本企业/本人将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的详细情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。2)如本企业/本人未能履行相关承诺事项,公司有权在前述事项发生之日起10个交易日内,停止对本企业/本人进行现金分红(如有),并停发本人应在公司领取的薪酬、津贴(如有),直至本企业/本人履行相关承诺。3)如本企业/本人因未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益归公司所有。本企业/本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起5个交易日内,应将所获收益支付给公司指定账户。4)如本企业/本人因未履行或未及时履行相关承诺导致投资者受到损失的,本企业/本人同意依法赔偿投资者的损失。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不 适 用	不 适 用
	解决 同 业 竞 争	控 股 股 东、实际 控制人汪 渤、缪玲 娟、董明 杰、石永 生、沈军、 高志峰、 崔燕关于 避免同业 竞争的承 诺	一、本人目前没有投资或控制其他对理工导航构成直接或间接竞争的企业,也未从事任何在商业上对理工导航构成直接或间接竞争的业务或活动。二、自本承诺函出具之日起,本人不会、并保证本人控股或实际控制的其他企业(如有)不从事与理工导航生产经营有相同或类似业务的投资,今后不会新设或收购从事与理工导航有相同或类似业务的公司或经营实体,不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与理工导航业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动,以避免对理工导航的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。三、如理工导航进一步拓展其产品和业务范围,本人承诺本人及本人控股或实际控制的其他企业(如有)将不与理工导航拓展后的产品或业务相竞争;若出现可能与理工导航拓展后的产品或业务产生竞争的情形,本人将按照包括但不限于以下方式退出与理工导航的竞争:1)停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品;2)停止	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不 适 用	不 适 用

			经营构成竞争或可能构成竞争的业务；3) 将相竞争的资产或业务以合法方式置入理工导航；4) 将相竞争的业务转让给无关联的第三方；5) 采取其他对维护理工导航权益有利的行动以消除同业竞争。四、如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给理工导航或其他股东造成损失的，本人将赔偿理工导航或其他股东的实际损失。五、本承诺持续有效，直至本人不再是理工导航的控股股东、实际控制人为止。						
	解决关联交易	关于规范和减少关联交易的承诺	<p>(1) 公司控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕承诺如下：1) 截至本承诺函出具日，除业已披露的情形之外，本人控股、实际控制或具有重大影响的其他企业（以下合称“本人关联企业”）与理工导航不存在其他关联交易，且本人、本人关联企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用理工导航资金的情形。2) 自本承诺函出具之日起，本人及本人关联企业将尽量避免、减少与理工导航发生任何形式的关联交易或资金往来。如确实无法避免，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本人权利所及范围内，本人将确保本人及本人关联企业与理工导航发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》和《北京理工导航控制科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。3) 本人不会、并保证本人关联企业不通过与理工导航之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损理工导航及其中小股东利益的关联交易。本人承诺不利用控股股东地位直接或间接占用理工导航资金或其他资产，不损害理工导航及其他股东的利益。4) 如出现因本人违反上述承诺与保证而导致理工导航或其他股东的权益受到损害，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给理工导航或其他股东造成的实际损失。5) 本承诺函持续有效，直至本人不再是理工导航控股股东、实际控制人为止。（2）公司持股 5%以上的股东及其一致行动人承诺如下：1) 截至本承诺函出具日，除业已披露的情形之外，本企业股东、控股、实际控制或具有重大影响的其他企业（以下合称“本企业关联企业”）与公司不存在其他关联交易，且本企业、本企业关联企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金的情形。2) 自本承诺函出具之日起，本企业及本企业关联企业将尽量避免、减少与公司发生任何形式的关联交易或资</p>	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

			金往来。如确实无法避免，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本企业权利所及范围内，本企业将确保本企业及本企业关联企业与公司发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》和《北京理工导航控制科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。3）本企业保证本企业关联企业、主要股东和主要管理人员 2017 年起至今不存在替公司及其子公司承担成本或费用的情况，不存在通过其他第三方为公司及其子公司采购的产品或服务支付货款的情况，不存在除正常购销交易外的资金拆借和通过公司关联方（不含子公司）及其他第三方发生的其他非正常资金往来以及担保的情况。同时，自本承诺函出具之日起，保证本企业关联企业、主要股东和主要管理人员也不会发生上述情况。4）本企业不会、并保证本企业关联企业不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本企业承诺不利用大股东地位直接或间接占用公司资金或其他资产，不损害公司及其他股东的利益。5）如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。6）本承诺函持续有效，直至本企业不再是公司持股 5%以上的股东或一致行动人为止。						
	其他	控 股 股 东、实际控制人关于公司股权清晰、不存在重大权属纠纷的承诺	（1）智贝咨询设立至 2016 年 12 月股权转让及增资完成期间，历次股本演变已经内部决策机构审议通过并履行了相应的工商变更核准、登记、备案等程序，相关纳税人及扣缴义务人已经按照法律规定履行了相应的纳税申报义务，历次股本演变合法、合规、真实、有效，相关股东之间以及智贝咨询或理工导航有限或理工导航与相关股东之间不存在担保或者未清偿完毕的债权债务，不存在委托持股、信托持股或者其他权益利益安排，不存在纠纷、争议或者潜在的纠纷、争议。（2）如因前述股权权属、股本演变引致相关方之间或者相关方与智贝咨询或理工导航有限或理工导航之间的诉讼、仲裁、争议，或相关方、智贝咨询、理工导航有限、理工导航被有关政府主管部门、监管机构施以行政处罚、行政处理或者被追索滞纳金等，给公司或相关各方造成损失的，公司的控股股东、实际控制人自愿承担兜底责任和义务，并补偿公司及相关各方因此遭受的损失。（3）公司的控股股东、实际控制	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不适用	不适用



		人汪渤、缪玲娟、崔燕、董明杰、石永生、高志峰、沈军均直接持有公司股份，股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，且不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，不存在上述股权被质押、采取其他担保措施或设定第三方权益或被有关司法机关或行政机关采取查封、冻结、征用等限制措施的未决或者潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或者司法程序的情形。						
其他	控 股 股 东、实 际 控 制 人 关 于 租 赁 房 产 瑕 疵 事 项 和 公 司 社 会 保 险 及 住 房 公 积 金 情 况 的 承 诺	（1）如果理工导航及其子公司因在公司首次公开发行股票并上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费、住房公积金、滞纳金等有关款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，本人承诺对理工导航及其子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证理工导航及其子公司不会遭受损失。（2）如本人违反上述承诺，则理工导航有权依据本承诺函扣留本人从理工导航获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金兜底责任和义务，并用以补偿理工导航及其子公司因此而遭受的损失。此外，公司控股股东、实际控制人已经出具《承诺函》，承诺“如在租赁期限内该处房产被限期拆除或者发生其他影响理工导航租赁协议正常履行的情况，如北京首冶新元科技发展有限公司向理工导航承担的违约责任、损害赔偿不能弥补理工导航因承租上述房产产生的损失，本人承诺将无条件对理工导航因租赁房产瑕疵遭受的损失给予全额补偿，并在遵循法律法规、国家政策、监管要求的框架下积极稳妥的安排理工导航的搬迁事宜，保证理工导航经营活动的持续稳定”。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不 适 用	不 适 用
其他	公 司 股 东 信 息 披 露 的 相 关 承 诺	（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。（2）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。（3）本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。（4）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。（5）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。（6）若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。	2022 年 3 月 18 日	否	长期有效	是	不 适 用	不 适 用

与股权激励相关的承诺	其他	公司承诺	公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关权益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。 激励计划相关信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。	2023 年 12 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	激励对象承诺	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权安排的，激励对象应当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，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。	2023 年 12 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	激励对象承诺	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权安排的，激励对象应当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，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。	2023 年 12 月 29 日	否	长期有效	是	不适用	不适用

**(二) 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****是否达到原盈利预测及其原因作出说明**☐ 已达到 ☐ 未达到 ☒ 不适用**(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响**☒ 适用 ☐ 不适用

2024 年 4 月公司完成了宇讯电子及海为科技的收购。本报告期，因宇讯电子和海为科技业绩未达预期，公司计提商誉减值。

**1、宇讯电子**

2024 年 4 月，公司通过增资及收购的方式取得宇讯电子的控制权。根据公司与交易各方签订的《收购协议》的相关约定：“本次交易完成后，宇讯电子 2024 年度、2025 年度及 2026 年度（以下简称“业绩承诺期”）经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润应分别不低于人民币 1,300 万元、人民币 1,950 万元、人民币 2,750 万元，即业绩承诺期累计承诺净利润不低于人民币 6,000 万元。本协议所称净利润，以宇讯电子归属于母公司股东扣除非经常性损益前后孰低为准，下同。”上述累计承诺期暂未结束，但因宇讯电子 2024 年度业绩不及预期，公司于年度终了对收购资产组形成的商誉进行减值测试，对商誉减值测试涉及的资产组在 2024 年 12 月 31 日的可收回金额进行了预估，评估采用未来现金流量现值法，宇讯电子资产组评估的可收回金额为 24,600.00 万元，商誉资产组账面余额为 25,448.31 万元，公司本报告期计提商誉减值准备金额 429.25 万元。

**2、海为科技**

2024 年 4 月，公司通过收购的方式取得海为科技的控制权。根据公司与交易对方签订的《收购协议》的相关约定：指定项目 2024 年度、2025 年度及 2026 年度，经审计的含税营业收入分别达到或超过人民币 1,904 万元、4,000 万元、6,240 万元，或指定项目 2024-2026 年度合计营业收入总额达到或超过人民币 12,144 万元。因海为科技 2024 年度业绩不及预期，公司于年度终了对收购资产组形成的商誉进行减值测试，对商誉减值测试涉及的资产组在 2024 年 12 月 31 日的可收回金额进行了预估，评估采用未来现金流量现值法。海为科技资产组评估的可收回金额为 2,580.00 万元，商誉资产组账面余额为 2,763.30 万元，公司本报告期计提商誉减值准备金额 183.30 万元。

**二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况**☐ 适用 ☒ 不适用**三、违规担保情况**☐ 适用 ☒ 不适用**四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明**☐ 适用 ☒ 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

☐适用 ☒不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

☐适用 ☒不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

☐适用 ☒不适用

(四) 审批程序及其他说明

☐适用 ☒不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	70
境内会计师事务所审计年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	卫婵、马吉生
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	卫婵（2 年）、马吉生（2 年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	10
财务顾问	不适用	不适用
保荐人	中国国际金融股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

☒适用 ☐不适用

公司第二届董事会第十次会议、2023 年年度股东大会审议通过，公司续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度外部审计机构，对公司 2024 年度财务报表及内部控制进行审计并出具审计报告，聘期为一年。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

☐适用 ☒不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

☐适用 ☒不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

☐适用 ☒不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

☐适用 ☒不适用

(三)面临终止上市的情况和原因

☐适用 ☒不适用

八、破产重整相关事项

☐适用 ☒不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

☐本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 ☒本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

☐适用 ☒不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

☐适用 ☒不适用

十二、重大关联交易

(一)与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(二)资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

☐适用 ☒不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

☐适用 ☒不适用

3、临时公告未披露的事项

☐适用 ☒不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

☐适用 ☒不适用

(六) 其他

☐适用 ☒不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

☐适用 ☒不适用

2、承包情况

☐适用 ☒不适用

3、租赁情况

☐适用 ☒不适用

(二) 担保情况

☐适用 ☒不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

## 1、委托理财情况

### (1) 委托理财总体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

### (2) 单项委托理财情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

### (3) 委托理财减值准备

☐ 适用 ☒ 不适用

## 2、委托贷款情况

### (1) 委托贷款总体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

### (2) 单项委托贷款情况

☐ 适用 ☒ 不适用

其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

### (3) 委托贷款减值准备

☐ 适用 ☒ 不适用

## 3、其他情况

☐ 适用 ☒ 不适用

### (四) 其他重大合同

☒ 适用 ☐ 不适用

2024 年 6 月公司与中国兵器工业集团有限公司下属单位 A 签订了“某型惯导装置”的订货合同,合同金额为 10,446.41 万元(价格为含税暂定价,最终价格待后续依据装备部下达的谈判措施,完成谈判后签订补充协议对合同价格进行追溯),合同约定交付时间为 2024 年,具体内容详见公司于 2024 年 6 月 21 日在上海证券交易所网站披露的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于完成签订日常经营重大合同进展公告》(公告编号:2024-054)。公司于 2024 年度完成订单产品的按期完成交付、验收并确认收入。



十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) = (4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) = (5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) =(8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2022 年 3 月 14 日	143,462.00	125,448.08	63,556.65	61,499.38	115,351.25	62,229.84	91.95%	101.19% <small>注</small>	20,885.38	16.65%	0.00
合计	/	143,462.00	125,448.08	63,556.65	61,499.38	115,351.25	62,229.84	/	/	20,885.38	/	0.00

注：超募截至期末累计投入金额大于承诺投入金额，主要系公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得了一定的现金管理收益，同时募集资金存放期间也产生了一定的存款利息收入。

其他说明  
√适用 □不适用

扣除发行费用后募集资金净额=募集资金总额-支付承销及保荐费-直接支付除承销及保荐费外的发行费用-置换预先支付发行费用的自筹资金。扣除发行费用后募集资金净额与上市公告书中金额差异 392.05 万元，主要系：发行费用 392.00 万元原拟以募集资金支付，实际以自有资金支付；免收拟支付上证所信息网络有限公司的 2022 年度 CA 证书服务费 0.05 万元。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募 集 资 源	项 目 名 称	项 目 性 质	是否 为 招 股 书 或 者 募 集 说 明 书 中 的 承	是否 涉 及 变 更 投 向	募 集 资 金 计 划 投 资 总 额 (1)	本 年 投 入 金 额	截 至 报 告 期 末 累 计 投 入 募 集 资 金 总 额 (2)	截 至 报 告 期 末 累 计 投 入 进 度 (%) (3)= (2)/(1)	项 目 达 到 预 定 可 使 用 状 态 日 期	是否 已 结 项	投入 进 度 是 否 符 合 计 划 的 进 度	投入 进 度 未 达 计 划 的 具 体 原 因	本 年 实 现 的 效 益	本 项 目 已 实 现 的 效 益 或 者 研 发 成 果	项 目 可 行 性 是 否 发 生 重 大 变 化 ， 如 是	节 余 金 额
------------------	------------------	------------------	--	----------------------------------	---	----------------------------	---	--	---	-------------------	---	---	---------------------------------	---	--	------------------

			诺 投 资 项 目												， 请 说 明 具 体 情 况	
首次 公 开 发 行 股 票	光纤陀螺仪生产建设项目	生产建设	是	否	28,200.00	0.00	27,554.96	97.71	2023 年 12 月	是	是	不适用	-1,291.06	否	否	750.81
首次 公 开 发 行 股 票	惯性导航装置扩产建设项目	生产建设	是	否	8,006.01	762.57	1,536.79	19.20	2025 年 12 月	否	是	不适用	不适用	不适用	否	
首次 公 开 发 行 股 票	研发中心建设项目	研发	是	否	7,350.64	883.90	4,029.67	54.82	2024 年 12 月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	3,459.28
首次 公 开 发 行 股 票	补充流动资金	补流还贷		否	20,000.00	0.00	20,000.00	100.00	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	否	

首次公开发行股票	承诺投资项目小计	-	-	-	63,556.65	1,646.46	53,121.41	-	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	否	
首次公开发行股票	超募资金永久补充流动资金	补流还贷		否	46,499.38	10,330.22	47,229.84	101.57	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	否	
首次公开发行股票	用于股份回购的募集资金（注1）	其他		否	15,000.00	8,908.70	15,000.00	100.00	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	否	
首次公开发行股票	超募资金小计	-		-	61,499.38	19,238.92	62,229.84	101.19	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	否	
合计	/	/	/	/	125,056.03	20,885.38	115,351.25	/	/	/	/	/	/	/	/	

注 1：用于回购的超募资金包括印花税、交易佣金等交易费用

注 2：超募截至期末累计投入金额大于承诺投入金额，主要系公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得了一定的现金管理收益，同时募集资金存放期间也产生了一定的存款利息收入。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资 金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	备注
永久补充流动资金	补流/还贷	46,499.38	47,229.84	101.57	
回购公司股份	回购	15,000.00	15,000.00	100.00	
合计	/	61,499.38	62,229.84	/	/

注 1：用于回购的超募资金包括印花税、交易佣金等交易费用

注 2：超募截至期末累计投入金额大于承诺投入金额，主要系公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得了一定的现金管理收益，同时募集资金存放期间也产生了一定的存款利息收入。

