

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 2022 年年度报告

重要提示

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

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中详细披露了可能面对的风险，提请投资者注意查阅。

四、公司全体董事出席董事会会议。

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

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

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2022年年度利润分配预案拟定为：以截至2023年3月31日公司总股本8,800万股为基数，拟向全体股东以现金方式进行利润分配，公司拟向全体股东每10股派发现金红利5.5元（含税），不送股，不以资本公积金转增股本，以此计算合计拟派发现金红利4,840.00万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，公司拟维持现金分红总额不变，相应调整每股现金分红金额。

公司2022年年度利润分配预案已经公司第一届董事会第二十四次会议审议通过，尚需提交公司2022年年度股东大会审议。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

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

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

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

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	41
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	56
第六节	重要事项.....	63
第七节	股份变动及股东情况.....	88
第八节	优先股相关情况.....	96
第九节	债券相关情况.....	96
第十节	财务报告.....	96

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
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签字并盖章的审计报告原件

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
本公司、公司、理工导航	指	北京理工导航控制科技股份有限公司
理工导航有限	指	北京理工导航控制科技有限公司
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
财政部	指	中华人民共和国财政部
兵器集团	指	中国兵器工业集团有限公司
保荐机构	指	中国国际金融股份有限公司
中航工业	指	中国航空工业集团有限公司
中船集团	指	中国船舶集团有限公司
航天科技	指	中国航天科技集团有限公司
航天科工	指	中国航天科工集团有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《北京理工导航控制科技股份有限公司章程》
报告期	指	2022 年 1-12 月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
募投项目/募集资金使用	指	公司在中国境内向社会首次公开发行以人民币认购和交易的普通股（A 股）获得募集资金所投资项目
惯性导航系统（INS）	指	利用惯性传感器、方向基准和最初的位置信息来确定运载体的姿态、位置、速度和加速度的自主式导航系统，简称惯导。
组合导航系统	指	把两种或两种以上不同的导航系统以适当的方式组合在一起，利用其性能上的互补特性，以获得比单独使用任意系统更高的导航性能。
惯性传感器	指	利用惯性原理敏感运动物体的角速度和加速度的装置，通常指各种陀螺仪和加速度计。
陀螺仪	指	测量载体在惯性空间中角运动参数的装置。
光纤陀螺仪（FOG）	指	利用光的 Sagnac 效应，由光纤环圈构成干涉仪或谐振腔的测量角速度的装置，按特性可分为干涉型和谐振型。
MEMS	指	Micro Electro Mechanical Systems 的缩写，即微电子机械系统，简称为微机电或微机械，是指在微米操作范围内将微电子技术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。
MEMS 陀螺仪	指	微机电陀螺仪，利用哥氏效应，采用微机电加工技术制造而成的陀螺仪。
加速度计	指	敏感检测质量的惯性反作用力，用以测量线加速度或角加速度的装置。
石英挠性加速度计	指	采用石英材料支撑摆组件的加速度计。
MEMS 加速度计	指	微机电加速度计，采用半导体批生产工艺加工微结构，并集成相关信号处理电路的加速度计。
GNSS	指	全球导航卫星系统，英语 Global Navigation Satellite System 的缩写，所有卫星导航定位系统及导航增强系统的总称，目前主要包括美国 GPS 全球卫星定位系统，俄罗斯 GLONASS 全球卫星导航系统，中国北斗卫星导航系统，正在建设的欧洲 Galileo 卫星导航定位系统等。
GPS	指	全球卫星定位系统，英语 Global Positioning System 的缩写，现特指基于美国卫星系统的全球定位系统。
弹载计算机	指	弹载计算机是指装在精确制导弹药（运载火箭）上，对精确制导弹药（运载火箭）飞行进行实时控制和数字信号处理等操作的专用嵌入式计算机。弹载计算机是将精确制导弹药系统测试、发射控制、飞行控制、弹上各分系统的智能控制与接口管理相结合的综合控制设备。
舵机	指	是一种位置（角度）伺服的驱动器，适用于那些需要角度不断变化并可以保持的控制系統。
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

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

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报(www.cs.com.cn)、 上海证券报(www.cnstock.com)、 证券时报(www.stcn.com)、 证券日报(www.zqrb.cn)、 经济参考报(www.jjckb.cn)
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部, 北京市昌平区昌平路97号8幢A801-A808

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、其他相关资料

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

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位: 元 币种: 人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	204,708,522.36	318,224,149.56	-35.67	305,943,217.80
归属于上市公司股东的净利润	55,802,570.20	73,072,776.73	-23.63	71,254,790.95
归属于上市公司股东的扣除	39,669,924.23	72,373,622.21	-45.19	70,957,637.27

非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-36,322,557.18	-1,413,710.25	不适用	77,275,012.36
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	1,512,657,667.87	260,486,616.00	480.70	187,413,839.27
总资产	1,755,520,914.06	587,787,449.57	198.67	417,766,345.11

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	0.68	1.11	-38.74	1.08
稀释每股收益(元/股)	0.68	1.11	-38.74	1.08
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.48	1.10	-56.36	1.08
加权平均净资产收益率(%)	4.65	32.63	减少27.98个百分点	46.94
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	3.31	32.32	减少29.01个百分点	46.75
研发投入占营业收入的比例(%)	11.27	6.49	增加4.78个百分点	6.34

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

(1) 报告期内，公司营业收入较上年同期下降 35.67%，主要系受国际形势复杂严峻、国内宏观环境等因素影响，公司上级配套单位生产计划延期，导致新增需求未达预期，惯性导航系统销售数量减少。

(2) 报告期内，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 45.19%，主要系本年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有所下降，主要系销售回款同比减少及支付较多上市相关的中介费所致。

(4) 报告期末，归属于上市公司股东的净资产及总资产分别较上年度末增加 480.70%、198.67%，主要系公司 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金所致。

(5) 报告期内，基本每股收益、稀释每股收益较上年同期下降 38.74%，主要系净利润下降及 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，股份数量增加所致。

(6) 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 56.36%，主要系经营性净利润下降及 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金，股份数量增加所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明:

适用 不适用

八、2022 年分季度主要财务数据

单位:元 币种:人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	69,089,734.59	67,335,663.72	55,635,398.22	12,647,725.83
归属于上市公司股东的净利润	14,226,229.42	21,135,612.98	21,057,279.89	-616,552.09
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	13,766,979.64	12,781,453.20	16,430,894.61	-3,309,403.22
经营活动产生的现金流量净额	-10,659,610.81	-7,796,419.85	-14,594,670.55	-3,271,855.97

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注(如适用)	2021 年金额	2020 年金额
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	1,592,543.19		724,344.02	75,826.74
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	17,372,196.98			273,765.83
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			-5,120.40	
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	2,832,094.20		20,069.10	52,438.89
少数股东权益影响额（税后）				
合计	16,132,645.97		699,154.52	297,153.68

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

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
结构性存款		608,534,194.89	608,534,194.89	17,372,196.98
权益工具投资		50,000,000.00	50,000,000.00	
其他权益工具投资		2,581,800.00	2,581,800.00	

合计		661,115,994.89	661,115,994.89	17,372,196.98
----	--	----------------	----------------	---------------

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

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

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

公司专注于惯性导航系统和核心部件等产品的研发、生产和销售，有力地推动了我国军工细分产业领域核心技术的产业化发展。公司立足惯性导航系统关键技术的研发，历经多年发展，解决了光纤陀螺惯性导航系统温度标定、系统误差精确建模与补偿、光纤陀螺惯性导航系统参数稳定性、动态传递对准、方位装订对准、高动态惯性/卫星（GNSS）组合导航等惯性导航领域关键问题，成为陆军和空军多型现役、定型装备中惯性导航系统的主要供货单位，持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作，基于公司核心技术生产的惯性导航系统已批量用于远程制导弹药等武器装备。公司拥有的核心技术 16 项，均应用于公司的主要产品，并在产品应用的过程中不断升级和改进。由于国防科技工业具有较强的政治敏感性，相关先进技术长期受到国外发达国家的技术封锁，通过自主创新掌握核心技术，是我国军工企业打破国外封锁、努力跻身世界先进行列的主要途径。公司自主研发的高动态载体导航控制技术是高超声速运动体、导弹、制导火箭弹的核心关键技术，广泛配套用于现役武器装备及弹药，全面体现了公司核心技术应用于细分产业的高度融合，公司生产的惯性导航系统已批量装备于我军多型现役远程制导弹药等武器装备，公司将持续致力于为我军提供满足实战需求的惯性导航系统产品，为惯性导航产业和国防工业做出积极贡献。

（一）总体经营情况

2022 年度，公司实现营业收入 20,470.85 万元，同比下降 35.67%；实现归属于母公司所有者的净利润 5,580.26 万元，同比下降 23.63%。截至 2022 年末，公司总资产 175,552.09 万元，较报告期初增长 198.67%；归属于母公司的所有者权益 151,265.77 万元，较报告期初增长 480.70%。

（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 2,306.65 万元，占公司营业收入的比例为 11.27%，并获得授权发明专利 3 项，实用新型专利 3 项，软件著作权 2 项。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。随着公司在上海证券交易所成功上市及上市募集资金到位，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。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司以科技强军为己任，致力于研究和发展适应复杂战场环境的中高精度惯性导航、精确制导与控制技术。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯

性导航系统核心部件、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导航产品，在无人机、采煤机上的应用已形成销售订单。其他民用产品主要是用于教学及研究工作的惯性导航产品、图像导引头及仿真测试设备等，规模较小。

(二) 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**51 型和**51A 型惯性导航系统，盈利模式无重大变化。

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。

报告期内，公司采购模式无重大变化。

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，由市场部根据合同约定和客户需求组织发货。

报告期内，公司生产模式无重大变化。

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。

报告期内，公司研发模式无重大变化。

5、影响经营模式的关键因素、变化情况及未来变化趋势

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。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来不会发生重大变化。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段及特点

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

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

1) 惯性导航技术

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

惯性导航不需要任何外来信息，也不向外辐射任何信息，仅依靠惯性导航系统本身就能在全天候条件下，在全球范围内和任何介质环境中自主地、隐蔽地实时进行三维定位和三维定向。因此，与卫星导航技术相比较，惯性导航系统具有如下独特优势：隐蔽性好，不受外界电磁干扰的影响；可全天候、全球、全时间地工作于空中、地球表面乃至水下；能提供位置、速度、航向和姿态角等运载体完备的运行信息，产生的导航信息连续性好而且噪声低；数据更新率高、短期精

度和稳定性好等。虽然卫星导航性价比高，但是卫星导航系统受制于天气、地理位置等因素的限制，惯性导航打破了这些限制，能够实现全天候、全地形的自动驾驶，满足各类武器装备在复杂战场环境下的作战需求。惯性导航和卫星导航、惯性/卫星组合导航对比如下表所示：

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

2) 惯性导航产业链情况

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

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

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

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

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

(2) 主要技术门槛

陀螺仪和加速度计等器件是核心装置，在惯导系统领域中制造难度最大。

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

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

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

（1）公司市场地位

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

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

（2）公司技术水平

公司核心技术人员深耕惯性导航行业近三十年，在高精度、高可靠性研发领域不断努力，经过多年的技术积累，公司累计获得发明专利 9 个，实用新型专利 11 个，软件著作权 26 个，形成了 16 项核心技术。公司产品惯性导航已用于陆军和空军制导弹药，并持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作，在远程制导弹药领域处于国内领先地位。

（3）公司优势及劣势

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

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）惯性导航行业发展情况

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

1) 惯性导航技术基础研究进步明显

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

2) 惯性导航技术向高性能、低成本和小型化方向发展

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

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

3) 测试技术、新器件和新材料是重要研究方向

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

采用新器件、新材料向来是提高惯性仪表及系统性能的重要手段，如比热、比刚度特性优异的铍材的应用，使转子式陀螺和惯导平台系统的性能大幅提升；美国 GP-B 探测卫星用于验证广义相对论效应，所用静电陀螺的球体采用纯天然熔融石英后，精度指标达到前所未有的 10-11 %h 的水平；光纤陀螺目前正逐渐采用光子晶体光纤等新材料。

4) 惯性导航军用门槛较高

惯导产业的价值量和市场都较为集中。目前大部分惯性导航核心部件已经实现了国产化，供给充足，价格比较稳定，少部分高端产品仍依赖进口，面临较大管制压力。在高端产品方面，我国与外国顶尖产品的技术差距在不断缩小。美国 Litton 公司、Honeywell 公司、法国 IXsea 公司研制的光纤陀螺精度已优于 0.001 %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、中船集团、兵器集团、航天科技、航天科工等军工集团旗下的科研院所进行研制和生产。

（2）惯性导航领域未来发展趋势

1) 解放军军费开支保持增长态势，军工行业处于快速发展期

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

2) 我国惯性导航技术将迎来快速发展期

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

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

3) 惯性导航新需求不断涌现

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

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

报告期内，公司核心技术无重大变化。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、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；

3、远程制导弹药一体化制导组件完成了高集成化设计工作和抗干扰特性验证工作，远射程导航与制导精度进一步提高；

4、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；

5、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；

6、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，目前产品已小批量配套客户参加竞标；

7、公司的可见光导引头项目已顺利结题，新研发的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，已完成基本性能指标设计，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；

8、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；

9、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，目前已完成试验室验证，等待打靶飞行验证；

10、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 惯性测量系统已批量交付航天某公司，相关产品小批量应用于某型无人机系统。

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

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

2. 报告期内获得的研发成果

截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计获得发明专利 9 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

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	4	3	19	9
实用新型专利	2	3	13	11
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	2	2	26	26
其他	0	0	0	0
合计	8	8	58	46

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	23,066,483.56	20,653,692.92	11.68
资本化研发投入	0	0	
研发投入合计	23,066,483.56	20,653,692.92	11.68
研发投入总额占营业收入比例 (%)	11.27	6.49	增加 4.78 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	0	0	

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	DH-G60S 光纤陀螺仪	9,450,000.00	331,044.49	9,299,807.87	状态鉴定	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	812,783.39	11,098,116.43	状态鉴定	设计一款高可靠性、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	竞标项目。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	4,063,018.43	8,778,981.71	设计定型阶段	设计一款弹载计算机/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/卫导一体化制导组件	2,900,000.00	236,705.59	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	2,720,000.00	620,709.52	2,781,884.54	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	混合式惯导装置	3,350,000.00	629,009.64	2,712,355.81	已结题	混合式惯导装置，除具备三自惯导的“自检测、自标定、自对准”功能外，能在导航过程中利用框架隔离弹体角运动的同时进行旋转调制，对加速度计常值漂移和陀螺部分误差系统进行有效分离和补偿，以提高长航时条件下的惯导使用精度，解决惯导装置长期参数漂移带来的标定，提高武器系统的综合性能。	国内领先	应用实现配套于 300km 射程以上远程制导弹药。
7	中小口径制导弹药 MEMS 惯性导航系统研究	2,500,000.00	1,087,169.49	2,010,508.87	方案设计	设计一款中低精度 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。
8	DHN-M060SA 型惯性定位导航装置	9,000,000.00	2,839,861.37	9,535,950.10	方案设计	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	国内领先	竞标项目。应用于远航程、高精度惯性应用场合。
9	国产化电路研究	1,200,000.00	305,825.00	885,510.96	已结题	本项目在原有 I/F 转换电路，计算机电路的基础上，设计国产化电路。	国内领先	满足自主可控需求。
10	前视红外成像导引头	1,895,000.00	328,774.90	328,774.90	方案设计	基金项目。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	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。

