

公司代码：688282

公司简称：理工导航

北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年半年度报告

重要提示

一、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 本半年度报告未经审计。

五、 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：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 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

无

七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中涉及未来计划或规划等前瞻性陈述的，均不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。敬请投资者注意投资风险。

九、 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、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	8
第四节	公司治理.....	33
第五节	环境与社会责任.....	35
第六节	重要事项.....	37
第七节	股份变动及股东情况.....	61
第八节	优先股相关情况.....	67
第九节	债券相关情况.....	67
第十节	财务报告.....	68

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。
	经现任法定代表人签字和公司盖章的本次半年报全文和摘要。

第一节 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
子公司、全资子公司、七星恒盛	指	北京七星恒盛导航科技有限公司
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
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
《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	2023 年 1-6 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。
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与机械工程融合到一起的一种工业技术及相应的集成系统。
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。
GNSS	指	全球导航卫星系统，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。
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	北京市昌平区沙河镇昌平路97号7幢101室
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	北京市昌平区昌平路97号8幢A801-A808
公司办公地址的邮政编码	102206
公司网址	http://www.bitnavi.cn
电子信箱	bnct@bitnavi.cn
报告期内变更情况查询索引	无

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	沈军	国辉
联系地址	北京市昌平区昌平路97号8幢A801-A808	北京市昌平区昌平路97号8幢A801-A808
电话	010-69731598	010-69731598
传真	010-69731598	010-69731598
电子信箱	bnct@bitnavi.cn	bnct@bitnavi.cn

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报、经济参考报
登载半年度报告的网站地址	http://www.sse.com.cn/
公司半年度报告备置地点	公司证券投资部
报告期内变更情况查询索引	无

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	理工导航	688282	不适用

（二）公司存托凭证简况

适用 不适用

五、 其他有关资料

适用 不适用

六、 公司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	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	8,694,081.28	136,425,398.31	-93.63
归属于上市公司股东的净利润	14,356,662.73	35,361,842.40	-59.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	-12,218,239.62	26,548,432.84	-146.02
经营活动产生的现金流量净额	7,614,090.08	-18,456,030.66	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,478,614,330.60	1,512,657,667.87	-2.25
总资产	1,673,600,681.62	1,755,520,914.06	-4.67

（二）主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益（元/股）	0.16	0.46	-65.22
稀释每股收益（元/股）	0.16	0.46	-65.22
扣除非经常性损益后的基本每股收 益（元/股）	-0.14	0.34	-141.18
加权平均净资产收益率（%）	0.94	3.91	减少2.97个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率（%）	-0.80	2.94	减少3.74个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	162.27	7.19	增加155.08个百分点

公司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下降 93.63%，主要系外部环境因素影响、公司上级配套单位生产计划延期，本期惯性导航系统销售数量大幅减少。

（2）报告期内，归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 59.40%、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下降 146.02%，主要系本期惯性导航系统产品销售数量较上年同期减少，销售收入减少所致。

(3) 报告期内，经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 26,070,120.74 元，主要系本期销售回款同比增加、以及收到研发项目补助款和上市奖励款。

(4) 报告期内，基本每股收益、稀释每股收益较上年同期下降 65.22%，主要系报告期内公司实现的净利润下降所致。

(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下降 141.18%，主要系报告期内公司实现的经营性净利润下降所致。

(6) 报告期内，研发投入占营业收入的比例较上年同期增加 155.08 个百分点，主要系公司本期新增多位重要科研人员导致人工成本增加、对新产品和新技术持续加大研发投入，同时本期收入下降导致。

七、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

八、 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	金额	附注（如适用）
非流动资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	14,471,361.08	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	16,793,100.83	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
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		
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	4,689,559.56	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	26,574,902.35	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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

九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

（一）公司的主营业务

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、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。公司产品配套的武器装备在陆军战区演习、各型武器打靶等多项军事任务中获得优异表现，为我军武器装备建设作出了重要贡献。

公司依托核心技术人员深厚的学术背景和行业积累，持续增加研发投入，树立军工企业的技术标杆。公司核心技术人员入选 2018 年度国防科技工业十大创新人物（团队）；公司的“高动态载体导航控制技术”在 2017 年获得中关村十大优秀科技成果转化项目并在 2018 年获得中关村示范区引进落地高精尖项目资金支持；公司产品“惯导装置”及“单轴光纤陀螺仪”2019 年被评为

北京市新技术新产品（服务）；公司于 2020 年入选北京市首批 100 家及工信部第二批专精特新“小巨人”企业。

（二）公司的主要产品

1、惯性导航系统

公司自主研发的惯性导航系统基于高动态载体导航控制技术，融合了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 多源信息融合技术和复杂环境下载体导航抗干扰技术等关键技术，配套于军方多型重要武器装备，是装备中的不可或缺的核心部件。

2、惯性导航系统核心部件

公司惯性导航系统核心部件产品主要包括光纤陀螺仪和专用电路模块。

（1）光纤陀螺仪

为了实现惯性导航系统核心部件自主可控的目标，公司基于在惯性导航领域的技术积累，设计了以 FPGA 为核心处理器的数字双闭环光纤陀螺仪控制方案，研制出高精度、高动态的光纤陀螺仪产品。公司研制的光纤陀螺仪能够有效抑制零偏漂移，同时引入闭环数字技术，使得光纤陀螺仪具有大动态范围、高精度角速度测量的特点。

（2）专用电路模块

惯性导航系统专用电路模块包括导航计算机电路、I/F 转换电路和母板电路等。

（三）主要经营模式

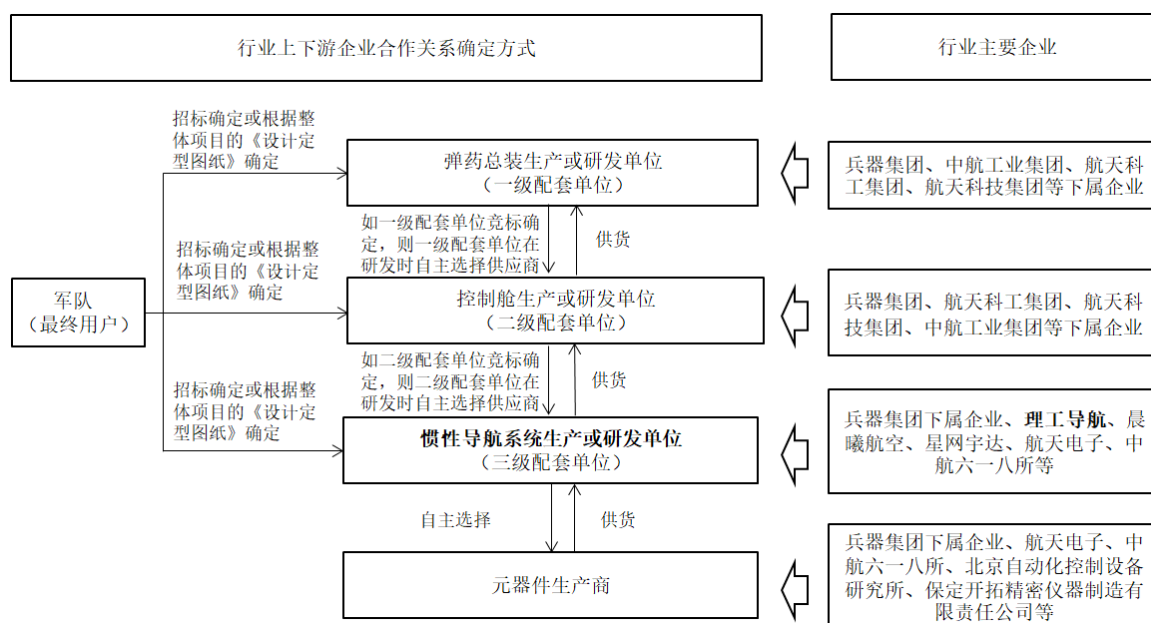
公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司拥有独立、完整的采购、生产、销售与研发体系，形成了稳定的经营模式。

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，其中报告期内主要销售的为军方已定型的惯性导航系统。

（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。

5、影响经营模式的关键因素

公司根据多年的生产管理经验、技术实力、资金规模以及公司所处行业的特点和发展情况等采取了目前的经营模式，其关键影响因素包括军方订单模式、产品研发与生产周期等。

（四）公司所属行业

公司主营业务为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。根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于制造业（C）—计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

（五）公司所属行业情况

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，《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》（2006 年 8 月）和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（2016 年 11 月）等众多政策性文件中均涉及鼓励惯性导航及制导控制相关产业发展的内容，为相关业务发展提供了政策支持。

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。

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。

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。

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 %h；我国已自主开发出性能稳定的 0.01 %h 级光纤惯性系统和 0.001 %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、中船重工、兵器集团、航天两大集团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，近年来，受 GDP 增速下降和军改影响，国防预算增速有所下滑，但仍高于 GDP 增速。

我国的国防支出占 GDP 比例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。

（4）惯性导航技术应用领域

惯性导航技术下游应用领域包括军用和民用两部分。军用领域方面，惯导系统在航空飞行器、航天飞机、制导武器、陆地车辆和舰艇船舶等装备上均有所应用；民用领域包括无人机、智能驾驶、石油钻井、移动通讯和高速铁路等领域。

1) 国防领域

惯性导航及控制系统是现代国防系统的核心和关键技术产品，被广泛应用于军用飞机、导弹、舰艇、核潜艇及坦克等国防领域。

①航空领域

航空惯性导航系统是应军用飞机的需要发展起来的。惯性导航在军用飞机上的应用始于 20 世纪 60 年代，美国第二代超声速战斗机 F104 装备了平台式液浮陀螺仪惯性导航系统。随着成本更低、性能更好的动力调谐陀螺仪研制成功，20 世纪 70 年代开始，第三代战斗机（F14/15/16 和 Su-27 等）装备的大多为动力调谐陀螺仪惯性导航系统。美国现役主流战机包括 F-22 和 F-35 等，则基本采用环形激光陀螺仪捷联式惯性导航系统。

随着 20 世纪我国自行研制的第一代机载惯性导航系统开始装备军用飞机，我国航空惯性技术的应用和研制水平得到了大幅提升。目前，以基于动力调谐陀螺的捷联式惯性导航系统为核心，综合卫星、多普勒雷达及磁传感器等导航设备的信息，采用冗余配置和多传感器信息融合技术的惯性组合导航系统已形成了系列化产品。

近年来，随着国内激光陀螺生产水平的不断提高和捷联惯性系统技术的不断进步，我国的激光捷联惯性导航系统已完成定型并开始形成装备产品，以其准备时间短、快速反应能力强、导航精度高等优点成为战机的首选惯性导航产品。随着新型载体对导航精度要求的不断提高，更高精度的航空惯性导航系统也已开始研制，以满足日益增长的长航时、高精度导航需求。

②精确制导武器领域

精确制导武器是采用高精度探测、控制及制导技术，能够有效地从复杂背景中探测、识别及跟踪目标，能从多个目标中选择攻击对象并高精度命中其要害部位，最终摧毁目标的武器装备。惯性技术是导弹和制导弹药最常采用的制导技术之一。

③航天领域

我国惯性技术发展历程与惯性技术在航天领域的应用情况密切相关，既得益于航天领域需求的牵引，同时也推进了航天技术的发展。国内有多所高校与科研院所从事航天领域惯性技术研究与应用研究，研制了早期的气浮陀螺平台系统、动调陀螺平台系统，以及目前“神舟”系列飞船、新型导弹、运载火箭采用的多型惯性系统，为我国航天与导弹事业的发展做出了卓越贡献。

④陆战领域

陆用惯性导航系统是应现代地面战争条件下新的作战方式的要求而产生的。这种作战方式要求部队能在广阔的作战地域内快速准确机动，并能够迅速投入战斗，要求坦克、装甲战车等地面作战平台不仅要具有高机动性和运动中射击能力，还能够随时掌握自己、友军、敌军的位置以便协同作战；要求自行火炮之类的作战车辆必须具备频繁且随机地机动与快速瞄准射击的能力，并能够迅速转移到新的射击阵地。所有上述特征都需要地面作战平台具备地面自主导航能力，即在复杂的战场环境下，在无法依赖外部信息的条件下能够自主实时测量自身位置的变化，准确确定当前的位置，精确保持动态姿态基准。

⑤舰用领域

航海领域惯性系统的研制和发展源自潜艇的装备需要，其作用是为长期在水下潜航的潜艇连续提供安全航行和发射导弹所需的导航参数和艇体运动参数。潜艇采用惯性导航技术可以增强长时间隐蔽性，也可提高导弹发射的命中概率。此后，随着惯性导航系统成本的不断降低和中等精度舰船惯性导航系统的出现，许多载有导弹武器的水面舰艇也装备了惯性导航系统。