(三) 报告期内募投变更或终止情况

☐适用 ☒不适用

## (四) 报告期内募集资金使用的其他情况

## 1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

## 2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

□适用 √不适用

## 3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 3 月 16 日	65,000	2023 年 3 月 21 日	2024 年 3 月 20 日	12,201.00	否
2024 年 3 月 18 日	35,000	2024 年 3 月 21 日	2025 年 3 月 20 日		否

其他说明

无

## 4、其他

√适用 □不适用

2022 年 12 月 28 日，本公司召开的第一届董事会第二十二次会议、第一届监事会第十二次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，综合考虑当前募投项目的实施进度等因素，同意将募投项目“惯性导航装置扩产建设项目”达到预计可使用状态时间由原计划的 2022 年 12 月延长至 2023 年 12 月。具体内容详见公司于 2022 年 12 月 29 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）发布的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2022-035）。

2023 年 6 月 29 日，本公司召开第二届董事会第二次会议、第二届监事会第二次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，综合考虑当前募投项目的实施进度等因素，同意公司对部分募投项目达到预定可使用状态的时间进行调整。募投项目“研发中心建设项目”达到预计可使用状态时间由原计划的 2023 年 6 月延长至 2024 年 12 月。具体内容详见公司于 2023 年 6 月 30 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）发布的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2023-032）。

2023 年 12 月 28 日，本公司召开的第二届董事会第六次会议、第二届监事会第六次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，综合考虑当前募投项目的实施进度等因素，

同意公司对部分募投项目达到预定可使用状态的时间进行调整。募投项目“惯性导航装置扩产建设项目”达到预计可使用状态时间由原计划的 2023 年 12 月延长至 2024 年 12 月。具体内容详见公司于 2023 年 12 月 29 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）发布的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2023-067）。

2024 年 12 月 30 日，本公司召开第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十二次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募集资金投资项目延期的议案》，公司首次公开发行股票募集资金投资项目“研发中心建设项目”达到预计可使用状态，同意公司将“研发中心建设项目”予以结项，并将节余募集资金永久补充流动资金；综合考虑“惯性导航装置扩产建设项目”的实施进度等因素，同意公司对“惯性导航装置扩产建设项目”达到预定可使用状态的时间进行调整，由原计划 2024 年 12 月延长至 2025 年 12 月。具体内容详见公司于 2025 年 1 月 1 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）发布的《北京理工导航控制科技股份有限公司关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金及部分募集资金投资项目延期的公告》（公告编号：2025-003）。

2023 年 8 月 16 日，公司控股股东、实际控制人之一、董事长汪渤先生提议公司以部分超募资金通过集中竞价方式实施股份回购，在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励计划。公司分别于 2023 年 8 月 17 日、2024 年 3 月 18 日召开董事会会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》、《关于增加回购股份资金总额的议案》，同意公司使用不低于人民币 10,000.00 万元，不超过人民币 15,000.00 万元的超募资金，以不超过 71.00 元/股（含）的回购价格，回购公司股份并在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励计划，回购期限为自董事会审议通过回购方案之日起 12 个月内。具体内容详见公司于 2023 年 8 月 18 日、2023 年 9 月 26 日、2024 年 3 月 19 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）披露的《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的公告》（公告编号：2023-036）、《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的回购报告书》（公告编号：2023-048/2024-021）。2024 年 8 月 15 日，公司完成本次股份回购，已实际回购公司股份 5,300,024 股，占公司总股本比例为 6.02%。具体内容详见公司于 2024 年 8 月 16 日在上海证券交易所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）披露的《关于股份回购达总股本 6% 暨回购实施结果公告》（公告编号：2024-059）。

## 十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、 股份变动情况表

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	51,881,200	58.96				-401,200	-401,200	51,480,000	58.50
1、国家持股									
2、国有法人持股	401,200	0.46				-401,200	-401,200		
3、其他内资持股	51,480,000	58.50						51,480,000	58.50
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股	51,480,000	58.50						51,480,000	58.50
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	36,118,800	41.04				401,200	401,200	36,520,000	41.50
1、人民币普通股	36,118,800	41.04				401,200	401,200	36,520,000	41.50
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	88,000,000	100.00						88,000,000	100.00



**2、股份变动情况说明**

√适用 □不适用

公司首次公开发行战略配售股 880,000 股于 2024 年 3 月 18 日起上市流通。具体内容详见公司于 2024 年 3 月 12 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2024-016）。

中国中金财富证券有限公司参与公司首次公开发行战略配售获得的部分限售股份在报告期内转回 478,800 股。

**3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）**

□适用 √不适用

**4、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

**(二) 限售股份变动情况**

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国中金财富证券有限公司	880,000	880,000	0	0	首次公开发行	2024/3/20
合计	880,000	880,000	0	0	/	/

**二、证券发行与上市情况****(一)截至报告期内证券发行情况**

□适用 √不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

□适用 √不适用

**(二)公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况**

□适用 √不适用

**三、股东和实际控制人情况****(一) 股东总数**

截至报告期末普通股股东总数(户)	5,684
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,790
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	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（户）	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	0

## 存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

## (二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告 期内 增减	期末持股 数量	比例 （%）	持有有限 售条件股 份数量	质押、标 记或冻结 情况		股东 性质
					股 份 状 态	数 量	
汪渤	0	8,996,674	10.22	8,975,999	无	0	境内自然人
缪玲娟	0	7,267,765	8.26	7,267,765	无	0	境内自然人
董明杰	0	7,216,149	8.20	7,205,647	无	0	境外自然人
石永生	0	7,060,553	8.02	7,050,353	无	0	境内自然人
沈军	0	7,060,462	8.02	7,050,353	无	0	境内自然人
高志峰	0	7,013,865	7.97	7,003,765	无	0	境内自然人
崔燕	0	6,926,118	7.87	6,926,118	无	0	境内自然人
北京理工资产经营有限公司	0	5,940,000	6.75	0	无	0	国有法人
北京理工技术转移有限公司	0	1,980,000	2.25	0	无	0	国有法人
赵吉	未知	800,000	0.91	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	持有无限售条件流 通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
北京理工资产经营有限公司	5,940,000	人民币普通股	5,940,000				
北京理工技术转移有限公司	1,980,000	人民币普通股	1,980,000				
赵吉	800,000	人民币普通股	800,000				
栾恩凤	780,617	人民币普通股	780,617				
纪小龙	521,125	人民币普通股	521,125				
魏巍	368,389	人民币普通股	368,389				
李力	348,900	人民币普通股	348,900				
孙超	304,967	人民币普通股	304,967				
俞为亮	224,413	人民币普通股	224,413				
UBS AG	215,175	人民币普通股	215,175				
前十名股东中回购专户情况说明	截至报告期末，北京理工导航控制科技股份有限公司回购专用证券账户持有公司股份 5,736,888 股，占公司总股本的 6.52%。						
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无						
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十大持股股东中汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕共同签署了《北京理工导航控制科技有限公司一致行动协议》，七人系公司实际控制人；北京理工技术转移有限公司为北京理工资产经营有限公司全资子公司，存在股权控制关系；除此之外，公司未知其他股东间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。						

表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无
---------------------	---

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况  
☐适用 ☒不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化  
☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件  
☒适用 ☐不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	汪渤	8,975,999	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
2	缪玲娟	7,267,765	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
3	董明杰	7,205,647	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
4	石永生	7,050,353	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
5	沈军	7,050,353	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
6	高志峰	7,003,765	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
7	崔燕	6,926,118	2025 年 9 月 18 日	0	股票上市之日起 36 个月；股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格延长 6 个月。
上述股东关联关系或一致行动的说明		股东中汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕共同签署了《北京理工导航控制科技有限公司一致行动协议》，七人系公司实际控制人。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表  
☐适用 ☒不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况  
☐适用 ☒不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

☐适用 ☒不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

☐适用 ☒不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中金理工导航 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	467,376	2023/3/18	0	186,248

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中国中金财富证券有限公司	子公司	880,000	2024/3/18	未知	未知

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

☐适用 ☒不适用

2、自然人

☒适用 ☐不适用

姓名	汪渤
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长
姓名	缪玲娟

国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事
姓名	董明杰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事、总经理
姓名	沈军
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理、董事会秘书
姓名	石永生
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理
姓名	高志峰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理
姓名	崔燕
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	监事会主席

### 3、公司不存在控股股东情况的特别说明

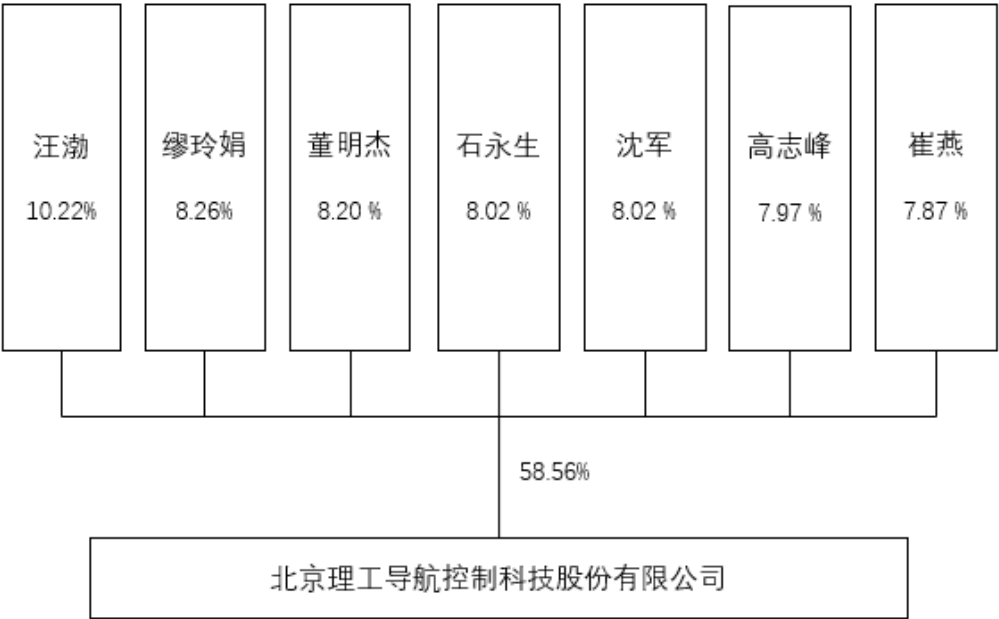
☐适用 ☒不适用

### 4、报告期内控股股东变更情况的说明

☐适用 ☒不适用

### 5、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



(二) 实际控制人情况

1、法人

☐适用 ☒不适用

2、自然人

☒适用 ☐不适用

姓名	汪渤
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	缪玲娟
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	董明杰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	沈军
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理、董事会秘书
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

姓名	石永生
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	高志峰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	崔燕
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	监事会主席
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

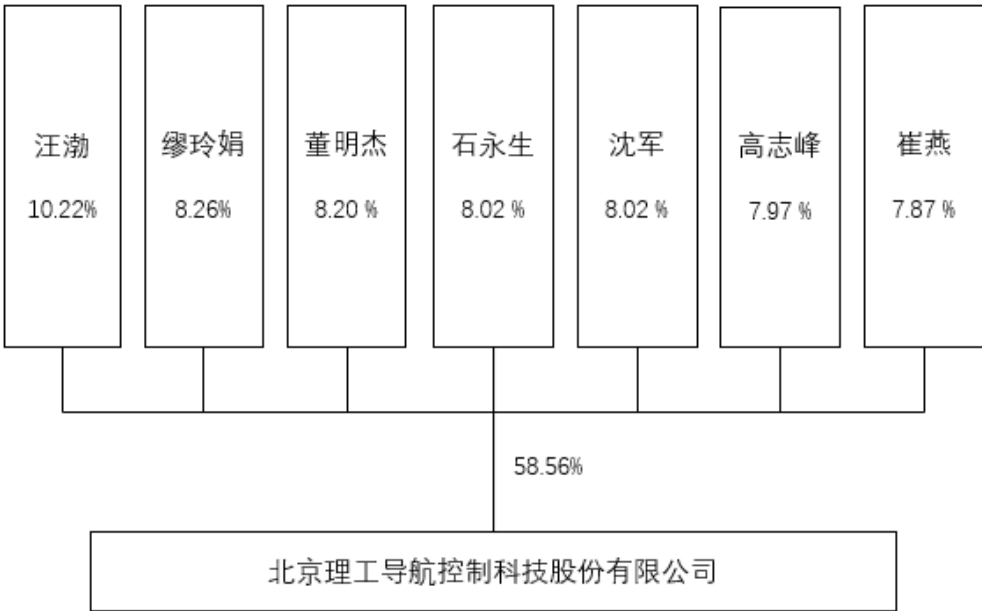
☐适用 ☒不适用

4、报告期内公司控制权发生变更的情况说明

☐适用 ☒不适用

5、公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



6、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

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

☐适用 ☒不适用

五、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%以上

☐适用 ☒不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

☐适用 ☒不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

☐适用 ☒不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	北京理工导航控制科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份方案
回购股份方案披露时间	2023 年 8 月 18 日、2024 年 3 月 19 日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	1.60-2.40
拟回购金额	10,000.00-15,000.00 万元
拟回购期间	2023/8/17-2024/8/16
回购用途	本次回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励计划。若公司未能在股份回购实施结果暨股份变动公告后 3 年内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。如国家对相关政策作调整，则本回购方案按调整后的政策实行。
已回购数量(股)	5,300,024
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)（如有）	75.28
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

回购股份方案名称	北京理工导航控制科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份方案
回购股份方案披露时间	2024 年 8 月 30 日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	0.52-1.03
拟回购金额	1,500.00-3,000.00
拟回购期间	2024/8/29-2025/8/28
回购用途	本次回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励计划。若公司未能在股份回购实施结果暨股份变动公告后 3 年内使用完毕已回购股份，尚未使用的已回购股份将予以注销。如国家对相关政策作调整，则本回购方案按调整后的政策实行；
已回购数量(股)	436,864



已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)（如有）	6.21
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

第八节 优先股相关情况

☐适用 ☒不适用

## 第九节 债券相关情况

### 一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

☐适用 ☒不适用

### 二、可转换公司债券情况

☐适用 ☒不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

☒适用 ☐不适用

XYZH/2025BJAG1B0012

北京理工导航控制科技股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

我们审计了北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称理工导航公司）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，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，公允反映了理工导航公司 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 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，我们独立于理工导航公司，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。

1. 收入确认事项	
关键审计事项	审计中的应对

<p>理工导航公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。按照合同约定，理工导航公司将履约义务完成并取得客户验收文件的时点作为营业收入的确认时点。由于收入是理工导航公司的关键业绩指标，存在较高的错报风险，因此，我们将理工导航公司的收入确认列为关键审计事项。</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注三、20；附注五、35</p>	<p>(1) 了解、评价、测试与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>(2) 选取样本检查合同，识别相关的合同条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定；</p> <p>(3) 对收入执行分析程序，对异常波动分析原因，识别风险领域；</p> <p>(4) 对记录的收入选取样本，核对发票、合同、出库单、产品交接文件、验收报告等，评价相关收入确认是否符合会计准则的相关规定；</p> <p>(5) 对合同额较大的客户进行发函询证，对占收入额较大的客户当期收入额与前期进行比较分析，对变动幅度较大的查明其原因；</p> <p>(6) 就资产负债表日前后记录的收入，选取样本进行截止性测试，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>(7) 检查资产负债表日后是否存在退货记录，以确定是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；</p> <p>(8) 检查与收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。</p>
--	---

#### 四、其他信息

理工导航公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括理工导航公司2024 年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，管理层负责评估理工导航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，除非管理层计划清算理工导航公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督理工导航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：

（1）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。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）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。

（4）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，就可能对理工导航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××公司不能持续经营。

（5）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。

（6）就理工导航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。

（本页无正文）

信永中和会计师事务所（特殊普通合  
伙）

中国注册会计师：  
  
（项目合伙人）

中国注册会计师：

中国 北京

二〇二五年四月二十一日

二、财务报表

（一）合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	516,645,994.58	842,786,886.94
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	65,177,280.95	
衍生金融资产			
应收票据	七、4	10,224,308.74	56,133,360.00
应收账款	七、5	272,979,348.03	176,059,600.82
应收款项融资			
预付款项	七、8	3,846,533.17	2,662,615.41

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	5,425,455.80	584,477.05
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	80,781,230.00	57,506,298.11
其中：数据资源			
合同资产	七、6	434,988.50	313,843.50
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	1,573,433.89	5,224,548.51
流动资产合计		957,088,573.66	1,141,271,630.34
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	七、17	14,968,817.23	16,709,109.44
其他权益工具投资	七、18	2,581,800.00	2,581,800.00
其他非流动金融资产	七、19	58,666,666.67	54,666,666.67
投资性房地产	七、20	2,834,378.96	
固定资产	七、21	365,466,216.81	355,928,037.05
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	594,331.77	2,283,783.75
无形资产	七、26	26,665,965.59	20,204,528.09
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉	七、27	81,901,845.58	
长期待摊费用			
递延所得税资产	七、29	17,921,773.59	11,586,432.20
其他非流动资产	七、30	27,979,824.70	30,745,674.61
非流动资产合计		599,581,620.90	494,706,031.81
资产总计		1,556,670,194.56	1,635,977,662.15
流动负债：			
短期借款	七、32	8,008,387.50	
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	七、35	44,692,224.30	108,578,685.45
应付账款	七、36	124,794,421.07	116,491,400.50
预收款项			