11	某型电动舵机系统	8,700,000.00	8,248,666.32	8,248,666.32	方案设计	设计一款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。
12	大过载组合导航装置	1,750,000.00	923,799.80	923,799.80	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	某型高旋高过载制导弹药项目。
13	DH-201J 惯性测量系统	3,300,000.00	226,984.75	226,984.75	设计定型	设计一款小型化、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。
15	DHN-H75 惯性组合导航装置	1,200,000.00	522,602.16	571,887.65	方案设计	设计一款组合导航系统，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。
16	DH-J50A 无人机小型化高精度激光捷联惯导	1,100,000.00	32,692.06	32,692.06	方案设计	配合某单位研制项目。设计一款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。
17	DH-JZDC 捷联惯导组件	800,000.00	201,391.60	201,391.60	方案设计	竞标项目。设计一款捷联惯导组件，完成安装位置地理坐标系下的姿态、位置等导航信息的测量。	国内领先	竞标项目。
18	DH-60TB 三轴光纤陀螺仪	500,000.00	211,383.52	211,383.52	方案设计	为配合某单位提出预研项目。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。

19	信息处理控制组件和激光 DYT 控制组件研究	1,050,000.00	256,658.40	256,658.40	方案设计	设计一款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。
20	DH-SJB 弹载控制系统	2,440,000.00	812,446.74	812,446.74	方案设计	配套某单位设计一款空射弹控制系统，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。
21	X80 惯性导航装置	374,956.39	374,956.39	374,956.39	已结题	设计一款中低精度弹用捷联惯导系统，完成姿态、位置测量输出，提供导航计算机所需数据，实现组合导航控制。	国内领先	竞标项目。应用于某弹配套惯导。
合计	/	76,059,956.39	23,066,483.56	61,570,137.32	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	20	14
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	24.10	18.18
研发人员薪酬合计	575.84	407.51
研发人员平均薪酬	33.87	28.10

注:公司研发人员数量为报告期末人数,研发人员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。

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	2
硕士研究生	5
本科	11
专科	2
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	9
30-40岁(含30岁,不含40岁)	6
40-50岁(含40岁,不含50岁)	5
50-60岁(含50岁,不含60岁)	0
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

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,公司拥有9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、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1、技术快速更迭风险

公司所处的惯性导航行业属于技术密集型行业，惯性导航技术其涵盖了光、机、电制造技术、精密测量、微小信号处理、微小误差模型建立等关键技术，对技术创新的能力及投入具有较高要求，产品性能和产品创新均较大程度依赖于企业的技术水平及持续研发投入。多年来，公司坚持自主研发的道路，进一步巩固自主化核心知识产权，并致力打造领先于国内乃至国际的惯性导航

技术平台。但是如果公司不能准确预测产品的市场发展趋势、及时研究开发新技术、持续进行产品性能升级和产品结构更新，或者科研与产业化不能同步跟进，公司的技术和产品将逐渐丧失市场竞争力，影响公司盈利能力。

2、技术人才流失或泄密的风险

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

3、产品研发及技术研发风险

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

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

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

(四) 经营风险

适用 不适用

1、产品结构较为单一的风险

公司主要产品为四个型号的惯性导航系统及其核心部件（其中销售规模较大的主要为两个型号），公司产品结构相对单一，若军方对上述惯性导航系统配套的弹药的采购需求下降甚至不再采购，将导致公司产品销售规模出现下降，对经营业绩产生重大不利影响，公司存在产品结构单一的风险。

2、客户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，公司第一大客户为兵器集团，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兵器集团下属单位 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。

3、军工资质延续的风险

我国军品生产及销售存在严格的资质审核制度和市场准入制度，具体表现在中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。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1、应收票据及应收账款余额较高导致的坏账风险

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。

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

(六) 行业风险

√适用 □不适用

公司产品销售情况及收入受军方采购政策影响较大的风险

公司产品惯性导航系统主要用于特定用途的远程制导弹药等武器装备，惯性导航技术作为国防关键技术，是武器装备信息化的主要支撑技术之一，是提高我军作战能力的重要因素。国防开支的持续增长和武器装备的现代化、信息化，是支持公司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储备需求降低、实战训练减少相应减少远程制导弹药消耗量等情形均会影响军方采购政策，导致对公司产品的采购需求和价格下降，且影响新产品的列装定型进度和量产时间，从而对公司产品销售情况及收入和毛利率带来重大不利影响。

(七) 宏观环境风险

√适用 □不适用

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。

(八) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(九) 其他重大风险

√适用 □不适用

1、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。

五、报告期内主要经营情况

2022 年度，公司实现营业收入 20,470.85 万元，同比下降 35.67%；营业成本 12,830.03 万元，同比下降 35.93%；销售费用、管理费用、研发费用较上年同期分别增长 14.22%、57.30%、11.68%，财务费用较上年同期减少 470.92 万元；归属于上市公司股东的净利润 5,580.26 万元，同比下降 23.63%；经营活动产生的现金流量净额-3,632.26 万元，同比有所下降。

(一) 主营业务分析**1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	204,708,522.36	318,224,149.56	-35.67
营业成本	128,300,347.53	200,248,136.63	-35.93
销售费用	1,338,668.35	1,171,966.15	14.22
管理费用	14,730,099.25	9,364,498.76	57.30
财务费用	-5,028,900.26	-319,662.07	不适用
研发费用	23,066,483.56	20,653,692.92	11.68

经营活动产生的现金流量净额	-36,322,557.18	-1,413,710.25	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-748,025,863.17	-73,877,310.00	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,158,292,837.17	37,020,640.94	3,028.78

营业收入变动原因说明：主要系受国际形势复杂严峻、国内宏观环境等因素影响，公司上级配套单位生产计划延期，新增需求未达预期，惯性导航系统销售数量减少导致销售收入减少。

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：主要系支付的销售人员薪酬较上年略有增加。

管理费用变动原因说明：主要系公司上市发生的中介服务费等相关费用及职工薪酬费用较上年增长。

财务费用变动原因说明：主要系公司 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金，存款利息较上年增长所致。

研发费用变动原因说明：主要系公司对于新产品和新技术持续加大研发投入，研发费用稳步增长。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系销售回款同比减少及支付了较多上市相关的中介费所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系支付的子公司在建工程投资支出减少以及公司使用闲置资金购买现金管理产品，部分本金尚未收回所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，受国际形势复杂严峻、国内宏观环境等因素影响，公司上级配套单位生产计划延期，新增需求未达预期，公司实现主营业务收入 20,470.38 万元，较上年同期下降 35.67%，公司发生主营业务成本 12,830.03 万元，同比下降 35.93%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
制造业	204,703,805.38	128,300,347.53	37.32	-35.67	-35.93	增加 0.25 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
惯性导	201,441,061.95	126,294,486.52	37.30	-35.52	-35.94	增加 0.42

航系统						个百分点
惯性导航系统核心零部件	109,380.53	68,513.49	37.36	-24.63	-43.92	增加 21.54 个百分点
其他零部件	3,153,362.90	1,937,347.52	38.56	-25.77	-18.93	减少 5.18 个百分点
技术服务	-	-	0	-100.00	-100.00	不适用
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	204,703,805.38	128,300,347.53	37.32	-35.67	-35.93	增加 0.25 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	204,703,805.38	128,300,347.53	37.32	-35.67	-35.93	增加 0.25 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，公司主要经营惯性导航系统产品的生产及销售，销售收入较上年有所下降，主要系受上级配套单位生产组织等因素影响，销售数量较上年减少。公司通过直销模式直接与客户签订合同，业务均在境内市场。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
惯性导航系统	单位 A	205,800,000.00	205,800,000.00	168,000,000.00	-	是	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
光纤陀螺仪	单位 F	87,416,000.00	87,416,000.00	45,416,000.00	-	是	

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
制造业	直接材料	120,063,596.55	93.58	190,885,631.74	95.32	-37.10	主要系生产量较上年同期减少
	直接人工	3,253,293.10	2.54	3,736,025.40	1.87	-12.92	
	制造费用	4,983,457.88	3.88	5,626,479.49	2.81	-11.43	
	小计	128,300,347.53	100.00	200,248,136.63	100.00	-35.93	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
惯性导航系统	直接材料	118,658,340.35	93.95	188,996,568.91	95.86	-37.22	主要系生产量较上年同期减少。
	直接人工	2,916,062.75	2.31	3,101,516.58	1.57	-5.98	
	制造费用	4,720,083.42	3.74	5,059,194.26	2.57	-6.70	
	小计	126,294,486.52	100.00	197,157,279.75	100.00	-35.94	
惯性导航系统核心零部件	直接材料	60,866.30	88.84	117,448.49	96.14	-48.18	公司销售的惯性导航系统核心部件均为光纤陀螺仪，因陀螺仪型号不同，结构和工艺均有较大差异
	直接人工	6,362.92	9.29	2,265.20	1.85	180.90	
	制造费用	1,284.27	1.87	2,459.94	2.01	-47.79	
	小计	68,513.49	100.00	122,173.63	100.00	-43.92	
其他零部	直接材料	1,344,389.90	69.39	1,771,614.34	74.14	-24.11	

件	直接人工	330,867.43	17.08	322,459.10	13.49	2.61	
	制造费用	262,090.19	13.53	295,721.53	12.37	-11.37	
	小计	1,937,347.52	100.00	2,389,794.97	100.00	-18.93	
技术服务	直接人工			309,784.52	53.51	-100.00	本年未发生技术服务
	制造费用			269,103.76	46.49	-100.00	
	小计			578,888.28	100.00	-100.00	

成本分析其他情况说明
无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 20,454.73 万元，占年度销售总额 99.92%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 8.85 万元，占年度销售总额 0.04%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	单位 A	20,118.00	98.28	否
2	单位 B	230.97	1.13	否
3	单位 J	79.65	0.39	否
4	中国船舶重工集团有限公司第七一〇研究所	17.26	0.08	否
5	北京理工大学	8.85	0.04	是
合计	/	20,454.73	99.92	/

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

适用 不适用

报告期内，公司对单位 A 销售额占比 98.28%，客户集中度较高，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。

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 6,282.49 万元，占年度采购总额 75.72%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	单位 F	4,541.60	54.74	否
2	单位 G	1,003.00	12.09	否
3	单位 H	340.35	4.10	否
4	北京京工视科科技有限公司	214.35	2.58	否
5	成都海空之翼航空科技有限公司	183.19	2.21	否
合计	/	6,282.49	75.72	/

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

√适用 □不适用

报告期内，公司对单位 F 采购额占比 54.74%，公司向单位 F 采购光纤陀螺仪用于生产惯性导航系统产品，单位 F 系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。

3. 费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期金额	上年同期金额	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
销售费用	1,338,668.35	1,171,966.15	14.22	主要系支付的销售人员薪酬较上年略有增加。
管理费用	14,730,099.25	9,364,498.76	57.30	主要系公司上市发生的中介服务费等相关费用及职工薪酬费用较上年增长。
研发费用	23,066,483.56	20,653,692.92	11.68	主要系公司对于新产品和新技术持续加大研发投入，研发费用稳步增长。
财务费用	-5,028,900.26	-319,662.07	不适用	主要系公司 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金，存款利息较上年增长所致。
合计	34,106,350.90	30,870,495.76		

4. 现金流

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期金额	上年同期金额	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
----	------	--------	-------------------	------

经营活动产生的现金流量净额	-36,322,557.18	-1,413,710.25	不适用	主要系销售回款同比减少及支付了较多上市相关的中介费所致。
投资活动产生的现金流量净额	-748,025,863.17	-73,877,310.00	不适用	主要系支付的子公司在建工程投资支出减少以及公司使用闲置资金购买理财产品，部分本金尚未收回所致。
筹资活动产生的现金流量净额	1,158,292,837.17	37,020,640.94	3,028.78	主要系公司 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

□适用 √不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	408,704,440.18	23.28	34,627,483.36	5.89	1,080.29	公司 2022 年 3 月完成首次公开发行股票，取得募集资金所致。
交易性金融资产	608,534,194.89	34.66	-	-	不适用	公司本年完成首次公开发行股票，取得募集资金，以闲置资金购买现金管理产品。
应收账款	269,085,170.89	15.33	169,613,646.47	28.86	58.65	本年销售回款有所减少所致。
预付款项	6,995,053.99	0.40	10,582,042.92	1.80	-33.90	主要为生产及科研材料、设备预付款。
存货	42,209,183.43	2.40	91,166,604.65	15.51	-53.70	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，本年受上级配套单位生产、组织等因素影响，销售订

						单减少。
其他流动资产	2,734,855.19	0.16	8,483.02	0.00	32,139.17	为公司待抵扣进项税金。
其他权益工具投资	2,581,800.00	0.15	-	-	不适用	公司认购其他公司定向增发股份（其性质符合其他权益工具投资核算）。
其他非流动金融资产	50,000,000.00	2.85	-	-	不适用	公司认购其他公司定向增发股份（其性质符合以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产）。
固定资产	17,195,250.34	0.98	6,631,083.53	1.13	159.31	研发中心建设项目设备投资支出增加。
在建工程	237,451,910.38	13.53	176,398,429.28	30.01	34.61	研发中心建设项目及子公司光纤陀螺仪生产建设项目投资支出增加。
使用权资产	3,402,539.02	0.19	1,172,510.58	0.20	190.19	本期续签房屋租赁合同、变更使用权资产原值。
递延所得税资产	4,258,444.32	0.24	1,917,049.05	0.33	122.14	本期计提坏账准备产生的可抵扣暂时性差异增加。
其他非流动资产	22,495,732.13	1.28	14,963,684.63	2.55	50.34	预付的工程款、设备款增加。
应付票据	6,069,700.90	0.35	24,206,684.06	4.12	-74.93	本年票据付款较上年有所减少。
合同负债	4,135,934.83	0.24	1,624,778.77	0.28	154.55	本年尚未交付的销售合同预收款项较上年增加。
长期借款	-	-	45,156,151.81	7.68	-100.00	归还用于支付在建工程款项的银行借款。
租赁负债	2,300,070.36	0.13	-	-	不适用	续签租赁合同确认租赁负债。
递延收益	2,540,000.00	0.14	-	-	不适用	取得尚待确认的国家专精特新“小巨人”企业政府补助款。
递延所得税负债	1,764,603.07	0.10	-	-	不适用	本期享受高新技术企业2022年四季度固定资产加计扣除政策产生的应纳税暂时性

						差异。
--	--	--	--	--	--	-----

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) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
52,581,800.00	0.00	不适用

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		17,372,196.98			3,779,503,721.70	3,118,387,726.81		661,115,994.89
其中：结构性存款		17,372,196.98			3,726,921,921.70	3,118,387,726.81		608,534,194.89
益工具投资					50,000,000.00			50,000,000.00
他权益工具投资					2,581,800.00			2,581,800.00
合计		17,372,196.98			3,779,503,721.70	3,118,387,726.81		661,115,994.89

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

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司名称	与本公司关系	注册资本（万元）	持股比例（%）	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
北京七星恒盛导航科技有限公司	全资子公司	30,000.00	100	30,606.22	28,774.66	-375.06

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

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

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

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

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

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

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

(三) 经营计划

√适用 □不适用

1、加强技术研发投入，保持技术领先

公司将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。公司将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。

2、加强人才储备，完善激励机制

经过多年发展，公司凝聚了一支具有较强实力的管理与技术团队。2023年，公司将继续与国内对口高校、研究所紧密合作，加强各领域专业性人才引进，充分利用内外部资源加强对员工，尤其是技术、管理人员的培训，建立完善的内部培训机制，不断提高员工的专业技能和整体素质；不断完善现有薪酬绩效制度，建立合理的人才激励机制，建设能够吸引人才和留住人才的良好平台。

3、加快募投项目建设，努力增强公司的综合竞争力

随着公司在上海证券交易所科创板成功上市及上市募集资金到位，公司借助资本市场的力量积极加快募投项目的建设进度，但由于项目在实际建设过程中受国际经济形势等因素的影响，项目的施工作业、物料采购、基础建设等均受到了一定程度的影响，导致项目建设进度较原计划有所滞后。2023 年，公司将严格按照有关制度使用募集资金并积极加快募投项目建设，未来公司将通过募投项目的建设解决公司未来产能不足的问题，满足公司未来业务发展的需要，聚焦主营业务发展，逐步提升提高公司科技创新能力、市场竞争力和持续盈利能力。

4、积极开拓市场，提高市场占有率

2023 年，公司将以现有已合作及潜在客户为主，兼顾不断扩大客户群体；以有批量前景的客户为主，兼顾不同应用场景；以惯性导航产品为主，兼顾系统集成项目；以公司现有力量为主，调动一切积极因素，加大主动出击开拓市场的力度，开创市场工作新局面。