我国舰船惯性导航系统的发展始于 20 世纪 50 年代，经过了以基于传统机电陀螺仪的平台式惯性导航系统为代表的早期发展阶段。近年来在高精度系统方面取得了较大的进展，在追求性价比方面也进行了有益的尝试：液浮惯性导航系统精度不断提高，静电陀螺监控器技术日趋完善，激光惯性导航系统逐渐成熟，光纤陀螺也已开始应用。

2) 民用领域

①无人机

惯性技术在无人机上的应用，主要是利用新型惯性器件及捷联惯性导航技术为无人机提供精确的速度、位置、姿态等信息，从而实现其精确的导航定位。目前无人机在军事领域的应用最为成熟，同时随着人们对无人机认知程度的加深，其在遥感测绘、边海防、森林防火、管道巡线、应急救援、警务执法等民用领域呈现出迅猛的发展态势。

②智能驾驶

惯性导航具有输出信息不间断、不受外界干扰等独特优势，可保证在任何时刻以高频次输出车辆运动参数，为决策中心提供连续的车辆位置、姿态信息，这是任何传感器都无法比拟的。车用高精度的惯性导航是随着智能驾驶的兴起新增的市场。

③石油勘探领域

在资源勘探领域的钻探开采中，需要测量井身轨迹和钻头的实际位置，从而保证井深达到预定位置。尤其是石油勘探行业，对斜度和方位的测量有着更高的要求。在石油资源日益枯竭的背景下，国内外钻井界纷纷将目光投向滩海、湖泊、稠油油藏及海洋等复杂地况的勘探和开发。大位移井、大斜度井、丛式井、水平井日益增多，对精度更高、性能更加可靠的石油测斜仪器的需求也随之增长。惯性基石油测斜仪作为国际钻井中普遍采用的先进测量仪器，能够在 175℃ 的高温环境下可靠测量定向参数和伽玛值，耐温高达 200℃，耐压高达 150MPa，并将深井中测试的数据准确、及时地反馈到地面控制中心，通过远程控制系统实现钻井方向的精确导航。

④移动通讯——动中通

“动中通”是指通过天线基座对天线进行动态调整，使平台保持和通讯卫星相对稳定的状态，从而保证通讯质量。惯性传感器是动中通的核⻉部件，在车辆运动过程中根据惯性测量信息自动控制天线的方位、仰角和极化角，确保天线的波束中心始终精确指向卫星，使系统在静态、高速、高动态下均可稳定运行，具有很高的机动性和灵活性。动中通共分四类：车载、船载、机载和全自动便携站等产品，主要应用于应急通信、移动办公、电视台现场直播、航空宽带、商船通信、军用通信、游艇、渔船等领域。

⑤高速铁路领域

高速铁路出现后，如何快速、准确地判断轨道是否发生形变、损失、路基是否沉降变得尤为重要，而基于惯性技术的路轨检测车则可以自动地测道高低、轨向、水平、扭曲和轨距等轨道不平顺度以及轨道损伤等。因此，轨检小车一方面可用于铁路铺设，另一方面可以完成铁路的日常养护以及维修等。

（六）公司市场地位

公司军工资质齐全，是国家级高新技术企业，中关村高新技术企业，入选北京市首批 100 家、工信部第二批专精特新“小巨人”企业。连续多年入选北京中关村瞪羚企业榜单。公司产品“惯导装置”及“单轴光纤陀螺仪”2019 年被评为北京市新技术新产品（服务）。

公司始终聚焦主营业务，在制导弹药细分领域具有较高市场占有率。目前承担着多个型号项目的军品科研和生产任务，产品已批量装备于多个型号武器系统，并进入国际军贸市场，多次参加阅兵和演习，获得用户高度评价。

近年来，公司不断引进高层次市场销售人才，积极拓展各领域市场。以市场为牵引，研发出适用于无人机、无人船、智能采煤机等各种应用场景的定位导航产品，部分产品已实现应用。

二、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。经过多年的研发投入和技术积累，公司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，持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作。公司科研成果丰硕，核心竞争力不断提高，具体研发进展如下：

1、公司持续进行惯性导航系列产品先进性研发，采用三轴光纤陀螺及 IF 电路、导航计算机的一体化新型架构设计，大幅降低成本、缩减体积，进一步拓宽了产品的应用场景；

2、公司扩展产品研发领域，激光陀螺惯性导航产品已交付某客户大型无人机应用场景，成功联调联试，公司激光陀螺惯导产品已系列化；

3、公司继续加大高精度系列惯导产品的研发，其中三自系列（自对准、自标定、自检测）研发惯导产品，已陆续开发出以光纤环及更大直径光纤为基础的高精度惯导系列产品。

4、完成公司自研光纤陀螺仪产品的系列化与产品化工作，进一步优化了硬件方案和软件方案并完成产品迭代，提升了产品的性能，DH-G60S 光纤陀螺仪已随总体项目完成产品鉴定；

5、远程制导弹药一体化制导组件完成高集成化设计工作和抗干扰特性验证工作，进一步优化组合导航算法，远射程导航与制导精度进一步提高，产品持续优化迭代；

6、公司某新研惯导针对发射冲击大量级过载导致产品失效问题，已设计出某型运载火箭发射所需惯导产品，送样客户进行联调联试；

7、公司的制导控制算法技术采用基于非线性和智能控制等制导控制新算法，解决了高动态载体条件下的大范围稳定问题，确保了制导弹药性能的先进性；

8、公司拓展并设计了新型小体积传动结构舵机，采用折叠舵翼，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；

9、公司拓展并设计了弹载控制系统，解决多信号融合难点、并提高了驱动电路抗干扰能力，目前产品已批量配套客户成功参加竞标；

10、公司前视红外导引头采用基于符合特征的稳定目标识别与深度融合神经网络目标检测与识别技术，已完成样机研发，目前正在进行联合调试并共同参与航天某院的“慧眼行动”项目；

11、公司深入开展光纤陀螺仪温度补偿技术研究，相应专利正在积极申请中，其中已授权发明专利“基于神经网络的光纤陀螺仪低角速率下的输出校正方法、装置、介质”；

12、公司积极拓展大过载、高动态环境下具备空中对准能力的微型组合导航装置，目前已完成地面试验，等待飞行试验验证；

13、公司开发了适用于小型 MEMS 惯性导航系统的动基座传递对准技术，其中 DH-201J 型惯性测量系统已批量交付航天某公司，相关产品已应用于船舶某研究所无人机系统。

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

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
理工导航	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 2023 年 6 月 30 日，公司累计获得发明专利 11 个，实用新型专利 11 个，软件著作权 26 个。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	1	2	20	11
实用新型专利	0	0	13	11
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	26	26
其他	0	0	0	0
合计	1	2	59	48

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	14,107,497.66	9,809,552.14	43.81
资本化研发投入	/	/	/
研发投入合计	14,107,497.66	9,809,552.14	43.81
研发投入总额占营业收入比例（%）	162.27	7.19	增加 155.08 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，研发投入较上年同期增加 43.81%，主要系公司本期新增多位重要科研人员导致人工成本增加，同时对新产品和新技术持续加大研发投入所致。

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	DH-G60S 光纤陀螺仪	9,450,000.00	14,835.40	9,314,643.27	已结题	基于 FPGA 为核心处理器，实现数字双闭环光纤陀螺仪的控制方案，形成高精度、高动态的光纤陀螺。	国内领先	型号项目。用于空间运动载体角速率测量。
2	某型惯性导航系统	12,330,000.00	428,453.84	11,526,570.27	已结题	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。
3	高精度抗干扰一体化制导组件研究	9,500,000.00	561,428.73	9,340,410.44	设计定型阶段	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。
4	弹载计算机/惯导/卫星一体化制导组件	2,900,000.00	0.00	2,277,378.90	工程研制	基于 DSP、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	应用于弹、空间运动载体、民用无人系统的导航与控制。
5	高精度光纤陀螺仪	3,500,000.00	168,380.26	2,950,264.80	工程研制	为提高惯导导航精度，增加惯导可工作时长，结合国际通用的先进技术，实现精度在 1% 以内的高精度光纤陀螺仪系统。	国内领先	广泛应用于惯性测量中对角速率精度要求场合。例如远程航空飞行器、民用高精度场合。

6	中小口径制导弹药 MEMS 惯性导航系统研究	2,500,000.00	236,751.46	2,247,260.33	方案设计	中低精度 MEMS 惯性导航系统，基于动态传递对准技术，实现载体位置、姿态、速度实时解算的方案，形成中低精度、高动态的 MEMS 惯导产品。	国内领先	已应用于某型无人机。亦可用于中小口径制导弹药。
7	DHN-M060SA 型惯性定位导航装置	12,000,000.00	812,533.87	10,348,483.97	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。应用于远航程、高精度惯性应用场合。
8	基于卫星/侦察图像的远程自寻的精确制导技术与开发	1,895,000.00	36,434.96	365,209.86	方案设计	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。
9	某型电动舵机系统	16,000,000.00	4,980,631.93	13,229,298.25	方案设计	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，能够在仪器舱控制下进行伺服控制，进而控制飞行姿态。	国内领先	竞标项目。应用于空军某型制导弹药。
10	大过载组合导航装置	1,750,000.00	29,153.56	952,953.36	方案设计	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。

11	DH-201J 惯性测量系统	3,300,000.00	463,240.26	690,225.01	设计定型	小型化、高动态、恶劣环境下工作的 MEMS 惯性测量系统，为控制器提供姿态和导航信息。	国内领先	已开始批量交付。应用于某型制导弹药，亦可应用于航天、航空、舰船、战车等领域。
12	DHN-H75 惯性组合导航装置	1,200,000.00	412,019.62	983,907.27	方案设计	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；支持卫导信息接收处理、完成组合导航功能。	国内领先	竞标项目。
13	DH-J50A 无人机小型化高精度激光捷联惯导	1,100,000.00	988,491.06	1,021,183.12	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。
14	DH-60TB 三轴光纤陀螺仪	4,800,000.00	2,661,100.32	2,872,483.84	方案设计	基于 FPGA 的数字双闭环控制的三轴光纤陀螺仪。	国内领先	预研项目。用于空间运动载体三轴角速率测量。
15	信息处理控制组件和激光 DYT 控制组件研究	1,050,000.00	599,888.18	856,546.58	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。
16	DH-SJB 弹载控制系统	2,440,000.00	680,189.13	1,492,635.87	方案设计	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。
17	DH-G32DA 双轴光纤陀螺仪	218,000.00	125,296.52	125,296.52	方案设计	小体积，低成本，高动态的双轴陀螺仪。实现对载体角速率的测量。	国内领先	参与某单位配套预研项目。

18	DHN-400A 惯性导航系统	1,200,000.00	552,518.28	552,518.28	方案设计	组合导航系统。实现载体位置、姿态、速度实时输出。	国内领先	参与某单位配套竞标项目。
19	光纤惯导/ 北斗组合导航系统	4,000,000.00	135,419.70	135,419.70	方案设计	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。
20	某高机动直升机的自主控制技术	1,350,000.00	11,076.42	11,076.42	方案设计	研究复杂战场环境下直升机在线感知、信息处理的技术，实现典型地貌、典型环境等多约束条件下的自主控制技术。	国内领先	预研项目。有/无人飞行器自主飞行应用。
21	DH-JZDC 捷联惯导组件	800,000.00	209,654.16	411,045.76	方案设计	捷联惯导组件，由惯性测量单元（IMU）与导航计算机板（简称导航版）组成，其中 IMU 完成对安装部位角速度和加速度信息的测量并上报导航计算机板；导航计算机板包含卫星信号接收处理电路和时统信号接收电路，接收卫星信号、时统信号、主惯导信息和 IMU 上报的角速度、加速度信息，完成导航解算并上报	国内领先	竞标项目。
合计	/	93,283,000.00	14,107,497.66	71,704,811.82	/	/	/	/

5. 研发人员情况

单位:万元币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	27	17
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	29.67	21.25
研发人员薪酬合计	422.82	222.91
研发人员平均薪酬	17.99	14.46

注：公司研发人员的数量为报告期末人数，研发人员平均薪酬按照报告期内研发人员薪酬合计数除以报告期内平均研发人员数量计算。

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	2	7.41
硕士研究生	9	33.33
本科	13	48.15
专科	3	11.11
高中及以下	0	0.00
合计	27	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下(不含30岁)	11	40.74
30-40岁(含30岁,不含40岁)	10	37.04
40-50岁(含40岁,不含50岁)	6	22.22
50-60岁(含50岁,不含60岁)	0	0.00
60岁及以上	0	0.00
合计	27	100.00