合同负债	七、38	3,463,906.91	3,539,321.64
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	七、39	12,611,986.32	6,444,991.10
应交税费	七、40	9,295,717.70	878,099.70
其他应付款	七、41	5,321,095.42	10,230,729.72
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	七、43	2,314,127.87	1,122,116.49
其他流动负债	七、44	4,183,835.25	902,593.01
流动负债合计		214,685,702.34	248,187,937.61
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47		1,175,416.90
长期应付款	七、48	8,000,000.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	1,661,350.14	3,748,909.10
递延所得税负债	七、29	3,723,905.68	2,070,104.40
其他非流动负债			
非流动负债合计		13,385,255.82	6,994,430.40
负债合计		228,070,958.16	255,182,368.01
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	88,000,000.00	88,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,283,425,277.69	1,280,794,264.80
减：库存股	七、56	159,989,432.76	60,912,978.84
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	22,510,155.24	21,111,821.13
一般风险准备			
未分配利润	七、60	45,871,991.20	51,802,187.05
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,279,817,991.37	1,380,795,294.14
少数股东权益		48,781,245.03	
所有者权益（或股东权益）		1,328,599,236.40	1,380,795,294.14

合计			
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,556,670,194.56	1,635,977,662.15

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

(二) 母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：北京理工导航控制科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		506,629,246.55	834,657,421.25
交易性金融资产		65,177,280.95	
衍生金融资产			
应收票据		26,514.00	56,133,360.00
应收账款	十九、1	163,400,857.94	176,059,600.82
应收款项融资			
预付款项		5,567,361.89	2,565,744.59
其他应收款	十九、2	87,989,499.90	23,713,477.05
其中：应收利息			
应收股利			
存货		50,188,276.42	57,430,831.01
其中：数据资源			
合同资产		223,719.50	313,843.50
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			5,167,859.80
流动资产合计		879,202,757.15	1,156,042,138.02
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	十九、3	456,979,039.48	316,709,109.44
其他权益工具投资		2,581,800.00	2,581,800.00
其他非流动金融资产		58,666,666.67	54,666,666.67
投资性房地产			
固定资产		50,046,110.87	46,800,645.87
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		37,389,657.09	23,095,580.06
无形资产		4,543,283.13	7,432,266.58
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			



长期待摊费用			
递延所得税资产		15,212,029.98	11,558,590.66
其他非流动资产		497,055.02	774,912.00
非流动资产合计		625,915,642.24	463,619,571.28
资产总计		1,505,118,399.39	1,619,661,709.30
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		44,692,224.30	108,578,685.45
应付账款		75,451,727.55	68,305,379.44
预收款项			
合同负债		1,935,119.29	3,539,321.64
应付职工薪酬		6,864,161.86	5,885,023.39
应交税费		6,604,617.83	542,616.74
其他应付款		533,125.53	1,432,780.82
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		3,580,719.63	2,812,070.75
其他流动负债		42,727.43	902,593.01
流动负债合计		139,704,423.42	191,998,471.24
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		34,343,286.39	20,336,125.78
长期应付款		8,000,000.00	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,492,363.70	3,748,909.10
递延所得税负债		2,532,327.07	2,070,104.40
其他非流动负债			
非流动负债合计		46,367,977.16	26,155,139.28
负债合计		186,072,400.58	218,153,610.52
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		88,000,000.00	88,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,283,425,277.69	1,280,794,264.80
减：库存股		159,989,432.76	60,912,978.84
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		22,510,155.24	21,111,821.13
未分配利润		85,099,998.64	72,514,991.69

所有者权益（或股东权益） 合计		1,319,045,998.81	1,401,508,098.78
负债和所有者权益（或股东 权益）总计		1,505,118,399.39	1,619,661,709.30

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

### (三) 合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		170,876,566.92	21,750,397.58
其中：营业收入	七、61	170,876,566.92	21,750,397.58
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		194,701,795.20	63,081,973.34
其中：营业成本	七、61	114,747,516.86	21,180,043.78
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	3,752,925.71	398,744.12
销售费用	七、63	7,876,259.28	3,700,911.29
管理费用	七、64	34,104,901.30	21,360,366.65
研发费用	七、65	47,295,671.40	34,142,728.76
财务费用	七、66	-13,075,479.35	-17,700,821.26
其中：利息费用		320,683.77	124,717.54
利息收入		13,623,869.10	17,889,306.83
加：其他收益	七、67	966,707.96	14,972,451.98
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-1,503,816.12	-52,551.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,740,292.21	-1,290,890.56
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）	七、70	4,535,056.09	9,217,024.09
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	23,727,067.14	-12,356,062.25

资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-10,326,168.02	-18,886.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	47,274.51	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-6,379,106.72	-29,569,600.41
加：营业外收入			
减：营业外支出	七、75	149,857.19	2,281.04
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-6,528,963.91	-29,571,881.45
减：所得税费用	七、76	-3,625,449.07	-7,022,486.56
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,903,514.84	-22,549,394.89
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-2,903,514.84	-22,549,394.89
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（净亏损以“-”号填列）		-4,531,861.74	-22,549,394.89
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		1,628,346.90	
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.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			
2.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			
（二）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		-2,903,514.84	-22,549,394.89
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-4,531,861.74	-22,549,394.89

(二) 归属于少数股东的综合收益总额		1,628,346.90	
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-0.05	-0.26
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.05	-0.26

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。

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

#### (四) 母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	121,560,585.09	21,750,397.58
减：营业成本	十九、4	84,165,612.10	20,977,680.61
税金及附加		349,040.14	42,171.29
销售费用		6,552,372.68	3,700,911.29
管理费用		20,893,376.48	14,050,978.56
研发费用		40,476,936.33	33,877,494.29
财务费用		-13,898,566.31	-18,054,338.38
其中：利息费用		23,041.67	291,501.30
利息收入		15,356,935.25	18,356,980.13
加：其他收益		834,384.23	14,971,720.44
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	-1,503,816.12	-52,551.97
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,740,292.21	-1,290,890.56
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		4,535,056.09	9,217,024.09
信用减值损失（损失以“－”号填列）		27,599,174.43	-12,356,568.50
资产减值损失（损失以“－”号填列）		-3,742,510.77	-18,886.50
资产处置收益（损失以“－”号填列）		50,500.54	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		10,794,602.07	-21,083,762.52
加：营业外收入			
减：营业外支出		2,477.66	2,281.04
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		10,792,124.41	-21,086,043.56
减：所得税费用		-3,191,216.65	-6,994,645.02
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		13,983,341.06	-14,091,398.54
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		13,983,341.06	-14,091,398.54
（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			

（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		13,983,341.06	-14,091,398.54
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

合并现金流量表  
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 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		278,825,050.11	48,924,744.66
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			4,207,584.13
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	15,071,523.65	33,372,437.97
经营活动现金流入小计		293,896,573.76	86,504,766.76
购买商品、接受劳务支付的现金		199,771,875.00	38,331,072.61
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			
支付给职工及为职工支付的现金		48,697,875.20	24,986,683.55
支付的各项税费		7,015,690.82	4,470,306.24
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	20,830,467.85	15,145,880.50
经营活动现金流出小计		276,315,908.87	82,933,942.90
经营活动产生的现金流量净额		17,580,664.89	3,570,823.86
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金		434,100,000.00	1,459,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,306,573.01	7,762,264.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		437,406,573.01	1,466,762,264.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		73,407,276.15	58,002,078.94
投资支付的现金		407,100,000.00	989,000,000.00
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		84,622,218.81	
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		565,129,494.96	1,047,002,078.94
投资活动产生的现金流量净额		-127,722,921.95	419,760,185.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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		5,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	8,111,663.65	3,807,270.76
筹资活动现金流入小计		13,111,663.65	3,807,270.76
偿还债务支付的现金		33,205,901.05	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		367,237.81	48,400,000.00
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	七、78	101,259,328.23	66,021,737.66
筹资活动现金流出小计		134,832,467.09	114,421,737.66
筹资活动产生的现金流量净额		-121,720,803.44	-110,614,466.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-231,863,060.50	312,716,542.40
加：期初现金及现金等价物余额		721,288,442.58	408,571,900.18
六、期末现金及现金等价物余额		489,425,382.08	721,288,442.58

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

母公司现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		258,400,023.31	48,924,744.66
收到的税费返还			4,207,584.13
收到其他与经营活动有关的现金		14,128,562.28	32,993,278.45
经营活动现金流入小计		272,528,585.59	86,125,607.24

购买商品、接受劳务支付的现金		182,954,350.46	38,172,203.81
支付给职工及为职工支付的现金		31,924,537.95	23,368,702.83
支付的各项税费			4,403,841.33
支付其他与经营活动有关的现金		16,454,317.96	12,657,130.57
经营活动现金流出小计		231,333,206.37	78,601,878.54
经营活动产生的现金流量净额		41,195,379.22	7,523,728.70
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		434,100,000.00	1,459,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,306,573.01	7,762,264.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		30,257,320.27	875,355.83
投资活动现金流入小计		467,663,893.28	1,467,637,620.21
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		12,466,960.60	19,996,570.68
投资支付的现金		545,600,000.00	989,000,000.00
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		86,730,000.00	7,119,000.00
投资活动现金流出小计		644,796,960.60	1,016,115,570.68
投资活动产生的现金流量净额		-177,133,067.32	451,522,049.53
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
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		8,111,663.65	3,807,270.76
筹资活动现金流入小计		8,111,663.65	3,807,270.76
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			48,400,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		105,924,318.39	66,351,796.17
筹资活动现金流出小计		105,924,318.39	114,751,796.17
筹资活动产生的现金流量净额		-97,812,654.74	-110,944,525.41
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-233,750,342.84	348,101,252.82
加：期初现金及现金等价物余额		713,158,976.89	365,057,724.07
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		479,408,634.05	713,158,976.89

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

合并所有者权益变动表  
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 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	
	实收资本(或股本)	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、上年年末余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80	60,912,978.84			21,111,821.13		51,802,187.05		1,380,795,294.14		1,380,795,294.14
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80	60,912,978.84			21,111,821.13		51,802,187.05		1,380,795,294.14		1,380,795,294.14
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					2,631,012.89	99,076,453.92			1,398,334.11		-5,930,195.85		-100,977,302.77	48,781,245.03	-52,196,057.74
（一）综合收益总额											-4,531,861.74		-4,531,861.74	1,628,346.90	-2,903,514.84
（二）所有者投入和减少资本					2,631,012.89	99,076,453.92							-96,445,441.03	47,152,898.13	-49,292,542.90
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					2,631,012.89								2,631,012.89		2,631,012.89
4. 其他						99,076,453.92							-99,076,453.92	47,152,898.13	-51,923,555.79
（三）利润 分配									1,398,334.11	-1,398,334.11					
1. 提取盈余 公积									1,398,334.11	-1,398,334.11					
2. 提取一般 风险准备															
3. 对所有 （或股 东） 的分配															
4. 其他															
（四）所有 者权益内部 结转															
1. 资本公积 转 增 资 本 （或股本）															
2. 盈余公积 转 增 资 本 （或股本）															
3. 盈余公积 弥补亏损															
4. 设定受益 计划变动额 结转留存收 益															
5. 其他综合 收益结转留 存收益															
6. 其他															
（五）专项 储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															

(六) 其他															
四、本期期末余额	88,000,000.00				1,283,425,277.69	159,989,432.76			22,510,155.24		45,871,991.20		1,279,817,991.37	48,781,245.03	1,328,599,236.40

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	
	实收资本（或 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、上年年末余 额	88,000,000.00				1,280,794,264.80				21,111,821.13		122,751,581.94		1,512,657,667.87		1,512,657,667.87
加：会计政策变 更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余 额	88,000,000.00				1,280,794,264.80				21,111,821.13		122,751,581.94		1,512,657,667.87		1,512,657,667.87
三、本期增减变 动金额（减少以 “－”号填列）						60,912,978.84					-70,949,394.89		-131,862,373.73		-131,862,373.73
（一）综合收益 总额											-22,549,394.89		-22,549,394.89		-22,549,394.89
（二）所有者投 入和减少资本						60,912,978.84							-60,912,978.84		-60,912,978.84
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														
4. 其他					60,912,978.84							-60,912,978.84		-60,912,978.84
(三)利润分配										-48,400,000.00		-48,400,000.00		-48,400,000.00
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										-48,400,000.00		-48,400,000.00		-48,400,000.00
4. 其他														
(四)所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五)专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四、本期期末余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80	60,912,978.84			21,111,821.13		51,802,187.05		1,380,795,294.14	1,380,795,294.14

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

母公司所有者权益变动表  
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度										
	实收资本(或股本)	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80	60,912,978.84			21,111,821.13	72,514,991.69	1,401,508,098.78
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80	60,912,978.84			21,111,821.13	72,514,991.69	1,401,508,098.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					2,631,012.89	99,076,453.92			1,398,334.11	12,585,006.95	-82,462,099.97
（一）综合收益总额										13,983,341.06	13,983,341.06
（二）所有者投入和减少资本					2,631,012.89	99,076,453.92					-96,445,441.03
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					2,631,012.89						2,631,012.89
4．其他						99,076,453.92					-99,076,453.92
（三）利润分配									1,398,334.11	-1,398,334.11	
1．提取盈余公积									1,398,334.11	-1,398,334.11	
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											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	88,000,000.00				1,283,425,277.69	159,989,432.76			22,510,155.24	85,099,998.64	1,319,045,998.81

项目	2023 年度										
	实收资本（或股本）	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	所有者权益合计
		优 先 股	永续债	其他							
一、上年年末余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80				21,111,821.13	135,006,390.23	1,524,912,476.16
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80				21,111,821.13	135,006,390.23	1,524,912,476.16
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）						60,912,978.84				-62,491,398.54	-123,404,377.38
（一）综合收益总额										-14,091,398.54	-14,091,398.54
（二）所有者投入和减少资本						60,912,978.84					-60,912,978.84
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											
4. 其他						60,912,978.84					-60,912,978.84
（三）利润分配										-48,400,000.00	-48,400,000.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-48,400,000.00	-48,400,000.00
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											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	88,000,000.00				1,280,794,264.80	60,912,978.84			21,111,821.13	72,514,991.69	1,401,508,098.78

公司负责人：汪渤 主管会计工作负责人：李琳 会计机构负责人：苏明月

### 三、公司基本情况

#### 1、公司概况

√适用 □不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称本公司，在包含子公司时统称本集团）系于 2020 年 5 月 28 日由北京理工导航控制科技有限公司整体变更设立的股份有限公司。

根据本公司于 2020 年 8 月 22 日召开的 2020 年第二次临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会于 2022 年 1 月 5 日出具的《关于同意北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕8 号），本公司首次公开发行股票并于 2022 年 3 月 18 日在上海证券交易所科创板上市，本公司获准向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,200 万元，每股面值 1 元，发行价格为 65.21 元/股，本公司增加注册资本及股本人民币 2,200 万元，变更后的注册资本及股本均为人民币 8,800 万元。

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业，主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。经营范围主要为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；伺服控制机构制造；电子专用设备制造；机械电气设备制造；导航终端制造；工业自动控制系统装置制造；工业控制计算机及系统制造；海洋工程装备制造；智能无人飞行器制造；计算机软硬件及外围设备制造；虚拟现实设备制造；仪器仪表制造；电子元器件制造；教学用模型及教具制造；机械设备研发；海洋工程装备研发；工程和技术研究和试验发展；卫星遥感应用系统集成；信息系统集成服务；人工智能应用软件开发；软件开发；地理遥感信息服务；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；伺服控制机构销售；电子专用设备销售；导航终端销售；工业自动控制系统装置销售；工业控制计算机及系统销售；机械电气设备销售；海洋工程装备销售；教学用模型及教具销售。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### 四、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

本集团财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)，以及中国证券监督管理委员会(以下简称“证监会”)《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2023 年修订）的披露相关规定编制。

#### 2、持续经营

√适用 □不适用

本集团在编制财务报表过程中，已全面评估本集团自资产负债表日起未来 12 个月的持续经营能力。本集团利用所有可获得的信息，包括近期获利经营的历史、通过银行融资等财务资源支持的信息作出评估后，合理预期本集团将有足够的资源在自资产负债表日起未来 12 个月内保持持续经营，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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：  
☐适用 ☒不适用