5、深化供应链改革，降本增效

为提升产品整体生产效率，降低产品生产周期，公司将严格把控供应商在核心零部件方面的供货质量与供货期限，从源头上严格控制质量。惯性导航系统中的核心零部件，如光纤陀螺仪等，逐步采用公司自主研发和生产的产品代替外采产品，逐步构建内部协同的供应体系。对于生产过程中的非核心原材料，公司计划继续采用境内采购为主、进口为辅的方式，利用优秀供应商的本地化的技术支持和快速服务响应，降低供应链成本，为公司产品形成原料成本优势。

6、完善公司治理，提高管理水平

公司管理层将严格按照相关法律法规及规章制度要求，加强内部控制管理，完善公司治理，保证公司财务报告及相关会计信息的真实性、准确性和完整性，推动公司规范化、高效化运行。同时，以结果为导向，不断提高管理水平，提升经营效率，确保公司稳定、持续、健康发展。

(四) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》《上市公司证券发行注册管理办法》等有关法律法规、规章及规范性文件的规定，对于涉密信息，在本报告中采用代称、打包或者汇总等方式进行了脱密处理或豁免披露。

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件的相关要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和

公司管理层组成的健全、完善的公司治理架构，制定和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等一系列公司治理制度，明确了股东大会、董事会、监事会、总经理及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司的规范化运行提供了制度保证。同时，公司董事会设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，并制定了相应的工作细则，有效地保证了公司的规范运作和可持续发展，形成了比较科学和规范的治理制度。

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2021 年年度股东大会	2022/6/27	www.sse.com.cn	2022/6/28	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况
2022 年第一次临时股东大会	2022/10/10	www.sse.com.cn	2022/10/11	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
汪渤	董事长	男	60	2020/5/26	2023/5/25	8,975,999	8,975,999	0	不适用	49.66	否
	核心技术人员			2020/8/6	-						
陈柏强	董事	男	41	2022/10/10	2023/5/25	0	0	0	不适用	-	是
缪玲娟	董事	女	58	2020/5/26	2023/5/25	7,267,765	7,267,765	0	不适用	-	是
董明杰	董事、总经理	男	48	2020/5/26	2023/5/25	7,205,647	7,205,647	0	不适用	54.72	否
	核心技术人员			2020/8/6	-						
张洋	独立董事	男	38	2022/10/10	2023/5/25	0	0	0	不适用	2.41	否
戴华	独立董事	男	53	2020/5/26	2023/5/25	0	0	0	不适用	9.00	否
李金泉	独立董事	男	70	2020/5/26	2023/5/25	0	0	0	不适用	9.00	否
崔燕	监事会主席	女	65	2020/5/26	2023/5/25	6,926,118	6,926,118	0	不适用		否
崔继红	监事	男	61	2020/5/26	2023/5/25	0	0	0	不适用		是
李明燕	职工代表监事	男	36	2020/5/25	2023/5/25	0	0	0	不适用	27.41	否
沈军	副总经理、董事会秘书	男	47	2020/5/26	2023/5/25	7,050,353	7,050,353	0	不适用	62.62	否
	核心技术人员			2020/8/6	-						
石永生	副总经理	男	46	2020/5/26	2023/5/25	7,050,353	7,050,353	0	不适用	48.82	否
	核心技术人员			2020/8/6	-						
高志峰	副总经理	男	44	2020/5/26	2023/5/25	7,003,765	7,003,765	0	不适用	48.54	否
	核心技术人员			2020/8/6	-						
李琳	财务总监	女	47	2022/12/28	2023/5/25	0	0	0	不适用	15.82	否
戴斌	董事(离任)	男	61	2020/5/26	2022/7/6	0	0	0	不适用		是
宋春雷	独立董事(离	男	63	2020/10/23	2022/10/10	0	0	0	不适用	6.59	否

	任)										
塔娜	财务总监 (离任)	女	40	2020/5/26	2022/9/19	0	0	0	不适用	51.70	否
合计	/	/	/	/	/	51,480,000	51,480,000	0	/	386.29	/

姓名	主要工作经历
汪渤	1988年7月至1990年10月，任北京理工大学自动控制系助教；1990年11月至1996年6月，任北京理工大学自动控制系讲师；1996年7月至2000年6月，任北京理工大学自动控制系副教授；2000年7月至今，任北京理工大学研究员；2006年6月至2008年10月，任北京理工大学信息学院副院长；2008年11月至2016年6月，任北京理工大学自动化学院副院长；2016年7月至2018年12月，任北京理工大学自动化学院研究员；2016年11月至2020年5月，任理工导航有限董事长；2020年5月至今，任理工导航董事长。
陈柏强	2011年7月至今在北京理工大学工作，长期从事科技成果转化与产业化工作，副研究员、硕士生导师。现任北京理工大学技术转移中心主任，北京理工技术转移有限公司董事长、总经理，北京理工资产管理有限公司董事、副总经理，致晶科技（北京）有限公司、理工清科（北京）科技有限公司董事，同时任北京高校技术转移联盟秘书长、中国高等教育学会科技服务专家指导委员会副秘书长、中国科技评估与成果管理研究会学术委员会委员等职务。2022年10月10日至今，任理工导航董事。
缪玲娟	1989年5月至1992年6月，任北京理工大学自动控制系助教；1992年7月至1996年6月，任北京理工大学自动控制系讲师；1996年7月至2001年6月，任北京理工大学自动控制系副教授；2001年7月至今，任北京理工大学自动化学院教授；2004年9月至今，任北京理工大学自动化学院博士生导师；2007年5月至今，任北京理工大学自动化学院导航制导与控制研究所所长；2016年11月至2020年5月，任理工导航有限董事；2020年5月至今，任理工导航董事。
董明杰	2000年4月至2012年6月，任北京理工大学教师；2012年7月至2018年12月，任北京理工大学副研究员；2016年11月至2020年5月，任理工导航有限总经理；2020年5月至今，任理工导航董事、总经理。
张洋	2010年7月到2012年2月任河北旭阳焦化有限公司成本会计，2012年3月到2013年2月任用友网络科技股份有限公司NC测试工程师，2013年3月到2018年5月历任瑞华会计师事务所项目经理、经理、高级经理，2018年6月到2019年9月任信永中和会计师事务所

	所高级经理，2019年10月到2020年9月任中兴华会计师事务所高级经理，2020年10月至今任中兴华会计师事务所合伙人。2022年10月10日至今，任理工导航独立董事。
戴华	1993年至1996年，任北京市天中律师事务所律师；1996年至1999年，任北京市金诚律师事务所律师；1999年至2005年，任北京竞天公诚律师事务所律师；2005年至2006年，任北京市嘉源律师事务所律师、合伙人；2006年至2007年，任北京市环球律师事务所律师、合伙人；2007年5月至今，任北京市竞天公诚律师事务所合伙人律师；2010年4月至2016年12月，任北京威卡威汽车零部件股份有限公司（曾用名：北京威卡威埃贝斯乐汽车零部件股份有限公司）独立董事；2014年3月至2020年3月，任许昌远东传动轴股份有限公司独立董事；2015年4月至2021年5月，任浙江甬金金属科技股份有限公司独立董事；2016年6月至2019年12月，任北京中电华强焊接工程技术有限公司董事；2017年3月至2019年1月，任大连美吉姆教育科技有限公司（曾用名：大连三垒机器股份有限公司）独立董事；2021年5月至今，任武汉达梦数据库股份有限公司独立董事；2020年5月至今，任理工导航独立董事。
李金泉	1976年12月至1993年9月，任内蒙古第一机械制造厂工程师、副处长、处长；1993年9月至1999年6月，任内蒙古第一机械制造厂副厂长；1999年6月至2002年11月，任中国兵器工业集团公司第一事业部副主任、分党组成员兼河北凌云工业集团有限公司董事长；2002年11月至2002年12月，任中国兵器工业集团公司企业管理与质量保证部主任（局长）兼河北凌云工业集团有限公司董事长；2002年12月至2006年8月，任中国兵器工业集团公司资产经营部主任兼河北凌云工业集团有限公司董事长、北京北方车辆集团董事、哈尔滨一机集团董事；2006年8月至2011年5月，任中国兵器工业集团公司资本运营部主任兼河北凌云工业集团有限公司董事、西安兵器工业科技产业开发有限公司董事；2011年5月至2012年7月，任中国兵器工业集团公司特级专务（总经理助理级）、内蒙古第一机械集团有限公司董事长、包头北方创业股份有限公司董事长；2012年7月至2014年4月，任中国兵器工业集团公司特级专务、北方华锦化学工业集团有限公司董事长、北方华锦化学工业股份有限公司董事长；2014年4月至今，退休；2016年12月至2022年12月，任吉林化纤股份有限公司独立董事；2020年3月至今，任珠峰财产保险股份有限公司独立董事；2020年5月至今，任理工导航独立董事。
崔燕	1984年11月至1993年3月，任北京自动化控制设备研究所助理工程师、工程师；1993年3月至1995年7月，任北京理工大学自动化学院教师；1995年7月至2018年8月，任北京理工大学自动化学院副研究员；2018年9月，从北京理工大学退休；2016年11月至2020年5月，任理工导航有限监事；2020年5月至今，任理工导航监事会主席。

崔继红	1985年6月至1988年8月，任北京理工大学教师；1988年9月至2005年8月，任泰国正大集团助理、经理、副总经理；1993年2月至1994年，任海南洋浦道恒装饰工程发展有限公司总经理、董事；1994年至2007年1月，任北京普健医疗设备有限责任公司总经理、董事长；2002年5月至2005年4月，任北京安杰创新科技有限公司董事、总经理；2005年8月至2016年6月，任北京理工世纪科技集团有限公司副总经理；2016年9月至今，任北京理工先河科技发展有限公司经理、执行董事；2018年7月至今，任理工创动（北京）投资管理有限公司执行董事、经理；2019年1月至2022年11月，任北京理工通达环境科技有限责任公司经理、执行董事；2020年5月至今，任理工导航监事。
李明燕	2009年6月至2015年5月，任克里斯汀滚刷制造（北京）有限公司车间主任；2015年5月至2016年6月，任北京亚太汽车底盘系统有限公司生产科长；2016年6月至2019年3月，任北京中铭恒盛科技有限公司质量部部长；2019年4月至2020年5月，历任理工导航有限生产部副部长、部长；2020年5月至今，任理工导航生产部部长、职工代表监事。
沈军	2002年4月至2004年6月，任北京理工大学自动控制系助教；2004年7月至2018年12月，任北京理工大学自动化学院讲师；2017年1月至2020年5月，任理工导航有限副总经理；2020年5月至今，任理工导航副总经理、董事会秘书。
石永生	2002年4月至2004年6月，任北京理工大学自动控制系助教；2004年7月至2018年6月，任北京理工大学自动化学院讲师；2018年7月至2018年12月，任北京理工大学自动化学院副研究员；2017年1月至2020年5月，任理工导航有限副总经理；2020年5月至今，任理工导航副总经理。
高志峰	2004年5月至2015年6月，任北京理工大学自动化学院教师；2015年7月至2018年12月，任北京理工大学自动化学院高级实验师；2017年1月至2020年5月，任理工导航有限副总经理；2020年5月至今，任理工导航副总经理。
李琳	2001年4月到2005年5月任北京天创天创联合会计师事务所审计经理，2005年6月到2007年7月任方正集团内审经理，2007年12月到2018年5月任飞拓无限信息技术（北京）股份有限公司财务总监，2018年8月至2022年9月任万方中天科技有限公司财务副总。2022年12月至今，任理工导航财务总监。
戴斌	1985年5月至今，任北京理工大学教师；1985年5月至1995年3月，历任北京理工大学教师、飞行器工程系副主任；1995年6月至2020年12月，历任理工资产经营前身北京理工大学产业总公司、北京理工现代科技总公司、理工资产经营总经理、副总经理、董事、

	副董事长；2016年4月至2020年1月，任北京理工大学技术转移中心主任；2016年11月至2020年5月，任理工导航有限董事；2020年5月至2022年7月6日，任理工导航董事。
宋春雷	1982年7月至1986年5月，任河南省交通厅财务处职员；1986年6月至1988年6月，任河南省交通厅车购费征收办公室主任；1988年6月至1990年2月，任河南省地方铁路局计划财务处处长；1990年2月至1996年7月，任河南省高等级公路建设指挥部财务处处长；1996年7月至2000年8月，任河南省交通厅财务处副处长；1998年9月至2000年12月，任河南公路发展有限公司总经理兼任河南省交通厅外资项目管理办公室常务副主任；2000年12月至2009年7月，任河南中原高速公路股份有限公司董事长、党务副书记兼任河南高速公路发展有限责任公司副董事长、党委委员及中原信托有限公司监事会主席；2009年7月至2014年6月，任河南交通投资集团有限公司总经理、副董事长、党委副书记、历任常务副总经理；2014年7月至2015年10月，任河南省国有资产管理委员会监事会主席；2015年11月至2016年10月，任阳光保险集团股份有限公司投资副总监兼任集团机关党委书记；2016年11月至2017年12月，任中华财务咨询有限公司副总经理；2018年1月至2020年4月，任宁波梅山保税港区皓元鹏升投资管理有限公司高级投资总监；2020年4月至今，退休；2020年1月至今，任深圳长城开发科技股份有限公司独立董事；2020年5月至今，任广微国际技术发展（北京）有限公司（2021年3月更名为北京弘怡科技有限公司）董事；2020年10月至2022年10月10日，任理工导航独立董事。
塔娜	2005年7月至2011年7月，任利安达会计师事务所（特殊普通合伙）证券部审计员、项目经理；2013年2月至2015年3月，任北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司财务部财务主管；2015年3月至2018年5月，曾任恒安嘉新（北京）科技股份公司财务部财务副总监、财务负责人、财务总监、财务副总监；2018年7月至2019年6月，任北京美亚纵科技发展有限公司财务部财务总监；2019年7月至2020年5月，任理工导航有限财务总监；2020年5月至2022年9月19日，任理工导航财务总监。

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

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

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
汪渤	七星恒盛	执行董事	2019年7月	/
董明杰	七星恒盛	经理	2019年7月	/
戴斌	北京理工足球俱乐部有限公司	董事	2017年1月	2022年7月
	江苏雷科防务科技股份有限公司	董事长	2015年6月	2022年7月
	北京理工华汇智能科技有限公司	董事长	2015年9月	2022年7月
	北京理工翔科飞控技术有限公司	董事	2016年12月	2022年7月
	北京理工兴华新材料技术有限公司	董事	2009年1月	2022年7月
	北京理工创新产业信息技术研究院有限公司	董事	2018年8月	2022年7月
	北京理工微电科技有限公司	董事	2016年4月	2022年7月
	广东华锋新能源科技股份有限公司	董事	2018年11月	2022年7月
	新疆华汇科技有限公司	董事	1999年12月	2022年7月
	北京理工阻燃科技有限公司	董事	2014年2月	2022年7月
戴华	北方激光研究院有限公司	监事	2012年12月	2022年3月
	北京市竞天公诚律师事务所	合伙人	2007年5月	/
宋春雷	武汉达梦数据库股份有限公司	独立董事	2021年5月	/
	深圳长城开发科技股份有限公司	独立董事	2020年1月	/
李金泉	北京弘怡科技有限公司	董事	2020年5月	/
	吉林化纤股份有限公司	独立董事	2016年12月	2022年12月
崔继红	珠峰财产保险股份有限公司	独立董事	2020年3月	/
	理工创动(北京)投资管理有限公司	执行董事、经理	2018年7月	/
	北京理工通达环境科技有限责任公司	执行董事、经理	2019年1月	2022年11月
	北京理工先河科技发展有限公司	执行董事、经理	2016年9月	/
	北京中联环视软件有限责任公司	董事	2015年4月	/
	北京北科汇智软件技术有限公司	董事	2021年1月	/