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，截至目前，拥有 11 项发明专利和 26 项软件著作权，形成了 16 项核心技术，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。公司正在积极开拓无人机、自动驾驶车辆、大地与海洋测绘等民用领域，并在国际军贸市场等方面加以拓展，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、经营情况的讨论与分析

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）总体经营情况

报告期内，公司实现营业收入 8,694,081.28 元，同比下降 93.63%；实现归属于上市公司股东的净利润 14,356,662.73 元，同比下降 59.40%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-12,218,239.62 元，同比下降 146.02%；经营活动产生的现金流量净额 7,614,090.08 元，同比增加 26,070,120.74 元。

（二）主要经营成果

1、持续加大研发投入，不断提升技术水平

报告期内，公司进一步加大科研经费投入力度，加强研发团队建设和技术领军人物的培养，加快技术研发成果产业化进度，从而全面增强科研实力，通过领先的技术占领市场。持续提升质量意识和服务水平，紧跟客户需求，把握国内外新技术的发展方向，确保公司在惯性导航与制导控制领域相关技术处于细分市场领先水平。公司坚持立足惯性导航系统关键技术的研发，持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作。报告期内，公司累计研发投入 14,107,497.66 元，占公司营业收入的比例为 162.27%。公司科研成果丰硕，核心竞争力不断提高。

2、积极开拓市场，提高市场占有率

公司始终聚焦主营业务，在制导弹药细分领域具有较高市场占有率。目前承担着多个型号项目的军品科研和生产任务，产品已批量装备于多个型号武器系统，获得用户高度评价。公司不断引进高层次市场销售人才，多渠道拓展各领域市场。以市场为牵引，研发出适用于无人机、智能采煤机等各种应用场景的定位导航产品，部分产品已实现应用。

3、持续发展主营业务，积极推进产能布局

公司以科技强军为己任，不断增强企业的科技研发能力和整体素质，争创一流企业，打造特色品牌。受国际关系及军改相关政策影响，我国对于惯导装置的需求量迅速提升，公司根据行业发展趋势以及市场需求情况，积极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。在多次竞标过程中，公司均以过硬的技术水平和良好的品牌形象得到客户的认可。目前，虽然公司已经凭借自身研发优势发展成为业内领先企业，但公司现阶段产能与持续增长的市场需求相比，还有一定差距。公司及时扩大生产规模，并致力于提升产品技术水平。公司借助资本市场的力量稳步推进募投项目的建设，持续引进研发及生产设备，推动技术创新，促进公司产能稳步增加。

4、提升公司治理水平，切实保障公司和股东的合法权益

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对公司的要求规范运作，进一步完善由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的法人治理架构及运作机制，

强化各项决策的科学性和透明度，持续根据最新的法律法规和科创板上市公司的规范性文件修订公司内部制度，严格按照相关法律、法规和《公司章程》的规定履行信息披露义务。公司不断规范自身运作，提升公司治理水平，探索更有效的内部管理方式，强化风险管理和内部控制，切实保障公司和股东的合法权益，为企业持续健康发展提供坚实基础。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

（一）经营风险

1、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

公司产品主要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，是支持发行人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。

2、宏观环境变化风险

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，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。

3、产品结构较为单一的风险

公司产品主要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。

4、客户及供应商集中度较高的风险

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。合并口径下，公司第一大客户为中国兵器工业集团有限公司，第一大客户占比集中度较高。公司存在因与现有客户合作关系发生不利变化或客户需求变动导致公司业绩大幅度下滑的风险。

采购方面，公司主要供应商包括中国兵器工业集团有限公司下属单位 F，单位 F 为公司已定型的惯性导航系统的定型文件中确定的光纤陀螺仪生产厂商。公司主要向其采购光纤陀螺仪产品

以用于自身生产的惯性导航系统。未来，若公司主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，或由于其他不可抗力因素不能与公司继续进行业务合作，可能导致其不能足量及时出货，从而对公司生产经营产生不利影响。

5、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，具体表现在中国人民解放军总装备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。

（二）技术风险

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。

（三）财务风险

1、应收票据及应收账款余额较高导致的坏账风险

虽然公司应收账款与应收票据的账龄较短,且客户信用状况良好,但占流动资产的比例较高,占用公司营运资金较多,给公司带来了一定的资金压力。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、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。公司于 2020 年 10 月 21 日取得高新技术企业证书,证书编号:GR202011002400,有效期三年,公司 2020 年至 2022 年的企业所得税按 15% 计缴。2023 年 6 月,公司已将 2023 年高新资质复审材料提交至北京市昌平区科学技术委员会,根据《高新技术企业认定管理办法》及相关工作指引,本公司判断很可能复审通过,2023 年 1-6 月的企业所得税仍按 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。

(四) 其他风险

1、募投项目产能消化的风险

公司募集资金投资项目均围绕公司主营业务和未来发展战路,项目可行性分析是基于对当前市场环境、下游市场需求以及未来技术发展方向等因素作出的。若未来宏观经济环境、客户需求以及技术发展趋势等发生重大变化,公司的销售规模不能快速提升,导致募投项目产能消化不及预期,将对公司未来的经营状况带来不利影响。

2、募集资金投资项目固定资产折旧增加的风险

公司募集资金投资项目建设完成后,根据目前的固定资产折旧政策计算,公司每年新增固定资产折旧较高。如果募集资金投资项目无法按照原定计划实现预期经济收益,新增固定资产折旧费用可能将对公司业绩产生不利影响。

六、报告期内主要经营情况

报告期内,公司实现营业收入 8,694,081.28 元,同比下降 93.63%;实现归属于上市公司股东的净利润 14,356,662.73 元,同比下降 59.40%;实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-12,218,239.62 元,同比下降 146.02%;经营活动产生的现金流量净额 7,614,090.08 元,同比增加 26,070,120.74 元。

(一) 主营业务分析

1、财务报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	8,694,081.28	136,425,398.31	-93.63
营业成本	7,977,177.72	84,983,720.01	-90.61
销售费用	1,078,354.26	458,907.18	134.98
管理费用	8,114,151.07	9,044,990.98	-10.29

财务费用	-5,936,053.00	-2,005,393.93	不适用
研发费用	14,107,497.66	9,809,552.14	43.81
经营活动产生的现金流量净额	7,614,090.08	-18,456,030.66	不适用
投资活动产生的现金流量净额	568,475,086.49	-891,646,194.79	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-46,242,019.61	1,221,988,893.47	-103.78

营业收入变动原因说明:主要系外部环境因素影响、公司上级配套单位生产计划延期,本期惯性导航系统销售数量大幅减少导致。

营业成本变动原因说明:主要系随销售收入下降而同比下降。

销售费用变动原因说明:系由于公司本年加大市场开拓力度,销售人员增加导致支付的人员薪酬及差旅费增长所致。

管理费用变动原因说明:下降系由于上年同期因上市产生的服务费和奖金,本年未有发生。

财务费用变动原因说明:系由于公司本年调整了购买的现金管理产品类型,本报告期主要购买存款类产品,上年同期较多购买结构性存款产品,同时,去年3月取得募集资金,本报告期计息天数较去年同期增加。

研发费用变动原因说明:系由于公司本期新增多位重要科研人员导致人工成本增加,同时对新产品和新技术持续加大研发投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:经营活动产生的现金流量净额增加,系由于本年销售回款同比增加,以及收到研发项目补助款和上市奖励款。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:投资活动产生的现金流量净额增加,系由于以前期间购买的结构性存款产品本报告期内已全部到期。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:筹资活动产生的现金流量净额下降,主要系本年进行上年度利润分配导致资金流出,且上年同期流入为首次公开发行股票取得募集资金所致。

2、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

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

单位:万元

科目	金额	形成原因	是否具有可持续性
其他收益	300.00	收到北京市上市奖励金	否
其他收益	1,138.00	收到XX项目研发补助款	否
其他收益	9.14	收到个人所得税返还	否
投资收益	44.49	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产产生的投资收益	否
公允价值变动损益	1,634.82	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产产生公允价值变动收益	否

(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(%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上年期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	938,419,057.14	56.07	408,704,440.18	23.28	129.61	公司本年调整了购买的现金管理产品类型,主要购买存款类产品。
交易性金融资产			608,534,194.89	34.66	-100.00	公司以闲置募集资金购买的结构性存款产品截至本报告期末已全部到期。
应收票据	10,510,000.00	0.63	56,492,900.00	3.22	-81.40	上年期末应收票据截至本报告期均已到期承兑,本年新增应收票据较少导致余额下降。
预付款项	1,771,521.48	0.11	6,995,053.99	0.40	-74.67	主要为生产及科研材料、设备预付款。
其他流动资产	5,074,111.92	0.30	2,734,855.19	0.16	85.53	本年增值税进项留抵增加、一季度预缴企业所得税增加。
长期股权投资	17,206,592.32	1.03			不适用	主要系本年新增股权投资。
应付职工薪酬	2,414,612.82	0.14	3,809,150.52	0.22	-36.61	主要系上年期末余额包含计提的年终奖。
其他应付款	6,198,458.51	0.37	1.34	0.00	不适用	本报告期余额主要系承诺出资的股权投资款。
递延所得税负债	3,221,961.00	0.19	1,764,603.07	0.10	82.59	本报告期余额主要系公允价值变动确认的应纳税暂时性差异。

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

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 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
18,000,000.00	52,581,800.00	-65.77%

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

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

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
其他								
其中：结构性存款	608,534,194.89	4,55,0357.42			856,550,357.42	1,465,084,552.31		-
权益工具投资	50,000,000.00	11,797,812.50						61,797,812.50
其他权益工具投资	2,581,800.00							2,581,800.00
合计	661,115,994.89	16,348,169.92			856,550,357.42	1,465,084,552.31		64,379,612.50

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

适用 不适用
 衍生品投资情况
适用 不适用

(五) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(六) 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
北京七星恒盛导航科技有限公司	全资子公司	惯导装置零部件的研发、生产及销售	300,000,000.00	308,398,150.95	286,303,037.33	141,509.45	69,956.55	-1,443,561.37

(七) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

七、其他披露事项

适用 不适用

第四节 公司治理

一、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
2022 年年度股东大会	2023/5/16	http://www.sse.com.cn/	2023/5/17	审议并通过以下议案： 1、《关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案》； 2、《关于公司 2022 年度独立董事述职报告的议案》； 3、《关于公司 2022 年度监事会工作报告的议案》； 4、《关于公司 2022 年度财务决算报告的议案》； 5、《关于公司 2023 年度财务预算报告的议案》等共计 15 项议案。

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

报告期内，公司共召开 1 次股东大会，为 2022 年年度股东大会，会议时间为 2023 年 5 月 16 日，议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。会议决议详见公司在上交所官网（www.sse.com.cn）披露的《2022 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2023-024）。

二、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

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

2023 年 5 月，公司第一届董事会、监事会任期结束。2023 年 5 月 16 日，公司召开 2022 年年度股东大会采用累积投票制选举汪渤先生、陈柏强先生、缪玲娟女士、董明杰先生为公司第二届董事会非独立董事，选举张洋先生、戴华先生、李金泉先生为公司第二届董事会独立董事。本次股东大会选举的四名非独立董事和三名独立董事共同组成公司第二届董事会，任期自公司 2022 年年度股东大会审议通过之日起三年。2023 年 5 月 11 日，公司召开职工代表大会选举李明燕先生为第二届监事会职工代表监事；2023 年 5 月 16 日，公司召开 2022 年年度股东大会采用累积投票制选举崔燕女士、崔继红先生为公司第二届监事会非职工代表监事。公司第二届监事会由职工代表监事李明燕先生和非职工代表监事崔燕女士、崔继红先生共同组成，任期自公司 2022 年年度股东大会审议通过之日起三年。

公司于 2023 年 5 月 16 日召开第二届董事会第一次会议，同意聘任董明杰先生担任公司总经理，同意聘任石永生先生、沈军先生、高志峰先生担任公司副总经理，同意聘任李琳女士担任公司财务总监，同意聘任沈军先生担任公司董事会秘书。上述高级管理人员任期自第二届董事会第一次会议审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

具体内容详见公司于 2023 年 5 月 17 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关于完成董事会、监事会换届选举及聘任高级管理人员、证券事务代表的公告》（公告编号：2023-026）。

