

# 中国国际金融股份有限公司

## 关于北京理工导航控制科技股份有限公司

### 2023 年半年度持续督导跟踪报告

中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”或“保荐机构”）作为北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称“理工导航”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，负责理工导航上市后的持续督导工作，并出具本持续督导半年度跟踪报告。

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与理工导航签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解理工导航营情况，对理工导航开展持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2023 年上半年度，理工导航未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况。

序号	工作内容	持续督导情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2023 年上半年度，理工导航未发生违法违规或违背承诺等事项。
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做的各项承诺	2023 年上半年，保荐机构督促理工导航及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促理工导航依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对理工导航的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，理工导航的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促理工导航严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对理工导航的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。

序号	工作内容	持续督导情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2023 年上半年度，理工导航及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2023 年上半年度，理工导航及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2023 年上半年度，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2023 年上半年度，理工导航未发生左述情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。	保荐机构制定了对理工导航的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求。

序号	工作内容	持续督导情况
16	<p>上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。</p>	<p>根据公司于2023年8月18日披露的半年度报告，公司总体经营情况有较大的下滑，营业收入同比下降93.63%，归属于上市公司股东的净利润同比下降59.40%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润约同比下降146.02%。中金公司已于2023年8月28日针对该事项进行专项现场核查、出具专项现场检查报告并报上海证券交易所备案。</p>

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

根据理工导航2023年8月18日披露的《2023年半年度报告》，报告期内，公司实现营业收入869.41万元，同比下降93.63%；公司归属于上市公司股东的净利润为1,435.67万元，与上年同期相比下降59.40%；公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-1,221.82万元，与上年同期相比下降146.02%。保荐机构已针对公司上述业绩有较大下滑的事项进行专项现场核查，并出具《中国国际金融股份有限公司关于北京理工导航控制科技股份有限公司之专项现场检查报告》。

保荐机构获取并查阅了包括收入成本明细表、截至2023年6月30日公司在手订单明细表、公司与主要客户的相关合同等，并对公司高级管理人员及公司主要客户进行访谈，了解报告期内公司营业收入变动的的原因，明确主要客户后续是否会继续采购公司产品。经核查，报告期内，由于公司上级配套单位的部分配套厂商出现了暂时性的产能供应短缺，导致上级配套单位对公司的产品采购需求亦出现了阶段性的下降、公司业绩有较大幅度下滑。保荐机构提请公司应根据自身实际情况合理调整经营策略，进一步加强经营管理，防范相关经营风险。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司在手订单为 1,328.82 万元，若未来公司产品下游客户的其他配套厂商产能恢复不及预计，导致公司下游客户对公司产品的需求订单无法或延期签订，则公司 2023 年全年可能存在收入低于 1 亿元且扣除非经常性损益前后净利润孰低为负，从而被上海证券交易所实施退市风险警示的风险。对此，公司应当在做好获取订单相应措施的前提下，做好相关信息披露工作，及时、充分地揭示相关风险，切实保护投资者利益。

此外，保荐机构也提示公司做好针对应收账款余额较高、公司产品型号可能被替代等情况做好相应披露工作；并建议公司加强对关联交易及信息披露相关规定的学习，进一步加强内部控制，严格履行关联交易审议和披露程序，杜绝类似情况再次发生。

公司未来将持续加大产品研发力度、加快技术研发成果产业化进度、加强市场拓展力度、着力拓宽公司产品线，从而进一步提高公司收入规模。同时，公司已在《2023 年半年度报告》“第三节管理层讨论与分析”之“五、风险因素”之“（四）其他风险”中补充披露了“3、退市风险”和“4、公司相关产品型号被替换或减少列装数量导致公司订单不可持续的风险”。公司已于 2023 年 9 月 6 日披露了《北京理工导航控制科技股份有限公司关于补充确认关联交易的公告》并承诺：“将在后续的关联交易管控方面采取以下措施：一是，持续加强相关人员有关关联交易法律法规的专业知识培训，提高关键人员识别关联方的能力；二是，完善公司内部关联交易识别机制，建立各级部门之间的多人识别流程，三是，定期组织内部自查，严格履行关联交易的审议和披露程序，防范类似情况再次发生。”