	北京恒星箭翔科技有限公司	董事	2021 年 8 月	/
	北京中科格励微科技有限公司	董事	2021 年 10 月	/
	北京众磊源科技发展有限公司	监事	2010 年 5 月	/
	北京众创赛博科技有限公司	监事	2015 年 8 月	/
崔燕	七星恒盛	监事	2020 年 9 月	/
陈柏强	中国高等教育学会科技服务专家指导委员会	副秘书长	2022 年 8 月	2026 年 12 月
	中国科技评估与成果管理研究会学术委员会	委员	2019 年 7 月	/
	北京高校技术转移联盟	秘书长	2018 年 4 月	/
	理工清科（北京）科技有限公司	董事	2020 年 7 月	/
	致晶科技（北京）有限公司	董事	2018 年 11 月	/
张洋	中兴华会计师事务所	合伙人	2019 年 10 月	/
在其他单位任职情况的说明	公司董事戴斌先生于 2022 年 7 月 6 日因病逝世。			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据《公司章程》规定，公司薪酬与考核委员会对董事、监事、高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行；董事、监事的薪酬方案由董事会、监事会批准后提交股东大会审议通过后执行。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事会成员非独立董事不在公司领取董事薪酬，按照其所在公司行政职务领取岗位薪酬；公司监事会人员不在公司领取监事薪酬，按照其所在公司行政职务领取岗位薪酬；独立董事在公司领取独立董事津贴。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	386.29
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	264.36

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
宋春雷	独立董事	离任	因个人原因辞职
戴斌	董事	离任	逝世
塔娜	财务总监	离任	因个人原因辞职
张洋	独立董事	选举	股东大会选举
陈柏强	董事	选举	股东大会选举
李琳	财务总监	聘任	董事会聘任

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第一届董事会第十二次会议	2022/3/4	会议审议通过了《关于开立募集资金专用账户暨募集资金监管协议签署相关事宜的议案》一项议案
第一届董事会第十三次会议	2022/3/16	会议审议通过了《关于公司 2021 年度财务报告的议案》一项议案
第一届董事会第十四次会议	2022/3/21	会议审议通过了《关于使用募集资金向全资子公司增资以实施募投项目的议案》、《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》、《关于拟变更注册资本、公司类型、修订<公司章程>并办理工商登记的议案》三项议案
第一届董事会第十五次会议	2022/4/6	会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》一项议案
第一届董事会第十六次会议	2022/4/27	会议审议通过了《关于公司<2022 年第一季度报告>的议案》一项议案
第一届董事会第十七次会议	2022/6/6	会议审议通过了《关于公司 2021 年度总经理工作报告的议案》、《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》、《关于公司 2021 年度独立董事述职报告的议案》、《关于公司 2021 年度审计委员会履职情况报告的议案》、《关于公司 2021 年度财务决算报告的议案》、《关于公司 2022 年度财务预算报告的议案》、《关于 2022 年度经营计划的议案》、《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》、《关于公司 2022 年度非独立董事薪酬的议案》、《关于公司 2022 年度独立董事薪酬的议案》、《关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬的议案》、《关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案》、《关于公司及下属子公司申请增加金融机构授信额度及相关增信措施、贷款授权安排的议案》、《关于确认公司 2021 年关联交易及预计公司 2022 年度关联交易额度的议案》、《关于修订<公司章程>的议案》、《关于修订现行内部治理制度的议案》、《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》、《关于聘任公司证券事务代表的议案》、《关于召开公司 2021 年年度股东大会的议案》十九项议案
第一届董事会第十八次会议	2022/8/8	会议审议通过了《关于公司补选审计委员会委员的议案》一项议案
第一届董事会第十九次会议	2022/8/22	会议审议通过了《关于公司<2022 年半年度报告>的议案》、《关于公司<2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》两项议案
第一届董事会第二十次会议	2022/9/19	会议审议通过了《关于豁免北京理工导航控制科技股份有限公司提前 5 日通知召开本次董事会会议的议案》、《关于指定董事长代行财务总监职责的议案》、《关于补选公司第一届董事会非独立董事的议案》、《关于补选公司第一届董事会独立董事的议案》、《关于提请召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案》五项议案

第一届董事会第二十一次会议	2022/10/27	会议审议通过了《关于公司<2022年第三季度报告>的议案》一项议案
第一届董事会第二十二次会议	2022/12/28	会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》、《关于聘任公司财务总监的议案》两项议案

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
汪渤	否	11	11	0	0	0	否	2
缪玲娟	否	11	11	0	0	0	否	2
陈柏强	否	2	2	0	0	0	否	0
董明杰	否	11	11	0	0	0	否	2
张洋	是	2	2	0	0	0	否	0
戴华	是	11	11	0	0	0	否	2
李金泉	是	11	11	0	0	0	否	2
戴斌	否	6	6	0	0	0	否	1
宋春雷	是	9	9	0	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	11
其中：现场会议次数	11
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	0

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

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

(2). 报告期内审计委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022/3/11	会议审议通过了《关于审议 2021 年年度财务报表的议案》一项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022/4/27	会议审议通过了《关于公司<2022 年第一季度报告>的议案》、《关于公司 2021 年第四季度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2022 年第一季度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2022 年第二季度内部审计工作计划的议案》四项议案		
2022/6/6	会议审议通过了《关于公司 2021 年度审计委员会履职情况报告的议案》、《关于公司 2021 年度财务决算报告的议案》、《关于公司 2022 年度财务预算报告的议案》、《关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案》、《关于确认公司 2021 年关联交易及预计公司 2022 年度关联交易额度的议案》五项议案		
2022/8/22	会议审议通过了《关于公司<2022 年半年度报告>的议案》、《关于公司<2022 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》、《关于公司 2022 年半年度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2022 年第三季度内部审计工作计划的议案》四项议案		
2022/10/27	会议审议通过了《关于公司<2022 年第三季度报告>的议案》、《关于公司 2022 年第三季度内部审计工作报告的议案》、《关于公司 2022 年第四季度内部审计工作计划的议案》四项议案		

(3). 报告期内提名委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022/9/19	会议审议通过了《关于审查非独立董事候选人任职资格的议案》、《关于审查独立董事候选人任职资格的议案》两项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2022/12/28	会议审议通过了《关于审查公司财务总监候选人任职资格的议案》一项议案		

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022/6/6	会议审议通过了《关于公司 2022 年度非独立董事薪酬的议案》、《关于公司 2022 年	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议	无

	度独立董事薪酬的议案》、《关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬的议案》三项议案	事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	
--	---	----------------------------------	--

(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022/6/6	会议审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》、《关于 2022 年度经营计划的议案》两项议案	严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

(6). 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	79
主要子公司在职员工的数量	4
在职员工的数量合计	83
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	31
销售人员	3
技术人员	20
财务人员	8
行政人员	21
合计	83
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	6
硕士	7
本科	30
大专	23
高中及以下	17
合计	83

(二) 薪酬政策

适用 不适用

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

(三) 培训计划

适用 不适用

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

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1、 现金分红政策的制定情况

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》（中国证监会令〔2008〕57号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）、《关于发布〈上海证券交易所上市公司现金分红指引〉的通知》（上证公字〔2013〕1号）等相关法律、法规、规章及规范性文件的要求，并按照《公司章程》有关规定，在综合考虑公司的实际经营情况及未来发展规划的前提下，公司董事会制订了《北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》，对投资者依法享有投资收益的相关事项作出了规定，并于2020年8月22日召开的2020年第二次临时股东大会经审议并通过。公司已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项。现有现金分红政策充分保护了中小投资者的合法权益。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

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

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	5.50
每 10 股转增数 (股)	0
现金分红金额 (含税)	48,400,000.00
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	55,802,570.20
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	86.73
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额 (含税)	48,400,000.00
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	86.73

十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

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

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

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

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

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

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

是否披露内部控制审计报告：否

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十八、 其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、 董事会有关 ESG 情况的声明

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

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

具体内容详见公司同日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《北京理工导航控制科技股份有限公司 2022 年度社会责任报告》。

二、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）	1.69

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

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

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司在报告期内未出现因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，生产过程中需要水等资源，所需能源主要为电能。相关排放物主要为清洗电路板产生的少量酒精废液，焊接过程中产生的少量锡固体小颗粒，排放物种类和数量较少。公司购置了多工位烟雾净化系统、新风系统等完备的环保设备，并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。

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

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

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

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

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

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

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

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

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

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

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

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

具体说明

适用 不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

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

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

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

报告期内，公司举办了 19 次环保巡查，组织了 6 场环保培训，培训总人次达 243 人。各类人员环保培训合格率 100%。

公司的生产经营活动符合国家环境保护方面法律、法规和政策规定要求，报告期内未发生重大环境污染事故，未发生因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

三、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司以科技强军为己任，致力于研究和发展适应复杂战场环境的中高精度惯性导航、精确制导与控制技术。公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。公司的主要产品及服务包括惯性导航系统、惯性导航系统核心部件、其他零部件和技术服务等，产品主要用于远程制导弹药等武器装备。公司在立足军工的同时逐步向民用领域拓展市场，已研发出适用于无人机、无人船只、自动驾驶、能源勘采、测绘等各类应用场景的产品。公司立足惯性导航系统关键技术的研发，历经多年发展，解决了光纤陀螺惯性导航系统温度标定、系统误差精确建模与补偿、光纤陀螺惯性导航系统参数稳定性、动态传递对准、方位装订对准、高动态惯性/卫星（GNSS）组合导航等惯性导航领域关键问题，成为陆军和空军多型现役、定型装备中惯性导航系统的主要供货单位，持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作，基于公司核心技术生产的惯性导航系统已批量用于远程制导弹药等武器装备。公司拥有的核心技术 16 项，均应用于公司的主要产品，并在产品应用的过程中不断升级和改进。

从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）	1.25	2022 年，因大旱和暴热，陕西省西安市周至县猕猴桃种植的果子减产，农户缺少销路，而种植猕猴桃是农户重要的经济来源，公司采购了一批果子，为农户解决了部分燃眉之急。
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

2022 年是全面推进乡村振兴战略的关键之年。经过各方面共同努力，我国脱贫攻坚成果得到巩固拓展。实施乡村振兴战略，是党的十九大做出的重要决策部署，是新时代“三农”工作的总抓

手，是关系全面建设社会主义现代化国家的全局性、历史性任务。消费帮扶是社会力量参与脱贫攻坚的重要途径，它一头系着困难群众的“钱袋子”，另一头系着的则是千家万户的“菜篮子”、“果盘子”。公司积极响应乡村振兴政策，2022年，因大旱和暴热，陕西省西安市周至县猕猴桃种植的果子减产，农户缺少销路，而种植猕猴桃是农户重要的经济来源，公司采购了一批果子，为农户解决了部分燃眉之急。民营企业是推动经济社会发展的重要支撑，也是促进共同富裕取得明显实质性进展的重要力量，公司参与助力乡村全面振兴、努力成为乡村振兴的生力军和奉献者，在实现农业强、农村美、农民富上做出榜样，为促进乡村产业振兴贡献力量，帮助农民实现共同富裕，是公司的光荣使命和义不容辞的责任。

(二) 股东和债权人权益保护情况

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

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

(三) 职工权益保护情况

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

员工持股情况

员工持股人数（人）	5
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	6.02
员工持股数量（万股）	3,728.61
员工持股数量占总股本比例（%）	42.37

注：

- 1、上表为截至2022年12月31日员工直接持股情况；
- 2、不包含二级市场自行购买公司股票的人数及数量。

(四) 供应商、客户和消费者权益保护情况

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

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

(五) 产品安全保障情况

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

(六) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

四、其他公司治理情况**(一) 党建情况**

适用 不适用

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	报告期内，公司召开 2022 年半年度业绩说明会，2022 年第三季度业绩说明会与广大投资者进行充分交流，回复了投资者提出的各类问题，较好的传递了公司核心技术、优势产品及发展前景，保障了投资者知情权。
借助新媒体开展投资者关系管理活动		
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	www.bitnavi.cn

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司高度重视投资者关系管理工作，公司信息披露的指定网站为上海证券交易所网站（www.sse.com.cn），公司信息披露的指定报刊为中国证券报、上海证券报、证券时报、证券日报、经济参考报，确保公司所有股东能够公平地获取公司信息。同时，公司通过投资者联系信箱和专线咨询电话、在投资者关系互动平台进行网上交流、接待投资者现场调研等多种形式与投资者进行沟通交流，积极维护公司与投资者良好关系，提高公司信息透明度，保障全体股东特别是中小股东的合法权益。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

公司通过充分的信息披露与交流，运用多渠道、多层次的沟通方式，加强与投资者和潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司价值和股东利益最大化的管理行为。

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

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

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

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

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

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

报告期内，北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）参与了公司 2021 年年度股东大会、2022 年第一次临时股东大会，并对全部议案进行了投票表决，公司与机构投资者保持良好沟通，积极听取投资者对公司提出的意见和建议，切实维护了股东的合法权益。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	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	股份限售	控股股东、实际控制人汪渤、董	(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	关于股份锁定的相关承诺: 自公司上市之日起 36 个月; 关	是	是	不适用	不适用

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

		<p>监会和上海证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下，将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份。2) 本人在锁定期届满后 2 年内减持首发前股份的，应符合以下条件：①减持方式：本人减持公司首发前股份应符合相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。②减持价格：减持价格不得低于发行价。③减持公告：本人减持公司股份前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。3) 锁定期满后，本人在公司担任董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人所持有的公司股份总数的 25%；如本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年减持股份的数量不超过本人所直接或间接持有公司股份总数的 25%，（2）本人在离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的公司股份，以及（3）《中华人民共和国公司法》对董事、监事或高级管理人员股份转让的其他规定。（3）本人将严格遵守上述关于股份锁定及减持的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本人将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。（4）此承诺为不可撤销的承诺，本人不因职务变更、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>	关承诺：长期有效				
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，</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

		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。					
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	（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。	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
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	（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不由公司回购该部分股份。（2）本企业将严格遵守上述关于股份锁定的相关承诺，且在前述承诺的股份锁定期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。如相关法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所对股份锁定、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。（3）此承诺为不可撤销的承诺，如违反该承诺给公司或相关各方造成损失的，本企业愿承担相应的法律责任。	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
其他	公司控股股东、实际控制	（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	自公司上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用

	人、公司董事（不含独立董事）、公司高级管理人员关于稳定公司股价的承诺	<p>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。</p>					
其他	公司关于股份回购的承诺	<p>1) 启动股份回购措施的条件本次发行完成后，如本次发行的招股说明书所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购本次发行的全部新股。（2）股份回购措施的启动程序 1) 若前述情形发生于公司本次发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则公司将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将本次发行的募集资金，按照发行价（指公司首次公开发行股票的价格，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 个工作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>	长期有效	是	是	不适用	不适用

	其他	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、高志峰、崔燕关于股份回购的承诺	<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
	其他	公司关于欺诈发行上市的股份回购承诺	<p>(1) 公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情形。（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。存在老股配售的，公司将督促实施配售的股东购回已转让的原限售股份。</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用
	其他	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、	<p>(1) 本人保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。本人存在老股配售的，将购回已转让的原限售股份。</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用

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

		本人愿意依法承担对理工导航或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。					
分红	公司关于利润分配政策的承诺	1、公司将严格执行 2020 年第二次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》以及《公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划》中规定的相关利润分配政策，公司将实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。2、公司如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。	自公司上市之日起 36 个月	是	是	不适用	不适用
其他	公司关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺	(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
其他	控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺	(1) 本人保证公司本次发行的招股说明书等申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。(2) 若本次发行的招股说明书等申报文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出公司存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。	长期有效	是	是	不适用	不适用