公司核心技术人员认定情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员认定标准为：

1、应在公司核心技术工作岗位，承担公司不可代替性的科研工作；

2、认定核心技术人员，应对公司的科研竞争力增强发挥实际作用；

3、应符合公司所在行业属性，有丰富的从业经验；

4、认定核心技术人员，教育背景、专业资质、学术成果、行业影响、荣誉奖项、任职期限作为认定核心技术人员的辅助依据。

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数(元)（含税）	/
每 10 股转增数（股）	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
无	

四、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) 相关股权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

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

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

第五节 环境与社会责任

一、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）	0.37

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

3. 未披露其他环境信息的原因

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，并于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。除上述事项外公司生产过程中不会产生其他环境污染事项。

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 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

公司环境保护与安全工作由综合部负责，由总经理直接领导。公司制定并发布了《环境保护制度》、《安全生产管理制度》等相关制度，每月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。

公司实行降本增效工作，通过优化工艺流程，提高原材料、设备利用率等措施，减少能耗从而达到减少温室气体排放的目的。

危险废弃物及时交由有资质单位处理。

(五) 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

二、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

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	承诺时间及期限	是否有履行期限	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、董明杰、石永生、沈军、高志	(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	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	是	是	不适用	不适用

		<p>峰关于股份锁定及减持的相关承诺</p>	<p>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。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</p>	<p>关承诺：长期有效</p>				
--	--	------------------------	---	-----------------	--	--	--	--

			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。					
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</p>	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	是	不适用	不适用

			<p>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>					
与首次公开发行相关的承诺	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</p>	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	是	不适用	不适用

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	发行人持股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)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>	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	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	发行人股东理工技术转移（理工资产经营全资子公司）的相关承诺	<p>(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)</p>	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	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。					
与首次公开发行相关的承诺	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。	自公司上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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)	长期有效	是	是	不适用	不适用

			<p>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。</p>					
与首次公开发行相关的承诺	其他	<p>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>	<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)。(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>	长期有效	是	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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	(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	长期有效	是	是	不适用	不适用

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	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	自公司上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用

与首次公开发行相关的承诺	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	<p>(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。</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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、崔燕关于避免同业竞争的承诺	<p>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</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	其他	关于规范和减少关联交易事项的承诺	<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</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用

		<p>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</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			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。					
与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	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	(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	长期有效	是	是	不适用	不适用

		公积金情况的承诺	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”。					
与首次公开发行相关的承诺	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。	长期有效	是	是	不适用	不适用

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、半年报审计情况

适用 不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

六、破产重整相关事项

适用 不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、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

九、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、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) 资产收购或股权收购、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) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

适用 不适用

(三) 其他重大合同

适用 不适用

十二、 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：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额(1)	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)	本年度投入金额(4)	本年度投入金额占比(%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票	2022年3月14日	1,434,620,000.00	1,254,480,761.80	1,250,560,261.80	1,250,560,261.80	678,801,062.86	54.28	33,046,346.17	2.64

注：扣除发行费用后募集资金净额1,254,480,761.80元与上市公告书中披露金额1,250,560,261.80元差异3,920,500.00元，差异系：发行费用3,920,000.00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500.00元。具体内容详见公司同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2023年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（公告编号：2023-034）。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	项目性质	是否涉及变更投向	募集资金来源	募集资金到位时间	是否使用超募资金	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额(1)	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	投入进度未达计划的	报告期内是否实现	本项目已实现的效益	项目可行性是否发生重大变化，如是，	节余的金额及形成
------	------	----------	--------	----------	----------	--------------	----------------	---------------------	-------------------------------	---------------	-------	------------	-----------	----------	-----------	-------------------	----------

												划的进度	具体原因	效益	或者研发成果	请说明具体情况	原因
光纤陀螺仪生产建设项目	生产建设	不适用	首次公开发行股票	2022年3月14日	否	282,000,000.00	282,000,000.00	266,983,467.11	94.67	2023年12月	否	是	不适用	不适用	无	否	不适用
惯性导航装置扩产建设项目	生产建设	不适用	首次公开发行股票	2022年3月14日	否	80,060,100.00	80,060,100.00	3,699,897.00	4.62	2023年12月	否	是	注1	不适用	无	否	不适用
研发中心建设项目	研发	不适用	首次公开发行股票	2022年3月14日	否	73,506,400.00	73,506,400.00	23,619,598.75	32.13	2024年12月	否	是		不适用	无	否	不适用
补充流动资金	其他	不适用	首次公开发行股票	2022年3月14日	否	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
超募资金永久补充流动资金	其他	不适用	首次公开发行股票	2022年3月14日	是	368,996,200.00	368,996,200.00	184,498,100.00	50.00	不适用	否	是	注2	不适用	不适用	否	不适用
尚未明确投资方向的超募资金	其他	不适用	首次公开发行股票	2022年3月14日	是	245,997,561.80	245,997,561.80			不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

注1：详见本报告“第六节、十二、募集资金使用进展说明 5、其他”处。

注 2: 截至 2023 年 6 月 30 日, 本年超募资金永久补充流动资金尚未投入。

(三) 报告期内募投变更情况

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

本公司于 2022 年 3 月 21 日召开第一届董事会第十四次会议、第一届监事会第六次会议，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》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目实施，确保募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币 11 亿元的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的现金管理产品（包括但不限于结构性存款、通知存款、定期存款、大额存单、协定存款等保本型产品），使用期限不超过 12 个月，在前述额度及期限范围内，本公司可以循环滚动使用。独立董事对本事项发表了明确同意的独立意见，保荐机构中国国际金融股份有限公司对本事项出具了无异议的核查意见。

本公司于 2023 年 3 月 16 日召开第一届董事会第二十三次会议、第一届监事会第十三会议，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》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目实施，确保募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币 6.5 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的现金管理产品（包括但不限于结构性存款、通知存款、定期存款、大额存单、协定存款等保本型产品），使用期限自 2023 年 3 月 21 日起 12 个月内有效，在前述额度及期限范围内，本公司可循环滚动使用。独立董事对本事项发表了明确同意的独立意见，保荐机构中国国际金融股份有限公司对本事项出具了无异议的核查意见。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理（七天通知存款、可转让大额存单及结构性存款）余额 58,476.16 万元，具体情况如下：

单位：人民币元

受托银行	产品类型	是否保本	到期日	余额
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	大额存单	是	2024-6-19	100,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	可转让大额存单	是	不适用	50,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	七天通知存款	是	不适用	10,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	七天通知存款	是	不适用	290,000,000.00

招商银行股份有限公司北京双榆树支行	七天通知存款	是	不适用	45,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	七天通知存款	是	不适用	75,000,000.00
广发银行股份有限公司北京科学园支行	七天通知存款	是	不适用	14,761,624.53
合计				584,761,624.53

4、用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

本公司于 2023 年 4 月 25 日召开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，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超额募集资金人民币 18,449.81 万元用于永久补充流动资金，公司承诺每 12 个月内累计用于补充流动资金的金额将不超过超募资金总额的 30%。独立董事对本事项发表了明确同意的独立意见，保荐机构中国国际金融股份有限公司对本事项出具了无异议的核查意见。2023 年 5 月 16 日，公司召开 2022 年年度股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》。截至 2023 年 6 月 30 日，本年超募资金永久补充流动资金尚未投入。

5、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“光纤陀螺仪生产建设项目”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；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）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）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）。

十三、 其他重大事项的说明

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	67,080,476	76.23				- 14,974,376	- 14,974,376	52,106,100	59.21
1、国家持股									
2、国有法人持股	8,607,700	9.78				-7,981,600	-7,981,600	626,100	0.71
3、其他内资持股	58,472,776	66.45				-6,992,776	-6,992,776	51,480,000	58.50
其中：境内非国有法人持股	6,992,776	7.95				-6,992,776	-6,992,776		
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	20,919,524	23.77				14,974,376	14,974,376	35,893,900	40.79
1、人民币普通股	20,919,524	23.77				14,974,376	14,974,376	35,893,900	40.79
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 467,376 股及部分限售股 14,520,000 股于 2023 年 3 月 20 日起上市流通。具体内容详见公司于 2023 年 3 月 13 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：2023-004）。

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通过转融通方式借出，借出部分体现为无限售条件流通股。

3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、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	期初限售股数	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期
中金理工导航 1 号	467,376	467,376	0	0	首次公开发行	2023/3/20
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	6,600,000	6,600,000	0	0	首次公开发行	2023/3/20
北京理工资产经营有限公司	5,940,000	5,940,000	0	0	首次公开发行	2023/3/20
北京理工技术转移有限公司	1,980,000	1,980,000	0	0	首次公开发行	2023/3/20
合计	14,987,376	14,987,376	0	0	/	/

二、 股东情况**(一) 股东总数:**

截至报告期末普通股股东总数(户)	8,334
------------------	-------

截至报告期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

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、前十名限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

□适用 √不适用

单位:股

前十名股东持股情况								
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	包含转融通借 出股份的限售 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	20,675	8,996,674	10.22	8,975,999	8,975,999	无	0	境内 自然 人
缪玲娟	0	7,267,765	8.26	7,267,765	7,267,765	无	0	境内 自然 人
董明杰	10,502	7,216,149	8.20	7,205,647	7,205,647	无	0	境内 自然 人
石永生	10,200	7,060,553	8.02	7,050,353	7,050,353	无	0	境内 自然 人
沈军	10,109	7,060,462	8.02	7,050,353	7,050,353	无	0	境内 自然 人
高志峰	10,100	7,013,865	7.97	7,003,765	7,003,765	无	0	境内 自然 人
崔燕	0	6,926,118	7.87	6,926,118	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	0	无	0	国有 法人

北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	-4,039,429	2,560,571	2.91	0	0	无	0	境内非国有法人
北京理工技术转移有限公司	0	1,980,000	2.25	0	0	无	0	国有法人
前十名无限售条件股东持股情况								
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				
北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	2,560,571		人民币普通股	2,560,571				
北京理工技术转移有限公司	1,980,000		人民币普通股	1,980,000				
中国建设银行股份有限公司－易方达国防军工混合型证券投资基金	1,377,598		人民币普通股	1,377,598				
中国工商银行股份有限公司－东方主题精选混合型证券投资基金	964,780		人民币普通股	964,780				
中国建设银行股份有限公司－东方创新科技混合型证券投资基金	765,780		人民币普通股	765,780				
中国工商银行股份有限公司－嘉实主题新动力混合型证券投资基金	511,171		人民币普通股	511,171				
中国银行股份有限公司－嘉实逆向策略股票型证券投资基金	363,079		人民币普通股	363,079				
中国工商银行股份有限公司－嘉实策略精选混合型证券投资基金	358,222		人民币普通股	358,222				
林冬生	342,398		人民币普通股	342,398				
前十名股东中回购专户情况说明	无							
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							

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
8	中国中金财 富证券有限 公司	880,000	2024 年 3 月 18 日	0	股票上市之日起 24 个月
上述股东关联关系 或一致行动的说明		前十名有限售条件股东中汪渤、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

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

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(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情况

适用 不适用

单位:股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
汪渤	董事长、核心技术人员	8,975,999	8,996,674	20,675	二级市场增持
董明杰	董事、总经理、核心技术人员	7,205,647	7,216,149	10,502	二级市场增持
石永生	副总经理、核心技术人员	7,050,353	7,060,553	10,200	二级市场增持
沈军	副总经理、董事会秘书、核心技术人员	7,050,353	7,060,462	10,109	二级市场增持
高志峰	副总经理、核心技术人员	7,003,765	7,013,865	10,100	二级市场增持

其它情况说明

适用 不适用

(二) 董事、监事、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

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

(三) 其他说明

适用 不适用

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

六、特别表决权股份情况

适用 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、企业债券、公司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

二、财务报表

合并资产负债表

2023 年 6 月 30 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	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金	七、1	938,419,057.14	408,704,440.18
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2		608,534,194.89
衍生金融资产			
应收票据	七、4	10,510,000.00	56,492,900.00
应收账款	七、5	248,297,563.39	269,085,170.89
应收款项融资			
预付款项	七、7	1,771,521.48	6,995,053.99
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、8	532,227.05	668,265.15
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	48,738,023.49	42,209,183.43
合同资产			
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	5,074,111.92	2,734,855.19
流动资产合计		1,253,342,504.47	1,395,424,063.72
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	17,206,592.32	
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	61,797,812.50	50,000,000.00
投资性房地产			
固定资产	七、21	17,056,702.77	17,195,250.34
在建工程	七、22	263,652,941.47	237,451,910.38