### 三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

#### （一）经营风险

##### 1、公司产品销售情况及收入受军方采购政策影响较大的风险

公司主要产品惯性导航系统主要用于特定用途的远程制导弹药等武器装备，惯

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

## 2、宏观环境变化风险

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

## 3、产品结构较为单一的风险

公司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。

## 4、客户及供应商集中度较高的风险

我国军工行业高度集中的经营模式导致军工企业普遍具有客户集中的特征。公司客户集中度较高。合并口径下，公司第一大客户为中国兵器工业集团有限公司，第一大客户占比集中度较高。公司存在因与现有客户合作关系发生不利变化或客户需求变动导致公司业绩大幅度下滑的风险。

采购方面，公司主要供应商包括中国兵器工业集团有限公司下属单位 F，单位 F 为公司已定型的惯性导航系统的定型文件中确定的光纤陀螺仪生产厂商。公司主要向其采购光纤陀螺仪产品以用于自身生产的惯性导航系统。未来，若公司主要供应商业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，或由于其他不可抗力因素不

能与公司继续进行业务合作，可能导致其不能足量及时出货，从而对公司生产经营产生不利影响。

## 5、军工资质延续的风险

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

## （二）技术风险

### 1、技术快速更迭风险

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

### 2、技术人才流失或泄密的风险

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

### 3、产品研发及技术研发风险

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

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

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

### （三）财务风险

#### 1、应收票据及应收账款余额较高导致的坏账风险

虽然公司应收账款与应收票据的账龄较短，且客户信用状况良好，但占流动资产的比例较高，占用公司营运资金较多，给公司带来了一定的资金压力。公司存在因应收账款及应收票据回款不及时甚至无法收回导致公司产生坏账损失的风险。

#### 2、税收优惠政策不确定性风险

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

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



#### （四）其他风险

##### 1、募投项目产能消化的风险

公司募集资金投资项目均围绕公司主营业务和未来发展战略，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。

##### 3、退市风险

若未来公司产品下游客户的其他配套厂商产能恢复不及预计，导致公司下游客户对公司产品的需求订单无法或延期签订，已签订后履约进度延后，或未来公司主要客户流失，或公司新客户开拓情况不及预期，则公司可能面临因 2023 年营业收入、净利润等财务指标触及《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 12.4.2 条第一款所述之情形，即“最近一个会计年度经审计的扣除非经常性损益之前或者之后的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，或者追溯重述后最近一个会计年度扣除非经常性损益之前或者之后的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元”，从而被上海证券交易所实施退市风险警示的情况。

##### 4、公司相关产品型号被替换或减少列装数量导致公司订单不可持续的风险

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

#### 四、重大违规事项

2023 年上半年，公司不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年上半年，公司主要财务数据如下：

单位：万元

主要会计数据	本报告期（1—6月）	上年同期	变动幅度（%）
营业收入	869.41	13,642.54	-93.63
归属于上市公司股东的净利润	1,435.67	3,536.18	-59.4
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,221.82	2,654.84	-146.02
经营活动产生的现金流量净额	761.41	-1,845.60	不适用
归属于上市公司股东的净资产	147,861.43	151,265.77	-2.25
总资产	167,360.07	175,552.09	-4.67

2023 年上半年，公司主要财务指标如下：

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

2023 年上半年，公司持续增加研发投入，招募多位重要科研人员，持续参与各军兵种新型武器弹药的研发配套工作。本期公司营业收入同比下降 93.63%，归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 59.40%、归属于上市公司股东的扣除非经常

性损益的净利润较上年同期下降 146.02%，主要是因为上级配套单位的部分配套厂商出现了暂时性的产能供应短缺，导致上级配套单位对公司的产品采购需求亦出现了阶段性的下降，因此本期公司产品销售数量和收入确认有较大幅度减少。