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、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、 会计期间

本集团会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

☒适用 ☐不适用

本集团营业周期为 12 个月。

4、 记账本位币

本集团的记账本位币为人民币。

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
重要的账龄超过 1 年的应付账款	单项金额超过 50 万元的
重要的账龄超过 1 年的合同负债	单项金额超过 50 万元的
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	单项金额超过 50 万元的

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

☒适用 ☐不适用

(1) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，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

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

本集团作为购买方，在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。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；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的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、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，将其差额计入合并当期营业外收入。

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本集团合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司。本集团判断控制的标准为，本集团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回报金额。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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损益，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，在丧失控制权时转为当期投资损益。

## 8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

☐适用 ☒不适用

## 9、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

## 10、外币业务和外币报表折算

☐适用 ☒不适用

## 11、金融工具

☒适用 ☐不适用

### （1）金融工具的确认和终止确认

本集团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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：1）收取金融资产现金流量的权利届满；2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上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，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

### 金融资产分类和计量方法

本集团的金融资产于初始确认时根据本集团管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为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金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本集团改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

在判断业务模式时，本集团考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本集团需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本集团需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付时，包含对货币时间价值的修正进行评估时，需要判断与基准现金流量相比是否具有显著差异/对包含提前还款特征的金融资产，需要判断提前还款特征的公允价值是否非常小等。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本集团该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式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。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，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

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该指定一经作出，不得撤销。本集团仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，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转出，计入留存收益。本集团该分类的金融资产为其他权益工具投资。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类或指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其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。此类金融资产按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。本集团该分类的金融资产主要包括：交易性金融资产、其他非流动金融资产。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产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。

#### 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了签发的财务担保合同、以低于市场利率贷款的贷款承诺及由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以外，本集团的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

##### 1) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

##### 2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时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。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，（除与套期会计有关外，）所有公允价值变动均计入当期损益。对于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，按照公允价值进行后续计量，除由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本集团将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

#### 金融工具减值

本集团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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及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，是指本集团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。本集团考虑预期信用损失计量方法时反映如下要素：①通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；②货币时间价值；③在资产负债表

日无须付出不必要的额外成本或即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本集团基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本集团采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、债务人所处地理位置、债务人所处行业、逾期信息、应收款项账龄等。

本集团采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本集团根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

#### 1) 应收款项和合同资产的减值测试方法

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款、应收票据、合同资产等应收款项，本集团运用简化计量方法，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。

对于应收款项，除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单项确定其信用损失外，通常按照共同信用风险特征组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本集团对应收该客户款项按照单项计提损失准备。

##### ①应收账款的组合类别及确定依据

本集团根据应收账款(与合同资产)的账龄、款项性质、信用风险敞口、历史回款情况等信息为基础，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组。对于应收账款（与合同资产），本集团判断账龄为其信用风险主要影响因素，因此，本集团以账龄组合为基础评估其预期信用损失。本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑票据的账龄。

##### ②应收票据的组合类别及确定依据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为不同组合，并确定预期信用损失会计估计政策：a.承兑人为上市的商业银行的银行承兑汇票，本集团评价该类款项具有较低的信用风险，不确认预期信用损失；b.承兑人为非上市的商业银行的银行承兑汇票及商业承兑汇票，参照本集团应收账款政策确认预期损失率计提损失准备，与应收账款的组合划分相同。

## 2) 债权投资、其他债权投资、贷款承诺及财务担保合同的减值测试方法

除上述采用简化计量方法以外的金融资产（如债权投资、其他债权投资）、贷款承诺及财务担保合同，本集团采用一般方法（三阶段法）计提预期信用损失。在每个资产负债表日，本集团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未显著增加，处于第一阶段，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内(若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

### 金融资产转移的确认依据和计量方法

对于金融资产转移交易，本集团已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债，未放弃对该金融资产控制的，按照其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，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及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同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式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；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。）之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原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同时符合下列条件：①集团管理该金融资产的业务模式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；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，

仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。)之和,与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的,按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者,确认继续涉入形成的资产。财务担保金额,是指所收到的对价中,将被要求偿还的最高金额。

#### 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具:(1)如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务,则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件,但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。(2)如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算,需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具,是作为现金或其他金融资产的替代品,还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者,该工具是发行方的金融负债;如果是后者,该工具是发行方的权益工具。在某些情况下,一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具,其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值,则无论该合同权利或义务的金额是固定的,还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量(例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格)的变动而变动,该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具(或其组成部分)进行分类时,考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务,则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的,相关利息、股利(或股息)、利得或损失,以及赎回或再融资产生的利得或损失等,本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的,其发行(含再融资)、回购、出售或注销时,本集团作为权益的变动处理,不确认权益工具的公允价值变动。

#### 金融资产和金融负债的抵销

本集团的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时,以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:(1)本集团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)本集团计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## 12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

## 13、应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

□适用 √不适用

## 14、应收款项融资

□适用 √不适用

## 15、其他应收款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

## 16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

本集团存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品等。



存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；原材料领用时采用月末一次加权平均法确定其实际成本，库存商品领用时采用个别计价法确定其成本。低值易耗品采用一次转销法进行摊销。

#### 存货跌价准备的确认标准和计提方法

☒适用 ☐不适用

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

本集团按照单个存货项目计提存货跌价准备，在确定其可变现净值时，库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，按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；用于生产而持有的材料存货，按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。

#### 按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

☐适用 ☒不适用

#### 基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

☐适用 ☒不适用

### 17、合同资产

☒适用 ☐不适用

#### 合同资产的确认方法及标准

☒适用 ☐不适用

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法和会计处理方法，详见第十节财务报告五、11.金融工具相关内容。

#### 按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

☒适用 ☐不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

#### 基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

☒适用 ☐不适用

参见“第十节财务报告五、11.金融工具

#### 按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

☐适用 ☒不适用

**18、持有待售的非流动资产或处置组**

☐适用 ☒不适用

**划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法**

☐适用 ☒不适用

**终止经营的认定标准和列报方法**

☐适用 ☒不适用

**19、长期股权投资**

☒适用 ☐不适用

本集团长期股权投资包括对子公司的投资、对联营企业的权益性投资。

**(1) 重大影响、共同控制的判断**

本集团对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。重大影响，是指本集团对被投资方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。本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确的证据表明本集团不能参与被投资单位的生产经营决策或形成对被投资单位的控制。本集团持有被投资单位 20%以下表决权的，如本集团在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表的/或参与被投资单位财务和经营政策制定过程的/或与被投资单位之间发生重要交易的/或向被投资单位派出管理人员的/或向被投资单位提供关键技术资料等,本集团认为对被投资单位具有重大影响。

**(2) 会计处理方法**

本集团按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为初始投资成本；被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，初始投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本；

除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；

本公司对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增

加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

本集团对合营企业及联营企业的投资采用权益法核算。采用权益法时，长期股权投资初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额的，不调整长期股权投资账面价值；长期股权投资初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额的，差额调增长期股权投资的账面价值，同时计入取得投资当期损益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，在持有投资期间，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的不构成业务的交易产生的未实现内部交易损益按照应享有比例计算归属于本集团的部分（内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。本集团确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。

采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权后剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期投资收益。

因处置部分股权后丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量

（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 20、投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

本集团投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括房屋建筑物。采用成本模式计量。

本集团投资性房地产采用年限平均法计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	40	5	2.38

## 21、固定资产

### (1). 确认条件

☒ 适用 ☐ 不适用

本集团固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值超过 1,000.00 元的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用年限平均法。

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

### (2). 折旧方法

☒ 适用 ☐ 不适用

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	年限平均法	40	5.00	2.38
机器设备	年限平均法	4~10	5.00	9.50-23.75
电子设备	年限平均法	3	5.00	31.67
运输工具	年限平均法	4	5.00	23.75
其他	年限平均法	5	5.00	19.00

22、在建工程

☒适用 ☐不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，标准如下：

项目	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	达到预定可使用状态
机器设备	完成安装调试并完成试生产
电子设备	达到预定可使用状态
运输工具	达到预定可使用状态
其他设备	达到预定可使用状态

23、借款费用

☐适用 ☒不适用

24、生物资产

☐适用 ☒不适用

25、油气资产

☐适用 ☒不适用

26、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

☒适用 ☐不适用

本集团无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形

资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；专利权及非专利技术、软件按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间，本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

## (2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本集团研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入材料、折旧及待摊费用、房租及物业费、检测费、委外研发费、其他费用等。

本集团根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益，开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(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，能够证明其有用性；

(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。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 27、长期资产减值

☒ 适用 ☐ 不适用

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、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项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到预定可使用状态的开发支出无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

## 除金融资产之外的非流动资产减值（除商誉外）

本集团在进行减值测试时，按照资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者确定其可收回金额。减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

本集团以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。预计未来现金流量现值时，管理层必须估计该项资产或资产组的预计未来现金流量，并选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 28、长期待摊费用

☐ 适用 ☒ 不适用

## 29、合同负债

☒ 适用 ☐ 不适用

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## 30、职工薪酬

### (1). 短期薪酬的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利。

短期薪酬主要包括职工工资、职工福利费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象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

☒ 适用 ☐ 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

### (3). 辞退福利的会计处理方法

☒ 适用 ☐ 不适用

辞退福利是由于在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系产生，确认辞退福利产生的职工薪酬负债计入当期损益，其中对超过一年予以支付的补偿款，按恰当的折现率折现后计入当期损益。

#### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

☐ 适用 ☒ 不适用

#### 31、预计负债

☐ 适用 ☒ 不适用

#### 32、股份支付

☒ 适用 ☐ 不适用

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。如需在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权，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，按照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和资本公积。如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

#### 33、优先股、永续债等其他金融工具

☐ 适用 ☒ 不适用

#### 34、收入



**(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策**

☒适用 ☐不适用

本集团的营业收入主要包括销售商品收入，提供劳务收入，收入确认政策如下：

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团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。本集团确认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。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团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，本集团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。

满足下列条件之一时，本集团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) 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。

(2) 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。

(3) 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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。

报告期内，本集团无某一时段内履行的履约义务。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团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或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

(1) 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。

(2) 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。

(3) 本集团已将该商品的实物转移给客户。

(4) 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

(5) 客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

具体收入确认原则：

本集团销售商品收入主要为惯性导航系统及核心部件、弹药控制系统、微波射频收发组件/模块以及其他零部件销售，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务满足“在某一时点履行的履约义务”，在交付产品并取得客户验收文件的时点作为确认收入的时点，根据合同约定的价格确认收入。

本集团提供劳务收入主要为客户提供惯性导航系统和微波射频收发组件/模块调试、故障排查测试、修复服务等，在合同生效日对合同进行评估，判断合同不满足“在某一时段内履行的履约义务”，以完成技术服务并取得客户的验收文件的时点作为收入确认的时点，根据合同约定的价格确认收入。

## (2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

☐适用 ☒不适用

### 35、合同成本

☒适用 ☐不适用

#### (1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。根据其流动性，合同履约成本分别列报在存货和其他非流动资产中，合同取得成本分别列报在其他流动资产和其他非流动资产中。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关会计准则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：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、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；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团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。如果该资产摊销期限不超过一年，本集团选择在发生时计入当期损益的简化处理。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

#### (2) 与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

### (3) 与合同成本有关的资产的减值

本集团与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项差额的，本集团将超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：①企业因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

## 36、政府补助

☒适用 ☐不适用

政府补助在能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；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(1 元)计量。

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照年限平均法分期计入当期损益。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。

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，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：（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本集团提供贷款的，本集团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（或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用）。（2）财政将贴息资金直接拨付给本集团，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

## 37、租赁

☒适用 ☐不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

☒适用 ☐不适用

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本集团选择不确认使用权资产和租赁负债。本集团将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

#### 作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团作为出租人，如果一项租赁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，本集团将该项租赁分类为融资租赁，除此之外分类为经营租赁。

##### 1) 融资租赁

在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。

租赁投资净额为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。本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本集团取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁收款额在实际发生时计入当期损益。

##### 2) 经营租赁

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。本集团取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁收款额，在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### 38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值之间的差额、以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的计税基础与其账面价值之间的差额产生的(暂时性差异)计算确认。

本集团对除以下情形外的所有应纳税暂时性差异确认递延所得税负债：（1）暂时性差异产生于商誉的初始确认或既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，本集团能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，对除以下情形外产生的可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减确认递延所得税资产：（1）暂时性差异产生于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)

的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认；（2）与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，不能同时满足以下条件的：暂时性差异在可预见的未来很可能转回、未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

本集团在很可能有足够的应纳税所得额用以抵扣可抵扣亏损的限度内，就所有尚未利用的可抵扣亏损确认递延所得税资产。管理层运用大量的判断来估计未来取得应纳税所得额的时间和金额，结合纳税筹划策略，决定应确认的递延所得税资产的金额，因此存在不确定性。

于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

39、其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

☐适用 ☒不适用

(2). 重要会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

☐适用 ☒不适用

41、其他

☐适用 ☒不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况  
☒适用 ☐不适用

税种	计税依据	税率
增值税	产品销售、技术服务收入	13%、6%
城市维护建设税	应交流转税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	5%、15%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育费附加	应交流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明  
☒适用 ☐不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司	15

北京七星恒盛导航科技有限公司（以下简称“七星恒盛”）	15
石家庄宇讯电子有限公司（以下简称“宇讯电子”）	15
北京海为科技有限公司（以下简称“海为科技”）	5

2、 税收优惠

☒适用 ☐不适用

（1）理工导航于 2023 年 10 月 26 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202311002847，有效期三年，理工导航 2023 年至 2025 年的企业所得税按 15%计缴。

（2）宇讯电子于 2023 年 10 月 16 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202313000577，有效期三年，宇讯电子 2023 年至 2025 年的企业所得税按 15%计缴。

（3）七星恒盛于 2024 年 12 月 2 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202411005337，有效期三年，七星恒盛 2024 年至 2026 年的企业所得税按 15%计缴。

（4）海为科技为小微企业，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）的有关规定，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《财政部税务总局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）的有关规定，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。

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），公司自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

3、 其他

☐适用 ☒不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	54,379.87	17,819.67
银行存款	489,371,002.21	721,270,622.91
其他货币资金	27,220,612.50	121,498,444.36
存放财务公司存款		
合计	516,645,994.58	842,786,886.94
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明  
其他货币资金中 27,220,612.50 元，系公司期末持有尚未到期的三个月以上的定期存款。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	65,177,280.95	-	/
其中：			
结构性存款	65,177,280.95	-	/
合计	65,177,280.95	-	/

其他说明：  
□适用 √不适用

3、衍生金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	26,514.00	316,000.00
商业承兑票据	10,197,794.74	55,817,360.00
合计	10,224,308.74	56,133,360.00

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		
商业承兑票据		4,092,789.24
合计		4,092,789.24

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	11,465,898.60	100.00	1,241,589.86	10.83	10,224,308.74	74,524,000.00	100.00	18,390,640.00	24.68	56,133,360.00
其中：										
不存在减值风险的						316,000.00	0.42			316,000.00
按账龄组合计提的	11,465,898.60	100.00	1,241,589.86	10.83	10,224,308.74	74,208,000.00	99.58	18,390,640.00	24.78	55,817,360.00
合计	11,465,898.60	/	1,241,589.86	/	10,224,308.74	74,524,000.00	/	18,390,640.00	/	56,133,360.00

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用



按组合计提坏账准备：  
√适用 □不适用  
组合计提项目：按账龄组合计提的

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	100,000.00	5,000.00	5.00
1 至 2 年	10,865,898.60	1,086,589.86	10.00
2 至 3 年	500,000.00	150,000.00	30.00
合计	11,465,898.60	1,241,589.86	10.83

按组合计提坏账准备的说明  
√适用 □不适用  
账龄系根据本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑  
汇票结算的，按照账龄连续计算的原则划分应收商业承兑票据的账龄。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备  
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：  
□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	合并增加	
按组合计提坏账准备的应收票据	18,390,640.00	- 19,304,916.07			2,155,865.93	1,241,589.86
合计	18,390,640.00	- 19,304,916.07			2,155,865.93	1,241,589.86

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：  
□适用 √不适用

其他说明：  
无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

☐适用 ☒不适用

应收票据核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	227,161,973.18	9,748,969.28
1 年以内小计	227,161,973.18	9,748,969.28
1 至 2 年	58,086,738.82	185,331,200.00
2 至 3 年	6,881,832.25	
3 至 4 年	73,500.00	
4 至 5 年	216,880.00	
5 年以上	19,800.00	
合计	292,440,724.25	195,080,169.28