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	2,843,077.71	3,402,539.02
无形资产	七、26	21,456,016.84	22,711,174.15
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	七、30	4,986,784.79	4,258,444.32
其他非流动资产	七、31	28,676,448.75	22,495,732.13
非流动资产合计		420,258,177.15	360,096,850.34
资产总计		1,673,600,681.62	1,755,520,914.06
流动负债：			
短期借款			
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	6,316,728.31	6,069,700.90
应付账款	七、36	164,200,636.99	170,228,288.23
预收款项			
合同负债	七、38	4,161,807.64	4,135,934.83
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	2,414,612.82	3,809,150.52
应交税费	七、40	3,035,265.78	2,756,800.93
其他应付款	七、41	6,198,458.51	1.34
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	1,096,379.56	1,068,696.01
其他流动负债	七、44	57,516.37	48,190,000.00
流动负债合计		187,481,405.98	236,258,572.76
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	1,742,984.04	2,300,070.36
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	2,540,000.00	2,540,000.00
递延所得税负债	七、30	3,221,961.00	1,764,603.07

其他非流动负债			
非流动负债合计		7,504,945.04	6,604,673.43
负债合计		194,986,351.02	242,863,246.19
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	1,280,794,264.80	1,280,794,264.80
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	21,111,821.13	21,111,821.13
一般风险准备			
未分配利润	七、60	88,708,244.67	122,751,581.94
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,478,614,330.60	1,512,657,667.87
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		1,478,614,330.60	1,512,657,667.87
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,673,600,681.62	1,755,520,914.06

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

母公司资产负债表

2023 年 6 月 30 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	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		922,508,674.31	365,190,264.07
交易性金融资产			608,534,194.89
衍生金融资产			
应收票据		10,510,000.00	56,492,900.00
应收账款	十七、1	248,297,563.39	269,085,170.89
应收款项融资			
预付款项		1,735,262.08	6,933,839.70
其他应收款	十七、2	18,031,227.05	16,668,646.40
其中：应收利息			
应收股利			
存货		48,081,670.16	41,896,561.50
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		5,074,111.92	2,734,855.19

流动资产合计		1,254,238,508.91	1,367,536,432.64
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	十七、3	317,206,592.32	300,000,000.00
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		61,797,812.50	50,000,000.00
投资性房地产			
固定资产		16,410,456.85	16,589,360.07
在建工程		9,852,244.45	8,461,785.77
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,843,077.71	3,402,539.02
无形资产		8,280,420.75	9,132,243.48
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		4,986,784.79	4,258,444.32
其他非流动资产		4,505,239.38	3,507,511.99
非流动资产合计		428,464,428.75	397,933,684.65
资产总计		1,682,702,937.66	1,765,470,117.29
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		6,316,728.31	6,069,700.90
应付账款		159,957,204.77	168,130,899.59
预收款项			
合同负债		4,161,807.64	4,135,934.83
应付职工薪酬		2,297,343.53	3,646,791.68
应交税费		2,997,330.15	2,710,943.35
其他应付款		6,000,982.03	1.34
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		1,096,379.56	1,068,696.01
其他流动负债		57,516.37	48,190,000.00
流动负债合计		182,885,292.36	233,952,967.70
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		1,742,984.04	2,300,070.36
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益		2,540,000.00	2,540,000.00
递延所得税负债		3,221,961.00	1,764,603.07
其他非流动负债			
非流动负债合计		7,504,945.04	6,604,673.43
负债合计		190,390,237.40	240,557,641.13
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		1,280,794,264.80	1,280,794,264.80
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		21,111,821.13	21,111,821.13
未分配利润		102,406,614.33	135,006,390.23
所有者权益（或股东权益）合计		1,492,312,700.26	1,524,912,476.16
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,682,702,937.66	1,765,470,117.29

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

合并利润表

2023 年 1—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业总收入		8,694,081.28	136,425,398.31
其中：营业收入	七、61	8,694,081.28	136,425,398.31
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		25,377,666.41	102,371,200.43
其中：营业成本	七、61	7,977,177.72	84,983,720.01
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	36,538.70	79,424.05
销售费用	七、63	1,078,354.26	458,907.18
管理费用	七、64	8,114,151.07	9,044,990.98
研发费用	七、65	14,107,497.66	9,809,552.14
财务费用	七、66	-5,936,053.00	-2,005,393.93

其中：利息费用	七、66	68,572.49	16,603.94
利息收入	七、66	6,031,713.30	2,167,720.93
加：其他收益	七、67	14,471,361.08	3,591,808.69
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	444,930.91	2,373,729.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-793,407.68	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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	16,348,169.92	4,400,818.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	504,803.40	-3,892,425.87
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		15,085,680.18	40,528,128.37
加：营业外收入			
减：营业外支出			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		15,085,680.18	40,528,128.37
减：所得税费用	七、76	729,017.45	5,166,285.97
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		14,356,662.73	35,361,842.40
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,356,662.73	35,361,842.40
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）		14,356,662.73	35,361,842.40
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
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		14,356,662.73	35,361,842.40
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		14,356,662.73	35,361,842.40
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.16	0.46
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.16	0.46

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

母公司利润表

2023 年 1—6 月

单位:元币种:人民币

项目	附注	2023 年半年度	2022 年半年度
一、营业收入	十七、4	8,694,081.28	136,425,398.31
减：营业成本	十七、4	7,977,177.72	84,983,720.01
税金及附加		8,643.00	14,837.50
销售费用		1,078,354.26	458,907.18
管理费用		6,854,382.50	8,329,865.76
研发费用		14,132,839.56	9,821,214.13
财务费用		-6,118,529.79	-4,437,150.87
其中：利息费用		68,572.49	16,603.94
利息收入		6,191,346.45	4,456,794.20
加：其他收益		14,470,629.54	3,578,431.02
投资收益（损失以“－”号填列）	十七、5	444,930.91	2,373,729.64

其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-793,407.68	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		16,348,169.92	4,400,818.03
信用减值损失（损失以“-”号填列）		504,297.15	-3,891,919.62
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		16,529,241.55	43,715,063.67
加：营业外收入			
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		16,529,241.55	43,715,063.67
减：所得税费用		729,017.45	5,166,285.97
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		15,800,224.10	38,548,777.70
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		15,800,224.10	38,548,777.70
（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		15,800,224.10	38,548,777.70
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

2023 年 1—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
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		22,004,844.66	13,344,000.00
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			476,541.19
收到其他与经营活动有关的现金	七、78（1）	21,131,581.49	5,645,009.43
经营活动现金流入小计		43,136,426.15	19,465,550.62
购买商品、接受劳务支付的现金		14,543,976.21	20,253,715.36
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		12,410,529.59	10,295,536.89
支付的各项税费		4,420,429.72	3,049,348.81
支付其他与经营活动有关的现金	七、78(2)	4,147,400.55	4,322,980.22
经营活动现金流出小计		35,522,336.07	37,921,581.28
经营活动产生的现金流量净额	七、79	7,614,090.08	-18,456,030.66
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,459,000,000.00	1,286,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,762,264.38	4,978,616.44
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		1,466,762,264.38	1,290,978,616.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		34,287,177.89	58,624,811.23
投资支付的现金		864,000,000.00	2,124,000,000.00
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			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		898,287,177.89	2,182,624,811.23
投资活动产生的现金流量净额		568,475,086.49	-891,646,194.79
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			1,286,158,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			23,100,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78(5)	2,938,269.19	
筹资活动现金流入小计		2,938,269.19	1,309,258,000.00
偿还债务支付的现金			68,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		45,568,600.03	1,222,588.33
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(6)	3,611,688.77	17,846,518.20
筹资活动现金流出小计		49,180,288.80	87,269,106.53
筹资活动产生的现金流量净额		-46,242,019.61	1,221,988,893.47

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	七、79	529,847,156.96	311,886,668.02
加：期初现金及现金等价物余额	七、79	408,571,900.18	34,627,483.36
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	938,419,057.14	346,514,151.38

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

2023 年 1—6 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2023年半年度	2022年半年度
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		22,004,844.66	13,344,000.00
收到的税费返还			463,169.51
收到其他与经营活动有关的现金		20,913,139.49	5,576,803.83
经营活动现金流入小计		42,917,984.15	19,383,973.34
购买商品、接受劳务支付的现金		14,491,425.71	20,198,215.36
支付给职工及为职工支付的现金		11,824,889.46	9,948,004.74
支付的各项税费		4,392,782.55	2,986,143.36
支付其他与经营活动有关的现金		3,718,692.01	4,283,915.12
经营活动现金流出小计		34,427,789.73	37,416,278.58
经营活动产生的现金流量净额		8,490,194.42	-18,032,305.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,459,000,000.00	1,286,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,762,264.38	4,978,616.44
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		389,205.20	115,503,040.74
投资活动现金流入小计		1,467,151,469.58	1,406,481,657.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,459,694.15	7,881,749.87
投资支付的现金		864,000,000.00	2,406,000,000.00
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		1,489,000.00	4,550,000.00
投资活动现金流出小计		871,948,694.15	2,418,431,749.87
投资活动产生的现金流量净额		595,202,775.43	-1,011,950,092.69
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			1,286,158,000.00
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,938,269.19	
筹资活动现金流入小计		2,938,269.19	1,286,158,000.00
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		45,568,600.03	
支付其他与筹资活动有关的现金		3,611,688.77	17,846,518.20
筹资活动现金流出小计		49,180,288.80	17,846,518.20
筹资活动产生的现金流量净额		-46,242,019.61	1,268,311,481.80
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		557,450,950.24	238,329,083.87
加：期初现金及现金等价物余额		365,057,724.07	34,575,827.93
六、期末现金及现金等价物余额		922,508,674.31	272,904,911.80

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

2023 年 1—6 月

单位:元币种:人民币

项目	2023 年半年度													少数 股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	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、上年期末余 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															
同一控制 下企业合并															
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）											-34,043,337.27		-34,043,337.27		-34,043,337.27
（一）综合收益 总额											14,356,662.73		14,356,662.73		14,356,662.73
（二）所有者投 入和减少资本															
1. 所有者投入 的普通股															
2. 其他权益工 具持有者投入资 本															

项目	2022 年半年度												少数 股东 权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益														
	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 期末余额	66,000,000.00				51,425,783.13				15,156,360.68		127,904,472.19		260,486,616.00		260,486,616.00
加：会计 政策变更															
前期 差错更正															
同一 控制下企 业合并															
其他															
二、本年 期初余额	66,000,000.00				51,425,783.13				15,156,360.68		127,904,472.19		260,486,616.00		260,486,616.00
三、本期 增减变动 金额（减 少以“-”号 填列）	22,000,000.00				1,228,560,261.80						-19,638,157.60		1,230,922,104.20		1,230,922,104.20
（一）综 合收益总 额											35,361,842.40		35,361,842.40		35,361,842.40
（二）所 有者投入 和减少资 本	22,000,000.00				1,228,560,261.80								1,250,560,261.80		1,250,560,261.80
1. 所有者 投入的普 通股	22,000,000.00				1,228,560,261.80								1,250,560,261.80		1,250,560,261.80

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）										-32,599,775.90	-32,599,775.90
（一）综合收益总额										15,800,224.10	15,800,224.10
（二）所有者投入和减少资本											
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											
（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				21,111,821.13	102,406,614.33	1,492,312,700.26

项目	2022 年半年度										
	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、上年期末余额	66,000,000.00				51,425,783.13				15,156,360.68	136,407,246.17	268,989,389.98
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	66,000,000.00				51,425,783.13				15,156,360.68	136,407,246.17	268,989,389.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	22,000,000.00				1,228,560,261.80					-16,451,222.30	1,234,109,039.50
（一）综合收益总额										38,548,777.70	38,548,777.70
（二）所有者投入和减少资本	22,000,000.00				1,228,560,261.80						1,250,560,261.80
1. 所有者投入的普通股	22,000,000.00				1,228,560,261.80						1,250,560,261.80
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配										-55,000,000.00	-55,000,000.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-55,000,000.00	-55,000,000.00
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				1,279,986,044.93				15,156,360.68	119,956,023.87	1,503,098,429.48

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、公司）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，并于 2020 年 5 月 28 日取得北京市昌平区市场监督管理局换发的统一社会信用代码为 91110114590616795B 的营业执照。根据公司于 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），公司获准向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,200 万股。

注册资本：8,800 万元人民币。

法定代表人：汪渤

注册地址：北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 7 幢 101 室

公司经营范围：技术服务、技术转让、技术咨询；惯性导航、卫星导航、微机电、组合导航、飞行器制导控制系统和产品、惯性元件、惯导装置、惯性测量组件、光电设备以及自动控制、数据采集、信息处理系统和产品的技术开发；计算机软件开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售电子产品、机械设备、计算机软件；生产组装导航仪器装置及部件、定位定向测量仪器、大地测量仪器及部件。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）