2023年上半年，经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加 26,070,120.74 元，主要是因为本期销售回款同比增加、收到研发项目补助款和上市奖励款所致。公司基本每股收益、稀释每股收益较上年同期下降 65.22%，扣除非经常性损益后的基本每股收益较上年同期下降 141.18%，主要是因为报告期内公司惯性导航系统销售数量减少导致实现的经营性净利润下降所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）核心竞争力分析

#### 1、技术优势

公司立足于自主研发，拥有 11 项发明专利和 26 项软件著作权，形成了 16 项核心技术，并成功实现科技成果转化产业化落地。公司攻克了高动态载体导航控制技术、多种传感器误差精确建模与补偿技术、动基座快速传递对准技术、SINS/GNSS 多源信息融合技术、复杂环境下载体导航抗干扰技术等大量导航控制领域核心技术，承担多型号项目的科研与生产任务，在行业中具备较强的技术优势。

#### 2、团队优势

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

#### 3、市场优势

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）核心竞争力变化情况

2023 年上半年，公司的核心竞争力未发生重大变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出及变化情况

2023 年上半年，公司研发费用为 1,410.75 万元，公司研发投入占营业收入的比例为 162.27%，与同期相比增加 155.08 个百分点。公司的研发投入的情况如下表所示：

单位：万元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
--	-----	-------	---------

费用化研发投入	1,410.75	980.96	43.81
资本化研发投入	/	/	/
研发投入合计	1,410.75	980.96	43.81
研发投入总额占营业收入比例 (%)	162.27	7.19	增加 155.08 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	/	/	/

## (二) 研发进展

公司主要在研项目具体如下：

单位：万元

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-G60 S 光纤陀螺仪	9,450,000.00	14,835.40	9,314,643.27	已结题	基于 FPGA 为核心处理器，实现数字双闭环光纤陀螺仪的控制方案，形成高精度、高动态的光纤陀螺。	国内领先	型号项目。用于空间运动载体角速率测量。
2	某型惯性导航系统	12,330,000.00	428,453.84	11,526,570.27	已结题	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	561,428.73	9,340,410.44	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	国内领先	外贸项目。应用于大射程某型弹药导航

						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。		与制导。
4	弹载计算机/惯导/卫导一体化制导组件	2,900,000.00	0.00	2,277,378.90	工程研制	基于 DSP、FPGA 为核心的处理器，实现时序控制、数据管理、飞控、卫星定位解算、组合导航计算等。	国内领先	应用于弹、空间运动载体、民用无人系统的导航与控制。
5	高精度光纤陀螺仪	3,500,000.00	168,380.26	2,950,264.80	工程研制	为提高惯导导航精度，增加惯导可工作时长，结合国际通用的先进技术，实现精度在 1% 以内的高精度光纤陀螺仪系统。	国内领先	广泛应用于惯性测量中对角速率精度要求场合。例如远程航空飞行器、民用高精度场合。
6	中小口径制导弹药 MEMS 惯性导航系统研究	2,500,000.00	236,751.46	2,247,260.33	方案设计	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、	国内领先	已应用于某型无人机。亦可用于中小口

						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。		径制导弹药。
7	DHN-M060SA型惯性定位导航装置	12,000,000.00	812,533.87	10,348,483.97	工程研制	为某型远程制导弹药提供稳定可靠的高精度惯性定位导航装置	国内领先	竞标项目。应用于远航程、高精度惯性应用场合。
8	基于卫星/侦察图像的远程自寻的精确制导技术与开发	1,895,000.00	36,434.96	365,209.86	方案设计	基金项目。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。
9	某型电动舵机	16,000,000.00	4,980,631.93	13,229,298.25	方案设计	设计一款小型化智能弹	国内	竞标项目。

	系统					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。	领先	应用于空军某型制导弹药。
10	大过载组合导航装置	1,750,000.00	29,153.56	952,953.36	方案设计	在大过载环境中，实时测量和输出高速运动体的三轴姿态、空间位置及速度，应用于超高动态、超大过载运动体飞行过程中的姿态和弹道测量及控制。	国内领先	某型高旋高过载制导弹药项目。
11	DH-201J 惯性测量系统	3,300,000.00	463,240.26	690,225.01	设计定型	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。
12	DHN-H75 惯性组合导航装置	1,200,000.00	412,019.62	983,907.27	方案设计	设计一款组合导航系统，具备实时测量输出	国内领先	竞标项目。