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	292,440,724.25	100.00	19,461,376.22	6.65	272,979,348.03	195,080,169.28	100.00	19,020,568.46	9.75	176,059,600.82
其中：										
按账龄组合计提	292,440,724.25	100.00	19,461,376.22	6.65	272,979,348.03	195,080,169.28	100.00	19,020,568.46	9.75	176,059,600.82
合计	292,440,724.25	/	19,461,376.22	/	272,979,348.03	195,080,169.28	/	19,020,568.46	/	176,059,600.82

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 按账龄组合计提

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	227,161,973.18	11,358,098.66	5.00
1 至 2 年	58,086,738.82	5,808,673.88	10.00
2 至 3 年	6,881,832.25	2,064,549.68	30.00
3 至 4 年	73,500.00	36,750.00	50.00
4 至 5 年	216,880.00	173,504.00	80.00
5 年以上	19,800.00	19,800.00	100.00
合计	292,440,724.25	19,461,376.22	6.65

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

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	合并增加	
应收账款	19,020,568.46	-			4,889,935.78	19,461,376.22
坏账		4,449,128.02				
合计	19,020,568.46	-			4,889,935.78	19,461,376.22
		4,449,128.02				

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用 √不适用

其他说明:

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：  
☐适用 ☒不适用

(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

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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(%)	坏账准备期末余额
单位 A	113,437,296.00		113,437,296.00	38.73	6,487,904.80
单位 X	73,004,033.22	119,900.00	73,123,933.22	24.96	5,678,294.68
单位 W	35,123,254.96		35,123,254.96	11.99	1,756,162.75
北京和协导航科技有限公司	16,153,450.00		16,153,450.00	5.51	847,526.50
鹤壁金飞盾科技有限公司	9,200,000.00		9,200,000.00	3.14	460,000.00
合计	246,918,034.18	119,900.00	247,037,934.18	84.34	15,229,888.73

其他说明  
无

其他说明：  
☐适用 ☒不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

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
未到期质保金项目	473,290.00	38,301.50	434,988.50	332,730.00	18,886.50	313,843.50
合计	473,290.00	38,301.50	434,988.50	332,730.00	18,886.50	313,843.50

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
未到期质保金	140,560.00	本期已交付未质保到期项目增加
合计	140,560.00	/

(3). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	473,290.00	100.00	38,301.50	8.09	434,988.50	332,730.00	100.00	18,886.50	5.68	313,843.50
其中：										
合计	473,290.00	/	38,301.50	/	434,988.50	332,730.00	/	18,886.50	/	313,843.50

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：  
√适用 □不适用  
组合计提项目：按账龄组合计提的

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	279,750.00	13,987.50	5.00
1-2 年	168,740.00	16,874.00	10.00
2-3 年	24,800.00	7,440.00	30.00
合计	473,290.00	38,301.50	8.09

按组合计提坏账准备的说明  
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备  
□适用 √不适用  
  
各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：  
□适用 √不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	合并增加		
合同资产减值	18,886.50	1,655.00			17,760.00	38,301.50	根据预期信用损失计提
合计	18,886.50	1,655.00			17,760.00	38,301.50	/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：  
□适用 √不适用

其他说明：  
无

**(5). 本期实际核销的合同资产情况**

☐适用 ☒不适用

其中重要的合同资产核销情况

☐适用 ☒不适用

合同资产核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

**7、应收款项融资**

**(1) 应收款项融资分类列示**

☐适用 ☒不适用

**(2) 期末公司已质押的应收款项融资**

☐适用 ☒不适用

**(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资**

☐适用 ☒不适用

**(4) 按坏账计提方法分类披露**

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

**(5) 坏账准备的情况**

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：



☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☐适用 ☒不适用

(8) 其他说明：

☐适用 ☒不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	3,584,879.75	93.20	2,519,988.62	94.64
1 至 2 年	68,239.14	1.77	142,626.79	5.36
2 至 3 年	1,747.57	0.05		
3 年以上	191,666.71	4.98		
合计	3,846,533.17	100.00	2,662,615.41	100.00

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：

注：3 年以上预付款为：海为科技 2021 年 12 月预付北京航空航天大学 500,000.00 技术转让费，分五年摊销，已摊销 308,333.29,预计 2026 年 11 月摊销完毕。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
深圳市斯贝达电子有限公司	625,000.00	16.25
北京京工视科科技有限公司	475,200.00	12.35
长沙率为机电科技有限公司	436,465.58	11.35
长沙航华电子科技有限公司	400,000.00	10.40
陕西华燕航空仪表有限公司	235,919.47	6.13
合计	2,172,585.05	56.48

其他说明：

无

其他说明

☐适用 ☒不适用

9、其他应收款

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,425,455.80	584,477.05
合计	5,425,455.80	584,477.05

其他说明：

☐适用 ☒不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

(2). 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

**(5). 坏账准备的情况**

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

**(6). 本期实际核销的应收利息情况**

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

**应收股利**

**(1). 应收股利**

☐适用 ☒不适用

**(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

☐适用 ☒不适用

**(3). 按坏账计提方法分类披露**

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

**(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备**

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：  
☐适用 ☒不适用

(5). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：  
☐适用 ☒不适用

其他说明：  
无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况  
☐适用 ☒不适用

核销说明：  
☐适用 ☒不适用

其他说明：  
☐适用 ☒不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	4,890,185.70	615,239.00
1 年以内小计	4,890,185.70	615,239.00
1 至 2 年	598,739.00	
2 至 3 年	10,000.00	
3 年以上		
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上		
合计	5,498,924.70	615,239.00

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	4,494,607.92	
押金及保证金	820,639.00	615,239.00
代垫保险款	183,677.78	
合计	5,498,924.70	615,239.00

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2024年1月1日余额	30,761.95			30,761.95
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	26,976.95			26,976.95
本期转回				
本期转销				
本期核销				
合并增加	15,730.00			15,730.00
2024年12月31日余额	73,468.90			73,468.90

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见第十节财务报告之五、重要会计政策及会计估计之 11、金融工具

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	合并增加	
坏账准备	30,761.95	26,976.95			15,730.00	73,468.90

合计	30,761.95	26,976.95			15,730.00	73,468.90
----	-----------	-----------	--	--	-----------	-----------

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
张冶	3,370,955.94	61.30	往来款	1 年以内	
焦剑晖	674,191.19	12.26	往来款	1 年以内	
北京首冶新元科技发展有限公司	530,239.00	9.64	押金及保证金	1-2 年	53,023.90
关富民	449,460.79	8.17	往来款	1 年以内	
四川沃飞长空科技发展有限公司	200,000.00	3.64	押金及保证金	1 年以内	10,000.00
合计	5,224,846.92	95.01	/	/	63,023.90

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

10、存货

(1). 存货分类

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	52,965,419.51	3,426,410.98	49,539,008.53	30,874,691.76		30,874,691.76
在产品	24,912,138.60	503,369.30	24,408,769.30	22,510,525.60		22,510,525.60
库存商品	1,560,384.25	16,689.78	1,543,694.47	450,088.56		450,088.56
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	100,386.66		100,386.66			
发出商品	5,475,482.26	286,111.22	5,189,371.04	3,670,992.19		3,670,992.19
合计	85,013,811.28	4,232,581.28	80,781,230.00	57,506,298.11		57,506,298.11

(2). 确认为存货的数据资源

☐适用 ☒不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额		期末余额
		计提	合并增加	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	3,383,050.10	43,360.88				3,426,410.98
在产品	-	614,737.91	31,200.54	-142,569.15			503,369.30
库存商品	-	32,191.32	12,273.95	-27,775.49			16,689.78
周转材料	-						
消耗性生物资产	-						
合同履约成本	-						
发出商品	-	159,007.02	118,363.17	170,344.64	161,603.61		286,111.22
合计	-	4,188,986.35	205,198.54	0.00	161,603.61		4,232,581.28

注：本期增加金额-其他为在产品入库转入库存商品及发出商品，对应存货跌价重分类所致。

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

□适用 √不适用



(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

☐适用 ☒不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

11、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

一年内到期的债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的其他债权投资

☐适用 ☒不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明  
无

13、其他流动资产

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税	1,561,101.73	3,395,240.75
预缴税款	12,332.16	1,829,307.76
待认证进项税额		
合计	1,573,433.89	5,224,548.51

其他说明  
无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

☐适用 ☒不适用

债权投资减值准备本期变动情况

☐适用 ☒不适用

**(2). 期末重要的债权投资**

☐适用 ☒不适用

**(3). 减值准备计提情况**

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：  
无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

☐适用 ☒不适用

**(4). 本期实际的核销债权投资情况**

☐适用 ☒不适用

其中重要的债权投资情况核销情况  
☐适用 ☒不适用

债权投资的核销说明：  
☐适用 ☒不适用

其他说明  
☐适用 ☒不适用

**15、其他债权投资**

**(1). 其他债权投资情况**

☐适用 ☒不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况  
☐适用 ☒不适用

**(2). 期末重要的其他债权投资**

☐适用 ☒不适用

**(3). 减值准备计提情况**

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：  
无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据  
☐适用 ☒不适用

**(4). 本期实际核销的其他债权投资情况**

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况  
☐适用 ☒不适用

其他债权投资的核销说明：  
☐适用 ☒不适用

其他说明：  
☐适用 ☒不适用

**16、长期应收款**

**(1). 长期应收款情况**

☐适用 ☒不适用

**(2). 按坏账计提方法分类披露**

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：  
☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：  
☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：  
☐适用 ☒不适用

**(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备**

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：  
☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据  
☐适用 ☒不适用

**(4). 坏账准备的情况**

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：  
☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

**(5). 本期实际核销的长期应收款情况**

☐适用 ☒不适用

其中重要的长期应收款核销情况

☐适用 ☒不适用

长期应收款核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额	本期增减变动								期末 余额	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											
小计											
二、联营企业											
红岩防务	2,290,510.14			-372,179.51						1,918,330.63	
氢源智能	14,418,599.30			-1,368,112.70						13,050,486.60	
小计	16,709,109.44			-1,740,292.21						14,968,817.23	
合计	16,709,109.44			-1,740,292.21						14,968,817.23	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明  
无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初 余额	本期增减变动					期末 余额	本期确认 的股利收 入	累计计入 其他综合 收益的利 得	累计计入 其他综合 收益的损 失	指定为以 公允价值 计量且其 变动计入 其他综合 收益的原 因
		追加投资	减少投 资	本期计入其 他综合收益 的利得	本期计入 其他综合 收益的损 失	其他					
股权投资 （北京振 华领创科 技有限公 司）	2,581,800.00						2,581,800.00				
合计	2,581,800.00						2,581,800.00				/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
股权投资（苍穹数码技术股份有限公司）	58,666,666.67	54,666,666.67
合计	58,666,666.67	54,666,666.67

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

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				
2.本期增加金额	3,208,947.49			3,208,947.49
（1）外购				
（2）存货\固定资产\在建工程转入				
（3）企业收购增加	3,208,947.49			3,208,947.49
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	3,208,947.49			3,208,947.49
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额				
2.本期增加金额	374,568.53			374,568.53
（1）计提或摊销	55,621.04			55,621.04
（2）企业收购增加	318,947.49			318,947.49
3.本期减少金额				
（1）处置				
（2）其他转出				
4.期末余额	374,568.53			374,568.53
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	2,834,378.96			2,834,378.96
2.期初账面价值				

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

☐适用 ☒不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

21、固定资产

项目列示

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	365,466,216.81	355,928,037.05
固定资产清理		
合计	365,466,216.81	355,928,037.05

其他说明：

☐适用 ☒不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	327,059,758.41	33,683,526.69	2,365,944.63	883,370.23	3,743,740.00	367,736,339.96
2. 本期增加金额	-5,840,419.81	30,084,871.51	1,472,963.84	3,454,647.03	3,609,504.47	32,781,567.04
（1）购置		14,792,199.62	993,287.19		587,913.06	16,373,399.87
（2）在建工程转入						
（3）企业收购增加		9,081,144.36	479,676.65	3,454,647.03	2,992,428.53	16,007,896.57
（4）其他	-5,840,419.81	6,211,527.53			29,162.88	400,270.60



他						
3. 本期减少金额		68,854.99	49,553.06		82,280.44	200,688.49
(1) 处置或报废		68,854.99	49,553.06		82,280.44	200,688.49
4. 期末余额	321,219,338.60	63,699,543.21	3,789,355.41	4,338,017.26	7,270,964.03	400,317,218.51
二、累计折旧						
1. 期初余额	3,158,986.36	6,940,909.87	912,825.71	180,932.66	614,648.31	11,808,302.91
2. 本期增加金额	7,573,122.47	9,186,115.38	1,100,905.93	2,725,271.83	2,642,006.51	23,227,422.12
(1) 计提	7,573,122.47	5,163,871.09	805,844.32	706,395.80	1,362,063.87	15,611,297.55
(2) 企业收购增加		4,022,244.29	295,061.61	2,018,876.03	1,279,942.64	7,616,124.57
(3) 其他						
3. 本期减少金额		65,412.12	47,075.40		82,280.44	194,767.96
(1) 处置或报废		65,412.12	47,075.40		82,280.44	194,767.96
4. 期末余额	10,732,108.83	16,061,613.13	1,966,656.24	2,906,204.49	3,174,374.38	34,840,957.07
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额		4,468.99			5,575.64	10,044.63
(1) 计提		4,468.99			5,575.64	10,044.63
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额		4,468.99			5,575.64	10,044.63
四、账面价值						
1. 期末	310,487,229.77	47,633,461.09	1,822,699.17	1,431,812.77	4,091,014.01	365,466,216.81

账面价值						
2. 期初账面价值	323,900,772.05	26,742,616.82	1,453,118.92	702,437.57	3,129,091.69	355,928,037.05

注：账面原值中本期增加额的其他中列示数据为：按照工程决算数据对应调整固定资产原值，

(2). 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(5). 固定资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

4、固定资产清理

☐适用 ☒不适用

22、在建工程

5、项目列示

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

6、在建工程

(1). 在建工程情况

☐适用 ☒不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

☐适用 ☒不适用

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明  
☐适用 ☒不适用

工程物资

(1). 工程物资情况  
☐适用 ☒不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产  
☐适用 ☒不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况  
☐适用 ☒不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产  
☐适用 ☒不适用

其他说明  
☐适用 ☒不适用

24、油气资产

(1) 油气资产情况  
☐适用 ☒不适用

(2) 油气资产的减值测试情况  
☐适用 ☒不适用

其他说明：  
无

25、使用权资产

(1) 使用权资产情况  
☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	5,730,606.49	5,730,606.49
2.本期增加金额	3,616,442.72	3,616,442.72
(1) 租入		

(2) 企业收购增加	3,616,442.72	3,616,442.72
3.本期减少金额	5,604,549.50	5,604,549.50
4.期末余额	3,742,499.71	3,742,499.71
二、累计折旧		
1.期初余额	3,446,822.74	3,446,822.74
2.本期增加金额	4,180,480.89	4,180,480.89
(1)计提	1,775,572.74	1,775,572.74
(2) 企业收购增加	2,404,908.15	2,404,908.15
3.本期减少金额	4,479,135.69	4,479,135.69
(1)处置	4,479,135.69	4,479,135.69
4.期末余额	3,148,167.94	3,148,167.94
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	594,331.77	594,331.77
2.期初账面价值	2,283,783.75	2,283,783.75

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √ 不适用

其他说明：

无

## 26、无形资产

## (1). 无形资产情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权及非专利技术	软件		合计
一、账面原值					
1.期初余额	16,133,383.01	15,403,301.89	835,412.41		32,372,097.31
2.本期增加金额		10,489,675.00	1,335,790.46		11,825,465.46
(1)购置			370,210.35		370,210.35
(2)内部研发					
(3)企业收购增加		10,489,675.00	965,580.11		11,455,255.11
3.本期减少金额		1,379,717.02			1,379,717.02

(1)处置		1,379,717.02			1,379,717.02
(2) 其他					
4.期末余额	16,133,383.01	24,513,259.87	2,171,202.87		42,817,845.75
二、累计摊销					
1.期初余额	3,361,121.50	8,154,245.30	652,202.42		12,167,569.22
2.本期增加金额	806,669.16	2,595,458.66	582,183.12		3,984,310.94
(1) 计提	806,669.16	2,255,783.66	346,103.01		3,408,555.83
(3)企业收购增加		339,675.00	236,080.11		575,755.11
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	4,167,790.66	10,749,703.96	1,234,385.54		16,151,880.16
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	11,965,592.35	13,763,555.91	936,817.33		26,665,965.59
2.期初账面价值	12,772,261.51	7,249,056.59	183,209.99		20,204,528.09

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是 0.00

## (2). 确认为无形资产的数据资源

☐适用 ☒不适用

## (3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

## (3) 无形资产的减值测试情况

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

## 27、商誉

### (1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	
宇讯电子		73,707,079.42		73,707,079.42
海为科技		14,320,248.20		14,320,248.20
合计		88,027,327.62		88,027,327.62