2.合并财务报表范围

√适用 □不适用

本集团合并财务报表范围包括本公司以及北京七星恒盛导航科技有限公司（以下简称“七星恒盛公司”），与上年相比，本年无变化。

四、财务报表的编制基础

1.编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2.持续经营

√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

具体会计政策和会计估计提示：本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括营业周期、应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货计量、固定资产分类及折旧方法、无形资产摊销、收入确认和计量等。

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。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。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

10. 金融工具

适用 不适用

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。

（1）金融资产

1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，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。

本集团将同时符合下列条件的金融资产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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产，按照实际利率法摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。不属于任何套期关系的一部分的该类金融资产所产生的所有利得或损失，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；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应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将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。本集团指定的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，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损

失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和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初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

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。

(2) 金融负债

1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除下列各项外，本集团将金融负债分类为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：

①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，此类金融负债按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。此类金融负债，本集团按照金融资产转移相关准则规定进行计量。

③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。本集团作为此类金融负债的发行方的，在初始确认后按照依据金融工具减值相关准则规定确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销后的余额孰高进行计量。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

(4) 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。

(5) 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。

（6）金融工具的减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。）；③合同资产。

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。

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

除上述项目外，对其他项目，本集团按照下列情形计量损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融工具，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融工具，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融工具，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。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。除此之外的金融工具的信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

1) 对信用风险显著增加的评估

本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本集团在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可

获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：逾期信息、债务人预期表现和还款行为的显著变化、预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化等。

以组合为基础的评估。如果本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，本集团将按照金融工具共同信用风险特征，对其进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

2) 预期信用损失的计量

考虑预期信用损失计量方法应反映的要素：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。

对应收账款，本集团除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外，其余在组合的基础上，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，编制应收账款逾期天数/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。

对于其他以摊余成本计量的金融资产及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（涉及的金融资产同时符合下列条件：集团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；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金金额为基础的利息的支付。），除对单项金额重大的款项单独确定其信用损失外，本集团在组合基础上确定其信用损失。

本集团以共同信用风险特征为依据，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、债务人所处行业等。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团取得的应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。

对于银行承兑汇票，承兑人为信用风险较小的银行，本集团判断该类银行承兑汇票的现金流量与预期能收到的现金流量之间不存在差异，不计提坏账准备；承兑人为信用风险较大的银行或其他金融机构，本集团参照商业承兑汇票计提坏账准备。本集团将 6 家大型商业银行（包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和 9 家上市股份制商业银行（包括招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）确定为信用风险较小的银行。

对于商业承兑汇票，本集团按照应收账款划分组合计提坏账准备。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。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

本集团按照债务人类型和初始确认日期为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加，确定预期信用损失。

1) 对本集团合并范围内关联方应收账款，本集团判断不存在预期信用损失，不计提坏账准备。

2) 本集团将存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的应收账款，确定为信用风险自初始确认后显著增加的应收账款，按照该应收账款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定应收账款的预期信用损失，计提坏账准备。

3) 本集团对其他未单项测试的应收账款，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息、账龄，预计违约损失率，按资产负债表日余额确定应收账款的预期信用损失，计提坏账准备。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，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。

以组合为基础的评估。对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团债务人类型和初始确认日期为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

1) 对本集团合并范围内关联方的其他应收款，确定为无信用风险的其他应收款，本集团判断不存在预期信用损失，不计提坏账准备。

2) 本集团将存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的其他应收款，确定为信用风险自初始确认后显著增加的其他应收款，按照该其他应收款的账面金额与预期能收到的现金流量现值的差额，确定其他应收款的预期信用损失，计提坏账准备。

3) 本集团对其他未单项测试的其他应收款，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息、账龄、预计违约损失率，按资产负债表日余额确定其他应收款账龄组合的预期信用损失，计提坏账准备。

15. 存货

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。

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。

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，其可变现净值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，其可变现净值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。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资

债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20.长期应收款**长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

□适用 √不适用

21.长期股权投资

√适用 □不适用

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。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作为投资成本。

本集团对子公司投资采用成本法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，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。

22.投资性房地产

不适用

23.固定资产**(1). 确认条件**

√适用 □不适用

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、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机器设备、电子设备、运输工具及其他。

(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
机器设备	平均年限法	5~10	5.00%	9.50%-19.00%
电子设备	平均年限法	3	5.00%	31.67%
运输工具	平均年限法	4	5.00%	23.75%
其他	平均年限法	5	5.00%	19.00%

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

24.在建工程

√适用 □不适用

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。

25.借款费用

适用 不适用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用状态的固定资产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

26.生物资产

适用 不适用

27.油气资产

适用 不适用

28.使用权资产

适用 不适用

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当

月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

29.无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

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。

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。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	摊销年限	摊销方法	备注
土地使用权	20	直线摊销法	
专利权及非专利技术	10	直线摊销法	
软件	5	直线摊销法	

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

本集团的研究开发支出根据其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，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：

- (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) 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；

(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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。

30.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。

出现减值的迹象如下：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

(2) 经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

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，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31.长期待摊费用

适用 不适用

32.合同负债

合同负债的确认方法

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。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

33.职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

短期薪酬，是指本集团在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。本集团的短期薪酬具体包括：职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金，工会经费和职工教育经费等。

本集团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，并根据职工提供服务的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，是指本集团为获得职工提供的服务而在职工退休或与本集团解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，属于短期薪酬和辞退福利的除外。

本集团的设定提存计划，是指按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险以及企业年金等，在职工为本集团提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并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

(4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34.租赁负债

适用 不适用

(1) 初始计量

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本集团因无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。该增量借款利率，是指本集团在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的

资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本集团自身情况，即集团的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本集团以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本集团对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本集团所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

35. 预计负债

适用 不适用

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 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。本集团已收货应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

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、惯性导航系统核心部件和其他零部件销售，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调试、惯性导航系统故障排查测试和修复服务等，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导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39.合同成本

适用 不适用

40.政府补助

适用 不适用

政府补助是指本集团从政府（包括军方）无偿取得货币性资产或非货币性资产。政府补助在本集团能够满足其所附的条件以及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，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

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平均年限法分期计入损益。

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；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。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，计入营业外收入。

41.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的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对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形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。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。

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，确认递延所得税资产。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

(1) 租赁的识别

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，本集团将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

(2) 本集团作为承租人

1) 租赁确认

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的确认和计量参见附注四“16.使用权资产”以及“22.租赁负债”。

2) 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；②增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本集团按照租赁准则有关规定对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期；并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本集团采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，本集团采用租赁变更生效日的承租人增量借款利率作为折现率。就上述租赁负债

调整的影响，本集团区分以下情形进行会计处理：①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人应当调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。②其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，承租人相应调整使用权资产的账面价值。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

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计入相关资产成本或当期损益。

(3) 本集团为出租人

在报告期内，本集团无作为出租人的租赁业务。

43.其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44.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). 2023 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

45.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	产品销售或技术服务收入	13%、6%
消费税		
营业税		
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	25%、15%

教育费附加	应交流转税额	3%、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（%）
北京理工导航控制科技股份有限公司	15
北京七星恒盛导航科技有限公司	25

2. 税收优惠

√适用 □不适用

本公司于 2020 年 10 月 21 日取得高新技术企业证书，证书编号：GR202011002400，有效期三年，本公司 2020 年至 2022 年的企业所得税按 15% 计缴。2023 年 6 月，本公司已将 2023 年高新资质复审材料提交至北京市昌平区科学技术委员会，根据《高新技术企业认定管理办法》及相关工作指引，本公司判断很可能复审通过，2023 年 1-6 月的企业所得税仍按 15% 计缴。

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	61,636.67	17,586.67
银行存款	938,357,420.47	408,554,313.51
其他货币资金		132,540.00
合计	938,419,057.14	408,704,440.18
其中：存放在境外的款项总额		
存放财务公司款项		

其他说明：

使用受到限制的货币资金

项目	年末余额	年初余额
履约保证金		132,540.00
合计		132,540.00

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
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		608,534,194.89
其中：		
结构性存款		608,534,194.89
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计		608,534,194.89

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	100,000.00	128,500.00
商业承兑票据	10,410,000.00	56,364,400.00
合计	10,510,000.00	56,492,900.00

(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

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 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	11,500,000.00	100.00	990,000.00	8.61	10,510,000.00	62,622,000.00	100.00	6,129,100.00	9.80	56,492,900.00
其中：										
不存在减值风险的	100,000.00	0.87			100,000.00	100,000.00	0.16			100,000.00
按账龄组合计提的	11,400,000.00	99.13	990,000.00	8.68	10,410,000.00	62,522,000.00	99.84	6,129,100.00	9.80	56,392,900.00
合计	11,500,000.00	/	990,000.00	/	10,510,000.00	62,622,000.00	/	6,129,100.00	/	56,492,900.00

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	3,000,000.00	150,000.00	5.00

1 至 2 年	8,400,000.00	840,000.00	10.00
合计	11,400,000.00	990,000.00	8.68

按组合计提坏账的确认标准及说明

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。

组合计提项目：不存在减值风险的

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（%）
银行承兑汇票	100,000.00	-	-
合计	100,000.00	-	-

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 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	
按组合计提坏账准备的应收票据	6,129,100.00	-5,139,100.00			990,000.00
合计	6,129,100.00	-5,139,100.00			990,000.00

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

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
应收账款	72,459,456.20
1 年以内小计	72,459,456.20
1 至 2 年	199,401,200.00
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	271,860,656.20

(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	271,860,656.20	100.00	23,563,092.81	8.67	248,297,563.39	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89
其中：										
按账龄组合计提	271,860,656.20	100.00	23,563,092.81	8.67	248,297,563.39	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89
合计	271,860,656.20	/	23,563,092.81	/	248,297,563.39	287,797,906.20	/	18,712,735.31	/	269,085,170.89

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	72,459,456.20	3,622,972.81	5.00
1 至 2 年	199,401,200.00	19,940,120.00	10.00
合计	271,860,656.20	23,563,092.81	8.67

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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	18,712,735.31	4,850,357.50				23,563,092.81
合计	18,712,735.31	4,850,357.50				23,563,092.81

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

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情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	267,666,000.00	2 年以内	98.46	23,353,360.00
第二名	1,855,560.00	1 年以内	0.68	92,778.00
第三名	1,530,240.00	1 年以内	0.56	76,512.00
第四名	336,000.00	1 年以内	0.12	16,800.00
第五名	259,250.00	1 年以内	0.10	12,962.50
合计	271,647,050.00		99.92	23,552,412.50

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

6、应收款项融资

□适用 √不适用

7、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	1,769,773.91	99.90	6,995,053.99	100.00
1 至 2 年	1,747.57	0.10		
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	1,771,521.48	100.00	6,995,053.99	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：

无

(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

单位名称	期末余额	账龄	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	432,180.27	1 年以内	24.40
第二名	294,832.18	1 年以内	16.64
第三名	229,126.24	1 年以内	12.93
第四名	148,800.00	1 年以内	8.40
第五名	138,679.22	1 年以内	7.83
合计	1,243,617.91		70.20

其他说明

适用 不适用

8、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	532,227.05	668,265.15
合计	532,227.05	668,265.15

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). 坏账准备计提情况

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). 坏账准备计提情况

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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
押金及保证金	560,239.00
1 年以内小计	560,239.00
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	560,239.00

(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
押金及保证金	560,239.00	912,338.00
合计	560,239.00	912,338.00

(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)	
2023年1月1日余额		244,072.85		244,072.85
2023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		-216,060.90		-216,060.90
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额		28,011.95		28,011.95

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	244,072.85	-216,060.90				28,011.95
合计	244,072.85	-216,060.90				28,011.95

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	押金及保证金	530,239.00	1 年以内	94.64	26,511.95
第二名	押金及保证金	30,000.00	1 年以内	5.36	1,500.00
合计	/	560,239.00	/	100.00	28,011.95

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

9、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	21,560,463.83		21,560,463.83	20,379,555.45		20,379,555.45
在产品	23,532,246.62		23,532,246.62	18,692,016.18		18,692,016.18
库存商品	259,582.48		259,582.48	94,493.16		94,493.16
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	3,385,730.56		3,385,730.56	3,043,118.64		3,043,118.64
合计	48,738,023.49		48,738,023.49	42,209,183.43		42,209,183.43

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

□适用 √不适用

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 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

10、合同资产**(1). 合同资产情况**

□适用 √不适用

(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

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

□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

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	3,244,804.16	2,734,727.70
待认证进项税额		127.49
预缴所得税	1,829,307.76	
合计	5,074,111.92	2,734,855.19

其他说明：

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□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