						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。		
13	DH-J50 A 无人机小型化高精度激光捷联惯导	1,100,000.00	988,491.06	1,021,183.12	方案设计	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。
14	DH-60T B 三轴光纤陀螺仪	4,800,000.00	2,661,100.32	2,872,483.84	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。
15	信息处理控制组件和激光 DYT 控制组件研究	1,050,000.00	599,888.18	856,546.58	方案设计	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。
16	DH-SJB 弹载控	2,440,000.00	680,189.13	1,492,635.87	方案设计	配套某单位设计一款空	国内	竞标项目。

	制系统					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。	领先	应用于空间载体的飞行控制。
17	DH-G32 DA 双轴光纤陀螺仪	218,000.00	125,296.52	125,296.52	方案设计	实现小体，低成本，高动态的双轴陀螺仪。实现对载体角速率的测量。	国内领先	参与某单位配套预研项目。
18	DHN-40 0A 惯性导航系统	1,200,000.00	552,518.28	552,518.28	方案设计	配合某单位竞标项目。设计一款实现载体位置、姿态、速度实时输出结算方案，能够配合卫导完成组合导航系统。	国内领先	参与某单位配套竞标项目。
19	光纤惯导/北斗组合导航系统	4,000,000.00	135,419.70	135,419.70	方案设计	采用三轴一体光纤陀螺仪和三个高精度石英挠性加速度计，采用空中动基座传递对准方案，通过卡尔曼滤波器实现 GNSS/SINS 组合导航功能。	国内领先	参与某单位配套预研项目。
20	某高机动直升	1,350,000.00	11,076.42	11,076.42	方案设计	研究复杂战场环境下直	国内	基金项目。

	机的自主控制技术研究					升机在线感知、信息处理的技术，实现典型地貌、典型环境等多约束条件下的自主控制技术。	领先	有/无人飞行器自主飞行应用。
21	DH-JZDC 捷联惯导组件	800,000.00	209,654.16	411,045.76	方案设计	设计一款捷联惯导组件，由惯性测量单元（IMU）与导航计算机板（简称导航板）组成，其中 IMU 完成对安装部位角速度和加速度信息的测量并上报导航计算机板；导航计算机板包含卫星信号接收处理电路和时统信号接收电路，接收卫星信号、时统信号、主惯导信息和 IMU 上报的角速度、加速度信息，完成导航解算并上报	国内领先	竞标项目。
合计	/	93,283,000.00	14,107,497.66	71,704,811.82	/	/	/	/

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

## 九、募集资金的使用情况及是否合规

### （一）实际募集资金金额、资金到位时间

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（A股）2,200万股，发行价格为人民币65.21元/股，募集资金总额为人民币1,434,620,000.00元，扣除保荐承销费用148,462,000.00元后的余额1,286,158,000.00元已于2022年3月14日存入公司募集资金专户。上述募集资金到位情况已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2022年3月14日出具了《验资报告》（XYZH/2022BJAG10053）。

### （二）2023年半年度募集资金使用及结余情况

截至2023年6月30日，公司募集资金账户余额为59,673.79万元，其中，公司使用闲置募集资金进行现金管理（七天通知存款、可转让大额存单及结构性存款）余额58,476.16万元，募集资金专户资金活期存款余额1,197.63万元。公司募集资金使用及余额情况具体如下：

项目	金额
<b>募集资金总额</b>	143,462.00
减：支付承销及保荐费（不含税）	14,846.20
<b>2022年3月14日募集资金专户余额</b>	128,615.80
减：直接支付除承销及保荐费（不含税）外的发行费用	2,130.62
减：置换预先支付发行费用的自筹资金	1,037.10
<b>实际募集资金净额<sup>①</sup></b>	125,448.08
减：补充流动资金项目	20,000.00
减：超额募集资金永久补充流动资金	18,449.81
减：置换预先投入募投项目的自筹资金	18,119.36
减：直接投入募集资金项目金额	11,310.94