(2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	
宇讯电子		4,292,470.67		4,292,470.67
海为科技		1,833,011.37		1,833,011.37
合计		6,125,482.04		6,125,482.04

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

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
宇讯电子	存货、无形资产、固定资产、投资性房地产	不适用	是
海为科技	存货、无形资产、固定资产	不适用	是

资产组或资产组组合发生变化

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(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：万元 币种：人民币

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（增长率、利润率等）	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数（增长率、利润率、折现率等）	稳定期的关键参数的确定依据
宇讯电子	25,448.31	24,600.00	429.25	永续	营业收入、收入增长率、营业成本、毛利率、期间费用、费用率、折现率（税前）	基于自身及相关行业的增长预测	营业收入、收入增长率、营业成本、毛利率、期间费用、费用率、折现率（税前）	基于自身及相关行业的增长预测
海为科技	2,763.30	2,580.00	183.30	永续	营业收入、收入增长率、营业成本、毛利率、期间费用、费用率、折现率（税前）	基于自身及相关行业的增长预测	营业收入、收入增长率、营业成本、毛利率、期间费用、费用率、折现率（税前）	基于自身及相关行业的增长预测
合计	28,211.61	27,180.00	612.55	/	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

☐适用 ☒不适用

(5). 业绩承诺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

单位：万元币种：人民币

项目	业绩承诺完成情况						上期商誉减值金额	
	本期			上期			本期	上期
	承诺业绩	实际业绩	完成率（%）	承诺业绩	实际业绩	完成率（%）		
宇讯电子	扣非归母净利润≥1300 万元	-213.10	不适用	不适用	不适用	不适用	429.25	不适用
海为科技	指定项目营业收入(含税)≥1904 万元	333.70	17.53	不适用	不适用	不适用	183.30	不适用

其他说明

□适用 √不适用



## 28、长期待摊费用

□适用 √不适用

## 29、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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	25,057,362.39	3,629,555.15	37,460,856.91	5,619,128.54
内部交易未实现利润	202,633.01	30,394.95	224,477.09	33,671.56
可抵扣亏损	90,007,546.82	13,307,550.29	34,814,624.21	5,222,193.62
递延收益	1,492,363.70	223,854.56	3,748,909.10	562,336.37
职工教育经费	2,293,146.59	335,766.71	980,264.43	147,039.66
租赁负债	385,861.91	57,879.28	2,297,533.39	344,630.01
股权激励	2,631,012.89	394,651.93		
合计	122,069,927.31	17,979,652.87	79,526,665.13	11,928,999.76

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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
非同一控制企业合并资产评估增值	8,020,369.61	1,160,308.13		
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
固定资产（加速折旧差异）	8,038,232.87	1,205,734.93	9,134,029.36	1,370,104.40
使用权资产	594,331.77	89,149.76	2,283,783.75	342,567.56
交易性金融资产	8,843,947.62	1,326,592.14	4,666,666.67	700,000.00
合计	25,496,881.87	3,781,784.96	16,084,479.78	2,412,671.96

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	57,879.28	17,921,773.59	342,567.56	11,586,432.20
递延所得税负债	57,879.28	3,723,905.68	342,567.56	2,070,104.40

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	3,052,927.34	1,041,861.84
可抵扣亏损	34,543,544.01	20,794,440.06
合计	37,596,471.35	21,836,301.90

## (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

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2025 年	2,790,423.82	2,790,423.82	
2026 年	5,558,663.78	5,558,663.78	
2027 年	3,740,564.61	3,740,564.61	
2028 年	8,704,787.85	8,704,787.85	
2029 年	13,749,103.95		
合计	34,543,544.01	20,794,440.06	/

其他说明：

□ 适用 √ 不适用

## 30、其他非流动资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付长期资产款项	497,055.02		497,055.02	8,570,665.77		8,570,665.77
待抵扣进项税	27,482,769.68		27,482,769.68	22,175,008.84		22,175,008.84
合计	27,979,824.70		27,979,824.70	30,745,674.61		30,745,674.61

其他说明：

无

## 31、所有权或使用权受限资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元币种：人民币

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	27,220,612.50	27,220,612.50	其他	3 个月以上大额存单/定期存款	121,498,444.36	121,498,444.36	其他	3 个月以上大额存单/定期存款
应收票据	4,092,789.24	3,583,510.32	其他	已背书未到期	800,000.00	760,000.00	其他	已背书未到期
存货								
其中：数据资源								
固定资产								
无形资产								
其中：数据资源								
合计	31,313,401.74	30,804,122.82	/	/	122,298,444.36	122,258,444.36	/	/

其他说明：  
无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	8,008,387.50	
信用借款		
合计	8,008,387.50	

短期借款分类的说明：  
无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：  
□适用 √不适用

其他说明  
□适用 √不适用

33、交易性金融负债

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

34、衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	44,692,224.30	108,578,685.45
银行承兑汇票		
合计	44,692,224.30	108,578,685.45

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。到期未付的原因是不适用

36、应付账款

(1). 应付账款列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	94,468,709.78	76,862,838.60
1-2 年	26,088,553.27	37,616,616.83
2-3 年	3,387,936.99	1,824,477.58
3 年以上	849,221.03	187,467.49
合计	124,794,421.07	116,491,400.50

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
安徽芯动联科微系统股份有限公司	14,478,371.81	尚未结算
天津博科光电科技有限公司	2,833,364.60	尚未结算
供应商一	2,108,700.00	尚未结算
苏州光环科技有限公司	1,273,390.18	尚未结算
中国电子科技集团公司第四十四研究所	1,256,371.68	尚未结算
合计	21,950,198.27	/

注：供应商一为公司以前报告期所披露的单位 F。

其他说明

☐适用 ☒不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

☐适用 ☒不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

☐适用 ☒不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收合同款	3,463,906.91	3,539,321.64
合计	3,463,906.91	3,539,321.64

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
兴唐通信科技有限公司	730,088.50	履约中
合计	730,088.50	/

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
预收合同款	-75,414.73	减少预收合同款
合计	-75,414.73	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

一、短期薪酬	6,111,040.34	50,572,680.61	44,492,156.19	12,191,564.76
二、离职后福利-设定提存计划	333,950.76	4,706,356.08	4,619,885.28	420,421.56
三、辞退福利		312,515.00	312,515.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	6,444,991.10	55,591,551.69	49,424,556.47	12,611,986.32

注：本期增加中含企业收购增加额

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	4,771,292.15	41,122,163.50	36,444,522.26	9,448,933.39
二、职工福利费		1,984,213.21	1,984,213.21	
三、社会保险费	166,610.99	2,828,226.93	2,785,047.28	209,790.64
其中：医疗保险费	147,235.22	2,422,363.75	2,384,259.62	185,339.35
工伤保险费	8,689.31	149,943.01	147,634.53	10,997.79
生育保险费	10,686.46	150,208.14	147,441.10	13,453.50
补充医疗保险		105,712.03	105,712.03	
四、住房公积金		2,765,735.00	2,765,735.00	
五、工会经费和职工教育经费	1,173,137.20	1,872,341.97	512,638.44	2,532,840.73
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	6,111,040.34	50,572,680.61	44,492,156.19	12,191,564.76

注：本期增加中含企业收购增加额

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	320,592.48	4,544,581.58	4,461,569.66	403,604.40
2、失业保险费	13,358.28	161,774.50	158,315.62	16,817.16
3、企业年金缴费				
合计	333,950.76	4,706,356.08	4,619,885.28	420,421.56

注：本期增加中含企业收购增加额

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	8,229,975.66	
个人所得税	532,199.15	570,309.81

城市维护建设税	271,624.44	
企业所得税		
教育费附加	194,017.45	
环境保护税		33,301.56
印花税	67,901.00	45,307.38
房产税		229,180.95
合计	9,295,717.70	878,099.70

其他说明：

无

**41、其他应付款****(1). 项目列示**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	5,321,095.42	10,230,729.72
合计	5,321,095.42	10,230,729.72

其他说明：

□适用 √不适用

**(2). 应付利息**

分类列示

□适用 √不适用

逾期的重要应付利息：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**(3). 应付股利**

分类列示

□适用 √不适用

**(4). 其他应付款**

按款项性质列示其他应付款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
押金保证金	2,349,008.17	9,229,742.11
应付投资款		1,000,000.00
资金拆借	2,805,238.26	
企业暂收款	165,100.70	987.61

其他	1,748.29	
合计	5,321,095.42	10,230,729.72

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国新兴建设开发有限责任公司	1,376,146.79	尚未结算
张治	1,165,000.00	尚未结算
合计	2,541,146.79	/

其他说明：

□适用 √不适用

#### 42、持有待售负债

□适用 √不适用

#### 43、1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	1,928,265.96	
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	385,861.91	1,122,116.49
合计	2,314,127.87	1,122,116.49

其他说明：

无

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
已背书转让但尚未终止确认的应收票据	4,092,789.24	800,000.00
待转销项税额	91,046.01	102,593.01
合计	4,183,835.25	902,593.01



短期应付债券的增减变动：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

#### 46、应付债券

##### (1). 应付债券

☐适用 ☒不适用

##### (2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

☐适用 ☒不适用

##### (3). 可转换公司债券的说明

☐适用 ☒不适用

转股权会计处理及判断依据

☐适用 ☒不适用

##### (4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

#### 47、租赁负债

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	391,204.22	2,391,900.95
减：未确认融资费用	5,342.31	94,367.56
一年内到期的租赁负债	385,861.91	1,122,116.49
合计		1,175,416.90

其他说明：  
无

48、长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	8,000,000.00	
专项应付款		
合计	8,000,000.00	

其他说明：  
□适用 √不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

□适用 √不适用

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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					

新兴领域融合 科技创新项目					项目拨款
“小巨人”企 业高质量发展 资金项目—技 术成果产业化 项目	2,070,000.00		2,070,000.00		项目拨款
军民融合项目 政府补助资金	1,678,909.10		186,545.40	1,492,363.70	项目拨款
中小企业数字 化转型试点中 央奖补奖金		171,900.00	2,913.56	168,986.44	项目拨款
合计	3,748,909.10	171,900.00	2,259,458.96	1,661,350.14	/

其他说明：

☐适用 ☒不适用

52、其他非流动负债

☐适用 ☒不适用

53、股本

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

	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	88,000,000.00						88,000,000.00

其他说明：

公司首次公开发行战略配售股 880,000 股于 2024 年 3 月 18 日起上市流通。具体内容详见公司于 2024 年 3 月 12 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通公告》（公告编号：2024-016）。

中国中金财富证券有限公司参与公司首次公开发行战略配售获得的部分限售股份在报告期内转回 478,800 股。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

☐适用 ☒不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

☐适用 ☒不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

#### 55、资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

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）	1,280,794,264.80			1,280,794,264.80
其他资本公积		2,631,012.89		2,631,012.89
合计	1,280,794,264.80	2,631,012.89		1,283,425,277.69

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期新增对董事、高管及技术骨干人员授予的股票期权，属于权益结算的股份支付。公司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，按照权益工具在授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关资产成本或当期费用，同时计入其他资本公积。

#### 56、库存股

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
回购股票	60,912,978.84	99,076,453.92		159,989,432.76
合计	60,912,978.84	99,076,453.92		159,989,432.76

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

#### 57、其他综合收益

☐适用 ☒不适用

#### 58、专项储备

☐适用 ☒不适用

#### 59、盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	21,111,821.13	1,398,334.11		22,510,155.24
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	21,111,821.13	1,398,334.11		22,510,155.24

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	51,802,187.05	122,751,581.94
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	51,802,187.05	122,751,581.94
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-4,531,861.74	-22,549,394.89
减：提取法定盈余公积	1,398,334.11	
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		48,400,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	45,871,991.20	51,802,187.05

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 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 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	169,301,920.95	114,740,564.23	21,449,512.61	20,908,199.12
其他业务	1,574,645.97	6,952.63	300,884.97	271,844.66
合计	170,876,566.92	114,747,516.86	21,750,397.58	21,180,043.78

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元币种：人民币

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	17,087.66		2,175.04	
营业收入扣除项目合计金额	157.46	劳务收入、销售材料收入和房租收入	30.09	销售材料
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	0.92	/	1.38	/
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。	157.46	公司主营收入主要为惯性导航系统、弹药控制系统、微波组件及模块等产品销售收入。其他业务收入 157.46 万元中包括劳务收入、销售材料收入和房租收入，公司按照相关规定进行了扣除。	30.09	
2.不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
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。				
4.与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5.同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6.未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的				

收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	157.46		30.09	
二、不具备商业实质的收入				
1.未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2.不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3.交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4.本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5.审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6.其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	16,930.19		2,144.95	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
其中：产品销售	166,160,128.50	111,808,225.76
技术服务	3,141,792.45	2,932,338.47
其他业务收入	1,574,645.97	6,952.63
按经营地分类		
其中：境内	170,876,566.92	114,747,516.86
境外		
市场或客户类型		
其中：国有单位	137,810,882.79	94,517,114.10
民营单位	33,065,684.13	20,230,402.76
合同类型		
其中：固定造价合同	170,876,566.92	114,747,516.86
成本加成合同		
按商品转让的时间分类		
其中：在某一时点转让	170,876,566.92	114,747,516.86
在某一时段转让		
按合同期限分类		
其中：短期合同	170,876,566.92	114,747,516.86
长期合同		
按销售渠道分类		
其中：直接销售	170,876,566.92	114,747,516.86
代理销售		
合计	170,876,566.92	114,747,516.86

其他说明

□适用 √不适用

(4). 履约义务的说明



☐适用 ☒不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

☒适用 ☐不适用

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48,462,977.92 元，其中：

- 25,115,715.02 元预计将于 2025 年度确认收入
- 23,347,262.90 元预计将于 2025 年后续年度确认收入

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：  
无

62、税金及附加

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	2,551,777.09	284,768.19
城市维护建设税	522,742.64	
教育费附加	372,216.46	
印花税	248,803.42	59,648.03
土地使用税	55,946.10	53,367.90
车船使用税	1,440.00	960.00
合计	3,752,925.71	398,744.12

其他说明：  
无

63、销售费用

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,692,494.64	2,375,870.93
业务招待费	902,731.75	861,143.53
股权激励	743,544.47	
差旅费	505,955.36	231,940.36
服务费	380,084.26	57,799.84
业务宣传费及广告费	135,023.29	3,270.83
售后服务费	122,163.21	13,452.64
房租及物业费	95,860.70	58,199.15
使用权资产折旧（租赁房屋）	86,927.12	25,318.40
交通费	48,209.11	26,362.15
其他	163,265.37	47,553.46
合计	7,876,259.28	3,700,911.29

其他说明：

无

**64、管理费用**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	10,615,478.59	7,310,094.58
折旧费	8,482,960.46	4,274,046.94
中介服务费	3,995,443.49	3,017,006.76
房租及物业费	1,737,062.46	953,494.89
无形资产摊销费	1,836,276.43	934,401.96
水电费	1,355,956.89	1,319,866.42
使用权资产折旧（租赁房屋）	1,270,481.95	432,694.32
股权激励	613,507.77	
服务费	979,976.50	986,730.95
办公费	515,252.33	545,376.87
业务招待费	488,211.34	765,159.42
保密管理经费	138,329.10	117,065.83
交通费	61,671.16	74,576.87
其他	2,014,292.83	629,850.84
合计	34,104,901.30	21,360,366.65

其他说明：

无

**65、研发费用**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	22,765,458.71	14,802,108.09
直接材料	16,593,227.67	12,521,101.70
折旧及摊销	4,165,079.27	1,561,099.88
股权激励	1,066,766.83	
差旅费	574,710.49	678,173.34
服务费	484,999.17	1,240,397.24
委外研发费	450,000.00	958,201.00
房租及物业费	388,341.09	601,314.29
检验费	159,408.96	1,189,564.23
使用权资产折旧（租赁房屋）	77,008.00	446,803.67
其他支出	570,671.21	143,965.32
合计	47,295,671.40	34,142,728.76

其他说明：

无

**66、财务费用**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	320,683.77	124,717.54
减：利息收入	13,623,869.10	17,889,306.83
其他支出	227,705.98	63,768.03
合计	-13,075,479.35	-17,700,821.26

其他说明：  
无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
增值税加计抵减	560,371.51	
军民融合项目政府补助资金	186,545.40	31,090.90
个税手续费返还	88,316.69	91,361.08
社保稳岗补贴	68,388.82	
2024 年第二批知识产权高质量发展（运用促进奖补）资金	50,000.00	
科技型中小企业奖补	10,000.00	
中小企业数字化转型试点中央奖补奖金	2,913.56	
“六税两费”减免	171.98	
新兴领域融合科技创新项目		470,000.00
研发项目补助款		11,380,000.00
上市补贴		3,000,000.00
合计	966,707.96	14,972,451.98