其他	公司关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺	(1) 公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的, 则以该等承诺中明确的约束措施为准; 若公司违反该等承诺, 公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。(2) 公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的, 若公司违反该等承诺, 则同意采取如下约束措施: 1) 公开披露公司未履行或未及时履行相关承诺的具体原因并向公司股东及社会公众投资者道歉, 同时根据相关法律法规规定及监管部门要求承担相应的法律责任或采取相关替代措施; 2) 给投资者造成损失的, 公司将向投资者依法承担责任。	长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	全体股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺	(1) 本企业/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的, 则以该等承诺中明确的约束措施为准; 若本企业/本人违反该等承诺, 本企业/本人同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。(2) 本企业/本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的, 若本企业/本人违反该等承诺, 则同意采取如下约束措施: 1) 如果本企业/本人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任, 本企业/本人将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的详细情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。2) 如本企业/本人未能履行相关承诺事项, 公司有权在前述事项发生之日起 10 个交易日内, 停止对本企业/本人进行现金分红(如有), 并停发本人应在公司领取的薪酬、津贴(如有), 直至本企业/本人履行相关承诺。3) 如本企业/本人因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归公司所有。本企业/本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内, 应将所获收益支付给公司指定账户。4) 如本企业/本人因未履行或未及时履行相关承诺导致投资者受到损失的, 本企业/本人同意依法赔偿投资者的损失。	长期有效	是	是	不适用	不适用
其他	控股股东、实际控制人汪渤、缪玲娟、董明杰、石永生、沈军、	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间接可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动, 以避免对理工导航的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。三、如理工导航进一步拓展其产品和业务范围, 本人承诺本人及本人控股或实际控制的其他企业(如有)将不与理工导航拓展后的产品或业务相竞争; 若出现可能与理工导航拓展后的产品或业务产生竞争的情形, 本人将按照包括但不限于以下方式退出与理工导航的	长期有效	是	是	不适用	不适用

	高志峰、崔燕关于避免同业竞争的承诺	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。					
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》</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用

			<p>和《北京理工导航控制科技股份有限公司关联交易管理制度》及有关规定履行批准程序。3) 本企业保证本企业关联企业、主要股东和主要管理人员 2017 年起至今不存在替公司及其子公司承担成本或费用的情况, 不存在通过其他第三方为公司及其子公司采购的产品或服务支付货款的情况, 不存在除正常购销交易外的资金拆借和通过公司关联方(不含子公司)及其他第三方发生的其他非正常资金往来以及担保的情况。同时, 自本承诺函出具之日起, 保证本企业关联企业、主要股东和主要管理人员也不会发生上述情况。4) 本企业不会、并保证本企业关联企业不通过与公司之间的关联交易谋求特殊的利益, 不会进行有损公司及其中小股东利益的关联交易。本企业承诺不利用大股东地位直接或间接占用公司资金或其他资产, 不损害公司及其他股东的利益。5) 如出现因本企业违反上述承诺与保证而导致公司或其他股东的权益受到损害, 本企业愿意承担由此产生的全部责任, 充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的实际损失。6) 本承诺函持续有效, 直至本企业不再是公司持股 5% 以上的股东或一致行动人为止。</p>					
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		<p>(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。</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用

	其他	控股股东、实际控制人关于租赁房产瑕疵事项和公司社会保险及住房公积金情况的承诺	<p>(1) 如果理工导航及其子公司因在公司首次公开发行股票并上市之前未按中国有关法律、法规、规章的规定为员工缴纳社会保险费和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴社会保险费、住房公积金、滞纳金等有关款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，本人承诺对理工导航及其子公司因补缴社会保险费和住房公积金或者受到处罚而产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证理工导航及其子公司不会遭受损失。(2) 如本人违反上述承诺，则理工导航有权依据本承诺函扣留本人从理工导航获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担本人承诺承担的社会保险和住房公积金兜底责任和义务，并用以补偿理工导航及其子公司因此而遭受的损失。此外，公司控股股东、实际控制人已经出具《承诺函》，承诺“如在租赁期限内该处房产被限期拆除或者发生其他影响理工导航租赁协议正常履行的情况，如北京首冶新元科技发展有限公司向理工导航承担的违约责任、损害赔偿不能弥补理工导航因承租上述房产产生的损失，本人承诺将无条件对理工导航因租赁房产瑕疵遭受的损失给予全额补偿，并在遵循法律法规、国家政策、监管要求的框架下积极稳妥的安排理工导航的搬迁事宜，保证理工导航经营活动的持续稳定”。</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用
	其他	股东信息披露的相关承诺	<p>(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。</p>	长期有效	是	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	700,000.00
境内会计师事务所审计年限	4 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈刚、宋勇
境内会计师事务所注册会计师审计年限	陈刚（4 年）、宋勇（4 年）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	不适用	不适用
财务顾问	不适用	不适用

保荐人	中国国际金融股份有限公司	/
-----	--------------	---

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

经 2022 年 6 月 27 日召开的公司 2021 年年度股东大会审议通过，公司续聘信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度会计师事务所。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

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

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

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

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况担保情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

公司及其子公司对子公司的担保情况												
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	被担保方与上市公司的关系	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保
本公司	公司本部	七星恒盛	全资子公司	100,000,000.00	2021年7月2日	2021年7月2日	2022年6月1日	连带责任担保	否	否		否
报告期内对子公司担保发生额合计												-
报告期末对子公司担保余额合计 (B)												0.00
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)												
担保总额 (A+B)												0.00
担保总额占公司净资产的比例(%)												-
其中：												
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)												-
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)												-
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)												-
上述三项担保金额合计 (C+D+E)												-
未到期担保可能承担连带清偿责任说明												
担保情况说明					为满足经营发展需要，七星恒盛向北京银行申请固定资产贷款并由公司为其提供连带保证责任，上述贷款已于2022年6月1日清偿完毕。							

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	自有资金	180,000,000.00	190,000,000.00	-
银行理财	募集资金	754,000,000.00	417,000,000.00	-

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中信银行北京回龙观支行	结构性存款	30,000,000.00	2022/10/22	2023/1/19	自有资金	结构性存款	保本浮动型收益	2.70%	197,506.85		未到期	是	否	
招商银行北京双榆树支行	结构性存款	75,000,000.00	2022/11/4	2023/1/4	募集资金	结构性存款	保本浮动型收益	2.75%	344,691.78		未到期	是	否	
招商银行北京双榆树支行	结构性存款	22,000,000.00	2022/11/7	2023/1/4	募集资金	结构性存款	保本浮动型收益	2.75%	96,136.99		未到期	是	否	
招商银行北京双榆树支行	结构性存款	50,000,000.00	2022/11/7	2023/1/4	募集资金	结构性存款	保本浮动型收益	2.75%	218,493.15		未到期	是	否	
中信银行北京回龙观支行	结构性存款	130,000,000.00	2022/12/1	2023/3/3	自有资金	结构性存款	保本浮动型收益	2.65%	868,328.77		未到期	是	否	

招商银行 北京双榆 树支行	结构性 存款	100,000,000.00	2022/12/1	2023/1/4	募集 资金	结构性 存款	保本浮动 型收益	2.75%	256,164.38		未到 期	是	否	
招商银行 北京双榆 树支行	结构性 存款	100,000,000.00	2022/12/2	2023/1/4	募集 资金	结构性 存款	保本浮动 型收益	2.75%	248,630.14		未到 期	是	否	
招商银行 北京双榆 树支行	结构性 存款	30,000,000.00	2022/12/20	2023/1/20	自有 资金	结构性 存款	保本浮动 型收益	2.75%	70,068.49		未到 期	是	否	
招商银行 北京双榆 树支行	结构性 存款	70,000,000.00	2022/12/20	2023/1/20	募集 资金	结构性 存款	保本浮动 型收益	2.75%	163,493.15		未到 期	是	否	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	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)
首发	1,434,620,000.00	1,254,480,761.80	1,250,560,261.80	1,250,560,261.80	645,754,716.69	51.64	645,754,716.69	51.64

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 2022 年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（公告编号：2023-018）。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更	募集资金来源	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的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研	项目可行性是否发生重大变化，如是，请	节余的金额及形成原因
------	--------	--------	--------------	-----------------	----------------------	------------------------------	---------------	-------	---------------	---------------	--------------	--------------------	------------

	投向										发成 果	说明具 体情况	
光纤陀螺仪 生产建设项 目	不 适 用	首 发	282,000,000.00	282,000,000.00	239,301,294.09	84.86	2023 年 12 月	否	是	不适用	无	否	不适用
惯性导航装 置扩产建设 项目	不 适 用	首 发	80,060,100.00	80,060,100.00	2,191,900.00	2.74	2023 年 12 月	否	是	不适用	无	否	不适用
研发中心建 设项目	不 适 用	首 发	73,506,400.00	73,506,400.00	19,763,422.60	26.89	2023 年 6 月	否	是	不适用	无	否	不适用
补充流动资 金	不 适 用	首 发	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	无	否	不适用
超募资金永 久补充流动 资金	不 适 用	首 发	184,498,100.00	184,498,100.00	184,498,100.00	100.00	不适用	是	是	不适用	无	否	不适用
尚未明确投 资方向的超 募资金	不 适 用	首 发	430,495,661.80	430,495,661.80	-	-	不适用	否	是	不适用	无	否	不适用

(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

公司于 2022 年 4 月 6 日召开第一届董事会第十五次会议、第一届监事会第七次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金人民币 181,193,610.44 元置换预先投入募投项目的自筹资金、使用募集资金人民币 10,371,000.00 元置换已支付发行费用的自筹资金。上述以募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金情况经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）专项核验，并出具了《北京理工导航控制科技股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目自筹资金及已支付发行费用的鉴证报告》（XYZH/2022BJAG10196）。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。

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

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，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。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额 60,607.56 万元，具体情况如下：

单位：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	结构性存款	是	2023-1-4	75,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	结构性存款	是	2023-1-4	22,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	结构性存款	是	2023-1-4	50,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	结构性存款	是	2023-1-4	100,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	结构性存款	是	2023-1-4	100,000,000.00
招商银行股份有限公司北京双榆树支行	结构性存款	是	2023-1-20	70,000,000.00

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	100,000,000.00
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	39,075,610.99
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
合计				606,075,610.99

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

公司于 2022 年 6 月 6 日召开第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第九次会议，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，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。2022 年 6 月 27 日，公司召开 2021 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》。

5、其他

适用 不适用

2022 年 12 月 28 日，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）。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	66,000,000	100.00	2,346,170			-1,265,694	1,080,476	67,080,476	76.23
1、国家持股									0.00
2、国有法人持股	7,920,000	12.00	880,000			-192,300	687,700	8,607,700	9.78
3、其他内资持股	58,080,000	88.00	1,463,595			-1,070,819	392,776	58,472,776	66.45
其中：境内非国有法人持股	6,600,000	10.00	1,463,595			-1,070,819	392,776	6,992,776	7.95
境内自然人持股	51,480,000	78.00				0	0	51,480,000	58.50
4、外资持股			2,575			-2,575	0		0.00
其中：境外法人持股			2,575			-2,575	0		0.00
境外自然人持股									0.00
二、无限售条件流通股份			19,653,830			1,265,694	20,919,524	20,919,524	23.77
1、人民币普通股			19,653,830			1,265,694	20,919,524	20,919,524	23.77
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	66,000,000	100.00	22,000,000				22,000,000	88,000,000	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

根据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 2,200 万股，公司于 2022 年 3 月 18 日在上海证券交易所科创板上市。本次发行前公司总股本为 6,600 万股，发行后公司总股本为 8,800 万股。

中国中金财富证券有限公司、中金理工导航 1 号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、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

上述股本变动使公司 2022 年度的每股净资产指标会被摊薄，但由于公司规模增长，盈利增加，每股净资产指标同比仍增长，具体变动情况详见“第二节公司简介和主要财务指标”之“六、近三年主要会计数据和财务指标”之“（二）主要财务指标”。

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

（二）限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国中金财富证券有限公司			880,000	880,000	首次公开发行	2024/3/18
中金理工导航 1 号			467,376	467,376	首次公开发行	2023/3/18
部分网下配售对象		998,794	998,794	0	首次公开发行	2022/9/18
合计		998,794	2,346,170	1,347,376	/	/

二、证券发行与上市情况

（一）截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股（A 股）	2022/3/8	65.21	22,000,000	2022/3/18	22,000,000	-

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

根据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 2,200 万股，公司于 2022 年 3 月 18 日在上海证券交易所科创板上市。本次发行前公司总股本为 6,600 万股，发行后公司总股本为 8,800 万股。

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

根据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 2,200 万股，公司于 2022 年 3 月 18 日在上海证券交易所科创板上市。本次发行前公司总股本为 6,600 万股，发行后公司总股本为 8,800 万股。期初资产总额为 587,787,449.57 元，负债为 327,300,833.57 元，资产负债率为 55.68%；期末资产总额 1,755,520,914.06 元，负债为 242,863,246.19 元，资产负债率为 13.83%。

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	10,642
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	9,846
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

□适用 √不适用

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

单位:股

前十名股东持股情况								
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	0	8,975,999	10.20	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	0	7,205,647	8.19	7,205,647	7,205,647	无	0	境内自然人
石永生	0	7,050,353	8.01	7,050,353	7,050,353	无	0	境内自然人
沈军	0	7,050,353	8.01	7,050,353	7,050,353	无	0	境内自然人
高志峰	0	7,003,765	7.96	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
北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	0	6,600,000	7.50	6,600,000	6,600,000	无	0	境内非国有法人
北京理工资产经营有限公司	0	5,940,000	6.75	5,940,000	5,940,000	无	0	国有法人
北京理工技术转移有限公司	0	1,980,000	2.25	1,980,000	1,980,000	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				
平安银行股份有限公司—中庚价值灵动灵活配置混合型证券投资基金	418,843		人民币普通股	418,843				
泰康人寿保险有限责任公司—分红—团体分红—019L—FH001 沪	402,183		人民币普通股	402,183				
东方证券股份有限公司—中庚价值先锋股票型证券投资基金	383,203		人民币普通股	383,203				
MERRILL LYNCH INTERNATIONAL	353,632		人民币普通股	353,632				
招商银行股份有限公司—惠升惠泽灵活配置混合型发起式证券投资基金	344,632		人民币普通股	344,632				
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	300,724		人民币普通股	300,724				
林冬生	288,000		人民币普通股	288,000				
华安财保资管—民生银行—华安财保资管安创稳赢5号集合资产管理产品	277,970		人民币普通股	277,970				
泰康人寿保险有限责任公司—分红—个人分红—019L—FH002 沪	243,550		人民币普通股	243,550				
中国邮政储蓄银行股份有限公司—南华丰淳混合型证券投资基金	188,110		人民币普通股	188,110				
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	<p>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；</p> <p>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。</p>							
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	有限售条件股份可上市交易情况	限售条件
----	-----------	----------------	------

		持有的有限售条件股份数量	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	北京国杰乾盛投资管理中心（有限合伙）	6,600,000	2023 年 3 月 18 日	0	股票上市之日起 12 个月
9	北京理工资产经营有限公司	5,940,000	2023 年 3 月 18 日	0	股票上市之日起 12 个月
10	北京理工技术转移有限公司	1,980,000	2023 年 3 月 18 日	0	股票上市之日起 12 个月
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。			

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

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

√适用 □不适用

单位:股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中金理工导航1号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	467,376	2023/3/18	392,776	467,376

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
中国中金财富证券有限公司	子公司	880,000	2024/3/18	703,528	880,000

四、控股股东及实际控制人情况**(一) 控股股东情况****1 法人**

□适用 √不适用

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	汪渤
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长
姓名	缪玲娟
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事
姓名	董明杰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事、总经理
姓名	沈军
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理、董事会秘书
姓名	石永生
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理

姓名	高志峰
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	副总经理
姓名	崔燕
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	监事会主席