15、其他债权投资**(1). 其他债权投资情况**

□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

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) 坏账准备计提情况

适用 不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

√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		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
红岩（重庆）防务科技有限公司		3,000,000.00		-437,617.79					2,562,382.21	
北京氢源智能科技有限公司		15,000,000.00		-355,789.89					14,644,210.11	
小计		18,000,000.00		-793,407.68					17,206,592.32	
合计		18,000,000.00		-793,407.68					17,206,592.32	

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	期末余额	期初余额
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). 非交易性权益工具投资的情况

□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）	61,797,812.50	50,000,000.00
合计	61,797,812.50	50,000,000.00

其他说明：

无

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

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	17,055,243.22	17,195,250.34
固定资产清理	1,459.55	
合计	17,056,702.77	17,195,250.34

其他说明：

无

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	运输工具	电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额		21,015,549.11	119,387.93	1,345,625.60	511,631.73	22,992,194.37
2.本期增加金额		23,650.00	379,026.55	301,899.12	345,066.37	1,049,642.04
(1) 购置		23,650.00	379,026.55	301,899.12	345,066.37	1,049,642.04
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额				29,190.98		29,190.98
(1) 处置或报废				29,190.98		29,190.98
4.期末余额		21,039,199.11	498,414.48	1,618,333.74	856,698.10	24,012,645.43
二、累计折旧						
1.期初余额		4,679,609.06	106,329.88	576,211.75	434,793.34	5,796,944.03
2.本期增加金额		983,179.31	29,593.36	152,174.14	23,242.80	1,188,189.61
(1) 计提		983,179.31	29,593.36	152,174.14	23,242.80	1,188,189.61
3.本期减少金额				27,731.43		27,731.43
(1) 处置或报废				27,731.43		27,731.43
4.期末余额		5,662,788.37	135,923.24	700,654.46	458,036.14	6,957,402.21
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) 处置或报废						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值		15,376,410.74	362,491.24	917,679.28	398,661.96	17,055,243.22
2.期初账面价值		16,335,940.05	13,058.05	769,413.85	76,838.39	17,195,250.34

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
电子设备	1,459.55	
合计	1,459.55	

其他说明：

无

22、在建工程

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
在建工程	263,652,941.47	237,451,910.38
工程物资		
合计	263,652,941.47	237,451,910.38

其他说明：

无

在建工程

(1). 在建工程情况

√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	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
光纤陀螺仪生产建设项目	253,800,697.02		253,800,697.02	228,990,124.61		228,990,124.61

研发中心建设 项目	9,852,244.45		9,852,244.45	8,461,785.77		8,461,785.77
合计	263,652,941.47		263,652,941.47	237,451,910.38		237,451,910.38

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
光纤陀螺仪生产建设项目	277,685,400.00	228,990,124.61	24,810,572.41			253,800,697.02	91.40		1,743,851.39		4.13	募股资金
研发中心建设项目	35,791,900.00	8,461,785.77	1,390,458.68			9,852,244.45	27.53					
合计	313,477,300.00	237,451,910.38	26,201,031.09			263,652,941.47	/	/	1,743,851.39		/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

□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

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋建筑物	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.本期减少金额		
4.期末余额	5,730,606.49	5,730,606.49
二、累计折旧		
1.期初余额	2,328,067.47	2,328,067.47
2.本期增加金额	559,461.31	559,461.31
(1)计提	559,461.31	559,461.31
3.本期减少金额		
(1)处置		
4.期末余额	2,887,528.78	2,887,528.78
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	2,843,077.71	2,843,077.71
2.期初账面价值	3,402,539.02	3,402,539.02

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	833,642.50	32,370,327.40
2.本期增加金额			1,769.91	1,769.91
(1)购置			1,769.91	1,769.91
(2)内部研发				
(3)企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1)处置				
4.期末余额	16,133,383.01	15,403,301.89	835,412.41	32,372,097.31
二、累计摊销				
1.期初余额	2,554,452.34	6,613,915.10	490,785.81	9,659,153.25
2.本期增加金额	403,334.58	770,165.10	83,427.54	1,256,927.22
(1)计提	403,334.58	770,165.10	83,427.54	1,256,927.22
3.本期减少金额				
(1)处置				
4.期末余额	2,957,786.92	7,384,080.20	574,213.35	10,916,080.47
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	13,175,596.09	8,019,221.69	261,199.06	21,456,016.84
2.期初账面价值	13,578,930.67	8,789,386.79	342,856.69	22,711,174.15

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 0.00%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

28、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

□适用 √不适用

30、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	24,581,104.76	3,687,165.71	25,085,401.91	3,762,810.29
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	5,301,875.53	795,281.33		
租赁负债	2,839,363.60	425,904.53	3,416,372.49	512,455.87
递延收益	2,540,000.00	381,000.00	2,540,000.00	381,000.00
职工教育经费	825,965.83	123,894.87	750,393.37	112,559.01
合计	36,088,309.72	5,413,246.45	31,792,167.77	4,768,825.17

(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				
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）	9,681,927.49	1,452,289.12	10,229,825.59	1,534,473.84
使用权资产	2,843,077.71	426,461.66	3,402,539.02	510,380.85
交易性金融资产	11,797,812.50	1,769,671.88	1,534,194.89	230,129.23

合计	24,322,817.70	3,648,422.66	15,166,559.50	2,274,983.92
----	---------------	--------------	---------------	--------------

(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	426,461.66	4,986,784.79	510,380.85	4,258,444.32
递延所得税负债	426,461.66	3,221,961.00	510,380.85	1,764,603.07

(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		
可抵扣亏损	13,132,764.40	12,252,895.05
合计	13,132,764.40	12,252,895.05

(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
2024 年	146,157.16	146,157.16	
2025 年	2,790,423.82	2,790,423.82	
2026 年	5,566,193.00	5,566,193.00	
2027 年	3,186,429.05	3,750,121.07	
2028 年	1,443,561.37		
合计	13,132,764.40	12,252,895.05	/

其他说明：

□适用 √不适用

31、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	6,670,527.34		6,670,527.34	4,455,797.76		4,455,797.76
待抵扣进项税	22,005,921.41		22,005,921.41	18,039,934.37		18,039,934.37
合计	28,676,448.75		28,676,448.75	22,495,732.13		22,495,732.13

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

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

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

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	6,316,728.31	6,069,700.90
银行承兑汇票		
合计	6,316,728.31	6,069,700.90

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

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	24,105,014.81	80,058,165.49
1-2 年	139,694,588.66	89,176,068.46
2-3 年	373,849.05	994,054.28
3-4 年	27,184.47	
合计	164,200,636.99	170,228,288.23

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

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
第一名	98,573,000.00	尚未结算
第二名	12,156,000.00	尚未结算
第三名	7,157,948.78	尚未结算
第四名	5,086,991.14	尚未结算
第五名	2,751,723.20	尚未结算
第六名	2,419,501.80	尚未结算
合计	128,145,164.92	/

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

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	4,161,807.64	4,135,934.83
合计	4,161,807.64	4,135,934.83

(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
预收合同款	25,872.81	新增预收合同款
合计	25,872.81	/

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	3,564,716.88	10,080,863.74	11,510,657.66	2,134,922.96

二、离职后福利-设定提存计划	244,433.64	1,612,786.94	1,577,530.72	279,689.86
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福				
合计	3,809,150.52	11,693,650.68	13,088,188.38	2,414,612.82

(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	2,584,793.44	7,900,933.32	9,414,555.31	1,071,171.45
二、职工福利费		218,840.27	218,840.27	
三、社会保险费	122,207.75	921,318.11	903,821.81	139,704.05
其中：医疗保险费	107,793.63	711,149.29	695,621.54	123,321.38
工伤保险费	6,592.31	43,441.59	42,601.24	7,432.66
生育保险费	7,821.81	51,608.80	50,480.60	8,950.01
补充医疗保险		115,118.43	115,118.43	
四、住房公积金		770,732.00	770,732.00	
五、工会经费和职工教育经费	857,715.69	269,040.04	202,708.27	924,047.46
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	3,564,716.88	10,080,863.74	11,510,657.66	2,134,922.96

(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	234,655.92	1,548,273.36	1,514,427.36	268,501.92
2、失业保险费	9,777.72	64,513.58	63,103.36	11,187.94
3、企业年金缴费				
合计	244,433.64	1,612,786.94	1,577,530.72	279,689.86

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		17,798.82
消费税		
营业税		
企业所得税		2,533,012.65
个人所得税	2,999,512.79	165,504.67
城市维护建设税		889.94
环境保护税	33,301.56	33,301.56

印花税	2,451.43	5,403.34
教育费附加		889.95
合计	3,035,265.78	2,756,800.93

41、其他应付款**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
应付利息		
应付股利		
其他应付款	6,198,458.51	1.34
合计	6,198,458.51	1.34

其他说明：

无

应付利息

□适用 √不适用

应付股利

□适用 √不适用

其他应付款**(1). 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
企业暂收款	982.03	1.34
应付投资款	6,000,000.00	
合同质保金	197,476.48	
合计	6,198,458.51	1.34

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

□适用 √不适用

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 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	1,096,379.56	1,068,696.01
合计	1,096,379.56	1,068,696.01

其他说明：

无

44、其他流动负债

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
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		48,190,000.00
预收货款中包含的增值税	57,516.37	
合计	57,516.37	48,190,000.00

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，包括利率区间：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的增减变动（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). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

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
租赁负债	2,989,876.16	3,587,851.42
减：未确认融资费用	150,512.56	219,085.05
一年内到期的租赁负债	1,096,379.56	1,068,696.01
合计	1,742,984.04	2,300,070.36

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

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	470,000.00			470,000.00	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
合计	2,540,000.00			2,540,000.00	/

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：

无

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				
合计	1,280,794,264.80			1,280,794,264.80

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

□适用 √不适用

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			21,111,821.13
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	21,111,821.13			21,111,821.13

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	上年度
调整前上期末未分配利润	122,751,581.94	127,904,472.19
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	122,751,581.94	127,904,472.19
加：本期归属于母公司所有者的净利润	14,356,662.73	55,802,570.20
减：提取法定盈余公积		5,955,460.45
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	55,000,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	88,708,244.67	122,751,581.94

调整期初未分配利润明细：

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

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	8,694,081.28	7,977,177.72	136,425,398.31	84,983,720.01
其他业务				
合计	8,694,081.28	7,977,177.72	136,425,398.31	84,983,720.01

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
其中：产品销售	8,601,628.45
技术服务	92,452.83

按经营地区分类	
其中：境内	8,694,081.28
境外	
市场或客户类型	
其中：国有单位	7,875,964.73
民营单位	818,116.55
合同类型	
其中：固定造价合同	8,694,081.28
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	8,694,081.28
在某一时段转让	
按合同期限分类	
其中：短期合同	8,694,081.28
长期合同	
按销售渠道分类	
其中：直接销售	8,694,081.28
代理销售	
合计	8,694,081.28

合同产生的收入说明：

无

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

公司的履约义务主要系完成惯性导航系统、惯性导航系统核心部件和其他零部件的制造、测试及交付等事项，履约义务的时间按照客户的需求计划进行。公司与客户约定的合同款支付时间和比例一般按照总装厂实际支付比例和拨付时间执行，通常产品交付验收合格后公司只承担返修义务，无需承担退还给客户款项等类似义务

(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

13,288,178.41 元，其中：

13,288,178.41 元预计将于 2023 年度确认收入

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
消费税		
营业税		
城市维护建设税		

教育费附加		
资源税		
房产税		
土地使用税	26,683.95	26,683.95
车船使用税	960.00	960.00
印花税	8,894.75	51,780.10
合计	36,538.70	79,424.05

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	721,348.10	358,120.13
业务招待费	148,127.64	36,340.00
物业费	22,347.84	23,688.62
使用权资产折旧(租赁房屋)	13,339.46	13,652.85
交通费	11,637.72	7,212.01
差旅费	101,521.57	620.41
其他	60,031.93	19,273.16
合计	1,078,354.26	458,907.18

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	2,959,864.00	3,112,904.72
中介服务费	1,807,909.9	4,175,599.33
无形资产摊销费	458,864.79	459,503.04
房租及物业费	321,313.68	336,837.80
业务招待费	637,687.62	274,942.26
使用权资产折旧(租赁房屋)	190,663.16	175,904.67
折旧费	488,381.17	40,341.38
办公费	378,367.60	24,830.95
保密管理经费	87,523.53	22,323.46
交通费	45,168.04	21,196.61
水电费	194,967.64	14,682.42
其他	543,439.94	385,924.34
合计	8,114,151.07	9,044,990.98