其他说明：  
无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	-1,740,292.21	-1,290,890.56
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	236,476.09	1,238,338.59
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		

处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	-1,503,816.12	-52,551.97

其他说明：

无

#### 69、净敞口套期收益

☐适用 ☒不适用

#### 70、公允价值变动收益

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

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	535,056.09	4,550,357.42
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
其他非流动金融资产	4,000,000.00	4,666,666.67
合计	4,535,056.09	9,217,024.09

其他说明：

无

#### 71、信用减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	19,304,916.07	-12,261,540.00
应收账款坏账损失	4,449,128.02	-307,833.15
其他应收款坏账损失	-26,976.95	213,310.90
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	23,727,067.14	-12,356,062.25

其他说明：

无

#### 72、资产减值损失

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	-1,655.00	-18,886.50

二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-4,188,986.35	
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	-10,044.63	
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失	-6,125,482.04	
十二、其他		
合计	-10,326,168.02	-18,886.50

其他说明：

无

**73、资产处置收益**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
使用权资产处置收益	47,274.51	
合计	47,274.51	

其他说明：

无

**74、营业外收入**

营业外收入情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**75、营业外支出**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计	5,920.53	1,459.55	5,920.53
其中：固定资产处置损失	5,920.53	1,459.55	5,920.53
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
滞纳金、罚款	143,936.66	821.49	143,936.66
合计	149,857.19	2,281.04	149,857.19

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		
递延所得税费用	-3,625,449.07	-7,022,486.56
合计	-3,625,449.07	-7,022,486.56

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-6,528,963.91
按法定/适用税率计算的所得税费用	-979,344.59
子公司适用不同税率的影响	-1,124,275.69
调整以前期间所得税的影响	-
非应税收入的影响	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,025,067.24
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-
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	3,741,110.28
研发费用加计扣除	-6,288,006.31
所得税费用	-3,625,449.07

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	12,225,034.26	16,400,987.47
汇算清缴退税	1,624,005.77	
投标保证金	559,881.00	759,499.40
政府补助	394,076.49	16,186,842.74
备用金、押金	131,900.00	
其他	136,626.13	25,108.36

合计	15,071,523.65	33,372,437.97
----	---------------	---------------

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
期间费用	16,262,188.68	14,805,895.10
政府补助退回	2,070,000.00	
单位往来	1,700,000.00	
押金及保证金	798,279.17	339,985.40
合计	20,830,467.85	15,145,880.50

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款	314,100,000.00	1,459,000,000.00
定期存款	120,000,000.00	
合计	434,100,000.00	1,459,000,000.00

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
结构性存款	379,100,000.00	852,000,000.00
定期存款	27,000,000.00	120,000,000.00
股权投资款	1,000,000.00	17,000,000.00
合计	407,100,000.00	989,000,000.00

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收回股票红利代缴税金等	234,705.32	3,807,270.76
票据贴现	7,876,958.33	
合计	8,111,663.65	3,807,270.76

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付股票发行相关费用		
股票红利代缴税金、手续费等	234,704.01	3,852,810.82
支付租赁负债	1,948,170.30	1,255,748.00
股票回购	99,076,453.92	60,913,178.84
合计	101,259,328.23	66,021,737.66

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无



筹资活动产生的各项负债变动情况  
√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		企业收购增加	期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动		
租赁负债-付款额	1,195,950.54			1,948,170.30	-701,693.76	50,526.00	
短期借款		12,876,958.33	367,237.81	23,574,138.86	14,376,701.96	32,715,032.18	8,008,387.50
长期借款				9,999,000.00		9,999,000.00	
一年内到期的非流动负债-付款额	1,195,950.48		391,204.22		2,272,812.00	1,076,861.52	391,204.22
一年内到期的非流动负债-借款			1,928,265.96		24,118.04	24,118.04	1,928,265.96
合计	2,391,901.02	12,876,958.33	2,686,707.99	35,521,309.16	15,971,938.24	43,865,537.74	10,327,857.68

(4). 以净额列报现金流量的说明

☐适用 ☒不适用

(5). 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

☐适用 ☒不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-2,903,514.84	-22,549,394.89
加：资产减值准备	10,326,168.02	18,886.50
信用减值损失	-23,727,067.14	12,356,062.25
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	15,666,918.59	6,011,358.88
使用权资产摊销	1,775,572.74	1,118,755.27
无形资产摊销	3,408,555.83	2,508,415.97
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-47,274.51	
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	5,920.53	1,459.55
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-4,535,056.09	-9,217,024.09
财务费用（收益以“－”号填列）	419,382.04	174,265.98
投资损失（收益以“－”号填列）	1,503,816.12	52,551.97
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-6,335,341.39	-7,327,987.88
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1,653,801.28	305,501.33
存货的减少（增加以“－”号填列）	23,274,931.89	-15,297,114.68
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-40,510,617.03	38,157,867.51
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	37,604,468.85	-2,742,779.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	17,580,664.89	3,570,823.86
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	489,425,382.08	721,288,442.58
减：现金的期初余额	721,288,442.58	408,571,900.18
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	-231,863,060.50	312,716,542.40

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	138,500,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	53,877,781.19
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	84,622,218.81

其他说明：

无

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	489,425,382.08	721,288,442.58
其中：库存现金	54,379.87	17,819.67
可随时用于支付的银行存款	489,371,002.21	721,270,622.91
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	489,425,382.08	721,288,442.58
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
定期存款及利息	27,220,612.50	121,498,444.36	3 个月以上大额存单/定期存款
合计	27,220,612.50	121,498,444.36	/

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：  
☐适用 ☒不适用

81、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

☐适用 ☒不适用

(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

82、租赁

(1) 作为承租人

☒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  
公司短期租赁，期限 1 年，简化处理，2024 年 1-12 月发生租赁费 84,347.71

售后租回交易及判断依据  
☐适用 ☒不适用

与租赁相关的现金流出总额 2,069,062.26(单位：元币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁  
☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

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
房屋租赁-宇讯	12,017.57	12,017.57
合计	12,017.57	12,017.57

作为出租人的融资租赁  
☐适用 ☒不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表  
☐适用 ☒不适用

未来五年未折现租赁收款额  
☐适用 ☒不适用

(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

其他说明  
无

83、数据资源  
☐适用 ☒不适用

84、其他  
☐适用 ☒不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示  
☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	22,765,458.71	14,802,108.09
直接材料	16,593,227.67	12,521,101.70
折旧及摊销	4,165,079.27	1,561,099.88
股权激励	1,066,766.83	
差旅费	574,710.49	678,173.34
服务费	484,999.17	1,240,397.24
委外研发费	450,000.00	958,201.00
房租及物业费	388,341.09	601,314.29
检验费	159,408.96	1,189,564.23
使用权资产折旧（租赁房屋）	77,008.00	446,803.67
其他支出	570,671.21	143,965.32
合计	47,295,671.40	34,142,728.76
其中：费用化研发支出	47,295,671.40	34,142,728.76
资本化研发支出		

其他说明：  
无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出  
☐适用 ☒不适用

重要的资本化研发项目  
☐适用 ☒不适用

开发支出减值准备

☐适用 ☒不适用

其他说明  
无

### 3、 重要的外购在研项目

☐适用 ☒不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并交易

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金及现金等价物余额
宇讯电子	2024-4-19	126,500,000.00	50.60	股权转让+增资	2024-4-19	工商变更	48,721,400.92	3,296,248.78	6,610,527.34
海为科技	2024-4-19	20,000,000.00	100.00	股权转让	2024-4-19	工商变更	925,826.19	-1,585,729.60	1,237,869.83

其他说明：

注：子公司财务信息为公允价值报表数据。

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合并成本	宇讯电子	海为科技
--现金	126,500,000.00	12,000,000.00
--非现金资产的公允价值		
--发行或承担的债务的公允价值		8,000,000.00
--发行的权益性证券的公允价值		
--或有对价的公允价值		
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值		
--其他	-4,494,607.92	
合并成本合计	122,005,392.08	20,000,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	48,298,312.66	5,679,751.80
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	73,707,079.42	14,320,248.20

合并成本公允价值的确定方法：

√适用 □不适用

对石家庄宇讯电子科技有限公司合并成本公允价值的确定依据北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（中天华资评报字[2024]第 10376 号），以收益法确定的所有者权益的公允价值为 210,000,000.00 元，在此基础上，交易各方协商确定宇讯电子 100%的股东权益作价 200,000,000.00 元，公司通过收购股权及增资的方式取得宇讯电子 50.60%的股权，截止 2024 年 12 月 31 日，宇讯电子未完成 2024 年业绩承诺，过渡期损益由少数股东承担，本公司可回收 4,494,607.92 元，以 122,005,392.08 元作为合并对价。

对北京海为科技有限公司合并成本公允价值的确定依据北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（中天华资评报字[2024]第 10411 号），以收益法确定的所有者权益的公允价值为 21,000,000.00 元，在此基础上，交易各方协商确定海为科技 100%的股东权益作价 20,000,000.00 元，作为合并对价。

业绩承诺的完成情况：

√适用 □不适用



业绩完成情况详见本报告“十、七合并财务报表项目注释、27 商誉、（5）业绩承诺及对应商誉减值情况”相关内容

大额商誉形成的主要原因：

√适用 □不适用

公司报告期以支付现金对价及增资方式购买宇讯电子 50.6%股权的合并成本为 122,005,392.08 元，与享有的可辨认净资产公允价值份额的差额 73,707,079.42 元，确认为商誉。

公司本报告期以支付现金对价方式购买北京海为科技有限公司 100%股权的合并成本为 20,000,000.00 元，与享有的可辨认净资产公允价值份额的差额 14,320,248.20 元，确认为商誉。

其他说明：

无

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	宇讯电子	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	173,053,883.17	164,146,168.90
货币资金	53,383,732.20	53,383,732.20
应收款项	63,573,558.44	63,573,558.44
存货	18,977,592.97	18,192,585.20
固定资产	7,359,782.00	6,088,182.36
无形资产	6,229,500.00	547,435.67
投资性房地 产	2,890,000.00	1,720,957.47
其他	20,639,717.56	20,639,717.56
负债：	77,602,672.38	76,266,515.24
借款		
应付款项	18,366,320.17	18,366,320.17
递延所得税 负债	1,351,210.73	15,053.59
其他	57,885,141.48	57,885,141.48
净资产	95,451,210.79	87,879,653.66
减：少数股 东权益	47,152,898.13	43,412,548.91
取得的净资 产	48,298,312.66	44,467,104.75

	海为科技	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	42,785,012.74	42,376,828.59
货币资金	494,048.99	494,048.99
应收款项	10,564,927.12	10,564,927.12
存货	16,948,292.21	16,993,920.14
固定资产	1,031,990.00	1,038,852.92
无形资产	4,650,000.00	4,189,325.00
其他	9,095,754.42	9,095,754.42
负债：	37,105,260.94	37,084,851.73
借款		
应付款项	26,902,967.00	26,902,967.00
递延所得税 负债	21,012.36	603.15
其他	10,181,281.58	10,181,281.58
净资产	5,679,751.80	5,291,976.86
减：少数股 东权益		
取得的净资 产	5,679,751.80	5,291,976.86

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

对石家庄宇讯电子有限公司可辨认资产、负债公允价值的确定依据北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告，以资产法确定的评估价值作为可辨认资产、负债的公允价值。

对北京海为科技有限公司可辨认资产、负债公允价值的确定依据北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告，以资产法确定的评估价值作为可辨认资产、负债的公允价值。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

☐适用 ☒不适用

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

☐适用 ☒不适用

(6). 其他说明

☐适用 ☒不适用

2、 同一控制下企业合并

☐适用 ☒不适用

3、 反向购买

☐适用 ☒不适用

#### 4、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

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

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

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

#### 5、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：

☐适用 ☒不适用

#### 6、其他

☐适用 ☒不适用

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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
七星恒盛公司	北京经济技术开发区	300,000,000.00	北京经济技术开发区	科技推广和应用服务业	100.00		投资设立
宇讯电子	河北省石家庄市新石北路 380 号卓达院士大厦 2 层	12,500,000.00	河北省石家庄市	电子产品、通讯设备及配件（无线电发射装置、卫星地面接收设施除外）的销售及技术研发	50.60		收购+增资
海为科技	北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-P752	5,000,000.00	北京市房山区	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造	100.00		收购

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：  
无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：  
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：  
无

其他说明：  
无

(2). 重要的非全资子公司

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
宇讯电子	49.40	1,628,346.90		48,781,245.03

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
宇讯电子	134,554,270.32	17,807,307.53	152,361,577.85	52,274,738.12	1,339,380.16	53,614,118.28						

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
宇讯电子	51,718,557.67	-2,726,990.18	-2,726,990.18	-28,863,982.82				

其他说明：

注：宇讯电子财务信息为公允价值报表数据

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 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

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

☐适用 ☒不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

☒适用 ☐不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

☒适用 ☐不适用

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
红岩（重庆）防务科技有限公司	重庆	重庆	软件和信息技术	30.00		权益法
北京氢源智能科技有限公司	北京	北京	科技推广和应用服务	7.50		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

对氢源智能增资完成后，我公司向氢源智能董事会委派董事 1 人，具有实质性的参与决策的权力，能够对被投资单位实施重大影响。

(2). 重要合营企业的主要财务信息

☐适用 ☒不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	红岩防务	氢源智能	红岩防务	氢源智能
流动资产	6,256,474.12	29,621,781.66	4,631,896.52	12,471,853.98
其中：现金和现金等价物	2,689,228.73	15,022,959.57	1,416,198.55	5,854,144.50
非流动资产	446,746.09	1,334,715.71	368,863.12	234,109.59
资产合计	6,703,220.21	30,956,497.37	5,000,759.64	12,705,963.57
流动负债	326,504.9	7,386,145.28	314,387.37	3,994,837.43
非流动负债				
负债合计	326,504.9	7,386,145.28	314,387.37	3,994,837.43
净资产合计	6,376,715.31	23,570,352.09	4,686,372.27	8,711,126.14
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	6,376,715.31	23,570,352.09	4,686,372.27	8,711,126.14



按持股比例计算的净资产份额	1,913,014.59	1,767,776.41	1,405,911.68	653,334.46
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他	5,316.03	11,282,710.20	884,598.46	13,765,264.84
对联营企业权益投资的账面价值	1,918,330.63	13,050,486.60	2,290,510.14	14,418,599.30
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	5,564,198.01	17,807,325.61	3,106,939.56	13,039,730.13
净利润	-1,240,598.38	-16,140,774.05	-2,364,966.23	-9,601,882.36
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-1,240,598.38	-16,140,774.05	-2,364,966.23	-9,601,882.36
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无

## (4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

☐ 适用 ☒ 不适用

## (5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

☐ 适用 ☒ 不适用

## (6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

☐ 适用 ☒ 不适用

## (7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

☐ 适用 ☒ 不适用

## (8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

☐ 适用 ☒ 不适用

## 4、重要的共同经营

☐ 适用 ☒ 不适用

## 5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

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

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：元币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	3,748,909.10	171,900.00		189,458.96	2,070,000.00	1,661,350.14	与资产相关
合计	3,748,909.10	171,900.00		189,458.96	2,070,000.00	1,661,350.14	/

3、计入当期损益的政府补助

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	777,249.00	14,972,451.98
与资产相关	189,458.96	
合计	966,707.96	14,972,451.98

其他说明：  
无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

☒适用 ☐不适用

本集团的主要金融工具包括应收款项、应付款项、交易性金融资产等，各项金融工具的详细情况说明见本报告第十节、五。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1.各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，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之内。

(1) 信用风险

于 2024 年 12 月 31 日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括：合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

应收账款前五名金额合计：246,918,034.18 元。

(2) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2024 年 12 月 31 日金额：

单位：元币种:人民币

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产					
货币资金	516,645,994.58				516,645,994.58
交易性金融资产	65,177,280.95				65,177,280.95
应收票据	10,224,308.74				10,224,308.74
应收账款	272,979,348.03				272,979,348.03
其他应收款	5,425,455.80				5,425,455.80
其他权益工具投资				2,581,800.00	2,581,800.00
其他非流动金融资产			58,666,666.67		58,666,666.67

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融负债					
短期借款	8,008,387.50				8,008,387.50
应付票据	44,692,224.30				44,692,224.30
应付账款	124,794,421.07				124,794,421.07
其他应付款	5,321,095.42				5,321,095.42
应付职工薪酬	12,611,986.32				12,611,986.32
其他流动负债	4,183,835.25				4,183,835.25
一年内到期的非流动负债	2,314,127.87				2,314,127.87
长期应付款			8,000,000.00		8,000,000.00