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

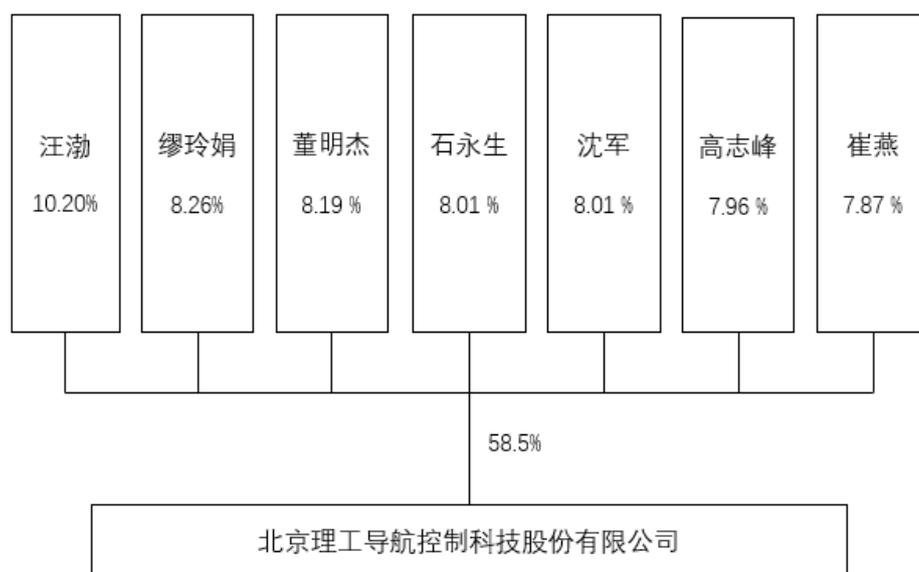
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	汪渤
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

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

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

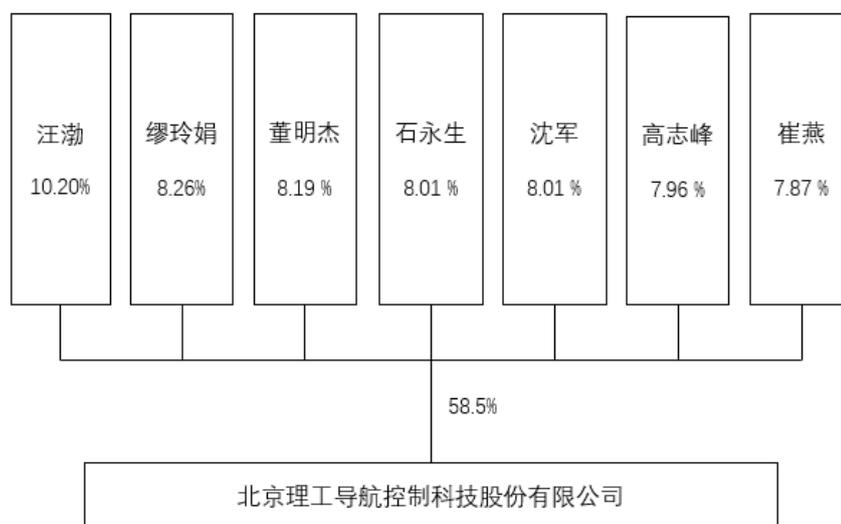
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

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

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

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

XYZH/2023BJAG1B0005

北京理工导航控制科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称理工导航公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

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

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

1. 收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
理工导航公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。按照合同约定，理工导航公司将履	(1) 了解、评价、测试与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； (2) 选取样本检查合同，识别相关的合同条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定； (3) 对收入执行分析程序，对异常波动分析原因，识别风险领域；

<p>约义务完成并取得客户验收文件的时点作为营业收入的确认时点。由于收入是理工导航公司的关键业绩指标，存在较高的错报风险，因此，我们将理工导航公司的收入确认列为关键审计事项。</p> <p>相关信息披露详见财务报表附注四、23；附注六、32。</p>	<p>(4) 对记录的收入选取样本，核对发票、合同、出库单、产品交接文件、验收报告等，评价相关收入确认是否符合会计准则的相关规定；</p> <p>(5) 对合同额较大的客户进行发函询证，对占收入额较大的客户当期收入额与前期进行比较分析，对变动幅度较大的查明其原因；</p> <p>(6) 就资产负债表日前后记录的收入，选取样本进行截止性测试，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>(7) 检查资产负债表日后是否存在退货记录，以确定是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；</p> <p>(8) 检查与收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。</p>
---	---

四、其他信息

理工导航公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括理工导航公司2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估理工导航公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算理工导航公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督理工导航公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，

或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：陈刚
(项目合伙人)

中国注册会计师：宋勇

中国 北京

二〇二三年四月二十五日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位:北京理工导航控制科技股份有限公司

单位:元币种:人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金	七、1	408,704,440.18	34,627,483.36
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	七、3		
应收票据	七、4	56,492,900.00	58,286,300.00
应收账款	七、5	269,085,170.89	169,613,646.47
应收款项融资	七、6		
预付款项	七、7	6,995,053.99	10,582,042.92
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	668,265.15	475.00
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			

存货	七、9	42,209,183.43	91,166,604.65
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	2,734,855.19	8,483.02
流动资产合计		1,395,424,063.72	364,285,035.42
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资	七、18	2,581,800.00	
其他非流动金融资产	七、19	50,000,000.00	
投资性房地产			
固定资产	七、21	17,195,250.34	6,631,083.53
在建工程	七、22	237,451,910.38	176,398,429.28
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	3,402,539.02	1,172,510.58
无形资产	七、26	22,711,174.15	22,419,657.08
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	七、30	4,258,444.32	1,917,049.05
其他非流动资产	七、31	22,495,732.13	14,963,684.63
非流动资产合计		360,096,850.34	223,502,414.15
资产总计		1,755,520,914.06	587,787,449.57
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	6,069,700.90	24,206,684.06
应付账款	七、36	170,228,288.23	205,718,261.75
预收款项			
合同负债	七、38	4,135,934.83	1,624,778.77
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	3,809,150.52	3,032,997.76
应交税费	七、40	2,756,800.93	3,245,356.02
其他应付款	七、41	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	1,068,696.01	1,122,603.40
其他流动负债	七、44	48,190,000.00	43,194,000.00
流动负债合计		236,258,572.76	282,144,681.76
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45		45,156,151.81
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	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	
递延所得税负债	七、30	1,764,603.07	
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,604,673.43	45,156,151.81
负债合计		242,863,246.19	327,300,833.57
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	88,000,000.00	66,000,000.00
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	51,425,783.13
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	21,111,821.13	15,156,360.68
一般风险准备			
未分配利润	七、60	122,751,581.94	127,904,472.19
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,512,657,667.87	260,486,616.00
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		1,512,657,667.87	260,486,616.00
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,755,520,914.06	587,787,449.57

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

2022 年 12 月 31 日

编制单位:北京理工导航控制科技股份有限公司

单位:元币种:人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
----	----	------------------	------------------

流动资产：			
货币资金		365,190,264.07	34,575,827.93
交易性金融资产		608,534,194.89	
衍生金融资产			
应收票据		56,492,900.00	58,286,300.00
应收账款	十七、1	269,085,170.89	169,613,646.47
应收款项融资			
预付款项		6,933,839.70	10,382,528.64
其他应收款	十七、2	16,668,646.40	123,260,475.00
其中：应收利息			
应收股利			
存货		41,896,561.50	91,166,604.65
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		2,734,855.19	8,483.02
流动资产合计		1,367,536,432.64	487,293,865.71
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	300,000,000.00	18,000,000.00
其他权益工具投资		2,581,800.00	
其他非流动金融资产		50,000,000.00	
投资性房地产			
固定资产		16,589,360.07	6,630,580.61
在建工程		8,461,785.77	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		3,402,539.02	1,172,510.58
无形资产		9,132,243.48	8,034,057.25
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		4,258,444.32	1,917,049.05
其他非流动资产		3,507,511.99	140,193.69
非流动资产合计		397,933,684.65	35,894,391.18
资产总计		1,765,470,117.29	523,188,256.89
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		6,069,700.90	24,206,684.06
应付账款		168,130,899.59	177,918,046.15
预收款项			
合同负债		4,135,934.83	1,624,778.77
应付职工薪酬		3,646,791.68	2,928,996.77
应交税费		2,710,943.35	3,203,757.76

其他应付款		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		1,068,696.01	1,122,603.40
其他流动负债		48,190,000.00	43,194,000.00
流动负债合计		233,952,967.70	254,198,866.91
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		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	
递延所得税负债		1,764,603.07	
其他非流动负债			
非流动负债合计		6,604,673.43	
负债合计		240,557,641.13	254,198,866.91
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		88,000,000.00	66,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,280,794,264.80	51,425,783.13
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		21,111,821.13	15,156,360.68
未分配利润		135,006,390.23	136,407,246.17
所有者权益（或股东权益）合计		1,524,912,476.16	268,989,389.98
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,765,470,117.29	523,188,256.89

公司负责人：汪渤主管会计工作负责人：李琳会计机构负责人：苏明月

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		204,708,522.36	318,224,149.56
其中：营业收入	七、61	204,708,522.36	318,224,149.56
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			

二、营业总成本		162,543,472.16	232,036,983.41
其中：营业成本	七、61	128,300,347.53	200,248,136.63
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	136,773.73	918,351.02
销售费用	七、63	1,338,668.35	1,171,966.15
管理费用	七、64	14,730,099.25	9,364,498.76
研发费用	七、65	23,066,483.56	20,653,692.92
财务费用	七、66	-5,028,900.26	-319,662.07
其中：利息费用		32,959.13	21,238.64
利息收入		5,236,042.05	647,358.70
加：其他收益	七、67	14,145,871.07	724,344.02
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	5,450,275.28	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	七、70	11,921,921.70	
信用减值损失（损失以“－”号填列）	七、71	-12,846,218.13	-3,420,245.23
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）		60,836,900.12	83,491,264.94
加：营业外收入			
减：营业外支出	七、75		5,120.40
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		60,836,900.12	83,486,144.54
减：所得税费用	七、76	5,034,329.92	10,413,367.81
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		55,802,570.20	73,072,776.73
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		55,802,570.20	73,072,776.73
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)		55,802,570.20	73,072,776.73
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		55,802,570.20	73,072,776.73
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		55,802,570.20	73,072,776.73
(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)		0.68	1.11
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.68	1.11

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 元,上期被合并方实现的净利润为：0 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

2022 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	十七、4	204,708,522.36	318,224,149.56
减：营业成本	十七、4	128,300,347.53	200,248,136.63
税金及附加		34,420.57	858,398.82
销售费用		1,338,668.35	1,171,966.15
管理费用		13,154,909.89	8,361,293.15
研发费用		23,115,769.05	20,653,692.92
财务费用		-7,236,283.46	-5,408,126.86
其中：利息费用		32,959.13	21,238.64
利息收入		7,278,448.88	5,443,207.07
加：其他收益		14,061,758.90	133,794.02
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	5,450,275.28	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		11,921,921.70	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-12,845,711.88	-3,420,245.23
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）		64,588,934.43	89,052,337.54
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）		64,588,934.43	89,052,337.54
减：所得税费用		5,034,329.92	10,413,367.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		59,554,604.51	78,638,969.73
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		59,554,604.51	78,638,969.73
（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		59,554,604.51	78,638,969.73
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
2022年1—12月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		27,163,154.16	85,113,923.00
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		13,030,603.57	
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	9,990,197.91	1,462,405.30
经营活动现金流入小计		50,183,955.64	86,576,328.30
购买商品、接受劳务支付的现金		50,958,964.71	48,379,220.38

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		19,409,270.75	16,579,460.00
支付的各项税费		6,274,648.71	18,612,896.00
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	9,863,628.65	4,418,462.17
经营活动现金流出小计		86,506,512.82	87,990,038.55
经营活动产生的现金流量净额		-36,322,557.18	-1,413,710.25
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,108,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		16,788,282.19	
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		3,124,788,282.19	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		105,232,345.36	73,877,310.00
投资支付的现金		3,767,581,800.00	
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		3,872,814,145.36	73,877,310.00
投资活动产生的现金流量净额		-748,025,863.17	-73,877,310.00
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	45,100,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	4,164,860.72	
筹资活动现金流入小计		1,313,422,860.72	45,100,000.00
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		56,222,588.33	521,263.06

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	30,707,435.22	7,558,096.00
筹资活动现金流出小计		155,130,023.55	8,079,359.06
筹资活动产生的现金流量净额		1,158,292,837.17	37,020,640.94
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		373,944,416.82	-38,270,379.31
加：期初现金及现金等价物余额		34,627,483.36	72,897,862.67
六、期末现金及现金等价物余额		408,571,900.18	34,627,483.36

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

2022 年 1—12 月

单位：元币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		27,163,154.16	85,113,923.00
收到的税费返还		13,016,497.39	
收到其他与经营活动有关的现金		9,262,776.25	870,882.42
经营活动现金流入小计		49,442,427.80	85,984,805.42
购买商品、接受劳务支付的现金		50,570,684.61	48,379,220.38
支付给职工及为职工支付的现金		18,635,745.49	16,506,941.59
支付的各项税费		6,172,223.47	18,519,730.14
支付其他与经营活动有关的现金		9,986,276.01	4,396,310.10
经营活动现金流出小计		85,364,929.58	87,802,202.21
经营活动产生的现金流量净额		-35,922,501.78	-1,817,396.79
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		3,108,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		16,788,282.19	
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		115,861,811.47	5,084,630.53
投资活动现金流入小计		3,240,650,093.66	5,084,630.53

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		23,529,321.24	1,881,607.30
投资支付的现金		4,049,581,800.00	
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		5,750,000.00	31,760,000.00
投资活动现金流出小计		4,078,861,121.24	33,641,607.30
投资活动产生的现金流量净额		-838,211,027.58	-28,556,976.77
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		4,164,860.72	
筹资活动现金流入小计		1,290,322,860.72	
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		55,000,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金		30,707,435.22	7,558,096.00
筹资活动现金流出小计		85,707,435.22	7,558,096.00
筹资活动产生的现金流量净额		1,204,615,425.50	-7,558,096.00
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			
		330,481,896.14	-37,932,469.56
加：期初现金及现金等价物余额		34,575,827.93	72,508,297.49
六、期末现金及现金等价物余额			
		365,057,724.07	34,575,827.93

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
2022 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	2022 年度													少数 股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或 股本)	其他权益工具			资本公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润	其 他	小 计		
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、上年年末 余额	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				1,229,368,481.67				5,955,460.45		-5,152,890.25		1,252,171,051.87		1,252,171,051.87
（一）综合收 益总额											55,802,570.20		55,802,570.20		55,802,570.20
（二）所有者 投入和减少资 本	22,000,000.00				1,229,368,481.67								1,251,368,481.67		1,251,368,481.67
1. 所有者投入 的普通股	22,000,000.00				1,229,368,481.67								1,251,368,481.67		1,251,368,481.67

2022 年年度报告

2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	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

项目	2021 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、上年年末余额	66,000,000.00				51,425,783.13				7,292,463.71		62,695,592.43		187,413,839.27		187,413,839.27
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				7,292,463.71		62,695,592.43		187,413,839.27		187,413,839.27
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									7,863,896.97		65,208,879.76		73,072,776.73		73,072,776.73
（一）综合收益总额											73,072,776.73		73,072,776.73		73,072,776.73
（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																				
3. 股份支付计 入所有者权益的 金额																				
4. 其他																				
(三) 利润分配																				
1. 提取盈余公 积																				
2. 提取一般风 险准备																				
3. 对所有者 (或股东)的分 配																				
4. 其他																				
(四) 所有者权 益内部结转																				
1. 资本公积转 增资本(或股 本)																				
2. 盈余公积转 增资本(或股 本)																				
3. 盈余公积弥 补亏损																				
4. 设定受益计 划变动额结转留 存收益																				
5. 其他综合收 益结转留存收益																				
6. 其他																				
(五) 专项储备																				
1. 本期提取																				
2. 本期使用																				
(六) 其他																				

2022 年年度报告

四、本期期末余额	66,000,000.00			51,425,783.13			15,156,360.68		127,904,472.19		260,486,616.00		260,486,616.00
----------	---------------	--	--	---------------	--	--	---------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------

公司负责人：汪渤主管会计工作负责人：李琳会计机构负责人：苏明月

母公司所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位:元币种:人民币

项目	2022 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	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				1,229,368,481.67				5,955,460.45	-1,400,855.94	1,255,923,086.18
（一）综合收益总额										59,554,604.51	59,554,604.51
（二）所有者投入和减少资本	22,000,000.00				1,229,368,481.67						1,251,368,481.67
1. 所有者投入的普通股	22,000,000.00				1,229,368,481.67						1,251,368,481.67
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									5,955,460.45	-60,955,460.45	-55,000,000.00
1. 提取盈余公积									5,955,460.45	-5,955,460.45	
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				1,280,794,264.80				21,111,821.13	135,006,390.23	1,524,912,476.16