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
直接材料	6,120,831.16	6,074,844.60
职工薪酬	5,581,899.18	3,046,077.13
检验费	320,581.30	939.07
物业费	305,448.54	198,827.10
使用权资产折旧(租赁房屋)	226,336.52	120,047.72
折旧及摊销	669,097.06	245,510.38
其他支出	538,964.29	123,306.14
委外研发费	344,339.61	
合计	14,107,497.66	9,809,552.14

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
利息支出	68,572.49	16,603.94
减：利息收入	6,031,713.30	2,167,720.93
加：汇兑损失		
加：其他支出	27,087.81	145,723.06
合计	-5,936,053.00	-2,005,393.93

其他说明：

无

67、其他收益

√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
个税手续费返还	91,361.08	8,437.01
经信局中小企业发展专项（小巨人）补助款		3,570,000.00
“六税两费”减免政策退税		13,371.68
北京市上市奖励	3,000,000.00	
XX 项目研发补助款	11,380,000.00	
合计	14,471,361.08	3,591,808.69

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	-793,407.68	
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	1,238,338.59	2,373,729.64
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	444,930.91	2,373,729.64

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	16,348,169.92	4,400,818.03
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		
合计	16,348,169.92	4,400,818.03

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	5,139,100.00	1,559,900.00
应收账款坏账损失	-4,850,357.50	-5,454,859.02
其他应收款坏账损失	216,060.90	2,533.15
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		
合同资产减值损失		
合计	504,803.40	-3,892,425.87

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

73、资产处置收益

适用 不适用

74、营业外收入

□适用 √不适用

75、营业外支出

□适用 √不适用

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		5,453,502.94
递延所得税费用	729,017.45	-287,216.97
合计	729,017.45	5,166,285.97

(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	15,085,680.18
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,262,852.03
子公司适用不同税率的影响	-144,356.14
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	111,351.73
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	360,890.34
研发费用加计扣除	-1,861,720.51
所得税费用	729,017.45

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). 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	6,031,713.30	1,987,759.27
政府补助	14,476,842.74	3,578,943.23
投标保证金	608,465.00	32,000.00
其他	14,560.45	46,306.93
合计	21,131,581.49	5,645,009.43

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 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
房租及物业费	818,816.00	820,202.00
中介服务费	136,000.00	1,756,481.10
水电费	365,115.63	226,024.65
董事会费	126,000.00	100,802.52
押金及保证金	123,826.00	666,407.00
业务招待费	786,121.26	311,282.26
办公费	659,092.47	27,281.42
设备检测维修费	49,398.33	5,762.00
差旅费	404,371.01	73,391.60
交通费	128,992.06	35,086.05
其他	549,667.79	300,259.62
合计	4,147,400.55	4,322,980.22

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(5). 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
收回股息红利代缴税金等	2,938,269.19	
合计	2,938,269.19	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 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
支付股票发行相关的中介费用		17,275,238.20
支付租赁负债	627,874.00	571,280.00
股息红利代缴税金、手续费等	2,983,814.77	
合计	3,611,688.77	17,846,518.20

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

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
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	14,356,662.73	35,361,842.40
加：资产减值准备	-	
信用减值损失	-504,803.40	3,892,425.87
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,160,458.18	607,931.56
使用权资产摊销	559,461.31	564,433.72
无形资产摊销	1,256,927.22	1,127,891.83
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）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-16,348,169.92	-4,400,818.03
财务费用（收益以“-”号填列）	90,602.97	-21,676.17
投资损失（收益以“-”号填列）	-444,930.91	-2,373,729.64
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-728,340.47	-598,877.93
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,457,357.93	311,660.96
存货的减少（增加以“-”号填列）	-6,528,840.06	25,206,162.43
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	22,105,118.53	-105,135,434.95
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-8,817,414.03	27,002,157.29
其他		
经营活动产生的现金流量净额	7,614,090.08	-18,456,030.66
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	938,419,057.14	346,514,151.38
减：现金的期初余额	408,571,900.18	34,627,483.36
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	529,847,156.96	311,886,668.02

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(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	938,419,057.14	408,571,900.18
其中：库存现金	61,636.67	17,586.67
可随时用于支付的银行存款	938,357,420.47	408,554,313.51
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	938,419,057.14	408,571,900.18
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		

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、所有权或使用权受到限制的资产

□适用 √不适用

82、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

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助**(1). 政府补助基本情况**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
个税手续费返还	91,361.08	其他收益	91,361.08
北京市上市奖励	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00

XX 项目研发补助款	11,380,000.00	其他收益	11,380,000.00
合计	14,471,361.08	/	14,471,361.08

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

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

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

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

九、在其他主体中的权益**1、在子公司中的权益****(1). 企业集团的构成**

适用 不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
北京七星恒盛导航科技有限公司	北京经济技术开发区	北京经济技术开发区	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；卫星导航服务；微特电机及组件制造；光电子器件制造；工业自动控制系统装置制造；物业管理；货物进出口；技术进出口；进出口代	100.00		投资设立

			理；电子产品销售；机械设备销售；计算机系统服务；软件销售；软件开发。			
--	--	--	------------------------------------	--	--	--

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

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：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

不适用

(2). 重要的非全资子公司

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

(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

(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

(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

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
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	17,206,592.32	
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-793,407.68	
--其他综合收益		
--综合收益总额		

(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、与金融工具相关的风险

√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

情况说明见本附注六。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2023年6月30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：271,647,050.00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：

2023年6月30日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
金融资产	1,222,339,952.34		61,797,812.50	2,581,800.00	1,286,719,564.84
货币资金	938,419,057.14				938,419,057.14
交易性金融资产					
应收票据	11,500,000.00				11,500,000.00

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
应收账款	271,860,656.20				271,860,656.20
其他应收款	560,239.00				560,239.00
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			61,797,812.50		61,797,812.50
金融负债	182,165,702.41				182,165,702.41
应付票据	6,316,728.31				6,316,728.31
应付账款	164,200,636.99				164,200,636.99
其他应付款	6,198,458.51				6,198,458.51
应付职工薪酬	2,414,612.82				2,414,612.82
应交税费	3,035,265.78				3,035,265.78
其他流动负债					

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末公允价值			合计
	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	
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产		61,797,812.50		61,797,812.50
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		61,797,812.50		61,797,812.50
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资		61,797,812.50		61,797,812.50
(3) 衍生金融资产				
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				
持续以公允价值计量的资产总额		61,797,812.50	2,581,800.00	64,379,612.50
(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

本集团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，采用非活跃市场中相同或类似资产的报价确定。

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) 本集团结构性存款为银行理财产品，按预期很可能取得的收益率计算公允价值变动。

(2) 本集团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
结构性存款	608,534,194.89	5,788,696.01		856,550,357.42	1,465,084,552.31	-	
权益工具投资	50,000,000.00	11,797,812.50				61,797,812.50	11,797,812.50
其他权益工具投资	2,581,800.00					2,581,800.00	
合计	661,115,994.89	17,586,508.51		856,550,357.42	1,465,084,552.31	64,379,612.50	11,797,812.50

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

十二、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

本公司的子公司情况详见本报告第十节、九、1、在子公司中的权益。

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

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	其他

其他说明

北京理工大学系公司原股东、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。

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			2,011.32

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		88,495.58

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:万元币种:人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	160.20	207.30

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、关联方应收应付款项

(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			100,000.00	5,000.00

(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	

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

□适用 √不适用

2、以权益结算的股份支付情况

□适用 √不适用

3、以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

5、其他

□适用 √不适用

十四、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

十五、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

十六、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、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

企业会计准则规定以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。本公司的经营活动归属于一个单独的经营分部，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，本集团管理层进行组织管理时，以惯性导航系统、惯性导航系统核心部件和其他零部件业务的整体营运为基础，相应进行资源分配及业绩评价。因此，并无其他分部。

(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

8、其他

适用 不适用

十七、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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
应收账款	72,459,456.20
1 年以内小计	72,459,456.20
1 至 2 年	199,401,200.00
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	271,860,656.20

(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	271,860,656.20	100.00	23,563,092.81	8.67	248,297,563.39	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89
其中：										
按账龄组合计提	271,860,656.20	100.00	23,563,092.81	8.67	248,297,563.39	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89
合计	271,860,656.20	/	23,563,092.81	/	248,297,563.39	287,797,906.20	/	18,712,735.31	/	269,085,170.89

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 (含 1 年)	72,459,456.20	3,622,972.81	5.00
1-2 年	199,401,200.00	19,940,120.00	10.00
合计	271,860,656.20	23,563,092.81	8.67

按组合计提坏账的确认标准及说明：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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	18,712,735.31	4,850,357.50				23,563,092.81
合计	18,712,735.31	4,850,357.50				23,563,092.81

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□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情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款 期末余额合 计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
第一名	267,666,000.00	2 年以内	98.46	23,353,360.00
第二名	1,855,560.00	1 年以内	0.68	92,778.00
第三名	1,530,240.00	1 年以内	0.56	76,512.00
第四名	336,000.00	1 年以内	0.12	16,800.00
第五名	259,250.00	1 年以内	0.10	12,962.50
合计	271,647,050.00		99.92	23,552,412.50

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

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	18,031,227.05	16,668,646.40
合计	18,031,227.05	16,668,646.40

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). 坏账准备计提情况

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). 坏账准备计提情况

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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
应收账款	18,059,239.00
1 年以内小计	18,059,239.00
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	

合计	18,059,239.00
----	---------------

(2). 按款项性质分类

√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
押金及保证金	560,239.00	902,213.00
子公司借款	17,499,000.00	16,010,000.00
合计	18,059,239.00	16,912,213.00

(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)	
2023年1月1日余额		243,566.60		243,566.60
2023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		-215,554.65		-215,554.65
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年6月30日余额		28,011.95		28,011.95

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	243,566.60	-215,554.65				28,011.95
合计	243,566.60	-215,554.65				28,011.95

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的:

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
第一名	押金及保证金	530,239.00	1 年以内	2.93	26,511.95
第二名	押金及保证金	30,000.00	1 年以内	0.17	1,500.00
北京七星恒盛导航科技有限公司	子公司借款	17,499,000.00	2 年以内	96.90	
合计	/	18,059,239.00	/	100.00	28,011.95

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

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	300,000,000.00		300,000,000.00	300,000,000.00		300,000,000.00
对联营、合营企业投资	17,206,592.32		17,206,592.32			
合计	317,206,592.32		317,206,592.32	300,000,000.00		300,000,000.00

(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	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
北京七星恒盛导航科技有限公司	300,000,000.00			300,000,000.00		
合计	300,000,000.00			300,000,000.00		

(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		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
红岩（重庆）防务科技有限公司		3,000,000.00		-437,617.79					2,562,382.21	
北京氢源智能科技有限公司		15,000,000.00		-355,789.89					14,644,210.11	
小计		18,000,000.00		-793,407.68					17,206,592.32	
合计		18,000,000.00		-793,407.68					17,206,592.32	

其他说明：

□适用 √不适用

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	8,694,081.28	7,977,177.72	136,425,398.31	84,983,720.01
其他业务				
合计	8,694,081.28	7,977,177.72	136,425,398.31	84,983,720.01

(2). 合同产生的收入情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

合同分类	合计
商品类型	
其中：产品销售	8,601,628.45
技术服务	92,452.83
按经营地区分类	
其中：境内	8,694,081.28
境外	
市场或客户类型	
其中：国有单位	7,875,964.73
民营单位	818,116.55
合同类型	
其中：固定造价合同	8,694,081.28
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	8,694,081.28
在某一时段转让	
按合同期限分类	
其中：短期合同	8,694,081.28
长期合同	
按销售渠道分类	
其中：直接销售	8,694,081.28
代理销售	
合计	8,694,081.28

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

√适用 □不适用

公司的履约义务主要系完成惯性导航系统、惯性导航系统核心部件和其他零部件的制造、测试及交付等事项，履约义务的时间按照客户的需求计划进行。公司与客户约定的合同款支付时间和比例一般按照总装厂实际支付比例和拨付时间执行，通常产品交付验收合格后公司只承担返修义务，无需承担退还给客户款项等类似义务。

(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 13,288,178.41 元，其中：

13,288,178.41 元预计将于 2023 年度确认收入

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	-793,407.68	
权益法核算的长期股权投资收益		
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	1,238,338.59	2,373,729.64
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	444,930.91	2,373,729.64

其他说明：

无

6、其他

□适用 √不适用

十八、补充资料**1、当期非经常性损益明细表**

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	14,471,361.08	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		

非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	16,793,100.83	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
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		
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	4,689,559.56	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	26,574,902.35	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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

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	0.94	0.16	0.16
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.80	-0.14	-0.14

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：2023 年 8 月 17 日

修订信息

适用 不适用