## 2、套期

### (1) 公司开展套期业务进行风险管理

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

### (2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

### (3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

## 3、金融资产转移

### (1) 转移方式分类

☐适用 ☒不适用

### (2) 因转移而终止确认的金融资产

☐适用 ☒不适用

### (3) 继续涉入的转移金融资产

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

## 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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
（一）交易性金融资产		65,177,280.95	58,666,666.67	123,843,947.62
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		65,177,280.95	58,666,666.67	123,843,947.62
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资			58,666,666.67	58,666,666.67
（3）衍生金融资产				
（4）结构性存款		65,177,280.95		65,177,280.95
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			2,581,800.00	2,581,800.00
（四）投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>		65,177,280.95	61,248,466.67	126,425,747.62
（六）交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

持续以公允价值计量的 负债总额				
二、非持续的公允价值 计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的 资产总额				
非持续以公允价值计量的 负债总额				

2、 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

☐适用    ☒不适用

3、 持续和非持续第二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

☒适用    ☐不适用

本公司持有的第二层次公允价值计量的交易性金融资产-结构性存款，以相应金融资产的可收回金额为市价的确定依据。

4、 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

☒适用    ☐不适用

（1）本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的交易性权益工具投资，不存在活跃市场，第三层次公允价值以回售权计算的公允价值和最近一轮外部投资者交易价孰低的原则作为公允价值确定。

（2）本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，不存在活跃市场，账面价值能反映公允价值，第三层次公允价值按账面价值确定。

5、 持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

☒适用    ☐不适用

项目	年初余额	计入当期 损益总额	计 入当期 其他综 合收益 总额	当期增 加	当 期减少	年末余额	对于在 报告期末持 有的资产， 计入损益的 当期未实现 利得或损失 的变动
权 益 工具投资	54,666,666.67	4,000,000.00		4,000,000.00		58,666,666.67	4,000,000.00

项目	年初余额	计入当期损益总额	计入当期其他综合收益总额	当期增加	当期减少	年末余额	对于在报告期末持有的资产，计入损益的当期未实现利得或损失的变动
其 他 权 益 工 具 投 资	2,581,800.00					2,581,800.00	
合 计	57,248,466.67	4,000,000.00		4,000,000.00		61,248,466.67	4,000,000.00

6、 持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

☐适用    ☒不适用

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

☐适用    ☒不适用

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

☐适用    ☒不适用

9、 其他

☐适用    ☒不适用

十四、关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

☐适用    ☒不适用

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

☒适用    ☐不适用

子公司情况详见本报告“十、1.（1）企业集团的构成”相关内容

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

☒适用    ☐不适用

本公司重要的合营或联营企业详见本报告“十、3.在合营企业或联营企业中的权益”相关内容。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

4、其他关联方情况

☒适用 ☐不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北京理工大学	原股东、现股东北京理工资产经营有限公司和北京理工技术转移有限公司的实际控制人
北京理工创新高科技孵化器有限公司	现股东北京理工资产经营有限公司控股公司

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
北京理工大学	技术成果使用费				41,351.46
北京氢源智能科技有限公司	委托研发	1,273,584.89			
合计		1,273,584.89			41,351.46

出售商品/提供劳务情况表

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京理工大学	销售商品	3,750,442.48	
北京理工大学	提供服务	188,679.24	
北京氢源智能科技有限公司	提供服务	2,641.51	
合计		3,941,763.23	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

☐适用 ☒不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

☐适用 ☒不适用

关联托管/承包情况说明



☐适用 ☒不适用

本公司委托管理/出包情况表

☐适用 ☒不适用

关联管理/出包情况说明

☐适用 ☒不适用

**(3). 关联租赁情况**

本公司作为出租方：

☐适用 ☒不适用

本公司作为承租方：

☐适用 ☒不适用

关联租赁情况说明

☐适用 ☒不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方  
☐适用 ☒不适用

本公司作为被担保方  
☐适用 ☒不适用

关联担保情况说明  
☐适用 ☒不适用

(5). 关联方资金拆借

☐适用 ☒不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

☐适用 ☒不适用

(7). 关键管理人员报酬

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	3,744,423.40	3,716,018.80

(8). 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京理工大学	2,193,752.21	109,687.61		
应收账款	北京氢源智能科技有限公司	2,800.00	140.00		
预付账款	北京理工大学	1,240.54			

(2). 应付项目

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
------	-----	--------	--------

应付账款	北京理工大学		41,351.46
合同负债	北京理工大学	371,681.42	
其他流动负债	北京理工大学	48,318.58	

(3). 其他项目

☐适用 ☒不适用

7、 关联方承诺

☐适用 ☒不适用

8、 其他

☐适用 ☒不适用

十五、股份支付

1、 各项权益工具

☒适用 ☐不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

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
董事（不含独立董事）、高级管理人员、技术骨干人员	6,127,000	9,218,980.00	0	0	0	0	921,050	444,286.50
合计	6,127,000	9,218,980.00	0	0	0	0	921,050	444,286.50

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

☐适用 ☒不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

☒适用 ☐不适用

单位：元 币种：人民币

以权益结算的股份支付对象	董事（不含独立董事）、高级管理人员、技术骨干人员
授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	上证指数股价历史波动率
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，确认预计可行权的权益工具数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	2,631,012.89

其他说明  
无

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：元币种：人民币

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
董事（不含独立董事）、高级管理人员、技术骨干人员	2,631,012.89	
合计	2,631,012.89	

其他说明  
无

5、股份支付的修改、终止情况

☐适用 ☒不适用

6、其他

☐适用 ☒不适用

十六、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

☐适用 ☒不适用

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

☐适用 ☒不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

☐适用 ☒不适用

3、其他

☐适用 ☒不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

☐适用 ☒不适用

2、利润分配情况

☐适用 ☒不适用

**3、 销售退回**

☐适用 ☒不适用

**4、 其他资产负债表日后事项说明**

☐适用 ☒不适用

**十八、其他重要事项**

**1、 前期会计差错更正**

**(1). 追溯重述法**

☐适用 ☒不适用

**(2). 未来适用法**

☐适用 ☒不适用

**2、 重要债务重组**

☐适用 ☒不适用

**3、 资产置换**

**(1). 非货币性资产交换**

☐适用 ☒不适用

**(2). 其他资产置换**

☐适用 ☒不适用

**4、 年金计划**

☐适用 ☒不适用

**5、 终止经营**

☐适用 ☒不适用

**6、 分部信息**

**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

☐适用 ☒不适用

**(2). 报告分部的财务信息**

☐适用 ☒不适用

**(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因**

☐适用 ☒不适用

(4). 其他说明

☐适用 ☒不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

☒适用 ☐不适用

1、2024 年 4 月，公司通过增资及收购的方式取得宇讯电子的控制权。根据公司与交易各方签订的《收购协议》的相关约定：本次交易完成后，宇讯电子 2024 年度、2025 年度及 2026 年度（以下简称“业绩承诺期”）经审计的净利润（扣除非经常性损益前后孰低为准）应分别不低于人民币 1,300 万元、人民币 1,950 万元、人民币 2,750 万元，即业绩承诺期累计承诺净利润不低于人民币 6,000 万元，若标的公司 2024 年度、2025 年度及 2026 年度经审计的净利润合计未达到人民币 6000 万元，则转让方应以现金方式向收购方支付补偿金额。

2、2024 年 4 月，公司通过收购的方式取得海为科技的控制权。根据公司与交易对方签订的《收购协议》的相关约定：指定项目 2024 年度、2025 年度及 2026 年度（以下简称“业绩承诺期”）经审计的含税营业收入分别达到或超过人民币 1,904 万元、4,000 万元、6,240 万元，或指定项目 2024-2026 年度合计营业收入总额达到或超过人民币 12,144 万元，则收购方将暂未支付给转让方的交易对价全部付清；低于 12,144 万元的，收购方有权不予支付未支付的交易对价。

3、单位 W 于 2024 年 6 月向公司开具 1,281.16 万元的商业承兑汇票，票据到期日为 2024 年 11 月和 12 月，因单位 W 银行账户被冻结无法承兑，资产负债表日，公司将已到期未兑付的商业承兑汇票恢复至应收账款并计提坏账准备。截至报告日，公司应收单位 W 货款 3,512.33 万元。

4、2025 年 1 月，公司与单位 A 完成 1 份某型惯导装置的合同签订，合同金额为：17,579.38 万元（按中标单价计算，合同最终金额以军方审定价格为准）；2025 年 4 月，公司与单位 A 完成 2 份某型惯导装置的合同签订，合同金额为 6,526.60 万元（合同价格为含税暂定价，最终价格待后续依据装备部下达的谈判措施，完成谈判后签订补充协议对合同价格进行追溯），上述 3 份销售合同金额共计 24,105.98 万元。根据上述合同的约定，此次产品的交付时间为 2025 年。

8、 其他

☐适用 ☒不适用

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

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		

其中：1 年以内分项		
1 年以内	162,184,715.74	9,748,969.28
1 年以内小计	162,184,715.74	9,748,969.28
1 至 2 年	7,890,173.28	185,331,200.00
2 至 3 年	3,096,200.00	
3 年以上		
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上		
合计	173,171,089.02	195,080,169.28

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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										
其中：										
按组合计提坏账准备	173,171,089.02	100.00	9,770,231.08	5.64	163,400,857.94	195,080,169.28	100.00	19,020,568.46	9.75	176,059,600.82
其中：										
按账龄组合计提	172,293,448.31	99.49	9,770,231.08	5.67	162,523,217.23	195,080,169.28	100.00	19,020,568.46	9.75	176,059,600.82
内部关联方	877,640.71	0.51			877,640.71					
合计	173,171,089.02	/	9,770,231.08	/	163,400,857.94	195,080,169.28	/	19,020,568.46	/	176,059,600.82

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用



按组合计提坏账准备：  
√适用 □不适用  
组合计提项目：按账龄组合计提

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	162,184,715.74	8,078,353.75	4.98
1 至 2 年	7,890,173.28	763,017.33	9.67
2 至 3 年	3,096,200.00	928,860.00	30.00
合计	173,171,089.02	9,770,231.08	5.64

按组合计提坏账准备的说明：  
√适用 □不适用

无

按预期信用损失一般模型计提坏账准备  
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：  
□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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	其他变动	
应收账款坏账	19,020,568.46	- 9,250,337.38				9,770,231.08
合计	19,020,568.46	- 9,250,337.38				9,770,231.08

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：  
□适用 √不适用

其他说明  
无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况  
□适用 √不适用

(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

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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(%)	坏账准备期末余额
单位 A	113,437,296.00		113,437,296.00	65.41	6,487,904.80
单位 B	8,190,000.00		8,190,000.00	4.72	409,500.00
单位 W	35,123,254.96		35,123,254.96	20.25	1,756,162.75
杭州瑞利测控技术有限公司	5,364,833.28		5,364,833.28	3.09	536,483.33
西安风标电子科技有限公司	4,772,468.36		4,772,468.36	2.75	238,623.42
合计	166,887,852.60		166,887,852.60	96.22	9,428,674.30

其他说明  
无

其他说明：

□适用 √不适用

2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	87,989,499.90	23,713,477.05
合计	87,989,499.90	23,713,477.05

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明:

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备:

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

☐适用 ☒不适用

#### (4). 坏账准备的情况

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

无

#### (5). 本期实际核销的应收利息情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收利息核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明:

☐适用 ☒不适用

其他说明:

☐适用 ☒不适用

### 应收股利

#### (1). 应收股利

☐适用 ☒不适用

#### (2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

☐适用 ☒不适用

#### (3). 按坏账计提方法分类披露

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按单项计提坏账准备的说明：

☐适用 ☒不适用

按组合计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

☐适用 ☒不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

☐适用 ☒不适用

**(4). 坏账准备的情况**

☐适用 ☒不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

**(5). 本期实际核销的应收股利情况**

☐适用 ☒不适用

其中重要的应收股利核销情况

☐适用 ☒不适用

核销说明：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

**其他应收款**

**(1). 按账龄披露**

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
----	--------	--------

1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	78,179,879.80	7,734,239.00
1 年以内小计	78,179,879.80	7,734,239.00
1 至 2 年	3,919,239.00	5,750,000.00
2 至 3 年	5,960,000.00	10,260,000.00
3 年以上		
3 至 4 年		
4 至 5 年		
5 年以上		
合计	88,059,118.80	23,744,239.00

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	87,256,979.80	23,129,000.00
押金及保证金	802,139.00	615,239.00
合计	88,059,118.80	23,744,239.00

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

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)	
2024 年 1 月 1 日 余额	30,761.95			30,761.95
2024 年 1 月 1 日 余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	38,856.95			38,856.95
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				

2024 年 12 月 31 日余额	69,618.90			69,618.90
-----------------------	-----------	--	--	-----------

各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：  
☐适用 ☒不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：  
☐适用 ☒不适用

(4). 坏账准备的情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

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	其他变动	
坏账准备	30,761.95	38,856.95				69,618.90
合计	30,761.95	38,856.95				69,618.90

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：  
☐适用 ☒不适用

其他说明  
无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

其中重要的其他应收款核销情况：  
☐适用 ☒不适用

其他应收款核销说明：  
☐适用 ☒不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
北京七星恒盛导航科技有限公司	78,159,000.00	88.76	往来款	1-3 年	
北京海为科技有限公司	4,603,371.88	5.23	往来款	1 年以内	
张冶	3,370,955.94	3.83	往来款	1 年以内	

焦剑晖	674,191.19	0.77	往来款	1 年以内	
北京首冶新元科技发展有限公司	530,239.00	0.60	押金及保证金	1-2 年	53,023.90
合计	87,337,758.01	99.19	/	/	53,023.90

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

☐适用 ☒不适用

其他说明：

☐适用 ☒不适用

3、 长期股权投资

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

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	442,010,222.25		442,010,222.25	300,000,000.00		300,000,000.00
对联营、合营企业投资	14,968,817.23		14,968,817.23	16,709,109.44		16,709,109.44
合计	456,979,039.48		456,979,039.48	316,709,109.44		316,709,109.44

(1). 对子公司投资

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

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		
七星恒盛	300,000,000.00					4,830.17	300,004,830.17	
海为科技			20,000,000.00				20,000,000.00	
宇讯电子			122,005,392.08				122,005,392.08	
合计	300,000,000.00		142,005,392.08			4,830.17	442,010,222.25	

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	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											
小计											
二、联营企业											
红岩防务	2,290,510.14			-372,179.51						1,918,330.63	
氢源智能	14,418,599.30			-1,368,112.70						13050486.60	
小计	16,709,109.44			-1,740,292.21						14,968,817.23	
合计	16,709,109.44			-1,740,292.21						14,968,817.23	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：  
无



4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	121,552,514.50	84,165,612.10	21,449,512.61	20,705,835.95
其他业务	8,070.59		300,884.97	271,844.66
合计	121,560,585.09	84,165,612.10	21,750,397.58	20,977,680.61

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
其中：产品销售	118,719,684.32	81,472,233.13
技术服务	2,832,830.18	2,693,378.97
其他业务收入	8,070.59	
按经营地区分类		
其中：境内	121,560,585.09	84,165,612.10
境外		
市场或客户类型		
其中：国有单位	114,022,687.56	77,922,570.83
民营单位	7,537,897.53	6,243,041.27
合同类型		
其中：固定造价合同	121,560,585.09	84,165,612.10
成本加成合同		
按商品转让的时间分类		
其中：在某一时点转让	121,560,585.09	84,165,612.10
在某一时段转让		
按合同期限分类		
其中：短期合同	121,560,585.09	84,165,612.10
长期合同		
按销售渠道分类		
其中：直接销售	121,560,585.09	84,165,612.10
代理销售		
合计	121,560,585.09	84,165,612.10

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

☐适用 ☒不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

☒适用 ☐不适用

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 31,363,478.81 元，其中：

8,016,215.91 元预计将于 2025 年度确认收入

23,347,262.90 元预计将于 2025 年后续年度确认收入

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无

5、投资收益

☒适用 ☐不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	-1,740,292.21	-1,290,890.56
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益	236,476.09	1,238,338.59
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	-1,503,816.12	-52,551.97

其他说明：

无

6、其他

☐适用 ☒不适用

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：元币种：人民币

项目	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	41,353.98	
计入当期损益的政府补助，但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	318,019.76	
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	4,771,532.18	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		

对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-143,936.66	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	748,779.08	
少数股东权益影响额（税后）	-4,917.17	
合计	4,243,107.35	

对公司将《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》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《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的项目，应说明原因。

☐适用 ☒不适用

其他说明

☐适用 ☒不适用

**2、净资产收益率及每股收益**

☒适用 ☐不适用

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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-0.34	-0.05	-0.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.66	-0.10	-0.10

**3、境内外会计准则下会计数据差异**

☐适用 ☒不适用

**4、其他**

☐适用 ☒不适用

董事长：汪渤

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 21 日

### 修订信息

☐适用 ☒不适用