项目	2021 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	66,000,000.00				51,425,783.13				7,292,463.71	65,632,173.41	190,350,420.25
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				7,292,463.71	65,632,173.41	190,350,420.25
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									7,863,896.97	70,775,072.76	78,638,969.73
（一）综合收益总额										78,638,969.73	78,638,969.73
（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											

3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配								7,863,896.97	-7,863,896.97		
1. 提取盈余公积								7,863,896.97	-7,863,896.97		
2. 对所有者（或股东）的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	66,000,000.00					51,425,783.13		15,156,360.68	136,407,246.17	268,989,389.98	

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

三、公司基本情况

1. 公司概况

适用 不适用

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

根据本公司于2020年8月22日召开的2020年第二次临时股东大会决议和中国证券监督管理委员会于2022年1月5日出具的《关于同意北京理工导航控制科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可〔2022〕8号),本公司首次公开发行股票并于2023年3月18日在上海证券交易所科创板上市,本公司获准向社会公开发行人民币普通股(A股)2,200万元,每股面值1元,发行价格为65.21元/股,本公司增加注册资本及股本人民币2,200万元,变更后的注册资本及股本均为人民币8,800万元。

2022年10月26日,本公司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,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,总部办公地址为北京市昌平区昌平路97号8幢A801-A808。

本公司属计算机、通信和其他电子设备制造业,主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售,并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。经营范围主要为: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。

详见本附注“八、合并范围的变化”及本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定,并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

3. 营业周期

适用 不适用

营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本集团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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

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

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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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。

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。本集团将其分类两位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：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）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：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）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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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。

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。

(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。

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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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。

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

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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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

(1). 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

(1). 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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

20. 长期应收款

(1). 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、运输工具和其他。

(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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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或者可销售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或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，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或者生产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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

本集团的长期待摊费用是指已经支出,但应由当期及以后各期承担的摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用,该等费用在受益期内平均摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益,则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

长期待摊费用摊销方法如下:

类别	摊销期	摊销方法	备注
房屋装修费	合同约定的剩余租赁期限	直线摊销法	

32. 合同负债

(1). 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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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：

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

(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

本集团营业成本主要包括产品销售成本和提供劳务成本，具体核算方法如下：

(1) 产品销售成本

本公司按照批次订单确定产品成本核算对象。产品销售成本主要包括原材料、人工费及制造费用。

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

原材料核算方法：原材料入库按采购材料的实际成本确定，原材料领用时采用月末一次加权平均法确定其实际成本。

人工费核算方法：人工费主要是直接参与产品生产的人员薪酬，按照工时比例在各个产品批次之间进行分配。

制造费用核算方法：制造费用主要包括厂房租金、车间管理人员薪酬、折旧摊销费用、维修费、水电费以及其他零星费用，按照工时比例在各个产品批次之间进行分配。

产成品成本核算方法：入库时，按本批次产品已归集的实际成本结转。出库时，按本批次产品的平均单位成本结转。

(2) 提供技术服务成本

本公司按照订单确定提供技术服务成本核算对象。提供技术服务成本主要包括人工费和制造费用。人工费和制造费用的归集方法与产品销售成本的归集方法一致，在该订单确认收入前在存货项下核算，确认收入时一次性结转营业成本。

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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。合同中同时包含租赁和非租赁部分的,本集团将租赁和非租赁部分分拆后进行会计处理。

(2) 本集团作为承租人

1) 租赁确认

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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见“14.使用权资产”以及“21.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或其他系统合理的方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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

(3). 2022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、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		15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率(%)
本公司	15
七星恒盛公司	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。

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	17,586.67	38,696.67
银行存款	408,554,313.51	34,588,786.69
其他货币资金	132,540.00	
合计	408,704,440.18	34,627,483.36
其中：存放在境外的款项总额		
存放财务公司款项		

其他说明

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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		
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	128,500.00	
商业承兑票据	56,364,400.00	58,286,300.00
合计	56,492,900.00	58,286,300.00

(2) 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		
商业承兑票据		48,190,000.00
合计		48,190,000.00

(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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(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	62,622,000.00	100.00	6,129,100.00	9.80	56,492,900.00	61,354,000.00	100.00	3,067,700.00	5.00	58,286,300.00
其中:										
不存在减值风险的	100,000.00	0.16			100,000.00					
按账龄组合计提的	62,522,000.00	99.84	6,129,100.00	9.80	56,392,900.00	61,354,000.00	100.00	3,067,700.00	5.00	58,286,300.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

合计	62,622,000.00	/	6,129,100.00	/	56,492,900.00	61,354,000.00	/	3,067,700.00	/	58,286,300.00
----	---------------	---	--------------	---	---------------	---------------	---	--------------	---	---------------

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: 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	0	0
合计	100,000.00	0	0

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

不计提理由: 无收回风险

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	3,067,700.00	3,061,400.00			6,129,100.00
合计	3,067,700.00	3,061,400.00			6,129,100.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

(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	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

应收账款	201,341,106.20
1年以内小计	201,341,106.20
1至2年	86,456,800.00
2至3年	
3年以上	
3至4年	
4至5年	
5年以上	
合计	287,797,906.20

(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	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	5.00	169,613,646.47
其中:										

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

按账龄组合计提	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	5.00	169,613,646.47
合计	287,797,906.20	/	18,712,735.31	/	269,085,170.89	178,540,680.50	/	8,927,034.03	/	169,613,646.47

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)	201,341,106.20	10,067,055.31	5.00
1-2年	86,456,800.00	8,645,680.00	10.00
合计	287,797,906.20	18,712,735.31	

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	8,927,034.03	9,785,701.28				18,712,735.31
合计	8,927,034.03	9,785,701.28				18,712,735.31

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

单位:元币种:人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 A	287,616,000.00	99.93	18,702,600.00
北京理工大学	100,000.00	0.03	5,000.00
单位 J	45,000.00	0.02	2,250.00
陆军工程大学石家庄校区	20,800.00	0.01	2,080.00
上海力信测量技术有限公司	16,106.20	0.01	805.31
合计	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31

其他说明

无

(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	6,995,053.99	100.00	6,658,042.92	62.92
1至2年			3,604,000.00	34.06
2至3年			320,000.00	3.02
3年以上				
合计	6,995,053.99		10,582,042.92	

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	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
杭州竞航科技股份有限公司	4,050,000.00	57.90
上海贤孝品牌管理中心	912,621.37	13.05
北京海为科技有限公司	850,207.98	12.15

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

中连讯科（武汉）光电科技有限公司	185,849.04	2.66
北京镭航世纪科技有限公司	134,400.00	1.92
合计	6,133,078.39	87.68

其他说明

无

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	668,265.15	475.00
合计	668,265.15	475.00

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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	
	703,437.00
1年以内小计	703,437.00
1至2年	
2至3年	
3年以上	
3至4年	
4至5年	
5年以上	208,901.00
合计	912,338.00

(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	912,338.00	245,431.00
合计	912,338.00	245,431.00

(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)	
2022年1月1日余额		244,956.00		244,956.00
2022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		-883.15		-883.15
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额		244,072.85		244,072.85

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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	244,956.00	-883.15				244,072.85
合计	244,956.00	-883.15				244,072.85

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
北京首冶新元科技发展有限公司	押金及保证金	303,437.00	1年以内	33.26	15,171.85
北京首冶新元科技发展有限公司	押金及保证金	208,901.00	5年以上	22.90	208,901.00
三一重型装备有限公司	押金及保证金	400,000.00	1年以内	43.84	20,000.00
合计	/	912,338.00	/	100	244,072.85

(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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

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	20,379,555.45		20,379,555.45	36,014,434.09		36,014,434.09
在产品	18,692,016.18		18,692,016.18	54,740,744.08		54,740,744.08
库存商品	94,493.16		94,493.16	4,418.90		4,418.90
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
发出商品	3,043,118.64		3,043,118.64	407,007.58		407,007.58
合计	42,209,183.43		42,209,183.43	91,166,604.65		91,166,604.65

(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

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

其他说明:

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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

期末重要的债权投资和其他债权投资:

适用 不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣进项税	2,734,727.70	8,483.02
待认证进项税额	127.49	
合计	2,734,855.19	8,483.02

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

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

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

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

(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

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	
合计	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
----	------	------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

股权投资（苍穹数码技术股份有限公司）	50,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

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	17,195,250.34	6,631,083.53
固定资产清理		
合计	17,195,250.34	6,631,083.53

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	机器设备	电子设备	运输工具	其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	9,909,446.58	672,994.87	119,387.93	500,368.01	11,202,197.39
2.本期增加金额	11,106,102.53	672,630.73		11,263.72	11,789,996.98
(1) 购置	11,106,102.53	672,630.73		11,263.72	11,789,996.98
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额	21,015,549.11	1,345,625.60	119,387.93	511,631.73	22,992,194.37
二、累计折旧					
1.期初余额	3,666,552.74	458,286.84	77,975.26	368,299.02	4,571,113.86
2.本期增加金额	1,013,056.32	117,924.91	28,354.62	66,494.32	1,225,830.17
(1) 计提	1,013,056.32	117,924.91	28,354.62	66,494.32	1,225,830.17
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额	4,679,609.06	576,211.75	106,329.88	434,793.34	5,796,944.03
三、减值准备					

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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	16,335,940.05	769,413.85	13,058.05	76,838.39	17,195,250.34
2.期初账面价值	6,242,893.84	214,708.03	41,412.67	132,068.99	6,631,083.53

(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

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	237,451,910.38	176,398,429.28
工程物资		
合计	237,451,910.38	176,398,429.28

其他说明：

适用 不适用

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

	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	228,990,124.61		228,990,124.61	176,398,429.28		176,398,429.28
研发中心建设项目	8,461,785.77		8,461,785.77			
合计	237,451,910.38		237,451,910.38	176,398,429.28		176,398,429.28

(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	176,398,429.28	52,591,695.33			228,990,124.61	82.46	82.46	1,743,851.39	1,166,436.52	4.13	自筹+贷款+募集资金
研发中心建设项目	35,791,900.00		8,461,785.77			8,461,785.77	23.64	23.64				自筹+募集资金
合计	313,477,300.00	176,398,429.28	61,053,481.10			237,451,910.38	/	/	1,743,851.39	1,166,436.52	/	/

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

(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

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用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	2,374,842.65	2,374,842.65
2.本期增加金额	3,355,763.84	3,355,763.84
(1) 租入	3,355,763.84	3,355,763.84
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	1,202,332.07	1,202,332.07
2.本期增加金额	1,125,735.40	1,125,735.40
(1) 计提	1,125,735.40	1,125,735.40
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	2,328,067.47	2,328,067.47
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		

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

1.期末账面价值	3,402,539.02	3,402,539.02
2.期初账面价值	1,172,510.58	1,172,510.58

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	12,750,000.00	809,837.19	29,693,220.20
2.本期增加金额		2,653,301.89	23,805.31	2,677,107.20
(1)购置		2,653,301.89	23,805.31	2,677,107.20
(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	833,642.50	32,370,327.40
二、累计摊销				
1.期初余额	1,747,783.18	5,206,250.00	319,529.94	7,273,563.12
2.本期增加金额	806,669.16	1,407,665.10	171,255.87	2,385,590.13
(1)计提	806,669.16	1,407,665.10	171,255.87	2,385,590.13
3.本期减少金额				
(1)处置				
4.期末余额	2,554,452.34	6,613,915.10	490,785.81	9,659,153.25
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	13,578,930.67	8,789,386.79	342,856.69	22,711,174.15
2.期初账面价值	14,385,599.83	7,543,750.00	490,307.25	22,419,657.08

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(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	25,085,401.91	3,762,810.29	12,239,690.03	1,835,953.50
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
租赁负债	3,416,372.49	512,455.87	1,173,982.37	176,097.36
递延收益	2,540,000.00	381,000.00		
职工教育经费	750,393.37	112,559.01	539,165.21	80,874.78
合计	31,792,167.77	4,768,825.17	13,952,837.61	2,092,925.64

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

(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）	10,229,825.59	1,534,473.84		
使用权资产	3,402,539.02	510,380.85	1,172,510.58	175,876.59
交易性金融资产	1,534,194.89	230,129.23		
合计	15,166,559.50	2,274,983.92	1,172,510.58	175,876.59

(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	510,380.85	4,258,444.32	175,876.59	1,917,049.05
递延所得税负债	510,380.85	1,764,603.07	175,876.59	

(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	12,252,895.05	8,502,773.98
合计	12,252,895.05	8,502,773.98

(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	3,750,121.07		
合计	12,252,895.05	8,502,773.98	/

其他说明：

□适用 √不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

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	4,455,797.76		4,455,797.76	1,761,496.79		1,761,496.79
待抵扣进项税	18,039,934.37		18,039,934.37	13,202,187.84		13,202,187.84
合计	22,495,732.13		22,495,732.13	14,963,684.63		14,963,684.63

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

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下:

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

种类	期末余额	期初余额
----	------	------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

商业承兑汇票	6,069,700.90	24,206,684.06
银行承兑汇票		
合计	6,069,700.90	24,206,684.06

本期末已到期未支付的应付票据总额为0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	80,058,165.49	203,496,431.16
1-2年	89,176,068.46	2,221,830.59
2-3年	994,054.28	
合计	170,228,288.23	205,718,261.75

(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
单位 F	61,613,000.00	尚未结算
单位 G	7,739,451.32	尚未结算
北京七星华创微电子有限责任公司	6,089,063.72	尚未结算
三河市燕郊创新汽车模具有限公司	1,914,690.49	尚未结算
单位 H	1,744,247.77	尚未结算
合计	79,100,453.30	/

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	4,135,934.83	1,624,778.77
合计	4,135,934.83	1,624,778.77

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

(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	2,511,156.06	新增预收合同款
合计	2,511,156.06	/

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	2,894,776.90	18,362,542.17	17,692,602.19	3,564,716.88
二、离职后福利-设定提存计划	138,220.86	1,875,854.30	1,769,641.52	244,433.64
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	3,032,997.76	20,238,396.47	19,462,243.71	3,809,150.52

(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	2,187,235.32	14,937,904.84	14,540,346.72	2,584,793.44
二、职工福利费		381,919.77	381,919.77	
三、社会保险费	87,817.54	1,238,136.77	1,203,746.56	122,207.75
其中: 医疗保险费	75,393.09	1,077,578.28	1,045,177.74	107,793.63
工伤保险费	5,722.82	73,637.73	72,768.24	6,592.31
生育保险费	6,701.63	86,920.76	85,800.58	7,821.81
四、住房公积金		1,294,496.00	1,294,496.00	
五、工会经费和职工教育经费	619,724.04	510,084.79	272,093.14	857,715.69
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	2,894,776.90	18,362,542.17	17,692,602.19	3,564,716.88

(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	134,032.16	1,816,637.52	1,716,013.76	234,655.92
2、失业保险费	4,188.70	59,216.78	53,627.76	9,777.72

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

3、企业年金缴费				
合计	138,220.86	1,875,854.30	1,769,641.52	244,433.64

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	17,798.82
消费税		
营业税		
企业所得税	2,533,012.65	3,062,795.15
个人所得税	165,504.67	126,346.90
城市维护建设税	889.94	889.94
环境保护税	33,301.56	33,301.56
印花税	5,403.34	3,333.70
教育费附加	889.95	889.95
合计	2,756,800.93	3,245,356.02

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	1.34	
合计	1.34	

其他说明:

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(1). 分类列示

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
暂收款	1.34	
合计	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

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
已背书转让但尚未终止确认的应收票据	48,190,000.00	43,194,000.00
合计	48,190,000.00	43,194,000.00

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

单位:元币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		45,156,151.81
保证借款		
信用借款		
合计		45,156,151.81