加：理财收益及利息收入（减手续费）	2,105.82
<b>截止 2023 年 6 月 30 日募集资金余额（含利息）</b>	<b>59,673.79</b>
其中：使用闲置募集资金进行现金管理余额	58,476.16
募集资金专户活期存款余额	1,197.63

注：实际募集资金净额=募集资金总额-支付承销及保荐费（不含税）-直接支付除承销及保荐费（不含税）外的发行费用-置换预先支付发行费用的自筹资金。公司使用募集资金支付的发行费用合计 180,139,238.20 元，与验资报告中的发行费用差异 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。

### （三）募集资金的管理情况

公司制定了《北京理工导航控制科技股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《募集资金管理制度》”），公司对募集资金采取专户储存制度，并与保荐机构、存放募集资金的开户银行签订了募集资金监管协议。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司及子公司均严格按照《募集资金管理制度》的规定，存放和使用募集资金。

### （四）募集资金专户存储情况

截至 2023 年 6 月 30 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：元

户名	开户行	账号	募集资金专户余额
北京理工导航控制科技股份有限公司	招商银行股份有限公司 北京双榆树支行	110915130210511	983,756.40
北京理工导航控制科技股份有限公司	招商银行股份有限公司 北京双榆树支行	110915130210633	6,438,389.93
北京理工导航控制科技股份有限公司	招商银行股份有限公司 北京双榆树支行	110915130210322	3,443,972.64
北京理工导航控制科技股份有限公司（已注销）	广发银行股份有限公司 北京科学园支行	9550880052503400230	-

北京七星恒盛导航科技有限 公司	广发银行股份有限公司 北京科学园支行	9550880233898800186	1,110,144.90
--------------------	-----------------------	---------------------	--------------

注：公司于广发银行股份有限公司北京科学园支行开立的 9550880052503400230 账户主要募集资金用途为“光纤陀螺仪生产建设项目”，由于该项目的实施主体为公司的全资子公司七星导航，因此公司使用募集资金向全资子公司增资以实施募投项目，公司依照规定对上述募集资金进行专户储存管理，并与七星导航、保荐机构、募集资金专户的监管银行签署了《募集资金专户储存四方监管协议》。增资完成后，该部分增资款已由专项账户 9550880233898800186 进行监管，因此，公司注销了 9550880052503400230 银行账户。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

### （一）直接持股情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员直接持有公司股份情况如下表所示：

姓名/名称	与公司关系	直接持股数量（万股）
汪渤	实际控制人、董事长	899.67
缪玲娟	实际控制人、董事	726.78
董明杰	实际控制人、董事、总经理	721.61
石永生	实际控制人、副总经理	706.06
沈军	实际控制人、副总经理、董事会秘书	706.05
高志峰	实际控制人、副总经理	701.39
崔燕	实际控制人、监事会主席	692.61

### （二）间接持股情况

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员通过中金理工导航 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“战略配售”）的间接持股情况如下：

姓名	与公司关系	持股方式	报告期末间接持股数量（万股） <sup>注</sup>
汪渤	实际控制人、董事长	战略配售	12.36
高志峰	实际控制人、副总经理	战略配售	2.78
董明杰	实际控制人、总经理	战略配售	1.55

石永生	实际控制人、副总经理	战略配售	1.55
-----	------------	------	------

注：截至 2023 年 6 月 30 日的间接持股数量计算方式为，持有人持有份额/战略配售总份额数\*战略配售持有理工导航的总股份数

除上述情形外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员未以其它方式持有公司股份。

2023 年上半年，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员均不存在持股、质押、冻结及减持情形。

## 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无

(以下无正文, 为《中国国际金融股份有限公司关于北京理工导航控制科技股份有限公司 2023 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人: 石一杰  
石一杰

严焱辉  
严焱辉



中国国际金融股份有限公司

2023年3月8日