其他说明,包括利率区间:

□适用 √不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

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	2,300,070.36	0.00
合计	2,300,070.36	0.00

其他说明:

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(1). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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		2,540,000.00		2,540,000.00	
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

项目	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
缪玲娟	7,267,765.00						7,267,765.00
沈军	7,050,353.00						7,050,353.00
崔燕	6,926,118.00						6,926,118.00
石永生	7,050,353.00						7,050,353.00
高志峰	7,003,765.00						7,003,765.00
汪渤	8,975,999.00						8,975,999.00
董明杰	7,205,647.00						7,205,647.00
北京国杰乾盛投资管理中心(有限合伙)	6,600,000.00						6,600,000.00
北京理工技术转移有限公司	1,980,000.00						1,980,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

北京理工资产经营有限公司	5,940,000.00					5,940,000.00
社会公众股		22,000,000.00			22,000,000.00	22,000,000.00
股份总数	66,000,000.00	22,000,000.00			22,000,000.00	88,000,000.00

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）	51,425,783.13	1,264,158,000.00	34,789,518.33	1,280,794,264.80
其他资本公积				
合计	51,425,783.13	1,264,158,000.00	34,789,518.33	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：

股本溢价本年增加详见本附注一所述；股本溢价本年减少系确认本次股票发行费用冲减发行溢价 34,789,518.33 元。

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	15,156,360.68	5,955,460.45		21,111,821.13
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	15,156,360.68	5,955,460.45		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：

盈余公积本年增加系按照母公司本年净利润的10%计提所致。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	127,904,472.19	62,695,592.43
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	127,904,472.19	62,695,592.43
加：本期归属于母公司所有者的净利润	55,802,570.20	73,072,776.73
减：提取法定盈余公积	5,955,460.45	7,863,896.97
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	55,000,000.00	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	122,751,581.94	127,904,472.19

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	204,703,805.38	128,300,347.53	318,224,149.56	200,248,136.63
其他业务	4,716.98			
合计	204,708,522.36	128,300,347.53	318,224,149.56	200,248,136.63

(2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

合同分类	本年发生额	合计
商品类型		
其中：产品销售	204,703,805.38	204,703,805.38
其他业务	4,716.98	4,716.98
按经营地区分类		
其中：境内	204,708,522.36	204,708,522.36
境外		
市场或客户类型		
其中：国有单位	204,665,513.51	204,665,513.51
民营单位	43,008.85	43,008.85
合同类型		
其中：固定造价合同	204,708,522.36	204,708,522.36
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	204,708,522.36	204,708,522.36
在某一时段转让		
按合同期限分类		
其中：短期合同	204,708,522.36	204,708,522.36
长期合同		
按销售渠道分类		
其中：直接销售	204,708,522.36	204,708,522.36
代理销售		
合计	204,708,522.36	204,708,522.36

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17,025,056.02元，其中：

17,025,056.02元预计将于2023年度确认收入

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元币种：人民币

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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		400,764.51
教育费附加		400,764.51
资源税		
房产税		
土地使用税		
车船使用税	960.00	960.00
印花税	82,445.83	62,494.10
城镇土地使用税	53,367.90	53,367.90
合计	136,773.73	918,351.02

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	805,930.78	728,991.82
业务招待费	140,573.00	129,975.08
房租及物业费	47,377.24	38,650.21
使用权资产折旧（租赁房屋）	27,127.77	30,361.76
其他	317,659.56	243,987.28
合计	1,338,668.35	1,171,966.15

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	6,559,945.02	5,295,902.59
中介服务费	4,586,153.01	544,867.93
无形资产摊销费	922,130.36	911,682.37
房租及物业费	650,715.09	537,686.46
业务招待费	566,538.90	499,696.29
使用权资产折旧（租赁房屋）	351,862.09	413,403.24
折旧费	89,104.58	86,717.05
保密管理经费	78,987.01	113,273.94
办公费	47,323.86	49,632.79
交通费	35,894.26	41,845.13
水电费	30,246.54	36,581.60
其他	811,198.53	833,209.37
合计	14,730,099.25	9,364,498.76

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	11,489,761.64	13,183,719.53

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

职工薪酬	8,556,941.73	5,316,457.33
折旧及摊销	782,634.51	422,612.68
房租及物业费	536,516.53	297,326.16
检验费	429,047.13	210,472.43
使用权资产折旧(租赁房屋)	352,205.18	226,683.30
委外研发费	76,000.00	685,148.51
其他支出	843,376.84	311,272.98
合计	23,066,483.56	20,653,692.92

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	32,959.13	21,238.64
减：利息收入	5,236,042.05	647,358.70
加：汇兑损失		
其他支出	174,182.66	306,457.99
合计	-5,028,900.26	-319,662.07

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
产品退税	12,553,327.88	
“小巨人”企业高质量发展 资金项目一促创新强发展奖 励	1,500,000.00	
投资奖励基金	70,000.00	590,000.00
“六税两费”减免	14,106.18	
个税手续费返还	8,437.01	125,238.34
社保稳岗补贴		8,555.68
不动产登记费返还		550.00
合计	14,145,871.07	724,344.02

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		
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		

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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		
理财产品收益		5,450,275.28
合计		5,450,275.28

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	11,921,921.70	
其中：结构性存款	11,921,921.70	
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	11,921,921.70	

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	-3,061,400.00	1,482,300.00
应收账款坏账损失	-9,785,701.28	-4,855,534.03
其他应收款坏账损失	883.15	-47,011.20
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	-12,846,218.13	-3,420,245.23

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

营业外收入情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
滞纳金		5,120.40	
合计		5,120.40	

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	5,611,122.12	10,950,333.39
递延所得税费用	-576,792.20	-536,965.58
合计	5,034,329.92	10,413,367.81

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

单位:元币种:人民币

项目	本期发生额
利润总额	60,836,900.12
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,125,535.02
子公司适用不同税率的影响	-375,062.73
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	42,426.70
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	937,867.88
研发费用加计扣除	-3,161,542.51
固定资产加计扣除	-1,534,894.44
所得税费用	5,034,329.92

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	5,236,042.05	647,358.70
政府补助	4,118,943.23	731,858.32
收回投标保证金	522,473.00	6,000.00
其他	112,739.63	77,188.28
合计	9,990,197.91	1,462,405.30

(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
中介服务费	3,833,596.10	441,000.00
房租及物业费	1,693,168.00	1,380,192.00
押金及保证金	1,348,947.00	15,000.00
业务招待费	707,771.90	629,591.18
差旅费	465,070.22	322,168.76
水电费	440,689.82	552,223.98
董事会费	222,722.12	201,600.00
交通费	115,211.60	63,359.84
办公费	63,884.99	67,001.45

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

设备检测维修费	9,357.00	45,262.67
其他	963,209.90	701,062.29
合计	9,863,628.65	4,418,462.17

(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
收回股票红利代缴税金等	4,164,860.72	
合计	4,164,860.72	

(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
支付股票发行相关费用	25,348,238.20	6,325,000.00
股票红利代缴税金、手续费等	4,216,637.02	
支付租赁负债	1,142,560.00	1,233,096.00
合计	30,707,435.22	7,558,096.00

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	55,802,570.20	73,072,776.73
加: 资产减值准备		
信用减值损失	12,846,218.13	3,420,245.23
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,225,830.17	1,230,562.01
使用权资产摊销	1,125,735.40	1,201,988.83
无形资产摊销	2,385,590.13	2,239,162.68
长期待摊费用摊销		315,715.83

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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）	-11,921,921.70	
财务费用（收益以“－”号填列）	194,948.46	21,238.64
投资损失（收益以“－”号填列）	-5,450,275.28	
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,341,395.27	-536,965.58
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1,764,603.07	
存货的减少（增加以“－”号填列）	48,957,421.22	-39,489,186.49
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-125,576,515.94	-115,104,211.53
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-15,202,825.77	72,214,963.40
其他	-132,540.00	
经营活动产生的现金流量净额	-36,322,557.18	-1,413,710.25
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	408,571,900.18	34,627,483.36
减：现金的期初余额	34,627,483.36	72,897,862.67
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	373,944,416.82	-38,270,379.31

(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	408,571,900.18	34,627,483.36
其中：库存现金	17,586.67	38,696.67
可随时用于支付的银行存款	408,554,313.51	34,588,786.69
可随时用于支付的其他货币资金		

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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	408,571,900.18	34,627,483.36
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

单位：元币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	132,540.00	履约保证金
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		
合计	132,540.00	/

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
产品退税	12,553,327.88	其他收益	12,553,327.88
“小巨人”企业高质量发展资金项目一技术成果产业化项目	2,070,000.00	递延收益	
“小巨人”企业高质量发展资金项目一促创新强发展奖励	1,500,000.00	其他收益	1,500,000.00
新兴领域融合科技创新项目	470,000.00	递延收益	
投资奖励基金	70,000.00	其他收益	70,000.00
“六税两费”减免	14,106.18	其他收益	14,106.18
个税手续费返还	8,437.01	其他收益	8,437.01

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

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

(1). 本期发生的同一控制下企业合并

适用 不适用

(2). 合并成本

适用 不适用

(3). 合并日被合并方资产、负债的账面价值

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

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	
七星恒盛公司	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	100		投资设立

(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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

(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

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2022年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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：287,797,906.20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：

2022年12月31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	1,368,570,879.27		50,000,000.00	2,581,800.00	1,421,152,679.27
货币资金	408,704,440.18				408,704,440.18
交易性金融资产	608,534,194.89				608,534,194.89
应收票据	62,622,000.00				62,622,000.00
应收账款	287,797,906.20				287,797,906.20
其他应收款	912,338.00				912,338.00
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			50,000,000.00		50,000,000.00
金融负债	228,297,140.99				228,297,140.99
应付票据	6,069,700.90				6,069,700.90
应付账款	170,228,288.23				170,228,288.23
其他应付款	1.34				1.34
应付职工薪酬	3,809,150.52				3,809,150.52
其他流动负债	48,190,000.00				48,190,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

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			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产			658,534,194.89	658,534,194.89
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			658,534,194.89	658,534,194.89
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资			50,000,000.00	50,000,000.00
(3) 衍生金融资产				
(4) 结构性存款			608,534,194.89	608,534,194.89
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			661,115,994.89	661,115,994.89
(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				

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

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，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。

(3) 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		17,372,196.98		3,726,921,921.70	3,118,387,726.81	608,534,194.89	1,534,194.89
权益工具投资				50,000,000.00		50,000,000.00	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

资						
其他权益工具投资			2,581,800.00		2,581,800.00	
合计	17,372,196.98		3,779,503,721.70	3,118,387,726.81	661,115,994.89	1,534,194.89

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

本公司子公司的情况详见本附注“九、在其他主体中的权益”。

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

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
---------	-------------

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

北京理工大学	其他
北京理工创新高科技孵化器有限公司	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管理有限公司和北京理工技术转移有限公司的实际控制人。

北京理工创新高科技孵化器有限公司系公司现股东北京理工资产管理有限公司控股公司。

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	4,862.72			95,886.79
北京理工大学	软件检测费				160,377.36
北京理工创新高科技孵化器有限公司	业务宣传及广告费	28,301.89			

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	902,654.86
北京理工大学	提供服务		1,442,660.38

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:

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位:元币种:人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,025,227.62	3,437,010.04

(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	600,000.00	30,000.00

(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		95,886.79

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外,均以人民币元列示)

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

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。

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

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

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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	
单位A	201,180,000.00
北京理工大学	100,000.00
单位J	45,000.00
上海力信测量技术有限公司	16,106.20
1年以内小计	201,341,106.20
1至2年	86,456,800.00
2至3年	
3年以上	
3至4年	
4至5年	
5年以上	
合计	287,797,906.20

(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：										

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

按组合计提坏账准备	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	5.00	169,613,646.47
其中:										
按账龄组合计提	287,797,906.20	100.00	18,712,735.31	6.50	269,085,170.89	178,540,680.50	100.00	8,927,034.03	5.00	169,613,646.47
合计	287,797,906.20	/	18,712,735.31	/	269,085,170.89	178,540,680.50	/	8,927,034.03	/	169,613,646.47

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: 账龄

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)	201,341,106.20	10,067,055.31	5.00
1-2年	86,456,800.00	8,645,680.00	10.00
合计	287,797,906.20	18,712,735.31	

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	8,927,034.03	9,785,701.28				18,712,735.31

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

合计	8,927,034.03	9,785,701.28				18,712,735.31
----	--------------	--------------	--	--	--	---------------

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

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 A	287,616,000.00	99.93	18,702,600.00
北京理工大学	100,000.00	0.03	5,000.00
单位 J	45,000.00	0.02	2,250.00
陆军工程大学石家庄校区	20,800.00	0.01	2,080.00
上海力信测量技术有限公司	16,106.20	0.01	805.31
合计	287,797,906.20	100	18,712,735.31

(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	16,668,646.40	123,260,475.00
合计	16,668,646.40	123,260,475.00

其他说明：

适用 不适用

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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

(4). 应收股利

适用 不适用

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(6). 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	
往来款	5,750,000.00
押金及保证金	693,312.00
1年以内小计	6,443,312.00
1至2年	10,260,000.00
2至3年	
3年以上	
3至4年	
4至5年	
5年以上	208,901.00
合计	16,912,213.00

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元币种：人民币

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金及保证金	902,213.00	245,431.00
子公司借款	16,010,000.00	123,260,000.00
合计	16,912,213.00	123,505,431.00

(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)	
2022年1月1日余额		244,956.00		244,956.00
2022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		-1,389.40		-1,389.40
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额		243,566.60		243,566.60

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	244,956.00	-1,389.40				243,566.60
合计	244,956.00	-1,389.40				243,566.60

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

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

(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
北京七星恒盛导航科技有限公司	往来款	5,750,000.00	1年以内	34.00	
		10,260,000.00	1-2年	60.67	
北京首冶新元科技发展有限公司	押金及保证金	293,312.00	1年以内	1.73	14,665.60
		208,901.00	5年以上	1.24	208,901.00
三一重型装备有限公司	押金及保证金	400,000.00	1年以内	2.36	20,000.00
合计	/	16,912,213.00	/	100.00	243,566.60

(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	18,000,000.00		18,000,000.00
对联营、合营企业投资						
合计	300,000,000.00		300,000,000.00	18,000,000.00		18,000,000.00

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别说明外,均以人民币元列示)

(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
七星恒盛公司	18,000,000.00	282,000,000.00		300,000,000.00		
合计	18,000,000.00	282,000,000.00		300,000,000.00		

(2). 对联营、合营企业投资

□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	204,703,805.38	128,300,347.53	318,224,149.56	200,248,136.63
其中:产品销售	204,703,805.38	128,300,347.53	316,781,489.18	199,669,248.35
技术服务			1,442,660.38	578,888.28
其他业务	4,716.98			
合计	204,708,522.36	128,300,347.53	318,224,149.56	200,248,136.63

(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	本年发生额
商品类型	
其中:产品销售	204,703,805.38
技术服务	
其他业务	4,716.98
按经营地区分类	
其中:境内	204,708,522.36
境外	
市场或客户类型	
其中:国有单位	204,665,513.51
民营单位	43,008.85
合同类型	
其中:固定造价合同	204,708,522.36
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	204,708,522.36
在某一时段转让	
按合同期限分类	
其中:短期合同	204,708,522.36
长期合同	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

按销售渠道分类	
其中：直接销售	204,708,522.36
代理销售	
合计	204,708,522.36

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

17,025,056.02元，其中：

17,025,056.02元预计将于2023年度确认收入

5、投资收益

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
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		
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		
理财产品收益	5,450,275.28	
合计	5,450,275.28	

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,592,543.19	
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	17,372,196.98	
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		

北京理工导航控制科技股份有限公司财务报表附注

2022年1月1日至2022年12月31日

(本财务报表附注除特别注明外，均以人民币元列示)

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	2,832,094.20	
少数股东权益影响额		
合计	16,132,645.97	

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	4.65	0.68	0.68
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.31	0.48	0.48

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4月25日

修订信息

适用 不适用